

بررسی تأثیر آموزش زبان انگلیسی بر میزان شدت لکنت

احمد درخشانپور*، جواد حاتمی^۱، غلامعلی افروز^۲، تقی آقا حسینی^۳، راضیه نکویی^۴

چکیده

مقدمه: هدف از این پژوهش بررسی تفاوت تأثیر آموزش زبان انگلیسی بر میزان شدت انواع لکنت در زبان اول و زبان انگلیسی افراد یک زبانه دارای لکنت بوده است.

مواد و روش‌ها: جامعه آماری این پژوهش کلیه افراد ۱۲ تا ۲۳ ساله دارای لکنت بودند، که به مراکز گفتار درمانی شهر اصفهان مراجعه کرده‌اند. نمونه مورد مطالعه ۱۵ نفر بودند که به روش تصادفی ساده انتخاب شدند. روش پژوهش شبه آزمایشی و طرح پژوهش یک طرح تک گروهی پیش‌آزمون-پس‌آزمون است. در این پژوهش آزمودنی‌ها قبل و بعد از آزمایش از نظر میزان شدت لکنت مورد سنجش قرار گرفته‌اند. در این پژوهش میزان شدت انواع لکنت با استفاده از تست Howell SSI3 و همکاران مورد اندازه‌گیری و سنجش قرار گرفت.

یافته‌ها: آموزش زبان انگلیسی به روی میزان شدت لکنت تأخیری در کلمات عملکردی و کلمات محتوایی در زبان انگلیسی نسبت به زبان اول تأثیر معنی‌داری ندارد، اما آموزش زبان انگلیسی در کاهش میزان لکنت غیر تأخیری در کلمات عملکردی و کلمات محتوایی در زبان انگلیسی نسبت به زبان اول تأثیر معنی‌داری دارد. همچنین آموزش زبان انگلیسی در کاهش میزان شدت کل لکنت در زبان انگلیسی نسبت به زبان اول تأثیر معنی‌داری دارد. این اثرات حداقل در سطح $P = 0/05$ معنی‌دار بودند.

نتیجه‌گیری: آموزش زبان انگلیسی پس از ۱۲ سالگی تأثیر مثبت و یا منفی در درمان و بهبود لکنت در زبان اول افراد لکنتی نداشت. همچنین پس از مهارت‌گوش آموزش زبان انگلیسی، میزان شدت لکنت در زبان انگلیسی نسبت به زبان اول کمتر شد.

کلید واژه‌ها: لکنت، تأخیری، غیر تأخیری، عملکردی، محتوایی، دو زبانه، یک زبانه

تاریخ دریافت: ۸۹/۱۱/۱۸

تاریخ پذیرش: ۹۰/۶/۳۱

مقدمه

باشد؛ در حالی که در برخی دیگر از کودکان لکنت به تدریج از

بین می‌رود (۱).

بر اساس DSMIV، اختلال سیالی بهنجار و آهنگ سخن گفتن که با سن فرد نامتناسب است، ویژگی اصلی لکنت را تشکیل می‌دهد.

فقدان هماهنگی لازم در کنترل عضلات ظریف دستگاه گویایی ممکن است موجب ناروانی کلامی شود. هنگامی که کودک یاد می‌گیرد که عضلات گویایی خود را کنترل نماید، ممکن است لکنت همچنان در برخی از کودکان ادامه داشته

این مقاله برگرفته از پایان‌نامه دانشجویی به شماره ۳۵۴۳ می‌باشد.

* کارشناس ارشد، گروه روان‌شناسی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران، تهران، ایران

Email: ahmad_derakhshanpor@yahoo.com

۱- استادیار، گروه روان‌شناسی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران، تهران، ایران

۲- استاد ممتاز، گروه روان‌شناسی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران، تهران، ایران

۳- استادیار، گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم انسانی، مجتمع آموزش عالی پیامبر اعظم، اصفهان، ایران

۴- دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه زبان انگلیسی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد شهرضا، اصفهان، ایران

خود همانند هم سن و سال‌های یک زبانه خود هستند، اما در زبانی که به آن تسلط کمتری دارند، بیشتر شبیه کودکان کم سن تر هستند. همچنین ایکس پلین پیش‌بینی می‌کند که احتمال کمی وجود دارد که ناروانی‌های تأخیری در زبان اول و ناروانی غیر تأخیری در زبان دوم اتفاق بیفتد. اگر شخص دو زبانه لکنت داشته باشد، به سه صورت امکان بروز لکنت در او وجود دارد. اولین امکان این است که لکنت فقط در یکی از دو زبان رخ دهد. امکان دیگر (فرضیه یکسانی)، این است که لکنت در هر دو زبان با الگوی گفتاری یکسان رخ دهد. امکان سوم (فرضیه تفاوت)، این است که لکنت می‌تواند در هر دو زبان رخ دهد، ولی از یک زبان به زبان دیگر متفاوت باشد (۷). Reardon گزارش کرده است که در مطالعه به روی ۴۰ کودک دو زبانه، فراوانی لکنت بین زبان اول و زبان دوم به طور مشخص متفاوت است (۸). Jayaram در مطالعه‌ای به روی ده نفر دو زبانه لکنتی مذکر با میانگین سنی ۲۵/۶ که مسلط به زبان‌های انگلیسی و کانادایی بودند (زبانی در جنوب هند)، در مقایسه بین دو گویش هیچ تفاوتی در الگو و توزیع لکنت در گروه‌های مختلف صدایی وجود نداشت، با این وجود مشخص شد که افراد تحت بررسی در زبان کانادایی که زبان اصلی آن‌ها بود، نسبت به انگلیسی لکنت بیشتری دارند (۹). Bernstein Ratner و Benitez در مطالعه‌ای بر روی یک فرد لکنتی دو زبانه ۵۰ ساله که از کودکی به زبان‌های اسپانیایی و انگلیسی صحبت می‌کرد و در هر دو زبان لکنت داشت (۱۰)، با تجزیه و تحلیل نمونه‌های گفتاری خودانگیخته او، مشخص شد که در زبان انگلیسی نسبت به زبان اسپانیایی به میزان دو برابر لکنت دارد.

با توجه به این که تحقیقات انجام شده در این زمینه، حاوی تردیدها و تناقض‌های بسیاری است و اطلاعات ما درباره تأثیر یادگیری زبان انگلیسی بر میزان تشدید یا بهبود لکنت اندک است. همچنین اکثریت تحقیقات انجام شده به صورت توصیفی بوده است. به همین علت، پژوهش حاضر با هدف بررسی تأثیر آموزش زبان انگلیسی بر میزان شدت لکنت در زبان اول و انگلیسی به صورت شبه آزمایشی انجام شده است، تا مشخص

از عواملی که برخی معتقدند در بروز و شکل‌گیری لکنت حایز اهمیت است، مسأله دو زبانی است. تخمین زده شده است که بیش از ۵۰ درصد از جمعیت جهان دو زبانه هستند (۲) و حدود ۱ درصد از جمعیت جهان لکنت دارند (۳). بنابراین واضح است که بسیاری از آسیب‌شناسان زبان و گفتار دست کم با یک فرد لکنتی دو زبانه روبه‌رو شده‌اند. اصطلاح دو زبانی دارای مفهوم وسیعی می‌باشد و اشاره به شرایطی دارد که در آن مهارت هر زبان در طیفی از دانش زبان دوم، به علاوه مهارت ذاتی که هر شخص در زبان اولش دارد، به کار گرفته می‌شود (۴).

مقطع‌هایی که روانی آسیب می‌بیند، را می‌توان به ناروانی تأخیری (Stalling) و غیر تأخیری (Non-stalling) تقسیم کرد (۵). ناروانی تأخیری، حاوی توقف در زمان‌بندی گفتار است، که به صورت تکرار کل کلمه (یک واحد کلمه یا عبارتی کوتاه) یا مکث (توام با سکوت) نمودار است. ناروانی غیر تأخیری، شامل شکستگی‌هایی در درون کلمات، از قبیل کش دادن (سسسیگار)، تکرار بخشی از کلمات (س، س، سیگار) و توقف کامل اغلب در محل اتصال دو سیلاب در درون یک کلمه (دای، ناسور) است. این نکته حایز اهمیت است که این نوع ناروانی‌ها اغلب در انواع متفاوت کلمه رخ می‌دهند (تأخیری‌ها، روی و نزدیک کلمات عملکردی و غیر تأخیری در بخش اول کلمات محتوایی). کلمات عملکردی شامل کلماتی از قبیل حروف تعریف، حروف اضافه و حروف ربط می‌شود که نقش دستوری دارند، اما کلمات محتوایی شامل کلماتی است که دارای نقش معنایی هستند (مثل اسم‌ها و فعل‌ها) (۶).

Howell و همکاران نشان دادند که کودکانی که لکنت دارند، ناروانی تأخیری بیشتری نسبت به ناروانی غیر تأخیری تولید می‌کنند؛ در حالی که در بزرگسالانی که لکنت دارند، عکس این مطلب صادق است (۶). ناروانی‌های غیر تأخیری نشانه‌های بالقوه‌ای هستند که مبنی بر این است که لکنت رو به بدتر شدن می‌باشد.

نظریه Explain در مورد این که چه الگوهای لکنت ممکن است در چنین مواردی رخ دهد، پیش‌بینی‌هایی می‌کند (۵). فرض بر این است که اشخاص دو زبانه لکنتی در زبان غالب

صاحب نظران دانشگاهی متخصص در گفتار درمانی رسید. بنابراین روش مورد استفاده از روایی سازه، صوری و محتوایی برخوردار است. در این پژوهش برای تعیین پایایی و دقت و صحت برگرداندن گفتگوهای ضبط شده به نوشتار، ابتدا متون برگردانده شده، گفتارها برای چهار نفر گفتار درمان‌گر ارسال گردید و از آن‌ها خواسته شده است که در مورد صحت و دقت آن‌ها اظهار نظر کنند. نتایج حاصل از اظهار نظرها نشان داد که ۹۸/۵ درصد بر روی نوع کلمه‌ها و ۹۷/۱ درصد بر روی ناروانی کلمات اتفاق نظر وجود داشت. بنابراین پایایی بین صاحب نظران از پایایی بالایی برخوردار بوده است و می‌توان به نتایج اندازه‌گیری سنجش شدت لکنت اعتماد کرد.

روش اجرا

برای اجرای این پژوهش، ابتدا با مراجعه به مراکز گفتار درمانی تعداد ۵۰ نفر به صورت تصادفی ساده انتخاب و سپس با توجه به نتایج حاصل از آزمون تعیین سطح پایه انگلیسی تعداد ۱۵ نفر که دانش لازم در سطح مقدماتی (Elementary) زبان انگلیسی را داشتند، برای انجام پژوهش انتخاب شدند. برای این افراد توضیح داده شد که با شرکت در دوره فشرده زبان انگلیسی می‌توانید مهارت گفتاری زبان انگلیسی را فرا بگیرید، اما تأثیر این آموزش بر میزان شدت لکنت شما مشخص نمی‌باشد. سپس این گروه در کلاس‌های مکالمه کارگاهی فشرده زبان انگلیسی به صورت ۵ جلسه در هفته، در مجموع به میزان ۳۲۰ ساعت به مدت ۸ ماه تحت آموزش قرار گرفتند. در این پژوهش ابتدا لکنت افراد گروه نمونه با استفاده از تست SSI3 توسط دو آسیب‌شناس گفتاری متخصص مورد بررسی و نمره‌گذاری قرار گرفت. در این بررسی همچنین به وسیله صاحب نظران مراکز مشاوره مشخص شد که این افراد به جز اختلال گفتاری، اختلال دیگری ندارند. سپس در هر مرحله از آزمایش (قبل از اعمال متغیر مستقل و بعد از آن) مکالمه‌های طبیعی شرکت‌کنندگان به وسیله پژوهشگر و یک مربی زبان انگلیسی جمع‌آوری شد (ضبط گفتگوها در مرکز مشاوره و محل آموزش انجام گردید). مکالمات طبیعی ضبط شده از هر فرد شرکت‌کننده در مصاحبه با پژوهشگر و مربی زبان

شود که آیا آموزش زبان انگلیسی به افراد یک زبانه دارای لکنت بر میزان شدت لکنت تأخیری و غیر تأخیری در کلمات عملکردی و محتوایی در زبان اصلی و انگلیسی تأثیر متفاوتی دارد؟

مواد و روش‌ها

از آن جا که هدف این پژوهش بررسی تأثیر آموزش زبان انگلیسی بر میزان شدت انواع لکنت در زبان اصلی و انگلیسی افراد یک زبانه دارای لکنت است، در این پژوهش با توجه به موضوع، اهداف و شرایط از روش تحقیق آزمایشی از نوع شبه آزمایشی استفاده به عمل آمده است. در این پژوهش از طرح تک گروهی پیش‌آزمون، پس‌آزمون تعمیم یافته استفاده به عمل آمده است و یک نمونه بر اساس یک یا چند متغیر چند بار مورد اندازه‌گیری قرار می‌گیرد.

جامعه آماری، نمونه و روش نمونه‌گیری

جامعه آماری این پژوهش را کلیه افراد دارای لکنت در دامنه سنی ۱۲ تا ۲۴ سال (متوسط سن ۱۸ سال) که به مراکز گفتار درمانی شهر اصفهان مراجعه و دارای پرونده گفتار درمانی بوده‌اند، تشکیل می‌دهند. ابتدا با مراجعه به این مراکز از بین ۵۰۰ پرونده موجود، تعداد ۵۰ نفر به صورت تصادفی ساده انتخاب و سپس جهت یکسانی سطح دانش زبان پس از اجرای آزمون تعیین سطح پایه زبان انگلیسی (Cambridge basic test) تعداد ۱۵ نفر در سطح دانش مقدماتی و هوش طبیعی شامل ۹ نفر دختر و ۶ نفر پسر برای انجام پژوهش انتخاب شدند. از این تعداد ۷ نفر دانش‌آموز دوره متوسطه و ۸ نفر دانشجو بودند. همچنین تمامی این افراد از سن ۴-۵ سالگی مبتلا به لکنت بوده، در مراکز گفتار درمانی حداقل ۳ سال سابقه درمان داشته‌اند.

توصیف ابزار اندازه‌گیری

در این پژوهش با توجه به این که برای سنجش شدت لکنت از تست SSI3 استاندارد Howell و همکاران که مورد تأیید صاحب نظران قرار گرفته است، استفاده به عمل آمده، این ابزار از روایی سازه برخوردار می‌باشد (۱۱). همچنین برای روایی صوری و محتوایی آن، روش مورد نظر به تأیید چهار نفر از

اطلاعات، ابتدا برای هر کدام از شرکت کنندگان به تفکیک نوع لکنت توزیع فراوانی تهیه و درصد و میزان شدت انواع لکنت آن‌ها در قبل و بعد از اجرای متغیر مستقل به صورت فردی مورد بررسی قرار گرفته، سپس آزمون معنی‌دار بودن تفاوت بین فراوانی‌های انواع لکنت در زبان اول و پس آزمون‌های زبان انگلیسی انجام گرفته است.

آیا آموزش زبان انگلیسی به افراد یک زبانه دارای لکنت بر میزان شدت لکنت تأخیری در کلمات عملکردی در زبان اول و انگلیسی تأثیر متفاوتی دارد؟

همان طور که در جدول ۱ مشاهده می‌شود، مقادیر Q کوکران با ۲ درجه آزادی از مقدار بحرانی جدول در سطح تشخیص $\alpha = 0.05$ کوچک‌تر است. از این رو، در هر دو مورد فرضیه صفر تأیید و فرضیه پژوهشی رد می‌شود. بنابراین می‌توان به احتمال ۹۵ درصد اطمینان استنباط کرد که بین میزان شدت درصد لکنت تأخیری در کلمات عملکردی در پس آزمون‌های زبان اول و پس آزمون‌های اول و دوم زبان انگلیسی پس از اجرای آزمایش تفاوت معنی‌داری وجود ندارد.

جدول ۱. آزمون معنی‌دار بودن تفاوت بین فراوانی‌های لکنت تأخیری در کلمات عملکردی در زبان اول و پس آزمون‌های اول و دوم زبان انگلیسی

شاخص‌ها	N	Q	DF	P	مقایسه‌ها
زبان اول و پس آزمون اول زبان انگلیسی	۱۵	۳/۵	۲	۰/۱۷	
زبان اول و پس آزمون دوم زبان انگلیسی	۱۵	۳/۵	۲	۰/۱۷	

آیا آموزش زبان انگلیسی به افراد یک زبانه دارای لکنت بر میزان شدت لکنت تأخیری در کلمات محتوایی در زبان اول و انگلیسی تأثیر متفاوتی دارد؟

همان طور که در جدول ۲ مشاهده می‌شود، مقدار Q کوکران در مقایسه زبان اول و پس آزمون اول زبان انگلیسی با ۲ درجه آزادی در سطح تشخیص $\alpha = 0.05$ از مقدار بحرانی

انگلیسی در هر کدام از زبان‌های فارسی و انگلیسی ۷۰۰ کلمه بود. در این بررسی گفتارهای فارسی توسط پژوهشگر و گفتارهای انگلیسی توسط یک مربی مسلط به زبان انگلیسی به متن برگردانده شد. روش مورد توافق در برگرداندن گفتار به نوشتار با استفاده از آوا نویسی پهن در قسمت‌های ناروان و آوا نویسی باریک در قسمت‌های روان بود. همچنین جهت صحت برگرداندن گفتگوهای ضبط شده به نوشتار متون برگردانده شده، گفتارهای ضبط شده توسط چهار نفر گفتار درمان‌گر مورد بررسی و تأیید قرار گرفت. در این پژوهش از طرح تک گروهی پیش‌آزمون، پس‌آزمون تعمیم یافته استفاده به عمل آمده است و یک نمونه بر اساس یک یا چند متغیر چند بار مورد اندازه‌گیری قرار گرفت. در این پژوهش قبل از اعمال متغیر مستقل میزان شدت لکنت ارزیابی و پس از اعمال متغیر مستقل در دو زمان متفاوت میزان لکنت دوباره مورد سنجش قرار گرفته است. لازم به تذکر می‌باشد که به علت مهارت مقدماتی جهت مکالمه در زبان انگلیسی قبل از اعمال متغیر مستقل (آموزش زبان انگلیسی)، امکان سنجش میزان شدت لکنت در زبان انگلیسی وجود نداشت و میزان شدت لکنت در زبان انگلیسی تنها در دو پس‌آزمون (مرحله اول پس از ۴ ماه آموزش و مرحله دوم پس از ۸ ماه آموزش) مورد سنجش قرار گرفت. سپس برای هر کدام از افراد فراوانی، فراوانی تراکمی و درصد فراوانی تراکمی شدت لکنت محاسبه و ضمن رسم نمودارها نتایج حاصل از نمونه توصیف شد. با توجه به این که داده‌های مربوط به لکنت در سطح مقیاس اسمی و گسسته است و با توجه به انجام پیش‌آزمون، پس‌آزمون از آزمون کوکران برای بررسی معنی‌دار بودن تفاوت بین چند نمونه وابسته که دارای داده‌های اسمی و گسسته هستند، استفاده به عمل آمده است.

یافته‌ها

در این پژوهش مقایسه تحلیلی تأثیر آموزش زبان انگلیسی بر میزان شدت انواع لکنت در زبان اول (فارسی) و زبان انگلیسی مورد مطالعه و بررسی قرار گرفته است. برای تجزیه و تحلیل

آیا آموزش زبان انگلیسی به افراد یک زبانه دارای لکنت بر میزان لکنت غیر تأخیری در کلمات محتوایی در زبان اول و انگلیسی تأثیر متفاوتی دارد؟

جدول ۳. آزمون معنی دار بودن تفاوت بین فراوانی‌های لکنت غیر تأخیری در کلمات عملکردی در زبان اول و پس‌آزمون‌های اول و دوم زبان انگلیسی

دوم زبان انگلیسی				
P	DF	Q	N	شاخص‌ها
۰/۰۳۹	۲	۶/۵	۱۵	زبان اول و پس‌آزمون اول زبان انگلیسی
۰/۰۳۹	۲	۶/۵	۱۵	زبان اول و پس‌آزمون دوم زبان انگلیسی

همان طور که در جدول ۴ مشاهده می‌شود، مقادیر Q کوکران با ۲ درجه آزادی در سطح تشخیص $\alpha = ۰/۰۱$ از مقدار بحرانی جدول بزرگ‌تر است. از این رو، در هر دو مورد فرضیه صفر رد و فرضیه پژوهشی تأیید شد. بنابراین از نظر آماری بین میزان شدت لکنت غیر تأخیری در کلمات محتوایی در پس‌آزمون‌های زبان اول و میزان شدت لکنت غیر تأخیری در کلمات محتوایی در پس‌آزمون‌های اول و دوم زبان انگلیسی تفاوت معنی‌داری وجود داشت. به عبارت دیگر به احتمال ۹۹ درصد اطمینان میزان شدت لکنت غیر تأخیری در کلمات محتوایی در زبان انگلیسی کمتر از زبان اول است.

جدول ۴. آزمون معنی دار بودن تفاوت بین فراوانی‌های لکنت غیر تأخیری در کلمات محتوایی در زبان اول و پس‌آزمون‌های اول و دوم زبان انگلیسی

دوم زبان انگلیسی				
P	DF	Q	N	شاخص‌ها
۰/۰۰۲	۲	۱۲	۱۵	زبان اول و پس‌آزمون اول زبان انگلیسی
۰/۰۰۱	۲	۱۶	۱۵	زبان اول و پس‌آزمون دوم زبان انگلیسی

جدول کوچک‌تر است. از این رو، فرضیه صفر تأیید و فرضیه پژوهشی رد شد ($P = ۰/۳۷$). بنابراین از نظر آماری بین میزان شدت لکنت تأخیری در کلمات محتوایی در زبان اول و پس‌آزمون اول زبان انگلیسی تفاوت معنی‌داری وجود نداشت. همچنین مقدار Q کوکران در مقایسه زبان اول و پس‌آزمون دوم زبان انگلیسی ۰/۶۶۷ بود که با ۲ درجه آزادی در سطح تشخیص $\alpha = ۰/۰۵$ از مقدار بحرانی کوچک‌تر است. از این رو، فرضیه صفر تأیید و فرضیه پژوهشی رد شد. بنابراین از نظر آماری بین میزان شدت لکنت تأخیری در کلمات محتوایی در پس‌آزمون‌های زبان اول و پس‌آزمون دوم زبان انگلیسی تفاوت معنی‌داری وجود نداشت.

جدول ۲. آزمون معنی دار بودن تفاوت بین فراوانی‌های لکنت تأخیری در کلمات محتوایی در زبان اول و پس‌آزمون‌های اول و دوم زبان انگلیسی

دوم زبان انگلیسی				
P	DF	Q	N	شاخص‌ها
۰/۳۷	۲	۲	۱۵	زبان اول و پس‌آزمون اول زبان انگلیسی
۰/۷۲	۲	۰/۶۶۷	۱۵	زبان اول و پس‌آزمون دوم زبان انگلیسی

آیا آموزش زبان انگلیسی به افراد یک زبانه دارای لکنت بر میزان شدت لکنت غیر تأخیری در کلمات عملکردی در زبان اول و انگلیسی تأثیر متفاوتی دارد؟

همان طور که در جدول ۳ مشاهده می‌شود، مقادیر Q کوکران با ۲ درجه آزادی در سطح تشخیص $\alpha = ۰/۰۵$ از مقدار بحرانی جدول بزرگ‌تر است. از این رو، فرضیه صفر رد و فرضیه پژوهشی تأیید شد ($P = ۰/۰۳۹$). بنابراین از نظر آماری می‌توان چنین استنباط کرد که بین میزان شدت لکنت غیر تأخیری در کلمات عملکردی در زبان اول و میزان شدت لکنت غیر تأخیری در کلمات عملکردی در پس‌آزمون‌های اول و دوم زبان انگلیسی تفاوت معنی‌داری وجود داشت. به عبارت دیگر به احتمال ۹۵ درصد اطمینان میزان شدت لکنت غیر تأخیری در کلمات عملکردی افراد در زبان انگلیسی کمتر از زبان اول است.

حاکمی از آن است که بین میزان شدت لکنت غیر تأخیری در کلمات عملکردی، غیر تأخیری در کلمات محتوایی و همچنین کل لکنت در پس‌آزمون‌های زبان اصلی و پس‌آزمون‌های زبان انگلیسی پس از اجرای آزمایش تفاوت معنی‌داری وجود دارد. به عبارت دیگر میزان شدت لکنت غیر تأخیری در کلمات عملکردی، غیر تأخیری در کلمات محتوایی و کل لکنت در زبان انگلیسی کمتر از زبان اول بود. همچنین بین میزان شدت لکنت در زبان اول قبل و بعد از آموزش زبان انگلیسی تغییر معنی‌داری وجود نداشت.

به نظر می‌رسد که یافته این پژوهش مبنی بر تفاوت بین میزان شدت لکنت در دو زبان می‌تواند با تحقیقات Kim و همکاران در رابطه با ارتباط لکنت با تنظیمات ساختاری مغز مبنی بر این که در فراگیران دیر هنگام، زبان دوم در ناحیه بروکای مغز جدای از زبان مادری آن‌ها شکل می‌گیرد؛ در حالی که در فراگیران زود هنگام، زبان مادری و زبان دوم هر دو در ناحیه جلوی کورتیکال قرار دارد، ارتباط داشته باشد (۱۲). نتایج این پژوهش از آن جایی که میزان شدت لکنت غیر تأخیری در زبان انگلیسی نسبت به زبان اول کاهش پیدا کرده، با تحقیق Howell و همکاران همسویی دارد (۱۱). اما یافته این پژوهش با توجه به این که بین میزان شدت لکنت تأخیری در کلمات عملکردی و در کلمات محتوایی تفاوت معنی‌داری را مشخص نکرده است با تحقیق موردی (کودکی انگلیسی - فرانسوی) Shenker و همکاران که بیان می‌دارد لکنت تأخیری در زبانی که کمتر استفاده می‌شود، بیشتر از زبان اول است، همخوانی ندارد (۱۳). که در این خصوص می‌توان بیان نمود که مورد آزمایش Shenker و همکاران تنها یک نفر بوده، دارای سن کمتر از ۱۲ سال بوده است؛ در صورتی که نتایج این پژوهش مربوط به یک گروه ۱۵ نفری بالای ۱۲ سال می‌باشد، که در بین نفرات مورد آزمایش نوساناتی وجود داشت. همچنین یافته‌ها در این تحقیق نشان می‌دهد که در مقایسه میزان شدت لکنت تأخیری و غیر تأخیری در زبان اول (فارسی) نسبت به زبان انگلیسی تفاوت معنی‌داری وجود دارد. به عبارت دیگر در الگوی لکنت فارسی درصد لکنت غیر تأخیری بسیار بیشتر از

آیا آموزش زبان انگلیسی به افراد یک زبانه دارای لکنت بر میزان شدت کل لکنت در زبان اول و انگلیسی تأثیر متفاوتی دارد؟ همان طور که در جدول ۵ مشاهده می‌شود، مقادیر Q کوکران با ۲ درجه آزادی در سطح تشخیص $\alpha = 0.05$ از مقدار بحرانی جدول بزرگ‌تر است. از این رو، در هر دو مورد فرضیه صفر رد و فرضیه پژوهشی تأیید شد ($P = 0.021$). بنابراین از نظر آماری بین میزان شدت لکنت در پس‌آزمون‌های زبان اول و دوم تفاوت معنی‌داری وجود داشت. به عبارت دیگر به احتمال ۹۵ درصد در مجموع اطمینان میزان شدت لکنت در زبان انگلیسی کمتر از میزان شدت لکنت در زبان اول است.

جدول ۵. آزمون معنی‌دار بودن تفاوت بین فراوانی‌های کل لکنت در زبان اول و پس‌آزمون‌های اول و دوم زبان انگلیسی

مقایسه‌ها	شاخص‌ها			
	P	DF	Q	N
زبان اول و پس‌آزمون اول زبان انگلیسی	۰/۰۲۱	۲	۷/۷۵	۱۵
زبان اول و پس‌آزمون دوم زبان انگلیسی	۰/۰۲۱	۲	۷/۷۵	۱۵

آیا آموزش زبان انگلیسی به افراد یک زبانه دارای لکنت بر میزان کل لکنت آن‌ها در زبان اولشان تأثیر می‌گذارد؟ تحلیل آماری نشان داد که با توجه به این که مقدار Q کوکران ۲ می‌باشد، در سطح تشخیص $\alpha = 0.05$ بین درصد کل لکنت افراد مورد مطالعه در زبان اولشان قبل و بعد از اعمال متغیر مستقل (آموزش زبان انگلیسی) تفاوت معنی‌داری وجود نداشت ($P = 0.368$).

بحث

نتایج پژوهش نشان داد که بین میزان لکنت تأخیری در کلمات عملکردی و همچنین لکنت تأخیری در کلمات محتوایی در پس‌آزمون‌های زبان اصلی و پس‌آزمون‌های زبان انگلیسی پس از اجرای آزمایش تفاوت معنی‌داری وجود ندارد، اما این نتایج

زبان انگلیسی بعد از ۱۲ سالگی برای افراد دارای لکنت مشکلی ایجاد نمی‌کند. در این پژوهش مشخص شد که پس از مهارت گویش در زبان انگلیسی میزان شدت لکنت در زبان انگلیسی نسبت به زبان اول کمتر است و همچنین الگوی لکنت در زبان انگلیسی بیشتر شبیه به الگوی لکنت کودکان در زبان اصلی است؛ به طوری که در زبان انگلیسی میزان شدت لکنت غیر تأخیری کاهش چشم‌گیری دارد. از آن جا که لکنت غیر تأخیری نشانه‌ای از تثبیت لکنت در فرد می‌باشد، کاهش میزان شدت لکنت غیر تأخیری در زبان انگلیسی می‌تواند روزه‌ای برای درمان لکنت باشد. پیشنهاد می‌شود که آموزش زبان انگلیسی به عنوان یکی از راه‌کارهای درمان لکنت در نوجوانان و بزرگسالان در نظر گرفته شود و با تشکیل کلاس‌های گروهی آموزش زبان برای این افراد می‌توان این باور کاهش لکنت را در زبان اول نیز تعمیم داد. این پژوهش با محدودیت‌هایی روبه‌رو بوده است، با توجه به این که ۱ درصد از افراد هر جامعه‌ای دارای لکنت می‌باشند و تنها بخشی از این افراد به مراکز گفتار درمانی مراجعه می‌نمایند و در این میان، تعداد محدودی دارای دانش لازم سطح مقدماتی زبان انگلیسی برای شرکت در دوره آموزش زبان انگلیسی بودند، محقق مجبور به انتخاب نمونه‌ای ۱۵ نفری شد. تعداد بالای نمونه می‌توانست نتایج قابل توجهی در بر داشته باشد. اجرای پژوهش حاضر به کمک چند پژوهشگر در سطح وسیع‌تر و حجم نمونه بالاتر به صورت هم‌زمان در چند شهرستان می‌تواند به نتایج قابل توجهی منجر شود. در هر صورت برای بررسی تأثیر آموزش زبان انگلیسی بر میزان شدت لکنت در زبان اول و زبان انگلیسی هنوز نیاز به پژوهش‌های بیشتری می‌باشد.

درصد لکنت تأخیری می‌باشد، که این یافته با تحقیق Howell و همکاران پیرامون الگوی لکنت در بزرگسالان همخوانی دارد (۶). به نظر می‌رسد که افزایش ناروانی غیر تأخیری نشانه‌ای است که با تداوم اختلال لکنت ارتباط دارد. یافته‌ها در این تحقیق نشان می‌دهد که بین میزان درصد فراوانی لکنت تأخیری و غیر تأخیری در زبان انگلیسی تفاوت معنی‌داری وجود ندارد. به عبارت بهتر الگوی لکنت در زبان انگلیسی بین لکنت تأخیری و غیر تأخیری تفاوت آماری معنی‌داری مشاهده نمی‌شود. این یافته با بخشی از نظریه Explain (به نقل از Siguan و Mackey) در رابطه با پیش‌بینی این که چه الگوهای لکنت ممکن است در دو زبانگی رخ دهد، همخوانی دارد (۴). در نظریه Explain فرض بر این است که اشخاص دو زبانه لکنتی در زبان غالب خود همانند هم سن و سال‌های یک زبانه خود هستند، اما در زبانی که به آن تسلط کمتری دارند، بیشتر شبیه کودکان کم سن‌تر هستند. احتمال می‌رود که فرد در زبان اول ناروانی‌های غیر تأخیری بیشتری داشته باشد؛ در صورتی که در زبان انگلیسی ناروانی تأخیری بیشتر می‌شود. همان طور که از یافته‌های این پژوهش مشخص است، در زبان انگلیسی بر خلاف زبان اول ناروانی غیر تأخیری کم شده، اما افزایش معنی‌داری مبنی بر زیادتر بودن لکنت تأخیری نسبت به غیر تأخیری نشان داده نشده است.

نتیجه‌گیری

با توجه به نتایج این تحقیق می‌توان اظهار کرد که آموزش زبان انگلیسی پس از ۱۲ سالگی تأثیر مثبت یا منفی بر میزان شدت لکنت در زبان اول ندارد و به نظر می‌رسد که آموزش

References

1. Ainsworth S, Fraser J. If your child stutters: a guide for parents. Trans. Afrooz GH. 2nd ed. Tehran: Parent-Teachers Association of the Islamic Republic of Iran; 2005.
2. De Houwer A. Taalont wikkeling bij meertalige kinderen. In: Peters HF, Bastiaanse R, Van Borsel J, Dejonckere PH, Jansonius-Schultheiss K, Van DerMeulen SJ, et al., Editors. Handboek stem-spraak-taalpathologie. Amsterdam: Bohn Stafleu Van Loghum; 1997. p. 4-20.
3. Bloodstein O. A handbook on stuttering. London: Singular Pub. Group; 1995.
4. Siguan M, Mackey WF. Education and bilingualism. Oxford: K. Page in association with UNESCO; 1987.
5. Howell P, Au-Yeung J. The explain theory of fluency control and the diagnosis of stuttering. Pathology and therapy of speech disorders. In: Fava E, Editor. Clinical linguistics: theory and applications in speech pathology and therapy. Amsterdam: John Benjamins Publishing Company; 2002. p. 75-94.

6. Howell P, Au-Yeung J, Sackin S. Exchange of stuttering from function words to content words with age. *J Speech Lang Hear Res* 1999; 42(2): 345-54.
7. Nwokah EE. The imbalance of stuttering behavior in bilingual speakers? *Journal of Fluency Disorders* 1988; 13(5): 357-73.
8. Reardon VS. Stuttering in the context of bilingualism: the relationship between language proficiency and degree of stuttering. Kansas: University of Kansas, Teaching and Leadership; 2000.
9. Jayaram M. Phonetic influences on stuttering in monolingual and bilingual stutterers. *J Commun Disord* 1983; 16(4): 287-97.
10. Bernstein Ratner N, Benitez M. Linguistic analysis of a bilingual stutterer. *Journal of Fluency Disorders* 1985; 10(4): 211-9.
11. Howell P, Ruffle L, Fernandez-Zuniga A, Gutierrez R, Fernandez AH, O'Brien ML, et al. Comparison of exchange patterns of stuttering in Spanish and English monolingual speakers and a bilingual Spanish-English speaker. In: Packmann A, Meltzer A, Peters HF, Editors. *Theory, research and therapy in fluency disorders: proceedings of the Fourth World Congress on Fluency Disorders, August 11-15, 2003, Montreal, Canada*. Nijmegen: Nijmegen University Press; 2004.
12. Kim KH, Relkin NR, Lee KM, Hirsch J. Distinct cortical areas associated with native and second languages. *Nature* 1997; 388(6638): 171-4.
13. Shenker RC, Conte A, Gingras A, Courcay A, Polomeno L. The impact of bilingualism on developing fluency in a preschool child. Healey EC, Peters HF, Editors. *Proceedings 2nd World Congress on Fluency Disorders, San Francisco*. Nijmegen: University Press Nijmegen 1998. p. 200-4.

A comparative study on the effect of english language learning on the severity of stuttering

Ahmad Derakhshanpour^{*}, *Javad Hatami*¹, *Gholamali Afrouz*², *Taghi Agha Hoseini*³,
*Razieh Nekouee*⁴

Received date: 07/02/2011

Accept date: 22/09/2011

Abstract

Introduction: This study was aimed at evaluating the effect of learning English on the severity of different types of stuttering in native language (Farsi) and English among monolingual Farsi-speaking subjects.

Materials and Methods: In a quasi-experimental study (single group with pre-test and post-test), 15 persons with stuttering were randomly recruited from the available population of 12 to 23 year-old clients referred to speech therapy centers in Isfahan-Iran. Prior to initiation of the study, the subjects were assessed in terms of severity and type of stuttering they represent through SSI-3 test.

Results: The effect of English language learning on functional- and content-word stuttering of stalling type in English was not significant as compared to these types of stuttering in Farsi but it has a significant influence on decreasing functional- and content-word stuttering of non-stalling type in English language when compared to Farsi. Moreover, learning English significantly decreased total stuttering in English language ($P = 0.05$).

Conclusion: According to the results of this study, learning English does not have any positive or negative impact on treatment and recovery of stuttering in Farsi. Also, after learning to speak in English, the severity of stuttering in English is less than that in Farsi.

Keywords: Stuttering, Stalling, Non-stalling, Content, Functional, Bilingual, Monolingual

* MSc, Department of Psychology, School of Psychology and Education, University of Tehran, Tehran, Iran

Email: ahmad_derakhshanpor@yahoo.com

1. Assistant Professor, Department of Psychology, School of Psychology and Education, Tehran University, Tehran, Iran

2. Full Professor, Department of Psychology, School of Psychology and Education, Tehran University, Tehran, Iran

3. Assistant Professor, Department of Education, School of Humanities, Higher Education Peyambar Azam, Isfahan, Iran

4. MSc Student, Teaching English, Department of English, School of Humanities, Shahreza Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran