

قواعد اعلال در افعال اجوف از منظر زبان‌شناسی

گلناز مدرسی قوامی*

زهره مرادی**

چکیده

قواعد اعلال در صرف زبان عربی به تلفظ کلمات معتل (کلماتی که یک یا دو همخوان سه‌گانه ریشه آنها یک نیم‌واکه است) می‌پردازند و از منظر زبان‌شناسی بخشی از صرف - واج‌شناسی زبان عربی محسوب می‌شوند. دستورهای سنتی در بحث تلفظ به حروف اشاره می‌کنند و چون نظام‌های نوشتاری همه ویژگی‌های تلفظی را بازنمایی نمی‌کنند، فهم و یادگیری قواعد تلفظی در شکل سنتی آنها دشوار است. تکیه نیز چون در خط بازنمایی ندارد، در دستورهای سنتی نادیده گرفته شده، حال آن‌که تکیه‌گذاری صحیح در قرائت به اندازه تلفظ صحیح همخوان‌ها و واکه‌ها مهم است. در این مقاله، به قواعد اعلال افعال اجوف (افعالی که همخوان دوم ریشه آنها نیم‌واکه است) از منظر زبان‌شناسی نگریسته‌ایم تا ضمن مشخص کردن سادگی فرایندهای واجی مورد اشاره در این قواعد، نقش تکیه را در تلفظ این دسته از افعال نشان دهیم. بدین منظور، پس از آوانویسی مثال‌های هر یک از قواعد، الگوی تکیه آنها را در چارچوب پارامترهای تکیه وزنی هیز (۱۹۹۵) تحلیل کرده‌ایم تا نشان دهیم قواعد اعلال افعال اجوف به چیزی بیش از حذف، کشش جبرانی و کشش ناشی از مقتضیات تکیه اشاره ندارند و می‌توان با تمرکز بر آواها به جای حروف از دشواری مباحث دستور سنتی کاست.

کلیدواژه‌ها: قواعد اعلال، افعال اجوف، تکیه، نظریه تکیه وزنی، صرف - واج‌شناسی

* دانشجویار زبان‌شناسی، دانشگاه علامه طباطبائی (نویسنده مسئول)، modarresighavami@atu.ac.ir

** کارشناس ارشد زبان‌شناسی، دانشگاه الزهراء، zohreh.moradi999@gmail.com

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۶/۱۲، تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۹/۳۰

۱. مقدمه

در صرف زبان عربی، مبحثی با عنوان قواعد اعلال مطرح است که در آن به تغییرات تلفظی آنچه که در دستور سنتی «حروف عله»، یعنی سه حرف الف، واو و یاء، نامیده می‌شود، پرداخته می‌شود. در دستورهای سنتی، هنگام صحبت از «واج‌ها» و «آواها» به «حروف» که واحدهای نوشتاری هستند اشاره می‌شود. در نظام نوشتاری عربی، حروف معمولاً نماینده همخوان‌ها هستند و اگر حرفی مانند <ح>، <و> و <ی> بتواند هم نماینده همخوان و هم نماینده واکه باشد، آن حرف را حرف عله می‌نامند. حرف <ح> در ابتدای واژه‌ای مانند «ایمان» [i:ma:n] نماینده همخوان انسدادی چاکنایی [ʔ] و در وسط آن نماینده واکه [a:] است. حرف <و> در واژه‌ای مانند «وَلَد» [walad] نماینده همخوان [w] و در واژه «یوَلَد» [ju:lad] نماینده واکه [u:] است. حرف <ی> در «یوَلَد» نماینده همخوان [j] و در «ایمان» نماینده واکه [i:] است.

دو آوای [u:] و [w] از نظر تولیدی ویژگی‌های یکسانی دارند؛ در تولید هر دو، لب‌ها گرد می‌شوند و زبان به سمت نرم‌کام افراشته می‌شود. تنها تفاوت آنها از نظر تولیدی آن است که [u:] به عنوان یک واکه کشیده‌تر از [w] است. همین نکته در مورد [i:] و [j] درست است؛ یعنی در تولید هر دو، لب‌ها گسترده هستند و زبان به سمت سخت‌کام افراشته می‌شود و تفاوت تولیدی آنها در کشیدگی است (Kent & Read, 1992:137). خط عربی این شباهت تولیدی را با بازنمایی هر دو جفت آوا با یک نویسه ([u:] و [w] با نویسه <و> و [i:] و [j] با نویسه <ی>) به خوبی نشان داده است. تفاوت اصلی این جفت آواها در نقش آنهاست که در قله هجا نقش واکه‌ای و در حاشیه هجا نقش همخوانی ایفا می‌کنند. اما از نظر تولیدی شباهتی بین همخوان انسدادی چاکنایی [ʔ] و واکه [a:] وجود ندارد و به همین دلیل است که برخی از محققان مانند رای‌دینگ (Ryding, 2005) تنها <ی> و <و> را حرف عله دانسته‌اند و با توجه به آنچه که در ادامه بحث می‌آید، مشخص است که تنها این دو حرف در بحث اعلال مطرح هستند.

در عربی که صرف قالبی (templatic) یا ریشه و الگو (root & pattern) دارد، هر واژه از یک ریشه که در اکثر موارد سه حرفی (سه همخوانی) است تشکیل می‌شود و این ریشه معنای اصلی واژه را در بردارد، مانند ریشه‌های <ج ل س> و <ح ت ب> که به ترتیب به مفاهیم «نشستن» و «نوشتن» اشاره دارند. ریشه‌ها به تنهایی به کار نمی‌روند، بلکه در قالب یا الگویی قرار می‌گیرند تا مقوله‌های واژگانی مانند اسم و صفت و صورت کلمه‌هایی با

اطلاعات دستوری مانند شخص، شمار، درجه، زمان، وجه و نمود را به دست دهند. برای مثال، از ریشه <ک ت ب> در الگو یا قالب $C_1iC_2a:C_3$ اسم «کتاب» و از ریشه <ج ل س> در الگوی دستوری $C_1aC_2aC_3a$ صورت کلمه «جَلَسَ» (او (مذکر) نشست) حاصل می‌شود. همین ریشه در الگوی دستوری $aC_1aC_2aC_3a$ صورت «أَجَلَسَ» (او (مذکر) نشاند) را به دست می‌دهد (در الگوها C نماینده همخوان است و عدد کنار هر یک ترتیب آن را نشان می‌دهد. به بیان سنتی، C_1 فاء‌الفعل، C_2 عین‌الفعل و C_3 لام‌الفعل است).

در دستور سنتی، صورت‌های تصریفی افعالی مانند «جَلَسَ» که در آن تنها سه حرف (همخوان) ریشه در نوشتار مشاهده می‌شوند را ثلاثی مجرد و صورت تصریفی افعالی مانند «أَجَلَسَ» که در آنها علاوه بر سه حرف ریشه حرف یا حروف دیگری هم در نوشتار مشاهده می‌شود را ثلاثی مزید می‌نامند. در واقع، در هر دو مورد ریشه همان <ج ل س> سه‌همخوانی است و الگو برای ساختن واژه یا صورت کلمه شامل آواهایی است که در خط با علائم زیروزبری (اعراب) یا با یک حرف نوشته می‌شوند. به بیان دیگر، الگو می‌تواند فقط شامل واکه کوتاه باشد، که در این صورت فعل ثلاثی مجرد نامیده می‌شود و اگر الگو علاوه بر واکه کوتاه، واکه بلند و یا همخوان هم داشته باشد، فعل ثلاثی مزید نامیده می‌شود.

در افعال ثلاثی اعم از مجرد یا مزید، آنهایی که سه حرف اصلی‌شان همواره نماینده همخوان هستند را افعال صحیح و افعالی که یک یا دو حرف از حروف اصلی ریشه آن عله باشد (<ح> و <حی>) را متعل یا ضعیف (weak) می‌نامند. فعل معتل در دستور سنتی عربی چهار نوع است (کشفی، ۱۳۸۶):

۱. فعل مثال: فعلی است که حرف اول آن (فاء‌الفعل) حرف عله است. فعل مثال دو نوع است: واوی و یایی. مانند: وَعَدَ (مثال واوی) و يَمَنَ (مثال یایی).
۲. فعل آجوف: فعلی است که حرف دوم آن (عین‌الفعل) حرف عله است که شامل اجوف واوی و یایی است، مانند: قَوْلَ (اجوف واوی) و بَيْعَ (اجوف یایی).
۳. فعل ناقص: فعلی است که حرف سوم آن (لام‌الفعل) حرف عله است. فعل ناقص نیز دو نوع است: واوی و یایی؛ مانند: دَعَوَ (ناقص واوی)، هَدَى (ناقص یایی).
۴. فعل لفیف: فعلی است که دارای دو حرف عله باشد. اگر بین دو حرف اصلی فاصله باشد، آن را «لفیف مفروق» و اگر نباشد، «لفیف مقرون» گویند: وَقَى (لفیف مفروق)، طَوَى (لفیف مقرون).

واج‌های مرتبط با حروف عله در صورت‌های تصریفی گوناگون دچار تغییر می‌شوند و قواعد صرفی - واجی (morpho-phonological) حاکم بر این تغییرات را قواعد اعلال می‌نامند. قواعد اعلال در دستور سنتی بر دو نوعند:

۱. قواعد عمومی اعلال که به قسم خاصی از کلمه اختصاص ندارند و کاربرد آنها در اسم و فعل مشترک است.

۲. قواعد خصوصی اعلال که در نوع خاصی از کلمه جاری می‌شوند، مانند: فعل مضارع، فعل ماضی اجوف ثلاثی مجرد، فعل امر و مضارع مجزوم ناقص و مصدر ثلاثی مزید (طباطبایی، ۱۳۸۵).

قواعد اعلال متعدّدند و در منابع گوناگون تعداد آنها متفاوت است. یادگیری و فهم قواعد با توجه به تعدّد آنها و با در نظر گرفتن این امر که در بیان آنها به حروف به جای واج‌ها/آواها اشاره شده بسیار دشوار است. در برخی از منابع تلاش شده است تا قواعد اعلال از دیدگاه زبان‌شناسی بررسی شود، اما این تحلیل‌ها نیز از نظر تعداد و نوع قواعد بر دستور سنتی برتری ندارند. برای مثال، محمد (Muhammad, 2007) در بحثی جامع دربارهٔ افعال معتل، ۲۶ قاعدهٔ اعلال را معرفی کرده است که تعداد آنها بسیار بیشتر از آنی است که در دستورهای سنتی ارائه شده است. بریم (Brame, 1970) به طور گسترده‌ای در چارچوب واج‌شناسی زایشی (Generative Phonology) به بحث افعال معتل پرداخته است. برای مثال، تحلیل وی را از اشتقاق صورت «تَخَافُ» (تو (مذکر) می‌ترسی) از ریشهٔ سه‌حرفی معتل <خ و ف> در مثال (۱) می‌بینیم:

(۱). اشتقاق «تَخَافُ» (تو (مذکر) می‌ترسی) (بریم، ۱۹۷۰: ۳۶۱)

	ta+xawif+u
حذف واکه	ta+xwif+u
تبدیل واکه	ta+xwaf+u
قلب غلت	ta+xawf+u
درج واکه	ta+xaawf+u
حذف غلت	ta+xaaf+u
کشش	ta+xāf+u

در این مثال، بریم (۱۹۷۰) به جای به‌کارگیری الگو یا قالب مضارع «تَفَعَلُ» ta+C₁C₂aC₃u (مانند taðhabu «تَدَهَبُ» از ریشهٔ صحیح سه‌حرفی <ذ ه ب>) از قالب ماضی «فَعِلَ» یعنی «خَوَفَ» استفاده کرده و برای رسیدن به ریشهٔ مضارع «تَخَافُ» شش قاعده به

کار گرفته است. علاوه بر فرض اشتباه در الگوی دستوری، سه قاعده آخر درج واکه، حذف غلت و کشش را نیز می‌شد در یک قاعده کشش جبرانی (compensatory lengthening) خلاصه کرد و بدین ترتیب از تعداد قواعد کاست. در این تحلیل به الگوی تکیه واژه نیز توجهی نشده است که چنانکه خواهیم دید در داده‌های موردنظر از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است و می‌تواند تحلیلی یکدست‌تر از مثال‌های قواعد اعلال به دست دهد.

در این مقاله بر آنیم تا تنها بر افعال اجوف، یعنی افعالی که همخوان دوم ریشه آنها یک نیم‌واکه است، تمرکز کنیم و به بررسی چهار قاعده عمومی اعلال و یک قاعده خصوصی افعال اجوف از دیدگاه زبان‌شناسی پردازیم. از آنجا که قواعد اعلال به تلفظ صورت‌های تصریفی اسم و فعل مربوط می‌شود، این بحث در زبان‌شناسی مقوله‌ای است در صرف - واج‌شناسی (Morpho-phonology) زبان عربی. برای بررسی قواعد اعلال، ابتدا آنها را به همان صورتی که در دستور سنتی آمده‌اند معرفی می‌کنیم. از آنجا که قواعد اعلال به حروف اشاره دارند، برای فهم بهتر آنها مثال‌های هر قاعده را آوانویسی کرده‌ایم. در آوانویسی تنها به بازنمایی آواها اکتفا نکرده‌ایم و جایگاه تکیه را نیز در مثال‌ها بر اساس واتسون (Watson, 2011) مشخص کرده‌ایم. همانطور که پیش از این نیز اشاره کردیم، تکیه در بحث اعلال از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. بنابراین، پس از توصیف مثال‌های قواعد اعلال، بخشی از مقاله حاضر را نیز به تکیه واژگانی به طور عام و قاعده تکیه در عربی کلاسیک به طور خاص اختصاص داده‌ایم تا تصویر جامع‌تری از فرایندهایی که تحت عنوان قواعد اعلال در عربی مطرح است به دست آید.

۲. قواعد اعلال افعال اجوف در صرف زبان عربی

قواعد عمومی اعلال شامل ده قاعده است (محمدی، ۱۳۸۱) که برخی از آنها ویژه فعل اجوف، برخی مشترک میان فعل‌های اجوف، مثال و ناقص و بقیه مربوط به فعل‌های مثال و ناقص هستند. در این مقاله، تنها به بررسی قواعد اعلالی که به طور خاص یا عام به افعال اجوف مربوط می‌شوند، می‌پردازیم.

قاعده اول: هر گاه حرف عله عین الفعل و متحرک باشد و حرف ماقبلشان صحیح و ساکن باشد، حرکت حرف عله به ماقبل داده می‌شود. مانند **يَبِيعُ** که **يَبِيعُ** و **يَقُولُ** که **يَقُولُ** تلفظ می‌شوند.

برای اینکه دقیقاً بدانیم قاعده‌های اعلال به چه فرایندهای واجی اشاره دارند، بهترین راه آوانویسی کردن مثال‌هاست؛ بدین ترتیب که صورت پیش از اعمال قاعده (صورت اولیه) و صورت پس از اعمال آن را آوانویسی می‌کنیم تا فرایند(های) واجی به وضوح قابل دیدن باشند. مثال‌های قاعده اول را در جدول ۱ آورده‌ایم. (در مثال‌ها، آوای موردنظر با حرف توپر، مرز هجا با نقطه و تکیه با خط عمودی کوچک در ابتدای هجای تکیه‌بر مشخص شده است).

جدول ۱ نمونه‌هایی از اعمال قاعده اول بر افعال اجوف (قالب مضارع معلوم مفرد مذکر)

ریشه	صورت اولیه	آوانویسی صورت اولیه	اعمال قاعده	آوانویسی صورت پس از اعمال قاعده
ب ی ع	بِیِعُ	[ˈjɑb.ji.ɕu]	بِیِعُ	[jɑ.'bi:ɕu]
ق و ل	قَوْلُ	[ˈjɑq.wu.lu]	قَوْلُ	[jɑ.'qu:lu]

مثال‌های جدول ۱ نشان می‌دهند که ریشه‌های اجوف یایی <ب ی ع> و اجوف واوی <ق و ل> پس از قرار گرفتن در یکی از الگوهای مضارع معلوم مفرد مذکر $jaC_1C_2uC_3u$ ؛ دست داده‌اند. در این صورت‌ها، همخوان دوم ریشه که یک نیم‌واکه است، متحرک است یعنی بعد از آن یک واکه آمده و همخوان قبل از آن صحیح و ساکن است، یعنی نیم‌واکه نیست و در انتهای هجا قرار گرفته است. بنابراین صورت‌های حاصل از قرار گرفتن ریشه در قالب دستوری موردنظر واجد شرایط قاعده اول اعلال هستند. آوانویسی صورت حاصل از اعمال قاعده نشان می‌دهد که نیم‌واکه حذف شده و همخوان پایان هجای قبلی به دنبال بازهجابندی (re-syllabification) جای آن را گرفته است. در شکل سنتی قاعده همه تمرکز بر واکه‌ها (حرکت‌ها) است و اصلاً اشاره‌ای به حذف نیم‌واکه و بازهجابندی ناشی از حذف نیم‌واکه نشده است. مهمتر از این آن که به تغییر جایگاه تکیه و کشیده شدن واکه هجای دوم نیز در قاعده اعلال اشاره‌ای نشده است.

هنگامی که افعال اجوف بالا در الگوی مضارع مجهول مفرد مذکر یعنی $juC_1C_2aC_3u$ قرار گیرند نیز تغییرات تلفظی مانند آنچه که در مثال‌های جدول ۱ دیدیم در آنها مشاهده می‌شود:

جدول ۲ نمونه‌هایی از اعمال قاعده اول بر افعال اجوف (قالب مضارع مجهول مفرد مذکر)

ریشه	صورت اولیه	آوانویسی صورت اولیه	اعمال قاعده	آوانویسی صورت پس از اعمال قاعده
ب ی ع	بِيعُ	['jub.ja.ʕu]	يُبَاعُ	[ju.'ba:ʕu]
ق و ل	قُولُ	['juq.wa.lu]	يُقَالُ	[ju.'qa:lu]

دو قاعده بعدی اعلال به هم مرتبط هستند. آنها را با هم مطرح می‌کنیم و مثال می‌آوریم تا فرایندهای مربوط به آنها نیز مشخص گردد.

قاعده دوم: هر یک از "او" و "یا" چنانچه عین‌الفعل یا لام‌الفعل (در اثناء کلمه) مضموم یا مکسور باشد حرکت آن پس از سلب حرکت به حرف ماقبل داده می‌شود؛ مانند: **بِيعَ ← بِيْعَ، قُولَ ← قَوْلَ.**

قاعده سوم: «او» ساکن ماقبل مکسور قلب به «یا» می‌شود؛ مانند: **قَوْلَ ← قِيلَ.** در قاعده‌های دوم و سوم، ریشه اجوف در قالب $C_1uC_2iC_3a$ که الگوی ماضی مفرد مذکر مجهول است قرار می‌گیرد و تغییرات تلفظی دارد که نمونه‌های آن را می‌توان برای فعل‌های اجوف یایی و واوی در جدول ۳ مشاهده کرد.

جدول ۳ نمونه‌ای از اعمال قاعده عمومی دوم و سوم بر افعال اجوف (قالب ماضی مفرد مذکر مجهول)

ریشه	صورت اولیه	آوانویسی صورت اولیه	اعمال قاعده	آوانویسی صورت پس از اعمال قاعده
ب ی ع	بِيعَ	['bu.ji.ʕa]	بِيعَ	['bi:ʕa]
ق و ل	قُولَ	['qu.wi.la]	قَوْلَ ← قِيلَ	['qi:lɑ] ← ['qi:w.lɑ]

قاعده دوم به این نکته اشاره می‌کند که اگر همخوان دوم یا سوم ریشه نیم‌واکه باشد و بعد از آن یکی از دو واکه [u] (مضموم) یا [i] (مکسور) آمده باشد، این واکه از نیم‌واکه گرفته می‌شود و به همخوان قبلی اختصاص می‌یابد. قاعده سوم نیز به این نکته اشاره دارد که اگر نیم‌واکه در انتهای هجا باشد و پیش از آن واکه [i] وجود داشته باشد، نیم‌واکه به [i] تغییر می‌یابد. آوانویسی مثال‌ها نشان می‌دهد که حتی بازگویی قاعده‌های دوم و سوم در قالب صورت تلفظی نیز به درستی فرایندهای واجی صورت‌گرفته پس از اعمال قاعده را

نشان نمی‌دهد. آنچه در مثال‌های ۵ و ۶ در جدول ۳ دیده می‌شود این است که نیم‌واکه به همراه واکه ماقبل حذف و واکه هجای دوم کشیده می‌شود و این فرایند به صورت یکسان در هر دو مثال اجوف یایی و واوی روی می‌دهد و اصولاً نیازی به قاعده سوم اعلال نیست. می‌توان مراحل عملکرد فرایندهای واجی را با هر دو مثال در جدول ۴ نشان داد تا علاوه بر مشخص شدن فرایندهای واجی دخیل در به دست دادن صورت تلفظی درست، ببینیم که هر دو مثال تغییرات آوایی یکسانی را طی می‌کنند و مثال ۵ و ۶ تفاوتی با هم ندارند تا نیاز به قاعده اعلال سوم باشد.

جدول ۴ مراحل اشتقاق صورت *بِيعَ از بِيَعِ* و صورت *قِيلَ از قُولَ*

ریشه	bjʕ	qwl
الگو / قالب	C ₁ uC ₂ iC ₃ a (ماضی مجهول مفرد مذکر)	C ₁ uC ₂ iC ₃ a (ماضی مجهول مفرد مذکر)
صورت اولیه	['bu.ji.ʕa]	['qu.wi.la]
حذف نیم‌واکه	['bu.i.ʕa]	['qu.i.la]
حذف واکه اول	['bi.ʕa]	['qi.la]
بازهجابندی	['bi.ʕa]	['qi.la]
کشیده شدن واکه	['bi.ʕa]	['qi:l.a]
صورت نهایی	['bi.ʕa]	['qi:l.a]

در مثال‌هایی که تاکنون مشاهده کرده‌ایم، نیم‌واکه به عنوان همخوان دوم ریشه افعال اجوف در صورت‌های تصریفی کلمه حذف می‌شود. تفاوت مثل‌های جدول‌های ۱ و ۲ با مثال‌های جدول ۳ در این است که در الگوهای مضارع مفرد مذکر معلوم و مجهول (جدول‌های ۱ و ۲) نیم‌واکه پس از یک همخوان قرار می‌گیرد و با حذف آن همخوان ماقبل در یک فرایند بازهجابندی جای نیم‌واکه را می‌گیرد، اما در الگوی ماضی مفرد مذکر مجهول که نمونه‌های آن در جدول ۳ آمده نیم‌واکه بین دو واکه است و با حذف آن برخورد واکه‌ها (التقای مصوت‌ها) اتفاق می‌افتد که نتیجه آن حذف شدن واکه نخست است. تفاوت دیگر این است که جایگاه تکیه در مثال‌های جدول‌های ۱ و ۲ تغییر می‌کند، اما این اتفاق در مثال‌های جدول ۳ مشاهده نمی‌شود. پس از بررسی دو قاعده دیگر، به موضوع تغییر جایگاه تکیه و کشش واکه‌ای در مثال‌های مورد بررسی باز می‌گردیم.

قاعده چهارم: هر یک از «واو» و «یاء» متحرک ماقبل مفتوح، قلب به «الف» می‌شود؛ مانند: *قَوْلَ* ← *قَالَ*، *بِيعَ* ← *بَاعَ*. هر یک از «واو» و «یاء» چنانچه در کلمه‌ای، به خاطر اجرای

قواعد اعلال سکونی در همین کلمه ساکن شده باشد- نیز مشمول این قاعده می‌شود؛ مانند: (يَخَوْفُ ے) (يَخَوْفُ ے يَخَافُ، (يُبَيِّعُ ے) (يُبَيِّعُ ے يُبَاعُ. قاعدهٔ چهارم می‌گوید اگر نیم‌واکه‌ای پیش از یک واکه قرار گرفته باشد و قبل از آن واکه [a] باشد، آن نیم‌واکه به [a:] تبدیل می‌شود. اگر نیم‌واکه در انتهای هجا باشد نیز، همین فرایند رخ می‌دهد. مثال‌های این قاعده را در جدول ۵ آوانویسی می‌کنیم تا فرایندهای واجی به درستی دیده شوند:

جدول ۵ نمونه‌هایی از اعمال قاعده عمومی چهارم بر افعال اجوف

صورت اولیه	آوانویسی صورت اولیه	اعمال قاعده	آوانویسی صورت پس از اعمال قاعده
۷	قَوْلَ	قَالَ	[ˈqaː.la]
۸	بَيْعَ	بَاعَ	[ˈbaː.ʕa]
۹	يَخَوْفُ	يَخَافُ	[jaːˈxaː.fu]
۱۰	يُبَيِّعُ	يُبَاعُ	[juːˈbaː.ʕu]

در مثال‌های ۷ و ۸ از جدول ۵ باز هم شاهد همان فرایندهای مثال‌های جدول ۳ هستیم، یعنی حذف نیم‌واکه، التقای واکه‌ها، حذف واکهٔ اول و کشیده شدن واکهٔ دوم. بنابراین، نیازی به قاعده چهارم برای توضیح دادن آنها نیست. اما، در مثال‌های ۹ و ۱۰، برخلاف مثال‌های پیشین، نیم‌واکه پس از قرار گرفتن در الگوی دستوری موردنظر در انتهای هجا قرار گرفته است. در بسیاری از زبان‌ها، حذف همخوان از جایگاه پایان هجا با کشش جبرانی واکهٔ ماقبل همراه است و شاید در این مرحله از تحلیل بتوان گفت که در این دو مثال آخر فرایند کشش جبرانی رخ داده است. ما به این نکته پس از اشاره به الگوی تکیه در زبان عربی باز می‌گردیم.

علاوه بر چهار قاعدهٔ عمومی بالا، یک قاعدهٔ خصوصی اعلال برای افعال اجوف به شرح زیر وجود دارد:

قاعدهٔ خصوصی اعلال: فاء‌الفعل ماضی (معلوم و مجهول) اجوف ثلاثی مجرد، در صیغه‌های ۶ تا ۱۴ در صورتی که مضارع آن يَفْعَلُ (مضموم العین) باشد مضموم و در صورتی که مضارع آن يَفْعَلُ یا يَفْعَلُ باشد، مکسور می‌شود. برای مثال، قَوْلَنَ می‌شود قَوْلَنَ و خَوْفَنَ می‌شود خَوْفَنَ (طباطبایی، ۱۳۹۵).

جدول ۶ نمونه‌هایی از اعمال قاعده خصوصی افعال اجوف

صورت اولیه	آوانویسی صورت اولیه	اعمال قاعده	آوانویسی صورت پس از اعمال قاعده
۱۱	خَوْفَنَ	[xa.'wif.na]	خِفْنَ
۱۲	قَوْلَنَ	[qa.'wal.na]	قُلْنَ

در مثال ۱۱ از جدول ۶ می‌بینیم که مانند مثال‌های ۵ و ۶ در جدول ۳ نیم‌واکه به همراه واکهٔ ماقبل حذف شده و تکیه از هجای دوم به هجای اول منتقل شده است و باز هم نیازی به قاعدهٔ جدیدی نیست. در مثال ۱۲ هم همین اتفاق افتاده، اما نیم‌واکه [w] پیش از حذف شدن گردی خود را به واکهٔ افتادهٔ دوم داده است. در این مثال‌ها، پس از حذف یکی از واکه‌ها تکیه از هجای دوم به هجای اول منتقل شده است. می‌توان نحوهٔ عملکرد قواعد واجی برای به دست دادن صورت‌های ۱۱ و ۱۲ را در جدول ۷ به شرح زیر نشان داد:

جدول ۷ مراحل اشتقاق صورت خِفْنَ از خَوْفَنَ و صورت قُلْنَ از قَوْلَنَ

[qa.'wal.na]	[xa.'wif.na]	صورت اولیه
[qa.'wul.na]	_____	گرد شدن واکهٔ افتاده
[qa.'ul.na]	[xa.'if.na]	حذف نیم‌واکه
[q.'ul.na]	[x.'if.na]	حذف واکهٔ اول
['qul.na]	['xif.na]	بازهباندی
['qul.na]	['xif.na]	صورت نهایی

می‌بینیم که تمرکز بر حروف به جای آواها در بسیاری از موارد منجر به هم‌پوشی قواعد شده و در برخی موارد نیز آنچه تحت عنوان یک قاعده می‌آید در واقع به فرایندهای متفاوتی اشاره دارد. علاوه بر این، حتی بازگویی قواعد اعلال در قالب مفاهیم آوایی نیز فرایندهای واجی صورت‌گرفته در تلفظ افعال اجوف را به درستی بازنمایی نمی‌کند. به طور خلاصه می‌توان فرایندهایی را که در تلفظ افعال اجوف اتفاق می‌افتند به شرح زیر خلاصه کرد:

۱. در همهٔ مثال‌ها نیم‌واکه به عنوان دومین همخوان ریشه حذف می‌شود.
۲. اگر همخوانی در بافت پیش از نیم‌واکه وجود داشته باشد، آن همخوان جای نیم‌واکه حذف شده را می‌گیرد.

۳. اگر به دنبال حذف نیم‌واکه دو واکه در مجاورت هم قرار گیرند، واکه اول حذف می‌شود.

۴. فرایند حذف نیم‌واکه در برخی از مثال‌ها با کشش واکه همراه است و در برخی دیگر نیست.

بنابراین می‌بینیم که فرایندهایی که در تلفظ افعال اجوف رخ می‌دهند از جمله فرایندهای بسیار رایج در زبان‌ها هستند و می‌توان برای حذف نیم‌واکه و حذف واکه دو قاعده به شرح زیر در (۲) نوشت:

(۲)

(الف) قاعده حذف نیم‌واکه

$$[w, j] \rightarrow \emptyset / \{C_1_V, V_V, V_C_3\}$$

(ب) قاعده حذف واکه

$$V \rightarrow \emptyset / _V$$

در قاعده (۲ الف) می‌بینیم که حذف نیم‌واکه به عنوان همخوان دوم ریشه در سه بافت میان همخوان اول (C_1) ریشه و یک واکه، میان دو واکه و میان یک واکه و همخوان سوم (C_3) صورت کلمه اتفاق می‌افتد. حذف این نیم‌واکه در بافت میان‌واکه‌ای V_V منجر به تلاقی دو واکه می‌شود که زمینه را برای عملکرد قاعده حذف واکه در (۲ ب) فراهم می‌کند. در واقع، بین دو قاعده (الف) و (ب) در این بافت ترتیب زمینه‌چینی (feeding order) برقرار است. در بافت پس از همخوان نخست ریشه، یعنی در بافت C_1_V ، حذف نیم‌واکه با بازه‌بندی همراه است، یعنی C_1 جای نیم‌واکه حذف‌شده را در آغاز هجا می‌گیرد و این امر تغییراتی را در جایگاه تکیه و کمیت واکه به همراه دارد. در بافت V_C_3 ، حذف نیم‌واکه تنها با کشش جبرانی واکه ماقبل همراه است، اما تغییری در جایگاه تکیه اتفاق نمی‌افتد. برای توضیح فرایندهایی که در این دو بافت اخیر مشاهده می‌شوند، لازم است به الگوی تکیه در زبان عربی توجه کنیم تا بتوانیم قواعد این بخش را نیز به دست دهیم. برای این کار، ابتدا نکاتی را پیرامون رده‌شناسی قواعد تکیه در زبان‌ها به طور کلی و قواعد تکیه در عربی کلاسیک مطرح می‌کنیم. سپس با در نظر گرفتن این نکات، یکبار دیگر به مثال‌های تغییرات تلفظی افعال اجوف که در آنها تغییر جایگاه تکیه و کمیت واکه رخ می‌دهد باز می‌گردیم تا بتوانیم توصیفی جامع از آنچه در این افعال رخ می‌دهد به دست دهیم.

۳. رده‌شناسی قواعد تکیه‌واژگانی

هیز (Hayes, 1995: 31-33) در کتاب نظریه تکیه‌وزنی (*Metrical Stress Theory*) و در بحث رده‌شناسی قواعد تکیه (typology of stress rules) به این نکته اشاره می‌کند که در بسیاری از زبان‌ها محل وقوع تکیه‌واژگانی قابل‌پیش‌بینی است و می‌توان آن را در قالب قاعده واجی صورت‌بندی کرد. در نظریه تکیه‌وزنی هیز (۱۹۹۵) که نظریه‌ای پارامتری است، نظام قواعد به منزله انتخاب خاصی از میان فهرست محدودی از گزینه‌ها یا پارامترهاست (ص ۵۴). هیز چند پارامتر برای قواعد تکیه معرفی می‌کند (همانجا: ۵۴) که ما در اینجا تنها به دو مورد که به بحث ما در مورد زبان عربی مربوط می‌شود، اشاره می‌کنیم (برای مطالعه بیشتر در خصوص نظریه تکیه‌وزنی هیز ر. ک. طیب‌زاده، ۱۳۸۸). یکی از پارامترهایی که زبان‌ها در نظام قواعد تکیه‌واژگانی خود از آن دست به انتخاب می‌زنند، پارامتر حساسیت به کمیت (quantity sensitivity) است که به وزن (weight) هجا مربوط می‌شود. یعنی در برخی از زبان‌ها تکیه‌پذیری هجای خاصی در یک واژه به کمیت آن بستگی دارد و برای مثال فقط هجاهای سنگین (heavy) تکیه می‌پذیرند. در مقابل، در زبان‌هایی که حساس به کمیت نیستند، هر هجایی فارغ از وزن می‌تواند تکیه پذیرد.

وزن هجا در نظریه مورایی (moraic theory) بر اساس واحد وزنی مورا (mora) تعیین می‌شود. در این رویکرد، هر واکه کوتاه یک مورا و هر واکه بلند دو مورا دارد. در برخی از زبان‌ها، به همخوانی که پس از واکه یا هسته هجا قرار می‌گیرد، بر اساس قاعده وزن بر اساس جایگاه (weight by position) یک مورا اختصاص می‌یابد. در هیچ زبانی به همخوان آغاز هجا مورا تعلق نمی‌گیرد، چون در هیچ زبانی تمایز وزنی بر اساس بود یا نبود یا تعداد همخوان‌های آغاز مشاهده نشده است (هیز، ۱۹۹۵: ۵۲). بر این اساس، می‌توان هجاها را با در نظر گرفتن تعداد موراهای آنها به سه دسته سبک (light) (یک مورایی)، سنگین (دو مورایی) و فوق‌سنگین (super-heavy) (سه مورایی) تقسیم کرد. برای مثال، در شعر عروضی فارسی که در آن وزن مبتنی بر کمیت هجاست، هجاها بر اساس تعداد موراهای سه دسته تقسیم می‌شوند: هجاهای کوتاه (سبک) CV مانند «دو» [do] و «سه» [se] که یک مورایی هستند، هجاهای بلند (سنگین) CV و CV̇C مانند «سی» [si] و «صد» [sad] که دو مورایی هستند و هجاهای کشیده (فوق‌سنگین) CV̇CC، CV:C مانند «ساز» [saz]، «دست» [dast] و «بیست» [bist] که سه مورایی هستند.

از دیگر پارامترهای تکیه می‌توان به جهت تخصیص تکیه (direction of parsing) اشاره کرد. قواعد تخصیص تکیه می‌توانند با در نظر گرفتن آوانویسی واژه از چپ به راست یا از راست به چپ عمل کنند. برای نمونه، در زبان انگلیسی قواعد تخصیص تکیه از راست به چپ عمل می‌کنند و تکیه را از انتهای واژه به هجاها تخصیص می‌دهند. در این زبان، هجای آخر اسم‌ها و صفت‌ها برون‌وزن (extra-metrical) است، یعنی در تکیه‌دهی محسوب نمی‌شود، اما اگر هجای پیش‌پایانی (penultimate) سنگین باشد، تکیه اصلی را می‌پذیرد، مانند photographic [ˌfou.tə.'græf.ɪk] اگر هجای ماقبل آخر سنگین نباشد، هجای پیش از آن تکیه اصلی را می‌پذیرد، مانند photography [fə.'ta:. grə.fi] نکته مهم در این مثال‌ها تغییراتی است که همراه با جابه‌جایی تکیه در هجابندی و کیفیت واکه‌ها رخ می‌دهند. در مثال اول، هجای [tə] یک هجای یک مورایی سبک بی تکیه است، اما در مثال دوم که همین هجا تکیه پذیرفته، واکه آن بلند و دومورایی است، یعنی [ta:]. همین نکته در مورد هجای باز و بی تکیه [fə] و معادل تکیه‌بر آن یعنی [fou] که واکه آن یک واکه مرکب دومورایی است، صدق می‌کند. همچنین، در مثال اول هجای تکیه‌بر [græf] یک هجای بسته و سنگین است، در حالیکه معادل بی تکیه آن یعنی [grə] یک هجای باز است. به بیان دیگر، زبان انگلیسی برای تکیه‌پذیر کردن هجاها از راهکارهای متفاوتی مانند بستن هجا با یک همخوان، کشیده کردن واکه، تبدیل واکه ساده به واکه مرکب و نظایر آن بهره می‌برد و این راهکارها در همه زبان‌های تکیه‌ای مشاهده می‌شوند.

۴. قاعده تکیه در عربی کلاسیک و اهمیت آنها در تغییرات تلفظی افعال اجوف

مکارتی (McCarthy, 1979) تکیه واژگانی را در عربی کلاسیک تابع یک قاعده کهن می‌داند: تکیه به سمت راستی‌ترین هجای سنگین غیرپایانی واژه اختصاص می‌یابد، در غیر این صورت تکیه آغازین است (به نقل از هیز، ۱۹۹۵: ۱۳۱). به بیان دیگر، تکیه در عربی کلاسیک حساس به کمیت، جهت تخصیص تکیه از انتهای واژه به آغاز آن و هجای پایانی برون‌وزن است. در واقع این الگو با مشاهدات هیز مبنی بر این که زبان‌های حساس به کمیت غالباً راست‌گرا هستند (به نقل از طیب‌زاده، ۱۳۸۸: ۷۴) تطبیق دارد. در این زبان، هجاهای CVV و CVC، یعنی هجاهایی که ۲ مورا دارند، سنگین محسوب می‌شوند (هیز، ۱۹۹۵: ۲۹۶) و می‌توانند تکیه بپذیرند.

اکنون، با در نظر گرفتن قاعدهٔ تکیه در عربی کلاسیک یکبار دیگر به مثال‌های ذکرشده و جدید از ریشهٔ اجوف حق و ل < در قالب‌های دستوری گوناگون می‌نگریم. ابتدا از نمونه‌هایی که کمترین تغییرات تلفظی در آنها مشاهده می‌شود، شروع می‌کنیم:

جدول ۸ اعمال قواعد اعلال بر ریشه اجوف حق و ل < در صورت‌های دارای هجای پیش‌پایانی سنگین

صورت اولیه	آوانویسی صورت اولیه	اعمال قاعده	آوانویسی صورت پس از اعمال قاعده
یَقُولُ	[jaq.'wul.na]	يَقْلُنَ	[ja.'qul.na]
يُقُولُ	[juq.'wal.na]	يُقْلُنَ	[ju.'qal.na]

در مثال‌های جدول ۸، هجای پیش‌پایانی سنگین و طبق قاعدهٔ تکیه در زبان عربی تکیه پذیرفته است. پس از اعمال قاعدهٔ حذف نیم‌واکه و بازه‌جاندی، تکیه همچنان روی همین هجا باقی می‌ماند، چون تغییری در وزن این هجا رخ نداده است. اما در برخی دیگر از قالب‌ها، هجای پیش‌پایانی سبک است و طبق قاعده در این شرایط تکیه به هجای اول اختصاص می‌یابد. نمونه‌های این موارد را می‌توان در جدول ۹ دید:

جدول ۹ اعمال قواعد اعلال بر ریشه اجوف حق و ل < در صورت‌های فاقد هجای پیش‌پایانی سنگین

صورت اولیه	آوانویسی صورت اولیه	اعمال قاعده	آوانویسی صورت پس از اعمال قاعده
يَقُولُ	[jaq.wu.lu]	يَقُولُ	[ja.'qu:.lu]
يُقُولُ	[juq.wa.lu]	يُقَالُ	[ju.'qa:.lu]

در مثال‌های جدول ۹، صورت اولیهٔ کلمه از سه هجا تشکیل شده است که دو هجای پایانی سبک و هجای نخست سنگین است. در این مثال‌ها، نیم‌واکه حذف شده و همخوان ماقبل جای آن را گرفته است که در نتیجهٔ آن هر سه هجا در یک مرحلهٔ بینابینی سبک شده‌اند ([ja.qu.lu]). می‌شد صورت واژه متشکل از سه هجای سبک باقی بماند و تکیه فارغ از کمیت هجاها، طبق قاعده روی هجای نخست قرار گیرد. اما به نظر می‌رسد زبان عربی کلاسیک تمایل دارد تکیه به حاشیه سمت راست واژه نزدیک و به هجای سنگین اختصاص یابد. بنابراین، هجای دوم را که یک هجای غیرپایانی است، با کشش واکه‌ای سنگین می‌کند تا شرایط تکیه‌پذیری را داشته باشد. این فرایند در مثال‌های متعدد دیگری از افعال اجوف ثلاثی مزید نیز مشاهده می‌شود:

جدول ۱۰ نمونه‌هایی از اعمال قاعدهٔ تکیه در افعال اجوف ثلاثی مزید در قالب‌های دستوری مضارع معلوم و مجهول

شماره	صورت اولیه	آوانویسی صورت اولیه	اعمال قاعده	آوانویسی صورت پس از اعمال قاعده
۱۷	يُقَوِّمُ	['juq.wi.mu]	يُقِيمُ	[ju.'qi.mu]
۱۸	يَسْتَقِيمُ	[jas.'taq.wi.mu]	يَسْتَقِيمُ	[jas.ta.'qi.mu]
۱۹	يُجِبُّ	['jub.ji.nu]	يُبِينُ	[ju.'bi.nu]
۲۰	يَسْتَبِينُ	[jas.'tab.ji.nu]	يَسْتَبِينُ	[jas.ta.'bi.nu]

صورت‌هایی از فعل نیز مانند نمونه‌های جدول ۱۱ وجود دارند که در آنها همهٔ هجاها سبک هستند و طبق قاعده تکیه به نخستین هجا اختصاص می‌یابد. چنانکه مثال‌های ۲۱ و ۲۲ نشان می‌دهند، در افعال اجوف پس از حذف نیم‌واکه تلاقی واکه‌ها پیش می‌آید و واکهٔ نخست حذف می‌شود. در اینجا تکیه همچنان بر روی هجای نخست که حالا سنگین شده باقی می‌ماند، زیرا این هجا تنها هجای پیش‌پایانی صورت کلمه است.

جدول ۱۱ اعمال قواعد اعلال بر ریشه اجوف <ق و ل> در صورت‌های فاقد هجای سنگین

شماره	صورت اولیه	آوانویسی صورت اولیه	اعمال قاعده	آوانویسی صورت پس از اعمال قاعده
۲۱	قُولَ	['qu.wi.la]	قِيلَ	['qi.la]
۲۲	قَوْلَ	['qa.wa.la]	قَالَ	['qa.la]

در مثال‌های ۹ و ۱۰ از جدول ۵ که در آنها نیم‌واکه پیش از حذف در انتهای هجا قرار گرفته بود، گفتیم که کشش واکه ماقبل را بعد از حذف نیم‌واکه می‌توانیم کشش جبرانی تلقی کنیم. این مثال‌ها را یکبار دیگر در جدول ۱۲ می‌بینیم.

جدول ۱۲ نمونه‌های اعمال قواعد اعلال بر ریشه اجوف که در آنها نیم‌واکه در پایان هجا قرار گرفته است

شماره	صورت اولیه	آوانویسی صورت اولیه	اعمال قاعده	آوانویسی صورت پس از اعمال قاعده
۲۳	يَخَوْفُ	[ja.'xaw.fu]	يَخَافُ	[ja.'xa.fu]
۲۴	يُبَيْعُ	[ju.'baj.ʕu]	يُبَاعُ	[ju.'ba.ʕu]

نگاهی دوباره به این مثال‌ها نشان می‌دهد که این صورت‌ها نیز تابع الگوی تکیه در زبان عربی هستند، یعنی در آنها هجای پیش‌پایانی سنگین می‌شود تا همچنان تکیه بر باقی بماند و

در واقع نیازی به قاعده کشش جبرانی در کنار قاعده تکیه نیست. بنابراین، علاوه بر قاعده‌های حذف نیم‌واکه و حذف واکه در (۲) می‌توان یک قاعده کلی تکیه نیز برای زبان عربی به شرح زیر در (۳) نوشت:

(۳) قاعده تخصیص تکیه به هجای پیش‌پایانی

$$V \rightarrow V' / _ (C)] \sigma CV \#$$

طبق این قاعده واکه پیش‌پایانی در انتهای هجا تکیه می‌پذیرد. این واکه می‌تواند به تنهایی در یک هجا (σ) حضور داشته باشد یا پس از آن یک همخوان در همان هجا قرار گرفته باشد. در حالت دوم، نیازی به قاعده دیگری نیست. اما در حالت اول که در آن واکه به تنهایی در هجای پیش‌پایانی قرار گرفته، کشش واکه‌ای نیز طبق قاعده زیر در (۴) رخ می‌دهد:

(۴) قاعده کشش واکه در هجای باز پیش‌پایانی

$$V' \rightarrow V : / _] \sigma CV \#$$

۵. خلاصه و نتیجه‌گیری

در این مقاله، چهار قاعده عمومی اعلال و یک قاعده خاص افعال اجوف را مطرح کردیم و با آوانویسی مثال‌های هر یک مشخص کردیم که چه فرایندهایی در تلفظ این دسته از افعال در زبان عربی رخ می‌دهند. بررسی داده‌ها نشان داد که فرایند مشترک در اینگونه افعال حذف نیم‌واکه است که به دنبال آن بازه‌جانبندی، حذف واکه و کشش واکه‌ای می‌تواند بنا به بافت آوایی رخ دهد. همچنین مشخص شد که تکیه‌پذیری عامل اصلی در کشش واکه‌ای است. بازنگری قواعد تلفظی دستورهای سنتی از منظر زبان‌شناسی نه تنها دید روشنی از فرایندهای واجی در زبان‌ها را به دست می‌دهد، بلکه از دشواری فهم، یادگیری و تدریس این قواعد به طرز قابل توجهی می‌کاهد.

کتاب‌نامه

- طباطبایی، سید محمد رضا. ۱۳۸۵. *صرف ساده*. تهران: انتشارات دارالعلم.
- طیب‌زاده، امید. ۱۳۸۸. *ساخت وزنی و تکیه واژه در زبان فارسی: پژوهشی بر اساس نظریه تکیه وزنی*. پژوهش‌های زبان‌شناسی، دوره ۱، شماره ۱، ۶۳-۷۸.
- کشفی، عبدالرسول. ۱۳۸۶. *آموزش صرف*. قم: انتشارات طه.

محمدی، حمید. ۱۳۸۱. صرف متوسطه. تهران: انتشارات دارالعلم.

- Brame, K. B. 1970. Arabic Phonology: Implications for Phonological Theory and Historical Semitic. Ph.D. Dissertation MIT.
- Hayes, B. 1995. Metrical Stress Theory: Principles and Case Studies. Chicago: The University of Chicago Press.
- Kent, R. D. and Ch. Read. 1992. The Acoustic Analysis of Speech. London: Singular Publishing Group.
- McCarthy, J.J. 1979. Formal Problems in Semitic Phonology and Morphology. Ph.D. Dissertation. MIT.
- Muhammad, M. E. 2007. From the Treasures of Arabic Morphology. Karachi: Zam Zam Publishers.
- Ryding, K. C. 2005. Modern Standard Arabic. New York: Cambridge University Press.
- Watson, J.C.E. 2011. Word Stress in Arabic. Manchester: University of Salford.

