

# بررسی شیوع اختلالات گفتار و زبان، بین دانش‌آموزان مقطع ابتدایی دخترانه

**هدف:** این پژوهش با هدف بررسی شیوع اختلالات گفتار و زبان در بین دانش‌آموزان مقطع ابتدایی دخترانه در مناطق ۳ و ۱۹ آموزش و پرورش تهران در سال تحصیلی ۸۰-۱۳۷۹ انجام شده است.

**روش:** جامعه، مورد مطالعه، دانش‌آموزان دو منطقه‌ی ۳ و ۱۹ بودند که از میان آن‌ها ۱۰۱۰ دانش‌آموز به طور تصادفی از میان کل دانش‌آموزان انتخاب گردیدند (به طور متوسط از هر پایه ۲۰۰ نفر). سپس پرسش‌نامه تکمیل می‌گردید و بعد گفتار دانش‌آموز مورد ارزیابی قرار می‌گرفت تا در صورت وجود هر نوع اختلال در فرم مخصوص ضبط گردد، ابزار ارزیابی متن کتاب فارسی سال قبل دانش‌آموز و سری تصاویر به هم مربوط بود، هم چنین حفزه‌ی دهان تمام دانش‌آموزان، از لحاظ حرکت، وضع آناتومی اندام‌ها، و آکلوزن دندانی مورد ارزیابی قرار می‌گرفت.

**یافته‌ها:** با توجه به نتایج حاصل از این تحقیق مشخص گردید که از میان ۱۰۱۰ دانش‌آموز، ۱۶۳ نفر (۱۶/۱٪) اختلال داشتند که از میان آن‌ها ۷۵ دانش‌آموز (۴۶٪) مربوط به منطقه ۱۹ و ۸۸ دانش‌آموز (۵۴٪) مربوط به منطقه ۳ بودند. اختلالات مورد مطالعه در این تحقیق عبارت بودند از: اختلال در تولید، لکنت، اختلال صوت، بلع معکوس، اختلال در تشدید، اختلال در خواندن.

محمد رحیم شاه‌بداغی  
کارشناس ارشد دانشگاه علوم  
پزشکی تهران

واژگان کلیدی: شیوع / اختلال گفتار / دانش‌آموزان ابتدایی / لکنت / اختلال در تولید

## مقدمه

نقش ارتباطی زبان همواره به عنوان نقش اصلی آن مورد تأکید است و از زبان به عنوان وسیله‌ای که ما را در جهت شناخت جهان یاری می‌رساند، یاد می‌شود. فرآیندهای ذهنی کودک بر اثر تعامل با محیط و در نتیجه کسب تجارب دیگران که به کمک زبان میسر می‌گردد، شکل می‌گیرند و در این حالت است که اهمیت زبان و آموزش صحیح آن که، کودک را جهت شناخت محیط خود و سازگاری با آن یاری می‌دهد، روشن می‌شود (۱).

تظاهر بیرونی از زبان همان گفتار است و ما معمولاً با دو شکل از گفتار بیرونی بسط یافته سر و کار داریم: زبان گفتاری و زبان نوشتاری (۲). صدمه به هر جنبه از گفتار انسان که می‌توان آن را سه مقوله: الف - تولید صداهای گفتاری ب - روانی گفتار ج - صوت مطرح نمود، باعث ایجاد اختلالاتی در گفتار می‌شود. هم‌چنین اختلال در توانایی مهارت خواندن نیز که جنبه‌ای از توانایی‌های زبان انسان است می‌تواند در تمام ابعاد تحصیلی و اجتماعی فرد اثرگذار باشد. کودکی که لکنت دارد، به واسطه‌ی اضطراب، ترس و سرخوردگی ناشی از لکنت معمولاً در هنگام مواجهه با سؤالی در کلاس، به طرق مختلف از پاسخ دادن طفره می‌رود در صورتی که در بسیاری از مواقع، پاسخ سؤال‌ها را می‌داند و یا در بازی کودکان شرکت نمی‌نماید و به مرور به انزوا کشیده می‌شود و چه بسا همین عوامل روحی - عاطفی بر فرآیند آموزش وی تأثیر منفی به جای می‌گذارد. سازمان بهداشت جهانی میزان شیوع این اختلال را ۱٪ می‌داند (۳). و با توجه به شیوع نسبتاً بالای این اختلال، شناخت به موقع و سپس درمان این گروه از افراد بسیار مهم است.

اختلال دیگری که در این تحقیق مدنظر بود، اختلال در صوت است. عده‌ای از مردم (چه کودکان و یا بزرگسالان) از صوت خود بطور مطلوب استفاده نمی‌نمایند و همین امر باعث ایجاد صدمه‌های گوناگون در تارهای صوتی این افراد شده و در نتیجه صدای فرد با گرفتگی روبه رو می‌شود. حال اگر تشخیص این اختلال و عوامل مؤثر در شکل‌گیری آن هر چه سریع‌تر انجام گردد، می‌توان از پی‌آمدهای ناگوار آن (دائمی شدن اختلال، جراحی‌های متعدد و...) جلوگیری کرد. راشل دوپرس و همکارانش در بررسی خود در سال ۱۹۹۰ از بین ۱۸۰۰۰ کودک مراجعه کننده به بیمارستان گوش و حلق و بینی در طی دو سال حدود ۷۳۱ کودک را با ضایعه تشخیص دادند که از بین آن‌ها ۱۷/۵٪ گروه تار صوتی داشتند (۴). هم‌چنین موریسون در سال ۱۹۹۴ اظهار داشتند که میزان شیوع اختلال صدا در کودکان در حدود ۵ تا ۲۵٪ از

جمعیت کودکانی که در سنین مدرسه هستند، می‌باشد (۵).

سایر اختلال‌های مدنظر در این طرح نیز می‌تواند باعث ایجاد پی‌آمدهای منفی در مسائل آموزشی، فردی، اجتماعی، روحی - عاطفی شود. مثلاً شناخت هر چه سریع‌تر بلع معیوب از مشکلات دندانی فرد جلوگیری کرده و می‌توان از صرف هزینه‌های گزاف برای ارتودنسی کودک جلوگیری به عمل آورد، و یا مانع ایجاد اختلالات گفتاری در کودکان شد. و یا مثلاً اختلال در تشدید صدا و در تولید صداهای گفتاری بر کیفیت برقراری ارتباط دانش‌آموز با دیگران تأثیر منفی می‌گذارد و به مرور پی‌آمد و عوارض ناشی از این اختلال در روابط فرد با محیط و یا حتی در نحوه‌ی تحصیل وی آشکار می‌گردد مثلاً در هنگام نوشتن دیکته کودک همان‌گونه که تلفظ می‌نماید، کلمه‌ی مورد نظر را می‌نویسد و از آن جا که پس‌خوران صدای کودک به سیستم شنیداری وی همراه با غلط‌های مختلفی می‌تواند باشد، لذا کودک استنباط می‌نماید که واژه‌ی مورد نظر، باید به همان صورت (غلط) نوشته شود. مشکل کودک فقط به همین جا ختم نمی‌گردد بلکه حتی گروهی از کودکان که به اختلالات تولیدی با منشاء واج‌شناختی مبتلا هستند، به دلیل آن که در درک واج‌ها نیز ممکن است با اختلال روبه‌رو باشند در مهارت‌های نوشتن و حتی تولید کلمات چند سیلابی با مشکل روبه‌رو می‌شوند که متأسفانه این گروه از کودکان بسیار دیر شناخته شده و با از دست دادن زمان چه از لحاظ درمانی و یا از لحاظ آموزشی، بازخوردهای منفی زیادی به آن‌ها وارد می‌شود.

اختلال در خواندن به تنهایی نیز باعث ایجاد تأثیرات منفی در تمام ابعاد، تحصیلی، اجتماعی، آموزشی دانش‌آموز شده و به دنبال آن کودک در نوشتن با مشکل روبه‌رو می‌شود، این گروه از کودکان معمولاً از هوش طبیعی برخوردارند و فقط در یک جنبه اختلال دارند و همین امر منجر به بروز، کندی و ضعف در مهارت نوشتن می‌شود، حتی عده‌ای از معلمان این کودکان را عقب مانده در نظر می‌گیرند در حالی که اگر این اختلال به موقع تشخیص داده شود، با ارایه‌ی راه‌کارهای درمانی مناسب می‌توان از انحراف مسیر تحصیلی (به گونه‌ای که تعدادی از آن‌ها به مدارس کودکان عقب‌مانده ارجاع می‌شوند) یک دانش‌آموز جلوگیری به عمل آورد.

## مواد و روش تحقیق

این پژوهش از نوع توصیفی - تحلیلی می‌باشد و مطالعه‌ای مقطعی و مقایسه‌ای در بین مدارس ابتدایی دو منطقه ۱۹ و ۳ آموزش و پرورش شهر تهران انجام شده است. تعداد نمونه‌ها به

۴۱۸ نفر از منطقه ۱۹ و ۵۲۹ نفر از منطقه ۳ آموزش و پرورش بودند. از میان ۱۰۱۰ نفر دانش‌آموز ۱۶۳ نفر (۱۶/۱٪) دارای اختلال گفتاری بودند که ۷۵ نفر (۴/۷٪) از آن‌ها مربوط به منطقه ۱۹ و تعداد ۸۸ نفر (۸/۷٪) از آن‌ها مربوط به منطقه ۳ بودند. تعداد دانش‌آموزانی که در هر پایه اختلال داشتند در نمودار شماره ۱ آمده است.

با توجه به نمودار شماره ۱ مشخص می‌گردد که با افزایش سن از میزان اختلال‌ها کاسته شده است به گونه‌ای که در کلاس پنجم کم‌ترین میزان اختلال وجود دارد.

شیوع اختلال‌های گفتاری در بین افراد چپ دست ۲۱/۳٪ و در بین افراد راست دست ۱۵/۷٪ می‌باشد. از لحاظ ترتیب تولد بیش‌ترین اختلال در فرزندان سوم خانواده به بالا (۲۱/۹٪) و کم‌ترین اختلال در فرزندان اول خانواده (۱۳/۹٪) دیده می‌شود. در ارتباط با شغل پدر بیش‌ترین اختلال در رابطه با کودکانی است که پدرانشان شغل آزاد داشتند، به میزان ۱۷/۵٪ و کم‌ترین آن مربوط به کودکانی که پدرانشان مهندس بوده است، می‌باشد. به میزان ۱۰/۴٪. و در ارتباط با شغل مادر نیز بیش‌ترین درصد اختلال مربوط به فرزندان است که مادرانشان خانه‌دار می‌باشد (۱۶/۶٪) و کم‌ترین درصد اختلالات مربوط به فرزندان است که مادرانشان پزشک می‌باشد (با احتمال نزدیک به صفر)، هم‌چنین در رابطه با تحصیلات والدین نیز نتایج زیر حاصل گردید: بیش‌ترین اختلال در رابطه با فرزندان است که پدرانشان بی‌سواد (۲۱/۲٪) و مادرانشان بی‌سواد (۱۷/۹٪) و کم‌ترین اختلالات در فرزندان دیده شده است که پدرانشان تحصیلات فوق‌لیسانس دارند (۴/۳٪) و مادرانشان تحصیلات دکتری دارند (نزدیک به صفر درصد). در ارتباط با انواع اختلالات گفتاری جدول شماره ۲ نشان دهنده‌ی تمامی داده‌های این تحقیق می‌باشد. هم‌چنین انواع اختلالات گفتاری در پایه‌های مختلف تحصیلی در جدول شماره ۳ آمده است.

صورت تصادفی از بین دانش‌آموزان هر مدرسه انتخاب گردیدند و نحوه‌ی انتخاب مدارس نیز به صورت تصادفی بود. تعداد نمونه‌ها ۱۰۱۰ دانش‌آموز بودند که از هر پایه به طور متوسط ۲۰۰ نفر به صورت تصادفی انتخاب گردیدند. (جدول ۱)

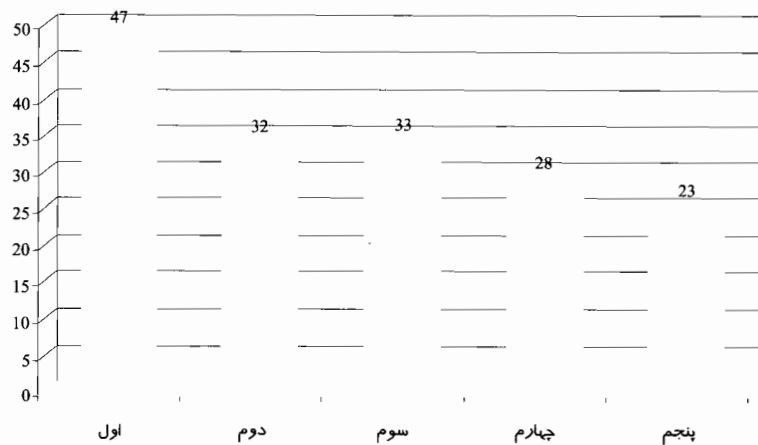
جدول شماره ۱ - جدول توزیع فراوانی دانش‌آموزان مقطع ابتدایی در هر پایه در مناطق ۳ و ۱۹ آموزش و پرورش تهران

پایه تحصیلی	تعداد	درصد
کلاس اول	۲۱۸	۲۱/۶
کلاس دوم	۱۹۸	۱۹/۶
کلاس سوم	۱۹۴	۱۹/۲
کلاس چهارم	۲۰۱	۱۹/۹
کلاس پنجم	۱۹۹	۱۹/۷
کل	۱۰۱۰	۱۰۰

پس از انتخاب دانش‌آموزان، در ابتدا پرونده‌گیری به عمل می‌آمد و در بعضی از موارد با مراجعه به پرونده‌ی دانش‌آموز، پرونده‌گیری تکمیل می‌گردید که شامل سال تولد، شغل و تحصیلات والدین و برتری طرفی دست، بود. سپس به ترتیب از دانش‌آموزان خواسته می‌شد که در جای مناسب بنشینند و جهت برقراری ارتباط یک مصاحبه‌ی مقدماتی انجام می‌گردید، سپس ارزیابی اندام‌های گفتاری به عمل می‌آمد و در صورتی که کودک اشکالات عضوی و یا عملکردی در اندام‌های گفتاری داشت، در فرم پرونده‌گیری ضبط می‌گردید و از دانش‌آموز خواسته می‌شد تا از متن کتاب فارسی سال قبل خود یک درس را بخواند تا در صورت وجود اختلال در خواندن، در فرم مخصوص ثبت گردد. سپس ۵ تصویر مرتبط با یکدیگر (به صورت داستان تصویری) در اختیار دانش‌آموز قرار می‌گرفت که تصاویر مورد نظر را به صورت داستان تعریف نماید تا در صورت وجود اختلال در گفتار، موارد مورد نیاز تشخیص مقدماتی داده شود و جهت اطمینان بیش‌تر، ارزیابی مربوط به همان اختلال از دانش‌آموز به عمل می‌آمد. داده‌های گردآوری شده از پرسش‌نامه و ارزیابی‌ها در جداول مشخص ثبت می‌گردید و برای تجزیه و تحلیل داده‌های تحقیق از شاخص آماری توصیفی و ضریب هم‌بستگی استفاده گردید.

## یافته‌ها

در این بررسی، ۱۰۱۰ دانش‌آموز مورد بررسی قرار گرفتند که



نمودار شماره ۱ - شیوع اختلال‌های گفتاری در هر پایه تحصیلی در بین دانش‌آموزان مقطع ابتدایی مناطق ۳ و ۱۹ آموزش و پرورش تهران در سال تحصیلی ۸۰-۷۹

جدول شماره ۲ - انواع اختلال‌های گفتاری در دو منطقه ۳ و ۱۹.

منطقه ۳		منطقه ۱۹		نوع اختلال
درصد	تعداد	درصد	تعداد	
۴/۵	۴	۱/۳	۱	اختلال تولید از نوع جانشینی
۲۸/۴	۲۵	۲۸	۲۱	اختلال تولید از نوع مخدوش شدگی مرکزی
۵/۷	۵	۲/۷	۲	اختلال تولید از نوع مخدوش شدگی کناری
۱۷	۱۵	۲/۷	۲	بلع معکوس
۱۲/۵	۱۱	۲۵/۳	۱۹	بلع معکوس همراه با مخدوش شدگی
۲/۳	۲	۰	۰	بلع معکوس همراه با اختلال در تشدید
۴/۵	۴	۱۶	۱۲	اختلال در خواندن
۱۹/۳	۱۷	۱۸/۷	۱۴	اختلال صوت
۳۴	۳	۱/۳	۱	اختلال در تشدید
۲/۳	۲	۴	۳	لکنت

جدول شماره ۳- انواع اختلال‌های گفتاری در پایه‌های مختلف

پایه تحصیلی	اول		دوم		سوم		چهارم		پنجم		کل	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
اختلال تولید از نوع جانشینی	۳	۶/۴	۲	۶/۳	۱	۳	۰	۰	۱	۴/۳	۷	۴/۳
اختلال تولید از نوع مخدوش شدگی مرکزی	۱۳	۲۷/۷	۹	۲۸/۱	۸	۲۴/۲	۱۱	۳۹/۳	۵	۲۱/۷	۴۶	۲۸/۲
اختلال تولید از نوع مخدوش شدگی کناری	۰	۰	۱	۳/۱	۳	۹/۱	۱	۳/۱	۰	۰	۵	۳/۱
بلع معکوس	۵	۱۰/۶	۳	۹/۴	۱	۳	۳	۱۰/۷	۵	۲۱/۷	۱۷	۱۰/۴
بلع معکوس همراه با مخدوش شدگی	۹	۱۹/۱	۹	۲۷/۳	۲	۷/۱	۱	۴/۳	۳۰	۱۸/۴	۴۶	۲۸/۲
بلع معکوس همراه با اختلال در تشدید	۲	□	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۲	۱/۲
اختلال در خواندن	۶	۱۲/۸	۲	۶/۳	۲	۶/۱	۲	۷/۱	۴	۱۷/۴	۱۶	۱۹
اختلال در صوت	۸	۱۷	۶	۱۸/۸	۶	۱۸/۲	۷	۲۵	۴	۱۷/۴	۳۱	۱۹
اختلال در تشدید	۰	۰	۰	۰	۲	۶/۱	۱	۳/۶	۱	۴/۳	۴	۲/۵
لکنت	۱	۲/۱	۰	۰	۰	۱	۱	۳/۶	۲	۸/۲	۵	۳/۱

## بمٹ و نتیجه‌گیری

ارتباط با نوع اختلال تفاوت‌هایی وجود دارد که در ذیل آمده است: داده‌های حاصل از تحقیق مبین این مطلب است که بیش‌ترین میزان اختلال در سن شروع مدرسه است و خوشبختانه به علت افزایش سن از میزان آن کاسته می‌شود، شاید توجه این سیر نزولی در ابتدا افزایش سن باشد که باعث کم شدن و یا از بین رفتن علائم می‌گردد اما مسأله‌ی مهم قدرت انطباق دانش‌آموز با محیط آموزشی و هم‌چنین تأثیر آموزش در کم شدن علائم اختلال‌ها می‌باشد. نکته‌ی مهم دیگر در ارتباط با کلاس اولی‌ها است که به نظر می‌رسد دانش‌آموزان این پایه، آمادگی لازم برای ایجاد انطباق خود را به واسطه‌ی داشتن اختلال با محیط جدید ندارند و شاید علت افت تحصیلی این گروه از دانش‌آموزان در کلاس اول وجود این اختلالات باشد. نتایج حاصل از ارتباط برتری طرفی و اختلالات گفتاری در این تحقیق می‌تواند مهر تأییدی بر بررسی‌های پیشین مربوط به این اختلالات باشد که معمولاً اختلال‌های گفتاری در افراد چپ دست نسبت به افراد راست دست بیش‌تر می‌باشد که این

همان‌گونه که بیان شد این تحقیق با هدف بررسی میزان شیوع اختلال‌های گفتاری در دو منطقه‌ی ۱۹ و ۳ آموزش و پرورش شهر تهران انجام گرفته است. آن چه مسلم است اختلال‌های گفتاری باعث ایجاد اختلال در ارتباط کلامی می‌شود که این مسأله در بین کودکان از اهمیت زیادی برخوردار است. این اختلال‌ها به غیر از ایجاد موانع و مشکلات مربوط به فعالیت‌های روزمره‌ی فرد، با گذشت زمان و در مدت زمان طولانی موجب ناراحتی و معضلات روحی و عاطفی فراوانی می‌شود و به نظر می‌رسد چنین بررسی‌هایی می‌تواند اطلاعات مفیدی در رابطه با این اختلال‌ها و در جمعیت فرزندان، خصوصاً دانش‌آموزان ارایه نماید و حتی می‌توان در زمینه پیشگیری، تشخیص و درمان به موقع برنامه‌ریزی منظمی انجام داد. با توجه به نتایج حاصل از داده‌های این تحقیق درصد وقوع اختلال‌ها در هر دو منطقه تقریباً یکسان است (در منطقه‌ی ۱۹ حدود ۱۶/۶٪ و در منطقه‌ی ۳ حدود ۱۵/۶٪) اما در

گونه‌ای که در رابطه با متغیرهای فوق  $P < 0.05$  کم‌تر از ۰/۰۵ نبود و برای اثبات این نظریات تحقیقات دیگری باید انجام گردد.

یکی از نکات جالب در این تحقیق آمارهای مربوط به انواع اختلال‌ها در هر دو منطقه بود، در این تحقیق مشخص گردید که اختلال صوت، اختلال در تشدید، بلع معکوس و اختلال در تولید در منطقه ۳ بیش‌تر از منطقه ۱۹ می‌باشد که این مسأله قابل تعمق است و خود نیاز به تحقیق دیگری دارد، در حالی که در منطقه ۱۹ ما شاهد افزایش اختلال در خواندن و لکت بودیم، در رابطه با اختلال در خواندن می‌توان چنین تحلیل نمود که این دانش‌آموزان یا به طور مشخص نارسا خوان بوده‌اند و یا شاید ضعف‌های آموزشی مانند پایین بودن سطح کیفیت آموزشی، شلوغ بودن کلاس‌ها، و عدم همکاری والدین در زمینه‌ی آموزش عوامل مساعدکننده‌ای در زمینه ایجاد و یا افزایش چنین اختلالی در منطقه باشد، در زمینه لکت نیز وضع به همین صورت است، آن‌چه که مسلم است نظام حاکم بر اصول خانوادگی، مانند تحصیلات، وضعیت اجتماعی، فرهنگی، الگوی تربیتی، انتظارات و توقع‌ها و... در شکل‌گیری و تشدید این اختلال سهم بسزایی دارد که متأسفانه در منطقه ۱۹ که یکی از مناطق آسیب‌پذیر جامعه می‌باشد ما شاهد این افزایش درصد بودیم.

### سپاسگزاری

انجام این تحقیق با همکاری دو تن از دانشجویان گفتار درمانی، سرکار خانم ثریا راثی قائمی و سرکار خانم راحله صبحی قرامکی و همکاری سرکار خانم جلالی مشاور آمار انجام گردیده است که بدون همکاری آنان به انجام نمی‌رسید هم‌چنین از مسؤولان آموزش و پرورش منطقه ۳ و ۱۹ در زمینه همکاری با اجرای این طرح کمال تشکر و قدردانی می‌نمایم.

نتیجه هم تأییدی بر نتایج قبلی است و هم تأییدی بر دقت در زمینه برتری طرفی می‌باشد. در رابطه با ترتیب تولد و شیوع اختلال در این تحقیق مشخص گردید که فرزندان اول خانواده کم‌ترین میزان از اختلالات را دارند، این مسأله مبین اهمیت دادن والدین به فرزند اول (شاید به علت وجود انرژی، انگیزه و علاقه زیاد والدین) در جهت یاری رساندن به کودک در مرحله‌ی رشد گفتار و زبان می‌باشد و متأسفانه به نظر می‌رسد که شاید دقت نظر والدین نسبت به اهمیت آن از فرزندان دوم به بعد کاسته شده و این گروه از والدین انگیزه و وقت کافی برای این جنبه از رشد اختصاص نمی‌دهند.

یکی از دیگر متغیرهای مورد بررسی شغل پدر بود، همان‌گونه که در نتایج حاصل از داده‌ها مشخص گردید در خانواده‌هایی که پدر زمان بیش‌تری در خارج از منزل جهت کسب درآمد بوده است، میزان اختلال بیش‌تر شده است، و این مطلب بیانگر اهمیت ارتباط عاطفی پدر و ایجاد زمینه‌ی آموزشی مناسب در ارتباط با گفتار و زبان می‌باشد، در حالی که در خانواده‌هایی که مادر شاغل بوده، کم‌ترین میزان اختلال را می‌بینیم و بیش‌ترین اختلال در خانواده‌هایی است که مادران خانه‌دار بوده‌اند، که شاید سطح آگاهی مادران شاغل نسبت به مادران خانه‌دار بیش‌تر است و همس مسأله، عاملی برای آموزش و ارایه‌ی الگوی رشد مناسب گفتار و زبان کودک می‌باشد. در رابطه با تحصیلات والدین نیز به خوبی مشخص گردید که با افزایش سطح تحصیلات والدین از میزان اختلال‌های گفتاری کاسته شده است.

در این تحقیق سعی شده است که ارتباط بین شیوع اختلال گفتاری را با پایه‌ی تحصیلی، ترتیب سال تولد در خانواده، شغل والدین، تحصیلات والدین، نیز بررسی گردد و با توجه به نتایج حاصل از آزمون که ارتباط بین شیوع اختلالات گفتاری را با پایه تحصیلی، رتبه تولد در خانواده، شغل والدین، تحصیلات والدین، نیز بررسی گردد و با توجه به نتایج حاصل از آزمون Chi-square در رابطه با شیوع اختلالات در هر پایه با توجه به جدول شماره ۴ این ارتباط معنی دار است ( $P = 0.019$ )، بدین معنی که با افزایش سن و پایه تحصیلی از میزان اختلال کاسته می‌شود.

در رابطه با متغیر شغل والدین و تحصیلات آن‌ها و رتبه‌ی تولد همان‌گونه که در قسمت توصیفی ذکر نموده‌ام، به نظر می‌رسد که شغل والدین و تحصیلات آن‌ها و رتبه تولد می‌تواند تأثیر مستقیمی داشته باشد اما در این تحقیق متأسفانه شاید به دلیل کم بودن حجم نمونه ما هنوز به سطح معنی داری برای اثبات این نشریه نرسیدیم به

جدول شماره ۴ - ارتباط بین اختلالات گفتاری و پایه تحصیلی دانش‌آموزان  
جدول دو در دو (توافقی)

کل	اختلال		
	دارد	ندارد	
۱۹۶	۲۵	۱۷۱	کلاس اول مشاهده
۱۹۶	۱۸/۴	۱۷۷/۶	مورد انتظار
۱۸۷	۲۱	۱۶۶	کلاس دوم مشاهده
۱۸۷	۱۷/۶	۱۶۹/۴	مورد انتظار
۱۸۲	۲۱	۱۶۱	کلاس سوم مشاهده
۱۸۲	۱۷/۱	۱۶۴/۹	مورد انتظار
۱۸۷	۱۴	۱۷۳	کلاس چهارم مشاهده
۱۸۷	۱۷/۶	۱۶۹/۴	مورد انتظار
۱۸۳	۷	۱۷۶	کلاس پنجم مشاهده
۱۸۳	۱۷/۲	۱۶۵/۸	مورد انتظار
۹۳۵	۸۸	۸۴۷	کل مشاهده
۹۳۵	۸۸	۸۴۷	مورد انتظار

کایسکور

مقدار P	درجه آزادی	مقدار آزمون	
۰/۰۱۹	۴	۱۱/۷۷۲	پیرسون

۱- آ.آر.لوریا، (۱۳۶۸). زبان و ذهن کودک، ترجمه بهروز عزب دفتری. تبریز. انتشارات نیما.

۲- آ.آر.لوریا، (۱۳۷۶). زبان و شناخت، ترجمه حبیب‌الله قاسم زاده. تهران. انتشارات فرهنگان

3-J.Stansfield. (1990). Prevalence of stuttering and cluttering in adults with mental handicaps. J.M.D.R., 34,287-307.

4-Rachel. doberes. and et al. (1990). Description of laryngeal pathologies in children. J.S.H.D. vol,55,529-532.

5-Murry, Morrison. Linda, Rammage, (1994). The management of voice disorders. Chapman & hall. P:121.

6-Hurlok,B. Elizabeth. (1978). Child development. McGraw-Hill. P:162-186, 492-518.