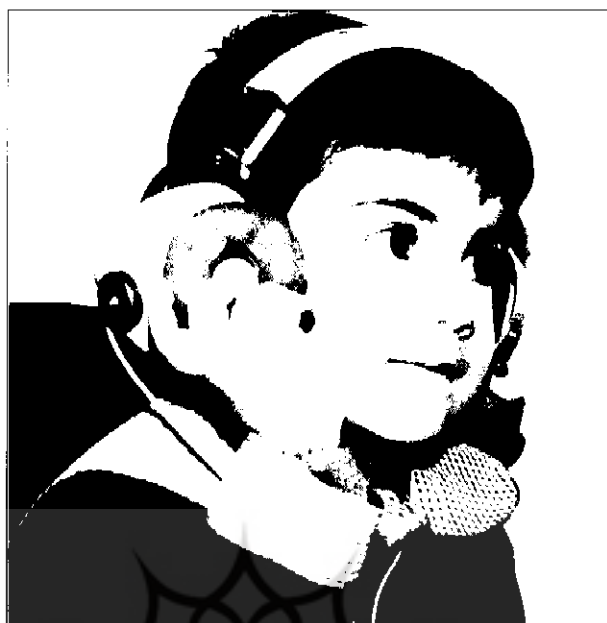


# غریبالگری درک گفتار در کودکان<sup>۱</sup>



عکس: مرخان خسرو پناه

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

مهم است آموزگار شخصاً مواد آزمون را ارائه کند. به دلایل مشابهی آزمون باید با تقویت کننده ای انجام شود که به طور طبیعی کودک در کلاس استفاده می کند. بنابراین لازمست پیش از غریبالگری توانایی درک گفتار، درستی کارکرد تقویت کننده کودک تعیین شود (به طور مثال بررسی باتری های سمعک و گوش دادن به خروجی سمعک برای تعیین سطح خروجی پایین یا سیگنال دستخوش تغییر شده). اگر شرطی کردن رفتاری، در شرایط صوتی نامناسب انجام شود، کودک احتمالاً فقط یاد خواهد گرفت بطور اتفاقی حدس بزند و پاسخ ها مضمناً عملکرد مطلوب او را منعکس نخواهند کرد. کوتاه سخن آنکه تازمانی که تقویت کننده درست کار نکند ارزیابی نباید انجام شود.

محرک گفتاری

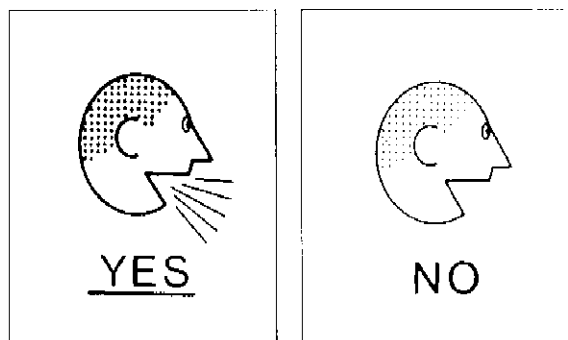
گفتگوی پیوسته	جملات	عبارت	واژگان	هجا	عناصر <sup>۲</sup> گفتاری	پاسخ
					۱	کشف
						تمایز
			۲			شناسایی
	۳					درک

جدول ۱: جدول مختصات محرک - پاسخ شنیداری که در آن موقعیت سه زیر آزمون GASP نشان داده شده. ۱. کشف واج ۲. شناسایی واژه ۳. درک جمله (پریش)

آموزگاران معمولاً می پرسند تربیت شنوایی را از کجا باید آغاز نمود، به علاوه اکثر آموزگاران مایلند توانایی درکی دانش آموزانشان را به شیوه ای تقریباً یکسان ارزیابی کنند، و برای این که بتوانند آنها را برای فعالیت های ارتباطی در دسته های تازه ای قرار دهند توانایی های شنیداری آنها را مقایسه کنند. با وجود این حقیقت که آزمون های بسیاری برای ارزیابی توانایی درکی کودکان وجود دارند، نتایج به دست آمده اغلب در تعیین نقطه آغاز تربیت شنوایی خیلی سودمند نیست. آزمون ساده غریبالگری<sup>۳</sup> GASP که به تدریج در مدرسه کودکان ناشنوای گلن دولند استرالیا<sup>۴</sup> کامل شد برای غریبالگری توانایی درک گفتار کودکان در سه سطح اجرامی شود: ۱. کشف واج ۲. شناسایی واژه ۳. درک جمله (جدول ۱). به علاوه در این آزمون لازمست آموزگارانواعی از راهبردهای حیرانی<sup>۵</sup> کارآمد را ایجاد کرده و بکار برد. این آزمون به سرعت مشخص می کند کودک با استفاده از تقویت کننده، کدام تمرین های شنیداری راهنگامی که آموزگار مواد آزمون را ارائه می کند، می تواند انجام دهد. عملکرد نه تنها بر اساس تعداد موادی که کودک به درستی درک می کند بلکه بر پایه تعداد و نوع راهبردهای تطبیقی ویژه یا مقدار تلاشی که آموزگار برای موفقیت کودک بکار می برد، تعریف می شود. از آنجا که کودک به طور طبیعی به صدای آموزگار گوش می کند و از آن می آموزد

## کشف شنیداری واج ها

یک چهره خطوطی به بیرون پخش شده است. چهره دیگر برای نشان دادن سکوت فاقد چنین خطوطی است. به تصویر دارای خطوط برجسب بله و به تصویر بدون خطوط برجسب نه زده می شود. به علاوه تصویر بله به روشنی رنگ آمیزی می شود و تصویر نه سیاه مات روی صفحه سفید است.



شکل ۲: تصاویر بله و نه که در ارزیابی توانایی کشف واج در کودکان به عنوان نشانه پاسخ مورد استفاده قرار می گیرند.

نخستین بخش آزمون GASP ارزیابی توانایی کشف اصوات گفتاری است. آزمون کشف به چندین دلیل انجام می شود: ۱. اگر سمعک کودک برای درک شنیداری گفتار حداقل سودمندی را دارد، بهره و خروجی کافی فراهم شود تا اکثر واج ها حداقل کشف شوند. ۲. آیا سطح صدای آموزگار برای برقراری ارتباط شنیداری به اندازه کافی بلند است. ۳. آیا آموزگار ضمن ارایه دستورات می تواند از نمونه سازی صوتی برای تصحیح گفتار کودک استفاده کند، چرا که الگوی صوتی گفتار آموزگار برای راهنمایی موثر کودک باید حداقل قابل کشف باشد. ۴. آیا انجام زیر آزمون دوم، "شناسایی شنیداری واژگان" معقول است یا خیر. در گذشته آزمون شناسایی واژگان نداشتی برای کودکانی که بعداً ضمن ارزیابی شناسایی واژه ثابت می شد حتی نمی توانند اصوات را با سمعک کشف کنند، اجرا می شد. آشکار است که هدف، اجتناب از ارزیابی توانایی درک گفتار با اصواتی است که شنیده نمی شوند.

## روش استاندارد

آموزگار در مقابل کودک می نشیند، در حالی که میزی بین آن دو است. شکلی شامل طرح رسم شده از دو دست می تواند در جلوی کودک روی میز قرار گیرد که به خردسال نشان دهد هنگامی که با اشاره پاسخ نمی دهد، دست هایش را کجا قرار دهد (شکل ۱).



مجله استثنایی  
شماره ۴۶ صفحه ۲۸

شکل ۱: طرح رسم شده از دست که ضمن اجرا زیر آزمون ۱ و ۲ برای تعیین موقعیت استراحت، در جلوی کودک روی میز قرار داده می شود.

## سیاهه مواد

سیاهه ای از واژه ها و همخوان های قابل امتداد (نه انسدادی) همانند جدول ۲ بکشید. برای یادآوری اینکه گاهی اوقات بدون آنکه صدایی تولید کنید باید شکل صدای گفتاری را ایجاد کنید سیاهه باید شامل فضای خالی نیز باشد. واژه ای نمونه با هر واژه به عنوان راهنمای تلفظ داده می شود. همخوان ها بر حسب شیوه تولید به گروه های خیشومی، کناری، غلطان، سایشی و اکندار و بی واک تقسیم می شوند. همراه سیاهه اصوات گفتاری دو ردیف خانه وجود دارد. این خانه ها عنوان بله و خیر دارند. پاسخ کودک (بله یا خیر) با استفاده از علامت یکسان در آنجا ثبت می شود. پاسخ خیر به معنای پاسخ نادرست نیست. این پاسخ فقط دلالت دارد بر اینکه کودک نتوانسته تک واج خاصی را کشف کند.

## شرایط گوش دادن

وضعیت گوش دادن هنگام انجام آزمون را با علامت گذاری در قسمت بالایی سمت راست جدول ۲ در خصوص نوع دستگاه تقویت کننده کودک (سمعک، FM، کاشت حلزون) و این که آیا سمعک یک گوشی است یا دو گوشی مشخص کنید.

## پاسخ بله / نه

پس دو تصویر کارتونی از چهره ای با دهان باز در جلوی کودک قرار داده می شود (شکل ۲). خطوط کلی این دو چهره شبیه هم هستند به جز اینکه برای نشان دادن تولید صدا از دهان

## دستورات ابتدایی

پیش از اجرا تمرین کشف باید به کودک بیاموزید چه انتظاری از او می رود. به این معنا که نخست به کودک بگویید: "می خواهم گوش کنی (به گوش اشاره کنید) و اگر چیزی شنیدی (سرتان را به معنای بله تکان دهید) به اینجا (تصویر بله) اشاره کن. اگر چیزی نشنیدی (به گوش اشاره کنید و شانه هاتان را بالا بیندازید، سرتان را به معنای نه تکان دهید) به اینجا (تصویر نه) اشاره کن. اکثر کودکان ۴ ساله پس از تکرار چند مثال این دستورات اولیه را می فهمند.

## آزمون اولیه

سپس اگر کودک آماده است تمامی واج ها (یا شکلک واج) را با دهان پوشیده ارایه کنید. هیچ مثالی را به طریق دیداری شنیداری ارایه نکنید. با اشاره به گوشتان بگویید: "گوش کن." دهانتان را با کارتی بیوشانید، واکه پرائرزی /آ/ را تولید کنید و سپس بی درنگ دهانتان را آشکار کنید. برای اطمینان از کشف، /آ/ را با صدای بلند و نزدیک به کودک تولید کنید. اگر کودک بی درنگ به تصویر بله اشاره نکند دستش را به تصویر بله حرکت دهید. پس از اینکه کودک اشاره نمود صدای /آ/ را تکرار کنید و منتظر پاسخ اشاره ای مناسب شوید. سپس، دهانتان را بیوشانید و واکه /آ/ را بی صدا ادا کنید. اگر کودک به بله اشاره کند بگویید: "دوباره گوش کن." دهانتان را بیوشانید صدایی تولید نکنید، کارت را پایین بیاورید، کودک باید به خیر اشاره کند. سرانجام با چندین مرتبه آزمایش بیشتر با ارایه واکه /آ/ یا عدم وجود صدا، کودک باید هر بار به تصویر دست اشاره کند.

## تایید فهم آزمون

در این آزمون های اولیه بسیار دقت کنید که صدای /آ/ او عدم صدا را به تناوب ارایه نکنید. هم چنین گاهگاهی رشته های طولانی از هر محرک (حتی چهار تا در یک ردیف) ارایه کنید. هدف آگاه ساختن کودک است که بداند می تواند چنین چیزی نیز رخ دهد. ممکن است گاهی لازم باشد او به کرات به بله یا خیر اشاره کند. حتی می توان رشته های بسیار طولانی را به صورت بازی ارایه نمود تا کودک اعتماد به نفس پیدا کند. برخی کودکان فقط به این خاطر که نشان دهند واقعا توجه می کنند از اشاره کردن به بله، بله، بله، بله لذت می برند. پس از گذشت حدود یک دقیقه از این فعالیت بیشتر کودکان آزمون را یاد می گیرند. آنها باید وقتی آموزگار دهانش را می پوشاند گوش دهند و وقتی آن را آشکار می کند بدون توجه به اینکه آیا صدایی

تولید شده یا نه پاسخ دهند.

## آزمون

وقتی مطمئن شدید که کودک تمرین را می فهمد، سایر همخوان ها و واکه ها را بدون ترتیب ارایه کنید، همخوان ها را به صورت پیوسته بدون همراهی واکه تلفظ کنید (برای مثال بگویید /وانه/ "وی" یا "وه"). اگر مایل باشید می توانید واکه ها را در بافت واژگان کلیدی نظیر "باد" یا "بد" ارایه کنید. حداقل هر ماده را یکبار و اگر زمانی برای تأیید پاسخ های پیشین دارید ترجیحا دو بار ارایه کنید. همچنین باید به دفعات هیچ صدایی تولید نکنید. همیشه علامت بزنید آیا کودک محرک را کشف کرده است یا نه. اگر زمانی که هیچ صدایی تولید نمی کنید کودک پاسخ بله دهد، باز آموزی را آغاز کنید. /آ/ بلندی را در کنار سکوت قرار دهید. فقط پس از این که کودک بطور قابل اعتمادی به این جفت پاسخ داده به آزمون ادامه دهید. اگر کودک سردرگم است تقویت کننده را بررسی کنید. تمرین کشف واج باید تقریبا ۱۰ دقیقه زمان ببرد. هنگامی که آزمون به پایان رسید به الگوی پاسخ ها نگاه کنید (جدول ۲). توانایی کشف در میان دانش آموزان آسیب دیده شنوایی متنوع است. برخی کودکان تمامی واج های آزمون را با تقویت کننده می توانند کشف کنند، برخی دیگر واکه ها و تعداد کمی از همخوان ها را می توانند کشف کنند. گروهی فقط واکه مرکزی پرائرزی /آ/ و برخی اصلا هیچ چیزی را با تقویت کننده نمی توانند کشف کنند. اگر ضمن دستور اولیه این موضوع آشکار شود ارزیابی را ادامه ندهید. بجای آن مشکل سمعک را بر طرف کنید.

## روش تطبیقی<sup>۹</sup>

پس از بررسی الگوی پاسخ کودک و در حالی که راهبردهای تطبیقی ویژه ای را بکار می برید، آزمون را دوباره اجرا کنید. برای مثال واکه و همخوان ها را با تکیه ادا کنید یا نزدیک کودک شوید و در حدود ۲۰ سانتی متر سمعک کودک به جلو خم شوید و واکه ها و همخوان ها را تکرار کنید. هدف این است که تعیین کنید آیا شرایط صوتی ویژه ای وجود دارد که در آن شرایط کودک بتواند اصوات گفتاری را کشف کند که بیشتر آنها را در شرایط صوتی معمولا طبیعی کشف نمی کرد. هم چنین تنظیمات ولوم باتن های<sup>۹</sup> متفاوت و حتی بهبود عملکرد با سمعک دیگری را بررسی کنید. همان طور که ذکر شد کودکان کمی حتی با سمعک های قوی نیز نخواهند توانست هیچ صدای گفتاری را کشف کنند. آنها ممکن است دچار سرماخوردگی یا آلرژی های مکرر باشند (که

باعث التهاب گوش میانی، اغلب همراه ترشح مایع و کاهش شنوایی انتقالی می شود) که حساسیت آستانه های آنها را فراتر از حداکثر خروجی سمعک می برد، به این دلیل عملکرد شنیداری آنها حتی ممکن است از روزی به روز دیگر دچار نوسان باشد. به علاوه به رفتار ارتباطی تان در بخش تطبیقی زیرآزمون کشف توجه کنید. این اطلاعات هنگام تربیت شنوایی مفید خواهند بود. یعنی به یاد داشته باشید برای موفقیت کودک چه کاری انجام داده اید، بنابراین اگر بعداً تمرین کشف مشابهی را به کودک دادید و او مرتکب خطاهای مکرر شد می توانید تجربه پیشین کمک بگیرید. مشکل ممکن است ناشی از بی توجهی کودک، پاسخ فرکانسی سمعک، سطح صدای آموزگار، فاصله بین آموزگار و سمعک یا سرو صدای اتاق باشد. اگر هنگام آزمون پیشین فهمیدید که فریاد زدن به کودک کمک کرده گفتار شما را کشف کند بنابراین ممکن است نتیجه بگیرید که مشکل آبی کشف با این روش ساده می تواند برطرف شود. آشکارا راه حل بهتر کاهش فاصله، کاهش سرو صدا یا بهتر از همه سمعک مناسب تر است. اگر کودک به سرعت پاسخ می دهد و شما به طور شهودی احساس می کنید که او می تواند اصوات گفتاری را شناسایی کند ممکن است از کودک درخواست پاسخ شناسایی کنید. دهانتان را پیشانید، واج را تولید کنید و بخواهید کودک آنچه گفته اید را تکرار کند. این گونه ممکن است به سرعت قدری اطلاعات اضافی شنیداری بدست آورید. اگر چنین است ممکن است بیندیشید که "چرا بطور معمول شناسایی واکه و همخوان را به عنوان مجموعه آزمون کامل تر ارزیابی نکنم؟ مطابق الگو محرک-پاسخ درک شنوایی (جدول ۱) برای ارزیابی کامل توانایی های شنوایی کودک باید ۲۴ آزمون شنیداری را به همراه زیرآزمون های متعدد (با در نظر گرفتن مواد تحریکی گوناگون) اجرا نمود. آشکار است انجام این تعداد آزمون معقول نیست. در این صورت بجای آنکه مستقیماً به کودک کمک ارتباطی کنید، باید تمامی زمان را به آزمون اختصاص دهید. اطلاعات کشف بدست آمده از این زیر آزمون تقسیم بندی کودکان به دسته های بسیار کلی را آسان خواهد کرد. اگر کودک بتواند حداقل اکثر واکه ها را کشف کند معقول است به زیرآزمون بعدی (شناسایی واژگان) بروید. از سوی دیگر اگر کودک با سمعک نتواند چیزی را کشف کند یا اندکی بتواند کشف کند تا مشکل تقویت حل نشود زیرآزمون بعدی انجام نخواهد شد."

مجله استثنایی  
شماره ۴۶ صفحه ۳۰

نام کودک: \_\_\_\_\_  
نام آموزگار: \_\_\_\_\_  
نام کارشناس: \_\_\_\_\_  
تاریخ: \_\_\_\_\_

I	BIN	R

۱. کشف واج: برای نشان دادن پاسخ کودک در خانه بله / خیر • قرار دهید.

بله	خیر				
		i	بین	واکه	
		e	بـد		
		a	با		
		æ	بـد		
		o	بـد		
		u	بـد		
		بدون آرایه صدا			
		م	خشموس		
		ن			
		ر	غنتان		
		ل	کذری		
		ز	ز		
		ژ	ژ		
		و	و		
		س	س		
		ش	ش		
		ف	ف		
		خ	خ		
		د	د		

جدول ۲: جدولی که پاسخ های کودک به زیرآزمون ۱ (کشف واج) در آن ثبت می شود.  
نام کودک: \_\_\_\_\_  
نام آموزگار: \_\_\_\_\_  
نام کارشناس: \_\_\_\_\_  
تاریخ: \_\_\_\_\_

L	BIN	R
	•	

۱۱. کشف واج: برای نشان دادن پاسخ کودک در خانه بله / خیر ● قرار دهید.

کند یا تنها می تواند آنها را به وسیله الگوی هجایی دسته بندی کند. از این نتایج می توان برای توصیه جایگاه آموزشی یا برنامه ریزی رشد شنیداری استفاده کرد. ادیوگرام برای چنین تصمیم گیری تنها اطلاعات محدودی فراهم می کند در حالی که نتایج زیرآزمون ۲ اغلب نشان می دهد آیا کودک می تواند کیفیات طیفی گفتار را درک کند (بشنود) یا تنها می تواند الگوهای شدتی را درک کند (احساس کند). در این زیرآزمون ۱۲ واژه تصویری (اسم) در جلوی کودک چیده می شود (شکل ۳). اگر کودک نتواند تمام تصاویر را نام ببرد، واژگان را دوباره آموزش دهید یا تصاویر دیگری را جایگزین کنید. در آماده سازی، سه واژه تصویری از هر دسته هجایی را در جلوی کودک قرار دهید (می توانید برای هر دسته رنگی را به عنوان رمز در نظر بگیرید. مثلا قرمز برای تک هجایی، سبز برای دو هجایی و آبی برای سه هجایی). واژگان هر دسته را در ستونی قرار دهید با نمادی توصیفی در بالای هر ستون (شکل ۳). ستون های جداگانه واژگان آزمون را بطور واضحی با خطوط تیره جدا کنید.



عکس: مرجان خسرو پناه

**هدف زیرآزمون شناسایی واژگان آن است که آیا کودک می تواند واژگان را بر پایه کیفیات طیفی شان در مجموعه بسته شناسایی کند یا تنها می تواند آنها را به وسیله الگوی هجایی دسته بندی کند**

### روش استاندارد

واژگان را از پایه کنید. طرح کلی دست به عنوان یادآوری کننده به کودک هم چنان باید روی میز باشد. آزمون را این گونه آغاز کنید. به شکلی اشاره کنید (مثلا گل) و از کودک بپرسید این چیست؟ او باید بگوید، گل. سپس در حالی که یک بار به تصویر گل به آرامی تلنگر می زنید، می گوید "گل". برای نشان دادن یک صدا با یک انگشت به گوشتان اشاره کنید. برای تمامی

شماره	صدا	واژه	تصویر
•	o	پش	واژه
•	e	ب د	
•	a	پند	
•	æ	په	
•	o	پد	
•	u	پود	
•••••		بدون ارائه صدا	
•	م	م	م
•	ن	ن	
•	ر	ر	
•	ل	ل	کناری
•	o	ر	ر
•	o	ز	
•	o	و	
•	o	س	س
•	o	ش	
•	o	ع	
•	o	خ	
•	o	د	

● شدت طبیعی  
● افزایش شدت

جدول ۲: جدولی که پاسخ های کودک به زیرآزمون ۱ (کشف واج) در آن ثبت می شود.

### شناسایی شنیداری واژگان

اگر کودک در زیرآزمون کشف بتواند اکثر واژه ها را کشف کند، می تواند به زیرآزمون ۲ (شناسایی واژگان) پیشرفت کند. هدف زیرآزمون شناسایی واژگان آن است که آیا کودک می تواند واژگان را بر پایه کیفیات طیفی شان در مجموعه بسته شناسایی

واژگان ستون تک هجایی این کار را انجام دهید. سپس به طور کلی به تمامی تصاویر در ستون اشاره کنید تا نشان دهید که همه آنها با الگوی یکسانی تولید می شوند. اگر کودک هنوز به نظر نمی رسد که فهمیده باشد وقتی هر واژه را می گوید برای این که نشان دهید که همه آنها با یک ضربه تولید می شوند به گوش یا دست کودک تلنگر آرامی بزنید. سرانجام کودک خواهد فهمید هر ستون با نماد بالایش مرتبط است. پیروی از روش یکسانی برای دیگر ستون ها به معنای الگوی هجایی مناسب در هر مورد است.



عکس: لیدا طهری

سپس یکی از واژگان آزمون را به طور دیداری شنیداری بگویید. برای مثال "توپ را به من نشان بده". سپس شانه هایتان را بالا بیاورید، اشاره کنید و بگویید: کو؟ (نشان دهید که می خواهید کودک به تصویر اشاره کند). اگر کودک بی درنگ اشاره نکند انگشت او را حرکت دهید و اشاره کنید. سپس به تدریج عبارت حامل را حذف کنید، بنابراین باعث وضوح تمرین گوش دادن می شوید. برای مثال کوکی با ناشنوائی عمیق ممکن است "ماهی کو؟" را به صورت الگوی واژه سه هجایی درک کند. در مقابل منتظر شوید تا کودک حواسش را جمع کند. فقط بگویید "ماهی" و از کودک بخواهید اشاره کند. به سرعت، کودک یاد خواهد گرفت هنگامی که نام هر واژه را به طور دیداری شنیداری آرایه کنید به هر یک از تصاویر با اطمینان زیاد اشاره کند. هدف آشنا ساختن کودک با روش کلی و محل تمامی تصاویر است و آشنایی خودتان با سرعت پاسخ کودک.

آزمون، اینک می توان آزمون را شروع نمود، به کودک بگویید که واژه ای را با دهان پوشیده خواهید گفت. این کار را با استفاده از کارتی انجام داده و یکی از واژگان آزمون را بگویید. کارت را پایین آورده و منتظر اشاره شوید. همیشه این زیر آزمون را با واژه ای شروع کنید که شناسایی آن برای کودک آسیب دیده شنوائی نسبتاً آسان باشد، مانند "بادکنک". پاسخ اولیه کودک نشان می دهد آیا او کلیدهای طیفی را می تواند بشنود یا فقط می تواند الگوی هجا واژه را درک کند. اگر کودک بی درنگ به تصویر بادکنک اشاره کند محتمل است بسیاری از دیگر واژگان را شناسایی کند. اگر کودک به کندی به پروانه یا کوتر اشاره کند، حداقل می تواند الگوی هجایی را به درستی شناسایی کند اما اگر بادکنک باعث شود کودک به واژه یک یا دو هجایی اشاره کند ممکن است مشکوک شوید که آیا کودک به خوبی می شنود؟ پس از آرایه آسانترین واژه در ابتدا (بادکنک) می توانید باقی واژگان را بدون ترتیب آرایه کنید. پاسخ کودک به هر واژه محرک با علامت گذاری در محل مناسب جدول مختصات (جدول ۳) نشان داده می شود. هر واژه را دوبار آرایه کنید، یا اگر پاسخ ها به واژه مفروض تفاوت دارد سه بار. اما همیشه واژه ها را به تعداد یکسان تکرار کنید. اگر کودک تمامی واژگان را به درستی پس از یک آرایه شناسایی کند نیازی نیست آنها را دوباره بگویید. آشکار است که کودک می تواند واژگان را در شرایط آزمون شناسایی کند.

**خودداری از نشانه های بینایی.** هرگز اجازه ندهید حرکت سر یا وضعیت قابل دیدن شما نوع واژه را هنگام انجام این

### به یاد داشته باشید برای موفقیت کودک چه کاری انجام داده اید، بنابراین اگر بعداً تمرین کشف مشابهی را به کودک دادید و او مرتکب خطاهای مکرر شد می توانید از تجربه پیشین کمک بگیرید

تایید آشنایی واژگان. اگر کودک نام درست تصویری را نداند، به سرعت نام درست تصویر را به او آموزش دهید یا تصویر واژه دیگری را جایگزین آن کنید. کودک باید پیش از شروع آزمون نام تمامی تصاویر را بدرستی بداند. اگر تولید کودک دارای تغییر شکل آشکار نظیر "اسب" است بکوشید گفتار کودک را تصحیح کنید تا مطمئن شوید او مفهوم درست واژه را می داند. (مثلاً ۱ بجای ۲ هجایی)<sup>۱۲</sup>

تمرین پس از اینکه کودک تمامی واژگان را نام برد برای پاسخ به او چند تمرین کلی بدهید. مطمئن شوید کودک متوجه است،

## II. شناسایی واژه

واژه ها را به تعداد دفعات یکسان ارایه کنید.

برای نشان دادن پاسخ های کودک در زیر هر واژه محرک ● قرار دهید.

امتیاز شناسایی: /

امتیاز دسته بندی: /

گل	اسب	پا	توپ	لباس	درخت	خانه	ماهی	کبوتر	بادکنک	صندلی	کبوتر
			A	B							
										C	

جدول ۳: فرمی که پاسخ های کودک به GASP در آن ثبت می شود. زیر آزمون ۲ (شناسایی واژگان). وجود علامت در خانه A بر پاسخ توپ با ارایه محرک گل دلالت می کند (دسته بندی درست بر پایه الگوی هجا). وجود علامت در خانه B نشان دهنده پاسخ نادرست لباس با ارایه محرک کبوتر است. وجود علامت در خانه C دلالت بر پاسخ بادکنک با ارایه محرک بادکنک می کند (شناسایی درست واژه).

## II. شناسایی واژه

واژه ها را به تعداد دفعات یکسان ارایه کنید.











برای نشان دادن پاسخ های کودک در زیر هر

واژه محرک ● قرار دهید.

امتیاز شناسایی: ۹/۱۵

امتیاز دسته بندی: ۱۴/۱۵

زیر آزمون نشان دهد. برای تعیین اینکه آیا کودک بر اساس نشانه های بینایی پاسخ می دهد می توانید دهانتان را بپوشانید و واژه ساختگی مانند پا (توپ) را ارایه کنید اما تنها هنگام هجای پا تولید صدا کنید. اگر کودک به واژه دو هجایی اشاره کرد باید نتیجه بگیرید او الگوی صوتی شما را نادیده گرفته و در عوض به راستای نگاه و حرکات صورت شما پاسخ داده. چالش اصلی متقاعد کردن کودک به گوش دادن است تا نگاه کردن به شما. اگر کودک پیوسته به حرکات راستای نگاه پاسخ دهد، حرکت چشم را متوقف کنید یا بکوشید هر بار که واژه ای ارایه می کنید، چهره کودک (از جمله چشم هایش) را با کارتی بپوشانید.

سه هجایی			دو هجایی		تک هجایی
1	2	3	1	2	1
					
					
					
					

شکل ۳: واژگان تصویری که در زیر آزمون GASP استفاده

می شوند

واژگان سه هجایی و دو هجایی را نام ببرند) اما در دریافت واژگان کوتاه‌تر مشکل خواهند داشت. عده ای دیگر به درستی می‌توانند تمامی واژگان را بوسیله الگوی هجایی دسته‌بندی کنند اما نمی‌توانند آنها را با اطمینان نام ببرند. برخی کودکان فقط اتفاقی پاسخ می‌دهند و سردرگم به نظر می‌رسند (نمی‌توانند هجاهای گفته شده را در واژگان بشمارند).

### روش تطبیقی

پس از بررسی الگوی پاسخی کودک (جدول ۳) با استفاده از راهبردهای آوایی ویژه، آزمون مجددی انجام دهید. بفهمید چگونه باید گفتار تان را برای موفقیت کودک اصلاح کنید. واکه‌ها را بکشید، همخوان‌ها را به دقت تولید کنید، بین واکه‌ها مکث کنید، اگر هریک از این تغییرها باعث بهبود عملکرد کودک شوند، به ویژه هنگامی که واژگان را به طور طبیعی ارایه می‌کنید چنانچه کودک خطاهای بی‌شماری داشته باشد روش مورد استفاده را مد نظر قرار دهید. هم‌چنین نشان دهید آیا تکرار ساده واژگان آزمون را بهبود کارآمدی است یا نه؟ دو کودک ممکن است الگوی پاسخی یکسانی داشته باشند در حالی که امکان دارد کودک دیگری حتی پس از سه یا چهار بار تکرار واژه، به کندی پاسخ دهد. بنابراین مهم است که شرایطی را که تحت آن موفقیت رخ می‌دهد را توضیح دهید. به علاوه حتی اگر با اغراق زیاد کودک توفیق نیابد ممکن است بعداً ضمن تربیت شنوایی لازم باشد. به این اطلاعات مراجعه کنید. گاهی با کودکی روبه‌رو می‌شوید که حتی در دسته‌بندی واژگان بر اساس تعداد هجا مشکل دارد، در این صورت دوباره آزمون بگیرید اما نخست ستون وسط را با کارتی بیوشانید و تنها اجزای سه هجایی و دو هجایی تک هجایی و سه هجایی را ببیند. سپس به کودک توضیح دهید که دوباره گوش دهد. از آنجا که تنها دو نوع واژه ارایه می‌شود این بار شناسایی بسیار آسان‌تر است. سپس به طور مختصر دستورات آغازین را تکرار کنید و از کودک دوباره ارزیابی به عمل آورید. خواهید دید که کودک به آسانی می‌تواند واژگان را دسته‌بندی و برخی از آنها را شناسایی کند. با این حال حتی در این شرایط نیز اندکی از کودکان نخواهند توانست واژگان را دسته‌بندی کنند و اتفاقی پاسخ می‌دهند. در چنین صورتی یادستورات را تفهیم‌دهنده‌اند یا نمی‌توانند هجاها (زنش‌های صوتی) را به طور مطمئن بشمارند. ممکن است پیش‌تر لوزمی برای شمارش اصوات قابل کشف پیش‌نیامده باشد. شما به عنوان بخشی از تربیت شنوایی باید به آنها بیاموزید چگونه این کار را انجام دهند.

کلمه	ک	ا	ب	پ	ت	ث	ج	چ	ح	خ	د	ذ	ر	ز	س	ش	ص	ض	ط	ظ	ف	ق	ک	گ	
گل																									
اسب																									
پا																									
توپ																									
لباس																									
درخت																									
خانه																									
ماهی																									
کبوتر																									
بادکنک																									
صندلی																									
کبوتر																									

جدول ۳: فرمی که پاسخ‌های کودک به GASP در آن ثبت می‌شود. زیر آزمون ۲ (شناسایی واژگان).

امتیاز دهی. پس از آزمون، پاسخ‌های کودک را همان‌طور که در جدول مختصات دیده می‌شوند امتیاز دهید. خط مایل، تقاطع بین پاسخ و محرک یکسان را نشان می‌دهد. بنابراین تعداد نقاط روی خط مایل تعداد واژگانی را نشان می‌دهند که به درستی شناسایی شده‌اند. امتیاز باز شناسی کودک تعداد نقاط روی خط مایل است که بر تعداد کل ارایه واژگان تقسیم می‌شود. سه خانه‌ای که با خطوط پررنگ مشخص شده‌اند مواردی را نشان می‌دهد که محرک و پاسخ، الگوها هجایی یکسانی دارند. تعداد نقاط در این خانه‌ها نشان دهنده تعداد واژگانی است که بر اساس الگوی هجایی به درستی دسته‌بندی شده‌اند. امتیاز دسته‌بندی هر کودک عبارت است از: تعداد نقاط در این سه خانه تقسیم بر تعداد کل ارایه واژگان. زیر آزمون شناسایی واژه حدود ۱۵ دقیقه زمان می‌برد. هنگامی که زیر آزمون به پایان رسید الگوی پاسخی کودک را بررسی کنید. برخی کودکان می‌توانند بی‌درنگ هر واژه‌ای که بطور صوتی ارایه شده شناسایی کنند. برخی فقط می‌توانند چند واژه را با اطمینان شناسایی کنند (نوعاً می‌توانند

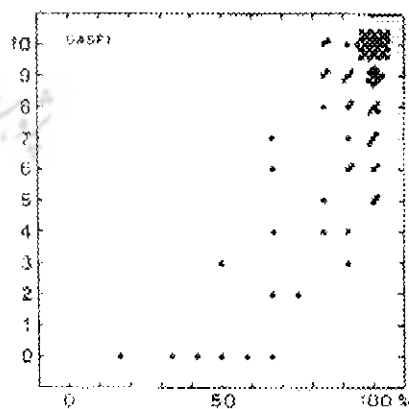


## درک شنیداری جملات (پرسش ها)

پیشرفت به زیر آزمون ۳ (درک جمله) فقط زمانی توصیه می شود که کودک بتواند بیش از ۵۰ درصد واژگان ارایه شده در زیر آزمون شناسایی واژه را شناسایی کند. نتایج پیشین نشان می دهد کودکانی که در شناسایی واژه ضعیف اند احتمال نمی رود بتوانند به هیچ پرسشی پاسخ بدهند و بنابراین ممکن است هنگام روبه رو شدن با این تمرین اعتماد به نفس شان را از دست بدهند (نمودار ۱). پرسش ها، توانایی درک جمله را به شیوه نسبتاً کارآمدی نمونه گیری می کنند. دستورات شفاهی نیز می توانند به عنوان مواد آزمون مورد استفاده قرار بگیرند اما ممکن است کودک نسبت به زمانی که برای ارایه دستورات بکار می رود زمان زیادی را برای انجام تمرین صرف کنند. به دلیل اینکه پرسش ها مکرراً در خانه، کلاس، پشت تلفن پرسیده می شوند. پرسش ها جنبه مهمی از ارتباط گفتاری را به نمایش می گذارند. در حقیقت قالب پرسش - پاسخ سیاهه ای از ۱۰ جمله ساده است که محدود می شود به پرسش هایی که اکثر کودکان ۶ ساله آسیب دیده شنوایی بتوانند پاسخ دهند.

### روش استاندارد

آزمون درک بدون اشیا یا کمک تصویر انجام می شود. "کارت بزرگ روی میز را روی تمام مواد آزمون قرار دهید. بنابراین سطح خالی وجود خواهد داشت. سپس رویه کودک کنید و بگویید "می خواهم چند سؤال از تو پرسم؟ به آنها پاسخ بده."



شناسایی واژه

نمودار ۱: تابع درک جمله، شناسایی واژه در ۷۵ کودک آسیب دیده شنوایی (۷ تا ۱۳ سال)

### آغاز تمرین

برای آشنا کردن کودک با تمرین چند نمونه پرسش را به طور دیداری - شنیداری ارایه کنید (جدول ۳). مثلاً به طور دیداری - شنیداری بدون ایما و اشاره پرسید: "چند تا انگشت داری؟" اگر

کودک نتواند پاسخ درست بدهد، پرسش را با نوعی اغراق شفاهی مثلاً تکیه بر واژه چند تا تکرار کنید. اگر باز هم کودک موفق به پاسخ نشود برای کمک به کودک برای درست پاسخ دادن، پرسش را با اغراق شفاهی و اشاره یا نشانه های بینایی تکرار کنید (مثلاً به انگشتان او نگاه کنید). با این وجود اگر کودک برای پاسخ به پرسش عادی ارایه شده به طور دیداری - شنیداری نیازمند این مقدار کمک باشد خیلی نامحتمل است هنگامی که آزمون اصلی آغاز می شود بتواند پرسش های مشابه را صرفاً با گوش دادن پاسخ دهد. با وجود این، پاسخ را روی برگه پاسخ بنویسید (جدول ۴) و سپس دو نمونه پرسش بعدی را ارایه کنید. سرانجام اگر پس از ارایه به طور دیداری - شنیداری این نمونه ها، کودک هنوز مطمئن به نظر نمی رسد شما باید پرسش های بیشتری را برای تمرین ایجاد کنید و دوباره دستورات را ارایه کنید. دقت کنید در این زمان هیچکدام از ۱۰ پرسش اصلی زیر آزمون درک مطلب را نپرسید.

### آزمون

زمانی که آشکار شد کودک می فهمد، باید به پرسش هایی که از او می شود پاسخ دهد، به کودک بگویید به پرسش ها گوش فرادهد. دهانتان و بینی تان را با کارت پیوشانید بنابراین کودک نمی تواند اطلاعات دیداری را از قسمت بالای چهره به دست آورد. سپس یک پرسش آزمون را همان گونه که خاطر نشان شد

### ۱۱۱. درک جمله (پرسش)

مواد تمرین (دیداری - شنیداری): نشان دهید:

دیداری - شنیداری

تاکید

اشاره

### مواد آزمون (صرفاً شنیداری)

۱. اسمت چیه؟
۲. کفشات چه رنگیه؟
۳. تو خانه چند نفریدی؟
۴. سمعکت کو؟
۵. چشم ها تو ببند.
۶. اسم برادرت (خواهرت) چیه؟
۷. بعد از هفت چه عددی می آید؟



## روش تطبیقی

در هر مورد می‌توانید انتخاب کنید که چه راهبردی کارآمدتر بنظر می‌رسد. قانون کلی آن است که همیشه ابتدا تکرار کنید، نمی‌توان مطمئن بود که کودک ضمن آرایه‌ی نخست متوجه شود. در درجه بعد ممکن است بر واژگان خاصی تاکید کنید؛ به کودک نزدیکتر شوید، تلاش آوایی را افزایش دهید، واکه‌ها را بکشید، بین واژگان مکث کنید یا هنگام صحبت کردن با رسم خطوط فرضی در هوا الگوی هجایی را نشان دهید. به علاوه ممکن است واژگان دشوار را خارج از بافت آرایه کنید. امکان دارد با پرسیدن من چه گفتم؟ صرفاً از کودک پاسخ بازشناسی بخواهید (کودک ممکن است بگوید شما گفتید: "اسم من چیه؟"). همچنین می‌توانید از واژگان مترادف استفاده کنید ("اسم آجی چیه؟") یا با آرایه نشانه‌های صوتی، به کودک کمک کنید. بنابراین پس از این که کودک گفت: "فرید" شما ممکن است بگویید نه این نام خودت است. "اسم خواهرت چیه؟" همچنین ممکن است گفته کودک را زمانیکه اشاره مناسب را بکار می‌برید تکرار کنید و آن را بطور صوتی با محرک مقایسه کنید. تو گفتی: "اسم من" من گفتم: "خواهرت". اگر تمامی این اطلاعات مفید را از پشت قطعه کارتی آرایه کردید و کودک سرانجام به درستی پاسخ دهد، با وجود راهبردهای ماهرانه بی‌شماری که بکار برده اید چون کودک نشانه‌های تولیدی قابل دیدنی دریافت نکرده، برای پاسخ به او امتیاز دهید. پاسخ کودک می‌تواند وابسته به درک تک واژه ای در جمله و ویژگی‌های صوتی آن باشد. مثلاً شناسایی "نام خواهرت چیست؟"؛ برای اکثر کودکان دشوار است، بسیاری از کودکان می‌فهمند شما نامی را می‌پرسید اما تا راهبردهای جبرانی را بکار نبرید تشخیص نمی‌دهند نام چه کسی پرسیده شده است برای فهم این که کدام قسمت دریافت شده شما باید با پرسیدن "من چه گفتم؟" بویژه از کودک درخواست پاسخ شناسایی کنید. پاسخ به "کفشهاست چه رنگیه؟" نوعاً وابسته است به درک درست واژه کفش. اگر کودک کفش را به اشتباه شناسایی کند لازمست آن واژه را واضح کنید. "چشم‌ها تو ببند؟" نیز می‌تواند به دلایل متفاوتی دشوار باشد. کودک ممکن است "چشم‌ها" را بصورت یک واژه درک نکند، در چنین واژگانی ضربه زدن الگوی هجایی روی دست کودک می‌تواند کمک کند. "چند سال داری؟" نیز ممکن است به درستی درک نشود. اگر چنین است بر واژه کلیدی سال تاکید کنید. همچنین وقتی

از کودک پرسیده می‌شود "تو خونه چند نفری" ممکن است به اشتباه پاسخ دهد و خودش را اضافه نکند. مهم است که پاسخ درست به پرسش را پیش از پرسیدن تعیین کنید. یا ممکن است بپرسید "تو خونه با کیا زندگی می‌کنی؟" و ببینید آیا کودک می‌تواند تعداد افرادی را که شمرده نام ببرد. درک صوتی "اسب چند تا پا داره؟" برای بسیاری از کودکان آسیب دیده شنوایی پرسش نسبتاً دشواری است. با این وجود بسیاری از کودکان بدون دشواری زیادی می‌توانند به "اسمت چیه؟" پاسخ دهند. کودک به پرسش "بعد از هفت چه عددی می‌آید؟" ممکن است پاسخ دهد ۶، چرا که واژه بعد را قبل درک کرده. کلمات را به وضوح تولید کنید. اما آگاه باشید کودک ممکن است به درستی آنچه گفته اید را شناسایی کند اما معنای "بعد از" را نداند و هنوز پاسخ دهد ۶. اگر مشکوک به این موضوع هستید می‌توانید با دستانتان اشاره کنید تا بعد از / قبل از را نشان دهید. یا یک انگشت را بالا نگهدارید و بپرسید این چنده؟ سپس بپرسید: "چه عددی پس از یک می‌آید؟" دو انگشت را بالا نگهدارید و "چه عددی پس از دو می‌آید؟" (سه انگشت را بالا نگهدارید) و غیره. این راهبرد صوتی زمان کمی می‌برد اما می‌تواند برای کودکان متوجه، علاقمند و شکیبا بکار رود. سرانجام کودک ممکن است معنای واژه "بعد از" را بفهمد و به پرسش پاسخ درست دهد و برای این ماده آزمون امتیاز دریافت کند. بدون اینکه اجازه دهید کودک لبخوانی کند تا حد امکان به او کمک کنید موفق شود (به هر پرسش به درستی پاسخ دهد). وقتی ضمن روند تطبیق نشانه‌های تولیدی قابل دیدن آرایه کردید کودک امتیازی برای پاسخ درست دریافت نمی‌کند، در عوض هدف شما (با استفاده از هر راهبرد صوتی که می‌توانید ایجاد کرده و بکار ببرید) کمک به کودک است تا بالاترین امتیاز ممکن به پرسش - پاسخ را بدست آورد. مصمم باشید پافشاری شما بی‌جهت کودک را به ستوه نیاورد، اما معمولاً اگر با رفتار آرام خود نشان دهید که عدم موفقیت آنی شما را ناراحت نمی‌کند، کودک ترغیب می‌شود به تلاش خود ادامه دهد. در برخی موارد ممکن است در کودکی بدون توجه به درک خوب گفتار نگرشی بر اصلاً پاسخ ندادن به نخستین آرایه پرسش شکل بگیرد. کودک دقیقاً با شکیبایی می‌نشیند و منتظر می‌ماند و تلاش زیادی برای گوش دادن نمی‌کند، چرا که آموخته سرانجام شما نشانه‌های اضافی (قابل دیدن) فراهم خواهید



یک کودک مناسب نیست. هر سال آموزگار و در نتیجه صدای آزمایشگر و بویژه راهبردهای تطبیقی بکار رفته، تغییر خواهد کرد. اگرچه شکل استاندارد ضبط شده ی آزمون برای ثبت پیشرفت سال به سال کودک مطلوب تر است اما این گونه، جزء تطبیقی آزمون از دست می رود. از سوی دیگر GASP آزمون معتبری است چرا که امتیازات بدست آمده منعکس کننده ی وضوح گفتار آموزگار و نیز شرایط محیطی است که آزمون در آن اجرا شده است. پس از اجرای آزمون، آموزگار هوشیار می داند کدام نشانه های گفتاری را برای کمک به کودک باید فراهم کند تا توانایی های ارتباط شنیداری او را رشد دهد. همچنین نتایج آزمون GASP می تواند به هدایت برنامه های تربیت شنوایی کودکان کمک کند، زیرا عملکرد کودک در یک زیر آزمون به مقدار زیادی پیشگو کننده عملکردش در دیگر زیر آزمون ها است. مثلاً اگر کودک نتواند هیچ صدای گفتاری را کشف کند (زیر آزمون ۱) نخواهد توانست حتی واژگان را بر اساس الگو هجا دسته بندی کند. اما اگر حتی نیمی از اصوات گفتاری بتواند کشف کند (واکه ها) ممکن است واژگان و نیز برخی جملات را شناسایی کند (زیر آزمون ۲). به طور مشابهی اگر کودک بتواند تقریباً کمتر از نیمی از واژگان آزمون را به طور قابل اطمینانی

نمود. بنابراین، عملکرد زیر آزمون درک جمله جنبه های رفتار کلی ارتباطی و توانایی شنیداری کودک را بازتاب می دهد. امتیاز کودک تعداد پرسش هایی است که از بین ۱۰ پرسش فقط با نشانه های صوتی به درستی درک شده و به آنها پاسخ داده می شود. یکی از مزایای این زیر آزمون آن است که پس از انجام آن بطور کامل می فهمید که کودک در سطح جمله چه چیزی را درک می کند و چه چیزی را درک نمی کند و چه راهبرد های ویژه ای لازمست تا برای تسهیل یادگیری و ارتباط صوتی او بکار ببرید. با این زیر آزمون دو کودک ممکن است امتیاز یکسانی به دست آورند، در حالی که یک کودک بی درنگ می تواند به پرسش ها به آسانی پاسخ دهد و دیگری بطور نمونه نیازمند ۶ مرتبه تکرار و راهبردهای ماهرانه صوتی باشد. در کودک نخست ممکن است یک هدف آموزش رشد توانایی های درک شنیداری باشد (مثلاً تمرین با ساختارهای زبانی پیچیده تر). در کودک دوم هدف دستورات بعدی ممکن است لزوماً افزایش درک شنیداری کودک نباشد، اما باعث کاهش نیاز گوینده به تلاش شدید تطبیقی می شود.

#### اظهار نظر پایانی

مطمئن آزمون GASP برای پیگیری پیشرفت ارتباط سالانه

شناسایی کند، احتمال نمی رود بتواند حتی جملات ساده را شناسایی کند (زیر آزمون ۲). اما اگر کودک بتواند تقریباً تمامی واژگان آزمون را به درستی شناسایی کند (زیر آزمون ۲) این کار توانایی درک کیفیات طیفی گفتار و احتمالاً درک حداقل برخی از پرسش ها و پیروی از دستورات ساده بطور صوتی اشاره می کند. سرانجام اگر کودک بتواند تقریباً بی درنگ به تمامی پرسش ها پاسخ دهد (زیر آزمون ۳) محتمل است که بتواند گفتار پیوسته را به سادگی بدون نیاز به نشانه های قابل دیدن درک کند و ممکن است حتی بتواند پشت تلفن گفتگو کند. در هر مورد هدف کلی کمک به کودک است تا فراتر از سطح موجود عملکرد شنیداری اش پیشرفت کند.

#### زیر نویس ها:

1. Screening the Children's Speech Ability
2. Glendoland Auditory Screening Procedure
3. Glendoland School for Deaf Children
4. Remedial Strategies
5. Speech Elements

۶. بیشتر از جفت تصاویر دیگری استفاده می شد. یک جفت تصویر تمام رخ صورت، یکی با دهان باز (بله) و دیگری با دهان بسته (نه). با این جفت تصویر کودک به سرعت دهان باز را با صدا و دهان بسته را با سکوت مرتبط می کرد. اگر هنگام آزمون کودک حرکات صورت را مشاهده می کرد اما صدایی نمی شنید احتمالاً به تصویر بله اشاره می کرد. این موضوع، مشکلی جدی بود چرا که آزمون گر گاه گاه شکلک گفتار را تولید می کرد تا به کودک نشان دهد چنین موقعیتی می تواند رخ دهد، و نیز کودک باید زمانی که حرکات صورت را می بیند اما صدایی نمی شنود با اطمینان به نه اشاره کند. بنابراین، جفت تصویری انتخاب شده تا به کودک کمک کند بیاموزد که حرکات قابل دیدن دهان / صورت ممکن است با تولید صدا همراه باشند یا خیر.

7. Isolated Phoneme
8. Adaptive
9. Tone or volume settings

۱۰. برای مثال ۱: دریابید آیا کودک مشکل گوش میانی (انتقالی) دارد یا خیر؛ اگر چنین است او را به پزشک ارجاع دهید. ۲. برای کودک سمعک قویتری تجویز کنید. ۱۱. کودک ممکن است پس از یک دوره کوتاه تمرین باز هم نتواند اسب را به درستی تولید کند (الگو درست را تقلید کند). ضمن آزمون گاه به گاه اسب را بصورت اسب تلفظ کنید تا ببینید آیا وقتی این واژه را به شیوه کودک تلفظ می کنید تشخیص آن آسان تر می شود یا خیر. اگر چنین روش تطبیقی بکار بردید آن را یادداشت کنید.

۱۲. واژگانی که تشخیص آنها بسیار آسان است دارای ویژگیهایی هستند؛ هجاها با همخوان انسدادی به هم مرتبط می شوند، چندهجایی، دارای همخوان دولبی آغازین /ب، پ /، و واکه مرکزی پرانرژی /آ/ هستند.

۱۳. پاسخ درست نیازمند گنجینه واژگان ابتدایی، توانایی زبانی و شناخت کلی (واژگان آشنا و ساختار زبانی نسبتاً ساده) است. اما گمان نمی رود تمامی پرسش ها به آسانی فهمیده شوند. اگر چنین باشد تمامی کودکان حداکثر امتیاز را بدست خواهند آورد و نمی توان بین آنها تفاوتی قائل شد. هیچکدام از پرسش ها با بله و خیر پاسخ داده نمی شوند. هر کدام نسبتاً خاص هستند تا تنها یک پاسخ درست داشته باشند و نیز تمامی پرسش ها با یک یا دو کلمه که در متن پرسش نیامده قابل پاسخدهی هستند.

۱۴. برای خردسالان می توان تمرین را با تهیه زمینه عکس دار برای هر پرسش ساده تر نمود (مثلاً تصویر کیک تولد برای پرسش چند سالته؟). در چنین مواردی شرایطی که در آن آزمون انجام شده را حتماً بنویسید.

۱۵. از توالی پرسش هایی که توانایی پیشگویی کودک را بالا می برند (مثلاً اسمت چیه؟، چند سال داری؟) خودداری کنید؛ مگر در صورت ضرورت.

۱۶. اگر به دلایلی پرسش آسان تری را جایگزین پرسش های سیاهه کردید (تا هفت بشمار) پرسش جایگزین را در فرم آزمون بنویسید و دلایل تغییر را مشخص کنید.

#### منابع:

- احمدی، مهناز (۱۳۷۵). ساخت و ارزش یابی آزمون تربیت شنوایی "مدرس" برای کودکان کم شنوای ۶ تا ۷ ساله فارسی زبان تهران. پایان نامه کارشناسی ارشد دانشکده توانبخشی دانشگاه علوم پزشکی تهران.

- Erber, N.P. (1982). Auditory Training. Washigton, D.C. Alexander graham bell association for the Deaf.