

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. هم‌چنین، تکیه 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 هریک از قواعد، الگوی تکیه آن‌ها را در چهارچوب مؤلفه‌های تکیه وزنی هیز 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.

* دانشیار زبان‌شناسی، دانشگاه علامه طباطبایی (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 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» اشاره می‌شود که واحدهای نوشتاری هستند. در نظام نوشتاری عربی، حروف معمولاً نماینده هم‌خوان‌ها هستند و اگر حرفی مانند <ح>، <و>، و <ی> بتواند هم‌نماینده هم‌خوان و هم‌نماینده واکه باشد، آن حرف را حرف عله می‌نامند. حرف <ح> در ابتدای واژه‌ای مانند «ایمان» [ʔi: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:]، به‌عنوان یک واکه، کشیده‌تر از [w] است. همین نکته در مورد [i:] و [j] درست است؛ یعنی در تولید هر دو لب‌ها گسترده‌اند و زبان به سمت سخت‌کام افراشته می‌شود و تفاوت تولیدی آن‌ها در کشیدگی است (Kent and 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>) به‌خوبی نشان داده است. تفاوت اصلی این جفت‌آواها 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 <ح> و <و> را حروف عله دانسته‌اند و با توجه به آن‌چه در ادامه بحث می‌آید، مشخص است که تنها این دو حرف در بحث اعلال مطرح‌اند.

در عربی، که صرف قالبی (templatic) یا ریشه و الگو (root and pattern) دارد، هر واژه از یک ریشه تشکیل می‌شود که در اکثر موارد سه حرفی (سه‌هم‌خوانی) است. این ریشه معنای اصلی واژه را در بر دارد؛ مانند ریشه‌های <ح ل س> و <ک ت ب> که به ترتیب به مفاهیم «نشستن» و «نوشتن» اشاره دارند. ریشه‌ها به‌تنهایی به‌کار نمی‌روند، بلکه در قالب یا الگویی قرار می‌گیرند تا مقوله‌های واژگانی مانند اسم، 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 هریک ترتیب آن‌ها را نشان می‌دهد. به بیان سستی، C_1 فاء‌الفعل، C_2 عین‌الفعل، و C_3 لام‌الفعل است).

در دستور سستی، صورت‌های تصریفی افعالی مانند «جَلَسَ» را، که در آن تنها سه حرف (هم‌خوان) ریشه در نوشتار مشاهده می‌شود، ثلاثی مجرد و صورت تصریفی افعالی مانند «أَجَلَسَ» را، که در آن‌ها علاوه بر سه حرف ریشه حرف یا حروف دیگری هم در نوشتار مشاهده می‌شود، 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 آوایی 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 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 است افعال صحیح و افعالی که یک یا دو حرف از حروف اصلی ریشه آن عله باشد (<ح> و <حی>) متعل یا ضعیف (weak) می‌نامند. فعل معتل در دستور سستی 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 یائی، مانند: وَعَدَ (مثال واوی) و يَمَنَ (مثال یائی)؛
۲. فعل آجوف: فعلی است که حرف دوم آن (عین‌الفعل) حرف عله است که شامل اجوف واوی و یائی است، مانند: قَوْلَ (اجوف واوی) و بَيْعَ (اجوف یائی)؛
۳. فعل ناقص: فعلی است که حرف سوم آن (لام‌الفعل) حرف عله است. فعل ناقص نیز دو نوع است: واوی و یائی، مانند: دَعَوَ (ناقص واوی)، هَدَى (ناقص یائی)؛
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 نوع‌اند:

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 تعدد آن‌ها و با در نظر گرفتن این امر که در بیان آن‌ها به حروف به‌جای واج‌ها/ آواها اشاره شده بسیار دشوار است. در برخی از منابع تلاش شده است تا قواعد اعلال از دیدگاه زبان‌شناسی بررسی شوند، 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) به‌طور گسترده‌ای در چهارچوب 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) (ibid.: 361):

	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 (ibid.) به‌جای به‌کارگیری الگو یا قالب مضارع «تَفَعَّلُ» ta+C₁C₂aC₃u (مانند taḏhabu «تَذْهَبُ» از ریشهٔ صحیح سه‌حرفی <ذ ه ب> از قالب ماضی «فَعِلَ»، یعنی «خَوِّفَ»، استفاده کرده و برای رسیدن به ریشهٔ مضارع «تَخَافُ» شش قاعده به‌کار 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 را از مثال‌های قواعد اعلال به‌دست دهد.

در این مقاله بر آنیم تا تنها بر افعال اجوف تمرکز کنیم؛ یعنی افعالی که هم‌خوان دوم ریشه آن‌ها یک نیم‌واکه است و به بررسی چهار قاعده عمومی اعلال و یک قاعده خصوصی افعال اجوف از دیدگاه زبان‌شناسی پردازیم. از آن‌جاکه قواعد اعلال به تلفظ صورت‌های تصریفی اسم و فعل مربوط می‌شود، این بحث در زبان‌شناسی مقوله‌ای در صرف-واج‌شناسی (morpho-phonology) زبان عربی است. برای بررسی قواعد اعلال، ابتدا آن‌ها را به همان صورتی که در دستور سنتی آمده‌اند معرفی می‌کنیم. از آن‌جاکه 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 براساس واتسون (Watson 2011) مشخص کرده‌ایم. همان‌طور که پیش‌ازاین 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 به‌طور عام و قاعده تکیه در عربی کلاسیک به‌طور خاص اختصاص داده‌ایم تا تصویر جامع‌تری از فرایندهایی به‌دست آید که تحت عنوان قواعد اعلال در عربی مطرح است.

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، ناقص، و بقیه به فعل‌های مثال و ناقص مربوط‌اند. در این مقاله، تنها به بررسی قواعد اعلالی می‌پردازیم که به‌طور خاص یا عام به افعال اجوف مربوط می‌شوند.

قاعده اول: هرگاه حرف عله عین‌الفعل و متحرک باشد و حرف قبلش صحیح و ساکن باشد، حرکت حرف عله به قبل داده می‌شود؛ مانند یَبِيعُ که یَبِيعُ و یَقُولُ که یَقُولُ تلفظ می‌شوند.

برای این که 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	بِیْعُ	[ˈjab.ji.ʕu]	بِیْعُ	[ja.'bi:ʕu]
ق و ل	قَوْلُ	[ˈjaq.wu.lu]	قَوْلُ	[ja.'qu:.lu]

مثال‌های جدول ۱ نشان می‌دهند که ریشه‌های اجوف یائی <ب ی ع> و اجوف واوی <حق و ل> پس از قرارگرفتن در یکی از الگوهای مضارع معلوم مفرد مذکر $jaC_1C_2iC_3u$ یا $jaC_1C_2aC_3u$ ، $jaC_1C_2uC_3u$ به ترتیب صورت‌های اولیه [ˈjab.ji.ʕu] و [ˈjaq.wu.lu] را به 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 قرارگرفتن ریشه در قالب دستوری موردنظر شرایط قاعده اول اعلال را دارند. آوانویسی صورت حاصل از اعمال قاعده نشان می‌دهد که نیم‌واکه حذف شده و هم‌خوان پایان هجای قبلی به دنبال بازه‌جانبندی (re-syllabification) جای آن را گرفته است. در شکل سنتی قاعده، همه تمرکز بر واکه‌ها (حرکت‌ها) است و اصلاً اشاره‌ای به حذف نیم‌واکه و بازه‌جانبندی ناشی از حذف نیم‌واکه نشده است. مهم‌تر این که به تغییر جایگاه تکیه و کشیده‌شدن واکه هجای دوم نیز در قاعده اعلال اشاره‌ای نشده است.

هنگامی که افعال اجوف بالا در الگوی مضارع مجهول مفرد مذکر، یعنی $juC1C2aC3u$ قرار گیرند، نیز تغییرات تلفظی مانند آنچه در مثال‌های جدول ۱ دیدیم در آن‌ها مشاهده می‌شود (جدول ۲).

جدول ۲. نمونه‌هایی از اعمال قاعدهٔ 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	بِیْعُ	['jub.ja.ʕu]	بِیَاعُ	[ju.'ba:ʕu]
ق و ل	قُولُ	['juq.wa.lu]	قُیَالُ	[ju.'qa:lu]

دو قاعدهٔ بعدی اعلال به هم مرتبط‌اند. آن‌ها را با هم مطرح می‌کنیم و مثال می‌آوریم تا فرایندهای مربوط به آن‌ها نیز مشخص شوند.

قاعدهٔ دوم: هریک از «واو» و «یاء» چنان‌چه عین‌الفعل یا لام‌الفعل (در اثناء کلمه) مضموم یا مکسور باشد حرکت آن پس از سلب حرکت به حرف قبل داده می‌شود؛ مانند بِیْعَ ← بِیْعُ، قُولَ ← قُولُ؛

قاعدهٔ سوم: «واو» ساکن قبل مکسور قلب به «یاء» می‌شود؛ مانند: قُولَ ← قِیْلَ.

در قاعده‌های دوم و سوم، ریشهٔ اجوف در قالب $C_1uC_2iC_3a$ قرار می‌گیرد که الگوی ماضی مفرد مذکر مجهول است و تغییرات تلفظی دارد که نمونه‌های آن را می‌توان برای فعل‌های اجوف یائی و واوی در جدول ۳ مشاهده کرد.

جدول ۳. نمونه‌ای از اعمال قاعدهٔ 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	بِیْعُ	['bu.ji.ʕa]	بِیْعَ	['bi:ʕa]
ق و ل	قُولُ	['qu.wi.la]	قُولَ ← قِیْلَ	['qi:la] ← ['qiw.la]

قاعدهٔ 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. قاعدهٔ 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 به‌درستی فرایندهای واجی صورت گرفته پس از اعمال قاعده را نشان نمی‌دهد. آنچه در مثال‌های ۵ و ۶ در جدول ۳ دیده می‌شود این است که نیم‌واکه به‌هم‌راه واکه قبل حذف و واکه هجای دوم کشیده می‌شود و این فرایند به‌صورت یک‌سان در هر دو مثال اجوف یائی و واوی روی می‌دهد و اصولاً به قاعدهٔ سوم اعلال نیاز 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 با هم تفاوتی ندارند تا به قاعدهٔ اعلال سوم نیاز باشد.

جدول ۴. مراحل اشتقاق صورت بِيَعْ از يُبِعْ 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 واکهٔ اول	['bi.ʕa]	['q.i.la]
بازهباندی	['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 به‌عنوان هم‌خوان دوم ریشهٔ افعال اجوف در صورت‌های تصریفی کلمه حذف می‌شود. تفاوت مثل‌های جدول ۱ و ۲ با مثال‌های جدول ۳ در این است که در الگوهای مضارع مفرد مذکر معلوم و مجهول (جدول ۱ و ۲) نیم‌واکه پس از یک هم‌خوان قرار می‌گیرد و با حذف آن هم‌خوان قبل در یک فرایند بازهباندی 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 نتیجهٔ آن حذف شدن واکهٔ 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 قاعدهٔ دیگر، به موضوع تغییر جایگاه تکیه و کشش واکه‌ای در مثال‌های مورد بررسی بازمی‌گردیم.

قاعدهٔ چهارم: هریک از «واو» و «یاء» متحرک قبل مفتوح قلب به «الف» می‌شود؛ مانند قَوْلَ، قَالَ، بِيَعْ، بَاعَ. هریک از «واو» و «یاء» چنان‌چه در کلمه‌ای، به‌دلیل اجرای قواعد اعلال سکونی، در همین کلمه ساکن شده باشد، نیز مشمول این قاعده می‌شود؛ مانند (يَخَوْفُ ← يَخَوْفُ، يَخَافُ، يُبَيِّعُ ← يُبَيِّعُ، يَبَّاعُ). 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 به‌درستی 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
قَوْل	['qa.wa.la]	قَالَ	['qa:.la]
بَيْع	['ba.ja.ʕa]	بَاعَ	['ba:.ʕa]
يَخَوْفُ	[ja.'xaw.fu]	يَخَافُ	[ja.'xa:.fu]
يُبَيْعُ	[ju.'baj.ʕu]	يُبَاعُ	[ju.'ba:.ʕu]

در مثال‌های ۷ و ۸ از جدول ۵ باز هم همان فرایندهای مثال‌های جدول ۳ را شاهدیم؛ یعنی حذف نیم‌واکه، التقای واکه‌ها، حذف واکه اول، و کشیده شدن واکه دوم. بنابراین، به قاعده چهارم برای توضیح دادن آن‌ها نیاز 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 واکه قبل 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، بازمی‌گردیم.

علاوه بر چهار قاعده عمومی بالا، یک قاعده خصوصی اعلال برای افعال اجوف به شرح ذیل وجود دارد.

قاعده 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 **قُلْنَنَ** و **خَوْفَنَ** می‌شود **خِفْنَنَ** (طباطبایی ۱۳۹۵).

جدول ۶. نمونه‌هایی از اعمال قاعده خصوصی افعال اجوف

صورت اولیه	آوانویسی صورت اولیه	اعمال قاعده	آوانویسی صورت پس از اعمال قاعده
خَوْفَنَ	[xa.'wif.na]	خِفْنَنَ	['xif.na]
قَوْلَنَ	[qa.'wal.na]	قُلْنَنَ	['qul.na]

در مثال ۱۱ از جدول ۶ می‌بینیم که مانند مثال‌های ۵ و ۶ در جدول ۳ نیم‌واکه به‌هم‌راه واکه قبل حذف شده و تکیه از هجای دوم به هجای اول منتقل شده است و باز هم به قاعده جدیدی نیاز نیست. در مثال ۱۲ هم همین اتفاق افتاده، اما نیم‌واکه [w] پیش از حذف شدن گردی خود را به واکه افتاده دوم داده است. در این مثال‌ها، پس از حذف یکی از واکه‌ها تکیه از هجای دوم به هجای اول منتقل شده است. می‌توان نحوه عملکرد قواعد واجی را، برای به‌دست‌دادن صورت‌های ۱۱ و ۱۲، در جدول ۷ به‌شرح ذیل نشان داد.

جدول ۷. مراحل اشتقاق صورت خِفْنِ از خَوْفِنَ و صورت قُلْنِ از قَوْلْنِ

[qa.'wal.na]	[xa.'wif.na]	صورت اولیه
[qa.'wul.na]	_____	گردشدن واکه افتاده
[qa.'ul.na]	[xa.'if.na]	حذف نیم‌واکه
[q.'ul.na]	[x.'if.na]	حذف واکه اول
['qul.na]	['xif.na]	بازهجابندی
['qul.na]	['xif.na]	صورت نهایی

می‌بینیم که تمرکز بر حروف به‌جای آواها در بسیاری از موارد به هم‌پوشی قواعد منجر شده است و در برخی موارد نیز آنچه تحت عنوان یک قاعده می‌آید، در واقع به فرایندهای متفاوتی اشاره دارد. علاوه‌براین، حتی بازگویی قواعد اعلال در قالب مفاهیم آوایی نیز فرایندهای واجی صورت‌گرفته در تلفظ افعال اجوف را به‌درستی بازنمایی نمی‌کند.

به‌طور خلاصه می‌توان فرایندهایی را که در تلفظ افعال اجوف اتفاق می‌افتند، به این شرح خلاصه کرد:

۱. در همه مثال‌ها نیم‌واکه به‌عنوان دومین هم‌خوان ریشه حذف می‌شود؛
۲. اگر هم‌خوانی در بافت پیش از نیم‌واکه وجود داشته باشد، آن هم‌خوان جای نیم‌واکه حذف‌شده را می‌گیرد؛
۳. اگر به‌دنبال 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 (قاعده ۲) نوشت:

۲.

الف. قاعده حذف نیم‌واکه:

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

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 به تلاقی دو واکه منجر می‌شود که زمینه را برای عملکرد قاعده حذف واکه در (۲ ب) فراهم می‌کند. در واقع، بین دو قاعده (۲ الف) و (۲ 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 بازهم‌بندی هم‌راه است؛ یعنی C_1 جای نیم‌واکه حذف‌شده را در آغاز هجاء 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 قبل 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، یک بار دیگر به مثال‌های تغییرات تلفظی افعال اجوف، که در آن‌ها تغییر جایگاه تکیه و کمیت واکه رخ می‌دهد، بازمی‌گردیم تا بتوانیم توصیفی جامع از آنچه در این افعال رخ می‌دهد به دست دهیم.

۳. رده‌شناسی قواعد تکیه واژگانی

هیز (Hayes 1995: 31-33) در کتاب *نظریه تکیه وزنی (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 تکیه و واژگانی قابل‌پیش‌بینی است و می‌توان آن را در قالب قاعده واجی صورت‌بندی کرد. در نظریه تکیه وزنی هیز (Hayes 1995)، که نظریه‌ای پارامتری است، نظام قواعد به‌منزله انتخاب خاصی از میان فهرست محدودی از گزینه‌ها یا پارامترهاست (ibid.: 54). هیز چند پارامتر را برای قواعد تکیه معرفی می‌کند (ibid.) که ما در این جا تنها به دو مورد اشاره می‌کنیم که به بحث در مورد زبان عربی مربوط می‌شود (برای مطالعه بیشتر در خصوص نظریه تکیه وزنی هیز، بنگرید به طیب‌زاده ۱۳۸۸). یکی از مؤلفه‌هایی که زبان‌ها در نظام قواعد تکیه و واژگانی 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 به کمیت حساس نیستند، هر هجایی فارغ از وزن می‌تواند تکیه بپذیرد.

وزن هجا در نظریه مورایی (moraic theory) براساس واحد وزنی مورا (mora) تعیین می‌شود. در این رویکرد، هر واژه کوتاه یک مورا و هر واژه بلند دو مورا دارد. در برخی از زبان‌ها، به هم‌خوانی که پس از واژه یا هسته هجا قرار می‌گیرد، براساس قاعده وزن براساس جایگاه (weight by position) یک مورا اختصاص می‌یابد. در هیچ زبانی به هم‌خوان آغاز هجا مورا تعلق نمی‌گیرد، چون در هیچ زبانی تمایز وزنی براساس بود یا نبود یا تعداد هم‌خوان‌های آغاز مشاهده نشده است (ibid.: 52). بر این اساس، می‌توان هجاها را با در نظر گرفتن تعداد موراهای آن‌ها به سه دسته سبک (light) (یک‌مورایی)، سنگین (دومورایی)، و فوق‌سنگین (super-heavy) (سه‌مورایی) تقسیم کرد. برای مثال، در شعر عروضی فارسی که در آن وزن مبتنی بر کمیت هجاست، هجاها براساس تعداد موراهای سه دسته تقسیم می‌شوند: هجاهای کوتاه (سبک) CV مانند «دو» [do] و «سه» [se] که یک‌مورایی هستند، هجاهای بلند (سنگین): CV و CV̇C مانند «سی» [si] و «صد» [sad] که دومورایی هستند، و هجاهای کشیده (فوق‌سنگین) CV:C، CV̇CC، و CV:CC مانند «ساز» [saz]، «دست» [dast]، و «بیست» [bist] که سه‌مورایی هستند.

از دیگر مؤلفه‌های 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 [ˌfəʊ.tə.'græf.ɪk]. اگر هجای قبل آخر سنگین نباشد، هجای پیش‌از آن تکیه اصلی را می‌پذیرد، مانند photography [fə.'tɑ:.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 یک‌مورایی سبک بی‌تکیه است، اما در مثال دوم که همین هجا تکیه پذیرفته، واکه آن بلند و دومورایی است، یعنی [tɑ:]. همین نکته در مورد هجای باز و بی‌تکیه [fə] و معادل تکیه‌بر آن یعنی [fəʊ] صدق می‌کند که واکه آن یک واکه مرکب دومورایی است. همچنین، در مثال اول هجای تکیه‌بر [græf] یک هجای بسته و سنگین است، در حالی که معادل بی‌تکیه 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 غیراین صورت تکیه آغازین است (ibid., cited Hayes 1995: 131). 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 دو مورا دارند، سنگین محسوب می‌شوند (Hayes 1995: 296) و می‌توانند تکیه بپذیرند.

اکنون، با در نظر گرفتن قاعده تکیه در عربی کلاسیک یک بار دیگر به مثال‌های ذکر شده و جدید از ریشه اجوف <ق 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
۱۳	يَقُولُنَّ	[jaq.'wu:l.na]	يَقْلُنَّ
۱۴	يَقُولُنَّ	[juq.'wal.na]	يُقْلُنَّ

در مثال‌های جدول ۸، هجای پیش‌پایانی سنگین، طبق قاعده تکیه در زبان عربی، تکیه پذیرفته است. پس از اعمال قاعده حذف نیم‌واکه و بازه‌جانبندی، تکیه هم‌چنان روی همین هجا باقی می‌ماند، زیرا 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
۱۵	يَقُولُ	[jaq.wu.lu]	يَقُولُ
۱۶	يَقُولُ	[juq.wa.lu]	يُقَالُ

در مثال‌های جدول ۹، صورت اولیه 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 قبل جای آن را گرفته است که در نتیجه آن هر سه هجا در یک مرحله 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 که تکیه به حاشیه سمت راست واژه نزدیک شود 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).

جدول ۱۰. نمونه‌هایی از اعمال قاعده تکیه در افعال اجوف ثلاثی مزید

در قالب‌های دستوری مضارع معلوم و مجهول

صورت اولیه	آوانویسی صورت اولیه	اعمال قاعده	آوانویسی صورت پس از اعمال قاعده
۱۷	يَقُومُ	[juq.wi.mu]	يَقِيمُ
۱۸	يَسْتَقِيمُ	[jas.'taq.wi.mu]	يَسْتَقِيمُ
۱۹	يُبَيِّنُ	[jub.ji.nu]	يُبَيِّنُ
۲۰	يَسْتَبَيِّنُ	[jas.'tab.ji.nu]	يَسْتَبَيِّنُ

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 این جا تکیه هم‌چنان بر روی هجای نخست، که حالا سنگین شده است، باقی می‌ماند، زیرا این هجا تنها هجای پیش‌پایانی صورت کلمه است.

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

صورت اولیه	آوانویسی صورت اولیه	اعمال قاعده	آوانویسی صورت پس از اعمال قاعده
قُولَ	[ˈqu.wi.la]	قِيلَ	[ˈqi:.la]
قَوْلَ	[ˈqa.wa.la]	قَالَ	[ˈqa:.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 واکهٔ قبل را بعد از حذف نیم‌واکه می‌توانیم کشش جبرانی تلقی کنیم. این مثال‌ها را یک بار دیگر در جدول ۱۲ می‌بینیم.

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

صورت اولیه	آوانویسی صورت اولیه	اعمال قاعده	آوانویسی صورت پس از اعمال قاعده
يَخَوْفُ	[ja.'xaw.fu]	يَخَافُ	[ja.'xa:.fu]
يُبَيِّعُ	[ju.'baj.ʕu]	يُبَاعُ	[ju.'ba:.ʕu]

نگاهی دوباره به این مثال‌ها نشان می‌دهد که این صورت‌ها نیز تابع الگوی تکیه در زبان عربی‌اند؛ یعنی در آن‌ها هجای پیش‌پایانی سنگین می‌شود تا هم‌چنان تکیه بر باقی بماند و در واقع به قاعدهٔ کشش جبرانی در کنار قاعدهٔ تکیه نیاز نیست. بنابراین، علاوه بر قاعده‌های حذف نیم‌واکه و حذف واکه در «قواعد ۲» می‌توان یک قاعدهٔ کلی تکیه نیز برای زبان عربی به این شرح نوشت:

۳. قاعدهٔ تخصیص تکیه به هجای پیش‌پایانی:

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

طبق این قاعده واکهٔ پیش‌پایانی در انتهای هجا تکیه می‌پذیرد. این واکه می‌تواند به تنهایی در یک هجا (σ) حضور داشته باشد یا پس‌از آن یک هم‌خوان در همان هجا قرار گرفته باشد. در حالت دوم، به قاعدهٔ دیگری نیاز نیست، اما در حالت اول که در آن واکه به تنهایی در هجای پیش‌پایانی قرار گرفته است، کشش واکه‌ای نیز طبق قاعدهٔ ذیل رخ می‌دهد:

۴. قاعده کشش واکه در هجای باز پیش پایانی

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

۵. خلاصه و نتیجه‌گیری

در این مقاله، چهار قاعده عمومی اعلال و یک قاعده خاص افعال اجوف را مطرح کردیم و با آوانویسی مثال‌های هریک 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 بازهجابندی، حذف واکه، و کشش واکه‌ای می‌تواند بنابه بافت آوایی رخ دهد. هم‌چنین مشخص شد که تکیه‌پذیری عامل اصلی در کشش واکه‌ای است. بازنگری قواعد تلفظی دستورهای سنتی از منظر زبان‌شناسی نه‌تنها 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، سیدمحمدرضا (۱۳۸۵)، *صرف ساده*، تهران: دارالعلم.
طیب‌زاده، امید (۱۳۸۸)، «ساخت وزنی و تکیه‌واژه در زبان فارسی: پژوهشی براساس نظریه تکیه‌واژنی»، *پژوهش‌های زبان‌شناسی*، دوره ۱، ش ۱.
کشفی، عبدالرسول (۱۳۸۶)، *آموزش صرف*، قم: طه.
محمدی، حمید (۱۳۸۱)، *صرف متوسطه*، تهران: 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.