





وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی

پژوهشکده زبان‌شناسی

گروه زبان‌شناسی همگانی

پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته زبان‌شناسی همگانی

**تحلیل ارتباط تراکم همجواری با بسامد لکنت و بررسی تنوع واژگانی در
گفتار کودکان فارسی زبان دارای لکنت**

استاد راهنما:

دکتر آتوسا رستم بیک تفرشی

استاد مشاور:

دکتر یحیی مدرسی تهرانی

پژوهشگر:

مهدیه شیرج

شهریور ماه ۱۳۹۹

سپاسگزاری:

انجام این پایان نامه را مرهون راهنمایی‌ها، حمایت‌ها و بردباری‌های مثال‌زدنی استاد ارجمند سرکار خانم دکتر اتوسا رستم بیک هستم که بدون یاری و همراهی ایشان انجام این کار هرگز امکان‌پذیر نبود.

قدردان راهنمایی‌ها و مهربانی‌های استاد عزیزم جناب آقای دکتر مدرسی هستم که با دقت و نکته‌سنجی خود موجب برطرف شدن کم و کاستی‌های کار و هر چه بهتر شدن این اثر گشتند.

سپاس فراوان دارم از استاد گرانقدرم جناب آقای دکتر مصطفی عاصی که قبول زحمت فرموده مطالعه و ارزیابی این پایان نامه را عهده‌دار گشتند.

از سرکار خانم دکتر فاطمه مجدی نسب که صمیمانه و از سر لطف امکان دسترسی به کودکان دارای لکنت تحت درمان خود را فراهم کردند، نهایت تشکر و قدردانی خود را ابراز می‌دارم. همچنین سپاسگزار کودکان شرکت‌کننده در این پژوهش و همکاری خانواده‌های آنها هستم که به پیشبرد اهداف پژوهش کمک فراوانی کردند.

از تمام اساتیدی که در طی این دوره افتخار شاگردی در محضرشان را داشته‌ام سپاسگزارم و بر خود می‌بالم که فرصت تحصیل در پژوهشکده زبان‌شناسی پژوهشگاه علوم انسانی را داشته‌ام.

به مادرم که تمام مهربانی‌اش را در
نگاهش به من می‌بخشد، نثار روح پاک
پدرم

چکیده:

بررسی‌های مختلف نشان داده است عوامل زبان‌شناختی متعددی بر وقوع رخداد لکنت اثر می‌گذارند. همچنین برخی نظریه‌ها به وجود تفاوت‌هایی در مهارت‌های زبانی کودکان با و بدون لکنت پرداخته‌اند. پژوهش حاضر به بررسی این رخداد از منظر یک متغیر واج‌شناختی و یک متغیر واژگانی در کودکان دارای لکنت می‌پردازد. به این ترتیب پژوهش پیش‌رو بر دو هدف متمرکز است: یک بررسی اثر متغیر تراکم همجواری (تعداد واژه‌های با شباهت آوایی با واژه هدف) بر میزان وقوع لکنت در کودکان ۴ تا ۸ سال دارای لکنت با استفاده از آزمون نامیدن تصاویر و تکرار جمله. دوم بررسی و مقایسه متغیر تنوع واژگانی در روایت‌های داستانی کودکان ۴ تا ۶ ساله و ۶ تا ۸ ساله با و بدون لکنت. نمونه آماری این پژوهش را در بخش بررسی متغیر تراکم همجواری ۱۸ کودک دارای لکنت ۴ تا ۸ ساله فارسی زبان دارای لکنت تشکیل دادند. این کودکان با مراجعه به کلینیک‌های خصوصی گفتار درمانی شهر تهران انتخاب شدند. برای بررسی متغیر تنوع واژگانی از ۱۴ کودک (۱۱ کودک ۴-۶ ساله و ۳ کودک ۶-۸ ساله) فارسی زبان فاقد لکنت یا سایر اختلالات گفتاری و حرکتی که به شیوه نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند، استفاده شد که با ۱۴ تن از کودکان دارای لکنت از نظر سن تطبیق داده شدند. داده‌های پژوهش در بررسی متغیر اول، واژه‌های تولید شده توسط کودکان دارای لکنت در آزمون محقق ساخته نامیدن تصاویر و تکرار جمله هستند که پس از ضبط و آوانگاری، میزان وقوع لکنت در دو گروه واژه‌های همجوار متراکم و خلوت مشخص و مقایسه شده است. داده مورد نیاز برای بررسی متغیر دوم از تعریف یک داستان مصور بدون کلام توسط هر دو گروه کودکان با و بدون لکنت به دست آمد. تنوع واژگانی با استفاده از مقیاس MSTTR محاسبه و این نسبت در مجموع نمونه گفتارهای آزمودنی‌های دو بازه سنی و مجموع کودکان در هر دو گروه مورد مقایسه قرار گرفت. نتایج پژوهش نشان می‌دهد متغیر تراکم همجواری بر وقوع رخداد لکنت تأثیرگذار است بدین صورت که در واژه‌های همجوار خلوت بسامد رخداد لکنت کمتر از واژه‌های متراکم است اما تفاوت معنادار نمی‌باشد. تنوع واژگانی در هر دو گروه همچنین مجموع آزمودنی‌ها در کودکان بدون لکنت بیشتر از کودکان با لکنت است، اما تفاوت معنادار نمی‌باشد. بررسی‌های بیشتر نشان داده است کودکان دارای لکنت به طور معناداری از واژه‌های محتوایی بیشتر و گروه کنترل از واژه‌های نقشی بیشتری در روایت‌های خود استفاده می‌کنند. همچنین مقایسه طبقات دستوری مختلف در واژه‌های محتوایی به کار رفته در نمونه‌های گفتار آزمودنی‌ها نشان می‌دهد درصد استفاده از اسم در کودکان دارای لکنت و درصد استفاده از طبقات فعل، صفت و قید در گروه کنترل بیشتر است که این تفاوت در مقوله قید معنادار می‌باشد.

کلید واژه‌ها: تراکم همجواری، تنوع واژگانی، بسامد لکنت، کودکان فارسی زبان

فهرست مطالب:

۱	فصل اول: کلیات پژوهش
۲	۱-۱- مقدمه
۳	۲-۱- بیان مسأله
۶	۳-۱- هدف‌های پژوهش
۶	۴-۱- پرسش‌های پژوهش
۶	۵-۱- فرضیه‌های پژوهش
۶	۶-۱- مفاهیم کلیدی
۶	۱-۶-۱- همجواری واج‌شناختی
۷	۲-۶-۱- تراکم همجواری
۷	۳-۶-۱- بسامد همجواری
۷	۴-۶-۱- تنوع واژگانی
۸	۵-۶-۱- TTR (نسبت نوع به نمونه)
۸	۷-۱- روش پژوهش
۸	۱-۷-۱- جامعه آماری
۱۰	۲-۷-۱- آزمون‌سازی
۱۵	۳-۷-۱- گردآوری داده
۱۷	۴-۷-۱- روش تجزیه و تحلیل داده
۱۷	۸-۱- ضرورت انجام پژوهش
۱۹	فصل دوم: مبانی نظری
۲۰	۱-۲- مقدمه
۲۰	۲-۲- لکنت و نشانه‌های آن
۲۳	۱-۲-۲- رفتارهای اصلی
۲۴	۲-۲-۲- رفتارهای ثانویه
۲۵	۳-۲- ریشه‌ها و عوامل تشدید کننده لکنت
۲۵	۱-۳-۲- عامل وراثتی
۲۶	۲-۳-۲- عامل عصب شناختی
۲۶	۳-۳-۲- عوامل احساسی

- ۲-۳-۴- عوامل حسی حرکتی ۲۷ .
- ۲-۳-۵- عوامل زبانی ۲۸ .
- ۲-۴- لکنت، اختلالی زبانی یا حرکتی؟ ۳۰ .
- ۲-۵- چارچوب نظری ۳۲ .
- ۲-۵-۱- رویکرد بازخورد دارای اختلال ۳۲ .
- ۲-۵-۲- تحلیل روان‌شناسی زبان وینگیت ۳۲ .
- ۲-۵-۳- نظریه کارکرد عصب-روان‌شناسی زبان در لکنت ۳۲ .
- ۲-۵-۴- نظریه مسیرهای چند عاملی پویا ۳۳ .
- ۲-۵-۵- نظریه EXPLAN ۳۳ .
- ۲-۵-۶- نظریه اصلاح پنهان ۳۳ .
- ۲-۵-۷- نظریه تقاضاها و ظرفیت‌ها ۳۷ .
- ۲-۶- متغیر تنوع واژگانی و لکنت ۳۸ .
- ۲-۷- متغیر تراکم همجواری و لکنت ۴۲ .
- فصل سوم: پیشینه پژوهش ۴۵ .
- ۳-۱- مقدمه ۴۶ .
- ۳-۲- پژوهش‌های خارجی ۴۶ .
- ۳-۳- پژوهش‌های ایرانی ۵۴ .
- فصل چهارم: توصیف و تحلیل داده‌ها ۵۸ .
- ۴-۱- مقدمه ۵۹ .
- ۴-۲- بررسی متغیر تراکم همجواری ۵۹ .
- ۴-۳- بررسی متغیر تنوع واژگانی ۶۳ .
- ۴-۳-۱- توصیف گفتار کودکان دارای لکنت ۶۶ .
- ۴-۳-۱-۱- بررسی تعداد واژه‌های محتوا بید و نقشی در کودکان دارای لکنت ۶۶ .
- ۴-۳-۱-۲- بررسی فراوانی طبقات دستوری واژه‌های محتوا بید در کودکان دارای لکنت ۸۸ .
- ۴-۳-۲- توصیف گفتار گروه کنترل ۷۲ .
- ۴-۳-۲-۱- بررسی تعداد واژه‌های محتوا بید و نقشی در کودکان بدون لکنت ۲۲ .
- ۴-۳-۲-۲- بررسی فراوانی طبقات دستوری در واژه‌های محتوا بید در کودکان بدون لکنت ۷۴ .
- ۴-۴- تحلیل داده‌ها ۷۸ .
- ۴-۴-۱- مقایسه درصد واژه‌های محتوایی و نقشی در گفتار کودکان با و بدون لکنت ۷۸ .
- ۴-۴-۲- مقایسه طبقات دستوری واژه‌های محتوایی در گفتار کودکان دارای لکنت و گروه کنترل ۸۰ .

فصل پنجم: بحث و نتیجه گیری	۸۴
۵-۱- مقدمه.....	۸۵
۵-۲- بررسی و آزمون فرضیه‌ها.....	۸۵
۵-۲-۱- فرضیه اول	۸۵
۵-۲-۲- فرضیه دوم	۸۷
۵-۳- خلاصه نتایج.....	۸۹
۵-۴- محدودیت‌ها و پیشنهادات پژوهش.....	۹۰
واژه نامه	۹۲
واژه‌نامه انگلیسی به فارسی.....	۹۳
واژه‌نامه انگلیسی به فارسی.....	۹۸
کتاب‌نامه	۱۰۳
منابع فارسی.....	۱۰۴
منابع انگلیسی.....	۱۰۶
پیوست‌ها	۱۱۱
نمونه روایت‌های آزمودنی‌ها.....	۱۱۲
نمونه روایت کودکان گروه لکت	۱۱۲
نمونه روایت کودکان گروه کنترل	۱۱۴
Abstract.....	۱۱۸

فهرست جدول‌ها

- جدول ۱-۱ مشخصات آزمودنی های گروه اول به تفکیک سن و جنسیت ۱۰
- جدول ۱-۲ مشخصات آزمودنی های گروه دوم به تفکیک سن و جنسیت ۱۰
- جدول ۱-۳ تعداد همجوارها، بسامد و میانگین بسامد واژه‌های ساختار CVCC ۱۴
- جدول ۱-۴ تعداد همجوارها، بسامد و میانگین بسامد واژه‌های ساختار CVC ۱۴
- جدول ۱-۴ و ۱-۳ واژه‌های با لکنت ادا شده در ساختار CVCC ۶۰
- جدول ۲-۴ و ۲-۳ واژه‌های با لکنت ادا شده در ساختار CVC ۶۰
- جدول ۳-۴ مقایسه تعداد واژه‌های با لکنت تولید شده همجوار متراکم و خلوت ۱۱
- جدول ۴-۴ مقایسه MSTTR استاندارد نرم‌افزار ورد اسمیت بین کودکان با و بدون لکنت ۶۴
- جدول ۵-۴ مقایسه تعداد نوع، نمونه و تنوع واژگانی بین کودکان با و بدون لکنت ۶۵
- جدول ۶-۴ فراوانی واژه‌های محتوایی و نقشی در کودکان ۴-۶ ساله دارای لکنت ۶۷
- جدول ۷-۴ فراوانی واژه‌های محتوایی و نقشی در کودکان ۶-۸ ساله دارای لکنت ۶۷
- جدول ۸-۴ فراوانی انواع واژه‌های محتوایی در کودکان ۴-۶ ساله دارای لکنت ۶۹
- جدول ۹-۴ فراوانی انواع واژه‌های محتوایی در کودکان دارای لکنت ۶-۸ ساله ۶۹
- جدول ۱۰-۴ فراوانی انواع واژه‌های محتوایی در مجموع کودکان دارای لکنت ۷۰
- جدول ۱۱-۴ درصد استفاده از متغیرهای واژگانی و معناداری آنها در کودکان دارای لکنت ۷۱
- جدول ۱۲-۴ فراوانی واژه‌های محتوایی و نقشی در کودکان ۴-۶ ساله بدون لکنت ۷۲
- جدول ۱۳-۴ فراوانی واژه‌های محتوایی و نقشی در کودکان ۶-۸ ساله بدون لکنت ۷۳
- جدول ۱۴-۴ فراوانی انواع واژه‌های محتوایی در کودکان بدون لکنت ۴-۶ ساله ۷۴
- جدول ۱۵-۴ فراوانی اسم، فعل، صفت و قید در کودکان ۶-۸ ساله بدون لکنت ۵۵
- جدول ۱۶-۴ فراوانی اسم، فعل، صفت و قید در مجموع کودکان بدون لکنت ۷۶
- جدول ۱۷-۴ درصد استفاده از متغیرهای واژگانی و معناداری آنها در کودکان بدون لکنت ۷۷
- جدول ۱۸-۴ درصد استفاده از واژه‌های محتوایی و نقشی و معناداری آنها در کودکان با و بدون لکنت ۴-۶ ساله ۷۸
- جدول ۱۹-۴ درصد استفاده از واژه‌های محتوایی و نقشی و معناداری آنها در کودکان با و بدون لکنت ۶-۸ ساله ۷۹
- جدول ۲۰-۴ درصد استفاده از واژه‌های محتوایی و نقشی و معناداری آنها در مجموع کودکان با و بدون لکنت ۸۰

جدول ۴-۲۱ درصد استفاده از طبقات واژه‌های محتوایی و معناداری آنها در کودکان با و بدون لکنت ۴-۶ ساله ۸۱

جدول ۴-۲۲ درصد استفاده از طبقات واژه‌های محتوایی و معناداری آنها در کودکان با و بدون لکنت ۶-۸ ساله ۲۲

جدول ۴-۲۳ درصد استفاده از طبقات واژه‌های محتوایی و معناداری آنها در مجموع کودکان با و بدون لکنت ۳۳

فهرست نمودارها

- نمودار ۱-۴ مقایسه بسامد رخداد لکنت در واژه‌های همجوار متراکم و خلوت با ساختار CVC..... ۶۲
- نمودار ۲-۴ مقایسه بسامد رخداد لکنت در واژه‌های همجوار متراکم و خلوت با ساختار CVCC..... ۶۲
- نمودار ۳-۴ مقایسه بسامد رخداد لکنت در مجموع واژه‌های همجوار متراکم و خلوت..... ۶۳
- نمودار ۴-۴ مقایسه ام اس تی تی آر استاندارد نرم افزار ورد اسمیت در کودکان با و بدون لکنت..... ۶۴
- نمودار ۵-۴ مقایسه تنوع واژگانی در کودکان با و بدون لکنت..... ۶۶
- نمودار ۶-۴ درصد رخداد واژه‌های محتوایی و نقشی کودکان ۴-۶ ساله دارای لکنت..... ۶۷
- نمودار ۷-۴ درصد رخداد واژه‌های محتوایی و نقشی کودکان ۶-۸ ساله دارای لکنت..... ۶۸
- نمودار ۸-۴ مقایسه درصد استفاده از واژه‌های نقشی و محتوایی در کودکان ۴-۶ ساله و ۶-۸ ساله دارای لکنت..... ۶۸
- نمودار ۹-۴ درصد رخداد طبقات دستوری واژه‌های محتوایی در کودکان ۴-۶ ساله دارای لکنت..... ۶۹
- نمودار ۱۰-۴ درصد رخداد طبقات دستوری واژه‌های محتوایی در کودکان دارای لکنت ۶-۸ ساله..... ۷۰
- نمودار ۱۱-۴ درصد رخداد طبقات دستوری واژه‌های محتوایی در مجموع کودکان دارای لکنت..... ۷۱
- نمودار ۱۲-۴ مقایسه درصد استفاده از طبقات دستوری در کودکان ۴-۶ ساله و ۶-۸ ساله دارای لکنت..... ۷۱
- نمودار ۱۳-۴ درصد رخداد واژه‌های محتوایی و نقشی کودکان ۴-۶ ساله بدون لکنت..... ۷۳
- نمودار ۱۴-۴ درصد رخداد واژه‌های محتوایی و نقشی کودکان ۶-۸ ساله بدون لکنت..... ۷۳
- نمودار ۱۵-۴ مقایسه درصد استفاده از واژه‌های نقشی و محتوایی در کودکان ۴-۶ ساله و ۶-۸ ساله بدون لکنت..... ۷۴
- نمودار ۱۶-۴ درصد رخداد طبقات دستوری واژه‌های محتوایی در کودکان ۴-۶ ساله بدون لکنت..... ۷۵
- نمودار ۱۷-۴ درصد رخداد طبقات دستوری واژه‌های محتوایی در کودکان ۶-۸ ساله بدون لکنت..... ۷۵
- نمودار ۱۸-۴ درصد رخداد طبقات دستوری واژه‌های محتوایی در مجموع کودکان بدون لکنت..... ۷۶
- نمودار ۱۹-۴ مقایسه درصد استفاده از طبقات دستوری در کودکان ۴-۶ ساله و ۶-۸ ساله بدون لکنت..... ۷۷
- نمودار ۲۰-۴ مقایسه درصد استفاده از واژه‌های محتوایی و نقشی در کودکان ۴-۶ ساله با و بدون لکنت..... ۷۸
- نمودار ۲۱-۴ مقایسه درصد استفاده از واژه‌های محتوایی و نقشی در کودکان ۶-۸ ساله با و بدون لکنت..... ۷۹
- نمودار ۲۲-۴ مقایسه درصد استفاده از واژه‌های محتوایی و نقشی در مجموع کودکان با و بدون لکنت..... ۸۰
- نمودار ۲۳-۴ مقایسه درصد استفاده از طبقات دستوری مختلف در کودکان ۴-۶ ساله با و بدون لکنت..... ۸۱
- نمودار ۲۴-۴ مقایسه درصد استفاده از طبقات دستوری مختلف در کودکان ۶-۸ ساله با و بدون لکنت..... ۲۲
- نمودار ۲۵-۴ مقایسه درصد استفاده از طبقات دستوری مختلف در مجموع کودکان با و بدون لکنت..... ۳۳

فصل اول

کلیات پژوهش

لکنت یکی از شایع‌ترین و پیچیده‌ترین اختلالاتی است که به‌صورت ناروانی در گفتار خود را نشان می‌دهد و تاکنون علت قطعی آن مشخص نشده است. در حالیکه هر کس در طول زندگی خود ناروانی‌هایی را در تولید گفتار در موقعیت‌های مختلف تجربه می‌کند، وقتی ناروانی تداوم داشته باشد به اختلال تبدیل می‌شود (القاصو^۱ و الدناوی^۲، ۲۰۱۸). تعاریف زیادی برای لکنت ارائه شده‌اند که بیشتر آنها این اختلال را بر اساس پیامدهای گفتاری آن توصیف می‌کنند. برای مثال گیتار^۳ (۲۱:۲۰۰۶) لکنت را اختلالی در روانی گفتار معرفی کرده که اساساً با تکرار^۴، کشیده‌گویی^۵ صداها و هجاها و گیره‌های لحظه‌ای ناخواسته در تولید گفتار همراه است. سازمان بهداشت جهانی^۷ (۱۹۷۷) نیز لکنت را «اختلالی در ریتم گفتار تعریف کرده است که در آن افراد دقیقاً می‌دانند چه می‌خواهند بگویند، اما در عین حال به خاطر کشیده‌گویی یا قطع^۸ صدای مکرر و ناخواسته قادر به بیان آن نیستند».

طبق آمار شانزدهمین همایش گفتاردرمانی ایران در اردیبهشت ماه سال ۱۳۹۷، تعداد ۶۸ میلیون نفر در سراسر جهان لکنت دارند. در ایران نیز حدود یک درصد افراد به لکنت مبتلا هستند که این آمار در کودکان ایرانی نیز مانند کودکان سراسر دنیا به ۵ تا ۷ درصد می‌رسد^۹. لکنت می‌تواند سبب عدم برقراری ارتباط، مورد تمسخر واقع شدن و سایر پیامدهای رفتاری شود و در نتیجه تعامل کودکان با همسالان آنها و بزرگسالان را دچار مشکل کند. بنابراین، درمان لکنت در سنین پیش از ورود به دبستان دارای اهمیت بسیار است تا بروز تجربیات منفی در ارتباط با دیگر

^۱. M. Alqhazo

^۲. S. Al-Dennawi

^۳. B. Guitar

^۴. repetition

^۵. prolongation

^۶. block

^۷. World Health Organization

^۸. cessation

^۹. تارهای‌لاخبرگزینجاری‌مهسلوری‌لاما). ی‌یانر): ۰۲/۰۰/۱۹۷۷

کودکان در مدرسه به کاهش تمایل به صحبت کردن در کلاس، افت تحصیلی ناشی از آن، کاهش اعتماد به نفس و در نتیجه به اختلال روان‌شناختی اضطراب اجتماعی منجر نشود.

۱-۲- بیان مسأله

لکنت بیشتر به عنوان یک اختلال در سیستم حرکتی گفتار در نظر گرفته می‌شود، اما تحقیقات نشان داده‌اند که عواملی خارج از سیستم تولید حرکتی نیز بر ایجاد آن تأثیرگذارند. این عوامل زمینه‌های زبان‌شناختی، شناختی، وراثتی و عاطفی را در بر می‌گیرند که به نظر می‌رسد در تعامل پیچیده‌ای با هم به رخداد این ناروانی منجر می‌شوند (اسمیت^۱، ۱۹۹۹، نقل شده در اسمیت^۲ و همکاران، ۲۰۱۰). تحقیقات نشان می‌دهد در بیشتر از ۸۰ درصد موارد لکنت در طبقه‌بندی رشدی^۳ قرار می‌گیرد، سایر موارد به عنوان لکنت با منشأ عصب‌شناختی^۴ و درصد کمی نیز با ریشه مشکلات روان‌شناختی^۵ طبقه‌بندی می‌شوند (پریس^۶، ۲۰۰۸).

آمارهای جمع‌آوری شده از سراسر جهان نشان می‌دهد این عارضه در ۱ درصد کودکان دبستانی و کمتر از این میزان در بزرگسالان شایع است. درصد افرادی که در دوره‌ای از زندگی‌شان لکنت را تجربه کرده‌اند (یعنی بروز لکنت) بیشتر از شیوع آن می‌باشد و حدود ۵ درصد تخمین زده شده است. این تفاوت نشان می‌دهد بیشتر افرادی که با لکنت مواجه می‌شوند با گذر زمان بهبود می‌یابند (گیتار، ۲۰۰۶: ۳۴، ۳۵). لکنت به طور معمول بین سن ۲ تا ۴ سالگی شروع می‌شود (یایری^۷، ۲۰۰۴) و با بالا رفتن سن بهبود می‌یابد. سن ظهور لکنت، دوره‌ای است که مهارت‌های نحوی، ساخت‌واژی، واجی و واژگانی به سرعت رشد می‌کنند و ویژگی‌های زبرزنجیری^۸ کم‌کم در

^۱ A. Smith

^۲ N. Smith

^۳ developmental stuttering

^۴ neurogenic stuttering

^۵ psychogenic stuttering

^۶ E. Prasse

^۷ E. Yairi

^۸ suprasegmental

کلام کودک ظاهر می‌شوند (ترنبال^۱ و جاستیس^۲، ۲۰۱۷، نقل شده در نیپولد^۳، ۲۰۱۸). همچنین در حالی که دایره لغات کودکان بزرگ‌تر می‌شود و مهارت‌های شناختی آنها افزایش می‌یابد، شاهد تلاش آنها برای تولید واژه‌های و جملات پیچیده‌تر و طولانی‌تر و استفاده از واژه‌های بیشتر هستیم. دقت در گفتار افراد دارای لکنت نشان می‌دهد آنها همه واژه‌ها را با لکنت ادا نمی‌کنند. واژه‌های با لکنت ادا شده دارای تنوع هستند و این تنوع ویژگی‌های مختلفی از جایگاه واژه^۴ در پاره‌گفته^۵ و طول واژه^۶ تا وجود تکیه^۷ و خوشه‌های همخوانی^۸ را برمی‌گیرد. بنابراین عوامل زبان‌شناختی در طی سال‌ها موضوع تحقیقات بسیاری در بروز، شدت و نوع لکنت قرار گرفته‌اند. پژوهشگران بسیاری به ارتباط بین جنبه‌های گوناگون دانش زبان‌شناسی مانند نحو، واج‌شناسی، ساخت‌واژه و معنا با لکنت پرداخته‌اند و نقش عواملی چون پیچیدگی نحوی^۹، پیچیدگی واجی^{۱۰}، پیچیدگی آوایی^{۱۱}، طول پاره‌گفته^{۱۲}، تنوع واژگانی^{۱۳}، سرعت گفتار^{۱۴}، طبقه‌بندی واژگانی^{۱۵} و ... را در ایجاد و شدت لکنت یافته‌اند. برای مثال می‌توان به پژوهش‌های: هاول^{۱۶} و همکاران (۲۰۰۰)، آرنولد^{۱۷} و همکاران (۲۰۰۵)، لاساله^{۱۸} و ولک^{۱۹} (۲۰۱۱) در قلمرو واج‌شناسی زبان، برنستین رتنر^{۲۰} (۲۰۰۵)، هاول و همکاران (۲۰۰۶) در حوزه آواشناسی، رتنر^{۲۱} (۱۹۸۷)، ملنیک^{۲۲} و کانتوره^{۲۳} (۲۰۰۰)،

¹ K.L.P.Turnbull

² L.M.Justice

³ M.A.Nippold

⁴ word position

⁵ utterance

⁶ word length

⁷ stress

⁸ consonant cluster

⁹ syntactic complexity

¹⁰ phonological complexity

¹¹ phonetic complexity

¹² utterance length

¹³ lexical diversity

¹⁴ speech rate

¹⁵ lexical class

¹⁶ P.Howell

¹⁷ H.Arnold

¹⁸ L.LaSalle

¹⁹ L.Wolk

²⁰ N.E.Bernstein-Ratner

²¹ N.B.Ratner

²² K.S.Melnick

²³ E.G.Couture

واگوویچ^۱ و رتنر (۲۰۰۷) در زمینه نحو، براون^۲ و مورن^۳ (۱۹۴۲)، مارشال^۴ (۲۰۰۵) در حوزه ساخت‌واژه، سیلورمن^۵ و رتنر (۲۰۰۲) درباره تنوع واژگانی اشاره کرد. همچنین اندرسون^۶ (۲۰۰۷) به ریشه‌های مشترک بین لکنت و ناروانی‌های گفتار افراد عادی اشاره کرده است که بر اساس نظریه اصلاح پنهان^۷ (کلک^۸ و پستما^۹، ۱۹۹۳) فرآیند ایجاد هر دو پاسخ به اصلاحاتی در برنامه‌ریزی پیش از تولید گفتار می‌باشد. نظریه اصلاح پنهان به کندی پردازش‌های واجی در افراد دارای لکنت نسبت به گویندگان عادی می‌پردازد و بیان می‌کند که آنها در برنامه‌ریزی پیش از تولید مشکلاتی دارند. بررسی‌های بیشتر در این زمینه نشان می‌دهد چه پارامترهای واجی می‌توانند درصد تولید ناروانی در گفتار را بالا ببرند و در پیش‌بینی انواع خطاهای تولید واژه‌های بیانی به کار روند. از جمله پارامترهایی که در رابطه با دقت و سرعت در تولید گفتار و از جمله در نظریه‌های مرتبط با لکنت مطرح شده‌اند، ویژگی واجی تراکم همجواری^{۱۰} می‌باشد که در این پژوهش این ویژگی کمتر مورد بررسی قرار گرفته، انتخاب شده است و به بررسی ارتباط لکنت در کودکان فارسی زبان با این متغیر پرداخته می‌شود. همچنین به دلیل افزایش سریع مهارت‌های زبانی و کلامی کودکان در سنین پیش دبستان، ویژگی تنوع واژگانی که در مطالعات رشد زبانی و یادگیری زبان دوم مورد توجه قرار می‌گیرد، برای تحقیق در مورد کودکان دارای لکنت و مقایسه آن با کودکان بدون لکنت انتخاب شده است. هدف از انجام پژوهش‌های زبان‌شناختی بیشتر در حوزه ناروانی گفتار از نوع لکنت شناخت بهتر ویژگی‌های افراد دارای لکنت است که می‌تواند برای طراحی برنامه‌های مداخله‌ای سودمند باشد.

۱-۳- هدف‌های پژوهش

^۱ S.A. Wagovich

^۲ S.F. Brown

^۳ A. Moren

^۴ C. Marshall

^۵ S. Silverman

^۶ D. Anderson

^۷ Covert Repair Hypothesis

^۸ H. Kolk

^۹ A. Postma

^{۱۰} neighborhood density

پژوهش حاضر دارای دو هدف اصلی است:

- (۱) بررسی ارتباط تراکم همجواری با بسامد لکنت در کودکان فارسی زبان ۴ تا ۸ ساله
- (۲) مقایسه تنوع واژگانی در گفتار دو گروه از کودکان فارسی زبان ۴ تا ۶ ساله و ۶ تا ۸ ساله با و بدون لکنت

۴-۱- پرسش‌های پژوهش

- (۱) تراکم همجواری چه تأثیری بر میزان وقوع لکنت در گفتار کودکان فارسی زبان ۴ تا ۸ ساله دارد؟
- (۲) تنوع واژگانی در گفتار کودکان فارسی زبان ۴ تا ۶ ساله و ۶ تا ۸ ساله با و بدون لکنت چه تفاوت‌هایی را نشان می‌دهد؟

۵-۱- فرضیه‌های پژوهش

- (۱) افزایش تراکم همجواری بروز رخداد لکنت در گفتار کودکان فارسی زبان ۴ تا ۸ ساله را کاهش می‌دهد.
- (۲) گفتار کودکان فارسی زبان ۴ تا ۶ ساله و ۶ تا ۸ ساله دارای لکنت از تنوع واژگانی کمتری نسبت به کودکان بدون لکنت در هر گروه برخوردار است.

۶-۱- مفاهیم کلیدی

۱-۶-۱- همجواری واج‌شناختی^۱

به واژه‌هایی گفته می‌شود که با واژه هدف شباهت آوایی دارند و تفاوتشان با آن تنها در یک واج است که می‌تواند با حذف، افزودن و جایگزینی واج در هر موقعیتی از واج‌های واژه مورد نظر به دست آید (لوچه^۲ و پیزونی^۱، ۱۹۹۸).

^۱phonological neighborhood

^۲P.A.Luce

۱-۶-۲- تراکم همجواری

تراکم همجواری به تعداد واژه‌هایی که با شباهت آوایی در واژگان^۲ ذخیره شده‌اند اشاره دارد و طبق تعریف به تعداد واژه‌هایی گفته می‌شود که با افزایش، حذف یا جایگزینی فقط و فقط یک واج، با واژه دیگر تفاوت ایجاد می‌کنند (لوچه و پیزونی، ۱۹۹۸). مثلاً واژه کار ۲۵ واژه همجواری (کر، گُر، کور، مار، بار، پار، تار، جار، خوار، دار، زار، سار، غار، عار، نار، یار، کال، کاخ، کاج، کام، کاه، کاش، کاس، کاری، کارا) دارد و همجواری متراکم^۳ است، یعنی واژه‌ای است که با تعداد همجواری زیاد در واژگان سازماندهی شده است. درحالی‌که واژه گرگ با تعداد ۲ واژه همجواری (گرز و ارگ) همجواری خلوت^۴ به حساب می‌آید، یعنی تعداد واژه همجواری اندکی دارد.

۱-۶-۳- بسامد همجواری^۵

به میانگین بسامد همه واژه‌های همجواری با یک واژه گفته می‌شود (لوچه و پیزونی، ۱۹۹۸). ترکیب متغیرهای تراکم همجواری و بسامد همجواری واج‌شناختی را تشکیل می‌دهند.

۱-۶-۴- تنوع واژگانی

به محدوده و تنوع مجموعه واژه‌هایی که یک گوینده یا نویسنده به کار می‌برد، گفته می‌شود. به عبارت دیگر، تنوع واژگانی یعنی یک کاربر زبان چه قدر از واژه‌های متفاوت در گفتار یا نوشتار خود استفاده می‌کند (مک کارتی^۶ و جرویس^۷، ۲۰۱۰).

۱-۶-۵- TTR^۸ (نسبت نوع به نمونه)

مقیاسی است که نسبت واژه‌های متفاوت به کل واژه‌های استفاده شده در یک نمونه زبانی را نشان می‌دهد و از تقسیم تعداد ریشه واژه‌های متفاوت به کل واژه‌های به کار رفته در نمونه زبانی به دست

^۱ D.B.Pisoni

^۲ lexicon

^۳ dense

^۴ sparse

^۵ neighborhood frequency

^۶ P.M.McCarthy

^۷ S. Jarvis

^۸ Type Token Ratio

می‌آید (تمپلین، ۱۹۵۷). شاخص TTR برای بررسی تنوع واژگانی به کار می‌رود. هر واژه در زبان به تنهایی یک نوع است. اگر دو بار یا بیشتر به کار رود، نمونه‌هایی از آن نوع به وجود خواهند آمد. بنابراین شمارش نوع همان تعداد واژه‌های متفاوت است (مالورن^۱ و همکاران، ۲۰۰۴). تمام واژه‌هایی که در زبان به کار می‌روند، مثال‌هایی از نمونه هستند. شمارش نمونه در یک قطعه زبانی، شمارش تعداد کل واژه‌ها است (مالورن و همکاران، ۲۰۰۴). مثلاً در جمله: «این گل رز یک گل رز زیباست»، ۶ نوع شامل: این، گل، رز، یک، زیبا و است داریم و تعداد نمونه نیز با شمارش همه واژه‌ها (۸ نمونه) به دست می‌آید. در محاسبه نرم‌افزاری نسبت نوع به نمونه، هر صورت زبانی یک نوع و تعداد دفعات تکرار آن صورت یک نمونه شمارش می‌شود.

۱-۷- روش پژوهش

روش انجام این پژوهش از نوع توصیفی-تحلیلی و مقایسه‌ای است. در بررسی متغیر تنوع واژگانی علاوه بر تحلیل داده‌های گردآوری شده، داده‌های دو گروه کودکان با و بدون لکنت با یکدیگر مقایسه شده‌اند.

۱-۷-۱- جامعه آماری

۱۸ کودک تک‌زبان فارسی زبان دارای لکنت پسر در محدوده سنی ۴ تا ۸ سال که در بهار سال ۱۳۹۹ با مراجعه به کلینیک‌های گفتار درمانی خصوصی شهر تهران و به شیوه نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند، جامعه آماری این پژوهش را در بخش ارتباط متغیر تراکم همجواری با لکنت تشکیل دادند. بنا بر اطلاعات موجود در پرونده این کودکان در مرکز گفتار درمانی ۵ نفر از آنها با لکنت شدید، ۵ نفر با لکنت متوسط و ۸ نفر با لکنت خفیف ارزیابی شدند. برای مقایسه متغیر تنوع واژگانی ۱۴ نفر از آنها با کودکان بدون لکنت از نظر سنی تطبیق داده شدند و از نمونه گفتار روایت داستان آنها نیز استفاده شد. این کودکان شامل ۷ کودک ۴ تا ۶ ساله و ۷ کودک ۶ تا ۸ ساله بودند که توسط گفتار درمانگران دارای مدرک دانشگاهی، مبتلا به لکنت

¹ D.Malvern

تشخیص داده شدند، غیر از آن نقص شنوایی، عصبی، رشدی، احساسی یا سایر اختلالات مربوط به گفتار در پرونده آنها گزارش نشده بود و همگی از ضریب هوشی عادی برخوردار بودند. گروه کنترل نیز ۱۴ کودک تک‌زبان فارسی زبان (۶ پسر و ۸ دختر)، ۷ نفر در محدوده سنی ۴ تا ۶ سال و ۷ کودک ۶ تا ۸ سال بدون سابقه لکنت و هر گونه اختلال دیگر گفتاری، ذهنی یا حرکتی بودند که به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. لازم به ذکر است به دلیل محدودیت‌های ناشی از همه‌گیری ویروس کووید ۱۹ نمونه‌گیری به شیوه در دسترس و با محدودیت و دشواری بسیار انجام شد و به همین دلیل امکان تطبیق جنسیتی در دو گروه فراهم نشد. برای اطمینان از عدم مداخله متغیر جنسیت در نتیجه پژوهش، ابتدا در هر دو گروه سنی کودکان بدون لکنت، داده‌های به دست آمده از نمونه‌های زبانی دخترها و پسرها از هم تفکیک شدند. سپس همه متغیرهای مورد بحث شامل تنوع واژگانی، نسبت واژه‌های محتوایی، نسبت واژه‌های نقشی، تراکم اسم، تراکم فعل، تراکم صفت و تراکم قید در دو گروه جنسیتی جداگانه محاسبه و معناداری آنها با استفاده از نرم افزار SPSS سنجیده شد. نتیجه به دست آمده تفاوت معناداری در هیچ‌کدام از مهارت‌های واژگانی بر اساس جنسیت نه در گروه سنی بزرگتر نه کوچکتر گزارش نکرد. بدین ترتیب با به حداقل رساندن اثر متغیر جنسیت، در این پژوهش گروه دارای لکنت پسر با همتایان سنی بدون لکنت دختر و پسر خود مورد مقایسه قرار گرفتند. تعداد کودکان در هر رده سنی با فاصله یک ساله تطبیق داده شدند تا اثر سن بر این متغیر در نظر گرفته شود. یعنی تعداد کودکان ۴ تا ۵ سال، ۵ تا ۶ سال، ۶ تا ۷ سال و ۷ تا ۸ سال در هر دو گروه مانند هم بوده است. مشخصات این کودکان در جدول زیر قابل مشاهده است:

جدول ۱-۱ مشخصات آزمودنی‌های گروه اول به تفکیک سن و جنسیت

گروه‌ها	تعداد پسرها	تعداد دخترها	سن	تعداد کل
کودکان با لکنت	۵	۰	۴ تا ۴ سال و ۱۱ ماه	۵
	۲	۰	۵ تا ۵ سال و ۱۱ ماه	۲

۵	۴ تا ۴ سال و ۱۱ ماه	۲	۳	کودکان بدون لکنت
۲	۵ تا ۵ سال و ۱۱ ماه	۲	۰	

جدول ۱-۲ مشخصات آزمودنی های گروه دوم به تفکیک سن و جنسیت

تعداد کل	سن	تعداد دخترها	تعداد پسرها	گروهها
۴	۶ تا ۶ سال و ۱۱ ماه	۰	۲	کودکان با لکنت
۲	۷ تا ۷ سال و ۱۱ ماه	۰	۲	
۱	۸ تا ۸ سال و ۱۱ ماه	۰	۱	
۴	۶ تا ۶ سال و ۱۱ ماه	۱	۳	کودکان بدون لکنت
۲	۷ تا ۷ سال و ۱۱ ماه	۰	۲	
۱	۸ تا ۸ سال و ۱۱ ماه	۱	۰	

۱-۷-۲- آزمون سازی

داده های این پژوهش از دو بخش تشکیل شده است: داده مورد نیاز برای بررسی متغیر تراکم همجواری، داده لازم برای بررسی متغیر تنوع واژگانی. ابزار گردآوری داده پژوهش شامل سه آزمون محقق ساخته است: ۱- آزمون نامیدن تصاویر^۱ - ۲- آزمون تکرار جمله^۲ - ۳- آزمون تعریف داستان مصور

آزمون های اول و دوم برای بررسی تأثیر متغیر تراکم همجواری بر لکنت و با این هدف طراحی شده اند تا کودکان دارای لکنت را در معرض محرک هایی قرار دهند که از نظر ویژگی تراکم همجواری متفاوت باشند، یعنی در دو گروه همجواری متراکم و خلوت قرار گیرند، اما در ویژگی های زبانی بسامد واژه، طبقه دستوری، پیچیدگی واجی و طول واژه مانند هم یا شبیه هم باشند. از آنجا که تا به حال در زبان فارسی ارتباط تراکم همجواری با هیچ یک از اختلالات گفتار مورد

^۱.picture naming
^۲.word repetition