

تحلیل درک ساخت‌های مجهول و معلوم در کودکان فارسی‌زبان مبتلا به

اوتیسم

حوریه احدی^۱

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی

تاریخ دریافت: ۱۳۹۴/۰۵/۲۸

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۵/۰۲/۱۸

چکیده

در پژوهش‌های مربوط به اوتیسم، ویژگی‌های زبانی، به‌ویژه دستوری، به‌صورت دقیق بررسی نشده‌اند، درحالی‌که ارائه نیمرخ زبانی آنها برای بازشناسی و درمان این کودکان ضروری است و ازطرفی نیز، به‌دلیل ناهمگونی موجود در اوتیسم، نیازمند بررسی‌های گسترده در گروه‌های زبانی مختلف هستیم. ساخت مجهول، به‌دلیل ویژگی‌هایی که دارد، یکی از ساخت‌های مورد علاقه پژوهشگران حوزه رشد زبان است. هدف این مطالعه، درک ساخت مجهول و معلوم در کودکان فارسی‌زبان مبتلا به اوتیسم است. در این پژوهش، که ۱۰ کودک ۱۰-۶ ساله مبتلا به اوتیسم با عملکرد بالا و ۲۰ کودک طبیعی (۱۰ کودک همتای سنی و ۱۰ کودک همتای زبانی) مشارکت داشتند، ابتدا برای هر یک از ۱۳ جمله آزمون (جملات مجهول و معلوم برگشت‌پذیر و برگشت‌ناپذیر)، ۴ تصویر به کودک ارائه شد. سپس جملات به‌صورت محاوره‌ای برای آنها گفته شد تا کودکان به یکی از تصاویر اشاره کنند. براساس نتایج حاصل از ثبت و تحلیل پاسخ‌های آزمودنی‌ها، بین درک جملات معلوم برگشت‌پذیر و مجهول در کودکان گروه مبتلا و همتای سنی تفاوت معناداری وجود داشت ($P < 0.05$). اما در درک جملات معلوم برگشت‌ناپذیر بین آنها تفاوت معناداری وجود نداشت. بین گروه مبتلا به اوتیسم و همتای زبانی در درک جملات مجهول تفاوت معناداری مشاهده شد اما در درک جملات معلوم برگشت‌پذیر و برگشت‌ناپذیر تفاوت معناداری وجود نداشت ($P > 0.05$). از آنجاکه کودکان مبتلا به اوتیسم در درک نحوی

جملات معلوم برگشت‌پذیر و مجهول مشکلات عمده‌ای دارند و درباره مجهول از همتایان زبانی نیز عقب‌تر هستند، بنابراین ساخت مجهول یک ویژگی زبانی مهم در تشخیص این کودکان است و باید در درمان نیز مورد توجه جدی قرار گیرد.

کلیدواژه‌ها: درک زبان، فارسی، اوتیسم، مجهول، معلوم.

۱- مقدمه

اختلال طیف اوتیسم یکی از انواع اختلالات رشدی عصبی است که در دوران اولیه کودکی آشکار می‌شود. این اختلال برای اولین بار در سال ۱۹۴۳ توسط لئو کانر،^۱ روان‌پزشک اتریشی، معرفی شد. اما تا قبل از سال ۱۹۸۰ کودکانی که علائم اوتیسم را داشتند، به‌عنوان زیرگروهی از اسکیزوفرنی کودکان طبقه‌بندی می‌شدند. برای نخستین بار، در سال ۱۹۸۰، در DSM-III^۲ اختلال اوتیسم به‌عنوان اختلال نافذ رشد^۳ در مجموعه اختلالات مربوط به روان‌پزشکی کودکان معرفی شد. در پنجمین ویرایش راهنمای تشخیصی و آماری بیماری‌های روانی، علائم ضروری برای تشخیص اختلال اوتیسم، در سه حوزه نارسایی‌های اجتماعی، نارسایی‌های ارتباطی و الگوهای تکراری و کلیشه‌ای در رفتار، علایق و فعالیت‌ها معرفی شده است که در اوایل کودکی بروز می‌کند. اصطلاح اختلالات طیف اوتیسم برای تأکید بر تنوع موجود بین افراد اوتیستیک است (انجمن روانپزشکی آمریکا، ۲۰۱۳).

تأخیر رشدی زبان یکی از اولین نشانه‌های اختلال طیف اوتیسم است که معمولاً در تشخیص این بیماران نیز مورد توجه قرار می‌گیرد. در مقایسه با آسیب رفتاری و اجتماعی، آسیب زبانی این کودکان کمتر مورد توجه قرار گرفته است. مطالعات گذشته نشان داده‌اند که این کودکان در درک زبان دچار مشکل هستند. با توجه به اهمیت درک زبان در ادامه روند رشد و مهارت‌های علمی، دانستن نوع و منشأ مشکلات درکی این کودکان مهم است (کاور^۴ و همکاران، ۲۰۱۴: ۳۸۵).

واژگان و نحو، در گفتار کودکان طبیعی، ارتباط تنگاتنگی باهم دارند، به‌گونه‌ای که ضعف یا قوت هریک بر دیگری تأثیر می‌گذارد (کاور و همکاران، ۲۰۱۴: ۳۸۵). برای مثال، بسیاری از

1. L. Kanner
 2. Diagnostic & Statistical Manual of Mental Disorders III
 3. Pervasive Developmental Disorder (PDD)
 4. S. T. Kover

مطالعات نشان داده‌اند که کودکان واژگان انتزاعی را باتوجه به نحو جمله درک می‌کنند. این فرایند راه‌اندازی نحوی^۱ نامیده می‌شود. (مک‌کونل^۲، ۲۰۱۰: ۶). اما هنوز نحوه استفاده کودکان دارای اختلالات طیف اوتیسم از اطلاعات واژگانی برای درک جمله مشخص نیست. یک روش برای درک سهم دانش واژگانی در رشد زبانی این کودکان، بررسی درک جملاتی است که از نظر میزان دانش واژگانی و نحوی مورد نیاز برای درک متفاوت هستند. کاور و همکارانش (۲۰۱۴) به بررسی برخی از ساخت‌ها پرداختند تا راهبرد کودکان دارای اوتیسم و همچنین نوع خطاهای آنها در درک جملات را نشان دهند.

ساخت مجهول^۳ یکی از ساختارهای نحوی است که در رشد زبانی معمولاً دیر فراگرفته می‌شود. اگرچه در بسیاری از زبان‌ها ساخت مجهول در گفتار خودانگیخته معمول نیست، اما سن رشدی اکتساب آن، بدون توجه به نوع زبان، یکسان است و این شباهت زبان‌شناختی می‌تواند به دلیل مکانیسم‌های شناختی زیربنای آن باشد. اما مشخص شده است که برخی کودکان انواع خاصی از مجهول را در زبانی خاص زودتر از سایر زبان‌ها می‌آموزند (شرودر^۴، ۲۰۱۳: ۲). کودکان معمولاً در حدود سن ۵ سالگی قادر به درک و بیان این ساخت نحوی هستند (هورگان^۵، ۱۹۷۸).

بورر^۶ و وکسلر^۷ (۱۹۸۷) علت تأخیر در فراگیری ساخت مجهول را با طرح فرضیه عدم رسی نحوی^۸ توجیه کردند. آنها اظهار داشتند ساخت مجهول ساخت پیچیده‌ای است و عناصر زیربنایی نحوی برای درک این ساخت، یعنی درک حرکت مفعول به جایگاه فاعل، در دستور زبان اولیه کودکان وجود ندارد. بنابراین کودکان عمدتاً این ساخت را به صورت معلوم تعبیر می‌کنند. در واقع، کودکان، در ابتدای روند رشد، جملات مجهول را به صورت معلوم تفسیر می‌کنند، چون معمولاً درک جملات معلوم، حتی از نوع برگشت‌پذیر^۹، در روند رشد در حدود ۳ تا ۴ سالگی صورت می‌گیرد (تال^{۱۰} و فلورز^{۱۱}، ۲۰۰۱).

1. syntactic bootstrapping
2. S. A. McConnell
3. passive structure
4. K. Schroeder
5. D. Horgan
6. H. Borer

7. K. Wexler
8. Syntactic immaturity
9. reversible
10. DJ. Thal
11. M. Flores

درمقابل توصیفاتِ نحویِ موجود در توجیهِ درک و بیانِ دیرهنگامِ ساختِ مجهول، برخی پژوهشگران وجود ساختِ مجهول در گفتار کودکان و درک زود یا دیرهنگامِ آن را به‌فراوانی ساختِ مجهول در آن زبان نسبت داده‌اند. بر این اساس، تأخیر در فراگیریِ ساختِ مجهول به این دلیل است که کودکان ساختِ مجهول را در محیطِ زبانیِ اطرافِ خود به‌اندازهٔ کافی نمی‌شنوند. گفته می‌شود در زبان‌های آفریقاییِ درک و بیانِ ساختِ مجهول بسیار زودتر از زبان انگلیسی و در حدود ۳ سالگی ایجاد می‌شود (دموس^۱، ۱۹۸۹ و ۱۹۹۰).

جملاتِ مجهول می‌توانند به‌شکل کوتاه‌شده^۲ بیان شوند. این شکل از ساختِ مجهول، فاقد عبارت کنادی^۳ است. برخی معتقدند مجهول کوتاه‌شده، درمقایسه با مجهول کامل، پیچیده‌تر است (ماراتسوس^۴ و آبراموویچ^۵، ۱۹۷۵). فعلِ مجهول در زبانِ فارسی از اسمِ مفعول و فعلِ کمکی «شدن» ساخته می‌شود. استفاده از عبارتِ کنادی در زبانِ فارسی، غیرطبیعی است و اگر به‌کار رود، بیشتر به‌نظر می‌رسد که جمله براساسِ ساختِ مجهول در زبان انگلیسی ساخته شده است.

در جملاتِ مجهول، کنش‌پذیر در جایگاهِ فاعل قرار می‌گیرد و ترتیبِ مرسومِ واژگانی (فاعل - فعل - مفعول در زبان انگلیسی) برهم می‌ریزد. برگشت‌پذیریِ جمله در درکِ جملاتِ مجهول مهم است. کودکان در درکِ جملاتِ مجهول برگشت‌ناپذیرِ مشکلی ندارند زیرا در این جملات تنها یک حالت امکان‌پذیر است اما در جملاتِ برگشت‌پذیر دو حالت محتمل است و کودک باید جملهٔ مجهول را براساسِ ویژگی‌های نحویِ درک کند. در کودکانی که هنوز درکِ نحوی‌شان کامل نشده است، جملهٔ مجهول مورد نظر، معلوم قلمداد می‌شود. آنها از راهبردِ جملهٔ متعارف، یعنی اسم اول به‌عنوان کنشگر و اسم دوم به‌عنوان کنش‌پذیر، استفاده می‌کنند. این راهبرد تا سه‌سالگی به‌قوتِ خود باقی است (اُگرادی^۶، ۲۰۰۵).

باید توجه داشت که کودکان اوتیستیک در حرکتِ نحویِ خاصی (زنجیره‌های A) دچار چالش هستند، برای مثال پروویک^۷ و همکاران (۲۰۰۷) نشان دادند که عملکردهای حرکتی

-
1. K. Demuth
 2. Truncated
 3. by phrase
 4. M. P. Maratsos
 5. R. Abramovitch
 6. W. O'Grady
 7. A. Perovic

مورد نیاز در ساخت مجهول در افراد دچار اوتیسم با مشکل همراه است. مطالعه آنها نشان داد کودکان اوتیستیک، در مقایسه با گروه شاهد، در ترکیب کردن^۱ دچار مشکل هستند. این یافته، به همراه یافته‌های مربوط به مجهول، نشان می‌دهد که این افراد در زنجیره A دچار مشکل هستند. (دورلمن^۲ و زوفری^۳، ۲۰۰۹: ۶۷).

گفتاردرمانگران، برای تشخیص و درمان زبانی کودکان مبتلا به اوتیسم، به مشخصه‌های دقیق درکی و بیانی آنها نیاز دارند. متأسفانه، در زبان فارسی، مطالعات مربوط به شاخص‌های دقیق رشد زبان، خصوصاً در سطح درک، بسیار اندک‌اند. اطلاع از سن درک این ساخت نحوی در کودکان دارای اوتیسم، می‌تواند راهنمای خوبی برای آسیب‌شناسان گفتار و زبان باشد. علاوه بر این، انجام مطالعات بین زبانی می‌تواند در تأیید یا به‌چالش‌کشاندن یافته‌های مطالعات خارجی، با ویژگی‌های زبانی مشابه یا متفاوت، مؤثر باشد. بنابراین، هدف مطالعه حاضر، بررسی دقیق درک کودکان ۱۰-۶ ساله دارای اوتیسم از ساخت معلوم و مجهول در زبان فارسی از طریق تحلیل و مقایسه پاسخ‌های آنها با همتایان سنی و زبانی طبیعی است. هدف مهم دیگر، بررسی راهبرد درکی کودکان دارای اوتیسم در درک جملات و بررسی نوع اشکالات درکی آنها، از نظر واژگانی یا نحوی، است.

۲- چارچوب نظری

اکتساب ساختار مجهول، در طی چهار دهه گذشته، حوزه فعالی در پژوهش درباره زبان کودکان بوده است. شواهد بسیاری نشان داده‌اند که کودکان، دست‌کم تا ۵ سالگی، مشکلات قابل توجهی در درک و تولید مجهول‌ها دارند. داده‌های اولیه از پژوهش در زبان انگلیسی به‌دست آمده‌اند که در آنها بور (۱۹۷۰) و پژوهشگران بعدی نشان دادند که مجهول دیرتر فراگرفته می‌شود. در زبان‌های دیگر مانند اسپانیایی، یونانی، آلمانی، روسی، ژاپنی و هلندی نیز این یافته تأیید شد. اگرچه مجهول در گفتار خودانگیخته در برخی از زبان‌ها غیرمعمول است، اما سن اکتساب آن، به‌طور قابل ملاحظه‌ای، مشابه است که اگر صرفاً بسامد وقوع در آن مؤثر باشد، این

1. binding
2. S. Durrelman
3. S. Zufferey

مسأله تصادفی خواهد بود (شرودر، ۲۰۱۳: ۱۳). در این باره، فرضیه‌های متفاوتی مطرح شده است که یکی از مهم‌ترین آنها فرضیهٔ نقص در زنجیرهٔ A^۱ است. فرضیهٔ اولیه، برای تبیین تأخیر در اکتساب مجهول، توسط بورر و وکسلر (۱۹۸۷) ارائه شد. به اعتقاد آنها، در دستور کودک، زنجیره‌های موضوعی^۲ ایجاد نمی‌شود. براساس این فرضیه، ساختارهایی مانند مجهول فعلی^۳، که شامل زنجیره‌های ای هستند، دچار تأخیر می‌شوند، درحالی‌که ساختارهایی مانند مجهول صفتی^۴، که چنین زنجیره‌هایی ندارند، خیلی زود فراگرفته می‌شوند. مهم‌تر اینکه، براساس این فرضیه، برخی حرکت‌ها، همچون حرکت مربوط به Wh، (که ناشی از حرکت A' است) دچار تأخیر نمی‌شوند، درحالی‌که مجهول (که ناشی از زنجیره‌های ای است) دچار تأخیر می‌شود. این فرضیه، با مطالعهٔ هیرش^۵ و وکسلر^۶ (۲۰۰۷) تأیید شد. آنها، در مطالعهٔ خود، نشان دادند که کودکان، مجهول صفتی را زودتر فراگرفتند (در چهارسالگی)، درحالی‌که مجهول فعلی تا سال‌ها بعد اکتساب نشد. علاوه بر این، این فرضیه به خوبی تفاوت‌های موجود بین درک مجهول فعلی کوتاه و بلند و دارای فعل کنشی یا روان‌شناختی را تبیین می‌کند.

مجهول فعلی، براساس محتوای معنایی فعل، به دو دستهٔ کنشی و روان‌شناختی تقسیم می‌شود. در افعال کنشی، مانند بوسیدن، زدن، غذا دادن و...، ارتباطِ نقشی کنشگر و کنش‌پذیر یا تجربه‌کننده، بین فاعل و مفعول ایجاد می‌شود. در افعال روان‌شناختی، همچون دوست‌داشتن، دیدن و...، تغییر در وضعیتِ ذهنی بیان می‌شود. بورر و وکسلر (۱۹۸۷) دریافتند که کودکان در افعال کنشی، اگر مجهول حالت کوتاه‌شده داشته باشد، عملکرد خوبی دارند اما اگر صورتِ بلندِ مجهول مطرح شود، عملکرد آنها ضعیف خواهد بود. اما در افعال روان‌شناختی، کودکان در هر دو صورتِ مجهول، یعنی کوتاه‌شده و بلند، عملکرد ضعیفی داشتند. بورر و وکسلر (همان) توانایی کودک در تجزیهٔ مجهول فعلی از نوع کنشی کوتاه را، با وجودِ نقص گسترده‌تر موجود در زنجیرهٔ A، به توانایی او در کاربردِ راهبردی صفتی نسبت دادند. بنابراین، کودکان می‌توانند جمله‌ای مانند *dad is shaved* را به‌عنوان مجهول صفتی در نظر بگیرند که

-
1. A-Chain Delay Hypothesis (ACDH)
 2. Argument chains
 3. Verbal passive
 4. Adjectival passive
 5. C. Hirsch
 6. K. Wexler

در آن *shaved* حالت کامل^۱ دارد. به‌هرحال، اضافه‌کردن عبارت *by* مانع از درک آن، به‌عنوان مجهول صفتی، می‌شود زیرا این عبارت در مجهول صفتی وجود ندارد. راهبرد صفتی، صرفاً زمانی امکان‌پذیر است که مجهول صفتی با صورت کوتاه هم‌آوا باشد، به‌عبارت دیگر، این راهبرد در همهٔ زبان‌ها برقرار نیست. اگر کودکان در زنجیرهٔ ای مشکل داشته باشند و نتوانند از تفسیر صفتی استفاده کنند، انتظار می‌رود در هر دو صورت کوتاه و بلند مجهول مشکل داشته باشند. در زبان یونانی، مجهول فعلی، تحلیلی^۲ است و از طریق تصریف تکواژشناختی بیان می‌شود که در حالت کوتاه‌شده با صرف فعلی انعکاسی هم‌آواست. مجهول صفتی، در یونانی، دارای حشو و زوائد است^۳ و با مجهول فعلی هم‌آوا نیست. بنابراین، کودکان یونانی قادر به استفاده از تفسیر صفتی، برای درک مجهول فعلی، نیستند. دریوا^۴ و ترزی^۵ (۲۰۰۷) نشان دادند که کودکان یونانی در درک مجهول کنشی کوتاه، مانند مجهول کنشی بلند، ضعیف هستند. در زبان دانمارکی نیز، مجهول فعلی دارای حشو و زوائد است و به‌دلیل انتخاب فعل کمکی مختلف، با مجهول صفتی کاملاً هم‌آوا نیست. جالب اینکه، براساس مطالعات بین‌زبانی اخیر، دربارهٔ اکتساب مجهول، عملکرد کودکان ۵ سالهٔ دانمارکی، در درک مجهول کنشی کوتاه، بهتر از کودکان کاتالان^۶ است که در زبان آنها نوع فعل کمکی در بین مجهول فعلی و صفتی متفاوت است. اما در مطالعهٔ دانمارکی‌ها، کودکان در درک مجهول کوتاه و بلند عملکرد خیلی خوبی داشتند (هیرش و وکسلر، ۲۰۰۷). به‌هرحال، از آنجاکه فرضیهٔ نقص در زنجیرهٔ A، وجود نقص را تا ۵ سالگی مفروض می‌داند، تفاوت‌های فردی در رشد را در نظر نگرفته است. بنابراین این امکان وجود دارد که، در زمان مطالعه، درصد بیشتری از کودکان هلندی نسبت به کاتالان‌ها در درک و تولید ساخت مجهول به بلوغ دست یافته باشند.

فاکس^۷ و گرادزینسکی^۸ (۱۹۹۸) فرضیهٔ نقص در زنجیرهٔ A را نقض کردند و تحلیل جایگزینی، به‌عنوان نظریهٔ انتقال نقش تتا^۹، را برای تأخیر در درک و تولید مجهول ارائه کردند. آنها استدلال کردند که اگر آسیب تنها در این زنجیره دیده شده باشد، در این صورت، در زبان

1. Completed state
2. Synthetic
3. Prephrastic
4. E. Driva
5. A. Terzi

6. catalan
7. D. Fox
8. Y. Grodzinsky
9. Theta-Role Transmission Theory

اسپانیایی که فاقد زنجیره‌های آشکار A است، مجهول‌های فعلی پسین^۱ باید دچار تأخیر نشوند. اما مطالعات نشان داده‌اند که این ساختارهای مجهول، به‌اندازهٔ ساختار مجهول فعلی استاندارد، برای کودکان اسپانیایی‌زبان دشوار است. درضمن، فاکس و گراذینسکی (همان) بیان کردند که مجهول‌های کوتاه دارای افعال روان‌شناختی نیز آسیب ندیده‌اند. بنابراین، هم‌آوایی تصادفی نمی‌تواند پاسخ‌های مورد نظر در مجهول‌های کنشی و روان‌شناختی کوتاه را تبیین کند. بر این اساس، فاکس و گراذینسکی (همان) پیشنهاد کردند که کودکان می‌توانند خود مجهول را پردازش کنند اما قادر به انتقال نقش‌های تتا از طریق عبارت by نیستند. آنها پیشنهاد کردند که صرفاً عبارت by است که مانع تفسیر درست می‌شود و اینکه موضوع در افزودهٔ عبارت by به‌سرعت به‌وسیلهٔ حرف اضافهٔ by نقش کنشگر می‌گیرد، باعث معکوس‌شدگی نقش تتا در درک می‌شود. مهم این است که، به‌هرحال، یافته‌های آنها، که کودکان مجهول روان‌شناختی کوتاه را درک می‌کنند، تکرار نشده است. بنابراین، نسبت‌دادن مشکل در درک مجهول صرفاً به عبارت by یک نکتهٔ قابل بحث است. درضمن، در مطالعهٔ بعدی توسط هیرش و وکسلر (۲۰۰۷) نشان داده شد که تفسیر کودکان از by متفاوت از بزرگسالان است و آن را به‌عنوان یک حرف اضافهٔ، به‌لحاظ معنایی، پرمحتوا تفسیر می‌کنند. بنابراین، این احتمال وجود ندارد که عملکردی مشابه آنچه فاکس و گراذینسکی (همان) ارائه کرده‌اند داشته باشند. همچنین، به‌نظر نمی‌آید که مثال‌های متناقض از مجهول فعلی پسین در اسپانیایی در نظریهٔ نقص در زنجیرهٔ ای مشکل ایجاد کند. اگرچه این مسأله درست است که مجهول فعلی پسین شامل زنجیره‌های A (آشکار) نیست، اما دارای زنجیرهٔ A پنهان است. اما غیر از مورد مذکور ایرادات دیگری نیز بر این فرضیه وارد شده است. بعدها در سال ۲۰۰۴ این فرضیه توسط وکسلر، باتوجه به روش کمینه‌گرا، ارائه شد و در آن، به‌جای نسبت‌دادن تأخیر مجهول به نقص در ساختارهای انتقالی مجزا، نقص موجود در بافت انتقال چرخه‌ای^۲ به سطح تولیدی-آوایی^۳ و مفهومی-قصدی^۴ نسبت داده شد. به‌زبان ساده، در طی اشتقاق، حرکت و بازبینی مختصه‌ها ممکن است در فاز معناشناختی موجود رخ دهد که وقتی کامل می‌شود، به سطوح میانه منتقل می‌شود و برای مراحل بعدی

1. post-verbal
 2. cyclic transfer
 3. phonetic- articulatory
 4. conceptual- intentional

اشتیاق در دسترس نخواهد بود. مهم‌تر اینکه، اگرچه متمم در دسترس نیست، مشخص‌گر و هسته بعد از بسته‌شدن مرحله، قابل دید هستند. این فرایند، به‌عنوان شرایط غیر قابل نفوذ مرحله^۱، مطرح شده است. چامسکی^۲ (۲۰۰۱) در ابتدا دو مرحله یا فاز را مطرح کرد: CP و VP. در دستور بزرگسالان، گروه فعلی یک مرحله را تعریف می‌کند، اما افعال خفیف^۳ ناقص هستند و یک مرحله را تعریف نمی‌کنند. وکسلر (۲۰۰۴) پیشنهاد می‌کند که کودکان بیش‌تعمیمی دارند و هر گروه فعلی را به‌عنوان هسته مرحله‌ای در نظر می‌گیرند که بیان^۴ را به سمت سطوح میانه راه می‌اندازد و باعث آغاز یک چرخه جدید می‌شود (کریمی، ۲۰۰۵).

۳- سابقه پژوهش

پژوهش‌های اندکی درباره درک جمله در اختلالات طیف اوتیسم انجام شده است، اما، در تعداد بسیار اندکی از مطالعات، جنبه‌هایی از نحو و ارتباط آن با یادگیری واژگانی بررسی شده است. رابرت^۵، رایس^۶ و تاگرفلاسبرگ^۷ (۲۰۰۴) دریافتند که زیرگروهی از کودکان دچار اختلالات طیف اوتیسم، نقایصی در مهارت‌های واژگان درکی و بیان نحوی (تولید ضعیف سوم شخص مفرد و نشانگر زمان گذشته) دارند. ایگستی^۸، بنتو^۹ و دادلانی^{۱۰} (۲۰۰۷) نقایص نحوی را در گفتار خودانگیخته کودکان خردسال مبتلا به اوتیسم با کودکان مبتلا به سندرم داون و کودکان طبیعی که به‌لحاظ درک واژگانی هم‌تا بودند، مقایسه کردند. ایگستی و بنتو (۲۰۰۹) دریافتند که کودکان دچار اختلالات طیف اوتیسم، درمقایسه با کودکان طبیعی همتای سنی و ذهنی، مشکلاتی در قضاوت دستوری دارند. یکی از مکانیسم‌های شناخته‌شده، که به‌وسیله آن دانش نحوی از اکتساب واژگانی حمایت می‌کند، راه‌اندازی نحوی است که در آن معنای یک فعل جدید، تاحدی، با توجه به چارچوب جمله‌ای که در آن ظاهر می‌شود، درک می‌شود. راه‌اندازی نحوی در اختلالات طیف اوتیسم بررسی شده است. در پژوهش نیجلز^{۱۱}، کلتی^{۱۲}، جفری^{۱۳} و

1. Phase Impenetrability Condition (PIC)
2. N. Chomsky
3. !light/verbs
4. Spell out
5. J. A. Roberts
6. M. L. Rice
7. H. Tager-Flusberg

8. I. M. Eigsti
9. L. Bennetto
10. M. B. Dadlani
11. L. Naigles
12. E. Kelty
13. R. Jaffery

فین^۱ (۲۰۱۱)، ۱۷ کودکِ خردسالِ دارای اختلالاتِ طیفِ اوتیسم تواناییِ راه‌اندازیِ نحوی را نشان دادند، به این ترتیب که افعال جدید را در جملات گذرا با معنای سببی تفسیر کردند. نیگلز و همکاران (۲۰۱۱)، با فراهم‌آوردنِ شواهدی، مبنی بر حضورِ دانشِ نحویِ انتزاعی در کودکانِ دچارِ اختلالاتِ طیفِ اوتیسم، نشان دادند که رشدِ درکِ نحوی و واژگان در این کودکان نیز، مانند کودکانِ طبیعی، باهم مرتبط است. اما مطالعهٔ آنها نتوانست راهنماهایی برای روش‌های تأثیرگذاریِ واژگان یا نحو بر درک جمله ارائه کند.

اوکس^۲، کاور^۳ و ابدتو^۴ (۲۰۱۳) دریافتند که بزرگسالانِ دارای سندرمِ X شکننده یا سندرمِ سندرمِ داون، نسبت به کودکانِ طبیعی همتای هوشی غیرکلامی، در جملاتِ برگشت‌پذیر (فاعل- فعل- مفعول) ضعیف‌تر بودند اما در جملاتِ برگشت‌ناپذیر (چهارعنصری: دارای مفعول مرکب) این ضعف وجود نداشت. این مسأله نشان می‌دهد که آنها در کاربردِ راهنماهای نحوی مشکل دارند، نه راهنماهای واژگانی.

پریور^۵ و هال^۶ (۱۹۷۹) گزارش کردند که درک جملاتِ برگشت‌ناپذیر در کودکانِ اوتیستیک، به لحاظ درک واژگانی، ضعیف‌تر از کودکانِ طبیعی هم‌تاسده است. کودکانِ اوتیستیک معمولاً حتی نسبت به سطحِ درکیِ زبانِ خود در درک جملاتِ برگشت‌پذیر ضعیف‌تر هستند. اما جالب است که کودکانِ دچارِ اختلالاتِ طیفِ اوتیسم، دانشِ نحویِ لازم برای تشخیصِ ترتیبِ واژگانی را از خود نشان می‌دهند اما نمی‌توانند از راهبردهای معناشناختی استفاده کنند. این مسأله نشان‌دهندهٔ آن است که نقایصِ دانشِ واژگانی ممکن است در درک جمله سهم داشته باشد. به‌طورِ مشابهی، سوانسون^۷ و همکاران (۲۰۰۷) نشان دادند که ۱۰ کودک مبتلا به اوتیسم می‌توانستند جملاتِ گذرای برگشت‌پذیرِ فاعل- فعل- مفعول را با استفاده از نگاه خیره^۸ (در این روش با بررسی نگاه کودک نسبت به تصاویر ارائه شده برای هر جمله، درک آنها مورد بررسی قرار می‌گیرد) تفسیر کنند، یعنی در پژوهش آنها نیز استفاده از

-
1. D. Fein
 2. A. Oakes
 3. S. T. Kover
 4. L. Abbeduto
 5. M. R. Prior
 6. L. C. Hall
 7. L. D. Swensen
 8. Eye gaze paradigm

ترتیب واژگانی در درک جملات تأیید شد. در کل، این مطالعات نشان می‌دهند که درک جمله برای کودکان دچار اختلال طیف اوتیسم چالشی است که ممکن است بیشتر به علت آسیب واژگانی باشد تا آسیب نحوی.

پروویک، مودیانووا و وکسلر (۲۰۰۷) به بررسی ساخت مجهول در کودکان انگلیسی‌زبان اوتیستیک و دارای سندرم اسپرگر و مقایسه آن با کودکان طبیعی پرداختند و نشان دادند، درحالی‌که کودکان طبیعی قادر به درک صحیح مجهول با افعال کنشی هستند، افراد اوتیستیک، برای تفسیر مجهول عملکردی کوتاه، قادر به استفاده از راهبرد زبان‌شناختی نیستند. افراد اوتیستیک در مجهول کوتاه و بلند از گروه کنترل همتای ذهنی و کلامی ضعیف‌تر بودند. بنابراین، آنها نقایص دستوری گسترده‌ای دارند که فراتر از مشکلات طبیعی موجود در مجهول است.

ترزوی و همکاران (۲۰۱۴) با بررسی ساخت مجهول در کودکان اوتیستیک یونانی‌زبان، برخلاف نتایج به دست آمده در مطالعات پروویک و همکاران (۲۰۰۷)، نشان دادند که عملکرد کودکان اوتیستیک با عملکرد بالا در درک مجهول، مشابه افراد طبیعی است. آزمون آنها شامل ساخت کوتاه مجهول بود که در زبان یونانی متفاوت از ساخت صفتی است. شرودر (۲۰۱۳) نیز با مطالعه بر روی ساختار مجهول در نوجوانان مبتلا به اوتیسم با عملکرد بالا نشان داد که عملکرد این نوجوانان، در درک مجهول، مشابه بزرگسالان است.

کاور و همکاران (۲۰۱۴)، با استفاده از آزمون درک نحوی، درک جمله را در ۴۵ کودک ۴-۱۱ ساله مبتلا به اختلالات طیف اوتیسم و ۴۵ کودک طبیعی خردسال‌تر با سن ۶-۲ سال بررسی کردند و به این نتیجه رسیدند که کودکان اوتیستیک، نسبت به کودکان همتاشده، در درک جملات، به لحاظ واژگانی، ضعیف‌تر نیستند اما از کودکان همتای ذهنی که از لحاظ هوش غیرکلامی همتا شده بودند ضعیف‌ترند. یو-هیژین لین^۱ و هسیومین چایانگ^۲ (۲۰۱۴) با بررسی بررسی درک زبان در کودکان مبتلا به اوتیسم و اسپرگر دریافتند که اگر کودکان، به لحاظ هوشی، همتا نشوند، کودکان مبتلا به سندرم اسپرگر نسبت به کودکان اوتیستیک درک بالاتری دارند اما در صورت همتاشدن به لحاظ هوشی، تفاوتی بین دو گروه وجود ندارد.

۴- روش پژوهش

ابتدا آزمون تشخیصی اوتیسم از افراد مورد نظر گرفته شد و بعد از تشخیص کودکان مبتلا به اوتیسم، با استفاده از پرسش‌نامه سنجش طیف اوتیسم، افراد اوتیستیک با عملکرد بالا تشخیص داده شدند. در مرحله بعد، آزمون رشد (TOLD P:3) زبان اجرا شد تا امتیاز رشد زبانی مبتلایان برای تعیین هم‌تای زبانی به‌دست آید. سپس کودکان طبیعی هم‌تای سنی و زبانی آنها انتخاب شدند. در مرحله نهایی، آزمون درک نحو (محمدی، ۱۳۹۳) در هر سه گروه اجرا شد و بخش مربوط به جملات مجهول و معلوم در بین سه گروه مورد مقایسه قرار گرفت. برای تشخیص کودکان اوتیستیک، از آزمون تشخیصی اوتیسم یعنی آزمون گارز^۱ و برای تشخیص کودکان اوتیستیک با عملکرد بالا از پرسش‌نامه سنجش طیف اختلال اوتیسم^۲ استفاده شد.

برای بررسی رشد زبانی کودکان و مشخص کردن هم‌تایان زبانی از آزمون رشد زبان (TOLD P:3) استفاده شد. آزمون فوق در سال ۱۳۷۹ توسط حسن‌زاده و مینایی در پژوهشکده کودکان استثنایی در ۱۲۳۵ کودک (۶۰۹ دختر و ۶۲۴ پسر ۴ سال تا ۸ سال و ۱۱ ماه) هنجار شده است. برای بررسی درک نحوی، از آزمون درک نحو محمدی (همان) استفاده شد که برای استفاده در افراد دارای اختلال زبانی روایی و پایایی مناسبی دارد.

گارز آزمونی است که به‌منظور اندازه‌گیری شدت و احتمال درخودماندگی طراحی شده است. این آزمون توانایی تمایز دادن افراد دارای اختلال درخودماندگی از سایر اختلالات رشدی را نیز دارد. این مقیاس شامل چهار خرده‌آزمون رفتارهای کلیشه‌ای، ارتباط، تعامل اجتماعی و اختلالات رشدی است. مقیاس گارز بر روی نمونه‌ای شامل ۱۰۹۲ نفر از کودکان و نوجوانان و بزرگسالان جوان ایالات متحده آمریکا و کانادا مورد آزمایش قرار گرفته و استاندارد شده و قابلیت اتکا به آن، با استفاده از تکنیک آلفای کرونباخ، تعیین شده است. مطالعات انجام‌شده، نمایانگر ضریب آلفای ۹۰ درصد برای رفتارهای کلیشه‌ای، ۸۹ درصد برای ارتباط، ۹۳ درصد برای تعامل اجتماعی، ۸۸ درصد برای اختلالات رشدی و ۹۶ درصد برای درخودماندگی است. اعتباریابی نسخه فارسی این آزمون توسط احمدی و همکاران (۱۳۹۰) انجام شده است. آنها

1. GARS: Gilliam Autism Rating scale

2. ASSQ: Autism Spectrum Screening Questionare

برای بررسی روایی سازه از پرسش‌نامه کارز (CARZ) استفاده کردند. ضرایب همبستگی این دو پرسش‌نامه ۸۰ درصد به‌دست آمد. نقطه برش آزمون ۵۲ و حساسیت و ویژگی مقیاس، به‌ترتیب، ۹۹ و ۱۰۰ درصد به‌دست آمد. پایایی این مقیاس نیز با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۸۹ درصد برآورد شد.

در اکثر پژوهش‌ها برای بررسی کودکان مبتلا به اوتیسم با عملکرد بالا و اسپرگر از پرسش‌نامه سنجش طیف اختلال اوتیسم^۱ استفاده می‌شود. این پرسش‌نامه شامل ۳۷ سؤال است که توسط والدین یا معلم کودکان تکمیل می‌شود. هر سؤال سه گزینه بله، تاحدی و خیر دارد که، به‌ترتیب، نشان‌دهنده نمرات ۲، ۱ و صفر در آن سؤال‌اند. در صورتی که والدین فرم را تکمیل کرده باشند، نمره کلی ۱۹ به بالا، و در صورتی که معلم آن را تکمیل کرده باشد، نمره ۲۲ به بالا نشان‌دهنده اختلالات طیف اوتیسم با عملکرد بالا است. روایی و پایایی این آزمون در سال ۱۳۹۰ توسط کاسه‌چی تعیین شده است. به‌اعتقاد او، نسخه فارسی پرسش‌نامه غربالگری اوتیسم از روایی صوری مناسب و اعتبار قابل قبولی برخوردار است. ضریب اعتبار بازآزمایی این پرسش‌نامه در والدین ($r=0/467$) و در گروه معلمان ($r=0/614$) برآورد شده است که مبین پایایی و اعتبار قابل قبول این ابزار در افراد اوتیستیک است. ضریب آلفای کرونباخ به‌دست‌آمده در والدین و معلمان گروه عادی و طیف اوتیسم نشان می‌دهد که موارد موجود در این پرسش‌نامه برای غربالگری کودکان اوتیستیک با عملکرد بالا مناسب است.

کودکان انتخاب‌شده، به‌صورت انفرادی، در اتاقی ساکت، حضور پیدا کردند. پس از برقراری ارتباط کلامی، آلبومی از تصاویر روبروی کودک گذاشته می‌شد که در هر صفحه آن دو تصویر رنگی در بالای صفحه و دو تصویر رنگی در پایین صفحه قرار داشت. برای اطمینان از درک کودکان درباره چگونگی اجرای آزمون، پس از ارائه توضیح کلامی به هر کودک در مورد نحوه انجام آزمون، دو جمله، به‌صورت تمرینی، با کودکان اجرا و سپس آزمون اصلی اجرا می‌شد. ۵ جمله معلوم برگشت‌ناپذیر، ۵ جمله معلوم برگشت‌پذیر و ۴ جمله مجهول (در مجموع، ۱۳ جمله) برای کودکان، به‌صورت گونه گفتاری، گفته می‌شد. سپس از کودک خواسته می‌شد تا با اشاره به یکی از تصاویر، تصویر درست را نشان دهد. فعل همه جملات معلوم و مجهول، کنشی و مربوط به زمان حال بود. جملات معلوم، برگشت‌پذیر و دارای کنشگر و کنش‌پذیر

جاندار بودند. برای هر جمله معلوم، ۴ تصویر طراحی شد. مثلاً در جمله‌ای مانند «دختر مرد را ناز می‌کند» یک تصویر جمله هدف را نشان می‌دهد. در تصویر دیگر، جای کنشگر و کنش‌پذیر باهم عوض شده است و جمله «مرد دختر را ناز می‌کند» را نشان می‌دهد. در تصویر سوم، فعل دیگری طراحی شد که از لحاظ معنایی به فعل جمله هدف نزدیک بود. در تصویر چهارم، کنشگر و فعل تصویر شده، همان کنشگر و فعل جمله هدف بود، اما به جای مرد که کنش‌پذیر جمله هدف بود، واژه دیگری قرار گرفت.

در جملات معلوم برگشت‌ناپذیر، در بیشتر موارد، مفعول جاندار نیست و امکان جایگزینی آنها، به لحاظ معنایی، وجود ندارد. جملات مجهول زبان فارسی از نوع کوتاه‌شده و دارای افعال کنشی بودند. ۴ تصویر مربوط به جملات مجهول به صورت زیر طراحی شد. به عنوان مثال، در جمله «پسر کشیده می‌شود»، تصویر هدف تصویری بود که پسر توسط اسب کشیده می‌شد. چنان که گفته شد، جمله مجهول از نوع مجهول کوتاه‌شده بود، بنابراین «توسط اسب کشیده می‌شود» در جمله وجود نداشت و کنشگر فقط در تصاویر نمایش داده شد. تصویر دوم، معنای معلوم جمله هدف بود. بنابراین، جمله «پسر اسب را می‌کشد» را نشان می‌داد. دو تصویر دیگر، به عنوان مخدوش‌گر معنایی به حساب می‌آمدند. در هر دوی این تصاویر اسب و پسر وجود داشتند، اما فعلی متفاوت که به لحاظ معنایی به فعل هدف نزدیک بود، انتخاب و طراحی شد (پسر به اسب غذا می‌دهد و پسر سوار اسب شده است). به پاسخ صحیح، نمره یک و به پاسخ غلط، نمره صفر تعلق می‌گرفت. یا در مثال دیگری جمله «اسب برده می‌شود»، تصویر هدف تصویری بود که اسب توسط ماشین برده می‌شد. چنان که گفته شد، جمله مجهول از نوع مجهول کوتاه‌شده بود، بنابراین «توسط ماشین برده می‌شود» در جمله وجود نداشت و کنشگر فقط در تصاویر نمایش داده شد. تصویر دوم، معنای معلوم جمله هدف بود. بنابراین، جمله «اسب ماشین را می‌برد» را نشان می‌داد. دو تصویر دیگر، به عنوان مخدوش‌گر معنایی به حساب می‌آمدند یعنی در هر دوی این تصاویر اسب پسر وجود داشت، اما فعلی متفاوت که به لحاظ معنایی به فعل هدف نزدیک بود، انتخاب و طراحی شده بود. پس از پایان نمونه‌گیری، داده‌ها در نسخه ۱۶ نرم‌افزار آماری SPSS ثبت شد و تحلیل آماری انجام گرفت.

۵- یافته‌ها

در این قسمت به ترتیب ابتدا نتایج مربوطه مقایسه میانگین و انحراف معیار ساخت‌های مختلف در گروه‌های مختلف و بعد مقایسه جملات بین گروه مبتلا به اوتیسم و همتای سنی و زبانی ارائه می‌گردد

جدول ۱- میانگین و انحراف معیار امتیاز ساخت معلوم و مجهول در گروه‌های مختلف

اوتیسم	همتای سنی	همتای زبانی
میانگین(انحراف معیار)	میانگین(انحراف معیار)	میانگین(انحراف معیار)
معلوم برگشت ناپذیر ۴/۶۰(۰/۶۹)	۵(۰)	۴/۸۵(۰/۳۷)
معلوم برگشت پذیر ۱/۹۰(۱/۵۲)	۴(۰)	۳/۱۴(۰/۸۹)
مجهول ۱/۸۰(۰/۹۱)	۴(۰)	۳/۱۴(۱/۰۶)

در جدول ۱، میانگین و انحراف معیار امتیاز ساخت معلوم و مجهول در گروه‌های مختلف ارائه شده است. همان‌طور که مشاهده می‌شود، در گروه همتای سنی، هر دو کودک به تمام جملات پاسخ درست داده‌اند و انحراف معیار در هر سه نوع جمله صفر است. میانگین امتیازات در گروه مبتلا از گروه همتای زبانی نیز کمتر است.

جدول ۲- مقایسه درک جملات بین گروه مبتلا به اوتیسم و همتای سنی

درک جملات برگشت‌ناپذیر	درک جملات برگشت‌پذیر	درک جملات مجهول
۱۸/۰۰	۹/۰۰	۹/۰۰
۴۶/۰۰	۳۷/۰۰	۳۷/۰۰
۰/۹۲	۲/۱۰	۲/۱۱
۰/۳۵۵	۰/۰۳۶	۰/۰۳۵
من‌ویتی	ویلکاکسون	Z
سطح	معناداری	

در جدول ۲، به مقایسه میانگین ساخت معلوم و مجهول در گروه مبتلا به اوتیسم و همتای سنی پرداخته شده است. همان‌طور که در این جدول مشاهده می‌شود، در جملات مجهول و معلوم برگشت‌پذیر، تفاوت معناداری بین دو گروه وجود دارد ($p < 0/005$). اما در جملات معلوم برگشت‌ناپذیر، بین دو گروه تفاوت معناداری وجود ندارد ($P > 0/005$).

جدول ۳- مقایسه درک جملات بین گروه مبتلا به اوتیسم و همتای زبانی

	درک جملات مجهول	درک جملات برگشت‌پذیر	درک جملات برگشت‌ناپذیر	
من‌ویتی	۱۲/۵۰	۱۸/۰۰	۲۹/۰۰	
ویلکاکسون	۶۷/۵۰	۷۳/۰۰	۸۴/۰۰	
Z	۲/۲۷	۱/۷۰	۰/۷۹۰	
سطح معناداری	۰/۰۲۳	۰/۰۸۹	۰/۴۲۹	

در جدول ۳ به مقایسه میانگین ساخت معلوم و مجهول در گروه مبتلا و همتای زبانی پرداخته شده است. همان‌طور که در این جدول مشاهده می‌شود، در جملات مجهول، تفاوت معناداری بین دو گروه وجود دارد ($p < 0/005$). اما در جملات معلوم برگشت‌پذیر و برگشت‌ناپذیر بین دو گروه تفاوت معناداری وجود ندارد ($P > 0/005$).

جدول ۴- میانگین درصد تصاویر انتخابی در جملات معلوم و مجهول به تفکیک گروه‌های مختلف

	اوتیسم			همتای سنی			همتای زبانی		
	تصویر صحیح	تصویر معنای معکوس	سایر تصاویر	تصویر صحیح	تصویر معنای معکوس	سایر تصاویر	تصویر صحیح	تصویر معنای معکوس	سایر تصاویر
معلوم برگشت‌پذیر	٪۵۷/۵	٪۴۰	٪۲/۵	٪۱۰۰	۰	۰	٪۸۷/۵	٪۱۲/۵	۰
مجهول	٪۴۵	٪۴۲/۵	٪۱۲/۵	٪۱۰۰	۰	۰	٪۷۵	٪۱۰	٪۱۵

جدول ۴ میانگین درصد انتخاب هر یک از تصاویر در هر جمله را در گروه‌های مختلف، به تفکیک، نشان می‌دهد. در گروه همتای سنی در تمام جملات معلوم و مجهول، ۱۰۰ درصد

گزینه صحیح را انتخاب کرده‌اند. بیشترین درصد انتخاب تصویر، نشان‌دهنده معنای معکوس جمله در کودکان گروه مبتلا مشاهده می‌شود که خیلی بیشتر از گروه همتای زبانی است.

۶- بحث و نتیجه‌گیری

در این مطالعه درک سه نوع جمله (معلوم برگشت‌پذیر، معلوم برگشت‌ناپذیر و مجهول) در ۱۰ کودک ۶-۱۰ ساله مبتلا به اوتیسم و ۲۰ کودک طبیعی (۱۰ نفر همتای زبانی و ۱۰ نفر همتای سنی) ارزیابی شد. نتایج این پژوهش نشان داد که اولاً بین درک جملات معلوم برگشت‌پذیر و مجهول در کودکان گروه مبتلا و همتای سنی تفاوت معناداری وجود دارد و کودکان همتای سنی نمره بالاتری به دست آوردند. اما، براساس داده‌های این تحقیق، در درک جملات معلوم برگشت‌پذیر بین آنها تفاوت معناداری وجود نداشت. بین گروه مبتلا به اوتیسم و همتای زبانی نیز، در درک جملات مجهول، تفاوت معناداری مشاهده شد اما در درک جملات معلوم برگشت‌پذیر و برگشت‌ناپذیر تفاوت معناداری وجود نداشت.

درباره درک ساخت مجهول در زبان‌های مختلف، دو نتیجه عمده به دست آمده است: درحالی که در برخی زبان‌ها نشان داده شده است که کودکان در حدود سه‌سالگی و به صورت زود هنگام ساخت مجهول را درک می‌کنند، زبان‌های بسیاری نیز نشان داده‌اند که درک ساخت مجهول فرایندی پیچیده و فراگیری آن دیر هنگام است. محمدی (۱۳۹۳) در مطالعه درک معلوم و مجهول در کودکان طبیعی نشان داده است که کودکان ۴۸ تا ۷۱ ماهه، درک خوبی از جملات معلوم برگشت‌پذیر دارند و با افزایش سن درک جملات معلوم در آنها بیشتر و بهتر می‌شود، درحالی که جملات مجهول را به خوبی درک نمی‌کنند.

درباره درک مجهول در افراد اوتیستیک نیز نتایج متفاوت است. نتایج مطالعه پروویک، مودیانووا و وکسلر (۲۰۰۷) نشان داده‌اند که هرچند کودکان طبیعی قادر به درک صحیح مجهول با افعال عملکردی هستند، اما افراد اوتیستیک قادر به استفاده از راهبرد زبان‌شناختی برای تفسیر مجهول عملکردی کوتاه نیستند. افراد اوتیستیک در مجهول کوتاه و بلند از گروه شاهد همتای ذهنی و کلامی ضعیف‌تر بوده‌اند. بنابراین آنها نقایص دستوری گسترده‌ای دارند که فراتر از مشکلات طبیعی موجود در مجهول است. اما طبق مطالعه تریزی و همکاران (۲۰۱۴)، عملکرد کودکان اوتیستیک با عملکرد بالا، در درک مجهول، مشابه افراد طبیعی است.

بعد از آنها شرودر (۲۰۱۳) به بررسی ساختار مجهول در نوجوانان مبتلا به اوتیسم با عملکرد بالا پرداخت. نتایج مطالعه او در تأیید مطالعات ترزی و همکاران (۲۰۱۳) بود و نشان داد که عملکرد این نوجوانان در درک مجهول مشابه بزرگسالان است. اما نتایج مطالعه حاضر، در تأیید پژوهش پروویک و همکاران (۲۰۰۷) است و نشان می‌دهد این کودکان نسبت به همتایان سنی و زبانی در درک مجهول دچار تأخیر معناداری هستند.

کاور و همکاران (۲۰۱۴)، با بهره‌گیری از آزمون درک نحوی، درک جمله را در ۴۵ کودک ۴-۱۱ ساله مبتلا به اختلالات طیف اوتیسم و ۴۵ کودک طبیعی خردسال تر با سن ۶-۲ سال بررسی کردند و نشان دادند که کودکان اوتیستیک، در درک جملات، نسبت به کودکان همتاشده، به لحاظ واژگانی، ضعیف‌تر نیستند اما از کودکان همتای ذهنی، که از لحاظ هوش غیرکلامی هم‌تا شده بودند، ضعیف‌ترند. در مطالعه حاضر نیز درک کودکان اوتیستیک در جملات معلوم برگشت‌پذیر و برگشت‌ناپذیر نشان داد که این کودکان در درک جملات برگشت‌پذیر، حتی از همتایان زبانی نیز، عقب‌تر هستند و نسبت به آنها امتیازات کمتری به دست آورده‌اند. بنابراین، نتایج این پژوهش مشابه نتایج کاور و همکاران (۲۰۱۴) است.

در تبیین چرایی این یافته‌ها، می‌توان با توجه به داده‌های جدول ۴ بیان کرد که نوع انتخاب تصاویر در کودکان اوتیستیک نشان می‌دهد اگرچه در اکثر جملات معلوم برگشت‌ناپذیر، اغلب گزینه صحیح انتخاب شده است، اما در جملات برگشت‌پذیر، میزان انتخاب تصویر با معنای معکوس جمله بسیار بالاست. چنین انتخاب‌هایی می‌تواند نشان‌دهنده این موضوع باشد که با وجود رشد واژگانی، رشد درک نحوی چندان پیش نرفته است. همان‌طور که قبلاً ذکر شد، یکی از تصاویر، به معنای معلوم جمله و دو تصویر دیگر به واژه یا فعل متفاوتی در جمله اشاره دارند. بنابراین، می‌توان انتخاب تصویر معنای معکوس را به اشکال در ترتیب واژگانی و دو خطای دیگر را به اشکالات واژگانی نسبت داد.

جملات برگشت‌پذیر نیازمند پردازش‌های سطح بالاتری هستند، زیرا، علاوه بر دانش واژگانی لازم برای تشخیص تفسیر درست از نادرست که در جملات برگشت‌ناپذیر مورد استفاده قرار می‌گیرد، نیازمند دانش نحوی مربوط به ترتیب واژگانی نیز هستند. بنابراین، مشکلات بیشتر کودکان اوتیستیک در این جملات می‌تواند نشان‌دهنده رشد کمتر راهبردهای درکی در آنها باشد.

مطالعه حاضر، با توجه به جدول ۴، نشان می‌دهد نوع خطای انتخابِ تصویرِ معکوس در کودکان اوتیستیک حتی از همتایانِ زبانی نیز بالاتر است و این می‌تواند نشان‌دهنده وجود مشکلات نحویِ گسترده‌تر در درک جملات باشد. این یافته، برخلاف یافته‌های مطالعات کاور و همکاران (۲۰۱۴)، است. زیرا آنها در مطالعات خود در تحلیل خطاها نشان دادند که بیشتر خطاها از نوع واژگانی است. البته گروه مورد مطالعه آنها کودکان اوتیستیک با سطح هوشی پایین بودند. شاید دلیل تفاوت موجود در نتایج هم ناشی از تفاوت در نوع آزمودنی‌ها باشد.

رابرت، رایس و تاگرفلاسرگ (۲۰۰۴) دریافتند که زیرگروهی از کودکان دچار اختلالات طیف اوتیسم نقیصی در مهارت‌های درکی واژگان و بیان نحوی (تولید ضعیف سوم شخص مفرد و نشانگر زمان گذشته) دارند. یافته‌های این مطالعه نیز نشان داد این کودکان، در درک جمله، هم خطاهای واژگانی دارند و هم خطاهای نحوی، ولی میزان خطاهای نحوی بیشتر است. مطالعات متعدد دیگری نیز مشکلات نحوی در کودکان اوتیستیک را تأیید کرده‌اند.

ایگستی، بنتو و دادلانی (۲۰۰۷) در مقایسه نقیص نحوی در گفتار خودبه‌خودی کودکان خردسال مبتلا به اوتیسم با کودکان مبتلا به سندرم داون و کودکان طبیعی که به لحاظ درک واژگانی هم‌تا بودند، دریافتند که کودکان اوتیستیک، علاوه بر مشکلات کاربردشناختی، مشکلات واج‌شناختی و تکواژشناختی نیز دارند که باید مورد توجه قرار گیرند. مشکلات تکواژشناختی، خود زیرمجموعه‌ای از مشکلات نحوی هستند و بنابراین وجود مشکلات نحوی در این پژوهش نیز تأیید شد.

ایگستی و بنتو (۲۰۰۹) نیز در بررسی قضاوت دستوری در کودکان اوتیستیک و مقایسه آنها با کودکان طبیعی دریافتند که کودکان دچار اختلالات طیف اوتیسم، در مقایسه با کودکان طبیعی همتای سنی و ذهنی، مشکلاتی در قضاوت دستوری، به‌ویژه درباره سوم شخص و نشانگر زمان استمراری، دارند و در ضمن، با افزایش طول جمله، عکس‌العمل آنها نسبت به این خطاها کاهش می‌یابد. بنابراین مطالعات آنها نیز نشان داد این کودکان مشکلات نحوی دارند.

نیجلز، کلتی، جفری و فین (۲۰۱۱)، توانایی راه‌اندازی نحوی را در ۱۷ کودک خردسال دارای اختلالات طیف اوتیسم، از این نظر که آنها افعال جدید را در جملات گذرا با معنای سببی تفسیر می‌کردند، مورد بررسی قرار دادند. نیجلز و همکاران شواهدی را مبنی بر حضور دانش نحوی انتزاعی در کودکان دچار اختلالات طیف اوتیسم فراهم کردند و نشان دادند که در

این کودکان نیز، مانند کودکان طبیعی، رشد درک نحوی و واژگان به هم مرتبط است. اما مطالعه آنها نتوانست راهنمایی برای تعیین روش‌های تأثیرگذاری واژگان یا نحو بر درک جمله ارائه کند.

برای مقایسه مشکلات نحوی و واژگانی در این کودکان می‌توان به تمایز عملکرد بین جملات برگشت‌پذیر و برگشت‌ناپذیر پرداخت. در مطالعه حاضر، عملکرد کودکان در جملات برگشت‌پذیر و برگشت‌ناپذیر، مشابه نتایج اوکس، کاور و ابدتو (۲۰۱۳) بود. آنها نیز در مطالعه خود نشان دادند که بزرگسالان دچار سندرم X شکننده یا سندرم داون، نسبت به کودکان طبیعی همتای هوشی غیرکلامی، در جملات برگشت‌پذیر (فاعل- فعل- مفعول) ضعیف‌تر بودند اما در جملات برگشت‌ناپذیر (چهارعنصری: دارای مفعول مرکب) این ضعف وجود نداشت. این موضوع نشان می‌دهد که آنها در کاربرد راهنماهای نحوی مشکل دارند، نه راهنماهای واژگانی. بنابراین، ارزیابی جملات برگشت‌پذیر و برگشت‌ناپذیر می‌تواند نشان دهد که آیا مشکلات نحوی باعث مشکلات درکی جمله می‌شوند یا مشکلات واژگانی. (کاور و همکاران، ۲۰۱۴: ۳۸۶) و مشکلات کودکان، در این نوع جملات، مشابه مشکلات نحوی کودکان دچار سندرم داون است.

نتایج مطالعه حاضر با مطالعات پریور و هال (۱۹۷۹) همسو نیست، زیرا آنها گزارش دادند که درک جملات برگشت‌ناپذیر، در کودکان اوتیستیک، ضعیف‌تر از کودکان طبیعی همتا شده به لحاظ درک واژگانی است اما در مطالعه حاضر این تفاوت معنادار نبوده است. زیرا در این مطالعه، کودکان اوتیستیک معمولاً حتی نسبت به سطح درکی زبان خود در درک جملات برگشت‌پذیر ضعیف‌تر هستند. اما جالب است که کودکان دچار اختلالات طیف اوتیسم، دانش نحوی لازم را، درباره تشخیص ترتیب واژگانی، نشان می‌دهند اما نمی‌توانند از راهبردهای معناشناختی استفاده کنند. این موضوع نشان‌دهنده آن است که نقایص دانش واژگانی ممکن است در درک جمله سهم داشته باشد. به‌طور مشابهی، سوانسون، فین و نیجلز (۲۰۰۷)، دریافتند که ۱۰ کودک مبتلا به اوتیسم می‌توانستند جملات گذرای برگشت‌پذیر فاعل- فعل- مفعول را، با استفاده از نگاه خیره، تفسیر کنند، یعنی آنها نیز استفاده از ترتیب واژگانی را در راهبرد درک مستند کردند. در کل، این مطالعات نشان می‌دهند که درک جمله برای کودکان دچار اختلال طیف اوتیسم چالشی است که بیشتر ممکن است به علت آسیب واژگانی باشد تا آسیب نحوی (کاور و همکاران، ۲۰۱۴: ۳۸۶). در حالی که نتایج به‌دست‌آمده از مطالعه حاضر،

متفاوت از دو مطالعه مذکور است و شاید بتوان این تفاوت را به تفاوت در روش‌های پژوهش مربوط دانست زیرا در مطالعات آنها کودکان به‌لحاظ درک واژگانی هم‌تا شده بودند اما در مطالعه حاضر، کودکان به‌لحاظ امتیاز کلی زبانی هم‌تا شده‌اند. در این مطالعه هم می‌توان گفت بین دو گروه مبتلا و هم‌تای زبانی، در درک جملات برگشت‌پذیر، تفاوت وجود دارد اما تفاوت موجود، به‌لحاظ آماری، معنادار نیست در حالی که تفاوت بین گروه مبتلا و هم‌تای زبانی، در جملات مجهول، معنادار است. بنابراین مشکل اصلی در نحو است.

نتایج این مطالعه نشان داد با اینکه، در زبان فارسی، صورت کوتاه‌شده مجهول وجود دارد و در آزمون تهیه‌شده برای ارزیابی درک نحوی کودکان، تنها از افعال کنشی استفاده شده است، باز هم کودکان اوتیستیک در درک مجهول، از هم‌تایان زبانی خود، عقب‌تر هستند و تفاوت معناداری بین امتیازات آنها در درک مجهول وجود دارد. بنابراین، می‌توان گفت کودکان اوتیستیک، علاوه بر معنا، مشکلات عمده‌ای در درک نحو دارند. درضمن، شاید بتوان مشکلات درک نحو این کودکان را نیز، مشابه فرضیه دوم مطرح در رشد مجهول، به مشکل در حرکت A نسبت داد. زیرا مطالعات دیگر نشان داده‌اند که این کودکان در بندها و پرسش‌های دارای پرسش‌واژه نیز، که نیازمند حرکت نحوی هستند، دچار مشکل‌اند.

بنابراین، چون کودکان اوتیستیک، در درک نحوی جملات معلوم برگشت‌پذیر و مجهول، مشکلات عمده‌ای دارند و درباره مجهول حتی از هم‌تایان زبانی نیز عقب‌تر هستند، می‌توان گفت مشکلات نحوی این کودکان، در ساخت مجهول، یک ویژگی زبانی مهم در تشخیص این کودکان است و باید در درمان نیز مورد توجه جدی قرار گیرد.

سپاسگزاری

بر خود می‌دانم از مسئولان سازمان آموزش و پرورش استثنایی و مراکز آموزش کودکان اوتیستیک، مدیران، روان‌شناسان و گفتاردرمانگران مدارس، به‌ویژه خانم‌ها فیاضی، عرشی و کمالیان، که امکان این پژوهش را برای اینجانب فراهم نمودند، تشکر و قدردانی کنم.

منابع

- احمدی، سیدجعفر، طیبیه صفری، منصوره همتیان و زهرا خلیلی (۱۳۹۰). «بررسی شاخص‌های روان‌سنجی آزمون تشخیصی اوتیسم (GARS)». پژوهش‌های علوم شناختی و رفتاری. س ۱. ش ۱: ۴۳-۵۸
- حسن‌زاده، سعید و اصغر مینایی (۱۳۸۰). «انطباق و هنجاریابی آزمون رشد زبان برای کودکان فارسی‌زبان تهرانی». پژوهش درحیطه کودکان استثنایی. س ۱. ش ۱: ۳۵-۵۱
- کاسه‌چی، مسعود (۱۳۹۳). بررسی اعتبار و روایی نسخه فارسی آزمون غربالگری اوتیسم. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی.
- محمدی، ریحانه (۱۳۹۳). ساخت و استانداردسازی آزمون درک نحو در کودکان ۴ تا ۶ ساله فارسی‌زبان. رساله دکتری، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed.)*. Washington, DC: Author.
- Bever, T. (1970). The cognitive basis for linguistic structures. In *Cognition and the Development of Language* (ed.) Hayes, J. R., New York: Wiley, p. 279-362
- Borer H & K. Wexler (1987). "The maturation of syntax". In E. Williams TR (ed.). *Parameter-setting and language acquisition*. Dordrecht: Reidel, 123-72.
- Chomsky, N. (2001). "Derivation By Phase". In M. Kenstowicz (ed.) *Ken Hale: A Life In Language*. Cambridge, MA: MIT Press, 1-52.
- Demuth K. (1989). "Maturation and the acquisition of the Sesotho passive". In *Language*. 65, 56-80.
- Demuth K. (1990). "Subject, topic and Sesotho passive". *Journal of child language*. 17, 67-84.
- Driva, E. & A. Terzi (2007). "Children's Passives and the theory of grammar". In A. Gavarro And M. J. Freitas (eds.), *Language Acquisition And Development Proceedings Of GALA*. Cambridge Scholar Publishers, 188-198.
- Durreleman, S. & S. Zufferey (2009). "The Nature of Syntactic Impairment in Autism". *Rivista di Grammatica Generativa*. 34, 57-86.

- Eigsti, I. M., L. Bennetto, & M. B. Dadlani (2007). "Beyond pragmatics: Morphosyntactic development in autism". *Journal of Autism and Developmental Disorders*. 37, 1007–1023.
- Eigsti, I. M. & L. Bennetto (2009). "Grammaticality judgments in autism: Deviance or delay". *Journal of Child Language*, 36(5), 999-1021.
- Fox, D. & Y. Grodzinsky (1998). "Children's passive: A View from the by-phrase". *Linguistic Inquiry*. 29, 311-332.
- Horgan D. (1978). "The development of the full passive". *Journal of child language*. 5, 65-80.
- Hirsch, C., & K. Wexler (2007). "The Late development of raising: What Children seem to think about seem". In *New Horizons In the Analysis Of Control And Raising*. Netherlands: Springer. 35-70.
- Karimi, S. (2005). *A Minimalist Approach to Scrambling*. Berlin: Mouton de Gruyter.
- Kover, S. T., E. Haebig, A. Oakes, A. McDuffie, R. J. Hagerman, & L. Abbeduto (2014). "Sentence Comprehension in Boys With Autism Spectrum Disorder". In *American Journal of Speech-Language Pathology*. 23, 385–394.
- McConnell, S. A. (2010). *Sentence complexity in children with autism and specific language impairment*. Master's thesis. University of Iowa. <http://ir.uiowa.edu/etd/548>.
- Maratsos M. P. & R. Abramovitch (1975). "How children understand full, truncated, and anomalous passives". In *J Verb Learn Verb Beh*. 14, 145-57.
- Naigles, L., E. Kelty, R. Jaffery, & D. Fein (2011). "Abstractness and continuity in the syntactic development of young children with autism". *Autism Research*, 4, 422–437.
- O'Grady W. (2005). *How Children Learn Language (Cambridge Approaches to Linguistics)*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Oakes, A., S. T. Kover & L. Abbeduto (2013). "Language comprehension profiles of young adolescents with fragile X syndrome". *American Journal of Speech-Language Pathology*. 22, 615–626.
- Paul, R., M. L. Fischer, & D. J. Cohen (1988). "Sentence comprehension strategies in children with autism and specific language disorders". *Journal of Autism and Developmental Disorders*. 18, 669–679.

- Prior, M. R., & L. C. Hall (1979). "Comprehension of transitive and intransitive phrases by autistic, retarded, and normal children". In *Journal of Communication Disorders*. 12, 103–111.
- Perovic, A., N. Modyanova, & K. Wexler (2007). "Knowledge Of c-command and A-Movement in children and adolescents with autism and Asperger syndrome". In A. Gavarro And M. J. Freitas (eds.), *Language Acquisition And Development Proceedings Of GALA*. Cambridge: Cambridge Scholars Press.
- Roberts, J. A., M. L. Rice, & H. Tager-Flusberg (2004). "Tense marking in children with autism". *Applied Psycholinguistics*. 25, 429–448.
- Swensen, L. D., E. Kelley, D. Fein & L. R. Naigles (2007). "Processes of language acquisition in children with autism: Evidence from preferential looking". In *Child Development*. 78, 542–557.
- Schroeder, K. (2013). *What was done to whom?*. MA Thesis Cognitive Science and Language, Universitat Autònoma de Barcelona.
- Thal DJ & M. Flores (2001). "Development of sentence interpretation strategies by typically developing and late-talking toddlers". *Journal of child language*. 28, 173-93.
- Terzi, A., T. Marinis, F. Konstantinos, & A. Kotsopoulou (2014). "Grammatical Abilities of Greek-speaking Children with Autism". In *Language Acquisition*. 21: 4-44.
- Yueh-Hsien Lin & Hsu-Min Chiang (2014). "Language comprehension of children with Asperger's disorder and children with autistic disorder". In *Research in Autism Spectrum Disorders*. 8, 767–774.