

## نگاهی نو به اوزان شعر فارسی از دیدگاه زبان‌شناسی و ریتم

محمد میرزایی\* / شهرام نقشبندی\*\* / سید حسین میثمی\*\*\* / یدالله شکری\*\*\*\*

### چکیده

این پژوهش، در پی آن است تا به جای آنکه اوزان شعر فارسی را بر مبنای قواعد عروضی بررسی کند، بر اساس آنچه فارسی‌زبانان می‌خوانند و درک می‌کنند، بسنجد. شناسایی هجاهای تکیه‌بر، از حوزه زبان‌شناسی و بررسی ریتمیک، از حوزه موسیقی، به این پژوهش کمک کرده است. با این فرضیه که میان قواعد عروضی شعر فارسی و نحوه خواندن آن توسط فارسی‌زبانان، تفاوت وجود دارد، تحقیق آغاز گردید. تعداد پنجاه بیت از شاعران سده سوم تا پانزدهم هجری در پنجاه وزن گوناگون، گزینش شد. سپس به بیست نفر از کسانی که می‌توانستند شعر فارسی را درست بخوانند، داده شد و نتیجه خوانش آنان ضبط گردید. از خوانندگان خواسته شد شعر را موزون بخوانند و با زدن ضربه‌هایی روی میز، تأکیدهای وزن را نشان بدهند؛ چیزی شبیه کف‌زدن متناوب در جشن‌ها. حدود نهمصد فایل صوتی مفید به دست آمده، پیاده‌سازی و تحلیل شد و محل تکیه‌های شعر، به زعم خوانندگان مشخص گردید. سپس نتایج در الگوهای دسته‌بندی و الگوی غالب مشخص و بر اساس آن، تقطیع پیشنهادی برای هر وزن ارائه شد. مشخص گردید که فارسی‌زبانان، مقوله‌ای به نام زحاف آغازین را درک می‌کنند و به کار می‌برند، تفکیک افاعیل عروضی را گاهی متفاوت از عروض سنتی انجام می‌دهند، اوزان مختلف‌الارکان را در الگوهای تکرارشونده می‌خوانند و در اوزان دوری، سکوت میانه مصراع را دقیقاً به اندازه نقرات باقی‌مانده از زحافات، رعایت می‌کنند.

**کلیدواژه:** عروض، وزن شعر، ریتم، تکیه، بحر.

\* دانشجوی دکتری زبان و ادبیات فارسی دانشگاه سمنان

\*\* استادیار زبان‌شناسی دانشگاه سمنان (نویسنده مسئول)

\*\*\* استادیار موسیقی دانشگاه هنر تهران

\*\*\*\* استادیار زبان و ادبیات فارسی دانشگاه سمنان

تاریخ وصول: ۱۳۹۷/۱۰/۲۳ - پذیرش نهایی: ۱۳۹۸/۰۲/۰۸

## ۱. مقدمه

اگر از موسیقی، ملودی را حذف کنیم و تنها ریتم را نگه داریم و از شعر هم صور خیال را حذف کنیم و تنها وزن را نگه داریم، با دو مقوله از دو حوزه مواجه هستیم که قابلیت انطباق بالایی دارند؛ ریتم در حوزه اصوات و وزن در حوزه الفاظ. وزن شعر برآمده از ریتم است؛ بنابراین، نیازی به تلاش برای انطباق آن دو نیست، تنها باید جور دیگری نگریست و این رابطه موجود را که به دلایلی از نظر دور مانده است، کشف کرد و نشان داد.

برای نخستین پدیدآورندگان قواعد عروض، صدای ضربه‌های چکش در بازار مسگران یا صدای گام‌های شتران را الهام‌بخش دانسته‌اند (خانلری، ۱۳۶۷: ۸۴). در واقع، این صداهای تکرارشونده، همان ریتم بوده است. رفته‌رفته هریک از این دو حوزه، از هم فاصله گرفت و راه خود را پیمود؛ یکی در وادی موسیقی و دیگری در وادی عروض. پیرامون هریک از این دو مقوله، قواعدی تنیده شد. بعدها و برحسب نیاز، مباحثی به نام انطباق شعر و موسیقی و ادوار ایقاعی پدیدار گشت؛ اما باز هم به یکی بودن ریشه ریتم و اوزان شعر، توجه کافی نشد. ادوار ایقاعی، مباحثی بسیار دقیق بود؛ اما به جای آنکه اصالت را به قواعد ساده‌تر و علمی‌تر ریتم بدهد، اصالت را به دوایر عروضی داده بود. ادوار ایقاعی سعی داشت ریتم را بر پایه عروض استوار سازد؛ در حالی که عروض شعر فارسی، برگرفته از ریتم بوده، حق آن است که اوزان شعر بر اساس قواعد ریتمیک توضیح داده شود.

دامنه ملازمت شعر فارسی با موسیقی ایرانی، بسیار فراتر از پیوند ریتم و عروض است. برخی محققان چنین احتمالی را مطرح کرده‌اند که غزل سرایان بزرگ فارسی، همچون حافظ، در ترکیب ابیات غزل، متأثر از مرکب‌نوازی و مرکب‌خوانی در موسیقی ایرانی بوده‌اند (رحیمی و نادعلیزاده، ۱۳۹۷: ۲۰۷).

اصلاحاتی که در طول سده‌ها در خصوص مفاهیمی همچون سبب، و تد، فاصله، دوایر عروضی و بحور عربی و فارسی صورت گرفته، نشان می‌دهد که این قواعد،

دست کم برای زبان و شعر فارسی، پایه استواری نداشته و پاسخ‌گوی نیازها نبوده است. ابوالحسن نجفی می‌گوید: «یادگیری عروض سنتی، به علت قواعد بیهوده و بسیارش و نیز به علت اصطلاحات و نام‌گذاری‌های پرشمار و بی‌اساسش، مستلزم صرف وقت بسیار است و بدتر آنکه در پایان نیز پرسش‌های بسیاری را بدون پاسخ رها می‌کند» (نجفی، ۱۳۹۰: ۱۹۹). دشواری‌هایی که همواره در آموزش عروض وجود داشته است، گواهی دیگر بر این مدعاست. شاعرانی بوده و هستند که کوچک‌ترین اطلاعی از عروض ندارند؛ اما شعرشان فاقد ایرادات وزنی است. اگر یک بیت شعر، دچار خطای وزنی باشد، فارسی‌زبانان آن را درمی‌یابند. ممکن است نتوانند توضیح بدهند که دقیقاً ایراد کار کجاست؛ ولی متوجه می‌شوند که اختلالی در موزون بودن آن وجود دارد. عروض سنتی بیش از هزار سال مورد استفاده واقع شده و جرح و تعدیل گردیده است و دانشمندان بسیاری در تنقیح آن کوشیده‌اند و بدیهی است که حاوی قواعدی باشد بسیار دقیق و کارآمد؛ اما اگر از لحاظ مبانی به آن نظر بیفکنیم، راه پیچیده‌ای را برگزیده که شاید ضرورتی نداشته است. خاصیت علم، یافتن ساده‌ترین و کارآمدترین روش است. به نظر می‌رسد عروض سنتی هنوز به طور کامل کنار گذاشته نشده است که مهم‌ترین دلایل آن را می‌توان چنین برشمرد: نخست آنکه، این مجموعه قوانین، برون‌ده درستی دارد و با بهره‌گیری از آن می‌توان شعر را صحیح سرود و به درستی در بوته نقد وزنی نهاد. دوم آنکه، مانند بسیاری مقولات دیگر که اشکالات زیادی در آن دیده شده، ولی باز هم ابقای بر آن را مرجح دانسته‌اند - همچون خط فارسی - نخواست‌ه‌اند که رشته پیوند با پیشینیان گسیخته شود.

در این پژوهش، با روندی که برگرفته از اصول زبان‌شناسی است، قصد داریم با بررسی و توصیف آنچه به‌عنوان مصادیق وجود دارد، به قواعد کلی برسیم. خواسته‌ایم تصوّر کنیم که قواعدی برای وزن شعر، فعلاً وجود ندارد. حال ما با حدود ۱۲۰۰ سال شعر کلاسیک فارسی مواجه هستیم و می‌خواهیم برای وزن آن قواعدی بیابیم؛ به عبارت دیگر، به جای نگرستن از دریچه تجویز، از دریچه توصیف و تحلیل بنگریم.

## ۲. بیان مسئله و فرضیه‌های پژوهش

پرسش اصلی این است که فارسی‌زبانان چگونه اوزان مختلف شعر فارسی را درک کرده و آن را به‌درستی می‌خوانند؟ طرز ادای شعر فارسی و تکیه‌های آن (بر اساس آنچه فارسی‌زبانان می‌خوانند) چقدر با الگوی عروضی شعر منطبق است؟ چه الگوی تقطیعی می‌توان یافت که انطباق بیشتری با شیوه خواندن فارسی‌زبانان داشته باشد؟

شعر فارسی، از لحاظ وزنی، از یک سلسله قواعد عروضی دقیق پیروی می‌کند؛ لیکن همه مردم، این قواعد را نمی‌دانند و تنها بخش بسیار کوچکی از آنان با قواعد عروضی آشنا هستند؛ آن هم به درجات گوناگون. با این حال، تقریباً همه مردم، آهنگ شعر را به‌درستی دریافته، آن را درست می‌خوانند. چه دانش نهفته‌ای، چنین توانی به آنان داده است؟ آن‌چنان که در این پژوهش نشان داده خواهد شد، درصد زیادی از مردم هنگام خواندن شعر، سکوت‌ها، تأکیدها، زحافات، دوری خواندن اشعار خاص و... را به طور یکسان رعایت می‌کنند. اگر این توانایی، کشف و تحلیل شود، می‌توان بر اساس آن، نگاهی نو به اوزان شعر فارسی افکند.

### ۲-۱. فرضیه‌های پژوهش

۱. فارسی‌زبانان بدون شناخت اوزان عروضی و توجه به قواعد آن، شعر فارسی را با «دانش ریتمیک ذهنی» خود می‌خوانند.

۲. الگوهای تقطیع شعر که از روش خواننده‌محور به دست می‌آید، ممکن است با الگوهای تقطیع عروض سنتی مطابقت داشته باشد و ممکن است منطبق نباشد.

۳. با تحلیل خوانش شعر فارسی توسط فارسی‌زبانان، می‌توان به الگوهای وزنی دست یافت که نسبت به محور عروضی، تطابق بیشتری با زبان و شعر فارسی دارد.

### ۲-۲. «دانش ریتمیک ذهنی» فارسی‌زبانان

هر فرهنگی برای مردم خود، اندوخته‌هایی گوناگون اعم از خودآگاه و ناخودآگاه می‌سازد. درباره زبان هم، چنین است. این مسئله را زبان‌شناسان هنگام توضیح

همخوان‌ها و واژه‌های یک زبان و نحوه ادای آن‌ها و چگونگی بهره‌گیری از اندام‌های گفتار، به‌خوبی نشان داده‌اند. بر همین اساس است که تلفظ برخی صورت‌های یک زبان، برای متکلمان به زبان دیگر، کاری دشوار است و تنها با سالیان متمادی تمرین و حضور در جامعه مقصد، تلاش هدفمند و افزایش یادگیری‌های شنوایی، می‌توان به این مهارت نزدیک شد. دقیقاً شبیه به همین مسئله، درباره ذهن موسیقایی و ریتمیک اعضای یک جامعه و فرهنگ وجود دارد. اصوات موسیقایی، پرده‌ها و الحان، از فرهنگی به فرهنگ دیگر متفاوت است. فواصل پرده‌ها، نیم‌پرده‌ها، ریزپرده‌ها، نغمات مؤکد، فرودها، گردش‌ها و جهش‌های ملودیک و بسیاری از موارد دیگر، برای مردم یک فرهنگ، زیبا و برای مردمی با فرهنگ دیگر، بی‌معناست. امروزه با گسترش ابزارهای رسانه‌ای، فرهنگ‌ها تا حد زیادی به هم نزدیک شده‌اند و دست‌کم، مردم سراسر جهان، موسیقی دیگر مردمان را شنیده، گوششان با آن آشنا شده است؛ اما هنوز هم مرزها کاملاً از میان نرفته و این تفاوت‌های ذهن موسیقایی وجود دارد. به طور اخص درباره ریتم‌ها نیز وضع چنین است؛ مثلاً ریتم‌هایی که با تار و پود فرهنگ مردم ایران عجین شده است، با ریتم‌هایی که در فرهنگ مردم عرب حضور دارد یا با ریتم‌هایی که در برخی کشورهای آفریقایی کاربرد دارد، متفاوت است.

قرن‌هاست که در مراسم سوگواری، اشعاری خوانده می‌شود و مردم همراه با آن، اقدام به سینه‌زنی یا زنجیرزنی می‌کنند. چرا همه مردم، ضربه‌های دست یا زنجیر را درست در یک زمان فرود می‌آورند؟ درست است که همراه با نوحه‌خوانی‌ها، امروزه از وسایلی مانند طبل بزرگ و سنج استفاده می‌شود؛ اما کارکرد این وسایل برای آن نیست که مشخص کند در چه زمانی باید دست‌ها را بر سینه کوبید. هرچند ممکن است چنین کارکردی را به‌عنوان وظیفه فرعی، داشته باشد. وظیفه اصلی این‌گونه وسایل، ایجاد حس و شور بیشتر و افزایش تأثیرگذاری است. خود آن نوازندگان طبل و سنج نیز به‌سادگی با شنیدن مصراعی از یک نوحه جدید، محل نواختن ضربه را یافته، کار را آغاز می‌کنند. برخی دستجات سینه‌زنی هستند که بدون هیچ وسیله



و به همین منوال، بر نت‌های دیگر. میزان‌بندی را در الگوی دوم می‌توان شبیه الگوی نخست در نظر گرفت و تنها تکیه را جابه‌جا کرد؛ اما ما بدین جهت میزان‌بندی را نیز جابه‌جا کردیم که در موسیقی ایرانی معمولاً نخستین نواخت هر میزان، به صورت طبیعی آکسان دارد؛ مگر آنکه جای آکسان در میزان تغییر کرده باشد که آن‌گاه با علامتی نشان داده می‌شود.

دیگر آنکه شعر بدون ملودی هم دارای ضرباهنگ مخصوص خود است؛ چنان‌که این ضرباهنگ را مردم درک می‌کنند و جالب آنکه در بیشتر موارد، درک مشترکی وجود دارد. مبنای پژوهش ما بر خواندن شعر به صورت عادی است و اگر بخواهیم ملودی را وارد بحث کنیم، دامنه بحث، بسیار گسترده خواهد شد و خلط مبحث پیش خواهد آمد و نتیجه، آن می‌شود که در هیچ حوزه‌ای، داد سخن به‌تمامی داده نمی‌شود.

«دانش ریتمیک ذهنی»، برای خود فرد هم نمایان نیست؛ بلکه تنها در برخورد با برخی آزمون‌ها می‌تواند از چگونگی عملکرد آن باخبر شود. اگر یک فارسی‌زبان بخواهد با رباعیات خیام، به‌طور متوالی کف بزند، بسیار بعید است که هم‌زمان با هجای نخست، ضربه بزند؛ بلکه از هجای دوم، کف زدن را آغاز می‌کند. چنانچه بر اساس ناآشنایی یا زمان کمی که برای ارتباط برقرار کردن در اختیار داشته، به‌اشتباه با نخستین هجا، ضربه بزند، ضربات بعدی را خودبه‌خود اصلاح کرده، در مصراع بعد و بیت بعد، هم‌زمان با هجای دوم ضربه خواهد زد؛ اما همین آزمون را اگر برای فردی از فرهنگ دیگر انجام دهیم، خیلی بعید است که نتایجی به این صراحت و غلبه، به دست آید.

## ۲-۳. انواع تکیه در زبان فارسی

۱. تکیه روی هجایی خاص در یک واژه و تأثیر در کلمه (لحن و معنای کلمه را تغییر می‌دهد؛ مانند جابه‌جایی آکسان در واژگان مرکب).

مثال: در عبارت «پاک کن» یا «برف پاک کن»، تنها تکیه معین می‌کند که به صورت جمله‌ای امری بخوانیم یا به صورت یک کلمه مرکب که نام ابزاری است.

۲. تکیه روی هجای (معمولاً پایانی) یک کلمه و تأثیر در تأکید مفهوم جمله (تفاوت در تأکید جمله، با جابه‌جایی تکیه در کلمات گوناگون یک جمله).

مثال: در جمله «مهرداد دیروز این پیراهن را خرید»، تکیه روی هر یک از واژگان باشد، تأکید جمله بر آن خواهد بود و گویا جمله در پاسخ به پرسشی گفته شده که از همان نقش، سؤال کرده بوده است (فرشیدورد، ۱۳۹۲: ۹۰).

۳. تکیه ریتمیک یا وزنی در شعر فارسی (تشخیص سرضرب‌ها و میزان‌بندی ریتمیک در یک شعر موزون). این تکیه تاکنون کمتر مورد توجه قرار گرفته، در حالی که سزاوار توجه و بررسی بیشتری، خصوصاً در حوزه وزن شعر فارسی است.

مثال: در عبارت «لطفاً از آوردن اطفال خودداری کنید»، می‌توان به دو روش، چینش تکیه‌های وزنی را روی عبارت انجام داد (هجای تکیه‌بر و نشانه‌مربوط به آن به صورت پرننگ نوشته شده است).

الگوی نخست: U - - - U - - - U - - - U -

لُطْفًا نَرِ آ وِر دَ نِ اَطْ فَ ا لْ خُدَا رِ كُ نِید

- U - / - - U - / - - U - / - - U -

فاعلاتن / فاعلاتن / فاعلاتن / فاعلن

الگوی دوم: U - - - U - - - U - - - U -

لُطْفًا نَرِ آ وِر دَ نِ اَطْ فَ ا لْ خُدَا رِ Kُ نِید

- U - - / - - U - - / - - U - - / - - U -

تفعُلن / مستفعلن / مستفعلن / مستفعلن

می‌بینیم که از همین جابه‌جایی در چینش آکسان‌های وزنی، دو الگوی کاملاً متفاوت به دست آمده است. الگوی نخست، تداعی‌کننده وزنی با ارکان فاعلاتن (چهار بار) است که رکن پایانی آن دچار زحاف حذف گردیده است؛ اما الگوی



نگاهی نو به اوزان شعر فارسی از دیدگاه زبان‌شناسی و ریتم ————— ۴۲۵

دوم، تداعی‌کننده وزنی با ارکان مستفعلن (چهار بار) است که رکن آغازین آن دچار زحاف گردیده است (هجای ن در واژه آوردن، بلند در نظر گرفته شده که این سازگار با قواعد و ضرورات در عروض است). الگوی نخست، تداعی‌کننده ریتم ۸/۸ و الگوی دوم، تداعی‌کننده ریتم ۶/۸ است. بررسی دقیق‌تر ریتمیک این دو الگو نشان می‌دهد که در واقع، هر دو الگو دارای ریتم ۷/۸ هستند؛ اما الگوی نخست با افزایش یک نقره و الگوی دوم با کاهش یک نقره، شبیه ریتم‌های ۸/۸ و ۶/۸ خوانده می‌شود؛ زیرا میل عام به سمت ریتم‌های سهل‌الوصول است.

### ۳. پیشینه پژوهش

۱. شاه‌محمدی و دیگران (۱۳۸۰): پژوهشی است با عنوان «مدلی برای استخراج ماشینی وزن عروضی شعر فارسی» که در آن، روشی برای تشخیص موزون بودن یک گفتار ارائه و تلاشی در جهت تشخیص اوزان عروضی شعر فارسی توسط ماشین انجام شده است. در این پژوهش ۲۰۰ بیت گوناگون توسط پنج نفر خوانده شده و نتایج آن برای استخراج الگوریتم به رایانه داده شده است. نویسندگان مقاله اظهار داشته‌اند که نتایج به دست آمده در ۸۰ درصد موارد، صحیح بوده است. مشابهت‌های این پژوهش با پژوهش حاضر عبارت است از: نمونه‌برداری از ابیات و اوزان مختلف، خوانده شدن درست شعر توسط افرادی که شعر را درست می‌خوانند (نه اینکه لزوماً در عروض متخصص باشند)، توجه به واژه‌های بلند و کوتاه، توجه به ضرب‌ها یا تکیه‌ها، تشخیص و تقسیم فواصل وزنی و تلاش برای نگاهی نو به مقوله‌ای کهن.

۲. قره‌گزی (۱۳۸۸): پایان‌نامه‌ای است با عنوان «مبانی آواشناختی تعیین وزن شعر فارسی» که در آن از منظر زبان‌شناسی به قواعد عروضی شعر فارسی نگریسته و تلاش شده است تا توضیحات علمی بر مبنای زبان‌شناسی برای قواعد عروض و اختیارات شاعر در این مقوله ارائه شود. هدف نهایی آن نیز تسهیل در آموزش عروض با نزدیک‌تر ساختن آن به دانش روز است. اساس این پژوهش نیز بر واژه‌های بلند و

کوتاه و همخوان‌ها و مطابقت آن با مورا<sup>۱</sup> استوار است. در این پژوهش، ضمن برشمردن برتری استفاده از خط آوانگار و آموزش آن جهت استفاده در عروض، خط آوانگار به جای خط عروضی پیشنهاد شده است. این پژوهش حاکی از آن است که تحولات تاریخی و امکانات زبان، از نظر آوایی و واجی، آغاز و پایان کلمات را تحت تأثیر قرار داده و با افزایش و کاهش دادن کمیت واکه و هجا باعث پیدایش ضرورت‌های شعری گردیده است.

۳. بوبان (۱۳۸۸): پایان‌نامه‌ای است با عنوان «بنیان مشترک ریتم در موسیقی دستگاهی ایران و زبان فارسی» که حاصل مطالعه تطبیقی ریتم در موسیقی دستگاهی ایران و زبان فارسی رسمی است. ریتم از منظر زمان‌بندی عناصر صوتی و ایجاد اسکلت‌های زمان‌بندی قابل‌بازشناسی (الگو)، دنبال شده است. هدف اصلی آن، ارزیابی الگوپذیری زمان‌بندی در این دو قلمرو، اشتراک الگوها و نحوه ارتباط آن‌ها با یکدیگر است.

۴. علوی (۱۳۸۸): پایان‌نامه‌ای است با عنوان «جایگاه تکیه در وزن شعر فارسی» که در آن تلاش شده است با مروری بر مطالعات انجام‌شده درباره تکیه در زبان و شعر فارسی و بررسی مجدد تکیه از ابعاد گوناگون واج‌شناختی و آواشناختی، چارچوبی نو برای توصیف و تبیین جایگاه تکیه در شعر فارسی ارائه گردد. پژوهشگر، مدعی است که نظریه‌های پیشین غالباً مبتنی بر آن است که تکیه، نقشی در شعر فارسی ندارد و تنها ویژگی ممیز این شعر، کمی بودن، یعنی تقابل بین هجاهای کوتاه و بلند است؛ اما پژوهش وی نشان می‌دهد که برخلاف نظریه‌های پیشین، تکیه در شعر فارسی نقش دارد. این نقش هرچند تمایزدهنده و اصلی نیست و نقشی دومین به حساب می‌آید، قائل بودن به آن و شناخت جایگاه آن، تنها راه برای توجیه و تبیین شم خاصّی است که فارسی‌زبانان نسبت به آهنگ شعر فارسی دارند. در این پژوهش به شم خاصّ فارسی‌زبانان اشاره شده است و ما در پژوهش حاضر از آن به‌عنوان «دانش ذهنی

۱. mora

ریتیمیک» یاد کرده‌ایم. همچنین در این پژوهش، به جایگاه تکیه در شعر فارسی اهمیت داده شده و به‌عنوان نقش فرعی، آن را در شعر فارسی و اوزان گوناگون، مهم دانسته است. محقق با تکیه بر این موضوع که شعر یک زبان، ریشه در ویژگی‌های واج‌شناختی و آواشناختی آن زبان دارد، کوشیده است ویژگی‌های تکیه را در زبان فارسی، از ابعاد مختلف بررسی کند و میزان تعامل این ویژگی‌ها را با خصوصیات شعر فارسی بیازماید. به اعتقاد وی، بررسی تکیه در زبان فارسی، گرایش قوی این زبان را به قرار دادن تکیه در مرز پایانی سازه‌ها نشان می‌دهد؛ اما پژوهش حاضر، نقش تکیه‌های وزنی را در آغاز ارکان نشان می‌دهد. تشابه دو تحقیق در آن است که نقش مرزنامی برای سازه‌های وزنی را به تکیه‌های وزنی، داده است.

۵. اسماعیل‌زاده (۱۳۹۰): پایان‌نامه‌ای است با عنوان «وزن و تکیه عروضی در پیوند با وزن و تکیه موسیقی» که در آن بر لزوم هماهنگی میان وزن عروضی و تکیه‌های وزنی با وزن موسیقایی و تکیه‌های موسیقایی تأکید گردیده و ریتم موسیقی ایرانی، تابعی از اوزان عروضی قلمداد شده است. تفاوت این پژوهش با تحقیق حاضر در دو مسئله کلی است؛ اسماعیل‌زاده در حوزه موسیقی آوازی، کار را دنبال کرده و دامنه کار خود را به نغمات، گوشه‌ها، دستگاه‌ها، آوازهای دارای متر آزاد و ریتیمیک و بسیاری مقولات دیگر گسترش داده است؛ در حالی که در تحقیق حاضر، از حوزه موسیقی، تنها با ریتم سروکار دارد. مسئله دوم اینکه، وی به اوزان عروضی، اصالت بخشیده و ریتم‌های موسیقی ایرانی را تابعی از آن دانسته است؛ اما در پژوهش حاضر، با معیار ریتم و ابزار زبان‌شناسی، عروض سنتی مورد نقد واقع شده است.

۶. حسینی (۱۳۹۰): پایان‌نامه‌ای است با عنوان «رده‌شناسی وزن شعر فارسی بر اساس نظریه وزنی» که در آن، اوزان متحدالارکان شعر حافظ مورد بررسی قرار گرفته و شاخص‌های موزونیت در آن واکاوی شده است. حسینی بر این باور است که اوزان متحدالارکان بر اساس نجفی (۱۳۵۲) در شعر عروضی فارسی، به‌راحتی قابل

توصیف در «نظریهٔ وزنی»<sup>۱</sup> هیز<sup>۲</sup> (۱۹۹۵) است. در واقع می‌توان گفت قواعدی که در عروض، تحت عنوان ضرورت‌های وزنی و اختیارات شاعری بیان شده است، همان قواعد مطابقه در نظریهٔ وزنی است که میزان موزون بودن شعر را توصیف می‌کند.

۷. جعفری قمصری (۱۳۹۳): پایان‌نامه‌ای است با عنوان «الگوریتم تشخیص وزن عروضی شعر فارسی با تکیه بر ویژگی‌های توزیعی آواهای فارسی» که پژوهشگر بر اساس ۱۳۰۰ بیت از اشعار فارسی (حافظ و مولانا) که در ۳۱ وزن پر کاربرد سروده شده، زنجیره‌ای از هجاهای کوتاه و بلند را استخراج کرده و الگوریتمی رایانه‌ای برای تشخیص خودکار وزن شعر، پیشنهاد داده است. در این پژوهش، ابتدا قواعد لازم برای تشخیص وزن شعر و سپس الگوی پرکاربردترین اوزان شعر فارسی، بدون نیاز به تلفظ کلمات شعر و با تکیه بر ویژگی‌های توزیعی آواهای فارسی، به صورت رشته‌هایی شامل «-» و «U» معرفی شده‌اند. در این الگوریتم، با به کار بردن تعدادی از قواعد عروضی و آواشناسی بر روی بیت ورودی، رشته‌ای شامل نمادهای «-» و «U» حاصل می‌شود که به ترتیب، نشان‌دهندهٔ هجاهای کوتاه، بلند و بالقوه بلند است. رشتهٔ حاصل، با الگوی ۳۱ وزن پر کاربرد در شعر فارسی، مقایسه و شبیه‌ترین وزن، به عنوان وزن بیت ورودی تشخیص داده می‌شود.

آثاری که به عنوان کتاب‌های مهم و مرجع در این حوزه وجود دارد و این پژوهش بنا به جایگاه‌های مورد نیاز، از آن‌ها بهره برده است:

۱. بزرگ‌نیا (۱۳۹۲): ریتم در عروض؛
۲. تهماسبی (۱۳۹۲): وزن خوانی واژگانی، روشی ابداعی؛
۳. شمیسا (۱۳۸۲): آشنایی با عروض و قافیه؛
۴. طیب‌زاده (۱۳۹۱): وزن شعر فارسی از دیروز تا امروز؛
۵. فضیلت (۱۳۸۸): آهنگ شعر فارسی؛

۱. Metrical Theory

۲. Bruce Hayes

۶. مدرسی (۱۳۸۴): فرهنگ کاربردی اوزان شعر فارسی؛
۷. ناتل خانلری (۱۳۸۶): وزن شعر فارسی؛
۸. نجفی (۱۳۹۴): دربارهٔ طبقه‌بندی وزن‌های شعر فارسی؛
۹. وحیدیان کامیار (۱۳۹۰): فرهنگ اوزان شعر فارسی؛
۱۰. وحیدیان کامیار (۱۳۹۱): بررسی منشأ و وزن شعر فارسی و فرهنگ اوزان صد شاعر بزرگ فارسی‌زبان.

### ۲-۳. نشانه‌ها و اصطلاحات

۱. نقره: «هر دور، مجموعه‌ای از نقرات است که با فاصله‌های معین در کنار هم قرار گرفته‌اند. می‌توان با توجه به این نکته، تعریف پیشینان از ایقاع را مبنی بر حداقل دو نقره که کوتاه‌ترین فاصله ممکن بینشان جدایی انداخته، تعریفی بسیار دقیق و علمی حاصل ذوق و دقت ایشان دانست» (شمیسا، ۱۳۸۶: ۱۲۶).

این اصطلاح را معادل کوچک‌ترین واحد صوتی از لحاظ امتداد زمانی در شعر و موسیقی می‌دانند. در این پژوهش، ما به صورت قراردادی این اصطلاح را معادل نت چنگ در موسیقی و معادل هجای کوتاه در عروض دانسته‌ایم. با همین اصطلاح، مقدار سکوت‌ها را نیز معین کرده‌ایم. همچنین برای تقسیم‌بندی افاعیل عروضی یا ارکان یا پایه‌های وزنی، آن‌ها را بر اساس امتدادشان برحسب نقره، تقسیم‌بندی کرده‌ایم.

۲. ریتم: «ریتم نخستین عامل اصلی در موسیقی است که به آن، زندگی و حرکت می‌دهد و عبارت است از دیرندهای گوناگون صداها و سکوت‌ها در یک مجموعه صوتی که بر روی ضربان‌های متساوی یا کوانتوم زمانی حرکت می‌کند... توالی صداها دارای دیرند متساوی که در نقاطی دارای تأکید باشد، ریتم را به وجود می‌آورد» (کمال پورتراب، ۱۳۹۳: ۲۸). در این پژوهش، ریتم، معادل متر در نظر گرفته شده است. در موسیقی ایرانی معمولاً با علامت‌های  $\frac{3}{8}$ ،  $\frac{4}{8}$ ،  $\frac{5}{8}$ ،  $\frac{6}{8}$ ،  $\frac{7}{8}$ ،  $\frac{9}{8}$ ،  $\frac{10}{8}$ ،  $\frac{3}{4}$ ،  $\frac{4}{4}$ ،  $\frac{6}{4}$  و برخی تقسیمات دیگر نشان داده می‌شود. عدد نخست،

نشانگر تعداد نواخت‌ها و عدد دوم، نشانگر امتداد زمانی هر نواخت است؛ مثلاً ریتم ۵/۸ نشان می‌دهد که جمله‌های موسیقایی ما به میزان‌هایی تقسیم شده است که در هر میزان، پنج نواخت با کشش چنگ خواهیم داشت.

۳. آوانگاری: حسب ضرورت، زیر نت‌نگاری‌های موسیقایی و الگوهای هجایی وزن شعر، آوانگاری انجام شده است. روش این آوانگاری بر اساس پیشنهاد سیروس شمیسا برای املاهای عروضی است (شمیسا، ۱۳۸۲: ۱۷). هجاهای تکیه‌بر به صورت پررنگ نوشته شده و برای واژه‌های کشیده، از دوبار نوشتن حروف استفاده شده است (aa, ii, uu). برای صامت‌های غ یا ق، چ، خ به ترتیب از X, C, Q و برای نشان دادن همزه در جایی از شعر که اظهار می‌شود، از ؟ استفاده شده است. برای مصوت‌های کوتاه نیز همان حروف صدادار به صورت تکی (a, i, u) به کار رفته است.

۴. علامت نت سیاه است. این نت برابر یک‌چهارم واحد زمانی گرد در موسیقی غربی است. سرعت نواخت آن معمولاً ۶۰ یا کمی بیشتر یا کمتر است؛ به عبارت دیگر، هر ۶۰ بار نواختن این نت، یک دقیقه زمان خواهد برد؛ یعنی حدود امتداد زمانی آن را می‌توان کمابیش یک ثانیه در نظر گرفت. ما این نت موسیقی را معادل کشش زمانی یک هجای بلند در نظر گرفته‌ایم. بدیهی است همان‌گونه که در ریتم موسیقی، کشش هر نت سیاه، معادل کشش دو نت چنگ است، در عروض هم کشش هر هجای بلند، معادل کشش دو هجای کوتاه است.

۵. علامت نت چنگ است. این نت برابر یک‌هشتم واحد زمانی گرد در موسیقی غربی است. سرعت نواخت آن معمولاً ۱۲۰ یا کمی بیشتر یا کمتر است؛ به عبارت دیگر، هر ۱۲۰ بار نواختن این نت، یک دقیقه زمان خواهد برد؛ یعنی حدود امتداد زمانی آن را می‌توان کمابیش نیم ثانیه در نظر گرفت. ما این نت موسیقی را معادل کشش زمانی یک هجای کوتاه در نظر گرفته‌ایم.

۶. ا: خط میزان است که آغاز و پایان یک میزان ریتمیک را نشان می‌دهد. میزان،

برای نشان دادن محل قرار گرفتن ضرب قوی و ضعیف است و معمولاً پیش از ضرب قوی گذاشته می‌شود. میزان‌های ریتمیک در موسیقی، چیزی شبیه به ارکان عروضی یا افاعیل عروضی یا پایه‌های وزنی در شعر فارسی است؛ مثلاً یک میزان از ریتم ۶/۸ به ما نشان می‌دهد که تعداد شش نواخت به ارزش زمانی چنگ خواهیم داشت.

۷. ˘: نشانهٔ آکسان ریتمیک است. ما از همین نشانه در نت‌نگاری‌هایی که در این پژوهش آمده، بهره گرفته‌ایم. نواختی که دارای آکسان است، قوی‌تر از دیگر نواخت‌های پس و پیش خود اجرا می‌شود. معمولاً در موسیقی ایرانی، سرضرب‌ها آکسان‌دار هستند؛ به عبارت دیگر، در بیشتر موارد، نخستین نواخت در هر میزان، قوی‌تر اجرا می‌شود.

۸. ˆ: این علامت، نت سیاه نقطه‌دار و نشانگر کشش زمانی به اندازهٔ یک برابرینیم

نت سیاه است؛ به عبارت دیگر، دیرند آن به اندازهٔ مجموع یک نت سیاه و یک نت چنگ است.

۹. ˆ: این علامت، نشانگر سکوتی به اندازهٔ یک نت سیاه و در وزن شعر، معادل

سکوتی به اندازهٔ یک هجای بلند است.

۱۰. —: این علامت، نشانگر یک هجای بلند در وزن شعر است. معادل آن در

ریتم موسیقی، نت سیاه است.

۱۱. U: این علامت، نشانگر یک هجای کوتاه در وزن شعر است. معادل آن در

ریتم موسیقی، نت چنگ است.

۱۲. —: این علامت با رنگ خاکستری، نشانگر مکثی به اندازهٔ کشش یک

هجای بلند در شعر است. معادل آن در ریتم موسیقی، سکوت سیاه است.

۱۳. U: این علامت با رنگ خاکستری، نشانگر مکتبی به اندازه کشش یک هجای کوتاه در شعر است. معادل آن در ریتم موسیقی، سکوت چنگ است.

#### ۴. تحلیل داده‌ها

نخستین گام، گزینش ۵۰ بیت در ۵۰ وزن عروضی گوناگون برحسب بسامد آن در ادبیات فارسی بود و پس از آن یافتن ۲۰ نفر از افرادی که با شعر فارسی آشنایی نسبی داشته و توانایی درست خواندن شعر را داشته باشند. نکته مهم، توجه افراد نسبت به مرور شعر، درک وزن، خواندن شعر و ضربه زدن توأم با خواندن بود. سپس فایل‌های ضبط‌شده، پیاده‌سازی شد و محل آکسان‌ها و ریتم خوانش مشخص گردید. الگوهای خوانش دسته‌بندی شد (از یک تا شش الگو برای بیت‌های گوناگون و در مجموع ۱۰۰ الگو). از میان الگوها، الگوی برتر، بر اساس شرط بسامد و چهار شرط فنی، استخراج و بر اساس آن، الگوی وزنی تازه ارائه شد. در نهایت، تطبیق الگوهای تازه با الگوهای عروض سنتی، صورت پذیرفت.

#### ۴-۱. خوانش نمونه‌ها و توصیف آن

با توجه به تنگنایی که حجم مقاله تحمیل می‌کند، از میان توصیف خوانش‌های مفید، ۵۰ بیت که ۱۰۰ الگوی گوناگون خوانده شده و حدود ۹۰۰ فایل صوتی را دربر می‌گیرد (برخی افراد هنگام خواندن برخی بیت‌ها که دارای وزنی دیریاب بود، از ضربه زدن خودداری کرده یا از خواندن بیت استکاف ورزیدند و گرنه تعداد فایل‌های صوتی باید ۱۰۰۰ مورد می‌شد)، تنها به توصیف و تحلیل سه بیت به‌عنوان نمونه پرداخته می‌شود (بیت‌های شماره ۱۳، ۱۵ و ۲۵).

بیت شماره ۱۳:

بیت	ای کرده سرت خو به بی‌فساری تا کی بود این جهل و بادساری
شاعر	ناصر خسرو
وزن	مفعول مفاعیل فاعلاتن
بحر	قریب مسدس اخرب مکفوف



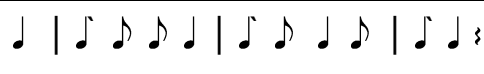
نگاهی نوبه اوزان شعر فارسی از دیدگاه زبان‌شناسی و ریتم ————— ۴۳۳  
الگوهای خوانده‌شده:

الگو	محل دقیق آکسان	درصد
A	کَرِ خَو بَ رِ // کِی جَه با رِ	۵٪
B	کَرِ خَو سا // کِی جَه سا	۵٪
C	کَرِ بَ // کِی لُ	۴۰٪
D	ای بَ // تا جَه	۵٪
E	ای بَ // تا لُ	۵٪
	انصراف از ضربه زدن یا خواندن	۴۰٪

الگوی A:

همجاهای تکیه‌دار	کَرِ خَو بَ رِ // کِی جَه با رِ
پسامد	۱ از ۲۰
درصد	۵٪
یکسان بودن فواصل تکیه‌ها	همسان
همجاهای کشیده‌تر از اندازه طبیعی	۲ (خو، لُ)
همجاهای کوتاه‌تر از اندازه طبیعی	۰
سکوت اضافه در میانه مصراع	دارد
تطابق نخستین ضربه با آغاز خوانش	با درنگ
فاصله آغاز خوانش تا نخستین ضربه	۲ نقره
سکوت آغازین	۴ نقره
فاصله میزان فرضی تا نخستین ضربه	۶ نقره
الگوی وزنی-ریتمی	— — U — U — — — U U — — ای کَرِ دِ سَ رَتِ خَو بَ بیِ فَ سا رِ
میزان‌بندی ریتمیک	 ?ey kar de sa rat xuu be bii fa saa rii
تطابق با ریتم	۶/۸

الگوی B:

هجاهای تکیه‌دار	گر خو سا // کی جَه سا
بسامد	۱ از ۲۰
درصد	۵٪
یکسان بودن فواصل تکیه‌ها	همسان
هجاهای کشیده‌تر از اندازه طبیعی	۰
هجاهای کوتاه‌تر از اندازه طبیعی	۰
سکوت اضافه در میانه مصراع	ندارد
تطابق نخستین ضربه با آغاز خوانش	با درنگ
فاصله آغاز خوانش تا نخستین ضربه	۲ نقره
سکوت آغازین	۴ نقره
فاصله میزان فرضی تا نخستین ضربه	۶ نقره
الگوی وزنی-ریتمی	— — U — U — — U U — — ای گر دِ سَ رَتِ خُو بِ بِیِ فَا سا ری
میزان بندی ریتمیک	 ?ey kar de sa rat xuu be bii fa saa rii
تطابق با ریتم	۶/۸

الگوی C:

هجاهای تکیه‌دار	گر ب // کی لُ
بسامد	۸ از ۲۰
درصد	۴۰٪
یکسان بودن فواصل تکیه‌ها	همسان
هجاهای کشیده‌تر از اندازه طبیعی	۰
هجاهای کوتاه‌تر از اندازه طبیعی	۰
سکوت اضافه در میانه مصراع	ندارد
تطابق نخستین ضربه با آغاز خوانش	با درنگ



هجاهای تکیه‌دار	ای ب // تا ل
بسامد	۱ از ۲۰
درصد	۵٪
یکسان بودن فواصل تکیه‌ها	ناهمسان
هجاهای کشیده‌تر از اندازه طبیعی	۰
هجاهای کوتاه‌تر از اندازه طبیعی	۰
سکوت اضافه در میانه مصراع	دارد
تطابق نخستین ضربه با آغاز خوانش	بی درنگ
فاصله آغاز خوانش تا نخستین ضربه	۰
سکوت آغازین	۰
فاصله میزان فرضی تا نخستین ضربه	۰
الگوی وزنی-ریمی	— — U — U — — U U — — ای کر د س رت خوب بی ف سا ری
میزان‌بندی ریتمیک	ل ل ل ل ل ل   ل ل ل ل ل ل   ?ey ka de sa rat xuu be bii fa saa rii
تطابق با ریتم	۱۰/۸ + ۸/۸

بیت شماره ۱۵:

بیت	ز گفتار دهقان یکی داستان
شاعر	پپیوندم از گفته باستان فردوسی
وزن	فعولن فعولن فعولن فعل
بحر	مقارِب مِثْمَن مَحذُوف

الگوهای خوانده‌شده:

الگو	محل دقیق آکسان	درصد
A	تا قان دا // وَنْ گُفْ با	۴۵٪
B	تا قان دا // وَنْ گُفْ با	۴۰٪
	انصراف از ضربه زدن یا خواندن	۱۵٪

الگوی A:

تاقان دا // ون گف با	همجای تکیه‌دار
۲۰ از ۹	بسامد
۴۵٪	درصد
همسان	یکسان بودن فواصل تکیه‌ها
۸ (گف، ده، کی، تان، پی، مز، ی، تان)	همجای کشیده‌تر از اندازه طبیعی
۰	همجای کوتاه‌تر از اندازه طبیعی
دارد	سکوت اضافه در میانه مصراع
با درنگ	تطابق نخستین ضربه با آغاز خوانش
۴ نقره	فاصله آغاز خوانش تا نخستین ضربه
۲ نقره	سکوت آغازین
۶ نقره	فاصله میزان فرضی تا نخستین ضربه
- U - U - U - U - U - U - U ز گف تا ر ده قان ی کی اد س تان	الگوی وزنی-ریتمی
.   .   .   .   .   .   .   .   Ze gof    taa re deh    qaan ye kii    daa se taan	میزان‌بندی ریتمیک
۶/۸	تطابق با ریتم

الگوی B:

تاقان دا // ون گف با	همجای تکیه‌دار
۲۰ از ۸	بسامد
۴۰٪	درصد
همسان	یکسان بودن فواصل تکیه‌ها
۰	همجای کشیده‌تر از اندازه طبیعی
۰	همجای کوتاه‌تر از اندازه طبیعی
ندارد	سکوت اضافه در میانه مصراع
با درنگ	تطابق نخستین ضربه با آغاز خوانش

فاصله آغاز خوانش تا نخستین ضربه	۳ نقره
سکوت آغازین	۲ نقره
فاصله میزان فرضی تا نخستین ضربه	۵ نقره
الگوی وزنی-ریتمی	U - - U - - U - - U ز گف تا ر ده قان ی کی ۱۵ س تان
میزان بندی ریتمیک	Ze gof taa re deh qaan ye kii daa se taan
تطابق با ریتم	۵/۸

بیت شماره ۲۵:

بیت	ای جوادی که به تو بحر و سحاب نویسند به جز بنده خطاب
شاعر	جمال اصفهانی
وزن	فعلاتن فعلاتن فعلن
بحر	رمل مسدس مخبون محذوف

الگوهای خوانده شده:

الگو	محل دقیق آکسان	درصد
A	دی یح ب // سن بن ب	٪۹۰
	انصراف از ضربه زدن یا خواندن	٪۱۰

الگوی A:

همجایهای تکیه دار	دی یح ب // سن بن ب
بسامد	۱۸ از ۲۰
درصد	٪۹۰
یکسان بودن فواصل تکیه ها	همسان
همجایهای کشیده تر از اندازه طبیعی	۱ (تو)
همجایهای کوتاه تر از اندازه طبیعی	۱ (ای)
سکوت اضافه در میانه مصراع	ندارد



بر فرض اینکه چنین الگویی مناسب باشد، می‌بایست آکسان سوم در مصراع دوم روی هجای «ل» واقع می‌شد؛ نه هجای پس از آن (با). این مشکل از آنجا ناشی شده است که خواننده، واژه «جهل» را به‌عنوان یک واژه بسیط تفکیک نکرده و آن را با هم ادا کرده است. سیاق صحیح این الگو میان هجای «جه» و «ل» به مقدار چهار نقره جدایی می‌افکند و بیت از حالت طبیعی خود فاصله بسیار خواهد گرفت.

در الگوی B فواصل میان آکسان‌ها نامساوی است و ریتم مشخصی به دست نمی‌دهد.

الگوی C وضعیت مناسبی در مواجهه با شروط از خود نشان می‌دهد. بسامد آن هم نسبت به دیگر الگوها بیشتر است. به‌عنوان الگوی غالب برای این بیت پذیرفته می‌شود. سه سکوت بلند پایان مصراع هم به خواندن بهتر و راحت‌تر شعر کمک می‌کند.

الگوی D از لحاظ رعایت شروط، در سه شرط بدون اشکال است؛ اما میزان‌بندی یکسانی ندارد، بسامد پایینی دارد و تنها یک نفر بر اساس آن الگو، بیت را خوانده است. ضمناً آکسان‌های دوم در مصراع اول و دوم، متناسب نیستند. این نکته آخر، در الگوی E اصلاح شده است؛ اما همچنان الگوی E دیگر نواقص یادشده را داراست.

### الگوی C برای بیت ۱۳

— — U — U — — U U — — ای کُو دِ سَ رَتِ خُو بِ بِي فَ سَا رِي
?ey kar de sa rat xuu be bii fa saa rii

### بیت شماره ۱۵

الگو	مواجهه با شروط	درصد از کل افراد	درصد از موارد مفید	نتیجه
A	نسبتاً قابل قبول	٪۴۵	٪۵۲	-
B	قابل قبول	٪۴۰	٪۴۷	غالب

الگوهای A و B دارای محل آکسان‌های یکسانی هستند، طرح هجایی یکسان و میزان‌بندی شبیه هم دارند. تنها تفاوت آن دو در یک کشش اضافه به اندازه یک



هجای کوتاه است که پس از نواخت دوم در الگوی نخست اعمال شده است؛ بنابراین می‌توان با اندکی اغماض، هر دو الگو را یکسان دانست. از لحاظ خوانش نیز تفاوت آشکاری ندارند و تنها برخی افراد می‌توانند تفاوت آن‌ها را دریابند. با این حال، چون شرط ۲ برای الگوی A مخدوش است، ما الگوی B را به‌عنوان الگوی غالب محسوب می‌کنیم. البته مخدوش بودن این شرط، شعر را چندان از حالت طبیعی خارج نساخته است. هرچند میل عام بیشتر بر الگوی A هست و برخی افراد دقیق‌تر بر اساس الگوی B می‌خوانند، ما الگوی دوم را غالب در نظر می‌گیریم؛ دلیل آن هم، به دقیق‌تر رعایت شدن شروط فنی باز می‌گردد. البته همان‌گونه که پیشتر هم گفته شد، می‌توان با اغماض، این دو الگو را همسان گرفت و بسامد ۱۰۰٪ را به آن نسبت داد.

الگوی B برای بیت ۱۵

— U — — U — — U — — U زِ گُفِ تا رِ دهِ قانِ یِ کِیِ اِ سِ تان
♪ ♪   ♪ ♪   ♪ ♪   ♪ ♪   ♪ ♪ ; Ze gof <b>taa</b> re deh <b>qaan</b> ye kii <b>daa</b> se taan

بیت شماره ۲۵

الگو	مواجهه با شروط	درصد از کل افراد	درصد از موارد مفید	نتیجه
A	قابل قبول	۹۰٪	۱۰۰٪	غالب

الگوی A مطابق شروط، با بسامد ۱۰۰٪ از موارد مفید است و به‌عنوان الگوی غالب، قابل پذیرش است. در این الگو، هجای (ای) در آغاز مصراع بلند است که در جای هجای کوتاه نشسته است. این همان اختیار شاعر است که در رکن نخست می‌تواند از فاعلاتن به‌جای فعلاتن بهره گیرد.

الگوی A برای بیت ۲۵

— U U — — U U — — U — ای جِ وا دِیِ کِ بِ تو بِحِ رُ سَ حاب
♪ ♪   ♪ ♪   ♪ ♪   ♪ ♪   ♪ ♪ ; ?ey ja vaa <b>dii</b> ke be to <b>bah</b> ro sa haab

۳-۴. مقایسه تقطیع سنتی همه ۵۰ بیت با تقطیع برگرفته از خوانش

دگرگونی‌ها	وزن عروضی سنتی وزن برگرفته از خوانش	بیت	
تبدیل ارکان مختلف به متناوب / تغییر افعال / ایجاد زحاف آغازین	مفعول فاعلاتن مفاعیل فاعلن لاتن مفاعلن فاعلاتن مفاعلن	یارم سپند اگرچه بر آتش همی فکند از بهر چشم تا نرسد مر ورا گزند	۱
-	فاعلاتن مفاعلن فعلن فاعلاتن مفاعلن فعلا	به مژه دل ز من بدزدیدی ای به لب قاضی و به مژگان دزد	۲
تغییر افعال / ایجاد زحاف آغازین / ایجاد زحاف پایانی	فعولن فعولن فعولن فعولن علن فاعلن فاعلن فاعلن فا	نخستین کیومرث آمد به شاهی گرفتش به گیتی درون پیشگاهی	۳
تغییر افعال / ایجاد زحاف آغازین و پایانی	مستفعل مفعولن مستفعل مفعولن لن مفتعلن مفعولن مفتعلن مفعو	تا کی کند او خوارم تا کی زند او سنگم فرسوده شوم آخر گر آهن و گر سنگم	۴
تبدیل ارکان مختلف به متناوب / تغییر افعال / ایجاد زحاف آغازین و پایانی	مفعول مفاعلن مفاعیلن لن مفتعلن مفاعلن مفتع	چون ژاله به سردی اندرون موصوف چون غوره به خامی اندرون محکم	۵
-	مفعولن مفعولن مفعولن فع لن مفعولن مفعولن مفعولن مفعو	سرو است آن یا بالا ماه است آن یا روی زلف است آن یا چوگان خال است آن یا گوی	۶
-	مستفعلن مستفعلن مستفعلن مستفعلن مستفعلن مستفعلن مستفعلن مستفعلن	ای آنکه جانم سوختی با داغ محنت بارها دارم من آشفته دل با سوز عشقت کارها	۷
تبدیل ارکان مختلف به متناوب / تغییر افعال / ایجاد زحاف آغازین	مفعول مفاعیل فاعلاتن تن مفتعلاتن مفاعلاتن	آن قطره باران بر ارغوان بر چون خوی به بناگوش نیکوان بر	۸
تغییر افعال / ایجاد زحاف آغازین / حذف زحاف پایانی	فاعلاتن فاعلاتن فاعلاتن فاعلن تفعلن مستفعلن مستفعلن مستفعلن	باد نوروزی همی در بوستان بتگر شود تا ز صنعش هر درختی لعبتی دیگر شود	۹
تغییر افعال / ایجاد زحاف آغازین و پایانی	مفاعیلن مفاعیلن مفاعیلن مفاعیلن علن مستفعلن مستفعلن مستفعلن مستف	برآمد پیلگون ابری ز روی نیلگون دریا چو رای عاشقان گردان چو طبع بیدلان شیدا	۱۰
تغییر افعال	فعولن مفاعلن / فعولن مفاعلن مفاعیل فاعلن / مفاعیل فاعلن	جوان شد حکیم ما جوانمرد و دل فراخ یکی پیرزن خرید به یک مشت سیم ماخ	۱۱
-	مفاعلن مفاعلن مفاعلن	فغان از این غراب بین و وای او	۱۲

	مفاعیلن مفاعیلن مفاعیلن	که در نوا فکندمان نوای او	
تبدیل ارکان مختلف به متناوب / تغییر افاعیل / ایجاد زحاف آغازین	مفعول مفاعیلن فاعلاتن تن مفتعلاتن مفاعلاتن	ای کرده سرت خو به بی‌فساری تا کی بود این چهل و بادساری	۱۳
تبدیل ارکان مختلف به متناوب / تغییر افاعیل / ایجاد زحاف آغازین و پایانی	مفعول فاعلات فاعولن لن فاعلات مفتعلن فا	امروز هیچ خلق چو من نیست جز رنج از این نحیف بدن نیست	۱۴
تغییر افاعیل / ایجاد زحاف آغازین / حذف زحاف پایانی	فاعولن فاعولن فاعولن فعل علن فاعلن فاعلن فاعلن	ز گفتار دهقان یکی داستان بپیوندم از گفته باستان	۱۵
تغییر افاعیل / ایجاد زحاف آغازین و پایانی	مفعول مفاعیلن مفاعیلن لن مفتعلن مفتعلن مفتع	در ده پسر می مروق را یاران موافق موفق را	۱۶
تغییر افاعیل / ایجاد زحاف آغازین و پایانی	فاعلاتن فاعلاتن فاعلاتن فاعلاتن تفعلن مستفعلن مستفعلن مس	هر که حق دسترنج فکر من کمتر شناسد زین دو مانع هم یکی دان یا نخواند یا نداند	۱۷
تغییر افاعیل / ایجاد زحاف آغازین / حذف زحاف پایانی	مستفعلن مستفعلن مستفعلن فع لن مفتعلن مفتعلن مفتعلن	از جمله رفتگان این راه دراز باز آمده‌ای کو که به ما گوید راز	۱۸
-	مفتعلن فاعلن / مفتعلن فاعلن مفتعلن فاعلن / مفتعلن فاعلن	تا دل من برده‌ای قصد جفا کرده‌ای نی بر من بوده‌ای نی غم من خورده‌ای	۱۹
-	مفاعیلن فاعلاتن مفاعیلن فاعلاتن مفاعیلن فاعلاتن مفاعیلن فاعلاتن	سپهر مجد و معالی محیط نقطه عالم جهاد جود و عوالی چراغ دوده آدم	۲۰
تغییر افاعیل / ایجاد زحاف آغازین / حذف زحاف پایانی	فاعلات فاعلاتن فاعلات فاعلن تلن مفاعیلن مفتعلن مفاعیلن	ز دلت چه داد خواهیم که نه داور منی ز غمت چه شاد باشم که نه غمخور منی	۲۱
تبدیل ارکان مختلف به متناوب / تغییر افاعیل / ایجاد زحاف آغازین و پایانی	مفعول مفاعیلن فاعولن لن مفتعلن مفاعیلن مف	سردفتر آیت نکویی شاهنشاه ملک خوبرویی	۲۲
-	مفتعلن مفتعلن فاعلن مفتعلن مفتعلن مفتعل	نیم‌شبی سیم‌برم نیم‌مست نعره‌زنان آمد و در در نشست	۲۳
تغییر افاعیل / ایجاد زحاف آغازین	مفاعیلن مفاعیلن فاعولن علن مستفعلن مستفعلن مس	به صحرا بنگرم صحرا تو بینم به دریا بنگرم دریا تو بینم	۲۴
تغییر افاعیل / ایجاد زحاف آغازین / حذف زحاف	فاعلاتن فاعلاتن فعلن تلن مفتعلن مفتعلن	ای جوادی که به تو بحر و سحاب ننویسد به جز بنده خطاب	۲۵

پایانی			
تغییر افاعیل	مفتعلن فاعلاتن مفتعلن فع مفتعلن مفاعلهن مفتعلن مف	آن که به حق داور زمان و زمین است خسرو فیروزبخت نصرت دین است	۲۶
-	مفتعلن مفاعلهن مفتعلن مفاعلهن مفتعلن مفاعلهن مفتعلن مفاعلهن	هر شی از سرشک من دامن خاک تر شود شاد شوم اگر تو را از غم من خبر شود	۲۷
تبدیل ارکان متناوب به متحد / تغییر افاعیل	مستفعل فع / مستفعل فع مستفعلتن / مستفعلتن	گشتم چو خلیل اندر غم تو آتشکده‌ها سرد است مرا	۲۸
-	مستفعلن فع / مستفعلن فع مستفعلن مس / مستفعلن مس	ای خوش تر از جان آخر کجایی کی روی خویت با ما نمایی	۲۹
-	مستفعلن فعولن / مستفعلن فعولن مستفعلن فعولن / مستفعلن فعولن	مشتاقی و صبوری از حد گذشت یارا گر تو شکیب داری طاقت نماند ما را	۳۰
تغییر افاعیل / ایجاد زحاف آغازین و پایانی	فعالتن فعالتن فعالتن فعالتن تعلن مفتعلن مفتعلن مفتعلن مف	روزگاری است که در خاطر ام آشوب فلان است روزگارم چو سر زلف پریشانش از آن است	۳۱
-	فاعلاتن فع / فاعلاتن فع فاعلاتن فا / فاعلاتن فا	گل ز روی او شرمسار شد دل چو موی او بی‌قرار شد	۳۲
-	مستفعلن مستفعلن فع / مستفعلن مستفعلن فع مستفعلن مستفعلن مس / مستفعلن مستفعلن مس	ای رویت از فردوس بایی وز سنبلت بر گل نقابی هر لحظه‌ای در پیچ و تاب در حلق جان من طنابی	۳۳
-	مفاعلهن فعالتن مفاعلهن فعالتن مفاعلهن فعالتن مفاعلهن فعالتن	صلاح کار کجا و من خراب کجا ببین تفاوت ره کز کجاست تا به کجا	۳۴
تغییر افاعیل / ایجاد زحاف آغازین و پایانی	فاعلاتن فعالتن فعالتن فعالتن تعلن مستفعلن مستفعلن مس	با من این بودت ز اول شرط یاری کاخ الامرم به یادی هم نیاری	۳۵
تغییر افاعیل / ایجاد زحاف آغازین و پایانی	فعلاتن فاعلاتن فعلاتن فاعلاتن تعلن مفاعلهن مفتعلن مفاعلهن مف	اگر آن شب است امشب که ز پی سحر ندارد من و باز آن دعاها که یکی اثر ندارد	۳۶
تغییر افاعیل / ایجاد زحاف آغازین / حذف زحاف پایانی	فعالتن فعالتن فعالتن فعالتن تعلن مفتعلن مفتعلن مفتعلن	محمل شوق کجا کعبه امید کجا شبنم تشنه کجا چشمه خورشید کجا	۳۷
-	متفاعلهن متفاعلهن متفاعلهن متفاعلهن متفاعلهن متفاعلهن متفاعلهن متفاعلهن	به خیال چشم که می‌زند قدح جنون دل تنگ ما که هزار میکده می‌دود به رکاب گردش رنگ ما	۳۸
تغییر افاعیل / ایجاد زحاف آغازین و پایانی	مفاعلهن مفاعلهن مفاعلهن مفاعلهن علن مستفعلن مستفعلن مستفعلن مستف	به گردون می‌رسد فریاد یارب یارب شبها چه شد یارب در این شبهای غم تأثیر یاربها	۳۹
تغییر افاعیل / ایجاد زحاف آغازین / حذف زحاف پایانی	فاعلاتن فاعلاتن فاعلاتن فاعلاتن تعلن مستفعلن مستفعلن	تا دهان او لبالب شد ز نوش غنچه را در پوست خون آمد به جوش	۴۰
تبدیل ارکان مختلف به	مستفعل مستفعلن فعولن	بر یاد صبحی به رسم مستان	۴۱

نگاهی نو به اوزان شعر فارسی از دیدگاه زبان‌شناسی و ریتم ۴۴۵

از خانه سحرگه شدم به بستان	تن مفتعلاتن مفاعلاتن	متناوب/ تغییر افعیل/ ایجاد زحاف آغازین
۴۲ آن‌که اسیر بت فرخار نیست از دل عشاق خیردار نیست	مفتعلن مفتعلن فاعلن مفتعلن مفتعلن مقعل	-
۴۳ بت من ای بهار من بت سیمین عذار من	فعالتن مفاعلن فعالتن مفاعلن	-
۴۴ نغمه من نغمه درد است قصه من قصه اندوه	مفتعلن مفتعلن فع مفتعلن مفتعلن مف	-
۴۵ مرد باید که ز گشت فلک و اختر تن به اندوه و غم خیره نرنجاند	فعالتن فعالتن فعالتن فع تلن مفتعلن مقعلن مفتع	تغییر افعیل / ایجاد زحاف آغازین
۴۶ به زنده ماندن در این دیار چه پای سختی فشرده‌ام چه مرگ‌ها آزموده‌ام ولی شگفتا نمرده‌ام	مفاعلن فع مفاعلن / مفاعلن فع مفاعلن مفاعلاتن مفاعلا / مفاعلاتن مفاعلا	تبدیل ارکان متناوب به متحد/ تغییر افعیل
۴۷ بینم آنجا کنار بخاری سایه قامتی سست و لرزان	فاعلن فاعلن فاعلن فع فاعلن فاعلن فاعلن فا	-
۴۸ همه شب دارم دلکی پرخون شبکی مست از می ناهم کن به یکی عشوه به یکی افسون مه من مستم کن و خوابم کن	فعالتن فع فعالتن فع فعالتن فع فعالتن فع متفاعیلن متفاعیلن متفاعیلن متفاعیلن	تبدیل ارکان متناوب به متحد/ تغییر افعیل
۴۹ موجیم و وصل ما از خود بریدن است ساحل بهانه‌ای است رفتن رسیدن است	مستفعلن فعل / مستفعلن فعل لاتن مفاعلن / لاتن مفاعلن	تغییر افعیل / ایجاد زحاف آغازین
۵۰ باید ز دست تو صبحی چید باید ز چشم تو سیلی خورد	مستفعلن فعالتن فع عولن مفاعلن مفعولن	تغییر افعیل / ایجاد زحاف آغازین/ حذف زحاف پایانی

۴-۴. نتیجه تغییرات

تعداد	نوع تغییر
۳۲ مورد	تغییر در افعیل عروضی و بحر
۸ مورد	تغییر از مختلف‌الارکان به متناوب‌الارکان
۳ مورد	تغییر از متناوب‌الارکان به متحد‌الارکان
۲۷ مورد	ایجاد زحاف آغازین
۱۲ مورد	ایجاد زحاف پایانی
۸ مورد	حذف زحاف پایانی

## ۵. نتایج پژوهش

۱. فارسی زبانان، فارغ از قواعد عروضی، وزن شعر را درک کرده، شعر را درست می‌خوانند. در خوانش فارسی زبانان، چینش تکیه‌های وزنی و میزان‌بندی و نوع افعیل، گاهی بر عروض سنتی است و گاه با الگویی دیگر منطبق است.
۲. در «دانش ریتمیک ذهنی» فارسی زبانان، مقوله‌ای به نام زحاف آغازین وجود دارد که میان بیشتر آنان مشترک است و آن را در وزن شعر، تأثیر می‌دهند. برخی زحافات پایانی، با الگوهای تازه، حذف شده و تعدادی زحاف پایانی نیز اضافه گردیده است. اوزان مختلف‌الارکان را به الگوهای تکرارشونده تبدیل می‌کنند. برخی اوزان متناوب‌الارکان به متفق‌الارکان تبدیل شده است. در اوزان دوری که درست در میانه مصراع، سکوتی وجود دارد، این سکوت را به‌درستی رعایت کرده، آن را دقیقاً به اندازه نقرات باقی‌مانده از زحافات لحاظ می‌کنند.
۳. در ابیاتی که در اوزان نسبتاً دیریاب سروده شده و کاربرد آن در ادبیات فارسی نیز نسبتاً کمتر است، الگوهای گوناگون‌تری از سوی خوانندگان استفاده شده است (۴)، ۵ و ۶ الگو؛ ولی در اوزان پرکاربرد که دارای وزن ساده‌تر و آشناتری است، تقریباً همه خوانشگران از یک الگو یا دو الگوی نزدیک به هم پیروی کرده‌اند. همین نکته می‌تواند اشاره کند که چرا برخی اوزان در تاریخ ادب فارسی توسط شاعران، بیشتر مورد استفاده قرار گرفته‌اند و برخی کمتر.

## منابع

- اسماعیل‌زاده، فاطمه (۱۳۹۰)، **وزن و تکیه عروضی در پیوند با وزن و تکیه موسیقی**، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه اراک.
- بزرگ‌نیا، اردشیر (۱۳۹۲)، **ریتم در عروض**، تهران: سنگ‌فرش.
- بوبان، نگار (۱۳۸۸)، **بنیان مشترک ریتم در موسیقی دستگاهی ایران و زبان فارسی**، پایان‌نامه دکتری، دانشکده هنر، دانشگاه الزهرا(س).

- نگاهی نو به اوزان شعر فارسی از دیدگاه زبان‌شناسی و ریتم \_\_\_\_\_ ۴۴۷
- تهماسبی، ارشد (۱۳۹۲)، **وزن خوانی واژگانی - روشی ابداعی**، تهران: ماهور.
- جعفری قمصری، مجتبی (۱۳۹۳)، **الگوریتم تشخیص وزن عروضی شعر فارسی با تکیه بر ویژگی‌های توزیعی آواها**، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده علوم ریاضی، دانشگاه یزد.
- رحیمی، ناصر و زهیر نادعلیزاده (۱۳۹۷)، **نظم پریشان غزل حافظ و مرگب‌نوازی**، دوفصلنامه مطالعات زبانی و بلاغی، سال نهم، شماره ۱۸، صص ۱۹۳-۲۱۰.
- شاه‌محمدی، مینا، مهتا خوشنام تهرانی، حسن ذاکری و امیر رعنا حسینی (۱۳۸۰)، **مدلی برای استخراج ماشینی وزن عروضی شعر فارسی با استفاده از روش‌های پردازش گفتار**، چهارمین کنفرانس دانشجویی مهندسی برق ایران، دانشگاه تهران، سازمان علمی دانشجویی مهندسی برق کشور.
- شمیسا، سیروس (۱۳۸۲)، **آشنایی با عروض و قافیه**، تهران: فردوس.
- \_\_\_\_\_ (۱۳۸۶)، **فرهنگ عروضی**، تهران: علم.
- طیب‌زاده، امید (۱۳۹۱)، **وزن شعر فارسی از دیروز تا امروز** (مجموعه سخنرانی‌های نخستین هم‌اندیشی وزن شعر فارسی و اشعار ایرانی در انجمن زبان‌شناسی ایران)، تهران: فرهنگستان زبان و ادب فارسی.
- علوی، فاطمه (۱۳۸۸)، **جایگاه تکیه در وزن شعر فارسی**، پایان‌نامه دکتری، دانشگاه تربیت مدرس.
- فرشیدورد، خسرو (۱۳۹۲)، **دستور مفصل امروز**، تهران: سخن.
- فضیلت، محمود (۱۳۸۸)، **آهنگ شعر فارسی**، کرمانشاه: دانشگاه رازی.
- قره‌گزی، مهری (۱۳۸۸)، **مبانی آواشناختی وزن شعر فارسی**، پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته آموزش زبان فارسی به غیرفارسی‌زبانان، دانشگاه علامه طباطبایی.
- کمال پورتراب، مصطفی (۱۳۹۳)، **تئوری موسیقی**، تهران: نشر چشمه.
- مدرسی، حسین (۱۳۸۴)، **فرهنگ کاربردی اوزان شعر فارسی**، تهران: سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها (سمت).
- ناتل خانلری، پرویز (۱۳۸۶)، **وزن شعر فارسی**، تهران: توس.
- نجفی، ابوالحسن (۱۳۹۴)، **درباره طبقه‌بندی وزن‌های شعر فارسی**، تهران: نیلوفر.
- \_\_\_\_\_ (۱۳۹۰)، **مصاحبه در جشن‌نامه ابوالحسن نجفی**، به همت امید طیب‌زاده، تهران: نیلوفر.

- وحیدیان کامیار، تقی (۱۳۹۰)، فرهنگ اوزان شعر فارسی و فرهنگ اوزان صد شاعر بزرگ فارسی زبان، مشهد: دانشگاه فردوسی.

- \_\_\_\_\_ (۱۳۹۱). بررسی منشأ و وزن شعر فارسی، مشهد: آستان قدس رضوی.  
- Hayes, Bruce (۱۹۹۵), **Metrical stress theory**, The University of Chicago Press: Chicago.



