



<https://liar.ui.ac.ir/?lang=en>

Literary Arts

E-ISSN: 2322-3448

Document Type: Research Paper

Vol. 15, Issue 2, No.43, Summer 2023, pp.35- 54

Received: 08/06/2023 Accepted: 23/07/2023

Structural Relations of Prosodic Elements

Abbas Jahed Jah *

Associate Professor, Department of Persian Language and Literature, Faculty of Persian Literature and Foreign Languages, Payame Noor University (PNU), Tehran, Iran
jahedjah@pnu.ac.ir

Abstract

Prosodic elements are considered the main parts of the Prosody science. So, learning these elements and the system that governs them plays a critical role in traditional prosody. In addition, recognizing the different types of elements (Salim va Mozahaf) shapes a big part of prosody. By realizing the defects of the traditional system, prosodists created new prosodic systems. In this way, each of them introduced their desired prosodic elements. But in the meantime, the explanation of the relationship between the elements in the new prosody and the suggestion of a structure for them was neglected. As a result, it confused the basics of prosody and caused difficulty in learning it. This research aims to identify the relationships between the elements and structurally explain them. The results of the study show two types of structural relationships between Persian prosodic elements. The first is formed based on the increase and decrease of the last syllables of the elements, and the second is based on the old concept of prosodic circles. By using it, all elements can be derived from the circles we call 'elemental circles'. Based on these two types of relationships, two new prosodic structures are introduced: linear structure and circular structure. The common result shows that, regardless of rare ideas, the number of correct elements of Persian Prosody reaches 44, which are: 1 one-syllable, 2 two-syllable, 7 three-syllable, 13 four-syllable, and 21 five-syllable elements.

Keywords: Persian Prosody, Prosodic Elements, Structure.

Introduction

Prosodic elements are the most practical and perceptible parts of Persian Prosody. We need the prosodic elements to reach a shared and musical understanding of the meters and discuss them. So naming and classifying the prosodic elements is critical in teaching the Prosody. For centuries, traditional Persian prosody derived from Arabic was the only knowledge available to understand the meter of Persian poetry. So, the elements were defined and classified based on the principles of traditional Persian prosody. Since the inherent weaknesses in traditional prosody were revealed in the recent century, efforts began to create new Persian prosody. From the beginning of the new Persian prosody, different suggestions have been proposed for the

*Corresponding author

Jahedjah, A. (2023). Structural relations of prosodic elements. *Literary Arts*, 15(2), 35-54.



2322-3448 © University of Isfahan

This is an open access article under the CC BY-NC-ND/4.0/ License (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).



<https://doi.org/10.22108/LIAR.2023.137978.2276>



<https://dorl.net/dor/20.1001.1.20088027.1402.15.2.3.8>

naming and classifying of the elements. But in the meantime, the explanation of the relationship between the elements in the new Prosody and the suggestion of a structure for them was neglected. So, teaching Persian Prosody has become problematic from the very first step.

By examining the elements, this study proposes a new structure for them. In addition to simplifying the process of teaching prosody, these structures will answer questions such as how the elements are formed, the number of elements, and the relationship between them. The two questions that this study seeks to answer are: 1) What are the relationships between Persian prosody elements? 2) Based on these relationships, what structures can be presented for Persian prosody elements?

Materials and Methods

This research is fundamental in terms of theory development and quantitative-qualitative in terms of the type of data. The statistical population is the prosodic elements presented by Hamidi Shirazi, Farzad, Natel Khanlari, Najafi, Shamisa and Vahidian Kamyar. However, the research focuses mainly on the prosodic elements presented by Najafi in his books *Meters of Persian Poetry* (2016) and *Classification of Persian Meters* (2018). Because, firstly, Najafi suggested the most elements, and secondly, he analyzed them in the most detailed way. In this research, instead of sampling, the whole statistical population has been studied. The type and order of syllables of each prosodic element and the classifications presented in past prosodists' works have been analyzed and investigated.

Research Findings

In this research, by examining the elements in terms of the type and arrangement of syllables and analyzing the research of past prosodists, two types of objective and concrete structures were identified: linear structure and circular structure.

- **Linear Structure**

What forms the linear structure is the increase or decrease of the syllables from the end of the elements. It is possible to reach a larger element by increasing one syllable to a smaller element or a smaller one by decreasing a syllable. This relationship creates a macro-structure that we call a linear structure. It can contain all Persian prosodic elements. This structure's simplicity, completeness, and predictability make it a suitable tool for teaching prosody.

- **Circular Structure**

Examining Persian prosody elements from one syllable to five syllables shows that all can be extracted from sixteen circles. A structure that we call "circular structure" is created from these sixteen circles. Unlike the linear structure, this structure has two layers: the inner circle layer that defines the elements of each circle and the outer circle layer that shows the relationships between circles and the position of each circle in an overall structure.

Discussion of Results and Conclusions

This research suggests two structures for defining and classifying the Persian prosodic elements: linear structure and circular structure. Both can introduce a complete narrative for Persian prosody: in a linear structure, Persian prosody initiates from two syllables: short and long. Adding the short and long syllables to their end forms new elements. These elements create the Persian meters by repetition or alternation; everything starts from a long syllable (first circle) in the circular structure. Other circles are obtained hierarchically from this circle. The elements from these circles make up the meters of Persian prosody by repetition or alternation.

The number and type of elements obtained from the circular structure are the same as the elements obtained from the linear structure. That is, a total of 44 correct and permissible elements from one to five syllables can be identified for Persian prosody, which is: 1 one-syllable element, 2 two-syllable elements, 7 three-syllable elements, 13 four-syllable elements, and 21 five-syllable elements.

روابط ساختاری ارکان عروضی

عباس جاهدجاه*، دانشیار گروه زبان و ادبیات فارسی، دانشکده ادبیات فارسی و زبان های خارجی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران
jahedjah@pnu.ac.ir

چکیده

ارکان عروضی از بخش های اصلی دانش عروض به شمار می روند؛ از همین رو یادگیری ارکان و نظام حاکم بر آنها در عروض سنتی جایگاهی خاص داشته و شناخت ارکان سالم و مزاحف همواره بخشی بزرگ از این دانش بوده است. با آشکار شدن عیوب عروض سنتی، عروضیان کوشیدند نظام های جدیدی برای تبیین وزن شعر ارائه کنند. در این مسیر هر کدام، ارکان مدنظر خود را معرفی کردند؛ اما آنچه در این میان مغفول ماند، تبیین رابطه میان ارکان در عروض جدید و ارائه ساختاری برای آنهاست. این امر به آشفتگی در مقدمات و پایه های این دانش و دشواری یادگیری آن انجامیده است. در این پژوهش سعی بر آن بوده است تا روابط میان ارکان شناسایی و به صورت ساختاری تبیین شود. حاصل این تحقیق، شناسایی دو نوع رابطه ساختاری میان ارکان در عروض فارسی است. رابطه نخست براساس افزایش یا کاهش هجاهای آخر ارکان شکل می گیرد و رابطه دوم مبتنی بر مفهوم کهن «دایره عروضی» است و با آن می توان ارکان را از دایره هایی به دست آورد که «دایره های رکنی» می نامیم. بر اساس این دو نوع رابطه، دو ساختار جدید معرفی می شود که به ترتیب «ساختار خطی» و «ساختار دایره محور» نامیده شدند. نتیجه مشترک این دو ساختار نشان می دهد که اگر نظریات نادر را کنار بگذاریم، تعداد ارکان صحیح فارسی از یک هجایی تا پنج هجایی، چهل و چهار رکن است که عبارت اند از: یک رکن یک هجایی، دو رکن دو هجایی، هفت رکن سه هجایی، سیزده رکن چهار هجایی و بیست و یک رکن پنج هجایی.
کلید واژه ها: عروض فارسی؛ ارکان عروضی؛ ساختار

۱- مقدمه

ارکان عروضی (افاعیل عروضی) از کاربردی ترین و ملموس ترین بخش های عروض فارسی است. به کمک ارکان عروضی به درکی موسیقایی و مشترک از اوزان می رسیم و از آنها سخن می گوئیم. مثنوی مولوی را با «فاعلاتن فاعلاتن فاعلن» و شاهنامه فردوسی را با «فعولن فعولن فعولن فعل» می شناسیم. بدون ارکان، دانش عروض بزرگ ترین محل بروز و ظهور خود را از دست می دهد؛ از این رو نام گذاری و طبقه بندی ارکان عروضی همواره نقشی مهم در آموزش عروض داشته است.

* مسؤول مکاتبات

جاهدجاه، عباس. (۱۴۰۲). روابط ساختاری ارکان عروضی. فنون ادبی، ۱۵ (۲)، ۳۵-۵۴.



برای قرن‌ها، عروض سنتی فارسی که از عربی وام گرفته شده است، یگانه دانش در دسترس برای شناخت وزن شعر فارسی بود؛ از همین رو ارکان عروضی نیز براساس اصول و قوانین عروض سنتی، مشخص و طبقه‌بندی می‌شدند. از حدود یک قرن پیش و با آشکارشدن ضعف‌های ذاتی عروض سنتی، تلاش‌ها برای ایجاد عروض جدید فارسی شروع شد؛ تلاش‌هایی که امروزه به بار نشسته است و حاصل آن را در متون دبیرستانی و دانشگاهی شاهدیم. از آغاز پیدایش عروض جدید فارسی تاکنون، عروضیان پیشنهادهای متفاوتی برای نام‌گذاری و طبقه‌بندی ارکان ارائه کرده‌اند که آخرین آنها ارکان بیست‌وشش‌گانه ابوالحسن نجفی است (نجفی، ۱۳۹۵: ۱۶۴-۱۶۲) که در عمل با در نظر گرفتن رکن‌های ناقص آخر مصراع، رکن‌های حاصل از اختیارات شاعری (رکن جانشین)، رکن‌های به‌کاررفته در اوزان متناوب و رکن‌های پنج‌هجایی مختوم به هجای کوتاه، به حدود چهل رکن می‌رسد.^۱

مسئله این پژوهش در هنگام آموزش عروض براساس شیوه ابوالحسن نجفی آشکار شد. حدود چهل رکن عروضی که هیچ ارتباط ساختاری با هم ندارند، در همان گام اول، آموزش را به امری دشوار تبدیل کرد. عروض‌آموز چاره‌ای غیر از به‌خاطر سپردن نام این ارکان ندارد. فقط می‌توان امید داشت که با تمرین بر آنها مسلط شود و آنها را به حافظه بسپارد. عروض‌آموز هرگز نخواهد دانست چرا با این تعداد رکن روبه‌روست؛ چرا تعداد ارکان کمتر یا بیشتر نیست و نخواهد دانست که ارکان چگونه ساخته می‌شوند. از آنجا که یکی از اغراض اصلی در ایجاد عروض جدید، ساده‌سازی و دوری از پیچیدگی‌های عروض سنتی است، نوعی نقض غرض دیده می‌شود.

علاوه بر این باید گفت عروض سنتی با وجود عیوب انکارناپذیر آن، ارکان را به‌صورت منسجم و به‌هم‌پیوسته عرضه می‌کرد و امکان ایجاد ساختاری ذهنی را فراهم می‌آورد. فَعْلَاتِن را مخبون فاعلاتن می‌شمرد و فَعْلِن را مخبون محذوف فاعلاتن می‌دانست. معمولاً عروض‌آموزان آموزش را با ارکان اصلی شروع می‌کردند که در نهایت ده رکن بود و به‌مرور با ارکان مزاحف آشنا می‌شدند و مجموعه‌ای به‌هم‌پیوسته را تجربه می‌کردند. در اینجا غرض دفاع از نظام زحافات نیست؛ بلکه سخن بر این است که ارکان عروض جدید نیز به یک ساختار انسجام‌بخش نیازمندند.

نجفی مهم‌ترین مسئله عروض فارسی را «طبقه‌بندی وزن‌ها» می‌دانست (همان، ۱۳۹۷: ۹). او اعتقاد داشت که هر طبقه‌بندی معتبر باید واجد سه شرط باشد: سهولت مراجعه، تعیین سلسله‌مراتب واحدها و پیش‌بینی واقعیت‌های آینده (همان: ۱۳-۱۲). این مسئله به همان اندازه که درباره اوزان صادق است، درباره ارکان نیز صادق می‌کند. این مقاله بر آن است تا با بررسی ارکان عروضی (با توجه به ارکان نجفی) نظام و ساختاری برای طبقه‌بندی ارکان پیشنهاد کند که این سه شرط را دارا باشد. چنین ساختاری علاوه بر ساده‌کردن فرایند آموزش عروض، به سؤالاتی مانند چگونگی شکل‌گیری ارکان، تعداد ارکان و ارتباط میان آنها پاسخ خواهد داد.

دو پرسشی که این مقاله در پی پاسخ‌گفتن به آنهاست عبارت‌اند از: چه روابطی میان ارکان عروضی فارسی وجود دارد؟ براساس این روابط، چه ساختارهایی را برای ارکان عروضی فارسی می‌توان ارائه کرد؟

۲-۱ روش پژوهش

این تحقیق از نظر گسترش نظری موضوع، بنیادی و از نظر نوع داده‌ها کمی - کیفی است. گستره (جامعه) آماری پژوهش، ارکان عروضی است که در آثار مهدی حمیدی شیرازی، مسعود فرزاد، پرویز ناتل خانلری، ابوالحسن نجفی، سیروس شمیسا و تقی وحیدیان کامیار ارائه شده است. ارکان عروضی که دکتر ابوالحسن نجفی در کتاب‌های *وزن شعر فارسی* (۱۳۹۵) و *طبقه‌بندی وزن‌های شعر فارسی* (۱۳۹۷) ارائه کرده، در کانون بررسی قرار داشته است و این از آن‌روست که ارکان نجفی از نظر تعداد، بیشترین و از نظر سطح بررسی، دقیق‌ترین بررسی‌هایی است که تاکنون ارائه شده است. کل جامعه آماری بررسی شد و از نمونه‌گیری استفاده نشده است. در این پژوهش، نوع و ترتیب هجاهای هر رکن عروضی و همچنین طبقه‌بندی‌های ارائه‌شده در آثار عروضیان گذشته، تحلیل و بررسی شده است.

۳-۱ پیشینه و مبانی نظری پژوهش

همچنان‌که اشاره شد، ارکان عروضی و رکن‌بندی، از موضوعات محوری دانش عروض است که از آغاز پیدایش عروض فارسی به آن پرداخته شده است. از آنجا که نوع ارکان و شیوه رکن‌بندی در عروض سنتی فارسی از عروض عربی گرفته شده است، ابتدا نظام ارکان در عروض عربی توضیح داده خواهد شد و سپس در یک سیر تاریخی تا زمان حال بررسی ادامه می‌یابد.

۱-۳-۱ عروض عربی

عروض عربی را خلیل بن احمد فراهیدی (وفات ۱۷۰ ق.) پایه‌گذاری کرد. در عروض خلیل، ده رکن اصلی وجود دارد که براساس تعداد حروف به دو دسته «خماسی» و «سباعی» تقسیم می‌شوند که عبارت‌اند از:

						فاعِلن	فَعولن	ارکان خماسی
مفعولات	مستفعلن	فاعِلاتن	مفاعِلن	مفاعِلتن	فاعِلاتن	مستفعلن	مفاعِلین	ارکان سباعی

از این ده رکن، براساس قوانین زحافات و علل، حدود شصت رکن مشتق می‌شود (قهرمانی مقبل، ۱۳۸۹: ۷۵). محور جانشینی نقشی اساسی در ساختاریبخشی به ارکان در عروض خلیل بن احمد دارد؛ برای مثال ارکان مفتعلن و مفاعِلن در طول شعر می‌توانند جانشین مستفعلن شوند و شاعر مختار است از میان آنها یکی را انتخاب کند و این انتخاب‌ها وزن شعر را مختل نمی‌کند (مانند اختیار شاعری آوردن فاعِلاتن به جای فَعِلاتن در رکن اول مصراع‌های شعر فارسی). وجود این رابطه موجب شد که خلیل بتواند مفاعِلن و مفتعلن را ارکان مزاحف مستفعلن به شمار آورد. محور جانشینی که حقیقتی وزنی در شعر عرب است، به نظام زحافات استحکام می‌دهد. نکته مهم درباره عروض خلیل بن احمد این است که این نظام عروضی در زبان عربی کاراست و به‌خوبی از عهده توصیف وزن شعر عربی برمی‌آید (همان، ۱۳۹۰: ۱).

۲-۳-۱ عروض سنتی فارسی

عروض سنتی فارسی نظام زحافات را نیز مانند سایر بخش‌ها از عروض عربی گرفت؛ امری که عروض فارسی را با چالشی جدی روبه‌رو کرد. مشکل در فعال‌نبودن محور جانشینی برای ارکان عروضی فارسی است. بدین معنا که در عروض فارسی برخلاف عروض عربی در طول یک شعر امکان و اختیار جانشینی ارکان مزاحف با ارکان اصلی وجود ندارد. نمی‌توان مفتعلن و مفاعِلن را به‌جای مستفعلن به کار برد؛ به‌جای مفاعِلن، مستفعلن قرار داد؛ فَعولن با فَعول و فاعِلن با فاعِلن جانشین نمی‌شود و در صورت جانشینی، وزن شعر مخدوش و مختل خواهد شد.

با این حال و با وجود این تفاوت بنیادین میان عروض فارسی و عربی و بی‌معنابودن مزاحف دانستن رکنی برای رکنی دیگر در عروض فارسی، به‌دلیل ضرورتی که در عروض فارسی برای انسجام‌بخشی و سامان‌دادن به ارکان وجود داشت، به‌گونه‌ای صوری و ظاهری از نظام خلیل استفاده شد. به بیان دیگر، برای اینکه بتوان عروض را به‌گونه‌ای نظام‌مند شناخت، بررسی کرد، آموزش داد و درباره آن صحبت کرد، در عروض فارسی نظام زحافات عربی به کار گرفته شد. این نظام نام‌گذاری اگرچه بر خیال بنا شده بود، تا صد سال پیش ساختاریبخش ارکان عروضی فارسی بود. آموزندگان عروض، آموختن را با ارکان اصلی آغاز می‌کردند و براساس نظام زحافات عروض عربی (و گاه بسیار فراتر از ضوابط آن) ارکان دیگر را به‌تدریج از ارکان اصلی به دست می‌آوردند.

این روشی است که از آثار متقدمی چون المعجم شمس قیس رازی و معیار الأشعار خواجه نصیر شروع می‌شود و تا آثار متأخر مبتنی بر عروض سنتی چون عروض عباس ماهیار ادامه می‌یابد. در کتاب عباس ماهیار همان ارکان سنتی را می‌بینیم که براساس تعداد هجا با ظاهری نو ارائه شده‌اند. از آنجا که در فارسی تفاوتی میان وتد مجموع و وتد مفروق وجود ندارد (و در کل نظام اسباب و اوتاد آنچنان که در عروض عربی دیده می‌شود، در عروض فارسی کارایی ندارد)، ماهیار از ده رکن عروض عربی دو رکن فاعِلاتن و مستفعلن را که دارای وتد مفروق هستند، حذف کرده و هشت رکن دیگر را ارکان اصلی دانسته است (ماهیار، ۱۴۰۰: ۱۶):

ارکان سه هجایی	فاعِلن	فاعِلن	
ارکان چهار هجایی	مفاعِلین	مستفعلن	مفعولاتُ
ارکان پنج هجایی	متفاعِلن	مفاعِلتن	

الف) مهدی حمیدی شیرازی (۱۳۶۵-۱۲۹۳)

حمیدی شیرازی که از منتقدان سرسخت نظام زحافات بود، بعد از برشمردن عیوب متعدد آن، در معرفی شیوه‌ای کاملاً نو کوشید: او رکن «مُتفاعِلاتُن» را اساس نظام عروضی خود قرار داد. حمیدی این رکن را مرکب از سه جزء می‌دانست: مُتفا، علا، تُن (یک فاصله، یک وتد و یک سبب). طبع شاعرانه حمیدی دستیابی به این رکن را کشفی بزرگ در عالم عروض شمرد: «متفاعلاتن سپیده‌دمی است که بر دریا‌های سیاه و طوفان‌زدهٔ بحور نورافشانی می‌نماید و خورشیدی است که بر جهان تیرهٔ اوزان طلوع می‌کند» (حمیدی، ۱۳۶۳: ۳۶). او با استفاده از سه روش، سایر ارکان را از این رکن به دست می‌آورد: تکرار یکی از اجزای سه‌گانهٔ متفاعلاتن؛ ترکیب دو جزء آن؛ ترکیب سه جزء آن (همان: ۳۸-۳۷). حمیدی فائل به دوازده رکن یا به بیان خودش «وزنه‌های اصلی یا افاعیل عروضی» بود که عبارت‌اند از:^۲

سه رکن حاصل از تکرار یک جزء					
مُتفاعِلتُن (متفاعِلتن)		علا علا		تُن تُن	
شش رکن حاصل از ترکیب دو جزء					
مُتفاعِل (متفاعِلن)	مُتفاعِلن	علا مُتفا (مفاعِلتن)	تُن مُتفا (مفتعلن)	تُن علا (فاعِلن)	علا تُن (فاعِلن)
سه رکن حاصل از ترکیب سه جزء با تبدیل «مُتفا» به «فا»					
فاعِلتن		علا تُن فا (مفاعِلین)		تُن فاعِلا (مستفعلن)	

سایر ارکان به تعبیر حمیدی به‌گونهٔ غیرمستقیم از متفاعلاتن استخراج شده‌اند (همان: ۳۶). روش حمیدی با استقبال عروضیان بعد از وی روبه‌رو نشد. قهرمانی مقبل اعتقاد دارد که حمیدی بدون توجه به اینکه بنانهادن یک علم نیازمند معیارهای علمی براساس منطق است، کاملاً شاعرانه با موضوع برخورد کرده است (قهرمانی مقبل، ۱۳۸۹: ۴۰)؛ «روش حمیدی نه‌تنها زحافات را نفی نمی‌کند، بلکه بر تعداد زحافات می‌افزاید، چراکه در این روش ارکان فعال عروضی را به‌جای استخراج از ده رکن، باید تنها از یک رکن استخراج نمود که این کار سبب پیچیدگی مسئله نیز می‌شود» (همان: ۳۹). نجفی تنها اشاره‌ای به شیوهٔ حمیدی می‌کند و آن را شایستهٔ بررسی نمی‌داند: «به‌سبب عدم شباهت با شیوه‌های موجود، و نیز به‌سبب جنبهٔ شدیداً ذهنی و من‌عندی آن، به بحث دربارهٔ آن نخواهیم پرداخت» (نجفی، ۱۳۹۴: ۱۵). از نظر ارتباط ارکان و چگونگی اشتقاق باید گفت شیوهٔ حمیدی آنچنان پرابهام است که نمی‌توان توقع راه حل از آن داشت. مثال زیر نمونه‌ای از کاربرد ارکان حمیدی است (حمیدی، ۱۳۶۳: ۴۲):

من آدمی به جمالت نه دیدم و نه شنیدم
مُتفاعِل مُتفاعِل مُتفاعِل مُتفاعِل
اگر گلی به حقیقت عجین آب حیاتی
مُتفاعِل مُتفاعِل مُتفاعِل مُتفاعِل

ب) مسعود فرزاد (۱۳۶۰-۱۲۸۵)

فرزاد نیز مانند حمیدی سعی کرد نظامی جدید معرفی کند. او رکن چهار هجایی مفعولاتن (---) را پدر پدرهای ارکان فارسی معرفی کرد. او از این رکن، بیست و سه رکن استخراج کرد (فرزاد، ۱۳۴۹: ۵۸۶). فرزاد ارکان عروضی را براساس تعداد هجا در دسته‌های سه، چهار، پنج و شش سیلابی دسته‌بندی کرده است:

وحیدیان کامیار نظر خود را دربارهٔ تعداد کل ارکان عروضی بیان نمی‌کند و روش کار خود را نیز در برگزیدن این هجده رکن توضیح نمی‌دهد. تنها عامل انسجام‌بخش به ارکان، قرارگرفتن آنها درون یکی از طبقات سه‌گانه است. میان ارکان درون هر طبقه ارتباطی نیست و ارکان با تعداد هجاهای مختلف در یک طبقه قرار گرفته‌اند. از آنجا که متون عروض دبیرستان تألیف وحیدیان کامیار است، دیدگاه‌های وی، در دانش عمومی - عروضی جامعه جایگاهی ویژه دارد.

ه) سیروس شمیسا

شمیسا بیست رکن را از مشهورترین و پرکاربردترین ارکان فارسی معرفی می‌کند (شمیسا، ۱۴۰۱: ۳۶). این ارکان براساس تعداد هجا از یک‌هجایی تا پنج‌هجایی مرتب شده‌اند. ارکان شمیسا عبارت‌اند از:

یک‌هجایی	فع				
دو‌هجایی	فعل	فع لن			
سه‌هجایی	فعلن	فاعلن	فعلولن	مفعولن	مفعولُ
چهارهجایی	فاعلاتن	فاعلاتُ	فاعلاتن	فاعلاتُ	مفاعیلن
	مفاعیلُ	مفاعلن	مستفعلن	مستفعلُ	مفتعلن
پنج‌هجایی	مستفعلاتن	متفاعلن			

شمیسا همچنین محل قرارگیری این ارکان را در مصراع مشخص می‌کند: «فَع و فَعْل فقط در پایان مصراع می‌آیند؛ اما ارکانی که به هجای کوتاه ختم شده‌اند، هیچ‌گاه در پایان مصراع قرار نمی‌گیرند. از بقیهٔ ارکان، هم در آغاز و هم در حشو و هم در پایان مصراع استفاده می‌شود» (همان: ۳۷). ارکان شمیسا نیز فقط براساس تعداد هجا طبقه‌بندی شده‌اند و ارتباط درونی با هم ندارند. او شیوهٔ به‌دست‌آوردن این ارکان بیست‌گانه را بیان نمی‌کند. نمی‌دانیم جامعهٔ آماری او چقدر بوده یا چگونه نمونه‌گیری کرده است.

و) ابوالحسن نجفی (۱۳۹۴-۱۳۰۸)

نجفی اوزان را به دو دستهٔ متفق‌الأرکان و متناوب‌الأرکان تقسیم می‌کند. اوزان متفق‌الأرکان از تکرار رکن‌های سه‌هجایی، چهارهجایی و پنج‌هجایی حاصل می‌شوند؛ اما اوزان متناوب‌الأرکان فقط از رکن‌های چهارهجایی ساخته شده‌اند. رکن‌هایی که اوزان متفق‌الأرکان را می‌سازند، ۲۶ رکن هستند. او این ۲۶ رکن را به سه گروه سه، چهار و پنج‌هجایی تقسیم می‌کند که ۶ رکن سه‌هجایی، ۱۰ رکن چهارهجایی و ۱۰ رکن پنج‌هجایی است. نجفی سپس هرکدام از گروه‌ها را براساس تعداد هجاهای کوتاه و بلند آنها به گروه‌های کوچک‌تر تقسیم می‌کند (نجفی، ۱۳۹۵: ۱۶۵-۱۶۲). شش رکن سه‌هجایی به دو گروه تقسیم شده‌اند:

ارکان سه‌هجایی					
دو کوتاه و یک بلند			یک کوتاه و دو بلند		
فَعْلون	فاعلن	مفعولُ	فَعْلن	فَعولُ	فاعِلُ

گروه دهرکنی ارکان چهارهجایی به دو زیر گروه چهارتایی و شش‌تایی تقسیم شده است:

ارکان چهارهجایی					
دو کوتاه و دو بلند			یک کوتاه و سه بلند		
مفاعیلن	فاعلاتن	مفاعلن	فاعلاتن	مفاعیلن	مفاعیلن
مستفعلن	مفعولاتُ	مستفعلُ	فاعلاتُ	مفاعیلُ	مفاعیلُ

نجفی گروه ده رکنی ارکان پنج هجایی را به سه زیرگروه تقسیم می‌کند:

ارکان پنج هجایی					
دو کوتاه و سه بلند		سه کوتاه و دو بلند		یک کوتاه و چهار بلند	
مفاعلاتن	فَعْلِيَّاتِن	متفاعلن	مفاعلتن	مستفعلاتن	فاعليَّاتِن
مفاعيلتن	مفتعلاتن				
مستفاعلن	مستفعلتن				

ارکانی که اوزان متناوب الأركان را می‌سازند، فقط رکن‌های چهارهجایی هستند که در میان آنها دو رکن فعلات و مفاعل نیز دیده می‌شود و تعداد کل ارکان را به ۲۸ می‌رساند. این ۲۸ رکن فقط ارکانی هستند که وزن‌های اصلی متفق الأركان و متناوب الأركان را می‌سازند. در عمل با در نظر گرفتن رکن‌های ناقص آخر مصراع، رکن‌های حاصل از اختیارات شاعری (رکن جانشین) و رکن‌های پنج هجایی مختوم به هجای کوتاه، تعداد ارکان به حدود ۴۰ رکن می‌رسد. نجفی از این ارکان در کتاب طبقه‌بندی وزن‌های شعر فارسی بهره می‌برد (نجفی، ۱۳۹۷). همانگونه که دیده می‌شود، اساس کار نجفی در طبقه‌بندی ارکان ابتدا تعداد هجاهاست و سپس نسبت میان هجاهای کوتاه و بلند. از آنجا که او طبقه‌بندی خود را دو مرحله پیش برده است و علاوه بر گروه‌ها، زیرگروه‌ها را هم مشخص کرده است، می‌توان طبقه‌بندی او را از سایر طبقه‌بندی‌ها دقیق‌تر دانست. نجفی تمرکز خود را بر طبقه‌بندی ارکان قرار داده و به ارتباط ارکان و ارائه ساختار پرداخته است.

۳-۳-۱ جمع‌بندی پیشینه و مبانی نظری

می‌توان بررسی‌های فوق را در دو گروه اصلی قرار داد: نخست گروهی که قائل به اشتقاق ارکان از یک رکن واحد هستند. بررسی‌های مهدی حمیدی شیرازی و مسعود فرزاد در این دسته قرار می‌گیرند. در این گروه فرایند اشتقاق و مزاحف‌سازی پذیرفته شده است؛ اما سعی می‌شود نظامی ساده‌تر از نظام زحافات سنتی ارائه شود و باور بر این است که اگر همه ارکان فقط از یک رکن به دست آید، مشکل پیچیدگی نظام زحافات حل می‌شود. تاریخ عروض نشان می‌دهد که چنین تلاش‌هایی به نتیجه مدنظر نرسیده و مقبول عروضیان قرار نگرفته است. در گروه دوم، بررسی‌هایی قرار می‌گیرند که قائل به اشتقاق نیستند. کارهای خانلری، وحیدیان کامیار، شمیسا و نجفی در این گروه قرار دارند. در این گروه، ارکان عموماً براساس تعداد هجاهایشان و گاهی براساس محل قرارگیریشان در مصراع طبقه‌بندی می‌شوند.

گروه اول به علت ناتوانی در ارائه روشن و دقیق چگونگی اشتقاق ارکان از یک رکن به‌مرور کنار گذاشته شدند؛ ولی روش گروه دوم با وجود و انهدان ارائه ساختاری منسجم برای ارکان عروضی، امروزه روش غالب در تحقیقات عروض جدید است. گویی عروضیان به این نتیجه رسیده‌اند که مشکلات نبود رابطه میان ارکان عروضی و نداشتن ساختاری برای آنها، به مراتب بسیار کمتر از مشکلات در پیچیدن در روابط مبهم و پیچیده اشتقاقی است.

۲- بحث و بررسی

گفته شد که نظام ارکان در عربی بر اساس روابط واقعی شکل گرفته است که مهم‌ترین این روابط، امکان جانشینی است. این امکان بدان صورت که نظام زحافات را بنیان نهاده است، در عروض فارسی وجود ندارد؛ از این رو در این تحقیق روابط واقعی میان ارکان فارسی جست‌وجو شده است؛ آنگونه روابطی که بتوان براساس آن همه ارکان را در قالب ساختاری منسجم قرار داد. با بررسی ارکان از نظر نوع و چیدمان هجاها و تحلیل تحقیقات عروضیان گذشته، دو نوع ساختار عینی و ملموس شناسایی شد که در واقعیت‌های وزنی ریشه دارند و در ادامه تحت عنوان‌های «ساختار خطی» و «ساختار دایره‌محور» معرفی می‌شوند.

۱-۲ ساختار خطی

عامل شکل دهنده به «ساختار خطی» افزایش یا کاهش هجا از آخر ارکان است. درک این نکته که برخی ارکان با کاستن از اجزای آخر یک رکن یا افزودن بر اجزای آخر یک رکن، حاصل می‌شوند از دریافت‌های کهن عروضی است. اصطلاحاتی مانند کف، قصر و حذف، نمونه‌هایی از فرایند کاهش، و اصطلاحاتی مانند ترفیل و تسبیغ نمونه‌هایی از فرایند افزایش در عروض سنتی هستند. در عروض جدید، خانلری پیش از همه از این رابطه بهره می‌برد. البته او از این رابطه برای طبقه‌بندی و نظم‌دادن به اوزان (نه ارکان) استفاده می‌کند؛ برای مثال خانلری بحر رمل را برمی‌گزیند و نشان می‌دهد که چگونه با کاهش پیاپی هجاها از پایان وزنی که چهار رکن در هر مصراع دارد (رمل مثنیٰ سالم) می‌توان به اوزان دیگر رسید:

فاعلاتن فاعلاتن فاعلاتن

فاعلاتن فاعلاتن فاعلا (فاعلن)

فاعلاتن فاعلاتن فع

فاعلاتن فاعلاتن

فاعلاتن فاعلن

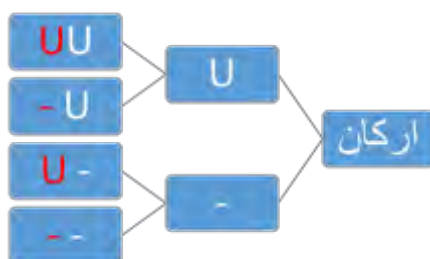
فاعلاتن فاعلان فع (خانلری، ۱۳۷۳: ۱۷۵)

آنچه این امکان را به خانلری می‌دهد تا این اوزان را در یک گروه و زیر هم قرار دهد، رابطه‌ای واقعی و عینی است. براساس کاهش یک هجا از یک وزن به وزن پایین‌تر آن و با افزایش یک هجا به وزن بالاتر می‌رسیم. این روش نظم‌دادن و طبقه‌بندی اوزان مقبول عروضیان واقع شد و نجفی (۱۳۹۷)، قهرمانی (۱۳۹۷ الف) و طیب‌زاده (۱۴۰۱) ۳ ذیل عنوان خانواده‌های وزنی از آن استفاده کردند.

اگر به رکن آخر اوزان خانواده فوق دقت شود، می‌توان دید که میان ارکان نیز این رابطه وجود دارد. می‌توان با افزایش یک هجا از رکن کوچک‌تر به رکن بزرگ‌تر و با کاهش یک هجا از رکن بزرگ‌تر به رکن کوچک‌تر رسید. اکنون براساس افزایش و کاهش هجاها سعی می‌کنیم برای ارکان فارسی یک ساختار ایجاد کنیم. برای این منظور کار را از کوچک‌ترین واحدها یعنی یک هجای کوتاه و یک هجای بلند آغاز می‌کنیم:

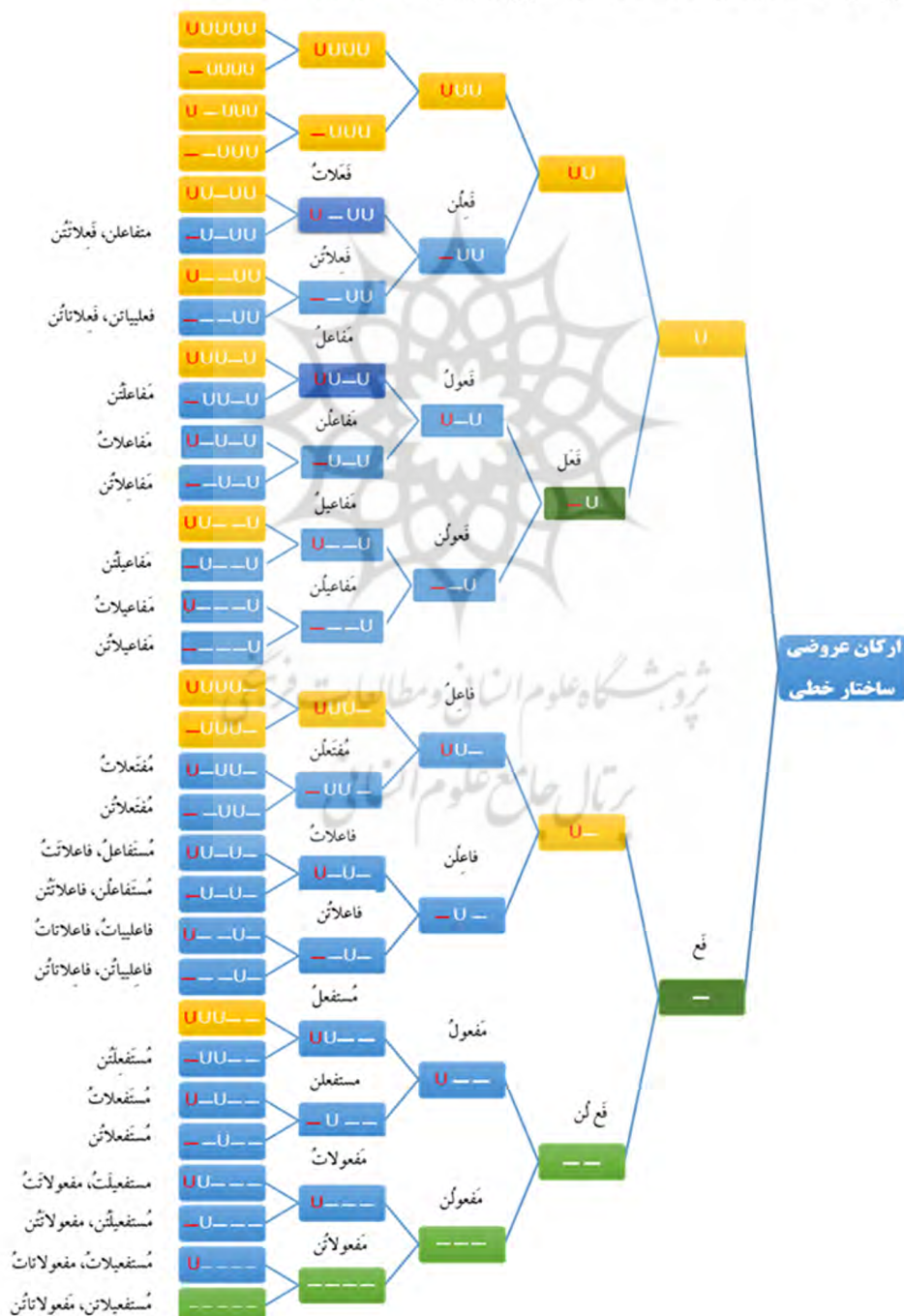


هجای کوتاه به‌تنهایی رکن به‌شمار نمی‌رود؛ اما هجای بلند می‌تواند در آخر مصراع، رکن ناقص باشد. رکن ناقص رکنی است که در آخر مصراع یا در اوزان دوری در آخر نیم‌مصراع می‌آید و عموماً حاصل کاهش یک یا چند هجا از آخر رکن اصلی است (قهرمانی مقبل: ۱۳۹۷ ب)؛ برای مثال رکن «فع» در وزن «مستفعلٌ مستفعلٌ مستفعلٌ فع». در مرحله بعد برای به دست آوردن ارکان بزرگ‌تر فقط دو انتخاب وجود دارد یا یک هجای کوتاه اضافه می‌شود یا یک هجای بلند:



حاصل، چهار رکن دوهجایی است. در عروض خانلری این چهار رکن، رکن اصلی هستند (رک. خانلری در همین مقاله). در عروض نجفی دو رکنی که با هجای کوتاه تمام می‌شوند، اصولاً رکن به شمار نمی‌روند و دو رکنی که با هجای بلند تمام می‌شوند، یعنی «U» (فعل) و «-» (فع لن) فقط به صورت رکن ناقص به کار می‌روند؛ برای مثال در وزن شاهنامه حضور رکن ناقص «فعل» را می‌توان دید: فعولن فعولن فعولن فعل.

اگر به همین شیوه ساختار را گسترش دهیم و به هر رکن یک هجای کوتاه یا یک هجای بلند اضافه کنیم، ساختاری کامل برای ارکان فارسی خواهیم داشت که طبقه‌بندی تکاملی و سلسله مراتبی دارد. براساس افزایش و کاهش می‌توان در این ساختار حرکت کرد و از رکن کوچک‌تر به رکن بزرگ‌تر و یا از رکن بزرگ‌تر به رکن کوچک‌تر رسید. از آنجا که برای ساختن رکن بزرگ‌تر از رکن کوچک‌تر فقط دو انتخاب وجود دارد (یا یک هجای کوتاه و یا یک هجای بلند اضافه می‌شود) درک منطق حاکم بر این ساختار بسیار ساده است. در تصویر زیر این ساختار ارائه شده است:



توضیحات ساختار فوق: ۴

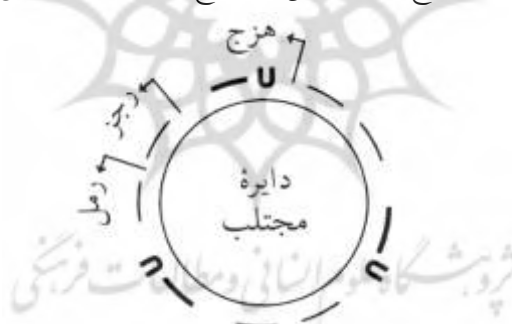
۱. به منظور نظم دادن به ساختار، همواره اول هجای کوتاه اضافه می شود.
 ۲. ارکان آبی و سبز (چه روشن و چه تیره) ارکان مجاز و صحیح هستند.
 ۳. ارکانی که رنگ آبی روشن دارند، ارکان اصلی عروض فارسی هستند و از ترکیبات متفاوت هجای کوتاه و هجای بلند ساخته شده اند. با تکرار این ارکان اوزان متفق الأركان ساخته می شوند.
 ۴. دو رکنی که آبی تیره هستند (فعلات و مفاعل) صحیح و مجاز هستند؛ اما فقط در اوزان متناوب الأركان حضور دارند. در اوزان متفق الأركان - چون با تکرارشان سه هجای کوتاه، مجاور هم قرار می گیرند - امکان حضور ندارند.
 ۵. دو رکن سبز تیره (فع و فعل) رکن ناقص در آخر مصراع یا نیم مصراع هستند.
 ۶. ارکان سبز روشن که از هجای بلند تشکیل شده اند، می توانند در اوزانی به کار روند که وحیدیان کامیار «اوزان ایقاعی» می نامد (وحیدیان کامیار، ۱۳۶۳) و فقط از هجای بلند ساخته می شوند. در غیر این صورت یا رکن ناقص بوده، در آخر مصراع یا نیم مصراع می آیند و یا رکن حاصل از اختیارات شاعری (رکن جایگزین) هستند. در عروض حضور دارند.
 ۷. فقط ارکان زردرنگ، ارکان غیرمجاز یا ناسالم هستند. این ارکان سه دسته اند:
 - الف. ارکان یک و دو هجایی که از هجای کوتاه تشکیل شده اند و یا به هجای کوتاه ختم می شوند. از آنجا که این ارکان در آخر مصراع یا نیم مصراع می آیند و در آخر مصراع یا نیم مصراع، هجا همیشه بلند است، این ارکان امکان ظهور ندارند. این ارکان که سه رکن بیشتر نیستند، عبارت اند از «U»، «U -» و «UU».
 - ب. ارکانی که دارای بیش از دو هجای کوتاه مجاور هستند، ارکان مجاز نیستند (نجفی، ۱۳۹۵: ۱۶۲). این ارکان در شعر فارسی جز به تفنن جایگاهی ندارند، مانند: مُتَفَعِّلُنْ (UUUU-).
 - ج. ارکانی که اگرچه بیش از دو هجای کوتاه مجاور ندارند، اگر آنها را تکرار کنیم، سه هجای کوتاه یا بیش از آن مجاور هم قرار می گیرند، مانند: مفاعیلُ (U - UU).
- با توجه به ساختار فوق تعداد کل ارکان فارسی از یک هجایی تا پنج هجایی اعم از مجاز و غیرمجاز برابر با ۶۲ رکن است که ۴۴ رکن آن مجاز و صحیح هستند. از این ۴۴ رکن، ۱ رکن یک هجایی، ۲ رکن دو هجایی، ۷ رکن سه هجایی، ۱۳ رکن چهار هجایی و ۲۱ رکن پنج هجایی است. با توجه به کم کاربرد بودن ارکان پنج هجایی می شود گفت که ۲۳ رکنی که ارکان یک تا چهار هجایی را تشکیل می دهند، مهم ترین ارکان عروض فارسی هستند و در آموزش عروض جایگاهی خاص دارند. ارکانی که بیش از پنج هجا داشته باشند، در عروض فارسی مطرح نشده اند؛ تنها استثنا رکن «مستفعلاتن» فرزاد است که با پذیرش عروضیان روبه رو نشد (رک. فرزاد در همین مقاله).
- باید توجه داشت که ارکان حاضر در این ساختار می توانند کارکردهای متفاوتی داشته باشند؛ برای مثال رکن مفعولن می تواند در اوزانی که فقط از هجای بلند تشکیل شده اند، رکن اصلی باشد یا برای ارکان فعلاتن، مفتعلن و مستفعل با قاعده تسکین، رکن جایگزین شود و یا در آخر مصراع برای رکن مستفعلن (با حذف یک هجا) رکن ناقص شمرده شود.
- در این ساختار در طی پنج مرحله از ارکان یک هجایی به ارکان پنج هجایی می رسیم. شرایط سه گانه سادگی، مشخص بودن جای هر رکن و پیش بینی پذیری ارکان محتمل آینده در این ساختار وجود دارد. به کمک این ساختار می توان تعداد کل ارکان را مشخص کرد و سپس با اعمال قوانین عام یا خاص حاکم بر دستگاه عروضی هر نظریه پرداز به تعداد دقیق رسید؛ برای مثال رکنی که سه هجای کوتاه متوالی داشته باشد، در نزد عموم عروضیان مقبول نیست؛ ولی رکن مفعولات را نجفی قبول می کند؛ اما قهرمانی نمی پذیرد (قهرمانی مقبل، ۱۳۸۹: ۶۳). سادگی این ساختار موجب می شود تا ابزاری کاربردی در آموزش عروض باشد.

مهم‌ترین فایده این ساختار نشان‌دادن فرایند شکل‌گیری ارکان فارسی است. می‌توان دید که چگونه ارکان بزرگ‌تر از ارکان کوچک‌تر ساخته می‌شوند. در همین راستا تفاوت ارکان فارسی و ارکان عربی نیز نشان داده می‌شود؛ برای مثال مفاعیلن در عروض عربی حاصل هم‌نشینی یک وتد و دو سبب است؛ اما در فارسی از کنار هم قرارگرفتن چهار هجا با ترتیبی خاص شکل می‌گیرد؛ یا اگر رکن «فعلاتن» در عروض عربی حاصل زحاف «خبن» بر «فعلاتن» است و مخبون آن شمرده می‌شود، در عروض فارسی حاصل اضافه‌شدن یک هجای بلند به رکن قبل از خود، یعنی «فعلن» است که این خود تعریفی ساده‌تر و در عین حال واقعی و دقیق از رکن «فعلاتن» در عروض فارسی است.

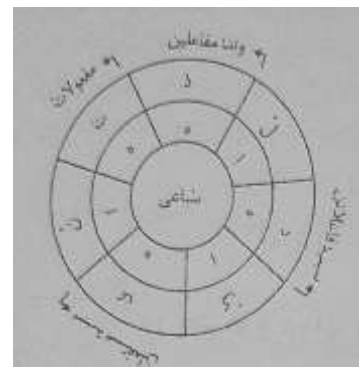
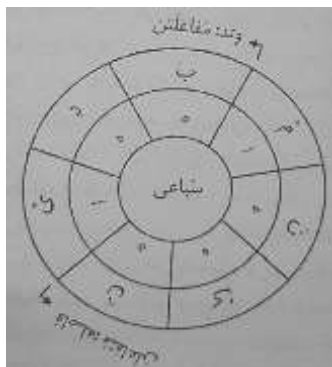
مزیت دیگر این ساختار کامل‌بودن آن است. از ارکان دوهجایی خانلری تا رکن شش‌هجایی فرزاد در این ساختار جای مشخص خود را دارند. حتی ارکان نادری که جز به تفنن یافت نمی‌شوند و در میان ارکان عروضی هیچ‌یک از عروضیان جدید جایی ندارند، در این ساختار جای مشخص خود را دارند مانند «فَعَلَّتْن» در این بیت: بزمت ببرمت جان من / بگزمت بمزمت هر دو لب (شمس قیس رازی، ۱۳۳۶: ۱۵۷). همچنین ارکانی که فقط از هجای بلند ساخته می‌شوند، باینکه در ارکان اصلی نجفی جای ندارند، در این ساختار، جایگاه ویژه و معین دارند؛ مانند «مفعولاتن» در این بیت: افلاطونی جالینوسی / بشکن صفرا بنشین بنشین (مولوی، ۱۳۷۵: ۷۸۶).

۲-۲ ساختار دایره‌محور

دومین رابطه واقعی که می‌توان میان ارکان عروضی فارسی دید، رابطه دایره‌محور است؛ برای مقدمه باید گفت مفهوم دایره عروضی نیز از کهن‌ترین و اصلی‌ترین مفاهیم در عروض سنتی است. خلیل بن احمد بحرهای شعر عربی را از پنج دایره استخراج کرد و عرضیان فارسی دو دایره بر آن افزودند و عدد دوایر عروضی را به هفت رساندند (خانلری، ۱۳۷۳: ۱۷۳-۱۶۶)؛ برای نمونه از دایره زیر سه بحر هزج، رجز و رمل استخراج شده است (قهرمانی، ۱۳۹۰: ۳۱):



جدا از بحرهای از دوایر برای نشان‌دادن چگونگی ایجاد ارکان اصلی نیز استفاده شده است. سه دایره زیر را خواجه نصیرالدین طوسی در معیار الأشعار آورده است: عبارات «بھی کن»، «دو تن یک دل» و «بدی نکنم» به ترتیب در دوایر زیر برای نشان‌دادن چگونگی استخراج ارکان درج شده است (خواجه نصیرالدین طوسی، ۱۳۹۳: ۲۷):



از این دواير ارکان اصلی استخراج می‌شوند؛ اما سایر ارکان که حدود شصت رکن هستند، براساس قواعد زحاف و عله از این ارکان اصلی به دست می‌آیند و دارای دایره نیستند.

در عروض جدید، خانلری اولین کسی است که به مفهوم دایره عروضی توجهی ویژه دارد. خانلری پانزده دایره را در عروض فارسی فعال می‌دانست. اگرچه میان دواير او و دواير سنتی درظاهر اشتراک وجود دارد، تفاوت مهم در این نکته است که دواير خانلری نه بر سبب و وتد که بر «هجا» بنا شده است. دواير خانلری با وجود داشتن عیوبی که نجفی آنها را آشکار کرد و برشمرد (نجفی، ۱۳۹۴: ۴۹-۳۳)، قدمی مهم در مباحث نظری عروض فارسی است. بعد از خانلری، ابوالحسن نجفی از مفهوم دایره برای تبیین اوزان متناوب الأركان بهره گرفت. نجفی شانزده خانواده وزنی متناوب الأركان را از یک دایره استخراج کرد. دایره نجفی درحقیقت دو دایره است که به صورت یک دایره ارائه شده است. برای به دست آوردن اوزان، موافق عقربه‌های ساعت (دایره اول) و مخالف عقربه‌های ساعت (دایره دوم) باید حرکت کرد. این دو دایره درحقیقت دواير سوم و چهارم خانلری هستند که نجفی به ارزش آنها پی برد و توانست اوزان مطبوع متناوب را از آنها استخراج کند و به این ترتیب جایگاه واقعی این دو دایره را در عروض نشان دهد. نجفی از دواير برای تبیین روابط اوزان متفق الأركان استفاده نکرد. در میان عروضیان معاصر، قهرمانی مقبل بیش از دیگران از دواير بهره می‌برد. او نیز مانند خانلری و نجفی در بحث طبقه‌بندی اوزان، از دواير استفاده می‌کند. قهرمانی ترجیح می‌دهد دواير را به رشته‌های افقی تبدیل و ترسیم کند که در اصل بحث تغییری ایجاد نمی‌کند. قهرمانی نُه دایره (یا رشته) را برای اوزان متفق الأركان در نظر گرفت (رشته‌های یک تا نه در جدول زیر) که شش دایره آن با دواير خانلری یکسان است و از دو دایره نجفی برای تبیین اوزان متفق الأركان استفاده می‌کند (رشته ده و یازده) و یک رشته را نیز برای اوزانی در نظر می‌گیرد که فقط از هجای بلند تشکیل شده‌اند و به این ترتیب دوازده رشته یا دایره برای طبقه‌بندی خانواده‌های وزنی ارائه می‌کند (قهرمانی، ۱۳۹۷ الف):

جدول طبقه‌بندی وزنی‌های شعر فارسی^۱

رشته وزنی	هجای آغازین خانواده وزنی							
	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱
۱					...	-	-	u
۲					...	-	u	u
۳					...	-	u	u
۴					...	-	u	u
۵					...	-	u	u
۶					...	-	u	u
۷				...	-	-	u	u
۸			...	-	-	u	-	u
۹			...	-	u	-	u	u
۱۰	...	-	u	-	u	-	u	u
۱۱	...		u		u		u	u
۱۲				...	-	-	-	-

همانگونه که آشکار است، در عروض جدید فارسی دایره ابزاری برای شناسایی و طبقه‌بندی اوزان است؛ اما در این تحقیق، هدف استفاده از این نوع رابطه برای شناسایی و طبقه‌بندی ارکان است. با تعمق در ارکان عروضی فارسی می‌توان دید که برای ارکان نیز می‌توان قائل به دایره شد و دواير رکنی را معرفی کرد. آنچه در ادامه، دواير رکنی نامیده می‌شود گرچه در

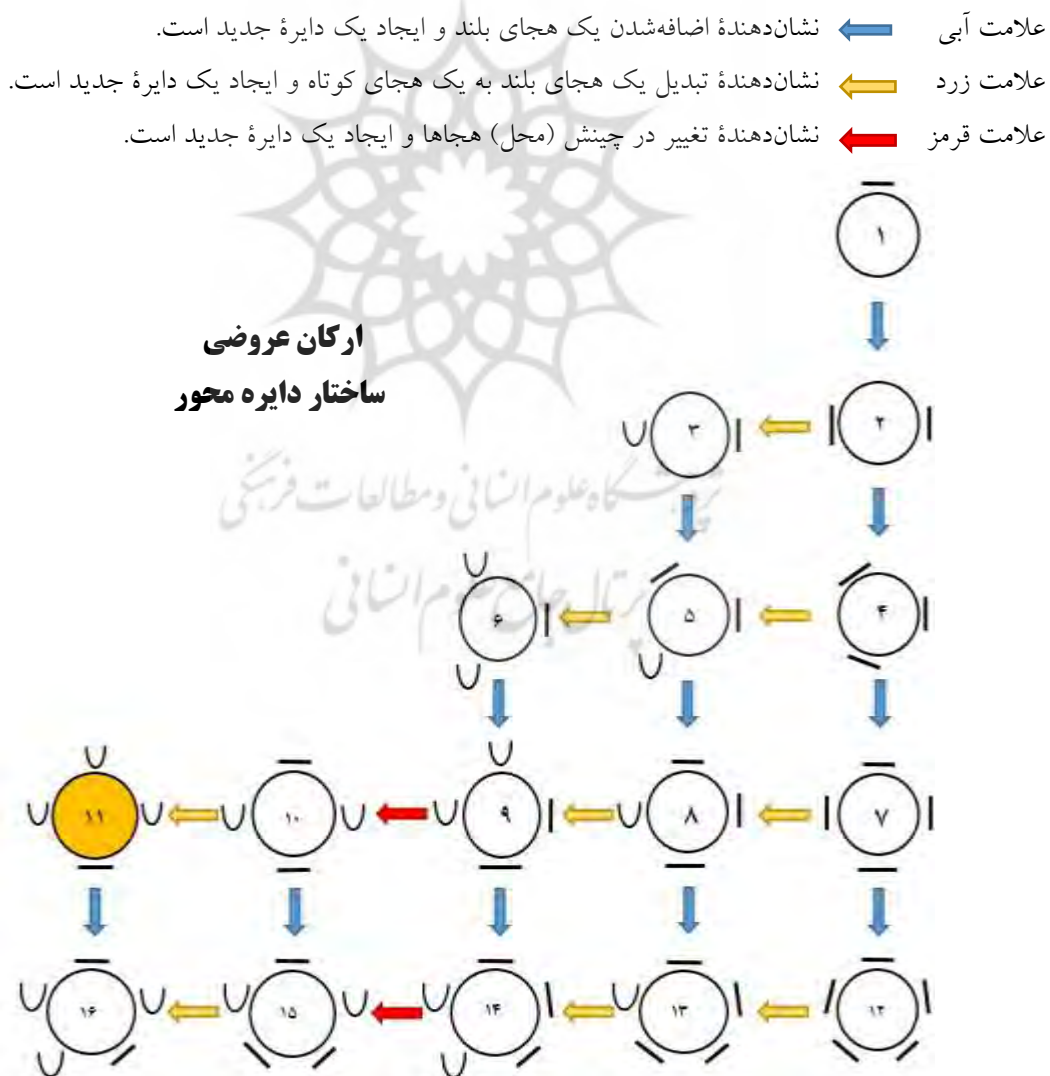
ظاهر شبیه دواير معيار الأشعار است، بيش از همه بر تحقيقات فهرمانی مقل استوار است. از دواير سنتی فقط ده ركن اصلی استخراج می‌شود؛ اما از این دواير تمامی ۴۴ ركن صحیح و مجاز عروض فارسی استخراج‌پذیر است. برای رسیدن به دواير رکنی، این تغییرات بر رشته‌های (دواير) دوازده‌گانه فهرمانی مقل اعمال شد: دایره‌ها که ابزاری برای تبیین و طبقه‌بندی اوزان بودند، برای تبیین ارکان به کار گرفته شدند و در این راستا دایره‌های چهار رکنی به یک ركن محدود شدند؛ برای رکن‌های کوچک‌تر از سه هجا دایره ترسیم شد؛ رشته‌های دهم و یازدهم که مربوط به اوزان متناوب بودند، حذف شدند؛ برای ارکانی که فقط از هجای بلند تشکیل شده‌اند، بيش از یک دایره ترسیم شد تا تعامل و ارتباط آنها با سایر ارکان آشکار شود؛ علاوه بر ارکان هر دایره، چگونگی ارتباط دایره‌ها با یکدیگر تبیین شد و دایره‌ها اجزای ساختاری بزرگ‌تر در نظر گرفته شد. به بیان دیگر، هدف نه شناسایی دواير رکنی که ارائه ساختاری براساس آنهاست؛ به گونه‌ای که همه ارکان عروضی فارسی را در برگرد و سامان دهد. برای رسیدن به این مقصود، ابتدا دواير رکنی معرفی می‌شوند و سپس براساس این دواير و روابطشان یک ساختار ارائه می‌شود. بررسی ارکان عروضی فارسی از یک‌هجایی تا پنج‌هجایی نشان می‌دهد که می‌توان تمامی آنها را از شانزده دایره استخراج کرد. در جدول زیر این دواير شانزده‌گانه آمده است. در استخراج ارکان از هجای طرف راست دایره برخلاف عقربه‌های ساعت حرکت شده است.

<p>ارکان دایره اول: این دایره فقط یک ركن دارد: «فَع». ركن فع معمولاً به شکل ركن ناقص در آخر مصراع به کار می‌رود.</p>	
<p>ارکان دایره دوم: از این دایره فقط یک ركن به دست می‌آید: فع لن. ركن فع لن در عروض خانلری ركن اصلی است. در اوزان ایقاعی نیز به کار می‌رود؛ اما معمولاً به صورت ركن ناقص در آخر مصراع می‌آید. در اوزان ایقاعی «دو عنصر ساختاری نه هجای کوتاه و بلند، که هجای بلند به همراه درنگ است» (جاهدجاه، ۱۳۹۳).</p>	
<p>ارکان دایره سوم: از این دایره دو ركن به دست می‌آید: فعل و فاع. هر دو ركن در عروض خانلری ركن اصلی هستند؛ اما فعل عموماً در جایگاه ركن ناقص کاربرد دارد و ركن فاع چون در آخر مصراع می‌آید و به فع (هجای بلند) تبدیل می‌شود، در عمل کاربرد ندارد.</p>	
<p>ارکان دایره چهارم: از این دایره فقط یک ركن استخراج می‌شود: مفعولن. این ركن در اوزان ایقاعی به کار می‌رود. نجفی آن را ركن اصلی نمی‌داند و به صورت ركن جایگزین یا ركن ناقص در عروض نجفی دیده می‌شود.</p>	
<p>ارکان دایره پنجم: مفعول، فاعلن، فعولن</p>	
<p>ارکان دایره ششم: فاعل، فعلن، فعول</p>	

<p>ارکان دایره هفتم: از این دایره فقط یک رکن استخراج می‌شود: مفعولاتن که در اوزان ایقاعی حضور دارد و می‌تواند برای رکن جایگزین و رکن ناقص نیز به کار رود.</p>	
<p>ارکان دایره هشتم: مستفعَلن، فاعلاتن، مفاعیلن، مفعولاتُ</p>	
<p>ارکان دایره نهم: مفتعلن، فعاتن، مفاعیلُ، مستفعَلُ</p>	
<p>ارکان دایره دهم: مفاعِلن، فاعلاتُ</p>	
<p>ارکان دایره یازدهم: فَعَلاتُ و مَفَاعِلُ. این دایره، تنها دایره‌ای است که رکن غیرمجاز دارد. دو رکن این دایره به‌علت مجاورداشتن بیش از دو هجای کوتاه غیرمجاز هستند که ساختار آنها این چنین است: «UUU» و «-UUU» است. فَعَلاتُ و مَفَاعِلُ نیز فقط در اوزان متناوب‌الأرکان به کار می‌روند؛ چون اگر تکرار شوند، سه هجای کوتاه، مجاور هم قرار خواهند گرفت.</p>	
<p>ارکان دایره دوازدهم: از این دایره فقط یک رکن استخراج می‌شود: مستفعیلاتن (مفعولاتاتن). این رکن می‌تواند در اوزان ایقاعی به کار رود و می‌تواند رکن آخر مصراع با رکن اصلی مستفعیلاتُ باشد.</p>	
<p>ارکان دایره سیزدهم: مستفعلاتن، فاعلیاتن، مفاعیلاتن، مستفعیلاتُ، مستفعیلاتن</p>	
<p>ارکان دایره چهاردهم: مستفعَلتن، مفتعلاتن، فاعلیاتن، مفاعیلاتُ، مستفعیلاتُ</p>	
<p>ارکان دایره پانزدهم: مفاعلاتن، فاعلیاتُ، مفاعیلتن، مستفعلاتُ، مستفاعلن</p>	
<p>ارکان دایره شانزدهم: مفاعلتن، مفتعلاتُ، متفاعلن، مفاعلاتُ، مستفاعلُ^۵</p>	

در نام‌گذاری ارکان از نام‌هایی استفاده شده که در متون عروضی متداول است. اگر این ارکان را به نام‌هایی دیگر بنامیم (همانند روش خانلری) تفاوتی در اساس ساختار ایجاد نمی‌شود و نام‌گذاری‌های متفاوت خللی در ساختار وارد نمی‌کند. نکته مهم دربارهٔ دوایر این است که غیر از سه رکن که استثنا هستند، هر رکنی که از این دوایر استخراج شود، مجاز و صحیح است. آن سه رکن عبارت‌اند از: رکن «فاع» از دایرهٔ سوم و دو رکن از دایرهٔ یازدهم. رکن فاع چون در آخر مصراع و نیم‌مصراع می‌آید و در آن محل، هجای کوتاه و کشیده معادل هجای بلند است، درعمل امکان ظهور ندارد؛ اما دو رکن از چهار رکن دایرهٔ یازدهم چون سه هجای کوتاه پشت سر هم دارند، غیرمجاز هستند و در عروض فارسی جایی ندارند. ساختار این دو رکن چنین است «UUU» و «UUU». اگر این سه رکن را کنار بگذاریم، ۴۴ رکن از دوایر حاصل می‌شود که کاملاً با ارکان صحیح و مجاز حاصل از ساختار خطی برابر است و عبارت‌اند از: یک رکن یک‌هجایی، دو رکن دو‌هجایی، هفت رکن سه‌هجایی، سیزده رکن چهارهجایی و بیست و یک رکن پنج‌هجایی.

بحث مهم دیگر دربارهٔ دوایر، ساختار دولایهٔ آنهاست؛ یعنی از یک‌سو هر دایره ارتباط ارکان درون دایره را نشان می‌دهد و از سوی دیگر رابطهٔ میان این دوایر ساختاری کلان‌تر را آشکار می‌کند. این ساختار کلان که آن را ساختار دایره‌محور نامیده‌ایم، رابطهٔ میان دوایر را نشان می‌دهد و جای هر دایره را در عروض فارسی معین می‌کند. در زیر به کمک علامت‌های رنگی ارتباط دوایر نشان داده شده است:



در ساخت دایره شانزدهم که از تغییر دایره یازدهم یا دایره پانزدهم به دست می‌آید، باید در نظر داشت که تغییرات به‌گونه‌ای اعمال شود که دایره‌ای با سه هجای کوتاه مجاور ایجاد نشود.

ساختار دایره‌محور مانند ساختار خطی، تمامی ارکان را از یک‌هجایی تا پنج‌هجایی - و در صورت لزوم بیشتر - پوشش می‌دهد. هر نظریه‌پرداز عروضی برحسب معیارها و قواعد خود می‌تواند از آن استفاده کند؛ برای مثال، در عروض خانلری به دایره‌های بزرگ‌تر از دایره‌های سه‌هجایی نیازی نیست؛ در عروض وحیدیان کامیار بزرگ‌ترین دایره‌ها چهارهجایی هستند و در عروض نجفی دوایری با ارکان پنج‌هجایی کاربرد دارند.

۳- نتیجه

در پاسخ به سؤالات تحقیق دو نوع رابطه میان ارکان عروضی فارسی شناسایی شد. هرکدام از این روابط توانایی ایجاد ساختاری کامل را برای ارکان عروضی دارند. رابطه نخست رابطه‌ای براساس کاهش یا افزایش هجاهای آخر یک رکن است که به ایجاد رکنی جدید می‌انجامد. این رابطه ساختاری کلان را ایجاد می‌کند که «ساختار خطی» نامیده شد و توانایی دارد همه ارکان فارسی را در خود جای دهد. سادگی، کامل بودن و پیش‌بینی‌پذیری این ساختار آن را به ابزاری مناسب برای تدریس عروض تبدیل می‌کند. رابطه دوم از مفهوم کهن دایره عروضی استفاده می‌کند. می‌توان همه ارکان عروضی فارسی را از شانزده دایره استخراج کرد. از این شانزده دایره، ساختاری ایجاد می‌شود که «ساختار دایره‌محور» نامیده شد. این ساختار برخلاف ساختار خطی دو لایه دارد: لایه درون دایره‌ای که ارکان هر دایره را مشخص می‌کند و لایه بیرون دایره‌ای که روابط میان دوایر و جایگاه هر دایره را در ساختار کلی نشان می‌دهد. هر دوی این ساختارها می‌توانند روایتی کامل را برای عروض فارسی ارائه کنند: در ساختار خطی، عروض فارسی از دو هجا یکی کوتاه و دیگری بلند آغاز می‌شود و با اضافه شدن هجاهای کوتاه و بلند به آخر آنها، ارکان جدید شکل می‌گیرند. این ارکان با تکرار یا تناوب خود اوزان فارسی را می‌سازند؛ در ساختار دایره‌محور همه چیز از یک هجای بلند آغاز می‌شود (دایره اول). سایر دوایر با یکی از سه فرایند ذیل، به صورت سلسله‌مراتبی از این دایره به دست می‌آیند: الف) اضافه شدن یک هجای بلند؛ ب) تبدیل یک هجای بلند به هجای کوتاه؛ ج) تغییر محل (چیدمان) هجاهای رکن‌های حاصل از این دوایر با تکرار یا تناوب اوزان عروض فارسی را می‌سازند. اگر ساختار خطی را روستا بدانی که با نگاه کردن به چینش هجاهای کوتاه و بلند به راحتی شناسایی می‌شود، ساختار دایره‌محور ژرف ساختی است که ما را از روابطی آگاه می‌کند که در زیر سطح ارکان وجود دارد. ساختار خطی همه ۶۲ رکن ممکن از یک‌هجایی تا پنج‌هجایی را نشان می‌دهد و ما براساس اصول عروضی خود ۴۴ رکن صحیح و مجاز و ۱۸ رکن غیرمجاز را مشخص می‌کنیم؛ اما ساختار دایره‌محور غیر از سه رکن استثنایی - که توضیح داده شد - هرآنچه ارائه می‌کند صحیح و مجاز است؛ از این رو کاملاً با عروض فارسی هماهنگ است. تعداد و نوع ارکانی که از ساختار دایره‌محور به دست می‌آید، دقیقاً با ارکان حاصل از ساختار خطی یکسان است؛ یعنی در مجموع می‌توان ۴۴ رکن صحیح و مجاز از یک‌هجایی تا پنج‌هجایی برای عروض فارسی شناسایی کرد که عبارت‌اند از: ۱ رکن یک‌هجایی، ۲ رکن دوهجایی، ۷ رکن سه‌هجایی، ۱۳ رکن چهارهجایی و ۲۱ رکن پنج‌هجایی.

پی‌نوشت

۱. برای شناخت «رکن ناقص» و «رکن جانشین» رجوع شود به مقاله «رکن ناقص و اهمیت آن در علم عروض جدید» (قهرمانی مقبل، ۱۳۹۷).
۲. اصلاحات حمیدی با روش مرسوم متفاوت است. او متفاعلاتن را کلمه‌ای می‌داند که از سه «رکن» تشکیل شده است و «اجزای» عروضی که معادل «ارکان» در روش سایر عروضیان است از این ارکان سه‌گانه حاصل می‌شوند (حمیدی، ۱۳۶۳: ۳۷). در جدول ارائه شده، بدین منظور که امکان مقایسه فراهم شود، آنچه را او جزء می‌نامد، طبق روش مرسوم «رکن» دانستیم.

۳. اگرچه طیب‌زاده اوزان را براساس افزایش و کاهش هجا مرتب می‌کند، متفاوت با دیگران، اوزان کوتاه را اول می‌آورد و سپس با افزایش هجا به اوزان بلندتر می‌رسد (طیب‌زاده، ۱۴۰۱: ۱۸۲).
۴. در نام‌گذاری ارکان پنج‌هجایی، اگر رکنی دو نام دارد، نام اول پیشنهاد نجفی یا برشیوه نام‌گذاری اوست و نام دوم پیشنهاد فرزاد یا برشیوه نام‌گذاری اوست (رک. فرزاد در همین مقاله). نجفی از ۲۱ رکن پنج‌هجایی معرفی شده در ساختار فوق، ۱۷ رکن را نام‌گذاری کرده است (نجفی، ۱۳۹۷). چهار رکن باقی‌مانده بر سیاق سایر ارکان نجفی نام‌گذاری شد: مستفعیلت، مستفعیلتن و مستفعیلاتن بر سیاق مستفعیلات ساخته شده است و مفاعیلات بر سیاق مفاعیلاتن. در نام‌گذاری بر سیاق فرزاد، رکن‌های «فعالاتن و فاعلاتن و فعالاتن» مبنا قرار گرفت. ارکان پنج‌هجایی فرزاد، ارتباطی روشن‌تر و دقیق‌تر با ارکان چهارهجایی دارند.
۵. ابوالحسن نجفی این رکن را به دو صورت، «فاعلاتک» نیز نامیده است (نجفی، ۱۳۹۷: ۴۷۴-۴۷۵).

منابع

- جاهدجاه، عباس (۱۳۹۳). بررسی درنگ شعری در وزن شعر فارسی، فنون ادبی، ۶، ۲ (۱۱)، ۶۸-۵۹.
- حمیدی، مهدی (۱۳۶۳). عروض حمیدی، چاپ دوم، تهران: گنج کتاب.
- خواجه نصیرالدین طوسی، محمد بن محمد (۱۳۹۳). معیار الأشعار، تصحیح علی اصغر قهرمانی مقبل، تهران: مرکز نشر دانشگاهی.
- شمس قیس رازی، شمس‌الدین محمد بن قیس (۱۳۳۶). المعجم فی معاییر اشعار العجم، تصحیح محمد بن عبدالوهاب قزوینی و تصحیح مجدد مدرس رضوی، تهران: دانشگاه تهران.
- شمیسا، سیروس (۱۴۰۱). آشنایی با عروض و قافیه، چاپ هفتم از ویراست چهارم، تهران: میترا.
- طیب‌زاده، امید (۱۴۰۱). وزن شعر عروضی فارسی، تهران: کتاب بهار.
- فرزاد، مسعود (۱۳۴۹). مجموعه اوزان شعری فارسی، خرد و کوشش، بهمن‌ماه، ۵۸۴-۶۵۱.
- قهرمانی مقبل، علی اصغر (۱۳۹۰). عروض و قافیه عربی، تهران: سمت.
- قهرمانی مقبل، علی اصغر (۱۳۸۹). ارکان عروضی، تهران: نیلوفر.
- قهرمانی مقبل، علی اصغر (۱۳۹۷ الف). جدول طبقه‌بندی وزن‌های شعر فارسی و شیوه نام‌گذاری وزن‌ها، نامه فرهنگستان، ۱۷، (۱ پیاپی ۶۵)، ۳۴-۵.
- قهرمانی مقبل، علی اصغر (۱۳۹۷ ب). رکن ناقص و اهمیت آن در علم عروض جدید، وزن شعر فارسی از دیروز تا امروز (۳)، مجموعه مقالات سومین هم‌اندیشی وزن شعر فارسی، به‌کوشش امید طیب‌زاده، تهران: نیلوفر.
- ماهیار، عباس (۱۴۰۰). عروض فارسی، چاپ بیست‌ودوم، تهران: قطره.
- مولوی، جلال‌الدین محمد (۱۳۷۵). دیوان شمس، تصحیح بدرالزمان فروزانفر، تهران: راد.
- ناتل خانلری، پرویز (۱۳۷۳). وزن شعر فارسی، چاپ ششم، تهران: توس.
- نجفی، ابوالحسن (۱۳۹۴). درباره طبقه‌بندی وزن‌های شعر فارسی، تهران: نیلوفر.
- نجفی، ابوالحسن (۱۳۹۵). وزن شعر فارسی (درس‌نامه)، به‌همت امید طیب‌زاده، تهران: نیلوفر.
- نجفی، ابوالحسن (۱۳۹۷). طبقه‌بندی وزن‌های شعر فارسی، به‌همت امید طیب‌زاده، تهران: نیلوفر.
- وحیدیان کامیار، تقی (۱۳۶۳). اوزان ایقاعی در شعر فارسی، جستارهای ادبی، ۶۶، ۳۲۳-۳۴۸.
- وحیدیان کامیار، تقی (۱۳۸۶). وزن و قافیه شعر فارسی، چاپ هفتم، تهران: مرکز نشر دانشگاهی.

- Farzad, M. (1971). Meter set of Persian poetry. *Kherad- va Kooshesh*, (8), 584-651 [In Persian].
- Forouzanfar, B. (Ed.) (1996). *Movlana's Divan-e Shams*. Tehran: Rad Publication [In Persian].
- Ghazvini, M. A., & Modarres Razavi, M. T. (Eds.) (1957). *Shamseddin Mohammad Qays-e Razi's al-Mo'jam fi Ma'ayeer Ash'ar al-'Ajam*. Tehran: Tehran University Press [In Persian].
- Ghahramani Moghbel, A. A. (2010). *Prosodic elements*. Tehran: Niloofar Publication [In Persian].
- Ghahramani Moghbel, A. A. (2011). *Arabic prosody and rhyme*. Tehran: Samt Publication [In Persian].
- Ghahramani Moghbel, A. A. (Ed.) (2014). *Nasir al-Din iii 's M'rrr ll-'''' rr (tee rritrinn ff poetry)*. Tehran: Academic Publishing Center [In Persian].
- Ghahramani Moghbel, A. A. (2014). The classification table of Persian poetry's meters and how to name them. *Namey-e Farhangestan*, 17(1), 5-34 [In Persian].
- Ghahramani Moghbel, A. A. (2018b). Incomplete element (Rokn-e naghes) and its importance in new prosody. *eee rrrrd Cfff rrcce ff ssss inn tttt yy's mmm*. Tehran: Niloofar Publication [In Persian].
- Hamidi, M. (1984). *Hamidi's prosody*. Second Edition. Tehran: Ganj-e Ketab Publication [In Persian].
- Jahedjah, A. (2014). A study on caesura in Persian prosody. *Journal of Literary Arts*, 6(2), 59- 68. Dor: 20.1001.1.20088027.1393.6.2.7.9 [In Persian].
- Mahyar, A. (2021). *Persian prosody*. Twenty-Second Edition. Tehran: Ghatreh Publication [In Persian].
- Natel- Khanlari, P. (1994). *The meter of Persian poetry*. Tehran: Toos Publication [In Persian].
- Najafi, A. (2015). *tttt tee llsssifitt inn ff ssss inn tttt yy's mtrrs*. Tehran: Niloofar Publication [In Persian].
- Najafi, A. (2016). *The meter of Persian poetry*. Tehran: Niloofar Publication [In Persian].
- Najafi, A. (2018). *Clsssifitt inn ff ssss snn tttt yy's mtrrs*. Tehran: Niloofar Publication [In Persian].
- Shamisa, S. (2022). *An introduction to prosody and rhyme*. Fourth Edition. Tehran: Mitra Publication [In Persian].
- Tabibzadeh, O. (2023). *Persian quantitative meter*. Tehran: Ketab-e Bahar Publication [In Persian].
- Vahidian Kamyar, T. (1984). Syllabic rhythms in Persian poetry. *Journal of Literary Studies*, 66, 323-348 [In Persian].
- Vahidian Kamyar, T. (2007). *The meter and rhyme of Persian poetry*. Seventh Edition. Tehran: Academic Publishing Center [In Persian].