

بررسی تنوع اختلالات یادگیری در بین

دانش آموزان ابتدایی استان کردستان

معرفی مقاله

نوشته: نصرا... عرفانی

بررسی اختلالات یادگیری در میان همه آنهايي که به نحوی آموزش می‌بینند، می‌تواند راه‌گشای رفع آن اختلالات بوده و در یادگیری بهتر آنها سودمند افتد.

با هدف شناخت تنوع اختلالات یادگیری در میان دانش‌آموزان دوره ابتدایی استان کردستان، تعداد ۳۷۷۵ نفر به تفکیک نوع اختلال یادگیری، جنسیت، پایه تحصیلی، محل تحصیل، سن، بهره هوشی، دفعات مردودی، زبان مادری و میزان آشنایی با زبان فارسی به عنوان گروه نمونه به روش خوشه‌ای از مدارس پسرانه و دخترانه شهرستانهای استان کردستان انتخاب شدند و توسط پژوهشگر مورد بررسی قرار گرفتند.

برای گردآوری اطلاعات علاوه بر پرسشنامه که در برگزیده مشخصات گروه نمونه بود از چک‌لیست اختلالات یادگیری و آزمون هوش اسلوسن نیز استفاده شد.

پس یک گروه ۳۳۸ نفری به تصحیح پرسشنامه و محاسبه ضرایب اعتبار و پایایی ابزار اندازه‌گیری پرداختند. نتایج حاصل نشان داد که از نظر نوع اختلال، تفاوت معنی‌داری بین انواع اختلالات

یادگیری وجود دارد و شایع‌ترین نوع اختلال یادگیری، اختلال یادگیری حساب می‌باشد. به طور کلی ۱۲/۵٪ از دانش‌آموزان گروه نمونه دچار اختلالات یادگیری هستند و میان متغیرهای این پژوهش با انواع اختلالات یادگیری، تفاوت معنی‌داری وجود دارد. اما رابطه میان سابقهٔ مردودی و زبان مادری با اختلالات یادگیری معنی‌دار نیست.

با تشکر از آقای نصر... عرفانی، عضو هیأت علمی دانشگاه پیام‌نور سندج که بر حاصل این پژوهش، مقاله حاضر را تنظیم و در اختیار فصلنامه قرار داده‌اند. امید است که مورد استفادهٔ دست‌اندرکاران تعلیم و تربیت قرار گیرد.

فصلنامه،



مقدمه

در گسترهٔ حیات فردی و اجتماعی انسان، چیزهای زیادی برای یادگیری^۱ وجود دارد و یادگیری طیف بسیار وسیعی را در بر می‌گیرد. اما با توجه به پیچیدگی نظامهای اجتماعی امروز و اهمیت و سیطرهٔ فرهنگ مکتوب در جوامع کنونی و گسترش پیگیر و روزافزون دانش و اطلاعات، سواد^۲ به مفهوم یادگیری خواندن، نوشتن و حساب از بنیادی‌ترین و ضروری‌ترین نیازهای بشر امروز به عنوان پایه‌ای برای یادگیری‌های دیگر وی محسوب می‌گردد، اما به رغم اهمیت یادگیری در زندگی اجتماعی انسان، کم نیستند کودکانی که ظاهری طبیعی دارند، رشد جسمی و قد و وزنشان حاکی از بهنجار بودن آنهاست، هوششان کم و بیش عادی است اما هنگامی که به مدرسه می‌روند و می‌خواهند خواندن، نوشتن و حساب کردن را یاد بگیرند، دچار مشکلات جدیدی می‌شوند و خود را متفاوت از دیگران می‌بینند و گاهی توسط معلمانشان مورد شماتت قرار می‌گیرند. این وضعیت که باعث حیرانی والدین آنها می‌شود، توسط متخصصان با عنوان اختلالات یادگیری^۳ شناخته شده است (۱).

کمیتهٔ مشورت ملی در مورد کودکان ناتوان^۴ (۱۹۶۸) اختلالات یادگیری را این‌گونه تعریف می‌کند: «کودکان مبتلا به اختلالات یادگیری در یک یا چند فراگرد اساسی روانی در ارتباط با فهمیدن یا کاربرد زبان شفاهی یا کتبی ناتوانی نشان می‌دهند. این ناتوانی ممکن است به صورت اختلال در گوش دادن، فکر کردن، سخن گفتن، خواندن، نوشتن، هجی کردن یا حساب بروز کند. این اختلالات ناشی از نقایص ادراکی، ضایعهٔ مغزی، اختلال جزئی در کارکرد مغز، نارساخوانی، اختلال گویایی و غیره است. اختلال یادگیری این کودکان از نوع مشکلاتی همچون بینایی، شنوایی یا نقایص حرکتی، عقب‌ماندگی ذهنی، پریشانی عاطفی و کمبود امکانات محیطی نیست» (۲).

علت‌شناسی^۵ اختلالات یادگیری

در ارتباط با علت‌شناسی اختلالات یادگیری به عوامل فراوانی اشاره شده است که گسترهٔ آن شامل عوامل زیستی^۶، روانی^۷ و اجتماعی^۸ است و به نظر می‌رسد در بروز این اختلالات تأثیر متقابلی داشته باشند.

عوامل زیستی: شواهد ژنتیکی نشان می‌دهد که اختلالات یادگیری احتمالاً در برخی خانواده‌ها بیش از دیگران است. گزارش هالگن^۹ (۱۹۵۰) بیانگر آن است که در ۸۸٪ خانواده‌های کودکان مبتلا به نارساخوانی^{۱۰}، عضو یا اعضای دیگر نیز اختلال یادگیری داشتند. مطالعهٔ هرمان^{۱۱} (۱۹۵۹) نیز بر روی ۱۲ جفت دوقلوی همسان نشان داد که در تمام

جفت‌ها، هر دو کودک مبتلا به نارساخوانی شناخته شدند و در مطالعه دیگری بر روی ۳۳ جفت دو قلوی ناهمسان معلوم شد که تنها ۱۱ جفت هر دو کودک به نارساخوانی مبتلا بودند.

از نظر فیزیولوژیکی بسیاری از متخصصان امر بر این باورند که علل اساسی و عمده اختلالات یادگیری، ناشی از آسیب‌دیدگی مغزی شدید یا جزئی و صدمه وارده به دستگاه عصبی مرکزی است. از جمله کلمنتس^{۱۲} (۱۹۶۶) از ده ویژگی که بیشتر با آسیب‌دیدگی جزئی مغز در کودکان مبتلا به اختلالات یادگیری پیوند دارد، یاد می‌کند (۳). میکس باست^{۱۳} و بوشز^{۱۴} (۱۹۶۹) با انجام یک مطالعه مقایسه‌ای میان کودکان مبتلا به اختلالات یادگیری و کودکانی که پیشرفت تحصیلی عادی داشتند، نتیجه گرفتند که میان ناراحتی‌های عصبی و نارسایی یادگیری، پیوندی وجود دارد (۴). از سوی دیگر، اندازه‌گیری فعالیت‌های مغزی کودکان به هنگام خواندن و موقعیت‌های مختلف دیگر، تفاوت‌های کیفی زیادی را میان کودکان مبتلا به اختلالات یادگیری و کودکان بهنجار نشان داد. این تفاوتها بیشتر در نیمکره چپ مشاهده شد، اما در ناحیه گویایی پیشانی هر دو نیمکره نیز مشاهده شد (۵). برخی از عوامل بیوشیمیایی که در ارتباط با اختلالات یادگیری از آنها نام برده شده است عبارتند از: هیپوگلیسمی^{۱۵}، عدم توازن استیل کولین استراز^{۱۶} و کم‌کاری تیروئید^{۱۷}.

عوامل روانی: ممکن است کودکان مبتلا به اختلالات یادگیری در عملکردهای روانی پایه مانند ادراک، به یاد آوری و شکل دادن به مفاهیم، اختلال‌هایی داشته باشند (۶). برایان و برایان^{۱۸} (۱۹۸۰) شواهد مربوط به نظریه‌ای بسیار فراگیر را مرور کردند که می‌گوید: «محور اصلی این ناتوانی‌ها، نارسایی‌های توجه است» (۷). اپستاین^{۱۹} هالان^{۲۰} و کافمن^{۲۱} (۱۹۷۵) بعد تفکر - بی‌اختیاری را مورد بررسی قرار داده‌اند (۸). کودکان بی‌اختیار در مقایسه با کودکان اندیشمند به ویژگی ممتاز محرک‌ها توجه کمتری دارند. همچنین برایان و برایان (۱۹۸۰) درباره تأثیرات عوامل بسیاری از جمله سن، پیچیدگی فعالیت و نوع فعالیت بر اجرای فعالیت‌های ادراکی هشدار می‌دهند (۹).

عوامل اجتماعی: اینز^{۲۲} (۱۹۷۷) در مورد کودکان مبتلا به اختلال یادگیری معتقد است که آنها قربانی انتظارات بیش از حد مدرسه شده‌اند. از یک سو معلمان که اجازه می‌دهند انتظاراتشان از کودکان و نوجوانان دستخوش تأثیر شود، در نتیجه در نحوه تدریس آنان اثر بگذارد و از سوی دیگر این واقعیت که تدریس ناکافی و ناصحیح موجب بسیاری از اختلالات یادگیری می‌شود. مازلو^{۲۳} نیازهای هر فراگیرنده را به حمایت‌های محیطی، مورد بررسی قرار می‌دهد. به اعتقاد وی ممکن است اختلالات یادگیری یک کودک نتیجه نبود یا کیفیت بخصوص این عوامل باشد (۱۰). کودکانی که محرومیت‌های محیطی دارند در

معرض خطر اختلالات یادگیری قرار دارند و گمان می‌رود، زیربنای عملکرد این کودکان می‌تواند یک رشته تجربیات محیطی باشد (۱۱).

زبان به واسطه نقش آن در تفکر و یادگیری سایر مهارت‌ها در محیط زندگی کودک جایگاهی ویژه دارد. ممکن است اختلالات یادگیری کودک از نبود مدل‌های درست در اوایل رشد وی سرچشمه گرفته باشد. هر چند اختلالات یادگیری تنها به طبقه اجتماعی و مرزبندی‌های قومی ارتباطی ندارند. به نظر می‌رسد که مشکلات تحصیلی برخی از کودکان می‌تواند بر اثر شکل‌های مختلف محرومیت زبان و گوناگونی آن پیچیده‌تر شود. ممکن است اختلال‌های زبان، ریشه بسیاری از اختلالات در خواندن، حساب و زبان باشد. برایان و برایان (۱۹۷۸) بر این باورند که مسائل زبان، سرچشمه مشکلات کودک در برقراری رابطه با دیگران است (۱۲).

نظریه‌های اختلالات یادگیری:

نظریه غلبه طرفی مغز: مغز انسان از دو نیمکره راست و چپ تشکیل شده است که این دو نیمکره توسط جسم پینه‌ای^{۲۴} به هم وصل شده‌اند، وجود این جسم پینه‌ای سبب می‌شود که دو نیمکره از فعالیت‌های یکدیگر آگاه باشند (۱۳). اورتون^{۲۵} (۱۹۷۷) بر این عقیده بود که یک طرف از مغز باید بر طرف دیگر غلبه کند. فرض او این بود که نارسایی‌ها در تکلم، نوشتن، خواندن و غیره در اثر عدم غلبه طرفی مغز ایجاد می‌شود (۱۴). از سوی دیگر گایر^{۲۶} و فریدمن^{۲۷} (۱۹۷۵) طی پژوهشی نتیجه‌گیری نمودند، ممکن است کودکانی که دچار نارسایی‌های یادگیری هستند، دچار غلبه طرفی راست باشند (۱۵).

نظریه کوتاهی دامنه توجه: با توجه به اینکه نظریه برادبنت^{۲۸} در مورد کوتاهی دامنه توجه جدید نیست، از سال ۱۹۵۰ به بعد تحقیقات بسیاری در این مورد انجام شده است. طرفداران این نظریه معتقدند که کودکان مبتلا به اختلالات یادگیری دچار اشکال در تمرکز، توجه و دقت‌اند. به نظر راس^{۲۹} (۱۹۷۶) یک نقص ذهنی وجود دارد که بیشتر کودکانی که دچار اختلالات یادگیری هستند با آن مواجه‌اند و آن عدم توانایی در تمرکز، دقت و توجه به مطلب مورد بحث است (۱۶).

نظریه فرابری آگاهی‌ها: تأکید بر چگونگی روند دریافت آگاهی‌ها توسط کودکان و نیز ماهیت کوشش‌هایی که آنها برای شناخت جهان پیرامون خویش مبذول می‌دارند، در واقع هسته نظریه فرابری آگاهی‌ها را تشکیل می‌دهند. طرفداران این نظریه عقیده دارند کودکان مبتلا به اختلالات یادگیری دچار دشواری‌هایی در خصوص دریافت، ضبط و بازگرداندن آگاهی‌های داده شده در مجرای یادگیری خاصی هستند (۱۷).

انواع اختلالات یادگیری:

اختلالات یادگیری به انواع متنوع و گوناگونی تقسیم می‌شوند، در این قسمت درباره‌ی سه اختلال یادگیری پایه یعنی خواندن، املا و حساب بحث خواهد شد.

اختلال یادگیری خواندن: نوعی اختلال یادگیری است که در آن کودک به رغم داشتن دید، هوش و گویایی طبیعی، قادر به خواندن نیست (۱۸).

این اختلال با نقص قابل ملاحظه در پیدایش مهارت‌های شناختی کلمات، فهم مطالب خوانده شده مشخص است، که با عقب ماندگی ذهنی و آموزش ناکافی قابل توجیه نیست و ناشی از معایب بینایی و شنوایی و اختلالات عصبی نمی‌باشد. این تشخیص فقط زمانی باید مورد استفاده قرار گیرد که اختلال به‌طور جدی در پیشرفت تحصیلی یا فعالیت‌های روزانه مربوط به مهارت‌های خواندن تداخل نماید (۱۹).

به نظر جن اسکای^{۳۰} (۱۹۸۰) میزان رواج این اختلال در جمعیت کل کودکان ۳ تا ۱۵٪ برآورد می‌شود و پسر بچه‌ها بیشتر از دختر بچه‌ها به این اختلال دچارند (۲۰). تخمین زده می‌شود که ۲ تا ۸٪ کودکان سنین مدرسه در آمریکا به این اختلال مبتلا هستند و در پسر بچه‌ها ۲ تا ۴ برابر بیشتر از دختر بچه‌ها دیده می‌شود (۲۱).

از نظر سبب‌شناسی، بسیاری از پژوهشگران اظهار می‌دارند که زیربنای مشکلات خواندن، وجود نارسایی‌ها به‌خصوص در مغز است (۲۲). و عده‌ای از صاحب‌نظران اختلال خواندن را به نقص‌های پنهانی دیداری و کلامی ربط می‌دهند. اختلال خواندن معمولاً تا سن ۷ سالگی مشخص می‌گردد. اشتباهات متعدد به هنگام خواندن از نظر حذف، اضافه، یادگرگون ساختن کلمات، اشکال در تفکیک بین حروف از نظر شکل و اندازه، سرعت خواندن کم که غالباً با حداقل فهم همراه است، از عمده‌ترین خصوصیات بالینی کودکان مبتلا به اختلال یادگیری خواندن به شمار می‌آید.

جدول شماره ۱: ملاکهای تشخیص اختلال خواندن

- | |
|--|
| الف) پیشرفت در زمینه خواندن به‌طور قابل توجهی پایین‌تر از سطح مورد انتظار، با در نظر گرفتن تحصیلات و ظرفیت هوش فرد است. |
| ب) اختلال موجود در قسمت الف به‌طور قابل ملاحظه‌ای، در پیشرفت تحصیلی یا فعالیت‌های روزمره زندگی که مستلزم مهارت‌های خواندن است، تداخل می‌نماید. |
| ج) ناشی از معایب شنوایی و بینایی یا اختلال عصبی نیست. |

نظر کلی بر این است که درمان انتخابی برای اختلال خواندن، آموزش کمکی است.

یک روش معمول که توسط اورتون ابلاغ شده است، توجه درمان را به تسلط بر واحدهای صوتی ساده و پس از آن ترکیب این واحدها به صورت کلمات و جملات معطوف می‌دارد (۳۳). میکل باست و همکارانش روش فونتیک را پیشنهاد می‌کنند. در این روش، آموزش از صداهایی مجزا که به تدریج با هم ترکیب می‌شوند و کلمات را به وجود می‌آورند، شروع می‌شود (۲۴).

اختلال یادگیری املا: به انواع کاستی‌های مهارتی در نوشتن با دست، هجی کردن و مشکلات بیان نوشتاری اطلاق می‌شود که عمل نوشتن در واقع با چند مهارت بسیار مشخص از جمله توانایی نگهداری موضوع در ذهن، تنظیم موضوع به صورت کلمات، ترسیم گرافیکی شکل هر حرف و کلمه، به کارگیری صحیح ابزار نوشتن و داشتن حافظه دیداری و حرکتی کافی سروکار دارد (۲۵).

شیوع اختلال یادگیری املا معلوم نیست ولی تخمین زده می‌شود که در ۳ تا ۱۰٪ کودکان مدرسه‌ای وجود داشته باشد و نسبت ابتلای پسر و دختر معلوم نیست. یکی از زمینه‌های سبب‌شناسی حاکی از آن است که اختلال یادگیری املا از تأثیر و کسب یک یا چند عامل ناشی می‌شود: اختلال مربوط به رشد در زبان بیانی، اختلال مربوط به رشد در زبان پذیرا و اختلال مربوط به رشد در خواندن. این نظریه حاکی از وجود احتمالی نقص‌های عصبی و شناختی یا اختلال عملی در یکی از زمینه‌های مرکزی پردازش اطلاعات است.

اشکال در هجی کردن کلمات و بیان افکار طبق موازین دستوری، اشتباهات دستوری و ضعف در ساختن پاراگرافها، اشکال در نوشتن جملات ساده و کوتاه، آینه‌نویسی یا وارونه‌نویسی و بدخطی از خصوصیات بالینی عمده این کودکان است.

جدول شماره ۲: ملاکهای تشخیص اختلال نوشتن (املا)

الف) مهارت‌های نگارشی به‌طور قابل ملاحظه‌ای با در نظر گرفتن میزان تحصیلات و ظرفیت هوشی، پایین‌تر از حد انتظار است.

ب) اختلال در قسمت الف به‌طور قابل ملاحظه‌ای با پیشرفت تحصیلی یا فعالیت‌های زندگی روزمره که مستلزم نوشتن متون کتبی است، تداخل می‌کند.

ج) ناشی از معایب بینایی و شنوایی یا اختلال عصبی نیست.

بهترین درمان شناخته شده فعلی، مداخله آموزش کمکی است. درمان نگارش ابداعی و بیانی که به‌طور مستمر و جدی به شکل انفرادی و اختصاصی تنظیم شده باشد، ظاهراً بهترین

نتایج را داشته است (۲۶). میکال باست و همکارانش آزمون‌هایی را توصیه می‌کنند که فرد را در کسب مهارت در طرح‌های بینایی - حرکتی یاری می‌دهد (۲۷).

اختلال یادگیری حساب: کودکان مبتلا به مشکلات حساب، اغلب دچار مسائل متفاوتی هستند که این مسائل به‌طور یکنواخت بر یکدیگر همپوشی دارند و با درجات متفاوتی جلوه‌گر می‌شوند و این مشکلات در زمینه‌های تشخیص شکل، اندازه، مجموعه‌ها و اعداد، تناظر یک‌بریک، شمردن ارزش پول و ... می‌باشد (۲۸).

مطالعات جدید پیشنهاد می‌کنند که ۶٪ از جمعیت کلی ممکن است به این اختلال مبتلا باشند. نسبت پسران مبتلا به اختلال حساب به دختران مبتلا ۴ به ۱ می‌باشد (۲۹).

مطالعاتی که در مورد دوقلوهای یک تخمکی به عمل آمده است، حکایت از آن دارد که در این اختلال نوعی آمادگی ژنتیکی قبلی وجود دارد. در عین حال بارتل^{۳۱} (۱۹۷۵) معتقد است که عامل اصلی این اختلال آموزش ناصحیح است. کنت ول^{۳۲} (۱۹۸۰) اظهار می‌دارد که ممکن است اختلال حساب از عمل متقابل متغیرهای گوناگون اجتماعی، عاطفی، شناختی، ژنتیکی و موقعیتی مایه بگیرد.

از خصوصیات بالینی عمدهٔ کودکانی که اختلال یادگیری حساب دارند آن است که در یادگیری نام اعداد، شمارش اعداد اصلی، کپی کردن اعداد، مفاهیم تجزیه و ترکیب اعداد، معنی علائم اعمال چهارگانه یا به کارگیری صحیح آن علائم، حفظ اعمال اصلی، فهمیدن ارزش مکان، ردیف کردن اعداد هنگام نوشتن مسائل و حفظ ردیف کردن هنگام محاسبه ناتوان هستند. به علاوه، محاسبهٔ نادرست، کندی در محاسبه، ناتوانی در مسائل نوشتاری و ناتوانی در حل اشکال هندسی از ویژگی‌های عمدهٔ آنان به‌شمار می‌رود (۳۱).

جدول شمارهٔ ۳: ملاک‌های تشخیص اختلال یادگیری حساب (۳۲)

- الف) مهارت‌های محاسبه به‌طور قابل توجهی پایین‌تر از سطح مورد انتظار با در نظر گرفتن میزان آموزش و ظرفیت هوشی او می‌باشد.
- ب) اختلال مذکور در بند الف به‌طور قابل ملاحظه‌ای با پیشرفت تحصیلی یا فعالیت‌های زندگی روزمره که مستلزم استفاده از مهارت‌های محاسبه است، تداخل می‌کند.
- ج) ناشی از نقص در ضعف بینایی و شنوایی یا اختلال عصبی نیست.

در حال حاضر مؤثرترین راه درمان، آموزش کمکی است. در این برنامه اغلب آموزش اصول کمتی مانند ترتیب، اندازه، فضا و فاصله با استفاده از موارد قابل لمس و کلام شروع می‌شود و در نهایت به تقویت قوهٔ استدلال و تفکر می‌انجامد (۳۳).

زمینه‌های پژوهشی

در زمینه اختلالات یادگیری، تحقیقات بسیاری انجام شده است و برآوردهای گوناگونی از میزان شیوع اختلالات یادگیری گزارش گردیده است. به اعتقاد والاس^{۳۳} و مک لافلین^{۳۴} این برآوردها برحسب معیاری که برای تشخیص ناتوانی یادگیری به کار برده می‌شود، شامل ۱ تا ۳۰٪ جمعیت دانش‌آموزان است (۳۴). طبق تخمین‌های جهانی حدود ۸٪ از کودکان و غالباً پسران مبتلا به اختلال هستند (۳۵).

در تحقیقی که توسط میکل باست و بوشز (۱۹۶۸) انجام گرفت، برآورد شده که حدود ۷ تا ۸٪ کودکان دارای اختلالات یادگیری هستند (۳۶). در برآورد دیگری از سوی کمیته مشورت ملی برای کودکان ناتوان (۱۹۶۸) نشان داده شد که ۱ تا ۳٪ کودکان مدارس به این اختلال مبتلا هستند (۳۷). میزان شیوع اختلالات یادگیری را کاس^{۳۵} و میکل باست (۱۹۶۸) ۳ تا ۵٪، مایر^{۳۶} (۱۹۷۱) ۱۵٪، برایانت (۱۹۷۲)، ۳ تا ۲۸٪ و کرک^{۳۷} و الکینز^{۳۸} (۱۹۷۵) ۲/۵٪ گزارش کرده‌اند (۳۸). همچنین در پژوهش لویتون^{۳۹} و همکاران (۱۹۹۳) مشخص شد که ۱۳/۵٪ پسران و ۱۱/۵٪ دختران دچار اختلال یادگیری هستند (۳۹).

بیان مسأله

از سال‌های دهه ۱۹۶۰ کودکان مبتلا به اختلالات یادگیری، کانون توجه مطالعات روانی و آموزشی بوده‌اند و برآوردهای متفاوتی از شیوع اختلالات یادگیری در میان کودکانی که مبتلا به اختلالات یادگیری هستند، به عمل آمده است (۴۰). طبق تخمین‌های جهانی حدود ۸٪ از کودکان و غالباً پسران به اختلالات یادگیری مبتلا هستند (۴۱). در ایران نیز میزان ابتلا به اختلال خواندن ۱۱٪ برآورد شده است (۴۲). به این ترتیب، با توجه به اهمیت یادگیری و نقش آن در زندگی فردی و اجتماعی آدمی، به نظر می‌رسد پژوهش در مورد کودکانی که به نوعی دچار اختلال یادگیری هستند از اهمیت ویژه‌ای برخوردار باشد. بنابراین در این پژوهش سعی شده است تا انواع اختلالات یادگیری برحسب نوع اختلال، جنسیت، پایه تحصیلی، محل تحصیل، سن، بهره هوشی، دفعات مردودی، زبان مادری و میزان آشنایی به زبان فارسی مورد مطالعه و بررسی قرار گیرد.

هدف پژوهش

هدف کلی این پژوهش عبارت است از شناخت تنوع انواع اختلالات یادگیری در میان دانش‌آموزان دوره ابتدایی استان کردستان.

به منظور نیل به هدف کلی، اهداف خاص ذیل مدنظر قرار گرفت:

- ۱- شناسایی تنوع اختلالات یادگیری براساس نوع اختلال.
- ۲- شناسایی تنوع اختلالات یادگیری براساس جنسیت.
- ۳- شناسایی تنوع اختلالات یادگیری براساس پایه تحصیلی.
- ۴- شناسایی تنوع اختلالات یادگیری براساس محل تحصیل.
- ۵- مرور و بازبینی مباحث نظری و نظریه‌های مرتبط با اختلالات یادگیری.

سؤال‌های پژوهش

- ۱- شایع‌ترین نوع اختلال یادگیری کدام است؟
- ۲- میزان شیوع اختلالات یادگیری چقدر است؟
- ۳- چه رابطه‌ای بین جنسیت، پایه تحصیلی و محل تحصیل دانش‌آموزان با اختلال یادگیری وجود دارد؟
- ۴- چه رابطه‌ای بین سن، بهره‌هوشی، دفعات مردودی، زبان مادری و میزان آشنایی به زبان فارسی دانش‌آموزان با اختلالات یادگیری وجود دارد؟

متغیرهای پژوهش

در این تحقیق نوع اختلال یادگیری (خواندن، املا، حساب)، جنسیت (پسر، دختر)، پایه تحصیلی (پایه‌های دوره ابتدایی)، محل تحصیل (نواحی، مناطق و شهرستان‌های استان)، سن (عمر به سال)، بهره‌هوشی ^{۴۰} (IQ)، دفعات مردودی (تکرار پایه)، زبان مادری (فارسی، ترکی و کردی) و میزان آشنایی به زبان فارسی دانش‌آموزان به عنوان متغیر مستقل، با تنوع اختلالات یادگیری به عنوان متغیر وابسته، مورد بررسی قرار گرفته است.

روش‌شناسی

جامعه آماری، گروه نمونه و روش نمونه‌گیری: جامعه آماری این پژوهش شامل تمامی دانش‌آموزان دوره ابتدایی مدارس شهری استان کردستان می‌باشد که از این میان تعداد ۳۷۷۵ نفر (۱۸۹۱ نفر پسر و ۱۸۸۴ نفر دختر) به‌عنوان گروه نمونه به روش خوشه‌ای از پایه‌های تحصیلی دوره ابتدایی مدارس پسرانه و دخترانه شهری تمامی نواحی، مناطق و شهرستان‌های استان انتخاب شدند و مورد پژوهش قرار گرفتند.

ابزار پژوهش: برای گردآوری اطلاعات علاوه بر پرسشنامه‌ای که در برگزیده مشخصات گروه نمونه بود، از چک‌لیست اختلالات یادگیری و آزمون هوش اسلوسن ^{۴۱} استفاده شد.

چک لیست اختلالات یادگیری که مطابق با ملاک‌های تشخیصی انجمن روان‌پزشکان آمریکا^{۴۲} تدوین یافته است، به تفکیک برای تشخیص سه اختلال یادگیری ویژه خواندن، املا و حساب به کار می‌رود. اعتبار صوری^{۴۳} این چک لیست به تأیید متخصصان امر رسیده و ضریب پایایی^{۴۴} آن طی یک مطالعه آزمایشی، ۰/۸۷ محاسبه شد.

آزمون هوش اسلوسن نیز یک آزمون مداد کاغذی است که معمولاً برای سنجش هوش کودکان عقب‌مانده ذهنی به کار می‌رود. نتایج مطالعه آزمایشی نشان داد که این آزمون از اعتبار ملاک ۰/۸۲ و ضریب پایایی ۰/۹۴ برخوردار می‌باشد.

طرح تحقیق، روند اجرا و روش آماری: با عنایت به هدف مطالعه، روش تحقیق این پژوهش، زمینه‌یابی^{۴۵} بود و در دو مرحله آزمایشی و اصلی اجرا شد. در مطالعه آزمایشی، یک گروه ۳۳۸ نفری طی دو نوبت و با فاصله یک‌ماه مورد مطالعه قرار گرفتند و با توجه به نتایج حاصله، پرسشنامه اصلاح شد و ضرایب اعتبار و پایایی ابزار اندازه‌گیری محاسبه گردید. در اجرای اصلی، اطلاعات لازم از گروه نمونه اخذ شد. در ضمن به منظور تجزیه و تحلیل داده‌های گردآوری شده، علاوه بر شاخص‌های آمار توصیفی از آزمون خی دو^{۴۶}، ضریب توافق^{۴۷}، تحلیل واریانس^{۴۸} و آزمون وانکن^{۴۹} استفاده شد.

یافته‌های پژوهش

نتایج حاصله در این پژوهش به صورت جدول و نمودار ارائه می‌گردد که جدول شماره ۴ بیانگر آن است که ۱۲/۵٪ گروه نمونه به نوعی دچار اختلالات یادگیری هستند.

جدول شماره ۴: توزیع گروه نمونه برحسب نوع اختلال

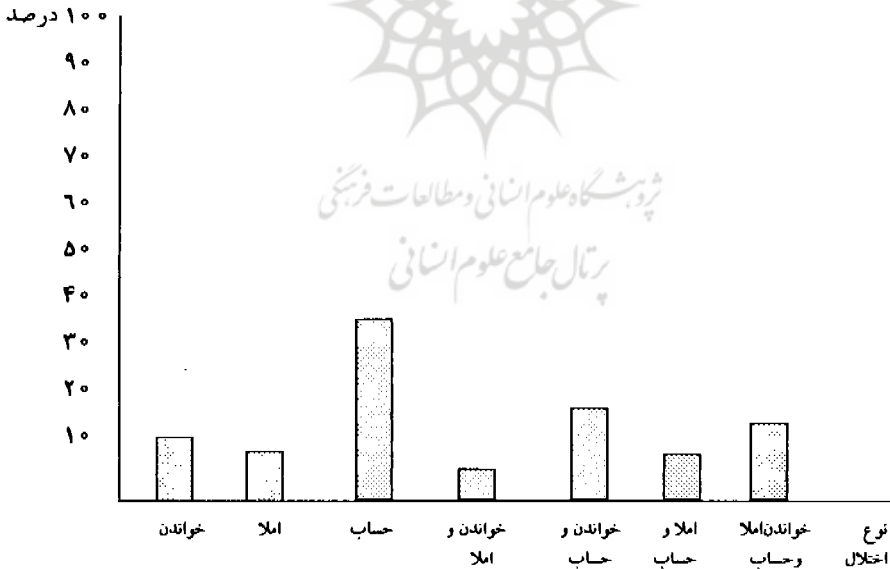
نوع اختلال	فراوانی	درصد
خواندن	۵۴	۱/۴٪
املا	۳۸	۱٪
حساب	۱۷۳	۴/۶٪
خواندن و املا	۲۴	۰/۶٪
خواندن و حساب	۷۸	۲/۱٪
املا و حساب	۳۸	۱٪
خواندن و املا و حساب	۶۶	۱/۷٪
عقب‌مانده ذهنی	۳۹	۱٪
بدون اختلال	۳۲۶۵	۸۶/۵٪
جمع	۳۷۷۵	۱۰۰٪

جدول شماره ۵: توزیع انواع اختلالات یادگیری

درصد	فراوانی	نوع اختلال
٪۱۱/۵	۵۴	خواندن
٪۸/۱	۳۸	املا
٪۳۶/۷	۱۷۳	حساب
٪۵/۱	۲۴	خواندن و املا
٪۱۶/۶	۷۸	خواندن و حساب
٪۸/۱	۳۸	املا و حساب
٪۱۴	۶۶	خواندن و املا و حساب
٪۱۰۰	۴۷۱	جمع

$$X^2 = 224/75 \quad d.f = 6 \quad P < 0/01$$

نمودار شماره ۱: درصد فراوانی اختلالات یادگیری به تفکیک نوع اختلال



نتایج بیانگر آن است که میزان شیوع اختلالات یادگیری از نظر نوع اختلال، یکسان نیست به طوری که شایع ترین نوع اختلال یادگیری مربوط به اختلال یادگیری حساب

(۳۶/۷٪) و کمترین نوع اختلال یادگیری مشاهده شده مربوط به اختلال یادگیری خواندن و املا (۵/۱٪) می باشد.

جدول شماره ۶: رابطه جنسیت و انواع اختلالات یادگیری

نوع اختلال	جنسیت		پسر		دختر		جمع	
	فرآوانی	درصد	فرآوانی	درصد	فرآوانی	درصد	درصد	فرآوانی
خواندن	۳۲	۱۳	۲۲	۹/۸	۵۴	۱۱/۵		
املا	۲۵	۱۰/۱	۱۳	۵/۸	۳۸	۸/۱		
حساب	۷۴	۳۰	۹۹	۴۴/۲	۱۷۳	۳۶/۷		
خواندن و املا	۲۰	۸/۱	۴	۱/۸	۲۴	۵/۱		
خواندن و حساب	۳۷	۱۵	۴۱	۱۸/۳	۷۸	۱۶/۶		
املا و حساب	۲۳	۹/۳	۱۵	۶/۷	۳۸	۸/۱		
خواندن و املا و حساب	۳۶	۱۴/۶	۳۰	۱۳/۴	۶۶	۱۴		
جمع	۲۴۷	۱۰۰	۲۲۴	۱۰۰	۴۷۱	۱۰۰		

$$X^2 = ۰/۲۱ : C = ۰/۰۱ (P < ۰/۰۱ و d.f = ۶) = ۲۲/۳۱$$

نمودار شماره ۲: درصد فراوانی اختلالات یادگیری به تفکیک جنسیت



نتایج نشانگر آن است که بین جنسیت و انواع اختلالات یادگیری، رابطه معنی داری وجود دارد، البته شدت این ارتباط ضعیف است. به طوری که شیوع اختلالات یادگیری بین پسران (۵۲/۴٪) اندکی بیشتر از دختران (۴۷/۶٪) می باشد.

جدول شماره ۷: رابطه پایه تحصیلی و انواع اختلالات یادگیری

پایه تحصیلی	اول		دوم		سوم		چهارم		پنجم		جمع	
	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	
خواندن	۲۵/۶	۲۰	۱۶/۷	۱۱	۱۴	۱۲	۷/۱	۹	۱/۷	۲	۵۴	۱۱/۵
املا	۱۱/۵	۹	۱۸/۲	۱۲	۳/۵	۳	۵/۶	۷	۶/۱	۷	۳۸	۸/۱
حساب	۱۱/۵	۹	۲۲/۷	۱۵	۳۹/۵	۲۴	۴۵/۲	۵۷	۵۰/۴	۵۸	۱۷۳	۳۶/۷
خواندن و املا	۹	۷	۹/۱	۶	۲/۳	۲	۳/۲	۴	۴/۳	۵	۲۴	۵/۱
خواندن و حساب	۱۵/۴	۱۲	۱۲/۱	۸	۲۰/۹	۱۸	۱۷/۵	۲۲	۱۵/۷	۱۸	۷۸	۱۶/۶
املا و حساب	۲/۶	۲	۱۰/۶	۷	۹/۳	۸	۱۱/۱	۱۴	۶/۱	۷	۳۸	۸/۱
خواندن و املا و حساب	۲۴/۴	۱۹	۱۰/۶	۷	۱۰/۵	۹	۱۰/۳	۱۳	۱۵/۷	۱۸	۶۶	۱۴
جمع	۱۰۰	۷۸	۱۰۰	۶۶	۱۰۰	۸۶	۱۰۰	۱۲۶	۱۰۰	۱۱۵	۴۷۱	۱۰۰

$$X^2 = ۹۳/۸۶ \text{ (d.f. = } ۲۶ \text{ و } P < ۰/۰۱) : C = ۰/۴۱$$

نمودار شماره ۳: درصد فراوانی اختلالات یادگیری به تفکیک پایه تحصیلی



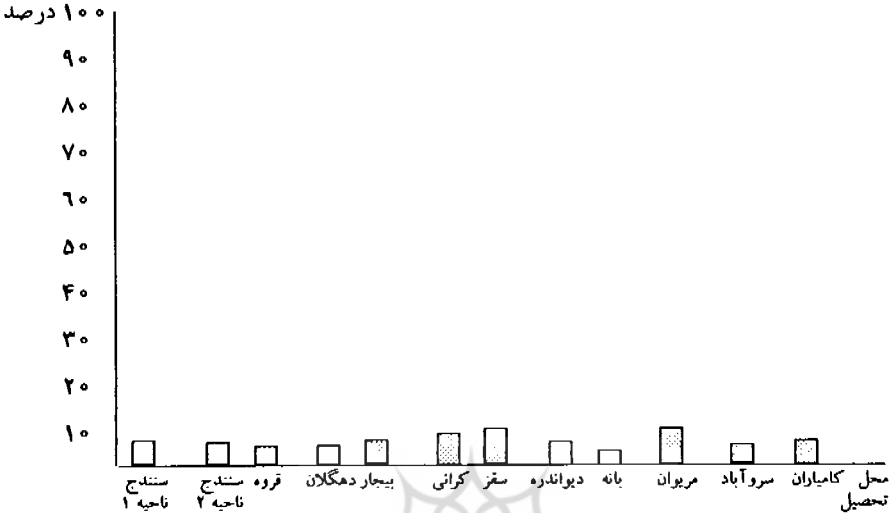
نتایج نشان می‌دهد که بین پایه تحصیلی و انواع اختلالات یادگیری، رابطه معنی‌داری وجود دارد. به این ترتیب، شیوع اختلالات یادگیری به ترتیب در پایه چهارم (۲۶/۸٪)، پنجم (۲۴/۴٪)، سوم (۱۸/۳٪)، اول (۱۶/۶٪) و دوم (۱۴٪) می‌باشد.

جدول شماره ۸: رابطه محل تحصیل و انواع اختلالات یادگیری

محل تحصیل	نوع اختلال											
	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی
محل تحصیل	۱۰۰	۹۱	۱۰۰	۶۹	۱۰۰	۶۶	۱۰۰	۶۶	۱۰۰	۶۶	۱۰۰	۶۶
	۲۴	۱	۱۳۴	۵	۶۶۹	۲	۰	۰	۶۳	۶	۱۱۸	۶
جمع	۱۰۰	۹۱	۱۰۰	۶۹	۱۰۰	۶۶	۱۰۰	۶۶	۱۰۰	۶۶	۱۰۰	۶۶
	۱۰۰	۹۱	۱۰۰	۶۹	۱۰۰	۶۶	۱۰۰	۶۶	۱۰۰	۶۶	۱۰۰	۶۶
جمع	۱۰۰	۹۱	۱۰۰	۶۹	۱۰۰	۶۶	۱۰۰	۶۶	۱۰۰	۶۶	۱۰۰	۶۶
	۱۰۰	۹۱	۱۰۰	۶۹	۱۰۰	۶۶	۱۰۰	۶۶	۱۰۰	۶۶	۱۰۰	۶۶
جمع	۱۰۰	۹۱	۱۰۰	۶۹	۱۰۰	۶۶	۱۰۰	۶۶	۱۰۰	۶۶	۱۰۰	۶۶
	۱۰۰	۹۱	۱۰۰	۶۹	۱۰۰	۶۶	۱۰۰	۶۶	۱۰۰	۶۶	۱۰۰	۶۶

$$\chi^2 = 141/18 \text{ (d.f.} = 30 \text{ و } P < 0/01 \text{): } C = 0/48$$

نمودار شماره ۴: درصد فراوانی اختلالات یادگیری به تفکیک محل تحصیل



با توجه به اینکه خانه‌های با فراوانی مورد انتظار کمتر از ۵، بیشتر از ۲۰٪ بود، فراوانی اختلالات یادگیری نواحی ۱ و ۲ سنندج، قروه و دهگلان، بیجار و کرانی، سقز و بانه، مریوان و سروآباد، دیواندره و کامیاران دوبره دو با هم ادغام گردیدند و طی دو محاسبه شد. نتایج مبین آن است که بین محل تحصیل و انواع اختلالات یادگیری، ارتباط معنی‌داری وجود دارد و شیوع اختلال یادگیری به ترتیب در مریوان ۱۱/۹٪ سقز ۱۰/۸٪، دیواندره ۸/۹٪، کامیاران ۸/۷٪ کرانی ۸/۳٪ نواحی یک و دو سنندج و بیجار هر کدام ۸/۱٪، سروآباد ۷/۶٪، بانه ۷٪، دهگلان ۶/۶٪ و قروه ۵/۹٪ می‌باشد.

جدول شماره ۹: رابطه سابقه مردودی و انواع اختلالات یادگیری

نوع اختلال	سابقه مردودی		بدون سابقه مردودی		دارای سابقه مردودی		جمع
	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	
خواندن	۴۷	۱۳	۷	۶/۴	۵۴	۱۱/۵	
املا	۳۲	۸/۸	۶	۵/۵	۳۸	۸/۱	
حساب	۱۲۷	۳۵/۱	۴۶	۴۲/۲	۱۷۳	۳۶/۷	
خواندن و املا	۲۱	۵/۸	۳	۲/۷	۲۴	۵/۱	
خواندن و حساب	۶۰	۱۶/۶	۱۸	۱۶/۵	۷۸	۱۶/۶	
املا و حساب	۳۰	۸/۲	۸	۷/۳	۳۸	۸/۱	
خواندن و املا و حساب	۴۵	۱۲/۴	۲۱	۱۹/۳	۶۶	۱۴	
جمع	۳۶۲	۱۰۰	۱۰۹	۱۰۰	۴۷۱	۱۰۰	

$$X^2 = ۱۰/۳۹ \text{ (d.f. = } ۳۰ \text{ و } P < ۰/۰۵) : C = ۰/۱۵$$

نمودار شماره ۵: درصد فراوانی اختلالات یادگیری به تفکیک سابقه مردودی



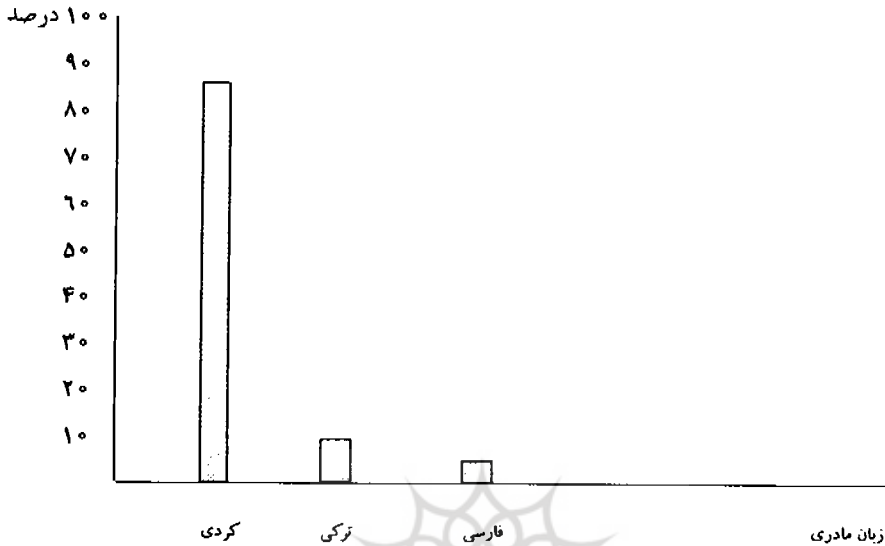
نتایج بیان‌کننده آن است که بین سابقه مردودی و انواع اختلالات یادگیری، رابطه معنی‌داری وجود ندارد. گرچه ۲۳٪ دانش‌آموزان که دچار اختلالات یادگیری هستند، سابقه مردودی داشته‌اند.

جدول شماره ۱۰: رابطه زبان مادری و انواع اختلالات یادگیری

نوع اختلال	زبان مادری		کردی		ترکی		فارسی		جمع	
	فرآوانی	درصد	فرآوانی	درصد	فرآوانی	درصد	فرآوانی	درصد	فرآوانی	درصد
خواندن	۴۷	۱۱/۳	۷	۱۳/۲	۰	۰	۰	۰	۵۴	۱۱/۵
املا	۳۶	۸/۷	۱	۱/۹	۱	۵۰	۱	۳۸	۸/۱	
حساب	۱۴۷	۳۵/۳	۲۵	۴۷/۲	۱	۵۰	۱	۱۷۳	۳۶/۷	
خواندن و املا	۲۱	۵	۳	۵/۷	۰	۰	۰	۲۴	۵/۱	
خواندن و حساب	۶۹	۱۶/۶	۹	۱۷	۰	۰	۰	۷۸	۱۶/۶	
املا و حساب	۳۵	۸/۴	۳	۵/۷	۰	۰	۰	۳۸	۸/۱	
خواندن و املا و حساب	۶۱	۱۴/۷	۵	۹/۴	۰	۰	۰	۶۶	۱۴	
جمع	۴۱۶	۱۰۰	۵۳	۱۰۰	۲	۱۰۰	۲	۴۷۱	۱۰۰	

$$X^2 = 5/51 \text{ (d.f} = 6 \text{ و } P < 0/05) : C = 0/11$$

نمودار شماره ۶: درصد فراوانی اختلالات یادگیری به تفکیک زبان مادری



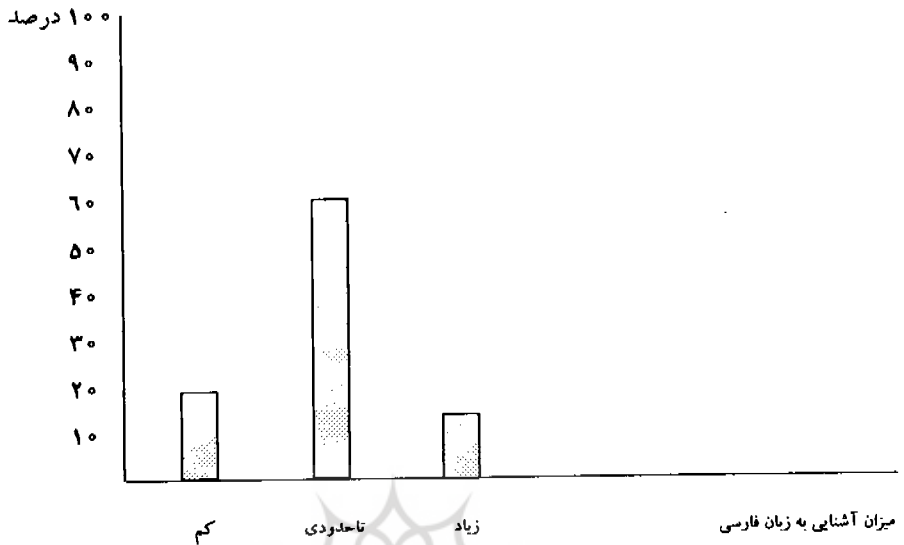
با توجه به اینکه خانه‌های با فراوانی مورد انتظار کمتر از ۵، بیشتر از ۲۰٪ بود، فراوانی اختلالات یادگیری با زبان مادری فارسی و ترکی در هم ادغام گردیدند. خلی دو محاسبه شده، بیان‌کننده آن است که بین زبان مادری و انواع اختلالات یادگیری، رابطه معنی‌داری وجود ندارد و در مجموع، زبان مادری ۸۸/۳٪ دانش‌آموزانی که دارای اختلال یادگیری می‌باشند، کردی است.

جدول شماره ۱۱: رابطه میزان آشنایی به زبان فارسی و انواع اختلالات یادگیری

نوع اختلال	میزان آشنایی با زبان فارسی		کم		تاحدودی		زیاد		جمع
	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی
خواندن	۱۰	۱۰/۲	۳۵	۱۱/۹	۹	۱۱/۳	۵۴	۱۱/۵	۱۱/۵
املا	۶	۶/۱	۲۲	۷/۵	۱۰	۱۲/۵	۳۸	۸/۱	۸/۱
حساب	۱۶	۱۶/۳	۱۱۲	۳۸/۲	۴۵	۵۶/۳	۱۷۳	۳۶/۷	۳۶/۷
خواندن و املا	۹	۹/۲	۱۳	۴/۴	۲	۲/۵	۲۴	۵/۱	۵/۱
خواندن و حساب	۱۷	۱۷/۳	۵۴	۱۸/۴	۷	۸/۸	۷۸	۱۶/۶	۱۶/۶
املا و حساب	۱۰	۱۰/۲	۲۴	۸/۲	۴	۵	۳۸	۸/۱	۸/۱
خواندن و املا و حساب	۳۰	۳۰/۶	۳۳	۱۱/۳	۳	۳/۸	۶۶	۱۴	۱۴
جمع	۹۸	۱۰۰	۲۹۳	۱۰۰	۸۰	۱۰۰	۴۷۱	۱۰۰	۱۰۰

$$\chi^2 = 58/34 \text{ (d.f. = } 12 \text{ و } P < 0/01): C = 0/33$$

نمونه شماره ۷: درصد فراوانی اختلالات یادگیری به تفکیک میزان آشنایی به زبان فارسی



نتایج بیان‌کننده آن است که رابطه بین میزان آشنایی به زبان فارسی و انواع اختلالات یادگیری، معنی‌دار است. به طوری که ۶۲/۲٪ از دانش‌آموزانی که دارای اختلال یادگیری می‌باشند، تا حدودی به زبان فارسی آشنایی داشته‌اند.

جدول شماره ۱۲: نتایج تحلیل واریانس یک عاملی میانگین سنی انواع اختلالات یادگیری

منبع تغییرها	درجه آزادی	مجموع مجذورها	میانگین مجذورها	F محاسبه شده	سطح معنی داری F
بین گروه‌ها	۶	۱۴۱/۶۸	۲۳/۶۱		
درون گروه‌ها	۴۶۴	۱۵۲۲/۶۲	۳/۲۸	۷/۲۰	۰/۰۰۰۰
کل	۷۰	۱۶۶۴/۳۱			

نتایج جدول فوق نشان می‌دهد که F محاسبه شده ۷/۲۰ با احتمال $P < ۰/۰۱$ معنی‌دار است. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که میان میانگین سنی گروه‌های دانش‌آموزان دارای انواع اختلالات یادگیری تفاوت معنی‌داری وجود دارد. پس به منظور تعیین تفاوت معنی‌دار بین گروه‌ها، از آزمون چند دامنه‌ای دانکن استفاده شد.

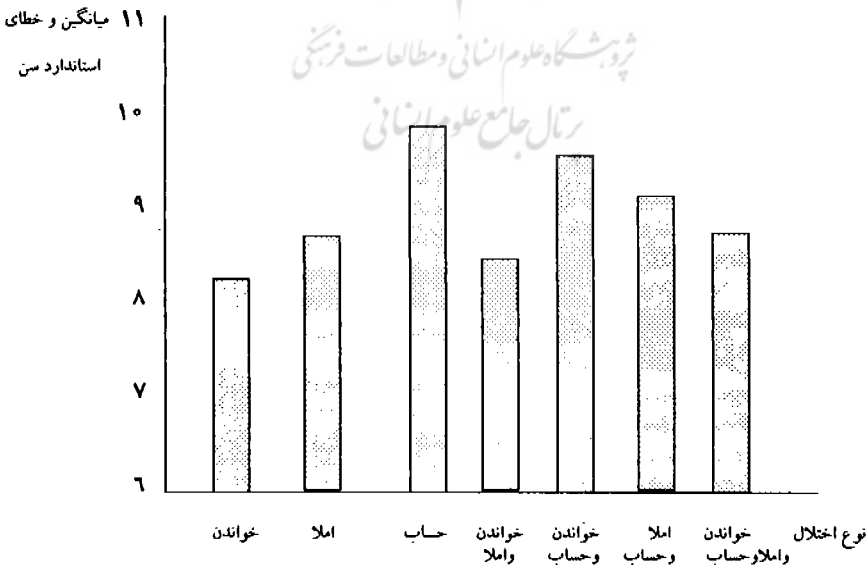
جدول شماره ۱۳: نتایج آزمون چند دامنه‌ای دانکن برای میانگین سنی انواع اختلالات یادگیری

نوع اختلال	خطای استاندارد \pm میانگین سن	نتیجه
خواندن	$۸/۱۵ \pm ۰/۲۳$	a
املا	$۸/۷۱ \pm ۰/۳۲$	a
حساب	$۹/۷۶ \pm ۰/۱۲$	b
خواندن و املا	$۸/۵۴ \pm ۰/۴۰$	a
خواندن و حساب	$۹/۴۶ \pm ۰/۲۳$	b
املا و حساب	$۹/۲۶ \pm ۰/۲۰$	b
خواندن و املا و حساب	$۹/۰۰ \pm ۰/۲۷$	b

حروف مشابه، نشانگر عدم تفاوت معنی دار با $P < ۰/۰۱$ می‌باشد.

نتایج آزمون دانکن نشان می‌دهد که میانگین سن گروه دارای اختلال یادگیری خواندن، املا، خواندن و املا در یک گروه سنی قرار می‌گیرند و تفاوت معنی داری با هم ندارند. در ضمن میانگین سنی چهار گروه دارای اختلال یادگیری حساب، خواندن و حساب، املا و حساب، خواندن و املا و حساب نیز در دسته دیگری قرار می‌گیرند و تفاوت معنی داری با هم ندارند. اما میان دسته اول و دوم از نظر میانگین سنی با $P < ۰/۰۱$ تفاوت معنی داری وجود دارد.

نمودار شماره ۸: میانگین سن دانش آموزان دارای اختلالات یادگیری



جدول شماره ۱۴

نتایج تحلیل واریانس یک عاملی میانگین بهره‌هوشی انواع اختلالات یادگیری

منبع تغییرات	درجه آزادی	مجموع مجدورها	میانگین مجدورها	F محاسبه شده	سطح معنی‌داری
بین گروه‌ها	۶	۸۲۳۶/۶۶	۱۳۷۲/۷۸	۹/۱۴	۰/۰۰۰۰
درون گروه‌ها	۴۶۴	۶۹۶۹۰/۳۴	۱۵۰/۱۹		
کل	۴۷۰	۷۷۹۲۷			

نتایج جدول فوق نشان می‌دهد که F محاسبه شده ۹/۱۴ با احتمال $P < ۰/۰۱$ معنی‌دار است. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که بین میانگین بهره‌هوشی گروه‌های دانش‌آموزان دارای انواع اختلالات یادگیری، تفاوت معنی‌داری وجود دارد. به منظور تعیین تفاوت معنی‌دار بین گروه‌ها از آزمون چند دامنه‌ای دانکن استفاده گردیده است.

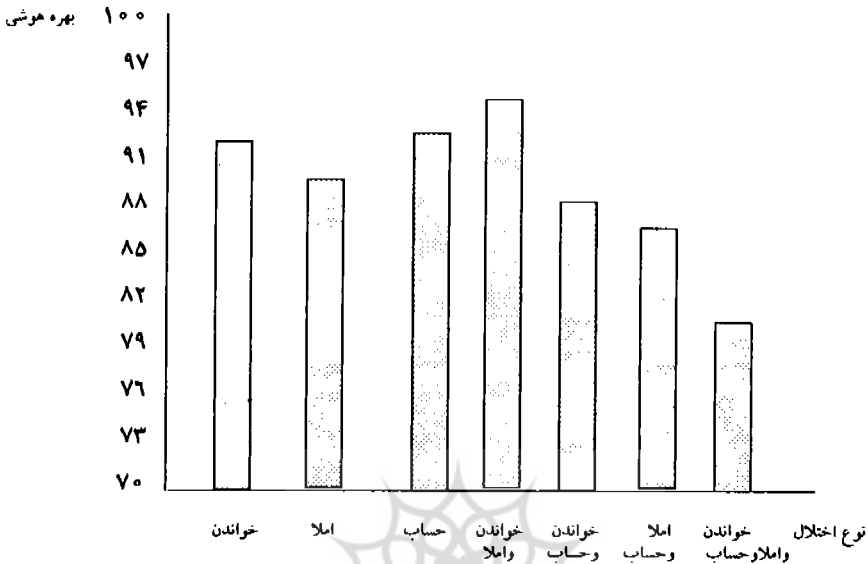
جدول شماره ۱۵

نتایج آزمون چند دامنه‌ای دانکن برای میانگین بهره‌هوشی انواع اختلالات یادگیری

نوع اختلال	خطای استاندارد \pm میانگین بهره‌هوشی	نتیجه
خواندن	$۹۱/۵۶ \pm ۱/۴۵$	a
املا	$۸۹/۳۴ \pm ۲/۷۹$	a
حساب	$۹۲/۱۲ \pm ۰/۹۴$	a
خواندن و املا	$۹۳/۶۲ \pm ۲/۵۵$	a
خواندن و حساب	$۸۷/۶۸ \pm ۱/۱۴$	ab
املا و حساب	$۸۶/۰۵ \pm ۱/۱۶$	b
خواندن و املا و حساب	$۸۰/۱۱ \pm ۱/۷۶$	b

حروف یکسان نشانگر عدم تفاوت معنی‌دار با $P < ۰/۰۱$ می‌باشد.

نمودار شماره ۹: میانگین بهره‌هوشی دانش‌آموزان دارای اختلالات یادگیری



نتایج آزمون دانکن نشان می‌دهد که میانگین بهره‌هوشی چهار گروه دارای اختلال یادگیری خواندن، املا، حساب، خواندن و املا، در یک گروه هوشی قرار می‌گیرند و تفاوت معنی‌داری با هم ندارند. در ضمن میانگین بهره‌هوشی دو گروه دارای اختلال یادگیری املا و حساب، خواندن و املا و حساب در دسته دوم هوشی قرار می‌گیرند و تفاوت معنی‌داری با هم ندارند. همچنین میانگین بهره‌هوشی دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری خواندن و حساب با دسته دوم یاد شده، تفاوت معنی‌داری ندارد. اما تفاوت میان میانگین بهره‌هوشی دانش‌آموزان دارای اختلال یاد شده در دسته اول و دوم با $P < 0/01$ معنی‌دار می‌باشد.

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج نشان دادند که از نظر نوع اختلال، تفاوت معنی‌داری بین انواع اختلالات یادگیری وجود دارد. همچنین در این پژوهش معلوم شد که شایع‌ترین نوع اختلال یادگیری، اختلال یادگیری حساب می‌باشد که ۳۶٪ موارد اختلال مشاهده شده را شامل می‌شود. این نتیجه با نتایج تحقیقات کویپتز^{۵۰} (۱۹۷۱)، برنتون^{۵۱} و گلیمور^{۵۲} (۱۹۷۶) همخوانی دارد. در تفسیر این مطلب می‌توان گفت که نظریه جاری در مورد سبب‌شناسی چند عاملی است. البته

توانایی‌های مربوط به حساب به نظر می‌رسد که رابطه بیشتری با کم و کیف آموزش دارند (۴۳). همچنین بارتل (۱۹۷۵) معتقد است که عامل اصلی این اختلال، آموزش ناصحیح است.

نتایج مبین آن است که به‌طور کلی ۱۲/۵٪ از گروه نمونه دچار اختلال یادگیری هستند. این برآورد با نتایج تحقیقات میکل باست و بوشز (۷ تا ۸٪)، مایر (۱۵٪)، میانگین برآورد والاس و مک لافلین (۱۵٪)، لویتون (۱۲/۵٪)، لطف آبادی (۸٪) و آزاد (۱۱٪) نزدیک است.

نتایج نشان دادند که رابطه بین جنسیت و انواع اختلالات یادگیری، معنی‌دار است. به نحوی که شیوع اختلالات یادگیری در پسران بیشتر از دختران است. این نتیجه‌گیری با نتایج تحقیقات جن اسکای، کاپلان^{۵۳} و سادوک^{۵۴}، لویتون، دب^{۵۵} و پرازاد^{۵۶}، لطف آبادی، احدی (۴۸) و اللهیاری (۴۶) همسو است.

نتایج بیانگر آن است که شیوع اختلالات یادگیری در بین دانش‌آموزان پایه‌های مختلف تحصیلی دوره ابتدایی، یکسان نیست. به‌طوری‌که در پایه‌های چهارم و پنجم شایع‌تر است. در توضیح این مطلب می‌توان گفت، چون در پایه‌های پایین‌تر، دانش‌آموز تازه شروع به یادگیری مفاهیم خواندن و املا و به‌ویژه حساب می‌کند، پس مشکل او در یادگیری چندان مشهود نیست بلکه در پایه‌های بالاتر، مشکل اختلال یادگیری پدیدار می‌گردد.

نتایج بیان‌کننده آن است که شیوع اختلالات یادگیری در بین دانش‌آموزان مناطق مختلف آموزشی استان، یکسان نیست که به نظر می‌رسد سطح کیفی آموزش، می‌تواند توضیح دهنده این مطلب باشد.

به‌علاوه در این پژوهش معلوم شد که ۲۳٪ از دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری، سابقه مردودی و تکرار پایه تحصیلی داشته‌اند اما بین سابقه مردودی و انواع اختلالات یادگیری، رابطه معنی‌داری مشاهده نشد. به نظر می‌رسد گرچه سابقه مردودی در بین دانش‌آموزان دچار اختلال یادگیری، زیاد نیست اما این دانش‌آموزان به دلیل ضعف در مهارت‌های اساسی یادگیری، مشکل تحصیلی داشته و پایه‌های تحصیلی را با گذراندن دروس تجدیدی طی کرده‌اند.

گرچه انتظار می‌رفت زبان مادری با اختلالات یادگیری به‌ویژه خواندن و املا ارتباط داشته باشد، اما نتایج نشان دادند که بین زبان مادری و انواع اختلالات یادگیری، رابطه معنی‌داری وجود ندارد. ولی نتایج مبین آن است که میان میزان آشنایی به زبان فارسی و اختلالات یادگیری، رابطه معنی‌داری وجود دارد به‌طوری‌که میزان آشنایی به زبان فارسی ۲۰٪ کم، ۶۲٪ تا حدودی و ۱۶٪ زیاد می‌باشد.

نتایج تحلیل واریانس یک عاملی، نشانگر تفاوت معنی دار بین میانگین سن دانش آموزان دارای انواع اختلالات یادگیری است. همچنین میان میانگین بهره هوشی دانش آموزان دارای اختلالات یادگیری نیز تفاوت معنی داری مشاهده شد. محدودیت‌های تحقیق: نبود پرسشنامه استاندارد برای تشخیص اختلالات یادگیری، عدم پوشش دانش آموزان روستایی و گستردگی حجم گروه نمونه، از جمله محدودیت‌های اساسی این تحقیق بود.

پیشنهادها: توصیه می‌شود معلمان دوره ابتدایی طی دوره ضمن خدمت، با کلیات اختلالات یادگیری آشنا شوند و نحوه استفاده از چک‌لیست اختلالات یادگیری و آزمون هوش اسلوسن برای شناسایی موارد اختلالات یادگیری به آنها آموزش داده شود. همچنین به منظور ارتقای سطح کیفی آموزش، برای این معلمان دوره‌های بازآموزی در زمینه تدریس مفاهیم پایه خواندن، املا و حساب تشکیل گردد. در ضمن برای دانش آموزان دارای اختلالات یادگیری، کلاس‌های آموزشی ویژه در نظر گرفته شود و برای آنان مربیان متخصص تربیت شود.

در ضمن به پژوهشگران پیشنهاد می‌شود در تحقیقات بعدی، دانش آموزان روستایی را در گروه نمونه پوشش داده و عوامل مؤثر بر اختلالات یادگیری را نیز مورد پژوهش قرار دهند، همچنین در پژوهش‌های دیگر، میزان آمادگی ذهنی دانش آموزان برای یادگیری مفاهیم پایه و به‌ویژه حساب مطالعه شود و رابطه تحول شناختی کودکان با اختلالات یادگیری، مورد بررسی قرار گیرد.



منابع

- ۱- فریار، اکبر و رخشان، فریدون (۱۳۶۳). **نا توانی‌های یادگیری**. تهران: انتشارات میترا.
- 2- National Advisory Committee on Handicapped Children (1968). **Special Education for Handicapped children**. Washington, D.C. U.S.A
- ۳- والاس، جرالده و مک لافلین، جیمز، ا. (۱۳۷۰). **نا توانی‌های یادگیری**. ترجمه محمدتقی منشی طوسی. مشهد: انتشارات آستان قدس رضوی.
- 4- Michelust, Helmer and Buches, Benjamin (1969). **Minimal Brain Damage in Children**. North Western Univercity publication.
- 5- Kaplan and sadok (1991). **Comperhensive Textbook of Psychiatry**. Washington D,c. U.S.A.
- ۶- منبع شماره ۳.
- ۷- نلسون، ریتاویکس و ایزرائل، آلن. سی. (۱۳۷۲). **اختلال‌های رفتاری کودکان**. ترجمه محمدتقی منشی طوسی. مشهد: انتشارات آستان قدس رضوی.
- ۸- منبع شماره ۳.
- ۹- منبع شماره ۷.
- ۱۰- منبع شماره ۳.
- ۱۱- منبع شماره ۷.
- ۱۲- منبع شماره ۳.
- 13- Mountcastle, V. B. (1962). **Interhemispheric Relations and Cerebral Dominance**. Baltimor: Johns Hopkins.
- 14- Orton, S. (1977). **Reading, Writing and Speech Problems in Children**. New York: W, W. Norton Co.
- 15- Guyer, B. and Friedman, M. (1975). **Hemispheric Processing and Cognitive Styles in Learning Disabled and Normal Children**. Children Development. 46 (7): 655 - 668.
- 16- Ross, A. (1976). **Psychological Aspects of Learning Disabilities and Reading Disorders**. New York. Mc Grow - Hill.
- 17- Bryant, H. T. and Bryant, H. J. (1975). **Understanding Learning Disabilities**. New York: Alfred pub. Co.

- ۱۸- منبع شماره ۷.
- ۱۹- کاپلان و سادوک (۱۳۷۳). خلاصه روان پزشکی، جلد چهارم. ترجمه دکتر نصرت... پورافکاری. تهران: انتشارات آزاده.
- ۲۰- منبع شماره ۷. ۲۱- منبع شماره ۱۹. ۲۲- منبع شماره ۷. ۲۳- منبع شماره ۱۹.
- ۲۴- سیف نراقی، مریم و نادری، عزت‌الله (۱۳۶۴). اختلالات یادگیری. تهران: انتشارات امیرکبیر.
- ۲۵- سازمان آموزش و پرورش استثنایی (۱۳۷۵). خلاصه مقالات نخستین همایش ناتوانی‌های ویژه یادگیری. تهران: کانون پرورش فکری کودکان و نوجوانان.
- ۲۶- منبع شماره ۱۹. ۲۷- منبع شماره ۲۴. ۲۸- منبع شماره ۲۵. ۲۹- منبع شماره ۵.
- ۳۰- منبع شماره ۷. ۳۱- منبع شماره ۵. ۳۲- منبع شماره ۱۹. ۳۳- منبع شماره ۲۴.
- ۳۴- منبع شماره ۳. ۳۵- منبع شماره ۲۵. ۳۶- منبع شماره ۴. ۳۷- منبع شماره ۲.
- ۳۸- منبع شماره ۲۵.
- 39- Leviton, A. ; Bellinger, D. and Allred, E. (1993). The Boston Teacher Questionnaire. *Journal of child Neurology*. 8 (1): 64-72.
- ۴۰- منبع شماره ۳. ۴۱- منبع شماره ۳۵. ۴۲- منبع شماره ۲۵. ۴۳- منبع شماره ۵.
- 44- Deb, S. and Prasad, K.B. (1994). The Prevalence of Autistic Disorder Among Children with a Learning Disability. *British Journal of Psychiatry*. 163 (3) : 395 - 399.
- ۴۵- احدی، بتول (۱۳۷۳). مقایسه عملکرد دانش آموزان با اختلال یادگیری و دانش آموزان بدون اختلال یادگیری در مقیاس هوشی و کسلر کودکان - تجدیدنظر شده. تهران: مرکز اطلاعات و مدارک علمی ایران.
- ۴۶- اللهیاری، عباسعلی (۱۳۷۳). بررسی و مقایسه بعضی از ویژگیهای دانش آموزان نارساخوان ۸ تا ۱۱ ساله. تهران: مرکز اطلاعات و مدارک علمی ایران.



پی‌نوشت‌ها

- 1- Learning
- 2- Literacy
- 3- Learning disorder
- 4- Notional Advisory Committee on Handicapped children
- 5- Etiology
- 6- Biological
- 7- Psychological
- 8- Social
- 9- Hallgen
- 10- Dyslexia
- 11- Hermann
- 12- Klements
- 13- Miclebust
- 14- Buches
- 15- Hypoglycemia
- 16- Acetylcholinesterose
- 17- Hypothyroidism
- 18- Bryant and Bryant
- 19- Epstien
- 20- Hallan
- 21- Kofman
- 22- Eiss
- 23- Maslow
- 24- Corpus Callosum
- 25- Orton
- 26- Guyer
- 27- Fredman



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
رتال جامع علوم انسانی

- 28- Brodbent
 29- Ross
 30- Jansky
 31- Bartel
 32- Contwell
 33- Wallace
 34- McLoughlin
 35- Kas
 36- Meier
 37- Kirk
 38- Elkins
 39- Leviton
 40- Intelligence quotient
 41- Slowsen's test for mental retarded child
 42- Diagnostic and Statistical manual of mental disorder - 3th edition
 43- Face Validity
 44- Reliability Coefficient
 45- Survey
 46- Chi - Square
 47- Contingency Coefficient
 48- Analysis of Variance
 49- Duncan procedure
 50- Koppitz
 51- Bernton
 52- Gelmor
 53- Kaplan
 54- Sadok
 55- Deb
 56- Prasad

