

بررسی و مقایسه آگاهی نحوی در کودکان فارسی‌زبان طبیعی و خوانش‌پریش

شیما نبی‌فر*

دکتری زبان‌شناسی، دانشگاه علامه طباطبائی،
تهران، ایران

*نشانی تماس: تهران، بزرگراه آیت الله صدر،
میدان پیروز، بطرف دیباچی جنوی، خیابان
منظريه، کوچه ادب، پلاک ۸ طبقه ۵.

ایمیل: sh_nabifar@yahoo.com

هدف: یکی از زمینه‌های مورد توجه در علم میان‌رشته‌ای روان‌شناسی زبان، مقایسه توانایی‌های زبانی کودکان طبیعی و کودکانی است که در برخی جنبه‌های زبانی مانند خواندن با دشواری مواجه‌اند. پاره‌ای از پژوهش‌ها نشان می‌دهند که کودکان خوانش‌پریش علاوه بر نقص در پردازش واج‌شناختی در آزمون‌های نحوی، به‌ویژه ساختارهای پیچیده نحوی، ضعیف‌تر از کودکان طبیعی عمل می‌کنند. هدف این مقاله، بررسی و مقایسه آگاهی نحوی کودکان طبیعی و خوانش‌پریش پایه‌های دوم و سوم ابتدایی در زبان فارسی است. روش: بدین منظور ۲۰ دانش‌آموز خوانش‌پریش و ۴۰ دانش‌آموز طبیعی دختر پایه دوم و سوم ابتدایی از طریق آزمون آگاهی نحوی که شامل دو زیرآزمون قضاوت دستوری و تصحیح جملات بود ارزیابی شدند. در زیرآزمون‌های مذکور توانایی قضاوت دستوری و تصحیح جملات ساده و موصولی از نوع فاعل-فاعل بررسی شد. شاخص‌های نحوی مورد مطالعه در این جملات عبارت بودند از مطابقت فعل و فاعل به لحاظ "شخص"، "شمار" و "شخص و شمار". یافته‌ها: بررسی و تحلیل داده‌ها نشان داد که کودکان خوانش‌پریش در کل آزمون آگاهی نحوی و هر یک از زیرآزمون‌های آن ضعیف‌تر از کودکان طبیعی عمل می‌کنند و میزان خطاها آنها بیشتر است. تحلیل آماری آزمون تی مستقل حاکی از آن بود که تفاوت عملکرد کودکان خوانش‌پریش و کودکان طبیعی در کل آزمون نحوی کاملاً معنادار است. از سوی دیگر، مقایسه داده‌ها به لحاظ رشدی نیز نشان‌دهنده آن بود که عملکرد کودکان پایه سوم ابتدایی هر دو گروه هم در کل آزمون و هم در هریک از زیرآزمون‌ها بهتر از عملکرد کودکان پایه دوم ابتدایی است. نتیجه‌گیری: نتایج نشان داد که کودکان خوانش‌پریش فارسی‌زبان نیاز دارند علاوه بر آگاهی نحوی از جملات ساده و موصولی از نوع فاعل-فاعل شوند.

کلیدواژه‌ها: آگاهی نحوی، کودک خوانش‌پریش، کودک طبیعی، قضاوت دستوری، تصحیح جملات

The comparison of syntactic awareness in normal and dyslexic Persian-speaking children

Introduction: The comparison of verbal abilities in normal and dyslexic children is one of the most important issues in the interdisciplinary field of psycholinguistics. Evidence shows that dyslexic children not only have poor phonological processing, but also show compromised performance in complex syntactic processing tests as compared with normal children. This study aims to investigate and compare the syntactic awareness of normal and dyslexic Persian-speaking elementary school students. **Method:** Subjects were 60 elementary school second and third graders (mean age of 8.6 years), including 40 normal and 20 dyslexic children, who were evaluated by syntactic awareness test which included two subtests i.e. grammaticality judgment test and a sentence correction test. Two types of syntactic structures were evaluated including simple sentences and complex sentences with relative clauses. The complex sentences were of subject-subject type. The children were assessed to recognize the grammatical category of subject-verb agreement based on "person", "number" or both "person and number" in the sentences. Results were described and analyzed using the descriptive and inferential statistical methods. **Results:** Our analysis revealed a lower performance in dyslexic children compared to normal subjects both in the whole test and in each subtest. Dyslexic children made more mistakes. Based on the independent *t* test, there was a significant difference between normal and dyslexic children with regard to their performance. On the other hand, third graders had better performance compared to second graders in both groups. **Conclusion:** Current findings propose that further to phonological awareness, the syntactic ability of Persian-speaking dyslexic children needs to be improved.

Keywords: syntactic awareness, dyslexic child, normal child, grammaticality judgment, sentence.

Shima Nabifar*

PhD in linguistics, Allameh Tabatabae University, Tehran, Iran.

*Corresponding Author:

Email: sh_nabifar@yahoo.com

مقدمه

پیشینهٔ پژوهش و مباحث نظری
دربارهٔ آگاهی نحوی و ارتباط آن با مهارت خواندن در زبان‌های مختلف به‌ویژه انگلیسی پژوهش‌های بسیاری شده است، در حالی که این پژوهش‌ها در زبان فارسی اندک است. در این بخش ابتدا پژوهش‌های مربوط به رشد آگاهی نحوی بررسی و سپس به پژوهش‌های انجام شده در زمینهٔ آگاهی نحوی و ارتباط آن با مهارت خواندن پرداخته می‌شود.

پژوهش‌های مربوط به رشد آگاهی نحوی
به‌طورکلی، ساخته‌های نحوی گفتار کودکان در مراحل خاصی ظاهر می‌شود. استرن^۷ (۱۹۲۸) نشان می‌دهد که فراگیری و پیدایش نحو در زبان کودکان در ۲۴ تا ۳۰ ماهگی رخ می‌دهد. در این مرحله کودک تصریف را فرا می‌گیرد و جملاتی تولید می‌کند که بیشتر شبیه جملات بزرگ‌سالان است و از ۳۰ ماهگی به بعد به تدریج به تولید جملات مرکب و پیچیده می‌پردازد و تکوازهای دستوری نیز در زبان وی نمود بیشتری می‌یابد (۴). نایس^۸ (۱۹۳۵) نیز از رشد زبان یک تقسیم‌بندی پنج مرحله‌ای ارائه داده است که تولید جملات مرکب و پیچیده در آن از چهار سالگی آغاز می‌شود. او این مرحله را مرحله جمله کامل می‌نامد (۵). اچسون^۹ (۱۹۹۰) نیز رشد زبانی را شامل ۱۰ مرحله می‌داند و معتقد است که ظهور ساختارهای پیچیده نحوی در مرحله هشتم که مرحله تولید جملات سؤالی منفی در ۳۷ ماهگی است اتفاق می‌افتد و جملات مرکب نیز در مرحله نهم (نه سالگی) نمود می‌یابد. کریستال (۱۹۷۴) نیز مرحله یادگیری جملات پیچیده را بین ۳/۵ تا ۴/۵ سالگی می‌داند (۶). براون (۱۹۷۳) نیز نشان می‌دهد که مراحل رشد کلامی کودک شامل دو مرحله غیرزبانی و زبانی است که تا ۱۰ سالگی ادامه می‌یابد. در مرحله زبانی می‌توان شش مرحله دستوری مجزا را شناسایی کرد. فراگیری جملات پیچیده در مرحله پنجم اتفاق می‌افتد که در آن درونه‌گیری^{۱۰} یک جمله در جمله دیگر ظاهر می‌شود و حاصل آن تولید جنبه‌های پیچیده دارای بندهای موصولی و

آگاهی نحوی یکی از انواع آگاهی‌های فرازبانی^۱ است. "توانایی فرازبانی" عبارت است از توانایی تفکر درباره درک و تولید و تحلیل صورت‌های زبانی. فراگیری آگاهی‌های فرازبانی متأثر از عوامل خارجی مانند خواندن و نوشتن است که برای کنترل آگاهانه بسیاری از جنبه‌های زبان الزاماً است (۱).

به نظر گمبرت (۱۹۹۲)، "آگاهی نحوی عبارت است از توانایی استدلال آگاهانه درباره جنبه‌های نحوی زبان و اعمال کنترل ارادی بر به کارگیری قواعد دستوری (۲)". برای داشتن آگاهی نحوی فرد باید دانش نحوی مورد نیاز را داشته باشد و با استفاده از این اطلاعات و پردازش صحیح آنها درباره ساخته‌های نحوی زبان خود داوری کند. دو مورد از معمول‌ترین و بهترین روش‌های ارزیابی آگاهی نحوی، قضابت دستوری^۲ و تصحیح جملات^۳ غیر دستوری است (۱).

رشد آگاهی نحوی با رشد دانش نحوی کودک مرتبط است. در زمینه رشد دانش نحوی، کودک در سنین مختلف جنبه‌های مختلفی از ساخته‌های دستوری را فرا می‌گیرد؛ از این‌رو، توانایی قضابت درباره چنین جملاتی را نیز به دست خواهد آورد. بسیاری از این ساخته‌ها (مانند جملات پیچیده حاوی بند موصولی^۴ یا جملات مجھول) در نوشتار بیشتر به چشم می‌خورند و بسامد وقوع آنها در گفتار کمتر است (۳). بنابراین، یادگیری آنها مستلزم آن است که کودک بیشتر در درک نوشتار تجربه کسب کرده و تجربه خواندن نیز متقابلاً می‌تواند به رشد پردازش نحوی و آگاهی نحوی کمک کند.

یکی از فرضیه‌هایی که در زمینه ارتباط با نقش آگاهی نحوی در درک خواندن مطرح می‌شود نیز بر این اصل استوار است. بر اساس این فرضیه که با عنوان فرضیه "تأخیر ساختاری"^۵ مطرح می‌شود، مشکلات خواندن به تأخیر در رشد ساختارهای نحوی نسبت داده شده و مشکلات افراد ضعیف‌خوان و خوانش‌پریش^۶ ممکن است علاوه بر آگاهی واج‌شناختی به آگاهی نحوی نیز مربوط باشد. در این پژوهش نیز برآئیم که دریابیم آیا کودکان خوانش‌پریش فارسی‌زبان در آگاهی نحوی و نقسان پردازش نحوی ضعیف هستند؟ بر پایه نظریه تأخیر ساختاری در این مقاله نیز فرض اصلی آن است که آگاهی نحوی کودکان خوانش‌پریش ضعیفتر از کودکان طبیعی است.

- 1. Metalinguistic
- 2. Grammaticality judgment
- 3. Sentence correction
- 4. Relative clause
- 5. Structural Lag Hypothesis

- 6. Dyslexic
- 7. Stern
- 8. Nice
- 9. Atchison
- 10. Embedding

به طوری که ساختهای نحوی پیچیده‌تر در نوشتار دانش آموزان کمتر دیده شده یا دیرتر ظاهر می‌شود. به طور مثال، ساختهای پیچیده‌تر مانند گروههای فعلی ناخودایستا، بندهای وابسته، بند پرسشی، فعل مجھول و منفی که پیچیده‌تر از صورت‌های بی‌نشان خود یعنی بند خبری فعل معلوم و مثبت‌اند دیرتر ظاهر شده و با افزایش پایه تحصیلی بسامد و قوع آنها نیز افزایش می‌یابد. همچنین خطاهای دانش آموزان در مقولات پیچیده‌تری مانند مطابقه شمار نسبت به موارد ساده‌تر مانند شخص بیشتر است و در پایه‌های تحصیلی بالاتر نیز (مثلاً "پنجم ابتدایی") نیز به چشم می‌خورد (۱۱).

پژوهش‌های مربوط به ارتباط آگاهی نحوی با خواندن

ماکاروسو، شانکویلر، بایرن و کرین (۱۹۹۳) در بررسی خود فرضیه تأخیر ساختاری را ارزیابی کردند. بدین منظور، آنها با استفاده از دو آزمون "تطابق تصویر-جمله" و "اجرای عملی" جملات، چگونگی درک جملات حاوی "صفات نظارتی مفعولی" را در کودکان پایه دوم ابتدایی در دو گروه خوانندگان خوب و ضعیف بررسی کردند و به این نتیجه رسیدند که خوانندگان ضعیف با جملاتی که شامل صفات نظارتی مفعولی (مانند جمله دوم) و دشوارتر از جملات حاوی صفات نظارتی فاعلی (مانند جمله اول) است، همانند جملات حاوی صفات نظارتی فاعلی برخورد می‌کنند و ساختهای نظارتی مفعولی را درست پردازش نمی‌کنند. به عبارتی آنها جمله دوم را مانند جمله اول پردازش می‌کنند:

1. The kangaroo is easy to reach.
2. The kangarooi is eager [PROi to reach]

"The kangaroo" یعنی آنها چنین فرض می‌کنند که در جمله اول نیز مانند جمله دوم فاعل است، حال آنکه "The kangaroo" در جمله اول نقش مفعولی دارد. تحقیقات قدیمی‌تر (۱۲، ۱۳) نیز نشان می‌دهند که خوانندگان ضعیف در درک جملات پیچیده

-
1. Act out
 2. Object-control adjectives act out
 3. صفات نظارتی مفعولی مانند "easy" در جمله "The kangaroo is eager" در مقابل صفت "easy to reach" در جمله "kangaroo is eager to reach" که ساخت کتول فاعلی است.

پرسش‌واژه‌ای است. آغاز این مرحله پنج سالگی است. در مرحله ششم (که مرحله پایانی است) نیز زمان هم‌پایگی جملات ساده و روابط گزارهای فراگرفته می‌شود که به آن مرحله گفتار پخته می‌گویند و شروع آن ۱۰ سالگی است (۷). کارول چامسکی (۱۹۶۹) فراگیری ساختهای نحوی پیچیده‌تر را در کودکان پنج تا ۱۰ ساله از دو بعد زبان‌شناختی و روان‌شناختی بررسی کرد. در ساختارهای مورد ارزیابی وی تشخیص فاعل و تعیین مرجع ضمایر دشوار و مبهم است، مانند جملات زیر:

1. John is easy to see.
2. John promised Bill to go.
3. John asked Bill what to do.
4. He knew that John was going to win the race.

در جمله اول تشخیص اینکه آیا "John" فاعل فعل "is" است یا فعل "to see" برای کودک مبهم است. در جملات دوم و سوم نیز کودکان در تشخیص فاعل فعل "to do" و "to go" با دشواری مواجه می‌شوند و در جمله چهارم در تشخیص ضمیر "He" مشکل خواهند داشت. نتایج پژوهش چامسکی نشان می‌دهد که فراگیری این ساختهای تا ۱۰ سالگی ادامه می‌یابد. بسیاری از کودکان پنج تا ۱۰ ساله قادر به تشخیص کننده کار در ساختهایی که می‌توان فاعل را از درون بند پیرو به بند پایه یا بالعکس جایه‌جا کرد نیستند؛ بنابراین، فراگیری ساختارهای نحوی پیچیده‌تر پس از نه سالگی نیز ادامه می‌یابد که البته دقیقاً نمی‌توان ترتیب فراگیری این ساختهای را تعیین کرد (۸). بدین ترتیب مشخص می‌شود که ساختهایی که در سنین ابتدایی دبستان فراگرفته می‌شوند شامل جملات پیچیده‌تر هستند.

در زبان فارسی پژوهش‌های انجام شده در زمینه فراگیری و پردازش نحو بیشتر به سنین پیش از دبستان و تا حدود چهار سالگی مربوط می‌شود (۵، ۷، ۹، ۱۰). در مورد فراگیری ساختهای نحوی و به کارگیری آنها در سنین ابتدایی می‌توان به پژوهش مختارآبادی اشاره کرد که ویژگی‌های نحوی پایه در نوشتار کودکان را با استفاده از داده‌های طرح ملی واژگان پایه بررسی کرده و نشان داده که در درک و تولید ساختهای نحوی نوشتار کودکان دبستانی سلسله مراتبی وجود دارد که تکامل آن با افزایش پایه تحصیلی رابطه مستقیم دارد؛

قوی بررسی کردند. محققان مذکور برای ارزیابی دانش دستوری از دو شاخص دستوری 'مرجع گزینی'^۵ و 'نظرارت'^۶ استفاده و در نهایت ذکر کردند که نتایج تحقیقات آنها با دیدگاهی هم خوانی دارد که طبق آن عوامل دستوری، زیربنای مهارت خواندن در مراحل ابتدایی یادگیری بوده و مستقل از مهارت‌های واج‌شناختی بر کسب مهارت خواندن تأثیر می‌گذارد (۱۸).

در زمینه ارتباط آگاهی نحوی با خواندن در زبان فارسی پژوهش‌ها اندک است. پژوهشی که در این زمینه می‌توان به آن اشاره کرد رساله طاهری و نیکفر (۱۳۸۲) است. این محققان در پژوهش خود با عنوان "تعیین و مقایسه ساختارهای نحوی و گفتار توصیفی کودکان عادی و نارساخوان پایه دوم مدارس دخترانه ناحیه ۶ شهر قم" نفر ۲۰ (دانشآموز طبیعی و ۱۰ دانشآموز خوانش‌پریش را که از ۲۵ مدرسه دخترانه دولتی انتخاب شده بودند) را مطالعه و میزان به کارگیری فعل، فاعل، صفت، قید و حروف اضافه و ربط، میانگین طول جمله، تعداد جملات و غنای واژگانی در گفتار توصیفی آنها را بررسی کردند. نتایج این پژوهش نشان داد که توانایی‌های کودکان خوانش‌پریش کمتر از کودکان طبیعی است و آنها نسبت به کودکان طبیعی از تعداد فعل، فاعل و قید کمتری استفاده می‌کنند و تعداد جملات‌شان نیز کمتر و میانگین طول آنها کوتاه‌تر است. در این پژوهش نیز بسامد^۷ تولید مقوله‌های نحوی بررسی شده ولی به آگاهی نحوی اشاره‌ای نشده است.

روش

پژوهش حاضر تحقیقی میدانی و از نوع مقایسه‌ای است که در آن آگاهی نحوی دو گروه کودکان طبیعی و خوانش‌پریش مقایسه شده است. متغیرهای این پژوهش به شرح زیر است:

الف) متغیر وابسته که نمره آزمون آگاهی نحوی است. آگاهی نحوی عبارت است از توانایی استدلال آگاهانه

1. Oral Cloze Tests
2. Poor comprehender
3. Syntactic complexity
4. Semantic ambiguity
5. Binding
6. Control
7. Frequency

نیز مشکل دارند، از ساختارهای نحوی پیچیده‌تر کمتر استفاده می‌کنند و در گفتار اشتباہات نحوی بیشتری مرتكب می‌شوند. پژوهش‌هایی نیز وجود دارند (۱۴) که نشان می‌دهند کودکان خوانش‌پریش بزرگ‌تر در درک و تکرار بندهای موصولی مشکلات بیشتری دارند. این پژوهش‌ها حاکی از آن است که در تعبیر جملات مجھول خطاهای کودکان خوانش‌پریش بیشتر از گروه کنترل است.

مینیوک و همکاران نیز به نقل از والترمن و کیرنز (۲۰۰۰) نشان می‌دهند که مهارت‌های فرازبانی آگاهی واج‌شناختی و نحوی هر کدام به‌طور مستقل پیش‌بینی کننده میزان پیشرفت و موفقیت در کسب مهارت خواندن هستند (۱۵). تونمر و هور نیز آگاهی نحوی را در پیش‌بینی مهارت خواندن عاملی تعیین کننده می‌دانند. این محققان همچنین نشان دادند که مهارت‌های آگاهی نحوی کودکان پایه اول دبستان پیش‌بینی کننده مهارت بازشناسی واژه در پایه دوم دبستان است. آنها به این نتیجه رسیدند که آگاهی واج‌شناختی و نحوی کودکان در پایه اول دبستان هر کدام تقریباً به‌طور مستقل پیش‌بینی کننده عملکرد دانشآموزان در پایه دوم دبستان است (۱۶). تونمر و همکاران (۱۹۸۷) به این نتیجه نیز دست یافتند که افرادی که در درک خواندن ضعیف‌اند در آزمون‌های شفاهی تکمیل متن^۱ و تصحیح جملات از گروه کنترل (که از نظرسنجی پایین‌تر بودند) نمرات کمتری گرفتند. این یافته نیز بیانگر آن است که ممکن است نقایص نحوی عامل اصلی مشکلات خواندن باشد.

پژوهش دیگری که نقش آگاهی نحوی را به عنوان عاملی تعیین کننده در توانایی درک خواندن نشان می‌دهد بررسی نیشن و اسنولینگ است. این پژوهشگران عملکرد ۱۵ کودک طبیعی و ۱۵ کودک 'ضعیف‌فهم'^۲ را بررسی و مقایسه و آگاهی نحوی این کودکان را از طریق تکلیف تصحیح آرایش واژه‌ها در جملات ارزیابی کردند. در این آزمون دو 'پیچیدگی نحوی'^۳ و 'ابهام معنایی'^۴ لحاظ شده بود. یافته‌های آنان نشان داد که خوانندگان ضعیف در رشد آگاهی نحوی در مقایسه با خوانندگان طبیعی تأخیر دارند (۱۷).

پژوهش دیگری که نتایج پژوهش نیشن و اسنولینگ را تأیید می‌کند، پژوهش والترمن و کیرنز است. این محققان رابطه بین دانش دستوری و توانایی خواندن را در ۶۳ کودک پایه سوم ابتدایی در دو گروه ضعیف و

نیز ۸/۶ سال بود.

شیوه جمع آوری اطلاعات

ابزار دستیابی به اطلاعات مورد نیاز آزمونی بود که پژوهشگر آن را با توجه به مطالب زیر ساخته بود.

آزمون آگاهی نحوی

پیش از پرداختن به آزمون به طور مختصر شیوه‌های ارزیابی آگاهی نحوی بررسی و سپس هدف و نحوه ساخت آزمون‌ها شرح داده می‌شود. برای سنجش دانش زبانی از جمله نحو روش‌های مختلفی وجود دارد که از طریق بررسی خطاهای نحوی افراد، اندازه‌گیری سرعت پردازش ساخته‌های نحوی معین یا بررسی و توصیف ساختارهای تولید شده در نمونه‌های نوشتار و گفتار افراد صورت می‌گیرد. به جز دو روشی که پیش از این اشاره شد، یعنی قضاوت نحوی و تصحیح جملات غیردستوری، روش‌های معمول برای سنجش دانش و آگاهی نحوی کودکان عبارت‌اند از بررسی گفتار خودانگیخته^۱، 'تقلید برانگیخته'^۲، 'تولید برانگیخته'^۳، 'انتخاب تصاویر'^۴ و تکلیف اجرای عملی جملات که هریک کاستی‌هایی دارد^(۱۸) که شرح آن از حوصله این مقاله خارج است. بررسی‌های پژوهشگر نشان داد که قضاوت دستوری یکی از مهم‌ترین ابزارها برای بررسی دانش نحوی و همچنین سنجش مهارت فرازبانی فرد در سطح نحو یا به عبارتی آگاهی نحوی است که متخصصان نحو از آن برای ارزیابی دانش نحوی بزرگ‌سالان استفاده می‌کنند^(۱۹). این روش اخیراً برای ارزیابی آگاهی نحوی و پردازش نحوی کودکان نیز به کاررفته است و پژوهش‌های مختلف (۲۰-۲۲) کاربرد آن را برای کودکان نیز تأیید کرده‌اند. البته این روش هم نقایصی دارد که برای رفع آنها و ارزیابی دقیق‌تر آگاهی نحوی، از آزمون تصحیح جملات غیردستوری نیز استفاده شد. به نظر می‌آید کاربست هم‌زمان هر دو آزمون مناسب‌تر باشد. نیشن و استنولینگ نیز هر دو روش را به کار برده‌اند. با توجه به مطالب گفته شده، در پژوهش حاضر از هر دو روش قضاوت دستوری و تصحیح جملات استفاده شد.

1. Spontaneous speech
2. Elicited imitation
3. Elicited production
4. Picture Selection Task

درباره جنبه‌های نحوی زبان و کترل ارادی به کارگیری قواعد دستوری (۱). در این پژوهش، نمره آزمون آگاهی نحوی شامل نمرات آزمون توانایی قضاوت دستوری و تصحیح جملات غیردستوری است که با استفاده از جملات ساده و موصولی، که در آنها از مطابقت فاعل با فعل تنخطی شده، تعیین می‌شود.

ب) متغیرهای مستقل آزمودنی‌ها هستند که در این پژوهش به دو گروه اصلی کودکان طبیعی و خوانش‌پریش تقسیم می‌شوند. در این پژوهش کودکان طبیعی کودکانی هستند که به لحاظ خواندن و سایر توانایی‌های زبانی طبیعی محسوب می‌شوند و کودکان خوانش‌پریش کودکانی‌اند که به رغم فقدان هرگونه اختلال شناختی و هوشی در یادگیری خواندن مشکل دارند.

پ) متغیرهای کترل: متغیرهایی هستند که پژوهشگر آنها را ثابت نگاه داشته و کترل می‌کند تا از تأثیر احتمالی شان بر نتایج پژوهش جلوگیری کند. متغیرهای کترل در این پژوهش عبارت‌اند از مقطع تحصیلی، سن، جنسیت، زبان و طبقه اجتماعی.

جمعیت مورد مطالعه و ویژگی‌های آن

جمعیت مورد مطالعه در این پژوهش شامل گروه‌های زیر است:

الف- ۴۰ دانش آموز طبیعی فارسی زبان پایه‌های دوم و سوم ابتدایی از دو مدرسه منطقه یک تهران (۰۲۰ نفر از پایه دوم ابتدایی و ۰۲۰ نفر از پایه سوم ابتدایی). آزمودنی‌ها به صورت نمونه‌گیری دردسترس و از طریق مشورت با معلمان، مشاوران و مسئولان و همچنین با بررسی نمرات و پرونده آنها انتخاب و در سه گروه ضعیف، متوسط و قوی قرار داده شدند. در انتخاب آزمودنی‌ها دقت شد تا دانش آموزانی که احتمال می‌رود خوانش‌پریش باشند کنار گذاشته شوند. این دانش آموزان یک‌زبانه و دارای هوش طبیعی بودند و میانگین سنی آنها ۸/۵ تا ۹/۵ سال بود.

ب) کودکان خوانش‌پریش پایه‌های دوم و سوم ابتدایی که در مجموع شامل ۲۰ نفر بودند که با بررسی و تشخیص روان‌شناسان، خوانش‌پریش رشدی تشخیص داده شده بودند و همگی در کلاس‌های خاص مرکز اختلالات یادگیری حضور داشتند. این کودکان نیز مانند کودکان طبیعی از منطقه یک انتخاب شدند. آنها نیز یک‌زبانه و دارای هوش طبیعی بودند. میانگین سنی آنها

محسوب می‌شود. فاعل بند درونه در اینجا "تماشاچیان" است که فاعل بند اصلی یعنی فاعل فعل "تشویق کردن" نیز هست. از این رو جمله موصولی فاعل-فاعل نامیده می‌شود. در حالی که در جمله "تماشاچیانی که دیدی مارا تشویق کردند" چنین نیست. یعنی تماشاچیان مفعول فعل بند درونه یعنی "دیدی" به شمار می‌رود اما فاعل فعل بند اصلی یعنی "تشویق کردن" است. در این پژوهش بررسی چنین جملاتی مد نظر نبود و فقط جملاتی از نوع مثال اول یعنی جمله موصولی فاعل-فاعل، که در این آزمون شامل دو گروه از جملات هستند، بررسی شده‌اند:

۱- جملات دستوری مانند جمله "تماشاچیانی که به مسابقه آمده بودند ما را تشویق می‌کردند".

۲- جملات غیردستوری که در این جملات، فاعل با فعل بند اصلی مطابقت نمی‌کند. جملات غیردستوری نیز به سه گروه تقسیم می‌شوند که تعداد آنها در هر گروه شش جمله به شرح زیر است:

الف- جملاتی که فاعل آنها به لحاظ 'شمار' با فعل مطابقت نمی‌کند: *بچه‌هایی که توپ بازی می‌کردند به مریم شکلات داد.

ب- جملاتی که فاعل آنها به لحاظ 'شخص' با فعل مطابقت نمی‌کند: *سریازی که پشت درخت پنهان شده بود به من حمله کرد.

پ- جملاتی که فاعل آنها به لحاظ 'شخص و شمار' با فعل مطابقت نمی‌کند: *کودکانی که به پارک می‌آیند با تو سرسره بازی می‌کنی.

جملات ساده

تعداد جملات این بخش آزمون نیز ۳۶ جمله و در دو گروه است:

۱- جملات دستوری: "مریم با کمک مادرش ظرف‌ها را شست."

۲- جملات غیردستوری: جملات غیردستوری نیز به سه گروه تقسیم می‌شوند که تعداد آنها در هر گروه شش جمله است. این سه گروه عبارت‌اند از:

الف) جملاتی که فاعل آنها به لحاظ 'شمار' با فعل مطابقت نمی‌کند: *فردا من و مادرم به باع وحش می‌روم.

ب) جملاتی که فاعل آنها به لحاظ 'شخص' با فعل مطابقت نمی‌کند: *آنها دیروز بعد از ظهر از شیراز بازگشته‌اند.

ساختار آزمون

با توجه به آنچه گفته شد، آزمون شامل دو بخش تصحیح و قضاؤت دستوری است. معیارهای نحوی مورد ارزیابی در این آزمون‌ها شامل موارد زیر است:

الف- مطابقت در جملات ساده؛

ب- مطابقت در جملات دارای بند موصولی نوع فاعل-فاعل.

در آزمون قضاؤت دستوری صرفاً آگاهی فرد از یک شاخص نحوی مانند مطابقت فعل با فاعل سنجیده و در آزمون تصحیح، به کارگیری این آگاهی ارزیابی می‌شود. آزمون با الهام از پژوهش‌ها و دیدگاه‌های شانکویلر و کرین (۱۹۸۶)، بارشلوم و همکاران (۱۹۹۳)، اسمیت و همکاران (۱۹۸۹)، تسونگ و استوک (۲۰۰۱)، نیشن و اسنولینگ ، توکلیان (۱۹۸۱) و گودلاک و توکلیان (۱۹۸۲) و درنظرگرفتن نتایج بررسی‌های نگارنده در زبان فارسی تدوین شده است. برای سنجش آگاهی نحوی کودکان دوره ابتدایی در زبان فارسی آزمونی وجود ندارد و پژوهشگر پس از بررسی پاره‌ای از پژوهش‌ها (۱۱، ۹) در نهایت شاخص مطابقت در جملات موصولی نوع فاعل-فاعل و جملات ساده را انتخاب کرد. این شاخص‌ها و معیارهای با توجه به بررسی کتاب‌های درسی پایه‌های دوم و سوم دبستان، داده‌های نوشتاری کودکان پایه‌های دوم و سوم در طرح ملی واژگان پایه (۲۳) و نیز بررسی پژوهش مختارآبادی و استناد به ملاحظات رده‌شناختی و پژوهش‌ها (۲۴، ۲۵) انتخاب شدند. در جملات آزمون از واژه‌های آشنا برای کودکان و واژه‌هایی که آنها بتوانند بخوانند استفاده شد. بر اساس گفته‌های پیشین آزمون شامل دو زیرآزمون به شرح زیر است:

آزمون قضاؤت دستوری

این بخش از آزمون شامل ۷۲ جمله و متشکل از دو نوع ساختاریه شرح زیر است:

جملات موصولی (از نوع فاعل-فاعل): این بخش مجموعاً شامل ۳۶ جمله است که همگی حاوی بندهای موصولی تحدیدی از نوع فاعل-فاعل و درونه‌ای هستند. جمله موصولی فاعل-فاعل، جمله‌ای است که در آن فاعل بند اصلی فاعل بند درونه نیز هست. برای مثال، در جمله "تماشاچیانی که به مسابقه آمده بودند، مارا تشویق کردند"، "که به مسابقه آمده" بند درونه و موصولی است که تماشاچیان را توصیف می‌کند و جمله‌ای که فعل آن "تشویق کردن" است بند اصلی

جدول ۱- تعداد و انواع جملات به کاررفته در آزمون نحوی با توجه به شاخص‌های 'شخص'، 'شمار' و 'شخص و شمار'

موصولی						ساده						دستوری					
غیردستوری			دستوری			غیردستوری			دستوری			غیردستوری			دستوری		
شخص	شمار	شخص و شمار	شخص	شمار	شخص و شمار	شخص	شمار	شخص و شمار	شخص	شمار	شخص و شمار	شخص	شمار	شخص و شمار	شخص	شمار	شخص و شمار
شمار	شمار	شخص و شمار	شمار	شمار	شخص و شمار	شمار	شمار	شخص و شمار	شمار	شمار	شخص و شمار	شمار	شمار	شخص و شمار	شمار	شمار	شخص و شمار
۶	۶	۶	۶	۶	۶	۶	۶	۶	۶	۶	۶	۶	۶	۶	۶	۶	۶
۱۸		۱۸		۱۸		۱۸		۱۸		۱۸		۱۸		۱۸		۱۸	
۳۶						۷۲						۳۶					

جدول ۲- تعداد و انواع جملات به کاررفته در زیرآزمون تصحیح با توجه به شاخص‌های 'شخص'، 'شمار' و 'شخص و شمار'

موصولی						ساده						غیردستوری					
غیردستوری			دستوری			غیردستوری			دستوری			غیردستوری			دستوری		
شخص	شمار	شخص و شمار	شخص	شمار	شخص و شمار	شخص	شمار	شخص و شمار	شخص	شمار	شخص و شمار	شخص	شمار	شخص و شمار	شخص	شمار	شخص و شمار
۶	۶	۶	۶	۶	۶	۶	۶	۶	۶	۶	۶	۶	۶	۶	۶	۶	۶
۱۸		۱۸		۱۸		۱۸		۱۸		۱۸		۱۸		۱۸		۱۸	

لحوظ جمله‌بندی (ساختار دستوری) نادرست‌اند تا آزمودنی تصور نکند که ممکن است جملات از نظر معنایی و کاربردشناختی نیز نادرست باشند. آزمودنی برای هر پاسخ صحیح، نمره یک می‌گرفت و برای پاسخ غیرصحیح نمره‌ای دریافت نمی‌کرد. حداقل زمان اجرای آزمون ۲۰ دقیقه و حداقل مهلت پاسخ‌گویی برای هر جمله نیز تقریباً ۱۶ ثانیه بود.

زیرآزمون تصحیح جملات غیردستوری
در آزمون تصحیح نیز از ۳۶ جمله غیردستوری، که در آزمون قضاوت به کار رفته‌اند، استفاده شده است.
جدول ۲ تعداد ماده‌های این آزمون را نشان می‌دهد.
شایان ذکر است که آزمون تصحیح با یک فاصله زمانی (حداقل ۱۰ روز) پس از آزمون قضاوت اجرا شد تا از تأثیر احتمالی حافظه در به‌یادآوری جمله‌ها جلوگیری شود.

روند اجرای آزمون
نحوه اجرای این زیرآزمون نیز مانند زیرآزمون قضاوت دستوری بود، با این تفاوت که به آزمودنی گفته می‌شد جملاتی که روی کارت‌ها نوشته شده‌اند نادرست و او باید آنها را بخواند و شکل صحیح‌شان را بازگو کند. در این آزمون نیز آزمودنی‌ها به‌ازای هر پاسخ صحیح نمره یک می‌گرفتند و برای پاسخ غیرصحیح نمره‌ای دریافت نمی‌کردند. حداقل زمان اجرای آزمون ۱۰ دقیقه و حداقل مهلت پاسخ‌گویی برای هر جمله نیز ۱۶ ثانیه بود.

پ) جملاتی که فاعل آنها به لحوظ 'شخص و شمار' با فعل مطابقت نمی‌کند: *دوستانم به جشن تولد من نیامدم.

شایان ذکر است که جملات دستوری، چه ساده و چه موصولی، به لحوظ تعداد واژه‌ها و ساخت دستوری و همچنین از نظر مطابقت فعل با فاعل از نظر شخص، شمار و شخص و شمار با جملات غیردستوری همسان‌اند. به همین دلیل، در جدول ۱ که تعداد ماده‌های آزمون قضاوت دستوری را به صورت کلی نشان می‌دهد، تقسیم‌بندی جملات دستوری نیز برحسب شخص، شمار و شخص و شمار لحوظ شده است.

هریک از جملات روی کارت‌هایی در ابعاد ۷ در ۱۸ سانتی‌متر تایپ و تمامی ۷۲ جمله به صورت تصادفی به آزمودنی ارائه شدند.

روند اجرای آزمون

آزمون به صورت انفرادی و شفاهی اجرا شد. پیش از اجرای آزمون، در مورد روند روند اجرا این توضیح به آزمودنی‌ها داده شد که او می‌بایست جملاتی را که روی کارت‌ها نوشته شده بودند یک به یک با صدای بلند بخواند و بگوید کدام درست و کدام نادرست است. همچنین نگارنده پیش از اجرای آزمون با ارائه مثالی مانند جمله "مریم صندلی نشسته است" در مقایسه با جمله "مریم روی صندلی نشسته است" به آزمودنی‌ها توضیح می‌داد که جملات نادرست فقط به

جدول ۳- شاخص‌های آماری مرتبط با بررسی متغیر آگاهی نحوی

شاخص‌های توزیع					شاخص‌های پراکندگی			شاخص‌های مرکزی			گروه
ضریب کشیدگی	ضریب کجی	خطای معیار	انحراف معیار	واریانس	دامنه تغییرات	میانگین	میانه	نما			
۰/۵۰	-۰/۱۸	۱/۳۳	۸/۴۲	۷۰/۹۴	۳۰	۹۹/۳۲	۱۰۲	۱۰۶		طبیعی	
۰/۹۴	-۰/۹۴	۳/۱۸	۱۴/۲۵	۲۰۳/۱۱	۵۶	۸۸/۲۰	۹۱/۵۰	۸۵		خوانش‌پریش	

جدول ۴- مقایسه عملکرد کودکان طبیعی و خوانش‌پریش در آزمون آگاهی نحوی (براساس درصد پاسخ‌های صحیح)

شاخص آماری		گروه
درصد پاسخ‌های صحیح	نمره	گروه
%۹۱/۹۶	۳۹۷۳	طبیعی
%۸۲/۱۲	۱۷۷۴	خوانش‌پریش

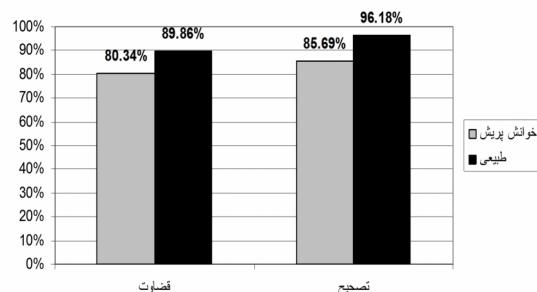
ادعا کرد بین میانگین‌های نمرات آگاهی نحوی دو گروه کودکان طبیعی و خوانش‌پریش تفاوت معناداری وجود دارد.

بررسی داده‌های زیرآزمون قضاوت دستوری با توجه به درصد پاسخ‌های صحیح کودکان طبیعی

داده‌های این پژوهش با استفاده از روش‌های آمار توصیفی و استنباطی تحلیل شدند که شامل درصدگیری پاسخ‌های صحیح و میزان خطاهای، محاسبه شاخص‌های آماری میانگین، انحراف معیار و واریانس و همچنین به کارگیری آزمون تی مستقل می‌شد که با استفاده از نرم‌افزار SPSS انجام شده است.



نمودار ۱- مقایسه عملکرد کلی کودکان طبیعی و خوانش‌پریش در آزمون آگاهی نحوی (براساس درصد پاسخ‌های صحیح)



نمودار ۲- مقایسه عملکرد کودکان طبیعی و خوانش‌پریش در زیرآزمون‌های آگاهی نحوی (براساس درصد پاسخ‌های صحیح)

یافته‌ها

بررسی داده‌های آزمون آگاهی نحوی داده‌های به دست آمده از عملکرد آزمودنی‌ها در آزمون آگاهی نحوی، همان‌طورکه در جداول ۳ و ۴ درج شده است، نشان می‌دهد که در این آزمون هر دو گروه عملکرد خوبی داشته‌اند، اما درصد پاسخ‌های صحیح کودکان طبیعی (۹۱/۹۶درصد) نسبت به کودکان خوانش‌پریش (۸۲/۱۲درصد) بیشتر و بنابراین، عملکرد کودکان طبیعی بهتر بوده است. شاخص‌های آماری مندرج در جدول ۳ نیز با توجه به آنکه میانگین نمرات کودکان طبیعی (۹۹/۳۲) بیش از میانگین نمرات کودکان خوانش‌پریش (۸۸/۲۰) است، این مسئله را تأیید می‌کند.

برای تحلیل آماری داده‌های فوق از آزمون تی مستقل استفاده شد. نتایج این تحلیل همان‌طور که جدول ۵ نشان می‌دهد، سطح معناداری تفاوت عملکرد دو گروه آزمودنی‌ها با میزان ۰/۰۰۳ کمتر از ۰/۰۰۵ است، بنابراین فرض نابرابری واریانس‌ها صحیح است. در این سطح نیز چون تی محاسبه شده با میزان ۰/۰۰۱ بیشتر از تی بحرانی در سطح ۰/۰۱ است، با اطمینان می‌توان

جدول ۵- تحلیل آماری داده‌ها بر اساس آزمون تی مستقل

آزمون تی به منظور برابری میانگین‌ها						
	آزادی	سطح	تی	درجه آزادی	Sig. (2-tailed)	تفاوت
	معناداری			آزادی		میانگین
فرض برابری واریانس‌ها	۹/۸۲۹	.۰/۰۳	۳/۸۰۱	۵۸		۱۱/۱۲۵۰۰
فرض نابرابری واریانس‌ها			۳/۲۲۱	۲۵/۸۳۲		۱۱/۱۲۵۰۰

جدول ۶- مقایسه عملکرد کودکان طبیعی و خوانش‌پریش در زیرآزمون‌های آگاهی نحوی (براساس درصد پاسخ‌های صحیح)

زیرآزمون		گروه	
تصحیح نحوی(به درصد)		قضایت دستوری(به درصد)	
۹۶/۱۸		۸۹/۸۶	طبیعی
۸۵/۶۹		۸۰/۳۴	خوانش‌پریش

جدول ۷- شاخص‌های آماری مرتبط با بررسی زیرآزمون قضایت دستوری

شاخص‌های توزیع		شاخص‌های پراکندگی		شاخص‌های مرکزی		شاخص‌های گرایش نرمکزی		گروه	
ضریب ضربی	ضریب ضربی	خطای انحراف	واریانس	دامنه	میانگین	نمایه	نمایه	نما	نما
کشیدگی	کجی	معیار	معیار	تغییرات					
۰/۳۲	-۰/۲۰	۱/۱۹	۷/۵۵	۵۷/۰۸	۲۶	۶۴/۷۰	۶۷/۵۰	۷۱	۸۹/۸۶
-۰/۶۱	-۰/۱۹	۲/۲۰	۹/۸۴	۹۶/۹۷	۲۸	۵۷/۸۵	۵۹/۵۰	۴۵	درصد

نموداری آن در نمودار ۳ نشان داد که درصد پاسخ‌های صحیح کودکان طبیعی پایه سوم ابتدایی (۹۳/۶۱) درصد بیشتر از درصد پاسخ‌های صحیح کودکان طبیعی پایه دوم ابتدایی (۹۰/۳۲) درصد پاسخ‌های درست کودکان خوانش‌پریش پایه سوم (۸۵/۱۸) درصد نیز بیش از درصد پاسخ‌های درست کودکان خوانش‌پریش پایه دوم ابتدایی (۷۹/۰۷) است. بنابراین، عملکرد پایه تحصیلی سوم ابتدایی در هر گروه بهتر از عملکرد کودکان پایه دوم ابتدایی است. از سوی دیگر، اطلاعات جدول ۹ و نمودار ۳ نشان می‌دهد که عملکرد کودکان طبیعی پایه دوم ابتدایی (با ۹۰/۳۲ درصد پاسخ صحیح) بهتر از عملکرد کودکان خوانش‌پریش سوم ابتدایی (با ۸۵/۱۸ درصد پاسخ صحیح) است. این مسئله می‌تواند نشانگر آن باشد که ممکن است کودکان خوانش‌پریش در رشد آگاهی نحوی نسبت به کودکان طبیعی به نوعی با تأثیر رو به رو هستند و با توجه به شاخص‌های نحوی مورد بررسی این آزمون شاید بتوان گفت که در زبان فارسی کودکان خوانش‌پریش در فرآگیری مطابقت فعل با فاعل در جملات ساده و موصولی فاعل - فاعل نسبت به کودکان طبیعی تأثیر دارند.

بررسی داده‌های زیرآزمون تصحیح جملات غیردستوری (۸۰/۳۴ درصد) و کودکان خوانش‌پریش (۸۹/۸۶ درصد) در زیرآزمون قضایت دستوری (جدول ۶) و همچنین شاخص آماری میانگین (جدول ۷) که در مورد دو گروه کودکان طبیعی و خوانش‌پریش به ترتیب ۶۴/۷۰ و ۵۷/۸۵ است، می‌توان نتیجه گرفت که کودکان طبیعی در آزمون قضایت دستوری عملکرد بهتری داشته‌اند نمودار ۲ نیز این نتیجه را به نحو روش‌تری نشان می‌دهد.

بررسی داده‌های زیرآزمون تصحیح جملات غیردستوری

با توجه به درصد پاسخ‌های صحیح کودکان طبیعی (۹۶/۱۸ درصد) و خوانش‌پریش (۸۵/۶۹ درصد) زیرآزمون تصحیح جملات غیردستوری (جدول ۶) و همچنین شاخص آماری میانگین (جدول ۸) که در مورد کودکان طبیعی و خوانش‌پریش به ترتیب ۳۴/۶۲ و ۳۰/۸۵ است، می‌توان نتیجه گرفت که کودکان طبیعی در آزمون تصحیح دستوری عملکرد بهتری داشته‌اند.

بررسی داده‌های آزمون آگاهی نحوی به تفکیک پایه تحصیلی

عملکرد کودکان طبیعی و خوانش‌پریش به تفکیک پایه تحصیلی نیز براساس اطلاعات جدول ۹ و نمایش

جدول ۸- شاخص‌های آماری مرتبط با بررسی زیرآزمون تصحیح جملات غیردستوری

شاخص‌های پراکنده توزیع		شاخص‌های پراکنده		شاخص‌های مرکزی		گروه	
نما	میانگین	میانه	دامنه	و اریانس	انحراف	خطای معیار	ضریب ضریب
کشیدگی	معیار	تغییرات				معیار	کجی
۰/۱۷	۱/۷۳	۳/۰۱	۸	۱/۲۷	-۰/۰۸	-۰/۰۸	۰/۱۷
خوانش‌پریش	۱۹/۲۹	۲۱	۳۴/۶۲	۳۰/۸۵	۳۵	۳۵	طبیعی
۰/۰۱	۴/۳۹	۳۰/۸۵	۳۰/۸۵	۰/۹۸	-۰/۰۷	-۰/۰۷	خوانش‌پریش

جدول ۹- مقایسه عملکرد کودکان طبیعی و خوانش‌پریش به تفکیک پایه تحصیلی (براساس درصد پاسخ‌های صحیح)

گروه	پایه تحصیلی (درصد)
طبیعی	۹۰/۳۲
خوانش‌پریش	۷۹/۰۷

جدول ۱۰- مقایسه درصد خطاهای کودکان طبیعی و خوانش‌پریش در مطابقة شخص، شمار و شخص و شمار در کل آزمون آگاهی نحوی

شاخص نحوی	گروه	طبیعی (به درصد)	خوانش‌پریش (به درصد)
شخص	شخص	۶/۹۴	۱۶/۱۱
شمار	شمار	۸/۵۴	۱۸/۴۷
شخص و شمار	شخص و شمار	۶/۵۹	۱۴/۰۲

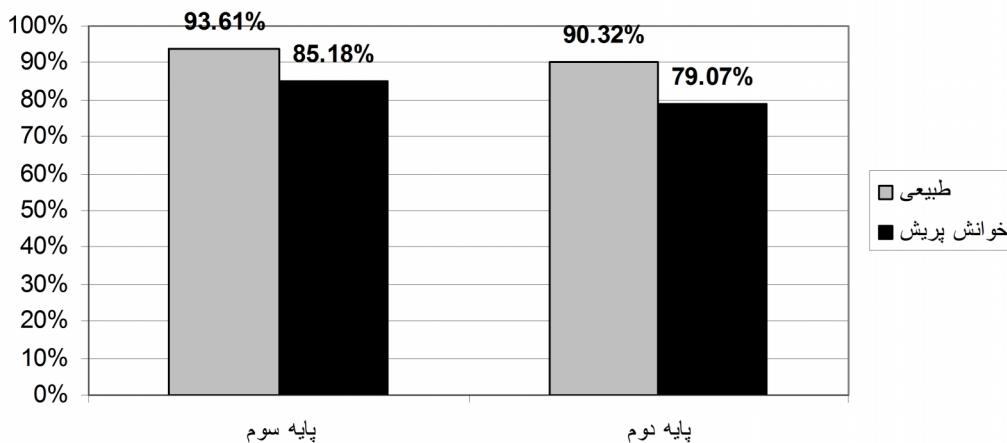
گفت که به‌طورکلی درصد خطاهای کودکان خوانش‌پریش در مورد هر سه مقوله شخص، شمار و شخص و شمار بسیار بیشتر از درصد خطاهای کودکان طبیعی و عملکرد آنها ضعیفتر بوده است. برپایه داده‌های جدول ۱۰ و نمودار ۴، درصد خطاهای کودکان به ترتیب از بیشترین به کمترین در هر دو گروه به شرح زیر است:

شمار < شخص < شمار

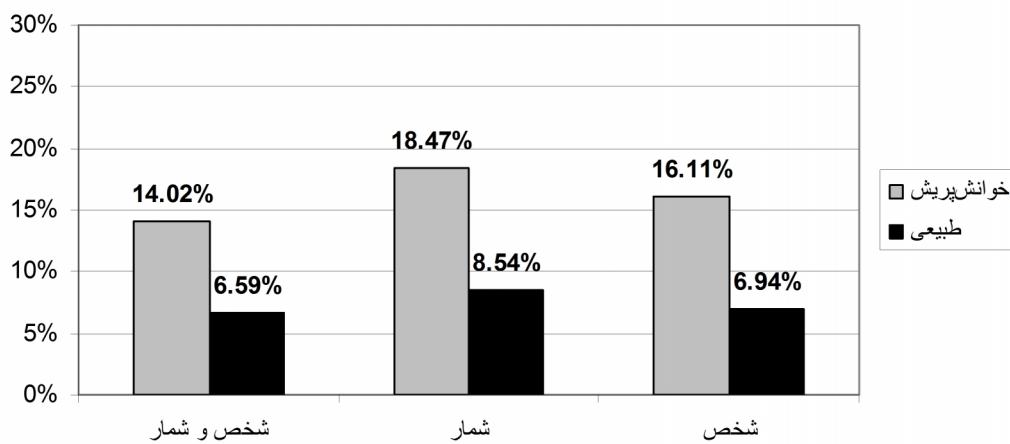
داده‌ها نشانگر آن هستند که درصد خطاهای کودکان طبیعی در مورد جملاتی که از نظر مطابقه شمار غیردستوری‌اند (۸/۵۴ درصد) بیشتر از جملاتی است که از نظر مطابقه شخص (۶/۹۴ درصد) و یا شخص و شمار (۶/۵۹ درصد) غیردستوری‌اند. این نتیجه در مورد کودکان نیز در مورد مقوله شمار بیشترین خطا (۱۸/۰۲ درصد) را نسبت به مقولات شخص (۱۶/۱۱ درصد) و شخص و شمار (۱۴/۰۲ درصد) داشته‌اند. توجیه این امر آن است که مقوله شمار انتزاعی‌تر از مقولات شخص و همچنین شخص و شمار است و از این‌رو نسبت به دو مقوله دیگر پیچیده‌تر و لذا انتظار می‌رود درصد خطاهای نیز در مورد آن بیشتر باشد.

بررسی داده‌های مربوط به شاخص‌های نحوی آزمون در بخش‌های پیشین اشاره شد که شاخص‌های مورد ارزیابی در آزمون آگاهی نحوی به مطابقت فعل و فاعل به لحاظ شخص، شمار و شخص و شمار در جملات ساده و موصولی مربوط است. بنابراین، با توجه به این سه مقوله نحوی، در جملات غیردستوری، فاعل یا به لحاظ شخص و یا مقوله شمار و یا از هر دو جنبه (شخص و شمار) با فعل مطابقت نداشت. کودکان در مورد این جملات خطاهایی داشتند، به‌طوری‌که در مواردی در آزمون قضاوت دستوری قادر به تشخیص غیردستوری بودن جملات نبودند و در آزمون تصحیح نیز مطابقه صحیح نداشتند. در این بخش، بررسی شد که کودکان در مورد کدام جملات یا به عبارتی کدام‌یک از این سه مقوله خطاهای بیشتری داشته‌اند و آیا کودکان در جملاتی که به لحاظ شخص غیردستوری‌اند بیشتر مرتکب خطا شده‌اند یا در جملاتی که از نظر مطابقه شمار یا شخص و شمار غیردستوری هستند. درصد خطاهای آزمودنی‌ها در مورد این سه مقوله در کل آزمون (هم در آزمون قضاوت دستوری و هم در آزمون تصحیح دستوری) در جدول ۱۰ و نمودار ۴ نشان داده شده است.

با توجه به داده‌های نمودار ۴ و جدول ۱۰ می‌توان



نمودار ۳- مقایسه عملکرد کودکان طبیعی و خوانش‌پریش در آزمون آگاهی نحوی به تفکیک پایه تحصیلی (براساس درصد پاسخ‌های صحیح)



نمودار ۴- مقایسه درصد خطاهای کودکان طبیعی و خوانش‌پریش در مقولات شخص، شمار و شخص و شمار در کل آزمون نحوی

ضعیفتر بودن عملکرد کودکان خوانش‌پریش معنادار بود، یافته‌ها می‌تواند نشانگر آن باشد که این کودکان از نظر پردازش نحوی نسبت به کودکان طبیعی با اندکی ضعف و تأخیر روبرو هستند و پردازش نحوی آنها از ابتدا نقص داشته است. همان‌طور که دیدیم، عملکرد کودکان خوانش‌پریش نه تنها در کل آزمون بلکه در زیرآزمون‌های پژوهش نیز ضعیفتر از کودکان طبیعی بود و این کودکان هم در زیرآزمون قضاوت دستوری و هم در زیرآزمون تصحیح جملات غیردستوری ضعیفتر از کودکان طبیعی عمل کردند. در کل آزمون عملکرد کودکان پایه سوم ابتدایی هر دو گروه بهتر از عملکرد کودکان پایه دوم ابتدایی بود. بهتر بودن عملکرد کودکان پایه سوم ابتدایی از عملکرد کودکان دوم ابتدایی در هر دو گروه نشانگر آن است که

بحث و نتیجه گیری

اگرچه کودکان خوانش‌پریش در آزمون آگاهی نحوی به نحو محسوسی ضعیفتر از کودکان طبیعی عمل کردند، اما عملکرد آنها در این آزمون نسبتاً خوب و به عملکرد کودکان طبیعی نزدیک‌تر بود. تحلیل‌های آماری نشان داد که این تفاوت عملکرد بین دو گروه کاملاً معنادار است. ضعیفتر بودن آگاهی نحوی کودکان خوانش‌پریش مؤید نتیجه پژوهش طاهری و نیکفر (۱۳۸۳) در زبان فارسی و تا حدی تأییدکننده پژوهش‌هایی است که در آن عملکرد کودکان خوانش‌پریش (در زبان انگلیسی) در آزمون‌های نحوی ضعیف بوده است (مانند بایرن، ۱۹۸۱؛ نیشن و اسنولینگ، ۲۰۰۰ و والتزمن و کیرنز، ۲۰۰۰). با توجه به اینکه تفاوت عملکرد کودکان طبیعی و خوانش‌پریش و

۳- بررسی دقیق داده‌های آزمون با توجه به سه مقوله نحوی 'شخص'، 'شمار' و 'شخص و شمار' نشان داد که میزان خطاهای کودکان در هر دو گروه طبیعی و خوانش‌پریش در مورد جملاتی که مطابقت فعل و فاعل در آنها از نظر شمار غیردستوری است، بیشتر است. به عکس، میزان خطاهای آنان در مورد جملاتی که از نظر شخص غیردستوری‌اند، کمتر است. همچنین در هر گروه میزان خطاهای کودکان دوم ابتدایی بیشتر از خطاهای کودکان سوم ابتدایی بود که توجیه آن می‌تواند این باشد که چون مقوله شمار انتزاعی‌تر است، پردازش آن دشوارتر بوده و بنابراین دیرتر فراگرفته می‌شود. از این‌رو، میزان خطاهای نیز در پردازش آن بیشتر است. در مقابل، مقوله شخص ملموس‌تر بوده و زودتر و آسان‌تر فراگرفته می‌شود و میزان خطاهای در مورد آن کمتر است. نتایج پژوهش حاضر نیز این مسئله را تأیید می‌کند. پژوهش‌های پیشین (مانند مختارآبادی، ۱۳۸۶) هم بر درستی چنین پیشنهاد می‌شود در کنار تقویت توجه به یافته‌ها پیشنهاد می‌شود در کنار تقویت مهارت‌های واج‌شناختی کودکان خوانش‌پریش، به مهارت‌های نحوی آنها نیز توجه و این جنبه از زبان نیز در آنها اصلاح و تقویت شود تا مهارت خواندن‌شان نیز افزایش یابد.

دریافت: ۹۱/۱۱/۱۷؛ پذیرش: ۹۲/۱۲/۱۵

با افزایش پایه تحصیلی، آگاهی نحوی هم افزایش می‌یابد، زیرا به موازات رشد خواندن، کودکان ساختهای پیچیده و ساختهای مختص نوشتار را بیشتر تجربه می‌کنند و دانش آنها در مورد ساختهای نحوی افزایش می‌یابد.

در پژوهش حاضر، دانش کودکان در مورد شاخص‌های نحوی مطابقت فعل و فاعل به لحاظ 'شخص'، 'شمار' و 'شخص و شمار' در جملات ساده و موصولی بررسی شد. بررسی و تحلیل داده‌ها نشان داد که:

۱- خطاهای کودکان خوانش‌پریش در مورد این شاخص‌ها بیشتر از خطاهای کودکان طبیعی است. کودکان خوانش‌پریش در جملات بسیاری خطای دارند، به طوری که در آزمون قضاوت، مطابقه غیرصحیح یا به عبارتی غیردستوری بودن صورت تصریفی افعال را در جملات تشخیص نمی‌دهند و در نتیجه غیردستوری بودن جملات را متوجه نمی‌شوند. در آزمون تصحیح نیز صورت تصریفی صحیح فعل یا مطابقة صحیح را بیان نمی‌کنند و به همین دلیل خطاهای آنها بیشتر است. با بررسی داده‌ها براساس پایه‌های تحصیلی نیز می‌توان گفت که میزان خطاهای کودکان خوانش‌پریش پایه سوم ابتدایی بیشتر از خطاهای کودکان طبیعی پایه دوم ابتدایی است. این یافته‌ها نشان می‌دهد که کودکان خوانش‌پریش در پردازش انواع شاخص‌های نحوی مطابقت فعل و فاعل ضعیف‌تر از کودکان طبیعی هستند.

۲- میزان خطاهای کودکان سوم ابتدایی کمتر از کودکان دوم ابتدایی در هر دو گروه است که این یافته نشان‌گر آن است که به موازات افزایش پایه تحصیلی، توانایی پردازش این شاخص‌ها نیز ارتقا می‌یابد.

منابع

1. Cantonese-speaking children. *Journal of Child Language* 2001;28:739-3.
2. Gombert JE. *Metalinguistic development*. Chicago: University of Chicago Press; 1992.
3. Roe B, Smith S, Burns P, editors. *Teaching reading in today's elementary schools*. Boston: Houghton Mifflin Company; 2005.
4. Ingram D, editor. *First language acquisition: Method, description and explanation*. Cambridge: Cambridge University Press; 1989.
5. Sahrayi R. *The acquisition of syntax from the generative linguistic perspective based on Persian language data*. Tehran: Allameh Tabatabaei Univ; 2009.[Persian].
6. Crystal D, editor. *Child language: Learning and linguistics*. London: Edward Arnold; 1976.
- 7 Taheri Oskooyi M. *The acquisition of syntax in Persian children aging 32 old month to 48 old month* [dissertation]. Tehran: Allameh Tabatabaei Univ; 2002.[Persian].
8. Chomsky CS, editor. *The acquisition of syntax in children from 5 to 10*. Cambridge, Mass: MIT Press; 1969.
9. Nematzadeh Sh. *A survey in cognitive science and Persian language syntactic processing* [dissertation]. Tehran: Tehran Univ; 1993. [Persian].
10. Noorbakhsh M. *First language acquisition in Persian speaking children aging from 36 old month up to 50 old month: a study in the area of*

- morphology and syntax* [dissertation]. Tehran: Tehran Univ; 2000.[Persian].
11. Mokhtarabadi Z. *The determination of core syntactic structures in Kermani primary school children from second grade to fifth grade* [dissertation]. Tehran: Alzahra Univ; 2007. [Persian].
 12. Mann VA, Shank-weiler D, Smith ST. The association between comprehension of spoken sentences and early reading ability: The role of phonetic representation. *Journal of Child Language* 1984; 11:643-27.
 13. Byrne B. Deficient syntactic control in poor readers: Is a weak phonetic memory code responsible? *Applied Psycholinguistics* 1996; 2: 201-12.
 14. Stein, C, Cairns HS, Zurif E. Sentence comprehension limitations related to syntactic deficits in reading disabled children. *Applied Psycholinguistics* 1984; 5:321-25.
 15. Menyuk P, Chesnick M, Liebergott J, Korngold B, D'Agostino R, Belenger A. Predicting reading problems in at risk children. *Journal of Speech and Hearing Research* 1991; 34:903-893.
 16. Tunmer WE, Hoover W. Cognitive and linguistic factors in learning to read. In Gough, PB, Ehri LC, Teriman T, editors. *Reading acquisition*. Hillsdale NJ: Lawrence Erlbaum; 1992:214-75.
 17. Nation K, Snowling M. Factors Influencing syntactic awareness skills in normal readers and poor comprehenders. *Applied Psycholinguistics* 2000; 21:241-29.
 18. Waltzman D, Cairns H. Grammatical knowledge of third grade good and poor readers. *Applied Psycholinguistics* 2000; 21:284-63.
 19. Mc-Daniel D, Cairns HS. The child as informant: Eliciting intuitions from young children. *Language Acquisition* 1990; 1:138-121.
 20. De Villers JG, De Villers PA. Development of the use of word order in comprehension. *Journal of Psycholinguistic Research* 1974; 2:341-31
 21. Schlisselberg G, *Development of selected conversation skills and ability to judge sentence well-formedness in young children* [dissertation]. New York: City Univ; 1988.
 22. Karant P, Suchithra MG. Literacy acquisition and grammaticality judgments in children. In Scholes R, editor. *Literacy: Linguistic and perspectives*. New Jersey: Lawrence Erlbaum; 1993.
 23. Nematzadeh Sh. *The final report of the project of Iranian primary school student core vocabulary*. [research project]. Tehran: The Organization of research and educational planning; 2006. [Persian].
 24. Goodluck H, Tavakolian SL. Competence and processing in children's grammar of relative clauses. *Cognition* 1982;11:27-1.
 25. Comrie B, editor. *Language Universals and Linguistic Typology*. Chicago: The university of Chicago press; 2000.