

دستگاه‌های چندگانه مصوت در زبان فارسی^۱

ملاحظات نظری

توصیفی که از مصوتهای فارسی در این نوشته عرضه می‌شود بر پایه نظریه عمومی نوینی قرار دارد که در اینجا بنام واجشناسی چند نظامی (Polysystemic Phonology) از آن یاد می‌کنیم. چون این نظریه هنوز به خوانندگان فارسی زبان معرفی نشده است و چون درک مطالبی که در این نوشته بیرامون مصوتهای فارسی مطرح خواهد شد لاقلاً مستلزم یک آگاهی اجمالی از تفاوت‌های موجود بین این نظریه و نظریه‌ای است که بنام واجشناسی فونمیک (Phonemic Phonology) معروف شده است، ناگزیر از آنیم که مطلب را با مقایسه‌ای گذرا از واجشناسی فونمیک و واجشناسی چند نظامی شروع کنیم.

اصولاً "واجشناسی آن‌بخش از زبان‌شناسی همگانی است که به توصیف نظام صوتی آن زبان می‌پردازد. در حال حاضر در زمینه واجشناسی بیش از یک نظریه معبر وجود دارد. شاید بتوان مهمترین نظریه‌های موجود را برترینی که در تاریخ تحول زبان‌شناسی آمده است به صورت زیر برشمرد:

(Phonemic Phonology)	واجشناسی فونمیک
(Polysystemic Phonology)	واجشناسی چند نظامی ^۲
(Generative Phonology)	واجشناسی زایشی

۱- دکتر محمد رضا باطنی از گروه زبان‌شناسی دانشگاه تهران دست‌نوشته‌ای این مقاله را با دقتی که خاص اوست خواند و طی جلسات متوالی پیشنهادهایی ارزنده ارائه کرد که در رفع پاره‌ای از نارسائی‌های آن موثر افتاد. از این باری صمیمانه سپاسگزاری می‌کنم.

۲- در این نوشته اصطلاح نظام صوتی با کاربردی گسترده بکار رفته است بطوری که هر دو مفهوم دستگاه صوتی (sound system) و ساخت صوتی (Sound Structure) را شامل می‌شود. در نتیجه مفهوم نظام صوتی بطوری که در این نوشته بکار رفته است نزدیک به مفهوم Sound Pattern در زبان انگلیسی است.

(پاورقی ۳) در صفحه بعد

در چهار چوب هریک از این نظریه‌های کلی نیز مکتبهای گوناگونی وجود دارد. مثلا "در زمینه واجشناسی فونمیک میتوان از مکتب پراگ، مکتب لندن و مکتبهای آمریکائی نام برد. هم‌این مکتبهای فونمیک وجوه اشتراکی باهم دارند و نیز هریک دارای ویژگیهای است که آن را از سایر مکتب‌ها و واجشناسی فونمیک جدا نگاه میدارد. بحث پیرامون کلیه وجوه اشتراک و وجوه اختلاف مکتبهای فونمیک در اینجا ضروری نیست، تنها توجه به پاره‌ای از خصوصیات کلی واجشناسی فونمیک که بین همه مکتبهای فونمیک مشترک است به فهم مطالب بعدی کمک می‌کند.

ویژگیهای کلی واجشناسی فونمیک

آنچه در زیر آورده می‌شود تنها قسمتی از ویژگیهای کلی نظریه فونمیک است، یعنی آن ویژگیهایی که با مطالب بعدی این نوشته به نحوی ارتباط پیدا می‌کند.

۱- واجشناسی فونمیک عموماً "به واج (Phoneme) پایگاهی اصلی می‌دهد و آن را به عنوان واحد اساسی در توصیف نظام صوتی زبان بکار می‌گیرد. سپس همه تقابل‌ها، ویژگیهای معتبر و نقشهای صوتی زبان را در قالب واج توصیف می‌کند. بر اساس این نظریه، آن دسته از اصوات یا مختصات آوایی که در نظام صوتی یک زبان دارای نقشی یا اعتباری هستند ارزش واجی دارند ولی سایر مختصات آوایی یا اصواتی که احتمالاً "در آن زبان بکار می‌روند اما بر اساس نظریه فونمیک نمیتوان برایشان نقش یا اعتبار واجی قائل شد در شمار ویژگیهای صوتی زائد (redundant) قرار می‌گیرند و اغلب از توصیف نهائی نظام صوتی آن زبان حذف می‌شوند.

۲- در نظریه واجشناسی فونمیک واجهای زبان از نظر ارزش باهم برابرند و اگر چه در این نظریه از توزیع نابرابر واجها سخن می‌رود، با اینهمه نابرابری در توزیعها نفع از تساوی بودن ارزش آنها نمی‌شود. مثلاً "اگر دستگاه مصوت‌های یک زبان متشکل از چهار صوت A, B, C, D باشد، ارزش ساختی این مصوت‌ها را میتوان بصورت $A=B=C=D$ مشخص کرد، هر چند که رابطه توزیعی این واجها از نوع $A \neq B \neq C \neq D$ باشد.

۳- از آنجاکه در واجشناسی فونمیک ارزش واجها برابر شمرده می‌شود، پس از تقسیم آنها به دو گروه اصلی صامت‌ها و مصوت‌ها، اعضای هر گروه را در یک دستگاه واجی قرار

۳- این نظریه در انگلستان بیشتر بنام Prosodic Phonology مشهور است.

می دهند. به عبارت دیگر، براساس این نظریه در نظام صوتی هر زبان، تنها یک دستگاه مصوت و یک دستگاه صامت وجود دارد. مثلاً "اگر در نظام صوتی زبان فارسی به وجود شش مصوت قائل شویم، ناچار باید بپذیریم که در این زبان یک دستگاه مصوت وجود دارد که دارای شش امکان با ارزشهای مساوی است، حتی اگر بدانیم که زبان فارسی در تمام بافت‌های آوایی از هر شش امکانی که در دستگاه مصوتها وجود دارد استفاده نمی کند.

۴- در واجشناسی فونمیک هر گاه بی‌بهریم که در یک جایگاه از ساخت آوایی همه امکانات دستگاه واجی بکار برده نمی شود، ناچاریم این پدیده را با استفاده از مفاهیمی مانند توزیع نابرابر واجی، خنثی شدن تقابلهای واج شامل توجیه کنیم. مثلاً، چنانکه توضیح خواهیم داد، در هجای باز و کوتاه فارسی (که حداکثر از یک مصوت (v) و یک صامت (c) ساخته شده است و در اینجا ما آن را بصورت $v(c)$ مشخص می کنیم) از همه امکانات تقابلی دستگاه مصوتها استفاده نمی شود. در این بافت خاص واج /a/ با واج /e/ تقابل ندارد و هر چند در مثالهای گوناگون هر دو مصوت بکار می رود، با اینهمه، اگر در هر یک از مثالها یکی از این دو مصوت را بجای دیگری بکار ببریم تقابلی حاصل نمی شود و معنی کلمه تغییر نمی کند. تنها ممکن است تلفظ کلمه غیر عادی جلوه کند. مثلاً "درست است که عموماً کلمه مداد را بصورت /medād/ (با مصوت /e/ در هجای اول که از نوع CV است) تلفظ می کنیم و کلمه تبر را بصورت /tabar/ (با مصوت /a/ در هجای اول که باز از نوع CV است) ادا می کنیم، اما اگر این دو کلمه را به صورتهای /madād/ و /tebar/ هم تلفظ کنیم معنایشان عوض نمی شود، تنها ممکن است در گویش بخصوصی تلفظ آنها نامانوس باشد. واجشناسی فونمیک این پدیده را ممکن است چنین توجیه کند که در این بافت نیز مثل بافت‌های دیگر، مصوت‌های /e/ و /a/ هر دو با ارزش واجی وجود دارند، اما تقابل آنها خنثی شده است و در نتیجه ما، علاوه بر دو واج /e/ و /a/ بایک واج شامل نیز روبرو هستیم که آن را می توان با علامت /A/ نشان داد.

۵- اگر چه نمی توان گفت که در واجشناسی فونمیک رابطه همنشینی واجها اصولاً مورد مطالعه قرار نمی گیرد، اما می نمود به آسانی بیان نمود که در این نظریه، نسبت به

6-Unequal Distribution

7-Neutralisation

8-Archiphoneme

۹- در فرمولهائی که در این مقاله عرضه می شود، استفاده از پرانتز نشانه این است که آنچه در داخل آن قرار گرفته است اختیاری است و نه اجباری.

سایر نظریه‌های عمومی واجشناسی، تکیه عمده روی روابط جانشینی است. به همین دلیل در چهارچوب نظریه فونمیک با اصلی توصیف نظام صوتی زبان بر روی دستگاه‌های واج قرار می‌گیرد که به محور جانشینی مربوط می‌شود، و به ساخت زنجیره صوتی و کاربرد واجها در آن، که به محور همنشینی مربوط می‌شود، توجه کافی نمی‌شود. باز به همین دلیل است که در این نظریه بیشتر مساله تقابل واجها مطرح است تا مساله نقش ساختی آنها. بر هر یک از ویژگیهای کلی واجشناسی فونمیک که در بالا یاد شد ایرادهائی وارد است. زیرا هر کدام از آنها موجب بروز اشکالهایی اساسی در کار توصیف نظام صوتی زبان می‌شود. وجود همین ایرادها و اشکالها بود که رفته رفته زبان‌شناسان رابه این اندیشه واداشت که باید در اصلاح و تکمیل این نظریه تلاش کنند. نتیجه این تلاشها نخست پیدایش مکتبهای گوناگون در چهارچوب نظریه کلی واجشناسی فونمیک بود، و چون، به عقیده بسیاری از زبان‌شناسان، پاسخهایی که این مکتبها در برابر آنهمه ایراد ارائه کردند قانع کننده نبود، و چون راه‌حلهای آنها به حل اساسی مشکلات موجود کمک دلخواه رانمی‌کرد به تدریج این فکر در میان پاره‌ای از زبان‌شناسان بوجود آمد که نظریه واجشناسی فونمیک آن توانائی را ندارد که بتواند یک توصیف کلی و جامع از نظام صوتی زبان عرضه کند و ناچار باید به فکرایجاد نظریه جدیدی در زمینه واجشناسی افتاد. حاصل اینهمه آن شد که سرانجام، ج. آر. فرث (J. R. Firth)، بنیانگذار مکتب زبان‌شناسی لندن، در سال ۱۹۴۸ طی خطابه‌ای که در انجمن واژه‌شناسان انگلستان ایراد کرد، رسماً "نظریه جدیدی را در این زمینه عرضه کرد که مادر اینجاست از آن به عنوان واجشناسی چند نظامی یاد کردیم.

ویژگیهای کلی واجشناسی چند نظامی

زیر بنای نظری واجشناسی چند نظامی رامی‌توان درلا بلای ایرادهائی که فرث و پیروانش بر نظریه واجشناسی فونمیک وارد کرده اند مشاهده نمود. مهمترین ایرادهای این گروه بر نظریه واجشناسی فونمیک رامیتوان بدین شرح مطرح نمود:

اسپیروان فرث می‌گویند نظام صوتی زبان هم، مانند سایر نظامهای زبانی، از اجتماع روابط همنشینی و روابط جانشینی که بین واحدهای صوتی برقرار می‌شود تشکیل گردیده است. در نتیجه برای توصیف این نظام باید هم به روابط همنشینی و هم به روابط جانشینی توجه نمود. برای این کار ضرورتاً "باید هم به ساخت زنجیره‌های صوتی توجه کرد،

که روی محور همنشینی قرار دارند ، وهم به دستگاههای صوتی که روی محور جانشینی جای می‌گیرند . از طرفی مفهوم واج ، از آنجا که بر اصل تقابل و تضاد استوار است ، بیشتر یک واحد جانشین شونده است که هر چند برای توصیف روابط جانشینی مناسب است ، از عهده نشان دادن روابط همنشینی بر نمی‌آید . بیشتر به همین علت است که در پایان توصیفهایی که بر اساس واجشناسی فونمیک از نظام صوتی زبان می‌شود پاره‌ای ویژگیهای صوتی بجامی ماند که چون در قالب واجها نمی‌گنجند ، اجباراً "آنها را به صورت ویژگیهای صوتی زائد (redundant) کنار می‌گذارند . و حال آنکه فرض وجود ویژگیهای صوتی زائد در زمینه زبان با اصل اقتصاد و کم‌کوشی که در نظام زبان در کار است مغایرت دارد . واجشناسی چند نظامی در این باره به این نتیجه می‌رسد که بخش بزرگی از آنچه در واجشناسی فونمیک بنام ویژگیهای صوتی زائد کنار گذاشته می‌شود در حقیقت آن دسته از ویژگیهای صوتی هستند که در امتداد محور همنشینی دارای نقش ساختی می‌باشند و هر کدام در ساخت زنجیره صوتی زبان وظیفهای مشخص دارد که اگر چه وظیفه واجی نیست اما در نظام کلی زبان به همان اندازه معتبر است .

بدین ترتیب می‌بینیم که واجشناسی چند نظامی به دو محور جانشینی و همنشینی بطور مساوی توجه می‌کند . در نتیجه برای توصیف روابط موجود در امتداد این دو محور به وجود دو نوع واحد قائل می‌شود . یکی واحدی است که امکانات دستگاههای مصوت و صامت را تشکیل می‌دهد . در حقیقت این واحد چیزی شبیه واحد واج در نظریه واجشناسی فونمیک است اما با ارزش ساختی متفاوت . این نوع واحد را که دارای ارزش جانشینی است بنام " واحد واجی (Phonematic Unit) خواهیم خواند . دیگری واحدی است که در امتداد ساخت زنجیره صوتی عمل می‌کند و ساختهای صوتی متفاوت را از یکدیگر متمایز نگاه می‌دارد . این واحد را که در زنجیره گفتار دارای نقش است بنام واحد زنجیری (Prosodic Unit) خواهیم خواند .

واحد زنجیری ، مانند واحد واجی بسیط است ، یعنی از واحدهای کوچکتر ترکیب نشده است ، در نتیجه خود دارای ساخت نیست . اما چون در امتداد محور همنشینی و در ساخت زنجیره صوتی عمل می‌کند ، ناچار باید کارکرد آن را در نظام صوتی زبان در چهار چوب واحدهای مرکبی که دارای ساخت صوتی باشند مطالعه کنیم . واحدهای مرکبی که برای این منظور در واجشناسی چند نظامی بکار می‌روند معمولاً هجا ، واژه ، عبارت و حتی جمله است .

۲- واجشناسی چند نظامی در مورد ارزش واجها هم با واجشناسی فونمیک اختلاف نظر دارد . برای درک علت این امر به مفهوم " ارزش (Value) در زبانشناسی از دیدگاه سوسور توجه کنیم که ارزش واحدهای سازنده زبان از طریق

منفی قابل توصیف است. تعبیر این نکته آن است که ارزش هر واحد از طریق تعداد تقابلهائی که با واحدهای دیگر در یک دستگاه دارد تعیین می‌شود. مثلاً "اگر دستگاهی از مصوتها داشته باشیم که منشا از چهار امکان /a'e'o'i/ باشد، در این دستگاه /a/ آن است که /e/ یا /i/ نباشد، و بهمین طریق /o/ آنست که /e/'a/ یا /i/ نباشد، و مانند آن. حال اگر دستگاه مصوت دیگری را در نظر بگیریم که در آن پنج امکان /i'â'o'e'a/ وجود داشته باشد، ارزش هر یک از امکانهای دستگاه اخیر هم به طریق منفی، یعنی از روی عدم حضور چهار امکان دیگر، تعریف می‌شود. با این تعبیر، ارزش امکان /a/ از دستگاه نخست با ارزش امکان /a/ از دستگاه دوم مساوی نیست. زیرا در دستگاه اول /a/ با سه امکان در تقابل قرار می‌گیرد، در صورتیکه در دستگاه دوم /a/ با چهار امکان در تقابل است. با توجه به این نکته، واجشناسی چند نظامی معتقد است که چون تعداد واجهائی که در ساحنهای صوتی مختلف در تقابل با هم قرار می‌گیرند لزوماً مساوی نیستند ارزش واحدها نمی‌تواند با هم مساوی باشد. مثلاً، بطوری که توضیح خواهیم داد، در فارسی در ساخت صوتی هجای کوتاه (C)V تنها چهار مصوت /a'i'u'â/ در تقابل هستند، در صورتیکه در ساخت صوتی هجای متوسط VC (C)شش مصوت /o'e'a'i'u'â/ در تقابلند. در نتیجه نمیتوان گفت که ارزش /a/ در دستگاه چهار امکانی هجای کوتاه مساوی با ارزش /a/ در دستگاه شش امکانی هجای متوسط است، هر چند که از نظر آواشناسی (Phonetics) این دو مصوت از ترکیب ویژگیهای آوایی همانندی ساخته شده باشند.

۳- از آنجائی که واجشناسی چند نظامی ارزش واحدها را برابر نمی‌داند، نظریه فونمیک را به باد انتقاد می‌گیرد که چرا واحدهائی را که دارای ارزش مساوی هستند در یک دستگاه قرار میدهد. این نظریه خود برای هر جا بگاہ در ساخت زنجیره صوتی، چنانچه لازم باشد، یک دستگاه واجی جداگانه ارائه میدهد. مثلاً "در مورد مصوتهای فارسی، برای جایگاه V در ساخت هجای (C)V یک دستگاه مصوت با چهار امکان پیشنهاد می‌کند و برای جایگاه V در ساخت هجای VC (C) دستگاه مصوت دیگری باشد امکان عرضه می‌نماید. به علت همین شیوه توصیف است که این نظریه به واجشناسی چند نظامی شهرت یافته است.

۴- پیروان واجشناسی چند نظامی از اینکه در واجشناسی فونمیک اجباراً از مفاهیمی مانند خنثی شدن تقابل واجی و واج شامل برای توجیه عدم تقابل بین دو واج در یک جایگاه استفاده می‌شود این نظریه را مورد انتقاد قرار می‌دهند. انتقاد آنان اصولاً "براین محور دور می‌زند که وقتی در یک جایگاه از ساخت زنجیره صوتی تقابلی بین دو واج چند واج وجود

ندارد، دیگر چه ضرورتی دارد که نخست به وجود تقابل بین آن دو واج در آن جایگاه قائل شویم و آنگاه بگوئیم که این تقابل خنثی شده است، مثلاً "اگر در جای (C) v فارسی بین مصوت /a/ و /e/ تقابلی وجود ندارد، دیگر چه لزومی دارد که از خنثی شدن تقابلی که هرگز بین این دو مصوت نبوده است سخن رانده شود.

اکنون برای دوشنتر شده مطلب، آن قسمت از ویژگیهای واجشناسی چند نظامی را که در بخشهای پیشین این نوشته به آنها اشاره کردیم دوباره برمی شماریم:

الف- واجشناسی چند نظامی به مطالعه روابط همنشینی و جانشینی در نظام صوتی زبان به یک اندازه اهمیت می دهد.

ب- واجشناسی چند نظامی به وجود دو واحد در نظام صوتی زبانی قائل است: واحد واجی با ارزش جانشینی، و واحد زنجیری با ارزش همنشینی.

ج- واجشناسی چند نظامی، بمنظور مطالعه روابط همنشینی در نظام صوتی زبان، علاوه بر دو واحد اصلی فوق، از واحدهائی نظیر هجا، واژه، عبارت و غیره نیز استفاده می کند.

د- واجشناسی چند نظامی معتقد است که واحدهای صوتی ممکن است دارای ارزشهای نامساوی باشند.

ه- واجشناسی چند نظامی می گوید ممکن است در یک زبان بیش از یک دستگاه مصوت و بیش از یک دستگاه صامت وجود داشته باشد.

و- واجشناسی چند نظامی به ویژگیهای صوتی زائد تا آن حد معتقد نیست که واجشناسی فونمیک معتقد است و می گوید که احساس نیاز به مفاهیمی از نوع خنثی شدن تقابلهای واجی و واج شامل معلول عدم توانائی نظریه واجشناسی فونمیک است.

توصیف مصوتهای فارسی

باتوجه به آنچه پیرامون واجشناسی چند نظامی گفته شد، برای توصیف مصوتهای فارسی بر مبنای این نظریه، باید کار برد مصوتها را در امتداد دو محور همنشینی و جانشینی مورد مطالعه قرار دهیم تا معلوم شود که مصوتهای فارسی در چه مواردی بصورت واحد واجی و در چه مواردی با کارکرد واحد زنجیری به کار می روند؛ یعنی ببینیم مصوتها کجا در امتداد محور جانشینی و بانقش تقابلی وارد دستگاههای واجی می شوند و کجا در امتداد محور همنشینی و بانقش ساختی در نظام صوتی فارسی ظاهر می شوند.

به منظور تعیین نقش مصوتها در امتداد محور همنشینی، از دو واحد ساخت دار استفاده می کنیم؛ یکی هجا و دیگری واژه. هر یک از این دو واحد ساخت دار را بصورت زیر طبقه بندی می کنیم.

هجاهای فارسی

- هجا در فارسی، به اعتبار ساخت و کشش آنها، به طبقات زیر تقسیم می‌شوند.
- ۱- هجای کوتاه متشکل از یک مصوت (V) | ، که ممکن است یک صامت (C) هم در آغاز آن وجود داشته باشد. این هجا را بصورت (C)V نشان می‌دهیم. مانند
او /u/ ، پا /pâ/ ، تو /to/ ، و سی /si/
- ۲- هجای متوسط متشکل از یک مصوت و یک صامت پایانی، که ممکن است یک صامت هم در آغاز آن وجود داشته باشد. این هجا را بصورت (C)VC نشان می‌دهیم. مانند آب /âb/ ، پار /pâr/ ، تر /tar/ ، و سیر /sir/
- ۳- هجای بلند متشکل از یک مصوت و دو صامت پایانی که ممکن است دارای یک صامت آغازی نیز باشد. این هجا را بشکل (C)VCC نشان می‌دهیم. مانند ابر /abr/ ، کارد /kârd/ ، برد /bord/ ، و سوخت /suxt/.

واژه‌های فارسی

واژه‌های فارسی ممکن است از یک هجا ساخته شده باشند، مانند مثالهای فوق، و یا از چند هجا، مانند درخت /deraxt/ ، هزاره /hezâre/ ، سربازخانه /sarbâzxâne/ و قلمپردازی /GalamPardâzi/ که به ترتیب از ترکیب دو، سه، چهار و پنج هجا ساخته شده‌اند. ترکیب هجاها در واژه‌های فارسی به شیوه‌ای دلخواه انجام نمی‌گیرد، بلکه به پیروی از قواعد مشخصی صورت می‌گیرد که محدودیت‌های عمده‌ای در ساخت هجائی واژه‌ها وجود می‌آورند. بحث پیرامون قواعد حاکم بر ترکیب هجاها در واژه‌های فارسی مفصل است و به فرصت جداگانه‌ای نیاز دارد. با وجود این ساخت هجائی واژه‌ها هرچال لازم باشد با استفاده از نشانه‌هایی که برای صامت و مصوت برگزیده‌ایم (یعنی V, C) نشان خواهیم داد. مثلاً " ساخت هجائی مثالهای فوق را بصورت درخت: CVCVCC هزاره: CVCVCV ، سربازخانه: CVCCVCCVCCV و قلمپردازی: CVCVCVCCVCCVCCV نشان می‌دهیم.

واحد‌های زنجیری

بررسی نقش مصوت‌های فارسی در امتداد محور همنشینی نشان می‌دهد که این زبان در سطح واژه در دومورد از مصوت‌ها به عنوان واحد زنجیری استفاده می‌کند:

الف در مرز دو واژگ (morpheme) در واژه‌های مرکب و مشتقی که دارای خصوصیات ویژه‌ای باشند. مثلاً "وقتی واژگ آموز /âmuz/ را با واژگ گار /gâr/ ترکیب می‌کنیم تا واژه آموزگار /âmuzegâr/ را بسازیم، مصوت /e/ میان دو واژگ آشکار می‌شود. این مصوت در اصل به هیچ یک از واژگ‌ها تعلق ندارد، بلکه یک واحد زنجیری است که جزو عناصر ساختی این نوع واژه‌های مرکب یا مشتق محسوب می‌شود. همچنین است /a/ در واژه مرکب جانور /jânavar/، /e/ در آسمان /âsemân/، /o/ در گفتگو /goftogu/ و جستجو /jostoju/ و /i/ در شهریار -Sahr/ iyâr/ چنانکه یاد شد، ظهور این واحد زنجیری در مرز دو واژگ مشروط به حضور ویژگی‌های ساختی و آوایی خاصی در ساخت صوتی واژگ‌های ترکیب شونده است که توضیح آن در اینجا ضروری به نظر نمی‌رسد.

این نوع از مصوت‌ها که در مرز دو واژگ ظاهر می‌شوند ارزش واجی ندارند، زیرا در این جایگاه بخصوص با هیچ واحد واجی دیگری تقابل ایجاد نمی‌کنند، در نتیجه به عنوان یک امکان در هیچ دستگاه واجی قرار نمی‌گیرند. ولی چون ارزش ساختی دارند، آنها را در شمار آن نوع از واحدهای ساختی قرار می‌دهیم که به عنوان واحد زنجیری از آنها یاد کردیم.

ب- در ساخت صوتی واژه‌هایی که در آنها هماهنگی واکی (vowel harmony) وجود دارد. میدان کارکرد هماهنگی واکی در فارسی محدود است و از مرز دو هجا فراتر نمی‌رود (جز در کلمه بنویس که استثناء هماهنگی در سه هجا رخ می‌دهد. در نتیجه این کلمه بصورت /binivis/ هم تلفظ می‌شود). بروز هماهنگی واکی در فارسی مبتنی بر جمع شرایط زیر است:

۱- هجای اول که در آن هماهنگی بروز می‌کند باید کوتاه باشد. هجای دوم که موجب هماهنگی می‌شود ممکن است کوتاه، متوسط یا بلند باشد. این شرط را می‌توان در این فرمول خلاصه کرد.

۲- در جایگاه v_1 باید مصوت‌های بلند /i, u, â/ قرار نگرفته باشد.

۳- در آغاز هجای اول مصوت‌های /š, g/ قرار نگرفته باشد.

۴- در آغاز هجای دوم نیم مصوت /y/ نیامده باشد.

۵- واژه در اصل فارسی باشد. یعنی جزو کلمات قرضی عربی یا اروپائی نباشد. هر گاه در واژه‌ای تمام شرایط پنجمانه بالا جمع شود هماهنگی واکی ظهور می‌کند.

بنابراین کلماتی مانند بزرگ /bozorg/، عدس /adas/ و نگین /nigin/ بنا بر این دستخوش هماهنگی واکی می‌شوند. اما، مثلاً، در واژه نرگس /narges/ هماهنگی-

واکی ظهور نمی کند زیرا دارای شرط (۱) نیست، چون ساخت هجائی آن $cvccvc$

است. واژه‌هائی از نوع دیوار/ $divâr$ / چون واجد شرط (۲) نیست دستخوش هماهنگی

واکی نمی‌شود. همچنین در واژه‌هائی از نوع شکار / $\check{s}ekâr$ / و گذر / $gozar$ / بدلیل

نداشتن شرط (۳) سیاه، / $siyâh$ / بدلیل نداشتن شرط (۴) ومهیب / $mohib$ /

بدلیل نداشتن شرط (۵) هماهنگی واکی رخ نمیدهد.

درواژه‌هائی که دستخوش هماهنگی واکی می‌شوند طبیعت آوائی مصوتی که در جایگاه

v_1 قرار می‌گیرد تابع طبیعت آوائی مصوتی است که در جایگاه v_2 وجود دارد.

این البته بدان معنی نیست که مصوتی که در جایگاه v_1 است از نظر آوائی بامصوتی

که در جایگاه v_2 قرار دارد کاملاً "همگون" می‌شود، بلکه طبیعت آوائی مصوت نخستین

به میزان محسوسی از طبیعت آوائی مصوت دوم متأثر می‌شود (اگر چه همگونی کامل

نیز در بسیاری موارد مشاهده می‌شود از جمله در واژه‌های بزرگ / $bozorg$ / سفید

/ $sifid$ / و درد و واژه‌های که در جمله " بگیر بنشین / $bigir bi\check{s}in$ / وجود

دارد). به عنوان مثال، در تلفظ عادی کلمه بهار مصوت / a / در هجای اول

کاملاً "مانند مصوت / a / در هجای دوم نمی‌شود، بلکه به آن نزدیک می‌شود، یعنی

تا حد محسوسی پسین‌تر تلفظ می‌شود بطوری که میتوان آن را بصورت [$b\check{e}hâr$] آوانویسی

کرد. همچنین است در کلمه‌های بخور / $buxur$ /، مهار / $mahâr$ /، نهار / $nahâr$ /

نویس / $nivis$ /، که در هر کدام طبیعت آوائی مصوت اول متأثر از طبیعت آوائی مصوت

دوم شده است.

باتوجه به نکات فوق میتوان چنین نتیجه گرفت که در زبان فارسی هرگاه درواژه‌ای

هماهنگی واکی وجود داشته باشد، طبیعت آوائی مصوتی که در جایگاه v_1 قرار می‌گیرد

از روی طبیعت آوائی مصوتی که در جایگاه v_2 وجود دارد قابل پیش بینی است و این

خود بدان معنی است که گوینده فارسی زبان در گزینش مصوتی که در جایگاه v_1 می‌آید

اختیاری ندارد و در این مورد باید از ساخت صوتی واژه پیروی کند. اگر این استدلال درست

باشد، دیگر ضرورتی ندارد که برای جایگاه v_1 در این گونه ساخت‌های صوتی به وجود

یک دستگاه واجی قائل شویم. بنابراین میتوان گفت که مصوتی که در جایگاه v_1 قرار

دارد نیز یک واحد واجی نیست بلکه یک واحد زنجیری است.

اکنون اگر مصوتهائی را که به عنوان واحد زنجیری در ساخت صوتی واژه در فارسی

بکار می‌روند با علامت \hat{C} مشخص کنیم، میتوانیم توصیف کلی زیر را ارائه دهیم:

در زبان فارسی عنصر ə در هیچ یک از دستگاههای مصوت به عنوان یک امکان وارد نمی شود. در نتیجه در هیچ یک از مواردی که ə در یک ساخت صوتی ظاهر می گردد این واحد با واحدهای واجی فارسی تقابل پیدانمی کند. پس ə یک واحد زنجیری است که ارزش آوایی آن در هر مورد بخصوص به وسیله بافت آوایی پیرامونش تعیین می شود. واحد زنجیری ə در سطح واژه در دو نوع ساخت صوتی کاربرد دارد:

کاربرد الف - در ساخت صوتی پاره‌ای از واژه‌های مشتق و مرکب که دارای شرایط آوایی خاصی باشند: این مورد را با فرمول زیر نشان می دهیم:

$$\dots VC(C) + CV \dots \longrightarrow \dots VC(C) \text{ə} CV \dots \quad ۱۲$$

yâd + gâr	yâdegâr	مثال: یادگار:
bozorg + vâr	bozorgavâr	بزرگوار:
ĵân + var	ĵânavar	جانور:
baxt + yâr	baxtiyâr	بختیار:
pošt + kâr	poštekar	پشتکار:
mehr + bân	mehrabân	مهربان:
goft + gu	goftogu	گفتگو:
kard + gâr	kerdegâr	کردگار:

کاربرد ب - در ساخت واژه‌هایی که در آنها هماهنگی واکه وجود دارد: این مورد را می توان با فرمول زیر نشان داد:

$$\dots V_1 CV_2 \dots \longrightarrow \dots \text{ə} CV_2 \dots$$

... Co ...	bozorg	بزرگ:	مثال
... Ci ...	nigin	نگین:	
... Co ...	boxor	بخور:	

پاورقی صفحه قبل

۱- علامت ə در این نوشته ارزش آوایی ثابتی (phonetic value) ندارد. در نتیجه نباید آن را با علامت $[\text{ə}]$ که در آواشناسی بصورت واکه مرکزی خنثی (central - neutral vowel) تعریف می شود اشتباه کرد. ə در اینجا یک نشان پوزیشنی (cover symbol) است که ارزش آوایی آن در هر بافت آوایی متفاوت است.

۱۲- در این فرمول و در فرمولهای بعدی، سه نقطه (...) نشانه آن است که چون پاره‌ای از ویژگیهای ساخت زبانی مربوط به بحث نمی شود حذف گردیده است.

... Co...	: bokon	. بکن
... Cu...	: buxur	. بخور
... Ca...	: bahâr	. بهار
... Ce...	: xeder	. خدر
... Ca...	: Kamar	. کمر

واحدهای واجی

اکنون که تا اندازه‌ای درباره توصیف نقش مصوت‌های فارسی در امتداد محور همنشینی بحث کرده‌ایم می‌توانیم توجه خود را به نقش آنها در امتداد محور جانشینی معطوف داریم. در این مورد نیز مصوت‌های فارسی را در ساخت‌های هجائی گوناگون در جایگاه v مورد مطالعه قرار می‌دهیم:

الف- دستگاه مصوت‌ها در هجای کوتاه v (C): در جایگاه v در هجای کوتاه فارسی ویژگی‌های زیر را در مورد مصوت‌ها مشاهده می‌کنیم:

- ۱- در این ساخت، مصوت $/o/$ جز در مواردی که از طریق هماهنگی واکی قابل تعبیر باشد، بکار نمی‌رود (به استثنای دو واژه معمول $/to/$ و $/do/$ و واژه مهجور $/çö/$ و نیز بعد از صامت $/g/$ چنانکه در واژه گذر $/gozar/$).
- ۲- اگرچه مصوت‌های $/a/$ و $/e/$ هر دو در جایگاه v در هجای کوتاه مشاهده می‌شوند، اما همانگونه که یاد شد، این دو مصوت، در این ساخت با هم در تقابل نیستند و در هر واژه استعمال یکی از آنها بجای دیگری تغییری در معنی ایجاد نمی‌کند.
- ۳- هر هجای کوتاهی که دارای ویژگی‌هایی باشد که با ویژگی‌های فوق تطبیق نکند خورد بخود یک ساخت قرضی محسوب می‌شود.

با توجه به سه نکته بالا به این نتیجه می‌رسیم که در هجای کوتاه فارسی تنها ۴ مصوت در تقابلند، یعنی مصوت‌های $/i, u, a/$ و مصوت دیگری که نمود آوایی آن ممکن است $[a]$ یا $[e]$ باشد و آن را بصورت $/a/$ تاویل می‌کنیم، زیرا با این تاویل در توصیف خود اصل تقارن ساختی (Structural Symmetry) را مراعات کرده‌ایم، در نتیجه در این ساخت دو مصوت بسته $/i'u/$ و دو مصوت باز $/a'â/$ خواهیم داشت. بنابراین در هجای کوتاه فارسی یک دستگاه مصوت با چهار امکان وجود دارد که میتوان آن را بصورت زیر نشان داد:

CV₄V₄ → /a, a, u, i/

/a/ → [a, e]

مثال: ca : /na/ : نه ، /se/ : سه

câ : /pâ/ : پا

cu : /ku/ : کو

ci : /ki/ : کی

در ارتباط با فرمولهای بالا یادآوری نکات زیر لازم است:

* در کلمات مانند گذر /gozar/ و گذار /gzoâr/ و سایر کلماتی که با /g/ شروع می‌شوند وجود مصوت /o/ در هجای کوتاه مشروط به وجود صامت /g/ است.

* در کلمات شکر /šekar/ و شکار /šekâr/ که بصورت‌های /šikâr/ و /šikar/ نیز تلفظ می‌شوند، و در سایر کلماتی که با /š/ شروع می‌شوند عدم وجود هم‌هنگی واکی و وجود مصوت‌های /e/ یا /i/ به علت وجود صامت /š/ است.

* در کلمات سیاه /siyâh/ بیا /biyâ/ و سایر کلماتی که هجای دوم آن با /y/ شروع می‌شود، عدم هم‌هنگی واکی ناشی از وجود /y/ است.

* واژه‌های مهیب /mahib/ ، مدرن /modern/ ، مزون /mezon/

مخوف /maxuf/ و سایر کلمات غیر فارسی که در آنها هجای کوتاه وجود دارد

ولی از قاعده هم‌هنگی واکی پیروی نمی‌کنند، از طریق قرض‌گیری واجی-Phonologic (al borrowing) قابل توصیف هستند. به عبارت دیگر، این واژه‌ها با ساخت صوتی غیر فارسی خود وارد زبان فارسی شده‌اند و هر چند سالها همدوش با واژه‌های فارسی بکار رفته‌اند، هنوز تمایز ساختی خود را حفظ کرده‌اند.

* واژه‌های فارسی سخن /soxan/ و جگر /jegar/ دو استثنا محسوب می‌شوند.

ب- دستگاه مصوت‌ها در هجای متوسط VC(C) در جایگاه V در هجای متوسط ۶ مصوت

در تقابل هستند. بنابراین، در این جایگاه یک دستگاه واجی باشش امکان وجود دارد که میتوان آن را با فرمول زیر نشان داد:

(C)V₆CV₆ → /a, a, e, o, u, i, /

مثال

cac : /par/ : پر , cac : /pâr/ : پار
 cec : /per/ : پر , coc : /por/ : پر
 cic : /pir/ : پیر , cuc : /pur/ : پور

چ- دستگاه مصوتها در هجای بلند (C)VCC : در جایگاه v در هجای

بلند ویژگیهای زیر در شیوه کار کرد مصوتها به چشم می خورد:

- ۱- هر گاه بعد از v بلافاصله یکی از صامت‌های /x, š, s, f/ (صامت‌های سایشی بیواک به استثنای /h/) قرار گرفته باشد، در جایگاه v شش مصوت /e, â, a, u, i, o/ در تقابل قرار می گیرند.
 - ۲- هر گاه بعد از v بلافاصله یکی از صامت‌های /n, r/ قرار گرفته باشد، در جایگاه v چهار مصوت /o, e, â, a/ در تقابلند.
 - ۳- هر گاه بعد از v بلافاصله صامتی غیر از صامت‌های فوق قرار گیرد، در جایگاه v سه مصوت /o, e, a/ در تقابل هستند.
 - ۴- هر گاه در هجای بلندی ویژگی‌هایی یافت شود که با ویژگی‌های فوق تطبیق نکند، آن هجای بلند بخود یک ساخت قرضی محسوب می شود.
- با توجه به ویژگی‌های فوق میتوان چنین نتیجه گرفت که ساخت صوتی هجای بلند فارسی به ۳ زیرساخت (Sub-structure) تقسیم می شود و در هر کدام از آن زیر ساختها دستگاه مصوت جداگانه‌ای با امکانات متفاوت در کار است، به شرح زیر:
- ۱- در این زیرساخت بلافاصله بعد از v یک صامت سایشی بیواک (به استثنای /h/) وجود دارد و در جایگاه v یک دستگاه مصوت با ۶ امکان قرار گرفته است. فرمول زیر توصیف این زیر ساخت است (در این فرمول F نشان پوششی برای سایشی های بیواک بجز /h/ است):

CV₆FC

F → /f, s, š, x/

V₆ → /a, â, e, o, i, u/

مثال:

CaFc : /baxt/ : بخت , CâFc : /bâxt/ : باخت
 CeFc : /seft/ : سفت , CoFc : /košt/ : کشت
 CiFc : /bist/ : بیست , CuFc : /gušt/ : گوشت

زیر ساخت ۲- در این زیرساخت بلافاصله بعد از v یکی از صامتهای $/n, r/$ قرار دارد و در جایگاه v یک دستگاه صوت با ۴ امکان وجود دارد که در فرمول زیر نشان داده شده است (در این فرمول R یک نشان پوششی برای $/n, r/$ است) : ۱۳

$$CV_4RC$$

$$R \longrightarrow /r, n/$$

$$V_4 \longrightarrow /â, a, e, o/$$

مثال

caRc : /bang/ : بنگ ، caRc : /xând/ : خواند

ceRc : /rend/ : رند ، coRc : /kond/ : کند

زیر ساخت ۳- در این زیرساخت بعد از v صامتی غیر از آنها که در زیر ساختهای ۱ و ۲ یاد شد قرار دارد و در جایگاه v یک دستگاه صوت با ۳ امکان در کار است که در فرمول زیر نشان داده میشود :

$$CV_3C_2C$$

$$C_2 \longrightarrow \text{سایر صامتها}$$

$$V_3 \longrightarrow /a, e, o/$$

مثال :

cac₂c : /nazd/ : نزد

cec₂c : /mehr/ مهر

coc₂c : /mozd/ مزد

لازم به یاد آوری است که هرواژه ای که در آن هجای بلندی وجود داشته باشد که با توصیف فوق تطبیق نکند ، آن واژه در اصل فارسی نیست و از طریق قرض گیری وارد فارسی شده است ، مانند واژه سیرک /sirk/ که ساخت آن CV_4RC (زیر ساخت ۲) است ولی در جایگاه v صوت $/i/$ قرار دارد ، یا واژه پودر /pudr/ که ساخت آن CV_3C_2C (زیر ساخت ۳) است ولی در جایگاه v صوت $/u/$ آمده است و یا واژه کادر /kâdr/ با ساخت CV_3C_2C و صوت $/a/$ در جایگاه v

۱۳- از آقای نادر جهانگیری ، دانشجوی دکتری زبان شناسی در دانشگاه لندن سپاسگزارم که توجه مرا به تاثیر بردستگاه مصوتها در هجای بلند جلب نمود .

نتیجه گیری کلی

- توصیف چند نظامی در مقایسه با توصیف فونمیک دارای امتیازهای زیر است:
- ۱- نقش ارزش هر واحد صوتی را در رابطه با ساختهای گوناگون، چه در روی محور همنشینی و چه در روی محور جانشینی، بخوبی نشان می دهد.
 - ۲- بین ساختهای صوتی اصیل فارسی و ساختهایی که از طریق قرض گیری وارد زبان فارسی شده اند تفاوت می گذارد.
 - ۳- واحدهای واجی مختلف را که دارای ارزش مساوی نیستند در یک دستگاه قرار نمی دهد.



ماخذ

الف- در زمینه واجشناسی فونمیک ومکاتب آن ر. ک. :

1. D. Jones, *The History and Meaning of the Term Phoneme*, Supplement to *le Maitre phonetique*, 1957.
2. D. Jones, *The phoneme: Its Nature and use*, 2nd. edn. Heffer 1962.
3. M. Swadesh, *The Phonemic principle*, Language Vol. 10, 1934, pp. 117.
4. N. S. Trubetzkoy, *Principles of Phonology*, University of California Press 1969
5. A. Martinet, *Neutralization*, Phonology. Penguin Modern Linguistic Readings, 1973.
6. A. Martinet, *Morphophonemics* Phonology, Penguin Modern Linguistic Reatdings, 1973.
7. K. L. Pike, *Grammatical Prerequisites to Phonemic Analysis*, Word, Vol. 3, 1947.
8. P. M. Postal, *Non-phonetic Properties in Phonology*, Phonology. Penguin Modern Linguistic Readings 1973.
- ۹- زبانشناسی جدید، مانفرد بی پرویش، ترجمه محمد رضا باطنی، آگام ۲۵۳۵. (بخصوص فصل چهارم: واجشناسی پراک)
- ب- در زمینه واجشناسی چند نظامی ر- ک. :
10. J. R. Firth, *Sounds and Prosodies*, Papers in Linguistics, 1957, pp. 121-38, E. P. Hamp.
11. R. H. Robins, *Aspects of Prosodic Analysis*, Diversions of Bloomsbury 1970, North Holland.
12. F. R. palemr *Introduction*, Prosodic Analysis, Oxford University Press. 1970.
13. J. Lyons, *Phonemic and Non-Phenemic Phonology*, International Journal of American Linguistics, Vol. 28,

14.N.Watson, *Some Aspects of the Phonology of
the Nominal Forms of the Turkish Word*, F.R. Palmer ,
Prosodic Analysis, O.U.P., 1970



پروشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی