

## رابطه درک جملات موصولی و درک متن: ابزار سنجش درک نحوی

**هدف:** یکی از دلایل عدم درک مطلب، آشنا نبودن با ساخت‌های نحوی است. خوانندگان مبتدی توانایی تشخیص ساختارهای نحوی را ندارند و به جای پردازش متن به صورت واحدهای معنادار بیشتر به خواندن واژه به واژه تمایل دارند. بند موصولی به دلیل ویژگی‌های نحوی و معنایی خود همواره مورد توجه خاص محققان در بررسی درک نحوی بوده است. هدف پژوهش حاضر بررسی رابطه درک نحوی جملات موصولی با درک متن در زبان فارسی و نیز مطالعه تولید ابزار مناسب به منظور سنجش درک جمله‌های موصولی زبان فارسی است. روش: روش تحقیق از نوع توصیفی و همبستگی بوده و در آن از تحلیل رگرسیون استفاده شده است. در این پژوهش از میان مدارس دخترانه و پسرانه سه منطقه در تهران، ۱۶۰ دانش‌آموز پایه چهارم دبستان با روش نمونه‌گیری چند مرحله‌ای انتخاب شدند. برای سنجش درک متن از آزمون‌های پرلز و برای سنجش درک نحوی از آزمون محقق ساخته استفاده شد. یافته‌ها: یافته‌های این پژوهش نشان داد که درک نحوی جمله‌های موصولی به طرز معناداری درک متن را پیش‌بینی می‌کند. نتیجه‌گیری: درک نحوی یکی از عوامل مؤثر در درک متن است و از این رو می‌بایست مورد توجه برنامه‌ریزان آموزشی قرار گیرد تا از طریق آموزش ساختار نحوی جمله‌های زبان فارسی، مسیر درک متن برای دانش‌آموزان هموار شود.

**واژه‌های کلیدی:** درک نحوی، درک متن، بند موصولی، ابزار سنجش درک نحوی

\*نشان تماس: تهران، خ ایرانشهر  
شمالی، کوچه چوبینی، ش ۷، ط اول،  
گروه زبان و ادبیات فارسی  
رایانامه: najafimasoume@yahoo.com

## On the Relationship between Relative Clause Awareness and Reading Comprehension: The Assessment Test for Syntactic Awareness

**Objective:** Not knowing syntactic structures is one of the reasons behind weak reading comprehension. Poor readers may not be able to recognize syntactic structures and instead of processing the whole text, prefer word by word reading. Given the semantic and syntactic features of the relative clauses, the issue of syntactic awareness has been widely investigated by many researchers. The purpose of the current study is to investigate the relationship between the syntactic awareness and reading comprehension. In addition, an effort is made to develop an assessment tool for syntactic awareness. **Method:** This study recruited a cumulative number of 160 male and female primary school grade four students (9-11 years old) through multi-stage cluster sampling, from three region of Tehran. The data collection instruments include reading literacy tests containing literary and informational texts (tests of PIRLS) to assess reading comprehension and researcher-made syntactic test to assess the syntactic awareness. Correlation and regression analyses were done to generate the descriptive report. **Results:** Regression analyses revealed that the syntactic awareness potentially predicts reading comprehension. **Conclusion:** Syntactic awareness is one of the factors affecting reading comprehension. It is therefore necessary for educational planners to consider this variable as one of the determinants for students' reading comprehension. **Keywords:** syntactic awareness, reading comprehension, relative clause, assessment test of syntactic awareness

Masoume najafi pazoki\*  
PhD, Research Institute for  
Education

\*Corresponding Author:  
Email: najafimasoume@yahoo.com

## مقدمه

"سواد خواندن" یکی از مهم‌ترین توانایی‌هایی است که دانش‌آموزان در سال‌های اول دبستان کسب می‌کنند. این توانایی در رشد عقلانی، اجتماعی و عاطفی کودک نقش مؤثر دارد و اساس یادگیری او را در دیگر موضوع‌ها فراهم می‌سازد. منظور از سواد خواندن فقط دستیابی به مهارت روخوانی نیست. نگاهی اجمالی به ادبیات خواندن ماهرانه نشان می‌دهد که هدف خواندن تبدیل خط به گفتار (تلفظ) نیست، بلکه درک متن است. تحقیقات حاکی از آن است که بسیاری از دانش‌آموزان از مهارت روخوانی برخوردارند و متن را با صدای بلند، روان و صحیح می‌خوانند اما در بازیابی اطلاعات متن و تعبیر و تلفیق مطالب عملکرد ضعیفی دارند (اکهیل، ۱۹۹۳). پیامد این درک متن ضعیف در تمامی دروس نمود خواهد یافت. دانش‌آموز مسئله ریاضی را می‌خواند اما درک نمی‌کند که از او چه خواسته شده است؛ لذا در حل آن دچار مشکل خواهد شد. وقتی دانش‌آموز توانایی درک مطالب مطرح‌شده در کتاب درسی علوم را ندارد، آن را حفظ می‌کند و اندکی پس از امتحان، مطالب حفظ شده را فراموش خواهد کرد. این امر موجب می‌گردد که دانش‌آموز از همان دوره ابتدایی عادت کند فقط در حد مهارت کسب دانش، آن هم به صورت سطحی بسنده کند و به مهارت اندیشیدن دست نیابد. از طرفی زمانی که اندیشیدن و خلاقیت در امر یادگیری نادیده گرفته شود، این فرایند بتدریج خسته‌کننده و کسالت‌آور خواهد شد. این درحالی است که اگر دانش‌آموز بتواند انواع متون را به صورت هدفمند و همراه با درک و آگاهی بخواند از کسب دانش فراتر خواهند رفت و یادگیری برای آنها پویا و لذت‌بخش خواهد شد و به این ترتیب دانش‌آموزان توانایی استدلال و تولید علم را کسب خواهند کرد.

از نظر انجمن ملی خواندن<sup>۲</sup> (۲۰۰۰) درک متن اهمیت زیادی در رشد مهارت‌های کودکان و بنابراین در توانایی تحصیلی آنها دارد. درک خوانداری نه تنها برای یادگیری تحصیلی بلکه برای یادگیری در تمام طول زندگی از

اهمیت ویژه‌ای برخوردار است؛ لذا خواندن و درک متن به عنوان یکی از مهم‌ترین فعالیت‌های آموزشی در نظر گرفته شده است و بخش وسیعی از برنامه درسی را در طول دوره ابتدایی تشکیل می‌دهد. اهمیت درک خوانداری در توانایی تحصیلی دانش‌آموزان موجب گردیده مطالعات بین‌المللی در زمینه پیشرفت سواد خواندن به ارزیابی توانایی خواندن کودکان بپردازد. مطالعه بین‌المللی پیشرفت سواد خواندن (پرلز<sup>۳</sup>) یکی از مجموعه مطالعات گسترده‌ای است که انجمن بین‌المللی ارزشیابی پیشرفت تحصیلی<sup>۴</sup> (IEA) انجام می‌دهد. نتایج این مطالعه در شناخت مشکلات و کاستی‌ها، بهبود کیفیت نظام آموزشی کشورها و کشف راهکارهای ارتقای سواد خواندن در دانش‌آموزان تعیین کننده است. در واقع این مطالعه بستری را فراهم می‌کند تا برنامه‌ریزان بتوانند با فهم بهتر مشکلات و اتخاذ راهبردهای مناسب، در بهبود کیفیت یادگیری مشارکت نمایند. این آزمون مشخص می‌کند که چه فرصت‌هایی باید برای دانش‌آموزان فراهم شود تا در فرایند فهمیدن، استنباط و بررسی عناصر متن مهارت یابند. نتایج آزمون پرلز (۲۰۰۱، ۲۰۰۶ و ۲۰۱۱) نشان می‌دهد که میانگین کل نمرات جهانی در آزمون پرلز ۵۰۰ است و میانگین کل نمرات دانش‌آموزان ایرانی به طور معناداری کمتر از میانگین جهانی است. نتایج حاکی از آن است که جایگاه ایران در پرلز ۲۰۰۱ میان ۳۵ کشور شرکت‌کننده ۳۲، در پرلز ۲۰۰۶ بین ۴۵ نظام آموزشی جهان ۴۰ و در پرلز ۲۰۱۱ میان ۴۶ نظام آموزشی جهان ۳۹ بوده است (کریمی، ۲۰۰۹، ۲۰۱۲). چنان که ملاحظه می‌گردد عملکرد دانش‌آموزان ایرانی در آزمون پرلز بسیار ضعیف است و لازم است مورد توجه قرار گیرد. درواقع به منظور برطرف کردن این مشکل باید به عوامل مؤثر بر درک متن پرداخته شود.

پرفتی<sup>۵</sup> (۱۹۹۷) با مرور پژوهش‌های مربوط به حوزه درک

1- Oakhill

2- National Reading Association

3- Progress in International Reading Literacy Study

4- International Association for the Evaluation of Educational Achievement

5- Perfetti

درک متن، در حد توان به تولید ابزار سنجش درک نحوی این جمله‌ها نیز پرداخته شد. در این پژوهش، ابتدا پیشینه پژوهشی در حوزه رابطه درک نحوی جمله‌های موصولی و درک متن ارائه و سپس روش پژوهش معرفی می‌شود. در ادامه، ضمن ارائه نتایج تحقیق در زمینه رابطه درک جمله‌های موصولی و درک متن، ملاحظات مورد نظر در تولید ابزار سنجش درک نحوی بیان می‌شود.

### جمله موصولی

یکی از ساخت‌هایی که در بررسی درک نحوی استفاده می‌شود، جمله موصولی است. بند موصولی به خاطر ویژگی‌های نحوی و معنایی که دارد، همواره مورد توجه ویژه محققان در بررسی درک نحوی بوده است (شلدون<sup>۱۵</sup>، ۱۹۷۴؛ گودلاک<sup>۱۶</sup>، ۱۹۷۸؛ توکلین<sup>۱۷</sup>، ۱۹۸۱؛ گودلاک و توکلین، ۱۹۸۲). برخی از جملات مرکب دارای بند موصولی هستند. در این بخش چهار نوع جمله مرکب ارائه خواهد شد. این جملات با دو حرف نامگذاری می‌شوند. این دو حرف نشان می‌دهد که گروه اسمی جمله پایه و گروه اسمی بند موصولی که نمود آشکار ندارد، فاعل (S) هستند یا مفعول (O). برای نمونه، در جمله‌های "OS"<sup>۱۸</sup> مفعول جمله پایه با فاعل بند موصولی هم مرجع است. شماره ۱ تا ۴ انواع این جمله‌ها را نشان می‌دهند. در این مثال‌ها گروه اسمی تهی در بند موصولی به صورت خط تیره (-) نشان داده شده است.

(۱) SS<sup>۱۹</sup> The girl who \_ pused the boy tickled the clown.

(۲) SO<sup>۲۰</sup> The boy who the girl pushed \_ tickled the clown.

- 1- Working memory
- 2- Carpenter
- 3- Mikay
- 4- Just
- 5- Stein
- 6- Cairns
- 7- Zurif
- 8- Bowey
- 9- Bentin
- 10- Deutsh
- 11- Liberman

- 12- Scarborough
- 13- Menyuk
- 14- Chretien
- 15- Sheldon
- 16- Goodluck
- 17- Tavakolian

- ۱۸- مفعولی- فاعلی
- ۱۹- فاعلی- فاعلی
- ۲۰- فاعلی- مفعولی

مطلب استدلال کرده است که پژوهش درباره تفاوت‌های فردی میان خواننده‌ها کلید درک ماهیت توانایی خواندن است، یعنی برای درک فرآیند خواندن باید بدانیم که چه عواملی منجر به تفاوت میان خواننده‌های ماهر و غیرماهر می‌شود. وی پیشنهاد می‌کند که منشاء اصلی تفاوت افراد در مهارت خواندن شامل تفاوت در قابلیت‌های پردازشی مانند سرعت بازشناسی واژه‌ها، کامل بودن دانش مربوط به بازنمایی واژه‌ها، قابلیت پردازش حافظه فعال<sup>۱</sup>، مهارت در تحلیل نحوی و تلفیق گزاره‌ها به عنوان بخشی از فرایند درک متن و ایجاد مدلی صحیح و نسبتاً کامل از درک متن است (کارپنتر<sup>۲</sup>، میکای<sup>۳</sup> و جاست<sup>۴</sup>، ۱۹۹۴؛ پرفتی، ۱۹۹۴).

یکی از عواملی که پرفتی (۱۹۹۷) از آن به عنوان منشأ تفاوت افراد در مهارت خواندن نام برد، تفاوت در تحلیل نحوی است. بسیاری از تحقیقات نشان می‌دهند که خوانندگان مبتدی، توانایی تشخیص ساختارهای نحوی متن را ندارند و به جای پردازش متن به صورت واحدهای معنادار بیشتر به خواندن واژه به واژه تمایل دارند (استین<sup>۵</sup>، کایرنز<sup>۶</sup>، و زوریف<sup>۷</sup>، ۱۹۸۴؛ بویی<sup>۸</sup>، ۱۹۸۶a، ۱۹۸۶b؛ بنتین<sup>۹</sup>، دوش<sup>۱۰</sup> و لیبرمن<sup>۱۱</sup>، ۱۹۹۰؛ اسکاربورو<sup>۱۲</sup>، ۱۹۹۱؛ منیوک<sup>۱۳</sup> و همکاران، ۱۹۹۱؛ کریتین<sup>۱۴</sup>، ۲۰۰۳). در این پژوهش رابطه درک نحوی جمله‌های موصولی و درک متن بررسی شد تا اهمیت این سطح در درک متن مشخص شود؛ ضمن اینکه تولید ابزار مناسب برای سنجش درک جمله‌های موصولی مورد توجه قرار گرفت. یکی از مهم‌ترین مسایل در این پژوهش ابزار درک نحوی بود. نبود ابزارهای استاندارد برای سنجش دانش واجی، نحوی، معنایی، درک متن و منظورشناسی برای زبان فارسی سبب می‌شود پژوهشگران برای انجام دادن تحقیق خود هر یک در حد توان ابزاری تولید کنند که نتیجه آن پژوهش‌های پراکنده‌ای است که درجه صحت نتایج‌شان مشخص نیست. از آنجا که استفاده از ابزارهای استاندارد به قابل اطمینان بودن نتایج تحقیقات و نیز مکمل شدن پژوهش‌ها می‌انجامد، در پژوهش پیش رو علاوه بر بررسی تأثیر درک نحوی جمله‌های موصولی بر

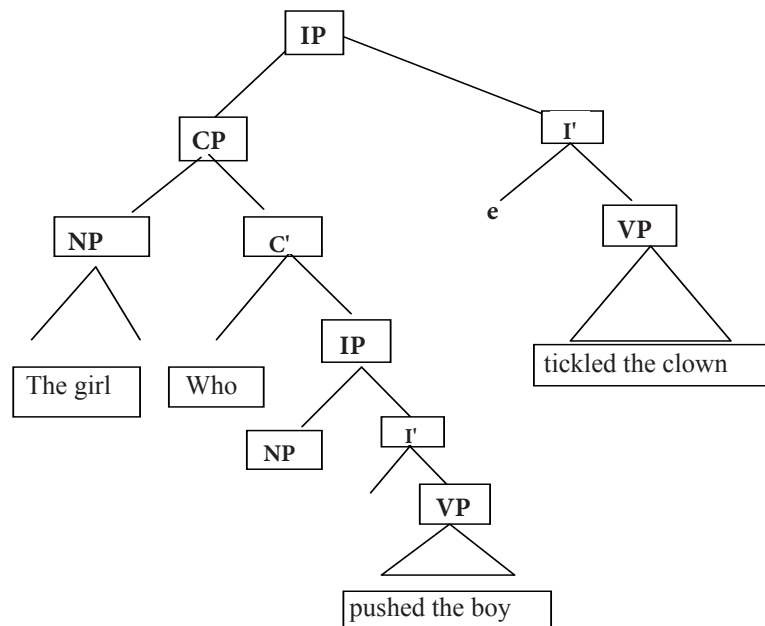
- "الف" بر "ب" تسلط نداشته باشد.
- "ب" بر "الف" تسلط نداشته باشد.
- اولین گره انشعابی که بر "الف" تسلط مستقیم دارد، بر "ب" نیز تسلط داشته باشد.

(هگمن، ۱۹۹۴)

همان گونه که نمودار ۱ نشان می دهد، "the girl" می تواند بر گروه اسمی تهی در بند موصولی تسلط سازه ای داشته باشد، لذا تعبیر معنایی جمله از این محدودیت نحوی پیروی می کند. به عبارت دیگر، بالاترین گره "IP" به هر دو گروه اسمی تسلط دارد، در حالی که "the boy" نمی تواند بر گروه اسمی تهی تسلط سازه ای داشته باشد و به همین دلیل نیز مرجع آن نیست.

کودکان معمولاً در تفسیر این گونه ساخت ها از راهبرد "اولین اسم کنشگر" استفاده می کنند. به عنوان نمونه

نمودار ۱- نمودار درختی جمله اول



کاربرد راهبرد "اولین اسم کنشگر" در کودکان خردسال موجب می شود که در تعبیر و تفسیر جملات موصولی مفعولی- فاعلی مانند شماره ۶ دچار مشکل شوند. علیرغم اینکه در این جمله "the cat" مرجع فاعل بند پیرو است، تعبیر کودکان از این جمله آن است که

۱- مفعولی- مفعولی

- 2- Smith
- 3- Hageman

- (۳) OS The girl pushed the boy who \_ tickled the clown.
- (۴) OO' The boy pushed the girl who the clown tickled \_ .

(اسمیت<sup>۲</sup> و همکاران، ۱۹۸۹)

درک نحوی در تعبیر این جملات از اهمیت خاصی برخوردار است. در واقع ارتباط هم مرجعی بین گروه اسمی جمله پایه و گروه اسمی تهی در بند موصولی از طریق محدودیت تسلط سازه ای هدایت می شود؛ به این ترتیب که گروه اسمی مرجع در جمله پایه باید بر گروه اسمی تهی در بند موصولی تسلط سازه ای داشته باشد (هگمن<sup>۳</sup>، ۱۹۹۴). به منظور روشن شدن بحث در این قسمت تسلط سازه ای تعریف می شود.

تسلط سازه ای

"الف" بر "ب" تسلط سازه ای دارد اگر و تنها اگر:

جملاتی مانند شماره ۵ به درستی تعبیر می شوند زیرا در آنها فاعل جمله پایه مرجع فاعل بند متممی نیز هست (جمله های فاعلی- فاعلی)، لذا حتی زمانی که کودکان خردسال از راهبرد "اولین اسم کنشگر" استفاده می کنند نیز تفسیر جمله درست خواهد بود. (استین و همکاران، ۱۹۸۴).

- (۵) The dog that bites the cat chases the ball.

متممی در نمودار درختی است. الگوی هسو درباره انواع دانش دستوری کودکان از این قرار است:

**دستور فاعل - محور<sup>۲</sup> (در کودکان سه سال و شش ماهه)**

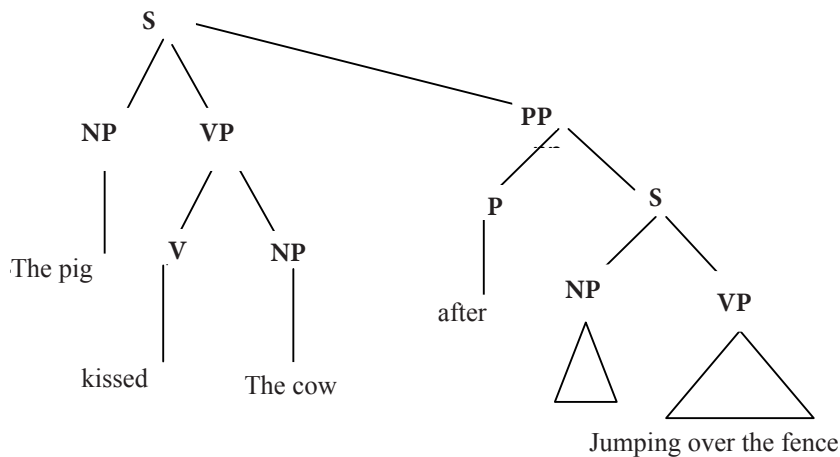
این کودکان در تمامی آزمون‌ها جملات کنترل فاعلی را تولید و درک می‌کنند. حتی در مورد جملات کنترل مفعولی نیز فاعل جمله را به عنوان مرجع کنترل‌کننده در نظر می‌گیرند. این گونه به نظر می‌آید که در این کودکان در هر ساختی راهبرد "اولین اسم کنشگر" کاربرد دارد. به عنوان مثال این کودکان در جمله شماره ۸ "the pig" را به عنوان مرجع فاعل جمله متمم می‌دانند و به لحاظ تعبیر جمله، مانند بزرگسالان عمل می‌کنند.

**(۸) The pig kissed the cow after jumping over the fence.**

در تعبیر این جمله در بزرگسالان دو اصل اهمیت دارد:

- متمم قیدی به بالاترین گره جمله وصل می‌شود (نمودار ۲ ساخت جمله را نشان می‌دهد).
- عنصر کنترل‌کننده، یعنی فاعل جمله باید بر جایگاه کنترل شده تسلط سازه‌ای داشته باشد.

نمودار ۲- (هسو، ۱۹۸۱؛ نقل از استین و همکاران، ۱۹۸۴)



در این دسته از کودکان یافته‌ها جالب توجه است. آنها در حالی که جملات موصولی مفعولی-فاعلی را به درستی تعبیر می‌کنند، جمله شماره ۸ را اشتباه تفسیر می‌کنند و "the cow" را مرجع گروه اسمی بند موصولی می‌دانند. هسو از تحلیل ساختاری این کودکان نمودار

"the dog" مرجع آن است. در واقع کودکان استفاده از راهبرد یاد شده را به این جمله نیز تعمیم داده‌اند (استین و همکاران، ۱۹۸۴).

**(۶) The dog bites the cat that rolls the ball.**

در کودکانی که قادر به تفسیر صحیح جملات موصولی مفعولی-فاعلی و مفعولی-مفعولی هستند نظام نحوی گسترش یافته است. به طوری که آنها قادر به تحلیل نحوی بند موصولی درونه خواهند بود. مثلاً در جمله شماره ۷ کودکان می‌دانند که بند موصولی درونه به گروه اسمی مفعول جمله مربوط می‌شود؛ لذا می‌توانند مرجع صحیح ضمیر موصولی را تشخیص دهند (استین و همکاران، ۱۹۸۴).

**(۷) The dog bites the cat that the ball hits.**

هسو<sup>۱</sup> (۱۹۸۱) در رابطه با رشد دستوری کودکان فرضیه‌ای مطرح کرد. فرضیه وی براساس محدودیت تسلط سازه‌ای در ساخت‌های کنترلی و محل اتصال بند

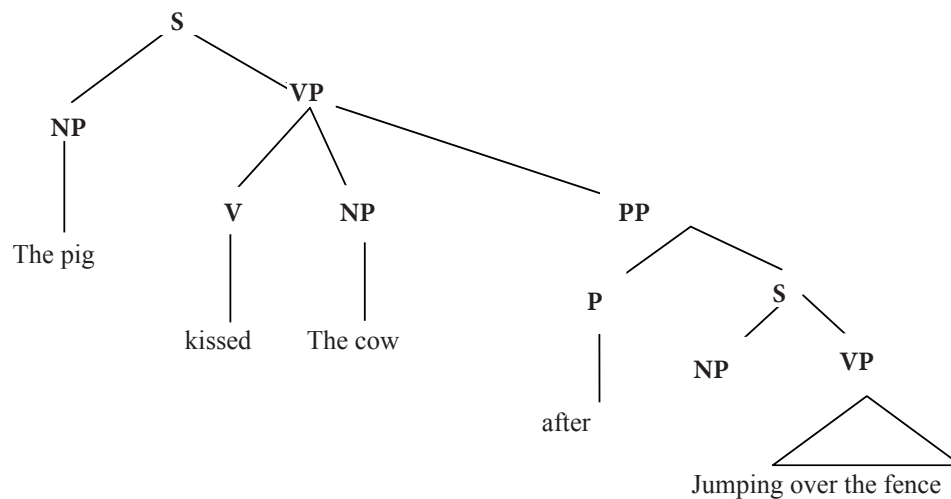
همان طور که در نمودار مشاهده می‌شود، "the pig" می‌تواند بر جایگاه گروه اسمی تهی تسلط سازه‌ای داشته باشد، درحالی که جایگاه "the cow" به او اجازه تسلط سازه‌ای بر گروه اسمی تهی نمی‌دهد و لذا نمی‌تواند مرجع آن باشد.

**دستور مفعول - محور<sup>۳</sup> (در کودکان چهار سال و نه ماهه)**

1- Hsu  
2- Subject-oriented  
3- Object-oriented

اسمی تهی باشند، زیرا هر دو بر آن تسلط سازه‌ای دارند. هسو معتقد است در اینجا کودک از اصل دیگری کمک می‌گیرد و نزدیک‌ترین عنصر دارای تسلط سازه‌ای را به عنوان مرجع در نظر می‌گیرد. کارول چامسکی<sup>۱</sup> (۱۹۶۹) این اصل را «اصل فاصله کمینه»<sup>۲</sup> می‌نامد.

نمودار ۳- (هسو، ۱۹۸۱؛ نقل از استین و همکاران، ۱۹۸۴)



درستی تعبیر کنند، از محدودیت تسلط سازه‌ای پیروی کرده‌اند. از آنجا که گروه اسمی "the cow" در جمله شماره ۹ در داخل گروه حرف اضافه‌ای "near the cow" قرار دارد، حتی اگر گروه حرف اضافه‌ای حاوی گروه اسمی تهی به گروه فعلی متصل شود باز هم نمی‌تواند بر گروه اسمی تهی تسلط سازه‌ای داشته و مرجع آن باشد. کودکان در این ساخت گروه حرف اضافه‌ای را به بالاترین گره جمله "s" وصل می‌کنند.

(۹) The pig stood near the cow after jumping over the fence.

۳ را ارائه می‌کند. همچنان‌که در این نمودار مشاهده می‌گردد گروه حرف اضافه‌ای به گروه فعلی وصل می‌شود. در واقع، در تعبیر ساخت‌های مفعولی-فاعلی، وصل کردن بند موصولی به گروه فعلی اتفاق می‌افتد. در این نمودار هر دو گروه اسمی می‌توانند مرجع گروه

دستور تلفیقی فاعلی-مفعولی<sup>۳</sup> (در کودکان پنج سال و هفت ماهه)

به نظر می‌آید که این دسته از کودکان در مرحله گذار هستند. تقریباً نیمی از کودکان در این سن جمله ۸ را کنترل فاعلی و نیمی دیگر کنترل مفعولی در نظر می‌گیرند. در واقع این کودکان در مرحله یادگیری این نکته هستند که متمم را به بالاترین گره جمله وصل کنند، اگرچه در این زمینه عملکرد یکسانی ندارند. وجود این مرحله گذار در گروه متوسط کرومر<sup>۴</sup> (۱۹۷۰) نیز بررسی شده است.

گرامر بزرگسالان (در کودکان هفت سال و هفت ماهه) این گروه از کودکان جمله ۸ را درست تعبیر می‌کنند، در حالی که از ساخت‌های مفعولی-فاعلی نیز تفسیر درستی ارائه می‌دهند. در واقع در این رابطه آنها رفتاری کاملاً یکسان با بزرگسالان دارند. هسو (۱۹۸۱) جمله ۹ را به عنوان شاهدهی برای اهمیت محدودیت تسلط سازه‌ای ارائه می‌کند و معتقد است در صورتی که کودکان بین دو جمله ۸ و ۹ تمایز قایل شوند و بتوانند آنها را به

1- Chamsky

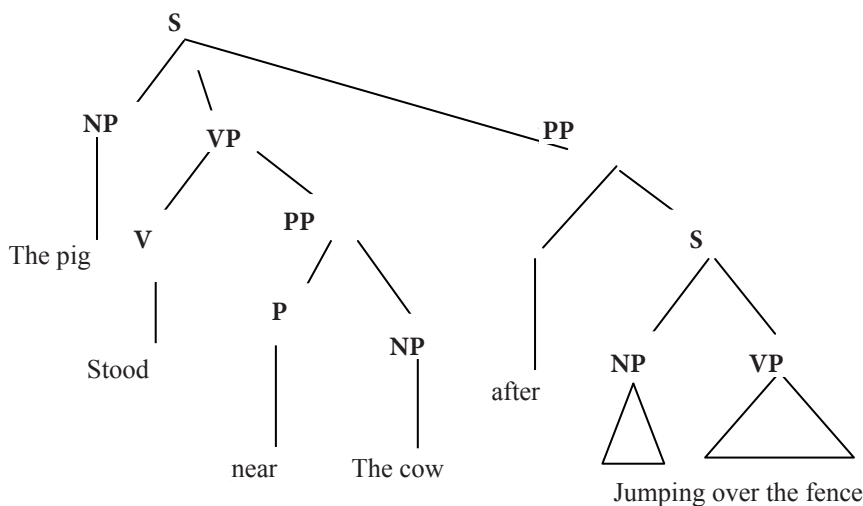
2- Minimal distance principle

3- Mixed subject-object

4- Cromer



نمودار ۴- (هسو، ۱۹۸۱؛ نقل از استین و همکاران، ۱۹۸۴)



ویلر<sup>۲</sup>، ۱۹۸۸). کودکانی که خوانندگان مبتدی هستند در درک ساخت‌های مرکب نیز مشکل دارند. دلیل این امر تأخیر خوانندگان مبتدی در فراگیری درک نحوی این جمله‌هاست (فلچر<sup>۳</sup>، ساتز<sup>۴</sup>، و اسکولز<sup>۵</sup>، ۱۹۸۱؛ استین و همکاران، ۱۹۸۴). این فرضیه از طریق یافته‌های دیگری نیز تأیید می‌شود؛ یافته‌هایی که نشان می‌دهند خوانندگان ضعیف تمایلی به کاربرد ساخت جمله‌های مرکب در گفتارشان ندارند (موریس<sup>۶</sup> و اسلاگوایس<sup>۷</sup>، ۱۹۸۵؛ وگل<sup>۸</sup>، ۱۹۷۵).

### روش

هدف اصلی این پژوهش، علاوه بر بررسی رابطه درک نحوی جمله‌های موصولی با درک متن، مطالعه تولید ابزار مناسب جهت سنجش درک جمله‌های موصولی است. برای دستیابی به این هدف، رابطه بین متغیرهای تحقیق در دانش‌آموزان پایه چهارم بررسی شد. بر این اساس و با توجه به ماهیت نمونه این پژوهش، روش پژوهش از نوع توصیفی و همبستگی است.

### جامعه و نمونه

مطابق با مطالعه بین‌المللی پرلز، در این تحقیق دانش‌آموزان پایه چهارم ابتدایی انتخاب شدند. جامعه مورد مطالعه،

- |                |             |
|----------------|-------------|
| 1- Crain       | 5- Schooles |
| 2- Shankweiler | 6- Morice   |
| 3- Fletcher    | 7- Slaghuis |
| 4- Satz        | 8- Vogel    |

یکی از تحقیقاتی که به بررسی درک نحوی جمله‌های موصولی پرداخته و درک نحوی خوانندگان ماهر و مبتدی را با هم مقایسه کرده، تحقیق استین و همکاران (۱۹۸۴) است. پژوهش آنها نشان داد که عملکرد خوانندگان ماهر در درک ساخت‌های نحوی مرکب مانند جمله‌های موصولی بسیار بهتر از خوانندگان مبتدی است. نتایج این پژوهش حاکی از آن است که عملکرد کودکان طبیعی (خوانندگان ماهر) درست مانند بزرگسالان بوده است. در واقع اساس تحلیل و تفسیر این کودکان از جمله‌های مرکب، تحلیل ساختاری سلسله مراتبی است، در حالی که خوانندگان مبتدی با استفاده از تحلیل خطی مربوط به مراحل ابتدایی توانایی زبان، در درک جمله‌های موصولی با مشکل مواجه شده‌اند.

بیشتر پژوهش‌های یاد شده حاکی از آن است که خوانندگان مبتدی در درک جمله‌های مرکب مشکل دارند. این موضوع سبب شد تا محققان این فرضیه را بررسی کنند که آیا نظام دستوری خوانندگان ضعیف شبیه نظام دستوری بزرگسالان است. حجم زیادی از پژوهش‌های حوزه فراگیری زبان نشان می‌دهند که ساخت‌های مرکب به کندی به دست می‌آیند. در واقع مراحل فراگیری زبان از ساخت‌های ساده به مرکب است. بدیهی است که در فرایند زبان‌آموزی تسلط بر ساخت‌های مرکب دیرتر اتفاق بیفتد (کرین<sup>۱</sup> و شانک

جمله، هر یک از چهار نوع ساخت موصولی (فاعلی - مفعولی، فاعلی - فاعلی، مفعولی - مفعولی) - مفعولی) سه بار تکرار شده است. ۵۰ درصد باقی مانده جمله‌هایی است با ساخت ساده‌تر که به عنوان جمله‌های انحرافی در آزمون گنجانده می‌شوند. جمله‌های انحرافی به دو منظور ارائه می‌شوند: اول اینکه آزمودنی برای پاسخ به سئوال‌های ساخت موصولی نتواند الگویی در ذهن خود ایجاد کند و براساس آن به سئوال‌ها پاسخ دهد. دوم اینکه با توجه به آسان بودن جمله‌های انحرافی، پاسخ صحیح آزمودنی این اطمینان را ایجاد می‌کند که آزمودنی سئوال‌ها را خوانده و به تصادف پاسخ نداده است. زمان آزمون با استفاده از میانگین زمان مورد نیاز آزمودنی‌ها در مرحله اجرای مقدماتی<sup>۴</sup> محاسبه شد. بدیهی است مبنای نمره آزمون درک نحوی نمره‌ای است که آزمودنی از ۱۲ جمله ساخت موصولی می‌گیرد.

برای بررسی روایی آزمون از روایی محتوایی استفاده شد؛ به این صورت که در مورد محتوای آزمون و مطابقت آن با اهداف پژوهش آزمون بر اساس نظر افراد متخصص محتوایی موضوع تعدیل و اصلاح شد. بررسی پاسخ آزمودنی‌ها در مرحله اجرای مقدماتی و انجام اصلاحات مورد نیاز نیز موجب شد آزمون فاقد اشکال‌هایی مانند مبهم و یا گنگ بودن باشد. پایایی آزمون نیز با استفاده از روش‌های همسانی درونی مانند آلفا ۰/۷۰ بررسی شد.

#### آزمون درک متن

ابزار سنجش عملکرد درک متن، آزمون استاندارد شده پرلز است. این آزمون شامل دو متن ادبی و اطلاعاتی است. آزمون پرلز به چهار سطح فرایند درک مطلب توجه دارد:

- بازیابی اطلاعات به صراحت بیان شده
- رسیدن به استنباط‌های مستقیم
- تعبیر و تلفیق ایده‌ها و اطلاعات
- بررسی و ارزیابی محتوا، زبان و عناصر متنی

1- Tabachnick

2- Fidell

3- Multistage sampling

4- Pilot Study

دانش‌آموزان پایه چهارم مقطع ابتدایی ۱۹ منطقه آموزشی شهر تهران در سال تحصیلی ۹۱-۱۳۹۰ بود. تعداد کل افراد جامعه آماری پژوهش ۹۵ هزار نفر بود. حجم نمونه با توجه به نسبت ۴۰ به ۱، که نسبت افراد به تعداد متغیرهای پیش‌بین است، تعیین شد (تاباچنیک<sup>۱</sup> و فیدل<sup>۲</sup>، ۲۰۰۱). با توجه به این نسبت و اینکه تعداد متغیرهای پیش‌بین پژوهش حاضر چهار خرده مقیاس درک نحوی است، تعداد افراد نمونه ۱۶۰ نفر شد که به صورت تصادفی با استفاده از روش نمونه‌گیری چندمرحله‌ای<sup>۳</sup> انتخاب شدند. بدین منظور ابتدا از بین مناطق نوزده‌گانه شهر تهران سه منطقه به تصادف و سپس از هر منطقه یک دبستان دخترانه و یک دبستان پسرانه به تصادف و در نهایت از هر یک از این دو مدرسه یک کلاس به تصادف انتخاب شد.

#### روش اجرا

ابتدا دو آزمونگر ماهر و باتجربه انتخاب شدند و سپس مراحل و نحوه اجرای ابزارهای سنجش درک نحوی و درک متن به آنها آموزش داده شد. پس از اطمینان از نبود مشکل، پژوهشگر و آزمونگرها پژوهش را اجرا کردند. برای اجرای تحقیق از مدیران مدارس منتخب خواسته شد اتاقي کاملاً آرام و بدون عوامل مزاحم در اختیار پژوهشگر قرار دهند تا شرایط اجرا برای همه آزمودنی‌ها در مدارس مختلف یکسان باشد. در مرحله اول اجرا، ابزارها و اهداف اجرای آزمون برای آزمودنی توضیح داده شد. سپس برای جلوگیری از ایجاد نگرانی واضطراب امتحان در دانش‌آموزان ابتدایی، هر گونه ذهنیت مربوط به ارزیابی هوشی یا روانی بر طرف و در مرحله پایانی، ابزارهای سنجش درک نحوی و درک متن به ترتیب و در شرایط تقریباً یکسان برای همه آزمودنی‌ها اجرا شد.

#### ابزارهای پژوهش

ابزارهای سنجش متغیرهای تحقیق حاضر عبارت بودند از:

#### آزمون درک نحوی

آزمونی است محقق ساخته شامل ۲۴ جمله که ۵۰ درصد جمله‌ها (۱۲ جمله) ساخت موصولی دارند. در این ۱۲



و سؤال‌های دیگر جایگزین می‌شوند. روایی و اعتبار آزمون‌های پیشرفت تحصیلی پرلز از طریق روش‌هایی مثل روایی محتوایی، همگرا و واگرا و اعتبار بر اساس ثبات درونی تأمین می‌شود.

### یافته‌ها

مقایسه نمره کل درک نحوی جمله‌های موصولی دانش‌آموزان بر اساس مبتدی و ماهر بودن آنها در درک متن انجام شد. بدین منظور دانش‌آموزان بر اساس نمره میانه آزمون درک متن (نمره ۱۵) به دو گروه خوانندگان ماهر و مبتدی تقسیم شدند. نتایج جدول ۱ نشان می‌دهد که بین میانگین درک نحوی این دو گروه خوانندگان تفاوت معناداری وجود دارد.

برای پاسخ‌گویی به سؤال‌های هر متن، ۴۰ دقیقه زمان در نظر گرفته شد. سؤال‌های این آزمون شامل پرسش‌های چندگزینه‌ای و پرسش‌های باز پاسخ است.

اعتبار و روایی سؤال‌های آزمون پرلز بر اساس شاخص‌های روان‌سنجی از طریق اجرای آزمون‌های مقدماتی در کشورهای شرکت‌کننده برآورد و محاسبه می‌شود و پس از تعیین درجه دشواری و قدرت تشخیص برای هر یک از سؤال‌های چندگزینه‌ای و بازپاسخ به تفکیک هر یک از کشورها در قالب گزارش آماری منتشر شده و در اختیار کشورهای عضو قرار می‌گیرد. پس از تجزیه و تحلیل شاخص‌های روان‌سنجی، سؤال‌هایی که از نظر اعتبار و روایی شرایط لازم را نداشته باشند حذف

جدول ۱ - مقایسه میانگین افراد در درک نحوی بر اساس سطوح ماهر و مبتدی درک متن با آزمون تی مستقل

| گروه            | تعداد | میانگین | انحراف استاندارد | t      | درجه آزادی | معناداری |
|-----------------|-------|---------|------------------|--------|------------|----------|
| خوانندگان مبتدی | ۷۷    | ۴/۵۵    | ۱/۲۷             | -۴/۴۱۳ | ۱۳۹/۳۷۶    | ۰/۰۰۰۱   |
| خوانندگان ماهر  | ۸۳    | ۵/۳۱    | ۰/۹۵             |        |            |          |

R و R<sup>2</sup> به ترتیب به ۰/۴۰۶ و ۰/۱۶۵ می‌رسد که به لحاظ آماری معنادار است (F(۱/۱۵۴)=۳۰/۴۳۴، p=۰/۰۰۰۱). به این ترتیب در حدود ۱۶/۵ درصد از واریانس درک متن را درک نحوی تبیین کرده است (جدول ۲). به علاوه، ضریب رگرسیون جدول ۳ نشان‌دهنده وجود رابطه مثبت بین دو متغیر است.

در این قسمت برای بررسی فرضیه پژوهش از رگرسیون چندگانه که نتیجه آن در ادامه آمده استفاده شده است.

فرضیه: میزان درک متن دانش‌آموزان بر اساس درک نحوی جمله‌های موصولی قابل پیش‌بینی است.

اگر نمره کل درک متن نقش ملاک و نمره کل درک نحوی نقش پیش‌بین را داشته باشد، نتایج رگرسیون نیز نشان می‌دهد که با ورود متغیر پیش‌بین به معادله، میزان

جدول ۲ - نتایج رگرسیون چندگانه جهت پیش‌بینی درک متن بر اساس درک نحوی

| منبع تغییرات | مجموع مجزورات | درجه آزادی | میانگین مجزورات | F     | معناداری | R     | R <sup>2</sup> |
|--------------|---------------|------------|-----------------|-------|----------|-------|----------------|
| رگرسیون      | ۶۴۸/۸۸۷       | ۱          | ۶۴۸/۸۸۷         | ۴۳/۳۰ | ۰/۰۰۳    | ۰/۴۰۶ | ۰/۱۶۵          |
| باقی‌مانده   | ۳۲۸۳/۴۴۰      | ۱۵۴        | ۲۱/۳۲۱          |       |          |       |                |
| کل           | ۳۹۳۲/۳۲۷      | ۱۵۵        |                 |       |          |       |                |

جدول ۳ - ضرایب رگرسیون جهت پیش‌بینی درک متن بر اساس درک نحوی

| مقادیر     | ضریب رگرسیون | خطای استاندارد | بتای استاندارد شده | تی    | معناداری |
|------------|--------------|----------------|--------------------|-------|----------|
| مقدار ثابت | ۵/۷۳۱        | ۱/۶۶۳          | -                  | ۳/۴۴۷ | ۰/۰۰۱    |
| درک نحوی   | ۱/۸۰۲        | ۰/۳۲۷          | ۰/۴۰۶              | ۵/۵۱۷ | ۰/۰۰۰۱   |

با توجه به وجود رابطه مثبت معنادار بین درک نحوی جمله‌های موصولی و درک متن فرضیه تأیید می‌شود.

## نتیجه گیری

برای بررسی میزان درک نحوی شرکت کنندگان در این پژوهش، براساس نمرهٔ میانهٔ آزمون درک متن، آزمودنی‌ها به دو گروه خوانندگان ماهر و مبتدی تقسیم شدند. آزمون تی نشان داد که تفاوت درک نحوی این دو گروه معنادار است که با یافته‌های بسیاری از تحقیقات (برای مثال: بتین و همکاران، ۱۹۹۰)، که نشان می‌دهند خوانندگان مبتدی توانایی تشخیص ساختارهای نحوی متن را ندارند، همسوست. تأیید فرضیهٔ تحقیق نشان می‌دهد که بین درک متن و درک نحوی جمله‌های موصولی رابطه وجود دارد که دلیل آن سرعت بیشتر خوانندگان ماهر در درک و پردازش قواعد، قوانین و پیچیدگی‌های نحوی و نیز تشخیص تفاوت‌های ظریف ساختارهای نحوی مختلف و تأثیرپذیری کمتر آنها از نکات انحرافی است. از سوی دیگر، همسو با دیدگاه آلوی<sup>۱</sup> و آلوی (۲۰۱۰) شباهت درک متن و درک نحوی و تمرکز هر دو تکلیف بر پدیده‌های انتزاعی، کلامی و معنایی و همپوشی و اشتراک آنها می‌تواند مؤلفهٔ بسیار مهمی در تبیین توانایی پیش‌بینی توانایی‌های درک متن از روی مهارت‌های درک نحوی باشد.

یافته‌های پژوهش حاضر با یافته‌های کریتین (۲۰۰۳) که به بررسی تأثیر درک نحوی بر درک متن پرداخت نیز همسوست. وی درک نحوی را به‌عنوان ابزاری در جهت تقویت درک متن در نظر گرفت و در یک تحقیق آزمایشی مباحث دانش نحوی را به گروه تجربی آموزش داد. مطالبی که کریتین (۲۰۰۳) طی هفت جلسه آموزش داد شامل آشنایی با ساخت جمله و نحوهٔ خرد کردن جمله به اجزای آن بود. مقایسهٔ نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون گروه تجربی با گروه کنترل نشان داد که عملکرد گروه تجربی، چه در آزمون درک نحوی و چه در آزمون درک متن، به‌طور معنادار بهتر بوده‌است. این پژوهش گویای آن است که درک نحوی از عوامل مؤثر بر درک متن و مؤید رابطهٔ مستقیم آن دوست.

موضوعی که در پژوهش حاضر اهمیت خاصی داشت، تولید ابزاری برای سنجش درک نحوی بود. ادبیات

تحقیق نشان می‌داد که در بسیاری از تحقیقات برای سنجش درک نحوی در زبان انگلیسی از جمله‌های درهم استفاده می‌شود. در این جمله‌ها ترتیب اجزای جمله به هم خورده است. این آزمون برای زبان انگلیسی کاربرد دارد، چون ترتیب قرار گرفتن کلمه‌ها نقش بسزایی در دستوری بودن جمله دارد، اما در زبان فارسی کاربرد ندارد. بررسی مجدد ادبیات تحقیق نشان داد که آزمون دیگری که از آن برای سنجش درک نحوی استفاده می‌شود، جمله‌های موصولی است. بند موصولی به دلیل ویژگی‌های نحوی و معنایی که دارد، همواره مورد توجه خاص محققان در بررسی درک نحوی بوده است (شلدون، ۱۹۷۴؛ گودلاک، ۱۹۷۸؛ توکلین، ۱۹۸۱؛ گودلاک و توکلین، ۱۹۸۲). ابزار سنجش درک نحوی در این پژوهش آزمونی شامل چهار نوع ساخت موصولی (فاعلی - مفعولی، فاعلی - فاعلی، مفعولی - فاعلی، مفعولی - مفعولی) بود. جمله‌های زیر نمونه‌ای از چهار نوع ساخت موصولی در این آزمون است.

(۱۰) OS پسر دختری را هل داد که در را بسته بود.

چه کسی در را بسته بود؟

الف. پسر ب. دختر

(۱۱) OO خانم دختری را نوازش کرد که نگهبان دیده بود.

چه کسی دیده شده بود؟

الف. خانم ب. دختر

(۱۲) SO دختری پسر را هل داد که معلم اخراجش کرده بود.

معلم چه کسی را اخراج کرده بود؟

الف. دختر ب. پسر

(۱۳) SS خانمی دختر را نوازش کرد که چتر داشت.

چه کسی چتر داشت؟

الف. خانم ب. دختر

کامری<sup>۲</sup> (۱۹۸۹) جمله‌های موصولی در زبان فارسی را به دو دسته تقسیم کرد: دستهٔ اول جمله‌هایی هستند که بند موصولی در توضیح اسم نکره‌ای می‌آید که برای شنونده آشنا نیست. در این جمله‌ها اسم یاد شده همراه با "یای"

1- Alloway  
2- Comrie

می‌دهد که میانگین دو ساخت فاعلی - مفعولی و فاعلی - فاعلی به طرز قابل توجهی کمتر از دو ساخت مفعولی - مفعولی و فاعلی - فاعلی است. همچنین جدول ۵ همبستگی پیرسون بین متغیرهای تحقیق نشان می‌دهد که رابطه بین متغیرهای فاعلی - مفعولی و فاعلی - فاعلی با دو خرده مقیاس مفعولی - مفعولی و فاعلی - فاعلی، یک رابطه منفی معنادار است. برای تبیین وضعیت یاد شده به نکاتی که در طراحی

نکره ظاهر می‌شود. در دسته دوم بند موصولی توضیح اضافی در مورد اسمی می‌دهد که برای شنونده شناخته شده است. در این موارد "یای" نکره به کار نمی‌رود. جمله‌های ابزار پژوهش حاضر از نوع دسته اول هستند. به عبارت دیگر، در این جمله‌ها بند موصولی در توضیح اسمی آمده است که برای مخاطب آشنا نیست، لذا با "یای" نکره همراه است. توجه به شاخص‌های توصیفی چهار خرده مقیاس آزمون درک نحوی (جدول ۴) نشان

جدول ۴- شاخص‌های توصیفی کل نمونه در متغیرهای مختلف

| مقیاس           | تعداد | کمترین نمره | بیشترین نمره | میانگین | انحراف استاندارد |
|-----------------|-------|-------------|--------------|---------|------------------|
| مفعولی - فاعلی  | ۱۶۰   | ۰/۰۰        | ۳/۰۰         | ۲/۴۷    | ۰/۷۲             |
| مفعولی - مفعولی | ۱۶۰   | ۰/۰۰        | ۳/۰۰         | ۲/۴۵    | ۰/۷۸             |
| فاعلی - مفعولی  | ۱۶۰   | ۰/۰۰        | ۳/۰۰         | ۰/۷۳    | ۰/۷۹             |
| فاعلی - فاعلی   | ۱۶۰   | ۰/۰۰        | ۳/۰۰         | ۰/۳۹    | ۰/۶۳             |
| درک نحوی        | ۱۶۰   | ۳/۰۰        | ۱۰/۰۰        | ۶/۰۶    | ۱/۰۴             |
| درک متن         | ۱۶۰   | ۰/۰۰        | ۲۸/۰۰        | ۱۴/۵۹   | ۵/۱۰             |

جدول ۵- همبستگی پیرسون بین متغیرهای مختلف

| مقیاس           | مفعولی - فاعلی | مفعولی - مفعولی | فاعلی - فاعلی | فاعلی - فاعلی | درک نحوی | درک متن |
|-----------------|----------------|-----------------|---------------|---------------|----------|---------|
| مفعولی - فاعلی  | ۱              |                 |               |               |          |         |
| مفعولی - مفعولی | ۰/۲۲۳**        | ۱               |               |               |          |         |
| فاعلی - مفعولی  | ۰/۳۳۴**        | -۰/۴۹۳**        | ۱             |               |          |         |
| فاعلی - فاعلی   | ۰/۳۴۳**        | ۰/۳۶۶**         | ۰/۳۳۶**       | ۱             |          |         |
| درک نحوی        | ۰/۳۹۴**        | ۰/۳۰۳**         | ۰/۳۶۹**       | ۰/۳۵۷**       | ۱        |         |
| درک متن         | ۰/۳۴۳**        | ۰/۳۳۶**         | -۰/۱۹۲*       | -۰/۱۹۱*       | ۰/۲۲۵**  | ۱       |

N=۱۶۰      \*\*p<۰/۰۱      \*p<۰/۰۵

جمله (۱۲).  
 ۳. جمله‌ها به لحاظ معنایی طوری طراحی شدند که درک روابط نحوی جمله از روی معنای واژه‌ها ممکن نباشد.  
 ۴. از اسم خاص استفاده نشد و اسمی که مرجع گروه اسمی تهی بند موصولی بود به صورت نکره ظاهر شد.  
 ۵. اسامی همه به صورت سوم شخص مفرد به کار برده شدند تا به این ترتیب شخص و شمار در درک نحوی مورد نظر نقشی نداشته باشند.

ابزار درک نحوی مورد توجه بود، پرداخته می‌شود. مواردی که در تولید ابزار سنجش درک نحوی لحاظ شد عبارت‌اند از:  
 ۱. برای جلوگیری از ایجاد بار اضافی بر حافظه فعال، تا آنجاکه ممکن بود، جمله‌ها کوتاه طراحی و سعی شد از دو اسم جاندار و یک اسم بی‌جان استفاده شود.  
 ۲. برای درک آسانتر جمله‌های فاعلی - مفعولی که شامل سه اسم جاندار است، در بند موصولی از واژه بست (ضمیر متصل شخصی) استفاده شد (برای نمونه،

نزدیک‌ترین و گاهی دورترین اسم را برمی‌گزید، لذا در برخی موارد درست و در بعضی موارد اشتباه عمل می‌کرد.

۳- در مرحله سوم، کودک مانند مرحله اول در مورد جمله‌های با فعل "tell" درست عمل می‌کرد، اما در مورد جمله‌های با فعل "promise" در برخی موارد درست و در بعضی موارد اشتباه عمل می‌کرد.

۴- در مرحله چهارم، کودک نزدیک‌ترین اسم را برای ساخت "tell" و دورترین اسم را برای ساخت "promise" برمی‌گزید.

چامسکی (۱۹۶۹) این‌گونه استدلال می‌کند که در مرحله اول کودک اصل فاصله کمینه را آموخته است و این اصل را به تمامی ساخت‌ها تعمیم می‌دهد. در مرحله دوم کودک متوجه شده که این قاعده استثناهایی دارد اما هنوز در مسیر فرایند فهم این مطلب است. در مرحله سوم کودک درک می‌کند که جمله‌های با فعل "tell" از این قانون پیروی می‌کنند اما هنوز نمی‌داند که فعل "promise" استثناست یا خیر. بالاخره در مرحله چهارم، کودک به این نتیجه می‌رسد که جمله‌های با فعل "tell" پیرو این قانون‌اند اما جمله‌های با فعل "promise" از این قاعده پیروی نمی‌کنند.

با توجه به اینکه شرکت کنندگان پژوهش حاضر نه تا ۱۰ ساله بودند، براساس یافته‌های چامسکی (۱۹۶۹) در مرحله‌ای هستند که اصل فاصله کمینه را فراگرفته‌اند و باید بتوانند مورد کاربرد آن را تشخیص دهند. سؤال دیگر این است که آیا آزمودنی‌ها در ساخت‌های فاعلی-مفعولی و فاعلی-فاعل اصل تسلط سازه‌ای را نقض می‌کنند. به عبارت دیگر، آیا اهمیت اصل فاصله کمینه بیشتر از تسلط سازه‌ای است. همان‌گونه که در ادبیات تحقیق ذکر شد، یافته‌های هسو (۱۹۸۱) اهمیت تسلط سازه‌ای را نشان می‌دهند. وی جمله‌ای به کودکان ارائه می‌کند که نزدیک‌ترین اسم در داخل گروه حرف‌افزای قرار دارد و نمی‌تواند بر گروه اسمی تهی تسلط سازه‌ای داشته و مرجع آن باشد. جمله یاد شده در این بخش

1- Misplaced modifier

۶. برای ایجاد واریانس در نمرات حاصل از آزمون سنجش درک نحوی، در دو ساخت فاعلی-مفعولی و فاعلی-فاعل از عامل فاصله استفاده شد. به عبارت روشن‌تر، بین بند موصولی و اسمی (که توضیح آن آمده است) فاصله ایجاد شد (برای نمونه، جمله‌های ۱۲ و ۱۳). به این ترتیب وابسته اسم در جای اصلی خود به کار نرفته و جمله دارای وابسته‌جابه‌جا شده است.

بررسی نتایج و میانگین‌ها نشان می‌دهد که شرکت‌کنندگان در بیشتر موارد ساخت‌های مفعولی-مفعولی و فاعلی-فاعل را به شکل طبیعی و در حد انتظار پاسخ داده و در فهم ساخت‌های فاعلی-مفعولی و فاعلی-فاعل با مشکل مواجه شده‌اند. نگاه دقیق‌تر به جمله‌های فوق نشان می‌دهد که آزمودنی‌ها در تمامی موارد از اصل فاصله کمینه پیروی کرده‌اند؛ لذا در مورد جمله‌های مفعولی-مفعولی و مفعولی-فاعل، که نزدیک‌ترین اسم مفعول جمله اصلی بوده است، مشکلی نداشته‌اند، چون مرجع گروه اسمی تهی در بند موصولی مفعول جمله اصلی بوده است. اما در مورد جمله‌های فاعلی-مفعولی و فاعلی-فاعل، که مرجع گروه اسمی تهی در بند موصولی فاعل جمله اصلی بوده است، عملکرد ضعیفی داشته‌اند، زیرا آنها نزدیک‌ترین اسم را، که مفعول جمله اصلی است، به عنوان مرجع برگزیده‌اند.

کارول چامسکی (۱۹۶۹) کاربرد اصل فاصله کمینه را به عنوان راهبردی برای درک جمله‌های با فعل "tell" بررسی کرد. وی همزمان به درک جمله‌های با فعل "promise" نیز توجه کرد. در این پژوهش، آزمودنی‌ها ۴۰ کودک پنج تا ده ساله بودند که جمله‌ها را می‌شنیدند و مفهوم آنها را با اسباب‌بازی‌هایی که در اختیار داشتند نشان می‌دادند. چامسکی در این مطالعه چهار مرحله زیر را برای کاربرد اصل کمینه تعریف کرد:

۱- در مرحله اول، کودک همیشه نزدیک‌ترین اسم را به عنوان فاعل متمم انتخاب می‌کرد، لذا عمل او در مورد جمله‌های با فعل "tell" درست و در مورد جمله‌های با فعل "promise" اشتباه بود.

۲- در مرحله دوم، کودک به عنوان مرجع گاهی

(۱۵) SO دختری پسر را هل داد که معلم اخراجش کرده بود.  
 (۱۶) SS خانمی دختر را نوازش کرد که چتر داشت.  
 در واقع شکل اصلی جمله‌های فوق به صورت زیر است که درک آن بسیار ساده به نظر می‌رسد. در طراحی ابزار سنجش، فاصله به عمد ایجاد شد تا واریانس درک نحوی آزمودنی‌ها بیشتر باشد.  
 (۱۷) SO دختری که معلم اخراجش کرده بود پسر را هل داد.

معلم چه کسی را اخراج کرده بود؟

الف. دختر ب. پسر

(۱۸) SS خانمی که چتر داشت دختر را نوازش کرد.

چه کسی چتر داشت؟

الف. خانم ب. دختر

همان‌گونه که قبلاً ذکر شد، نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که عملکرد آزمودنی‌ها در درک جمله‌های مفعولی - مفعولی و مفعولی - فاعلی طبیعی است، اما در مورد ساخت‌های فاعلی - مفعولی و فاعلی - فاعلی میزان اشتباه‌های آنها به حدی است که رابطه منفی معنادار مشاهده می‌شود. نگاه دقیق‌تر به ساخت مفعولی - مفعولی و مفعولی - فاعلی نشان می‌دهد که حرکت از داخل گروه اسمی شاخص (IP) انجام شده که به لحاظ سلسله مراتبی از بالاترین گروه‌های ساخت جمله است و لذا درک ارتباط بین مرجع و گروه اسمی تهی بند موصولی سخت‌تر شده است. نتایج حاکی از آن است که بیشتر آزمودنی‌ها در درک جمله‌های فاعلی - مفعولی و فاعلی - فاعلی مشکل داشته‌اند، لذا این فرضیه که آیا نظام دستوری آزمودنی‌های خردسالی که در ساخت‌های فاعلی - مفعولی و فاعلی - فاعلی مشکل دارند، واقعاً متفاوت از بزرگسالان است، در یک مطالعه مقدماتی بررسی شد. در این مطالعه به تعدادی از بزرگسالان همین جمله‌ها ارائه شد که نتیجه نشان داد تقریباً نیمی از بزرگسالان اشتباه کودکان را کرده‌اند.

تبیین این مطلب از طریق جمله‌های انحرافی<sup>۱</sup> ممکن است. جمله‌های انحرافی به لحاظ دستوری درست‌اند

1- Garden-path sentences

با شماره ۱۴ تکرار می‌شود. به نظر هسو (۱۹۸۱) اگر کودکان بتوانند جمله شماره ۱۴ را درست تعبیر کنند، از محدودیت تسلط سازه‌ای پیروی کرده‌اند. از آنجا که گروه اسمی "the cow" در جمله شماره ۱۴ داخل گروه حرف اضافه‌ای "near the cow" قرار دارد، حتی اگر گروه حرف اضافه‌ای حاوی گروه اسمی تهی به گروه فعلی متصل شود، باز هم نمی‌تواند بر گروه اسمی تهی تسلط سازه‌ای داشته و مرجع آن باشد؛ لذا علیرغم نزدیک‌تر بودن گروه اسمی "the cow"، کودکان گروه اسمی "the pig" را به عنوان مرجع برمی‌گزینند.

The pig stood near the cow after jumping over the fence. (۱۴)

نمودار جمله فوق (نمودار ۴) نشان داد که تسلط سازه‌ای در تعبیر این جمله مهم‌تر از اصل فاصله کمینه است. همچنین در رابطه با جمله‌های فاعلی - مفعولی و فاعلی - فاعلی پژوهش حاضر نیز تسلط سازه‌ای لحاظ می‌شود اما آنچه سبب تعبیر غلط ساخت‌های یاد شده می‌شود می‌تواند نظام دستوری متفاوت خوانندگان ضعیف و بزرگسالان باشد. این یافته با حجم بالایی از پژوهش‌های حوزه فراگیری زبان، که بیان می‌کنند ساخت‌های مرکب به کندی کسب می‌شوند، همسوست. در واقع مراحل فراگیری زبان از ساخت‌های ساده به مرکب است. بدیهی است که در فرایند زبان‌آموزی تسلط بر ساخت‌های مرکب دیرتر اتفاق می‌افتد (کرین و شانک ویلر، ۱۹۸۸). کودکانی که خوانندگان مبتدی هستند در درک برخی ساخت‌های معین نحوی نیز مشکل دارند. دلیل این امر تأخیر در فراگیری درک نحوی این جمله‌ها در خوانندگان مبتدی است (فلچر، ساتز، و اسکولز، ۱۹۸۱؛ استین و همکاران، ۱۹۸۴).

مطلب مهم دیگر در مورد جمله‌های فاعلی - مفعولی و فاعلی - فاعلی، حرکت بند موصولی و ایجاد فاصله بین بند موصولی و اسمی است که توضیح داده شده است. در زیر جمله‌های ۱۲ و ۱۳، که در آزمون درک نحوی نمونه ساخت‌های فاعلی - مفعولی و فاعلی - فاعلی هستند، مجدداً تکرار شده‌اند.

درک نحوی جمله‌های مرکب برداشته شده است. اما آنچه مسلم است برای سنجش مهارت‌های زبان فارسی هیچ گونه ابزار استاندارد در دست نیست و یکی دو نمونه ابزار رشد زبانی مانند TOLD<sup>۵</sup> نیز ترجمه ابزارهای انگلیسی است. ابزار سنجش درک متن گرمی نوری نیز در سطح محدود انجام شده است، ضمن اینکه در تولید همین ابزارهای محدود زبان‌شناسان نقش نداشته‌اند. این در حالی است که تولید ابزارهای استاندارد به منظور سنجش مهارت‌های زبانی مطالبه جدی از جامعه زبان‌شناسان و متخصصان آموزش زبان است.

پژوهش حاضر همسو با بسیاری از تحقیقات رابطه بین درک نحوی و درک متن را تأیید می‌کند. با وجود این، علیرغم اینکه طی فرایند خواندن نقش درک نحوی در شناسایی و استخراج معنا در سطح عبارت یا جمله بسیار مهم است، در آموزش از آن غفلت شده است. این در حالی است که اطلاعات نحوی در تشکیل روابط معنایی میان موضوع‌ها<sup>۶</sup> و محمول‌ها<sup>۷</sup> و استخراج اطلاعات گزاره‌ای بسیار مؤثر است. از آنجا که این اطلاعات به پردازش مؤثر گزاره‌ها در حافظه فعال کمک می‌کنند، در پژوهش حاضر رابطه درک نحوی و درک متن بررسی شد تا به این ترتیب اهمیت این سطح در درک متن مشخص شود. این امر موجب می‌شود توجه برنامه‌ریزان و مؤلفان کتاب‌های درسی به آموزش دانش نحوی جلب و مسیر درک متن برای دانش‌آموزان هموار شود.

- 1- Error signal
- 2- Ferreira
- 3- Christianson
- 4- Hollingworth
- 5- Test of Language Development
- 6- Argument
- 7- Predicate

دریافت مقاله: ۹۱/۴/۲۷؛ پذیرش مقاله: ۹۱/۱۱/۳

اما ساخت آنها طوری است که اغلب خوانندگان در نگاه اول در درک آنها به اشتباه می‌افتند. این جمله‌ها که در تحقیقات مربوط به حوزه روان-شناسی زبان کاربرد دارند، طوری طراحی می‌شوند که در نگاه اول خواننده را به اشتباه می‌اندازد اما در ادامه ملاحظه یک نشانه در جمله تحت عنوان خطانما<sup>۱</sup> سبب می‌شود که خواننده اشتباه خود را اصلاح کند. در واقع، فرایند درک این جمله‌ها دو مرحله دارد: در مرحله اول خواننده جمله را می‌خواند و برای تکمیل ساختار موضوعی محمول، به نزدیک‌ترین اسم نقش معنایی می‌دهد و در تعبیر ابتدایی اشتباه می‌کند. در مرحله دوم مجدداً جمله را تحلیل و اشتباهش را اصلاح می‌کند. خوانندگان ضعیف معمولاً از مرحله اول فراتر نمی‌روند (فریرا<sup>۲</sup>، کریستیانسون<sup>۳</sup>، و هولینگ ورت<sup>۴</sup>، ۲۰۰۱).

با توجه به مطالب بند فوق، به دلیل فاصله‌ای که به عمد در تولید ساخت‌های فاعلی-مفعولی و فاعلی-فاعلی ایجاد شده، به نظر می‌آید که این ساخت‌ها به جمله‌های انحرافی تبدیل شده‌اند. در این جمله‌ها خطانما "یای" نکره‌ای است که به مرجع گروه اسمی تهی بند موصولی اضافه شده است. معمولاً در جمله‌های انحرافی خطانما به لحاظ معنایی مشهود است، به ویژه در مورد کلمه‌های چندمعنا؛ اما در ساخت‌های فاعلی-مفعولی و فاعلی-فاعلی فاعلی پژوهش حاضر، خطانما به صورت یک تک‌واژ صرفی-نحوی ظاهر شده است که زیاد به چشم نمی‌آید، لذا بیشتر خوانندگان، صرف نظر از سن و میزان مهارت خواندن‌شان، به اشتباه می‌افتند.

توضیحات فوق اهمیت وجود ابزارهای استاندارد را در سنجش مهارت‌های زبانی مشخص می‌کند. در پژوهش حاضر علیرغم انجام دادن یک مطالعه مقدماتی و صحبت با متخصصان و کارشناسان به منظور تأمین روایی ابزار و رعایت بسیاری از نکات، پس از جمع‌آوری داده‌ها و بررسی یافته‌ها این نتیجه به دست آمد که بهتر بود در دو ساخت فاعلی-مفعولی و فاعلی-فاعلی بند موصولی حرکت نمی‌کرد و فاصله ایجاد نمی‌شد. پژوهش حاضر گامی است در حد توان که در جهت تولید ابزار سنجش



## منابع

- Alloway, T. P., & Alloway, R. G. (2010). Investigating the predictive roles of working memory and IQ in academic attainment. *Experimental Child Psychology*, 106, 2-20.
- Bentin, S., Deutsch, A., & Liberman, I. Y. (1990). Syntactic competence and reading ability in children. *Experimental Child Psychology*, 48, 147-172.
- Bowey, J. A. (1986a). Syntactic awareness in relation to reading skill and ongoing reading comprehension monitoring. *Experimental Child Psychology*, 41, 282-299.
- Bowey, J. A. (1986b). Syntactic awareness and verbal performance from preschool to fifth grade. *Psycholinguistic Research*, 15, 285-308.
- Carpenter, P., Mikaye, A., & Just, M. (1994). Working memory constraints in comprehension: Evidence from individual differences, aphasia, and aging. In M. Gernsbacher (Eds.), *Handbook of Psycholinguistics* (pp. 1075-1122). San Diego, CA: Academic Press.
- Chomsky, C. (1969). *The acquisition of syntax in children from 5 to 10*. Cambridge: MIT Press.
- Chrétien, D. D. (2003). Making meaning: using syntax as a tool for reading comprehension. Unpublished M.A. dissertation. University of British Columbia.
- Comrie, B. (1989). *Language Universals and Linguistic Typology*. Oxford: Blackwell publishers Ltd.
- Crain, S., & Shankweiler, D. (1988). Syntactic complexity and reading acquisition. In A. Davison & G. M. Green (Eds.), *Linguistic complexity and test comprehension: readability issues reconsidered* (pp. 167-189). Hillsdale, N. J: Erlbaum Press.
- Cromer, W. (1970). The difference model: A new explanation for some reading difficulties. *Educational Psychology*, 61, 471-483.
- Ferreira, F., Christianson, K., & Hollingworth, A. (2001). Misinterpretations of Garden-Path Sentences: Implications for models of sentence processing and reanalysis. *Psycholinguistic Research*, 30, 3-20.
- Fletcher, J. J., Satz, P. & Scholes, R. (1981). Developmental changes in the linguistic performance correlates of reading achievement. *Brain and Language*, 13, 78-90.
- Goodluck, H. (1978). *Linguistic principles in children's grammar of complement subject interpretation*. Amherst: Graduate Linguistic Student Association, Department, of Linguistics, University of Massachusetts.
- Goodluck, H. & Tavakolian, S. (1982). Competence and processing in children's grammar of relative clauses. *Cognition*, 11, 1-27.
- Hageman, L. (1994). *Introduction to Government and Binding Theory*. Oxford: Blackwell Publishers Ltd.
- Hsu, J. R. (1981). *The development of structural principles related to complement subject interpretation*. Unpublished Ph.D dissertation, City University of New York.
- Karimi, A. (2009). *The Collection of Questions and Stories of PIRLS in 2001 and 2006*. Tehran: Research Institute for Education publication.
- Karimi, A., Bakhshalizade, SH. & Kabiri, M. (2012). *The results of TIMMS & PIRLS in 2011*. Tehran: Research Institute for Education publication.
- Menyuk, P., Chesnick, M., Liebergott, J. W., Korngold, B., Agostino, R., & Belanger, A. (1991). Predicting reading problems in at-risk children. *Speech and Hearing Research*, 34, 893-903.
- Morice, R., & Slaghuys, W. (1985). Language performance and reading ability at 8 years of age. *Applied Psycholinguistics*, 6, 141-160.
- National Reading Panel (NRP). (2000). *Teaching children to read: An evidence-based assessment of the scientific research literature on reading and its implications for reading instruction*. Washington, DC: National Institute of Child Health and Human Development Press.
- Oakhill, J. (1993). Children's difficulties in reading comprehension, *Educational Psychology Review*, 5, 223-237.
- Prefetti, C. A. (1994). Psycholinguistics and reading ability. In M. A. Gernsbacher (Eds.), *Handbook of Psycholinguistics* (pp. 849-894). San Diego, CA: Academic Press.
- Prefetti, C. A. (1997). Sentences, individual differences, and multiple texts: Three issues in text comprehension. *Discourse Processes*, 23, 337-355.
- Scarborough, H. S. (1991). Early syntactic development of dyslexic children. *Annals of Dyslexia*, 41, 207-220.
- Sheldon, A. (1974). The role of parallel function in the acquisition of relative clauses in English. *Psycholinguistic Research*, 6, 305-318.
- Smith, S., Macaruso, P., Shankweiler, D. & Crain, S. (1989). Syntactic comprehension in young poor readers. *Applied Psycholinguistics*, 10, 429-454.

Stein, C. L., Cairns, H.S., & Zurif, E. B. (1984). Sentence comprehension limitations related to syntactic deficits in reading-disabled children. *Applied Psycholinguistics*, 5, 305-322.

Tabachnick, B. G. & Fidell, L. S. (2001). *Using multivariate statistics* (3rd Eds.). Boston: Allyn & Bacon, Inc.

Tavakolian, S. (1981). The conjoined-clause analysis of relative clauses. In S. Tavakolian (Eds.), *Language acquisition and linguistic theory* (pp. 167-187). Cambridge, Mass: MIT Press.

Vogel, S. A. (1975). *Syntactic abilities in normal and dyslexic children*. Baltimore: University Park Press.