

زبان‌شناسی گویش‌های ایرانی

سال ۵، شماره ۲ (بایز و زمستان ۱۳۹۹) شماره صفحات: ۲۴۱-۲۶۸

اصل توالی رسایی در زبان گیلکی شرق گیلان

شهین شیخ سنگ تنج^{۱*}، هما باقری‌پور^۲

۱. استادیار زبان‌شناسی، دانشگاه پیام نور، رشت، گیلان، ایران

۲. دانشجوی کارشناسی ارشد زبان‌شناسی، دانشگاه پیام نور، رشت، گیلان، ایران

چکیده

زبان گیلکی یکی از زبان‌های ایرانی نو از شاخه زبان‌های شمال غربی است که در استان گیلان رواج دارد. در این پژوهش اصل توالی رسایی در زبان گیلکی شرق گیلان و چگونگی تبعیت واژگان زبان گیلکی از این اصل در هجای سنگین (CVCC) توصیف شده است. بر اساس این اصل، رسایی باید از مقدار کمینه شروع شود، در هسته هجا به اوج برسد و سپس تا پایانه کاهش یابد. در میان آواها، واکه‌ها رستارین و همخوان‌های انسدادی کم‌رستارین آواها به شمار می‌روند. در پژوهش حاضر ابتدا ۹۸۰ واژه با ساختار هجایی CVCC از میان ۲۳۶۶۰ واژه شناسایی شدند. سپس توالی خوشه‌های دو همخوانی در جایگاه پایانی در واژه‌های تک‌هجایی و چندهجایی بدون در نظر گرفتن تقطیع هجایی، بر مبنای واکه مرکز در جدول‌های جداگانه طبقه‌بندی شدند و در نهایت اصل توالی رسایی در هر خوشه همخوانی مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان می‌دهند که اولاً ساخت هجای زبان گیلکی CV(C)(C) است. هجای کمینه CV و استفاده از یک یا دو همخوان در پایانه هجا اختیاری است. همچنین بررسی رسایی همخوان‌ها در خوشه پایانی هجا نشان می‌دهد که اصل توالی رسایی در برخی از داده‌ها تأیید و در برخی دیگر نقض شده است؛ به گونه‌ای که در بیش‌تر هجاهایی که خوشه دو همخوانی پایانه به همخوان‌های روان [l,r]، همخوان‌های خیشومی [n,m] و همخوان‌های سایشی [s,z,f] ختم می‌شود، اصل توالی رسایی نقض می‌گردد.

تاریخچه مقاله:

دریافت: ۲۱ مردادماه ۹۹

پذیرش: ۸ آذرماه ۹۹

واژه‌های کلیدی:

اصل توالی رسایی

هجا

خوشه همخوانی

واک‌ها

زبان گیلکی

۱. مقدمه

ساخت هجا از موضوعات مهم زبان‌شناسی است که تاکنون بسیاری از پژوهشگران آن را مطالعه کرده‌اند. هجا یک رشته آوایی پیوسته است که از یک واکه و یک تا سه همخوان تشکیل شده است (ثمره، ۱۳۷۸: ۱۸۳). در واج‌شناسی هجا متشکل از سه جایگاه واجی آغاز^۱، قله (مرکز)^۲ و پایانه^۳ است. بررسی ساخت هجا در اکثر زبان‌ها نشان می‌دهد که آواهای رسا تر در مرکز یا قله هجا و آواهای کم‌رسا در اطراف مرکز قرار می‌گیرند. رساترین آواها واکه‌ها هستند که نقش قله هجا را ایفا می‌کنند. با توجه به این که کلمات زبان را می‌توان برحسب تعداد هجا طبقه‌بندی کرد، و هر هجا یک و فقط یک قله دارد، شناسایی واکه نقش اساسی در محتوای واجی کلمات دارد (بی‌جن‌خان، ۱۳۹۴: ۳۳۰).

همخوان‌ها در اطراف قله به گونه‌ای به کار می‌روند که آواهای رسا تر نزدیک‌تر به قله و آواهایی که از رسایی کم‌تری برخوردارند، دورتر از قله قرار می‌گیرند. این اصل در واج‌شناسی توالی رسایی نامیده می‌شود (بی‌جن‌خان، ۱۳۹۴: ۲۸). از قرن نوزدهم، زبان‌شناسان دریافتند که ترتیب قرار گرفتن آواها در هجا تابع اصل توالی رسایی است. مطالعات سیورز^۴ (۱۸۸۱)، یسپرسن^۵ (۱۹۰۴)، سوسور^۶ (۱۹۱۶)، گرامونت^۷ (۱۹۳۳) در خصوص درجه‌بندی و تبیین سلسله مراتب رسایی در ساختار هجا جزو نخستین کوشش‌های جامع در این زمینه است (کلمنتس^۸، ۱۹۹۰). هدف از انجام پژوهش حاضر بررسی اصل توالی رساییو چگونگی تبعیت واژگان زبان گیلکی از این اصل در هجای سنگین^۹ (CVCC) است. زبان گیلکی یکی از زبان‌های ایرانی‌نو از شاخه زبان‌های غربی است که از زبان فارسی تأثیر زیادی پذیرفته است. این زبان در کرانه جنوبی دریای خزر، در یکی از استان‌های شمالی ایران (گیلان) رایج است. گویشوران بومی این زبان، خود را گیلک و زبان‌شان را گیلکی می‌نامند. زبان گیلکی صورت مکتوب ندارد.

^۱ Onset^۲ Nucleus^۳ Coda^۴ E. Sievers^۵ O. Jespersen^۶ F. de Saussure^۷ M. Grammont^۸ G. N. Clements^۹ Heavy syllable

پرسش‌های پژوهش حاضر عبارتند از: ۱. هجا در زبان گیلکی چه ساختی دارد؟ ۲. توالی رسایی بر اساس اصل سلسله‌مراتب رسایی در خوشه‌های همخوانی این زبان چگونه است؟

۲. پیشینه پژوهش

تحقیقات متعددی در حوزه واج‌آرایی و اصل توالیرسایی در زبان فارسی و زبان‌های دیگر انجام شده‌اند که در این بخش به چند نمونه از آنها پرداخته می‌شود.

کرد زعفرانلو و ذوالفقاری (۲۰۰۶) به بررسی واج‌آرایی خوشه‌های پایانی کلمات تک‌هجایی با آرایش واجی CVCC در زبان فارسی پرداخته‌اند. در این پژوهش آرایش همخوان‌های خوشه پایانی و همچنین رابطه هر همخوان با هسته هجا بررسی شده است. نتایج نشان می‌دهد که اصل سلسله مراتب رسایی در خوشه‌های همخوانی هجاهای با واکه کشیده رعایت شده است، اما این اصل در هجاهای با واکه کوتاه الزاماً صادق نیست.

کرد زعفرانلو و هادیان (۱۳۸۸) با بررسی واکه‌های زبان فارسی و تفاوت‌های واج‌آرایی آن‌ها در هجای CVCC نشان داده‌اند که آرایش همخوان‌ها در خوشه پایانی با توجه به واکه هسته هجا متفاوت است. به عنوان مثال در هجای CVCC اگر هسته یکی از واکه‌های /a, u, i/ باشد، هرگز همخوان‌های چاکنایی /h/ و /ʔ/ و غلت‌های /w/ و /j/ در خوشه پایانه ظاهر نمی‌شوند و یا اگر هسته یکی از واکه‌های /a, u, i/ باشد، همخوان خیشومی و روان به عنوان عضو دوم پایانه هجا انتخاب نمی‌شوند. آن‌ها با ارائه یازده دلیل واج‌شناختی نتیجه گرفته‌اند که تفاوت در مشخصه [+کشیده] در واکه‌های /a, u, i/ و واکه‌های /a, e, o/ موجب شده است تا هر یک از واکه‌های کشیده و کوتاه طبقه طبیعی جداگانه‌ای را تشکیل دهند.

رحیمی، وزیرنژاد و اسلامی (۱۳۹۳) به بررسی توزیع رسایی در هجای CVCC زبان فارسی پرداخته‌اند و نشان داده‌اند که اصل رسایی در خوشه‌های دو همخوانی هنگامی که هسته هجا یک واکه بلند باشد، رعایت می‌شود. یافته‌های پژوهش آن‌ها نشان می‌دهد که گروه‌های همخوانی رسا در ساختارهای C₁VC₂C₃ در تمامی جایگاه‌ها بیش از میزان قابل انتظار ظاهر شده‌اند و گروه‌های همخوانی نارسا مانند همخوان‌های انفجاری تنها در جایگاه C₃ حضور پیدا می‌کنند که نشان‌گر اهمیت جواز ادراکی بافت در میزان رخداد این گروه از همخوان‌ها است.

شیخ سنگ نجن (۱۳۹۵) به بررسی ساخت هجا و اصل توالی رسایی در خوشه‌های همخوانی پایانه هجا در زبان تالشی می‌پردازد و نشان می‌دهد که بلندترین هجای موجود در این زبان CVCC است. همچنین بررسی رسایی همخوان‌ها در خوشه پایانی هجا نشان می‌دهد که اصل رسایی در برخی از داده‌ها تأیید و در برخی دیگر نقض شده است؛ به گونه‌ای که در بیش تر هجاهایی که خوشه دو همخوانی پایانه مختوم به همخوان‌های روان [l, r] و همخوان‌های خیشومی [m n] است، اصل توالی رسایی نقض می‌شود.

کرد زعفرانلو، یعقوبی و مالمیر (۱۳۹۷) با بررسی اصل توالی رسایی و قانون مجاورت هجا در واژه‌های سه‌هجایی با هجای آغازین CVCC در زبان فارسی دریافته‌اند که در ساخت‌های هجایی (C)VCC.CV(C)(C).CV(C)(C) واکه‌های /a, e, o/ نسبت به /a, u, i/ تمایل بیش تری دارند که در جایگاه هسته هجای اول ظاهر شوند. در میان واکه‌های کوتاه، واکه /a/ اولویت دارد و واکه‌های رسا تر بسامد بیش تری دارند.

التیمی^۱ و الشبول^۲ (۲۰۱۳) در مقاله‌ای با بررسی ساخت هجای پایانه پیچیده زبان عربی دریافته‌اند که برخلاف مطالعات قبلی در مورد تبعیت خوشه‌های همخوانی پایانی زبان عربی از اصل رسایی، تنها ۴۲ درصد از داده‌ها با این اصل تطابق دارند و در ۴۹ درصد دیگر، رسایی نقض شده است. در ۹ درصد دیگر، دوهمخوان همجوار با رسایی یکسان قلّه رسایی را تشکیل داده‌اند.

۳. چارچوب نظری پژوهش

بر اساس اصل توالی رسایی، میزان رسایی واج‌ها از آغاز هجا به تدریج به سمت مرکز هجا افزایش و از مرکز هجا به سمت پایانه کاهش می‌یابد. بر این اساس واج‌های یک زبان را می‌توان به لحاظ رسایی درجه‌بندی کرد. کنستویچ^۳ (۱۹۹۴: ۲۵۴) رسایی آواها را بر مبنای تأثیرگیرش آن‌ها در جریان هوا در چاکنای و بر مبنای ظرفیت آن‌ها در القای ارتعاش به تار آواها طبقه‌بندی می‌کند.

^۱ Y. Al Tamimi

^۲ Y. Al Shboul

^۳ M. J. Kenstowicz

بر اساس این تعریف واکه‌ها رساترین عنصر هجا محسوب می‌شوند و همخوان‌ها نسبت به یکدیگر از درجات مختلف رسایی برخوردار هستند. مقیاس رسایی کنستویچ (۱۹۹۴) به این صورت است:

واکه‌ها < غلت‌ها < روان‌ها < خیشومی‌ها < سایشی‌ها < انسدادی‌های دهانی

چارچوب نظری پژوهش پیش رو مقیاس رسایی کنستویچ (۱۹۹۴: ۲۵۴) است. اما از آن جا که در این مقیاس رسایی جایگاه انسایشی‌ها مشخص نشده است، از طبقه‌بندی گلداسمیت^۱ (۱۹۹۰) و لس^۲ (۱۹۸۴) سایشی‌ها < انسایشی‌ها < انسدادی‌ها به نقل از پارکر^۳ (۲۰۰۲: ۷۱) استفاده می‌شود. بر اساس این مقیاس رسایی همخوان‌های انسایشی از انسدادی‌ها بیش‌تر و از سایشی‌ها کم‌تر است.

در تاریخ مطالعات واج‌شناختی در باب هجابندی و ساخت هجا، مقیاس‌های متفاوتی از رسایی ارائه شده است که در ادامه به برخی از آن‌ها اشاره می‌شود.

کار^۴ (۱۹۹۳) همخوان‌های گرفته را به دو طبقه سایشی‌ها و انسدادی‌ها تقسیم می‌کند. بروسلو^۵ و فاینر^۶ (۱۹۹۱) همانند کار (۱۹۹۳) انسدادی‌ها و سایشی‌ها را متعلق به دو طبقه جداگانه می‌دانند (شروین^۷، ۱۹۹۹).

جدول (۱)

مقیاس رسایی بروسلو و فاینر (۱۹۹۱)

مقیاس	طبقه
۱	انسدادی‌ها
۲	سایشی‌ها
۳	خیشومی‌ها
۴	روان‌ها
۵	غلت‌ها

^۱ J. Goldsmith

^۲ R. Lass

^۳ S. G. Parker

^۴ P. Carr

^۵ E. Broselow

^۶ D. Finer

^۷ S. Sherwin

آن‌ها همچنین انسدادی‌ها و سایشی‌ها را بر اساس درجهٔ رسایی به بخش‌های کوچک‌تر تقسیم می‌کنند (شروین، ۱۹۹۹). جدول (۲) نشان‌دهندهٔ این زیرمقیاس است.

جدول (۲)

زیرمقیاس رسایی بروسلو و فاینر (۱۹۹۱)

کم‌ترین رسایی		بیش‌ترین رسایی	
انسدادی‌های بی‌واک	انسدادی‌های واکدار	سایشی‌های بی‌واک	سایشی‌های واکدار

همچنین براساس مقیاس سلکریک^۱ (۱۹۸۴) واکه‌های افتاده بیش‌ترین میزان رسایی و انفجاری‌های بی‌واک کم‌ترین میزان رسایی را دارند. جدول (۳) نشان‌دهندهٔ این نوع مقیاس است.

جدول (۳)

مقیاس رسایی سلکریک (۱۹۸۴)

طبقهٔ آوایی	اندیس رسایی	طبقهٔ آوایی	اندیس رسایی
خیشومی‌ها	۵	واکه‌های افتاده	۱۰
سایشی‌های واکدار	۴	واکه‌های متوسط	۹
سایشی‌های بی‌واک	۳	واکه‌های افراشته	۸
انفجاری‌های واکدار	۲	آواهای r	۷
انفجاری‌های بی‌واک	۱	کناری‌ها	۶

مقیاس رسایی رکا^۲ و جانسون^۳ (۱۹۹۹:۲۸۸) در جدول (۴) آمده است که آن را با توجه به محدودیت‌های واج‌آرایی در زبان انگلیسی پیشنهاد داده‌اند (بی‌جن‌خان، ۱۳۹۴: ۱۱۹).

جدول (۴)

مقیاس رسایی رکا و جانسون (۱۹۹۹)

طبقهٔ آوایی	اندیس رسایی	طبقهٔ آوایی	اندیس رسایی
خیشومی‌ها	۳	واکه‌های غیرافراشته	۶
سایشی‌ها	۲	واکه‌های افراشته	۵
انفجاری‌ها	۱	روان‌ها	۴

^۱ E. Selkrik

^۲ I. Roca

^۳ W. Johnson

بی‌جن‌خان (۱۳۹۴: ۱۲۰) نیز همانند رکا و جانسون (۱۹۹۹: ۲۸۸) واکه‌های متوسط و افتاده را در طبقه واکه‌های غیرافراشته قرار می‌دهد. جدول (۵) مقیاس رسایی بی‌جن‌خان (۱۳۹۴) را نشان می‌دهد.

جدول (۵)

مقیاس رسایی بی‌جن‌خان (۱۳۹۴)

طبقه آوایی	اندیس رسایی	طبقه آوایی	اندیس رسایی
کناری‌ها	۴	واکه‌های غیرافراشته	۸
خیشومی‌ها	۳	واکه‌های افراشته	۷
سایشی‌ها	۲	ناسوده‌ها	۶
انفجاری‌ها	۱	لرزشی‌ها	۵

کلمنتس (۱۹۹۰) مقیاس رسایی را در پنج طبقه اصلی از بیش‌ترین میزان رسایی تا کم‌ترین میزان طبقه‌بندی می‌کند. این پنج طبقه به صورت مقیاس (۱) طبقه‌بندی می‌شوند.

واکه‌ها < غلت‌ها < روان‌ها < خیشومی‌ها < گرفته‌ها

مقیاس (۱) طبقه‌بندی کلمنتس (۱۹۹۰)

مقیاس رسایی بات^۱ (۱۹۹۲) در همخوان‌های گرفته با مقیاس رسایی کلمنتس متفاوت است. بات این همخوان‌ها را به دو گروه واکدار و بی‌واک تقسیم می‌کند. مقیاس (۲) رسایی بات را نشان می‌دهد.

واکه < نیم‌واکه‌ها < روان‌ها < خیشومی‌ها < گرفته‌های واکدار < گرفته‌های بی‌واک

مقیاس (۲) رسایی بات

سلکریک (۱۹۸۴) تمایز بیش‌تری بین گرفته‌ها و روان‌ها قائل می‌شود و مقیاس (۳) را برای ساخت‌های تک‌هجایی ارائه می‌کند.

$p, t, k < b, d, g < f, \theta < v, z, \tilde{\theta} < s < m, n < l < r$

مقیاس (۳) طبقه‌بندی سلکریک (۱۹۸۴)

^۱ M. Butt

اکثر واج‌شناسان در یک مقیاس جهانی توافق دارند. بر اساس این مقیاس، واکه‌های افتاده رساترین و سپس به ترتیب واکه‌های میانی، واکه‌های افراشته، نیم‌واکه‌ها، روان‌ها، خیشومی‌ها، سایشی‌ها و انسدادی‌های دهانی قرار می‌گیرند (کلمنتس، ۱۹۹۰؛ بات، ۱۹۹۲؛ بلوینز^۱، ۱۹۹۵).

واکه‌های افتاده <واکه‌های میانی> واکه‌های افراشته <نیم‌واکه‌ها> روان‌ها <
خیشومی‌ها> سایشی‌ها <انسدادی‌های دهانی
مقیاس (۴) طبقه‌بندی جهانی رسایی

۳-۱. روش پژوهش

روش انجام این پژوهش به صورت توصیفی تحلیلی است و پیکره داده‌ها به دو روش میدانی و اسنادی جمع‌آوری شده است. در روش میدانی از گویشوران گیلکی مناطق شرق گیلان (شهرستان‌های لاهیجان، لنگرود، سیاهکل، املش و رودسر) کمک گرفته شد. در روش اسنادی، از فرهنگ لغت گویش گیلکی شرق گیلان (جهانگیری، ۱۳۹۴)، فرهنگ گیلکی (ستوده، ۱۳۹۲)، فرهنگ لغت گویش املشی (حسین‌نیا، ۱۳۹۴)، واژه‌نامه گویش گیلکی (مرعشی، ۱۳۶۳)، فرهنگ عامه روستاهای کوهپایه‌ای شرق گیلان (عباسی لاهیجی، ۱۳۹۳) و فعل‌های گیلکی (صبوری و روشن، ۱۳۹۴) استفاده شد.

پیکره کل داده‌های فرهنگ لغات از ۲۳۶۶۰ واژه تشکیل شده است که در این میان ۹۸۰ واژه هجای CVCC دارند. داده‌ها پس از آوانگاری بر اساس نوع واکه در مرکز هجا و خوشه همخوانی‌بعد از آن طبقه‌بندی شدند. سپس محدودیت همنشینی عضو اول و دوم خوشه همخوانی پایانی با واکه‌های مرکز هجا براساس مقیاس رسایی کنستویچ (۱۹۹۴) مورد بررسی قرار گرفتند. این مطالعه در پی واج‌آرایی هجای CVCC به لحاظ آرایش واکه هسته و همخوان‌های خوشه پایانه در تبعیت یا عدم تبعیت از اصل رسایی است.

^۱ J. Belvins

۳-۲. ساخت هجا در زبان گیلکی

زبان گیلکی از ۲۳ همخوان و هفت واکه ساده /i/ /e/ /ə/ /a/ /u/ /o/ /ɑ/ تشکیل شده است که واکه مرکزی /ə/ از پربسامدترین واکه‌های گیلکی به شمار می‌رود. همخوان‌ها عبارتند از:

/p, b, t, d, k, g, ʔ, m, n, r, f, v, s, z, ʃ, ʒ, j, x, h, l, tʃ, dʒ/

تشخیص ساخت هجایی یک زبان از طریق بررسی و مقایسه هجاهای آن به دست می‌آید. در واقع، آنچه باعث تشکیل انواع هجا می‌شود، مسأله وجود یا عدم وجود پایانه و آغاز است. فیاضی (۱۳۹۲) در تحلیل آوایی ساخت‌های هجایی گیلکی در انواع تکرار کامل و ناقص انواع مختلف ساخت‌های تک‌هجایی، دوهجایی، سه‌هجایی و چهارهجایی را بدون در نظر گرفتن تفاوت معنایی واژه‌ها ارائه می‌کند. او (۱۳۹۲) در این پژوهش الگوی واژه‌های تک‌هجایی را به صورت جدول (۶) نشان می‌دهد.

جدول (۶)

ساخت هجا در زبان گیلکی

معنا	گیلکی	نوع هجا	ساخت هجا
باز	va	CV	تک هجایی
بی‌حال	təs	CVC	
ترب	turf	CVCC	

جدول (۶) نشان می‌دهد که هجا در زبان گیلکی حداقل از دو آوا تشکیل شده است و آغاز هجا همانند زبان فارسی با همخوان آغاز می‌شود. خوشه دو همخوانی نیز هیچ‌گاه در آغاز هجا ظاهر نمی‌شود. بنابراین، در این زبان سه نوع هجا قابل تشخیص هستند که در آن‌ها یک واکه به عنوان هسته هجا و یک همخوان آغازی به طور اجباری وجود دارد. اگر برای همخوان علامت C و برای واکه علامت V به کار برود، آن‌گاه فرمول کلی CV(C₁)(C₂) را می‌توان برای ساخت هجا در زبان گیلکی ارائه داد.

۴. تحلیل داده‌ها

در این پژوهش از کامل‌ترین و مفصل‌ترین فرهنگ لغات زبان گیلکی به عنوان پیکره زبانی استفاده شده است. تعداد ۲۳۶۶۰ واژه در فرهنگ لغات مورد بررسی قرار گرفت که در این میان ۹۸۰ واژه دارای هجای CVCC است. پس از دسته‌بندی داده‌ها نوع واکه مرکز هجا و خوشه همخوانی پس از آن براساس مقیاس رسایی کنستویچ (۱۹۹۴) مشخص شد. تلاش شده است در ارائه داده‌ها از تکرار واژه‌های دارای خوشه همخوانی پایانی مشترک پرهیز شود. توالی میانی با خط فاصله (-) و توالی پایانی با نماد (#) نشان داده می‌شوند. جدول‌های (۷) و (۸) نمونه‌هایی از توالی دو همخوانی تک‌هجایی و چندهجایی مجاز را نشان می‌دهند. آرایش همخوان‌ها در هجا بر اساس اصل توالی رسایی و با توجه به واکه هسته هجا بررسی شده است. این اصل به این نکته اشاره دارد که رسایی آواها در هجا به سمت هسته افزایش و از هسته به بعد کاهش می‌یابد. خوشه‌های همخوانی که از اصل رسایی تبعیت می‌کنند، با واژه مجاز و آن‌هایی که مغایر با این اصل هستند با عنوان غیر مجاز شناخته می‌شوند.

جدول (۷)

توالی دوهمخوانی تک‌هجایی مجاز

معنی	واژه	نوع خوشه	خوشه
دشت، پهن	paxt	انسدادی-سایشی	-xt#
هسته	tafk	انسدادی-سایشی	-fk#
ترب	turf	سایشی-روان	-rf#
ژرف	dʒalf	سایشی-روان	-lf#
قفل	tʃaft	انسدادی-سایشی	-ft#
خسیس	tʃars	سایشی-روان	-rs#
کود حیوانی	tʃalm	خیشومی-روان	-lm#
کشک سیاه	sardʒ	انسایشی-روان	-rdʒ#
چرخ	tʃərx	سایشی-روان	-rx#
خیلی صاف	li sk	انسدادی-سایشی	-sk#
ملقی کردن	fasG	انسدادی-انسدادی	-sG#
لب	lamtʃ	انسایشی-خیشومی	-mtʃ#
برگ درخت و گیاه	valg	انسدادی-روان	-lg#
مساوی ۱۲ مشت برنج چیده شده	darz	سایشی-روان	-rz#

جدول (۸)

توالی دوهمخوانی چندهجایی مجاز

معنی	واژه	نوع خوشه	خوشه
نادان	?aldang	انسدادی-خیشومی	-ng#
برشته کرد	bibift	انسدادی-سایشی	-ft#
ریخت	buʃond	انسدادی-خیشومی	-nd#
مُرد	banɔrd	انسدادی-روان	-rd#
دانه‌های برجسته روی بدن	tʃabalask	انسدادی-سایشی	-sk#
ترسید	xord ba dapark	انسدادی-روان	-rk#
چیدن پشم گوسفند و بز با قیچی مخصوص	duʔart	انسدادی-روان	-rt#
سر خجه	sorxdʒa	سایشی-روان	-rx#
استخر	?istəlx	سایشی-روان	-lx#
اندوخته، ذخیره	Gazandʒ	انسایشی-خیشومی	-ndʒ#
گیاهی خوشمزه و ترش مزه برای نوعی خورشت	turfvaʃ	سایشی-روان	-rʃ-
چرتکه	tʃurtka	انسدادی-روان	-rt-
ناحیه استخوان دار گلو	t angʃGu	انسدادی-خیشومی	-ng-
انگشت بزرگ دست و پا	tʃanguʔkal	انسدادی-سایشی	-ft-
زمین ناهموار	akandkul mi	انسدادی-خیشومی	-nd-
سایید	savəst	انسدادی-سایشی	-st-

۴-۱. بررسی خوشه همخوانی پایانه هجا با توجه به واکه هسته

در جدول‌های (۹) و (۱۰) هر واکه بر اساس خوشه‌های همخوانی مجاز و غیر مجاز پس از خود در ساختار CVCC ارائه شده است.

۴-۱-۱. واکه مرکزی /ə/

در جداول (۹) و (۱۰) داده‌های متفاوتی از واکه مرکزی /ə/ ارائه شده‌اند. جدول (۹) شامل داده‌هایی است که در آن‌ها اصل توالی رسایی رعایت شده است و در جدول (۱۰) به ارائه داده‌هایی پرداخته شد که اصل توالی رسایی در آن‌ها رعایت نشده است.

۴-۱-۱-۱. رابطه واکه مرکزی /ə/ با توالی خوشه دو همخوانی مجاز

در جدول (۹) به ارائه داده‌هایی پرداخته شد که در آن‌ها اصل توالی رسایی رعایت شده است و سپس خوشه‌های همخوانی مجاز پایانه هجا در هر یک به تفکیک ارائه شده است.

جدول (۹)

واکه مرکزی /ə/ پیش از توالی خوشه دو همخوانی مجاز

واکه /ə/	گیلکی	فارسی	خوشه همخوانی مجاز	
			C ₁	C ₂
rastdæst		دست راست	s	t
æfjsb		چابک	s	b
zæf t gudən		ضبط کردن	f	t
lafəndbæz		طناب‌باز	n	d
gərmgitən		خوب برخورد کردن	r	m
kælm		کرم	l	m
særf		سود	r	f
færz		زبر و زرنگ	r	z
dærd		درد	r	d
zærb		با زور	r	b
færtført		فرت فرت	r	t
Gəlb		تقلبی	l	b
l kɸə		کثیف	l	k
kærtɸ		ترد	r	ɸ
dəng		دستگاه خرمن‌کوبی	n	g
ʔu væxt		آن‌گاه	x	t
ʔistəlx		استخر	l	x
fəɸk		لیفه شلوار	ɸ	k
fərG		تفاوت	r	G
dʒəvonmærg		جوانمرگ	r	g
təɾəɸəsp		چابک	s	p
kærk		مرغ	r	k
vəlg		برگ	l	g
ʔadʒurfərɸ		سنگ فرش	r	ɸ
dʒəlf		جلف	l	f

۴-۱-۲. رابطه واکه مرکزی /ə/ با توالی خوشه دو همخوانی غیر مجاز

در جدول (۱۰) ابتدا به ارائه داده‌هایی پرداخته می‌شود که در آن‌ها اصل توالی رسایی رعایت نشده است و سپس خوشه‌های همخوانی غیر مجاز پایانه هجا در ادامه هر یک ارائه می‌شود.

جدول (۱۰)

واکه مرکزی /ə/ پیش از توالی خوشه دو همخوانی غیر مجاز

واکه /ə/	گیلکی	فارسی	خوشه همخوانی غیر مجاز	
			C ₁	C ₂
səbr	عطسه		b	r
təbl	طبل		b	l
xətm	ختم		t	m
nəbz	نبض		b	z
nəzr	نذر		z	r
vəzn	وزن		z	n
fəsl	فصل		s	l
zəxm	زخم		x	m
rəGs	رقص		G	s
səGf	سقف		G	f

۴-۱-۳. تحلیل داده‌های واکه مرکزی /ə/

مطابق جدول (۹) هرگاه واکه مرکزی /ə/ در جایگاه هسته هجا قرار گیرد، اصل توالی رسایی رعایت می‌شود. در صورتیکه با توجه به داده‌های جدول (۱۰) این اصل در جایگاه‌های (۱) تا (۳) نقض می‌شود.

۱. هرگاه همخوان‌های انسدادی /b/ و /t/ در جایگاه C₁ و همخوان‌های روان /r/ و /l/ و همخوان خیشومی /m/ و سایشی /z/ در جایگاه C₂ قرار گیرد.

۲. هرگاه همخوان انسدادی /G/ در جایگاه C₁ و همخوان‌های سایشی /s/ و /f/ در جایگاه C₂ قرار گیرد.

۳. هرگاه همخوان‌های سایشی /x/، /z/ و /s/ در جایگاه C₁ و همخوان‌های روان /r/ و /l/ و همخوان خیشومی m در جایگاه C₂ قرار گیرد.

نقض اصل رسایی در اکثر واژه‌های جدول (۱۰) مانند: /nəzr.vəzn/ و /nəbz/ به دلیل قرض‌گیری از زبان فارسی و عربی است. در واژه‌های اصیل گیلکی جدول (۹) این اصل رعایت شده است، در حالیکه در بیش‌تر واژه‌های قرضی نقض اصل رسایی مشاهده می‌شود.

۴-۱-۲. واکه کوتاه /a/

در جدول‌های (۱۱) و (۱۲) به ارائه داده‌هایی پرداخته می‌شود که در آن‌ها واکه /a/ پیش از خوشه‌های دو همخوانی پایانه هجا قرار گرفته است.

۴-۱-۲-۱. رابطه واکه /a/ با توالی خوشه دو همخوانی مجاز

همانطور که در جدول (۱۱) مشاهده می‌شود، اصل توالی رسایی در خوشه‌های دو همخوانی پایانه هجا پس از واکه /a/ رعایت شده است.

جدول (۱۱)

واکه /a/ پیش از توالی خوشه دو همخوانی مجاز

واکه /a/			
گیلکی	فارسی	خوشه همخوانی مجاز	
		C ₁	C ₂
bagəft	گزید	ʃ	t
nəst	ماست	s	t
ʔasp	اسب	s	p
taʃkbəzan	گره‌زدن	ʃ	k
bəft	بافت	f	t
bəxt	باخت	x	t
ʧəbəlask	دانه‌های برجسته	s	k
روی بدن			
ʔaldəŋ	نادان	n	g
kulhand	ناهموار	n	d
ʧəlm	پهن‌گاو	l	m
ʧərs	خسیس	r	s

واکه /a/			
گیلکی	فارسی	خوشه همخوانی مجاز	
		C ₁	C ₂
dʒalf	عمیق	l	f
dapark	ترسیدن	r	k
sardʒ	کشک سیاه	r	dʒ
lamtʃ	لب	m	ʃ
darz	مساوی ۱۲ مشت برنج چیده شده	r	z
barx	صاعقه	r	x
gartʃ	گج	r	ʃ
nal k	زمین تحت تملک	l	k
fasGbagudə	ملقی کردن	s	G
xarʃ	نوعی گیاه وحشی شبییه نعناع	r	ʃ
vagard	برگرد	r	d
Gazandʒ	اندوخته، ذخیره	n	dʒ

۴-۲-۲. رابطه واکه /a/ با توالی خوشه دو همخوانی غیر مجاز

در جدول (۱۲) اصل توالی رسایی در خوشه‌های دو همخوانی پایانه هجا پس از واکه /a/ رعایت نشده است.

جدول (۱۲)

واکه /a/ پیش از توالی خوشه دو همخوانی غیر مجاز

واکه /a/			
گیلکی	فارسی	خوشه همخوانی غیر مجاز	
		C ₁	C ₂
naʔldarga	نقطه ورود به اطاق	ʔ	l
ʔaxm	اخم	x	m
asl ʔ	اصل	s	l
ʔadʒr	اجر و مزد	dʒ	r
ʔadl	عدل	d	l
naGl	داستان	G	l

۴-۱-۲-۳. تحلیل داده‌های واکه کوتاه /a/

با توجه به داده‌های جدول (۱۱) هرگاه واکه /a/ در جایگاه هسته هجا قرار گیرد، اصل توالی رسایی رعایت می‌شود. در صورتیکه با توجه به جدول (۱۲) اصل رسایی بیش‌تر در واژه‌های قرصی زبان عربی نقض شده است. به عنوان مثال در واژه naʔldarga به معنای «نقطه ورود به اطاق» واژه‌ای که در آن اصل رسایی در خوشه همخوانی پایانه هجا نقض شده است، واژه نعل است که از زبان عربی وارد گیلکی شده است. در داده‌های جدول (۱۲) تنها واژه ʔaxm «اخم» عربی نیست که اصل رسایی در آن نقض شده است. بر این اساس، اصل توالی رسایی در جایگاه‌های (۱) و (۲) نقض می‌شود.

۱. هرگاه همخوان‌های انسدادی /Gd/ و /ʔ/ و همخوان انسایشی /dʒ/ در جایگاه C1 و همخوان‌های روان r و l در جایگاه C2 قرار گیرد.

۲. هرگاه همخوان‌های سایشی /s/ و /x/ در جایگاه C1 و همخوان‌های روان /l/ و همخوان خیشومی /m/ در جایگاه C2 قرار گیرد.

۴-۱-۳. واکه میانی پیشین /e/

در جدول (۱۳) به ارائه داده‌هایی پرداخته می‌شود که در آن‌ها واکه /e/ پیش از خوشه دو همخوانی پایانه هجا قرار گرفته است.

۴-۱-۳-۱. رابطه واکه میانی پیشین /e/ با توالی خوشه دو همخوانی مجاز

در جدول (۱۳) خوشه‌های دو همخوانی مجاز پس از واکه /e/ ارائه شده‌اند.

جدول (۱۳)

واکه میانی پیشین /e/ پیش از توالی خوشه دو همخوانی مجاز

واکه /e/		خوشه همخوانی مجاز	
گیلکی	فارسی	C1	C2
		r	z
dgerz	پایه‌ای که دو آجر در طول و عرض آن باشد		
lefg	پیچک، عشقه	ʃ	g

به دلیل گرایش زیاد واکه /e/ به مرکزی‌شدگی در گفتار محاوره‌ای زبان گیلکی، داده‌های بسیار کمی یافت شدند که در جدول (۱۳) به دو مورد اشاره شد. اصل توالی رسایی در هر دو داده رعایت شده است اما به دلیل تعداد اندک، تحلیل داده‌ها قابل تعمیم نیست و شمول داده‌ای ندارد.

۴-۱-۴. واکه /o/

در جدول‌های (۱۴) و (۱۵) به ارائه داده‌هایی پرداخته می‌شود که در آن‌ها واکه /o/ پیش از خوشه‌های دو همخوانی پایانه هجا قرار گرفته است.

۴-۱-۴.۱. رابطه واکه /o/ با توالی خوشه دو همخوانی مجاز

بر اساس جدول (۱۴) اصل توالی رسایی در خوشه‌های دو همخوانی پایانه هجا پس از واکه /o/ رعایت شده است.

جدول (۱۴)

واکه /o/ پیش از توالی خوشه دو همخوانی مجاز

گیلکی	فارسی	خوشه همخوانی مجاز	
		C ₁	C ₂
Gort	قورت	r	t
bugof t	گفت	f	t
xord	خورد	r	d
sorxdza	سرخک	r	x
katfekolk	برآمدگی‌هایی که به تار ابریشم کشیده می‌شوند	l	k
gorf	صدای ضربه	r	f
soxt	کاهش یافتن محصول برنج بر اثر کم آبی	x	t
xond	خواند	n	d

۴-۱-۴.۲. رابطه واکه /o/ با توالی خوشه دو همخوانی غیر مجاز

با توجه به جدول (۱۵) اصل توالی رسایی تنها در یک داده نقض شده است.

جدول (۱۵)

واکۀ /o/ پیش از توالی خوشۀ دوهمخوانی غیر مجاز

واکۀ /o/		خوشۀ همخوانی غیر مجاز	
گیلکی	فارسی	C ₁	C ₂
t oGs	قسمت، تقسیم، بخش	G	s

۳-۴-۱-۴. تحلیل داده‌های واکۀ /o/

در واکۀ /o/ نیز نقض اصل رسایی تنها در یک داده مشاهده شده است که شمول داده‌ای ندارد و بر این اساس تحلیل داده‌ها قابل تعمیم نیست.

۵-۱-۴. واکۀ /a/

در جدول (۱۶) به ارائه داده‌هایی پرداخته می‌شود که در آن‌ها واکۀ /a/ پیش از خوشۀ دو همخوانی پایانه‌ها قرار گرفته است.

۱-۵-۱-۴. رابطه واکۀ /a/ با توالی خوشۀ دو همخوانی مجاز

بر اساس جدول (۱۶) خوشه همخوانی مجاز پس از واکۀ /a/ ارائه شده است.

جدول (۱۶)

واکۀ /a/ پیش از توالی خوشۀ دو همخوانی مجاز

واکۀ /a/		خوشۀ همخوانی مجاز	
گیلکی	فارسی	C ₁	C ₂
fuGast	تپاندن	s	t
hadaft	سرباگرفتن بچه	ʃ	t
duʔart	چیدن پشم گوسفند و بز با قیچی مخصوص	r	t
ʃang	سمور	n	g

واکه /a/			
گیلکی	فارسی	خوشه همخوانی مجاز	
		C ₁	C ₂
fifard	فشرده	r	d
maqk	از تورهای صید ماهی	ʃ	k

۴-۱-۵-۲. تحلیل داده‌های واکه /a/

بر اساس جدول (۱۶)، واکه /a/ در جایگاه هسته هجا با خوشه‌های دو همخوانی سایشی-انسدادی، روان-انسدادی و خیشومی-انسدادی همراه است و اصل توالی رسایی در آن رعایت می‌شود. در مورد این واکه موارد نقض یافت نشد.

۴-۱-۶. واکه /u/

واکه /u/ در جدول‌های (۱۷) و (۱۸) بر اساس خوشه‌های دو همخوانی پایانه هجا بررسی شده است.

۴-۱-۶-۱. رابطه واکه /u/ با توالی خوشه دوهمخوانی مجاز

بر اساس جدول ۱۷ توالی مجاز خوشه‌های دو همخوانی پس از واکه /u/ ارائه شده است.

جدول (۱۷)

واکه /u/ پیش از توالی خوشه دو همخوانی مجاز

واکه /u/			
گیلکی	فارسی	خوشه همخوانی مجاز	
		C ₁	C ₂
turf	ترب	r	f
turfvaʃ	گیاهی خوشمزه و ترش مزه برای نوعی خورشت	r	ʃ
əki l puft	پشت ران	ʃ	t
gurtʃʔabon	سوختن و ذغال شدن	r	ʃʔ
luxt	برهنه	x	t
buzurg	بزرگ	r	g
surx	قرمز	r	x

واکه /u/			
گیلکی	فارسی	خوشه همخوانی مجاز	
		C ₁	C ₂
muzd	پاداش	z	d
tund	تند	n	d
vapursvapurs	پرسان پرسان	r	s
purd	پل	r	d
?anarpust	پوست انار	s	t
tuxmurG	تخم مرغ	r	G
turk	ترک	r	k
tung	تنگ	n	g
zulm	ظلم	l	m
ʧarkundʒ	چهارگوش	n	dʒ
xums	خمس	m	s
ʃumʃ	شمش	m	ʃ
ʧfurtka	چرتکه	r	t
xuʃk	خشک	ʃ	k
særkufitzen	طعنه زدن	f	t

۴-۱-۶-۲. رابطه واکه /u/ با توالی خوشه دو همخوانی غیر مجاز

در جدول (۱۸) اصل توالی رسایی در خوشه‌های دو همخوانی پس از واکه /u/ رعایت نشده است.

جدول (۱۸)

واکه /u/ پیش از توالی خوشه دو همخوانی غیر مجاز

واکه /u/			
گیلکی	فارسی	خوشه همخوانی غیر مجاز	
		C ₁	C ₂
ʃuGl	پیشه	G	l
tuxmfudən	تخم پاشیدن	x	m
buxl	حسد	x	l
ʃukrgudən	شکر کردن	k	r
buGz	بغض	G	z
?umr	عمر	m	r

۴-۱-۳. تحلیل داده‌های واکه /u/

بر اساس جدول (۱۷)، هرگاه واکه /u/ در جایگاه هسته هجا قرار گیرد، اصل توالی رسایی رعایت می‌شود. در صورتیکه ب توجه به جدول (۱۸) این اصل در جایگاه‌های (۱) تا (۳) نقض می‌شود.

۱. هرگاه همخوان‌های انسدادی k و G در جایگاه C₁ و همخوان‌های روان r و l و همخوان سایشی Z در جایگاه C₂ قرار گیرد.

۲. هرگاه همخوان‌های سایشی ʃ و x در جایگاه C₁ و همخوان روان l و همخوان خیشومی m در جایگاه C₂ قرار گیرد.

۳. هرگاه همخوان خیشومی m در جایگاه C₁ و همخوان روان r در جایگاه C₂ قرار گیرد.

۴-۱-۷. واکه /i/

در جدول‌های (۱۹) و (۲۰) داده‌هایی ارائه می‌شوند که در آن‌ها واکه /i/ پیش از خوشه‌های دو همخوانی پایانه هجا قرار گرفته است.

۴-۱-۷-۱. رابطه واکه /i/ با توالی خوشه دو همخوانی مجاز

در جدول (۱۹) اصل توالی رسایی در خوشه‌های دو همخوانی پس از واکه /i/ رعایت شده است.

جدول (۱۹)

واکه /i/ پیش از توالی خوشه دو همخوانی مجاز

گیلکی	فارسی	خوشه همخوانی مجاز	
		C ₁	C ₂
mirs	مس	r	s
si ft	سفت	f	t
vising	نیشگون	n	g
bæddʒins	بدجنس	n	s
bibift	برشته کرد	ʃ	t
pilk	پلک	l	k
firz	تند	r	z
lisk	لج	s	k
Gist	قسط	s	t
bidmiʃk	بیدمشک	ʃ	k
ʔiʃG	عشق	ʃ	G

۴-۷-۲. رابطه واکه /i/ با توالی خوشه دو همخوانی غیر مجاز

در جدول (۲۰) اصل توالی رسایی در خوشه‌های دو همخوانی پس از واکه /i/ رعایت نشده است.

جدول (۲۰)

واکه /i/ پیش از توالی خوشه دو همخوانی غیر مجاز

واکه /i/	گیلکی	فارسی	خوشه همخوانی غیر مجاز	
			C ₁	C ₂
	ɾizn	اجازه	z	n
	ɾism	اسم	s	m
	bikr	بکر	k	r
	sidr	سدر	d	r
	bad tʃɪm	هیز	ʃ	m

۴-۷-۳. تحلیل داده‌های واکه /i/

براساس جدول (۱۹) هرگاه هسته هجا واکه مرکزی /i/ باشد اصل توالی رسایی رعایت می‌شود. در صورتیکه باتوجه به جدول (۲۰) این اصل در جایگاه‌های (۱) و (۲) نقض می‌شود.

۱. هرگاه همخوان‌های انسدادی /k/ و /d/ در جایگاه C₁ و همخوان روان /r/ در جایگاه C₂ قرار گیرد.

۲. هرگاه همخوان‌های سایشی /ʃ/ و /z, s/ در جایگاه C₁ و همخوان‌های خیشومی /m, n/ در جایگاه C₂ قرار گیرد.

۵. نتیجه‌گیری

بر اساس یافته‌ها، در این بخش به پرسش‌های پژوهش پاسخ داده می‌شود.

۱. هجا در زبان گیلکی چه ساختی دارد؟

ساخت هجای زبان گیلکی همچون زبان فارسی CV(C)(C) است. هجای کمینه در این زبان CV است که نشان می‌دهد علاوه بر هسته، آغاز هجا نیز یک سازه ضروری است. همچنین

وجود یک یا دو همخوان در پایانه هجا اختیاری است. این زبان دارای ۲۳ همخوان و هفت واکه است. خوشه دو همخوانی تنها در پایانه هجا مجاز است و هیچ گاه در آغاز هجا ظاهر نمی شود. ۲. توالی رسایی بر اساس اصل سلسله مراتب رسایی در خوشه های همخوانی این زبان چگونه است؟

با بررسی واژه های تک هجایی زبان گیلکی دارای خوشه دو همخوانی مشخص شد که ۳۶ نوع خوشه بعد از واکه /ə/، ۲۹ نوع خوشه بعد از واکه /a/، ۲۸ نوع خوشه بعد از واکه /u/، ۱۶ نوع خوشه بعد از واکه /i/، ۹ نوع خوشه بعد از واکه /o/ و ۶ نوع خوشه بعد از واکه /ɑ/ قرار می گیرند که تعداد خوشه های پایانی در واکه های /ə, a, u, i/ بیش تر از سایر واکه ها است. جدول (۲۱) انواع خوشه های دو همخوانی و درصد وقوع آن ها را بر اساس نوع واکه نشان می دهد. خوشه هایی که اصل رسایی در آن ها نقض شده است، با خط مشخص شده اند.

جدول (۲۱)

تعداد خوشه های دو همخوانی بر حسب نوع واکه در زبان گیلکی

واکه	خوشه های دو همخوانی	درصد وقوع
ə	st, sb, ft, nd, rm, lm, rf, rz, rs, rd, rb, rt, lb, lk, rtʃ, ng, lx, xt, rG, rg, ʃk, sp, rk, lg, rf, lf <u>br, bl, tm, bz, zr, zn, sl, Gs, Gf, xm</u>	٪۲۹
a	ʃt, st, sp, ʃk, sk, ft, xt, ng, nd, lm, rs, lf, rk, rdʒ, mtʃ, rz, rx, rtʃ, lk, sG, rf, rd, ndʒ <u>ʔl, xm, sl, dʒr, dl, Gl</u>	٪۲۳
u	rf, rf, ʃt, rtʃ, xt, rg, rx, zd, nd, rs, rd, st, rG, rk, ng, lm, ndʒ, ms, mʃ, rt, ʃk, ft <u>Gl, xm, xl, kr, Gz, mr</u>	٪۲۲
i	rs, ft, ng, ns, ʃt, lk, rz, sk, st, ʃk, ʃG <u>zn, sm, fm, kr, dr</u>	٪۱۲,۸
o	rt, ft, rd, rx, lk, rf, xt, nd <u>Gs</u>	٪۷
ɑ	st, ʃt, rt, ng, rd, ʃk	٪۴,۷
e	rz, ʃG	٪۱,۵

بر اساس ترتیب خوشه‌های دو همخوانی جدول (۲۱)، هرگاه همخوان‌های پایانه هجا به همخوان‌های روان [l, r]، همخوان‌های خیشومی [m, n] و همخوان‌های سایشی [f, z, s] ختم شوند، اصل توالی رسایی نقض خواهد شد.

فراوانی حضور واکه‌ها درواژه‌ها با آرایش هجایی CVCC در زبان گیلکی به صورت پیوستار $\text{ə} > \text{u} < \text{a} > \text{i} > \text{o} < \text{a} > \text{e}$ است. این پیوستار نشان می‌دهد در این نوع ساختار هجایی واکه مرکزی $\text{ə}/\text{ə}$ نسبت به واکه‌های دیگر از فراوانی بیش‌تری برخوردار است.

اصل سلسله‌مراتب رسایی در خوشه دو همخوانی پایانه در هجای CVCC که هسته آن‌ها واکه $\text{ə}/\text{a}$ است، رعایت شده است؛ به طوری که درجه رسایی از هسته به سمت دامنه کاهش می‌یابد، اما در خوشه‌های همخوانی دارای واکه‌های $\text{ə}, \text{a}, \text{u}, \text{i}, \text{o}$ نقض شده است. جدول (۲۲) نقض اصل رسایی را بر حسب نوع واکه و درصد وقوع آن نشان می‌دهد.

جدول (۲۲)

نقض اصل توالی رسایی

واکه زبان	a	e	o	ɑ	u	i	ə
گیلکی	٪۲۱,۶		٪۳,۵		٪۲۱,۶	٪۱۷,۸	٪۳۵,۵

بر این اساس، زبان گیلکی به طور کامل از اصل توالی رسایی تبعیت نمی‌کند. در گفتار برخی از گویشوران به ویژه افراد غیرتحصیل‌کرده که کم‌تر به زبان فارسی تکلم می‌کنند، گاه فرایند قلب رخ می‌دهد و اصل رسایی در بعضی از واژه‌ها نقض می‌شود. همان گونه که یافته‌های کرد زعفرانلو و شعبانی (۱۳۸۶) در گویش گیلکی رودسری نشان می‌دهد، اعمال فرایند قلب در موارد متعددی سبب نقض اصل رسایی شده است. در جدول (۲۳) نمونه‌هایی از تبعیت و نقض این اصل بر اساس فرایند قلب ارائه شده‌اند.

جدول (۲۳)

فرایند قلب

معنی	فرایند قلب		خوشه پایانی
	گیلکی	فارسی	
قفل	/Gol f/	/Gof l/	l f
عکس	/ʔask/	/ʔaks/	sk
عشق	/ʔiʃG/	/ʔeʃG/	ʃG*
ریسک	/ri ks/	/ri sk/	ks*
فلاسک	/l aksəf/	/felask/	ks*

با توجه به جدول (۲۳) بر اساس فرایند قلب واژه /Gof l/ به صورت /Gol f/ و /ʔaks/ به صورت /ʔask/ در زبان گیلکی تولید شده است. در این دو واژه پدیده قلب سبب تبدیل توالی‌های نامطلوب به مطلوب شده است و از نقض اصل توالی رسایی پیشگیری شده است. به عبارت دیگر، در این واژه‌ها، فرایند قلب اتفاق می‌افتد تا همخوان رساتر به واکه یا هسته هجا نزدیک‌تر شود. در حالی که همواره این‌طور نیست و رخداد این فرایند در تعدادی از داده‌ها سبب نقض اصل رسایی شده است. عدم رعایت این اصل در واژه‌های /ʔiʃG/، /ri ks/ و /l aksəf/ موجب افزایش رسایی در همخوان پایانه هجا و نقض رسایی شده است.

بر این اساس در زبان گیلکی نمی‌توان طبقه‌بندی منظمی از واکه‌ها ارائه داد، زیرا نمونه‌هایی از نقض این اصل در تمام واکه‌ها غیر از واکه‌های /a/ و /e/ مشاهده شده است.

منابع

- بی‌جن‌خان، محمود. (۱۳۹۴). *واج‌شناسی نظریه بهینگی*. تهران: سمت.
- ثمره، یدالله. (۱۳۷۸). *آواشناسی زبان فارسی*. تهران: مرکز نشر دانشگاهی.
- جهانگیری، نادر. (۱۳۹۴). *زبان گیلکی گویش لاهیجان*. رشت: ایلپا.
- حسین‌نیا کجیدی، محمد. (۱۳۹۴). *فرهنگ و گویش گیلکی شرق گیلان (شهرستان /ملش)*. رشت: بلور.
- رحیمی، افشین، بهرام وزیرزاد و محرم اسلامی. (۱۳۹۳). اصل توالی رسایی در زبان فارسی. *دوفصلنامه پردازش علائم و داده‌ها*، ۱(۲۱)، صص. ۸۷-۹۴.
- ستوده، منوچهر. (۱۳۹۲). *فرهنگ گیلکی*. رشت: ایلپا.

- شیخ سنگ نجن، شهین (۱۳۹۵). بررسی توالی واج‌ها در آواهای زبان تالشی. چهارمین کنفرانس بین‌المللی پژوهش‌های کاربردی در مطالعات زبان. صص. ۱-۱۴.
- صبوری، نرجس بانو و بلقیس روشن. (۱۳۹۴). فعل‌های گیلکی. رشت: ایلیا.
- عباسی لاهیجی، بیژن. (۱۳۹۳). فرهنگ عامه روستاهای کوهپایه ای شرق گیلان. رشت: گیلکان.
- فیاضی، مریم‌السادات. (۱۳۹۲). تکرار در گویش گیلکی. پژوهش‌های زبان‌شناسی تطبیقی، ۳ (۶)، صص. ۱۳۹-۱۵۹.
- کردزعفرانلو کامبوزیا، عالیہ و بهرام هادیان. (۱۳۸۸). طبقات طبیعی در واکه‌های زبان فارسی. پژوهش زبان و ادبیات فارسی، ۷ (۱۵)، صص. ۱۱۷-۱۴۴.
- کردزعفرانلو کامبوزیا، عالیہ و منصور شعبانی. (۱۳۸۶). برخی از فرایندهای واجی در گویش گیلکی رودسر. زبان و زبان‌شناسی، ۳ (۵)، صص. ۲۱-۳۸.
- کردزعفرانلو کامبوزیا، عالیہ، روح‌الله یعقوبی و علی الممیر. (۱۳۹۷). بررسی اصل توالی رسایی و قانون مجاورت هجا در واژه‌های سه‌هجایی با هجای آغازین CVCC در زبان فارسی. پژوهش‌های زبان‌شناسی، ۱۰ (۱) شماره پیاپی (۱۸)، صص. ۶۱-۸۲.
- مرعشی، احمد. (۱۳۶۳). واژه‌نامه گویش گیلکی به انضمام اصطلاحات و ضرب‌المثل‌های گیلکی. رشت: طاعتی.
- Al Tamimi, Y. A. S., & Y. Al Shboul. (2013). Is the phonotactics of the Arabic complex coda sonority based? *Journal of King Saud University- Languages and Translation*, 25 (1), pp. 21-23.
- Belvins, J. (1995). The syllable in phonological theory. In *A handbook of phonological theory*, edited by. J. Goldsmith. pp.206-244. Oxford: BlackWell.
- Broselow, E., & D. Finer (1991). Parameter setting in second language phonology and syntax. *Second Language Research*, 7 (17), pp. 35-59.
- Butt, M. (1992). Sonority and the explanation of syllable structure. *Linguistische Brechte*, 137 (1), pp. 45-67.
- Carr, P. (1993). *Phonology*. London: MacMillan Press Ltd.
- Clements, G. N. (1990). The role of the sonority cycle in syllabification. *Papers in laboratory phonology I: between the grammar and the physics of speech*. edited by. John Kningston & Mary Beckman. pp. 283-333. Cambridge: Cambridge University Press.
- deSaussure, F. (1916). *Course de linguistique generale*. Lausanne and Paris: Payot.
- Goldsmith, J. (1990). *Auotosegmental and metrical phonology*. Oxford: Black-well.
- Grammont, M. (1933). *Traite de phonetique*. Paris: Librairie Delagrave.
- Jespersen, O. (1904) *Lehrbuch der Phonetik*. Leipzig & Berlin: B. G. Teubner.
- Kenstowicz, M. J. (1994). Phonology in generative grammar. *The USA: Blackwell pub*.

- KordZafaranlouKambouzia, A. & M. Zolfeghari Serish. (2006). Sonority hierrarchy principle in CVCC syllable of persian. *J. Humanities*, 13(1), pp. 107-122.
- Lass, R. (1984). *Phonology and introduction to basic concepts*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Parker, S. G. (2002). *Quantifing the sonority hierarchy*. Ph.D. dissertation, University of Massachusettes Amherst.
- Roca, I. & W. Johnson. (1999). *A course in phonology*. Massachusetts: Blackwell Publishes Inc.
- Selkirk, E. (1984). *Phonology and syntax: the relation between sound and structure*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Sherwin, S. (1999). The sonority sequencing principle in interlanguage. *Working papers in linguistics*, 5 (1), pp. 55-74.
- Sievers, E. (1881). *Grundzueder phonetik*. Leipzig: Breitkopf and Hartel.

Sonority Sequencing Principle in Eastern Gilaki

Shahin Sheikh S. T.
Homa Bagheripoor

Abstract

Gilaki is a member of the northwestern Iranian language branch, spoken in Gilan Province. In this article, the sonority sequencing principle is described in Eastern Gilaki syllables. The sonority sequencing principle (SSP) states that the syllable nucleus constitutes a sonority peak that is preceded or followed by a sequence of consonants with progressively decreasing sonority values. The vowels are the most sonorous segments and form the peak or nucleus of each syllable. The more sonorous segments are closer to the peak and the less sonorous ones are further away from it. In this research 980 CVCC lexical items were obtained among 23,660 words. The sequence of coda clusters was presented in separate tables based on the syllable's vowels. The results showed that the syllable structure in Gilaki is CV(C)(C) in which the presence of one consonant in the onset position and a vowel in the nucleus is obligatory, and having one or two consonants in coda position is optional. Also, the consonant expression in the syllable-final cluster shows that the principle of the sequencing sonority is confirmed in some data, and in some others, it has been violated. In most syllables where the CC cluster is closed by glides [l, r], nasals [n, m], and fricatives [s, z, f], the reproduction principle has been violated.

Keywords: Sonority Sequencing Principle, Syllable, Consonant Clusters, Vowels, Gilaki Language