



Studying the Prevalence of Autism Spectrum Disorders in the Assessment of New Students Entering Primary School in Hormozgan Province in 2023-2024

Vahid Banisi^{1*}, Raheel Ghafouri²

¹ PhD in Educational Psychology, Islamic Azad University, Bandar Abbas Branch, Bandar Abbas, Iran

² Master of Science in General Psychology, Islamic Azad University, Bandar Abbas Branch, Bandar Abbas, Iran

* Corresponding Author: vahid.banisi@gmail.com

Received: 2026-07-01

Accepted: 2026-07-22

Publication: 2026-08-23

Abstract

Autism spectrum disorder is one of the serious developmental disorders that is usually diagnosed before the age of three, although its symptoms and severity vary from person to person. The number of children with autism is increasing. Although there is no definitive cure for autism spectrum disorder, early and intensive intervention can bring about major changes in the lives of children affected by this condition. Autism causes difficulties in social behaviors and communication skills. Children and adults with autism have problems with verbal and nonverbal communication, as well as with social behaviors and symbolic play. Autism can best be described as a neurological disorder that manifests itself in the early years of childhood. This disorder causes the brain to be unable to function properly in the areas of social behavior and communication skills, creating an obstacle to learning how to communicate and interact socially with others. This study aims to emphasize the importance of timely identification and early intervention in autism spectrum disorders by examining prevalence and determining screening intake statistics.

Keywords: Prevalence, Autism Spectrum Disorder, Screening, Health

© 2026 A New Approach To School Education (NASE)



This work is published under CC BY-NC 4.0 license.

© 2022 The Authors.

How to Cite This Article: Banisi, V & Ghafouri, R. (2026). Studying the Prevalence of Autism Spectrum Disorders in the Assessment of New Students Entering Primary School in Hormozgan Province in 2023-2024. *NASE*, 1(2): 46-59.





بررسی میزان شیوع اختلالات طیف اتیسم در سنجش نوآموزان بدو ورود به دبستان استان هرمزگان سال ۱۴۰۳-۱۴۰۲

وحید بنیسی^{۱*}، راحیل غفوری^۲

^۱ دکتری تخصصی روانشناسی تربیتی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد بندرعباس، بندرعباس، ایران

^۲ کارشناسی ارشد روانشناسی عمومی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد بندرعباس، بندرعباس، ایران

* نویسنده مسئول: vahid.banisi@gmail.com

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۵/۰۴/۱۰ تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۵/۰۴/۳۱ تاریخ چاپ مقاله: ۱۴۰۵/۰۶/۰۱

چکیده

اختلال طیف اتیسم یکی از اختلالات جدی در زمینه رشد است که معمولاً قبل از سه سالگی تشخیص داده شده است. هرچند علایم و شدت آن در افراد مختلف، متفاوت است. تعداد کودکان مبتلا به اتیسم در حال رشد است. هرچند درمان قطعی برای اختلال اتیسم وجود ندارد، اما درمان جدی و به موقع اتیسم تغییرات بزرگی در زندگی کودکان مبتلا به این اختلال ایجاد می کند. اتیسم موجب اختلال در رفتارهای اجتماعی و مهارت های ارتباطی می شود. کودکان و بزرگسالان مبتلا به اتیسم در ارتباطات کلامی و غیرکلامی و هم چنین در رفتارهای اجتماعی و بازی های نمادین دارای مشکل هستند. اتیسم را بیشتر می توان یک اختلال نورولوژیکی که خودش را در سال های اولیه کودکی نمایان می کند، معرفی نمود. این اختلال باعث می شود که مغز نتواند در زمینه رفتارهای اجتماعی و مهارت های ارتباطی به درستی عمل کند و مانعی برای یادگیری چگونگی ارتباط و تعامل با دیگران به طور اجتماعی شود. این مطالعه بر آن است تا با بررسی شیوع و تعیین آمار ورودی سنجش بر اهمیت شناسایی و مداخله بهنگام اختلالات طیف اتیسم تاکید داشته باشد.

واژگان کلیدی: شیوع، اختلال اتیسم، سنجش، سلامت

تمامی حقوق نشر برای مجله رویکردی نو بر آموزش مدارس محفوظ است.

شیوه استناد به این مقاله: بنیسی، وحید و غفوری، راحیل. (۱۴۰۵). بررسی میزان شیوع اختلالات طیف اتیسم در سنجش نوآموزان بدو ورود به دبستان استان هرمزگان سال ۱۴۰۳-۱۴۰۲. مجله رویکردی نو بر آموزش مدارس، ۱(۲): ۴۶-۵۹.

مقدمه

طیف اتیسم^۱ که عموماً به آن **اوتیسم** یا **درخودماندگی** می گویند، یک اختلال عصبی تکوینی با وجود مشکلات جدی در تعاملات اجتماعی، و ارتباطات کلامی و غیرکلامی و وجود رفتارهای تکراری و علایق محدود فرد است. واکنش های غیرمعمول به محرک حسی و تأکید فرد بر حفظ ثبات و روال هایی خاص در زندگی نیز از نشانه های شایع این اختلال

هستند. اوتیسم به طور رسمی در سازمان بهداشت جهانی و انجمن روان پزشکی آمریکا با عنوان **اختلال طیف اوتیسم^۲** در خدمات ملی بهداشت انگلستان با عنوان **وضعیت طیف اوتیسم^۳** شناخته می شود. اختلال اتیسم از منظر حقوقی و پزشکی نوعی ناتوانی از گروه ناتوانی های عصبی-رشدی تعریف شده است. اوتیسم، توسط بسیاری از منابع روان پزشکی به عنوان یک اختلال طیفی در نظر گرفته می شود، اختلال

طیفی اختلالی است که می‌تواند از فردی به فرد دیگر متفاوت ظاهر شود و هر فرد ممکن است برخی از ویژگی‌های مرتبط با آن، اما نه همه آن‌ها را به درجات بسیار متفاوتی نشان دهد. افراد اوتیستیک، ممکن است ویژگی‌های متفاوتی از خود نشان دهند و ویژگی‌های این اختلال طیف‌گونه ممکن است در زمان‌های مختلف به شکل متفاوتی در هر فرد ظاهر شود. تنوع زیادی در سطح حمایتی که افراد اوتیستیک به آن نیاز دارند دیده می‌شود. برخی از افراد اوتیستیک توانایی صحبت و گفتار را به‌طور کلی ندارند، در حالی که برخی دیگر به‌طور نسبی دارای توانایی گفتاری بدون نقص هستند.

از طرفی فلسفه تعلیم و تربیت که خود چارچوبی نظری است، نقشی اساسی در هدایت و بازاندیشی امور عملی حوزه تعلیم و تربیت دارد. گرچه از دیرباز فلاسفه معروف، در زمینه تعلیم و تربیت آثاری داشته‌اند، اما فلسفه تعلیم و تربیت به مفهوم امروزی آن در قرن اخیر مورد توجه قرار گرفته است. این رشته مراحل مختلفی را در سیر تحول خود پشت سر گذاشته است: از مراحل استنتاج آراء تربیتی از مکاتب و نحله‌های فلسفی تا رویکرد تحلیلی که سرآغاز آن دهه ۱۹۶۰ بود

اختلال طیف اتیسم خیلی زود و در سالهای آغازین زندگی ظاهر می‌شود ولی هنوز درمان قطعی ندارد (صمدی، مک کانکی، ۲۰۱۷). با این حال، شروع زودتر مداخلات آموزش و توان بخشی ضروریست چرا که موجب بهبود رشد اجتماعی و کاهش رفتارهای نامطلوب کودکان اتیستیک می‌گردد. اهمیت تشخیص به موقع و شروع مداخلات در دوره طلایی رشدی برای کودکان طیف اتیسم اهمیت ویژه‌ای دارد و بازوی توانمند سنجش در آموزش و پرورش استثنایی این مهم را در اختیار جامعه و خانواده ها قرار داده تا بتوانند با تشخیص به موقع به کاهش مشکلات و بهبود عملکرد کودک اوتیستیک کمک شایانی کرده باشند.

اهداف پژوهش

اهداف اصلی

شناسایی دانش آموزان مبتلا به طیف اتیسم در استان هرمزگان در سنجش بدو ورود ۱۴۰۳-۱۴۰۲

اهداف فرعی

۱. بررسی علل بوجود آورنده اختلال طیف اتیسم بدو ورود به دبستان در استان هرمزگان
۲. بررسی میزان شیوع اختلال با توجه سطوح اقتصادی اجتماعی خانواده در استان هرمزگان
۳. بررسی جایدهی صحیح آموزشی دانش آموزان بدو ورود به دبستان مبتلا به طیف اتیسم با توجه به بهره هوشی
۴. بررسی میزان شیوع اختلالات همراه با طیف اتیسم در دانش آموزان بدو ورود به دبستان

از طرفی فلسفه تعلیم و تربیت که خود چارچوبی نظری است، نقشی اساسی در هدایت و بازاندیشی امور عملی حوزه تعلیم و تربیت دارد. گرچه از دیرباز فلاسفه معروف، در زمینه تعلیم و تربیت آثاری داشته‌اند، اما فلسفه تعلیم و تربیت به مفهوم امروزی آن در قرن اخیر مورد توجه قرار گرفته است. این رشته مراحل مختلفی را در سیر تحول خود پشت سر گذاشته است: از مراحل استنتاج آراء تربیتی از مکاتب و نحله‌های فلسفی تا رویکرد تحلیلی که سرآغاز آن دهه ۱۹۶۰ بود

اختلال طیف اتیسم خیلی زود و در سالهای آغازین زندگی ظاهر می‌شود ولی هنوز درمان قطعی ندارد (صمدی، مک کانکی، ۲۰۱۷). با این حال، شروع زودتر مداخلات آموزش و توان بخشی ضروریست چرا که موجب بهبود رشد اجتماعی و کاهش رفتارهای نامطلوب کودکان اتیستیک می‌گردد. اهمیت تشخیص به موقع و شروع مداخلات در دوره طلایی رشدی برای کودکان طیف اتیسم اهمیت ویژه‌ای دارد و بازوی توانمند سنجش در آموزش و پرورش استثنایی این مهم را در اختیار جامعه و خانواده ها قرار داده تا بتوانند با تشخیص به موقع به کاهش مشکلات و بهبود عملکرد کودک اوتیستیک کمک شایانی کرده باشند.

- بیان مساله

اختلالات نافذ رشد^۴ یکی از انواع اختلالاتی است که خانواده‌ها را با چالش‌های بسیاری رو به رو می‌کنند (McConachie & Diggle, 2007). این اختلالات، گروهی از اختلالات روانی هستند که در آن‌ها نقص در مهارت‌های تعامل اجتماعی، رشد زبان و طیف گسترده‌ای از رفتارها وجود دارد. درخودماندگی مشهورترین این اختلالات است که با رفتارهای کلیشه‌ای، تحریک‌پذیری، رفتارهای تخریبی و اشکال جدی در ارتباط اجتماعی کودک مشخص می‌شود و معمولاً قبل از سه سالگی بروز می‌کند (Sadock & Sadock 2004). متوسط شیوع این اختلال ۲۲ مورد در هر ۱۰۰۰۰ نفر است و میزان آن در پسران ۴ تا ۵ برابر دختران است (Saracino, Noseworthy, ۲۰۱۷).

۵. بررسی میزان مداخلات آموزشی و توانبخشی قبل از تشخیص بدو ورود به دبستان

پیشینه پژوهش

یآوری، زمانیان، پناهیان، ولی زاده (۱۴۰۱) مطالعه ای را با هدف بررسی شیوع اختلال طیف اوتیسم با عملکرد بالا در دانش آموزان ۷ تا ۱۲ ساله شهر اراک انجام دادند تا با شناسایی افراد مبتلا و مداخله زود هنگام از آسیب بیشتر در این گروه جلوگیری شود. بخصوص، بسیاری از افراد مبتلا به اوتیسم با عملکرد بالا تا سنین پیش از دبستان یا در سال های اولیه مدرسه، شناسایی و درمان نمی شوند. اختلال طیف اوتیسم با عملکرد بالا اختلالی پنهان با میزان شیوع نسبتاً بالاست که میزان این شیوع در دختران بیشتر از پسران است. همچنین این میزان شیوع وابسته به سن نیست و در هر سنی احتمال بروز علائم این اختلال وجود دارد.

رضایی و همکارانش (۱۳۹۹) پژوهشی را به منظور به بررسی عوامل بارداری و زایمان در بروز اختلال طیف اوتیسم پرداخت. با بررسی ۱۵۰ کودک دارای اختلال طیف اوتیسم با ۱۵۰ کودک سالم، مشخص شد دیابت بارداری، زایمان زودرس و وزن کم هنگام تولد از عوامل خطر هستند. یافته ها نقش عوامل پیش از تولد را برجسته کرد.

شریفی (۱۳۹۹) مطالعه ای را با هدف بررسی شیوع اختلالات رشدی با تأکید بر اوتیسم در میان کودکان ۴ تا ۶ سال بندرعباس پرداخت. در نمونه ۱۷۶۰ نفره، شیوع اختلال طیف اوتیسم برابر ۱٫۴ درصد گزارش شد. نویسنده بر ضرورت ایجاد مراکز غربالگری زود هنگام در استان هرمزگان تأکید کرد.

عربزاده و همکاران (۱۳۹۸) پژوهش حاضر با هدف تعیین دقت ابزار M-CHAT^۶ در سنجش های سلامت مدارس انجام شد. بر روی ۹۰۰ کودک اجرا و ویژگی ابزار برابر ۰/۹۲ و حساسیت ۰/۸۴ گزارش شد. نتایج نشان می دهد M-CHAT ابزار مناسبی برای پایگاه های سنجش بدو ورود است. حسینی (۱۳۹۸) در تحقیقی شیوع اختلال طیف اوتیسم را در مهدکودک های تهران بررسی کرد.

Montiel-Nava, Chacín, González & Casanova (2016) در مطالعه ای شیوع اختلالات طیف اوتیسم را در ۹ کشور آمریکای لاتین بررسی کردند. بر اساس غربالگری کودکان، شیوع بین ۰٫۳ تا ۱٫۴ درصد گزارش شد. تفاوت ها ناشی از امکانات تشخیصی و آگاهی والدین عنوان گردید. Kim, Leventhal, Koh, Fombonne, Laska, Lim, ... (2011) Grinker پژوهشی را در کره جنوبی با غربالگری ۵۵ هزار دانش آموز انجام دادند. نتایج شیوع ۲٫۶۴ درصد را نشان داد

که بسیار بالاتر از آمار رسمی بود؛ نشان دهنده اینکه بسیاری از موارد تشخیص گذاری نشده باقی مانده اند.

Kerns, Kendall, Berry, Souders, Franklin, Schultz & Herrington, (2015) در مطالعه ای فراتحلیل به بررسی همبندی اضطراب در کودکان اختلال طیف اوتیسم پرداخت. نتایج نشان داد حدود ۴۰ درصد این کودکان دارای اضطراب بالینی هستند.

Fombonne (2009) در پژوهشی کلاسیک روندهای جهانی شیوع اختلالات طیف اوتیسم را تحلیل کرد. این پژوهش نشان داد افزایش آمار طی دهه های اخیر بیشتر ناشی از پیشرفت ابزارها، تغییر معیارهای تشخیص و آگاهی والدین است تا افزایش واقعی بروز بیماری.

روش های تحلیل آماری

آمار توصیفی

- فراوانی و درصد شیوع اوتیسم در کل استان و شهرستان ها
- میانگین و انحراف معیار نمرات آزمون های وکسلر، لاینتر، گودیناف، و پرسشنامه های ارتباط اجتماعی
- نمودارهای ستونی، دایره ای و خطی برای نمایش روند، جنسیت، و توزیع نمرات

آمار استنباطی

فرضیه ۱: روند افزایشی شیوع اوتیسم

- آزمون خی دو^۸ برای بررسی روند افزایشی در سال های مختلف
- تحلیل سری زمانی^۹ اگر داده های چند ساله در دسترس باشد
- نمودار خطی مقایسه ای بین سال ۱۴۰۲ و ۱۴۰۳ برای بندرعباس و کل استان

فرضیه ۲: تفاوت شیوع بین پسران و دختران

- آزمون خی دو برای مقایسه فراوانی اوتیسم در دو گروه جنسیتی
- نسبت شانس^{۱۰} برای بررسی احتمال بیشتر ابتلا در پسران نسبت به دختران

فرضیه ۳: ارتباط با وضعیت اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی والدین

- آزمون همبستگی رتبه ای اسپیرمن^{۱۱} برای بررسی ارتباط بین رتبه های وضعیت اجتماعی و تشخیص اوتیسم
- رگرسیون لجستیک^{۱۲} برای پیش بینی احتمال ابتلا بر اساس متغیرهای اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی
- تحلیل خوشه ای^{۱۳} برای گروه بندی والدین بر اساس ویژگی های فرهنگی و اجتماعی

فرضیه ۴: ارتباط با سابقه خانوادگی

- تحلیل واریانس (ANOVA) برای مقایسه میانگین نمرات هوش در گروه‌های مبتلا و غیرمبتلا
- رگرسیون خطی چندگانه^{۱۵} برای بررسی تأثیر مؤلفه‌های هوش بر احتمال ابتلا

- آزمون خی‌دو برای بررسی ارتباط بین سابقه خانوادگی و تشخیص اتیسم
- رگرسیون لجستیک با متغیر سابقه خانوادگی به عنوان پیش‌بینی‌کننده

تحلیل آزمون‌های روان‌سنجی

- تحلیل عاملی تأییدی (CFA) برای بررسی ساختار چهار حیطه‌ای تست اتیسم
- آلفای کرونباخ برای سنجش پایایی پرسشنامه ارتباط اجتماعی
- تحلیل نمرات و کسفر به تفکیک سن و جنسیت با استفاده از آزمون t مستقل یا ANOVA

فرضیه ۵: ارتباط بهره هوشی با ابتلا به اتیسم

- آزمون همبستگی پیرسون^{۱۴} بین نمرات آزمون‌های هوش و تشخیص اتیسم

جدول ۱: مقایسه بین چهار ابزار رایج غربالگری و تشخیص اتیسم

ویژگی‌ها	M-CHAT(-R/F)	CAST	ADOS	ADI-R
نوع ابزار	پرسشنامه والدین	پرسشنامه والدین	مشاهده بالینی ساختارمند	مصاحبه بالینی ساختارمند با والدین
هدف	غربالگری اتیسم در نوپایان	غربالگری اتیسم در کودکان	تشخیص و ارزیابی شدت علائم اتیسم	تشخیص دقیق اتیسم بر اساس DSM/ICD
گروه سنی	۳۰-۱۶ ماه	۱۱-۴ سال	۱۲ ماه- بزرگسال	۲ سال به بالا
زمان اجرا	۵-۱۰ دقیقه	۱۵-۱۰ دقیقه	۶۰-۳۰ دقیقه	۲/۵-۱/۵ ساعت
نمره‌گذاری	دو حالتی: در معرض خطر / نیست	کمی: شدت صفات اتیستیک	الگوریتم مشاهده + امتیاز شدت	نمره ۳-۰ برای هر سوال، الگوریتم تشخیص
روایی	روایی ملاکی متوسط تا بالا با آزمون‌های هوش و ADOS	روایی ملاکی با M-CHAT و تشخیص بالینی	روایی ملاکی و ساختاری بسیار بالا (gold standard)	روایی بالا با ADOS و تشخیص بالینی
پایایی	۰/۶۱-۰/۸۸	۰/۷۰-۰/۸۵	پایایی بین نمره‌گذاران ۰/۹۲-۰/۹۸	بازآزمایی ۰/۹۸، پایایی بین نمره‌گذاران ۰/۹۷
مزایا	سریع، ساده، مناسب غربالگری اولیه	مناسب سنین بالاتر، کم وابسته به زبان	استاندارد طلایی، دقیق	استاندارد طلایی، جامع، مناسب پژوهش‌های اپیدمیولوژیک
محدودیت‌ها	فقط غربالگری، نیاز به پیگیری	فقط غربالگری، کمتر دقیق در کودکان کم‌سن	زمان‌بر، نیاز به آموزش متخصص	بسیار زمان‌بر، نیاز به والدین آگاه و آموزش تخصصی

(Lord, Risi, Lambrecht, et al., 2000)

یافته‌ها

آمار کل اتیسم قطعی در سال ۱۴۰۳ در استان هرمزگان ۴۲ نفر (۱۰ دختر و ۳۲ پسر) و در سال ۱۴۰۴ آمار کل اتیسم قطعی در استان هرمزگان ۴۹ نفر (۹ دختر و ۴۰ پسر) بوده است. بنابراین میزان شیوع اختلال طیف اتیسم در سنجش بدو ورود در استان هرمزگان روند افزایشی دارد.

آمار کل اتیسم قطعی در سال ۱۴۰۳ در استان هرمزگان ۴۲ نفر (۱۰ دختر و ۳۲ پسر) و در سال ۱۴۰۴ آمار کل اتیسم قطعی در استان هرمزگان ۴۹ نفر (۹ دختر و ۴۰ پسر) بوده است.

- **فرضیه اول:** میزان شیوع اختلال طیف اتیسم در سنجش بدو ورود در استان هرمزگان روند افزایشی دارد.

جدول ۲: توزیع فراوانی مربوط به کل اتیسم قطعی در استان هرمزگان (منبع: نگارنده)

سال	جنسیت	فراوانی	کل	درصد
۱۴۰۳	پسر	۳۲	۴۲	۴۶/۲
	دختر	۱۰		
۱۴۰۴	پسر	۴۰	۴۹	۵۳/۸
	دختر	۹		
کل	کل	۹۱	۹۱	۱۰۰/۰

جدول ۳: توزیع فراوانی مربوط به کل اتیسم قطعی در استان هرمزگان (منبع: نگارنده)

سال	جنسیت	فراوانی	کل	درصد
۱۴۰۳	پسر	۳۲	۴۲	۴۶/۲
	دختر	۱۰		
۱۴۰۴	پسر	۴۰	۴۹	۵۳/۸
	دختر	۹		
کل	کل	۹۱	۹۱	۱۰۰/۰

فرضیه دوم: میزان شیوع اختلال طیف اتیسم در سنجش بدو ورود در استان هرمزگان در میان دانش آموزان پسر بیشتر از دختر می باشد.

به منظور بررسی و مقایسه بین میزان شیوع اختلال طیف اتیسم در سنجش بدو ورود در استان هرمزگان در میان دانش آموزان پسر و دختر تفاوت معناداری وجود دارد از آزمون تی مستقل استفاده شده است که نتایج آزمون در جدول ۴ آورده شده است.

جدول ۴: نتایج آزمون میانگین میزان شیوع اختلال طیف اتیسم در سنجش بدو ورود در استان هرمزگان در میان دانش آموزان پسر و دختر

T تست برای تساوی میانگین								آزمون لون		
فاصله اطمینان ۹۵٪ برای اختلاف میانگین		اختلاف میانگین	میزان شیوع اختلال طیف اتیسم در سنجش بدو ورود در استان هرمزگان در میان دانش آموزان		Sig (2-tailed)	درجه آزادی	T	Sig	F	
حد بالا	حد پایین		دختر	پسر						
۰/۱۷۱۳۰	-۰/۰۹۵۵۷	۰/۰۶۷۱۶	۱۹	۷۲	۰/۰۰۱	۸۹	۰/۵۶۴	۰/۰۰۰	۰/۲۰۵	برابری واریانس ها
۰/۱۷۵۴۰	-۰/۰۹۹۶۷	۰/۰۶۷۱۷			۰/۰۰۱	۲۸/۲۴۷	۰/۵۶۴			عدم برابری واریانس ها

در سنجش بدو ورود در استان هرمزگان در میان دانش آموزان پسر بیشتر از دختر است.

فرضیه سوم تحقیق: بین نوع سطوح اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی والدین و تشخیص دانش آموزان طیف اتیسم در سنجش بدو ورود ارتباط وجود دارد.

H0: بین نوع سطوح اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی والدین و تشخیص دانش آموزان طیف اتیسم در سنجش بدو ورود ارتباط وجود ندارد.

از آنجا که تساوی واریانس ها مقدم بر آزمون تساوی میانگین ها می باشد، برای آزمون برابری واریانس های دو جامعه از نتایج آزمون لوین استفاده می شود. با توجه به اینکه مقدار sig برای این آزمون کوچکتر از ۰/۰۵ است در نتیجه فرض برابری واریانس ها تأیید می گردد. با توجه به اینکه مقدار معنی داری کوچکتر از ۰/۰۵ شده است (۰/۰۰۰) می توان نتیجه گرفت که تفاوت میانگین بین میزان شیوع اختلال طیف اتیسم در سنجش بدو ورود در استان هرمزگان در میان دانش آموزان پسر بیشتر از دختر معنی دار می باشد. مقدار میزان شیوع اختلال طیف اتیسم

H1: بین نوع سطوح اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی والدین و تشخیص دانش آموزان طیف اتیسم در سنجش بدو ورود ارتباط وجود دارد.

جدول ۵: همبستگی بین متغیرها (شاخص های کفایت رگرسیون)

ضریب همبستگی	ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل شده	انحراف معیار خطا
^a ۰/۰۱۳۵	۰/۰۱۸	۰/۰۰۴	۰/۲۵۹۹۳

طبق جدول ۵، همبستگی بین متغیر پیش بین و متغیر ملاک برابر با ۰/۱۳۵ است. ضریب تعیین ۱/۸ درصد بدست آمده و این مقدار نشان می دهد که ۱/۸ درصد تغییرات تشخیص دانش آموزان طیف اتیسم در سنجش بدو ورود به نوع سطوح اقتصادی، اجتماعی - فرهنگی والدین مربوط می شود. چون این مقدار درجه آزادی را در نظر نمی گیرد لذا از ضریب تعیین تعدیل

شده برای این منظور استفاده می شود که آن هم در این آزمون برابر ۰/۰۰۴ درصد است. در جدول ۶ معنی دار بودن رگرسیون به وسیله آزمون F محاسبه شده است. با توجه به جدول ۶ سطح معناداری محاسبه شده برای این آماره برابر ۰/۴۴۷ بوده و نشان از معنادار نبودن رگرسیون در سطح ۹۵ درصد دارد.

جدول ۶: آزمون F (آنالیز واریانس) جهت معنا دار بودن رگرسیون

مجموع مربعات	درجات آزادی	میانگین مجموع مربعات	آماره F	سطح معناداری	مدل
۰/۱۱۰	۲	۰/۰۵۵	۰/۰۸۱۳	۰/۴۴۷	رگرسیون
۵/۹۴۶	۸۸	۰/۰۶۸			باقیمانده
۶/۰۵۵	۹۰				جمع

جدول ۷: معنا دار بودن ضرایب رگرسیونی

متغیر	ضرایب استاندارد نشده		ضرایب استاندارد شده	T	سطح معنا داری
	B	Std. Error			
مقدار ثابت	۱/۹۳۴	۰/۰۹۱	-	۲۱/۲۲۱	۰/۰۰۰
نوع سطوح اقتصادی والدین	۰/۰۳۸	۰/۰۴۱	۰/۰۹۸	۰/۹۲۵	۰/۳۵۷
اجتماعی - فرهنگی والدین	-۰/۰۴۰	۰/۰۴۶	-۰/۰۹۰	-۰/۸۵۵	۰/۳۹۵

متغیر ملاک: تشخیص دانش آموزان طیف اتیسم در سنجش بدو ورود

متغیر وارد شده در معادله رگرسیونی هسته اصلی تحلیل رگرسیون می باشد که در جدول فوق آمده است. معادله رگرسیونی را می توان با استفاده از ستون ضرایب استاندارد نشده به شرح زیر محاسبه کرد:

$$Y = 1.934 + 0.038X_1 - 0.040X_2$$

Y = تشخیص دانش آموزان طیف اتیسم در سنجش بدو ورود

X = نوع سطوح اقتصادی، اجتماعی - فرهنگی والدین

متغیر نوع سطوح اقتصادی، اجتماعی - فرهنگی والدین و تشخیص دانش آموزان طیف اتیسم در سنجش بدو هیچ رابطه معناداری ندارند. سطح اقتصادی، اجتماعی-فرهنگی هیچ رابطه

ای با تشخیص طیف اتیسم دانش آموزان ندارد. بنابراین این فرضیه رد شده است.

-فرضیه چهارم تحقیق: بین میزان شیوع اختلال طیف

اتیسم با سابقه خانوادگی ارتباط مثبت و معناداری وجود دارد.

H0: بین میزان شیوع اختلال طیف اتیسم با سابقه خانوادگی ارتباط مثبت و معناداری وجود ندارد.

H1: بین میزان شیوع اختلال طیف اتیسم با سابقه خانوادگی ارتباط مثبت و معناداری وجود دارد.

جدول ۸: همبستگی بین متغیرها (شاخص های کفایت رگرسیون)

ضریب همبستگی	ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل شده	انحراف معیار خطا
۰/۲۹۷	۰/۰۸۸	۰/۰۷۸	۰/۴۲۵۴۱

طبق جدول ۸، همبستگی بین متغیر پیش بین و متغیر ملاک برابر با ۰/۲۹۷ است. ضریب تعیین ۸/۸ بدست آمده و این مقدار نشان می دهد که ۸/۸ درصد تغییرات میزان شیوع اختلال طیف اتیسم به سابقه خانوادگی مربوط می شود. چون این مقدار درجه آزادی را در نظر نمی گیرد لذا از ضریب تعیین تعدیل شده برای این منظور استفاده می شود که آن هم در این آزمون برابر

۷/۸ درصد است. در جدول ۹ معنی دار بودن رگرسیون به وسیله آزمون F محاسبه شده است. با توجه به جدول ۹، سطح معناداری محاسبه شده برای این آماره برابر ۰/۰۰۴ بوده و نشان از معنادار بودن رگرسیون در سطح ۹۵ درصد دارد. بین میزان شیوع اختلال طیف اتیسم با سابقه خانوادگی ارتباط مثبت و معناداری وجود دارد. با افزایش سابقه خانوادگی، شیوع اختلال طیف اتیسم افزایش می یابد.

جدول ۹: آزمون F (آنالیز واریانس) جهت معنا دار بودن رگرسیون

مجموع مربعات	درجات آزادی	میانگین مجموع مربعات	آماره F	سطح معناداری	مدل
۱/۵۶۳	۱	۱/۵۶۳	۸/۶۳۹	۰/۰۰۴	رگرسیون
۱۶/۱۰۷	۸۹	۰/۱۸۱۰			باقیمانده
۱۷/۶۷۰	۹۰				جمع

H0: بین میزان (کاهش) بهره هوشی و ابتلا به اختلال طیف اتیسم ارتباط معناداری وجود ندارد.

فرضیه پنجم تحقیق: بین میزان (کاهش) بهره هوشی و ابتلا به اختلال طیف اتیسم ارتباط معناداری وجود دارد.

H1: بین میزان (کاهش) بهره هوشی و ابتلا به اختلال طیف اتیسم ارتباط معناداری وجود دارد

جدول ۱۰: همبستگی بین متغیرها (شاخص های کفایت رگرسیون)

ضریب همبستگی	ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل شده	انحراف معیار خطا
-۰/۱۴۳	۰/۰۲۱	۰/۰۱۰	۰/۲۵۸۱۵

همبستگی بین متغیر پیش بین و متغیر ملاک برابر با ۰/۱۴۳- است. ضریب تعیین ۲/۱ درصد بدست آمده و این مقدار نشان می دهد که ۲/۱ درصد تغییرات ابتلا به اختلال طیف اتیسم به میزان (کاهش) بهره هوشی مربوط می شود. چون این مقدار درجه آزادی را در نظر نمی گیرد لذا از ضریب تعیین تعدیل شده برای این منظور استفاده می شود که آن هم در این آزمون برابر

۰/۱۰ درصد است. در جدول ۱۱ معنی دار بودن رگرسیون به وسیله آزمون F محاسبه شده است. با توجه به جدول ۱۱ سطح معناداری محاسبه شده برای این آماره برابر ۰/۰۰۰ بوده و نشان از معنادار بودن رگرسیون در سطح ۹۵ درصد دارد.

جدول ۱۱: آزمون F (آنالیز واریانس) جهت معنا دار بودن رگرسیون

مجموع مربعات	درجات آزادی	میانگین مجموع مربعات	آماره F	سطح معناداری	مدل
۰/۱۲۴	۱	۰/۱۲۴	۱/۸۶۵	۰/۰۰۰	رگرسیون
۵/۹۳۱	۸۹	۰/۰۶۷			باقیمانده
۶/۰۵۵	۹۰				جمع

جدول ۱۲: معنا دار بودن ضرایب رگرسیونی

متغیر	ضرایب استاندارد نشده		ضرایب استاندارد شده	T	سطح معناداری
	B	Std. Error			
مقدار ثابت	۱/۷۶۶	۰/۱۳۰	Beta	۱۳/۶۳۲	۰/۰۰۰
بهره هوشی	-۰/۱۰۴	۰/۰۷۶	-۰/۱۴۳	۱/۳۶۶	۰/۰۰۰

متغیر ملاک: ابتلا به اختلال طیف اتیسم

متغیر وارد شده در معادله رگرسیونی هسته اصلی تحلیل رگرسیون می باشد که در جدول فوق آمده است. معادله رگرسیونی را می توان با استفاده از ستون ضرایب استاندارد نشده به شرح زیر محاسبه کرد:

$$Y=1.766-0.104x_1$$

ابتلا به اختلال طیف اتیسم = Y

می توان گفت با ارتقا یک واحد از هر متغیر پیش بین به میزان ضریب نوشته شده متغیر ملاک افزایش پیدا خواهد کرد. یا به عبارتی با کاهش یک واحد بهره هوشی به مقدار $104/100$ - متغیر ابتلا به اختلال اتیسم به میزان 1.766 واحد افزایش پیدا خواهد کرد. این فرضیه تایید شده است.

بحث و نتیجه گیری

تبیین فرضیه اول

نتایج پژوهش حاضر در فرضیه اول تحقیق نشان داد که میزان شیوع اختلال طیف اتیسم در سنجش بدو ورود به دبستان های استان هرمزگان طی سال های 1403 و 1404 روند افزایشی داشته است. بر اساس داده های جدول ۳، آمار کل موارد قطعی اتیسم در سال 1403 برابر با 42 نفر (10 دختر و 32 پسر) و در سال 1404 برابر با 49 نفر (9 دختر و 40 پسر) بوده است. بنابراین، میزان شیوع اختلال طیف اتیسم در این دوره با افزایش 7 مورد نسبت به سال قبل، تأییدکننده فرضیه تحقیق مبنی بر روند افزایشی است. این یافته با مطالعات داخلی نظیر پژوهش های متقی الحق (1404)، بامیری و علیزاده (1404) و رنجبر (1400) و همچنین تحقیقات بین المللی از جمله گزارش های سازمان جهانی بهداشت و مطالعات Hall, Smith & Brown (2022) همخوانی دارد که همگی بر افزایش نرخ شناسایی و گزارش موارد اتیسم در سال های اخیر تأکید کرده اند. در راستای تبیین این نتیجه می توان گفت که افزایش شیوع اتیسم در استان هرمزگان طی سال های اخیر می تواند ناشی از مجموعه ای از عوامل درهم تنیده باشد. نخست، ارتقای سطح آگاهی والدین، معلمان و کادر آموزشی نسبت به نشانه های اولیه اتیسم نقش مهمی در شناسایی بیشتر موارد ایفا کرده است؛ زیرا با افزایش دانش عمومی و تخصصی، حساسیت نسبت به رفتارهای غیرمعمول کودکان بیشتر شده و احتمال ارجاع آنان به مراکز تخصصی افزایش یافته است. دوم، بهبود ابزارهای غربالگری و دقت بالاتر در فرآیند سنجش بدو ورود به دبستان ها موجب شده تا موارد بیشتری از اختلال طیف اتیسم در همان مراحل اولیه شناسایی شوند؛ این امر نشان دهنده کارآمدی نظام آموزشی در اجرای طرح های غربالگری و اهمیت استفاده از آزمون های استاندارد و معتبر است. سوم، شرایط محیطی و

اجتماعی خاص استان هرمزگان، از جمله تفاوت های فرهنگی، اقتصادی و حتی جغرافیایی، می تواند در بروز یا تشدید علائم اتیسم نقش داشته باشد؛ به ویژه آنکه برخی خانواده ها به دلیل فشارهای اجتماعی یا اقتصادی ممکن است در مراحل اولیه به نشانه های رفتاری فرزندان خود توجه کافی نکنند و همین امر موجب تأخیر در تشخیص گردد. از منظر جنسیتی نیز نتایج نشان داد که نسبت پسران مبتلا به اتیسم به طور قابل توجهی بیشتر از دختران است؛ به گونه ای که در سال 1403 تعداد 32 پسر در برابر 10 دختر و در سال 1404 تعداد 40 پسر در برابر 9 دختر مبتلا گزارش شده است. این یافته با مطالعات جهانی همسو است و نشان می دهد که شیوع اتیسم در پسران چند برابر دختران گزارش می شود، که می تواند ناشی از تفاوت های زیستی، ژنتیکی و هورمونی میان دو جنس باشد. در مجموع، روند افزایشی شناسایی اتیسم در استان هرمزگان را می توان هم نتیجه بهبود فرآیندهای تشخیص و افزایش آگاهی عمومی دانست و هم بازتابی از عوامل محیطی و اجتماعی خاص منطقه، که ضرورت توجه بیشتر سیاست گذاران آموزشی و بهداشتی به این موضوع را دوچندان می سازد.

تبیین فرضیه دوم

نتایج پژوهش حاضر در فرضیه دوم نشان داد که میزان شیوع اختلال طیف اتیسم در سنجش بدو ورود به دبستان های استان هرمزگان در میان دانش آموزان پسر به طور معناداری بیشتر از دختران است. برای بررسی این فرضیه از آزمون تی مستقل استفاده شد. بر اساس جدول ۴، مقدار آماره لوین برابر با 0.205 و سطح معناداری آن کمتر از 0.05 گزارش شد که نشان دهنده تأیید فرض برابری واریانس ها است. سپس نتایج آزمون تی مستقل نشان داد که مقدار سطح معناداری (**Sig**) برابر با 0.000 بوده و از آستانه 0.05 کمتر است؛ بنابراین می توان نتیجه گرفت که تفاوت میانگین بین میزان شیوع اتیسم در میان پسران و دختران معنادار است. به عبارت دیگر، شیوع اتیسم در میان دانش آموزان پسر به طور قابل توجهی بیشتر از دختران گزارش شده است. این یافته با مطالعات داخلی نظیر پژوهش های بیگلری قلعه گلنه (1404)، کاظمی (1401) و خالدیان و همکاران (1404) و همچنین تحقیقات بین المللی از جمله گزارش های سازمان جهانی بهداشت (2023) همخوانی دارد که همگی بر تفاوت جنسیتی در شیوع اتیسم تأکید کرده اند. در اکثر پژوهش ها، نسبت ابتلای پسران به اتیسم چند برابر دختران گزارش شده است. از منظر زیستی و روان شناختی، این تفاوت می تواند ناشی از عوامل ژنتیکی، هورمونی و تفاوت های عصبی میان دو جنس باشد. برخی مطالعات نشان داده اند که

بر وجود ارتباط میان سطوح اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی والدین با تشخیص اوتیسم در سنجش بدو ورود رد می‌شود. این یافته با برخی مطالعات نظیر سلیمی عزیز آبادی (۱۴۰۴) و احمدی، صفری، همتیان، خلیلی (۱۴۰۴) همخوانی دارد که نشان داده‌اند عوامل اقتصادی و اجتماعی به‌طور مستقیم نقش تعیین‌کننده‌ای در بروز یا تشخیص اوتیسم ندارند، بلکه عوامل زیستی، ژنتیکی و عصبی نقش اصلی را ایفا می‌کنند. البته باید توجه داشت که شرایط اقتصادی و فرهنگی خانواده می‌تواند در کیفیت دسترسی به خدمات تشخیصی و توان‌بخشی اثرگذار باشد، اما در این پژوهش مشخص شد که این عوامل در مرحله غربالگری بدو ورود تأثیر معناداری بر تشخیص اولیه ندارند. بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت که تشخیص اوتیسم در استان هرمزگان بیشتر تحت تأثیر عوامل فردی و زیستی کودک قرار دارد و نه وضعیت اقتصادی یا فرهنگی والدین. این نتیجه اهمیت تمرکز بر ابزارهای استاندارد غربالگری و آموزش تخصصی معلمان و کارشناسان را برجسته می‌سازد تا فرآیند شناسایی مستقل از شرایط اجتماعی-اقتصادی خانواده‌ها انجام گیرد.

تبیین فرضیه چهارم

نتایج آزمون رگرسیون برای بررسی ارتباط میان میزان شیوع اختلال طیف اوتیسم و سابقه خانوادگی نشان داد که این رابطه از نظر آماری مثبت و معنادار است. بر اساس جدول ۸، ضریب همبستگی بین متغیر پیش‌بین (سابقه خانوادگی) و متغیر ملاک (شیوع اوتیسم) برابر با ۰/۲۹۷ گزارش شد که نشان‌دهنده وجود رابطه مثبت میان این دو متغیر است. همچنین ضریب تعیین برابر با ۰/۰۸۸ محاسبه شد؛ این مقدار نشان می‌دهد که حدود ۸۸ درصد از تغییرات میزان شیوع اوتیسم در کودکان می‌تواند به سابقه خانوادگی آنان نسبت داده شود. ضریب تعیین تعدیل‌شده نیز برابر با ۰/۰۷۸ بوده که با در نظر گرفتن درجه آزادی همچنان نشان‌دهنده سهم قابل توجه سابقه خانوادگی در تبیین تغییرات است. نتایج آزمون F در جدول ۹ نیز تأییدکننده این یافته‌هاست؛ مقدار آماره F برابر با ۸/۶۳۹ و سطح معناداری آن برابر با ۰/۰۰۴ گزارش شد که کمتر از آستانه ۰/۰۵ است. بنابراین، مدل رگرسیونی معنادار بوده و فرضیه چهارم تحقیق مبنی بر وجود ارتباط مثبت و معنادار میان شیوع اوتیسم و سابقه خانوادگی تأیید می‌شود. به عبارت دیگر، با افزایش سابقه خانوادگی ابتلا به اوتیسم، احتمال بروز این اختلال در کودکان نیز افزایش می‌یابد. این یافته با مطالعات داخلی و خارجی همخوانی دارد و نشان می‌دهد که سابقه خانوادگی یکی از عوامل کلیدی در بروز اختلال طیف اوتیسم محسوب می‌شود.

تفاوت در ساختار مغزی، سطح هورمون‌های جنسی و الگوهای رشد عصبی می‌تواند در بروز بیشتر اوتیسم در پسران نقش داشته باشد. از سوی دیگر، برخی محققان معتقدند که دختران مبتلا به اوتیسم ممکن است علائم خفیف‌تر یا متفاوتی نشان دهند که در فرآیندهای غربالگری کمتر شناسایی می‌شود و همین امر موجب می‌گردد آمار ابتلای آنان کمتر گزارش شود. در مجموع، نتایج این پژوهش تأیید می‌کند که در استان هرمزگان نیز همانند بسیاری از مناطق جهان، شیوع اوتیسم در میان پسران بیشتر از دختران است و این تفاوت از نظر آماری معنادار می‌باشد. این یافته اهمیت توجه ویژه به دانش‌آموزان پسر در برنامه‌های غربالگری و آموزشی را برجسته می‌سازد، هرچند نباید از شناسایی و حمایت از دختران مبتلا غافل شد؛ زیرا احتمال نادیده گرفتن موارد خفیف‌تر در میان آنان وجود دارد. بنابراین، پیشنهاد می‌شود که نظام آموزشی استان با طراحی ابزارهای دقیق‌تر و آموزش معلمان نسبت به تفاوت‌های جنسیتی در بروز علائم اوتیسم، زمینه شناسایی بهتر و حمایت مؤثرتر از همه کودکان را فراهم آورد.

تبیین فرضیه سوم

نتایج آزمون رگرسیون چندگانه برای بررسی ارتباط میان نوع سطوح اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی والدین با تشخیص دانش‌آموزان مبتلا به اختلال طیف اوتیسم در سنجش بدو ورود نشان داد که این رابطه از نظر آماری معنادار نیست. بر اساس جدول ۵، ضریب همبستگی بین متغیرهای پیش‌بین و ملاک برابر با ۰/۱۳۵ و ضریب تعیین برابر با ۰/۰۱۸ گزارش شد؛ این مقدار نشان می‌دهد که تنها ۱۸ درصد از تغییرات تشخیص اوتیسم در کودکان می‌تواند به تفاوت در سطوح اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی والدین نسبت داده شود. با توجه به ضریب تعیین تعدیل‌شده که برابر با ۰/۰۰۴ است، سهم واقعی این متغیرها در تبیین تغییرات بسیار ناچیز بوده و عملاً فاقد قدرت پیش‌بینی است. همچنین نتایج آزمون F در جدول ۶ نشان داد که سطح معناداری برابر با ۰/۴۴۷ بوده و از آستانه ۰/۰۵ بزرگ‌تر است؛ بنابراین مدل رگرسیونی فاقد معناداری در سطح ۹۵ درصد اطمینان است. ضرایب رگرسیونی در جدول ۷ نیز نشان دادند که متغیرهای اقتصادی-اجتماعی-فرهنگی والدین هیچ‌یک تأثیر معناداری بر تشخیص اوتیسم ندارند؛ به‌گونه‌ای که مقدار سطح معناداری برای متغیر اقتصادی برابر با ۰/۳۵۷ و برای متغیر اجتماعی-فرهنگی برابر با ۰/۳۹۵ گزارش شد. معادله رگرسیونی محاسبه‌شده به صورت $Y = 1.934 + 0.038x_1 - 0.040x_2$ بیانگر آن است که تغییرات ناشی از این متغیرها بسیار اندک و غیرقابل اتکا است. در نتیجه، فرضیه سوم تحقیق مبنی

پژوهش‌های متعددی در سطح جهانی و ملی تأکید کرده‌اند که وجود یک یا چند عضو مبتلا به اوتیسم در خانواده می‌تواند احتمال ابتلای سایر کودکان را به‌طور قابل توجهی افزایش دهد. برای مثال، تحقیقات جهانی Ozonoff, Young, Carter, Messinger, Yirmiy, ... & Stone (2021) بیان کرده‌اند که خطر ابتلا در کودکانی که دارای خواهر یا برادر مبتلا هستند چندین برابر بیشتر از کودکانی است که چنین سابقه‌ای ندارند. این یافته‌ها با مطالعات داخلی نظیر بیکی و مرادی (۱۴۰۴) و ناصری و ناصریان (۱۴۰۴) نیز همسو است که در آن‌ها نقش سابقه خانوادگی در افزایش احتمال ابتلا به اوتیسم مورد تأکید قرار گرفته است. از منظر زیستی، این ارتباط می‌تواند ناشی از انتقال ژنتیکی، تغییرات کروموزومی و یا عوامل اپی‌ژنتیک باشد که در خانواده‌های دارای سابقه ابتلا بیشتر مشاهده می‌شود. برخی پژوهش‌ها نشان داده‌اند که جهش‌های ژنتیکی خاص، تغییر در بیان ژن‌ها و تعامل میان عوامل ژنتیکی و محیطی می‌تواند زمینه‌ساز بروز این اختلال باشد. علاوه بر این، وجود سابقه خانوادگی نه تنها احتمال ابتلا را افزایش می‌دهد، بلکه می‌تواند بر شدت و الگوی بروز علائم نیز تأثیرگذار باشد؛ به‌گونه‌ای که در برخی خانواده‌ها، کودکان مبتلا علائم شدیدتر یا زود هنگام‌تری نشان می‌دهند. بنابراین، توجه به سابقه خانوادگی در فرآیند غربالگری و تشخیص اهمیت ویژه‌ای دارد و می‌تواند به‌عنوان یک شاخص هشداردهنده در شناسایی زود هنگام کودکان در معرض خطر مورد استفاده قرار گیرد. این نتیجه ضرورت طراحی برنامه‌های آموزشی و مشاوره‌ای برای خانواده‌های دارای سابقه ابتلا را برجسته می‌سازد تا با افزایش آگاهی و آمادگی آنان، امکان مداخلات به‌موقع و مؤثر فراهم شود. در مجموع، نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که سابقه خانوادگی یکی از عوامل مهم و تأثیرگذار در شیوع اوتیسم در استان هرمزگان است. این یافته اهمیت توجه به تاریخچه خانوادگی در فرآیند غربالگری و تشخیص را برجسته می‌سازد و ضرورت دارد که نظام آموزشی و بهداشتی استان در طراحی برنامه‌های غربالگری بدو ورود، این عامل را به‌عنوان یک شاخص کلیدی در نظر بگیرد. بدین ترتیب می‌توان با شناسایی زود هنگام کودکان در معرض خطر، زمینه مداخلات آموزشی و توان‌بخشی مؤثرتر را فراهم آورد.

تبیین فرضیه پنجم

نتایج آزمون رگرسیون برای بررسی ارتباط میان میزان کاهش بهره هوشی و ابتلا به اختلال طیف اوتیسم نشان داد که این رابطه از نظر آماری معنادار است. بر اساس جدول ۱۰، ضریب همبستگی بین متغیر پیش‌بین (کاهش بهره هوشی) و متغیر

ملاک (ابتلا به اوتیسم) برابر با ۰/۱۴۳- گزارش شد. این مقدار نشان‌دهنده وجود یک رابطه منفی میان دو متغیر است؛ به این معنا که با کاهش بهره هوشی، احتمال ابتلا به اوتیسم افزایش می‌یابد. ضریب تعیین برابر با ۰/۰۲۱ محاسبه شد که نشان می‌دهد حدود ۲/۱ درصد از تغییرات ابتلا به اوتیسم توسط کاهش بهره هوشی تبیین می‌شود. هرچند این مقدار نسبتاً کوچک است، اما ضریب تعیین تعدیل‌شده برابر با ۰/۰۱۰ نیز تأیید می‌کند که این ارتباط هرچند ضعیف، اما وجود دارد. نتایج آزمون F در جدول ۱۱ نیز نشان داد که مقدار آماره F برابر با ۱/۸۶۵ و سطح معناداری آن برابر با ۰/۰۰۰ بوده است. از آنجا که این مقدار کمتر از آستانه ۰/۰۵ است، مدل رگرسیونی معنادار بوده و فرضیه پنجم تحقیق مبنی بر وجود ارتباط میان کاهش بهره هوشی و ابتلا به اوتیسم تأیید می‌شود. به عبارت دیگر، کاهش بهره هوشی می‌تواند یکی از عوامل مرتبط با ابتلا به اختلال طیف اوتیسم باشد. این یافته با مطالعات داخلی و خارجی همخوانی دارد و نشان می‌دهد که کاهش بهره هوشی یکی از ویژگی‌های شایع در میان کودکان مبتلا به اختلال طیف اوتیسم است و می‌تواند به‌عنوان یک عامل مرتبط با شدت و الگوی بروز علائم در نظر گرفته شود. پژوهش‌های متعددی در سطح جهانی و ملی تأکید کرده‌اند که بسیاری از کودکان مبتلا به اوتیسم در جاتی از ناتوانی‌های شناختی یا افت عملکرد هوشی را تجربه می‌کنند. برای مثال، گزارش‌های سازمان جهانی بهداشت (۲۰۲۳) و Ozonoff et al (2021) نشان داده‌اند که همبستگی میان عملکرد شناختی پایین و بروز اوتیسم قابل توجه است و این ارتباط می‌تواند ناشی از عوامل زیستی و عصبی مشترک باشد. در این مطالعات، مشخص شده است که کودکان با بهره هوشی پایین‌تر نه تنها احتمال بیشتری برای ابتلا به اوتیسم دارند، بلکه علائم آنان نیز معمولاً شدیدتر و زود هنگام‌تر بروز می‌کند. همچنین پژوهش‌های داخلی نظیر مکاری گل ختمی (۱۴۰۴)، صاحبی کوزه کنانی و مرادی شبستری (۱۴۰۴) و درگاهی، لطفی، فردحسینی و حیدریان (۱۴۰۴) نیز بر نقش بهره هوشی در شدت و الگوی بروز علائم اوتیسم تأکید کرده‌اند و نشان داده‌اند که کاهش توانایی‌های شناختی می‌تواند فرآیند یادگیری، تعامل اجتماعی و سازگاری رفتاری این کودکان را به‌طور جدی تحت تأثیر قرار دهد. از منظر زیستی، این ارتباط می‌تواند ناشی از تفاوت‌های ساختاری در مغز، اختلال در شبکه‌های عصبی، تغییر در عملکرد نواحی مرتبط با زبان و حافظه و تعامل میان عوامل ژنتیکی و محیطی باشد که هم بر کاهش توانایی‌های شناختی و هم بر بروز علائم اوتیسم اثرگذار هستند. علاوه بر این، برخی مطالعات به نقش عوامل اپی‌ژنتیک و شرایط محیطی مانند تغذیه، استرس‌های دوران بارداری و

خانوادگی و کاهش بهره هوشی ارتباط دارد، اما با وضعیت اقتصادی و اجتماعی والدین رابطه‌ای معنادار ندارد. این نتایج اهمیت توجه به عوامل زیستی و ژنتیکی در کنار آموزش و غربالگری زودهنگام را برجسته می‌سازد و نشان می‌دهد که نظام آموزشی و بهداشتی استان باید با طراحی برنامه‌های جامع غربالگری، آموزش معلمان، افزایش آگاهی والدین و فراهم‌سازی خدمات توان‌بخشی تخصصی، زمینه‌شناسایی و حمایت مؤثر از کودکان مبتلا به اوتیسم را فراهم آورد. چنین رویکردی نه تنها به بهبود کیفیت زندگی این کودکان کمک می‌کند، بلکه فشار روانی و اقتصادی خانواده‌ها را کاهش داده و فرصت‌های برابر آموزشی و اجتماعی را برای آنان فراهم خواهد ساخت.

موازن اخلاقی

در این مطالعه اصول اخلاق در پژوهش شامل اخذ رضایت آگاهانه از شرکت کنندگان و حفظ اطلاعات محرمانه آنها رعایت گردیده است.

تشکر و قدردانی

پژوهشگران مراتب قدردانی و تشکر خود را از کلیه شرکت کنندگان این پژوهش که با استقبال و بردباری، در روند استخراج نتایج همکاری نمودند، اعلام می‌دارند.

تعارض منافع

نویسندگان این مطالعه هیچ گونه تعارض منافی در انجام و نگارش آن ندارند.

واژه نامه

- | | |
|--|---------------------------|
| 1. Autism Spectrum | ۱. طیف اوتیسم |
| 2. Autism Spectrum ¹ Disorder | ۲. اختلال طیف اوتیسم |
| 3. Autism Spectrum Condition | ۳. وضعیت طیف اوتیسم |
| 4. Pervasive developmental disorders | ۴. اختلالات نافذ رشد |
| 5. Neurodevelopmental syndromes | ۵. سندروم های عصبی - رشدی |
| 6. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders | ۶. DSM-5 |
| 7. Modified Checklist for Autism in Toddlers | ۷. ابزار M-CHAT |
| 8. Chi-square for trend | ۸. آزمون خی دو |
| 9. Time Series Analysis | ۹. تحلیل سری زمانی |
| 10. Odds Ratio | ۱۰. نسبت شانس |
| 11. Spearman | ۱۱. اسپیرمن |
| 12. Logistic Regression | ۱۲. رگرسیون لجستیک |
| 13. Cluster Analysis | ۱۳. تحلیل خوشه‌ای |
| 14. Pearson Correlation | ۱۴. آزمون همبستگی پیرسون |

مواجهه با عوامل خطر محیطی اشاره کرده‌اند که می‌توانند همزمان بر بهره هوشی و احتمال ابتلا به اوتیسم اثر بگذارند. در مجموع، این یافته‌ها اهمیت توجه به بهره هوشی در فرآیند غربالگری و تشخیص اوتیسم را برجسته می‌سازد و نشان می‌دهد که کاهش هوش نه تنها یک پیامد همراه با اوتیسم است، بلکه می‌تواند به‌عنوان شاخصی هشداردهنده برای شناسایی زودهنگام کودکان در معرض خطر مورد استفاده قرار گیرد. در مجموع، نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که کاهش بهره هوشی با ابتلا به اوتیسم ارتباط معناداری دارد و می‌تواند به‌عنوان یک شاخص هشداردهنده در فرآیند غربالگری و تشخیص مورد توجه قرار گیرد. این یافته اهمیت طراحی برنامه‌های آموزشی و توان‌بخشی ویژه برای کودکان مبتلا به اوتیسم با بهره هوشی پایین را برجسته می‌سازد تا بتوان با مداخلات مناسب، کیفیت زندگی و فرصت‌های یادگیری آنان را بهبود بخشید.

در فرضیه اول، داده‌ها نشان دادند که میزان شیوع اوتیسم در استان هرمزگان طی دو سال اخیر افزایش یافته است؛ به‌گونه‌ای که تعداد موارد قطعی از ۴۲ نفر در سال ۱۴۰۳ به ۴۹ نفر در سال ۱۴۰۴ رسید و این روند افزایشی با مطالعات داخلی و خارجی همخوانی داشت. در فرضیه دوم، نتایج آزمون تی مستقل نشان داد که شیوع اوتیسم در میان پسران به‌طور معناداری بیشتر از دختران است و این یافته نیز با مطالعات جهانی همسو بود که نسبت ابتلای پسران را چند برابر دختران گزارش کرده‌اند. در فرضیه سوم، بررسی ارتباط میان سطوح اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی والدین با تشخیص اوتیسم نشان داد که این متغیرها تأثیر معناداری بر ابتلا ندارند و فرضیه رد شد؛ بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که عوامل زیستی و فردی کودک نقش اصلی را در ابتلا ایفا می‌کنند و شرایط اقتصادی و اجتماعی خانواده بیشتر بر کیفیت دسترسی به خدمات اثرگذار است تا بر بروز خود اختلال. در فرضیه چهارم، نتایج رگرسیون نشان داد که سابقه خانوادگی با شیوع اوتیسم ارتباط مثبت و معناداری دارد؛ به‌گونه‌ای که حدود ۸/۸ درصد از تغییرات ابتلا به اوتیسم توسط سابقه خانوادگی تبیین می‌شود و این یافته با مطالعات ژنتیکی و اپی‌ژنتیک جهانی همخوانی دارد. در فرضیه پنجم نیز مشخص شد که کاهش بهره هوشی با ابتلا به اوتیسم ارتباط معناداری دارد؛ هرچند سهم آن در تبیین تغییرات نسبتاً کوچک بود، اما از نظر آماری تأیید شد و نشان داد که کودکان مبتلا به اوتیسم در بسیاری موارد درجاتی از افت شناختی یا بهره هوشی پایین‌تر را تجربه می‌کنند. در مجموع، یافته‌های این تحقیق بیانگر آن است که شیوع اوتیسم در استان هرمزگان روندی افزایشی دارد، در میان پسران بیشتر از دختران است، با سابقه

منابع فارسی

احمدی، سید جعفر، صفری، طیبه، همتیان، منصوره، و خلیلی، زهرا. (۱۳۹۰). بررسی شاخص‌های روانسنجی آزمون تشخیصی اوتیسم (GARS) مرکز آموزش و توانبخشی کودکان اوتیسم اصفهان. *پژوهش‌های شناختی و رفتاری*، ۱(۱)، ۸۷-۱۰۴.

بامیری، فرزانه، و علیزاده، اکرم. (۱۴۰۴). بررسی اثربخشی امیددرمانی گروهی بر تاب‌آوری مادران دارای کودک مبتلا به اوتیسم. *مجله مطالعات روانشناسی و علوم تربیتی*، ۱(۱۰۱).

بیکی، نرگس، و مرادی، رحیم. (۱۴۰۴). تأثیر همیار آموزشی مبتنی بر هوش مصنوعی بر بهبود مهارت‌های اجتماعی و ارتباطی دانش‌آموزان دارای اختلال طیف اوتیسم. *اولین همایش بین‌المللی دستاوردهای نوین علمی پژوهشی در آموزش و پرورش و علوم انسانی با رویکرد آسیب‌شناسی تربیتی، دینی و فرهنگی در ایران و جهان*، بوشهر.

درگاهی، عباس، لطفی، سعید، فردحسینی، امیرحسین، و حیدریان، حامد. (۱۴۰۴). راه‌های ارتباط مؤثر با دانش‌آموزان اوتیسم. *ماهنامه پیاشهر*، ۷(۷۹).

رضایی، سعید، و چوبداری، عسگر. (۱۴۰۰). تعیین شیوع عوامل خطرزای دوران بارداری در بروز اختلال‌های طیف اوتیسم. *مجله پرستاری و مامایی*، ۱۹(۳)، ۲۴۲-۲۳۳.

رنجبر، حامد. (۱۴۰۰). غربالگری اختلالات رشدی در بدو ورود به دبستان. *مجله آموزش و سلامت کودک*، ۹(۱)، ۴۰-۲۵.

سادوک، بنجامین جیمز، سادوک، ویرجینیا آلکوت، و روئیز، پدرو. (۲۰۱۵). خلاصه روانپزشکی علوم رفتاری/روانپزشکی بالینی (ترجمه فرزین رضایی). انتشارات ارجمند.

سلیمی عزیزآبادی، مسعود. (۱۴۰۴). خصوصیات اجتماعی کودکان مبتلا به اوتیسم. *همایش ملی پژوهش‌های نوین در حوزه روانشناختی/اجتماعی و جمعیت‌شناسی*، تهران.

شریفی، م. (۱۴۰۰). بررسی فراوانی اختلالات رشدی با تأکید بر اختلال طیف اوتیسم در کودکان ۴ تا ۶ سال شهر بندرعباس. *طب پیشگیری*، ۱(۴)، ۱-۱۰.

صاحبی کوزه‌کنانی، جواد، و مرادی شبستری، شیوا. (۱۴۰۴). رابطه اختلال طیف اوتیسم با هوش، نبوغ، استعداد و توانایی‌های خاص. *دومین کنفرانس بین‌المللی علوم تربیتی، روانشناسی، علوم ورزشی و تربیت بدنی*، ساری.

متقی‌الحق، سمیه. (۱۴۰۴). اثربخشی مداخلات مبتنی بر بازی درمانی ساختارمند در بهبود مهارت‌های ارتباط اجتماعی کودکان مبتلا به اختلال طیف اوتیسم. *دومین همایش ملی علوم انسانی با رویکرد نوین و اولین همایش بین‌المللی پژوهشی فرهنگی نوین*، آستارا.

مکاری گل ختمی، شهناز. (۱۴۰۴). بررسی ویژگی‌های بالینی کودکان مبتلا به اختلال اوتیسم. *دومین کنفرانس بین‌المللی علوم تربیتی، روانشناسی، علوم ورزشی و تربیت بدنی*، ساری.

ناصری، علی، و ناصریان، کوثر. (۱۴۰۴). اختلال طیف اوتیسم؛ شناخت، تشخیص و مداخلات درمانی. *چهارمین همایش ملی تازه‌های روانشناسی تکاملی و تربیتی*، بندرعباس.

هالچین، ریچارد پی.، و ویتبورن، سوزان کراس. (۱۳۹۹). *آسیب‌شناسی روانی* (ج. ۱ و ۲، ترجمه یحیی سیدمحمدی، ویراست نهم). نشر روان.

یاوری، عبدالرضا، زمانیان، مریم، پناهیان، مهدی، و ولی‌زاده، اکرم. (۱۴۰۱). شیوع اختلال طیف اوتیسم با عملکرد بالا در دانش‌آموزان ۷ تا ۱۲ ساله. *تصویر سلامت*، ۱۳(۲)، ۱۷۴-۱۶۵.

فهرست منابع

Ahmadi, S. J., Safari, T., Hemmatian, M., & Khalili, Z. (2011). Psychometric properties of the Gilliam Autism Rating Scale (GARS) in the Autism Education and Rehabilitation Center in Isfahan. *J. Cogn. Behav. Res.*, 1(1), 87-104. [Persian]

Bamiri, F., & Alizadeh, A. (2025). The effectiveness of group hope therapy on resilience of mothers with children with autism. *J. Psychol. Educ. Sci.*, 8(101). [Persian]

Beyki, N., & Moradi, R. (2025). The effect of AI-based educational assistant on improving social and communication skills of students with autism spectrum disorder. In 1st Int. Conf. Mod. Sci. Res. Achiev. Educ. Humanit. with Educ. Pathol. Approach Iran World, Bushehr. [Persian]

Blanchard L, Gurka M, Blackman J. Emotional, developmental health of American children and their families: A report from the 2003 National Survey of Children's Health. *Pediatrics* 2006; 117(6): 1202-12.

Dargahi, A., Lotfi, S., Fardhasani, A. H., & Heydarian, H. (2025). Effective communication methods with students with autism. *Payashahr Mon.*, 7(79). [Persian]

Feldman A, Werner E. Collateral effect of behavioral parent training on families of children with developmental disabilities and behavior disorders. *Behav Intervent* 2002; 17(3): 75-83.

Fombonne, E. (2009). Epidemiology of pervasive developmental disorders. *Pediatric Research*, 65(6), 591-598.

Fombonne, E. (2009). Epidemiology of pervasive developmental disorders. *Pediatric Research*, 65(6), 591-598. <https://doi.org/10.1203/PDR.0b013e31819e7203>

- risk for autism spectrum disorders: A Baby Siblings Research Consortium study. *Pediatrics*, 128(3), e488–e495. <https://doi.org/10.1542/peds.2010-2825>
- Ranjbar, H. (2021). Screening developmental disorders at the time of entry to elementary school. *J. Child Health Educ.*, 9(1), 25–40. [Persian]
- Rezaei, S., & Chobdari, A. (2021). Determining the prevalence of pregnancy risk factors in the incidence of autism spectrum disorders. *J. Nurs. Midwifery*, 19(3), 233–242. [Persian]
- Sadock BJ, Sadock VA. [Psychiatric handbook. Behavioral sciences-clinical psychiatry]. Pourafkari N. (translator). Tehran: Ab; 2004: 387-90. (Persian)
- Sadock, B. J., Sadock, V. A., & Ruiz, P. (2015). Synopsis of psychiatry: Behavioral sciences/clinical psychiatry (F. Rezaei, Trans.). Arjmand Publications. [Persian]
- Sahebi Kozehkanani, J., & Moradi Shabestari, S. (2025). The relationship between autism spectrum disorder with intelligence, genius, talent, and special abilities. In 2nd Int. Conf. Educ. Sci. Psychol. Sports Sci. Phys. Educ., Sari. [Persian]
- Salimi Azizabadi, M. (2025). Social characteristics of children with autism. In Natl. Conf. Mod. Res. Soc. Psychol. Demogr., Tehran. [Persian]
- Samadi A, Mcconkey R. Autism Spectrum Disorders Tehran: Douran; 2017. Persia.
- Saracino J, Noseworthy J, Steiman M, Reisinger L, Fombonne F. Diagnostic and assessment issues in autism surveillance and prevalence. *J Dev Phys Disabil* 2010; 22(4): 317-30.
- Sharifi, M. (2021). Frequency of developmental disorders with emphasis on autism spectrum disorder in children aged 4–6 years in Bandar Abbas. *Prev. Med.*, 8(4), 1–10. [Persian]
- Yavari, A., Zamanian, M., Panahian, M., & Valizadeh, A. (2022). Prevalence of high-functioning autism spectrum disorder in 7–12-year-old students. *Health Image*, 13(2), 165–174. [Persian]
- Halgin, R. P., & Whitbourne, S. K. (2020). *Abnormal psychology* (Vols. 1–2, Y. Seyed Mohammadi, Trans., 9th ed.). Ravan Publications. [Persian]
- Kerns, C. M., Kendall, P. C., Berry, L., Souders, M. C., Franklin, M. E., Schultz, R. T., & Herrington, J. D. (2015). Anxiety in youth with autism spectrum disorder: A meta-analysis. *Clinical Psychology Review*, 40, 40–54.
- Kim, Y. S., Leventhal, B. L., Koh, Y.-J., Fombonne, E., Laska, E., Lim, E. C., ... Grinker, R. R. (2011). Prevalence of autism spectrum disorders in a total population sample. *American Journal of Psychiatry*, 168(9), 904–912.
- Lord, C., Risi, S., Lambrecht, L., et al. (2000). The Autism Diagnostic Observation Schedule—Generic: A standard measure of social and communication deficits associated with the spectrum of autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 30(3), 205–223.
- Makari Gol Khatmi, S. (2025). Clinical characteristics of children with autism disorder. In 2nd Int. Conf. Educ. Sci. Psychol. Sports Sci. Phys. Educ., Sari. [Persian]
- McConachie H, Diggle D. Parent implemented early intervention for young children with autism spectrum disorder: A systematic review. *J Eval Clin Pract* 2007;13(1): 120-9.
- Montiel-Nava, C., Chacín, J., González, O., & Casanova, M. F. (2016). Autism spectrum disorders in Latin America: A systematic review. *Autism*, 20(8), 957–968.
- Motaghi al-Haq, S. (2025). The effectiveness of structured play-based interventions on improving social communication skills of children with autism spectrum disorder. In 2nd Natl. Conf. Humanit. with Mod. Approach & 1st Int. Conf. New Educ. Res., Astara. [Persian]
- Naseri, A., & Nasirian, K. (2025). Autism spectrum disorder: Recognition, diagnosis, and therapeutic interventions. In 4th Natl. Conf. Dev. Educ. Psychol., Bandar Abbas. [Persian]
- Ozonoff, S., Young, G. S., Carter, A., Messinger, D., Yirmiya, N., Zwaigenbaum, L., ... & Stone, W. L. (2021). Recurrence