

مصطفی سالاری

کارشناسی ارشد راهنمایی و مشاوره

کلیدواژه ها: اختلال، اختلال خواندن، اختلال ریاضی

## مقدمه

یکی از مهم‌ترین شاخه‌های روان‌شناسی و آموزش و پرورش کودکان استثنایی، شاخه ناتوانی یادگیری<sup>۱</sup> است. یادگیری ابزار عمده سازگاری انسان با محیط در حال تغییر خود است. اگر کودکان و نوجوانان در جهان پیشرفته و پیچیده امروز نتوانند یاد بگیرند، نمی‌توانند خوب زندگی کنند. در حال حاضر ناتوانی‌های یادگیری علت اصلی مشکلات یادگیری شناخته شده است. (بهرامی، ابوالقاسمی و نریمانی، ۱۳۹۲)

بسیارند کودکانی که ظاهری طبیعی دارند، رشد جسمی، قد و وزنشان حاکی از بهنجار بودن آنان است و هوششان کم‌وبیش عادی است، به‌خوبی صحبت می‌کنند، مانند سایر کودکان بازی می‌کنند و مثل بقیه همسالان خود با سایرین ارتباط برقرار می‌کنند، در خانه نیز کارهای شخصی و کارهایی را که والدین به آنان واگذار می‌کنند به‌خوبی انجام می‌دهند و از رفتار و اخلاق عادی برخوردارند، لیکن وقتی که وارد مدرسه می‌شوند و می‌خواهند خواندن و نوشتن و حساب یاد بگیرند، دچار مشکلات جدی می‌شوند. بیش از یک قرن است که متخصصان علوم تربیتی، روان‌شناسی و گفتار درمانی در پی تشخیص و درمان مشکلات این قبیل کودکان هستند.

اختلالات یادگیری  
و راه‌های درمان آن‌ها

## یادگیری ابزار عمده سازگاری انسان با محیط در حال تغییر خود است

حسی یا دیگر شرایط کلینیکی یا عصب‌شناختی همزیستی داشته باشد که شامل بیماری‌های سلولی‌های داسی شکل، دیابت‌ها، کم وزنی در هنگام تولد، جراحی قلبی نئوناتال، سرطان خونی، تورم لنفاوی حاد و هیدروسفال می‌شود. (بریسلا و همکاران، ۲۰۰۰؛ دالن و همکاران، ۲۰۰۶؛ ایسر و تیلمن، ۲۰۰۱؛ هیلینگمن فورد و ورنوفسکی، ۲۰۰۴، وانگ، ۲۰۰۷) با وجود این، به علت ضعف عملکرد و یا مشکلات اجتماعی، مبتلا بودن به اختلالات یادگیری باعث افسردگی و اضطراب می‌شود اما این اختلال یک اختلال یادگیری است، نه اینکه به وسیله یک اختلال هیجانی به وجود آمده باشد. اختلالات یادگیری همان مشکلات پنهان یادگیری هستند. این مشکلات به دلیل ناآگاهی مربیان و اولیا به صورت پنهان باقی می‌مانند و حتی دانش‌آموز نیز آن‌ها را نمی‌شناسد و در طول زندگی گریبان‌گیرش خواهند بود. (فیض‌آبادی، ۱۳۸۶)

### اختلالات یادگیری

بیش از شصت تعریف برای اختلال یادگیری وجود دارد که معروف‌ترین آن‌ها عبارت‌اند از:  
اختلال در یک یا چند فرایند روانی پایه که به درک یا استفاده از زبان شفاهی یا کتبی مربوط می‌شود و می‌تواند به شکل عدم توانایی کامل در گوش کردن، فکر کردن، صحبت کردن، خواندن، نوشتن و انجام محاسبه‌های ریاضی ظاهر شود. یادآوری می‌شود که اصطلاح یاد شده، عده‌ای را که به واسطه معلولیت‌های دیداری، شنیداری یا حرکتی همچنین عقب‌ماندگی ذهنی یا محرومیت‌های محیطی، فرهنگی یا اقتصادی به مشکلات یادگیری دچار شده‌اند، شامل نمی‌شود. (صالحی، شجاعی، جوانشیری، سعیدی، ۱۳۸۶)  
اصطلاح اختلالات یادگیری توسط اغلب دست‌اندرکاران، حتی کتاب مرجع DSM با عبارت Disabilities of Learning یعنی «ناتوانی یادگیری» و با علامت اختصاری L.D مطرح شده است.

اختلالات یادگیری نارسایی یادگیری در یک یا چند فرایند ذهنی یا درس آموزشی است و علت آن محرومیت نسبی و یا وجود اشکالاتی در محیط، عواطف، چشم، گوش و... سیستم عصبی و مغز است، اما این فقر یا اشکالات به لحاظ کمی در حدی نیستند که در رده مشکلات مغزی و جسمی و عاطفی بارز طبقه‌بندی شوند و با ابزارهای سنجش آن مشکلات مورد ارزیابی قرار گیرند. (تبریزی، ۱۳۹۲)

جینز<sup>۲</sup> (۲۰۱۲) معتقد است که از نیمه دوم قرن بیستم پژوهش درباره کودکانی آغاز شده که حالت و رفتار آن‌ها برای بسیاری از والدین، معلمان و مددکاران متحیرکننده بوده است. اغلب آن‌ها به‌رغم داشتن هوش طبیعی، بدون بهره‌گیری از آموزش ویژه، قادر به ادامه تحصیل نیستند. بسیاری از این کودکان فقط در یادگیری یک درس خاص و برخی دیگر در فراگیری چندین درس با مشکل مواجه می‌شوند. اختلالات یادگیری این کودکان معمولاً با افزایش سن وخیم‌تر می‌شود؛ به طوری که مشکل این آن‌ها- که زمانی به راحتی قابل تشخیص بود- صراحت و روشنی خود را از دست می‌دهد و به سایر زمینه‌های تحصیلی‌شان سرایت می‌کند.

اختلالات یادگیری از جمله اختلالات شایع و رو به گسترش (موگاسیل و همکاران، ۲۰۱۱، نوجابی، عموپور و آذرنوش، ۲۰۱۲) و از وسیع‌ترین و شاید چالش‌برانگیزترین حیطه‌های آموزش ویژه است. (صداقتی، فروغی، شفیعی، مرثی، ۱۳۸۹) اختلالات یادگیری یکی از مشکلات مهم و تعیین‌کننده در سرنوشت تحصیلی دانش‌آموزان به‌شمار می‌آید. (سیدمن، بیدرمن و استفن<sup>۳</sup>، ۲۰۰۶) طبق یک فرا تحلیل در مورد شیوع اختلالات یادگیری در ایران، به‌طور کلی رقم شیوع اختلالات یادگیری ۸/۸۱ درصد بود که نشان می‌دهد شیوع اختلالات یادگیری در دانش‌آموزان ایرانی نسبتاً بالاست. (بهرداد، ۱۳۸۴) اختلالات یادگیری به ضعف قابل ملاحظه در دانش‌آموزان از لحاظ آموزشی و بالینی مربوط به دروس دیکته، حساب و خواندن اطلاق می‌شود که به طبع آن دیگر مسائل آموزشی دانش‌آموزان تحت تأثیر قرار می‌گیرد و با پیامدهای روانی- اجتماعی نامساعد بعدی همراه است. (رئید و واله، ۲۰۰۴؛ رحیمیان بوگر و صادقی، ۱۳۸۵؛ پنینگتون<sup>۴</sup>، ۲۰۰۹)

طبق تعریف انجمن اختلالات یادگیری، منظور از این گونه اختلالات آسیب در یک یا چند فرایند روان‌شناختی لازم برای درک و فهم یا استفاده از زبان، گفتار یا نوشتار است که ممکن است خود را در شکل توانایی ناقص برای گوش دادن، تفکر، تکلم، خواندن، هجی کردن یا انجام محاسبات ریاضی نشان دهد. این اصطلاح کودکانی را که مشکلات یادگیری ناشی از معلولیت‌های دیداری، شنیداری یا حرکتی، عقب‌ماندگی ذهنی، آشفتگی هیجانی، زبان‌های محیطی، فرهنگی یا اقتصادی دارند، شامل نمی‌شود. (اسچیف، بامینگر و تولدو، ۲۰۰۹) در واقع، اختلالات یادگیری اصطلاحی کلی برای گروهی ناهمگن از اختلالاتی است که از طریق مشکلات بارز در استفاده از گوش دادن، سخن‌گویی، خواندن، نوشتن، استدلال یا کسب مهارت‌های ریاضی جلوه‌گر می‌شود. (نریمانی، رجبی، صمدی، خوشخو و افروز، ۱۳۹۰)  
اختلال یادگیری ممکن است با حالت‌های مختلف بیش‌فعالی همراه با نقص توجه، اختلالات رفتاری، ناتوانی‌های

## چگونگی تشخیص دانش‌آموزان با مشکلات یادگیری

برای تشخیص دانش‌آموزان بهتر است بهره‌ هوشی آن‌ها سنجیده شود. سپس از نظر حواس مختلف و نقایص جسمانی مورد آزمایش قرار گیرند و از نظر عاطفی و محرومیت‌های شدید محیطی و موقعیتشان مطالعه و بررسی شوند و سرانجام مشکل اختصاصی و ویژه آنان دقیقاً مشخص و درمان گردد.

با توجه به تعاریفی که از دانش‌آموزان دارای مشکلات یادگیری گفته شد. به نظر می‌رسد معلمان از جمله اولین کسانی هستند که متوجه این‌گونه دانش‌آموزان می‌شوند و با اینکه بعداً روش‌های گوناگون یاددهی - یادگیری را در مورد آن‌ها اجرا می‌کنند ولی در مورد چنین کودکانی به موفقیت چشمگیری نمی‌رسند و آن‌ها را به مراکز آموزش توان‌بخشی مشکلات ویژه یادگیری هدایت می‌کنند.

در بیشتر موارد، علت ناتوانی‌های یادگیری کودکان به صورت يك معما باقی می‌ماند. کلیه عوامل احتمالی که مسبب اختلال یادگیری می‌شود شامل موارد زیر است:

### ● عوامل ارگانیکی و بیولوژیکی

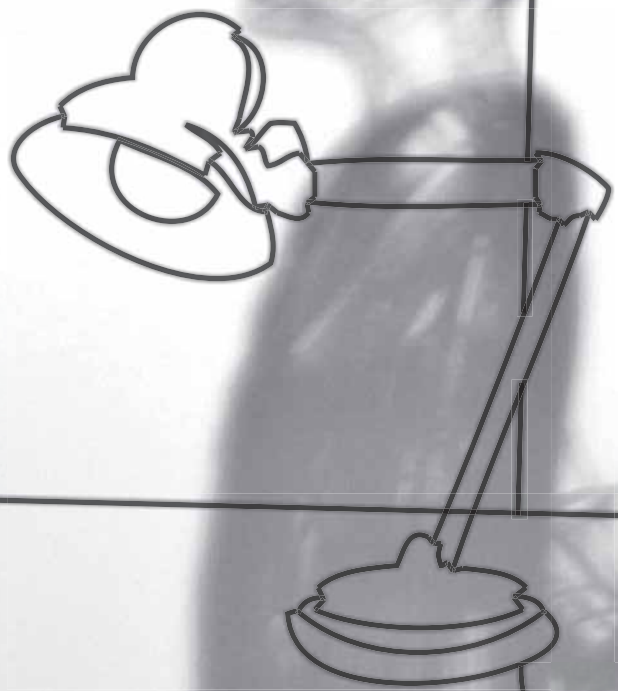
برای سال‌های متممادی، برخی از متخصصان فرض می‌کردند که عوامل عصب‌شناختی علت عمده ناتوانی‌های یادگیری است. به هر حال، موضوع مورد توافق کلی نبود؛ به‌خاطر اینکه ادراک پیرامون علل نورولوژیکی، نسبتاً بر اندازه‌های عصب‌شناختی ابتدایی‌ای مبتنی بود. در سال‌های اخیر، پژوهشگران به‌طور دقیق‌تر اقدام به ایجاد فناوری تکنولوژی پیشرفته‌ای برای ارزیابی فعالیت مغز کرده‌اند؛ برای مثال، يك گروه پژوهشی دریافتند که برخی از دانش‌آموزان ناتوان در یادگیری، در امواج مغزی ناهنجاری دارند. داده‌های مربوط به ام آر آی و سی‌تی اسکن از مغز افراد ناتوان در یادگیری، علل عصب‌شناختی برای مشکلات آن‌ها نشان داده‌اند. به هر حال نتیجه‌گیری کلی گویای این واقعیت است که مدارک روشنی پیرامون علل عصب‌شناختی همه دانش‌آموزان ناتوان در یادگیری وجود ندارد.

### ● عوامل ژنتیکی

سال‌های متممادی مدارکی مبنی بر اینکه ناتوانی یادگیری در خانواده‌ها رواج بیشتری دارد، گردآوری شده است. مطالعات دوقلوها نشان داده است که وقتی یکی از دوقلوها به ناتوانی خواندن دچار است (در يك تخمکی‌ها)، دیگری به احتمال بیشتری به ناتوانی در خواندن در مقایسه با دوقلوی غیر یکسان مبتلا خواهد شد. روش‌های پیشرفته به‌طور فزاینده‌ای به پژوهشگران ژنتیک این امکان را داده‌اند که وراثت را به‌عنوان يك عامل سببی ممکن در ناتوانی‌های یادگیری، به‌ویژه در ناتوانی‌های خواندن شدید، مطرح کنند.

### ● عوامل محیطی

تأیید علل محیطی دشوار است. مدارکی وجود دارد مبنی بر اینکه کودکان زیان دیده محیطی برای نشان دادن مشکلات



## اختلالات یادگیری یکی از مشکلات مهم و تعیین کننده در سرنوشت تحصیلی دانش آموزان به شمار می آید

۵. زدن برچسب‌هایی مانند تنبلی، بی‌استعدادی، و بی‌مسئولیتی به دانش آموزان
  ۶. توسل به توجیهاتی از قبیل اینکه مشکل دانش آموز جنبه ارثی دارد.
  ۷. تکرار این مطلب که دانش آموز از پایه ضعیف است.
  ۸. تنبیه دانش آموز
  ۹. محروم کردن او از چیزهای مورد علاقه‌اش
  ۱۰. چند بار تکرار درس به وسیله معلم
  ۱۱. تشویق دانش آموز
  ۱۲. دادن وعده جایزه و امثال آن
  ۱۳. ارائه یک برنامه فشرده برای فعالیت درسی در منزل
  ۱۴. و غیره... (تبریزی، ۱۳۹۲)
- به کارگیری اکثر موارد فوق نه تنها به پیشرفت تحصیلی دانش آموز کمک نمی‌کند بلکه در بسیاری مواقع به لحاظ روانی برای او مشکلات بیشتری به وجود می‌آورد. در ۱۳ موردی که در بالا گفته شد، موارد ۱۱، ۱۲ و ۱۳ احتمال دارد به میزان اندکی به پیشرفت تحصیلی دانش آموز کمک کنند اما بهتر است برای درمان اختلال ریاضی دانش آموز اقدامی اصولی و مبتنی بر مطالعات پژوهشی، صورت گیرد.

### اختلال ریاضی

#### مشکلات ریاضی

اشکال در شکل، اندازه، شمارش، ارزش مکانی، تناظر، مجموعه‌ها و اعداد، مهارت‌های محاسباتی (جمع-تفریق-ضرب-تقسیم)، اندازه‌گیری و ...

#### علل اختلال ریاضی

۱. مشکلات عصب‌شناختی
۲. ضعف فرایندها (دقت، ادراک، حافظه)
۳. فقدان آمادگی یادگیری
۴. عملکرد پایین هوش غیر کلامی (در آزمون‌های هوشی)
۵. نبود علاقه و انگیزش
۶. آموزش ضعیف

### راهنمای کلی برای درمانگران اختلال یادگیری ریاضی

۱. از هوش طبیعی و فقدان ضایعه مغزی مراجع اطمینان یابد.
۲. با توجه به سن او از پرسش‌نامه‌های الف تا ... استفاده کند.
۳. ناتوانی مراجع را در هر مورد از موارد پرسش‌نامه مشخص کند.
۴. برای جبران ناتوانی‌های مشخص شده به راهنمای کتاب تبریزی مراجعه کند.
۵. ناتوانی‌ها را به ترتیب از آسان به مشکل درمان کند.
۶. با مراجعه به کتاب‌های ریاضی سال‌های گذشته کودک، موارد ناتوانی او را شناسایی کند.

یادگیری، بیشتر آمادگی دارند. با وجود این، هنوز معلوم نیست که این امر به تجارب یادگیری نابسند یا به عوامل بیولوژیکی مثل آسیب مغزی یا محرومیت تغذیه‌ای مربوط است. علت احتمالی دیگر ناتوانی‌های یادگیری آموزش ضعیف است. برخی عقیده دارند که اگر معلمان برای مواجهه با مشکلات خاص کودکان در سال‌های اولیه مدرسه آماده باشند، می‌توان از بسیاری از ناتوانی‌های یادگیری جلوگیری کرد. بلافاصله بعد از غذا نباید مطالعه کرد؛ زیرا به علت شروع فعالیت گوارش از میزان جریان خون کاسته می‌شود و همین امر آمادگی برای مطالعه را کم می‌کند. (علیزاده و همکاران، ۱۳۹۰)

#### عوامل بیوشیمیایی

مثل کم کاری و پرکاری تیروئید که در برخی موارد عاملی برای نارساخوانی است.

#### عوامل قبل، هنگام و بعد از تولد

از جمله عوامل پیش از تولد عبارت است از: عدم تناسب نوع خون مادر با جنین، اختلالات در ترشحات داخلی مادر، قرار گرفتن در برابر اشعه، استفاده از دارو، و از عوامل هنگام تولد نیز می‌توان به مواردی چون کم وزنی هنگام تولد، آسیب وارده بر سر، جفت پیش از تولد و تولد با پا، اشاره کرد. (صالحی، جوانشیر، سعیدی، شجاعی، ۱۳۸۶)

به طور کلی، سه عامل اصلی تأثیرگذار بر اختلال یادگیری عبارت‌اند از:

۱. علل ارگانیکی و بیولوژیکی: شامل ضایعات خفیف مغزی
۲. عوامل محیطی: تجارب کم، تدریس ضعیف
۳. عوامل ژنتیکی: تأثیر عوامل احتمالی ارثی.

### انواع اختلالات یادگیری

#### مشکلات و اختلال ریاضی

تعداد زیادی از دانش‌آموزان دوره ابتدایی، راهنمایی و دبیرستان، در یادگیری درس ریاضی مشکل دارند و با اینکه به اندازه دیگر همسالان خود تلاش می‌کنند، پیشرفت مورد انتظار را ندارند. معمولاً آموزگاران برای پیشرفت این دانش‌آموزان فعالیت‌هایی را انجام می‌دهند؛ از قبیل:

۱. پند و اندرز دادن به دانش‌آموزان برای فعالیت درسی بیشتر
۲. متوجه کردن دانش‌آموزان به اهمیت درس ریاضی
۳. سرزنش و مؤاخذه دانش‌آموز
۴. مقایسه دانش‌آموز با سایر دانش‌آموزان به منظور تشویق او به فعالیت بیشتر

## اختلالات یادگیری به ضعف قابل ملاحظه در دانش آموزان از لحاظ آموزشی و بالینی مربوط به دروس دیکته، حساب و خواندن اطلاق می‌شود که به طبع آن دیگر مسائل آموزشی دانش آموزان تحت تأثیر قرار می‌گیرد و با پیامدهای روانی - اجتماعی نامساعد بعدی همراه است

### علل مشکلات یادگیری در دانش آموزان (صالحی و همکاران، ۱۳۸۶)

علل مربوط به روش‌های ارزیابی	علل مربوط به مدرسه	علل مربوط به خانه	علل مربوط به دانش آموز
<p>- روش‌های ارزشیابی مختلف است.</p> <p>- علاقه دانش آموز به دروس مورد علاقه، ارزشیابی نمی‌شود.</p> <p>- به حالات روانی، عاطفی و هیجانی آزمون شونده اهمیت داده نمی‌شود.</p> <p>- به مشکلات جسمی دانش آموز در موقع ارزشیابی اهمیت داده نمی‌شود.</p> <p>- مشکلات حاصل از حواس‌پرتی و شرایط محیط امتحان در نظر گرفته نمی‌شود.</p>	<p>- بی‌علاقگی معلم به تدریس و یادگیری دانش آموزان</p> <p>- کمبود انگیزش و تشویق در کار معلم</p> <p>- بی‌میلی دانش آموز به موضوع درسی</p> <p>- نحوهٔ تعلیم آموزگار که به صورت رفع تکلیف و نه براساس زمزمهٔ محبت باشد.</p> <p>- عدم مهارت و تسلط معلم به امر آموزش</p> <p>- ناهماهنگی دروس با میل و رغبت و سطح درک و فهم دانش آموز</p> <p>- تغییر مکرر خانه و یا مدرسه</p>	<p>- نگرش یا نحوهٔ بینش والدین نسبت به جامعه</p> <p>- وضعیت اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی خانواده</p> <p>- نحوهٔ رفتار والدین و اعمال خشونت‌های جسمی آن‌ها</p> <p>- بی‌توجهی والدین به مراقبت از امر تحصیل فرزندان</p> <p>- احساس ناامنی و ناشادی دانش آموزان در محیط خانواده</p> <p>- دلهره و نگرانی دانش آموز از نتیجهٔ امتحانش که مبدا رضایت یا انتظار والدینش را تأمین نکند.</p> <p>- تعداد زیاد فرزندان و شلوغی خانواده و کمی امکانات</p>	<p>- هوش کمتر از متوسط</p> <p>- تأخیر و کندی در ابعاد مختلف رشد و تکامل</p> <p>- مشکلات اختصاصی یادگیری (مثل مشکل در خواندن، نوشتن، ریاضیات و...)</p> <p>- بیماری‌های مکرر عفونی یا مزمن</p> <p>- نقایص و عوارض مختلف جسمی</p> <p>- نقایص و یا اختلال عمل در دستگاه بینایی و شنوایی</p> <p>- بیماری‌های خفیف و آشکار نشدهٔ روانی</p> <p>- خستگی ناشی از کار زیاد یا خواب ناکافی (دانش‌آموزانی که کار می‌کنند)</p> <p>- ناهنجاری‌های تخلیهٔ جنسی در وقت بلوغ (مثل تردد داشتن، توهم داشتن و بیشتر از حد رویایی بودن)</p>

بابت سرمایه‌گذاری روی تدوین و اجرای برنامه‌های مداخله‌ای سودمند در زمینهٔ اختلالات ویژهٔ یادگیری اهمیت دو چندانی دارد.

در بین تمام اختلالات یادگیری، اختلال در خواندن بیش از همه مورد بررسی قرار گرفته است. در روان‌شناسی، نارساخوانی به هرگونه ناتوانی در خواندن اطلاق می‌شود؛ با توجه به اینکه این کودکان از سطح پایهٔ کلاس خود، در زمینهٔ خواندن عقب می‌مانند و هیچ‌گونه شواهدی مبنی بر وجود مشکلاتی نظیر عقب‌ماندگی ذهنی، آسیب مغزی یا مشکلات اجتماعی، فرهنگی و زبان‌گفتاری وجود ندارد. این مشکل در ۲ تا ۸ درصد کودکان مدرسه‌ای وجود دارد و در پسرها سه برابر دختران است.

فعالیتی است که در آن نمادها، علامت‌ها و حروف به کلمه‌ها و جمله‌های معناداری تبدیل می‌شوند.

### علل مشکلات خواندن

۱. دانش آموز در تشخیص حروف الفبا و صدای آن‌ها مشکل دارد (در هر پایه نه فقط در پایهٔ اول).

۷. با توجه به راهنمایی‌های کتاب تیریزی، تمرین‌های مشابهی را خلق کند و انجام آن را از کودک بخواهد.

۸. مفاد درسی‌ای را که دانش آموز در انجام دادن آن‌ها ضعیف است، به کمک آموزگار تقویت کند.

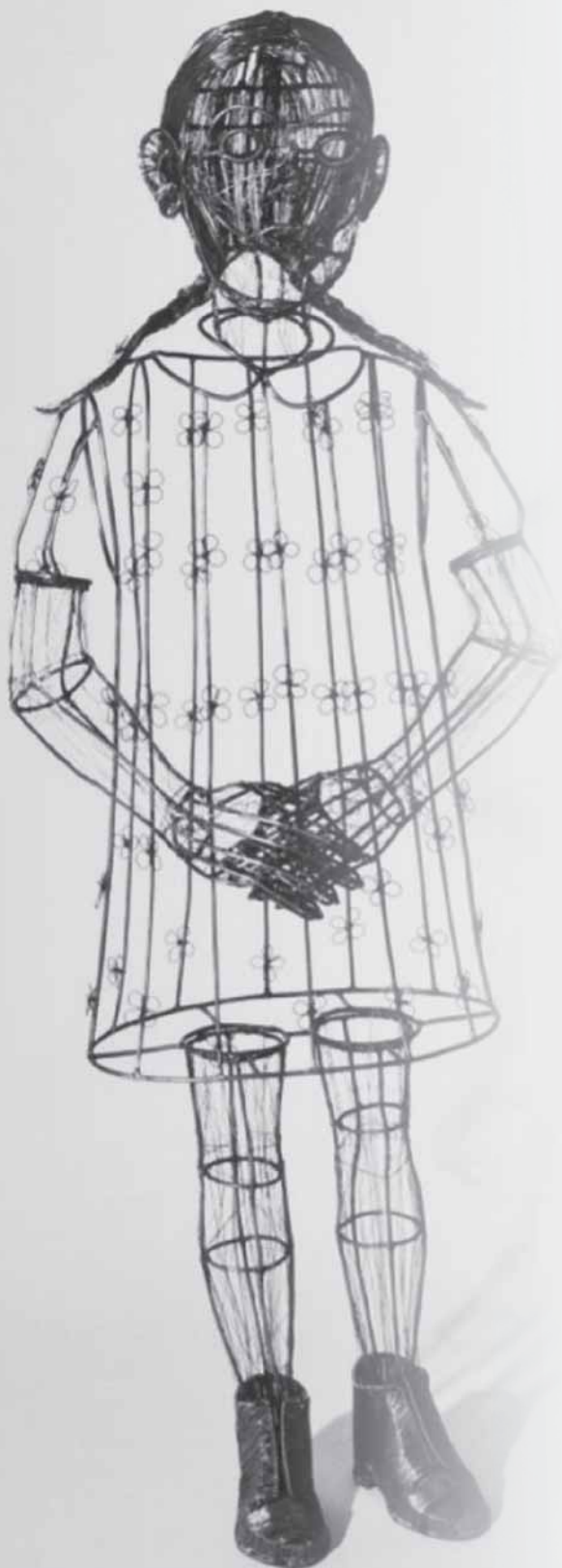
۹. فرایند درمان را ارزیابی کند و در صورتی که هنوز نواقصی وجود دارد، آن نواقص را شناسایی کند.

۱۰. برای اجرای نواقص برنامهٔ مناسبی طراحی کند.

۱۱. فرایند ارزیابی، تشخیص، درمان، ارزیابی مجدد، تشخیص مجدد و درمان مجدد را تا حصول نتیجهٔ نهایی ادامه دهد.

### اختلال خواندن

اصغری نکاح (۱۳۹۰) معتقد است، اختلال خواندن شایع‌ترین اختلالات یادگیری است که بیشترین حجم خدمات آموزش ویژه و برنامه‌های مداخلهٔ تخصصی را به خود اختصاص می‌دهد و پیامدهای عمده‌ای برای فرد و خانوادهٔ او و نیز جامعه دارد. آسیب‌ها و پیامدهای زبان‌بار اختلالات ویژهٔ یادگیری، فقط به حیطة عملکرد تحصیلی محدود نمی‌شود بلکه ابعاد مختلف زندگی فرد، خانواده و جامعه را متأثر می‌سازد و از این



۲. به اشتباه حرفی را به جای حرف دیگر و یا صدایی را به جای صدای دیگر به کار می‌برد.
۳. کلمات را به صورت معکوس می‌خواند (روز = زور).
۴. خط را در هنگام خواندن گم می‌کند.
۵. برخی کلمات را جا می‌اندازد.
۶. متن را کند و یا بریده‌بریده می‌خواند.
۷. در بخش و صداکشی مشکل دارد.
۸. گاهی افعال را به میل خود تغییر می‌دهد.
۹. کلمه‌ای را که در خواندن آن مشکل دارد بیان می‌کند.
۱۰. برخی کلمات را فقط از روی حروف اول و آخر آن‌ها می‌خواند (کباب به جای کتاب).
۱۱. قادر به درک مطلب نیست. (احدی، کاکاوند، ۱۳۸۸)

### ویژگی‌های کودکان دارای اختلال خواندن

- بیشتر این کودکان پسر هستند. براساس برخی تحقیقات اختلالات پسران چهار برابر دختران است.
- در کلاس‌های درس اغلب مشکلات رفتاری دارند.
- به خواندن تمایل ندارند.
- قادر نیستند یک دایره لغات بینایی ایجاد کنند.
- دامنه توجهشان کوتاه است.
- در تمرکز مشکل دارند.
- معمولاً در مدرسه افت تحصیلی دارند.
- معمولاً دارای مشکلات جسمی مانند ضعف بینایی یا شنوایی هستند.
- اغلبشان مسائل هیجانی دارند.
- احساس ناامیدی، بی‌لیاقتی و کم‌جرتی می‌کنند.
- در خواندن شفاهی و کلامی تردید می‌کنند و گاهی دچار لکنت می‌شوند.
- به جای اینکه چشم‌هایشان را هنگام خواندن حرکت دهند، سرشان را تکان می‌دهند.
- کلمه به کلمه می‌خوانند.
- به زحمت و با صدای کشیده و لحن یکنواخت می‌خوانند.
- به نقطه‌گذاری توجه ندارند و از توجه به معنی لغت غافل‌اند.
- وقتی مطلبی را آهسته می‌خوانند، لب‌هایشان را تکان می‌دهند یا در ذهنشان لغات را می‌خوانند.
- واژه‌ها را غیر مرتبط با محتوا و عناصر آوایی حدس می‌زنند.
- کلماتی را که تازه خوانده‌اند جابه‌جا یا تکرار می‌کنند.
- حافظه دیداری و شنیداری‌شان ضعیف است.
- در مدرسه به آن‌ها برای یادگیری فشار می‌آورند و خانواده نگرش منفی نسبت به مدرسه دارد.
- در مدرسه سازگاری شخصی مناسبی ندارند.
- رشد اجتماعی کافی ندارند. (تبریزی، ۱۳۹۲)

## اختلال دیکته نویسی

در این مورد دانش آموز در بیان افکار خود به صورت نوشتاری دچار مشکل است. معمولاً مشکلات نوشتن، در بین کودکان با صدمات مغزی، آسیب‌های خفیف مغزی و نارسایی‌های ویژه در یادگیری، دیده می‌شود. از واژه نوشتاری پریشی برای کودکانی که به‌رغم برخورداری از هوش طبیعی بسیار بد می‌نویسند، استفاده می‌شود. این کودکان اغلب آینه‌نویسی یا وارونه‌نویسی می‌کنند یا بسیار بدخط می‌نویسند. برخی از محققان عقیده دارند که بدنویسی این کودکان عمدتاً به دلیل عدم هماهنگی حرکتی آن‌هاست اما باید توجه داشت که نوشتن به‌عنوان عملی پیچیده شامل رشد ذهنی، تبحر در مهارت‌های حرکتی و بینایی است. خصوصیات فرعی اختلال در بیان نوشتار عبارت‌اند از بی‌میلی یا امتناع از رفتن به مدرسه و انجام تکالیف کتبی، عملکرد تحصیلی ضعیف در سایر زمینه‌ها (مثلاً ریاضیات)، بی‌علاقگی کلی به کار مدرسه، فرار از مدرسه و اختلال سلوک. اکثر کودکان مبتلا به این اختلال به دلیل احساس بی‌کفایتی و شکست در کار تحصیلی دچار خشم و ناامیدی می‌شوند و در نتیجه، به علت احساس فزاینده جدایی، بیگانگی و درماندگی دچار افسردگی مزمن می‌شوند. بعضی از آن‌ها حتی از ترس اینکه مبادا بی‌کفایتی‌شان در نگارش آشکار شود، از نوشتن یک کارت تبریک ساده یا پاسخ دادن به یک نامه خودداری می‌کنند.

اکثر آن‌ها مشاغلی را انتخاب می‌کنند که به حداقل مهارت‌های نگارشی احتیاج دارد؛ مثل کاسبی، سرایداری و کارهای کوچک دیگر. به ندرت چنین کسانی ممکن است به موقعیت‌های حرفه‌ای از نظر اجتماعی بالا- که مستلزم نگارش بیانی سطح بالاست- برسند و چنین موقعیتی را حفظ نمایند. (احدی و کاکاوند، ۱۳۸۸)

## عوامل مؤثر بر بدخطی

۱. خانواده

۲. معلم و شیوه‌های تربیتی

۳. مشکلات جسمی دانش‌آموز (داشتن اختلال در عملکرد دست و انگشتان و به‌طور کلی مشکل جسمی)- وجود سوختگی، شکستگی، کوفتگی، زخم و... در دست دانش‌آموز

۴. عدم غلبه طرفی مغز: در کودکانی که غلبه طرفی تثبیت نشده است، یعنی برخی کارها را با دست راست و برخی دیگر را با دست چپ انجام می‌دهند، بدخطی وجود دارد.

۵. عوامل روحی و روانی دانش‌آموز: ممکن است علل بدخطی اضطراب و یا اختلالات عصبی باشد.

۶. چپ دستی: کودکانی که چپ دست‌اند، نمی‌توانند آنچه را می‌نویسند به خوبی ببینند؛ زیرا دست آن‌ها روی نوشته‌هایشان را می‌پوشاند و همین امر موجب بدخطی‌شان می‌شود. اگر کودکان چپ دست کاغذ را برخلاف جهتی که

راست دست‌ها می‌گذارند قرار دهند، برای نوشتن در وضعیت بهتری قرار می‌گیرند.

۷. نبود دید کافی: بسیاری از کودکان به علت نداشتن دید کافی، چشم‌های خود را به کاغذ نزدیک می‌کنند. دست نوشته‌های این کودکان معمولاً خط‌خوردگی و جای پاک‌کردگی فراوان دارد.

## درمان اختلالات یادگیری

همان‌طور که می‌دانید کودکان از زمان تولد به‌وسیله حواس پنج‌گانه خود با محیط اطراف ارتباط برقرار می‌کنند و همه چیز را از طریق آن‌ها می‌آموزند. بنابراین، لازم است از همان دوران کودکی (هفت سال اول)- که دوران بسیار حساسی محسوب می‌شود- به‌درستی پایه‌ریزی شود. در این دوران، کودکان مهارت‌های بسیاری را از طریق حواس خود کسب می‌کنند که از جمله مهم‌ترین آن‌ها به‌ترتیب نگاه کردن به اطراف (حرکات چشم)، گرفتن اشیاء با دست، برداشتن و رها کردن آن‌ها، حرکات‌های ساده کشیدن خود روی زمین تا انجام حرکات سینه‌خیز به‌طور کامل، چهار دست و پا رفتن با کمک دیگران و در نهایت به تنهایی، دیدن، پریدن، گرفتن و پرتاب کردن اشیاء، صحبت کردن ساده و بسیاری از اعمال دیگر است که کودک آن‌ها را انجام می‌دهد تا توانایی‌های لازم را کسب کند. حال فرض کنید که کودک یکی از مراحل (چهار دست و پا) را تجربه نکند. این خود می‌تواند باعث مشکلات یادگیری شود؛ زیرا حرکات هماهنگ دست و پای چپ و راست در زمان چهار دست‌وپا رفتن، عامل تقویت و هماهنگی نیم‌کره چپ و راست مغز است. (صادقی، ۱۳۸۹)

مفاهیم پایه در ریاضی (کم، زیاد، پایین و ...) باید در سال‌های قبل از ورود به دبستان در ذهن کودک شکل بگیرد، کودک ما با این مشکلات روبه‌رو نمی‌شود ولی اگر این مفاهیم مبنایی و پایه‌ای به کودک آموزش داده نشود و کودک یاد نگیرد، در طول دوران تحصیل او مشکلاتی به‌وجود می‌آید؛ مثل اختلال در ریاضی. در ادامه، راهکارهایی برای درمان با توجه به نوع مشکل کودک ارائه خواهیم داد.

در هنگام اجرای برنامه درمانی باید مواردی را که در زیر بیان می‌شود، رعایت کرد:

۱. زمان اجرای برنامه طولانی نشود.

۲. یک تمرین را زیاد تکرار نکنید بلکه تمرینات متنوع باشند.

۳. کودک را حتی برای تشویق با دیگران مقایسه نکنید.

۴. کودک را به‌خاطر ناتوانی در انجام پاسخگویی هرگز سرزنش نکنید.

۵. برای انجام تمرینات از ابزارهای ساده، قابل دسترس و ارزان استفاده کنید.

۶. سعی کنید مطالب را همراه با تجربه و عمل آموزش بدهید.

۷. در امر آموزش به کودک شتاب نکنید.

## اختلالات یادگیری همان مشکلات پنهان یادگیری هستند. این مشکلات به دلیل ناآگاهی مربیان و اولیا به صورت پنهان باقی می‌مانند و حتی دانش آموز نیز آن‌ها را نمی‌شناسد و در طول زندگی گریبان‌گیرش خواهند بود

### خطاهای متداول در نوشتن با دست (تبریزی، ۱۳۹۱)

علل	نقص
الف) بسیار نزدیک بودن بازو به بدن، ب) بسیار سفت گرفتن شست، ج) صحیح نبودن جهت کاغذ و...	۱. کج‌نویسی بیش از حد
الف) بسیار دور بودن بازو از بدن، ب) بسیار نزدیک بودن انگشتان به سر قلم و...	۲. راست‌نویسی بیش از حد
الف) فشار دادن بیش از حد انگشت سبابه، ب) استفاده از قلم نامناسب، ج) نازک بودن بیش از حد نوک قلم	۳. پرفشار نوشتن
الف) بیش از حد اریب یا راست نگه داشتن قلم، ب) قطر بیش از حد قلم و...	۴. کم‌رنگ‌نویسی بیش از حد
الف) سفت بودن بیش از حد شست، ب) بیش از حد شل نگه‌داشتن قلم، ج) حرکت بیش از حد کند قلم	۵. زاویه‌دارنویسی بیش از حد
الف) نبودن آزادی حرکت، ب) حرکت بیش از حد کند دست و...	۶. نامرتب‌نویسی بیش از حد
الف) پیشرفت بیش از حد سریع قلم به سمت چپ، ب) حرکت بیش از حد و سریع جانبی	۷. فاصله‌گذاری بیش از حد

۸. برای فعالیت‌های او ایجاد انگیزه کنید.
۹. دانش آموز محور باشید و دانش آموز را درگیر مطالب درسی کنید.
۱۰. از آموخته‌های قبلی دانش آموز ارزیابی اولیه داشته باشید.
۱۱. برای آموزش مفاهیم ریاضیات مراحل رشد شناختی و سلسله‌مراتب یادگیری مفاهیم را رعایت کنید.
۱۲. دانش آموز باید فرصت درک و کشف رابطه‌های ریاضی را داشته باشد و استدلال خود را برای حل مسائل بیان کند تا از درستی تفکر او اطمینان حاصل شود.
۱۳. آموزش مفاهیم ریاضی باید از اشیای واقعی یا مواد قابل لمس و مشاهده متعدد و متنوع شروع شود. (تبریزی، ۱۳۹۲)
- با توجه به مطالب ارائه شده، لازم است آموزگاران ابتدا با انجام آزمون‌هایی توانایی دانش‌آموزان را اندازه‌گیری کنند و به کمک متخصصان، تمرین‌های لازم را برای تقویت مبانی یادگیری هر دانش‌آموز ارائه کنند.

### تمرین‌های پیشنهاد شده برای (مفهوم کم - زیاد - کوچک - بزرگ)

۱. یک توپ کوچک را با یک توپ بزرگ یا هر چیز دیگر را انتخاب کنید و مفهوم کوچک و بزرگ را به او آموزش دهید.
۲. تعدادی میوه را در دو گروه کم و زیاد قرار دهید و بعد از آموزش کودک، از او بخواهید آن‌ها را در دو گروه کم و زیاد قرار دهد.

### تمرین‌های پیشنهاد شده برای (مفهوم بالا - پایین - زیر - رو)

۱. توپ یا توپ‌هایی را انتخاب کنید و آن‌ها را یک‌بار در زیر میز و یک‌بار در روی میز قرار دهید. هم‌زمان، واژه‌های «زیر» و «رو» را به کار ببرید و از کودک بخواهید که همراه شما آن‌ها را

۲. تلفظ کند تا وقتی که این مفهوم‌ها برایش جا بیفتند.
۲. می‌توان همان توپ‌ها را با دست یک‌بار بالا و پایین آورد تا زمانی که مفاهیم «بالا» و «پایین» جا بیفتند. شما می‌توانید برای هر یک از مواردی که در زیر ارائه می‌شود. خودتان دست به خلاقیت بزنید و روش‌های مختلف دیگری را برای تقویت دانش‌آموزان ارائه دهید.
- مفاهیمی (برای سنین کودکی تا ۳ سالگی) از قبیل: دور- نزدیک، جلو- عقب، عمق- گودی، کوتاه- بلند، آموزش کنترل مداد، خط عمودی- افقی- مارپیچ و دایره، ورق زدن کتاب، جمله‌سازی و تکلم، حافظه دیداری، حافظه شنیداری، شناسایی اشیاء، شناسایی اندام‌ها، راه رفتن، بالا رفتن از پله‌ها و غیره.
- مفاهیمی (برای سنین ۳ تا ۶ سالگی) از قبیل: انجام کارهای شخصی، نظم و ترتیب، مهارت‌های حرکتی، همراهی در خرید، پرش جفت پا، پرتاب توپ، حفظ تعادل، شناسایی جهات، مختلف، قیچی کردن، کپی کردن، ردیف‌بندی، نگهداری ذهنی طول، جمع و تفریق، آشنایی با پول، آشنایی با رنگ‌ها، تشخیص وزن و غیره، که متناسب با هر کدام از موارد ذکر شده تمریناتی را انجام می‌دهید. (تبریزی، ۱۳۹۲)

### پیشنهادات راهبردی در حل مسائل ریاضی

- مسئله را بخوانید و به دنبال واژه‌های کلیدی‌ای که روش مورد استفاده را نشان می‌دهند باشید. (روی هم رفته - باقی مانده - خرج شده - بیش از و ...)
- مسئله را دوباره بخوانید. اطلاعات کلیدی را مشخص کنید.
- جزئیات اضافی را نادیده بگیرید. راه حل در چه واحدهایی خواهد بود؟ (کیلوگرم، سانتی‌متر، تعداد و ...)
- مسئله را تصویری کنید. تصویری بکشید و یا آن را در ذهن





خود رسم کنید.

- مسئله را بنویسید. گام‌های محاسبه‌ای را روی کاغذ بیاورید.
  - پاسخ را تخمین بزنید. پاسخ معقول کدام است؟
  - مسئله را حل کنید. محاسبات لازم را انجام دهید.
  - پاسخ را بررسی کنید. پاسخ را با تخمین مقایسه کنید.
- گام‌های محاسبه را بررسی کنید و واحدها را در برابر پرسش اولیه بررسی کنید. (تبریزی، ۱۳۹۲)

### راهکارهای درمانی برای اختلال دیکته نویسی

مراحل درمان (تبریزی، ۱۳۹۱)

۱. شناسایی ضعف دانش‌آموزان در درس دیکته
۲. شناسایی نوع ضعف
۳. طرح درمان

### شناسایی ضعف دانش‌آموزان

بعد از اطمینان یافتن از عادی بودن هوش دانش‌آموز، باید اشتباهات مکرر او در دیکته را از روی دفترش یادداشت کنیم و پس از یافتن علت این اشتباهات، برای رفع هر اشکال، تکالیف و برنامه خاصی در نظر بگیریم.

### روش‌های درمانی و ترمیمی کودکان با اختلال

#### یادگیری دیکته

#### روش ادراکی حرکتی

طرفداران این روش (کپارت، گتمن، برچ) معتقدند که یادگیری حرکتی مبدأ یادگیری است و فرایندهای ذهنی عالی‌تر پس از رشد مناسب سیستم حرکتی و سیستم ادراکی و همچنین پیوندهای ارتباطی میان یادگیری حرکتی و ادراکی به‌وجود می‌آید. کپارت عقیده دارد که یادگیری‌های حرکتی بر هوش و تحصیلات تأثیر می‌گذارند. به اعتقاد او رشد کودک با کنترل حرکات شروع می‌شود و مراحل ماندگاری منظم، ادراک ترکیب تکمیل دریافت‌های حسی و در پایان، تشکیل مفاهیم را طی می‌کند. او می‌گوید هر مرحله از مرحله پیشین کامل‌تر و پیچیده‌تر است و کودکان عادی این مراحل را به‌درستی طی می‌کنند، ولی کودکان عادی در مراحل رشدشان انقطاعی رخ می‌دهد. کپارت همچنین معتقد است که به کمک روش‌های آموزشی - روانی می‌توان در فرد بازسازی‌هایی انجام داد. تمرین‌هایی که کپارت برای تقویت یادگیری پیشنهاد داده است که عبارت‌اند از:

#### تمرین‌هایی برای تقویت یادگیری ادراکی و حرکتی

الف. زده چوبی

ب. بازی‌های تقلیدی

ج. تقلید صدای موزون

د. تخته تعادل و ...

#### تمرین‌هایی برای تقویت پیوند ادراکی - حرکتی

- الف. فعالیت‌های مربوط به عضلات بزرگ
- ب. فعالیت‌های مربوط به عضلات ظریف
- ج. تمرین برای پیوند ادراک بینایی - حرکتی
- د. تمرین برای تمرین ادراک شنوایی - حرکتی

#### تمرین‌هایی برای تقویت کنترل بیرونی

- الف. تمرین برای تقویت تمرکز چشمی
- ب. تمرین برای تقویت تعقیب چشمی

#### تمرین‌ها و آموزش‌های قبل از شروع نوشتن

- الف. آزادانه روی تخته کلاس هر نوع خطی را که می‌خواهند، ترسیم کنند.
- ب. نقاشی با انگشتان
- ج. کپی کردن اشکال منظم هندسی

#### تمرین برای تقویت ادراک چشم

- الف. تشخیص و تمییز اشیا و تصاویر مختلف
- ب. جور کردن اشیا و تصاویر
- ج. تشخیص حروف و اعداد
- د. تشخیص قسمت‌های حذف شده

#### روش چند حسی

روش گریس فرنالد - که آن را روش «تعقیب حسی» نیز می‌گویند - به توازن و تعادل در استفاده از حسی بینایی، شنوایی و لامسه می‌پردازد. این روش از بقیه روش‌های چند حسی کامل‌تر و دستورات عمل‌های آن نیز مشخص‌تر است. فرنالد همچنین برای موفقیت در این روش چند حسی روش‌هایی را پیشنهاد کرده است که عبارت‌اند از:

۱. از جلب توجه کودک به شرایطی که باعث تشدید او می‌گردد، پرهیز شود.
۲. از به کار بردن روش‌هایی که قبلاً روی کودک آزمایش شده و فایده‌ای نداشته است، پرهیز شود؛ زیرا کودک تکرار کاری حاصل را بی‌ثمر می‌داند و به آن واکنش مناسب نشان نمی‌دهد.
۳. از ایجاد شرایطی که باعث دستپاچگی کودک می‌شود، پرهیز کنید.
۴. از توجه مستقیم به ناتوانی کودک در انجام فعالیت‌ها پرهیز شود.

#### مراحل روش چند حسی فرنالد

در اولین مرحله هر برنامه آموزشی و ترمیمی، روش مورد استفاده را برای کودک توضیح دهیم و یادآور شویم که دانش‌آموزان دیگر نیز مشکل او را داشته‌اند و آن‌ها هم با استفاده از این روش، در خواندن، هجی کردن و نوشتن

ردیف	غلط	درست	نوع اشتباه
۱	شعال	شغال	دقت
۲	داسبتان	داستان	دقت
۳	باب	بابا	وارونه‌نویسی
۴	آء	آدم	وارونه‌نویسی
۵	صب	صبح	حساسیت شنوایی
۶	رفتن	رفتند	حساسیت شنوایی
۷	بشکاب	بشقاب	حساسیت شنوایی
۸	دمبال	دنبال	حساسیت شنوایی
۹	زمبور	زنبور	حساسیت شنوایی
۱۰	منزور	منظور	حافظه دیداری
۱۱	هیله	حیله	حافظه دیداری
۱۲	سبر	صبر	حافظه دیداری
۱۳	شوده‌ام	شده‌ام	آموزشی
۱۴	می‌گوفت	می‌گفت	آموزشی
۱۵	اصحابه	اصحاب	آموزشی
۱۶	مارد	مادر	حافظه توالی دیداری
۱۷	ردخت	درخت	حافظه توالی دیداری
۱۸	دید	دید	قرینه‌نویسی
۱۹	تغ	رفت	قرینه‌نویسی
۲۰	کلمات جا افتاده	مثلاً آمد	حافظه شنوایی

نیست، بایگانی کلمات با خط درشت به بایگانی کلمات تایپ شده تبدیل می‌شود.

فرنانلد علت بیشتر موارد نارسانا خوانی را مسدود شدن فرایند یادگیری، روش معمول آموزش خواندن، در مدارس عادی می‌داند. او می‌گوید روش معمول خواندن در مدارس تأکیدی بیش از حد بر حس بینایی دارد و از دیگر حواس، به‌ویژه حس لامسه، کمتر کمک می‌گیرد. (مولودی، ۱۳۹۰)

در مرحله درمان متناسب با نوع مشکل، با انجام تمریناتی هر یک از آن‌ها را تقویت می‌کنید. در زیر به‌طور خلاصه راهکارهایی ارائه شده است. شما می‌توانید متناسب با این تمرینات از خودتان خلایق نشان بدهید و یا اینکه به کتاب‌های مربوط به این مشکل (از جمله کتاب دکتر تبریزی) مراجعه کنید.

### راه‌های افزایش دقت

۱. دو تصویر را که مشابه هم هستند اما در یک یا چند جزئی اختلاف دارند، به دانش‌آموز نشان بدهید و از وی بخواهید تفاوت‌های بین دو تصویر را پیدا کند.

۲. دیکته چند نفر را برای تصحیح در اختیار دانش‌آموز قرار دهید تا آن‌ها را تصحیح کند.

### راه‌های درمان وارونه نویسی و قرینه نویسی

مشکل وارونه و قرینه نویسی در سنین قبل از دبستان و حتی در کلاس اول چنانچه زیاد و پی‌درپی تکرار نشود، طبیعی است اما اگر این مشکل ادامه پیدا کرد، می‌توانیم اقدامات زیر را انجام دهیم:

۱. تن آگاهی: شناسایی اندام بدن؛ ۲. تشخیص چپ

و راست.

### تقویت حافظه دیداری

نشان دادن اشیا و تصاویر و درخواست بیان جزئیات آن، وقتی که از دید کودک پنهان است.

### تقویت تمییز دیداری

تشخیص تشابهات و تفاوت‌های اشیا و تصاویر، ادراک نقش از زمینه، اکمال دیداری، هماهنگی دیداری حرکتی

### تقویت حساسیت شنوایی

آشنایی و تفاوت‌گذاری بین صداهای مختلف منابع صداساز. (تبریزی، ۱۳۹۱)

### راهکارهای درمانی برای اختلال خواندن

بعد از تشخیص نوع مشکل، درمانگر به‌دو نوع فعالیت نیاز دارد:

پیشرفت کرده‌اند.

در دومین مرحله، از دانش‌آموز بخواهید هر کلمه‌ای را که دوست دارد یاد بگیرد، انتخاب کند و سپس نوشتن و خواندن آن را به او بیاموزید.

### نکات ضروری برای کسب موفقیت در روش چند حسی

۱. کلمه و همچنین موضوع داستان را کودک باید انتخاب کند؛ زیرا در این صورت انگیزه یادگیری در او بیشتر می‌شود.
۲. تعقیب کلمه نوشته شده با انگشت ضروری است.
۳. لازم است کودک پس از تعقیب کلمه با انگشت خود و تکرار بسیار این عمل، بدون نگاه کردن به کلمه آن را بنویسد.
۴. اگر کودک در هنگام نوشتن کلمه، حرفی را اشتباه نوشت، تمام کلمه را باید از نو بنویسد.
۵. کودک در حالی که کلمه را با انگشت خود تعقیب می‌کند و یا می‌نویسد، باید آن را با صدای بلند نیز بخواند و تلفظ کند.
۶. هنگامی که تعقیب با انگشتان به‌جز موارد استثنایی لازم

دارند، اشکال در تشخیص دیداری کلمات که ظاهری مشابه دارند، افزودن برخی از صداها به کلمه، درست ندیدن کلمه، تغییر افعال در جمله به میل خویش، معکوس کردن کلمه، خواندن با سرعت بسیار کند، گم کردن کلمات در یک سطر و ...

### روش‌های درمان

۱. تشخیص تفاوت‌ها و شباهت‌ها در شکل‌های مختلف و به روش‌های متفاوت  
 ۲. خواندن کلمات و از فرد بخواهید که بگوید با کدام حروف شروع می‌شود. همین تمرین را با اول کلمه، وسط و انتها به روش‌های مختلف انجام دهید.

د. **خواندن نشانه‌ها:** عدم رعایت نشانه‌ها مثل نقطه، ویرگول و امثال آن  
 ۱. در این مورد باید معنای کاربردی این علائم به دانش‌آموز توضیح داده شود که بعد از تمرین و تکرار توسط دانش‌آموز تبدیل به یک عادت می‌شود.

و. **واژه‌های استثنایی:** خواندن و تلفظ برخی کلمات استثنایی با همان شکل نوشته شده.  
 ۱. واژه‌هایی که «خوا» نوشته ولی «خا» خوانده می‌شوند.

ه. **زمان فعل و ضمیر:** آشنا نبودن با مفهوم زمان فعل- عدم هماهنگی بین فعل و ضمیر.

### روش درمان

۱. بهترین کار برای حل این مشکل انجام تمرینات تا زمانی است که کودک مفاهیم را درست درک کند؛ مثال: کامل کردن جملات ناتمام. من الان به خانه شما فردا به اداره

ی. **فهم واژه، جمله، عبارت و متن:** توجه به خواندن کلمه بدون توجه به معنای آن و ارتباط واژه‌ها با هم- عدم فهم معنای کلمه- فهمیدن محتوای متن، اما ناتوانی در پاسخ به پرسش‌ها.

### روش‌های درمان

۱. درمانگر اشیای مختلف را در اختیار کودک قرار می‌دهد و از او می‌خواهد اشیای مشابه را با هم جور کند یا آن‌ها را طبقه‌بندی و یا مقایسه کند.  
 ۲. درمانگر وضعیت‌های مختلف زیر، رو، بلند، کوتاه و ... را آموزش می‌دهد.  
 ۳. خواندن متن‌ها به صورت تدریجی و بعد پرسیدن یک سری سؤالات از دانش‌آموز. و یا اینکه از او می‌خواهیم پیام اصلی متن را بیان کند.

۱. فعالیت‌های مربوط به نوروسایکولوژی (عصب روانی) و انجام تمریناتی برای توانمندسازی بخش‌هایی از دستگاه عصبی که در توانایی خواندن نقش دارد. مغز انسان هر روزه تعدادی از سلول‌های خود را در اثر تحلیل و تضعیف به علت عدم استفاده، از دست می‌دهد. به همین دلیل، لازم است درمانگر تمریناتی را برای یک تحریک و فعالیت آن‌ها در برنامه خود قرار دهد تا از مرگ و میر سریع آن‌ها جلوگیری کند. فعالیت‌هایی از قبیل: پریدن، لی‌لی کردن با هر دو پا، دویدن، اجرای پانتومیم، شمارش مستقیم و برعکس و ...

۲. متناسب با نوع مشکل مشخص شده، تمرین‌ها و راهکارهایی را برای درمان پیشنهاد می‌دهیم.

**الف. مشکلات زبان و تکلم:** اشکال در تلفظ، اشکال در تشخیص صدای حروف، جابه‌جایی برخی از صداها، عدم توقف و مکث در پایان جمله، اشکال در بخش کردن کلمه‌ها، زیر لبی و بسیار آهسته خواندن، تکرار یک حرف در کلمه و ...

### روش‌های درمان

۱. تصاویری را انتخاب کنید و از کودک بخواهید نام آن‌ها را با صدای بلند تلفظ کند. البته واژه‌هایی را انتخاب کنید که صدا و حرف موردنظر را داشته باشند. بهترین روش این است که کلماتی را انتخاب کنیم که حرف مورد نظر در ابتدا، وسط و انتهای آن‌ها وجود داشته باشد تا کودک چندین بار آن‌ها را تلفظ کند.

۲. کلماتی را اشتباه تلفظ می‌کنیم و از کودک می‌خواهیم آن‌ها را شناسایی کند.

۳. تکرار کامل بعد از تلفظ شما؛

۴. تقلید صدای حیوانات مختلف مثل خروس، مرغ و کبوتر می‌تواند برای فهم صداها مفید باشد.

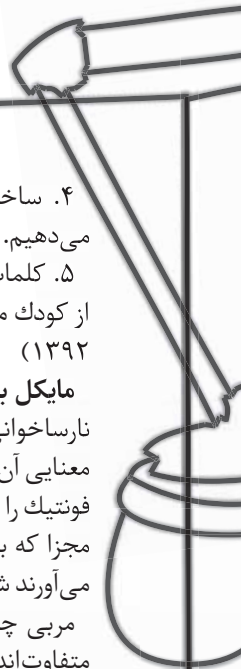
ب. **حافظه شنیداری و توالی شنیداری:** فراموش کردن صدای ابتدای بخش بعد از صداکشی بقیه بخش، فراموش کردن صدای حروف، فراموش کردن مفاهیمی که می‌خواند، فراموش کردن کلمه ابتدایی جمله.

### روش‌های درمان

۱. معلم ابتدا دو حرف را تلفظ می‌کند و از دانش‌آموز می‌خواهد که به ترتیب صداها را تلفظ کند و همین‌طور ادامه دهد تا به سطح موردنظر برسد. این تمرین را با وسایل و روش‌های مختلفی می‌توان انجام داد.

۲. یک عبارت چند جمله‌ای را برای دانش‌آموز می‌خوانیم و از او می‌خواهیم مفهوم آن را به زبان خودش بیان کند.

ج. **مشکلات مربوط به ادراک و تمییز دیداری، حافظه و توالی دیداری:** در تشخیص دیداری حروفی که ظاهر مشابه



۴. ساختن داستان با تصاویری که در اختیار کودک قرار می‌دهیم.

۵. کلمات یک جمله را بر روی کارت‌هایی می‌نویسیم و بعد از کودک می‌خواهیم که آن‌ها را منظم و کامل کند. (تبریزی، ۱۳۹۲)

**مایکل باست** و همکارش برای رفع مشکل کودکانی که به نارساخوانی بینایی دچارند، یعنی در تداعی کلمات چاپی و معنایی آن‌ها مشکل دارند و از حس شنوایی برخوردارند روش فونتیک را پیشنهاد می‌کنند. در این روش آموزش از صداهایی مجزا که به تدریج با هم ترکیب می‌شوند و کلمات را به وجود می‌آورند شروع می‌شود. (نادری و نراقی، ۱۳۸۸)

مربی چند حرف بی‌صدا را که از نظر صدا و ظاهر کاملاً متفاوت‌اند، مانند «م، س، ت» انتخاب می‌کند. سپس هر یک از این حروف را بر کاردتی تایپ می‌کند. آن‌گاه با نشان دادن آن حرف به کودک، صدای آن را بر می‌آورد، و کودک را نیز تشویق به تلفظ صدای آن می‌کند. بعد از اینکه کودک شکل و صدای حرف را آموخت، از او خواسته می‌شود که کلماتی که با آن حرف شروع می‌شوند، فکر کند. پس از آموزش چند حرف بی‌صدا، فعالیت تغییر می‌کند و در تمرینی دیگر، ترکیب صداها و نیز حروف با صدا و به دنبال آن جملات ساده و کوتاه و در نهایت داستان به کودک آموخته می‌شود. مایکل باست، در اینجا تأکید می‌کند که هر چند آموزش از طریق شنوایی انجام می‌شود، هدف آن بهبود بخشیدن به مشکلات بینایی است. بنابراین، فعالیت‌هایی چون جور کردن تصاویر و کلمات نوشتاری، نقاشی خطوط اصلی کلمات و اشیا توصیه می‌شود. بدین‌گونه به کودک می‌آموزیم که کلمه شکل و مفهومی مشخص دارد. مایکل باست و همکارش برای ترسیم مشکل کودکانی که به نارساخوانی شنوایی، یعنی دشواری در تشخیص صداها و یا توالی حافظه شنوایی دچارند و حس بینایی سالمی دارند، روش آموزش کل کلمه را به صورت نوشتاری توصیه می‌کنند. برای مثال، کاردتی را که حاوی عکس سگ و نیز کلمه «سگ» است، به کودک نشان می‌دهند و همه حروف را بیان می‌کنند (کل کلمه خوانده می‌شود) و از او می‌خواهند کلمه را تکرار کند. یا در آموزش کلمه «پریدن» از کودک می‌خواهند که عملاً بپرد و بلافاصله کارت حاوی کلمه پریدن را به او نشان می‌دهند و او را تشویق به تلفظ آن می‌کنند. (همان منبع)

پی‌نوشت‌ها

1. learning disabilities
2. Jains
3. Seidman, Biederman & Stephan
4. Pennington
5. Schiff, Bauminger & Toledo

**منابع**

۱. اصغری نکاح، سیدمحسن؛ «چرایی و چگونگی پیشگیری از اختلالات ویژه یادگیری به مثابه معلولیتی پنهان (با تمرکز اختلال ویژه خواندن)». مجموعه مقالات دومین همایش پیشگیری از معلولیت‌ها. سازمان آموزش و پرورش کودکان استثنایی کشور. ۱۳۹۰.
۲. بهرامی، محمد، عباس ابوالقاسمی و محمد نریمانی، «مقایسه ادراک از خود و رفتارهای ایمنی در دانش‌آموزان دارای نشانه‌های اختلال اضطراب اجتماعی و بهنجار». فصل‌نامه روان‌شناسی مدرسه، ۲ (۱)، ۱۳۹۲.
۳. تبریزی، مصطفی؛ نرگس تبریزی و علیرضا تبریزی، **درمان اختلالات خواندن**. فراروان، تهران، ۱۳۹۲.
۴. تبریزی، مصطفی؛ نرگس تبریزی و علیرضا تبریزی، **درمان اختلالات دیکته‌نویسی**. فراروان، تهران، ۱۳۹۱.
۵. تبریزی، مصطفی؛ نرگس تبریزی و علیرضا تبریزی، **درمان اختلالات ریاضی (منطبق با کتاب جدید ریاضی دبستان)**. فراروان، تهران، ۱۳۹۲.
۶. بهراد، بهنام؛ «فرا تحلیل شیوع ناتوانی‌های یادگیری در دانش‌آموزان ابتدایی ایران». پژوهش در حیطه کودکان استثنایی، ۵ (۴ پیاپی ۱۸)، ۱۳۸۴.
۷. رحیمیان‌بوگر، اسحق و احمد صادقی، «شیوع اختلال خواندن در دانش‌آموزان دبستانی». مجله روان‌پزشکی و روان‌شناسی بالینی ایران، ۱۲ (۴)، ۱۳۸۵.
۸. نریمانی، محمد، سوران رجبی، افروز صمدی خوشخو؛ «بررسی شیوع و علل اختلالات یادگیری در دانش‌آموزان دوره ابتدایی استان اردبیل». پژوهش در حیطه کودکان استثنایی، ۱۷ (۳)، ۱۳۹۰.
۹. علیزاده، حمید، قربان‌همتی‌علمدارلو، صدیقه رضایی دهنوی و ستاره شجاعی، **اختلال‌های یادگیری**. ارسباران، تهران، ۱۳۹۰.
۱۰. صالحی، مریم؛ پریش جوانشیر، معصومه سعیدی‌ومیتراشجاعی، «اختلالات یادگیری در دانش‌آموزان و علل آن». فصل‌نامه بهروز، سال ۱۸، ش ۴، ۱۳۸۶.
۱۱. صادقی، داریوش. «چگونه اختلالات یادگیری کودک خود را تشخیص دهیم». فصلنامه خانواده، شماره ۳۶، ۱۳۸۹.
۱۲. مولودی، عابد؛ «اختلالات دیکته‌نویسی (شناخت و ارزیابی)». مرکز اختلالات یادگیری سقز، ۱۳۹۰.
۱۳. احدی، حسن و علیرضا کاکاوند. **اختلالات یادگیری**. ارسباران، تهران، ۱۳۸۸.
۱۴. فیض‌آبادی، زهرا؛ «اختلالات یادگیری جمع‌های یک رقمی ذهنی و جمع‌های دو رقمی». ماهنامه تعلیم و تربیت استثنایی سبزواری. پنج‌شنبه سوم آبان. ۱۳۸۶.
۱۵. صداقتی، لیلا؛ رقیه فروغی، محمدرضا شفیعی‌مراثی، «بررسی میزان شیوع نارساخوانی در دانش‌آموزان طبیعی پایه اول تا پنجم دبستان‌های اصفهان». شنوایی‌شناسی، ۱۹، ش ۱، ۱۳۸۹.
۱۶. نادری، عزت‌الله و مریم سیف‌نراقی، **اختلالات یادگیری**. امیرکبیر، تهران، ۱۳۸۸.
17. Pennington, B. (2009). "Diagnosing learning disorders" (2nd ed.) New York, Guilford Press.
18. Reid, D. K., & Valle, J. W. (2004). "The discursive practice of LD: Implications for Instruction and Parent-School Relations". Journal of Learning Disabilities, 37, 466-481.
19. Schiff, R., Bauminger, N., & Toledo, I. (2009). "Analogical problem solving in children with verbal and nonverbal learning disabilities". Journal of Learning Disabilities, 42, 3-13.
20. Seidman, L. J., Biederman, J., & Stephan, A. (2006). "Neuropsychological functioning in girls with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder with and without learning disabilities". Cognition, 102 (3), 361-395.
21. Janis, Peters (2012). "Transition Skills of First-Year College Students with Learning Disabilities". Ed. D. Walden University.
22. Mogasale, V. V., Patil, V. D., Patil, N. M., & Mogasale, V. (2011). "Prevalence of Specific Learning Disabilities Among Primary School Children in a South Indian City". Indian Journal of Pediatrics, 79 (3), 1-6.