

## نقد و بررسی کتاب «واج‌شناسی: نظریهٔ بهینگی»

بتول علی‌نژاد<sup>۱</sup>

کتاب واج‌شناسی: نظریهٔ بهینگی کتابی است تخصصی که در آن مسائل واجی زبان فارسی در چارچوب نظریهٔ بهینگی که بعدها بهینگی کلاسیک نامیده شد تحلیل شده است. محتوای علمی اثر بسیار غنی و ارزنده است. محک‌زدن یک نظریهٔ نسبتاً جدید واج‌شناختی بر زبان فارسی، نوآوری اصلی این اثر است. وجود شواهد و نمونه‌های فراوان از زبان فارسی به درک کامل مباحث و دیدگاه‌های مطرح در این رویکرد کمک می‌کند. کتاب حاضر برای تدریس درس واج‌شناسی در رشته زبان‌شناسی در مقطع دکتری قابل استفاده است.

کتاب در مجموع مشتمل بر چهار فصل است. هر فصل کتاب با مقدمه‌ای آغاز می‌شود که به مباحث اصلی مطرح در فصل اشاره می‌کند. سؤال‌های مهم و عمیقی دربارهٔ موضوع مورد بحث مطرح می‌شود که خواننده را وامی‌دارد به پاسخ آنها بیندیشد و در واقع کتاب تلاشی است برای کمک به خواننده در یافتن پاسخ این پرسش‌های مهم. مطالب مطرح شده در هر فصل به‌گونه‌ای است که نویسنده ابتدا مباحث کلیدی زبان فارسی را مطرح می‌کند و سپس در چارچوب واج‌شناسی اشتقاقی و سپس در نظریهٔ واج‌شناسی بهینگی به تحلیل آنها می‌پردازد.

در فصل اول کتاب ابتدا انگارهٔ واج‌شناسی بهینگی و تفاوت آن با رویکرد نقش‌گرایان و مکتب صورت‌گرایی بیان شده است. سپس سه دوره از تاریخ واج‌شناسی زایشی بر حسب نحوهٔ تبدیل زیرساخت واجی به روساخت آوایی تحت عنوان واج‌شناسی قاعده‌بنیاد، واج‌شناسی اصل و پارامتربنیاد و واج‌شناسی محدودیت‌بنیاد مطرح شد. در نهایت دو نوع محدودیت مطرح در نظریه بهینگی یعنی محدودیت پایایی و محدودیت نشاننداری و سپس بخش‌های مختلف نظریه بهینگی به عنوان یک نظریه محدودیت‌بنیاد توضیح داده شد. در این فصل با ارائهٔ نمونه‌هایی از

---

۱. دانشیار دانشگاه اصفهان، گروه زبان‌شناسی.

جنبه‌های واجی زبان فارسی مانند همگونی محل تولید، درج همخوان، واج‌شناسی محدودیت‌بنیاد و بحث نشان‌داری و معیارهای آن، به تفاوت تحلیل مسائل واجی زبان فارسی در چارچوب واج‌شناسی اشتقاقی و واج‌شناسی بهینگی پرداخته است.

فصل دوم با عنوان مشخصه‌ها و واجگان بر مفهوم مشخصه و میزان استفاده از تقابل میان مشخصه‌ها در زبان‌ها و خاصیت نشان‌داری تمرکز شده است. سپس به قواعد خاص زبان و مشخصه‌های حشو با استفاده از قواعد اصیل پرداخته شده است. جهت تبیین بهتر محدودیتها در کتاب بدرستی ابتدا قواعد اصیل در حوزه‌های مختلف مانند قواعد اصیل مربوط به قواعد محل تولید (همخوان‌ها)، قواعد نحوه تولید، قواعد واکداری صفحه ۸۳ (که چون در این بخش به مشخصه‌های [چاکنای باز] و [چاکنای منقبض شده] علاوه بر [واک] پرداخته شده است عنوان قواعد مربوط به حنجره عنوان بهتری به نظر می‌رسد) و قواعد اصیل واکه‌ها توضیح داده شده است. سپس محدودیت‌های ناظر بر قواعد اصیل در بخش محدودیت‌های نشان‌داری آمده است که از مباحث بسیار مهم نظریه به حساب می‌آید.

در این مباحث برخی اشکالات تاییبی و نگارشی به چشم می‌خورد که به تعدادی از آنها اشاره

می‌شود.

- در صفحه ۸۱ کتاب در مورد قاعده اصیل ۱۰ که مربوط به قواعد محل تولید است باید توجه داشت مشخصه‌های تیغه‌ای، لبی، بدنه‌ای و حلقی در این بخش ناظر بر مشخصه محل تولید یا اندام تولید هستند. به همین دلیل، گاسن هاون و جیکبز (۲۰۱۱: ۸۲) این مشخصه‌ها را تک ارزشی در نظر گرفته و با حروف بزرگ نشان داده‌اند مانند [LABIAL] ، [CORONAL] تا با مشخصه‌های دو ارزشی اشتباه نشود. در شماره (۱۰) مشخصه تیغه‌ای دارای ارزش مثبت است و در صفحه ۸۶ که تکرار همین اصل است تک ارزشی تلقی شده و ارزش مثبت ندارد. بنابراین صورت‌بندی قاعده اصیل در صفحه ۸۶ صحیح است.

- در صفحه ۸۱ ارزش منفی مشخصه پسین [-back]، برای کامی‌شدگی و ارزش مثبت همین مشخصه [+back] برای نرم‌کامی‌شدگی ارزش نشان‌دار تلقی شده است ولی با مقایسهٔ این قواعد اصیل (۱۳ تا ۱۶) با محدودیت‌های ناظر بر آنها که در صفحه ۸۷ در شماره‌های ۴۳ تا ۴۶ آمده است مشخص می‌شود که قاعده اصیل مربوط به نرم‌کامی‌شدگی به صورت زیر است:

[+cons] → [-high] -16

- بنابراین متن صفحه ۸۱ بدین صورت تصحیح می‌شود: «تولید دومین [+round]، کامی‌شدگی [-back]، نرم‌کامی‌شدگی [-high] و .... همگی نشاندارند».
- همچنین در صفحه ۸۴ در مورد قواعد اصیل مربوط به واکه‌ها قواعد اصیل مربوط به واکه‌های میانی یا متوسط ذکر نشده است در صورتی که محدودیت ناظر بر آن در صفحه ۸۸ در شماره ۵۹ آمده است:
- (۵۹) ارزش افزایشی و افتاده بودن نباید منفی باشد [-high, -low]
- در صفحه ۸۴ کتاب در قاعده‌های اصیل ۲۹ و ۳۰ که در ۳۱ جمع‌بندی شده است نشان داده شده است که ارزش مشخصه‌های [گرد] و [پسین] برای واکه‌ها یکسان است یعنی واکه‌های غیرافتاده پسین گرد هم هستند و برعکس.
- (۳۱)

$$\begin{pmatrix} \text{-consonant} \\ \text{-low} \\ \alpha \text{ high} \end{pmatrix} \rightarrow [\alpha \text{ round}]$$

- اما در صفحه ۸۸ کتاب که این قاعده اصیل باید به صورت محدودیت به‌گونه‌ای بیان شود که بیانگر همان قاعده اصیل باشد در محدودیت ۵۷ چنین آمده است: «ارزش پسین واکه‌های غیر افتاده نباید از نظر گردی یکسان باشد» که باید بدین صورت بیان شود که «ارزش پسین واکه‌های غیر افتاده نباید با ارزش گردی متفاوت باشد» تا نشان دهد که باید ارزش آنها یکسان باشد یعنی هر دو مثبت یا هر دو منفی باشند. که در این صورت ترجمان آن باید به صورت زیر نگاشته شود:

\*[[-cons, -low,  $\alpha$  back], - $\alpha$  rnd]

تا مفهوم آن به صورت قاعده زیر درک شود:

[[[-cons, -low,  $\alpha$  back],  $\alpha$  rnd]

«ارزش پسین واکه‌های غیر افتاده باید با ارزش گردی یکسان باشد».

در ادامه فصل در مورد قضیه تمایزدهندگی و واکه‌های زبان فارسی و همخوان‌های فارسی و مشخصه‌های تک‌ارزشی و دوارزشی هله (کنستویچ، ۱۹۹۴: ۱۴۶) مطالب مهمی ذکر شده است.

از جمله این که همخوان‌های چاکنایی [ʔ], [h] به درستی [+rσα] در نظر گرفته شده است. علی‌نژاد و عطایی (۱۳۹۲) در تحلیل فرایند قلب شواهدی برای تأیید رسایی این دو همخوان ارائه داده‌اند. همچنین در این فصل گزاره‌هایی در مورد تمایزدهندگی مشخصه‌های آوایی برای همخوان‌های فارسی ذکر شده است. سلسله مراتب همخوان‌ها از نظر مشخصه همخوانی و همچنین میزان هماهنگی شیوه‌های تولید با مشخصه همخوانی با مثال‌هایی از زبان فارسی بخش‌های انتهایی این فصل را تشکیل می‌دهد.

در صفحه ۱۰۹ در تابلوی (۲۱) که صحبت از تقابل /G/ و /ʃ/ است، هیچ گزینه‌ای ناظر بر /ʃ/ نیست و گزینه [gɒr] که روساخت /ʃɒr/ است باید در مقابل [Gɒr] قرار گیرد چون /ʃ/ در بازنمایی آوایی قبل از واکه‌های پسین به صورت [g] بازنمایی می‌شود. به همین دلیل به نظر می‌رسد اگر دو گزینه [Gar] و [ʃar] در تابلو درج شود مشکل بوجود آمده رفع خواهد شد چون /ʃ/ قبل از واکه‌های پیشین تغییر نمی‌کند. مشکل مشابه در تابلوی (۱۹) صفحه ۱۰۸ نیز مشاهده می‌شود.

همچنین در برخی تابلوهای کتاب از نظر ستاره‌گذاری و هاشورزدگی اشکالاتی مشاهده می‌شود. به طور مثال در تابلوی (۲۲) و (۲۳)، یک ستاره روی محدودیت [+voice] باید گذاشته شود چون همخوان‌ها نباید واکدار باشند. همچنین در تابلوی (۵۳) صفحه ۱۹۳ کتاب همه ستون‌ها هاشور خورده‌اند، در صورتی که فقط ستون‌هایی باید هاشور بخورد که در تعیین گزینه بهینه نقشی ندارند. البته اشکالات تاییبی از این دست در سراسر کتاب مشاهده می‌شود

فصل سوم به ساخت هجا و واج‌آرایی و مقیاس رسایی اختصاص دارد. هجابندی و بهینه‌سازی واژگان از موضوعات مطرح در این فصل است و مثال‌های مطرح شده به درک مطلب کمک می‌کند. در شکل ۲-۳ کتاب صفحه ۱۲۱ پوش رسایی کلمات به هم ریخته است و مطابق مطالب مطرح شده در فصل نیست. نظریه CV و محدودیت‌های ساخت هجا و هجابندی و اصول آن، غنای پایه و بهینه‌سازی واژگان از مطالب این فصل است.

نکته مهم مطرح شده در این فصل در مورد بست چاکنایی و تفاوت آن با همزه است و در پایان به این نتیجه رسیده است که چه بست چاکنایی را در زیرساخت واجی لحاظ کنیم و چه آن را حذف کنیم در هر حال گزینه دارای بست چاکنایی در ابتدای کلمات فارسی با بست چاکنایی ظاهر می‌شود. بدین ترتیب، نویسنده محترم در چارچوب نظریه بهینگی بست چاکنایی در ابتدای

کلمات فارسی را تمایزدهنده تلقی می‌کند و عدم توزیع یکنواخت آن را ناشی از تسلط یک محدودیت ترادف بر محدودیت C.2 می‌داند (ص ۱۸۲).

در فصل چهارم، فرایندهای واجی در چارچوب نظریهٔ بهینگی بررسی شده است. شامل تناوب واجگونه‌ای که در آن دمیدگی همخوان‌های انفجاری بی‌واک به عنوان یک ویژگی نشان‌دار مورد بحث قرار گرفته است. همچنین خنثی‌شدگی تقابل همخوان‌های /G/، /g/ در بافت قبل از همخوان‌های تیغه‌ای بی‌واک در این نظریه بررسی می‌شود. در صورت‌بندی فرمول (۱۳) صفحه ۱۹۲ اشکالاتی به شرح زیر به چشم می‌خورد:

- مشخصه ناظر بر اندام تولید با حروف بزرگ نوشته می‌شود. DORSAL و COR تا با مشخصه‌های دوارزشی اشتباه نشود
- همخوان انسدادی ملازی واک‌دار /G/ و همخوان سایشی ملازی بی‌واک /g/، هر دو [-افتاده] و [-افراشته] هستند، یعنی دارای ارتفاع متوسط هستند.
- با تعیین مشخصه [-voice] ذکر مشخصه [-sonorant] حشو است.
- جایگاه همخوان ملازی در بافت ساختاری قبل از /s/، /t/ است. بدین ترتیب قاعده (۱۳) به صورت زیر اصلاح می‌شود:

$$\left( \begin{array}{c} \text{DORSAL} \\ -\text{low} \\ -\text{high} \end{array} \right) \rightarrow [+cont] / \_ \left( \begin{array}{c} \text{CORONAL} \\ -\text{voice} \\ +\text{ant} \end{array} \right)$$

هماهنگی واکه‌ای و همچنین حذف یکی از همخوان‌های مشدد به عنوان فرایند ناهمگونی تحلیل شده است، حذف، درج و هم‌نوایی آخرین فرایندهایی هستند که در چارچوب نظریه بهینگی بحث شده است.

لازم است در پایان ذکر شود که نظریه مطرح شده توسط پرنس و اسمولنسکی (۱۹۹۳) به بهینگی موازی<sup>۱</sup> یا کلاسیک معروف است. چون برخلاف واجشناسی اشتقاقی، در این نظریه قاعده‌های واجی و بازنمایی‌های میانی بین روساخت آوایی و بازنمایی واجی در نظر گرفته نمی‌شود. پس از اشکالاتی که این نظریه در تبیین مواردی مانند کشش جبرانی و پدیدهٔ واجی

1. parallel optimality

تیرگی مانند ضد زمینه‌چینی با آن روبرو شد گونه‌های دیگری از این نظریه مانند بیابایی‌گزینی هماهنگ<sup>۱</sup> (مک‌کارتی، ۲۰۰۰) و بهینگی لایه‌ای<sup>۲</sup> (کیپارسکی، ۲۰۰۳) مطرح شد که در آنها گزینه‌ها در تابلوهای جداگانه سازماندهی می‌شوند و خروجی هر تابلو ورودی تابلوی دیگر قرار می‌گیرد تا خروجی نهایی که گزینه بهینه است بدست آید. فتاحی (۱۳۹۴) افعال زبان کردی و جم (۱۳۹۶) پدیده تیرگی را در چارچوب نظریه بیابایی‌گزینی هماهنگ و مهدوی و دیگران (در دست چاپ) در چارچوب نظریه بهینگی لایه‌ای کشش جبرانی را بررسی نموده‌اند.

### جمع‌بندی

در کتاب حاضر کوشش خوبی جهت تبیین مسائل واجی زبان فارسی در چارچوب نظریه‌های واجی بخصوص نظریه بهینگی انجام شده است. پرداختن به یک نظریه واجی نسبتاً جدید و به کارگیری آن برای تبیین بخش‌های مختلف نظام واجی زبان فارسی از مهم‌ترین ویژگی کتاب است. در هر فصل ابتدا موضوع زبانی مطرح شده، سپس داده‌هایی از زبان فارسی ذکر شده است و سپس در چارچوب نظریه بهینگی تحلیل شده است. یکی از مهم‌ترین نتایج تحلیل مسائل واجی زبان فارسی در چارچوب این نتیجه‌گیری در باب جنبه تقابلی بست چاکنایی در ابتدای کلمات اصیل فارسی است که البته ممکن است مورد موافقت دیگر واج‌شناسان نباشد.

### منابع

- جم، بشیر (۱۳۹۶). تحلیل تیرگی واج‌شناختی در زبان فارسی. جستارهای زبانی، د ۸ ش ۷ (پیاپی ۴۲)، ویژه‌نامه زمستان ۱۳۹۶، صص ۱-۲۷.
- فتاحی، مهدی (۱۳۹۴). واج‌شناسی فعل در کردی: تحلیلی در نظریه بهینگی، پایان نامه دکتری گروه زبان‌شناسی دانشگاه تهران.
- علی نژاد، بتول و عطایی، الهه (۱۳۹۲). بررسی فرایند قلب و اصل مرز اجباری در زبان فارسی براساس واج‌شناسی غیرخطی، مجله پژوهش‌های زبان‌شناسی دانشکده زبان‌های خارجی دانشگاه اصفهان، سال پنجم، شماره دوم، پاییز و زمستان ۱۳۹۲، صص ۱۷-۳۶.

---

1. harmonic serialism

2. stratal optimality

مهدوی، فرشته، علی‌نژاد، بتول و رفیعی، عادل (۱۳۹۷). *نگاهی تازه به فرایند کشش جبرانی در زبان فارسی، مجله زبان‌شناسی و گویش‌های خراسان*. در دست چاپ.

Gussenhoven, C. and Jacobs, H. (2011). *Understanding phonology*. Third edition. London: Hodder education.

Kiparsky, P. (2003) "Reduplication in Stratal OT." In Linda Ann Uyechi and Lian-Hee Wee, eds., *Reality Exploration and Discovery: Pattern Interaction in Language and Life* (125-142). CSLI Publications.

McCarthy, J. (2000). Harmonic serialism and parallelism. In Masako Hirotsu (ed.) *Proceedings of the North East Linguistics Society 30*. Amherst, MA: GLSA Publications. 501-524.

Prince, A. & Smolensky, P. (1993/2004). *Optimality theory: Constrain interaction in generative grammar*. Blackwell Publishing. Malden, Massachusetts.