

## شیوع و تنوع ناتوانی‌های ویژه یادگیری در دانش‌آموزان دوره ابتدایی شیراز<sup>۱</sup>

محمدعلی محمدی‌فر<sup>۲</sup>

دکتر محمدعلی بشارت<sup>۳</sup>

دکتر مریم قاسمی<sup>۴</sup>

محمود نجفی<sup>۵</sup>

تاریخ پذیرش:

تاریخ وصول:

### چکیده

هدف: تعیین میزان شیوع ناتوانی‌های ویژه یادگیری و انواع آن به تفکیک جنسیت و پایه تحصیلی در دانش‌آموزان ابتدایی شهر شیراز هدف اصلی این تحقیق بود. روش: در این پژوهش، ابتدا از پرسشنامه اختلالات رفتاری راتر(فرم معلم)، جهت غربالگری دانش‌آموزان مبتلا به اختلالات رفتاری استفاده گردید. به این ترتیب تعداد ۴۰۱ دانش‌آموز (۲۰۰ پسر و ۲۰۱ دختر) که مبتلا به اختلالات رفتاری نبودند مورد بررسی قرار گرفتند. این تعداد دانش‌آموز با استفاده از نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای انتخاب شدند. چک لیست مایکل باست و چک لیست‌های اختصاصی مرکز ناتوانی‌های یادگیری شهر شیراز در این تحقیق مورد استفاده قرار گرفت. یافته‌ها: نتایج به دست آمده، همسانی درونی، پایایی باز آزمایی و روایی چک لیست‌ها را تأیید کردند. همچنین میزان شیوع ناتوانی‌های یادگیری ۹/۷ درصد، نارساخوانی ۸/۷ درصد، ناتوانی‌های ریاضی ۶/۷ درصد و ناتوانی‌های دیکته ۷/۲ درصد کل گروه نمونه به دست آمد. با استفاده از آزمون نسبتها در هیچ یک از انواع ناتوانی‌ها تفاوت معنی‌داری بین نسبت مبتلایان دختر و پسر، همچنین نسبت مبتلایان کلاس

۱- این پژوهش با استفاده از اعتبارات آموزش و پرورش شیراز انجام گرفته است.

۲- دانشجوی دکتری روانشناسی دانشگاه علیگر کشور هندوستان

۳- عضو هیأت علمی دانشگاه تهران

۴- عضو هیأت علمی دانشگاه شیراز

۵- دانشجوی دکتری تخصصی روانشناسی و مدرس دانشگاه سمنان

سومی و کلاس چهارمی به دست نیامد. نتیجه گیری: نتایج حاکی از آن است که مدارس ابتدایی جهت پیشگیری و درمان ناتوانی های یادگیری نیازمند خدمات مشاوره و راهنمایی هستند. این موضوع در برنامه ریزی، تنظیم بودجه و سیاست های آموزشی و درمانی می توانند سودمند باشد.

**واژگان کلیدی:** ناتوانی های یادگیری، نارساخوانی، ناتوانی دیکته، ناتوانی ریاضی، شیوع.

### مقدمه

یادگیری یکی از عوامل مهم و تعیین کننده رفتار انسان به شمار می آید. اگر بازتابهای فطری انسان کنار گذاشته شود به یقین سایر رفتارها و فعالیتهایی که از او سر می زند محصول یادگیری است. این یادگیری از طریق و شیوه های مختلف به دست می آید، اما قسمت اعظم آن در جوامع امروزی حاصل تلاش مؤسسات آموزشی است. به عبارت دیگر قسمت زیادی از یادگیری انسان معاصر در طول سالهای تحصیل و از طریق آموزش رسمی در مدارس صورت می گیرد. در همین مدارس، بسیاری از کودکانی که از ظاهر و هوشی طبیعی برخوردارند، همانند سایر کودکان بازی می کنند، مثل همسالان خود در خانه مهارت های خود یاری لازم را دارند، کارهایی را که به آنها واگذار می گردد به خوبی انجام می دهند و به طور کلی از رفتار عادی برخوردارند، اما وقتی پای خواندن و نوشتن و حساب کردن پیش می آید نقایص آشکاری را از خود نشان می دهند و متناسب با توانایی های خود عمل نمی کنند. به دفعات از معلمان شنیده شده است که برخی از دانش آموزان در درس بخصوصی ضعیف عمل کرده و تفاوت آشکاری بین عملکرد آنان در آن درس با سایر دروس مشاهده می شود که این خود سؤالات بدون پاسخ زیادی را در ذهن آنان و والدین کودکان برمی انگیزد. ولی در غالب اوقات متأسفانه بدون اینکه در جهت رفع مشکل دانش آموز اقدامی صورت گیرد، این وضعیت با مردودی یا ترک تحصیل دانش آموز خاتمه می یابد. دروسی که معمولاً این دسته از دانش آموزان در آنها ضعیف عمل می کنند عبارت اند از: دیکته، حساب و خواندن. این افراد در مقوله خاصی از حیطه کودکان استثنائی تحت عنوان ناتوانی های ویژه یادگیری دسته بندی شده و درصد

قابل توجهی از دانش‌آموزان را دربرمی‌گیرد. عیب عمده این مقوله از کودکان استثنائی این است که بر خلاف نابینایی، ناشنوایی، ناسازگاری و معلولیت‌های ذهنی و جسمی، سرآمدی و تیزهوشی که تشخیص آنها در سنین کودکی اولیه و دوره پیش دبستانی به آسانی امکان‌پذیر است، به راحتی قابل تشخیص نیستند. البته این گفته بدان معنی نیست که این امر محال است اما آنچه که روشن می‌باشد این است که آنان پس از ورود به مدرسه و طی مدت زمانی از سال تحصیلی از سوی معلمان شناسایی می‌شوند. این دسته از فراگیران از ناتوانی‌های خود در انجام تکالیف تحصیلی در سطح همکلاسان آگاهی دارند و از آنها رنج می‌برند. این وضعیت موجبات تخریب خودپنداره مثبت آنان را فراهم می‌سازد چرا که تجربه شکست‌های مکرر در یک درس مفهوم خود مثبت و اعتماد به نفس آنان را کاهش داده و با مقایسه‌های والدین و معلمان و سرزنش‌های خواهران و برادران و همسالان شرایط لازم برای شکل‌گیری یک نوع تصویر خود منفی فراهم می‌گردد که این خود از نظر شخصیتی و بهداشت روانی زیانهای جبران‌ناپذیری بر پیکره روانی کودک وارد می‌سازد.

بارال<sup>۱</sup> (۲۰۰۶)، در فراتحلیلی از ۴۲ تحقیق انجام گرفته در ارتباط با میزان شیوع ناتوانی‌های ویژه یادگیری - ۳۰ تحقیق بر روی جمعیت دانش‌آموزی، ۴ تحقیق بر روی جمعیت دانشجویی، ۴ تحقیق بر روی دانش‌آموزانی که آموزش‌های ویژه دریافت می‌کردند، ۳ تحقیق بر روی جمعیت بزهکار و نهایتاً ۱ تحقیق بر روی زندانیان - به این نتیجه رسید که نتایج تحلیل این تحقیقات عدد مشخص و قابل دفاعی را برای میزان شیوع ناتوانی‌های ویژه یادگیری در گروه‌های مختلف از جمله گروه‌های دانش‌آموزی، دانشجویی، بزهکاران و زندانیان گزارش نمی‌کنند. نتایج حاکی از آن بود که میزان شیوع ناتوانی‌های ویژه یادگیری در میان جمعیت دانش‌آموزی از ۱ تا ۴۱ درصد گزارش شده است. این ناتوانی در جمعیت دانشجویی با دامنه‌ای محدودتر معادل ۱/۵ الی ۴/۹۸ درصد و در میان جمعیت دانش‌آموزانی که آموزش‌های ویژه دریافت می‌دارند، میزان شیوع ۴۰ تا ۵۴ درصد را به خود اختصاص می‌دهد. همچنین تحقیقات انجام گرفته در ارتباط با میزان

---

1. Baral

شیوع ناتوانی‌های ویژه یادگیری در میان جمعیت بزهکاران حکایت از شیوع ۲۶ درصدی دارد.

راید لیون<sup>۱</sup> نیز گزارش کرده است که در ایالات متحده امریکا تقریباً نیمی از همه کودکانی که خدمات آموزشی ویژه دریافت می‌کنند یا به عبارت دیگر ۵ درصد کل جمعیت دانش‌آموزی مبتلا به ناتوانی‌های یادگیری‌اند. این در شرایطی است که تعریف دولت فدرال امریکا مبنای تشخیص قرار گیرد. همین محقق می‌افزاید با آنکه در مورد ناتوانی‌های زبان نوشتاری کمتر مطالبی بیان شده است ولی محققین تخمین می‌زنند بین ۸ تا ۱۵ درصد جمعیت دانش‌آموزی مبتلا به ناتوانی‌های زبان بیانی باشند. همچنین در حدود ۶ درصد جمعیت دانش‌آموزی مبتلا به ناتوانی‌های ریاضی می‌باشند که مبتنی بر هوش پایین، نقایص حسی یا محرومیت اقتصادی نیست (لیون، ۲۰۰۲).

به طور کلی یکی از مهمترین مشکلات ناتوانی‌های ویژه یادگیری چگونگی تعیین شیوع آن است. به دلیل پراکندگی تعاریف و ملاکها رقم دقیق شیوع در دست نیست. تحقیقات مختلف درصدهای مختلفی را بیان می‌کنند. تخمین شیوع ناتوانی‌های ویژه یادگیری تا حدود زیادی به ملاکهای مورد استفاده بستگی دارد. این بدین معناست که ملاکهای شناسایی دقیق‌تر میزان شیوع را پایین و ملاکهای تشخیصی که کمتر دقیق هستند، میزان شیوع را بالا نشان می‌دهد. به طور کلی تحقیقات جامع و فراوانی در جمعیت کودکان مدرسه‌ای با هدف تعیین دقیق میزان شیوع ناتوانی‌ها انجام شده است، اما هیچیک از آنها موفق به ارائه عددی دقیق و قابل دفاع نشده‌اند (بارال، ۲۰۰۶).

از آنجایی که در بسیاری از مطالعات انجام شده بین ناتوانی خواندن، ریاضیات و دیکته اختلاف دقیقی قائل نشده‌اند، گفته می‌شود که حدود ۳ تا ۱۵ درصد کودکان زیر ۱۲ سال با این ناتوانی مواجه می‌باشند که معمولاً در سن ۶ تا ۹ سالگی با توجه به شدت ناتوانی تشخیص داده می‌شوند. به نظر می‌رسد که پسرها ۴ برابر دخترها به این ناتوانی مبتلا می‌شوند. البته این میزان ثابت نیست و در سنین بزرگسالی تفاوتی بین این دو گروه دیده نمی‌شود. براساس آمار ارائه شده آموزش و پرورش ۴/۵ درصد از پسران و ۴/۴ درصد از

1. Lyon

دختران دوره ابتدایی، ۳/۸ درصد از پسران و ۲/۶ درصد از دختران دوره راهنمایی؛ ۱/۶ درصد از پسران و ۱/۴ درصد از دختران دوره متوسطه و در مجموع ۳/۹ درصد پسران و ۳/۶ درصد دختران به این ناتوانی مبتلا هستند (دفتر مشاوره و تحقیق آموزش و پرورش، ۱۳۷۴، به نقل از فلاح چای، ۱۳۷۴).

شیوع ناتوانی خواندن در کشور آمریکا در کودکان مدرسه‌ای ۴ درصد برآورد شده است. شیوع کمتر خواندن در کشورهای دیده می‌شود که از ملاکهای دقیق‌تری برای تشخیص استفاده کرده‌اند (انجمن روان‌پزشکی آمریکا، ۱۹۹۴). تحقیقات نشان داده‌اند که نارساخوانی در همه گروه‌های کودکان، صرف نظر از جنس، گروه اجتماعی، طراز عقلی، محل سکونت و ناحیه جغرافیایی بروز می‌کند. در بین تخمینهایی که برای این اختلال ارائه شده‌اند، اغلب مؤلفان رقم ۴ درصد را پذیرفته‌اند، اما در برخی از کشورها که از ضوابط دشوارتری استفاده کرده‌اند، این فراوانی کمتر است و می‌توان فراوانی ناتوانی خواندن به تنهایی یا توأم با ناتوانی حساب کردن یا نوشتن را در حدود ۸۰ درصد مجموعه اختلالهای یادگیری تخمین زد (انجمن روان‌پزشکی آمریکا، ۱۹۹۴). کارکر<sup>۱</sup> (۲۰۰۴)، میزان شیوع نارساخوانی را ۱ دانش‌آموز از ۵ دانش‌آموز گزارش می‌کند. به بیان دیگر شیوع ۲۰ درصدی را گزارش نموده است (کاراگر، ۲۰۰۴). سایر تحقیقات میزان شیوع این ناتوانی را درصد بالاتری برآورد نموده‌اند. انجمن بین‌المللی نارساخوانی<sup>۲</sup> (۲۰۰۰)، میزان شیوع نارساخوانی را ۱۵ تا ۲۰ درصد جمعیت مدرسه‌ای گزارش کرده است. به گزارش این انجمن ۷۰ تا ۸۰ درصد دانش‌آموزانی که ناتوانی‌های ویژه یادگیری دارند، نقابصی در خواندن دارند. این انجمن اعلام می‌کند که پسران و دختران تقریباً به طور مساوی به نارساخوانی مبتلا می‌شوند. همچنین افراد نژادهای مختلف و طبقات اجتماعی - اقتصادی مختلف نیز تفاوتی در میزان شیوع از خود نشان نمی‌دهند (انجمن بین‌المللی نارساخوانی، ۲۰۰۰). کاراند<sup>۳</sup> (۲۰۰۵)، میزان شیوع نارساخوانی را در میان دانش‌آموزان مدارس آمریکا، ۵/۳ تا ۱۱/۸ درصد گزارش نموده است. او معتقد است، اگرچه در ابتدا

1. Carreker  
2. International Dyslexia Association  
3. Karande

گمان می‌رفت پسران بیش از دختران به نارساخوانی مبتلا شوند ولی میزان شیوع آن در دو جنس برابر است. او دلیل این خطا را سوگیری ارجاعی معرفی می‌کند. سوگیری ارجاعی به این معناست که بزرگسالان تمایل دارند پسران به خصوص پسران دارای جنب و جوش بیشتر را به دلیل حساسیت بیشتر نسبت به آینده آنها به عنوان ناتوان یادگیری به مراکز تخصصی ارجاع دهند.

اصطلاح نانویسی<sup>۱</sup> برای توصیف روابط بین ناگویی و ناتوانی در قلمرو زبان نوشتاری در اواخر قرن نوزدهم توسط اگل<sup>۲</sup> ابداع شد و بر وجوه تمایز بین این ناتوانی‌ها تأکید گردید. در نیمه اول قرن بیستم، هد، گلدشتاین و بسیاری دیگر از پژوهشگران با استفاده از مشاهدات بالینی و روش تک بررسی، دستیابی به شباهتها و تفاوت‌های بین زبان گفتاری و نوشتاری را مورد توجه قرار دادند. براساس اظهارات هوپر و همکاران (۱۹۹۴) به نقل از دادستان، (۱۳۷۹)، بسیاری از پژوهشهای مرتبط با اختلالهای بیان نوشتاری هنوز نیز از این روش استفاده می‌کنند و به طور عمده به بررسی افرادی می‌پردازند که دچار ضایعه‌های مغز شده‌اند. اما تنها در خلال دهه‌های اخیر است که بررسی اختلالهای زبان نوشتاری به صورت مستقل انجام شده است. برای مثال، وانگ (۱۹۹۱)، به نقل از لیون، (۲۰۰۲) عقیده دارد که اگرچه نارسایی‌هایی مانند طرح‌ریزی، خود-ناظری، خودسنجی و خودتغییردهی فایده دارند اما بررسی بالینی آنها از اهمیت خاصی برخوردار است. این دیدگاههای جدید، چندبعدی بودن ماهیت زبان نوشتاری و اختلالهای آن را نشان داده‌اند و لزوم ارائه تعریفی در حد جزئیات را برجسته ساخته‌اند. مدتها تصور بر این بود که ناتوانی در نوشتن بدون ناتوانی در خواندن امکان ندارد. اما معلوم شد که اختلال در نوشتن به تنهایی هم می‌تواند وجود داشته باشد. مشکلات نوشتن را می‌توان به سه گروه دستنویسی، هجی کردن و انشاء تقسیم کرد. کودکان مبتلا به ناتوانی‌های یادگیری اغلب در یک یا چند حوزه از این موارد دچار نقایصی می‌باشند. هرچند شیوع این اختلال و نسبت آن در دو جنس معلوم نیست اما تخمین زده می‌شود که ۳ تا ۱۰ درصد کودکان در سن مدرسه به این اختلال گرفتار می‌-

1. Agraphia  
2. Ogle

باشند. براساس آمار وزارت آموزش و پرورش ۳/۹ درصد از پسران و ۲/۳ درصد از دختران دوره ابتدایی، ۲/۳ درصد پسران و ۱/۱ درصد از دختران دوره راهنمایی به این ناتوانی مبتلاند (دفتر مشاوره و تحقیق آموزش و پرورش ۱۳۷۴، به نقل از فلاح چای، ۱۳۷۴). از دیدگاه چهارمین طبقه بندی اختلالات روانی، اغلب تحقیقات به فراوانی ناتوانی‌های ویژه یادگیری به طور کلی اشاره کرده‌اند بدون آنکه اختلالات خاص خواندن، حساب کردن یا بیان نوشتاری را از یکدیگر متمایز کنند. به هر حال، اختلال بیان نوشتاری - بدون همراهی با دیگر اختلالات یادگیری - بسیار نادر است (انجمن روان‌پزشکی آمریکا، ۱۹۹۴). مع هذا، می‌توان پیش‌بینی کرد که ناتوانی‌های زبان نوشتاری دست کم در ۱۰ درصد از جامعه دانش‌آموزان وجود داشته باشد (ماش و بارکلی، ۱۹۹۶؛ به نقل از دادستان، ۱۳۷۹). هوپر و همکاران (۱۹۹۴، به نقل از دادستان، ۱۳۷۹) در نمونه‌ای متشکل از ۳۰ درصد شاگردان دختر و پسر دوره راهنمایی به این نتیجه رسیدند که تعداد پسران واجد نارسایی ۱/۵ برابر دختران بوده است.

ریاضیات شامل بازشناسی اعداد و نمادها و به خاطر آوردن مطالبی از قبیل جدول ضرب، ترتیب اعداد و درک مفاهیم انتزاعی است. هریک از این موارد می‌تواند برای کودک مبتلا به این ناتوانی مشکل باشد. مشکلات مرتبط با اعداد یا مفاهیم پایه‌ای احتمالاً در همان سنین پایین خود را نشان می‌دهند درحالی‌که ناتوانی‌های مرتبط با استدلال<sup>۱</sup> در پایه‌های تحصیلی بالاتر نمایان می‌شوند. این اختلال، اختلال عصب‌شناختی خاصی است که بر روی توانایی فرد مبتلا در درک و فهم و دستکاری اعداد تأثیر می‌گذارد. این نقیصه ممکن است به دلیل نقص ادراک دیداری باشد. اما برخی از متخصصان آنرا به عنوان ناتوانی بنیادی‌تر در مفهوم‌سازی کمی به عنوان مفاهیم انتزاعی جهت ایجاد کمیت‌های مقایسه‌ای تعریف می‌کنند. این اختلال در دامنه‌های مختلف هوشبهرها ممکن است دیده شود. افراد دارای ناتوانی در ریاضی اغلب مشکلاتی در زمینه ریاضیات و اندازه‌گیری زمان دارند. شواهد زیادی وجود دارد که این ناتوانی را به عنوان ناتوانی ارثی معرفی می‌کند. ناتوانی یادگیری ریاضیات نقص در ریاضیات است که اغلب با محدودیت‌های دیگری

همچون بینش فضایی<sup>۱</sup>، خواندن زمان (ساعت)<sup>۲</sup>، حافظه ضعیف و مشکلات رسم الخط<sup>۳</sup> همراه است. این اختلال هم در کودکان و هم در بزرگسالان دیده می‌شود. مشکل اصلی مبتلایان به این اختلال درک و فهم روشی است که ریاضیات به آن روش تدریس می‌شود. همانگونه که در ناتوانی‌های خواندن متذکر شدیم باید جهت آموزش به این کودکان از روشهای تاحدودی متفاوت استفاده شود. به طور کلی شیوع دقیق ناتوانی در ریاضی مشخص نیست. با این وجود شیوع کمتری نسبت به ناتوانی‌های خواندن دارد. نسبت این ناتوانی در دخترها و پسرها معلوم نیست. اما این موضوع مقبولیت عام دارد که برخی از کودکان با استعداد ریاضی استثنایی متولد شده و کفایت ریاضی پیشرفته‌ای از همان اوایل کودکی نشان می‌دهند. این نظریه در عین حال می‌تواند حاکی از این باشد که ممکن است بعضی از افراد هم با ناتوانی‌های یادگیری مهارت‌های محاسبه متولد شوند (پورافکاری، ۱۳۷۳). با این وجود به طور تقریبی میزان شیوع این اختلال را ۱۰ درصد تخمین زده‌اند. همچنین برآورد شده است که حدود ۱۰ درصد کودکان مدرسه‌ای دچار ناتوانی‌های ریاضی‌اند. اطلاعات مختلف نشان می‌دهند، کودکانی که دچار ناتوانی‌های ریاضی هستند دچار سایر ناتوانی‌های یادگیری هم می‌باشند. آمار خارج از کشور نشان می‌دهند که این اختلال در دخترها بیشتر از پسرهاست (کاشانی وزیری، ۱۳۷۶). براساس آمار وزارت آموزش و پرورش ۳/۵ درصد از دختران و ۳/۶ درصد از پسران دوره ابتدایی، ۴/۸ درصد از دختران و ۴/۳ درصد از پسران دوره راهنمایی دچار این ناتوانی هستند (دفتر مشاوره و تحقیق آموزش و پرورش، ۱۳۷۴، به نقل از دانه کار ۱۳۷۶).

در این تحقیق ما به دنبال پاسخگویی به سؤالات ذیل بودیم:

- ۱) میزان شیوع ناتوانی‌های ویژه یادگیری در بین دانش‌آموزان پایه چهارم و سوم ابتدایی شهر شیراز چه قدر است؟
- ۲) میزان شیوع ناتوانی‌های ویژه یادگیری در بین دانش‌آموزان پسر و دختر ابتدایی شهر شیراز چه قدر است؟

---

1. Spatial insight  
2. Reading time  
3. Orthography problems

۳) آیا بین فراوانی انواع ناتوانی‌های ویژه یادگیری (خواندن، نوشتن و ریاضی) در دانش‌آموزان دختر و پسر تفاوت وجود دارد؟

۴) آیا بین فراوانی انواع ناتوانی‌های ویژه یادگیری (خواندن، نوشتن و ریاضی) در دانش‌آموزان پایه چهارم و سوم ابتدایی شهر شیراز تفاوت وجود دارد؟

## روش

جامعه، نمونه و روش اجرای پژوهش

جامعه آماری این تحقیق را کلیه دانش‌آموزان پایه‌های سوم و چهارم ابتدایی نواحی چهارگانه شهرستان شیراز که در سال تحصیلی ۸۶-۸۵ مشغول تحصیل بودند و فقر اقتصادی نداشتند، تشکیل می‌دادند و با توجه به این که موضوع تحقیق حاضر شیوع و تنوع ناتوانی‌های یادگیری در شهر شیراز بود، برای دستیابی به درصد معتبر و قابل اعتماد تعداد ۵۰۰ نفر از دانش‌آموزان سوم و چهارم ابتدایی شهر شیراز به روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای انتخاب شدند. به این ترتیب که ابتدا از چهار ناحیه آموزش و پرورش شهر شیراز تمام نواحی انتخاب گردید و از هر ناحیه با توجه به جمعیت مدارس آن، تعدادی مدرسه ابتدایی دخترانه و پسرانه به شکل تصادفی انتخاب گردید. سپس در هر مدرسه انتخابی کلیه کلاسهای سوم و چهارم به عنوان نمونه انتخاب شدند. در این پژوهش در مجموع یک پرسشنامه و چهار چک لیست مورد استفاده قرار گرفت. به این ترتیب که ابتدا به گونه تصادفی دانش‌آموزان نمونه انتخاب می‌شدند و به معلم مربوطه پرسشنامه و چک لیست مربوطه داده می‌شد و از او خواسته می‌شد با تمام دقت در مورد دانش‌آموز مذکور موارد درج شده را پاسخ دهد. بعد از کنار گذاشتن موارد ناقص و ۴۵ دانش‌آموز مبتلا به اختلال‌های رفتاری، داده‌های مربوط به ۲۰۰ دانش‌آموز پسر و ۲۰۱ دانش‌آموز دختر جهت محاسبات وارد spss شدند.

## ابزار سنجش

پرسشنامه اختلال‌های رفتاری راتر (فرم معلم)

برای غربالگری دانش‌آموزان مبتلا به اختلال‌های رفتاری مورد استفاده قرار گرفت. این پرسشنامه در سال ۱۹۶۷ میلادی توسط راتر و همکاران تهیه و مورد تجدیدنظر قرار گرفته است، دارای ۳۰ سوال بوده و پاسخ به آنها در طیف لیکرت ۳ قسمتی امکان‌پذیر است. در مورد پایایی پرسشنامه، راتر و همکاران (۱۹۷۵) با به کار بردن روش دو نیمه کردن پرسشنامه پایایی ۰/۸۹ را گزارش کرده‌اند. همچنین تعداد ۹۱ نفر نیز از طریق بازآزمایی به مدت ۱۳ هفته مورد سنجش قرار گرفته‌اند که همبستگی بین نمرات دوبار سنجش ۰/۸۵ گزارش شده است (به نقل از نجفی، ۱۳۸۵). یوسفی (۱۳۷۷) نیز در شیراز ۱۶۰۰ دختر و پسر ۶ تا ۱۱ ساله کلاسهای اول تا پنجم ابتدایی را به منظور سنجش اعتبار و پایایی پرسشنامه مورد مطالعه قرار داده است. در این مطالعه پایایی آزمون مذکور با استفاده از روش بازآزمایی ۰/۹۰ گزارش شده است (به نقل از نجفی، ۱۳۸۵).

جهت محاسبه روایی در پژوهش اولیه راتر و همکاران (۱۹۶۷) که در مورد ۹۱ کودک انجام شد، میزان توافق پرسشنامه با تشخیص روانپزشک اطفال ۷۶/۷ درصد گزارش شد. در پژوهش دیگری که توسط راتر و همکاران (۱۹۷۵) صورت گرفت درصد توافقی حدود ۶۱/۵ درصد گزارش گردید (به نقل از نجفی، ۱۳۸۵). یوسفی (۱۳۷۷) نیز جهت سنجش روایی آزمون راتر در شیراز ۱۶۰۰ دختر و پسر را در دوره ابتدایی با استفاده از معیارهایی از قبیل آزمون هوشی ترسیم آدمک، بندرگشتالت، معدل درسی و ارزیابی معلم مورد بررسی قرار داده و در این پژوهش براساس نتایج حاصله، بین نمره راتر و موارد یادشده همبستگی بالایی به دست آمده است.

چک لیست مایکل باست جهت تشخیص اولیه کودکان مبتلا به ناتوانی‌های یادگیری این چک لیست دارای ۲۴ سؤال می‌باشد و پاسخ به آنها در طیف لیکرت ۵ قسمتی امکان‌پذیر است. این چک لیست توسط هلمر مایکل باست در سال ۱۹۷۱ ساخته شده است و در سال ۱۹۸۱ توسط خود ایشان مورد تجدیدنظر قرار گرفته است. در این چک لیست، دانش‌آموز توسط معلم در پنج خصوصیت رفتاری درجه‌بندی می‌گردد که عبارتند

از: الف) ادراک شنیداری، ب) زبان بیانی، ج) جهت یابی، د) هماهنگی حرکتی، ه) رفتار شخصی - اجتماعی.

جهت روایی آن نیز مایکل باست در ۱۹۸۱، با این مقیاس به مقایسه کودکان با اختلال یادگیری و کودکان بدون اختلال یادگیری پرداخته است و به این نتیجه رسیده است که کودکان با اختلال یادگیری و کودکان بدون اختلال یادگیری در میانگین کل مقیاس با یکدیگر تفاوت معنی‌دار دارند. احدی (۱۳۷۳) در دانشگاه شیراز میزان همسانی درونی به دست آمده از ضریب آلفای کرونباخ این چک لیست را ۰/۹۹ گزارش نموده است. در تحقیق حاضر نیز همبستگی بازآزمایی ۰/۸۳۲ و همسانی درونی ۰/۹۶۵۱ به دست آمد که حکایت از پایایی آزمون دارد.

#### چک لیست مربوط به ناتوانی یادگیری خواندن

چک لیست مورد استفاده در زمینه اختلالات خواندن، چک لیست طراحی شده توسط کارشناسان مرکز ناتوانی‌های یادگیری استان فارس بر مبنای نشانگان‌های اولیه کودکان مبتلا به ناتوانی‌های یادگیری خواندن طراحی شده است. تعداد موارد ذکر شده در این چک لیست ۱۹ مورد است و پاسخ به آن در طیف لیکرت ۵ قسمتی امکان‌پذیر است. جهت اطمینان از روا بودن آن در این پژوهش همبستگی نمرات به دست آمده از این چک لیست با نمرات به دست آمده از چک لیست اختلالات یادگیری مایکل باست محاسبه گردید که همبستگی محاسبه شده (۰/۶۸۹)، پایایی بازآزمایی (۰/۷۶۲) و همسانی درونی (۰/۹۱۷۲) به دست آمد.

#### چک لیست مربوط به ناتوانی یادگیری ریاضیات

چک لیست مورد استفاده در زمینه اختلالات ریاضیات، چک لیست طراحی شده توسط کارشناسان مرکز ناتوانی‌های یادگیری استان فارس بوده است. این چک لیست بر مبنای نشانگان‌های اولیه کودکان مبتلا به ناتوانی‌های یادگیری ریاضیات طراحی شده است. موارد ذکر شده در این چک لیست ۲۲ مورد می‌باشد و پاسخ به آنها در طیف لیکرت ۵ قسمتی امکان‌پذیر می‌باشد. جهت اطمینان از روا بودن آن در این پژوهش همبستگی نمرات

به دست آمده از این چک لیست با نمرات به دست آمده از چک لیست ناتوانی‌های یادگیری مایکل باست محاسبه گردید که همبستگی محاسبه شده (۰/۷۱۵)، پایایی بازآزمایی (۰/۸۰۲) و همسانی درونی (۰/۹۴۹۹) به دست آمد.

#### چک لیست مربوط به ناتوانی‌های دیکته

چک لیست مورد استفاده در زمینه ناتوانی‌های نوشتن، چک لیست طراحی شده توسط کارشناسان مرکز ناتوانی‌های یادگیری استان فارس بر مبنای نشانگان‌های اولیه کودکان مبتلا به ناتوانی‌های یادگیری دیکته طراحی شده است. موارد ذکر شده در این چک لیست ۱۸ مورد بوده و پاسخ به آنها در طیف لیکرت ۵ قسمتی امکان پذیر است. جهت اطمینان از روا بودن آن در این پژوهش همبستگی نمرات به دست آمده از این چک لیست با نمرات به دست آمده از چک لیست اختلالات یادگیری مایکل باست محاسبه گردید که همبستگی محاسبه شده (۰/۶۴۷)، پایایی بازآزمایی (۰/۷۹۴) و همسانی درونی (۰/۹۸۲۲) به دست آمد.

روشهای آماری که جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها در این تحقیق مورد استفاده قرار گرفتند عبارت‌اند از: آزمون Z در دو گروه مستقل برای مقایسه نسبت‌های پسر، دختر و دانش‌آموزان پایه سوم و چهارم دارای ناتوانی‌های یادگیری به تفکیک نوع ناتوانی، استفاده از ضریب آلفای کرونباخ جهت محاسبه میزان همسانی درونی چک لیست‌های تحقیق و استفاده از ضریب همبستگی پیرسون جهت محاسبه پایایی (بازآزمایی) و روایی آزمون.

#### یافته‌ها

جدول ۱ فراوانی و درصد دانش‌آموزان مبتلا به ناتوانی‌های یادگیری را بر حسب نوع ناتوانی، جنس و پایه تحصیلی نشان می‌دهد.

جدول ۱: فراوانی و درصد دانش‌آموزان مبتلا به ناتوانی‌های یادگیری بر حسب نوع ناتوانی، جنس و پایه تحصیلی

نوع ناتوانی	پسر		دختر		سوم		چهارم	
	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد
ناتوانی یادگیری کلی	۲۳	۱۱/۵	۱۶	۸	۱۵	۷/۶	۲۴	۱۱/۸
ناتوانی خواندن	۲۲	۱۱	۱۳	۶/۵	۱۵	۷/۶	۲۰	۹/۸
ناتوانی ریاضیات	۱۵	۷/۵	۱۲	۵/۵	۱۰	۵/۱	۱۷	۸/۳
ناتوانی نوشتن	۱۶	۸	۱۳	۶/۵	۱۱	۵/۶	۱۸	۸/۸

با توجه به اینکه نقطه برش محاسبه شده برای پرسشنامه راتر ۱۵ به دست آمد، تعداد ۴۵ دانش‌آموز به دلیل اختلالات رفتاری از گروه نمونه تحقیق حذف شد و تجزیه و تحلیل داده‌ها با توجه به اطلاعات مربوط به ۴۰۱ دانش‌آموز محاسبه گردید. لازم به ذکر است که تعداد ۵۴ دانش‌آموز به دلیل کامل پرنشیدن پرسشنامه و چک لیست‌های مربوطه وارد محاسبات نشدند. در نهایت با توجه به چک لیست مایکل باست و نقطه برش آن، تعداد ۳۹ نفر از کل گروه نمونه ۴۰۱ نفری واجد ناتوانی‌های ویژه یادگیری تشخیص داده شدند که نشان‌دهنده شیوع ۹/۷ درصدی در گروه نمونه بدون توجه به جنسیت و پایه تحصیلی بود. از این میان ۲۳ نفر پسر و ۱۶ نفر دختر بودند. به بیان دیگر ۱۱/۵ درصد از پسران و ۸ درصد از دختران مبتلا به نوعی از ناتوانی‌های ویژه یادگیری تشخیص داده شدند. همچنین ۱۵ نفر از آنها کلاس سوم ابتدایی و ۲۴ نفر از دانش‌آموزان کلاس چهارم ابتدایی بودند. به بیان دیگر ۷/۶ درصد از دانش‌آموزان کلاس سوم و ۱۱/۸ درصد از دانش‌آموزان کلاس چهارم ابتدایی دارای ناتوانی‌های ویژه یادگیری تشخیص داده شدند. با استفاده از آزمون Z برای تفاوت نسبت‌ها و با توجه به اینکه Z مشاهده شده (۱/۱۸) از Z بحرانی جدول (۱/۶۴۵) کوچکتر بود تفاوت معنی‌داری بین نسبت مبتلایان به ناتوانی‌های ویژه یادگیری با توجه به جنسیت آنها به دست نیامد. همچنین Z مشاهده شده برای تفاوت نسبت‌ها بین دو پایه (۱/۴۲) به دست آمد که از Z بحرانی جدول (۱/۹۶) کوچکتر بود. بنابراین تفاوت معنی‌داری بین نسبت‌های مبتلایان به ناتوانی یادگیری با توجه به پایه تحصیلی به دست نیامد. برای تعیین میزان شیوع ناتوانی‌های ویژه یادگیری با توجه به نوع آنها از تجزیه و

تحلیل داده‌های مربوط به چک لیست‌های مختلف استفاده شد. با توجه به چک لیست ناتوانی خواندن، ۳۵ نفر واجد ناتوانی‌های ویژه خواندن شناسایی شدند. به بیان دیگر ۸/۷ درصد از دانش‌آموزان واجد ناتوانی‌های ویژه خواندن شناسایی شدند. از میان آنها تعداد ۲۲ نفر پسر و ۱۳ نفر دختر بودند. به عبارت دیگر ۱۱ درصد از پسران و ۶/۵ درصد از دختران واجد ناتوانی‌های ویژه خواندن شناسایی شدند. همچنین تعداد ۲۰ نفر از آنها دانش‌آموزان کلاس چهارم ابتدایی و ۱۵ نفر دانش‌آموزان سوم ابتدایی بودند. به بیان دیگر ۹/۸ درصد از دانش‌آموزان کلاس چهارم و ۷/۶ درصد از دانش‌آموزان کلاس سوم ابتدایی واجد ناتوانی‌های ویژه خواندن شناسایی شدند. با استفاده از آزمون Z برای تفاوت نسبتها و با توجه به اینکه Z مشاهده شده (۱/۶۰) از Z بحرانی جدول (۱/۶۴۵) کوچکتر بود تفاوت معنی‌داری بین نسبت مبتلایان به ناتوانی‌های ویژه خواندن با توجه به جنسیت آنها به دست نیامد. همچنین Z مشاهده شده برای تفاوت نسبت‌ها بین دو پایه تحصیلی (۰/۷۸) به دست آمد که از Z بحرانی جدول (۱/۹۶) کوچکتر بود. بنابراین تفاوت معنی‌داری بین نسبت‌های مبتلایان به ناتوانی خواندن با توجه به پایه تحصیلی نیز به دست نیامد. با توجه به چک لیست ریاضی، تعداد ۲۷ نفر واجد ناتوانی‌های ویژه ریاضی شناسایی شدند. به بیان دیگر ۶/۷ درصد از دانش‌آموزان واجد ناتوانی‌های ویژه ریاضی شناسایی شدند. از میان آنها تعداد ۱۵ نفر پسر و ۱۲ نفر دختر بودند. به عبارت دیگر ۷/۵ درصد از پسران و ۵/۵ درصد از دختران واجد ناتوانی‌های ویژه ریاضی شناسایی شدند. همچنین تعداد ۱۷ نفر از آنها دانش‌آموزان کلاس چهارم ابتدایی و ۱۰ نفر دانش‌آموزان سوم ابتدایی بودند. به بیان دیگر ۸/۳ درصد از دانش‌آموزان کلاس چهارم و ۵/۱ درصد از دانش‌آموزان کلاس سوم ابتدایی واجد ناتوانی‌های ویژه ریاضی شناسایی شدند. با استفاده از آزمون Z برای تفاوت نسبتها و با توجه به اینکه Z مشاهده شده (۰/۸۰) از Z بحرانی جدول (۱/۹۶) کوچکتر بود تفاوت معنی‌داری بین نسبت‌های مبتلایان به ناتوانی ریاضی با توجه به پایه تحصیلی به دست نیامد. همچنین Z مشاهده شده برای تفاوت نسبت‌ها بین دو پایه (۱/۲۸) به دست آمد که از Z بحرانی جدول (۱/۹۶) کوچکتر بود. بنابراین تفاوت معنی‌داری بین نسبت‌های مبتلایان به ناتوانی ریاضی با توجه به پایه تحصیلی به دست نیامد. با توجه به چک لیست

دیکنته، تعداد ۲۹ نفر واجد ناتوانی‌های ویژه دیکنته شناسایی شدند. به بیان دیگر ۷/۲ درصد از دانش‌آموزان دارای ناتوانی‌های ویژه نوشتاری شناسایی شدند. از میان آنها تعداد ۱۶ نفر پسر و ۱۳ نفر دختر بودند. به عبارت دیگر ۸ درصد از پسران و ۶/۵ درصد از دختران واجد ناتوانی‌های ویژه نوشتاری شناسایی شدند. همچنین تعداد ۱۸ نفر از آنها دانش‌آموزان کلاس چهارم ابتدایی و ۱۱ نفر دانش‌آموزان سوم ابتدایی بودند. به بیان دیگر ۸/۸ درصد از دانش‌آموزان کلاس چهارم و ۵/۶ درصد از دانش‌آموزان کلاس سوم ابتدایی واجد ناتوانی‌های ویژه دیکنته شناسایی شدند. با استفاده از آزمون Z برای تفاوت نسبت‌ها و با توجه به اینکه Z مشاهده شده (۰/۵۸) از Z بحرانی جدول (۱/۹۶) کوچکتر بود تفاوت معنی‌داری بین نسبت مبتلایان به ناتوانی‌های ویژه دیکنته به تفکیک جنسیت به دست نیامد. همچنین Z مشاهده شده برای تفاوت نسبت‌ها بین دو پایه تحصیلی (۱/۲۴) به دست آمد که از Z بحرانی جدول (۱/۹۶) کوچکتر بود. بنابراین تفاوت معنی‌داری بین نسبت‌های مبتلایان به ناتوانی دیکنته با توجه به پایه تحصیلی به دست نیامد. نتایج دیگر به دست آمده نشان‌دهنده آن بود که تعداد ۷ نفر از این دانش‌آموزان واجد هر سه نوع ناتوانی یادگیری بودند. به بیان دیگر ۱/۷ درصد از دانش‌آموزان واجد هر سه نوع اختلال یادگیری بودند. تعداد ۱۵ نفر از آنها دارای ناتوانی‌های ویژه دیکنته و خواندن بودند. به بیان دیگر ۳/۷ درصد از دانش‌آموزان واجد دو نوع اختلال دیکنته و خواندن بودند. تعداد ۹ نفر از آنها واجد ناتوانی‌های ویژه خواندن و ریاضی بودند. به بیان دیگر ۲/۲ درصد از دانش‌آموزان واجد ناتوانی‌های ویژه خواندن و ریاضی بودند. تعداد ۶ نفر از دانش‌آموزان واجد ناتوانی‌های ویژه ریاضی و دیکنته بودند. به بیان دیگر ۱/۵ درصد از دانش‌آموزان واجد ناتوانی‌های ویژه ریاضی و دیکنته به شکل توأمان بودند. نهایتاً اینکه تعداد ۱۰ نفر از دانش‌آموزان واجد تنها یک نوع ناتوانی یادگیری بودند. به بیان دیگر ۲/۵ درصد از دانش‌آموزان تنها از یک نوع ناتوانی رنج می‌بردند. از این میان ۱ نفر مبتلا به ناتوانی دیکنته، ۴ نفر مبتلا به ناتوانی خواندن و نهایتاً ۵ نفر مبتلا به ناتوانی ریاضی بودند.

جدول ۲: فراوانی و درصد دانش آموزان مبتلا به ناتوانیهای یادگیری بر حسب نوع ناتوانی، جنس و پایه تحصیلی در کل گروه نمونه

نوع ناتوانی	پسر		دختر		سوم		چهارم	
	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد
ناتوانی یادگیری کلی	۳۵	۱۵/۱	۲۱	۹/۸	۱۹	۸/۶	۳۷	۱۶/۴
ناتوانی خواندن	۳۱	۱۳/۴	۱۶	۷/۴	۱۷	۷/۷	۳۰	۱۳/۳
ناتوانی ریاضیات	۱۸	۷/۸	۱۳	۶/۰	۱۱	۵/۰	۲۰	۸/۹
ناتوانی نوشتن	۱۹	۸/۲	۱۴	۶/۵	۱۲	۵/۴	۲۱	۹/۳

همانگونه که در جدول شماره ۲ مشاهده می‌شود، تحلیل داده‌های مربوط به ۴۵ دانش آموز مبتلا به اختلالات رفتاری حکایت از آن می‌کند که تعداد ۳۱ نفر آنها پسر و تعداد ۱۴ نفر دختر بودند. از این میان تعداد ۱۲ پسر واجد ناتوانی‌های ویژه یادگیری بودند، به بیان دیگر ۳۸/۷ درصد از پسران مبتلا به اختلالات رفتاری واجد ناتوانی‌های ویژه یادگیری نیز شناخته شدند. در میان دختران تعداد ۵ نفر واجد ناتوانی‌های ویژه یادگیری شناخته شدند. به بیان دیگر ۳۵/۷ درصد از دختران مبتلا به اختلالات رفتاری واجد ناتوانی‌های ویژه یادگیری شناخته شدند. تحلیل کل گروه نمونه بدون کنار گذاشتن دانش آموزان دارای اختلالات رفتاری حکایت از آن می‌کند که ۵۶ دانش آموز از ۴۴۶ دانش آموز، مبتلا به ناتوانی‌های ویژه یادگیری شناخته شدند. از این میان تعداد ۳۵ دانش آموز پسر و ۲۱ دانش آموز دختر بودند. به بیان دیگر ۱۵/۱ درصد از پسران و ۹/۸ درصد از دختران مبتلا به ناتوانی‌های ویژه یادگیری تشخیص داده شدند. با استفاده از آزمون Z برای تفاوت نسبت‌ها و با توجه به اینکه Z مشاهده شده (۱/۶۸۵) از Z بحرانی جدول (۱/۶۴۵) بزرگتر بود تفاوت معنی‌داری بین نسبت مبتلایان به ناتوانی‌های ویژه یادگیری با توجه به جنسیت به دست آمد. به بیان دیگر با ۹۵ درصد اطمینان تعداد پسران مبتلا به ناتوانی‌های ویژه یادگیری از تعداد دختران مبتلا به این نوع ناتوانی‌ها بیشتر بود.

## بحث و نتیجه‌گیری

در تحقیق حاضر با توجه به اینکه آزمونهای استاندارد شده در کشور موجود نبود و سنجش با آزمونهای غیراستاندارد می‌توانست گمراه‌کننده باشد و از همه مهمتر اینکه این تحقیق در اواخر دی ۱۳۸۵ اجرا گردید که چهار ماه از سال تحصیلی گذشته بود و معلمان شناخت کافی از دانش‌آموزانی که دچار ناتوانی‌های ویژه یادگیری در زمینه‌های مختلف بودند، داشتند، به همین دلیل جهت شناسایی اولیه از نظرات این گروه استفاده گردید.

میزان شیوع ناتوانی‌های ویژه یادگیری در این تحقیق ۹/۷ درصد جمعیت دانش‌آموزی به دست آمد که این میزان شیوع با نتایج گزارش شده از منابع امریکایی که میزان شیوع را ۱ تا ۲۰ درصد گزارش نموده است، نزدیک است. همچنین لرر میزان شیوع را ۱ تا ۳۰ درصد گزارش نموده است که با نتیجه به دست آمده در این تحقیق تقریباً نزدیک است. بریانت و مک لوگین نیز بعد از مرور ۲۱ تحقیق میزان شیوع را ۳ تا ۲۸ درصد گزارش نموده است. سودارسان بارال (۲۰۰۶) نیز معتقد است که بیشتر ارزیابی‌ها دامنه ۳ تا ۱۶ درصدی را گزارش می‌کنند، که این نتیجه نیز با نتیجه تحقیق حاضر همگرا می‌باشد. اینگرسول و پرویتس (۲۰۰۴) نیز میزان شیوع را ۲ تا ۱۰ درصد گزارش نموده‌اند. کمیته ناتوانی‌های ویژه یادگیری (به نقل از بارال، ۲۰۰۶) نیز میزان شیوع را ۵ تا ۱۰ درصد گزارش نموده است. در سال تحصیلی ۱۹۸۹-۱۹۸۸ نیز میزان شیوع ناتوانی‌های ویژه یادگیری در مدارس امریکا ۹/۵ درصد گزارش شده است.

از طرف دیگر تحقیقات فراوانی وجود دارد که نتایجی متفاوت از تحقیق حاضر را گزارش کرده‌اند. مثلاً لیون میزان شیوع را ۵ درصد جمعیت دانش‌آموزی گزارش نموده است. کرک میزان شیوع را در کمترین حالت ۱ تا ۳ درصد و در بیشترین حالت ۷ درصد گزارش نموده است. مرکز ملی آمار آموزشی میزان شیوع ۲/۶ درصدی را گزارش نموده است. یا به بیان دیگر ۳/۵ درصد در مناطق کم درآمد و ۲ درصد در مناطق با درآمد بالا، آموزش و پرورش امریکا (۱۹۹۴) (به نقل از بارال، ۲۰۰۶) میزان شیوع ۵/۲۷ درصد را گزارش نموده است. فرانک (۱۹۹۶) (به نقل از بارال، ۲۰۰۶) میزان شیوع را ۱۰ تا ۱۵ درصد تخمین زده است. تیلور (۱۹۷۸) (به نقل از دانه کار، ۱۳۷۶)، میزان شیوع را ۳ درصد

تخمین می‌زند. مک نات (۱۹۷۸) (به نقل از دانه کار، ۱۳۷۶)، میزان شیوع را ۵/۵ تا ۶ درصد گزارش نموده است. فین لان (۱۹۹۱)، به نقل از لیون، (۲۰۰۲)، میزان شیوع را ۵/۶۷ درصد تخمین زده است. مک کینی (۱۹۹۷)، به نقل از بارال، (۲۰۰۶)، میزان شیوع را ۱۳ درصد به دست آورده است. آموزش و پرورش امریکا میزان شیوع را در سال تحصیلی ۹۹-۱۹۹۸، ۴/۴۹ درصد گزارش نموده است.

به هر حال میزان شیوع تخمین زده شده با توجه به دو متغیر مکان و زمان تحقیق، مقادیر متفاوتی را می‌پذیرد. بنابراین، خاصیت تحقیق حاضر آن است که در زمانها و مکانهای مختلف، مقادیر مختلف به عنوان میزان شیوع گزارش شود. اما آنچه که حائز اهمیت است این مطلب است که فراتحلیل‌های انجام گرفته در این زمینه حکایت از آن دارد که میزان شیوع در اکثر تحقیقات پایین‌تر از ۱۵ درصد گزارش شده است. تحقیق حاضر نیز میزان ۹/۷ درصدی را به عنوان میزان شیوع گزارش می‌نماید که با اکثر نتایج تحقیقات گذشته همگرایی نشان می‌دهد. موضوع دیگری که در این تحقیق حائز اهمیت بود تفاوت میزان شیوع با توجه به جنسیت دانش‌آموزان می‌باشد. بارال (۲۰۰۶)، در مروری از تحقیقات گذشته به این نتیجه می‌رسد که ۱۳ تحقیق از ۱۶ تحقیق بررسی شده میزان شیوع ناتوانی‌های یادگیری را در پسران بیشتر از دختران گزارش می‌کنند. به بیان دیگر ۸۱/۲۵ درصد از تحقیقات حکایت از تفاوت تعداد ناتوانی‌های یادگیری با توجه به جنسیت دارند و ۳ تحقیق حکایت از عدم تفاوت دارد. به بیان دیگر ۱۸/۷۵ درصد از تحقیقات انجام گرفته در این زمینه حکایت از عدم تفاوت تعداد مبتلایان با توجه به جنسیت دارند. در تحقیق حاضر نیز تفاوتی معنی‌دار در نسبت مبتلایان به ناتوانی‌های ویژه یادگیری با توجه به جنسیت به دست نیامد. با توجه به آنکه تعداد بیشتری از پسران به دلیل نمرات بالا در پرسشنامه اختلالات رفتاری از گروه نمونه حذف گردیدند، عدم تفاوت می‌تواند به دلیل حذف دانش‌آموزان پسر مبتلا به اختلالات رفتاری باشد. به بیان دیگر، پسران با توجه به انرژی بیشتر و شیطنت‌های خاص خود بدون وجود اختلال در یادگیری، به اشتباه ناتوان یادگیری شناخته می‌شوند. جدا نمودن دانش‌آموزان دارای اختلال رفتاری و دانش‌آموزان فقیر از لحاظ اقتصادی باعث گردیده اثر این سوگیری خنثی شده و علیرغم

تعداد بیشتر مبتلایان پسر که دور از انتظار نبود، تفاوتی معنی‌دار در نسبت‌های آنها به دست نیاید. مؤید این مطلب تفاوت معنی‌دار بین نسبت‌های به دست آمده در کل گروه نمونه است. محاسبات بیانگر آن است که اگر دانش‌آموزان دارای اختلالات رفتاری را نیز وارد محاسبات نماییم تفاوت معنی‌داری بین نسبت‌های مبتلایان پسر و دختر به دست می‌آید. مسئله مهم دیگر در زمینه ناتوانی‌های ویژه یادگیری، آن است که این ناتوانی‌ها، به ویژه در دانش‌آموزانی که هوشبهر بالاتری دارند، تا حدودی در سالهای اولیه تحصیل می‌تواند حالت نهفته داشته باشد و به طور آشکار مشاهده نشود. به بیان دیگر میزان شیوع با توجه به پایه تحصیلی و دشوارتر شدن دروس، افزایش می‌یابد. در این تحقیق با توجه به اینکه دو پایه تحصیلی سوم و چهارم ابتدایی مورد بررسی قرار گرفته بود، این نسبت‌ها نیز مقایسه گردید. با توجه به اینکه میزان شیوع در دانش‌آموزان سال چهارم ابتدایی بالاتر از دانش‌آموزان سال سوم ابتدایی بود اما این نسبت معنی‌دار نبوده است. البته این نتیجه خیلی دور از انتظار نبوده، زیرا همانگونه که ما افزایش میزان شیوع را انتظار داریم، جهشی ناگهانی را در این پایه‌های تحصیلی تا حدودی مشابه، نمی‌توانیم انتظار داشته باشیم. به بیان دیگر میزان شیوع با شیئی ملایم با بالا رفتن پایه تحصیلی افزایش می‌یابد. این نتیجه دقیقاً همان مطلبی است که می‌توانیم انتظار داشته باشیم.

اما پس از بررسی چک لیست مربوطه، میزان شیوع ناتوانی خواندن در گروه نمونه ۸/۷ درصد گزارش گردید که میزان آن در پسران ۱۱ و در دختران ۶/۵ درصد بود. تحقیقاتی که به طور مجزاً میزان ناتوانی‌های خواندن را مشخص کنند اندک است، اما راهنمای تشخیصی انجمن روان‌پزشکی به طور کلی میزان شیوع این اختلال را ۸۰ درصد میزان شیوع ناتوانی‌های ویژه یادگیری می‌داند. با توجه به این آمار نتیجه گزارش شده با نتیجه راهنمای تشخیصی انجمن روان‌پزشکی همگرا می‌باشد. انجمن بین‌المللی نارساخوانی نیز میزان شیوع این اختلال را ۷۰ تا ۸۰ درصد دانش‌آموزان ناتوان یادگیری گزارش نموده است که با نتیجه حاصله در این تحقیق همگرا می‌باشد. کاراند (۲۰۰۵) نیز میزان شیوع ناتوانی‌های خواندن را در مدارس امریکا ۵/۳ تا ۱۱/۸ درصد گزارش می‌کند که با نتیجه تحقیق انجام گرفته همگرا می‌باشد. اما تحقیقات فراوانی را هم می‌توان ذکر کرد که

نتیجه‌ای متفاوت از نتیجه به دست آمده در این تحقیق، گزارش کرده‌اند. به عنوان مثال، دفتر مشاوره و تحقیق آموزش و پرورش (۱۳۷۴)، میزان شیوع این اختلال را در میان پسران دوره ابتدایی ۴/۵ درصد و در میان دختران ۴/۴ درصد گزارش نموده است. راهنمای تشخیصی انجمن روان‌پزشکی میزان شیوع را ۴ درصد تخمین زده است. کاراکر (۲۰۰۴)، میزان شیوع آنرا ۲۰ درصد گزارش نموده است. فلاح‌چای (۱۳۷۴)، میزان شیوع آنرا ۲/۱۱ درصد گزارش نموده است. مطلب حائز اهمیت دیگر در این زمینه آن است که علیرغم بالاتر بودن نسبت پسران مبتلا به ناتوانی خواندن در مقایسه با دختران، تفاوت معنی‌داری به دست نیامد. اکثر تحقیقات انجام گرفته بالاتر بودن تعداد پسران مبتلا به ناتوانی خواندن را گزارش نموده‌اند. اما در تحقیق حاضر علیرغم اینکه پسران مبتلا ۱/۷ برابر دختران مبتلا به ناتوانی خواندن بودند، تفاوت معنی‌داری به دست نیامد. دلیل این امر می‌تواند غربال‌گری مبتلایان به اختلالات رفتاری و افراد به لحاظ اقتصادی فقیر باشد. همچنین شیب ملایم افزایش میزان شیوع با توجه به بالا رفتن پایه تحصیلی، در این اختلال نیز دیده می‌شود. اما تفاوت معنی‌دار نمی‌باشد، به بیان دیگر جهش درصدی مشاهده نمی‌شود.

پس از بررسی چک لیست مربوط به ناتوانی‌های یادگیری ریاضی، میزان شیوع این ناتوانی در گروه نمونه ۶/۷ درصد گزارش گردید که میزان آن در پسران ۷/۵ و در دختران ۵/۵ درصد بود. تحقیقاتی که به طور مجزا میزان ناتوانی‌های ریاضی را مشخص کنند بسیار اندک است اما لیون (۲۰۰۲)، میزان آنرا در حدود ۶ درصد گزارش می‌کند که با نتیجه حاصل از تحقیق حاضر همگرا می‌باشد. در این تحقیق تفاوت معنی‌داری بین نسبت مبتلایان پسر و دختر به دست نیامد. کاشانی وزیری معتقد است در تحقیقات خارج از کشور میزان مبتلایان دختر بیش از پسران است، ولیکن چنین گزارشی فراوان نمی‌باشد. به طور کلی این نوع اختلال به حالت مجزاً از اختلالات دیگر بسیار کم مورد مطالعه قرار گرفته است. همچنین شیب ملایم افزایش میزان شیوع با توجه به بالا رفتن پایه تحصیلی، در این اختلال نیز دیده می‌شود. اما تفاوت معنی‌دار نمی‌باشد، به بیان دیگر جهش درصدی مشاهده نمی‌شود.

پس از بررسی چک لیست مربوطه به ناتوانی یادگیری دیکته، میزان شیوع این ناتوانی در گروه نمونه ۷/۲ درصد گزارش گردید که میزان آن در پسران ۸ و در دختران ۶/۵ درصد بود. تحقیقاتی که به طور مجزاً میزان ناتوانی‌های دیکته را مشخص کنند بسیار اندک است اما، لیون (۲۰۰۲)، میزان آنرا در حدود ۸ تا ۱۵ درصد جمعیت دانش‌آموزی گزارش می‌کند. میزان شیوع به دست آمده از تحقیق حاضر نیز حدوداً در این دامنه قرار می‌گیرد. دفتر مشاوره و تحقیق آموزش و پرورش (۱۳۷۴)، میزان آنرا ۳ تا ۱۰ درصد گزارش می‌کند که با نتیجه تحقیق حاضر همگرا می‌باشد. در این نوع اختلال نیز تفاوت معنی‌داری در دو جنس به دست نیامد که پیشینه تحقیقی نیز حکایت از معلوم نبودن نسبت این اختلال در دو جنس دارد. ماش و بارکلی (۱۹۹۶)، به نقل از بارال، (۲۰۰۶)، میزان شیوع این اختلال را دست کم ۱۰ درصد جمعیت دانش‌آموزی گزارش می‌کند که با نتیجه این تحقیق متفاوت است. البته تفاوت‌های فراوانی بین زبان فارسی و زبان انگلیسی وجود دارد و نمی‌توان نتایج حاصل از کشورهای غیرفارسی زبان را مدنظر قرار داد. این دلیل افزون بر تفاوت‌های مربوط به مکان و زمان این قبیل اختلالات است. همچنین شیب ملایم افزایش میزان شیوع با توجه به بالا رفتن پایه تحصیلی، در این اختلال نیز دیده می‌شود. اما تفاوت معنی‌دار نمی‌باشد، به بیان دیگر جهش درصدی مشاهده نمی‌شود.

## منابع

- احدی، بتول (۱۳۷۳). مقایسه عملکرد دانش‌آموزان مبتلا و نامبتلا به ناتوانی‌های یادگیری در مقیاس هوش و کسلر. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شیراز.
- انجمن روان‌پزشکی آمریکا (۱۹۹۴). راهنمای آماری و تشخیصی اختلالات روانی (جلد سوم). ترجمه نائینیان، محمدرضا؛ بیابانگرد، اسماعیل و مرامی، محمدابراهیم؛ تهران، چاپ اول، انتشارات دانشگاه شاهد، ۱۳۷۵.
- پریرخ، دادستان (۱۳۷۹). روانشناسی مرضی (جلد سوم). تهران: انتشارات سمت.

دانه کار، ماهرخ (۱۳۷۶). بررسی نارساخوانی و نارساخوانی بر جای مانده از دانش آموزان دوره دبستان و راهنمایی تهران. خلاصه مقالات نخستین همایش سراسری روانشناسی و آموزش کودکان استثنائی، تهران.

فلاح چای، رضا (۱۳۷۴). بررسی اختلال خواندن و نوشتن در بین دانش آموزان ابتدایی. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت مدرس.

کاپلان، هارولد، سادوک، بنیامین (۱۹۹۳). خلاصه روانپزشکی، علوم رفتاری روانپزشکی بالینی. (نصرت ا... پورافکاری)، (۱۳۷۳). تهران: انتشارات ذوقی.

نجفی، محمود (۱۳۸۵). شیوع و تنوع اختلالات رفتاری. طرح پژوهشی شورای تحقیقات آموزش و پرورش شیراز، منتشر نشده.

هالاها، دانیل. پی؛ کافمن، جیمز. ام. کودکان استثنایی. ترجمه ماهر، فرهاد. تهران: انتشارات رشد، ۱۳۷۵.

- Baral, S (2006). *A review of the prevalence rate of learning disabilities*.
- Bradley, Danielson. & Hallahan, D.P. (2002). *Identification of learning disabilities: research to practice*. Houghton Mifflin, Boston.
- Bryant, N.D. & McLouglin, J.A. (1972). *Subject variables: definition, incidence, characteristics and correlates*. Teaching the learning disabled adolescent, Houghton Mifflin co, Boston.
- Carreker, Suzanne (2004). *Dyslexia, Beyond the Myth*. www.google.com.
- Fletcher, J.M & Reschly, D.J. (2005). *Changing procedures for identifying learning disabilities*. The school Psychologist, x, 10-15.
- Harwell, J.M. (2003). *Complete learning disabilities: Ready to use strategies and activities for teaching students with learning disabilities*. John wiley & sons.
- Ingersoll, R.E. & Previts, S. B. (2004). *The prevalence children's mental International Dyslexia Association* (2000). Common Signs of Dyslexia: www.google.com.
- Karande, Sunil, (2005). *Specific Learning Disability: The invisible handicap Indian Pediatrics*, 42, 315-319.
- Kirk, S.A, Gallagher, J.J. & Anastasio, N.J. (2000). *Educating Exceptional Children*, (10<sup>th</sup> Ed.), Houghton Mifflin Company, New York.
- Lerner, J.W. (1971). *Children with Learning Disabilities*, Houghton Mifflin, Boston.
- Lyon, G.R., Fletcher, J.M., Shaywitz, S.E., Shaywitz, B.A., Torgesen, J.K., Wood, F.B., Schulte, A. & Olson, R. (2002). *Rethinking learning disabilities. In Rethinking special education for a new century*. Finn, C.E., Rotherham, A.J & Hokanson (eds), Washington, D.C.
- National Information Centre for Children and Youth with Disabilities (2000), Severe and/or multiple disabilities. In Kirk, S.A., Gallagher, J.J. & Anastasio, N.J. *Children Educating Exceptional*, (10<sup>th</sup> Ed.), Houghton Mifflin Company, Bhooston.

Ross Kidder, K. (2002). *Who can diagnose LD*. Department of psychology at George Washington University.

U.S. Department of Education (1990). Twelfth Annual Report to Congress on the Implementation of the Education of the Handicapped Act. Washington, DC: Author.