

ساخت نوایی زبان فارسی: تکیه واژگانی و آهنگ

محرم اسلامی^۱

(دریافت: ۱۴۰۰/۲/۲۰ - پذیرش: ۱۴۰۰/۴/۲۳، نوع مقاله: مطالعه موردی)

چکیده

در مقاله حاضر به معرفی و نقد کتاب ساخت نوایی زبان فارسی: تکیه واژگانی و آهنگ می‌پردازیم و ضمن معرفی محتوای کتاب و برشمردن ارزش یافته‌های علمی و بدیع نویسنده، نکته‌هایی را یادآوری می‌کنیم که یا از چشم نویسنده دور مانده است و یا در بیان موضوع علمی، جنبه یا جنبه‌هایی را نادیده گرفته‌اند. هدف کتاب آواشناسی نظام نوایی زبان فارسی است که در آن نویسنده می‌کوشد عناصر مقوله‌ای نظام نوایی را به صورت کمی توصیف کند. نویسنده عناصر نظام آهنگ را به عنوان کیفیت‌هایی که در نظام زبان نقش ایفا می‌کنند، کمی‌سازی و مقادیر آوایی این عناصر را در بافت‌های آوایی گوناگون مشخص کرده است. از نکته‌های برجسته در این کتاب می‌توانیم به تلاقی آواشناسی تولیدی، آواشناسی صوت‌شناختی و آواشناسی شنیداری در تبیین دقیق نظام آهنگ زبان اشاره کنیم که باعث شده است نویسنده پرسش‌های بسیار زیادی را در جای‌جای کتاب مطرح کند و پاسخ بدهد؛ از سوی دیگر پرسش‌هایی را ایجاد بکند که هر کدام پژوهش جداگانه‌ای را می‌طلبد.

کلیدواژه‌ها: ساخت نوایی، تکیه واژگانی، تکیه زیروبمی، آهنگ، زبان فارسی.

University Textbooks; Research and Writing
Vol. 25, No. 48, Spring & Summer 2021, 262-290
DOI: 10.30487/rwab.2021.530161.1450
DOR: 20.1001.1.26767503.1400.25.48.5.4

The Prosodic Structure of the Persian Language: Lexical Stress and intonation

Moharram Eslami¹

Received: 10/05/2020 - Accepted: 13/06/2021

Abstract

The present paper tries to review the *The Prosodic Structure of the Persian Language: Lexical Stress and intonation* and by introducing its content and revealing the authors original and scientific findings in the book, reminds some points that have not been paid enough attention by author. The goal behind the book is the phonetics of Persian prosodic system in which the author investigates the categorical elements of the prosodic system in a quantitative way. The author considers the intonational elements as qualities that have function in language; then he explains the phonetic properties of these elements in different phonetic contexts. The author brings together the articulatory phonetics, acoustic phonetics and auditory phonetics in order to explain the intonation system of Persian and this is one of the noticeable features of the book and for this reason he has put forward and solved lots of problems and also raised questions that each of them requires separate research.

Keywords

Prosodic structure, lexical stress, pitch accent, intonation, Persian.

1. Associate Profesor, Department of Persian, Faculty of Humanities, University of Zanjan, Zanjan, Iran (meslami@znu.ac.ir).

مقدمه و پیشگفتار کتاب

سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی (سمت) در سال ۱۳۹۷ کتاب *ساخت نوایی زبان فارسی: تکیه واژگانی و آهنگ* را از دکتر وحید صادقی چاپ کرد و در اختیار پژوهشگران، دانشجویان و علاقمندان قرار داد. نویسنده کتاب از معدود متخصصان عرصه مطالعات آوایی و واجی نظام نوایی زبان فارسی است که در این کتاب به آشناسی نظام نوایی زبان فارسی پرداخته است. وقتی سخن از نظام به میان می آید ناگفته پیداست که هر نظامی از عناصری قوام یافته است که هر کدام نام، نقش و جایگاه یگانه‌ای را در درون نظام مورد نظر دارند. عناصر نقش آفرین در نظام نوایی مفهومی انتزاعی، کیفی و مقوله‌ای دارند که در بافت‌های آوایی گوناگون نمودهای گوناگون پیدا می‌کنند. نویسنده در این کتاب با روش‌های علمی و آزمایشگاهی دقیق، نمودهای آوایی عناصر نوایی زبان فارسی را بررسی کرده است.

کتاب یک پیشگفتار و نه فصل دارد. نویسنده در پیشگفتار با معرفی اجمالی کتاب، هدف خود را توصیف و تبیین جنبه‌های آوایی ساخت نوایی معرفی کرده است که با استفاده از روش‌های جاری در واج‌شناسی آزمایشگاهی این هدف را دنبال می‌کند. ساخت نوایی مورد نظر نویسنده در اصل مطالعه برجستگی یک واحد زبانی نسبت به دیگر واحدهای زبانی موجود در زنجیره گفتار است. نویسنده اضافه می‌کند که ساخت نوایی در دو سطح کلمه و جمله قابل مطالعه است که در سطح اول تکیه (برجستگی هجایی نسبت به هجاهای دیگر در کلمه) و در سطح دوم آهنگ (برجستگی کلمه‌ای نسبت به کلمه‌های دیگر و یا ایجاد تغییراتی در بخش‌هایی از منحنی آهنگ) را مطالعه می‌کند.

نظریه واجی مورد نظر نویسنده، نظریه خودواحد عروضی است که با پیرهامبرت (۱۹۸۰) شروع می‌شود. در این نظریه، عناصر آهنگ واحدهای مستقلی هستند و می‌توانند به صورت آزادانه با هم ترکیب شوند و در پرتو استقلال و ترکیب پذیری این عناصر، تمامی بافت‌های معنایی پساواژگانی و به دنبال آن الگوهای آهنگ زبان را با فهرست محدودی از نشانه‌های آهنگی می‌توان نشان داد.

نویسنده در فصل اول و دوم به تکیه واژگانی و نقش تکیه واژگانی در نظام‌های واجی، در بازشناسی (درک) مرز کلمه در گفتار پیوسته و آشناسی تکیه واژگانی در زبان فارسی می‌پردازد و اضافه می‌کند که هجای تکیه‌بر در بافت‌های آهنگی با مشخصه‌های صوت‌شناختی فرکانس پایه، دیرش و شدت متمایز می‌شود و در بافت‌های غیر آهنگی،

دیرش مشخصه پایدار هجای تکیه بر است و این نکته پایانی یکی از یافته‌های مهم نویسنده به حساب می‌آید که البته صحت این ادعا محل تردید است؛ چرا که دیرش مشخصه ثابت و پایدار تکیه در زبان فارسی نیست و در صورتی می‌توانیم دیرش را مشخصه پایدار هجای تکیه بر در بافت‌های غیر آهنگی قلمداد کنیم که آن مشخصه پایدار تکیه باشد تا در اثر خنثی شدن تکیه یعنی کاهش فرکانس پایه بتواند به حضور خود ادامه دهد. دیرش برخلاف فرکانس پایه ارزش واجی در نظام آهنگ زبان فارسی ندارد و صرفاً یک مشخصه آوایی است. البته دیرش پایدار در پایان واحدهای آهنگ و مرز نواخت گروه یک مشخصه پایدار است که لزوماً منطبق بر هجای تکیه بر نیست.

نویسنده در فصل ۳ تا فصل ۸ جنبه‌های گوناگون آهنگ را بررسی می‌کند. در فصل ۳ به رویکردهای کلی در نظریه‌های واج‌شناختی آهنگ، در فصل ۴ به مطالعه آهنگ در چارچوب نظریه خودواحد عروضی، در فصل ۵ به آواشناسی آهنگ گفتار، در فصل ۶ به معرفی آثار پیشین در مطالعه آهنگ زبان فارسی، در فصل ۷ به بررسی رابطه آهنگ و ساخت اطلاعی جمله در زبان فارسی، در فصل ۸ به پدیده افت تدریجی منحنی آهنگ و در فصل ۹ به نتیجه‌گیری از کل مباحث کتاب می‌پردازد.

اصطلاح‌شناسی و زبان کتاب بسیار تخصصی است و البته تبیین دقیق مسئله‌های علمی چنین رویه‌ای را می‌طلبد. نویسنده با حدود دو دهه تجربه در امر آموزش و پژوهش در زمینه علمی کتاب، دقایق و ظرایف مسئله‌ها را به نحو بایسته و مطلوب به زبان علمی بیان کرده است. همین امر کتاب را به منبعی بسیار تخصصی تبدیل کرده است که مخاطبان آن را به پژوهشگران زمینه‌های آواشناسی صوت‌شناختی و واج‌شناسی آزمایشگاهی محدود می‌کند. البته این ویژگی از ارزش‌های کتاب کم نمی‌کند چرا که کتاب حاصل سالها پژوهش نویسنده است که نتایج آن پیشتر در قالب مقاله‌های تخصصی در مجلات و همایش‌های معتبر داخلی و خارجی (مثلاً صادقی ۱۳۹۱ و ۲۰۱۱) داوری و چاپ شده است.

در این نوشته هر کدام از فصل‌های کتاب را با همان عنوان در بخش‌های جداگانه ابتدا معرفی و در ادامه نکته‌های پیشنهادی و احیاناً اصلاحی را یادآوری می‌کنیم. برای پرهیز از طولانی شدن بحث و به دلیل محدودیت حجم مقاله از آوردن شکل، نمودار و جدول پرهیز کرده‌ایم و برای رعایت محدودیت‌های مجله، ناچار بخش‌هایی را در مرحله پایانی حذف کردیم.

نکته‌ها و نقدهای پیشگفتار

اصطلاح‌شناسی دقیق لازمه بیان علمی است که ذکر چند نکته در این باره و البته مربوط به مطالب پیشگفتار ضرورت دارد: الف) اصطلاح‌هایی مانند «آواشناختی، زبان‌شناختی» که در صفحه ۱ کتاب آمده است، اصولاً به ترتیب به علم آواشناسی و علم زبان‌شناسی اشاره می‌کند و نه به آوا و زبان. در نتیجه ترکیب‌هایی مانند «... تبیین جنبه‌های آوایی زبان ...» و یا «... در دو سطح مستقل زبانی ...» در مقایسه با ترکیب‌هایی از نویسنده مانند «... تبیین جنبه‌های آواشناختی زبان ...» و یا «... در دو سطح مستقل زبان‌شناختی ...» صورت صحیح بیان موضوع است؛ به عبارت دیگر آوایی صفت آوا و آواشناختی صفت آواشناسی است و لازم است در کاربرد موارد مشابه دقت کنیم.

ب) در صفحه ۱ گفته‌اند که ظرف تجلی تکیه و آهنگ به ترتیب کلمه و جمله است. کلمه و جمله اصطلاح‌های دقیق در مطالعه و پژوهش‌های نوایی زبان نیستند. در اینجا لازم است از اصطلاح‌هایی مانند واژه^۱ (در تکیه واژگانی) و صورت کلمه^۲ (در تکیه کلمه) استفاده کنیم. از سوی دیگر «جمله» یک اصطلاح نحوی است و نه یک اصطلاح واجی و آهنگی. اصطلاح «واحد آهنگ» اصطلاح رایجی است که به لحاظ نظری از یک واژه تا بی‌نهایت واژه را شامل می‌شود و گاهی هم با جمله هم‌پوشانی دارد.

ج) عبارت «نقش تکیه در بازشناسی گفتار پیوسته» (ص ۲۱) که عنوان قسمت ۱-۷ است؛ در منابع بیشتر به معنی بازشناسی خودکار و ماشینی گفتار پیوسته به کار می‌رود و برای رفع ابهام، بهتر است از ترکیب‌هایی مانند «نقش تکیه در شناسایی مرز کلمه در گفتار پیوسته از سوی اهل زبان» استفاده کرد.

۱. فصل یک: تکیه واژگانی

نویسنده در فصل اول درباره تکیه واژگانی و نقش آن در انتقال بخش مهمی از اطلاعات آهنگی به سبب وقوع تغییرات زیروبمی روی هجای تکیه‌بر واژگانی و نیز اهمیت هجای تکیه‌بر در درک مرز کلمه در گفتار پیوسته از سوی اهل زبان بحث کرده است. تکیه واژگانی در زبان‌های تکیه‌ای مانند زبان فارسی یک مشخصه زبانی است و در گفتار طبیعی تغییرات زیروبمی در انتقال معنای کلامی و کاربردی در محدوده هجای تکیه‌بر واژگانی

1. lexeme
2. Word-form

رخ می‌دهد. به برجستگی عینی در گفتار، تکیه زیروبمی یا برجستگی پساواژگانی می‌گویند که در آن گوینده با تغییر دادن فرکانس پایه در هجایی تکیه‌بر برجستگی ایجاد می‌کند (اسلویتز و فان هوی فن ۱۹۹۶).

۱.۱ نکته‌ها و نقدهای فصل یک

۱. نویسنده به درستی زبان فارسی را تکیه‌پایانی معرفی می‌کند، ولی باید توجه کنیم در زبان فارسی تنها واژه‌ها تکیه‌پایانی هستند (البته معدود واژه‌هایی هم به دلایل تاریخی تکیه غیرپایانی دارند). زبان فارسی به دلیل برخورداری از نظام تصریف نسبتاً قوی، صورت کلمه‌هایی دارد که لزوماً تکیه‌پایانی نیستند. در گفتار طبیعی صورت کلمه‌ها حضور دارند و جایگاه تکیه در صورت کلمه‌ها ثابت نیست؛ از این رو نمی‌توانیم برجستگی در گفتار پیوسته را به منزله مرز کلمه در نظر بگیریم و ادعا کنیم که اهل زبان در درک گفتار از این ویژگی در شناختن مرز کلمه بهره می‌برند. برای روشن شدن بحث به مثال زیر توجه کنید که نمونه‌ای از جمله‌های بسیار رایج در زبان فارسی است.

1. /far*dâ ketâb*hâyam râ be *dustam *midaham/

در مثال بالا، «فردا، کتاب، را، به، دوست، ده (دادن)» واحدهای واژگانی هستند. به دلایل زبان‌ویژه و کاربردی حروف اضافه (را، به) برخلاف چهار واژه دیگر معمولاً در گفتار برجسته نمی‌شوند و در تولید بی‌نشان پاره‌گفتار بالا هجاهایی که با ستاره مشخص شده‌اند، محل برجستگی خواهند بود. در مثال بالا می‌بینیم که از چهار هجای برجسته تنها یک مورد (فردا) تکیه‌پایانی است و بقیه تکیه غیرپایانی دارند و این نشان می‌دهد که فارسی‌زبان‌ها از برجستگی در گفتار پیوسته نمی‌توانند به‌عنوان سرنخ آوایی در تشخیص مرز کلمه بهره ببرند. در نتیجه تکیه در گفتار پیوسته زبان فارسی بر خلاف نظر نویسنده نقش تحدیدی ندارد (ص ۱۹) و اهل زبان هجاهای برجسته را پایان کلمه قلمداد نمی‌کنند. البته باید توجه کنیم که در مثال بالا، گروه‌های نحوی با وابسته‌های پیشین و پسین ظاهر نشده‌اند که در آن صورت فقط وابسته‌ها در گفتار بی‌نشان برجسته خواهند شد که این رفتار زبان‌ویژه باعث می‌شود کلمه‌های بیشتری تکیه‌خشی شوند و در نتیجه اتکا به تکیه در شناخت مرز کلمه‌ها سخت‌تر خواهد شد. بحث نویسنده در بخش‌های ۱-۴ تا ۱-۷ (ص ۲۱-۱۱) که به موضوع تکیه زیروبمی به‌عنوان نشانه آوایی در درک مرز کلمه اختصاص یافته است، فقط در شناختن تمایز واژه مرکب «روزنامه» در مقایسه با دو واژه بسیط سازنده آن کلمه مرکب (روز+نامه) می‌تواند صادق باشد که البته در این فقره نیز ویژگی آوایی

دیگری مانند وجود دو تکیه مستقل و احیاناً درنگ دخالت دارد.

۲. نویسنده در بررسی پیشینه پژوهش (ص ۱۴-۱۱) به نقش تکیه در بازشناسی و درک گفتار پیوسته در دو زبان انگلیسی و هلندی اشاره می‌کند و در صدد است همین ویژگی را در زبان فارسی هم پیدا کند. در این خصوص لازم است به دو نکته اساسی توجه کنیم: الف) در زبان‌های مورد اشاره، تکیه آغازی بودن صورت کلمه‌ها بر اثر تصریف تغییر نمی‌کند، ب) تصریف در زبانی مانند انگلیسی در مقایسه با زبان فارسی ضعیف‌تر است و به همین جهت می‌توان ادعا کرد که در زبان‌هایی مانند انگلیسی و هلندی، تکیه شاخص نسبتاً مطمئنی برای مرز آغازی کلمه در گفتار پیوسته است.

۳. در بحث بازشناسی گفتار پیوسته به تعبیر نویسنده، هدف اصلی بازشناسی کلمه‌های سازنده پاره گفتار است و طرح آزمایش‌هایی (ص ۱۴) در ابهام‌زدایی از زنجیره گفتار موضوع متفاوتی است که نویسنده این دو بحث را زیر یک عنوان آورده است. در ابهام‌زدایی، به خوانش‌های چندگانه از یک زنجیره صدایی می‌پردازیم که کلمه‌های آن پیشتر معلوم شده است، ولی در بازشناسی (درک)، کلمه‌های سازنده پاره گفتار در همان ابتدا شناسایی می‌شود.

۴. برخلاف نظر نویسنده (ص ۱۶) در زبان آلمانی خوشه همخوانی /-ld/ در پایان هجا مجاز است، مثلاً در کلمه‌های Wildheit (وحش، حیات وحش) و Schielddrüse (تیروئید) شاهد حضور این خوشه همخوانی در پایان هجای اول هستیم.

۵. موکول کردن نوع تکیه زیروبمی به تعداد هجاهای کلمه (ص ۲۲) مبنای علمی ندارد که نویسنده به نقل از سادات‌تهرانی (۲۰۰۷) آورده است: «... الگوی تکیه زیروبمی کلمات چندهجایی با تکیه پایانی به صورت L+H* و کلمه‌های یک‌هجایی و چندهجایی تکیه‌آغازی به صورت H* است». تغییرات زیروبمی به دنبال آن نوع تکیه زیروبمی در انتقال معنای پساواژگانی مستقل از تعداد هجا است، لذا دخالت دادن تعداد هجا در بازنمایی آهنگی اشکال جدی دارد؛ چراکه برجسب‌های آهنگی هر کدام معنای بافتی ویژه‌ای را نمایندگی می‌کنند و از این رو L+H* و H* نماینده معنای آهنگی متفاوتی هستند که مستقل از ساخت هجایی است.

۶. تغییر فرکانس پایه به صورت آنی رخ نمی‌دهد که کاملاً دلیل مکانیکی دارد. بنابراین سطح پایین در ابتدای هجای تکیه‌دار را نباید لزوماً نواخت پایین و بخشی از تکیه زیروبمی مثلاً L+H* در نظر بگیریم. نواخت پایین (L) تنها زمانی اعتبار واجی پیدا می‌کند

که از معنای آهنگی و بافتی برخوردار باشد؛ در غیر این صورت صرفاً یک ویژگی آوایی رایج خواهد بود. دقیقاً شبیه به این موضوع را در همخوان‌های انسدادی بیواک می‌بینیم که منحنی زیروبمی پس از آنها همیشه از یک سطح بسیار بالاتری حتی نسبت به هجاهای تکیه‌دار شروع می‌شود که البته فقط یک ویژگی آوایی است و نقش و معنای آهنگی ندارد. وقتی سادات تهرانی (۲۰۰۹) ظهور تکیه زیروبمی H^* و $L+H^*$ را مشروط به ساخت هجایی کلمه و تعداد هجا می‌کند، خود گویای این مطلب است که این دو در اصل ارزش واجی واحد دارند که همان H^* با نمودهای آوایی متفاوت است. در شکل ۱.۱ (ص ۲۷) کاملاً پیداست که هجاهای /-me, ruz, -mi/ به ترتیب در کلمه‌های «علمی، روز، نامه» تقریباً شکل منحنی یکسانی دارند و افزودن نواخت پیشرو به آنها صحیح نیست و در این مواقع باید به شکل منحنی زیروبمی در هجاهای تکیه بر توجه کنیم و نه هجاهای پیش از آن. البته تکیه $L+H^*$ معنای آهنگی متفاوتی دارد که در آن حضور نواخت L موجب تفاوت معنایی آن با H^* است.

۷. اگر منظور از «گروه نحوی میانی» (ص ۲۶) همان نواخت گروه است، باید در نظر داشته باشیم که نواخت گروه در مرز واحد نحوی ظاهر می‌شود و نه در درون گروه نحوی و این محدودیتی است که در گروه‌بندی (phrasing) گفتار پیوسته به واحدهای کوچکتر نقش مهمی به عهده دارد.

۲. فصل دو: بازنمود آوایی تکیه واژگانی

نویسنده در باب لزوم تمایز میان تکیه واژگانی و تکیه زیروبمی از هاس (۱۹۷۸) نقل می‌کند (ص ۴۴) که درک تکیه واژگانی در کلماتی که در زنجیره گفتار فاقد تکیه زیروبمی هستند و به عبارتی تکیه آنها خنثی شده است، با اطمینان کمتری صورت می‌گیرد و نتیجه می‌گیریم که تمایز هجای بی‌تکیه و تکیه بر واژگانی تنها با حضور تکیه زیروبمی در گفتار پیوسته امکان‌پذیر است و تکیه واژگانی در سطح کلمه هیچ هم‌بسته تولیدی و در کی مشخصی ندارد و صرفاً یک ویژگی ساختاری در توزیع و تعیین الگوی برجستگی در سطح نوای گفتار به شمار می‌رود و محتوای آوایی آن نیز در سطح آهنگ مشخص می‌شود. به عبارت دیگر تکیه واژگانی یک پدیده انتزاعی و یک کیفیت زبانی است که در پاره گفتار نقش آن صرفاً در توزیع برجستگی و تعیین جایگاه برجستگی معلوم می‌گردد. نویسنده در ادامه با ارجاع به ابوالحسنی زاده و همکاران (۲۰۱۲) اضافه می‌کند

(ص ۴۸) که میان هجاهای تکیه‌دار و بی‌تکیه در زبان فارسی از نظر دو هم‌بسته صوت‌شناختی «شدت و دیرش» در گفتار طبیعی تفاوتی به چشم نمی‌خورد. به عبارتی شدت و دیرش هم‌بسته‌های پایدار تکیه در زبان فارسی نیستند و در نظام نوایی زبان فارسی فاقد اعتبار واجی‌اند. از سوی دیگر نویسنده به نقل از رحمانی و گوسن‌هوفن (۲۰۱۵) می‌گوید که گویشوران زبان‌های فارسی و فرانسه به تغییرات صوت‌شناختی ناشی از جابجایی محل وقوع برجستگی حساسیت کمتری دارند؛ چرا که محل وقوع تکیه در این زبان‌ها قابل‌پیش‌بینی است و لازم نیست اهل زبان نسبت به جایگاه وقوع تکیه حساس باشند و تکیه در این زبان‌ها نقش واجی در تمایز معنای واژگانی ایفا نمی‌کند. در مقابل، گویشوران زبان‌های هلندی و ژاپنی به اطلاعات صوت‌شناختی مربوط به برجستگی نوایی حساس هستند و دلیل آن نقش واجی تکیه در این زبان‌ها است.

نویسنده هم‌بسته‌های آوایی تکیه در زبان فارسی را در دو بافت هجای تکیه‌دار (دارای تکیه زیروبمی) و هجای تکیه‌بر فاقد تکیه زیروبمی (تکیه‌خشی) از حیث سه هم‌بسته صوت‌شناختی فرکانس پایه، دیرش و شدت بررسی و مقایسه می‌کند (ص ۹-۵۲) و می‌کوشد با آزمایش‌های تولیدی به دو پرسش زیر پاسخ دهد: ۱. آیا تکیه واژگانی در زبان فارسی مستقل از تکیه زیروبمی تظاهر آوایی دارد و اگر دارد، هم‌بسته‌های آن کدام است، ۲. تظاهر آوایی تکیه واژگانی در دو بافت دارای تکیه زیروبمی و فاقد تکیه زیروبمی چه تفاوتی دارد؟ در آزمایش‌ها دیرش هجا، شدت کل، شدت فرکانس‌های بالای ۵۰۰ هرتز و فرکانس سازه‌های واکه‌های تکیه‌دار و بدون تکیه با یکدیگر مقایسه می‌شود. اگر این آزمایش‌ها در چارچوب فرضیه اسلویتز و فان‌هوی فون (۱۹۹۶) و اسلویتز و همکاران (۱۹۹۷) انجام شود، در آن صورت هم‌بسته‌های صوت‌شناختی شنیداری تکیه واژگانی و تکیه زیروبمی مقوله‌های مستقل قلمداد می‌شوند و در نتیجه انتظار داریم که تکیه واژگانی در زبان فارسی همواره تظاهر آوایی داشته باشد.

در تحلیل ویژگی‌های صوت‌شناختی تکیه، مقادیر فرکانس پایه، دیرش، شدت و کیفیت واکه مورد ارزیابی قرار گرفته است. نتایج بررسی از حیث چهار ویژگی مذکور نشان می‌دهد که متوسط F0 در هجای تکیه‌بر جفت کلمه‌های دارای تکیه زیروبمی از هجاهای فاقد تکیه زیروبمی به‌طور معناداری بیشتر است و مقادیر F0 در هجای تکیه‌بر فاقد تکیه زیروبمی تغییر معناداری ندارد. این بدان معنا است که اگر هجای تکیه‌بر واژگانی در گفتار محل وقوع تکیه زیروبمی باشد، در آن صورت F0 در این جایگاه تغییرات معناداری

خواهد کرد. نتایج مربوط به دیرش از یافته‌های بدیع نویسنده است (ص ۶۲) که به موجب آن دیرش هجای تکیه بر واژگانی خواه در گفتار تکیه دار باشد یا نباشد از هجایی بی تکیه بیشتر است. در نتیجه، انتظار داریم که دیرش هجای تکیه بر از دیرش هجای بی تکیه صرف نظر از بافت نوایی بیشتر باشد. نویسنده ادامه می دهد که شدت با تکیه لزوماً رابطه مستقیم ندارد و در زبان فارسی، شدت هم بسته صوت شناختی معتبر تکیه نیست. از طرف دیگر انحناى طیفی نیز در زبان فارسی همانند شدت با تکیه و آهنگ رابطه معناداری ندارد (ص ۶۶-۶۹).

تکیه دومین در زبان فارسی و در پایان فصل ۲ مطرح شده است (ص ۸۳-۸۷) و در آن با بررسی پیشینه مطالعات با ارجاع به کهنمویی پور (۲۰۰۳) و بی جن خان (۱۳۹۲) گفته اند که تکیه دومین در سطح گروه واجی تظاهر آوایی دارد. این یافته‌ها اشکالات اساسی دارند که در ادامه به آن و نیز به شبکه بازنمایی تکیه در واج شناسی نوایی فارسی (مولودی و بی جن خان ۱۳۹۰) و اعتبار آن می پردازیم.

نویسنده با طراحی یک آزمایش دقیق به این پرسش پاسخ می دهد که آیا تکیه دومین در زبان فارسی تظاهر آوایی نظام مند و مستقل از دو سطح تکیه بر و بدون تکیه دارد یا نه؟ داده‌های او صورت کلمه‌های سه هجایی مشتق هستند که با اضافه شدن پسوند اشتقاقی به کلمه بسیط درست شده اند؛ مانند /boronzi/ و گروه دیگر صورت کلمه‌های سه هجایی با پسوند تصریفی مانند /sinihâ/ که در آن بافت آوایی برای مطالعه هجای بی تکیه آغازی و هجای تکیه خنثای میانی تقریباً یکسان است. این داده‌ها در بافت آهنگی و غیر آهنگی تولید شده اند و نویسنده مقادیر آوایی و فرکانس پایه، دیرش و شدت در هجاهای بی تکیه و تکیه خنثی را اندازه گیری کرده است. نتیجه آزمایش این است که هجاهای نخست و دوم از حیث مقادیر آوایی مذکور تفاوت معناداری ندارند و یافته‌ها نشان می دهد که اعتقاد به تکیه دومین در زبان فارسی و اختصاص برجستگی میانی در حد فاصل بی تکیه بودن و تکیه بر بودن فاقد اعتبار است و همین یافته یکی از دستاوردهای مهم نویسنده به حساب می آید.

۲-۲ نکته‌ها و نقدهای فصل دو

۱. اصطلاح شناسی دقیق در بیان موضوعات علمی بسیار حائز اهمیت است. در جای جای این کتاب شاهد تجزیه و تحلیل مقادیر آوایی ویژگی‌های نوایی گفتار فارسی از

نظر تولیدی، صوت‌شناختی و در کی هستیم که هم‌بسته‌های آوایی سه‌گانه در آواشناسی تولیدی، صوت‌شناختی و در کی اصطلاحات منحصر به فردی دارند که لازم است در بیان مسئله با توجه به نوع تحلیل از اصطلاحات دقیق در آن زمینه‌ها استفاده کنیم. به‌عنوان مثال هم‌بسته‌های تکیه به‌ترتیب در آواشناسی تولیدی، صوت‌شناسی و در کی عبارتند از: ۱. میزان ارتعاش تارآواها، فرکانس پایه و زیربومی؛ ۲. مدت‌زمان خروج هوا در تولید آواها، دیرش و کشش؛ ۳. فشار هوا، شدت و بلندی. آمیختن این اصطلاح‌ها و یا جایگزین کردن آنها با اصطلاح‌های نامأنوس مانند استفاده از «بلندای» به جای «بلندی» (ص ۴۵) از دقت بیان علمی می‌کاهد.

۲. اصطلاح‌های بی‌تکیه (unstressed)، تکیه‌بر (stressed)، تکیه‌دار (accented)، تکیه‌خنی (deaccented)، تکیه‌واژگانی (lexical stress)، تکیه‌زیرویمی (pitch accent)، و غیره تعریف‌های دقیقی دارند که لازم است در بیان مسئله به آنها توجه کنیم. هر واژه‌ای در واژگان ذهنی اهل زبان در مقایسه با دیگر هجاها یک هجای برجسته دارد که به آن هجای تکیه‌بر و به بقیه هجاها بی‌تکیه می‌گویند. برجستگی در سطح واژگان تکیه‌واژگانی نام دارد. تکیه‌واژگانی بخشی از دانش زبانی ناخودآگاه اهل زبان به حساب می‌آید که قابل‌پیش‌بینی، انتزاعی و مربوط به توانش زبانی است (اسلامی ۱۳۸۴، ص ۲۲). تکیه‌زیرویمی به برجستگی‌ای در گفتار اطلاق می‌شود که عینی، غیرقابل‌پیش‌بینی و بخشی از کنش زبانی است (همان). اگر کلمه‌ای در گفتار برجسته باشد، این برجستگی روی هجایی تکیه‌بر خواهد بود. به هجای برجسته در سطح گفتار هجای تکیه‌دار می‌گویند. در گفتار طبیعی لزوماً تعداد هجاها تکیه‌بر با هجاها تکیه‌دار برابر نیست و ممکن است برخی هجاها تکیه‌بر در گفتار برجسته نشوند. به هجای تکیه‌بر واژگانی فاقد تکیه در گفتار، هجای تکیه‌خنی می‌گویند. در مطالعه‌ی نوای گفتار، برخلاف نظر صادقی (۱۳۹۷ ص ۵۳) جایی برای اصطلاح «نیم‌تکیه» نمی‌ماند.

۳. صادقی دو نوع برجستگی واژگانی و پساواژگانی را متمایز کرده است که اولی را زبانی و ساختاری و دومی را کلامی و کاربردشناختی می‌نامد و به نقل از بکمن و ادواردز (۱۹۹۴) اظهار می‌دارد (ص ۴۵-۴۶) تکیه‌واژگانی در سطح کلمه هیچ هم‌بسته تولیدی در کی مشخصی ندارد و آنچه باعث تقابل تکیه‌واژگانی در سطح کلمه می‌شود، تکیه‌زیرویمی است. اگر این حکم درباره‌ی زبان فارسی هم صادق باشد و تکیه‌واژگانی هیچ هم‌بسته تولیدی در کی مشخصی نداشته باشد، چگونه است که صادقی عنوان فصلی را

«بازنمود آوایی تکیه واژگانی گذاشته است؟ اگر تکیه واژگانی یک مفهوم ساختاری و انتزاعی است، نمی‌تواند تظاهر آوایی داشته باشد. اگر الگوی برجستگی هجاها در سطح صورت کلمه و نه واژه مطرح است، باید گفت که تک کلمه‌ها (isolated words) در گفتار، حکم واحد آهنگ را دارند و برجستگی هجایی آنها در مقایسه با دیگر هجاها مربوط به تکیه زیروبمی است؛ در نتیجه، پرسش‌های صادقی درباره تظاهر آوایی تکیه واژگانی (ص ۴۹) موضوعیت نخواهد داشت که خود پایه‌های بحث در کل فصل ۲ را متزلزل می‌کند.

۴. در اصل، نویسنده در فصل ۲ در پی آن است که مقادیر آوایی تکیه را در گفتار فارسی بررسی کند. او با مقایسه مقادیر آوایی هجاهای بی تکیه، تک‌خشی و تکیه‌دار این کار را انجام می‌دهد. بنابراین می‌توانیم در فصل ۲ اصطلاح «تکیه واژگانی» را در بسیاری از مواقع با اصطلاح «هجای تکیه‌بر» جایگزین کنیم و به دنبال آن از مقادیر آوایی فرکانس پایه، دیرش و شدت در هجاهای بی تکیه، تکیه‌خشی و تکیه‌دار سخن بگوییم و معناداری هر کدام از این هم‌بسته‌های آوایی را در بافت‌های مختلف نشان دهیم.

۵. در شکل ۲-۲ (ص ۵۵) سیگنال گفتار فاقد مابازای صوتی برای کلمه «دوباره» است که لازم است اصلاح و کلمه *dobâre* از زیرنویس شکل حذف شود.

۶. نویسنده با آزمایش‌هایی نشان می‌دهد که دیرش هجا یکی از هم‌بسته‌های صوت‌شناختی تکیه واژگانی است (ص ۶۲-۶۳) و «دیرش هجا در زبان فارسی صرف نظر از بافت نوایی پاره گفتار، به تکیه واژگانی هجای مورد نظر حساس است. بعلاوه، اثر تکیه واژگانی بر دیرش هجا در تمامی واژه‌های فارسی از سطح اطمینان بالایی برخوردار است. این مسئله نشان می‌دهد در زبان فارسی دیرش مستقل از دو عامل بافت نوایی و کاهش واکنش‌های نشانه صوت‌شناختی تکیه واژگانی است» (ص ۷۰).

سخن بالا یکی از مهم‌ترین یافته‌های نویسنده در کتاب و فصل ۲ به حساب می‌آید، ولی برخلاف نظر نویسنده، دیرش را زمانی می‌توانیم هم‌بسته صوت‌شناختی تکیه، فارغ از بافت آوایی، بدانیم که آن هم‌بسته صوت‌شناختی پایدار تکیه باشد. در زبان فارسی هر هجایی که تکیه کلمه روی آن قرار می‌گیرد، حتماً فرکانس پایه آن هجا افزایش می‌یابد، اما تکیه لزوماً موجب افزایش دیرش نمی‌شود. در نتیجه در کلمه‌های مانند «بابا، بی‌بی، نیما، مانی» و کلمه‌های بی معنی مانند «نانا» دیرش هجای دوم لزوماً بیشتر از هجای اول نیست. در حالی که اگر این کلمه‌ها تکیه‌دار باشند، فرکانس پایه هجای دوم حتماً بیشتر از همه جای

اول خواهد بود. از طرف دیگر، نویسنده استدلال می‌کند (ص ۸۶-۸۷) که اختلاف ویژگی‌های آوایی در هجاهای بی‌تکیه و تک‌خنی معنادار نیست و این استدلال درست در مقابل استدلال دیگر نویسنده قرار می‌گیرد که در آن دیرش را هم‌بسته آوایی تکیه فارغ از بافت آوایی می‌داند و به‌طور ضمنی تایید می‌کند که دیرش هم‌بسته آوایی پایدار تکیه در زبان فارسی نیست.

۷. نویسنده بحثی را با عنوان «درک شنیداری تکیه واژگانی در زبان فارسی» مطرح می‌کند (ص ۷۱) که این عنوان نیاز به توضیح دارد. تکیه واژگانی قابل شنیدن نیست و مانند واج و واژه و جمله یک مفهوم انتزاعی است. تکیه واژگانی با تکیه زیربومی پیوندی از جنس واج و آوا، واژه و صورت کلمه و جمله و پاره‌گفتار دارد و برخلاف تصور نویسنده (ص ۸۶) تکیه واژگانی مستقل از عامل آهنگ تظاهر آوایی ندارد.

۸. درخصوص درک تکیه از سوی گویشوران در داده‌های نویسنده (ص ۷۲) ذکر دو نکته به روشن شدن واقعیت کمک می‌کند: الف) درک تکیه برای اهل زبان و حتی برای زبان‌شناسان غیرمتخصص در نوای گفتار دشوار است. مثلاً گویشوران در صورت کلمه‌هایی مانند «دانشگاه‌هایمان، دیدمش، کتابخانه» نمی‌توانند به راحتی هجای تکیه‌دار را اعلام کنند، اگرچه در تولید آنها قطعاً خطا نخواهند کرد؛ چراکه به‌طور ناخودآگاه هجای تکیه‌بر را در کلمات مورد نظر می‌شناسند و برپایه آن برجستگی کلمه را روی آن قرار می‌دهند. همچنین است که از اهل زبان نمی‌توانیم انتظار داشته باشیم که بتوانند همخوان‌های واکدار را از بی‌واک متمایز کنند، درحالی‌که در تولید آنها خطا نمی‌کنند؛ ب) افرادی هم که قادر به درک تکیه و هجای برجسته باشند، باز هم تحت تاثیر همان دانش ناخودآگاه ممکن است در شناخت هجای تکیه‌دار دچار خطا شوند. مثلاً اگر در کلمه «بابا» مقادیر صوت‌شناختی هجای دوم را همانند هجای اول بکنیم و یا هجای اول را برداریم و با ملاحظات خاص، هم‌گذاری (concatenation) و تکرار بکنیم باز هم ممکن است افراد هجای دوم را تکیه‌دار قلمداد کنند.

۹. برخلاف نظر نویسنده (ص ۸۴) در کلمه /bargardand/ تکیه روی هجای اول

است.

۱۰. درخصوص بحث نویسنده در باب تکیه دومین ذکر چند نکته را لازم می‌دانم: الف) تکیه دومین مربوط به صورت کلمه است و نه آهنگ؛ ب) تکیه دومین یک مشخصه آوایی است و نباید در بازنمایی واجی وارد شود؛ ج) گاهی در بحث آهنگ، اصطلاح

تکیه دومین را به جای تکیه غیرهسته‌ای در مقابل تکیه هسته در تحلیل واحد آهنگ به کار می‌برند (با این توضیح که نویسنده در یک واحد آهنگ آخرین تکیه زیربومی را هسته و بقیه را غیرهسته می‌داند؛ د) نواخت H- به‌عنوان نشانه تکیه دومین در مولودی و بی‌جن‌خان (۱۳۹۰) محل اشکال است؛ و مهم‌ترین اشکال فقدان شأن واجی برای تکیه دومین در نظام آوایی زبان فارسی است و به همین دلیل هم نباید برچسب واجی بگیرد. اشکال دیگر این است که اگر تکیه دومین ارزش واجی هم داشت، باید با نشانه جداگانه‌ای بازنمایی شود و این نواخت در بازنمایی آهنگ معنای متفاوتی دارد؛ ه) آنچه در تحلیل نظام نوایی فارسی آمده است (کهنمویی پور ۲۰۰۳)، با نظام آوایی زبان فارسی سازگار نیست که پرداختن به آن مجال دیگری را می‌طلبد؛ چراکه ما نمی‌توانیم به جهت تأمین الزامات نظریه مثلاً ترکیب‌های اضافی و وصفی را در زبان فارسی خارج از شمول آن نظریه بدانیم؛ و) صادقی در اینجا به‌درستی نشان داده است (ص ۸۶-۸۷) که اختلاف بین هجاهای بی‌تکیه و تکیه‌خنی معنادار نیست و البته پیش‌تر برخلاف سخن اخیر، نویسنده اعتقاد داشتند که در هجای تکیه‌خنی دیرش عامل شناسایی تکیه است.

۳. فصل سه: پیشینه مطالعات آهنگ

نویسنده در این فصل انگاره‌های نظری‌ای را معرفی می‌کند (ص ۹۵-۱۲۳) که بحث آهنگ در چارچوب آنها مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرد. دو رویکرد کلی شکل‌گرا و سطح‌گرا رویکردهایی هستند که مطالعه آهنگ در چارچوب آنها صورت می‌گیرد. در رویکرد شکل‌گرا اعتقاد بر این است که منحنی آهنگ دارای طرح کلی، یکپارچه و غیرقابل تجزیه است و هر کدام از طرح‌های کلی آهنگ (مانند خیزان‌افتان، افتان‌خیزان، افتان‌خیزان‌افتان و غیره) دارای معنای زبانی و کاربردی ویژه‌ای هستند. نویسنده برای انگاره شکل‌گرا نسخه‌هایی را معرفی می‌کند.

در چارچوب رویکرد سطح‌گرا، ساخت‌گرایان آمریکایی نخستین زبان‌شناسانی بودند که آهنگ را بر مبنای سطح نواخت‌ها و نه شکل کلی و یا تغییرات نقطه‌ای در منحنی آهنگ توصیف کردند. در نسخه اولیه رویکرد سطح‌گرا، به چهار نواخت یعنی نواخت خیلی بالا، بالا، متوسط و پایین قائل بودند که هر کدام در حکم واج بودند. البته بعدها معلوم شد که دیدگاه چهارسطحی قادر نیست تغییرات نواختی تمایزدهنده و واجگونه‌ای را توصیف کند. در اواخر دهه هفتاد میلادی گرایش به مطالعه آهنگ مبتنی بر سطح

نواخت‌ها بیشتر شد و اعتقاد داشتند که نواخت‌ها مستقل از ساخت زنجیری گفتارند و نواخت به‌عنوان یک خودواحد در لایه مستقلی قرار دارد که این نوع نگاه سرآغاز شکل‌گیری نظریه واجی خودواحد عروضی است. بر این اساس دو سطح پایین و بالا به‌عنوان دو واج آهنگی عمل می‌کنند که به آنها نواخت می‌گوییم.

۱-۳ نکته‌ها و نقدهای فصل سه

۱. عنوان «پیشینه مطالعات آهنگ» عنوان دقیقی برای این فصل نیست (ص ۹۴)، چرا که نویسنده در این فصل رویکردهای نظری به مطالعه آهنگ را معرفی می‌کند و به نمونه‌هایی از تحقیقات پیشین می‌پردازد که در چارچوب این انگاره‌ها انجام شده است. بنابراین عنوانی مانند «انگاره‌های نظری مطالعه آهنگ» بهتر حق مطلب را ادا می‌کنند.
۲. انگاره شکل گرا و حداقل نسخه‌ای از آن را که به تغییرات نقطه‌ای در منحنی زیرومی واقعی نمی‌گذارد (ص ۹۴-۱۱۶)، نمی‌توانیم یک رویکرد واجی قلمداد کنیم؛ چراکه قائل به نظام‌مندی در آهنگ نیست و در آن آهنگ از عناصر سازنده تشکیل نمی‌شود. لذا صفت «واجی» را برای انگاره شکل گرا تنها با تسامح می‌توانیم بپذیریم.
۳. اشکال دیگر انگاره شکل گرا این است که به میزان و شیب تغییرات بی‌اعتناست (ص ۹۹-۱۰۲) و به دلیل باور نداشتن به اطلاعات نقطه‌ای در منحنی آهنگ، قادر به اختصاص معنای آهنگی به این تغییرات نیست.
۴. در شکل ۱-۳ با توجه به شکل منحنی زیرومی (ص ۹۸)، پاره گفتارها ظاهراً پرسشی هستند که لازم است توضیحات جدول و شرح مرتبط با آن اصلاح شود.

۴. فصل چهار: نظریه خودواحد عروضی آهنگ

نویسنده در این فصل نظریه خودواحد عروضی را به بهترین شکل معرفی می‌کند که در حال حاضر نظریه‌ای مسلط در مطالعه نظام‌مند آهنگ به حساب می‌آید. در چارچوب این نظریه، آهنگ نظامی است که عناصر اولیه آن را شکل می‌دهند. عناصر اولیه در این نظریه، سطح ممیز زیرومی در منحنی آهنگ پاره گفتار است. در زبان‌هایی مانند فارسی و انگلیسی دو سطح پایین (L) و بالا (H) ارزش واجی دارند که به آنها به‌ترتیب نواخت‌های پایین و بالا می‌گویند و این دو نواخت، فهرست واج‌های آهنگی زبان را تشکیل می‌دهند. واج‌های آهنگی به‌صورت رخداد‌های آهنگی در منحنی زیرومی ظاهر می‌شوند.

برای روشن شدن بحث، سطح زیرویمی در پایان پاره گفتار فارسی را در نظر بگیرید که در سطح پایین است. اگر سطح زیرویمی در پایان پاره گفتار را آرام آرام بالاتر ببریم، تا یک سطحی همچنان آن پاره گفتار را خبری درک می‌کنیم. از سطحی به بعد معنای پرسشی به خود می‌گیرد و اگر باز هم زیرویمی را در دامنه فرکانسی گوینده افزایش دهیم، همچنان پرسشی درک می‌کنیم. نتیجه می‌گیریم که فقط دو سطح یا دو نواخت پایین و بالا در زبان فارسی اهمیت واجی دارند و این دو نواخت در پایان پاره گفتار حالت افتان یا خیزان دارند و به معنای خبری و پرسشی بودن هستند. خبری یا پرسشی بودن یک معنای مساواژگانی است که در آن مفهوم خبری و پرسشی با واژه‌هایی بیان می‌شوند که فقط از یک واج L یا H درست شده‌اند. افتادن یا خیزان بودن سطح زیرویمی در پایان گفتار، واژه‌ها یا رخدادهای آهنگی هستند که آنها را به ترتیب به صورت %L یا %H نشان می‌دهند. رخدادهای آهنگی صرفاً پایین یا بالا بودن سطح زیرویمی در منحنی آهنگ خلاصه نمی‌شود، بلکه انواع برجستگی‌ها و حالت‌های مختلف مانند درنگ، تردید و غیره را در منحنی زیرویمی دربرمی‌گیرد.

رخدادهای آهنگی را با توجه به جایگاه و نقششان در منحنی آهنگ به تکیه‌های زیرویمی و نواخت‌های کناری شامل نواخت‌های گروه و مرزما تقسیم می‌کنند. تکیه زیرویمی ناظر بر برجستگی است که روی هجای تکیه‌بر در کلمه واقع می‌شود و معمولاً با تغییر زیرویمی همراه است. برای نشان دادن برجستگی از نواخت‌های L و H و یا ترکیبی از آنها استفاده می‌کنند که در این نظریه به صورت H^* ، L^* ، L^*+H و $L+H^*$ و غیره نشان می‌دهند.

سطح زیرویمی بین آخرین تکیه زیرویمی و نواخت مرزما از نظر آهنگی حائز اهمیت است. در این جایگاه اگر سطح زیرویمی پایین باشد، معنای آهنگی آن خاتمه پیام و اگر بالا باشد معنای آهنگی آن ناقص بودن پیام است و نشان می‌دهد که گوینده قصد ادامه گفتارش را دارد. اهل زبان از این امکان در نوبت‌گیری در گفتگو استفاده می‌کنند و بود و نبود این نواخت به همین دلیل اهمیت پیدا می‌کند. این نواخت‌ها را نویسنده نواخت‌های کناری می‌نامند که در ادامه به آن خواهیم پرداخت. نواخت‌های کناری (گروه) را به صورت L- و H- نمایش می‌دهند.

در این میان یک رخداد آهنگی نیز در زبان به چشم می‌خورد که اصطلاحاً به آن نواخت گروه میانی می‌گویند. نواخت میانی ناظر بر سطح زیرویمی در منحنی آهنگ است

که در آن درنگ کوتاهی در تولید واحد آهنگ به چشم می‌خورد و این درنگ نشان می‌دهد که گفتار هنوز ادامه دارد و گوینده به پایان گفتار نرسیده است. این نواخت را نیز با خط تیره بعد از نواخت به صورت H- نشان می‌دهند. برخلاف نواخت کناری، نواخت گروه میانی در بین تکیه‌های زیروبمی ظاهر می‌شود. بنابراین یک پاره گفتار را می‌توانیم به صورت‌های زیر تولید و بازنمایی کنیم:

2. (H*)H* L- L%, (H* H-) H* L- L%, H* (H* H-) H* L- H%, L+H* H- H* L- H%, ...

۱-۴ نکته‌ها و نقدهای فصل چهار

۱. لفظ «عروضی» در عنوان فصل (ص ۱۲۴) و عنوان نظریه نیازمند دقت بیشتری است. این کلمه مفهوم عروض را تداعی می‌کند که موضوع علم عروض است. اگرچه عروض شعر و مطالعه آهنگ از نظر مواد و سازوکار شباهت دارند، ولی موضوع‌های جداگانه‌ای هستند که بهتر است بحث مطالعه نظام آهنگ را با الفاظ دیگری مانند «نوایی» بیان کنیم.

۲. اعتقاد به استقلال ساخت زنجیری و زبرزنجیری در گفتار دستاورد مهم این نظریه است که بر پایه آن خودواحدها (سطح‌ها و رخداد‌های آهنگی) در سطح مستقل و جدا با سطح زنجیری نگاشت می‌شوند. به همین دلیل عنوان «واج‌شناسی لایه‌ای» (اسلامی ۱۳۸۴) برای این نظریه شاید مناسب‌تر باشد.

۳. نویسنده به تمایز آوایی دو تکیه H* و L+H* می‌پردازد (ص ۳-۱۳۲) که لازم است در این خصوص به دو نکته توجه کنیم: الف) در تمایز این دو باید به ویژگی‌های خردنوایی (microprosodic) آواهای سازنده هجاهای تکیه‌بر توجه کنیم که محل ظهور تکیه زیروبمی هستند. مثلاً اگر هجای تکیه‌بر با همخوان انسدادی بیواک شروع و محل تکیه نیز باشد، تمایز این دو تکیه منطبق بر ویژگی‌هایی نخواهد بود که نویسنده ذکر می‌کند. مثلاً «تار» در «او تار می‌زند»؛ ب) نکته دوم این است که نویسنده در مطالعه آهنگ و تمایز عناصر آهنگی به معنای بافتی عناصر آهنگی توجه ندارد، اگرچه هر کدام از عناصر آهنگی و نیز ترکیب آنها معنای بافتی منحصر به فردی دارد که با مراجعه به معنای آهنگی می‌توانیم این عناصر را از هم متمایز کرد.

۴. در اینکه در توصیف و بازنویسی ساخت نوایی، کدام نقطه‌ها در منحنی زیروبمی اهداف نواختی به حساب می‌آیند (ص ۵-۱۳۴)، شایان ذکر است که رابطه واج - آوا

همواره باید در بازنویسی اطلاعات آهنگی مدنظرمان باشد. یعنی همیشه نقطه‌هایی که در منحنی آهنگ دارای نقش و معنایی هستند باید در بازنمایی آهنگی قید شوند. بخش‌هایی از منحنی آهنگ میان عناصر آهنگ قرار می‌گیرند، ناحیه گذر از رخدادی آهنگی به رخداد دیگر به حساب می‌آیند.

۵. استفاده نویسنده از عبارت «نواخت کناری» (phrase accent) به جای «تکیه گروه» به چند دلیل موجه نیست: الف) نوعی گسست در سنت مطالعه موضوع علمی واحد ایجاد می‌کند که پیشتر این مفهوم با عبارت «تکیه گروه» بیان کرده‌اند (مثلاً اسلامی ۱۳۸۴)؛ ب) تکیه گروه در پایان واحد آهنگ ظاهر نمی‌شود، بلکه پس از آخرین تکیه زیروبمی و پیش از نواخت مرزنا قرار می‌گیرد، لذا اطلاق عنوان نواخت کناری برای آن صحیح نیست. ج) این رخداد آهنگی همانند تکیه گروه میانی است با این تفاوت که بعد از گروه میانی نواخت مرزنا ظاهر نمی‌شود و به همین دلیل هم در نظام نشانه‌ای نظریه، هر دو را با خط تیره به صورت L- یا H- نشان می‌دهند.

۵. فصل پنجم: آهنگ در سطح آوایی

نویسنده در این فصل به بازنمایی آوایی عناصر آهنگ در منحنی زیروبمی می‌پردازد که به صورت توالی نواخت‌های پایین و بالا خودنمایی می‌کنند. عناصر آهنگ هدف‌های نواختی هستند که در منحنی زیروبمی همواره از نظر سطح زیروبمی و انطباق با سطح زنجیره صدایی نظام‌مند عمل می‌کنند. ترادف یا هم‌گذاری نواخت با زنجیره صدایی در واج‌شناسی آهنگ اهمیت زیادی دارد و این مشخصه اعتبار واجی نواخت‌ها را ثابت می‌کند.

۱-۵ نکته‌ها و نقدهای فصل پنجم

۱. نویسنده بیان می‌کند که دامنه زیروبمی ناظر بر حداقل و حداکثر میزان زیروبمی در تولید تکیه زیروبمی است (ص ۱۴۹)، درحالی‌که دامنه زیروبمی ناظر بر تحقق آوایی نواخت‌های پایین و بالا در قالب عناصر آهنگ یعنی تکیه‌های زیروبمی، نواخت‌های گروه و نواخت‌های مرزنا است.

۲. دامنه زیروبمی از فردی به فرد دیگر متفاوت است و به همین دلیل فاقد ارزش واجی است. دامنه زیروبمی را می‌توانیم با دو خط فرضی در پایین‌ترین و بالاترین سطح

منحنی زیرویمی ترسیم کنیم. مهم رخدادهای آهنگی است که در بین این دو خط فرضی در جایگاه‌های خاص از نظر زبانی و در پیوند با زنجیره صدایی ظاهر می‌شود و شکل خاصی از تغییر در منحنی زیرویمی را به همراه دارد. لذا معنای آهنگی یکسان از گفتار افراد با سن و جنس متفاوت با دامنه‌های زیرویمی متفاوت حکایت از غیرواجی بودن دامنه زیرویمی دارد.

۶. فصل شش: تکیه زیرویمی و نواخت کناری در واج‌شناسی آهنگ فارسی

نویسنده در این فصل به معرفی ساخت آهنگ زبان فارسی و سلسله‌مراتب نوایی در آن و محتوای زبانی موجود در هر سطح و محتوای واجی عناصر آهنگ در هر سطح و نحوه بازنمایی آوایی آنها به نقل از سادات تهرانی (۲۰۰۷ و ۲۰۰۹)، اسلامی (۱۳۸۴) و ماهجانی (۲۰۰۳) می‌پردازد. بسیاری از نکته‌های گفته شده در مقدمه این فصل، نیازمند توضیح و نقد جدی است که در بخش نکته‌ها و نقدهای فصل به آنها می‌پردازیم. صادقی در ادامه براساس منحنی زیرویمی پاره گفتار «مدیرمون نامه‌مون امضا کرد فوراً» به معرفی چگونگی تظاهر آوایی هر کدام از عناصر آهنگ می‌پردازد. در ادامه خواهیم گفت که این پاره گفتار، نمونه گفتار معیار در زبان فارسی نیست و با توجه به شکل منحنی زیرویمی به صورت نشاندار تولید شده است و نتیجه‌گیری بر پایه آن را نمی‌توانیم تعمیم بدهیم.

۱-۶ نکته‌ها و نقدهای فصل شش

۱. نویسنده به نقل از سادات تهرانی (۲۰۰۷ و ۲۰۰۹) ساخت آهنگی زبان فارسی را شامل دو سطح سلسله‌مراتبی نوایی یعنی گروه تکیه‌ای (AP) و گروه آهنگی (IP) معرفی می‌کند (ص ۱۶۴) و گروه تکیه‌ای را متشکل از یک کلمه محتوایی و واژه‌بست‌های وابسته به آن می‌داند. در اینجا لازم به توضیح است که گروه تکیه‌بر خلاف تصور نویسنده متناظر با صورت کلمه نیست بلکه متناظر با گروه نحوی است و گروه آهنگی یک یا چند گروه نحوی در خود دارد. به عنوان مثال در جمله «این پسر کلاس چهارم است»، «این پسر» یک گروه تکیه‌ای است و در تولید بی‌نشان گفتار تکیه روی «این» قرار می‌گیرد. همچنین برخلاف نظر سادات تهرانی (همان) و باور نویسنده، گروه تکیه‌ای لزوماً دارای نواخت کناری نیست و حضور نواخت کناری در بین گروه‌های تکیه‌ای اختیاری است و بافت سخن بود و نبود آن را مشخص می‌کند. نیز برخلاف نظر سادات تهرانی در جملات ساده

بی‌نشان، نواخت کناری (گروه) لزوماً L- نیست و با توجه به الزام بافتی نواخت کناری (گروه) می‌تواند H- باشد که در آن صورت گوینده با استفاده از H- نشان می‌دهد که قصد دارد به سخن خود ادامه دهد. البته در معنای مورد نظر در شکل ۱-۶ (ص ۱۶۶) حضور نواخت گروه H- قابل پیش‌بینی است و نشان می‌دهد که حضور نواخت گروه پس از تکیه‌های زیروبمی غیرهسته‌ای اجباری نیست. مثلاً اگر پاره‌گفتار مورد نظر نویسنده را به صورت «مدیر نامه را امضا کرد فوراً» تغییر دهیم، می‌بینیم که در تولید بی‌نشان، نواخت H- پس از تکیه غیرهسته‌ای ظاهر نخواهد شد.

۲. نویسنده به نقل از اسلامی (۱۳۸۴) گفته است (ص ۱۶۴) که تکیه زیروبمی در زبان فارسی به صورت تکیه مرکب دونواختی $L+H^*$ بازنویسی و توصیف می‌شود. برخلاف این گفته، اسلامی (همان) معتقد است که تکیه زیروبمی در زبان فارسی هم به صورت بسیط L^* , H^* و هم به صورت مرکب $L+H^*$, L^*+H بازنویسی و توصیف می‌شود. همچنین اسلامی اضافه می‌کند که تکیه زیروبمی در گفتار بی‌نشان و مستقل از بافت H^* است و بقیه تکیه‌های زیروبمی در بافت‌های نشاندار ظاهر می‌شوند.

۳. دستاورد مهم نظریه خودواحد عروضی اعتقاد به استقلال سطح نواختی از سطح زنجیری گفتار است. در حالی که نظر نویسنده می‌گوید (ص ۱۶۴) اگر فضای زنجیری برای ظهور $L+H^*$ نباشد، آن تکیه زیروبمی به صورت H^* ظاهر می‌شود. تفاوت $L+H^*$ و H^* ، تفاوت در معنای آهنگی و کاربردی آنهاست که از حضور نواخت پیشرو L ناشی می‌شود. بنابراین در یک واحد آهنگ متشکل از یک هجا نیز حضور هر دوی این تکیه‌های زیروبمی قابل تصور است و اگر پاره‌گفتار ما از یک هجا تشکیل شده باشد، نواخت‌های کناری و مرزما هم در فضای زنجیری همان هجای واحد ظاهر می‌شود. برای مثال اگر در یک گفتگوی دو نفره اولی از دومی بپرسد که «گفتی چی داری؟» دومی در پاسخ بگوید «کار»، در آن صورت «کار» را به عنوان یک واحد آهنگ می‌توانیم به صورت H^*L-L و یا $L+H^*L-L$ تولید کنیم.

۴. با توجه به شکل ۱-۶ که در روی جلد کتاب نیز آمده است (ص ۱۶۶)، پاره‌گفتار به صورت نشان‌دار تولید شده است و به هیچ وجه از نظر ساخت آوایی، ساختوازی و نحوی نماینده ساخت زبانی بی‌نشان در زبان فارسی نیست. نخست مشخص است که گوینده در تولید پاره‌گفتار «مدیرمون نامه‌مون امضا کرد فوراً» پس از تولید فاعل و مفعول و فعل با تاکید ویژه، درنگ کوتاهی می‌کند که این درنگ را با H- نشان می‌دهیم. نشانه تاکید ویژه

در اینجا، حضور دره ثابت پیش از تکیه‌هاست و وجود درنگ را می‌توان از روی مدت زمان بیشتر هجاهای بی تکیه نسبت به هجای‌های تکیه‌دار با توجه به شکل موج آنها دید. نظر به استقلال نواخت در چارچوب نظریه، نمی‌توانیم نواخت کناری H- را همواره پس از تکیه زیروبمی پیش‌هسته، عنصری اجباری و قابل‌پیش‌بینی تلقی کنیم که در آن صورت H- بخشی $L+H^*$ خواهد بود و باید تکیه را را به صورت $L+H^*+H$ بازنمایی کنیم. البته این بازنمایی به دلیل محدودیت حضور دو نواخت یکسان در کنار هم در یک رخداد واجی موجه نیست. نکته دوم این است که ساخت صرفی و نحوی پاره‌گفتار موردنظر باعث شده است که در تولید این گفتار نواخت کناری H- ظاهر شود که در نظام نشانه‌ای نظریه تحقیق به آن نواخت گروه میانی و نه نواخت کناری می‌گویند. دلیل سوم بر نشاندار بودن پاره‌گفتار شکل ۱-۶ بی تکیه بودن «فوراً» است که اگر آن پاره‌گفتار را بی‌نشان تولید می‌کردند، گروه قیدی نیز اجباراً تکیه می‌گرفت. نکته چهارم این است که نواخت L- پس از تکیه هسته هیچ ارتباطی به ساخت نحوی جمله ندارد که گفته شده است، در جملات ساده ظاهر می‌شود. این سخن استقلال عناصر آهنگی را خدشه‌دار می‌کند. در گفتارهای ساده خبری هم با توجه به اقتضای اطلاعات آهنگی گوینده می‌تواند از نواخت H- یا L- استفاده کند. در جمله مورد بحث، دو صورت کلمه اول پی‌بست‌هایی را به همراه دارند که فضای آوایی لازم را برای گسترش قله تکیه زیروبمی روی پی‌بست‌ها فراهم می‌کند. «امضا» فاقد واژه‌بست است و به همین دلیل قله به هجای تکیه‌بر محدود شده است. لذا هر نوع نتیجه‌گیری بر اساس این پاره‌گفتار و یا پاره‌گفتارهای مشابه و تعمیم آن به کل زبان بیراه خواهد بود. جا دارد پرسیم که آیا در شکل موردنظر، H- معنایی غیر از درنگ کوتاهی همانند گروه میانی دارد که گوینده با آن عزم خود را به ادامه گفتار نشان می‌دهد؟ اگر پاسخ مثبت است که باید با نشانه جداگانه‌ای غیر از H- بازنمایی کنیم و معنای آهنگی آن را هم اعلام کنیم. اگر در این جمله H- را به L- تبدیل کنیم و کشش هجاهای مربوط به H- را هم نرمال کنیم، جریان گفتار شکل بی‌نشان خواهد داشت و خواهیم دید که H- لازمه تکیه پیش‌هسته نیست. نکته آخر این است که باید مشخص کنیم که آیا دیرکرد قله هجا پدیده‌ای آوایی یا واجی است که در آن صورت شکل بیان موضوع فرق خواهد کرد.

۵. بر خلاف اظهار نظر نویسنده، اسلامی (۱۳۸۴) نواخت کناری را لازمه گروه تکیه‌ای نمی‌داند؛ بلکه نواخت کناری تنها پیش از نواخت مرزما حضور اجباری دارد و غیر از این جایگاه با توجه به ملاحظات نحوی (بین گروه نحوی) به‌عنوان نواخت گروه

میانی و عنصر آهنگی مستقل ظاهر می شود و چنانکه پیشتر در توضیحات بالا گفتیم بود و نبود H- را در جایگاه‌های غیر پایانی واحد آهنگ، ملاحظات بافتی زبان تعیین می کند.

۶. نوع نواخت کناری برخلاف نظر نویسندگان موجب تمایز گروه تکیه هسته و پیش هسته نمی شود. با توجه به استقلال نواخت‌ها در همین مثال هم نواخت کناری تکیه هسته به جای L- می تواند H- باشد که در آن صورت معنای آهنگی دو پاره گفتار تفاوت خواهد داشت. گفتیم که نواخت‌ها در حکم واژه‌های آهنگی با معنای منحصر به فرد خود هستند و جایجایی آنها موجب تغییر معنای کاربردی پاره گفتارها خواهد شد؛ خواه نواخت‌ها در نقش تکیه زیروبمی ظاهر شوند خواه در نقش نواخت گروه و یا نواخت مرزما.

۷. معرفی $L+H^*$ به عنوان تکیه زیروبمی بی نشان در زبان فارسی (ص ۱۶۴) می طلبد که تفاوت آن را با H^* نشان دهیم. وجود نواخت پیشرو L معنای آهنگی متفاوتی به تکیه زیروبمی می بخشد و موجب تمایز معنایی آن با H^* می شود. می دانیم که ارتعاش تار آواها در محل تکیه زیروبمی یکباره اتفاق نمی افتد، بلکه با نظم خاصی ارتعاش تار آواها بالا می رود. همین امر باعث می شود که در تظاهر آوایی H^* غالباً با شیب ملایم مواجه باشیم که این شیب ارزش واجی ندارد. نواخت‌ها هم در بافت‌های آوای خاص، نواخت گونه‌های خودشان را دارند. شکل‌های ۱۱-۶ و ۱۱-۷ از پیرهامبرت (۱۹۸۰) در کتاب این مطلب را تایید می کند (ص ۱۹۱).

۸. اگر تاخیر در قله زیروبمی تکیه پیش هسته در مقایسه با تکیه هسته موجب تمایز این دو است (ص ۱۶۷)، لازم است مشخص کنیم که آیا این تاخیر ارزش واجی دارد یا صرفاً یک پدیده آوایی است. اگر صرفاً یک پدیده آوایی است، در آن صورت تفکیک تکیه‌ها به تکیه هسته و پیش هسته موضوعیت نخواهد داشت و اگر ارزش واجی دارد باید مشخص کنیم که معنای آهنگی این تأخیر چیست.

۹. نویسنده می گوید (۵-۱۷۴) نتایج آزمایش‌ها نشان می دهد که خیز پایانی در تکیه‌های زیروبمی پیش هسته فارسی صرف نظر از ساخت هجایی و نوع واکه هجایی تکیه بر، با آغاز واکه بعد از هجای تکیه بر مترادف دارد. با توجه به شکل ۶-۲ (ص ۱۷۲)، در کلمه «ما» به عنوان یک گروه تکیه‌ای، واکه تکیه بر /â/ با نواخت H مترادف دارد و هیچ بخشی از این نواخت در هجای بعد ظاهر نشده است. چنین شاهدهایی می طلبد که یافته‌های

پژوهش و اظهارات نویسنده دربارهٔ ترادف نواخت با ساخت زنجیری مورد ارزیابی جامع‌تر قرار گیرد. همچنین با توجه به چگونگی تظاهر تکیهٔ زیروبمی در کلمهٔ «ما» در همین شکل دو نکته حائز اهمیت است: الف) برخلاف نظر نویسنده (ص ۱۷۶) ساخت نواختی تکیهٔ زیروبمی لزوماً دونواختی نیست؛ ب) نواخت H برخلاف نظر نویسنده (ص ۱۸۴) لزوماً با آغاز یا لبه سمت چپ واژه بدون تکیهٔ هجای بعد پیوند دومین ندارد. شایان ذکر است که شیب منحنی زیروبمی مربوط به همخوان /m/ در کلمهٔ «ما» شکل طبیعی و تدریجی افزایش زیروبمی است و ما در اینجا شاهد تظاهر تکیهٔ زیروبمی به صورت H* هستیم. هجای تکیه‌دار /râb/ در «خراب» هم در این شکل همین وضعیت را دارد، اگرچه آن در جایگاه به اصطلاح تکیهٔ هسته ظاهر شده است.

۱۰. نویسنده (ص ۷-۱۷۲) ترادف نواخت H را تابعی از اطلاعات زنجیری و ساخت هجایی گفتار معرفی می‌کند که در آن صورت پدیده‌هایی مانند دیرکرد F0 یک موضوع صرفاً آوایی خواهد بود که در بازنمایی عناصر آهنگ پاره‌گفتار نباید به آن توجه کرد و نباید برچسب نوایی ویژه‌ای به آن اختصاص داد. اگر این سخن درست باشد، اختصاص برچسب H- برای پدیدهٔ آوایی دیرکرد قلهٔ F0 در شکل ۶-۱ خالی از اشکال نیست. بنابراین نمایش تکیه‌های پیش‌هسته به صورت L+H*H- و اجباری دانستن نواخت H- در آن، می‌طلبد که حداقل تفاوت معنایی L+H*H- را با L+H* مشخص کنیم.

۱۱. د) در گفتگوی زیر:

- کی بود صدا کرد؟

- علی!

- چی می‌خواست؟

- پول!

اگر بی‌نشان تولید کنیم، تکیهٔ زیروبمی «کی» برخلاف نظر نویسنده (ص ۸-۱۸۱) دو نواختی نخواهد بود و مشخصاً به صورت H* خواهد بود و نیز تکیهٔ زیروبمی در کلمه‌های «علی و پول» فقط روی هجای تکیه‌بر ظاهر می‌شود و اگر بافت آوایی خاص مهیا باشد، ما ادامه تنها نواخت یا نواخت پایانی تکیهٔ زیروبمی را روی هجای بعد خواهیم داشت و صرفاً به دلیل مکانیکی چنین پدیده‌ای را شاهد هستیم؛ چراکه گوینده بلافاصله لازم نیست ارتعاش تارآواها را پایین بیاورد و آن را کنترل کند.

۷. فصل هفت: آهنگ و ساخت اطلاعاتی

نویسنده در فصل هفتم، ساخت اطلاعاتی جمله را بررسی می‌کند و می‌کوشد هم‌بسته‌های آهنگی مهم مانند کانون و پیش‌زمینه را در زبان فارسی مشخص کند. ایشان به نقل از هیلیدی (۱۹۶۷) و لمبرشت (۱۹۹۴) (نه لمبرخت) کانون را مفهومی معنایی گفتمانی تعریف می‌کند که از نظر گوینده دارای اطلاعات مهمی است یا اینکه گوینده فرض می‌کند بخشی از گفتار (کانون) دارای اطلاعات تازه برای شنونده است و بخشی از گفتار را که اطلاعات تازه ندارد «پیش‌زمینه» می‌نامد. در پرسش «کی رو صدا زدی» و در پاسخ «من علی را صدا زدم»، «علی» کانون پاره گفتار است چرا که در پرسش نیامده است و این نوع برجستگی را کانون محدود (narrow focus) معرفی می‌کند. نویسنده در ادامه کانون تقابلی (contrastive focus) را معرفی می‌کند که این نوع برجستگی در پاره گفتار، کلمه تکیه‌دار را در تقابل با واحدهای مجموعه‌ای قرار می‌دهد که این کلمه به آن مجموعه تعلق دارد. برای مثال در گفتار «من رضا رو صدا زدم (و نه علی رو)»، کانون تقابلی روی «رضا» قرار می‌گیرد. در کانون گسترده (broad focus) کل پاره گفتار اطلاع‌نوبه حساب می‌آید و نویسنده به نقل از سادات‌تهرانی (۲۰۰۷) معتقد است که در کانون گسترده تکیه زیروبمی اصلی روی یک کلمه واقع می‌شود و اضافه می‌کند که با وجود این گستره کانون فراتر از یک کلمه و کل پاره گفتار را در بر می‌گیرد. در این گفته اخیر تناقضی است که در بخش نکته‌ها و نقدهای فصل به آن می‌پردازیم.

۱-۷ نکته‌ها و نقدهای فصل هفت

۱. نویسنده معتقد است که در کانون گسترده تکیه زیروبمی اصلی روی یک کلمه واقع می‌شود، ولی گستره کانون فراتر از کلمه و کل پاره گفتار را در بر می‌گیرد (ص ۲۲۱). در اینجا لازم است ابتدا تفاوت تکیه زیروبمی اصلی را از تکیه یا تکیه‌های زیروبمی فرعی روشن کنیم و ملاک‌های این تقسیم‌بندی را ذکر کنیم. تکیه زیروبمی، اصلی و فرعی ندارد و شکل ۱-۷ هم این نکته را نشان می‌دهد (همان). در این شکل سه نوع برجستگی را در منحنی آهنگ می‌بینیم که بر اثر حضور پدیده افتادگی که به آن اصطلاحاً گام پایین می‌گویند، برجستگی اول در مقایسه با دوم و دوم در مقایسه با سوم هر کدام در سطح بالاتری ظاهر شده‌اند.
۲. در اصطلاح‌شناسی این بخش هم نکاتی را ذکر می‌کنیم: الف) اول خود

اصطلاح «کانون» است که پیش‌تر برای این مفهوم اصطلاح «تاکید» را آورده‌اند (اسلامی ۱۳۸۴) که گویاتر است. به‌خصوص زمانی که به broad focus و narrow focus می‌رسیم که نویسنده کتاب این دو اصطلاح را به ترتیب به «کانون گسترده» و «کانون محدود» ترجمه می‌کند. لفظ «کانون» با لفظ «گسترده» نوعی تضاد معنایی دارند. به‌ویژه وقتی بگوییم کل پاره‌گفتار کانون گسترده است که در آن صورت «کانون» معنای خود را از دست می‌دهد و کانون یک محیط با کل محیط نمی‌تواند برابر باشد. حالا اگر این دو اصطلاح را به «تاکید کلی و تاکید ویژه» ترجمه کنیم (همان) مقصود بیشتر قابل درک است.

۳. نویسنده می‌گوید (ص ۲۲۴) که اگر پیش‌زمینه پیش از کانون قرار داشته باشد، برجستگی خود را حفظ می‌کند، ولی پس از کانون برجستگی‌ها خنثی می‌شود. شایان ذکر است که این اتفاق فقط و فقط پس از کانون تقابلی (تکیه تقابلی) رخ می‌دهد و در دو نوع کانون گسترده و محدود ما شاهد خنثی شدن تکیه‌های زیروبمی نخواهیم بود. نیز قابل ذکر است که تکیه زیروبمی کانونی و غیرکانونی (ص ۲۲۴) فقط در گفتارهای با کانون محدود و تقابلی معنا دارد و در گفتار با کانون گسترده موضوعیت ندارد.

۴. ترتیب بی‌نشان سازه‌های اصلی پاره‌گفتار (ص ۲۳۴) با توجه به شکل‌های ۷-۷ و ۸-۷ تاثیری در نمود آوایی تکیه ندارد. زبان فارسی سازه آزاد است و در آن جایگاه سازه‌های اصلی جمله ثابت نیست و اصولاً تمامی آرایش‌های سازه‌ای را به هر سه صورت برجستگی موردنظر نویسنده (گسترده، محدود و تقابلی) می‌توان تولید کرد و از این حیث نوع برجستگی لزوماً به آرایش سازه‌ها ارتباطی ندارد.

۵. شکل‌های ۱۱-۷، ۱۲-۷ و ۱۳-۷ (ص ۲۳۸-۹) برخلاف ادعای نویسنده (ص ۲۳۵) نماینده کانون محدود نیستند، بلکه دارای کانون تقابلی‌اند؛ چراکه در شکل ۱۱-۷، پس از آنکه تکیه روی هجای /dar/ در کلمه «پدرم» در جمله «پدرم خونمون رو تعمیر کرد» قرار گرفته، تکیه کلمه‌های پس از آن خنثی شده است. در شکل ۱۲-۷ (ص ۲۳۸)، تکیه تقابلی روی هجای تکیه‌بر «خونه» در جمله بالا قرار گرفته است و خنثی شدن تکیه «تعمیر» نشان می‌دهد که این برجستگی از نوع تقابلی است.

۶. نویسنده اعتقاد دارد (ص ۲۳۴ و ۲۴۲) که فعل در زبان فارسی صرف‌نظر از جایگاه آن در جمله، دارای تکیه زیروبمی هسته گروه آهنگی است و وقوع آن در هر جایگاهی در جمله باعث تکیه‌زدایی زنجیره آوایی پس از آن می‌شود. در این باره لازم

است چند نکته را خاطر نشان کنیم: الف) در شکل ۹-۷ تکیه «تعمیر» از نوع تقابلی است و به همین دلیل تکیه‌های پس از آن خنثی شده است. همین اتفاق در شکل‌های ۱۱-۷ و ۱۲-۷ هم افتاده است که در آنها اسم‌های «خونه و تعمیر» در جمله «پدرم خونمون رو تعمیر کرد» به دلیل تکیه تقابلی «پدرم»، تکیه خنثی شده‌اند و این ویژگی مختص فعل نیست؛ ب) لزوماً پس از فعل که به اعتقاد نویسندگان دارای تکیه زیروبمی هسته است، تکیه‌های بعدی خنثی نمی‌شوند و خنثی شدن تکیه‌های کلمه تابع مقوله صرفی کلمه نیست، بلکه تابع نوع ساخت اطلاعی است که در اینجا فقط کانون اطلاعی تقابلی، تکیه‌های پس از خود را خنثی می‌کند و نه فعل؛ ج) نوع کانون اطلاعی، باعث چگونگی تظاهر آوایی عناصر واجی آهنگ می‌شود و اینکه با دیرکرد همراه باشد یا نه، بستگی به ساخت اطلاعی و حضور نوع کانون دارد. این مطلب را شکل ۱۱-۷ به خوبی نشان می‌دهد که در آن /dar/ در «پدرم خونمون رو تعمیر کرد»، برخلاف شکل‌های ۷-۷ و ۸-۷ فاقد دیرکرد قله هجاست و دلیل آن هم حضور کانون تقابلی روی این هجا و شاهد آن هم خنثی شدن بقیه تکیه‌ها در شکل ۱۱-۷ است.

۷. مقایسه شکل‌های ۱۱-۷ و ۱۴-۷ نشان می‌دهد (ص ۲۳۸ و ص ۲۴۰) که منحنی آهنگ این دو پاره گفتار و ترادف عناصر واجی در دو سطح یکسان است که خود تاییدی است بر این نکته که کانون در شکل ۱۱-۷ از نوع تقابلی است و نه محدود و خنثی شدن تکیه‌های بعدی هم دلیل دیگری بر تقابلی بودن است. اگر نویسندگان اعتقاد دارد که در کانون محدود و تقابلی نواحی پسا کانون از نظر تکیه‌ای خنثی می‌شود، لازم است در آن صورت تفاوت این دو را بیان کنیم. اگر در پاره گفتاری مانند «معلم این پیغام را گذاشته دیروز»، «معلم» را با کانون محدود تولید کنیم، انتظار نداریم که تکیه‌های پس از آن خنثی شود.

۸. فصل هشت: نزول منحنی آهنگ

نویسندگان در فصل هشتم دو دیدگاه آوایی (فراجایگاهی) و دیدگاه واجی (توالی نواخت) را در بررسی پدیده رایج شیب نزولی منحنی آهنگ در گفتار بی نشان مطرح می‌کند و البته به دیدگاه میانه یعنی آوایی - واجی نیز اشاره دارد. دیدگاه فراجایگاهی شیب نزولی منحنی آهنگ و پایین آمدن دامنه زیروبمی تکیه‌های موجود در واحد آهنگ را یک رخداد آوایی قلمداد می‌کند؛ چرا که میزان پایین آمدن منحنی با تعداد هجاهای بی تکیه موجود

بین هجاهای تکیه‌دار رابطه مستقیم دارد. اگر تعداد هجاهای بی تکیه بین تکیه‌ها زیاد باشد، میزان افت دامنه تکیه نسبت به تکیه پیش از خود بیشتر است و برعکس. در دیدگاه توالی نواختی، شیب نزولی منحنی آهنگ از ارزش واجی برخوردار است و میزان افت دامنه تکیه‌های زیروبمی نسبت به تکیه پیش از خود فارغ از تعداد هجاهای بی تکیه (ساخت آوایی)، یکسان و گام‌به‌گام است که در آن هر تکیه‌ای نسبت به تکیه پیش از خود با یک گام پایین‌تر تولید می‌شود. در دیدگاه تلفیقی آوایی - واجی اعتقاد بر این است که کاهش گام‌به‌گام دامنه تکیه‌ها در کنار شیب نزولی زمان‌مند منحنی به‌طور همزمان در پاره‌گفتارها حضور دارد.

در تحلیل آوایی پدیده شیب نزولی، نویسنده اثر طول پاره‌گفتار، اثر فاصله زمانی بین تکیه‌های زیروبمی و اثر سطح ارتفاع قله زیروبمی پیشین را ارزیابی می‌کند. نتیجه آزمایش‌ها نشان می‌دهد که طول پاره‌گفتار بر سطح ارتفاع قله‌ها تأثیرگذار نیست (ص ۲۶۸) و دامنه زیروبمی در قله‌ها رابطه‌ای با طول پاره‌گفتار ندارد. این نتیجه‌گیری ثابت می‌کند که دیدگاه فراجایگاهی در تبیین داده‌های فارسی فاقد اعتبار است. در ارزیابی فاصله زمانی بین تکیه‌های زیروبمی در شکل ۱۲-۸ به‌روشنی می‌بینیم (ص ۲۷۰) که فاصله زمانی متفاوت بین قله‌ها تأثیری در ارتفاع قله‌ها ندارد. نیز بررسی اثر سطح ارتفاع قله زیروبمی پیشین بر قله زیروبمی پسین نشان می‌دهد که اگر قله پیشین سطح بالاتری داشته باشد، قله پس از آن نیز به همان نسبت در سطح بالاتری ظاهر خواهد شد و این به آن معناست که فارسی‌زبان‌ها قله‌ها را به‌صورت گام‌به‌گام و با ارجاع به سطح قله پیشینی تنظیم می‌کنند. این یافته‌های ارزشمند به‌روشنی نشان می‌دهند که دیدگاه فراجایگاهی در توصیف و تبیین داده‌های زبان فارسی ناتوان و بی‌اعتبار است. در مقابل دیدگاه توالی نواختی و رویکرد واجی قادر است به‌خوبی شیب نزولی منحنی آهنگ در گفتار بی‌نشان فارسی را توصیف و تبیین کند.

۱-۸ نکته‌ها و نقدهای فصل هشت

۱. نویسنده در شکل ۳-۸ دیدگاه توالی نواختی را شرح می‌دهند که در آن تکیه‌ها صرف نظر از تعداد هجاهای بی تکیه در بین آنها به‌طور منظم و با یک گام پایین نسبت به تکیه پیشین ظاهر می‌شوند. در این شکل خلاف این ادعا را می‌بینیم و شکل مانند دیدگاه آوایی است که در آن میزان افت تابعی از حضور ویژگی‌های آوایی است.

۲. نتایج آزمایش‌ها نشان می‌دهند که دیدگاه توالی نواختی و رویکرد واجی به پدیده شیب نزولی منحنی آهنگ در زبان فارسی معتبر است و برای اثبات روایی این ادعا می‌توان یک آزمایش درکی هم انجام داد تا اعتبار واجی شیب نزولی و گام پایین در گفتار فارسی مشخص شود. برای انجام این آزمایش درکی می‌توان با افزایش دستی سطح قله‌ای نسبت به قله پیش از آن، نظر اهل زبان را نسبت به گفتار بازسازی شده پرسید. اگر تفاوت معنایی آهنگی و بافتی از آن استنباط کنند، در آن صورت با اطمینان بیش‌تر شیب نزولی را می‌توانیم یک پدیده واجی قلمداد کنیم.

۹. نتیجه‌گیری

دکتر وحید صادقی در کتاب *ساخت نوایی زبان فارسی: تکیه واژگانی و آهنگ* که سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی (سمت) در سال ۱۳۹۷ آن را چاپ کرده است، می‌کوشد ویژگی‌های آوایی نظام نوایی زبان فارسی را تبیین کند. نویسنده با آزمایش‌های تولیدی و درکی داده‌های پژوهش را بررسی می‌کند و توجه همزمان به امکان‌های توصیفی آواشناسی تولیدی، آواشناسی صوت‌شناختی و آواشناسی شنیداری باعث شده که یافته‌های علمی بسیار ارزشمندی را در کتاب گزارش بکند. در معرفی و نقد این کتاب، نویسنده این مقاله ابتدا محتوای علمی هر بخش از کتاب را معرفی اجمالی کرده است و سپس در پایان هر بخش با عنوان «نکته‌ها و نقدها» مطالبی را یادآوری می‌کند که احیاناً نویسنده کتاب به آنها توجه کافی نکرده است و یا بخشی از موضوع را ناقص توضیح داده است. این نکته‌ها که ممکن است برخی از آنها نادرست هم باشد، از ارزش کتاب هیچ کم نمی‌کند. نویسنده این معرفی و نقد امیدوار است که کار او کمک اندکی به پیشبرد پژوهش در واج‌شناسی آهنگ فارسی بکند.

منابع

- اسلامی، محرم (۱۳۸۴). *واج‌شناسی: تحلیل نظام آهنگ زبان فارسی*، سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی (سمت).
- بی‌جن‌خان، محمود (۱۳۹۲). *نظام آوایی زبان فارسی*، سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی (سمت).
- صادقی، وحید (۱۳۹۱). نقش نشانه‌های نوایی در ابهام‌زدایی از عبارات مبهم فارسی، *مجله پژوهش‌های زبان‌شناسی*، ۴ (۱).
- صادقی، وحید (۱۳۹۷). *ساخت نوایی زبان فارسی: تکیه واژگانی و آهنگ*، سازمان مطالعه و تدوین کتب

علوم انسانی (سمت).

مولودی، امیرسعید و محمود بی‌جن‌خان (۱۳۹۰). تظاهر آهنگی تکیه دومین در زبان فارسی معاصر، پژوهش‌های زبانی، ش ۲، ۱۲۷-۱۴۶.

Abolhasanizadeh, V., & M. Bijankhan, C. Gussenhoven. (2012). Persian pitch accent and its retention after focus, *lingua*, 122: 1380-1394.

Beckman, M.E. and J. Edwards. (1994). Articulatory evidence for differentiating stress categories. In P.A. Keating (ed) *Phonological Structure and Phonetic Form: Papers in Laboratory Phonology III*. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 7-33.

Halliday, M.A.K. (1967). *Intonation and Grammar in British English*, The Hague: Mouton.

Huss, V. (1978). English word stress in the post-nuclear position, *phonetica*, 35(2):86-105.

Kahnemuyipour, A. (2003). Syntactic categories and Persian stress, *Natural Language and Linguistic Theory*, 21(2):333-379.

Lambrecht, Knud. (1994). *Information structure and sentence form*, Cambridge, Cambridge University Press.

Mahjani, B. (2003). An instrumental study of prosodic features and intonation in modern Farsi (Persian), MS thesis, retrieved from: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.117.570&rep=rep1&type=pdf>

Pierrehumbert, J. (1980). *The phonetics and phonology of English intonation*, MIT.

Rahmani, H., T. Rietveld & C. Gussenhoven. (2015). Stress "Deafness" Reveals Absence of Lexical Marking of Stress or Tone in the Adult Grammar, *PLoS ONE* 10(12): e0143968.

Sadat-Tehrani, N. (2007). *The intonation grammar of Persian*, PhD thesis, University of Manitoba.

Sadat-Tehrani, N. (2009). The alignment of L+H* pitch accents in Persian intonation, *Journal of the International Phonetics Association*, 39: (02) 205-230.

Sadeghi, V. (2011). Acoustic correlates of lexical stress in Persian, *Proceedings of 17th International Congress on Phonetic Science*, Hong Kong, 1738-1741.

Sluijter, A.M.C. and V.J. van Heuven. (1996) Spectral balance as an acoustic correlate of linguistic stress, *The Journal of the Acoustical society of America*, 100 (4), 2471-2485.

Sluijter, A.M.C., V.J. van Heuven & J.J.A. Pacilly (1997) Spectral balance as a cue in the perception of linguistic stress, *The Journal of the Acoustical Society of America*. 101 (1), 503-513.