

مشخصه‌های واژگانی در گفتار بزرگسالان با کم‌توانی ذهنی

الهه اکبری^۱، علی قربانی^۲

تاریخ دریافت: ۹۴/۵/۵

تاریخ پذیرش: ۹۴/۱۲/۱۵

چکیده

پژوهش حاضر به منظور بررسی مشخصه‌های واژگان شامل غنای واژگانی، تعداد کل واژگان و درصد انواع کلمات قاموسی در گفتار افراد کم‌توان ذهنی و نیز مشخص نمودن درصد و مقایسه آنها با گفتار افراد عادی انجام شد. در این پژوهش توصیفی-تحلیلی، جامعه مورد بررسی ۱۰ بزرگسال کم‌توان ذهنی با بهره هوشی ۴۰-۵۲ و در گروه تربیت‌پذیر بالا قرار داشتند که از طریق آزمون گودیناف سن عقلی آنها تعیین و با ۱۰ کودک طبیعی از لحاظ سن عقلی همسان شدند. مشخصه‌های واژگانی از گفتار آزاد و توصیفی به دست آمد. در بین دو گروه تعداد کل واژه‌ها، تعداد واژه‌های قاموسی و دستوری و درصد واژگان دستوری و قاموسی در هر دو نوع گفتار توصیفی و آزاد معنی‌دار بود و غنای واژگانی در گفتار آزاد به‌طور معنی‌داری در گروه هنجار بالاتر از افراد کم‌توان ذهنی بود. افراد کم‌توان ذهنی علاوه بر اینکه از تعداد واژگان کمتری استفاده می‌کنند، تنوع واژه‌ها بسیار کم و بیشتر از فعل و سپس از اسم برای انتقال اطلاعات خود استفاده می‌کنند و کلمات دستوری کم‌تری را به کار می‌برند.

واژگان کلیدی: تنوع واژگانی، تعداد کل واژگان، کم‌توان ذهنی

۱. دانشجوی دکتری، مرکز پژوهش دانشجویی، گروه آسیب‌شناسی گفتار و زبان، دانشکده علوم توانبخشی دانشگاه علوم

پزشکی ایران، تهران، ایران (نویسنده مسئول) akbari.phd5@yahoo.com

۲. استادیار گروه آسیب‌شناسی گفتار و زبان، دانشکده علوم توانبخشی دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران.

Ali.qorbani@iums.ac.ir

مقدمه

انجمن آمریکایی نقص عقلی^۱، کم‌توانی ذهنی را اختلالی معرفی کرده است که در آن کارکرد هوش کلی بسیار پایین‌تر از حد متوسط، همراه با محدودیت‌های چشمگیر در کارکرد انطباقی باشد و قبل از ۱۸ سالگی شروع شود. علاوه بر این سه مولفه، پیش‌فرض‌های مهمی را ارائه کرده است که برای کاربرد تعریف، ضروری است و با توجه به عناصری مانند سن، فرهنگ، زبان و محیط به ارزیابی مناسب یعنی شناسایی قوت‌ها و ضعف‌ها و نیازهای حمایتی می‌پردازد. اکثر افراد کم‌توان ذهنی در مهارت‌های ارتباطی تفاوت‌های معناداری با یکدیگر دارند. برای تعیین نیاز به مداخله در مهارت‌های برقراری ارتباط شامل تولید، درک، بیان کلامی، استفاده کاربردی از زبان و نیازمند بودن به روش‌های جایگزینی ارتباط برای افراد ناتوان در مهارت‌های بیانی ارزیابی دوره‌ای ضروری است (سارا^۲ و شی^۳، ۲۰۰۶). بررسی گفتار و زبان کودکان نابهنجار، از این رو مهم است که می‌تواند ابعاد عمومی و خاص زبان و اکتساب زبان را روشن‌تر سازد. در اغلب افراد کم‌توان ذهنی، دوره رشد گفتار و زبان همراه با تاخیر و کندتر از حالت طبیعی طی می‌شود، در این شرایط این امکان فراهم می‌شود که بتوان مراحل رشد گفتار و زبان و ابعاد آن را بهتر و دقیق‌تر بررسی کرد و رابطه عوامل مختلفی مانند سن، جنس، پایه تحصیلی و موارد دیگر را بر رشد و مهارت‌های گفتار و زبان سنجید (بارت^۴، ۱۹۹۰).

یکی از عوامل تعیین‌کننده ماهیت و میزان آسیب زبانی، شاخص‌های کیفیت گفتار است، به ویژه تنوع واژگانی که در متون مربوط به رشد زبان، در مقایسه با شاخص‌های دیگر توجه بیشتری را به خود معطوف داشته است (کلی، استوکس، وانگ^۵، فلچر و گاوین^۶، ۲۰۰۴). غنای واژگانی عبارت است از تنوع واژه‌ها در گفتار هر فرد. این شاخص از حاصل تقسیم تعداد نوع

-
1. American Association on Mental Retardation
 2. Sarah
 3. Shea
 4. Barrett
 5. Kele, Stokes & Wong
 6. Feltcher & Gavin

واژه‌ها بر تعداد کل واژه‌های به کار رفته در گفتار^۱ به دست می‌آید (مالور^۲، ریچاردس^۳، چپیر و دوران^۴، ۲۰۰۴). نسبت نوع به تعداد واژه^۲ و برخی اندازه‌گیری‌های مرتبط به آن در سال ۱۹۴۰ با هدف شیوه‌های زبان‌شناسی کمی برای توصیف گفتار و نوشتار در جمعیت‌های متنوع به کار رفته است (مالور و همکاران، ۲۰۰۴). آندولینا^۵ (۱۹۸۰) نخستین بار اصطلاح غنای واژگانی را در تعریف این موضوع به کار برد. در پژوهش‌های مختلف تعاریف متفاوتی از این شاخص ارائه شده است. برای مثال جانسون^۶ (۱۹۹۴) در تعریف این شاخص، از آن به‌عنوان یک معیار تجربی در سنجش انعطاف یا تنوع‌پذیری واژگانی و میلر^۷ (۱۹۸۱) از آن به‌عنوان معیار خزانه واژگان یا گوناگونی واژگانی و نیز معیار مناسبی جهت ارزیابی کیفی ابعاد معنایی گفتار، یاد می‌کنند. منسچرخ و همکاران شاخص غنای واژگانی را به‌عنوان معیاری نسبتاً آسان در بررسی انحرافات زبانی معرفی کرده‌اند (منسچرخ^۸، ماهر و آدر^۹، ۱۹۸۱).

تعداد و تنوع واژگان در پیچیدگی و کیفیت کاربرد زبان نقش دارد. چنین اندازه‌گیری‌هایی شاخص‌های مفیدی از سطوح مهارت یادگیرندگان زبان و مراحل اکتساب آن است (مالور و همکاران، ۲۰۰۴). پژوهشگران نشان داده‌اند که شاخص‌های تنوع واژگانی پیش‌بینی‌کننده‌های مفیدی از سایر ساخت‌های مهم مانند مهارت زبان، کیفیت نوشتن، پیچیدگی زبان، دانش واژگانی و مهارت واژگانی است (برمان، نیدیتز و راوید^{۱۰}، ۲۰۱۱؛ کراسلی، سالسبری، مک‌نامارا و جارویس^{۱۱}، ۲۰۱۱؛ ساورو و اسمیت^{۱۲}، ۲۰۱۰؛ رو^{۱۳}، ۲۰۱۰). این شاخص‌ها در

-
1. Type token ratio
 2. Malver
 3. Richards
 4. Chipere & Duran
 5. Andolina
 6. Johnson
 7. Miller
 8. Manschreck
 9. Maher & Ader
 10. Berman, Nyditz & Ravid
 11. Crossley, Salsbury, McNamara & Jarvis
 12. Suro & Smith
 13. Ru

پژوهش‌های خارج از کشور در افراد کم‌توان ذهنی دارای سندرم داون و نیز بدون این سندرم بررسی شده است. از جمله در یک پژوهش رابطه بین مهارت‌های زبانی و بازنمایی رویداد در کودکان و نوجوانان با سندرم داون بررسی شد و نتایج نشان داد که این افراد در مقایسه با همسالان منطبق با سن ذهنی، در تنوع واژگانی عملکرد ضعیف‌تری دارند (بودرو و چمپن^۱، ۲۰۰۰). پژوهشگران نیز دریافتند که کودکان و نوجوانان با سندرم داون در مقایسه با کودکان طبیعی در طی گفتار آزاد، تنوع واژگان محدودتری تولید می‌کنند (جان^۲، لویی^۳ و تانوخی^۴، ۲۰۰۳).

با وجود پژوهش‌هایی که در داخل کشور بر روی گفتار و زبان افراد کم‌توان ذهنی انجام شده است، هنوز پژوهشی در جهت مشخص نمودن کیفیت گفتار از جمله تنوع واژگانی در افراد کم‌توان ذهنی به‌خصوص در بزرگسالی انجام نشده است. بر اساس دیدگاه مین^۵ و اکانر^۶ (۱۹۶۰) رشد واژگانی در کودکان کم‌توان ذهنی، نه تنها با سن عقلی بلکه با سن تقویمی نیز همبستگی و رابطه دارد. یعنی با افزایش سن تقویمی، مهارت‌های واژگانی در برخی کودکان کم‌توان به رشد خود ادامه می‌دهد و تجارب زبانی کودک، باعث افزایش حجم واژگانی او می‌شود. در این پژوهش با تحلیل نمونه گفتار بزرگسالان دارای کم‌توان ذهنی، می‌توان تغییرهای مربوط به حجم و نیز تنوع واژگان را در طی روند رشد پیش‌بینی و تا حدودی می‌توان فرایند تاخیر را تبیین کرد. پژوهش حاضر با هدف بررسی مشخصه‌های واژگان شامل غنای واژگانی، تعداد کل واژگان و درصد انواع کلمات قاموسی در گفتار افراد کم‌توان ذهنی و نیز مشخص نمودن درصد و مقایسه آنها با گفتار افراد طبیعی انجام شد. شناسایی تفاوت‌های واژگانی بین افراد با کم‌توانی ذهنی و عادی می‌تواند داده‌های مناسبی را برای ارائه راهکارهای مفید در توان بخشی افراد کم‌توان ذهنی فراهم نماید.

-
1. Boudreau & Chapman
 2. John
 3. Lui
 4. Tannock
 5. Mein
 6. O'Connor

روش

پژوهش حاضر از نوع توصیفی-تحلیلی و مقطعی بود. نمونه مورد بررسی شامل ۱۰ بزرگسال با کم توان ذهنی در گروه تربیت پذیر بالا بودند که به صورت نمونه در دسترس از مرکز کم توان ذهنی حضرت زینب در تهران انتخاب شدند و به طور همزمان ۱۰ کودک طبیعی به طور تصادفی ساده از چندین مهدکودک، پیش دبستانی به طوری انتخاب شدند که از لحاظ فرهنگی-اقتصادی و تربیتی با گروه کم توان ذهنی همسان بودند.

اجرای آزمون‌ها برای افراد کم توان ذهنی در مرکز حضرت زینب (س) و برای کودکان عادی در مهدکودک و پیش دبستانی محل آموزش آنها انجام شد. معیارهای نمونه گیری این پژوهش بدین قرار بوده است که ابتدا از طریق اطلاعات موجود در پرونده مددجویان کم توان ذهنی، ۳۱ دختر با کم توان ذهنی در سطح تربیت پذیر انتخاب شدند و با استفاده از آزمون سنجش هوش ریون، بهره هوشی آنان مشخص شد و از این تعداد ۱۰ نفر با هوش بهر ۴۰-۵۲ به طور همگن در یک گروه قرار گرفتند، سپس با استفاده از آزمون نقاشی آدمک گودیناف، سن عقلی (۴/۶ تا ۶/۹ سال) آنان به دست آمد. همزمان به منظور هم سطح کردن افراد کم توان ذهنی با کودکان عادی، از لحاظ هوشی، فرهنگی-اقتصادی و تربیتی، از طریق پرسشنامه از چندین مهدکودک و پیش دبستانی اطلاعات زمینه‌ای و خانوادگی جمع آوری شد که از بین آنان ۱۰ نمونه انتخاب شدند. افراد انتخاب شده سابقه‌ای از تاخیر گفتار، مشکلات شنیداری، تشنج و سایر بیماری‌ها نداشتند و سن عقلی کودکان طبیعی با استفاده از آزمون هوش ریون ۱۰۰-۱۱۰ بود. هر دو گروه از لحاظ اجتماعی-اقتصادی در سطح متوسط جامعه قرار داشتند.

به منظور بررسی اطلاعات زبانشناسی مورد نیاز در این پژوهش، ابتدا از طریق گفتگو با آزمودنی‌ها ارتباط دوستانه‌ای برقرار می‌شد و سپس گفتار آنان با استفاده از دستگاه ضبط صدا در دو موقعیت زیر ثبت می‌شد. موقعیت اول توصیف ۴ تصویر دنباله‌دار در خصوص فعالیت‌های یک دختر بچه و گفتار آزاد (گفتار خودانگیخته فرد) و موقعیت دوم پاسخ به سوالاتی درباره خانواده، بازی‌ها، فعالیت‌های روزانه، مسافرت و جشن تولد بود.

تمپلین^۱ (۱۹۵۷) برای محاسبه غنای واژگانی تعداد واژگان برحسب انواع آنها در یک نمونه گفتار ۵۰ گفته‌ای را بر مجموعه واژگان به کار رفته در آن نمونه تقسیم کرد. هرچه تنوع واژگانی بیشتر باشد شاخص به دست آمده به عدد یک نزدیک‌تر می‌شود ولی در هر حال این شاخص هیچ‌گاه بیشتر از یک نیست. با توجه به کاربرد قابل ملاحظه شاخص غنای واژگانی در مطالعات بالینی و پژوهشی، برخی نویسندگان پایداری این شاخص را در نمونه‌های زبانی که از تعداد واژگان نابرابری برخوردارند، مورد سوال قرار می‌دهند (آندرفسن^۲ و پفول^۳، ۱۹۷۶؛ میرن^۴، ۱۹۸۱؛ واشل^۵، ۱۹۷۳). کارول (۱۹۶۴) به این نکته اشاره دارد که شاخص غنای واژگانی با افزایش طول نمونه گفتاری کاهش پیدا می‌کند. در این شرایط واژه‌ها هرچه بیشتر و بیشتر تکرار خواهند شد و در شرایط نابرابری نمونه گفته‌ها، نمی‌توان به شکل مستقیم از این شاخص استفاده کرد. بنابراین، در این پژوهش به منظور کاهش تاثیر رابطه تقریباً برعکس بین تعداد واژه‌ها و گفته‌ها با تنوع واژگانی، حجم گفتار آزاد به مدت پنج دقیقه در نظر گرفته شد تا تفاوت‌های زبانی برای هر دو گروه در شرایط یکسان ظاهر شود. پس از پایان نمونه‌گیری، نمونه گفتار ضبط‌شده آزمودنی‌ها به شکل آوانگاری عمومی ثبت و سپس متغیرهای موردنظر تجزیه و تحلیل شد. تعداد کل واژه‌ها، واژه‌های قاموسی و تعداد واژه‌های دستوری هر نمونه گفتار شمارش و ثبت شد. واژه‌های قاموسی شامل اسامی، افعال، صفات و قیده‌ها و واژه‌های دستوری شامل حروف اضافه، حروف ربط، حروف نشانه و افعال کمکی است.

برای محاسبه انواع واژه‌های هم‌خانواده و شکل‌های صرفی یک واژه به شرط آنکه ریشه‌های آنها تغییر نکرده باشد، همگی یک واژه به حساب می‌آید (مالور و همکاران، ۲۰۰۴). غنای واژگانی از تقسیم کردن واژگان قاموسی غیرتکراری بر کل واژگان قاموسی به دست می‌آید (مالور و همکاران، ۲۰۰۴). در این پژوهش علاوه بر ذکر غنای واژگانی، تعداد کل واژگان،

-
1. Templin
 2. Anderfasen
 3. Pfohl
 4. Miron
 5. Wachal

تعداد کل واژگان قاموسی و دستوری و مجموع درصد فراوانی آنها، فراوانی انواع واژگان قاموسی شامل اسم، فعل، صفت و قید در نمونه گفتار هر آزمودنی محاسبه شد. پژوهش حاضر از جنبه رعایت ملاحظات اخلاقی به تایید معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی ایران رسید. در این پژوهش ابتدا به کمک آزمون کولموگروف-اسمیرنوف چگونگی توزیع هنجار داده‌ها بررسی شد. جهت مقایسه داده‌هایی با توزیع هنجار بین بزرگسالان کم‌توان‌ذهنی و گروه شاهد از آزمون تی مستقل استفاده شد. تمام بررسی‌های آماری توسط نرم‌افزار SPSS ۱۷ انجام شد. سطح معناداری در این پژوهش $CI=95$ درصد ($P<0/05$) بوده است.

نتایج

مقایسه میانگین متغیرهای زبانی بین افراد کم‌توان‌ذهنی و کودکان عادی نشان داد که تعداد کل واژه‌ها، تعداد واژه‌های قاموسی و دستوری در هر دو نوع گفتار توصیفی و آزاد در بزرگسالان کم‌توان‌ذهنی به‌طور معنی‌داری کمتر از کودکان عادی است. غنای واژگانی در گفتار آزاد به‌طور معنی‌داری در افراد عادی بالاتر از افراد کم‌توان‌ذهنی است و در گفتار توصیفی بین دو گروه تفاوت معناداری وجود ندارد. در هر دو گروه درصد واژگان قاموسی در گفتار آزاد و توصیفی بیشتر از درصد واژگان دستوری بود اما در گروه کم‌توان‌ذهنی درصد واژگان دستوری نسبت به گروه عادی به‌طور معناداری کمتر بود. میانگین و انحراف استاندارد متغیرها در جدول ۱ و ۲ آمده است.

جدول ۱. مقایسه میانگین و انحراف استاندارد گفتار آزاد کودکان عادی و بزرگسالان کم‌توان‌ذهنی

متغیرهای زبانی	عادی (n=10)		کم‌توان‌ذهنی (n=10)	
	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد
واژگان قاموسی	۱۱۳/۴۰	۴۲/۰۶	۶۳	۱۸/۳۲
واژگان دستوری	۲۹/۷۰	۱۶/۸۹	۹	۵/۷۹
جمع	۱۴۳/۱	۵۷/۶۷	۷۲	۲۱/۵۱
درصد واژگان قاموسی	۸۰/۲۵	۴/۳۷	۸۷/۹۱	۵/۱۷
درصد واژگان دستوری	۱۹/۷۴	۴/۳۷	۱۲/۰۸	۵/۱۷
غنای واژگانی	۰/۶۶	۰/۷۴	۰/۵۷	۰/۸۳

جدول ۲. مقایسه میانگین و انحراف استاندارد گفتار توصیفی کودکان عادی و بزرگسالان کم‌توان ذهنی

	کم‌توان ذهنی (n=۱۰)		عادی (n=۱۰)		
P	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	متغیرهای زبانی
۰/۰۰۱	۳/۴۰	۹/۵۰	۵/۵۸	۱۷/۴۰	واژگان قاموسی
۰/۰۰۱	۱/۲۴	۱	۲/۹۹	۶/۵۰	واژگان دستوری
۰/۰۰۱	۳/۸۹	۱۰/۵۰	۷/۲۳	۲۳/۹۰	جمع
۰/۰۰۱	۸/۴۱	۹۱/۳۵	۹/۱۴	۷۳/۰۵	درصد واژگان قاموسی
۰/۰۰۱	۸/۴۱	۸/۶۴	۹/۱	۲۶/۹۴	درصد واژگان دستوری
۰/۴۶	۰/۱۱	۰/۸۰	۰/۱۲	۰/۸۴	غنای واژگانی

به‌طور کلی، واژگان قاموسی گفتار آزاد گروه عادی، به ترتیب میانگین درصد فعل بیشترین (۴۰/۷۰) و صفت کمترین (۹/۲۳) درصد و در گروه کم‌توان ذهنی، به ترتیب میانگین درصد فعل (۴۰/۳۷) و صفت (۲/۸۸) درصد بود. در نمونه گفتار توصیفی هر دو گروه عادی و کم‌توان ذهنی، از کل واژگان قاموسی به ترتیب درصد میانگین فعل بیشترین (۴۳/۲۵ و ۴۳/۸۸) و صفت کمترین (۷/۸۴ و ۱۲/۰۹) درصد بود. میانگین و انحراف استاندارد تعداد کل واژگان و انواع واژگان قاموسی و درصد آنها در جدول ۳ ارائه شده است.

جدول ۳. میانگین تعداد کل واژگان و انواع و درصد واژگان قاموسی در گفتار توصیفی و آزاد گروه عادی و کم‌توان ذهنی

نمونه گفتار	واژگان		اسم	فعل	قید	صفت
	واژه‌های قاموسی	واژه‌های دستوری				
عادی	۱۷۴	۶۵	۲۳/۶۲	۴۳/۲۵	۲۵/۲۷	۷/۸۴
کم‌توان ذهنی	۹۵	۱۰	۳۱/۱۸	۴۳/۸۸	۱۲/۸۲	۱۲/۰۹
عادی	۱۱۳۴	۲۹۷	۳۰/۳۱	۴۰/۷۰	۱۹/۷۳	۹/۲۳
کم‌توان ذهنی	۶۳۰	۹۰	۳۸/۷۱	۴۰/۳۸	۱۸	۲/۸۸

بحث و نتیجه گیری

پژوهش حاضر با هدف بررسی مشخصه‌های واژگانی شامل غنای واژگانی، تعداد کل واژگان و درصد انواع واژگان قاموسی در گفتار افراد کم توان ذهنی و نیز مقایسه نمودن آنها با گفتار افراد عادی منطبق با سن ذهنی انجام شد. غنای واژگانی در گفتار آزاد بزرگسالان کم توان ذهنی در مقایسه با افراد عادی که از لحاظ سن عقلی همسان شده‌اند، تفاوت معناداری داشت؛ در صورتی که در گفتار توصیفی آنان تفاوتی مشاهده نشد. به نظر می‌رسد رشد ناکافی واژگان در گفتار افراد کم توان ذهنی به دلیل مشکلات شناختی و نقص دانش زبانی آنها باشد که بر حسب تجارب زبانی کم و مشکل یادگیری، واژگان تکراری زیادی را در گفتار روزمره به کار می‌برند. از دیدگاه پژوهشگران غنای واژگانی نمودی از میزان تنوع‌پذیری واژگان در گفتار است و برای پژوهش‌هایی که به بررسی نیمرخ کلی رشد معنایی می‌پردازند، اطلاعات مناسبی فراهم می‌کند (مالور و همکاران، ۲۰۰۴). کودکان کم توان ذهنی در مشخصه‌های زبانی نسبت به کودکان عادی از سطح پایین‌تری برخوردارند؛ به این معنا که کیفیت گفتاری آنها پایین‌تر است (یادگیری ۱۳۷۳، به نقل از دستجردی کاظمی، ۱۳۸۲). نتایج این پژوهش با پژوهش میلز^۱ و چمپن (۲۰۰۲) همسو است. بنابر یافته‌های پژوهشی میلز و چمپن (۲۰۰۲) کودکان کم توان ذهنی نسبت به گروه عادی عملکرد ضعیف‌تری در تنوع واژگانی دارند؛ بنابراین، مهارت‌های زبان‌شناختی بین کودکان کم توان ذهنی و کودکان عادی بنا به مقیاس‌های تطبیق بسیار متنوع است. همچنین، نتایج این پژوهش با پژوهش جان و همکاران (۲۰۰۳) همسویی دارد. این پژوهشگران دریافتند که کودکان و نوجوانان با سندرم داون در مقایسه با کودکان طبیعی در طی گفتار آزاد، تنوع واژگان محدودتری تولید می‌کنند. به نظر می‌رسد معنادار نبودن غنای واژگانی گفتار توصیفی در این پژوهش به دلیل عملکرد ضعیف زبانی در گروه کم توان ذهنی نسبت به گروه عادی باشد؛ به طوری که بیان گروه کم توان ذهنی در توصیف تصاویر با واژه‌های بسیار محدود و اندک بود، در صورتی که کودکان عادی از گفته‌ها و واژگان بیشتری برای توصیف استفاده می‌کردند که باعث تکرار واژگان و در نتیجه کاهش

تنوع واژگانی شده است. این یافته با نظر کارول (۱۹۶۴) مبنی بر کاهش شاخص غنای واژگانی با افزایش طول نمونه گفتاری هماهنگ است.

در پژوهش حاضر تعداد کل واژگان در گفتار توصیفی و آزاد بزرگسالان دارای کم‌توان ذهنی نسبت به گروه عادی منطبق با سن عقلی، تفاوت قابل ملاحظه‌ای داشت. احتمالاً وجود مشکلات شناختی از جمله حافظه که نقش اساسی در یادگیری واژگان دارد دلیل این تاخیر چشمگیر در رشد واژگانی باشد. دولی^۱ (۱۹۷۶) با پژوهشی که بر روی کودکان کم‌توان ذهنی بزرگ‌تر با استفاده از انواع روش‌های اندازه‌گیری واژگانی انجام داد، نشان داد که این کودکان در مقایسه با کودکان بهنجار دارای سن عقلی مشابه، در رشد واژگانی تاخیر دارند. افزون بر این، یافته پژوهش حاضر با نتایج پژوهش بودرو و همکاران (۲۰۰۰) هماهنگی دارد. شواهد پژوهشی این پژوهشگران نشان داد که تعداد کل کلمات (روانی گفتار^۲) در گفتار افراد دارای سندرم داون نسبت به همسالان مشابه سن عقلی محدودتر است؛ بنابراین، می‌توان گفت حجم گفتار و در نتیجه تعداد کل واژگان در گفتار افراد کم‌توان ذهنی به دلیل رشد ناکافی مهارت‌های زبان درکی و بیانی نسبت به افراد عادی محدودتر است و چنین نتایجی نشان می‌دهد که نقایص گفتاری در افراد کم‌توان ذهنی حتی تا سنین بزرگسالی ماندگار است.

در پژوهش حاضر درصد واژگان دستوری نسبت به واژگان قاموسی در بزرگسالان کم‌توان ذهنی نسبت به افراد عادی منطبق با سن عقلی کمتر بوده است که به نظر می‌رسد افراد کم‌توان ذهنی به دلیل ضعف دانش زبانی، به‌ویژه کسب واژگان دستوری، از حداقل واژه‌های قاموسی برای انتقال اطلاعات استفاده می‌کنند. نتایج این پژوهش با نتیجه پژوهش سرایی علیخان همبستگی دارد. وی با بررسی واژگان گفتار کودکان کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر نشان داد که کمترین واژگان کاربردی‌شان، ضمائراند و از ضمائر شخصی متصل، بیشتر استفاده می‌کنند (به نقل از دستجردی کاظمی، ۱۳۸۲). دستجردی کاظمی (۱۳۸۲) نیز با بررسی و مقایسه کاربرد حروف اضافه در گفتار کودکان بهنجار ۶ ساله و کودکان کم‌توان ذهنی نشان داد که کودکان کم‌توان ذهنی در مقایسه با کودکان عادی (علی‌رغم همتایی سن عقلی) در

-
1. Dooley
 2. Speech Fluency

کاربرد حروف اضافه مشکلات بیشتری دارند. روشن، کریملو، علی پور و خدام (۱۳۹۳) به بررسی ویژگی‌های زبانشناختی روایت‌های تصویری دانش‌آموزان دارای هوش مرزی پرداختند. یافته‌های آنان نشان داد که این دانش‌آموزان نسبت به دانش‌آموزان عادی در تولید جملات مرکب و پیچیده و نیز به کار بردن انواع پیوندهای انسجامی و نیز حرف ربط «هم» عملکرد ضعیف‌تری دارند. در پژوهش دیگری عناصر انسجامی مانند حروف ربط در گفتار دانش‌آموزان دارای هوش مرزی بررسی شد. نتایج حاکی از آن بود که گفتار دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی در مقایسه با افراد عادی در روایت تصویری، انواع کمتری از عناصر انسجامی را دارد (هلمن^۱، میلر، نک کرت^۲ و دونوی^۳، ۲۰۱۰). چنین به نظر می‌رسد که واژگان دستوری از جمله حروف ربط و حروف اضافه دیرتر از واژگان قاموسی در روند رشد گفتار ظاهر می‌شوند و با وجود اینکه افراد کم‌توان ذهنی با افزایش سن برخی از این واژگان دستوری را کسب می‌کنند ولی تا سنین بزرگسالی همچنان نقص قابل توجهی در کاربرد این واژگان در گفتار روزمره و توصیفی دارند.

در پژوهش حاضر، در بررسی درصد انواع واژگان قاموسی میزان استفاده از فعل و اسم در گفتار آزاد و توصیفی در هر دو گروه کم‌توان ذهنی و عادی نسبت به قید و صفت بیشتر بود؛ اما همان‌طور که از قبل انتظار می‌رفت نتایج نشان داد که نسبت استفاده از قید و صفت در گفتار آزاد گروه کم‌توان ذهنی در مقایسه با گروه عادی تفاوت قابل توجهی داشت. احتمالاً افراد کم‌توان ذهنی در گفتار از اسم و فعل به دلیل داشتن محتوای بیشتر و کمک به انتقال اطلاعات به‌طور خلاصه‌تر نسبت به قید و صفت استفاده می‌کنند که نیز رشد واژگانی محدود را در گفتار این افراد نشان می‌دهد که با یافته پژوهش سرایی علیخانی همسویی دارد. بر طبق آن پژوهش، واژگان کودکان کم‌توان ذهنی اغلب از نوع اسامی ذات بوده است (به نقل از دستجردی کاظمی، ۲۰۰۴).

1. Heilmann
2. Nocert
3. Dunaway

از نتایج جانبی که در این پژوهش می‌توان به آن اشاره کرد، افزایش غنای واژگانی در گفتار توصیفی نسبت به گفتار آزاد است که با نتیجه پژوهش گلپور، نیلی پور و روشن (۲۰۰۷) مطابقت دارد، همچنان که در آنجا هم ذکر شده است گروه کم‌توان ذهنی سعی می‌کنند که از حداکثر دانش زبانی و بیشترین گنجینه واژگانی و دستوری خود استفاده کنند و گفتار آزاد یک گفتار خودانگیخته است اما گفتار توصیفی گفتاری هدفمند است که به‌طور منسجم و پیوسته و با کمک دانش زبانی خود بیان می‌شود.

نبود تحلیل‌گر رایانه‌ای جهت تحلیل داده‌ها و مشخصه‌های واژگانی، عدم وجود ابزار تصویری استاندارد برای برانگیختن گفتار توصیفی در کودکان از جمله محدودیت‌های علمی این پژوهش بود. دستاوردهای نظری حاصل از پژوهش حاضر نشان می‌دهد که رشد عقلی و شناختی می‌تواند در کسب دانش زبانی به‌ویژه مشخصه‌های واژگانی گفتار موثر باشد. به نظر می‌رسد که افراد کم‌توان ذهنی علی‌رغم همسان بودن ضریب هوش می‌توانند به سطح نسبتاً برابر با کودکان عادی با سن پایین‌تر از خود برسند و با رشد سنی همچنان تفاوت چشمگیرتری را نسبت به همسالان عادی خود نشان نمی‌دهند. همین مساله مهم‌ترین ملاک برای برنامه‌ریزی جهت آموزش این گروه است که لازم است درمانگران علاوه بر پرداختن به افزایش خزانه واژگان درکی و بیانی، به تنوع واژگان و نیز استفاده از واژگان دستوری در جهت افزایش طول گفته‌ها در این افراد نیز توجه داشته باشند.

تفاوت قابل‌ملاحظه‌ای بین دو گروه کم‌توان ذهنی و عادی از نظر متغیرهای موردنظر در گفتار آزاد وجود داشت اما نبود تفاوت در غنای واژگانی گفتار توصیفی دو گروه نشان می‌دهد که احتمالاً توصیف تصویر نسبت به گفتار آزاد، در برانگیختن گفتار افراد خیلی موثر نیست. در پژوهش‌های آتی جهت ارزیابی گفتار توصیفی، توصیه می‌شود از تعداد تصاویر بیشتر و یا با موضوعات متفاوت‌تری استفاده شود. همچنین توصیه می‌شود واژگان گفتار افراد با جنس پسر نیز بررسی گردد تا بتوان وجود یا عدم وجود تفاوت دانش واژگانی را در آنها بررسی و نیز با گفتار دختران مقایسه کرد.

منابع

- دستجردی کاظمی، م. (۱۳۸۲). ویژگی‌های گفتار و زبان در کودکان دارای کم‌توان ذهنی. پژوهش در حیطه کودکان استثنایی، ۹(۱۰)، ۲۶۵-۲۸۸.
- روشن، ب.، کریملو، م.، علی پور، ا.، خدای، ع. (۱۳۹۳). بررسی ویژگی‌های زبانشناختی روایت‌های تصویری دانش‌آموزان دارای هوش مرزی و عادی. شنوایی‌شناسی، ۲۳(۲)، ۵۸-۶۵.
- گلپور، ل.، نیلی پور، ر.، روشن، ب. (۱۳۸۵). تحلیل مقایسه‌ای برخی ساختارهای صرفی-نحوی گفتار کودکان کم‌شنوای شدید- عمیق در حال آموزش با کودکان عادی ۴-۵ ساله فارسی‌زبان. شنوایی‌شناسی، ۱۵(۲)، ۲۳-۲۹.
- American Association on Mental Retardation definition of mental retardation [Internet]. [cited 2006 July17]; Available from: <http://www.aamrh.Org/policies/faq- mental-retardation. Shtml>.
- Andolina, C. (1980). Syntactic maturity and vocabulary richness of learning disabled children at four age levels. *Journal of Learning Disabilities*, 13, 372-377.
- Andrfasen, NJ., Pfohl, B. (1976). Linguistic analysis of speech in affective disorders. *Archives of General Psychiatry*, 33, 1361-1367.
- Barrett, M. (1990). The Development of language. *Psychology Press: taylor & Francis group*.
- Berman, R., Nayditz, R., Ravid, D. (2011). Linguistic diagnostics of written texts in two school-age populations. *Written Language and Literacy*, 14(2), 161-187.
- Boudreau, D., Chapman, R. (2000). The relationship between event representation and linguistic skill in narrative of children and adolescents with Down syndrome. *Journal of speech, language, an hearing research*, 43, 1136-1147.
- Carroll, JB. (1964). Language and thought. *Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall*.
- Crossley, S., Salsbury, T., McNamara, DS., Jarvis, S. (2011). Predicting lexical proficiency in language learner texts using computational indices. *Language Testing*, 28, 561-580.
- Dooley, JF. (1976). Language acquisition and Down's syndrome: a study of early semantics and syntax. *Harvard university, Cambridge, Mass., USA*.

- Heilmann, J., Miller, JF., Nockerts, A., Dunaway, C. (2010). Properties of narrative retells in young school-age children. *Am J Speech Lang Pathol*, 19(2), 154-66.
- John, S., Lui, M., Tannock, R. (2003). Children`s story retelling and comprehension using a new narrative resource. *Canadian journal of school psycho*, 11, 71-112.
- Johnson, W. (1994). Studies in language behavior: I. A program of research. *Psychological Monographs*, 56, 1-15.
- Klee, T., Stokes, SF., Wong, AM., Fletcher, P., Gavin, WJ. (2004). Utterance length and lexical diversity in Cantonese-speaking children with and without specific language impairment. *J Speech Lang Hear Res*, 47(6), 1396-410.
- Malvern, D., Richards, B., Chipere, N., Duran, P. (2004). Lexical Diversity and Language Development: Quantification and Assessment. *New York: Palgrave Macmillan*, 19-45.
- Manschreck, T., Maher, B., Ader, D. (1981). Formal thought disorder, the type token ratio, and disturbed voluntary motor movement in schizophrenia. *British Journal of Psychiatry*, 139, 7-15.
- Mein, R., o`connor, N. (1960). A study of the oral vocabularies of severely subnormal patients. *JMDR*, 4, 130-43.
- Miles, S., Chapman, R. (2002). Narrative as described by individuals with down syndrome and typically developing children. *Journal of speech, language, and hearing research*, 45, 175-189.
- Miller, JF. (1981). Assessing language production in children: Experimental procedures. *Baltimore, MD: University Park Press*.
- Miron, MS. (1981). The resolution of disputed communication origins. *Speech and Language: Advances in Basic Research and Practice*, 5, 405-466.
- Sarah, E., Shea, MD. (2006). Mental Retardation in children ages 6 to 16. *Semin Pediatr Neurol*; 13: 262- 270.
- Sauro, S., Smith, B. (2010). Investigating L2 performance in text chat. *Applied Linguistics (Oxford)*, 31(4), 554-577.
- Templin, MC. (1957). Certain language skills in children: Their development and interrelationships. *Westport, VA: Greenwood Press*.
- Wachal, RS., Sprees, O. (1973). Some measures of lexical diversity in aphasic and normal language performance. *Language and Speech*, 16, 169-181.
- Yu, G. (2010). Lexical diversity in writing and speaking task performances. *Applied Linguistics*, 31, 236-259.