

پژوهشگاه مطالعات آموزش و پرورش

آموزش شنیداری - کلامی

مؤلف

وارن استابوروكس

مترجم

ناصر اكبرلو



پژوهشگاه مطالعات آموزش و پرورش



وزارت آموزش و پرورش

Estabrooks, Warren

آموزش شنیداری - کلامی / [ویراستار] وارن استابرووکس؛ مترجم ناصر اکبرلو
تهران: پژوهشگاه مطالعات آموزش و پرورش، ۱۳۸۹.
۳۶۰ص: تصویر.

ISBN 978-964-6763-96-8

Auditory-verbal therapy: for parents and professionals,c1994

کودکان کر و لال - - درمان
شنوایی ناقص در کودکان - - درمان
ادراک شنیداری در کودکان
ناشنوایی در کودکان
اکبرلو، ناصر، مترجم
پژوهشگاه مطالعات آموزش و پرورش
RF ۲۹۱/۵/ ک۹ د۴ ۱۳۸۹

۶۱۸/۹۲۰۹۷۸۹

۱۹۱۱۲۴۸

کتابخانه ملی ایران

وزارت آموزش و پرورش
پژوهشگاه مطالعات آموزش و پرورش

آموزش شنیداری - کلامی

طراح جلد: الهه پیراینده
صفحه آرا: مریم باقری
چاپ اول: ۱۳۸۹
شمارگان: ۱۰۰۰
حق چاپ محفوظ

فهرست مطالب

صفحه

عنوان

۷..... پیشگفتار مترجم

۹..... مقدمه کتاب (دانیل لینگ)

فصل اول

۲۱..... پس آموزش شنیداری - کلامی این است
(وارن استابوروکس)

فصل دوم

۴۳..... شنوایی شناسی (مروری بر مقدمات)
(کارولین ادواردز)

فصل سوم

۷۷..... سلسله مراتب یادگیری از طریق شنیدن
(کارولین ادواردز و وارن استابوروکس)

فصل چهارم

۱۰۱..... کودکی که گوش می کند
(وارن استابوروکس)

فصل پنجم

۱۲۷..... مراحل بعدی گوش دادن
(وارن استابوروکس)

فصل ششم

۱۷۳..... کودکان آموزش دیده به روش شنیداری -- کلامی در مدرسه
(دوروتی بوت روید ترنر)

فصل هفتم

۱۹۱..... کاشت حلزون و درمان شنیداری - کلامی
(آن بیترو و وارن استابوروکس)

فصل هشتم

۲۳۳..... همکاری خانواده و متخصصان: دیدگاه‌های والدین
(آریلا بلوم سامسون)

فصل نهم

۲۵۹..... داستان خانواده‌ها
(جوادی مانس، پیتر ان رایت، کریستین هال، شارون برگن، تونی هارپوتل، کارن مک کالین، تانیا اره نانسی ابرین)

فصل دهم

- ۳۲۳ آماده شدن برای دانشگاه.....
(جانانان سامسون)
- ۳۴۱ ضمیمه الف: نظام نامه اخلاق حرفه‌ای.....
- ۳۴۷ ضمیمه ب: درمان شنیداری - کلامی: حوزه فعالیت.....
- ۳۵۰ ضمیمه ج: کاربرد شناسی، گفتگو و پردازش زبان.....
- ۳۵۳ منابع انگلیسی.....

www.ketaboo.com

پیشگفتار مترجم

شنیدن لازمه رشد زبان و گفتار و سپس کسب توانایی خواندن و نوشتن است. این مهارت‌های چهارگانه برای برقراری ارتباط و رشد شناختی، اجتماعی، هیجانی و عاطفی بهنجار، حلقه‌هایی به هم پیوسته را تشکیل می‌دهند. آسیب شنوایی، اولین حلقه این زنجیره را می‌گسلد. و رشد طبیعی کودک را با مخاطره روبرو می‌کند. رابطه پیامدهای مخرب آسیب شنوایی با زمان شروع و میزان آن کاملاً شناخته شده است؛ به گونه‌ای که هر چه میزان آسیب بیشتر و زمان آغاز آن در سنین پایین‌تری باشد؛ پیامدهای سوء زبانی، ارتباطی، تحصیلی و اجتماعی آن بیشتر و عمیق‌تر خواهد بود. پیشگیری، درمان پزشکی، توانبخشی و به کارگیری ترفندهای آموزشی، راههای اصلی مقابله با این آسیب حسی اند؛ این راهها اکنون رشد و تکامل چشمگیری یافته‌اند.

درمان شنیداری - کلامی یکی از روشهای تقویت مهارت‌های شنوایی و ارتباطی افراد دچار آسیب شنوایی است که به مراتب فراتر از روشهای تربیت شنوایی مرسوم و متداول است. اصول این روش به شرح زیر است:

۱- کشف و شناسایی بموقع ۲- مدیریت شنوایی جامع ۳- به کارگیری تقویت کننده‌های مناسب ۴- ایجاد محیطهای مطلوب یادگیری شنوایی ۵- یکپارچه‌سازی و گسترش دادن شنوایی در تمام جنبه‌های زندگی کودک ۶- سنجش و ارزیابی مستمر شنوایی و ارتباط، تلفیق و عادی سازی آموزشی ۷- مشارکت دادن.

نویسنده کتاب، آقای وارن استابوروکس، یکی از شناخته شده ترین درمانگران شنیداری - کلامی است که در بیمارستان نورث یورک در تورنتوی کانادا سالها به این امر اشتغال داشته و درمانگران بسیاری را نیز آموزش داده است. آشنایی این جانب با نویسنده و روش درمان شنیداری - کلامی از سال ۱۹۹۶ میلادی در سمینار و کارگاه آموزشی توانبخشی کودکان کاشت حلزون شده، در شهر میلان ایتالیا آغاز شد.

مشاهده نتایج مثبت به کارگیری این روش بر روی کودکان کاشت حلزون شده در مرکز کاشت حلزون شنوایی مؤسسه توسعه دانش و پژوهش ایران توسط این جانب، به عنوان عضو تیم کاشت حلزون و همچنین کودکانی که از سمعک بهره می‌برند، ضرورت ترجمه و

تدوین کتابی به زبان فارسی در زمینه درمان شنیداری - کلامی را نشان داد. این کتاب اصول و فنون روش درمان شنیداری - کلامی را همراه با معرفی کودکانی که از کاشت حلزون یا سمعک استفاده کرده‌اند به صورت کاربردی ارائه نموده است. امید است این کتاب برای شنوایی شناسان، آسیب شناسان گفتار و زبان، معلمان و مربیان ناشنوایان، والدین و دانشجویان رشته‌های مرتبط مفید باشد و مورد استفاده قرار گیرد.

در خاتمه بر خود واجب می‌دانم که از کارشناس محترم گروه پژوهشی معلولیت‌های حسی- حرکتی، سرکار خانم رضوانی دهاقانی که در امر ویراستاری ادبی این کتاب همکاری بی‌شائبه‌ای داشته‌اند، تشکر و قدردانی کنم.

ناصر اکبرلو

مقدمه

دانیل لینگ¹

درمان شنیداری- کلامی محصول پیشرفته‌های علوم نظری، مهارتی و فناوری است و براساس این پیشرفته‌ها، راهبردهای درمانی جدیدی جهت رسیدن به پیشینه بهره‌وری کاربردی از این پیشرفته‌ها ایجاد می‌شود. پیدایش فناوری نو در سمعک و کاشت حلزون، امکان تطبیق راهبردها و روشهای درمان شنیداری-کلامی را برای بسیاری از کودکان فراهم نموده است.

روش درمان شنیداری - کلامی به سرعت و به صورت گسترده مورد پذیرش قرار می‌گیرد؛ زیرا به طور روز افزونی تعداد بیشتری از کودکان پس از دریافت این آموزشها توانایی صحبت کردن را به دست می‌آورند و دست‌اندرکاران و والدین بیشتری فواید این روش را برای کسب زبان گفتاری تصدیق می‌کنند. با استفاده از این آموزشها افراد دچار آسیب شنوایی می‌توانند تعامل بسیار آزادانه‌تری با افراد جامعه داشته باشند؛ در نتیجه می‌توانند در بسیاری از موقعیتهای زندگی، مستقل‌تر عمل کنند. این کودکان با یادگیری زبان گفتاری، محدودیتهای کمتری برای تحصیلات بالاتر و اشتغال مواجه می‌شوند و از امنیت شغلی بیشتری برخوردارند. همچنین افرادی که می‌توانند از زبان گفتاری استفاده کنند، با محدودیتهای کمتری در عرصه‌های زندگی فردی و اجتماعی روبرو هستند.

البته هیچ یک از روش‌های آموزشی و درمانی به تنهایی پاسخگوی نیازهای کودکان دچار آسیب شنوایی نیست، اما راهبردها و راهکارهای شنیداری- کلامی به دلیل تأمین استانداردهای بالای زبان گفتاری برای بسیاری از مخاطبان به صورت موفقیت‌آمیزی قابل استفاده است؛ بنابراین توسط بسیاری از متخصصان به عنوان اولین گزینه به والدین پیشنهاد می‌شود. به دلایل گوناگون، هنوز سایر روش‌ها را نیز می‌توان توصیه کرد. در واقع ممکن است برخی کودکان از روش دیگری بهره بیشتری ببرند. در مراحل رشد و تحول یک روش، معمولاً فاصله‌ای بین دانش و کاربرد مناسب آن وجود دارد. بر همین اساس، برخی از متخصصان با تصور اینکه در حال استفاده از درمان شنیداری- کلامی هستند، ناآگاهانه روشهایی را به کار می‌گیرند، اما این روشها در حقیقت با فناوری فعلی قابل استفاده نبوده، به روز نیستند.

زمینه‌های متعددی از دانشهای زیربنای درمان شنیداری - کلامی و نوع راهبردهای متعدد مورد استفاده توسط درمانگران درمان شنیداری - کلامی کشف شده‌اند.

فناوری موجود

امروزه ما می‌توانیم از رایانه برای آزمایش پاسخهای ساقه مغز به صوت استفاده کنیم و مناسب‌ترین سمک را از بین تعداد زیادی از وسایل مشابه برای کودکان انتخاب کرده، آنها را از طریق اندازه‌گیری سطح فشار صوتی در داخل گوش مطابق با نیازهای فرد تنظیم کنیم و ... تمام اینها بدون همکاری آگاهانه کودک امکان پذیر است. سمک و به طور فزاینده‌ای کاشت حلزون، بهترین و رایج‌ترین وسیله کمک حسی برای اکثر کودکان دچار کم شنوایی هستند که کسب زبان گفتاری، هدف اصلی آنها است. هنگامی که سر و صدای محیط و یا فاصله، از توانایی درک گفتار کودک می‌کاهد، می‌توان از دستگاه FM برای انتقال مستقیم گفتار گوینده به کودک استفاده کرد. سمکهای انتقال فرکانسی که فرکانسهای بالا (زیر) را به محدوده فرکانسهای پایین منتقل می‌کنند، در بازار موجودند اما هنوز باید به طور مناسبی مورد ارزیابی قرار بگیرند. اطلاعات تکمیلی و جایگزین برای درک گفتار را می‌توان از طریق سمکهای لمسی برای کودکانی که کاملاً به لب خوانی وابسته هستند مورد استفاده قرار داد.

همچنین گستره‌ای از وسایل کمک بینایی رایانه ای نیز در دسترس هستند، اما باید با احتیاط با آنها برخورد کرد. تصاویر مربوط به گفتار تولید شده بسیار متفاوت هستند و انتقال این آموزشها از کلاس درس به متن زندگی بسیار مشکل است؛ زیرا شرایط آموزشها با ارتباط واقعی در متن زندگی بسیار تفاوت دارد. بدون تردید شنوایی مؤثرترین مسیر حسی برای رشد توانایی کودک در استفاده از زبان گفتاری سلیس و روان است و ارتباط معنادار، مؤثرترین راه کسب زبان گفتاری است.

آسیب شنوایی

آسیب شنوایی ممکن است بسیار جزئی باشد به طوری که مورد توجه قرار نگیرد. در بدترین حالت، ممکن است آسیب شنوایی، کامل یا نزدیک به کامل باشد و معمولاً اما نه همیشه، هر دو گوش را متأثر کند. کودکانی که می‌توانند از درمان شنیداری - کلامی

بهره‌مند شوند، معمولاً حتی اگر هیچ چیز را نشنوند، قادر به شنیدن چیز زیادی از گفتار هم نیستند مگر اینکه با سمعک مناسبی تجهیز شده باشند. کم شنوایی را می‌توان با معدل‌گیری آستانه‌ها در فرکانسهای پایین، میانه و بالا به صورت ساده‌تری بیان کرد و به صورت ملایم، متوسط، شدید، عمیق یا کامل طبقه‌بندی نمود. اندازه شنوایی با واحد دسی بل (dB) اندازه‌گیری می‌شود. بیشتر افراد دچار کم شنوایی ملایم (در محدوده ۲۰-۴۰ dB) اظهار می‌نمایند که چنانچه نزدیک به منبع صوت باشند بدون مشکل یا با مشکل کمی می‌توانند بشنوند. با کم شنوایی متوسط (۴۱-۶۰ dB) گفتار را می‌توان شنید اگر چه واضح نیست و در اینجا است که سمعکها ضرورت پیدا می‌کنند. با کم شنوایی شدید (۶۱-۹۰ dB) گفتار محاوره‌ای تا زمانی که سمعک استفاده نشده باشد کاملاً غیرقابل شنیدن است. با وجود کم شنوایی عمیق (۹۰ dB+) و در صورت استفاده از سمعک مناسب، برخی از مختصات گفتار به سختی قابل شنیدن هستند، اما برخی از ویژگیهای گفتار غیر قابل شنیدن باقی می‌مانند.

بر فرض اینکه مشکلات مضاعفی که بر یادگیری تأثیر گذارند وجود نداشته باشند، نقص شنوایی برای رشد زبان گفتاری کاملاً قابل رفع نیست. در این کتاب واقعیت‌های بسیار بیشتری در مورد کم شنوایی و شنوایی تقویت شده ارائه خواهد شد که در کتاب لینگ (۱۹۸۹)^۱ قابل دسترسی هستند.

پیشرفتهای اندازه‌گیری شنوایی

نوع راهبردهایی که برای رشد زبان گفتاری قابل استفاده هستند، براساس آستانه‌های شنوایی کودک تعیین می‌شوند. این سطوح (آستانه‌های شنوایی)، سرعت کسب زبان گفتاری را به شدت تحت تأثیر قرار می‌دهند. اینکه معلمان، درمانگران و والدین انتظار شنیدن کدام یک از اصوات گفتاری توسط کودک را داشته باشند، بسیار مهم است. این امر تا زمانی که در دهه ۱۹۲۰ شرکت وسترن الکتریک^۲ اولین ادیومتر مدل 2A را ساخت که به شکل گسترده مورد استفاده قرار گرفت و آزمایشهای صدای خالص را به طور معمول برای کودکان و بزرگسالان میسر نمود، امکان پذیر نبود. روشهای غیررفتاری آزمایش

1 - Foundations of Spoken Language for Hearing- Impaired Children

2 - Western Electric

شنوایی نوزادان تا بعد از جنگ جهانی دوم، توجه اندکی را به خود معطوف کرده بود؛ لذا اندازه‌گیری دقیق کم شنوایی کودکان خردسال و زمینه‌های لازم برای تأمین نیازهای فردی آنها نسبتاً جدیدند.

امروزه غربالگری شنوایی کودکان چند دقیقه پس از تولد و در حالی که آنها خواب هستند امکان پذیر است. در سال اول زندگی کودک، به وسیلهٔ پاسخهای برانگیخته شنوایی ساقه مغز و ادیومتری رفلکسهای جهت یابی شرطی شده، ادیوگرامهای دقیقی قابل تهیه هستند (لینگ، ۱۹۹۰).

کشف سریع و بموقع نقص شنوایی، فواید بسیاری دارد. کودکانی که از ماههای اول زندگی شروع به استفاده از سمعک یا وسیلهٔ کمک شنیداری دیگری نموده‌اند، بیشتر در معرض توصیفات بیانی (کلامی) مادر در مورد اشیاء و وقایعی قرار می‌گیرند که به آن علاقه مندند. همچنین این کودکان قادر به شنیدن و پایش کیفیت اکثر صداسازیهای رفلکسی و غان و غون تکرار شونده‌ای هستند که در سالهای اول زندگی تولید می‌کنند.

چنین دسترسی حسی ای به صداهای اولیه تولید شده توسط کودک، او را برمی‌انگیزد تا دامنهٔ وسیعی از صداها را تولید کند. همچنین به کودکان این امکان را می‌دهد تا با پیامدهای بنیادی بازخورد کیفیت صدای خود و درستی یا نادرستی آن، بویژه در سال اول زندگی آشنا شوند. این فواید منجر به کسب زبان گفتاری طبیعی برخی از کودکانی که مورد درمان شنیداری - کلامی قرار گرفته‌اند شده است. (لینگ و لینگ، ۱۹۷۸؛ لینگ و میلن، ۱۹۸۱) هر قدر هم به اهمیت تشخیص سریع و تحریک مناسب در طول سالهای اولیه زندگی بپردازیم، هنوز قادر به نشان دادن اهمیت آن نخواهیم بود.

انتخاب و به کارگیری وسایل کمک حسی

حدود ۶۰ سال قبل سمعکهای الکترونیکی جایگزین وسایل کمکی مانند بوقهای گوشی* شدند. سمعکهای اولیه وسایل دست و پا گیری شامل یک گوشی، تقویت کننده‌ای که روی بدن قرار می‌گرفت و باتریهای سنگین فلزی بودند که روی یک پا محکم می‌شدند. از دیر باز مشخص شده بود که دریافت دو گوشی گفتار بسیار بهتر از شنوایی یک گوشی است، اما

* وسیلهٔ ساده‌ای به شکل یک بوق که دهانه گشاد آن به طرف منبع صدا و دهانه تنگ آن روی مجرای گوش شنونده قرار می‌گرفت و اصوات محیط را جمع‌آوری و به گوش هدایت می‌کرد.

وزن و اندازه سمعکهای آن زمان مانع استفاده از دو سمعک توسط کودکان خردسال می‌شود. علیرغم راحت نبودن استفاده از سمعکهای اولیه، این سمعکها به سرعت به صورت گسترده‌ای مورد استفاده قرار گرفتند. هنگامی که کوچک شدن باتری سمعک، قرار گرفتن باتری را درون سمعکهای جیبی امکان پذیر ساخت، استفاده از دو سمعک (یک سمعک برای هر گوش) توسط شنوایی شناسان توصیه شد. تجویز و استفاده از سمعک در دو گوش، به محض کوچک‌تر و پیشرفته‌تر شدن سمعکهایی که کودکان می‌توانستند در پشت گوش خود قرار دهند، عادی شد. بسیاری از بزرگسالان از سمعکهای داخل مجرا استفاده می‌کنند اما از آنجا که مجرای گوش کودکان به سرعت رشد می‌کند، این نوع سمعک برای آنها پیشنهاد نمی‌شود.

اکنون سمعکها مهم ترین وسیله‌ای هستند که امکان رشد زبان گفتاری را به کودکان دچار نقص شنوایی می‌دهند. کودکانی که از سمعک بهره می‌برند، به واسطه شرکت در ارتباط کلامی روزمره، در بهترین وضعیت یادگیری خودبخودی گفتار قرار دارند. امروزه سمعکها با استفاده از دستگاههای اندازه‌گیری در گوش واقعی انتخاب و تنظیم می‌شوند. چنین دستگاههایی صدای خروجی سمعک را درون مجرای گوش هر فرد اندازه‌می‌گیرند و امکان تعیین و تنظیم غیررفتاری و دقیق محدوده اصوات گفتاری را - که در سالهای اول زندگی توسط هر کودک ممکن است قابل کشف باشد - فراهم می‌کنند.

انواع ویژه‌ای از قالبهای سمعکها را می‌توان جهت تأمین مطلوب ترین بهره‌مندی از سمعکهای پشت گوشی برای کودکان به کار گرفت. صدای منتقل شده از سمعک به طور دائم توسط اندازه و شکل قالب و مجرای گوش فرد تعدیل می‌شود، در نتیجه قالبهای انتخاب شده می‌توانند به منظور افزایش اصوات در محدوده فرکانسی خاصی مورد استفاده قرار گیرند. این امکان به قابل شنیدن تر شدن زبان گفتاری و قابل فهم‌تر شدن گفتار کودک، کمک می‌کند.

کودکانی که به طور موفقیت آمیزی کاشت حلزون شده‌اند نیز می‌توانند به نحو چشمگیری از درمان شنیداری - کلامی رسمی و غیررسمی بهره ببرند. در حقیقت آنهایی که در کسب زبان گفتاری موفق بوده‌اند، معمولاً چنین درمانهایی را پس از کاشت حلزون دریافت کرده‌اند. کودکانی که به هر دلیل باقیمانده شنوایی محدودی دارند یا به طور کامل فاقد شنوایی هستند و به هر دلیلی کاشت حلزون نشده‌اند نیز قادر به کسب زبان گفتاری

هستند، اما کاندیداهای مناسبی برای درمان شنیداری - کلامی نیستند. چنین کودکانی اصولاً ممکن است به طرف گفتارخوانی که طریقه کارآمدی برای ارتباط نیست (مگر آنکه از سمعک لمسی، گفتار نشانه‌دار، راهبردهای آموزشهای بصری یا تمام این موارد استفاده کنند) سوق داده شوند.

رشد شناختی - زبانی

شنیدن فقط به گوش مربوط نمی‌شود. وقتی ما توجه خود را بر وسایل کمک حسی متمرکز می‌کنیم، بر این واقعیت واقف هستیم که مشارکت ارزشمند ما برای کودکانی که دچار کم شنوایی اند فقط تأمین یک وسیله کمک حسی مناسب نیست، بلکه دریافت پیوسته اطلاعات زبانی - شنیداری است که از طریق سمعک منتقل می‌شود و با کمک علائم بافتی می‌تواند منجر به درک معنا و مفهوم گردد. وقتی در مورد نقش خود به عنوان والدین، معلمان یا درمانگران این کودکان فکر می‌کنیم، ممکن است نیاز آنها به رشد و استفاده از مهارتهای یادگیری، فرصتهای کشف و درک ساختارها در زندگی خود و تلفیق زبان و تفکر با تجربیات حرکتی، اجتماعی، عاطفی و فرهنگی را نادیده بگیریم.

معمولاً کودکان بهتر یاد می‌گیرند و بزرگسالان بهتر یاد می‌دهند. مهم ترین کار هر فرد در دوران نوزادی، یافتن درکی از زندگی و ساختار لازم برای فهم کامل روابط بین افراد، اشیا و وقایع محیط است. کودکان برای یادگیری باید توجه خود را متمرکز کنند و آنچه را که گفته می‌شود به علائم بافتی مرتبط کنند (کول ۱۹۹۸)^۱، این یک تکلیف شناختی است. آنها باید گوش کنند نه اینکه فقط بشنوند و نگاه کنند و صرفاً ببینند. مهم ترین فرایند زیربنایی کسب زبان، به حواس کودک مربوط نیست بلکه به مغز او مرتبط است. برای درمان شنیداری - کلامی باید حداکثر تمرکز بر روی یادگیری از طریق گوش دادن، اعمال شود. این تمرکز می‌تواند از طریق موقعیتهای طبیعی زندگی روزمره (کلارک^۲، ۱۹۸۹) یا یک برنامه مداخله سازمان یافته دقیق و یا هر دو اعمال شود.

هر چه کم شنوایی عمیق تر باشد، معمولاً برنامه باید سازمان یافته تر باشد. در برنامه درمان شنیداری - کلامی کشف و تمایزگذاری الگوهای گفتار کافی نیست. در زندگی روزمره،

1 - Cole 1991

2 - Clark

کودکان باید در سطوح بسیار مهم تر و بالاتر پردازش شنوایی مهارت کسب کنند که در تجزیه و تحلیل گفتار پیوسته (نه اصوات منفرد) و همچنین رشد شناخت (حل مسئله و مفهوم) و مهارت‌های زبان‌شناختی (کاربرد، معنایی، نحوی و آواشناختی) به کار گرفته می‌شود.

رشد زبان گفتاری

گفتار معنی‌دار چیزی نیست که مستقل از معنی و مفهوم رشد کند. مهارت‌های بسیاری باید قبل از کسب کلمات قابل فهم ایجاد شوند. همان گونه که انواع صدا سازیها و الگوهای غان و غون تکرار شونده در کودکان طبیعی، آغازی برای گفتار است، چنین الگوهای پیش گفتاری به ایجاد مبانی گفتار در کودکان دچار نقص شنوایی نیز کمک می‌کنند. درست همان گونه که کنترل دامنه وسیعی از واژه‌ها و نیم‌واژه‌ها مهارت تولید بیشتر همخوانها را موجب می‌شود و در گفتار کودکان طبیعی در هم می‌آمیزد، برای کودکان دچار نقص نیز زمینه مشابهی را برای رشد و تولید همخوانها فراهم می‌کند. رشد گفتار کودکان دارای شنوایی طبیعی و کودکانی که دچار کم شنوایی هستند، مسیر مشابهی را طی می‌کند. در مراحل اولیه تولید گفتاری حتی اگر به صورت کامل هم پشتیبانی نشود، باید به صورت اساسی حمایت شود، زبانی که به کودکان ارائه می‌شود نباید محدود شده، ناقص یا فاقد دستور زبان باشد. چنانچه این طور باشد کودک نمی‌تواند قواعد نحوی و معنا شناختی زبان را استنباط کند و در این صورت معنای گفتار در بهترین حالت هم مبهم باقی می‌ماند. هنگامی که کودک گفتار دو یا چند کلمه‌ای را کسب می‌کند، لازم نیست که گفتارش دقیقاً شبیه گفتار بزرگسالان باشد، بلکه باید شباهت تقریبی آن را نیز پذیرفت.

در بین کودکان دارای شنوایی طبیعی نیز تفاوت‌های تلفظی رایج است. در کلمات منفرد و گفتار پیوسته، معمولاً یک صدای گفتاری را با دیگری جایگزین می‌کنند، صدای مشخصی را حذف می‌کنند یا تعداد هجاهای کلمات را کم می‌کنند و الی آخر. الگوهای خطاهای شناخته شده گفتار اولیه تحت عنوان پردازش‌های آواشناختی^۱ شناخته می‌شوند.

زمانی که کودکان دچار نقص شنوایی صحبت کردن را یاد می‌گیرند نیز در گفتار آنها انواع مشابهی از پردازش‌های آوا شناختی شنیده می‌شود. متأسفانه برخی از این الگوهای خطا

می‌توانند بر اثر مشکلات دریافتی ایجاد شوند. شاید گفتار در محدوده فرکانسی خاصی به صورت کافی تقویت نمی‌شود تا کودک آن را دریافت کند و یا اینکه کودک از سمعی که تنظیم نامناسبی دارد استفاده می‌کند. تنها راه برای شناسایی ماهیت چنین مشکلاتی در دوره رشد زبان گفتاری، ارزیابی مستمر در طول دوره درمان است که درمان تشخیصی^۱ نامیده می‌شود.

در حال حاضر کار رسمی بر روی رشد زبان کودکان دچار نقص شنوایی کمتر بر نحو^۲ تمرکز دارد و بیشتر متوجه ساختار معنا شناختی^۳ و استفاده هدفدار (جنبه‌های کاربردی^۴) است. تمام بخشهای زبان در گفتگو به کار گرفته می‌شوند، جنبه‌های اصلی عبارتند از: محاوره، داستانگویی، پرسشگری، توضیح و توصیف. آموزش و یادگیری از طریق گفتگوی معنی‌دار فواید بی‌شماری دارد؛ حداقل این که دروس براساس گفتگوهای روزمره‌ای طراحی شده‌اند که زبان روزمره را منعکس کرده، به سادگی به زندگی روزمره قابل تعمیم هستند.

مشارکت والدین

مشارکت والدین سنگ بنای درمان شنیداری - کلامی است. هیچ درمانگر یا معلمی معمولاً نمی‌تواند زمان یا برآوردی از میزان تجربه شنیداری معنی‌داری که مربیان می‌توانند برای کودک فراهم نمایند ارائه کند. اغلب والدین برای اینکه والدین کار آمدی باشند (نه معلم) و برای تطابق با داشتن یک فرزند دچار آسیب شنوایی و یادگیری واقعیتهای و عواقب آسیب شنوایی و اطمینان از رشد مطلوب فرزندشان در تمام زمینه‌ها از جمله دستیابی به روانی و سلاست در استفاده از زبان گفتاری، غالباً به مشاوره نیاز دارند. رابطه والدین و متخصصان باید مانند رابطه دو همکار باشد و به قول بروم و بیچ^۵ ۱۹۸۱ ما متخصصان باید به والدین یاری برسانیم تا خودشان را کنترل کنند، فاصله متخصص و غیرمتخصص را از بین ببریم، با خواسته‌ها و علائق والدین تعامل کنیم، براساس توانمندیهای والدین کار کنیم، به اهدافی که والدین برای فرزندشان دارند احترام بگذاریم، والدین را در برنامه‌ریزی مشارکت دهیم، به شیوه تعامل والدین و کودک احترام بگذاریم، از تشویقهای معنی‌دار استفاده

1 - Diagnostic therapy

2- Syntax

3 - Semantic

4 - Pragmatic

5 - Bromwich

نماییم و برای والدین فراغتی را فراهم کنیم تا از نقش والد بودن خود خارج شوند و بتوانند احساس خود را در رابطه با عدم دریافت خدمات و کسب نتیجه مورد نظر با دیگران در میان بگذارند.

در واقع، والدینی که فرزندان آنها در به کارگیری راهبردهای شنیداری - کلامی در برنامه‌هایی که من مسئول آن بوده‌ام موفق شده‌اند، معمولاً یاد گرفته‌اند که: سطح شدت نوفه^۱ را در حداقل ممکن نگه دارند، در فاصله نزدیک و با سطح شدت گفتار محاوره‌ای صحبت کنند، در وضعیتهای طبیعی روزمره در مورد موضوعات و اتفاقات معمولی و تجربیات مشترک با فرزندانشان صحبت کنند، در مراحل اولیه بیشتر به مفهوم کلی گفتار توجه داشته باشند تا به فهم دقیق آن، برای ایجاد تفاوت‌های معنا شناختی از تغییر زیر و بمی استفاده کنند، از شنوایی برای حذف و کمتر کردن گفتارخوانی استفاده کنند، با استفاده از جملات کامل صحبت کنند، توجه کودک خود را جلب و حفظ نمایند، به فرزند خود فرصت دادن پاسخ را بدهند، از زبان بدنی به عنوان بخشی از ارتباط استفاده کنند و با بزرگ تر شدن فرزندانشان مسئولیت تولید گفتار قابل فهم را به خودش واگذار کنند. چنین والدینی که خود را مسئول اصلی رشد ارتباطی فرزندان می‌دانند، موفق‌تر از آنهایی هستند که متخصصان را مسئول اصلی رشد زبان گفتاری فرزندان می‌دانند.

تشخیص مستمر

یکی از مهم ترین فنون و روشهای شنیداری- کلامی، پایش و سنجش مستمر پاسخهای هر کودک در طول دوره درمان است. به طور کلی باید از پیشرفت رضایت بخش کودک اطمینان پیدا کنیم. به عبارت دقیق‌تر، درمانگر باید بتواند مشخص کند که آیا اشتباهات کودک در یادگیری زبان گفتاری رشدی هستند یا عامل آنها مشکلات درکی است؟ درک زبان گفتاری زیربنای تولید آن است. مشکلات مذکور ممکن است به علت انتخاب سمعک نامناسب یا تنظیم نادرست آن باشد.

چنانچه مشکلات با رفع این موارد باقی بماند، ممکن است ناشی از اشتباهات طبیعی کودکان باشد، یا علت آن مشکلات درکی باشد که به عنوان فرایند طبیعی پردازشهای آواشناختی ظاهر می شوند. این مسئله ممکن است حقیقت داشته باشد که کودکی با

استفاده از سمعک یا کاشت حلزون نیز چنین مشکلاتی را تجربه نماید. برای مثال درمانگران شنیداری - کلامی می‌دانند که عدم تقویت کافی در فرکانس ۲۵۰ هرتز می‌تواند نتیجه یکی از موارد ذیل باشد:

۱- کیفیت صدا خیشومی یا غیر خیشومی (زیرا معمولاً صدای خیشومی آرام غیرقابل شنیدن است).

۲- صدای زمخت یا حلقی.

۳- نواخت^۱ ضعیف گفتار (زیرا هارمونیکهای پایین‌تر صدا غیرقابل شنیدن هستند)

۴- واکه‌های قدیمی بویژه /i/ یا رشد نکرده و ایجاد نشده‌اند و یا دچار اعوجاج هستند (زیرا سازه^۲ اول /i/ در حدود فرکانس ۳۵۰ هرتز و سازه دوم در حدود ۲۰۰۰ هرتز قرار می‌گیرد که شاید فراتر از محدوده شنوایی فرد باشد).

۵- تولید اشتباه همخوانهای خیشومی و انسدادیهای واکه‌دار به جای یکدیگر.

۶- اشتباه در تولید همخوانهای واک دار و بی واک.

تقویت کمتر از حد در سایر فرکانسها، انواع دیگر مشکلات را ایجاد می‌کند. نقایص زبانشناختی شناخته‌شده‌ای وجود دارند که می‌توانند منجر به اختلالات درکی ناشی از دریافت نامناسب یا اعوجاج محرک صوتی شوند، مثل تکواژهای نحوی^۳ (براون^۴ ۱۹۷۴). صدای ضعیفی که از طریق گفتارخوانی دریافت می‌شود، بعضی از این مشکلات را ایجاد می‌کند و اشتباهات تولیدی را افزایش می‌دهد. در برنامه‌های شنیداری - کلامی موفق، وقتی درمانگر، متخصص و یا معلم مشاهده می‌کنند که سمعکها ممکن است چنین مشکلاتی را ایجاد کنند، سمعک را تنظیم یا آن را تعویض می‌کنند. هنگامی که در آموزش تشخیصی کودکانی که سمعک یا کاشت حلزون دارند چنین مشکلات گفتاری ایجاد می‌شوند، روش کار، شناسایی الگوهای خطا، تعیین دامنه فرکانسی مختصات گفتاری کم شدت و سپس تعیین این مورد است که آیا وسیله کمک شنوایی کودک می‌تواند این محدوده از اصوات را خوب منتقل کند یا قابلیت تنظیم برای تولید مناسب اصوات را در خروجی دارد یا خیر؟ چنانچه وسیله کمک شنیداری کودک بتواند اصوات گفتاری را تا

1 - Prosody

2 - Formant

3 - Gramatical Morphemes

4- Brown

حدی که برای وی قابل شنیده شدن باشد تقویت کند، مشکل مربوط به دریافت اصوات نیست بلکه مربوط به درک است که باید در برنامه رشد مهارتهای شنیداری در نظر گرفته شود. چنین برنامه‌ای برای کودکانی که در ابتدا مشکلات گفتاریشان ناشی از تقویت کننده نامناسب بوده و بعد به صورت عادت درآمده است، ضروری نیست.

متغیرهای مؤثر بر پیشرفت کودک

تواناییها و عملکرد آواشناختی در درمان شنیداری - کلامی از متغیرهای زیادی متأثر می‌شوند، که برخی مربوط به کودک و بقیه مربوط به محیط هستند.

کودک گفتار را تا چه اندازه خوب دریافت می‌کند؟ تا چه اندازه زبان گفتاری دریافت شده را پردازش می‌کند؟ تا چه اندازه گفتار پیوسته را به خوبی تولید می‌کند؟ اطرافیان تا چه اندازه شرایط تحصیل زبان شفاهی کودک را غنا می‌بخشند؟ مهم ترین متغیرهای محیطی عبارتند از: کیفیت و کمیت تحریک زبان شفاهی معنی‌دار، شرایط یادگیری مؤثر شناختی/زبانشناختی (شامل وجود یا عدم وجود هر گونه عامل مزاحم)، زبانهای دوم و سوم به هر صورتی که وجود داشته باشند) میزان استفاده از روشهای جایگزین ارتباطی، تناسب شرایط اکوستیکی محیط (کنترل فاصله، بازتابش صوتی، باز آوایی و نسبت پیام به نمونه)، صلاحیتهای معلم یا درمانگر، شیوه‌ها و نگرشها، میزان تعامل کودک با همسالان عادی، میزان تأثیر مشارکت والدین و دسترسی به حمایت‌های مورد نیاز. در برنامه‌های شنیداری - کلامی، معلمان و درمانگران به هدایت والدین و فرزندشان از طریق مجموعه‌ای از این متغیرهای کمک می‌کنند.

نتیجه‌گیری

این مقدمه‌ای مختصر در مورد درمان شنیداری - کلامی بود. در تمام طول تاریخ، هیچ‌گاه از نظر دانش، مهارتها و فناوری و وجود افرادی که آماده کمک‌رسانی باشند، زمانی بهتر از این برای تعامل با کودکانی که دچار آسیب شنوایی هستند، وجود نداشته است. «درمان شنیداری - کلامی» کتابی است که نه تنها این دیدگاه را تأیید می‌کند بلکه به خوانندگان خود نمای روشنی از فلسفه و چگونگی به کارگیری مؤثر درمان شنیداری - کلامی نشان می‌دهد. این کتاب، برای حال و فردهای دورتری که کودکان و والدین آنها از انتشار آن بهره خواهند برد.

منابع:

- Brown, R. (1973). **A First Language**. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Bromwich, R. (1981). **Working With Parents and Infants**. San Diego, CA: Singular Press.
- Clark, M. (1989). **Language Through Living**. Toronto, ONT: Hodder and Stoughton.
- Cole, E. (1991). **Listening and Talking**. Washington DC: Alexander Graham Bell Association for the Deaf.
- Ling, D. (1989). **Foundations of Spoken Language for Hearing-Impaired Children**. Washington, DC: Alexander Graham Bell Association for the Deaf.
- Ling, D. (1990). Advances underlying Speech development: a Century of building on Bell. **The Volta Review**, 94, 8-20.
- Ling, D. & Ling. A. H. (1978). **Aural Habilitation: The Foundations of Verbal Learning**. Washington, DC: Alexander Graham Bell Association for the Deaf.
- Ling, D. & Milne, M. (1981). The development of Speech in hearing _ impaired children. In F. Bess. B. A. Freeman and J. S. Sinclair (Eds.), **Amplification in Education**. Washington, DC: Alexander Graham Bell Association for the Deaf.
- Wood, D. Wood. H. Griffiths, A. & Howarth, I. (1986). **Teaching and Talking With Deaf Children**. New York, NY: John Wiley and Sons.