

بومی سازی کلمات قرض گرفته شده از زبان فارسی گویش معیار در زبان ترکی آذربایجانی گویش زنجان

دانیال آدرنگ^۱

گروه زبان و زبانشناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد زنجان، ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۲/۲۸ | تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۳/۳۰

چکیده

همه زبانها در معرض قرض گیری از دیگر زبانها قرار میگیرند که سبب میشود تا بعضی از کلمات یک زبان به زبان دیگر انتقال پیدا کند. این پدیده میتواند به علت های عوامل سیاسی و مجاورت اتفاق بیفتد. بومی سازی میتواند از جنبه های مختلفی مورد اهمیت باشد و پیرو آن میتوان کلمات را تا حد بالایی در جهت فهمیدن هرچه بهتر مخاطب، مورد تغییر قرار داد تا علاوه بر حفظ معنا از لحاظ آوایی مورد شناس شنونده باشد. مقاله حاضر به بررسی کلمات قرض گرفته شده از زبان فارسی گویش معیار در زبان آذربایجانی گویش زنجان پرداخته است. برای اینکار ابتدا پنج داستان کوتاه به زبان روان ترکی آذربایجانی گویش زنجان برگردان شد و با نسخه فارسی مورد مقایسه قرار گرفت شایان ذکر است که تمامی این داستان ها توسط افراد بومی این زبان، شامل نویسنده، خواننده شدند و صدای آنها به صورت مخفیانه ضبط شد که در انتها برای مورد استفاده قرار گرفتن در تحقیق اجازه ایشان اخذ شد و سپس کلماتی که قرض گرفته شده بودند مشخص شدند و در چهارچوب نظریه واج شناسی زایشی، نحوه بومی شدن آنها مورد بررسی قرار گرفت. پس از بررسی های انجام شده مشخص گردید که بیشترین نوع وام گیری مربوط به وام گیری واژگان است و بیشترین فرآیند واجی، هماهنگی واکه ای بود و کمترین بسامد در بومی سازی مربوط به همگونی بوده است.

واژگان کلیدی

بومی سازی، گویش زنجان، فارسی معیار، فرآیند های واجی، واج شناسی.

مقدمه

در میان مطالعات زبانشناختی، محققان همواره علاقه خاصی به تحقیق در زمینه واج شناسی و گویش های متنوع داشته اند و این امر سبب آن گردیده است تا محققان این تحقیق اولاً، برای پی بردن به دلایل قرض گیری و سپس نحوه تطبیق آن ها با نظام واجی و آوایی زبان مقصد پردازند. این تحقیق که به صورت کیفی انجام گرفته است به دنبال آن است تا ابتدا توضیحی بر انواع قرض گیری داشته باشد و سپس نگاهی به واژه های قرض گرفته شده از زبان فارسی معیار بر زبان ترکی آذربایجانی گویش زنجان داشته باشد. نویسندگان از گویشوران بومی هر دو زبان هستند و به شباهت های زیاد بین این دو زبان و گویش واقف هستند که به علت فقدان توضیح علمی در تحقیقات پیشین تصمیم برانجام این تحقیق گرفتند. در این مطالعه پرسش های زیر مورد سوال قرار گرفته اند که عبارتند از:

- ۱) سهم کدام نوع از قرض گیری ها بیشتر از بقیه است؟
- ۲) چه فرایندهایی برای بومی سازی کلمات صورت گرفته است؟
- ۳) بسامد کدام فرایندها بیشتر از بقیه و کدام یک کمترین بسامد را در بومی سازی داشته اند؟ برای دستیابی به جواب این سوالات، پنج داستان که به صورت فارسی نوشته شده بودند به زبان ترکی آذربایجانی گویش زنجان توسط محققین برگردانده شدند و متن آذربایجانی مورد بررسی قرار گرفته شده است. این تحقیق را میتوان برای شناسایی و دسته بندی گویش های مختلف که در کشور ایران مورد استفاده قرار می گیرند و ایجاد شباهت ها و تمایزها و همچنین تاثیر زبان فارسی معیار بر آنها مهم دانست و برای محققان بعدی در زمینه بومی سازی گویش ها و زبان های متاثر از یکدیگر یک پیش زمینه دانست. یکی از عوامل تغییر زبان و وام گیری است. تحت تاثیر وام گیری، واژه ها می توانند دچار تغییر واجی، صرفی،

نحوی و معنایی شوند. و به باور هادسون (Hudson, 2001:59) هیچ سطحی از زبان نمی‌تواند تحت تأثیر وام‌گیری قرار نگیرد. این تغییرات در طول زمان و طی قرن‌ها بر روی زبان‌ها تغییرات خود را اعمال می‌کنند. زمانی که دو زبان به دلایل جغرافیایی، سیاسی، فرهنگی، اقتصادی و اجتماعی همزیستی می‌کنند تأثیر آن‌ها بر همدیگر اجتناب‌ناپذیر است. در گذشته واژه‌های مربوط به دین اسلام از طریق زبان ترکی به دلیل امپراطوری عثمانی به زبان‌های اروپایی راه یافته است و اکنون زبان انگلیسی زبان وام‌دهنده به بیشتر زبان‌های دنیاست (Trudgill, 1974,165) اما زمانی که فرهنگ‌ها با یکدیگر برخورد می‌کنند وام‌گیری عمدتاً در حوزه واژگان صورت می‌گیرد. وام‌گیری به شیوه‌های متفاوتی صورت می‌گیرد. (۱) وام‌گیری با اندک یا بدون هیچ تغییری در واژگان روی می‌دهد (وام واژه). (۲) گاهی واژه زبان اول به واژگان موجود زبان دوم ترجمه می‌شود (ترجمه وامی). (۳) واژه زبان خارجی با واژه موجود در زبان ترکیب می‌شود (ترکیب وامی). (۴) واژه زبان بومی ساختار زبان خارجی پیدا می‌کند (تغییر وامی). در این مقاله تنها به واژه‌های مقوله اول (وام واژه) پرداخته می‌شود که تغییرات اندک واجی و صرفی در آن‌ها روی داده است. تغییر وامی اغلب شامل ترجمه وامی و وام‌گیری معنایی است. زیرا این نوع تغییر در زبان وام‌گیرنده تنها به عنوان تغییر نقشی واژه‌های بومی ظاهر می‌شوند. وام واژه صورت پیچیده‌ای است که به طور کامل از تکواژ زبان خارجی تشکیل شده است. سخنگویان زبانی که این واژه‌ها را به زبان خود وارد می‌کنند، نه تنها معنی بلکه شکل واجی واژه را نیز می‌پذیرند. البته جایگزینی واجهای سازنده واژه زبان خارجی می‌تواند کم و بیش کامل باشد (Haugen, 1950:250) بخش مهمی از مطالعات وام‌گیری در حوزه واج‌شناسی است که موضوع جالبی در زبان‌شناسی به شمار می‌رود، زیرا نزاع دو نظام آوایی و مصالحه آن‌ها را در یک زبان توصیف می‌کند. از یک سو زبان‌ها تلاش می‌کنند تا وامواژه‌ها را تا حد ممکن در انتقال به زبان مبدا حفظ کنند. از سوی دیگر این واژه‌ها باید با نظام آوایی زبان



وام گیرنده سازگار شوند. در این تعامل بین وفاداری به زبان مبدأ و رعایت نظام بومی، زبان‌های وام گیرنده استراتژی‌های ترمیم را برای واژه‌ها را به کار می‌برند که شناختی از اصول واجی و آوایی دستور زبان را ارائه می‌دهد. بنابراین مطالعه وام واژه‌ها نگرش ارزشمندی به عملکرد نظام‌های واجی می‌دهد که بدون چنین نگرشی نمی‌توان به آن دست یافت (Dohlus 2008,1).

مبانی نظری و مروری بر مطالعات گذشته

۱. مطالعات پیشین

آدرنگ، فرجی (۱۳۹۹) در مقاله‌ای تحت عنوان خنثی کلمات قرضی از زبان فرانسوی به زبان فارسی به بررسی وام واژه‌های فرانسوی پرداختند و پس از بررسی دو نظام آوایی فرانسوی و فارسی از طریق نظریه بهینگی وام واژه‌ها را بررسی کردند و مورد مناسب با نظام آوایی زبان فارسی را ارائه دادند.

مکیده (۱۳۹۵) در مقاله‌ای با نام فرایندهای واجی همخوانی در گویش فریمانی بر پایه واجشناسی خودواحد به معرفی و تحلیل و توصیف فرآیندهای واجی همخوانی در گویش فریمانی بر مبنای رویکرد واجشناسی پرداخت و به دنبال میزان کارایی این رویکرد و بررسی و توجیه فرآیندهای واجی همخوانی در این گویش بود که در نتیجه این مقاله رویکرد غیر خطی برای تبیین بازنمایی فرآیندهای همگونی، حذف، کشش جبرانی در این گویش کفایت توضیحی لازم را داشتند ولی تبیین دقیق فرایندهای تضعیف، تقویت و خنثی شدگی بر اساس این رویکرد چالش برانگیز بود و توانایی این کار را نداشت.

احمدخانی و رشیدیان (1395) در مقاله بومی سازی واجی و صرفی وام واژه‌ها در زبان ترکی آذربایجانی به بررسی تغییرات واجی و صرفی وام واژه‌ها پرداختند. در این مقاله ۷۰۴ وام واژه از زبان‌های فارسی و عربی که به داخل زبان ترکی آذربایجانی آورده شده بودند مورد بررسی قرار گرفت. بررسی داده‌ها از طریق واج

شناسی زایشی بود و نتیجه ها حاکی از آن بود که بیشترین بسامد مربوط به اشتقاق و کمترین بسامد مربوط به همگونی می باشد و از لحاظ صرفی نیز فرایند اشتقاق بیشترین بسامد و ترکیب کمترین بسامد را داشتند.

شجاعی، اسلامی و بی جن خان (۱۳۹۵)، در مقاله ای تحت عنوان تکیه واژه و گروه در زبان فارسی بر مبنای نظریه بهینگی به بررسی الگوی تکیه زبان فارسی در سطوح کلمه و گروه نحوی پرداختند و به دنبال ارائه دستور و الگوی آهنگ کلمه واجی، گروه واژه بست و گروه واجی زبان فارسی در چارچوب نظریه بهینگی تحلیل کردند و دستوری را از این طریق ارائه دادند. در مقاله دیگر، احمدخانی، کامبوزیا و حاجی حسنلو (۱۳۹۴) تحت عنوان واج شناسی اجتماعی: بررسی موردی قلب واجی در زبان فارسی، تنوعات زبانی را بررسی کردند و تعامل عوامل آوایی و اجتماعی را در تنوعات زبانی مورد بررسی قرار دادند. ایشان ماهیت فرایند قلب واجی و رابطه آن با عوامل اجتماعی سن و تحصیلات و از طریق واج شناسی بهینگی و روش تحقیق تحلیلی و میدانی بررسی کردند و مشخص شد که اصل آرایش رسایی و قانون برخورد هجایی عوامل ایجاد این فرآیند در زبان فارسی هستند و همچنین ترتیب همخوان های دخیل در این فرآیند مشخص شد و همچنین نتایج نشان داد که با افزایش سن و وقوع فرآیند قلب کاهش می یابد و با توجه به متغیر تحصیلات مشخص شد که با افزایش تحصیلات از میزان وقوع این فرآیند کاسته می شود. در مقاله دیگر کامبوزیا و هاشمی (۱۳۹۳) انطباق واجی واکه های وام واژه های زبان عربی در فارسی را بر اساس رویکرد بهینگی مطالعه کردند و به دنبال این بودند که انطباق واجی و وام واژه های عربی را بررسی کنند. ۱۶۴۷ واژه از فرهنگ معین و سخن گردآوری و بررسی کرده اند و پس از معرفی نظام آوایی فارسی و عربی فرآیند های واجی دخیل در انطباق واکه های وام واژه ها را به تفصیل بررسی کرده اند و فرایند جایگزینی، پربسامدترین فرایند واجی دخیل در انطباق واکه های وام واژه های زبان عربی به دست آمد.



روش پژوهش وام گیری

مدرسی (۱۳۹۱: ۸۴ و ۹۰) معتقد استقرض گیری زبانی عبارت است از ورود عناصر واژگانی یا ساختاری یک زبان یا گویش در زبان یا گویشی دیگر نوع و ماهیت واژه های قرضی تا حدودی وابسته به نوع و ماهیت ارتباطی غیر زبانی میان دو فرهنگ است. به اعتقاد گامرز (Gamperz, 1982: 6) قرض گیری به طور کلی عبارت است از وارد نمودن واژه های واحد یا عبارات اصطلاحی کوتاه از گونه ای به گونه ای دیگر. بیشتر واژگان وامی اسم می باشند؛ به این دلیل که اسامی مستقل هستند و وام گیری آن ها آسان می باشد (Atchison, 2000: 62). با بررسی وام واژه ها می توان هم الگوهای وام گیری رایج هر زبان را مشخص کرد و بسامد وقوع هر یک را تعیین کرد و نتیجه گرفت که گویشوران هر زبان کدام الگو یا شیوه را ترجیح می دهند. (شقاقی، 1387: 127) وام واژه ها کلماتی هستند که از زبان بیگانه وارد زبان می شوند و توسط فرد یک زبانه که از ریشه خارجی آن مطلع باشد، یا نباشد مورد استفاده قرار میگیرند (Romaine, 1989: 55) اصطلاح وام واژه که گاهی وام گیری نامیده می شود، به عنوان رمز گردانی در سطح کاربردی دو زبان اطلاق می گردد و برخی اوقات به انتقال واژه مربوط است (Haugen, 1950: 212, Heath, 1989). وام واژه ها به ویژه در زبانهای آسیایی به دلیل میزان بالای آن از زبان های هندو اروپایی مرد توجه فراوانی بوده و پژوهشهای فراوانی در این زبانها صورت گرفته است. جونز (Jones, 2008) به مطالعه وام واژه های انگلیسی، هلندی، ژاپنی، فارسی، تامیل و سانسکریت در زبان مالایی و اندونزیایی پرداخته است. عبدالجابر (Abdil Jabber, 1983) در مورد وام واژه های عربی در زبان مالایی تحقیق نموده است. اروین (Irwin, 2011) به بررسی وام واژه ها در زبان ژاپنی از قرن ۱۶ تا کنون پرداخته است. حافظ (Hafiz, 1996) به بررسی فرآیندهای واجی و

صرفی در وام واژه های زبان عربی پرداخته است. زواوی (Zwawi, 1979) تاثیر وام واژه ها در طبقه بندی اسامی در سواحلی را بررسی نموده است. پریماواردهنا (Premawardhenam, 2003) به تاثیر زبان انگلیسی بر زبان سینهالای مدرن پرداخته است. بررسی تاثیر صرفی پسوندهای جمع ساز انگلیسی در سازگاری وام واژه ها در زبان کره ای توسط اوه و کیم (Oh & Kim, 2011) صورت گرفته است. چانگ (Chang, 2008) به بررسی فرایندهای آوایی و واجی وام واژه ها در زبان برمه پرداخته است. در مورد وام واژه هایی که عامل آن نزدیکی جغرافیایی است می توان مجموعه مقالات وام واژه های اسپانیایی در انگلیسی گنزالس (Gonzalez, 1996) و وام واژه های اسکاندیناوی در انگلیسی میانه بجزورکمن (Bjorkman, 1969) را ذکر نمود. کورینته (Haspelmath & Tadmor, 2009) به بررسی تطبیقی وام واژه ها در برخی زبانهای دنیا پرداخته اند. اوفمن (Uffman, 2007) درج واکه در سازگاری وام واژه ها را در قالب نظریه بهینگی بررسی نموده است.

بومی سازی

به اعتقاد بسیاری از محققان از جمله هوفمن (Hohmann, 1990:101) و پوپلاک (Poplack, 1980:58) واحدهای وام گرفته شده معمولاً به گونه یا زبان مبدأ گوینده سازگار می شوند. هوفمن (Huffmann, 1990:101) معتقد است که این پدیده در تمامی زبانها جهانی است؛ زیرا آنها همگی واحدهای واژگانی را از دیگر زبانها وام گیری میکنند. برکو (۱۹۵۸) معتقد است که سازگاری وام واژه ها شیوه عملی برای پی بردن به دانش دستوری سخنگویان است. عمده سازگاری در حوزه آواشناسی، واج شناسی و صرف است. اما از میان اینها سازگاری واج شناختی وام واژه ها بیش از دیگر حوزه ها است. به اعتقاد این افراد سازگاری وام واژه ها بر پایه شناسایی مقولات واجی است و شباهت آوایی تنها نقش اندکی در این میان دارد (LaCharite & Paradis, 2005: La Chrite & Paradis, 2005).



1985, Danesi:235:2005) فرایندهای مهم آوایی و واجی که در بومی سازی واجی در زبانهای مختلف دخیل بوده اند عبارتند از: تغییر همخوان و واکه، حذف واج یا هجا، مضاعف سازی، تغییر تکیه، جابجایی واجی، افزودن واج، ابدال، درج واج، تغییر خوشه همخوانی، دمش، خنثی شدگی، واکه ای شدن، تنزل واکه، خیشومی شدگی، هماهنگی واکه ای - همخوانی. در حوزه صرف نیز سازگاری با زبان وام گیرنده وجود دارد. در این سطح تغییر در وندهای اشتقاقی و تصریفی، وندهای جنسیت، عدد، جمع، طبقه اسامی، ترکیب، صیغگان اشتقاقی، پیشوندها، پسوندها و میانوندها.

در میزان سازگاری وام واژه ها دو عامل زبانی و غیر زبانی دخیل هستند. عامل زبانی ماهیت زبانی خود وام واژه است. برخی واژگان به دلیل ساختار خود می توانند تحت تاثیر فرایندهای واجی و صرفی قرار گیرند. عامل غیر زبانی به نگرش سخنور زبانی و بسامد استفاده از وام واژه مربوط میشود. سخنگویان زبانی که نگرش مثبت به زبان خارجی دارند زبان وام دهنده را دارای پرستیژ می دانند و خواهان شناسایی خود با این زبان هستند و از دیگر فرهنگ ها با روی باز استقبال میکنند. این افراد در وام واژه ها تغییر و سازگاری به وجود می آورند خود را دو زبانه و دو فرهنگی قلمداد می کنند (Romaine, 1989:65).

تجزیه و تحلیل داده ها

فرایندهای آوایی

در فرایند فراتماز آوایی (phonetic over differentiation) در زبان وام گیرنده آواهایی وجود دارد که در زبان مبدا وجود ندارد (Hafez, 1996:401). زبان ترکی زنجانی دارای واکه های گرد پیشینی است که در زبان فارسی که مبدأ بیشتر وام واژه ها در زبان ترکی آذربایجانی گویش زنجانی است وجود دارد. بنابراین در برخی از وام واژه ها همچون (۱) و (۲) و (۳) واکه های گرد پیشین /ü/

و/ö/ جایگزین واکه های پسین گرد زبان مبدا میشوند.

واژه بعد از وام گیری	واژه قبل از وام گیری
/muʃkul/	1) /moʃkel /
/tʃun/	2) /tʃon/
/ʃukr/	3) /ʃokr/

فرایندهای واجی

۱) هماهنگی واکه ای

ترکیب واکه ها در زبان های مختلف متفاوت است. هماهنگی واکه ها می تواند بر اساس مشخصه هایی همچون پیشین، پسین، ارتفاع، پیش آمدگی ریشه زبان، گردی و گستردگی باشد؛ مثلاً در زبان فنلاندی اگر واژه ای دارای واکه های پسین (o,u,a) باشد واکه های پیشین نمی تواند در آن کلمه ظاهر شوند (احمدیان، رشیدیان؛ ۱۳۹۵) این قاعده اساسی ترین قاعده واجی در زبان ترکی است و آواهای برخی پسوندها از لحاظ ارتفاع و گردی با واکه های ریشه هماهنگ میشوند (Jensen: Kisseberth, 1979:247-24688-90, Kenstowicz, ۲۰۰۴&).

وام واژه ها در جدول (۱) همگی دارای واژه پسین هستند.

جدول (۱) هماهنگی واکه ای در برخی از وام واژه ها

زبان مبدا	واژه بعد از وام گیری	واژه قبل از وام گیری
فارسی	/lah'za/	4) /lah'ze/
فارسی	/par'tʃa/	5) /par'tʃe/
فارسی	/dʃ u'dʃa/	6) /dʃ u'dʃe/
فارسی	/faje'da/	7) /faje'de/
فارسی	/ʔama'da/	8) /ʔama'de/



۲) ابدال

در این فرایند به دلایل واجی، صرفی و نحوی تغییراتی در همخوان ها صورت میگیرد. مثلاً در زبان ولش تحت شرایطی واج /b/ به /v/ و /m/ به /v/ تبدیل میشود (Ball & Muller, 1992). در زبان فارسی نیز این فرایند در برخی واج ها دیده می شود. در زبان ترکی نیز ابدال (mutation) در برخی وام واژه ها دیده می شود. در مثالهای (9) تا (12) واج های /b/، /ʔ/، /b/، /p/ به ترتیب به /f/، /h/، /p/، /b/ میشوند.

واژه	واژه بعد از وام گیری	واژه قبل از وام گیری
طناب	/ta'naf/	/ta'nab/ (9)
ساعت	/sa'hat/	/sa'ʔat/ (10)
چوب	/tʃop' /	/tʃub' / (11)
چوپان	/tʃo'ban/	/tʃu'pan/ (12)

۳) نرم شدگی

نرم شدگی (lenition) یا تضعیف (weakening) فرایندی است که در آن کاهشی در میزان انقباض عضلات دخیل در تولید آوا بوجود می آید. در این فرایند آوای انسدادی گرایش به حذف شدن از طریق تبدیل به آوای سایشی و ناسوده (approximation) دارند. همچنین آوای بی واک گرایش به واکداری دارند (15 و 16) (Jensen 2004: 56):

(13) صفر > ناسوده > سایشی > انسدادی

(14) واکدار > بی واک

در مثال های (15) و (16) فرایندهای نرم شدگی رخ داده است و آوای

بی واک به واکدار تبدیل شده است.

واژه قبل از وام گیری	واژه بعد از وام گیری	واژه
15) /'tʃatr/	/tʃatir' /	چتر
16) /'ʃekl/	/ʃikil' /	شکل

۴) درج

در فرایند درج (insertion)، آوایی به آغاز، میان یا آخر واژه افزوده می شود.

در زبان ترکی این فرایند در وام واژه های (17) و (18) دیده میشود:

واژه قبل از وام گیری	واژه بعد از وام گیری	واژه
17) / ra' hat/	/ʔira' hat/	راحت
18) / reza/	/ ʔirza/	رضا

۵) همگونی

همگونی فرایندی است که در آن آوایی شبیه آوای مجاور خوب می شود (Jensen, 2004: 55).

در این مورد، گویش زنجان‌ی وام واژه ها را پس از دچار همگونی شدن در زبان فارسی قرض می گیرد و بنابراین برای این مورد نمی توان کلمه ای را یاد کرد.

۶) حذف

در این فرایند واج از ابتدا، میان یا آخر کلمه حذف میگردد (Gussenhoven & Jacobs ۲۰۱۱: ۹۷) در وام واژه های (20) تا (22) همخوان های /ʔ/ و /h/ حذف

شده اند.

واژه قبل از وام گیری	واژه بعد از وام گیری	واژه
20) /masʔa'le/	/masa'la/	مسئله
21) / jaʔ'ni/	/ ja'ni/	یعنی
22) /sobh' /	/sob' /	صبح



۷) قلب

در فرایند قلب (metathesis) جابه‌جایی واجی در واژه صورت گرفته و ترتیب واج‌ها معکوس می‌گردد. این فرایند به عنوان خطای گفتاری نیز در نظر گرفته می‌شود (Ahmadkhani, 2010 a & 2010 b, 1996:48 Spencer).

در مثال‌های (23) و (24) در خوشه‌های همخوانی /cs/ و /sk/ جابجایی صورت گرفته است.

واژه	واژه بعد از وام‌گیری	واژه قبل از وام‌گیری
عکس	/ʔasc' /	/'ʔacs/ (23)
فلاسک	/fe'lasc/	/'fe'lasc/ (24)

نتیجه‌گیری

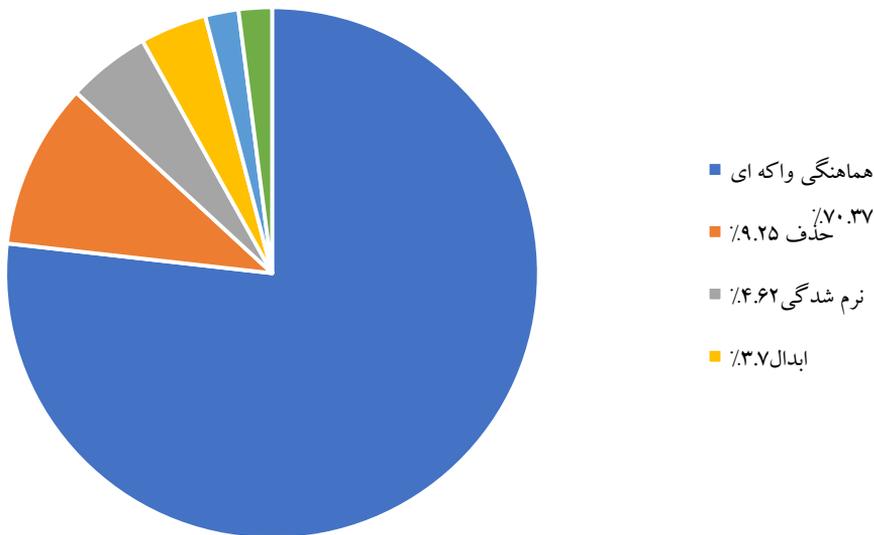
هدف از تحقیق حاضر پی‌بردن به پربسامدترین نوع قرض‌گیری و بررسی فرایندهای واجی در وام‌واژه‌های زبان ترکی (گوش زنجانی) بود. در داده‌های پیدا شده به غیر از قرض‌گیری واژگانی نوع دیگری یافت نشد و زبان ترکی نیز مانند دیگر زبان‌ها واژه‌هایی را از زبان‌های دیگر وام‌گیری کرده است. در این میان به علت مجاورت و البته اینکه زبان اصلی و اول کشور ایران فارسی می‌باشد بیشترین سهم وام‌حذف، همگونی، قلب و همگونی در وام‌واژه‌ها در حوزه واجی بررسی شدند. در این پژوهش ۱۰۸ وام‌واژه از زبان فارسی بررسی شدند. تنها یک مورد از فرآیندهای آوایی به چشم خورد و آن فراتماز آوایی بود و از تمامی فرایندهای واجی موجود ۷۶ وام‌واژه تحت تأثیر فرایند هماهنگی واکه‌ای (70.37%)، ۱۰ وام‌واژه تحت تأثیر حذف (9.25%)، ۵ وام‌واژه تحت تأثیر نرم‌شدگی (4.62%)، ۴ وام‌واژه تحت تأثیر ابدال (3.70%)، ۲ وام‌واژه تحت تأثیر درج (1.85%) و همین‌طور ۲ واژه

تحت تأثیر فرایند جابه جایی واجی (1.85%) و در آخر هیچ واژه ای تحت تاثیر فرآیند همگونی نبوده است. فرایند هماهنگی واکه ای بیشترین بسامد را دارا بوده و کمترین بسامد مربوط به فرآیند همگونی است. بیشترین و کمترین بسامد را به صورت زیر می توان نشان داد:

هماهنگی واکه ای < حذف < نرم شدگی < ابدال < درج و قلب < همگونی

در این پیوستار علامت < به معنای بیشترین بسامد می باشد. یعنی بسامد هماهنگی واکه های بیشتر از حذف و حذف بیشتر از نرم شدگی و نرم شدگی بیشتر از ابدال و ابدال بیشتر از درج و قلب، درج و قلب بیشتر از همگونی می باشند. نمودار دایره ای فرایندهای واجی در نمودار زیر آمده است.

نمودار فرایندهای واجی مورد بررسی در تحقیق



فهرست منابع

۱. شقاقی، ویدا (۱۳۸۷). مبانی صرف، تهران: انتشارات سمت.
۲. مدرسی، یحیی (۱۳۹۱). در آمدی بر جامعه شناسی، تهران: پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی.
۳. ادرنگ، فرجی (۱۳۹۹). خنثی سازی کلمات قرضی فرانسوی در زبان فارسی براساس نظریه بهینگی؛ کنفرانس بین المللی مطالعات زبان و ادبیات ملل؛ ۱۳۹۹/۱۱/۳۰
۴. مکیده (۱۳۹۵). فرآیند های واجی همخوانی در گویش فریمانی برپایه واج شناسی خود واحد، ادب و زبان ۱۹، پاییز و زمستان ۹۸، ۴۰.
۵. شجاعی، اسلامی، بی جن خان (۱۳۹۵). تکیه واژه و گروه در زبان فارسی بر مبنای نظریه بهینگی؛ زبان و زبانشناسی ۱۲، پاییز و زمستان ۱۳۹۵، ۲۴.
۶. کامبوزیا، هاشمی (۱۳۹۴). انطباق واجی واکه های وامواژه های زبان عربی در فارسی؛ رویکرد بهینگی؛ جستار های زبانی ۶، ویژه نامه زمستان ۱۳۹۴، ۶.
۷. احمدخانی، کامبوزیا، حاجی حسنلو (۱۳۹۵). واج شناسی اجتماعی: بررسی موردی قلب واجی در زبان فارسی؛ جستار های زبانی ۷، مهر و آبان ۱۳۹۵، ۴.
۸. احمدخانی، رشیدیان (۱۳۹۵). بومی سازی واجی و صرفی وامواژه ها در زبان ترکی آذربایجانی؛ زبانشناخت ۷، بهار و تابستان ۱۳۹۵، ۱.
9. Abdul Jabar, M. (1983). Arabic loan words in Malay. Kuala Lumpur: University of Malay Press.
10. Ahmadkhani, M. R. (2010b). «Vowel and Vowel-consonant Harmony in Persian». Seoul
11. Ahmadkhani, M. R. (2010a). «Phonological metathesis in Persian: synchronic, diachronic and optimality». Pazuhash-e Zabanhaye Khareji, 56, 5-25.
12. Aitchison, J. (2000). Language change: progress or decay. Cambridge: Cambridge University Press.
13. Ball, M.J, & N. Muller. (1992). Mutation in Welsh: London: Rutledge.

14. Berko, J. (1958). The Child's learning of English morphology. *Word*, 14, 150-177.
15. Chang, C.B. (2008). Phonetics vs. phonology in loanword adaptation: revisiting the role of the bilingual, California: UC Berkeley Phonology Lab Annual Report.
16. Danesi, M. (1985). *Loanwords and Phonological Methodology*. Toronto: Didier.
17. Gonzalez, F.R. (1996). Spanish loanwords in English language: a tendency toward hegemony reversal. Berlin: Mouton de Gruyter.
18. Gumperz, J. (1982). *Discourse Strategies*. Cambridge: Cambridge University Press.
19. Gussenhoven, Carlos & Jacobs, Haike. (2011). *Understanding Phonology*. London.
20. Hafiz, Ola, (1996). « Phonological and Morphological Integration of Loan words into Egyptian Arabic », *Égypte/Monde arabe (Première série)* 27-28.383-410.
21. Haspelmath, M. & Uri Tadmor. (2009). *Loanwords in the World's Languages: A Comparative Handbook*. Berlin: De Gruyter Mouton.
22. Haugen, E. (1950). « The Analysis of Linguistic Borrowing ». *Language* 26, p. 210-231.
23. Heath, Jeffery. (1989). *From Codeswitching to Borrowing: Foreign and Diglossic Mixing in Moroccan Arabic*. London: Kegan Paul International
24. Hoffmann, C. (1991). *An introduction to bilingualism*. London: Longman
25. Hudson, R.A. (2001). *Sociolinguistics*. Cambridge: Cambridge University Press.
26. Irwin, M. (2011). *Loanwords in Japanese*. Amsterdam John Benjamin.
27. Jensen, J.T. (2004). *Principles of Generative Phonology*. Amsterdam: John Benjamins.
28. Jones.R. (2008). *Loan words in Indonesian and Malay*. Leiden: KITLV Press.
29. Kenstowic, M, & C.W. Kisseberth. (1979). *Generative Phonology: Description and Theory*. New York: Academic Press.
30. LaCharité, D. & Paradis, C. (2005). «Category preservation and proximity versus phonetic approximation in loan word adaptation». *Linguistic Inquiry* 36-2:223-258.

31. Oh, M. & S, Kim. (2011). «Morphological effects in loanword adaptation: Adaptation of the English plural suffix into Korean ». *Linguistic Research*:29(2) 299-314.
32. Poplack, S. (1980). «Sometimes I'll start a sentence in Spanish y termino en Espanol: toward a typology of code-switching». *Linguistics*.18:581-618.
33. Premawardhenam, N.C. (2003). Impact of English loanwords on modern Sinhala. In 9th International Conference on Srilanka Studies.
34. Romain, Suzanne. (1989). *Bilingualism*. Oxford: Basil Blachwell.
35. Spencer, Andrew. (1996). *Phonology*. Oxford: Blachwell.
36. Trudgill, P. (1974). *The social differentiation of English in Norwich*. (Cambridge Studies in Linguistics 13) Cambridge University Press.
37. Uffman, C. (2007). *Vowel epenthesis in loanword adaptation*. Berlin: De Mouton Gruyter
38. Zawawi, S. (1979). *Loanwords and their effect on classification of Swahili*

