



**Res. article**

## **Hiatus of Vowels and Resolving Them in Central Kurdish**

**Mehran Ahmadi<sup>1</sup>✉, Mohammad Sedigh Zahedi<sup>2</sup>, Vahid Gholami<sup>3</sup>**

1- Ph.D. Student of Linguistics, English Language and Linguistics Department, Sanandaj Branch, Islamic Azad University, Sanandaj, Iran. 2- Assistant Professor, Department of English Language, Kurdistan Farhangian University, Iran. 3- Assistant Professor, Department of English Language and Linguistics, Sanandaj Branch, Islamic Azad University, Sanandaj, Iran.

**Received:** 2019/20/03

**Accepted:** 2019/01/06

### **Abstract**

In this article, the authors have studied the phenomenon of hiatus of vowels and some approaches to resolve it in central Kurdish through descriptive-analytical method and have analyzed collected data in the framework of optimality theory. Analyzing the data which consists of about 80 simple, morphological, and compound words, shows that the most commonly used method used by central Kurdish speakers for this purpose is the glide formation process. In addition to glide formation, the vowel deletion process is only used in cases where two short vowels are located in the vicinity, due to the unauthorized glide formation -out of the open vowels. The analysis of the collected data for this study, based on the principles governing optimal phonological theory, shows that in central Kurdish, because there is no syllable without an onset the hiatus is not permitted and speakers of central Kurdish use glide formation and deletion processes to resolve hiatus of vowels. Finally, the constraints governing glide formation are determined as \* OCP "IDENT-F (ROUND)" IDENT and the restrictions governing deletion are set to \* OCP, GF (+ LOW), M.MAX "IDENT and Ranked.

**Keywords:** Hiatus, glide formation, shortening, insertion, deletion, Central Kurdish, Optimality.

**Citation:** Ahmadi, M., Zahedi, M. S., Gholami, V. (2019). Hiatus of Vowels and Resolving them in Central Kurdish. *Journal of Western Iranian Languages and Dialects*, 7 (26), 1-15. (In Persian)



## التقای واکه‌ها و رفع آن در کُردی میانی

مهران احمدی<sup>۱</sup>، محمد صدیق زاهدی<sup>۲</sup>، وحید غلامی<sup>۳</sup>

۱- دانشجوی دکتری زبان‌شناسی، گروه زبان انگلیسی و زبان‌شناسی، واحد سنتنچ، دانشگاه آزاد اسلامی، سنتنچ، ایران. ۲- استادیار گروه زبان انگلیسی، دانشگاه فرهنگیان کردستان، کردستان، ایران. ۳- استادیار گروه زبان انگلیسی و زبان‌شناسی، واحد سنتنچ، دانشگاه آزاد اسلامی، سنتنچ، ایران.

پذیرش: ۱۳۹۸/۳/۱۱

دریافت: ۱۳۹۷/۱۲/۲۹

### چکیده

در نوشتار پیش رو نویسنده‌گان به روش توصیفی - تحلیلی پدیده التقای واکه‌ها و راهکارهای اصلاح آن را در کردی میانی بررسی و داده‌های گردآوری شده پژوهش را در چهار چوب نظریه و ارجشناسی بهینگی تحلیل کرده‌اند. تحلیل داده‌ها که مشتمل بر حدود هشتاد کلمه ساده، صرفی و ترکیبی است، نشان داد که معمول ترین راهکاری که گویشوران کردی میانی به این منظور به کار می‌برند، فرایند غلت‌سازی است. افزون بر غلت‌سازی، فرایند حذف واکه نیز تنها در مواردی که دو واکه افتاده در مجاورت هم واقع می‌شوند، به دلیل غیر مجازبودن غلت‌سازی از واکه‌های افتاده، استفاده می‌شود. درنهایت، محدودیت‌های حاکم بر غلت‌سازی به صورت \*OCP « IDENT-F(ROUND) » IDENT « OCP \* و محدودیت‌های حاکم بر حذف نیز به صورت « IDENT GF(+LOW), M.MAX » IDENT تعیین و مرتبه‌بندی شدند.

**کلیدواژه‌ها:** التقای واکه‌ها، غلت‌سازی، کوتاهش‌گی، درج، حذف، کردی میانی، بهینگی.

استناد: احمدی، مهران؛ زاهدی، محمد صدیق؛ غلامی، وحید (۱۳۹۸). التقای واکه‌ها و رفع آن در کُردی میانی. *فصلنامه مطالعات زبان‌ها و گویش‌های غرب ایران*, ۷ (۲۶)، ۱۵-۱.

## ۱- مقدمه

زمانی که دو واکه بنا به هر دلیلی، در مجاورت هم قرار می‌گیرند، شرایطی به وجود می‌آید که به طور عمده، نامطلوب ارزیابی می‌شود که شاید در درجه اول، دلایل آواشنختی داشته باشد و به مشکل‌بودن تولید دو واکه متوالی در دستگاه گفتار برگرد. باوجود این، پدیده یادشده در همه زیان‌ها غیر مجاز نیست و در زبان‌هایی مانند زبان مائوری<sup>۱</sup>، دو واکه می‌توانند در مجاورت هم ظاهر شوند؛ افزون بر این، برطرف کردن التقای واکه‌ها<sup>۲</sup> در زبان انگلیسی الزامی نیست و آن‌گونه که دیویدسن و ارکر<sup>۳</sup> (۲۰۱۴) می‌گویند، در انگلیسی آمریکایی التقای واکه‌ها در درون واژه برطرف نمی‌شود، اما در مرز واژه‌ها با درج انسدادی چاکنایی /?/ رفع می‌شود.

در زبان‌هایی که التقای واکه‌ها در آن‌ها پذیرفتی نیست، راهکارهای واجی مختلفی برای پیشگیری از مجاورت واکه‌ها و به‌اصطلاح، رفع یا اصلاح این پدیده درپیش گرفته می‌شود که درواقع، همگی در راستای حفظ محدودیت نشان‌داری ONSET عمل می‌کنند. به‌طور کلی این راهکارهای اصلاحی نشان می‌دهند که التقای دو واکه در زبان‌ها الگوی نشان‌دار واجی‌ای است که این واقعیت را نشان می‌دهد که به صورت گرایشی جهانی، وجود هجای بدون آغازه در ساختمان هجا در زبان، الگویی بهینه نیست و مبتنی بر سازوکارهای تولید و درک گفتار است و به عبارت دیگر، آغازه طبیعی و بهینه برای تولید یک واکه در ساخت هجا، یک همخوان است و نه واکه‌ای دیگر (کاخه، ۱۹۹۹: ۹۴).

## ۲- روش پژوهش

نوشتار پیش رو پژوهشی توصیفی - تحلیلی است که بر مبنای اصول حاکم بر واج‌شناسی بهینگی به‌انجام رسیده است. برای گردآوری داده‌های این پژوهش، در مرحله اول، حدود دو ساعت اخبار از شبکه‌های تلویزیونی کردی‌زبان به گویش کردی میانی ضبط شد؛ سپس در مرحله دوم، بر پایه شم زبانی نویسنده‌گان که همگی گویشور کردی میانی هستند، مواردی که در آن‌ها پدیده التقای واکه‌ها در مرز میان دو تکواز، مرز میان دو واژه و همچنین، در درون واژه، به‌وقوع پیوسته بود، مشخص و استخراج شدند که بیش از هشتاد کلمه ساده، کلمه صرفی، ترکیب‌های وصفی و اضافی را شامل می‌شد؛ درنهایت، فرایندهای به کار گرفته شده به‌منظور رفع التقای دو واکه مشخص و دسته‌بندی و در

1. Maori

2. hiatus

3. L. Davidson & D. Erker

4. R. Kager

چهارچوب اصول نظریه بهینگی تجزیه و تحلیل شدند.

### ۳- التقای واکه‌ها

التقای واکه‌ها وضعیتی است که در آن هیچ همخوانی مابین دو واکه و به عبارت بهتر، بین هسته‌های دو هجای مجاور وجود نداشته باشد (جم، ۱۳۹۴). اگر مجاورت مصوت‌ها و التقای دو واکه را الگویی نشان دار بدانیم، با فرض اینکه تولید و درک ساخت‌های واجی نشان‌دار در مقایسه با ساخت‌های بی‌نشان، پیچیده‌تر است و هزینه بیشتری در بر دارد، دور از انتظار نیست که زبان‌ها التقای واکه‌ها را به هر شیوه ممکن تغییر دهنده و بکوشنده تا ساخت واجی غیرمجاز تولیدشده آن را به ساخت واجی مجاز و پذیرفته‌شده‌ای در زبان تبدیل کنند.

با وجود این، نمی‌توان زبان‌ها را به طور مطلق، به دو دسته تقسیم‌بندی نمود که در یک دسته از آن‌ها التقای واکه‌ها مجاز و در دیگری غیر مجاز است. درواقع، زبان‌هایی هستند که به منظور اجتناب از التقای دو واکه، یا رفع آن، از یکسو، در موقعیت‌ها و بافت‌های زبانی خاصی به بعضی فرایندهای واجی متولّ می‌شوند و در بافت‌ها و موقعیت‌های دیگری برای حفظ التقای دو واکه، مجموعه دیگری از فرایندهای واجی را به کار می‌گیرند؛ برای مثال، ینسن و ینسن<sup>۱</sup> (۲۰۱۲) در پژوهشی پیرامون زبان سانسکریت، نشان می‌دهند که در زبان یادشده درکنار استفاده از فرایندهای مختلفی مانند ادغام دو واکه ساده یکسان کوتاه یا کشیده و تشکیل یک واکه کشیده (→ /tvā Agne/ → /tvāgne/ 'به تو')؛ میانی‌سازی واکه‌ها یعنی ترکیب یک واکه افتاده (در اینجا /a/) و یک واکه افزاشته (در اینجا /i/) باهم و شکل‌گیری یک واکه میانی (در اینجا /e/): → [rādžā indra/ /rādžendra/ 'ایندرای شاه')؛ درج یک غلت (→ [sisrije/ /si-sri-e/ 'توسل')؛ حذف واکه کوتاه (→ /vane atra/ → [vane tra/ 'اینجا در جنگل')؛ و همچنین، غلت‌سازی (→ [strī asia] /stryasya/ → 'زَش') برای رفع التقای واکه‌ها؛ از فرایندهای متنوعی همچون حذف غلت (/j/ → [vane jiti] /vane iti/ 'پس در جنگل')؛ حذف /s/ در توالی as در جایگاه پایانی و پیش از واکه (→ [nṛpa iccháti] /nṛpas iccháti/ 'شاه آرزو دارد')؛ و نیز حذف /s/ در توالی ās در جایگاه پایانی و پیش از هر عنصر آوابی اعم از واکه و همخوان ( /nṛpās icchánti/ → [nṛpā icchánti] 'آرزوی شاه')، به منظور وقوع یا حفظ التقای دو واکه در برخی بافت‌های زبانی مشخص، استفاده می‌شود.

از دیدگاه بهینگی، اگر در زبانی التقای دو واکه در درون داد واجی با اعمال راهکاری واجی رفع شود، به

این معنی است که محدودیت ONSET بر محدودیت پایابی ناظر بر راهکار به کار گرفته شده تسلط دارد و بالاتر از آن قرار گرفته است. در صورتی که در زبانی محدودیت پایابی بالاتر از محدودیت ONSET مرتبه‌بندی شده باشد، به این معنی است که وجود هجای بدون آغازه در آن زبان پذیرفته شده است و می‌تواند در برونداد آوایی ظاهر شود. نمونه‌های زیر سه حالت مختلف برخورد با این پدیده را نشان می‌دهند:

- (۱) نمونه‌هایی از چگونگی برخورد زبان‌ها با پدیده التقای واکه‌ها (فانسلو و فری، ۹۷: ۲۰۰۲)
- الف) زبان مأثوری: وفادار ماندن به درونداد و رویدادن التقای واکه‌ها

/puea/ → [puea] ‘عمیق’

ب) زبان فرانسوی: حذف واکه

/lə ami/ → [lamɪ] ‘دوست’

ج) زبان آلمانی: درج همخوان

[beamtə] → [be?amtə] ‘خدمت کار خانه’

به گفته فانسلو و فری (۹۷: ۲۰۰۲) اگر در وضعیتی که مجموعه محدودیت‌ها فقط از محدودیت نشان‌داری ONSET و دو محدودیت پایابی MAX و DEP تشکیل شده است، یک بافت آوایی داشته باشیم که در آن واکه V پس از هجایی از نوع CV قرار گرفته باشد، تعداد چینش‌های مختلف ممکن برای آن‌ها آن‌گونه که در شماره (۲) آمده است، برابر با شش حالت خواهد بود.

(۲) مرتبه‌بندی‌های ممکن برای سه محدودیت ONSET، MAX و DEP

- a. DEP » MAX » ONSET  
MAX » DEP » ONSET
- b. DEP » ONSET » MAX  
ONSET » DEP » MAX
- c. MAX » ONSET » DEP  
ONSET » MAX » DEP

با وجود این، از مجموع این شش حالت ممکن برای هجابتی، فقط تنها سه حالت آن در عمل اتفاق می‌افتد؛ به طوری که هردو مرتبه‌بندی گروه a به دلیل مسلط‌بودن محدودیت‌های وفاداری و DEP و MAX بر محدودیت نشان‌داری ONSET، به انتخاب گزینه وفادار به درونداد یعنی CVV می‌انجامد؛ یعنی وضعیتی که در زبان مأثوری پیش می‌آید؛ اما، در هردو مرتبه‌بندی، گروه b چون محدودیت

MAX در پایین ترین رده قرار گرفته است و نقض آن هزینه کمتری دارد، فرایند حذف اعمال می‌شود و از وقوع التفاوت‌ها همانند آنچه در فرانسوی رخ می‌دهد، جلوگیری به عمل می‌آید. در حالی که در گروه C به دلیل تسلط MAX و ONSET DEP بر DEP در هر دو مرتبه‌بندی، تخلف از DEP هزینه کمتری دارد؛ بنابراین، همان‌گونه که در نمونه آلمانی مشاهده می‌شود، برای اجتناب از التفاوت‌ها یک همخوان درج می‌شود.

از آنجاکه التفاوت‌ها و برخورد زبان‌ها با آن یکی از بحث‌های مهم زبان‌شناسی است، زبان‌شناسان زیادی این پدیده در زبان‌های مختلف بررسی کرده‌اند. درباره زبان کردی نیز پژوهش‌هایی انجام شده است از جمله بدخشان و زمانی (۱۳۹۲) ضمن توصیف و تحلیل حذف ساختاری در کردی کلهری، این فرایند را به مثابه راهکاری برای رفع التفاوت دو واکه در چارچوب نظریه بهینگی بررسی کرده و بیان می‌دارند که کاربرد حذف در این مورد فرع بر فرایند غلت‌سازی است و تنها در صورتی به کار گرفته می‌شود که امکان غلت‌سازی وجود نداشته باشد؛ افزون بر این، نگارندگان نشان می‌دهند که در صورت التفاوت واکه‌ها در کردی کلهری، امکان حذف هریک از دو واکه مجاور وجود دارد؛ همچنین بدخشان و زمانی (۱۳۹۳) براساس واج‌شناسی بهینگی، فرایند غلت‌سازی را به مثابه فرایندی که گویشوران کردی کلهری برای اصلاح التفاوت دو واکه به آن متولّ می‌شوند، تحلیل کرده و نشان داده‌اند که در زبان کردی، غلت‌سازی از واکه‌های غیر افراشته هم صورت می‌گیرد؛ افزون بر این، شرط افراشتگی دستگاه واجی هم تخطی ناپذیر نیست.

فتاحی (۱۳۹۳) نیز که غلت‌سازی را به مثابه راهکاری برای رفع التفاوت واکه‌ها در کردی کلهری در قالب رویکرد تسلسل گرایی<sup>1</sup> هماهنگ در نظریه بهینگی به صورت موردي تحلیل کرده است، هدف خود را کشف محدودیت‌های حاکم بر غلت‌سازی و ترتیب آن‌ها در گویش کردی مورد مطالعه بیان می‌کند و شرط روی‌دادن فرایند را داشده را واقع شدن یک واکه افتاده پیش از یک واکه افراشته می‌داند که در این صورت، واکه افراشته، یعنی واکه دوم، به غلت تبدیل می‌شود. درنهایت، وی محدودیت‌های مرتبط با غلت‌سازی و ترتیب آن‌ها را از راست به چپ، به صورت VV\*, DEP, MAXLEX و AGREE(GLIDE) به دست می‌دهد.

سرانجام، صادقی و صادقی (۱۳۹۶) راهکارهای مورد استفاده گویشوران کردی سورانی به منظور رفع التفاوت واکه‌ها را براساس واج‌شناسی بهینگی، بررسی و تحلیل کرده‌اند. نویسنده‌گان پس از بررسی

داده‌های پژوهش به این نتیجه رسیده‌اند که گویشوران سورانی به این منظور سه فرایند درج یک همخوان، حذف و غلت‌سازی را به کار می‌گیرند که از میان آن‌ها درج غلت‌های /w/ و /z/ رایج‌ترین الگوی مورد استفاده است. اگرچه همان‌گونه که درادامه نشان داده می‌شود، در همه نمونه‌هایی که این پژوهش گران باعنوان درج غلت از آن‌ها نام برده‌اند؛ درواقع، فرایند غلت‌سازی رخ داده است و برخلاف ادعای آنان، رایج‌ترین راهکار مورد استفاده گویشوران کردی میانی، غلت‌سازی از راه کوتاه‌شدنی واکه است و نه درج غلت.

در نوشتار پیش‌رو نیز پدیده التقای دو واکه، سازوکار و چگونگی اصلاح و رفع آن در کردی میانی یا سورانی در چهارچوب اصول واج‌شناسی بهینگی، با هدف مشخص نمودن محدودیت‌های حاکم بر فرایندهای غلت‌سازی و حذف واکه و همچنین، به دست دادن ترتیب آن‌ها تحلیل و بررسی می‌شود. لازم است گفته شد که کردی میانی در بخش‌های عمدی از مناطق کردنشین کردستان ایران و عراق رایج است که امروزه نقش گویش میانجی را میان کردزبانان این مناطق ایفا می‌کند و در رسانه‌های جمعی و آموزش رسمی و غیر رسمی به طور گسترده استفاده می‌شود (احمدی و دیگران، ۱۳۹۸). این گویش (۲۹) همخوان و (۸) واکه ساده دارد. از میان واکه‌ها نیز سه واکه /a/، /ə/ و /u/ کوتاه و پنج واکه /ɪ/، /e/، /o/ و /ʊ/ کشیده هستند (علی‌نژاد و زاهدی، ۱۳۸۸).

### ۱-۳- التقای واکه‌ها و اصلاح آن در کردی میانی

در زبان‌هایی که التقای واکه‌ها غیر مجاز شمرده می‌شود، گویشوران آن‌ها الگوهای واجی متفاوتی را برای اجتناب از وقوع التقای دو واکه در سطح گفتار به کار می‌گیرند و حتی یک زبان خاص ممکن است بدین‌منظور از چندین راهکار واجی استفاده کند (وضعیتی که باعنوان همنوایی از آن نام برده می‌شود و در بهینگی ساختی ایده‌آل محسوب می‌گردد) و برخی از آن‌ها وابسته به بافت نوایی یا بافت صرفی کلمات هستند و ممکن است تبیین آن‌ها بدون اشاره به بافت نوایی<sup>۱</sup> و صرفی‌شان با مشکل مواجه شود (اینکلاس، ۲۰۱۱). در کردی میانی نیز مانند بسیاری از زبان‌ها همچون فارسی، انگلیسی، آلمانی و فرانسوی، التقای دو واکه هم در مرز دو واژه یا تکواز و هم در درون واژه غیر مجاز است و برای اصلاح این ساخت راهکارهای واجی متفاوتی به کار گرفته می‌شود. برای نشان دادن این فرایندهای واجی نمونه‌های ارائه شده در جدول (۱) را درنظر می‌گیریم. لازم به توضیح است که نشانه (:) در

جلوی واکه‌ها نشان‌دهنده کشیده‌بودن آن‌ها است.

جدول (۱). رفع التفای دو واکه در مرز میان دو تکواز از طریق غلت‌سازی در کردی میانی

اسم	معادل فارسی	-a.ka (معرفه)	-ek (نکره)	-i (اضافه)	-u (ربط)
/sɪ:/	شُش	[si.ja.ka]	[si.jek]	[si:j]	[si.ju]
/pe:/	پا	[pe.ja.ka]	[pe.jek]	pe:j	[pe.ju]
/do:/	دوغ	[do.wa.ka]	[do.wek]	do:j	[do:w]
/tu:/	توت	[tu.wa.ka]	[tu.wek]	[tu:j]	[tu:w]

نمونه‌های ارائه شده در جدول مواردی را نشان می‌دهند که در آن‌ها دو واکه در مرز میان دو تکواز، در مجاورت هم واقع شده‌اند و پدیده التفای واکه‌ها اتفاق افتاده است. این نمونه‌ها نشان می‌دهند که التفای دو واکه در کردی میانی غیر مجاز است و باید رفع یا اصلاح شود.

افزون بر این‌ها، در بررسی واژه‌های کردی که نمونه‌هایی از آن‌ها در جدول (۲) مشاهده می‌شود، هیچ موردی مشاهده نشد که در آن التفای دو واکه در درون واژه اتفاق افتاده و اصلاح نشده باشد؛ بنابراین، در کردی میانی چه در درون واژه‌ها، چه در مرز میان تکوازها و واژه‌ها التفای واکه‌ها غیر مجاز شمرده می‌شود و با اعمال راهکارهایی اصلاح می‌گردد.

جدول (۲). نمونه‌های رفع التفای واکه‌ها در درون واژه در کردی میانی

واژه کردی	[n <u>u</u> .w <u>eł<th>[b<u>u</u>.w<u>aṛ<th>[z<u>u</u>.w<u>aqn<th>[p<u>i</u>.j<u>aqw<th>[z<u>i</u>.j<u>an<th>[ʃ<u>i</u>.j<u>aw</u></th></u></th></u></th></u></th></u></th></u>	[b <u>u</u> .w <u>aṛ<th>[z<u>u</u>.w<u>aqn<th>[p<u>i</u>.j<u>aqw<th>[z<u>i</u>.j<u>an<th>[ʃ<u>i</u>.j<u>aw</u></th></u></th></u></th></u></th></u>	[z <u>u</u> .w <u>aqn<th>[p<u>i</u>.j<u>aqw<th>[z<u>i</u>.j<u>an<th>[ʃ<u>i</u>.j<u>aw</u></th></u></th></u></th></u>	[p <u>i</u> .j <u>aqw<th>[z<u>i</u>.j<u>an<th>[ʃ<u>i</u>.j<u>aw</u></th></u></th></u>	[z <u>i</u> .j <u>an<th>[ʃ<u>i</u>.j<u>aw</u></th></u>	[ʃ <u>i</u> .j <u>aw</u>
معادل فارسی	اهرم	گدار	زبان	مرد	زندگی	سزاوار
واژه کردی	[ʃ <u>u</u> .w <u>en<td>[n<u>u</u>.w<u>eʒ<td>[s<u>u</u>.w<u>aṛ<td>[d<u>i</u>.j<u>an<td>[tʃ<u>i</u>.j<u>a<td>[n<u>i</u>.j<u>an</u></td></u></td></u></td></u></td></u></td></u>	[n <u>u</u> .w <u>eʒ<td>[s<u>u</u>.w<u>aṛ<td>[d<u>i</u>.j<u>an<td>[tʃ<u>i</u>.j<u>a<td>[n<u>i</u>.j<u>an</u></td></u></td></u></td></u></td></u>	[s <u>u</u> .w <u>aṛ<td>[d<u>i</u>.j<u>an<td>[tʃ<u>i</u>.j<u>a<td>[n<u>i</u>.j<u>an</u></td></u></td></u></td></u>	[d <u>i</u> .j <u>an<td>[tʃ<u>i</u>.j<u>a<td>[n<u>i</u>.j<u>an</u></td></u></td></u>	[tʃ <u>i</u> .j <u>a<td>[n<u>i</u>.j<u>an</u></td></u>	[n <u>i</u> .j <u>an</u>
معادل فارسی	جا	نماز	سوار	دندان	سرد، کوه	مهریان، آرام

با توجه به نمونه‌های جدول (۱)، گویشوران کردی میانی برای رفع این پدیده راهکارها یا فرایندهای غلت‌سازی، حذف و درج غلت را به کار می‌گیرند، اما در مورد نمونه‌های جدول (۲)، هم می‌توان قائل به غلت‌سازی شد و هم می‌توان درج یک غلت را مطرح کرد. اگرچه این واقعیت که در همه نمونه‌های جدول (۲)، پیش از غلت، یک واکه کوتاه وجود دارد، امکان استفاده از غلت‌سازی را به شرحی که در بندهای بعد می‌آید، بیشتر می‌کند، در غیاب شواهد تاریخی به هیچ وجه نمی‌توان با قاطعیت در این رابطه اظهار نظر کرد؛ بنابراین، درادامه به نمونه‌های جدول (۲) پرداخته نمی‌شود. آنچه در فرایندهای صرفی کلمات بالا روی داده این است که در همه نمونه‌ها، واکه‌ها پایانی تکواز اویل و واکه‌آغازی تکواز دوم در کنار هم قرار گرفته و باعث التفای واکه‌ها شده‌اند؛ سپس التفای واکه‌ها،

با توجه به بافت واکه‌ای زنجیره واجی کلمات، از طریق یکی از فرایندهای غلت‌سازی یا حذف واکه اصلاح می‌گردد تا بازنمایی آوایی کلمات با ساخت هجایی کردی میانی هماهنگ شود. تمامی ساخت‌های واجی در نمونه‌های ارائه شده صرف نظر از تنوع بافت‌های واژه‌واجبی و الگوهای واجی اصلاحی، تابع یک محدودیت واجی هستند به این معنی که در فرایندهای صرفی کلمات در کردی میانی، التقای واکه‌ها ساخت واجی غیر مجاز است؛ زیرا در کردی میانی واکه به‌تهایی نمی‌تواند در آغازه هجا واقع شود. توالی‌های واکه‌ای غیر مجاز کردی میانی در نمونه‌های بالا در آخرین مرحله استقاق با اعمال یکی از دو فرایند غلت‌سازی و حذف واکه که درادامه به صورت تک‌تک به آن‌ها پرداخته می‌شود، ترمیم می‌شوند.

### ۱-۱-۳- غلت‌سازی

همچون بسیاری از زبان‌های دنیا، در کردی میانی نیز همان گونه که از نمونه‌های جدول‌های بالا پیداست، غلت‌سازی رایج‌ترین فرایند واجی به کار گرفته شده برای اصلاح التقای دو واکه است. به این صورت که هرگاه در مرز میان دو تکواز، واکه کشیده V1 در کنار واکه V2 قرار گیرد، یکی از دو حالت زیر به وجود می‌آید:

الف) واکه کشیده V1 کوتاه می‌شود و یک جزء از آن (یک مورای آن) به غلت متناظر با خودش تبدیل می‌شود (/*si/-/aka/ → [si.ja.ka], /tu:/ + /-ek/ → [tu.wek]/) به این معنی که یکی از موراهای واکه‌های غیر گرد *a* یا *e* به غلت *z* و یکی از موراهای واکه‌های گرد *o* یا *u* به غلت *w* تبدیل می‌شود و در جایگاه آغازه هجا بعدی قرار می‌گیرد (احمدی و دیگران، ۱۳۹۸).*

ب) بدون کوتاهشدنگی واکه V1، واکه V2 به غلت متناظر با خودش (واکه *a* به غلت *z* و واکه *u* به غلت *w*) تبدیل می‌شود، به آخر هجای قبل از خود منضم می‌گردد و جایگاه پایانه آن را پر می‌نماید (/*si:/ + /i/ → [sij], /tu:/ + /u/ → [tu:w]/)*

مسئله مهمی که در اینجا مطرح می‌شود این است که آن گونه که برخی از پژوهش‌گران از جمله، اُدن<sup>۱</sup> (۱۹۹۵) و تнер<sup>۲</sup> (۲۰۰۶) تأکید کرده‌اند، غلت‌سازی تنها در بافت‌های پیش‌واکه‌ای یعنی فقط در مورد واکه اول روی می‌دهد؛ افزون بر این، بنابر گفته کار<sup>۳</sup> (۲۰۰۸: ۶۴) در فرایند تشکیل غلت، یک واکه که در بازنمایی واجی در جایگاه هسته هجا قرار دارد، در بازنمایی آوایی در جایگاه آغازه هجا قرار

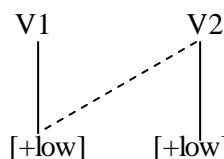
1. D. Odden  
2. D. Tanner  
3. P. Carr

می‌گیرد. به طور خلاصه، واکه‌های افراشته، در بافتی به غلت تبدیل می‌شوند که واکه اول باشند و پس از تبدیل شدن به غلت، در آغازه هجا قرار بگیرند؛ بنابراین مواردی که در آن‌ها واکه‌های یادشده واکه دوم هستند و پس از تبدیل شدن به غلت، در پایانه هجا واقع می‌شوند، نمونه‌هایی از غلت‌سازی محسوب نمی‌شوند.

اکنون این پرسش مطرح می‌شود که نمونه‌هایی را که به دلیل قائل شدن به شرط بالا در مورد غلت‌سازی، از زمرة موارد غلت‌سازی خارج شدند، چگونه باید تحلیل کرد. کاسالی<sup>۱</sup> (۱۹۹۶) درباره این موارد این فرض را مطرح می‌کند که نمونه‌های یادشده در اصل تحت فرایند درج غلت قرار گرفته‌اند؛ اما بعد از چهار تحویل آوابی دیگری شده و واکه پس از غلت، حذف شده است؛ بنابراین، از یک هجا تنها یک غلت باقی مانده و آن‌هم به واژه پیش از خود پیوسته شده و در جایگاه پایانه آن قرار گرفته است؛ بنابراین، این موارد هم نیازمند بررسی از دیدگاهی تاریخی‌اند و در اینجا مورد مطالعه قرار نمی‌گیرند.

### ۲-۱-۳- حذف واکه

حذف واکه یکی از راهکارهای مورد استفاده در زبان‌ها به منظور رفع یا اصلاح التقای واکه‌ها است. در کردی میانی نیز یکی از فرایندهای واجی‌ای که به این منظور از سوی گویشوران به کار گرفته می‌شود، حذف یکی از واکه‌ها است؛ به این معنی که زمانی که دو واکه افتاده در مرز میان دو تکواز در مجاورت هم قرار می‌گیرند، واکه دوم یعنی واکه پسوند، حذف می‌شود ( $[ba.ka] \rightarrow /-aka/+ /ba/$ )؛ به طور کلی، در توالی V1.V2 ناشی از وقوع فرایند التقای دو واکه، احتمال حذف هریک از واکه‌ها وجود دارد و در واقع مواردی از حذف هریک از دو واکه در زبان‌های دنیا دیده شده است. تفاوت زبان‌ها در انتخاب هریک از دو واکه برای حذف، به دلیل تفاوت‌های آنها در مرزهای صرفی محل وقوع التقای دو واکه و نیز در ترکیب‌های صرفی سخنواری آن‌ها است (کاسالی، ۱۹۹۷). درباره واکه حذفی، در نمونه‌های گردآوری شده از کردی میانی هیچ موردي برای حذف واکه اول در توالی V1.V2 مشاهده نشد و در همه موارد حذف واکه، تنها واکه دوم حذف می‌شود. نمودار (۱) چگونگی وقوع این امر را نشان می‌دهد.



نمودار ۱. چگونگی حذف واکه دوم در توالی دو واکه

از آنجاکه هجای بدون هسته وجود ندارد، با قطع اتصال واکه دوم به گرده ریشه در طی این فرایند، کل هجا حذف می‌شود و کاهش هجایی<sup>۱</sup> رخ می‌دهد؛ بنابراین، شکل روساختی واژه، یک هجا کمتر از صورت آن در درون داد دارد. مثال‌های (۳) نمونه‌هایی از این فرایند هستند.

3) /bə.za/ + /-a.ka/ → [bə.za.ka] ‘لیخند’ (معرفه)

/ma/ + /-a.ka/ → [ma.ka] ‘پرتگاه’ (معرفه)

#### ۴- تحلیل داده‌ها

انگیزه روی دادن فرایندهای غلت‌سازی و حذف را در نمونه‌های بالا باید در محدودیت ONSET یافت. از آنجاکه هجای بدون آغازه در این گویش پذیرفته نیست، التقای دو واکه در آن غیر مجاز تلقی می‌شود. محدودیت ناظر بر منع التقای واکه‌ها به صورت OCP<sup>۲</sup>\* نشان داده می‌شود که مجاورت دو عنصر زبانی مشابه را غیر مجاز می‌شمارد. در صورت بروز این پدیده، گویشوران کردی میانی برای برآورده کردن OCP<sup>۳</sup>، به فرایندهای غلت‌سازی و حذف واکه متوسل می‌شوند. از آنجاکه غلت‌سازی با توجه به مکانیزم آن، بهبایست با کوتاه‌شدگی واکه همراه است و حذف واکه هم<sup>۴</sup> ناچار با تغییر صورت واجی، در بروز داد ظاهر می‌شود، با توجه به وقوع این دو فرایند در کردی میانی، واضح است که OCP<sup>۵</sup>\* بر محدودیت پایابی IDENT که هرگونه تغییر درون داد را در بروز داد جریمه می‌کند، مسلط است. تابلو (۱) صحّت این امر را تأیید می‌کند.

تابلو (۱). بهینگی /pe:.a.ka/ : (پا) (معرفه) بر مبنای رقابت دو محدودیت

/pe:.a.ka/	*OCP	IDENT
a. [pe:.a.ka]	*!	
→b. [pe.ja.ka]		*

با وجود این، همان‌گونه که از تابلو (۲) پیداست، ترتیب بالا توانایی انتخاب گزینه بهینه را از بین دو گزینه [pe.ja.ka] و [pe.wa.ka] ندارد.

تابلو (۲). عدم توانایی انتخاب گزینه بهینه برای درون داد /pe:.a.ka/ : (پا) (معرفه)

/pe:.a.ka/	*OCP	IDENT
a. [pe:.a.ka]	*!	
b. [pe.ja.ka]		*
c. [pe.wa.ka]		*

بنابراین، باید محدودیت دیگری وجود داشته باشد که تناظر میان واکه اول و غلت ساخته شده از آن را در ویژگی گردبودن حفظ کند. این محدودیت که محدودیتی پایابی از خانواده محدودیت‌های IDENT است، به صورت IDENT-F(ROUND) نشان داده می‌شود و به صورت زیر تعریف می‌شود:

(IDENT-F(ROUND)): عناصر آوابی متناظر در درون داد و برونداد از نظر ویژگی گردبودن ارزش یکسان دارند.

درباره ترتیب این دو محدودیت، از آنجاکه IDENT-F(ROUND) نوع خاصی از محدودیت عام IDENT است و براساس شرط دگرجایی<sup>۱</sup> که در بهینگی با عنوان قضیه پانینی در ارتباط با مرتبه‌بندی محدودیت‌ها<sup>۲</sup> (پرینس و اسمالنسکی، ۲۰۰۴: ۱۳۱) تعریف شده است و مضمون آن این است که اگر دو شرط، یکی عام و دیگری خاص، هر دو بتوانند بر یک درون داد اعمال شوند، شرط خاص باید بر شرط عام تسلط داشته باشد، واضح است که محدودیت IDENT-F(ROUND) باید بر IDENT تسلط داشته باشد. تابلو (۳) درستی این ادعای را تأیید می‌کند:

تابلو (۳). بهینگی /pe:.a.ka/: پا، (معرفه) بر مبنای رقبابت سه محدودیت فعال

/pe:.a.ka/	*OCP	IDENT-F (ROUND)	IDENT
a. [pe:.a.ka]	*!		
→b. [pe.ja.ka]			*
c. [pe.wa.ka]		*!	

درباره فرایند حذف واکه، برای اینکه گزینه برونداد بهینه‌ترین انتخاب ممکن از میان همه گزینه‌ها و انتخاب‌های گویشوران کردزبان باشد، باید راهکار و سازوکاری وجود داشته باشد که:

الف) در توالی V1.V2 فقط واکه V2 حذف شود.

ب) فقط و فقط در صورتی حذف صورت گیرد که دو واکه افتاده در مجاورت هم‌دیگر قرار گیرند و در بقیه موارد، راهکار غلت‌سازی به کار گرفته شود.

ج) هنگامی که دو واکه افتاده در کنار هم قرار می‌گیرند، راهکار حذف برای گویشوران کردی میانی نسبت به راهکارهای دیگر در اولویت قرار می‌گیرد و به عبارت دیگر، هزینه کمتری دربر دارد.

فرایند حذف واکه نیز همچون غلت‌سازی به منظور ارضای محدودیت OCP<sup>۳</sup> مورد استفاده قرار می‌گیرد به این معنی که چون محدودیت نشان‌داری OCP<sup>\*</sup> مجاورت دو واکه a.a و a.a را که در

1. elsewhere condition

2. Panini's Theorem on Constraint Ranking (PTC)

3. A. Prince & P. Smolensky

مشخصهٔ واجی [low+] مشابه هستند، غیر مجاز می‌داند، گویشوران کردی میانی برای برآورده کردن آن، واکهٔ دوم، یعنی واکهٔ پسوند را حذف می‌کنند و این آن‌گونه که کاسالی (۱۹۹۶) و اسمیت<sup>۱</sup> (۲۰۱۲) بیان نموده‌اند، در راستای گرایش جهانی عامی در میان زبان‌های بشری است که عناصر آوایی کلمات ستاک در مقایسه با پسوندها، در مقابل حذف مقاوم‌تر هستند. محدودیت ناظر بر این امر یعنی MORPHOLOGICAL MAX (M.MAX) به‌نقل از کاسالی (۱۹۹۶) در زیر تعریف شده است:

M.MAX: همه عناصر آوایی ستاک در درون داد باید عناصر متناظر در بروون داد داشته باشند.  
درباره ترتیب محدودیت‌ها، واضح است که \*OCP مقدم بر M.MAX است و تابلو (۴) هم این را تأیید می‌کند. در این تابلو گزینهٔ اول که به درون داد وفادار است، به‌دلیل تخطی از محدودیت رده بالای \*OCP، رقابت را به گزینهٔ دوم واگذار نموده که اگرچه محدودیت M.MAX را نقض کرده، چون این محدودیت در ردهٔ پایین‌تر قرار دارد، به‌مثابة گزینهٔ بهینه انتخاب شده است.

تابلو (۴). بهینگی /ba.a.ka/؛ 'باد' (معرف) بر مبنای رقابت دو محدودیت

/ba.a.ka/	*OCP	M.MAX
a.[ba.a.ka]	*!	
→b.[ba.ka]		*

ازسوی دیگر، دلیل ارجحیت راهکار حذف واکه را بر فرایند غلت‌سازی ازسوی گویشوران کردی میانی، در بافت مورد بحث، باید در این واقعیت جست که همان‌طور که روزنال<sup>۲</sup> (۱۹۹۴) اشاره کرده است، غلت‌سازی از واکه‌های غیر افراشته با توجه به تفاوت الگوهای تولیدی این واکه‌ها با همخوان‌های غلت، رویداد آوایی بهینه‌ای نیست و کمتر در سطح زبان‌های مختلف مشاهده می‌شود. وی محدودیت ناظر بر این واقعیت را با عنوان \*GLIDE FORMATION(-high)/ \*GF(-high) معرفی کرده است، تعريف می‌کند:

\*GF(-high): غلت‌سازی از واکه‌های غیر افراشته غیر مجاز است (تعريف اوئلیه). اگرچه با توسیل به این محدودیت، دلیل ارجحیت حذف بر غلت‌سازی را در ارتباط با نمونه‌های این بخش می‌توان توضیح داد، اما همان‌طور که در نمونه‌های بخش اول مشخص است، در کردی میانی غلت‌سازی از واکه‌های غیر افراشته /e/ و /o/ هم صورت می‌گیرد؛ بنابراین، کردی میانی در این رابطه، با گرایش‌های جهانی هم راستا نیست و محدودیت بالا را باید به‌صورتی مناسب با واقعیت‌های این زبان

باز تعریف کرد. تعریف ارائه شده در زیر با واقعیت‌های زبانی کردی میانی انطباق داده شده است:

(\*) GF(+low): غلت‌سازی از واکه‌های افتاده غیر مجاز است. (تعریف بازنگری شده)

این محدودیت در مقابل محدودیت پایابی IDENT قرار می‌گیرد که ناظر بر یکسان‌بودن درون‌داد و برونداد است و در اینجا به معنی عدم تبدیل واکه به غلت است. تابلو (۵) نشان می‌دهد که (\*) GF(+low) بر IDENT مسلط است.

تابلو (۵). بهینگی /ba:.a.ka/ : 'باد' (معرفه) بر مبنای رقابت دو محدودیت

/ba:.a.ka/	*GF(+low)	IDENT
a.[ba.ja.ka]	*!	
→b.[ba.ka]		*

سرانجام، تابلو (۶) رقابت همه محدودیت‌های فعال را برای انتخاب گزینه بهینه نشان می‌دهد. در تابلو (۶)، گزینه وفادار به درون‌داد یعنی گزینه a به دلیل نقض محدودیت OCP\* که در بالاترین رده جای دارد، از دور رقابت خارج شده است. گزینه b با وجود تخطی از محدودیت IDENT، چون این محدودیت در پایین‌ترین رده قرار گرفته است، به مثابه گزینه بهینه برگزیده شده و در برونداد ظاهر شده است؛ اگرچه در گزینه c هم مانند گزینه b حذف واکه صورت گرفته است، به خاطر اینکه واکه حذفی واکه ستاک کلمه است، حذف آن نقض محدودیت M.MAX را در پی داشته که بر محدودیت IDENT تسلط دارد؛ بنابراین، رقابت را به گزینه b باخته است. گزینه d هم که دال بر غلت‌سازی به مثابه راهکار جایگزین فرایند حذف است، به دلیل نقض محدودیت عدم غلت‌سازی از واکه‌های افتاده نتوانسته است به منزله برونداد نهایی انتخاب شود.

تابلو (۶). بهینگی /ba:.a.ka/ : 'باد' (معرفه) بر مبنای رقابت همه محدودیت‌ها

/ba:.a.ka/	*OCP	*GF(+low)	M.MAX	IDENT
a.[ba:.a.ka]	*!			
→b.[ba:.ka]				*
c.[ba.ka]			*!	
d.[ba.ja.ka]		*!		*

اگرچه، چینش محدودیت‌ها در تابلو بالا انتخاب درست گزینه بهینه را در پی داشته است، بر مبنای داده‌های گردآوری شده در اینجا، نمی‌توان ترتیب دو محدودیت (\*) GF(+low) و M.MAX را نسبت به هم تعیین نمود و بنابراین این دو در جدول با خطوط بریده از هم جدا شده‌اند.

## ۵- نتیجه‌گیری

نوشتار توصیفی - تحلیلی پیش رو، بهمنظور پاسخ‌گویی به این پرسش‌ها انجام گرفته است که التقای واکه‌ها در گویش کردی میانی چه سازوکاری دارد. آیا ازنظر گویشوران کردی میانی التقای دو واکه مجاز است یا غیر مجاز و در صورت غیر مجاز بودن، از چه فرایندهایی و در کدام بافت‌های زبانی برای رفع یا اصلاح آن استفاده می‌کنند. محدودیت‌های حاکم بر فرایندهای به کار گرفته شده کدام‌اند و از چه ترتیبی پیروی می‌کنند.

نتایج تجزیه و تحلیل داده‌های گردآوری شده برای پژوهش حاضر براساس اصول حاکم بر نظریه واج‌شناسی بهینگی، نشان می‌دهد که در کردی میانی، به این دلیل که هجای بدون آغازه وجود ندارد، التقای دو واکه غیر مجاز است و گویشوران کردی میانی برای اصلاح التقای واکه‌ها از فرایندهای غلت‌سازی و حذف واکه استفاده می‌کنند. از میان این دو فرایند، غلت‌سازی الگوی اصلی است به این معنی که در صورت بروز التقای واکه‌ها، در همه بافت‌های زبانی گویشوران کردی میانی برای رفع آن، اولویت را به فرایند غلت‌سازی می‌دهند و از حذف واکه تنها در شرایطی استفاده می‌کنند که امکان غلت‌سازی از واکه اول وجود نداشته باشد. با توجه به نتایج رقابت محدودیت‌های پایابی و نشان‌داری حاکم بر این دو فرایند در تابلوهای بهینگی ارائه شده، ترتیب نهایی این محدودیت‌ها به صورت زیر است:

۴) ترتیب محدودیت‌های حاکم بر فرایند غلت‌سازی

\*OCP » IDENT-F(ROUND) » IDENT

۵) ترتیب محدودیت‌های حاکم بر فرایند حذف

\*OCP » GF(+LOW), M.MAX » IDENT

## منابع

احمدی، مهران؛ محمدصادیق زاهدی و وحید غلامی (۱۳۹۸). کوتاه‌شدگی واکه در کردی میانی: تحلیلی بر اساس اصول واج‌شناسی بهینگی. فصلنامه مطالعات زبان‌ها و گویش‌های غرب ایران، ۷ (۲۴)، ۲۱-۳۱.

بدخشنان، ابراهیم و محمد زمانی (۱۳۹۲). تحلیل و توصیف فرایند حذف در زبان کردی (گویش کلهری). پژوهش‌های زبان‌شناسی، ۵ (۱)، ۱۹-۳۰.

----- (۱۳۹۳). غلت‌سازی در گویش کلهری. علم زبان، ۲ (۲)، ۹۷-۱۱۶.

جم، بشیر (۱۳۹۴). راهکارهای برطرف کردن التقای واکه‌ها در زبان فارسی. مجله زبان‌شناسی و گویش‌های خراسان، ۷ (۱)، ۱۰۰-۷۹.

صادقی، وحید و سولماز صادقی (۱۳۹۶). التقای واکه‌ها در کردی سورانی. پژوهش‌های زبانی، ۱ (۱)، ۱۱۷-۱۳۶.

علی نژاد، بتول و محمدصادیق زاهدی (۱۳۸۸). کشش جبرانی واکه در گویش کردی سورانی در چهارچوب نظریه مورایی. مجله پژوهش‌های زبان‌شناسی، ۱ (۱)، ۲۷-۴۶.

فتاحی، مهدی (۱۳۹۳). غلت‌سازی واکه به عنوان راهکاری برای رفع التقای واکه‌ها: بررسی نمونه‌ای در کردی کلهری. نشریه پژوهش‌های زبان‌شناسی تطبیقی، ۴ (۷)، ۲۶۳-۲۷۵.

## References

- Carr, P. (2008). *A Glossary of Phonology*. Edinburgh: Edinburgh University Press.
- Casali, R. F. (1996). *Solving Hiatus*. Unpublished PhD Dissertation in Linguistics, University of California, Los Angeles.
- (1997). Vowel Elision in Hiatus Contexts: Which Vowel Goes?. *Language*, 73 (3), 493-533.
- Davidson, L. & D. Erker (2014). Hiatus Resolution in American English: The Case Against Glide Insertion. *Language*, 90 (2), 485-512.
- Fanselow, G. & C. Fery (2002). *A short Treatise of Optimality Theory*. Potsdam: Universitat Potsdam.
- Inkelas, S. (2011). The Phonology-Morphology Interaction. In: J. Goldsmith, J. Riggle & A. Yu (Eds.), *Handbook of Phonological Theory*, (pp. 68-102). Malden: Blackwell.
- Jensen, J. T. & M. S. Jensen (2012). Sanskrit Vowel Hiatus. *McGill Working Papers in Linguistics*, 22 (1), 1-12.
- Kager, R. (1999). *Optimality Theory*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Odden, D. (1995). The Status of Onsetless Syllables in Kikerewe. *Ohio State University working papers in linguistics*, (47), 89- 110.
- Prince, A. & P. Smolensky (2004). *Optimality Theory: Constraint Interaction in Generative Grammar*. London and New York: Blackwell.
- Rosenthal, S. (1994). *Vowel/Glide Alternation in a Theory of Constraint Interaction*. Ph.D. dissertation in linguistics, University of Massachusetts, Amherst.
- Smith, J. L. (2012). *Parts of Speech in Phonology*. Presented at the 17th LIPP Symposium “Parts of speech across languages, in acquisition, mind and brain”, München, 6 July 2015. Handout available at [http://www.unc.edu/~jlsmith/home/pdf/smith\\_2012\\_PoS-in-phono\\_17LIPP-hdt.pdf](http://www.unc.edu/~jlsmith/home/pdf/smith_2012_PoS-in-phono_17LIPP-hdt.pdf)
- Tanner, D. (2006). Context Insensitive Vowel Hiatus Resolution in Ciyaو. In: S. Moran (Ed.), *University of Washington Working Papers in Linguistics*. 25, (pp. 1-24). Seattle: WA.

