

## بررسی و ارزیابی نارسایی ویژه یادگیری (اختلالات یادگیری) کودکان و دانش آموزان

سیداحمد هاشمی<sup>۱</sup>، جاسم خاتمیان<sup>۲</sup>

<sup>۱</sup> دانشیار گروه علوم تربیتی، واحد لامرد، دانشگاه آزاداسلامی، لامرد، ایران (نویسنده مسئول)

<sup>۲</sup> دانشجوی کارشناسی ارشد زبان و ادبیات فارسی، دانشگاه آزاداسلامی واحد لامرد، ایران

### چکیده

هدف از مطالعه حاضر بررسی ناتوانی ویژه یادگیری یا همان اختلالات یادگیری در کودکان و دانش آموزان می باشد. اختلال یادگیری به معنی نارسایی در یک یا چند فرایند روان شناختی در زمینه فهمیدن و بکاربردن زبان اعم از کلامی یا نوشتاری است که بصورت نارسایی در زمینه گوش کردن، فکر کردن، صحبت کردن، هجی کردن یا خواندن - نوشتن و حساب کردن بروز می کند. اصطلاح نارسایی در یادگیری بوسیله روان شناسان و متخصصین تعلیم و تربیت مورد استفاده قرار می گیرد، در حالی که متخصصان پزشکی اختلال یادگیری را ترجیح می دهند. اگر چه تلاش فراوانی برای یافتن یک تعریف جامع در زمینه اختلالات یادگیری انجام گرفته است هنوز تعریف کاملی که مورد قبول همگان باشد وجود ندارد. شاید یکی از دلایل عمده آن این باشد که در بکار بردن اجزای اختلالات یادگیری هنوز ثبات چندانی وجود ندارد. بعضی سعی می کنند آن ها را از همدیگر مجزا نمایند در حالی که بعضی دیگر نارسایی در یادگیری را به عنوان یک اصطلاح کلی مورد استفاده قرار می دهند که شامل تمام موارد یادگیری است و بعضی در این زمینه اظهار نظر قاطعی نمی کنند. این مقاله که ابزار جمع آوری اطلاعات آن به روش کتابخانه ای است به روش توصیفی - تحلیلی به بررسی نارسایی و اختلال در یادگیری کودکان و دانش آموزان می پردازد. ابتدا مفاهیم اختلال یادگیری و تاریخچه اختلال های یادگیری بیان شده و در ادامه به نظریات مرتبط با نارسایی ویژه در یادگیری و علل احتمالی نارسایی ویژه در یادگیری، علل و انواع ناتوانی های یادگیری اشاره می نماید. سپس مراحل ارزیابی و تشخیص در مراکز آموزشی مشکلات ویژه یادگیری مورد بررسی قرار گرفته و در پایان رهنمودهایی به منظور توجه بیشتر به کودکان و دانش آموزان دارای ناتوانی های یادگیری ارائه می گردد.

**واژه های کلیدی:** نارسایی ویژه یادگیری، ناتوانی یادگیری، اختلالات یادگیری، کودکان و دانش آموزان، ارزیابی.

## مقدمه

ناتوانی ویژه یادگیری، یعنی اختلال در یک یا چند فرآیند روان‌شناختی پایه که به درک یا استفاده از زبان شفاهی یا نوشتاری مربوط می‌شود و می‌تواند موجب بروز نقص در توانایی افراد در گوش کردن، فکر کردن، صحبت کردن، خواندن، نوشتن، هجی کردن یا انجام محاسبات ریاضی شود. این اختلال شرایطی چون نقایص ادراکی، آسیب مغزی، اختلال جزئی در کارکرد مغز، نارساخوانی و زبان‌پریشی تحولی را شامل می‌شود.

این اصطلاح، دانش‌آموزانی را که به واسطه نقایص بینایی، شنیداری، حرکتی، عقب‌ماندگی ذهنی، آشفتگی‌های هیجانی یا محرومیت‌های محیطی، فرهنگی و اقتصادی به مشکلات یادگیری دچار شده‌اند، شامل نمی‌شود. به بیان دیگر دانش‌آموز با مشکلات ویژه یادگیری (SLD) به دانش‌آموزی اطلاق می‌شود که با وجود برخورداری از هوش طبیعی و نداشتن نقایص حسی، آسیب‌های شدید مغزی و مشکلات شدید عاطفی-اجتماعی، قادر به بهره‌گیری کامل از امکانات آموزش و پرورش متداول نبوده و در یک یا چند ماده درسی، ضعف محسوس و مشهود داشته باشد.

اختلال یادگیری به وسیله متخصصان بهداشت روانی و پزشکی به عنوان یک اختلال عصب زیست‌شناختی و یا اختلال پردازش زبان تشخیص داده شده که به وسیله عملکرد مغز به وجود آمده است. یکی از پیامدهای ناکارآمدی مغز شیوه‌ای که افراد مبتلا به اختلال یادگیری اطلاعات را کسب کرده و پردازش می‌کنند که از عملکرد عادی و قابل انتظار برای کودک یا بزرگسالی که می‌تواند بدون مشکل جدی یاد بگیرد، متفاوت است. یک اختلال یادگیری ممکن است از لحاظ علمی در حوزه‌های شناسایی کلمه، ادراک خواندن، حساب کردن، استدلال کردن، هجی کردن و یا کلمه‌بندی نوشتن به وجود آید. یک اختلال یادگیری غالباً وابسته به عملکرد غیرعادی مغز به علاوه در حوزه گفتار است. یک اختلال یادگیری که در زمینه علمی تشخیص داده شده است ممکن است در زمینه‌های دیگر نیز اختلال ایجاد کند. به طور مثال فعالیت‌های روزمره یک فرد در خانه ممکن است از ناتوانی بالقوه حافظه، استدلال و یا حل مساله تاثیر بگیرد و وابسته به مشکل عصب زیست‌شناختی باشد.

به علاوه ممکن است تاثیر نامطلوبی بر ارتباطات اجتماعی بگذارد زیرا که ضعف فرایند شناختی فرد باعث می‌شود که او در فکر کردن و یارفتار دچار اشتباه و یا دچار کج فهمی رفتار دیگران گردد (راورکی، ۱۹۹۵؛ تیسانسانیا و همکاران، ۱۹۹۷). تاریخچه اختلال‌های یادگیری

یافته‌های مربوط به نارسایی‌های ویژه در یادگیری از چندین نظریه و نظام تربیتی متفاوت با همدیگر جمع شده است که هر کدام از آنها به نوبه خود به مجموعه‌ای که امروزه نارسایی ویژه در یادگیری نامیده می‌شود کمک کرده‌اند. این تاریخچه را می‌توان به چند دوره متمایز تقسیم‌بندی نمود:

۱- دوره بنیادی (سال‌های ۱۸۰۰ تا ۱۹۳۰): این دوره با منظم شدن نظریات نارسایی‌های یادگیری که اغلب بر اساس مشاهدات بالینی پزشکان بر روی بزرگسالان با آسیب مغزی انجام گرفته و فاقد روش کنترل شده علمی و تحقیقی بود آغاز می‌شود.

اولین تحقیق منظم در این زمینه در حدود سال‌های ۱۸۰۰ به وسیله گال<sup>۱</sup> بر روی بزرگسالان با آسیب مغزی که توان بیان کردن احساسات و عقاید خود را از طریق گفتار از دست داده بودند انجام گرفت. بسیاری از این بیماران پس از مرگ مورد مطالعه قرار گرفتند و در نتیجه فرصتی برای دانشمندان فراهم شد که وجود اشکالات را به نوعی به ناحیه‌های آسیب دیده مغز نسبت دهند. این روش بعدها به پزشکان کمک کرد ناحیه‌های معین مغز را که در صورت آسیب دیدن باعث به وجود آمدن نارسایی در زبان می‌شود مشخص نمایند.

<sup>۱</sup> - Gall

مثلاً بروکا<sup>۱</sup> (۱۸۷۹) و ورینکه<sup>۲</sup> (۱۹۰۸) انواع آفازی را مورد بحث قرار دادند و سعی نمودند نواحی آسیب دیده مربوط به آن را مشخص نمایند. هیر<sup>۳</sup> در سال ۱۹۲۶ نیز از کسانی بود که در این زمینه کمک زیادی نمود و بر اساس مشاهدات بالینی خود نظام جدیدی برای آزمون آفازی فراهم کرد.

در این دوره نارسایی در ادراک برای اولین بار به وسیله جکسون<sup>۴</sup> (۱۸۷۴) توصیف گردید که اعتقاد داشت مغز انسان فقط از مجموعه‌ای مراکز مستقل تشکیل نمی‌شود بلکه مجموعه‌ای از مراکزی است که به طور نزدیکی به هم وابسته هستند و بنابراین اگر به هر بخشی از آن آسیب برسد توانایی تمام مغز را تحت تأثیر قرار خواهد داد. در سال ۱۸۹۸ باستیان<sup>۵</sup> اولین بار کوری کلمات چاپی را مورد شناسایی قرار داد و هینشلوود<sup>۶</sup> در سال ۱۹۱۷ با اعلام اینکه آسیب مغزی می‌تواند در خواندن کودکان اشکالاتی بوجود آورد مورد دیگری از آن را ارائه داد. گلدشتاین<sup>۷</sup> در سال ۱۹۲۹ در سال که اعتقاد داشت آسیب مغزی جنبه‌های ادراکی مختلف همچون تشخیص شکل و زمینه، حواس‌پرتهی و رفتارهای اجباری و تکراری را تحت تأثیر قرار می‌دهد کوشش‌های زیادی در زمینه مطالعه و شناخت اختلالات عملکردی ادراک حرکتی انجام داد و یافته‌های وی که بر روی سربازان جنگ جهانی اول انجام گرفته بود به وسیله اشتراس<sup>۸</sup> در سال ۱۹۴۰ پیگیری گردید و موجب شد که مطالعه کودکان با آسیب‌های مغزی مورد توجه قرار گیرد؛ و بالاخره اورتن<sup>۹</sup> در سال ۱۹۳۷ تشخیص داد که نارساخوانی، نارسانویسی و نارسایی در هجی کردن اساساً نارسایی‌های مربوط به زبان هستند و علت آنها برتری طرفی مغز است که این نظریه به یک روش آموزشی مشهور به نام روش اورتن - گیلینگهام<sup>۱۰</sup> منجر گردید.

۲- دوره انتقالی (سال‌های ۱۹۴۰ تا ۱۹۶۳): در این مرحله تلاش شد یافته‌های دوره قبل به کاربردهای درمانی تبدیل شده و یک تغییر جهت اساسی در تحقیقات از مطالعه بزرگسالان به مطالعه کودکان بوجود آمد. در سال ۱۹۴۳ فرنالند<sup>۱۱</sup> کتاب مهم خود به نام روش‌های درمانی برای دروس مدرسه را منتشر کرد. مک‌گینیس<sup>۱۲</sup> در زمینه آموزش کودکان با آسیب مغزی که از لحاظ ادراکی و زبانی مشکل داشتند تلاش چشمگیری به عمل آورد. نتیجه مستقیم این تلاش‌ها به وجود آمدن تعدادی آزمون و برنامه‌های آموزشی بود که در درمانگاه‌ها، مدارس و مؤسسات خصوصی مورد استفاده قرار گرفت و نگرشی تازه‌ای نسبت به مشکلات این کودکان ایجاد نمود. از میان کسان دیگری که در پیشبرد این روند تأثیر قابل ملاحظه‌ای داشتند می‌توان به کریکشانک<sup>۱۳</sup>، بارش<sup>۱۴</sup>، فراستیک<sup>۱۵</sup>، کرک<sup>۱۶</sup> و مایکلباست<sup>۱۷</sup> اشاره نمود.

۳- دوره هماهنگی (سال‌های ۱۹۶۳ تا ۱۹۸۰): در ششم آوریل سال ۱۹۶۳ ساموئل کرک اصطلاح نارسایی ویژه در یادگیری را در طی یک گردهمایی پیشنهاد کرد و در نتیجه در همان گردهمایی نیز جامعه کودکان با نارسایی یادگیری<sup>۱۸</sup> تأسیس گردید. از این زمان به بعد دانشمندان حوزه‌های مختلف به این موضوع علاقه‌مندی بیشتری نشان دادند.

۴- دوره معاصر (سال‌های ۱۹۸۰ به بعد): در این دوره پیشرفت‌های چشمگیری در شناخت و آموزش کودکان با نارسایی ویژه در یادگیری به وجود آمد که یکی از مهمترین آنها ظهور روندهای آموزش جدید برای این کودکان بود. مثلاً توجه به آموزش کودکان با فرهنگ‌ها و زبان‌های مختلف که به نوبه خود یکی از عوامل تسهیل‌کننده در نارسایی‌های یادگیری است از آن جمله

<sup>1</sup> - Broca

<sup>2</sup> - Wemike

<sup>3</sup> - Head

<sup>4</sup> - Jackson

<sup>5</sup> - Bastian

<sup>6</sup> - Hin she lwood

<sup>7</sup> - Goldstein

<sup>8</sup> - Strauss

<sup>9</sup> - Orton

<sup>10</sup> - Orton- Gillingham

<sup>11</sup> - Fernald

<sup>12</sup> - Mc Gjnnis

<sup>13</sup> - Cruick shank

<sup>14</sup> - Barsh

<sup>15</sup> - Frostig

<sup>16</sup> - Kirk

<sup>17</sup> - My klebust

<sup>18</sup> - Association for children with Learning Disabilities- ACLD

به شمار می‌رود. افزون بر این دوره کودکان با نارسایی‌های یادگیری از نظر میزان نارسایی به دو گروه نارسایی شدید که در چندین حوزه متفاوت نارسایی دارند و بنابراین نیاز به خدمات آموزشی ویژه دارند و نارسایی خفیف که در یک حوزه معین نارسایی دارند و احتمالاً می‌توانند بخشی از آموزش خود را در کلاس‌های عادی طی کنند تقسیم شدند. به وجود آمدن روندهای آموزش جدید همچون شمول<sup>۱</sup> یعنی آموزش بعضی از کودکان با نارسایی ویژه در یادگیری در مدارس عادی که خود به نوعی متأثر از روندهای آموزش دیگر همچون محیط با حداقل محدودیت<sup>۲</sup>، عادی‌سازی<sup>۳</sup> در مسیر اصلی قرار دادن<sup>۴</sup> و یکپارچه‌سازی<sup>۵</sup> این کودکان با کودکان مشابه دیگر مانند عقب‌مانده‌های خفیف و ناسازگار در یک حوزه «کودکان دیرآموز» و همکاری معلم‌های کلاس‌های عادی و ویژه نیز از ویژگی‌های این دوره است.

از طرف دیگر سوگیری‌های جدید دیگر در آموزش و پرورش نیز تدبیرهای جدیدی را ایجاد می‌کند که از آن میان می‌توان به شناسایی به موقع مشکلات یادگیری، ارزیابی به موقع مهارت‌های زبانی که نشان‌دهنده توان بعدی کودک در زمینه خواندن است و ایجاد محرک کافی برای خواندن، نوشتن و محاسبه کردن اشاره نمود. (موتس<sup>۶</sup>، ۲۰۰۴)

استفاده از فناوری رایانه‌ای برای آموزش کودکان با نارسایی‌های یادگیری نیز یکی از رویدادهای مهم این دوره است. این ابزار آموزش بر خلاف معلم کلاس عادی صبر و تحمل نامحدودی در زمینه آموزش دارد و کودک را مجبور نمی‌کند شاهد شکست‌های خود در حضور معلم و گروه همسن باشد. بنابراین هر کودکی می‌تواند با حوصله و سرعت منحصر به فرد خودش به صورت تدریجی و بدون اینکه به عجله وادار شود از عهده مهارت‌های یادگیری خود برآید از اهمیت ویژه‌ای در آموزش این کودکان برخوردار است. ارزش رایانه که می‌توان در این جمله آن را خلاصه کرد که برای افراد عادی انجام کارهای غیرعادی و برای افراد غیرعادی انجام کارهای عادی است می‌تواند در موارد بسیاری شکاف و فاصله بین زمینه‌های یادگیری کودکان را پر نماید. به گفته میل (۱۹۸۸) رایانه نه تنها ابزاری برای تفکر و ارتباط برقرار کردن کودکان با نارسایی‌های یادگیری است بلکه نوعی احساس توانمندی را نیز برای این کودکان فراهم می‌کند.

### نظریات مرتبط با نارسایی ویژه در یادگیری

در نتیجه ماهیت، به وجود آمدن و نیازهای آموزش کودکان با نارسایی ویژه در یادگیری دیدگاه‌های متفاوتی وجود دارد که اهم آنها به قرار زیر است:

#### اول- نظریات رشدی

در این نظریات اعتقاد بر این است که نوعی پیشرفت مرحله‌ای برای کسب مهارت‌های شناختی وجود دارد و توانایی فرد برای یادگیری به وضعیت رشد فعلی او بستگی دارد. بنابراین کوشش برای سرعت بخشیدن به آن ممکن است با مخاطراتی همراه باشد.

#### ۱- تأخیر رشدی

هر فردی برای رشد عملکردهای انسانی و از جمله مهارت‌های شناختی میزان و توان از پیش تعیین شده‌ای را دارا است اما از جهت اینکه توانایی‌های متفاوت هر فرد در زمان‌های متفاوتی رشد می‌کند ممکن است در بعضی از این جنبه‌ها تأخیر وجود داشته باشد. بنابراین کودکان با نارسایی ویژه در یادگیری ممکن است با کودکان عادی به جز اینکه رشد جنبه‌های معین آنها در زمان موردنظر انجام نگرفته است تفاوت چشمگیری نداشته باشند.

کرک<sup>۷</sup> (۱۹۶۷) می‌گوید تأخیر رشدی نارسایی‌های یادگیری را تشدید می‌کند زیرا معمولاً کودکان در طی مراحل رشدی تمایل تمایل دارند کارهایی را که راحت است انجام بدهند و از کارهایی که ناراحت‌کننده و دشوار است دوری کنند و چون جنبه‌های

<sup>۱</sup> - inclusion

<sup>۲</sup> - Least restricted environment

<sup>۳</sup> - Normalization

<sup>۴</sup> - Main streaming

<sup>۵</sup> - integration

<sup>۶</sup> - Moats

<sup>۷</sup> - kivk

معینی از رشد تأخیر دارد و کودک از عهده ملزومات آنها بر نمی‌آید از آنها دوری می‌کند و در نتیجه مهارت‌های مربوط به آن جنبه‌ها رشد نمی‌کند و نارسایی‌های یادگیری تشدید می‌شود.

## ۲- مراحل رشد پیازه

به نظر پیازه (۱۹۷۰) رشد شناختی در طی چند مرحله مداوم و وابسته به هم حاصل می‌شود و در هر مرحله کودک می‌تواند کارهای شناختی معینی را یاد بگیرد و کمیت، کیفیت و عمق آنچه که کودک یاد می‌گیرد بستگی به این مراحل رشد دارد. از نظر پیازه رشد عادی کودک دارای مراحل زیر است:

الف) مرحله حسی - حرکتی (تولد تا ۲ سالگی): در این مرحله کودک از طریق حواس و حرکت به ماهیت اشیاء خواص فضایی، زمان، موقعیت، دوام و رابطه علت و معلولی پی می‌برد. بنابراین برای بعضی از کودکان با نارسایی در یادگیری باید فرصت‌های مناسب بیشتری فراهم شود تا در این زمینه‌ها به اندازه کافی رشد نمایند.

ب) مرحله پیش عملیاتی (۲ تا ۷ سالگی): در این مرحله کودک قضاوت درباره روابط و تفکر نمادین را یاد می‌گیرد و می‌تواند دنیای واقعی را از طریق نمادها بیان نماید. رشد زبان در این مرحله اهمیت چشمگیر و روزافزونی پیدا می‌کند و تفکر کودک عمدتاً تحت تسلط دنیای ادراکی قرار می‌گیرد.

ج) مرحله عملیات عینی (۷ تا ۱۱ سالگی): در این مرحله کودک توانایی فکر کردن درباره روابط، درک نتیجه اعمال و گروه‌بندی منطقی ویژگی‌ها را کسب می‌کند اما بخش مهمی از تفکر او به وسیله تجربیات قبلی او از اشیاء ذاتی که از طریق حواس به آنها دسترسی پیدا کرده است شکل داده می‌شود.

د) مرحله عملیات انتزاعی (از ۱۱ ماهگی به بعد): در این مرحله به جای اینکه مشاهده به تفکر جهت دهد تفکر برای مشاهده جهت‌دهی می‌کند و کودک می‌تواند با نظریات، تجربه‌ها و روابط منطقی جدای از اشیاء ذاتی کار کند.

بر طبق نظریه‌های رشدی گذر از یک مرحله به مرحله بعدی موجب رشد می‌شود. از جهت اینکه این مراحل حالت سلسله مراتبی دارند برای رسیدن به یک مرحله معین کودک باید فرصت کافی در مرحله قبلی را داشته باشد؛ اما برنامه درس عمومی طوری است که انتظار مفهوم‌سازی منطقی و عینی را بدون اینکه کودک در مرحله قبلی آن فرصت کافی داشته باشد به وجود می‌آورد و در نتیجه موجب نارسایی‌هایی در یادگیری می‌شود. بنابراین همه افراد باید حالت و زمان طبیعی رشد را بگذرانند و هر نوع اختلالی در آن ممکن است به صورت مشکلات یادگیری نمود پیدا نماید.

## کاربرد نظریات رشدی در نارسایی ویژه در یادگیری

نظریات رشدی در شناخت و آموزش کودکان با نارسایی‌هایی در یادگیری کاربرد در خور توجهی دارد. توانایی شناختی یک کودک از نظر کیفی با توانایی بزرگسالان متفاوت است و چون این توانایی به طور مرحله‌ای به وجود می‌آید همانطور که کودکان بزرگ می‌شوند رشد تفکر آنها نیز به تدریج دگرگون می‌شود. بنابراین مدرسه باید تجربیات یادگیری را برای کودکان طوری تنظیم و سازمان‌بندی کند که این رشد را به صورت طبیعی پیش ببرد؛ اما از جهت اینکه این تجربیات برای بعضی از کودکان طوری است که توان هوش معینی را که ورای توان شناختی کودکان است از آنان انتظار دارد مشکلاتی را برای یادگیری آنان به وجود می‌آورد.

اصطلاح آمادگی به مرحله‌ای از رشد اطلاق می‌شود که برای یادگیری یک مهارت موردنیاز است. به همان ترتیبی که برای آمادگی مثلاً راه رفتن نیاز به رشد نظام عصبی، قدرت عضلانی کافی و پیش‌نیازهای حرکتی معینی وجود دارد و تا کودک این مهارت‌ها را به دست نیاورده باشد یادگیری غیرممکن است. نداشتن مهارت‌های اساسی معینی نیز می‌تواند یادگیری مهارت‌های بعدی را با اشکال مواجه نماید.

## دوم- نظریات رفتاری

روانشناسی رفتاری اصولی منظم برای تحقیق، ارزیابی و آموزش کودکان با نارسایی ویژه در یادگیری در نظر می‌گیرد. (هرینگ و کندی<sup>۱</sup> ۱۹۹۲) یکی از کاربردی‌ترین موارد آن دو روش آموزش مستقیم و تحلیل رفتاری است.

#### ۱- آموزش مستقیم

این روش بر روی برنامه آموزش و تحلیل رفتارهای موردنیاز برای اجرای این برنامه تکیه دارد و شامل یک نظام یکپارچه در حوزه زبان، خواندن، هجی کردن، بیان نوشتاری و علوم است. بنابراین هدف آموزش مستقیم تمرکز بر مهارت‌های درسی و سازمان‌دهی مناسب محیطی برای تضمین این یادگیری است.

#### ۲- تحلیل رفتاری

بلوم<sup>۲</sup> ۱۹۸۷ یکی از پیروان نظریه تحلیل رفتاری می‌نویسد آنچه که یک شخص در دنیا می‌تواند انجام بدهد تقریباً همه اشخاص می‌توانند انجام بدهند، به شرطی که شرایط مناسب یاگیری قبلی و فعلی آن را داشته باشند. بنابراین آموزش شامل کمک به کودک به صورتی است که مهارت‌هایی را که هنوز به دست نیاورده است در خودش به وجود بیاورد. در اینجا معلم تکلیف درس را به صورت مهارت‌هایی که باید یاد گرفته شود تحلیل می‌کند. سپس به صورت منطقی و مرتب آنها را تنظیم می‌کند و برای اینکه تعیین نماید آیا مهارت یاد گرفته شده است یا نه ارزیابی لازم را انجام دهد. (لرنر<sup>۳</sup>، ۱۹۹۷)

#### ۳- مراحل یادگیری

یادگیری مفاهیم مستلزم طی کردن مراحل است. چگونگی این آموزش برای هر کدام از مراحل الزاماً متفاوت است. بنابراین معلم باید از اینکه کودک در چه مرحله‌ای قرار دارد آگاهی داشته باشد و آموزش خود را با آن هماهنگ نماید. این مراحل به قرار زیرند:

۱- اکتساب: کودک باید در معرض آنچه لازم است یاد بگیرد قرار بگیرد در حالیکه هنوز یاد نگرفته است و به کمک معلم نیاز دارد.

۲- مهارت: کودک یاد گرفتن مطلب را شروع می‌کند اما هنوز نیاز به تمرین بیشتری دارد.

۳- نگهداری: کودک کارآیی لازم را در حالیکه آموزش مستقیم و تقویت قطع شده است به دست می‌آورد.

۴- تعمیم: مهارت درونی شده و به سطوح مشابه تعمیم داده می‌شود.

### کاربرد آموزش مستقیم در نارسایی ویژه در یادگیری

آموزش مستقیم برای کودکان با نارسایی ویژه در یادگیری کاربرد چشمگیری دارد به شرط آنکه معلم بداند چگونه محتوی برنامه را تحلیل نماید و این روش را با شکل‌های دیگر یادگیری تکمیل نموده زمان‌بندی مناسب لازم با هر مرحله را در نظر بگیرد و با تمرین و مرور کردن آن را پی‌گیری نماید.

#### سوم- روش شناختی

توانایی شناختی مجموعه‌ای از مهارت‌های شناختی ضروری برای کارآیی فرد است و روان‌شناسی شناختی با فرآیند یادگیری، تفکر و دانسته‌ها در این زمینه سروکار دارد.

#### ۱- اختلالات پردازش روان‌شناختی

وجود اختلالات پردازش روان‌شناختی مانند ادراک، زبان و حافظه برای کودک با نارسایی‌های در یادگیری مشکلاتی ایجاد می‌کند. پذیرفتن این موضوع که پردازش روان‌شناختی نادرست زیر بنای بسیاری از مشکلات یادگیری است نه تنها روش امیدبخشی برای درک نسبت به مشکلات این کودکان ارائه می‌دهد بلکه برای والدین نتیجه یک روش منطقی درک کردن فرزندان خود به جای سرزنش کردن آنها که، چرا درس نمی‌خوانند و معلم، که چرا درس نمی‌دهد فراهم می‌کند.

<sup>1</sup> - Haring & Kennedy

<sup>2</sup> - Bloom

<sup>3</sup> - Lerner

این نظریه اعتقاد دارد که کودکان در نوع پردازش روان‌شناختی اطلاعات با هم تفاوت دارند و این تفاوت در میزان یادگیری آنها تأثیر می‌گذارد. بنابراین زمانی که توانایی‌ها و ناتواناییهای روان‌شناختی کودک از طریق روش‌های گوناگون مثلاً مشاهده و آزمون مورد شناسایی قرار می‌گیرد از روش‌های زیر برای آموزش استفاده می‌شود.

الف- آموزش فرآیندی که در آن اختلال وجود دارد: هدف روش مزبور این است که با تمرین و کارآموزی آن جنبه‌های پردازش را که کودک در آن اختلال دارد پرورش داده و تقویت نمود و بنابراین او را برای یادگیری بیشتر آماده نمود.

ب- آموزش نوع پردازش که خود کودک آن را ترجیح می‌دهد: هدف این روش پیدا کردن نقاط قوت پردازش کودک با روش منحصر به فرد یادگیری او و قرار دادن آموزش بر مبنای آن است.

ج- آموزش ترکیبی: هدف این روش استفاده از نقاط قوت پردازش کودک همراه با استفاده از روش‌های آموزش ویژه برای تقویت اختلال یا نقاط ضعف کودک است.

## ۲- الگوی پردازش یادگیری

این الگو فرآیند پردازش کودک را در جریان یادگیری از زمان گرفتن اطلاعات تا پردازش و سپس به مرحله اجرا در آوردن آن مورد توجه قرار می‌دهد.

اساس الگوی پردازش یادگیری ذخیره‌سازی اطلاعات در سه نوع حافظه است.

الف- حافظه حسی: موجود انسانی از طریق حواس گوناگون خود در معرض محرک‌های درونی و بیرونی قرار می‌گیرد، زمانی که ذهن بخواهد به محرک انتخاب شده معینی توجه نماید این محرک در حافظه حسی به ثبت می‌رسد و به همین جهت در این مرحله ادراک فرد از نظر اینکه به محرکی معنی دهد اهمیت زیادی پیدا می‌کند.

ب- حافظه کوتاه‌مدت: در این مرحله فرد نسبت به اطلاعات خود آگاهی پیدا می‌کند و عواملی همچون تکرار، دسته‌بندی، سازمان‌دهی و معنی‌دار کردن اطلاعات از طریق پیوند با آن چیزهایی که فرد از قبل می‌داند باعث می‌شود اطلاعات زمان‌درازتری در حافظه کوتاه‌مدت باقی بمانند.

ج- حافظه درازمدت: حافظه درازمدت حافظه دائم نامیده می‌شود و مستلزم این است که اطلاعات از حافظه کوتاه‌مدت به این حافظه وارد شوند. منتهی علت اینکه بعضی از افراد در این حافظه مشکل دارند در واقع به خاطر ذخیره‌سازی اطلاعات نیست بلکه در یادآوری آنها است. این حافظه از دو بخش یکی اتفاقی که شامل تصورات دیداری است و دیگری معنایی که شامل اطلاعات عمومی، زبان و مفاهیم است تشکیل می‌شود.

## ۳- نظریه شناختی

یادگیری شناختی بر بهبودی بخشیدن ذهنی خود فرد در نگهداری اطلاعات و کمک به او در جهت دادن یادگیری و تفکرات خود تکیه دارد و برای این منظور بعضی از اصول کلیدی را در نظر می‌گیرد:

الف- یادگیری فرآیندی سازنده است: در این نظریه اعتقاد بر این است که اطلاعات به طور مستقیم به فرد نمی‌رسد بلکه این خود فرد است که باید اطلاعات را برای خودش بسازد و این ساخت بر اساس الگوی شناختی او انجام می‌گیرد.

ب- یادگیری شامل افزودن دانسته‌های جدید به دانسته‌های قبل است: یادگیری به عنوان فرآیند تجمعی در نظر گرفته می‌شود که بستگی به تجارب و دانسته‌های گذشته دارد کودک برای یادگیری می‌باید تجربه‌ها و مهارت‌های گذشته خود را مورد استفاده قرار دهد.

ج- یادگیری نیاز به سطح آموزش مناسب و محیط اجتماعی توأم با راهنمایی دارد:

یکی از عناصر عمده یادگیری وجود ارتباط اجتماعی و دو جانبه بین معلم و شاگرد است که در آن معلم اطلاعات را فراهم می‌کند، کودک را در یادگیری آن راهنمایی می‌کند و برای یادگیری کودک حمایت لازم را ایجاد می‌کند. نظریه حوزه مجاور رشد<sup>۱</sup> و یگوتسکی<sup>۲</sup> (۱۹۶۲، ۱۹۷۸) نمونه خوبی از این اصل یادگیری است. بر روی این پیوستار یک سطح پایین وجود دارد که

<sup>۱</sup> - Zone of proximal development

<sup>۲</sup> - vygotsky

در آن کودک می‌تواند دانسته‌هایی خود را موارد جدید تعمیم داده آنها را یاد بگیرد. در سطح بالای پیوستار هر چند آموزش دقیق‌تر و سازمان‌یافته‌تری باشد از توان یادگیری کودک خارج خواهد بود؛ اما در سطح میانی آن کودک به تنهایی نمی‌تواند یاد بگیرد اما با سرپرستی و راهنمایی معلم و یا همکاری نزدیک گروه همسن در یادگیری موفقیت بدست می‌آورد.

د- یادگیری نیاز به تدبیر دارد: بسیاری از کودکان با نارسایی‌های در یادگیری از این جهت در یادگیری موفق نمی‌شوند که تدابیر یادگیری مناسب را برای هر یک از موارد یادگیری ندارند و اگر این تدابیر یادگیری به آنها آموزش داده شود ممکن است بتوانند به خوبی از عهده یادگیری آن موارد برآیند. (به نقل از آلیس و همکاران<sup>۱</sup>، ۱۹۹۹).

ه- یادگیری نیاز به خودبخودی بودن بعضی از مهارت‌ها دارد: یادگیری مؤثر مستلزم این است که بعضی از مهارت‌ها حالت فوری و عادت‌ی بودن پیدا نمایند، طوری که یادآوری و اجرای آن پردازش کمی را لازم داشته باشد. بنابراین کودکان با نارسایی ویژه در یادگیری نیاز به تمرین و تکرار بیشتری برای خودبخودی بودن بعضی از مهارت‌ها دارند.

و- یادگیری نیاز به انگیزه دارد: یادگیری بسیاری از مهارت‌های مدرسه ایجاب می‌کند که کودک به طور مداوم و در درازمدت فعالیت و علاقمندی خود را نسبت به موضوع حفظ نماید. بسیاری از این کودکان انگیزه لازم و کافی را برای یادگیری ندارند و به همین جهت نیز معلم باید بتواند تا آنجا که ممکن است موضوعات یادگیری را برای این کودکان جالب و لذت‌بخش نماید (به نقل از کیوف و باس<sup>۲</sup>، ۱۹۹۱)

#### ۴- آموزش راهکارهای یادگیری

استفاده کردن از یافته‌های نظریات شناختی می‌تواند برای بسیاری از کودکان با نارسای ویژه در یادگیری مؤثر واقع شود. بعضی از جنبه‌های کلیدی این نظریه می‌تواند در موارد زیر به کار روند.

الف- فراشناخت: فراشناخت به آگاهی پیدا کردن هر فرد از محدودیت‌های خود و برنامه‌ریزی یادگیری و حل مسئله و یا به عبارت بهتر یادگیری مهارت‌های یادگیری اطلاق می‌شود که بعضی از کودکان با نارسایی ویژه در یادگیری آن را ندارند. مهارت‌هایی همچون طبقه‌بندی، واری، ارزیابی و پیش‌بینی کردن برخی از روش‌های فراشناختی هستند که می‌توانند به یادگیری کودکان کمک نمایند.

ب- راهکار یادگیری: این نظریه بیشتر بر این تکیه دارد که کودک چگونه یاد می‌گیرد تا چه چیزی را یاد می‌گیرد. معمولاً کسانی که از عهده یادگیری اطلاعات برمی‌آیند راهکارهای معینی را مورد استفاده قرار می‌دهند: برای تسهیل در یادگیری فرآیندهای تفکری خود را جهت می‌دهند، افکار خود را سازماندهی می‌کنند، موارد جدید را با تجربیات و دانسته‌های خود هماهنگ می‌کنند، آنچه را که بعداً پیش خواهد آمد پیش‌بینی می‌کنند و سعی می‌کنند پیوند آن را با موارد قبلی پیدا نمایند.

ج- سبک یادگیری: سبک یادگیری یک کودک رفتار کلی و نگرش او در موقعیت‌های یادگیری است و تأثیر چشمگیری بر میزان یادگیری او دارد.

معمولاً کودکان برای یادگیری از سبک‌های متفاوتی استفاده می‌کنند:

سبک یادگیری تأملی- تکانشی:<sup>۴</sup> در سبک یادگیری توأم با تأمل کودک به طور هدفمند پاسخ‌های متفاوت ممکن را، قبل از ارائه پاسخ نهایی خود، پیش‌بینی می‌کند در حالیکه در سبک تکانشی یک پاسخ را فوراً و بدون در نظر گرفتن پاسخ‌های ممکن دیگر ارائه می‌دهد به نظر می‌رسد کودکان با نارسایی ویژه در یادگیری بدون رعایت کردن زمان لازم بین محرک و پاسخ فوراً تصمیم به پاسخگویی می‌گیرند و بنابراین فراهم کردن تدابیر یادگیری شناختی می‌تواند کمک قابل توجهی به آنها بکند. (به نقل از تورگنسن<sup>۵</sup>، ۱۹۹۱).

سبک یادگیری فعال/ منفعل: در سبک یادگیری فعال کودک به طور فعالانه در تدابیر یادگیری شناختی شرکت می‌کند بدین معنی که دانسته‌ها را سازمان‌دهی می‌کند، در مورد آنها از خودش پرسش می‌کند، آنها را با دانسته‌های قبلی خود مقایسه

<sup>۱</sup>- Ellis et al

<sup>۲</sup>- kogh & Boss

<sup>۳</sup>- Metacognition

<sup>۴</sup>- Reflective / Impulsive

<sup>۵</sup>- Torgensen



می‌کند و برای یادگیری از خود انگیزه و میل کافی نشان می‌دهد. در سبک منفعل کودک صرفاً حالت انفعالی پذیرش اطلاعات را دارد. از جهت اینکه کودک با نارسایی ویژه در یادگیری تجربه شکست‌های پی در پی داشته و همیشه به دیگران وابسته بوده است به نظر می‌رسد در موقعیت‌های یادگیری حالت انفعالی داشته باشد.

د- زمینه اجتماعی یادگیری: یادگیری شناختی یک فرآیند شاگرد-محوری و فردی نیست بلکه مستلزم ارتباط بین معلم و شاگرد و شاگرد و گروه همسن است. در اینجا فقط مسئولیت یادگیری کودک به خود او واگذار می‌شود تا خودش تدابیر مربوط به آن را یاد بگیرد.

نظریه تأثیر اجتماعی یادگیری: به نظر ویگوستکی (۱۹۷۸) نقش اجتماعی و روابط بین شخصی یکی از عوامل مهم در رشد شناختی کودکان است. به اعتقاد او یادگیری امری پویا و بین شخصی، اجتماعی است که حداقل به دو نفر بستگی دارد که یکی از آنها دانسته‌ها و مهارت‌های بیشتری نسبت به دیگری دارد. مهارت‌هایی مانند خواندن، نوشتن، حساب کرد، زبان‌آموزی و بسیاری از مهارت‌های دیگر همگی حالت بین شخصی دارند و نیاز به این دارند که یاددهنده بتواند آنها را بر اساس توان یادگیری فعلی یادگیرنده به طور مناسب تحلیل نماید. بنابراین زمانی که کودک کاری را در همکاری بین معلم و یا با دانش‌آموزان دیگر انجام می‌دهد انتظار می‌رود میزان یادگیری و رشد شناختی او بالا برود.

نظریه معلم به عنوان میانجی: فیورشتاین<sup>۱</sup> (۱۹۸۰) معتقد است نقش اجتماعی معلم در ساختارشناختی کودکان حالت میانجی تجربیات را دارد که در آن ابتدا معلم نظریات، مفاهیم و اصولی را که قرار است یاد گرفته شود انتخاب می‌کند، سپس آن را با تجربیات شخصی کودک وابسته می‌کند و در نتیجه آگاهی بدست می‌آورد که آنچه می‌آموزد معنی‌دار و سودمند است و می‌تواند آن را به طور مؤثر مورد استفاده قرار دهد.

نظریه آموزش متقابل: پالینسکار و همکاران او (پالینسکار و همکاران<sup>۲</sup>، ۱۹۹۱، پالینسکار و کلنک<sup>۳</sup>، ۱۹۹۲) معتقد هستند یادگیری شناختی فرآیند متقابلی بین معلم و دانش‌آموزان است. بنابراین معلم با استفاده از چهار روش خلاصه کردن محتوی، پرسش کردن درباره نکات اصلی، توضیح دادن نکات مشکل و پیش‌بینی کردن آنچه بعداً خواهد آمد برنامه‌ای ترتیب می‌دهد که در آن ابتدا خود معلم و دانش‌آموزان یک موضوع مشترک را به طور ساکت می‌خوانند، سپس معلم راهکارهای خلاصه کردن، پرسش کردن، توضیح دادن و پیش‌بینی کردن را با صدای بلند برای آنان توضیح داده الگوسازی می‌کند و در آخر هر دانش‌آموز موضوع دیگری را می‌خواند و از او خواسته می‌شود الگوسازی راهکار را به سبک معلم برای دانش‌آموزان دیگری انجام دهد.

### کاربرد روانشناسی شناختی در نارسایی ویژه در یادگیری

کودک با نارسایی ویژه در یادگیری می‌تواند با استفاده از این روش توانایی فراشناختی منحصر به فرد خود را در زمینه‌های یادگیری خود پیدا نماید. وقتی این مهارت از روابط متقابل بین معلم و دانش‌آموزان بدست آمد دانش‌آموز می‌تواند آنچه را که یاد گرفته است مستقلاً به موقعیت‌های گوناگون دیگر تعمیم داده و فراگیر فعال و مسئول بشود.

### ویژگی‌های کودکان با نارسایی ویژه در یادگیری:

هر کودکی دارای ویژگی‌های منحصر به فرد خود می‌باشد. همه کودکان با نارسایی در یادگیری ممکن است تمام این ویژگی‌ها را نداشته باشند و در عوض بعضی از افرادی که نارسایی ویژه در یادگیری ندارند ممکن است بعضی از این ویژگی‌ها را داشته باشند. افزون بر این بعضی از ویژگی‌هایی که در اینجا مورد بحث قرار می‌گیرد متناسب با سن و سطح رشدی هر کودک معین است که در صورت ادامه می‌تواند مشخصه این کودکان در نظر گرفته شود. علیرغم این ناهمگنی اغلب مشکلات کودکان با نارسایی ویژه در یادگیری با همدیگر هم‌ایندی دارد و این ویژگی‌ها را نمی‌توان به راحتی از همدیگر تفکیک کرد زیرا گاهی ممکن

<sup>۱</sup> - Feuerstein

<sup>۲</sup> - Palinscar et al

<sup>۳</sup> - Palinscar & Klenk

است رفتارهایی در رابطه با چندین ویژگی به طور همزمان مشاهده شود. از طرف دیگر داشتن مشکل در یک جنبه ممکن است جنبه‌های دیگر را نیز تحت تأثیر خود قرار دهد. مثلاً داشتن مشکلات درک مطلب، در زمینه زبان بیانی فرد نیز مشکلاتی ایجاد می‌کند. بنابراین ارزیابی این کودکان فراتر از بررسی یک جنبه معین فرد است.

اگرچه نارسایی در درجه اول بر روی زمینه درس کودکان تأثیر دارد اما باید در نظر داشت که حوزه‌های دیگر چون حوزه اجتماعی و شغلی فرد هم به نوعی از آن تأثیر می‌گیرند و در بسیاری از موارد بر روی بهداشت روانی و عزت نفس اثر منفی می‌گذارند. افزون بر این مشکلات همایند چون اختلال نقص توجه بیش‌فعالی، افسردگی و مشکلات عصبی نیز ممکن است در کنار آن وجود داشته باشد. بنابراین کودک ممکن است بیش‌فعال، بی‌توجه و در عین حال ناسازگار باشد؛ اما برای ساده شدن موضوع می‌توان این ویژگی‌ها را در گروه‌های زیر طبقه‌بندی نمود:

#### ۱- اختلالات حرکتی

کودکان با نارسایی ویژه در یادگیری الگوهای حرکتی متمایزی از بعضی از کودکان دیگر دارند که به بعضی از مهمترین آنها در اینجا اشاره می‌شود:

الف) بیش‌فعالی: <sup>۱</sup> بیش‌فعالی یکی از فراوان‌ترین اختلالات حرکتی گزارش شده کودکان با نارسایی ویژه در یادگیری است. این کودکان در سنین پایین همیشه در حال حرکت و جنبیدن هستند، در هیچ جایی قرار و آرام ندارند و رفتاری غیر قابل پیش‌بینی از خود نشان می‌دهند. (فریک و لاهی، <sup>۲</sup> ۱۹۹۱)

ب) کم‌فعالی: <sup>۳</sup> برخلاف کودکان بیش‌فعالی بعضی از کودکان با نارسایی ویژه در یادگیری وجود دارند که به طور غیر طبیعی فعالیت حرکتی محدودی داشته و بیش از اندازه آرام و بی‌حال هستند؛ اما از جهت اینکه مشکلات رفتاری این گروه کودکان کمتر در مدرسه مورد شناسایی قرار می‌گیرد بندرت شناخته می‌شوند و در نتیجه کمتر جزو کودکان با نارسایی در یادگیری به حساب می‌آیند.

ج) ناهماهنگی: <sup>۴</sup> این کودکان در فعالیت‌هایی که نیاز به هماهنگی کاملی دارد همچون دویدن، پریدن و مانند آن مشکل دارند. (د) تکرار: <sup>۵</sup> تکرار خود به خودی و غیرعادی رفتار که ممکن است تقریباً در تمام رفتارهای بیانی مانند صحبت کردن، نوشتن، خواندن، ترسیم کردن و اشاره کردن وجود داشته باشد در بعضی از کودکان با نارسایی ویژه در یادگیری مشاهده می‌شود.

۲- اختلالات اجتماعی-عاطفی: کودکان با نارسایی ویژه در یادگیری انواع متفاوتی از اشکالات اجتماعی و عاطفی همچون خود پنداره پایین، تحمل کم نسبت به ناکامی، اضطراب، کناره‌گیری اجتماعی، طرد اجتماعی، اجتناب کردن از کار یا کند بودن در آن را از خود نشان می‌دهند.

۳- اختلالات ادراکی: اختلالات ادراکی یعنی ناتوانی در شناسایی، تمیز و تعبیر و تفسیر کردن احساس است که می‌باید از اشکالات مربوط به حواس فرق گذاشته شود. مثلاً یک کودک نابینا چون نمی‌تواند ببیند ادراک بینایی برایش ایجاد نمی‌شود اما در مورد اختلالات ادراکی کودک در عین حال که توانایی دیدن را دارد در حوزه‌های معینی مشکلات ادراکی از خود نشان می‌دهد. اختلالاتی همچون عدم ایجاد اشکال هندسی، تشخیص متن و زمینه، حروف وارونه و واژگون و مانند آن نشانه اختلال در ادراک شنوایی، ناتوانی در شناخت اشیاء معمولی از طریق لمس کردن نشانه اختلال در ادراک لمسی و اشکال در هماهنگی، جهت‌یابی و تعادل نشانه اختلال در ادراک تعادل است؛ اما اختلال در بویایی و چشایی به نظر می‌رسد کمتر با نارسایی ویژه در یادگیری بستگی داشته باشد.

#### ۴- اختلالات نمادسازی

نمادسازی یکی از پیشرفته‌ترین توانایی‌های ذهنی است که در آن مغز ادراکات، حافظه و حالت‌های وابسته به آنها را برای بدست آوردن مهارت‌های اساسی یادگیری به صورت یکپارچه در می‌آورد و از آنها یک زنجیره فکری یا فرآیند می‌سازد.

<sup>۱</sup> - Hyperactivity

<sup>۲</sup> - Frick & Lahay

<sup>۳</sup> - Hypoactivity

<sup>۴</sup> - incoordination

<sup>۵</sup> - perseveration

الف- دریافتی شنیداری: در این زمینه اشکالات ممکن است به شکل ضعف در فهمیدن نمادسازی زبانی، تقاضای بیش از اندازه برای تکرار و گیج شدن در اجرای دستورات نشان داده شود.

ب- دریافتی دیداری: مشکلات کودکان در این زمینه شامل عدم تشخیص دیداری کلمات یا حروف و شکل‌ها و خواندن با درک و فهم کمتر است.

ج- بیانی کلامی: این اختلال شامل نارسایی در تنظیم افکار برای صحبت کردن است که در آن کلمات از لحاظ معنی برای بیان نظریات فرد هماهنگی لازم را ندارند.

د- بیان حرکتی: این اختلال شامل نارسایی در تنظیم افکار برای صحبت کردن و همچنین ارتباطات غیرکلامی مانند حالت قیافه<sup>۱</sup> است. علاوه بر این حذف کلمات و اشکالات هجی کردن نیز در این کودکان دیده می‌شود.

#### ۵- اختلالات توجه

برای موفق شدن در یادگیری کودک باید توانایی توجه کردن به یک موضوع معین و به همین ترتیب در موقعیت مناسب جدا کردن توجه از یک موضوع و پرداختن به یک موضوع معین دیگر را داشته باشد. مثلاً پیدا شده است کودکان با نارساخوانی در تمرکز و تغییر جهت توجه خود مشکل دارند. (پوترس و کرک<sup>۲</sup>، ۲۰۰۴).

اشکال عمده کودکان با نارسایی در یادگیری ممکن است در موارد زیر باشد:

الف- بی‌توجهی: بعضی از کودکان با نارسایی ویژه در یادگیری توانایی جدا کردن یک محرک معین از میان محرک‌های محیطی گوناگون و فقط به همان توجه کردن را ندارند.

ب- توجه بیش از اندازه: بعضی از کودکان با نارسایی ویژه در یادگیری بر روی جزئیاتی که در واقع چندان هم مهم نیستند بیش از اندازه توجه می‌کنند و در نتیجه از موضوعات اساسی دیگر باز می‌مانند.

#### ۶- اختلالات حافظه

اختلالات حافظه شامل اشکال در جذب، ذخیره‌سازی و بازشناسی اطلاعات در ارتباط با بینایی، شنوایی یا فرآیندهای دیگر یادگیری است. پیدا شده است که کودکان با نارسایی در یادگیری در بازشناسی و همچنین یادآوری هم مستقیم و هم وارونه اعداد مشکل دارند. (هلاند و آسیحورنسن<sup>۳</sup>، ۲۰۰۴)

در این زمینه ناتوانی در به‌تصور در آوردن حروف، کلمات و یا ارقام نشانه اشکال در حافظه دیداری و ناتوانی در بوجود آوردن مجموعه یا ترتیب حروف، کلمات یا ارقام نشانه اشکال در حافظه شنیداری است افزون بر این حافظه غیرکلامی (شین و همکاران<sup>۴</sup>، ۲۰۰۳)، کودکان با نارسایی ویژه در یادگیری در رابطه با حافظه کوتاه‌مدت و درازمدت نیز اشکالاتی دارند که شامل ضعف در حافظه، دامنه لغت ضعیف و اشکال در درک جملات است (میلن<sup>۵</sup>، ۱۹۹۹)

#### ۷- اختلالات زبانی

اختلالات زبانی و گفتاری یکی دیگر از ویژگی‌های کودکان با نارسایی در یادگیری است که در حوزه‌هایی همچون بیان شفایی و درک مطلب شنیداری و مانند آن خود را نشان می‌دهد و از اشکالات گفتاری مانند اشکالات تلفظی، اشکالات صدایی مانند صدای گرفته و اشکال در روان بودن گفتار مانند لکنت زبان فرق گذاشته می‌شود. در این زمینه کسانی که نارسایی در زبان و گفتار به طور همزمان دارند احتمال بیشتری برای نارسایی در خواندن ایجاد می‌شود، اسکیوئل<sup>۶</sup>، ۲۰۰۴. تأخیر در زبان یکی از مشکلات رایج این کودکان است و معمولاً در سنینی که کودکان به طور معمول صحبت می‌کنند ممکن است اصلاً صحبت نکنند یا از زبان محدودی استفاده نماید.

<sup>۱</sup> - Gesture

<sup>۲</sup> - Pothos & kirk

<sup>۳</sup> - Helland & Asbjornsen

<sup>۴</sup> - shin et al

<sup>۵</sup> - Milne

<sup>۶</sup> - Schuler

### علل احتمالی نارسایی ویژه در یادگیری

نظریات گوناگونی در اینکه چگونه نارسایی‌های ویژه در یادگیری به وجود می‌آید ابراز شده است که هر کدام این نظریات سعی کرده‌اند عوامل گوناگونی را برای آن در نظر بگیرند منتهی باید در نظر داشت که به ندرت می‌توان یک عامل واحد را به عنوان ایجادکننده نارسایی در نظر گرفت بلکه بهتر است گفته شود که پدیده پیچیده‌ای مانند نارسایی ویژه در یادگیری در اثر تعامل<sup>۱</sup> چندین عامل گوناگون به وجود می‌آید. بعضی از این عوامل به عنوان عامل اصلی نارسایی در نظر گرفته می‌شوند در حالیکه بعضی دیگر ممکن است عامل تسهیل‌کننده شرایط باشند و بنابراین هر کودکی باید در تمام زمینه‌ها مورد ارزیابی قرار گیرد تا اطمینان حاصل شود چه کسانی تحت این عنوان قرار می‌گیرند. عواملی را که در ایجاد نارسایی ویژه در یادگیری به صورت مستقیم یا به عنوان عامل تسهیل‌کننده سهم دارند می‌توان به صورت زیر طبقه‌بندی نمود:

#### ۱- عوامل محیطی:

محیط‌های متفاوتی که کودک با آنها سروکار دارد هر کدام به نوعی از چگونگی یادگیری و بر روی تمایل و انگیزه او برای یادگیری تأثیر می‌گذارند. این محیط‌ها را می‌توان به قرار زیر طبقه‌بندی نمود:

#### الف - محیط خانه

تجربیات محیطی کودک در ۵ یا ۶ سال اولیه زندگی تأثیر عمیقی بر روی رشد شناختی و هوش او دارد؛ و زبان به عنوان یکی از ملزومات عمده بشر، همبستگی نزدیکی با این تجربیات اولیه کودک و مخصوصاً با والدین دارد. والدین نه تنها موقعیت مناسب را برای رشد کودک در زمینه‌های گوناگون به وجود می‌آورند، که می‌تواند به نوبه خود در اکتساب این زبان مؤثر باشد، بلکه خود آنها الگوی مناسبی نیز برای یادگیری کودک به شمار می‌روند. بنابراین اساس کارآمدی کودک در زبان، آن طوری که بعداً در مدرسه از او انتظار خواهد رفت، در خانه بنا نهاده می‌شود.

کودکان با نارسایی‌های یادگیری معمولاً از خانواده‌هایی هستند که فرزندان زیادی دارند دسلندر و همکاران<sup>۲</sup>، (۱۹۹۹). این خانواده‌ها در نظارت فرزندان خود، سهیم شدن در کارهای مدرسه آنها و شرکت در فعالیتهای یادگیری خانه کمتر خود را درگیر می‌کنند. (برایان و همکاران<sup>۳</sup>، ۲۰۰۱) یکی از عوامل مهم در این زمینه بودن باورهای معین والدین در زمینه پیشرفت درسی و کمک به فرزندان است (هوور- دمپسی و ساندلر<sup>۴</sup>، ۱۹۹۷). این والدین فکر می‌کنند ممکن است این کار باعث وابستگی کودکان به آنها شود (لوین و همکاران، ۱۹۹۹) در حالیکه پیدا شده است کودکانی که والدین پیشرفت درس آنها را زیر نظر دارند تکالیف خود را صحیح‌تر انجام می‌دهند و نمرات بیشتری می‌گیرند. (کالاها و همکاران<sup>۵</sup>، ۱۹۹۹)

همچنین کودکانی که با یکی از والدین زندگی می‌کنند موارد بیشتری از مشکلات مانند نرفتن به مدرسه یا نارسایی یادگیری از خود نشان می‌دهند. (مک دوگال و همکاران<sup>۶</sup>، ۲۰۰۴)

#### ب- محیط مدرسه: کودکان با نارسایی ویژه در یادگیری مشکلات

زیادی در حوزه زبان و رفتار اجتماعی دارند نمی‌توانند به راحتی روابط گروهی مناسبی با دیگران برقرار نمایند و در نتیجه از طرف گروه همسن و معلمان طرد می‌شوند. افزون بر این در مدرسه برای کوشش‌های خود کم‌تر مورد تشویق و تقویت قرار می‌گیرند و بیشتر از دیگران مورد انتقاد واقع می‌شوند (برایان<sup>۷</sup>، ۱۹۹۱) که به نوبه خود بر روی یادگیری آنان تأثیر می‌گذارد.

افزون بر این گاهی مشکلات یادگیری ممکن است در اثر آموزش نامناسب مدرسه، یا حداقل برای بعضی از کودکان، باشد که در اثر عواملی همچون زیاد بودن شاگردان کلاس، عدم آگاهی معلم از اصول یادگیری، در نظر گرفتن تفاوت‌های فردی و مانند آن باشد. مثلاً در مروی که در تحقیقات ۴۰ ساله در زمینه نارسایی‌های ویژه در یادگیری شده است و لوتینو و همکاران<sup>۸</sup>

<sup>۱</sup> - Interaction

<sup>۲</sup> - Deslandes et al

<sup>۳</sup> - Bryan et al

<sup>۴</sup> - Hoover - dempsey & sandler

<sup>۵</sup> - Callahan et al

<sup>۶</sup> - Mcdougall et al

<sup>۷</sup> - Bryan

<sup>۸</sup> - vellutino et al

(۲۰۰۴) به این نتیجه رسیده‌اند که بعضی از کودکان نارساخوانی را به علت آموزش نادرست یا نداشتن تجربه در این زمینه کسب کرده‌اند. از طرف دیگر باید در نظر داشت که محیط مدرسه صرفاً برای آموزش و یادگیری برنامه درسی نیست بلکه در این محیط کودکان باید با یک برنامه پنهان ارزش‌ها و رفتارهای قابل قبول نیز مواجه شوند. در اینجا هر کودکی باید با قوانین پیچیده راجع به چگونه شرکت کردن در کارهای کلاس، شناساندن خود به دیگران، نحوه بیان دانسته‌ها، پیگیری کردن آموزش، انتقال نیازها به شیوه‌ای قابل قبول، مداخله نکردن در کار و صحبت‌های دیگران و مانند آن را یاد بگیرند که معمولاً کودکان با نارسایی‌های ویژه در یادگیری فاقد آن هستند و در نتیجه به همین دلیل نیز ممکن است از طرف گروه همسن و معلمان طرد شوند.

ج- محیط اجتماعی: روابط اجتماعی کودک با دوستان و گروه‌های اجتماعی دیگر نوع رشد اجتماعی، شناختی و عاطفی او را تعیین می‌کند. اگر این رابطه خوش‌آیند و موفقیت‌آمیز باشد احساس رضایت و اعتماد به نفس و اگر ناموفق باشد حالت ملال‌آوری به وجود می‌آورد. عدم موفقیت در روابط اجتماعی ممکن است به علت اشکال در ایجاد روابط یا نداشتن مهارت‌های اجتماعی لازم باشد. معمولاً کودکان با نارسایی ویژه در یادگیری آگاهی ندارند که هر رفتار معین آنها از طرف دیگران چگونه تلقی می‌شود و از همساز کردن خود با نقطه‌نظرهای دیگران ناتوان هستند و چون نیازهای دیگران در نظر گرفته نمی‌شود احتمال به وجود آمدن رابط مناسب با دیگران کاهش می‌یابد و در نتیجه همین تجربیات اجتماعی ناخوشایند ممکن است یادگیری آنان را تحت تأثیر قرار دهد. اعتقاد بر این است که همان ویژگی‌هایی که نارسایی درسی را به وجود می‌آورد می‌تواند نارسایی اجتماعی را نیز ایجاد نماید. (برایان، ۱۹۹۱).

د- محیط فرهنگی: امروزه جمعیت اغلب شهرها از گروه‌های فرهنگی و گاهی نژادی گوناگونی تشکیل شده است که به دلیل جابجایی و مهاجرت‌های فراوان روز به روز این تفاوت‌ها بیشتر می‌شود و مشکل عمده‌ای را برای آموزش کودکان با فرهنگ، محیط جغرافیایی، موقعیت اجتماعی-اقتصادی، زبان و نگرش‌های گوناگون به وجود آورده است. به همین جهت نیز تفاوت‌های قومی و فرهنگی در بین کودکان سن مدرسه در زمینه نارسایی ویژه در یادگیری و همچنین اختلال نقص توجه بیش فعالی پیدا شده است. (پوستر و ریوین<sup>۱</sup>، ۲۰۰۵).

فقر اقتصاد و فرهنگی نیز یکی از مشکلات عمده است که به نوعی با یادگیری ارتباط پیدا می‌کند زیرا در محیطی که والدین الزاماً با نیازهای اولیه زندگی کودکان درگیر هستند برای پرداختن به رشد هوش و شناختی آنها فرصت کمتری به دست می‌آورند. در نتیجه این کودکان با زمینه تجربی بسیار محدودی وارد مدرسه می‌شوند که برای موفقیت کافی به نظر نمی‌رسد. از طرف دیگر وجود تعارض بین ارزش‌های مدرسه و ارزش‌های فرهنگی و قومی گروه‌های متفاوت نیز یکی از مشکلات عمده است که می‌تواند عامل تسهیل‌کننده‌ای برای نارسایی ویژه در یادگیری باشد. اگرچه این کودکان ممکن است با عضویت در گروه‌های معینی بعضی از مهارت‌های کلامی را به دست آورند اما از لحاظ مهارت خواندن عقب می‌مانند. بنابراین پیشنهاد می‌شود امروزه نارسایی ویژه در یادگیری را از یک زاویه جدید فرهنگی و اجتماعی نیز در نظر گرفت (کوزین و همکاران<sup>۲</sup>، ۱۹۹۵).

#### ه- محیط فیزیکی

شرایط محیط فیزیکی از عواملی است که می‌تواند بر روی یادگیری تأثیر داشته باشد. هر چه این محیط تحریک و انگیزه محدودتری برای یادگیری فراهم کند احتمال بیشتری وجود خواهد داشت که کودک نارسایی در یادگیری داشته باشد. مثلاً پیدا شده است که در بعد از جنگ، حتی در زمانی که نشانه‌های پس آسیمی از بین رفته باشند کودکان ممکن است مشکلاتی همچون نارسایی ویژه در یادگیری داشته باشند. (جونز و همکاران<sup>۳</sup>، ۲۰۰۳).

۲- عوامل عاطفی: در بیان رابطه بین نارسایی‌های یادگیری و مشکلات عاطفی نظریات متفاوتی وجود دارد. به اعتقاد بعضی نارسایی‌های یادگیری در اثر اشکالات عاطفی به وجود می‌آیند و بنابراین باید از طریق روش‌های روان‌شناختی اعتماد به نفس

<sup>۱</sup> - Poster & Reuben

<sup>۲</sup> - cousin et al

<sup>۳</sup> - Jones et al

لازم را در کودکان ایجاد کرد، خودپنداره آنان را افزایش داد و علایق آنان را کشف نمود تا نارسایی‌های یادگیری ناشی از آنها نیز درمان شود. بعضی دیگر معتقد هستند مشکلات عاطفی در اثر نارسایی‌های یادگیری به وجود می‌آید و بنابراین باید با به کار گرفتن روش آموزش مستقیم سعی در از بین بردن نارسایی یادگیری کرد تا عوامل عاطفی نیز بتدریج ضعیف شده از بین بروند.

۳- عوامل فیزیکی بعضی از عوامل فیزیکی نیز به گونه‌ای با نارسایی‌های یادگیری ارتباط پیدا می‌کنند و بدین جهت باید اطمینان حاصل شود وجود نارسایی در اثر بودن این عوامل نباشد. عوامل عمده‌ای که در این زمینه دخالت دارند به قرار زیرند:

الف- اختلالات شنوایی: بعضی از کودکان به علت داشتن اشکالاتی در مکانیسم شنوایی اطلاعات و آموزش را به خوبی نمی‌شنوند و در نتیجه در یادگیری آنان اختلالاتی به وجود می‌آید. مثلاً موچینک و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۰۴) پیدا کردند که بعضی از این کودکان در یک پس زمینه صدایی قادر نیستند خوب بشنوند. اشکالات شنوایی ممکن است در اثر عوامل گوناگونی به وجود آید:

- بیماری‌های دوره کودکی همچون سرخک، سرخچه، مننژیت و مانند آن.

- عوامل محیطی مانند در معرض صداهای شدید و مکرر قرار گرفتن.

- عوامل ارثی مانند نقص در ساختمان گوش یا اشکال در شنوایی.

- عواملی همچون آلرژی، سرماخوردگی و یا جمع شدن موم و چرک در گوش.

- عفونت گوش میانی<sup>۲</sup>

استفاده کردن از داروهای معین که ممکن است در گوش اختلالاتی ایجاد نمایند.

باید در نظر داشت که در زمینه شنوایی حتی اختلالات بسیار جزئی نیز می‌تواند یادگیری کودک را تحت تأثیر قرار دهد زیرا اولاً بر روی ارتباط برقرار کردن کودک با معلم، گروه همسن و دیگران تأثیر دارد، ثانیاً شنوایی لازمه‌ای اساسی برای یادگیری زبان است و اگر کسی در این زمینه اختلال داشته باشد در زمینه یادگیری نیز با اشکال روبرو خواهد شد. پیدا شده است که وجود اشکال در گوش میانی می‌تواند اختلالات رشدی و درسی در کودکان ایجاد کند. (تورنه<sup>۳</sup>، ۲۰۰۴)

ب- اختلالات بینایی: توانایی خوب دیدن از موارد لازم برای آموختن مهارت‌های یادگیری است و بنابراین اختلال در این توانایی در یادگیری کودکان نارسایی به وجود می‌آورد. منتهی باید در نظر داشت که این اختلالات به تنهایی نمی‌توانند به عنوان عامل اصلی در نظر گرفته شوند (الیتسکی و نلسون<sup>۴</sup>، ۲۰۰۳). افزون بر این درمان کردن مشکلات دیداری فقط بخش کوچکی از مشکلات خواندن را درمان می‌کند و نارسایی‌های زیر بنایی را که عامل بسیاری از نارسایی‌های یادگیری هستند از بین نمی‌برد. (ایوانز<sup>۵</sup>، ۱۹۹۹)، گرچه تمرین‌های چشمی به صورتی که در درمان بینایی مورد استفاده قرار می‌گیرد در زمینه نارسایی تأثیر داشته باشد. (راوسترون و همکاران<sup>۶</sup>، ۲۰۰۵).

بعضی از مشکلات عمده در این زمینه عبارتند از:

نزدیک‌بینی - دوربینی - آستیگماتیسم - ادراک رنگ - خطاهای شکست نور - دوربینی

ج- آسیب مغزی و نقص در عملکرد مغز: کسانی که از زاویه پزشکی به نارسایی‌های یادگیری نگاه می‌کنند آسیب مغزی ناشی از ضربه‌ها یا عفونت‌ها را به عنوان عامل ایجادکننده نارسایی‌های یادگیری در نظر می‌گیرند. افرادی که آسیب مغزی دارند نشانه‌های جسمی، عاطفی و شناختی گوناگونی از خود نشان می‌دهند که از آن میان می‌توان به سردرد، سرگیجگی، کاهش تمرکز، مشکلات حافظه، زودرنجی، خستگی، اختلالات دیداری، حساسیت به صدا، مشکل در قضاوت، افسردگی و اضطراب اشاره نمود. اگرچه بسیاری از این نشانه‌ها در طول زمان از بین می‌روند بعضی از آنها ممکن است به صورت دائم باقی بمانند

<sup>۱</sup> - Muchnik et al

<sup>۲</sup> - Otitis media

<sup>۳</sup> - Thome

<sup>۴</sup> - Olitsky & Nelson

<sup>۵</sup> - Evans

<sup>۶</sup> - Raw stron et al

(رایان و واردن<sup>۱</sup>، ۲۰۰۳). از لحاظ اینکه قسمت‌های مختلف مغز جنبه‌های گوناگون یادگیری را کنترل می‌کنند هر نوع آسیبی که به بافت‌های مغزی وارد شود ممکن است جنبه معینی از یادگیری را تحت تأثیر قرار دهد. مثلاً پیدا شده است که حملات غش ناشی از ضایعات در نیمکره چپ مغز با نارساخوانی و نارسایی در هجی کردن ارتباط دارد. (برایر و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۰۵)

به همین ترتیب نقص در کارکرد نظام عصبی مرکزی نیز به عنوان یکی از شایع‌ترین علل نارسایی‌های یادگیری مطرح می‌شود که ممکن است در اثر عوامل گوناگونی ایجاد شده باشد مثلاً شایوینتر و همکاران<sup>۳</sup>، ۲۰۰۲ پیدا کرده‌اند که نوعی اختلال عصبی در نارساخوانی وجود دارد که در سنین پایین‌تر نیز قابل تشخیص است. همچنین تأخیر در رشد مکانیسم‌های عصبی که در اثر عواملی همچون عفونت، مشکلات دوره حاملگی مادر، تغذیه و مانند آن باشد نیز نارسایی یادگیری به وجود می‌آورد. مثلاً در یکی از مطالعات پیدا شد که کودکان با نارسایی‌های یادگیری مشکلات عصبی-رشدی یا تأخیر در حوزه‌های زبان، حرکت، توجه و رفتار اجتماعی دارند. (بلومساک و همکاران<sup>۴</sup>، ۱۹۹۹). میزان مشکلات عصبی-حسی در این کودکان ۲۸ درصد، مشکلات دیداری ۵۷ درصد، غش ۷ درصد، تأخیر رشدی ۲۷ درصد، بیش‌فعالی ۹ درصد و نارسایی‌های یادگیری ۳۴ درصد است. (سایگال و همکاران<sup>۵</sup>، ۲۰۰۱).

از طرف دیگر کودکان نارس نیز نسبت به کودکان عادی خطرپذیری بیشتری برای نارسایی‌های یادگیری دارند (اولسن و همکاران<sup>۶</sup>، ۱۹۹۸، شالوف، ۲۰۰۴). مثلاً در یک مطالعه طولی پیدا شد که در بین این کودکان مواردی از نارسایی‌های یادگیری، اختلالات زبانی، اختلالات خفیف عصبی و مشکلات کلی مربوط به مدرسه بیشتر از کودکان دیگر بود (چرکز-جالکوسکی<sup>۷</sup>، ۱۹۹۸). به همین ترتیب این کودکان نسبت به کودکان عادی از نظر رشدشناختی پایین‌تر بودند؛ و در کارهایی که که نیاز به درک روابط فضایی و دیداری-حرکتی داشت مشکل داشتند، اما مشکل عمده آنها بیشتر در حوزه توجهی بود (اولسن و همکاران، ۱۹۹۱). چوداری و همکاران<sup>۸</sup> (۲۰۰۴) نیز در مطالعه کودکان با وزن تولد کمتر از دو کیلو پیدا کردند که از نظر ادراک، دیداری-حرکتی، خواندن و نوشتن مشکل داشتند. همچنین لیت و همکاران<sup>۹</sup> (۲۰۰۵) نیز پیدا کردند که این کودکان نسبت به افراد عادی نارسایی در یادگیری بیشتری دارند. منتهی اگرچه وزن کم خطرپذیری این افراد را به نارسایی در خواندن و حساب کردن افزایش می‌دهد اما این موضوع بیشتر در مورد پسرها درست است و نشان می‌دهد که نسبت به دخترها آسیب‌پذیری بیشتری به مشکلاتی دوره پیش از تولد و هنگام تولد دارند. (جانسون و برسلو<sup>۱۰</sup>، ۲۰۰۰).

د- چیرگی مغز: به اعتقاد بعضی نارسایی ویژه در یادگیری در میان چپ دست‌ها، کسانی که چیرگی دو طرفه دارند، کسانی که هنوز چیرگی مغز در آنها ایجاد نشده است و کسانی که چیرگی مغزی خود را عوض کرده‌اند فراوان‌تر از کودکان دیگر است و بنابراین می‌تواند به عنوان یکی از عوامل در نظر گرفته شود اورتون<sup>۱۱</sup> (۱۹۳۷). معتقد بود که وارونه‌نویسی حروف و کلمات در این کودکان در اثر ایجاد نشدن چیرگی مغزی در نیمکره چپ مغز، یعنی جایی که در تقریباً ۹۰ درصد افراد بزرگسال به عنوان مرکز زبان در نظر گرفته می‌شود، به وجود می‌آید زیرا دخالت کردن نیمکره راست مغز در جنبه‌های زبان مشکلاتی را به وجود می‌آورد. مثلاً پیدا شده است عدم جانبی بودن شنیداری در بخش پیشانی مغز با نارساخوانی در ارتباط است. (هایم و

<sup>1</sup> - Ryan & warden

<sup>2</sup> - Breler et al

<sup>3</sup> - Shay witz et al

<sup>4</sup> - Blumsack et al

<sup>5</sup> - Saigal et al

<sup>6</sup> - Olsen

<sup>7</sup> - cherkes - Julkowski

<sup>8</sup> - Choudhavi et al

<sup>9</sup> - Litt et al

<sup>10</sup> - Johnson & Breslau

<sup>11</sup> - Orton

همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۰۴) و به عنوان عامل عمده در نارسایی در زبان در نظر گرفته می‌شود. (اورس و همکاران، ۲۰۰۵) کارکرد نادرست بخش پیشانی مغز باعث نوعی تکانش‌گری شناختی در این کودکان می‌شود. (دونفرانسکو و همکاران، ۲۰۰۵). بنابراین علی‌رغم اینکه این کودکان موج نگاری مغزی<sup>۴</sup> متفاوتی از خود نشان می‌دهند (شیوتا و همکاران<sup>۵</sup>، ۲۰۰۰، لایزنم<sup>۶</sup>، ۲۰۰۲) اما باید در نظر داشت که ممکن است عوامل ثانویه دیگری نیز در این زمینه دخالت داشته باشند. مثلاً کودکی که از دست چپ خود استفاده می‌کند باید زحمت زیادی برای سازگار کردن خود با تجهیزات مدرسه همچون دسته صندلی، جهت تخته سیاه و مانند آن که برای اکثریت راست دست فراهم شده است بکشد که به نوعی میزان یادگیری او را تحت تأثیر قرار خواهد داد.

ه- تفاوت‌های جنسی: تحقیقات اولیه نشان‌دهنده این است که پسرها بیشتر از دخترها در معرض نارسایی‌های ویژه قرار می‌گیرند. در مروری که بر ادبیات تحقیق انجام گرفته است پیدا شده است که حتی زمانی که میزان خطا در این مطالعات به حداقل رسانده شود نیز این تفاوت هنوز وجود دارد (لایدمن و همکاران، ۲۰۰۵) دامنه این تفاوت بین ۲ تا ۸ برابر است (شایویتز و شایویتز<sup>۸</sup>، ۱۹۸۸) میستر و همکاران (۲۰۰۱) فراوانی نارسایی‌های یادگیری را ۸۴/۱، نابهنجاری‌های نوشتاری را ۵۶/۵ و اختلال نقص توجه بیش‌فعالی را ۳۹/۱ درصد در پسرها تخمین می‌زنند. واقعیت این است که مردها بیشتری با نارسایی‌های یادگیری وجود دارد که ممکن است به نوعی در ارتباط با کروموزوم باشد (مویر<sup>۹</sup>، ۲۰۰۰).

مثلاً راتر و همکاران<sup>۱۰</sup>، ۲۰۰۴، پیدا کردند که مشکلات خواندن در پسرها بیشتر از دخترها است. بنابراین جنسیت می‌تواند به عنوان یکی از عوامل به وجود آورنده نارسایی ویژه در یادگیری در نظر گرفته شود اما تحقیقات دیگر نشان می‌دهند که این تفاوت خیلی چشمگیر نیست. (شایویتز و همکاران، ۱۹۹۵، لیون<sup>۱۱</sup>، ۱۹۹۵) اگرچه بسیاری از ویژگی‌های نارسایی‌های یادگیری پسرها و دخترها شباهت دارد اما گاهی تفاوت‌هایی در آنها یافت می‌شود. مثلاً دخترها معمولاً مشکلات بیشتری در حوزه‌های شناختی، زبانی و اجتماعی دارند در حالیکه پسرها پرخاشگری و از دست دادن کنترل را از خود نشان می‌دهند. (شایویتز و شایویتز، ۱۹۸۸). همچنین وگل<sup>۱۲</sup> (۱۹۹۰) گزارش می‌کند که دخترها نارسایی‌های درس خود را بیشتر در حوزه خواندن و ریاضیات و پسرها در توانایی‌های دیداری- حرکتی، هجی کردن و زبان نوشتاری نشان می‌دهند.

۴- عوامل مؤثر هوش: یکی از شاخص‌هایی است که می‌تواند تعیین کند آیا کودک توانایی آن را دارد که بهتر از آنچه که فعلاً است از عهده یادگیری مهارت‌ها برآید یا نه و بنابراین می‌تواند نقش مهمی در یادگیری و نارسایی‌های مربوط به آن داشته باشد. اگرچه روان‌شناسی تربیتی در مقایسه با حوزه‌های دیگر در پذیرش اینکه نارسایی‌های ویژه در یادگیری ممکن است ارثی باشد مشکل دارد. (پلامین و والکر<sup>۱۳</sup>، ۲۰۰۳)

چون یادگیری در مدرسه بستگی به هوش زبانی دارد، به نظر می‌رسد کودکان با نارسایی ویژه در یادگیری در این زمینه مشکلاتی داشته باشند در حالیکه این کودکان ممکن است بتوانند در حوزه‌های دیگر توانایی‌های بیشتری از خود نشان بدهند تا حدی که بتوان آنها را تیزهوش نیز نامید.

۵- عوامل ژنتیکی: فراوانی نارسایی‌های ویژه در یادگیری در بعضی از خانواده‌ها این باور را ایجاد می‌کند که نارسایی‌های یادگیری اساس ژنتیکی دارد. اگرچه هنوز ارتباط مستقیمی در این زمینه پیدا نشده است (دمونت و همکاران، ۲۰۰۴<sup>۱۴</sup>).

<sup>1</sup> - Heim et al

<sup>2</sup> - Ors et al

<sup>3</sup> - Donfrancesco et al

<sup>4</sup> - EEG

<sup>5</sup> - Shiota et al

<sup>6</sup> - Leisman

<sup>7</sup> - Liederman et al

<sup>8</sup> - Shywitz & shywitz

<sup>9</sup> - Muir

<sup>10</sup> - Rutter et al

<sup>11</sup> - Lyon

<sup>12</sup> - Vogel

<sup>13</sup> - Plamin & walker

<sup>14</sup> - Demonet et al



دوفرایز و دکر<sup>۱</sup> (۱۹۸۲) در مطالعه ۱۰۴۴ نفر از ۲۵۰ خانواده به این نتیجه رسیدند که نارساخوانی مبنای ژنتیکی دارد. ویجزم و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۰۰) و میستر و همکاران<sup>۳</sup> (۲۰۰۱) نیز در تحقیق خود حدود ۴۲٪ ناریخچه خانوادگی را ذکر می‌کنند. مطالعات همسکمان نیز نشان می‌دهد که عوامل ارثی نقش مهمی در نارساخوانی بازی می‌کند.

وجود اختلالاتی در کروموزوم‌ها نیز می‌تواند مبین این موضوع باشد. (پلامین و واکر، ۲۰۰۳، کریستوفر و هنریک، ۲۰۰۳) ویژگی‌های دانش‌آموزان باهوش دارای ناتوانی یادگیری

این دانش‌آموزان با دارا بودن هوش بالا ناتوانی یادگیری پنهانی دارند که باعث ایجاد موانعی در پیشرفت تحصیلی آنها است. (بردی، ۱۹۹۷) در تفکر انتزاعی، حل کردن مسائل، استدلال ریاضی، درک روابط و همچنین در داشتن یک قدرت فوق‌العاده در برقراری روابط اجتماعی داشتن خلاقیت فوق‌العاده، حافظه دیداری قوی، خوش خلقی، توانایی استدلال قیاسی بالا، حافظه وازگانی قوی، توانایی استثنایی در حل مسائل هندسه، قوه ادراک شنیداری بالا، مهارت‌های تحلیلی قوی و داشتن استعداد در موسیقی را می‌توان نام برد. (رابینسون، بارنس و شوپز، ۲۰۰)

بسیاری از ویژگی‌هایی که این دانش‌آموزان در آنها مشترک هستند مفید و مثبت نیستند بلکه بیشتر این صفات موجب مشکلات تحصیلی و پایین آمدن عزت نفس و افسردگی در این گروه از دانش‌آموزان می‌شود. دانش‌آموزان دارای ناتوانی یادگیری باهوش با مهارت‌ها و اعمالی که نیاز به تکرار، نظم و ترتیب، حفظ کردن و سازمان‌دهی دارند مشکل داشته و در انجام آنها دچار دستپاچگی می‌شوند. این افراد در تلفظ، خواندن، املاء و هجی کردن کلمات نیز با مسائل و مشکلاتی روبرو هستند؛ و از آموزش در محیط مدرسه راضی نبوده و بیشتر دوست دارند مطالب را در بیرون از محیط مدرسه یاد بگیرند. (وارد و جور، ۲۰۲)

### راهبردهای آموزش برای دانش‌آموزان دارای ناتوانی یادگیری باهوش:

رابینسون عواملی را که در موفقیت دانش‌آموزان ناتوان یادگیری تأثیر داشته را شناسایی کرده که یکی از این عوامل، آگاهی داشتن این گروه از نقاط ضعف و قوتشان است و دیگری تغییر در قوه ادراک از خود صفات یادگیری‌شان است که می‌توانند از یک حالت شکست و عدم موفقیت به یک حالت مثبت و درک متعادل از نقاط قوت و ضعف خویش برسند، دیگری تمرکز و توجه و بنیان نهادن احساسات خود روی نقاط مثبت‌شان است که بیشترین تأثیر را در موفقیت‌شان دارد. خود اثربخشی (خود تنظیمی)<sup>۵</sup> یکی از مهمترین نکاتی است که برای آماده کردن دانش‌آموزان دارای ناتوانی یادگیری باهوش برای آینده باید مورد تأکید قرار گرفته و تقویت شود.

آموزش مهارت‌های یادگیری و مطالعه یا به اصطلاح فنی‌تر راهبردهای شناختی و فراشناختی به دانش‌آموزان دارای ناتوانی یادگیری‌های باهوش کمک می‌کند دانش مربوط به خود (مانند آگاهی از علاقه‌ها، نقاط قوت، نقاط ضعف و عادت‌های مطالعه) و دانش مربوط به تکلیف یادگیری (از جمله اطلاعات مربوط به دشواری تکالیف مختلف و مقدار کوشش موردنیاز برای انجام تکالیف تحصیلی) را افزایش داده و بتوانند اطلاعات جدید را به اطلاعات قبلی ارتباط دهند (سیف، ۱۳۸۳).

کوپر مشاوره با این گروه از دانش‌آموزان را امری اساسی و مهم می‌داند. زیرا مشاوره کمک می‌کند تا این افراد نقاط قوت خود را شناسایی کرده و بر تقویت این نقاط تمرکز کنند و تأکید بر توانایی‌ها و استعدادشان باعث افزایش اعتماد به نفس آنها می‌شود مشاوره، روابط اجتماعی و عملکردهای تحصیلی این دانش‌آموزان را نیز تحت تأثیر قرار داده و بهبود می‌بخشد. لازمه کمک به این دانش‌آموزان استفاده از راهبردهای یادگیری ویژه است زیرا به اعتقاد پژوهشگران، بیشتر معلمان دانش‌آموزان دارای نیازهای ویژه از روش‌های آموزش سنتی و رایج استفاده می‌کنند که کمکی به بهبود مسائل و مشکلات یادگیری آنها نمی‌کند.

<sup>1</sup> - Defries & Decker

<sup>2</sup> - wijzman et al

<sup>3</sup> - Meister et al

<sup>4</sup> - Christopher & Henrik

<sup>5</sup> - self - efficacy

مؤثر بودن آموزش راهبردهای یادگیری برای دانش‌آموزان دارای نیازهای ویژه از سی سال پیش به رسمیت شناخته شده و مورد کاربرد و استفاده است.

راهبردهای یادگیری به این دانش‌آموزان کمک می‌کند تا به هنگام یادگیری و دانستن مطالب، پیشرفت خود را زیر نظر بگیرند و میزان تسلط خودشان را بر مطالبی که خوانده‌اند بسنجند و از طرف دیگر روش‌های کنترل و نظارت بر یادگیری خود را بدانند. بسیاری از معلمان با گمان اینکه همه‌ی دانش‌آموزان چگونگی یادگیری را می‌دانند در جهت آموزش این روش‌ها فعالیتی انجام نمی‌دهند در حالی که آموزش روش‌های یادگیری که جزئی از راهبردهای آموزش است کمک شایانی برای درک و یادگیری دروس به آنها کمک می‌کند. دانش‌آموزان دارای ناتوانی یادگیری باهوش ظرفیت‌های ذهنی زیادی برای یادگیری و پردازش اطلاعات دارند اما اغلب، در مهارت‌های یادآوری و استفاده از این اطلاعات در محیط‌های واقعی ضعف دارند که آموزش راهبردهای یادگیری برای بهبود این مهارت‌ها مفید بوده و به آنها اجازه می‌دهد تا یادگیری مستقلی داشته و قدرت یادگیری خود را تنظیم و کنترل کنند و همچنین ناتوانی‌های خود را با استعدادها و هوش بالا تطبیق داده و مهارت نگهداری و یادآوری و ذخیره‌سازی اطلاعات را نیز افزایش دهند. (دیویدسن و اسمیت، ۱۹۹۰)

### راهبردهای یادسپاری

فراگیری و آموزش راهبردهای یادگیری به جبران و تقویت بسیاری از نقاط ضعف مشترک دانش‌آموزان دارای ناتوانی یادگیری باهوش کمک می‌کند. (دول، ۲۰۰۰)

یکی از نقاط ضعف این دانش‌آموزان که نقش پر رنگی در ناتوانی یادگیری و مشکلات تحصیلی آنان دارد و بارها مورد بررسی قرار گرفته است ضعف در حافظه این افراد است. (فری و گرگ، ۱۹۹۷) آموزگاران برای بهبود و پیشرفت حافظه این دانش‌آموزان می‌توانند از راهبردهای مورد دسترس زیادی استفاده کنند؛ مانند استفاده از راهبرد LiNKS. معلمان باید دانش‌آموزان را با مراحل زیر آشنا کنند:

۱- تهیه فهرست قسمت‌ها و بخش‌ها

۲- تصویرسازی ذهنی

۳- یادداشت کردن واژه‌های کلیدی که به یادآوری مطالب به یاد سپرده شده کمک کند.

۴- ساختن داستان کوتاه

۵- خود ارزشیابی (خودسنجی)

این راهبرد (LiNKS) روش مناسب و ویژه برای دانش‌آموزان دارای ناتوانی یادگیری باهوش است تا آنها از نقاط قوت خود برای بهبود و افزایش حافظه دیداری و خلاقیت‌شان استفاده کنند.

راهبرد LTSTS یکی از روش‌های بسیار سودمند در توسعه‌ی حافظه و استفاده از عوامل فردی مؤثر در تقویت یادسپاری مطالب است. این راهبرد در زمانی مورد استفاده دانش‌آموزان قرار می‌گیرد که دانش‌آموزان باید در داخل مطالب به یاد سپرده‌ی خود اطلاعات خاصی را شناسایی کنند. این راهبرد در موارد زیر مورد استفاده قرار می‌گیرد:

۱- جستجو کردن کلیدها (راهنماها)

۲- بررسی قسمت‌ها

۳- انتخاب روش‌های یادسپاری مطالب، مانند راهبرد FiRST

۴- انتقال اطلاعات به برگه‌ی یادداشت

۵- خود ارزشیابی (خودسنجی)

دانش‌آموزان دارای ناتوانی یادگیری باهوش اغلب نشان داده‌اند که در مهارت‌های سازمان‌دهی دچار ضعف و مشکل می‌باشند.

این روش در کمک‌رسانی به فرآیند مطالعه در این گروه از دانش‌آموزان بسیار مفید و مؤثر است و به دانش‌آموزان کمک می‌کند تا اطلاعات مهم موجود در متون درس را مشخص کردن و روی این مطالب تمرکز کنند و آنها را به خاطر بسپارند. (فتزر، ۲۰۰، وینفلد ۲۰۰، نتو و کوپر ۲۰۰۱، فری و گرگ، ۱۹۹۷)

در نخستین گام دانش‌آموزان باید متون درسی و مطالبی را که در حال مطالعه آن هستند را جستجو و بررسی کرده و نکات کلیدی و مهمی که به مطالب و متون درس اشاره می‌کنند، مشخص کنند برای این امر عناوین و سرفصل‌ها شاخص‌های مفید و مؤثری هستند. واژه‌هایی همچون مراحل و قسمت‌ها و مثال‌ها و ...

سپس دانش‌آموزان بخش‌های مهم را تعیین و مشخص و فهرست‌بندی کرده و قسمت‌های کلیدی و مهم و راهنما را در درون برگه‌ها کوچک یادداشت می‌کنند. این بخش‌ها و قسمت‌های یادداشت شده باید مهم و کلیدی بوده و به مطالب مطالعه شده اشاره کنند.

پس از فهرست‌بندی و ثبت نکات کلیدی و مهم مطالب درسی در برگه‌های یادداشت دانش‌آموزان می‌بایست از راهبردهایی برای به یادسپاری مطالب استفاده کنند. تکنیک‌های ارائه شده در بالا می‌تواند به این دانش‌آموزان کمک کنند مانند راهبرد **FIRST**. سپس دانش‌آموزان آماده هستند تا خود را مورد ارزشیابی با تمرین‌های بازیابی (خودسنجی) قرار دهند. (ریچارد، ۲۰۰۲)

### راهبردهای سازماندهی

یکی از مشکلات و نواقص این دانش‌آموزان در مهارت‌های سازماندهی، ضعف در یادداشت‌برداری از نکات مهم درس می‌باشد که یکی از مشکلات بزرگ در حیطه مهارت‌های سازماندهی است. منظور از یادداشت‌برداری یعنی انتخاب و ثبت نکات مهم و کلیدی یک مطلب شنیداری، از جمله توضیحات شفاهی معلم هنگام آموزش دادن، در صورتی می‌توان یادداشت را در ردیف راهبردهای یادگیری و گسترش معنایی قرار داد که به یادگیرنده کمک کند تا اطلاعات جدید را سازمان داده و بین آنها و دانش موجود خود پیوند برقرار نماید. دانش‌آموزان دارای ناتوانی یادگیری باهوش در سازمان‌دهی محتوای دروس و مشخص کردن موضوعات مهم و فرعی دروس و مطالب درس اغلب پریشان و سردرگم هستند. مطالب و واقعیت‌ها را از لحاظ اهمیت در یک سطح می‌بینند و یادداشت‌های آنها بسیار تفکیک شده و از هم گسیخته است که نمی‌توانند از این یادداشت‌ها به عنوان یک وسیله و روش برای کمک به یادسپاری و یادآوری مطالب استفاده کنند. آموزش و استفاده از راهبردهای یادگیری در کمک به سازمان‌دهی مطالب برای این دانش‌آموزان بسیار مفید و مهم است. (دیویدسن و اسمیت، ۱۹۹۰)

از جمله راهبردهای سازماندهی سودمند برای دانش‌آموزان دارای ناتوانی یادگیری باهوش عبارتند از: تهیه‌ی فهرست عناوین و سرفصل‌ها، تبدیل متن درس به طرح و نقشه و نمودار، دسته‌بندی اطلاعات جدید بر اساس مقوله‌های آشنا، استفاده از طرح درختی برای خلاصه کردن اندیشه‌های اصلی یک مطلب و نشان دادن روابط میان آنها و ...

بیشتر آموزگاران و مربیان، راهبرد **LINKS** را برای آموزش به دانش‌آموزان انتخاب می‌کنند. (الیس ولنز، ۱۹۹۶) در این روش دانش‌آموزان مراحل زیر را دنبال می‌کنند:

۱- گوش دادن

۲- شناسایی و مشخص کردن کلیدهای (راهنماهای) کلامی

۳- یادداشت کردن واژه‌های کلیدی (راهنما)

۴- جمع‌آوری اطلاعات در ک شکل خلاصه و کلی

### راهبردهای نوشتن جملات

بسیاری از دانش‌آموزان دارای ناتوانی یادگیری باهوش سعی و کوشش فراوانی می‌کنند تا بتوانند جملات را تمیز و مرتب و در پاراگراف‌های سازمان‌دهی شده بنویسند؛ اما در نوشتن آنها دچار ضعف و مشکلات فراوان هستند این مشکلات شامل نوشتن انشاء نیز

می‌شود. این دانش‌آموزان از آموزش‌های هدایت شده و مستقیم که توسط راهبردهای نوشتن ارائه می‌شود در ساخت و سازماندهی جملات می‌توانند سود فراوانی ببرند. (بام، کوپرونو، ۲۰۰۱، فری و گرگ، ۱۹۹۷، رابینسون، ۱۹۹۹) مراحل یکی از راهبردهایی که در فرآیند و مهارت نوشتن جملات مورد استفاده قرار می‌گیرد. (دسلر، ایس ولنز، ۱۹۹۶) به قرار زیر است:

- ۱- تقسیم اهداف و موضوعات به اهداف و موضوعات اصلی و فرعی
- ۲- برآورد ایده و مفهوم اصلی و مفاهیم و موضوعات فرعی وابسته به موضوع اصلی
- ۳- شکل و سازمان دادن به ایده و مفاهیم اصلی و ارتباط دادن مفاهیم و موضوعات فرعی به موضوعات اصلی
- ۴- بیان موضوع یا مفهوم در اولین جمله
- ۵- نوشتن ایده و مفاهیم اصلی و نکات فرعی که موضوع اصلی را حمایت می‌کنند.
- ۶- قرار دادن پیام متن در آخرین جمله
- ۷- جستجو و تصحیح کلمات اشتباه

### روش‌های آموزش

(رایس و همکاران،<sup>۱</sup> ۲۰۰۴) یک برنامه همکاری بین معلم عادی، معلم ویژه و معلم تیزهوشان در این زمینه لازم به نظر می‌رسد که تعیین می‌کند معلم چگونه باید کار بکند، نه این که چه کار بکند. (کندی و همکاران،<sup>۲</sup> ۲۰۰۲) همیشه نقاط قوت، علایق و ناتوانی‌های کودک را در برنامه‌ریزی تکالیف در نظر بگیرید و از کودک بخواهید بر خلاف کودکان عادی با عمق بیشتری آن را تکمیل نماید با تک تک دانش‌آموزان برای انجام تکالیف یا بخشی از آن قرارداد ببندید.

### ناتوانی یادگیری در نوشتن، مشکلات معمول کودکان

مشکلات یادگیری شاید خودشان را تا دوران مدرسه نشان ندهند و والدین تا آن زمان ندانند که فرزندشان در زمینه یادگیری چه مشکلاتی دارد، اما همین که بچه‌ها به مدرسه می‌روند تازه ددرسرها شروع می‌شود. برخی از خانواده‌هایی که دارای فرزند دانش آموز دوره ابتدایی هستند، پس از ورود فرزندشان به مدرسه با مسائل و مشکلات گوناگونی روبه رو می‌شوند. مهم ترین و شایع ترین مسائل آنها مشکلات مربوط به تحصیلات و یادگیری فرزندان است. درحال حاضر تاحدی به انواع ناتوانی مانند ناتوانی در خواندن، ناتوانی در نوشتن، ناتوانی در مهارت های اجتماعی، ناتوانی در توجه و نظایر آن توجه می‌شود و برای هر یک از ناتوانی ها روش های درمان و آموزش ترمیمی به کار می‌رود. کودکانی که مشکلات و نارسایی های یادگیری آنان به سبب معلولیت ذهنی (عقب ماندگی ذهنی)، معلولیت حسی (نابینایی و ناشنوایی)، معلولیت عاطفی (ناهنجاری های عاطفی)، معلولیت اجتماعی، معلولیت خانوادگی و یا معلولیت جسمی - حرکتی است، موردنظر نیستند.

### انواع ناتوانی‌های یادگیری

اختلال ها و ناتوانی هایی که به طور معمول در دوره کودکی و نوجوانی رایج هستند و تشخیص داده می‌شوند، عبارتند از: اختلال های یادگیری، اختلال های ارتباطی، اختلال های رشد زبان و گفتار، اختلال های دفع، اختلال های حرکتی و نظایر آن. در میان اختلال های یادشده در دوره ابتدایی اختلال های یادگیری یا به بیان درست تر ناتوانی های یادگیری بیشتر بروز و ظهور پیدا می‌کنند و اغلب با اختلال نارسایی در توجه، بیش فعالی و رفتارهای تکانشی همراه است.

<sup>1</sup> - Reise et al

<sup>2</sup> - Kennedy et al

**ناتوانی یادگیری در خواندن:**

خواندن در برگرفته مجموعه ای از مهارت هاست و پایه مشترک موفقیت در تمام امور تحصیلی محسوب می شود. خواندن در تمام فعالیت های تحصیلی و یادگیری نقش اساسی به عهده دارد و مشکلات خواندن مهم ترین عامل عدم موفقیت تحصیلی در مدرسه شناخته شده است. مشکلات خواندن در دانش آموزان دوره ابتدایی به ویژه در پایه اول تحصیلی به شکل های گوناگون ظاهر می شود که در این بخش به برخی از آنها اشاره می شود:

۱. دانش آموز هنگام خواندن دچار مشکل می شود و قادر به تشخیص حروف به ویژه حروف مشابه نیست، مانند تشخیص حرف «م» از «ب»، «د» از «ب» و «ر» از «ل».

۲. دانش آموز هنگام خواندن قادر نیست کلمه های مشابه را با چشم تشخیص دهد و دچار مشکلات دیداری است. به عنوان مثال برای تشخیص غار از غاز برگ از مرگ یا کباب از کتاب مشکل دارد.

۳. دانش آموز هنگام خواندن آهسته، کلمه به کلمه، حرف به حرف و بریده بریده می خواند و قادر به برقراری ارتباط میان حروف و کلمه ها نیست.

۴. دانش آموز هنگام خواندن برخی از حروف یا کلمه ها را حذف یا اضافه می کند.

۵. دانش آموزانی که در خواندن مشکل دارند کودکانی هستند که در زبان و گفتار دچار مشکل می باشند. این گونه دانش آموزان در کشیدن صدای حروف (صداکشی)، شناسایی حروف و بخش کردن کلمه ها مشکل دارند. آنها از روی حدس و گمان به کلمه ها می پردازند. گاهی اوقات صدای حروف را به طور جداگانه تشخیص می دهند، اما قادر نیستند آنها را با یکدیگر ترکیب کنند.

۶. دانش آموزانی که دچار ناتوانی یادگیری در خواندن هستند، مبتلا به ناتوانی های یادگیری رشدی در زمینه های توجه، حافظه و ادراک شنیداری هستند. گاهی این قبیل دانش آموزان در گوش دادن، نگاه کردن، حرکت چشم و توجه کردن با مشکلاتی مواجه هستند.

۷. بعضی از دانش آموزان در تشخیص صداها (صداشناسی) و ترکیب صداها مشکل دارند و در تشخیص صداهای مشابه ناتوان اند. مثلاً برای این قبیل دانش آموزان تشخیص تفاوت شنیداری کلمه های پر- بر، نو- برو، ابرو- آبرو، مار- سار و رنگ- زنگ دشوار است.

۸. گروه دیگری از دانش آموزان با مشکلات خواندن مشکل حافظه دیداری توالی دارند و هنگام خواندن در حفظ توالی و ترتیب حروف در یک کلمه با مشکل روبه رو می شوند. برای مثال به جای کبریت، کربیت و به جای قفسه، قسفه می خوانند.

۹. برخی از دانش آموزان در هجی کردن و بخش کردن کلمه دچار مشکل هستند. برای مثال دانش آموز کلمه ای را درست می خواند، اما نمی تواند حروف آن را به طور مجزا نام ببرد و یا بخش های کلمه را مشخص کند.

۱۰. برخی از دانش آموزان با مشکلات خواندن دچار وارونه خوانی هستند. برای مثال زور را روز می خوانند.

**ناتوانی یادگیری در نوشتن:**

مشکلات نوشتن به شکل های نارسانویسی، سرهم نویسی، بدخطی، شتابان نویسی، وارونه نویسی، جدانویسی، آیین نویسی و نظایر آن ظاهر می شود. در میان مهارت های تحصیلی پایه، نوشتن، پیچیده ترین و عالی ترین مهارت است که در دوران تحصیل آشکار می شود. کودکی که دچار ناتوانی یادگیری در نوشتن است در خواندن نیز مشکل دارد. نوشتن کنش پیچیده دستگاه اعصاب مرکزی و انتقال افکار به شکل زبان نوشتاری است.

. کج نویسی: این گونه مشکلات در نوشتن ممکن است به علت بسیار نزدیک بودن بازو به بدن، بسیار محکم یا شل گرفتن مداد و دوربودن انگشتان از نوک مداد رخ دهد.

. راست نویسی: این قبیل مشکلات در نوشتن امکان دارد به علت بسیار دوربودن بازو از بدن، نزدیک بودن انگشتان به نوک مداد و درست نبودن وضعیت کاغذ به وجود آید.

. چپ دستی: امروزه نوشتن با دست چپ امری بهنجار و عادی است و تمام متخصصان بر این باور هستند که باید به کودک اجازه داد تا با دست برتر و هر دستی که تمایل دارد بنویسد و کارهای خود را انجام دهد.  
 . پرفشار یا کم فشار نوشتن: بر اثر فشار آوردن بیش از حد یا کمتر از حد لازم مداد روی کاغذ یا استفاده از مداد نامناسب این گونه مشکلات بروز می کند (مداد کوتاه یا کوچک).

. ناتوانی در نسخه برداری: نسخه برداری یا کپی برداری از شکل های هندسی و حروف مشکل دیگری از نوشتن است. برخی از کودکان هنگام نسخه برداری بخشی را حذف یا اضافه می کنند و گاهی اوقات شکلی را بسیار بزرگ یا کوچک می کنند. علت این است که این گونه کودکان از نظر حافظه دیداری مشکل دارند.

. جدانویسی و سرهم نویسی: برخی از دانش آموزان، حروف و کلمه ها را با فاصله زیاد از هم و جدا می نویسند. در حالی که برخی از کودکان با ناتوانی در نوشتن، حروف و کلمه ها را جابه جا می نویسند و بعضی حروف و کلمه ها را سرهم و کاملاً نزدیک به حروف و کلمه های دیگر می نویسند که خواندن را مشکل می سازد. برای مثال کودک کلمه احمد را به صورت اح مد می نویسد.

. وضعیت بدن و سر: وضعیت بدن به طور کلی به ویژه وضعیت سر و دست هنگام نوشتن عامل دیگری است که در دانش آموزان با ناتوانی در نوشتن باید مورد مطالعه قرار گیرد. برای مثال بارها مشاهده شده است که این گونه دانش آموزان هنگام نوشتن طوری سر خود را پایین می آورند که سرشان به کاغذ می چسبد و یا کاغذ را بیش از حد کج می گذارند.

. بدخطی: مسئله بدخطی یا ناخوانانویسی به صورت های گوناگون دیده می شود مانند:  
 -عدم تناسب اندازه یک حرف در کلمه ها: برای مثال کودک حرف الف را در یک کلمه کشیده و در کلمه دیگر کوتاه می نویسد.

-لرزش دست در نوشتن: برای مثال کودک تعداد دندان های حروف سین و شین را بیشتر یا کمتر می نویسد. همچنین در حروف نقطه دار (مانند ب و پ) تعداد نقطه را بیشتر یا کمتر می گذارد.

- آئینه نویسی و وارونه نویسی: برای مثال کودک کلمه بابا را به شکل اب اب می نویسد.  
 ناتوانی در حساب کردن

دانش آموزان مبتلا به مشکلات حساب با نارسایی ها و مسائل گوناگون روبه رو هستند. تشخیص شکل، تشخیص اندازه و رنگ، توانایی شمردن، تشخیص مجموعه ها، تناظر یک به یک، خطاهای متداول در حساب. ریاضیات زبان نمادین است و دانش آموز در دوره ابتدایی باید مفاهیم ریاضی مانند عدد، زمان، شکل، فاصله، اندازه و نظم را در عمل و در زندگی روزمره، در فعالیت های آموزشی و اجتماعی و در تعامل با والدین، خواهران و برادران و همسالان یاد بگیرد و به کار بندد. ناتوانی یا نارسایی در محاسبه عبارت است از نقص یا اختلال در توانایی، در درک و فهم و به کارگیری اعداد و نمادهای ریاضی. عواملی که موجب ناتوانی یادگیری در خواندن، نوشتن و هجی کردن می شود امکان دارد باعث ناتوانی یادگیری در حساب گردد. به طور معمول دانش آموزان دوره ابتدایی در زمینه های تجرید، تعمیم، استدلال و به یادسپاری دچار مشکل می شوند و در کاربرد مفاهیم ریاضی و حل مسئله با اشکال روبه رو می شوند.

- تشخیص شکل: برخی از دانش آموزان با مشکلات حساب در تشخیص شکل اعداد یا شناسایی اشکال هندسی (برای مثال تشخیص عدد ۸ از ۷ یا شکل دایره از شکل مربع یا مثلث) مشکل دارند. این قبیل دانش آموزان در کشیدن اشکال هندسی نیز ناتوان هستند.

- تشخیص اندازه و رنگ: ادراک مفهومی مانند بزرگ یا کوچک، بلند یا کوتاه، تشخیص اندازه ها و ارتباط های موجود میان اندازه ها و متغیرها از اهمیت خاصی برخوردار است. کودکی که مشکلات حساب دارد به طور معمول در مرتب کردن اجسام بر حسب اندازه های آنان، متصل کردن قطعات کوچک و بزرگ یک پازل، جا گذاردن اجسام در محل های مخصوص، تشخیص

بزرگ ترین مربع، طولانی ترین خط و کوچک ترین دایره و نظایر آن مشکل دارد. برخی از کودکان با ناتوانی در حساب در تشخیص رنگ های گوناگون مشکل دارند.

- توانایی شمردن: شمردن اعداد یا اشیا یک مهارت است و گام اول در یادگیری حساب محسوب می شود. کودکانی که در شمارش اعداد به طور منظم مشکل دارند بعدها در انجام محاسبات با اشکال روبه رو می شوند (برای مثال: ۱۰ و ۸ و ۶ و ۵ و ۴ و ۲ و ۱).

- تشخیص مجموعه ها: کودکانی که مشکلات حساب دارند به طور معمول در درک مفهوم مجموعه ناتوان هستند و در یک جعبه مدادرنگی، یک ظرف پر از سیب و یک گروه دانش آموز پسر قادر نیستند صفت مشترک را درک کنند. - تناظر یک به یک: توانایی درک مفهوم تناظر یک به یک از اهمیت خاصی برخوردار است. کودکی که دچار این مشکل است از درک این مثال که چهار گل می تواند یک به یک در چهار گلدان قرار بگیرد ناتوان است.

### خطاهای متداول در حساب کردن

خطاهای زیر خطاهای متداول در حساب کردن می باشند.

- دانش آموز قادر نیست عدد گفته شده را به درستی بنویسد. (مثال: بنویس چهارصد و نود و هفت)
  - دانش آموز قادر نیست عدد نوشته شده را بخواند (مثال: این عددها را بخوان: ۷۱۹، ۳۱۱، ۲۰۸)
  - دانش آموز در نوشتن و خواندن اعداد تکراری (مانند ۷۷۷) و اعدادی که وسط آنها صفر باشد (مانند ۵۰۵) مشکل دارد.
  - دانش آموز در نوشتن و خواندن اعداد مشابه مشکل دارد. (مانند ۷ و ۸ یا نوشتن و خواندن عدد ۱۱۳ به جای ۳۱۱)
  - دانش آموز در انجام چهار عمل اصلی مشکل دارد.
- مراحل ارزیابی و تشخیص در مراکز آموزشی مشکلات ویژه یادگیری شامل:
- پیشینه کاوی و مصاحبه: که عموماً شامل تهیه تاریخچه کلی از زندگی فرد که به وسیله بازنگری پرونده های کودک مصاحبه با والدین، معلمین و خود کودک تهیه می شود.
  - مشاهدات بالینی: مشاهده گر در حین مراحل ارزیابی اطلاعاتی را از خصوصیات و ویژگیهای رفتاری کودک به دست می آورد که او را در امر تشخیص یاری می دهد.
  - آزمون های رسمی

الف: آزمون روانی شناختی و کسلر: یک تحول مهم در تشخیص و جایدهی کودکان ویژه دریافتهای جدیدی است که از چگونگی استفاده از آزمونهای روانی، شناختی بدست آمده است.

این گونه ارزیابی و تشخیص ما را به این حقیقت رهنمون می شود که خدمات آموزش و پرورشی باید حوزه وسیعی را دربرگیرد و سعی شود تا دانش آموز که در اکثر حیطه های یادگیری عادی است ولی مشکلات یادگیری خاصی دارد بتواند در کلاس عادی آموزش ببیند و در عین حال به کمک های تکمیلی ویژه دسترسی داشته باشد. برای نیل به این اهداف آزمون و کسلر یکی از ابزارهای نسبتاً گویا و فراگیر است که جهت ارزیابی کودکان با مشکلات خاص یادگیری کاربرد فراوانی دارد.

ب: آزمونهای بینایی مانند: دیداری حرکتی بندر - گشتالت - آزمون ادراکی بینایی فراستیگ

ج: آزمونهای شنوایی و پمن

د: آزمون های پیشرفت تحصیلی: پیشرفت تحصیلی خواندن - پیشرفت تحصیلی نوشتن - پیشرفت تحصیلی ریاضیات

ه: آزمون رشد حرکتی لینکلن - اوزرتسکی ی: آزمون برتری طرفی

\* آیا شخص دارای اختلالات بعد از توان بخشی و آموزش به حالت اول بر می گردد؟ بعد از انجام مراحل آموزشی و توانبخشی مربی به انجام مجدد آزمونهایی می پردازد تا مطمئن شود که ضعف های دانش آموز رفع گردیده آن گاه طی مشاوره با والدین و آموزگار مربوطه به کار با دانش آموز در مرکز پایان می دهد، ولی تا مدتها باید اولیاء و معلمین در ارتباط با مربی مرکز بوده و به تبادل نظر بپردازند و همواره کودک را مورد توجه قرار داده و فعالیت های ایشان را کنترل کنند، در غیر اینصورت اگر تعدیل

رفتار از سوی والدین و اولیای مدرسه صورت نگیرد و با این تفکر که کودک درمان شده و دیگر نیازی به مشاوره و راهنمایی ندارد و دانش آموز را رها کنند ممکن است به حالت قبلی بر گردد و مجدداً دچار افت تحصیلی و یا رفتاری شود. مراحل درمان مشکلات یادگیری درمان اختلال خواندن: برای افراد مبتلا به اختلال در خواندن درمان های گوناگون وجود دارد. کودکانی که دچار مشکلات خواندن می باشند با توجه به وضعی که در این مهارت از خود بروز می دهند نمی توانند در برنامه های آموزشی مدرسه پیشرفت هایی حاصل نمایند.

از لحاظ تاریخی، آموزش خواندن اولین مسئولیت مدارس بوده است. از جمله شیوه ها استفاده از روش های آوایی وکل خوانی می باشند که در شیوه ی اول آموزش مبتنی بر آموزش آواها به صورت جداگانه و نهایتاً ترکیب آنها جهت رسیدن به کلمه و کد برگردانی اطلاعات و معنا می باشد و شیوه ی دوم شیوه ی کل خوانی یا روش ببین و بگو بوده که در این شیوه شکل کلی کلمه ارایه گردیده و کودکان مبتنی بر حافظه ی بصری خود به یادگیری کل کلمه و کد برگردانی آن به یکباره می پردازند که این شیوه در کشور اجرا شده و به لحاظ بازده آموزشی بسیار مفید بوده است. بهترین روش تلفظ در هنگام خواندن استفاده از وسایل بازی حروف صدا دار است. طراحی بازی منجر به یادگیری تفریحی می شود که ذهن را طوری تحریک می کند تا در تمام طول مدت یادگیری کاملاً فعال باقی بماند.

قبل از بازی درمانی<sup>۱</sup>، استفاده از گفتار درمانی به موازات آموزش اشکال و تفکیک تلفظ صدا وجود دارد که می تواند از این طریق روی صداها مسلط شوند. کارت های بازی آموزشی افراد را قادر به خواندن آسان، موثر و کاربردی خواهد کرد. فرایندهای سنجش بینایی که در کارت های بازی استفاده شده است، حافظه را برای دیدن موثر و منحصر به فرد صداها پرورش می دهد که این تکنیک برای درمان وارونه خوانی است. هم چنین استفاده از ضبط صوت برای مهارت در صحبت کردن همراه با بازی های تقویت کننده ادراک برای همه کودکان مفید خواهد بود. هم چنین می توان با برگزاری مسابقه بازی صداها، کسانی که برنده شده و جایزه می گیرند را با انگیزه کرد. برای درمان این نوع کودکان که اختلال در خواندن دارند بعضی از متخصصان کلاسهای تقویتی توصیه کردند که این کلاسها در ناتوانی شدید و اختصاصی یا اولیه با ضایعه مغزی کارساز نیست ولی در انواع ثانوی موثر بوده و کودک به خوبی پیشرفت می کند. برنامه های فردی برای کودک، علاقه آموزگار به نحوه تدریس، تقسیم برنامه ها به اجزای کوچک و تکراری، گماردن کودک در کلاس پایین تر برای درسهایی که ضعیف است، استفاده از تواناییهای موجود کودک و تقویت آن و ایجاد اعتماد و استفاده از تواناییها برای غلبه بر ناتوانیها و روشهایی که در آموزش عقب ماندگان ذهنی شرح داده شده است مانند اعطای پاداش برای پیشرفتهای مختصر و رفع اضطراب و عدم اعتماد در ناتوانی ثانوی اصول درمان را تشکیل می دهد.

بنیادی ترین عامل در درمان معلم است که با فراگیر در مقابل و ارتباط متقابل است؛ که معلم باید تکالیف که با استفاده از مواد یا روش های خواندن مورد نظر انجام شود تجزیه و تحلیل کند و هم چنین تجزیه و تحلیل فرایندهای ذهنی و سبک های یادگیری کودک و تدارک انواع مواد آموزشی متناسب با نقاط ضعف و قدرت یادگیری کودک، از جمله روشهای آموزشی مفید در خواندن به کودکان نارسا خوان عبارتند از: شیوه ی تجربه ی زبانی، شیوه های چند حسی در خواندن، آموزش خواندن برنامه ای شیوه ی تجربه ی زبانی: شیوه ی تجربه ی زبانی، خواندن را یگانگی جلوه ها و ارکان زبان می انگارد توسعه ی مهارت های خواندن در ارتباط متقابل با توسعه ی مهارت های گوش دادن، سخن گفتن و نوشتن است و مواد خام آن تجربه ها و زبان خود کودک است. این روش برای کودک رغبت انگیز است و باید دانست که زیر بنای آن را فرهنگ لغات بصری و خاطره ی بینایی کودک از کلمات تشکیل می دهد. شیوه های چند حسی در خواندن: در این روش ها بر تحریک حس حرکت و لامسه در جوار مسیرهای حس بینایی و شنوایی تاکید می شود. این روش ها معمولاً با لمس و ردگیری انگشتی در آموزش سرو کار دارد.

معلم کلمه ای را به صورت خوانا و بزرگ و با دست روی صفحه ای از کاغذ می نویسد نگاه از کودک می خواهد که با انگشت خود از ابتدا تا انتهای کلمه را ردگیری کند. آموزش خواندن برنامه ای: از مواد آموزشی می توان برای خواندن استفاده کرد. این

<sup>۱</sup> - play the rapy



مواد طوری طراحی شده اند که جنبه ی خود آموزی و خود اصلاحی دارند. چون استفاده از این وسایل حالت خود آموزی دارد، فرایند یادگیری سریعاً به پیش می رود و به علت دارا بودن جنبه ی تصحیح سریع اشتباهات، تقویت آنی نیز یکی از مزایای آن محسوب می گردد. برنامه های اجرایی مانند آموزش های گروهی، قرائت انفرادی و انواع جدید فعالیت انفرادی و گروهی و استفاده از مشاوران از جمله مواردی است که باعث کیفیت خواندن کودکان اختلال در خواندن می باشد. راهبردهای آموزشی: بعضی افراد بر این باورند که افراد نارساخوان به علت مشکلات تحصیلی از نظر ذهنی کند هستند برای زدودن این باور نادرست، معلمان می توانند زندگینامه افراد موفق که در خواندن و نوشتن مشکل داشته اند را برای دانش آموزان تعریف کنند. همیشه محل نشستن دانش آموزان نارساخوان را مدنظر داشته باشید. قرار دادن دانش آموز نارساخوان در ردیف جلوی کلاس موجب می شود که معلم از توجه و یادگیری او اطمینان حاصل کند. معلم می تواند به دانش آموزان عادی متون خاصی را برای تکلیف برای خواندن بدهد که به صورت آینه نویسی نوشته شده باشند تا بدین ترتیب سایر دانش آموزان را از مشکلاتی که دانش آموزان نارساخوان با آن مواجه هستند آگاه کند، بدین ترتیب آنان با مشکلات دانش آموزان نارساخوان آشنا می شوند. وقتی دانش آموزان دچار اختلال خواندن می شوند معلم نباید از آنان بخواهد که سعی بیشتری کنند یا نسبت تنبلی به آنان بدهد. سرزنش معلم آنان را به نومیدی سوق می دهد. معلم نباید از دانش آموزی که نارسائی در خواندن دارد بخواهد که در کلاس با صدی بلند بخواند، بهتر است به او اجازه داده شود آرام با خواندن سایر دانش آموزان پیش رود و اگر خواست به او اجازه دهد خواندن دیگران را روی نوار ضبط کند. تکالیف نوشتنی از جمله دیگر مشکلات دانش آموزانی است که نارسائی در خواندن دارند، بنابراین مربی نباید کار ایشان را با کار سایر دانش آموزان مقایسه کند. برای هر تکلیف نوشتنی، آنان را مورد تشویق و تحسین قرار دهید بدون اینکه به تناسب و کیفیت کارشان دقت زیادی کنید.

معلم باید انعطاف پذیر باشد و به دانش آموزان اجازه دهد که گزارشات را روی نوار صوتی ضبط کند و یا از نرم افزارهای کامپیوتری واژه پرداز استفاده کند. به مناسبت هائی باید ترتیبی اتخاذ شود که دیگر دانش آموزان نیز از این امکانات استفاده کنند. این روش باعث می شود که او احساس تنهایی نکند. تشخیص اولیه نومیدی کودکی را که نارسائی خواندن دارد کاهش می دهد. همانطور که سایر کودکان نیاز به تشویق و تحسین دارند، آنان نیز چنین نیازی را دارند و معلم بایستی همواره کودکان را در مقابل کارهای مناسبشان تشویق کند. تمرینات ساده و مختصر به طوری که در هر زمان آموزش داده شود. هر اشتباهی که کودک انجام می دهد باید توسط خود کودک کار شود تا بتواند بر مشکل خود پیروز شود. ردیابی کردن، سپس نوشتن حروف و کلمات اشتباه شده و تلفظ آن در حین نوشتن، استفاده مختصر از تمرینات دوره ای پی در پی، طولانی کردن زمان بین جلسات تمرین به طوری که اصول آن حفظ شده باشد. با انجام آزمونهای تشخیص معلوم می شود که کودک در کلام زمینه مواجه با شکست و در چه سطوحی متوقف گردیده است و حدود یادگیری او تعیین می گردد و اینکه مشکل یادگیری او به کدامیک از مسائل ادراک، حافظه، زبان و ... مربوط می شود. سپس یک طرح آموزشی انفرادی (IEP) بر اساس زمینه های قدرت و ضعف کودک تهیه و تنظیم می شود.

در فرایند درمان مربی:

- رابطه ی حسنه بین خود و کودک برقرار می کند.
- کودک را در جریان کار و موفقیت ها و شکست هایش قرار می دهد.
- درمان را از پایین ترین مرحله ای که کودک در آزمون ناموفق بوده آغاز می کند و از اسان به مشکل کار می کند تا مهمترین نکته که بالابردن خودپنداره ی کودک است تقویت کند.
- بیشتر برنامه های درمانی را به صورت بازی ارائه می دهد.
- فعالیت های یک مرحله را به اتمام می رساند و سپس وارد فعالیت های مراحل بعد می شود (جزوه دلاکاتو) فعالیت های لازم در زمینه مشکلات تحولی الف: پرورش دقت و توجه - دقت دیداری
- دقت شنیداری
- ب: پرورش حافظه

- حافظه دیداری - حافظه شنیداری - حافظه لمسی - حرکتی ج: پرورش ادراک - ادراک دیداری - ادراک شنوایی - ادراک لامسه ای- حرکتی - ادراک حس به حس

د: پرورش تفکر

- باز شناسی شباهت ها و تفاوت ها - بیان مفهوم - حل مساله - طبقه بندی

ه: پرورش مهارت‌های زبانی

- آموزش زبان شفاهی دریافتی - آموزش زبان شفاهی تلفیقی - آموزش زبان شفاهی - بیانی

فعالیت های لازم در زمینه تحصیلی: عبارتند از مشکلات خواندن، نوشتن، بیان شفاهی (هجی کردن) و ریاضیات. مربی برای رفع مشکلات فوق ابتدا فعالیت هایی که در زمینه ی تحولی ذکر شد را بررسی کرده نقاط ضعف تحولی او را پیدا می کند و برنامه ی درمانی خود را از فعالیت های تحولی آغاز می نماید سپس ضعفهای آموزشی که ممکن است دانش آموز داشته باشد را با استفاده از روشها و الگوهای تدریس مناسب رفع می نماید.

### نتیجه گیری

امروزه مسأله ناتوانی های خاص یادگیری و یا مشکلات کودکان و نوجوانان در یادگیری بعضی از موضوعات آموزشی، به طور چشم گیری توسعه پیدا کرده و توجه متخصصان و متولیان مسائل آموزشی کودکان، بیش از پیش به آنها معطوف شده است. بهتر است بدانید در کنار کودکان عقب مانده ذهنی و درصدی از کودکان نابینا و ناشنوا، کودکانی هستند که بدون اینکه از این مشکلات برخوردار باشند مسائل را درک نکرده و با اینکه نسبت به همسالان خود از هوش متوسط یا بالاتر برخوردار هستند قادر به درک مسائل مختلف نیستند.

در واقع این دسته افراد که عمدتاً به لحاظ هوشی در سطح طبیعی قرار دارند، گروه ناهمگن و غیر یکنواختی را تشکیل می دهند که به هیچ وجه در قالب گروه بندی معمول کودکان استثنایی نمی گنجد ولی از نظر رشد زبان، ادراک بینایی، شنوایی و یا در یادگیری، خواندن، صحبت کردن، هجی کردن، نوشتن و حساب کردن دچار مشکل هستند.

اختلال در خواندن، بسیار متداول و در عین حال برای کودکانی دردآور است که این بیماری را دارند و نمی توانند دریابند که چرا خواندن برایشان دشوار است. درحالی که می دانند، به اندازه ی دوستانشان باهوش اند. بسیاری از کودکان اعتماد به نفس خود را از دست می دهند و این می تواند آن ها را به ناتوانی، تهاجم و حتی بزهکاری هدایت کند. هم چنین بسیاری از افراد مبتلا به بیماری اختلال در خواندن سعی می کنند که توانایی های بالای خود را در زمینه های دیگری مثل ورزش، علم، کار با رایانه، خرید و فروش و یا هنر نشان دهند. در واقع مشکلات ابتدایی آن ها با خواندن، باعث نشده است از دست دادن تمام آرزوها و اعتماد به نفسشان را از دست بدهند نه تنها دریافتن علل بیولوژیکی این بیماری، بلکه کمک به پیشگیری از آن نیز دشوار است. درک روش بهتر خواندن می تواند، ما را به راهی برای پشت سر گذاشتن و درمان این مشکل هدایت کند. مربیان آموزش همراه با مادران و پدران و متخصصان بتوانند از اقدامات عملی صحیح به کاهش رنج و درد این بچه ها کمک کنند و به وسیله راهبردها به کودکانی که اختلال در خواندن دارند کمک کنیم تا خواندن را به صورت هرچه بهتر یاد بگیرد. خواندن مهارتی است ضروری که معلمان بایستی اطلاعات بسیار وسیعی در آموزش خواندن داشته باشند.

### منابع و مراجع

۱. اچ ایلوارد، الیزابت ار براون، فرانک (۱۳۷۷)، ترجمه برادری، رضا، تشخیص و ساماندهی ناتوانی‌های یادگیری، ناشر، سازمان آموزش و پرورش استثنایی، چاپ اول، زمستان ۷۷.
۲. امیدوار احمد (۱۳۸۴)، نارسایی‌های ویژه در یادگیری، انتشارات سخن گستر، چاپ اول.
۳. بهزاد، محمود (۱۳۸۸)، مجله رشد معلم، روش‌های افزایش عزت نفس در کودکان دارای نیازهای ویژه شماره ۸۴ و

۴. باطنی، محمدرضا (۱۳۸۸)، مجله رشد معلم، رابطه زبان و تفکر، شماره ۲۴۱
۵. تبریزی، مصطفی (۱۳۸۰)، درمان اختلالات خواندن، انتشارات گفتمان خلاق، چاپ اروین، چاپ اول.
۶. حسن‌زاده، رمضان (۱۳۸۷)، روشهای تحقیق در علوم رفتاری، نشر ساوالان، چاپ ششم.
۷. خانزاده علی (بی تا)، خلاقیت و روشهای تحقیق آن، مجله روانشناسی، شماره ۱۷.
۸. دلاور، علی (۱۳۸۰)، کتاب روش تحقیق در روانشناسی و علوم تربیتی، انتشارات دانشگاه تهران: دوران.
۹. روان‌شناسی تربیتی: تحقیق، تدریس، یادگیری (۱۳۸۸)، ترجمه اسدزاده، حسن، اسکندری، حسین، تهران، انتشارات عابد، چاپ دوم.
۱۰. دلاکاتو، کارل (۱۳۶۸)، ترجمه سرحدی زاده، فاطمه، اختلال خواندن، چاپخانه پرتو، تهران چاپ اول.
۱۱. ریاحی، منصور (۱۳۸۸)، مجله تربیت، نقش بازی در تکامل و رشد کودکان شماره ۱.
۱۲. سیف، علی‌اکبر (۱۳۸۷)، روان‌شناسی پرورش نوین، نشر دوران، چاپ دوم.
۱۳. سیف، علی‌اکبر (۱۳۸۶)، اندازه‌گیری و سنجش و ارزشیابی آموزش، نشر دوران، چاپ پنجم.
۱۴. سلطان‌بیگی، محمدمهدی (۱۳۸۸)، تکنولوژی آموزشی، القای الکتریکی و مغناطیسی، شماره ۲۰۵.
۱۵. شعبانی، حسن (۱۳۷۱)، مهارت‌های آموزشی و پرورشی (روش‌ها و فنون تدریس)، سازمان سمت.
۱۶. کتابچی محسن (۱۳۷۶)، فرزند خوشبخت گلی از گل‌های بهشت، قم، انتشارات هجرت، چاپ اول.
۱۷. کرک، ساموئل، چالفانت، جیمز (۱۳۷۷)، ترجمه: رونقی، سیمین، خانجانی، زینب، وثوقی رهبری، مهین، ناشر: سازمان آ. پ استثنایی، چاپ اول زمستان ۷۷.
۱۸. لطف آبادی، حسین (۱۳۸۵)، آزمونهای روانی- شناختی کودکان برای مشاوره کودک، انتشارات آستان قدس رضوی، چاپ هشتم.
۱۹. متین، آذر قره‌خانی، احمد (۱۳۸۸)، مجله تعلیم و تربیت استثنایی، درمان اختلالات اضطرابی دوران کودکی، شماره ۹۳ و ۹۴.
۲۰. محمدی، رقیه (۱۳۸۸)، مجله تعلیم و تربیت استثنایی، چگونه توانستم اختلال یادگیری دانش‌آموز مورد نظر را ترمیم کنم، شماره مجله ۹۵ و ۹۶.
۲۱. نعمتی، آبس (۱۳۸۸)، مجله تعلیم و تربیت استثنایی، کار درمانی و مهارت‌های ادراکی-حرکتی در اختلال ویژه یادگیری شماره ۹۳ و ۹۴.
۲۲. ولی‌زاده، شیرین (۱۳۸۷)، مجله تعلیم و تربیت استثنایی ناتوانی‌ها، دلیل کنار گذاشتن هیچ دانش‌آموزی نیست، شماره ۱۰۵.
۲۳. هیلگارد، ارنست روپیکوت (۱۳۶۲)، زمینه روان‌شناسی. ترجمه حسن رفیعی. چاپ سوم. تهران: ارجمند، ص ۴۴۸.
۲۴. هرگنهان، السون (۱۳۸۲)، نظریه‌های یادگیری. ترجمه علی اکبر سیف. ویرایش ششم. چاپ ششم. تهران: نشر دوران، ۱۳۸۲. ۱۷-۱۸.

25. Aizenson john 2006, language and speaking in children. Translation: hamid alizade roshd publications. Third edition.
26. Bill gates 2003, experiences depends on mind speed. Translation: ebrahim hajiyan. Mab,as publications, first edition.
27. Bolton Robert 2005, public skills psychology translation. Hamidreza sohrabi. Roshd publications third edition.
28. Cerner jant 2005, learning disorders. Translation: Dr.Esmat Danesh. Shahid beheshti university publications.

29. Green lawrens G.2000. learning Disorders in children. Translation: dr.mohammad bagher moghimy Azary. Ahrar Tabriz publications. Firs edition.
30. laurova laurof 1998. Book the act of family in children behavior. Gothenburg publications first edition.
31. Miler J.P.2007: theory of study. Translation Dr. Mahmud mehr mohammady. Zara publications. Fifth edition.
32. Oatricia wolf 2003, brain and learning. Translation: davood abolghasemi. Madrese publications.
33. Professor. Stamin translation: fahime sadat haghghy. Learning technology magazine. September 2008.
34. Slavin Abi 2008, hurture psychology, ravan publications. Second edition.
35. Sliqitz mark 2002. Disorders in reading and other learning problems. Trans;ation: dr.ali asghar ahmadi, masood baratian. Teachers and parents socity first edition.

# Review and Evaluation the Specific Learning Disorders (Learning disabilities) of Children and Students

Seyyed Ahmad Hashemi<sup>1</sup>, Jasem Khatamiyan<sup>2</sup>

1- Associate Professor, Department of Educational Sciences, Lamerd Branch, Islamic Azad University, Lamerd, Iran (Corresponding Author)

2- Master student of Persian Language and Literature, Lamerd Branch, Islamic Azad University, Lamerd, Iran

---

## Abstract

This research aimed to investigate and evaluate the specific learning disorders or learning disabilities of children and students. Learning disorder means failure in one or more psychological processes in understanding and using language, whether verbal or written, which is a failure to listen, think, speak, spell or read - write and count. The term "learning failure" is used by psychologists and education professionals, while medical professionals prefer learning disabilities. Although much effort has been made to find a comprehensive definition of learning disabilities, there is still no comprehensive definition that is universally accepted. Perhaps one of the main reasons is that there is still little stability in the use of learning disabilities. Some try to separate them from each other, while others use learning failure as a general term that includes all learning, and some do not comment on this. This information collection tool of this article is a library method and used a descriptive-analytic method to study the disadvantages of learning children and students. At first, the concepts of learning disorder and the history of learning disabilities are discussed, and further refer to theories related to specific failure in learning and the possible causes of special failure in learning, causes, and types of learning disabilities. Then, the assessment and diagnostic steps in educational centers have addressed the specific learning problems and finally, guidelines are being put forward to give more attention to children and students with learning disabilities.

**Keywords:** Special Learning Disability, Learning Disability, Learning Disabilities, Children and Students, Assessment.

---