

توصیف و تحلیل فرآیندهای واجی گویش گالشی: رویکرد بهینگی

ابراهیم صفری*

دکتری زبان‌شناسی همگانی، دبیر آموزش و پرورش و مدرس دانشگاه فرهنگیان، تهران، ایران

چکیده

هدف از نگارش این مقاله، توصیف و تحلیل فرآیندهای واجی کشش جبرانی، حذف، تضعیف، ارتقاء واکه-ای و قلب در گویش گالشی اشکور است. چهارچوب نظری پژوهش مورد نظر، واج‌شناسی بهینگی است. برای انجام این پژوهش از ده گویشور هر کدام به مدت یک ساعت مصاحبه به عمل آمده و داده‌ها جمع-آوری شده است. به علاوه نگارنده، گویشور این گویش است. داده‌ها بر مبنای الفبای آوانگار بین‌المللی IPA آوانویسی شده و روش تحقیق نیز توصیفی-تحلیلی می‌باشد. در گویش گالشی، حذف همخوان‌های چاکتایی /h,ʔ/ در واژه‌های دو هجایی در ساخت‌های هجایی (c)CV.CVC رخ می‌دهد و منجر به کشش جبرانی واکه در هجای اول می‌شود. فرآیند حذف همخوان /t/ و /d/ به عنوان عضو دوم خوشه یا توالی همخوان‌ها، حذف همخوان واکدار پایانی پس از واکه‌های کشیده رخ می‌دهد، در فرآیند تضعیف تبدیل همخوان /b/ به [v] و /g/ به [χ] رخ می‌دهد و در فرآیند ارتقاء واکه‌ای، واکه‌ی افتاده‌ی /e/ به واکه‌ی افراشته‌ی [i] تبدیل می‌شود در فرآیند قلب نیز در واژه‌های «مدرسه، کبریت، تاکسی» دیده می‌شود. نتایج به دست آمده حاکی از آن است که فرآیند تضعیف و حذف در این گویش دارای بیشترین بسامد و فرآیند قلب دارای کمترین بسامد است.

واژگان کلیدی: فرآیندهای واجی، گویش گالشی اشکور، واج‌شناسی بهینگی.

۱. مقدمه

تحقیق حاضر به توصیف و تحلیل پنج فرآیند واجی کشش جبرانی، حذف، تضعیف، ارتقاء



واکه‌ای و قلب در گویش گالشی اشکور با بهره‌گیری از چهارچوب بهینگی می‌پردازد. گویش گالشی یکی از گویش‌های حاشیه‌ی دریای خزر است که در زمره‌ی زبان‌های ایرانی شمال غربی قرار می‌گیرد. گالش یا گاولش (gales) به معنی گاوبان است این کلمه از ریشه سانسکریت گئورکش (gao)gaoraks = گاو (raks) به معنی پاییدن یا نگهبانی کردن است. زبان گیلکی امروزه به چند گویش نمایان تکلم می‌شود که گالشی یکی از آنهاست. زبان گیلکی که گالش‌ها یعنی مردم کوه نشین و دامدار گیلان و مازندران مستقر بین حاشیه زاست دره سفید رود در گیلان تا شرقی‌ترین نقاط کوهستانی مازندران به‌کار می‌برند به گویش گالش نام برده می‌شود که خود به چند لهجه نزدیک به هم قابل تقسیم است. آن چه در این مقاله مورد بررسی قرار می‌گیرد بخشی از گویش گالشی مربوط به منطقه کوهستانی جنوب شرقی گیلان منطقه اشکور رحیم آباد می‌باشد. اشکور ناحیه‌ای بزرگ و کوهستانی از توابع شهرستان رودسر مرکب از اشکور بالا و پایین میانه است. در تاریخ ایران باستان اثر شادروان حسن پیرنیا مشیر الدوله در گزارش مربوط به پارتها اشکانیان آمده است که «پارتها آبادیها و قرارگاه‌های روستایی خود را به صورت قلعه احداث می‌کردند که قابلیت دفاع در مقابل متجاوز را داشته باشند و این گونه بناها را «ور (var)» می‌نامیدند. واژه «ور=بر» پسوند نام بسیاری از آبادیهای روستایی گیلان است مانند: آینه‌ور- آسیابر و همچنین اشکور که ناحیه گسترده‌ای است از شرق گیلان که مجموع آنها اشکورات خوانده می‌شود. این منطقه از شمال به بخش کلاچای یعنی روستاهای لشکان- لسپو از جنوب به رودبار و الموت قزوین متصل است. روستاها چاکل تکامجان- گیری از شرق به استان مازندران شهرستان رامسر نیز از غرب به سیاهکل و دیلمان روستاهای توسعه چالک- کیاسه- دوآب متصل می‌شود که تعداد کل روستاهای اشکورات ۲۰۲ روستا می‌باشد. و جمعیت آنها حدود ۱۸/۰۰۰ نفر می‌باشند. در این تحقیق سعی شده است به دو پرسش زیر پاسخ داده شود: (۱) کدامیک از فرآیندهای واجی مورد تحلیل در این مقاله در گویش مذکور دارای بسامد وقوع بالاتری است؟ (۲) کدام فرآیند نسبت به سایر فرآیندها کمتر فعال است؟

۲. پیشینه تحقیق

این بخش شامل دو قسمت است، ابتدا مطالعات مربوط به گویش گیلکی و سپس مطالعات

مربوط به نظریه‌ی بهینگی به اختصار آورده شده است.

۲-۱. مطالعات مربوط به گویش گیلکی

برنارد دُرن^۱ (۱۸۶۲)، دُرن ایرانشناس روسی در سال‌های ۱۸۶۰-۶۱ به کرانه‌های جنوبی دریای خزر و گیلان سفر کرد. او گزارش سفر خود را در سال ۱۸۶۲ در بولتن علمی به چاپ رساند. کتاب او شامل فهرستی از مواد و واژه‌ها و اصطلاحاتی است که وی درباره‌ی گویش‌های خزر گردآوری کرده است (کریستن‌سن، ۱۳۷۴: ۲۹).

ملگونف^۲ (۱۸۶۳)، ملگونف در سال ۱۸۶۳ میلادی، چند تصنیف و ترانه‌ی گیلکی را به روسی ترجمه و منتشر کرد. وی در سال ۱۸۶۸ دستور و قواعد گیلکی و مازندرانی را در جلد بیست و چهار مجله‌ی آسیایی آلمان تحت عنوان *Essui Sur Led Dialects De Mazenderan et de Guilan* منتشر کرد.

کامبوزیا کرد زعفرانلو و شعبانی، (۱۳۸۶) در مقاله‌ی خود با نام «برخی از فرآیندهای واجی در گویش گیلکی رودسر» به تحلیل انواع فرآیندهای همگونی (همخوانی، هماهنگی واکه-ای)، حذف (حذف همخوان میانی، حذف همخوان پایانی)، تبدیل خوشه‌های [-mm-] به صورت [-nd-]، تضعیف، قلب، کشش جبرانی، تبدیل همخوان /t/ به همخوان /l/ و تبدیل واکه‌ی /a/ به واکه /o/ پرداخته است. در پایان مشخص شده است که قواعد همگونی، حذف و تضعیف از پربسامدترین فرآیندها و تبدیل خوشه‌های [-mm-] به صورت [-nd-] از کم‌بسامدترین آن‌ها در این گویش هستند.

نوروزی زیدهی (۱۳۸۲) در پایان‌نامه کارشناسی ارشد خود با عنوان «بررسی فرآیندهای واجی گویش گیلکی رشت در چارچوب واج‌شناسی زایشی» به توصیف و تحلیل این فرآیندها در چهارچوب مذکور می‌پردازد. وی فرآیندهای تضعیف، کشش جبرانی، درج، همگونی و هماهنگی واکه‌ای را استخراج نموده و به تبیین آن‌ها پرداخته است.

۲-۲. مطالعات گویشی انجام شده با رویکرد بهینگی

دبیر مقدم (۱۳۸۳) در کتاب جامع خود با نام *زبان‌شناسی نظری*، نظریه بهینگی را برای



نخستین بار معرفی کرد. وی در این کتاب تحوّل در زبان‌شناسی زایشی نام می‌برد که به نظریه بهیگی مشهور شده است. این نظریه مبتنی بر این بینش است که همه حوزه‌های زبان محدودیت-مبنا می‌باشند. این محدودیت‌ها جنبه همگانی دارند. از این رو ریشه در ساختار زیستی و ژنتیکی انسان دارند. وجود این محدودیت‌ها تبیین‌کننده اشتراک بین زبان‌هاست و رتبه بندی متفاوت این محدودیت‌ها در زبان‌های متفاوت از یک سو تخطی‌پذیری آن‌ها را توجیه می‌کند و از سوی دیگر توجیه‌کننده تفاوت بین زبان‌هاست. جم (۱۳۸۸) در پایان‌نامه‌ی دکتری خود با عنوان *نظریه‌ی بهیگی و کاربرد آن در تبیین فرآیندهای واجی زبان فارسی* ابتدا به معرفی نظریه‌ی بهیگی و تشریح آن می‌پردازد. هدف این پژوهش، تبیین انواع فرآیندهای واجی در زبان فارسی است. چهارچوب نظری این پژوهش، نظریه‌ی بهیگی است و روش تحقیق از نوع توصیفی-تحلیلی است. دستاوردهای این پژوهش استخراج انواع محدودیت‌های حاکم بر این فرآیندها در زبان فارسی است. حیدری (۱۳۹۲)، توصیف و تحلیل فرآیندهای واجی گویش لکی نورآبادی: رویکرد بهیگی. هدف از نگارش این پایان‌نامه، استخراج انواع فرآیندهای واجی موجود در گویش مذکور و توصیف و تبیین آن‌ها با بهره‌گیری از چهارچوب نظری بهیگی بوده است. روش تحقیق از نوع توصیفی-تحلیلی بوده و دستاوردهای تحقیق حاکی از آن است که انواع فرآیندهای همگونی، ناهمگونی، درج، حذف، کشش جبرانی، تضعیف و تقویت در این گویش وجود داشته و قابل تبیین با رویکرد مذکور بوده و مشخص شده است که فرآیند تضعیف دارای بیشترین بسامد و دو فرآیند قلب و درج دارای کمترین بسامد هستند.

۳. روش تحقیق

به منظور انجام این پژوهش از ده گویشور بی‌سواد و بومی روستای اشکور بین سنین ۴۰ تا ۷۰ سال (۵ زن و ۵ مرد)، هر کدام به مدت یک ساعت مصاحبه به عمل آمده و داده‌ها به صورت ضبط شده، جمع‌آوری شده است. به علاوه نگارنده، گویشور این گویش است. داده‌ها بر مبنای الفبای آوانگار بین‌المللی IPA آوانویسی شده و روش تحقیق نیز توصیفی-تحلیلی می‌باشد.

۴. معرفی همخوان‌ها و واکه‌های گویش گالشی اشکور

گویش گالشی دارای ۲۳ همخوان است:

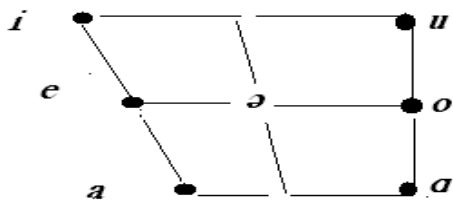
/p/, /b/, /t/, /d/, /k/, /g/, /q/, /ʔ/, /f/, /v/, /s/, /z/, /ʃ/, /ʒ/, /tʃ/, /dʒ/, /x/, /h/, /, /
l/, /r/, /m/, /n/, /z/

جدول (۱-۴) همخوان‌های گویش گالشی اشکور

محل تولید نحوه تولید	دولبی	لب و دندانی	دندانی	لثوی	لثوی- کامی	کامی	نرم‌کامی	ملازی	چاکنایی
انسدادی	b, p		d, t				k, g	ɣ	ʔ
خیشومی	m			n					
سایشی		f, v		s, z	ʃ, ʒ			χ	h
انسایشی					tʃ, dʒ				
غلت						j			
کناری				l					
لرزشی				r					

دستگاه واکه‌های این گویش از ۷ واکه ساده تشکیل شده است که عبارتند از:

/a/, /e/, /a/, /o/, /u/, /i/, /ə/ .



نمودار ۱ واکه‌های گویش گالشی



۵. ارائه و تحلیل داده‌ها

۵-۱. کشش جبرانی

گلداسمیت (۱۹۹۰: ۷۳) در توضیح کشش جبرانی می‌نویسد: کشش جبرانی^۲ به فرآیندی از کشش یک واج، اکثراً واکه اشاره می‌کند که این کشش، پاسخی به فرآیند حذف یا کوتاه‌شدگی واج دیگر است. در واقع یک واج به جبران آنچه که حذف شده است، کشیده می‌شود (کامبوزیا، ۱۳۸۵: ۲۱۷). آزلاتو (ترجمه مدرسی ۱۹۸۱، ص ۱۲۷) می‌نویسد: در کشش جبرانی، یک واکه، دو همخوان به دنبال دارد و هنگامی که یکی از همخوان‌ها حذف شود، به جبران واج حذف شده، واکه‌ی قبلی آن کشیده می‌شود. کشش جبرانی معمولاً به صورت قاعده صوری زیر بیان می‌گردد (کامبوزیا، ۱۳۸۵: ۲۱۷):

قاعده (۱)

VCC → V:C

همان طور که مشاهده می‌شود کشش جبرانی زمانی به وجود می‌آید که مورای آزاد در پایانه‌ی هجا به هیچ عنصر واجی در لایه‌ی واج متصل نباشد. فرآیند کشش جبرانی آن واحد زمان‌مند را با توجه به قواعد خاص زبان و اصول پیوندی به عنصری لایه‌ی واجی متصل می‌کند که در این مثال به هسته‌ی هجا متصل می‌شود (کامبوزیا، ۱۳۸۵: ۲۲۴).
نخستین محدودیتی که می‌توان آن را عامل رخداد فرآیند کشش جبرانی دانست، محدودیت پایایی MAX-μ است. این محدودیت مانع حذف مورا در برون‌داد است و آن را جریمه می‌کند.

(۱-۵)

MAX-μ

محدودیت ضد حذف مورا

- به ازای هر مورا در درون‌داد، باید یک مرا نیز در برون‌داد وجود داشته باشد.
محدودیت پایایی فوق (مک‌کارتی و پرینس، ۱۹۹۵؛ کاویتسکایا، ۲۰۰۲: ۱۸۱؛ توپینتری، ۲۰۰۶: ۶؛ به نقل از جم، ۱۳۸۸: ۱۲۹) حذف مورا را در برون‌داد جریمه می‌کند و در حقیقت عامل اصلی وقوع فرآیند کشش جبرانی است.

(۲-۵)

MAX-IO [segment]

محدودیت ضد حذف واجی مورا

- هر واحد واجی دروندادارای یک واحد واجی متناظر در برون داد است.
 - این محدودیت پایایی صورت کلی محدودیت پایایی MAX- μ است و به طور کل، هر گونه حذف واحدهای واجی در برون داد را جریمه می‌کند.

(۳-۵)

محدودیت منع حضور همخوان‌های چاکنایی در خوشه‌ی همخوانی

NOCLUSTER-glottal

بنا بر این محدودیت، وجود همخوان‌های چاکنایی در خوشه‌ی همخوانی پایانه مجاز نیست.

این محدودیت نشاننداری در تقابل با محدودیت‌های پایایی فوق است و بر محدودیت پایایی کلی تسلط دارد. رتبه‌بندی این محدودیت‌ها به شکل زیر است:

NOCLUSTER-glottal , MAX- μ >> MAX-IO [segment] (۴-۵)

۵-۱-۵. کشش جبرانی در ساخت CVC.CV(C)

۵-۱-۱-۱. حذف همخوان‌های چاکنایی /ʔ,h/

در گویش گالشی اشکور حذف همخوان‌های چاکنایی /ʔ,h/ از خوشه‌ی همخوانی معمولاً در واژه‌های دو هجایی با ساخت هجای CVC.CV(C) رخ می‌دهد و منجر به کشش جبرانی در هجای اول می‌گردد.

/CVh,ʔ.CV(C) / → CV:CV(C) (۵-۵)

جدول (۱) حذف سایشی چاکنایی

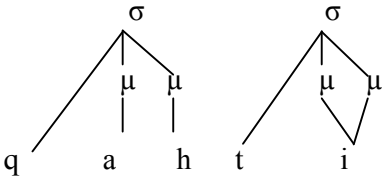
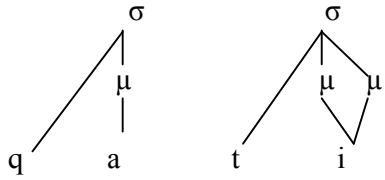
آوانویسی گالشی	واج‌نویسی معیار	فارسی معیار
[za:ra]	/zæhra/	زهره
[zo:re]	/zohre/	زهره
[ne:zat]	/nehzæt/	نهضت
[qæ:ti]	/gæhti /	قحطی
[sa:ra]	/sæhra/	صحرا

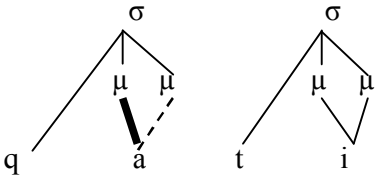


ب) حذف انسدادی چاکنایی در این گویش نیز در واژه‌های «معدن» [ma:dan] ، « معمار » [me:mar] ، « رعنا » [ra:na] ، « جعبه » [dʒa:be] ، « نعمت » [ne:mat] و امثال اینها دیده می شود. در تابلوی زیر واژه‌ی «قحطی» تحلیل شده است.

NOCLUSTER-glottal , MAX- μ >> MAX-IO [segment] (۶-۵)

تابلوی (۱) کشش جبرانی ناشی از حذف سایشی چاکنایی /h/

Input:	NOCLUSTER-glottal	MAX- μ	MAX-IO [segment]
a. 	*!		
b. 		*!	*

c. 		*	

گزینه‌ی پایایی (a) محدودیت نشاننداری مسلط NOCLUSTER-glottal رانقض کرده زیرا در این گزینه توالی همخوانی وجود دارد که یک عضو آن همخوانی چاکنایی است. از این رو این گزینه از محدودیت فوق تخطی مهلك نموده و حذف می‌شود. گزینه (b) هر دو محدودیت پایایی فوق را نقض کرده زیرا در این گزینه هم مورا و هم همخوان چاکنایی حذف شده‌اند. در نهایت گزینه‌ی (c) به علت رعایت دو محدودیت مسلط به عنوان برونداد بهینه انتخاب شده است.

۲-۵. حذف

حذف^۵ از جمله فرآیندهای واجی رایج در زبان‌هاست که در آن یک یا چند مشخصه‌ی آوایی در یک موضع مشخص حذف می‌شوند (بی‌جن‌خان، ۱۳۸۴: ۲۰۴).

۱-۲-۵. حذف همخوان /t/ و /d/ به عنوان عضو دوم خوشه یا توالی همخوان‌ها هرگاه همخوان انفجاری تیغه‌ای /t/ و /d/ در جایگاه عضو دوم خوشه‌های همخوانی /st/ و /zd/ قرار بگیرند، حذف می‌شود. داده‌های زیر در رابطه با این فرآیند در گویش گالشی ارائه شده است:



جدول (۳)

آوانویسی گالشی	واج نویسی معیار	فارسی معیار
[das]	/dæst/	دست
[sos]	/sost/	سست
[ras]	/rast/	راست
[doz]	/dozd/	دزد
[moz]	/mozd/	مزد

در این خوشه‌ی همخوانی در فارسی معیار، انفجاری دندان‌ی در جایگاه دوم پایانه‌ی هجا حذف می‌شود، در صورتی‌که جایگاه اول پایانه‌ی هجا را یک سایشی پر کرده باشد. (بی‌جن-خان، ۱۳۸۴: ۲۰۴-۲۰۵).

بی‌جن‌خان عامل وقوع فرآیند مذکور را محدودیت نشاننداری *FricDentPlosive و محدودیت پایایی MAX-IO (segment) می‌داند.

(۷-۵) محدودیت نشاننداری منع مجاورت واحدهای واجی سایشی و انفجاری-دندان‌ی.

- خوشه‌ی سایشی و انفجاری دندان‌ی در پایانه‌ی هجا مجاز نیست.

*FricDentPlosive

(۸-۵) محدودیت پایایی ضد حذف واحد واجی

- حذف هر واحد واجی در برون‌داد مجاز نیست. MAX-IO (segment)

رتبه‌بندی این دو محدودیت در این فرآیند به شکل زیر است:

*FricDentPlosive >> MAX-IO (segment) (۹-۵)

تابلوی زیر وقوع این فرآیند را در گویش گالشی در واژه‌ی «دزد» نمایش می‌دهد.

تابلوی (۲) حذف /d/ در واژه‌ی «دزد»

Input: /dozd/	*FricDentPlosive	MAX-IO (segment)
a. [dozd]	*!	
b. [doz]		*

محدودیت نقض شده توسط گزینه‌ی (a) محدودیت نشاننداری منع مجاورت واحدهای واجی سایشی و انفجاری-دندانی می‌باشد که بر طبق آن نباید دو واج سایشی و انفجاری-دندانی با هم تشکیل خوشه بدهند و از آنجا که این محدودیت دارای بالاترین رتبه است، با اینکه گزینه‌ی (b) محدودیت پایایی ضد حذف واحد واجی را نقض کرده اما به دلیل ارضای محدودیت نشاننداری مذکور، به عنوان برونداد بهینه معرفی شده است.

۲-۵. حذف همخوان واکدار پایانی پس از واکه‌های کشیده

در گویش گالشی واژه‌هایی که به همخوان‌های گرفته واکدار ختم می‌شوند و هسته‌ی هجا در آن‌ها یکی از واکه‌های کشیده‌ی /u, ɪ, a/ باشد، همخوان پایانی حذف می‌شود. این فرآیند در بسیاری از گویش‌های ایرانی مانند گویش لری بالاگریوه خرم‌آبادی (سلیمانی، ۱۳۹۱)، لری بروجردی (پیریایی، ۱۳۸۹)، لکی نورآبادی (حیدری، ۱۳۹۲) رخ می‌دهد.

جدول (۴)

فارسی معیار	واج نویسی معیار	آوانویسی گالشی
چوب	/tʃub/	[tʃu]
دوغ	/duɣ/	[du]
دروغ	/dorug/	[duru]
باد	/bad/	[va]
داماد	/damad/	[zama]

همان‌طور که در داده‌های بالا مشاهده می‌شود، تمام همخوان‌های پایانی واکدار پس از واکه‌های کشیده حذف می‌شود. محدودیت‌های مربوط به این فرآیند عبارتند از:

(۱۰-۵) محدودیت نشاننداری منع حضور همخوان واکدار در جایگاه پایانه

- محدودیت نشاننداری NOCODA-voice:

- این محدودیت مانع حضور همخوان واکدار در پایان واژه می‌شود.

NOCODA-voice

(۱۱-۵) محدودیت پایایی ضد حذف واجی



- محدودیت پایایی MAX-IO_[segment]
- این محدودیت حذف هر واجی را در برونداد جریمه می‌کند. MAX-IO_[segment]
- رتبه‌بندی این دو محدودیت به صورت زیر خواهد بود:
- (۱۲-۵) NOCODA-voice >> MAX-IO_[segment]
- تابلوی زیر اعمال این محدودیت‌ها را در واژه‌ی «دوغ» نمایش می‌دهد:

تابلو (۳) حذف همخوان واکدار پایانی

Input: / dɔɞrɒɡ/	NOCODA-voice	MAX-IO _[segment]
a. [dɒɡ]	*!	
b. [∅] [du]		*

طبق تابلوی بالا، گزینه‌ی (a) محدودیت نشاننداری مسلط را نقض کرده و از این رو گزینه‌ی (b) به عنوان برونداد بهینه انتخاب شده است.

۳-۵. تضعیف

تضعیف^۶ در لغت به معنی کاهش قدرت است. کنستویچ (۱۹۹۴: ۳۵) در باره فرآیند تضعیف می‌نویسد: هرگاه جهت تغییرات آوایی از بست انسدادی به سایشی و ناسوده باشد، تضعیف صورت می‌گیرد. محیط پس از واکه معمول‌ترین جایگاه آن است که به سایشی‌شدگی^۷ معروف است. تبیین فرآیند تضعیف در نظریه بهینگی با استفاده از نظریه تضعیف کرشنر (۱۹۹۸) صورت می‌پذیرد که آمیزه‌ای از نقش‌گرایی و صورت‌گرایی است (مک‌کارتی، ۲۰۰۲: ۲۲۲، به نقل از جم، ۱۳۸۸: ۲۴). کرشنر (۱۹۹۸: ۲۱ و ۲۴) بیان می‌دارد که علت وقوع فرآیند تضعیف یک محرک آوایی برای کاهش «کوشش تولیدی» و کاربرد نیروی کمتر در یک صدا است، کرشنر این محرک نقشی را در قالب محدودیت صوری LAZY که ایجاب می‌کند واحدهای واجی با کم‌کوشی تولید شوند، ارائه کرده است (جم: همان).

۱-۳-۵. سایشی شدگی

۱-۳-۱-۵. تبدیل /G/ به [χ]

فرآیند تبدیل همخوان انسدادی /G/ به [χ] در برخی از گویش‌های ایرانی مانند دلواری، شوشتری، سبزواری (جم، ۱۳۸۸: ۲۰۲) دیده می‌شود. این پدیده در گویش گالشی نیز به رخ می‌دهد که در زیر نمونه‌هایی از واژگان این گویش در رابطه با این فرآیند آورده شده است.

جدول (۵)

فارسی معیار	واج‌نویسی فارسی معیار	گویش گالشی
طلاق	/tælaɡ/	[tilaχ]
چلاق	/tʃolaɡ/	[tʃolaχ]
رقص	/ræɡs/	[raχs]
وقت	/væɡt/	[vaχt]
سقف	/sæɡf/	[saχf]

همان‌طور که در این واژه‌ها دیده می‌شود همخوان انسدادی G به همخوان سایشی χ تبدیل شده است. این تبدیل هم در پایان واژه و هم در جایگاه میانی در گویش گالشی رخ می‌دهد.

محدودیت‌های حاکم بر این فرآیند دو محدودیت LAZY و IDENT_[cont] هستند.

محدودیت کم کوشی واحدهای واجی
LAZY (۱۳-۵)

واحدهای واجی با کم کوشی تولید می‌شوند.

محدودیت پایایی (یکسانی در مشخصه‌ی پیوستگی)
IDENT_[cont] (۱۴-۵)

واحدهای واجی متناظر درون‌داد و برون‌داد باید به لحاظ مشخصه‌ی پیوستگی یکسان باشند.

از آن‌جا که در فرآیند تضعیف، محدودیت کم کوشی بر تمام محدودیت‌ها اولویت دارد و این یک اصل جهانی است، ترتیب این دو محدودیت نیز به قرار زیر است.



LAZY >> IDENT [cont]

(۱۵-۵)

تابلوی زیر اعمال این محدودیت‌ها را در واژه‌ی «رقص» در گویش گالشی نشان می‌دهد.

تابلو (۴) سایشی‌شدگی و تبدیل /G/ به [χ]

Input: /rəGS/	LAZY	IDENT [cont]
a. [rəχs]	*!	
b. [rəGS]	*	*

در تابلوی بالا، گزینه‌ی (a) از محدودیت نشاننداری مسلط تخطی کرده و از رقابت با گزینه‌ی (b) کنار می‌رود. گزینه‌ی (b) به علت دارا بودن همخوان سایشی /χ/ با کوشش کمتری نسبت به همخوان انسدادی /G/ تولید می‌شود و یک ستاره از محدودیت LAZY دریافت می‌کند. در این‌جا نقض یا ارضای محدودیت پایایی مشخصه‌ی پیوستگی، هیچ تأثیری در انتخاب برونداد بهینه ندارد چون گزینه (b) با ارضاء محدودیت بالا رتبه، به عنوان برونداد بهینه انتخاب شده است.

۲-۱-۳. تبدیل /b/ به [v]

این نوع سایشی‌شدگی (تبدیل یک همخوان انسدادی به یک همخوان سایشی) در برخی واژه‌های گویش گالشی در میان دو واکه رخ می‌دهد. مثال‌های زیر از گویش مذکور آورده شده است:

در برخی دیگر از داده‌های این گویش، این فرآیند در بافت میان‌واکه‌ای رخ می‌دهد.

جدول (۶) تبدیل /b/ به [v] در میان دو واکه

گویش گالشی	واج‌نویسی فارسی معیار	فارسی معیار
[savun]	/sabun/	صابون
[zavun]	/zæban/	زبان
[golavi]	/jolabi/	کلابی
[?avru]	/?aberu/	آبرو
[tavut]	/tabut/	تابوت

این فرآیند در گویش‌های بختیاری، دلواری، دوانی و بابلی رخ می‌دهد (کامبوزیا، همان: ۳۹۹-۴۰۰). این فرآیند در گویش‌های گیلکی مانند گیلکی پسیخانی و گالشی نیز رخ می‌دهد. دو محدودیت [cont] IDENT, LAZY عامل رخداد این فرآیند هستند.

LAZY محدودیت کم کوشی واحدهای واجی (۱۶-۵)

واحدهای واجی با کم کوشی تولید می‌شوند.

IDENT [cont] محدودیت پایایی (یکسانی در مشخصه‌ی پیوستگی) (۱۷-۵)

واحدهای واجی متناظر درونداد و برونداد باید به لحاظ مشخصه‌ی پیوستگی یکسان باشند.

از آن‌جا که در فرآیند تضعیف محدودیت LAZY محدودیت بالاترته‌تری است، رتبه‌بندی این دو محدودیت به شکل زیر خواهد بود:

LAZY >> IDENT [cont] (۱۸-۵)

تابلوی زیر اعمال این محدودیت‌ها را در واژه‌ی «صابون» در گویش گالشی نشان می‌دهد.

تابلو (۵) سایشی‌شدگی و تبدیل /b/ به /v/

Input: /sabun/	LAZY	IDENT [cont]
a. [sabun]	**!	
b. ^h [savun]	*	*

۴-۵. ارتقاء واکه‌ای

طبق تعریف کریستال (۲۰۰۳: ۳۸۶) ارتقاء واکه^۱ فرآیندی عمودی است که بر افراستگی زبان اثر می‌گذارد و واکه را از جایگاه افتاده به جایگاه میانی یا افراشته ارتقاء می‌دهد. این فرآیند در زبان فارسی و همچنین در اکثر گویش‌های ایرانی از جمله گویش گالشی دیده می‌شود. واژگان زیر از گویش مذکور آورده شده است:



جدول (۷) تبدیل /e/ به [i]

فارسی معیار	واج نویسی فارسی معیار	گویش گالشی
کلید	/kelid/	[kilid]
کتاب	/ketab/	[kitab]
سفید	/sefid/	[sifid]
مداد	/medad/	[midad]
هزار	/hezar/	[hizar]

علت وقوع این فرآیند به نقل از بکمن (۱۹۹۸: ۱-۴) این است که واکه‌های کشیده در جایگاه برجسته‌تری قرار دارند؛ از این رو، در فرآیندهای واجی غالباً نقش منبع را ایفا می‌کنند. پس طبق یک تحلیل اولیه انتظار می‌رود که محدودیت نشاننداری [high] AGREE عامل رخداد هماهنگی واکه‌ها در مشخصه‌ی افزایشی باشد و یک محدودیت پایایی جایگاهی با صورت‌بندی [high] IDENT-long vowel منبع بودن واکه‌ی کشیده و قاعداً هدف - بودن واکه‌ی کوتاه را ضمانت بکند. این دو محدودیت می‌توانند تبیین‌کننده‌ی هماهنگی واکه‌ای در واژه‌های دو هجایی «بلیت» و «سرود» باشند. ولی تبیین این فرآیند در واژه‌های سه هجایی «فتیله» و «شکوفه» که هرکدام دارای دو واکه‌ی کوتاه یکی در هجای اول و دیگری در هجای سوم، ناکارآمد است زیرا محدودیت جایگاهی فاقد این قابلیت است که تشخیص دهد از بین دو واکه‌ی کوتاه کدام یک هدف است. برای تبیین هماهنگی واکه‌ای در واژه‌های بسیط از خانواده محدودیت نشاننداری جایگاهی LICENCE (واکر، ۲۰۰۱) که می‌تواند هدف را نیز مشخص کنند استفاده می‌شود (جم، ۱۳۸۸: ۹۴-۹۵).

بر این اساس در داده‌های گویش گالشی که دو هجایی هستند، محدودیت نشاننداری [high] AGREE عامل رخداد هماهنگی واکه‌ها در مشخصه‌ی افزایشی است دارای بالاترین رتبه است:

AGREE [high] (۱۹-۵)

هر رویداد مشخصه‌ی [افراشته] را فقط به واکه‌ی میانی هجای اول ریشه گسترش دهید. محدودیت پایایی [high] IDENT که هرگونه تغییر در مشخصه‌ی [افراشته] را در واحد واجی

برونداد نسبت به واحد واجی متناظر آن در درونداد جریمه می‌کند، در مقابل محدودیت نشاننداری (۴-۲۰) قرار دارد. بنابراین رتبه‌بندی این دو محدودیت به صورت زیر خواهد بود:

$$\text{AGREE}_{[\text{high}]} \gg \text{IDENT}_{[\text{high}]} \quad (۲۰-۵)$$

تابلوی زیر اعمال این محدودیت‌ها را در واژه‌ی «کلید» در گویش گالشی نشان می‌دهد.

تابلوی (۶) همگونی واکه میانی e با واکه‌ی افراشته i

Input: /kelid/	AGREE [high]	IDENT [high]
a. [ke.lid] [+high]	*!	
b. [ki . lid] [+high]		*

همان‌گونه که در تابلوی (۶) مشاهده می‌شود، گزینه‌ی (a) محدودیت بالاتر به نقض کرده چون مشخصه‌ی [+افراشته] به هجای اول گسترده نشده است و بنابراین گزینه‌ی (b) به عنوان برونداد بهینه انتخاب می‌شود. اگرچه این گزینه از محدودیت پایایی در مشخصه‌ی [افراشته] یک ستاره دریافت کرده اما همچنان به عنوان برونداد بهینه انتخاب شده است زیرا بالاترین محدودیت را ارضاء نموده است.

۵-۵. قلب

گاهی دو همخوان در ترکیب بر اثر همنشینی جای خود را با هم عوض می‌کنند به طوری که همخوان نخستین، جایگاه دومین را می‌گیرد و همخوان دومین به جای همخوان نخستین می‌نشیند. این فرآیند را قلب^۱ گویند (حق‌شناس، ۱۳۷۸: ۱۵۶). با فرض اینکه X و Y دو همخوان متفاوت هستند، قاعده‌ی خطی فرآیند قلب به این شکل خواهد بود:

قاعده (۲)

$$xy \longrightarrow yx$$

کنستویچ (۱۹۹۴: ۲۵۴) اصلی را معرفی می‌کند که ویژگی بی‌نشان در ساخت هجایی



زبان‌هاست و آن را " اصل توالی رسایی"^{۱۰} می‌نامد. به طور معمول هرگاه این اصل در زنجیره‌ی آوایی رعایت نشود زنجیره دست‌خوش یک فرآیند واجی می‌شود (سلیمانی، ۱۳۹۱: ۱۵۴). سلیمانی (همان) جدولی را از سلکرک^{۱۱} (۱۹۸۴) به نقل از بی‌جن‌خان (۱۳۸۴، ۱۱۹) آورده است که در آن میزان اندیس رسایی^{۱۲} انواع طبقه آوایی صداها آورده شده است که به صورت زیر است:

جدول (۴-۱) میزان اندیس رسایی انواع طبقه آوایی

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

هرچه مقدار اندیس بیشتر باشد، طبقه‌ی آوایی رساتر است. بنا بر این واکه‌ها بیشترین میزان رسایی و انفجاری‌های بی‌واک کمترین رسایی را دارا هستند. مقیاس رسایی بالا نشان می‌دهد که میزان گرفتگی در آواها با میزان رسایی رابطه‌ی معکوس دارد (بی‌جن‌خان، همان). واژگان زیر از گویش گالشی آورده شده است:

جدول (۸)

گویش گالشی	واج‌نویسی فارسی معیار	فارسی معیار
[mærdəsə]	/mædrese/	مدرسه
[kerbit]	/cebrit/	کبریت
[taksi]	/taksi/	تاکسی
[æsk]	/ʔæks/	عکس
[qolf]	/qofl/	قفل

در واژگان «عکس و قفل» عامل وقوع فرآیند قلب، محدودیت اصل توالی رسایی^{۱۳} (SSP) است. چون دو همخوان C1, C2 در یک هجا باهم تشکیل خوشه داده اما به دلیل اینکه همخوان C2 از همخوان C1 رساتر است، باهم جابجا می‌شوند. در واژگان «مدرسه، کبریت، تاکسی» همخوان‌های مجاور C₁C₂ هریک در هجایی مجزا قرار دارند و با رخداد فرآیند قلب با یکدیگر جابجا می‌شوند. در این فرآیند همخوان C₂ رساتر از همخوان C₁ است.

محدودیت‌هایی که بر این فرآیند حاکم هستند به شرح زیر است:

(۲۲-۵) محدودیت پایایی خطی بودگی (مک‌کارتی و پرینس، ۱۹۹۶)

Linearity

این محدودیت یک محدودیت ضد قلب است و طبق آن ساختار درون‌داد و بیرون‌داد بایستی با یکدیگر یکسان باشند.

(۲۳-۵) محدودیت نشاننداری قانون مجاورت هجا^{۱۴} (هوپر، ۱۹۷۳)

SCL (Syllable Contract Law)

این محدودیت نشان می‌دهد که در مرز هجا عنصر پایانه‌ی هجای نخست رساتر از عنصر آغازده‌ی هجای دوم است.

(۲۴-۵) محدودیت نشاننداری اصل توالی رسایی

تنها عناصری می‌توانند در بین دیگر عناصر هجا، در قله‌ی هجا قرار گیرند که به لحاظ رسایی درجه‌ی بالاتری نسبت به سایر اعضا دارند.

نحوه‌ی رتبه‌بندی محدودیت‌های دخیل در این فرآیند در داده‌های تک هجایی بالا به صورت زیر است:

SSP >> Linearity (۲۵-۵)

تابلوی زیر اعمال این محدودیت‌ها را در واژه‌ی «قفلی» در گویش گالشی نشان می‌دهد.

تابلوی (۷) قلب در خوشه‌ی پایانی

Input: /qəfl/	SSP	Linearity
a. [qəfl]	*!	
b. [qɒlf]		*



گزینه‌ی (a) از اصل توالی رسایی تخطی نموده زیرا برطبق این اصل، رسایی واج‌ها از قله‌ی هجا به سمت پایانه کمتر می‌شود ولی در این گزینه همخوان سایشی /f/ که نسبت به همخوان روان /l/ رسایی کمتری دارد، به قله‌ی هجا نزدیک‌تر است. اما گزینه‌ی (b) محدودیت بالارته‌ی مذکور را ارضاء نموده و بنابراین به عنوان برون‌داد بهینه انتخاب شده است. نحوه‌ی رتبه‌بندی محدودیت‌های دخیل در این فرآیند در داده‌های دو هجایی بالا به صورت زیر است:

SCL >> Linearity (۲۶-۵)

تابلوی زیر اعمال این محدودیت‌ها را در واژه‌ی «تاکسی» در گویش گالشی نشان می‌دهد.

تابلوی (۸) قلب در مرز دو هجا

Input: /taski/	SCL	Linearity
a. [taksi]	*!	
b. \varnothing [taski]		*

در این تابلو، گزینه‌ی (a) به دلیل این‌که از محدودیت مسلط نشاننداری مجاورت هجا، تخطی مهلك نموده و حذف شده است و گزینه‌ی (b) به عنوان برون‌داد بهینه معرفی شده است.

۶. نتیجه‌گیری

بررسی فرآیندها در این گویش نشان می‌دهد که دو فرآیند تضعیف و حذف از سایر فرآیندها فعال‌تر و فرآیند قلب از سایر فرآیندها کم‌فعال‌تر است، انواع محدودیت‌های دخیل در فرآیندهای گویش گالشی عبارتند از:

۱- کشش جبرانی

محدودیت‌هایی که ناظر بر رخداد این فرآیند در نظریه‌ی بهینگی هستند عبارتند از: محدودیت نشاننداری NOCLUSTER-glottal و محدودیت‌های پایایی MAX- μ و

MAX-IO [segment]

۱- در گویش گالشی با حذف همخوان‌های چاکنایی /h,ʔ/ در واژه‌های دو هجایی در ساخت‌های هجایی (c)cv.cvc رخ می‌دهد و منجر به کشش جبرانی واکه در هجای اول می‌شود. محدودیت‌های پایایی MAX-μ و MAX-IO [segment] و محدودیت نشاننداری NOCLUSTER-glottal در رخداد این فرآیند در این گویش دخیل هستند.

۲- حذف

۱- در فرآیند حذف همخوان /t/ و /d/ به عنوان عضو دوم خوشه یا توالی همخوان‌ها، محدودیت نشاننداری *FricDentPlosive و محدودیت پایایی MAX-IO (segment) عامل رخداد آن است. در این فرآیند انفجاری تیغه‌ای /t/ و /d/ در پایان واژه و در جایگاه عضو دوم خوشه‌ی همخوانی حذف می‌شود. در تمام واژه‌های مربوط به این فرآیند، عضو اول خوشه‌ی همخوانی را سایشی‌های /s,z/ تشکیل داده است. ۲- در حذف همخوان واکدار پایانی پس از واکه‌های کشیده دو محدودیت نشاننداری NOCODA-voice و پایایی MAX-IO_[segment] دخیل هستند.

۳- تضعیف

۱- تبدیل همخوان /b/ به [v] در گویش گالشی که نوعی سایشی شدگی است در بین دو واکه، رخ می‌دهد. در وقوع این فرآیند دو محدودیت LAZY و IDENT [cont] دخیل هستند. ۲- در وقوع فرآیند سایشی شدگی تبدیل /g/ به [χ] دو محدودیت نشاننداری و پایایی LAZY و IDENT [cont] دخیل هستند که به ترتیب دارای رتبه بالا و پایین هستند.

۴- ارتقاء واکه‌ای

۱- در گویش گالشی در فرآیند ارتقاء واکه‌ای، واکه‌ی افتاده‌ی /e/ به واکه‌ی افراشته‌ی [i] تبدیل می‌شود محدودیت AGREE[high] که گسترش مشخصه‌ی افراشته بودن را فقط به هجای باز ریشه مجاز می‌داند و محدودیت پایایی IDENT [high] دخیل هستند.

۵- قلب

۱- در تحلیل فرآیند قلب در گویش گالشی، سه محدودیت Linearity، SCL و SSP دخیل هستند.



۷. پی‌نوشت‌ها

1. Bernard Dorn
2. Melgounof
3. compensatory lengthening
4. Topintzy
5. deletion
6. Lenition
7. Spirantization
8. raising
9. metathesis
10. sonority sequence principle
11. Selkirk
12. distinctness index
13. sonority sequence principle
14. Syllable Contract Law

۸. منابع

- باقری، مه‌ری، ۱۳۷۷، تاریخ زبان فارسی، تهران، نشر قطره.
- بی‌جن‌خان، محمود، ۱۳۸۸، واج‌شناسی نظریه‌ی بهینگی، تهران، انتشارات سمت.
- پیریایی، شیوا، ۱۳۸۹، بررسی واج‌شناسی گویش بروجردی در چارچوب نظریه‌ی بهینگی، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت مدرس.
- جم، بشیر، ۱۳۸۸، نظریه‌ی بهینگی و کاربرد آن در تبیین فرآیندهای واجی زبان فارسی، پایان‌نامه دکتری، دانشگاه تربیت مدرس.
- حق‌شناس، علی‌محمد، ۱۳۸۴، آواشناسی، تهران، انتشارات آگه، چاپ دهم.
- حیدری، فرزانه، ۱۳۹۲، بررسی فرآیندهای واجی گویش لکی دلفان: رویکرد بهینگی، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شهید بهشتی.
- سلیمانی، آرزو، ۱۳۹۱، توصیف فرآیندهای واجی گویش بالاگریوه: رویکرد بهینگی، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت مدرس.
- کرد زعفرانلو کامبوزیا، عالیه؛ شعبانی، منصور، ۱۳۸۶، برخی از فرآیندهای واجی در گویش گیلکی رودسر، مجله‌ی علمی- پژوهشی انجمن زبان‌شناسی ایران، سال سوم- شماره اول- پیاپی ۵: ۲۱-۳۹.
- علی‌نژاد، بتول؛ زاهدی، محمد صدیق، ۱۳۸۸، تحلیل مورایی کشش جبرانی واکه در گویش کردی

- سورانی، مجله‌ی پژوهش‌های زبان‌شناسی، شماره اول: ۲۷-۶۴.
- کرد زعفرانلو کامبوزیا، عالیه، ۱۳۸۵، واج‌شناسی رویکردهای قاعده‌بنیاد، تهران، انتشارات سمت، چاپ اول.
 - کریستن‌سن، آرتور، ۱۳۷۴، گویش گیلکی رشت، ترجمه‌ی خمایی‌زاده، جعفر، تهران، انتشارات سروش.
 - گلدوست، روشنک، ۱۳۹۲، گویش گیلکی پسیخانی، پایان‌نامه‌ی دکتری، دانشگاه شرق‌شناسی ایروان.
 - نوروزی زیده‌ی، طاهره، ۱۳۸۲، (بررسی) فرآیندهای واجی گویش گیلکی رشت در چارچوب واج-شناسی خودواحد، پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت مدرس.
 - Carr, P. (1993), **Phonology**, New York: McMillan Press.
 - Hayes, Bruce P. (1997): "Phonetically Driven Phonology: **The Role of Optimality: Theory and Inductive Grounding**".
 - Hooper, J. (1972): **The Syllable in Phonological Theory**. Language. 48:525-40.
 - Jensen , John T. (2004), **Principles of Generative Phonology: An Introduction**. John Benjamins Publishing Company
 - Kager Rene (1999), **Optimality Theory**. New York: CambridgeUniversity Press.
 - Kenstowich, m. (1994):**Phonology in Generative Grammare**, Cambridge, UK: Blackwell publishing.
 - Kirchner, Robert (1998) **An Effort- Based Approach to Consonant Lenition. Doctoral dissertation. Los Angeles: University of California.**
 - McCarthy, John, (2002), **A Thematic Guide to Optimality Theory**, Cambridge: Cambridge University.
 - McCarthy, John and Prince, Alan (1986) "**Prosodic Morphology 1986**". Report no. Rucc- TR- 32. New BVruswick. NJ: Rutgers University Center for Cognitive Science.
 - Padget, Jaye (1996), "**Partial Class Behavior and Nasal Place Assimilation.**" Available through the Rutgers Optimality Archive.



- Prince, Alan, and Smolensky, Paul (1993/2004), **Optimality Theory: Constraint Interaction in Generative Grammar**, Blackwell.
- Yoshimoto, Yasushi, (2002), **Optimality Theory and Rule-Based Phonology: A Comparison through the Analyses of Lardil and Modern Hebrew**, Ryudai Review of euro- American Studies No. 46.