

## یافته‌های سیبویه در باب فرایند همگونی بازه‌جانبندی

### در پرتو نظریه بهینگی\*

نوشته لوتس اتسارت

ترجمه نصیر شفیعی پور مقدم\*\*

#### چکیده

هفت فصل پایانی (فصلهای ۵۷۱-۵۶۵) کتاب سیبویه یافته‌های آواشناختی و واج‌شناختی بسیاری را در بر دارد که می‌توان آنها را، به‌ویژه از رهگذر رویکرد وِنمان (1983 و 1988)، به‌خوبی در قالب نظریه‌های ترجیح‌زبانی و واج‌شناسی‌زایشی طبیعی ریخت (Hooper, 1976)، نظریه بهینگی (Prince & Smolensky, 1993) ابزاری صوری را در اختیار می‌گذارد تا «رتبه‌بندی محدودیت‌های نهفته در رد صورت‌های ممتنع و ارزیابی صورت‌های متعارض و هم‌وقوع «گزینه‌ها»ی سیبویه» به دست داده شود. پدیده‌های مرتبط بررسی‌شده در این مقاله در وهله اول فرایند همگونی است و در وهله بعد بازه‌جانبندی و حذف هجا به قرینه.

\* این مقاله بر اساس سخنرانی‌ای نگاشته شده که در بیستمین کنفرانس «اتحادیه اروپایی عرب‌شناسان و اسلام‌شناسان» در بوداپست (۱۴ سپتامبر ۲۰۰۰) ایراد شد. از بنیاد الکساندر فون هومبولت و دانشگاه اسلو، تأمین‌کنندگان مالی این پژوهش، متشکرم. از مایکل جی. کارتر (Michael G. Carter) و تئو وِنمان (Theo Vennemann) بابت اظهار نظرهای سودمندشان سپاسگزارم. نقل قول‌هایی که در این مقاله از کتاب سیبویه شده بر مبنای تصحیح [عبدالسلام] هارون و سایت اینترنتی طراحی‌شده ام. کارتر، ای. ماتویوو (A. Matveev) به نشانی:

<http://www.hf.uio.no/east/sibawayhi/HomePage/index.htm>

است (شماره‌های درون پرانتز اشاره است به ۷۷ قسمت از فصلهای ۵۷۱-۵۶۵ در متن پایه و نیز نسخه‌های چاپی و خطی منتشرشده آن). درباره تاریخ این متن و مشکلات گوناگون تصحیح کتاب سیبویه رک. هامبرت (Humbert, 1995) و کارتر (1997b).

\*\* لازم می‌دانم از پروفیسور لوتس اتسارت سپاسگزاری کنم که، در کمال بزرگواری، این مقاله و برخی آثار دیگر خود را برایم فرستاد و هم اجازه داد این مقاله به فارسی ترجمه و منتشر شود. — م.

## ۱ درآمد

اخیراً سنت خوبی برای مقایسه نظریه‌های موجود در آثار زبان‌شناختی «کلاسیک» با معادلهای جدید آنان پا گرفته است. کارتر (1973) مشخص کرده که نامگان نحویِ دوگانه سیبویه را می‌توان به خوبی پیش‌درآمدِ معنویِ نظریه دستوریِ گشتاریِ جدید یا، به بیان دقیق‌تر، تحلیل سازه‌ای به شمار آورد. در این مقاله کوشیده‌ام ثابت کنم که می‌توان یافته‌های سیبویه در باب آواشناسی و واج‌شناسی را پیش‌درآمدی برای نظریه‌های ترجیح زبانی محسوب کرد — که جدیدترین و متداول‌ترین آنها نظریهٔ بهینگی به روایت پرینس و اسمولنسکی (*Ibid.*) است. در این گفتار، ارتباط «معنوی» بین یافته‌های سیبویه و رویکردهای نظری جدید با تمرکز ویژه بر اصول بنیادین نظریهٔ بهینگی<sup>۱</sup> و نیز با مراجعه به دیگر رویکردهای طبیعی بودن زبانی نشان داده خواهد شد — که مثلِ اعلاى آن نظریهٔ قوانین ترجیح در ساخت هجای و نمان (1983 و 1988)<sup>۲</sup> است.

بیشتر یافته‌های سیبویه در هفت فصل آخر (فصلهای ۵۷۱-۵۶۵) کتاب او یافت می‌شود، که وجه اشتراکِ همگی آنها موضوع ادغام («همگونی»؛ به معنای تحت‌اللفظی «درج») است.<sup>۳</sup> سیبویه، پس از توصیفی از حروف («واجها») در فصل ۵۶۵<sup>۴</sup>، در صدد بررسی پدیده‌های متنوع همگونی — هم درون کلمه‌ای و هم میان کلمه‌ای — برمی‌آید. این پدیده‌های همگونی در هر دو سطح زنجیری (segmental) و زبرزنجیری (supersegmental) عمل می‌کنند. دومی به‌ویژه به گسترش نرم‌کامی‌شدگی (velarization) («تفخیم» (emphasis)، رایشه<sup>۵</sup> زبان] پدیده‌های گسترش یافته‌های سیبویه در این مقاله عمدتاً تابع جهت‌گیری کلی مکاریتی و پرینس (McCarthy & Prince, 1994) و کاگر (Kager, 1999) است. این نظریه تاکنون چندین بار بر زبان عربی، به‌ویژه گویشهای عربی امروز، اعمال شده است. مثلاً، رک. زَوَیْدَه (Zawaydeh, 1997) دربارهٔ واج‌افزایی (epenthesis) و حذف واکهٔ میانی (syncope).<sup>۲</sup> در انسارت (1991) تلاش بر آن بوده که این نظریه بر ساخت واجی زبانهای سامی اعمال شود.

۳. در باب کاربرد اصطلاح ادغام (یا إدغام) بین دستوریان عرب، قس. فلایش (Fleisch, 1971). خود سیبویه در بافتهایی از این دست از اصطلاحاتِ ابدال به معنای جایگزینی (replacement) و إخفاء به معنای اظهار نکردن (concealing) هم استفاده کرده است؛ قس. التّصیر (Al-Nassir, 1993: 56-58). بیشتر مطالب مربوط به موضوعات واج‌شناختی در آثار دستوریان متأخرتر عرب در فصلهای مربوط به این موارد دیده می‌شود: افعال ضعیف و اسمها، افعال مضاعف متقاربین یا مضاعف مثلین (mediae یا tertiae geminatae یا C<sub>۲</sub> = C<sub>۳</sub> یا C<sub>۲</sub> مضاعف)، ألف/همزه، قلب (methathesis)، و همگونی (assimilation) در بافتهای گوناگون. [عمدتاً فصلهای ۴۱۱ و ۵۲۶ به بعد. - م.] همچنین قس. یان (Jahn, 1969)، ج ۲، ص ۵۵۰ (پانوش ۱۵). التّصیر (چنانکه بیشتر در همین پانوشت خاطر نشان شد) غنای صورتهای یافتهٔ سیبویه را دقیق بررسی کرده است (1993). نیز قس. روش موشکافانهٔ بررسی این جتنی در مورد آواشناسی و واج‌شناسی زبان عربی که بکلهٔ بدان پرداخته است (Bakalla, 1982). در عین حال، نباید نام پیشگامان بررسیهای تاریخی را از قلم انداخت از جمله: شاده (Schaade, 1911) براؤمان (Bravmann, 1934)؛ فلایش (1958a)، و سیمان (Semaan, 1968).

۴. قس. تحلیل تروپو (Troupeau, 1958) از شرح سیرافی بر فصل ۵۶۵.

که اصطلاحات عربی معادل آن عبارت‌اند از تخفیم «نرمکامی‌شدگی» و ترقیق «نرمکامی‌زدایی» (develarization)، ارتباط دارد.<sup>۱</sup> سیبویه اصطلاح ادغام را هم به جای آنچه همگونی کامل یا ناقص می‌خوانیم به کار می‌گیرد و هم به جای آنچه حذف هجا به قرینه (haplological syllable ellipsis) می‌خوانیم. در حالی که به نظر می‌رسد بعضی از صورتهایی که او نقل کرده بازمانده‌های بارزشی از گویشهای عربی باستان<sup>۲</sup> باشند، برخی از صورتهای تخفیف‌یافته واج‌شناختی هم جزئی از زبان معیار شده‌اند؛ تا آنجا که حتی یافتن چنین صورتهایی در قرآن کریم چندان شگفت‌آور نیست. این صورتهای معمولاً عبارت‌اند از: صورت مضارع (دوم شخص جمع) صورت V (تَفَعَّلَ)<sup>۳</sup> یا یک ضمیر متصل اول شخص مفرد یا جمعی که به یک صورت مضارع مختوم به -na/ متصل می‌شود، مثل: يَقْتُلُونَنِي /yaqtulūnā-nī/ «آنها (مذکر) مرا می‌کشند» ← /yaqtulūnnī/.

سیبویه صراحتاً به زبان‌شناسی تاریخی<sup>۴</sup> نمی‌پردازد. با وجود این، بسیاری از صورتهایی را که او آورده می‌توان قاعداً منعکس‌کنندهٔ مرحله‌ای زبانی فرض کرد که در تکامل زبان حاصل راهبردهای «بازساختی» (remedial) در تقابل با صورتهای «اصیل» قدیم‌تر به‌کاررفته در زبان میانجی (koine) شعرای عرب است.<sup>۵</sup>

۱. دربارهٔ موضوع همگونی زبرزنجیری (گسترش ATR) در زبانهای سامی قس. هابرم (Hoberman, 1989 & 1995)، که منابع بیشتری را داراست.

۲. در این باب، قس. لوین (Levin, 1994 & 1999).

۳. نمونه‌های آن در قرآن عبارت‌اند از: تَتَمَتَّنُونَ /tatamannawna/ «شما (مذکر) آرزو می‌کنید» ← تَتَمَتَّنُونَ /tamannawna/ (آل عمران، آیه ۱۴۳)؛ يَتَذَكَّرُونَ /yadaqqarūna/ «آنها (مذکر) ذکر می‌کنند» ← يَتَذَكَّرُونَ /yadaqqarūna/ (انعام، آیه ۱۲۶)؛ يَطَّيَّرُوا /yatayyarū/ «آنان (مذکر) فال بد می‌زنند» ← يَطَّيَّرُوا /yatayyarū/ (اعراف، آیه ۱۳۱)؛ تَنْزَلُ /tanazzalu/ «پایین می‌آید» که به یک فاعل جمع غیرجاندار اسناد داده شده است ← تَنْزَلُ /tanazzalu/ (قدر، آیه ۴).

۴. linguistic diachrony؛ در این باره، بحثی سودمند در مورد واقعیت روان‌شناختی صورتهای زیرساختی (underlying form) را می‌توان در بوهاس و گیوم (Bohas & Guillaume, 1984, vol. 1) یافت. قس. نیز: Versteegh, 1997: 86.

۵. برای ملاحظهٔ بحثی مختصر دربارهٔ دوزبانگی (diglossia) و چندزبانگی (polyglossia)، قس. هاری (Hary, 1992: 29-47). در عربی و دیگر زبانهای سامی نه تنها صورتهای روساختی ملفوظ بلکه در خود خط نیز رتبه‌بندی ذاتی محدودیتها وجود دارد. نکتهٔ شایان توجه این است که بسیاری از صورتهای مورد استشهادهای سیبویه صورتهای گفتاری‌اند که به همان صورت در نوشتار لزوماً پذیرفته نیستند. با این حال، شیوهٔ تلفظ صورتهای همیشه روشن نیست و حتی کیفیت دقیق آوایی برخی همخوانها مسئله‌ساز است. این مسئله، مثلاً، در درون تقابل مجهوره - مهموسه نهفته است؛ (مثلاً قس. فلایش (1958b) و اودیشو (Odisio, 1988)). به نظر می‌رسد تقابل مجهوره «واکدار» با مهموسه «بی‌واک» هنگامی «مختل» می‌شود که حروف «واجهای» بازنموده‌شده با نویسه‌های <q>، <g> (و نیز <ʔ>) در نظام سیبویه به طبقهٔ مجهوره تعلق دارند (تلفظ امروزی آنها بی‌واک است). /t/ در نزد سیبویه دارای مشخصهٔ [+واکدار، +نرمکامی‌شده] است، یعنی دقیقاً همان ←

چنانکه مشهور است، زبان را می‌توان یا در قالب اصطلاحات توصیفی (descriptive) یا تجویزی (prescriptive) توصیف کرد. کارتر (1973: 146)؛ پانوش (دربارهٔ رویکرد حاکم بر *الکتاب* سیبویه خاطر نشان می‌کند که «*الکتاب* تا آن اندازه توصیفی است که دستور تجویزی را بی‌ارزش می‌کند.» رویکرد به‌شدت توصیفی سیبویه به دستور به کار نظریهٔ بهینگی می‌آید، چنانکه او اغلب صورتهای هم‌وقوع را — که گاه در گفتار قبایل مختلف ظاهر می‌شوند — فهرست می‌کند و سپس آنها را طبق برخی شاخصها با قضاوتهای ارزشی همچون *حسن* (به معنای «خوب»)، *أحسن* (به معنای «بهتر») یا صرفاً عربی رتبه‌بندی می‌کند (مثلاً در آخرین جملهٔ فصل ۵۷۱):<sup>۱</sup> در اینجا نقل قولی ساده مربوط به آواشناسی و واج‌شناسی را از پایان فصل ۵۶۵ *الکتاب* سیبویه، با ترجمهٔ کارتر (1973: 148)، بازگو می‌کنیم: «من حروف الفبا [یعنی واجها] را از رهگذر این صفات برای توصیف کردم تا آنچه همگونی‌اش *حسن* و جایز است از آنچه همگونی‌اش *حسن* و جایز نیست بازشناسی.»<sup>۲</sup>

در نظریهٔ بهینگی، غالباً مجموعهٔ صورتهایی را که منطقاً می‌توان صورتهای روساختی بالقوه فرض کرد «غنای زیرساختی» (richness of the base) می‌خوانند. در این مقاله همین اصطلاح را به کار می‌گیرم تا به فراهم بودن صورتهای هم‌وقوع اشاره کنم، که برخی از آنها امکان دارد صورتهای جایگزین عربی معیار و برخی نیز گونه‌های منطقه‌ای باشند. در چارچوب نظریهٔ بهینگی، صورتهای هم‌وقوع، یا صورتهایی که ارزیابی زبانی می‌شوند، را «گزینه» (candidate) می‌نامند. مفهوم بنیادی دیگر در نظریهٔ بهینگی — و به طور کلی در نظریهٔ زبانی — نشاننداری (markedness)<sup>۳</sup> است. «نشاندار» (marked) در کل عبارت است از صورت نامعمول، نادرتر، و/یا

→

مشخصه‌های آوایی که امروزه با /d/ نشان داده می‌شود؛ /q/ نیز — که نزد سیبویه همان مشخصه‌های آوایی را دارد که امروزه با /g/ نشان داده می‌شود — [واکدار] است. مسئلهٔ دیگر میزان تفاوتی است که در نسخ خطی و چاپی موجود *الکتاب* به چشم می‌خورد. این مسئله در هفت فصل آخر *الکتاب* عمدتاً دامنگیر واجهای /t/، /d/ و /z/ است (دربارهٔ کیفیت /d/؛ قس. استاینر (Steiner, 1977)). علاوه بر این، به نظر می‌رسد بعضی از نساخان هدف و مفهوم اصلی صورتهایی را که سیبویه (در نوشتار) به صورت چسبیده باز نموده درک نکرده‌اند و در نتیجه آنها را (در نوشتار) با صورتهای جدای بدون مشخصه‌های همگون‌سازی مرتبط جایگزین کرده‌اند.

۱. قس. هارون (Hārūn, 4: 485)؛ (at 77) <http://www.hf.uio.no/east/sibawayhi/Demo/bas571.txt.htm> سیبویه همچنین همواره اصطلاح اللغة العربیه القديمه الجیده را به کار می‌برد که به معنای تحت‌اللفظی «زبان عربی باستان نیکو» است. قس. کارتر (1997a: 526).

۲. قس. هارون (4: 436)؛ (at 7) <http://www.hf.uio.no/east/sibawayhi/Demo/bas565.txt.htm>.

۳. دربارهٔ مفهوم «نشاننداری» در نظریهٔ بهینگی، قس. McCarthy & Prince, 1994: 1.

واجدِ تلفظ سخت‌تر؛ حال آنکه «بی‌نشان» (unmarked) عبارت است از صورت طبیعی، پربسامدتر، و/ یا واجد تلفظ سهل‌تر. حالت دوم را اغلب «خوش‌ساختی» (well-formedness) می‌خوانند. در مثال، در سطح زنجیری، انسدادیهای نرم‌کامی‌شده «نشانداری» تلقی ولی انسدادیهای ساده («نرم‌کامی‌نشده») بی‌نشان محسوب می‌شوند. در سطح زبرزنجیری، مثلاً، ساخت هجایی «بی‌نشان» جهانی CV است: آغاز (onset)، هسته (nucleus)، و بدون پایانه (coda)؛ بدین ترتیب، دیگر ساخت‌های هجایی (CVC، CVCC، CCVCC، و جز آنها) «نشانداری» به حساب می‌آیند. و حتی در یک و در همان هجا از یک نوع می‌توان — بسته به ساخت درونی آغاز و پایانه هجا — نوع‌های (specimens) نشانداری کیفیت کمابیش متفاوت یافت.

## ۲ نظریهٔ بهینگی

### ۲-۱ مفاهیم بنیادی نظریهٔ بهینگی

نظریهٔ بهینگی، که پیوسته در پی متمایز ساختن یک صورت «بهینه» از دیگر صورتهاست، حداقل این قابلیت را دارد که این شاخص‌های واژ-واجی (morphophonological) را ارزیابی کند (قس. McCarthy & Prince, 1994: 2). الف) نظم زنجیری (segmental harmony؛ بی‌نشانی، که خود شامل ابعاد گوناگون و گاه متعارض است)؛ ب) نظم هجایی (syllabic harmony؛ داشتن آغاز و نداشتن پایانه)؛ ج) پایایی (faithfulness؛ یکسانی درون‌داد و برون‌داد)؛ د) ترادف (alignment؛ تلاقی کناره‌های سازه‌های صرفی و واجی)؛ ه) تقطیع عروضی (metrical parsing؛ رعایت محدودیت جامعیت و محدودیت صف‌بندی پایه‌های عروضی)؛ و) رعایت قالب (template satisfaction؛ رعایت الزامات شکل یا سازواری تحمیل‌شده بر زنجیرهٔ تکثیرشده)؛ ز) دقت رابطهٔ تکثیرکننده؛ ح) یکسانی زنجیرهٔ تکثیرشده با پایه‌ای که زنجیره به آن متصل شده است.

ارجاعات به نظم زنجیری و نظم هجایی را کاملاً می‌توان بدون هیچ مشکلی درک کرد، ولی ارجاع به پایایی تا آنجا پذیرفتنی است که مفهوم «بازنمایی زیرین» (underlying representation) (یعنی «درون‌داد» یا «داده‌ها») — که نظریهٔ بهینگی مدعی کنار گذاشتن آن است — دوباره، در اصطلاح، «از پنجره داخل می‌شود». در این مقاله سه شاخص نخست بیشتر مد نظر خواهد بود.<sup>۱</sup>

۱. صف‌بندی (یعنی بندِ د) مبحثی توجه‌برانگیز است، به‌ویژه در زبان‌شناسی سامی به طور کل و در زبان‌شناسی عربی به نحو اخص. در منابع بسیاری به ساخت گسستهٔ تکواذهای ریشه و تعامل آنها با الگوهای گفتاری گوناگون پرداخته شده است. سیبویه در هفت فصل آخر *الکتاب* ندرتاً به موارد (ه) و (ح) پرداخته است، گرچه تکثیر زنجیره‌ها در عربی، به‌ویژه در ریشه‌های رباعی، اتفاق می‌افتد. تکثیر در زبان‌های حبشی - سامی (Ethio-Semitic) مشخصهٔ حتی بسیار برجسته‌تری است.

به این نکته مهم باید توجه داشت که همه این شاخصها با هم معمولاً در هر صورت مفروض بهینه نیستند. مبنای اصلی این حالت را غالباً «مغالطه کمال» (fallacy of perfection) می‌خوانند.<sup>۱</sup> مثلاً کلماتی که هجای همه آنها CV – یا همان ساخت هجایی «بهینه» – است امکان دارد تلفظی سخت داشته باشند یا به طول بینجامند.

## ۲-۲ اصول بنیادی نظریه بهینگی

نظریه بهینگی را می‌توان به پنج اصل بنیادی محدود کرد (قس. 3: McCarthy & Prince, 1994): الف) جهانی بودن (universality): «دستور [ج-لهانی] [U[niversal] G[rammar]] رشته‌ای از محدودیت‌های جهانی {Con} (= Constraint) را فراهم می‌آورد که در همه دستورها جهانی است و در همه دستورها هست؛ ب) نقض‌پذیری (violability): محدودیتها را می‌توان نقض کرد، ولی این نقض در کمترین حد است؛ ج) رتبه‌بندی (ranking): محدودیت‌های {Con} بر مبنای زبانی خاص رتبه‌بندی می‌شوند، مفهوم نقض در کمترین حد از رهگذر همین رتبه‌بندی تعریف می‌شود، هر دستوری رتبه‌بندی رشته محدودیتهاست؛ د) جامعیت (inclusiveness): در نظام سلسله‌مراتبی محدودیتها، رشته تحلیلهایی گزینه‌ای را ارزیابی می‌کنند که از قبل ملاحظات عام خوش‌ساختی ساختاری مجاز شمرده می‌شوند؛ ه) توازی (parallelism): بهترین برآوردن نظام سلسله‌مراتبی محدودیتها بر اساس کل نظام سلسله‌مراتبی و کل رشته گزینه‌ها محاسبه می‌شود. هیچ نوع اشتقاقی زنجیره‌ای در کار نیست. مکارتی و پرینس (1994: 4-5) نتیجه می‌گیرند:

ساختار دستور زبان در نظریه بهینگی ذاتاً عبارت است از تعیین رتبه‌بندی درست رشته محدودیتها {Con} و جدول محدودیتها (constraint tableau) دستگاه محاسباتی کارایی برای این هدف است. جدول محدودیتها زیر، که نمایانگر تسلط محدودیت A بر محدودیت B است، نمونه‌ای نوعی از این جدولهاست:

۱. جدول محدودیتها،  $A \gg B$ ،  $/in_k/ \rightarrow k\text{-cand}_1$

B	A	گزینه‌ها
*		$k\text{-cand}_1$ ☹
	*!	$k\text{-cand}_2$

در این جدول فرض بر آن است که اگر درون‌داد  $/in_k/$  موجود باشد، مولد  $Gen$  دست کم گزینه‌های  $k\text{-cand}_1$  و  $k\text{-cand}_2$  را فراهم می‌آورد. محدودیت‌های A و B در این دو گزینه

۱. همچنین قس. 1-2: Vennemann, 1988.

مختلفانند و از آنجا که  $k$ -cand تابع محدودیت A و گزینه بهینه است، محدودیت A باید بر محدودیت B مسلط باشد. در این جدول و دیگر جدولها، محدودیتها به ترتیب تسلط آمده‌اند و علامتِ نقض به صورت «\*» نمایانده می‌شود. گزینه بهینه با  $\infty$  و نقض چاره‌ناپذیر محدودیتها با «!» علامت‌گذاری می‌شوند. خانه‌های زیر این نقضهای چاره‌ناپذیر هاشور خورده‌اند تا معلوم شود که آن محدودیتها ربطی به تعیین برون‌داد این مقایسه ندارند.»

حفظ پایایی و حفظ نشاننداری دو محدودیت متعارض در دل نظریه بهینگی است. در وهله بعد، بسیاری محدودیت‌های دیگر خاص برخی زبانها وجود دارد که «تنظیم دقیق» (fine-tuning) واژ-واجی در زبان در دست بررسی را تعیین می‌کند. باید توجه داشت که — گرچه محدودیتها جهانی فرض می‌شوند — ترتیب آنها معمولاً مخصوص همان زبان خاص است. نظریه وِنمان با عنوان «قوانین ترجیح برای ساخت هجا» را می‌توان (علی‌رغم کمتر فنی بودن) پیشگام نظریه بهینگی خواند. مفهوم محدودیت برخی شاخصها در نظریه بهینگی کم و بیش متناظر با مفهوم قوانین ترجیح در نظریه وِنمان است.<sup>۱</sup> این قوانین ترجیح بر شاخصهای گوناگون ساخت هجا اعمال می‌شوند: حوزه‌ای که وِنمان و دیگران برای تولید هر برون‌داد واجی «بهینه» مهم می‌دانند.

رتبه‌بندی صورتهای سیبویه را بی‌تردید می‌توان با «محاسبه» (computation) صورت بهینه از طریق رتبه‌بندی محدودیتها در نظریه بهینگی نیز مقایسه کرد.

### ۳ نمونه‌های به کارگیری نظریه بهینگی

#### ۳-۱ صورتهای مصدری گوناگون {و-ت-د} «تثبیت کردن»

حال نوبت آن است که نمونه‌ای از راهبردهای (واژ-واجی و معنایی) هم‌وقوع و تحلیل آنها را در انگاره‌ای مبتنی بر نظریه بهینگی بررسی کنیم. مصادر متفاوت فعل وَتَدَ (به معنای «تثبیت کردن») به نحو مقتضی کارایی نظریه بهینگی در موضوعات در دست بررسی را می‌نمایاند.<sup>۲</sup> «غناى زیرساختى»، که پیشتر مثالی از آن آورده شد، در اینجا کاملاً آشکار است؛ تنوع صورتهای

۱. برای مشاهده فهرستی از این قوانین ترجیح، که هم بر ساختار درونی هجاها و هم بر پیوند هجاها با هم اعمال می‌شوند، قس. Vennemann, 1988: 11.

۲. قس. Hārūn, 4: 474 (at 63): <http://www.hf.uio.no/east/sibawayhi/Demo/bas568.txt.htm>. ریشه {و-ت-د} در دوره نو فقط در باب تفعیل مشاهده شده، ولی دو اسم مشتق از فعل وَتَدَ و وَتَدَ (به معنای «میخ») نیز، مثلاً در فرهنگ لغت اثر وار (Wehr)، آمده است. با وجود این، در فرهنگ لغت تاج/العروس همه صورتهای مورد بحث در اینجا فهرست شده است. سیبویه، در عین حال، صورتهای جمع عَتَدَان و عَتَان را برای صورت مفرد عَتَد (به معنای «بز یکساله») را به دست می‌دهد.

تأیید شده (attested forms) و آرایه‌ صورت‌هایی که سیبویه از حیث نظری اُجود فرض می‌کند از رشته صورت‌های (زیرساختی‌ای) که ابزار تحلیل‌های واژ-واج‌شناسی زایشی سنتی قرار می‌گیرند بسیار فراتر می‌رود. به گفتهٔ سیبویه، آرایه‌ای از صورت‌های متفاوت، از *وَتَدُ* / *وَتِدْ* (در گویش حجازی) و *وَدَّ* (در گویش بنی‌تمیم) گرفته تا *تَدَة*، به کار رفته‌اند. در حالی که صورت‌های مصدری *وَتَدُ* و *وَتِدْ* به دلیل حفظ درون‌داد زبانی (به‌ویژه با توجه به همخوانی‌های ریشه) ترجیح دارند، صورت مصدری همگون‌شده *وَدَّ* به دلیل «طبیعی بودن» (naturalness) زبانی (یعنی به دلیل آسان‌تر بودن تلفظ و در نتیجه «بی‌نشانی» واج‌شناختی) ترجیح دارد. اشکال صورت اخیر اما آن است که با مصدر فعل *وَدَّ* (به معنای «دوست داشتن») التباس می‌یابد، که بی‌شک ربطی به *وَتَدَّ* ندارد. بنابراین، روشن است که صورت مصدری بهتر («بهینه») *تَدَة* است که هم معیار پایایی درون‌داد زبانی (با توجه به همخوانی‌های دوم و سوم ریشه) و هم «طبیعی بودن» را برآورده می‌کند. این گرایش‌های متعارض و راهبردهای حل آنها در دل نظریهٔ بهینگی نهفته‌اند.

اکنون باید به سوی بازآرایی فنی‌تر یافته‌های سیبویه در قالب نظریهٔ بهینگی گام برداریم. پیش از شروع، شماری از یافته‌هایش را فهرست می‌کنیم. باید به یاد داشت که نظریهٔ بهینگی اصولاً برای متمایز ساختن گزینهٔ باقیماندهٔ «بهینه» و کنار نهادن دیگر گزینه‌هاست. صورت‌های مصدری *وَتَدُ* / *وَتِدْ* (در گویش حجاز) و *وَدَّ* (در گویش بنی‌تمیم)<sup>۱</sup>، برخلاف کاربرد استاندارد نظریهٔ بهینگی، ممتنع نیستند، اگرچه محدود به منطقهٔ خاصی اند (بودند). صورت مصدری *تَدَة* این حسن را دارد که ساخت ریشهٔ {و - ت - د} را در صورت برون‌داد (فیزیکی‌اش (acoustic)) بهتر حفظ می‌کند؛ گرچه نخستین همخوان ریشهٔ  $C_1 (= و)$  حذف شده است. اما در مورد افعال واوی ( $C_1 = و$ ) در عربی، به نظر می‌رسد، حفظ دو همخوان پایانی، از لحاظ تولیدی، برای بازشناسی آسان این صورت مهم باشد. این یافته را می‌توان تا آنجا به صورتی فنی بیان کرد که برون‌داد از لحاظ  $C_2$  و  $C_3$  با درون‌داد برابری کند. از این رو، محدودیت مسلط ما در این بافت همین مطلب است و *وَدَّ* آشکارا بدترین گزینه است. از قضا، *وَتَدُ* هم امکان دارد به همان بدی باشد، زیرا تلفظِ روساختی آن قطعاً [watt] خواهد بود.<sup>۲</sup> محدودیت بعدی که در مثال ما اعمال می‌شود عبارت از آن موقعیتی است که پایانه‌های هجا با رسایی (sonority) فزاینده به برخی دلایل روشن محاوره‌ای، به صورت جهانی نامقبول‌اند.<sup>۳</sup> چنین

۱. در باب این دوگانگی (dichotomy)، قس. Rabin, 1951: 1-5.

۲. با این همه، هیچ ریشهٔ \*{و - ت - د} ای در زبان عربی وجود ندارد تا این صورت برون‌داد با آن اشتباه شود.

۳. همچنین قس. Vennemann, 1988: 21-27.

پایانه‌های هجایی «در طلب» درج یک واکه‌اند. صورت وَتَد را می‌توان نتیجه چنین فرایند درجی به شمار آورد.<sup>۱</sup> سرانجام، گرایش جهانی برای کاستن از شمار هجاهای دارای آغازهای ضعیف وجود دارد. ابتدا باید این جدول را بررسی کنیم که به‌سادگی نیروهای متعامل متضادی (یعنی «محدودیت‌های» پایایی درون‌داد و برون‌داد از یک سو و طبیعی بودن (بی‌نشانی) واجی را از سوی دیگر نمایش می‌دهد) «گزینه‌ها»ی متضاد در اینجا وَتَد و وَد (است):

۲. جدول محدودیت‌ها، \*INCR-SON-COD >> IDENT-IO-ROOT

*INCR-SON-COD	IDENT-IO-ROOT	گزینه‌ها
*		watd ڤ
	* !	wadd

از این جدول برمی‌آید که هیچ یک از دو گزینه وَتَد و وَد «کامل» نیست. با وجود این، با این فرض که حفظ همخوانی‌های ریشه مهم‌تر از داشتن پایانه هجای سهل‌التلفظ است، به زبان فنی، IDENT-IO-ROOT بر \*INCR-SON-COD مسلط است، گزینه وَتَد صورت مصدری بهتر و در نتیجه «بهینه» خواهد بود.

جدول بعد وضعیت پیچیده‌تری – دربردارنده همه چهار صورت مصدری – را خلاصه می‌کند:

۳. جدول محدودیت‌ها، \*WEAK-ONS >> \*INCR-SON-COD >> IDENT-IO-C<sub>r</sub>-C<sub>r</sub>

*WEAK-ONS	*INCR-SON-COD	IDENT-IO-C <sub>r</sub> -C <sub>r</sub>	گزینه‌ها
			tida ڤ (الف)
*			watid (ب)
*	*		watd (ج)
		* !	wadd (د)

در این جدول می‌توان به‌روشنی رتبه‌بندی سه محدودیت را – که ممکن است «گرایش» (tendency) هم نامیده شود – مشاهده کرد که در تمییز «کیفیت» صورتهای مصدری گوناگون

۱. شاید بتوان مَلِك (به معنای «پادشاه») در زبان عربی را با مُلْكُ در «سامی پیش‌نمونه» متناظر دانست که از طریق «سبغ‌دهی» (segolation) به صورتِ meleḳ عبری نیز روستاخت می‌شود.

کاربرد دارند. باید توجه کرد که صورتِ وَدَ با علامت تعجب نشاندار شده است که بر نقضِ چاره‌ناپذیر (deadly) محدودیتِ IDENT-IO-C<sub>۲</sub>-C<sub>۲</sub> دلالت می‌کند. صورتهای وَتَد و وَتَدُ نیز نشانِ نقض به بار می‌آورند ولی می‌توان گفت به آن اندازه «چاره‌ناپذیر» نیستند.

حداقل دو متنِ دیگر در فصلهای ۵۶۵ تا ۵۷۱/کتاب سیبویه وجود دارند که می‌توان آنها را بجا و مستقیم در قالب نظریهٔ بهینگی بازگو کرد. سیبویه، مثلاً، در فصل ۵۶۷ می‌گوید که در صورتهای مصدری ریشه‌های {ق - ن - ی}، {ک - ن - ی}، و {م - ن - ی} (یعنی قَنِيَّة یا قَنِيَّة)، کُنِيَّة و مُنِيَّة) یاء ممکن است دچار همگونی پیشرو با حرفِ نون نشود، زیرا این همگونی ممکن است به خلط آن با صورتهای مصدری افعالِ مضاعف متقاربین (C<sub>۲</sub>=C<sub>۲</sub>) منجر شود.<sup>۱</sup> در بخش بعدی به مورد دوم پرداخته می‌شود.

### ۳-۲ همگونی زبرزنجیری

سیبویه در آغاز فصل ۵۶۹ اشاره می‌کند که همگونی پیشروی ناقص به صورت نرمکامی‌شدگی (إطباق؛ تحت‌اللفظی به معنای: «بستن [نرمکام]») همخوان ریشهٔ میانیِ دال در صورتهایی مثل تصدیر /taṣḍīr/ به خاطر حفظ ریشه صورت نمی‌گیرد.<sup>۲</sup> در حالی که چنین همگونی پیشرو ناقصی امکان دارد در مواردی رخ دهد که در آنها همخوان مورد نظر نمایانگر یک میان‌وند (نوعاً میان‌وند -t- در صورت VIII (یعنی إفتعل) است. اما سیبویه قطعاً اجازهٔ همگونی پیشرو ناقص از لحاظ واگذاری را می‌دهد، یعنی تصدیر /taṣḍīr/ ← [tazdīr]. البته شاید بتوان استدلال کرد که در مواردی مثل تصدیر /taṣḍīr/ (هجا(ی اول) محدودهٔ تحقق نرمکامی‌شدگی («تفخیم») است و، بنابراین، تسری نرمکامی‌شدگی به فراتر از حرف «ص» در این کلمه صورت نمی‌گیرد. به هر روی، روشن است که [tazdīr] هماهنگ‌ترین و «خوش‌ساخت»‌ترین برون‌داد است.<sup>۳</sup> به زبان فنی، این بدان معناست که در این مورد این محدودیت که این هجا محدودهٔ گسترش ATR است بر محدودیت هماهنگی در واگذاری، و خود هماهنگی در واگذاری هم بر محدودیت پایایی ریشه مسلط است تا آنجا که خلط با ریشه‌های دیگر به وجود نیاید. به جدول صفحهٔ بعد توجه کنیم.

1. Hārūn, 4: 455; <http://www.hf.uio.no/east/sibawayhi/Demo/bas567.txt.htm> (at 39).

2. Hārūn, 4: 477-478; <http://www.hf.uio.no/east/sibawayhi/Demo/bas569.txt.htm> (at 66).

۳. باید توجه داشت که در آرامی سریانی ریشهٔ {ص - د - ق} (به معنای «راستگو بودن») در کتابت به صورت {ز - د - ق} هم روساخت می‌شود: zdeq (به معنای «او (مذکر) راستگو بود»). همچنین قس. پانوشت شمارهٔ ۵ در Jahn [1895-1900], 1969, vol. 2: 546.

۴. جدول محدودیتها، [SYLL]-ATR >> HARM-VOICE-C<sub>1</sub>-C<sub>2</sub> >> IDENT-IO-C<sub>1</sub>-C<sub>2</sub>

IDENT-IO-C <sub>1</sub> -C <sub>2</sub>	HARM-VOICE-C <sub>1</sub> -C <sub>2</sub>	[SYLL]-ATR	گزینه‌ها
*			الف) tazdīr
	*		ب) taṣdīr
*	*	*!	ج) taṣdīr

باز در این جدول رتبه‌بندی محدودیت‌هایی مشهود است که در شناخت کیفیت «گزینه‌ها» مورد بحث عمل می‌کند.

### ۳-۳ همگونی در مرز واژه‌ها

مواردی هست که سیبویه در آنها همگونی و/ یا دیگر ادغام‌های واجی در مرز واژگان را مجاز می‌شمارد و موارد دیگری هم هست که سیبویه از این ادغام‌ها می‌پرهیزد. بیشتر مثال‌های سیبویه به این پنج طبقه تعلق دارند: ۵. الف) ساخت امری + مفعول مستقیم؛ ۵. ب) ساخت اضافی (اضافه)؛ ۵. ج) فعل زمان‌دار + فاعل اسمی یا ضمیر متصل مجرور به حرف؛ ۵. د) اسم یا ضمیر مضاف به ضمیر متصل مجرور؛ ۵. ه) حروف تعریف + فعل زمان‌دار. این مثالها حاکی است که در زبان عربی میل مفراطی به نظریه‌های متعامل نحو - واج‌شناسی وجود دارد.<sup>۱</sup> در اینجا چند مثال مرتبط از هفت فصل آخر/الکتاب نقل می‌شود:<sup>۲</sup>

۵. الف) *ib'at salama* / «سلمه را بفرست» ← *ib'assalama*
- iḥfaẓ salama* / «سلمه را حفظ کن» ← *iḥfassalama*
- ḥud ṣābir* / «صابر را بگیر» ← *ḥuṣṣābir*
۵. ب) *yadu dāwuda* / «دست داود» ← *yaddāwuda*
- ismū mūsā* / «نام موسی» ← *\*ismmūsā*
- tawbu bakr* / «لباس بکر» ← *\*tawbbakr*
۵. ج) *qara' a'abū-ka* / «پدرت قرائت کرد» ← */?qara' (ʔ)abū-ka*
- ja'ala la-ka* / «او (مذکر) برای تو انجام داد» ← */?ja'alla-ka*

۱. قس. Inkelas & Zec, 1995.

۲. این مثالها در جای جای فصلهای ۵۶۵ تا ۵۷۱، بر اساس جایگاه تولید همخوان همگون‌سازی‌شده، آمده‌اند. همچنین قس. Al-Nassir, 1993: 56-80.

۵. د) مَسْحِه /*masḥi-hī*/ («لمس کردنِ او») ← /*masihīhi*/  
 مَعْمَهُم /*ma'a-hum*/ («با آنها») ← /*maḥḥum*/  
 ه) هَلْ رَأَيْتَ /*hal ra'ayta*/ («آیا دیدی؟») ← /*harra'ayta*/  
 قَدْ سَمِعَ /*qad sami'a*/ («او (مذکر) شنیده بود») ← /*qassami'a*/

حال، باید این مثالها را، بر اساس قابلیتشان، برای ادغام واجی (به نظر سیبویه) از نو دسته‌بندی کرد. ابتدا مواردی را در نظر بگیرید که این ادغامها در آنها حَسَن دسته‌بندی می‌شوند (۶. الف). آنگاه، مواردی را در نظر آورید که این ادغامها در آنها به صورتِ شاذّ ممکن است ولی مطلوب نیست (۶. ب). و بالاخره آن مواردی را ببینید که ادغام واجی در آنها — اگر ممتنع نباشد — ردی است (۶. ج). این مثالها از نو دسته‌بندی شده‌اند:

۶. الف) اِبْقَتْ سَلَمَه /*ib'at salama*/ («سلمه را بفرست (PN)») ← /*ib'assalama*/  
 اِحْفَظْ سَلَمَه /*iḥfāz salama*/ («سلمه را حفظ کن») ← /*iḥfassalama*/  
 حَذَّ صَابِر /*ḥud ṣābir*/ («صابر را بگیر (PN)») ← /*ḥuṣṣābir*/  
 يَدُ دَاوُدَ /*yadu dāwuda*/ («دست داود») ← /*yaddāwuda*/  
 مَسْحِه /*masḥi-hī*/ («لمس کردنِ او») ← /*masihīhi*/  
 مَعْمَهُم /*ma'a-hum*/ («با آنها») ← /*maḥḥum*/  
 هَلْ رَأَيْتَ /*hal ra'ayta*/ («آیا دیدی؟») ← /*harra'ayta*/  
 قَدْ سَمِعَ /*qad sami'a*/ («او (مذکر) شنیده بود») ← /*qassami'a*/  
 ب) جَعَلَ لَكَ /*ja'ala la-ka*/ («او (مذکر) برای تو انجام داد») ← /*ja'alla-ka*/  
 قَرَأَ أَبُوكَ /*qara'a 'abū-ka*/ («پدرت قرائت کرد») ← /*qara'a 'abū-ka*/  
 ج) اِسْمُ مُوسَى /*ismu mūsā*/ («نام موسی») ← /*ismmūsā*/  
 تَوْبُ بَكْرٍ /*tawbu bakr*/ («لباس بکر») ← /*tawbbakr*/

موارد (۶. الف) تا (۶. ج) را از طریق قوانین ترجیح برای ساخت هجا بهتر می‌توان تحلیل کرد. در مورد (۶. الف)، همهٔ سازه‌های نخست به یک همخوان واحد یا هجای CV مسبوق به واکه ختم می‌شوند، بجز مورد پیچیده‌تر مَسْحِه /*masḥi-hī*/ («لمس کردنِ او»). بنابراین هیچ مشکلی در ایجاد ادغامهای واجی حَسَن وجود ندارد، چه از طریق همگونیِ پَسرو، یا حذف یک واکه، یا ادغامِ آوایی حقیقی که در مَعْمَهُم /*maḥḥum*/ («با آنها») پیداست. حذف به قرینهٔ هجای (haplology) احتمالی در مورد (۶. ب) را می‌توان با موردِ يَدُ دَاوُدَ /*yadu dāwuda*/ ←

*yaddāwuda*/ مقایسه کرد. در مورد (۶. ج)، ادغامی واجی از این دست – به‌ویژه حذف واکه آخر در سازه نخست – ممکن نیست؛ در چنین حالتی، حذف به ساخت هجایی ممتنع یا سه همخوان مجاور (یک توالی یا خوشه همخوانی ممتنع در عربی) می‌انجامد. دلیل این امر به تقدم هجای CVC بر آخرین هجای CV در سازه نخست است.

توضیحات سیبویه درباره ادغام نسبتاً پیچیده و گاه متناقض است، به‌ویژه آنکه او هیچ تصویری از هجا ندارد. با این همه، این از مشخصه‌های شگفت‌الکتاب است که سیبویه درباره آن موضوعی هم بحث می‌کند که ما امروزه صورتهای «ستاره‌دار» (starred) می‌نامیم. مثلاً، سیبویه ادغام واجی بالقوه *buyyina la-hum* / «برایشان توضیح داده شد» ← *\*/buyyinna-hum/\** را درست نمی‌انگارد.<sup>۱</sup> وی، در مقابل، ادغام واجی *ja'ala la-ka* / «او (مذکر) برای تو انجام داد» ← *\*/ja'alla-ka/\** را تأیید می‌کند. حال، اگرچه ادغام واجی ساخت هجایی را در هر دو مثال مجاز می‌شمارد، روشن است که در ادغام *buyyina la-hum* / «برایشان توضیح داده شد» ← *\*/buyyinna-hum/\** اطلاعات مربوط به حرف اضافه از بین خواهد رفت. بنابراین، بار دیگر، با دو نیروی متعارض (یا محدودیتهای متعارض) طبیعی بودن واج‌شناختی و خوش‌ساختی از یک سو و پایایی درون‌داد زبانی از سوی دیگر مواجهیم و نظریه بهینگی راهی آرمانی برای بازنمایی صوری آن فراهم می‌آورد. به جداول زیر توجه می‌کنیم:

۷. جدول محدودیتهای *\*C<sub>1</sub>V-C<sub>1</sub>V* >> IDENT-IO-ROOT >> IDENT-IO-PREP

*C <sub>1</sub> V-C <sub>1</sub> V	IDENT-IO-ROOT	IDENT-IO-PREP	گزینه‌ها
			ja'alla-ka ☹
* !			ja'ala la-ka

۸. جدول محدودیتهای *\*CV-CV* >> IDENT-IO-ROOT >> IDENT-IO-PREP

*CV-CV	IDENT-IO-ROOT	IDENT-IO-PREP	گزینه‌ها
*			buyyina la-hum ☹
		* !	buyyinna-hum

۱. قس. http://www.hf.uio.no/east/sibawayhi/Demo/bas568.txt.htm (at 60); Hārūn, 4: 4721

باید افزود که */buyyinna-hum/*\* همچنین خلاف قانون همگونی قوت است («اگر قوت همخوانی در مجاورت هجایی همگون شود، قوت همخوانی آوای گفتار قوی‌تر کاهش می‌یابد»<sup>۱</sup>)، به طوری که *n* خیشومی قوت همخوانی اندکی بیشتر در مقیاس رسایی نسبت به روان کناری (*lateral liquid*) *l* دارد. می‌توان روش مورد انتظار همگونی پسر را در قرآن در صورت */yubayyilla-nā/* (> یُبَیِّنَ نَا / *yubayyina la-nā/*)؛ «تا برایمان توضیح دهد» یافت.<sup>۲</sup>

### ۳-۴ همگونی و بازهجابندی در صورتهای V (تَفَعَّلَ)، VI (تَفَاعَلَ)، VII (إِنْفَعَلَ)، و VIII (إِنْفَعَلَ)

سیبویه شماری از صورتهای جایگزین اوزان استاندارد V، VI، VII، و VIII را گزارش می‌کند که همگی مشخصه همگونی و بازهجابندی دارند.<sup>۳</sup> وضعیت در صورتهای V و VI نسبتاً سراسر است. اتفاق غالب این است که از همان حذف هجا در مواردی مثل *فَلَا تَنَاجَوْا!* / *fa-lā (t)tanājaw/* «با یکدیگر درگوشی سخن نگوئید»<sup>۴</sup>. سیبویه افعال همگون‌شده صورت VII (inC<sub>1</sub>aC<sub>2</sub>C<sub>3</sub>a) استاندارد، که بخشی از زبان معیار نیستند مثل *إِنْمَحَى /immaḥā/* «او (مذکر) از بین نرفت»، را نیز گزارش می‌کند.<sup>۵</sup> در مثالهای منقول صورتهای VI (تَفَاعَلَ) و VII (إِنْفَعَلَ) محدودیت مسلط پایایی درون‌داد همخوانهای ریشه است. این محدودیت در جای خود مغلوب محدودیت ساخت هجایی خوش‌ساخت است؛ در عین حال، عنصر همگون‌شده پیشوند وزنی را به همین ترتیب می‌توان شناسایی کرد. مشتقات نمونه‌های غیرمعیار صورتهای V (تَفَعَّلَ)، VI (تَفَاعَلَ)، و VII (إِنْفَعَلَ) به صورت زیر است:

۹. الف تَتَمَنَّوْنَ /*tatamannawna/* («شما (مذکر و جمع) آرزومندید») ← */tamannawna/*

فَلَا تَتَنَاجَوْا! /*fa-lā tatanājaw/* («با یکدیگر درگوشی سخن نگوئید») ← */fa-lā (t)tanājaw/*

إِنْمَحَى /*immaḥā/* («او (مذکر) از بین نرفت») ← */immaḥā/*

۱. قس. 35: Vennemann, 1988: که به قانون همگونی پیشرو موری (182-181, 171: Murray, 1982: ارجاع می‌دهد.
۲. بقره، آیات ۶۸-۷۰ (سه بار). درباره تحول ریشه آرامی سریانی {ن - ت - ن} «دادن» به {ن - ت - ل} تحت تأثیر حرف اضافه پی‌بستی *l* تحت حاکمیت این فعل، قس. Ungnad, 1932: 67.
۳. درباره شواهد کهن این صورتهای همچنین قس. Edzard, 1998: 158-159; Fischer, 1982: 38-39, 44.
۴. قس. Hārūn, 4: 440 (at 12); <http://www.hf.uio.no/east/sibawayhi/Demo/bas566.txt.htm> (at 12). همچنین قس. صورتهای *فَتَارَأْتُمْ /fa-ddāra'tum/* (> *fadāra'tum/*) («او شما (مذکر و جمع) ستیز کردید»؛ بقره، آیه ۷۲) و *لِزَّيْنَتٍ /lizzayyanat/* (> *tazayyanat/*) («او (مؤنث) خود را آراست»؛ یونس، آیه ۲۴). دو الگوی اخیر، که هر دو دارای همزه وصل‌اند، بر طبق الگوی itC<sub>1</sub>aC<sub>2</sub>C<sub>3</sub>aC<sub>4</sub>a ساخته می‌شوند.
۵. قس. Hārūn, 4: 455 (at 39); <http://www.hf.uio.no/east/sibawayhi/Demo/bas567.txt.htm> (at 39).

این وضعیت در صورت VIII (إِفْتَعَلَ) بسیار پیچیده‌تر است، چنانکه سیبویه آرایه‌ای از صورتهایی را گزارش می‌کند که تعدادشان از موارد مشهور همگونی ناقص یا کامل – که وقوعشان در صورت VIII (إِفْتَعَلَ) ممکن است – بسیار فراتر می‌رود.<sup>۱</sup> در زیر نگاهی اجمالی به صورتهای برون‌داد غیرمعیار (جمع مذکر، ماضی، مضارع، و اسم فاعل) فعل (أق - ت - ل) {«کشتن»} در صورت VIII (إِفْتَعَلَ «کشتن یکدیگر») خواهیم انداخت که معمولاً دچار هیچ گونه تغییر همگونی نمی‌شوند:<sup>۲</sup>

/qittalū/ ←	ب. ۹. اِقْتَتَلُوا /iqtatalū/
{yaqattilūna, yaqittilūna} ←	يَقْتَتِلُونَ /yaqtatilūna/
{muqattilūna, muqittilūna} ←	مُقْتَتِلُونَ /muqtatilūna/

به ترتیب صورتهای مندرج در ابروها دقت کنید که حاکی از آن است که کسانی که می‌گویند /yaqattilūna/ همچنین خواهند گفت /muqattilūna/ و مواردی دیگر از این دست. طرّفه آنکه این صورتهای دچار ادغام میان‌وندها (-t-) در عنصر ریشه‌ای میانی شده‌اند، همچنانکه در اسم فاعل مُرْتَدِفُونَ /murtadifūna/ ← /muruddifūna/ [«آنها (مذکر)»] درست در پی هم آینده‌اند<sup>۳</sup> نیز آشکار است، که علاوه بر این دارای مشخصه هماهنگی واکه‌ای (vowel harmony) با توجه به /u/ می‌شود.<sup>۴</sup> باز، به نظر می‌رسد نیروی محرک یا محدودیتی که در پس این صورتهاست گرایش به اجتناب از توالی هجاهای یکسان است. محدودیت بعدی، همچون مثالهای قبلی، عبارت است از پایایی همخوانهای ریشه درون‌داد. در نتیجه، صورت زیرساختی وزن VIII (إِفْتَعَلَ) در این موارد کاملاً تیره (opaque) است.

صورتهای دارای ادغام تام (همگونی پیشرو، پسرو، یا «دوسویه» (reciprocal)، یعنی «توافق» بر یک همخوان میانی از نظر آوایی) در افعالی پیش می‌آید که عنصر ریشه‌ای نخستشان یک صفیری واکدار و/ یا نرمکامی‌شده یا یک انسدادی لثوی واکدار و/ یا نرمکامی‌شده است:<sup>۴</sup>

/iṣṣabara/ ←	ج. ۹. اِصْطَبَّرَ /iṣṭabara/ («او (مذکر) شکیبایی ورزید»)
--------------	--

۱. نکته مهم دیگر در اینجا ساختار بندی درونی منطقی توصیف سیبویه است: جملات بسیاری با این محتوا وجود دارند که کسانی که می‌گویند X همچنین خواهند گفت Y. منظور از X هر صورت فعلی خودایستا و منظور از Y اسم فاعل است.  
 ۲. قس. Hārūn, 4: 438; http://www.hf.uio.no/east/sibawayhi/Demo/bas566.txt.htm (at 10).  
 ۳. قس. Hārūn, 4: 443-444; http://www.hf.uio.no/east/sibawayhi/Demo/bas566.txt.htm (at 17).  
 ۴. همچنین قس. مثالهای «کلاسیک» اِدْكَرَ /iddakar/ (lid-t-akaral)؛ «به یاد آورد»؛ اِتَّخَذَ /ittahadal/ (i-t-ahadal) («او (مذکر) گرفت»); و جز آنها.

إِضْطَجَرَ /idʤajara/ («او (مذکر) خشمگین شد») ← /iddajara/  
 إِضْطَلَّمَ /izʤalama/ («او (مذکر) دچار ظلم شد») ← /ittalama/

بار دیگر مثالهای گزارش شده مورد جالبی از دو محدودیت متعارض پایایی درون داد - برون داد از یک سو، و خوش‌ساختی واجی از سوی دیگر را شکل می‌دهند. در اینجا جدولی از اسم فاعلهای متفاوت (رق - ت - ل) صورت VIII (إِفْتَعَلَ) وجود دارد:

۱۰. جدول محدودیتها، \*C<sub>i</sub>V-C<sub>i</sub>V >> HARM-VOWEL >> IDENT-IO-DIATH

IDENT-IO-DIATH	HARM-VOWEL	*C <sub>i</sub> V-C <sub>i</sub> V	گزینه‌ها
*			الف) muqittil
	*		ب) muqattil
*	*	*!	ج) muqtatil

مثل قبل، به نظر می‌رسد اجتناب از توالی هجاهای یکسان در تولید صورتهای روساختی گویشی این اسم فاعلها محدودیت مسلط باشد. نکته‌ای که سیبویه در اینجا پیش نمی‌کشد عبارت است از امکان خط اسم فاعلهای غیرمعیار صورت VIII (إِفْتَعَلَ) با اسم فاعلهای باقاعده صورت II (فَعَلَ) است. به احتمال زیاد اجتناب از چنین خطی دلیل اصلی تأثیر «جبرانی» (compensatory) هماهنگی واکه‌ای در صورتهایی مثل مُرْدِف /muruddif/ و مَقْتَلِ /muqittil/ باشد.<sup>۲</sup>

#### ۴ خلاصه

محور اصلی نظریه بهینگی این است که صورتهای روساختی زبان ناشی از رفع تعارض بین محدودیت‌های متعارض‌اند. صورت روساختی آنگاه «بهینه» است که کمترین نقض جدی رشته‌ای از محدودیتها را با توجه به رتبه‌بندی سلسله‌مراتبی آنها دارا باشد. زبانها از نظر رتبه‌بندی محدودیتها با هم متفاوت‌اند و نقضها باید حداقل باشند. ارائه داده‌های عربی معاصر و بحث

۱. به یاد داشته باشید که /l/ نزد سیبویه دارای مشخصه [+voiced] است. بنابراین، با وجود اینکه صورت معیار izʤalama است، بی‌واکی در این صورت غالب است.

۲. تأثیرات جبرانی - مثل زنجیره‌های کششی واجی و زنجیره‌های فشاری - از نظرگاه انگاره زبان‌شناختی (که تغییر زبانی را فرایندی غایی می‌بیند)، مثل نظریه بهینگی، پدیده‌هایی کاملاً عادی‌اند.

سیبویه در مورد آنها در آواشناسی، واج‌شناسی، و هر جای دیگر با این اصول هماهنگ است. او برای رویکردی توضیحی به واژ-واج‌شناسی عربی در کل از رهگذر طبیعی بودن و نظریهٔ ترجیح و به طور اخص از طریق نظریهٔ بهینگی مثال ارائه و از آن پشتیبانی می‌کند.

## ۵ منابع

### ۵-۱ تصحیحات، ترجمه‌ها، و ویرایشهای الکترونیکی (بخشهایی از) *الکتاب سیبویه*

- Carter, Michael, Alexander Matveev, and Lutz Edzard, Internet site: <http://www.hf.uio.no/east/sibawayhi/HomePage/index.htm>.
- Derenbourg, Hartwig, 1970. *Le livre de Sibawayhi*. 2 vols., Paris, 1881-1889; reprint Hildesheim.
- Jahn, Gustav, 1895-1900 (reprint Hildesheim, 1969). *Sibawaihis Buch über die Grammatik übersetzt und erklärt*. 2 vols., Berlin.
- Kitāb Sibawayhi*, 1898-1900 (reprint Baghdad, 1965), 2 vols., Būlāq.
- Kitāb Sibawayhi*, 1968-1977; 2nd ed., Cairo, 1977, Ed. Muḥammad ʿAbd al-Salām Hārūn 5 vols., Cairo.

### ۵-۲ منابع ثانویه

- Bakalla, M., 1982. *Ibn Jinnī, An Early Muslim Phonetician: An Interpretative Study of His Life and Contributions to Linguistics*. London, Taipei.
- Bohas, G. and J. Guillaume, 1984. *Étude des théories des grammairiens arabes. Vol., I. Morphologie et phonologie*. Damascus.
- Bravmann, M., 1934. *Materialien und Untersuchungen zu den Phonetischen Lehren der Araber*. Göttingen.
- Carter, M., 1973. "An Arab Grammarian of the Eighth Century A. D.", *Journal of the American Oriental Society* 93: 146-157.
- , 1977a. "Sībawayhi", in *The Encyclopaedia of Islam* (new edition), 9: 524-531.
- , 1977b. "The Platonic Edition: Some Consequences of Computer Editing for Text-Based Scholarship in Arabic Grammar", *Manuscripta Orientalia* 3, no. 4: 54-58.
- Edzard, L. 1991. "Semitic Phonology and Preference Laws for Syllable Structure", in *Semitic Studies in Honor of Wolf Leslau*, ed. A. Kaye, vol. 1: 397-410. Wiesbaden.
- , 1998. *Polygenesis, Convergence, and Entropy: An Alternative Model of Linguistic Evolution Applied to Semitic Linguistics*. Wiesbaden.
- Fischer, W., 1982. "Das Altarabische in islamischer Überlieferung", in *Grundriß der arabischen Philologie. Band 1: Sprachwissenschaft*, ed. W. Fischer, 37-50. Wiesbaden.
- Fleisch, H., 1958a. "La conception phonétique des Arabes d'après le *Sirr Šinā'at al-ʿIrāb* d'Ibn Ğinnī", *Zeitschrift der Deutschen Morgenländischen Gesellschaft* 108: 74-105.

- \_\_\_\_\_, 1958b. "Mağhūra, mahmūsa: examen critique", *Mélanges de l'Université Saint-Joseph* 35: 193-210.
- \_\_\_\_\_, 1971. "Idghām", in *The Encyclopaedia of Islam* (new edition), 3: 1013-1014.
- Hary, B., 1992. *Multiglossia in Judeo-Arabic: With an Edition, Translation, and Grammatical Study of the Cairene Purim Scroll*. Leiden.
- Hoberman, R., 1989. "Parameters of Emphasis: Autosegmental Analyses of Pharyngealization in Four Languages", *Journal of Afroasiatic Languages* 2, no. 1: 73-97.
- \_\_\_\_\_, 1995. "Current Issues in Semitic Phonology", in *The Handbook of Phonological Theory*, ed. J. Goldsmith 839-847. Cambridge, Mass.
- Hooper, J., 1976. *An Introduction to Natural Generative Phonology*. New York.
- Humbert, G., 1995. *Les voies de la transmission du Kitāb des Sībawayhi*. Leiden, New York, Cologne.
- Inkelas, S. and D. Zec, 1995. "Syntax-Phonology Interface", in *The Handbook of Phonological Theory*, ed. J. Goldsmith, 535-549. Cambridge, Mass.
- Kager, R., 1999. *Optimality Theory*. Cambridge.
- Levin, A., 1994. "Sībawayhi's Attitude to the Spoken Language", *Jerusalem Studies in Arabic and Islam* 17: 204-243.
- \_\_\_\_\_, 1999. "The First Book of Arabic Dialectology Sībawayhi's *al-Kitāb*", *Jerusalem Studies in Arabic and Islam* 23: 208-220.
- McCarthy, J., 1991. "Guttural Phonology", in *Perspectives on Arabic Linguistics III. Papers from the Third Annual Symposium on Arabic Linguistics*, ed. B. Comrie and M. Eid, 63-92. Amsterdam, Philadelphia.
- McCarthy, J. and A. Prince, 1994. "The Emergence of the Unmarked: Optimality in Prosodic Morphology", Ms., University of Massachusetts, Amherst, and Rutgers University. Rutgers Optimality Archive #ROA-13-0594, <http://ruccs.rutgers.edu/roa.html>.
- \_\_\_\_\_, 1995. "Prosodic Morphology", in *The Handbook of Phonological Theory*, ed. J. Goldsmith, 318-366. Cambridge, Mass.
- Murray, R., 1982. "Consonant Developments in Pāli", *Folia Linguistica Historica* 3: 163-184.
- Al-Nassir, A., 1993. *Sībawayh the Phonologist: A Critical Study of the Phonetic and Phonological Theory of Sībawayh in His Treatise "Al-Kitāb"*. London.
- Odisho, E., 1988. "Sībawayhi's Dichotomy of Majhūra/ Mahmūsa Revisited", *Al-'Arabiyya* 21: 81-91.
- Prince, A. and P. Smolensky, 1993. "Optimality Theory: Constraint Interaction in Generative Grammar", Ms., Rutgers University and University of Colorado, Boulder.
- Rabin, C., 1951. *Ancient West-Arabian*. London.
- Schaade, A., 1911. *Sībawayhi's Lautlehre*. Leiden.
- Semaan, K., 1968. *Linguistics in the Middle Ages: Phonetic Studies in Early Islam*. Leiden.
- Steiner, R., 1977. *The Case for Fricative-Laterals in Proto-Semitic*. New Haven.

- Troupeau, G., 1958. "Le commentaire d'al-Sirāfi sur le chapitre 565 du *Kitāb* de Sībawayhi. *Arabica* 5: 168-182.
- \_\_\_\_\_, 1976. *Lexique-Index du Kitāb de Sībawayhi*. Paris.
- Ungnad, A., 1932. (2nd ed.). *Syrische Grammatik*. Munich.
- Vennemann, T., 1983. "Causality in Language Change: Theories of Linguistic Preference As a Basis for Linguistic Explanations", *Folia Linguistica Historica* 6: 5-26.
- \_\_\_\_\_, 1988. *Preference Laws for Syllable Structure and the Explanation of Sound Change*. Berlin.
- Versteegh, K., 1997. *The Arabic Language*. Edinburgh.
- Zawaydeh, B., 1997. "On an Optimality-Theoretic Account of Epenthesis and Syncope in Arabic Dialects", in *Perspectives on Arabic Linguistics X. Papers from the Tenth Annual Symposium on Arabic Linguistics*, ed. M. Eid and R. Ratcliffe, 191-213. Amsterdam, Philadelphia.



