

تکیه‌ی فعل در زبان فارسی

بررسی مجدد

حسین سامعی

مقاله‌ی حاضر به شش بخش تقسیم شده است: در بخش نخست، موضوع مقاله معرفی می‌گردد؛ در بخش دو، کوشش‌های قبلی در زمینه‌ی یاد شده مورد بحث قرار می‌گیرد؛ بخش سه مروری است بر ساختمان فعل فارسی؛ بخش چهار اختصاص به معرفی دو قاعده‌ی عمدی تکیه‌ی فعل در فارسی دارد؛ در بخش پنجم، طرح تکیه‌ی خاص سه فعل «بایستن»، «داشتن» و «خواستن» مورد بحث قرار می‌گیرد؛ و در بخش شش، چند نتیجه‌ی مترتب بر این قواعد ذکر می‌گردد.

۱. مطالعه در خصوص تکیه‌ی کلمه^۱ و قواعد حاکم بر آن در زبان فارسی سابقه‌ای صد و پنجاه ساله دارد. تقریباً همه‌ی کسانی که به این مسئله پرداخته‌اند قواعد تکیه‌ی کلمه را در فارسی مشروط به شرایط دستوری می‌دانند؛ بدین معنا که انواع دستوری کلمات، هر یک، در محل معینی تکیه می‌پذیرند و دارای طرح تکیه‌ی خاص خود هستند، به طوری که تشخیص نوع دستوری دو کلمه‌ی دارای ساختمان واجی یکسان، غالباً، تنها از طریق تکیه

* آقای دکتر علی محمد حق شناس مشوه من در نوشنامه این مقاله بودند و، سپس، آن را خوانندند و، مثل همیشه، راهنمایی‌های خود را از من دریغ نکردند. در اینجا از ایشان، و نیز از آقای احمد سعیدی که نکاتی را در نگارش مقاله گوش‌زد فرمودند، تشکر می‌کنم.

^۱) اوقتی که کلمه یا عبارتی را تلفظ می‌کنیم، همه‌ی هجاهایی که در آن هست به یک درجه از وضوح و برجستگی ادا نمی‌شود، بلکه یک یا چند هجا برجسته‌تر است. همین برجستگی خاص یکی از اجزای کلمه در یک سلسله اصوات ملفوظ موجب می‌شود که حدود و فواصل هجاهای را تشخیص بدھیم و هر یک از کلمات جمله را جداگانه ادراک کنیم... این صفت خاص بعضی از هجاهای را، که موجب انفکاک‌ی اجزای کلام از یکدیگر است، در فارسی «تکیه‌ی کلمه» یا به اختصار «تکیه» می‌خوانیم. (خانلری ۱۳۵۴: ۱۴۸). نیز → علی محمد حق شناس، آواشناسی، آگاه، تهران ۱۳۵۶، ص ۱۲۴-۱۲۲.

میسر است.^۲ در این میان، تقریباً همه‌ی آثاری که به این موضوع پرداخته‌اند – به درستی – متفق‌اند که تکیه‌ی اصلی اسم و صفت بر هجای پایانی کلمه قرار می‌گیرد. در این آثار، در حالی که تکیه‌ی قید و حروف چندان مورد بحث قرار نمی‌گیرد، تکیه‌ی فعل نیز – در کنار اسم و صفت و به عنوان یکی از مهم‌ترین انواع کلمه – مورد توجه بسیار واقع می‌شود؛ اما نه اتفاق نظر موجود در خصوص اسم و صفت در این بخش مشاهده می‌شود و نه قاعده‌ای یگانه و صریح از آن دست ارائه می‌گردد. به نظر می‌رسد پراکندگی اختلاف نظر موجود در این زمینه ناشی از نحوه‌ی تکیه‌پذیری عناصر موجود در ساختمان فعل و بروز تغییرات مداوم در جایگاه تکیه باشد.

موضوع این مقاله نگاهی مجدد به اطلاعات موجود در زمینه‌ی تکیه‌ی فعل فارسی و کوشش برای یک جمع‌بندی تازه در این زمینه است. این بررسی، صرفاً به تکیه‌ی کلمه‌ی فعل توجه دارد، یعنی به صورت‌های مختلف تصریفی فعل، به عنوان یک کلمه، و فارغ از جمله، بدون در نظر گرفتن تأثیرات احتمالی آهنگ جمله بر جایگاه و کیفیت و کمیت تکیه‌ی فعل، باید این نکته را نیز خاطر نشان سازم که منظور از «زبان فارسی» در این بررسی، گونه‌ی معیار فارسی ایران است که به عنوان زبان نوشتار و ادبیات و نیز گفتارهای رسمی و غیررسمی در میان تحصیل کردگان ایرانی متداول است.

۲. نخستین کسی که به مسئله‌ی تکیه در زبان فارسی – به طور عام – و تکیه‌ی فعل – به طور خاص – می‌پردازد الکساندر خودزکو (Chodzko) است که در سال ۱۸۵۲، در کتاب دستور فارسی، فصلی به این بحث اختصاص داد (ویند فور ۱۹۷۹: ۱۴۵). روای کار وی در معرفی تکیه‌ی فعل، بر خلاف اسم و صفت، پاره‌پاره و چندگانه است؛ بدین معنی که وی می‌کوشد برای هر یک از ساخته‌های فعلی (یعنی «گذشته»، «حال»، «نهی» و «مصدر» در کار خود وی) طرح تکیه‌ی جداگانه‌ای ارائه دهد، هر چند که در موارد متعددی نیز الگوهای

۲) مثلاً کلمه‌ی درگذشت، بسته به محل قرار گرفتن تکیه، به دو نوع دستوری متایز تعلق دارد و، در نتیجه، هر یک تلفظ و معنای ویژه‌ی خود را داراست:

dargo'zæft (= مرگ) اسم

'dærgozæft (= مرد) فعل؛

همین تمایز را در کلمه‌ی ولی نیز می‌بینیم:

vælli (= سریرست) اسم

'væli (= اما) حرف ربط.

پیش‌نهادی او با وضعیت - لا اقل کنونی - تکیه‌ی فعل در فارسی نمی‌خواند (ویندفور: همان).

این نحوه‌ی نگرش به مسئله و این روال کار، کمایش، پس از خودزکو نیز ادامه می‌یابد و مطالعه کنندگان ساختمان زبان فارسی تکیه‌ی فعل را بربنای هر یک از ساخت‌های فعلی، به طور جدایگانه، تعیین می‌کنند؛ و نتیجه‌ی کار، وجود قواعد متعددی است که هر یک ناظر بر یک ساخت فعل است، بی‌آن که از این میان تعمیمی به دست آید و، سرانجام، قاعده‌ی واحدی پرداخته شود. ما این شیوه را، پس از خودزکو، در نزد پلاتز (۱۹۱۱)، فیلات (۱۹۱۹)، فؤادی (۱۳۱۳/۱۹۳۴)، فرگوسن (۱۹۵۷)، لازار (۱۹۰۷)، جزایری و پس پر (۱۹۶۱)، بویل (۱۹۶۶)، خانلری (۱۳۴۵/۱۹۶۶)، روپینچیک (۱۹۷۱)، و حیدیان (۱۹۷۲/۱۳۵۱) و تکستون (۱۹۷۸) نیز مشاهده می‌کیم؛ با این تفاوت که هر بار ساخت‌های مورد بررسی متنوع‌تر و مفصل‌تر می‌گردد، ولی تنوع قواعد همچنان بر طرح تکیه‌ی فعل فارسی حاکم است. در این میان، تنها دو تن هستند که دست به کوششی برای تدوین یک قاعده‌ی عمومی می‌زنند: نخستین بار فرگوسن در سال ۱۹۵۷، در مقاله‌ی «تکیه‌ی کلمه در فارسی» - که نخستین نوشتۀ مستقل درباره‌ی تکیه در زبان فارسی است - می‌نویسد که «مسلماً درست‌تر آن است که بگوییم در فارسی جدید تکیه‌ی فعل میل به عقب [یعنی به سوی اول کلمه] دارد؛ و فعل از این جهت در مقابل با اسم است که در آن تکیه تمایل به انتهای کلمه دارد» (فرگوسن: ۱۲۶ و ۱۲۷). پس از او، ویندفور، در جمع‌بندی خود از پژوهش‌های انجام یافته در باب تکیه‌ی کلمه در فارسی، بدون هیچ اشاره‌ای به نظر فرگوسن در مورد تکیه‌ی فعل، با استناد به گفته‌های فیلات (۱۹۱۹)، اظهار می‌کند که تکیه‌ی فعل در فارسی پس‌رونده است؛ بدین معنی که تکیه در فعل - برخلاف اسم‌واره‌ها (یعنی اسم و صفت و ضمیر و نظایر آنها) - همواره میل به آغاز دارد و بر آن عناصر ساختاری قرار می‌گیرد که به سر فعل نزدیک‌ترند (ویندفور: ۱۴۶). وی، بر اساس کار فیلات، تکیه‌پذیری سازه‌های فعلی را چنین نمایش می‌دهد:

(۱) ستاک ← جزء پیشین ← عنصر منفی ساز ← پیش فعل.

(بر طبق این نمودار، تکیه‌ی اصلی فعل همواره بر اولین عنصر سمت چپ نمودار - یا اولین سازه‌ی فعل - قرار می‌گیرد، و فقدان عنصر اول به معنای انتقال تکیه به عنصر دوم سمت چپ است و الی آخر). اما ویندفور مرتبه‌ی پایانی را غلط می‌انگارد، چون - به درستی - معتقد است که عنصر منفی ساز همیشه تکیه‌ی اصلی فعل را داراست، خواه پیش از

آن عنصر دیگری باید خواه نیاید (همان). با این همه، این استنباطی است که ویندفور از کارِ فیلات می‌کند، اما کارِ خود فیلات، نظری بقیه‌ی پژوهش‌گران، مبتنی بر تنوع قواعد است. فرگوسن و ویندفور، هیچ یک، از این فراتر نمی‌روند و نکته سنجی آنها در این باب به تدوین قاعده‌ای صریح و عام منتهی نمی‌شود.

علاوه بر مسئله‌ی تنوع و تعدد قواعد، ساخت‌های فعلی مورد بررسی در این آثار نیز قابل تأمل است: گروهی از این پژوهش‌گران تنها به اشکالِ ساده‌ی فعلی می‌پردازند و از ساخت‌های گروهی (→ بخش ۳) و – به اصطلاح – پیش‌وندی و مرکب سخنی نمی‌گویند. در مورد ساخت‌های گروهی، نخست پلاتز (۱۸) و سپس لازار (۳۹: ۱۹۵۷)، جزایری و پی‌پر (۵۴)، خانلری (۱۵۳) و سرانجام، وحیدیان (۳۴) هستند که به طرح تکیه‌ی آنها اشاره می‌کنند، با ذکر این نکته که پلاتز تنها به ساخت‌های ماضی نقلی (حال کامل) اشاره می‌کند. در خصوصِ افعالِ دارای پیش‌فعل – یعنی افعالی که عنصری غیر فعلی آنها را همراهی می‌کند (→ بخش ۳) – و طرح تکیه‌ی آنها اشارات پیش‌تر و متنوع‌تری در این آثار دیده می‌شود: پلاتز (۱۸)، فیلات (۴۵)، خانلری (۱۳۶)، روینچیک (۳۵ و ۳۶) و وحیدیان (۳۶) به تکیه‌پذیری به اصطلاح پیش‌وندھای فعلی اشاره می‌کنند، حال آنکه لازار (۱۹۵۷: ۴۰ و ۴۱)، جزایری و پی‌پر (۵۲)، لازار (۱۹۶۳: ۳۰۵) و تکستون (۸۱ و ۸۲) تمام عناصرِ غیر فعلی همراهی کننده‌ی فعل را دارای تکیه‌ی اصلی می‌شمارند.

اما با وجود انبوء اطلاعاتِ غالباً درست و، البته، غالباً مکرری که در مجموعه‌ی این آثار ارائه می‌شود، همچنان جای قاعده‌ی قواعدی که بتواند – همانند اسم و صفت – طرح تکیه‌ی فعل فارسی را، به شکلی نظاممند، منسجم و تعمیم‌پذیر، صورت‌بندی کند خالی است.

۳. پیش از آنکه به بررسی و جمع‌بندی مجدد اطلاعاتِ موجود در زمینه‌ی تکیه‌ی فعل فارسی دست بزنیم، لازم است ساختمانِ فعل فارسی را یک‌بار دیگر مرور کنیم. هر فعل فارسی دارای دو دسته صورت یا ساخت است: ساخت‌های «تصrif‌پذیر» (finite) و ساخت‌های «تصrif‌نایپذیر» (non-finite). ملاکِ تصریف‌پذیری، در اینجا، دارا بودنِ اطلاعاتی در مورد «زمان»، «وجه» (mode)، «جنبه» (aspect) و «شخص و شمار» فعل است (در تصریف‌پذیرها)، در برابر فقدان این اطلاعات (در تصریف نایپذیرها). ساخت‌های تصریف‌پذیر دو دسته هستند: «ساده» و «گروهی» (peripherastic). ساخت ساده از سه سازه‌ی عنصر، یعنی «ستاک» (در هسته‌ی ساخت)، «جزء پیشین» (پیش از هسته)

و «شناسه» یا پایانه‌های فعلی (پس از هسته) تشکیل می‌شود:

(۲) ساختِ ساده → جزء پیشین + ستاک + شناسه

(با تذکر این نکته که، نظرًاً و عملاً، هر یک از جایگاه‌های سه‌گانه می‌تواند تهی از یک عنصرِ واجی باشد، یعنی با عنصرِ صفر (Ø) پر شود). مثلاً، فعلِ «کشیدن» دارای صورت‌های ساده‌ی کشیدم (ماضی مطلق)، می‌کشیدم (ماضی استمراری)، می‌کشم (مضارع اخباری) و بکشم (مضارع التزامی) است.

ساخت‌های گروهی دو نوع‌اند. نوع اول از سه سازه یا عنصر تشکیل می‌شود: «صفتِ مفعولی»^۳ فعل، به عنوانِ هسته، «جزء پیشین»، پیش از صفتِ مفعولی، و صورت‌های مختلف صرف شده‌ی فعلِ معین «بودن»، پس از صفتِ مفعولی:

(۳) ساختِ گروهی ۱ → جزء پیشین + صفتِ مفعولی + فعلِ معین «بودن»

(جایگاهِ جزء پیشین در این ساخت، جز در یک مورد، معمولاً خالی است). مثلاً، فعلِ «کشیدن» دارای صورت‌های گروهی کشیده‌ام (ماضی نقلی)، می‌کشیده‌ام (ماضی نقلی استمراری)، کشیده بودم (ماضی بعید)، کشیده بوده‌ام (ماضی بعید نقلی) و کشیده باشم (ماضی التزامی) است.

نوع دوم ساختِ گروهی از دو سازه تشکیل می‌شود: «مصدرِ مرخم» فعل به عنوانِ هسته، و صورتِ مضارع فعلِ معین «خواستن» پیش از آن:

(۴) ساختِ گروهی ۲ → فعلِ معین «خواستن» + «مصدرِ مرخم»

مثلاً، فعلِ «کشیدن» دارای صورتِ گروهی خواهم کشید (مستقبل) است.

در کنار این صورت‌های تصریف پذیر، سه ساختِ تصریف ناپذیر «صفتِ مفعولی»، «مصدری» و «مصدر مرخمي» نیز وجود دارد، که هر یک تنها از یک سازه تشکیل می‌شوند.^۴ مثلاً، فعلِ «کشیدن» دارای صورت‌های تصریف ناپذیر کشیده (صفتِ مفعولی)، کشیدن

^۳ بی‌توفید صفتِ مفعولی خود از توکواز مرکب است: بین ماضیِ فعل و پس‌وند Ø / e/. اما این دو توکواز در ساختمانِ فعل، مجموعاً، نقش یک سازه را ایفا می‌کنند و، در درونِ ساختِ گروهی، در کنار فعلِ معین، جایگاهِ فعل و ازگانی را پر می‌سازند.

^۴ مصدر و مصدر مرخم نیز، همچون صفتِ مفعولی (→ بادداشت ۳)، در ساخت‌های فعلی، تنها دارای یک سازه هستند، هر چند که از توکواز تشکیل می‌شوند: مصدر از بین ماضیِ فعل و پس‌وند ئن /æn/، و مصدر مرخم از بن ماضیِ فعل و پس‌وند صفر (Ø). به تعبیر دیگر، این سه عنصر، به لحاظِ واژگانی و استنایقی، مرکب (complex) اند؛ اما، به لحاظِ تصریفی، در ساختِ فعل، بسیط محاسب می‌شوند.

(مصدری) و کشید (مصدر مرخمی) است.

بر اساس دستورهای زبان فارسی^۶، ساخت ساده به چهار صورت (ماضی مطلق، ماضی استمراری، مضارع اخباری، مضارع التزامی)، ساخت گروهی نوع یک به پنج صورت (ماضی نقلی، ماضی نقلی استمراری، ماضی بعید نقلی، ماضی التزامی) و ساخت گروهی نوع دو به یک صورت (مستقبل) ظاهر می‌شوند که همراه با سه ساخت تصریف ناپذیر (صفت مفعولی، مصدری، مصدر مرخمی) مجموعاً سیزده صورت فعلی پدید می‌آید (سوای ساختهای نادرتری، مانند ماضی التزامی استمراری، که احیاناً در نوشته‌های برخی از فارسی زبانان یافت می‌شود^۷؛ آنگاه، با توجه به صرف هر یک از ساختهای تصریف

(فعل داشتن این سه عنصر به اعتبار ویژگی‌های تصریفی و نحوی آنهاست: این عناصر، از یکسو، نشانه‌های تصریفی فعل را می‌پذیرند - مانند پذیرش تک‌وازْنی فعل (نديده، نديدن، باید نديد) - و از سوی ديگر، با برخی از سازه‌های جمله همان رابطه‌ای را برقرار می‌کنند که فعل با واسطه‌های نحوی خود (يعني مفعول، قید، متهم و جز آن) ایجاد می‌کند (او را ندیده به خانه برگشت، او را دیدن به نفع هیچ کس نیست، باید او را دید). بر این اساس، لازم است در تعریف کلاسیک فعل تجدید نظر شود: فعل دیگر صرفاً کلمه‌ای نیست که بر مفهوم انجام دادن عملی معین در زمانی معین دلالت کند، بلکه کلمه‌ای است با ساختمان صرفی معین که با دیگر سازه‌های جمله رابطه‌ای معین برقرار می‌کند).

اما، در عین حال، در این عناصر سه گانه، ویژگی‌های تصریفی و نحوی صفت (در مورد صفت مفعولی) و اسم (در مورد مصدر و مصدر مرخم) نیز دیده می‌شود و، بدین ملاحظه، می‌توان آنها را صفت یا اسم نیز تلقی کرد. در حقیقت، صفت مفعولی، مصدر و مصدر مرخم عناصری «دو رگه» هستند: بدین معنی که هم ویژگی‌های فعل را دارند و هم ویژگی‌های صفت یا اسم را. بازترین نمونه این «دو رگه» بودن مصدر ا است که می‌تواند، در یک زمان، هم نشانه‌های تصریفی فعل را پذیرد و هم نشانه‌های تصریفی اسم را ندیدن‌ها. در این مورد، نیز ← احمد شفایی، مبانی علمی دستور زبان فارسی، نوین، تهران ۱۳۶۳، ص ۶۸-۷۳.

(۶) علی اشرف صادقی و غلامرضا ارجنگ، دستور، وزارت آموزش و پرورش، تهران ۱۳۶۴، ص ۴۲-۶۶؛ محمد رضا باطنی، توصیف ساختمان دستوری زبان فارسی؛ امیرکبیر، تهران ۱۳۶۴، ص ۱۱۰-۱۲۷؛ طلعت بصاری، دستور زبان فارسی، طهوری، تهران ۱۳۴۵، ص ۱۲۸-۱۷۶؛ محمد جواد شریعت، دستور زبان فارسی، اساطیر، تهران ۱۳۶۴، ص ۱۴۶-۱۶۴؛ خسرو فرشیدورده، دستور امروز، صفت‌علیشا، تهران ۱۳۴۸، ص ۱۲۹-۱۴۰؛ عبدالعظيم قریب و دیگران، دستور زبان فارسی (پنج استاد)، اشرفی، تهران ۱۳۷۰، ص ۱۵۶-۱۷۲؛ محمد جواد مشکور، دستورنامه در صرف و نحو زبان پارسی، شرق، تهران ۱۳۶۸، ص ۸۳-۹۹. ساختهای مورده بررسی در تقریباً همه این دستورها و تقریباً با همین عناوین دیده می‌شود. اما انتخاب ما عمدتاً بر کار صادقی و ارجنگ مبنی بوده است. تنها یک ساخت «امر» را که در سایر منابع نیز وجود دارد - در این جا کثار گزاردهایم؛ زیرا آن را به دلایلی که در این مختصر نمی‌گنجد، در زمرة صیغه‌های ساخت مضارع التزامی به شمار آورده‌ایم. در این مورد اخیر من از توضیحات شناهی آفای دکتر محمد دیر مقدم سود بردۀم.

(۷) مثلاً ← آر. اج. روپرز، تاریخ مختصو زبان‌شناسی، ترجمه‌ی علی محمدی حق شناس، نشر مرکز، تهران ۱۳۷۰، ص ۱۰۷. فرشیدورده نیز، در دستور امروز (ص ۱۳۶)، با استناد به بیانی از منطق الطیر عطار، «قرب پنجه حج به جا آورده بود / عمره عمری بود تا می‌کرده بود»، از یک ساخت ماضی بعید استمراری باد می‌کند. به هر حال، به نظر نمی‌رسد چنین ساختی در فارسی امروز وجود داشته باشد.

پذیر برای شخص و شمارهای گوناگون، در مجموع، به طورِ متعارف، شصت و چهار صیغه برای هر فعل در فارسی ساخته می‌شود.

هر یک از این سیزده ساخت یا شصت و چهار صیغه می‌تواند دارای دو صورت «مثبت» یا «منفی» باشد؛ نفی فعل از طریق قرار گرفتن تکواز نفی بر سرِ صورت مثبت فعل انجام می‌گیرد:

(۵) صورت منفی ← تکواز نفی + صورت مثبت فعل.

به لحاظ ساخت-واژه (مورفولوژی واژگانی)، فعل فارسی می‌تواند با برخی از وابسته‌های خود رابطه‌ی نحوی-معنایی نزدیک‌تری برقرار کند (وابسته‌هایی نظری گروه اسمی/اسم، گروه صفتی/صفت، گروه حرف اضافه‌ای/متهم، گروه قیدی/قید و جز آن)، به طوری که برخی از این صورت‌ها واژه گردانی^۸ (lexicalized) می‌شوند و، در واژگان، حکم یک واحد واژگانی ثابت را پیدا می‌کنند. این واحدهای واژه گردانی شده را در سنت دستور نویسی ایرانیان تحت عنوان افعال «پیش‌وندی» و افعال «مرکب» طبقه‌بندی می‌کنند. این وابسته‌ها، که ما، در اینجا و به تبعیت از برخی آثار غیر فارسی، به طور کلی آنها را «پیش‌فعل» (preverb) می‌نامیم، همواره پیش از صورت بسیط فعل - مثبت یا منفی - قرار می‌گیرند:

(۶) صورت پیش‌فعلی ← پیش‌فعل + صورت بسیط فعل

مثالاً، فعل «کشیدن» می‌تواند دارای صورت‌های پیش‌فعلی «فروکشیدن» یا «بیرون کشیدن» باشد.

۴. حال، بر اساس این تحلیل ساختاری از ساختمان فعل فارسی و نیز با توجه به اطلاعاتی که دستور نویسان زبان فارسی در مورد تکیه‌ی فعل به دست می‌دهند، می‌توان چنین نتیجه گرفت که طرح تکیه‌ی کلمه‌ی فعل در زبان فارسی، به طور کلی، از دو قاعده‌ی عمده تبعیت می‌کند:

(۷) در صورت‌های مثبت، تکیه‌ی اصلی فعل بر آخرین هجای نخستین سازه واقع می‌شود.

(۸) واژه گردانی (lexicalisation) فرایندی است که بر طبق آن رشتۀ‌ای از تکوازها یا کلمات، که رابطه‌ای نحوی با یکدیگر دارند، بدل به واحدی واژگانی می‌شوند، یعنی حکم یک واژه واحد را پیدا می‌کنند. ←

Dictionnaire de linguistique, 1973, Larousse, 287-288.

(۸) در صورت‌های منفی، تکیه‌ی اصلی فعل بر تنها هجای تک واژهٔ نفی واقع می‌شود.

این دو قاعده، به ویژه قاعده‌ی (۷)، از قابلیت تعمیم پذیری فوق العاده بالایی برخوردارند و می‌توانند به صورتی منظم و منسجم طرح تکیه‌ی همه‌ی ساخت‌ها و اشکال (۱۳) ساخت و ۶۴ صیغه) افعالی واژگانی / قاموسی زبان فارسی (← بخش ۵) را پیش‌بینی کنند، به طوری که قواعد متعدد و موضعی همه‌ی پژوهش‌گران قبلی را با این دو قاعده می‌توان بیان کرد و همه‌ی آنها ذیل این دو قرار می‌گیرند. به تعبیر دیگر، این دو قاعده را داده‌های زبان فارسی، از یک سو، و احکام دستورنویسان قبلی، از سوی دیگر، تأیید می‌کند.
اینک – با مراجعته به این دو مأخذ، یعنی داده‌های زبانی و احکام دستورنویسان – می‌کوشیم صحبت این دو قاعده را به محک بزنیم.

الف) شناسه‌ها یا پایانه‌های فعلی هیچ‌گاه تکیه نمی‌پذیرند، چون هیچ‌گاه نخستین سازه‌ی فعل نیستند. کاربرد پی چسبی (enclitic) فعل «بودن» (-م، -ی، است، -یم، -ید، -ند) نیز از همین مقوله است، و در این حال، اساساً، فاقد تکیه است.^۹

ب) تکیه‌ی اصلی ساخت‌های ساده‌ی مثبت فاقد جزء پیشین و پیش‌فعل بر آخرین هجای ستاک واقع می‌شود – که نخستین سازه‌ی فعل است.^{۱۰}

(۹) کشیدم (ماضی مطلق) *ke'sid-aem*

پ) در ساخت‌های ساده‌ی مثبت دارای جزء پیشین (می-یا -) و فاقد پیش‌فعل، تکیه‌ی اصلی بر یگانه هجای سازنده‌ی جزء پیشین قرار می‌گیرد – که نخستین سازه‌ی فعل است.^{۱۱}

(۱۰) می‌کشیدم (ماضی استمراری) *'mi-ke'sid-aem*

می‌کشم (مضارع اخباری) *'mi-keʃ-aem*

بکشم (مضارع التزامی) *'be-keʃ-aem*

(۹) نک: پلاتون، ص ۱۸؛ لازار، ۱۹۰۷، ص ۳۷؛ فرگوسن، ص ۱۲۸؛ بویل، ص ۱۵؛ وحیدیان، ص ۳۱ و ۳۲.

(۱۰) نک: پلاتون، ص ۱۸؛ فیلات، ص ۴۵؛ فرگوسن، ص ۱۲۶ و ۱۲۸؛ لازار، ۱۹۰۷، ص ۴۹؛ جزایری و بی‌بر، ص ۵۳؛ خانلری، ص ۱۵۳؛ روینچیک، ص ۳۵؛ وحیدیان، ص ۳۱؛ تکستون، ص ۷۴.

(۱۱) نک: پلاتون، ص ۱۸؛ فیلات، ص ۴۵؛ فوادی، ص ۹۶۵؛ فرگوسن، ص ۱۲۶؛ لازار، ۱۹۷۵، ص ۴۹؛ جزایری و بی‌بر، ص ۵۳؛ لازار، ۱۹۶۲، ص ۳۰۵؛ بویل، ص ۱۵؛ خانلری، ص ۱۵؛ روینچیک، ص ۱۵؛ وحیدیان، ص ۳۵.

ت) در ساخت‌های گروهی نوع اول مثبت، بدونِ جزء پیشین و پیش‌فعل، تکیه‌ی اصلی بر هجای پایانی صفتِ مفعولی قرار می‌گیرد – که نخستین سازه است.^{۱۲}

(۱۱) کشیده‌ام (ماضی نقلی)

keſi'de-aem کشیده بودم (ماضی بعید)

keſi'de-budeaem کشیده بوده‌ام (ماضی بعید نقلی)

keſi'de-baſaem کشیده باشم (ماضی التزامی)

ث) در یگانه ساخت گروهی نوع اول مثبت که دارای جزء پیشین (می-) است، بدون پیش‌فعل، تکیه‌ی اصلی بر هجای سازنده‌ی جزء پیشین قرار می‌گیرد.

(۱۲) می‌کشیده‌ام (ماضی نقلی استمراری)

ج) در تنها ساخت گروهی نوع دوم مثبت، بدونِ پیش‌فعل، تکیه‌ی اصلی بر هجای پایانی فعلِ معین «خواستن» قرار می‌گیرد – که نخستین سازه است.^{۱۳}

(۱۳) خواهم کشید (مستقبل)

چ) سه ساخت تصريف ناپذیر مثبت، بدونِ پیش‌فعل، در هجای پایانی پیش‌فعل قرار می‌گیرد – که نخستین سازه فعل است.^{۱۴}

(۱۴) کشیده (صفت مفعولی)

keſi'de-aen کشیدن (مصدری)

keſi'ſid کشید (مصدر مرخصی)

ح) در صورت‌های مثبت دارای پیش‌فعل، تکیه‌ی اصلی بر هجای پایانی پیش‌فعل قرار می‌گیرد – که نخستین سازه فعل است.^{۱۵}

(۱۵) فرو/ بیرون کشیدم

fo'ru-/ bi'run-keſid-aem فرو/ بیرون می‌کشیدم

fo'ru-/ bi'run-mi-keſid-aem فرو/ بیرون می‌کشم

(۱۲) نک: پلاتز، ص ۱۸؛ لازار، ص ۱۹۵۷؛ فرگوسن، ص ۳۹؛ جزابری و بی‌پر، ص ۵۴؛ خانلری، ص ۱۵۳؛ روینچیک، ص ۳۵؛ وحیدیان، ص ۳۳.

(۱۳) نک: لازار، ص ۱۹۵۷؛ جزابری و بی‌پر، ص ۴۴؛ خانلری، ص ۱۵۴؛ وحیدیان، ص ۳۳.

(۱۴) نک: خودزکر، به نقل از ویندفور، ص ۱۴۵؛ فرگوسن، ص ۸۶.

(۱۵) نک: پلاتز، ص ۱۸؛ فیلات، ص ۴۵؛ لازار، ص ۹۵۷؛ جزابری و بی‌پر، ص ۵۲؛ لازار، ص ۱۹۶۳؛ خانلری، ص ۳۰؛ روینچیک، ص ۳۵؛ وحیدیان، ص ۳۶؛ تکستون، ص ۸۱.

fo'ru-/ bi'run-be-keʃ-eæm	فرو / بیرون بکشم
fo'ru-/ bi'run-keʃide-æm	فرو / بیرون کشیده‌ام
fo'ru-/ bi'run-mi-keʃide-æm	فرو / بیرون می‌کشیده‌ام
fo'ru-/ bi'run-keʃide-budæm	فرو / بیرون کشیده بودم
fo'ru-/ bi'run-keʃide-budeæm	فرو / بیرون کشیده بوده‌ام
fo'ru-/ bi'run-keʃide-baʃæm	فرو / بیرون کشیده باشم
fo'ru-/ bi'run-xahæm-keʃid	فرو / بیرون خواهم کشید

این قاعده ساخت‌های تصریف ناپذیر صفت مفعولی و مصدر مرخمن را نیز شامل می‌شود.

(۱۶) دست‌هایش را از جیب بیرون کشیده (bi'run-keʃide)، با من دست داد.
باید خود را از این منجلاب بیرون کشید (bi'run-keʃid).

اما در ساخت مصدری پیش فعلی، همچنان و بر خلاف قاعده، تکیه بر هجای پایانی مصدر قرار می‌گیرد.

(۱۷) فرو / بیرون کشیدن foru-/ birun-keʃi'dæn

علت این امر می‌تواند دو چیز باشد: یکی اسم وارگی ساخت مصدری است. بدین معنی که مصدر، هم‌زمان، هم‌ویژگی‌های اسم را دارد و هم ویژگی‌های فعل را (نیز ← یادداشت ۴)، ولذا ممکن است در این حال دارای طرح تکیه‌ی اسم باشد. اما، از سوی دیگر، می‌توان گفت که چنانچه در این ساخت‌های مصدری تکیه‌ی اصلی بر پیش فعل قرار گیرد، آنگاه مقابله زیبرزنجری میان ساخت مصدری و صیغه‌ی سوم شخص جمع ماضی مطلق – به صورتی که در فارسی گفتاری ادا می‌شود و تنها ممیزه‌ی این دو صیغه از یک دیگر است – خنثی می‌شود.

(۱۸) (ساخت مصدری) birun-keʃi'dæn
(سوم شخص جمع ماضی مطلق گفتاری) bi'run-keʃid-æn

خ) در صورت‌های منفی، همواره، تکیه‌ی اصلی بر یگانه هجای تک‌واز نفی قرار می‌گیرد.^{۱۶}

(۱۶) نک: خودزکو، به نقل از ویندفور، ص ۱۴۵؛ پلاتر، ص ۱۸؛ فیلات، ص ۴۵ و ۴۶؛ فرگوسن، ص ۱۲۶؛ لازار، ۱۹۵۷، ص ۴۱ و ۴۲؛ جزایری و پسی‌پر، ص ۵۳ و ۵۴؛ بویل، ص ۱۵؛ خانلری، ص ۱۵۳؛ روینچیک، ص ۳۶؛ تکسترن، ص ۲۹ و ۷۴ و ۸۲؛ ویندفور، ص ۱۴۶.

(foru-/ birun-) 'næ-ke fid-æm	(فرو / بیرون) نکشیدم
(foru-/ birun-) 'ne-mi-ke fid-æm	(فرو / بیرون) نمی‌کشیدم
(foru-/ birun-) 'ne-mi-ke f-æm	(فرو / بیرون) نمی‌کشم
(foru-/ birun-) 'næ-ke f-æm	(فرو / بیرون) نکشم
(foru-/ birun-) 'næ-ke side-æm	(فرو / بیرون) نکشیده‌ام
(foru-/ birun-) 'ne-mi-ke side-æm	(فرو / بیرون) نمی‌کشیده‌ام
(foru-/ birun-) 'næ-ke side-budæm	(فرو / بیرون) نکشیده بودم
(foru-/ birun-) 'næ-ke side-budeæm	(فرو / بیرون) نکشیده بوده‌ام
(foru-/ birun-) 'næ-ke side-baʃæm	(فرو / بیرون) نکشیده باشم
(foru-/ birun-) 'næ-xahæm-kesid	(فرو / بیرون) نخواهم کشید

در ساخت‌های تصریف ناپذیر منفی، این قاعده ساختِ مصدر مرخمنی را تیز شامل می‌شود.

(۲۰) باید خود را از این کار بیرون نکشید (birun-'næ-ke/fid).

اما در ساختِ صفت مفعولی منفی، تکیه‌بری دو حالت مختلف پیدا می‌کند: یکی در کاربردهای فعلی صفت مفعولی (آنچه که در سنتِ دستورنویسی فارسی «وجه وصفی» نامیده می‌شود) که تکیه – طبق قاعده – بر تک واژه‌نفی قرار می‌گیرد؛

(۲۱) دست‌ها یش را از جیب بیرون نکشیده (birun-'næ-ke/side)، با من دست نداد.

و دیگری در کاربردهای قیدی صفت مفعولی (حالی که در آن صفت مفعولی فعلِ جمله‌ای است که آن جمله خود جایگاه قیدِ جمله‌ی اصلی را اشغال می‌کند) که تکیه‌ی اصلی، همچنان و برخلافِ قاعده، بر هجای پایانی صورتِ فعل واقع می‌شود.

(۲۲) هنوز قلمش را از جیب بیرون نکشیده (birun-næ-ke/si'de)، شروع به نوشتن کرد.

علتِ این بی‌قاعده‌گی می‌تواند قیدوارگیِ صفت مفعولی، در اینجا، باشد؛ بدین معنی که در صفت مفعولی، هم‌زمان، هم ویژگی‌های فعل دیده می‌شود و هم ویژگی‌های صفت / قید (نیز ← یادداشت ۵).

از سوی دیگر، در ساختِ مصدری منفی هم، مانند مصدرهای پیش‌فعلی (→ شرحی

بخش، بندح) همچنان و بر خلاف قاعده، تکیه بر هجای پایانی مصدر قرار می‌گیرد و نه بر تک واژه‌ی نفی.

(foru-/ birun-) næ-keſi'dæn (۲۳) (فرو / بیرون) نکشیدن

علت این امر، همچون مورد مصدرهای پیش‌فعلی، می‌تواند یا مربوط به اسم وارگی مصدر باشد و یا ناشی از امکان ختنی شدن تقابلی صورت مصدری منفي و صيغه‌ی سوم شخص جمع ماضی مطلق – در فارسي گفتاري.

(birun-) næ-keſi'dæn (۲۴) (ساخت مصدری)

(birun-) 'næ-keſid-æn (سوم شخص جمع ماضی مطلق گفتاري)

۵. همه‌ی فعل‌های فارسی، در همه‌ی ۱۳ ساخت و ۶۴ صيغه‌ی خود، از دو قاعده‌ی مثبت و منفي پيش‌گفته تبعيت می‌کنند. اما در سه فعل «بایستن»، «داشتن» و «خواستن» رفتار دو گانه‌ای دیده می‌شود: در این سه فعل، در برخی از کاربردهایشان، تکیه گرایش به پایان کلمه دارد:

الف) در فعل «بایستن»، در چهار صيغه (از شش صيغه)، تکیه‌ی اصلی بر هجای آخر کلمه (یا هجای حاوي شناسه) قرار می‌گیرد.

ba'j-aed (۲۵) باید

mi-ba'j-aed می‌باید

ba'jest-Ø بایست

mi-ba'jest-Ø می‌بایست

در دو صيغه‌ی دیگر، که دارای جزء پسین تاریخي -ی هستند، تکیه بر هجای ما قبل آخر (که همچنان هجای حاوي شناسه است) قرار می‌گیرد.

ba'jest-Ø-i (۲۶) بایستی

mi-ba'jest-Ø-i می‌بایستی

ب) فعل «داشتن»، به عنوان فعل واژگانی / قاموسی (با مفهوم «مالکیت»)، کاملاً از قواعد تکیه پذیری فعل تبعيت می‌کند.

(.'dar-aem) (۲۷) این کتاب را دارم

(.'daſt-aem) این کتاب را داشتم

اما «داشتن»، به عنوان وابسته‌ی دستوری گروه فعلی (برای ایجاد جنبه‌ی ناقص یا استمراری کردن گروه فعلی)، در صیغه‌های مضارع خود، بر هجای پایانی تکیه می‌پذیرد:

(۲۸) دارم (da'r-aem) کتاب را می‌آورم.

و در صیغه‌های ماضی، بر هجای ماقبل آخر.

(۲۹) داشتم (da'st-aem) کتاب را می‌آوردم.

پ) فعل «خواستن» نیز—گذشته از کاربردی که به عنوان فعل معین در ساخت گروهی^{۱۷} ایفا می‌کند—دو حالت متفاوت دارد: در مفهوم «مطلوبه»، به عنوان یک فعل متعدد، تکیه‌پذیری مطابق قاعده صورت می‌گیرد.

(۳۰) این کتاب را می‌خواهم ('mi-xah-aem).

این کتاب را می‌خواستم ('mi-xast-aem).

اما در مفهوم «اراده»، «آرزو» یا «احتمال»، این تکیه، در صیغه‌های مضارع (مثبت) بر هجای پایانی کلمه واقع می‌شود؛

(۳۱) می‌خواهم (mi-xa'h-aem) کتاب را بیاورم.

و در صیغه‌های ماضی (مثبت)، بر هجای ماقبل آخر (هجای پایانی ستاک در ساخت‌های ساده، و هجای پایانی صفت مفعولی در ساخت‌های گروهی).

(۳۲) می‌خواستم (mi-'xast-aem) کتاب را بیاورم.

می‌خواسته‌ام (mi-xas'te-aem) کتاب را بیاورم.

حال، دو مسئله مطرح می‌شود: ۱) چرا طرح تکیه‌ی این سه فعل دوگانه است و در مواردی تکیه گرایش به پایان کلمه دارد (ونه آغاز)؛ ۲) چرا در فعل‌های «داشتن» و «خواستن» صیغه‌های ماضی، نسبت به مضارع، این گرایش را کمتر از خود نشان می‌دهند. پایانی شدن طرح تکیه در این افعال ممکن است ناشی از پدیده‌ی دستوری شدگی^{۱۸} باشد. بدین معنی که این افعال گرایشی بسیار شدید به تبدیل شدن به (gramaticalization)

۱۷) دستوری شدگی (gramaticalization) فرایندی است که در آن واحدها و ساخت‌های واژگانی (یا، به تعییر دیگر، واژه‌ها) نقش دستوری پیدا می‌کنند و، به مجردی که این حادثه اتفاق افتاد، به تدریج نقش دستوری تازه‌ی آنها گسترش می‌یابد. نک: Hopper, Paul J. & Traugott, Elizabeth C. 1993, *Gramaticalization*, Cambridge: Cambridge University Press, xv.

عناصرِ دستوری دارند و رفته رفته از فعلی واژگانی، در جایگاه هسته‌ی گروه فعلی، بدل به یکی از وابسته‌های گروه فعلی می‌شوند. در این میان «بایستن» و «داشتن»، در مقام وابسته‌های به ترتیب وجهی (modal) و جنبه‌ای (aspectual) گروه فعلی، مسلماً تبدیل به عناصرِ دستوری شده‌اند، و می‌توان چنین گرایش شدیدی را در «خواستن» نیز مشاهده کرد. اما ناهمانگی میان صیغه‌های مضارع و ماضی «داشتن» و «خواستن» در تکیه‌پذیری را می‌توان چنین توضیح داد: چنان‌چه در صیغه‌های ماضی این افعال نیز تکیه به پایان کلمه منتقل می‌شد، آن‌گاه تقابل زیرزنجری ساخته‌های ماضی مطلق و ماضی استمراری، از یک سو، با ساخته‌های ماضی نقلی و ماضی نقلی استمراری، از سوی دیگر، به صورتی که در فارسی گفتاری مشاهده می‌شود و تنها ممیزه‌ی این ساخته‌ها از یک دیگر است - خشی می‌شد.

(۳۴) (ماضی نقلی) *daſt-aem* ~ (ماضی مطلق) *'daſt-aem*

(ماضی نقلی) *xas't-aem* ~ (ماضی مطلق) *'xas't-aem*

(ماضی نقلی استمراری) *mi-xas't-aem* ~ (ماضی استمراری) *mi-'xas't-aem*

۶. دو قاعده‌ی عمومی طرح تکیه‌ی فعل فارسی - و به ویژه قاعده‌ی صورت‌های مثبت - سه مسئله‌ی عمدۀ را مطرح می‌سازد که هر یک جداگانه قابل بحث است و در این جا به اجمال به آنها اشاره می‌گردد:

(۱) گرایش عمومی تکیه در زبان فارسی به سمت پایان واژه است و این امری است که در همه‌ی اسم‌ها، صفت‌ها، قسمت‌عمده‌ی قیدها و حتی فعل‌های دستوری شده نیز قابل مشاهده است؛ اما، همان‌گونه که فرگوسن و ویندفور می‌گویند، در فعل این گرایش معکوس می‌گردد. حال با توجه به آن که تکیه در فعل همواره بر هجای پایانی یک سازه (والبته اولین سازه) قرار می‌گیرد، می‌توان گفت که آن گرایش عمومی در مورد فعل نقض نمی‌گردد، بلکه با گرایشی دیگر در می‌آمیزد که خاص فعل است؛ یعنی در فعل، از سویی، گرایش عمومی تکیه وجود دارد که به سمت پایان است و در درون هر یک از سازه‌های فعل مشاهده می‌شود، و از سوی دیگر، گرایشی به سمت آغاز که در آرایش سازه‌ها و رابطه‌ی میان آنها دیده می‌شود. می‌توان گفت که این گرایش دوم نه علت دستوری محض، بلکه علتی کاربردی (pragmatic) دارد؛ بدین معنی که سازه‌های آغاز فعل - نسبت به سازه‌های بعدی - از برجستگی بیشتری برخوردارند و، در نتیجه، برای صوری سازی این برجستگی لازم است

تکیه‌ی اصلی واژه به سازه‌های آغازین منتقل گردد.

(۲) ساختمانِ فعل فارسی به گونه‌ای است که ایجاد ساختها و صورت‌های تازه را کاملاً ممکن می‌سازد. به عنوان مثال، ساختهای ماضی بعید یا ماضی التزامی می‌توانند، با پرشدنِ جایگاهِ جزء پیشین، جنبه‌ی استمراری (یا ناقص) به خود بگیرند؛ در این حال، طرح تکیه‌ی این صورت‌های تازه، همچنان، از قاعده‌ی عمومی تبعیت خواهد کرد و لذا پیش‌بینی پذیر خواهد بود.

(۳۴) می‌کشیده باشد (ماضی التزامی استمراری)

می‌کشیده بود (ماضی بعید استمراری)

(۳) به گفته‌ی لازار، «فعل، وقتی دارای پیش‌فعل باشد یا با عنصر اسامی قبل از خود تشکیل یک عبارت (locution) دهد یا پیش از آن متممی قرار گیرد که با فعل رابطه‌ای کمایش نزدیک برقرار سازد، عموماً فاقد تکیه است و تکیه‌ی قوی بر عنصری قرار می‌گیرد که پیش از فعل می‌آید» (۱۹۶۳: ۳۰۵) – عناصری که به گفته‌ی وی می‌توانند «وابسته‌های گوناگون و حتی نهاد» هم باشند (۱۹۵۷: ۴۰). اما آنچه لازار «رابطه‌ی کمایش نزدیک» می‌نامد چیست؟ این رابطه‌ی نزدیک را می‌توان از طریق معیارهای نحوی - معنایی - کاربردی توضیح داد؛ بدین معنی که گوینده، متناسب با نیازهای ارتباطی و لذا واژگانی خود، فعل را، به همراه (معمولًاً) یکی از وابسته‌های نحوی نحویش به صورت یک بلوک نحوی در می‌آورد که هم از انسجام و استقلال نحوی برخوردار است و هم کمایش معنایی واحد و منسجم را - برای گوینده - تداعی می‌کند. ما بازه واجحی این رابطه‌ی جدید یک تکیه‌ی قوی واحد است که طبق قاعده‌ی عمومی صورت‌های مثبت باید بر آخرین هجای سازه‌ی نخست - یعنی عنصر غیر فعلی یا پیش‌فعل که معمولاً بلافصله پیش از فعل قرار می‌گیرد - واقع شود. در حقیقت، در این حال، گوینده می‌تواند، به مقتضای مقاصد خود و به کمک تکیه، بلوک‌های نحوی یک‌پارچه‌ای بسازد که دارای وحدت واستقلال نحوی - معنایی باشند. به تعبیر دیگر، ساختن آنچه درست دستورنوبسی فارسی فعل مرکب نامیده می‌شود امکانی است در دست گوینده و اختیاری است متعلق به وی که می‌تواند بر حسب ضرورت‌های ارتباطی و واژگانی خود از آن بهره گیرد؛ یعنی به صورتی بسیار زایا دست به ساختن «افعال نو» بزند - بی‌آن که همه‌ی این «افعال نو» ضرورتاً واژه‌گردانی شوند و در واژگان ثبت شوند.

(۳۵) غذا را کشیدم (qæ'za ra ke'sid-aem)

غذا کشیدم (qæ'za-ke'sid-aem)

همین رابطه‌ی میان فعل و وابسته‌هایش را، به نحو چشم‌گیر دیگری، در ساخت و ازه نیز می‌بینیم: در این حال، فعل، به همراه یکی از وابسته‌هایش، می‌تواند در حکم ستاک یا پایه‌ی ترکیب، وارد یک فرایند ساخت و ازه شود.

(۳۶) دیوار را کشیدم ← «دیوار کش» ← دیوار کشی.

ماخذ:

Boyle, John A., 1966, *Grammar of Modern Persian*, Wiesbaden, Otto Harrassowitz, 15-16; Chodzko, Alexandre, 1852, *Grammaire persane ou principes de l'iranien moderne*, Paris, Maisonneuve & Cie, 182-185; Ferguson, Charles A., 1957, "Word Stress in Persian", *Language* 33, 123-135; Jazayery, M. A. & Paper, H. H., 1961, *A Reference Grammar of Modern Persian*, Michigan, The University of Michigan, 52-55; Lazard, Gilbert, 1957, *Grammaire du persan contemporain*, Paris, Klincksieck; Lazard, Gilbert, 1963, *La langue des plus anciens monuments de la prose persane*, Paris, Klincksieck, 304-306; Phillot, D. C., 1919, *Higher Persian Grammar*, Calcutta, 45-47; Platts, John T., 1911, *A Grammar of the Persian Grammar-Part I: Accidence*, Oxford, Clarendon, 18; Rubinchick, Yu. A., 1971, *The Modern Persian Language*, Moscow, Nauka, 35-39; Thackston, Wheeler M., 1978, *An Introduction to Persian*, Tehran, Soroush, 49, 74, 81-82; Windfuhr, Gernot L., 1979, *Persian Grammar-History and State of its Study*, The Hague, Mouton, 144-149;

خانلری، پرویز نائل، ۱۹۶۶/۱۳۴۵، وزن شعر فارسی، تهران، بنیاد فرهنگ ایران، ص ۱۴۸-۱۵۵؛ فوادی، حسین، ۱۳۱۳/۱۹۳۴، «آهنگ در زبان فارسی»، مهر، ۱، ۱۲، ص ۹۶۴-۹۶۸؛ حمیدیان کامیار، تقی، ۱۹۷۲/۱۳۵۱، مشخصات زیر ذجیری در زبان فارسی - تکیه و آهنگ و بحثی در درنگ، پایان‌نامه‌ی دکتری زبان‌شناسی، دانشگاه تهران، ص ۳۷-۳۱.

