

## The Correlation between Ictus and Acoustic Features of Duration, Intensity and Pitch in Persian Folk Poems

Anis Masoumi\* 

Ph.D. Student in Linguistics, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran.

Maede Sadat Mirtalaei 

Ph.D. in Linguistics, Bu-Ali Sina University, Hamedan, Iran.

### Abstract

This study aims to analyze the correlation between ictus and acoustic features of duration, intensity and pitch in Persian folk poems. For this purpose, 51 lines of Persian folk poems were recorded, which consisted of 139 syllables in ictus positions and 139 syllables in off-ictus positions. Each line was segmented into syllables, feet and colons. The vowels in ictus and off-ictus positions were analyzed acoustically and the amounts of pitch, intensity and duration of vowels were measured manually. In order to compare the acoustic features of these vowels, Some Paired two-sample t-test were conducted. The results suggested that: a) duration of vowels in ictus positions is more than that of vowels in off-ictus positions. In addition, analytic statistics showed that the effect of ictus on the duration of vowels is significant; b) the mean intensity of vowels in ictus positions is less than that of vowels in off-ictus positions. Furthermore, analytic statistics indicated that the effect of ictus on the intensity of vowels is significant and c) the vowels in off-ictus positions have lower pitch values than those in ictus positions. Moreover, it was declared that the effect of ictus on the pitch value of vowels is not significant.


**Keywords:** Persian Folk Poems, Ictus, Duration, Intensity, Pitch.


---

\* Corresponding Author: anis\_masoumi@yahoo.com

**How to Cite:** Masoumi, A., Mirtalaei, M. S. (2021). The Correlation between Ictus and Acoustic Features of Duration, Intensity and Pitch in Persian Folk Poems. *Language Science*, 8 (14), 37-52. Doi: 10.22054/ls.2019.37417.1153

## همبستگی تکیه وزنی و مشخصه‌های صوت‌شناختی دیرش، شدت و زیروبمی در اشعار عامیانه زبان فارسی

انیس معصومی\*  دانشجوی دکتری رشته زبان‌شناسی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران

مائده‌السادات میرطلائی  دانش‌آموخته دکتری زبان‌شناسی دانشگاه بوعلی سینا همدان، ایران

### چکیده

هدف از پژوهش حاضر بررسی همبستگی بین تکیه وزنی و مشخصه‌های صوت‌شناختی دیرش، شدت و زیروبمی واکه‌ها در اشعار عامیانه زبان فارسی است. به این منظور، ۵۱ مصراع از اشعار عامیانه زبان فارسی بررسی شده‌اند. این اشعار متشکل از ۱۳۹ هجا در جایگاه‌های دارای تکیه وزنی و ۱۳۹ هجا در جایگاه‌های فاقد تکیه وزنی بودند. هر مصراع از این اشعار به هجاها، پایه‌ها و شطرها‌ی تشکیل‌دهنده تقطیع شد. در گام بعدی، مشخصه‌های صوت‌شناختی زیروبمی، شدت و دیرش واکه‌ها در هجاها‌ی دارای تکیه وزنی و هجاها‌ی فاقد آن به صورت دستی اندازه‌گیری شد. به منظور مقایسه این مشخصه‌ها آزمون تی دونمونه زوجی اجرا شده است. نتایج این پژوهش عبارتند از: الف) دیرش واکه‌های دارای تکیه وزنی بیشتر از مقادیر آن در واکه‌های فاقد تکیه وزنی است و تأثیر تکیه وزنی بر دیرش واکه‌ها معنادار است؛ ب) شدت واکه‌ها در هجا‌ی دارای تکیه وزنی کمتر از مقادیر آن در هجا‌ی فاقد تکیه وزنی است و تأثیر تکیه وزنی بر شدت واکه‌ها نیز معنادار است؛ پ) زیروبمی واکه‌ها در جایگاه دارای تکیه وزنی بیشتر از مقادیر آن در جایگاه فاقد تکیه وزنی است، اما تفاوت بین زیروبمی واکه‌ها در این دو جایگاه معنادار نیست.

**کلیدواژه‌ها:** شعر عامیانه زبان فارسی، تکیه وزنی، دیرش، شدت، زیروبمی.

\* نویسنده مسئول: anis\_masoumi@yahoo.com

## ۱. مقدمه

تکیه وزنی یکی از مهمترین ویژگی‌های اشعار عامیانه فارسی است. شعر عامیانه مانند شعر فاضلانه از مصراع تشکیل شده است. هر مصراع شعر عامیانه قابل تقسیم‌بندی به شطر<sup>۱</sup> (ها) است. هر شطر نیز به نوبه خود، به پایه‌های<sup>۲</sup> وزنی تقسیم می‌شود. نهایتاً، هر پایه دارای یک یا چند هجا است. هجاهایی که پیش از مرز پایه قرار می‌گیرند، ممکن است دارای تکیه<sup>۳</sup> باشند؛ این تکیه به تکیه وزنی، ضرب آوا یا ایکتوس<sup>۴</sup> معروف است. لازار<sup>۵</sup> (۱۹۸۵؛ ۲۰۰۷) در بررسی اشعار پارتی، به وجود پایه‌هایی اشاره می‌کند که مرکب از یک یا چند هجای سبک<sup>۶</sup> و فقط یک هجای سنگین<sup>۷</sup> هستند. وی وزن این اشعار را حاصل تکرار ضرب آواهایی می‌داند که لزوماً بر تکیه واژه‌ها منطبق نیستند، اما همواره بر روی هجای آخر هر پایه قرار می‌گیرند. لازار معتقد است کمیّت<sup>۸</sup> هجایی نیز در وزن این اشعار نقش خاصی برعهده دارد؛ یعنی ضرب آواها روی هجای سنگین هر پایه قرار می‌گیرند و عموماً، اگر نه همیشه، با تکیه واژه‌ها منطبق هستند. در این حالت، تعداد هجاهای بین دو ضرب آوا ممکن است متفاوت باشد، اما تعداد هجاهای سنگین در این فاصله محدود است. طیب‌زاده (۱۳۸۲: ۷۳) نیز هر مصراع یازده هجایی شعر عامیانه فارسی را مرکب از دو شطر و هر شطر را معمولاً مرکب از دو پایه می‌داند و تصریح می‌کند که در این اشعار همواره آخرین هجای هر پایه و آخرین هجای هر شطر، لزوماً دارای تکیه وزنی هستند. طیب‌زاده (۱۳۹۲: ۶۵) اذعان می‌کند در صورتی که ضرب آوا بر روی هجای سنگین قرار نگیرد، این هجای سبک پایان واژه است که جایگاه تکیه وزنی خواهد بود. بنابراین، این هجاهای سبک دارای تکیه واژگانی<sup>۹</sup> هستند.

- 
1. colon
  2. feet
  3. stress
  4. ictus
  5. Lazard, G.
  6. light
  7. heavy
  8. quantity
  9. lexical stress

این یافته‌ها در مجموعه مطالعاتی که بر روی اشعار عامیانه زبان‌های ایرانی و همچنین زبان ترکی آذربایجانی انجام گرفته، تأیید شدند. از آن جمله می‌توان به این مطالعات اشاره کرد: «الگوی ساختاری هجای ضرب‌آهنگ در اشعار مکتوب هورامی» (نقشبندی، ۱۳۹۲)، «بررسی وزن اشعار شفاهی تاتی» (سبزی‌پور و ایزدی‌فر، ۱۳۹۲)، «وزن شعر در اشعار یازده هجایی شهرضایی» (طیب‌زاده و میرطلائی، ۱۳۹۲)، «ساخت وزنی اشعار امیر پازواری، شاعر طبری گوی مازندران» (علیزاده صحرايي، ۱۳۹۲)، «وزن در بایاتی‌های ترکی آذربایجانی» (طوسی نصرآبادی، ۱۳۹۴)، «وزن شعر در اشعار عامیانه همدانی» (میرطلائی و کیانی، ۱۳۹۵)، «بررسی وزن اشعار عامیانه کردی لیلخی» (رنجبر و میرطلائی، ۱۳۹۶)، «وزن اشعار عامیانه لکی، مطالعه موردی فال چهل سرود» (میرطلائی و الواری، ۱۳۹۶)، «وزن در بشلیک‌های ترکی آذربایجانی» (طوسی نصرآبادی و میرطلائی، ۱۳۹۶)، «میزان انطباق هجای تکیه‌بر وزنی و هجای تکیه‌بر واژگانی در اشعار عامیانه کردی کرمانشاهی» (آزیده و میرطلائی، ۱۳۹۶) و «بررسی وزن و تکیه وزنی اشعار کودکانه ترکی بر اساس رده‌شناسی وزنی آروای» (طوسی نصرآبادی و میرطلائی، ۱۳۹۷). مطالعات بیشتر بر روی اشعار عامیانه زبان‌های ایرانی، ارتباط بین تکیه‌واژگانی و تکیه‌وزنی را نشان داده‌اند، از جمله: پژوهش‌های قیاسوند (۱۳۹۵) با عنوان «بررسی میزان انطباق تکیه‌وزنی و تکیه‌واژگانی در اشعار عامیانه فارسی»، کیانی (۱۳۹۵) با عنوان «میزان انطباق هجای تکیه‌بر وزنی و هجای تکیه‌بر واژگانی در اشعار عامیانه همدانی» و آزیده و میرطلائی (۱۳۹۶) با عنوان «میزان انطباق هجای تکیه‌بر وزنی و هجای تکیه‌بر واژگانی در اشعار عامیانه کردی کرمانشاهی». این تحقیقات نشان دادند که در اکثر موارد، تکیه‌وزنی روی تکیه‌واژگانی قرار می‌گیرد. در نظر گرفتن شطر به‌عنوان واحد بررسی، برگرفته از این واقعیت است که محل تکیه‌وزنی در پایه می‌تواند متغیر باشد، اما محل تکیه‌وزنی در شطر در هر شعر همواره ثابت است و به همین دلیل است که نوع وزن هر شعر بر اساس محل تکیه‌وزنی در شطرهای آن تعیین می‌شود. همیشه هجای تکیه‌بر وزنی با هجای واژگانی تکیه‌بر منطبق است، اما گاهی به موارد عدول از قاعده برخورد می‌کنیم. موارد عدول از قاعده را به راحتی با یک استثناء و سه ضرورت زیر می‌توان توجیه کرد: استثناء اینکه همواره هجای پایانی در شطر پایانی مصراع، چه تکیه‌واژگانی بگیرد چه نگیرد، دارای

تکیه وزنی است؛ اما در شطرهای غیر پایانی وضعیت این گونه نیست و فقط در حدود پنجاه درصد موارد، تکیه وزنی و تکیه واژگانی منطبق بر هم هستند. در اینجاست که سخن از سه ضرورت به میان می‌آید: (۱) به ضرورت وزن می‌توان گروه واژه‌بست<sup>۱</sup> را به عنوان واژه‌های واژگانی در نظر گرفت و واژه‌بست را نیز دارای تکیه وزنی کرد؛ (۲) به ضرورت وزن، گاهی می‌توان شناسه‌های فعل را تکیه بر کرد؛ (۳) به ضرورت وزن می‌توان هجاهای غیر پایانی واژه را به شرطی که از نظر کمیت سنگین باشند، تکیه بر وزنی کرد. در پژوهش حاضر، ابتدا به اختصار مقدمه‌ای راجع به تکیه وزنی و پیشینه پژوهش‌های انجام شده در ارتباط با این موضوع ذکر می‌شود. در ادامه، روش جمع‌آوری داده‌ها بیان می‌گردد. هم‌چنین در این قسمت به سه فرضیه پژوهش اشاره می‌شود. پس از آن و در قسمت یافته‌ها، به بررسی و مقایسه مشخصه‌های صوت‌شناختی واژه‌ها در هجاهای دارای تکیه وزنی و هجاهای فاقد تکیه وزنی خواهیم پرداخت و در انتها نیز نتایج را مورد بررسی قرار خواهیم داد.

## ۲. روش شناسی

در این پژوهش، ۵۱ مصراع شعر عامیانه فارسی توسط یک گویشور زبان فارسی<sup>۲</sup> خوانده شد. داده‌های این پژوهش شامل ۱۳۹ هجای دارای تکیه وزنی و ۱۳۹ هجای فاقد تکیه وزنی بود. واحد بررسی اشعار عامیانه فارسی مصراع است و در این پژوهش، هجا با علامت (.)، مرز پایه با علامت (|) و مرز شطر با علامت (||) نمایش داده شده است. یک مصراع از این اشعار را در نظر می‌گیریم:

(۱)

اتل متل توتوله      ?æ. tæɪ | mæ. tæɪ || tu. tu | le

هجاهایی که با زیرخط نمایش داده شده است، دارای ضرب‌آوا یا تکیه وزنی هستند که دقیقاً منطبق بر مرز پایه هستند. هجاهای دیگر (بدون زیرخط) در جایگاه غیر تکیه وزنی

### 1. clitic group (CG)

۲. از جناب آقای دکتر امید طیب‌زاده که خوانش اشعار را بر عهده گرفتند، کمال تشکر را داریم.

قرار دارند. مرز شطر همواره با مرز پایه برابر و مرز پایه همواره بر مرز هجا منطبق است، اما عکس این رابطه وجود ندارد (طیب‌زاده، ۱۳۸۲: ۷۳).

داده‌های پژوهش حاضر در اتاقی مجهز به عایق صدا و توسط میکروفون شور<sup>۱</sup> ضبط شد و هر کدام از مصراع‌ها به هجاها، پایه‌ها و شطرهای تشکیل‌دهنده تقطیع شدند. با استفاده از نرم‌افزار پرت<sup>۲</sup> (نسخه ۶/۰/۴۲) (Boersma, P. & Weenik, 2018)، مرز بین تمامی واکه‌ها و همخوان‌ها در تمامی هجاها تعیین شد و تمامی واکه‌ها و همخوان‌های تقطیع شده برچسب‌گذاری شدند. نتایج حاصل از این مراحل به صورت داده‌های متنی<sup>۳</sup> ذخیره شده و به همراه داده‌های صوتی، برای اندازه‌گیری مقادیر مشخصه‌های صوت شناختی زیروبمی<sup>۴</sup>، شدت<sup>۵</sup> و دیرش<sup>۶</sup> واکه‌ها به کار گرفته شدند. به منظور مقایسه مقادیر صوت شناختی واکه‌ها در هجاها دارای تکیه وزنی و هجاها فاقد تکیه وزنی<sup>۷</sup> میانگین<sup>۸</sup> و انحراف معیار<sup>۹</sup> واکه‌ها محاسبه شد. علاوه بر این، به منظور بررسی تأثیر تکیه وزنی بر متغیرهای وابسته<sup>۱۰</sup> واکه‌ها، از نرم‌افزار SPSS (نسخه ۲۵) و آزمون تی<sup>۱۱</sup> (دو نمونه‌ای جفتی)<sup>۱۱</sup> استفاده شده است. به این منظور سطح معناداری<sup>۱۲</sup> ۰/۰۵ در نظر گرفته شده است تا بتوان هرگونه تفاوت معنادار بین متغیرهای وابسته<sup>۱۰</sup> واکه‌ها را محاسبه کرد. در پژوهش حاضر سه فرضیه بیان می‌شود و در بخش‌های بعدی به بررسی آن‌ها خواهیم پرداخت:

الف) در اشعار عامیانه زبان فارسی، دیرش واکه‌ها در هجاها دارای تکیه وزنی بیشتر از مقادیر آن در هجاها فاقد تکیه وزنی است.

- 
1. Shure
  2. Praat
  3. textgrid
  4. pitch
  5. intensity
  6. duration
  7. off-ictus
  8. mean
  9. standard deviation
  10. T-test
  11. paired two sample T-test
  12. significance level

ب) در اشعار عامیانه زبان فارسی، شدت واکه‌ها در هجاهای دارای تکیه وزنی بیشتر از مقادیر آن در هجاهای فاقد تکیه وزنی است.  
 پ) در اشعار عامیانه زبان فارسی، زیرویمی واکه‌ها در هجاهای دارای تکیه وزنی بیشتر از مقادیر آن در هجاهای فاقد تکیه وزنی است.

### ۳. یافته‌ها

در این بخش به بررسی و مقایسه تکیه وزنی در هجاهای دارای تکیه وزنی و هجاهای فاقد تکیه وزنی خواهیم پرداخت:

#### ۳-۱. دیرش

در بخش اول به بررسی دیرش واکه‌ها در هجاهای دارای تکیه وزنی و هجاهای فاقد تکیه وزنی پرداخته می‌شود:

#### ۳-۱-۱. آمار توصیفی دیرش واکه‌ها

نتایج مقایسه میانگین و انحراف معیار دیرش واکه‌ها در هجاهای دارای تکیه وزنی و هجاهای فاقد تکیه وزنی در جدول زیر آورده شده است:

جدول ۱. آمار توصیفی دیرش واکه‌ها (هزارم ثانیه)

خطای معیار	انحراف معیار	میانگین	
۵/۱	۶۰/۴	۱۶۳	دیرش واکه‌ها در هجاهای دارای تکیه وزنی
۲/۲	۲۵/۶	۸۶/۷	دیرش واکه‌ها در هجاهای فاقد تکیه وزنی

از مقایسه مقادیر دیرش واکه‌ها در دو جایگاه مذکور می‌توان چنین نتیجه‌گیری کرد که میانگین دیرش واکه‌ها در هجاهای دارای تکیه وزنی ۷۶/۳ هزارم ثانیه بیشتر از مقادیر آن در هجاهای فاقد تکیه وزنی است.

### ۲-۱-۳. آمار تحلیلی دیرش واکه‌ها

آنچه در جدول ۲ آورده شده است، نتایج حاصل از آمار تحلیلی تأثیر تکیه وزنی بر دیرش واکه‌ها است:

جدول ۲. نتایج آمار تحلیلی تأثیر تکیه وزنی بر دیرش واکه‌ها

معناداری	درجه آزادی	مقدار تی	تفاضل‌های همبسته		
			انحراف معیار میانگین	انحراف معیار	میانگین
۰/۰	۱۳۸	-۱۴	۵/۵	۶۴/۶	۷۶/۷

همانطور که در جدول بالا نشان داده شده است، نتایج آزمون تی بیانگر آن هستند که تفاوت بین دیرش واکه‌ها در هجاهای دارای تکیه وزنی و هجاهای فاقد تکیه وزنی معنادار است. به عبارت دیگر، تأثیر تکیه وزنی بر دیرش واکه‌ها معنادار است (مقدار تی (۱۳۸): -۱۴، میزان معناداری: ۰/۰).

### ۲-۳. شدت

در بخش دوم به بررسی و مقایسه شدت واکه‌ها در هجاهای دارای تکیه وزنی و هجاهای فاقد تکیه وزنی خواهیم پرداخت:

### ۱-۲-۳. آمار توصیفی شدت واکه‌ها

نتایج حاصل از مقایسه میزان شدت واکه‌ها در هجاهای دارای تکیه وزنی و هجاهای فاقد تکیه وزنی در جدول زیر آورده شده است:

جدول ۳. آمار توصیفی شدت واکه‌ها (دسی بل)

خطای معیار	انحراف معیار	میانگین	
۰/۵۸	۶/۹۳	۵۱/۲	شدت واکه‌ها در هجاهای دارای تکیه وزنی
۰/۵۳	۶/۲۴	۵۷/۲	شدت واکه‌ها در هجاهای فاقد تکیه وزنی



جدول ۳ گویای آن است که شدت واکه‌ها در هجاهای دارای تکیهٔ وزنی کمتر از مقادیر آن در هجاهای فاقد تکیهٔ وزنی است. به بیان دقیق‌تر، به طور میانگین، شدت واکه‌ها در هجاهای فاقد تکیهٔ وزنی ۶ دسی‌بل بیشتر از مقادیر آن در هجاهای دارای تکیهٔ وزنی است.

### ۲-۲-۳. آمار تحلیلی شدت واکه‌ها

نتایج حاصل از بررسی تأثیر تکیهٔ وزنی بر شدت واکه‌ها در جدول ۴ قید شده است:

جدول ۴. نتایج آمار تحلیلی تأثیر تکیهٔ وزنی بر شدت واکه‌ها

			تفاضل‌های همبسته		
معناداری	درجهٔ آزادی	مقدار تی	انحراف معیار میانگین	انحراف معیار	میانگین
۰/۰	۱۳۸	۹/۱	۰/۶۶	۷/۸۸	۶/۱

بنابر آنچه در جدول بالا ذکر شده است، آزمون تی چنین نشان داده است که تفاوت بین شدت واکه‌ها در هجاهای دارای تکیهٔ وزنی و هجاهای فاقد تکیهٔ وزنی به لحاظ آماری معنادار است: (مقدار تی (۱۳۸): ۹/۱، میزان معناداری: ۰/۰).

### ۳،۳. زیرویمی

در این بخش به مقایسهٔ زیرویمی واکه‌ها در هجاهای دارای تکیهٔ وزنی و هجاهای فاقد تکیهٔ وزنی می‌پردازیم:

#### ۱-۳-۳. آمار توصیفی زیرویمی واکه‌ها

مقادیر میانگین و انحراف معیار زیرویمی واکه‌ها در هجاهای دارای تکیهٔ وزنی و هجاهای فاقد تکیهٔ وزنی در جدول ۵ آورده شده است:

جدول ۵. آمار توصیفی زیرویمی واکه‌ها (هرتز)

خطای معیار	انحراف معیار	میانگین	
۱/۷۴	۲۰/۵۴	۱۲۱/۳۳	زیرویمی واکه‌ها در هجاهای دارای تکیهٔ وزنی
۲/۱۷	۲۵/۶۳	۱۲۳/۸	زیرویمی واکه‌ها در هجاهای فاقد تکیهٔ وزنی

آمار توصیفی گویای آن است که میانگین زیروبمی واکه‌ها در هجاهای فاقد تکیه وزنی ۲/۴۷ هرتر بیشتر از مقادیر آن در هجاهای دارای تکیه وزنی است.

### ۲-۳-۳. آمار تحلیلی زیروبمی واکه‌ها

نتایج بررسی تأثیر تکیه وزنی بر زیروبمی واکه‌ها در جدول زیر نشان داده است:

جدول ۶. نتایج آمار تحلیلی تأثیر تکیه وزنی بر زیروبمی واکه‌ها

مقدار تی	درجه آزادی	معناداری	تفاضل‌های همبسته		
			انحراف معیار میانگین	انحراف معیار	میانگین
۰/۹	۱۳۸	۰/۳۷	۲/۷۶	۳۲/۵۴	۲/۴۶

همانطور که در جدول ۶ نشان داده شده است، نتایج آزمون تی گویای آن هستند که تأثیر تکیه وزنی بر مقادیر زیروبمی واکه‌ها معنادار نیست: (مقدار تی (۱۳۸): ۰/۹، میزان معناداری: ۰/۳۷).

### ۴. بحث و نتیجه‌گیری

هدف از پژوهش حاضر بررسی همبستگی میان تکیه وزنی و مشخصه‌های صوت‌شناختی دیرش، شدت و زیروبمی واکه‌ها در اشعار عامیانه زبان فارسی بوده است. در این بخش به بررسی فرضیه‌های مطرح شده در این پژوهش خواهیم پرداخت:

الف) فرضیه اول: در اشعار عامیانه زبان فارسی، دیرش واکه‌ها در هجاهای دارای تکیه وزنی بیشتر از مقادیر آن‌ها در هجاهای فاقد تکیه وزنی است.

نتایج حاصل از این پژوهش بیانگر این نکته است که دیرش واکه‌ها در هجاهای دارای تکیه وزنی بیشتر از مقادیر آن در واکه‌های هجاهای فاقد تکیه وزنی است. بنابراین، می‌توان صحت فرضیه اول این پژوهش را تأیید کرد. علاوه بر این، نتایج آمار تحلیلی نیز گویای آن هستند که تفاوت بین دیرش واکه‌ها در هجاهای دارای تکیه وزنی و هجاهای فاقد آن معنادار است. نتایج این بخش از پژوهش با نتایج پژوهش‌های راس و لهیسته<sup>۱</sup> (۱۹۹۶) و

1. Ross, J & Lehiste, I.

ژیرمونسکی<sup>۱</sup> (۱۹۹۶) همسو است. راس و لهیسته (۱۹۹۶) دیرش واکه‌ها در هجاهای دارای تکیه وزنی و هجاهای فاقد آن را در اشعار عامیانه زبان استونیایی<sup>۲</sup> مورد مطالعه قرار دادند. شایان ذکر است که در پژوهش دیگری که توسط راس و لهیسته (۲۰۰۶) انجام گرفته است، نویسندگان به این نتیجه رسیده‌اند که در اشعار عامیانه زبان استونیایی ممکن است واکه‌های هجاهای فاقد تکیه وزنی به دو دلیل دیرش بیشتری نسبت به واکه‌های واقع شده در هجاهای دارای تکیه وزنی داشته باشند: الف) ممکن است این دسته از واکه‌ها به لحاظ ذاتی دیرش بیشتری داشته باشند؛ ب) ممکن است این واکه‌ها در هجایی واقع شده باشند که این هجا به یک همخوان ختم شده باشد. در حالی که واکه دارای تکیه وزنی ممکن است پایان دهنده هجا باشد که با توجه به ویژگی‌های واج‌شناختی و آوایی این زبان، واکه اول دیرش بیشتری خواهد داشت. همچنین، در پژوهش دیگری راس و فریبرگ<sup>۳</sup> (۲۰۰۰) به این نتیجه رسیده‌اند که دیرش تمامی آواها در اشعار عامیانه می‌تواند تحت تأثیر متن آهنگ<sup>۴</sup> و وزن شعری<sup>۵</sup> دستخوش تغییراتی شود.

ب) فرضیه دوم: در اشعار عامیانه زبان فارسی، شدت واکه‌ها در هجاهای دارای تکیه وزنی بیشتر از مقادیر آن در هجاهای فاقد تکیه وزنی است.

بررسی شدت واکه‌ها در هجاهای دارای تکیه وزنی و هجاهای فاقد آن رد شدن فرضیه دوم را اثبات می‌کند. بنابر آنچه در پژوهش حاضر به دست آمده است، شدت واکه‌ها در هجاهای دارای تکیه وزنی کمتر از مقادیر آن‌ها در هجاهای فاقد تکیه وزنی است. علاوه بر این، نتایج آمار تحلیلی نیز گویای آن هستند که تأثیر تکیه وزنی بر شدت واکه‌ها معنادار است.

پ) فرضیه سوم: در اشعار عامیانه زبان فارسی، زیروبمی واکه‌ها در هجاهای دارای تکیه وزنی بیشتر از مقادیر آن در هجاهای فاقد تکیه وزنی است.

در بخش پایانی این پژوهش، به بررسی زیروبمی واکه‌ها در هجاهای دارای تکیه وزنی و هجاهای فاقد تکیه وزنی پرداخته شد. بنابر نتایج به دست آمده، می‌توان رد شدن فرضیه

1. Zhirmunsky, V. M.

2. Estonian

3. Friberg, A

4. lyrics

5. verse meter

سوم این پژوهش را نیز تأیید کرد. به عبارت دیگر، زیروبمی واکه‌ها در هجاهای دارای تکیه وزنی کمتر از مقادیر آن در هجاهای فاقد تکیه وزنی است. این نتیجه همسو با نتایج پژوهش راس و لهیسته (۱۹۹۶) بر روی زبان استونیایی نیست و آن‌ها با بررسی این زبان به این نتیجه رسیده‌اند که تمامی واکه‌های واقع شده در هجاهای دارای تکیه وزنی، زیروبمی بیشتری نسبت به واکه‌های متناظر در هجاهای فاقد تکیه وزنی دارند. همچنین، نتایج آمار تحلیلی نیز نشان داد که تأثیر تکیه وزنی بر زیروبمی واکه‌ها معنادار نیست.

### تعارض منافع

تعارض منافع ندارم.

### سپاسگزاری

از استاد ارجمندمان، جناب آقای دکتر امید طیب‌زاده، به دلیل راهنمایی‌های ارزشمندشان در نگارش این مقاله، بسیار سپاسگزاریم.

### ORCID

Anis Masoumi

 <https://orcid.org/0000-0001-5931-4475>

Maede Sadat Mirtalaei

 <https://orcid.org/0000-0003-2971-0949>

### منابع

- آزیده، نسرین و میرطلائی، مائده‌سادات. (۱۳۹۶). میزان انطباق هجای تکیه‌بر وزنی و هجای تکیه‌بر واژگانی در اشعار عامیانه کردی کرمانشاهی. *دوازدهمین گردهمایی انجمن ترویج زبان و ادبیات فارسی*، دانشگاه رازی کرمانشاه، ۱۹۸-۲۱۵.
- سبزه‌علی‌پور، جهان‌دوست و ایزدی‌فر، راحله. (۱۳۹۲). بررسی وزن اشعار شفاهی تاتی. *مجموعه مقالات دومین هم‌اندیشی وزن شعر فارسی و اشعار ایرانی*، به کوشش امید طیب‌زاده، تهران: انجمن زبان‌شناسی ایران، انتشارات هرمس، ۲۲۹-۲۴۶.
- رنجبر، رضا و میرطلائی، مائده‌السادات. (۱۳۹۶). بررسی وزن اشعار عامیانه کردی لیلانخی. *دومین همایش ملی نگاهی نو به زبان و ادب عامه*، بوشهر: دانشگاه خلیج فارس، ۱۰۹۶ - ۱۰۸۰.
- طیب‌زاده، امید. (۱۳۸۲). *تحلیل وزن شعر عامیانه فارسی*. تهران: انتشارات نیلوفر.

طیب‌زاده، امید. (۱۳۹۲). بررسی تاریخی وزن در فهلویات. زبان‌ها و گویش‌های ایرانی، ۳، ۹۰-۵۹.

طیب‌زاده، امید و میرطلائی، مائده‌السادات. (۱۳۹۲). وزن شعر در اشعار عامیانه یازده‌هجایی شهرضایی. فصلنامه مطالعات زبان و گویش‌های غرب ایران، ۱(۱)، ۴۹-۵۷.

طوسی نصرآبادی، محمدرضا. (۱۳۹۴). وزن در بایاتی‌های ترکی آذربایجانی. نشریه پژوهش‌های زبان‌شناسی تطبیقی، ۵(۹)، ۱۴۹-۱۶۱.

طوسی نصرآبادی، محمدرضا و میرطلائی، مائده‌السادات. (۱۳۹۶). وزن در بشلیک‌های ترکی آذربایجانی. مجله زبان و زبان‌شناسی، ۱۳(۲۵)، ۱۳۱-۱۴۱.

طوسی نصرآبادی، محمدرضا و میرطلائی، مائده‌السادات. (۱۳۹۷). بررسی وزن و تکیه‌وزنی اشعار کودکانه ترکی آذربایجانی براساس رده‌شناسی وزنی آروای ۲۰۰۹. دوماهنامه فرهنگ و ادبیات عامه، ۶(۱۹)، ۴۶-۲۹.

علیزاده صحرائی، مجتبی. (۱۳۹۲). ساخت وزنی اشعار امیرپازواری، شاعر طبری گوی مازندران، مجموعه مقالات دومین هم‌اندیشی وزن شعر فارسی و اشعار ایرانی، به کوشش امید طیب‌زاده، تهران: انجمن زبان‌شناسی ایران - انتشارات هرمس، ۲۲۹-۲۴۶.

قیاسوند، مریم. (۱۳۹۵). بررسی میزان انطباق تکیه‌وزنی و تکیه‌واژگانی در اشعار عامیانه فارسی، مجموعه مقالات سومین همایش وزن شعر فارسی و اشعار ایرانی، به کوشش امید طیب‌زاده، تهران: انجمن زبان‌شناسی ایران - نیلوفر، ۱۷۵-۲۰۴.

کیانی، پریسا. (۱۳۹۵). بررسی میزان انطباق تکیه‌وزنی و تکیه‌واژگانی در اشعار عامیانه همدانی، مجموعه مقالات سومین همایش وزن شعر فارسی و اشعار ایرانی، به کوشش امید طیب‌زاده، تهران: انجمن زبان‌شناسی ایران - نیلوفر، ۲۲۴-۲۰۵.

میرطلائی، مائده‌السادات و کیانی، پریسا. (۱۳۹۵). وزن شعر در اشعار عامیانه همدانی. نشریه پژوهش‌های زبان‌شناسی تطبیقی، ۶(۱۱)، ۱۷۷-۱۸۶.

میرطلائی، مائده‌السادات و الواری، حجت. (۱۳۹۶). وزن اشعار عامیانه لکی: مطالعه موردی فال چهل سرود، دومین همایش ملی نگاهی نو به زبان و ادب عامه، بوشهر: دانشگاه خلیج فارس، ۲۴۷۱-۲۴۸۱.

نقشبندی، زانبار. (۱۳۹۲). ساخت وزنی در گویش کردی هورامی، مجموعه مقالات دومین هم‌اندیشی وزن شعر فارسی و اشعار ایرانی، به کوشش امید طیب‌زاده، تهران: انجمن زبان‌شناسی ایران - انتشارات هرمس، ۲۲۶-۲۴۷.

## References

- Alizadeh Sahraei, M. (2013). Metrics of a Tabari-speaking poet from Mazandaran: Amir Pazvari. In O. Tabibzadeh (Ed.), *Proceeding of the 2<sup>n</sup> Conference of Persian Meter and Iranian Poems* (pp. 229-246), Tehran: Linguistic Society of Iran-Hermes. [In Persian]
- Azhide, N. & Mirtalaei, M. (2017). The alignment of ictus and lexical stress in Kermanshahi Kurdish folk poems. In the *12<sup>th</sup> Conference of the Iranian Society for the Promotion of Persian Language and Literature*. (pp. 198-215), Kermanshah: Razi University. [In Persian]
- Boersma, P. & Weenik, D. (2018). Praat: doing phonetics by computer [Computer program]. Version 6.0.42, <http://www.praat.org>.
- Ghiasvand, M. (2016). The alignment of ictus and lexical stress in Persian folk poems. In O. Tabibzadeh (Ed.), *Proceedings of the 3<sup>rd</sup> Conference of Persian Metrics and Iranian Poems* (pp. 175-204), Tehran: Linguistic Society of Iran-Niloufar. [In Persian]
- Kiani, P. (2016). The alignment of ictus and lexical stress in Hamedani folk poems. In O. Tabibzadeh (Ed.), *Proceedings of the 3<sup>rd</sup> Conference of Persian Metrics and Iranian Poems* (pp. 205-224), Tehran: Linguistic Society of Iran. Niloufar. [In Persian]
- Lazard, G. (1985). La Metrique de la Poesie Parthe. *Papers in Honour of Prof. Mary Boyce* (Acta Iranica 25), E. J. Brill, 101-126.
- Lazard, G. (2007). La Versification en Parth et son Heritage Person. In: M. Macuch, M. Maggi and W. Sundermann (Eds.), *Iranian Languages and texts from Iran and Turan, Roland E. Emmerick Memorial Volume* (pp. 161-171), Wiesbaden: Harrassowitz.
- Mirtalaei, M. & Alvari, H. (2017). Metrics in Laki folk poems: a study of Fāl-e Chehl soroud. *The 2<sup>nd</sup> Conference of A New Perspective to Language and Folk Literature* (pp. 2471-2481), Bushehr: Khalij-e Fars University. [In Persian]
- Mirtalaei, M. & Kiani, P. (2016). Metrics in Hamedani folk poetries. *Iranian Journal of Comparative Linguistic Research*, 6(1<sup>1</sup>): 177-186. [In Persian]

- Naghshbandi, Z. (2013). Metrical structure of Hawrami Kurdish. In O. Tabibzadeh (Ed.), *The 2<sup>nd</sup> proceeding of Persian Metrics and Iranian Poems*, 2 (pp. 260-247), Tehran: Linguistic Society of Iran-Hermes. [In Persian]
- Ranjbar, R. & Mirtalaei, M. (2017). The metrics of Lilakhi Kurdish folk poems. *Proceeding of the 2<sup>nd</sup> Conference of Language and Folk Literature* (pp. 1080-1096), Bushehr, Khalij-e Fars University. [In Persian]
- Ross, J. & Friberg, A. (2000). Generative performance rules and folksong performance. In C. Woods, G. Luck, R. Brochard, F. Seddon & J. A. Sloboda (Eds.), *Proceedings of the 6<sup>th</sup> International Conference on Music Perception and Cognition*, (pp. 1399-1404), Keele, UK.
- Ross, J. & Lehiste, I. (1996). Tradeoff between quantity and stress in Estonian folksong performance? In P. Bruce & E. Costa-Giomi (Eds.), *Proceedings of the Fourth International Conference on Music Perception and cognition*. (pp. 419-424), Montreal: McGill University.
- Ross, J. & Lehiste, I. (2006). Quantity opposition in spoken Estonian and their transformation in folksongs. In P. Divenyi, S. Greenberg & G. Meyer (Eds.), *Dynamics of Speech Production and Perception* (pp: 319-328), ISO Press.
- Sabzalipour, J. & Izadifar, R. (2013). A study of metrics of Tati oral poems. In O. Tabibzadeh (Ed.), *proceeding of the 2<sup>nd</sup> Conference of Persian Metrics and Iranian Poems* (pp. 229-246), Tehran: Linguistic Society of Iran-Hermes. [In Persian]
- Tabibzadeh, O. & Mirtalaei, M. (2013). Metrics in the hendecasyllabics of Shahreza. *Western Iranain Languages and Dialects*, 1(1): 49-57. [In Persian]
- Tabibzadeh, O. (2003). *Analyzing Rhythm of Persian Folk Poems*. Tehran: Niloufar. [In Persian]
- Tabibzadeh, O. (2013). A historical analysis of Metrics in Fahlaviat. *Iranian Languages and Dialects*, 3: 59-90. [In Persian]
- Tusi Nasrabadi, M. & Mirtalaei, M. (2017). Metrics in Azerbaijani Turkish beshliks. *Language and Linguistics*, 13(25): 131-141. [In Persian]
- Tusi Nasrabadi, M. & Mirtalaei, M. (2018). Studying metrics and ictus of Azerbaijani Turkish nursery rhymes based on Aruoi metric typology (2009). *Culture and Folk Literature*, 6(19): 29-46. [In Persian]

- Tusi Nasrabadi, M. (2015). Meter in Azerbaijani Turkish bayaties. *Comparative Linguistic Research*, 5(9): 149-161. [In Persian]
- Zhirmunsky, V. M. (1966). *Introduction to Metrics*. The Hague: Mouton.



استناد به این مقاله: معصومی، انیس، میرطلانی، مائده‌السادات. (۱۴۰۰). همبستگی تکیه وزنی و مشخصه‌های صوت‌شناختی دیرش، شدت و زیرویمی در اشعار عامیانه زبان فارسی. *علم زبان*، ۸ (۱۴)، ۳۷-۵۲. Doi: 10.22054/ls.2019.37417.1153



Language Science is licensed under a Creative Commons Attribution-Noncommercial 4.0 International License.