

دوفصلنامه علمی- پژوهشی زبان پژوهی دانشگاه الزهرا

ویژه‌نامه‌ی زمستان ۱۳۹۲

سطوح پیچیدگی بندهای موصولی مفعول- مفعول و نهاد- مفعول در کودکان فارسی زبان سه تا شش ساله

مهران غفاری^۱

شهین نعمت‌زاده^۲

بلقیس روشن^۳

مریم‌السادات غیاثیان^۴

تاریخ دریافت: ۹۱/۸/۸

تاریخ تصویب: ۹۲/۳/۱۸

چکیده

در دهه‌های اخیر، پردازش بندهای موصولی و بررسی پیچیدگی‌های آن‌ها در زبان‌های مختلف، در پژوهش‌های زبان‌شناختی و روان‌شناختی، نقشی مهم داشته است. در پژوهش حاضر، پیچیدگی دو نوع بند موصولی مفعول- مفعول^۵ و نهاد- مفعول^۶ را در زبان فارسی، با یکدیگر مقایسه کرده و این پیچیدگی را براساس معیار روان‌شناختی میزان درک یا عدم درک این‌گونه جمله‌ها در

۱. استادیار و عضو هیأت علمی گروه زبان‌شناسی و زبان‌های خارجی، دانشگاه پیام نور mehran_lin@yahoo.com

۲. استادیار و عضو هیأت علمی گروه زبان‌شناسی همگانی، دانشگاه الزهرا (س) snematzad@ahoyo.com

۳. استادیار و عضو هیأت علمی گروه زبان‌شناسی و زبان‌های خارجی، دانشگاه پیام نور bl_rovshan@pnu.ac.ir

۴. استادیار و عضو هیأت علمی گروه زبان‌شناسی و زبان‌های خارجی، دانشگاه پیام نور m_ghiasian@pnu.ac.ir

5. Object- Object (OO)

6. Subject- Object (SS)

کودکان سه تا شش‌ساله سنجیده‌ایم؛ بدین منظور، ۹۶ کودک را در سه گروه سنی سه تا چهار، چهار تا پنج و پنج تا شش سال (هر گروه شامل ۳۲ نفر) انتخاب کردیم و به هر کدام، جمله‌هایی شامل بندهای موصولی موردنظر را به دو صورت مجزای خبری و پرسشی، با استفاده از روش‌های نمایش شکل، اشیای واقعی و درخواست اجرای یک فرمان نشان دادیم و درک آنان از این جمله‌ها را ارزیابی کردیم؛ درنهایت، این نتیجه به دست آمد که بند موصولی نهاد- مفعول هم در جمله‌های خبری و هم در جمله‌های پرسشی، به صورتی کاملاً آشکار، از بند موصولی مفعول- مفعول، پیچیده‌تر است.

واژه‌های کلیدی: پیچیدگی زبانی، بند موصولی مفعول- مفعول، بند موصولی نهاد- مفعول، زبان فارسی، کودکان سه تا شش‌ساله.

۱. مقدمه

فراگیری زبان، به‌عنوان فرایندی طبیعی و درعین حال، بسیار پیچیده، همواره حس کنج‌کاوی بسیاری از دانشمندان را برانگیخته و در حل مسائل موجود در روند یادگیری و آموزش زبان، چه به‌عنوان زبان اول و چه زبان خارجی، الهام‌بخش آنان بوده است؛ بر این اساس، بررسی پیچیدگی‌های موجود در مرحله‌های مختلف فراگیری زبان، اهمیت بسیار دارد. در این پژوهش، سطوح پیچیدگی بندهای موصولی نهاد^۱ - مفعول و مفعول- مفعول را در زبان فارسی، به‌لحاظ نحوی و کاربردشناختی، در زبان کودکان فارسی‌زبان در گروه سنی سه تا شش سال بررسی کرده‌ایم. بند موصولی، عبارت از بندی است که یک اسم یا عبارت اسمی را توصیف می‌کند. ضمیری که بند موصولی را معرفی می‌کند، ضمیر

۱. واژه «نهاد» به‌جای «فاعل»، دربرابر واژه انگلیسی Subject به‌کار رفته است؛ زیرا فاعل در زبان فارسی باید الزاماً کننده کار باشد؛ ولی واژه انگلیسی Subject صرفاً جایگاهی است و واژه فارسی «نهاد» نیز همین‌گونه است.

موصولی نامیده می‌شود (ریچاردز^۱ و اشمیت^۲، ۲۰۰۲: ۴۵۴). بند موصولی، همان صفت است که برای توصیف یک اسم به کار می‌رود؛ با این تفاوت آشکار که صفت معمولاً کلمه‌ای ساده یا مرکب است؛ ولی بند موصولی، شبه‌جمله است. در عمل، بند موصولی دو جمله مرتبط را با هم ترکیب می‌کند (اندرسون^۳، ۱۹۹۶: ۳). در زبان فارسی، بند صفتی [موصولی] با حرف «که» (معادل Who, Whom, That و Which در زبان انگلیسی) آغاز می‌شود (ماهوتیان، ۱۹۹۶: ۴۱). این ساختار به سبب داشتن انواعی متعدد در هر زبان و به کار رفتن به صورت بند پیرو همراه بند پایه، از نوع پیچیده به شمار می‌رود و در ضمن، در زبان‌های مختلف از جمله فارسی و انگلیسی، بسیار پرکاربرد است.

در طول چهار دهه گذشته، پردازش بندهای موصولی هم در پژوهش‌های حوزه زبان‌شناسی و هم در پژوهش‌های حوزه روان‌شناسی زبان، نقشی عمده داشته است (جیبسون^۴ و دیگران، ۲۰۰۵: ۳۱۳). این بررسی‌ها درباره زبان‌هایی مختلف همچون انگلیسی، چه به عنوان زبان اول (ویلیرز^۵ و دیگران، ۱۹۷۹؛ فیلسر^۶ و دیگران، ۲۰۰۴؛ دیزل^۷ و توماسلو^۸، ۲۰۰۵) و چه به عنوان زبان دوم (فرای^۹، ۲۰۰۱؛ معرفت^{۱۰} و رحمانی^{۱۱}، ۲۰۰۹)، ژاپنی (ایشیزوکا^{۱۲}، ۲۰۰۵؛ هاکوتا^{۱۳}، ۱۹۸۱)، چینی (سو^{۱۴}، ۲۰۰۶؛ لین^{۱۵} و بیور^{۱۶}، ۲۰۰۷)، روسی (لوی^{۱۷} و دیگران، ۲۰۰۷؛ پولینسکی^{۱۸}، ۲۰۰۷)، فارسی (عرب مفرد^۱ و معرفت،

-
1. J. C. Richards
 2. R. Schmidt
 3. R. Anderson
 4. E. Gibson
 5. G. J. Villiers
 6. C. Felser
 7. H. Diessel
 8. M. Tomasello
 9. C. Fry
 10. H. Marefat
 11. R. Rahmani
 12. T. Ishizuka
 13. K. Hakuta
 14. N. C. Hsue
 15. C. C. Lin
 16. G. T. Bever
 17. R. Levy
 18. M. Polinsky

۲۰۰۸؛ رحمانی، معرفت و کید^۲، (۲۰۱۱)، آلمانی (دیزل و توماسلو، ۲۰۰۵)، یونانی (پاپادوپولو^۳ و کلاسن^۴، ۲۰۰۳)، مجاری (مکوینی^۵ و پله^۶، ۱۹۸۸) و... انجام شده است.^۷

البته در همهٔ زبان‌ها، از بندهای موصولی، به صورت یکسان استفاده نمی‌شود؛ بنابراین، دانستن بعضی تفاوت‌های برجستهٔ موجود در میان آن‌ها اهمیت بسیار دارد (اندرسون، ۲۰۰۹: ۲)؛ اما در عین حال، توجه به این مسئله نیز لازم است که آیا مفاهیم و فرایندهای جهانی هم در این میان وجود دارند یا خیر؛ مثلاً رابرت اندرسون با اشاره به فهرست سلسمورسیا^۸ (سلسمورسیا و لارسن فریمن^۹، ۱۹۹۹) از بندهای موصولی از نظر میزان در دست‌رس بودنشان، انواع این بندها را در دو زبان کانتونیز^{۱۰} رایج در هنگ‌کنگ و انگلیسی، با یکدیگر مقایسه کرده و نوع مفعول- نهاد را در هر دو زبان، آسان‌ترین نوع در فراگیری قرار داده است؛ سپس نوع مفعول- مفعول را در ردهٔ دوم آسانی در فراگیری گذاشته و شکل نهاد- مفعول را برای گویشوران هر دو زبان، مشکل‌ترین نوع بند موصولی برای فراگیری معرفی کرده است (اندرسون، ۲۰۰۹: ۳).

به‌طور کلی، بندهای موصولی از دو دیدگاه تقسیم‌بندی شده است: در دیدگاه نخست، تمایز میان دو نوع بند موصولی توصیفی^{۱۱} و توضیحی^{۱۲} مطرح می‌شود (کامری، ۱۹۹۶: ۱۳۹) و دسته‌بندی از نوع نقش‌بنیان است؛ اما در دیدگاه دوم، نقش نحوی متعلق به هستهٔ بند موصولی در جمله، مبنای تقسیم‌بندی است (سلس مورسیا و لارسن فریمن، ۱۹۹۹؛ آناس^{۱۳}، ۲۰۰۴). در پژوهش حاضر، برای تبیین مسئله، از دیدگاه دوم استفاده کرده‌ایم. هستهٔ بند

-
1. A. Arabmofrad
 2. E. Kidd
 3. D. Papadopoulou
 4. H. Clahsen
 5. B. Macwhinney
 6. C. Pleh

۷. تفصیل بسیاری از این موارد را که با موضوع این پژوهش، بیشتر ارتباط دارند، در پیشینهٔ تحقیق آورده‌ایم.

8. M. Celce-Murcia
9. D. Larsen-Freeman
10. Cantonese
11. Restrictive (Defining)
12. Non-Restrictive (Non-Defining)
13. V. Annas

موصولی در ساخت کلی این بند، دارای دو نقش در بندهای پایه و پیرو است؛ بدان معنا که ازسویی، نقشی در بند پایه دارد و از آن سوی، نقشی مشابه یا متفاوت در بند موصولی برعهده دارد (صفوی، ۱۳۷۳: ۱۸۵).

با توجه به تعریف بالا، چهار نوع بند موصولی را بدین شرح در نظر گرفته‌ایم:

الف) بند موصولی مفعول-مفعول (OO) مانند: من کتابی را که شما معرفی کردید، خواندم.

ب) بند موصولی نهاد-مفعول (SO) مانند: مردی که شما او را ملاقات کردید، معلم من است.

ج) بند موصولی نهاد-نهاد (SS) مانند: دختری که به‌زبان باسک صحبت می‌کند، دخترعموی من است.

د) بند موصولی مفعول-نهاد (OS) مانند: من دختری را که به‌زبان باسک صحبت می‌کند، می‌شناسم (سلس مورسیا و لارسن فریمن، ۱۹۹۹: ۵۷۷).

در این پژوهش، از میان این چهار نوع بند موصولی، دو نوع را با یکدیگر بررسی و مقایسه کرده‌ایم: نخست، بند موصولی مفعول-مفعول (OO) و دوم، بند موصولی نهاد-مفعول (SO). در این مقاله، در پی پاسخ‌گویی به این سؤال هستیم که کدام‌یک از دو نوع بند موصولی مفعول-مفعول و نهاد-مفعول، پیچیده‌ترند. شایان ذکر است که در پژوهش حاضر، بند موصولی نهاد-نهاد، نوع اول و بند موصولی نهاد-مفعول، نوع دوم نامیده می‌شود و معیار پیچیدگی میزان درک بند موصولی در کودکان سه تا شش ساله است. برای پاسخ‌دادن به این سؤال باید به دو سؤال جزئی‌تر بدین شرح پاسخ دهیم: نخست، آنکه آیا در درک جمله‌های خبری شامل بند موصولی نوع اول و جمله‌های خبری شامل بند موصولی نوع دوم در کودکان سه تا شش ساله، تفاوتی معنادار وجود دارد یا خیر؛ دوم، آنکه آیا در درک جمله‌های پرسشی شامل بند موصولی نوع اول و جمله‌های پرسشی شامل بند موصولی نوع دوم در کودکان سه تا شش ساله، تفاوتی معنادار وجود دارد یا خیر. بر این اساس، هدف از نگارش مقاله حاضر، تعیین سطوح پیچیدگی در بندهای موصولی مفعول-مفعول و نهاد-مفعول در کودکان فارسی‌زبان سه تا شش ساله است. با

توجه به مسئله تحقیق، هدف‌های جزئی این پژوهش عبارت‌اند از: بررسی تفاوت در درک جمله‌های خبری شامل بند موصولی نوع اول و جمله‌های خبری شامل بند موصولی نوع دوم در کودکان سه تا شش‌ساله و بررسی تفاوت در درک جمله‌های پرسشی شامل بند موصولی نوع اول و جمله‌های پرسشی شامل بند موصولی نوع دوم در کودکان سه تا شش‌ساله. برای دست‌یافتن به این هدف‌ها، در مقاله حاضر، ابعاد متغیرهای سطوح پیچیدگی، بندهای موصولی مفعول- مفعول و بندهای موصولی نهاد- مفعول را بررسی و ارزیابی می‌کنیم.

درباره بند موصولی و به‌طور خاص، پیچیدگی انواع بندهای موصولی، پژوهش‌های زیادی در زبان‌های مختلف از جمله انگلیسی، چینی، روسی، مجاری، یونانی و ژاپنی انجام شده است که در اینجا، چند نمونه از آن‌ها را به صورت مختصر ذکر می‌کنیم:

صفوی (۱۳۷۳) در مقاله‌ای با عنوان «برخی از ویژگی‌های بند موصولی فارسی»، ضمن بیان تعریف کلی از بند موصولی، نقش عنصر موصولی‌ساز یا هسته را در بند پایه و سپس بند موصولی بررسی کرده و تفاوت میان بند موصولی و بند متمم را نشان داده است.

رحمانی، معرفت و کید (۲۰۱۱) در پژوهشی با عنوان «فراگیری بندهای موصولی در کودکان فارسی‌زبان»، ۵۱ کودک فارسی‌زبان دو تا هفت‌ساله را در یک آزمون انتخاب تصویر شرکت داده‌اند تا میزان درک آن‌ها را از بندهای موصولی فاعلی، مفعولی و متممی^۱ بررسی کنند. آنان سرانجام، به این نتیجه رسیدند که این گروه از کودکان در پردازش بندهای موصولی مفعولی در مقایسه با بندهای موصولی فاعلی، بیشتر دچار مشکل بودند.

مک وینی^۲ و پله^۳ (۱۹۸۸) در پژوهشی با عنوان پردازش بندهای موصولی توصیفی در زبان مجاری، با توجه به تفاوت زبان مجاری با زبان‌هایی همچون انگلیسی از نظر متغیر بودن ترتیب کلمه‌ها^۴ پیش‌بینی کردند که به فهمی بهتر از تأثیرهای مجزای نقش هسته، شکل

1. Genitive

2. B. Macwhinney

3. C. S. Pleh

۴. در زبان مجاری، ترتیب کلمه‌ها آزادتر از ترتیب کلمه‌ها در زبان‌هایی همچون انگلیسی و فارسی است.

ترتیب^۱ روستاختی کلمه‌ها، انقطاع^۲ بند پایه و نشانه‌های ساخت‌واژی برسند. در این مطالعه، از ۱۴۴ جمله شامل بند موصولی توصیفی در زبان مجاری استفاده شد و این نتیجه‌ها به دست آمد:

الف) این یافته که به لحاظ پردازشی، جمله‌های موصولی نهاد-نهاد، آسان‌ترین نوع و جمله‌های موصولی نهاد-مفعول، مشکل‌ترین نوع هستند، اهمیت حفظ زاویه دید را نشان می‌دهد.

ب) آزمودنی‌ها در پردازش جمله‌های دارای ترتیب اسم-اسم-فعل^۳ که در آن‌ها، یک بند موصولی، اسم دوم را توصیف می‌کرد، به‌میزانی زیاد، دچار مشکل بودند. این یافته، اهمیت محدودیت در ساختارهای انقطاعی عبارت‌ها را در فرایند تجزیه پایین-بالا^۴ نشان می‌دهد.

ج) تقابل تمرکز در بند موصولی و تمرکز در بند اصلی، اهمیت حفظ تمرکز را نشان می‌دهد.

آناس (۲۰۰۴) در مقاله‌ای باعنوان «بند موصولی»، انواع بند موصولی را براساس ترتیب دشواری و بسامد آن‌ها معرفی کرده و روش‌های مؤثر برای معرفی و تدریس بندهای موصولی صرفاً توصیفی برای دانشجویان سطح متوسط در یک محیط علمی را بررسی کرده است.

جیسون و دیگران (۲۰۰۵) در پژوهشی باعنوان خواندن بندهای موصولی در انگلیسی، سرعت خواندن بندهای موصولی را در زبان انگلیسی بررسی کرده و به نتایجی دست یافته‌اند؛ از جمله آنکه بندهای موصولی مفعولی (توصیف‌کننده مفعول)، بسیار آهسته‌تر از بندهای موصولی نهادی خوانده می‌شوند. آن‌ها در پایان پژوهش، نتیجه گرفته‌اند که هم مرجع وهم جریان اطلاعات باید در تبیین اثرهای پیچیدگی بندهای موصولی در نظر گرفته شوند.

-
1. Configurations
 2. Interruptions
 3. N. N. V.
 4. Bottom-Up

ایشیزوکا^۱ (۲۰۰۵) در مقاله‌ای با عنوان «پردازش بندهای موصولی در زبان ژاپنی»، با توجه به اینکه در زبان‌های SVO مانند انگلیسی و فرانسه، بندهای موصولی مفعولی^۲، پیچیده‌تر از بندهای موصولی نهادی^۳ هستند، این مسئله را در زبان ژاپنی بررسی کرده که یک زبان SOV است. این پژوهش نشان داد که در زبان ژاپنی، بندهای موصولی نهادی، در مقایسه با بندهای موصولی مفعولی، آسان‌ترند.

سو^۴ (۲۰۰۶) در رسالهٔ دکتری خود با عنوان *مقوله‌هایی دربارهٔ بندهای موصولی هسته پایانی در زبان چینی، اشتقاق، پردازش و فراگیری* کوشیده است جنبهٔ جهانی زبان‌هایی با روستاخت‌های متفاوت را در بندهای موصولی نشان دهد؛ بدان معنا که اشتقاق، پردازش و فراگیری بندهای موصولی هسته پایانی در زبان چینی، در مقایسه با بندهای موصولی هسته آغازی در زبان انگلیسی، با وجود روستاخت‌های متفاوت دو زبان، یکسان هستند.

ریلی^۵ و کریستینسن^۶ (۲۰۰۶) در پژوهشی با عنوان *پردازش بند موصولی به واسطهٔ بسامد وقوع، آسان‌تر می‌شود*، گفته‌اند وقتی ضمیر درونه‌ای شخصی است، بند موصولی مفعولی، به صورتی قابل ملاحظه، پربسامدتر از بند موصولی فاعلی است. هنگامی که ضمیر غیرشخصی، ساختار عبارت اسمی درونه‌شده را تشکیل می‌دهد، این تفاوت، برعکس می‌شود. آن‌ها به این نتیجه رسیده‌اند که پردازش بند موصولی مفعولی، به واسطهٔ بسامد بند درونه، آسان می‌شود.

فلسر^۷ و دیگران (۲۰۰۷) در پژوهشی، ۲۹ کودک شش تا هفت‌سالهٔ یک‌زبانۀ انگلیسی و ۳۷ بزرگ‌سال بومی انگلیسی را به دو صورت، با استفاده از سؤال‌های شنیداری و آزمون شنیداری خودمحور بر خط بررسی کرده و دریافته‌اند وقتی کودکان بخواهند ابهام‌های موصول را در پردازش برطرف کنند، نخست، اطلاعات ساختاری را در نظر می‌گیرند.

-
1. T. Ishizuka
 2. Object-Gap R. C.s
 3. Subject-Gap R. C.s
 4. N. C. Hsu
 5. F. Reali
 6. M. H. Christiansen
 7. C. Felser

دیگر نتیجه این پژوهش، آن است که تفاوت‌های موجود میان کودکان و بزرگسالان، بیشتر در حافظه کاری آنان دیده می‌شود تا در پردازش.

فاکس^۱ و تامسون^۲ (۲۰۰۷) آن دسته از بندهای موصولی انگلیسی را بررسی کرده‌اند که در آن‌ها، موصول، از نوع اختیاری است. از نظر آنان، قواعد به کارگیری موصول در زبان انگلیسی، به صورتی نظام‌مند، از عوامل کاربردشناختی ناشی می‌شود و هرچقدر بند اصلی و بند موصولی، بیشتر در هم تنیده شوند، احتمال استفاده‌نشدن موصول، بیشتر است.

کاریراس^۳ و دیگران (۲۰۱۰) در مقاله‌ای با عنوان «پردازش بندهای موصولی نهادی به صورت جهانی، آسان‌تر نیستند: شواهدی از زبان باسک»، گزارشی را از پردازش سریع‌تر بندهای موصولی مفعولی در مقایسه با بندهای موصولی نهادی در زبان باسک به دست داده‌اند که یک زبان آرگتیو^۴، هسته‌پایانی و دارای بندهای موصولی پیش‌اسمی^۵ است. آنان براساس نتایج به دست آمده از این تحقیق، فرضیه جهانی بودن را محل تردید دانسته و احتمال داده‌اند پیچیدگی پردازش بندهای موصولی، وابسته به جنبه‌های خاص زبانی در دستور باشد.

۲. روش پژوهش

جامعه آماری این تحقیق را کودکان خردسال فارسی‌زبان تشکیل می‌دهند که در رده‌های سنی سه تا شش سال، در گروه‌های سنی مختلف (سه تا چهار، چهار تا پنج و پنج تا شش سال) قرار دارند. نمونه آماری، شامل سه گروه ۳۲ نفره دختر و پسر است که در سه رده سنی (سه تا چهار، چهار تا پنج و پنج تا شش سال) قرار دارند. در مجموع، جامعه آماری پژوهش، ۹۶ نفر را دربر می‌گیرد. همه این کودکان، آزمون‌های سلامت در مهدکودک‌ها را در حیطه‌های هوش و زبان، باموفقیت گذرانده بودند. این کودکان از نقاط مختلف شهر بابل و از طبقه‌های مختلف اجتماعی انتخاب شدند و زبان مادری‌شان از نظر ساختاری،

1. A. B. Fox

2. A. S. Thompson

3. M. Carreiras

4. Ergative

5. Prenominal R. C.S

واژگانی و حتی آوایی، همان فارسی استاندارد است و تنها از نظر لحن بیان، کمی با زبان فارسی استاندارد تفاوت دارد.

نمونه‌گیری در این تحقیق، به صورت خوشه‌ای و تصادفی انجام شده است؛ بدین شرح که نخست، چند مهدکودک و پیش‌دبستانی را در شهرستان بابل تعیین کردیم؛ سپس همه کودکان این مراکز را در سه گروه سنی یادشده دسته‌بندی کردیم و بعد، با استفاده از جدول اعداد تصادفی، از هر گروه، کودکان موردنظر را برگزیدیم که نمونه آماری این تحقیق را تشکیل می‌دهند.

برای انجام دادن این تحقیق، نخست، انواع بندهای موصولی فارسی را براساس معیار نقش‌های هسته بند موصولی در دو بند پایه و پیرو، به چهار دسته تقسیم کرده و از میان آن‌ها، دو دسته را بررسی و با یکدیگر مقایسه کرده‌ایم: دسته اول، بندهای موصولی مفعول- مفعول و دسته دوم، بندهای موصولی نهاد- مفعول؛ بدین صورت که برای سنجیدن میزان تسلط کودکان در سه رده سنی سه تا چهار، چهار تا پنج و پنج تا شش سال بر درک این گونه بندهای موصولی در زبان فارسی به‌عنوان زبان مادری این کودکان، آزمون‌های موازی شامل جمله‌هایی خبری و پرسشی از نوع اول و نوع دوم را درباره هر کدام از گروه‌های سنی موردنظر انجام دادیم تا توانایی یا ناتوانی آنان در درک این جمله‌ها مشخص شود. جمله‌های ارائه‌شده، از نظر واژه‌های به‌کاررفته در آن‌ها متنوع بودند تا بدین ترتیب، امکان هرگونه تقلید از کودکان در کنار هم گرفته شود؛ ولی درعین حال کوشیدیم به‌ویژه برای گروه سنی اول (سه تا چهارساله)، از مفاهیم و واژه‌هایی ساده‌تر استفاده کنیم که درک آن‌ها برایشان آسان باشد؛ مثلاً برای ارزیابی کودکان سه تا چهارساله، هیچ‌گاه از تفاوت میان رنگ‌های مختلف، به‌عنوان ابزار آزمون استفاده نکردیم؛ زیرا بسیاری از آنان قادر به تمایز رنگ‌ها از یکدیگر نبودند؛ مثلاً برای ارزیابی میزان درک کودکان از بندهای موصولی خبری نوع اول، بدین صورت عمل کردیم که دو شکل رنگ‌نشده را در اختیار کودک قرار دادیم و از او خواستیم یکی از آن‌ها را رنگ کند؛ سپس به او گفتیم:

- شکلی رو که رنگ کرده‌ای، به من بده.

- شکلی رو که رنگ نکرده‌ای، بذار روی میز.

و... .

در این آزمون، اگر کودک موردنظر به جمله‌ی مربوط به خود واکنش درست نشان دهد، نتیجه می‌گیریم که آن را درک کرده است و بالعکس. شایان ذکر است که در این جمله‌ها، انجام‌دادن کارهایی مختلف از کودکان خواسته می‌شود و بنابراین، امکان تقلید از سوی آنان وجود ندارد. همین فرایند را برای بررسی درک کودکان از جمله‌ی خبری نوع دوم و همچنین جمله‌های پرسشی نوع اول و دوم نیز تکرار کردیم؛ بدین ترتیب، تعداد کودکانی که در هر گروه سنی، هریک از جمله‌های نوع اول و دوم را در دو حالت مجزای خبری و پرسشی درک کرده باشند، به صورت جداگانه مشخص شد (جدول‌های ۱، ۳، ۵، ۷، ۹ و ۱۱).

۳. تحلیل داده‌ها

نتیجه آماری میزان درک کودکان موردنظر را از دو نوع جمله، به‌طور خلاصه، در جدول‌های ۱ (شامل جمله‌های خبری) و ۲ (شامل جمله‌های پرسشی) نشان داده‌ایم. در این جدول‌ها، علامت مثبت، به معنای درک جمله از سوی کودک، و علامت منفی، به معنی درک‌نشدن آن است. منظور از درک، پاسخ یا واکنش درست کودک به سؤال بیان‌شده است. تفسیر آماری مربوط به هر جدول را نیز در ادامه همان جدول آورده‌ایم.

در جدول ۱، میزان درک کودکان سه تا چهارساله را از جمله‌های خبری نوع اول و دوم، با هم مقایسه کرده‌ایم. در این جدول، عدد ۸ نشان‌دهنده آن است که از مجموع ۳۲ کودک، هشت کودک (۲۵ درصد) هم جمله‌ی خبری نوع اول و هم جمله‌ی خبری نوع دوم را درک کرده‌اند. یازده کودک (۳۴/۴ درصد از ۳۲ کودک) جمله‌ی خبری نوع اول را درک کرده و جمله‌ی خبری نوع دوم را درک نکرده‌اند. تنها دو کودک (۶/۳ درصد از ۳۲ کودک) جمله‌ی خبری نوع اول را درک نکرده و جمله‌ی خبری نوع دوم را درک کرده‌اند. یازده کودک (۳۴/۴ درصد از ۳۲ کودک) هیچ‌یک از دو نوع جمله‌ی خبری اول و دوم را درک نکرده‌اند. نوزده کودک (۵۹/۴ درصد از ۳۲ کودک)، جمله‌ی خبری نوع اول را

درک کرده‌اند؛ درحالی که ده کودک از ۳۲ کودک، جمله خبری نوع دوم را درک کرده‌اند؛ بنابراین، میزان درک کودکان سه تا چهارساله از دو جمله خبری نوع اول و نوع دوم، به صورتی قابل ملاحظه، با یکدیگر متفاوت است و برای این کودکان، جمله‌های خبری نوع دوم، به صورت مشخص، پیچیده‌تر از نوع اول است.

جدول ۱: مقایسه درک کودکان سه تا چهارساله از جمله‌های خبری نوع اول و نوع دوم

مقایسه درصدی درک کودکان سه تا چهار ساله از جمله‌های خبری نوع اول و نوع دوم					مقایسه فراوانی درک کودکان سه تا چهارساله از جمله‌های خبری نوع اول و نوع دوم				
مجموع درصد	درصد خبری نوع دوم		انواع جمله		مجموع فراوانی	فراوانی خبری نوع دوم		انواع جمله	
	درک نشده	درک شده				درک نشده	درک شده		
۵۹/۴	-	۳۴/۴	۲۵	درک شده	۱۹	-	۱۱	۸	درک شده
			+	خبری					+
۴۰/۶		۳۴/۴	۶/۳	درک نشده	۱۳		۱۱	۲	درک نشده
			-	نوع اول					-
۱۰۰	۶۸/۷۵	۳۱/۲۵		مجموع درصد	۳۲	۲۲	۱۰		مجموع فراوانی

برای پاسخ‌دادن به این سؤال که آیا تفاوت میزان درک جمله‌ها بین کودکان، معنادار است یا خیر، باید از نتایج آزمون آماری جدول ۲ استفاده کنیم. با استناد به میزان ۰/۱۰۹ درصدی سطح پوشش دوسویه که بزرگ‌تر از ۰/۰۵ است، می‌توان گفت به لحاظ آماری، با اطمینان ۹۵ درصد، بین دو جمله، رابطه‌ای وجود ندارد و بدین ترتیب، میان دو جمله موردنظر، تفاوتی معنادار دیده می‌شود. این نتیجه، بر رد فرض صفر و تأیید فرض یک تحقیق مبنی بر وجود تفاوت در درک کودکان سه تا چهارساله از دو جمله خبری نوع اول و دوم دلالت می‌کند. اگر میزان سطح پوشش دوسویه، کمتر از ۰/۰۵ درصد باشد، بین دو متغیر، رابطه برقرار است و بدین ترتیب، میان آن‌ها تفاوتی معنادار وجود ندارد؛ برعکس، اگر میزان سطح پوشش دوسویه، بیشتر از ۰/۰۵ درصد باشد، بین دو متغیر،

رابطه‌ای وجود ندارد و بدین ترتیب، میان آن‌ها، تفاوت معنادار دیده می‌شود (حسینی، ۱۳۸۲: ۷۳ تا ۷۹).

جدول ۲. آزمون آماری جمله‌های خبری در کودکان سه تا چهارساله

سطح معناداری (دودامنه‌ای)	انحراف معیار	ارزش	جمله خبری نوع اول و دوم
۰/۱۰۹	۱	۲/۵۶۵	میزان ۲٪

در جدول ۳، میزان درک کودکان سه تا چهارساله را از جمله‌های پرسشی نوع اول و دوم، با هم مقایسه کرده‌ایم. در این جدول، عدد ۴ نشان می‌دهد که از مجموع این ۳۲ کودک، چهار نفر (۱۲/۵ درصد) هم جمله پرسشی نوع اول و هم جمله پرسشی نوع دوم را درک کرده‌اند. نه کودک (۲۸/۱ درصد) جمله پرسشی نوع اول را درک کرده و جمله پرسشی نوع دوم را درک نکرده‌اند. تعداد کودکانی که جمله پرسشی نوع اول را درک نکرده و جمله پرسشی نوع دوم را درک کرده‌اند، صفر است. نوزده نفر از کودکان (۵۹/۴ درصد)، هیچ‌یک از دو نوع جمله پرسشی اول و دوم را درک نکرده‌اند. سیزده کودک (۴۰/۶ درصد) جمله پرسشی نوع اول را درک کرده‌اند؛ درحالی که چهار کودک (۱۲/۵ درصد) جمله پرسشی نوع دوم را درک کرده‌اند؛ بنابراین، درک کودکان سه تا چهارساله از دو جمله پرسشی نوع اول و دوم، به‌صورتی قابل ملاحظه، با هم متفاوت است و برای این کودکان، جمله‌های پرسشی نوع دوم، به‌طور مشخص، پیچیده‌تر از نوع اول است.

جدول ۳. مقایسه درک کودکان سه تا چهارساله

از جمله‌های پرسشی نوع اول و نوع دوم

مقایسه درصدی درک کودکان سه تا چهارساله از جمله‌های پرسشی نوع اول و نوع دوم					مقایسه فراوانی درک کودکان سه تا چهارساله از جمله‌های پرسشی نوع اول و نوع دوم				
مجموع درصد	درصد پرسشی نوع دوم		انواع جمله		مجموع فراوانی	فراوانی پرسشی نوع دوم		انواع جمله	
	درک نشده	درک شده				درک نشده	درک شده		
۴۰/۶	۲۸/۱	۱۲/۵	درک شده	درصد	۱۳	۹	۴	درک شده	فراوانی
	-	+	+	خبری				+	خبری
۵۹/۴	۵۹/۴	۰	درک نشده	نوع اول	۱۹	۱۹	۰	درک نشده	نوع اول
			-					-	
۱۰۰	۸۷/۵	۱۲/۵	مجموع درصد		۳۲	۲۸	۴	مجموع فراوانی	

برای پاسخ‌دادن به این سؤال که آیا تفاوت در میزان درک این جمله‌ها بین کودکان، معنادار است یا خیر، باید از نتایج جدول آزمون آماری (جدول ۴) استفاده کنیم. با استناد به میزان ۰/۰۱۰ درصدی سطح پوشش دوسویه که کوچکتر از ۰/۰۵ است، می‌توان گفت به‌لحاظ آماری، با اطمینان ۹۵ درصد، بین دو جمله، رابطه وجود دارد و بدین ترتیب، میان دو جمله موردنظر، تفاوتی معنادار دیده نمی‌شود. این نتیجه، بر تأیید فرض صفر و رد فرض یک تحقیق، مبنی بر وجود تفاوت در درک کودکان سه تا چهارساله از دو نوع جمله پرسشی اول و دوم دلالت می‌کند.

جدول ۴. آزمون آماری جمله‌های پرسشی در کودکان سه تا چهارساله

سطح معناداری (دودامنه‌ای)	انحراف معیار	ارزش	جمله‌های پرسشی نوع اول و دوم
۰/۰۱۰	۱	۶/۶۸۱	میزان ۲٪

در جدول ۵، میزان درک کودکان چهار تا پنج‌ساله را از جمله‌های خبری نوع اول و دوم با هم مقایسه کرده‌ایم. در این جدول، عدد چهارده نشان می‌دهد که از مجموع ۳۲

کودک بررسی شده، چهارده نفر (۴۳/۷۵ درصد از ۳۲ کودک) هم جمله خبری نوع اول و هم جمله خبری نوع دوم را درک کرده‌اند. پانزده کودک (۴۶/۹ درصد از ۳۲ کودک) جمله خبری نوع اول را درک کرده و جمله خبری نوع دوم را درک نکرده‌اند. تعداد کودکانی که جمله خبری نوع اول را درک نکرده و جمله خبری نوع دوم را درک کرده‌اند، صفر است. سه کودک (۹/۴ درصد از ۳۲ کودک) هیچ‌یک از دو نوع جمله خبری اول و دوم را درک نکرده‌اند. ۲۹ کودک (۹۰/۶ درصد) جمله خبری نوع اول را درک کرده‌اند؛ درحالی که چهارده کودک (۴۳/۷۵ درصد از ۳۲ کودک) جمله خبری نوع دوم را درک کرده‌اند؛ بنابراین، میزان درک کودکان چهار تا پنج‌ساله از دو جمله خبری نوع اول و دوم، با یکدیگر متفاوت است؛ اما برای مشخص کردن معناداری این تفاوت باید از جدول آماری استفاده کنیم.

جدول ۵. مقایسه میزان درک کودکان چهار تا پنج‌ساله از جمله‌های خبری نوع اول و دوم

مقایسه درصدی درک کودکان چهار تا پنج‌ساله از جمله‌های خبری نوع اول و دوم					مقایسه فراوانی درک کودکان چهار تا پنج‌ساله از جمله‌های خبری نوع اول و دوم				
مجموع درصد	درصد خبری نوع دوم		انواع جمله		مجموع فراوانی	فراوانی خبری نوع دوم		انواع جمله	
	درک نشده	درک شده				درک نشده	درک شده		
۹۰/۶	۴۶/۹	۴۳/۷۵	درک شده	درصد	۲۹	۱۵	۱۴	درک شده	فراوانی
	-	+	+	خبری				+	
۹/۴	۹/۴	۰	درک نشده	نوع اول	۳	۳	۰	درک نشده	نوع اول
			-					-	
۱۰۰	۵۶/۲۵	۴۳/۷۵	مجموع درصد		۳۲	۱۸	۱۴	مجموع فراوانی	

برای پاسخ‌دادن به این سؤال که آیا تفاوت در میزان درک جمله‌ها از سوی کودکان، معنادار است یا خیر، باید از نتایج جدول ۶ آزمون آماری استفاده کنیم. با استناد به میزان ۰/۱۰۹ درصدی سطح پوشش دوسویه که بزرگ‌تر از ۰/۰۵ است، می‌توان گفت به‌لحاظ

آماری، با اطمینان ۹۵ درصد، بین دو جمله، رابطه‌ای وجود ندارد و بدین ترتیب، بین دو جمله موردنظر، تفاوتی معنادار دیده می‌شود. این نتیجه بر رد فرض صفر و تأیید فرض یک تحقیق مبنی بر وجود تفاوت در درک کودکان چهار تا پنج‌ساله از دو نوع جمله خبری اول و دوم دلالت می‌کند.

جدول ۶. آزمون آماری جمله‌های خبری در کودکان چهار تا پنج‌ساله

سطح معناداری (دودامنه‌ای)	انحراف معیار	ارزش	جمله‌های خبری نوع اول و دوم
۰/۱۰۹	۱	۲/۵۷۵	میزان ۲٪

در جدول ۷، میزان درک کودکان چهار تا پنج‌ساله را از جمله‌های پرسشی نوع اول و دوم، با هم مقایسه کرده‌ایم. براساس یافته‌های این جدول، یازده نفر (۳۴/۴ درصد از ۳۲ کودک) هم جمله پرسشی نوع اول و هم جمله پرسشی نوع دوم را درک کرده‌اند. چهارده کودک (۴۳/۸ درصد از ۳۲ کودک) جمله پرسشی نوع اول را درک کرده و جمله پرسشی نوع دوم را درک نکرده‌اند. دو کودک (۶/۳ درصد از ۳۲ کودک) جمله پرسشی نوع اول را درک نکرده و جمله پرسشی نوع دوم را درک کرده‌اند. پنج کودک (۱۵/۶ درصد از ۳۲ کودک) هیچ‌یک از دو نوع جمله پرسشی اول و دوم را درک نکرده‌اند. ۲۵ کودک (۷۸/۱ درصد از ۳۲ کودک) جمله پرسشی نوع اول را درک کرده‌اند. سیزده کودک (۴۹/۶ درصد از ۳۲ کودک) جمله پرسشی نوع دوم را درک کرده‌اند؛ بنابراین، درک کودکان سه تا چهارساله از دو جمله پرسشی نوع اول و دوم، به‌صورتی قابل ملاحظه، متفاوت است؛ چنان‌که برای این کودکان، جمله‌های پرسشی نوع دوم، به‌صورتی مشخص، پیچیده‌تر از نوع اول است. برای تأیید این مسئله، از جدول آزمون آماری استفاده می‌کنیم.

جدول ۷. مقایسه میزان درک کودکان چهار تا پنج‌ساله

از جمله‌های پرسشی نوع اول و دوم

مقایسه درصدی درک کودکان چهار تا پنج‌ساله از جمله‌های پرسشی نوع اول و دوم					مقایسه فراوانی درک کودکان چهار تا پنج‌ساله از جمله‌های پرسشی نوع اول و دوم				
مجموع درصد	درصد پرسشی نوع دوم		انواع جمله		مجموع فراوانی	فراوانی پرسشی نوع دوم		انواع جمله	
	درک نشده	درک شده				درک نشده	درک شده		
۷۸/۱	۴۳/۸	۳۴/۴	درک شده	درصد	۲۵	۱۴	۱۱	درک شده	فراوانی
	-	+	+	خبری				+	خبری
۲۱/۹	۱۵/۶	۶/۳	درک نشده	نوع اول	۷	۵	۲	درک نشده	نوع اول
			-					-	
۱۰۰	۵۹/۴	۴۰/۶	مجموع درصد		۳۲	۱۹	۱۳	مجموع فراوانی	

برای پاسخ‌دادن به این سؤال که آیا تفاوت در میزان درک این جمله‌ها بین کودکان، معنادار است یا خیر، باید از نتایج جدول آزمون آماری (جدول ۸) استفاده کنیم. با استناد به میزان $۰/۴۶۳$ درصدی سطح پوشش دوسویه که بزرگ‌تر از $۰/۰۵$ است، می‌توان گفت به‌لحاظ آماری، با اطمینان ۹۵ درصد، بین دو جمله، رابطه‌ای وجود ندارد و بدین ترتیب، بین دو جمله موردنظر، تفاوتی معنادار دیده می‌شود. این نتیجه بر رد فرض صفر و تأیید فرض یک تحقیق مبنی بر وجود تفاوت در درک کودکان چهار تا پنج‌ساله از دو جمله پرسشی نوع اول و دوم دلالت می‌کند.

جدول ۸. آزمون آماری جمله‌های پرسشی در کودکان چهار تا پنج‌ساله

سطح معناداری (دودامنه‌ای)	انحراف معیار	ارزش	جمله‌های پرسشی نوع اول و دوم
$۰/۴۶۳$	۱	$۰/۵۴۰$	میزان χ^2

در جدول ۹، میزان درک کودکان پنج تا شش‌ساله را از جمله‌های خبری نوع اول و دوم، با هم مقایسه کرده‌ایم. براساس یافته‌های ذکرشده در این جدول، عدد ۲۴ نشان

می‌دهد که از مجموع ۳۲ کودک، ۲۳ کودک هم جمله خبری نوع اول و هم جمله خبری نوع دوم را درک کرده‌اند که این تعداد، معادل ۷۱/۹ درصد از مجموع ۳۲ کودک پنج تا شش‌ساله است. هشت کودک (۲۵ درصد از ۳۲ کودک) جمله خبری نوع اول را درک کرده و جمله خبری نوع دوم را درک نکرده‌اند. تعداد کودکانی که جمله خبری نوع اول را درک نکرده و جمله خبری نوع دوم را درک کرده‌اند، صفر است. تنها یک کودک (۳/۱ درصد از ۳۲ کودک) هیچ‌یک از دو جمله خبری نوع اول و دوم را درک نکرده است. ۳۱ نفر از کودکان جمله خبری نوع اول را درک کرده‌اند؛ درحالی که ۲۴ کودک (۷۵ درصد از ۳۲ کودک) جمله خبری نوع دوم را درک کرده‌اند؛ بنابراین، میزان درک کودکان پنج تا شش‌ساله از دو جمله خبری نوع اول و دوم، ظاهراً به صورتی قابل ملاحظه، متفاوت است؛ چنان که برای این کودکان، جمله‌های خبری نوع دوم، پیچیده‌تر از نوع اول به نظر می‌رسند؛ اما برای تأیید یا رد این مسئله، از جدول آزمون آماری استفاده می‌کنیم.

جدول ۹. مقایسه میزان درک کودکان پنج تا شش‌ساله از جمله‌های خبری نوع اول و دوم

مقایسه درصدی درک کودکان پنج تا شش‌ساله از جمله‌های خبری نوع اول و دوم				مقایسه فراوانی درک کودکان پنج تا شش‌ساله از جمله‌های خبری نوع اول و دوم					
مجموع درصد	درصد خبری نوع دوم		انواع جمله		مجموع فراوانی	فراوانی خبری نوع دوم		انواع جمله	
	درک نشده	درک شده				درک نشده	درک شده		
۹۶/۹	۲۵	۷۱/۹	درک شده	+	۳۱	۸	۲۳	درک شده	+
۳/۱	۰	۳/۱	درک نشده	-	۱	۰	۱	درک نشده	-
۱۰۰	۲۵	۷۵	مجموع درصد		۳۲	۸	۲۴	مجموع فراوانی	

برای پاسخ‌دادن به این سؤال که آیا تفاوت در میزان درک جمله‌ها بین کودکان، معنادار است یا خیر، باید از نتایج جدول ۱۰ آزمون آماری استفاده کنیم. با استناد به میزان

۰/۵۵۷ درصدی سطح پوشش دوسویه که بزرگ‌تر از ۰,۰۵ است، می‌توان گفت به‌لحاظ آماری، با اطمینان ۹۵ درصد، بین دو جمله، رابطه‌ای وجود ندارد و بدین ترتیب، میان دو جمله موردنظر، تفاوتی معنادار دیده می‌شود. این نتیجه بر رد فرض صفر و تأیید فرض یک تحقیق مبنی بر وجود تفاوت در درک کودکان پنج تا شش‌ساله از دو جمله خبری نوع اول و دوم دلالت می‌کند.

جدول ۱۰. آزمون آماری جمله‌های خبری در کودکان پنج تا شش‌ساله

سطح معناداری (دودامنه‌ای)	انحراف معیار	ارزش	جمله‌های خبری نوع اول و دوم
۰/۵۵۷	۱	۰/۳۴۴	میزان ۲٪

در جدول ۱۱، میزان درک کودکان پنج تا شش‌ساله را از جمله‌های پرسشی نوع اول و دوم، با هم مقایسه کرده‌ایم. براساس یافته‌های ذکرشده در این جدول، از مجموع ۳۲ کودک، ۲۲ نفر (۶۸/۸ درصد) هم جمله پرسشی نوع اول و هم جمله پرسشی نوع دوم را درک کرده‌اند. هفت کودک (۲۱/۹ درصد از ۳۲ کودک) جمله پرسشی نوع اول را درک کرده و جمله پرسشی نوع دوم را درک نکرده‌اند. دو کودک (۶/۳ درصد از ۳۲ کودک) جمله پرسشی نوع اول را درک نکرده و جمله پرسشی نوع دوم را درک کرده‌اند. تنها یک کودک (۳/۱ درصد از ۳۲ کودک) هیچ‌یک از دو جمله پرسشی نوع اول و دوم را درک نکرده است. ۲۹ کودک (۹۰/۶ درصد از ۳۲ کودک) جمله پرسشی نوع اول را درک کرده‌اند؛ درحالی که ۲۴ کودک (۷۵ درصد از ۳۲ کودک) جمله پرسشی نوع دوم را درک کرده‌اند؛ بنابراین، میزان درک کودکان پنج تا شش‌ساله از دو جمله پرسشی نوع اول و دوم، با یکدیگر متفاوت است؛ چنان‌که برای این کودکان، جمله‌های پرسشی نوع دوم ظاهراً پیچیده‌تر از نوع اول است. برای تأیید یا رد این مسئله، از جدول آزمون آماری استفاده می‌کنیم.

جدول ۱۱. مقایسه میزان درک کودکان پنج تا شش‌ساله از جمله‌های پرسشی نوع اول و دوم

مقایسه درصدی درک کودکان سه تا چهارساله از جمله‌های پرسشی نوع اول و دوم				مقایسه فراوانی درک کودکان پنج تا شش‌ساله از جمله‌های پرسشی نوع اول و دوم			
مجموع درصد	درصد پرسشی نوع دوم		انواع جمله	مجموع فراوانی	فراوانی پرسشی نوع دوم		انواع جمله
	درک نشده	درک شد			درک نشد	درک شده	
	-	+		-	+		
۹۰/۶	۲۱/۹	۶۸/۸	درک خبری شده + نوع اول	۲۹	۷	۲۲	فراوانی خبری درک شد + نوع اول
۹/۴	۳/۱	۶/۳	درک: شده - نوع اول	۳	۱	۲	درک: شده - نوع اول
۱۰۰	۲۵	۷۵	مجموع درصد	۳۲	۸	۲۴	مجموع فراوانی

برای پاسخ‌دادن به این سؤال که آیا تفاوت در میزان درک این جمله‌ها بین کودکان، معنادار است یا خیر، باید از نتایج جدول آزمون آماری (جدول ۱۲) استفاده کنیم. با استناد به میزان ۰/۷۲۶ درصدی سطح پوشش دوسویه که بزرگ‌تر از ۰/۰۵ است، می‌توان گفت به لحاظ آماری، با اطمینان ۹۵ درصد، بین دو جمله، رابطه‌ای وجود ندارد و بدین ترتیب، میان دو جمله موردنظر، تفاوتی معنادار دیده می‌شود. این نتیجه بر رد فرض صفر و تأیید فرض یک تحقیق مبنی بر وجود تفاوت در درک کودکان پنج تا شش‌ساله از دو جمله پرسشی نوع اول و دوم دلالت می‌کند.

جدول ۱۲. آزمون آماری جمله‌های پرسشی در کودکان پنج تا شش‌ساله

سطح معناداری (دودامنه‌ای)	انحراف معیار	ارزش	جمله‌های پرسشی نوع اول و دوم
۰/۷۲۶	۱	۰/۱۲۳	میزان ۲٪

۴. بحث

با توجه به آمارها و تفسیرهای بیان‌شده، نتایج به‌دست‌آمده از پژوهش حاضر بدین شرح است:

در درک جمله‌های خبری شامل بند موصولی نوع اول (مفعول - مفعول) و جمله‌های خبری شامل بند موصولی نوع دوم (نهاد - مفعول) از سوی کودکان سه تا چهارساله، تفاوتی معنادار دیده می‌شود که براساس آن، به‌طور مشخص، جمله‌های خبری شامل بند موصولی نوع دوم، از جمله‌های خبری شامل بند موصولی نوع اول، پیچیده‌ترند. این نتیجه با یافته‌های پژوهش رحمانی و دیگران (۲۰۱۱) درباره‌ی زبان فارسی و نیز دستاوردهای پژوهش دیسل و توماسلو (۲۰۰۵) درباره‌ی فراگیری زبان‌های انگلیسی و آلمانی مطابقت دارد و این تفاوت در پیچیدگی، با استفاده از دیدگاه سلس مورسیا و لارسن فریمن (۱۹۹۹)، توجیه‌پذیر نیست. سلس مورسیا و لارسن فریمن (۱۹۹۹) معتقدند بندهای موصولی‌ای که ضمیر موصولی آن‌ها در میان دو جزء بند پایه می‌آید، پیچیده‌تر از بندهای موصولی‌ای هستند که ضمیر موصولی‌شان در انتهای بند پایه قرار دارد.

اما باینکه ۸۷/۵ درصد از کودکان سه تا چهارساله، جمله‌های پرسشی شامل بند موصولی نوع دوم (نهاد - مفعول) را درک نکردند و فقط ۵۹/۴ درصد از آنان جمله‌های پرسشی شامل بند موصولی نوع اول (مفعول - مفعول) را درک نکردند، از لحاظ آماری، در درک این دو نوع جمله از سوی کودکان سه تا چهارساله، تفاوتی معنادار دیده نمی‌شود. این نتیجه با یافته‌های پژوهش رحمانی و دیگران (۲۰۱۱) درباره‌ی زبان فارسی و نیز دستاوردهای پژوهش دیسل و توماسلو (۲۰۰۵) درباره‌ی فراگیری زبان‌های انگلیسی و آلمانی مطابقت نمی‌کند. این تفاوت در پیچیدگی نیز با استفاده از دیدگاه سلس مورسیا و لارسن فریمن (۱۹۹۹)، توجیه‌پذیر نیست.

در درک جمله‌های خبری شامل بند موصولی نوع اول (مفعول - مفعول) و جمله‌های خبری شامل بند موصولی نوع دوم (نهاد - مفعول) از سوی کودکان چهار تا پنج‌ساله، تفاوتی معنادار دیده می‌شود که براساس آن، به‌طور مشخص، جمله‌های خبری شامل بند موصولی نوع دوم، از جمله‌های خبری شامل بند موصولی نوع اول، پیچیده‌ترند. این نتیجه

با یافته‌های پژوهش رحمانی و دیگران (۲۰۱۱) درباره‌ی زبان فارسی و نیز دستاوردهای پژوهش دیسل و توماسلو (۲۰۰۵) درباره‌ی فراگیری زبان‌های انگلیسی و آلمانی مطابقت می‌کند. این تفاوت در پیچیدگی، با استفاده از دیدگاه سلس مورسیا و لارسن فریمن (۱۹۹۹)، توجیه‌پذیر نیست.

در درک جمله‌های پرسشی شامل بند موصولی نوع اول (مفعول - مفعول) و جمله‌های پرسشی شامل بند موصولی نوع دوم (نهاد - مفعول) از سوی کودکان چهار تا پنج ساله، تفاوتی معنادار وجود دارد که براساس آن، به‌طور مشخص، جمله‌های پرسشی شامل بند موصولی نوع دوم، از جمله‌های پرسشی شامل بند موصولی نوع اول، پیچیده‌ترند. این نتیجه با یافته‌های پژوهش رحمانی و دیگران (۲۰۱۱) درباره‌ی زبان فارسی و نیز دستاوردهای پژوهش دیسل و توماسلو (۲۰۰۵) درباره‌ی فراگیری زبان‌های انگلیسی و آلمانی مطابقت می‌کند.

در درک جمله‌های خبری شامل بند موصولی نوع اول (مفعول - مفعول) و جمله‌های خبری شامل بند موصولی نوع دوم (نهاد - مفعول) از سوی کودکان پنج تا شش ساله، تفاوتی معنادار دیده می‌شود که براساس آن، به‌طور مشخص، جمله‌های خبری شامل بند موصولی نوع دوم، از جمله‌های خبری شامل بند موصولی نوع اول، پیچیده‌ترند. این نتیجه با یافته‌های پژوهش رحمانی و دیگران (۲۰۱۱) درباره‌ی زبان فارسی و نیز دستاوردهای پژوهش دیسل و توماسلو (۲۰۰۵) درباره‌ی فراگیری زبان‌های انگلیسی و آلمانی مطابقت دارد. این تفاوت پیچیدگی با استفاده از دیدگاه سلس مورسیا و لارسن فریمن (۱۹۹۹)، توجیه‌پذیر نیست.

در درک جمله‌های پرسشی شامل بند موصولی نوع اول (مفعول - مفعول) و جمله‌های پرسشی شامل بند موصولی نوع دوم (نهاد - مفعول) از سوی کودکان پنج تا شش ساله، تفاوتی معنادار دیده می‌شود که براساس آن، به‌طور مشخص، جمله‌های پرسشی شامل بند موصولی نوع دوم، از جمله‌های پرسشی شامل بند موصولی نوع اول، پیچیده‌ترند. این نتیجه با یافته‌های پژوهش رحمانی و دیگران (۲۰۱۱) درباره‌ی زبان فارسی و نیز دستاوردهای دیسل و توماسلو (۲۰۰۵) درباره‌ی فراگیری زبان‌های انگلیسی و آلمانی مطابقت می‌کند. از مجموع

این مباحث نتیجه می‌گیریم که به‌طور کلی، بندهای موصولی نوع دوم، برای کودکان سه تا شش‌ساله، پیچیده‌تر از بندهای موصولی نوع اول هستند.

به‌طور خلاصه می‌توان از این بحث نتیجه گرفت که در زبان فارسی، جمله‌های خبری شامل بند موصولی نوع دوم (نهاد- مفعول)، از جمله‌های خبری شامل بند موصولی نوع اول (مفعول- مفعول)، پیچیده‌ترند و جمله‌های پرسشی شامل بند موصولی نوع دوم (نهاد- مفعول)، از جمله‌های پرسشی شامل بند موصولی نوع اول (مفعول- مفعول)، پیچیده‌ترند.

منابع

- حسینی، سید یعقوب (۱۳۸۲). *آمار ناپارامتریک*. تهران: دانشگاه علامه طباطبایی.
- صفوی، کوروش (۱۳۷۳). «برخی از ویژگی‌های بندهای موصولی فارسی». *مجموعه مقالات دومیین کنفرانس زبان‌شناسی نظری و کاربردی*. سید علی میرعمادی (گردآورنده). تهران: دانشگاه علامه طباطبایی. صص ۱۸۱ تا ۱۹۷.
- ماهوتیان، شهرزاد (۱۳۸۷/۱۹۹۶). *دستور زبان فارسی از دیدگاه رده‌شناختی*. ترجمه مهدی سمائی. تهران: نشر مرکز.

- Anderson, R. (2009). "Grammar Teaching Unit-Relative Clauses". In: *English 215C*. Helt, SUS.
- Annas, V. (2004). "Relative Clauses: Introducing Relative Clause Types According to Order of Difficulty and Frequency". *EFL 503 Descriptive Linguistics*. Final Paper.
- Arabmofrad, A. and H. Marefat (2008). "Relative Clause Attachment Ambiguity Resolution in Persian". In: *International Journal of American Linguistics (I. J. A. L.)*. Vol. 11. No. 1. PP. 29-48.
- Carreiras, M. and Others (2010). "Subject Relative Clauses Are Not Universally Easier to Process: Evidence from Basque". In: *Cognition*. 115. Issue 1. PP. 79-92.
- Celce-Murcia, M. and D. Larsen-Freeman (1999). *The Grammar Book*. Boston: Heinle and Heinle.
- Comrie, B. (1996). *Language Universals and Linguistic Typology: Syntax and Morphology*. Oxford: Blackwell Publishers.
- Diessel, H. and M. Tomasello (2005). "A New Look at the Acquisition of Relative Clauses". In: *Language*. Vol. 81. No. 4. PP. 882-906.

- Felsler, C., T. Marinis and H. Clahsen (2004). "Children's Processing of Ambiguous Sentences: A Study of Relative Clause Attachment". In: *Language Acquisition 11*. 127-1634.
- Fox, A. B. and A. S. Thompson (2007). "Relative Clauses in English Conversation; Relativizers, Frequency, and the Notion of Construction". Amsterdam: John Benjamins.
- Fry, C. (2010). *Considerations on the Teaching and Learning of Relative Clauses with Respect to Turkish Students at Pre-Intermediate Level*. Merve Bakkal. 1691609. Or:
<[http://faculty.kfupm.edu.sa/pyp/cfry/teachingrelative clauses.pdf](http://faculty.kfupm.edu.sa/pyp/cfry/teachingrelative%20clauses.pdf)>.
- Gibson, E. and Others (2005). "Reading Relative Clauses in English". In: *Cognitive Linguistics*. No. 16-2. PP. 313-353.
- Hakuta, K. (1981). "Grammatical Description Versus Configurational Arrangement in Language Acquisition: The Case of Relative Clauses in Japanese". In: *Cognition*. No. 9. PP. 197-236.
- Hsu, N. C. (2006). *Issues in Head-Final Relative Clauses in Chinese-Derivation, Processing, and Acquisition*. A Ph.D. Dissertation. Delaware University.
- Ishizucka, T. (2005). "Processing Relative Clauses in Japanese". In: *U. C. L. A. Working Papers in Linguistics*. No.13. PP. 135-157.
- Levy, R., E. Fedorenko and E. Gibson (2007). "The Syntactic Complexity of Russian Relative Clauses". Paper Presented at CUNY Sentence Processing Conference. San Diego. March 2007.
- Lin, C. C. and G. T. Bever (2006). "Chinese is No Exception: Universal Subject Reference of Relative Clause Processing". Paper Presented at The 19th Annual CUNY Conference on Human Sentence Processing. CUNY Graduate Center. New York: N. Y.
- MacWhinney, B. and Pleh (1988). "The Processing of Restrictive Relative Clauses in Hungarian". In: *Cognition*. No. 29. PP. 95-141.
- Ma'refat, H. and R. Rahmany (2009). "Acquisition of English Relative Clauses by Persian E. F. L. Learners". In: *Journal of Language and Linguistic Studies*. Vol. 5. No. 2. PP. 21-48.
- Papadopoulou, D. and H. Clahsen (2003). "Parsing Strategies in L1 and L2 Sentence Processing: A Study of Relative Clause Attachment in Greek". In: *Studies in Second Language Acquisition*. No. 25. PP. 501-528.
- Polinsky, M. (2008). "Relative Clauses in Heritage Russian: Fossilization or Divergent Grammar?". In: *Formal Approaches to Slavic Linguistics (FASL)*. 16: University of Michigan.
- Rahmany, R., H. Ma'refat and E. Kidd (2011). "Persian Speaking Children's Acquisition of Relative Clauses". In: *European Journal of Developmental Psychology*. No. 8 (3). PP. 367-388.

- Reali, F. and M. H. Christiansen (2006). "Processing of Relative Clauses is Made Easier by Frequency of Occurrence". In: *Journal of Memory and Language*. No. 57. PP. 1-23.
- Richards, J. C. and R. Schmidt (2002). *Longman Dictionary of Language Teaching and Applied Linguistics*. London: Longman.
- Villiers, G. J. and Others (1979). "Children's Comprehension of Relative Clauses". In: *Journal of Psycholinguistic Research*. Vol. 8. No. 5. PP. 499-518.