

## شواهد واجی برای گروه واژه‌بست در سلسله‌مراتب نوایی زبان فارسی امروز<sup>۱</sup>

محمود بی‌جن خان

دانشگاه تهران

وحیده ابوالحسنی زاده

دانشگاه شهید باهنر کرمان

### چکیده

زبان فارسی زبانی است با الگوی تکیه ثابت به طوری که تکیه واژگانی بر روی هجای آخر کلمه قرار می‌گیرد. وندهای تصریفی و اشتقاقی بعد از اضافه شدن به کلمه، بر تکیه کلمه تأثیر می‌گذارند و تکیه کلمه را جذب می‌کنند. تنها موردی که از این قاعده تبعیت نمی‌کند پی‌بست‌هایی هستند که به میزبان خود اضافه می‌شوند. هدف از این مقاله ارائه شواهد واجی برای گنجاندن گروه واژه‌بست در نظام سلسله‌مراتب نوایی زبان فارسی امروز است. الگوهای واجی که در تایید این ادعا استفاده شدند، فرایند حذف واکه پی‌بست در مرز تلاقی یک کلمه واجی و پی‌بست مختوم به واکه و گروه اضافه در گفتار محاوره‌ای است. نشان داده می‌شود که این الگوها در سطوح گروه واجی و کلمه واجی دیده نمی‌شود. همچنین مشاهده شد که الگوی آهنگ در کلماتی که دارای واژه‌بست هستند با الگوی آهنگ در کلماتی که همان واژه‌بست جزء ساخت واجی آنها محسوب می‌شود تفاوت ساختاری دارد.

**کلید واژه:** واژه‌بست، کلمه واجی، گروه واژه‌بست، گروه واجی

---

۱. این مقاله از حمایت‌های مادی و معنوی مرکز مخابرات تحقیقات ایران بهره‌مند شده است.

## ۱. مقدمه

هدف از این مقاله آن است که با استفاده از فرایند حذف واکه‌ی میانی<sup>۱</sup> و الگوی آهنگ فارسی، واژه‌بست<sup>۲</sup> را جرئی از کلمه واجی<sup>۳</sup> ندانسته بلکه گروه واژه‌بست را در سلسله‌مراتب نوایی زبان فارسی ثابت کند. در نظریه واج‌شناسی نوایی، به عنوان یکی از حوزه‌های واج‌شناسی زایشی، نمود ذهنی گفتار به صورت سازه‌های سلسله‌مراتبی بازنمایی می‌شود و هر سازه نوایی به عنوان حوزه عملکرد قواعد واجی خاصی عمل می‌کند (نسپر و فوگل، ۱۹۸۶: ۱۴۱؛ سلکرک، ۱۹۷۸). در این چارچوب نظری، بین مولفه‌های واجی و معنایی دستور هم باید ارتباط وجود داشته باشد، زیرا برخی اطلاعات معنایی باید در دسترس بالاترین سطح در سلسله‌مراتب نوایی قرار بگیرد. در این انگاره مولفه‌ی واجی خودمختار نیست، همچنین اطلاعات غیرواجی لازم برای فرایندهای واجی فقط ساخت واجی نیستند بلکه گاهی این قواعد نیاز به اطلاعات نحوی دارند. در واج‌شناسی، یک نظریه با کفایت، علاوه بر ارجاع به قلاب‌های نحوی – واژی روساختی باید مسائل نحوی را نیز دربرگیرد. در اینجا این عمل از طریق قواعد نگاشتی<sup>۴</sup> انجام می‌گیرد. در واقع واج-شناسی نوایی یک سطح رابط بین واج‌شناسی و نحو است. این قواعد اجزاء پایانی هر زنجیره را به شکلی دسته‌بندی می‌کنند که واحدهای به‌وجودآمده ممکن است در رابطه یک به یک با سازه‌های سلسله‌مراتبی واژ-نحوی نباشند. این واحدهای واجی حوزه عملکرد قواعد واجی را تشکیل می‌دهند. قواعد نگاشتی ارتباط لازم را بین مؤلفه‌های واج‌شناختی و سایر مؤلفه‌های دستور برقرار می‌کنند. این انگاره شامل گروه‌هایی از واحدهای واجی است که به‌صورت سلسله-مراتبی آرایش یافته‌اند (نسپر و فوگل، ۱۹۸۶: ۷). سلسله‌مراتب نوایی شامل هفت سازه است که عبارتند از پاره‌گفتار واجی (U)، گروه آهنگ (I)، گروه واجی (Φ)<sup>۵</sup>، گروه واژه‌بست (C)، کلمه واجی (w)، گام (Σ) و هجا (σ). برای بررسی سازه‌های نوایی نخستین پدیده‌ای که مورد بررسی قرار می‌گیرد، تکیه است. (نسپر و فوگل، ۱۹۸۶: ۱۴۶). در زبان فارسی، تکیه واژگانی اسم، صفت و قید بر هجای منتهی‌الیه سمت راست بازنمایی واجی قرار می‌گیرد. به منظور بررسی تعریف کلمه واجی در ارتباط با تکیه می‌توان به داده‌های (۱) اشاره نمود (علامت نشانگر مرز هجا است و هجای تکیه‌بر با تایپ درشت و پررنگ مشخص شده است).

(خانه) xp.né (کتابخانه) ke.tɒb.xp.né (کتاب) ke.tɒb (۱)

(بی‌ادب) bi.?a. dáɒb (ادب) ?æ.dáɒb

1. syncope  
2. clitic group  
3. phonological word  
4. mapping rule  
5. phonological phrase

### شواهد واجی برای گروه واژه‌بست ...

همانطور که در داده‌های فوق مشاهده می‌شود هر عنصر بسیط تنها دارای یک تکیه نخستین می‌باشد. این تکیه مطابق قاعده تکیه کلمه در فارسی به هجای آخر متعلق است، بنابراین یک کلمه واجی محسوب می‌شوند. چانگ (۲۰۰۳: ۵۵۰) رفتار ضمیرهای ضعیف در زبان کامورو را شبیه به رفتار واژه‌بست‌ها می‌داند، اما آنها را در طبقه واژه‌بست قرار نمی‌دهد زیرا این ضمیرها می‌توانند در جایگاه فاعل فعل متعدی و مفعول قرار گیرند. بنابراین آنها را واژه-بست‌های "دومین جایگاه" نامید. این واحدها برای رفع نیاز نوایی خود به سمت راست چپ‌ترین گروه واجی در یک گروه آهنگ می‌چسبند، در صورتی که واژه‌بست‌ها در این زبان به سمت چپ کلمه واجی متصل می‌شوند. از آنجایی که واژه‌بست‌ها فقط به کلمات واجی و ضمیرهای ضعیف فقط به گروه واجی متصل می‌شوند، جایگاه اتصال آنها همیشه ثابت است. اما اتصال آنها به میزبان خود باعث نقض اصل دوم و سوم نوایی می‌شود که چانگ برای رفع این مشکل به جای فرضیه لایه اکید از شرط تقطیع اکید (اینکلاس، ۱۹۹۰: ۲۷۱) در تحلیل خود استفاده می‌کند. شرط تقطیع این است که همه سازه‌های نوایی از نوع  $i-1$  را به سازه‌هایی از نوع  $i$  دسته-بندی می‌کند. تحلیل چانگ را نمی‌توان برای زبان فارسی به کار برد زیرا جایگاه اتصال واژه-بست‌ها در زبان فارسی ثابت نمی‌باشد. به عنوان مثال می‌توان به داده‌های (۲) اشاره نمود. (علامت - نشانگر مرز تکواژ است).

(۲) *ketɔ.b-æm* (کتابم)

*ke.tɔ.b-e ɟɔ.leb-æm* (کتاب جالبم)

*hæɾ do ketɔb-e ɟɔleb-æm* (هر دو کتاب جالبم)

در مثال‌های بالا واژه‌بست *-æm* در "کتابم" به کلمه واجی و در "کتاب جالبم" و "هر دو کتاب جالبم" به گروه واجی اضافه شده است. در بخش‌های بعد به دلیل وجود اهمیت تکیه در بررسی گروه واژه‌بست به نقل آراء زبانشناسان دیگر خواهیم پرداخت.

فرگوسن (۱۹۵۷: ۱۲۳) نقش تکیه را در زبان فارسی، نقشی تقابلی میدانند و کلمات « ماهی » *mɔ.hí* (هر ماه) و « ماهی » *mɔ.hi* (نوعی آبری) را مثال می‌زند و نشان می‌دهد که تفاوت آنها در جایگاه تکیه می‌باشد. از نظر او در کلمات زبان فارسی فقط یک هجا تکیه‌دار بوده که آن هم معمولاً هجای آخر کلمه می‌باشد. فرگوسن (۱۹۵۷: ۱۲۵) سه حالت در زبان فارسی بیان می‌کند که در آن تکیه روی هجای آخر قرار نمی‌گیرد:

الف. حالت تصریفی: جایگاه تکیه به تعدادی از وندها وابسته است. مانند:

*mí-rævæm* (می‌روم)

ب. حالت واژگانی: تکیه در کلمه بصورت ذاتی وجود دارد. مانند:

*væli, ʔæmmo* (اما، ولی)

ج. حالت تکواژی: حالت ندایی و جمله‌های نقل‌قولی. مانند: (محمد) *móhæmmæd*

با توجه به تقسیم‌بندی فوق، فرگوسن تمایزی میان تکیه واژگانی و تکیه زیرویمی نگذاشته است، زیرا «ماهی» به معنای «نوعی آبی» یک مدخل واژگانی است ولی «ماهی» به معنای «یک ماه» مدخل واژگانی نیست بلکه یک ترکیب نحوی است. تکیه «ماهی» به معنای «نوعی آبی» از نوع تکیه واژگانی و تکیه «ماهی» به معنای «یک ماه» از نوع تکیه زیرویمی است. فرگوسن از بعضی وندها و پایانه‌های فعلی و اسمی نام می‌برد که تاثیری بر جایگاه تکیه در کلمه نمی‌گذارد و تکیه را جذب نمی‌کنند اما آنها را واژه‌بست نمی‌نامد بلکه آنها را وندها و پایانه‌های تصریفی می‌شمارد. تنها حرف ربط «که» [ke] را نوعی پس‌واژه‌بست<sup>۱</sup> می‌خواند.

لازار (۱۹۹۲: ۴۸) تکیه را افزایش همزمان شدت فراگویی و زیرتر شدن هجا می‌داند. وی معتقد است در اسم‌ها تکیه بر روی هجای آخر، در صیغه‌های فعل و در عبارتهای فعلی که دارای یک صیغه فعل هستند تکیه بر روی هجای غیرپایانی، در واژه‌هایی که از اسم و پسوند جمع (ها و ان) یا پسوند تفضیلی (تر و ترین)، همچنین پسوندهای اشتقاقی ساخته شده‌اند به طور منظم تکیه بر روی هجای آخر پسوند و در اسم‌های مرکب تکیه بر روی آخرین هجای جزء پایانی قرار می‌گیرد. همچنین وی معتقد است که واژه‌بست تکیه نمی‌گیرد و در تلفظ به واژه پیشین می‌چسبد. وی نقش اصلی تکیه را در زبان فارسی نقشی مرزما می‌داند. اما مواردی را می‌آورد که در آنها تکیه باعث تمایز صورت‌ها از یکدیگر می‌شود. مانند مثال‌های (۳):

(مردی: به معنای یک مرد) *mærdi* (مردی: به معنای مردانگی) *mærdí* (۳)

(نام) *nome* (نامه) *nome*

البته لازار (۱۹۹۲: ۵۰) جایگاه تکیه را در زبان فارسی ثابت نمی‌داند و شدت و ضعف آن را وابسته به ضرب‌آهنگ جمله می‌داند. وی تاکید می‌کند که تکیه بر حسب جایگاه واژه در جمله و یا تاکید که بر بخشی از جمله باید گذاشت، می‌تواند ضعیف‌تر تلفظ شود و یا حذف شود. واضح است که لازار تمایزی میان تکیه واژگانی و تکیه زیرویمی نگذاشته و آن دو را یکی دانسته است.

شقاقی (۱۳۷۲: ۴۶) تعدادی آزمون برای تشخیص واژه‌بست‌ها ارائه داده است که یکی از آنها آزمون آوایی است. در آزمون آوایی تکیه یک ممیزه نوایی است. وی واژه‌بست را عنصر وابسته‌ای می‌داند که پس از اضافه شدن به واژه پایه، تکیه نمی‌گیرد و در جایگاه تکیه نیز تغییری به وجود نمی‌آورد. همچنین واژه‌بست‌ها را به دو نوع ساده و ویژه تقسیم می‌کند. واژه‌بست ساده در محاوره و یا در بعضی بافت‌های زبانی، از نظر واجی به طور اجباری یا اختیاری

1. enclitic

### شواهد واجی برای گروه واژه‌بست ...

کوتاه می‌شود. این صورت کوتاه و بی‌تکیه از نظر نحوی توزیعی همسان و برابر با گونه کامل خود دارد. مانند [-o] که صورت مخفف «را» است. واژه‌بست ویژه شامل کلیه واژه‌بست‌هایی است که ساده نیستند. این واحدها صورت کامل و غیروابسته ندارند. مانند «ی» نکره و ضمائر پیوسته. ضمائر پیوسته که واژه‌بست ویژه به شمار می‌آیند و صورت کامل دارند.

نویسندگان این مقاله، واژه‌بست‌های فارسی را شامل موارد زیر می‌دانند:

۱- پسوند ندا ۲- صورت مخفف «هم»: [-am] ۳- کسره اضافه ۴- «ی» نکره ۵- «ی» موصولی ۶- شناسه‌های فعلی ۷- صورت وابسته فعل بودن: ام- ای- است- ایم- آید- اند ۸- ضمائر پیوسته: م- ت- ش- مان- تان- شان ۹- نشانه تاکید «ها» ۱۰- صورت مخفف کلمه عطف «و»: [-o]

سامعی (۱۳۷۵) زبان فارسی را مانند زبان عربی، زبانی با طرح تکیه ثابت میدانند و معتقد است کلمات در زبانهایی که در آنها جایگاه تکیه ثابت نیست، تنها با یک تکیه قوی مشخص می‌شوند به طوری که به تعداد تکیه‌های قوی موجود در یک عبارت، کلمه در آن عبارت وجود دارد. از نظر او، هر قاعده واژه‌سازی از طرح تکیه معین تبعیت می‌کند. مثلاً در زبان فارسی برون داد تمام قواعدی که اسم، صفت و قید می‌سازند در هجای آخر خود تکیه‌بر هستند؛ صرفنظر از تکیه‌ای که ستاک‌ها قبل از ورود به قاعده واژه‌سازی داشته‌اند. پدیده وحدت و طرح معین تکیه در ساخت کلمات غیر-بسیط، یکی از ملاک‌های مهم تمایز این کلمات از ترکیبات نحوی است. اصطلاحات و کلیشه‌های نحوی نیز ترکیبات نحوی هستند که با عبور از قواعد واژه‌سازی و قبول برخی تغییرات واجی مانند تغییر طرح تکیه و پذیرش تکیه واحد واژه‌گردانی می‌شوند و به عنوان یک واژه مستقل در فهرست قرار می‌گیرند. وی کلماتی چون گلستان، آب‌زیرکاه، می‌روم و جاسیگاری را یک کلمه می‌داند؛ در صورتی که معتقد است در «می‌روم» و «می‌رفتم» تکیه بر روی پیشوند «می» قرار دارد و این کلمات از قاعده تکیه واژگانی در زبان فارسی تبعیت نمی‌کنند. در جای دیگر «می‌روم» را یک کلمه می‌داند که در فهرست واژگان درج نشده است زیرا این نوع کلمات اشکال مختلف یک واحد واژگانی هستند و به لحاظ ساخت-واژی غیربسیط می‌باشند و اگر قرار باشد در فهرست واژگان درج شوند، حجم فهرست و باری که بر دوش حافظه می‌گذارند به شدت افزایش می‌یابد. این دیگر نه یک واحد واژگانی، بلکه صیغه‌ای از آن است که برای استفاده در ساخت گروه و جمله شکل می‌گیرد. سامعی تمایزی میان تکیه واژگانی و تکیه در سلسله‌مراتب نوایی نمی‌گذارد.

اسلامی (۱۳۸۴: ۲۱) بین دو نوع برجستگی تمایز قایل می‌شود. نوع اول ناظر به برجستگی در سطح واژگان و نوع دوم ناظر به برجستگی در سطح پاره‌گفتار است. همه واحدهای واژگانی زبان صرفنظر از تعداد هجای آنها در واژگان دارای طرح تکیه یا همان الگوی برجستگی خاص خود هستند؛ یعنی یکی از هجاهای واژه در واژگان نسبت به دیگر هجاهای آن از برجستگی

بیشتری برخوردار است که به آن هجای تکیه‌بر و به برجستگی در سطح واژگان تکیه واژگانی می‌گویند. نوع دوم برجستگی، تکیه زیرومی است که در سطح پاره‌گفتار دیده می‌شود. تکیه زیرومی الزاماً روی هجای تکیه‌بر واژه قرار می‌گیرد. تکیه واژگانی، انتزاعی، ثابت، قابل پیش‌بینی و مربوط به توانش زبانی است، ولی تکیه زیرومی، عینی، متغیر، غیرقابل پیش‌بینی و مربوط به کنش زبانی است. به اعتقاد او اگر کلمه‌ای در پاره‌گفتاری برجسته باشد این برجستگی به صورت تکیه زیرومی روی هجای تکیه‌بر آن کلمه ظاهر می‌شود. ارتباط بین تکیه واژگانی و تکیه زیرومی به این صورت است که یکی از هجاهای کلمات زبان در واژگان تکیه‌بر است، ولی در سطح پاره‌گفتار الزاماً همه هجاهای تکیه‌بر به لحاظ واژگانی تکیه خود را حفظ نمی‌کنند. اگر هجای تکیه‌بر کلمه‌ای در سطح پاره‌گفتار، بستر تکیه زیرومی نباشد از نظر تکیه‌ای خنثی می‌شود.

نوربخش و بی‌جن‌خان (۱۳۸۵: ۲۴) برای تعریف کلمه واجی در زبان فارسی از پدیده تکیه در زبان فارسی استفاده می‌کنند، به این صورت که هر واحد صرفی در زبان فارسی دارای یک تکیه نخستین است. آنان برای اولین بار با ارائه شواهدی وجود گروه واژه‌بست را در زبان فارسی به بحث گذاشته‌اند. آنان تکیه را به عنوان شاهدهی برای استقلال گروه واژه‌بست در سلسله‌مراتب واجی به شمار می‌آورند، بدین صورت که زنجیره « کلمه واجی + واژه‌بست » از الگوی تکیه کلمه در فارسی پیروی نمی‌کند زیرا واژه‌بست‌ها هیچ یک تکیه‌بر نیستند. اضافه‌شدن واژه‌بست به کلمات واجی میزبان، الگوی تکیه کلمه میزبان را تغییر نمی‌دهد و همین رفتار واجی متمایز دلیلی است بر این که باید واژه‌بست را عنصری مجزا به حساب آورد که خود یک کلمه واجی محسوب شده و به همراه کلمه واجی میزبان یک گروه واژه‌بست تشکیل می‌دهد.

آنان الگوی واجی دیگری نیز در تایید وجود این گروه ارائه مینمایند. این پدیده قاعده درج همخوان میانجی در زبان فارسی است. زبان فارسی التقاء واکه‌ها را مجاز نمی‌داند؛ در صورتی که هجایی با واکه شروع شود و هجای ما قبل نیز به واکه ختم شود، یک همخوان میانجی در میان این دو واکه درج می‌شود. نکته مهم این است که حوزه عملکرد این قاعده یک گروه واژه‌بست است. به منظور اثبات این ادعا داده‌های (۴) را به عنوان مثال می‌آورند:

نامۀ c [nomé-j-e] قالی c [Golí-j-e] خونۀ c [xuné-j-e] (۴)

اما در صورتی که تلاقی واکه‌ها در حوزه‌ای بالاتر از گروه واژه‌بست صورت بگیرد درج همخوان میانجی اتفاق نمی‌افتد و به جای آن قاعده درج بست چاکنایی آغازین اعمال می‌شود. داده (۵) یک گروه اضافه است که نشانگر این معناست.

(خونۀ آزاده اکبری) φ [ʔækbæri]c [ʔozde-j-e]c c [xuné-j-e] (۵)

### شواهد واجی برای گروه واژه‌بست ...

همانطور که در داده‌های (۴) و (۵) مشاهده می‌شود درج همخوان میانجی تنها در حوزه گروه واژه‌بست عمل می‌کند و در مرز دو گروه واژه‌بست عمل نمی‌کند. در مرز دو گروه واژه‌بست فرایند درج انسدادی چاکنایی آغازین مشاهده می‌شود که در ابتدای کلمه واجی هم عمل می‌کند. بدین ترتیب این قاعده را می‌توان در چهارچوب واج‌شناسی نوایی به صورت زیر نمایش داد:

$\emptyset \rightarrow \text{?} / [\dots [\dots V] \sigma] c \text{ --- } [[V \dots] \sigma \dots] c$

کهنمویی‌پور (۲۰۰۳: ۳۴۱) بر طبق قاعده تکیه کلمه در فارسی آخرین هجای کلمه واجی را تکیه بر می‌داند. این عنصر هنگامی که با پسوندهای اشتقاقی و تصریفی همراه شود نیز یک تکیه نخستین بر هجای آخر خواهد داشت. نتیجه اینکه واژه‌سازی حاصل از وندهای تصریفی و اشتقاقی، یک کلمه واجی محسوب می‌شود. تنها موردی که از این قاعده تبعیت نمی‌کند افزودن واژه‌بست به اسم است. همین امر نشانه این می‌باشد که واژه‌بست‌ها جزء کلمه واجی محسوب نمی‌شوند و خود یک کلمه واجی ضعیف به شمار می‌روند، چون فاقد تکیه هستند. کهنمویی‌پور معتقد است کلمات مرکب نیز در فارسی فقط یک تکیه نخستین بر هجای آخر دارند. در نتیجه یک کلمه واجی محسوب می‌شوند. تعمیم فوق در مورد مقوله‌های اسم، صفت و قید و صورت صرف‌نشده فعل نیز صادق است، اما مقوله فعل جای بحث دارد. تکیه فعل در حالت تصریف‌شده از قاعده تکیه کلمه تبعیت نمی‌کند زیرا تکیه روی هجای آخر قرار نمی‌گیرد. کهنمویی‌پور (۲۰۰۳: ۳۴۵) شناسه‌های فعلی (پسوندهای تصریفی مطابقه شخص و شمار) و پیشوندهای فعلی «به»: [bé] و «می»: [mí] را هر کدام یک کلمه واجی می‌داند و فعل تصریف‌شده را در چارچوب قاعده تکیه گروه واجی تفسیر می‌کند. مانند: «می‌روم» [mí-rævæm] بر طبق قاعده تکیه گروه واجی اولین کلمه واجی در هر گروه واجی تکیه بر است (کهنمویی‌پور ۲۰۰۳: ۳۴۲). مانند: (این کتاب) ωφ [ʔín]ω[ketɒb] ω φ

کهنمویی‌پور (۲۰۰۳: ۳۴۴) همه واژه‌بست‌ها و وندهای فعلی را کلمه واجی مستقل می‌شمارد که از قاعده تکیه گروه واجی تبعیت می‌کنند. مانند مثال‌های زیر:

[[ʔín]ω[ketɒb] ω[æm]ω] φ (کتابم)      [[ʔín]ω[rævæm]ω] φ (بروم)

وی در مطالعه خود نامی از گروه واژه‌بست نبرده است. در نتیجه نظام سلسله‌مراتب نوایی را چنین در نظر گرفته است: پاره‌گفتار واجی<sup>۱</sup> (U)، گروه آهنگ<sup>۲</sup> (I)، گروه واجی (φ)، کلمه واجی (ω)

شریفی آتشگاه (۱۳۸۵: ۳۱۴) معتقد است که واژه‌بست‌ها بعد از اضافه شدن به واژه میزبان تأثیری بر تکیه نمی‌گذارند. وی با بررسی منحنی زیرویمی پاره‌گفتارهای فارسی از پارامتر شیب

1. phonological utterance  
2. intonational phrase

خط رگرسیون، ضریب همبستگی و بسامد پایه قله‌های قبل از محل واژه‌بست جهت تشخیص حضور یا عدم حضور واژه‌بست‌ها استفاده کرد.

## ۲. دو شاهد واج‌شناختی

رفتار واجی واژه‌بست‌ها با رفتار سایر وندها متفاوت است زیرا بعضی فرایندهای واجی فقط در حوزه‌های اتفاق می‌افتند که در حیطه عملکرد واژه‌بست قرار دارد. در زبان اسپانیایی واژه‌بست‌ها بعد از اضافه شدن به کلمه میزبان تغییری در جایگاه تکیه آن به وجود نمی‌آورند. در زبان ترکی هم تکیه بر روی هجای آخر قرار می‌گیرد و بعد از اضافه شدن واژه‌بست به میزبان، تغییری در الگوی تکیه به وجود نمی‌آید (نسپر و فوگل، ۱۹۸۶: ۱۴۶).

اما در زبان لاتین و ایتالیایی واژه‌بست‌ها سازه درونی کلمه محسوب می‌شوند زیرا در این زبان‌ها، بعد از اضافه شدن واژه‌بست به کلمه، تکیه از جایگاه اصلی خود حرکت کرده بر روی هجای قبل از واژه‌بست قرار می‌گیرد. در زبان فارسی، اضافه شدن واژه‌بست به کلمه باعث تغییر جایگاه تکیه در کلمه نمی‌شود زیرا واژه‌بست الگوی تکیه هیچ کلمه‌ای را، صرفنظر از مقوله نحوی‌اش، تغییر نمی‌دهد یا به عبارت دیگر تکیه کلمه را جذب نمی‌کند. این رفتار واجی واژه‌بست‌ها باعث می‌شود تا تکیه گروه واجی حاصل از ترکیب یک میزبان و واژه‌بست همانند سایر گروه‌های واجی بر روی اولین کلمه واجی قرار گیرد. این الگوی واجی باعث شده تا کهنمویی‌پور (۲۰۰۳) این گونه ترکیب‌ها را گروه واجی بداند و طرح سطح واژه‌بست را در سلسله‌مراتب نوایی زبان فارسی ضروری نداند. بنابراین با استفاده از الگوی تکیه نمی‌توان ضرورت وجود سطح واژه‌بست را در زبان فارسی اثبات کرد. اما در ادامه بحث با طرح دو شاهد واجی استقلال گروه واژه‌بست از کلمه واجی و گروه واجی تبیین می‌شود.

### ۱.۲ حذف واکه پی‌بست<sup>۱</sup>

یک الگوی واجی که وجود یک سطح نوایی را در حد فاصل کلمه واجی و گروه واجی تبیین می‌کند، فرایند حذف واکه پی‌بست در مرز تلاقی یک کلمه واجی و پی‌بست در گفتار محاوره‌ای (غیررسمی) است به طوری که کلمه واجی، به عنوان میزبان، به واکه ختم شود و پی‌بست با واکه آغاز شود. داده‌های (۶) نشانگر این فرایند برای ضمائر پیوسته به عنوان پی‌بست هستند:

(۶) [bɒzʊt]c (بازوت) → [bɒzʊt]c (بازویت)

[dɒnɛʃdʒʊm]c (دانشجوم) → [dɒnɛʃdʒʊm]c (دانشجویم)

[ʃirɪnɪt]c (شیرینیت) → [ʃirɪnɪt]c (شیرینی‌ات)

1. enclitic



شواهد واجی برای گروه واژه‌بست ...

پاش) [pâʃ]c → (پایش) [pəʃ]c

این فرایند برای یک میزبان مختوم به واکه و کسره اضافه به عنوان پی‌بست نیز صادق است زیرا کسره اضافه در گفتار محاوره‌ای می‌تواند حذف شود.

نکته حائز اهمیت این است که اگر حوزه تلاقی واکه‌ها حوزه پایین‌تر از گروه واژه‌بست یعنی کلمه واجی و یا حوزه بالاتر از گروه واژه‌بست یعنی گروه واجی باشد، فرایند حذف واکه پی‌بست اتفاق نمی‌افتد. داده‌های (۷) شاهدهی برای عدم عملکرد فرایند حذف واکه پی‌بست در حوزه کلمه واجی (به عنوان مثال اسامی جمع) است.

(بازون) \*bɒzʊn → (بازوان) [bɒ.zo.v-ɒn]

(دانشجون) \*dɒneʃdʒʊn → (دانشجویان) [dɒ.neʃ.dʒu.j-ʔn]

(شیرینیت) \*ʃirinit → (شیرینیجات) [ʃi.ri.ni.dʒ-æt]

(چهارپایان) \*tʃɒhɒrɒn → (چهارپایان) [tʃɒ.hɒr.pɒ.j-ʔn]

همان‌طور که ملاحظه می‌شود حذف واکه پی‌بست منجر به یک صورت بدساخت می‌شود. داده‌های (۸) شاهدهی برای عدم عملکرد فرایند حذف واکه پی‌بست در حوزه گروه واجی (به عنوان مثال گروه اضافه با ساختار N-e N) است.

(بازوی اشکان) \*[[bɒzʊʃkɒn] c]φ → [[bɒzʊ-j-e] c [ʔæʃkɒn] c]φ (۸)

(دانشجوی اهواز) \*[[dɒneʃdʒúhvâz] c]φ → [[dɒneʃdʒú-j-e]c [ʔæhvɒz] c]φ

(شیرینی اطلس) \* [[ʃirinítlæs] c]φ → [[ʃiriní-j-e]c [ʔætlæs] c]φ

(پای اسب) \*[[pɒsb]c] φ → [[pɒ-j-e] [ʔæsb]c] φ

با توجه به داده‌های (۸)، نه تنها التقای کسره اضافه (e) و واکه آغازین اسم دوم (مضاف الیه) در درون گروه واجی منجر به حذف واکه پی‌بست (کسره اضافه) نشده است، بلکه وجود بست چاکنایی در ابتدای مضاف ناشی از عملکرد قاعده درج بست چاکنایی در آغاز کلمات فارسی است که با واکه شروع می‌شود.

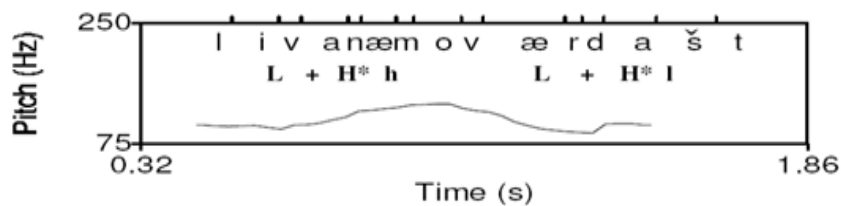
بنابراین فرایند حذف واکه پی‌بست در داده‌های فارسی محاوره‌ای ضرورت وجود یک سطح نوایی را در حد فاصل سطح کلمه واجی و گروه واجی به اثبات می‌رساند. بدین ترتیب قاعده نوایی زیر را می‌توان برای واژه‌بست‌های از نوع ضمائر پیوسته و کسره اضافه در فارسی محاوره-ای صورت‌بندی کرد:

V... ] / Ø < V] ω [—C] ω] c

## ۲.۲. الگوی آهنگ

در این بخش از الگوی آهنگ برای اثبات وجود گروه واژه‌بست در نظام واجی زبان فارسی استفاده می‌شود. تکیه زیروبمی در گفتار فقط روی هجای تکیه‌بر قرار می‌گیرد. در زبان‌هایی چون انگلیسی، آلمانی و فارسی از دو سطح بالا (H) و پایین (L) برای توصیف نظام تقابلی آهنگ استفاده می‌شود. عناصر آهنگ در قالب نواخت‌های H و L تجلی می‌یابند و با توجه به نقش خود با عناوین تکیه زیروبمی، نواخت‌های کناری و نواخت‌های مرزما مشخص می‌شوند. تکیه‌های زیروبمی با تغییر سطح، جهت و شکل منحنی زیروبمی در هجاهای تکیه‌بر واژگانی نقش انواع برجسته‌سازی را بر عهده دارند و نواخت‌های کناری بر خلاف تکیه‌های زیروبمی نقش برجسته‌سازی در گفتار را ندارند بلکه نقش عنصر مرزما را در گروه آهنگی ایفا می‌کنند. تکیه‌های زیروبمی یا در قالب یک نواخت مانند (H\*) و (L\*) و یا در قالب دو نواخت (L+H\*) ظاهر می‌شوند ولی نواخت‌های کناری فقط در قالب یک نواخت h- و l- برای نواخت گروه و %H و %L برای نواخت مرزما ظاهر می‌شوند.

اسلامی و بی‌جن‌خان (۱۳۸۱: ۴۴؛ اسلامی، ۱۳۷۹: ۹۴) چهار نوع تکیه زیروبمی (H\*)، L\*، L+H\* و L\*+H\*، دو نواخت کناری h- و l- و دو نواخت مرزما %L و %H را معرفی کردند. تکیه زیروبمی H\* نشاندهنده اطلاع نو، L\* نشاندهنده اطلاع کهنه، L+H\* نشاندهنده تقابل و L\*+H نشاندهنده تردید می‌باشد. سادات تهرانی (۲۰۰۷: ۴۹) کوچکترین واحد نوایی در فارسی را گروه تکیه‌ای (AP) با الگوی L+H\* ارائه می‌کند که بر روی هجای تکیه‌دار قرار می‌گیرد. یک گروه تکیه‌ای معمولاً شامل کلمه واژگانی و واژه‌بست-هائیش می‌باشد که در شکل ۱ آمده است. در این شکل "لیوان" livɒn دارای الگوی تکیه‌ای L+H\* است و واژه‌بست‌های آن حامل نواخت‌های کناری می‌باشند.



نمودار ۱. شکل 25a، سادات تهرانی (۲۰۰۷: ۴۸)

یک گروه تکیه‌ای (سادات تهرانی، ۱۳۸۶: ۵۳؛ ۲۰۰۷: ۶) دو گونه است: L+H\* برای کلماتی که تک‌هجایی نباشند و هجای پایانی آنها دارای تکیه باشد و همچنین عبارت‌ها و

### شواهد واجی برای گروه واژه‌بست ...

حالت‌های ندایی به کار می‌رود.  $H^*$  برای کلمات تک‌هجایی و کلماتی که هجای اول آنها دارای تکیه می‌باشد استفاده می‌شود. لبهٔ راست هر گروه تکیه‌ای دارای یک نواخت مرزی است که می‌تواند افتان (l) یا خیزان (h) باشد. گروه تکیه‌ای هسته در بیشتر جملات ساده آخرین گروه تکیه‌ای می‌باشد که دارای نواخت مرزی (l) است و دیگر گروه‌های تکیه‌ای غیرهسته دارای نواخت مرزی (h) هستند که بر اساس نوع جمله رفتار آهنگی متفاوت دارند.

در این مقاله ساختار آهنگی کلمات دارای واژه‌بست با ساختار آهنگ کلمات هم‌آوای متناظرشان که دارای واژه‌بست نمی‌باشند، تحت بررسی و مقایسه قرار گرفت. داده‌های (۹) شامل ۸ جفت کلمه هم‌آواست که تقابل آوایی‌شان ناشی از تغییر جایگاه تکیهٔ زیروبمی است. داده‌ها توسط ده گویشور مرد فارسی‌زبان (تحصیل کرده و در حد فاصل سنی ۲۵ تا ۳۰ سال) هر کدام سه بار خوانده شدند و با استفاده از نرم‌افزار *praat* ضبط و تجزیه و تحلیل شدند. به این ترتیب، برای بررسی الگوی آهنگ، ۲۴۰ پاره‌گفتار به دست آمد.

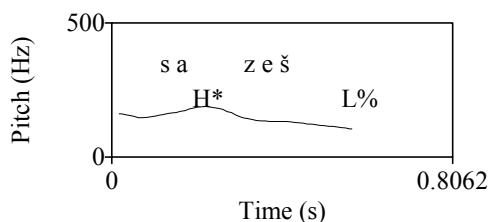
(۹)

سازش:  $sd.zej$  ، سازش (ساز او):  $sd.z-ej$  ؛ روزه:  $ru.ze$  ، روزه (روز است):  $ru.z-e$   
گلی:  $go.li$  ، گلی (یک گل، گل هستی):  $go.l-i$  ؛ تابش:  $td.bej$  ، تابش (تاب او):  $td.b-ej$   
مردی:  $mar.di$  ، مردی (مرد هستی):  $mar.d-i$  ؛ ماهی:  $md.hi$  ، ماهی (ماه هستی):  
 $md.h-i$   
سیری:  $si.ri$  ، سیری (سیر هستی):  $si.r-i$  ؛ سوده:  $su.de$  ، سود (سود+ کسره اضافه):  $su.d-e$

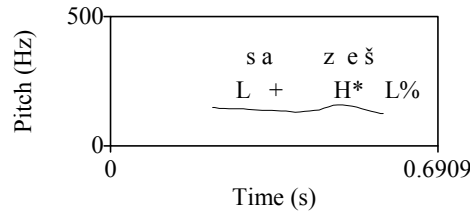
### ۱.۲.۲. ضمائر متصل

شکل ۲ تفاوت الگوی آهنگ دو کلمه هم‌آوا را که در الگوی تکیهٔ زیروبمی تفاوت دارند، نشان می‌دهد. الگوی آهنگ ۲-الف متعلق به کلمهٔ واجی «سازش» و ۲-ب متعلق به ترکیب اسم و ضمیر پیوستهٔ سوم شخص مفرد «سازش» می‌باشد.

(الف)



(ب)



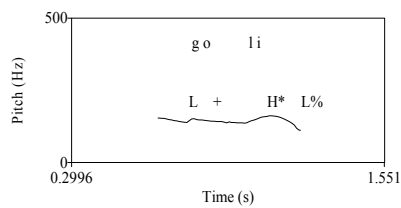
نمودار ۲. الگوی آهنگ (الف) سازش (SD.zɛʃ)، (ب) ساز+ش (SD.z-eʃ). نویسه ʃ نشانگر آوای ل است

الگوی آهنگ «سازش» (SD.zɛʃ) به صورت L+H\* L% است که در آن برجستگی تکیه زیروبمی H\* بر روی هجای آخر آن قرار دارد. ترکیب «ساز+ش» (SD.z-eʃ) از کلمه واجی «ساز» و واژه‌بست «-ش» تشکیل شده است. «ساز» کلمه تک‌هجایی است و برجستگی تکیه زیروبمی H\* بر روی هجای SD. قرار دارد. همان‌طور که در شکل ۲-ب مشخص است اضافه شدن واژه‌بست جایگاه تکیه زیروبمی را از میزبان تغییر نداده و بنابراین الگوی تکیه‌ای آن با الگوی تکیه‌ای کلمه واجی در شکل ۲-الف فرق دارد.

### ۲.۲.۲. «ی» نکره و موصولی

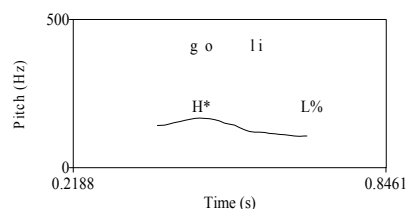
در شکل ۳-الف کلمه واجی «گلی» دارای الگوی آهنگ L+H\* L% می باشد و در آن برجستگی تکیه زیروبمی H\* بر روی هجای آخر قرار دارد.

(الف)



شواهد واجی برای گروه واژه‌بست ...

(ب)

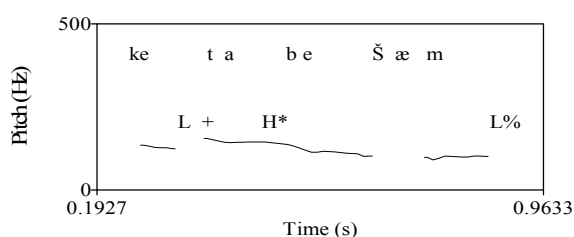


نمودار ۳. الگوی آهنگ «گلی» (الف «گلی» (اسم خاص) (go.li)، (ب «گلی» (گل + ی نکره/موصولی) (go.li-i)

گروه اسمی «گلی» (go.li-i) در شکل ۳-ب از یک کلمه واجی «گل» و پی‌بست «ی» نکره تشکیل شده است. الگوی آهنگ آن H\* L% است و H\* بر روی میزبان قرار دارد. الگوی آهنگ در شکل ۳-ب نشان می‌دهد که واژه بست «ی» نکره بر تکیه زیروبمی کلمه «گل» تاثیر نداشته و آن را جذب نکرده است.

**۳.۲.۲. ترکیب واژه‌بست‌ها**

در نظام صرفی-نحوی زبان فارسی چند پی‌بست می‌توانند پشت سر هم به کلمه میزبان بچسبند و در این صورت ترتیب پی‌بست‌ها تابع نظم خاصی است که موضوع این مقاله نیست. از جمله ترتیب‌های مجاز دوتایی عبارتند از: ضمیر شخصی و حرف عطف، ضمیر شخصی و صورت مخفف «هم»، ضمیر شخصی و فعل ربطی و همچنین ترتیب سه‌تایی ضمیر شخصی، حرف ربط، و صورت مخفف «هم».



نمودار ۴. الگوی آهنگ «کتاب + ش + م» (کتاب او هم) ke.tā.b-e.ġ-æm

ترکیب نحوی در شکل ۴ از یک اسم و دو پی‌بست، شامل ضمیر شخصی و صورت مخفف «هم»، تشکیل شده است. همانطور که در شکل ۴ مشاهده می‌شود قله منحنی F0 بر روی هجای قبل از پی‌بست‌ها یعنی هجای **td**. قرار دارد و آفت فرکانس پایه بر روی هر دو پی‌بست

گسترده شده است و بنابراین الگوی آهنگ تفاوتی با الگوی آهنگ کلماتی که دارای یک پی- بست هستند ندارد.

از آنچه در این بخش بحث شد به این نتیجه می‌رسیم که اولاً الگوی آهنگ کلمات دارای پی‌بست با الگوی آهنگ کلمات هم‌آوای متناظرشان که دارای پی‌بست نمی‌باشند، در تقابل معنی‌داری با یکدیگر هستند. بنابراین الگوی آهنگ کلمات دارای پی‌بست را نمی‌توان هم‌ارز با الگوی آهنگ کلمات واجی دانست. ثانیاً هر گروه واجی که از گروه نحوی اضافه بدست می‌آید به تعداد کلماتی که دارای پی‌بست کسره اضافه است، دارای الگوی آهنگ کلمات دارای پی- بست می‌باشد. به عبارت دیگر، الگوی آهنگ گروه واجی اضافه متشکل از چند الگوی آهنگ کلمات دارای پی‌بست اضافه است که به تبعیت از نسپر و فوگل (۱۹۸۶) می‌توان هر کدام را یک گروه واژه‌بست دانست.

### ۳. نتیجه‌گیری

در این مقاله سطح گروه واژه‌بست در سلسله‌مراتب نوایی نظام واج‌شناختی زبان فارسی امروز بررسی شد و با مطالعه فرایند واجی حذف واکه پی‌بست و یافته‌های حاصل از مقایسه الگوی آهنگ در کلمات دارای پی‌بست با کلماتی که زنجیره واجی پی‌بست بخشی از ساخت واجی کلمات محسوب می‌شود، این نتیجه بدست آمد که گروه واژه‌بست را باید یک سطح نوایی معتبر در سلسله‌مراتب نوایی زبان فارسی دانست.

### منابع

- اسلامی، محرم و محمود بی‌جن‌خان. (۱۳۸۱). "نظام آهنگ زبان فارسی"، مجله زبان‌شناسی، س ۱۷، ش ۲، ۵۸-۳۶.
- اسلامی، محرم. (۱۳۷۹). شناخت نوای گفتار زبان فارسی و کاربرد آن در بازسازی و بازشناسی رایانه ای گفتار، رساله دکتری زبان‌شناسی همگانی، دانشگاه تهران.
- اسلامی، محرم. (۱۳۸۴). واج‌شناسی: تحلیل نظام آهنگ زبان فارسی. تهران: سمت.
- سادات تهرانی، نیما. (۱۳۸۶). "آهنگ ساخت ندائی در فارسی: مجله زبان‌شناسی، س ۳، ش ۲، پیاپی ۶، ۶۵-۵۰.
- سامعی، حسین. (۱۳۷۵). تکیه فعل در زبان فارسی، رساله دکتری زبان‌شناسی همگانی، دانشگاه تهران.
- شریفی آتشگاه، مسعود. (۱۳۸۵). "بررسی نوایی و آوایی واژه‌بست‌های زبان فارسی"، دومین کارگاه پژوهشی زبان فارسی و رایانه، ۳۱۰-۳۲۱.

شواهد واجی برای گروه واژه‌بست ...

شقاقی، ویدا. (۱۳۷۲). بررسی واژه بست در زبان فارسی، رسالهٔ دکتری زبان‌شناسی همگانی، دانشگاه تهران.

لازار، ژیلبر. (۱۹۹۲). دستور زبان فارسی معاصر. ترجمه مهستی بحرینی. تهران: انتشارات هرمس.

نوربخش، ماندانا و بی‌جن‌خان، محمود. (۱۳۸۵). "واج شناسی نوایی و زبان فارسی"، ویژه‌نامهٔ زبان‌شناسی، پژوهشگاه میراث فرهنگی، ش ۱۴ و ۱۵، ۳۳-۱۸.

Boersma, P. D. Weenink. (2007). "Praat: doing phonetics by computer" (Version 4.5.24) [Computer program], retrieved from <http://www.praat.org/>.

Chung, S. (2003). "The syntax and prosody of weak pronouns in Chamorro", *Linguistic Inquiry*, 34(4), 547-599.

Ferguson, C. A. (1957). "Word stress in Persian", *Language*, 33, 123-135.

Gussenhoven, C. (2004). *The phonology of tone and intonation*. Cambridge: Cambridge University Press.

Inkelas, S. (1990). *prosodic constituency in the lexicon*. New York: Garland.

Kahnemuyipour, A. (2003). "Syntactic categories and Persian stress", *Natural Language and Linguistic Theory*, 21, 333-379.

Mahjani, B. (2003). *An instrumental study of prosodic features and intonation in Modern Farsi (Persian)*, MSc thesis, retrieved from [http://www.ling.ed.ac.uk/teaching/postgrad/mcsclp/archive/dissertations/2002-3/behzad\\_mahjani.pdf](http://www.ling.ed.ac.uk/teaching/postgrad/mcsclp/archive/dissertations/2002-3/behzad_mahjani.pdf).

Nespor, M. and I. Vogel. (1986). *Prosodic phonology*. Dordrecht: Foris publication.

Sadat Tehrani, N. (2007). *The Intonational grammar of Persian*, PhD Thesis, university of Manitoba.

Selkirk, E. O. (1978). "On prosodic structure and its relation to syntax" paper presented at the conference on mental representation in phonology.

