بررسی تأثیر صدای پس زمینه‌ای بر درک شنیداری در زبان دوم (انگلیسی) با تأکید بر ویژگی‌های صدا
محمود سلیمانی
فارغ‌التحصیل دورة کارشناسی ارشد رشته آموزش زبان انگلیسی
حمیده معرفت
استاد دانشگاه زبان‌های خارجی دانشگاه تهران

چکیده
تحقیق حاضر با هدف بررسی تأثیر صدای پس زمینه‌ی بر درک شنیداری زبان آموزان و نیز بررسی نقش ماهیت صدا در این تأثیرگذاری انجام شد.
دریافت نقش ماهیت صدا به ویژگی‌های آن مورد مطالعه قرار گرفت. این سه ویژگی عبارت بودند از: کلامی با غیرکلامی بودن صدا (یعنی این که صدا صدای انسان باشد یا غیر انسان)، معناداری یا بی‌معنای بودن صدا (یعنی این که صدای کلامی برای زبان آموزان قابل فهم باشد یا خیر)، و این که صدای معنادار به زبان مادری زبان آموزان باشد یا به زبانی که در حال فراگرفتن آنند. برای پیشبرد این اهداف، دو متن از طریق یک نوار صوتی به زبان آموزان شرکت کننده در تحقیق ارائه شد. دو متن از این دو متن بدون صدا (یعنی کاملاً واضح) بودند و هشت متن دیگر در پس‌زمینه خود صدا داشتند. این صدا یا پارازیت رادیویی (به عنوان جایگزین
صدای سفید که صدا گیتکلامی استاندارد محصول می‌شود، بود و یا صدا کلامی به زبان روسی به عنوان صدا یپی‌منا و کامل‌النامی از زبان انگلیسی (به عنوان زبان دوم زبان آموزان) یا زبان فارسی (به عنوان زبان مادری زبان آموزان). تحلیل آماری داده‌ها نشان داد که صدای پس‌زمینه‌ای تأثیر منفی عمده‌ای بر درک شنیداری زبان آموزان دارد. همچنین مشخص شد که تأثیر منفی صدای گیتکلامی بیشتر از صدا کلامی است. از سوی دیگر، معنای صدا به لحاظ آماری نشان داد که تأثیر گذاری منفی بر درک شنیداری ناشت، و سرانجام آنکه صدای زبان مادری و زبان دوم تأثیر منفی یکسانی بر درک شنیداری زبان آموزان داشته است.

واژه‌های کلیدی
درک شنیداری زبان آموزان، صدا بدون صدای پس‌زمینه‌ای، کلامی یا غیرکلامی بودن صدای صدای زبان مادری و زبان دوم، معنادار یا نبی‌معنای بودن صدا

مقدمه
تحقیقات بسیاری در زمینه تأثیر منفی صدای پس‌زمینه‌ای بر عملکرد آموزشی انجام شده است. در این باره یکی از زمینه‌هایی که توجه زیادی را به خود معتقد داشته است، مهارت زبان آموزان در برخورد با صدا است. جوزفه‌ای زبانی متشکل از این باره مورد بررسی قرار گرفته‌اند. تحقیق حاضر با هدف بررسی تأثیر صدای پس‌زمینه‌ای بر مهارت شنیداری فراکردن زبان انگلیسی به عنوان زبان دوم و با تأکید بر ویژگی‌های آن انجام گرفته است. پیش از برداختن به شرح تحقیق، تحقیقات قبلی در این زمینه را به انتصار مورد بررسی قرار خواهیم داد.
1. بروز رسیدگی داده‌های بر خلاف شنیداری در زبان دوم (انگلیسی) با تأکید بر ویژگی‌های صدا

سکوت و آرامش در زندگی امروزه بسیار به‌عنوان مرسوم و هر جا را که نگریم، انباشت‌های مزاحم است. تجربه تنش داده است که تمرکز در حضور صدا دشوار است. این تجربه مورد بررسی نظام‌شناسی قرار گرفته است. در یک تحقیق معمولی صدا، از شرکت‌کنندگان در دو حالت باصدا و بدون صدا آزمون به عمل می‌آید. مواد آزمونی متعددی در این پژوهش هم‌اکنون استفاده قرار می‌گیرند که می‌توان آن‌ها را به دو دسته کلی شنیداری و غیرشنیداری طبقه‌بندی کرد. در ادامه مطلب هر کدام از این مواد آزمونی به صورت جداگانه مورد بررسی قرار خواهند گرفت.

1.1 مواد آزمونی غیرشنیداری

مواد آزمونی غیرشنیداری استفاده شده در عمل به تحقیقات از نوع «یادآوری رشتهای یک» (کلّ و وش، ۱۹۷۶) به گزارش هیوز و جوزنر ۲۰۰۱ بوده است. به عبارت بهتر، در این نوع تحقیقات از افراد شرکت کننده خواسته می‌شود که دستکوت‌های یا در حضور صدای پس‌زمینه‌ای به فهرستی از اقلام تصویری (عمدتاً رم) نگاه کنند و پس از ۱۰ ثانیه سعی کنند اقلام ارائه شده را به ترتیب بیاید بیاورد. هدف آن است که ببینند تا چه حد صدا تأثیر منفی بر این «یادآوری رشتهای» دارد. حالا سوال این است که ویژگی‌های صدا چیست که می‌تواند این چنین تأثیر مخربی به پاره بیاورد.

1.1.1 ویژگی‌های صدا

سال‌های بسیاری است که ویژگی‌های مختلف صدا مورد بررسی قرار گرفته‌اند، از

1- Serial recall performance
2- Colle & Wesh
3- Hughes & Jones
میان آنها می‌توان به برخی از این ویژگی‌ها، همانند شدت، ترکیب آوایی، کلامی یا غیرکلامی بودن صدا، و معنا اشاره کرد.

۱۰۰۱۰۱۱۱ شدت

مفهوم شدت آن است که صدا هرقدر بلندتر باشد، مخرب تر خواهد بود. البته شدت صداهای کلامی و غیرکلامی (صدای سفید) اثرات متفاوتی را نشان داده‌اند. به این معنا که شدت بیشتر تخمین صدا نتیجه تأثیر مستقیم دارد (هیوز و جونر، ۲۰۰۱). اما بر میزان تخمین صدا کلامی هیچ تأثیری ندارد (هیوز و جونر، ۲۰۰۱) و بنابراین، (۲۰۰۱).

۲۱۰۱۱۱ ترکیب آوایی

ترکیب آوایی صدا به دو صورت می‌تواند در قدرت تخمین آن ایفای نقش کند: (۱) از طریق ارتباط بین اقلام تشکیل دهنده صدا کلامی و اقلام ارائه شده برای یادآوری (ارتباط آوایی بین جریانی) و (۲) از طریق ارتباط آوایی بین اقلام تشکیل دهنده صدا کلامی (ارتباط آوایی درون جریانی).

۲۱۰۱۱۱ ارتباط آوایی بین جریانی

منظور از ارتباط آوایی بین جریانی، شاهد آوایی بین دو جریان اصلی و مزاحم است. بر پایه این نظریه، این شاهد که به تعبیر دقیقتر، هم‌وقایه بودن اجزای تشکیل دهنده جریان صدا با اقلام ارائه شده برای یادآوری است، تأثیر مستقیم بر قدرت تخمین صدا دارد (صالحی و پیامدلی، ۱۹۸۲). این را نیز بايد در نظر گرفت که آزمایش‌های بعدی بیانگر

۱- Banbury et al
۲- Salame & Baddeley
بررسی تأثیر صدای پس زمینه‌های بر درک شنیداری در زبان دوم (انگلیسی) با تأکید بر ویژگی‌های صدا

این واقعیت بوده‌اند که هم‌فایعی بودن یا نبودن دو جریان اصلی و مزاحم هیچ تفاوتی در شدت تخلیق ایجاد نمی‌کند (جونتر و مکن، ۱۹۹۵؛ به گزارش هیوز و جونتر، ۲۰۰۱؛ و بنیری و سایرین، ۲۰۰۱).

۱۴۰۱.۲.۲ ارتباط اولیه درون جریانی

این که میزان تخییر صدا مستقل از شیب‌های بین دو جریان اصلی و مزاحم است، محققان را باید آن داشته که راز تخییر صدا را در ارتباط اولیه اعلام تشکیل دهنده جریان صدا با یکدیگر کشف کند. نتایج تحقیق جونتر و مکن (۱۹۹۵)، به گزارش هیوز و جونتر (۲۰۰۱) نشان داد که قدرت تخلیق جریان صدای کلامی، جانشین اقلام تشکیل دهنده آن کمتر از جریانی است که اقلام تشکیل دهنده (door/war/more) هم فایعه باشند (مثل هم‌فایعه ناشانده (مثل key/box/pipe از یافته این تحقیق می‌توان چنین نتیجه گرفت که صدای متغیر (به حداکثر اولیه) مخربتر از صدای ثابت (یکنواخت) است. (جونتر و سایرین، ۱۹۹۵؛ به گزارش هیوز و جونتر، ۲۰۰۱) این نتیجه «فرضیه حالت متغیر» نام گرفته است.

۱۴۰۱.۳ کلامی/غیر کلامی بودن

نتیجه‌ی تحقیقات نشان می‌دهد که قدرت تخلیق صدای کلامی، بیشتر از صدا ی سفیدی است که خود آن نوعی از صدای غیرکلامی است. این تفاوت به سخت‌گراویه و الگو‌بندی صدای کلامی نسبت داده شده است (سالامی و بلان، ۱۹۸۲؛ به گزارش گلریو، ۱۹۹۷).

1- Jones & Macken
2- Jones, Madden & Miles
3- Gilroy
تصویر بر این است که منع شرط اصلی صدای کلامی است، چرا که اکثر صدای کلامی بر مبنای تجربه به آن بدلیل است، اما تحقیقات انجام شده در این زمینه هیچ گونه تفاوتی بین صدای کلامی معنادار و به منع شناسی نمی‌دهند. مثلاً تحقیق سال ۱۹۸۶ سالی‌سی و بلانی (به گزارش گیلیرو، ۱۹۹۲) نشان داد که صدای کلامی به زبان انگلیسی به عنوان زبان مادری آزمودنی‌ها و صدای کلامی به زبان عربی به عنوان زبانی کامل ناراحت و بی‌نظمی تأثیر منفی یکسانی بر عملکرد آنها در آزمون پایان‌ورزش رشته‌ای حروف دارند. البته بايد خاطر نشان كرد كه تأثير توانایی پایان‌ورزشی یادآوری رشته‌ای از معنای صدا به این مفهوم نیست كه معنای صدا بر ديگر مواد آزمونی هم بتأثیر است. به عوان مثل، در نتیجه تحقیق جونز و ساپرین (۱۹۹۰)، به گزارش گیلیرو، (۱۹۹۲) نشان داد که صدای کلامی معمولی (معنادار) بیشتر از صدای کلامی وارونه (معنعتار) عملکرد آزمودنی‌ها را در یک آزمون غلظتی متن تخریب می‌کند. نتایج مطرح شده این پیدا به این گونه تبين مي‌کند که آزمون حاکی كه مستلزم استخراج معناي‌تانديد، معنای صدای کلامی، تخریب حاصل از حالت متغیر آن را تشديد مي‌کند.

۱۱۱.۲ چگونگی های کار قرار گرفته در معرض صدا

عامل دیگری که می‌تواند در تخریب عملکرد صدا نقش داشته باشد، ویژگی کار قرار گرفته در معرض صدا است. به همین منظور می‌توان کارهای آزمونی را به دو دسته مرتب با حافظه و «بی‌ارتباط با حافظه» تقسیم کرد و مورد بررسی قرار داد. در مورد کارهای حافظه‌ای باید گفت که صدا بر پایان‌ورزشی رشته‌ای تأثیر منفی دارد، اما بر یادآوری آزاد (بدون در نظر گرفتن ترتيب اقلام ارائه شده) (هیوز و جونز، ۲۰۰۱؛ بنبری و ساپرین، ۱۹۹۲)
بررسی تأثیر صدا پس زمینه‌ای بر درک شنیداری در زبان دوم (انگلیسی) با تأکید بر ویژگی‌های صدا

۴۳

۲۰۰۱، در مورد کارهای غیرحفاظه‌ای هم باید گفت که تحقیقات انجام شده بر روی کارهای مفهومی ساده، مثل اعلام این که اقلام ارائه شده به صورت دیداری هم قافیه‌اند یا خیر، نتایج حضور نمی‌شاند. در اینجا، اندازه‌گیری مفهومی مشکل‌تر نظری‌های خواندن و نوشتن همواره متأثر از صدا بوده‌اند (هیبرز و جونز، ۲۰۰۱؛ بنبری و سایرین، ۲۰۰۱).

۲.۱.۱ ویژگی‌های شخص مورد آزمون

عامل مؤثر دیگر در تخریب عملکرد توزیع صدا برای صدای پیروهی، آسیب‌ذوری شخص مورد آزمون در مقابل صدا است. به طور مثال، نتایج تحقیقات نشان داده است که اشاره‌رسان‌گرها را بهتر از آشخاص برون‌گرا تحت تأثیر قرار می‌دهد (نیو، ۲۰۰۱). البته ناگفته نماند که برای پیش‌بینی تحقیق انجام شده، توسط نظریه‌ریزی و نظریه (۱۹۹۷)، تقیتاً هیچ‌کس نیست که از تأثیر منفی صدا بر کار باشد. از کنار هم قرار دادن مطالعه گفته شده درباره ویژگی‌های صدا، و نیز کار قرارگرفته در معرض صدا و شخص مورد آزمون، می‌توان به این نتیجه رسید که قدرت تخریب صدا حاصل جمع این سه دسته ویژگی است.

۲.۱ مواد آزمونی شنیداری

هدف تحقیقات شنیداری بررسی توان تشخیص و درک کلام در حضور صدا است. به عبارات دیگر، این تحقیقات در پی اندکه دریابند صدا تا چه اندازه بر تشخیص و درک کلام (جریان صوتی اصلی) تأثیر منفی دارد. به بیان فنیتر، هدف عبارت است از بررسی توان «پوشن» کلام اصلی توسط کلام تاثیری (صدا). پوشن به این معانی که صدا تا چه حد می‌تواند بر شنیدن کلام اصلی تأثیر بگذارد. در این جا، از صدا تعبیر به

1- Neave
2- Ellermeier & Zimmer
پژوهش زبان‌های خارجی

«پوشاندن» و کلام اصلی تعبیر به «پوشیده شده» می‌شود. همانند آنچه که در مورد مطالعات غیرشیبایی عنوان شد، در اینجا هم می‌توان گفت که سه عامل در تأثیر منفی صدا بر درک شنیداری نقش دارند که عبارتند از: ویژگی‌های جریان پوشانده، ویژگی‌های جریان پوشیده شده و ویژگی‌های شنوندی.

۱۴۰۱ ویژگی‌های جریان پوشانده

در تحقیقات شنیداری ویژگی‌های مختلف جریان پوشانده نیز بررسی شده‌اند. که عبارتند از: شدت، معنا، جنسیت، تعدادگویندگان، کلامی بودن صدا و غیرکلامی بودن آن.

۱۴۰۱ شدت

قدرت پوشاندنی صدا پیش از همه به رابطه بین شدت (درجه بلندی) جریان پوشانده و جریان پوشیده شده بستگی دارد (گوستافسون و سایر انجیران، ۱۹۹۴) که از آن تعبیر به نسبت کلام به صدا می‌شود.

۱۴۰۲ معنای

در نتایج حاصل از تحقیقات شنیداری، معنای مشهودی از تأثیر گنگ ریز معنای مشاهده نمی‌شود. به طور مثال درکس و باور (۱۹۹۹؛ به گزینه هیپکی و سایر انجیران، ۱۹۹۲) تفاوتی بین کلام معمولی و واورنه پیدا نکرده‌اند.

1. Gustafsson et al
2. Dirks & Bower
3. Hygge et al
بررسی تأثیر صدای پس زمینه بر درک شنیداری در زبان دوم (انگلیسی) با تأکید بر وزنگی‌های صدا

۱۰۱۴ جنسیت

اگر در جریان پوشانده و پوشیده شده هر دو کلامی باشند، یکی از مسائل مورد بررسی این است که آیا این دو جریان توسط یک جنسیت واحد (صدای مرد و صدای زن) ادا شده‌اند یا توسط دو جنسیت محک (صدای مرد و صدای زن). تحقیقات نشان داده‌اند که در حالت دوم، بی‌توجهی به صدا آسان‌تر است که در نتیجه عملکرد کمتر آسیب می‌پذیرد (نریمن 1964؛ به گزارش استایلمن 1994).

۱۰۱۱ تعداد گویندگان

منظور از این اصطلاح برای تشخیص این مطلب است که آیا افراشک‌گویندگان جریان صدای کلامی، به افراشک‌گویندگان صدای می‌انجامد یا از قدرت آن یک کاهدی است، به طور مثال، از سویی کارهارت و سایرین (1975، به گزارش هنگی و سایرین 1992) نشان دادند که به موارد افراشک گویندگان، از قدرت پوشاندگی به یک سوم کاهش می‌یابد و از سوی دیگر، تحقیق هنگی و سایرین (1992) حاکی از قدرت پوشاندگی بیشتر برای صدای گوینده بیشتر گوینده‌ای در مقایسه با صدای تک‌گوینده‌ای است.

۱۰۱۲ کلامی و غیرکلامی بودن

بر خلاف مطالعات غیرشنیداری، تحقیقات انجام شده بر کارهای آزمونی شنیداری نشان از قدرت پوشاندگی بیشتر برای صدای سفید (صدای غیرکلامی) دارد. پیترز و سایرین (1988) در توجه این امر آن است که در حالت که شدت (بلندی) صدای سفید

1. Treisman
2. Stifelman
3. Carhart et al
4. Peters et al
نسبتای یکنواخت و بدون نوسان است، شدت صدای کلامی در برخی نقاط پایین می‌آید (مثل مکث‌ها یا به‌هنگام تولید اصوات کم‌انرژی مثل "ام/آ", "ان/اک/اپ") (بیترز و سایرین، 1998، ص 580). در این نقاط که از آنها به "چاله‌های زمانی" تعبیر می‌شود، نسبت کلام به صدا بالاست. این حالت به شنونده اجازه می‌دهد تا مقدار بیشتری از کلام اصلی را دریافت کند و در نتیجه قدرت تخریب صدا کمتر شود. بر پایه نظریه بیترز و سایرین (1998) شنواید همچنین می‌تواند از مقاومت‌های فرکانسی بین دو کلام اصلی و مزاحم استفاده کند و مقدار بیشتری از کلام اصلی را دریافت کند. به عبارت دیقیتر، از آنجا که طیف فرکانسی جریان کلامی اصلی و طیف فرکانسی جریان صدا، به کلی با هم متفاوت‌اند، اگر چه بخش‌هایی از طیف جریان اصلی توسط طیف کلام پس‌زمینه‌ای به طور کامل پوشیده می‌شود، بخش‌هایی دیگری از آنها که به "چاله‌های طیفی" موسوم‌اند، پوشیده نشده باقی مانند و در نتیجه شنونده آن‌ها را دریافت می‌کند.

۲.۱.۴ ویژگی‌های جریان پوشیده شده

در مورد ویژگی‌های کلام اصلی، بايد گفت که اگر کار آزمون شنیداری مستلزم تشخیص کلام حقيقی و نه کلمات مجزا یا هجازهای به‌معنی‌باصد، قدرت پوشاندهگی صدا کاهش می‌یابد (هیگی و سایرین 1992، ص 311). البته عواملی همچون ارتباط جریان پوشیده شده با جریان پوشانده به دلیل جنسیت صدای گوینده و شدت نیز قابل بررسی اند که پیش از این درباره آنها سخن گفته شد.

۲.۱.۵ ویژگی‌های شنوایی

تا آنجا که به ویژگی‌های شنوایی مربوط می‌شود، آنچه که در قسمت تحقیقات غیرشنیداری گفته شد، در اینجا هم صدق می‌کند. با این وجود نباید از نظر دور داشت که افراد با شنوایی معمولی و افراد کم شنوا به سبب ویژگی‌های شنیداری متفاوت، عملکرد
بپس زمینهایی بر درک شنیداری در زبان دوم (انگلیسی)با تأکید بر ویژگی‌های صدا

متفاوتی از خود نشان می‌دهند (آرلینگر و درایسیلیس، 1990). شنودنهای مختلف استراتژی‌های مختلفی دارند که ممکن است در قدرت تخریب صدا نقش داشته باشند.

2. تحقیق حاضر

2.1 فرضیه‌های تحقیق

با توجه به تحقیقات قبلی انجام شده، چهار فرضیه زیر برای تحقیق حاضر مطرح شد:

1. بین درک شنیداری زبان آموزان در حضور صدا و درک شنیداری آنان در سکوت، تفاوت معتاداری وجود دارد.

2. بین صداهای پس‌زمینهای کلامی و غیرکلامی، به لحاظ تخریب درک شنیداری زبان اموزان، تفاوت معتاداری وجود دارد.

3. بین صداهای پس‌زمینهای کلامی معتادار و بی‌معنای به لحاظ تخریب درک شنیداری زبان اموزان، تفاوت معتاداری وجود دارد.

4. صدای کلامی معتادار به زبان مادری زبان اموزان، و صدای کلامی معتادار به زبانی که زبان اموزان در حال فراگیری آن‌ها، از لحاظ تخریب درک شنیداری زبان اموزان تفاوتی ندارند.

2.2 شرکت کندگان

سی و سه نفر بر اساس شنوایی معمولی که دانشجوی یک مؤسسه زبان در تهران با عنوان "مؤسسه نصرت" بودند در این تحقیق شرکت کردند. زبان مادری هم که شرکت کندگان زبان فارسی بود. بیست و شش نفر از آنها زن و هفت نفر دیگر مرد بودند. سن آنها بین ۲۷ تا ۳۶ (با میانگین ۳/۱) متغیر بود. از همه مهمتر آن که، همگی به

1-Arlinger & Dryselius
لحاصل سطح مهارت شنیداری متوسط بودند و در حتفیت متون انتخاب شده نیز برای شنوادترا متوسط تدوین شده بودند. این ۳۳ متون از ۴۰ متون و به‌پایه‌نمره قسمت درک شنیداری آزمون تافل (میانگین = ۷۱/۳۶) از مجموع ۵۰ انحراف معیار می‌باشد. بهمن (правیلی = ۷/۴۸ و پایایی = ۷/۶۹) انتخاب شدند: کسانی که نمره آنها بین ۱/۵ انحراف معیار پایین و ۱/۵ انحراف معیار بالایی میانگین بود.

۳۲۲ مواد آزمون

شرکت کنندگان به ۱۰ متن به زبان انگلیسی (زبانی که در حال فراگیری آن بودند - زبان‌دار) گوش دادند. در دفترچه‌ها برای هر کدام از متون‌ها ۱۰ سؤال مفهومی درست/غلط نوشته شده بود. هشتتا از متون دوتا دوتا از آنها توسط پرازیت رادیویی (معادل صداهای سفید که صدای غیرکلامی استاندارد محصول می‌شود) صدای کلامی به زبان روسی (به عنوان زبانی کامل‌تازمانا) صدای کلامی به زبان انگلیسی (زبان‌دار) یا صدای کلامی به زبان فارسی (زبان مادری) پوشیده شده بودند. دو متن دیگر بدون صداهای پسزمینه‌ای (صاف) بودند. متنهای انتخاب شده (از فالتی ۱۹۸۵) به عنوان مطلب اصلی به لحاظ سطح دشواری زبانی تقیبی یکسان بودند و به لحاظ زمینه‌ای هر یک از آنها بهطور متوسط یک دقیقه و ۲۵ ثانیه بود. به‌جهره به کار رفته انگلیسی آمریکایی بود. پوشانده‌های نیز گزارش‌های خبری ضبط شده از بخش انگلیسی رادیویی به‌سی و شبکه‌های رادیویی فارسی و روسی بودند. متون اصلی و پوشانده‌ها روز یک نوار واحد در هم ادغام و در جلسه آزمون بخش شدند. عمل ادغام طوری انجام شد که صداهای اصلی واضحتر و یک‌بار از صداهای پوشانده‌ها بود. دو متنهای به دو قسمت ۵ متنی تقسیم شدند. به جز رده‌های ول و نشم که به دو متن بدون صدا اختصاص داده شده.
بررسی تأثیر صدا پس زمینه‌ای بر درک شنیداری در زبان دوم (انگلیسی) با تأکید بر ویژگی‌های صدا

بودن، ترتیب متون در هر نیمه تصادفی بود.

۴.۲ روش کار

آزمون به صورت گروهی برگزار شد؛ یعنی همه شرکت‌کنندگان هم زمان و به یک صورت واحد به متون دهگانه گوش دادند. پژوهشگر در ابتدا یک جلسه شرکت‌کنندگان را توجیه کرد، ضمن اینکه دستور العمل کار به صورت مکتوب نیز در اختیار آنها قرار گرفته بود. نظام نمره دادن به این آزمون به این شکل بود: نمره یک برای پاسخ‌های صحیح و نمره صفر برای پاسخ‌های غلط و یا بدون جواب. به این ترتیب حداکثر نمره ممکن برای هر حالت شنیداری ۲۰ می‌شود (یعنی دو متن برای هر حالت و ۱۰ پرسش برای هر متین). بعد از پخش هر متین، پژوهشگر نواز آماده می‌کرد تا آزمودنی‌ها جملات مربوط به آن متین را بخوانند و درست یا غلط بودن آنها را مشخص کنند. بین ۵ متین اول و ۵ متین دوم به شرکت‌کنندگان ۵ دقیقه استراحت داده شد. جلسه آزمون تقریباً ۲ ساعت به طول انجامید.

۵.۲ طرح تحقیق

در این تحقیق از یک گروه واحد از آزمودنی‌ها، یک مجموعه داده در زمینه‌های مختلف به دست آمد. درک شنیداری متغیر وابسته بود که بر یکی مقیاس «فکالهای محاسبه‌شده شد. متغیر مستقل نیز صدا پس زمینه‌ای و انواع مختلف آن بود که بر یکی مقياس «اسمی» بود. ضمناً به دلیل اینکه شرکت کنندگان به طور عمده (یعنی ۸۰٪ آنها) خانم بودند، نقش احتمالی جنسیت شرکت کنندگان مورد بررسی قرار گرفت. بر روی داده‌ها آزمون ۴ یک نمونه‌ای اجرا شد.
۶.۲ نتایج گیری
همانطور که گفته شد شرکت کننده‌اند به متونی به زبان انگلیسی (زبان دوم) گوش دادند که در پس زمینه آنها یا سکوت بود و یا صدای سفید، صدا به زبان روسی، صدا به زبان انگلیسی و صدای سفید به زبان فارسی (زبان مادری شرکت کننده‌اند). آمارهای توصیفی مربوط به هریک از این حالات پنج گانه در جدول (۱) آمده است. در ضمن پایایی آزمون با لحاظ کردن تمام متون و با استفاده از فرمول ۲۱-K-R، ۶۴/۵۰ محاسبه شد.
برای هر چهار مورد، سطح منطقی ۰/۰۵ (دو طرفه) تعیین شد. برای آزمون‌های فرضیات تحقیق، چهار مقیاسه انجام شد. در مقایسه اول، عملکرد شرکت کننده‌ان گشت در حالت بدون صدا با متوسط عملکرد آنان در حالات چهارگانه دارای صدا مقایسه شد. در مقایسه دوم، عملکرد شرکت کننده‌ان در حالت صدای سفید با متوسط عملکرد آنان در حضور صدای کلامی مقایسه شد. سوم اینکه، عملکرد آزمودنی‌ها در حالت صدای روسی (به عنوان صدای کلامی نانشان و بی‌معنا) با متوسط عملکرد آنان در حضور دو صدای کلامی دیگر که معنا دار بودند، مقایسه شد. مقایسه چهارم نیز به صدای انجیلیسی و فارسی به عنوان پویانده‌های زبان دوم و اول انجام شد. نتایج نشان می‌دهد که مقایسه‌ها هر دو یکسان بودند و نیز به این سبب که آزمودنی‌ها در همه حالات آزمونی شرکت کردند، از آزمون‌های ۳ نمونه‌ای به عنوان روش آماری جهت تعیین معیار بودن یا نبودن تفاوت بین میانگین‌ها در هر یک از مقایسه‌های پنج‌گانه استفاده شد.

جدول ۱: نتایج توصیفی پنج حالت مورد آزمایش (تعداد=۳۲)

<table>
<thead>
<tr>
<th>صدای فارسی</th>
<th>صدای انگلیسی</th>
<th>صدای روسی</th>
<th>صدای سفید</th>
<th>بدون صدا</th>
<th>میانگین</th>
<th>انحراف معیار</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>۱۳/۵۷</td>
<td>۱۲/۷۸</td>
<td>۱۲/۹۶</td>
<td>۱۲/۷۲</td>
<td>۱۵/۲۷</td>
<td>۱/۷۰</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>۱/۷۹</td>
<td>۲/۰۸</td>
<td>۱۷/۵</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
بررسی تأثیر صدای پس زمینه‌ای بر درک شنیداری در زبان دوم (انگلیسی) با تأکید بر ویژگی‌های صدا

1.4.2 مقارن‌سازی اول

مراقبت اول بین حالت بدون صدا از یک طرف و متوسط حالات چهارگانه همراه با صدا از طرف دیگر، انجام شد. بر پایه نتایج بدست آمده (۰.۰۵ > p = ۰.۲۶)، درک شنیداری شرکت‌کننده‌گان در حضور صدا، بسیار بیشتر از عملکرد آنان در حالت بدون صدا بود. این یافته که نشان دهنده تأثیر گذاری منفی شدید صدای پس زمینه‌ای می‌باشد برخلاف فرضیه یک است.

2.4.2 مقارن‌سازی دوم

مراقبت دوم بین قدرت پوشاندنگی صدای سفید به عنوان صدای غیرکلامی و متوسط قدرت پوشاندنگی صدای کلامی بود. بر پایه یافته‌ها (۰.۰۵ > p = ۰.۵۰)، صدای سفید مصرف‌بر از صدای کلامی روسی، انگلیسی و فارسی به طور متوسط است. این یافته فرضیه دوم را رد می‌کند.

3.4.2 مقارن‌سازی سوم

مراقبت سوم بین درک شنیداری شرکت‌کننده‌گان در حضور صدا به زبان ناشناخته روی و متوسط عملکرد شنیداری آنان در حضور صدای کلامی انگلیسی و فارسی بود. این مقایسه با هدف شناسایی نقش مدل در قدرت پوشاندنگی صدا انجام شد. با این حال، نتایج نشان داد که (۰.۰۵ > p = ۰.۲۶) این تأثیر معنادار نبود. این یافته مؤید فرضیه سوم بود.

4.4.2 مقارن‌سازی چهارم

مراقبت چهارم با هدف مقایسه قدرت پوشاندنگی صدای فارسی (زبان مادری) و صدای انگلیسی (زبان دوم) انجام شد. نتیجه آزمون تی (۰.۰۵ > p = ۰.۹۸)، تفاوت تاریکی
معناداری بین درک شنیداری شرکت‌کنندگان در این دو حالت نشان نداد. بر پایه این تجربه، می‌توان با اطمینان فرضیه چهارم را تایید کرد. در ادامه مبحث، ضمن تفسیر هر کدام از این یافته‌ها در مورد فواید آنها برای آموزش زبان انگلیسی به عنوان زبان خارجی بحث خواهد شد.

2.7.2 تفسیر یافته‌ها

2.7.2.1 یافته (1)

این یافته منطبق با تحقیقات گشته در زمینه تأثیر صداهای پس‌زمینه‌ای می‌باشد. همان طور که پیش از این عنوان شد، علت تخریب درک شنیداری به طور عمده، به سبب تداخل صوتی در جریان اصلی و فرعی است. در حقیقت، علت عدم درک مطلب صوتی ارائه شده به این دلیل است که شنوتنه آن را به خاطر حالت پوشاندنی صدا خوب تشنیده است.

2.7.2.2 یافته (2)

این یافته نیز منطبق با تحقیقات گشته در زمینه پدیده پوشاندنی صداهای پس‌زمینه‌ای است. تفاوت درجه پوشاندنی دو نوع صدا، به طور معمول به حالت یکنواخت (بدون تغییر) یکی و متغیر بودن دیگری نسبت داده می‌شود. به عبارت دیگر، بر خلاف صداهای سفید که به طور نسبی یکنواخت و بدون نوسان است، صدای صدای کلامی در برخی نقاط پایین می‌آید (مثل مکشها یا به هنگام تولید اصوات کم انرژی مثل ام/ام/اک/اک/اک/اب...). در این نقاط که از آنها تعبیر به «جاله‌های زمانی» می‌شود، نسبت کلام به صدا بالاتست و در نتیجه شنوتنه این امکان را می‌یابد تا مقدار بیشتری از کلام اصلی را دریافت کند و در نتیجه، قدرت تخریب صدا کمتر شود (پینتر و سایبرن، 1998).
این تحقیق نیز به‌مانند عمله تحقیقات سابق در زمینه پوشاوندگی نشان داد که
متنی صدای کلامی پس‌زمینه‌ای تأثیر چندانی در تخریب درک شنیداری زبان دوم ندارد.
با این حال، از انجا که برخی تحقیقات نتایجی خلاف تحقیق حاضر را گزارش کرده‌اند
(هیکی و سایرین، ۱۹۹۲)، پیش از هر گونه تعیین‌دهی در خصوص نقش ممنا تحقیقات
بیشتری باید انجام گیرد.

دیدیم که پوشاوند هم‌های زبان اول و زبان دوم از نظر تخریب درک شنیداری
زبان آموزان تفاوت چندانی با هم ندارند. از این نکته و نیز یافته‌های (شماره ۳) می‌توان
چنین نتیجه‌گیری که فرقوی نمی‌کند که صدای کلامی به چه زبانی باشد: با این تأکید
که می‌خواهد زبان مادر، زبان فراگیری و یا زبانی باشد که شنودن‌گاه به کلی با آن
بیگانه‌اند. این نتیجه‌گیری نیز نیازمند مطالعات بیشتر است.

۲.۲ فواید

۲.۲.۱ فواید برای آموزش زبان
تحقیق حاضر تأثیر دیگری بود بر تأثیر مخرب صدای پس‌زمینه‌ای و همچنین نشان
داد که صدای کلامی کمتر از صدای سفید (غیرکلامی) درک شنیداری زبان آموزان را
تخریب می‌کند. این یافته‌ها می‌تواند فواید اولیه را برای آموزش زبان انگلیسی به عنوان
زبان خارجی در بر داشته باشد. در حقيقة، اگر چه صدا جزو جذاب‌ترین کارهای شنیداری در
عالی واقع است، اما به طور معمول مطالب شنیداری رشته آموزش زبان انگلیسی خالی از
صدایند (پیرتر و سابونیرن، 1987، ص 3)، نتایج این تحقیق این‌که بر ضرورت توضیح می‌باشد. نتایج موجود در آموزش زبان انگلیسی است. اولاً، تدوین کنندگان مطالب درسی بايد مواد شنیداری ترکیب شده به صورت طبیعی با صدا را در کار خود بگنجانند تا زبان آموزان بتوانند در زمینه دکتر شنیداری در حضور صدا تجربه کسب كنند. مدرسین زبان انگلیسی نیز بايد زبان آموزان را از این حقيقة مطلع سازند كه شنیدار در عالم واقع همیشه هم خالی از صدا نیست و ديگر اینکه بايد بتوانند از عهده مواد شنیداری همراه با صداهاي تاخواسته برايند. بر همين پايه، بايد استراتژي هاي مناسب درک شنیداری در حضور صدا، در كلاس هاي درک شنیداری تدریس شود. به طور مثال، به زبان آموزان بايد گفت كه مي توانند با استفاده از حاله‌هاي صنای بيزيمنيهاي (افت صدا) تا آنجا که مي توانند مطلب اصلی را متوجه شوند و بقیه اطلاعاتي را كه متوجه نشدهاند با كمک ذهن خود بازسازی كنند. و سر انجام آن كه، ضرورت طراحي «آزمون‌های درک شنیداری در حضور صدا» احساس مي‌شود، چرا كه تسلط بر مطلب توأم با صدا نشانه مهارت فرد در زمینه درک شنیداری است.

منابع


1- Porter et al
Society of America, 102, 2191-9.