Gender Bias in Autism Assessment Tools: A Content Analysis of Gender-Linked Behavioral Items in ADOS-2, GARS-3, and CARS2-ST

Saeed Hassan Zade, Sahar Zeynali*

Department of Psychology, Faculty of Psychology and Educational Sciences, University of Tehran, Tehran, Iran

Article Info:

Received: **15 Dec 2025** ***Revised:*** **14 June 2026** ***Accepted*****: 21 July 2026**

ABSTRACT

Introduction: Autism spectrum disorder (ASD) is one of the most common neurodevelopmental pathological conditions, with epidemiological data consistently indicating higher prevalence rates in boys than in girls. It remains unclear whether this sex difference reflects a genuine biologically based disparity or whether commonly used diagnostic instruments have been developed primarily around more overt and stereotypically male behavioral profiles. Existing evidence in this area remains limited and heterogeneous. The present study aimed to examine gender-related imbalance in the items of widely used ASD screening and diagnostic scales. ***Materials and Methods:*** Items from the Autism Diagnostic Observation Schedule–Second Edition (ADOS-2), the Gilliam Autism Rating Scale–Third Edition (GARS-3), and the Childhood Autism Rating Scale, Second Edition–Standard Version (CARS2-ST) were analyzed using a directed qualitative content analysis approach. In total, 91 items were examined through three cycles of open, axial, and selective coding to identify how social, emotional, and communicative behaviors are represented in each scale with respect to gender-related differences. ***Results:*** The findings indicated that, despite structural differences, all three instruments contained identifiable patterns of gender-related imbalance at the item-content level. This imbalance was primarily reflected in an emphasis on overt behaviors and patterns more frequently reported in boys in the research literature. Limited attention to social camouflaging, imitative coping strategies, and the presence of subtle or controlled behaviors observed in some autistic girls also emerged as an important theme. Cross-scale comparisons showed that the ADOS-2 appears more vulnerable to the masking of symptoms behind apparently typical behaviors, the CARS2-ST is more influenced by clinical judgments shaped by gendered social norms, and the GARS-3 places greater emphasis on more overt and male-typical presentations of restricted and repetitive behaviors. Examination of the gender composition of the norming samples further revealed that boys outnumbered girls by approximately 3:1 to 4:1 across all three instruments. ***Conclusion:*** Taken together, these findings, without rejecting biological or neuropsychological explanations for sex differences in autism prevalence, suggest that the content and norming characteristics of assessment instruments may contribute to the lower identification of girls, particularly those who use camouflaging and adaptive social strategies. Revising item content, attending to different presentations of autism in girls and boys, and developing gender-informed norms for future diagnostic instruments may warrant further consideration.

Keywords:

1. Autism Spectrum Disorder
2. Sex Differences
3. Psychometrics
4. Diagnosis
5. Social Interaction

***Corresponding Author:** Sahar Zeynali
Email: *saharzeynali@ut.ac.ir*

[Downloaded from shefayekhatam.ir on 2026-11-27]

[DOI: 10.66224/shefa.14.3.44]

بررسی سوگیری جنسیتی در ارزیابی اوتیسم، تحلیل محتوایی رفتارهای وابسته به جنسیت در گویه‌های مقیاس‌های آیداس-۲، گارز-۳ و کارز ۲-اس تی

سعید حسن زاده، سحر زینلی*

گروه روانشناسی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران، تهران، ایران

اطلاعات مقاله:
دریافت: ۲۴ آذر ۱۴۰۴ اصلاحیه: ۲۴ خرداد ۱۴۰۵ پذیرش: ۳۰ تیر ۱۴۰۵

چکیده

مقدمه: اختلال طیف اوتیسم یکی از شایع‌ترین اختلالات عصب‌تحولی است و داده‌های همه‌گیرشناختی به‌طور مستمر نشان می‌دهند که میزان شیوع آن در پسران بیشتر از دختران است. بااین‌حال، هنوز مشخص نیست که آیا این تفاوت جنسیتی بیانگر تفاوتی واقعی با مبنای زیستی است یا اینکه ابزارهای تشخیصی رایج، عمدتاً بر اساس نیمرخ‌های رفتاری آشکارتر و کلیشه‌ای‌تر پسران تدوین شده‌اند. شواهد موجود در این زمینه همچنان محدود و ناهمگون است. پژوهش حاضر با هدف بررسی ناهمترازی جنسیتی در گویه‌های مقیاس‌های پرکاربرد غربالگری و تشخیص اختلال طیف اوتیسم انجام شد. **مواد و روش‌ها:** گویه‌های برنامه مشاهده تشخیصی اوتیسم، ویرایش دوم (آیداس-۲)، مقیاس درجه‌بندی اوتیسم گیلیام، ویرایش سوم (گارز-۳) و نسخه استاندارد مقیاس درجه‌بندی اوتیسم کودکان، ویرایش دوم (کارز۲-اس‌تی)، با استفاده از روش تحلیل محتوای کیفی هدایت‌شده بررسی شدند. در مجموع، ۹۱ گویه طی سه چرخه کدگذاری باز، محوری و انتخابی تحلیل شدند تا نحوه بازنمایی رفتارهای اجتماعی، هیجانی و ارتباطی در هر مقیاس با توجه به تفاوت‌های جنسیتی مشخص شود. **یافته‌ها:** یافته‌ها نشان داد که با وجود تفاوت‌های ساختاری، در محتوای گویه‌های هر سه ابزار می‌توان الگوهایی از ناهمترازی جنسیتی را شناسایی کرد. این ناهمترازی عمدتاً در تأکید بر رفتارهای آشکار و الگوهایی مشاهده شد که در پیشینه پژوهشی، بیشتر در پسران گزارش شده‌اند. همچنین، توجه محدود به استتار اجتماعی، راهبردهای مقابله‌ای مبتنی بر تقلید و رفتارهای ظریف یا کنترل‌شده‌ای که در برخی دختران دارای اوتیسم مشاهده می‌شوند، به‌عنوان یکی از مضامین مهم شناسایی شد. مقایسه بین مقیاس‌ها نشان داد که آیداس-۲ در برابر پنهان ماندن نشانه‌ها در پشت رفتارهای ظاهراً بهنجار آسیب‌پذیرتر است؛ کارز۲-اس‌تی بیشتر تحت تأثیر قضاوت‌های بالینی شکل‌گرفته بر اساس هنجارهای اجتماعی جنسیتی قرار می‌گیرد و گارز-۳ تأکید بیشتری بر تظاهرهای آشکارتر و معمول‌تر در پسران در حوزه رفتارهای محدود و تکراری دارد. بررسی ترکیب جنسیتی نمونه‌های هنجاریابی نیز نشان داد که در هر سه ابزار، تعداد پسران تقریباً سه تا چهار برابر دختران بوده است. **نتیجه‌گیری:** مجموعه این یافته‌ها، بدون رد تبیین‌های زیستی یا عصب روانشناختی مربوط به تفاوت جنسیتی در شیوع اوتیسم، نشان می‌دهد که ویژگی‌های محتوایی و هنجاریابی ابزارهای ارزیابی ممکن است در کمتر شناسایی شدن دختران، به‌ویژه دخترانی که از راهبردهای استتار و سازگاری اجتماعی استفاده می‌کنند، نقش داشته باشد. بازنگری در محتوای گویه‌ها، توجه به تظاهرهای متفاوت اوتیسم در دختران و پسران و تدوین هنجارهای حساس به جنسیت در ابزارهای تشخیصی آینده، شایسته توجه بیشتری است.

واژه‌های کلیدی:

۱- اختلال طیف اوتیسم
۲- تفاوت‌های جنسیتی
۳- روان‌سنجی
۴- تشخیص
۵- تعامل اجتماعی

***نویسنده مسئول:** سحر زینلی

پست الکترونیک: *saharzeynali@ut.ac.ir*

[Downloaded from shefayekhatam.ir on 2026-11-27]

[DOI: 10.66224/shefa.14.3.44]

مقدمه

اختلالات طیف اوتیسم[1] (ASD) یکی از شایع‌ترین ناهنجاری‌های عصب تحولی است که پیامدهای ارتباطی، رفتاری، یادگیری و زیستی قابل ملاحظه‌ای به همراه دارد. در پیشینه‌ی پژوهشی اخیر، یکی از برجسته‌ترین موضوعات، تفاوت قابل ملاحظه در شیوع اوتیسم بین دختران و پسران است. تفاوتی که هم در مطالعات موردی و هم در بررسی‌های کلان تأیید شده است. در یکی از جامع‌ترین فراتحلیل‌ها، لومز و همکاران[2] نشان دادند که پسران سه تا پنج برابر بیش از دختران بر اساس ملاک‌ها و مقیاس‌های رایج، تشخیص ASD دریافت می‌کنند (۱).

در تلاش برای تبیین این تفاوت در شیوع، رویکردهای عصب روانشناختی مختلف نظریه‌هایی در این جهت مطرح کرده‌اند. یکی از مطرح‌ترین این نظریه‌ها، مدل مغزی به شدت مردانه[3] است که توسط بارون-کوهن[4] پیشنهاد شده است (۲-۴). این نظریه بیان می‌کند که مردها در دو مولفه‌ی همدلی[5] و سیستم‌سازی[6] نسبت به زنان متفاوت عمل می‌کنند. به نظر می‌رسد به صورت میانگین، زنان در همدلی و مردان در سیستم سازی عملکرد بالاتری دارند. بر اساس این دیدگاه، برخی ویژگی‌های اوتیسم ممکن است ناشی از شکل افراطی عملکرد مغز پسران در سیستم سازی باشد. در نسخه‌های جدیدتر این نظریه، نقش عوامل هورمونی همچون میزان تستوسترون در دوران جنینی نیز مطرح شده است (۵).

بعلاوه، تفاوت بین همدلی شناختی[7] به معنی توانایی درک افکار و احساسات دیگران و همدلی عاطفی[8] که همان پاسخ هیجانی به وضعیت هیجانی دیگران است، در پژوهش‌های اخیر برجسته شده است. پژوهش‌ها نشان می‌دهند که تمامی افراد با تشخیص اوتیسم لزوماً به طور یکسان در هر دو بعد دچار کمبود نیستند حتی برخی دختران دارای اوتیسم ممکن است در همدلی عاطفی عملکردی شبیه به همسالان عادی خود داشته باشند، اما همچنان در همدلی شناختی با چالش مواجه باشند. همین عدم تعادل می‌تواند باعث شود نشانه‌های اجتماعی آنان در ارزیابی‌های اولیه کمتر قابل مشاهده یا تشخیص باشند (۶).

از طرفی مساله‌ای که در مطالعات اخیر مورد توجه قرار گرفته است نشان می‌دهد که دختران دارای اوتیسم از راهبردهایی نظیر استتار اجتماعی[9] و پنهان‌سازی[10] برای انطباق با افراد گروه همسال و پنهان کردن نشانه‌های اوتیسم استفاده می‌کنند. راهبردی که می‌تواند نشانه‌ها را در ارزیابی‌های بالینی پنهان سازد و منجر به تشخیص‌گذاری دیرهنگام و یا اشتباه شود (۷). استتار اجتماعی در دختران دارای اوتیسم نسبت به پسران شیوع و شدت بیشتری دارد و همین موضوع احتمالاً می‌تواند یکی از دلایل اصلی کم‌تر دیده شدن نشانه‌ها در فرآیند تشخیص باشد (۹-۸). همین پنهان‌سازی در دختران گاهی باعث می‌شود آنان به اشتباه تشخیص اضطراب یا حتی اختلال شخصیت مرزی[11] دریافت کنند (۱۰). علاوه بر این مقیاس‌های تشخیصی اوتیسم در شناسایی کودکانی با علائم خفیف‌تر، حساسیت کمتری دارند به‌ویژه کودکانی که توانسته‌اند مهارت‌های اجتماعی جبرانی کسب کنند، که این ویژگی در دختران مبتلا به اوتیسم شیوع بیشتری دارد. احتمالاً این موضوع می‌تواند در برخی موارد به تشخیص کمتر یا دیرتر اوتیسم در دختران منجر شود (۱۱).

در سطح مقیاس‌های تشخیصی نیز نشانه‌های قابل تأملی از سوگیری جنسیتی گزارش شده است. در پژوهشی که به‌طور مستقیم تفاوت‌های جنسیتی را در نمرات گویه‌های مقیاس درجه‌بندی اوتیسم کودکان، ویرایش دوم و مقیاس درجه‌بندی اوتیسم گیلیام، ویرایش سوم بررسی کرد، تسیرجیوتیس و همکاران[12] با تحلیل نتایج ارزیابی ۷۷۷ کودک نشان دادند که پسران در شش گویه نسخه استاندارد مقیاس درجه‌بندی اوتیسم کودکی، ویرایش دوم[13] (کارز۲-اس‌تی) و هفت رفتار مقیاس درجه‌بندی اوتیسم گیلیام، ویرایش سوم (گارز-۳) نمرات بالاتری دریافت کردند. بخش عمده این تفاوت‌ها به رفتارهای محدود و تکراری مربوط بود. تنها گویه‌ای که در آن دختران نمرات بالاتر دریافت کردند، گویه‌ی ترس یا اضطراب در کارز۲-اس‌تی بود و در نسخه افراد با عملکرد بالای مقیاس درجه‌بندی اوتیسم کودکان، ویرایش دوم (کارز۲-اچ‌اف) تفاوت جنسیتی قابل ملاحظه‌ای مشاهده نشد. همچنین در مواردی که پسران نمره بالاتری دریافت می‌کردند، رفتار دختران بیشتر به‌صورت رفتار ظاهراً متناسب با رشد ارزیابی می‌شد. این یافته‌ها نشان می‌دهد که تفاوت در تظاهر فنوتیپی اوتیسم ممکن است بر نحوه پاسخ‌دهی به گویه‌های ابزارهای ارزیابی اثر بگذارد. بااین‌حال، این نتایج به‌تنهایی اثبات‌کننده سوگیری روان‌سنجی ابزار

[1] Autism Spectrum Disorders (ASD)
[2] Loomes R et al
[3] Extreme Male Brain Theory
[4] Baron-Cohen S
[5] Empathy
[6] Systemizing
[7] Cognitive Empathy
[8] Affective Empathy
[9] Camouflaging
[10] Masking
[11] Borderline Personality Disorder (BPD)
[12] Tsirgiotis et al
[13] Childhood Autism Rating Scale, Second Edition–Standard Version (CARS2-ST)l

[Downloaded from shefayekhatam.ir on 2026-11-27]
[DOI: 10.66224/shefa.14.3.44]

نیستند و باید در چارچوب تفاوت‌های تظاهر بالینی دو جنس تفسیر شوند (۱۲). برخی پژوهش‌ها نشان داده‌اند که مقیاس‌ها بیش از حد متکی بر الگوهای رفتاری رایج در پسران هستند و بنابراین برای شناسایی تظاهرات دخترانه‌ی ASD حساسیت کمتری دارند. برای نمونه، مطالعه‌ی ریا و همکاران[14] نشان داد که دختران در برخی گویه‌های مقیاس ارزیابی مشاهده محور نشانه‌های اوتیسم، ویرایش دوم[15] (آیداس-۲) نمرات پایین‌تری کسب می‌کنند. این یافته احتمال وجود سوگیری ابزاری را تقویت می‌کند (۱۳). علاوه بر این، تیرنی و همکاران[16] معتقدند که نبود مقیاس‌هایی با حساسیت جنسیتی مناسب از مهم‌ترین موانع تشخیص به موقع در دختران است. علاوه بر این، هنجارهای فرهنگی مانند انتظار از دختران برای مؤدب بودن و پرهیز از رفتارهای چالش برانگیز، می‌تواند موجب نادیده گرفته شدن برخی از نشانه‌های اوتیسم شود (۱۴).

بازنمایی اختلال طیف اوتیسم در مقیاس‌های رایج، اغلب حول الگوهایی شکل گرفته است که رفتارهای آشکار، بیرونی‌شده و قابل مشاهده را برجسته‌تر می‌سازند. پژوهش‌های مرتبط با تفاوت‌های جنسیتی در اوتیسم نشان داده‌اند که برخی ابزارهای تشخیصی ممکن است بر الگوهایی مبتنی باشند که در نمونه‌های عمدتاً مردانه تدوین شده‌اند و در نتیجه ممکن است نسبت به شیوه‌های بروز اوتیسم در دختران حساسیت کمتری داشته باشند (۱۶، ۱۵). همچنین، مطالعات مربوط به استتار اجتماعی، تفاوت در علایق ویژه، سبک‌های ارتباطی و تأثیر انتظارات فرهنگی جنسیتی نشان داده‌اند که برخی نشانه‌های اوتیسم در دختران کمتر آشکار بوده و در ابزارهای رایج کمتر بازنمایی می‌شوند (۱۹، ۱۸، ۱۷، ۷).

بر پایه این پیشینه، در پژوهش حاضر هشت محور تحلیلی برای بررسی گویه‌ها شامل تأکید بر رفتارهای آشکار و بیرونی‌شده، برجسته‌سازی الگوی سیستم‌سازی و علایق محدود رایج‌تر در پسران، تمرکز بر بروز هیجان‌های قابل مشاهده، غلبه ارتباط کلامی در ارزیابی مهارت‌های اجتماعی، نقش انتظارات فرهنگی درباره جنسیت، غفلت از نشانه‌های استتار اجتماعی، تفسیر عملکردمحور از رفتار و توجه بیشتر به شکل گفتار نسبت به کارکرد اجتماعی آن تدوین شد. این محورها به‌عنوان چارچوب کدگذاری پژوهش حاضر و با اتکا به شواهد نظری و تجربی موجود تدوین شدند (۲۰، ۱۷، ۱۶، ۱۵، ۷، ۲).

چنین شکافی پرسشی اساسی ایجاد می‌کند که آیا این تفاوت ریشه در ویژگی‌های واقعی پدیده دارد، یا بخشی از آن محصول محدودیت‌های مقیاس‌های تشخیصی موجود است.

در کنار نقدهایی که نسبت به سوگیری جنسیتی در مقیاس‌های رایج مطرح شده است، پژوهش‌های جدیدتر نشان می‌دهد که همه ابزارهای سنجش اوتیسم به یک اندازه در معرض این سوگیری نیستند. برخی مقیاس‌ها از نظر همسانی اندازه‌گیری و پایداری ساختار عاملی در دو جنس عملکرد مطلوب‌تری نشان داده‌اند. برای نمونه، مقیاس پاسخ‌دهی اجتماعی (SRS-۲)[17] در بعضی از مطالعات پایداری ساختار مدل در دختران و پسران را نشان داده است همچنین مقیاس سنجش پیامدهای اوتیسم (AIM)[18] از نظر همسانی اندازه‌گیری میان دو جنس نتایج بهتری نشان داده است (۲۱-۲۲). بعلاوه، پژوهش‌های مربوط به نسخه‌های ۲۸ سوالی پرسشنامهٔ ویژگی‌های اوتیسم (AQ-۲۸)[19]، نیز نشان داده‌اند که این نسخه‌ها از نظر ساختار عاملی و همسانی اندازه‌گیری در برخی نمونه‌ها عملکرد پایاتری میان دختران و پسران دارند (۲۳-۲۴). در حوزهٔ ارزیابی بزرگسالان نیز مقیاس‌هایی مانند مقیاس تشخیص اوتیسم بزرگسالان (RAADS-R)[20] و نسخهٔ کوتاه‌تر آن[21] در برخی مطالعات فاقد سوگیری جنسیتی آشکار گزارش شده‌اند (۲۵-۲۶). این یافته‌ها نشان می‌دهد که امکان طراحی یا اصلاح ابزارهای حساس به تفاوت‌های جنسیتی وجود دارد و مسألهٔ سوگیری، لزوماً ویژگی اجتناب‌ناپذیر ابزارهای سنجش اوتیسم نیست.

در مطالعات داخلی نیز ابعاد مختلف ارزیابی و تشخیص اوتیسم مورد توجه قرار گرفته است. گرجی، حسن‌زاده و همکاران در یک مرور نظام‌دار درباره مقیاس درجه‌بندی اوتیسم گیلیام نشان دادند که نسخه‌های مختلف این مقیاس در پژوهش‌ها و فرایند تشخیص به‌کار رفته‌اند، اما میزان حساسیت و ویژگی گزارش‌شده برای آن در مطالعات مختلف یکسان نبوده است و بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی هر نسخه پیش از کاربرد تشخیصی اهمیت دارد (۲۷). همچنین، در یک مطالعه مروری درباره اوتیسم از تشخیص تا درمان، بر تنوع نشانه‌ها و ضرورت توجه هم‌زمان به مؤلفه‌های اجتماعی، ارتباطی و رفتاری تأکید شده است (۲۸). سعیدی نیز تفاوت در نظام‌های عصبی زیربنای ادراک اجتماعی، مشاهده عمل و نظریه ذهن را از عوامل مرتبط با مشکلات پردازش اطلاعات اجتماعی در اوتیسم دانسته است (۲۹). افزون بر این، پژوهش‌های مبتنی بر ردیابی چشم، الگوهای متفاوت توجه دیداری کودکان دارای اوتیسم به محرک‌های اجتماعی را به‌عنوان نشانگرهای رفتاری مکمل مطرح کرده‌اند (۳۰). در مطالعه‌ای دیگر نیز میان ماندگاری برخی بازتاب‌های ابتدایی و شدت نشانه‌های اوتیسم در کودکان ارتباط گزارش شده است. هرچند چنین یافته‌هایی به‌تنهایی برای کاربرد تشخیصی مستقل کافی نیستند (۳۱). در

[14] Rea HM et al
[15] Autism Diagnostic Observation Schedule, Second Edition; ADOS-2
[16] Tierney S
[17] Social Responsiveness Scale – SRS-2
[18] Autism Impact Measure – AIM
[19] Autism Spectrum Quotient – 28 items (AQ-28)
[20] Ritvo Autism–Asperger Diagnostic Scale – Revised (RAADS-R)
[21] RAADS-14 Screen

[Downloaded from shefayekhatam.ir on 2026-11-27]
[DOI: 10.66224/shefa.14.3.44]

مجموع، این مطالعات بر ضرورت ارزیابی چندبعدی و تفسیر محتاطانه نتایج ابزارهای سنجش تأکید دارند.

انتخاب این سه مقیاس از آن جهت صورت گرفت که گارز-۳ و کارز۲-اس‌تی در مطالعات ایرانی از نظر ویژگی‌های روان‌سنجی و کاربرد بالینی و پژوهشی بررسی شده‌اند و آیداس-۲ نیز در مطالعات بین‌المللی به‌عنوان یکی از ابزارهای معتبر ارزیابی تشخیصی اوتیسم مطرح است (۳۴-۳۲). بنابراین، بررسی محتوای گویه‌های این ابزارها می‌تواند شواهدی درباره نحوه بازنمایی تفاوت‌های جنسیتی در مقیاس‌های پرکاربرد ارزیابی اوتیسم فراهم کند.

تحلیل محتوای کیفی هدایت‌شده روشی است که در آن متن یا گویه‌ها بر اساس یک چارچوب نظری از پیش مشخص بررسی می‌شوند و کدگذاری بر پایه مفاهیم اصلی آن چارچوب انجام می‌گیرد. در این رویکرد، برخلاف برداشت صرفاً ذهنی از متن، فرایند تحلیل بر خوانش منظم داده‌ها، تعریف مقوله‌های کدگذاری، مقایسه کدها و بازبینی تصمیم‌های تحلیلی استوار است. از این‌رو، این روش برای بررسی گویه‌های مقیاس‌ها مناسب است زیرا امکان می‌دهد محتوای گویه‌ها بر پایه پیشینه موجود درباره تفاوت‌های جنسیتی، استتار اجتماعی و الگوهای متفاوت بروز اوتیسم در دختران و پسران تحلیل شود. تحلیل محتوای کیفی هدایت‌شده در مطالعات سلامت و علوم رفتاری نیز به‌کار رفته است و به‌ویژه زمانی مناسب است که پژوهشگر بخواهد یک متن، ابزار یا تجربه بالینی را در پرتو یک چارچوب نظری موجود بررسی کند (۳۶-۳۵).

هدف پژوهش حاضر، بررسی بازنمایی جنسیت در گویه‌های سه مقیاس رایج ارزیابی اوتیسم، یعنی آیداس-۲، گارز-۳ و کارز۲-اس‌تی، با استفاده از تحلیل محتوای کیفی هدایت‌شده بود. این پژوهش در پی پاسخ به این سؤال اصلی بود که آیا محتوای گویه‌های این مقیاس‌ها بیشتر با الگوهای آشکار و پسرانه‌تر تظاهر اوتیسم همخوان است یا توانایی شناسایی الگوهای ظریف‌تر و رایج‌تر در دختران، مانند استتار اجتماعی، تقلید اجتماعی و پاسخ‌های هیجانی کنترل‌شده، را نیز دارد؟ همچنین، پژوهش حاضر بررسی کرد که نوع سوگیری احتمالی در هر یک از سه مقیاس چگونه بروز می‌کند و آیا ترکیب جنسیتی نمونه‌های هنجاریابی اولیه می‌تواند در تفسیر این سوگیری نقش داشته باشد.

مواد و روش‌ها

طرح مطالعه

این پژوهش از تحلیل محتوای کیفی هدایت شده برای شناسایی سوگیری‌های جنسیتی در سه مقیاس اصلی تشخیص اختلال طیف اوتیسم استفاده کرد. تحلیل محتوای کیفی هدایت شده رویکردی است که در آن داده‌ها با تکیه بر چارچوب نظری اولیه خوانده و تفسیر می‌شوند، درحالی‌که امکان بروز مفاهیم تازه نیز همچنان حفظ می‌شود. در این شیوه، مفاهیم پیشینی مسیر اولیه‌ی کدگذاری را هدایت می‌کنند، اما خوانش مکرر داده‌ها می‌تواند به گسترش یا باز تعریف این مفاهیم منجر شود. چنین فرایندی میان استدلال قیاسی و استقرایی پیوند برقرار می‌کند و برای پژوهش‌هایی مناسب است که قصد دارند ابعاد پنهان یک پدیده را در پرتو نظریه‌های موجود آشکار سازند (۳۶-۳۵). انتخاب این رویکرد بر مبنای هدف پژوهش در تبیین بازنمایی نابرابری جنسیتی در ساختار گویه‌های مقیاس‌های تشخیصی بود.

در این پژوهش، منظور از رفتار وابسته به جنسیت رفتارها یا نشانه‌هایی است که در مطالعات مربوط به تفاوت‌های جنسیتی در اختلال طیف اوتیسم، به‌عنوان الگوهای نسبتاً متفاوت بروز نشانه‌ها در دختران و پسران مطرح شده‌اند. بر اساس مطالعات مرورشده در مقدمه، برخی ویژگی‌های اوتیسم در پسران معمولاً آشکارتر و قابل مشاهده‌تر گزارش شده‌اند، در حالی که همان ویژگی‌ها در دختران ممکن است به شکل ظریف‌تر ظاهر شوند یا از طریق راهبردهایی مانند استتار اجتماعی کمتر قابل تشخیص باشند (۱۹-۱۵).

بر این اساس، گویه‌ای دارای بار جنسیتی در نظر گرفته شد که بیشتر بر الگوهای رایج‌تر یا آشکارتر در پسران مبتلا به اوتیسم مانند رفتارهای آشکار، علایق محدود شیءمحور یا مشکلات اجتماعی قابل مشاهده، تاکید داشته باشد و در مقابل، به الگوهایی که در برخی مطالعات برای دختران بیشتر گزارش شده‌اند، مانند استتار اجتماعی، تقلید رفتار دیگران یا مشکلات اجتماعی کمتر آشکار، توجه کمتری نشان دهد بنابراین، در این مطالعه منظور از رفتار وابسته به جنسیت این نیست که یک رفتار منحصراً به دختران یا پسران تعلق دارد بلکه هدف بررسی این موضوع است که آیا گویه‌های ابزارهای ارزیابی، برخی شیوه‌های بروز اوتیسم را بیش از سایر شیوه‌ها پوشش می‌دهند و در نتیجه ممکن است نسبت به الگوهای تظاهر رایج‌تر در یک جنس حساسیت بیشتری داشته باشند.

نمونه‌ها

مجموعهٔ داده‌ها شامل تمام گویه‌های نسخه‌های استاندارد سه مقیاس درجه‌بندی اوتیسم گیلیام،

[Downloaded from shefayekhatam.ir on 2026-11-27]
[DOI: 10.66224/shefa.14.3.44]

ویرایش سوم (گارز-۳)، آیداس-۲ و کارز۲-اس‌تی بود. در مجموع، ۹۱ گویه‌ی مستقل تحلیل شد (۵۸ گویه از گارز-۳، ۱۸ گویه از آیداس-۲ و ۱۵ گویه از کارز۲-اس‌تی) (۳۹-۳۷). تحلیل گویه‌ها به‌صورت درون مقیاسی و بین مقیاسی انجام گرفت تا تفاوت ساختاری مقیاس‌ها در روش گردآوری داده (مشاهده، گزارش والدین، یا ارزیابی بالینی) در تفسیر نتایج منعکس شود از طرفی، کدگذاری به‌صورت ترکیبی (استقرایی–قیاسی) انجام گرفت؛ گویه‌ها ابتدا بدون پیش فرض نظری خوانده و کدگذاری شدند و سپس کدهای استخراج‌شده با مقوله‌های نظری تطبیق یافتند. این روند به حفظ انسجام مفهومی تحلیل و پیشگیری از تایید گرایی انجامید.

شیوه جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها

تحلیل داده‌ها طی سه چرخه‌ی باز، محوری و انتخابی صورت گرفت (جدول ۱). در مرحلهٔ نخست، واحدهای معنایی هر گویه شناسایی و کدهای ابتدایی بر اساس مضمون رفتاری و زبان ارزیابی ثبت شد. در مرحلهٔ دوم، کدهای هم‌خانواده در طبقات بالاتر ادغام شدند تا روابط درونی ابزارها آشکار شود. مرحلهٔ نهایی بر ترکیب مقوله‌ها و شناسایی مضمون‌های غالب در هر مقیاس تمرکز داشت. دو کد گذار مستقل آموزش دیده تحلیل را انجام دادند و اختلاف‌ها از طریق اجماع حل شد.

فرایند کدگذاری بر پایهٔ خوانش مکرر گویه‌ها و توجه به نشانه‌های زبانی، رفتاری و فرهنگی صورت گرفت. برای نمونه، در گویه‌ی کودک هنگام صدا زدن نامش واکنشی نشان نمی‌دهد، از گارز-۳، رفتار مورد ارزیابی پاسخ آشکار به محرک اجتماعی بود. این گویه در مقولهٔ سوگیری رفتار آشکار قرار گرفت، زیرا در دختران دارای اوتیسم تماس چشمی تمرینی و پاسخ اجتماعی تقلیدی ممکن است منجر به ارزیابی طبیعی‌تر شود (۱۹-۱۶).

اعتماد پذیری تحلیل با بازبینی همتراز، مستندسازی گام به گام تصمیم‌های تحلیلی و باز اندیشی مداوم دربارهٔ پیش فرض‌های پژوهشگر تضمین شد. داده‌ها از منابع منتشر شده استخراج شدند و هیچ مداخلهٔ انسانی در کار نبود.

خروجی تحلیل شامل سه ماتریس تفسیری بود که در هر یک، گویه‌ها بر اساس نوع ناهمترازی جنسیتی و مقولهٔ متناظر طبقه‌بندی شدند. سپس فراوانی نسبی گویه‌های طبقه‌بندی‌شده در هر مقوله محاسبه و در قالب جدول تطبیقی سه‌مقیاسی تجمیع شد. این ماتریس‌ها مبنای گزارش یافته‌های درون‌مقیاسی و مقایسهٔ بین‌مقیاسی در بخش یافته‌ها قرار گرفتند.

یافته‌ها

الگوهای محوری سوگیری جنسیتی در سه مقیاس

تحلیل کیفی محتوای گویه‌های سه مقیاس نشان داد که چهار الگوی محوری از بازنمایی جنسیت در ساختار این ابزارها قابل شناسایی است که شامل اتکای بیش از حد بر رفتارهای آشکار، برتری الگوی سیستم سازی مردانه، حساسیت پایین نسبت به استتار اجتماعی و طبیعی سازی هنجارهای دخترانه به مثابه فقدان نشانه است (۱۹). این الگوها در هر مقیاس به‌شکل متفاوتی ظاهر شدند، اما در مجموع سوگیری نهفته در زبان و منطق مقیاس‌های تشخیص اوتیسم را نمایان کردند.

یافته‌های ابزار گزارش‌محور: مقیاس گارز ۳-

در گویه‌های گارز-۳، سوگیری‌ها اغلب در زبان رفتار و چارچوب‌های ضمنی ارزیابی بروز می‌کرد. گویه‌هایی که بر علایق مکانیکی، تکرارهای مشهود یا نظم‌طلبی

جدول ۱- مراحل تحلیل کیفی داده‌ها در سه چرخهٔ کدگذاری

چرخهٔ تحلیل	کارکرد	خروجی مورد انتظار	نمونهٔ کاربرد در پژوهش حاضر
کدگذاری باز	شناسایی آزادانهٔ مفاهیم، برچسب‌گذاری اولیهٔ قطعات داده، بدون پیش فرض نظری	مجموعه‌ای گسترده از کدهای اولیه و توصیفی	تماس چشمی تمرینی، پاسخ هیجانی سطحی، علایق روایی شدید
کدگذاری محوری	ایجاد ارتباط میان کدها، خوشه‌بندی، شکل‌گیری مقوله‌ها بر اساس شباهت مفهومی	دسته‌های مفهومی (مقوله‌ها) که ارتباط درونی دارند	مقوله‌هایی مانند: استتار اجتماعی سوگیری رفتار آشکار، نتظار نقش جنسیتی
کدگذاری انتخابی	یکپارچه سازی مقوله‌ها در قالب یک روایت مرکزی؛ انتخاب مضمون محوری تحلیل	مضمون مرکزی پژوهش و ساخت مدل مفهومی	غلبه الگوی پسرانه بر مقیاس‌های تشخیصی و نامرئی‌شدن تظاهر دخترانه‌ی اوتیسم

[Downloaded from shefayekhatam.ir on 2026-11-27]
[DOI: 10.66224/shefa.14.3.44]

افراطی متمرکز بودند. درواقع بیش از آن‌که بر ماهیت رفتار تأکید کنند، بر نوع خاصی از بروز رفتار تکیه داشتند. نوعی که در معیارهای تشخیصی اوتیسم عمدتاً با الگوی پسرانه هم‌خوان‌تر است. در چنین ساختاری، علایق شدید اما اجتماعی‌تر دختران، یا رفتارهای تکراری در قالب روایت‌ها و روابط، کمتر به عنوان نشانهٔ اوتیسم دیده می‌شوند. تعامل اجتماعی نیز در این مقیاس بیشتر از طریق رفتارهای آشکار، تماس چشمی، پاسخ‌دهی مستقیم و آغازگری صریح تعامل سنجیده شده بود و این امر امکان دیده‌شدن طیف وسیعی از روش‌های تقلیدی و تنظیمی دختران را محدود می‌کرد. این الگوها نشان می‌دهد که تمرکز گویه‌ها بیشتر بر رفتارهایی است که با تظاهر پسرانه هم‌خوانی دارد. (جدول ۲).

یافته‌های ابزار مشاهده محور: مقیاس آیداس-۲

در آیداس-۲، الگوهای سوگیری شکل متفاوتی داشتند. این مقیاس که بر پایهٔ مشاهده مستقیم عمل می‌کند، کمتر از طریق واژه‌های به‌کاررفته در گویه‌ها و بیشتر از طریق تعریفی که از رفتار قابل مشاهده ارائه می‌دهد سوگیری خود را نشان می‌دهد. بسیاری از رفتارهایی که دختران دارای اوتیسم به آن تظاهر می‌کنند از جمله لبخندهای همدلانهٔ غیرواقعی، تماس چشمی تمرینی یا استفاده از پاسخ‌های اجتماعی یاد گرفته شده به‌عنوان رفتار بهنجار تفسیر می‌شوند. چنین تفسیری موجب می‌شود این رفتارها به طور صحیح ارزیابی نشوند. در بررسی گویه‌ها بارها دیده شد که بین احساس واقعی

جدول ۲- تحلیل محتوایی گویه‌های جنسیتی گارز-۳

شماره گویه-کدخرده مقیاس	نام خرده مقیاس	مضمون گویه	نوع سوگیری احتمالی	تفسیر جنسیتی
RB-1	رفتارهای محدود و تکراری	علاقه شدید به اشیاء خاص	سیستم سازی مردانه	علایق مکانیکی بیشتر پسر محور است؛ علایق شدید دختران معمولاً اجتماعی یا روایتی‌اند و کمتر شناسایی می‌شود.
RB-4	رفتارهای محدود و تکراری	پافشاری بر نظم افراطی	عملکرد محور	نظم افراطی دختران اغلب در زمینه‌های اجتماعی/ زیبایی شناختی بروز می‌کند که در این گویه دیده نمی‌شود.
SI-3	تعامل اجتماعی	تعامل محدود با همسالان	رفتار آشکار	تعامل سطحی دختران به‌دلیل تقلید اجتماعی طبیعی‌تر دیده می‌شود (۹).
SI-8	تعامل اجتماعی	تماس چشمی نامناسب	رفتار آشکار	بسیاری از دختران تماس چشمی تمرینی دارند و طبیعی ارزیابی می‌شوند.
SC-5	ارتباط اجتماعی	استفاده از ژست‌های ارتباطی	زبان محور	ژست‌های حفظ شدهٔ دختران می‌تواند عملکرد را طبیعی نشان دهد.
ER-2	پاسخ‌های هیجانی	واکنش هیجانی نامتناسب	هیجانی- فرهنگی	هیجان‌های کنترل شده‌ی دختران در فرهنگ‌ها طبیعی تلقی می‌شود.
MS-6	گفتار نامتقارن/ کلیشه‌ای	گفتار کلیشه‌ای یا رسمی	شکل‌محور	استفادهٔ دختران از گفتار مؤدبانه ممکن است به اشتباه طبیعی تلقی شود.

[Downloaded from shefayekhatam.ir on 2026-11-27]
[DOI: 10.66224/shefa.14.3.44]

دختـران و رفتـار ظاهری‌شـان هماهنـگی وجـود نـدارد. آن‌هـا می‌تواننـد رفتـاری شـبیه الگوهـای معمـول نشـان دهنـد، امـا چـون ایـن رفتارهـا بیشـتر تقلیـدی اسـت تـا واقـعی، در حقیقـت نشـان دهنـدۀ ضعـف در ارتبـاط اجتماعی اسـت. در تحلیـل حاضـر، تعـداد بیشـتری از گویه‌هـای آیـداس-۲ در مقولـۀ مرتبـط بـا اسـتتار اجتمـاعی طبقه‌بنـدی شـد. ایـن یافتـه نشـان می‌دهـد کـه در ایـن ابـزار، بـرخی نشـانه‌های ظریف‌تـر و تقلیدی‌تـر کـه در الگـوی تظاهـر اوتیسـم در دختـران گـزارش شـده‌اند، ممکـن اسـت پشـت رفتارهـای ظاهـراً بهنجـار کمتـر برجسـته شـوند. (جـدول۳).

جدول ۳- تحلیل محتوایی گویه‌های جنسیتی آیداس-۲

گویه	کد	نام حوزه	عنوان رفتاری	نوع سوگیری احتمالی	تفسیر جنسیتی
A-2	A	ارتباط	گفتار خود انگیخته	رفتار آشکار	گفتار گرم اما حفظ شدۀ دختران ممکن است طبیعی دیده شود.
A-8	A	ارتباط	ژست‌های ارتباطی	تقلیدی	ژست‌های دختران اغلب تقلیدی‌اند و واقعی تلقی می‌شوند.
B-1	B	تعامل اجتماعی متقابل	تماس چشمی	رفتار آشکار	تماس چشمی تمرینی دختران از دید ارزیاب طبیعی تعبیر می‌شود.
B-4	B	تعامل اجتماعی متقابل	یکپارچگی نگاه و رفتار	استتار اجتماعی	هماهنگی‌های حفظ شده عملکرد را طبیعی نشان می‌دهد.
B-10	B	تعامل اجتماعی متقابل	آغازگری اشتراک توجه	رفتار ظریف	اشتراک توجه دختران بدون تبادل هیجان پایه ممکن است نادیده گرفته شود.
C-1	C	بازی و تخیل	بازی تخیلی	محتوایی	بازی پیچیده اما تکراری دختران ممکن است عادی ارزیابی شود (۲۰).
D-2	D	رفتارهای کلیشه‌ای و علایق محدود	حرکات کلیشه‌ای	رفتار ظریف	حرکات تکراری دختران مانند پیچاندن مو، طبیعی به‌نظر می‌آید.

تشـریفاتی، بـه اشـتباه طبیـعی و قابـل قبـول تلـقی شـوند. در ایـن مقیـاس، گویه‌هـای مرتبـط بـا هیجـان و تقلیـد عمدتـاً در مقولـۀ نقـش جنسیـتی طبقه‌بنـدی شـدند. (جـدول ۴).

جدول ۴- تحلیل محتوایی گویه‌های جنسیتی کارز۲- اس‌تی

شماره گویه	عنوان گویه	سوگیری احتمالی	تفسیر جنسیتی
۱	رابطه با دیگران	رفتار آشکار	ارتباط سطحی دختران به دلیل مودب بودن طبیعی ارزیابی می‌شود.
۲	تقلید	استتار اجتماعی	تقلید فعال دختران می‌تواند موجب نمرۀ طبیعی شود.
۳	پاسخ هیجانی	نقش جنسیتی	هیجان‌های ظریف دختران طبیعی فرض می‌شود.
۷	پاسخ دیداری	تماس چشمی	تماس چشمی تمرینی با طبیعی بودن اشتباه گرفته می‌شود.
۱۱	گفتار	زبان محور	بهره‌وری زبانی دختران علائم زیر سطحی را پنهان می‌کند.
۱۵	برداشت کلی	قضاوت بالینی	دختران آرام و کم تحرک معمولاً غیرمشکل‌دار ارزیابی می‌شوند (۴۰).

یافته‌های ابزار مبتنی بر قضاوت بالینی: مقیاس کارز۲-اس‌تی

در کارز۲-اس‌تی، سوگیری‌ها بیشتر در مرحلۀ تفسیر و قضاوت بالینی دیده می‌شدند. گویه‌هایی که به هیجان، تقلید یا ارزیابی کلی مربوط بودند، بر پایۀ انتظارهای فرهنگی از رفتار دخترانه نوشته شده‌اند. آرام بودن، مؤدب بودن و واکنش‌های کنترل‌شده داشتن نمونۀ این انتظارات است. این رویکرد باعث می‌شود رفتارهایی که در دختران دارای اوتیسم نشانۀ مشکل ارتباطی هستند، مثل واکنش‌های هیجانی مصنوعی یا حرف‌زدن رسمی و

مقایسه بین روش‌های گردآوری داده

مجموعۀ یافته‌ها نشان داد که هر مقیاس، با وجود تفاوت در روش جمع‌آوری داده، بخشی از یک الگوی کلی

[Downloaded from shefayekhatam.ir on 2026-11-27]
[DOI: 10.66224/shefa.14.3.44]

مشابه را بازتاب می‌دهد. گارز-۳ بیشتر بر معیارهای رفتاری آشکار و همخوان با تظاهر پسرانه تأکید دارد، آیداس-۲ رفتار قابل مشاهده را مبنای اصلی ارزیابی قرار می‌دهد و کارز-۲ در برخی گویه‌ها می‌تواند تحت تأثیر قضاوت‌های بالینی مبتنی بر هنجارهای فرهنگی دخترانه قرار گیرد. الگوی تکرارشونده در تحلیل نشان می‌دهد که برخی از تظاهرات گزارش‌شده در دختران، در ساختار گویه‌ها کمتر بازنمایی شده‌اند. همچنین، برخی رفتارهای ظاهراً بهنجار، مانند تقلید پویا، پاسخ‌دهی تنظیمی، لبخندهای اجباری، بازی‌های تخیلی تکرارشونده اما پیچیده و تماس چشمی کنترل‌شده، ممکن است در برخی دختران دارای اوتیسم نشانه‌ای از تلاش برای سازگاری اجتماعی یا پنهان‌سازی دشواری‌های ارتباطی باشند، اما در ارزیابی‌های مبتنی بر رفتار آشکار کمتر برجسته شوند در این تحلیل، مقایسهٔ بین سه مقیاس نشان داد که بیشترین سوگیری به‌ترتیب در آیداس-۲ (۶۱ درصد) و کارز۲-اس‌تی (۶۰ درصد) و سپس گارز-۳ (۴۶ درصد) دیده می‌شود. با این حال، شدت عددی سوگیری اهمیت کمتری نسبت به نوع سوگیری دارد. آیداس-۲ در برابر استتار اجتماعی و کارز۲-اس‌تی در برابر هنجارهای فرهنگی رفتار دخترانه آسیب‌پذیر هستند و گارز-۳ تحت تأثیر الگوهای رفتاری پسرانه قرار دارد.

این یافته‌ها، در مجموع، مشترک و همسو است (جدول ۵). یافته‌های حاضر نشان می‌دهد که ساختار این مقیاس‌ها تا حد قابل توجهی با الگوهای رفتاری هم‌خوان با تظاهر پسرانه هم‌پوشانی دارد. به همین دلیل، برداشت آن‌ها از نقص‌های اجتماعی، هیجانی و شناختی با شیوه تظاهر اوتیسم در دختران هم‌خوانی ندارد. به منظور تکمیل تحلیل ساختاری مقیاس‌ها، اسناد مربوط به فرآیند هنجاریابی اولیه هر سه ابزار نیز بررسی شد. داده‌های مربوط به تعداد شرکت‌کنندگان بر حسب جنس از راهنماهای رسمی استخراج و در جدول ۶ ارائه شده است.

همان‌گونه که در جدول ۶ مشاهده می‌شود، در هر سه مقیاس نسبت شرکت‌کنندگان مرد به زن در نمونه‌های هنجاریابی بیشتر از سه به یک بوده است. در CARS-۲ تعداد مردان ۱۲۱۲ و زنان ۳۰۰ نفر بوده است. در ADOS-۲ این نسبت ۱۰۳۹ مرد در برابر ۲۶۸ زن و در GARS-۳ برابر با ۱۴۷۹ مرد در برابر ۳۸۰ زن گزارش شده است. این الگو نشان‌دهندهٔ غلبه‌ی نمونه‌های مرد در فرآیند استانداردسازی اولیه هر سه ابزار است در مجموع، یافته‌های حاصل از تحلیل محتوایی گویه‌ها و بررسی ترکیب جنسیتی نمونه‌های هنجاریابی نشان می‌دهد که در هر سه مقیاس مورد بررسی، الگوهایی از ناهمترازی جنسیتی در سطح ساختار و نمونه‌های پایه وجود دارد.

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج این پژوهش نشان داد که در محتوای گویه‌های سه مقیاس رایج ارزیابی اختلال طیف اوتیسم، یعنی آیداس-۲، گارز-۳ و کارز ۲-اس تی، الگوهایی از ناهمترازی جنسیتی قابل شناسایی است. البته این یافته‌ها به معنای نفی تبیین‌های زیستی یا عصب روانشناختی تفاوت شیوع اوتیسم در دختران و پسران نیست. تفاوت مشاهده‌شده در نرخ تشخیص می‌تواند حاصل هم‌زمانی

جدول ۵- جمع‌بندی سوگیری گویه‌ها در هر سه مقیاس

مقیاس	تعداد کل گویه‌ها	گویه‌های دارای سوگیری	درصد سوگیری	حوزه‌های حساس	نوع غالب سوگیری
گارز-۳	۵۸	۲۷	۴۶ درصد	تعامل اجتماعی، رفتارهای تکراری	رفتار آشکار، سیستم سازی پسرانه
آیداس-۲	۱۸	۱۱	۶۱ درصد	ارتباط، تماس چشمی، اشتراک توجه	رفتار آشکار، استتار اجتماعی
کارز۲-اس‌تی	۱۵	۹	۶۰ درصد	تقلید، هیجان، برداشت کلی	نقش جنسیتی، رفتار آشکار

جدول ۶- تعداد نمونه‌های شرکت داده شده در هنجاریابی سه مقیاس: کارز۲- اس‌تی، آیداس-۲ و گارز-۳

منبع	مقیاس	تعداد کل	مرد	زن	نسبت جنسیتی
راهنمای شوپلر، ۲۰۱۰ (۳۹)	CARS-2	۱۵۱۲	۱۲۱۲	۳۰۰	۱ به ۴
راهنمای آیداس ۲، ۲۰۱۲ (۳۸)	ADOS-2	۱۳۰۷	۱۰۳۹	۲۶۸	۱ به ۳/۸
راهنمای گیلیام، ۲۰۱۴ (۳۷)	GARS-3	۱۸۵۹	۱۴۷۹	۳۸۰	۱ به ۳/۹

[Downloaded from shefayekhatam.ir on 2026-11-27]
[DOI: 10.66224/shefa.14.3.44]

چند عامل از جمله تفاوت‌های زیستی، تفاوت در الگوی بروز نشانه‌ها، راهبردهای استتار اجتماعی و ویژگی‌های ابزارهای سنجش باشد. بنابراین، یافته‌های پژوهش حاضر بیش از آنکه توضیح زیستی تفاوت جنسیتی را رد کند، نشان می‌دهد که ابزارهای رایج ارزیابی ممکن است بخشی از این تفاوت را تقویت یا بازتولید کنند. تحلیل گویه‌ها نشان داد که بخشی از محتوای این مقیاس‌ها بر رفتارهایی تکیه دارد که در الگوی آشکارتر و پسرانه‌تر تظاهر اوتیسم برجسته‌تر گزارش شده است. تماس چشمی آشکار، پاسخ‌دهی مستقیم اجتماعی، علایق محدود مکانیکی و رفتارهای تکراری قابل مشاهده از جمله این رفتارها هستند. این در حالی است که دختران دارای اوتیسم معمولاً نشانه‌های خود را از طریق الگوهایی ظریف‌تر و کمتر قابل مشاهده بروز می‌دهند. پنهان‌سازی و استتار اجتماعی، تقلید پویا، تماس چشمی تمرینی، پاسخ‌های هیجانی کنترل‌شده و استفاده از رفتارهای اجتماعی آموخته شده نمونه‌هایی از این الگوها است. پژوهش‌های بین‌المللی نیز یافته‌هایی همسو با نتایج حاضر گزارش کرده‌اند و نشان داده‌اند که مقیاس‌های مشاهده‌ای معمولاً در تشخیص دختران حساسیت پایین‌تری دارند و نمرات آنان در برخی گویه‌ها کمتر از واقع برآورد می‌شود.

یافته‌های پژوهش حاضر از برخی جهات با نتایج تسیرجیوتیس و همکاران همسو است. آنان نشان دادند که پسران در هفت رفتار گارز-۳ و شش گویه از کارز۲-اس‌تی نمرات بالاتری دریافت می‌کنند و بخش عمده این تفاوت‌ها به رفتارهای محدود و تکراری مربوط است. این نتیجه با یافته تحلیل محتوایی پژوهش حاضر درباره تأکید بیشتر گویه‌های گارز-۳ بر رفتارهای آشکار و تکراری و الگوهای رایج‌تر در تظاهر پسرانه اوتیسم همخوانی دارد. همچنین، در گویه‌هایی که پسران نمرات بالاتری دریافت کرده بودند، رفتار دختران بیشتر به‌صورت ظاهراً متناسب با سطح رشد ارزیابی می‌شد. این یافته با استنباط پژوهش حاضر مبنی بر احتمال پنهان ماندن برخی نشانه‌های اوتیسم در دختران در پس رفتارهای ظریف، تقلیدی یا کنترل‌شده همسو است (۱۲).

بااین‌حال، دامنه این همسویی محدود است. تسیرجیوتیس و همکاران در نسخه افراد با عملکرد بالای مقیاس درجه‌بندی اوتیسم کودکی، ویرایش دوم (کارز۲-اچاف) تفاوت جنسیتی قابل توجهی مشاهده نکردند، بنابراین، یافته‌های پژوهش حاضر را نمی‌توان به تمام نسخه‌های کارز۲ تعمیم داد و نتایج این پژوهش صرفاً به محتوای نسخه استاندارد کارز-۲، یعنی کارز۲-اس‌تی، مربوط بود. افزون بر این، در پژوهش آنان، دختران در گویه ترس یا اضطراب نمره بالاتری دریافت کردند. درحالی‌که تحلیل حاضر بیشتر بر احتمال نادیده گرفته شدن پاسخ‌های هیجانی ظریف یا کنترل‌شده دختران تأکید داشت. این تفاوت نشان می‌دهد که جهت ناهمترازی جنسیتی در همه حوزه‌ها یکسان نیست و برخی نشانه‌های درونی‌شده، مانند اضطراب، ممکن است در دختران برجسته‌تر باشند. همچنین، ازآنجاکه پژوهش تسیرجیوتیس و همکاران تفاوت نمرات گویه‌ها را در یک نمونه بالینی بررسی کرده است، یافته‌های آن را نمی‌توان شاهدی مستقیم برای اثبات سوگیری ابزار دانست، بلکه این یافته‌ها نشان می‌دهند که تفاوت‌های موجود در الگوی بروز و تظاهر اوتیسم در دختران و پسران می‌تواند بر نحوه نمره‌گذاری مقیاس‌ها تأثیر بگذارد.

ریشهٔ این مسئله تنها در محتوای گویه‌ها خلاصه نمی‌شود. ترکیب جنسیتی نمونه‌های هنجاریابی نیز نقش تعیین‌کننده‌ای داشته است. در نسخه‌های اصلی مقیاس‌های مذکور، نسبت پسران در نمونه‌های هنجاریابی به‌طور چشمگیری بیشتر از دختران گزارش شده است. این عدم توازن جنسیتی ممکن است در شکل‌گیری هنجارها و برش‌های تشخیصی متکی بر الگوهای رفتاری آشکارتر و پسرانه‌تر نقش داشته باشد. چنین وضعیتی می‌تواند موجب شود که رفتارهای رایج‌تر در دختران، مانند پاسخ‌های مؤدبانه و کنترل‌شده، لبخندهای تقلیدی یا بازی‌های نمادین پیچیده، به‌عنوان نشانه‌های قابل اتکا برای تشخیص کمتر مورد توجه قرار گیرند و در نتیجه الزومال منفی کاذب افزایش یابد. این پدیده در پیشینهٔ پژوهشی با نام استتار اجتماعی معرفی شده و چندین پژوهش نیز تأکید کرده‌اند که دختران با استفاده از این راهبردها نشانه‌های خود را پنهان می‌کنند و در ارزیابی‌های استاندارد کمتر شناسایی می‌شوند بر اساس یافته‌های این پژوهش، در ارزیابی دخترانی که احتمال اختلال طیف اوتیسم در آن‌ها وجود دارد زمانی که با یک مقیاس تشخیص را دریافت نمی‌کنند، استفاده هم‌زمان از چند روش ارزیابی می‌تواند به کاهش خطای تشخیصی کمک کند. به‌ویژه زمانی که مشاهدات بالینی، گزارش‌های والدین یا سابقه‌ی رشدی احتمال اختلال را مطرح می‌کند، اتکا به یک مقیاس واحد می‌تواند به تشخیص ندادن یا دیر تشخیص دادن منجر شود. در این صورت استفاده‌ی هم زمان از دو یا سه مقیاس می‌تواند ضعف‌های تشخیصی یک مقیاس به تنهایی را جبران کند و اثر پنهان سازی در دختران را کاهش دهد. در چنین شرایطی ارزیابی چندلایه، با در نظر گرفتن تفاوت‌های جنسیتی در تظاهر نشانه‌ها، می‌تواند حساسیت تشخیصی را به‌طور چشمگیری افزایش دهد و احتمال منفی کاذب را کاهش دهد.

ضرورت توجه به نشانه‌هایی فراتر از رفتارهای آشکار، در مطالعات پیشین نیز مطرح شده است. تفاوت در پردازش اطلاعات اجتماعی و نظام‌های زیربنای ادراک اجتماعی،

[Downloaded from shefayekhatam.ir on 2026-11-27]
[DOI: 10.66224/shefa.14.3.44]

مشاهده عمل و نظریه ذهن نشان می‌دهد که رفتار ظاهراً مناسب لزوماً به معنای نبود مشکل در پردازش اجتماعی نیست. همچنین، الگوهای توجه دیداری به محرک‌های اجتماعی و برخی شاخص‌های رشدی می‌توانند اطلاعات تکمیلی فراهم کنند؛ بااین‌حال، این شاخص‌ها به‌تنهایی جایگزین ارزیابی بالینی و ابزارهای استاندارد نیستند. در مجموع، این یافته‌ها از تفسیر چندمنبعی نتایج ارزیابی حمایت می‌کنند؛ به‌گونه‌ای که یافته‌های مقیاس‌های رفتاری در کنار مشاهده بالینی، گزارش والدین و سابقه رشدی بررسی شوند (۳۱-۲۹).

با توجه به اینکه مقیاس‌هایی مانند گارز-۳ و کارز-۲ در مطالعات ایرانی از نظر ویژگی‌های روان‌سنجی، کاربرد بالینی و پژوهشی مورد بررسی قرار گرفته‌اند و ابزارهایی مانند آیداس-۲ نیز در پیشینه‌ی بین‌المللی به‌عنوان یکی از ابزارهای معتبر ارزیابی تشخیصی اوتیسم مطرح هستند، پیشنهاد می‌شود در کنار به‌کارگیری این ابزارها، مقیاس‌هایی که در پژوهش‌های بین‌المللی سوگیری کمتری نشان داده‌اند نیز مورد ترجمه، انطباق فرهنگی و بررسی روان‌سنجی قرار گیرند (۳۴-۲۷). استفاده از مقیاس‌هایی مثل مقیاس پاسخ‌دهی اجتماعی، مقیاس سنجش پیامدهای اوتیسم، نسخه‌های کوتاه‌شدهٔ پرسشنامهٔ ویژگی‌های اوتیسم و مقیاس‌های ویژهٔ بزرگسالان می‌تواند تشخیص اوتیسم در دختران و زنان ایرانی را دقیق‌تر نماید (۲۶-۲۱). این مقیاس‌ها نه تنها حساسیت تشخیصی را در دختران افزایش می‌دهند، بلکه می‌توانند معیارهای معتبرتری برای پژوهش و مداخله فراهم کنند. این پژوهش با تمرکز بر تحلیل ساختاری گویه‌ها و اسناد هنجاریابی انجام شد و هدف آن بررسی بازنمایی جنسیت در سطح مفهومی ابزارها بود. ازاین‌رو، یافته‌های حاضر ناظر بر منطق درونی و سازمان مفهومی مقیاس‌ها است و عملکرد تجربی آن‌ها را در فرایند تشخیص بالینی به‌طور مستقیم ارزیابی نمی‌کند. بنابراین، بر اساس نتایج این مطالعه نمی‌توان درباره حساسیت، ویژگی یا میزان خطای تشخیصی واقعی هر مقیاس در دختران و پسران نتیجه‌گیری قطعی کرد.

محدودیت دیگر پژوهش آن است که تحلیل فقط بر سه مقیاس آیداس-۲، گارز-۳ و کارز ۲-اس تی متمرکز بود و سایر ابزارهای غربالگری یا تشخیص اوتیسم بررسی نشدند. همچنین، اگرچه کدگذاری با استفاده از چارچوب نظری و بازبینی کدگذاران انجام شد، تفسیر جنسیتی گویه‌ها تا حدی وابسته به قضاوت تحلیلی پژوهشگران است و ممکن است در پژوهش‌های دیگر با چارچوب‌های متفاوت، طبقه‌بندی‌های دیگری به دست آید.

از سوی دیگر، داده‌های مربوط به ترکیب جنسیتی نمونه‌های هنجاریابی از راهنماهای رسمی ابزارها استخراج شد و امکان تحلیل داده‌های فردی، بررسی تفاوت‌های درون‌گروهی یا آزمون مستقیم اثر جنسیت بر نمره‌گذاری وجود نداشت. همچنین، تفاوت‌های فرهنگی، زبانی و اجتماعی مؤثر بر تظاهر اوتیسم در دختران و پسران ایرانی در این پژوهش به‌صورت تجربی بررسی نشد. بنابراین، پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های آینده این یافته‌ها را در نمونه‌های بالینی ایرانی، با مقایسه مستقیم عملکرد مقیاس‌ها در دختران و پسران و با استفاده از شاخص‌های روان‌سنجی مانند حساسیت، ویژگی و همسانی اندازه‌گیری بررسی کنند.

در مجموع، یافته‌های این مطالعه نشان می‌دهد که جلوگیری از سوگیری جنسیتی در ارزیابی و تشخیصی اوتیسم در ایران نیازمند مجموعه‌ای از اقدامات مانند بازنگری در مقیاس‌های موجود، استفاده از رویکرد چندمقیاسی در ارزیابی دختران مشکوک، توسعهٔ مقیاس‌های حساس به جنسیت و هنجاریابی مقیاس‌های نوین است. این مسیر می‌تواند به تشخیص عادلانه‌تر، دقیق‌تر و سازگارتر با تظاهرهای متفاوت اوتیسم در دختران و زنان منجر شود و پیامدهای رشدی و آموزشی آنان را بهبود ببخشد.

منابع

1. Loomes R, Hull L, Mandy WPL. What is the male-to-female ratio in autism spectrum disorder? A systematic review and meta-analysis. Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry. 2017; 56(6): 466-74.

2. Baron-Cohen S. The extreme male brain theory of autism. Trends in Cognitive Sciences. 2002; 6(6): 248-54.

3. Baron-Cohen S. Empathizing and systemizing in males, females and autism: A test of the neural competition theory. Decety J, editor. Empathy and related concepts in health. Oxford: Oxford University Press. 2011; p. 3-17.

4. Baron-Cohen S, Wheelwright S. The empathy quotient: An investigation of adults with Asperger syndrome or high functioning autism, and normal sex differences. Baron-Cohen S, Tager-Flusberg H, Cohen DJ, editors. Understanding other minds: Perspectives from developmental cognitive neuroscience. 2nd ed. Cambridge: Cambridge University Press. 2004; p. 583-606.

5. Auyeung B, Baron-Cohen S, Ashwin E, Knickmeyer R, Taylor K, Hackett G. Fetal testosterone and autistic traits. British Journal of Psychology. 2009; 100: 1-22.

6. Shalev I, Warrier V, Greenberg DM, Smith P, Allison C, Baron-Cohen S, et al. Reexamining empathy in autism: Empathic disequilibrium as a novel predictor of autism diagnosis and autistic

[Downloaded from shefayekhatam.ir on 2026-11-27]

[DOI: 10.66224/shefa.14.3.44]

traits. Autism Research. 2022; 15(10): 1917-28.

7. Hull L, Mandy W, Lai MC, Baron-Cohen S, Allison C, Smith P, et al. Development and validation of the Camouflaging Autistic Traits Questionnaire (CAT-Q). Journal of Autism and Developmental Disorders. 2019; 49(3): 819-33.

8. Tubío-Fungueiriño M, Cruz S, Sampaio A, Carracedo A, Fernández-Prieto M. Social camouflaging in females with autism spectrum disorder: A systematic review. Journal of Autism and Developmental Disorders. 2021; 51(7): 2190-99.

9. Curd J, Nguyễn TST. "I was always on the outside, watching quietly": Autistic women reflect on school experiences. Humanities and Social Sciences Communications. 2024; 11: 1148.

10. Dell'Osso L, Cremone IM, Carpita B, Fagiolini A, Massimetti G, Muti D, et al. Autism spectrum in borderline personality disorder. CNS Spectrums. 2021; 26(2): 132-43.

11. Ventola P, Kleinman J, Pandey J, Barton M, Allen S, Green J, et al. Agreement among three diagnostic instruments for autism spectrum disorders in toddlers. Journal of Autism and Developmental Disorders. 2006; 36(7): 839-47.

12. Tsirgiotis JM, Young RL, Weber N. Sex/gender differences in CARS2 and GARS-3 item scores: evidence of phenotypic differences between males and females with ASD. J Autism Dev Disord. 2022; 52(9): 3958-3976.

13. Rea HM, Øien RA, Shic F, Webb SJ, Ratto AB. Sex differences on the ADOS-2: Item-level analysis of diagnostic sensitivity. Journal of Autism and Developmental Disorders. 2023; 53(7): 2878-90.

14. Tierney S, Burns J, Kilbey E. Looking behind the mask: Social coping strategies of girls on the autistic spectrum. Research in Autism Spectrum Disorders. 2016; 23: 73-83.

15. Lai MC, Lombardo MV, Auyeung B, Chakrabarti B, Baron-Cohen S. Sex/gender differences and autism: Setting the scene for future research. Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry. 2015; 54(1): 11-24.

16. Hull L, Lai MC, Baron-Cohen S, Allison C, Smith P, Petrides KV, et al. Gender differences in self-reported camouflaging in autistic and non-autistic adults. Autism. 2020; 24(2): 351-63.

17. Dean M, Harwood R, Kasari C. The art of camouflage: Gender differences in the social behaviors of girls and boys with autism spectrum disorder. Autism. 2017; 21(6): 678-89.

18. Lockwood Estrin G, Milner V, Spain D, Happé F, Colvert E. Barriers to autism spectrum disorder diagnosis for young women and girls: A systematic review. Review Journal of Autism and Developmental Disorders. 2021; 8: 454-70.

19. Sedgewick F, Hill V, Pellicano E. Girls and autism: Differences in social play behaviours. Autism. 2019; 23(4): 954-65.

20. Livingston LA, Happé F. Conceptualising compensation in neurodevelopmental disorders: Reflections from autism spectrum disorder. Neuroscience & Biobehavioral Reviews. 2017; 80: 729-42.

21. Frazier TW, Youngstrom EA, Sinclair L, Kubu C, Law P, Rezai A, et al. Gender differences in the factor structure of the Social Responsiveness Scale. Autism. 2014; 18(4): 342-53.

22. Parrish-Morris J, Mahajan N, Kissel S, Pandey J, Constantino JN, Schultz RT, et al. Measurement invariance of the Autism Impact Measure across sex. Autism Research. 2022; 15: 1834-46.

23. Hoekstra RA, Vinkhuyzen AAE, Wheelwright S, Bartels M, Boomsma DI, Baron-Cohen S, et al. The construction and validation of short forms of the Autism Spectrum Quotient (AQ). Personality and Individual Differences. 2011; 51(3): 234-38.

24. Murray AL, Booth T, McKenzie K, Kuenssberg R. Do the Autism Spectrum Quotient (AQ) and the Autism Spectrum Quotient–Short Form (AQ-S) measure the same construct? Personality and Individual Differences. 2014; 56: 46-51.

25. Ritvo RA, Ritvo ER, Guthrie D, Ritvo MJ, Hufnagel DH, McMahon W, et al. The Ritvo Autism Asperger Diagnostic Scale–Revised (RAADS-R): A scale to assist the diagnosis of autism spectrum disorder in adults. Journal of Autism and Developmental Disorders. 2011; 41: 1076-89.

26. Eriksson JM, Andersen LM, Bejerot S. RAADS-14 Screen: A brief screening tool for autism spectrum disorder in adults. Psychiatry Research. 2013; 210(2): 439-45.

27. Gorji R, Hassanzadeh S, Ghasemzadeh S, Qolamali

[Downloaded from shefayekhatam.ir on 2026-11-27]

[DOI: 10.66224/shefa.14.3.44]

Lavasani M. Sensitivity and specificity Gilliam Autism Rating Scale (GARS) in diagnosis autism spectrum disorders: systematic review. The Neuroscience Journal of Shefaye Khatam. 2020; 8(4): 80-89.

28. Akbari Bayatiani Z. Autism spectrum disorder from diagnosis to treatment. The Neuroscience Journal of Shefaye Khatam. 2018; 6(4): 93-101.

29. Saeedi C. Investigation of dysfunction in the neural systems underlying social perception, action observation and theory of mind in autism spectrum disorders. The Neuroscience Journal of Shefaye Khatam. 2018; 6(2): 82-93.

30. Seyed Fakhari N, Ghaderi F. Analyzing behavioral markers of autistic children using eye tracking data. The Neuroscience Journal of Shefaye Khatam. 2019; 7(4): 79-88.

31. Mahmodi H, Ebrahimi B, Sabaghi A. The relationship between the persistence of early reflections and the severity of hyperactivity and autism in children. The Neuroscience Journal of Shefaye Khatam. 2022; 10(2): 82-90.

32. Minaei A, Nazeri S. Psychometric properties of the Gilliam Autism Rating Scale–Third Edition (GARS-3) in individuals with autism: A pilot study. Journal of Exceptional Children. 2018; 18(2): 113-22.

33. Samadi SA, Mahmoodizadeh A, Foladgar M, Bakhshalizadeh Moradi S, Lotfi B, McConkey R. The Childhood Autism Rating Scale Second Edition (CARS2) and its applicability in an Iranian sample. Autism Research. 2025; 18(3): 541-52.

34. Randall M, Egberts KJ, Samtani A, Scholten RJPM, Hooft L, Livingstone N, et al. Diagnostic tests for autism spectrum disorder (ASD) in preschool children. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2018; 2018(7): CD009044.

35. Hsieh HF, Shannon SE. Three approaches to qualitative content analysis. Qualitative Health Research. 2005; 15(9): 1277-88.

36. Assarroudi A, Heshmati Nabavi F, Armat MR, Ebadi A, Vaismoradi M. Directed qualitative content analysis: The description and elaboration of its underpinning methods and data analysis process. Journal of Research in Nursing. 2018; 23(1): 42-55.

37. Gilliam JE. Gilliam Autism Rating Scale–Third Edition (GARS-3) Manual. Austin: Pro-Ed Publishing. 2014.

38. Lord C, Rutter M, DiLavore PC, Risi S, Gotham K, Bishop S. Autism Diagnostic Observation Schedule, Second Edition (ADOS-2) Manual. Torrance: Western Psychological Services. 2012.

39. Schopler E, Van Bourgondien ME, Wellman GJ, Love SR. Childhood Autism Rating Scale–Second Edition (CARS-2) Manual. Torrance: Western Psychological Services. 2010.

40. Bargiela S, Steward R, Happé F. The experiences of late-diagnosed women with autism spectrum conditions: An investigation of the female autism phenotype. Journal of Autism and Developmental Disorders. 2016; 46(10): 3281-94.

[Downloaded from shefayekhatam.ir on 2026-11-27]

[DOI: 10.66224/shefa.14.3.44]