

## غلت‌سازی در گویش کلهری

ابراهیم بدخشان<sup>\*</sup> و محمد زمانی<sup>\*\*</sup>

۱- استادیار گروه زبان‌شناسی همگانی دانشگاه کردستان

۲- دانش‌آموخته کارشناسی ارشد زبان‌شناسی همگانی دانشگاه کردستان

(تاریخ دریافت: ۱۳۹۳/۰۳/۲۰؛ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۳/۰۴/۲۰)

### چکیده

در این مقاله تلاش برآن است تا با استفاده از نظریه بهینگی با رویکردی همزمانی به تحلیل و توصیف فرایند غلت‌سازی در زبان کردی (گویش کلهری) پرداخته شود. در این مقاله نشان داده می‌شود که محدودیت [REL-const] که در بسیاری از زبان‌های دنیا (همانند زبان‌های نیجر-کنگو) از رتبه بالایی در چینش محدودیتها برخوردار است، در گویش کلهری پایینی را به خود اختصاص می‌دهد. در این مقاله همچنین، استدلال می‌شود که غلت‌سازی در زبان کردی علاوه بر واکه‌های افراشته، بر واکه‌های غیرافراشته مانند٪/٪ نیز اعمال می‌شود؛ بنابراین، افراشتگی٪/٪ برای غلت‌سازی در گویش کلهری، برخلاف بسیاری از زبان‌های دنیا، شرط اساسی و تعیین‌کننده نیست. همچنین، نشان داده می‌شود که شرط افراشتگی خروجی دستگاه واجی تخطی ناپذیر نیست؛ یعنی خروجی دستگاه واجی این گویش در شرایط و جایگاه خاص خود، هم می‌تواند افراشته باشد، مانند٪/٪ و هم می‌تواند غیرافراشته باشد، همانند٪/٪.

**کلیدواژه‌ها:** غلت‌سازی، حذف، نظریه بهینگی، التقای مصوت‌ها، کردی کلهری.

\* E-mail: badakhshane@gmail.com (نویسنده مسئول)

\*\* E-mail: Mohammadz22@ymail.com

## ۱. مقدمه

زبان کردی یکی از زبان‌های شاخه زبان‌های ایرانی و از خانواده زبانی هندواروپایی به شمار می‌رود که خود دارای گویش‌ها و لهجه‌های مختلفی است. یکی از مهم‌ترین و گسترده‌ترین گویش‌های این زبان، گویش کلهری است.

«ایل کلهر<sup>۱</sup> از شمال به محدوده ایل‌های کرنده، گوران و گوران‌بان زرده، از جنوب به حوزه حکومتی والی پشتکوه (استان ایلام کنونی)، از طرف مغرب به خاک کشور عراق (مندلی و خاقین)، همچنین به قشلاق ایل سنجابی و قشلاق ایل کرنده، از جانب مشرق به بیلاق ایل زنگنه و قسمتی از بیلاق سنجابی (ماهیدشت) و در واقع، جنوب شهر کرمانشاه محدود می‌شود. افراد این ایل در شهرستان‌های گیلان‌غرب، هارون‌آباد (اسلام‌آباد کنونی) و بخش‌هایی از کرنده، نفت‌شهر، سومار، گهواره، ایوان، ماهیدشت، و در دهستان قلعه شاهین، سرپل‌ذهاب و نصر‌آباد، قصر شیرین و تمامی نواحی و حومه مکان‌های یادشده ساکن هستند، البته پراکندگی مردمان ایل کلهر از مکان‌های نامبرده فراتر است؛ بهطوری که تعداد زیادی از مردم شهر کرمانشاه از کلهرها هستند» (گودرزی، ۱۳۸۰: ۲۸).

زبان کردی نیز همانند سایر زبان‌های دیگر دارای قواعد و محدودیت‌های خاص خود است و در شیوه برخورد با فرایندهای واجی و آوایی، گاه به گونه‌ای متفاوت عمل می‌کند. یکی از فرایندهای رایج در این زبان فرایند غلت‌سازی<sup>۲</sup> است. در این گویش به هنگام التقای مصوت‌ها و برای حل این مشکل، گاه از فرایند حذف و گاه از فرایند غلت‌سازی بهره می‌گیرند. در این مقاله تلاش برآن است که با استفاده از نظریه بهینگی<sup>۳</sup> با رویکردی هم‌زمانی به تحلیل و توصیف فرایند غلت‌سازی پرداخته شود.

## ۲. فرایند غلت‌سازی

در مورد التقای مصوت‌ها باید گفت هرگاه دو واکه پشت سر هم بیایند، به گونه‌ای که هیچ صامتی بین آنها قرار نگیرد، تولید آن برای گویشور دشوار خواهد شد و زبان‌ها از راهکارهای

متفاوتی بهره می‌گیرند تا بر این دشواری غلبه کنند که به اصل پرهیز از التقای مصوت‌ها<sup>۴</sup> معروف است (تراسک<sup>۵</sup>، ۱۹۹۶: ۶۵). زبان‌ها بسته به ساخت هجایی و الگوی واج‌آرایی و آوای خود، از الگوهای متباوتی برای غلبه بر التقای مصوت‌ها بهره می‌گیرند که مهم‌ترین آنها عبارت‌اند از: واکه‌زدایی<sup>۶</sup>، یعنی حذف یک واکه قبل از واکه دیگر ( $v \rightarrow \emptyset$ )؛ غلت‌افزایی، یعنی افزایش یک همخوان غیرهجایی به میان دو واکه ( $v \rightarrow c$ )؛ و اصل غلت‌سازی، یعنی تبدیل یک واکه به یک همخوان ( $c \rightarrow v$ ). (اودن<sup>۷</sup>، ۲۰۰۵: ۱۸۸).

از جمله کسانی که در زمینه غلت‌سازی در زبان کردی کلهری دست به پژوهش زده‌اند، می‌توان به فتاحی (۱۳۹۳) اشاره کرد. وی در این مقاله به بررسی موردنی غلت‌سازی در کردی کلهری پرداخته است. همان‌گونه که خود نویسنده نیز اظهار داشته، این مقاله به بررسی فرایند غلت‌سازی به صورت موردنی پرداخته و از تحلیل آن به صورت جامع در گویش مذکور اجتناب کرده است؛ علاوه بر این، در موارد بررسی شده در این تحقیق، از تقابل میان فرایند غلت‌سازی و حذف در عناصر تک‌عضوی کمتر سخن به میان رفته است. موردنی بودن تحلیل در مقاله مذکور گاه به نتیجه‌گیری‌هایی کلی می‌انجامد که تا حدی درست به نظر نمی‌رسند. ما در این مقاله تا آنجا که میسر باشد، از تحلیل موردنی دوری می‌کنیم و فرایند غلت‌سازی را به صورت جامع‌تر بررسی خواهیم کرد.

در برخورد با مسئله التقای مصوت‌ها و اعمال فرایند غلت‌سازی، محدودیت‌های زیر مطرح

هستند:

- أ. محدودیت آغازه [ONSET]: پرهیز از هجای بدون آغازه (پرینس<sup>۸</sup> و اسمولنسکی<sup>۹</sup>، ۱۹۹۳).
- ب. محدودیت [GH]: یک غلت نباید افتاده [low] باشد و باید پیشین [frnt] یا گرد [rnd] باشد (کاسالی<sup>۱۰</sup>، ۱۹۹۶).
- ج. محدودیت [INS]: پرهیز از افزایش مشخصه و عنصر (کیرچنر<sup>۱۱</sup>، ۱۹۹۳).
- د. محدودیت [parse(f)-1seg]: حفظ یک مشخصه در تکوازهای تک عضوی (کاسالی، ۱۹۹۶).
- ه. محدودیت [PARSE(F)]: پرهیز از مشخصه‌های شناور<sup>۱۲</sup> (کیرچنر، ۱۹۹۳).

- و. محدودیت [REL-const]<sup>۱۷</sup>: پرهیز از همانند شدن مشخصه‌های انقباضی افراستگی ، گرد بودن [rnd] و پیشین بودن [frt] غلت و واکه بعد آن (کاسالی، ۱۹۹۵).  
ز. محدودیت [DIP]<sup>۱۸</sup> پرهیز از مرکب‌سازی واکه‌ای (روزنال، ۱۹۹۴).

در مورد محدودیت «و» باید گفت در توالی واکه‌ها در برخی زبان‌ها از جمله زبان‌های نیجر-کنگو<sup>۱۹</sup>، اگر دو واکه متوالی یعنی  $V_1$  و  $V_2$  در مشخصه‌های انقباضی ارتفاع یا پیشین بودن و گرد بودن با واکه بعد از خود یکسان باشند، غلت‌سازی مجاز نخواهد بود؛ بنابراین، این محدودیت در فرایند غلت‌سازی باید مدنظر قرار گیرد. این محدودیت در زبان کردی (کلهری) از مرتبه بالایی برخوردار نیست. محدودیت وجود آغازه در زبان کردی بالاترین رتبه را در میان محدودیتها دارد، چراکه هیچ هجای بدون آغازه‌ای در این زبان یافت نمی‌شود. در فرایند غلت‌سازی، شرط عدم افتادگی غلت‌ها [GH] نیز پس از محدودیت آغازه، رتبه بعدی را به خود اختصاص خواهد داد. محدودیت حفظ مشخصه در تکوازهای تکعضوی [PARSE(F)-1seg] نیز اهمیتی بالاتر از حفظ یک مشخصه در تکوازهای طولانی‌تر یا در واژگان [PARSE(F)] دارد؛ بنابراین، در توالی رتبه‌بندی محدودیتها جایگاهی بالاتر خواهد یافت. به‌طور خلاصه، توالی رتبه‌بندی این محدودیتها را در زبان کردی(کلهری) به شکل زیر می‌توان بیان کرد:

- ONSET>> GH>> \*INS>> PARSE(F)-1seg>> PARSE(F)>>  
REL-const>> \*DIP

غلت‌سازی در زبان کردی در جایگاههای مختلفی روی می‌دهد و از تنوع نسبتاً بالایی برخوردار است. از جمله توالی‌های واکه‌ای که به فرایند غلت‌سازی منجر می‌شود، می‌توان به موارد زیر اشاره داشت:

- $c^{17}u-u \rightarrow cwu$
- $cu-a \rightarrow cwa$
- $cu-e \rightarrow cwe$
- $cu-u \rightarrow c\ddot{y}u$
- $c\ddot{u}-a \rightarrow c\ddot{y}a$
- $c\ddot{u}-e \rightarrow c\ddot{y}e$

- ci-u → cyu
- ci-a → cye
- ci-e → cye
- ce-u → cyu
- ce-a → cya

### Cu-u ۱-۲

نتیجه این توالی، درنهایت، اعمال فرایند غلت‌سازی خواهد بود. توالی مزبور نقض کننده محدودیت «و» یعنی [REL-const] است، چراکه در این توالی،  $V_1$  و  $V_2$  از نظر مشخصه‌های گرد بودن [rnd] و ارتفاع [hi] دقیقاً یکسان هستند، اما از آنجا که محدودیت فوق نسبت به محدودیت PARSE(F)-1seg و PARSE(F) رتبه پایین‌تری دارد، نقشی تعیین‌کننده در خروجی بهینه دستگاه نخواهد داشت. این توالی در زبان کردنی به هنگام توالی واژه‌های مختوم به واکه گرد و افراشته [u] و واکه حرف ربط<sup>۱۸</sup> [u] رخ می‌دهد. مثال‌های این توالی در زیر می‌آید:

- du + u(and) → dwu (دوغ و..).
- ču + u(and) → čwu (چوب و...).
- dʒu + u(and) → dʒwu (جوب و...).
- su + u(and) → swu (فردا و...).

در توالی فوق، ارضای محدودیت GH توسط  $V_1$  نیاز به فرایند حذف و نقض محدودیت PARSE(F)-1seg را نیز برطرف می‌کند. آنچه در توالی فوق رخ می‌دهد، در جدول زیر قابل نمایش است:

جدول ۱) جدول بهینگی توالی Cu-u در زبان کردی کلهری

Cu-u	ONSET	GH	*INS	PARSE(F)-1seg	PARSE(F)	RELconst	*DIP
⌚Cu <u>u</u>						*	
C<u>u					*!		
Cu<u>				*!	*		
Cu.u	*!						

**Cü-u<sup>۱۹</sup> ۲-۲. توالی**

در این توالی،  $V_1$  و  $V_2$  از نظر مشخصه‌های افراشتگی [hi] و گرد بودن [rnd] بسیار به هم نزدیک هستند، پس این بار نیز شاهد نقض محدودیت ششم، یعنی [REL-const]، هستیم و به دلیل اینکه محدودیت مزبور، از محدودیت [PARSE(F)-1seg] و [PARSE(F)] رتبه پایین‌تری دارد، چه در ریشه واژگانی، چه در تکواز تکعصوی، فرایند غلت‌سازی بر فرایند حذف ترجیح داده خواهد شد. از جمله این موارد می‌توان به مثال‌های زیر اشاره داشت:

- dü (دم) + u (and) → dyü (دم و ..)
- sü (شوهر) + u (and) → syü (شوهر و...)
- rü (رو) + u (and) → ryü (رو و ..)
- tü (توت) + u (and) → tyü (توت و...)

آنچه را که در این توالی رخ می‌دهد، می‌توان در جدول زیر نشان داد:

جدول ۲) جدول بهینگی توالی Cü-u در زبان کردی کلهری

Cü-u	ONSET	GH	*INS	PARSE(F) -1seg	PARSE(F)	REL-const	*DIP
☞ Cÿu						*	
C<ü>u					*!		
Cü<u>				*!	*		
Cü.u	*!						

### ۲-۳. توالی Cü/u-a/e

این توالی شامل چهار حالت زیر است:

- Cu-a
- Cu-a
- Cu-e
- Cü-e

قاعده حاکم بر چهار توالی فوق در زبان کردی یکسان است. به دلیل متفاوت بودن مشخصه‌های گرد بودن [rnd] و پیشین بودن [frt] و افراشتگی [hi] در توالی واکه‌ای  $V_1 V_2$ ، احتمال نقض محدودیت [REL-const] از میان می‌رود و فرایند غلت‌سازی بدون نقض هیچ محدودیتی، فرایند بهینه خروجی دستگاه خواهد بود؛ بنابراین، خروجی توالی‌های فوق در زبان کردی به شکل زیر خواهد بود:

- Cu-a → Cÿa
- Cu-e → Cÿε
- Cu-a → Cwa
- Cu-e → Cwe

مثال فرایندهای فوق در زیر آمده است:

- zü (زود) + a (است) → zÿa (زود)
- nu (نو) + a (است) → nwa (نو)
- bu (بو) + e (مالکیت ساز) → bwe (بوی متعلق به..)
- dü (دم) + e (مالکیت ساز) → dÿe (دم متعلق به...)

خلاصه آنکه اگر  $V_1 = u/\ddot{u}$  و  $V_2 = \epsilon/\varepsilon$  آن‌گاه:

- $CV_1 \# V_2 \rightarrow CCV_2$

جدول ۳) جدول بھینگی  $CV_1-V_2$

<b>CV<sub>1</sub>-V<sub>2</sub></b>	ONSET	GH	*INS	PARSE(F) -1seg	PARSE(F)	REL-const	*DIP
<del>CCV<sub>2</sub></del>							
C<V <sub>1</sub> >V <sub>2</sub>					*!		
CV <sub>1</sub> <V <sub>2</sub> >				*!	*		
CV <sub>1</sub> .V <sub>2</sub>	*!						

#### ۴-۲. غلتهای پیشین

غلتهای پیشین در زبان کردی نتیجه اعمال محدودیتهای پایایی و نشانداری بر توالی واکهای به شکل زیر است:

- Ci-a
- Ci-ε
- Ci-u

- Ce-a
- Ce-u

نتیجهٔ توالی  $Ci \# V_2$  و  $V_2 \# Ci$  در سطح روساخت واجی زبان کردی کلهری به شکل زیر قابل‌بیان است:

- $Ci \cdot V_2 \rightarrow CyV_2$
- $Ce \cdot V_2 \rightarrow CYV_2$

مشاهده می‌شود که تفاوت خروجی دو مدل فوق در دو واج /Y/ و /y/ خواهد بود. پس، پیش از بررسی توالی‌های فوق و بررسی محدودیت‌های حاکم بر این توالی، لازم است به تفاوت‌های این دو واج بپردازیم. غلت /y/ دارای مشخصه افراسته و پیشین [+hi, frt] است و غلت /Y/ فاقد مشخصه افراستگی است؛ یعنی در تولید آن نیازی به افراستگی کامل زبان وجود ندارد؛ بنابراین، وجه تمایز این دو صوت غلتان، مشخصه [hi] است.

کاسالی (۱۹۹۶) نحوهٔ رفتار غلت‌های پیشین/Y, y/ را با دو محدودیت زیر مرتبط می‌داند:

- این محدودیت ترجیح می‌دهد که خروجی بهینهٔ دستگاه واجی دارای مشخصه افراستگی [+hi] باشد.
- \*: این محدودیت ترجیح می‌دهد خروجی دستگاه فاقد ویژگی افراستگی باشد.

محدودیت اول نباید با محدودیت GH(GLIDEHOOD) اشتباه گرفته شود. در محدودیت GH لازمهٔ خروجی دستگاه آن است که افتاده [low] نباشد، ولی محدودیت اول در بالا نیاز دارد که خروجی حتماً افراسته باشد؛ یعنی این دو محدودیت همپوشی کامل ندارند؛ بنابراین، قید محدودیت‌های فوق در جدول تحلیل غلت‌های پیشین ضروری می‌نماید.

## Ci-a. توالی ۲-۵

واکه/i/ یک واکهٔ افراستهٔ پیشین است. دو محدودیت تمایل دارد که خروجی بهینهٔ توالی واکه‌ای فوق افراستگی این واکه را حفظ کند. محدودیت PARSE(F) که با اصل وفاداری مرتبط می‌شود، مانع از تغییر مشخصه‌ها در واکهٔ موجود در ریشهٔ واژگانی می‌شود. محدودیت hi-y نیز

تمایل دارد که واکه در خروجی دستگاه، مشخصه افراشتگی خود را حفظ کند. در زیر مثال‌هایی از این توالی در زبان کردی آمده است:

- $dʒI + _aga \rightarrow dʒyæga$  (جا معرفه) (پسوند معرفه ساز)
- $gu.ni + _aga \rightarrow gu.nya.ga$  (گونی معرفه) (گونی معرفه ساز)
- $lu.ti + _aga \rightarrow lu.tya.ga$  (لوتی معرفه) (لوتی معرفه ساز)
- $pe.ʃI + _aga \rightarrow pe.ʃya.ga$  (گربه معرفه) (گربه معرفه ساز)

## ۶-۲. توالی Ci-u و Ci-e

این دو توالی درست همانند توالی بالا رفتار می‌کند. محدودیت [PARSE(F)] و محدودیت [hi\_y] مانع از آن می‌شود که خروجی بهینه دستگاه واجی، افراشتگی واکه ریشه و از گانی را از آن سلب کند. به این ترتیب،  $V_1$  در نقطه التقای مصوت‌ها به شکل غلتان افراشتة /y/ باقی می‌ماند.

- $si + -em \rightarrow syem$  (سیام) (سی)
- $dʒi + -em \rightarrow dʒyem$  (جا من) (جا)
- $dar.zi + -em \rightarrow dar.zyem$  (سوزن من) (سوزن)
- $Si + -u(and) \rightarrow syu$  (سی و...) (سی و...)
- $dʒI + -u(and) \rightarrow dʒyu$  (جا و...) (جا و...)
- $ruzi + -ɛm \rightarrow ruzizyɛm$  (روزی من) (روزی)

بنا بر آنچه ملاحظه شد، فرایند واجی حاکم بر توالی‌های واکه‌ای بالا را می‌توان به شکل زیر بازنویسی کرد:

$$\text{CV}_1-V_2 \rightarrow \text{CyV}_2, \text{آنگاه: } V_2=a \text{ یا } e \text{ یا } a: \text{ و } V_1=i \text{ اگر}$$

جدول ۴) جدول بهینگی  $CV_1-V_2$ 

$CV_1-V_2$	ONSET	GH	*INS	PARSE(F) -1seg	PARSE(F)	REL- const	Hi_y	*hi
¬CyV <sub>2</sub>								*
CYV <sub>2</sub>					*!		*	
C<V <sub>1</sub> >V <sub>2</sub>					*!			
CV <sub>1</sub> <V <sub>2</sub> >				*!	*			
CV <sub>1</sub> .V <sub>2</sub>	*!							

## Ci-a ۷-۲

در بخش توصیف نظام واکه‌ای در ابتدای این بخش، اولین محدودیت نوزیعی واکه‌های زبان کردی اعلام داشت که واژه‌های کردی کلهری، مختوم به واکه /ε/ نمی‌شوند؛ بنابراین، احتمال وقوع مسئله التقای مصوت‌ها با ریشه واژگانی برای این واکه بسیار کم است، اما این واکه گاه در نقش ضمیر ملکی سوم شخص مفرد به آخر اسمی متصل می‌شود:

- mel (گردنش) → mele (-ش) + (-e) (گردن)

در زبان کردی کلهری واژه «است» نیز در قالب واکه /a/ در آخر واژگان خود را نشان می‌دهد:

- ?ya (این) -a (است) → me.IYa (گردنش است) +

آنچه در این مثال مشهود است، التقای دو واکه /e,a/ است. در اینجا سیستم بهینگی زبان به دنبال بهترین گزینه برای حل این توالی واکه‌ای است. حذف کردن هر کدام از واکه‌ها باعث نقض محدودیت حفظ مشخصه در تکوازهای تکعضوی [PARSE(F)-1seg] و بنابراین، نقض محدودیت حفظ مشخصه [PARSE(F)] خواهد شد. در جستجوی گزینه‌ای بهینه‌تر، فرایند غلت‌سازی خودنمایی می‌کند. هرچند تمایل غالب، ساخت غلتان افراشته است، اما از آنجا که در زبان کردی هردو صوت غلت افراشته /y/ و غیرافراشته /Y/ وجود دارد، محدودیت حفظ مشخصه‌ها و پرهیز از افزایش [INS] مانع از غلت‌سازی افراشته /y/ از واکه /e/ می‌شود. پس

آنچه بهینه‌تر می‌نماید، غلت‌سازی غیرافراشته است؛ هرچند این خود باعث تخطی از محدودیت افراشتگی [hi\_y] می‌شود، ولی از آنجا که مرتبه این محدودیت در مقایسه با محدودیت‌های [PARSE(F)-1seg] و [\*INS] در جایگاه پایین‌تری قرار دارد، غلت‌سازی غیرافراشته گزینه بهینه دستگاه واجی معرفی می‌شود. در زیر چند نمونه دیگر از این فرایند فهرست شده است:

- das-e است (دست) + -a → dasYa (دست-ش)
- dus-e است (دوست) + -a → dusYa (دوست - ش)
- kwer-e است (پسر) + -a → kwe.rYa (پسر - ش)
- bawg-e است (پدر) + -a → baw.gYa (پدر - ش)

پس جدول بهینگی فرایند فوق را به شکل زیر باید ترسیم کرد:

جدول ۵) جدول بهینگی Ce-a

Ce-a	ONSET	GH	*INS	PARSE(F) -1seg	PARSE(F)	REL- const	Hi-y	*hi
CYa							*	
Cya			*!					
C<e>a					*!			
Ce<a>				*!	*			
Ce.a	*!							

در این جدول، گزینه دوم با افزودن مشخصه [+hi] به ورودی، سبب نادیده گرفتن اصل پرهیز از افزایش مشخصه [\*INS] شده است. گزینه‌های سوم و چهارم نیز همان‌گونه که در بالا گفته شد، باعث نقض محدودیت حفظ مشخصه‌ها در عناصر تک‌عضوی PARSE(F)-1seg و بنابراین،

PARSE(F) شده‌اند. چینش جدید هجایی در گزینه آخر، هجای دوم را بدون آغازه باقی می‌گذارد که یک تخطی مهلهک محسوب می‌شود. گزینه اول نیز تمایل زبان برای غلت‌سازی افراشته [hi\_y] را نادیده گرفته است ولی از آنجا که جریمه تخطی فوق از سایر جرائم تخطی از محدودیتها توسط سایر کاندیداها کمتر است، توسط ارزیاب به عنوان خروجی بهینه دستگاه معرفی می‌شود.

## ۸-۲. توالی Ce-u

حال اگر بر واژگان فوق حرف ربط/u/ افزوده شود، دوباره با مسئله التقای مصوت‌ها مواجه خواهیم شد:

- das-e (دستش...) + -u(and) → da.sYu
- dus-e (دوستش...) + -u(and) → du.sYu
- kwer-e (پسرش...) + -u(and) → kwerYu
- bawg-e (پدرش...) + -u(and) → bawgYu

در مورد قاعدة حاکم بر این فرایند باید گفت که این مورد نیز تا حد بسیار زیادی همانند توالی قبلی عمل می‌کند. محدودیت حفظ مشخصه در عناصر تک‌عضوی PARESE(F)-1seg مانع از اعمال فرایند حذف بر  $V_1$  و  $V_2$  می‌شود. هجابتندی جدید نیز باعث بی‌آغازه ماندن هجای دوم خواهد شد. تنها گزینه غلت‌سازی  $V_1$  باقی خواهد ماند. غلت‌سازی افراشته از واکه اول باعث افزودن مشخصه افراشتگی به واکه اول می‌شود؛ بنابراین، نقض محدودیت [INS]\* قطعی خواهد بود. پس تنها گزینه باقی‌مانده، غلت‌سازی غیرافراشته است؛ هرچند این بار نیز یک محدودیت، یعنی [hi-y] نقض می‌شود، اما پایین بودن رتبه این محدودیت نمی‌تواند مانع از غلت‌افزایی غیرافراشته در زبان کردی شود.

جدول ۶) جدول بهینگی Ce-u

Ce-u	ONSET	GH	*INS	PARSE(F) -1seg	PARSE(F)	REL- const	Hi-y	*hi
CY <u>u</u>							*	
C <u>y</u> u			*!		*			
C<e> <u>u</u>				*!	*			
Ce<u>				*!	*			
Ce.u	*!							

این توالی از جمله مواردی است که در زبان کردی منجر به غلت‌سازی نمی‌شود. برای درک علت این موضوع، بهتر است ابتدا به چند نمونه از این توالی واکه در گویش کلهری اشاره شود:

- be.ra (برادر معرفه) → bera.ga (+ پسوند معرفه‌ساز) -aga (برادر)
- te.lla (طلای معرفه) → tella.ga (+ پسوند معرفه ساز) -aga (طلای)
- xa (تخم مرغ) → xaga (+ پسوند معرفه ساز) -aga (تخم مرغ)
- qe.lla (کلاح) → qella.ga (+ پسوند معرفه ساز) -aga (کلاح)

مالحظه شد که در موارد بالا، فرایند حذف بر غلت‌سازی ترجیح داده شده است. درباره علت انتخاب این فرایند به عنوان گزینهٔ بهینهٔ خروجی دستگاه واجی زبان کردی کلهری، باید گفت انتخاب فرایند غلت‌سازی در توالی فوق، منجر به نقض یک محدودیت با مرتبهٔ بالا می‌شود.

محدودیت GH(GLIDEHOOD) ناظر بر این محدودیت بود که غلت ساخته شده برای خروجی دستگاه باید افتاده نباشد [a<sup>low</sup>]; بنابراین، تبدیل /a/ به /A/ دچار یک تخطی رتبه بالا شده است. تخطی دیگر این کاندیدا مربوط است به محدودیت [REL-const]، چراکه در این حالت  $V_1$  و  $V_2$  در مشخصهٔ ارتفاع [hi] همانند هستند. حذف واکه اول ( $V_1$ ) محدودیت PARSE(F)-lex را نقض می‌کند که نسبت به محدودیت PARSE(F)-lex از مرتبهٔ بالاتری

برخوردار است. حذف واکه دوم ( $/V_2$ ) ناقض محدودیت [PARSE(F)] است که نسبت به دو محدودیت نقض شده توسط کاندیداهای قبلی، محدودیت پایین‌تری دارد. در مورد هجابتی مجدد نیز باید گفت محدودیت الزام وجود آغازه برای هجا [ONSET] با این خطر مواجه می‌شود که نسبت به سایر محدودیتها بالاترین رتبه را دارد و این تخطی مهلك به شمار می‌رود. بنا بر آنچه گذشت، کمترین جریمه تخطی از محدودیتها به فرایند حذف واکه دوم ( $V_2$ ) تعلق می‌گیرد؛ بنابراین، به عنوان بهینه‌ترین کاندیدای خروجی دستگاه واجی زبان کردی در توالی واکه‌ای فوق معرفی می‌شود. جدول بهینگی زیر این مطلب را بهتر نشان می‌دهد:

جدول ۷) جدول بهینگی Ca-a

Ca-a	ONSET	GH	*INS	PARSE(F) -lex	PARSE(F)	REL-const	*hi
CAa		*!				*	
C<a>a				*!	*		
¤Ca<a>					*		
Ca.a	*!						

با این حساب، می‌توان نتیجه گرفت غلت‌سازی در زبان کردی علاوه بر واکه‌های افراشته، بر واکه‌های غیرافراشته مانند /ع/ نیز اعمال می‌شود؛ بنابراین، افراشتگی  $/V_1$  برای غلت‌سازی شرطی اساسی و تعیین‌کننده نخواهد بود. در ضمن، مشاهده شد که محدودیت [REL.const] که در بسیاری از زبان‌های دنیا، از جمله زبان‌های نیجر-کنگو (کاسالی، ۱۹۹۶)، از مرتبه بالایی برخوردار است، در زبان کردی مرتبه پایینی به خود اختصاص می‌دهد. همچنین، مشاهده شد که شرط افراشتگی خروجی دستگاه بهینگی نیز عاملی تعیین‌کننده نیست و خروجی دستگاه در جایگاه و شرایط خاص خود، هم می‌تواند افراشته باشد، مانند /y/ و هم می‌تواند غیرافراشته باشد، همانند /Y/.

### ۳. نتیجه‌گیری

در فرایند غلت‌سازی در گویش کلهری، چند محدودیت بیشتر از سایر محدودیت‌ها پیش روی گویشور قرار می‌گیرد که شیوه مرتبه‌بندی این محدودیت‌ها بر اساس اهمیت آنها در این گویش به شرح زیر معرفی شد:

- ONSET>>GH>> \*INS>> PARSE(F)-1SEG>> REL-const>>\*DIP

در این رتبه‌بندی، محدودیت پرهیز از تولید هجای بدون آغازه بدون آغازه بالاترین جایگاه و محدودیت مرکب‌سازی پایین‌ترین جایگاه را به خود اختصاص داده‌اند. نکته قابل توجه آن است که در بسیاری از زبان‌ها، همانند زبان‌های نیجر-کنگو، محدودیت [REL-const] از رتبه بالایی در چینش محدودیت‌ها برخوردار است، اما در این تحقیق نشان داده شد که این محدودیت در گویش کلهری رتبه پایینی دارد. ضمناً، مشاهده شد که همیشه تمامی توالی‌های واکه‌ای منجر به غلت‌سازی نمی‌شود و تنها برخی از توالی‌ها شرایط غلت‌سازی را دارا هستند. توالی‌هایی که در این گویش منجر به غلت‌سازی می‌شوند، عبارت‌اند از:

- Cu-u→Cwu
- Cu-a→Cwa
- Cu-e→Cwe
- Cu-u → Cŷu
- Cŷ-a→Cŷa
- Cŷ-e→Cŷe
- Ci-u→Cyu
- Ci-a→Cya
- Ci-e→Cye
- Ce-u → CYu
- Ce-a → CYa

هر کدام از توالی‌های واکه‌ای فوق نقض‌کننده یکی از محدودیت‌های مترتب در اصل غلت‌سازی است، اما از آنجا که محدودیت نقض‌شده از رتبه بالایی برخوردار نیست، در خروجی دستگاه

بهینگی نتوانسته‌اند مانع از اعمال فرایند غلت‌سازی شوند. در این مقاله نشان داده شد که این چینش از محدودیت‌ها از اعمال فرایند غلت‌سازی بر توالی‌های زیر جلوگیری می‌کند:

- \*Ca-V
- \*Ce-V

اما همان‌گونه که در توالی‌های واکه افتاده با واکه دیگر مشاهده می‌شود، این توالی نمی‌تواند منجر به فرایند غلت‌سازی شود، چراکه هر کدام از موارد فوق ناقض محدودیت رتبه بالای [GH(GLIDEHOOD)] است. از آنجا که این محدودیت مسلط بر سایر محدودیت‌های است، امکان غلت‌سازی از توالی‌های فوق وجود ندارد و فرایند حذف واکه‌ای گزینه‌ای بهینه خواهد بود. ساختار ریشه و پسوند از لحاظ تک‌عضوی و مرکب بودن، مشخص‌کننده کاندیدای مناسب برای اعمال فرایند حذف خواهد بود. خلاصه آنکه نتیجه گرفته شد که غلت‌سازی در زبان کردی علاوه بر واکه‌های افراشته، بر واکه‌های غیرافراشته مانند /c/ نیز اعمال می‌شود؛ بنابراین، افراشتگی  $V_1$  برای غلت‌سازی در گویش کلهری برخلاف بسیاری از زبان‌های دنیا، شرط اساسی و تعیین‌کننده نیست. در ضمن، مشاهده شد که محدودیت [REL-const] در این گویش از مرتبه بالایی برخوردار نیست و این نیز در نوع خود قابل توجه است. از جمله نکات دیگری که در مبحث فرایند غلت‌سازی مشاهده شد، این بود که شرط افراشتگی خروجی دستگاه بهینگی نیز عاملی تخطی‌ناپذیر نیست؛ یعنی خروجی دستگاه واجی گویش کلهری در شرایط و جایگاه خاص خود، هم می‌تواند افراشته باشد، مانند /y/ و هم می‌تواند غیرافراشته باشد، مانند /Y/.

## منابع

- حق‌شناس، علی‌محمد. (۱۳۷۶). آواشناسی (فونتیک). چاپ دهم. تهران: آگه.
- زعفرانلو کامبوزیا، عالیه. (۱۳۸۵). واج‌شناسی رویکردهای قاعده بنیاد. تهران: سمت.
- زمانی، محمد. (۱۳۹۱). تحلیل و توصیف فرایندهای واجی آوایی زبان کردی (گویش کلهری). پایان‌نامه کارشناسی ارشد زبان‌شناسی همگانی. دانشگاه کردستان.
- کریمی‌دستان، غلام‌حسین. (۱۳۸۱). «ساختمان هجا در زبان کردی». مجله دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه فردوسی مشهد. سال سی و پنجم. شماره اول و دوم. ۲۴۸-۲۳۵.

- کلیاسی، ایران. (۱۳۶۲:۴). گویش کردی مهابادی. تهران: موسسه مطالعات و تحقیقات فرهنگی.
- فتاحی، مهدی. (۱۳۹۳). «غلت‌سازی واکه به عنوان راهکاری برای رفع التقای واکه‌ها: بررسی نمونه‌ای در کردی کلهری». *نشریه پژوهش‌های زبان‌شناسی تطبیقی*. سال چهارم. شماره هفتم.
- گودرزی، علیرضا. (۱۳۸۱). ایل کلهر در دوره مشروطیت. *انتشارات کرمانشاه*.
- Casali, R. F. (1988). *Vowel clusters and syllable structure in Nawuri*. Papers in Ghanaian linguistics. 7. 40-61.
- \_\_\_\_\_. (1994). “Vowel Elision and Glide Formation in Niger-Congo: A Harmony Theoretic Approach”. Paper presented at *the annual meeting of the Linguistic Society of America*. Boston.
- \_\_\_\_\_. (1995a). “Patterns of Glide Formation in Niger-Congo: An Optimality Account”. Paper presented at *the annual meeting of the Linguistic Society of America*. New Orleans
- \_\_\_\_\_. (1996). *Resolving Hiatus*. Los Angeles: University of California.
- Clements, George N. (1986). “Compensatory Lengthening and Consonant Gemination in Luganda”. L. Wetzel and E. Sezer (eds.), *Studies in Compensatory Lengthening*. Dordrecht: Foris.
- Kirchner, R. (1993). “Turkish Vowel Harmony and Disharmony: An Optimality theoretic account”. Paper presented at *the Rutgersoptimality workshop 1*. Rutgers University.
- Odden, D. (2005). *Introducing Phonology*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Prince, A. and Smolensky, P. (1993). “Optimality Theory: Constraint Interaction in Generative Grammar”. A. Prince and P. Smolensky (Eds.). *Studies in Second Language Acquisition*. 28(01). 1-262. Blackwell
- Rosenthal, S. (1997). “The distribution of prevocalic vowels”. *Natural Language and Linguistic Theory*. 15(1). 139-180.
- \_\_\_\_\_. (1994). *Vowel/Glide Alternations in a Theory of Constraint Interaction*. Ph.D dissertation, University of Massachusetts, Amherst.
- Trask, R. L. (1996). *Historical Linguistics*. London: Arnold.

پی‌نوشت:

1. Kalhur
2. glide formation
3. Optimality Theory
4. hiatus
5. Trask
6. vowel elision
7. Odden
8. Prince
9. Smolensky
10. Casali
11. Kirchner
12. incorporated or floating features
13. relative constriction
14. diphthongization
15. Rosenthal
16. Neiger-Congo

۱۷- از c برای اشاره به همخوان استفاده شده است.

۱۸- حرف ربط در زبان کردی تنها از یک واکه /u/ تشکیل شده است که به آخر واژه قبل

از خود می‌پیوندد.

۱۹- این واکه در زبان فارسی وجود ندارد و در برخی زبان‌ها مانند زبان فرانسوی معادل

تقریبی آن وجود دارد.

