

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



دانشگاه آزاد اسلامی

واحد تهران مرکزی

دانشکده روان‌شناسی و علوم اجتماعی، گروه روان‌شناسی

پایان‌نامه برای دریافت درجه کارشناسی ارشد (M.A)

گرایش روان‌شناسی تربیتی

عنوان:

مقایسه ادراک دیداری-حرکتی و انعطاف‌پذیری در کودکان دارای

اختلال بیش‌فعالی/نقص توجه و نارساخوان و عادی

استاد راهنما:

دکتر سوزان امامی پور

استاد مشاور:

دکتر الهه محمد اسماعیل

پژوهشگر:

منیژه پروندی

تابستان ۱۳۹۱

تقدیم به آنان که دوستان دارم؛

پدر و مادر عزیزم  
۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

و

تمامی فرزندان ایران زمین

## تقدیر و تشکر

با سپاس از ایزد یکتا که روشنگر راهم است.

با کمال احترام از تمامی کسانی که در انجام این پژوهش همکاری لازم را مبذول داشتند، بویژه آموزگاران و مدیران مدارس منطقه ۱۶ آموزش و پرورش، تشکر و قدردانی نموده و توفیق ایشان را از خداوند منان خواستارم.

از اساتید گرامی، سرکار خانم دکتر اهامی پور و سرکار خانم دکتر محمد اسماعیل که به عنوان راهنما و مشاور مرا یاری نمودند و همچنین سرکار خانم دکتر سپاه منصور که داوری این پایان نامه را بر عهده داشتند، کمال تشکر و قدردانی و توفیق روزافزون را می نمایم.

## بسمه تعالی

### تعهدنامه اصالت پایان نامه کارشناسی ارشد

اینجانب منیژه پروندی دانش آموخته مقطع کارشناسی ارشد ناپیوسته به شماره دانشجویی ۸۹۰۹۷۴۵۸۴ در رشته ی روانشناسی تربیتی که در تاریخ ۲۵ / ۴ / ۹۱ از پایان نامه خود تحت عنوان : مقایسه ادراک دیداری - حرکتی و انعطاف پذیری ذهنی در کودکان دارای اختلال بیش فعالی / نقص توجه و نارساخوان و عادی با کسب نمره ۱۸ و درجه عالی دفاع نموده ام بدینوسیله متعهد می شوم:

۱- این پایان نامه حاصل تحقیق و پژوهش انجام شده توسط اینجانب بوده و در مواردی که از دستاوردهای علمی و پژوهشی دیگران ( اعم از پایان نامه، کتاب، مقاله و ... ) استفاده نموده ام، مطابق ضوابط و رویه های موجود، نام منبع مورد استفاده و سایر مشخصات آن را در فهرست ذکر و درج کرده ام.

۲- این پایان نامه قبلاً برای دریافت هیچ مدرک تحصیلی ( هم سطح، پایین تر یا بالاتر) در سایر دانشگاه ها و مؤسسات آموزش عالی ارائه نشده است.

۳- چنانچه بعد از فراغت از تحصیل، قصد استفاده و هر گونه بهره برداری اعم از چاپ، ثبت اختراع و ... از این پایان نامه را داشته باشم، از حوزه معاونت پژوهشی واحد مجوزهای مربوطه را اخذ نمایم.

۴- چنانچه در هر مقطع زمانی خلاف موارد فوق ثابت شود، عواقب ناشی از آن را بپذیرم و واحد دانشگاهی مجاز است با اینجانب مطابق ضوابط و مقررات رفتار نموده و در صورت ابطال مدرک تحصیلی ام هیچگونه ادعایی نخواهم داشت.

نام و نام خانوادگی:

تاریخ و امضاء:

بسمه تعالی

در تاریخ ۹۱/۴/۲۵

دانشجوی کارشناسی ارشد خانم منیژه پروندی از پایان نامه ی خود دفاع  
نموده و با نمره ی ۱۸ به حروف هجده و با درجه ی عالی مورد تصویب قرار  
گرفت.

امضاء استاد راهنما

## فهرست

### صفحه

### عنوان

#### چکیده

#### فصل اول : معرفی پژوهش

۱	مقدمه .....
۴	بیان مسأله .....
۸	هدف پژوهش .....
۸	اهمیت موضوع تحقیق و انگیزه انتخاب آن .....
۹	فرضیه های پژوهش .....
۹	تعاریف مفهومی .....
۱۰	تعاریف عملیاتی .....

#### فصل دوم : ادبیات و پیشینه ی تحقیق

۱۱	کارکردهای اجرایی .....
۱۶	تئوری کارکردهای اجرایی میاک و فریدمن .....
۱۷	انعطاف پذیری ذهنی .....
۲۰	فرضیه ی تبیینی انعطاف پذیری شناختی .....
۲۱	مبانی نوروسیکولوژی انعطاف پذیری شناختی .....
۲۲	رابطه ی کارکردهای اجرایی با ناتوانی های یادگیری و ADHD .....
۲۶	ادراک .....
۲۶	ادراک دیداری .....
۲۶	فرایند ادراکی حرکتی .....
۲۷	حس بینایی .....
۲۷	مهارت های دیداری - حرکتی .....

۲۸	مشکلات در هماهنگی بینایی - حرکتی
۳۲	ناتوانی های یادگیری
۳۴	سبب شناسی نارسایی های ویژه یادگیری
۳۵	نظریه های مربوط به نارسایی های ویژه یادگیری
۳۸	نارساخوانی
۴۰	طبقه بندی نارساخوانی
۴۲	ویژگی های نارساخوانی
۴۶	تاریخچه ی اختلال ADHD
۴۷	ویژگی های تشخیصی ADHD
۵۰	نارسایی توجه
۵۲	همبودی
۵۳	مسائل و مشکلات ثانوی فزون کنشی / نارسایی توجه
۵۴	مشکلات حرکتی
۵۵	سبب شناسی اختلال نارسایی توجه / فزون جنبشی
۶۰	پیشینه ی تحقیق

### فصل سوم : روش پژوهش

۶۲	روش پژوهش
۶۲	جامعه ی آماری
۶۲	نمونه ی آماری
۶۲	روش نمونه گیری
۶۳	ابزار جمع آوری اطلاعات
۶۳	روش نمره گذاری و اجرا
۶۳	آزمون دیداری - حرکتی بندر گشتالت
۶۵	آزمون دسته بندی کارت های ویسکانسین



۶۹	آزمون خواندن و نارساخوانی .....
۶۹	پرسشنامه ی علائم مرضی کودکان CSI-۴ .....
۷۱	روش اجرا .....
۷۱	روش های تجزیه و تحلیل داده ها.....

### فصل چهارم : تجزیه و تحلیل داده های آماری

۷۳	توصیف داده ها .....
۷۶	تحلیل داده ها .....

### فصل پنجم : بحث و نتیجه گیری

۸۳	مقدمه .....
۸۴	نتیجه گیری .....
۹۰	محدودیت های پژوهش .....
۹۰	پیشنادهایی برای محققین بعدی .....
۹۱	پیشنادهای کاربردی .....
۹۲	منابع فارسی .....
۹۷	منابع انگلیسی .....

ضمائم

چکیده انگلیسی

## فهرست جدول ها

### صفحه

### عنوان

- ۲-۱ جدول قلمرو کارکردهای اجرایی، تعاریف و معلول رفتاری وابسته به آن ..... ۱۵
- ۴-۱ جدول شاخصهای توصیفی نمرات خرده مقیاسهای ویسکانسین درسه گروه عادی، ADHD و نارساخوان .... ۷۳
- ۴-۲ جدول شاخصهای توصیفی نمرات آزمون بندرگشتالت درسه گروه عادی، ADHD و نارساخوان ..... ۷۵
- ۴-۳ جدول تحلیل واریانس دوره‌ها برای نمرات بندرگشتالت درسه گروه عادی، ADHD و نارساخوان ..... ۷۷
- ۴-۴ جدول نتایج آزمون تعقیبی توکی ..... ۷۷
- ۴-۵ جدول تحلیل واریانس دوره‌ها برای نمرات خطای درج‌اماندگی درسه گروه عادی، ADHD و نارساخوان ..... ۷۸
- ۴-۶ جدول نتایج آزمون تعقیبی توکی ..... ۷۹
- ۴-۷ جدول تحلیل واریانس دوره‌ها برای نمرات تکمیل طبقات درسه گروه عادی، ADHD و نارساخوان ..... ۸۰
- ۴-۸ جدول تحلیل واریانس دوره‌ها برای نمرات خطاهای دیگر درسه گروه عادی، ADHD و نارساخوان ..... ۸۱
- ۴-۹ جدول نتایج آزمون تعقیبی توکی ..... ۸۲

## فهرست نمودارها

صفحه

عنوان

- ۴-۱ نمودار میانگین نمرات خرده مقیاس های ویسکانسین در سه گروه عادی، ADHD، و نارساخوان..... ۷۴
- ۴-۲ نمودار میانگین نمرات آزمون بندر گشتالت در سه گروه عادی، ADHD، و نارساخوان ..... ۷۶

## چکیده ی تحقیق

هدف این تحقیق مقایسه ی ادراک دیداری - حرکتی و انعطاف پذیری ذهنی بین کودکان دارای اختلال بیش فعالی / نقص توجه و نارساخوان و عادی بود.

روش: ۹۰ دانش آموز دختر و پسر دارای اختلال بیش فعالی / نقص توجه (ADHD) و نارساخوان و عادی (در هر گروه ۳۰ نفر به تفکیک هر گروه ۱۵ دختر و ۱۵ پسر) از پایه ی سوم و چهارم مقطع ابتدایی منطقه ۱۶ آموزش و پرورش شهر تهران به عنوان گروه نمونه انتخاب شدند. سپس برای جمع آوری داده ها، از پرسشنامه ی علائم مرضی کودکان CSI-4: برای تشخیص اختلال ADHD، آزمون خواندن مرادی و کرمی نوری: برای تشخیص اختلال نارساخوانی، آزمون بندر گشتالت: برای سنجش ادراک دیداری - حرکتی، و آزمون ویسکانسین: برای سنجش انعطاف پذیری ذهنی آزمودنی ها استفاده شد. برای تجزیه و تحلیل داده ها از آزمون تحلیل واریانس دوراهه و آزمون تعقیبی توکی استفاده شد.

یافته ها نشان داد: ادراک دیداری - حرکتی کودکان عادی بطور معناداری بالاتر از نارساخوان است، ولی بین ادراک دیداری - حرکتی کودکان عادی با ADHD و کودکان ADHD و نارساخوان تفاوت معناداری وجود ندارد ( $p < 0/05$ ).

- بین انعطاف پذیری ذهنی کودکان ADHD و نارساخوان و عادی تفاوت معنادار وجود دارد ( $p < 0/05$ ) بطوری که انعطاف پذیری ذهنی کودکان عادی بالاتر از کودکان ADHD و نارساخوان است و انعطاف پذیری ذهنی کودکان ADHD از کودکان نارساخوان بیشتر است.

واژه های کلیدی: ادراک دیداری - حرکتی، انعطاف پذیری ذهنی، اختلال بیش فعالی / نقص توجه، نارساخوان.

**فصل اول:**

**معرفی پژوهش**

## مقدمه

کارکردهای اجرایی<sup>۱</sup> عصبی-شناختی، ساختارهای مهمی هستند که در هدایت و کنترل رفتار نقش اساسی ایفا می‌کنند. کارکردهای اجرایی، کارکردهای عالی شناختی و فراشناختی هستند که مجموعه‌ای از توانایی‌های عالی شامل خودگردانی<sup>۲</sup>، بازداری<sup>۳</sup>، خودآغازگری<sup>۴</sup>، برنامه‌ریزی راهبردی، انعطاف شناختی و کنترل تکانه را به انجام می‌رسانند (ویانت و ویلیس<sup>۵</sup>، ۱۹۹۴، به نقل از علیزاده، ۱۳۸۵).

یکی از فرایندهای بسیار مهم و اساسی در درک کارکردهای اجرایی و عملکرد کودکان، شناخت بهتر مفهوم انعطاف‌پذیری/ انعطاف‌ناپذیری<sup>۶</sup> است. انعطاف‌ناپذیری فرایندی است که در حل مسئله اختلال ایجاد می‌کند و امروزه در پژوهش‌های عصب شناختی با عنوان درجاماندگی مورد مطالعه قرار می‌گیرد (هاوزر<sup>۷</sup>، ۱۹۹۹). انعطاف‌پذیری یعنی توانایی بازنگری در برنامه به هنگام برخورد با موانع، اطلاعات یا خطاهای جدید. انعطاف‌پذیری شامل سازگاری با تغییر شرایط است (داوسن و گوایر<sup>۸</sup>، ۲۰۰۴، به نقل از همان منبع).

یکپارچگی دیداری- حرکتی<sup>۹</sup> توانایی عمومی است که مهارت‌های پردازش اطلاعات بینایی را با مهارت‌های حرکتی هماهنگ می‌کند. یکپارچگی بین چشم و دست برای انجام دامنه وسیعی از فعالیت‌ها از جمله تکمیل رنگ‌آمیزی و نوشتن مورد نیاز است. به علاوه هنگامی که کودک به سن مدرسه می‌رسد، جهت نیل به موفقیت، مهارت‌های الگوبرداری کردن از اهمیت ویژه‌ای برخوردار هستند (موریسون، ۲۰۰۳، به نقل از ابراهیمی<sup>۱۳۸۸</sup>).

- 
1. Executive Functions
  2. self – regulation
  3. inhibition
  4. self – initiation
  5. Weyandt and Willis
  6. flexibility/ inflexibility
  7. Hauser
  8. Dawson and Guare
  9. visual – motor perception

ناتوانی‌های یادگیری<sup>۱</sup> یک اصطلاح کلی است که شامل یک گروه ناهمگون از دشواری‌های یادگیری می‌شود که به صورت‌های گوناگون مانند مشکلات اساسی در گوش دادن، صحبت کردن، خواندن، نوشتن، استدلال کردن یا ناتوانی ریاضیات متجلی می‌شود. عملکرد نامناسب سیستم اعصاب مرکزی که در سال‌های اخیر بیشتر عملکرد نامناسب عصبی - روانی خواننده می‌شود، فرض بر این دارد که مغز یا نظام ادراکی یا هر دو، اگرچه در کودکان با نارسایی‌های ویژه در یادگیری، آسیب ندیده است، اما این دو در کودکان یاد شده در مقایسه با کودکان عادی متفاوت عمل می‌کند، زیرا نارسایی‌های ویژه در یادگیری را حاصل تفاوت‌هایی می‌داند که در عملکرد مغز یا عملکرد ادراکی این گونه کودکان وجود دارد (سیف نراقی، نادری، ۱۳۸۴).

مسترسون و ایوانز (۲۰۰۵)، در مطالعه‌ای به بررسی کارکردهای آسیب دیده در افراد دچار اختلال یادگیری مبادرت کردند. این دسته از نارسایی‌ها عبارتند از: نقص دیداری و شنیداری، نقص در بیان گفتاری، اختلال در حافظه/ یادآوری، استدلال/ پردازش و سازماندهی (ابراهیمی قوام و همکاران، ۱۳۸۷).

به کودکانی نارساخوان<sup>۲</sup> گفته می‌شود که در خواندن ناتوان هستند و به عبارت دیگر به علت وجود برخی مشکلات معمولاً دیرتر و بدتر از کودکان عادی به درست خواندن دست پیدا می‌کنند و در برخی موارد ممکن است تا سال‌ها فرد دچار اختلال در خواندن همراه با اشتباهات فراوان باشد و این افراد از هوش طبیعی برخوردارند و عمدتاً مشکلاتی در مسائل مربوط به هماهنگی حرکتی، بینایی و ادراک کلی دارند (مرادی، کرمی نوری، ۱۳۷۲).

اختلال بیش‌فعالی/ نارسایی توجه<sup>۳</sup>، یکی از متداول‌ترین اختلال‌های رشدی است که باعث به‌وجود آمدن مشکلات متعددی در زمینه‌های اجتماعی، شناختی، تحصیلی و رفتاری می‌شود. آسیب در کارکردهای اجرایی از جمله بازداری، سازماندهی، برنامه‌ریزی و کنترل خود، حافظه‌کاری و توجه پایدار، مشکلات جدی در زندگی روزمره و فعالیت‌های آموزشی و شغلی این افراد به وجود آورده است (علیزاده، ۱۳۸۳).

---

1. learning disabilities

2. Dyslexic

3. Attention deficit/ hyperactivity disorder

در سال ۲۰۰۷ محققان یک کشف شگفت‌انگیز کردند که مغز دانش‌آموزان ADHD، سه سال کندتر از همسالانشان بالغ می‌شوند. این کمک کرد به توضیح اینکه چرا مهارت‌های اجرایی به تأخیر افتاده است. دانشمندان فهمیدند که بخشی از مغز که دانش‌آموزان را برای کار کردن روی تکالیف ملال‌آور قادر می‌سازد (از قبیل تکالیف مدرسه)، مقداری کاهش در تعداد گیرنده‌های دوپامین و انتقال دهنده‌ها دارد. (دندی<sup>۱</sup>، ۲۰۰۸).

نارسایی توجه نوعی پیامد ثانویه است که در اثر اختلال در کارکردهای اجرایی به وجود می‌آید. به دیگر سخن، آسیب در بازداری رفتاری و کنترل ضعیف، مانع خودگرانی کارآمد می‌شود و رفتارهای تکانشی تظاهر چنین وضعیتی است. آسیب کارکردهای اجرایی در دانش‌آموزان مبتلا به ناتوانی‌های خواندن و نوشتن نیز گزارش شده است. یافته‌های براسنان<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۰۲) نشان داده‌اند که دانش‌آموزان مبتلا به اختلال خواندن در بازداری مشکل دارند و این آسیب موجب حواس پرتی آنها می‌شود (علیزاده، ۱۳۸۵).

---

1. Dendy  
2. Brosnan



## بیان مسئله

دانش‌آموزان مخرب و بی‌توجه چالش‌های مهمی برای متخصصان تربیتی به وجود می‌آورند. در واقع بیشتر کودکان و نوجوانانی که در محیط کلاس مبتلا به مشکلات کنترل رفتار می‌باشند، تحت عنوان کودکان مبتلا به اختلال کمبود توجه/ بیش‌فعالی (ADHD) تشخیص داده می‌شوند. دانش‌آموزان مبتلا به ADHD در معرض خطر بالای مشکلات تحصیلی مزمن، رشد رفتار ضدا اجتماعی، و مشکلات در روابط با همسالان، والدین و معلمان قرار دارند. با توجه به این واقعیت که کودکان و نوجوانان مبتلا به اختلال کمبود توجه/ بیش‌فعالی بیشترین مشکلات را در محیط‌های آموزشی تجربه می‌کنند، متخصصان مدرسه مدار، توجه فزاینده‌ای به نیازهای این دانش‌آموزان نشان داده‌اند (دوپل و استونر، ۲۰۰۲، ترجمه ی محمدخانی و اسمائی مجد، ۱۳۸۷، ص ۲۵).

کنترل و آموزش کودکانی که بیش‌فعال/ تکانشی بوده یا حواس پرتی زیاد دارند، در مقایسه با همسالان‌شان که کم‌تحرك هستند، مشکل‌تر است. در نتیجه آن‌ها با مشکلات رفتاری بیشتری مواجه می‌شوند. یکی از مشکل‌زاترین موقعیت‌ها برای کودکان مبتلا به بیش‌فعالی/ نارسایی توجه، کلاس درس است، زیرا رعایت قوانین و مقررات محیط‌های آموزشی (مثل آرام نشستن، ساکت بودن و انجام تکالیف) برای این کودکان بسیار دشوار است. بنابراین تکالیف درسی آنان به ندرت سر وقت انجام می‌شود و یا اینکه کارها عجولانه و بی‌دقت صورت می‌گیرد. در نتیجه، دقت در انجام کارها برای آنها رنج آور است و در تعامل با همسالان مشکل داشته و اغلب رفتار پرخاشگرانه نشان می‌دهند. به طور کلی محیط مدرسه برای این کودکان شرایطی فراهم می‌آورد که بیشترین کمبودها را در زمینه حفظ توجه، کنترل تکانه و فرمانبرداری بروز دهند (محمد اسماعیل، ۱۳۸۴، صص ۲۰-۱۳).

کودکان دارای نارسایی توجه/ فزون جنبشی از نظر رفتار حرکتی، دارای سازماندهی حرکتی ضعیف و نارسا هستند (گاتلیب<sup>۱</sup>، ۱۹۸۷)، دیرتر راه می‌افتند (وندلر، ۱۹۷۱)، و در نوع مرکب این اختلال، دارای مشکل ادراک دیداری- حرکتی هستند (راجیو<sup>۲</sup>، ۱۹۹۹، به نقل از علیزاده، ۱۳۸۳).

---

<sup>۱</sup> . Gottlieb

<sup>۲</sup> . Raggio

همه کمبودهای کارکردهای اجرایی (حافظه کاری، کنترل هیجانی، آغازگری، بازداری، انتقال، برنامه‌ریزی، سازماندهی) واقعاً در افراد ADHD تشخیص داده شده‌اند (کاکس<sup>۱</sup>، ۲۰۰۸).

ناتوانی یادگیری نوعی اختلال عصبی است که یک یا چند فرایند روانی اصلی در یادگیری یا حرف زدن یا نوشتن را تحت تأثیر قرار می‌دهد. ناتوانی ممکن است خودش را در یک توانایی ناقص در شنیدن، اندیشیدن، حرف زدن، خواندن، نوشتن، هجی کردن یا محاسبات ریاضی بروز دهد. هر فرد دارای ناتوانی یادگیری، یک فرد منحصر به فرد است و ترکیب و سطوح مختلفی از مشکلات و سختی‌ها را نشان می‌دهد. یکی از ویژگی‌های مشترک بین افرادی که در یادگیری ناتوانند، حوزه‌های نابرابری توانایی‌هاست، یعنی نوعی ضعف در دامنه توانایی‌ها. برای نمونه کودکی که دچار نارساخوانی است، در خواندن، نوشتن و هجی کردن مشکل دارد اما در علوم و ریاضی تواناست. در کل افرادی که دچار ناتوانی در یادگیری هستند، از نظر هوشبهر در حد میانگین یا بالاتر از میانگین هستند. معمولاً شکافی بین توانایی بالقوه فرد و دستیابی‌های واقعی او وجود دارد. به همین دلیل است که ناتوانی یادگیری به عنوان ناتوانی‌های مخفی معرفی می‌شوند. شخص از نظر ظاهری کاملاً هنجار و باهوش به نظر می‌رسد، اما ممکن است در اجرای سطحی از مهارت‌ها که از فردی همسن او انتظار می‌رود، ناتوان باشد. یک فرد ناتوان در یادگیری نمی‌تواند در مدرسه، کار و روابط اجتماعی موفق باشد (خدایاری، ۱۳۸۷).

در رابطه با علل و دلایل ناتوانی‌های یادگیری، هنوز ابهامات زیادی وجود دارد و به راحتی در این زمینه نمی‌توان اظهار نظر قطعی کرد. با این وجود دلایلی همچون ارث، مشکلات دوران بارداری و تولد و رویدادهای بعد از تولد، مثل سوانح و حوادث را می‌توان مطرح کرد. ناتوانی‌های یادگیری، مختص یک طبقه اجتماعی و فرهنگی نیست، بلکه در همه فرهنگ‌ها، زبان‌ها و طبقات اجتماعی دیده می‌شود. پژوهش‌ها حاکی از آن است که ۸۰ درصد افرادی که به عنوان افراد دارای ناتوانی‌های یادگیری، شناسایی و تشخیص داده می‌شوند، دچار مشکلات خواندن هستند (رید، ۲۰۰۵، ترجمه ی حسن پور هشتایجانی و علی نژاد مکاری، ۱۳۸۹).

---

<sup>۱</sup>. COX

براساس آمار جهانی شیوع مشکلات خواندن ۳/۵ تا ۶ درصد است. میزان شیوع اختلال خواندن در جمعیت دانش‌آموزی ایران ۴ تا ۱۲ درصد گزارش شده‌اند که با توجه به جوان بودن کشور حتی شیوع کمتر از این میزان نیز می‌تواند جمعیت وسیعی را گرفتار کند (کریم زاده و همکاران، ۱۳۸۳، به نقل از سامع و همکاران، ۱۳۸۸).

در بین تمامی تخمین‌هایی که برای این اختلال ارائه شده است، اغلب مؤلفان رقم چهار درصد را پذیرفته‌اند. اگر ما نیز آن را بپذیریم، بدین معنی است که با توجه به جمعیت دانش‌آموزی ۱۷ میلیونی در سال تحصیلی ۱۳۸۶، حدود هفتصد هزار دانش‌آموز با این مشکل دست و پنجه نرم می‌کنند. درحالی‌که کل دانش‌آموزانی که از خدمات آموزش و پرورش استثنایی استفاده می‌کنند، در حدود هشتاد هزار نفر است (حسن پور هشتایجانی، علی نژاد مکاری، ۱۳۸۹).

نارساخوانی به صورت یک پیوستار از حالت ملایم تا شدید دیده می‌شود. کودکان نارساخوان می‌توانند مشکلاتی در زمینه‌های هماهنگی، حافظه، جهت‌یابی، توالی‌سازی، شناسایی نکات کلیدی و دست خط داشته باشند. این نظریه که علت نارساخوانی، وجود مشکلاتی است که کودک در پردازش واجی با آن‌ها روبه‌روست، به‌طور گسترده‌ای پذیرفته شده است. در این حالت، کودک در تشخیص و یادآوری صداها و توانایی استفاده از آن‌ها در کلمات با مشکل مواجه است. با این حال، شواهدی وجود دارد که نشان می‌دهد، مشکلات دیداری و حرکتی نیز می‌توانند با نارساخوانی همراه گردند. این مشکلات، آشکارایی دیداری، هماهنگی و تعادل را به‌هنگام خواندن تحت تأثیر قرار می‌دهند (رید، ۲۰۰۵، ترجمه ی حسن پورهشتایجانی و علی نژاد مکاری، ۱۳۸۹).

بیرج و چیس (۲۰۰۴) اظهار می‌کنند که تحقیقات متعددی نشان داده‌اند که کودکانی که در خواندن مشکل دارند، در مهارت‌های بینایی-درکی خود دچار نقص هستند (ماندنی و همکاران، ۱۳۸۶، به نقل از اسداله سنندجی، ۱۳۸۷).

یافته‌های پژوهش‌های کاپولا<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۱۱)، لانگ<sup>۲</sup> (۲۰۰۵) و رمضانی (۱۳۹۰) نشان داد که کودکان نارساخوان انعطاف‌پذیری ذهنی کمتری نسبت به کودکان عادی دارند.

---

<sup>۱</sup>. Kapoula

<sup>۲</sup>.Lange

در تحقیقی که سوچیا<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۰۵) با کودکان اتیسم و کودکان دارای اختلال بیش فعالی / نقص توجه و کودکان عادی انجام دادند، هر دو گروه اتیسم و ADHD در انعطاف‌پذیری ذهنی بسیار ضعیف‌تر نسبت به کودکان عادی بودند.

یافته‌های پژوهش‌های عظیمی خراسانی (۱۳۸۰) و احسانی (۱۳۸۲) نشان داد که ادراک دیداری-حرکتی کودکان عادی بیشتر از کودکان نارساخوان است.

در تحقیقی که آلن و دکرا<sup>۲</sup> (۲۰۰۸) کودکان ADHD و کودکان عادی از نظر ادراک دیداری-حرکتی بندر گشتالت انجام دادند، عملکرد کودکان ADHD خیلی ضعیف‌تر از کودکان عادی بود.

در تحقیقی که حسنی گوران آباد (۱۳۷۳) در آن به بررسی ویژگی‌های ادراک بینایی کودکان نارساخوان و عادی مقطع ابتدایی انجام داد، تفاوت معناداری بین نمرات دو گروه مشاهده نشد.

در تحقیقی که صمدزاده باغبانی (۱۳۸۷) روی مقایسه ادراک دیداری-حرکتی، ادراک شنیداری و انعطاف‌پذیری کودکان ADHD و عادی پرداخت، نتایج به این گونه بود که انعطاف‌پذیری و ادراک دیداری-حرکتی کودکان عادی به طور معناداری بالاتر از کودکان ADHD بود.

این سؤالات در اینجا مطرح شد که:

۱- آیا بین ادراک دیداری-حرکتی کودکان دختر و پسر ADHD و نارساخوان و عادی تفاوت وجود دارد؟

۲- آیا بین انعطاف‌پذیری ذهنی کودکان دختر و پسر ADHD و نارساخوان و عادی تفاوت وجود دارد؟

---

<sup>1</sup>. Tsuchiya

<sup>2</sup>. Allen RA. & Decker SL.