

Research Paper: Production of A Protocol on Early Intervention for Speech and Language Delays in Early Childhood: A Novice Experience in Iran

Roshanak Vameghi ¹, *Firouzeh Sajedi ¹, Fariba Yadegari ², Talieh Zarifian ², Soheila Shahshahanipour ¹, Nikta Hatamizadeh ¹, Mortaza Farazi ², Akbar Darouei ², Farin Soleimani ¹, Nadia Azari ¹, Nayereh Mehdipour ², Atiyeh Ashtari ², Robab Teimouri ¹

1. Pediatric Neurorehabilitation Research Center, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran.

2. Department of Speech Therapy, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran.

Received: 16 Nov. 2015

Accepted: 02 Feb. 2015

ABSTRACT

Objective Speech and language disorders, when happening during childhood will ultimately lead to important negative outcomes in the life of the child. The farther we move from this critical period, that is, the first 3 years of life, the less will be the positive effects of environmental stimuli on the development of speech and language. Early detection of children at risk for or in the preliminary phases of developmental delays and provision of early intervention services for them is of utmost importance. The objective of this research was to compile and produce protocols for early intervention in childhood speech and language developmental disorders in Iranian children.

Materials & Methods This study was conducted in two main phases: review phase and qualitative phase. In the review phase, all accessible search engines and databases, especially those for systematic reviews and guidelines were searched. In the qualitative study phase, several focus group discussions and rounds of Delphi were carried out with 20 experts in 7 subgroups, who were selected purposively.

Results The result of this study is presented as 7 intervention packages, including the following domains of disorders: prelingual lingual hearing impairment, speech sound disorders, dysphagia, stuttering, and dysarthria

Conclusion Most studies have confirmed the effectiveness and need for early interventions for children with speech and language impairment. However, most do not explain the details of these interventions. Before the present study, no systematic and evidence-based protocol existed for early intervention in childhood speech and language impairments, in Iran; and due to language differences, as well as possible differences in the speech and language developmental process of children of different communities, making direct use of non-Persian references was not possible and effective. Thus, there was a clear demand for the production of such a protocol.

Keywords:

Protocol, Guideline, Early intervention, Speech and language disorder, Child

* Corresponding Author:

Firouzeh Sajedi, MD

Address: Pediatric Neurorehabilitation Research Center, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran.

Tel: +98 (912) 2266233

E-Mail: fisajedi@gmail.com

تدوین پروتکل مداخلات به‌هنگام در تأخیر تکامل گفتار و زبان کودکان خردسال: یک تجربه منحصربه‌فرد در کشور

روشنک وامقی^۱، فیروزه ساجدی^۱، فریبا یادگاری^۲، طلیعه ظریفیان^۲، سهیلا شهشهانی‌پور^۱، نیکتا حاتمی‌زاده^۱، مرتضی فرازی^۲، اکبر دارویی^۲، فرین سلیمانی^۱، نادیا آذری^۱، نیره مهدی‌پور^۲، عطیه اشتری^۲، رباب تیموری^۱

۱- مرکز تحقیقات توانبخشی اعصاب اطفال، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران.

۲- گروه گفتاردرمانی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران.

حکمه

تاریخ دریافت: ۲۵ آبان ۱۳۹۴

تاریخ پذیرش: ۱۳ بهمن ۱۳۹۴

هدف: اختلال گفتار و زبان وقتی در دوران کودکی رخ دهد، پیامد‌های سنگین آن به زودی در زندگی کودک نمایان خواهد شد به تدریج با عبور از دوره بحرانی رشد زبان، یعنی سه سال اول زندگی، از تأثیر مثبت تحریکات محیطی بر رشد و تکامل گفتار و زبان کاسته می‌شود. شناسایی زود هنگام کودکان در معرض خطر اختلالات تکاملی گفتار و زبان و یا کودکانی که در مراحل ابتدایی تأخیر تکاملی خود قرار دارند، و فراهم نمودن خدمات مداخله به‌هنگام و پیشگیری ثانویه از معلولیت‌های ناشی از این اختلالات بسیار ضروری است. این مطالعه با هدف تدوین و دستیابی به دستورالعملها (پروتکلها)ی مدون مداخلات زودرس برای اختلالات تکامل گفتار و زبان کودکان ایرانی، طراحی و اجرا شد.

روش بررسی: این مطالعه دو فاز اصلی (مروری و کیفی) داشت. در فاز مروری، ابزار جمع‌آوری داده‌ها، موتورهای جستجو بخصوص آنهایی که محل جمع‌آوری مطالعات مرور سیستماتیک و یا گایدلاینها می‌باشند بودند. در فاز کیفی، ابزار و روش جمع‌آوری داده‌ها برگزاری بحث‌های متمرکز گروهی و برگزاری راندهای دلفی مکرر با ۲۰ نفر افراد متخصص و صاحب‌نظر که به صورت هدفمند انتخاب شدند، در ساب‌گروه‌های ۷ گانه بود.

یافته‌ها: نتایج این پروژه تحقیقی به صورت هفت بسته مداخله (پیوست) به تفکیک حوزه‌های اختلالات پیش‌زبانی، رشدی زبان، کم‌شنوایی، اختلالات آوایی-واجی، بلع، گفتار فلجی و ناروانی، ارائه شده است.

نتیجه‌گیری: اکثر مطالعات انجام گرفته در خصوص کودکان دچار اختلالات گفتار و زبانی در دنیا مؤید ضرورت وجود برنامه‌های آموزش زبان و تمرینات ادراک شنوایی می‌باشند و بر موثر بودن آنها دلالت دارند ولی غالباً به چگونگی انجام این برنامه‌ها به شکل مبسوط نمی‌پردازند. تا قبل از مطالعه حاضر پروتکل منسجم و نظام‌مند فارسی، بومی و مبتنی بر شواهد که مورد تأیید جمعی از متخصصین ذربیط باشد، جهت مداخلات درمانی و توانبخشی کودکان دچار اختلالات گفتار و زبانی در ایران موجود نبود. به دلیل تفاوت‌های زبان شناختی در میان زبان‌های مختلف دنیا و نیز تفاوت‌های احتمالی مراحل رشد گفتار و زبان در کودکان مختلف دنیا، امکان استفاده مستقیم از منابع خارجی نیز وجود نداشت و نهایتاً نیاز به چنین دستورالعمل‌های بومی به‌طور چشمگیری احساس می‌شد.

کلیدواژه‌ها:

پروتکل، دستورالعمل، مداخله زودرس، اختلال گفتار و زبان، کودک

مقدمه

اجتماعی عمل می‌کند؛ دوم، اینکه وسیله‌ای برای تفکر است [۱].

توانایی برقراری ارتباط با دیگران از راه زبان موجب شکل‌گیری جوامع و پیشرفت آنها شده است. علاوه‌براین خواندن و نوشتن به‌عنوان بزرگ‌ترین دستاورد تمدن بشری، تأثیر شگرفی بر جنبه‌های فرهنگی، سیاسی، اجتماعی، اقتصادی و پیشرفت‌های علمی جوامع بشری گذارده است [۲].

تکامل زبان و گفتار یکی از جنبه‌های اصلی تکامل در انسان و حاصل یکی از پیچیده‌ترین عملکردهای مغز محسوب می‌شود، به‌طوری‌که گاهی از آن به‌عنوان عالی‌ترین کارکرد قشر مغز یاد می‌شود. زبان یکی از وجوه تمایز انسان و حیوان است. نقش زبان از دو جهت حائز اهمیت است: نخست، اینکه به‌عنوان وسیله ارتباط

* نویسنده مسئول:

دکتر فیروزه ساجدی

نشانی: تهران، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، مرکز تحقیقات توانبخشی اعصاب اطفال.

تلفن: ۲۲۶۶۲۳۳ (۹۱۲) ۹۸+

رایانامه: fisajedi@gmail.com

در حقیقت، یکی از چالش‌های مهم بهداشتی پیش‌روی جوامع، تولید دانش موردنیاز برای ارتقای سلامت کودکان دارای اختلالات گفتار و زبان در دنیایی است که موفقیت‌های تحصیلی و اجتماعی در آن عمدتاً بر پایه مهارت‌های ارتباطی قرار دارد [۹]. بدیهی است شناسایی زود هنگام کودکان در معرض خطر اختلالات تکاملی گفتار و زبان یا کودکانی که در مراحل ابتدایی تأخیر تکاملی خود قرار دارند، برای فراهم نمودن خدمات مداخله به‌هنگام و پیشگیری ثانویه از معلولیت‌های ناشی از این اختلالات و محدود کردن پیامدهای منفی ناشی از آنها امری بسیار مهم و ضروری است [۱۰].

«واران» و «یودر»^۱ (۱۹۹۶) اظهار کرده‌اند که مداخله زود هنگام برای اختلالات گفتار و زبان باید در ۴۸ ماه اول زندگی کودک اتفاق بیافتد [۶]. در مطالعه دیگری که توسط «شیربرگ» و همکارانش انجام شد نیز از این نظریه - که چنانچه مداخله پیش از ۳۶ ماهگی آغاز شود سودمندتر خواهد بود - بسیار حمایت شده است [۱۱]؛ بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت که دو تا سه سال اول زندگی، یک دوره بحرانی در فرایند رشد و تکامل زبان و گفتار است.

از آنجایی که کودکان ما آینده‌سازان جامعه ما خواهند بود، چنانچه از این آسیب در امان نمانند، خسارات زیادی برای خود، خانواده و جامعه به بار خواهند آورد. شناسایی زود هنگام و فراهم کردن خدمات مداخله زود هنگام برای کودکان دچار اختلالات تکاملی گفتاری و زبانی جهت محدود کردن تأثیرات منفی و پیشگیری ثانویه از معلولیت ناشی از آن، امری بسیار ضروری است [۹]. با وجود اهمیت تشخیص و مداخله به‌موقع برای اختلالات زبانی - کلامی کودکان، متأسفانه این اختلالات در بسیاری از نقاط دنیا و به‌ویژه در ایران، در سنین بحرانی زبان‌آموزی تشخیص یا برای درمان و توانبخشی به‌هنگام، به‌موقع ارجاع داده نمی‌شود [۱۲].

از سوی دیگر، به‌نظر می‌رسد که متخصصان این حوزه نیز به‌اندازه کافی با شیوه‌ها و روش‌های مداخله به‌هنگام برای اختلالات گفتار و زبان در کودکان زیر ۳ سال آشنایی ندارند؛ بنابراین، بیشتر خدمات مناسب و مؤثر به مراجعین ارائه داده نمی‌شود. این موضوع خود می‌تواند باعث ارجاع و مراجعه روزبه‌روز کمتر کودکان در سنین بحرانی یا طلایی به مراکز درمانی - توانبخشی شود. به‌همین دلیل، به‌نظر می‌رسد که برای غلبه بر مشکل دوم و تا حدودی مشکل اول، در دسترس قرار دادن قواعد و دستورالعمل‌های لازم این گروه سنی، به‌منظور ارائه خدمات درمانی - توانبخشی برای درمانگران ضروری و بسیار کمک‌کننده خواهد بود.

نخستین پروتکل‌های درمانی گفتار و زبان، در سال‌های ۱۹۶۰ و ۱۹۷۰ طراحی شد [۱۵-۱۳]. در طول سال‌ها، الگوهای مختلف درمان اختلالات گفتاری و زبانی و آموزش زبان، مورد تحقیق و ارزیابی قرار گرفته است. بیشتر مطالعات انجام‌گرفته در زمینه پیشرفت‌های زبانی کودکان دچار اختلالات گفتار و زبانی

فراگیری این مهارت در انسان به‌تدریج و طی مراحل مشخصی انجام می‌گیرد. بدین ترتیب زبان کودک به‌تدریج تکامل می‌یابد تا جایی که کودک می‌تواند به‌وسیله زبان فکر کند و تفکر خود را با دقت زیاد بیان کند با این حال، گاهی این مراحل مشخص تکاملی به‌دلایلی روند طبیعی خود را طی نمی‌کند و اختلالاتی در گفتار و زبان پدید می‌آید [۳].

اختلال گفتار و زبان، یعنی اشکال در عملکردهای گفتاری و زبانی که پیامدهای سنگین این اختلال به‌زودی در زندگی کودک نمایان خواهد شد. اختلال گفتار و زبان سبب بروز مشکلات فراوانی در دوران کودکی می‌شود و نیز فرصت‌های اجتماعی فرد را در بزرگسالی محدود می‌کند و وضعیت اجتماعی و اقتصادی وی را تحت‌تأثیر قرار می‌دهد [۴]. رشد و تکامل زبان و گفتار کودکان، تأثیر عمیقی روی دیگر جنبه‌های رشدی آنان نیز دارد. به‌طور مثال، توانایی زبانی و کلامی مناسب و مؤثر کودک باعث رشد او در زمینه بازی و ارتباط با همسالان و پیشرفت تحصیلی و شناخت عمومی و تکامل رفتاری و هیجانی می‌گردد [۵]. از سوی دیگر، مشکلات گفتار و زبان می‌تواند موجب احساس ناکامی، عدم پذیرش توسط همسالان و از دست رفتن اعتماد به‌نفس کودک گردد [۶].

اختلال گفتار و زبان ممکن است تا مدت‌ها به‌چشم نیاید. در حقیقت، تا زمانی که کودک ساکت است و حرف نمی‌زند و با دیگران ارتباط برقرار نمی‌کند، نشانه‌ای از آن دیده نمی‌شود [۷]؛ به‌همین دلیل، امکان اینکه دیرتر از موعد تشخیص داده شود، زیاد است. همان‌طور که می‌دانیم ۳۶ ماه اول زندگی، دوران بحرانی یا طلایی یادگیری زبان به‌حساب می‌آید که در هیچ زمان دیگری کسب زبان به آن سرعت میسر نیست. در حقیقت برای هر یک از حیطه‌های تکاملی، سنین خاص و دوره‌های خاصی وجود دارد که ارگان موردنظر برای دریافت و استفاده از انواع خاصی از محرک‌ها، به‌منظور تسریع و تقویت رشد و تکامل خود برنامه‌ریزی می‌شود و به‌تدریج با عبور از این دوره بحرانی یا طلایی رشد، تأثیر این تحریکات بر رشد و تکامل کاهش می‌یابد [۸].

برخی از دلایل تأخیر گفتار و زبان در کودکان شامل عقب‌ماندگی ذهنی، فلج مغزی، کم‌شنوایی، اختلالات طیف اتیسم و اختلال یکپارچگی حسی است. گاهی نیز تأخیر یا اختلال گفتار و زبان به‌صورت نسبتاً خالص و بدون همراهی اختلالات مذکور اتفاق می‌افتد که به آن «آسیب ویژه زبانی» نیز می‌گویند.

در مطالعات مختلف، شیوع اختلالات گفتار و زبان در گروه‌های مختلف کودکان بین ۱۸-۲۳ درصد متغیر بوده است که در هر حال شیوع نسبتاً قابل توجهی از این اختلال را بیان می‌کند. درصد بالای شیوع اختلالات گفتار و زبان در کودکان و هزینه‌های اقتصادی بالایی که برای توانبخشی آنها صرف می‌شود، مداخلات به‌هنگام برای این اختلالات را به یکی از چالش‌های مهم بهداشت عمومی تبدیل کرده است.

1. Warran and Yoder

وظایف محوله و نیز توجیه جایگاه و اهمیت فعالیت «تدوین بسته مداخلات به‌هنگام تأخیر تکاملی گفتار و زبان» در چشم‌انداز فعالیت‌های سلامت‌محور وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و در الگوریتم و بسته مراقبت‌های تکاملی کودکان آن وزارت خانه، برگزار نمود.

ملاک ورود به مطالعه برای گروه دلفی عبارت بود از: داشتن تحصیلات دانشگاهی کارشناسی‌ارشد یا بالاتر در رشته گفتاردرمانی یا شنوایی‌شناسی یا تخصص پزشکی بیماری‌های کودکان و نیز سابقه کار آموزشی، پژوهشی یا درمانی در حوزه کودکان و تمایل به همکاری در این مطالعه. به این ترتیب یک گروه ۲۰ نفره متشکل از ۶ پزشک متخصص کودکان آشنا و متبحر در حوزه تکامل کودک و ۱۴ نفر متخصصان گفتاردرمانی و شنوایی‌شناسی (هیئت متخصصان) به صورت هدفمند انتخاب شدند.

برای آشنایی هرچه بیشتر اعضای گروه تحقیق و گروه دلفی با اصول تدوین راهنماها و دستورالعمل‌های بالینی، ابتدا کارگاه دو روزه آموزش دستورالعمل‌نویسی توسط مدرس متبحر در این زمینه، برای اعضای برگزار شد. آنگاه اعضای گروه تحقیق به یک مرور منابع اولیه پرداختند و بر آن اساس، تصمیم گرفته شد که تدوین دستورالعمل‌های مداخلات به‌هنگام در هفت دسته مجزا توسط هفت کارگروه شامل اختلالات پیش‌زبانی، اختلالات رشدی زبان، اختلالات گفتار و زبان متعاقب کم‌شنوایی، اختلالات آوایی-واجی، اختلالات بلع، گفتارفلجی و ناروانی گفتار صورت گیرد. اعضای گروه دلفی و اعضای گروه تحقیق در کارگروه‌ها تقسیم و به جستجوی بیشتر منابع مشغول شدند.

پس از بیش از شش ماه فعالیت، کارگروه‌ها نسخه پیش‌نویس دستورالعمل‌های مربوطه را آماده کردند. به‌دلیل کمبود متخصصان علاقه‌مند و متبحر در حوزه تکامل کودکان، برای نظرسنجی در زمینه دستورالعمل‌های تدوین‌شده توسط هر کارگروه، اعضای دیگر کارگروه‌ها به‌عنوان اعضای گروه دلفی نقش ایفا کردند. بدین ترتیب دستورالعمل‌های هر کارگروه بین اعضای گروه دلفی از دیگر کارگروه‌ها توزیع و از ایشان نظرخواهی شد.

علاوه‌بر نظرات مکتوب روی هر دستورالعمل، گروه دلفی در حداقل یک جلسه بحث گروهی متمرکز برای هر دستورالعمل به‌منظور بررسی و ارائه پیشنهادات اصلاحی، نیز شرکت کردند. پس از اعمال اصلاحات پیشنهادی اعضای دلفی در دستورالعمل‌ها توسط هر کارگروه، دوباره دستورالعمل‌ها برای مرحله دوم بین اعضای گروه دلفی توزیع شد. سپس برای هر دستورالعمل دوباره جلسه بحث گروهی متمرکز برگزار شد. این روند یک بار دیگر نیز انجام و سپس با اتفاق نظر اعضای گروه دلفی، دستورالعمل‌ها نهایی شد.

لازم به‌ذکر است که در مرحله کیفی مطالعه، کلیه موارد اخلاقی ترتیب‌داده‌شده بر پژوهش‌های مروری و کیفی، به‌ویژه رعایت امانت‌داری در استفاده از منابع، رعایت گردید.

در دنیا، مؤید ضرورت وجود برنامه‌های آموزش زبان و تمرینات ادراک شنوایی است و بر مؤثربودن آنها دلالت دارد، ولی به‌طور مفصل به چگونگی انجام این برنامه‌ها نمی‌پردازد و به‌دلیل نداشتن طرح درمانی واحد، برحسب ذوق و سلیقه و تجربه فردی درمانگر اشکال گوناگونی به‌خود می‌گیرد. به‌علاوه بدیهی است که به‌دلیل تفاوت‌های زبان‌شناختی در میان زبان‌های مختلف دنیا و به‌دنبال آن، تفاوت‌های مراحل رشد گفتار و زبان در کودکان مختلف دنیا، امکان استفاده مستقیم از منابع خارجی نیز وجود ندارد.

تا قبل از مطالعه حاضر و تدوین این مجموعه بسته‌های مداخلات به‌هنگام در انواع اختلالات گفتار و زبان، هیچ پروتکل منسجم و نظام‌مند فارسی و بومی برای مداخلات درمانی و توانبخشی کودکان دچار اختلالات گفتار و زبانی در ایران موجود نبود که تا جای ممکن مبتنی بر شواهد باشد و به تأیید جمعی از متخصصان مربوط به آن رسیده باشد.

این مقاله حاصل مطالعه‌ای است که به سفارش دفتر سلامت جمعیت، خانواده و مدارس معاونت سلامت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و با هدف تدوین و دستیابی به پروتکل‌های مدون مداخلات زودرس برای اختلالات تکامل گفتار و زبان کودکان ایرانی به تفکیک هفت دسته اختلال تکاملی پیش‌زبانی، زبانی، اختلال صدا، آسیب شنوایی، اختلال بلع، اختلال لکنت و اختلال تکلم طراحی و اجرا شده است.

روش بررسی

این مطالعه در دو مرحله به‌اجرا درآمد: مرحله اول، مروری و مرحله دوم کیفی. در مرحله مروری، ابزار جمع‌آوری داده‌ها، موتورهای جستجوگر بود، به‌ویژه مواردی که محل آرشو مطالعات مرور نظام‌مند یا دستورالعمل است (مانند کاج‌رین^۲، دستورالعمل‌های ملی کلیرینگ‌هاوس (NGS)^۳، شبکه بین‌المللی دستورالعمل‌ها (GIN)^۴، مؤسسه ملی ارتقای بالینی (NICE)^۵ و شبکه دستورالعمل‌های بین‌دانشکده‌ای اسکاتلند (SIGN)^۶ بودند.

در مرحله کیفی ابزار و روش جمع‌آوری داده‌ها، برگزاری مراحل دلفی و نیز بحث‌های متمرکز گروهی مکرر با افراد متخصص و صاحب‌نظر (هیئت متخصصان که در مجموع شامل ۲۰ نفر بودند)، در زیرگروه‌های هفت‌گانه بود.

ابتدا تحقیقات توانبخشی اعصاب اطفال دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی سلسله جلسات توجیهی و حمایت‌طلبی را با همکاران هیئت علمی عضو مرکز تحقیقات و نیز گروه آموزشی گفتاردرمانی دانشگاه و درنهایت، با ریاست محترم دانشگاه به‌منظور توضیح

2. Cochrane
3. National Guidelines Clearinghouse (NGC)
4. Guidelines International Network (G-I-N)
5. National Institute for Clinical Excellence (NICE)
6. Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN)

جدول ۱. مداخلات روش شنیداری-شفاهی در کودکان کم‌شنوا (۳۷-۴۸ ماهگی).

هدف درمانی	ابزار	نمونه فعالیت
کاربرد ساختارهای بیش از دو کلمه	چند ماشین کوچک در رنگ، نشان و اندازه‌های مختلف	با استفاده از نشان‌ها، درمانگر می‌تواند صحنه چند خیابان را بسازد و با حرکت ماشین‌ها در جهات مختلفه منتظر واکنش کلامی کودک بماند و به این ترتیب به ساختار مورد استفاده کودک، واژه‌های شامل صفت یا قید اضافه نماید. لازم است والدین با اضافه کردن واژگان به گفته‌های کودک و تأکید صوتی روی واژه جدید، برای افزودن طول گفته‌ها در هر مرحله آشنا شوند. گاهی والدین از روش بسط استفاده می‌کنند و به‌همان ساختار مورد استفاده، واژه جدیدی می‌افزایند که با تأکید و تکرار انتظار خواهند داشت که توسط کودک مورد استفاده قرار گیرد و گاهی با نظردادن، به این منظور عمل می‌کنند؛ مثلاً «ماشین آبی‌ه راه بیر» را می‌توان برای افزودن صفت به کار گرفت.
افزایش خزانه واجی		مانند قبل واج‌های /g/، /k/، /l/، /r/، /t/ از طریق تحریک شنیداری و استفاده از کلمه کلید در برنامه کاری قرار بگیرد.
کاربرد تک‌واژه‌های صرفی مختلف		درمانگر به والدین خاطر نشان می‌کند که بیشتر علایم صرفی افعال و اسامی، مثل علایم مربوط به زمان افعال یا جمع‌بستن اسامی، بیشتر در انتهای کلمات یا انتهای جملات است که انرژی صوتی گفتار کاهش می‌یابد و بلندی صدا کمتر می‌شود. بنابراین، تأکید صوتی بیشتری نیاز است تا توجه کودک به آنها جلب شود. والدین در منزل می‌توانند یک بازی اجرای دستور مانند «هر کی شکلک درآره» را با اعضای خانواده به کار بگیرند. وقتی دستوری مانند «مسواک‌زدن» ارائه می‌شود، زمانی که همه باید فعالیت را متوقف کنند، یک نفر ادامه می‌دهد. در این صورت جملات با فعل گذشته و حال را می‌توان با تأکید صوتی روی شناسه زمان افعال روی افرادی که دیگر ادامه نمی‌دهند، برای زمان گذشته و دیگری را برای زمان حال تمرین کرد. این فعالیت برای شناسه جمع نیز قابل استفاده است.

توانبخشی

نتایج

توافق گروه تحقیق بخش «مداخلات درمانی» حداقل دوسوم از کل حجم بسته‌ها را تشکیل می‌داد.

همچنین براساس توافق گروه تحقیق، سعی شد تا بخش «مداخلات درمانی» در هر یک از بسته‌ها حتماً به سه صورت توضیحات متنی، جداول مداخلات گام‌به‌گام و الگوریتم مداخله ارائه گردد که جداول مداخلات گام‌به‌گام خود از دو زیرعنوان «هدف درمانی» و «نمونه فعالیت» تشکیل می‌شد. در زیرعنوان «هدف درمانی»، تلاش بر این بود که اهداف درمانی کلان‌تر به اهداف درمانی کوچک‌تر و کوتاه‌مدت، شکسته شود که قابل حصول و پیگیری و ارزیابی باشد. در زیرعنوان «نمونه فعالیت» سعی شد ضمن توضیح شفاف مراحل اجرای هر فعالیت، با مثال‌های ساده و گویا، درمانگر به‌شیوه کاملاً عملی با شیوه ارائه هر فعالیت درمانی آشنا گردد و تا حد ممکن ابهامی برای او باقی نماند.

به‌علاوه تلاش شد کلیه بسته‌ها بر مبنای خانواده محور بودن

نتایج این پروژه تحقیقی به‌صورت هفت بسته مداخله به‌تفکیک ذیل با عنوان کلی «بسته‌های مداخلات زودرس گفتار و زبان در اختلالات رشدی زبان و گفتار کودکان» ارائه شد: ۱. بسته مداخله زودرس در اختلالات پیش‌زبانی؛ ۲. بسته مداخله زودرس در اختلالات رشدی زبان؛ ۳. بسته مداخله زودرس در اختلالات و زبان متعاقب کم‌شنوایی؛ ۴. بسته مداخله زودرس در اختلالات آوایی-واجی؛ ۵. بسته مداخله زودرس در اختلالات بلع؛ ۶. بسته مداخله زودرس در گفتار فلجی؛ ۷. بسته مداخله زودرس در ناروانی گفتار.

بسته‌های نهایی تولیدشده جملگی حداقل دارای سرفصل‌ها یا محتوایی به‌شرح زیر بودند: گروه هدف، تعاریف، شیوع یا همه‌گیرشناسی، سبب‌شناسی، علایم بالینی، ارزیابی و تشخیص (روش‌ها و ابزارهای تشخیصی) و مداخلات درمانی که براساس

جدول ۲. مداخلات زبانی در سطح تک‌کلمه اسامی و افعال.

هدف درمانی	وسایل و یا ابزار مورد نیاز
کودک ۴ قسمت از بدن یا لباس‌های خودش، عروسک یا دیگران را نشان خواهد داد.	اندام بدن کودک، عروسک و پوشاک کودک واژگان پیشنهادی: سر، پا و دست/کفش، شلوار و کلاه.
۱. یکی از اندام‌های بدن کودک/پوشاک را نام ببرید و منتظر بمانید تا کودک به آن اشاره کند (روی بدن خودش یا روی عروسک). ۲. در صورت عدم پاسخ [ارائه مجدد محرک] اندام بدن و پوشاک را نام ببرید و منتظر بمانید تا کودک به آن اشاره کند. دوباره آن را نام ببرید و در ضمن با هدایت دست کودک به سمت اندام و پوشاک موردنظر کمک کنید. بلافاصله به او پاداش دهید و تشویق کنید. مشوق‌ها می‌تواند خوراکی یا بازی موردعلاقه کودک (پرت کردن توپ) باشد. دوباره همان اندام و پوشاک را نام ببرید و منتظر بمانید تا کودک به آن اشاره کند. کوچک‌ترین توجه کودک به هدف را تشویق کنید (ارائه پاداش).	فعالیت

توانبخشی

جدول ۳. درمان بدکارکردی زیرسیستم‌های گفتار در گفتار فلجی.

اهداف درمانی	فعالیت
	۱. اصلاح وضعیت نشستن کودک.
	اولین عامل برای حمایت تنفسی کودکان آسیب‌دیده عصبی (با منشأ نورون حرکتی فوقانی و تحتانی) که از نارسایی تنفسی و به دنبال آن از اختلالات گفتاری رنج می‌برند، اصلاح فرم نشستن آنهاست. کودک را روی نشیمنگاه مخصوص و راحت بنشانید، به گونه‌ای که محور سر، گردن و شانه‌ها به صورت صاف در وضعیت طبیعی قرار بگیرد (در صورت لزوم از ابزار کمکی مانند بالش، کمربند، تسمه و کالسکه استفاده کنید).
	مناسب‌ترین وضعیت برای نشستن، حالتی است که در آن کارکرد دست‌ها، کنترل سر، تماس چشمی و صداسازی کودک به راحتی انجام و افزایش یابد.
	وضعیت قرارگیری بدن و کنترل آن در کودکان فلج مغزی
	تونوسسته عضلانی و الگوی حرکتی غیرگفتاری از طریق ایجاد وضعیت بدنی مناسب در این کودکان تعدیل و کنترل می‌شود. این وضعیت به منظور افزایش و بهبود توانایی‌های تولید گفتار در حین استراحت، انجام تکالیف گفتاری و غیرگفتاری انجام می‌شود. تصمیم‌گیری در مورد بهترین شیوه‌های کنترل و ایجاد وضعیت بدنی مناسب در کودک فلج مغزی برای افزایش کیفی و کمی تولید کلامی مستلزم مشورت با کاردرمانگر و فیزیوتراپ است.
درمان بدکارکردی تنفس	ایجاد تونوسسته عضلانی طبیعی از طریق کنترل مناسب تنه و گردن را باید به عنوان اولین موضوع در جلسه درمان مطرح کنید. در این زمینه به مثال‌های زیر توجه نمایید:
	کودکی که بیش از حد در یک وضعیت ثابت قرار دارد، درمان باید روی کاهش ثبات و استفاده از حرکت برای کاهش سفتی در تنه متمرکز باشد.
	جهت نگاه کودکی که دارای رفلکس ناقرینه گردن است را باید در خط وسط نگه داریم و تنه، دست و پاها به گونه‌ای قرار گیرد که از وقوع رفلکس در اثر حرکت سر به سمت راست یا چپ جلوگیری کند.
	در کودکی که رفلکس جلوآمدگی فک دارد، تولید صداهایی که وضعیت دهانی بسته‌تری دارد، موفقیت‌آمیزتر است تا صداهایی که با بازشدن بیشتر فک همراه است (مثل «ای» در مقابل «آه»).
	یکی از مهم‌ترین عناصر در دستیابی به وضعیت‌های مناسب نشستن در کودکان دارای آسیب نورولوژیک، رسیدن به وضعیت صحیح قرارگیری لگن است. مایل شدن یا انحنای خلفی لگن منجر به وضعیت خمیدگی پشت همراه به جلورفتن استخوان کتف، به عقب رفتن سر و جلو آمدگی فک در وضعیت ثابت می‌شود. قرارگیری لگن در وضعیت خنثی یا کمی به جلو، موجب کاهش انحنای خمیدگی پشت، وضعیت متعادل‌تر استخوان‌های کتف با نزدیک‌تر شدن آنها به یکدیگر و امکان آزادی عمل بیشتر در اندام‌های فوقانی می‌شود و سر و چانه را در وضعیت مناسب تنظیم می‌کند. تصویر شماره ۱ این دو وضعیت را در مقایسه با یکدیگر نشان می‌دهد.

توانبخشی

متفاوت، به صورت طرح‌واره به تصویر کشیده شده بود که نگاه جامع و کلی به کل فرایند تشخیص و درمان را نیز برای درمانگر فراهم کند. چند نمونه از جداول مداخلات گام‌به‌گام از سه بسته مداخله مختلف در جداول شماره ۱، ۲ و ۳ قابل مشاهده است.

بحث

نخستین پروتکل‌های درمانی گفتار و زبان در سال‌های ۱۹۶۰ و ۱۹۷۰ طراحی شد [۱۵-۱۳]. در طول سال‌ها، الگوهای مختلف درمان اختلالات گفتار و زبانی و آموزش زبان، مورد تحقیق و ارزیابی قرار گرفته است. به عنوان مثال انجمن گفتار و شنوایی آمریکا به تنهایی بیش از ۱۷۰ مطالعه و تحقیق در این زمینه انجام داده است. الگوهای آموزش زبان عمدتاً از طریق مطالعه روی کودکان دچار نقایص زبانی از جمله افراد دچار آسیب زبانی ویژه، عقب‌ماندگان ذهنی، کم‌شنوایان، کودکان دارای اوتیسم و دیگر کودکان دچار تأخیر در رشد زبان ایجاد شده است.

در سال ۱۹۹۶، انجمن سلامت نیویورک (NYSDOH)^۷ به منظور طراحی پروتکل مداخلات زبانی برای کمک به کودکان دچار

تدوین شود، بدین ترتیب که والدین و مراقبان در اجرای مداخلات درمانی فعالانه مشارکت داشته باشند و بخش بزرگی از مداخلات بتواند بعد از هر مرحله آموزش دیدن والدین نزد درمانگر، در منزل بارها با کودک تمرین و اجرا شود.

همچنین سعی شد در کلیه بسته‌ها، روش‌ها و ملاک‌های ارزیابی پیشرفت کودک از مرحله‌ای به مرحله بعدی و در کل، معرفی و حتی برخی ابزارهایی که احتمال داشت دسترسی به آنها برای عموم درمانگران دشوار باشد، به صورت پیوست به هر یک از بسته‌ها ضمیمه گردد.

مبنای تدوین جزییات گام‌به‌گام مداخلات و نیز ارائه مثال‌های کاربردی در کلیه بسته‌ها، در وهله اول منابع معتبر خارجی و داخلی قرار گرفت و در صورتی که منابع معتبر در دسترس نبود یا اساساً برای کودکان فارسی‌زبان وجود نداشت، از تجربه گروه تحقیق و اتفاق نظر آنان از طریق اجرای دلفی و بحث‌های متمرکز گروهی، بهره گرفته شد.

همان‌طور که گفته شد، کلیه بسته‌ها دارای یک الگوریتم تشخیصی یا درمانی نیز بودند. در این الگوریتم، کلیه مراحل اصلی تشخیصی یا درمانی همراه ذکر مسیرهای مختلف پیش‌رو در شرایط

7. New York State Department of Health

برنامه‌های مختلف آموزشی و درمانی برای کودکان دچار انواع اختلالات گفتار و زبانی، حکایت از موفقیت این برنامه‌ها داشته است. به‌عنوان مثال، در مطالعه‌ای در سال ۲۰۰۰ در آمریکا، پیشرفت محسوسی در زمینه زبان بیانی کودکان کاشت حلزون شده بعد از ۶-۱۸ ماه برنامه درمانی و آموزشی دیده شد. در برخی موارد حتی رشد زبان بیانی این کودکان و همسالان عادی آنها همپایه یکدیگر بود [۱۸].

همچنین در مقایسه‌ای که در کشور چین در سال ۲۰۰۰ بین کودکان عادی و ناشنوا در زمینه هوش کلامی صورت گرفت، نمره هوش کلامی کودکان عادی به‌طور معناداری بالاتر بود، ولی به‌دنبال کاشت حلزون و شرکت مستمر کودکان در برنامه‌های آموزش شنیداری-کلامی و اجرای دوباره آزمون هوش کلامی، عملکرد کودکان ناشنوا در بسیاری از مهارت‌های زبانی که در گذشته قابل سنجش نبود، پیشرفت محسوسی کرد [۱۹].

در مطالعه‌ای دیگری که در سال ۲۰۰۴ در کشور چین توسط «یانگ» انجام شد، مقادیر ادراک شنوایی بعد از گذشت یک سال از توانبخشی، ۳/۹۳ و بعد از دو سال برابر با ۵/۸۶ بود [۲۰].

هجد و همکارانش (۱۹۷۹) در مطالعه‌ای روش درمانی مبتنی بر اصول شرطی عامل را روی کودکان فاقد ارتباط کلامی اجرا کردند. تا آن زمان، بیشتر مطالعات تأکید زیادی بر دریافت پاسخ کلامی حتی به‌شکل مختصر در این گروه از کودکان نداشتند، درحالی‌که در مطالعه هجد و همکاران، نشان داده شد که با روش تغییر الگوی رفتار، می‌توان ساختارهای دستوری و نحوی زبان را به کودک آموزش داد و به برون‌داد کلامی دسترسی یافت [۲۱].

نتیجه‌گیری

بیشتر مطالعات انجام‌گرفته درباره پیشرفت‌های زبانی کودکان دچار اختلالات گفتار و زبانی در دنیا، مؤید ضرورت وجود برنامه‌های آموزش زبان و تمرینات ادراک شنوایی است و بر مؤثر بودن آنها دلالت دارد، ولی به‌طور مشروح به چگونگی انجام این برنامه‌ها نمی‌پردازد و به‌دلیل نداشتن طرح درمانی واحد، برحسب ذوق و سلیقه و تجربه فردی درمانگر، اشکال گوناگونی به‌خود می‌گیرد. بررسی مطالعات مختلف نشانگر آن است که تاکنون مطالعات محدودی به‌دنبال اجرای روش آموزشی-درمانی خاصی با دستورالعمل مشخص روی کودکان دچار اختلالات زبانی و تعیین اثر بخشی آن بوده است. اگرچه تعداد محدودی از این نوع مطالعات در دیگر کشورها به اجرا گذاشته شده است، اما در ایران تاکنون چنین بررسی صورت نگرفته است تا بتوان سودمندی و نقاط قوت و ضعف برنامه‌های مختلف درمانی-آموزشی را به‌خوبی روشن نمود.

همان‌طور که در توضیحات بالا مشخص است، تا قبل از مطالعه حاضر و تدوین این مجموعه بسته‌های مداخلات به‌هنگام در انواع اختلالات گفتار و زبان، هیچ پروتکل منسجم و نظام‌مند فارسی و

اختلالات زبانی آغاز به فعالیت کرد. انجمن، طرح خود را با هدف بالابردن اثربخشی برنامه‌های درمانی کودکان دچار تأخیر رشد و تکامل زبان، تعادل بین هزینه و سود و کمی‌سازی نتایج پیشرفت مداخلات زبانی انجام‌شده برای کودکان دچار اختلالات زبانی، دنبال نمود. در این طرح درمانی نیازهای ویژه کودکان دچار اختلالات زبانی و شیوه همکاری و مشارکت خانواده در نظر گرفته شده است [۱۴]. گروه هدف این طرح درمان (پروتکل)، کودکان زیر ۳ سال دچار تأخیر رشد و تکامل در هر یک از زمینه‌های جسمی-حرکتی، شناختی، ارتباطی، اجتماعی-عاطفی، زبانی و رفتار انطباقی بودند.

از دیگر پروتکل‌های درمانی که به‌طور خاص کودکان دچار اختلالات زبانی را شامل می‌شود، «طرح درمان هجد» [۱۵و۱۶] است. هدف از این پروتکل درمانی، آموزش تک‌واژشناسی به کودکان دچار اختلالات زبانی است. همچنین در بخش‌هایی از این طرح درمان به جنبه‌های کاربردشناسی زبان نیز پرداخته شده است و در مجموع، با وجود تفاوت‌های فرهنگی و زبانی، به‌عنوان الگویی برای آموزش و توانبخشی کودکان دچار آسیب زبانی در سراسر دنیا به‌شمار می‌رود. برنامه درمانی هجد مبتنی بر ساختار، ارائه الگو، آماده‌سازی کودک برای ارائه پاسخ درست، تقویت مثبت به‌دنبال پاسخ صحیح و ارائه بازخورد اصلاحی به پاسخ‌های نادرست کودک است.

در ایران در کتابی که توسط «مهدی‌پور» و همکاران (۱۳۹۲) [۱۷] ترجمه و به چاپ رسیده است، آموزش ساختارهای نحوی زبان در قالب یک روش خاص که مبتنی بر درمان مستقیم زبان است، صورت گرفته است. از ویژگی‌های این کتاب آن است که ترتیب و توالی ساخت‌های ارائه‌شده از جمله واژگان محتوایی، ضمایر، حروف ربط و قیدها از قانون خاصی (مثلاً رشد طبیعی گفتار و زبان) تبعیت نمی‌کند و این درمانگر است که براساس نیاز مراجع ساخت خاصی را برای آموزش انتخاب می‌نماید. همچنین در آموزش واژگان محتوایی، آموزش افعال و صفات صورت نگرفته است. در آموزش واژگان کارکردی نیز تنها حروف ربط آموزش داده شده و حروف اضافه از، به، با و... مورد آموزش قرار نگرفته است [۱۷].

در مطالعه دیگری که «رضایی» در فواصل سال‌های ۹۰-۱۳۸۹ انجام داد، نرم‌افزاری برای آموزش زبان تهیه شد. در این مجموعه نرم‌افزاری، با استفاده هم‌زمان از متن، تصویر، ویدئو و صدا، به‌منظور آموزش ۱۲۱ فعل، ۶۰ حیوان، ۴۰ میوه، ۳۹ شغل، ۹ وسیله نقلیه، ۱۵ اندام بدن، ۳۶ مورد لوازم خانگی و ۲۰ مورد از پوشاک تلاش شده است. اگرچه نرم‌افزار مذکور برای جلب توجه کودک و ایجاد تنوع در جلسه درمان مفید است، ولی به زیربنای نظری کار اشاره نشده و نیز دستورالعمل و راهنمایی برای آموزش هر واحد زبانی تدوین نشده است. همچنین استفاده از این نرم‌افزار برای آن دسته از کودکانی که فاقد گفتار هستند یا گروهی از کودکان که از توانایی درک شنوایی برخوردار نیستند (مانند کودکان ناشنوا)، امکان‌پذیر نیست.

به‌طور کلی، بسیاری از مطالعات انجام‌شده درباره اثربخشی

- [5] Firouzeh Sajedi, Mohammad Reza Hadian-Jazi. [Late Talking in Children (Persian)]. *Journal of Rehabilitation*. 2001; 2(1-2):51-57.
- [6] Trevino-Zimmerman K. The impact of Early Intervention Programs on Young Children with Speech and Language Delay. *Journal of Speech and Hearing Research*. 1999; 29:206-217.
- [7] Norbury CF, Tomblin JB, Bishop DVM. *Understanding Development Language Disorders: From Theory to practice*. New York: Psychology Press; 2008.
- [8] Alpinier JG, McCarthy PA. *Rehabilitative Audiology: Children and Adults*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2000.
- [9] Rosenberg SA, Zhang D, Robinson CC. Prevalence of Developmental Delays and Participation in Early Intervention Services for Young Children. *Pediatrics*. 2008; 121(6):e1503-e1509.
- [10] Delgado CE, Vagi SJ, Scott KG. Early Risk Factors for Speech and Language Impairment. *Exceptionality*. 2005; 13(3):173-191.
- [11] Johnson CJ. Prevalence of Speech and Language Disorders in Children. *Journal of Speech Language and Hearing Research*. 2002; 45:1142-1157.
- [12] Vameghi R, Haji Bakhtiari M, Shirinbayan P, Hatamizadeh N, Biglarian A. Delayed Referral in children with Speech and Language Disorders for Rehabilitation Services. *Iranian Rehabilitation Journal*. 2015; 13(1):16-21.
- [13] Hegde MN. *Treatment Protocol for Language Disorders in Children*. San Diego, CA: Plural Publishing; 2006.
- [14] New York State Department of Health Division of Family Health Bureau of Early Intervention. *Clinical Practice Guideline: Quick Reference Guide. Communication Disorders*. New York: New York State Department of Health Publications; 2009.
- [15] Hegde MN. *Treatment In Speech-Language Pathology*. San Diego, CA: Delmar Cengage Learning; 2008.
- [16] Hegde MN, McConn J. Language training: Some data on response classes and generalization to an occupational setting. *Journal of Speech and Hearing disorders*. 1981; 46:353-358.
- [17] Mehdipour N, Joulaie M. *Grammatical Manual of Style*. Tehran: University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences Press; 2012.
- [18] Svirsky MA, Robbinson AM, Kirk KI, Pisoni DB, Miyamoto RT. Language development in profoundly deaf children. *Psychological Sciences*. 2000; 11:153-158.
- [19] Wu CM, Lee HL, Hwang JH, Sun YS, Liu TC. Intellectual ability of mandarin speaking children using cochlear implant. *Audiology and Neurootology*. 2000; 13(5):302-308.
- [20] Yang H, Lincey M. The auditory performance in children using cochlear implant- effects of mental function. *International journal of pediatric otorhinolaryngology*. 2004; 68(9):1185-8.
- [21] Hegde MN, Gierut J. The Operant Training And Generalization Of Pronouns And A Verb Form In A Language Delayed Child. *Journal of Communication Disorders*. 1979; 12(1):23-34.

بومی که تا جای ممکن مبتنی بر شواهد باشد و به تأیید جمعی از متخصصان مربوط به آن رسیده باشد، برای مداخلات درمانی و توانبخشی کودکان دچار اختلالات گفتار و زبانی در ایران موجود نبود. بدیهی است به دلیل تفاوت‌های زبان‌شناختی در میان زبان‌های مختلف دنیا و به دنبال آن تفاوت‌های مراحل رشد گفتار و زبان در کودکان مختلف دنیا، امکان استفاده مستقیم از منابع خارجی نیز وجود نداشت و در نهایت، نیاز به چنین دستورالعمل‌های بومی به‌طور چشم‌گیری احساس می‌شد و نبود آن بر کیفیت مداخلات درمانی-آموزشی گفتار و زبان، به‌ویژه در مداخلات به‌هنگام کودکان زیر سه سال، اثرگذار بود.

بدیهی است گام‌های بعدی در این زمینه طراحی و پیاده‌سازی مطالعات مداخله‌ای با استفاده از پروتکل‌های طراحی‌شده و تعیین میزان اثربخشی آن‌ها بر متغیرها مختلف رشدی و تکاملی و سلامت فیزیکی و روانی و کیفیت زندگی کودکان است که نیاز به همت و یاری محققان در سراسر کشور دارد تا بدین ترتیب نقاط ضعف احتمالی قراردادهای مشخص و رفع شود و به پروتکل‌های هرچه مؤثرتر بیانجامد.

تشکر و قدردانی

نویسندگان از دیگر اعضای گروه تحقیق و نیز اعضای گروه دلفی، سرکار خانم‌ها آرزو آقاجانی، فرحناز ابراهیمی، مامک جولایی، شوریده‌سرسشت، مرجان شهریاری، طاهره سیماشیرازی، مینا فتوحی، علی قربانی، دکتر گیتا موللی و دکتر سعید ملایری که بدون همکاری‌های بی‌دریغ ایشان امکان اجرای این مطالعه میسر نمی‌شد، کمال تشکر را دارند.

منابع

- [1] Soleimani A, Mohammadi H, Khazaei H, Ertiahi F. Prevalence of Speech Disorders Among Kermanshah Primary School Children. *Journal of Kermanshah University of Medical Sciences*. 2011; 15(3):213-219.
- [2] Eftekhari Z. [Verbal-Auditory Skills in 5-year-Old Children of Semnan/Iran in 2006 (Persian)]. *Journal of Kerman University of Medical Sciences*. 2008; 15(3):251-259.
- [3] Golpour L, Nilipour R, Roshan B. A comparison between morphological and syntactic features of 4 to 5 years old in education severe to profound hearing impaired and normal children. *Bimonthly Audiology*. 2006; 15(2):23-29.
- [4] Naseh H. Study on disorders of referrer of exceptional education to speech therapy clinic of Bandar Abbas during 2004-2005. *Semi-annual Medical Journal of Hormozgan University*. 2006; 10(3):273-278.

