

بررسی تأثیر الگوی تکیه‌ی واژگانی بر دست‌یابی به واژگان ذهنی در فارسی‌زبانان

* پروین سادات فیض‌آبادی

** محمود بی‌جن‌خان

چکیده

در فرآیند بازشناسی گفتار، هنگام شنیدن آواهای یک واژه، تعدادی نمایش واژگانی به صورت همزمان به عنوان کاندیداهایی برای آن واژه فعال می‌شوند و سپس یک واژه از بین این واژه‌ها انتخاب می‌شود. اما مسئله‌ی مهم نوع اطلاعاتی است که فعال‌سازی واژگان را محدود می‌کند. ویژگی‌های زبرزنجبری از عواملی هستند که می‌توانند در فعال‌سازی واژگان ذهنی نقش داشته باشند. هدف از این تحقیق، بررسی تأثیر الگوی تکیه‌ی واژگانی در فعال‌سازی واژگان ذهنی در فارسی‌زبانان می‌باشد. برای انجام این تحقیق، ده کلمه که دارای دو الگوی تکیه‌ی متفاوت با دو معنی متفاوت بودند، انتخاب شدند و در سه دسته پرسش‌نامه در اختیار افراد قرار گرفتند. از این تحقیق این نتایج حاصل شد: الف) نحوه‌ی خواندن کلمات هدف متأثر از بافتی است که در آن قرار گرفته‌اند و گرچه کاربرد گونه‌ی اسمی تمامی کلمات هدف بیشتر از کاربرد گونه‌ی فعلی است، اما این عامل باعث نمی‌شود که فرد همواره کلمه را با الگوی تکیه‌ی اسمی بخواند، ب) در نوشتن کلمات متناظر برای کلمات هدف، رابطه‌ای بین نحوه‌ی خواندن فرد و کلمه‌ی نوشته‌شده وجود ندارد، به این معنی که افراد در هنگام نوشتن کلمه در مقابل کلمات هدف، به الگوی تکیه‌ای که خود استفاده کرده‌اند توجه نداشته‌اند. علت نتیجه‌ی دوم را می‌توان کم بودن تعداد این گونه کلمات در زبان فارسی دانست زیرا در زبان فارسی اکثر کلمات تنها دارای یک الگوی تکیه می‌باشند و کلماتی که دارای دو الگوی تکیه هستند، استثنا هستند و بنابراین فارسی‌زبانان حساسیتی نسبت به الگوی تکیه‌ی کلمات ندارند و به آن توجهی نمی‌کنند.

کلید واژه‌ها: تکیه‌ی واژگانی، واژگان ذهنی، فعال‌سازی واژگان

۱. مقدمه

یکی از مباحثی که همواره توجه بسیاری را به خود معطوف کرده‌است درک گفتار انسان می‌باشد. از آنجایی که تعداد جملات و پاره‌گفتارهایی که هر انسان ممکن است با آن‌ها روبه‌رو شود بی‌نهایت است، نمی‌توان ادعا کرد که هر شخص تمام این جملات و پاره‌گفتارها و معنی تک‌تک آن‌ها را در ذهن ذخیره می‌کند؛ بلکه آن چیزی که در حافظه‌ی انسان ذخیره می‌شود معانی واحدهای پاره‌گفتار است (کاتلر، ۱۹۸۶). ما این واحدها را واژه می‌نامیم. به عبارت دیگر انسان‌ها به جای به خاطر سپردن معنای تمامی جملاتی که می‌شنوند تنها معانی واژه‌ها را در حافظه‌ی ذخیره می‌کنند و معانی جملات را با استفاده از معانی واژه‌ها متوجه می‌شوند. یکی از سؤال‌هایی که همواره مورد بحث بوده‌است این است که انسان چگونه به واژگان ذهنی خود دست پیدا می‌کند؟

بازشناسی گفتار فرآیندی است که در آن سیگنال‌های صوتی یک واژه با نمایشی از آن واژه که در ذهن ذخیره شده‌است مطابق می‌شوند. هنگام شنیدن آواهای یک واژه تعدادی نمایش واژگانی به صورت همزمان به عنوان کاندیداهایی برای آن واژه فعال می‌شوند و سپس از طریق یک فرآیند رقابتی که عوامل مختلفی در آن با هم به رقابت می‌پردازند، یک واژه از بین این واژه‌ها انتخاب می‌شود (مک کوئین و همکاران، ۱۹۹۴). اما یکی از مسائل مهمی که در این زمینه وجود دارد نوع اطلاعاتی است که فعال‌سازی واژگان را محدود می‌کند. یکی از سؤالاتی که در این زمینه وجود دارد این است که آیا واحدهای زبرزنجیری نیز از جمله‌ی این اطلاعات هستند؟ آیا واحدهای زبرزنجیری از قبیل نوا (تکیه‌ی واژگانی و تکیه‌ی تأکیدی) در دستیابی واژگانی نقش دارند؟

هدف از این تحقیق، بررسی تأثیر الگوی تکیه‌ی واژگانی در دستیابی به واژگان ذهنی در فارسی‌زبانان می‌باشد.

۲. ادبیات تحقیق

بسیاری از مدل‌های بازشناسی واژگان، ادعا می‌کنند که فعال‌سازی نمایش کلمات، به وسیله‌ی ویژگی‌های واجی صوت ورودی، محدود می‌شود (نوریس، ۱۹۹۴). اما مطالعات بسیاری نشان داده‌است که علاوه بر ویژگی‌های زنجیری، ویژگی‌های نوایی نیز در بسیاری از زبان‌ها می‌تواند هنگام دستیابی به واژگان ذهنی، برای فعال‌سازی واژگان محدودیت ایجاد کند (سکیگوچی، ۲۰۰۶). از میان این ویژگی‌های نوایی، مهم‌ترین اطلاعات برای بازشناسی کلمات شنیده شده، نوای واژگانی است. نوای واژگانی، الگوی نوایی مربوط به هر کلمه است. مثلاً در انگلیسی و فارسی این الگو، الگوی تکیه است و در کلمات ژاپنی الگوی تکیه‌ی زیر و بمی.

این موضوع برای زبان فارسی، انگلیسی و بسیاری زبان‌های دیگر که دارای تکیه‌ی واژگانی هستند بسیار مهم است زیرا در این زبان‌ها یک واژه با الگوی تکیه‌ی متفاوت می‌تواند بیانگر معانی متفاوتی باشد. مثلاً واژه‌های FORbear (/f ɒr bɛər/) و forBEAR (/f ɔːr bɛər/) در زبان انگلیسی و نیز واژه‌های «گویا» (/gujâ/) و «گویا» (/gu jâ/) در زبان فارسی از نظر معنایی متفاوتند. بنابراین می‌توان گفت نوای واژگانی می‌تواند در ایجاد محدودیت برای فعال‌سازی واژگانی نقش داشته باشد. برخی مطالعات نشان داده‌اند هنگامی که یک واژه با الگوی نوای نادرستی تلفظ می‌شود در بازشناسی واژه اختلال ایجاد می‌شود (کاتلر و کلیفتون، ۱۹۸۴). این یافته‌ها نشان می‌دهد که دانش مربوط به نوای واژگانی واقعاً در واژگان ذهن انسان ذخیره می‌شود و تنها برای بازشناسی واژه‌هایی که از نظر واج-شناسی مبهم هستند به کار نمی‌رود، بلکه برای بازشناسی همه‌ی واژه‌ها نیز کاربرد دارد. اما تأثیر الگوی نوای نادرست

یک واژه برای نشان دادن این که نوای واژگانی برای فعال‌سازی کاندیدها مورد استفاده قرار می‌گیرد یا خیر کافی نیست زیرا دو امکان برای نقش نوای واژگانی در بازشناسی واژه‌ی شنیده‌شده وجود دارد؛ یکی این که نوای واژگانی علاوه بر ویژگی واجی برای محدود کردن فعال‌سازی کاندیدها به کار می‌رود؛ یعنی هنگامی که شنونده‌ی واژه‌ی FORbear (f ɒ) را می‌شنود، نمایش FORbear (f ɒ) به عنوان یک واژه‌ی کاندیدا در ذهن وی فعال می‌شود، اما نمایش واژه‌ی /fɔrBEAR/ که تنها از نظر الگوی تکیه متفاوت است در واژگان ذهن فرد فعال نمی‌شود. امکان دوم این است که فعال‌سازی واژگان به صورت مستقل از نوای واژگانی رخ می‌دهد و نوای واژگانی در مراحل بعدی، برای انتخاب یک کاندیدای مناسب مورد استفاده قرار می‌گیرد. در این فرضیه هنگامی که فرد واژه‌ی FORbear (f ɒ) را می‌شنود، هر دو نمایش FORbear (f ɒ) و /fɔrBEAR/ به عنوان کاندیدهای واژه‌ی شنیده شده فعال می‌شوند و سپس با مطابق شدن نوای محرک (با مقایسه‌ی نوای شنیده شده) با دانش مربوط به الگوی نوایی هر واژه، واژه‌ی مناسب انتخاب می‌شود (کاتلر، ۱۹۸۶). نتایج تحقیق وی، مورد دوم را تأیید کرد. وی نتیجه‌گیری کرد که آهنگ واژگانی باعث محدود شدن فعال‌سازی واژگانی کاندیدا نمی‌شود اما برای انتخاب کاندیدای مناسب در مرحله‌ی بعدی مورد استفاده قرار می‌گیرد.

مطالعه‌ی دیگری که توسط کاتلر و باترفیلد (۱۹۹۲) انجام شد نشان داد که تکیه‌ی کلمات زبان انگلیسی در بازشناسی گفتار پیوسته تأثیر دارد. آن‌ها نشان دادند که اگر عبارت /k n d lɛnt/ asCENT در شرایط نوفه‌دار برای شنوندگان پخش شود، افراد آن را به صورت /dɒkt (r) sendz/ DOCTOR SENDS می‌شنوند، زیرا حدود ۹۰ درصد از کلمات قاموسی انگلیسی در مکالمات، دارای تکیه‌ی آغازی هستند (کاتلر و کارتر، ۱۹۸۷) و مثال ذکر شده درج مرز واژه قبل از هجای قوی و حذف مرز واژه قبل از هجای ضعیف را نشان می‌دهد.

زبان دیگری که نتیجه‌ای مشابه تحقیق کاتلر و باترفیلد (۱۹۹۲) را به دست می‌دهد زبان هلندی است. ۹۰ درصد کلمات هلندی با هجای قوی آغاز می‌شوند (ورومن و دگلدر، ۱۹۹۵). در تحقیقی که توسط ورومن و دگلدر (۱۹۹۵) انجام شد شنوندگان زبان هلندی در آزمایش تصمیم‌گیری واژگانی (lexical decision) شرکت کردند که این آزمایش به صورت دیداری و برای مجموعه‌ای از کلمات هدف انجام می‌شد. زمانی که کلمات هدف با الگوی تکیه‌ی قوی - ضعیف ارائه شدند، شنوندگان نسبت به زمانی که الگوی تکیه‌ی کلمه به صورت ضعیف - قوی بود، سریع‌تر واکنش نشان دادند (ورومن و دگلدر، ۱۹۹۵). هم چنین کوپر و همکاران (۲۰۰۲) نشان دادند که گویشوران هلندی بیشتر از گویشوران انگلیسی از الگوی تکیه برای ایجاد تمایز بین کلمات استفاده می‌کنند، حتی زمانی که به کلمات زبان انگلیسی گوش می‌دهند. کاتلر و دونسلار (۲۰۰۱) نیز در تحقیقی روی گویشوران هلندی نشان دادند که در زبان هلندی نشانه‌های زبرزنجیری در بازشناسی کلمات در گفتار شرکت دارند و باعث محدود کردن واژگان ذهنی می‌شوند، اما تأثیر نشانه‌های زنجیری در بازشناسی کلمات در این زبان نسبت به انگلیسی بیشتر است. در تحقیق دیگری که توسط سوتو-فاراکو و همکاران (۲۰۰۱) روی زبان اسپانیایی انجام شد یافته‌های به دست آمده نشان داد که در این زبان نشانه‌های زنجیری و زبرزنجیری، هر دو در محدود کردن دستیابی به واژگان ذهنی نقش دارند و نقش آن‌ها در انجام این کار یکسان است. وینگیلد و همکاران (۲۰۰۰) در تحقیقی روی زبان انگلیسی نشان دادند که نشانه‌های زبرزنجیری شنوندگان را قادر می‌کنند کلمات را بسیار زودتر از زمانی تشخیص دهند که این نشانه‌ها حضور ندارند. مک‌دونالد (۲۰۰۳) نیز در

تحقیق خودنشان داد که افرادی که قادر نیستند به طور کامل از اطلاعات زنجیری برای درک گفتار استفاده کنند، چه به دلیل مشکلات شنوایی و چه به دلیل توانایی‌های پردازشی، می‌توانند از نشانه‌های زبرزنجیری بهره بگیرند تا اطلاعات زنجیری از دست‌رفته را جبران کنند. کاتلر و پسویر (۲۰۰۶) معتقدند که تمام زبان‌ها به یک میزان از اطلاعات تکیه برای متمایز کردن کلمات استفاده نمی‌کنند. مثلاً تکیه در زبان‌های انگلیسی، هلندی و آلمانی از نظر واج‌شناسی تقریباً مانند هم عمل می‌کنند اما استفاده‌ی گویشوران این زبان‌ها از تکیه برای بازشناسی کلمات متفاوت است (کاتلر و پسویر، ۲۰۰۶).

تحقیقات دیگری (بوند و اسمال، ۱۹۸۳؛ کاتلر و کلیفتون، ۱۹۸۴) نشان داده‌اند که الگوی نادرست تکیه در کلمات روی بازشناسی کلمات تأثیر می‌گذارد. این نتیجه نشانگر آن است که تکیه در مراحل اولیه‌ی پردازش واژگانی مورد استفاده قرار می‌گیرد تا مجموعه‌ای از کاندیداهای بالقوه را مشخص کند.

سوئینی (۱۹۷۹) نیز در مورد فعال‌سازی واژگان در ذهن آزمایشی انجام داد. آزمایش روی تعدادی از کلمات مبهم انجام شد. وی چنین نتیجه گرفت که شنوندگان یک واژه‌ی مبهم، فوراً به هر دو معنای واژه دست می‌یابند؛ اما خیلی سریع از بافت استفاده می‌کنند تا تصمیم بگیرند که کدام معنی مناسب این بافت است. مطالعات دیگری نیز یافته‌های سوئینی را تأیید کرده‌اند؛ مثلاً لوکاس (۱۹۸۷) نشان داد که حتی زمانی که معانی مختلف یک واژه متعلق به مقوله‌های دستوری مختلفی هستند، باز هم هر دو معنی فعال می‌شوند؛ هم‌چنین، حتی زمانی که یکی از معانی واژه‌ی مبهم، فراوانی بسیار بیشتری نسبت به معنی دیگر واژه دارد، باز هم هر دو معنا فعال می‌شوند.

در مقاله‌ی حاضر کلماتی مورد بررسی قرار گرفته‌اند که تغییر الگوی تکیه در آن‌ها باعث تغییر مقوله‌ی نحوی و گاهی تغییر ماهوی معنایی می‌شود. هدف این تحقیق بررسی تأثیر الگوی تکیه در دست‌یابی به واژگان ذهنی زبان می‌باشد. ادامه‌ی این مقاله به شکل زیر سازمان‌دهی شده‌است. در بخش سوم به معرفی تکیه در زبان فارسی می‌پردازیم. در بخش چهارم روش انجام آزمایش را مشخص می‌کنیم. بخش پنجم به نتایج به‌دست آمده می‌پردازد. در بخش ششم، تحلیل داده‌ها ارائه می‌شود. بخش هفتم تحلیل نتایج را ارائه می‌کند و در بخش هشتم به نتیجه‌گیری و پیشنهادات پرداخته می‌شود.

۳. تکیه در زبان فارسی

فرگوسن (۱۹۵۷) معتقد است که تکیه‌ی زبان فارسی با توجه به مقوله‌ی دستوری کلمه متفاوت است. تکیه‌ی اسم روی هجای آخر قرار می‌گیرد، در حالی که در افعال تکیه پس‌رو (recessive) است (فرگوسن، ۱۹۵۷). لازار (۱۹۹۲) نیز نظری مانند فرگوسن (۱۹۵۷) دارد (لازار ۱۹۹۲ به نقل از کهنمویی‌پور، ۲۰۰۳). ماهوتیان (۱۹۹۷) معتقد است که تکیه در اسم‌های بسیط، اسم‌های مشتق، اسم‌های مرکب، صفات بسیط، صفات مشتق، مصدرها و صفات عالی و برتر و نیز در اسامی دارای علامت جمع روی هجای آخر قرار می‌گیرد و افعال نسبت به این قانون استثنا هستند (ماهوتیان، ۱۹۹۷) به نقل از کهنمویی‌پور (۲۰۰۳). امینی (۱۹۹۷) معتقد است که دو قانون مختلف برای ساخت در سطح کلمه داریم که قواعد پایانی چپ‌رو (end rule left) و پایانی راست‌رو (end rule right) نام دارند. این قوانین به مقوله‌ی دستوری کلمه حساس هستند. وی برای توضیح تکیه‌ی فارسی از قانون اول برای افعال دارای پیشوند و از قانون دوم برای سایر مقولات دستوری استفاده می‌کند.

کهنمویی‌پور (۲۰۰۳) قوانین تکیه در سطح گروه واجی و تکیه در سطح کلمه‌ی واجی را معرفی می‌کند. وی معتقد است تکیه‌ی یک عبارت واجی روی چپ‌ترین کلمه‌ی واجی عبارت قرار می‌گیرد. وی قانون تکیه‌ی سطح گروه واجی را به صورت زیر بیان می‌کند:

اولین کلمه‌ی واجی در یک عبارت واجی، تکیه را به خود اختصاص می‌دهد (کهنمویی‌پور، ۲۰۰۳).

وی معتقد است پیشوندهای «می-» (/mi/)، «ن-» (/ne/ و /na/)، «ب-» (/be/) برای افعال و اسم‌ها یا قیدهایی که به همراه یک فعل، فعل مرکب می‌سازند، خود یک کلمه‌ی واجی هستند و به همراه فعل بعد از خود باعث ایجاد یک گروه واجی می‌شوند و بنابراین طبق قانون تکیه‌ی سطح گروه که در بالا ذکر شد، تکیه را به خود اختصاص می‌دهند (کهنمویی‌پور، ۲۰۰۳).

با توجه به مباحث فوق می‌توان گفت، تکیه در زبان فارسی کاملاً قابل پیش‌بینی است. تکیه‌ی کلمه‌ی واجی روی راست‌ترین هجای کلمه قرار می‌گیرد و تکیه‌ی گروه واجی روی چپ‌ترین هجای کلمه.

البته تعدادی کلمه در زبان فارسی وجود دارند که تغییر الگوی تکیه در آن‌ها باعث تبدیل کلمه‌ی واجی به گروه واجی، تغییر مقوله‌ی نحوی کلمه و در برخی موارد تغییر معنایی می‌شود. برای بررسی تأثیر الگوی تکیه در دستیابی به واژگان ذهنی در فارسی‌زبانان از این کلمات استفاده شده‌است. در بخش بعدی کلمات و نحوه‌ی انجام آزمایش با استفاده از این کلمات ارائه شده‌اند.

۴. روش انجام آزمایش

برای بررسی تأثیر الگوی تکیه‌ی واژگانی در دست‌یابی واژگانی فارسی‌زبانان یک آزمایش روانشناسی زبان انجام شد که در آن ۹۰ فرد بین ۱۸ تا ۳۳ ساله فارسی‌زبان و دارای تحصیلات دانشگاهی شرکت داشتند. این آزمایش به صورت تک جنسیتی و بر روی زنان انجام شد.

برای انجام این آزمایش کلمه‌ی هم‌نگاره که دارای دو الگوی تکیه با معانی متفاوت بودند انتخاب شدند. در این کلمات اگر تکیه روی هجای دوم قرار بگیرد کلمه معنای اسمی دارد و اگر روی هجای اول قرار بگیرد کلمه یک فعل سوم شخص مفرد خواهد بود. طبق نظر کهنمویی‌پور (۲۰۰۳) در حالت اول کلمه از نظر واج‌شناسی یک کلمه‌ی واجی است و در حالت دوم یک گروه‌واجی.

این کلمات عبارتند از: «بازداشت»، «بازگشت»، «بازیافت»، «برخورد»، «پیش‌آمد»، «پیش‌برد»، «پیش‌رفت»، «درگذشت»، «دریافت»، «سررسید».

این کلمات از نظر کاربرد و تعداد در پیکره متنی زبان فارسی (بی‌جن‌خان و همکاران، ۲۰۱۱) جست‌وجو شدند و فراوانی به‌دست‌آمده برای آن‌ها نشان داد که کاربرد اسمی تمامی کلمات از کاربرد فعلی آن‌ها بیشتر است.

برای انجام این آزمایش سه نوع پرسش‌نامه تهیه شد و به سه گروه از افراد داده شد.

پرسش‌نامه‌ی اول: در این پرسش‌نامه کلمات هدف در لابه‌لای مجموعه‌ای از کلمات قرار گرفتند که همگی تنها

یک الگوی تکیه و معنی فعلی داشتند.

پرسش‌نامه‌ی دوم: در این پرسش‌نامه کلمات هدف در لابه لای مجموعه‌ای از کلمات قرار گرفتند که همگی تنها یک الگوی تکیه و معنی اسمی داشتند.

پرسش‌نامه‌ی سوم: در این پرسش‌نامه، کلمات هدف به صورت تصادفی در لابه لای کلماتی قرار گرفتند که برخی از آن‌ها تنها معنی اسمی و برخی دیگر تنها معنی فعلی داشتند.

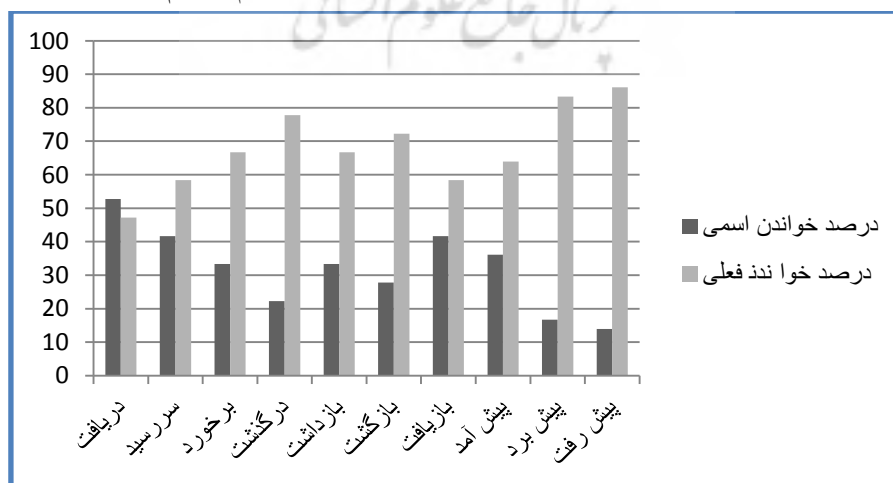
در این تحقیق پرسش‌نامه‌ی اول را پرسش‌نامه‌ی فعلی، پرسش‌نامه‌ی دوم را پرسش‌نامه‌ی اسمی و پرسش‌نامه‌ی سوم را پرسش‌نامه‌ی ترکیبی نیز می‌نامیم، زیرا در پرسش‌نامه‌ی اول تمامی کلمات غیرهدف فعل می‌باشند و بنابراین بافت موجود فعلی تلقی می‌شود، در پرسش‌نامه‌ی دوم تمامی کلمات غیرهدف اسم می‌باشند و بنابراین بافت موجود اسمی تلقی می‌شود و در پرسش‌نامه‌ی سوم کلمات برخی از کلمات غیرهدف فعل و برخی دیگر اسم می‌باشند و بنابراین بافت موجود ترکیبی از اسمی و فعلی تلقی می‌شود؛ اما برای ساده کردن بررسی پرسش‌نامه‌ی سوم، در این پرسش‌نامه منظور از بافت دو کلمه‌ی قبل از کلمه‌ی هدف می‌باشد. همچنین لازم به ذکر است که در هر سه پرسش‌نامه هر کلمه تنها یک بار تکرار شده‌است.

برای انجام آزمایش هر یک از پرسش‌نامه‌ها به ۳۶ نفر ارائه شد و از افراد خواسته شد کلمات را با صدای بلند بخوانند و به محض خواندن هر کلمه اولین کلمه‌ای که به ذهنشان می‌رسد در مقابل آن بنویسند. هنگامی که فرد کلمات را با صدای بلند می‌خواند، الگوی تکیه به کار رفته توسط وی ثبت می‌شد. فاصله‌ی بین کلمات هدف طوری تنظیم شده بود که زمان کافی برای ثبت الگوی تکیه‌ی کلمات هدف وجود داشته باشد و ثبت الگوی تکیه‌ی یک کلمه اختلالی در شنیدن کلمه‌ی هدف بعدی ایجاد نکند.

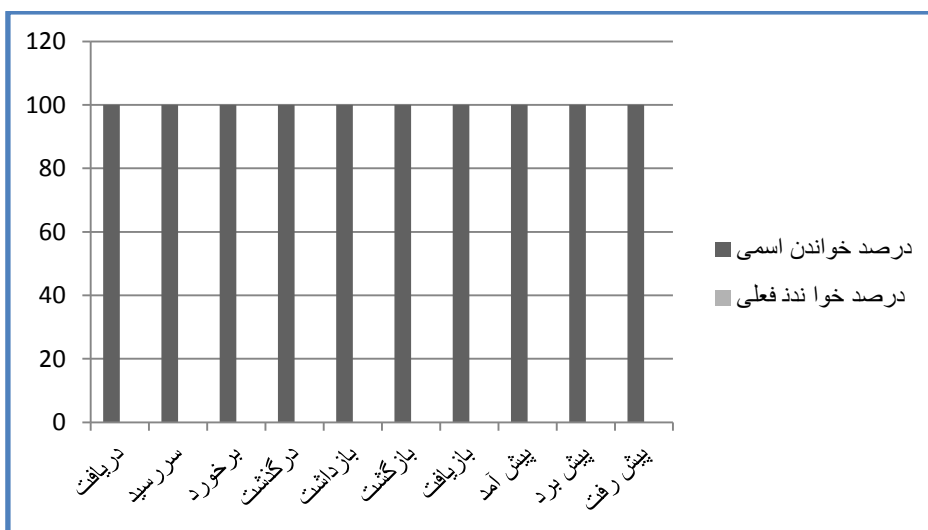
در این مطالعه دو موضوع مورد بررسی قرار گرفت: الف. تأثیر بافت، گونه‌ی دارای کاربرد بیشتر و تغییر معنایی حاصل از تغییر الگوی تکیه بر الگوی تکیه‌ی مورد استفاده هنگام خواندن کلمات هدف و ب. تأثیر بافت، گونه‌ی دارای کاربرد بیشتر و تغییر معنایی حاصل از تغییر الگوی تکیه، بر کلماتی که در مقابل کلمات هدف نوشته می‌شوند.

۵. نتایج به دست آمده

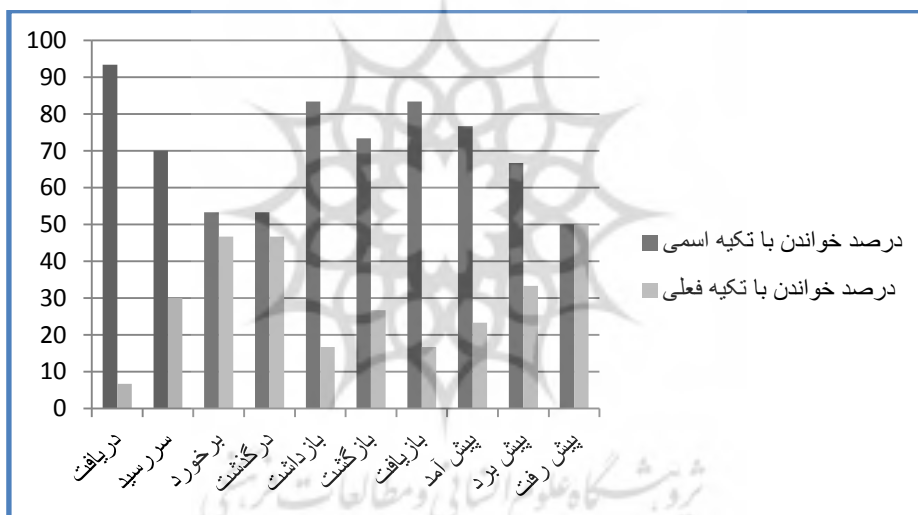
نمودارهای (۱)، (۲) و (۳)، نتیجه‌ی خواندن کلمات هدف پرسش‌نامه‌های اول، دوم و سوم را نشان می‌دهند.



نمودار (۱) نمودار درصد فراوانی الگوی خواندن کلمات هدف در پرسش‌نامه‌ی اول



نمودار ۲) نمودار درصد فراوانی الگوی خواندن کلمات هدف در پرسش‌نامه‌ی دوم



نمودار ۳) نمودار درصد فراوانی الگوی خواندن کلمات هدف در پرسش‌نامه‌ی سوم

همان‌طور که گفته شد افراد پس از خواندن کلمات اولین کلماتی که به ذهنشان می‌رسید را جلوی کلمات هدف یادداشت می‌کردند. برای بررسی این که آیا کلمات ثبت شده با الگوی تکیه‌ی استفاده شده توسط فرد مطابقت داشته‌اند یا خیر، جدول (۱) را تهیه کردیم.

جدول ۱: رابطه‌ی بین کلمه‌ی متناظر نوشته‌شده و الگوی تکیه‌ی استفاده‌شده در حین خواندن کلمات هدف در پرسش‌نامه‌ی اول (اعداد بر

حسب درصد می‌باشد)

کلمه	خواندن اسمی - کلمه‌ی نوشته‌شده اسمی	خواندن اسمی - کلمه‌ی نوشته‌شده فعلی	خواندن فعلی - کلمه‌ی نوشته‌شده اسمی	خواندن فعلی - کلمه‌ی نوشته‌شده فعلی	کلمات نامربوط
دریافت	۲۵,۰۰	۲۵,۰۰	۱۱,۱۱	۳۳,۳۳	۵,۵۶
سررسید	۱۹,۴۴	۱۹,۴۴	۱۹,۴۴	۳۸,۸۹	۲,۷۸
برخورد	۱۹,۴۴	۸,۳۳	۲۲,۲۲	۲۲,۲۲	۲۷,۷۹
درگذشت	۸,۳۳	۵,۵۶	۲۲,۲۲	۳۶,۱۱	۲۷,۷۸
بازداشت	۲۲,۲۲	۲,۷۸	۱۹,۴۴	۳۰,۵۶	۲۵,۰۰
بازگشت	۲,۷۸	۸,۳۳	۱۱,۱۱	۳۰,۵۶	۴۷,۲۲
بازیافت	۳۶,۱۱	۵,۵۶	۳۳,۳۳	۲۵,۰۰	۰,۰۰
پیش‌آمد	۳۰,۵۶	۵,۵۶	۲۷,۷۷	۳۳,۳۳	۲,۷۸
پیش‌برد	۱۶,۶۷	۰,۰۰	۳۳,۳۳	۳۶,۱۱	۱۳,۸۹
پیشرفت	۸,۳۳	۰,۰۰	۱۹,۴۴	۳۶,۱۱	۳۶,۱۱

برای درک بهتر این جدول یک سطر از آن را به عنوان نمونه توضیح می‌دهیم.

سطر اول نشان می‌دهد که ۲۵ درصد از کل افراد مورد آزمایش کلمه «دریافت» را با الگوی تکیه‌ی اسمی (/dar'jɔft/) خوانده‌اند و کلمه‌ای که در مقابل آن نوشته‌اند مربوط به معنای اسمی کلمه بوده‌است. ستون دوم نشان می‌دهد که ۲۵ درصد از کل افراد، آن را با الگوی تکیه‌ی اسمی خوانده‌اند اما کلمه‌ای که در مقابل آن نوشته‌اند با معنای فعلی آن ارتباط معنایی داشته‌است. ستون سوم نشانگر این است که ۱۱,۱۱ درصد از افراد این کلمه را با الگوی تکیه‌ی فعلی (/darjɔft/) خوانده‌اند اما کلمه‌ای که در مقابل آن نوشته‌اند مربوط به معنای اسمی کلمه بوده‌است. ستون چهارم بیانگر این است که ۳۳,۳۳ درصد افراد کلمه را با الگوی تکیه‌ی فعلی خوانده‌اند و کلمه‌ای که در مقابل آن نوشته‌اند نیز مربوط به معنای فعلی آن بوده‌است. ستون پنجم کلمات نامربوط نوشته‌شده را نشان می‌دهد.

علاوه بر جدول (۱) که مربوط به پرسش‌نامه‌ی اول بود، دو جدول (۲) و (۳) نیز طراحی شدند که نتایج به دست آمده برای پرسش‌نامه‌های دوم و سوم را نشان می‌دهند.

جدول ۲: رابطه‌ی بین کلمه‌ی متناظر نوشته‌شده و الگوی تکیه‌ی استفاده‌شده در حین خواندن کلمات هدف در پرسش‌نامه‌ی دوم (اعداد بر

حسب درصد می‌باشد)

کلمه	خواندن اسمی - کلمه‌ی نوشته‌شده اسمی	خواندن اسمی - کلمه‌ی نوشته‌شده فعلی	خواندن فعلی - کلمه‌ی نوشته‌شده اسمی	خواندن فعلی - کلمه‌ی نوشته‌شده فعلی	کلمات نامربوط
دریافت	۱۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰
سررسید	۱۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰
برخورد	۱۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰
درگذشت	۱۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰
بازداشت	۱۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰
بازگشت	۱۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰
بازیافت	۱۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰
پیش‌آمد	۱۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰
پیش‌برد	۱۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰
پیشرفت	۱۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰

جدول ۳: رابطه‌ی بین کلمه‌ی متناظر نوشته‌شده و الگوی تکیه‌ی استفاده‌شده در حین خواندن کلمات هدف در پرسش‌نامه‌ی سوم (اعداد بر حسب درصد می‌باشد)

کلمه	خواندن اسمی - کلمه‌ی نوشته‌شده اسمی	خواندن اسمی - کلمه‌ی نوشته‌شده فعلی	خواندن فعلی - کلمه‌ی نوشته‌شده اسمی	خواندن فعلی - کلمه‌ی نوشته‌شده فعلی	کلمه‌ی نوشته‌شده نامربوط
دریافت	۷۶,۶۶	۱۶,۶۷	۰,۰۰	۶,۶۷	۰,۰۰
سررسید	۵۳,۳۳	۱۶,۶۷	۰,۰۰	۳۰,۰۰	۰,۰۰
برخورد	۴۰,۰۰	۱۰,۰۰	۲۰,۰۰	۱۶,۶۷	۱۳,۳۳
درگذشت	۲۶,۶۷	۱۳,۳۳	۲۳,۳۳	۱۳,۳۳	۲۳,۳۴
بازداشت	۶۶,۶۷	۶,۶۷	۰,۰۰	۱۳,۳۳	۱۳,۳۳
بازگشت	۲۰,۰۰	۲۰,۰۰	۰,۰۰	۱۰,۰۰	۵۰,۰۰
باز یافت	۶۳,۳۳	۱۶,۶۷	۱۶,۶۷	۰,۰۰	۳,۳۳
پیش آمد	۷۰,۰۰	۶,۶۷	۱۶,۶۷	۶,۶۷	۰,۰۰
پیش برد	۴۰,۰۰	۱۳,۳۳	۱۳,۳۳	۱۶,۶۷	۱۶,۶۷
پیشرفت	۳۶,۶۷	۱۳,۳۳	۱۳,۳۳	۲۰,۰۰	۱۶,۶۷

۶. تحلیل داده‌ها

نتایج نشان داد که سه عامل اصلی برای تصمیم‌گیری در مورد الگوی تکیه‌ی مورد استفاده هنگام خواندن کلمات و نیز برای نوشتن کلمات متناظر موثر می‌باشند. این سه عامل عبارتند از: تغییر معنایی ایجادشده بر اثر تغییر الگوی تکیه، بافتی که کلمه در آن قرار گرفته‌است و الگوی تکیه‌ای که در زبان کاربرد بیشتری دارد.

قبل از این که به تحلیل نتایج به‌دست آمده بپردازیم باید به نکته‌ای در مورد تغییر معنایی حاصل از الگوی تکیه توجه کنیم. از بین ده کلمه‌ی هدف تغییر الگوی تکیه در چهار مورد باعث تغییر مشخصه‌های معنایی نمی‌شود، بلکه تنها چیزی که تغییر می‌کند مقوله‌ی نحوی کلمه است. در این کلمات اگر الگوی تکیه روی هجای اول قرار بگیرد، کلمه یک فعل سوم شخص مفرد است و اگر الگوی تکیه روی هجای آخر قرار بگیرد، کلمه اسم مصدر است که از نظر ویژگی‌های معنایی تفاوتی با متناظر فعلی خود ندارد. به عنوان مثال «بازگشت» (bɒzɡa t) یعنی «او برگشت» و «بازگشت» (bɒz'ɡa t) یعنی «برگشتن». کلمات دیگری که در این دسته قرار می‌گیرند عبارتند از: «پیش-برد» (/pi bɒd/ و /pi bɒt/)، «پیش‌رفت» (/pi rɒf/ و /pi rɒft/) و «درگذشت» (/dɑrgoza t/ و /dɑrgo'za t/) از این پس ما به این کلمات در کل مقاله کلمات گروه اول می‌گوییم. اما در مورد شش کلمه‌ی دیگر، یعنی «دریافت» (/darjɒft/ و /dar'jɒft/)، «سررسید» (/sarresid/ و /sarre'sid/)، «برخورد» (/bɑrɒrd/ و /bɑr'ɒrd/)، «بازداشت» (/bɒzɒd t/ و /bɒz'dɒ t/)، «بازداشت» (/bɒzjɒft/ و /bɒz'jɒft/) و «پیش‌آمد» (/pi ɒmad/ و /pi ɒmad/)، تغییر الگوی تکیه، علاوه بر تغییر مقوله‌ی کلمه، باعث تغییر مشخصه‌های معنایی آن نیز می‌شود. به عنوان مثال کلمه‌ی «دریافت» (/darjɒft/) به معنی «او فهمید» است و بنابراین یکی از مشخصه‌های معنایی آن این است که مفعول آن باید یک مفهوم انتزاعی باشد، مثلاً «علی موضوع را دریافت». اما اگر این کلمه به صورت «دریافت» (/dar'jɒft/) خوانده شود، مشخصه‌ی معنایی مربوط به آن تغییر می‌کند و مضاف‌الیه آن باید یک جسم باشد، مثلاً می‌گوییم «دریافت پول». همان‌طور که مشاهده می‌شود در این کلمه الگوی تکیه‌ی اسمی یک معنای عینی دارد، در

حالی که الگوی تکیه‌ی فعلی آن یک مفهوم ذهنی را می‌رساند. این موضوع برای سایر کلمات این گروه نیز صادق است. این گروه از کلمات از این پس کلمات گروه دوم نامیده می‌شوند. البته در برخی موارد می‌توان برای الگوی تکیه‌ی اسمی کلمه نیز مفعول انتزاعی به کار برد؛ مثل جمله‌ی «برای دریافت علت مسئله باید به تحلیل و بررسی پرداخت» اما تعداد این جملات محدود بوده و در اکثر موارد الگوی تکیه‌ی اسمی برای مفاهیم عینی به کار می‌رود. اکنون به بررسی و تحلیل داده‌های به‌دست آمده در شکل‌های (۱)، (۲) و (۳) می‌پردازیم.

تحلیل آماری نتایج به‌دست آمده برای پرسش‌نامه‌ی اول نشان داد که برای کلمات گروه اول تفاوت بین تعداد افرادی که یک کلمه را با الگوی تکیه‌ی اسمی خوانده‌اند با افرادی که آن کلمه را با الگوی تکیه‌ی فعلی خوانده‌اند، در سطح آلفای پنج صدم معنادار است و بیشتر افراد این کلمات را با الگوی تکیه‌ی فعلی خوانده‌اند. برای کلمات گروه دوم این تفاوت در سطح آلفای پنج صدم معنادار نیست.

این نتیجه را می‌توان چنین تحلیل کرد که در گروه اول تفاوت معناداری بین خواندن اسمی و فعلی کلمات مشاهده می‌شود زیرا هیچ تفاوتی از نظر معنایی بین کلمات وجود ندارد، و تنها تفاوت موجود در مقوله‌ی کلمات است، بنابراین هنگامی که کلمات در بافت فعلی قرار می‌گیرند، بافت موجود برای فرد مشخص می‌کند که آیا این کلمات را فعلی در نظر بگیرد یا اسمی. به عبارت دیگر، تأثیر بافت از سایر عوامل بیشتر است و بنابراین افراد تحت تأثیر بافت آنها را بیشتر با الگوی تکیه‌ی فعلی می‌خوانند؛ اما در کلمات گروه دوم موضوع پیچیده‌تر است. از یک طرف کلمات در بافت فعلی قرار گرفته‌اند و فرد به سمت خواندن فعلی سوق داده می‌شود. از طرف دیگر تغییر مشخصه‌های معنایی طوری است که الگوی تکیه‌ی اسمی مربوطه عینی‌تر و ملموس‌تر است و بنابراین افراد را به سمت خواندن اسمی سوق دهد. همچنین کاربرد اسمی کلمات نیز بیشتر است و این عامل نیز افراد را به سمت خواندن اسمی کلمات ترغیب می‌کند. بنابراین از یک طرف کاربرد بیشتر گونه‌ی اسمی کلمات و عینی‌تر بودن معنای اسمی کلمات و از طرف دیگر بافت فعلی کلمه روی نحوه‌ی خواندن کلمه توسط فرد تأثیر می‌گذارند. اما قدرت هیچ یک از طرفین آن قدر نیست که تفاوت معناداری بین خواندن کلمات به وجود بیاید و بنابراین تفاوت بین خواندن اسمی و خواندن فعلی در این کلمات تبدیل به یک تفاوت غیر معنادار می‌شود. به عبارت دیگر هنگامی که تغییر الگوی تکیه باعث تغییر ماهوی مشخصه‌های معنایی می‌شود، تأثیر بافت به تنهایی با تأثیر دو عامل دیگر برابری می‌کند و رقابت تنگاتنگی بین آنها به وجود می‌آید.

در پرسش‌نامه‌ی دوم، کلمات در بین کلماتی قرار می‌گیرند که تنها الگوی تکیه و معنای اسمی دارند و همگی مصدر هستند. نتایج به‌دست آمده نشان داد که در ۱۰۰ درصد موارد، افراد کلمات هدف را نیز با الگوی تکیه‌ی اسمی می‌خوانند. این نتیجه به گفته‌های فوق در مورد عوامل موثر بر خواندن کلمات سازگاری دارد زیرا در این پرسش‌نامه هر سه عامل یعنی بافت، تغییر ماهوی در معنا با تغییر الگوی تکیه و کاربرد بیشتر الگوی تکیه‌ی اسمی، همگی در جهت استفاده‌ی بیشتر از الگوی تکیه‌ی اسمی هستند و نتایج به‌دست آمده نیز همین نتیجه را نشان داد.

در پرسش‌نامه‌ی سوم، کلمات در لا به لای کلماتی قرار گرفتند که برخی فقط اسم و برخی فقط فعل بودند. با توجه به نتیجه‌ای که از پرسش‌نامه‌ی اول به دست آمد، جدولی به شکل جدول (۴) ترتیب دادیم و نتایج به‌دست آمده و نتایج مورد انتظار را با هم مقایسه کردیم تا ببینیم آیا نتایج به‌دست آمده از پرسش‌نامه‌ی سوم نیز نتیجه‌ی پرسش‌نامه‌ی اول را تأیید می‌کنند یا خیر.

طبق نتیجه‌ای که از نتایج پرسش‌نامه‌ی اول گرفته‌شد، هنگامی که تغییر الگوی تکیه باعث تغییر ماهوی مشخصه‌های معنایی می‌شود، تأثیر بافت به تنهایی با تأثیر دو عامل دیگر برابری می‌کند، اما زمانی که تغییر الگوی تکیه باعث تغییر ماهوی مشخصه‌های معنایی نمی‌شود، تأثیر بافت از سایر عوامل بیشتر است. اکنون به بررسی این موضوع می‌پردازیم که آیا این نتیجه برای پرسش‌نامه‌ی سوم نیز صادق است یا خیر.

همان‌طور که گفته شد از آنجایی که در پرسش‌نامه‌ی سوم بافت به کار رفته حالت ترکیبی دارد، بررسی کلیه کلمات قبلی به عنوان بافت کار مشکلی است و بنابراین برای بررسی ساده‌تر تنها دو کلمه‌ی قبلی به عنوان بافت در نظر گرفته می‌شوند. به عنوان مثال در جدول (۴) منظور از بافت اسمی برای کلمه‌ی دریافت این است که دو کلمه‌ی قبل از کلمه‌ی «دریافت» هر دو اسم بوده‌اند.

جدول ۴: مقایسه‌ی نتایج به‌دست‌آمده و نتایج مورد انتظار برای پرسش‌نامه‌ی سوم

کلمه	بافت	گونه‌ی دارای کاربرد بیشتر	تغییر معنایی	نتیجه‌ی به‌دست‌آمده	نتیجه‌ی مورد انتظار
دریافت	اسمی	اسمی	دارد	اسمی	اسمی
درگذشت	فعلی/اسمی	اسمی	ندارد	نامعلوم	نامعلوم
بازداشت	فعلی/اسمی	اسمی	دارد	اسمی	اسمی
پیش آمد	اسمی	اسمی	دارد	اسمی	اسمی
پیش برد	اسمی	اسمی	ندارد	نامعلوم	اسمی
برخورد	فعلی	اسمی	دارد	نامعلوم	نامعلوم
بازگشت	فعلی	اسمی	ندارد	اسمی	فعلی
بازیافت	اسمی/فعلی	اسمی	دارد	اسمی	اسمی
پیش رفت	اسمی/فعلی	اسمی	ندارد	نامعلوم	نامعلوم
سررسید	فعلی	اسمی	دارد	اسمی	نامعلوم

همان‌طور که مشاهده می‌شود، به جز در سه مورد نتایج به‌دست‌آمده با نتایج مورد انتظار یکسان است. این سه مورد عبارتند از «بازگشت»، «سررسید» و «پیش‌برد».

به دلیل پیچیده بودن تحلیل این پرسش‌نامه در ادامه به تحلیل تک‌تک کلمات می‌پردازیم.

«دریافت» (/dar'jɒft/ و /darjɒft/) از آنجایی که تغییر تکیه، تغییر معنایی در کلمه ایجاد می‌کند، تأثیر بافت به کار رفته برای کلمه با تأثیر دو عامل دیگر برابری می‌کند. از آنجایی که بافت به کار رفته اسمی است و کاربرد گونه‌ی اسمی نیز بیشتر است، هر دوی این عوامل در یک جهت عمل می‌کنند و تفاوت بین افرادی که کلمه را اسمی خوانده‌اند، با افرادی که کلمه را فعلی خوانده‌اند، معنادار است بدین صورت که تعداد افرادی که کلمه را اسمی خوانده‌اند، بیشتر است.

«درگذشت» (/dargo'za t/ و /dargoza t/) چون تغییر الگوی تکیه در این کلمه، تغییر معنایی ایجاد نمی‌کند، در هنگام خواندن کلمات، تأثیر بافت بیشتر از سایر عوامل است. از آنجایی که بافت به کار رفته برای این کلمه، فعلی/اسمی است، بنابراین تفاوت بین افرادی که کلمه را اسمی خوانده‌اند، با افرادی که کلمه را فعلی خوانده‌اند، معنادار نیست زیرا برای فرد کاملاً مشخص نیست که بافت اسمی است یا فعلی.

«بازداشت» (/bɒz'dɒ /tə/ 'bɒz'dɒ /tə/): از آن جایی که تغییر تکیه، تغییر معنایی در کلمه ایجاد می‌کند، در یک سو بافت موجود روی فرد تأثیر می‌گذارد و از طرف دیگر، دو عامل دیگر، از آن جایی که بافت به کار رفته کاملاً فعلی نیست و دو عامل دیگر فرد را به سمت استفاده از الگوی تکیه‌ی اسمی سوق می‌دهند، تفاوت بین افرادی که کلمه را اسمی خوانده‌اند، با افرادی که کلمه را فعلی خوانده‌اند، معنادار است و تعداد افرادی که آن را اسمی خوانده‌اند، بیشتر است.

«پیش‌آمد» (/pi ɒmad/ و /'pi ɒmad/): از آن جایی که تغییر تکیه تغییر معنایی در کلمه ایجاد می‌کند، تأثیر بافت به کار رفته و دو عامل دیگر با هم برابرند. از آن جایی که هر دوی این عوامل فرد را به سمت خواندن اسمی سوق می‌دهند، تفاوت بین افرادی که کلمه را به صورت اسمی خوانده‌اند، با افرادی که کلمه را به صورت فعلی خوانده‌اند معنادار است و تعداد افرادی که کلمه را اسمی خوانده‌اند بیشتر است.

«برخورد» (/bar'xɔrd/ و /'barxɔrd/): از آن جایی که تغییر تکیه تغییر معنایی در کلمه ایجاد می‌کند، تأثیر بافت به کار رفته برای کلمه با دو عامل دیگر برابری می‌کند. از آن جایی که بافت به کار رفته کاملاً فعلی است، رقابتی بین دو طرف بسیار تنگاتنگ است و نتیجه‌ی به‌دست‌آمده، به نتایج به‌دست‌آمده برای گروه دوم در پرسش‌نامه‌ی اول مشابه است به طوری که هیچ کدام از دو طرف بر دیگری فائق نمی‌آیند و بنابراین تفاوت بین افرادی که کلمه را اسمی خوانده‌اند با افرادی که کلمه را فعلی خوانده‌اند، معنادار نیست.

«بازیافت» (/bɒz'jɔft /و /'bɒz'jɔft /): از آن جایی که تغییر تکیه، تغییر معنایی در کلمه ایجاد می‌کند، تأثیر بافت به کار رفته برای کلمه با سایر عوامل برابر است. از آن جایی که بافت به کار رفته کاملاً فعلی نیست، تعداد افرادی که از الگوی تکیه‌ی اسمی استفاده کرده‌اند، به شکل معناداری از تعداد افرادی که از الگوی تکیه‌ی فعلی استفاده کرده‌اند، بیشتر است.

«پیش‌رفت» (/pi rɑft/ و /'pi rɑft/): از آن جایی که تغییر تکیه تغییر معنایی در کلمه ایجاد نمی‌کند، اهمیت بافت به کار رفته بیشتر از سایر عوامل است. از آن جایی که بافت به کار رفته اسمی / فعلی است، تفاوت بین افرادی که کلمه را به صورت اسمی خوانده‌اند، با افرادی که کلمه را به صورت فعلی خوانده‌اند، معنادار نیست. زیرا بافت کاملاً اسمی یا فعلی نیست.

با توجه به نتایج به‌دست‌آمده از هر سه پرسش‌نامه می‌توان این نتیجه‌گیری را تأیید کرد که اگر با تغییر الگوی تکیه، تغییر معنایی در کلمه به وجود بیاید، تأثیر بافت با تأثیر سایر عوامل برابر است. اما اگر با تغییر الگوی تکیه، تغییری در معنای کلمه حاصل نشود، تأثیر بافت بیشتر از سایر عوامل می‌باشد.

۷. تحلیل نتایج

با توجه به نتایج به‌دست‌آمده می‌توان گفت اگر بافت کاملاً فعلی باشد، رقابتی بین کاربرد بیشتر گونه‌ی اسمی و تغییر مشخصه‌های معنایی در یک طرف و بافت فعلی در طرف دیگر به وجود می‌آید. از آن جایی که تأثیر عامل بافت با تأثیر دو عامل دیگر برابری می‌کند، تعداد افرادی که کلماتی را در مقابل کلمات هدف نوشته‌اند که با الگوی تکیه‌ی مورد استفاده مطابقت داشته‌اند در مقایسه با افرادی که کلماتی را نوشته‌اند که مطابقت را نشان نمی‌دهند، تفاوت معناداری ندارد. اما اگر بافت کاملاً اسمی باشد، چون هر سه عامل در یک راستا هستند و فرد را به سمت استفاده از الگوی اسمی

کلمه سوق می‌دهند، صددرصد افراد تطابق بین کلمه‌ای که نوشته‌اند و الگوی تکیه‌ی مورد استفاده‌ی خود در هنگام خواندن، را نشان می‌دهند. اگر بافت ارائه‌شده به فرد یک بافت ترکیبی باشد، فرد برخی از کلمات تطابق و برای برخی کلمات عدم تطابق را نشان می‌دهد. به عبارت دیگر، از آن جایی که در این بافت (یعنی پرسش‌نامه‌ی سوم) برخی از کلمات اسمی و برخی دیگر فعلی هستند، نمی‌توان به طور قطعی تعیین کرد که بافت به کار رفته اسمی است یا فعلی. به همین دلیل نتایج به‌دست آمده، به هیچ جهتی سوق ندارند.

این مطالعه نشان داد که برای برخی از کلمات - شامل «بازداشت»، «دریافت»، «پیش‌آمد» و «سررسید» - تفاوت بین افرادی که تطابق نشان داده‌اند، یعنی کلمه‌ای در مقابل کلمه‌ی هدف نوشته‌اند که با الگوی تکیه‌ای که برای خواندن کلمه به کار برده‌اند تطابق داشته‌است، با افرادی که تطابق نشان نداده‌اند، معنادار است و بیشتر افراد به الگوی تکیه‌ی مورد استفاده‌ی خود توجه داشته‌اند. اما برای گروهی دیگر از کلمات - شامل «برخورد»، «بازیافت»، «درگذشت»، «پیش‌برد» و «پیش‌رفت» - این تفاوت معنادار نیست.

می‌توان چنین نتیجه‌گیری کرد که افراد در هنگام نوشتن کلمات، به الگویی که خودشان برای خواندن کلمه استفاده کرده‌اند توجهی ندارند. علت این رویداد را می‌توان کم بودن تعداد این گونه کلمات در زبان فارسی دانست. زیرا در زبان فارسی اکثر کلمات تنها دارای یک الگوی تکیه می‌باشند و کلماتی که دارای دو الگوی تکیه هستند، استثنا می‌باشند و بنابراین فارسی‌زبانان حساسیتی نسبت به الگوی تکیه‌ی کلمات ندارند و به آن توجهی نمی‌کنند.

۸. نتیجه‌گیری و پیشنهادات

این مطالعه نشان داد وقتی به افراد پرسش‌نامه‌ی اول (بافت فعلی) داده می‌شود، بیشتر افراد کلمات هدف را با الگوی تکیه‌ی فعلی می‌خوانند، هنگامی که پرسش‌نامه‌های دوم به افراد داده می‌شود (بافت اسمی) تمامی افراد، تمام کلمات را با الگوی تکیه‌ی اسمی می‌خوانند؛ وقتی پرسش‌نامه‌های سوم (بافت تصادفی) به افراد داده می‌شود، رقابت تنگاتنگی بین بافت به کار رفته و سایر عوامل به وجود می‌آید تا فرد تصمیم بگیرد که کلمه را با چه الگوی تکیه‌ای بخواند. بنابراین می‌توان گفت در مورد الگویی که برای خواندن کلمات هدف استفاده می‌شود، بافت به کار رفته، بیشترین تأثیر را دارد. همچنین نتیجه‌ی دیگری که از این تحقیق گرفته شد این است که صرفاً کلمه‌ی قبل از هدف بافت را تشکیل نمی‌دهد. چنان‌که در نتایج حاصل از پرسش‌نامه‌ی سوم مشاهده شد، علی‌رغم این که پنج کلمه‌ی هدف در پرسش‌نامه بعد از یک فعل ارائه شده بودند، این افعال نتوانستند، مطلقاً فرد را به سمت استفاده از الگوی تکیه‌ی فعلی سوق دهند. در تحقیقات بعدی می‌توان به بررسی زمان واکنش شرکت‌کنندگان برای نوشتن کلمات در مقابل کلمات هدف، بررسی تأثیر بافت در دست‌یابی ذهن به کلمات با دو الگوی تکیه و دو معنی متفاوت، بررسی تأثیر کاربرد نادرست الگوی تکیه‌ی واژگانی بر دست‌یابی ذهنی به این واژگان پرداخت.

کتابنامه

Amini, A. (1997). On stress in Persian. *Toronto Working Papers in Linguistics*, 16(1), 1-20.

- Bijankhan, M., Sheykhzadegan, J., Bahrani, M. and Ghayoomi, M. (2011). Lessons from building a Persian written corpus: Peykare. *Language Resources and Evaluation*, Volume 45 Issue 2, 143-164.
- Bond, Z. S., and L. H. Small.(1983). Voicing, vowel, and stress mispronunciations in continuous speech.*Perception & Psychophysics* 34, 470° 474.
- Cooper, N., A. Cutler, and R. Wales. (2002). Constraints of lexical stress on lexical access in English: Evidence from native and non-native listeners.*Language and Speech* 45(3), 207-228.
- Cutler, A. (1986). Forbear Is a homophone: lexical prosody does not constrain lexical access.*Language and Speech* 29, 201° 220.
- Cutler, A., and S. Butterfield. (1992). Rhythmic cues to speech segmentation: evidence from juncture misperception.*Journal of Memory and Language* 31, 218° 136.
- Cutler, A., and D. Carter.(1987). The Predominance of Strong initial syllables in the English vocabulary.*Computer Speech and Language* 2, 133° 142.
- Cutler, A., and C. Clifton. (1984). The use of prosodic information in word recognition. In H. Bouma & D. G. Bouwhuis (Eds.),*Attention and performance X: Control of language processes*, 183° 196. New Jersey: Erlbaum Publishers.
- Cutler, A., and W. Donselaar. (2001). Voornam is not (really) a homophone: lexical prosody and lexical access in Dutch.*Language and Speech* 44(2),171-195.
- Cutler, A., and D. Pasveer. (2006). Explaining cross-linguistic differences in Effects of lexical stress On spoken-word recognition, In R. Hoffmann, & H. Mixdorff [Ed].*Proceedings of the Third International Conference on Speech Prosody: Vol. 40 (pp. 237-240)*.Dresden: Speech Prosody Special Interest Group Press.
- Ferguson, Ch. (1957). Word Stress in Persian.*Language* 33 (2),123-135.
- Kahnemuyipour, A. (2003). Syntactic categories and Persian stress.*Natural Language & Linguistic Theory*, 21 (2), 333-379.
- Lucas, M. M. (1987). Frequency effects on the processing of ambiguous words in sentence contexts.*Language and Speech* 30, 25-46.
- Macdonald, S. (2003).The role of segmental and suprasegmental cues in lexical access.M.A Dissertation.The University of British Columbia.
- Mahootian, S. (1997). *Persian: Descriptive Grammar*. London: Routledge
- McQueen, J.M., D.G. Norris, and A. Cutler. (1994). Competition in spoken word recognition: Spotting words in other words.*Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition* 20, 621° 638.
- Norris, D. (1994). Shortlist: A connectionist model of continuous speech recognition.*Cognition* 52,189° 234.
- Sekiguchi, T. (2006).Effects of lexical prosody and word familiarity on lexical access of spoken Japanese words.*Journal of Psycholinguistics* 35, 369-384.
- Soto-Faraco, S., N. Sebastian-Galles, and A. Cutler. (2001). Segmental and suprasegmental mismatch in lexical access.*Memory and Language* 45, 412-432.
- Swinney, D. A. (1979).Lexical access during sentence comprehension (Re)consideration of context effects.*Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior* 18,645-659.

- Vroomen, J., and B. de Gelder.(1995). Metrical Segmentation and lexical inhibition in spoken word recognition.*Experimental Psychology: Human Perception and Performance* 21, 98° 108.
- Wingfield, A., K. Lindfield, and H. Goodglass.(2000). Effects of age and hearing sensitivity on the use of prosodic information in spoken word recognition.*Speech, Language and Hearing Research*43, 915-1025.



