بررسی میزان دسترسی به سمعک و استفاده از آن در دانشآموزان مدارس ناشنواهای شهر تهران

ناصر اکبرلو **، سعید حسنزاده **

چکیده

پژوهش حاضر میزان دسترسی به و استفاده از سمعک و منابع یا نامناسب بودن سمعک و علائم عدم استفاده از آن را در دانشآموزان ناشنواهای مدارس ناشنواهای شهر تهران مورد بررسی قرار می‌دهد. به این منظور ۵۷۸ نفر از دانشآموزان دختر و پسر مقاطع بیش از دبستانی، دبستانی و راهنمایی این مدارس به طور تصادفی از ۶ منطقه شهر تهران انتخاب شدند و با مراحل بیرونده آنها و مصاحبه با والدین و معلمین انجام معاونت آنها گردید. از آمایش شنوایی و بررسی سمعک دانشآموزان، بررسی‌هایی تهیه شده تکمیل گردید. پس از استخراج داده‌ها با روش‌های آماری توصیفی و خصوصی، تحلیل مراکز مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. نتایج نشان داد که ۲۱/۵٪ از هر دانشآموز مدارس ناشنواهای دارای سمعک نیستند، از میان آنها ۳۱/۷٪ از سمعک‌های دانشآموزان نامناسب می‌باشد. فقط ۱۲/۲٪ از دانشآموزان دارای سمعک مناسب هستند که در تمام ساعات بیجا بودن آن استفاده می‌کنند. مقایسه بین سند تیسی میزان سمعک و سن دریافت سمعک نشان داد که از ۵۷۸ نفر مورد بررسی ۷۴ نفر (۲۵/۲۵٪) زیر سالگی، ۱۳۹ نفر (۲۳/۲۴٪) بین یکتا و دو سالگی، ۵۹ نفر (۱۰/۱۰٪) بین یکتا و سالگی و ۱۱ نفر (۲/۱۱٪) بین یکتا و سالگی سمعک حاصل دریافت کرده‌اند. این موضوع دال بر وجود حداقل ۳ سال واقع بین تشخیص و دریافت سمعک است.

واژه‌های کلیدی: سمعک، کم شنوایی، ناشنوا

*این تحقیق در پژوهشگاه کودکان استثنایی انجام شده است.

**عضو هیأت علمی پژوهشگاه کودکان استثنایی

Email: Akbariioo2001@Yahoo.com
مقدمه

مهمترین اثرات سوء کم شنوایی بر رشد زبان و مهارت‌های ارتباطی کودک است. وعیان و روانی و اجتماعی به دنبال این مشکلات ارتباطی ایجاد می‌شوند. اقدام به موقع واریز خدمات توانبخشی و آموزشی در پایین‌ترین سطح ممکن، نه تنها بهترین شیوه کاهش اثرات سوء کم شنوایی است (بیبرن، ۱۹۹۲).

اولین گام در این مسیر، پس از شناسایی و تشخیص زودرس، تجهیز کودک دچار نقص شنوایی به وسیله تقویت کننده مناسب است. در صورت عدم بروز بارداری از تقویت کننده با گذشت زمان و رشد کودک، جهان این تأخیر مشکل‌تر و اثرات سوء تحصیلی و آموزشی آن بازتر می‌گردد (چیگنگ، دبلون و بیرنی، ۱۹۹۸).

فرآیند اکتساب زبان و گفتار طبيعي بسیار پیچیده و مستلزم وجود اسکاب و لوازمی جند می‌باشد تا این ودیعه به که در وجود آدمی نهاده شده است، جوانه زند و به رشد و بالندگی برسد. این شرایط و الزامات به صورت مجمل شامل اجزای ذیل است: شنوایی طبيعي که به عنوان گیرنده عمل می‌نماید، دستگاه عصبي (مغز) طبيعي در بخش شنوایی و تکلم، هوش طبيعي و اندازه‌های گویا سالم و طبيعي و محیط زبایی غنی (محركات زبانی) که در اثر تعامل فرد با محیط اجتماعی و فرهنگی خود ایجاد می‌گردد (شکل -۱). وجود نقص و اختلال در هر یک از این اجزا منجر به انقطاع فرایند تکلم و زبان آموزی می‌گردد. با وجود کم شنوایی، اولین حلقه از این زنجیره نمی‌تواند به طور کامل انجام وظیفه نماید و اطلاعات محیط به فرد نمی‌رسد، و در نتیجه قابلیت پادگیری زبان و ارتباط کلامی بالقوه فرد که از دوران جنینی امکان رشد و نمو دارد بالفعل نمی‌شود (استاد، ۱۹۹۶).

![دیاگرام فرآیند شنیدن و تکلم (به نقل از ساندرز، ۱۹۹۰)](image-url)
سمعک به عنوان یک تقویت کننده، رایج ترین و سیله کمک شنوایی مورد استفاده است. بشر از آغازی نامعلوم ساده‌ترین وسایل تقویت کننده را برای جبران کمبود شنوایی استفاده کرده است. حالکه گردید دست به دور گوش، اولین و ساده‌ترین ابزار تقویت اصوات بوده است، سپس وسایل همچون بوق که در مقابل مجرای گوش قرار گرفت، استفاده شدند. با کشف الکتریستیه و ساخته شدن تقویت کنندهای الکتریکی، اولین سمعک‌ها ساخته شدند که حجم نسبتاً زیادی داشتند. در طول زمان و با تکامل و پیشرفت الکترونیک، سمعک‌ها به طور پیوسته کوچکتر، کارآمدتر و زیبایی‌تر شدند.

به‌طوری که امروزه شاهد انواع متعددی از سمعک‌ها هستیم که کاربردهای منتفاکی دارند. سمعک‌ها از نظر محل قرار گرفتن روي بدن به صورت جسمی، پشت‌گوشی، داخل گوشی و عینکی طبقه‌بندی می‌شوند و از نظر نوع خروجی به دو گروه هواپی و استخوانی و از نظر نوع تقویت کننده به آنالوگ و دیجیتال تقسیم می‌شوند.

انتخاب سمعک به عوامل متعددی بستگی دارد: عوامل ادبیوزیک، مانند آسیب شناسی کم شنوایی، میزان کم شنوایی، شیب کم شنوایی، تووانایی تشخیص گفتار، محدوده پویایی شنوایی فرد، و عوامل غیر ادبیوزیک مثل عوامل روان‌شناسی، زمان بروز کم شنوایی و نگرش و انگیزه فرد استفاده کننده از سمعک (استاب، 1997).

علل عدم استفاده از سمعک معمولاً به علت تجوز و تنظیم نامناسب، عدم دریافت خدمات مربوطه (تولید بخشی‌ها، خرابی سمعک، تقویت نامناسب (ربا یا ناکافی)، ظاهر جلب توجه کننده سمعک، و یا نامطلوب بودن قابل سمعک می‌باشد (جعفری و عباسعلی پور کیله، 1380).

جدول 1 - تحقیقات انجام شده در مورد ساعات استفاده از سمعک در طول روز

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>بین 8 ساعت در روز (نیمیام وقت)</td>
<td>25٪</td>
<td>40٪</td>
<td>35٪</td>
<td>30٪</td>
<td>25٪</td>
<td>30٪</td>
<td>25٪</td>
<td>25٪</td>
<td>30٪</td>
<td>35٪</td>
</tr>
<tr>
<td>5 تا 8 ساعت در روز (استفاده متناوب)</td>
<td>65٪</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>کمتر از 5 ساعت (عدم استفاده)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

با توجه به هدف این پژوهش (تعیین میزان بروزدایی از سمعک و استفاده از آن) سوالات زیر طراحی شدند:

1- توزیع میزان کم شنوایی دانشآموزان در مدارس ناشنوایان چگونه است؟
2- چه تعداد آن دانشآموزان کم شنوایی دانشآموزان سمعک دارند؟
3- علل عدم بروزدایی دانشآموزان ناشنوایان از سمعک کدامند؟
4- چه تعداد آن دانشآموزان دارای سمعک از آن استفاده نمی‌کنند؟
5- علل عدم استفاده از سمعک در افراد دارای سمعک کدامند؟
6- وقایع زمانی بین تشخیص کم شنوایی و شروع استفاده از سمعک در مدارس ناشنوایان چقدر است؟
7- سمعک‌های مناسب برای هر یک از مقادیر کم شنوایی چه ویژگی‌هایی دارند و عوامل تسهیل کندن استفاده از سمعک کدامند؟

روش

پژوهش حاضر از نوع تحقیقات زمینه‌ای‌بود که هدف آن بررسی وضعیت موجود استفاده از سمعک و نقاط قوت و ضعف به کار گیری سمعک در مدارس ناشنوایان بوده است. از بین 17 آموزشگاه ناشنوایان شهر تهران که دارای مقطع پیش‌دبستانی و دبستان بودند 6 آموزشگاه که در مناطق مختلف جغرافیایی شهر تهران بودند انتخاب شدند (جدول 2).
جدول ۲- آمار آموزشگاه‌های مورد بررسی و تعداد نمونه‌ها در هر مقطع

<table>
<thead>
<tr>
<th>آموزشگاه</th>
<th>ارناهمانی</th>
<th>دیسان</th>
<th>امادگی</th>
<th>کودک‌ستان</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>باعث‌دایار</td>
<td>۳۷</td>
<td>۶۲</td>
<td>۴</td>
<td>۵۴</td>
</tr>
<tr>
<td>باعث‌داده</td>
<td>۲۴</td>
<td>۵۳</td>
<td>۱۱</td>
<td>۴۴</td>
</tr>
<tr>
<td>باعث‌دیسان</td>
<td>۴۰</td>
<td>۴۶</td>
<td>۳۳</td>
<td>۴۲</td>
</tr>
<tr>
<td>نیکان</td>
<td>۴۰</td>
<td>۲۹</td>
<td>۲۳</td>
<td>۴۱</td>
</tr>
<tr>
<td>کودک‌ستان</td>
<td>۳۶</td>
<td>۴۶</td>
<td>۱۰</td>
<td>۵۲</td>
</tr>
<tr>
<td>جمع</td>
<td>۲۱۰</td>
<td>۴۳۱</td>
<td>۶۴</td>
<td>۶۲</td>
</tr>
</tbody>
</table>

کلیه دانش‌آموزان این مدارس که ۷۸۰ نفر بودند به صورت زیر مورد بررسی و جمع‌آوری اطلاعات قرار گرفتند:

۱- انتخابی، برای معاونت‌های مراکز و پردیس غوش توسط شناوری شناس
۲- ادیومتری، برای تهیه ادیومتر (نمودار آستانه‌های شناوری اصول خالص و تعیین
میزان کم‌شنایی)
۳- آزمایش باسخ‌های شناوری برانگیخته ساقه مغز (این آزمایش به صورت انحیاء و فقط در مورد کودکان خریده‌ای که قادر به همکاری در آزمایش رفته‌ای ادیومتری
نیستند، برای تعیین آستانه استفاده می‌شد)
۴- برسشنامه: شامل تعدادی سوال در مورد مشخصات آموزشگاهی، تشخیص کم
شنایی، مشخصات سمعه، نحوه دریافت و استفاده از آن، حل نمونه و یا عدم
استفاده از آن که توسط شناوری شناس و از طرف انجام آزمایش‌ها و مشاهده و مصاحبه
با والدین و یا مراجعه به پرونده توانبخش آموزشی کودک تکمیل شد.
۵- مصاحبه با معلمین و والدین، برای تکمیل برسشنامه
۶- پرونده تحقیقات دانش‌آموز، برای تکمیل اطلاعات فردی و توانبخشی قبیل
برای حفظ روایت محورها در سطح مطلوب، سؤالات برسشنامها با تبعیین
شناخت‌های ارزیابی و مشورت با شناوری شناسان و دست‌نیروی کاران آموزش و پرورش
ناشناوران و والدین دانش‌آموزان انتخاب شدند.
بررسی‌های توسط شناوری شناس و آموزشگاه تکمیل شد و برای پاسخ به هر
سوال از ابزار مناسب استفاده گردید که مشتمل بود بر آزمایش شناوری و تعیین میانگین
آستانه شنوایی برای هر گوش و بررسی وضعیت سمعک و قابل آن (از نظر برهه تقویت، خروجی پاسخ فرکانسی و همچنین سالم بودن و مناسب بودن قابل) بپس از استخراج داده‌ها فراوانی هر یک از مقادیر محاسبه شد.

یافته‌ها

در این قسمت یافته‌های پژوهش در قالب جداول توزیع فراوانی ارائه می‌گردد.

جدول ۳- توزیع فراوانی نسبی مقدار کم شنوایی گوش راست و چپ

<table>
<thead>
<tr>
<th>شدت (دب)</th>
<th>فراوانی نسبی</th>
<th>گوش راست</th>
<th>گوش چپ</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>56-70</td>
<td>37</td>
<td>22</td>
<td>15</td>
</tr>
<tr>
<td>71-90</td>
<td>24</td>
<td>28</td>
<td>16</td>
</tr>
<tr>
<td>91-110</td>
<td>59</td>
<td>26</td>
<td>23</td>
</tr>
</tbody>
</table>

سطح متوسط به شدت (70-90 دسی بل) و شدت (91 دسی بل) در نمونه مورد بررسی نشان می‌دهد. بیشترین فراوانی در محدوده کم شنوایی عميق مشاهده می‌شود (65/2/ برای گوش راست و 69/6 برای گوش چپ) و سپس کم شنوایی شدید (67/2 برای گوش راست و 67/5 برای گوش چپ) و کمترین فراوانی در محدوده کم شنوایی متوسط به شدت (67/8/ برای گوش راست و 67/6 برای گوش چپ).

جدول ۴- توزیع فراوانی نسبی بروخورداری (علل آن) از سمعک در مدارس ناشنوایان

<table>
<thead>
<tr>
<th>استفاده از سمعک</th>
<th>عملیات بروخورداری</th>
<th>علم بروخورداری</th>
<th>می‌کند</th>
<th>نمی‌کند</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>دارد</td>
<td>2/2</td>
<td>1/26</td>
<td>0/0</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ندارد</td>
<td>2/5</td>
<td>1/27</td>
<td>0/0</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

همچنانکه در جدول ۴ ملاحظه می‌شود از ۵۷۸ دانش‌آموز مورد بررسی ۸۸/۷۵ دارای سمعک و ۱۱/۲۵ فاقد سمعک بوده‌اند.

علل عدم بروخورداری از سمعک مورد بررسی قرار گرفته‌ند که گرانی سمعک (۶۸/۶۵) و نداشتن باقیمانده شنوایی (۷۵/۴/۲) اصلی‌ترین علل بوده‌اند و در بین افراد
بی‌ربطی میزان سمعک به سمعک و استفاده از آن...

دارای سمعک ۷۹/۳۴٪ از سمعک خود استفاده می‌کردند. اما ۲۰/۶۶٪ سمعک خود را بکار نمی‌بردند.

جدول ۵-توزیع فراوانی نسبی علل عدم استفاده از سمعک در ۶۰ دانش‌آموزی که سمعک دارند

<table>
<thead>
<tr>
<th>علل عدم استفاده</th>
<th>فراوانی نسبی</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>۱- خرابی سمعک</td>
<td>۳۳/۵۸</td>
</tr>
<tr>
<td>۲- ناراحتی کننده بودن ظاهر سمعک</td>
<td>۱۶/۹۸</td>
</tr>
<tr>
<td>۳- ناراحتی کننده بودن صداهای سمعک</td>
<td>۱۶/۹۸</td>
</tr>
<tr>
<td>۴- نامناسب بودن قابل سمعک</td>
<td>۱۱/۷۱</td>
</tr>
<tr>
<td>۵- تقویت ناکافی (ضعیف بودن سمعک)</td>
<td>۱۱/۳۲</td>
</tr>
<tr>
<td>۶- ناممایه بودن (نامه بودن صداهای سمعک)</td>
<td>۱۱/۳۲</td>
</tr>
<tr>
<td>۷- نداشتن باقیمانده شنوایی می‌فید</td>
<td>۶/۱۸</td>
</tr>
<tr>
<td>۸- عدم دسترسی به خدمات سمعک مثل باتری</td>
<td>۱۸/۱۸</td>
</tr>
</tbody>
</table>

جدول ۶-توزیع فراوانی نسبی تناسب سمعک از نظر شنوایی شناسی و میزان استفاده از آن در طول روز در مدارس ناشنوایان

<table>
<thead>
<tr>
<th>مدت استفاده در طول روز به غیر از ظهر (ساعت)</th>
<th>تناسب سمعک</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>فقط در مراحت</td>
<td>۱۲/۷</td>
</tr>
<tr>
<td>فقط در دومزایش</td>
<td>۱۷/۷</td>
</tr>
<tr>
<td>کل استفاده</td>
<td>۳۵/۱۴</td>
</tr>
<tr>
<td>به‌عنوان یک نکته مکانیکی</td>
<td>۴۸/۱۳</td>
</tr>
<tr>
<td>مدت استفاده در طول روز به غیر از ظهر (ساعت)</td>
<td>۱۲/۷</td>
</tr>
<tr>
<td>فقط در مراحت</td>
<td>۱۷/۷</td>
</tr>
<tr>
<td>فقط در دومزایش</td>
<td>۳۵/۱۴</td>
</tr>
<tr>
<td>کل استفاده</td>
<td>۴۸/۱۳</td>
</tr>
</tbody>
</table>
در جدول ۷ توزیع فراوانی نسبی مناسب بودن شنوایی بدن توصیه شده درجه دیدگاه تشخیصی شنوایی
شناس با توجه به مشخصات الکتروکوستیکی و میزان بهره وری داشتن آمرز از گفتار مورد بررسی قرار گرفت و ۶/۸۳٪/ دارای سمعک مناسب و ۲/۱۱٪/ دارای سمعک نامناسب بودند. همچنین بررسی میزان بهره‌مندی از سمعک براساس سایر ساخته‌ها در طول روز ۹/۳۵٪ در تمام اوقات بیداری، ۱۲/۳۷٪ فقط در مدرسه، ۱۷/۱۷٪ فقط هنگام تکرر و ۱۲/۷٪ اصل آستفاده نمی‌کردند.

جدول ۷- توزیع فراوانی نسبی سن تشخیص کم شنوایی و دریافت وسیله کمک شنوایی دانشآموزان مدارس ناشنوایان

<table>
<thead>
<tr>
<th>سن</th>
<th>تشخیص</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>بد تولید تا یک سالگی</td>
</tr>
<tr>
<td>۴۴/۳</td>
<td>یک تا دو سالگی</td>
</tr>
<tr>
<td>۳۴/۶</td>
<td>دو تا پنج سالگی</td>
</tr>
<tr>
<td>۳۷/۴</td>
<td>پایین پنج سالگی</td>
</tr>
</tbody>
</table>

جدول ۸- توزیع فراوانی نسبی نوع وسایل کمک شنوایی و مراكز (محال) نهی آن در مدارس ناشنوایان

<table>
<thead>
<tr>
<th>محل نیازه</th>
<th>نوع وسیله کمک شنوایی</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>مدرسه (سازمان کودکان استان‌ای)</td>
<td>سمعک کمپلر ۵/۹۴۳</td>
</tr>
<tr>
<td>مراكز خاصی</td>
<td>سمعک پشت ۵/۸۳۸</td>
</tr>
<tr>
<td>پژوهشی</td>
<td>سمعک داخل ۱/۱۸</td>
</tr>
<tr>
<td>سایر موارد</td>
<td>کاسه حلقون ۲/۹۱</td>
</tr>
</tbody>
</table>
مطالعه جدول 8 نشان می‌دهد که از وسایل کمک شنوایی مورد استفاده در مدارس ناشنوایان ۲۹/۵۸٪ سمعک‌های جمیب و ۱۸/۷۲٪ سمعک‌های پشت گوشی و ۱۱/۱۸٪ سمعک‌های داخل گوشی و ۱/۱۹٪ کلاس حلقون هستند و ۵/۱٪ از دانش‌آموزان مورد بررسی، که دارای سمعک هستند آن را به پیژستی و ۲/۹٪ از مراکز خاص‌سی و ۶/۳٪ از مدرسه‌های (سازمان کودکان استثنایی) و ۲/۸٪ از سایر مراکز مانند هلال احمر، کمیته‌های امداد و ... دریافت نموده‌اند.

بررسی محل دریافت سمعک و میزان استفاده در طول روز می‌تواند نشانگر کارآیی و خدمات مربوط به سمعک‌های دانش‌آموزان مدارس ناشنوایان باشد. جدول شماره ۹ به صورت دو بعدی این عوامل را نشان می‌دهد.

جدول ۹ - نویز فراوانی نسبی سمعک‌های دریافت شده از مراکز مختلف و میزان استفاده از سمعک در طول روز

<table>
<thead>
<tr>
<th>سایر مراکز</th>
<th>پیژستی</th>
<th>مراکز خاص‌سی</th>
<th>مدرسه‌های ناشنوایان</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>۵/۲۶٪</td>
<td>۵/۵۱٪</td>
<td>۲/۸۵٪</td>
<td>۱/۱۱٪</td>
</tr>
<tr>
<td>۲/۸۵٪</td>
<td>۲/۸۵٪</td>
<td>۲/۸۵٪</td>
<td>۱/۱۱٪</td>
</tr>
<tr>
<td>۲/۸۵٪</td>
<td>۲/۸۵٪</td>
<td>۲/۸۵٪</td>
<td>۱/۱۱٪</td>
</tr>
<tr>
<td>۱/۱۱٪</td>
<td>۲/۸۵٪</td>
<td>۲/۸۵٪</td>
<td>۱/۱۱٪</td>
</tr>
</tbody>
</table>

همان‌گونه که در جدول ۹ ملاحظه می‌شود پیشترین دانش‌آموزانی که سمعک خود را از مدرسه دریافت نموده‌اند فقط در مدرسه از آن استفاده می‌کنند (۲۹/۶٪) و فقط ۱۴/۸٪ از آن‌ها در تمام اوقات بیداری از سمعک خود استفاده می‌کنند، در حالی که ۲۹/۶٪ از دانش‌آموزانی که سمعک خود را از مراکز خاص‌سی دریافت نموده‌اند در تمام اوقات بیداری از آن استفاده می‌کنند و از این گروه فقط در مدرسه از سمعک خود استفاده می‌کنند و از بین دانش‌آموزانی که سمعک خود را از پیژستی دریافت کردند ۳۶/۵٪ تمام اوقات بیداری و ۲/۸۵٪ فقط در مدرسه از آن استفاده می‌کنند و از بین دانش‌آموزانی که سمعک خود را از سایر مراکز دریافت کردند ۲۸/۵٪ در تمام اوقات بیداری و ۲/۸۵٪ فقط در مدرسه آن را بکار می‌برند.
بحث و نتیجه گیری

با توجه به یافته‌های حاصله، نتایج ذیل در مورد میزان دسترسي و استفاده از سمعک در مدارس ناشنوایان مورد بحث قرار می‌گیرد:

1- بیشترین میزان کم شنوایی در مدارس ناشنوایان به طور متوسط در محدوده عمیق 67/6 و سپس 85/2 در حد شدید و 71/2 در حد متوسط تا شدید بود.

2- 788 نفر از نمونه مورد بررسی (25/11) یافته سمعک بودند.

3- از تعداد 40 نفری که سمعک داشتند 66% از سمعک خود استفاده نمی‌کردند.

4- از این تعداد فقط 35/9% در تمام اوقات بیداری از سمعک خود استفاده می‌کردند.

5- بیشترین علل عدم استفاده از سمعک در 6 مورد فوق خرابی سمعک (6/23) و ناراحتی کننده بودن صدا سمعک (6/98) ذکر شده است.

6- مقایسه سه تشخیص کم شنوایی و سن دریافت سمعک نشان می‌دهد که 44/3% زیر یکسالگی و 41/9% ضمنی سن داشته باشند در حالی که فقط 21/2% زیر یکسالگی و 41/6% ضمنی سن داشته باشند کمک شنوایی خود را دریافت کرده‌اند. به عبارت دیگر مقایسه سن تشخیص و سن دریافت سمعک نشان می‌دهد که بطور متوسط حداقل حدود دو سال وقفه زمانی بین تشخیص و دریافت سمعک وجود دارد که منجر به اتلاف زمان بحرانی زبان آموزی می‌شود و تأثیرات سوء بر توان جنبه‌های ارتباطی، تحصیلی و اجتماعی دانش‌آموزان می‌گذارد.

با توجه به این مسئله، ضرورت تدوین یک برنامه‌ای شناسایی و تجهیز کودک به ابزار کمک شنوایی مناسب و تنویع برخی جامع از سن زیر یک سالگی برای این بردن این وقته زمانی لازم است که اینکه همکاری و هماهنگی نهادها و ارگان‌های ذیرفت مثل وزارت بهداشت و درمان و آموزش و پرورش و تأمین اجتماعی را می‌طلبد.

نتایج نشان دهنده این واقعیت است که تعداد قابل توجهی از دانش‌آموزان مدارس ناشنوایان فاقد سمعک می‌باشند و سمعک‌های استفاده در بسیاری از دانش‌آموزان که سمعک دارند نامناسب بوده و مورد بهره بردای قرار نمی‌گیرند. این امر حاکی از آن است که نهادها و دستگاه‌های مربوطه بیشتر مناسبی برای پاسخ‌گویی به این نیاز میرم را ایجاد نکرده‌اند و در مواردی هم که سمعک در اختیار دانش‌آموزان قرار گرفته است به علت
نامناسب بودن نوع سمعک تهیه شده و یا تجویز و تنظیم نامناسب و یا فقدان خدمات مربوطه یا توانبخشی از سمعک استفاده مناسب نشده است. لذا تجدید نظر در فرآیند تهیه، توزیع، تنظیم و پیگیری‌های بعدی ضرورت دارد. تهیه سمعک‌های با کیفیت بالا و استفاده از وسایل جدید تنظیم سمعک و آموزش شنوايی شناسان به دانش روز از جمله ضرورت‌ها می‌باشند.

***

یادداشت‌ها

1) body worn hearing aid
2) behind the ear hearing aid
3) in the ear hearing aid
4) eye glass hearing aid
5) analog
6) digital
7) Carstairs
8) Stroup
9) Plomp
10) Slusser
11) Maxwell

منابع

جهانی، زهره و عباسعلی‌پور کیویه، پروانه (1380). ارزیابی تجویز و فیت‌نگ وسایل کمک شنوایی. انتشارات بشری.

