

بررسی فرایندهای واجی گویش راجی*

محمود ملکی (دانش‌آموخته دکتری زبان‌شناسی دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران)

چکیده: گردآوری گویش‌ها و زبان‌های محلی در ایران و نیز بررسی علمی آنها می‌تواند خیلی از مشکلات واژگانی و دستوری زبان را حل کند و واژگان آنها در ساختن واژه‌های نو مورد استفاده قرار گیرد و از این طریق، به غنای زبان فارسی کمک کند. یکی از این نمونه‌ها زبان افراد بومی شهر دلیجان است که راجی نامیده می‌شود. گویش راجی یک گویش ایرانی است که روزگاری دراز در یک قلمرو گسترده مرکزیت داشته و امروزه نشانه‌های آن در بخشی از مرکز ایران همچون دلیجان، محلات و نراق دیده می‌شود. این مقاله، پس از ارائه فهرست همخوان‌ها، واکه‌ها و واکه‌های مرکب، به بررسی فرایندهای واجی این گویش می‌پردازد.

نویسنده در جمع‌آوری داده‌ها، علاوه بر شمّ زبان‌شناسی خود، شمّ زبانی گویشوران، مصاحبه مستقیم با گویشوران و تکمیل پرسشنامه‌های تدوین‌شده، از دو اثر *واژه‌نامه راجی*

* این مقاله برگرفته از فصل چهارم رساله دکتری نگارنده است که با راهنمایی استاد ارجمند دکتر محمد دبیرمقدم تدوین شده است.

(۱۳۷۳) و *داستان‌ها و زیانزدهای دلیجانی* (۱۳۸۷) تألیف حسین صفری و «گونه‌های زبانی استان مرکزی در گذر زمان» (۱۳۸۵) تألیف نگارنده استفاده کرده است.

کلیدواژه‌ها: زبان‌های ایرانی، گویش‌های مرکزی، گویش راجی، فرایندهای واجی

۱. مقدمه

هدف این مقاله بررسی فرایندهای واجی در گویش راجی می‌باشد. با استفاده از روش جانشینی یعنی مقایسه جفت‌ها و مجموعه‌های کمینه، مشخص شد که گویش راجی دارای ۴ واکه مرکب /əw/ /əw/ /əy/ /əy/ و همچنین ۲۴ همخوان و ۸ واکه ساده می‌باشد، که در جدول ۱-۱ در چارچوب مشخصه‌های تکارزشی و دوارزشی هله (۱۹۹۲) به صورت مشترک برای واکه‌ها و همخوان‌ها نمایش داده شده‌اند.

جدول ۱-۱ همخوان‌ها و واکه‌های گویش راجی بر حسب مشخصه‌های هله (۱۹۹۲)

	p	b	t	d	k	g	g	/	f	v	s	z	ʃ	ʒ	χ	χ*	h	tʃ	dʒ	m	n	l	r	y	i	ü	e	e	a	u	o	o
رسا								+																+	+	+	+	+	+	+	+	+
همخوانی								-																		-	-	-	-	-	-	-
پیوسته	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	-	+											
خیشومی																				+	+											
کناری																								+	-							
واکدار	-	+	-	+	-	+	+		-	+	-	+	-	+						-	-	+	+									
لیبی	*	*							*	*						*			*													
تیغه‌ای			*	*						*	*	*	*				*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
پیش‌سته			+	+							+	+	-	-					+	+	+	+			+							
بدنه‌ای					*	*	*								*	*									*							
افراشته				+	+	-																				+	+	-	-	+	-	
افتاده																																
پسین				+	+	+									+	+																
گرد																	+															
پیش‌بندی ریشه‌ی زبان																																

علامت ستاره (*) فراگو را نشان می‌دهد.

همچنین بسیاری از زبان‌ها با تحمیل کردن گردی لب، که مشخصهٔ واکه‌ها می‌باشد، تعداد همخوان‌های خود را زیاد می‌کنند. اضافه شدن مشخصهٔ [+گرد] به همخوان باعث تولید دومین لبی‌شدگی می‌شود. لبی‌شدگی با علامت /^w/ نشان داده می‌شود. یک همخوان لبی‌شده، هم‌زمان، یک تولید اولیه با یک گردی لب تولید می‌کند (کنستویچ ۱۹۹۴: ۴۱). در گویش راجی نیز یک همخوان دارای تولید دومین وجود دارد که فقط در سه کلمهٔ /^waka/ و /^war/ (هر دو به معنای «خواهر») و /^war/ (به معنای «نرم کردن») مشاهده می‌شود. از این سه کلمه نیز تنها کلمهٔ آخر دارای جفت کمینهٔ /^war/ (به معنای «نرم») است. کنستویچ (همان: ۴۲-۴۴) به این نکته اشاره دارد که تولیدهای دومین، به دلایل زیر، یک خود واحد تلقی می‌شوند و نه به صورت خوشه‌های همخوان - ناسوده:

- ۱) در بعضی زبان‌ها که خوشهٔ همخوانی ندارند، تولید دومین وجود دارد.
- ۲) همخوان‌هایی که تولید دومین دارند در تقابل با خوشهٔ همخوان - ناسوده هستند.

با توجه به مباحث فوق، ما نیز در این مقاله، واج /^w/ را، به‌رغم محدودیت کاربردش، به عنوان یک همخوان مستقل در نظر می‌گیریم.

۲. روش تحقیق

روش تحقیق در این مقاله به صورت میدانی-اسنادی از نوع توصیفی-تحلیلی می‌باشد. برای انجام این تحقیق داده‌های لازم از سه طریق گردآوری شده‌اند:

- الف) بررسی منابع مورد نظر اعم از کتاب، واژه‌نامه، مجله و سایر نشریات مکتوب و الکترونیکی، وبلاگ‌ها و سایت‌های اینترنتی در زمینهٔ گویش‌شناسی، با نگاه ویژه به منابع مربوط به گویش‌ها و زبان‌های ایرانی و مخصوصاً مطالب مرتبط با گویش راجی.
- ب) مصاحبهٔ مستقیم با طیف گسترده‌ای از گویشوران در سنین مختلف با سطح تحصیلات و مشاغل متفاوت و ضبط و ثبت مکالمات و فیش‌برداری از بحث‌های گروهی آنان.
- ج) تدوین و تکثیر پرسشنامه، که یا بدون واسطه توسط گویشوران تحصیل‌کردهٔ گویش راجی و یا با کمک آنها توسط گویشوران فاقد تحصیلات تکمیل گردیده است.

۳. فرایندهای واجی

۳.۱. فرایند همگونی

رایج‌ترین فرایند واجی زبان همگونی است که، در آن، یک واحد واجی در یک یا چند مشخصه واجی، شبیه به واحد واجی مجاور خود می‌شود و در نتیجه، دو واحد واجی به هم شبیه‌تر می‌شوند (اُدن ۲۰۰۵: ۲۲۸). این فرایند در تمامی مواضع واجی، اعم از هجا و تکواژ و مرز بین آنها اتفاق می‌افتد و باعث شباهت بیشتر واحدهای واجی زبان به یکدیگر می‌شود، چه این واحدها در مجاورت یکدیگر و چه در فاصله از یکدیگر باشند (بی‌جن‌خان ۱۳۸۴: ۱۹۴).

فارنتانی^۱ می‌نویسد:

در واقع، همگونی به فرایندهای مختلف کیفی یا همان‌شدگی اشاره دارد. تغییرات کیفی در همگونی، جنبه شنیداری تحلیل واجی را نشان می‌دهد. همگونی متعلق به حوزه توانش زبانی است که از طریق قواعد واجی توجیه می‌شود و اشاره به تغییراتی می‌کند که در مشخصه‌ها صورت می‌گیرد. بنابراین، فرایند همگونی، بخشی از دستور خاص زبان محسوب می‌شود، هرچند که در همه زبان‌ها دیده می‌شود (نک: هاردکاسل و لی‌ور ۱۹۹۷: ۳۷۶).

همچنین آرلاتو (۱۳۸۴: ۹۳-۹۴) در تعریف همگونی می‌نویسد:

در همگونی، یک صورت به صورت مجاور شباهت پیدا می‌کند. در این فرایند، نوعی ساده‌سازی حرکات عضلانی که برای تولید یک واژه یا عبارت ضروری است، به وجود می‌آید. از دیدگاه آواشناسی تولیدی، در همگونی همخوان‌ها، معمولاً یک همخوان، از نظر جایگاه، محل تولید یا واکداری به همخوان دیگر شباهت پیدا می‌کند.

۳.۱.۱. همگونی همخوان با همخوان

همگونی /n/ با /b/:

اگر صرف فعل /zoni/ «توانستن» را در گویش راجی و در زمان‌های مختلف بررسی نماییم، مشاهده می‌کنیم که هرگاه همخوان /n/ پیش از همخوان /b/ قرار گیرد، به همخوان

1) FARENTANI

[m] تبدیل می‌شود. همچنین در کلمات مرکب «آن‌گاه» و «آن‌وقت» نیز شاهد تبدیل همخوان خیشومی /n/ به [m] در مجاورت همخوان /v/ هستیم.

zonam	می‌توانستم
zonad	می‌توانستی
zonimon bafimon	می‌توانیم برویم
zonbon → [zombon]	بتوانم
zonbu bafɛ → [zombu bafɛ]	بتواند برود
zonbande bafande → [zombande bafande]	بتوانند بروند
?on vaχd → [?omvaχd]	آن‌گاه
?on vaχtʃi → [?omvaχtʃi]	آن‌وقت

با توجه به داده‌های فوق، می‌توان قاعده تغییر آوایی را به صورت زیر ارائه نمود:

n → m, ŋ / ____ b, v (قاعده ۱)

$$\left[\begin{array}{c} \text{تیغه‌ای} \\ + \text{خیشومی} \end{array} \right] \rightarrow [+ \text{لبی}] / \text{____} [+ \text{لبی}]$$

همگونی /n/ با /g/:

heyng → [heyŋg]	تنظیم
?engargiri → [?eŋgargiri]	قطع رابطه کردن
d3onga → [d3oŋga]	تاقچه‌ای کوچک

بر اساس داده‌های فوق، همخوان خیشومی /n/ در مشخصه‌های [بدنه‌ای] و [+پسین]

با همخوان /g/ همگون شده و به همخوان خیشومی نرم‌کامی [ŋ] تبدیل می‌شود:

n → ŋ / ____ g (قاعده ۲)

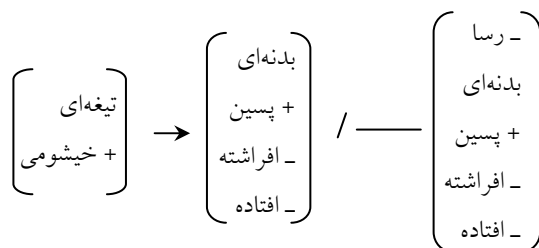
$$\left[\begin{array}{c} \text{تیغه‌ای} \\ + \text{خیشومی} \end{array} \right] \rightarrow \left[\begin{array}{c} \text{بدنه‌ای} \\ + \text{پسین} \end{array} \right] / \text{____} \left[\begin{array}{c} \text{- رسا} \\ \text{بدنه‌ای} \\ + \text{پسین} \end{array} \right]$$

همگونی /n/ با /g/ و /χ/:

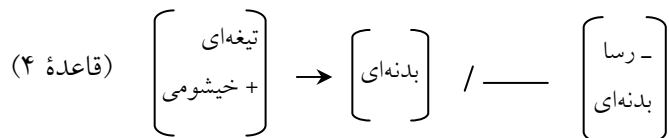
tanχike → [taNχike]	به جای اینکه
mangareku → [maNgareku]	غار
mangase → [maNgase]	موچین، پنس

بر اساس داده‌های فوق، همخوان خیشومی /n/ در مشخصه‌های [بدنه‌ای]، [+پسین]، [-افراشته] و [-افتاده] با همخوان‌های ملازی /g/ و /χ/ همگون شده و به همخوان خیشومی ملازی [N] تبدیل می‌شود:

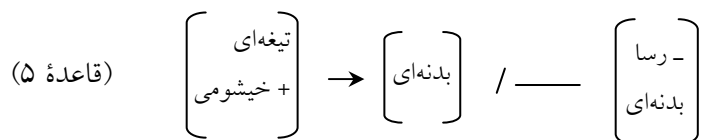
(قاعده ۳) n → N / — χ, g



از آنجاکه ویژگی‌های [پسین]، [افراشته] و [افتاده] وابسته به اندام تولیدی [بدنه‌ای] هستند، پس می‌توان قواعد ۲ و ۳ را در قاعده زیر خلاصه کرد:



و از آنجاکه ویژگی‌های [لبی] و [بدنه‌ای]، هر دو، نشان‌دهنده محل تولید هستند، پس می‌توان قواعد ۱ و ۴ را در قاعده زیر خلاصه کرد:



اما بر چه اساسی صورت زیرساختی همخوان‌های خیشومی در تمام داده‌های فوق را همخوان خیشومی تیغه‌ای /n/ در نظر می‌گیریم. بی‌جن‌خان (۱۳۸۴: ۱۰-۱۲) در بررسی فرایند همگونی محلّ تولید خیشومی‌ها در زبان فارسی، صورت زیرساختی را به صورت یک همخوان خیشومی نمایش می‌دهد که از نظر محلّ تولید ارزش‌گذاری نشده است. اما پینسن^۱ (۱۹۹۰: ۲۵) معتقد است از آنجاکه در مواردی که همگونی همخوان خیشومی با واکه‌های بعد از آن و یا همخوان /h/ اتفاق نمی‌افتد، همخوان خیشومی تیغه‌ای /n/ تظاهر پیدا می‌کند، بنابراین صورت زیرساختی در هنگام فرایند همگونی نیز همین همخوان است. داده‌های زیر از گویش راجی، تحلیل پینسن را تأیید می‌کنند:

[mena]	خواب
[benahofga]	تمام شدن چیزی
[beneʃdi]	همیشه
[χonaχa]	دوستی که از شهر یا روستای دیگر باشد
[gena]	شد
[menagdʒo]	کم، مقدار کم

۲.۳. فرایند ناهمگونی

در این فرایند، یکی از دو همخوان مشابه به صورتی تغییر می‌کند که شباهتش با همخوان دیگر کمتر می‌شود (اُدن ۲۰۰۵: ۲۴۰). به عبارت دیگر، ناهمگونی عکس فرایند همگونی است، یعنی شباهت دو یا چند واحد واجی به همدیگر برحسب یک یا چند مشخصه آوایی از بین می‌رود. بنابراین، انتظار داریم که همواره درون‌داد فرایند ناهمگونی با برون‌داد فرایند همگونی قابل مقایسه باشد. اُهالا (۱۹۸۱) معتقد است فرایند ناهمگونی در نتیجه این تصور شنوندگان اهل زبان به وجود می‌آید که حضور ساخت‌های شبیه به هم در زبان در اثر فرایند همگونی حادث شده است و بنابراین، اهل زبان، برای اصلاح این شباهت واجی، عمل عکس همگونی را که همانا فاصله گرفتن واحدهای واجی از یکدیگر است، انجام می‌دهند.

1) JENSEN

۱.۲.۳. ناهمگونی در مشخصهٔ واکداری

در این نوع ناهمگونی، شباهت دو واحد واجی به همدیگر در مشخصهٔ واکداری از بین می‌رود و دو واحد واجی با یکدیگر متفاوت‌تر می‌شوند. داده‌های زیر که حاصل اعمال فرایند واجی اختیاری ناهمگونی در زبان راجی هستند را بررسی می‌کنیم:

گویش راجی	فارسی
dʒoft → [dʒofd]	جفت
tʃaft → [tʃafd]	چاشت
χeʃte → [χeʃde]	خشت
?aftow → [ʔafdow]	آفتاب
?eʃtow → [ʔeʃdow]	شتاب
χaste → [χasde]	خسته
χeʃtake → [χeʃdake]	خشتک
keftar → [keʃdar]	کفتار
moʃt → [moʃd]	مشت
mofʃt → [mofʃd]	مفت
?aʃka → [ʔaʃga]	اشک
boʃke → [boʃge]	بشکه
hoʃk → [hoʃg]	خشک
baski → [basgi]	بس‌که
guʃku → [guʃgu]	گوشت‌کوب
beʃkonbeʃkone → [beʃgonbeʃgone]	بازی یک قُل دو قُل
?eʃkam → [ʔeʃgam]	شکم
?eʃkar → [ʔeʃgar]	شکار
?espid → [ʔesbid]	سفید

ʔespar → [ʔesbar]	بیل زدن، اسپار کردن
ʔeʃpeʃ → [ʔeʃbeʃ]	شپش
raχt → [raχd]	رخت
doroʃt → [doroʃd]	درشت
zeʃte → [zeʃde]	زشت
peste → [pesde]	پسته
biʃtar → [biʃdar]	بیشتر
haft → [hafd]	هفت
hafte → [hafde]	هفته
haʃtad → [haʃdad]	هشتاد
naʃta → [naʃda]	ناشتا
ʔeyngoʃte → [ʔeyngoʃde]	انگشت
ʔeyngoʃtaro → [ʔeyngoʃdaro]	انگشتر

داده‌های فوق نشان می‌دهند که هرگاه همخوان‌های انسدادی بی‌واک /k/، /t/، /p/ بعد از یک همخوان سایشی بی‌واک مانند /f/، /s/، /χ/، /ʃ/ قرار بگیرند، در مشخصه [-واکدار] با آنها ناهمگون شده و به همخوان‌های انسدادی واکدار [d]، [b] و [g] تبدیل می‌گردند:

(قاعدهٔ ۶) $p, t, k \rightarrow b, d, g / f, s, ʃ, \chi \text{ —}$

$$\begin{bmatrix} \text{— رسا} \\ + \text{پیوسته} \\ \text{— واکدار} \end{bmatrix} \rightarrow \begin{bmatrix} + \text{واکدار} \end{bmatrix} / \begin{bmatrix} \text{— رسا} \\ + \text{پیوسته} \\ \text{— واکدار} \end{bmatrix} \text{ —}$$

داده‌های زیر نشان می‌دهند در کلماتی که شرایط درون‌داد قاعدهٔ (۶) را ندارند، همخوان‌های انسدادی بی‌واک، واکدار نمی‌شوند:

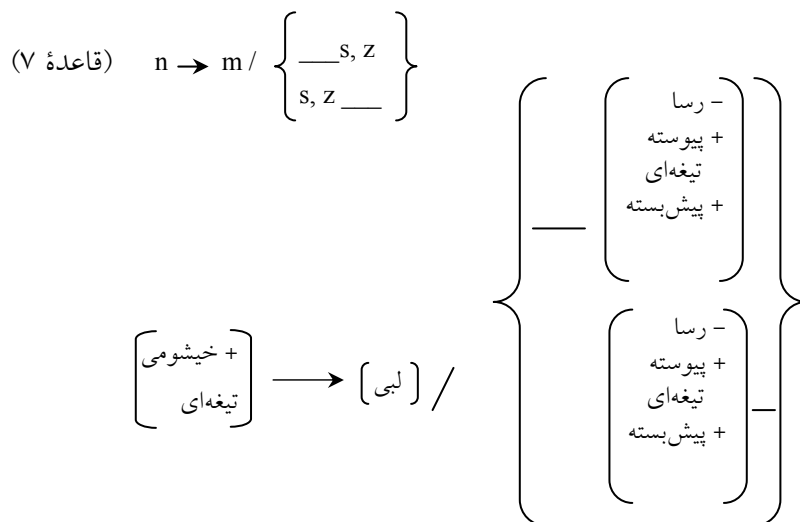
گویش راجی	فارسی
[kotoro]	توله سگ (قبل از یک‌ماهگی)
[kotorɛ]	توله سگ (بعد از یک‌ماهگی)
[matal]	ضرب‌المثل
[tonofu]	رسوخ کردن
[detɛ]	دختر
[bipleyngar]	بی‌نظم، بی‌انضباط

۲.۲.۳. ناهمگونی در مشخصه محل تولید

نمونه دیگری از فرایند ناهمگونی، ناهمگونی در محل تولید بین دو آوای مجاور است.

زبان راجی	فارسی
[ans → [ʃams]	شانس
vazn → [vazm]	وزن
χonsa → [χomsa]	خنتی

در داده‌های فوق، همخوان خیشومی /n/ در ویژگی محل تولید [تیغه‌ای] در فرایند اختیاری ناهمگونی با همخوان غیرخیشومی تیغه‌ای بعد یا قبل از خود ناهمگون شده و به همخوان خیشومی غیرتیغه‌ای [m] تبدیل گردیده است.

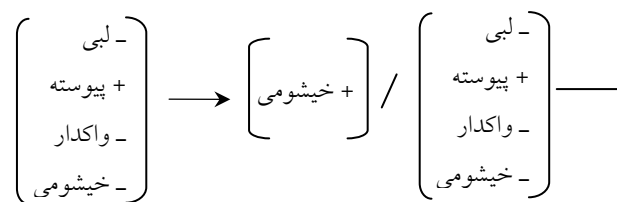


۳.۲.۳. ناهمگونی در مشخصه خیشومی

گویش راجی	فارسی
$va\chi f \rightarrow [va\chi m]$	وقف
$nesf \rightarrow [nesm]$	نصف
$sa\chi f \rightarrow [sa\chi m]$	سقف

بر اساس داده‌های فوق، همخوان غیرخیشومی لبی /f/ در یک فرایند اختیاری، در مجاورت همخوان‌های غیرخیشومی /s/ و /χ/ در ویژگی [-خیشومی] با آنها ناهمگون شده و به همخوان خیشومی لبی [m] تبدیل شده است. این تغییر ساختاری را می‌توان با قاعده زیر نمایش داد:

(قاعده ۸) $f \rightarrow m / s, \chi \text{ —}$



۳.۳. فرایند تضعیف

همخوان‌ها از نظر میزان گیرش به سه گروه تقسیم می‌شوند: انسدادی‌ها، سایشی‌ها و ناسوده‌ها. تغییرات آوایی از سمت چپ به راست در محور ناسوده-سایشی - انسدادی، تضعیف و تغییرات آوایی از سمت راست به چپ در آن محور، تقویت نامیده می‌شود. محیط بعد از واکه بهترین محیط برای تبدیل همخوان‌های انسدادی به سایشی می‌باشد؛ اما در بعضی از زبان‌ها، فرایند تضعیف به محیط بین دو واکه محدود می‌شود، که نمونه‌ای از آن زنش انسدادی‌های دندان‌ی در محیط بین دو واکه در بسیاری از گویش‌های انگلیسی می‌باشد. فرایند تقویت و تبدیل همخوان‌های سایشی به انسدادی نیز در محیط‌های بعد از همخوان و در آغاز هجا حادث می‌شود (کنستویچ ۱۹۹۴: ۳۴-۳۵).

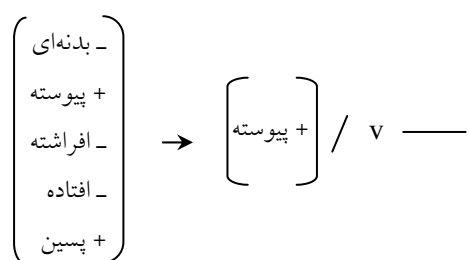
۳.۳.۱. سایشی شدگی: تبدیل /G/ به [x] و [k]

یکی از فرایندهای تضعیف تبدیل انسدادی‌ها به سایشی‌ها در محیط بعد از واکه است که آن را سایشی شدگی نیز می‌نامیم.

گویش راجی	فارسی
bogε → [boχε]	اخم
degez → [deχez]	شکاف
duɟi → [duχi]	دوغی، بین سفید و خاکستری
zaɟε → [zaχε]	قورباغه
ziɟano → [ziχano]	بسیار کم
loɟoz → [loχoz]	طعنه
naɟm → [naχm]	سوراخ
dʒoɟde → [dʒoχde]	جغد
venaɟdʒo → [venaχdʒo]	کمی

در داده‌های فوق، همخوان انسدادی /G/ در محیط بعد از واکه، به همتای سایشی خودش یعنی [k] تبدیل می‌شود.

(قاعدهٔ ۹) $G \rightarrow k / v \text{ —}$



اکنون داده‌های زیر را بررسی می‌کنیم:

گویش راجی	فارسی
ʔonvaɣt → [ʔonvaχt]	آن وقت
naɣʃ → [naχʃ]	نقش
naɣʃε → [naχʃε]	نقشه
noɣtε → [noχtε]	نقطه
taɣsir → [taχsir]	تقصیر
vaɣf → [vaχm]	وقف
baraɣsi → [baraχsi]	رقصیدن

در این داده‌ها نیز، همخوان /G/ در محیط بعد از واکه قرار گرفته و تحت فرایند اختیاری تضعیف، بر اساس قاعده (۹)، باید به همخوان [χ] تبدیل شود؛ اما از آنجاکه این همخوان قبل از همخوان‌های بی‌واک قرار گرفته است، طبق قاعده همگونی زیر، به همخوان [χ] تبدیل می‌شود:

[- واکدار] / — [- واکدار] → [+ واکدار] (قاعده ۱۰)

بنابراین، برون‌دادِ قاعده (۹)، درون‌دادِ قاعده (۱۰) می‌شود؛ به عبارت دیگر، قاعده (۹) اعمال قاعده (۱۰) را زمینه‌چینی^۱ می‌کند. برای نشان دادن رابطه این دو قاعده و همچنین رابطه آنها با قواعد بحث‌شده پیشین، سه صورت اشتقاقی [naχʃ]، [noχtε] و [vaχm] را از زیرساخت بازنمایی می‌کنیم.

#naɣʃ#	بازنمایی زیرساختی
naɣʃ	قاعده تضعیف (۹)
naχʃ	قاعده همگونی (۱۰)
[naχʃ]	بازنمایی روساختی

1) feeding

در اشتقاق فوق، قاعده (۹) زمینه‌چینی می‌کند برای اعمال قاعده (۱۰).

/#nogtɛ#/	بازنمایی زیرساختی
noɪtɛ	قاعده تضعیف (۹)
noχtɛ	قاعده همگونی (۱۰)
noχde	قاعده ناهمگونی (۶)
<hr/>	
[noχdɛ]	بازنمایی روساختی

در اشتقاق فوق، قاعده (۹) اعمال قاعده (۱۰) و قاعده (۱۰) اعمال قاعده (۶) را زمینه‌چینی می‌کنند.

/#vaɣf#/	بازنمایی زیرساختی
vaɪf	قاعده تضعیف (۹)
vaχf	قاعده همگونی (۱۰)
vaχm	قاعده ناهمگونی (۸)
<hr/>	
[vaχm]	بازنمایی روساختی

در اشتقاق فوق نیز قاعده (۹) اعمال قاعده (۱۰) و این قاعده اعمال قاعده (۸) را زمینه‌چینی می‌کنند.

۳.۲. تبدیل /ɪ/ به /l/

کتفورد (۱۹۸۸: ۶۲-۷۳) به بررسی کامل میزان گرفتگی در واج‌ها می‌پردازد و آنها را به دو دسته گرفته (شامل انسدادی‌ها، سایشی‌ها و لرزشی‌ها و غیرگرفته یا رسا (شامل ناسوده‌ها، بازخوان‌ها، زنشی‌ها، زنشی‌های گذری^۳ و نیم‌واکه‌ها تقسیم می‌کند، که میزان گرفتگی در گروه اول بیشتر از گروه دوم است. بنابراین، تبدیل همخوان لرزشی /ɪ/ به همخوان ناسوده /l/ بر اساس تقسیم‌بندی کتفورد، فرایند تضعیف محسوب می‌شود.

زبان راجی	فارسی
saratan → [salatan]	سرطان
gir → [gil]	قیر
zeyndʒir → [zeyndʒil]	زنجیر

1) resonants

2) taps

3) flaps

χiyar → [χiyal]	خیار
kebrit → [kelbit]	کبریت
taraktor → [taraktol]	تراکتور
suraχ → [sulaχ]	سوراخ
kork → [kolk]	کرک
arvare → [alvare]	آرواره

داده‌های فوق نشان می‌دهند که در بسیاری از کلمات راجی، همخوان لرزشی /r/ در محیط بعد از واکه، تحت فرایند اختیاری تضعیف، به همخوان ناسوده [l] تبدیل می‌شود. این تغییر ساختاری را می‌توان در قاعده زیر نمایش داد:

(قاعده ۱۱) $r \rightarrow l / v \text{ ____}$

$$\left(\begin{array}{c} + \text{ رسا} \\ \text{ تیغه‌ای} \\ - \text{ خیشومی} \\ - \text{ کناری} \end{array} \right) \rightarrow \left[+ \text{ کناری} \right] / v \text{ ____}$$

۳.۴. فرایند تقویت

همان‌طور که در بخش ۳.۳ توضیح دادیم، تغییرات آوایی از سمت راست به چپ در محور ناسوده-سایشی-انسدادی، تقویت نامیده می‌شود و بهترین محیط برای وقوع آن، محیط بعد از همخوان و ابتدای کلمات است.

۳.۴.۱. تناوب میان /b/ و /v/

در زبان راجی تعداد بسیار زیادی از گونه‌های آزاد وجود دارند که تفاوت بین دوگونه در واج آغازین است که متناوب میان همخوان‌های /b/ و /v/ می‌باشد. سؤالی که مطرح می‌شود این است که این گونه‌های آزاد براساس اعمال یا عدم اعمال کدام قاعده اختیاری به وجود آمده‌اند و صورت زیرساختی واج آغازین آنها چیست. برای پاسخ به این سؤال، داده‌های زیر را بررسی می‌کنیم:

فارسی	گویش راجی	گویش راجی
با	[ba]	[va]
صدا	[badʒ]	[vadʒ]
انداختن، آویزان کردن	[baʔesi]	[vaʔesi]
به بالا	[babala]	[vabala]
برنده شدن	[babari]	[vabari]
گفتن	[batan]	[vatan]
سرخ شدن زغال	[bazani]	[vazani]
بادام	[bame]	[vame]
بره	[bare]	[vare]
بز	[bal]	[val]
باد	[bad]	[vad]
پرسیدن	[baporsi]	[vaporsi]
بچه	[batʃe]	[vatʃe]

از آنجاکه ابتدای کلمه محیط مناسب برای تقویت است بنابراین نتیجه می‌گیریم که صورت زیرساختی واج آغازین، همخوان سایشی /v/ بوده که بر اثر فرایند تقویت و طبق قاعده زیر به همخوان انسدادی [b] تبدیل شده است:

(قاعده ۱۲) $v \rightarrow b \ / \# \text{ —}$

$$\left[\begin{array}{c} \text{لبی} \\ + \text{ پیوسته} \\ - \text{ واکنار} \end{array} \right] \rightarrow \left[\begin{array}{c} - \text{ پیوسته} \end{array} \right] / \# \text{ —}$$

اعمال یا عدم اعمال قاعده (۱۲) باعث ایجاد گونه‌های آزاد فوق می‌شود. بر اساس این قاعده، می‌توان پیش‌بینی کرد که اگر بر فرض محال گویش راجی تداوم پیدا کند و به خیل زبان‌های خاموش نپیوندد، صورت‌های زیرساختی از بین بروند و فقط صورت‌های

روساختی باقی بمانند؛ اتفاقی که هم‌اکنون نیز برای کلماتی مانند [barfe] «برف»، [balg] «برگ» و [baron] «باران» رخ داده و صورت‌های زیرساختی آنها دیگر مشاهده نمی‌شود.

۳.۵. فرایند دمیدگی

یکی دیگر از فرایندهای واجی در گویش راجی، دمیدگی انسدادی‌های بی‌واک غیرچاکنایی است.

فارسی	گویش راجی
کلفت	papagi → [p ^h ap ^h ɑʔi]
پارسال	pare → [p ^h are]
شکم	tel → [t ^h el]
غذای مختصر	talotol → [t ^h alot ^h ol]
زاغ	katʃe → [k ^h atʃe]
بز مادهٔ دوساله	tʃapeʃe → [tʃap ^h eʃe]
توالت	motavazza → [mot ^h avazza]
پشت	peft → [p ^h eʃt]
چوب چوگان‌بازی	tʃefte → [tʃefte]
دارای نسل خوب	χoʃtewm → [χoʃtewm]
گردن‌بند	χefti → [χefti]
فکر	yoft → [yoft]

داده‌های فوق نشان می‌دهند که در گویش راجی، انسدادی‌های بی‌واک غیرچاکنایی همواره دمیده‌اند، مگر بعد از سایشی‌های بی‌واک. از آنجاکه دمیدگی انسدادی‌ها در زبان راجی باعث ایجاد تمایز معنایی در هیچ جفت کمینه‌ای نمی‌شود، در نتیجه، صورت زیرساختی انسدادی‌های دمیده، صورت غیردمیدهٔ آنهاست. این تغییر ساختاری را با

قاعده زیر نشان می‌دهیم که، در آن، علامت پریم (˘) بیانگر متمم طبقه‌ای^۱ است که بالای آن قرار گرفته است:

$$(قاعدهٔ ۱۳) \left[\begin{array}{l} + \text{ پیوسته} \\ - \text{ واکدار} \\ - \text{ چاکنای منقبض شده} \end{array} \right] \rightarrow \left[+ \text{ چاکنای گسترده} \right] / \left[\begin{array}{l} + \text{ پیوسته} \\ - \text{ واکدار} \end{array} \right] / \text{---}$$

۶.۳. فرایند قلب

یک نوع نسبتاً غیرمعمول از دگرگونی صوتی، جابه‌جا شدن محل دو صورت مجاور است (آرلاتو ۱۳۸۴: ۱۰۲). در فرایند قلب، دو آوای مجاور یا غیرمجاور جابه‌جا می‌شوند. در زبان راجی، بر خلاف بسیاری از زبان‌ها، فرایند قلب فرایندی فعال است.

۶.۳.۱. فرایند قلب آوهای مجاور

گویش راجی	فارسی
?agrab → [ʔargab]	عقرب
?agl → [ʔalg]	عقل
?atse → [ʔasge]	عطسه
boʃgab → [boʃgab]	بشقاب
puɖr → [puɖr]	پودر
rezG → [rezG]	رزق
satl → [salt]	سطل
gofl → [golf]	قفل
sofre → [sorfɛ]	سفره
kebrit → [kelbit]	کبریت
madrɛsɛ → [mardɛsɛ]	مدرسه
nerχ → [nɛχr]	نرخ
noGl → [nolG]	نقل

(۱) متمم یک طبقه از واج‌ها عبارت است از مجموعه تمام واج‌ها به غیر از واج‌های آن طبقه.

تغییر آوایی در داده‌های فوق را با قاعده زیر نمایش می‌دهیم:

$$C_1C_2 \rightarrow C_2C_1/v \text{ --- (v)} \quad \text{(قاعده ۱۴)}$$

در این قاعده، C_1 و C_2 یا همخوان [G] یا همخوانی با ویژگی [+پیوسته] هستند. قاعده فوق می‌تواند اعمال قواعد دیگری را زمینه‌چینی کند. برای مثال، به دو نمونه زیر اشاره می‌کنیم:

بازنمایی صورت اشتقاقی [boχʁab] از زیرساخت /boʃgab/:

/#boʃgab#/	بازنمایی زیرساختی
boqʁab	قاعده قلب (۱۴)
boʃʁab	قاعده تضعیف (۹)
boχʁab	قاعده همگونی (۱۰)
[boχʁab]	بازنمایی روساختی

بازنمایی صورت اشتقاقی [kelbit] از زیرساخت /kebrit/:

/#kebrit#/	بازنمایی زیرساختی
kerbit	قاعده قلب (۱۴)
kelbit	قاعده تضعیف (۱۱)
[kelbit]	بازنمایی روساختی

۳. ۲. فرایند قلب آواهای غیرمجاور

در داده‌های زیر مکان دو آوای غیرمجاور با یکدیگر جابه‌جا می‌شوند:

	فارسی	گویش راجی
	نارگیل	narqil → [nalqir]
	اراذل	?arazel [ʔalazer]

تغییر ساختاری فوق را می‌توان با قاعده زیر نمایش داد:

$$C_1V_2C_3(V_4)C_5V_6C_7 \rightarrow C_1V_2C_7(V_4)C_5V_6C_3 \quad \text{(قاعده ۱۵)}$$

این قاعده در صورتی اعمال می‌شود که C_3 همخوان /r/ و C_7 همخوان /l/ باشد.

۷.۳. فرایند حذف

در گفتار پیوسته، گاهی یک واحد زنجیری از قبیل همخوان، واکه یا هجا ممکن است حذف شود (کریستال ۱۹۸۰: ۱۱۹). با حذف واکه، از تعداد هجاهای کلمات چندهجایی کاسته می‌شود. حذف آوای آغازین را حذف آغازی^۱، حذف آوای میانی را حذف میانی^۲ و حذف آوای پایانی را حذف پایانی^۳ (ترخیم) می‌نامیم (ینسن ۱۹۹۰: ۱۶۱). در فرایند حذف، یک یا چند عنصر واجی در یک واژه حذف می‌گردند.

۷.۳.۱. فرایند حذف انسدادی‌های تیغه‌ای /t/ و /d/

در گویش راجی، انسدادی‌های تیغه‌ای /t/ و /d/ در آخر تکواژ بعد از همخوان‌های سایشی /s/ و /z/ حذف می‌گردند.

گویش راجی	فارسی
dast → [das]	دست
dorost → [doros]	درست
pust → [pus]	پوست
bist → [bis]	بیست
mast → [mas]	ماست
ʃast → [ʃas]	شصت
rast → [ras]	راست
dust → [dus]	دوست

تغییر ساختاری در داده‌های فوق را با قاعده زیر نشان می‌دهیم که، در آن، «+» علامت مرز تکواژ است:

$$\begin{array}{ccc}
 \text{(قاعده ۱۶)} & t, d \longrightarrow \emptyset / S, Z & \text{---} + \\
 \left(\begin{array}{c} \text{رسا} \\ \text{تیغه‌ای} \\ \text{--- پیوسته} \end{array} \right) & \longrightarrow \emptyset / & \left(\begin{array}{c} \text{--- رسا} \\ \text{تیغه‌ای} \\ \text{+ پیش‌بسته} \\ \text{+ پیوسته} \end{array} \right) \text{---} +
 \end{array}$$

1) apharesis

2) syncope

3) apocope

همان‌طور که در بازنمایی‌های زیر نشان داده شده، اگر قاعده (۱۶) بر روی داده‌ای عمل کند، اعمال قاعده ناهمگونی (۶) را زمینه‌برچینی^۱ می‌کند.

#χaste#	#rasti#	بازنمایی زیرساختی
_____	rasi	قاعده حذف (۱۶)
χasde	_____	قاعده ناهمگونی (۶)
[χasde]	[rasi]	بازنمایی روساختی

اگر قاعده حذف (۱۶) قبل از قاعده ناهمگونی (۶) عمل نمی‌کرد، می‌بایست صورت اشتقاقی [rasdi] را از زیرساخت #rasti#/ داشته باشیم که این چنین نشده است.

۳.۷.۲. فرایند حذف همخوان‌های چاکنایی

در زبان راجی همخوان‌های چاکنایی /h/ و /ʔ/ به جز در چند مورد استثناء که بیشتر نام‌آواها^۲ هستند، در تمامی جایگاه‌ها، به غیر از ابتدای تکواژ، حذف می‌گردند و پس از حذف آنها، کشش جبرانی حاصل نمی‌شود.

گویش راجی	فارسی
?ahl → [ʔal]	اهل
tahvil → [tavil]	تحویل
sahraʃ → [saraʃ]	صحرا
mohr → [mor]	مهر
sahm → [sam]	سهم
rubah → [ruba]	روباه
gonah → [gona]	گناه
ʃah → [ʃa]	شاه
rah → [ra]	راه

1) bleeding

2) onomatopoeia

mah → [ma]	ماه
kaɰdan → [kadon]	کاهدان
zahr → [zar]	زهر
ʔafʔi → [ʔafi]	افعی
dʒamʔ → [dʒam]	جمع
faʔle → [fale]	فعله، کارگر
manʔ → [man]	منع
tabʔ → [tab]	طبع
dʒorʔat → [dʒorat]	جرئت
dʒamʔiyat → [dʒamiyat]	جمعیت
ʃamʔe → [ʃame]	شمع
zaʔf → [zaf]	ضعف
χoʃhal → [χoʃal]	خوشحال
nahs → [nas]	نحس
zayaʔ → [zaya]	ضایع
seyah → [seya]	سیاه

همچنین صورت‌های صرفی فعلِ بودن به صورت مستقل و جدا در زمان حال اخباری به صورت زیر است:

hown	هستم	heymon	هستیم
hey	هستی	heyon	هستید
he	هست	hande	هستند

اشکال صرفی فوق به صورت متصل نیز به کار می‌روند که، در این صورت، به آخر صفت اضافه می‌گردند. اگر صفت به همخوان ختم شود، /h/ آغازین در اشکال صرفی فوق حذف می‌گردد و در غیر این صورت، /h/ آغازین باقی می‌ماند:

صورت رسمی	صورت گفتاری سریع	
nahown	nown	نیستم
nahey	ney	نیستی
nahe	ni	نیست
naheymon	neymon	نیستیم
naheyon	neyon	نیستید
nahande	nande	نیستند

در داده‌های فوق، حذف همخوان چاکنایی باعث التقای واکه‌ها شده است که برای رفع آن، یکی از واکه‌ها نیز حذف می‌شود. بنابراین، قاعده (۱۷) اعمال قاعده زیر را زمینه‌چینی می‌کند:

$$(قاعدهٔ ۱۸) \quad v \rightarrow \emptyset \quad / \left\{ \begin{array}{c} \text{---} v \\ v \text{---} \end{array} \right\}$$

اکنون اشتقاق صورت [sahab] را از زیرساخت، بازنمایی می‌کنیم:

##sahab##	بازنمایی زیرساختی
sqab	قاعدهٔ حذف همخوان چاکنایی (۱۷)
sab	قاعدهٔ حذف واکه (۱۸)
[sab]	

۸.۳. فرایند درج

درج دلالت بر فرایندی دارد که، در آن، بنا بر ملاحظات ساختاری یک یا چند مشخصهٔ آوایی به عناصر واجی زبان افزوده می‌شود (بی‌جن‌خان ۱۳۸۴: ۲۰۵). در فرایند درج، یک همخوان بین دو واکه درج می‌شود تا مانع التقای واکه‌ها شود یا یک واکه بین دو همخوان درج می‌شود تا خوشهٔ همخوانی را بشکند.

برخلاف فرایند حذف، در فرایند درج یک یا چند عنصر واجی در یک واژه درج می‌شوند. همان‌طور که در قسمت‌های قبل توضیح دادیم، گاهی اوقات حذف همخوان

چاکنایی باعث التقای واکه‌ها می‌شود. یکی از راهکارهای زبان راجی برای رفع التقای واکه‌ها درج همخوان بین دو واکه است:

فارسی	گویش راجی
ماهی	mahi → mai → [mayi]
جهیزیه	dʒihaz → dʒiaz → [dʒiyaz]
سیاهی	seyahi → seyai → [seyayi]
روباهی	rubahi → rubai → [rubayi]

نمونه‌ای دیگر از فرایند درج میانی را می‌توان در ساخت گذشته ساده افعال در زبان راجی مشاهده کرد. ستاک گذشته، در این زبان، بر اساس ساختار زیر به دست می‌آید:

شناسه فعلی + پسوند گذشته‌ساز d/a + ستاک حال			
buʔaf	d	on	دویدم
buʔaf	d	i	دویدی
buʔaf	d	∅	دوید (مذکر)
buʔaf	d	e	دوید (مؤنث)
buʔaf	d	imon	دویدیم
buʔaf	d	iyon	دویدید
buʔaf	d	e	دویدند
banal	a	?-on	نالیدم
banal	a	?-i	نالیدی
banal	a	∅	نالید (مذکر)
banal	a	?-e	نالید (مؤنث)
bənal	a	?-imon	نالیدیم
banal	a	?-iyon	نالیدید
banal	a	?-e	نالیدند

همان‌طور که در صرف فعل نالیدن مشاهده می‌شود، از آنجاکه ستاک گذشته *a*- در مجاورت شناسه فعلی قرار می‌گیرد که با واکه شروع می‌شود، در میان دو واکه، همخوان /ʔ/ درج می‌شود. تغییر ساختاری داده‌های فوق را می‌توان با قاعده زیر نمایش داد:

$$\text{(قاعده ۱۹)} \quad \emptyset \rightarrow \text{ʔ, y / v} \text{ — } v$$

آخرین نمونه از درج میانی را می‌توان در اشتقاق زیر مشاهده نمود:

فارسی	گویش راجی
سیزده	sizde → [sinze]

به نظر می‌رسد که درج همخوان /n/ در قیاس با [pownze] «پانزده» و [ʃownze] «شانزده» اتفاق افتاده است.

۴. نتیجه‌گیری

گویش راجی دارای ۴ واکه مرکب /ow/, /ew/, /ay/, /ey/ و همچنین ۲۴ همخوان و ۸ واکه ساده است، که در جدول ۱-۱، در چارچوب مشخصه‌های تک‌ارزشی و دوارزشی هله (۱۹۹۲) به صورت مشترک برای واکه‌ها و همخوان‌ها نمایش داده شدند. سپس با ارائه داده‌هایی از این گویش، بارزترین فرایندهای واجی یعنی فرایندهای همگونی، ناهمگونی، تضعیف، تقویت، دمیدگی، قلب، حذف و درج مورد بررسی قرار گرفتند و قواعد واجی مربوط به این فرایندها ارائه گردید. سپس در قسمت‌های مختلف، با ارائه داده‌هایی از گویش راجی، روابط زمینه‌چینی و زمینه‌برچینی بین این قواعد و اشتقاق‌های حاصل از آنها مورد بررسی قرار گرفت.

منابع

- آرلاتو، آنتونی، ۱۳۸۴، *درآمدی بر زبان‌شناسی تاریخی*، ترجمه یحیی مدرسی، تهران.
بی‌جن‌خان، محمود، ۱۳۸۴، *واج‌شناسی نظریه بهیگی*، تهران.
صفری، حسین، ۱۳۷۳، *واژه‌نامه راجی*، تهران.
____، ۱۳۸۷، *داستان‌ها و زبانزدهای دلیجان*، تهران.

- ملکی، محمود، ۱۳۸۵، «گونه‌های زبانی استان مرکزی در گذر زمان»، سرچشمه، ش ۳۴۳، ص ۱۰.
- CARFORD, J., 1988, *A Practical Introduction to Phonetics*, Oxford.
- CRYSTAL, D., 1980, *A Dictionary of Linguistics and Phonetics*, 3rd ed, Cambridge.
- HALLE, M., 1992, "Phonological Features", *International Encyclopedia of Linguistics*, ed. W. BRIGHT, vol. 3, pp. 207-212.
- HARDCASTLE, W. J. and LAVER, J., 1997, *The Handbook of Phonetic Sciences*, Cambridge.
- JENSEN, J. T., 1990, *Morphology: Word Structure in Generative Grammar*, Amsterdam.
- KENSTOWICZ, M., 1994, *Phonology in Generative Grammar*, Massachusetts.
- ODDEN, D., 2005, *Introducing Phonology*, Cambridge.
- OHALA, J., 1981, "The Listener as a Source of Sound Change", *Papers from the Parasession on Language and Behavior*, eds. C. S. MASEK, R. A. HENDRICK and M. F. MILLER, Chicago, pp. 178-203.

