

## بررسی شیوع اختلالات تلفظی در دانشآموزان مدارس ابتدایی شهر سمنان (۱۳۸۳)

علی سعدالهی<sup>۱\*</sup> (M.Sc)، فاطمه کسبی<sup>۱</sup> (M.Sc)، محمد صادق جنابی<sup>۲</sup> (M.Sc)، مجید اوریادی زنجانی<sup>۱</sup> (M.Sc)، زهرا افخاری<sup>۱</sup> (Ph.D)، راهب قربانی<sup>۳</sup> (M.Sc)

۱- دانشگاه علوم پزشکی سمنان، دانشکده توانبخشی، گروه گفتاردرمانی

۲- دانشگاه علوم پزشکی سمنان، دانشکده پزشکی، بخش پزشکی اجتماعی

۳- دانشگاه علوم پزشکی ایران، دانشکده توانبخشی، گروه گفتاردرمانی

### چکیده

سابقه و هدف: اختلال تلفظی به دلیل اشکالاتی که در برقراری ارتباط با دیگران ایجاد می‌کند، مانع بزرگی در راه پیشرفت فرد در جامعه محسوب می‌شود و حتی ممکن است باعث افت تحصیلی فرد شود. به طور کلی حدود ۵ درصد کودکان دبستانی دچار اختلال تولیدی (تلفظی) می‌باشند، به طوری که ارجاع آن‌ها به مراکز گفتاردرمانی ضروری است. در این تحقیق شیوع اختلالات تلفظی در دانشآموزان مدارس ابتدایی شهر سمنان مورد بررسی قرار گرفته تا دامنه مشکل در این شهر ارزیابی شود.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه مقطعی، از میان دبستان‌های ابتدایی شهر سمنان، ۵ مدرسه دخترانه و ۵ مدرسه پسرانه به طور تصادفی انتخاب شدند و تمام دانشآموزان این ده مدرسه (در مجموع ۳۰۱۳ نفر) توسط گفتاردرمان‌گرها مورد بررسی قرار گرفته و از میان آن‌ها دانشآموزانی که مبتلا به اختلال تولید بودند، جدا ساخته و آن‌گاه ارزیابی‌های تکمیلی در کلینیک‌های گفتاردرمانی انجام گرفت. برای تحلیل داده‌ها از آزمون نسبت وکای اسکوئر و ضربه همبستگی پیرسن در سطح معنی داری ۵٪ استفاده شده است.

یافته‌ها: یافته‌های این تحقیق نشان داد که ۷/۸٪ (با فاصله اطمینان ۹/۷٪-۹/۷٪) کودکان دبستانی، مبتلا به اختلال تلفظی بوده‌اند که در ۸٪ آن‌ها اختلال از نوع خراب‌گویی، بهویژه در آواهای [z] و [s] بوده‌اند. شیوع اختلالات تلفظی در دانشآموزان پسر به طور معنی داری بیشتر از دانشآموزان دختر بوده است ( $P=0/002$ ). بین نوع اختلال تلفظی و سن ( $P=0/55$ ، شدت اختلال تلفظی و جنس ( $P=0/397$ ، هم‌چنین شدت اختلال تلفظی و سن رابطه معنی داری دیده نشد).

نتیجه‌گیری: با توجه به میزان بالای اختلال خراب‌گویی در دانشآموزان مقطع ابتدایی، توصیه می‌گردد که والدین و اولیای مدارس این اختلال را جدی گرفته و در جهت ارجاع دانشآموزان به کلینیک‌های گفتاردرمانی و درمان اهتمام لازم را به عمل آورند.

### واژه‌های کلیدی: اختلال تولیدی، اختلال تلفظی، اختلال خراب‌گویی، خطاهای جانشینی، لیسپ

اختلالات گفتار و زبان همیشه مدنظر متخصصان این رشته‌ها بوده است. یکی از شایع‌ترین آن‌ها، اختلالات تولیدی (تلفظی)

### مقدمه

به علت نقش و اهمیت زبان در زندگی انسان‌ها، مسئله‌ای

<sup>x</sup> نویسنده مسئول. تلفن: ۰۲۳۱-۳۳۲۲۳۳۲، نامبر: ۰۲۳۱-۳۳۳۳۸۹۵ E-mail: sadollahi42@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۱۳۸۲/۳/۲۸؛ تاریخ پذیرش: ۸۳/۹/۱۴

درمان به کار برد و نیز می‌توان زمینه مساعدی برای مطالعات تکمیلی بعدی فراهم ساخت.

## مواد و روش‌ها

مطالعه حاضر یک مطالعه مقطعی می‌باشد. از میان ۲۶ دبستان ابتدایی پسرانه و ۲۳ دبستان دخترانه شهر سمنان، ده مدرسه پسرانه و ده مدرسه دخترانه به طور تصادف انتخاب شده‌اند و کلیه دانشآموزان این بیست مدرسه مورد بررسی قرار گرفتند. کل دانشآموزان مورد بررسی، ۳۰۱۳ نفر بودند که ۱۵۸۰ نفر آن‌ها دختر و ۱۴۳۳ نفر پسر بودند.

دانشآموزان، به صورت انفرادی توسط کارشناسان گفتار درمانی، با استفاده از آزمون اطلاعات آوایی رایج کلینیک‌های گفتار درمانی و با گرفتن غونه‌ای از گفتار حمایه‌های و خواندن متنی از کتاب فارسی، مورد ارزیابی قرار گرفتند؛ آن‌گاه دانشآموزان مبتلا به اختلال تلفظی را جدا نموده و با هماهنگی با واحد بهداشت مدارس، دانشآموزان مورد نظر همراه با والدین خود به کلینیک‌های گفتار درمانی مراجعه نمودند. سپس با استفاده از آزمون‌های تکمیلی دیپ و ارزیابی اندام گویایی (Deep, Oral) مورد معاینه و ارزیابی دقیق قرار گرفتند و نتایج آن شامل نوع و شدت اختلال در چالیست ثبت گردید. داده‌ها پس از جمع‌آوری با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS و آزمون‌های نسبت، کای‌اسکوئر و ضربی همبستگی پیرسون مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

## نتایج

٪ ۷/۹/٪ ۷/۷ (با فاصله اطمینان٪ ٪ ۹۵/٪ ۷/٪ ۷) دانشآموزان مورد بررسی، مبتلا به اختلال تلفظی بوده‌اند که ٪ ۸ از نوع خراب‌گویی، ٪ ۰/۰ از نوع جانشینی، ٪ ۰/۱ از نوع خراب‌گویی- حذف و ٪ ۰/۰ از نوع خراب‌گویی- جانشینی بوده است. از این تعداد، شدت اختلال ٪ ۸/۱ دانشآموزان، خفیف و ٪ ۰/۶ شدید بودند. میزان شیوع اختلال تلفظی در دانشآموزان پسر (٪ ۱۰/٪ ۴)، به طور معنی‌داری بیشتر از

می‌باشد که به دلیل اشکالاتی که در برقراری ارتباط با دیگران ایجاد می‌کنند، مانع بزرگی در راه پیشرفت فرد در جامعه محسوب می‌شوند [۶]. تحقیقات نشان داده است که حدود ۵ درصد کودکان دبستانی دچار اختلال تلفظی می‌باشند، که ارجاع آن‌ها به آسیب‌شناس گفتار و زبان ضروری است [۶]. نتایج حاصل از مطالعه‌ای در امریکا نشان داده است، ٪ ۷ درصد اختلالات گفتاری را اختلالات تلفظی تشکیل می‌دهند که در اکثر این کودکان، علت ارگانیک و نورولوژیک یا فیزیکی دیده نشده است [۱۸].

در بررسی که جانسن در طی ده سال بر روی بیماران مراجعه‌کننده به کلینیک‌های گفتار درمانی انجام داد، مشخص شد که ۱۹ درصد از مراجعین، کودکان مبتلا به اختلال تلفظی بوده‌اند [۲۲].

در فنلاند در زمینه شایع‌ترین و نادرترین صدای مختلف در کودکان پیش‌دبستانی و دبستانی مطالعه‌ای انجام شد که نشان داد، اختلال در صدای [s] از شیوع بیشتر و اختلال در صدای [t], [d] و [l]، از شیوع کم‌تری برخوردار می‌باشد [۱۶].

در ایران نیز در زمینه شیوع اختلالات تلفظی، بررسی‌هایی انجام شده است. به عنوان مثال در تحقیقی که در دبستان‌های ابتدایی تهران انجام شد، نشان داد که اختلالات تلفظی و تأخیر در رشد گفتار و زبان از بالاترین شیوع برخوردار می‌باشد. به‌طوری که در هر کلاس مدرسه عادی حدود ۳ درصد، مبتلا به اختلال تلفظی از نوع خفیف تا شدید می‌باشد [۴].

در شهرهای زنجان، کاشان، لنگرود، طبس و سقز بر روی دانشآموزان مقطع ابتدایی بررسی‌هایی انجام شده است که درصد دانشآموزان مبتلا به اختلال تلفظی، به ترتیب ٪ ۶/۴، ٪ ۳/۲، ٪ ۰/۳، ٪ ۰/۷ و ٪ ۶/۱ گزارش شده است [۸، ۹، ۲۳]. با وجود انجام تحقیقات بسیار در این زمینه، تا به حال مطالعه‌ای در سمنان انجام نشده است. لذا پژوهش حاضر به منظور تعیین شیوع اختلالات تلفظی در دانشآموزان مقطع ابتدایی در شهر سمنان انجام شده است. نتایج حاصل از این مطالعه را می‌توان در برنامه‌ریزی آموزشی، پیش‌گیری و

از بین دانشآموزان مورد بررسی، ۴/۸٪ هفت ساله‌ها، ۵/۱۰٪ هشت ساله‌ها، ۸٪ نه ساله‌ها، ۹/۷٪ ده ساله‌ها و ۹٪ یازده ساله‌ها مبتلا به اختلال تلفظی بودند. شیوه اختلال تلفظی در سنین مختلف تفاوت معنی‌داری نداشت ( $p=0/48$ ) (جدول ۱). بین نوع خطا و سن ( $p=0/55$ ) (جدول ۲)، همچنین شدت اختلال تولیدی و سن، ارتباط معنی‌داری دیده نشد.

دانشآموزان دختر (۷/۲٪) بوده است ( $p=0/002$ ) (جدول ۱). همچنین بین نوع خطای تلفظی و جنس دانشآموزان ارتباط معنی‌داری وجود داشت ( $p=0/005$ ). به‌طوری که ۴/۶٪ پسران و ۲/۶٪ دختران به خطای تلفظی خراب‌گویی مبتلا بودند (جدول ۲). بین شدت اختلال تلفظی و جنس، رابطه معنی‌داری دیده نشد ( $p=0/397$ ).

## بحث و تئیجه‌گیری

یافته‌های مطالعه حاضر نشان داد ۷/۸٪ (با فاصله اطمینان ۹/۷٪/۷/۹٪) دانشآموزان مورد بررسی، مبتلا به اختلال تلفظی بوده‌اند، که در دانشآموزان پسر به‌طور معنی‌داری بیش‌تر از دانشآموزان دختر بوده است ( $P=0/002$ ).

در یافته‌های قبلی نیز چنین تفاوقي مشاهده شده است [۸,۹,۱۰,۲۳]. به نظر می‌رسد، جنسیت یکی از علل تفاوت‌های فردی در رشد زبان و گفتار باشد. به عنوان مثال بیش‌تر بودن واژگان دختران نسبت به پسران و نیز بالاتر بودن توانایی‌های درکی در دختران در مراحل اولیه رشد زبان می‌تواند نشان‌دهنده بالا بودن سرعت رشد مهارت‌های زبان و گفتار در دختران باشد [۱۴]. دلایل فیزیولوژیکی نیز برای این تفاوت‌ها ارائه شده است. به‌طوری‌که بعضی از پژوهش‌گران معتقدند که تراکم سلول‌های عصبی در مناطق شنیداری و زبانی مغز دختران بیش‌تر از پسران می‌باشد [۲۱]، این عوامل باعث می‌شود که دختران مراحل رشد گفتار و زبان و نیز احياناً مشکلات فیزیولوژیکی که در روند رشد گفتار و زبان به طور طبیعی وجود دارند و اختلال محسوب نی‌شوند را سریع‌تر طی نمایند و این امر، تأثیر عوامل و شرایط محیطی نامطلوب بر روی مشکلات فیزیولوژیکی مربوط به رشد و گفتار و زبان را کم‌تر خواهد نمود. لذا طبیعی است که پسران کنده‌تر از دختران مشکلات فیزیولوژیکی مربوط به رشد را پیش‌تر گذارند، بنابراین بالا بودن میزان انتظارات والدین از فرزند پسر و برخورد نامناسب آن‌ها و احیاناً شرایط نامناسب محیطی، باعث می‌شود این کودکان از مشکل خود آگاه شده و نسبت به آن

جدول ۱. شیوه اختلال تلفظی در دانشآموزان مقطع ابتدائی

شهر سمنان به تفکیک سن و جنس، سال ۱۳۸۲

P-Value	درصد اختلال تلفظی	تعداد افراد با اختلال تلفظی	تعداد غوشه	نام متغیر
۰/۰۰۲	۷/۲	۱۱۴	۱۵۸۰	جنس دختر
	۱۰/۴	۱۴۹	۱۴۲۳	
۰/۴۸	۸/۴	۴۹	۵۸۶	سن (سال) ۷
	۱۰/۵	۶۱	۵۸۰	۸
	۸/۰	۴۷	۵۸۷	۹
	۷/۹	۵۱	۶۴۹	۱۰
	۹/۰	۵۵	۶۱۱	۱۱

جدول ۲. شیوه انواع خطای تولیدی تلفظی در سنین مختلف بر

حسب جنس در دانشآموزان مقطع ابتدائی شهر سمنان، سال ۸۲

P-Value	نوع خطا				تعداد غوشه	متغیر
	۱. ای‌تی‌ان‌تی‌پی (%)	۲. پرکوکوکوی و جذف (%)	۳. ای‌تی‌ان‌تی‌پی (%)	۴. پرکوکوی (%)		
۰/۰۵	۰/۰	۰/۷	۷/۲	۷/۲	۵۸۶	سن (سال) ۷
	۰/۲	۰/۲	۹/۱	۹/۱	۵۸۰	
	۰/۰	۰/۰	۷/۸	۷/۸	۵۸۷	
	۰/۰	۰/۲	۷/۴	۷/۴	۶۴۹	
	۰/۰	۰/۰	۸/۷	۸/۷	۶۱۱	
	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۰/۰	
۰/۰۰۵	۰/۱	۰/۱	۰/۳	۶/۸	۱۵۸۰	جنس دختر
	۰/۳	۰/۱	۰/۶	۹/۴	۱۴۲۳	

نتایج حاصل از این مطالعه نشان داد که ۸/۱ درصد از خطاهای تولیدی از نوع خراب‌گویی، بهخصوص در آواهای [Z] و [S] بوده است. شیوع این خطاهای در پسران بیشتر از دختران می‌باشدند. همان‌طوری که قبلاً اشاره شد، این امر می‌تواند به دلیل مهارت بیشتر دختران در تولید صدای ایجاد کننده باشد. بنابراین باید توجه داشت که کودکانی که دارای اختلال تلفظی می‌باشند، در صورتی که تا قبل از رسیدن به سن مدرسه نتوانند برآن غلبه یابند، بعد از آن نیز این اختلال را همراه خواهد داشت؛ مگر این که توسط آسیب‌شناس گفتار و زبان تحت درمان قرار گیرند. این یافته با پژوهش‌های قبليّن که معتقد است کودکانی که تا پیش از سن دیستان خطاهای تولیدی دارند احتمالاً تا کلاس چهارم ابتدایی این اختلال را به همراه خود خواهد داشت [۶]. منطبق است. شیوع بیشتر اختلال تلفظی از نوع خراب‌گویی (۸/۱٪) در مقایسه با سایر انواع اختلالات تلفظی می‌تواند به علت اشکالات فکی- دندانی، عدم آگاهی و مسائل فرهنگی جامعه باشد؛ زیرا در مصاحبه‌ای که به طور ضمنی با والدین و آموزگاران صورت گرفت، مشخص شد که بسیاری از آنان Lisp را که نوعی خراب‌گویی می‌باشد، اختلال نمی‌دانند و هنگامی که آزمون‌گرها در موقع انجام آزمون به این کودکان برچسب Lisp زده بودند، با واکنش منفی والدین روپروردند. بنابراین لزوم افزایش سطح آگاهی خانواده‌ها در زمینه اختلالات گفتار و زبان از طرف متولیان این امر، یعنی دانشگاه‌های علوم پزشکی، آموزش و پرورش، سازمان بهزیستی و دیگر سازمان‌های ذیربط ضروری است.

از سوی دیگر، تجارب بالینی آسیب‌شناسان گفتار و زبان نشان می‌دهد که علی‌رغم درمان ساده اختلال Lisp، بهتر است این اختلال در همان سنین پیش‌دبستانی درمان شود. به عبارت دیگر اگر چه این اختلال با گفتاردرمانی به سادگی رفع می‌شود، اما به هیچ وجه اختلال ساده‌ای نیست و افزایش سن و تکمیل مهارت‌های گفتاری ضامن اصلاح آن نخواهد بود.

واکنش نشان دهنده که در نهایت باعث تثبیت و پایداری اختلال می‌گردد، به طوری که احتمالاً بعد از سن رشد گفتار و زبان نیز این مشکلات در آن‌ها باقی خواهد ماند.

در این تحقیق نشان داده شد که بین شدت اختلال تولید و سن ارتباط معنی‌داری وجود ندارد ( $P=0.55$ ). در واقع در سنین پیش‌دبستانی مهارت‌های تولیدی به میزان حداقل رشد می‌یابند و در این دوران با افزایش سن شدت اختلال تلفظی کاهش می‌یابد، اما در سنین دبستانی و بالاتر معمولاً شدت اختلال تولیدی در طول زمان ثابت می‌ماند [۲۲].

با توجه به این‌که کودکان دبستانی رشد مهارت‌های تولیدی را پشت سر گذاشته‌اند و نیز در این سنین در معرض آموزش مستقیم قرار دارند، لذا اختلال تولیدی در این مقطع از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است و وجود هر گونه مشکلات گفتاری به‌ویژه خطاهای تولیدی، اختلال محسوب شده و قابل اغماض نیست و نیاز به پی‌گیری جدی و گفتاردرمانی دارد.

شواهد نشان داده است که مشکلات گفتاری در رشد اجتماعی و تحصیلی و به‌خصوص روی خواندن و نوشتن کودکان دبستانی تأثیر گذاشته و کودکانی که مشکلات خواندن و نوشتن آن‌ها ناشی از ضعف توانایی‌های زبانی و گفتاری می‌باشد، کم نیستند [۱۲].

در این مطالعه بین نوع خطاهای تلفظی و سن نیز ارتباط معنی‌داری مشاهده نشد. چنین رابطه‌ای را در سنین رشد گفتار می‌توان مشاهده کرد، به طوری که جانسون معتقد است که در سنین رشد گفتار، با افزایش سن، میزان خطاهای تولیدی کاهش می‌یابد و کودک تا سن دبستان تقریباً به مهارت‌های تولیدی گفتار دست می‌یابد و گفتارش عاری از هر گونه خطای تولیدی می‌شود [۱۹].

از آنجایی که جامعه مورد مطالعه ما مراحل رشد تولید را پشت سر گذاشته است و به یک سطح مطلوب از مهارت‌های تولیدی دست پیدا کرده است، بنابراین وجود خطاهای تولیدی در کودکان دبستانی، اختلالاتی محسوب می‌شوند که به مرور زمان برطرف نخواهد شد و فقط از طریق گفتاردرمانی برطرف می‌شوند.

## تشکر و قدردانی

پژوهشگران لازم می‌دانند از معاونت محترم پژوهشی و اعضای محترم شورای پژوهشی دانشگاه که از این پژوهش در قالب طرح تحقیقاتی همایت مالی نمودند، از سرکار خانم طبیه شکریان و خانم ریحانه نوروزی، به خاطر همکاری در نویسندگی، از مسئولین آموزش و پرورش به ویژه مدیران و آموزگاران مدارس شهر سمنان و همچنین از مسئولین کلینیک‌های گفتاردرمانی دانشگاه که در انجام پژوهش ما را باری نمودند، صمیمانه تشکر و قدردانی نمایند.

## منابع

- [۶] شاهی بهرام. در ترجمه ماهیت و درمان اختلالات تولیدی. جان جانسن (مؤلف). چاپ اول، تهران: ۱۳۶۴، صفحات ۲۰۶-۱۹۹.
- [۷] مدیرنیا محمدجعفر. در ترجمه رشد و آموزش زبان در کودکان دبستانی. ولودیا آندرروا (مؤلف). چاپ اول، تهران: نشر دنیای نو، ۱۳۷۳، صفحات ۸۸-۷۷.
- [۸] معصومی حسین. بررسی میزان شیوه اختلالات گفتاری در کودکان دبستانی شهر زنجان. مجله علمی و پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی زنجان، ۱۳۸۰؛ ۳۶: ۲۱-۱۷.
- [۹] نجفی تبار لیلا. میزان شیوه اختلالات گفتاری در مدارس ابتدایی شهر کاشان. پایان‌نامه دوره کارشناسی گفتاردرمانی، تهران: دانشکده علوم توان‌بخشی دانشگاه علوم پزشکی ایران، ۱۳۷۶.
- [۱۰] یاسایی مهشید. در ترجمه رشد و شخصیت کودک. پاول هنری ماسن (مؤلف). چاپ دوم، تهران: نشر مرکز، ۱۳۷۰، صفحات ۲۲۲-۲۱۱.
- [۱۱] Code C, Ball MJ. (Editors) Experimental clinical phonetics. 1<sup>st</sup> ed. London: Croom Helm, 1984.
- [۱۲] Herndon CM, Young K, Herndon AD. Preschool speech and language screening. J Speech and Hearing Research, 2000; 39(4): 46-57.
- [۱۳] Hanson ML. editor. Articulation. 1<sup>st</sup> ed. Philadelphia: W.B. Saunders. 1983. p.202-3.
- [۱۴] Mercer J. editor. Infant development. London: Brooks/Cole publisher; 1996. p.292-300.
- [۱۵] Murdoch BE, editor. Acquired speech and language disorders. 1<sup>st</sup> ed. London: Chapman and Hall; 1996. p.30-31.
- [۱۶] National Institute on Deafness and Other Communication Disorders (US). Articulation disorder of unknown origin in children. NIH Guide, 18 Feb. 1994; 23(7).
- [۱۷] Niculisi L, Harryman E, Kresheck J. editors. Terminology of communication disorders. 4<sup>th</sup> ed. Baltimore: William & Wilkins; 1990: p.120-121.
- [۱۸] Laine T, Linnasalo AL, Jaroma M. Articulatory disorders in speech among Finnish-speaking students according to age, sex, and speech therapy. J Commun Disord, 1987 Aug; 20(4): 327-38.
- [۱۹] Pena-Brooks A, Hegde MN, editors. Assessment and treatment of articulation and phonological in children. USA: Mosby; 2000: 176-180.
- [۲۰] Qvarnstrom MJ, Laine MT, Jaroma SM. Prevalence of articulatory disorders of different sounds in a group of Finnish first-graders. J Commun Disord, 1991 Oct-Dec; 24(5-6): 381-92.
- [۲۱] Schatz E, editor. Speech/language disorders in children. University of Arkansas for medical science, Department of pediatrics, 1998: 25-27.
- [۲۲] Van Riper C, Erickson RL. editors, Speech correction: An introduction to speech pathology and audiology. 9<sup>th</sup> ed. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall. 1996. p.45-50.