

بررسی مقایسه‌ای میزان درک و تولید جمله‌های مجھول در
کودکان یکزبانه فارسی‌زبان با کودکان دوزبانه آذربایجانی -
فارسی‌زبان

* نسرین رمضانی^۱، آریتا عباسی^{۲*}

۱. کارشناس ارشد رشته زبان‌شناسی همگانی، دانشگاه الزهرا (س)، تهران، ایران.

۲. استادیار گروه زبان‌شناسی، دانشگاه الزهرا (س)، تهران، ایران.

پذیرش: ۹۶/۸/۸

دریافت: ۹۶/۴/۱۶

چکیده

این پژوهش زبان‌شنختی درصد آن است تا توانایی میزان درک و تولید جمله‌های مجھول در کودکان یکزبانه فارسی‌زبان را با این توانایی در کودکان دوزبانه آذربایجانی مقایسه کند. بررسی قرار دهد. دستور نقش و ارجاع به عنوان یکی از نظریه‌های ارتقابی - شناختی، چارچوب نظری مورد استفاده در این پژوهش است که بر پایه آن می‌توان دو نوع مجھول، شامل مجھول اصلی و مجھول غیر-شخصی، را در زبان فارسی شناسایی کرد. در این پژوهش، ۱۸ کودک یکزبانه فارسی‌زبان ۵ تا ۷ ساله از نظر درک و تولید جمله‌های مجھول اصلی و غیرشخصی با ۱۸ کودک دوزبانه آذربایجانی - فارسی‌زبان ۵ تا ۷ ساله مقایسه شده‌اند. این کودکان به طور تصادفی از مدارس شهرستان‌های تهران و سراب انتخاب شدند. ارزیابی میزان درک و تولید ساخت مجھول به کمک آزمون‌های تصویری انجام شد و داده‌های آزمون‌ها توسط نرم‌افزار اس. پی. اس. اس. نسخه ۱۹ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. متغیر مستقل در این پژوهش چندزبانگی و سن، و متغیر وابسته، میزان درک و تولید جمله‌های مجھول است. نتایج بدست آمده نشان می‌دهد که چندزبانگی و سن تأثیر معناداری بر روی درک و تولید جمله‌های مجھول اصلی و غیرشخصی ندارند.

واژه‌های کلیدی: مجھول، دستور نقش و ارجاع، کودکان یکزبانه فارسی‌زبان، کودکان دوزبانه آذربایجانی - فارسی‌زبان.

۱. مقدمه

کودک در مراحل رشد زبانی خود به ترتیب از صدای آواه، تک‌کلمه، گفتار تلگرافی، جمله‌های کوتاه و جمله‌های پیچیده استفاده می‌کند. طی مراحل یادگیری زبان، کودک قوانین دستور زبان خود را مانند روش‌های جمع بستن اسم، ساختن زمان‌های مختلف فعل، منفی کردن جمله‌ها، پرسشی کردن آن‌ها و در نهایت، ساختن جمله‌های مجهول، شرطی و مرکب می‌آموزد.

کودکان تا حدود ۵ سالگی جمله مجهول را به درستی درک نمی‌کنند. تولید جمله‌های مجهول در اوایل دوره پیش‌دبستانی شروع می‌شود و در حدود ۷ تا ۸ سالگی، جمله‌های مجهول به‌طور کامل درک و تولید می‌شوند (Owens, 2001). کودکان دوزبانه‌ای که دو زبان را با هم می‌آموزند، تمامی این مراحل را در مورد هر دو زبان تجربه می‌کنند؛ اما آیا سرعت طی مراحل رشد زبانی در کودکان یک‌بانه و دوزبانه یکسان است؟

این پژوهش به بررسی توانایی درک و تولید جمله‌های مجهول در دوزبانه‌های آذربایجانی و فارسی‌زبان و مقایسه آن با یک‌بانه‌های فارسی‌زبان می‌پردازد. در واقع، هدف ما این است که ببینیم با توجه به آنکه کاربرد ساخت مجهول در فارسی نوشتنی بیش از فارسی گفتاری است و همچنین با توجه به اینکه ساخت مجهول در زبان ترکی با زبان فارسی کاملاً متفاوت است، آیا کودکان دوزبانه‌ای که با زبان مادری خود رشد یافته و وارد مدرسه شده‌اند، قادر به درک و تولید ساخت مجهول در زبان فارسی هستند یا تقاآوت مهمی با یک‌بانه‌ها دارند. متغیرهای مورد بررسی در این پژوهش شامل چند زبانگی سن هستند. چارچوب نظری پژوهش حاضر، با توجه به داده‌های پژوهش و با توجه به نظر والی رضایی (۱۳۸۹) مبنی بر وجود دو نوع ساخت مجهول اصلی و غیرشخصی در زبان فارسی، دستور نقش و ارجاع انتخاب شد.

پژوهش حاضر در ۶ بخش تنظیم شده است که به ترتیب به مقدمه، پیشینه پژوهش، معرفی دستور نقش و ارجاع، بررسی درک و تولید ساخت مجهول در کودکان دوزبانه آذربایجانی و فارسی‌زبان و کودکان یک‌بانه فارسی‌زبان، تجزیه و تحلیل داده‌ها و در پایان به نتیجه‌گیری و بیان یافته‌ها اختصاص خواهد یافت.

۲. پیشینهٔ پژوهش

پژوهش‌های بسیاری در خارج از کشور، تولید و درک جمله‌های مجھول را در کودکان، با استفاده از تصویر، نمایش عروسکی و فیلم مورد آزمون قرار داده‌اند. این پژوهش‌ها سنتین مختلفی را برای ظهور ساخت مجھول در گفتار کودکان گزارش کرده‌اند و دلایل مختلفی را برای یادگیری دیرهنگام جمله‌های مجھول در مقایسه با جمله‌های معلوم برشمرده‌اند؛ اما متأسفانه تعداد این‌گونه پژوهش‌ها در داخل کشور بسیار کم و انگشت‌شمار است. در این بخش، این پژوهش‌ها به‌طور خلاصه معرفی می‌شوند.

رحیمی (۱۳۹۰) در پایان‌نامه کارشناسی ارشد خود به این نتیجه رسیده است که ساختار مجھول از حدود ۳۰ تا ۳۶ ماهگی در گفتار کودکان فارسی‌زبان مشخص می‌شود. آفاقی و همکاران (۱۳۹۲) در پژوهش خود با استفاده از تصاویر سریالی، درک جمله‌های مجھول را در کودکان طبیعی ۳ تا ۸ سال با کودکان ناشنواز ۸ ساله مقایسه کرده‌اند و به این نتیجه رسیده‌اند که بین توانایی درک جمله‌های مجھول و سن و رتبه دانش‌آموزان و تحصیلات پدر و مادر رابطه معناداری وجود ندارد؛ اما بین توانایی درک جمله‌های مجھول و جنسیت رابطه معناداری وجود ندارد. قائمی و همکاران (۱۳۹۲) در پژوهش خود ۱۰ کودک کاشت‌حلزون را با ۱۰ کودک طبیعی همسن از نظر درک جمله‌های مجھول دوپهلو مقایسه کرده‌اند و به این نتیجه رسیده‌اند که کودکان کم‌شنوا تأخیر بسیاری در میزان درک و تولید جمله‌های مجھول دارند. نوربخش (۱۳۸۱) در پایان‌نامه کارشناسی ارشد خود فراگیری زبان اول کودک فارسی‌زبان خود را بین سینی ۳۶ تا ۵۰ ماهگی در دو حوزه ساخت‌واژه و نحو مورد بررسی قرار داده است. او در این پژوهش درک ساخت مجھول را در کودک خود در سن ۴۹ ماهگی با استفاده از بازی با اسباب-بازی‌ها و پرسش و پاسخ مورد آزمون قرار داده است و به این نتیجه رسیده که در ۴۹ ماهگی کودک او قادر به درک جمله‌های مجھول ساده است؛ اما توانایی درک جمله‌های پیچیده مجھول را که در آن‌ها جای کشگر و کش‌پذیر تعویض‌شدنی است، هنوز به‌دست نیاورده است.

پژوهش‌های انجام‌شده در سایر زبان‌ها از روش‌های بیشتر و متنوع‌تری برای سنجش توانایی تولید و درک جمله‌های مجھول استفاده کرده‌اند؛ از جمله استفاده از بازی عروسکی و عروسک‌های خیمه‌شب‌بازی، بازی با کارت‌ها، نمایش فیلم و غیره. همچنین در این پژوهش‌ها عوامل متفاوت‌تری مورد آزمون قرار گرفته‌اند؛ از جمله افعال ناآشنا، افعال خلاقانه، عوامل



معنایی دخیل در یادگیری جمله‌های مجھول، در معرض جملة مجھول قرار گرفتن، اختلال زبانی و غیره. هاتسون^۱ و پاورز^۲ (1974) در مقاله خود توانایی درک جمله‌های مجھول را در کودکان بررسی کرده‌اند. آن‌ها در این تحقیق به این نتیجه رسیده‌اند که تعویض‌پذیری تأثیر کمی روی درک جمله‌های معلوم دارد؛ اما تأثیر آن روی درک جمله‌های مجھول بسیار زیاد است. همچنین دانش‌آموzan دبستانی موفق‌تر از پیش‌دبستانی‌ها بودند و جنسیت، تأثیری بر درک جمله‌های معلوم و مجھول نداشت. پینکر^۳ و همکاران (1987) در مقاله خود اشاره می‌کنند که بیشتر افعال انگلیسی شکل مجھول دارند؛ اما تعدادی از افعال نیز در این زبان وجود دارند که امکان مجھول کردن آن‌ها وجود ندارد و کودکان می‌توانند برای میان این افعال فرق بگذارند. کرین^۴ و همکاران (1987، به نقل از 2001:16) در مقاله خود نشان داده‌اند که کودکان انگلیسی-زبان نه تنها قادر به درک جمله‌های مجھول هستند؛ بلکه می‌توانند جمله‌های مجھول را تولید کنند. تحقیق کرین نشان داد که کودکان در ۴ ماهگی توانایی درک جمله‌های مجھول را دارند. دیموت^۵ و همکاران (2010) در مقاله خود توانایی تولید و درک مجھول و تعییم دادن ساخت مجھول به فعل‌های ناآشنا را بررسی کرده‌اند و به این نتیجه رسیده‌اند که کودکان سه‌ساله سوتوبی توانایی تولید و درک جمله‌های مجھول و تعییم فعل معلوم به فعل مجھول و فعل مجھول به فعل معلوم را دارند. هرش^۶ و وکسلر^۷ (2004) در پژوهشی با استفاده از شواهد تجربی نشان دادند که داشت نحوی مربوط به ساخت مجھول (شامل فعل‌های مجھول کنشی و روان‌شنختی) دیرتر از ساخت معلوم توسط کودکان انگلیسی‌زبان فرا گرفته می‌شود و این ربطی به نوع فعل ندارد. دابروسکا^۸ و استریت^۹ (2005) در مقاله خود به مطالعه توانایی افراد در تفسیر جمله‌های مجھول پرداخته‌اند و به این نتیجه رسیده‌اند که درک جمله‌های مجھول به مهارت‌های فرازبانی نیز ربط دارد که امکان دارد این مهارت‌ها به وسیله فراگیری قواعد زبان دوم در فرد ایجاد شود. لوثنارد^{۱۰} و همکاران (2006) در مقاله خود به این نتیجه رسیده‌اند که کودکان دارای اختلال زبانی، مشکلات دستوری فاحشی، مخصوصاً در تولید و درک جمله‌های مجھول دارند. ویلسون (2011) در پایان‌نامه کارشناسی ارشد خود به این نتیجه رسیده است که هیچ ارتباطی بین درک کودکان و طبقه معنایی فعل جمله مجھول وجود ندارد. تاچر^{۱۱} و همکاران (2008) در مقاله خود چنین نتیجه‌گیری کرده‌اند که کودکان قواعد انتزاعی نحوی مورد

نیاز برای ساختار مجھول را قبل از پنج سالگی کسب می‌کنند و ظهور اولیه ساخت مجھول در گفتار کودکان ۳ و ۴ ساله به افعال کشی محدود نیست. دیتمار^{۱۳} و همکاران (2011) نیز در مقاله خود به این نتیجه رسیده‌اند که کودکان ۲ ساله آلمانی مانند کودکان ۲ ساله انگلیسی افعال آشنای معلوم را بهتر درک می‌کنند و کودکان ساختار مجھول را بعد از ساختار معلوم می‌آموزنند. مسنجر^{۱۴} و همکاران (2012) در تحقیق خود چنین نتیجه‌گیری کردند که در مورد کودکان، تأخیر در کسب ساخت مجھول وجود ندارد؛ بلکه ضعف آن‌ها در مورد جمله‌های مجھول مربوط به شناخت ناقص آن‌ها از طبقات معنایی فعل است.

با بررسی تحقیقات انجام‌شده مشخص شد که تاکنون تحقیقی در مورد درک و تولید ساخت مجھول در کودکان دوزبانه آذربایجانی - فارسی زبان انجام نشده است و با توجه به وجود تعداد زیاد این افراد در ایران و نیز اهمیت توجه به متغیر دوزبانگی در برنامه‌ریزی‌های زبانی، پرداختن به تأثیرات دوزبانگی بر ساخت مجھول در زبان فارسی ضروری است.

۳. دستور نقش و ارجاع و ساخت مجھول

دستور نقش و ارجاع اولین بار از سوی فولی^{۱۰} و ون ولین^{۱۱} (1980، 1984) به دنیای زبان‌شناسی عرضه شد و بعدها گونه‌های تکامل‌یافته آن، که از سوی ون ولین (1993)، ون ولین و لابولا^{۱۲} (1997) و ون ولین (2005) معرفی شد، توجه زبان‌شناسان را به خود معطوف ساخت. دستور نقش و ارجاع در زمرة رویکردهای نقش‌گرا قرار می‌گیرد که در آن‌ها مطالعه زبان تنها با درنظر گرفتن نقش آن در نظام ارتباطات انسانی امکان‌پذیر است (Foley & Van Valin, 1984: 7).

در این نظریه، دو نوع نقش معنایی معرفی شده است. نوع اول، نقش‌های معنایی‌ای هستند که فیلمور^{۱۳} (1968) به عنوان کنشگر، کنش‌پذیر، کنش‌رو، ابزار و تجربه‌گر معرفی کرده است و نوع دوم نقش‌های معنایی تعمیم‌یافته^{۱۴} هستند که شامل دو نقش اثرگذار^{۱۵} و اثرپذیر^{۱۶} هستند و نخستین بار ون ولین و فولی (1980) آن‌ها را معرفی کردند (Van Valin, 1996: 289). به گفته ون ولین و لابولا (1997)، مجھول در دستور نقش و ارجاع دارای دو مرحله مستقل از هم است:

۱. تغییر مونت (موضوع نحوی ترجیحی): در این مرحله، اثربازی در جایگاه مونت قرار می‌گیرد، در حالی که در جمله‌های معلوم، اثرباز در جایگاه مؤنت قرار دارد.

۲. تغییر موضوع: اثرباز حذف می‌شود یا به عنوان یک عنصر حاشیه‌ای ظاهر می‌شود. تاکنون انواع مختلفی برای ساختهای مجھول در زبان فارسی بر شمرده شده‌اند^{۲۲} که عبارت‌اند از: مجھول اصلی، مجھول غیرشخصی، مجھول واژگانی. اکثر زبان‌شناسان و دستورنویسان؛ از جمله باطنی (۱۳۶۴)، نائل خانلری (۱۳۶۸)، وحیدیان کامیار (۱۳۷۱)، طیب (۲۰۰۱) و پاکروان (۱۳۸۱) ساختار «اسم مفعول + شدن» را به عنوان ساخت مجھول قبول دارند. این نوع ساخت مجھول به عنوان مجھول اصلی (Keenan, 1985) شناخته شده است (رضایی، ۱۳۸۹: ۲۶). نمونه‌ای از این ساخت در مثال ۱. ب آمده است.

۱. الف) رستم سهراب را کشت.

ب) سهراب کشته شد.

در مثال ۱. الف، اثرباز «رستم» در جایگاه موضوع نحوی ترجیحی قرار دارد در حالی که در جمله ۱. ب، این جایگاه به اثرباز «سهراب» اختصاص یافته است. بنابراین، مرحله اول شکل‌گیری ساخت مجھول در دستور نقش و ارجاع در مورد این مثال اتفاق افتاده است همان‌طور که در مثال ۱. ب مشاهده می‌شود، اثرباز «رستم» حذف شده است. بنابراین، تغییر موضوع نیز در این مثال دیده می‌شود و می‌توان گفت که مثال ۱. ب بر اساس دستور نقش و ارجاع، دارای ساخت مجھول است.

نوع دیگری از ساخت مجھول که برخی از زبان‌شناسان و دستورنویسان؛ از جمله باطنی (۱۳۶۸)، وحیدیان کامیار (۱۳۷۱)، نوبهار (۱۳۷۲) و جباری (۱۳۸۲) آن را مجھول قلمداد می‌کنند و با استفاده از فعل سوم شخص جمع بدون ذکر فاعل ساخته و مجھول غیرشخصی (کینان، ۱۹۸۵) نامیده می‌شود (رضایی، ۱۳۸۹: ۲۷)؛ مانند:

۲. سهراب را کشتد.

در این مثال، اثرباز به عنوان موضوع نحوی ترجیحی ظاهر نشده و فعل با آن تطابق پیدا نکرده است. بنابراین، مرحله اول ساخت مجھول صورت نگرفته است؛ اما مرحله دوم که حذف اثرباز است در این مثال اتفاق افتاده است. با توجه به اینکه دو مرحله شکل‌گیری ساخت

مجهول از هم مستقل هستند (رضایی، ۱۳۸۹: ۲۷)، این ساخت را نیز می‌توان مجہول در نظر گرفت.

دستورنویسان و زبان‌شناسانی نظیر باطنی (۱۳۴۸)، نوبهار (۱۳۷۲) و طیب (۲۰۰۱) ساخت

۲. ب را نیز مجہول می‌دانند (رضایی، ۱۳۸۹: ۲۸).

۳. الف) علی حسن را گول زد.

ب) حسن گول خورد.

در جمله ب صورت ظاهری فعل تغییر یافته است و به همین دلیل این ساخت‌ها را مجہول واژگانی می‌نامند. در این جمله، هر دو مرحله ساخت مجہول در دستور نقش و ارجاع صورت گرفته است؛ اما عنصر فعلی نیز در این جمله‌ها تغییر یافته است و بنابر نظر ون‌ولین و لاپولا (1997: 391) هر نوع تغییر در ساخت منطقی فعل که به تغییر نوع عمل منجر شود، ماهیت پدیده‌ای واژگانی است. تفاوت عمدahای که این ساخت با ساخت مجہول دارد در این است که مجہول‌سازی پدیده‌ای نحوی است و در حوزهٔ نحو قرار دارد، در حالی که ساخت مجہول واژگانی در حوزهٔ ساخت واژهٔ اشتقاچی قرار دارد. بنابراین، مجہول واژگانی را بر مبنای دستور نقش و ارجاع نمی‌توان نوعی مجہول دانست.

۴. بررسی درک و تولید ساخت مجہول در کودکان دوزبانه آذربایجانی -

فارسی‌زبان و کودکان یک‌زبانه فارسی‌زبان

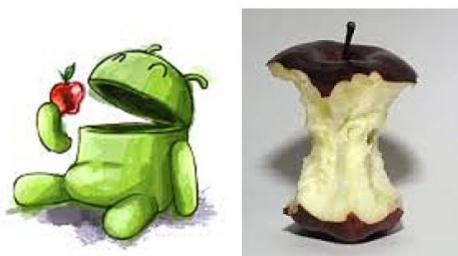
شرکت‌کنندگان در آزمون، ۳۶ کودک شامل ۱۸ کودک یک‌زبانه فارسی‌زبان ۵ تا ۷ ساله (۹ دختر و ۹ پسر) و ۱۸ کودک دوزبانه آذربایجانی - فارسی‌زبان ۵ تا ۷ ساله (۹ دختر و ۹ پسر) بودند. در این پژوهش، به تعریف هامرز^{۲۲} و بلانک^{۲۳} (۲۰۰۰: ۶) به نقل از فیاضی و همکاران، ۱۳۹۶ (۲۲۳) «دوزبانگی حالت روان‌شناسختی فردی است که بهیش از یک کد زبانی به عنوان وسیله ارتباط اجتماعی دسترسی دارد». به این ترتیب، متغیرهای مورد بررسی در این پژوهش شامل چندزبانگی، سن هستند.

برای انجام آزمون، ۱۶ فعل زبان فارسی مانند: «خورد، دوشید، برید، کاشت، شکست، شست، کشت، پخت، نوشت، دوخت، کشید، بافت، ساخت، کند، چید، دزدید» انتخاب شدند و

تصویر جمله‌های ساخته شده با این فعل‌ها در ۱۶ کارت کشیده شد.

آزمون‌ها در چهار بخش طراحی شدند که سه آزمون اول برگرفته از پژوهش دیموت و همکاران (2000) است. هر کودک به صورت جداگانه در محیطی ساکت و آرام مورد آزمون قرار گرفت و در تمام طول آزمون از ضبط صدا استفاده شد.

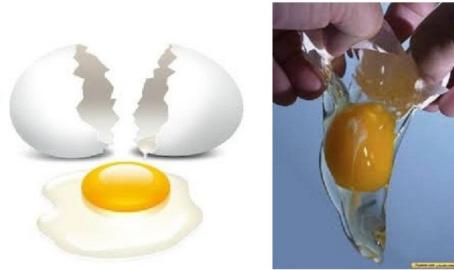
در آزمون اول، درک مجهول اصلی در کودک سنجیده شد به این صورت که از ۴ تصویر دوتایی که برای این نوع مجهول طراحی شده بود، استفاده شد. شیوه طراحی این تصاویر به این شکل بوده است که در هر تصویر دوتایی، یک تصویر اینجام گرفتن عمل از سوی کنشگری را به نمایش می‌گذارد و تصویر دیگر بر اتمام عمل، بدون به تصویر کشیدن کنشگر، دلالت دارد. تصاویر یکی یکی به کودک نشان داده شد و جمله مجهولی مانند «سیب خورده شد» (شکل ۱) برای کودک خوانده شد و از او خواسته شد تصویر درست را نشان دهد. پاسخ‌ها به صورت «درست» و «نادرست» یادداشت شد و به هر کودک نمره‌ای بین ۰ تا ۴ داده شد.



شکل ۱: نمونه تصاویر مربوط به آزمون اول (آزمون درک مجهول اصلی)

Figure 1: The sample pictures of the first test (comprehension of main passive sentences)

برای آزمون درک مجهول غیرشخصی نیز ۴ تصویر دوتایی که برای این نوع مجهول طراحی شده بود، استفاده شد. در این آزمون نیز همانند آزمون اول تصاویر یکی به کودک نشان داده شد و جمله مجهولی مانند «تخم مرغ را شکستند» برای کودک خوانده شد و از او خواسته شد تصویر درست را نشان دهد. پاسخ‌ها به صورت «درست» و «نادرست» یادداشت شد. در این آزمون نیز کودکان نمره‌های بین ۰ تا ۴ گرفتند.



شکل ۲: نمونه تصاویر مربوط به آزمون دوم (آزمون درک مجھول غیرشخصی)

Figure 2: The sample pictures of the second test (comprehension of non-personal passive sentences)

۸ فعل باقی‌مانده برای آزمون تولید استفاده شد. در این آزمون نیز از ۸ تصویر دوتایی استفاده شد. در این آزمون، تصاویر مجھول یکی به کودک نشان داده شد و پرسشی به صورت «چه اتفاقی برای کنش‌پذیر افتاده است» پرسیده شد. در این آزمون، اگر کودک جمله مجھول اصلی و یا غیرشخصی تولید می‌کرد، به او امتیاز داده می‌شد. نمره کودکان برای هر نوع مجھول بین ۰ تا ۸ بود.



شکل ۳: نمونه تصاویر مربوط به آزمون سوم

Figure 3: The sample pictures of the third test

آزمون چهارم که نوعی آزمون تولیدی دیگر است، به صورت یک بازی برگزار شد به این

صورت که تصاویر دوستایی مورد استفاده در آزمون‌های قبلی به کودک نشان داده می‌شد و آزمون گیرنده برای اولین تصویر جمله مجهول اصلی تولید می‌کرد و از کودک خواسته می‌شد همین کار را برای تصویر بعدی انجام دهد. این کار تا اتمام ۸ تصویر اول ادامه می‌یافتد. برای ۸ تصویر باقی مانده همین کار انجام گرفت با این تقاضت که آزمون گیرنده مجهول غیرشخصی تولید می‌کرد. در تمامی مراحل، پاسخ‌های کودکان ثبت شد. این آزمون برگرفته از پژوهش متی^{۲۰} (2013) است.

۵. تجزیه و تحلیل داده‌ها

در این بخش، نفرات به دست آمده از آزمون‌های انجام‌شده مورد بررسی قرار خواهند گرفت. گفتنی است که در تجزیه و تحلیل داده‌ها و ارائه جدول‌ها و نمودارها از نرم‌افزار اس پی اس اس نسخه ۱۹ استفاده شده است.^{۲۱}

۵ - ۱. بررسی متغیر چندزبانگی

در این بخش، درک و تولید جمله‌های مجهول اصلی و غیرشخصی در کودکان یکزبانه با کودکان دوزبانه مورد بررسی قرار خواهد گرفت.

۵ - ۱-۱. مقایسه درک جمله‌های مجهول اصلی در کودکان یکزبانه با کودکان دوزبانه در جدول ۱، میانگین، میانه، واریانس، و انحراف معیار نمرات درک جمله‌های مجهول اصلی در کودکان یکزبانه و دوزبانه آمده است.

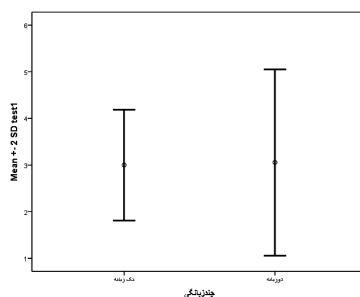
جدول ۱: مقایسه میانگین، میانه، واریانس، انحراف معیار نمرات درک جمله‌های مجهول اصلی در کودکان یکزبانه و دوزبانه

Table 1: Comparing mean, mode, variance and std deviation in monolingual and bilingual children's scores (comprehension of main passive sentences)

انحراف معیار	میانه	میانگین	چندزبانگی
.۰/۵۹	۳	۳	یکزبانه
.۰/۹۹	۳	۲/۰۶	دوزبانه

در این جدول همان‌طور که مشاهده می‌شود میانگین نمرات کودکان یکزبانه، ۳ و کودکان دوزبانه، ۶/۰ است که بسیار نزدیک بهم هستند. میانه عددی است که پس از مرتب کردن داده‌ها از کوچک به بزرگ و انتخاب داده‌ای که در مرکز قرار دارد، به دست می‌آید. همان‌طور که مشاهده می‌شود میانه نمرات هر دو گروه باهم برابر است. این نشان می‌دهد که نمرات دو گروه تقریباً مشابه هم هستند. انحراف معیار نشان می‌دهد که نمرات داده‌ها چه مقدار از مقدار متوسط فاصله دارند. هر چقدر انحراف معیار به صفر نزدیک‌تر باشد نشان می‌دهد که داده‌ها پراکنده‌گی کمتری دارند. در جدول ۱ انحراف معیار گروه یکزبانه‌ها ۵/۹ درصد و انحراف معیار گروه دوزبانه‌ها ۹/۹ درصد است و این امر نشان می‌دهد نمرات هر دو گروه اختلاف کمی با میانگین دارند.

به منظور بررسی اختلاف نمرات درک جملات مجھول اصلی در کودکان یکزبانه و دوزبانه، با توجه به نرمال نبودن توزیع (اطلاعات آزمون کولوموگروف - اسیمیو) از آزمون مان - ویتی^{۳۷} استفاده شد و با توجه به میزان Z به دست آمده (۰/۶۷)، مشخص شد که میزان Z از لحاظ آماری در سطح ۰/۰۵ معنی‌دار نیست؛ به عبارت دیگر، بین یکزبانگی و دوزبانگی و درک جملات مجھول اصلی تفاوت معناداری وجود ندارد. در شکل ۴، میانگین و انحراف معیار نمرات درک جمله‌های مجھول اصلی در کودکان یکزبانه و دوزبانه باهم مقایسه شده‌اند. همان‌طور که مشاهده می‌شود، میانگین نمرات درک مجھول اصلی کل کودکان یکزبانه و کودکان دوزبانه تقریباً با هم برابر هستند و تفاوت بسیار کمی میان آن‌ها دیده می‌شود؛ اما انحراف معیار نمرات دوزبانه‌ها بیشتر از یکزبانه‌هاست.



شکل ۴: مقایسه میانگین و انحراف معیار نمرات درک جمله‌های مجھول اصلی در کودکان یکزبانه و دوزبانه

Figure 4: Comparing mean and std deviation in monolingual and bilingual children's scores (comprehension of main passive sentences)

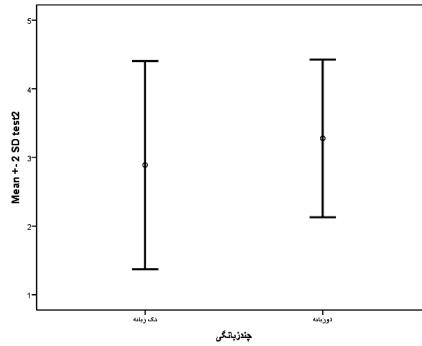
۵-۱-۲. مقایسه درک جمله‌های مجھول غیرشخصی در کودکان یکزبانه با کودکان دوزبانه در جدول ۲، میانگین، میانه، واریانس، انحراف معیار نمرات درک جمله‌های مجھول غیرشخصی در کودکان یکزبانه و دوزبانه آمده است.

جدول ۲: مقایسه میانگین، میانه، واریانس، انحراف معیار نمرات درک جمله‌های مجھول غیرشخصی در کودکان یکزبانه و دوزبانه

Table 2: Comparing mean, mode, variance and std deviation in monolingual and bilingual children's scores (comprehension of non-personal passive sentences)

انحراف معیار	میانه	میانگین	چندزبانگی
.۰/۷۵	۳	۲/۸۹	یکزبانه
.۰/۵۷	۳	۳/۲۸	دوزبانه

به منظور بررسی اختلاف نمرات درک جملات مجھول غیرشخصی در کودکان یکزبانه و دوزبانه، با توجه به نرمال نبودن توزیع (اطلاعات آزمون کولوموگروف - اسمیمو) از آزمون مان - ویتنی استفاده شد و با توجه به میزان $Z = -1/6$ به دست آمده، مشخص شد که میزان Z از لحاظ آماری در سطح $0.05 < \alpha$ معنی دار نیست؛ به عبارت دیگر، بین یکزبانگی و دوزبانگی و درک جملات مجھول غیرشخصی تفاوت معناداری وجود ندارد. در شکل ۵، میانگین و انحراف معیار نمرات درک جمله‌های مجھول غیرشخصی در کودکان یکزبانه و دوزبانه با هم مقایسه شده‌اند. همان‌طور که مشاهده می‌شود، میانگین نمرات درک مجھول غیرشخصی کل کودکان یکزبانه و کودکان دوزبانه تقریباً با هم برابر است و تفاوت بسیار کمی میان آن‌ها دیده می‌شود؛ همچنین انحراف معیار نمرات یکزبانه‌ها بیشتر از دوزبانه‌هاست.



شکل ۵: مقایسه میانگین و انحراف معیار نمرات درک جمله‌های مجھول غیرشخصی در کودکان یکزبانه و دوزبانه

Figure 5: Comparing mean and std deviation in monolingual and bilingual children's scores (comprehension of non-personal passive sentences)

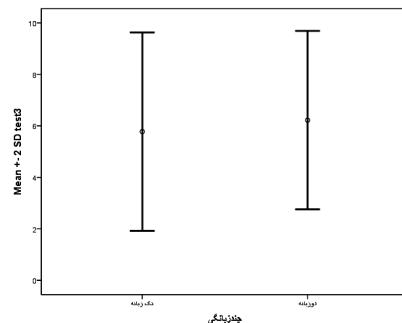
۱ - ۳. مقایسه تولید جمله‌های مجھول در کودکان یکزبانه با کودکان دوزبانه
همان طور که در بخش ۴ اشاره شد، در آزمون سوم، تولید جمله‌های مجھول اصلی و غیر-شخصی در کودکان سنجیده شد. به علت اینکه بیشتر پاسخ‌ها به صورت مجھول اصلی و تعداد بسیار کمی به صورت مجھول غیرشخصی بود، در این بخش تنها تولید جمله‌های مجھول اصلی در کودکان یکزبانه و دوزبانه مورد بررسی قرار می‌گیرد. در جدول ۳، میانگین، میانه، واریانس، انحراف معیار نمرات درک جمله‌های مجھول اصلی در کودکان یکزبانه و دوزبانه آمده است.

جدول ۳: مقایسه میانگین، میانه، واریانس، انحراف معیار نمرات تولید جمله‌های مجھول اصلی در کودکان یکزبانه و دوزبانه

Table 3: Comparing mean, mode, variance and std deviation in monolingual and bilingual children's scores (production of main passive sentences)

انحراف معیار	میانه	میانگین	چندزبانگی
۱/۹۲	۶	۵/۷۸	یکزبانه
۱/۷۳	۷	۷/۲۲	دوزبانه

به منظور بررسی اختلاف نمرات تولید جملات مجھول اصلی در کودکان تکزبانه و دوزبانه، با توجه به نرمال نبودن توزیع (اطلاعات آزمون کولوموگروف - اسمیمو) از آزمون مان - ویتنی استفاده شد و با توجه به میزان Z به دست آمده در آزمون آماری مان - ویتنی (-0.8)، مشخص شد که میزان Z از لحاظ آماری در سطح $0.05 < \alpha$ معنی‌دار نیست و بین یکزبانگی و دوزبانگی و میزان تولید جمله‌های مجھول اصلی تفاوت معناداری وجود ندارد. در شکل ۶، میانگین و انحراف معیار نمرات تولید جمله‌های مجھول اصلی در کودکان یکزبانه و دوزبانه با هم مقایسه شده‌اند. همان‌طور که مشاهده می‌شود، میانگین نمرات تولید مجھول اصلی کل کودکان یکزبانه و کودکان دوزبانه تقریباً با هم برابر است و تفاوت بسیار کمی میان آن‌ها دیده می‌شود. همچنین، انحراف معیار نمرات یکزبانه‌ها بیشتر از دوزبانه‌هاست.



شکل ۶: مقایسه میانگین و انحراف معیار نمرات تولید جمله‌های مجھول اصلی در کودکان یکزبانه و دوزبانه

Figure 6: Comparing mean and std deviation in monolingual and bilingual children's scores (production of main passive sentences)

۵ - ۲. بررسی متغیر سن

در این بخش، ابتدا درک جملات مجھول اصلی (آزمون اول)، آن‌گاه درک جملات مجھول غیر-شخصی (آزمون دوم) و سپس تولید جملات مجھول (آزمون سوم) را مورد بررسی قرار می-دهیم.

۲-۲-۱. مقایسه درک جملات مجھول اصلی در کودکان ۵ و ۷ ساله

در این بخش درک جملات مجھول اصلی در کودکان یکزبانه و دوزبانه ۵، ۶ و ۷ ساله بررسی می‌شود.

۲-۲-۱-۱. مقایسه درک جملات مجھول اصلی در کودکان ۵ و ۷ ساله یکزبانه

در جدول ۴، میانگین، میانه، واریانس، انحراف معیار نمرات درک جملات مجھول اصلی در کودکان یکزبانه ۵، ۶ و ۷ ساله آمده است.

جدول ۴: مقایسه میانگین، میانه، واریانس، انحراف معیار نمرات درک جملات مجھول اصلی در کودکان ۵ و ۷ ساله یکزبانه

Table 4: Comparing mean, mode, variance and std deviation in 5- to 7- year-old monolingual children's scores (comprehension of main passive sentences)

انحراف معیار	میانه	میانگین	سن
۰/۴۰۸	۳	۲/۸۳	۵ ساله
۰/۸۹	۳	۳	۶ ساله
۰/۴۰۸	۳	۲/۱۷	۷ ساله

به منظور بررسی اختلاف نمرات درک جملات مجھول اصلی در کودکان ۵، ۶ و ۷ ساله یکزبانه، با توجه به نرمال نبودن توزیع (اطلاعات آزمون کولوموگروف- اسمیمو) از آزمون کروسکال - والیس^{۱۸} استفاده شد و با توجه به میزان خی دو به دست آمده ($\chi^2=0/۹۴$)، مشخص شد که میزان خی دو از لحاظ آماری در سطح $<0/۰۵$ معنی دار نیست؛ به عبارت دیگر، میان سن کودکان و درک جملات مجھول اصلی در کودکان یکزبانه تقاضت معناداری وجود ندارد.

۲-۲-۱-۲. مقایسه درک جملات مجھول اصلی در کودکان ۵ و ۷ ساله دوزبانه

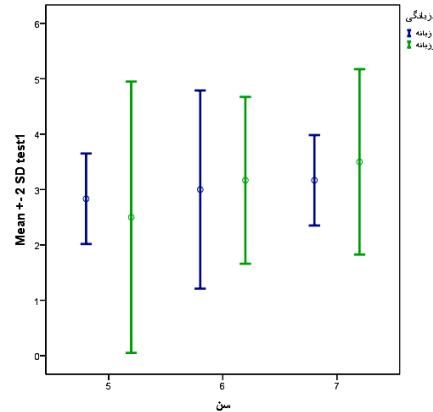
در جدول ۵، میانگین، میانه، واریانس، انحراف معیار نمرات درک جملات مجھول اصلی در کودکان دوزبانه ۵، ۶ و ۷ ساله آمده است.

جدول ۵: مقایسه میانگین، میانه، واریانس، انحراف معیار نمرات درک جملات مجھول اصلی در کودکان ۵ و ۷ ساله دوزبانه

Table 5: Comparing mean, mode, variance and std deviation in 5- to 7- year- old bilingual children's scores (comprehension of main passive sentences)

انحراف معیار	میانه	میانگین	سن
۱/۲۲	۳	۲/۵	۵ ساله
۰/۷۵	۳	۲/۱	۶ ساله
۰/۸۳	۴	۳/۵	۷ ساله

به منظور بررسی اختلاف نمرات درک جملات مجھول اصلی در کودکان ۵ و ۷ ساله دوزبانه، با توجه به نرمال نبودن توزیع (اطلاعات آزمون کولوموگروف - اسمیمو) از آزمون کروسکال - والیس استفاده شد و با توجه به میزان خی دو به دست آمده ($\chi^2=2/88$ ، مشخص شد که میزان خی دو از لحاظ آماری در سطح <0.05 معنی‌دار نیست؛ به عبارت دیگر، میان سن کودکان و درک جملات مجھول اصلی در کودکان دوزبانه تفاوت معناداری وجود ندارد. در شکل ۷، میانگین نمرات کودکان ۵، ۶ و ۷ ساله تکزبانه و دوزبانه با هم مقایسه شده است. همان‌طور که مشاهده می‌شود، اختلاف بسیار کمی میان میانگین نمرات درک مجھول اصلی کودکان ۵، ۶ و ۷ ساله تکزبانه و دوزبانه وجود دارد. همچنین، بیشترین انحراف معیار، مربوط به کودکان ۵ ساله دوزبانه و کمترین انحراف معیار، مربوط به کودکان ۵ و ۷ ساله تکزبانه است.



شکل ۷: مقایسه میانگین نمرات درک جملات مجهول اصلی در کودکان ۶ و ۷ ساله تکزبانه و دوزبانه

Figure 7: Comparing mean and std deviation in 5- to 7- year- old monolingual and bilingual children's scores (comprehension of main passive sentences)

۵-۲-۲. مقایسه درک جملات مجهول غیرشخصی در کودکان ۵، ۶ و ۷ ساله
در این بخش درک جملات مجهول غیرشخصی در کودکان یکزبانه و دوزبانه ۵، ۶ و ۷ ساله
مورد بررسی قرار می‌گیرد.

۵-۲-۲-۱. مقایسه درک جملات مجهول غیرشخصی در کودکان ۵ و ۶ ساله یکزبانه
در جدول ۶ میانگین، میانه، واریانس، انحراف معیار نمرات درک جملات مجهول غیرشخصی در
کودکان یکزبانه ۵، ۶ و ۷ ساله آمده است.

جدول ۶: مقایسه میانگین، میانه، واریانس و انحراف معیار نمرات درک جملات مجهول غیرشخصی در
کودکان ۵ و ۷ ساله یکزبانه

Table 6: Comparing mean, mode, variance and std deviation in 5- to 7- year- old monolingual children's scores (comprehension of non-personal passive sentences)

انحراف معیار	میانه	میانگین	سن
۰/۸۳	۳	۲/۵	۵ ساله
۰/۸۹	۳	۳	۶ ساله
۰/۴۰۸	۳	۲/۱۷	۷ ساله

به منظور بررسی اختلاف نمرات درک جملات مجھول غیرشخصی در کودکان ۶ و ۷ ساله یکزبانه، با توجه به نرمال نبودن توزیع (اطلاعات آزمون کولوموگروف - اسیمیو) از آزمون کروسکال - والیس استفاده شد و با توجه به میزان خی دو به دست آمده ($\chi^2 = 2/12$) مشخص شد که میزان خی دو از لحاظ آماری در سطح $0.05 < \alpha$ معنی دار نیست؛ به عبارت دیگر، میان سن کودکان و تولید جملات مجھول غیرشخصی در کودکان یکزبانه تفاوت معناداری وجود ندارد.

۵-۲-۲-۲. مقایسه درک جملات مجھول غیرشخصی در کودکان ۵، ۶ و ۷ ساله دوزبانه
در جدول ۷۹ میانگین، میانه، واریانس، انحراف معیار نمرات درک جملات مجھول غیرشخصی در کودکان دوزبانه ۵، ۶ و ۷ ساله آمده است.

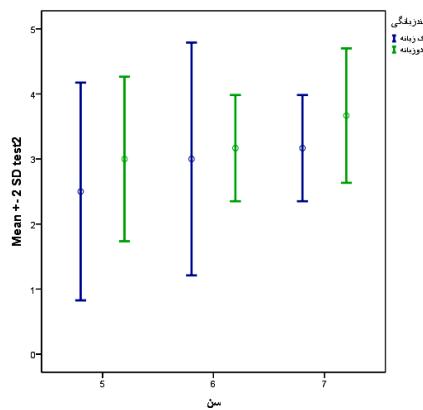
جدول ۷ مقایسه میانگین، میانه، واریانس، انحراف معیار نمرات درک جملات مجھول غیرشخصی در کودکان ۵، ۶ و ۷ ساله دوزبانه

Table 7 : Comparing mean, mode, variance and std deviation in 5- to 7- year- old bilingual children's scores (comprehension of non-personal passive sentences)

انحراف معیار	میانه	میانگین	سن
۰/۶۳	۳	۳	۵ ساله
۰/۴۰۸	۳	۲/۱۷	۶ ساله
۰/۵۱	۴	۲/۶۷	۷ ساله

به منظور بررسی اختلاف نمرات درک جملات مجھول غیرشخصی در کودکان ۶ و ۷ ساله دوزبانه، با توجه به نرمال نبودن توزیع (اطلاعات آزمون کولوموگروف - اسیمیو) از آزمون کروسکال - والیس استفاده شد و با توجه به میزان خی دو به دست آمده، ($\chi^2 = 4/4$) مشخص شد که میزان خی دو از لحاظ آماری در سطح $0.05 < \alpha$ معنی دار نیست؛ به عبارت دیگر، میان سن کودکان و درک جملات مجھول غیرشخصی در کودکان دوزبانه تفاوت معناداری وجود ندارد.
در شکل ۸ میانگین نمرات کودکان ۶، ۵ و ۷ ساله تکزبانه و دوزبانه با هم مقایسه شده است. همان‌طور که مشاهده می‌شود، اختلاف بسیار کمی میان میانگین نمرات درک مجھول غیرشخصی کودکان ۶ و ۷ ساله تکزبانه و دوزبانه وجود دارد. همچنین بیشترین انحراف

معیار، مربوط به کودکان ۶ ساله تکزبانه و کمترین انحراف معیار، مربوط به کودکان ۷ ساله تکزبانه و ۶ ساله دو زبانه است.



شکل ۸ مقایسه میانگین نمرات درک جملات مجھول غیرشخصی در کودکان یکزبانه و دو زبانه ۶، ۵ و ۷ ساله

Figure 8: Comparing mean and std deviation in 5- to 7- year-old monolingual and bilingual children's scores (comprehension of non-personal passive sentences)

۵-۲-۳. مقایسه تولید جملات مجھول اصلی در کودکان ۵، ۶ و ۷ ساله همان‌طور که در بخش ۴-۲ اشاره شد، به علت اینکه بیشتر پاسخ‌ها در آزمون سوم به صورت مجھول اصلی و تعداد بسیار کمی به صورت مجھول غیرشخصی بود، در این بخش تنها تولید جملات مجھول اصلی در کودکان ۵، ۶ و ۷ ساله مورد بررسی قرار می‌گیرد.

۵-۲-۳-۱. مقایسه تولید جملات مجھول اصلی در کودکان ۵، ۶ و ۷ ساله یکزبانه در جدول ۸، میانگین، میانه، واریانس، انحراف معیار، نمرات تولید جملات مجھول اصلی در کودکان یکزبانه ۵، ۶ و ۷ ساله آمده است.

جدول ۸: مقایسه میانگین، میانه، واریانس، انحراف معیار نمرات تولید جملات مجھول اصلی در کودکان ۶، ۵ و ۷ ساله یک‌زبانه

Table 8: Comparing mean, mode, variance and std deviation in 5- to 7 year-old monolingual children's scores (production of non-personal passive sentences)

انحراف معیار	میانه	میانگین	سن
۲/۲۸	۶	۵	۵ ساله
۱/۳۷	۵	۵/۵	۶ ساله
۱/۱۶	۷	۶/۸۳	۷ ساله

به منظور بررسی اختلاف نمرات تولید جملات مجھول اصلی در کودکان ۵، ۶ و ۷ ساله یک‌زبانه، با توجه به نرمال بودن توزیع (اطلاعات آزمون کولوموگروف - اسمیمو) از آزمون آنوا^{۲۹} استفاده شد و با توجه به میزان f به دست آمده در آزمون آماری تحلیل واریانس یک‌طرفه $F=15/4$ مشخص شد که میزان f از لحاظ آماری در سطح $\alpha<0.05$ معنی‌دار نیست؛ به عبارت دیگر، میان سن کودکان و تولید جملات مجھول اصلی در کودکان یک‌زبانه تفاوت معناداری وجود ندارد.

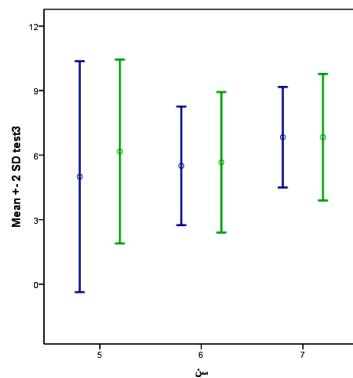
۲-۳-۵. مقایسه تولید جملات مجھول اصلی در کودکان ۵ و ۶ و ۷ ساله دوزبانه در جدول ۱۰، میانگین، میانه، واریانس، انحراف معیار نمرات تولید جملات مجھول اصلی در کودکان دوزبانه ۵، ۶ و ۷ ساله آمده است.

جدول ۹: مقایسه میانگین، میانه، واریانس، انحراف معیار نمرات تولید جملات مجھول اصلی در کودکان ۵ و ۶ و ۷ ساله دوزبانه

Table 9: Comparing mean, mode, variance and std deviation in 5- to 7- year-old bilingual children scores (production of main passive sentences)

انحراف معیار	واریانس	میانه	میانگین	سن
۲/۱۳	۴/۵۶	۷	۶/۱۷	۵ ساله
۱/۶۳	۲/۶۶	۵/۵	۵/۶۷	۶ ساله
۱/۴۷	۲/۱۶	۷	۶/۸۳	۷ ساله

به منظور بررسی اختلاف نمرات تولید جملات مجھول اصلی در کودکان ۵ و ۶ و ۷ ساله دوزبانه، با توجه به نرمال بودن توزیع (اطلاعات آزمون کولوموگروف - اسمیمو) از آزمون آنوا استفاده شد و با توجه به میزان f بدست آمده در آزمون آماری تحلیل واریانس یکطرفه $= 0.65$ و $f(2, 15) < 0.05$ مشخص شد که میزان f از لحاظ آماری در سطح < 0.05 معنی دار نیست؛ به عبارت دیگر، میان سن کودکان و تولید جملات مجھول اصلی در کودکان دوزبانه تفاوت معناداری وجود ندارد. در شکل ۹، میانگین نمرات کودکان ۵، ۶ و ۷ ساله تکزبانه و دوزبانه با هم مقایسه شده است. همان‌طور که مشاهده می‌شود، اختلاف بسیار کمی میان میانگین نمرات تولید مجھول اصلی کودکان ۵، ۶ و ۷ ساله تکزبانه و دوزبانه وجود دارد. همچنین بیشترین انحراف، مربوط به کودکان ۵ ساله تکزبانه و کمترین انحراف معیار، مربوط به کودکان ۷ ساله یکزبانه است.



شکل ۹: مقایسه میانگین نمرات تولید جملات مجھول اصلی در کودکان یکزبانه و دوزبانه ۵، ۶ و ۷ ساله

Figure 9: Comparing mean, std deviation in 5- to 7- year- old monolingual and bilingual children's scores (production of main passive sentences)

۶. نتیجه

در این پژوهش، به بررسی و مقایسه توانایی میزان درک و تولید جمله‌های مجھول در کودکان دوزبانه آذربایجانی - فارسی‌زبان و کودکان یکزبانه فارسی‌زبان پرداخته شد. هدف این پژوهش دستیابی به چگونگی درک و تولید جمله‌های مجھول در کودکان دختر و پسر ۵ تا ۷ ساله دوزبانه آذربایجانی - فارسی‌زبان و کودکان یکزبانه فارسی‌زبان بود. دستاوردها و یافته‌های این

پژوهش را می‌توان به صورت زیر خلاصه کرد:

۱. کودکان دوزبانه همانند کودکان یکزبانه فارسی‌زبان به راحتی قادر به درک و تولید ساخت مجھول زبان فارسی هستند و این در حالی است که این کودکان تا رسیدن به سن مدرسه، از زبان دیگری غیر از زبان فارسی استفاده می‌کنند و ساخت مجھول ساختی است که در گفت‌وگوهای روزانه بسیار کم از آن استفاده می‌شود و این ساخت بیشتر در زبان نوشтар مورد استفاده قرار می‌گیرد. همچنین ساخت مجھول زبان فارسی با ساخت مجھول در زبان ترکی کاملاً متفاوت است. بنابراین، به نظر می‌رسد ساخت متفاوت مجھول در دو زبان تأثیری بر درک و تولید این ساخت در کودکان دوزبانه مورد بررسی نداشته است.
۲. کودکان پس از شنیدن جملهٔ مجھول (آزمون ۴) در مقایسه با زمانی که از آن‌ها پرسشی در مورد کش‌پذیر پرسیده می‌شود، جمله‌های مجھول بیشتری تولید می‌کنند. در واقع، زمانی که به کودک الگویی ارائه می‌دهیم، به راحتی این الگو را به موارد دیگر تعمیم می‌دهد. بنابراین، بهتر است گفتار کودکان در خانه، مهد کودک و ... به طور طبیعی در طول روز و طی سال‌ها ضبط شود تا تولید طبیعی آن‌ها سنجیده شود.
۴. هر دو گروه کودکان یکزبانه و دوزبانه در سن ۵ سالگی قادر به درک و تولید انواع مجھول هستند و تفاوت چندانی میان آن‌ها و ۶ ساله‌ها و همچنین ۷ ساله‌ها وجود ندارد.

۷. پی‌نوشت‌ها

1. Hutson
2. Powers
3. Pinker
4. Crain
5. Demuth
6. Sosetho
7. Hirsch
8. exler
9. Dabrowska
10. Street
11. Leonard
12. Thatcher
13. Dittmar
14. Messenger
15. Foley

16. Van vallin
17. Lapolla
18. Fillmore
19. generalized semantic roles
20. actor
21. undergoer
22. جهت آشنایی با ساخت مجھول در زبان ترکی به احمدی گیوی (۱۳۸۲: ۱۳۷) رجوع شود.
23. Hamerz
24. Blanc
25. Manetti
26. لازم به توضیح است که از آنجا که هدف از برگزاری آزمون چهارم، بررسی تأثیر نوع جمله-پولیدشده توسط آزمون‌گیرنده بر نوع جمله‌ی تولیدشده توسط کودک بوده است، و از آنجا که تقریباً همه کودکان، فارغ از سن، جنسیت، و دوزبانگی، از جمله‌ی تولیدشده توسط آزمون‌گیرنده تأثیر پذیرفتد، بنابراین نتیجه حاصل از آزمون چهارم به شیوه‌ای متفاوت، بدون ارائه بررسی‌های آماری داده‌ها، در بخش ۵. مطرح شده است.
27. Mann-Whitney
28. Kruskal-Wallis
29. Anova

۸. منابع

- آفاقی، یاسر و همکاران (۱۳۹۲). «استانداردسازی درک جمله‌های مجھول در کودکان با شناوی طبیعی ۳ تا ۸ سال و مقایسه آن با کودکان کم‌شناور شدید ۸ ساله در مناطق مرکز تهران». *توانبخشی نوین*. ش. ۴، صص ۱-۶.
- احمدی گیوی، حسن (۱۳۸۳). *دستور تطبیقی زبان ترکی و فارسی*. تهران: قطره.
- باطنی، محمدرضا (۱۳۶۸). *توصیف ساختمان دستوری زبان فارسی*. چ. ۵. تهران: امیرکبیر.
- پاکروان، حسین (۱۳۸۱). «نگرشی به نمود مجھول در زبان فارسی». *مجله علوم انسانی و اجتماعی دانشگاه شیراز*. ش. ۳۵، صص ۳۵-۵۲.
- جباری، محمد جعفر (۱۳۸۲). «تفاوت مجھول در زبان‌های فارسی و انگلیسی». *زبان‌شناسی*. ش. ۳۵، صص ۷۸-۹۴.
- رحیمی، سمانه (۱۳۹۰). *پیدایش ساختار مجھول در گفتار کودکان فارسی‌زبان*. پایان‌نامه

کارشناسی ارشد. رشته زبان‌شناسی. مشهد: دانشگاه فردوسی مشهد.

- رضایی، والی (۱۳۸۹). «نگاهی تازه به ساخت مجھول در فارسی». پژوهش‌های زبان‌شناسی، س. ۲، ش. ۲، صص ۲۰-۳۴.
- قائمی، حمیده و همکاران (۱۳۹۲). «بررسی مقایسه‌ای مهارت‌های درک و کاربرد فعل مجھول در کودکان کم‌شنوای کاشت‌حلزون با کودکان طبیعی». علوم پیراپزشکی و توان-بخشی مشهد، ش. ۲، صص ۱۳-۱۸.
- فیاضی، علی و همکاران (۱۳۹۳). «بررسی تأثیر دوزبانگی و جنسیت بر هوش زبانی و هوش ریاضی - منطقی با مقایسه دانش آموزان یک‌زبانه و دوزبانه». جستارهای زبانی، د. ۸، ش. ۲ (پیاپی ۳۷)، صص ۲۲۵-۲۴۸.
- نائل خانلری، پرویز (۱۳۷۷). *دستور زبان فارسی*. تهران: توسع.
- نوبهار، مهرانگیز (۱۳۷۲). *دستور کاربردی زبان فارسی*. تهران: رهنما.
- نوربخش، ماندانا (۱۳۸۱). *فرآگیری زبان اول (کوک فارسی‌زبان)* بین سالین ۳۶ تا ۵۰ ماهگی در رو حوزه ساخت‌واژه و نحو. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. رشته زبان‌شناسی. تهران: دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی.
- وحیدیان کامیار، تقی (۱۳۷۱). «آیا در زبان فارسی فعل مجھول هست؟». فصلنامه تخصصی ادبیات فارسی دانشگاه آزاد اسلامی مشهد، ش. ۷ و ۸، صص ۴۶-۳۹.

References:

- Afaghi, Y.; A. Mehri; Z. Soleymani; S. Jalaei & H. Zolani Azizi (2013). "Standardization of the comprehension of passive sentences in 3- to 8-year-old children with normal hearing compared with 8-year-old children with severe hearing loss in central Tehran". *Journal of Modern Rehabilitation*. 7(4). Pp 1-7. [In Persian].
- Ahmadi Givi, H. (2004). *Comparative grammar of Turkish and Persian language*. Tehran. Ghatre. [In Persian].
- Bateni, M. (1969). *A Description of Persian Language Structure*. Tehran. Amirkabir. [In Persian]

- Crain, S.; Th. Rosalind & M. Keiko (1987). "Capturing the Evasive Passive". Paper Presented at the Boston University Conference on Language Development. Reprinted in *Language Acquisition* 2009. 16. Pp. 123-133.
- Dabrowska, E. & J. Street (2005). "Individual differences in language attainment comprehension of passive sentences by native and non-native English speakers". *Language Sciences*. 28. Pp. 604-615.
- Demuth, K, F. Moloi& M. Machobane (2010). "3-Year-Olds' Comprehension, Production and Generalization of Sesotho Passives". *Cognition*. 115. Pp. 238–251.
- Fayyazi, A. R. Sahra-gard; B. Roshan & B. Zandi (2014). "Effect of bilingualism and gender on linguistic and logical-mathematical intelligence through comparison of bilingual and monolingual students. *Language Related Research*. 8 (37).Pp. 225-248. [In Persian].
- Fillmore, C. (1968). "The Case for Case". *Universals in Linguistics Theory*.Emmon Bach and Robert Harms. (eds.). New York: Holt, Reinhart and Winston. Pp. 1-88.
- Foley, W & R. Van Valin (1984). *Functional Syntax and Universal Grammar*. Cambridge; Cambridge Uniniversity press.
- Ghaemi, H ; A. Vafaeian; A. Chahkandi; D. Sobhani Rad; M. Riassi & H. Tayrani (2013). "The comparative study of the comprehension and expression of passive verbs in children with hearing loss with Cochlear implant and normal children". *Journal of Paramedical Sciences & Rehabilitition*. 2. Pp. 13-18. [In Persian]
- Hirsch, Ch. & K. Wexler (2004). "Children's Passives and their Resulting Interpretation". *Massachusetts Institute of Technology*.
- Hutson, B. & J. Powers (1974). "Reversing Irreversible Sentences: Semantic And Syntactic Factors". *Department of Educational Psychology and Statistics*. State University of New York. Albany
- Jabari, M. (2003). "Differences of passive structures in Persian and English languages". *Journal of Linguistics*. 35. Pp 78-94. [In Persian]
- Keenan, E. (1985). "Passive in the World Languages".*Shopen*. (ed.). Vol 1. Pp. 243-

248.

- Messenger, K.; J. Mclean & A. Sorace (2012) . “Is young children’s passive syntax semantically constrained? evidence from syntactic priming”. *Journal of Memory and Language*. Pp. 568-587.
- Natel khanlari, P. (1998). *The Grammar of Persian Language*. Tehran. Toos. [In Persian]
- Nobahar, M. (1993). *The Practical Grammar of Persian language*. Tehran. Rahnama. [In Persian]
- Nourbakhsh, M. (2000). *Acquisition of First Language (Persian speaking child) Between 36 and 50 Months of Age in the two Fields of Morphology and Syntax*. M.A. thesis in linguistics. Azad University, Tehran Central Branch. [In Persian]
- Owens, J. R. (2001). *Language Development*.5th ed. Boston. Allyn& Bacon.
- Pinker, S. D. Lebeoux& L. Frost, (1987).“Productivity and constraints in the acquisition of the passive”. *Cognition*.26.Pp. 195-267.
- Thacher, K.; H. Branigan; J. Mclean & A. Sorace, (2007), “Children’s early acquisition of passive: evidence from syntactic priming”. Child Language Seminar. University of Reading.
- Pakravan, H. (2002). “A study of passive voice in Persian language”. *Journal of Human and Social Sciences of Shiraz University*. 35. Pp. 35-52. [In Persian]
- Rahimi, s (2011). *Emergence of the passive structure in Persian speaking children*. M.A. thesis in linguistics. Ferdowsi University of mashhad. [In Persian]
- Rezaei, V. (2010). “Passive constructions in Persian: A new perspective”. *Journal of Linguistic Researches*. 1. Pp 20-34. [In Persian]
- Vahidian kamyar, T. (1992). “Are there passive verbs in persian languge”. *Persian Literature Quarterly of Islamic Azad University of Mashhad*. 7,8. Pp 39-46. [In Persian].
- Van Vallin, R. (1993). *Advances in Role and Reference Grammar*. Amsterdam and Philadelphia: John Benjamins.

- _____ (1996). "Role and Reference Grammar". *The Concise Encyclopedia of Syntactic Theory*. K. Brown and J. Miller (eds.). Oxford: Pergamon. Pp. 94-281
- _____ (2005). *Exploring the Syntax-Semantics Interface*. Cambridge; Cambridge University Press.
- _____ & W. Foley (1980). "Role and Reference Grammar". *Current Approaches to Syntax*. E. Moravcsik & J.R. Wirth. (eds.). New York: Academic Press. Pp. 329-352
- _____ & R. Lapolla (1997). *Syntax: Structure, Meaning and Function*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Wilson, H. (2011) *Child Acquisition Of Passive Sentences: Building Upon Animacy Assumption From UG*. M.A. Thesis. University of North Carolina at Chapel Hill.