

خوشه همخوان در گویش گرجی شهرستان فریدون شهر

راحله ایزدی فر (مدرس دانشگاه آزاد اسلامی واحد همدان)

تاریخ دریافت مقاله: فروردین 1387 تاریخ پذیرش مقاله: آبان 1387

چکیده

یکی از گویش‌های غیرایرانی مورد تکلم در ایران گویش گرجی است که به طور گسترده در شهرستان فریدون شهر استان اصفهان و حدود ده روستای اطراف آن مورد تکلم است. گرجیان ایران از حدود چهارصد سال پیش در این نواحی ساکن شده‌اند. زبان گرجی از اعضای خانواده زبان‌های جنوب قفقاز است که کارتولی نامیده می‌شوند و اکنون زبان رسمی مردم جمهوری گرجستان است. توالی همخوان‌های گرجی در کلماتی همچون /prtskvna/ "پوست‌کندن"، /mts'vrtneli/ "مربی" و /brt'q'eli/ "مسطح" که از طولانی‌ترین توالی‌های همخوان در این زبان به شمار می‌آید گرچه در نگاه نخست بی‌نظم و قاعده به نظر می‌رسد، با بررسی بیشتر به صورت زیرگروههایی قابل تقسیم‌بندی می‌گردند. هدف از نگارش مقاله حاضر بررسی و توصیف خوشه همخوان در زبان گرجی با استفاده از داده‌هایی از گویش گرجی شهرستان فریدون شهر است.

واژه‌های کلیدی: گرجی، خوشه همخوان، دمشی، واکن‌دار، فورانی.

1- مقدمه

در منطقه بین دو دریای سیاه و خزر که با رشته کوههای قفقاز به مناطق قفقاز شمالی و جنوبی تقسیم می‌شود، تنوع زبانشناختی قابل توجهی وجود دارد. یکی از گروه زبانهای مورد تکلم در قفقاز جنوبی، گروه زبانهای کارتولی هستند که در قسمتهای غربی و مرکزی قفقاز جنوبی از آنها استفاده می‌شود. از ویژگیهای زبانی مشترک در میان خانواده زبانهای کارتولی عبارتند از:

- همخوانهای فورانی

- صرف پیوندی

- وندهای فاعلی و مفعولی فعلی

- استفاده از حروف اضافه پسین

- نظام کنایی (ergative)

گروه زبانهای کارتولی قفقاز جنوبی شامل زبانهای سوان (Svan)، لاز (چان) (Laz (chan))، مینگرلی (مگرلی) (Mingrelian (Megrelian)) و گرجی (Georgian) می‌باشد. این گروه زبانی دارای تفاوت‌های زبانشناختی زیادی با سایر گروه‌های زبانی در جهان است که سبب می‌شود در هیچیک از سایر گروه‌های زبانی نگنجد و در گروه زبانشناختی مجزایی رده‌بندی شوند (Bouda 1950). گرجی با بیش از 5 میلیون متکلم به زبان ادبی و علمی و نیز زبان میانجی (lingua franca) سخنگویان زبانهای سوان و مینگرلی زبانهای کارتولی اطلاق می‌شود و زبان رسمی کشور گرجستان است که با تنها خط بومی باقی‌مانده تا به امروز به نگارش درمی‌آید (Butskhrikidze 2002: 75-76).

گرجی در ایران سخنگویانی دارد که بیشترین گروه آنان در شهر فریدون شهر در غرب استان اصفهان ساکن هستند. سایر گرجیان در نجف آباد و رحمت آباد در نزدیکی اصفهان و اُرجی محله در شمال ایران زندگی می‌کنند که دیگر به این زبان تکلم نمی‌کنند و گروه‌های گرجیان ساکن در شمال خراسان نیز کاملاً از بین رفته‌اند. گویش گرجی‌زبانان ساکن در ایران بر اساس گویشهای شرقی سرزمینهای قفقاز یعنی کارتلی و کاختی از زبان گرجی می‌باشد.

نخستین گروه گرجیان در سالهای دهه 990 هجری شمسی پس از تسخیر سرزمینهای گرجستان شرقی توسط شاه عباس اول به مناطقی در غرب اصفهان کوچ داده شدند؛ هدف از این کار، توسعه اقتصاد صنعتی و تقویت ارتش و گسترش جمعیت در شهرهای تازه تاسیس مناطق مرکزی ایران بود. اکنون این منطقه فریدن نامیده می شود و اکثر اهالی فریدون شهر و روستاهای اطراف آن به گرجی تکلم می کنند.

هدف از نگارش مقاله حاضر، توصیف و بررسی خوشه های همخوان در زبان گرجی با استفاده از داده هایی از گویش گرجی شهرستان فریدون شهر استان اصفهان است. مواد لازم برای نگارش این مقاله از گفتار یکی از ساکنان شهرستان فریدون شهر گردآوری شده است.¹ در بخش دوم این مقاله زبان گرجی معرفی می شود و ویژگیهای کلی آن بیان خواهد شد. در بخش سوم، نظام واجی گرجی فریدون شهر توصیف می شود و بخش چهارم اختصاص به بررسی خوشه های همخوان در گویش گرجی شهرستان فریدون شهر دارد. بخش پنجم به نتیجه گیری می پردازد.

2- معرفی زبان گرجی

الفبای خط گرجی که قدمت آن دست کم به پانزده قرن قبل در کتیبه های باقیمانده از آن زمان بازمی گردد شامل 33 حرف است و به آن ქართული დამწერლობა گفته می شود که به معنی الفبای گرجی است. برخی متخصصان نیز قدمت این خط را بسیار کهنتر می دانند و پیدایش آن را به شاه گرجی، پرنواز نسبت می دهند که در قرن سوم قبل از میلاد بر این منطقه حکمرانی می کرده است و پیش از آن نیز از خط آرامی برای نگارش زبان گرجی استفاده می شده است (Gamkrelidze 1989). این خط واج نگار به شمار می رود و هر حرف آن معادل یک واج زبان گرجی است که از 5 واکه و 28 همخوان تشکیل شده است.

از آنجا که صرف گرجی غنی و به لحاظ تصریفی و اشتقاقی بسیار زایا می باشد و قرار گرفتن تکواژها در کنار هم به هر دو صورت پیوندی (agglutinative) و تصریفی صورت

1- در اینجا لازم می دانم از سرکار خانم الهام قلانی، گویشور گویش گرجی شهرستان فریدون شهر که در نگارش این مقاله مرا یاری کردند تشکر کنم.

می‌گیرد، زبان گرجی را یک زبان دستوری (grammatical) به شمار می‌آورند که در آن تکواژهای واژگانی و دستوری به صورت مستقل به کار نمی‌روند. وندهای دستوری می‌توانند قبل یا بعد از ریشه و یا در وسط ریشه قرار گیرند و اسمها و فعلها با صرف پیشوندی و پسوندی غنی همراه هستند. گرچه اسمهای گرجی دارای تمایز نشان‌دهنده جنس دستوری نیستند، اما نظام حالت در این زبان نقش اسمها، صفتها و ضمائر را بسته به جایگاه آنها در جمله نشان می‌دهد که این نظام شامل هفت حالت می‌باشد. حروف اضافه در این زبان، پس-اضافه‌ای (post positional) هستند و پس از کلماتی که با آنها به کار می‌روند قرار می‌گیرند. در گرجی هیچ حرف تعریفی (article) وجود ندارد (Butskhrikidze 2002:77).

3- نظام واجی گرجی فریدون شهر

نظام واج‌های گرجی شامل 5 واکه است و در این زبان 28 واج همخوان وجود دارد. گویش گرجی فریدون شهر دارای 5 واکه ساده است؛ دو واکه i و e واکه‌های پیشین لب‌گسترده (unrounded) هستند و دو واکه u و o واکه‌های پسین گرد می‌باشند. واکه a نیز با لبهای در حالت خنثی تولید می‌شود. واکه‌های کوتاه و بلند در گرجی استاندارد از هم متمایز نیستند و طول واکه بین کوتاه و نیمه‌بلند است. هیچ واکه مرکب متمایزکننده معنا در این گویش دیده نمی‌شود و واکه‌های مرکب واجگونه به شمار می‌روند (Butskhrikidze & van de Weijer 2001:1). 28 واج همخوان در گویش گرجی فریدون شهر وجود دارد که برخی از آنها پربسامدتر از برخی دیگر هستند؛ وقوع دو واج h و ؟ در موارد اندکی از واژگان تحقیق حاضر مشاهده شد که این همسو با واژگان زبان گرجی معیار در گرجستان است. یکی از مهمترین ویژگیهای گرجی تقسیم همخوان‌های انسدادی و انسدادی‌سایشی این زبان به سه نوع تولید واک‌دار، دمشی بیواک و فورانی بیواک است که دستگاه واجی این زبان را به طور کامل از زبانهای ایرانی متمایز می‌سازد. در بین سایشی‌های این زبان تنها تمایز بیواک در مقابل واک‌دار وجود دارد. واج v نیز دارای دو واج‌گونه است و بعد از همخوان‌ها به صورت غلتان دولبی [w] و در سایر جایگاههای واژه به صورت سایشی لبی‌دندانی [v] تولید می‌شود (Chitoran 1998: 122).

مطالعات انجام شده در مورد تکیه نشان می دهد که در گرجی تکیه ضعیف است و هجای اول کلمات تکیه بر است؛ در کلمات دارای یک تا چهار هجا تکیه اغلب روی هجای اول و سوم است. در واژه های طولانی تر از 5 هجا، هجاهای اول و پیش از ماقبل آخر تکیه بر هستند (Aronson 1990, Robin and Waterson 1952). از آنجا که در گرجی واکه مرکب وجود ندارد، تعداد واکه ها تعیین کننده تعداد هجاها در این زبان است. جدول 1 واکه ها و جدول 2 همخوانهای گرجی را نشان می دهند.

جدول 1- واکه های گویش گرجی فریدون شهر

	پیشین	پسین
بسته	i	u
نیمه بسته	e	o
باز	a	

جدول 2- همخوانهای گویش گرجی فریدون شهر

محل تولید شیوه تولید	دولبی /	دندانی /	پس لثوی	نرمکامی	ملازی	چاکنایی
	لبی دندانی	لثوی				
انسدادی	دمشی	p ^h	t ^h		k ^h	
	واکدار	b	d		g	
	فورانی	p'	t'		k'	q'
سایشی	بیواک		s	?	x	h
	واکدار	v	z	?	γ	
انسدادی	دمشی		ts ^h	t ^h ?		
سایشی	واکدار		dz	d?		
	فورانی		ts'	t'?		
خیشومی	m	n				
کناری		l				
غلطان		r				

بر اساس نظام واج آرایبی زبان گرجی، کلمات هرگز به همخوان ختم نمی‌شوند و برای آنکه ریشه‌های مختوم به همخوان در جمله بکار روند، باید واکه‌ای به آنها اضافه شود؛ برای مثال تکواژهای *kats-* و *ts'ign-* هرگز به تنهایی بکار نمی‌روند و پسوند اسمی *-i/* به آنها اضافه می‌شود تا در جمله بکار روند و کلمات خوش ساخت *katsi* "مرد" و *ts'igni* "کتاب" ساخته شود.

بوتسریکیدزه بر اساس وجود پسوند دو تعمیم زیر را در مورد رابطه بین دو سطح صرفی و واجشناختی در زبانها مطرح کرده و زبانها را به دو گروه تقسیم کرده است:

الف) در زبانهایی همچون ارمنی و فرانسوی که در آنها کلمه = ستاک است، خوشه‌های همخوان گرفته (*obstruent*) عموماً در جایگاه پایان کلمه قرار می‌گیرد.

ب) در زبانهایی همچون سانسکریت که در آنها کلمه = ستاک + پسوند است، خوشه‌های همخوان گرفته در اول کلمه قرار دارند و نه در پایان کلمه (Butskhrikidze 1998).

بوتسریکیدزه زبان گرجی را در گروه دوم قرار می‌دهد که در آن نیز کلمه از یک ستاک به همراه پسوند تشکیل می‌شود و برای مثال در اسمها وند نشان‌دهنده حالت به صورت پسوند به ستاک اضافه می‌شود همچون */kats-i/* "مرد" و */ts'ign-i/* "کتاب". بر مبنای تعمیم ذکر شده، در گرجی کلمه از ترکیب ستاک + پسوند تشکیل می‌شود و در نتیجه بخش دوم این تعمیم نیز در مورد گرجی صدق می‌کند و در آن تکیه روی هجای اول کلمه قرار می‌گیرد و خوشه‌های همخوان گرفته نیز در اول کلمه ظاهر می‌شوند و هرگز در پایان کلمه وجود ندارند.

در این بخش نظام واج‌های گویش گرجی فریدون شهر معرفی شدند. بخش بعدی مقاله کنونی به بررسی خوشه‌های همخوان در گویش گرجی شهرستان فریدون شهر می‌پردازد.

4- خوشه‌های همخوان در گرجی

در بخش سوم مقاله به طور خلاصه نظام واجی گویش گرجی فریدون شهر معرفی شد. در این بخش به بررسی پدیده بسیار رایج خوشه همخوان در گرجی می‌پردازیم. واحد مورد مطالعه برای بررسی خوشه‌های همخوان در گرجی در این تحقیق واحد واژه است و واحدهای

بزرگتر از واژه در حوزه این تحقیق قرار نمی‌گیرند. همخوان‌های گرجی در خوشه‌های گسترده‌ای ترکیب می‌شوند.

مطالعه خوشه‌های همخوان بخشی از مطالعه واج‌آرایی است که به بررسی توالیهای مجاز صداها در زبانها به طور کلی و در یک زبان به طور خاص می‌پردازد. مطالعات بین‌زبانی در مورد الگوهای واج‌آرایی نشان داده است که برخی پدیده‌ها بین زبانها مشترک هستند؛ برای مثال، ترکیب برخی صداها در کنار هم در بسیاری زبانها بکار نمی‌رود و خوشه‌هایی همچون *bk، *gs، *p'g در گرجی نیز همچون بسیاری زبانها ساخت مجاز به شمار نمی‌رود (Trnka 1936, Greenberg 1978). از سوی دیگر، محدودیتهای خوشه‌های همخوان خاص هر زبان است، برای مثال، واژه‌ای که با خوشه همخوان zn آغاز شود، محدودیتهای واج‌آرایی زبان فارسی و انگلیسی را نقض می‌کند اما در گرجی ترکیبی مجاز است. خوشه‌های همخوان در گرجی می‌توانند در آغاز ستاک (stem) و یا در پایان ستاک رخ دهند، برای مثال:

/tsxvir-i/ "بینی"، /marts'q'v-i/ "توت‌فرنگی".

این خوشه‌ها می‌توانند در جایگاه آغازین و یا میانی کلمه ظاهر شوند. خوشه همخوان در جایگاه پایان کلمه تنها معطوف به پایانه‌های تصریفی هستند و در حوزه تحقیق کنونی قرار نگرفته‌اند. تعداد زیادی از کلمات گرجی با دو همخوان شروع می‌شوند و تا 8 همخوان آغازین کلمه هم در این زبان دیده می‌شود؛ این ویژگی در گویش گرجی فریدون‌شهر نیز وجود دارد. در ادامه مثالهایی از خوشه‌های همخوان در گرجی فریدون‌شهر آورده شده است:

- کلماتی که با دو همخوان آغاز می‌شوند:

q'ma	صدا	t'q'es	امروز
bze	کاه	mze	خورشید
vnaxe	دیدم	q'veli	پنیر

- کلماتی که با سه همخوان آغاز می‌شوند:

ts ^h xra	عدد نه	ts ^h xvin	بینی
---------------------	--------	----------------------	------

mts'vane	سبز	mt'k'ivnuli	دردناک
		t'k'bili	شیرین

- کلماتی که با چهار همخوان آغاز می‌شوند:

mtvrali	مست	mk'vdari	مرده
		mts'k'rivi	ردیف

- کلماتی که با شش همخوان آغاز می‌شوند:

mts'vrtneli مربی

- کلماتی که با هشت همخوان آغاز می‌شوند:

gvrbdgvni شما ما را به گریه می‌اندازید

در نگاه نخست، خوشه‌های همخوان در گرجی پیچیده به نظر می‌رسند اما با بررسی این خوشه‌ها می‌توان به نتایجی در مورد آنها دست یافت. خوشه‌های همخوان گرجی را می‌توان از جهات مختلف مورد بررسی و طبقه‌بندی قرار داد.

توالی همخوانهای گرجی در کلماتی همچون /prtskvna/ "پوست‌کنند"، /mts'vrtneli/ "مربی" و /brt'q'eli/ "مسطح" که از طولانی‌ترین توالی‌های همخوان در این زبان به شمار می‌آید دست کم به دو دلیل مورد توجه زبان‌شناسان قرار گرفته‌اند: اول، طول نامتعارف آنها، چرا که تعداد همخوانها در جایگاه آغاز کلمه می‌تواند تا 6 همخوان و در موارد اندکی تا 8 همخوان باشد؛ و دوم، سازواری (constituency) غیرمعمول آنها. بوش (Bush, 1997) با بررسی آماری خوشه‌های همخوان در گرجی به این تعمیم رسید:

هرچه هجاهای درون یک کلمه کمتر باشد، طول خوشه‌های همخوان در آن کلمه بلندتر است.

و هرچه تعداد هجاها درون یک کلمه بیشتر باشد، طول خوشه‌های همخوان در آن کلمه کوتاه‌تر است (Bush, 1997: 49).

زبانها دارای ویژگیهای مختلفی هستند که این خصوصیات در ظاهر آنها بطور مستقیم انعکاس می‌یابد. در گرجی نیز پیچیدگی خوشه‌های همخوان در نتیجه فرایندهای حذف واکه

و تشکیل خوشه پیچیده است. در بخش دوم به صرف غنی تصریفی و اشتقاقی در گرجی با افزوده شدن پیشوندها و پسوندها به ریشه اسمی و فعلی اشاره شد. در صرف اسمی و فعلی، زمانی که وندها به ریشه اضافه می‌شوند، چند روند واج‌شناختی از جمله حذف واکه ریشه، جابجایی (metathesis) و الحاق واج (epenthesis) رخ می‌دهد. در نتیجه حذف واکه، توالی همخوانها به وجود می‌آید که یکی از علل به وجود آمدن خوشه‌های همخوان طولانی در گرجی است (Butskhrikidze 2002: 78).

مثالهای زیر برای حذف واکه از (Butskhrikidze 2002:78) آورده شده‌اند:

حالت اضافی	حالت فاعلی 1)	
xml-is	xmal-i	شمشیر
tsxvr-is	tsxvar-i	گوسفند

- 2) a. dat?'er-i
cut (Imperative)
b. dat?'r-a
he had cut

در برخی موارد نیز توالی همخوانها بطور ساده در نتیجه اضافه شدن پیشوندها یا پسوندهای همخوان به یک ریشه رخ می‌دهد. مثالهای زیر برای اضافه شدن پیشوندها از (Vogt 1958) آورده شده‌اند:

- 3) a. t'exv-a
to break
b. v-t'ex
I break it.
c. gv-t'ex
You break us.

وگت (Vogt 1958) خوشه‌های همخوان گرفته را بسته به دو عامل مهم طبقه‌بندی

می‌کند:

الف) محل متوالی فراگویی (articulation) اعضاء خوشه

ب) ویژگیهای حنجره‌ای آنها

با توجه به عامل نخست، خوشه‌ها می‌توانند پس‌رو (regressive) باشند، بدین معنا که با واجی دارای بست پیشین آغاز شوند که پس از آن واجی دارای بست در قسمت عقب‌تر دهان وجود دارد؛ برای مثال، لبی - جلوزبانی (coronal)، جلوزبانی - پس‌زبانی (dorsal)، لبی - پس‌زبانی.

با توجه به عامل دوم، خوشه‌ها هم‌جنس یا غیرهم‌جنس هستند. در خوشه‌های هم‌جنس، وضعیت حنجره در سرتاسر خوشه ثابت باقی می‌ماند. تمام اعضاء خوشه یا واک‌دار [dg, bg, dɣ, bɣ] و یا هر دو دمشی [t^hk^h, ts^hk^h, t^hx, ts^hk^h] و یا هر دو فورانی هستند [t^ʔk^ʔ, ts^ʔk^ʔ, p^ʔk^ʔ, t^ʔq, ts^ʔq^ʔ]. این خوشه‌های هم‌جنس خوشه‌های هماهنگ (Harmonic clusters) نامیده می‌شوند (Chitoran 1998:122). خوشه‌های هماهنگ عبارتند از:

الف) جلوزبانی - نرمکامی واک‌دار: dg - dzg - d^ʔg

دمشی: t^hk^h - ts^hk^h - t^ʔk^ʔ

فورانی: t^ʔk^ʔ - ts^ʔk^ʔ - t^ʔq

ب) جلوزبانی - ملازی واک‌دار: dɣ - dzɣ - d^ʔɣ

دمشی: t^hx - ts^hx - t^ʔx

فورانی: t^ʔq - ts^ʔq - t^ʔq

پ) لبی - نرمکامی واک‌دار: bg

دمشی: p^hk^h

فورانی: p^ʔk^ʔ

ت) لبی - ملازی واک‌دار: bɣ

دمشی: p^hx

فورانی: p^ʔq

خوشه‌های همخوان در جایگاه آغاز کلمه و وسط کلمه بکار می‌روند. در زیر کلماتی

آورده شده‌اند که شامل خوشه‌های همخوان هستند:

الف) واک‌دار:

صدای bgera	dʔibgiri جیب‌بر	midzɣvna تقدیم کردن هدیه
dye روز	byavili گریه کردن با صدای بلند	dgoma ایستادن
dʔgup ^h i گروه	sadguri ایستگاه	

ب) دمشی:

p ^h k ^h vili آرد	sit ^h xe مایعات	p ^h xizeli هشیار
t ^h xovna تقاضا	mt ^h k ^h nareba خمیازه کشیدن	ts ^h k ^h era نگاه کردن
t ^h k ^h ma گفتن	ts ^h xovreba زندگی کردن	dat ^h k ^h ma موافقت کردن

پ) فورانی:

p ^h k ^h ureba پاشیدن	sit ^h q ^h va کلمه	ts ^h q ^h ali آب
p ^h q ^h roba به تصرف در آوردن	sap ^h q ^h roble زندان	t ^h q ^h e جنگل
t ^h k ^h ua هوش	td ^h k ^h ivili درد	gadats ^h q ^h vet ^h a تصمیم گرفتن

علاوه بر ویژگی هم جنس بودن وضعیت حنجره در طول تولید خوشه‌های هماهنگ، ملاکهای دیگری نیز برای تشخیص این خوشه‌ها وجود دارند. ملاکهای شناسایی خوشه‌های هماهنگ در ادامه آورده شده‌اند (Catford 1977, Gamkrelidze 1966):

الف) هم جنس بودن خصوصیات حنجره

ب) فراگویی پس‌رو

پ) هجاهای همسان (tautosyllabicity)

ت) عدم وجود الحاق [ɾ] اختیاری

ث) عدم همزمانی بست و رهش

درباره دو ملاک اول در ابتدای معرفی خوشه‌های هماهنگ در گرجی مطالبی ذکر شد. محققان در مورد ملاک سوم خوشه‌های هماهنگ گزارش کرده‌اند که این خوشه‌ها دارای هجاهای همسان هستند در حالی که گروه‌های غیرهماهنگ در جایگاه میانی کلمه دارای هجای غیرهمسان (heterosyllabic) هستند.

با توجه به ملاک چهارم خوشه‌های هماهنگ، دو عضو این خوشه‌ها هرگز با [r] اختیاری از هم جدا نمی‌شوند که گاهی در میان خوشه‌های غیرهماهنگ اضافه می‌شود. برای مثال [gdzeli] و [grdzeli] که شامل خوشه غیرهماهنگ و دارای جایگاه تولیدی غیرپس‌رو است هر دو به معنی «بلند» هستند و گونه آزاد یکدیگر به شمار می‌روند؛ در حالی که برای مثال در بین توالی [bg] در کلمه [bgera] "صدا" نمی‌توان [r] اختیاری را اضافه کرد.

عده‌ای از نویسندگان (Aronson 1990, Deprez 1988) در مورد ملاک پنجم گفته‌اند که دو عضو خوشه همخوان دارای بست‌های همزمان و تنها یک رهش هستند و باید به صورت یک انسدادی منفرد با تولید دوگانه تلقی شوند. مدیاسن و لدفگد در تعریف صدای پیچیده (complex segment) دارای دو عضو انسدادی گفته‌اند که فراگویی همزمان از دیدگاه تولیدی بدان معناست که بست صدای انسدادی دوم باید قبل از آنکه بست صدای انسدادی نخست رها شود تشکیل شده باشد که این تفاوت منجر به حذف حالت انفجار رهش (release burst) صدای اول در تولید همزمان می‌گردد (Maddieson & Ladefoged 1989).

در بررسی‌های انجام شده در مورد زبان گرجی با استفاده از دستگاه موج‌نگار (kymograph) مشخص شده که در خوشه‌های همخوان گرجی، یک صدای واکه کوتاه خنثی شبیه به [ə] بین دو صدای همخوان واکدار برای مثال در کلمات [dogma] "ایستادن" و [gdeba] "پرتاب کردن" ملحق می‌شود (Robins & Waterson 1952). در خوشه‌های هماهنگ دارای همخوان‌های دمشی و فورانی در کلماتی همچون [tʰkʰua] "هوش" و [tʰkʰwen] "شما" نیز هر همخوان خوشه دارای رهش مجزا است و چاکنایی-شدگی یا دمش برای هر همخوان حفظ می‌شود. بر اساس این شواهد، بست و رهش خوشه‌های هماهنگ گرجی به صورت همزمان رخ نمی‌دهد (Chitoran 1998: 128). چیتوران (Ibid: 131) با استفاده از طیف‌نگار وجود دو انفجار رهش در خوشه‌های هماهنگ را که رابینز و واترسن (1952) در تحقیق خود اعلام کرده بودند اثبات کرده اما بر اساس مطالعه او وجود واکه خنثی در بین دو همخوان در خوشه‌های هماهنگ اثبات نشده است. بر این اساس،

اکثر خوشه‌های هماهنگ دمشی دارای دو انفجار رهش هستند که هر یک برای یک عضو خوشه است و بر خلاف توصیف‌های پیشین مبنی بر تنها یک رهش نهایی می‌باشد. دو انفجار رهش هم در خوشه‌های هماهنگ در اول کلمه و هم در وسط کلمه مشاهده شده است و بر اساس مطالعات آکوستیکی، خوشه‌های هماهنگ دارای یک بست و رهش مجزا برای هر یک از اعضاء خوشه هستند. انفجار رهش همخوان دوم در خوشه‌های هماهنگ دمشی در تمام خوشه‌های همخوان آغاز کلمه و در اکثر خوشه‌های وسط کلمه رخ می‌دهد. همچنین دو انفجار رهش در خوشه‌های واک دار هست که هر یک برای یک همخوان انسدادی است و دو انفجار رهش چاکنایی شده در خوشه‌های فورانی برای هر یک از اعضاء خوشه وجود دارد. در طیف‌نگار این خوشه‌ها توالی بست 1- انفجار 1- بست 2- انفجار 2 دیده می‌شود (Chitoran 1998:137).

یک ملاک دیگر در تشخیص یک صدای دارای تولید دوگانه از توالی صداها مربوط به دیرش (duration) صدا است. برای مثال، صداهای انسدادی و خیشومی دارای تولید دوگانه دارای دیرش بسیار مشابه صداهای انسدادی و خیشومی با تولید منفرد هستند (Maddieson & Ladefoged 1989). صداهای پیچیده کوتاه‌تر از توالی دو همخوان هستند که هر یک جایگاه زمانی (timing slot) خود را در زنجیره گفتار پر می‌کند. با این حال، خوشه‌های همخوان هماهنگ در گرجی دارای طول تولید مشابه یا حتی بلندتر نسبت به توالی همخوان‌ها در رمز کلمات گرجی هستند که این ویژگی نیز نشان می‌دهد که خوشه‌های همخوان هماهنگ در گرجی صداهای پیچیده نیستند بلکه توالی همخوان‌ها می‌باشند (Chitoran 1998: 140).

نتیجه‌گیری

گوش گرجی یکی از گویش‌های غیرایرانی است که اکنون در مناطقی از استان اصفهان ایران گویشوران به آن تکلم می‌کنند. گرجیان در دوران صفویه و حدود چهارصد سال پیش به ایران و به ویژه مناطق مرکزی ایران و اطراف اصفهان کوچانده شده‌اند. اکنون شهرستان فریدون‌شهر استان اصفهان بزرگ‌ترین شهر گرجی‌نشین در ایران به شمار می‌رود. هدف از

نگارش مقاله حاضر توصیف و بررسی ترکیب همخوان‌ها در خوشه‌های دوتایی در زبان گرجی با استفاده از داده‌هایی از گویش گرجی شهرستان فریدون شهر استان اصفهان می‌باشد که خوشه‌های هماهنگ نامیده می‌شوند. این خوشه‌ها دارای ویژگیهای تولیدی می‌باشند که در این مقاله با استفاده از مثالهایی توصیف و بررسی شدند. هر دو عضو این خوشه‌ها همخوان واکدار یا دمشی و یا فورانی هستند و وضعیت حنجره در طول تولید آنها بدون تغییر باقی می‌ماند. وجود یک بست و یک رهش مجزا برای هر یک از اعضاء این خوشه‌ها نشان می‌دهد که خوشه‌های هماهنگ در گرجی توالی صداهای به صورت مستقل تولید شده می‌باشند.

منابع

- Aronson, Howard ,1990, *Georgian: A reading grammar*. Slavica Publishers, Inc.
- Boeder, W,2005, "The South Caucasian languages", *Lingua*, Vol. 115, Iss.1-2 (Jan.-Feb.), Pages 5-89.
- Bouda, K,1950, "Beitr?ge zur etymologischen erforschung des Georgischen". *Lingua* 2, Pages 291-307.
- Bush, R,1997, *Georgian syllable structure*. MA thesis, UC Santa Cruz.
- Butskhrikidze, M,1998, Phonetic evidence for the Georgian harmonic groups. Unpublished paper. Holland Institute of Generative Linguistics.
- Butskhrikidze, Marika & Jeroen van de Weijer (2001) "On *v*-metathesis in Modern Georgian", In Elizabeth Hume, Norval Smith and Jeroen van de Weijer(eds.), *Surface Syllable Structure and Segment Sequencing*, Holland Institute of Generative Linguistics, Leiden University.
- Butskhrikidze, Marike ,2002, *The Consonant Phonotactics of Georgian*. by J.H. Greenberg,243-280. Stanford: Stanford University Press.
- Catford, J. C,1977, *Fundamental problems in phonetics*. Bloomington: Indiana University Press.
- Chitoran, Ioana ,1998, "Georgian Harmonic Clusters: Phonetic Cues to Phonological Representation", *Phonology*, Cambridge: Cambridge
- Deprez, V,1988, "Georgian complex segments". *NELS* 16. 109-123.
- Gamkrelidze, T,1966, "A typology of Common Kartvelian". *Lg* 42. 69-83.
- Gamkrelidze, Th,1989, *Alphabetic writing and the Old Georgian script*.
- Greenberg, J.H,1978, "Some generalizations concerning initial and final consonant Clusters". *Universals of human language Phonology*. Edited Leiden.
- Maddieson, I. & P. Ladefoged ,1989, "Multiply articulated segments and the feature Hierarchy". *UCLA Working Papers in Phonetics* 72. 116-138.

- Robins, R.H. & Waterson, Natalie ,1952, "Notes on the Phonetics of the Georgian Word." *Bulletin of the School of Oriental and African Studies, University of London*. Vol. 14, no. 1. pgs. 55-72.
Tbilisi:Publishing House of the Tbilisi State University. the Netherlands: Utvecht.
- Trnka, B,1936, *General laws of phonemic combinations*. Travaux du Cercle Linguistique de Prague 6. University Press, pp.121-141.
- Vogt, H,1958, "Structure phonémique du Géorgien". *Norsk Tidsskrift for Sprogvidenskap*18, 5-90.