

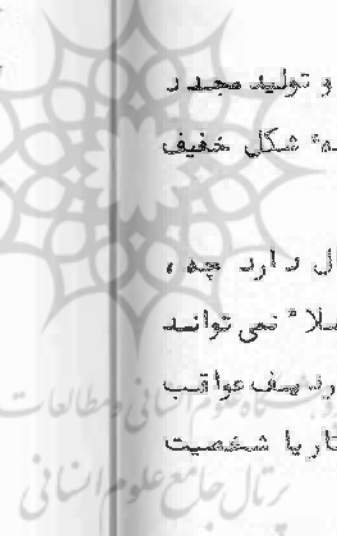
تحقیقی دربارهٔ مسئله‌ی دیسلکسی

دیسلکسی مشکل خاص یادگیری خواندن است که نتیجه یا معادل آن مشکل یادگیری نوشتن یا دقیق‌تر بگوئیم نارسا نویسی است. چه، خط، مگر در مواردی که علائم نارسایی های حرکتی با این بیماری جمع شده باشند، زیاد مختل نمی گردد.

نارسا خوانی نشان دهندهٔ مشکل اختصاصی فهمیدن و تولید مجدد و توحید علامات یا رمزهای کتبی است. می توان آنرا به منزلهٔ شکل خفیف ناخوانی (الکسی) دانست.

دیسلکس عواقبی کاملاً جدی از نظر آموزشگاهی به دنبال دارد چه، کودک علی‌رغم داشتن هوش بهنجار، خواندن را یاد نمی گیرد و عملاً نمی تواند با کلاس همراه گردد. مخصوصاً به این علت که این اختلال یک ردیف عواقب احساسی و هیجانی نیز به دنبال دارد و انعکاس آن در وضع رفتار یا شخصیت کودک مشهود است.

به همین دلیل است که این نوع کودکان را اشتباهاً یا بمنزله کودکان عقب مانده یا تعجب می پندارند و در خانه و مدرسه آنها را تشبیه می کنند و یا از لحاظ احساسی و ارزشی آنها را طرد می نمایند و این خود موجبات تغییرات رفتاری گوناگونی را در این نوع کودکان فراهم می سازد.



برای آنکه مکانیزم دیسلکسی را بشناسیم باید به روشهای یاد دادن خواندن اشاره کنیم. چه برحسب کاربرد روشهای خواندن، مشکلات به اشکال متفاوت پدیدار میگردند.

روشهای خواندن را کلاً میتوان به دو گروه بزرگ تقسیم کرد: روشهای ترکیبی و روشهای تحلیلی.

اول روشهای ترکیبی که در آن به کودک ابتدا حروف را می آموزند و سپس جمع این حروف را بصورت هجاها یا دو حرفی و سه حرفی و بیشتر و بالاخره جمع کردن این هجاها برای ساختن کلمات و جملات.

دوم روشهای تحلیلی که در آنها به عکس ابتدا سه کودک کلمات کامل و جمله های کوتاه را می آموزند و بعد بتدریج کودک به اکتساب حروف ناقل میآید و خواندن را یاد میگیرد.

کودکان مبتلا به دیسلکسی در روش اول در آغاز حروف مشابه از نظر شکل مثل (ب، پ، ت، یا، ج، ح، خ، یار، ز و غیره) را اشتباه میکنند و معذالک حتی وقتی حروف را به رحمت یاد گرفتند مشکل اصلی زمانی شروع میشود که باید این حروف را ترکیب کرد و هجاها و سپس کلمات را تشکیل داد.

از این زمان مشکلات متعدد دی برای نارسا خوان آغاز میشود و ادامه میابد.

در روش تحلیلی وقتی نارساخوان دارای حافظه ای قوی است و شمار باهوش است به باز شناختن کلی کلمات ناقل میآید و ظاهراً نارسایی وی در آغاز نامشهود است.

اما وقتی مسئلهٔ تجزیه کلمات به هجاها صورت می پذیرد کودک به گن در وضعی نااستوار و متزلزل قرار میگیرد و نمی تواند از این مرحلهٔ تبدیل حروف به هجاها و از نو ساختن کلمات بر اساس هجاها عبور کند. بدیهی است در روشهای تالیفی که ترکیبی از دو روش قبلی است

مشکلات کودک نارسانا خوان همچنان پابرجا می ماند ، حتی در باره ای از موارد ، مخصوصاً بر حسب نوع الفبائی که من آموزد مشکلاتش افزون می گردد .

با مشاهده این مشکلات در بین دانش آموزان عده ای از دانشمندان در صدد جستجو و یافتن علل پیدایش آنها برآمدند .

برای نخستین بار اصطلاح کوری لغت توسط کوسماول^(۱) در ۱۸۷۷ بکار رفت .

سپس بادال^(۲) در پاریس و چند تن از چشم پزشکان و پزشکهای انگلیسی از جمله هینشل^(۳) وود^(۴) ، کر^(۵) ، نتل شپ^(۶) علاقمند به شناختن نشانه های مرضی آن گردیدند .

در ۱۸۹۶ مورگان^(۷) اولین نمونه کوری لغت مادر زادی را ارائه داد .

در ۱۹۰۰ هینشل وود دو نمونه کوری لغت مادر زادی را مورد تجزیه و تحلیل قرار داد و کمی بعد توجه او و فیشر^(۸) به این حقیقت معطوف گشت که فراوانی این حالت نزد افراد یک قاعیل زیادتر است .

همچنین تشخیص دادند که کوری لغت مادر زادی در بین پسران زیادتر از دختران است .

گلمه دیسلکسی اولین بار توسط متخصصین اعصاب بکار رفته است و دلالت بر نقص یا کمبود اساسی در ساختمان عصبی کودک داشته است .

دانشمندی چون ارتون^(۹) ، دی هیرس^(۱۰) ، ورتون^(۱۱) ، ایچ در باره ناتوانی^(۱۲)

- 1- Word-Blindness
- 2- Kussmaul
- 3- Badal
- 4- Hinshel Wood
- 5- Kerr
- 6- Nettel Ship
- 7- Morgan
- 8- Fisher
- 9- Orton
- 10- Dehirsch
- 11- Vernon
- 12- Eames

خواندن تحقیق سوار کرده اند .

ارتون اولین کسی است که تئوری برتری جانبی را^(۱) بکار بست .

وی خاطر نشان ساخت که وقتی برتری جانبی رشد منظم ندارد ، شخص مستعد افشاش در خواندن است که منتهی به معکوس خواندن گشت می گردد .

این تئوری که توسط ارتون در ۱۹۰۰ پیشنهاد شده است هنوز با بسیاری از تحقیقات را تشکیل میدهد .

یافته های اخیر بلومنت و برچ^(۲) نیز دلالت بر تأثیر برتری جانبی در

کودگان مبتلا به دیسلکسی دارد .^(۳)

در سال ۱۹۰۸ توجه توماس به کودکانی که حروف و سیلابها را جابجا میگردند معطوف گشت .^(۴)

ارتون طی تحقیقات خود از ۱۹۱۵ تا ۱۹۲۹ بر مبنای فراوانی دست

چپ برتری اصلاح شده ، و مهارت دو جانبه در نارساناخوان ها ، تبیین زیر را پیشنهاد کرده است :

آزمودنی ای که موفق نمیشود آورنده های یکی از دو سگمده مغز را

نادیده انگارد (پدیده ای که معصوم^(۵) در افسراد راست سینه به وقوع

من پیوندد) در خواندن یا جهات متضاد درگیر میشود ، يك ادراك سنجار ،

لا یقطع با يك ادراك در آینده متلافی میگردد و از اینجا است که مشکلات بزرگ

همساز کردن بیان لفظی با مصالح بصری لزوماً دو جهلو بدیدار میگردد .

امبردان در ۱۹۴۴ با تجهیر نارساناخوان به عنك تار حروف گشت

تار به حذف دریافت مستقیم بوسیله یکی از نیمکره های مغز ، نشان

داده است که خواندن نارساناخوان ها اصلاح نمیگردد .

- 1- Dominance or Lateralitiy
- 2- Belmont
- 3- Birch
- 4- Thomas
- 5- A. ombredane

در سال ۱۹۵۰ مطالعه‌ی جالب توجهی توسط هال گرن در سوئد انجام گرفت .

او نمونه‌های خود را از کلنیک هدایت کودک در استکهلم و مدرسه متوسطه ای که کلاسهای مخصوص برای کودکان با هوش مبتلا^(۱) به دیسلکسی دارد ، انتخاب کرد .

وی چگونگی عمل خواندن ، نوشتن و هجی کردن را در والدین و هم‌شاگردان نزدیک گروه انتخابی خود از گذشته تا حال مورد بررسی قرار داد .

نتایج که بدست آورد آشکار ساخت که :

در ۸۸ درصد موارد یک یا چند عضو بلا فصل از بستگان ، سابقه دیسلکسی داشته و یا از یک چنین مشکل مشابهی رنج برده اند .

این مؤلف گروه انتخابی خود را از لحاظ ژنتیکی مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار داد و معتقد گردید که نارساخوانی ارثی است .

بر اساس تحقیقاتی که در نقاط مختلف جهان در این زمینه انجام شده تعداد کودکان مبتلا^(۲) به دیسلکسی متفاوت بوده است .

ارتون در ابتدای کار خود در آمریکا اختلالات خواندن را در کودکان ۹ درصد می‌دانست ، ولی بعداً^(۳) آمارهای متعدد معلوم داشتند که این نسبت در حدود ۱۰ درصد است .

هال گرن در سوئد آشکار ساخت که حداقل ۱۲ درصد کودکان سوئدی دیسلکسی دارند .

تحقیقاتی که اخیراً^(۴) در آمریکا بعمل آمده حساسی از آنست که ۸ تا ۱۴ درصد کودکان دبستانی به نارساخوانی مبتلا هستند .

1- Hallgren

۲- شرح فصل دیسلکسی در مجله تربیتی جنودی شایر شماره اول سال ۱۳۵۲

برای بررسی مشکل نارساخوانی و نارسانویسی در ایران ، در سال ۱۳۵۰ تحقیقی روی دانش‌آموزان کلاسهای اول و دوم دبستانهای تهران انجام گرفت که شرح آن و نتایج حاصل در صفحات بعد از نظرتان خواهد گذشت .

۱- موضوع و هدف تحقیق :

موضوع تحقیق عبارتست از بررسی مسئله دیسلکسی یا نارساخوانی در دانش‌آموزان کلاسهای اول و دوم دبستان و تعیین و تشخیص کودکان مبتلا هدف از این تحقیق شناخت مسائل و مشکلات ویژه کودکان نارساخوان و تعیین درصد افراد مبتلاست .

۲- فرضیه تحقیق :

کودکان بهنجار که هوش آنها نرمال و یا حتی بالاتر از نرمال است و نقائص بینایی و شنوایی در آنها وجود ندارد ، چنانچه در شرایط تعلیمی مساعد و امکانات تربیتی کافی قادر به خواندن باشند و نارسانویسی و ناتوانی های خاص در خواندن و نوشتن داشته باشند به دیسلکسی مبتلا هستند .

۳- جامعه و نمونه تحقیق :

جامعه تحقیق عبارتست از دانش‌آموزان کلاسهای اول و دوم مدارس ابتدای تهران .

نمونه ای که تحقیق روی آنها انجام گرفت شامل ۱۱۲۸ دانش‌آموز بود که از ۲ دبستان واقع در نواحی مختلف تهران (شمال ، جنوب ، مشرق ، غرب ، مرکز) انتخاب شدند .

محاسبات و تجزیه و تحلیل های آماری فقط روی ۱۰۲ نفر انجام گرفت و بقیه به علت نقائصی که در تستها و آزمایشهای مربوط به آنها مشاهده گردید حذف شدند. نمونه برداری و انتخاب دبستانها بطریق تصادفی بود. بدین معنی که نخست اسامی کلیه مدارس تهران تعیین شده، آنگاه دبستانهای واقع در هر یک از نواحی پنجگانه مشخص شدند، سپس از هر ناحیه چهار دبستان (یک دبستان دخترانه ملی، یک دبستان پسرانه ملی، یک دبستان دخترانه دولتی، یک دبستان پسرانه دولتی) از طریق قرعه برداری انتخاب گردید.

دبستانهای تمام وقت و نصف روز نیز جزء مدارس انتخابی بودند. مشخصات و اسامی این دبستانها و تعداد دانش آموزان هر ناحیه در جدولهای شماره ۱ و ۲ نمایانده شده است.

بعد از آنکه مدارس مشخص شدند دانش آموزان کلاسهای اول و دوم آن مدرسه تست میشدند، سعی شد تعداد دانش آموزانیکه در یک مدرسه تست میشوند از ۶۰ نفر تجاوز ننماید (۳۰ نفر کلاس اول، ۳۰ نفر کلاس دوم).

چنانچه مشاهده میگردد که در کلاس تعداد دانش آموزان بیش از ۳۰ نفر است (مانند نواحی جنوب تهران که گاهی به ۸۰ نفر نیز میرسید) از آن کلاس ۳۰ نفر بطریق تصادفی انتخاب شده، آزمایش میگردد. بدین علت آزمون آنها از کلاسهای اول و دوم انتخاب شدند که لازم بود نخست هوش آنها سنجیده شود و برای انجام ایمن کار تست هوش اوتیس-لنون در دست بود که برای کودکان ۵ تا ۶ و ۸ ساله در مؤسسه تحقیقات تربیتی دانشمندی عالی استاندارد شده و دانش آموزان کلاسهای اول و دوم همه در این سنین واقع شدند.

شماره	ناحیه	نام مدرسه	دولتی	غیر دولتی	دخترانه	پسرانه
۱	شمال	راه ظفر		×		×
۲	شمال	ترانه نو		×	×	
۳	شمال	آرمان	×		×	
۴	شمال	معقول	×			×
۵	جنوب	ارانشهر	×		×	
۶	جنوب	گیتی فر		×	×	
۷	جنوب	ادیب پشاور	×			×
۸	جنوب	عراقی		×		×
۹	مشرق	فرحناز	×		×	
۱۰	مشرق	آذر فروزین		×	×	
۱۱	مشرق	۲۵ شهریور	×			×
۱۲	مشرق	ارجمندی		×		×
۱۳	مغرب	آراسته	×			×
۱۴	مغرب	آریتا		×	×	
۱۵	مغرب	خوزستان	×			×
۱۶	مغرب	شیخ عطار		×		×
۱۷	مرکز	طوبی	×		×	
۱۸	مرکز	همت		×	×	×
۱۹	مرکز	زاله		×	×	
۲۰	مرکز	طوسی	×			×

جدول شماره ۱: مدارسی که بطریق تصادفی برای

تحقیق مسئله دبستگی انتخاب شدند

کلاس	جنس	دولتی	غیر دولتی	جمع
اول	پسر	۱۴۶	۱۴۰	۲۸۶
اول	دختر	۱۳۶	۹۵	۲۳۱
دوم	پسر	۱۵۱	۱۱۱	۲۶۲
دوم	دختر	۱۴۲	۹۸	۲۴۱
جمع کل	دختر و پسر	۵۷۶	۴۴۴	۱۰۲۰

جدول شماره ۲: تعداد دانش آموزان دختر و پسر که برای تحقیق مسئله دیسلکسی انتخاب شدند

۴- ابزار تحقیق :

الف - تست اوتیس - لنون

ب - تست ریورسال^(۱)

ج - پرسشنامه

د - متنی که از قسمتهای مختلف فارسی اول ابتدایی تهیه شده بود.

شرح هر یک از ابزارهای چهارگانه فوق در ذیل خواهد آمد :

الف - تست اوتیس - لنون :

این تست برای ارزشیابی و سنجش هوش کودکان و دانش آموزان دبستانها و دبیرستانها ساخته شده است و دارای فرمهای مختلف است که فرم مخصوص کودکان پنج تا هشت ساله آن مؤسسه تحقیقات تربیتی دانشسرای عالی روی کودکان دبستانها و دبستانهای تهران میزان شده است. این تست یک آزمون سنجش غیر کلامی است که از روی بخش محز از هم تشکیل شده است.

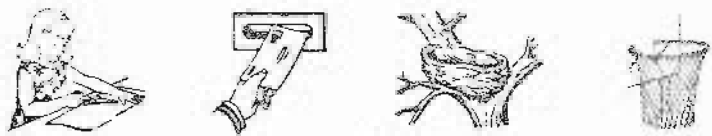
۱- Reversal

در قسمت اول قدرت گروه بندی آزمودنی ها سنجیده میشود. بدین ترتیب که یک سری شکلهایی به صورت چهارتایی کنار هم واقع شده اند که در شکل از حیثی وجه تشابه دارند و یک شکل ناقص و وجه تشابه مذکور است. کودک باید با استفاده از قدرت استدلال شکل خارج از گروه را تشخیص داده آنرا با بقیه جدا مشخص نماید.

در زیر یک نمونه از سئوالات این بخش نشان داده میشود :



در شکل فوق بد کودک گفته میشود که سه تا از شکلهای بالا مثل هم هستند و فقط یکی فرق دارد. شما دور آنکه با سه تای دیگر فرق دارد خط بکشید. کودک باید دور کوبور خط بکشد.



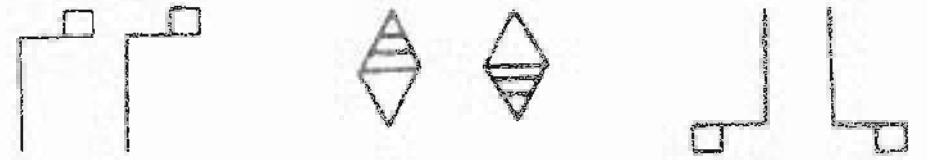
در شکل فوق از کودک خواسته میشود که دور شکلی که لانه پرنده را نشان میدهد خط بکشد.

ب - تست ریورسال :

این تست در سوئد تهیه و استاندارد شده و برای تعیین میزان آمارگی و توانایی کودکان در خواندن بکار رفته است. این تست شامل ۴ آتیم یا ماده است که آزمودنی باید روی هر دو شکل غیر شبیه یا نامعاند با ضربدر علامت بگذارد ولی به شکلهای شبیه بهم

۱- Iden

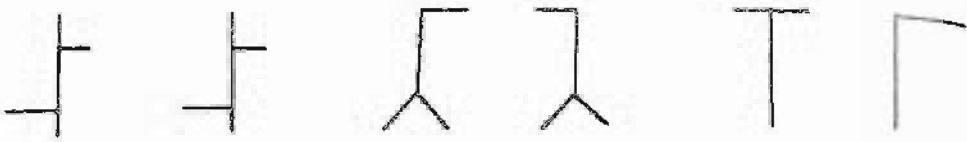
قرار گرفتن آنها یکسان نباشد ، مثلاً " برعکس هم قرار گرفته باشند ، در این حالت نیز آزمودنی باید با ضربدر آنها را مشخص نماید . بنابراین تنها شکلهائی خط نخورده باقی میمانند که از لحاظ شکل و طرز قرارگرفتن کاملاً" یکسان باشند ، در غیر اینصورت باید آزمودنی آنها را با ضربدر مشخص نماید . در زیر يك نمونه از مواد نشان داده میشود :



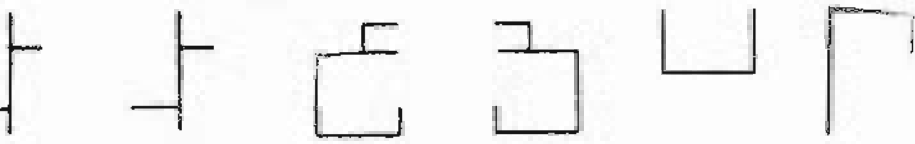
در اینجا آزمودنی باید روی شکلهای واقع در مربع های اول و دوم از سمت چپ با ضربدر علامت بگذارد ولی به شکلهای واقع در مربع سوم کاری نداشته باشد .

در موقع تصحیح و نمره گذاری هر دو شکل شبیه به هم که ضربدر خورده باشد و هر دو شکل غیر شبیه (از نظر شکل و طرز قرارگرفتن) که ضربدر نخورده باشد يك غلط محسوب میگردد و بدین ترتیب برای هر سؤال در پشت يك نمره منظور میگردد . بنابراین بیشترین نمره این تست ۸۴ است .

بدیهی است برای اجرای این تست نخستین گام در جهت ایرانی ساختن آتیم ها برداشته شد . بدین معنی که بسیاری از آتیم ها در فرم اصلی این تست اشکال حروف لاتین بودند و در فرم تغییر شکل یافته بد شکلهای حروف فارسی تبدیل شدند . در این تغییر سعی شد تا شباهت های بین حروف فارسی و لاتین حفظ گردد . در زیر يك نمونه اصلی و تغییر شکل یافته ارائه میگردد .



نمونه اصلی یکی از آتیم های تست ریورسال



نمونه تغییر شکل یافته یکی از آتیم های تست ریورسال

این تست بعد از اجرا تحلیل سوار شده ، روی کودکان مدارس تهران استاندارد گردید که شرح آن در صفحات بعد از نظرتان خواهد گذشت .

ج - پرسشنامه :

تهیه پرسشنامه بدین منظور بود تا اختلافات بینائی ، شنوائی ، زبانی ، حرکتی و نقیصه های بدنی آزمودنی ها باز شناخته شوند . بویژه تشخیص چپ برتری که در کودکان مبتلا به دیسلکسی حائز اهمیت است . برای آگاهی به اختلافات فوق سئوالاتی از این قبیل در پرسشنامه وجود داشت :

آیا اختلافات زبانی از قبیل لکنت زبان در کودک وجود دارد یا خیر .
آیا از نظر شنوائی نارسائی در کودک ملاحظه میشود یا خیر .
آیا از نظر بینائی نقص و نارسائی در او مشاهده میشود یا نه ، مثلاً از عینک استفاده کند ، و یا نقائصی از قبیل دوربینی ، نزدیک بینی ، آستیگمات و غیره داشته باشد .

آیا زود رنج و عصبی است .

آیا در کلاس پر سروصداست یا آرام و بی تحرک است .

آیا با دست راست می نویسد یا دست چپ .

آیا ترجیح میدهد کارهای خود را با کدام دست و یا پا انجام دهد .
پرسشنامه ای که بدین ترتیب تنظیم یافته بود توسط آموزگاران کلاسها
که آشنائی به وضع دانش آموزان داشتند تکمیل میگردد ، ضمناً بهنگام اجرای
تست چنانچه نقائصی در کودک مشاهده میگردد توسط آزمایش کننده
در پرسشنامه ثبت میشود .

د - متن تهیه شده :

تهیه این متن از بین مجموعه لغات کتاب فارسی اول ابتدائی صورت
گرفت . انتخاب لغات از اولین صفحه کتاب آغاز و تا آخرین صفحه ادامه
یافت . هرچند در متن تهیه شده کلیدی سی و دو حرف فارسی وجود داشت ،
معذالك سعی شد حروفی از قبیل ر ، ز ، ب ، پ ، ل ، ن یعنی حروفی که از لحاظ
شکل یا تلفظ شبیه یکدیگرند بیشتر در آن گنجانیده شود . در زیر متن تهیه
شده ارائه گردیده است .

دارا نان را از سارا گرفت و در سبد گذاشت . اکبر در ابر و باد و
باران از بازار آمد . زری از سینی سیبی برداشت و به زینر و زیبا داد . پرویز
و پروین اردک را از آب بیرون میآوردند . دارا از بازار یک میز خرید و آنرا بخانه
آورد . ثریا در خانه برای کمک به مادرش سبزی را در آش می ریزد . رامین و
رامش با پدر بزرگ به خانه برگشتند . زری قندان قند و بشقاب و قاشق را ببه
اطاق میآورد . آب در زیر زمین ذخیره میشود . پیراهن و شلوار و تفنگ دارا
قشنگ است . زری با گچ شکل دو چرخه می کشد . بیژن و زانه همسایه و
همبازی هستند . خواهر و برادر باهم درس می خوانند . غمور شید زبیدی را
روشن میکند . من صبح زود از خواب بیدار میشوم . زنگ تفریح را زدند و بچهها
از کلاس بیرون رفتند . دیروز عصر سارا در یک طرف حیاط بازیگر طناب بازی
می کرد . باغبان میوه میتواند هنگام ظهر تمغ های گل را جدا نماید .

چنانکه ملاحظه میشود در این متن بیش از یکصد کلمه گنجانیده شده
است . در تصحیح و نمره گذاری ماکزیم نمره ای که برای هر آزمودنی در
گرفته شد ۱۰۰ بود و برای هر اشتباه یک نمره کسر میگردد ، بصورتیکه
آزمودنی ها بین صفر و صد بود . این کار موجب دقت در ارزیابی و تعد
نمره آزمودنی ها میگردد زیرا اگر ماکزیم نمره را ۲۰ می گرفتیم (آنچه که
مدارس ایران رایج است) نمره دانش آموزی که ۲۰ غلط داشت با دانش
دیگری که بیش از ۲۰ غلط داشتند و یا حتی ۱۰۰ غلط داشتند مساوی و
صفر میگردد . در چنین حالتی از صحت و دقت نمره گذاری کاسته میشود

روش اجرای تست :

اجرای تست بصورت گروهی بود . آزمودنیها در دو روز مختلف
میشدند ، زیرا لازم بود هر کودک دو تست ، یکی تست هوشی اوتیس - لانس
دیگری تست ریورسال را انجام دهد و علاوه بر آن ریخته های هم از روی
تهیه شده بنویسد و انجام هر سه آزمایش در یک روز موجب خستگی
میگردد . بنابراین برای دقت بیشتر ، هر کودک در دو روز متفاوت
میگردد . نکته ای که لازم است ذکر شود اینستکه زمان اجرای این تست
ارد بیست ماه بوده است ، یعنی درست هنگامیکه دانش آموزان کلاس اول
قسمتهای کتاب فارسی خود را خوانده بودند .

۶- تجزیه و تحلیلتهای آماری :

تجزیه و تحلیلتهای مهمی که در این تحقیق صورت گرفته عبارتند
تحلیل معادله (۱) ، محاسبه اعتبار (۲) ، تعیین ثبات و استناد ارد کردن تست ریورسال
شرح هر یک از ماخیم فوق در ذیل آمده است :

الف - تحلیل مواد :

برای شناسایی کامل مشخصات روانسنجی آزمونها، لازم است مواد بسا آتم ها را جداگانه مورد بررسی قرار دهیم . این بررسی موضوع بحث تحلیل مواد است . مسائلی اصلی که در تحلیل مواد يك آزمون مطرح میشوند عبارتند از :

اول - شناسایی انواع پاسخهای که هر ماده آزمون به وجود میآورد و بررسی رابطه پاسخها با سؤال .

دوم - تشخیص تفاوتهایی که بین مواد مختلف يك آزمون وجود دارد ، خاصه از نظر فراوانی پاسخهای درست یا مطلوب (درجه (1) دشواری سؤال و غیره) .

سوم - تعیین اعتبار درونی هر ماده بوسیله محاسبه همبستگی آن با مواد دیگر یا با مجموع آزمون .

ب - اعتبار :

مفهوم اعتبار در روانسنجی عبارتست از رابطه میان صفت مورد سنجش و يك ملاك مستقل خارجی بوسیله محاسبه ضریب همبستگی بین نمرات آزمون اصلی و يك ملاك معتبر تعیین میگردد . ملاك مستقل خارجی در این تحقیق نمرات آزمونی ها در متن تهیه شده بود .

ج - ثبات :

مفهوم ثبات این معنی را می رساند که آنچه بوسیله آزمونی سنجیده میشود تا چه میزان صحیح و قطعی و پایدار است . برای بررسی این خصوصیت آزمونها ، روشهای مختلف بکار گرفته میشوند . از همه رایج تر روش دو نیمه کردن آزمون است ، بدین معنی که يك آزمون واحد را به دو نیمه تقسیم میکنیم و ضریب همبستگی بین دو مجموعه نمرات را به عنوان نشانه ای از ثبات

تصیر میکنیم . برای تعیین ثبات تست ریورسال نیز از این روش استفاده شده است . استاندارد کردن تست ریورسال :

هدف از استاندارد کردن يك آزمون آنست که ارزش تشخیصی هر حالت یا درجه محینی از پاسخها شناخته شود . به این نحو معین خواهد شد کدام پاسخها حالات و درجات معارف و متوسط پدیدده مورد سنجش را نشان میدهند . به عبارت دیگر چون نمره های خام نمیتوانند موقعیت افراد در گروه مشخص کنند ، بنابراین باید ملاك و یا نمره های دیگری تهیه شود . بدان وسیله امکان تعیین موقعیت افراد در گروه فراهم گردد . مهمترین گامی که در این زمینه برداشته میشود تهیه نرم است (2) .

برای تهیه نرم به یکی از دو صورت زیر عمل می کنیم :

یا سطح توزیع فراوانی را به قطعاتی که هر کدام يك پارک توزیع فراوانی نامیده میشود تقسیم میکنیم ، با نمره خام مقیاس اندازه گیری را به نمره های معیار یا نراز شده تبدیل می کنیم . مقیاسهای دهکی (3) یا يك دهم سطح توزیع فراوانی (صدکی (4)) يك صدم سطح توزیع فراوانی (نمونه: معیار بندی نوزده اول هستند . در معیار تراز شده نخست میانگین ، واریانس و انحراف معیار نمره ها محاسبه شده ، آنگاه به نمره های معیار طبیعی (Z) ، (I.Q) ، (T) تبدیل میگردد . جدولهای شماره ۳ و ۴ نرسمهای دهکی و میانگین واریانس و انحراف معیار گروههای مختلف را در تست ریورسال نشان میدهد .

- 1- Diagnostic Value 2- Norm 3- Quantile
- 4- Standard Score 5- Decile Scale 6- Centile Scale
- 7- Mean 8- Variance 9- Standard Deviation

برای شرح مفصل تحلیل مواد ، اعتبار ، ثبات و روشهای مختلف استاندارد کردن تست رجوع شود به کتاب Psychometric Method تألیف گلفورد

۷- نتیجه گیری نهائی :

در آخرین مرحله با در دست داشتن نرمهای محاسبه شده تست ریورسال و نرمهای تست هوش اوتیس- لنون برای تعیین افراد مبتلا به دیکنسی اقدام به عمل آمد. برای انجام این کار نخست همه افرادی که نمره دیکنسی آنها از حد متوسط پایین تر بود جدا شدند.

در وهله دوم با توجه به نرمهای تست هوش اوتیس- لنون از این عده کسانی که بهره هوش آنها پایین تر از نرمال بود کنار گذاشته شدند و فقط افرادی که بهره هوش آنها نرمال یا بالاتر از نرمال بوده ولسی در دیکنسی ضعیف بودند باقی ماندند.

در وهله سوم نمره این افراد (افرادی که بهره هوش آنها نرمال یا بالاتر از نرمال بود ولسی در دیکنسی ضعیف بودند) در تست ریورسال نیز نمره بررسی قرار گرفت.

در اینجا نیز کسانی که نمره آنها بالاتر از حد نرمال بود حذف شدند و در آخرین تحلیل دانش آمیزی که از لحاظ بهره هوش بالا ولسی در تست ریورسال ولسی دیکنسی ضعیف شده نمره کمتر از نرمال داشتند برگزیده شدند.

جدول شماره ۲ نتایج نرم های دهگی تست ریورسال برای گروههای مختلف

کلاس اول و دوم	کلاس اول و دوم		کلاس دوم		کلاس اول		کلاس اول و دوم
	دختر	پسر	دختر	پسر	دختر	پسر	
۴۰/۹۸	۵۰/۵۸	۴۰/۶۵	۴۱/۳۱	۴۰/۸۲	۴۱/۳۶	۵۰/۷۵	۳۱/۴۰
۵۰/۸۶	۵۱/۲۷	۵۰/۵۱	۵۰/۹۶	۵۰/۷۴	۵۱/۰۳	۶۰/۵۳	۴۱/۱۵
۵۱/۵۰	۶۰/۶۶	۵۱/۱۰	۶۰/۵۱	۵۱/۴۳	۶۰/۵۴	۶۰/۸۰	۵۰/۷۷
۶۰/۷۴	۶۰/۹۰	۶۰/۵۷	۶۰/۷۲	۶۰/۷۵	۶۰/۷۵	۶۱/۰۷	۵۱/۲۷
۶۰/۷۶	۸۱/۱۱	۶۰/۶	۶۰/۹۳	۶۰/۳	۶۰/۹۵	۶۱/۳۵	۶۰/۷۲
۶۱/۱۱	۶۱/۳۷	۶۱/۱۱	۶۱/۳۱	۶۱/۳۱	۶۱/۱۱	۷۰/۶۶	۶۱/۱۰
۶۵/۵۱	۷۰/۷۰	۶۱/۱۱	۶۱/۳۵	۶۱/۶۴	۶۱/۳۷	۷۰/۹۹	۶۱/۳۰
۷۰/۹۰	۷۱/۱۱	۷۰/۶۵	۷۰/۶۷	۷۰/۱۴	۷۰/۸۰	۷۱/۳۲	۷۰/۶۵
۷۱/۳۶	۸۰/۵۵	۷۱/۱۱	۷۱/۲۲	۷۱/۱۲	۷۱/۶۶	۸۰/۸۰	۷۱/۱۵
۸۱/۵۰	۸۱/۴۸	۸۱/۴۴	۸۱/۲۶	۸۱/۲۷	۸۱/۱۱	۸۱/۴۷	۸۱/۲۸

پرتال جامع علوم انسانی
پروژه نگاه علوم انسانی و مطالعات

انحراف معیار	واریانس	میانگین	تعداد	گروههای مختلف
۱۴/۶۶	۲۱۵/۱۷	۵۸/۶۲	۲۸۶	پسر کلاس اول
۱۱/۰۴	۱۲۱/۹۹	۶۷/۳۷	۲۶۲	پسر کلاس دوم
۱۱/۶۰	۱۳۴/۷۳	۶۲/۰۵	۲۳۱	دختر کلاس اول
۱۱/۸۰	۱۳۹/۳۴	۶۲/۸۵	۲۴۱	دختر کلاس دوم
۱۳/۷۷	۱۸۹/۷۳	۶۲/۸۱	۵۴۸	پسر کلاس اول و دوم
۱۱/۷۱	۱۳۷/۲۴	۶۲/۴۶	۴۷۲	دختر کلاس اول و دوم
۱۳/۴۹	۱۸۲/۱۴	۶۰/۱۵	۵۱۷	کلاس اول دختر و پسر
۱۱/۶۳	۱۳۵/۴۱	۶۵/۳۰	۵۰۳	کلاس دوم دختر و پسر
۱۲/۸۶	۱۶۵/۴۷	۶۲/۶۴	۱۰۲۰	کلاس اول و دوم دختر و پسر

جدول شماره ۴ تعداد، میانگین، واریانس و انحراف معیار گروههای مختلف در تست ریورسال.

افرادی که در بررسی نهایی باقی ماندند مجدداً مورد آزمایش قرار گرفتند بدین نحو که متن تهیه شده را می خواندند و با دقت غلطها و اشتباهات آنان یادداشت میگردید. چنانچه ملاحظه میگردید که این افراد در خواندن متن خطا و اشتباه های مخصوص را مرتکب میشوند، اطمینان حاصل می گشت که آنها به دیسلکسی مبتلا هستند. بدین وسیله تعداد افراد نارسا خوان تعیین گردید و نتیجه آن در جدول شماره ۵ منعکس است.

اختلاف درصدهای افراد مبتلا به دیسلکسی نیز تعیین و برای تشخیص معتبر بودن تفاوتها (Z) محاسبه گردید. این نتایج در جدول شماره ۳ آورده شده است. همچنین اختلاف درصدهای افراد مبتلا به دیسلکسی با توجه به جنس و نوع مدارس تعیین شده و نتایج آن در جدول شماره ۴ منعکس گردیده است.

با ملاحظه جدول شماره ۵ نتیجه اصلی و مهم تحقیق را ملاحظه میکنیم. چنانکه در این جدول می بینیم درصد کل افراد مبتلا به دیسلکسی در مدارس تهران ۱۱/۱ است. این نتیجه یا نتایجی که در سایر کشورها بدست آمده است تقریباً مشابه است. (رجوع شود به صفحه قسمت مربوط به درصد افراد مبتلا در سایر کشورها) با ملاحظه (Z) های محاسبه شده در جدول شماره ۳ میتوان دریافت که اختلاف درصدهای پسران و دختران مبتلا به دیسلکسی از لحاظ آماری معتبر نبوده و معنول تصادف است. با توجه به جدول شماره ۴ نتایج زیر حاصل میشود:

۱- در کلاس اول اختلاف درصد پسران مبتلا به دیسلکسی در دبستانهای دولتی و ملی به احتمال ۹۵ درصد معتبر نبوده، درصد افراد نارساخوان در دبستانهای دولتی زیادتر است.

۲- در کلاس دوم اختلاف درصد پسران مبتلا به دیسلکسی در دبستانهای دولتی و ملی به احتمال ۹۵ درصد معتبر نبوده، درصد افراد نارساخوان در دبستانهای دولتی زیادتر است.

۳- در کلاس اول اختلاف درصد دختران مبتلا به دیسلکسی در دبستانهای دولتی و ملی به احتمال ۹۹ درصد معتبر بوده، درصد افراد نارساخوان در دبستانهای دولتی زیادتر است.

۴- در کلاس دوم اختلاف درصد دختران مبتلا به دیسلکسی در دبستانهای دولتی و ملی به احتمال ۹۵ درصد معتبر بوده، درصد افراد نارساخوان در دبستانهای دولتی زیادتر است.

۵- اختلاف درصد پسران و دختران مبتلا به دیسلکسی در کلاس اول دبستانهای دولتی و ملی به احتمال ۹۹ درصد معتبر بوده، درصد افراد نارساخوان در دبستانهای دولتی زیادتر است.

۶- اختلاف درصد پسران و دختران مبتلا به دیسلکسی در کلاس دوم دبستانهای دولتی و ملی به احتمال ۹۹ درصد معتبر بوده، درصد افراد نارساخوان در دبستانهای دولتی زیادتر است.

۷- اختلاف درصد پسران مبتلا به دیسلکسی در کلاس اول و دوم دبستانهای دولتی و ملی به احتمال ۹۹ درصد معتبر بوده، درصد افراد نارساخوان در دبستانهای دولتی زیادتر است.

۸- اختلاف درصد دختران مبتلا به دیسلکسی در کلاس اول و دوم دبستانهای دولتی و ملی به احتمال ۹۹ درصد معتبر بوده، درصد افراد مبتلا در دبستانهای دولتی زیادتر است.

۹- اختلاف درصد دختران و پسران مبتلا به دیسلکسی در کلاس اول و دوم دبستانهای دولتی و ملی به احتمال ۹۹ درصد معتبر بود، افراد مبتلا در دبستانهای دولتی زیادتر است.

نتیجه نهایی اینکه درصد افراد مبتلا به دیسلکسی در دبستانهای دولتی بیشتر از دبستانهای ملی است.

همچنین چون تمام دبستانهای دولتی نصف روز و تمام دبستانهای ملی تمام روز هستند؛ نتایجی که درباره دبستانهای دولتی و ملی ذکر شده

است در مورد دبستانهای نصف روز و تمام روز نیز صادق است، لیکن اختلاف بین پسران و دختران مبتلا به دیسلکسی معتبر نیست. نتایج دیگری که از بررسی پرسشنامه ها بدست آمده نشان میدهد که از ۱۱۴ نفر کودکان مبتلا به دیسلکسی، ۱۶ نفر چپ-دتر و ۱۷ نفر دارای نقائص از قتل لکت زبان و اختلالات حسی و حرکتی بودند و در نوشته های کتبه افراد مبتلا به نارساخوانی اشتباهاتی شرح زیر ملاحظه گردید:

۱- بسیاری از حروف شبیه به هم مثل (ر، ز، ب، پ، ج، چ) را بجای هم نوشته بودند.

۲- بسیاری از حروف داخل یک کلمه و گاهی یک کلمه کامل را انداخته بودند.

۳- بسیاری از کلمات مثل (دارا) را (رادا) نوشته بودند.

بنابراین فرضیه تحقیق دائر براینکه کودکان بهنجار که دارای هوش طبیعی هستند چنانچه در خواندن و نوشتن دچار اشکالات خاصی باشند، به دیسلکسی مبتلا هستند، به اثبات می رسد.

۸- مشکلات انجام این تحقیق:

اشکالاتی که در جریان این تحقیق رخ نمود، همانست که هر محققی برای انجام کارهای تحقیقی با آن مواجه میگردد. بدین معنی که در بسیاری از موارد بدان علت که در جامعه ما تحقیق بصورت علمی نضج نگرفته و هنوز مراحل ابتدائی خود را طی میکند، با عدم همکاری دانش آموزان و حتی در پاره ای از موارد با عدم همکاری معلمین و اولیاء مدارس روبرو میشدیم. ولی این اشکالات و مشکلات مشابه دیگری که در جریان بسیاری از تحقیقات ملاحظه میگردد، خود می تواند راه گشای و راهنمای تحقیقات بعدی باشد.

۹- فایده انجام این تحقیق:

فایده و نتیجه ای که از این تحقیق حاصل میشود آنست که می تواند

در جهت تشخیص به موقع کودکان مبتلا به نارساخوانی و درمان و بازپروری آنان موثر واقع شود. زیرا مشکلات احساسی و هیجانی این نوع کودکان از زمان شروع مدرسه آغاز میگردد و برحسب رفتاری که با آنها در خانه و مدرسه خواهند داشت، وضع روانی آنان در جهات مختلف تحول می یابد. در بسیاری از موارد احساس کمتری در این کودکان به صورتی آزار دهنده آشکار میگردد و آنانرا وادار به يك سلسله واکنشهای روانی جسمانی می نماید. در اکثر موارد وقتی کودک باهوش است و اختلالات دیگری در کار نیستند و واکنشهای انفعالی گسترش نیافته اند و وضع کودک به موقع تشخیص داده شود نتایج درمانی مثبت و شریخش است.

در بسیاری از موارد ضروری است که درمان در دو سطح صورت گیرد: در سطح تمرین های درمانی بخصوص به منظور استوار ساختن مکانیزم های خاص خواندن و نوشتن به صورت طبیعی و در سطح پسیکوتراپی فردی بر اساس تشویق و ترغیب. وقتی این دو زمینه درمانی باهم همراه گردند، حتی در موارد دیسلکسی شدید، و یا مواردی که با تأخیر تشخیص داده شده اند، نتیجه مثبت نماید میگردد.

بدیهی است همکاری خانواده و ایجاد شرائط قبول هیجانی کودک در خانه و مدرسه ضروری است. اقدام به بازپروری باسن کودکان نارساخوان نیز در رابطه است، لذا هرچه این نوع کودکان زودتر باز شناخته شوند نتایج بهتری بدست می آید. با توجه به نکات فوق این تحقیق ابزار معتبری برای شناخت به موقع کودکان مبتلا به دیسلکسی فراهم ساخته است که می تواند به سهم خود در جهت پیشرفت تحصیلی دانش آموزان موثر واقع شود.

جدول شماره ۵ افراد مبتلا به دیسلکسی به تفکیک جنس به کلاس، دولتی، ملی.

کلاس	اول	اول	دوم	دوم	اول	دوم	اول و دوم	اول و دوم	اول و دوم
جنس	پسر	دختر	پسر	دختر	دختر و پسر	دختر و پسر	پسر	دختر	پسر و دختر
تعداد کل افراد مبتلا	۲۹	۲۴	۲۰	۳۱	۵۴	۶۱	۵۹	۵۵	۱۱۴
تعداد افراد مبتلا در دبستانهای دولتی	۲۰	۲۰	۲۲	۲۴	۴۰	۴۷	۴۳	۴۴	۸۷
تعداد افراد مبتلا در دبستانهای ملی	۹	۴	۷	۷	۱۴	۱۴	۱۶	۱۱	۲۷
درصد کل افراد مبتلا	۱۰/۱	۱۰/۳	۱۱/۴	۱۲/۸	۱۰/۲	۱۲/۱	۱۰/۷	۱۱/۶	۱۱/۱
درصد افراد مبتلا در دبستانهای دولتی	۱۳/۶	۷/۳۱	۱۵/۲	۱۶/۷	۱۴/۱	۱۰/۹	۱۴/۳	۱۵/۷	۱۵/۱
درصد افراد مبتلا در دبستانهای ملی	۶/۳	۴/۳	۶/۳	۷/۸	۵/۵	۶/۶	۶/۳	۵/۶	۶/-

اختلاف	مطابق و ولتی	اختلاف درصد افراد مبتلا	مطابق	درصد افراد مبتلا در دستا نهایی	جنس	کلاس
۱/۹۹	۷/۲	۶/۴	۱۳/۶	پسر	اول	
۲/۶۲۵	۱۰/۵	۴/۲	۱۴/۸	دختر	اول	
۲/۲۸	۸/۹	۶/۲	۱۵/۲	پسر	دوم	
۲/۲۳	۹/۶	۷/۱	۱۶/۷	دختر	دوم	
۳/۳۰	۸/۶	۵/۵	۱۴/۱	پسر و دختر	اول	
۳/۲۰	۹/۳	۶/۶	۱۵/۹	پسر و دختر	دوم	
۳/۳۸	۸/۱	۶/۳	۱۴/۴	پسر	اول و دوم	
۳/۴۹	۱۰/۱	۵/۶	۱۵/۷	دختر	اول و دوم	
۵/۳۵	۹/۱	۶	۱۵/۱	پسر و دختر	اول و دوم	

جدول شماره ۷ اختلاف درصد های محاسبه شده بین گروه های مختلف به تفکیک جنس، کلاس، و ولتی و تعیین معتبر بودن آنها بوسیله Z

اختلاف	اختلاف درصد	کلاس	جنس	درصد افراد مبتلا به دیسلکی	کلاس	جنس	درصد افراد مبتلا به دیسلکی	کلاس
۰/۰۷	۰/۲	۱۰/۳	دختر	اول	پسر	اول	۱۰/۱	پسر
۰/۴۸	۱/۴	۱۲/۸	دختر	دوم	پسر	دوم	۱۱/۴	پسر
۱	۱/۹	۱۲/۱	پسر و دختر	دوم	پسر و دختر	اول	۱۰/۲	پسر و دختر
۰/۴۷	۰/۹	۱۱/۶	دختر	اول و دوم	پسر	اول و دوم	۱۰/۷	پسر
۰/۵۰	۱/۳	۱۱/۴	پسر	دوم	پسر	اول	۱۰/۰۱	پسر
۰/۸۶	۲/۵	۱۲/۸	دختر	دوم	دختر	اول	۱۰/۳	دختر

جدول شماره ۸ اختلاف درصد های محاسبه شده بین گروه های مختلف به تفکیک جنس و کلاس و تعیین بودن آنها بوسیله Z

Publication de L'ecole Libre des Hautes etudes du
Bresil, riode Janiro, 1944.

8- Psychological Abstracts.

January-June. 1972

9- Rey.A:

" Monographies de psychologie clinique. "
Delachux et niestle, suisse, 1952

10-Sullivan. H.S. :

"The interpersonal theory of psychiatry."
New yourk. 1953

11- Trapp.E. Philip and Himelstein Philip:

"Reading on the exceptional child"
London, Methuen and co. LTD, 1962

۱۲- منصور، محمود :

" ده مقاله در باره مسائل روانی و پرورشی کودکان و نوجوانان "

انشارات دانشسرای عالی . ۱۳۵۰

۱۳- مهندس، خسرو :

" اندازه گیری و سنجش در روان شناسی و تعلیم و تربیت "

شرکت سهامی نشر اندیشه . چاپ دوم . ۱۳۴۵

۱۴- نصفت، مرتضی :

" اصول و روشهای آمار "

شرکت سهامی کتابهای جیبی . مهرماه ۱۳۴۹

۱۵- نصفت، مرتضی :

" مسائل و روشهای روانسنجی و دانشسنجی "

موسسه روانشناسی دانشگاه تهران . شهریور ۱۳۵۲

1- Clifford J.Kolson, George Kaluger:

"Clinical Aspects of Remedial Reading",
spring field, Illinois. 1966

2- Durr,W.K. (Editor).:

"Reading Difficulties, Diagnosis, correction and re-
mediation"., International reading Association, New-
ark, Delaware. 1971

3- Encyclopedia of education.

4- Guilford. J.P:

Fundamental statistics in psychology and education.
New yourk, Mc Graw-Hill, 1965

5- Guilford. J.P:

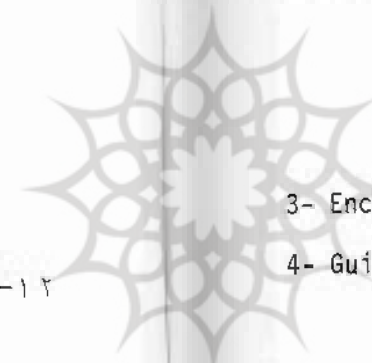
Psychometric methods.
New yourk, Mc Graw-Hill, 1959

6- Natcher, Gladys:

"Children with reading problems"
New yourk, Basic Book, 1968.

7- Ombredane. A:

"Etudes de Psychologie Medicale."



شهرتگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
رتال جامع علوم انسانی