

## بررسی راهبردهای درک خواندن در دانش آموزان شنوا و ناشنوا

### پایه پنجم ابتدایی

شهلا رقیب دوست<sup>۱\*</sup> و الهه کمري<sup>۲\*\*</sup>

۱- استادیار گروه زبان شناسی دانشگاه علامه طباطبائی<sup>(د)</sup>، تهران

۲- دانشجوی دکتری زبان شناسی دانشگاه علامه طباطبائی<sup>(د)</sup>، تهران

(تاریخ دریافت: ۱۳۹۳/۰۲/۰۳؛ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۳/۰۵/۲۰)

### چکیده

تحقیقات پیشین نشان داده‌اند که افراد ناشنوا، در مقایسه با افراد شنوا، در پردازش نحوی ضعیف‌تر عمل می‌کنند؛ از این رو، انتظار می‌رود که آنان جهت جبران این نقص از دانش پیشین خود استفاده کنند. هدف این پژوهش، بررسی تأثیر ناشنوایی بر مهارت آزمودنی‌ها در درک جملات موصولی فاعلی و تعیین نوع راهبردهای مورد استفاده آنها در درک جملات موصولی فاعلی محتمل و غیرمحتمل معنایی در چارچوب نظری جبرانی-تعاملی استنویچ (۱۹۸۰) بود. عملکرد چهار دانش‌آموز ناشنوا عمیق پایه پنجم به‌عنوان گروه آزمایش و چهار دانش‌آموز شنوای طبیعی پایه پنجم به‌عنوان گروه کنترل در پژوهشی مقطعی با اجرای آزمون درک مطلب جملات موصولی فاعلی محتمل و غیرمحتمل معنایی مورد بررسی و مقایسه قرار گرفت. یافته‌های این پژوهش نشان داد که بین عملکرد آزمودنی‌های شنوا و ناشنوا در درک جملات موصولی فاعلی محتمل معنایی تفاوت معناداری وجود ندارد ( $p > 0.05$ )، اما آزمودنی‌های ناشنوا در مقایسه با آزمودنی‌های شنوا در درک جملات موصولی فاعلی غیرمحتمل معنایی به‌طور معناداری ضعیف‌تر عمل کردند ( $p < 0.05$ ). با توجه به تحلیل داده‌ها، این نتیجه به دست آمد که مشکلات گروه آزمایش ناشنوا در پردازش جملات موصولی فاعلی غیرمحتمل معنایی می‌تواند به استفاده آنان از راهبرد بالا به پایین در درک این ساخت‌های نحوی نسبت داده شود.

**کلیدواژه‌ها:** ناشنوایی، درک خواندن، راهبرد خواندن، پردازش نحوی، جمله‌های موصولی فاعلی و مفعولی.

\* E-mail: neishabour@hotmail.com

\*\* E-mail: Elahe.kamari4@gmail.com (نویسنده مسئول)

## ۱. مقدمه

درک خواندن فرایند شناختی بسیار پیچیده‌ای است که دربرگیرنده مهارت‌های چندگانه است و هدف نهایی آن، دستیابی به معنای متن خوانده شده است. در فرایند درک، درون‌داد دیداری یا همان متن نوشتاری در ذهن به برون‌داد معنایی تبدیل و سرانجام معنای متن درک می‌شود. برای رسیدن به این هدف، پردازش زبانی طی مراحل و سطوح مختلفی از جمله واجی، صرفی، واژگانی، معنایی و نحوی صورت می‌گیرد؛ بنابراین، برای تبدیل شدن به یک خواننده ماهر، فرد باید بتواند نویسه‌ها را به درستی پردازش کند و آنها را با واج‌ها مرتبط سازد، واژه‌ها را بازشناسی کند و در مراحل بعد، معنای واژه‌های منفرد در سطح گروه، جمله و متن را به هم پیوند دهد تا بتواند به معنای کلی متن دست یابد. گریب<sup>۱</sup> (۲۰۰۹: ۳۲) به دو دسته از فرایندهای دخیل در درک خواندن اشاره می‌کند: فرایندهای سطح پایین و فرایندهای سطح بالا. فرایندهای سطح پایین شامل رمزگذاری واجی، بازیابی واژگانی، تقطیع نحوی (استفاده از اطلاعات نحوی) و رمزگذاری معنایی گزاره‌ای با استفاده از معنای واژه‌ها و اطلاعات نحوی است. فرایندهای سطح بالا استفاده از دانش پیشین و دانش جهانی را شامل می‌شود.

به‌طور کلی، سه دسته از انگاره‌های شناختی در رابطه با فرایند درک خواندن مطرح می‌شوند: انگاره‌های پایین‌به‌بالا<sup>۲</sup>، انگاره‌های بالا‌به‌پایین<sup>۳</sup> و انگاره‌های تعاملی<sup>۴</sup>. در انگاره‌های پایین‌به‌بالا و بالا‌به‌پایین، فرایند درک خواندن به صورت خطی و مرحله‌به‌مرحله صورت می‌گیرد. در این انگاره‌ها، برون‌داد یک مرحله، درون‌داد مرحله‌ای دیگر را تشکیل می‌دهد. در انگاره‌های پایین‌به‌بالا، مانند انگاره گوف<sup>۵</sup> (۱۹۷۲)، فرایند درک از پردازش سطوح پایین‌تر، همانند حروف، خوشه حروف، واژه‌ها، عبارات، جملات و متن شروع می‌شود تا سرانجام معنای متن خوانده‌شده به دست داده شود. در انگاره‌های بالا‌به‌پایین، مانند انگاره اسمیت<sup>۶</sup> (۱۹۷۳)، به‌عکس انگاره‌های پایین‌به‌بالا، فرایند درک با پردازش از سطوح بالاتر، همانند به‌کارگیری دانش پیشین آغاز می‌شود و فرد به‌طور مداوم به فرضیه‌آزمایی دست می‌زند و سپس با استفاده از محرک‌های سطوح پایین‌تر که همان اطلاعات موجود در متن نوشتاری هستند، به رد یا تأیید آن فرضیه‌ها اقدام می‌کند (استنویچ<sup>۷</sup>، ۱۹۸۰: ۳۳). در دسته سوم از انگاره‌ها که انگاره‌های تعاملی نامیده می‌شوند، فرایندهای سطوح بالا و پایین با هم

در تعامل اند و خواننده در هنگام خواندن به طور مداوم به فرضیه‌آزمایی می‌پردازد و برای این کار از انواع منابع دانش استفاده می‌کند؛ برای مثال، دانش پیشین خواننده با اطلاعات موجود در متن در تعامل است. معروف‌ترین انگاره تعاملی توسط روملهارت<sup>۸</sup> در سال ۱۹۷۷ ارائه شد و پس از آن، استنویچ در سال ۱۹۸۰ انگاره تعاملی-جبرانی را ارائه کرد که بر پایه آن، یک فرایند در یک سطح خاص، منجر به جبران نقص در سطوح دیگر می‌شود که این همان ماهیت فرضیه جبرانی است. بر پایه این انگاره، این امکان وجود دارد که فرایندهای سطح بالا بتوانند نقص‌های سطوح پایین را جبران کنند؛ بنابراین، خواننده‌ای که در تشخیص واژه یا در پردازش نحوی جمله مهارت اندکی دارد، ممکن است جهت تشخیص جبران این نقص‌ها به فرایندهای سطوح بالا همانند دانش پیشین تکیه کند، زیرا این فرایندها منبعی از اطلاعات اضافی را فراهم می‌کنند. مقایسه کارایی این سه دسته انگاره نشان می‌دهد که برخلاف انگاره‌های بالا به پایین و پایین به بالا، در انگاره‌های تعاملی بین فرایندهای مختلف اطلاعات زبانی تعامل وجود دارد و در انگاره‌های تعاملی-جبرانی نیز علاوه بر رابطه تعاملی، نوعی رابطه جبرانی هم ایفای نقش می‌کند؛ از این رو، این امکان وجود دارد که در صورت وجود یک نقص خاص در فرایندهای سطح پایین، خواننده ضعیف بیشتر بر عوامل بافتی سطح بالا متکی باشد (استنویچ، ۱۹۸۰: ۳۶).

مارسچارک<sup>۹</sup> و هریس<sup>۱۰</sup> (۱۹۹۶) نشان داده‌اند که درک خواندن افراد ناشنوا در مقایسه با افراد شنوا بسیار ضعیف است و این افراد به سختی می‌توانند از لحاظ درک خواندن، در پایان دوره دبیرستان به سطحی در حدود یک دانش آموز شنوای پایه سوم یا چهارم ابتدایی برسند. ایولت<sup>۱۱</sup> (۱۹۸۱) یکی از عوامل اصلی مربوط به درک خواندن ضعیف در افراد ناشنوا را عدم استفاده این افراد از پردازش پایین به بالا (پردازش نحوی) برای درک معنای جمله یا متن می‌داند. کویگلی<sup>۱۲</sup>، اسمیت<sup>۱۳</sup> و ویلیور<sup>۱۴</sup> (۱۹۷۴) معتقدند که افراد ناشنوا قادر به تشخیص ترتیب صحیح واژه‌ها در ساخت نحوی جملات نیستند و از این رو، جهت جبران ضعف خود در درک خواندن از مؤلفه‌های دیگری مانند دانش پیشین استفاده می‌کنند.

مک‌گیل فرانزن<sup>۱۵</sup> و گورملی<sup>۱۶</sup> (۱۹۸۰) به بررسی درک جملات مجهول در ۳۶ دانش‌آموز ناشنوی ۱۳ تا ۱۸ ساله انگلیسی‌زبان پرداختند و نشان دادند آزمودنی‌ها جملات مجهول ناقص را

اغلب در متونی با موضوعات شناخته شده به درستی پردازش می کنند. یافته های آنها حاکی از آن بود که دانش پیشین خواننده منجر به جبران دانش ناکارآمد نحوی خواننده می شد.

نولن<sup>۱۷</sup> و ویلیور<sup>۱۸</sup> (۱۹۸۵) تعامل بین توانش نحوی و دانش کسب شده از طریق خواندن کل پاراگراف را در کودکان مقطع ابتدایی مورد بررسی قرار دادند. بر این اساس، آزمودنی ها جملات موصولی را زمانی که در پاراگراف های کامل قرار می گرفتند، نسبت به زمانی که در جملات جداگانه واقع می شدند، بهتر می توانستند درک کنند. این یافته هم نشان می دهد که خوانندگان جهت جبران نقص نحوی خود از بافت جملات برای درک متن بهره می برند.

میلر<sup>۱۹</sup> (۲۰۰۲) تلاش کرد مشخص کند که آیا خوانندگان ناشنوی عبری زبان در درک خواندن بیشتر از پردازش نحوی استفاده می کنند یا از پردازش معنایی. به این منظور، او از ۳۲ دانش آموز ناشنوا که از زبان اشاره و شفاهی استفاده می کردند، خواست متونی را بخوانند که از لحاظ معنایی به ترتیب هدایت کننده، خنثی و گمراه کننده بودند. سپس، از هر متن یک سؤال چندگزینه ای مطرح می شد. او دریافت که انعطاف پذیری معنایی به درک خواندن مربوط می شود، چراکه آزمودنی ها در درک جملات گمراه کننده بیشتر از جملات خنثی و همین طور در درک جملات خنثی بیشتر از جملات هدایت کننده دچار مشکل می شدند؛ بنابراین، اگرچه پردازش معنایی در خوانندگان ناشنوا به خوبی انجام می شد، اما نمی توانست موجب جبران مهارت های ضعیف نحوی شود و همین امر منجر به ضعف درک خواندن در آنها می شد.

همچنین، میلر (۲۰۰۵) با بررسی سه گروه از بزرگسالان شنوا، کم شنوا و ناشنوا، به تحقیق در خصوص تأثیر ناشنوایی بر مهارت پردازش واژه های منفرد و نیز بررسی همبستگی مهارت پردازش واژه با درک خواندن جملات پرداخت. او در این پژوهش، تکلیف درک خواندن جملات موصولی را اجرا کرد و از دو نوع جمله که وی آنها را محتمل معنایی<sup>۲۰</sup> و غیرمحتمل معنایی<sup>۲۱</sup> می نامید، بهره گرفت تا به نوع راهبردهای مورد استفاده آزمودنی ها در درک جملات پی ببرد. وی معتقد است که جملات محتمل معنایی را می توان تنها با استفاده از دانش خواننده از واژه های محتوایی و تطابق آنها با دانش جهانی فرد درک کرد و در مقابل، جملات غیرمحتمل معنایی را به دلیل آنکه در تطابق با دانش پیشین خواننده از جهان نیستند، نمی توان تنها با استفاده از دانش

مربوط به واژه‌های محتوایی آنها درک کرد و درک این جملات نیاز به پردازش پایین‌به‌بالا دارد. نتایج حاصل از آزمون درک خواندن این دو نوع جمله نشان داد که آزمودنی‌های شنوا و ناشنوا در درک جملات محتمل معنایی، که نیاز به پردازش نحوی نداشتند، از عملکرد بسیار بهتری برخوردار بودند، اما آزمودنی‌های ناشنوا و کم‌شنوا در درک جملات غیرمحتمل معنایی عملکرد بسیار ضعیفی داشتند. این نتایج مشخص ساخت که آزمودنی‌های کم‌شنوا و ناشنوا بیشتر از راهبرد بالابه‌پایین برای درک جملات استفاده می‌کردند، اما آزمودنی‌های شنوا از راهبرد پایین‌به‌بالا (نحوی) برای درک جملات کمک می‌گرفتند.

میلر (۲۰۱۰) در مطالعه دیگری عملکرد ۸۳ فرد ناشنوای پیش‌زبانی را با ۸۵ فرد شنوا به‌عنوان گروه کنترل، مورد بررسی و مقایسه قرار داده است. این پژوهش به بررسی تأثیر آگاهی واجی، املائی و نحوی بر درک خواندن ناشنوایان پیش‌زبانی می‌پردازد. در این پژوهش از دو تکلیف استفاده شده است: یک تکلیف برای ارزیابی آگاهی واجی/املائی و تکلیف دیگر برای ارزیابی درک خواندن آزمودنی‌ها در بافت‌هایی استفاده شده است که دانش پیشین هم می‌توانست کمک‌کننده باشد و هم می‌توانست تأثیری نداشته باشد. برخلاف نظریه‌هایی که ادعا می‌کنند نقص در پردازش واجی واژه‌ها ممکن است عامل اصلی ضعف در درک خواندن باشد، نتایج این پژوهش نشان داد که این ضعف به نقص پردازشی در سطح فراواژگانی (سطح جمله) مربوط می‌شود، چراکه خوانندگان ناشنوا قادر به پردازش اطلاعات نحوی منتقل‌شده از طریق ساختار جمله (ترتیب واژه‌ها) نبودند و معنا را با تفسیر واژه‌های محتوایی جمله و از طریق ارجاع به دانش معنایی و تجربه پیشین خود از جهان تولید می‌کردند.

از پژوهش‌های صورت‌گرفته در ایران می‌توان به پژوهش شریفی، کاکاجویباری و سرمدی (۱۳۸۹) اشاره کرد. آنها در پژوهش خود به بررسی مقطعی مهارت خواندن ۱۷ دانش‌آموز مبتلا به کم‌شنوایی در پایه چهارم ابتدایی پرداختند که در مدارس استثنایی شهرستان‌های شهریار، رباط‌کریم و کرج تحصیل می‌کردند و عملکرد آنها را با عملکرد ۱۷ دانش‌آموز شنوا، که به روش تصادفی ساده از مدارس عادی هم‌جوار با مدارس استثنایی انتخاب شده بودند، مورد مقایسه قرار دادند. این محققان از ابزار آزمون دفترچه بین‌المللی پرلز<sup>۲۲</sup> (۲۰۰۱) استفاده کردند و با تحلیل

یافته‌ها به این نتیجه رسیدند که بین دانش‌آموزان کم‌شنوا و دانش‌آموزان شنوا در سطوح مختلف درک خواندن، تفاوت معنی‌داری دیده می‌شود. آنها همچنین، دریافتند که افت شنوایی بر سطوح مختلف درک خواندن تأثیر منفی دارد و به همین سبب، بازنگری برنامه‌های آموزشی در مراکز استثنایی، به منظور هدایت آموزش از حفظی‌خوانی به سمت درک معنا و لایه‌های عمیق‌تر یادگیری، ضروری است.

در پژوهش حاضر، با بررسی عملکرد آزمودنی‌های ناشنوا در درک خواندن جملات موصولی فاعلی محتمل و غیرمحتمل معنایی، تلاش می‌شود تا از یک سو، نوع راهبردهای مورد استفاده این افراد در درک هر کدام از جملات روشن شود، و از سوی دیگر، به تعامل مؤلفه‌های مورد استفاده خوانندگان طبیعی و ناشنوا برای درک جملات پی برده شود و نیز نوع مؤلفه‌های مورد استفاده افراد ناشنوا برای درک خواندن جملات مشخص گردد.

همچنین، این پژوهش بر آن است تا مشخص سازد که آزمودنی‌های ناشنوا جهت رفع نقص نحوی خود از چه مؤلفه‌ای برای درک خواندن جملات استفاده می‌کنند. این هدف پرداختن به سؤالات زیر را ایجاب می‌کند:

۱- چه تفاوتی بین عملکرد آزمودنی‌های شنوا و ناشنوای فارسی‌زبان در درک خواندن جملات موصولی فاعلی محتمل و غیرمحتمل معنایی وجود دارد؟

۲- چه تفاوتی بین عملکرد آزمودنی‌های شنوا و ناشنوای فارسی‌زبان در نوع راهبردهای بالابه‌پایین و راهبردهای پایین‌به‌بالا، که در درک خواندن جملات موصولی فاعلی محتمل و غیرمحتمل معنایی استفاده می‌شوند، وجود دارد؟

بر پایه یافته‌های این پژوهش، فرضیه‌های زیر به محک آزمون گذاشته خواهند شد:

۱- آزمودنی‌های شنوا در مقایسه با آزمودنی‌های ناشنوای فارسی‌زبان در درک خواندن جملات موصولی فاعلی محتمل و غیرمحتمل عملکرد بهتری دارند.

۲- آزمودنی‌های شنوا از راهبرد پایین‌به‌بالا و آزمودنی‌های ناشنوا از راهبرد بالابه‌پایین برای درک خواندن جملات موصولی فاعلی محتمل و غیرمحتمل معنایی استفاده می‌کنند.

## ۲. روش بررسی

پژوهش حاضر به صورت میدانی و مقایسه‌ای-تحلیلی انجام شده است. متغیرهای مستقل در این پژوهش شامل محتمل بودن جملات موصولی برحسب مؤلفه معنا، غیرمحمتمل بودن جملات موصولی برحسب مؤلفه معنا و میزان شنوایی است. متغیرهای کنترل در این پژوهش شامل سن، جنس و طبقه اجتماعی و تک‌زبانگی آزمودنی‌هاست. نمره درک خواندن آزمودنی‌ها نیز به‌عنوان متغیر وابسته در نظر گرفته شد. این متغیر نمره‌ای است که آزمودنی با توجه به درصد پاسخ‌های صحیح خود در این آزمون کسب کرده است. روش نمره‌دهی بر پایه گزینۀ «درست» و «نادرست» بوده است. جامعه مورد مطالعه در این پژوهش، دو گروه از کودکان ناشنوای عمیق پایه پنجم و کودکان شنوای پایه پنجم فارسی‌زبان شهرستان ایلام را شامل می‌شد. در مجموع، ۸ دانش‌آموز پسر پایه پنجم در پژوهش حاضر شرکت کردند که از این تعداد، ۴ نفر ناشنوای عمیق به‌عنوان گروه آزمایش و ۴ نفر شنوا و طبیعی به‌عنوان گروه کنترل انتخاب شدند. میانگین سنی کودکان پایه پنجم ابتدایی ۱۲ سال بود. همه کودکان آسیب‌دیده در هر دو گوش ناشنوا بودند و ناشنوایی آنها از نوع ناشنوایی مادرزادی عمیق بالاتر از ۹۰ دسی‌بل بوده است. همگی آنها از زبان اشاره در محیط مدرسه استفاده می‌کردند و وضعیت ذهنی آنها عادی بود.

هدف از اجرای این آزمون، تعیین میزان درک مطلب آزمودنی‌ها در خواندن جملات موصولی است. در این آزمون از دو نوع جمله محتمل معنایی و غیرمحمتمل معنایی استفاده شده است تا عملکرد آزمودنی‌ها بر پایه مؤلفه معنا مورد مقایسه و سنجش قرار گیرد. آزمون درک مطلب جملات موصولی این تحقیق برگرفته از میلر (۲۰۰۵) است. محرک‌های این آزمون شامل ۲۴ جمله موصولی فاعلی درونه‌ای هستند که از این تعداد، ۱۲ جمله موصولی فاعلی درونه‌ای محتمل معنایی‌اند، مانند: «عقابی که پرنده را شکار کرد قوی است». ۱۲ جمله دیگر، جملات موصولی فاعلی درونه‌ای غیرمحمتمل معنایی هستند، مانند: «دختر بچه‌ای که زن را بوسید حامله است». این جمله به این دلیل از لحاظ معنایی غیرمحمتمل خوانده می‌شود که فاعل جمله فاقد مؤلفه معنایی «+بالغ» است؛ بنابراین، با مفهوم حاملگی که دارای مؤلفه «+بالغ» است، تناقض دارد. از سوی دیگر، این جمله حاوی واژه «زن» است که دارای مؤلفه معنایی «+بالغ» است. میلر (همان) معتقد است

که جملات محتمل معنایی را می‌توان تنها با استفاده از دانش خواننده از واژه‌های محتوایی و تطابق آنها با دانش جهانی درک کرد، ولی جملات غیرمحتمل معنایی، از آنجا که با دانش پیشین خواننده از جهان تطابق ندارند، صرفاً با استفاده از دانش مربوط به واژه‌های محتوایی‌شان قابل درک نیستند و درک این جملات مستلزم پردازش پایین‌به‌بالا (پردازش نحوی) است. درک آزمودنی‌ها از این جملات به صورت پاسخ‌های دوگزینه‌ای مورد بررسی قرار گرفت. ابتدا، جملهٔ موصولی ارائه و پس از آن یک پرسش مطرح شد و آزمودنی می‌بایست از بین دو گزینهٔ ارائه‌شده، یکی را انتخاب کند (میزان شانس = ۵۰٪). واژه‌هایی که در این جملات استفاده شده‌اند، واژه‌های پایه هستند و از زبان استعاری استفاده نشده است. جمله‌های محرک به شیوه‌ای تصادفی به آزمودنی‌ها ارائه شدند. چهار جمله نیز به‌عنوان تمرین به منظور آموزش نحوهٔ پاسخگویی به سؤالات، در آغاز جلسهٔ آزمون به آزمودنی‌ها ارائه گردید.

### ۳. یافته‌ها

تجزیه و تحلیل داده‌های حاصل از آزمون درک خواندن جمله‌های موصولی بر پایهٔ مقایسهٔ میانگین‌های دو گروه و تحلیل استنباطی داده‌ها با استفاده از آزمون تی جفت‌شده و به کمک نرم‌افزار آماری SPSS صورت گرفت.

میانگین و انحراف معیار نمرات آزمودنی‌های شنوا در آزمون درک خواندن جملات موصولی محتمل معنایی نشان می‌دهد که تمام افراد این گروه از آزمودنی‌ها، این جملات را به‌طور کامل درک کرده‌اند. میانگین نمرات آنها ۱۰۰ و انحراف معیار صفر است. در جدول ۱ می‌توان نمرات آزمودنی‌های شنوا را در درک خواندن جملات موصولی فاعلی محتمل معنایی مشاهده کرد.



**جدول (۱)** میانگین و انحراف معیار نمرات آزمودنی‌های شنوا در آزمون درک خواندن جملات موصولی محتمل معنایی

نمرات درک خواندن جملات موصولی محتمل معنایی	آزمودنی‌ها
۱۰۰	شنوای ۱
۱۰۰	شنوای ۲
۱۰۰	شنوای ۳
۱۰۰	شنوای ۴
۱۰۰ (۰۰)	میانگین و انحراف معیار

**نکته:** انحراف معیار در داخل پرانتز ذکر شده است.

در جدول ۲، نمرات آزمودنی‌های ناشنوا در آزمون درک خواندن جملات موصولی محتمل معنایی آورده شده است. ۳ نفر از آزمودنی‌های ناشنوا نمره کامل را در درک جملات موصولی فاعلی محتمل معنایی به دست آوردند و در سطح افراد طبیعی شنوا عمل کردند، اما ۱ نفر از آنها نمره ۸۶/۳۳ را کسب کرد. میانگین نمرات آزمودنی‌های ناشنوا ۹۶/۵۸ و انحراف معیار ۶/۳۵ است؛ به این ترتیب، عملکرد آزمودنی‌های ناشنوا نیز در درک این نوع جملات موصولی بسیار خوب بوده است.

**جدول (۲)** میانگین و انحراف معیار نمرات آزمودنی‌های ناشنوا در آزمون درک خواندن جملات موصولی محتمل معنایی

نمرات درک خواندن جملات موصولی محتمل معنایی	آزمودنی‌ها
۸۶/۳۳	ناشنوای ۱
۱۰۰	ناشنوای ۲
۱۰۰	ناشنوای ۳
۱۰۰	ناشنوای ۴
۹۶/۵۸ (۶/۳۵)	میانگین و انحراف معیار

**نکته:** انحراف معیار در داخل پرانتز ذکر شده است.

مقایسه میانگین نمرات آزمودنی‌های شنوا و ناشنوا نشان می‌دهد که آزمودنی‌های شنوا عملکرد بهتری داشتند، چراکه میانگین نمرات آنها ۱۰۰ و عملکردشان بدون نقص بوده است. با این حال،

نتایج حاصل از آزمون تی مستقل نشان می‌دهد که تفاوت بین عملکرد این دو گروه در سطح احتمال ۰/۰۵ معنادار نیست ( $t(۶)=۱/۳۲$ ،  $p=۰/۳۵$ ).

در جدول ۳، نمرات آزمودنی‌های شنوا در آزمون درک خواندن جملات موصولی غیرمحمتمل معنایی ارائه شده است. با توجه به داده‌های این جدول، ۲ نفر از آزمودنی‌های شنوا نمره کامل گرفتند، ۱ نفر از آنها نمره ۹۸/۴۴ و آزمودنی دیگر نمره ۹۷/۳۳ را کسب کرد. میانگین نمرات آزمودنی‌های شنوا ۹۸/۹۴ و انحراف معیار ۶/۸۰ است.

**جدول ۳** میانگین و انحراف معیار نمرات آزمودنی‌های شنوا در آزمون درک خواندن جملات موصولی غیرمحمتمل معنایی

نمرات درک خواندن جملات موصولی غیرمحمتمل معنایی	آزمودنی‌ها
۹۸/۴۴	شنوای ۱
۱۰۰	شنوای ۲
۱۰۰	شنوای ۳
۹۷/۳۳	شنوای ۴
(۶/۸۰) ۹۸/۹۴	میانگین و انحراف معیار

نکته: انحراف معیار در داخل پرانتز ذکر شده است.

در جدول ۴، نمرات آزمودنی‌های ناشنوا در آزمون درک جملات موصولی غیرمحمتمل معنایی آورده شده است. مطابق داده‌های این جدول، ۲ نفر از آزمودنی‌های ناشنوا نمره ۲۵، ۱ نفر از آنها نمره ۳۳/۳۳ و آزمودنی دیگر نمره ۱۶/۶۶ را کسب کرد. میانگین نمرات آزمودنی‌ها ۲۴/۹۹ و انحراف معیار ۶/۸۰ است؛ بنابراین، همگی آنها در درک این نوع جمله‌ها ضعیف عمل کرده‌اند.

جدول ۴) میانگین و انحراف معیار نمرات آزمودنی‌های ناشنوا در آزمون درک خواندن جملات موصولی غیرمحمتمل معنایی

آزمودنی‌ها	نمرات درک خواندن جملات موصولی غیرمحمتمل معنایی
ناشنوای ۱	۳۳/۳۳
ناشنوای ۲	۲۵
ناشنوای ۳	۱۶/۶۶
ناشنوای ۴	۲۵
میانگین و انحراف معیار	۲۴/۹۹ (۶/۸۰)

نکته: انحراف معیار در داخل پرانتز ذکر شده است.

مقایسه میانگین و انحراف معیار دو گروه شنوا و ناشنوا در درک جملات موصولی غیرمحمتمل معنایی نشانگر آن است که آزمودنی‌های شنوا در مقایسه با آزمودنی‌های ناشنوا عملکرد بسیار بهتری داشته‌اند. نتایج حاصل از آزمون تی مستقل نشان می‌دهد که عملکرد دو گروه در سطح احتمال ۰/۰۵، از نظر آماری تفاوت معناداری داشته است ( $t(۶) = ۲۱/۳۴$ ،  $p = ۰/۰۲$ ).

میانگین نمرات آزمودنی‌های شنوا در درک جملات موصولی محتمل معنایی ۱۰۰ و انحراف معیار صفر است. میانگین نمرات این آزمودنی‌ها در درک جملات غیرمحمتمل معنایی ۹۸/۹۴ و انحراف معیار ۶/۸۰ است. این نتایج نشان می‌دهد که آزمودنی‌های شنوا در درک جملات موصولی محتمل معنایی در مقایسه با درک جملات موصولی غیرمحمتمل عملکرد بهتری داشته‌اند. با این حال، نتایج حاصل از آزمون تی مستقل نشان می‌دهد که تفاوت بین درک این دو نوع جمله در سطح احتمال ۰/۰۵ از لحاظ آماری معنادار نیست ( $t(۶) = ۱/۶۲$ ،  $p = ۰/۱۵$ ).

میانگین نمرات آزمودنی‌های ناشنوا در درک جملات موصولی محتمل معنایی ۹۶/۵۸ و انحراف معیار ۶/۵۳ است. میانگین نمرات آنها در درک جملات موصولی غیرمحمتمل معنایی ۲۴/۹۹ و انحراف معیار ۶/۸۰ است. این نتایج حاکی از آن است که آزمودنی‌های ناشنوا در درک جملات

موصولی محتمل معنایی در مقایسه با درک جملات موصولی غیرمحتمل، از عملکرد بسیار بهتری برخوردارند. نتایج حاصل از آزمون تی مستقل نشان می‌دهد که در این گروه از آزمودنی‌ها بین درک جملات موصولی فاعلی محتمل و غیرمحتمل معنایی در سطح احتمال ۰/۰۵ تفاوت آماری معنادار وجود دارد ( $t(۶)=۱۴/۸۳$ ،  $p=۰/۰۷$ ).

#### ۴. بحث

هدف از اجرای آزمون درک خواندن، بررسی و مقایسه میزان مهارت درک خواندن افراد شنوا و ناشنوا و همچنین، بررسی میزان توانمندی آنها در درک جملات موصولی فاعلی محتمل و غیرمحتمل معنایی به منظور تعیین راهبردهای مورد استفاده آزمودنی‌ها در درک جملات بوده است.

پرسش مطرح شده اول در این پژوهش این بود که چه تفاوتی بین مهارت افراد شنوا و ناشنوا در درک خواندن جملات موصولی فاعلی محتمل و غیرمحتمل معنایی وجود دارد. در واقع، بر اساس یافته‌های ایولت (۱۹۸۱) و کویگلی، اسمیت و ویلبور (۱۹۷۴) پیش‌بینی می‌شد که افراد ناشنوا قادر به پردازش نحوی جملات نباشند و به‌طور کلی، مهارت درک خواندن افراد ناشنوا در مقایسه با افراد شنوا ضعیف‌تر باشد.

یافته‌های حاصل از آزمون درک خواندن در این پژوهش نشان داد که آزمودنی‌های شنوا در مقایسه با آزمودنی‌های ناشنوا در درک جملات موصولی فاعلی محتمل معنایی عملکرد بهتری داشته‌اند؛ با این حال، این تفاوت از لحاظ آماری معنادار نبود. از سوی دیگر، یافته‌ها نشان داد که آزمودنی‌های شنوا در مقایسه با آزمودنی‌های ناشنوا در درک جملات موصولی فاعلی غیرمحتمل معنایی عملکرد بسیار ضعیفی داشتند و تفاوت بین این دو گروه در درک این نوع از جملات معنادار بود. در توجیه این یافته، می‌توان به نتیجه پژوهش میلر (۲۰۰۵) اشاره کرد که طبق آن، جملات محتمل معنایی را می‌توان تنها با استفاده از دانش خواننده از واژه‌های محتوایی و تطابق آنها با دانش جهانی فرد درک کرد. در مقابل، درک جملات غیرمحتمل معنایی به دلیل عدم تطابق با دانش پیشین خواننده از جهان، تنها با بهره‌گیری از دانش مربوط به واژه‌های محتوایی آنها ممکن

نیست. نتایج آزمون درک خواندن این دو نوع جمله نشان داد که آزمودنی‌ها در درک جملات محتمل معنایی که نیاز به پردازش نحوی نداشتند، عملکرد بسیار بهتری نشان دادند، اما آزمودنی‌های ناشنوا در درک جملات غیرمحتمل معنایی عملکرد بسیار ضعیفی داشتند.

پرسش دوم این بود که چه تفاوتی بین عملکرد خواننده‌های شنوا و ناشنوا در نوع راهبردهای مورد استفاده آنها جهت درک جملات موصولی وجود دارد. آزمودنی‌های شنوا در درک جملات موصولی فاعلی محتمل معنایی، عملکرد بسیار خوبی داشتند. این آزمودنی‌ها در درک جملات موصولی فاعلی غیرمحتمل معنایی که نیاز به پردازش نحوی پایین‌به‌بالای بیشتری (در مقایسه با جملات موصولی فاعلی محتمل معنایی) داشتند نیز بسیار خوب عمل کردند. روی هم رفته، آزمودنی‌های شنوا در درک این دو نوع جمله تفاوت معناداری نشان ندادند و برای درک هر کدام از این دو نوع جمله از راهبرد متناسب با نوع جمله استفاده کردند؛ به عبارت دیگر، برای درک جملات موصولی فاعلی محتمل معنایی از راهبرد بالا به پایین و برای درک جملات موصولی فاعلی غیرمحتمل معنایی از راهبرد پایین به بالا بهره گرفتند. با توجه به یافته‌های پژوهش، آزمودنی‌های ناشنوا در درک جملات موصولی فاعلی محتمل معنایی تفاوت معناداری با آزمودنی‌های شنوا نداشتند. با توجه به گفته میلر (۲۰۰۵)، درک جملات موصولی فاعلی محتمل معنایی نیاز به پردازش پایین به بالا ندارد و می‌توان این جملات را حتی با استفاده از یک راهبرد بالا به پایین و اعمال دانش پیشین نیز درک کرد، زیرا در تناقض با اطلاعات پیشین فرد قرار ندارند. با این حال، آزمودنی‌های ناشنوا در درک جملات موصولی فاعلی غیرمحتمل معنایی عملکرد بسیار ضعیفی داشتند، زیرا درک این نوع از جملات نیاز به استفاده از پردازش پایین به بالا دارد. بر پایه این نتایج، می‌توان ادعا کرد که همسو با یافته‌های ایولت (۱۹۸۱)، کوپگلی، اسمیت و ویلبور (۱۹۷۴)، مک‌گیل - فرانزن و گورملی (۱۹۸۰) و میلر (۲۰۱۰)، آزمودنی‌های ناشنوا برای درک هر دو نوع از جملات، از راهبرد بالا به پایین بهره می‌گرفتند، اما آزمودنی‌های شنوا از راهبردی متناسب با نوع جمله (راهبردی بالا به پایین برای درک جملات محتمل معنایی و راهبردی پایین به بالا برای درک جملات غیرمحتمل معنایی) استفاده می‌کردند؛ به عبارت دیگر، آزمودنی‌های ناشنوا بدون توجه به ساخت نحوی جمله و ترتیب واژه‌ها، جملات موصولی فاعلی غیرمحتمل را تنها با اعمال دانش پیشین خود درک می‌کردند که البته راهبرد مناسبی برای درک این نوع از جملات نبود.

با توجه به یافته‌های حاصل از آزمون درک خواندن جملات موصولی فاعلی غیرمحمتمل معنایی، انگاره تعاملی-جبرانی استنویچ (۱۹۸۰) نمی‌تواند توجیه مناسبی برای داده‌های حاصل از عملکرد آزمودنی‌های شنوا و ناشنوای فارسی‌زبان به دست دهد، زیرا به نظر می‌رسد که این انگاره برای همه مؤلفه‌های تشکیل‌دهنده درک خواندن اهمیتی یکسان قائل می‌شود؛ به این صورت که ضعف آزمودنی در تشخیص ساخت نحوی جمله می‌تواند از طریق دانش معنایی فرد جبران شود، ولی با توجه به نوع جملات، می‌توان گفت که استفاده از دانش نحوی جهت درک جملات موصولی فاعلی غیرمحمتمل در اولویت قرار دارد و در سطحی یکسان با به‌کارگیری مهارت استفاده از دانش پیشین قرار نمی‌گیرد؛ به همین دلیل نیز آزمودنی‌های شنوا با به‌کارگیری راهبرد نحوی پایین‌به‌بالا، این نوع جملات را بهتر درک کردند و در مقایسه با آزمودنی‌های ناشنوا که از راهبرد بالا‌به‌پایین، یعنی از دانش پیشین خود، برای درک این نوع از جملات استفاده کردند، عملکرد بسیار بهتری داشتند.

## ۵. نتیجه‌گیری

به‌طور خلاصه، یافته‌های حاصل از این پژوهش نشان می‌دهد که میان آسیب شنوایی و پردازش انواع ساخت‌های نحوی-معنایی زبان، رابطه مستقیمی می‌تواند وجود داشته باشد و مهارت‌های بسیار ضعیف خواندن در کودکان ناشنوا ممکن است به دلیل آگاهی نحوی پایین و تکیه آنها بر راهبردهایی باشد که بر دانش ناقص یا ناکافی آنها از زبان یا رمزهای گفتاری استوارند. از این رو، با در نظر گرفتن عملکرد آزمودنی‌های شنوا و ناشنوا در آزمون درک خواندن جملات موصولی تحقیق حاضر، می‌توان نتیجه گرفت که پیشرفت راهبرد مناسب خواندن، یعنی راهبردی که از طریق آن، خواننده قادر به درک هر دو نوع جمله محتمل و غیرمحمتمل معنایی باشد، به وضعیت شنوایی افراد وابسته است و توانایی شنیدن، شرط کافی برای ساخت دانش ساختاری زبان گفتاری است.

## منابع

- شریفی، اعظم، علی اصغر کاکاجویباری و محمدرضا سرمدی. (۱۳۸۹). «مقایسه سطوح مختلف خواندن دانش‌آموزان کم‌شنوا و دانش‌آموزان شنوا». *شنوایی‌شناسی*. ۲/۱۹. ۲۵-۳۲.
- Ewoldt, C. (1981). "A psycholinguistic description of selected deaf children reading in sign language". *Reading Research Quarterly*, 17. 58-89.

- Grabe, W. (2009). *Reading in a second language: Moving from theory to practice*. New York: Cambridge University Press.
- Gough, P. B. "One second of reading". (1972). J. F. Kavanaugh and I. G. Mattingly (Eds.), *Language by ear and by eye*. Cambridge, MA: MIT Press.
- McGill-Franzen, A. and Gormley, K. (1980). "The influence of context on deaf readers' understanding of passive sentences". *American Annals of the Deaf*. 125. 937-942.
- Marschark, M., and Harris, M. (1996). "Success and failure in learning to read: The special case of deaf children". J. Oakhill and C. Cornoldi (Eds.). *Children's reading comprehension disabilities: Processes and intervention*. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Miller, P. (2002). "Communication mode and the processing of printed words: Evidence from readers with prelingually acquired deafness". *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*. 7. 312-329.
- . (2005). "Reading comprehension and its relation to the quality of functional hearing: evidence from readers with different functional hearing abilities". *American Annals of the deaf*. 150 (3).
- . (2010). "Phonological, Orthographic, and syntactic awareness and their relation to reading comprehension in prelingually deaf individuals: What can we learn from skilled readers?". *Journal of Developmental and Physical Disabilities*. 22. 549-561.
- Nolen, S. and Wilbur, R. (1985). "The effects of context on deaf students' comprehension of difficult sentences". *American Annals of the Deaf*. 130. 231-235.
- Quigley, S., Smith, N. and Wilbur, R. (1974). "Comprehension of relativized sentences by deaf students". *Journal of Speech and Hearing Research*. 17. 325-341.
- Rumelhart, D. E. (1977). "Toward an interactive model of reading". S. Dornic (Ed.). *Attention and performance*. VI. Hillsdale, N.J.: Erlbaum.
- Smith, F. (1973). *Psycholinguistics and reading*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Stanovich, K. E. (1980). "Toward an interactive compensatory model of individual differences in the development of reading fluency". *Reading Research Quarterly*. 16. 1. 32-71.

پی نوشت:

1. Grabe
2. bottom-up models
3. top-down models
4. interactive models
5. Gough
6. Smith
7. Stanovich
8. Rumelhaert
9. Marschark
10. Harris
11. Evoldt
12. Quigley
13. Smith
14. Wilbur
15. McGill-Franzen
16. Gormley
17. Nolen
18. Wilbur
19. Miller
20. semantically plausible
21. semantically implausible
22. Progress in International Reading Literacy Study