

ساسان سپینتا

استادیار دانشگاه اصفهان

بررسیهای جدید در مورد تکیه زبان فارسی

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

هنگامیکه به گفتار بدقت گوش فرا دهیم ملاحظه میکنیم که کلمات به هجاها قابل تجزیه میباشند گاه کلمه (در فارسی) تا پنج هجا را نیز میتواند در بر گیرد گاهی هم يك هجا خود تشکیل دهنده يك کلمه میشود. مانند او، تو و غیره یکی از مواردی که در دستورهای سنتی زبان فارسی مورد بحث قرار نکرفته و از بررسی آن غفلت شده است مورد «تکیه» میباشد، هنگامیکه

هجاهای گفتار را بدقت تمیز دهیم، ملاحظه میکنیم که همه هجاهائیکه در کلمات وجود دارد به يك نسبت دارای « برجستگی » نیست، بلکه بعضی از هجاهان نسبت به هجای دیگر دارای « تمایز » و برجستگی بیشتری میباشد. آن هجائیکه نسبت به بقیه هجاها برجستگی بیشتری دارد هجای مؤکد مینامند و عامل یا عواملی که باعث ایجاد این برجستگی شده است « تکیه » (۱) نام دارد. آقای پروفیسور مارتینه استاد رشته زبانشناسی دانشگاه سوربن (فرانسه) این عوامل را بترتیب :

۱ - شدت

۲ - ارتفاع

۳ - دیرش (امتداد)

خوانده است. استاد سابق الذکر درباره عوامل فوق چنین مینویسد :

« خواص فیزیکی تکیه در زبانهای مختلف با هم تفاوت دارد. در يك زبانی مانند زبان پرتغالی دیرش باعث ایجاد تکیه میشود، در حالیکه در زبان کستیلی (اهالی شهر کاستیل اسپانیا) مصوت هجای تکیه دار از نظر امتداد از هجای بدون تکیه طولتر نیست. پژوهشگران از دیرزمانی تکیه بیشتر زبانهای جدید اروپائی را از نوع تکیه شدت میدانستند که بوسیله يك قله یا برجستگی در منحنی مربوط به شدت صوت هنگام ادای گفتار نمایان میشد ولی بررسیهای جدید تر نشان داد که در زبانی مانند انگلیسی صفت اختصاصی برجسته بودن هر تکیه تغییر سریع منحنی موسیقائی گفتار میباشد و این عامل اخیر الذکر غالباً بوسیله

افزایش شدت وامتداد تقویت میشود «

درباره تکیه در زبان فارسی نخستین بار الکساندر خودزکو در کتاب خود که راجع به صرف و نحو فارسی نکاشت ذکر کرد پس از او زالمن و ژوکوفسکی در کتاب دستور زبان فارسی خود که بزبان آلمانی نوشتند درباره تکیه مباحثی بمیان آوردند و اشاره کردند که تکیه در زبان فارسی از نوع شدت است آنتوان میه زبانشناس فرانسوی در کتاب ، صرف و تکیه شدت در فارسی ، اشاره میکند که مراد از تکیه فقط تکیه شدت است که آن بکلی از نواخت (tone) هندواروپائی که عبارت از ارتفاع صوت بوده است جداست « همچنین روبر گویتو شاگرد آنتوان میه نیز در مقالات خود تکیه فارسی را از قدیمترین زمان تا امروز از نوع تکیه شدت میداند که با تکیه زبانهای سانسکریت و یونانی که از نوع تکیه « ارتفاع » میباشد یکسان نیست «

رایینز (Robins) استاد زبانشناس دانشگاه لندن درباره تکیه شدت بحثی دارد و چنین مینویسد : « شدت غالباً یا بلندی صوت همراه است و آن ممکن است یکی از اجزای تشکیل دهنده « برجستگی » باشد . ولی عوامل دیگر آنهایی هستند که بطور ذاتی برجستگی یا صدا داری بیشتری ایجاد میکنند . مثلاً مصوتها برجستگی بیشتری نسبت به صامتها دارند یا واجهای با واك (آوائی) برجسته تر از واجهای بی آوا بشمار میروند و از این قبیل «

نگارنده پس از تحقیقاتی که در مورد تکیه در زبان فارسی بعمل آوردم ملاحظه کردم که مشخصات تکیه در این زبان آفکونه نیست که پژوهشگران اروپائی تصور کرده اند و در اکثر قریب با تفاقموارد درست برخلاف نظرات زالمن

و ژوکوفسکی و آنتوان میه تکیه زبان فارسی از خصایص تکیه زبانهای هندو - اروپائی بدور نیست ، اینک مشخصات تکیه در زبان فارسی را که بادستگاههای آزمایشگاهی شخصاً مورد بررسی قرار داده و یقین کرده‌ام بشرح زیر از نظر خواننده گرامی میگذرانم :

۱ - امتداد

کمیت امتداد در جاهای دارای تکیه زبان فارسی از جاهای بدون تکیه بیشتر است بطور کلی تفاوت امتداد در مصوتهای تکیه دار نسبت به مصوتهای بدون تکیه طبق جدول زیر رده بندی شده است بطوریکه از این جدول استنباط میشود ، بطور متوسط مصوتها در محل تکیه بر ۰.۸ ثانیه بیشتر از مصوتهاییکه از محل بدون تکیه هستند امتداد دارند و بطور تقریبی مصوتهای تکیه دار در برابر مصوتهای بی تکیه امتداد کسب میکنند .

جدول امتداد مصوتهای زبان فارسی از نظر تکیه به ثانیه

مصوت	در محل تکیه دار	در محل بی تکیه	تفاوت امتداد
i	۰/۱۷	۰/۱۰	۰/۰۷
e	۰/۱۸	۰/۰۵	۰/۱۳
a	۰/۱۵	۰/۰۹	۰/۰۶
\bar{a}	۰/۱۸	۰/۱۳	۰/۰۵
o	۰/۱۹	۰/۰۸	۰/۱۱
u	۰/۱۸	۰/۱۱	۰/۰۷
میانگین	۰/۱۷	۰/۰۹	۰/۰۸

از مطالب فوق و جدول مذکور چنین نباید نتیجه گرفت که امتداد در زبان فارسی عامل ایجاد تکیه است بلکه با اندازه گیری های دقیق آزمایشگاهی و باز سازی هجاها و بررسی آنها چنین نتیجه گیری شد :

۱ - تکیه در زبان فارسی باعث امتداد میشود

۲ - عکس مورد فوق صادق نیست یعنی امتداد باعث ایجاد تکیه نمیشود ،
چندربسیاری موارد که در آزمایشها هجاهای تکیه دار را در مقابل هجاهای بی تکیه قرار داده ایم ، مشاهده شد که امتداد در هجاهای تکیه دار نیز میتواند معادل امتداد هجاهای بی تکیه باشد . بنابراین چنین نتیجه گیری میشود که امتداد افزایش یافته هجای تکیه دار نمیتواند بعنوان عامل سازنده تکیه تلقی شود و عامل معتبر در تکیه زبان فارسی مورد دیگری است که زیلا بشرح آن میپردازیم .

۲ - ارتفاع

در آزمایشهایی که با کلمات تکیه دار زبان فارسی نسبت به کلمات معادل بی تکیه بعمل آوریم عامل ارتفاع در هجاهای تکیه دار بعنوان عامل مؤثر ایجاد تکیه تعیین گشت مثلا در کلمات گویا (بمعنی گوینده و واضح) که تکیه روی هجای دوم دارد و کلمه گویا بمعنی شاید که تکیه بر هجای اول دارد پس از بررسی موارد زیر ملاحظه گردید .

در مورد کلمه اول که تکیه در هجای دوم واقع است ، مصوت u در هجای اول بدون هیچگونه تغییری در ارتعاش نار آواها ادا شده است و این مطلب روی آوا نوشته دستگاه « سوناگراف » مشاهده میشود و خط صوت بنیادی در تمام امتداد مصوت مذکور که ۱۰٪ ثابته است حالت افتان و خیزانی را نشان نمیدهد ،

در حالیکه در مصوت پایانی کلمه مذکور یعنی آ که در هجای دوم این کلمه واقع است و دارای تکیه میباشد با امتداد ۰.۳۴ / ثانیه در حدود نیمی از امتداد مصوت آ یعنی تا ۰.۱۷ / ثانیه پس از شروع مصوت ارتعاشات تار آواها بطور ثابت ادامه دارد و از ۰.۱۷ / ثانیه تا پایان امتداد یعنی بمدت سابق الذکر هر امتداد صوت بنیادی بتدریج اضافه میشود ارتفاع صوت بنیادی در آغاز مصوت تکیه دار ۸۰ سیکل در ثانیه میباشد در حالیکه در پایان مصوت تکیه دار انتهای برخاستگی آن ۱۲۰ سیکل در ثانیه میشود، پس تفاضل این دو که عبارتست از ۴۰ سیکل در ثانیه عامل مؤثر ایجاد تکیه در زبان فارسی میباشد که از نوع ارتفاع در خصائص اصلی صوت بشمار میرود .

در واژه دوم که تکیه بر هجای اول واقع است و مصوت U دارای تکیه میباشد در نیمه اول مصوت U ارتفاع صوت بنیادی روی ۸۰ سیکل است ، در حالیکه در نیمه دوم امتداد مصوت مذکور ارتفاع صوت بنیادی روی ۱۲۰ سیکل در ثانیه گرایش دارد و سیر صعودی را طی میکند .
بنابر این بطور محسوس افزایش ۴۰ سیکل در ثانیه مبین وجود تکیه در این هجا میباشد ، در حالیکه واکه آ که در این کلمه بدون تکیه است در تمام طول امتداد خود که ۰.۱۸ / ثانیه است دارای ارتفاع یکنواخت بوده و در همان حدود ۸۰ سیکل در ثانیه که بسآمد صوت بنیادی است ثابت مانده است در مورد دیگر دو کلمه ماهی (تکیه روی هجای دوم) و ماهی (با تکیه روی هجای اول) (۱) را مورد مطالعه قرار دادیم ، این دو کلمه از يك بافت مناسب

گفتاری که تغییر محل تکیه باعث تمایز معنا بشود انتخاب گردید و روی دستگاه آوانگار ضبط و پس از آن مورد بررسی و آزمایش قرار گرفت. در مورد کلمه ماهی (با تکیه روی هجای دوم) مصوت آ که تکیه ندارد روی صوت بنیادی با همان بسآمد ۸۰ سیکل باقی مانده است.

درحالیکه در مصوت i ارتعاشات صوت بنیادی بتدریج زیاد میشود که در نتیجه وجود تکیه در این مصوت این ازدیاد حاصل شده است در حالیکه در کلمه ماهی (با تکیه در هجای اول) مصوت i بدون برخاستگی صوت بنیادی روی همان ۸۰ سیکل در ثابته باقی مانده است ولی مصوت آ که در هجای اول است و دارای تکیه میباشد در حدود ۵۰ سیکل برخاستگی پیدا کرده است. بعبارت دیگر بین ارتفاع صوت در پایان امتداد این مصوت و ابتدای آن ۵۰ سیکل تفاوت وجود دارد. تفاضل مقدار سیکل در ثابته بین ابتدا و پایان مصوت عامل معتبر تکیه در این هجا بشمار میرود، از طرفی امتداد این مصوت در محل بدون تکیه یعنی واژه اول نسبت به محل تکیه دار که واژه دوم باشد تقریباً یکسان است که تقریباً ۲۰٪. ثابته میباشد.

عامل شدت در تکیه زبان فارسی بسیار ضعیف است و بخلاف نظر زبان‌شناسان اروپائی که نام آنها در ابتدای بحث بمیان آمد عامل شدت در تکیه زبان فارسی بسیار خفیف است در حالیکه عامل زیر و بمی یعنی ارتفاع باعث ایجاد تکیه در زبان فارسی میباشد.

این قبیل هجاهای تکیه‌دار چه در آغاز و چه در پایان کلمه همواره از عامل ارتفاع برای قبول تکیه استفاده میکنند.

عامل «ارتفاع» که باعث تکیه دار شدن يك هجا میشود و بر مصوت هجای تکیه‌دار مؤثر واقع میشود.

در زبان فارسی فقط بر سیر صعودی بسآمد تلقی میشود یعنی زیاد شدن فرکانسها که حدود ۴۰ الی ۵۰ سیکل در ثانیه است عامل مؤثر ایجاد تکیه میباشد و در هیچ حال سیر نزولی صوت بنیادی باعث ایجاد تکیه در زبان فارسی نمیشد.

عامل امتداد همانگونه که ذکر شد در ایجاد تکیه تأثیری ندارد بعبارت دیگر تکیه باعث امتداد میشود ولی عکس این مطلب صادق نیست و چه بسا تکیه روی هجاهای کوتاه هم واقع میشود. محل وقوع تکیه روی یکی از روی هجاهای کلمه تابع قواعد ساختمانی زبان فارسی است که خود بحث جداگانه‌ای را در بر میگرد.

مطلبی که در مقایسه مصوت تکیه‌دار و بدون تکیه حایز اهمیت است آنستکه در مقایسه باید نسبت تغییرات مصوتها را در هجاها مقایسه کرد. دیگر آنکه در کلماتیکه جنبه تقابل ندارند و در حقیقت نقش تمایز دهندگی ندارد مغز انسان سعی میکند الگوی تکیه را در اینگونه بافتها حفظ کند، چنانکه در زبان روسی تجربیاتی در این مطلب انجام گرفته چنانکه هی-سایارنیا از فرهنگستان علوم شوروی پس از انجام آزمایشهایی در این باره چنین اظهار عقیده میکند، «اگر کلمه‌ای که چندین هجا دارد بدون هیچگونه تکیه‌ای تلفظ شود مغز گرایش دارد باینکه جا افتادن تکیه را جبران کند و آن را در جای لازم بگذارد. این موضوع را پرفسور و. آرتیوموف رئیس آزمایشگاه صداشناسی تجربی مسکو طی

آزمایشی نشان داد. آرتیوموف که مشغول مطالعه جنبه‌های روانشناسی درك گفتار است، نواری از يك کلمه روسی را که صاف تلفظ شده بود برای گروهی دانشجو که چندین نفرشان هیچ روسی نمی‌دانستند گذاشت. آزمونگیرهائی که روسی صحبت نمی‌کردند تکیه‌ای در کلمات نشنیده بودند «آزمایشی که پژوهشگر فرهنگستان علوم شوروی انجام داده است تأثیر عوامل روانی را بر تصور وجود تکیه بر مبنای عادت تأیید می‌کنید که خود فصل جدیدی را در زبان‌شناسی روانی گشوده است.



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

مراجع .

۱ - ی - ساپارنیا : سیرنتیک در درون ما ، فرهنگستان علوم اتحاد جماهیر شوروی

ترجمه منصوری تهرانی مقدم ۱۳۴۸

۲ - دکتر پرویز ناقل خانلری « تاریخ زبان فارسی » بنیاد فرهنگ ایران ۱۳۴۸

3 - **Andere Martinet - Element of General Linguistics** translated from the French by Elizabeth Palmer University of Chicago press 1960

4 - Roman Jakobson - Fant and Hall «preliminaries to speech Analysis » the M. I. T. press 1965

5 - R. H. Rodins « General Linguistics » Longmans - London 1967

6 - peter B. Denes and pinson « the Speech chain » Bell Telephone Laboratories U. S. A. 1969