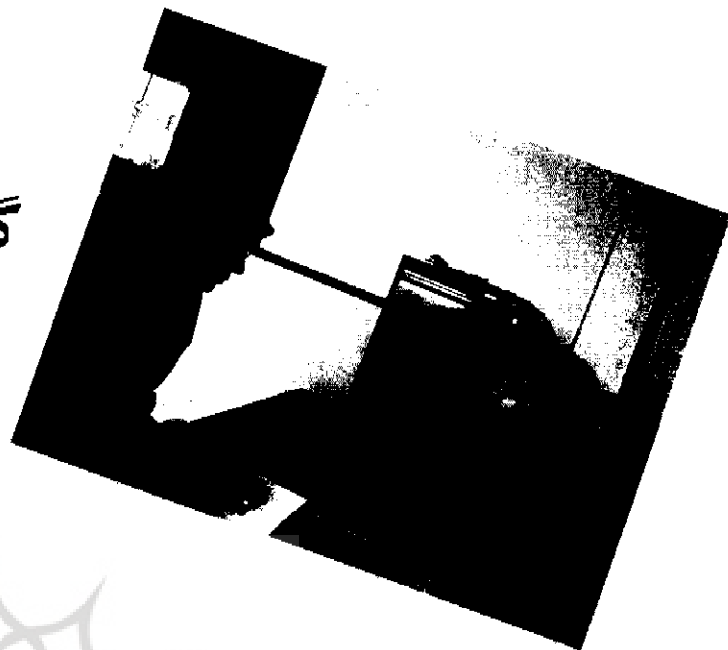


گفتارخوانی^۱ در کودکان



امیر عباس ابراهیمی
کارشناس ارشد شنوایی شناسی / مرکز آموزش باغچه بان شماره ۶

بینایی که به وسیله چهره گوینده تامین شده تکیه می کند، اما هنگام گفتارخوانی فرد علاوه بر علایم بینایی و شنوایی، به حالت چهره و ژست گوینده و دیگر نشانه های موجود (مکان انجام گفت و گو یا آنچه بیشتر درباره آن بحث شده) توجه می کند.

گفتارخوانی / لبخوانی^۲ / شنوایی دیداری^۳ ارتباط دیداری^۴ و گوش دادن دیداری^۵ به جای هم در متون به کار رفته اند. این اصطلاحات توضیح می دهند که چگونه گفتار از نظر بینایی رمزگردانی می شود.

بیشتر گفت و گوهای ما با نوعی از ارتباط غیرکلامی همراه است که پیام کلامی را کامل می کنند. این نوع ارتباط به طور کارآمدی، از راه حالت چهره و ژست بدن منتقل می شود. از کودکی می آموزیم واژه گفتاری^۶ نه "غالباً با چهره ای درهم و حرکت سر به بالا همراه است. بیشتر خوش و بش ها همراه لبخند، دراز کردن یا تکان دست و گشودن بازوها است. شانه بالا انداختن ژست جهانی است که به عبارت کلامی "به من ربطی ندارد" یا "نمی دانم" افزوده می شود. این شکل ارتباط غیر کلامی ارتباط نزدیکی با پیام کلامی دارد. افراد آسیب دیده شنوایی باید از این نشانه های غیر کلامی آگاه باشند. حالت چهره و معمولاً ژست ها به عنوان جایگزین گفتار بکار می روند. در این صورت خود به خود نمادین می شوند و سودمندی شان به طور کامل به دانش مخاطب وابسته می شود.

گفتارخوانی و لبخوانی

اغلب دو اصطلاح گفتارخوانی و لبخوانی به طور مترادف بکار می روند. هنگام لبخوانی فرد برای بازشناسی گفتار به علایم

لبخوانی نمی تواند با هوش فرد، پیشرفت آموزشی، مدت ناشنوایی، سن آغاز کاهش شنوایی و موقعیت اجتماعی - اقتصادی پیش بینی شود

ویژگی های لبخوان خوب

پژوهش ها آشکار کرده اند که پیش گویی توانایی لبخوانی دشوار است. لبخوانی نمی تواند با هوش فرد، پیشرفت آموزشی، مدت ناشنوایی، سن آغاز کاهش شنوایی و موقعیت اجتماعی - اقتصادی پیش بینی شود. حتی با دانستن توانایی های زبانی،





و سال‌ها ناشنوا بوده‌اند (و بنابر این برای اهداف ارتباطی گفتار خوانی می‌کردند).

مشکلات لبخوانی

اگر فردی مجبور باشد از پشت پنجره بسته‌ای یا شما صحبت کند با وجودی که او را می‌بینید، صدایش را نمی‌شنوید، بنابراین ممکن است کمتر از ۲۰ درصد واژگان را تشخیص دهید. چرا لبخوانی این اندازه دشوار است؟ پاسخ به این پرسش با متغیرهای فهرست شده در جدول (۱) مرتبط است.

۱. **قابلیت دید اصوات:** نخستین متغیری که بر دشواری لبخوانی اثر می‌گذارد، وضوح اصوات است. اکثر اصوات نیازمند حداقل وضوح حرکات دهان هستند. نشان داده شده ۶۰ درصد اصوات گفتاری روی لب دیده نمی‌شوند یا به راحتی دیده نمی‌شوند. واژگانی که روی چهره آشکارترند با همخوان‌های دولبی آغاز می‌شوند (م، پ، ب)، دندان‌های بالای لب پایین را فشار می‌دهند (ف، و) یا نوک زبان با دندان‌های بالایی تماس می‌گیرد (ث). همخوان‌هایی با آشکاری محدود شامل اصواتی است که در دهان تولید می‌شوند مانند (ن، ت، گ، ک). برخی مشخصه واج‌ها دیده نمی‌شوند، مثلاً مدارک آشکاری در دست نیست تا نشان دهد یک واج، واکندار است (مثلاً ب، د، گ) یا بی‌واک (مثلاً ت، ک).

مهارت‌های شناختی، حافظه بینایی و شخصیت نمی‌تواند از پیش بینی مطمئن بود. متغیرهای معدودی ممکن است تا حدی پیش‌گویی‌کننده باشند. مثلاً یک بزرگسال جوان از یک میانسال بهتر لبخوانی می‌کند. البته مدارک متضادی نیز در دست است که اندازه‌گیری‌های نوروفیزیولوژی را با لبخوانی مربوط می‌کنند. زمان تأخیر پتانسیل‌های الکتریکی ثبت شده در قشر مغز بدنبال تحریک چشم با چراغ چشمک‌زن ممکن است با عملکرد لبخوانی ارتباط داشته باشد؛ نهفتگی کوتاه‌تر که خصوصیت لبخوان خوب بوده دلالت بر انتقال سریع‌تر تکانه‌های عصبی از چشم به مغز دارد و احتمال نمی‌رود با تجربه فرد، شخصیت یا اوضاع و احوال تحت تأثیر قرار گیرد. برخی متخصصان گفتار و شنوایی عنوان کرده‌اند که ویژگی‌های مهم تری که ممکن است با لبخوانی مرتبط باشند شامل توانایی فرد برای بهره‌گیری از نشانه‌های بافتی، میل به حدس زدن، چابکی ذهنی و میل به تجدید نظر در برداشت پیامی که مختصراً تشخیص داده شده، می‌باشد. به ویژه در کودکان دانش‌زبانی و علم روز می‌تواند بر خیرگی لبخوانی اثر بگذارد کودکی که گنجینه واژگان محدودی دارد، دانش محدودی از دستور زبان و علم روز دارد، احتمالاً دشواری‌های لبخوانی را تجربه می‌کند. مثلاً اگر کودکی دانش محدودی از جغرافیا داشته باشد به آسانی

جدول (۱): عواملی که به دشواری لبخوانی کمک می‌کنند

۱. قابلیت دید اصوات
۲. سرعت گفتار
۳. هم‌تولیدی
۴. تنوع گویندگان
۵. اصوات و واژگان هم‌نمود

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
رساله جامع علوم انسانی

واکه‌ها خیلی واضح نیستند. آنها با گستردگی لب‌ها (مثلاً "بید" در مقابل "بد")، ارتفاع زبان و آرواره (مثلاً "بید" در مقابل "باد")، یا گردی لب ("بید" در مقابل "بود") تشخیص داده می‌شوند و برای افراد دچار کاهش شنوایی از نظر آکوستیکی مهم هستند. آنها نسبتاً پرنرژی هستند، ترکیب فرکانسی شان در طول زمان تغییر می‌کند و نسبتاً دارای دیرش طولانی هستند.

۲. **سرعت گفتار:** دومین عاملی که باعث دشواری لبخوانی می‌شود سرعتی است که با آن واژگان بیان می‌شوند. هنگام گفت و گو، به استثنای زمانی که برای مکث صرف می‌شود، گوینده می‌تواند از ۱۵۰ تا ۲۵۰ واژه در دقیقه یا تقریباً ۷-۴ هجا در ثانیه بگوید. در حالی که یک گوینده عادی می‌تواند میانگین ۱۵ واج در ثانیه

نمی‌تواند واژه‌ها افتاده را هنگام لبخوانی جمله "..... پایتخت فرانسه است" پیدا کند.

پیش‌بینی لبخوانی

افراد در لبخوانی مقدار زیادی تفاوت دارند. برخی امتیاز ۸۰ درصد یا بهتر را در شرایط آزمون صرفاً بینایی به دست می‌آورند (تکرار درست واژه به واژه کلمات آزمون) در حالی که برخی دیگر امتیاز ۵ درصد یا بدتر را با محرک‌های یکسان کسب می‌کنند. مقدار تمرین لبخوانی در این گوناگونی مد نظر قرار نمی‌گیرد. برخی کودکان دارای شنوایی هنجار که هیچگاه آموزش لبخوانی ندیده‌اند، آزمون‌های شناسی جمله را در شرایط صرفاً بینایی بهتر انجام می‌دهند تا بزرگسالانی که کاهش شنوایی اکتسابی داشته‌اند

تولید کند، چشم انسان قادر به ثبت حداکثر فقط ۱۲/۵ واج در ثانیه است. آشکار است که چشم تعدادی از حرکات تولیدی را در هر ثانیه از گفت و گواز دست می دهد. بنابراین لبخوان (گفتار خوان) زمان کمی دارد تا درباره هویت واژه مشخصی فکر کند و حتی ممکن است وجود هر واژه را تشخیص ندهد.

کودکی که گنجینه واژگان محدودی دارد، دانش محدودی از دستور زبان و علم روز دارد و احتمالاً دشواری های لبخوانی را تجربه می کند

۳. اثرات تکیه و هماهنگی در تولید^۸: عامل سومی که به دشواری لبخوانی کمک می کند اثرات تکیه و هماهنگی در تولید است که ممکن است باعث شود صدایی یکسان بسته به بافت آوایی و زبانی متفاوت به نظر برسد. مثلاً صدای /ب/ در واژه "بود" در مقابل "بید" متفاوت به نظر می رسد. در مورد نخست لب هادر استقبال /او/ گرد می شوند و در مورد دوم لب هادر استقبال /ای/ گسترده می شوند. اگر یک همخوان لثوی به دنبال یک واکه گرد بیاید مانند /او/ در واژه "تور" می تواند زبان و دندان هارا محفی

تعلق دارند و واژگان بسیاری هم نمود هستند، دشواری لبخوانی و گفتار خوانی را افزایش می دهد.

• اصوات هم نمود^۹: گروهی از اصوات گفتاری هستند که بر روی چهره شبیه به هم به نظر می رسند، مثلاً صداهای (ب، پ، م) هم نمود هستند. هنگامی که این اصوات بدون صدا گفته می شوند بر روی دهان غیر قابل تشخیص اند. تا حدی میان پژوهشگران اختلاف نظر وجود دارد که کدام صداها هم نمود هستند، هر چند همگی توافق دارند تعداد اندکی اصوات هم نمود در مقایسه با واج ها وجود دارند. در جدول (۲) برخی از گروه همخوان های هم نمود آورده شده است.

• واژگان هم نمود^{۱۰}: کلماتی هستند که روی دهان یکسان به نظر می رسند. مثلاً "بارون" و "نارون". همیشه به روشنی نمی شود حدس زد کدام واژگان هم نمود هستند و کدامیک هم نمود نیستند. مثلاً به همان اندازه که دو واژه "باد" و "دود" متفاوتند، هم نمود نیز نیستند. از سوی دیگر؛ اگرچه دو واژه "بام" و "دام" شبیه به نظر می رسند احتمالاً تنها با علایم بینایی گوینده نمی توانید آنها را از یکدیگر تمیز دهید و چنانچه محیط پر سر و صدا باشد ممکن است با یکدیگر اشتباه شوند، اگر بتوانید چهره گوینده را ببینید در تشخیص یکی از دیگری مشکلی نخواهید داشت. بین ۴۰ تا ۶۰ درصد واژگان در زبان انگلیسی هم نمود هستند. نشانه های دستوری جمله و دیگر نشانه های زبانی و موقعیتی، اشتباه درباره

جدول (۲): اصوات هم نمود

- پ، ب، م

- ف، و

- ت، د، س، ک، ن، گ، ل

- ز، ش، ج، چ

هویت یک واژه را کاهش می دهند، در عین حال برخی گویندگان از برخی دیگر توانایی بهتری در تشخیص واژگان بر اساس علایم بینایی دارند.

اهمیت باقیمانده شنوایی و وابستگی به بینایی

کودکانی که برای برقراری ارتباط گفتاری بیشتر به محرک های گفتاری وابسته اند آنها هم هستند که کمترین مقدار باقیمانده شنوایی را دارند. حتی شنوایی اندک می تواند مفید باشد. بسیاری از کودکان دچار کاهش شنوایی شدید یا عمیق حتی با سمعک فقط اطلاعات بسامدهای بالا را می شنوند و هنگامی که

کند. تکیه نیز می تواند بر ظاهر واژه اثر بگذارد. مثلاً "خانه" در پرسش زیر بسته به الگوی تکیه ای گوینده می تواند متفاوت به نظر برسد. "او به خانه رفت".

۴. اثرات گوینده: گوینده می تواند تلاش های فرد برای لبخوانی را نقش بر آب کند. زیرا هنگامی که صدایی یکسان به وسیله دو فرد متفاوت گفته می شود ممکن است متفاوت به نظر برسد. مثلاً مقدار باز شدن دهان دو گوینده برای گفتن واکه هادر جمله "او به دیستان می رود" می تواند متفاوت باشد.

۵. هم نمودها: این حقیقت که اصوات به گروه های هم نمود





برای تشخیص گفتار کمتر به بینایی وابسته اند. باین حال، دیده شده سخت شنوایان، که از بینایی شان برای تکمیل محرک های صوتی مخدوش شده و کاهش یافته استفاده می کنند، اطلاعات قابل ملاحظه بیشتری را از رمزهای گفتاری دریافت می کنند تا آنچه منحصر به وسیله شنوایی شان تامین می شود. پژوهش ها کمک حواس شنوایی، بینایی و ترکیب این دو حس را هنگامی که

به گفتار گوش می دهند، فقط اطلاعاتی درباره تغییرات زیر و بمی صدا دریافت می کنند.

ناشنوایان، بدیهی است ناشنوایان که هیچ محرک شنوایی را دریافت نمی کنند یا محرک های کمی دریافت می کنند باید برای حفظ ارتباط با محیط بر بینایی شان تکیه کنند. ناشنوایان متمایل به استفاده از بینایی هستند. با این وجود، بینایی هنگامی که برای رمزگردانی زبان گفتاری استفاده می شود، از اهمیت کمتری برخوردار است. در ناشنوایان پیش از آنکه بتوانند از گفتار خوانی کسب معنا کنند، زبان باید رشد یابد. همان گونه که گفته شد گفتارخوانی به توانایی فرد برای درک بینایی زبان شفاهی اشاره می کند. با استفاده از این تعریف آشکار است که رشد زبان پیش نیازی برای به دست آوردن معنا از گفتارخوانی است. وظیفه یک ناشنوا بسیار خطیر است چرا که می باید واژگانی که ممکن است درک و یا وضوح محدودی داشته باشند را گفتارخوانی کند.



شنونده، محرک های گفتاری را رمزگردانی می کند ارزیابی کرده اند. در این که استفاده همزمان از این دو حس باعث دریافت و تمایز بهتر گفتار می شود تا هر یک به تنهایی، مخالفت اندکی وجود دارد. ثابت شده هنگام رمزگردانی گفتار، بینایی برای فرد اطلاعاتی فراهم می کند و اضافه شدنش به شنوایی باعث افزایش در فهم واژه ها، همخوان ها، واژگان و عبارات منتقل شده می شود. به این معنا که باقیمانده شنوایی و گفتار خوانی باهم باعث می شوند

نشانه های دستوری جمله و دیگر نشانه های زبانی و موقعیتی، اشتباه درباره هویت یک واژه را کاهش می دهند، در عین حال برخی گویندگان از برخی دیگر توانایی بهتری در تشخیص واژگان بر اساس علایم بینایی دارند

سخت شنوایان: سخت شنوایان که باقیمانده شنوایی مفیدی دارند، می توانند محرکات صوتی محیط را دریافت کنند. این

در ناشنوایان پیش از آنکه بتوانند از گفتارخوانی کسب معنا کنند، زبان باید رشد یابد

شنونده وظیفه ارتباطی را بهتر انجام دهد. در نتیجه استفاده از لبخوانی به عنوان روش تک حسی (صرفاً بینایی) برای توان بخشی سخت شنوایان قابل دفاع نیست.

- نقشی که بینایی در رمزگردانی گفتار بازی می کند در توان بخشی شنیداری باید استفاده شود، هرچند این روند رمزگردانی نباید به هزینه نادیده گرفتن محرکات شنیداری مورد تاکید قرار بگیرد.



توانایی نشان می دهد که سخت شنوایان در مقایسه با ناشنوایان،

عوامل موثر بر گفتار خوانی

اینکه فردی چقدر خوب در یک موقعیت خاص گفتار خوانی می کند با چهار عامل تحت تاثیر قرار می گیرد. این عوامل عبارتند از: پوشاندن دهان با دست - خنده هنگام صحبت کردن • آشنایی: سخت شنوایان، گفتار آشنایان (مانند اعضاء)

گوبنده	پیام	گفتار خوان	محیط
حالات چهره	طول	مهارت در لبخوانی	زاویه دید
طرز بیان	پیچیدگی نحوی	باقیمانده شنوایی	فاصله
زیان بدن	فراوانی کاربرد واژه	استفاده از تقویت کننده مناسب	نور
سرعت گفتار	اصوات یا واژگان هم نمود	با دقت و علاقه گوش دادن	آکوستیک اتاق
شدت گفتار	بافت	انگیزه برای فهمیدن	عوامل پرت کننده حواس
تکبه		خستگی	صدای زمینه
مشخصه چهره		مهارت های زبانی	
نواخت گفتار		آشنایی با گوبنده	
سبیل یاریش			

جدول (۳): عواملی که بر گفتار خوانی اثر می گذارند

عوامل عبارت اند از: گوبنده، پیام، محیط و موقعیت گفتار خوانی و گفتار خوان (جدول ۳).
گوبنده: گوبنده می تواند دشواری گفتار خوانی را افزایش یا کاهش دهد (جدول ۴).
 • رفتار های گوبنده: گوبنده ای که از حالات چهره ای مناسب و نه اغراق شده استفاده می کند با گفتار روشن و نه زیر لبی سخن می گوید و از زیان بدن استفاده می کند، نسبتاً برای گفتار خوان آسان است. رفتار های زیر، گفتار خوانی را دشوار می کنند.
 - فریاد زدن
 - من و من کردن
 - سریع حرف زدن
 • جنسیت: جنسیت گوبنده بر دشواری لبخوانی اثر می گذارد. زنان راحت تر از مردان لبخوانی می کنند. با وجود اینکه گفتار زنان ممکن است وقتی در شرایط صرفاً بینایی ارایه شود، قابل تشخیص تر باشد، ممکن است تشخیص دادن در وضعیت شنوایی همراه بینایی آسان تر نباشد؛ زیرا برای اکثر سخت شنوایان شنیدن فرکانس پایه بالاتر صدای زنان نسبت به فرکانس پایه پایین تر مردان دشوار تر است. مویاریش در گوبندگان مرد (با پنهان کردن حرکات لب یا آرواره) می تواند از گفتار خوانی جلوگیری کند.

جدول (۴): گفتار خوانی دشوار می شود وقتی گوبنده:

زیر لبی صحبت می کند
 آدامس می جود
 لحن غیر طبیعی دارد
 اختلال گفتار دارد
 بیش از اندازه لبخند می زند
 هنگام صحبت کردن به مخاطب نگاه نمی کند
 هنگام صحبت کردن به اطراف حرکت می کند
 از حالات چهره استفاده نمی کند
 فریاد می کشد
 صدایی بازیر و بمی بالا دارد
 از جملات طولانی و پیچیده و گنجینه واژگان مبهم استفاده می کند
 سبیل یاریش دارد





پیام: عامل دومی که می تواند بر گفتارخوانی اثر بگذارد پیامی است که گوینده ارائه می کند. ساختار و اجزاء واژگان بر بازشناسی اثر می گذارند.

● **ساختار:** گفتارخوانی برخی پیام ها، بسته به طول، پیچیدگی نحوی، فراوانی کاربرد، همانندی یا دیگر واژگان و بافت زبانی، از برخی دیگر آسان تر است. به عنوان قاعده ای کلی هرچه جمله بلندتر و پیچیدگی نحوی آن بیشتر باشد، گفتارخوانی آن دشوارتر است. بازشناسی واژگانی که دو هجا دارند از تک هجاهایی که به تنهایی گفته می شوند آسان تر است.

● **فراوانی کاربرد:** احتمال بیشتری وجود دارد که واژگان عادی (مانند تلفن) از واژگانی که به ندرت استفاده می شوند (مانند فرفره) تشخیص داده شوند. گفته می شود واژه تلفن کاربرد بیشتری از فرفره دارد، زیرا محتمل تر است که در گفت و گوی روزمره گفته شود.

این حقیقت که اصوات به گروههای هم نمود تعلق دارند و واژگان بسیاری هم نمود هستند، دشواری لبخوانی و گفتارخوانی را افزایش می دهد

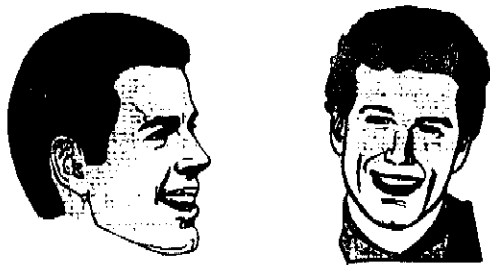
● **همسایگی:** تشخیص واژگانی که کمتر به کار می روند نیز آسان تر است. مثلاً بازشناسی واژه "بار" ممکن است دشوار باشد (هرچند با حرکت بسیار آشکار دهان آغاز می شود) زیرا واژگان بسیاری وجود دارند که هم به لحاظ بینایی (مار، پار) هم به لحاظ صوتی (پار، بر) با آن مشابه اند. از سوی دیگر اگرچه واژه "دورنگار" از "باد" غیر معمول تر است اما تشخیص آن آسان تر است، زیرا واژگان زیادی مشابه "دورنگار" وجود ندارد. به عبارت دیگر کلمات آسان تشخیص از نظر واژگان، همسایه های معنایی کمی دارند یا کلمات اندکی از نظر واجی (یا از نظر بینایی) با آنها مشابه اند، در حالی که کلمات سخت تشخیص از نظر واژگان، همسایه های زیادی دارند.

● **بافت:** واژگانی که بوسیله بافت مشخص می شوند نوعاً آسان تر بازشناسی می شوند. مثلاً شناسایی واژه "میز" هنگامی که در جمله "او می خواهد.... بخورد." می نشیند، دشوارتر است تا در جمله "او می خواهد.... و صندلی ها را در آشپزخانه مرتب کند." نشانه های بافتی، کلیدهایی برای واژه جا افتاده فراهم می کند. اگرچه "میز" و "نیز" هم آوا هستند و به لحاظ صوتی مشابه اند احتمالاً این دو واژه را اشتباه نمی کنید چراکه "میز" در بافت جمله دوم مفهوم بیشتری ایجاد کرده است. ساختار دستوری نیز نشانه های بافتی فراهم می کند. مثلاً اگر از اسم جمع استفاده شود فعل موافق آن یقیناً قابل پیش بینی است یا در جمله "....." کتاب می خواند." ساختار دستوری جمله مشخص می کند که واژه جا افتاده اسم خاص یا ضمیر است.

● **نشانه های موضوعی:** دانستن موضوع گفت و گو به سادگی می تواند عملکرد فرد را افزایش دهد. اگر شما به فرد اجازه دهید واژه "خانه" را پیش از گفتارخوانی جمله "او به آپارتمان سه خوابه رفت" بخواند، کلمات بیشتری را گفتارخوانی خواهد کرد تا اینکه هیچ واژه مرتبط با موضوع ارائه نشود. جمله "دستم را بردم." آسان تر گفتارخوانی می شود، اگر پیش از آن جمله مرتبطی مانند "چاقو را بابتی احتیاطی بکار بردم." آرایه شود، تا اینکه پیش از آن یک جمله نامربوط مانند "چند ابزار الکترونیکی خریدم." گفته شود.

محیط و موقعیت برقراری ارتباط: عامل سومی که بر عملکرد گفتارخوانی اثر می گذارد محیط است.

● **زاویه دید:** اگر گفتارخوان گوینده را تمام رخ ببیند واژگان بیشتری را تشخیص می دهد تا نیمرخ یا چرخیده به یک زاویه (شکل ۱). اگر گفت و گو در مکانی گروهی انجام می شود مثلاً دور یک میز کنفرانس، فرد ممکن است شروع بسیاری از گفته ها را وقتی سخنرانان یکی پس از دیگری صحبت می کنند، از دست بدهد؛ زیرا باید نخست محل گوینده را پیدا کند.



شکل ۱: لبخوانی گوینده تمام رخ آسان تر از نیمرخ است.

● فاصله از گوینده: فاصله از گوینده نیز بر گفتار خوانی اثر می‌گذارد به ویژه اگر فرد برای دیدن حرکات دهان گوینده بیش از اندازه دور باشد. کودکی که از ردیف عقب کلاس درس گفتارخوانی می‌کند به خوبی دانش آموزی که در ردیف جلو نشسته یا جای مناسبی دارد نمی‌تواند پیام گفته شده آموزگار را تشخیص دهد. فاصله مطلوب برای گفتارخوانی تقریباً ۱ تا ۱.۷۵ متر است.

● شرایط اتاق: گوینده‌ای که در جلوی منبع نوری صحبت می‌کند چهره‌اش به طور نامناسبی روشن است، بنابراین سایه‌های روی چهره گفتارخوانی را نسبتاً دشوار می‌کنند و برای فردی که در اتاقی بدون نورهای سقفی ایستاده نیز این گونه است (شکل ۲) نور باید چهره گوینده و نه تنها چشم‌های او را روشن کند. تابش نور به چشم‌های فرد می‌تواند به گفتارخوانی آسیب بزند. عوامل دیگر شامل باز آوایی^۳، سر و صدا در اتاق، عوامل پرت کننده حواس (ژست‌های اتفاقی) نیز موثرند.

مهارت لبخوانی و باقیمانده شنوایی بیشتر باشد، گفتارخوانی بهتر است. نوع کاهش شنوایی نیز بر عملکرد اثر می‌گذارد. مثلاً دو فرد ممکن است دچار کاهش شنوایی شدید باشند. اگر یکی کاهش شنوایی انتقالی داشته باشد و دیگری حسی عصبی، نفر دوم ممکن است در گفتارخوانی ضعیف‌تر عمل کند. استفاده از عینک و تقویت کننده مناسب بر گفتارخوانی و لبخوانی تأثیر می‌گذارد. تیزی بینایی فرد نیز بر توانایی لبخوانی اثر می‌گذارد. تیزی بینایی ضعیف مانند آنچه از آب مروارید ناشی می‌شود مانع گفتارخوانی خواهد شد.

● وضعیت احساسی و جسمانی: سطح فشار روانی، خستگی و دقت می‌توانند بر گفتارخوانی اثر بگذارند. مثلاً اگر فرد سرگرم مصاحبه شغلی است، اضطراب می‌تواند به عملکرد گفتارخوانی اش آسیب برساند. یک کارمند ممکن است گفتار اعضای خانواده را در خانه نتواند به خوبی لبخوانی کند چرا که از تمرکز در طول روز بر محرک‌های دیداری-شنیداری همکاران خسته شده است.

نقشی که بینایی در رمزگردانی گفتار بازی می‌کند در توان بخشی شنیداری باید استفاده شود، هر چند این روند رمزگردانی نباید به هزینه نادیده گرفتن محرکات شنیداری مورد تاکید قرار بگیرد.



شکل (۲): لبخوانی گوینده‌ای که چهره‌اش بخوبی روشن نشده دشوار است.

● صدای زمینه: دقیقاً مانند گوش دادن، صدای زمینه می‌تواند به گفتارخوانی آسیب بزند. یک محیط پر سر و صدا می‌تواند گفتار را بپوشاند و اثر تقویتی گفتارخوانی که به وسیله باقیمانده شنوایی فراهم شده را کاهش دهد و حواس فرد را از تشخیص گفتار پرت کند. وجود حرکت‌های آشکار مانند حرکت دیگران در اتاق یا فعالیتی که از پنجره دیده می‌شود نیز می‌تواند باعث حواسپرتی شود.

گفتارخوان: سرانجام، متغیرهای مرتبط با فرد می‌توانند بر گفتارخوانی اثر بگذارند.

● مهارت ذاتی و تیزی شنیداری: گفتارخوانی با مهارت لبخوانی و تیزی شنیداری کودک مرتبط است. عموماً هرچه

آموزش گفتارخوانی در کودکان

در بنا نهادن برنامه آموزش گفتارخوانی، نخست باید تعیین کرد گفتارخوانی چه نقشی بر عهده دارد. نظر بر این است که در کودکان دارای باقیمانده شنوایی قابل ملاحظه، گفتارخوانی به عنوان مکمل شنوایی عمل می‌کند و در صدای زمینه، محیط‌های باز آوا، وقتی شنوایی نوسانی است یا هنگامی که محرک شنیداری





مطلوب نیست، استفاده می شود. برای دیگر کودکان، گفتار خوانی نقش بزرگی در درک گفتار برعهده دارد به ویژه اگر سمعک یا کاشت حلزون نتوانند شنوایی قابل استفاده ای فراهم آورند. درمانگر باید به یاد داشته باشد کودکان دچار کاهش شنوایی عمیق ممکن است شنوایی قابل استفاده ای داشته باشند، بنابراین تعیین اهمیت نسبی گفتار خوانی در برنامه مداخله نباید صرفاً بر مبنای

گفتار خوانی و اهمیت استفاده از نشانه های گفتار خوانی آورده شده است. از کودکان باید خواست عادت گفتار خوانی و مشکلات گوش دادن شان را بازتاب دهند. آنها اغلب هنگام گفتار خوانی باید از قوانینی مانند آنچه در جدول ۶ آمده پیروی کنند. مثلاً اگر چه نگاه کردن به لبان گوینده توصیه ای آشکار به نظر می رسد، برخی

۱. لبخوانی: نگاه کردن به حرکات دهان گوینده شامل: لب ها، آرواره و نوک زبان. غیرممکن است هر کلمه را بتوان شناسایی کرد اما می توان برخی واژگان و اصواتی که به فهم گفتار کمک می کنند را شناسایی کرد.
۲. حالات چهره: شناسایی حالات روحی مردم یا احساسات آنها با دقت بر روی چهره شان ممکن است. تفاوت ظریف در پیام رانیز می توان با توجه کردن به حالات چهره برداشت کرد.
۳. ایما و اشاره، وضع قرارگیری و حرکت: آنچه مردم انجام می دهند، چگونه می نشینند و ژستی که می گیرند نشانه هایی فراهم می کند، به چه چیزی می اندیشند و ممکن است چه بگویند.
۴. نشانه های موقعیتی: با موقعیت یا مکانی که افراد در آن قرار دارند و ارتباطات موجود بین آنها می توان آنچه درباره اش صحبت می کنند را پیش بینی کرد.
۵. دانستن موضوع: دنبال کردن گفتگو با دانستن موضوع صحبت آسان تر است.
۶. دانش زبانی: برحسب ساختار جمله می توان واژه جا افتاده را پیش بینی کرد.
۷. عوامل احساسی: حفظ انگیزه و رشد اعتماد به نفس علیرغم بروز اشتباه
۸. استفاده از شنوایی: علیرغم کاهش شنوایی می توان برخی اصوات و واژگانی که به شناسایی پیام یا عقیده کمک می کنند را شنید.

جدول (۵): عوامل موثر بر روند گفتار خوانی

ادیوگرام باشد.

رشد مهارت های گفتار خوانی

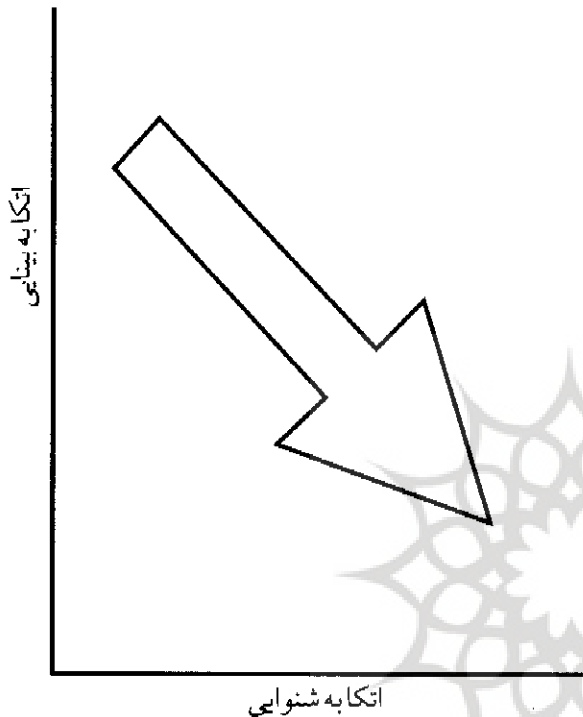
شروع برنامه آموزش ارتباطی اغلب سرشتی آگاه کننده دارد و شامل روند گفتار خوانی است. در جدول ۵ عامل موثر بر روند

کودکان با نگاه کردن به ژست دست گوینده دچار حواسپرتی می شوند یا عادت دارند به جای تمرکز بر حرکات دهان گوینده با نگاه خیره به پایین گوش کنند در نتیجه گفتار خوانی شان به خوبی آنچه باید باشد نیست.

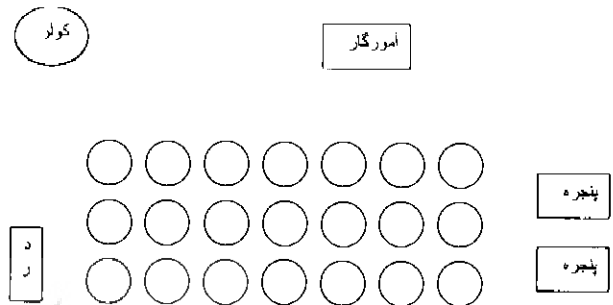
۱. نگاه کردن به لبان گوینده: این موضوع بدیهی به نظر می رسد اما اغلب رویدادهای دیگری در کلاس یا ژست دست گوینده می توانند باعث حواسپرتی شوند. همچنین ممکن است تمایلی برای نگاه کردن به چشمان گوینده به جای دهانش وجود داشته باشد.
۲. آگاهی دادن به گوینده درباره اینکه چگونه ارتباط برقرار کند: شامل درخواست از گوینده برای به روشنی و مختصری بلندتر از سطح هنجار صحبت کردن. گوینده نباید فریاد بزند یا حرکات لب را اغراق کند. گوینده باید هنگام صحبت کردن به شما نگاه کند.
۳. قرارگیری در وضعیت مناسب: صندلی را بیاورید که نور به چشمانتان نتابد. منابع نور را میزان کنید تا بر روی چهره گوینده سایه ایجاد نکنند. تا حد امکان نزدیک گوینده قرار بگیرید در این صورت به روشنی دهان و حالات چهره گوینده را می بینید.
۴. به حداقل رساندن صدای زمینه: با خاموش کردن رادیو و تلویزیون یا انتخاب مکانی خلوت می توان صدای زمینه را کاهش داد.
۵. آگاهی از موضوع گفتگو: هنگام گفت و گو موضوع گفت و گو را بپرسید. با دانستن موضوع بحث بسیار آسان تر می توان پیام را تشخیص داد. اگر از پیش می دانید موضوعی خاص صحبت می شود، سعی کنید اطلاعاتی به دست آورید.
۶. توجه به نشانه های بافتی: موقعیتی که در آن گفت و گو انجام می شود می تواند اطلاعاتی درباره آنچه گفته شده فراهم کند. حالات چهره گوینده و آنچه از پیش بحث شده ممکن است آموزنده باشند.
۷. داشتن نگرش مثبت: گفتار خوانی ممکن است خسته کننده باشد. باید با انگیزه ماند و دچار اضطراب یا حواس پرتی نشد.

جدول (۶): قوانینی که هنگام گفتار خوانی باید به آنها توجه کرد

است. منطق نهفته در این برنامه به تدریج اعتماد افراد به محرک های شنیداری برای تمایز^{۱۳} واجی، هنگامی که گفتارخوانی می شوند را افزایش می دهد (نمودار ۲).



سرانجام کودکان ممکن است برای شناسایی موقعیت های دشوار گوش دادن و تنظیم راه حل های تصحیح دشواری های شکلی مانند آنچه در نمودار ۱ آمده را مشاهده کنند و ممکن است از آنها خواسته شود مشخص کنند کدام مکان های نشستن در نمودار مناسب ترین و کدام صندلی ها نامطلوب ترین است. این نوع فعالیت توجه کودکان را به مفهوم شرایط مطلوب گفتارخوانی معطوف می کند.



نمودار (۱): نموداری که هنگام بحث درباره محیط های گوش دادن و به حداقل رساندن مشکلات گفتارخوانی می تواند استفاده شود. از کودک می توان خواست مکان مطلوب نشستن برای گفتارخوانی را مشخص کند.

امروزه به ندرت در آموزش توان بخشی شنیداری تمرین لبخوانی (باز شناسی گفتار صرفاً با بینایی) انجام می شود. بجای آن باز شناسی گفتار با استفاده از علائم بینایی و شنوایی تمرین می شود. کودکان در مقایسه با بزرگسالان محتمل تر است که آموزش رسمی گفتارخوانی ببینند. این موضوع به ویژه برای کودکان کاشت حلزونی صادق است.

آموزش گفتارخوانی تحلیلی^{۱۴} و نحوی^{۱۵}

همانند تربیت شنوایی رسمی اهداف آموزش گفتارخوانی رسمی به دو دسته تحلیلی و نحوی تقسیم می شود.

آموزش گفتارخوانی تحلیلی: روش تحلیلی براساس این مفهوم است که پیش از شناسایی کل، نخست باید هر بخش اصلی آن درک شود. به این معنی که، از آنجا که کلمه با قرار گرفتن واج ها در نظم متوالی و جملات با نظم درست واژگان ساخته می شوند ضروری است که بیننده پیش از درک واژگان ابتدا واج ها را به طور دیداری، مجزاً شناسایی کند. به علاوه تک کلمات باید پیش از شناسایی رشته کلمات (جملات/عبارات) شناسایی شوند. این روش هجاریه عنوان واحد اصلی گفتار در نظر می گیرد. بنابراین پیش از آنکه درک کل ممکن شود این واحدها به تنهایی باید تشخیص داده شوند. اهداف آموزش تحلیلی گفتارخوانی به سمت رشد باز شناسی واژه و مهارت های باز شناسی همخوان معطوف

نمودار (۲): هنگام آموزش گفتارخوانی کودک برای باز شناسی گفتار اتکاء زیادی به علائم شنوایی دارد.

● **اهداف آموزش گفتارخوانی واژه:** سازه های^{۱۶} یک واژه نقاط تشدید انرژی در راه های گویایی هستند که باعث می شوند برخی فرکانس های محرک های گفتاری از برخی فرکانس های دیگر انرژی بیشتری داشته باشند. هر واژه به وسیله الگوی سازه ای، می تواند تشخیص داده شود. جدول ۷ سلسله مراتب عملی اهداف آموزش تحلیلی گفتارخوانی واژه را ارائه می کند. اگر مهارت های باز شناسی گفتار در کودک رشد نیافته، اهداف آموزش اولیه گفتارخوانی باید بر توجه او بر تشخیص /آ/ /او/ /ای/ متمرکز شود. این اصوات هم در ساختار سازه ای و هم در اینکه چگونه روی دهان به نظر می رسند متفاوت هستند. سازه نخست /ای/ /بسامد پایین و سازه دوم بسامد بالا دارد. هنگامی که شما /او/ را تلفظ می کنید معمولاً لب ها جمع شده و تنگی باریکی را شکل می دهند. در این حالت فرکانس سازه های اول و دوم نسبتاً پایین





است. باز شدگی لب‌ها در /آ/ عادی است و لب‌ها در حالت خنثی هنگام تولید همخوان‌ها به ارتعاش در آمده اند یا نه؟ مثلاً /ب/ و /اکدار

کودک:

۱. واژگان دارای /او/ /ای/ را تمیز خواهد داد.
۲. واژگان دارای /ای/ و /آ/ .
۳. واژگان دارای /او/، /ای/ و /آ/ را (با استفاده از مجموعه پاسخ ۴ گزینه‌ای و سپس ۶ گزینه‌ای) شناسایی خواهد کرد. مثلاً "بید" را از مجموعه پاسخ "بید، پول، پیر، پر" شناسایی خواهد کرد. واکه‌های موجود در مجموعه پاسخ ممکن است شامل واکه‌هایی غیر از /ای/، او، آ/ باشند.
۴. واژگان دارای /او/، /ای/ و /آ/ را از گنجینه واژگان آشنا در مجموعه باز شناسایی خواهد کرد.

جدول (۷): اهداف آموزش تحلیلی واکه که برای خردسالان دارای کاشت حلزون طراحی شده است. این اهداف برای بزرگسالان دچار کاهش شنوایی قابل ملاحظه نیز مناسب اند.

قرار دارند و مقادیر سازه‌ها در میانه قرار دارد.

● اهداف آموزش گفتارخوانی همخوان: همخوان‌ها بر اساس سه ویژگی مکان تولید، شیوه تولید، واکداری یابی واکه تشخیص داده می‌شوند.

حالتی را که اندام‌های گویایی هنگام تولید یک آوا به خود می‌گیرند را شیوه تولید آن آوا می‌گویند. شیوه تولید به غلطان /ر/ انفجاری /ت/ سایشی /ف/ خیشومی /ن/ و روان /ل/ دسته‌بندی می‌شوند. واکداری یابی واکه دلالت دارد بر اینکه آیا تارآواها

است در حالی که /پ/ /نه. جایگاه تولید دلالت دارد بر مکانی در دهان که ابتدا تنگی در آن رخ می‌دهد. نامگذاری جایگاه تولید شامل دولبی /ب/ لب و دندانی /ف/ دندانی /ت/ لثوی /ن/ کامی /ک/ و لثوی - کامی /ژ/ می‌باشد (جدول ۸). جای بسی خوشحالی است که محرک‌های بینایی مرتبط با تولید همخوان به طور مطلوبی پیام شنوایی را کامل می‌کنند. شنیدن نشانه‌هایی که شیوه تولید و واکداری و بی واکه را بر جسته می‌کنند اغلب برای سخت‌شنوایان ساده‌تر است تا نشانه‌هایی که جایگاه تولید را رای می‌کنند.

جدول (۸): طبقه بندی همخوان‌های فارسی بر اساس شیوه تولید، جایگاه تولید و واکداری

جایگاه تولید		شیوه تولید		واكداری	
دولبی	لب و دندانی	لثوی	لثوی-کامی	کامی	
	ب، پ	ت، د		گ، ک	
	ف، و	س، ز	ژ، ش		
		ز			
	م	ن			
		ل		ی	

با کاهش شنوایی شدید که از تقویت کننده استفاده می کند
محتمل تر است که اختلاف بین واژگان "بار" و "پار" را تشخیص
دهد، هر چند این دو واژه اگر صرفاً با نشانه های بینایی ارایه شوند

کودک ممکن است خواسته شود اپ/در "پار" از/ات/در "تار" تمیز
دهد. در مانگر دو واژه می گوید و کودک نشان می دهد آنها یکسانند
یا متفاوت. در مانگر می کوشد با بلندی و آهنگ ثابت صحبت کند.
در دو هدف بعدی کودکان باید همخوان هایی را که جایگاه تولید
یکسان دارند از هم تمیز دهند (اهداف ۲ و ۳ جدول ۹). پس از آنکه
کودک به سه هدف نخست آموزش گفتارخوانی همخوان رسید،
اهداف میانی برنامه گفتارخوانی (اهداف ۴ و ۵) بر توجه به
شناسایی همخوان ها که در شیوه تولید و/یا واکداری و بی واک
یکسانند متمرکز می شود. کودک از تکالیف تمایز (سه هدف
نخست آموزش گفتارخوانی) به انجام تکالیف شناسایی در
مجموعه بسته پیشرفت خواهد کرد. برای مثال کودک ممکن
است واژه "کار" را از مجموعه پاسخ "کار"، "پار"، "پیر" و "پر"
شناسایی کند؛ واژگانی که همه با همخوان های بی واک شروع
می شوند. به دنبال تکالیف تمایز کودک می تواند تکالیف شناسایی
را با استفاده از مجموعه پاسخ بسته انجام دهد. در این نوع فعالیت
آموزشی در مانگر ممکن است برابر کودک مجموعه ای از ۶ کارت
(همانند مجموعه ای که در شکل ۳ دیده می شود) قرار دهد و
سپس یکی از شکل ها را نام ببرد. کودک باید نشان دهد کدام شکل
گفته شده است. این نوع تکلیف زمینه ساز باز شناسی واژه در
مجموعه پاسخ باز است. اهداف پیشرفته آموزش گفتارخوانی
(اهداف ۶ و ۷ جدول ۹) اغلب بر توجه به شناسایی همخوان هایی
که در جایگاه یا شیوه تولید، جایگاه تولید و واکداری یابی واک
جایگاه تولید، شیوه تولید و واکداری یابی واک یکسانند، در قالب
مجموعه بسته و سپس در قالب مجموعه باز متمرکز می شود.
برای مثال ممکن است از او خواست اپ/در "پار" راهنگامی که
یکی از دو گزینه "بار" است شناسایی کند. صداهای اپ/او اب/به
لحاظ دیداری و صوتی مشابه اند.

جنسیت گوینده بر دشواری لبخوانی اثر می گذارد. گفتار زنان راحت تر از مردان لبخوانی می شود

غیر قابل تشخیص اند. در مقابل، نشانه های جایگاه تولید تا حدی
قابل دیدن هستند، اما تعیین جایگاه تولید صرفاً از راه شنوایی برای
افراد دچار کاهش شنوایی قابل توجه دشوار است. کودک سخت
شنو اگر چهره گوینده را ببیند ممکن است بتواند واژه اپ/او/اسارا/
را تمیز دهد اما ممکن است اگر تنها صدای گوینده را بشنود آن دو
را نتواند تمیز دهد. فهرستی از اهداف آموزش گفتارخوانی در
جدول (۹) آورده شده است. هدف نخست آموزش گفتارخوانی
همخوان، تمیز همخوان هایی است که جایگاه تولید متفاوت دارند
ولی در شیوه تولید و واکداری و بی واک یکسانند. برای نمونه از

کودک:

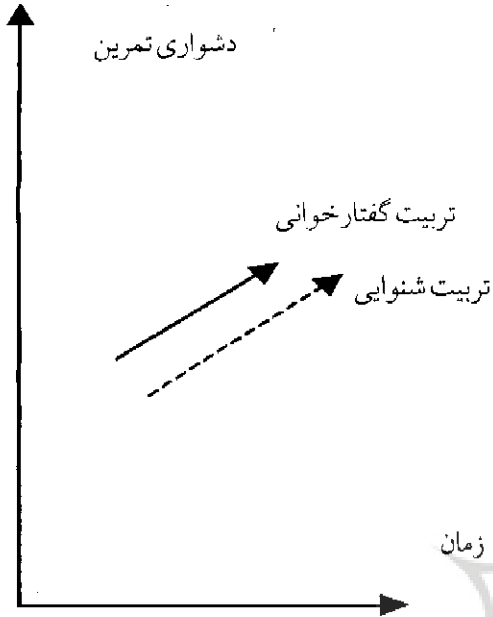
۱. جفت همخوان هایی که جایگاه تولید متفاوت دارند ولی در شیوه تولید و واکداری و بی واک یکسانند را تمیز خواهد داد.
۲. جفت همخوان هایی که جایگاه تولید یکسان دارند اما در شیوه تولید و واکداری و بی واک متفاوتند را تمیز خواهد داد.
۳. جفت همخوان هایی که در جایگاه و شیوه تولید و/یا واکداری و بی واک یکسانند را تمیز خواهد داد.
۴. همخوان هایی که شیوه تولید یکسان دارند را شناسایی خواهد کرد (با استفاده از مجموعه پاسخ ۴ گزینه ای و سپس ۶ گزینه ای).
۵. همخوان هایی از همخوان های واکداری یابی واک را شناسایی خواهد کرد (از مجموعه پاسخ ۴ و سپس ۶ گزینه ای).
۶. همخوان هایی که مکان تولید یکسان دارند را شناسایی خواهد کرد (با استفاده از مجموعه پاسخ ۴ و سپس ۶ گزینه ای).
۷. واژگانی از گنجینه واژگان آشنا را در یک مجموعه باز شناسایی خواهد کرد.





نحوی جمله را به عنوان محور اصلی و واحد درک دیداری گفتار در نظر می گیرد. در مقایسه با اهداف تربیت شنوایی سطح جمله، اهداف تربیت گفتارخوانی سطح جمله با تکالیف چالش برانگیزتر شروع می شود (نمودار ۳).

• آموزش گفتارخوانی نحوی: روش نحوی بدون توجه به اینکه کدام جزء آن به طور بینایی درک شده بر این مطلب تکیه می کند که درک کل برتر است. فرد تشویق می شود به جای تمرکز بر شناسایی درست هر جزء پیام شفاهی کل معنا را درک کند. روش



نمودار (۳): تمرین های تربیت گفتارخوانی نحوی دشوارتر از تمرین های تربیت شنوایی نحوی هستند.

توپ آبی بکشد. بتدریج که کودکان پیشرفت می کنند، مجموعه بزرگتر و دستورهای پیچیده تر می شوند. در تمرین های پیشرفته تر در مانگر ممکن است دستور زیر را ارائه کند: ۱. توپ را نارنجی کن. ۲. آسمان را آبی کن. ۳. آب را آبی کن. ۴. چمن را سبز کن. ۵. کوه را قهوه ای کن. در اهداف دوم و سوم فهرست شده در جدول ۶ کودک باید تصاویر جمله را از یک مجموعه عکس شناسایی

این موضوع به این دلیل است که اکثر مردم می توانند گفتار بیشتری را وقتی هم ببینند و هم بشنوند تشخیص دهند تا زمانی که فقط صدای گوینده را بشنوند. مثلاً تکلیف نخست در برنامه آموزش گفتارخوانی ممکن است تمرین تشخیص دستورهای ساده باشد. چنین تمرینی در برنامه تربیت شنوایی خیلی دیرتر وجود دارد. جدول ۶ نمونه سلسله مراتب اهداف آموزش

هرچه مهارت لبخوانی و باقیمانده شنوایی بیشتر باشد، گفتارخوانی بهتر است

کند. در مانگر ممکن است مجموعه عکسی (که می تواند در تمرین باز شناسی جمله مورد استفاده قرار بگیرد) را روی میز در برابر کودک قرار دهد. سپس مطابق هر تصویر جملاتی می گوید. کودک باید آنچه در مانگر گفته گفتارخوانی کند و به عکسی که جمله را توضیح می دهد اشاره کند. کارت پستال ها، عکس ها یا تصاویر مجلات می توانند برای تهیه مجموعه عکس مورد استفاده قرار بگیرند. برای هر عکس چندین جمله می توان تهیه کرد بنابراین، هر مجموعه می تواند برای تمرین گفتارخوانی تعداد

اهداف آموزش تحلیلی گفتارخوانی به سمت رشد باز شناسی واژه و مهارت های باز شناسی همخوان معطوف است

گفتارخوانی نحوی را ارائه می کند. در هدف نخست کودک باید دستورهای ساده را در قالب مجموعه بسته دنبال کند. در ابتدا مجموعه باید کوچک باشد؛ مثلاً ۲ مداد رنگی آبی و نارنجی در برابر کودک قرار داده می شود و در مانگر از کودک می خواهد یک

گفتار خوانی کند. در مانگر ممکن است تصویری ارائه کند که نشانه‌های بافتی را برای بازشناسی متن در دسترس قرار می‌دهد. همانند پیگیری گفتار پیوسته کودک باید هر جمله پاراگراف را یک به یک پس از گفتار خوانی جملات در مانگر تکرار کند (در این تمرین نقل به مضمون نیز اجازه داده می‌شود).

زیادی جمله تامین کند. در هدف چهارم آموزش سطح نحوی کودک باید جملات مرتبط با متن را شناسایی کند. این جملات مربوط به موضوعی عادی هستند. یک مجموعه جمله مرتبط با موضوع در جدول ۱۱ به عنوان نمونه آورده شده است. در هدف پایانی آموزش گفتار خوانی نحوی رسمی کودک باید پاراگراف را

کودک:

۱. دستورهای ساده را با استفاده از مجموعه پاسخ بسته دنبال خواهد کرد.
۲. یک جمله تصویری را از مجموعه ۴ تصویری غیر مشابه شناسایی خواهد کرد.
۳. یک جمله تصویری را از مجموعه ۴ تصویری مشابه شناسایی خواهد کرد.
۴. به جملات مرتبط با موضوع گوش می‌کند و آنها را تکرار یا نقل به مضمون می‌کند.
۵. به دو جمله مرتبط گوش خواهد داد و سپس تصویری درباره آنها می‌کشد یا نقل به مضمون می‌کند.
۶. یک پاراگراف را گفتار خوانی خواهد کرد و به پرسش درباره آن جواب می‌دهد.

جدول (۱۰) اهداف آموزش گفتار خوانی نحوی که برای خردسالان خردسالان دارای کاشت حلزون طراحی شده‌اند. این اهداف برای بزرگسالان دچار کاهش شنوایی قابل ملاحظه می‌توانند تغییر یابند.

جملات مرتبط با پخت و پز

۱. یک فنجان آرد اضافه کن.
۲. نان در اجاق است.
۳. آیا پیمان را به من میدهی؟
۴. مخلوط کن درون کابینت است.
۵. اجاق روی ۳۰۰ درجه تنظیم شده است.
۶. دو بسته شکر به من بده.
۷. لطفا کاسه درون ظرفشویی بگذار.
۸. ماهیتابه با خمیر پر شده است.
۹. تخم مرغ‌ها را بشکن.
۱۰. لطفا یک فنجان شیر بریز.



جدول (۱۱) مثالی از مجموعه جملات مرتبط با موضوع که می‌توانند در رسیدن به هدف چهارم آموزش گفتار خوانی نحوی استفاده شوند. کودک به جملات مرتبط با موضوع گوش خواهد داد و آنها را تکرار یا نقل به مضمون می‌کند.



اثر بخشی آموزش گفتارخوانی

برخی پژوهشگران گزارش کرده اند که آموزش عملکرد را بهتر می کند در حالی که برخی دیگر گزارش کرده اند آموزش گفتارخوانی سودمندی کمی ایجاد می کند. ثابت شده بزرگسالان دچار آسیب شنوایی به دنبال آموزش فقط اندکی پیشرفت می کنند(نوعا توانایی شان برای تشخیص محرک های گفتاری ۱۰

اظهار نظر پایانی

گفتارخوانی فرایند بکارگیری اطلاعات دیداری و شنیداری برای بازشناسی پیام گفتاری است. گفتارخوانی فقط نگاه کردن به لب های دیگری برای شناسایی واژگانی که گفته شده نیست. گفتارخوانی مکمل شنوایی و استفاده از فکر برای جمع آوری تمامی اطلاعات موجود به منظور بهترین گمانه زنی است. آموزش



شکل ۳: تصاویری که می توانند برای تمرین شناسایی در مجموعه بسته مورد استفاده قرار گیرند

تا ۱۵ درصد پیشرفت می کند). پژوهشگران کمی پیشرفت کودکان به دنبال آموزش را بررسی کرده اند. کودکان ممکن است نسبت به بزرگسالان استعداد بیشتری برای بهره مندی از آموزش داشته باشند.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی

زیر نویس ها:

- | | | | |
|---------------------|----------------|-------------------|-------------------------|
| 1. speech reading | 2. lip reading | 3. visual hearing | 4. visual communication |
| 5. visual listening | 6. intense | 7. duration | 8. coarticulation |
| 9. visemes | 10. homophones | 11. spoken code | 12. neighborhoods |
| 13. reverberation | 14. analytic | 15. synthetic | 16. contrast |
| 17. formant | 18. nasal | | |

۱. ثمره، ی. (۱۳۷۴). آواشناسی زبان فارسی. تهران - انتشارات بی نا
۲. حق شناس، ع. (۱۳۶۹). آواشناسی تهران. انتشارات آگاه.

1. Gelfand, S. (2001). *Essential of Audiology*. Second Edition. . Thieme.
2. Hipskind, N. (1983). Visual Stimuli in communication. In R. schow, M. Nerbonne. (Eds). *Introduction to Aural Rehabilitation*. university park press.
3. 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. Thieme.
4. Iye-Murray, N. (2004). *Foundation of Aural Rehabilitation . Children, Adults & Their Family Members* . Singular.