

## توصیف و تحلیل حذف همخوان در گویش بختیاری در چارچوب واج‌شناسی بهینگی

غلام حسن اورکی<sup>۱</sup>

الخاص ویسی\*<sup>۲</sup>

منصوره شکرآمیز<sup>۳</sup>

### چکیده

فرایند حذف، ناظر بر فرایندی است که طی آن یک واحد از زنجیره گفتار کاسته می‌شود. حذف یک واج غالباً در آغاز، میان و یا پایان واژه روی می‌دهد. حذف کامل عناصر آوایی، اعم از همخوان و واکه، یکی از رایج‌ترین پدیده‌ها در زبان‌های دنیا است. با توجه به اهمیت این موضوع، پژوهش حاضر با هدف تحلیل و توصیف این فرایند در گویش بختیاری منطقه جغرافیایی ایذه به نگارش درآمده است. گردآوری داده‌های زبانی به روش میدانی صورت گرفته، سپس این داده‌ها به شیوه توصیفی - تحلیلی بررسی شده‌اند. بدین منظور، سی ساعت از مکالمات گروهی پانزده نفر از گویشوران بومی در گروه سنی شصت تا هفتاد سال ضبط گردید. پس از آن، داده‌های زبانی استخراج، دسته بندی و آوانویسی شدند. با بررسی داده‌ها در چارچوب نظریه بهینگی، مهم‌ترین محدودیت‌های حاکم بر صورت‌های بهینه، در طی عملکرد فرایند حذف در گویش بختیاری مشخص شده است. بررسی‌ها نشان می‌دهد، در طی عملکرد فرایند حذف، صورت‌های بهینه در گویش بختیاری با رعایت شرایط محدودیت نشان‌داری و دریافت کمترین جریمه از محدودیت پایایی در سطح برون‌داد، برگزیده شده‌اند و به این ترتیب در این گویش محدودیت‌های نشان‌داری که در تعیین برون‌داد بهینه نقش اساسی دارند، در سلسله مراتب محدودیت‌ها بر دیگر محدودیت‌ها تسلط دارند.

واژه‌های کلیدی: فرایند واجی حذف، گویش بختیاری، بهینگی، محدودیت

---

۱. دانشجوی دکتری، گروه زبان شناسی همگانی، پردیس علوم تحقیقات خوزستان، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران.

و گروه زبان شناسی همگانی، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران.

۲. دانشیار گروه زبان شناسی همگانی و زبان‌های خارجی، دانشگاه پیام نور، ایران.

\* (نویسنده مسئول): Email: elkhas@yahoo.com

۳. استادیار گروه زبان شناسی همگانی، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران.

تاریخ پذیرش: ۹۵/۸/۱۲

تاریخ دریافت: ۹۵/۱/۲۵

## ۱- مقدمه

سرعت و دامنه تغییرات در زبان‌ها و گویش‌ها، بسیار زیاد و گسترده است و عوامل برون‌زبانی و درون‌زبانی متعددی در بروز این تغییرات دخالت دارند. یکی از دغدغه‌های زبان‌شناسان، شناسایی و ثبت این تغییرات در محدوده آواها، واژه‌ها، ساخت‌های دستوری و مفاهیم است. بی‌جن‌خان (۱۳۸۹) معتقد است که جایگاه نظری تغییرات آوایی (فرایندهای واجی) در واج‌شناسی بهینگی از اهمیت فراوان برخوردار است؛ زیرا نقش تقابلی عناصر واجی زبان را در واژه‌سازی نشان می‌دهد (بی‌جن‌خان، ۱۳۸۹: ۱۸۹). فرایند حذف ناظر بر فرایندی است که طی آن یک واحد آوایی از زنجیره کلام کاسته می‌شود.

در این پژوهش تمرکز بر روی حذف ساختاری قرار خواهد گرفت و هدف آن، توصیف و تحلیل فرایند واجی حذف همخوان در گویش بختیاری شاخه ایللی هفت لنگ در محدوده مکانی منطقه ایزه است. منطقه ایزه با مساحت ۶۲۰۱ کیلومتر مربع و با جمعیتی بالغ بر یکصد و پنجاه هزار نفر، در شمال شرقی استان خوزستان و در فاصله ۲۰۰ کیلومتری از مرکز استان، در میان سلسله جبال زاگرس واقع شده است. این منطقه از طرف شمال به استان اصفهان، از طرف شرق به استان چهارمحال و بختیاری و از غرب به شهرستان مسجد سلیمان و از جنوب به استان کهگیلویه و بویر احمد و شهرستان رامهرمز محدود می‌شود. این سرزمین که در کتب تاریخی از آن با نام‌های متفاوت «آیا پیر» در زمان ایلامیان، «آنزان» در دوره هخامنشیان، «ایذج» در دوره اسلامی و «مالمیر» در زمان حکومت اتابکان لریاد شده است، از مراکز مهم تمدن باستانی است که گذشتگان، عظمت و شکوه و رونق و آبادی آن را در سنگ‌نوشته‌های موجود در منطقه به تصویر کشیده‌اند. در فرهنگ معین درباره شهر ایزه آمده است که ایزه معرب ایذج و نام قدیمی سرزمینی در ناحیه بختیاری است که بعدها مال امیر (مالمیر) نامیده شده و در شهریور ۱۳۱۴ به موجب تصویب هیات وزیران آن زمان، نام آن به ایزه بدل گردید (معین، ۱۳۷۶، ج ۵: ۲۰۶).

ساکنان این منطقه به قوم بختیاری تعلق دارند. محدوده منطقه بختیاری در میان استان‌های مختلف به دو قسمت بیلاقی و قشلاقی تقسیم می‌گردد. قسمت‌های قشلاقی آن در استان خوزستان و بخش‌های بیلاقی در استان چهارمحال و بختیاری، اصفهان و لرستان می‌باشد. جامعه بختیاری دارای نظام تشکیلاتی منسجمی است که جامعه ایللی را تضمین می‌کند، به طور کلی سازمان اجتماعی ایل بختیاری به دو شاخه هفت لنگ و چهارلنگ تقسیم می‌شود که هرکدام از این دو شاخه از چندین زیرشاخه تحت عناوینی مانند طایفه، تش، تیره، اولاد و مال تشکیل می‌شود.

مردم منطقه ایزه از شاخه ایللی هفت‌لنگ هستند و به گویش بختیاری سخن می‌گویند؛ گویش بختیاری با داشتن پیشینه دیرینه و ادبیات شفاهی پر بار، در تقسیم بندی نمودار زبان‌های ایرانی جزو

گویش‌های جنوب غرب ایران است و تحت عنوان گویش لری، در کنار گویش لرستانی و لری کهگیلویه و بویراحمد، یکی از سه گونه اصلی مجموعه گویش لری را تشکیل می‌دهد که با داشتن قرابت و خویشاوندی با زبان فارسی براساس مطالعات تاریخی، تطبیقی می‌توان آن را به عنوان خواهر زبان فارسی که با آن ریشه مشترک دارد، در نظر گرفت. ایرج افشار ضمن تأکید بر اصالت گویش بختیاری، آن را از ریشه زبان فارسی پهلوی و جزو دست‌نخورده‌ترین گویش‌های ایرانی می‌داند و معتقد است که نزدیکی گویش بختیاری با فارسی پهلوی به قدری است که زبان‌شناسان آن دو را جدا نمی‌دانند و گویش بختیاری را بازمانده فارسی پهلوی در نظر می‌گیرند (افشار، ۱۳۶۸: ۴۸۹).

نگارنده که خود گویشور بومی است با استفاده از روش میدانی برای گردآوری داده‌های زبانی، به ضبط پانزده ساعت از مکالمات گروهی تعداد پانزده نفر از گویشوران بومی سالخورده بالاتر از شصت سال، تحصیل نکرده، تک‌زبانه و کشاورز پرداخته است. در انتخاب گویشوران چند معیار اصلی مد نظر بوده است؛ نخست این که افراد مورد نظر اصالتاً بختیاری و از ساکنان قدیمی منطقه بوده‌اند و گویش آنان تحت تأثیر الگوهای آوایی دیگر گویش‌ها قرار نگرفته است، دوم این که شیوه ضبط مکالمات به نحوی بوده که گویشوران به دور از شتابزدگی یا نگرانی و در تعامل با یکدیگر مکالمه کنند. علاوه بر این‌ها، هیچ عامل یا متغیری از جانب نگارنده به جلسات ضبط مکالمات منتقل نشده است تا گویشوران از گونه اصلی و طبیعی خود فاصله نگیرند. با استخراج داده‌های زبانی، دسته‌بندی و آوانویسی آن‌ها بر اساس جدول الفبای بین‌المللی آوانویسی (The International Phonetic Alphabet (IPA) از سوی نگارنده، قواعد حذف برای هر یک از موارد، صورت‌بندی شده و فرایند واجی حذف همخوان در داده‌های گردآوری شده در چارچوب نظریه بهینگی (The optimality theory) تحلیل و توصیف شده است.

از آنجایی که کشور ایران از اقوام مختلف با گویش‌ها و زبان‌های متفاوت تشکیل شده است، این گویش‌ها و لهجه‌ها گنجینه‌های عظیمی هستند که بررسی و شناخت آن‌ها به شناخت هرچه بیشتر و بهتر ما از میراث فرهنگی و هویت ملی کشورمان کمک می‌کند و با توجه به خطرهایی که با گسترش وسایل ارتباط جمعی، رسانه‌های گروهی و راههای ارتباطی بین مناطق مختلف ایران، گویش‌ها و لهجه‌ها را تهدید می‌کند و آن‌ها را در معرض زوال تدریجی قرار داده است، ایجاب می‌کند که بررسی گویش‌های محلی با روش‌های علمی در قالب چارچوب‌های نظری قابل قبول انجام پذیرد تا این گنجینه‌های گرانبهای فرهنگی حفظ گردند.

شایان ذکر است که شناخت گویش‌ها و لهجه‌های بومی کشور می‌تواند در راستای شناخت و حل بسیاری از مشکلات دستوری و واژگانی زبان فارسی گرهگشا باشد؛ بنابراین، مطالعه گویش بختیاری

که بسیاری از واژگان و ساختارهای دستوری فارسی میانه را در خود حفظ کرده است، می‌تواند خلأیی واژگان فارسی میانه را که به فارسی نو نرسیده‌اند، پر کرده، بر غنای زبان پارسی بیفزاید.

## ۲- پیشینه پژوهش

به نظر می‌رسد که مطالعات قابل توجهی در باره گویش بختیاری در چارچوب نظریه بهینگی منتشر نشده است اما درباره این گویش، آثاری به زبان فارسی و انگلیسی تألیف شده است که در اینجا به طور مختصر به آن‌ها اشاره خواهد شد. نخستین مطالعات درباره گویش بختیاری توسط پژوهشگران غربی صورت گرفته است. به گفته طاهری (۱۳۸۵: ۲۶) اسکارمان، ایران شناس آلمانی، متونی از گویش بختیاری را در سال (۱۹۵۴) در شهر برلین منتشر کرد.

پیش از اسکارمان تصور می‌شد که گویش لری، شاخه‌ای از زبان کردی است اما تحقیقات وی نشان داد که گویش بختیاری به گروه‌های غربی جنوبی تعلق دارد (امان‌اللهی بهاروند، ۱۳۸۵: ۳۰-۴۰).

ویندفور (۱۹۸۸) در مقاله‌ای تحت عنوان «لهجه بختیاری» برای مدخل گویش بختیاری در دانشنامه ایرانیکا، مطالب مختصر و مفیدی نوشته است و در آنجا برخی از ویژگی‌های آوایی و دستوری گویش بختیاری را بررسی کرده است. لوکوک (LECOQ) نیز در مقاله‌ای در باره گویش‌های جنوب غرب ایران توضیح مختصری درباره دستور گویش‌های لری داده است (اشمیت، ۱۳۸۳: ۵۶۷-۵۶۳).

از میان پژوهشگران داخلی، نخستین کار عمده درباره گویش بختیاری متعلق به عبدالعلی خسروی (۱۳۶۸) تحت عنوان «فرهنگ بختیاری» است که واژگان رایج در گویش بختیاری را در بردارد. پژوهش دیگر در این زمینه، مربوط به ظهراب مددی (۱۳۷۵) با عنوان «واژه‌نامه زبان بختیاری» است که می‌توان آن را به عنوان جامع‌ترین واژه‌نامه در نظر گرفت. علاوه بر آثار یاد شده مهم‌ترین پژوهش‌هایی که در مورد گویش بختیاری انجام شده است در قالب پایان‌نامه‌های دانشگاهی و یا مقالات علمی - پژوهشی بوده است و اغلب این پژوهش‌ها یکی از گونه‌های گویش بختیاری را مورد مطالعه قرار داده‌اند. به طوری که طاهری (۱۳۸۵) در پایان‌نامه خود تحت عنوان «گویش بختیاری کوه‌رنگ»، توصیفی جامع از ساختار گویش بختیاری ارائه داده است. مصطفی‌علیزاده گل سفیدی (۱۳۷۱) نیز در پایان‌نامه کارشناسی ارشد خود، گویش بختیاری منطقه مشایخ دینارون را از دیدگاه مردم‌شناسی بررسی کرده و به اختصار به صرف فعل در بختیاری هم اشاره کرده است، اما در کار وی بسیاری از ویژگی‌ها ناگفته مانده است. هم‌چنین، قربان‌پور دستکی در مقاله‌ای تحت عنوان «بختیاری‌ها؛ گذشته و حال» به توصیفی کوتاه از گویش بختیاری بسنده کرده است و بالاخره، سیما ذوالفقاری (۱۳۸۶) در مقاله‌ای با موضوع «گویش بختیاری؛ بقا یا زوال؟»، میزان کاربرد گویش محلی را در شهرستان مسجد سلیمان بررسی نموده و به این نتیجه رسیده است که بر خلاف

نگرانی‌های شدید در مورد زوال گویش‌های محلی، گویش بختیاری از وضعیت کاربردی نسبتاً خوبی برخوردار است. در گویش‌های لرستانی نیز دو مقاله پژوهشی به نگارش درآمده است؛ نخست، جم و زلقی (۱۳۹۲) به بررسی تبدیل واژه /u/ به واژه /i/ در گویش لری سیلاخوری در چارچوب نظریه بهینگی پرداخته و به این نتیجه رسیده‌اند که دلایل رخداد و عدم رخداد این تبدیل در گویش یاد شده ناشی از تسلط یکی از محدودیت‌های نشاننداری و یا پایایی است و هم‌چنین مشخص کرده‌اند که بافت پس از واژه /u/ این تبدیل را تبیین می‌کند.

کار پژوهشی دیگر را آرزو سلیمانی با همکاران (۱۳۹۲) در مورد فرایندهای واجی در چارچوب نظریه واج‌شناسی زایشی با نام «مقایسه فرایندهای واجی همخوان‌های گویش لری بالاگریوه با فارسی معیار» به نگارش درآورده و به این نتیجه رسیده که در میان فرایندهای واجی، تضعیف و حذف فعال‌ترند و دو گونه فرایند ناهمگونی در گویش بالاگریوه رخ می‌دهد.

### ۳- چارچوب نظری پژوهش

این پژوهش بر پایه اصول واج‌شناسی بهینگی صورت گرفته است. در واقع، این رویکرد نخستین بار در سال (۱۹۹۱) توسط الن پرنس (Alan Prince) و پال اسمولنسکی (Paul Smolensky) در چارچوب نظریه زایشی مطرح شد. این نظریه ابتدا حوزه واج‌شناسی را تحت تأثیر قرار داد سپس به تدریج تأثیر آن در حوزه‌های دیگر زبان‌شناسی به‌ویژه نحو و صرف نیز دیده شد. این نظریه، رویکردی محدودیت‌مبنا به همه حوزه‌های زبان دارد و حتی گاهی سعی می‌کند انگیزه و تبیین نقش برای همه محدودیت‌ها را به دست دهد (دبیر مقدم، ۱۳۸۳: ۶۴۵).

محدودیت‌ها در این رویکرد نظری، همگانی‌اند، اما زبان‌های مختلف، رتبه‌بندی متفاوتی از این محدودیت‌ها به دست می‌دهند؛ به عبارت روشن‌تر، هرکدام از این محدودیت‌ها بر اساس اهمیتی که در یک زبان خاص دارند، رتبه‌بندی می‌شوند.

همین چینش متفاوت محدودیت‌ها، توجیه‌کننده تفاوت بین زبان‌هاست. بنابراین هر زبانی می‌تواند از محدودیتی تخطی کند، لیکن رتبه‌بندی محدودیت‌ها در هر زبانی مشخص می‌کند که کدام محدودیت در هر زبان تخطی‌ناپذیر، دارای مرتبه بالاتری در چینش محدودیت است و هرگاه در زبانی از محدودیتی که در آن زبان تخطی‌ناپذیر است تخطی صورت گیرد، زنجیره حاصل، نادرستی (Ungrammatical) خواهد بود. محدودیت‌ها در این نظریه بر دو نوعند: الف) محدودیت‌های وفاداری (Faithfulness constraints) که به آن محدودیت پایایی نیز می‌گویند، ضامن نوعی همانندی بین درون‌داد و برون‌داد هستند که بر پایه آن، هر عنصر در برون‌داد باید دارای معادلی در درون‌داد باشد و عنصری اضافه نگردد.

ب) محدودیت نشان‌داری که به آن محدودیت حساس به بافت هم می‌گویند، به تشخیص صورت‌های بی‌نشان از نشان دار کمک می‌کنند؛ به عبارت دیگر، خوش‌ساخت‌بودن برون‌داد را تعیین می‌کنند. همواره در تعیین گزینه بهینه، میان این دو نوع محدودیت به طور ذاتی تعارض وجود دارد.

محدودیت‌های نشان‌داری (Markedness constraints) موجب نوعی تغییر در ساخت‌ها می‌شوند، در حالی که محدودیت‌های وفاداری به طور طبیعی مانع از بسیاری تغییرات مانند حذف، درج یا تغییر مشخصات عناصر می‌شوند (دیرمقدم، ۱۳۸۳: ۶۴۸). در نظریه بهینگی، هر زبانی می‌تواند از محدودیتی تخطی کند و مرتبه‌بندی محدودیت در یک زبان نیز به این معناست که کدام محدودیت در آن زبان تخطی‌پذیر و کدام یک تخطی‌ناپذیر است. در تابلوی بهینگی، محدودیت‌های تخطی‌ناپذیر دارای مرتبه بالاتری در چینه محدودیت‌ها در هر زبانی هستند. هرگاه در زبانی از محدودیتی که در آن زبان تخطی‌ناپذیر است، تخطی شود، زنجیره زبانی حاصل، نادرست و غیر دستوری خواهد بود و این نوع تخطی را اصطلاحاً «تخطی مهلک» (Fatal violation) می‌نامند.

نمودارهای معمول در نظریه بهینگی تابلو (Tableau) خوانده می‌شوند. در این تابلو، گزینه دارنده محدودیت تخطی‌پذیر با نشانه (\*) مشخص می‌شود و تجمیع نشانه ستاره و تعجب (!\*) در مقابل گزینه به معنای تخطی مهلک است و همچنین نشانه انگشت اشاره، گزینه بهینه را مشخص می‌کند (دیرمقدم، ۱۳۸۳: ۴۹ و ۴۷). نظریه بهینگی میان همگانی‌ها از یک سو و ویژگی‌های خاص یک زبان از سوی دیگر تمایز قائل می‌شود. محدودیت‌ها در این نظریه، همگانی‌اند اما مرتبه‌بندی بین آن‌ها ویژه زبان خاص است و از این رو هر زبانی ترتیب خاصی بر آن‌ها اعمال می‌کند.

### ۳-۱- واج شناسی گویش بختیاری

گویش بختیاری، بیست و چهار همخوان و هشت واکه دارد. اشمیت (۱۳۸۳) بیان می‌دارد که صامت‌ها در گویش بختیاری همان صامت‌های زبان فارسی هستند، به علاوه صامت /  $\delta$  / که گونه پس‌مصوتی /d/ صامت /w/ که با /v/ یا /b/ در تناوب است (اشمیت، ۱۳۸۳: ۵۶۷). نظام مصوت‌ها در گویش بختیاری شامل شش مصوت ساده رایج در زبان فارسی و دو مصوت مرکب /ey/ و /ow/ که معمولاً به صورت / $\bar{e}$ / و / $\bar{o}$ / کاهش می‌یابند. در ادامه پیش از ورود به بخش تحلیل داده‌های این جستار، به بیان کلی فرایندهای آوایی در زبان فارسی و هم‌چنین در گویش بختیاری پرداخته می‌شود.

### ۴- فرایندهای آوایی (Phonetic process)

فرایندهای آوایی زبان، در حلقه روی نمی‌دهد و زنجیره آواها تحت تأثیر آواهای مجاور قرار می‌گیرد. به مجموعه تغییرات و تحولات آواها تحت تأثیر آواهای مختلف «فرایندهای واجی» گفته

می‌شود. واحدهای آوایی بعد از این که به صورت هجا با هم ترکیب می‌شوند در نتیجهٔ همنشینی، دستخوش تغییراتی می‌گردند که از تأثیر متقابل آن‌ها ناشی می‌شود. این نوع تغییرات را فرایندهای آوایی (واجی) می‌گویند (حق شناس، ۱۳۸۶: ۱۳۶). در همهٔ زبان‌ها واج‌ها بر همدیگر تأثیر می‌گذارند و این تأثیر باعث جایگزینی یک واج با واجی دیگر، درج یک واج و یا حذف یک واج در زنجیرهٔ آوایی صورت‌های زبانی می‌شود. انواع فرایندهای واجی در چارچوب واج‌شناسی بهینگی عبارتند از: تناوب واج‌گونه‌ای، دمیدگی (Aspiration)، خنثی‌شدگی (Neutralization)، همگونی (Assimilation) ناهمگونی (Dissimilation)، حذف (Deletion)، درج (Insertion) و همنوایی (Conspiracy) که در این پژوهش به دلیل بالا بودن بسامد وقوع فرایند حذف همخوان در گفتار گویشوران بختیاری و اهمیت آن، موضوع پژوهش به تحلیل و توصیف «حذف» اختصاص یافته است.

#### ۱-۴- فرایندهای آوایی در گویش بختیاری

در گویش بختیاری، انواع فرایندهای آوایی از قبیل همگونی، ناهمگونی، قلب، افزایش، حذف، کشش جبرانی، خیشومی‌شدگی، درج، دمیدگی و تبدیل اتفاق می‌افتد که در این میان، فرایند حذف همخوان بیشترین بسامد وقوع را دارد که در ادامه به بررسی ابعاد مختلف این فرایند پرداخته می‌شود.

#### ۲-۴- فرایند حذف همخوان

همخوان‌ها نیز مانند واژه‌ها در گفتار پیوسته حذف می‌شوند. اغلب همخوان‌ها در محیط‌های پایانی در واژگان در معرض حذف قرار می‌گیرند، در این پژوهش قصد داریم همین مسأله را در گویش بختیاری بررسی کنیم. مشکوة الدینی (۱۳۷۷) در کتاب «ساخت آوایی زبان» آورده است که در فرایند حذف، صدایی از بافت صوتی حذف می‌شود که قاعدهٔ کلی آن را می‌توان به صورت قاعدهٔ کلی (۱) زیر نشان داد:

الف — ب  $\setminus \emptyset \rightarrow X$  (1)

طبق این قاعده هر صدای  $X$  در بافت آوایی «الف - ب» حذف می‌شود و این حذف ممکن است در آغاز، میان و پایان واژه روی دهد. طبق این قاعده، اگر در پایهٔ هجای یک واژه در جایگاه اول، یک واج سایشی مانند  $/s/$  یا  $/j/$  باشد، در این صورت، واج انفجاری، دندانی  $/t/$  و  $/d/$  در جایگاه دوم پایانهٔ هجا حذف می‌گردد. به طور کلی فرایند حذف زمانی اتفاق می‌افتد که یکی از عناصر واجی مانند واژه یا همخوان از زنجیرهٔ گفتار کاسته شود. این فرایند واجی اغلب در پایان هجا یا پایان واژه رخ می‌دهد.

#### ۳-۴- فرایند حذف در نظریه بهینگی

در رابطه با فرایند حذف، دیدگاهی متفاوت نسبت به دیگر نظریات واج شناسی وجود دارد، در این نظریه، حذف واج تا حدی زیادی قابل پیش‌بینی است. هم‌چنین محدودیت‌هایی در ارتباط با فرایند حذف همخوان و حذف واکه به صورت قاعده صورت‌بندی شده است.

خوشه سایشی و انفجاری دندانی در پایانه هجا مجاز نیست. \*fricdentplosive (2)

حذف هر هجایی در برونداد مجاز نیست. MAX-IO(Segment) (3)

سلسله مراتب این محدودیت‌ها به صورت زیر است:

(4)\*fricdenplosive>>MAX-IO(Segment)

به منظور بررسی دقیق‌تر فرایند حذف همخوان در گویش بختیاری در چارچوب نظری مورد بحث در این جستار، ابتدا در قالب تابلوی بهینگی شماره (۱) به فرایند گزینش صورت‌های بهینه در شواهد فارسی اشاره می‌گردد سپس به تحلیل نمونه‌های گردآوری شده در این چارچوب پرداخته می‌شود.

تابلو (۱) روند انتخاب صورت بهینه در شواهد فارسی

input : / goft/	*Fric Dent plosive	Max - 10 (segment )
☞ Gof		*
Goft	*!	
input : / mozd/		
Mozd	*!	
☞ Moz		*

همان گونه که مشاهده می‌شود بر اساس تابلوی شماره (۱) صورت بهینه کلمات «گفت» و «مزد» در زبان فارسی به صورت / Gof/ و / Moz / نمود می‌یابند.

#### ۵- تحلیل داده‌ها

در این بخش از پژوهش، براساس داده‌های گردآوری شده از گویش بختیاری منطقه ایذه، عملکرد فرایند حذف را در این گویش در چارچوب رویکرد بهینگی، مورد تحلیل و توصیف قرار می‌دهیم. بدین



منظور به حذف همخوان‌ها در این گویش، به ترتیب و بر اساس درجات فراوانی (Frequency) و به صورت جداگانه پرداخته می‌شود.

### ۱-۵- حذف همخوان [n] از پایان واژگان گویش بختیاری

این نوع حذف همخوان، در داده‌های زبانی گفتار ضبط شده گویشوران بختیاری به طور چشمگیری وجود دارد و شاید بتوان گفت بیشترین نوع حذف همخوان از این گونه است. برای تبیین این فرایند خاص در گویش بختیاری به ترسیم جدول شماره (۱) می‌پردازیم.

جدول (۱) حذف همخوان [n] در پایان واژگان

گویش بختیاری	واج‌شناسی معیار	واژه
[no]	/nɒn/	نان
[dʒo]	/dʒɒn/	جان
[Bɒro]	/bɒrɒn/	باران
[ʔsemo]	/ʔsɛmɒn/	آسمان
[ʔɒrmo]	/ʔɒrmɒn/	آرمان
[ʔɒso]	/ʔsɒn/	آسان
[tʃupo]	/tʃupɒn/	چوپان
[hæyvo]	/hæyvɒn/	حیوان

از آنجایی که فرایند حذف همخوان در گویش بختیاری از بسامد بالایی برخوردار است و شاید بتوان دلیل آن را بر پایه اصل کم‌کوشی تبیین نمود، نگارنده را بر آن شد تا این فرایند را در چارچوب واج‌شناسی بهینگی بررسی نماید. همخوان خیشومی (Nasal) [n] در پایان واژه و پس از واکه نیم‌افراشته (متوسط) و پسین [o] حذف می‌شود. برای تعیین نمای واجی زیرین نیم‌افراشته (Underlying phonological unit) داده‌های زبانی که در طی فرایند حذف دچار تغییرات آوایی شده‌اند.

با توجه به الگوی واجی گویش بختیاری و هم‌چنین میزان کاربرد صورت‌های گردآوری شده، بدون حذف آوایی در تعداد زیادی از گویش‌ها و لهجه‌های پارسی بر پایه اصل اکثریت (Majority principle)، صورت‌های زیرساختی برای نگارندگان مشخص گردید و از طرف دیگر وقوع این فرایند در دیگر گویش‌های ایرانی نیز به تعیین زیرساخت‌های آوایی پژوهش کمک نمود. به عنوان نمونه در مورد حذف /n/ در پایان واژه‌ها می‌توان به تناوب زیر دست یافت:

۱.  $\emptyset \rightarrow n$  یعنی در صورت زیر ساختی واج /n/ حضور داشته است:

۲.  $\emptyset \rightarrow n$  که بیانگر افزودن واج /n/ در صورت‌های رو ساختی است.

می‌توان در تعیین زیرساختی صورت‌های زبانی بالا از طریق وندافزایی عمل نمود؛ به طور مثال، در گویش بختیاری اگر واژه /no/ که معادل آن در فارسی «نان» است با نشانه /D/ جمع بسته شود، واج /n/ آشکار شده و در نتیجه می‌توان گفت که صورت زیرساختی /no/ در گویش بختیاری مطابق تناوب زیر /non/ بوده است: نان‌ها [nonD] → نان [no]

بنابراین با توجه به توضیحات بالا و هم‌چنین با افزودن پسوند جمع در پایان صورت‌های زبانی جدول (۱) می‌توان به تعیین زیر ساخت داده‌های پژوهش دست یافت.

اکنون در جهت توصیف فرایند حذف همخوان [n] و تعیین صورت بهینه (Optimal form) در گویش بختیاری در چارچوب نظریه بهینگی، داده‌های زبانی را مورد تحلیل قرار می‌دهیم.

این دو محدودیت در ارتباط با جدول (۱) مطرح است که در قواعد (۵) و (۶) به ترتیب تعریف و ارائه شده است:

(5) \*IDENT-IO (nasal)

(6) MAX-IO (segment)

مطابق محدودیت شماره (۶) که از نوع محدودیت‌های نشان‌داری (حساس به بافت) است نباید ارزش مشخصه خیشومی در درون داد (Input) با برون داد (Output) یکسان باشد.

بر همین اساس، حضور واج /n/ را در یک صورت برون‌داد نسبت به صورت متناظر آن را در درون‌داد جریمه می‌کند، در حالی که در زبان فارسی واحد واجی /n/ در برون‌داد باید با معادل درون‌داد خود رابطه تناظر داشته باشد و در سطح برون‌داد تجلی یابد.

از آنجایی که بر اساس این قاعده، حضور واج /n/ در رساخت یک صورت زبانی با تخطی مهلک روبرو شده و منجر به تولید زنجیره آوایی غیر دستوری می‌گردد، این محدودیت بر محدودیت بعدی

یعنی محدودیت شماره (۶) که هرگونه حذف در سطح برون‌داد را مجاز نمی‌داند، مسلط (Command) است. جزئیات این تغییرات در تابلوی شماره (۲) آمده است.

تابلو شماره (۲) تعیین صورت‌های بهینه وازگان «نان»، «جان»، «باران» و «حیوان» بر اساس

محدودیت‌های حاکم در گویش بختیاری

input : / nɔn/	*IDENT- IO (nas)	MAX-IO (segment )
a .i [nɔn]	*!	
a.ii [no]		*
input :/ dʒɔn /		
b.i [dʒɔn]	*!	
b.ii [dʒo]		*
input : /bɔrɔn/		
c.i [bɔrɔn]	*!	
c. ii [bɔro]		*
input :/hayvɔn/		
di [hayvɔn]	*!	
dii [hayvo]		*

همان گونه که در تابلوی شماره (۲) آشکار است، گزینه‌های پایایی (a. i)، (b. i)، (c. i) و (d. i) به دلیل تخطی مهلك از محدودیت نشان‌داری مسلط [ \*IDENT- IO (nasal) ] و نقض شرایط آن، رد شده‌اند ولی گزینه‌های ناپایایی (a. ii)، (b. ii)، (c. ii) و (d. ii) به دلیل رعایت شرایط محدودیت نشان‌داری مسلط و دریافت جریمه کمتر از محدودیت پایایی که در رتبه پایین تری قرار دارد، به عنوان برون‌دادهای بهینه در این گویش برگزیده شده‌اند.

محدودیت پایایی MAX-IO (segment) که حذف هرگونه واج را در یک صورت در برون‌داد نسبت به صورت متناظر آن در درون‌داد جریمه می‌کند با محدودیت نشان‌داری \*IDENT- IO (nasal) که حضور واج /n/ را در یک صورت برون‌داد نسبت به صورت متناظر آن را در درون‌داد جریمه می‌کند،

در تعارض است. بنابراین تسلط محدودیت نشان‌داری بر محدودیت پایایی در رتبه‌بندی (Ranking) شماره (۷) تبیین‌کننده رخداد فرایند حذف در داده ای زبانی جدول (۲) است.

(7) \* IDENT-IO (nas) >> MAX-IO (segment)

نکته پایایی این مطلب این است که، در گویش بختیاری، وقوع این نوع فرایند واجی حذف، نسبت به دیگر انواع حذف بیشتر مشاهده می‌شود.

۲-۵- حذف همخوان [d] و [t] از خوشه‌های همخوانی /st/، /zd/

همخوان‌های تیغه‌ای (Coronal) (دندانی) [d] و [t] در پایان واژگان در خوشه دو خوشه همخوانی (Consonantal clusters) به عنوان عضو دوم خوشه حذف می‌شوند. اگر چه وقوع این فرایند در زبان فارسی نیز دیده می‌شود؛ مانند واژگان «دست»، «راست» و «دزد» که به ترتیب «دس»، «راس»، «دز» به صورت زیر تلفظ می‌شوند.

dæst → dæs      rðst → rðs      dozd → doz

در گویش بختیاری برای موارد (۲-۶)، (۳-۶) و (۴-۶) قاعده (۹) صورت بندی و تعریف می‌شود:

خوشه سایشی (Fricative cluster) و انفجاری دندانی (Dental plosive) در پایانه هجا مجاز نیست:

(9) \* Fric Dent plosive

باتوجه به تعارض محدودیت پایایی MAX-IO (segment) که حذف هر واجی را در برون‌داد منع می‌کند و محدودیت نشان‌داری \*FricDentPlosive که برای حضور خوشه سایشی و انفجاری دندانی در پایانه هجا محدودیت ایجاد می‌کند.

در گویش بختیاری با تسلط محدودیت نشان‌داری در گفتار گویشوران، صورت‌های زبانی بدون خوشه‌های سایشی و یا انفجاری دندانی در سطح برون‌داد نمود پیدا می‌کنند و به همین دلیل محدودیت نشان‌داری در رتبه بالاتر قرار گرفته و به عنوان محدودیت مسلط در نظر گرفته می‌شود.

وقوع این فرایند در گویش بختیاری نسبت به عدم وقوع آن در بافت‌های آوایی در صورت‌های زبانی بیشتر است. برای تبیین این فرایند در گویش بختیاری، به ترسیم نمودار شماره (۲) می‌پردازیم.

جدول (۲) داده‌های گویش بختیاری به همراه معادل فارسی

واژه	واج شناسی معیار	گویش بختیاری
دوست	/dust/	[dus]
پوست	/pust/	[pus]
مزد	/mozd/	[moz]
دزد	/dozd/	[doz]

### ۳-۵- حذف همخوان [t] از خوشه‌های همخوانی /ft/

حذف همخوان [t] در گویش بختیاری نسبت به حذف همخوان [d]، بسیار بیشتر اتفاق می‌افتد. در واقع، این نوع فرایند حذف، گویش ویژه است؛ یعنی، از ویژگی‌های گویش بختیاری محسوب می‌شود. مطابق جدول (۳) همخوان [t] در جایگاه پایانه هجا و بعد از همخوان سایشی بیواک /f/ در سطح برون‌داد صورت‌های زبانی، نمود پیدا نمی‌کند.

جدول (۳) وقوع حذف همخوان [t] از پایانه خوشه‌های همخوانی /ft/ در صورت‌های آوایی در گویش

### بختیاری

واژه	واج شناسی معیار	گویش بختیاری
مشت	/moft/	[moʃ]
خشت	/χeʃt/	[χeʃ]
پُشت	/poʃt/	[poʃ]
گوشت	/ʃuʃt/	[ʃuʃ]
هشت	/hæʃt/	[hæʃ]
کِشت	/keʃt/	[keʃ]
هِشت	/heʃt/	[heʃ]
کُشت	/koʃt/	[koʃ]

۴-۵- حذف همخوان [t] از خوشه‌های همخوانی /χt/ و /ft/

این نوع فرایند واجی از نظر جایگاه حذف همخوان که در پایانه هجا اتفاق می‌افتد با فرایندهای حذف در نمونه‌های (۲-۵) و (۳-۵) مشترک است. اما از نظر نوع فرایند حذف در گروه فرایندهای زبان ویژه قرار می‌گیرد؛ به عبارت دیگر، در گویش بختیاری یک واحد واجی وجود دارد که مختص این گویش است که توصیف آوایی آن به صورت سایشی، میان دندانی و بی‌واک است که نشانه این واج در جدول (IPA) به صورت /δ/ آمده است.

اشمیت (۱۹۳۹) در توصیف آواهای گویش بختیاری می‌گوید که صامت‌های این گویش همان صامت‌های زبان فارسی هستند به اضافه صامت /δ/ که گونه پس مصوتی /d/ است (اشمیت: ۱۳۸۳: ۵۶۷).

جدول (۴) وقوع فرایند حذف همخوان [t] از خوشه‌های همخوانی /χt/ و /ft/

واژه	واج شناسی معیار	گویش بختیاری
دوخت	/duχt/	[do]
سوخت	/Suχt/	[So]
فروخت	/feruχt/	[fero]
پخت	/poχt/	[Po]
گفت	/Joft/	[Jo]
رخت	/ræft/	[ræ]
هفت	/hæft/	[hæf]
بافت	/bɒft/	[bæf]
نفت	/næft/	[næf]

اگر به واژگان این جدول یک واحد آوایی افزوده شود تظاهر هر واج /t/ در برون‌داد به صورت /δ/ است نمونه‌های زیر بیانگر این فرایند آوایی هستند:

دوخته [doδe] → دوخت [do]

رفته [ræδe] → رفت [ræ]

اکنون در تابلوی شماره (۲) جزئیات حذف همخوان‌های [d] و [t] از خوشه‌های همخوانی /zd/, /st/، همخوان [t] از خوشه‌های همخوانی /ʃt/ و همخوان [t] از خوشه‌های همخوانی /χt/ و /ft/ بر پایه چارچوب نظری پژوهش ارائه می‌شود.

تابلوی (۲) تحلیل داده‌ها از جدول (۲)، (۳)، (۴) و تعیین صورت بهینه

در گویش بختیاری

input : /dust/	*fricDentPlosive	MAX-I0 (segment )
a.i [dust]	*!	
a.ii ➡ [dus]		*
input:/mozd/		
b.i [mozd]	*!	
b.ii ➡ [moz]		*
input:/moʃt/		
c.i [moʃt]	*!	
c.ii ➡ [moʃ]		*
input:[Juʃt]		
d.i [Juʃt]	*!	
d.ii ➡ [Juʃ]		*
input:/duχt/		
ei [duχt]	*!	
eii ➡ [do]		*
input:/hæft/		
fi: [hæft]	*!	
fii ➡ [hæf]		*
input:/Feruχt/		
gi [Feruχt]	*!	
gii ➡ [fero]		*

تحلیل تابلوی بهینگی (۲) نشان می‌دهد که همه گزینه‌های پایای (a. i)، (b. i)، (c. i)، (d. i)، (e. i)، (f. i) و (g. i) به دلیل عدم رعایت شرایط محدودیت نشان داری MAX-I0 (segment) قرار دارد و به عنوان محدودیت مسأط در نظر گرفته شده است، در همان مرحله نخست در رقابت با دیگر گزینه‌های پایای (a. ii)، (b. ii)، (c. ii)، (d. ii)، (e. ii)، (f. ii) و (g. ii) رد شده‌اند و این امر سبب شده است که گزینه‌های ناپایا به عنوان برون‌داد بهینه، انتخاب شوند.

هم‌چنین بر اساس تابلوی بهینگی (۲) می‌توان نتیجه گرفت که در گویش بختیاری منطقه ایزده دو همخوان /t/ و /d/ در جایگاه پایانه هجا و بعد از همخوان‌های سایشی و انفجاری - دندانی در سطح برون‌داد حذف می‌گردند و وقوع این فرایند در برخی از موارد با زبان فارسی مشترک است، اما در برخی از بافت‌های آوایی در گویش بختیاری خوشه‌های همخوانی /χt/ و /ft/ در جایگاه پایانی هجا در سطح برون‌داد به طور کامل نمود پیدا نمی‌کنند و شاید بتوان این فرایند واجی را از مختصات ویژه گویش بختیاری دانست که بسیار رایج است. همان‌گونه که قبلاً اشاره شد در این گویش، فرایند حذف نسبت به دیگر فرایندهای واجی فعال‌تر است.

#### ۵-۵- حذف همخوان‌های [b]، [v]، [z]، [d] در پایانه هجا

در گویش بختیاری اگر همخوان‌های بالا، در جایگاه پایانه هجا و بعد از واکه‌های بلند [u]، [i] و [D] در یک واژه قرار گیرند، در سطح برون‌داد حضور نمی‌یابند. مطلب فوق را می‌توان به صورت قاعده (۱۰) نشان داد:

$$(10) \quad C \rightarrow \emptyset / V \_ \#$$

$$\quad \quad \quad | \quad \quad \quad |$$

$$\quad \quad \quad \left[ +\text{کنیده} \right] \quad \left[ +\text{واک} / -\text{رِسا} \right]$$

به طور کلی حذف همخوان‌های پایانی در این گویش، زمینه کشش واکه‌ای را در تلفظ واژگان ایجاد می‌کند به طور مثال واژه / xub / ← / xu:/ تلفظ می‌شود.



جدول (۵) داده‌های مربوط به فرایند حذف در گویش بختیاری

واژه	واج‌شناسی معیار	گویش بختیاری
خوب	/χub/	[χu]
دود	/dud/	[di]
بود	/bud/	[bi]
چیز	/tʃiz/	[tʃi]
گاو	/ʃɔv/	[ʃɔ]
داماد	/dɔmɔd/	[dovɔ]

دو محدودیت قابل نقض که در تعارض با یکدیگرند و از قاعده (۱۰) به دست می‌آید در قالب قواعد (۱۱) و (۱۲) در زیر ارائه شده‌اند که ترتیب یک محدودیت نشان داری حساس به بافت که وقوع همخوان‌های پیش بسته یا قدامی را در پایانه هجا و در جایگاه بعد از واکه‌ها جریمه می‌کند و دیگری محدودیت پایایی که حذف در واجی را در سطح برون داد جریمه می‌کند.

همخوان‌های واجی پیش زبانی در پایانه هجا مجاز نیست: (11)\*IDEN- IO(ant)

حذف هر واجی در برون داد مجاز نیست: (12)Max IO (segment)

محدودیت‌های فوق در نظام سلسله مراتب رتبه بندی در تعیین برون داد بهینه، به صورت زیر رتبه بندی می‌شود:

(13)\* IDENT- IO ( ant ) >> MAX-I0 (segment)

تابلوی (۳) صورت‌های بهینه بر اساس سلسله محدودیت‌های حاکم در رویکرد بهینگی

input: / $\chi$ ub /	*IDEN- IO(ant)	MAX-IO (segment )
a.i [ $\chi$ ub ]	*!	
a.ii $\rightarrow$ [ $\chi$ u ]		*
input : / t $\int$ ub /		
b. i [ t $\int$ ub ]	*!	
b.ii $\rightarrow$ [ t $\int$ u ]		*
input: / dud /		
c. i [ dud ]	*!	
c.ii $\rightarrow$ [ di ]		*
input : / t $\int$ iz /		
d. i [ t $\int$ iz ]	*!	
d.ii $\rightarrow$ [ t $\int$ i ]		*
input : / $\int$ ov /		
e. i [ $\int$ ov ]	*!	
e. ii $\rightarrow$ [ $\int$ o ]		*
input : / d $\theta$ m $\theta$ d /		
f. i [ d $\theta$ m $\theta$ d ]	*!	
f.ii $\rightarrow$ [ dov $\theta$ ]		*

همان گونه که در تابلوی (۳) مشاهده می‌گردد، گزینه‌های پایای (a. i)، (b. i)، (c. i)، (d. i)، (e. i) و (f. i) به دلیل تخطی از شرایط محدودیت نشان‌داری \*IDEN- IO(anterior) که حضور هر همخوان پیش بسته یا قدمی را در جایگاه پایانی هجا محدود می‌کند، در رقابت با گزینه‌های ناپایای (a. ii)، (b. ii)، (c. ii)، (d. ii)، (e. ii) و (f. ii) رد شده‌اند و این امر باعث برگزیده شدن گزینه‌های ناپایا به عنوان برون‌داد بهینه گشته است.

## ۶- نتیجه گیری

در این پژوهش با در نظر گرفتن فرایند واجی حذف همخوان به عنوان فعال‌ترین فرایند واجی در گویش بختیاری، دلایل رخداد این فرایند در بافت‌های متفاوت در چارچوب بهیئگی با دست‌یابی به یک رتبه‌بندی در برگزیده محدودیت‌ها تحلیل گردیده و نتایج ارزشمندی حاصل شد؛ از جمله این که با تسلط محدودیت‌های نشان‌داری (nas) IDENT-IO\* حضور همخوان خیشومی /n/ در سطح برون‌داد در صورت‌های زبانی گویش بختیاری منع شده است و این محدودیت نشان‌داری با تسلط بر محدودیت پایایی (segment) MAX-IO سبب شده تا گزینه‌های ناپایا به عنوان برون‌بینه انتخاب شوند و دیگر این که استدلال شد که تسلط محدودیت‌های نشان‌داری یا حساس به بافت \*fricDentPlosive\* (که از حضور خوشه سایشی و انفجاری دندانی /Xt/ /st/، /zd/، /ʃt/ و /ft/ در پایانه هجا جلوگیری می‌کند) بر محدودیت پایایی (segment) MAX-IO که حذف هر واحد واجی را در برون‌داد مجاز نمی‌داند، سبب گردیده تا گزینه‌های ناپایا در رقابت با گزینه‌های پایا با دریافت جریمه کمتر به عنوان برون‌داد بهیئگی در گویش بختیاری انتخاب شوند.

در نهایت با بررسی داده‌ها مشخص گردید که در طی عملکرد فرایند حذف در صورت‌های زبانی در سطح برون‌داد، محدودیت نشان‌داری (حساس به بافت) در گویش بختیاری تعیین‌کننده برون‌داد بهیئگی است. در پایان، این پژوهش به عنوان مقدمه مطالعات گویش بختیاری در چارچوب نظریه بهیئگی، بررسی دیگر فرایندهای آوایی این گویش را در این چارچوب نظری به عنوان مطالعات آتی پیشنهاد می‌نماید.

## کتابنامه

### کتاب‌ها

- آرلاتو، آتونی، (۱۳۸۴). درآمدی بر زانشناسی تاریخی؛ مترجم: یحیی مدرسی؛ تهران: پژوهشگاه علوم انسانی.
- اشمیت رودیگر، (۱۳۸۳). راهنمای زبان‌های ایرانی، مترجمان: آرمان بختیاری [و دیگران]، چاپ اول، جلد دوم، تهران: ققنوس.
- افشار سیستانی، ایرج، (۱۳۷۲). مقدمه ای بر شناخت ایل‌ها، چادر نشینان و طوایف عشایری ایران، جلد دوم، تهران: انتشارات نسل دانش.

- امان‌اللهی بهاروند، سکندر، (۱۳۷۰). قوم لر: پژوهشی درباره پیوستگی قومی و پراکندگی جغرافیایی لرها در ایران، تهران: نشر آگه.
- بی‌جن خان، محمود، (۱۳۸۹). واج‌شناسی نظریه بهینگی؛ چاپ سوم، تهران: سمت.
- حق‌شناس، علی محمد (۱۳۷۸). آواشناسی (فونتیکی)؛ چاپ ششم، تهران: نشر آگه.
- دبیرمقدم، محمد، (۱۳۸۳). زبان‌شناسی نظری؛ پیدایش و تکوین دستور زایشی، تهران: سمت
- مشکوة الدینی، مهدی (۱۳۷۷). ساخت آوای زبان فارسی، چاپ چهارم، مشهد: انتشارات دانشگاه فردوسی مشهد.
- معین، محمد، (۱۳۷۶). فرهنگ فارسی، جلد پنجم، چاپ یازدهم، تهران: مؤسسه انتشارات امیرکبیر.

#### مقالات

- جم، بشیر و ذلفی، احمد، (۱۳۹۲). «بررسی تبدیل واکه /U/ به /i/ در گویش لری سیلاخوری در چارچوب نظریه بهینگی»، تهران: مجله پژوهش‌های زبانی، سال چهارم، شماره دوم، صص: ۲۱-۴۰
- ذوالفقاری، سیما، (۱۳۸۱). «گویش بختیاری: بقا یا زوال؟»، نامه انسان‌شناسی، صص ۱۴۷-۱۷۸.
- زعفرانلو، کامبوزیا، (۱۳۹۲). «مقایسه فرایندهای واجی همخوان‌های گویش لری بالاگریوه با فارسی معیار»، تهران: فصلنامه جستارهای زبانی، دوره چهارم، شماره اول، صص ۱۵۱-۱۷۹.
- سلیمانی، آرزو و همکاران، (۱۳۹۲). «مقایسه فرایندهای واجی همخوان‌های گویش لری بالاگریوه با فارسی معیار»، فصلنامه جستارهای زبانی، دوره چهارم، شماره اول، صص ۱۵۱-۱۷۹.
- طاهری، اسفندیار، (۱۳۸۵). «فعل در گویش لری»، تهران: مجله پژوهشی گویش‌شناسی، دوره سوم، شماره‌های ۱ و ۲، صص ۸۶-۱۰۸.
- قربان‌پور دستکی، خدابخش، (۱۳۸۱). «ایران‌شناسی: بختیاری‌ها؛ گذشته و حال»، فصلنامه علمی-پژوهشی مطالعات ملی، شماره چهارم، صص ۱۷۱-۲۰۴.

### منابع لاتین

- McCarthy, J, (2002); **A thematic guide to optimality theory**; Cambridge: Cambridge university press.
- Prince, A., & P. Smolensky.( 1993/2004) ;**optimality theory**; Constraint interaction is generative grammar .Blackwell.
- Chomsky, N, and M. Hall (1986); the **sound pattern of English**; New York: Harper and Row.