

بررسی فرآیندهای واجی ناشی از افزودن پیشوند وجه‌ساز در گویش مکریانی (براساس نظریه واجی خود واحد)

سید فرید خلیفه‌لو^۱

فرزاد عزیزی^۲

چکیده

وند وجهی که نشان‌دهنده امر، شرط و التزام است و در گویش مکریانی از زبان کردی با پیشوندهای (bi- و da-) نشان داده می‌شود، هنگام اضافه شدن به ستاک فعلی باعث بروز یکسری از فرآیندهای واجی می‌گردد. این مقاله با پیروی از اصول کلی نظریه خودواحد سعی در توصیف تحولات واجی ناشی از افزوده شدن پیشوند (da-) بر ستاک فعل در گویش مکریانی از زبان کردی دارد. چارچوب نظری پژوهش حاضر بر مبنای نظریه خودواحد که یکی از مشتقات واج‌شناسی زایشی می‌باشد، استوار است. داده‌های مورد نیاز از طریق بررسی منابع موجود و ثبت داده‌های مکتوب در کتب و متون زبان کردی بدست آمده است.

نتایج حاصل از پژوهش اخیر نشان می‌دهد که سه فرآیند واجی حین اضافه شدن این پیشوند به ستاک پررنگتر از بقیه به نظر می‌رسند که عبارتند از: غلت افزایشی و تبدیل شدن واکه ساده به واکه مرکب در پیشوند، حذف همخوان چاکنایی انسدادی و واکه همراه آن از ابتدای ستاک و تقلیل هجا و سرانجام فرآیند قلب. پربسامدترین فرآیند واجی ناشی از افزودن پیشوند (da-) در این گویش فرآیند غلت افزایشی و مرکب شدن واکه ساده پیشوند است.

کلیدواژه‌ها: وند وجهی، گویش مکریانی، نظریه خودواحد، فرآیندهای واجی

۱. استادیار زبان‌شناسی. دانشگاه سیستان و بلوچستان

۲. دانشجوی دکتری زبان‌شناسی. دانشگاه سیستان و بلوچستان

۱. مقدمه

کردی را مترس و هایگ (Matras and Haig:2002) عنوانی کلی می‌دانند برای نامیدن مجموعه‌ای از زبان‌های مرتبط که در گستره جغرافیایی کشورهای ایران، عراق، ترکیه و سوریه و مشتمل بر گویش‌های گوناگون تکلم می‌شود. جمعیت کوچکی از کرد زبانان در کشورهای سوریه، ارمنستان و آذربایجان و همچنین در اروپای مرکزی زندگی می‌کنند (همان). همچنین مترس و آکین (Matras and Akin:2012) معتقدند که از نظر خویشاوندی، این زبان در شاخه شمال‌غربی زبان‌های ایرانی و در زیرشاخه اصلی زبان‌های هند و اروپایی قرار دارد. این زبان از نظر آنها گویشی غنی بوده و گاهی از آن با عنوان پیوستار گویشی یاد می‌کنند.

بر طبق عبدالله و علم (۲۰۰۴) زبان کردی به سه شاخه شمالی، مرکزی و جنوبی تقسیم می‌شود. گویش شمالی را عموماً کرمانجی (Kurmanji) می‌نامند که در ترکیه، سوریه، و شمال کردستان عراق و ایران بدان تکلم می‌شود و در میان بیش از سه چهارم جمعیت کردنشین رواج دارد. گویش مرکزی که عموماً از آن با عنوان گویش سورانی یاد می‌شود در عمده نقاط کردستان ایران و جنوب آذربایجان غربی و اکثر نقاط کردستان عراق کاربرد دارد. الفبای این گویش از الفبای عربی اقتباس شده است. هایگ و مترس (۲۰۰۲) گسترش و شکوفایی زبان‌شناسی زبان کردی را به قرن نوزدهم نسبت می‌دهند که طی آن دانشمندان اروپایی خصوصاً آلمانی‌ها بواسطه روابط نزدیک اقتصادی و نظامی با دولت عثمانی توانستند در زمینه‌های گوناگون بر روی زبان کردی به مطالعه و تحقیق بپردازند. تأکید در این دوران بر مکتوب‌کردن و ثبت کردن گویش‌های زبان کردی بود.

تأثیرگذارترین اثر توصیفی در زبان کردی از جنگ جهانی دوم به بعد را بی‌شک می‌توان به مکتزی (Mackenzie:1961) نسبت داد که بطور نظاممند اقدام به مکتوب‌کردن تحقیقات وسیع و میدانی خویش در زمینه گویش‌های سورانی و کرمانجی کردستان عراق کرده است. نقطه افتراق مکتزی با پیشینیان خود در دو نکته بود: اول آنکه او اقدام به ضبط آوانوشت‌های خود کرد و ثانیاً بر اساس این آواهای ضبط‌شده اقدام به واج‌نویسی آنها کرد. البته متأخرانی نیز همچون رخرزادی (۱۳۷۸) در زمینه زبان کردی بالأخص گویش سورانی آثاری را منتشر کرده‌اند که این آثار بیشتر به بررسی دستور آن گویش پرداخته است. زبان کردی از دید اسدپور و محمدی (۲۰۱۱) زبانی آواییاد است؛ یعنی آنگونه که آن را تلفظ می‌کنند، به همان صورت نیز آن را می‌نویسند.

بررسی فرآیندهای واجی ناشی از افزودن پیشوند وجه‌ساز درگوش مکرپانی ۴۳

طی قرن بیستم گوش سورانی نسبت به گوش کرمانجی اقبال بیشتری برای پیشرفت و ارتقاء داشته و ادبیات معاصر زبان کردی عمدتاً به این گوش می‌باشد. گوش مکرپانی که در شهرهای مهاباد و بوکان و سردشت و پیرانشهر بدان تکلم می‌کنند، خود زیرمجموعه‌ای از گوش سورانی است.

در این مقاله فرآیندهای واجی در گوش مکرپانی شهر مهاباد بررسی می‌شود که در جنوب آذربایجان غربی و در فاصله ۱۱۵ کیلومتری شهر ارومیه قرار دارد. شهرهای کردنشین همجوار با این شهر عبارتند از بوکان، پیرانشهر و سردشت که از این میان، شهر بوکان با مسافت ۴۵ کیلومتری در نزدیک‌ترین فاصله با مهاباد قرار دارد (اسد پور و محمدی: ۲۰۱۱).

در مورد تعداد واکه‌ها و همخوان‌های شاخه سورانی زبان کردی اختلاف نظرهایی وجود دارد. بعنوان نمونه مکنزی (۱۹۶۱) تعداد همخوان‌های کردی سورانی را بیست و هشت عدد و تعداد واکه‌ها را هشت واکه به همراه دو نیم‌واکه برشمرده است. ملاک تعداد واکه‌ها و همخوان‌ها در این مقاله، نظر کلباسی (۱۳۶۲) است. طبق نظر او در زبان کردی مکرپانی مهاباد بیست و نه همخوان و ده واکه وجود دارد. جدول همخوان‌ها و واکه‌های این گوش در زیر ارائه شده است (همانجا، صص ۱-۲):

الف) جدول همخوانها، از نظر مشخصات آوایی (کلباسی: ۱۳۶۲)

		لی	لب و دندانی	دندانی	لثوی	پیش کامی	پس کامی	ملازی	حلقی	چاکنایی
انسدادی	بیراک واکدار	P b		t d			K g	q	ε	ʔ
سایشی	بیراک واکدار		f v		s z	š ž		X y	h̄	h
انسایشی	بیراک واکدار					č j				
خیشومی		m		N						
کناری	نابرسنه نه برسنه				l l̄					
زئشی	نک زنشی چند زنشی				r ʀ					
غلت		w				y				

در مورد همخوان‌های کردی ذکر نکاتی ضروری به نظر می‌رسد. اول آنکه در جدول فوق، کلباسی بعضاً از معادل‌هایی استفاده کرده که امروزه کمتر کاربرد دارند و نگارندگان معادل‌های رایج‌تر را بکار برده‌اند؛ مثلاً اصطلاحات غنه و بندشی امروزه با اصطلاحاتی چون خیشومی و انسدادی جایگزین شده‌اند. در مورد غلت‌های /w/ و /z/ باید گفت که /w/ از نظر شیوه تولید واکه‌ای دولبی است و /z/ کامی. نَبَز (Nabaz:۱۹۷۹) معتقد است که در زبان کردی /w/ بسامد بیشتری از /z/ دارد و تمایل بر آن است که /v/ را نیز همچون /w/ تولید کنند. بعضی کارشناسان همچون مک‌کاروس (Macarus:1992) و وایس (Wice:1984) دو واج /t/ و /d/ را از نظر جایگاه تولید، دندانی لثوی می‌دانند که در مورد سایشی‌های /s/ و /z/ نیز وضع به همین منوال است. واج /s/ در کلماتی چون سگ (sag) و صد (sad) بصورت حلقی تلفظ می‌شود. کریمی دوستان (۱۹۹۶) سه همخوان خیشومی /m/ و /n/ را برای کردی بر می‌شمارد که مطابق آن، پیش از آواهای دولبی، تمایز میان /m/ و /n/ خنثی می‌شود، مانند:

1. barânbar → barâmbar

همانگونه که از روی جدول الف مشخص است، روان‌ها که شامل کناری‌ها و زنشی‌ها می‌شوند، هریک مشتمل بر دو واج هستند و علی‌رغم محل تولید یکسان، باعث تمایز معنا در جفت‌های کمینه می‌شوند. در اصطلاح هریک از این جفت‌ها را با عناوین سبک و سنگین خطاب می‌کنند. نظام واکه‌ای زبان کردی از دید اسدپور و محمدی (۲۰۱۱) دارای هفت واکه مرکب است که همگی از ترکیب واکه‌های آغازین به اضافه دو غلت /w/ و /z/ درست میشوند:

نردبان	peynja[ey]	بروم	biroyn[oy]
جای	čāy[āy]	شب	[aw]šaw
تر رفتی	[uy]čuy	چشم	čāw[āw]
		سب	sew[ew]

ساختار هجا در این گویش دارای طرح‌های زیر است:

کلباسی (۱۳۶۲)

معادل فارسی	نماد کردی	طرح هجایی
رفت	cū	Cv
سپاه	ʃaš	Cvc
عقب	dwa	Cev
پشت	pišt	cvcc
قشک	jwân	ccvc
سوگند	swënd	ccvcc
رفت	ʃōyšt	cvccc

کریمی دوستان (۱۳۸۱)، به نقل از زاهدی و علی نژاد: (۱۳۸۸) معتقد است همگی گوش‌های کردی رایج در نواحی غربی ایران دارای ساخت هجایی cv,ccvc,ccv,cvcc,cvc,ccvcc از آنها مانند کردی مهاباد ساخت هجایی cvccc نیز به ندرت یافت می‌شود. با مقایسه نظر کریمی و کلباسی می‌توان ساختار کلی زیر را برای هجا در زبان کردی در نظر گرفت:

(c)c v (c) (c) (c)

۲. پیشینه تحقیق

فرآیندهای واجی در زبان‌ها و گوش‌های مختلف عموماً در قالب نظریات رایج و به‌روز واج‌شناسی، از جمله واج‌شناسی خودواحد (Autosegmental Phonology)، واج‌شناسی وابستگی (Dependency Phonology)، مشخصات هندسی (Geometry Features) کلمتس و یا واج‌شناسی تولیدی و بهینگی (Optimality) بررسی شده‌اند که البته نظریه بهینگی را می‌توان جزء یکی از نظریات متأخر در این باب به شمار آورد.

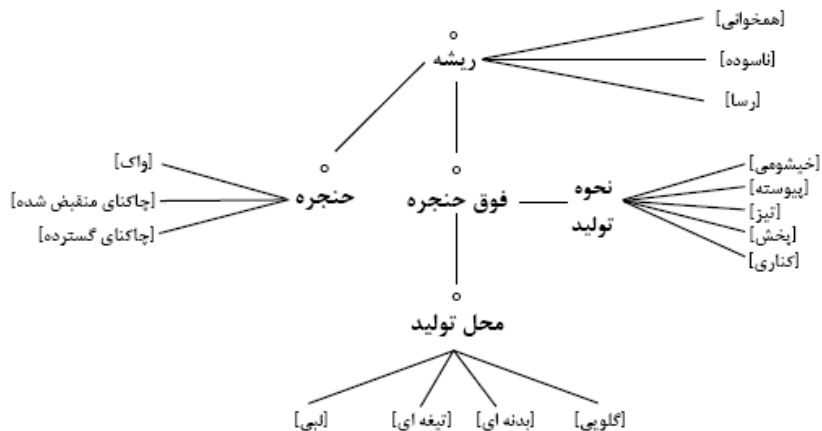
بیکره این تحقیق حول نظریه خودواحد شکل گرفته‌است که یکی از نظریات رایج در مکتب واج‌شناسی غیرخطی می‌باشد. نظریه لایه‌ای یا خودواحد را نخستین بار گلداسمیت (Goldsmith:1976) برای توصیف نواخت در زبان‌های نواختی بکار برد. در این نظریه، مشخصه‌ها به‌صورت دسته‌هایی بر روی لایه‌های مختلف در نظر گرفته می‌شوند و علت حضور چندین مشخصه بر روی یک لایه وجود ویژگی مشترک در آنهاست.

واج‌شناسی خود واحد در برابر واج‌شناسی معیار (Sound Pattern of English) قرار دارد که انگاره ای خطی محسوب می‌شود. انگاره معیار نمیتواند توضیح دهنده یکسری از فرآیندهای واجی چون همگونی باشد و مشخص کند که به چه علت، مشخصه‌های خاصی در فرآیندهای همگونی با هم بکار

رفته‌اند (کرد زعفرانلو کامبوزیا، ۱۳۸۵: ۸۵). بیان مشکلات الگوی معیار از سوی زبان‌شناسانی چون کلمنتس (۱۹۸۵) و هله (۱۹۹۲) در مورد مشخصه‌های واجی مطرح شد و در این میان از درخت مشخصه‌ها صحبت به میان آمد. کلمنتس (۱۹۸۵، به نقل از کنتسوویچ ۱۹۹۴: ۱۵۵) در تحقیق مفصلی نشان داد که گاهی همگونی در بیش از یک مشخصه صورت می‌گیرد.

در مطالعات وزنی هجا، مورا (Mora) را بعنوان حداقل واحد وزنی زمانمند معادل یک هجای کوتاه در نظر می‌گیرند که در نظریات اخیر واج‌شناسی مورد توجه قرار گرفته‌است. در این نظریه، واکه‌های کشیده دو مورا و واکه‌های کوتاه یک مورا محسوب می‌شوند. هجاها به واحدهای خودواحد تقسیم می‌شوند که آنها نیز به نوبه خود بعنوان واحدهای وزنی عمل می‌کنند. در تعریف هجا میان صاحب‌نظران تفاهم وجود ندارد. کریستال هجا را یک واحد آوایی بزرگ‌تر از یک آوا، ولی کوچک‌تر از یک واژه می‌داند (کریستال ۲۰۰۸: ۴۷۶). اوگرادی و همکاران (۱۳۸۰: ۱۱۷) هجا را اینگونه تعریف می‌کنند: هجا از یک هسته هجایی، که معمولاً یک واکه می‌باشد و واحدهای آوایی غیر هجایی وابسته به آن تشکیل می‌شود. هایمن (۱۹۸۵) و مک‌کارتی و پرینس (۱۹۸۶) در راستای نظریه ایکس، نظریه خودواحدی را ارائه دادند و وجود یک عنصر نوایی را بدیهی دانستند که البته آن واحد مورا بود. مورا در این نظریه نقشی دوگانه دارد: نخست بیانگر تمایز میان هجای سبک و سنگین را نشان می‌دهد و در ثانی جایگاهی واجی دارد. البته جنبه مهم کار هایمن و مک‌کارتی و پرینس این بود که نشان دادند ساختار خودواحد زبان‌ها می‌تواند متفاوت باشد.

کلمنتس (همان) نیز مدعی شد که مشخصه‌های واجی دارای ساختاری چند لایه‌ای و سلسله‌مراتبی هستند. او در ادامه روند واج‌شناسی خودواحد، ساختار درونی بزرگ‌تری را درون واحدهای واجی در نظر می‌گیرد. اولین لایه در این الگو، لایه ریشه است که همچون لنگری دیگر لایه‌ها را در کنار هم نگه می‌دارد. لایه ریشه می‌تواند به یک همخوان یا یک واکه در لایه واکه همخوان و یا به یک لایه زمانمند متصل باشد که کامبوزیا نمودار کامل‌تر این مشخصات هندسه‌ای را اینگونه ترسیم می‌کند (کرد زعفرانلو کامبوزیا، ۱۳۸۵:



در زمینه مطالعات واج‌شناسی در ادامهٔ مکتب زایشی و نظریه معیار، تحقیقاتی بر زبان کردی و گویش‌های کرمانجی و سورانی انجام شده‌است که می‌توان به مقالات زاهدی و علی‌نژاد (۱۳۹۱) در زمینه گویش سورانی، زاهدی، علی‌نژاد و رضایی (۲۰۱۲) در زمینه گویش اردلانی سندج و ثابتی و کامبوزیا (۱۳۹۲) در گویش کلهری اشاره کرد ولی در زمینه واج‌شناسی خودواحد تا کنون اثری در مورد گویش مکریانی منتشر نشده‌است.

۳. شرح فرآیندهای واجی

وند تکواژ مستقلی است که به‌طور مستقل بکار نمی‌رود و تنها در صورت اتصال به ستاک، پایه یا ریشه است که افادهٔ معنی می‌کند (کلباسی، ۱۳۷۱: ۲۴). کلباسی وندها را بنابر مقام و جایگاهشان در سطح واژه به سه گروه پیشوند، میانوند و پسوند قابل تقسیم می‌داند. وندهای وجهی در زیرمجموعهٔ وندهای فعلی قرار می‌گیرند و عبارتند از "da-" (در وجه اخباری و التزامی) و "bi-" (در وجه التزامی، شرطی و امری). در زبان کردی دو نوع پیشوند "da-" وجود دارد که عملکردهای متفاوت و دستوری دارند. اگر این پیشوند قبل از ستاک فعل بیاید، دیگر بیانگر وجه نیست بلکه تکواژ زمان حال ساده است؛ اما اگر قید زمان در جمله باشد، در این صورت این پیشوند بیانگر وجه دستوری زمان حال استمراری است (احمد فخری: ۲۰۰۹):

2. Da.ro.m → I go.
Asp+ Go+1Pr.Sing

3. Min e'sta. da.ro.m → I am going now.
1perSing.Nom now asp+Go+1Pr.Sing

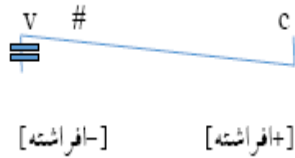
همانگونه که قبلاً هم ذکر شد، از آنجایی که رفتار دو پیشوند یادشده از نظر فرایندهای واجی یکسان است، در این تحقیق تنها پیشوند "da-" بررسی شده است. پس از بیان مقدمات، اینک به شرح و بررسی فرایندها می پردازیم.

اولین مورد از فرایندها، فرآیند غلت افزایی* می باشد. در این مورد غلت /j/ به انتهای واکه پیشوند افزوده افزوده می شود و این امر در تمام بافتها اتفاق می افتد. این غلت افزایی باعث می شود تا ابتدا واکه پیشوند که واکه ای افتاده است، به واسطه افراشته بودن غلت تبدیل به واکه ای افراشته شود و سپس به همراه غلت تشکیل واکه ای مرکب را دهند. این قاعده افزودن غلت و افراشته شدن واکه پیشوند را اینگونه نشان می دهند:

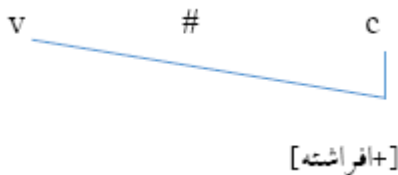
الف) بازنمایی زیرساختی:



ب) گسترش مشخصه منبع و قطع مشخصه هدف



ج) بازنمایی روساختی



نمونه‌هایی از این نوع غلت‌افزایی و افراشته‌شدن واکه پیشوند:

4. Da.pâlêw .im \longrightarrow Deypalewim

Asp +stire + 1Per. Sing. Nom

I would stire.

5. Da. šken .im \longrightarrow Deyškenim

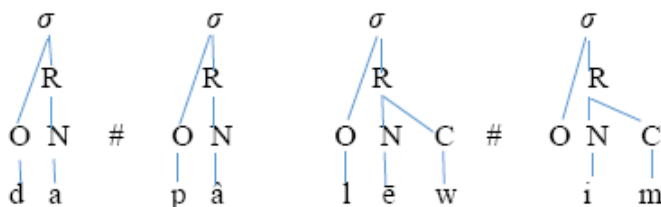
Asp+break + 1Per. Sing. Nom

I would break

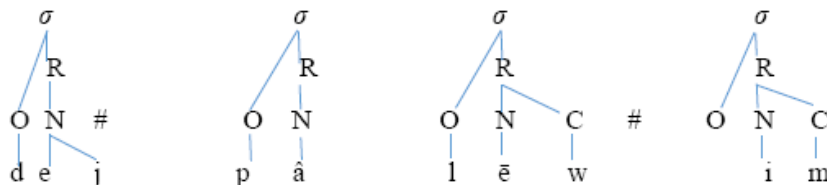
حال بازنمایی زیرساختی در ساخت هجایی و فرآیندهای واجی مورد نخست را که شامل غلت‌افزایی و

هجابندی مجدد است، بررسی می‌کنیم:

الف) بازنمایی زیرساختی

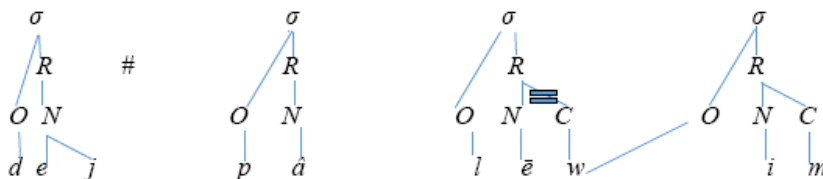


ب) قاعدهٔ درج غلت و تبدیل واکهٔ افتاده پیشوند به افراشته:

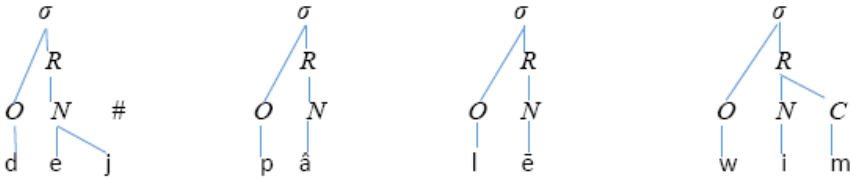


ج) قطع خط پیوندی آخرین واج هجای دوم ستاک و برقراری پیوند با آغازهٔ هجای بعدی که به اصل

گسترش نیز معروف است:



د) هجابندی مجدد و بازنمایی روساختی



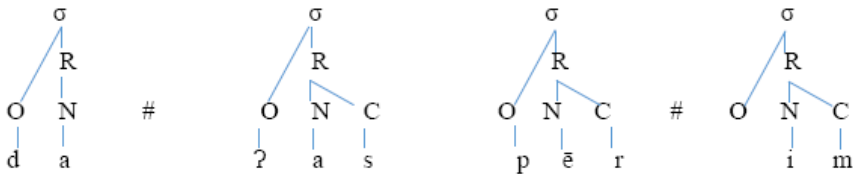
کرد زعفرانلو کامبوزیا (همان: ۵۱) به نقل از مک کارتی (۱۹۸۸) دو عمل و دو محدودیت را در واج شناسی غیرخطی اینگونه نام می‌برد: دو عمل گسترش یا افزودن خطوط پیوندی و قطع (Delinking) خطوط پیوندی و دو محدودیت به شرح زیر:

۱. قاعده های خطوط پیوندی: خطوط پیوندی نباید یکدیگر را قطع کنند.
۲. اصل مرز اجباری (Obligatory Contour Principle): دو خودواحد یکسان نمی‌توانند مجاور هم باشند.

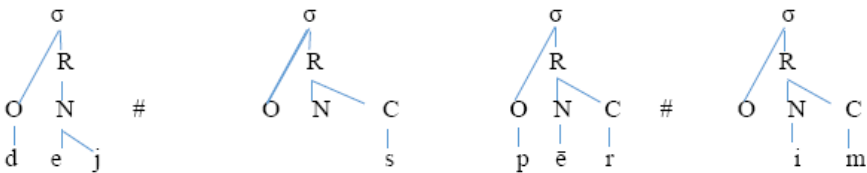
در فرآیندهای فوق شاهد دو عمل قطع و گسترش بودیم. در ادامه به دومین فرآیند واجی یعنی حذف همخوان چاکنایی انسدادی و واکه همراه آن از ابتدای ستاک یا به عبارت دیگر تقلیل هجا می‌پردازیم. برای فهم بهتر، یک نمونه از گویش مکریانی را به عنوان مثال در ذیل قید می‌کنیم:

6.Da. ʔaspēr.im → deyspērim
 Asp +give +1Per.Sing.Nom I would give

حال بازنمایی زیرساختی در ساخت هجایی و فرآیندهای واجی مربوطه را رسم می‌کنیم.
 الف) بازنمایی زیرساختی:

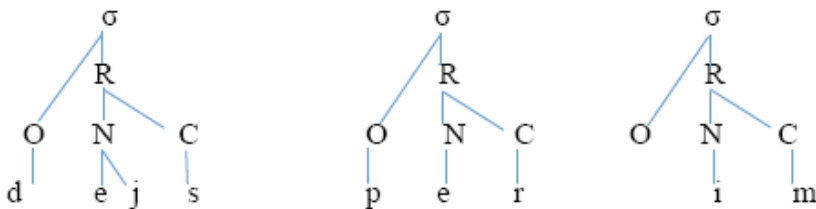


ب) غلت افزایشی و حذف همخوان چاکنایی و واکه همراه آن:

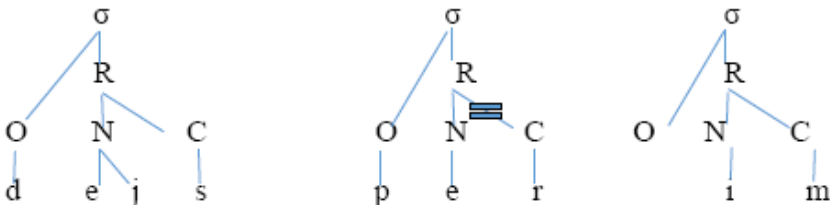


همانگونه که می‌بینیم با حذف همخوان چاکنایی و واکه همراه آن در واقع هسته هجا فرو می‌ریزد زیرا بدون هسته، هجایی وجود ندارد و در نتیجه همخوان واقع در پایانه آن هجا نیز بصورت همخوان شناور (consonant floating) باقی می‌ماند. در این وهله، اصل گسترش باعث اتصال این واج شناور به جایگاه پایانه هجای قبلی می‌گردد و به نوعی شاهد هجابندی مجدد واج‌ها هستیم. البته دو اصل نیز با عنوان اصل حداکثر آغاز و اصل پایانه بی‌قاعده از سوی بیک مور (به نقل از کرد زعفرانلو کامبوزیا، همان: ۱۳۷) مطرح شده‌است که مطابق اصل نخست حداکثر آغاز ممکن به هجا وصل می‌شود و طبق اصل دوم هر واج آزاد به هجای سمت چپ متصل می‌شود و این دو اصل در تمامی فرآیندهای حاضر نقش دارند:

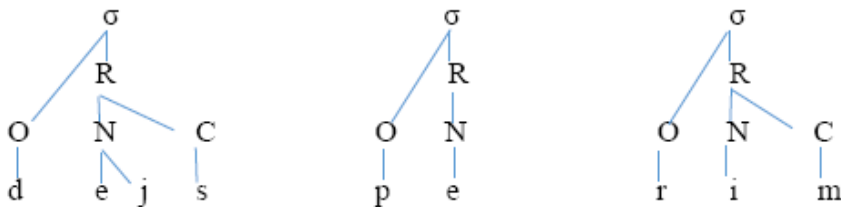
ج) اصل پایانه بی‌قاعده



چ) قطع خط پیوندی پایانه هجای دوم و شناور شدن آن واج:



ح) اصل حداکثر آغاز و هجابندی مجدد و بازنمایی روساختی:

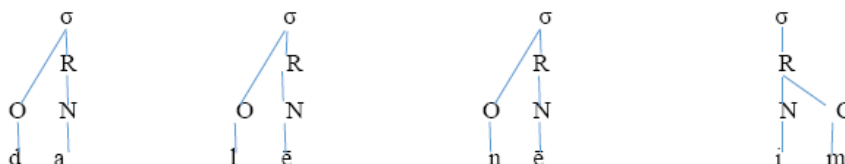


سرانجام به بررسی آخرین فرآیند واجی یعنی فرآیند قلب (Metathesis) می‌رسیم. قلب فرآیندی است که به نقل از کر در آن یک یا چند واج با یکدیگر جابجا می‌شوند (کر، ۲۰۰۸: ۱۰۰). در این فرآیند شاهدیم که دو هجا یعنی هجای پیشوند با هجای اول ستاک که در مجاور هم قرار دارند، جابجا می‌شوند. به مثال زیر دقت کنید:

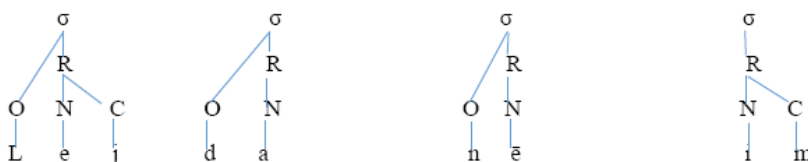
7. Da.lēnē.im → ley.danēm
 Asp+cook+1Per.Sing.Nom → I would cook.

در این مثال علاوه بر فرآیندهای قلب و غلت‌افزایی فرآیند دیگری نیز رخ می‌دهد و آن حذف واکهٔ پسوند به علت اصل مرز اجباری و مجاورت آن با واکهٔ آخرین هجای ستاک می‌باشد. البته هنگام مواجهه دو واکه علاوه بر حذف یکی از آنها راهکار رایج‌تری نیز وجود دارد که افزودن یک غلت در این میان می‌باشد که در مثال اخیر مد نظر نمی‌باشد. در ضمن این فرآیند در گویش مکرانی تنها زمانی رخ می‌دهد که همخوان آغازین ستاک همخوانی کناری باشد. در ادامه به بازنمایی‌های واجی آن می‌پردازیم.

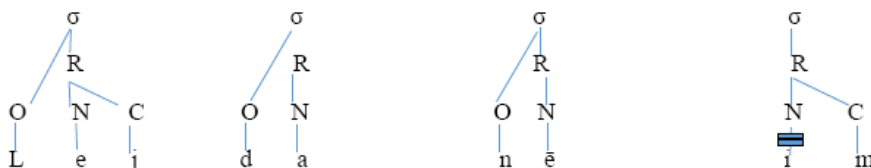
الف) بازنمایی زیر ساختی:



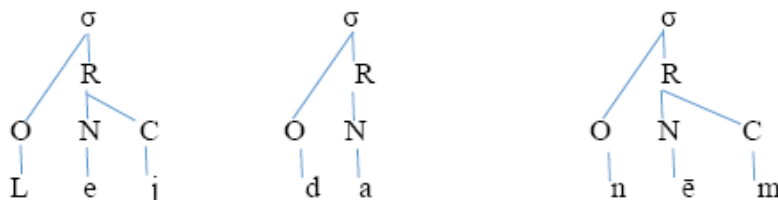
ب) قلب و غلت‌افزایی:



ج) اصل مرز اجباری و قطع خط پیوندی و شناور شدن واج پسوند:



چ) اصل گسترش و هجابندی مجدد و بازنمایی روساختی:



۵. نتیجه‌گیری

نظریه خودواحد که نظریه‌ای غیرخطی در چارچوب واج‌شناسی زایشی است و با تأکیدی که بر استقلال لایه‌های مختلف دارد می‌تواند فرایندهای واجی را به‌صورتی ملموس‌تر نمایان کند؛ در نتیجه در این تحقیق اساس کار بر این نظریه قرار گرفته است.

از میان سه فرآیند واجی غلت‌افزایی و افراشته‌شدن واکه پیشوند (موارد ۴ و ۵) که همراه بود با هجابندی مجدد، حذف همخوان چاکنای انسدادی و واکه همراه آن از ابتدای ستاک یا به عبارت دیگر تقلیل هجا (مورد ۶) و فرآیند قلب که هنگام افزودن پیشوند رخ می‌دهد، پربسامدترین و در نتیجه بی‌نشان‌ترین آنها فرآیند غلت‌افزایی به انتهای واکه پیشوند و بالطبع تبدیل شدن واکه ساده پیشوند به واکه مرکب می‌باشد. این فرآیند در همه بافت‌ها رخ می‌دهد؛ در نتیجه فرآیندی بافت آزاد محسوب می‌شود. در نقطه مقابل این فرآیند، فرآیند قلب وجود دارد که از نظر وقوع کم‌بسامدترین و در نتیجه نشان‌دارترین فرآیند در این میان بوده و متکی به بافت خاصی می‌باشد و زمانی رخ می‌دهد که هجای نخستین ستاک با همخوان کناری (l) آغاز شده باشد. واکه پسوند نیز در بافتی که آخرین هجای ستاک قبل از آن واکه باشد، حذف شده و با حذف آن ساختار هجای پسوند از هم می‌پاشد. به این علت که واکه، هسته هجا را تشکیل می‌دهد و هجا بدون هسته وجود ندارد؛ بنابراین ساختار هجا فرو می‌ریزد. در تمامی این مراحل اصول کلی واج‌شناسی خودواحد از جمله قاعده خطوط پیوندی، اصل مرز اجباری، پایانه بی‌قاعده، و اصل حداکثر آغازه راهنمای ترسیم نمودار فرایندها بوده است.

کتاب‌نامه

۱. آگرادی، ویلیام، دابروولسکی، مایکل و مارک آرانف (۱۳۸۰)، در آمدی بر زبان‌شناسی معاصر. ترجمه علی درزی. تهران: سمت.
۲. رخزادی، علی (۱۳۷۸)، آواشناسی و دستور زبان کردی، تهران، انتشارات ترفند.
۳. علی نژاد، بتول و محمد صدیق زاهدی، (۱۳۸۸) "تحلیل مورایی کشش جبرانی واکه در گویش کردی سورانی". مجله پژوهش‌های زبان‌شناسی، سال اول، شماره اول، صص ۲۷-۴۶
۴. کلباسی، ایران (۱۳۶۲)، گویش کردی مهاباد، تهران: پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی.
۵. کلباسی، ایران (۱۳۷۱)، ساخت اشتقاقی واژه در فارسی امروز، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی.
۶. کرد زعفرانلو کامبوزیا، عالیه (۱۳۸۵)، واج‌شناسی، رویکردهای قاعده‌بنیاد. مرکز تحقیق و توسعه علوم انسانی (سمت).

۷. کرد زعفرانلو کامبوزیا، عالیہ و الهام ثباتی (۱۳۹۳)، "فرآیندهای واجی همخوانی در گویش کردی کلهری"، فصلنامه جستارهای زبانی، ۵، ش ۱ (پیاپی ۱۷)، صص ۱۹۱-۲۲۲.
8. Ahmad Fakhri, Saza (2009b),,, **"Grammatical Aspect in English and Kurdish"**. Solymaniye university press, 25 53-64.
9. Asadpour, Hiwa and Maryam Mohammadi, (2011), **"A Comparative Study of Phonological System of Kurdish Varieties"**. Jornal of Language and Cultural Education 2, 104-119.
10. Asher, R. & Simpson, J. (Eds.). (1994). **The Encyclopedia of Language and Linguistics**. Oxford: Pergamon Press.
11. Bright, W. (Ed.). (1992). **International Encyclopedia of Linguistics**. Oxford: Oxford University Press.
12. Carr, Philip (2008). **A Glossary of Phonology**, Edinburgh University Press Ltd.
13. Clements, G. N., (1985). **"The Geometry of Phonological Features,"** Phonology Yearbook 2, 225-252.
14. Crystal, David (2008). **A Dictionary of Linguistics and Phonetics**, BLACKWELL, sixth edition.
15. Goldsmith, J. (1976). **Autosegmental and Metrical Phonology**, Oxford, BLACKWELL.
16. Haig, Geoffry and Yaron Matras, (2002) **"Kurdish Linguistics: a brief overview"**. Sprachtypol. uni. Forsch. (stuf), Berlin 55, 3-14.
17. Hyman, M. Larry (1985). **A Theory of Phonological Weight**, Foris Publications, University of California.
18. Karimi Doostan, G.H. (1996) **"The Phonemic System of the Kurdish Dialect of Sanandaj"**. Linguistics 10, 55-62.
19. Kenstowicz, Michael (1994). **Phonology in Generative Grammar**, BLACKWELL Publication.
20. MacKenzie, D.N. (1961). **Kurdish Dialect Studies**-. London: Oxford University Press.

21. Matras, Yaron and Salih Akin, (2012). "The Kurds and Kurdistan: Considering Continuity and change". Second International Conference on Kurdish Studies, University of Exeter, September

22. McCarthy, John and Prince, Alan (1986), **Prosodic morphology**, Ms., University of Massachusetts, Amherst, and Brandeis University, Waltham, Mass.

23. McCarus, E.N. (1992). Kurdish. In W. Bright (Ed.), **International encyclopedia of linguistics**. (pp. 289–294). Oxford: oxford University Press.

24. Nabaz, J. (1979). **The Unified language of Kurdish**. (In Kurdish) Second Edition by the Seyidiyan Publishing House, Mahabad.

25. Zahedi, Muhammad Sediq, Alinezhad, Batool and Vali Rezayi, " **The Sonority Sequencing Principle in Sanandaji / Erdelani Kurdish**(2012), (**An Optimality Theoretical Perspective**). International Journal of English Linguistics; Vol. 2, No. 5.

