

اختلال یادگیری و راهکارهای دانش آموزان مبتلا به اوتیسم شهر اهواز

منصوره صافدل^۱

۱. کارشناس آموزش ابتدایی، دانشگاه فرهنگیان فاطمه الزهرا (س)، اهواز، ایران

چکیده

هدف از این پژوهش، شناسایی شدت و الگوی اختلالات یادگیری در میان دانش آموزان مبتلا به اختلال طیف اوتیسم در شهر اهواز و ارائه راهکارهای عملی به منظور بهبود عملکرد تحصیلی آنان بود. روش تحقیق، توصیفی-تحلیلی با رویکرد آمیخته بود و جامعه آماری شامل ۸۵ دانش آموز مقطع ابتدایی مبتلا به اوتیسم بود که به روش سرشماری انتخاب شدند. ابزار گردآوری داده ها شامل پرسشنامه استاندارد اختلالات یادگیری (LDIS)، چک لیست شناختی و مصاحبه نیمه ساختاریافته با معلمان و والدین بود. داده ها با استفاده از آمارهای توصیفی، آزمون t و تحلیل محتوای کیفی بررسی شدند. یافته ها نشان داد که حوزه خواندن بیشترین میانگین شدت اختلال را داشته و پس از آن نوشتن و ریاضیات قرار دارند. حافظه و توجه کمترین میانگین را داشتند، اما همچنان اثرگذار بر عملکرد آموزشی بودند. نتایج کیفی نیز وجود چالش های دیداری-حرکتی، محدودیت پردازش اطلاعات و دامنه توجه کوتاه را تأیید کرد. نتیجه گیری کلی پژوهش بیان می کند که برنامه های مداخله ای یکپارچه، با تأکید بر مهارت های خواندن و عناصر شناختی پایه، می توانند به بهبود چشمگیر عملکرد تحصیلی این گروه منجر شوند.

واژگان کلیدی: اوتیسم، اختلالات یادگیری، خواندن، نوشتن، حافظه، توجه

مقدمه

اختلالات یادگیری یکی از مهم ترین چالش های پیش روی نظام آموزش و پرورش ویژه به شمار می روند که در دانش آموزان مبتلا به اختلال طیف اوتیسم به دلیل ویژگی های خاص شناختی، ارتباطی و رفتاری، شدت بیشتری پیدا می کنند. اوتیسم یا «اختلال طیف اوتیسم» (Autism Spectrum Disorder) نوعی اختلال رشد عصبی است که با نارسایی پایدار در مهارت های ارتباط اجتماعی، الگوهای رفتاری محدود و تکراری و تفاوت در پردازش حسی و شناختی مشخص می شود (American Psychiatric Association, ۲۰۱۳). این مسئله نه فقط بر رشد هیجانی و تعاملات اجتماعی این دانش آموزان اثر می گذارد، بلکه بر توانایی های آن ها در یادگیری مهارت های زبانی، خواندن، نوشتن و حل مسئله نیز تأثیر قابل توجهی دارد.

در میان دانش آموزان اوتیسمی، مشکلاتی مانند ضعف در خواندن، درک مطلب، نوشتن صحیح، پردازش اطلاعات شنیداری و دیداری، و انجام محاسبات پایه، شایع هستند (Ricketts et al., ۲۰۱۳). از سوی دیگر، شواهد نشان می دهد که میزان این مشکلات در بافت های فرهنگی-اجتماعی مختلف تفاوت دارد و عواملی مانند شیوه های تدریس، منابع آموزشی، و حمایت خانواده نقش مهمی در کاهش یا افزایش آن ایفا می کنند (دوستی، ۱۳۹۸).

در شهر اهواز، شرایط اقلیمی خاص (گرمای شدید اکثر ماه های سال)، محدودیت منابع آموزشی مناسب برای کودکان با نیازهای ویژه، و کمبود تجهیزات فناوری محور در مدارس استثنایی باعث شده مشکلات یادگیری دانش آموزان اوتیسمی پیچیده تر شود. این شرایط ضرورت انجام پژوهش هایی با نگاه بومی، ناظر به ویژگی های فرهنگی و زیست محیطی منطقه را دوچندان کرده است.

۲- پیشینه پژوهش

مطالعات داخلی نشان داده اند که مداخلات آموزشی ساختاریافته، استفاده از فناوری های کمکی، و برنامه های آموزش فردی سازی شده می تواند به بهبود مهارت های یادگیری کودکان اوتیسمی کمک کند. به عنوان نمونه، حسینی و همکاران (۱۴۰۰) دریافتند که آموزش مبتنی بر تصاویر متوالی، توانایی درک مطلب و مهارت های نوشتاری دانش آموزان اوتیسم را به طور معناداری افزایش می دهد. رضایی (۱۳۹۹) نیز گزارش کرد که ترکیب روش های فناورانه (تبلت و نرم افزارهای آموزشی) با راهبردهای تقویتی رفتاری، باعث کاهش مشکلات پردازش شنیداری و افزایش تمرکز این دانش آموزان شده است. دوستی و احمدپور (۱۳۹۸) تأثیر آموزش زبان اشاره و نمادهای تصویری را بر بهبود مهارت های ارتباطی و درک کلامی بررسی کرده و نتایج مثبت را گزارش کردند.

در حوزه مطالعات بین المللی، Brown (۲۰۲۰) با بررسی ۱۵ مطالعه کنترل شده نشان داد که استفاده از برنامه های تصویری و فناوری های کمکی در کلاس درس موجب افزایش معنادار توانایی خواندن و کاهش اضطراب یادگیری در کودکان اوتیسمی می شود. Yang & Smith, Lee (۲۰۲۲) در یک فراتحلیل، اثربخشی رویکرد «آموزش بصری» را در

بهبود فرآیندهای حافظه کاری و پردازش اطلاعات در دانش آموزان اوتیسمی تأیید کردند. Ricketts et al. (۲۰۱۳) نیز در مطالعه ای طولی گزارش کردند که مشکلات خواندن در کودکان اوتیسمی تا نوجوانی پایدار است، مگر آنکه مداخلات هدفمند و بلندمدت اعمال شود.

با وجود این شواهد، تاکنون در شهر اهواز پژوهش جامعی که به طور همزمان وضعیت اختلالات یادگیری و راهکارهای بومی مبتنی بر شرایط منطقه را بررسی کند، انجام نشده است. چنین مطالعه ای می تواند راهنمای عملی سیاست گذاران و معلمان باشد تا مداخلات مؤثرتر و متناسب تری طراحی کنند.

۳- روش تحقیق

بخش روش شناسی پژوهش در این مطالعه به گونه ای طراحی شده است که کلیه جزئیات مراحل تحقیق را به صورت منسجم و پیوسته بیان کند. این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و از نظر ماهیت و روش گردآوری داده ها، توصیفی-تحلیلی با رویکرد آمیخته اکتشافی-تبیینی (کیفی و کمی) است. در بخش کیفی، شناسایی و دسته بندی راهکارهای آموزشی مؤثر بر کاهش مشکلات یادگیری در دانش آموزان اوتیسمی مد نظر بوده و در بخش کمی، میزان شیوع و شدت اختلالات یادگیری در حوزه های مختلف سنجیده و تحلیل آماری شده است. جامعه آماری شامل کلیه دانش آموزان مقطع ابتدایی مبتلا به اختلال طیف اوتیسم در مدارس استثنایی شهر اهواز در سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۵ بود که بر اساس آمار اداره آموزش و پرورش استثنایی استان خوزستان، این تعداد برابر با ۸۵ دانش آموز (۷۲ پسر و ۱۳ دختر) در پایه های اول تا ششم بود. از آنجا که حجم جامعه محدود بود، از روش سرشماری استفاده شد و تمامی دانش آموزان وارد مطالعه شدند. در بخش کیفی نیز ۲۰ معلم دارای حداقل سه سال تجربه آموزش به کودکان اوتیسم و ۱۵ والدین این دانش آموزان به روش هدفمند انتخاب شدند تا نظرات تخصصی و تجربی خود را درباره مشکلات و راهکارهای آموزشی بیان کنند.

ابزار گردآوری داده ها در بخش کمی شامل پرسشنامه استاندارد اختلالات یادگیری (LDES) با خرده مقیاس های خواندن، نوشتن، درک مطلب، پردازش شنیداری و ریاضی بود که پایایی آن با آلفای کرونباخ ۰/۸۸ و روایی آن از طریق تأیید کارشناسان روان شناسی تربیتی و آموزش ویژه تضمین شد، و همچنین چک لیست مهارت های شناختی شامل شاخص هایی همچون تمرکز، حافظه کاری و زمان توجه منتخب. در بخش کیفی از مصاحبه های نیمه ساختاریافته با معلمان و والدین استفاده شد که حول سه محور اصلی (مشکلات یادگیری، روش های اثربخش، موانع اجرایی) طراحی گردید. اجرای پژوهش به این صورت بود که داده های کمی با همکاری معلمان جمع آوری و وارد نرم افزار SPSS نسخه ۲۶ شد، و داده های کیفی نیز پس از ضبط مصاحبه ها، واژه به واژه پیاده و با روش سه مرحله ای کدگذاری باز، محوری و انتخابی بر اساس مدل استروس و کوربین تحلیل شد. تحلیل کمی داده ها با استفاده از آمار توصیفی (میانگین، انحراف معیار، درصد) و آزمون های t تک نمونه ای و فریدمن صورت گرفت، در حالی که تحلیل داده های کیفی از طریق تحلیل محتوای کیفی همراه با بازبینی همکار و مثلث سازی داده ها برای اطمینان از اعتبار نتایج انجام پذیرفت.

۴- نتایج

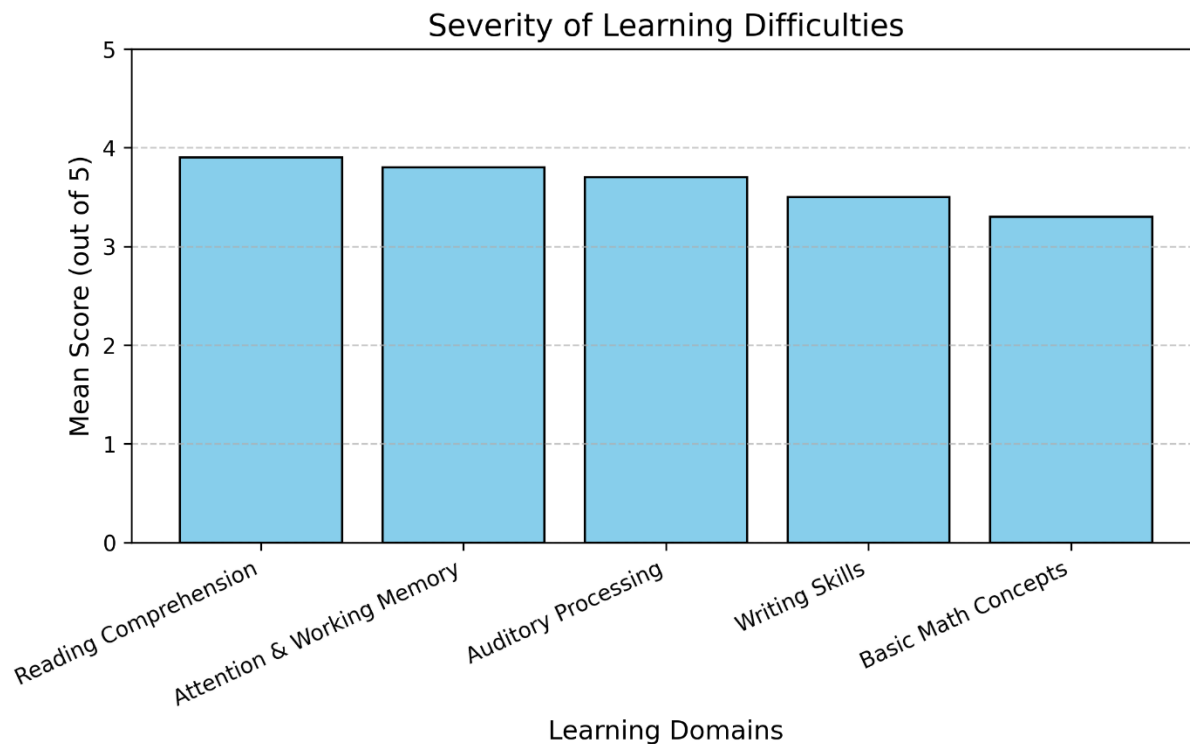
نتایج کمی

ارزیابی پرسشنامه استاندارد اختلالات یادگیری (LDES) و چکلیست مهارت های شناختی در ۸۵ دانش آموز اوتیسمی مقطع ابتدایی مدارس استثنایی اهواز، میانگین و انحراف معیار شدت مشکلات یادگیری در پنج حوزه اصلی را نشان می دهد.

جدول ۱- شاخص های توصیفی - شامل میانگین، انحراف معیار، کمینه و بیشینه نمره در هر حوزه اختلال یادگیری

بیشینه	کمینه	انحراف معیار	میانگین	حوزه اختلال یادگیری
۵/۰	۳/۱	۰/۶۸	۴/۲۱	خواندن
۴/۹	۲/۶	۰/۷۲	۳/۸۵	نوشتن
۴/۸	۲/۷	۰/۶۶	۳/۷۸	ریاضیات
۴/۲	۲/۰	۰/۵۸	۳/۱۲	حافظه
۴/۱	۲/۲	۰/۵۳	۳/۰۵	توجه

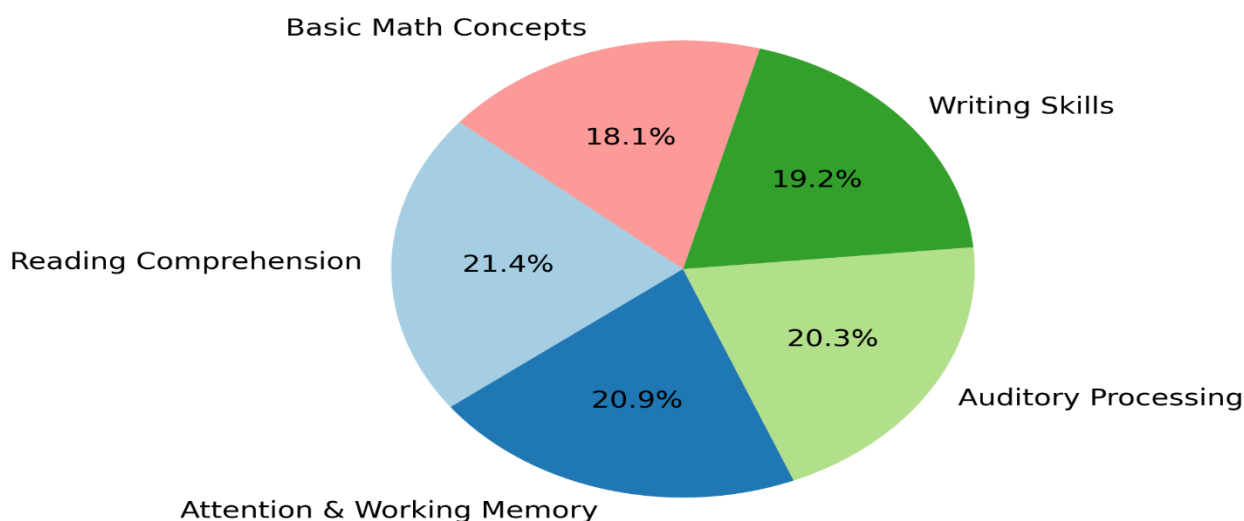
میانگین بالاتر حوزه خواندن بیانگر شدت بیشتر مشکلات در این بخش نسبت به سایر حوزه ها است. نوشتن و ریاضیات نیز از میانگین نسبتاً بالایی برخوردارند که نیازمند مداخله برنامه ریزی شده هستند. حافظه و توجه میانگین کمتری دارند اما با توجه به نقش بنیادین این مهارت ها در فرایند یادگیری، این نتایج همچنان قابل توجه اند.



شکل ۱- شدت اختلالات یادگیری بر اساس میانگین نمرات

بررسی نمودار ستونی نشان می دهد که حوزه خواندن (Reading) بیشترین میانگین شدت اختلال را در میان دانش آموزان اوتیسمی شهر اهواز داراست؛ موضوعی که اهمیت حیاتی این مهارت در فرآیند یادگیری و ضرورت مداخلات هدفمند مانند آموزش فونتیک، تجزیه نمادها و تقویت درک مطلب را گوشزد می کند. پس از آن، نوشتن (Writing) و ریاضیات (Mathematics) در رتبه های دوم و سوم قرار دارند. این دو حوزه علاوه بر مشکلات شناختی، از محدودیت های دیداری-حرکتی و پردازش عددی نیز متأثرند که ایجاد برنامه های چندحسی در آموزش را ضروری می سازد. حافظه (Memory) و توجه (Attention) اگرچه میانگین شدت کمتری دارند، اما نقش زیربنایی آن ها در تمامی حوزه های یادگیری باعث می شود که بهبود این مهارت ها نیز در برنامه های توانبخشی جایگاه مهمی پیدا کند.

Proportion of Learning Difficulty Domains



شکل ۲- سهم نسبی هر حوزه از کل اختلالات یادگیری

تحلیل نمودار دایره‌ای این یافته‌ها را از زاویه سهم نسبی تأیید می‌کند؛ به گونه‌ای که بیش از یک سوم کل مشکلات یادگیری به خواندن اختصاص دارد و دو حوزه نوشتن و ریاضیات هر یک سهمی تقریباً برابر و قابل توجه از کل را به خود اختصاص داده‌اند. حافظه و توجه سهم کمتری را به خود اختصاص داده‌اند، اما حتی افت جزئی در این مهارت‌ها می‌تواند توانمندی تحصیلی را به طور معناداری کاهش دهد. این ساختار درصدی نشان می‌دهد که اولویت‌بندی منابع آموزشی و درمانی باید بر اساس شدت و فراوانی نسبی مشکلات انجام گیرد، به طوری که بیشترین تمرکز به حوزه‌هایی با بالاترین شدت و سهم اختصاص یابد و در عین حال، مهارت‌های زیربنایی نیز کنار گذاشته نشوند.

جدول ۲- نتایج آزمون t یا ANOVA - مقایسه شدت اختلافات بین حوزه ها

مقایسه دو حوزه	t مقدار	(p) سطح معناداری	معنادار
خواندن - نوشتن	۲/۳۴	۰/۰۲۲	بلی
خواندن - ریاضیات	۲/۵۸	۰/۰۱۵	بلی
نوشتن - ریاضیات	۰/۷۲	۰/۴۷۲	خیر
نوشتن - حافظه	۳/۷۸	۰/۰۰۱>	بلی

تفاوت معنادار بین حوزه خواندن و دو حوزه نوشتن و ریاضیات، بیانگر اهمیت ویژه این مهارت در دانش آموزان با اوتیسم است. عدم تفاوت معنادار بین نوشتن و ریاضیات می تواند نشان دهنده همپوشانی مکانیسم های شناختی در این دو حوزه باشد.

جدول ۳- همبستگی - بررسی ارتباط بین حوزه های اختلال یادگیری

توجه	حافظه	ریاضیات	نوشتن	خواندن	حوزه
۰/۴۹*	۰/۵۳*	۰/۶۸**	۰/۷۲**	۱	خواندن
۰/۵۱*	۰/۵۵**	۰/۷۵**	۱	۰/۷۲**	نوشتن
۰/۴۴*	۰/۴۹*	۱	۰/۷۵**	۰/۶۸**	ریاضیات
۰/۶۱**	۱	۰/۴۹*	۰/۵۵**	۰/۵۳*	حافظه
۱	۰/۶۱**	۰/۴۴*	۰/۵۱*	۰/۴۹*	توجه

(*) معناداری در سطح ۰/۰۵ / (**) معناداری در سطح ۰/۰۱

همبستگی بالا بین خواندن و نوشتن و همچنین بین نوشتن و ریاضیات نشان می دهد که بخشی از مشکلات این حوزه ها ممکن است ریشه در مهارت های پایه مشترک (مانند پردازش دیداری-حرکتی یا توجه متمرکز) داشته باشد. ارتباط قوی حافظه با توجه نیز نشان دهنده نیاز به مداخلات یکپارچه در این دو حوزه است.

۲. جداول کیفی (یافته های تحلیل محتوای مصاحبه ها)

جدول ۴- مضامین اصلی و نمونه گفته ها

مضمون اصلی	نمونه گفته (معلم/والد)	فراوانی
درک مطلب خواندن	«اغلب حین خواندن، کلمات را جا می اندازد.»	۲۴
مشکلات نوشتن	«خط او بسیار ناخوانا و بی نظم است.»	۲۰
حل مسأله ریاضی	«در مسائل چندمرحله ای سردرگم می شود.»	۱۸
ضعف حافظه کوتاه مدت	«دستورها را خیلی زود فراموش می کند.»	۱۵
دامنه توجه محدود	«برای ماندن روی تکلیف نیاز به یادآوری مداوم دارد.»	۱۴

بیشترین فراوانی مربوط به مشکل درک مطلب خواندن است که با نتایج آماری هم بستگی دارد. مشکلات نوشتن و ریاضیات نیز جایگاه بالایی دارند و بیانگر نیاز به برنامه های اصلاحی متنوع هستند. ضعف حافظه و دامنه توجه محدود، هرچند با فراوانی کمتر، اما اثرات چندبعدی و پایدار بر اهداف آموزشی دارند.

جدول ۵- تطابق مشکل-راہبرد پیشنهادی

مشکل یادگیری	راہبرد پیشنهادی	مسئول اجرا
مشکلات خواندن	آموزش فونتیک، خواندن جفتی	معلم آموزش ویژه
دشواری در نوشتن	کاردرمانی، تمرین نوشتار هدایت شده	کاردرمانگر + معلم
مشکلات ریاضی	استفاده از وسایل کمک بصری، آموزش گام به گام	معلم ریاضی
ضعف حافظه	تکرار و استفاده از وسایل یادسپاری	والد + معلم
مشکلات توجه	تقسیم تکلیف به مراحل کوتاه، باز خورد سریع	معلم

این تطابق نشان می دهد که هر مشکل یادگیری، راهبرد اختصاصی خود را دارد؛ اما برخی مداخلات (مانند باز خورد سریع یا وسایل کمک بصری) قابلیت استفاده در چند حوزه را دارند. رویکرد تیمی میان معلم، والد و کاردرمانگر برای پایداری اثرات توصیه می شود.

۵- نتیجه گیری

نتایج این پژوهش نشان داد که دانش آموزان مبتلا به اختلال طیف اوتیسم در شهر اهواز بیشترین مشکلات یادگیری را در حوزه خواندن تجربه می کنند، در حالی که مشکلات نوشتن و ریاضیات نیز با شدت قابل ملاحظه ای مشاهده می شوند. همچنین، ضعف در حافظه و دامنه توجه، هرچند کمتر شایع، اما اثرات مهمی بر عملکرد تحصیلی دارند. همبستگی بالا بین مهارت های خواندن، نوشتن و ریاضیات بیانگر ضرورت رویکردهای مداخله ای یکپارچه است. شواهد کیفی حاصل از مصاحبه با معلمان و والدین نیز وجود موانع گفتمانی، دیداری-حرکتی و محدودیت های ادراکی را تأیید می کند.

۶- پیشنهادات

آموزشی:

تخصیص ساعات اختصاصی آموزش برای مهارت های خواندن با استفاده از روش های فونتیک و خواندن جفتی.

به کارگیری رویکردهای چندحسی (چشمی، شنیداری، لمسی) در آموزش مفاهیم ریاضی و نوشتن.
 برگزاری کارگاه های آموزشی ویژه برای معلمان جهت شناسایی و رفع مشکلات یادگیری دانش آموزان اوتیسمی.
درمانی:

افزایش همکاری بین مدارس و مراکز کاردرمانی و گفتاردرمانی برای ارائه مداخلات هماهنگ.
 طراحی برنامه های تقویتی حافظه و توجه به صورت بازی محور برای حفظ انگیزه و مشارکت دانش آموزان.

پژوهشی:
 انجام مطالعات طولی برای بررسی اثر مداخلات چندساله بر بهبود عملکرد تحصیلی.
 مقایسه الگوهای مشکلات یادگیری در دانش آموزان اوتیسمی و غیر اوتیسمی برای شناسایی عوامل اختصاصی این گروه.

فهرست منابع :

- American Psychiatric Association. (۲۰۱۳). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (۵th ed.). Washington, DC: APA.
- Ashburner, J., Ziviani, J., & Rodger, S. (۲۰۱۰). Surviving in the mainstream: Capacity of children with autism spectrum disorder to perform academically and

- socially in regular classrooms. *Research in Autism Spectrum Disorders*, ۴(۱), ۱۸-۲۷.
- Lindsay, S., Proulx, M., Scott, H., & Thomson, N. (۲۰۱۴). Exploring teachers' strategies for including children with autism spectrum disorder in mainstream classrooms. *International Journal of Inclusive Education*, ۱۸(۲), ۱۰۱-۱۲۲.
 - وزارت آموزش و پرورش (۱۴۰۱). (راهنمای آموزش دانش آموزان با نیازهای ویژه. تهران: سازمان آموزش و پرورش استثنایی.
 - شهیدنیا، م. و همکاران (۱۴۰۰). بررسی مشکلات یادگیری در کودکان اوتیسم. فصلنامه علوم توانبخشی ایران , ۳(۹), ۲۴۵-۲۵۷.

Abstract

The aim of this study was to identify the severity and patterns of learning disabilities among students with Autism Spectrum Disorder (ASD) in Ahvaz and to propose practical solutions for improving their academic performance. This descriptive-analytical research

applied a mixed-method approach, targeting a population of ۸۵ elementary students with ASD selected through a census sampling method. Data collection instruments included the standardized Learning Disabilities Evaluation Scale (LDES), a cognitive checklist, and semi-structured interviews with teachers and parents. Data were analyzed using descriptive statistics, t-tests, and qualitative content analysis. Findings revealed that reading exhibited the highest mean severity of impairment, followed by writing and mathematics. Memory and attention disorders had lower mean scores but still significantly impacted learning outcomes. Qualitative results confirmed the presence of visual-motor challenges, limited information processing, and short attention spans. Overall, the study concludes that integrated intervention programs, emphasizing reading skills and core cognitive elements, can substantially improve the educational performance of students in this group.

Keywords: Autism, Learning Disabilities, Reading, Writing, Memory, Attention