



تربیت شنوایی در کودکان

پدیدآورده (ها) : ابراهیمی، امیر عباس

علوم تربیتی :: تعلیم و تربیت استثنائی :: دی 1383 - شماره 37

از 30 تا 41

آدرس ثابت : <http://www.noormags.ir/view/fa/articlepage/400682>

دانلود شده توسط : عمومی user2314

تاریخ دانلود : 28/03/1395

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 تالیفات 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 [فوانین و مقررات](#) استفاده از پایگاه مجلات تخصصی نور مراجعه فرمائید.



پایگاه مجلات تخصصی نور

www.noormags.ir



تربیت شنوایی در کودکان

● امیرعباس ابراهیمی
کارشناس ارشد شنوایی شناسی / مرکز آموزشی باغچه بان شماره ۶



هدف تربیت شنوایی^۱ در کودکان دچار کاهش شنوایی، رشد توانایی آنها برای بازشناسی گفتار با استفاده از محرک های شنیداری و تفسیر تجربه های شنیداری است. تربیت شنوایی حساسیت شنوایی را تغییر نمی دهد بلکه توانایی کودک را در استفاده از هر نوع صوت بالا می برد. در واقع آموزش به این کودکان کمک می کند از باقیمانده شنوایی شان برای رسیدن به حداکثر توانایی شنیداری خود استفاده کنند. کودکان پیش از شروع برنامه تربیت شنوایی باید دارای تقویت کننده مناسب (سمعک یا کاشت حلزون) باشند. اطمینان از اینکه کودک بهترین تقویت کننده ممکن را دارد، مواد آموزشی که با آنها می تواند کار کند را زیاد کرده و توانایی اش را در بهره مندی از آموزش افزایش می دهد. روش های مورد استفاده در تربیت شنوایی به تدریج در طول زمان کامل شده اند. پیشرفت های سریع فناوری در طول قرن بیستم اهمیت باقیمانده شنوایی را افزایش داده و کوچکتر و کارآمد شدن سمعک ها و نیز پیدایش کاشت حلزون در اواخر قرن بیستم باعث فزونی مواد آموزشی و تکمیل روش های تربیت شنوایی شده اند.

انتخاب کودک برای تربیت شنوایی
تربیت شنوایی برای کودکان در نظر گرفته می شود، خواه پیش از کسب زبان و گفتار دچار کاهش شنوایی شده باشند (ناشنوایی پیش از زبان آموزی) یا بعدها دچار کاهش شنوایی شده باشند (ناشنوایی پس از زبان آموزی). کودکان ناشنوای عمیق پیش از زبان آموزی ممکن است خاطره ای از گفتار نداشته باشند و دارای مهارت های زبانی محدودی باشند. بنابراین آنها نه از اینکه گفتار چگونه باید به نظر برسد می توانند خاطره ای ترسیم کنند و نه دانشی برای تفسیر محرک های شنوایی مخدوش شده دارند. در حین تربیت شنوایی این کودکان نخست باید بیاموزند به پیام گفتاری توجه کنند و سرانجام باید یاد بگیرند محرک های شنیداری را به گنجینه واژگان ربط دهند. کودکانی که باقیمانده شنوایی بیشتری دارند یا کودکان ناشنوای پس از زبان آموزی (که اغلب گنجینه واژگان بیشتر و آشنایی زیادتری با دستور زبان دارند) بهتر می توانند معنای پیام گفتاری را درک کنند. وجود باقیمانده شنوایی بیشتر، به ویژه در بسامدهای میانی و بالا نشانه پیشرفت خوب رشد مهارت های شنوایی است. آموزش این کودکان در مقایسه با کودکان ناشنوای عمیق پیش از زبان آموزی احتمالاً با تمرین های دشوارتری آغاز خواهد شد.

بسیاری از برنامه های تربیت شنوایی بر پایه ی چهار اصل زیر طراحی و سازمان دهی شده اند (جدول ۱).

<p>۴. سطح دشواری</p> <ul style="list-style-type: none"> - مجموعه پاسخ بسته محدود باز - واحد محرک واژگان عبارت جملات - همانندی محرکها - حمایت بافتی^۲ - ساختار تمرین - بسیار سازمان دهی شده - خود انگیزه - شرایط شنیدن 	<p>۱. مهارت شنوایی</p> <ul style="list-style-type: none"> - آگاهی از صدا - تمایز - شناسایی - درک <p>۲. واحد محرک</p> <ul style="list-style-type: none"> - سطح آوایی - جمله <p>۳. نوع آموزش</p> <ul style="list-style-type: none"> - رسمی - غیر رسمی
---	---

جدول (۱): اصول چهار گانه طراحی که بر اساس آنها می توان فعالیت ها را در یک تربیت شنوایی سازمان دهی نمود.

• سطوح مهارت شنوایی
 نخستین موضوع در طراحی یک برنامه تربیت شنوایی به توانایی های شنوایی فرد مربوط می شود. نتایج ارزیابی های ادیولوژیک اغلب برای اختصاص دانش آموز به یکی از چهار سطح مهارت شنوایی زیر مورد استفاده قرار می گیرد.

۱. آگاهی از صدا^۱
۲. تمایز^۲
۳. شناسایی^۳
۴. درک

آگاهی از صدا ساده ترین مرحله از ۴ مرحله سطح مهارت شنوایی است. معمولاً اگر کودک مهارت های شنیداری اندکی داشته باشد، آموزش بارش آگاهی از صدا آغاز می شود. کودک باید بیاموزد صدا دارای معنا و اغلب محصول است. کودکانی که به تازگی توانایی گوش دادن به دست آورده اند- مانند کودکان کاشت حلزون شده- ممکن است به این ارتباط مهم، بین فعالیت و صدا پی نبرده باشند و لازم باشد پیش از حرکت به سمت تمرین های چالش برانگیز تر این مفاهیم در آنها درونی شود. برای آموزش این مفاهیم می توان از محرک های غیر گفتاری (طبل، سوت، سشوار، جارو برقی) استفاده نمود. مثال هایی از فعالیت های آموزش آگاهی از صدا در جدول (۲) آمده است.

۱. هنگامی که آزماینده پشت کودک ایستاده به طبل ضربه می زند. کودک هنگامی که ضربات را می شنود دستش را بالا می برد. کودکی که پاسخ درست می دهد از وجود اصوات با بسامد پایین آگاه است.
۲. آزماینده کودک را با چندین صدا ساز آشنا می کند. کودک باید گوش کند و نشان دهد چه وقت صداساز به صدا درآمده و چه وقت صدا متوقف شده. این تمرین، توانایی کودک را برای کشف وجود یا نبود اصوات محیطی بکار می گیرد.
۳. بازی موسیقی و صدایی^۴

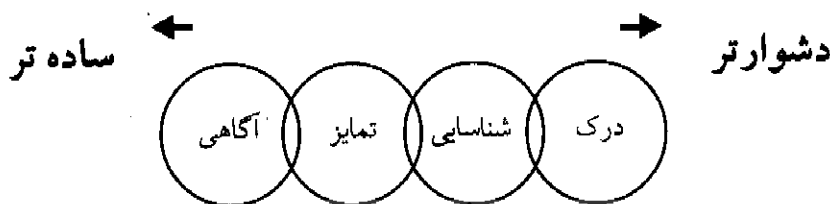
جدول (۲): نمونه تمرین آگاهی از صدا



را درک کرده است. یا ممکن است به کودک دستورهای چند قسمتی داد و از او خواست دستورهای داده شده را اجرا کند (کودک از آنچه قرار است گام به گام از او خواسته شود هیچ اطلاعی ندارد). مانند: مداد آبی را بردار، دایره ای بکش، یک ماهی قرمز در دایره بکش، کودک با انجام هر دستور نشان می دهد که دستور را درک کرده است (جدول ۳).

وارن استابروکس^۱ به محض رسیدن کودک به مرحله ی درک مثالی ارایه می کند از اینکه چگونه محرک های آموزشی برای ایجاد سلسله مراتب گوش دادن می توانند مرتب شوند. این سلسله مراتب که در (جدول ۴) آمده با آسان ترین محرک ها آغاز و به دشوارترین محرک ها ختم می شود.

در مرحله تمایز لازم است کودک تمیز دهد آیا الگوهای صوتی یا اصوات گفتاری با یکدیگر تفاوت دارند یا یکسان هستند. تمایز یکسان - متفاوت، مهارت مهمی برای رشد گفتار است. در مرحله شناسایی لازم است کودک آنچه را شنیده شناسایی کند یا برچسب بزند. پاسخ شناسایی یا باز شناسی می تواند به شکل اشاره کردن به یک شکل، تکرار شفاهی محرک، یا در کودکان بزرگتر نوشتن آنچه شنیده اند روی کاغذ باشد. درک نیاز ضروری ارتباط و دشوارترین مهارت شنوایی است. در این سطح کودک دچار آسیب شنوایی باید نشان دهد آنچه را شنیده فهمیده (با پاسخ مناسب شفاهی یا انجام دستور)، برای مثال اگر از کودکی پرسیده شود چند ساله هستی؟ و او پاسخ دهد ۵ ساله نشان داده که پرسش



نمودار (۱): سطوح مهارت شنوایی معیارهای مجزا نیستند.

سطح مهارت	تعریف	نوع پاسخ
کشف	آگاهی از وجود یا عدم وجود صدا	هیست در برابر نیست.
تمایز	درک اختلاف بین اصوات	یکسان در برابر متفاوت.
شناسایی	برچسب زدن یا نامیدن آنچه شنیده شده	تقلید کردن، نامیدن، اشاره کردن یا نوشتن.
درک	فهم معنای پیام شنیداری	پاسخ به پرسش ها، نقل به مضمون، تداوم گفت و گو.

جدول (۴): سلسله مراتب گوش دادن در مرحله درک

جدول (۳): چهار سطح مهارت شنوایی

مربوط به شناسایی را تقریباً در یک زمان انجام دهد (نمودار ۱). مراحل چهار گانه مذکور با استفاده از گزارش مورد زیر شرح داده شده اند.

سطوح رشد مهارت های شنوایی معیارهای مجزا نیستند بلکه تقریباً پیوستاری از مهارت ها را نشان می دهند. فرد ممکن است بتواند برخی فعالیت های مرتبط با تمایز و برخی فعالیت های

الیزابت که با کاهش شنوایی حسی عصبی عمیق دو طرفه متولد شده بود، کمی پس از پنجمین سالگرد تولدش تحت عمل کاشت حلزون قرار گرفت. ضمن هفته های نخست استفاده از دستگاه، نمی توانست به طور خود انگیزه به اصوات پاسخ دهد. برای مثال یک شب هنگامی که او بازی می کرد تلفن مرتب زنگ زد، اما الیزابت به هیچ وجه به آن توجه نکرد و به بازی کردن ادامه داد. چندین هفته سپری شد تا او توانست نسبت به اصوات آگاهی نشان دهد. هنگامی که الیزابت تشخیص داد صدادارای معناست و اینکه ناشی از فعالیتی است، پاسخ خود به خودی به صدا پدیدار شد. او در همان سال نخست استفاده از کاشت حلزون وارد مرحله تمایز شد. حالا او وقتی دو صدای یکسان یا متفاوت می شنید می توانست تشخیص دهد (اگر چه نمی توانست معنای دو صدای را به نام آنها ربط دهد)؛ برای مثال می توانست نشان دهد "ایییییییییییییییییی" گفته شده به وسیله در مانگر با "ای" متفاوت است. با گذشت ۱۲ ماه از کاشت حلزون الیزابت وارد مرحله شناسایی شد و بر حسب زدن به محرک ها را آغاز نمود. اگر مادرش مداد رنگی آبی را می خواست، از میان جعبه ۶ تایی مداد رنگی، مداد آبی را بر می داشت. در این مرحله (که مرتبط است با آگاهی از اینکه اشیا دارای نامند و نامها نمود شنیداری دارند) مواقعی بود که او گفته مادرش را تقلید می کرد اما نمی توانست درک کند آن گفته به چه معناست. پس از ۲ سال بتدریج مهارت درک در او بروز کرد و او می توانست معنای پیام گفته شده را بفهمد. این مرحله نه تنها نیازمند مهارت های پیشرفته شنوایی است بلکه نیازمند دانستن قدری گنجینه واژگان و دستور زبان است. در این زمان الیزابت بدون دیدن چهره مادرش به پرسش های او به گونه ای شایسته پاسخ می داد، به ویژه اگر آن پرسش ها با بافت "محیطی یا زبانی حمایت می شد.

کودکان دارای باقیمانده شنوایی قابل توجه و ناشنویان پس از زبان آموزی ممکن است این مراحل را همانند الیزابت طی نکنند. کودکان دارای باقیمانده بیشتر شنوایی یا کودکانی که به تدریج دچار کاهش شنوایی شده اند مهارت های پیشرفته تر شنیدن را نشان می دهند.

آگاهی از صدا ساده ترین مرحله از ۴ مرحله سطح مهارت شنوایی است. معمولاً اگر کودک مهارت های شنیداری اندکی دارد، آموزش با رشد آگاهی از صدا آغاز می شود

● واحد محرک

پس از سطح مهارت شنوایی، دو مین اصل طراحی بسیاری از برنامه های تربیت شنوایی به محرک های مورد استفاده در فعالیت های آموزشی مربوط می شود. اکثر برنامه های تربیت شنوایی شامل انواع فعالیت های آموزشی تحلیلی^{۱۳} و نحوی^{۱۴} هستند، اگر چه یک برنامه ویژه ممکن است بر یکی بیش از دیگری تاکید کند.



نحوی ⇔ تحلیلی

نمودار (۲): وجه تمایز بین فعالیت های آموزش تحلیلی و نحوی یک پیوستار است.

هنگام انجام تمرین های تحلیلی توجه کودک بر بخش های پیام گفتاری (هجاها^{۱۵} یا واج ها^{۱۶}) متمرکز می شود. به جای کسب معنا از پیام گفتاری، تاکید بیشتر بر استفاده از نشانه های صوتی مانند "واک داری و بی واک^{۱۷}" است. احتمالاً توانایی فرد برای تشخیص این قسمت ها به تنهایی، با وظایف ارتباط واقعی تلافی خواهد کرد و به او اجازه خواهد داد گفتار پیوسته^{۱۸} را بهتر باز شناسی کند. هنگام تمرین های نحوی کودک می آموزد معنای یک گفته را با شناسی کند، حتی اگر نتواند هر صوت یا واژه را باز شناسی کند. آنها تجزیه سیگنال بر پایه صوت به صوت^{۱۹} یا هجا به هجا انجام نمی دهند. دو گانگی آشکاری بین تمرین های تحلیلی و نحوی وجود ندارد. تقریباً این دو آموزش یک پیوستار را تشکیل می دهند و تمرین های گوش دادن از تمرکز بر باز شناسی نشانه های صوتی به توجه به جان کلام میل می کند (نمودار ۲). یعنی کودک در یک درس ممکن است تمرین های تحلیلی انجام دهد، سپس به تمرین های نحوی بپردازد.

● نوع فعالیت

اصل سوم طراحی تمرین ها در بسیاری از برنامه های تربیت شنوایی به ماهیت تمرین مربوط است. آیا برنامه رسمی^{۲۰} است یا غیر رسمی^{۲۱}. انواع رسمی فعالیت های آموزشی، معمولاً در زمان در نظر گرفته شده برای تمرین در طول روز، بین کودک و در مانگر یا گروه کوچکی از کودکان انجام می شود. آموزش های رسمی اغلب به مقدار زیادی سازمان دهی شده اند و نیازمند تمرین و تکرار هستند. در انجام تمرین های آموزش رسمی از پاداش باید استفاده نمود. برای مثال در مانگر (بدون اینکه اجازه دهد کودک دهانش را ببیند) مجموعه ای از واژگان را می گوید و از کودک می خواهد هر کلمه را تکرار کند. به دنبال هر تکرار موفق، کودک سکه ای درون قلک می اندازد. در اینجا گفتن واژگان، فعالیت آموزشی و





همچنانکه مجموعه پاسخ از مجموعه بسته به مجموعه محدود و مجموعه باز پیش می رود فعالیت آموزشی دشوارتر می شود. راه دوم تغییر دشواری آموزش تغییر دادن واحد تحریک است. در مانگر ممکن است به جای واژگان و عبارت ها از جمله ها استفاده کند. کودک نوعاً فعالیت آموزشی را با واژگان و عبارت ها ساده تر از جمله انجام می دهد. مثلاً کودک احتمال بیشتری دارد واژه "گربه" را از مجموعه پاسخ "گربه"، "موش"، "سگ" شناسایی کند تا شناسایی جمله "اینجا یک گربه است"، "اینجا یک موش است" یا "اینجا یک سگ است". هنگام استفاده از جمله ها به عنوان محرک آموزشی با شناسی جمله ها با ساختار نحوی ساده، نوعاً از با شناسی جمله هایی که ساختار پیچیده دارند دشوارتر است. راه سوم تغییر دشواری آموزش با همانندی محرک ها ارتباط دارد. محرک ها به منظور تغییر دشواری آموزش می توانند تغییر کنند. در آغاز مواد آموزشی کاملاً متفاوتند. برای مثال در مانگر تک هجای "او" را در مقابل عبارت سه هجایی "چطوری" قرار می دهد. به تدریج که کودک پیشرفت می کند و تجربه گوش دادن بیشتری به دست می آورد، مواد موجود در جفت محرک ها شبیه تر می شوند. جفت ها ممکن است در واک داری یا بی واک (مثلاً "با" در مقابل "پا")، نوع واکه (مثلاً "باد" در مقابل "بید")، یا تکیه (مثلاً "او به خانه رفت" در مقابل "او به خانه رفت") اختلاف داشته باشند.

تغییر بافت عبارت چهارمین راه اثر بر سطح دشواری آموزش است. محرک های گفتاری که به وسیله نشانه های محیطی یا زبانی حمایت می شوند برای با شناسی نسبتاً ساده هستند. برای مثال با شناسی جمله "من ناشتایی شیر خوردم" وقتی گوینده در آشپزخانه ایستاده و شیشه شیر در دست دارد ساده تر است تا وقتی که گوینده در حال صحبت کردن در اداره است.

پنجمین راه تغییر سطح دشواری آموزش تغییر ساختار تمرین است. کودک ممکن است مهارت با شناسی واژه را هنگام فعالیت سازمان دهی شده کسب کند، اما زمانی که در تمرین خود جوش "بکار می رود" نتواند آن را شناسایی کند. برای مثال اگر شما کودک را در جریان قرار دهید که به نامش گوش کند و سپس آن را بگویید محتمل تر است به آن پاسخ دهد تا هنگامی که مشغول انجام فعالیتی آرام است به طور اتفاقی نامش را بگوید. در نهایت با تغییر محیط شنیدن و یا نحوه ارائه محرک ها نیز می توان دشواری آموزش را تغییر داد. برای مثال صدای زمینه مانند موسیقی می تواند باعث افزایش دشواری تمرین گوش دادن شود. شدت گفتار نیز می تواند با آهسته صحبت کردن یا با دور و نزدیک شدن از کودک تغییر کند. نباید فراموش کرد هدف از تغییر

جمع شدن سکه ها نماینده فعالیت تشویقی است. در مقابل آموزش غیر رسمی به صورت بخشی از امور روزمره انجام می شود. بجز زمانی که دانش آموزان بسیار خردسال هستند، برنامه تربیت شنوایی مطلوب شامل هم آموزش رسمی و هم آموزش غیر رسمی است. کودکان بسیار خردسال باید در درجه نخست آموزش غیر رسمی ببینند و برنامه های آموزش کودکان بزرگتر به سمت آموزش های رسمی تر گرایش دارد.

• سطح دشواری

اصل پایانی سازمان دهی برنامه های تربیت شنوایی (جدول ۱) سطح ذاتی دشواری فعالیت آموزشی است. حداقل ۶ راه برای تغییر دشواری آموزش و ارتقاء سطح مهارت کودک وجود دارد.

نخستین راه تغییر سطح دشواری، تغییر اندازه مجموعه محرک های مورد استفاده در تمرین است. اندازه مجموعه پاسخ از مجموعه بسته به مجموعه محدود تا مجموعه باز قابل تغییر است. در مجموعه بسته به کودک مجموعه ای محدود از گزینه های شناخته شده ارائه می شود. برای مثال ممکن است از کودک خواست عدد دو را از مجموعه ای شامل اعداد "۲، ۳، ۴، ۵" با شناسی کند. مجموعه محدود مجموعه ای است که با نشانه های موقعیتی یا زمینه ای تعریف می شود. برای مثال مجموعه ممکن است شامل واژگان مربوط به نوروز باشد اما کودک درباره واژگان خاصی که ممکن است حین تمرین بکار روند در جریان گذاشته نشده باشد. مجموعه باز محدودیت ذاتی کمتری دارد و مجموعه گسترده ای از گزینه پاسخ های محتمل است.

کودکان دارای باقیمانده بیشتر شنوایی یا کودکانی که به تدریج دچار کاهش شنوایی شده اند مهارت های پیشرفته تر شنیدن را نشان می دهند

باید افزایش یابد. اگر کودک به کمتر از ۵۰ درصد مواد آموزشی به درستی پاسخ می دهد سطح، دشواری را می توان کاهش داد. مثال هایی از تغییر سطح دشواری فعالیت های تحلیلی و نحوی در جدول (۵) و جدول (۶) آمده است.

سطح دشواری آموزش آن است که کودک به چالش کشیده شود و نباید زمینه های سرخوردگی کودک را فراهم نمود. به عنوان قاعده کلی تجربی، هنگام تربیت شنوایی رسمی، اگر کودک به ۸۰ درصد محرک های آموزشی یا بیشتر پاسخ دهد، سطح دشواری

- آموزش می تواند با تمرین آگاهی از صدا آغاز شده با تمایز و سرانجام با حرکت به سمت تمرین شناسایی دنبال شود.
- سطح دشواری تمرین شناسایی با کاهش گزینه های موجود در پاسخ ها کاهش می یابد و با افزایش گزینه های موجود در پاسخ ها افزایش می یابد.
- در آغاز هر تمرین، محرک های مورد استفاده باید متفاوت ترین عناصر^{۳۳} گفتاری باشند. به تدریج تمرین می تواند برای دربر گرفتن مواد گفتاری همانند تر تغییر یابد. برای مثال در تمرینی که با تمایز بین "باد" در مقابل "بید" آغاز می شود با تمایز بین "بید" در مقابل "ب" ادامه می یابد.
- از پیش آماده کردن مواد آزمون (مانند نوشتن) تمرین را ساده تر می کند. برداشتن حمایت متنی^{۳۴} سطح دشواری تمرین را افزایش می دهد.
- در آغاز برای تاکید عناصر گفتاری، می توان محرک های آزمون را مختصری با اغراق و سپس طبیعی تر تولید نمود.
- نخست محرک های آزمون به تنهایی و سپس با یک عبارت حامل یا در بافت جمله ارایه می شوند. برای مثال واژه "نمک" به تنهایی یا در بافت یک عبارت مانند: لطفاً..... و نمک رابده.

جدول (۵): مثال هایی از راههای تغییر سطح دشواری فعالیت های آموزش تحلیلی

همخوان ها، شناسایی ویژگی های زیرزنجیری^{۳۵} اصوات گفتاری (آهنگ، دیرش^{۳۶}، بلندی) و شناسایی اجزای گفتار (واکه ها، همخوان ها، واژگان) است. تمرین های تحلیلی رسمی ترین تمرین ها هستند. در تمرین های تمایز هجا، نوعاً می توان به کودک دو هجا (مانند با-با) ارایه نمود و کودک باید نشان دهد آیا آنها یکسانند یا متفاوت، یا کودک باید انتخاب کند کدام یک از سه هجا (مانند با-با-تا) از دو هجای دیگر متفاوت است. تمرین های یکسانی را نیز می توان با واژگان انجام داد. مثال هایی از فعالیت های آموزش تحلیلی در جدول (۷) آمده است.

روش های آموزش تحلیلی و نحوی

هنگامی که آگاهی از صدا ایجاد شد فعالیت های اولیه تربیت شنوایی شامل، تمایز کلی^{۳۷} زیر و بمی، بلندی و سرعت می شود. پس از آنکه در این نوع تکلیف ها مهارت ایجاد شد، فعالیت های آموزش تحلیلی و نحوی می توانند آغاز شوند.

- تمرین های تحلیلی: برنامه آموزش تحلیلی شامل شکستن پیام گفتاری به اجزای کوچک و آموزش این اجزا به طور جداگانه است. معمولاً انواع فعالیت هایی که در تمرین های تحلیلی درک گفتار دسته بندی می شوند شامل؛ کشف واکه ها، تمایز

کودک ممکن است مهارت بازشناسی واژه را هنگام فعالیت سازمان دهی شده کسب کند، اما زمانی که در تمرین خودجوش بکار می رود نتواند آن را شناسایی کند



- انتخاب موضوع آشنا برای کودک تمرین را آسان تر و انتخاب موضوعی که کودک با آن آشنایی کمتری دارد تمرین را دشوارتر می کند.
- استفاده از مواد آزمونی که به زبان ساده نوشته شده باشند (بر اساس گنجینه واژگان، ساختار نحوی، محتوای معنایی) سطح دشواری تمرین را کاهش داده و استفاده از مواد آزمونی که به لحاظ زبانی پیچیده ترند سطح دشواری تمرین را افزایش می دهند.
- آگاه کردن کودک از موضوع مورد بحث پیش از آغاز فعالیت، تمرین را ساده تر می کند. گفت و گو با کودک پیش از تمرین درباره موضوع (مانند شناسایی مفاهیم و واژگان کلیدی) تمرین را به مراتب ساده تر می کند.
- برای کاهش دشواری تمرین از حمایت متنی می توان استفاده کرد. برداشتن حمایت متنی باعث افزایش دشواری تمرین می شود.
- افزایش تعداد گزینه ها یا طول گفته ای که کودک باید به آن توجه کند سطح دشواری را افزایش و کاستن تعداد گزینه ها یا طول گفته ای که کودک باید به آن توجه کند، سطح دشواری تمرین را کاهش می دهد.
- انجام تمرین در شرایط محیطی مطلوب (محیط آرام و نور مناسب) و ارائه محرک ها به روش دیداری - شنیداری تمرین را آسان و از بین رفتن شرایط مطلوب محیطی (افزودن نویز زمینه، افزایش فاصله بین در مانگر و کودک، مخدوش شدن وضعیت نوری اتاق) تمرین را دشوارتر می کند.
- واضح بودن گفتار و تاکید بر عبارت ها یا واژگان کلیدی، تمرین را ساده تر و استفاده از گفتار محاوره ای (طبیعی) بدون تاکید ویژه، تمرین را دشوارتر می کند.

جدول (۶): مثال هایی از راه های تغییر سطح دشواری فعالیت های آموزش نحوی

- | | |
|---|--|
| <p>- تمرین های نحوی؛ به طور کلی برنامه های آموزش نحوی طراحی شده اند تا به فرد بیاموزند از افزونگی های^{۲۸} زبان، در گفتار جاری استفاده مطلوب کنند. باتریود^{۲۹} (۱۹۷۸) چندین سطح افزونگی زبان که در گفتار وجود دارند را توصیف کرد. این موارد شامل محدودیت های واجی، محدودیت های واژگانی، محدودیت های نحوی، محدودیت های معنایی، محدودیت های موضوعی و محدودیت های عملی است (جدول ۸). تمرین های آموزشی برای پرورش کاربرد هر یک از این منابع افزونگی زبانی می توانند استفاده شوند اگرچه نوعاً تمرین های آموزشی نحوی</p> | <p>شامل شناسایی یا درک عبارت، جمله ها و گفتار پیوسته (داستان گویی) است. تقریباً تنوع نامحدودی از تکنیک های نحوی وجود دارد. یک نوع از تمرین نحوی متضمن دریافت ایده اصلی جمله یا پاراگراف است. برای مثال ممکن است به فرد واژگان کلیدی یا موضوع کلی متن (که بعدها خوانده می شود) را گفت. پاسخ ها می تواند شامل جواب به پرسش های خاص یا دوباره گویی متن باشد. نوع دیگر تمرین نحوی آن است که از فرد بخواهیم جای خالی متن را پر کند. مثال هایی از فعالیت هایی که برای آموزش مهارت های نحوی طراحی شده اند در جدول (۹) آمده است.</p> |
|---|--|

- تعداد هجای واژگان؛ واژه ها بر اساس تعداد هجا مقایسه می شوند. در مانگر واژه ای را می گوید و از کودک می خواهد واژه را در قالب مجموعه پاسخ بسته شناسایی کند. (مانند یخ، ساحل، بستنی)
- جمله های متفاوت در الگوی هجا؛ جمله هایی که در تعداد هجا تفاوت دارند در قالب مجموعه بسته ارائه می شوند. (مانند پسر بچه گریه می کند در مقابل آب ریخت) در مانگر یکی از جمله ها را می گوید و از کودک می خواهد آن را شناسایی کند.
- تمایز واکه؛ واژگان یا هجا های بی معنی (همخوان - واکه - همخوان)^{۳۰} که تنها در واکه اختلاف دارند مقایسه می شوند (مثلاً باد - بید - بود). در مانگر به توالی دو محرک را ارائه می کند و از کودک می خواهد بگوید دو محرک یکسانند یا متفاوت.
- شناسایی واکه ها، همخوان ها، واژگان یا الگوی هجایی؛ محرک های انتخاب شده در قالب مجموعه پاسخ بسته ارائه می شوند (باد - راد - داد). در مانگر یکی از محرک ها ارائه می کند. کودک باید نشان دهد کدام محرک از مجموعه پاسخ گفته شده است.

جدول (۷): مثال هایی از تمرین های آموزش تحلیلی

قرار می گیرد. برای مثال برادرم غمگین دید، از نظر ساختمان نحوی زبان فارسی نادرست است در حالی که برادرم مرا غمگین دید درست است.

● **محدودیت های معنایی:** به این واقعیت اشاره می کند که واژگان مورد استفاده در جمله ها معمولاً به گونه معناداری با یکدیگر مرتبط هستند. برای مثال اگر چه جمله نمک را روی ابر بگذار از نظر نحوی درست است از نظر معنایی بسیار نامحتمل است.

● **محدودیت های موضوعی:** به این امر اشاره می کند که زبان در بافت فیزیکی و اجتماعی رخ می دهد و عموماً استفاده از زبان تا حدی به بافتی که در آن استفاده می شود بستگی دارد. برای مثال در ورزشگاه حین بازی فوتبال، محتمل تر است که موضوع بحث حول و حوش فعالیت های مرتبط با ورزش متمرکز باشد تا باورها و ارزش های مذهبی.

● **محدودیت های عملی:** به این موضوع اشاره می کند که زبان با هنجارهای اجتماعی (که چگونگی استفاده از زبان را در جامعه یا موقعیت مفروض تعیین می کنند) تحت تاثیر قرار می گیرد. این قوانین استفاده از زبان را به منظور تبادل و اجتناب از گنجی کارآمدتر می کنند. برای مثال عموماً ضمن گفت و گو در یک زمان فقط یک نفر صحبت می کند.

● **محدودیت های واجی:** که از دو منبع سرچشمه می گیرد. یکی بسامد متفاوت واج ها است (برای مثال در میان همخوان های فارسی در آغاز کلمه، واج /م/ از همه فراوان تر است، یعنی کلمه هایی که در فارسی با /م/ شروع می شوند از کلمه هایی که با واج های دیگر شروع می شوند، بیشترند. برعکس بسامد واج /ژ/ از همه واج ها کمتر است) و دیگری قواعد واج آرایبی زبان می باشد. برای مثال بر اساس ساختمان هجادر فارسی، اگر کلمه ای با همخوان آغاز شود واج بعدی یک واکه خواهد بود.

● **محدودیت های واژگانی:** به این حقیقت اشاره می کند که تعداد کلمه های موجود در هر زبانی محدود است. برخی واژه ها نسبت به برخی دیگر آشنا ترند و برخی کلمه ها زیادتر از برخی دیگر استفاده می شوند. برای مثال اکثر فارسی زبانان واژه تخمیر را می دانند، ولی شاید ماه ها و یا سال ها بگذرد و آنها این واژه را بکار نبرند و یا نشنوند در حالی که با واژه هایی چون روزه، شب، صبح، تو، زن، مرد بارها به صورت روزمره برخورد می کنند.

● **محدودیت های نحوی:** به این حقیقت اشاره می کند که هر زبانی با مجموعه ای از قوانین دستوری که ارتباط بین واژگان مورد استفاده در ارتباط را مشخص می کنند تحت تاثیر

جدول (۸) سطوحی که قوانین زبانی می توانند برای بهبود درک گفتار بکار روند

● **تمرین دسته بندی:** یک دسته معنایی انتخاب می شود (مانند جانوران). در مانگر واژگانی را از دسته ارائه می کند و از کودک می خواهد واژه گفته شده را تکرار کند.

● **پر کردن جای خالی:** جمله های با حمایت متنی به کودک ارائه می شوند. در هر جمله نوشته شده یک یا دو واژه برداشته شده. در مانگر کل جمله را ارایه می کند (شامل واژگان برداشته شده) و از کودک می خواهد واژه یا واژگان برداشته شده را شناسایی کنند.

● **تمرین پرسش-پاسخ:** برای کودک مجموعه ای از پرسش ها در رابطه با موضوع گفت و گو آماده می شود. کودک پرسش ها را (که در مانگر پاسخ آنها را ارایه می کند) می گوید و پیش از پرسش بعدی پاسخ را تکرار می کند.

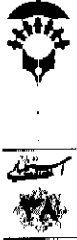
● **تمرین موضوع-جمله:** به کودک موضوعی گفته می شود. پس از آن در مانگر جمله هایی در رابطه با موضوع ارائه می کند و از کودک می خواهد جمله ها را تکرار کند.

● **پیگیری گفتار:** در مانگر متنی را جمله به جمله برای کودک می خواند و پس از هر جمله از کودک می خواهد آن را موبه موبه تکرار کند.

● **گفت و گو:** در مانگر و کودک گفت و گو می کنند. در مانگر روانی مکالمه را از زیبایی کرده، مشکلات و راه حل های ممکن را شناسایی می کند.

جدول (۹) مثالهایی از تمرین های آموزش نحوی





کودک متناسب باشند. برای مثال یک پسر بچه ممکن است به اطلاعاتی علاقه نشان دهد که با فوتبال مرتبط است و یک خردسال امکان دارد به اطلاعات مربوط به شخصیت های عروسکی توجه نشان دهد.

در صورت امکان تربیت شنوایی باید در اتاقی آرام، با حداقل عوامل پرت کننده حواس انجام شود. تعداد کودکان در زمان آموزش نباید از ۳ تا ۴ نفر بیشتر باشد. فاصله مطلوب بین دانش آموز و آموزگار ۱۵ تا ۲۵ سانتی متر است. نمونه طرح درس جلسه تربیت شنوایی در جدول (۱۱) آمده است.

• تربیت شنوایی رسمی و غیر رسمی

هنگامی که هدف های آموزشی تعیین شد، آنها را می توان با آموزش رسمی و غیر رسمی دنبال نمود.

- **تربیت شنوایی رسمی:** دستور عمل کلی انجام تربیت شنوایی رسمی در جدول (۱۰) آمده است. در هنگام تربیت شنوایی رسمی شما کودک را تشویق نمی کنید به حرکات دهانتان نگاه کند. در حقیقت شما دهانتان را پنهان می کنید (خواه با پوشاندن آن یا با نشستن در زوایه ای خارج از میدان دید وی). فعالیت ها و مواد آموزشی باید سن، جنس، مهارت های زبانی و تجربه روزمره

• محرک های آموزشی در طول زمان باید چالش برانگیز تر شوند.

بسیاری از کودکان سخت شنوا^{۳۳} قادرند تشخیص دهند یک صدا خیشومی^{۳۳} است یا واک دار و به ندرت آیسایشی است. آنها در تشخیص جایگاه تولید مشکل دارند. در ابتدای آموزش از کودک می توان خواست بین اصواتی که در شیوه تولید، واک داری یا بی واک تفاوت دارند، تمیز قائل شود. در اواخر آموزش کودک می تواند بین اصواتی که فقط در جایگاه تولید تفاوت دارند تمیز قائل شود.

• مواد آموزشی باید توسط افراد متفاوت گفته شوند.

کودک باید بیاموزد اصوات یا واژگان یکسان هنگامی که گویندگان متفاوتی آنها را بیان می کنند از نظر صوتی ممکن است متفاوت باشند.

• مواد آموزشی بسیار زیادی را باید در مدت زمان نسبتاً کوتاه ارائه نمود.

آموزش فشرده که بر توجه کودک بر گوش کردن متمرکز است باعث حفظ علاقه مندی کودک و یادگیری سریع او می شود. پایبندی به این دستور عمل به این معناست که تقویت کننده های آموزشی باعث صرفه جویی می شوند هر چند ممکن است وقت گیر بوده و مایه حواس پرتی باشند.

• محرک های آموزشی غیر گفتاری باید فقط برای کودکان پیش از زبان آموزی و فقط برای یک دوره کوتاه استفاده شوند. محرک های غیر گفتاری دو مفهوم مهم را شکل می دهند. نخست صدا، معنای را می رساند و دوم فعالیت اغلب تولید صدا می کند. کودک می تواند شیر آب را باز و بسته کند یا کف بزند. استثناء این دستور عمل، دانش آموزی است که به پرورش توانایی اش برای لذت بردن از موسیقی علاقه مند است.

• تمرین تربیت شنوایی شامل محرک های تحلیلی و نحوی است.

گاهی توجه کودک بر بازشناسی اصوات گفتاری، تک واژه ها یا عبارات متمرکز است و گاه بر بازشناسی واژگان در بافت معنایی.

• آموزش از مجموعه پاسخ بسته به مجموعه پاسخ باز پیشرفت می کند.

در ابتدای آموزش ممکن است از خردسال خواست شکلی را آبی کند و او باید بین مداد رنگی آبی یا قرمز انتخاب کند (مجموعه بسته). سپس ممکن است از وی خواست مداد آبی را از کل جعبه مداد رنگی به عنوان گزینه های موجود انتخاب کند (مجموعه باز).

• ۱۰ تا ۱۵ دقیقه در روز باید صرف تربیت شنوایی رسمی شود، بهتر است هر روز یک زمان باشد.

بنابراین آموزش، بخشی از امور روزمره می شود.

• فعالیت های آموزشی باید ترغیب کننده و جالب باشند.

در غیر این صورت کودک ممکن است به سادگی آموزش را به اجبار و بدون سود بردن انجام دهد و خردسال امکان دارد همکاری نکند.

جدول (۱۰): دستور عمل انجام تربیت شنوایی رسمی

باشد در غیر این صورت کودک به تکلیف های آموزشی توجه نخواهد کرد.

۳. فعالیت تشویقی باید باعث علاقه مندی کودک شود. برای مثال اگر کودک از بازی با پول لذت می برد می تواند سکه ها را درون قلمک بیندازد.

۴. فعالیت تشویقی باید مناسب با سن و جنس کودک باشند.
۵. فعالیت های تشویقی باید متفاوت باشند. رسم خطوط بر کاغذ، ممکن است فقط چند دقیقه علاقه مندی کودک را جلب کند، اما به سرعت رو به کاهش می گذارد.

- پاداش: اغلب ضمن فعالیت های آموزش رسمی از پاداش استفاده می شود. پاداش باید با سن و علاقه کودک متناسب باشد. پس از آنکه کودک مجموعه ای از تکلیف ها را کامل کرد یا فعالیت های زیادی انجام داد، چیزی دلخواه مانند عکس بر گردان یا امتیاز ویژه دریافت می کند. در زیر اصول کلی انتخاب و آماده سازی فعالیت تشویقی آمده است.

۱. کودک باید بتواند فعالیت تشویقی را با سرعت انجام دهد و در مقایسه با فعالیت آموزشی نباید زمان زیادی صرف کند.
۲. فعالیت تشویقی نباید بیش از اندازه چالش برانگیز یا جذاب

عنوان: بازی مار و سگ

هدف: کودک همخوان خیشومی را از همخوان غیر خیشومی بی واک که جایگاه تولید متفاوتی دارد تمیز دهد.

مواد:

۱. تصویر یک مار برای ارائه صدای /م/

۲. تصویر یک سگ برای ارائه صدای /س/

۳. تعدادی شکلات به عنوان پاداش

روش:

۱. به تصویر سگ اشاره کرده و بگویید "سسسسسس". از کودک بخواهید آنچه گفته اید را تقلید کند. به همین ترتیب تصویر مار را نشان دهید و بگویید "مممممممم". از کودک بخواهید آنچه را گفته اید تکرار کند.
۲. هر صد را به گونه ای ادا کنید که چهره تان دیده شود. پس از هر بار ادا کردن، از کودک بخواهید به تصویر مناسب اشاره کند.
۳. به تعداد برابر بر روی هر تصویر شکلات قرار دهید. بدون اینکه کودک دهانتان را ببیند صداها را بدون ترتیب بگوید. پس از هر بار ادا کردن کودک می تواند یک شکلات را از روی یکی از تصاویر بردارد. اگر کودک شکلات را از روی تصویر درست بردارد می تواند آنرا نگهدارد و اگر نادرست باشد باید آن را به روی تصویر برگرداند.
۴. تا اتمام شکلات ها ادامه دهید.

جدول (۱۱) نمونه طرح درس جلسه تربیت شنوایی

است با چهره ای که کاملاً دیده می شود به دانش آموز دستور دهد "پای تخته سیاه برو، من عددی بین ۱۰ تا ۱۰ را خواهم گفت". این دستور موقعیتی را برای باز شناسی دستور بعدی او ایجاد می کند که هنگامی که چهره دانش آموز رو به تخته سیاه است گفته خواهد شد. "بنویس ۷"

• تربیت شنوایی در خانه

شما ممکن است تربیت شنوایی غیر رسمی را در خانه توصیه کنید. برای مثال والدین می توانند همراه کودکشان برای تمرین آگاهی از صدا به بازی موسیقی و صندلی بپردازند. در این بین اهمیت زمان تفریح و نیاز والدین که پدر و مادر باشند نه آموزگار و نیاز کودک به کودک بودن را از نظر نباید دور نگاه داشت.

- تربیت شنوایی غیر رسمی: تربیت شنوایی غیر رسمی روش کارآمدی برای پرورش مهارت های گوش دادن است، زیرا تمرین گوش دادن در بافت ارتباطی معنادار انجام می شود و از موقعیت دور نمی گردد. تربیت شنوایی غیر رسمی، اعتماد به نفس کودک را تقویت می کند و نیز انگیزه او را در تکیه کردن به شنوایی در برقراری ارتباط افزایش می دهد. آموزگاران می توانند تمرین های گوش دادن غیر رسمی را در برنامه آموزشی بگنجانند. برای مثال آموزگار ممکن است انتظار داشته باشد دانش آموزان عبارت های آشنا مربوط به تقویم را درک کنند. آموزگار ممکن است بدون آنکه دهانش دیده شود بپرسد: "به من بگو امروز چه روزی است؟ بگو دیروز چه روزی بود؟" یا "فردا چه روزی است؟". آموزگار ممکن





• آمیختن تربیت شنوایی با دیگر اجزای توان بخشی

شنیداری

معمولاً تربیت شنوایی همراه گفتار خوانی و گفتار درمانی به کار می رود. همراه کردن گفتار خوانی با تربیت شنوایی باعث می شود کودک بین نمود دیداری شنیداری گفتار و نمود شنوایی مطابق آن تداعی برقرار کند. معمولاً محرک های آموزشی در وضعیت شنوایی - بینایی ارائه می شوند تا در وضعیت صرفاً شنوایی. کودک هنگامی که گوینده را ببیند و صدایش را بشنود محرک ها را بهتر تشخیص می دهد تا هنگامی که تنها صدای گوینده را بشنود. حداقل دو دلیل برای گنجاندن تمرین تولید گفتار در تربیت شنوایی وجود دارد. نخست آگاهی کودک از آرایه شفاهی واژگان ارتباط نزدیکی با توانایی کودک در شناسایی واژگان از راه شنوایی دارد. دوم با پیوند گوش دادن و صحبت کردن کودک می تواند تشخیص دهد یک هدف یاد گیری گوش دادن آن است که پیامزد چگونه می تواند از اطلاعات شنیداری برای تقویت تولید گفتار استفاده کند. کودکان باید هنگامی که صحبت می کنند عادت پایش گفتارشان را به دست آورند.

• سودمندی تربیت شنوایی

پژوهش های اندکی درباره سودمندی تربیت شنوایی در کودکان انجام شده است. اگرچه مدارکی وجود دارد که کودکانی که از ارتباط شفاهی / شنیداری استفاده می کنند و برای بازشناسی پیام ها به گوش دادن و گفتار خوانی تکیه می کنند بهتر از کودکانی عمل می کنند که از ارتباط توأم گفتار و زبان اشاره استفاده می کنند. کودکان در برنامه تحصیلی شفاهی / شنیداری نسبت به کودکان برنامه ارتباط توأم، اغلب تربیت شنوایی بیشتری دریافت می کنند. بنابراین یک تفسیر آن است که کودکان شفاهی / شنیداری به دلیل تربیت شنوایی بیشتر در آزمون های بازشناسی گفتار بهتر عمل می کنند. سودمندی تربیت شنوایی به مقدار زیادی از کودکی به کودک دیگر متغیر است. برای برخی کودکان سودمندی در طول زمان به تدریج زیاد می شود در حالی که برخی دیگر از آموزش بهره ای نمی برند یا سود کمی به دست می آورند. اغلب خردسالان ناگهانی پیشرفت می کنند. مهارت های گوش دادن پیشرفت می کند، سپس ثابت می ماند و بعد بیشتر پیشرفت می کند. میزان و گستره سودمندی با حداقل دو عامل؛ ویژگی های کودک و محتوای برنامه تحت تاثیر قرار می گیرد.

* ویژگی های کودکان

کودکانی که باقیمانده شنوایی بیشتری دارند یا اطلاعات صوتی قابل توجهی از وسایل کمک شنوایی دریافت می کنند

احتمالاً به سطوح بالاتر عملکرد شنوایی خواهند رسید تا کودکانی که شنوایی کمتری دارند یا اطلاعات صوتی کمتری دریافت می کنند. نوع کمک شنوایی که کودک دریافت می کند مهم است. کاشت حلزون به بسیاری از استفاده کنندگان اجازه می دهد اجزای دارای بسامد بالا و میانی سیگنال گفتاری را بشنوند. آنها ممکن است اطلاعات صوتی بیشتری درباره جایگاه و شیوه تولید یا دیگر عناصر گفتاری بشنوند تا آنها که کاهش شنوایی مشابهی دارند و از سمعک استفاده می کنند. پیشرفت کودک از سن، انگیزه دریافت آموزش، سن کاهش شنوایی، مدت کاهش شنوایی، موقعیت خانوادگی و شخصیت او نیز تاثیر می پذیرد. برای مثال کودکی که سال ها دچار کاهش شنوایی بوده احتمالاً بهره کمتری از تربیت شنوایی می برد تا کودکی که به تازگی ناشنوا شده است. یک کودک خونگرم و برونگرا که به طور مرتب با کودکانی که شنوایی هنجار دارند در ارتباط است، میل درونی بیشتری برای رشد مهارت های شنوایی دارد تا کودک درونگرایی که فعالیت های انفرادی را ترجیح می دهد.

* محتوای برنامه

محتوای برنامه نیز با پیشرفت آموزش ارتباط مقابل دارد. مطالب مربوط به محتوای برنامه شامل تناسب فعالیت های آموزشی است. آیا فعالیت ها برای کودک ترغیب کننده و لذت بخش هستند و آیا برای کمک به کودک برای رسیدن به هدف های آموزشی مناسب اند. تداوم برنامه و تقویت هدف آموزش غیررسمی در طول روز نیز بر مقدار سودمندی تربیت شنوایی اثر می گذارند.

• اظهار نظر پایانی

مهارت های گوش دادن در افراد دچار کاهش شنوایی، اغلب به خودی خود پدیدار نمی شوند. تربیت شنوایی منظم و سنجیده برای پرورش توانایی گوش دادن لازم است. تربیت شنوایی بزرگسالان کمتر معمول است. بزرگسالانی که معمولاً تربیت شنوایی می شوند، آنهایی هستند که تغییر تازه ای در وضعیت شنوایی شان تجربه می کنند. برای مثال تربیت شنوایی در بزرگسالی که به تازگی کاشت حلزون شده ممکن است برای سرعت بخشیدن به روند یادگیری انجام شود. فردی که به دنبال ضربه یا استفاده از داروهایی که دارای اثر سمی بر گوش هستند^{۳۳} دچار کاهش شنوایی شده ممکن است برای تنظیم وضعیت کاملاً تغییر یافته شنوایی اش آموزش ببیند. گفتار شنیده شده از راه وسایل شنوایی ممکن است متفاوت از آنچه این افراد به خاطر می آورند به نظر برسد و آنان باید بیاموزند آنچه شنیده اند را تفسیر کنند. همچنین

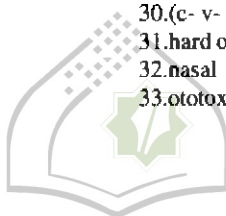
لذت می برده، اغلب وقتی دستگاه کاشت را دریافت می کند خواهان برنامه های آموزشی برای بالا بردن بهره مندی از موسیقی است. امروزه تربیت شنوایی جزء مهم برنامه توان بخشی اکثر ناشنوایان و سخت شنوایان شده است.

تربیت شنوایی به محرکهای محیطی و گفتاری محدود نمی شود. برخی افراد دچار کاهش شنوایی ممکن است خواستار آموزشی باشند که تشخیص و لذت بردن از موسیقی را بالا ببرد. برای مثال فرد دارای دستگاه کاشت که پیش از کاهش شنوایی از موسیقی

زیر نویس ها:

- 1.auditory Training
- 2.contextual support
- 3.sound awareness
- 4.discrimination
- 5.identification
- 6.musical chair
- 7.recognition
- 8.Warren Estabrooks
- 9.onomatopoeic
- 10.continuum
- 11.Case Study
- 12.context
- 13.analytic
- 14.synthatic
- 15.syllable
- 16.phonem

- 17.voicing
- 18.connected discourse
- 19.sound- by- sound
- 20.formal
- 21.informal
- 23.element
- 24.text support
- 25.gross
- 26.suprasegmental
- 27.duration
- 28.redundancy
- 29.Boothroyd
- 30.(c- v- c)
- 31.hard of hearing
- 32.nasal
- 33.ototoxic



مرکز تحقیقات کامپیوتر علوم زبانی

منابع:

۱. باطنی، محمد رضا (۱۳۷۰). مسایل زبان شناسی نوین. مقاله زبان و نظریه ارتباط. تهران: انتشارات آگاه.

2. Gelfand, S. (2001). *Essential of Audiology*. Second Edition. Chapter 15. Thieme.
3. Gonge, J.P., Jennings, M.B. (2000). Audiological Rehabilitation Intervention Services for Adults with Acquired Hearing Impairment. In M. Valente, H. Hosford-Dunn, R. Roeser. (Eds). *Audiology, Treatment*. Chapter 18. Thieme.
4. McCaffey A. H., (1995). Techniques and Concept in Auditory Training and Speechreading. In R. Rosser, M. Downs. (Eds). *Auditory Disorders in School Children*. Third edition. Chapter 15. Thieme.
5. Rodet, M.J. (1985). Children with Hearing Impairment. In J. Katz. (Ed). *Handbook of Clinical Audiology*. Third Edition. Chapter 51. Williams & Wilkins.
6. Lye-Murray, N. (1998). *Foundation of Aural Rehabilitation. Children, Adults & Their Family Members*. Chapter 7. Singular.

