



فرآیند حذف و نشان‌داری: محل تولید همخوان‌ها در زبان فارسی

بتول علی‌نژاد^۱

حسن آزموده^۲

چکیده

این پژوهش به بررسی و مطالعه نشان‌داری مختصه‌ای محل تولید همخوان‌های زبان فارسی می‌پردازد. از آنجا که روابط ناهمگن در نظام آوایی تعیین‌کننده هستند، نظام نشان‌داری سلسله مراتب موجود در نظام آوایی زبان را مطالعه می‌کند. با بهره‌گیری از چهارچوب پیشنهادی (رایس، ۲۰۰۰) در تشخیص روابط نشان‌داری مختصه‌ای، این بررسی از میان معیارهای مختلف تعیین نشان‌داری با استفاده از معیار واجی "حذف" نشان می‌دهد که پس از چاکنائی‌ها، تیغه‌ای‌ها بی‌نشان‌ترین محل‌های تولید همخوان در زبان فارسی هستند. بدنه‌ای‌ها و لبی‌ها نیز محل‌های تولید نشان‌داراند. بنابراین، نشان‌داری مطلق نیست و می‌توان آن را بر پیوستار نشان‌داری نشان داد. همچنین نشان داده می‌شود که از یک طرف، بر خلاف نظر عده‌ای از واج‌شناسان، زبان طبیعی بشر دارای نظامی ثابت و از پیش تعیین‌شده از روابط نشان‌داری نیست بلکه هر زبان روابط نشان‌داری را به‌طور ویژه انتخاب می‌کند.

کلید واژه‌ها: نشان‌داری مختصه‌ای، معیار واجی، حذف، محل تولید همخوان

✉ balinezhad@fgn.ui.ac.ir

✉ azmoudeh14@yahoo.com

۱- عضو هیأت علمی گروه زبان‌شناسی دانشگاه اصفهان

۲- دانشجوی دوره دکتری زبان‌شناسی دانشگاه اصفهان (نویسنده مسؤل)

۱. مقدمه

مفهوم نشاننداری در قرن بیستم وارد زبان‌شناسی شد و نقش بنیادی را در تحلیل‌های زبان‌شناختی ایفا کرد. از جمله سؤالات مهم نشاننداری در نظریه واج‌شناسی این است که نشاننداری چیست؟ روش‌های تشخیص آن کدامند؟ و چه نقشی را در نظام واجی ایفا می‌کند؟ آیا نشاننداری را می‌توان به‌طور جهانی تعریف نمود یا مقوله‌ای زبان‌ویژه می‌باشد؟

کاربرد واژه نشاننداری در واج‌شناسی بیانگر این مشاهده بنیادی است که تمامی عناصر در نظام واجی دارای جایگاه یکسانی نیستند. این اصطلاح ابتدا توسط تروبتسکوی (۱۹۳۹) به روابط حاکم بر عناصر یک مقوله واجی (مانند جایگاه تولید و انواع آواسازی) بر مبنای ویژگی‌های یک زبان خاص اطلاق گردید. اما به مرور زمان، این اصطلاح در مسیرهای گوناگون رشد یافت به‌طوری‌که امروزه یکی از مفاهیم بنیادی نظریه واجی محسوب می‌شود (رایس، ۲۰۰۰).

مبنای تعیین نشاننداری در حوزه نشاننداری مختصه‌ای بر این نظر است که در میان مختصه‌های یک مقوله رابطه ناهمگنی وجود دارد (مختصه‌ها دارای روابط ناهمگنی هستند). این ناهمگنی می‌تواند دارای انواعی باشد. بارزترین نمونه آن الگوی جایگاه تولیدی همخوان‌ها می‌باشد. که تأکید می‌شود که تیغه‌های نسبت به سایر جایگاه‌های تولید (لبی‌ها، بدنه‌ای‌ها) بی‌نشان هستند، زیرا تیغه‌های هدف همگونی قرار می‌گیرند. در تعیین نشاننداری از دو معیار متفاوت استفاده می‌شود. ۱) معیارهای غیرواجی (نشاننداری طبیعی، بسامد) که بیشتر بر مبنای آوایی تقابل‌ها اشاره دارد (۲) معیارهای واجی (نشاننداری واجی) (همان). معیارهای واجی شامل این موارد است:

الف) ظهور بی‌نشان^۱، اینکه قطب بی‌نشان در تقابل‌های مختصه‌ای تحت شرایط خاصی در بافت ظاهر می‌شود مانند برون داد فرآیندهای خنثی‌شدگی و درج.

ب) مخفی شدن^۲ عضو بی‌نشان که در تقابل با ظهور بی‌نشان است.

ج) شفافیت بی‌نشان^۳ که در آن عناصر بی‌نشان برخلاف عناصر نشاندار مانعی را در برابر فرآیند همگونی غیرموضعی^۴ ایجاد نمی‌کند و فرآیند همگونی از خلال آن‌ها بدون مانع عبور می‌کند.

اغلب جنبه‌های تعیین نشاننداری ریشه در مکتب پراگ (تروبتسکوی، ۱۹۳۹) دارد. (یاکوبسن، ۱۹۴۱) پیشنهاد کرد که نشاننداری فهرست واجگان، نظام‌ها و قواعد واجی را محدود می‌کند و در تغییر آوایی و ترتیب فراگیری زبان‌ها تعیین‌کننده می‌باشد. بسامد نسبی، ظرفیت ترکیب‌پذیری و قدرت همگونی مختصه‌ها توسط روابط از پیش تعیین‌شده‌ای در سلسله‌مراتب جهانی مختصه‌ها تعیین می‌شود.

1. The emergence of the unmarked
2. The submergence of the unmarked
3. The transparency of the unmarked
4. non-local

با توجه به بررسی‌های انجام‌شده، از آنجایی که نشاننداری واجی و نشاننداری طبیعی لزوماً نتایج یکسانی را به‌دست نمی‌دهند (برای اشکالات نظری و تجربی وارد شده به معیارهای طبیعی رجوع شود به رایس، ۲۰۰۰) و با نظرداشت جنبه‌های روش‌شناختی، این پژوهش تنها با استفاده از ملاک‌های واجی به تعیین نشاننداری و بی‌نشانی در مقوله جایگاه تولید همخوان می‌پردازد. جایگاه‌های تولید بی‌نشان و نشاندار همخوان در زبان فارسی کدامند؟ آیا نشاننداری جایگاه تولید همخوان در فارسی به‌طور جهانی تعیین می‌شود یا مقوله‌ای زبان ویژه است؟

این پژوهش بر اساس نشاننداری مختصه‌ای که پرچالش‌ترین حوزه تعیین نشاننداری می‌باشد، به تحلیل داده‌ها می‌پردازد. در این تحلیل برای تعیین نشاننداری و بی‌نشانی از یکی از مهم‌ترین معیارهای واجی (ب) - حذف - استفاده می‌شود سپس به مشخص نمودن سلسله مراتب نشاننداری و بی‌نشانی مختصه‌های مقوله جایگاه تولید همخوان می‌پردازد. آنچه را که هیوم (۲۰۰۴) برمبنای پیش‌بینی‌پذیری^۱ در تعیین نشاننداری بهره می‌برد، به هیچ‌وجه مدنظر نیست.

۲. نشاننداری

اندیشه اولیه نشاننداری در مکتب پراگ از پدیده خنثی‌شدگی جوانه زد. ترویتسکوی (۱۹۳۹) با توجه به وسعت تمایزدهندگی تقابل‌ها، طبقه‌بندی را در نظام واجی ارائه کرد و میان تقابل‌های پایدار و تقابل‌های ناپایدار تمایز قائل شد (هایمن، ۱۳۶۸: ۵۷). وی بیان داشت که در عین آنکه در زبان آلمانی بین همخوان‌های بیواک /p,t,k,f,s/ و همخوان‌های واکدار /b,d,g,v,z/ در بعضی مواضع واژه تقابل وجود دارد مانند [ti:r]tier "حیوان" و [di:r]dir "تیر"، فقط همخوان‌های دسته بیواک می‌توانند در مواضع خنثی‌شدگی ظاهر شوند. بنابراین تقابل بین /d/ و /t/ در جاهای معینی تظاهر آوایی دارد و در جایی که فقط /t/ یافت شود تقابل را خنثی شده می‌نامند. از سویی دیگر، هنگامی که دو عضو یک تقابل بتوانند در تمام مواضع واقع شوند، خنثی‌شدگی وجود ندارد و در این صورت تقابل پایدار نامیده می‌شود (همان). علاوه بر این، هنگامی که دو واج در یک موضع معین خنثی می‌شوند، این عضو "بی‌نشان" آن تقابل است که در روساخت ظاهر می‌شود. چون زبان آلمانی تقابل بین همخوان‌های گرفته بیواک و واکدار را در موضع پایان هجا به‌صورت همخوان‌های گرفته بیواک /p,t,k,f,s/ خنثی می‌کند، پس گروه همخوان‌های بیواک بی‌نشان هستند. به تبع آن، واجشناسان مکتب پراگ وجود پنج واج شامل را در جایگاه موردنظر در نظر می‌گرفتند /P,T,K,F,S/؛ واحدهای واجی که از نظر واک نامشخص هستند ولی در عین حال تمام مشخصه‌های مشترک بین همخوان‌های گرفته واکدار و بیواک را دارا می‌باشند. تخصیص ارزش نشاننداری همیشه به همین سادگی نیست. مارتینه (۱۹۳۶، به نقل از هایمن، ۱۳۶۸: ۵۷) مدعی است که /t/ در زبان فرانسه نشاندار است و /d/ بی‌نشان. وی معتقد است /t/ و /d/ به شرایط عادی به‌ترتیب دارای مختصه‌های {+ واک، - سخت} و

{ - واک، + سخت } می‌باشد. به این ترتیب، به‌طور منطقی /t/ می‌تواند یا بی‌نشان باشد (- واک) و یا نشاندار (+ سخت). مارتینه معتقد به تعبیر دوم است.

مفهوم نشاننداری از مفهوم اولیه‌اش که توسط تروبتسکوی مطرح شد، به مرور تغییر کرد. در واجشناسی مکتب پراگ ارزیابی تقابل به عنوان نشاندار و بی‌نشان بودن اعضای آن بستگی قطعی به حضور خشی شدگی دارد و مفهوم نشاننداری را یک خصوصیت زبانی خاص تلقی می‌کرد؛ زیرا به سبب تأکید تروبتسکوی بر واقعیت واجی، حل مسأله نشاننداری بایستی مبتنی بر تأیید نظام آوایی زبان مورد نظر باشد نه بر ملاک‌های عام آوایی و واجی. بنا بر گفته وی، هر کجا مدرک خاص زبانی دائر بر وجود تقابل نشاندار/ بی‌نشان بودن وجود ندارد چنین تحلیلی مجاز نخواهد بود (هایمن، ۱۳۶۸: ۲۲۴). اما واجشناسان بعدی تأکید کردند که نشاننداری یک ویژگی جهانی است (مثلاً /t/ در همه زبان‌ها بی‌نشان است ولی /d/ نشاندار). برای نمونه، یاکوبسن (۱۹۶۳) و گرینبرگ (۱۹۶۶) آن را از حالت زبان ویژه به دامنه (حوزه) جهانی بسط دادند. قواعد جهانی که نشاننداری موردی از آن‌ها فرض می‌شود، به‌عنوان زیربنای زبان‌آموزی، روابط آوایی در نظام‌های همزمانی و تغییر زبانی مطرح می‌شوند. با ظهور زبان‌شناسی زایشی نشاننداری بار دیگر به عنوان یک ویژگی زبان‌ها که توسط دستور جهانی تعیین شده‌اند مطرح شد. در این دیدگاه، ارزش‌های نشاننداری به‌طور جهانی تعیین می‌شوند و نظریه نشاننداری یک مبنای زیستی به‌دست آورد (چامسکی و هله، ۱۹۶۸).

نشاننداری به‌عنوان یک سازوکاری برای شناسایی و طبقه‌بندی روابط بین صداها در یک زبان به کارگرفته می‌شود. تروبتسکوی (۱۳۹۳) مطرح کرد که یک عضو از تقابل آوایی یک ویژگی یا " نشانه " را با خود به همراه دارد که عضو دیگر تقابل فاقد آن است. این که کدام نشان یا ویژگی مدنظر است، منوط بر نظام آواها در زبانی است که در آن تقابل آوایی روی می‌دهد (هیوم، ۲۰۰۳).

به هر صورت، عده‌ای معتقدند که یک مدل کاراً از واج‌شناسی و زبان‌شناسی به‌طور عام بایستی قادر باشد نه تنها دستورهای ممکن را تبیین کند بلکه مشاهدات نشاننداری را تبیین کند (هیوم، ۲۰۰۳؛ رایس، ۱۹۶۸؛ پرینس و اسمولنسکی، ۱۹۹۳). امروزه، نشاننداری نه تنها یک اصطلاح برای طبقه‌بندی بلکه یک مفهوم علمی پیش‌بینی‌کننده، رشد کرده است چرا که ملاحظات نشاننداری برای تعیین مبانی نظریه‌های دستوری مانند سازماندهی مختصه‌های محل تولید (رایس، ۱۹۹۶) یا محدودیت‌های دارای رتبه‌بندی در نظریه بهینگی اساسی است (پرینس و اسمولنسکی، ۱۹۹۳).

۲. ۱. فرآیند حذف و نشاننداری محل تولید

فرآیندهای واجی نمایانگر رابطه ویژگی‌های سطح آوایی زبان با سطح واجی است؛ یعنی این که صورت انتزاعی زنجیره واجی واژه‌ها و تکواژها چگونه تحقق آوایی می‌یابد (مشکوه‌الدینی، ۱۳۶۴: ۱۰۸). فرآیند واجی نوعی فعل و انفعال ذهنی است که باعث ساده‌تر شدن تلفظ آوایی می‌شود که تولید آن برای گویشور دشوار است. به باور برنتال و بنکسون (۲۰۰۴) فرآیندهای واجی مربوط، در همه زبان‌ها اعمال می‌شود با این تفاوت که ساختار هر زبان بر نوع و میزان کاربرد این فرآیندها تأثیرگذار است (البرزی‌ورکی، ۱۳۹۰). پدیده حذف

آوایی یکی از انواع فرآیندهای واجی است که طی آن یک یا چند صدا از زنجیره گفتاری و آوایی واژگان حذف می‌شود. گاهی یک واحد زنجیری تحت شرایط خاصی از زنجیره گفتار حذف می‌شود. دو نوع فرآیند حذف در زبان وجود دارد (حق‌شناس، ۱۳۶۹: ۱۵۷). الف) حذف تاریخی که بر اثر آن به مرور زمان همخوان و طی مراحل تاریخی مختلف یک واحد زنجیری به پیروی از قواعد تاریخی - زبانی خاصی از زنجیره‌های آوایی مشخص حذف می‌شود. برای مثال، در فارسی واژه‌های نامک، زردک و ... به مرور زمان همخوان کامی (نرمکامی) بیواک و انسدادی خود را از دست داده‌اند و با تغییر [a] به [e] به صورت‌های زرده، نامه و ... تبدیل شده‌اند. ب) حذف ساختاری که تابع نظام صوتی زبان است که حاکم بر ترکیب آواها در زنجیره گفتار می‌باشند. به این تعبیر که هرگاه در ترکیب آواها با هم نوعی همنشینی بین واحدهای زنجیری به وجود آید که یا خلاف نظام صوتی زبان باشد یا براساس طبیعت آوایی زبان ثقیل به نظر می‌رسد، برای رفع این اشکال یک واحد آوایی از زنجیره گفتار حذف می‌شود. بنابراین، حذف ساختاری براساس قواعد همزمانی روی می‌دهد (همان: ۱۵۸).

به‌طور کلی، حذف همخوان‌ها به‌منظور تسهیل در امر هجاسازی صورت می‌گیرد (هایمن، ۲۵۳). برای نمونه، هایمن از پدیده تضعیف واکی نام می‌برد که طی آن همخوان میان واکی آن به‌طور فزاینده‌ای ضعیف‌تر گشته تا سرانجام به کلی ساقط می‌شود. اغلب مشاهده می‌شود که همخوان‌ها و واکه‌ها در مواضع معینی در داخل هجا یا واژه مشمول تخفیف قرار می‌گیرند و این در حالیست که در مواضع دیگر وضع ثابتی داشته باشد و اغلب از نظر آوایی تقویت می‌شوند (هایمن، ۱۳۶۸: ۲۴۹). شاهد طبیعی بودن یک ساخت هجایی (CV) در مقایسه با ساختی دیگر انواع فرآیندهای واجی هستند که برای ایجاد یک نوع هجا و یا اجتناب از نوع دیگری عمل می‌کنند. از این گونه‌اند قواعدی که با اضافه کردن یا حذف صداها ساخت‌های طبیعی‌تر را به وجود می‌آورند، مانند ساده‌سازی خوشه‌های همخوانی.

آنچه که در نشاننداری مهم است، مفهوم تقابل می‌باشد. یک عضو تقابل نشاندار است و عضو دیگر بی‌نشان. همان‌طور که گفته شد، معیار و ملاک‌های متفاوتی برای تشخیص نشاننداری ارائه و مطرح شده است. با استفاده از این معیارها دلایل برای تعیین جایگاه خاصی به‌عنوان بی‌نشان برای همخوان‌ها ارائه شده است. اما به هر حال اینکه کدام جایگاه، جایگاه بی‌نشان تولید همخوان‌ها است همچنان چالش‌انگیز به‌جا مانده است (هیوم، ۲۰۰۳). اغلب واج‌شناسان بر این فرض هستند که [تیغه‌ای‌ها] جایگاه بی‌نشان همخوان‌ها می‌باشد (پرینس و اسمولنسکی، ۱۹۹۳؛ ویلسون، ۲۰۰۱؛ هیوم ۱۹۹۶؛ و کین، ۱۹۷۶ و ...). تریگو (۱۹۸۸) [بدنه‌ای‌ها] را به‌عنوان همخوان‌های بی‌نشان پیشنهاد می‌کند و رایس (۱۹۹۶) [تیغه‌ای‌ها] و [بدنه‌ای‌ها] را بی‌نشان می‌داند. همچنین، برخلاف فرض اغلب واج‌شناسان هیوم (۲۰۰۳) [لی‌ها] را هم به‌عنوان جایگاه بی‌نشان محل تولید همخوان‌ها مطرح می‌کند. هیوم (۲۰۰۳) دلایل و شواهد بسیاری را ارائه می‌کند که بر طبق آن‌ها [لی‌ها] در مجموعه جایگاه بی‌نشان محل تولید همخوان بایستی وجود داشته باشد.

"حذف" به‌عنوان یک روش تشخیصی نشاننداری استفاده می‌شود، مختصه‌های نشاندار یک مقوله نگاه داشته می‌شوند و مختصه‌های بی‌نشان محو می‌شوند (رایس، ۲۰۰۰). بنابراین، در طی فرآیند واجی حذف

واج‌های بی‌نشان از زنجیره گفتار حذف می‌شود. برای مثال، هیوم (۲۰۰۳) شاهدهی را از زبان‌های کریول لاکان^۱ ارائه می‌کند که در آن همخوان لبی در پایان واژه به طور اختیاری حذف می‌شود، ولی واکه ما قبل تحت فرآیند خیشومی‌شدگی قرار می‌گیرد. در این زبان، خیشومی‌های غیرلیبی حذف نمی‌شوند (حذف خیشومی‌شدگی، شاهدهی بر مدعای وی بر بی‌نشان بودن لبی‌ها است (هیوم و تزرندلیس، ۲۰۰۲)).

(1) əkə ta:m~əkə tã:

Silo:n avara~* silõ:avara

uŋa:nu~* ũa:nu

۳. تجزیه و تحلیل داده‌ها

در این بخش ابتدا به ارائه داده‌های فرآیند حذف در زبان فارسی می‌پردازیم سپس براساس آن‌ها سلسله مراتب نشاننداری مقوله محل تولید همخوان‌ها را در زبان فارسی نشان داده می‌شود.

الف) لبی‌ها: این گروه از همخوان‌ها شامل همخوان‌هایی است که در تولید آن‌ها گرفتگی در سطح اندام‌های دولبی و لب و دندانی ایجاد می‌شود /p,b,v,f/.

جدول ۱: حذف همخوان‌های لبی

واج	فارسی معیار	فارسی گفتاری	فارسی معیار	فارسی گفتاری		
p						
b	/ʃârub/	جاروب	[ʃâru]	/bâd- bezan/	باد بزن	[bâdzan]
	/darb/	درب	[dar]	/ʃub/	جوب	[ʃu:]
m	/češm/	چشم	[češ]			
f						
v	/ʔafv/	عفو	[ʔa:f]			
	/mi – ravam/	می‌روم	[miram]	/be-šavam/	بشوم	[bešam]
	/mi- yâvaram/	می‌یاورم	/miyâram/	/mi-šavad/	می‌شود	[miše]
w	/ʃelow/	جلو	[ʃelo:]	/χosrow/	خسرو	[χosro:]
	/dowlat/	دولت	[do:lat]	/now/	نو	/no:/
	/rowGan/	روغن	[roGan]			

با توجه به جدول (۱) بسامد حذف همخوان‌های لبی در زبان فارسی در مقایسه با دیگر همخوان‌ها اندک است. در واقع، حذف لبی‌ها در بافت خاصی و همچنین در واژگان خاصی صورت می‌گیرد. همخوان /v/ و

1. Lankan Portuguese Creole

2. Tserdanelis

واکه مجاور آن در افعال " رفتن، آوردن، شدن " پس از نشانه‌های تصریفی /mi/ و /be/ حذف می‌شود. حذف /w/ در واژه /jelow/ بیشتر جنبه تاریخی دارد و این واج امروزه در فرآیند واژه‌سازی فعال نیست اگرچه بعضی از آواشناسان آن را دیگر جز واجگان همخوان‌های فارسی در نظر نگرفته‌اند (سپنتا، ۱۳۷۷: ۱۹؛ ثمره، ۱۳۷۸: ۲۷). فرآیند حذف واج /m/ در گویش‌های محلی روی می‌دهد اما این فرآیند در فارسی مشاهده نشده است. همخوان /m/ در گویش زرندی در وسط و پایان کلمه حذف می‌شود و فقط زمانی که بین دو واکه قرار دارند باقی می‌ماند در چنین بافتی در واقع نقش روساختی دارند و مانع التقای مصوت‌ها می‌شوند /eškā/ ← /šekam/، /ārū/ ← /?ārām/ (کامبوزیا، ۱۳۸۱).

ب) تیغه‌ای‌ها: این گروه از همخوان‌ها شامل همخوان‌هایی است که حاصل گرفتگی تیغه زبان در سطح دندان و لثه‌ها می‌باشد و در زبان فارسی شامل /r,l,n,z,s,d,t/ است.

جدول ۲: حذف همخوان‌های تیغه‌ای

واچ	فارسی معیار		فارسی گفتاری	فارسی معیار		فارسی گفتاری
t	/mošt/	مشت	[moš]	/seft/	سفت	[sef]
	/vaGt/	وقت	[vaχ]	/Gest/	قسط	[Ges]
	/vâyst/	وایست	[vâys]	/kâšt/	کاشت	[kâš]
	/mâst/	ماست	[mâs]	/pust/	پوست	[pus]
	/?arabestân/	عربستان	[?arabesun]	/sar-râst/	سر راست	[sarrâs]
	/dastmâl/	دستمال	[dasmâl]	/moftχor/	مفت خور	[mofχor]
	/potk/	پتک	[pok]	/dâšt/	داشت	[dâš]
	/hast/	هست	[has]	/dast/	دست	[das]
	/dastgire/	دستگیره	[dasgire]	/dastband/	دست‌بند	[dasban (d)]
	/nešest/	نشست	[nešes]	/pošt/	پشت	[poš]
	/hašt/	هشت	[haš]	/raft/	رفت	[raf]
	/haft/	هفت	[haf]	/haftsad/	هفتصد	[hafsad]
	/χeštmâl/	خشمال	[χešmâl]			
	/χâstgâri/	خواستگاری	[χâstgâri]	/koloft/	کلفت	[kolof]
	/nist/	نیست	[nis]	/bast/	بست	[bas]
	/dastgâh/	دستگاه	[dasgâh]	/dastbus/	دست‌بوس	[dasbus]
	/râstgu/	راستگو	[râstgu]			



d	/čand/	چند	[čan]	/mozd/	مزد	[moz]
	/boland/	بلند	[bolan]	/Gand/	قند	[Gan]
	/dozdgir/	دزدگیر	[dozgir]	/darband/	دربند	[darban]
	/pašmâlud/	پشمالود	[pašmâlu]	/dozd/	دزد	[doz]
	/dozdbâzâr/	دزدبازار	[dozbâzâr]			
	/dozdgir/	دزدگیر	[dozgir]	/Gandšekan/	قندشکن	[Ganšekan]
	/tond/	تند	[to:n]	/χuband/	خوبند	[χuban]
	/χordand/	خوردند	[χordan]	/bastand/	بستند	[bastan]
	/goftand/	گفتند	[goftan]	/miguyad/	میگوید	[mige]
	/nemišavad/	نمی‌شود	[nemiše]	/nemiravad/	نمی‌رود	[nemire]
	/begzâr bâšad/	بگذار باشد	[bezâ bâše]	/miyâyand/	مییابند	[miyân]
	/ʔinjâyand/	اینجایند	[ʔinjân]	/miχorad/	میخورد	[miχore]
	/raftand/	رفته‌اند	[raftan]	/miguyad/	می‌گوید	[mige]
/mizanad/	می‌زند	[mizane]	/miravad/	می‌رود	[mire]	
s	/hičkas/	هیچ‌کس	[hiški]			
z	/hiččiz/	هیچ‌چیز	[hičči]	/hanuz/	هنوز	[hanu]
	/ʔaz ʔinjâ/	از اینجا	[ʔa (?)injâ]			
n	/mi-nešinam/	مینشینم	[mišinam]	/ʔemruzin/	امروزین	[ʔemruzi]
	/be-nešin/	بنشین	[bešin]	/be-nešân/	بنشان	[bešun]
l	/mesl-e/	مثل	[mes-e]			
r	/čeGadr/	چقدر	[čeGad]	/sabr/	صبر	[sab]
	/faχrforuši/	فخرفروشی	[faχforuši]	/inGadr/	اینقدر	[iŋGad]
	/intor/	اینطور	[into]	/četowr/	چطور	[četo:]
	/sabr kon/	صبر کن	[sab kon]	/fekr kon/	فکر کن	[fek kon]
	/digar/	دیگر	[dige]	/magar/	مگر	[mage]
	/ʔâχar/	آخر	[ʔâχe]	/ketâb-râ/	کتاب را	[ketâb-o]
	/man râ/	من را	[man-o]	/tars e az sag/	ترس از سگ	[ta:s as sag]

واج /p/ در ساختمان خوشه دو همخوانی شرکت ندارد ولی /t/ و /n/ هر دو از همخوان‌های فعال در تشکیل خوشه می‌باشد (ثمره، ۱۳۷۸: ۱۷۵). همخوان /t/ از خوشه‌های /št/, /yt/st/qt/, /ft/, /χt/, /mt/ در پایان یا میان کلمه تمایل به حذف شدن دارد. در واقع، اغلب موارد حذف واج /t/ در بافت خوشه‌های همخوانی در پایان هجا روی می‌دهد؛ یعنی در موضع پایانی بعد از یک همخوان دیگر حذف می‌شود. همخوان /d/ نیز از خوشه‌های همخوانی /nd/, /zd/ در پایان و میان کلمه حذف می‌شود. بنابراین دو واج /t/ و /d/ معمولاً در

خوشه همخوانی و در مجاورت همخوان [+پیوسته] حذف می‌شوند. همخوان /n/ نیز بعد از تکواژ تصریفی /mi-/ و /be-/ حذف می‌شود. /n/ در گویش زرنندی در وسط و پایان کلمه حذف می‌شود و فقط زمانی که بین دو واکه قرار دارند باقی می‌ماند در چنین بافتی در واقع نقش روساختی دارند در واقع مانع التقای مصوت‌ها می‌شوند (کامبوزیا، ۱۳۸۱). قابل ذکر است که در برخی از واژه‌ها بیش از دو صدا یعنی یک همخوان و واکه حذف شده است مانند *miyân ← miyâyand* و در بعضی از کلمات دیگر حذف همراه با ابدال روی داده است مانند صیغه‌های مفرد مضارع *mizane ← mizanad* که علاوه بر حذف واج /d/، واکه /a/ به /e/ تبدیل می‌شود. همچنین /st/ در واژه *χube ← χub-?ast* حذف شده و واکه /a/ به /e/ تبدیل شده است. حذف همخوان /n/ هم همراه واکه مجاور تنها در فعل "نشستن" پس از نشانه‌های تصریفی /mi/ و /be/ اتفاق می‌افتد. همچنین، همخوان /n/ در گویش زرنندی در وسط و پایان کلمه حذف می‌شود و فقط زمانی که بین دو واکه قرار دارد حذف می‌شود مانند /?ogar/ ← /?âhangar/، /darmû/ ← /darmân/ (کامبوزیا، ۱۳۸۱). واج /l/ هم از خوشه همخوانی /sl/ حذف می‌شود. واج /r/ نیز هم از خوشه‌های همخوانی /dr/ و /br/ و هم در پایان هجا حذف می‌شود و در پایان هجا واکه قبل آن تحت فرآیند ابدال قرار می‌گیرد مانند *digar ← dige* و یا برعکس در ترکیب *ketâb - râ* واج /r/ پس از کلمات مختوم به همخوان حذف و واکه پس از آن تحت فرآیند ابدال به /o/ تبدیل می‌شود. در واقع /r/ در پایان هجا در مجاورت [+واک] حذف می‌شود. در ارتباط با واج /s/ هم داده حذف اندک است. حذف واج‌های /n/، /s//d/ در گویش لری بالاگریوه نیز دارای بسامد بسیاری است (کامبوزیا و دیگران، ۱۳۹۱) برای نمونه در این گویش واج /n/ در پایان واژه حذف می‌شود مانند /nân/، /zamân/، /jân/ به ترتیب /nu/، /zemu/، /ju/؛ همچنین /t/ و /d/ همچون فارسی معیار در پایانه هجا از خوشه‌های همخوانی /st/ و /zd/ حذف می‌شود. در گویش لری بالاگریوه همخوان‌های گرفته واکدار بعد از واکه‌های کشیده حذف می‌شود و این فرآیند در فارسی معیار وجود ندارد (همان). لازم به ذکر است که /d/ نیز در فارسی باستان در تحول تاریخی خود به فارسی میانه به /h/ تبدیل شده است (باقری، ۱۳۷۳: ۱۲۹).

ج) بدنه‌ای‌ها: این گروه از همخوان‌ها شامل همخوان‌هایی است که برای تولید آن‌ها توسط بدنه و عقب زبان در سطح کام و نرم‌کام گرفتگی ایجاد می‌شود و شامل /χ, G, g, k, y, ĵ, Ć, ž, š/ می‌باشد.

جدول ۳: حذف همخوان‌های بدنه‌ای

واج	فارسی معیار		فارسی گفتار	فارسی معیار		فارسی گفتار
š						
ž						
č	/hičjâ/	هیچ‌جا	[hijâ]			
ǰ	/panǰ/	پنج	[payn]			
y	/pây/	پای	[pâ]	/muy/	موی	[mu]
	/pâyam/	پایم	[pâm]	/muyam/	مویم	[mum]
	/barâyam/	برایم	[barâm]	/mi-pâyad/	می‌پاید	[mipâd]
	/miâyam/	می‌ایم	[miyâm]	/mi-guyam/	می‌گویم	[migam]
k	/yek-mard/	یک مرد	[ye-mard]			
g	/mi-gozâštam/	می‌گذاشتم	[mizâštam]	/mi-gozâram/	می‌گذارم	[mizâram]
	/be-gozâr/	بگذار	[bezâr]			
G	/daGiGe/	دقیقه	[dayGe]	/haGiGatan/	حقیقتاً	[hayGatan]
	/ʔâGâ šâhʔabdolʔazim/	آقا شاه‌عبدالعظیم	[ʔâ šâbdolʔazim]			
x						

واج‌های /q/، /č/، /š/، /g/ در خوشه‌سازی کم بسامد هستند (ثمره، ۱۳۸۷: ۱۷۵). واج /g/ و واکه مجاور آن در فعل "گذاشتن" پس از نشانه‌های تصریفی /mi/ و /be/ حذف می‌شود. واج /y/ به همراه واکه مجاور قبلی یا بعدی در افعال مضارع و بعضی از صورت‌هایین دو واکه پس از [+hight] حذف می‌شود.

(د) چاکنائی‌ها این گروه از همخوان‌ها شامل همخوان‌هایی است توسط تاراواها در حنجره تولید می‌شود و شامل /h,ʔ/ می‌باشد.

جدول ۴: حذف همخوان‌های چاکنائی

واج	فارسی معیار		فارسی گفتاری	فارسی معیار		فارسی گفتار
ʔ	/suʔ/	سوء	[su]	/ʃaʔl/	جعل	[ʃa:l]
	/defâʔ/	دفاع	[defâ]	/taʔtil/	تعطیل	[ta:til]
	/tabʔ/	طبع	[ta:b]	/Gatʔ/	قطع	[Gat]
	/daʔvâ/	دعوا	[da:vâ]	/šoruʔ/	شروع	[šoru]
	/baʔd/	بعد	[ba:d]	/zaʔf/	ضعف	[za:f]
	/yaʔs/	یأس	[ya:s]	/naʔš/	نمش	[na:š]



ʔ	/nafʔ/	نفع	[naf]	/vosʔ/	وسع	[vos]
	/nowʔ/	نوع	[now]	/vazʔ/	وضع	[vaz]
	/saʔ/	سجع	[saʔ]	/farʔ/	فرع	[far]
	/šeʔr/	شعر	[še:r]	/mehr/	مهر	[me:r]
	/zelʔ/	ضلع	[ze:l]	/feʔl/	فعل	[fe:l]
	/ʃamʔ/	جمع	[ʃa:m]	/samʔ/	سمع	[sa:m]
	/sahm/	سهم	[sa:m]	/manʔ/	منع	[ma:n]
	/šaʔn/	شان	[ša:n]	/ʔejrâʔ/	اجراء	[ʔejrâ]
	/ʔenšâʔ/	إنشاء	[ʔenšâ]	/ʔerjâʔ/	ارجاع	[ʔerjâ]
	/moʔâmele/	معامله	[mâmele]	/beyʔâne/	بیعانه	[beyune]
	/maʔlum/	معلوم	[ma:lum]	/maʔreke/	معرکه	[ma:reke]
	/naʔnâʔ/	ننعا	[na:nâ]	/vâʔistâd/	وا ایستاد	[vâys(t)âd]
	/rafte-ʔam/	رفته‌ام	[raftam]	/rafte-ʔand/	رفته‌اند	[raftan]
	/ʔinjâ-ʔast/	اینجا است	[ʔinjâ-s]	/χâne-ʔast/	خانه است	[χunas]
	/vâ-mi-ʔistam/	وا می‌ایستم	[vâmistam]	/šojâʔ/	شجاع	[šojâ]
	/ʔenšâʔallâh/	انشاءالله	[ʔišâllâ(h)]	/yâʔallâh/	یا الله	[yâllâh]
	/bačče-ʔast/	بچه است	[baččas]	/pâyin-ʔoftâd/	پایین افتاد	[pâyinoftâd]
h	/ʔafʔi/	افعی	[ʔa:fi]	/robʔ/	ربع	[ro:b]
	/kahf/	کھف	[ka:f]	/fath/	فتح	[fa:t]
	/rebh/	ربح	[re:b]	/madh/	مدح	[ma:d]
	/feqh/	فقه	[feG]	/tarh/	طرح	[ta:r]
	/mehr/	مهر	[me:r]	/rahn/	رهن	[ra:n]
	/šahri/	شهری	[ša:ri]	/mahv/	محو	[ma:v]
	/bahs/	بحث	[ba:s]	/mahz/	محض	[ma:z]
	/fohš/	فحش	[fo:š]	/mash/	مسح	[ma:s]
	/čehl/	چهل	[čel]	/ʔeftetâh/	افتتاح	[ʔeftetâ]
	/dastgâh/	دستگاه	[das(t)gâ]			
	/sobh/	صبح	[so:b]	/tasbih/	تسبیح	[tasbi]
	/gonâh/	گناه	[gonâ]	/siyâh/	سیاه	[siyâ]
	/χâhar/	خواهر	[χâr]	/šuhar/	شوهر	[šuar]
	/mohammad/	محمد	[mammad]	/mazhab/	مذهب	[masab]
	/šâhʔabdolʔazim/	شاه‌عبدالعظیم	[šâbdol(?)azim]	/čâhâr/	چهار	[čâr]

h	/āčhâr šune/	چهارشونه	[čâr šune]	/āčhâr čub/	چهارچوب	[čâr čub]
	/bahune/	بهونه	[bune]	/lahâf/	لحاف	[lâf]
	/mi-χâham/	می‌خواهم	[miχâm]	/mi-dahi/	می‌دهی	[midi]
	/negâh/	نگاه	[nigâ]	/šabhâ/	شب‌ها	[šabâ]
	/kuh/	کوه	[ku]	/pih/	پیه	[pi]
	/Gahr/	قهر	[Ga:r]	/mi-fahmam/	می‌فهمم	[mifa:mam]
	/man-ham/	من هم	[manam]	/mard-hâ/	مردها	[mardâ]
	/ruzhâ/	روزها	[ruzâ]	/pirâhan/	پیراهن	[pira:n]
	/jâhâz/	جهاز	[jâz]	/mi-jeham/	می‌جهم	[miĵam]
	/fardâ-ham/	فردا هم	[fardâm]	/mârâ-ham/	مرا هم	[mâram]
	/χâne-ham/	خانه هم	[χunam]	/χâne-hâ/	خانه‌ها	[χunâ]
	/miχâhim/	می‌خواهیم	[miχâyim]	/miχâhi/	می‌خواهی	[miχây]

واج همزه /ʔ/ در موضع پایانی و میانی و بعد از واکه که گاهی با کشش واکه قبل از همزه همراه است مانند /taʔtil/ ← /ta:til/ (جهانگیری ۱۳۸۸) و معمولاً در پایان واژه پس از مصوت /â/ حذف می‌شود. حذف /eʔ/ یا /ʔa/ در مرز بین فعل پی‌بستی یا ضمائر شخصی پیوسته و واژه قبل از آن‌ها /baččas/ ← /bačče-ʔast/ و نیز حذف /ʔi/ در هجای آغازی فعل "ایستادن" پس از نشانهٔ تصریفی /mi-/ صورت می‌گیرد. همچنین، در زنجیرهٔ گفتار نیز حذف می‌شود مانند /pâyin ʔoftâd/ ← /pâyinoftâd/. گاهی هم واج /ʔ/ در فرآیند حذف بیش از دو صدا - بیش از یک همخوان و واکه - حذف می‌شود /χâne-ʔast/ ← /χunas/. همخوان‌های چاکنائی در جایگاه‌های میانی و پایانی کلمه که غالباً در موضع پایانه هجا قرار دارند موجب تبدیل واکه‌های کوتاه به واکه کشیده [â] شده‌اند. و کیفیت واکه‌های اصلی تغییر کرده است برای نمونه /mohre/ در گویش کرمانی به /mâre/ تبدیل شده است (کامبوزیا، ۱۳۸۱).

حذف /h/ بعد از یک واکه و بیش از یک همخوان و در موضع پایانی رخ می‌دهد که این فرآیند گاهی با کشش واکه پیش از خود همراه است. همچنین، حذف همخوان‌ها ممکن است تغییری در کیفیت واکه ما قبل ایجاد نکند بلکه فقط کشش آن را بیشتر نموده است مثلاً /behtar/ در گویش کرمانی و زرنندی تبدیل به /be:tar/ می‌شود. در نهایت اینکه حذف همخوان‌های چاکنائی در جایگاه پایانی کلمه اثری از خود بر جای نگذاشته است. به عبارت دیگر، حذف موجب کشش جبرانی نشده است. کشش جبرانی معمولاً در مواردی صورت گرفته است که خوشه‌های همخوانی وجود دارد و یکی از اعضای این خوشه، همخوان چاکنائی باشد و در ضمن واکه هسته نیز باید یکی از واکه‌های کوتاه باشد. واکه‌های کشیده در زبان فارسی کشیده‌تر نمی‌شوند و حذف همخوان چاکنائی بعد از آن‌ها، موجب کشیده‌تر شدن آن‌ها نمی‌گردد مانند /čâh/، /mâh/، /kutâh/ در فارسی گفتاری و همچنین گویش‌های استان کرمان که به /čâ/، /kutâ/، /mâ/ تبدیل

می‌شوند (همان). حذف همخوان /h/ و واکه قبل یا بعد از آن در افعال "خواستن، دادن، جهیدن" پس از نشانه تصریفی /-mi/ صورت می‌پذیرد. این حذف در کلمه "هم" و نشانه جمع "ها" پس از کلمه مختوم به واکه نیز صورت می‌گیرد. در بعضی واژه‌ها واج چاکنائی /h/ و به همراه /ʔ/ یا /y/ حذف می‌شود مانند افعال /miḫāhim/، /vāʔistād/ که به ترتیب به صورت /miḫāym/، /vāys(t)ād/ تلفظ می‌شود.

به‌طور کلی، فرآیند حذف همخوان‌های چاکنائی /h/ و /ʔ/ در بافت وسیعی اتفاق می‌افتد: در آغاز هجا و تکواژ در گفتار پیوسته؛ از جایگاه اول و دوم خوشه‌های همخوانی در پایانه هجا که همخوان مجاور می‌تواند انسدادی، سایشی و ... باشد؛ پس از واکه؛ بین دو واکه؛ پس از پشوندهای تصریفی؛ در مرز دو تکواژ و ... اتفاق می‌افتد. برای نمونه حذف واج /h/ در موضع آغازین غیر آغاز گروه واژگانی بعد از واکه ۵۷٪ و بعد از همخوان ۹۵٪؛ در موضع میانی قبل از همخوان ۴۱٪، میان دو واکه ۸۴٪ و بعد از همخوان ۱۹٪؛ موضع پایانی بعد از واکه ۷۰٪ و بعد از همخوان ۹۸٪ روی می‌دهد (جهانگیری ۱۳۸۸). واج /ʔ/ نیز پس از واکه در گفتار آزاد ۷۲٪ و در خواندن جملات ۶۹٪ و در خواندن واژگان ۳۳٪ حذف می‌شود. این در حالیست که حذف همخوان /t/ تنها در پایانه هجا پس از [+پیوسته] با میانگین ۹۰٪ روی می‌دهد (همان).

/h/ در ساختمان خوشه‌های دو سایشی گرایش شدید به جایگاه اول دارد و تنها در واژه /mash/ که یک واژه قرضی و با کاربرد محدود است، در جایگاه دوم قرار گرفته است و هنگام تلفظ همخوان پایانی حذف می‌شود و به جای آن واکه کشیده می‌شود (ثمره، ۱۳۸۷: ۱۲۴). /h/ چاکنائی بسیار زیاد حذف می‌شود، آن‌هم در موقعیت‌های گوناگونی که برای تشخیص حالت جمع مهم است (سیکوف، ۱۳۸۰: ۵۵). باید گفت که کشش واکه‌ها در بعضی همخوان‌ها باعث تمایز معنا می‌شود ولی آن کشش نقش واجی ندارد (سپنتا، ۱۳۷۷: ۱۰۱). /h/ از همخوان‌های که در زبان فارسی طبق شرایطی گرایش به حذف شدن دارد (همان: ۸۵). صوت /h/ ممکن است در تحول تاریخی از آغاز، میان و یا پایان واژه حذف شود (باقری، ۱۳۷۳: ۱۳۱).

جدول ۵: حذف /h/ در جایگاه‌های مختلف هجا دوره‌های مختلف زبان فارسی

معنی	فارسی نو	فارسی میانه	فارسی باستان
زبان	zabân	huzvân	hizvâ
رود	rud	rot	rautah
گرگ	gorg	gurg	rehrka

همچنین، اغلب واژه‌هایی که در فارسی میانه /ʔa/ آغاز می‌شود در دوره جدید هجای آغازی آن‌ها حذف می‌شود واژه‌های اباختر/باختر، امرداد/مرداد، ابا/با، ابر/بر نمونه‌هایی از آن هستند (همان‌جا).

بر طبق داده‌های ارائه شده چاکنائی‌ها و تیغه‌ای بسامد بیشتری از فرآیند حذف را نسبت به سایر واج‌ها از خود نشان داده‌اند. با این وجود، به سه دلیل می‌توان گفت که چاکنائی‌ها در فارسی بی‌نشان‌تر از تیغه‌ای‌ها هستند.

الف) همان‌طور که در بحث‌های پیشین مشاهده شد، وقوع حذف چاکنائی‌ها نسبت به تیغه‌ای‌ها بیشتر است و در ضمن حذف چاکنائی‌ها در بافت واجی وسیع‌تری روی می‌دهد.

ب) خوشه‌های همخوانی‌ای که از یک همخوان تیغه‌ای و یک همخوان چاکنائی تشکیل شده‌اند، این همخوان چاکنائی است که تحت تأثیر فرآیند حذف قرار می‌گیرد. /meh/، /rahn/، /madh/، /fath/ به ترتیب به /me:ɪ/، /ra:n/، /ma:d/ و /fa:t/ تبدیل می‌شود.

ج) فرآیند تضعیف. هایمن (۱۳۶۸: ۲۵۶) به نقل از تتورمان) به فرآیند تضعیف اشاره می‌کند. فرآیند تضعیف: صدای x را می‌توان ضعیف‌تر (بی‌نشان‌تر) از صدای y نامید اگر y {نشاندار} در مسیر تحولش به سوی صفر از مرحله صدای x عبور کند. هایمن (همانجا) معیار دیگری برای تشخیص صداهای قوی از ضعیف پیشنهاد می‌کند که صداهای قوی‌تر یا انواع صداهای قوی‌تر در برابر فرآیند تضعیف مقاوم‌ترند. وی با ارائه شواهدی از زبان دانمارکی و اسپانیایی ادعا می‌کند که به لحاظ محل تولید همخوان‌ها، لبی‌ها قویتر از دندانی/لثوی‌ها و دندانی/لثوی‌ها خود نیز قوی‌تر از نرمکامی‌ها هستند. بنا به گفته وی، در زبان دانمارکی نرمکامی‌ها و دندانی‌های واکدار در محیط واکی تضعیف می‌شوند ولی در مورد لبی‌ها چنین نیست (همان: ۲۵۷). از طرف دیگر، وی شواهدی از زبان فولاً^۲ و ایسلندی ارائه می‌کند که نشان می‌دهد در بعضی از زبان‌ها همخوان‌های دندانی قوی‌تر از هم لبی‌ها و هم نرمکامی‌ها می‌باشند (همان: ۲۵۷-۲۵۸). به این معنی که /t/ در برابر فرآیند حذف مقاوم‌تر است. بنابراین، نتیجه‌گیری می‌کند که این سلسله مراتب تا حدودی خاص یک زبان است. به این ترتیب وی معتقد است که درجات قوت نه تنها نسبت به نوع زبان بلکه نسبت به محیط دقیقی که صداهای موردنظر در آن واقع می‌شوند حساس‌اند (همان: ۲۶۰). عموماً تضعیف در دو موضع صورت می‌گیرد: میان واکی، پایان واژه و هجا. وی همچنین اشاره می‌کند که در زبان‌هایی که دارای رشته‌های همخوانی مجازند یک همخوان ممکن است در موضع پس واکی یا پیش سکوتی تضعیف شود؛ به‌عنوان مثال، هر دو همخوان هجای VCC بالقوه مستعد تضعیف شدن هستند (همان: ۲۶۱). از سوی دیگر، تقویت نوعاً در آغاز واژه در موضع پس همخوانی صورت می‌گیرد. با توجه به فرآیند تضعیف، یکی از جالب‌ترین تحولات صوتی در دستگاه زبان فارسی این است که صوت /θ/ که در دوره باستان در کلمات زیادی وجود داشت در دوره میانه به کلی از زبان خارج می‌شود و به جای آن /h/ و /t/ به کار می‌رود (باقری، ۱۳۷۳: ۱۲۷-۱۲۸).

۱. مطالب در قلاب افزوده نگارندگان است.

جدول ۶: جایگزینی /h/ به جای واج /θ/ در فارسی باستان و حذف آن در فارسی گفتاری

معنی	فارسی گفتاری امروز	فارسی نو	فارسی میانه	فارسی باستان
وقت	gâ	gâh	gâh	gâθu-
شهر	ša:r	šahr	šAhr	xšaθra-
مهر	me:r	mehr	Mihr	miθre-

واج /h/ در واژه‌های بالا امروزه در فارسی گفتاری حذف می‌شوند، اما /t/ در واژه‌هایی که واج /θ/ به واج /t/ تبدیل شده است، در فارسی گفتاری قابل حذف نیستند.

جدول ۷: جایگزینی /t/ به جای واج /θ/ در فارسی باستان و عدم حذف آن در فارسی گفتاری

معنی	فارسی گفتاری امروز	فارسی نو	فارسی میانه	فارسی باستان
تو (ضمیر دوم شخص)	to	to	tō	uva-θ
زردشت	zardošt	zardošt	zartušt	zaraθuštra-
گیتی	giti	giti	gētik	gaiθā

بنابراین، با توجه به تحلیل فوق یک همخوان تیغه‌ای {نشاندتر} در فارسی باستان با عبور از خلال یک همخوان چاکنائی {بی‌نشان‌تر} از واجگان فارسی به نقطه حذف {صفر} می‌رسد.

نتیجه‌گیری

با توجه به داده‌ها و تحلیل‌های ارائه شده در این پژوهش نشان داده شد که بی‌نشان‌ترین همخوان‌ها در زبان فارسی به لحاظ مشخصه محل تولید چاکنائی‌ها هستند. پس از چاکنائی‌ها، تیغه‌ای‌ها بی‌نشان‌ترین همخوان در نظام واجی زبان فارسی‌اند. بدنه‌ای‌ها و لبی‌ها نیز به‌عنوان مختصه‌های نشانداری محل تولید همخوان‌ها در زبان فارسی می‌باشند. از طرف دیگر، وجود نوعی نشانداری جهانی و مطلق برای محل تولید همخوان‌ها به طور اخص و نظام سلسله مراتب نشانداری مختصه‌های نظام زبان به طور عام مردود است و بیانگر آن است که هر زبانی از نظام نشانداری مختصه‌ای به شکلی زبان ویژه برخوردار است. پس می‌توان گفت یک جایگاه از جایگاه دیگر نشاندارتر است و نشانداری امری مطلق نیست. نمودار زیر سلسله مراتب نشانداری محل تولید همخوان در فارسی به دست آمده را نشان می‌دهد.

بی‌نشان
چاکنائی‌ها > تیغه‌ای‌ها > بدنه‌ای‌ها > لبی‌ها
نشانداری

منابع

- ثمره، یدالله (۱۳۸۷)، *آواشناسی زبان فارسی*، تهران: مرکز نشر دانشگاهی.
- جهانگیری، نادر (۱۳۸۸)، "پاره‌ای از ویژگی‌های جامعه‌شناختی زبان فارسی"، *زبان‌های ایرانی و زبان‌شناسی ایران*، ۱۳۱-۱۴۷.
- حق‌شناس، علی‌محمد (۱۳۶۹)، *آواشناسی*، انتشارات آگاه.
- سیکوف، لازار سامویلیویچ (۱۳۸۱)، *لهجه تهرانی*. مترجم محسن شجاعی، تهران: فرهنگستان زبان و ادب فارسی، نشر آثار.
- سپنتا، ساسان (۱۳۷۷)، *آواشناسی فیزیکی زبان فارسی*، اصفهان: نشر گلها.
- کلباسی، ایران (۱۳۸۰)، "فارسی گفتاری و نوشتاری"، *مجله فرهنگ*، شماره ۸۱ و ۸۳، بهار و تابستان ۱۳۸۰.
- کرد زعفرانلو کامبوزیا، عالیه (۱۳۸۱)، "فرآیندهای واجی مشترک در گویش‌های استان کرمان"، *نشریه دانشکده ادبیات و علوم انسانی*، دانشگاه شهید باهنر کرمان، شماره ۱۲.
- کرد زعفرانلو کامبوزیا، عالیه و دیگران (۱۳۹۲)، "مقایسه فرایندهای واجی همخوان‌های گویش لری بالاگریوه با فارسی معیار"، *فصلنامه جستارهای زبانی*، شماره ۱ (پیاپی ۱۳)، ۱۵۱-۱۷۹.
- هایمن، ام. هایمن (۱۳۶۸)، *نظام آوایی زبان*، ترجمه یدالله ثمره، تهران: فرهنگ معاصر.
- Chomsky, Noam & Morris Halle. 1968. *The Sound Pattern of English*. New York: Harper & Row.
- Hume, Elizabeth. 1996. "Coronal consonant, front vowels parallels in Maltese". *Natural Language and Linguistic Theory* 14 (1), 163-203.
- Hume, Elizabeth & G. Tserdanelis. 2002. "Labial Unmarkedness in SriLankan Portuguese Creole". *Phonology* 19.3, 441-458.
- Hume, Elizabeth. 2003. "Language Specific Markedness: The Case of Place of Articulation". *Studies in Phonetics, Phonology and Morphology*.
- Hume, Elizabeth. (To appear). "Deconstructing markedness: A perdicability-based approach". in *Proceedings of the Berkeley Linguistic Society 2004*.
- Jakobson, Roman. 1949. *The Sound Laws of Child Language*. In R. Jakobson, *Studies on Child Language and Aphasia*. The Hague: Mouton.
- Prince, Alan & Paul Smolensky. 1993. *Optimality Theory*. Technical Report #2 of the Rutgers Center for Cognitive Science. Rutgers University.
- Rice, Keren. 1999. "markedness in phonology: variation". *Glott International* 4:7. 3-6, 4:8. 3-7.S
- Trubetzkoy, Nicolai. 1939. *Grundzüge der Phonologie*. Göttingen: van der Hoeck. & Ruprecht. Translated, 1969, by Christine Baltaxe as *Principles Phonology*. Berkeley & Los Angeles: University of California Press.