



تحول زبان در کودکان آسیب دیده شنوایی

پدیدآورده (ها) : پرنده، اکرم

علوم تربیتی :: تعلیم و تربیت استثنائی :: آذر 1386 - شماره 72

از 3 تا 13

آدرس ثابت : <http://www.noormags.ir/view/fa/articlepage/715070>

دانلود شده توسط : پژوهشکده حج و زیارت

تاریخ دانلود : 09/04/1395

مرکز تحقیقات کامپیوتری علوم اسلامی (نور) جهت ارائه مجلات عرضه شده در پایگاه، مجوز لازم را از صاحبان مجلات، دریافت نموده است، بر این اساس همه حقوق مادی برآمده از ورود اطلاعات مقالات، مجلات و تألیفات موجود در پایگاه، متعلق به "مرکز نور" می باشد. بنابر این، هرگونه نشر و عرضه مقالات در قالب نوشتار و تصویر به صورت کاغذی و مانند آن، یا به صورت دیجیتالی که حاصل و بر گرفته از این پایگاه باشد، نیازمند کسب مجوز لازم، از صاحبان مجلات و مرکز تحقیقات کامپیوتری علوم اسلامی (نور) می باشد و تخلف از آن موجب پیگرد قانونی است. به منظور کسب اطلاعات بیشتر به صفحه [قوانین و مقررات](#) استفاده از پایگاه مجلات تخصصی نور مراجعه فرمائید.



پایگاه مجلات تخصصی نور

www.noormags.ir

تحول زبان در کودکان استثنای

چکیده

تقویت مهارت‌های ارتباطی کودکان تاکید می‌شود. در این مطالعه تلاش شده است تا با بحث و بررسی درباره‌ی تحول زبان و مؤلفه‌های آن در کودکان آسیب دیده شنوایی و عوامل مؤثر بر آن ضرورت و اهمیت شناسایی این مشکلات در اوان تولد روشن شود. در این مطالعه همچنین تفاوت‌های کودکان ناشنوا از نظر رواج شناسی و کاربرد شناسی بررسی شده است.

کودک‌گانی که با آسیب شنوایی متولد می‌شوند در بدو تولد با کودکان بدون آسیب شنوایی تفاوتی ندارند. در سال اول زندگی که دوره پیش‌زبانی نامیده می‌شود، رفتارهای آنان نظیر گریه کردن، تولید صدا و غان و غون کردن مانند سایر کودکان است با این تفاوت که در کودکان شنوا غان و غون به‌دریج به کلمه تبدیل می‌شود ولی در کودک آسیب دیده شنوایی این تحول صورت نمی‌گیرد این کودکان پس از مرحله غان و غون با ژست‌ها و حرکت‌های بدنی با محیط ارتباط برقرار می‌کنند.

مقدمه

یادگیری زبان بزرگ‌ترین چالش کودکان ناشنوا^۱ و سخت‌شنا^۲ است. کودکان ناشنوا باید زبان را با استفاده از حس بینایی یاد بگیرند. کودکان سخت‌شنا نیز معمولاً اطلاعات شنیداری را به صورت ناقص یا تحریف شده دریافت می‌کنند. آسیب شنوایی بیشترین تاثیر را بر تولید و درک زبان دارد. البته منظور از زبان، زبانی است که در جامعه‌ای که کودک زندگی می‌کند نقش غالب دارد (که در کشور ما زبان فارسی است) به عبارت دیگر کودکان آسیب دیده شنوایی در زبانی که توسط غالب افراد جامعه به کار می‌رود مشکل دارند ولی آنها می‌توانند در یادگیری زبان اشاره^۳ مراحل تحول زبان را مانند کودکان شنوایی کنند (لانی^۴ و دیگران، ۱۹۹۶). آنها می‌توانند اولین کلمه‌ها را در حدود ۱۲ تا ۱۸ ماهگی و جمله‌های دو کلمه‌ای را در حدود ۱۸ تا

شروع استفاده از هلالیم در کودکان آسیب دیده شنوایی تقریباً هم‌زمان با گفتن اولین کلمه‌ها در کودکان بدون آسیب شنوایی است. این هلالیم کلمه نیستند. والدینی که خود ناشنوا هستند این هلالیم را می‌شناسند و بلافاصله با استفاده از محرک‌های دیداری و حرکت‌های دست و بدن با کودک ارتباط برقرار می‌کنند. این ارتباط زمینه را برای تحول شناختی و زبانی کودکان فراهم می‌آورد. در صورتی که کودک آسیب دیده شنوایی به دلیل فقدان شنوایی از ارتباط با دیگران محروم شود، تحول شناختی او با تاخیر مواجه خواهد شد. بنابراین شناسایی و مداخله به‌هنگام از اهمیت بسیاری برخوردار است در برنامه‌های مداخله‌ای اولیه بر آموزش والدین در زمینه برقراری ارتباط با کودک و

۲۲ ماهگی با زبان اشاره بیان کنند.

بسیاری از افراد آسیب دیده شنوایی در درک و تولید گفتار، محدودیت دارند. تولید و درک گفتار به میزان آسیب شنوایی بستگی دارد، به طوری که ۷۵ درصد کودکان با ناشنوایی شدید، گفتار غیر قابل فهم دارند، در حالی که تنها ۱۴ درصد کودکان با آسیب شنوایی خفیف و متوسط گفتارشان غیر قابل فهم است (ولک و شیلدرات^۵، ۱۹۸۶).

کودکان با ناشنوایی پیش زبانی (قبل از اکتساب زبان) در مقایسه با کودکان با ناشنوایی پس زبانی (پس از اکتساب زبان) با مشکلات جدی تری مواجهند. باید توجه داشت که حتی نوزادانی که ناشنوا به دنیا می آیند، در ماه های اول زندگی مانند کودکان شنوا غان و غون می کنند ولی غان و غون آنها از هشت ماهگی کاهش می یابد و با نوزادان شنوا تفاوت کیفی پیدا می کند. شاید این تفاوت به این دلیل ایجاد می شود که نوزادان شنوا با شنیدن صدای خود و بازخوردهای کلامی بزرگسالان تقویت می شوند، در حالی که نوزادان ناشنوا چنین تقویتی را دریافت نمی کنند.

کودکان ناشنوا و سخت شنوا معمولاً زبان را به سه روش می آموزند: شفاهی / شنیداری^۶، زبان اشاره و ارتباط همزمان^۷. ارتباط شفاهی / شنیداری ارتباطی است که با استفاده از گفتار / گفتار خوانی^۸، باقیمانده شنوایی^۹ و تقویت صوت^{۱۰} صورت می گیرد. زبان اشاره زبان دیداری - ایمایی است که قواعد آن با سایر زبان ها تفاوت دارد. در زبان اشاره شکل، مکان، جهت حرکت دست ها، شدت حرکت ها، بیان چهره ای و حرکت های بدن واجد معنا است.

ارتباط همزمان مستلزم استفاده از زبان اشاره، الفبای دستی، گفتار خوانی، استفاده از

باقیمانده شنوایی و تقویت صوت است (ترنبال^{۱۱} و همکاران، ۲۰۰۲).

الگوی یادگیری زبان کودکان ناشنوا و سخت شنوا با کودکان شنوا شباهت بسیاری دارد. همان طور که اشاره شد، کودکان اولین کلمه را تا ۱۲ ماهگی تولید می کنند. از ۱۲ تا ۲۲ ماهگی آنها اشکال منطقی زبان مادری را در می یابند (بلوم^{۱۲}، ۱۹۹۱) و قواعد زبان را نیز از موارد شفاهی درک می کنند. در صورتی که کودکان قواعد دستور زبان را تا شش سالگی یاد بگیرند، برای یادگیری خواندن و نوشتن آمادگی خواهند داشت.

کودکان با آسیب شنوایی پیش زبانی که خدمات ویژه دریافت نمی کنند و از دستگاه های تقویت صوت نیز بهره نمی برند، در جنبه های مختلف زبان به ویژه واج شناسی، نحو و کاربرد شناسی با مشکل مواجه می شوند بنابراین برای کودکی که هیچ صدایی را نمی شنود به کارگیری زبان اشاره از اولین سال زندگی ضرورت دارد (کرک، کالاگر و آناستا زیو^{۱۳}، ۲۰۰۰) چرا که در آن زمان مغز کودک برای یادگیری زبان آمادگی بیشتری دارد. سال های اولیه زندگی به منزله سال های تحول زبان و زمان طلایی قلمداد می شود که برنامه های مداخله ای نقش بسیاری در تحول شناختی و زبان کودکان آسیب دیده شنوایی دارد.

رابطه تحول شناختی و زبان

در زمینه ی رابطه شناخت و زبان نظریه های متفاوتی مطرح شده است. به نظر پیاز^{۱۴} و اینهلدر^{۱۵} (۱۹۶۸) شناخت تقریباً مستقل از زبان تحول می یابد. از این دیدگاه زبان پیش نیاز تفکر نیست. این در حالی است که ویگوتسکی^{۱۶} زبان را واسطه ای برای

در صورتی که در محیط غنی رشد کنند به لحاظ تحول شناختی با کودکان بدون آسیب شنوایی تفاوت چشمگیری نخواهند داشت (هوداپ، ۱۹۹۸).



عکس از: حسین موقاب پزوهی

بررسی توالی تحول زبان در کودکان آسیب دیده شنوایی به دلیل ماهیت زبان اشاره از پیچیدگی بسیاری برخوردار است. برخی مطالعات نشان داده است که توالی تحول زبان اشاره در کودکان آسیب دیده شنوایی مانند تحول زبان شفاهی در کودکان بدون آسیب شنوایی است (نیوپروت و مریس^{۱۹}، ۱۹۸۵). برای مثال کودکان آسیب دیده شنوایی اولین بار «لایم» «مامان»، «بابا» و «شیر» را نشان می دهند که جزء ۵۰ کلمه ای است که کودکان شنوا در همان سن برای نخستین بار بیان می کنند (نلسون^{۲۰}، ۱۹۷۳)، سپس اظهارات دو علامتی برای بیان رابطه ای معنایی برای اشیاء (مانند آن توپ است)، اعمال (مانند ساندویچ بخور) بیان حالت (مانند صندلی شکست) مشاهده می شود. این ترتیب در اظهارات دو کلمه ای کودکان بدون آسیب شنوایی نیز مشاهده می شود (بلوم^{۲۱}، ۱۹۷۰). بر این اساس به نظر می رسد توالی تحول زبان اشاره در کودکان آسیب دیده شنوایی مانند توالی تحول زبان شفاهی در کودکان بدون آسیب شنوایی است. بنابراین سن زبان آموزی برای هر دو گروه بسیار حایز اهمیت است.

سطوح بالاتر تفکر می دانست. مطالعه ای رابطه میان شناخت و زبان بسیار دشوار است زیرا ارزیابی هوش افراد آسیب دیده شنوایی، به ویژه ناشنوایان با مشکلاتی همراه است. این افراد معمولاً در خرده آزمون های کلامی آزمون های هوش عملکرد ضعیفی دارند و این مسئله نمره ی هوش بهر کلی آنان را پایین می آورد. از سوی دیگر افراد آسیب دیده شنوایی از نظر وضعیت اجتماعی - اقتصادی، نژاد، سن وقوع، میزان آسیب شنوایی و روش برقراری ارتباط در خانه و مدرسه با یکدیگر تفاوت های بسیاری دارند. به همین دلیل حتی کاربرد آزمون های استاندارد و ویژه افراد آسیب دیده شنوایی نیز با مشکلاتی همراه است. همچنین یافته های پژوهشی نشان داده است که ۲۳ تا ۳۲ درصد افراد آسیب دیده شنوایی دست کم یک معلولیت دیگر دارند. مجموعه این مسائل بر اندازه گیری هوش افراد با آسیب شنوایی تأثیر گذار است. (هوداپ^{۱۷}، ۱۹۹۴) مطالعاتی که درباره ی تحول شناختی کودکان آسیب دیده شنوایی صورت گرفته نشان داده است که آنها توالی مربوط به مرحله حسی - حرکتی^{۱۸} (به استثنای تقلید صدا) را مانند همسالان شنوای خود طی می کنند. برای مثال آنها اولین «لایم» را که گویای یک کلمه است در حدود ۸ تا ۱۰ ماهگی (چند ماه زودتر از به کارگیری اولین کلمه از سوی کودکان شنوا) به کار می برند و کارکرد آنان در مرحله ی پیش عملیاتی در تکلیف های غیر کلامی تقریباً مانند همسالان شنوای آنهاست. شواهد پژوهشی اندکی بیانگر عملکرد ضعیف تر کودکان آسیب دیده شنوایی در تکلیف های مرحله ی عملیات عینی در مقایسه با همسالان شنوای آنان است. بنابراین در کل می توان اظهار داشت که کودکان با آسیب شنوایی

تحول اولیه ارتباط و زبان در کودکان ناشنوا

هیجانی، اجتماعی و شناختی تأثیر منفی خواهد گذاشت.

کودکان ناشنوا باید به جای بیان کلامی، بیان دیداری/ایمایی را جایگزین کنند و با والدین، معلمان و هم‌تایان خود تعامل داشته باشند (پرسیلر، ۱۹۹۹). ارتباط مناسب با والدین، هم‌تایان و سایر افراد فرصت تحول هیجانی و اجتماعی مثبت را برای کودکان آسیب دیده شنوایی فراهم می‌کند. ارتباط فرایندی دو سویه است که مهارت در آن نه تنها مستلزم ارتباط میان والدین با کودکان است بلکه ایجاد زمینه برای برقراری ارتباط کودک با سایر افراد نظیر همسالان او نیز به تحول زبان و مهارت‌های ارتباطی او کمک بسیاری می‌کند.

نقش مادر در تحول زبان کودک

مطالعات نشان داده است که رابطه‌ی مادر-فرزند در خانواده‌هایی که فرزند آسیب دیده شنوایی دارند با خانواده‌هایی که فرزند بدون آسیب شنوایی دارند شباهت زیادی دارد. لیدربرگ و مبلی^{۲۲} (۱۹۹۱) دریافتند، روابط دلبستگی مادران ناشنوا و شنوا با فرزند ناشنوایشان با یکدیگر تفاوت دارد.

مادران شنوا معمولاً در سال‌های اول زندگی کودک ناشنوا با او تعامل بیشتری دارند ولی بشدریج که کودک بزرگ می‌شود و تعامل با او دشوارتر می‌شود، رابطه مادر-کودک آسیب می‌بیند.

مادرانی که خود ناشنوا هستند و فرزند ناشنوا دارند بیش از مادران شنوایی که فرزند ناشنوا دارند، با کودک خود ارتباط برقرار می‌کنند. ارتباط چشمی و جسمانی آنها با فرزندانشان بیشتر است؛ زیرا آنها برای جلب توجه کودک و برقراری ارتباط با او از گفتار استفاده نمی‌کنند. بغل گرفتن و لمس کردن

تا مدت‌ها تحول زبان و ارتباط با تحول گفتار یکی تصور می‌شد. این تصور نادرست بر تحول زبان کودکان آسیب دیده شنوایی تأثیر منفی بر جای می‌گذاشت. در حالی که یادگیری زبان در واقع ورود به دنیای نمادهاست و نماد چیزی است که می‌تواند تغییر کند. اگر چه گفتار یکی از روش‌های رایج ارایه نمادها در میان انسان‌ها است ولی روش‌های دیگری نیز برای ارایه نمادها وجود دارد. برای این منظور می‌توان از علایم موسیقی و تصاویر نیز استفاده کرد.

یادگیری زبان از بدو تولد آغاز می‌شود. نوزاد با نگاه کردن به مراقبان خود و حرکت‌های دهان، دست و سایر اندام‌ها با دیگران ارتباط برقرار می‌کند (پرسیلر^{۲۱}، ۱۹۹۹).

در طی اولین سال زندگی، هنگامی که بازی‌های دیداری بیشترین نقش را در ارتباط دارد، نوزادان ناشنوا مانند نوزادان شنوا با دیگران ارتباط برقرار می‌کنند و با والدین خود به بازی‌های کودکانه می‌پردازند. آنها به خوبی با اسباب بازی‌های خود بازی می‌کنند و اعمال مادر را تقلید می‌کنند، آنها تا ۹ ماهگی با اشاره و حرکت‌های چشم قصد و نیت خود را بیان می‌دارند. در سال اول زندگی بسیاری از والدین حتی به آسیب شنوایی شدید فرزند خود پی نمی‌برند زیرا صحبت نکردن در سال اول زندگی امری طبیعی به نظر می‌رسد و مانع جدی در برقراری ارتباط با دیگران محسوب نمی‌شود ولی در صورتی که برنامه‌های مداخله‌ای با هدف آموزش مهارت‌های ارتباطی اعمال نشود، آسیب در روابط بین فردی بر سایر جنبه‌های تحول نظیر تحول

بابا، سگ و حمام را قبل از ۶ ماهگی به کودکان ناشنوای خود یاد می‌دهند. آنها مانند مادران شنوای دارای کودک شنوا آموزش زبان را با جمله‌های کوتاه آغاز و کلمه‌های مختلف را تمرین می‌کنند؛ و حرکت‌های دست آنان معمولاً آهسته است تا کودک حرکت‌ها را خوب ببیند و به خاطر بسپارد (هوداپ، ۱۹۹۸).

**کودکان ناشنوا و سخت شنوا
معمولاً زبان را به سه روش می‌آموزند؛
شفاهی / شنیداری، زبان اشاره
و ارتباط همزمان**

در زمینه مقایسه مادران ناشنوای دارای کودک ناشنوا و مادران شنوای دارای کودک ناشنوا، به ویژه در سال‌های اخیر پژوهش‌های گسترده‌ای صورت گرفته است. یکی از یافته‌هایی که از این پژوهش‌ها حاصل شده است این است که الگوی رفتار مادران شنوا که فرزند ناشنوا دارند به الگوی رفتار مادران کودک‌دکان با عقب ماندگی ذهنی شباهت بسیاری دارد. آنها در تفهیم مطالب به فرزندانشان خود از ایما و اشاره استفاده می‌کنند، کنترل و دستور عمل‌های آنان نسبت به کودکانشان حتی بیشتر از مادران شنوای دارای فرزند شنواس است (هوداپ، ۱۹۹۸).

اسپنروگات فروند^{۲۲} (۱۹۹۰) انواع کنترل مادری را بررسی کرده‌اند که رایج‌ترین آنها عبارت‌اند از:
۱. کنترل پاسخ: در این روش مادر با استفاده از پرسش‌ها و دستور عمل‌های خود پاسخ‌های کودک را ایجاد می‌کند.

مداوم کودک موجب می‌شود که او اشیا و علائم بیشتری را ببیند. مادران ناشنوا بیش از مادران شنوا به فرزندان خود لبخند می‌زنند و هیجان‌های خود را با بیان چهره‌ای نشان می‌دهند (ماسیتاس وای موریس^{۳۳}، ۱۹۸۰). پژوهش‌ها نشان داده‌اند، مادران ناشنوای کودکان ناشنوا در مقایسه با مادران شنوای کودکان شنوا فرزندان خود را بیشتر لمس می‌کنند و با آنها ارتباط چشمی بیشتری دارند (ارتینگ، پرزیوسو و اگردی هانیس^{۳۳}، ۱۹۹۰). در واقع مادران ناشنوا کودکان خود را برای ورود به دنیایی آماده می‌کنند که در آن استفاده از بینایی برای گردآوری اطلاعات و برقراری ارتباط با دیگران نقش اساسی دارد. علاوه بر این مادران ناشنوا علائم دستی را به گونه‌ای تغییر می‌دهند که دیدن آن برای کودک آسان‌تر باشد. این مادران برای آموزش نام اشیا آن را در معرض دید کودک قرار می‌دهند و سپس به زبان اشاره آن را بیان می‌کنند. مطالعه‌ی هریس^{۲۵} و دیگران (۱۹۸۹) نشان داده است که این مادران تا سن ۷ تا ۲۰ ماهگی کودک درصد زیادی از اشیاء را که می‌تواند در حوزه‌ی دید کودک قرار گیرد به آنان آموزش می‌دهند؛ به طوری که تا ۲۰ ماهگی ۷۰ درصد علائم به کودک یاد داده می‌شود و مصداق‌های آن نیز به طور همزمان در معرض دید او قرار داده می‌شود. به این ترتیب کودک یاد می‌گیرد که به طور همزمان به علائم و مصداق‌های آن توجه کند. گاهی مادران ناشنوا دست‌های کودک ناشنوای خود را می‌گیرند و علائم مناسب را ایجاد می‌کنند و به کودک کمک می‌کنند که زبان اشاره را تمرین کرده و یاد بگیرد.

مطالعه‌ی مایستاس وای موریس (۱۹۸۰) نشان داده است که مادران ناشنوا علائم کلمه‌های مامان،

HD و DD در سبک‌های تعاملی است. مادران گروه DD در برقراری ارتباط با کودک خود از راهبردهای لمسی، استفاده از علائم برای اشاره به اشیاء مورد توجه کودک و سبک تعاملی متوالی بیشتر از گروه HD استفاده می‌کنند (کوسیتز^{۲۹}، ۱۹۹۲). این روش‌ها به تحول زبان کودکان ناشنوا کمک می‌کند.

مؤلفه‌های زبان

زبان معمولاً با پنج مؤلفه توصیف می‌شود که هر یک دارای قواعدی است. واج شناسی، ریخت‌شناسی، نحو، معناشناسی و کاربرد شناسی از مؤلفه‌های زبان محسوب می‌شوند. واج شناسی، مطالعه قواعد زبانی حاکم بر سامانه صداهای زبان است. قواعد واج شناسی چگونگی توالی و ترکیب صداها را توصیف می‌کند.

در ریخت‌شناسی چگونگی ترکیب واحدهای اساسی برای شکل‌گیری کلمه‌ها مورد نظر است. نحو سامانه قواعد حاکم بر ترتیب معنادار کلمه‌ها در جمله‌ها است. هر زبان قواعد نحوی خاص خود را دارد (هانت و مارشال، ۲۰۰۳). معنا شناسی سامانه قواعدی است که چگونگی استفاده از زبان را برای انتقال معنا توصیف می‌کند. در کاربرد شناسی زبان قواعدی مطرح می‌شود که با کاربرد زبان ارتباط دارد (هیورد، ۲۰۰۰). همان‌طور که اشاره شد افراد آسیب دیده شنوایی در مؤلفه‌های زبان به ویژه واج شناسی، و کاربرد شناسی مشکل دارند.

واج شناسی

واج شناسی یکی از مؤلفه‌های زبان است که در خواندن و نوشتن نقش دارد. هنوز کاملاً روشن نیست

۲. کنترل از طریق صحبت‌های طولانی: در این روش مادر با کودک صحبت‌های زیاد و طولانی دارد.

۳. کنترل موضوعی: تعامل مادر و کودک براساس موضوع‌های مورد علاقه کودک صورت می‌گیرد. در این روش مادر با استفاده از فعالیت‌های مورد توجه و علاقه کودک با او تعامل برقرار می‌کند.

اسپینر، بودنر - جانسون^{۳۰} و گات فروید (۱۹۹۲) تعامل میان مادران شنوای دارای فرزند شنوا (HH)؛ مادران شنوای دارای فرزند ناشنوا (HD) و مادران ناشنوای دارای فرزند ناشنوا (DD) را مطالعه کردند. نتیجه این مطالعه بیانگر این است که مادران گروه HD بیش از گروه HH و DD تمرکز و توجه کودکان خود را بر هم زده و به اظهارات خود جلب می‌کنند. در نتیجه این کودکان مجبور می‌شوند که در یک زمان هم به اظهارات مادر و هم به فعالیت مورد توجه خود توجه کنند. علاوه بر این، مادران شنوا هنگامی که فرزندان آنان منظورشان را درک نمی‌کنند، نمی‌توانند روش‌های تعاملی خود را به گونه‌ای تغییر دهند که برای کودک فهم پذیر باشد و در اغلب موارد به تکرار اظهارات خود با همان روش قبلی می‌پردازند (جامسیون^{۳۱}، ۱۹۹۳). مادران ناشنوای کودکان ناشنوا علایم را در جایی به کار می‌برند که کودک در حال نگاه کردن به آن است، آنها معمولاً از روش تعاملی متوالی استفاده می‌کنند. ابتدا اجازه می‌دهند کودک به یک شیء توجه کند، توجه کودک را به طور کامل به شیء جلب می‌کنند و فقط درباره‌ی آنچه کودک مشاهده می‌کند با او به گفت و گو می‌پردازند. آنها می‌دانند که قبل از کاربرد اشاره، کودک باید به شیء مورد نظر توجه کند. یافته‌های پژوهشی بیانگر تفاوت میان گروه

شانک ویلر^{۳۳}، ۱۹۹۱). بازنمایی آوایی به گفتار محدود نمی‌شود و می‌تواند از سایر روش‌ها و حس‌ها مانند لب خوانی^{۳۴} نیز شکل بگیرد.

بازنمایی آوایی از سه طریق اصلی صورت می‌گیرد: شنیداری، دیداری و شنیداری-دیداری. این درون دادها از سال‌های اولیه زندگی ارابه می‌شوند. در افراد شنوا کانال اصلی بازنمایی آوایی درون داد شنیداری است ولی سایر منابع نظیر درون داد دیداری نیز بر آن تاثیر می‌گذارد (گرین^{۳۵}، ۱۹۹۸؛ مک گرک و مک دونالد^{۳۶}، ۱۹۷۶)، در حالی که افراد ناشنوی پیش‌زبانی^{۳۷} مجبورند از درون‌دادهای دیداری برای بازنمایی آوایی استفاده کنند. برخی از مطالعه‌هایی که در زمینه توانایی‌های آواشناختی افراد ناشنوا صورت گرفته نشان داده است که آنها از آگاهی آوایی برخوردارند ولی این آگاهی کمتر از افراد شنوا است. این مطالعه‌ها همچنین نشان داده‌اند که افراد ناشنوا نسبت به ساختار آوایی کلمه‌ها حساسیت نشان می‌دهند. آنها کلمه‌های هم‌قافیه را بدون در نظر گرفتن ساختار املاسی آن به طور صحیح تولید می‌کنند (چارلیر ولی باثرت^{۳۸}، ۲۰۰۰؛ هنسن و مک گار^{۳۹}، ۱۹۸۹).

از آنجایی که دانش آوایی در خواندن نقش بسیاری دارد و تنها به درون‌دادهای شنیداری نیز محدود نمی‌شود سامانه آوایی افراد ناشنوا باید تقویت شود تا در خواندن مشکل پیدا نکنند. مهارت‌های پردازش آوایی کودکان ناشنوی که با گفتار نشانه دار^{۴۰} (سامانه‌ای که برای کاهش ابهام‌های لب خوانی طراحی شده است) آموزش می‌بینند در مقایسه با کودکان ناشنوی که بازبان شفاهی یا اشاره آموزش می‌بینند، رشد بیشتری می‌کند (چارلرولی باثرت، ۲۰۰۰). کودکان ناشنوی که

که آیا کودکان ناشنوا می‌توانند راهبردهای واج‌شناسی مورد نیاز برای خواندن و هجی کردن را به خوبی فراگیرند. برخی از یافته‌های پژوهشی بیانگر این است که مهارت‌های پردازش آوایی (واج‌شناسی) در افراد آسیب‌دیده شنوایی مادرزادی مانند افراد ناشنوی بهنجار رشد نمی‌کند (لیکسل و دیگران، ۱۹۹۶) همچنین بین مدت زمان ناشنوی و مهارت‌های پردازش آوایی رابطه‌ی منفی گزارش شده است. به عبارت دیگر هر چه مدت زمان ناشنوی بیشتر باشد مهارت پردازش آوایی کمتر است. در این پژوهش‌ها آسیب در مهارت‌های پردازش آوایی به منزله‌ی کارکرد ناشنوی تلقی شده است (ولیکسل و دیگران ۱۹۹۶).

اندرسون و لیکسل (۱۹۹۹) مهارت پردازش آوایی را در گروهی که در بزرگسالی ناشنوا شده بودند، مطالعه کردند. این افراد با کمک سمکک از باقیمانده شنوایی خود بهره می‌بردند. نتایج مطالعه آنان بیانگر این است که ضعف در شنوایی بر توانایی‌های آوایی در هر سنی تاثیر می‌گذارد. افراد آسیب‌دیده شنوایی در تکلیف‌هایی که کاملاً بر واج‌شناسی مبتنی است مشکل دارند ولی در تکلیف‌هایی که جنبه‌ی آوایی آن کمتر است مشکل‌های آنان نیز کمتر است. همچنین در این مطالعه نشان داده شد که میزان آسیب شنوایی در آگاهی‌های واجی نقش دارد. هر چه میزان آسیب بیشتر باشد نقص در آگاهی‌های واجی نیز افزایش می‌یابد.

بازنمایی آوایی^{۴۱} ممکن است بر ادراک گفتار تاثیر گذاشته و به ایجاد مشکلات خواندن بیانجامد (ریچارسون^{۴۱} و دیگران ۲۰۰۴). بازنمایی آوایی ماهیت انتزاعی دارد و می‌تواند خارج از واحدهای معنادار نیز شکل بگیرد (هنسن^{۴۲}، ۱۹۸۹؛ لیبرمن و

در مطالعه‌های آپارسیو و دیگران (۲۰۰۶) درباره‌ی پردازش آوایی افراد آسیب دیده شنوایی نشان داده است، اگر چه عملکرد دو گروه شنوا و ناشنوا در برخی تکلیف‌ها خواندن با یکدیگر شباهت دارد، الگوی فعالیت مغزی آنها در فرایند خواندن با یکدیگر تفاوت دارد. بر طبق نظریه دو مسیری خواندن این تفاوت‌ها زمینه را برای به کارگیری راهبردهای جایگزین برای افراد ناشنوا فراهم می‌آورد تا بر ضعف خود در بازنمایی آوایی کلمه‌ها غلبه کنند.

مهارت های ارتباطی

یکی از کاربردهای زبان برقراری ارتباط است. در زمینه مقایسه مهارت‌های ارتباطی کودکان ناشنوا و شنوا مطالعه‌هایی صورت گرفته است، اسپنسر (۱۹۹۳) در مطالعه‌ی خود دریافت که ارتباط کودکان ناشنوا و شنوای ۲۲ ماهه در ابعاد مختلف با هم شباهت دارد. یافته‌های لدربرک و اورهارت^{۵۲} (۱۹۹۸) نیز بیانگر این است فراوانی ارتباط آنان با مادر با یکدیگر تفاوت معناداری ندارد. کودکان ناشنوا در برقراری ارتباط با دیگران از انگیزه کافی برخوردارند. تمامی آنها اولین ارتباط را با صدا آغاز می‌کنند.

اگر چه کودکان ناشنوا و شنوای ۲۲ ماهه از نظر کیفیت، وجوه و ویژگی‌های گفت و گو شباهت دارند ولی به لحاظ کارکردهای عملی با یکدیگر تفاوت‌هایی دارند. نو پایان ناشنوا در برقراری ارتباط بندرت از زبان استفاده می‌کنند، زیرا اغلب آنها ارتباط غیر زبانی را به کار می‌برند. به نظر می‌رسد که ارتباط برای نوپایان شنوا و ناشنوا کارکرد متفاوتی دارد. نو پایان شنوا در مقایسه با نوپایان شنوا

گفتار خوانی^{۳۱} را با تکیه بر آواشناسی (شناخت قواعد صدا) یاد می‌گیرند در تکلیف‌هایی که مستلزم کدگذاری آوایی است مانند هجی کردن^{۳۲} (لی باثرت، ۲۰۰۰) و شناخت هم قافیه‌ها (چارلیرولی باثرت، ۲۰۰۰) یا تولید هم قافیه‌ها (لاساسو^{۳۳} و دیگران، ۲۰۰۳) مانند افراد شنوا عمل می‌کنند.

به طور کلی مجموعه‌ی پژوهش‌هایی که در این زمینه صورت گرفته بیانگر آن است که بازنمایی آوایی تنها از طریق شنوایی تحول نمی‌یابد؛ افراد ناشنوا می‌توانند در مواجهه با مواد چاپی با استفاده از راهبردهای مرتبط با گفتار و نوشتار به بازنمایی آوایی آنها پردازند. در این زمینه مطالعه‌هایی مبتنی بر آسیب‌ها و تصویر برداری عصبی^{۳۴} نیز صورت گرفته است. این پژوهش‌ها موید وجود یک شبکه مغزی اختصاصی برای خواندن است (فیز و پیترسن^{۳۵}، ۱۹۹۸؛ جوبارد^{۳۶} و دیگران، ۲۰۰۳؛ پیوگ^{۳۷} و دیگران، ۲۰۰۰) در این شبکه سه ناحیه در سطح قشر مغز در طی خواندن فعال می‌شود (پیوگ و دیگران، ۲۰۰۰)، دو تا از این ناحیه‌ها در قسمت خلفی^{۳۸} (عقبی) و یکی دیگر در اطراف ناحیه بروکا، قرار دارد. در سایر مطالعه‌های مبتنی بر تصویر برداری عصبی دو مسیر برای الگوهای خواندن مشخص شده است (فی باج^{۳۹} و دیگران، ۲۰۰۲، آیس چی بک^{۴۰} و دیگران، ۲۰۰۴).

به نظر آپارسیو^{۴۱} و دیگران (۲۰۰۶) براساس الگوی دو مسیری اطلاعات آوایی کلمه‌ها را از دو طریق می‌توان کسب کرد:

(۱) مسیر مستقیم برای نقشه برداری از شکل املائی واژگان که از بازنمایی شکل کلمه ادراک می‌شوند یا (۲) مسیر قاعده‌مند غیر لغوی که مستلزم ترجمه‌ی شکل چاپی کلمه در صداها می‌باشد.

پرسش‌های بیشتری مطرح کرده و از ما بیشتر تقلید می‌کنند در حالی که ارتباط میان نو پایان ناشنوا با مادر بیشتر از سوی مادر هدایت می‌شود.

اگر چه مهارت‌های ارتباطی کودکان ناشنوا بین سنین ۲۲ ماهگی تا ۳ سالگی پیشرفت می‌کند ولی با کودکان شنوا تفاوت‌هایی دارند. مدت زمان برقراری ارتباط در کودکان ناشنوا کمتر از کودکان شنوا است. از سه سالگی اغلب کودکان ناشنوا از ارتباط غیرزبانی خالص به سوی ارتباط ترکیبی زبانی و غیرزبانی می‌روند (لدربرگ و ایورهارت، ۲۰۰۰).

بحث و نتیجه گیری

شاید بزرگترین چالش برای کودکان آسیب دیده شنوایی زبان آموزی است. کودکان ناشنوا باید زبان را از طریق بینایی کسب کنند. کودکان سخت شنوا نیز در اغلب موارد اطلاعات شنیداری را به صورت ناقص و تحریف شده دریافت می‌کنند، روش شفاهی / شنیداری، زبان اشاره و ارتباط همزمان از روش‌های ارتباطی افراد آسیب دیده شنوایی محسوب می‌شوند. از آنجایی که تحول زبان در تحول هیجانی و شناختی افراد آسیب دیده شنوایی تأثیر دارد، از اهمیت بسیاری برخوردار است.

رابطه والدین با کودک در تحول مهارت‌های ارتباطی از جمله زبان نقش بسیاری دارد برای والدین شنوایی که فرزند ناشنوا دارند چالش برانگیزترین مسئله برقراری ارتباط با کودک است در صورتی که آنها نتوانند کانال ارتباطی مناسب با ویژگی‌های کودکان آسیب دیده شنوایی را پیدا کنند، تحول هیجانی، اجتماعی و شناختی کودکان با تأخیر مواجه

می‌شود. مادران ناشنوایی که کودک ناشنوا دارند در برقراری ارتباط با او مشکلات کمتری دارند. این مادران با فرزندان خود از ابتدا با زبان اشاره ارتباط برقرار می‌کنند. این کودکان از نظر تحول زبان با کودکان شنوا تفاوت چشمگیری ندارند، زیرا زبان اشاره ویژگی‌های زبان‌های گفتاری را دارد و از قواعد زبانی مستقل برخوردار است. یافته‌های پژوهشی نشان داده‌اند که کودکان ناشنوایی که والدینشان به خوبی با آنها ارتباط برقرار می‌کنند، به لحاظ پیشرفت تحصیلی و مهارت‌های ارتباطی با کودکان شنوا تفاوتی ندارند. آنها با استفاده از زبان اشاره هنجارهای اجتماعی، قواعد مربوط به گفت و گو و روش‌های مناسب پاسخ‌دهی به موقعیت‌های مختلف را یاد می‌گیرند. بنابراین کفایت‌های زبانی یکی از مؤلفه‌های کلیدی تحول هیجانی و اجتماعی کودکان آسیب دیده شنوایی است (ترینال، ترینال، شانک، اسمیت و لیلال^{۵۳}، ۲۰۰۲) با توجه به این مسئله آموزش خانواده و معلمان در جهت برقراری ارتباط از بدو تولد با روش مناسب ضرورت دارد. برای این اساس پیشنهاد می‌شود که مسوولان آموزش و پرورش استثنایی برنامه‌هایی مدون برای آموزش نحوه‌ی برقراری ارتباط با کودکان آسیب دیده شنوایی برای والدین و معلمان طراحی کنند و با طراحی کارگاه‌های آموزشی این مهارت‌ها را به طور عینی و با استفاده از موقعیت‌های واقعی آموزش دهند. در آموزش خانواده‌ها و معلمان کودکان آسیب‌دیده شنوایی باید به تفاوت‌های فردی و نیازهای کودکان توجه کرد و روش ارتباطی مناسب را به آنها آموزش داد.

زیر نویس ها:

- | | |
|--|---|
| 1. Deaf | 28 . Jameison |
| 2 . Hard of heaving | 29 . Koester |
| 3 . Sign language | 30.Phonological representation |
| 4 . Lane | 31 . Richardson |
| 5 . Wolk & schildroth | 32 . Hanson |
| 6 . Oral/Aural | 33. Liberman & Shankweiler |
| 7.Simultaneous communication | 34 . Lip reading |
| 8. Speech reading | 35 . Green |
| 9. Residual hearing | 36 . Mcgurk & Macdonald |
| 10. Amplification | 37 . Prelingual deaf |
| 11. . Turnbull | 38 . Charlier & Leybaert |
| 12 . Bloom | 39 . Hanson & McGarr |
| 13 . Kirk, Gallagher & Anastusiow | 40 . Cued speech |
| 14 . Piaget | 41 . Speech - reading |
| 15 . Inhelder | 42 . Spelling |
| 16 . Vygotsky | 43 . Lasasso |
| 17 . Hodapp | 44 . Neuroimaging |
| 18 . Sensorimotor | 45 . Fiez & Peresen |
| 19 . Schlesinger & Meadow | 46. Jobard |
| 20 . Nelson | 47 . Pugh |
| 21 . Preisler | 48 . Posterior |
| 22 . Lederberg & Mobley | 49 . Fiebach |
| 23 . Maestas y moores | 50 . Ischeback |
| 24 . Erting, Perzioso, & O'Grady Hynes | 51 . Aparicio |
| 25 . Harris | 52 . Lederberg & Everhart |
| 26 . Spencer, Gutfreund | 53 . Turnbull, Turnbull, Shank, Smith, Leal |
| 27 . Bodner - Johnson | |

منابع:

- Anderson, U.F., & Lyxell, B. (1999). Phonological Deterioration in adults with an acquired sever hearing impairment. *scandinavian audiology*, 28, No 4.
- Aparicio, M., et.al. (2006). Phonological processing in relation to reading an fMRI study in deaf readers. *Neuroimage*, 35, 3, 1303-13/6
- Bloom, L. (1991). *Language development from two to three*. Ny: Cambridge university press.
- Bloom, L. (1970). *Language development: From and function in emerging grammars*. Cambridge, MA: MIT press.
- Erting, C.J, Prezioso, C. & O' Grady Hynes, m (1990). The interaction context of deaf Mother – infant communication. In V.Volterra & C.J. Erting (Eds), *From gesture to language in hearing and deaf children* (pp. 97-106) Berlin: Springer.
- Green, k.p. (1998). The Use of auditory and visual information during phonetic processing: implication for theories of speech perception. In: R. Campbell, B. Doddand D. Burnham. *Hearing by Eye II advances in the psychology of speechreading and Auditory – Visual speech*, psychology press Ltd, Hove.
- Harris, M., Clibbens, J., Chasin, J., & Tibbits, R (1989). The Social context of early sign language. *Forst language*, 81-97

- Hunt, N., & Marshall, k. (2000). *Exceptional children and youth*. NY: Houghton Mifflin Company.
- Hodapp, R.M. (1998). *Development and disabilities*. Cambridge university press.
- Heward, W. L. (2000). *Exceptional children*. NJ: prentic – Hall, Inc.
- Hanson V. (1989). Phonology and reading: evidence from profoundly deaf readers. In: D. Shankweiler and I.Y. Liberman, Editors, *phonology and Reading Disability, Solving the Reading Puzzle*, The University of Michigan Press.
- Hanson and McGarr, V.L. Hanson and N.S. McGarr (1989) Rhyme generation by deaf adults. *J. Speech Hear. Res.* 32, pp 2-11
- Ischebeck et al., A. Ischebeck, P. Indefrey, N. Usui, I.Nose, F.Hellwig and M. Taira, (2004) Reading in a regular orthography: an fMRI study investigating the role of visual familiarity. *J. Cogn. Neurosci.* 16 (2004), pp. 727-741.
- Inhelder, B. (1968). *The diagnosis of reasoning in the mentally retarded*. NY. John Day.
- Jamieson, J.R. (1993). Instructional discourse strategies Differences between hearing and deaf mothers of deaf children. *First language*, 14, 153-171.
- Jobard, G. Crivello, f and. Tzourio – Mazoyer, N (2003), Evaluation of the dual route theory of reading: a metanalysis of 35 neuroimaging studies. *NeuroImage* 20 (2003), pp. 693-712.
- Kirk, S.A, Gallagher, J.J. , & Anastasiow, N.J. (2000). *Educating exceptional children*. NY: Houghton Mifflin Company
- Koester, L.S. (1992). Intuitive parenting as a model for understanding parent – infant interaction when one partner is deaf. *American Annals of the Deaf*, 137, 362-369.
- LaSasso, K. Crain and J. Leybaert. (2003), Rhyme generation in deaf students: the effect of exposure to cued speech, *J. Deaf Stud. Deaf Educ.* 8 (2003), pp. 250-270.
- Lyxell, B., Andersson, J., Avlinger, s., Bredberg, G., Harder, H & Ronnberg J. verbal information – processing capabilities and cochlear implants: Implications for preoperative predictors of speech understanding. *Journal of Deaf Studies & Deaf Education*, 190-199
- Lederberg, A.R., & Everhart, V.S. (2000). Conversation between deaf children and their hearing mothers: pragmatic and dialogic characteristics. *Journal of Deaf studies and Deaf Education*, 5: 40
- Lederberg, A.R. & Everhart, V.S. (1998). Communication between deaf children and their hearing mothers: The role of language, gesture, and vocalization. *Journal of speech, language, and Hearing Research*, 41, 887-899.
- Lederberg, A. R., & Mobleg, C.E. (1990) The effect of hearing impairment on the quality of attachment and mother-toddler interaction. *Child Development*, 67, 1596-1604.
- Maestas y Moores, J. (1980). Early linguistic environment: Interactions of deaf parents with their infants. *Sign Language Studies*, 2691-13.
- Newport, E.L. & Merier, R.P. (1985). The acquisition of American sign language. *The cross linguistic study of language acquisition* (pp. 881-938) Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Nelson .K. (1973). Structure and strategy in learning to talk. *Monographs of the society for reseach in child development*, 38 (1-2)
- Preisler, G. (1999). The development of communication and language in deaf and seerely hard of heaving children: implication for the future. *International Journal of pediatric otorhinolaryngology*, 49, 39-43.
- Spencer, P.E., & Gutfreund, Mil. (1990) Directiveness of Mother – infant interaction S. In P.R. Moores & K.p. Meadow-orsians (Eds.), *Educational and development aspects of deafness* (pp.350-365). Washington, DC: Gallaudet university press.
- Spencer, P.E. Bonder – Johnson, B.A. & Gutfreund, M.K. (1992). Interacting with infants with a hearing loss: what can We learn from ,others who are deaf? *Journal of Early Intervention*, 16, 64-78.
- Spencer, P.E. (1993). Communication behaviors of infants with hearing loss and their heaving mothers. *Journal of speech and Hearing Research*, 36, 311- 321.
- Turnbull, R., Turnbull, A., Shank, M., Smith, S. & Leal, D.(2002). *Exceptional lives*(3rd edition).NJ: Merrill prentice Hall.