

## بررسی میزان شیوع مشکلات یادگیری در

# دانش‌آموزان پایه‌های دوم تا پنجم دوره ابتدایی استان گیلان

فریده میاه نه‌ری / کارشناس ارشد آموزش و پرورش و روان‌شناسی کودکان استثنایی

مدیر مرکز مشکلات ویژه یادگیری شماره ۲ رشت

### چکیده:

پژوهش حاضر با هدف بررسی میزان شیوع مشکلات یادگیری در دانش‌آموزان پایه‌های دوم تا پنجم دوره ابتدایی استان گیلان انجام شده است. روش نمونه‌گیری پژوهش، سهمیه‌ای و مبتنی بر نظر کارشناسان دوره ابتدایی ادارات آموزش و پرورش چهار شهر تالش، رشت، صومعه‌سرا و لاهیجان بوده است. در ابتدا ۹۲۱ نفر دختر و پسر پایه‌های دوم تا پنجم پایه ابتدایی، با آزمون طرح دیداری - حرکتی بندرگشتالت به منظور غربالگری دانش‌آموزان دارای مشکلات یادگیری از دانش‌آموزان عادی آزمایش شدند. به موازات اجرای آزمون غربالگری، معلمان مربوطه در کلاس‌های خود با استفاده از کاربرد ارزیابی مشکلات یادگیری به منظور سنجش غیررسمی به شناسایی دانش‌آموزان مشکوک به مشکلات یادگیری پرداختند. سپس با انجام مقیاس تجدید نظر شده وکسلر کودکان (WISC-R) در خصوص ۱۰۳ نفر دانش‌آموز دختر و پسر پایه‌های دوم تا پنجم معرفی شده توسط معلمان، ۷۳ نفر دارای مشکلات ویژه یادگیری شناخته شدند. نتایج نشان داد که آزمون طرح دیداری - حرکتی بندرگشتالت برای غربالگری مشکلات یادگیری ابزار کاملاً مناسبی نمی‌باشد؛ زیرا قادر به تفکیک عملکرد دختران عادی و آنانی که دارای مشکلات یادگیری‌اند از یکدیگر نبوده و در مورد پسران نیز فقط در پایه‌های دوم و سوم قادر به تفکیک بوده اما در دو پایه چهارم و پنجم عملکرد متفاوت پسران را مشخص نمی‌کند. هر چند درصد شیوع مشکلات یادگیری در پسران بیشتر از دختران بوده است، اما این تفاوت از لحاظ آماری در هیچ یک از پایه‌های تحصیلی معنی‌دار نبوده است. بررسی مشکلات حوزه‌های یاد شده نشان می‌دهد که درصد وجود مشکلات یادگیری گزارش شده دانش‌آموزان دختر در برخی از پایه‌ها به مراتب از مشکلات پسران بیشتر بوده است.

از سال ۱۹۵۰ میلادی به بعد، توجه مریبان، روان‌شناسان و پزشکان به گروه خاصی از کودکان و آموزش آنان معطوف گشت که از نظر جسمی، دارای هیچ گونه عارضه مشخصی نبوده ولی دچار نارسایی‌های ویژه یادگیری و گاهی اوقات نیز ناهنجاری‌های رفتاری بوده‌اند (نادری و سیف نراقی، ۱۳۶۹). کرک و چالفانت (۱۳۷۷) پس از ذکر تعاریف متعددی از ناتوانی‌های ویژه یادگیری، به تعریفی که مورد توافق تعداد بیشتری از متخصصان و مریبان است، چنین اشاره می‌کنند: «ناتوانی‌های یادگیری یک اصطلاح عام است که به گروه ناهمگنی از اختلالات اطلاق می‌شود. وجه مشخصه این اختلالات وجود مشکلات مهم در کسب و استفاده از توانایی‌های شنیدن، صحبت کردن، خواندن و

کودکان معلول (۱۹۶۸)، ۱ تا ۳ درصد؛ کاس و مایکل باست (۱۹۶۹) ۳ تا ۵ درصد؛ مایر (۱۹۷۱) ۱۵ درصد؛ برایانت (۱۹۷۲)، ۳ تا ۲۸ درصد؛ کرک و الکینز (۱۹۷۵)، ۲/۵ درصد گزارش شده است (به نقل از والاس و مک لافلین، ۱۳۶۹).

تفاوت در درصدهای شیوع مشکلات ویژه یادگیری را می‌توان به روش‌های برآورد نسبت داد. به طور مثال مایکل باست و بوشز (۱۹۶۹) در برآورد شیوع ناتوانی‌های یادگیری از معیار اختلاف سطح آموزشی مورد انتظار و سطح واقعی عملکرد در قالب بهره یادگیری استفاده کردند.

بررسی‌های بیشتر برآورد ۱۵ درصدی را به حدود ۷ تا ۸ درصد رساند زیرا با غربالگری‌های متعدد معلوم شد که تقریباً یک دوم از فراگیران ناموفق از زمره این کودکان را می‌توان، مبتلا به دشواری‌های یادگیری ویژه دانست. (فریاری و رخشان، ۱۳۶۷؛ والاس و مک لافلین، ۱۳۶۹).

برطبق راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی (۱۳۷۹) اختلالات یادگیری که قبلاً اختلالات مهارت‌های تحصیلی نامیده می‌شد شامل اختلالاتی مثل خواندن، اختلال در ریاضیات، اختلالات بیان نوشتاری و اختلال یادگیری که به گونه‌ای دیگر مشخص نشده است می‌شود. برطبق این راهنما با توجه به ماهیت تعاریف، میزان شیوع اختلالات یادگیری از دو تا ده درصد برآورد شده است. تقریباً ۵ درصد از دانش‌آموزان در مدارس عمومی ایالات متحده آمریکا مبتلا به اختلال یادگیری تشخیص داده شده‌اند.

در ایران نیز در خصوص مشکلات ویژه یادگیری پژوهش‌هایی به عمل آمده است که در اینجا به طور خلاصه به دو مورد از آن‌ها در ارتباط با شیوع این مشکلات اشاره می‌شود:

نوشتن، استدلال کردن و یا توانایی‌های ریاضیات می‌باشد.

این اختلالات به طور ذاتی در فرد وجود دارد و چنین استنباط می‌شود که علت آن‌ها بدکارکردی سیستم اعصاب مرکزی می‌باشد.

انجمن روان‌پزشکان آمریکا (۱۳۷۹) در خصوص تشخیص اختلالات یادگیری چنین می‌نویسد:

«اختلالات یادگیری زمانی تشخیص داده می‌شود که پیشرفت فرد، براساس اجرای آزمون‌های استاندارد شده در مهارت‌های خواندن، ریاضیات یا بیان نوشتاری با توجه به سن، آموزش و سطح هوشی به طور قابل ملاحظه‌ای پایین‌تر از سطح مورد انتظار است. مشکلات یادگیری به طور قابل ملاحظه‌ای با پیشرفت تحصیلی یا فعالیت‌های روزانه‌ای که مستلزم خواندن، ریاضیات یا مهارت‌های نوشتن هستند، تداخل می‌کنند. رویکردهای آماری متعددی برای تعیین این که آیا چنین تفاوتی معنادار است یا خیر، به کار می‌رود. «به طور قابل ملاحظه‌ای پایین‌تر» معمولاً به عنوان بیش از دو انحراف معیار بین نمره اکتسابی و هوشبهر، تعریف شده است. تفاوت کمتر بین نمره اکتسابی و هوشبهر (مثلاً بین یک تا دو انحراف استاندارد) نیز گاهی به عنوان تفاوت قابل توجه به کار می‌رود، به خصوص در مواردی که عملکرد فرد در یک آزمون هوش از طریق یک اختلال پردازش شناختی، اختلال روانی باشد، مشکلات یادگیری باید بیش از آن باشد که معمولاً همراه آن نقص مشاهده می‌شود. اختلالات یادگیری ممکن است تا بزرگسالی پایدار بمانند.»

دامنه شیوع انواع مشکلات یادگیری از یک تا حدود بیست و هشت درصد جمعیت دانش‌آموزی در پژوهش‌های مختلف گزارش شده است. میزان رواج مشکلات یادگیری براساس برآورد کمیته مشاوره ملی درباره

۱۸۸۴ نفر دختر) به روش تصادفی خوشه‌ای و با استفاده از سیاهه (چک لیست) اختلالات یادگیری و آزمون هوش اسلوسن و شاخص‌های آمار توصیفی و آزمون‌های آماری خی دو، ضریب توافقی C، تحلیل واریانس و آزمون دانکن به نتایج زیر دست یافت:

از گروه نمونه با حجم ۳۷۷۵ نفر، ۳۲۶۵ نفر بدون اختلال، ۳۹ نفر دارای عقب‌ماندگی ذهنی و ۴۷۱ نفر به نوعی دارای اختلالات یادگیری، شناخته شدند.

توزیع درصدی انواع اختلالات در کل نمونه عبارت است از:

خواندن ۱/۴ درصد، املا ۱ درصد، حساب ۴/۶ درصد، خواندن و املا ۶ درصد، خواندن و حساب ۲۱ درصد، املا و حساب ۱ درصد، خواندن، املا و حساب ۱ درصد.

نتایج پژوهش عرفانی نشان داد که میزان شیوع اختلالات از نظر نوع، یکسان نبوده است. شایع‌ترین نوع اختلال، مربوط به اختلال یادگیری ریاضی، ۳۶/۷ درصد و کمترین نوع اختلال مشاهده شده مربوط به اختلال یادگیری خواندن و املا ۵/۱ درصد می‌باشد.

شیوع اختلالات یادگیری به تفکیک جنسیت در پسران ۵۲/۴ درصد اندکی بیشتر از دختران ۴۷/۶ درصد می‌باشد.

پژوهشگر با توجه به چهارچوب مفهومی و یافته‌های پژوهش اخیر، به‌ویژه پژوهش بهرنگی و همکاران (۱۳۷۶) پرسش‌های پژوهش خود را به شرح زیر در نظر گرفته است.

- ۱- میزان شیوع اختلالات یادگیری دانش‌آموزان دوره ابتدایی در استان گیلان چقدر است؟
- ۲- آیا بین جنسیت دانش‌آموزان دارای مشکلات ویژه یادگیری و پایه تحصیلی آنها رابطه وجود دارد؟
- ۳- آیا بین جنسیت دانش‌آموزان دارای مشکلات

پژوهشی با عنوان بررسی نارسایی‌های (ناتوانی‌های یادگیری) دانش‌آموزان مدارس ابتدایی تهران توسط بهرنگی، حسینیان و شریفی به عمل آمد. گروه مطالعه شامل ۶۵۰۳ نفر دانش‌آموز دختر و پسر مدارس ابتدایی مناطق ۱۹ گانه آموزش و پرورش تهران بود که به روش تصادفی خوشه‌ای انتخاب شدند. در این پژوهش از آزمون‌های گودیناف - هریس، کتل، آزمون طرح دیداری - حرکتی بندرگشتالت، پیشرفت تحصیلی و پرسشنامه ویژگی‌های خانوادگی و مشخصات رشدی، ویژگی‌های رفتاری و مشکلات تحصیلی استفاده شد.

برخی از نتایج این پژوهش در ارتباط با شیوع مشکلات ویژه یادگیری به شرح زیر است:

۱- حدود ۹ درصد دانش‌آموزان مدارس ابتدایی شهر تهران در یک یا چند زمینه تحصیلی دچار نارسایی‌های یادگیری هستند. این زمینه‌های نارسایی شامل خواندن، فهمیدن، نوشتن و ریاضی بوده است.

۲- میزان نارسایی یادگیری در مجموعه پنج پایه دوره ابتدایی بین دانش‌آموزان دختر و پسر، به ترتیب در خواندن ۵/۶ درصد، ریاضی ۵/۲ درصد، فهمیدن ۴/۷ درصد و در نوشتن ۲/۲ درصد بوده است.

۳- شیوع نارسایی‌های یادگیری در مورد دانش‌آموزان پسر بیش از دانش‌آموزان دختر است و نسبت این اختلال در دو جنس پسر و دختر ۳ به ۲ بوده است.

۴- دانش‌آموزان دختر دچار نارسایی‌های یادگیری از نظر سطح هوشی، معمولاً بهنجار یا نزدیک به بهنجار هستند، اما روی هم رفته متوسط عملکرد آنان در آزمون هوش پایین‌تر از دانش‌آموزان عادی بوده است.

عرفانی (۱۳۷۶) در پژوهشی با عنوان تنوع اختلالات یادگیری در بین دانش‌آموزان ابتدایی استان کردستان با انتخاب نمونه‌ای از تمامی دانش‌آموزان مدارس مناطق شهری این استان به تعداد ۳۷۷۵ نفر (۸۹۱ نفر پسر و

سه ناحیه شرق، غرب و مرکز، از مناطق بیست و نه گانه آموزش و پرورش، با صلاحدید استاد ناظر طرح، دو شهر از منطقه مرکزی (رشت و صومعه سرا)، یک شهر از منطقه غربی (تالش) و یک شهر از منطقه شرقی (لاهیجان) به طور تصادفی انتخاب شدند. سپس، با مراجعه به کارشناسی آموزش و پرورش هر شهر و استفاده از نظر آن با توجه به نظر کارشناس مسوول آموزش ابتدایی هر منطقه با توجه به ملاک‌های ذکر شده، یک مدرسه ابتدایی دخترانه و یک مدرسه ابتدایی پسرانه در نمونه مورد مطالعه قرار گرفتند.

در پژوهش حاضر برای جمع آوری داده‌ها، از ابزارهای زیر استفاده شده است:

#### ۱- آزمون طرح دیداری - حرکتی بندر (بندرگشتالت)

به منظور غربالگری اولیه دانش آموزان دارای مشکلات ویژه یادگیری.

#### ۲- برگه ارزیابی اولیه از وضعیت دانش آموزان مشکوک به مشکلات ویژه یادگیری

معلم هر کلاس مورد مطالعه، ویژگی‌های هر یک از دانش آموزان مشکوک به مشکلات یادگیری کلاس خود را به طور جداگانه در این کاربرگ وارد کرده است. از این ابزار می‌توان به عنوان وسیله سنجش غیررسمی نام برد.

برگه ارزیابی اولیه وضعیت دانش آموزان مشکوک به مشکلات ویژه یادگیری، به عنوان یک ابزار مصوبه سازمان آموزش و پرورش استثنایی شامل درخواست اطلاعاتی از قبیل نام دانش آموز، میزان تحصیلات، سن و شغل پدر و هم‌چنین نکاتی در خصوص مشکلات نوشتن، بیان نوشتاری (انشای)، مشکلات خواندن و ریاضی است.

ویژه یادگیری و شهر محل تحصیل آنها رابطه وجود دارد؟

۴- آیا بین فراوانی‌های مشاهده شده و مورد انتظار دانش آموزان دارای مشکلات ویژه یادگیری شهرهای مورد مطالعه تفاوت وجود دارد؟

جامعه آماری پژوهش، شامل تمامی دانش آموزان دارای مشکلات ویژه یادگیری شاغل به تحصیل در پایه‌های دوم تا پنجم دوره ابتدایی در سال تحصیلی ۸۴-۱۳۸۳ مناطق شهری استان گیلان بوده است. این جمعیت پژوهشی خود بخشی از جمعیت دانش آموزی دوره ابتدایی استان گیلان محسوب می‌شود. علت عدم انتخاب پایه اول در پژوهش حاضر، آشکار نشدن مشکلات ویژه یادگیری در این پایه است.

#### افتلالات یادگیری

زمانی تشخیص داده می‌شود که پیشرفت

فرد، براساس اجرای آزمون‌های استاندارد شده در

مهارت‌های فواندن، ریاضیات یا بیان نوشتاری با

توجه به سن، آموزش و سطح هوشی به‌طور قابل

ملاحظه‌ای پایین‌تر از سطح مورد انتظار است

برای انتخاب نمونه مورد بررسی، از شیوه نمونه برداری قضاوتی، استفاده شده است. در این روش از اطلاعات مربوط به طبقه‌بندی اجتماعی، جنسیت، نژاد و ناحیه و ... به گونه‌ای استفاده می‌شود تا در ارتباط با اهداف پژوهش، نمونه‌ای معرف حاصل شود. با آن که استفاده از این روش به یک نمونه غیراحتمالی می‌انجامد؛ لیکن از آن در مقیاس گروهی برای استاندارد کردن تست‌های انفرادی (مانند مقیاس‌های هوشی استنفورد بینه و وکسلر استفاده شده است) (هومن، ۱۳۷۵). پس از تقسیم‌بندی مناطق شهری استان گیلان به

### ۳- مقیاس تجدیدنظر شده هوش و کسلر برای کودکان (WISC-R).

از این مقیاس برای تشخیص دانش آموزان دارای مشکلات ویژه یادگیری، پس از معرفی دانش آموزان مشکوک به مشکلات یادگیری، از سوی معلمان کلاس‌های مورد مطالعه استفاده شد. برای انجام آزمون، بر طبق گزارش هنجاریابی و انطباق شهیم (۱۳۷۷) عمل شد.

غیررسمی از طریق برگه ارزیابی اولیه وضعیت دانش آموزان مشکوک به مشکلات یادگیری پایه‌های مورد مطالعه توسط معلم انجام شد (سنجش غیررسمی). بر طبق مشاهده معلمان ۱۰۳ دانش آموز دختر و پسر از مجموعه ۹۲۱ نفر معرفی شدند. با انجام مقیاس و کسلر کودکان برای دانش آموزان، ۷۳ نفر دارای مشکلات یادگیری، ۳۰ نفر دارای مشکلات عقب ماندگی ذهنی یا مرزی شناخته شدند.

### ۴- پرسشنامه شرح حال کودکان دارای مشکلات یادگیری.

این پرسشنامه حاوی مطالبی جهت مصاحبه با والد یا جانشین والد فرد مراجع به مراکز مشکلات ویژه یادگیری است. در این پرسشنامه در خصوص وضعیت دوران بارداری مادر، نوع زایمان، وضعیت رشدی کودک از لحاظ جسمانی، بینایی، ابتلا به بیماری‌های سرخچه، سابقه تصادف و ضربه سوال می‌شود. در پژوهش حاضر از روش‌های آماری توصیفی نظیر جداول توزیع فراوانی، شاخص‌های گرایش مرکزی نظیر میانگین، شاخص‌های تغییرپذیری نظیر انحراف معیار و از آزمون‌های آمار استنباطی نظیر آزمون همخوانی مجذورخی، آزمون نسبت و آزمون تی استودنت استفاده شد.

### آزمون آماری نتایج به دست آمده در ارتباط با غربالگری از طریق آزمون طرح دیداری - حرکتی بندرگشتالت

در این بخش برای آن که مشخص شود آزمون طرح دیداری - حرکتی بندر در غربالگری اولیه دانش آموزان مورد مطالعه، تا چه حد موفقیت داشته به ذکر نتایج آزمون t میانگین خطای دانش آموزان عادی و LD در این آزمون به تفکیک جنسیت و پایه تحصیلی پرداخته می‌شود.

جدول شماره (۱) تفاوت میانگین خطای دانش آموزان دختر LD و دختر عادی در آزمون بندرگشتالت به تفکیک پایه تحصیلی

| مشخصات پایه تحصیلی | t محاسبه شده | df  | P          |
|--------------------|--------------|-----|------------|
| دوم                | ۰/۹۷         | ۱۱۷ | $p > ۰/۰۵$ |
| سوم                | ۰/۴۲         | ۱۱۲ | $p > ۰/۰۵$ |
| چهارم              | ۱/۳۷         | ۱۳۳ | $p > ۰/۰۵$ |
| پنجم               | ۱/۷۰         | ۱۲۸ | $p > ۰/۰۵$ |

همان گونه که از جدول ۱ دریافت می‌شود، تفاوت میانگین خطای کل دانش آموزان دختر عادی و دانش آموزان دختر LD پایه‌های دوم تا پنجم با توجه به درجات آزادی مربوط، معنی دار نیست.

### یافته‌ها

در مرحله اول پژوهش، ۹۲۱ دانش آموز دختر و پسر پایه‌های دوم تا پنجم ابتدایی چهار شهر رشت، صومعه‌سرا، تالش و لاهیجان در گروه‌های کوچک سه نفری با آزمون طرح دیداری - حرکتی بندرگشتالت آزمایش شدند.

به موازات انجام آزمون بندرگشتالت، سنجش

جدول شماره (۴) تفاوت میانگین خطای دانش آموزان دختر و پسر LD در آزمون بندرگشتالت به تفکیک پایه تحصیلی

| P          | df | t محاسبه شده | مشخصات پایه تحصیلی |
|------------|----|--------------|--------------------|
| $p > 0.05$ | ۱۱ | ۰/۲۶         | دوم                |
| $p > 0.05$ | ۱۷ | ۰/۳۲         | سوم                |
| $p > 0.05$ | ۱۵ | ۰/۳۱         | چهارم              |
| $p > 0.05$ | ۲۲ | ۰/۲۹         | پنجم               |

بر طبق نتایج جدول شماره ۴، می توان دریافت که بین عملکرد دانش آموزان دختر و پسر LD در آزمون بندرگشتالت، تفاوت معنی دار مشاهده نمی شود، بنابراین فرض صفر تأیید می شود.

### آزمون فرضیه های پژوهش

حدود ۱۰ درصد از دانش آموزان دوره ابتدایی استان گیلان در یک یا چند زمینه خواندن، فهمیدن، حساب کردن و بیان نوشتاری دچار مشکل یادگیری هستند. برای آزمون آماری فرضیه شماره یک از یافته های پژوهش بهرنگی و همکاران (۱۳۷۶) به عنوان مبنای تجربی برآورد میزان شیوع مشکلات ویژه یادگیری دانش آموزان دوره ابتدایی استان گیلان، استفاده شده است. در جدول شماره ۵ نتایج آزمون نسبت درصد شیوع مشکلات ویژه یادگیری در دختران پژوهش حاضر با پژوهش بهرنگی و همکاران (۱۳۷۶) ارائه شده است.

جدول شماره (۵) مقایسه درصد شیوع مشکلات ویژه یادگیری در دختران

| P سطح احتمال خطا | Z     | درصد دانش آموزان دارای مشکل یادگیری | تعداد دانش آموزان دارای مشکل یادگیری | تعداد کل دانش آموزان | مشخصات پژوهش            |
|------------------|-------|-------------------------------------|--------------------------------------|----------------------|-------------------------|
| $p > 0.05$       | -۱/۱۱ | ۷/۵۷                                | ۲۸۲                                  | ۳۷۲۴                 | بهرنگی و همکاران (۱۳۷۶) |
|                  |       | ۶/۴۳                                | ۳۳                                   | ۵۱۳                  | پژوهش حاضر              |

جدول شماره (۲) تفاوت میانگین خطای دانش آموزان پسر LD و پسر عادی در آزمون بندرگشتالت به تفکیک پایه تحصیلی

| P          | df  | t محاسبه شده | مشخصات پایه تحصیلی |
|------------|-----|--------------|--------------------|
| $p < 0.01$ | ۹۰  | ۲/۸۷         | دوم                |
| $p < 0.05$ | ۹۶  | ۱/۹۲         | سوم                |
| $p > 0.05$ | ۱۰۶ | ۱/۳۷         | چهارم              |
| $p < 0.05$ | ۹۶  | ۱/۹۴         | پنجم               |

بر طبق نتایج مندرج در جدول شماره ۲، تفاوت میانگین خطای کل دانش آموزان پسر LD و دانش آموزان پسر عادی در پایه های تحصیلی دوم، سوم و پنجم به ترتیب در سطوح ۰/۰۱ و ۰/۰۵ معنی دار است. در پایه چهارم تفاوت عملکرد دانش آموزان پسر عادی و پسر LD معنی دار نبوده است.

جدول شماره (۳) تفاوت میانگین خطای دانش آموزان دختر و پسر عادی در آزمون بندرگشتالت به تفکیک پایه تحصیلی با فرض دو دامنه بودن ناحیه رد فرض صفر

| P          | df  | t محاسبه شده | مشخصات پایه تحصیلی |
|------------|-----|--------------|--------------------|
| $p < 0.01$ | ۱۹۶ | ۲/۵۸         | دوم                |
| $p < 0.01$ | ۱۹۱ | ۲/۹۹         | سوم                |
| $p > 0.05$ | ۲۲۴ | ۰/۵۲         | چهارم              |
| $p > 0.05$ | ۲۰۲ | ۱/۰۴         | پنجم               |

با توجه به نتایج مندرج در جدول شماره ۳ و مشاهده میانگین خطای کل دانش آموزان دختر و پسر عادی در آزمون بندرگشتالت، می توان دریافت که تفاوت عملکردی این دو نمونه در پایه های دوم و سوم در سطح ۰/۰۱ معنی دار بوده است. اما در عملکرد نمونه ها در پایه های تحصیلی چهارم و پنجم، تفاوت معنی دار مشاهده نشد.

- فرضیه دوم پژوهش به بررسی میزان همخوانی و توافق بین دو متغیر جنسیت دانش آموز دارای مشکلات ویژه یادگیری و پایه تحصیلی او می پردازد.

جدول شماره ۸ توافقی  $2 \times 4$  به تفکیک نوع جنسیت و پایه تحصیلی دانش آموزان دارای مشکلات ویژه یادگیری

| پایه تحصیلی<br>جنسیت | جمع افقی | جمع عمودی | جمع | جمع ستونی |
|----------------------|----------|-----------|-----|-----------|
| دختر                 | ۳۳       | ۶         | ۷   | ۶         |
| پسر                  | ۴۰       | ۱۱        | ۱۲  | ۷         |
| جمع ستونی            | ۷۳       | ۱۷        | ۱۹  | ۱۳        |

$$df: 3 \quad X_{obt}^2 = 2/96 \quad X_{cr}^2 = 7/81 \quad P > 0/05$$

چون میزان مجذورخی به دست آمده از جدول شماره (۸)  $(X_{obt}^2 = 2/96)$  از عدد مبین جدول مجذورخی با درجه آزادی ۳ و در سطح  $\alpha = 0/05$   $(X_{cr}^2 = 7/81)$  کوچکتر است، بنابراین فرض صفر مبنی بر عدم توافق بین نوع جنسیت و پایه تحصیلی دانش آموزان دارای مشکلات ویژه یادگیری به قوت خود باقی می ماند و رد نمی شود. یعنی، صرفنظر از جنسیت، فراوانی دانش آموزان دختر و پسر دارای مشکلات ویژه یادگیری در هر پایه تحصیلی مشابه یکدیگر است و تفاوت های مشاهده شده ناشی از تصادف می باشد.

- فرضیه سوم پژوهش حاضر به بررسی میزان همخوانی و توافق بین متغیر جنسیت دانش آموز دارای مشکلات ویژه یادگیری و شهر محل تحصیل او می پردازد.

نتیجه فرضیه آزمایشی نشان می دهد که بین درصدهای دو نمونه با اجرای آزمون مقایسه نسبت با یک نسبت ثابت، تفاوت معنی داری وجود ندارد. به عبارت دیگر می توان نمونه حاضر را به عنوان بخشی از جامعه مورد مطالعه بهرنگی و همکاران (۱۳۷۶) به حساب آورد.

جدول شماره (۶) مقایسه درصد شیوع مشکلات ویژه یادگیری در پسران

| مشخصات پژوهش            | تعداد کل دانش آموزان | تعداد دانش آموزان دارای مشکل یادگیری | درصد دانش آموزان دارای مشکل یادگیری | Z      | P          |
|-------------------------|----------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|--------|------------|
| بهرنگی و همکاران (۱۳۷۶) | ۲۷۷۹                 | ۲۹۶                                  | ۱۰/۶۵                               | -۰/۶۱۲ | $p > 0/05$ |
| پژوهش حاضر              | ۴۰۸                  | ۴۰                                   | ۹/۸۰                                |        |            |

نتیجه فرضیه آزمایشی نشان می دهد که بین درصدهای دو نمونه با اجرای آزمون آماری مقایسه نسبت با یک نسبت ثابت، تفاوت معنی داری مشاهده نمی شود.

جدول شماره ۷ مقایسه درصد شیوع مشکلات ویژه یادگیری در دختران و پسران

| مشخصات پژوهش            | تعداد کل دانش آموزان | تعداد دانش آموزان دارای مشکل یادگیری | درصد دانش آموزان دارای مشکل یادگیری | Z     | P          |
|-------------------------|----------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|-------|------------|
| بهرنگی و همکاران (۱۳۷۶) | ۶۵۰۳                 | ۵۷۸                                  | ۸/۸۹                                | -۱/۱۲ | $p > 0/05$ |
| پژوهش حاضر              | ۹۲۱                  | ۷۳                                   | ۷/۹۳                                |       |            |

نتیجه فرضیه آزمایشی نشان می دهد که بین درصدهای دو نمونه تفاوت معنی داری مشاهده نمی شود.

جدول شماره ۱۰ توزیع فراوانی دانش آموزان دارای مشکلات ویژه یادگیری به تفکیک شهر محل تحصیل

| نام شهر   | فراوانی مشاهده شده Fo | فراوانی مورد انتظار Fe |
|-----------|-----------------------|------------------------|
| تالش      | ۶                     | ۱۷/۸۳                  |
| رشت       | ۳۶                    | ۲۱/۹۶                  |
| صومعه سرا | ۲۴                    | ۱۸/۵۵                  |
| لاهیجان   | ۷                     | ۱۴/۶۷                  |

$$df=3 \quad X_{obt}^2 = 22/44 \quad X_{cr \cdot 0.05}^2 = 11/34 \quad P > 0.01$$

چون کمیت مجذور خی به دست آمده از جدول (۱۰)  $(X_{obt}^2 = 22/44)$  از عدد مبین جدول مجذور خی با درجه آزادی ۳ در سطح  $\alpha = 0.01$  ( $X_{cr \cdot 0.05}^2 = 11/34$ ) بزرگتر است، بنابراین فرض صفر رد می شود. برطبق جدول شماره ۱۰ فراوانی های مورد مشاهده شهرهای رشت و صومعه سرا بیش از فراوانی های مورد انتظار این شهرها و فراوانی های مشاهده شده شهرهای تالش و لاهیجان کمتر از فراوانی های مورد انتظار این دو شهر می باشند.

### بحث و نتیجه گیری

برطبق آزمون آماری، مقایسه عملکرد دانش آموزان برحسب جنسیت، پایه تحصیلی و وجود مشکل یادگیری یا فقدان آن در پژوهش حاضر، آزمون طرح های دیداری - حرکتی بندر فقط در مورد پسران عادی و LD در پایه های دوم، سوم و پنجم قادر به تفکیک بوده است. در مقایسه دختران LD و عادی تفاوت معنی داری در عملکرد به آزمون مشاهده نشد. هم چنین میانگین خطای دانش آموزان دختر و پسر عادی در پایه های دوم

جدول شماره ۹ توافقی  $2 \times 4$  به تفکیک نوع جنسیت و شهر محل تحصیل دانش آموزان دارای مشکلات ویژه یادگیری

| محل تحصیل جنسیت | تالش        | رشت           | صومعه سرا     | لاهیجان     | جمع افقی |
|-----------------|-------------|---------------|---------------|-------------|----------|
| دختر            | ۳<br>(۲/۷۱) | ۱۶<br>(۱۶/۲۷) | ۱۱<br>(۱۰/۸۵) | ۳<br>(۳/۱۶) | ۳۳       |
| پسر             | ۳<br>(۳/۲۹) | ۲۰<br>(۱۹/۷۳) | ۱۳<br>(۱۳/۱۵) | ۴<br>(۳/۸۳) | ۴۰       |
| جمع ستونی       | ۶           | ۳۶            | ۲۴            | ۷           | ۷۳       |

$$df=3 \quad X_{obt}^2 = 0.846 \quad X_{cr \cdot 0.05}^2 = 7/81 \quad P < 0.05$$

چون میزان مجذور خی به دست آمده از جدول شماره (۹)  $(X_{obt}^2 = 0.846)$  از عدد مبین جدول مجذور خی با درجه آزادی ۳ دور سطح  $\alpha = 0.05$  ( $X_{cr \cdot 0.05}^2 = 7/81$ ) کوچکتر است؛ بنابراین فرض صفر مبنی بر عدم توافق بین نوع جنسیت شهر و محل تحصیل دانش آموزان دارای مشکلات ویژه یادگیری به قوت خود باقی می ماند و رد نمی شود. یعنی صرف نظر از نوع جنسیت، فراوانی دانش آموزان دختر و پسر دارای مشکلات ویژه یادگیری در هر شهر مشابه یکدیگر است و تفاوت های مشاهده شده ناشی از تصادف است.

- فرضیه چهارم پژوهش حاضر به بررسی تفاوت فراوانی دانش آموزان دارای مشکلات ویژه یادگیری مناطق شهری به شرح زیر پرداخته است: بین فراوانی های مشاهده شده و مورد انتظار دانش آموزان دارای مشکلات ویژه یادگیری شهرهای مورد مطالعه تفاوت معنی داری وجود دارد.



که فراوانی‌های درصدی دختران کمی بیشتر از پسران است (۱۰/۶۱ درصد در مقابل ۹/۷۱ درصد). در ارتباط با آزمون فرضیه دوم مبنی بر همخوانی دو متغیر جنسیت دانش آموز دارای مشکلات ویژه یادگیری و پایه تحصیلی او، پژوهش حاضر نشان داد که بین این دو متغیر همخوانی وجود ندارد. هرچند که فراوانی مطلق دانش آموزان پسر نسبت به دختر هر پایه بیشتر است.

نتیجه فرضیه سوم یعنی همخوانی بین متغیر جنسیت دانش آموزان LD و شهر محل تحصیل نشان داده است که کمیت مجذورخی به دست آمده ( $X^2_{obt} = 0/0846$ ) از عدد مبین جدول مجذورخی ( $X^2_{cr/0.05} = 7/81$ ) کوچکتر است. در نتیجه فرض صفر مبنی بر عدم همخوانی در متغیر به قوت خود باقی مانده و رد نمی‌شود.

فرضیه شماره چهار نشان داد که بین فراوانی‌های مشاهده شده و مورد انتظار دانش آموزان دارای مشکلات ویژه یادگیری شهرهای مورد مطالعه تفاوت معنی‌داری وجود دارد.

چون کمیت مجذورخی به دست آمده ( $X^2_{obt} = 22/44$ ) از عدد مبین جدول مجذورخی با درجه آزادی ۳ در سطح  $\alpha = 0/01$  ( $X^2_{cr/0.01} = 11/34$ ) بزرگتر است بنابراین فرض صفر مبنی بر عدم تفاوت فراوانی‌های مشاهده شده و مورد انتظار دانش آموزان دارای مشکلات ویژه یادگیری شهرهای مورد مطالعه رد شده، فرض خلاف که بیانگر تفاوت معنی‌دار فراوانی‌های مشاهده شده با فراوانی‌های مورد انتظار است، پذیرفته می‌شود.

در پژوهش حاضر، بیشترین فراوانی درصدی دانش آموزان دارای مشکلات ویژه یادگیری به ترتیب از زیاد به کم متعلق به شهرهای: ۱- رشت؛ ۲- صومعه‌سرا؛ ۳- لاهیجان و ۴- تالش بوده است.

و سوم با یکدیگر از لحاظ آماری تفاوت داشته است. البته باید اذعان داشت که پژوهشگران به طور عام از آزمون بندرگشتالت برای غربالگری بدکار کردی مغز به عنوان یک ابزار مؤثر یاد کرده‌اند. اما باید در نظر داشت که از این آزمون نمی‌توان به عنوان یک جایگزین آزمون رسمی هوش و یا یک آزمون استاندارد پیشرفت تحصیلی استفاده کرد (گراث - مارنات، ۱۳۷۵).



در آزمون فرضیه اول، آشکار شد که بین درصد شیوع مشکلات ویژه یادگیری در نمونه‌های پژوهش حاضر با نمونه‌های پژوهش بهرنگی و همکاران (۱۳۷۶) تفاوت معنی‌داری وجود ندارد. ( $P < 0/05$ ) درصدهای شیوع مشکلات ویژه یادگیری در دانش آموزان پژوهش حاضر با یافته مایکل باست و بونز (۱۹۶۹) همخوانی ندارد.

این دو پژوهشگر شیوع مشکلات یادگیری را حدود ۱۵ درصد از جمعیت پژوهشی خود برآورد کرده‌اند. در بخشی دیگر از آزمون فرضیه شماره یک، آزمون نسبت نمونه‌های مستقل به عمل آمد. در همه پایه‌های تحصیلی درصد دانش آموزان پسر دارای مشکلات ویژه یادگیری از دختران همان پایه بیشتر است. تنها در پایه پنجم است

## منابع:

- انجمن روان‌پزشکی آمریکا (۱۳۷۹). راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی (DSM-۱۲) ترجمه محمدرضا نایینیان و همکاران. تهران: دانشگاه شاهد (ج اول).
- ایلوارد، الیزابت اچ. وفرانک ار. براون (۱۳۷۷). تشخیص و سازماندهی ناتوانی‌های یادگیری. تهران: سازمان آموزش و پرورش استثنایی.
- باشعور لشگری، مریم (۱۳۷۹). نارسایی‌های ویژه یادگیری. تهران: دنیای هنر.
- بست، جان (۱۳۶۶). روش‌های تحقیق در علوم تربیتی. ترجمه حسن پاشا شریفی و نرگس طالقانی. تهران: رشد.
- بهرنگی، محمدرضا و همکاران (۱۳۷۶). بررسی نارسایی‌های (ناتوانی‌های) یادگیری دانش‌آموزان مدرسه ابتدایی تهران. پژوهش‌های تربیتی. ج پنجم، شماره ۴ و ۳، صص ۳۹-۲۱.
- بیانی، احمد (۱۳۷۸). روش‌های تحقیق و سنجش در علوم تربیتی و روان‌شناسی. تهران: رهیافت.
- سرای، حسن (۱۳۷۲). مقدمه‌ای بر نمونه‌گیری در تحقیق. تهران: سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها (سمت).
- دلور، علی (۱۳۷۶). مقدمه‌ای بر احتمالات و آمار کاربردی در روان‌شناسی و علوم تربیتی. تهران: رشد (چ دوم).
- شهیم، سیما (۱۳۷۷). مقیاس تجدیدنظر شده هوشی و کسلر برای کودکان. شیراز: دانشگاه شیراز (چ دوم).
- عرفانی، نصرالله (۱۳۷۶). بررسی تنوع اختلالات یادگیری در بین دانش‌آموزان ابتدایی استان کردستان. فصلنامه تعلیم و تربیت. سال سیزدهم، شماره ۴ (شماره مسلسل ۲۵۲، صص ۸۶-۵۹).
- فریار، اکبر و فریدون رخشان (۱۳۶۷). ناتوانی‌های یادگیری (اصول نظری، تشخیص و راهبردهای آموزشی). تبریز: نیما.
- کرک، ساموئل و جیمز چالفانت (۱۳۷۷). اختلالات یادگیری تحولی و تحصیلی. (ترجمه سیمین رونقی و همکاران). تهران: سازمان آموزش و پرورش استثنایی.
- گراث - مارنات، گری (۱۳۷۵). راهنمای تشخیص روانی (برای روان‌شناسان بالینی، مشاوران و روان‌پزشکان). ترجمه حسن پاشا شریفی و محمدرضا نیک‌خو. تهران: رشد (ج اول).
- نادری، عزت‌الله و مریم سیف نراقی (۱۳۶۹). اختلالات یادگیری (تاریخچه، تعریف، گروه‌بندی، مراحل تشخیص، روش‌های آموزشی و نمونه‌های بالینی). تهران: امیرکبیر (چ چهارم).
- والاس، جرالده و جیمز آ. مک لافلین (۱۳۶۹). ناتوانی‌های یادگیری (مفاهیم و ویژگی‌ها). (ترجمه م. تقی منشی طوسی). مشهد: آستان قدس رضوی.

\* این پژوهش با استفاده از اعتبارات شورای تحقیقات سازمان آموزش و پرورش استان گیلان در سال ۱۳۸۵ انجام شده است