

فصلنامه ادبیات و زبان‌های محلی ایران زمین

(نشریه علمی)

سال پانزدهم - شماره اول - بهار ۱۴۰۴ - شماره پيوسته ۴۷

بررسی تطبیقی التقاء واکه‌ها در گویش لری ممسنی و زبان فارسی:

رویکرد بهینگی (ص ۵۷-۲۵)

ایوب انصاری^۱ (نویسنده مسؤول)، سید علی سراج^۲

نوع مقاله: پژوهشی تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۲/۱۵ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۸/۲۷

چکیده

در گویش لری ممسنی، در واژه‌های مختوم به واکه /ā/ در ترکیب با پسوند /-i/ (پسوند نسبت، لیاقت، وصفی و ...) فرایند مرکب‌سازی و در زبان فارسی در همین واژه‌ها فرایند درج همخوان میانجی /j/، التقاء واکه‌ها را برطرف می‌سازند. در گویش مورد بررسی، محدودیت نشاننداری (CVGa) وجود دارد که به موجب آن، فعل پی بستی /e/ بعد از همخوان غلت میانجی در ترکیب با ساختار هجایی (CV.Gv) در رو ساخت آوایی فقط به صورت [a] ظاهر می‌شود. همچنان، در این گویش طبق محدودیت نشاننداری دیگری (CVna (object))، در التقاء واکه پایانی اسامی در نقش مفعول صریح با علامت مفعول صریح در این گویش (که تنها از یک واکه /a/ تشکیل شده است)، فقط همخوان میانجی /n/ مجوز درج دارد؛ بنابراین در این گویش، واج میانجی /n/ جهت تمیز نشانه مفعول صریح و فعل پی بستی ربطی (که هر دو نمود آوایی یکسانی دارند) در ترکیب با ریشه‌های مختوم به واکه نیز کاربرد دارد. همچنین در این گویش، صورت پی بستی فعل ربطی /ʔast/ دارای تناوب تکواژی /e/ و /a/ به ترتیب بعد از همخوان و واکه در مرز تکواژی می‌باشد که در فرایند درج همخوان

۱. مربی گروه زبان‌شناسی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.

Email: Ansari_ayoub@pnu.ac.ir

۲. دانشیار گروه زبان و ادبیات فارسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه نیشابور، نیشابور، ایران.

Email: ali.seraj@neyshabur.ac.ir

میانجی در بافت التقاء واکه‌ای از تکواژگونه */a/* و واج‌های میانجی */j/* و */w/* استفاده می‌شود. در این بررسی از روش توصیفی - تحلیلی استفاده شده است

کلمات کلیدی: التقاء واکه‌ها، فرایندهای واجی، فرایندهای واژ- واجی، زبان فارسی، گویش لری ممسنی، نظریه بهینگی.

۱. مقدمه

فرایندهای واجی به تأثیرگذاری و تأثیرپذیری های آوایی و تظاهرات ناشی از آنها گفته می شود (مشکوةالدینی، ۱۳۸۵: ۱۳۰). «این تغییرات آوایی به مرور زمان در زبان ایجاد می شود و در زبانها و گویش های مختلف قابل مشاهده است» (کمالی و غفوری، ۱۴۰۲: ۸۱). زبانهای مختلف دارای واج آوایی و ساخت هجایی خاص خود هستند که به موجب آن همخوانها و واکه‌ها به ترتیب خاصی در زنجیره خطی زبان سامان می‌یابند که در این راستا محدودیت‌هایی زبان ویژه و خاص و همچنین محدودیت‌هایی عام و کلی بر این ساماندهی مترتب می‌باشد. یکی از این محدودیت‌ها، محدودیت التقاء واکه‌ها است که منطبق با اصل مرز اجباری (مکارتی، ۱۹۸۸: ۸۸) می‌باشد که بیان می‌دارد «هیچ دو عنصر مشابهی نباید در مجاورت یکدیگر قرار گیرند».

شهرستان رستم ممسنی از توابع استان فارس می‌باشد که در سمت شمال غربی این استان واقع شده است. مرکز این شهرستان شهر مصیری می‌باشد. این شهرستان قلمرو طایفه رستم از ایل ممسنی است و دارای دو بخش مرکزی و سورنا می‌باشد. شهرستان ممسنی از شمال و غرب به استان کهگیلویه و بویر احمد، از شرق به شهرستان سپیدان، از جنوب شرقی به شهرستان شیراز، از جنوب به شهرستان کازرون و از جنوب غربی به استان بوشهر محدود می‌شود. مردم شهرستان ممسنی (ممسنی و رستم) از نظر قومیت لر می‌باشند که به زبان لری سخن می‌گویند. در گویش لری ممسنی به روش‌های مختلفی از جمله مرکب سازی، حذف، ادغام و درج همخوان میانجی از التقاء واکه‌ها جلوگیری می‌شود.

در این بررسی سعی می‌شود به کلمات مشترک و هم‌ریشه گویش لری ممسنی و زبان فارسی پرداخته و از این طریق به مقایسه روش‌های مورد استفاده این دو زبان و گویش پرداخته شود و به شباهت‌ها و تفاوت‌های موجود از این منظر دست یافت که می‌تواند در مطالعات رده شناختی و توصیفی مورد نظر کاربرد یابد. همچنین در این بررسی سعی شده است که ضمن مقایسه و بررسی تطبیقی فرایندهای واژ-واجی دخیل در رفع نمودن التقاء واکه‌ها در گویش لری ممسنی و زبان فارسی و تبیین و تشریح تفاوت‌ها و تشابهات این فرایندها بر اساس نوع و رتبه بندی محدودیت‌ها نشان‌داری و پایایی نظریه بهینگی در کلمات

همیشه یا مشترک این زبان و گویش، به دست داده شود و بر این اساس به سؤالات زیر پاسخ دهیم.

۱-۱. پرسش‌های تحقیق

۱. در چه بافت‌های یکسانی، جهت رفع التقاء واکه‌ها، در فارسی از فرایند درج و در گویش لری ممسنی لری از فرایند مرکب سازی استفاده می‌شود؟
۲. همخوان‌های میانجی گویش لری ممسنی کدامند و چه تفاوت‌های خاصی با همخوان‌های میانجی فارسی دارند؟
۳. محدودیت‌های نشاننداری خاص گویش لری ممسنی در فرایند التقاء واکه‌ها کدامند؟
۴. فعل پی بستنی /e/ در بافت آوایی التقای واکه‌ای با واکه پایانی ریشه در روساخت آوایی زبان فارسی و گویش لری ممسنی لری چگونه تبیین می‌شود؟
۵. واج میانجی /n/ در گویش لری ممسنی چه تفاوت خاصی با دیگر همخوان‌های میانجی فارسی و لری دارد؟
۶. فرایند ادغام واکه‌ای در زبان فارسی و گویش لری ممسنی چگونه تبیین می‌شود؟
۷. ماهیت فرایندهای واژ-واجی در این بررسی چگونه تبیین می‌شود و آیا می‌توان در مقیاس این بررسی به دو سطح فرایندهای واژ-واجی و فرایندهای واجی قائل بود یا خیر؟

۲-۱. پیشینه تحقیق

در معرفی پیشینه تحقیق به اختصار به برخی مطالعات انجام شده در چهارچوب رویکرد بهینگی در ارتباط با موضوع پرداخته می‌شود.

بدخشان و زمانی (۱۳۹۲) در مقاله‌ای با عنوان «تحلیل و توصیف فرایند حذف در زبان کردی (گویش کلهری)» نتیجه‌گیری می‌کنند که زبان کردی می‌بایست در زمرهٔ زبان‌هایی قرار گیرد که هم از فرایند حذف V1 و هم از فرایند حذف V2 جهت جلوگیری از التقای واکه‌ها در مرز پسوند و ریشهٔ واژگانی، استفاده می‌کند. ایشان همچنین نتیجه‌گیری می‌کنند که همیشه فرایند حذف جهت جلوگیری از التقای واکه‌ها گزینهٔ بهینه محسوب نمی‌شود، بلکه در بعضی موارد فرایند غلت سازی (Glide formation) بهینه‌تر عمل می‌نماید.

جم (۱۳۹۴) در مقاله «تبیین تغییر تلفظ فعل پی بستی /ast-/ در بافت‌های گوناگون در چهارچوب نظریهٔ بهینگی»، فرایندهای حذف واکه و درج همخوان میانجی را برای برطرف نمودن التقای واکه‌ای (hiatus) و حذف پایانی، درج و افراستگی را در انتخاب بروندهای متفاوت در بافت‌های مختلف معرفی می‌نماید. ایشان نشان دادند که باز نمایی آوایی فعل پی بستی /ast-/ در یک بافت [as]، در یک بافت [s] و در چهار بافت [e] می‌باشد.

زمانی و بدخشان (۱۳۹۳) در مقاله «تأثیر محدودیت رعایت توالی رسایی بر فرایندهای واجی و آوایی زبان کردی (گویش کلهری)» بر اساس رویکرد بهینگی نتیجه‌گیری می‌کنند که بهره‌گیری از فرایند افزایش واکه‌ای و فرایند قلب (metathesis)، از جمله راهکارهای دستگاه واجی زبان کردی کلهری برای جلوگیری از نقض محدودیت توالی رسایی در خوشه‌های همخوانی محسوب می‌شوند. در فرایند افزایش در این گویش از واکه پیشین نیمه باز گسترده /e/ استفاده می‌شود. افزودن این واکه ناقض محدودیت عدم افزایش [DEP] است، اما استدلال می‌کنند که تخلف از این محدودیت به نفع محدودیت رتبه بالای دیگر، توجیه پذیر است. همچنین ایشان نتیجه‌گیری می‌کنند که با وجود اینکه فرایند قلب ناقض محدودیت توالی خطی [LINERITY] است، ولی از آنجا که گویشور به محدودیت رعایت توالی رسایی [SON-SEQ] در گویش مورد نظر جایگاهی بالاتر از محدودیت رعایت توالی خطی را اختصاص می‌دهد، تخطی از آن به سود رعایت محدودیت با مرتبه بالاتر یک تخطی مهلک محسوب نمی‌شود.

شقاقی و حیدرپور بیگدلی (۱۳۹۰) نیز در مقاله‌ای با عنوان «رویکرد نظریه بهینگی به فرایند تکرار با نگاهی بر واژه‌های مکرر فارسی»، نتیجه‌گیری می‌کنند که با مرتبه بندی

محدودیت‌های جهانی مطرح در نظریه بهینگی می‌توان ساخت انواع فرایند تکرار در زبان فارسی را با توجه به الگوی خاص آنها و معنایی که از آن برداشت می‌شود، تبیین نمود.

میردهقان و مهمانچیان ساروی (۱۳۹۰) در مقاله «آرایش واژگانی در جملات خبری گویش آتی (ساروی) در چهارچوب نظری بهینگی» پرداخته‌اند. در این بررسی، محدودیت‌های حاکم بر آرایش جملات خبری این گویش و رتبه بندی آنها با استفاده از محدودیت‌های انطباق و عناصر اجباری مورد استفاده گریم شا (۱۹۹۷) بررسی شده است و نتیجه گیری می‌کنند که محدودیت‌های مورد استفاده در این گویش به سه دسته تقسیم می‌شوند که عبارتند از: محدودیت‌های انطباق (چپ هسته، چپ مشخص گر، چپ متمم)، محدودیت عناصر اجباری (هسته اجباری، مشخص گر اجباری) و محدودیت‌های ساختاری و محدودیت‌های نشانداری (عامل مشخص گر، عدم حرکت واژگانی، اقامت، فاعل، مبتدا انداز).

بی جن خان و همکاران (۱۳۹۰) نیز در مقاله‌ای با عنوان «تجزیه و تحلیل واجشناختی افعال بی قاعده زبان فارسی معاصر: رویکرد بهینگی» به تجزیه و تحلیل چگونگی رابطه بین بن ماضی و بن مضارع در چهارچوب رویکرد بهینگی پرداخته و محدودیت‌های حاکم بر بن ماضی افعال بی قاعده زبان فارسی را معرفی می‌نمایند. ایشان افعال بسیط فارسی را از منظر چگونگی حاصل شدن بن ماضی به دو گروه با قاعده و بی قاعده تقسیم می‌کنند و ابتدا افعال بی قاعده را در چهارچوب رویکرد بهینگی تجزیه و تحلیل نموده، سپس در قالب تعارض محدودیت‌های پایایی و نشانداری صورت بندی نموده‌اند. همچنین، محدودیت‌های نشانداری مربوط به دو گروه از افعال بی قاعده را از سایر گروه‌ها در تبدیل واج رسا به سایشی قدامی مستثنی نموده و نتیجه گیری نمودند که بر خلاف رویکرد اشتقاقی که بر پایه درونداد و قواعد غیر طبیعی است، در رویکرد بهینگی با استفاده از دو محدودیت که ناظر بر آرایش واج‌ها در روساخت بن ماضی است، می‌توان این رابطه را تبیین نمود.

همچنین، گل دوست (۱۳۸۹) در مقاله‌ای با عنوان «توصیف و تحلیل دو فرایند کشش جبرانی و هماهنگی واکه‌ای در گویش پسیخانی: رویکرد بهینگی»، نتیجه گیری می‌کند که فرایند کشش جبرانی، پیوسته در گویش پسیخانی با حذف همخوان‌های چاکنایی /ʔ/ و /h/ در واژه‌های تک هجایی در ساخت CVCC و نیز در واژه‌های دو هجایی در

ساخت‌های دو هجایی CVC.CV(C) رخ می‌دهد و منجر به کشش جبرانی واکه در هجای اول می‌شود. همچنین کشش جبرانی ناپیوسته با حذف همخوان‌های چاکنایی (Glottal consonants) /ʔ/ و /h/ در واژه‌های تک هجایی و دو هجایی نیز اتفاق می‌افتد. در فرایند همگونی واکه کوتاه /e/ با واکه /u/، گسترش مختصه پسین بودن رخ می‌دهد و نیز تبدیل واکه افتاده /e/ به واکه افراشته /i/ اتفاق می‌افتد که گسترش مشخصه افراشته بودن را نشان می‌دهد. همچنین اثبات گردید که فرایند کشش جبرانی دارای بسامد وقوع بالاتری است.

صفری (۱۳۹۵) نیز به توصیف و تحلیل فرایندهای واجی کشش جبرانی، تضعیف (lenition)، قلب (metathesis)، حذف و ارتقاء واکه‌ای (Vowel rising) در گویش گالشی اشکور در رویکرد بهینگی پرداخته و نتیجه‌گیری می‌مند که فرایند تضعیف و حذف در این گویش بیشترین بسامد و فرایند قلب کمترین بسامد را دارند.

احمد خانی (۱۳۸۷) به مطالعه و بررسی جابجایی واجی در زبان ایرانی میانه و ایرانی جدید با پیوند مطالعه همزمانی با مطالعه درزمانی می‌پردازد. ایشان با ارائه داده‌های از زبان فارسی و پهلوی نشان می‌دهد که در زبان فارسی، جابجایی واجی در چهارچوب نظریه بهینگی به منظور رعایت اصل آرایش رسایی (Sonority sequence principle)، قانون برخورد هجایی و محدودیت عدم آغاز هجایی پیچیده (Complex onset constraint) انجام می‌گیرد.

زعفرانلو کامبوزیا و همکاران (۱۳۹۴) در مقاله «جایگاه تکیه در تکواژهای وابسته زبان فارسی» چنین نتیجه‌گیری می‌کنند که تفاوت مشهود در جایگاه تکیه تکواژهای وابسته زبان فارسی، ناشی از بازنگاشت ساختار نوایی آنهاست. ایشان در چهارچوب نظریه بهینگی و با استناد از محدودیت‌های نشانداری L/R ALIGN, CLASH و WRAP به تبیین و تحلیل موضوع پرداختند.

همچنین از دیگر مطالعات مربوط به واژ- واجشناسی که تمرکز بیشتری بر دو سطح واژ- واجی و واجی داشته و به تفاوت‌ها و تشابهات آنها پرداخته‌اند، می‌توان به مطالعات و بررسی‌های زیر اشاره نمود:

در ادامه به اختصار به پیشینه برخی دیگر از مطالعات انجام شده در زمینه واژ-واجشناسی پرداخته می‌شود:

بلومفیلد (۱۹۳۹: ۳۵) در اثر خود به نام «واژ- واجشناسی در زبان مونومینی (Morphophonemics Menomini) فرایند واژ- واجی را تعریف نموده است. در فرایند توصیف این زبان، هر عنصر ساختواژی از لحاظ نظری در قالب یک صورت پایه تعریف و تبیین می‌گردد و دیگر صورت‌هایی که به نوعی دارای تناوب‌هایی از این شکل پایه بودند و در ترکیب با دیگر عناصر پدید می‌آمدند، واژ- واج نامیده شده است.

پول نیومن (۱۹۶۸: ۵۰۷-۵۱۵) در مقاله‌ای با عنوان « واقعیت واژ-واج‌ها» به بررسی تناوب‌های واژ-واجی در زبان ترا (Tera) (زبان چادی شمال نیجریه) می‌پردازد و بیان می‌کند که واژ- واج‌ها نه تنها جهت نیل به اهداف توصیفی اجتناب ناپذیرند بلکه در حقیقت واحدهای واجی واقعی نیز محسوب می‌شوند و به سادگی نمی‌توان آنها را غیر واقعی و انتزاعی دانست.

لینل (۱۹۷۹: ۱۳۷) قواعد واژ- واجی را منبعث و متأثر از قواعد واج آرای (phonotactics) نمی‌داند، بلکه متأثر از قواعد ساختواژی می‌داند. تغییرات واکه‌ای (Vowel shifts)، مانند تناوب capris ~capritious نمونه‌ای از فرایندهای واژ-واجی هستند که بر پایه فرایندهای ساختواژی قابل تحلیل‌اند. از این منظر فرایندهای واژ- واجی با فرایندهای ساختواژی هماهنگ می‌شوند نه با فرایندهای واجی. برخی تناوب‌های واژ- واجی بین صورت‌های واژگانی که از نظر آوایی و معنایی نزدیک و شبیه به هم هستند به صورت قیاسی (analogical) قابل تشخیص‌اند مانند تکواژگونه‌های پسوندهای زیر:

able~ ible, _tion~ -ation, -ous~ -uous

بایی (۱۹۸۰: ۴۵) منشاء تغییرات واژ-واجی را تعمیم‌های همزمانی (Synchronic generalization) گویشوران زبان می‌داند و براین باور است که یک نظریه در مورد تغییرات واژ-واجی هنگامی دارای قابلیت پیشگویی و پیش بینی (predictive) است که بر اساس ویژگی‌های نظام صرفی خاصی قادر به تشخیص مجموعه تغییرات احتمالی از میان تمامی مجموعه گزینه‌های منطقی باشد. ایشان همچنین در این رابطه می‌نویسد که در واج-

واژشناسی بیش از هر قسمت دیگری از دستور، استثنائاتی روا داشته شده است و تقسیم بندی‌های قراردادی مطرح و تعمیم‌های متضادی جایز دانسته شده است.

لی (۱۹۹۷: ۱۵۱) برخی فرایندهای واژ-واجی را محصول تعمیم‌ها (generalization) و قیاس (analogy) از فرایندهای واجی یا ساختواژی و وام واژه‌ها به واژگان یک زبان می‌داند. فرامکین (۱۹۹۰: ۱۴۱) فرایندهای واژ-واجی را فرایندهایی مربوط به وندافزایی می‌داند. بایی و بروور (۱۹۸۰: ۲۰۱) فرایندهای واژ-واجی در اغلب نظریه‌ها را قراردادهایی همزمانی (synchronically arbitrary) تلقی می‌کنند.

۳-۱. روش تحقیق

روش بررسی حاضر به صورت توصیفی-تحلیلی، مشتق از داده و میدانی و هم کتابخانه‌ای است، لذا نمونه گیری به صورت تصادفی از منابع مختلف مذکور از جمله مکالمات، اشعار و ادبیات مکتوب و شفاهی، برنامه‌های بومی و محلی صدا و سیما و مصاحبه‌های حضوری و پرسشنامه استفاده شده است. همچنین به زبان و ادبیات بزرگسالان بومی توجه مضاعفی معطوف شده است زیرا که زبان آنها به نسبت دیگر رده‌های سنی کمتر متأثر از زبان معیار می‌باشد. با بررسی و مذاقه داده‌ها و تعیین و تشخیص فرایندهای واجی و واژ-واجی آنها، بافت‌های آوایی مربوطه توصیف و محدودیت‌های نشاننداری و پایایی ناظر بر این تغییرات در بافت‌های مذکور تبیین و بر اساس سلسله مراتب رتبه بندی محدودیت‌های مذکور و جایگشت‌های مناسب و ناظر بر هر فرایند آوایی تعیین و در نهایت بر این اساس با ترسیم تابلوهای بهینگی مربوطه برونداد بهینه در هر فرایند آوایی تبیین می‌شود. همچنین با مقایسه و تطبیق فرایندها در بافت‌های آوایی مشابه در گویش مورد بررسی در چهارچوب رویکرد بهینگی محدودیت‌های ناظر بر این فرایندها و جایگشت‌های خاص آنها را در این زبان و گویش تبیین نموده و از این طریق تشابهات و تفاوت‌های ناظر بر این فرایندها در داده‌های مورد بررسی به دست داده می‌شود و سیر تحولات آوایی بر اساس محدودیت‌های جهانی و زبان ویژه ناظر بر آنها تشریح و تبیین می‌شود.

۲. توصیف و تحلیل داده‌ها

۱-۲. مرکب سازی

در گویش لری ممسنی به روش‌های مختلفی از جمله مرکب سازی، حذف و درج همخوان میانجی از التقاء واکه‌ها جلوگیری می‌شود. داده‌های زیر واژه‌های هستند که در فارسی و لری دارای ریشه مشترک و مختصات آوایی و واجی یکسان هستند که در صورت افزودن پسوند (نسبت، لیاقت، وصفی و ...) به /i-/ آنها التقاء واکه‌ها روی می‌دهد که در گویش لری ممسنی لری با مرکب سازی و در زبان فارسی با درج همخوان میانجی التقاء واکه‌ها مرتفع می‌گردد. در فرایند مرکب سازی، واکه‌های همجوار پسوند و ریشه در هم آمیخته و با هم ترکیب شده و واکه مرکب واحدی را شکل می‌دهند و در زبان فارسی با افزودن واج میانجی بین دو واکه از التقاء واکه‌ها جلوگیری می‌شود. در این راستا بر اساس نظریه بهینگی محدودیت‌ها و ترتیب و رتبه بندی آنها ناظر بر تفاوت این فرایند در لری و فارسی می‌باشد.

جدول (۱): داده‌های (واژه‌های مشترک) فارسی معیار و گویش لری ممسنی لری (فرایندهای واژ-واجی درج و مرکب سازی در یافت التقاء واکه‌ها)									
شماره	واژه	واج نویسی	فارسی	گویش لری ممسنی	شماره	واژه	واج نویسی	فارسی	گویش لری ممسنی
1	هواپی	/hawā+i/	[hawāji]	[hawei]	8	پایی	/pā+i/	[pāji]	[pei]
2	بالایی	/bālā+i/	[bālāji]	[bālei]	9	جفایی	/dʒafā+i/	[dʒafāji]	[dʒafei]
3	جایی	/dʒā+i/	[dʒāji]	[dʒei]	10	بلایی	/balā+i/	[balāji]	[balei]
4	خدایی	/xodā+i/	[xodāji]	[xodei]	11	عذایی	/ʔaza+i/	[ʔazāji]	[ʔazei]
5	دونایی	/dotā+i/	[dotāji]	[dotei]	12	شفایی	/šafā+i/	[šafāji]	[šafei]
6	دنایی	/donjā+i/	[donjāji]	[donjei]	13	صحرا یی	/sahrā+i/	[sahrāji]	[sahrei]
7	دوایی	/dwā+i/	[dwāji]	[dwei]	14	دریایی	/darjā+i/	[darjāji]	[darjei]

همچنانکه در مثال‌های بالا نشان داده شد، در واژه‌های مختوم به واکه /ā/ در ترکیب با پسوند /i-/ در گویش لری ممسنی فرایند مرکب سازی و در زبان فارسی در همین واژه‌ها فرایند درج همخوان میانجی /j/ التقاء واکه‌ها را برطرف می‌سازند.

محدودیت‌های مورد استفاده در تبیین چگونگی برطرف نمودن التقاء واکه‌ها در مثال‌های فوق در زبان فارسی و گویش لری ممسنی لری به صورت زیر می‌باشد: (۱) *HIATUS: التقاء واکه‌ها مجاز نیست. (۲) محدودیت حذف واحدهای زنجیره‌ای (MAX_IO): واحدهای ورودی باید واحدهای متناظر با خود را در خروجی داشته باشند. (۳) محدودیت اضافه نمودن واحدهای زنجیره‌ای (DEP_IO): واحدهای خروجی باید عناصر متناظر با خود را در ورودی داشته باشند. (۴) *DIP: مرکب سازی واکه‌ها مجاز نیست.

تابلوی (۱): فرایند مرکب سازی در بافت التقاء واکه‌ها در گویش لری ممسنی (در واژه‌های مشترک فارسی و لری مختوم به واکه /ā/)				
/hawā+i/	*HIATUS	DEP-IO	MAX-IO	*DIP
[hawāji]		*		
[hawāi]	*!			
[hawi]			*	
[hawā]			*	
👉 [haweI]				*

بر اساس رده بندی فاکتوریل از هشت جایگشت مورد نظر سلسله مراتب محدودیت‌های مذکور در انتخاب گزینه بهینه به صورت زیر می‌باشد:

*HIATUS >> DEP-IO >> MAX-IO >> *DIP

تابلوی (۲): فرایند درج همخوان میانجی در بافت التقاء واکه‌ها در زبان فارسی (در واژه‌های مشترک فارسی و لری مختوم به واکه /ā/)				
/hawā+i/	*HIATUS	*DIP	MAX-IO	DEP-IO

☞ [hawāji]				*
[hawāi]	*!			
hawi]			*	
[hawā]			*	
[hawei]		*		

رتبه بندی زیر بیانگر ترتیب سلسله مراتبی محدودیت‌های دخیل در تبیین برونداد بهینه در زبان فارسی است که مویده این موضوع می‌باشد که محدودیت مرکب سازی در زبان فارسی (در داده‌های فوق الذکر) در رتبه بالاتری نسبت به گویش لری ممسنی برخوردار است و لذا مرکب سازی را در رتبه بالاتری جریمه می‌کند.

HIATUS* >>*DIP >>MAX-IO >>DEP-IO

۲-۲. حذف

یکی از راهکارهای برطرف نمودن التقاء واکه‌ها حذف یکی از واکه‌های کنار هم قرارگرفته شده می‌باشد که در برخی بافت‌ها واکه اول و در برخی بافت‌های دیگر واکه دوم حذف می‌شود.

۲-۲-۱. حذف واکه اول

حذف واکه پیشوند یکی از روش‌های برطرف نمودن التقاء واکه‌های پیشوند و ریشه در فارسی و گویش لری ممسنی است. ساز و کار کلی حذف واکه پیشوند در بافت التقاء واکه‌ای با واکه ریشه در تابلوهای بهینگی زیر نشان داده شده است:

تابلو (۳): حذف واکه پیشوند در التقاء واکه‌های پیشوند و ریشه				
/CV1+	V	*HIATUS	MAX-IO _(v1)	MAX-IO _(v2)
2.CVCC/				

[CV1. V2.CVCC]	*!		
[CV1. <V2>. CVCC]		*	
☞ [C<V1>V2 CVCC]			*

۲-۱-۲. حذف واکه پایانی پیشوند منفی ساز در صورت صرفی سوم شخص مفرد ماضی استمراری منفی

به عنوان نمونه تحلیل داده‌ها، در فرایند ترکیب ستاک فعلی /ʔāvard/ با پیشوند نفی /-na/، بافت التقاء واکه‌ای پیش می‌آید که محدودیت نشاننداری *HIATUS، مجاورت دو واکه را خطای مهلک تلقی نموده و از آنجا که محدودیت پایایی عدم حذف واکه ریشه در مرتبه بالاتری نسبت به محدودیت عدم حذف واکه پیشوند قرار دارد، لذا حذف واکه پیشوند، گزینه بهینه را در برونداد رقم می‌زند. بر اساس رده بندی فاکتوریل از میان شش جایگشت ممکن جایگشت زیر، مرتبه بندی محدودیت‌های پایایی و نشاننداری دخیل در انتخاب برونداد بهینه را نشان می‌دهد:

$$*HIATUS >> \quad MAX-IO_{(stem)} >> \quad MAX-IO_{(prefix)}$$

تابلوی (۴): حذف واکه اول (التقاء واکه‌ها حاصل از واکه پیشوند و واکه ستاک فعلی) در گویش لری ممسنی			
/na+ʔāverd/	*HIATUS	MAX- IO _(stem)	MAX-IO _(prefix)
[na.ā.verd]	*!		
[na.<ā>.verd]		*	

✎ [n<a>ā.verd]			*
----------------	--	--	---

قبل از اینکه به بررسی و مقایسه فرایند التقاء واکه‌ها در صیغه سوم شخص مفرد ماضی استمراری منفی در گویش لری ممسنی لری و زبان فارسی پرداخته شود، لازم به توضیح است که پیشوند زمان حال و گذشته استمراری در این گویش در همه افعال /i:/ و در زبان فارسی /mi:/ می‌باشد که دال بر حذف همخوان خیشومی /m/ در گویش مورد بررسی می‌باشد که انسدادی چاکنایی /ʔ/ در آغاز هجا در این پیشوند استفاده می‌شود. یعنی به طور کلی واج /m/ در پیشوند /mi-/ محذوف می‌باشد که می‌توان بافت آوایی ناظر بر حذف /m/ را به صورت قاعده ($m \rightarrow \Phi / \text{---} i\#$) نشان داد. در چهارچوب بهینگی این محدودیت نشاننداری را با $*M$ یا به اختصار با $*M$ نشان می‌دهیم به این معنی که بر خلاف زبان فارسی، تکواژ پیشوند زمان حال و گذشته استمراری در همه بافت‌ها در گویش لری ممسنی فاقد واج خیشومی M می‌باشد. در ادامه به داده‌های در این رابطه و مقایسه و بررسی‌های مربوطه پرداخته می‌شود.

جدول (۲): داده‌ها (پیشوند زمان گذشته استمراری /mi-/ و پیشوند منفی ساز /na-/)						
ردیف	واژه	واج نویسی	زبان فارسی (زمان حال یا گذشته استمراری)	زبان فارسی (زمان حال یا گذشته استمراری منفی)	گویش لری ممسنی لری (زمان حال یا گذشته استمراری)	گویش لری ممسنی لری (زمان حال یا گذشته استمراری منفی)
1	می‌برد	/mibɔrd/	[mibɔrd]	[namibɔrd]	[ʔibɔrd]	[nibɔrd]
2	می‌افتاد	/mioftād/	[mijoftād]	[namijoftād]	[ʔioftā]	[nijoftā]
3	می‌نوشت	/minevešt/	[minevešt]	[naminevešt]	[ʔinevešt]	[ninevešt]
4	می‌رفت	/miraft/	[miraft]	[namiraft]	[ʔirat]	[nirat]
5	می‌گفت	/migoft/	[migoft]	[namigoft]	[ʔigot]	[nigot]
6	می‌زد	/mizad/	[mizad]	[namizad]	[ʔiza]	[niza]
7	می‌داد	/midād/	[midād]	[namidād]	[ʔidā]	[nidā]

[nipoxɬ]	[ʔipoxɬ]	[namipoxɬ]	[mipoxɬ]	/mipoxɬ/	می‌پخت	8
[niikaʃi]	[ʔikaʃi]	[namikaʃid]	[mikaʃid]	/mikaʃid/	می‌کشید	9

بنابراین محدودیت‌های بهینگی در این راستا عبارتند از:

(۵) $*M = *ONSET_{(nasal)}$: پیشوند زمان حال و گذشته در گویش لری ممسنی فاقد همخوان آغازین خیشومی لبی [m] می‌باشد. (۶) محدودیت (onset): هجا باید دارای آغاز باشد.

رده شنای فاکتوریل محدودیت‌های فوق شامل هشت جایگشت (۸!=۴) می‌باشد که از میان آنها جایگشت زیر مبین نظام سلسله مراتبی این محدودیت‌ها در به دست دادن برونداد بهینه می‌باشد:

$*M >> ONSET >> MAX-IO >> DEP-IO$

تابلوی (۵): پیشوند زمان گذشته استمراری /mi-/ در گویش لری ممسنی (حذف /m/ و درج /ʔ/)				
/mibɔrd/	*M	ONSET	MAX-IO	DEP-IO
[mibɔrd]	*!			
[ibɔrd]		*	*	
☞ [ʔibɔrd]			*	*

همچنین در زبان فارسی معیار رتبه بندی محدودیت‌های فوق در ارائه برونداد بهینه به صورت زیر است:

$ONSET >> MAX-IO >> DEP-IO >> *M$

تابلوی بهینگی مربوطه به این شکل ارائه می‌شود:

تابلوی (۶): پیشوند زمان گذشته استمراری /mi-/ در فارسی				
/mibɔrd/	ONSET	MAX-IO	DEP-IO	*M
 [mibɔrd]				*
[ibɔrd]	*!	*		
[ʔibɔrd]			*	

بنابر این محدودیت *M در گویش لری ممسنی دارای بالاترین رتبه و در زبان فارسی دارای پایین‌ترین رتبه در ترتیب سلسله مراتبی محدودیت‌ها می‌باشد و مبین حذف همخوان خیشومی لبی در تکواژ زمان گذشته یا حال استمراری در این گویش و عدم حذف آن در زبان فارسی است.

بر اساس جدول داده‌های (۲) و مقدمات فوق الذکر، با افزودن پیشوند منفی ساز /na-/ به افعال زمان گذشته استمراری (همچنین حال استمراری)، التقاء واکه‌ها روی می‌دهد که در گویش لری ممسنی لری منجر به حذف واکه پیشوند منفی ساز و همچنین حذف همخوان میانجی انسدادی چاکنایی آغاز هجای پیشوند گذشته استمراری می‌گردد. این فرایند در تابلوی (۵) نمایش داده شده است. در این تابلو محدودیت دیگری به محدودیت‌های قبلی افزوده می‌شود که به واسطه آن خوشه همخوانی در آغاز هجا یا واژه در گویش مورد بررسی و زبان فارسی را جریمه می‌کند: (۷) *COMPLEX_(Onset): خوشه همخوانی در آغاز هجا مجاز نمی‌باشد. ترتیب سلسله مراتبی محدودیت‌ها بر اساس رده بندی فاکتوریل جایگشت‌های ممکن جهت تبیین برونداد بهینه به صورت زیر می‌باشد:

*M>> *HIATUS>> *COMPLEX(Onset)>> DEP-IO>> MAX-IO

تابلوی (۷): التقاء واکه‌ها (حاصل از پیشوند منفی ساز /na-/ و پیشوند گذشته استمراری /ʔi-/ در گویش لری ممسنی					
/namibɔrd/	*M	*HIATUS	*COMPLEX _(Onset)	DEP-IO	MAX-IO
[namibɔrd]	*				
[naibɔrd]		*			*

[naʔibɔrd]				*	*
[nʔibɔrd]			*	*	**
👉 [nibɔrd]					**

در زبان فارسی، از آنجا که آغاز هجای پیشوند زمان گذشته (و حال) استمراری حذف نمی‌شود، لذا در ترکیب با پیشوند منفی ساز التقاء واکه‌ها روی نمی‌دهد و صورت آوایی گزینه برونداد بهینه با صورت واجی زیر بنایی یکسان می‌باشد. بنابراین ترتیب محدودیت‌ها در انتخاب گزینه بهینه در زبان فارسی و گویش لری ممسنی لری متفاوت می‌باشد و به ترتیب زیر می‌باشد:

*HIATUS>> *COMPLEX(Onset)>> MAX-IO>> DEP-IO>> *M

تابلوی (۸): التقاء واکه‌ها (حاصل از پیشوند منفی ساز /na-/ و پیشوند گذشته استمراری /mi-/ در فارسی)					
/namibɔrd/	*HIATUS	*COMPLEX _(Onset)	MAX-IO	DEP-IO	*M
👉 [namibɔrd]					*
[naibɔrd]	*!		*		
[naʔibɔrd]			*	*	
[nʔibɔrd]		*!	**	*	
[nibɔrd]			**		

۲-۲-۲. حذف واکهٔ دوم

داده‌های جدول زیر نشان دهنده حذف واکه دوم در التقاء واکه ریشه و پسوند می‌باشد:

جدول ۳: حذف واکه دوم				
ردیف	واژه	واج نویسی	زبان فارسی	گوش لری ممسنی
1	هوايش	/hawā+ aš/	[hawāš] [havājaš]	[havāš]
2	صفایش	/safā+aš/	[safāš] [safājaš]	[safāš]
3	صبوریش (صبوری او)	/saburi+aš/	[saburijaš] [saburiš]	[saburiš]
4	دوری او	/duri+aš/	[durijaš] [duriš]	[duriš]

همچنانکه در جدول فوق نشان داده شده است، در داده‌های فوق در گویش لری ممسنی صرفاً از راهکار حذف واکه پسوند جهت برطرف نمودن التقاء واکه‌ها استفاده می‌شود در حالی که در زبان فارسی در صورت التقاء واکه‌های ریشه و پسوند، در گونه محاوره‌ای زبان فارسی منجر حذف واکه پسوند می‌شود و البته درج همخوان میانجی نیز راهکار دیگر برطرف سازی التقاء واکه‌ها در چنین بافت‌هایی محسوب می‌شود. ساز و کار کلی حذف واکه پسوند (واکه دوم) در بافت التقاء واکه‌ای با واکه ریشه (واکه اول) در تابلوی (۷) نشان داده شده است:

تابلو (۹): حذف واکه دوم (پسوند) در التقاء واکه‌های ریشه و پسوند			
/CV. CV 1+V2C/	*HIATUS	MAX- IO _(stem)	MAX- IO _(suffix)
[CV.CV1.V2C]	*!		
CV.C<V1>.V2C [		*	
☞ [CV.CV1<V2>C]			*

به عنوان نمونه تحلیل داده‌ها، در فرایند ترکیب ستاک اسمی /hawā / با پسوند /-aš/، بافت التقاء واکه‌ای پیش می‌آید که طبق محدودیت نشانداری *HIATUS، کنار هم قرار گرفتن دو واکه را خطای مهلک برمی شمرد و از آنجا که محدودیت پایایی حذف واکه ریشه

در مرتبه بالاتری نسبت به محدودیت حذف واکه پسوند قرار دارد، لذا حذف واکه پسوند منجر به گزینه بهینه در برون‌داد می‌گردد. طبق رده بندی فاکتوریل از میان شش جایگشت ممکن جایگشت زیر مبین مرتبه بندی محدودیت‌های پایایی و نشان‌داری دخیل در انتخاب برون‌داد بهینه‌اند:

$$*HIATUS >> >> MAX-IO_{(stem)} \quad MAX-IO_{(suffix)}$$

تابلوی (۱۰): حذف واکه دوم (التقاء واکه‌ها حاصل از اسم مختوم به واکه و پسوند مالکیت /-aš/) در فارسی محاوره‌ای و گویش لری ممسنی لری			
/hawā+aš/	*HIATUS	MAX- IO _(stem)	MAX- IO _(suffix)
[hawāaš]	*!		
[haw<ā>aš]		*	
☞ [hawā<a>š]			*

۳-۲. درج همخوان میانجی

یکی از روش‌های برطرف نمودن التقاء واکه‌ها درج همخوان میانجی بین دو واکه می‌باشد. در ادامه به بررسی تطبیقی مقایسه‌ای این فرایند در زبان فارسی و گویش لری ممسنی لری در بافت التقاء واکه‌های پایانی ریشه و آغازین فعل پی بستی یا واژه بستی /-e/ (است) پرداخته می‌شود. در فرایند درج، همخوان میانجی در جایگاه آغاز تهِی هجای سمت راست (واکه دوم) قرار می‌گیرد که رایج‌ترین روش برطرف نمودن التقاء واکه‌ها در زبان فارسی می‌باشد. به طور کلی فرمول ساختاری این فرایند به صورت زیر است:

$$/CV1+V2(C)(C)/ \rightarrow [CV1.CV2(C)(C)]$$

در زبان فارسی همخوان‌های از قبیل /dʒ/ و /č/، /h/، /d/، /t/، /ʔ/، /c/، /v/، /w/، /j/، /v/ به عنوان همخوان میانجی جهت برطرف نمودن التقای واکه‌ها کاربرد می‌یابند که برخی پرکاربردتر و برخی کاربرد کمتری دارند. همخوان‌های مانند /w/، /j/، /ʔ/ بسیار پرکاربردتر از دیگر همخوانهای میانجی هستند. همچنین همخوان‌های /w/، /j/، /n/ پر کاربردترین همخوان‌های میانجی گویش لری ممسنی هستند که دو همخوان میانجی /w/ و /j/ در فارسی و لری کاربرد مشابهی دارند. واج میانجی /n/ در گویش لری ممسنی لری صرفاً بعد از واکه پایانی مفعول صریح و قبل از تکواژ نشانه مفعول صریح به کار می‌رود که در این گویش با واج /a/ نشان داده می‌شود.

۲-۳-۱. درج واج میانجی: التقاء واکه ریشه با واکه فعل ربطی واژه بستی (است)

/e/ در فارسی و لری

در فرایند درج در چهارچوب نظریه بهینگی، محدودیت پایایی DEP در تضاد با محدودیت نشانداری *HIATUS قرار دارد که رتبه بندی این محدودیت‌ها به صورت زیر است:

DEP >> *HIATUS

تابلو (۱۱): درج واج میانجی: التقاء واکه ریشه با واکه فعل ربطی واژه بستی (است) /e/ در فارسی		
/hawā+e/	*HIATUS	DEP
/hawāe/	*!	
/hawāje/ 		*

در گویش لری ممسنی علاوه بر دو محدودیت فوق‌الذکر محدودیت نشانداری دیگری نیز وجود دارد که به موجب آن در نتیجه التقاء واکه پایانی ریشه با فعل بی بستی /e/ و درج همخوان میانجی (غلت) /j/ یا /w/، فعل بی بستی در چنین بافتی همیشه در روساخت آوایی به صورت [a] ظاهر می‌شود در حالی که شکل واجی زیر بنایی و شکل آوایی روساختی این فعل بی بستی در ترکیب با ریشه‌های مختوم به همخوان همواره یکسان بوده به صورت

/e/ ظاهر می‌شود. بنابر این از آنجا که صورت آوایی این فعل پی بستنی در روساخت آوایی پس از غلت‌ها و در ساختار هجایی (CV.Ga) روی می‌دهد، این محدودیت نشاننداری به صورت زیر تعریف می‌شود:

(۸) محدودیت نشاننداری CVGa: فعل پی بستنی /e/ بعد از همخوان غلت میانجی در ترکیبی با ساختار هجایی (CV.Gv) در روساخت آوایی فقط به صورت [a] ظاهر می‌شود.

تابلو (۱۲): درج واج میانجی: التقاء واکه ریشه با واکه فعل ربطی واژه بستنی (است) /e/ در لری ممسنی			
/hawā+e/	*HIATUS	DEP	CVGa
/hawāe/	*!		
/hawāje/		*	*
/hawāja/ 		*	

همچنانکه در داده‌های جدول (۴) نشان داده شده است، شکل زیر ساختنی واجی واژه بست فعل ربطی (است) در فارسی و لری /e-/ می‌باشد که در ترکیب با واژه‌های مختوم به همخوان (مثال‌های ۱ و ۲) شکل آوایی و واجی یکسانی را در رو ساخت آوایی و زیر ساخت واجی نشان می‌دهد. در التقاء واکه پایانی ریشه با واکه واژه بست فعل ربطی /e-/, تظاهر زیر ساختنی واجی و روساختنی آوایی آن در فارسی یکسان است در حالیکه در روساخت آوایی گویش لری ممسنی به صورت

[a-] ظاهر می‌شود.

جدول (۴): داده‌ها (التقاء واکه پایانی ریشه با واژه بست ربطی /e-/) در فارسی و گویش لری ممسنی لری					
ردیف	فارسی (صورت واجی)		صورت آوایی	گویش لری ممسنی (صورت واجی)	
1	کتابه (کتاب است)	/ketāb +e/	[ketābe]	کتابه (کتاب است)	/ketābe/
					[ketābe]

[daftare]	[daftare]	دفتره (دفتر است)	[daftare]	/daftar+e/	دفتره (دفتر است)	2
[dʒu:wa]	/dʒu:+e/	جووّه (جو است)	[dʒu:we]	/dʒu:+e/	جووّه (جو است)	3
[ʔabru:wa]	/ʔabru:+e/	ابروّ (ابرو است)	[ʔabru:we]	/ʔabru:+e/	ابروّ (ابرو است)	4
[hawāja]	/hawā+e/	هوایّه (هوا است)	[hawāje]	/hawā+e/	هوایّه (هوا است)	5
[safāja]	/safā+e/	صفایه (صفا است)	[safāje]	/safā+e/	صفایه (صفا است)	6
[širāzija]	/širāzi+e/	شیرازی یّه	[širāzije]	/širāzi+e/	شیرازی یّه	7

بنابراین با تغییر ریشه‌های مختوم به واکه و پس از درج همخوان میانجی تکواژ فعل پی بستی (است) همواره به صورت /a/ تظاهر آوایی می‌یابد:

تابلو (۱۳): (التقاء واکه پایانی ریشه با واژه بست ربطی /-e/) در گویش لری ممسنی			
/širāzi+e/	*HIATUS	DEP	CVGa
/širāzie/	*!		
/širāzije/		*	*
/širāzija/		*	
			

بنابر این در این گویش در فرایند التقاء واکه‌ای حاصل از ریشه‌های مختوم به واکه با فعل پی بستی ربطی /-e/، برونداد بهینه، نه از طریق حذف واکه ریشه و نه واکه فعل پی بستی بلکه از طریق درج همخوان میانجی (غلت /w/ یا /j/) و اعمال محدودیت نشاننداری (CVGa) انتخاب می‌شود.

تابلوی (۱۴): (التقاء واکه پایانی ریشه با فعل پی بستی ربطی /-e/ در گویش لری ممسنی)					
/dʒu:+e/	*HIATUS	CVGa	MAX-IO (stem)	MAX-IO (clitic)	DEP-IO (glide)
[dʒu:.e]	*!				
[dʒ<u:>e]			*		
[dʒu:<e>]				*	
[dʒu:.we]		*			*
[dʒu:.wa]					*
☞					

طبق رده بندی فاکتوریل از میان ده جایگشت ممکن، رتبه بندی سلسله مراتبی محدودیت‌ها به صورت زیر مبین برونداد بهینه است:

*HIATUS >>CVGa >>MAX-IO MAX-IO >>DEP-IO
(stem) >> (clitic) (glide)

التقاء واکه‌ها در زبان فارسی در این موارد با رتبه بندی متفاوتی نشان داده می‌شود که در آن محدودیت بر خلاف گویش لری ممسنی محدودیت نشاننداری (CVGa) پایین‌ترین رتبه سلسله مراتب محدودیت‌ها را دریافت می‌کند.

تابلوی (۱۵): (التقاء واکه پایانی ریشه با واژه بست ربطی /-e/) در زبان فارسی					
/dʒu:+e/	*HIATUS	MAX-IO (stem)	MAX-IO (clitic)	DEP-IO (glide)	CVGa
[dʒu:e]	*!				
[dʒ<u:>e]		*			
[dʒu:<e>]			*		
[dʒu:we]				*	*
[dʒu:wa]			*	*	

بنابر این، در زبان فارسی رتبه بندی سلسله مراتبی محدودیت‌ها در انتخاب برونداد بهینه به صورت زیر تغییر می‌یابد:

*HIATUS >> MAX-IO (stem) >> MAX-IO (clitic) >> DEP-IO (glide) >> CVGa

۲-۳-۲. درج واج میانجی: التقاء واکه پایانی مفعول مستقیم (صریح) با واژه بست
نشانه مفعول مستقیم /-a/ در گویش لری ممسنی

جدول (۵): داده‌ها: التقاء واکه پایانی مفعول مستقیم (صریح) با واژه بست نشانه مفعول مستقیم /-a/ در گویش لری ممسنی					
فارسی (صورت واجی)	صورت آوایی	گویش لری ممسنی (صورت واجی)	صورت آوایی	صورت آوایی	شماره
کتاب را	/ketāb +rā/	کتَابَه (کتاب را)	[ketāb rā] = ketābro]	/ketāb +a/	1
ابرو را	/ʔabru:+ rā /	اِبْرُوْ (ابرو را)	[ʔabru:rɔ] [ʔabru:wɔ]	/ʔabru:+ a/	2

			[ʔabru:ʔɔ]			
[hawāna]	/hawā+a/	هوا آ (هوا) (را)	[hawārɔ] [hawāʔɔ] [hawājɔ]	/hawā+ rā /	هوا را	3
[safāna]	/safā+ a /	صفا آ (صفا) (را)	[safāje]	/safā+ rā /	صفا را	4
[širāzina]	/širāzi+ a /	شیرازی آ (شیرازی را)	[širāzije]	/širāzi+ rā /	شیرازی را	5

همچنانکه در داده‌های جدول (۵) نشان داده شده است، تکرار نشانه مفعول مستقیم در گویش لری ممسنی در صورت زیر ساخت واجی و آوایی واکه /a/ می‌باشد که در ترکیب با مفعول صریح (مستقیم) مختوم به واکه در روساخت آوایی جهت برطرف نمودن التقاء واکه‌ها فقط واج میانجی /n/ کاربرد می‌یابد. بنابراین در این گویش، واج میانجی /n/ جهت تشخیص و تمییز نشانه مفعول صریح و فعل بی بستی ربطی (که هر دو نمود آوایی یکسانی دارند) در ترکیب با ریشه‌های مختوم به واکه نیز کاربرد دارد. بنابر این، در این راستا محدودیت نشاننداری زیر قابل تعریف می‌باشد:

محدودیت CVna (object): در التقاء واکه پایانی اسامی در نقش مفعول صریح در گویش لری ممسنی با علامت مفعول صریح در این گویش (که فقط از یک واکه /a/ تشکیل شده است) فقط همخوان میانجی /n/ مجوز درج دارد.

تابلوی بهینگی زیر نمونه‌ای از این تحلیل را بر اساس محدودیت‌های پایایی و نشاننداری پیش گفته ارائه می‌هد:

تابلو (۱۶): درج همخوان میانجی /n/ در گویش لری ممسنی در ترکیب مفعول صریح با نشانه مفعول صریح /a/			
/hawā+a/	*HIATUS	DEP	CVna (object)
/hawā a/	*!		

/hawāja/		*	*
/hawāna/ ➡		*	

بنابراین در تابلوی بهینگی فوق محدودیت (CVna (object) موجب درج همخوان میانجی مناسب و انتخاب برونداد بهینه می‌گردد.

۴-۲. ادغام

فرایند ادغام انواعی دارد که یک نوع آن شامل تبدیل دو واژه یکسان به نوع کشیده یا کشیده تر همان واژه است که در برخی زبان‌ها رخ می‌دهد (جم، ۱۳۹۴: ۹۰). بنسن و بنسن (۲۰۱۲)، به نقل از ویتنی (۱۸۸۹: ۴۳) یکی از روش‌های برطرف نمودن التقاء واژه‌ها در زبان سانسکریت را ادغام دو واژه کوتاه یا کشیده یکسان و تبدیل آنها به نوع کشیده همان واژه می‌دانند:

/su uktam/ → [su:ktam] «خوش سخن»

/ati iva/ → [ati:va] «از میان»

در زبان تورا (Tura)، التقاء واژه‌ها در مرز ستاک با یک تک واژه کشیده بر طرف می‌شود که حاصل ادغام دو واژه یکسان است (مارلو، ۲۰۰۸، نقل شده در جم، ۱۳۹۴: ۹۰). همچنین در زبان فارسی، در ترکیبات اضافی و وصفی التقاء واژه‌های اسامی مختوم به واژه /e/ و کسره اضافه /e/ موجب قرارگرفتن دو واژه یکسان در کنار هم می‌شوند که از طریق تبدیل آنها به یک واژه کشیده به صورت [e:] یا درج همخوان /z/ رفع می‌گردد: [e:] / [eje] → /e+e/

جم (۱۳۹۴: ۹۰) ابتدا فرایند تبدیل /e+e/ را به [e:] «کشش» نامیده بود و با بررسی‌های بیشتر بر این باور است که «با مقایسه آن با نمونه‌های مشابهی از زبان‌های دیگر که در برخی منابع مورد بررسی قرار گرفته آشکار می‌شود که در این جا فرایند «ادغام» رخ داده است. طبق بررسی، نگارنده التقاء واژه‌ها ناشی از چسبیدن کسره اضافه (واژه /e/) به انتهای هر واژه‌ای که آخرین واج آن واژه /e/ است، می‌تواند از طریق ادغام آنها به صورت [e:] برطرف شود».

در نظریه مورایی، مورا (μ) واحد وزن هجاست که بین لایه هجا و لایه واجی قرار می‌گیرد. در لایه واجی واحدهایی به موراها وصل می‌شوند که دارای وزن واجی هستند (کامبوزیا، ۱۳۸۵: ۱۳۲-۱۳۵). واکه‌های کوتاه در درونداد هر کدام یک مورا و واکه‌های کشیده هر کدام دو مورا دارند. بنابراین در فرایند ادغام هیچ مورایی حذف نمی‌شود. محدودیت پایایی μ -MAX ناظر بر حفظ مورای درون داد در برون داد می‌باشد که حذف مورای درون داد را در برون داد جریمه می‌کند (جم، ۱۳۹۴: ۹۱). این محدودیت به صورت زیر تعریف می‌شود:

(μ -MAX): حذف مورای درونداد در برون داد مجاز نیست.

مک کارتی و پرینس (۱۹۹۵) محدودیت نشان داری ضد ادغام (UNIFORMITY) را ناظر بر مقایسه برونداد با درون داد می‌دانند تا اگر یک آوا در برون داد با دو واج در درون داد متناظر باشد آن را جریمه کند.

محدودیت نشان داری ضد ادغام (UNIFORMITY): تناظر یک آوا در برونداد با دو واج در درونداد مجاز نیست.

به طور کلی، در چنین ترکیبات اضافی و وصفی، درج همخوان میانجی، حذف واکه و ادغام روش‌های برطرف نمودن التقاء واکه‌ها تلقی می‌شوند که به صورت زیر رتبه بندی می‌شوند (جم، ۱۳۹۴: ۹۲):

* HIATUS μ -MAX, MAX-V, DEP >> UNIFORMITY
>>

در لری ممسنی واکه‌های یکسان مجاور پایان و آغاز دو واژه بدون پایانه و بدون آغاز در برخی ترکیبات روی می‌دهد. مثال‌های زیر از این قبیل‌اند:

[wa] + [ʔahmad] → [wa:hmad] → به احمد

[dʒu] + [ʔuma] → [dʒu:ma] → جو آمد

ملخ افتاد $[kelo] + [\text{ʔoftā}] \rightarrow [kelo:ftā] \rightarrow$

زود می‌روم $[zi] + [\text{ʔiram}] \rightarrow [zi:ram] \rightarrow$

زیر اشکفت $[zer+e] + [\text{ʔeškaft}] \rightarrow [zere:škaft] \rightarrow$

تا آسمان $[tā] + [\text{ʔāsamun}] \rightarrow [tā:samun] \rightarrow$

به عنوان نمونه، به تحلیل فرایند ادغام در ترکیب $[zi] + [\text{ʔiram}] \rightarrow [zi:ram]$ بر اساس تعاریف و محدودیت‌های پایایی و نشاننداری بهینگی می‌پردازیم:

تابلو (۱۷): ادغام واکه‌ها در گویش لری ممسنی					
/Zi+iram/	*HIATUS	MAX- -μ	MAX- IO _(vowel)	DEP -IO	UNIFORMITY
[Zi.i.ram]	*!				
[Zi.ʔi.ram]				*	
[Z<i>i.ram]		*	*		
[Zi<i>.ram]		*	*		
 [Zi:.ram]					*

فرایند ادغام در بافت التقای واکه‌ای در ترکیبات اضافی و وصفی زبان فارسی که شامل ستاک اسمی مختوم به واکه /e/ و کسره اضافه /e/ می‌باشد رخ می‌دهد و از آنجا که این واکه در اغلب قریب به اتفاق ستاک‌های اسمی گویش لری ممسنی لری در روستا ساخت آوایی به

صورت [a] ظاهر می‌شود، لذا التقای واکه پایانی ستاک با کسره اضافه در ترکیبات اضافی و وصفی لری بیشتر به صورت مرکب سازی، درج یا حذف می‌باشد. مثال:

$$1) [h\bar{a}nije] + [e] + [\text{ʔakbari}] \rightarrow [h\bar{a}nije: \text{ʔakbari}]$$

$$2) [h\bar{a}nija] + [e] + [\text{ʔakbari}] \rightarrow [h\bar{a}nije: \text{ʔakbari}]$$

۳. نتیجه‌گیری

التقای واکه‌ها در برخی زبان‌ها و گویش‌ها مانند زبان انگلیسی مجاز و در بسیاری دیگر مانند فارسی و لری مجاز نیست که این محدودیت منطبق با اصل مرز اجباری (مک کارتی، ۱۹۸۸: ۸۸) می‌باشد که بیان می‌دارد «هیچ دو عنصر مشابهی نباید در مجاورت یکدیگر قرار گیرند». در گویش لری ممسنی به روش‌های مختلفی از جمله مرکب سازی، حذف، ادغام و درج همخوان میانجی از التقاء واکه‌ها جلوگیری می‌شود. این بررسی می‌تواند در مطالعات رده شناختی و توصیفی مورد نظر کاربرد یابد. در ادامه به مهمترین نتایج این بررسی پرداخته و در این چهارچوب به سؤالات تحقیق پاسخ داده شده است.

همچنانکه در جدول (۱) نشان داده شده است، در واژه‌های مختوم به واکه /ā/ در ترکیب با پسوند /-i/ (پسوند نسبت، لیاقت، وصفی و ...) در گویش لری ممسنی فرایند مرکب سازی و در زبان فارسی در همین واژه‌ها فرایند درج همخوان میانجی /j/ التقاء واکه‌ها را برطرف می‌سازند. در بافت مذکور، محدودیت‌ها و ترتیب سلسله مراتبی آنها در تبیین برونداد بهینه موید این موضوع می‌باشد که محدودیت مرکب سازی در زبان فارسی از رتبه بالاتری نسبت به گویش لری ممسنی برخوردار است و لذا مرکب سازی را در رتبه بالاتری جریمه می‌کند و عکس این موضوع در مورد گویش لری ممسنی صادق است.

در زبان فارسی همخوان‌هایی از قبیل /dʒ/ و /č/، /h/، /d/، /t/، /ʔ/، /c/، /v/، /w/، /j/، /v/ به عنوان همخوان میانجی جهت برطرف نمودن التقای واکه‌ها کاربرد می‌یابند که برخی پرکاربردتر و برخی کاربرد کمتری دارند. همخوان‌های مانند /w/، /j/، /ʔ/ پرکاربردتر از دیگر همخوان‌های میانجی هستند. همچنین

همخوان‌های /w/، /j/، /n/ پر کاربردترین همخوان‌های میانجی گویش لری ممسنی هستند که دو همخوان میانجی /w/ و /j/ در فارسی و لری کاربرد مشابهی دارند. واج میانجی /n/ در گویش موردنظر صرفاً بعد از واکه پایانی مفعول صریح و قبل از تکواژ نشانه مفعول صریح به کار می‌رود که در این گویش با واج /a/ نشان داده می‌شود.

در گویش لری ممسنی محدودیت نشاننداری خاصی وجود دارد که به موجب آن در نتیجه التقاء واکه پایانی ریشه با فعل پی بستی /e/ و درج همخوان میانجی (غلت) /j/ یا /w/، فعل پی بستی در چنین بافتی همیشه در روساخت آوایی به صورت [a] ظاهر می‌شود در حالی که شکل واجی زیر بنایی و شکل آوایی روساختی این فعل پی بستی در ترکیب با ریشه‌های مختوم به همخوان همواره یکسان بوده و به صورت /e/ ظاهر می‌شود. بنابر این از آنجا که صورت آوایی این فعل پی بستی در روساخت آوایی پس از غلت‌ها و در ساختار هجایی (CV.Ga) روی می‌دهد، این محدودیت نشاننداری به صورت زیر تعریف می‌شود:

(۸) محدودیت نشاننداری CVGa: فعل پی بستی /e/ بعد از همخوان غلت میانجی در ترکیبی با ساختار هجایی (CV.Gv) در روساخت آوایی فقط به صورت [a] ظاهر می‌شود.

همچنین، تکواژ نشانه مفعول مستقیم در گویش لری ممسنی در صورت زیر ساخت واجی و آوایی واکه /a/ می‌باشد که در ترکیب با مفعول صریح (مستقیم) مختوم به واکه در روساخت آوایی جهت برطرف نمودن التقاء واکه‌ها فقط واج میانجی /n/ کاربرد می‌یابد. بنابراین در این گویش، واج میانجی /n/ جهت تشخیص و تمییز نشانه مفعول صریح و فعل پی بستی ربطی (که هر دو نمود آوایی یکسانی دارند) در ترکیب با ریشه‌های مختوم به واکه نیز کاربرد دارد. بنابر این، در این راستا محدودیت نشاننداری زیر قابل تعریف می‌باشد:

محدودیت CVna (object): در التقاء واکه پایانی اسامی در نقش مفعول صریح در گویش لری ممسنی با علامت مفعول صریح در این گویش (که فقط از یک واکه /a/ تشکیل شده است) فقط همخوان میانجی /n/ مجوز درج دارد.

طبق تعاریف پیش گفته در مورد فرایندهای واژ-واجی، از آنجا که همه فرایندهای مورد بررسی در مرز تکواژها به وقوع پیوسته‌اند از این منظر و طبق این تعریف، فرایندهایی واژ-واجی محسوب می‌شوند. فرایندهای حذف، مرکب سازی و ادغام در بافت التقای واکه‌ای

فرایندهایی واجی هستند که صرفاً در مرز تکواژها روی داده‌اند و بنابر این از حیث ماهیت بافت آوایی فرایندهایی واجی یا فرایندهای واژ-واجی واجشناسی بنیاد یا مبتنی بر فرایندهای واجی محسوب می‌شوند. در گویش لری ممسنی، صورت پی بستی فعل ربطی /ʔast/ دارای تناوب تکواژی /e/ و /a/ به ترتیب بعد از همخوان و واکه در مرز تکواژ می‌باشد که در فرایند درج همخوان میانجی در بافت التقاء واکه‌ای از تکواژگونه /a/ و واج‌های میانجی /j/ و /w/ استفاده می‌شود. همچنین همچنانکه ذکر شد، در التقاء واکه پایانی اسامی در نقش مفعول صریح در گویش لری ممسنی با علامت مفعول صریح در این گویش (که فقط از یک واکه /a/ تشکیل شده است) فقط همخوان میانجی /n/ مجوز درج دارد که حاوی مختصه‌های نحوی است و موجب تمایز فعل پی بستی /a/ و علامت مفعول صریح در این گویش (که فقط از یک واکه /a/ تشکیل شده است) می‌شود، بنابر این کاربرد همخوان میانجی /n/ هم فرایند واجی درج را نشان می‌دهد و هم بیانگر تکواژ نحوی علامت معرفه تلقی می‌شود، لذا از این حیث فرایند درج همخوان میانجی /n/ در این گویش فرایندی واژ-واجی محسوب می‌شود.

۴. منابع

۱. احمد خانی، محمد رضا (۱۳۸۷). بررسی جابه جایی واجی در زبان ایرانی میانه و ایرانی جدید، از دیدگاه همزمانی تاریخی و نظریه بهینگی. نشریه ادبیات عرفانی و اسطوره شناختی، ۴ (۱۲)، ۱-۱۴.
۲. بدخشان، ابراهیم و محمد زمانی (۱۳۹۲). تحلیل و توصیف فرایند حذف در زبان کردی (گویش کلهری). مجله پژوهشی زبان شناسی، ۵ (۸)، ۱۹-۳۰.
۳. زمانی، محمد و ابراهیم بدخشان. (۱۳۹۳). تأثیر محدودیت رعایت توالی رسایی بر فرایندهای واجی و آوایی زبان کردی (گویش کلهری). پژوهش‌های زبان شناسی تطبیقی، ۴ (۸)، ۳۵-۴۵.

DOR: 20.1001.1.20084420.1387.4.12.1.8

DOR: 20.1001.1.20086261.1392.5.8.3.0

۴. بی جن خان، محمود و همکاران (۱۳۹۰). تجزیه و تحلیل واجشناختی افعال بی قاعده زبان فارسی معاصر: رویکرد بهینگی. پژوهش‌های زبان شناسی، ۲ (۱)، ۵۱-۸۲.
۵. جم، بشیر (۱۳۹۴). تبیین تغییر تلفظ فعل بی بستی /-ast/ در بافت‌های گوناگون در چهارچوب نظریه بهینگی. پژوهش‌های زبانی، ۶ (۱)، ۴، ۲۱-۴۰. DOI: 10.22059/jolr.2015.56640
۶. شقاقی، ویدا و تهمینه حیدر پور بیگدلی (۱۳۹۰). رویکرد نظریه بهینگی به فرایند تکرار با نگاهی بر واژه‌های مکرر فارسی. مجله پژوهش‌های زبان شناسی، ۳ (۴)، ۴۵-۶۶.
۷. صفری، ابراهیم (۱۳۹۵). توصیف و تحلیل فرایندهای واجی گویش گالشی: رویکرد بهینگی. جستارهای زبانی، ۷ (۲)، ۱۴۳-۱۶۳.
۸. کرد زعفرانلو کامبوزیا، عالیہ، فرزانه تاج آبادی و فردوس آقاگل زاده (۱۳۹۴). جایگاه تکیه در تکواژهای وابسته زبان فارسی. پژوهش‌های زبانی، ۶ (۱)، ۶۱-۸۰. DOI: 10.22059/jolr.2015.56642
۹. کرد زعفرانلو کامبوزیا، عالیہ (1385). واجشناسی رویکردهای قاعده بنیاد، چ ۸، تهران: سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی (سمت).
۱۰. کمالی، محمود و غفوری، علی اصغر (۱۴۰۲). بررسی برخی فرایندهای واجی در لهجه مردم مزایجان در شهرستان بوانات. ادبیات و زبان‌های محلی ایران زمین، ۱۳ (۴)، ۷۷-۹۸. doi: 10.30495/irll.2023.1988280.1568
۱۱. گل دوست، روشنگر (۱۳۸۹). توصیف و تحلیل دو فرایند کشش جبرانی و هماهنگی واکه‌ای در گویش پسیخانی: رویکرد بهینگی. جستارهای زبانی، ۷ (۳)، ۱۴۹-۱۶۹.
۱۲. مشکوةالدینی، مهدی (۱۳۸۵). ساخت آوایی زبان. مشهد: دانشگاه فردوسی.
۱۳. میردهقان، مهین ناز و شیرین مهمانچیان ساروی (۱۳۹۰). آرایش واژگانی در جملات خبری گویش آتئی (ساروی) در چارچوب نظری بهینگی. فصلنامه پژوهش‌های زبان و ادبیات تطبیقی، ۲ (۳)، ۵۳-۸۳.

14. Bloomfield, L. (1939). Menomini morphophonemics. *Travaux du Cercle Lin- guistique de Prague*, 8, 105-15.
15. Bybee, J. L. and M. A. Brewer. (1980). Explanation in morphophonemics: Changes in Provencal and Spanish preterit forms. *Lingua*, 52, 201-242.
16. Blair, f. R.C. (1990). *An Introduction To Language*. Australia: Holt. Rinehart and Winston.
17. Grimshaw, J. (1997). Projection, heads and optimality. *Linguistic Inquiry*, 28, 373-422.
18. Lee, S.H. (1997). The morphological and morphophonemic awareness of college-preparation ESL learners: An integrated study. Thesis submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree doctor of philosophy in the Department of Linguistics. Simon Fraser University.
19. Linell, P. (1979). *Psychological reality in phonology: A theoretical study*. Cambridge: Cambridge University Press.
20. McCarthy, J. J. (1988). Feature geometry and dependency: A review. *Phonetica*, 45(2-4), 84-108.
<https://doi.org/10.1159/000261820>
21. McCarthy, J.J. and Prince, A. (1995). Faithfulness and Reduplicative Identity. In *University of Massachusetts Occasional Papers in Linguistics* 18, ed. Jill.
22. Marlo, M. (2008). Tura verbal topology. *Studies in African Linguistics*, 37, 152-243.
23. Newman, P. (1968). The reality of morphophonemes. *Language*, 44, 507-515.
24. Whitney, W. D. (1889) [1879]. *Sanskrit Grammar*. Cambridge: Harvard University Press.