

فصلنامه علمی - پژوهشی «پژوهش زبان و ادبیات فارسی»

شماره پنجاه و سوم، تابستان ۱۳۹۸: ۴۷-۲۳

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۰۹/۲۶

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۱۰/۱۵

التقای واکه میان پیشوند استمرار /mi-/ و ستاک حال

در زبان فارسی: واج‌شناسی زایشی

* شهین امیرجانی

** عالیه کرد زعفرانلو کامبوزیا

*** آرزو نجفیان

چکیده

هدف از نگارش مقاله حاضر، شناسایی و توصیف فرآیندهای واژ-واجی موجود در فعل‌های ساده واکه آغازین زبان فارسی معیار، پس از افزودن پیشوند استمراری «می» /mi-/ است. روش پژوهش، توصیفی-تحلیلی است. در این پژوهش، در روش گردآوری داده‌ها، از ۳۲۳ ستاک حال بر اساس طباطبائی (۱۳۷۶)، فرهنگ دهخدا (۱۳۹۰) و فرهنگ سخن (۱۳۸۲)، ۵۰ فعل وجود دارد که با واکه آغاز می‌شوند. داده‌ها بر اساس الفبای آوانویسی بین‌المللی «آی، پی، ای» آوانگاری شده و سپس در چارچوب نظریه واج‌شناسی زایشی تحلیل می‌شوند. نتایج نشان می‌دهد که در زبان فارسی در ابتدای فعل‌هایی که با واکه آغاز می‌شوند در روساخت گفتار رسمی «همزه» یا انسداد چاکنایی [ʔ] درج می‌شود. پس از افزودن پیشوند استمرار /mi-/ دیگر «همزه» در گفتار غیررسمی درج نشده و به‌جای آن فرآیند کوتاه شدگی واکه پیشین، افزاشته /i/ به‌صورت، توالی واکه کوتاه و غلت [-eɪ] رخ می‌دهد. سپس ارتقاء واکه پیشین، میانی [e] در محیط پیش از غلت [j] به‌صورت توالی واکه و غلت [-iɪ] مشاهده می‌شود. در چنین ساخت‌هایی دیگر «همزه» در التقاء واکه در گفتار غیررسمی مشاهده نمی‌شود.

واژه‌های کلیدی: واج‌شناسی زایشی، فرآیندهای واژ-واجی، پیشوند استمرار، کوتاه‌شدگی واکه، ارتقای واکه.

amirjanitwo@gmail.com

Akord@modares.ac.ir

a.najafian@pnu.ac.ir

* دانشجوی دکتری زبان‌شناسی، واحد قم، دانشگاه آزاد اسلامی، قم، ایران

** نویسنده مسئول: دانشیار گروه زبان‌شناسی، دانشگاه تربیت مدرس

*** دانشیار گروه زبان‌شناسی، دانشگاه پیام نور، ایران

مقدمه

زبان وسیله‌ای ارتباطی است که برای بیان عقاید و اندیشه‌ها به کار می‌رود. این ابزار ارتباطی و اجتماعی، وقتی از غنای واژگانی برخوردار باشد، در انتقال افکار و اندیشه‌ها موفق‌تر خواهد بود. علم ساخت‌واژه^۱، یکی از روش‌های غنی‌سازی واژگان هر زبانی است که به ساخت و پردازش واژه‌ها یعنی اشتقاق و تصریف می‌پردازد. اشتقاق و تصریف، دو فرآیندی است که با افزودن وندهای مختلف به ستاک‌های فعل یا اسم حاصل می‌شود و در واژه‌سازی و واژه‌پردازی هر زبانی به کار رفته، گرایش به وام‌گیری^۲ از زبان‌های بیگانه را کمتر می‌کند. از جمله مباحث مورد توجه زبان‌شناسان و دستوریان، بررسی «فعل» است. یکی از انواع آن، «فعل ساده» است که تعاریف متعددی برای آن مطرح شده است. «فعل ساده به آن می‌گوییم که مصدرش از یک کلمه ساخته شده باشد (اگرچه هر مصدری مطابق تعریف اشتقاق مشتق است)، مانند آمدن، شنیدن، دیدن و فعل مرکب آن است که مصدرش با صفت یا قید یا اسم یا کلمه‌ای دیگر ترکیب شده باشد، مانند پاک کردن، دیر آمدن، قسم خوردن» (فرشیدورد، ۱۳۴۸: ۱۲۹).

در پژوهش حاضر، پس از افزودن پیشوند استمراری «می» /mi-/ به فعل‌های ساده واکه آغازین در زبان فارسی، تغییرات واژ- واجی^۳ قاعده‌مند در بافت‌های مشخصی از زیرساخت به روساخت قابل تبیین است. «فرآیندهای واژ- واجی شامل تعامل بین حوزه صرف و واج‌شناسی است» (Carr, 2013: 37). در گفتار رسمی پس از افزودن پیشوند استمرار «می» /mi-/ در التقاء دو واکه، «همزه» درج می‌شود مانند: [mi.ʔ.oft.ad] → /mi.oft.ad/ اما گفتار غیررسمی فاقد انسداد چاکنایی یا «همزه» است؛ مانند: [mi.j.oft.ad] → /mi.oft.ad/

این پژوهش با هدف رسیدن به پاسخی برای پرسش زیر تنظیم می‌شود:
 - چه نوع فرآیندهای واژ- واجی در التقای دو واکه در مرز دو تکواژ پیشوند استمرار «می» /mi-/ و ستاک‌هایی که با واکه آغاز می‌گردد، در دو گونه گفتار رسمی و گفتار غیر رسمی در زبان فارسی رخ می‌دهد؟

-
1. Morphology
 2. Borrowing
 3. Morphophonemic

پیشینه پژوهش

بسیاری از دستورنویسان و زبان‌شناسان، موضوعات مربوط به فعل و انواع وندافزایی را در زبان بررسی کرده‌اند. پژوهش‌های ارائه‌شده در این بخش نشان می‌دهد که تاکنون بررسی التقای واکه پس از افزودن وند استمراری «می» /mi-/ به ستاک حال فعل‌های ساده زبان فارسی در رویکرد زایشی که موضوع پژوهش حاضر است، انجام نشده و مطالعات پیشین بیشتر جنبه توصیفی داشته‌اند. در ادامه برخی از آثار معرفی می‌شود. برخی از زبان‌شناسان ایرانی همچون اسحاقی (۱۳۷۵) و طباطبایی (۱۳۷۶) قائل به میانوند نیستند و پیشوند استمراری را مختص فعل می‌دانند که قبل از ستاک می‌آید. رضایی (۱۳۹۱)، پیشوند «می» در زمان حال را به تنهایی نشانه استمرار نمی‌داند و بیشتر به جنبه‌های صوری فعل‌ها توجه داشته است. حیدری‌زاده و همکاران (۱۳۹۵) معتقدند که الگوی آوایی فعل‌های ساده پس از وندافزایی تغییر کرده و تکیه بر پیشوندهای تصریفی قرار می‌گیرد. اکاتی و سنچولی (۱۳۹۷) علاوه بر جنبه صوری به جنبه معنای ذاتی فعل‌ها و تأثیر بافت نیز توجه کرده است.

مبانی نظری پژوهش

در پژوهش حاضر تلاش شده است که با به کارگیری رویکرد زایشی و با تکیه بر قواعد واج‌آرایی زبان فارسی، تغییرات واژ- واجی حاصل از افزودن پیشوند استمراری «می» /mi-/ با فعل‌های ساده زبان فارسی و تغییرات ناشی از آن ارائه شود. واج‌شناسی^۱ شاخه‌ای از زبان‌شناسی است که به مطالعه نظام آوایی زبان می‌پردازد. بر اساس رویکرد واج‌شناسی سنتی، کوچک‌ترین واحد نظام آوایی زبان، واج^۲ است (Crystal, 2008: 361, 365). ثمره می‌نویسد که آواهای زبان فارسی به دو دسته واکه (مصوت^۳) و همخوان (صامت^۴) تقسیم می‌شود. زبان فارسی دارای ۲۹ واج است که شامل ۶ واکه ساده و ۲۳ همخوان است. در زبان فارسی ۶ واکه بسیط وجود دارد که بر مبنای کشش می‌توان به دودسته واکه‌های کوتاه (a, e, o) و واکه‌های کشیده (a, i, u) تقسیم کرد (ثمره، ۱۳۸۰:

1. Phonology/ phonemic
2. Phoneme
3. Vowel
4. Consonant

۲۷-۱۰۱). در ادامه، شرح مختصری از ساخت هجا در زبان فارسی، واج‌آرایی، تعامل واژ-واجی و سطوح بازنمایی ارائه می‌شود.

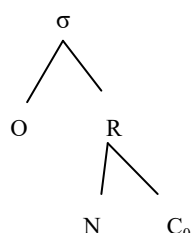
ساخت هجا در زبان فارسی

برخی از زبان‌شناسان، تفاوت در ساخت هجای زبان فارسی را به دلیل وجود «همزه آغازین» می‌دانند. کامبوزیا (۱۳۸۱) معتقد است که همزه آغازین حاصل فرآیند درج است و در واژه‌های فارسی سره توزیع ناقص دارد. از سوی دیگر، هیچ واژه، تکواژ یا هجایی به لحاظ آوایی در زبان فارسی با واکه آغاز نمی‌شود. بنابراین تعداد هجاهای زبان فارسی به لحاظ ساخت واجی شش هجا و به لحاظ آوایی سه هجاست.

هجاهای زبان فارسی به لحاظ ساخت واجی: $cv, cvc, cvcc, v, vc, vcc$

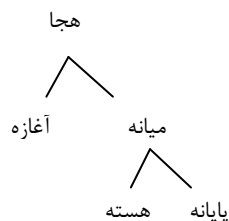
هجاهای زبان فارسی به لحاظ آوایی: $cv, cvc, cvcc$

ثمره معتقد است که هجا در زبان فارسی عبارت از یک رشته آوایی پیوسته است که از یک واکه و یک تا سه همخوان تشکیل می‌شود (ثمره، ۱۳۸۰: ۱۰۸). هجا از سه بخش آغاز^۱، قله^۲ یا هسته و پایانه^۳ تشکیل شده است.



شکل ۲- ساختمان هجا

(کار، ۲۰۱۳: ۱۷۴)

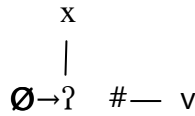


شکل ۱- ساختمان هجا در فارسی

(ر.ک: کار، ۲۰۱۳)

درج انسداد چاکنایی در ابتدای واژه‌هایی که با واکه آغاز می‌شود، به دلیل ویژگی خاص هجای زبان فارسی است. هر هجای زبان فارسی ضرورتاً دارای آغازه است که جایگاه آن با یک عنصر همخوانی پرمی‌شود. وقتی تکواژ یا واژه‌ای در زبان فارسی با واکه آغاز شود، این جایگاه آغازۀ تهی، با یک انسداد چاکنایی پرمی‌شود (کامبوزیا، ۱۳۹۲: ۲۸۱).

1. Onset
2. Nucleus
3. Coda



شکل ۳- قاعدهٔ درج انسدادی چاکنایی در محل آغاز و وقتی واژه با واکه آغاز شود (کامبوزیا، ۱۳۹۲: ۲۸۱)

از سوی دیگر، از آنجایی که آغازۀ هجا همانند سایر جایگاه‌های هجا، یک جایگاه مبنایی دارد، واژه‌هایی که در زیرساخت فاقد انسداد چاکنایی‌اند، در لایهٔ مبنا نیز فاقد این جایگاه هستند. از این‌رو هنگام ترکیب دو تکواژ، یک جایگاه مبنایی از پایانهٔ هجای قبلی به آغازۀ تهی تکواژ دوم منتقل شده، موجب کاهش وزن هجای قبلی به لحاظ کمی می‌شود. این موضوع نشان می‌دهد که جایگاه آغازۀ در چنین واژه‌هایی فاقد جایگاه مبناست و در حالت واژه مجزا، از طریق فرایند درج، یک انسداد چاکنایی همراه با جایگاه مبنایی در آغازۀ درج می‌شود، در حالی که در حالت ترکیب، این درج از طریق پایانهٔ هجای قبلی صورت می‌گیرد (همان: ۲۸۲).

واج‌آرایی^۱

روکا و جانسون (۱۹۹۹) به نقل از کنستویچ (۱۹۹۴) می‌نویسند که قوانین واج‌آرایی شامل محدودیت‌های حاکم بر توزیع صداها یا توالی آنها در جایگاه‌های مختلف آغازی، میانی و پایانی هر واژه یا گروه واجی است. واج‌آرایی را محدودیت‌های توزیعی توالی‌های آوایی در کلمات هر زبان می‌دانند (Roca & Johnson, 1999: 208). از سوی دیگر واج‌آرایی، اصطلاحی در واج‌شناسی است که به ترتیب چینش واحدهای واجی زبان پرداخته، نشان می‌دهد که کدام واژه به لحاظ واجی خوش‌ساخت است (Crystal, 2008: 366). چینش واج‌ها در هجای هر زبان، قواعد ویژه‌ای دارد که به آنها محدودیت‌های واج‌آرایی^۲ می‌گویند (Kenstowics, 1994: 250).

برای واج‌آرایی در زبان فارسی، واکه‌ها یا کوتاه هستند مانند /e/ در «به» /be/ یا کشیده مانند /a/ در /dʒam/ که اگر هسته (واکه) به عنوان یک عنصر مستقل در نظر گرفته شود، واکه‌های کشیده، محدودیت‌هایی در کاربرد همخوان‌های پایانی اعمال می‌کنند. در خوشه‌های همخوانی پایانی محدودیت به وجود می‌آید، به این صورت که اگر هر دو همخوان پایانی دارای مشخصه [-رسا] باشند، در مشخصه [-واک] مشترک

1. Phonotactic
2. Phonotactic constrain

خواهند بود، مانند ریخت $ti\chi t$. همچنین در اهمیت هجا می‌توان به محدودیت واج‌آرایی اشاره کرد که از اصول سازمان‌بندی شده خاصی پیروی می‌کند. مثلاً در زبان فارسی، واژه‌ای یافت نمی‌شود که با خوشه همخوانی شروع شود. این نوع محدودیت که بر توالی واج‌ها حاکم است، محدودیت واج‌آرایی نامیده می‌شود. برخی محدودیت‌ها در سطح تکواژ و برخی دیگر در سطح واژه عمل می‌کند. اما بسیاری از محدودیت‌ها در یک زبان در سطح هجاست (اسماعیلی متین و کامبوزیا، ۱۳۹۳: ۴۶-۴۷).

تعامل واژ - واجی

بررسی تعامل واژه‌ها در زبان، از این جهت ضروری به نظر می‌رسد که توصیف ساخت واجی حروف تعریف زبان انگلیسی بدون ارجاع به آوای آغاز واژه امکان‌پذیر نیست (Katamba, 1993: 13). این شاخه از زبان‌شناسی به تعامل صرف و واج‌شناسی پرداخته، به تحلیل تغییرات واحدهای واجی حاصل از پیوند تکواژها می‌پردازد. به عنوان نمونه:

جدول ۱- پیوند فعل ساده آمدن با وند استمراری

واج‌آرایی	قواعد
$\#mi+aj+ad\#$ / UR می‌آید	زیرساخت
$mej+aj+ad$	۱. کوتاه شدگی ^(۱) واکه پیشین، افراشته /i/ و تبدیل آن به واکه کوتاه، میانی [e] و غلت [j]
$mij+aj+ad$	۲. واکه کوتاه، میانی [e] در مجاورت غلت [j] افراشته می‌شود
$mij+a+d$	۳. حذف توالی -ja- از قسمت انتهایی فعل در محل اتصال ستاک و شناسه فعل
[mijad]	PR میاد / رو ساخت

سطوح بازنمایی

برای مشخص کردن رابطه میان واج‌ها و مجموعه اجزای یک زبان به دو سطح بازنمایی نیاز است؛ یکی سطح بازنمایی زیرساختی^۱ یا واجی و دیگری سطح بازنمایی آوایی^۱. در نمایش سطح بازنمایی واجی، نشانه‌های خطی واج‌ها بین دو خط مورب (/ /)

1. Underlying representation

و در نمایش سطح بازنمایی آوایی نشانه‌های خطی آواها بین دو قلاب ([]) نوشته می‌شود. از آنجا که سطح بازنمایی واجی، واحدهای تمایزدهنده یک‌زبان را نشان می‌دهد، آن را می‌توان همان نمایش یا تصویر ذهنی که سخنگویان از صداها می‌شنوند در واژه‌های زبان خود دارند، تلقی کرد (هایمن، ۱۳۶۸: ۲۹).

UR	#/.....#	بازنمایی واجی
R ₁	#/.....#	قاعده اول
R ₂	#/.....#	قاعده دوم
.....		
R _n	#/.....#	

PR [.....] بازنمایی آوایی

شکل ۴- نمایش دو سطح بازنمایی آوایی و بازنمایی واجی

(کامبوزیا، ۱۳۹۲: ۳۰)

روش تحقیق

در گردآوری داده‌ها از ۳۲۳ فعل ساده زبان فارسی که بر اساس دیدگاه طباطبایی در اثر یاد شده (۱۳۷۶)، فرهنگ دهخدا (۱۳۹۰) و فرهنگ سخن (۱۳۸۲) به دست آمده است، ۵۰ فعل وجود دارد که با واکه آغاز شده و در اتصال با پیشوند استمرار /mi-/ منجر به التقای واکه شده است. از این رو برای ترمیم هجا و از بین بردن شرایط التقای واکه، برخی فرآیندهای واجی در مرز دو تکواژ دیده می‌شود. در این مقاله از ۵۰ فعل ساده واکه آغازین زبان فارسی، ۲۰ فعل به عنوان نمونه، تحلیل و توصیف می‌شود.

ارائه و تحلیل داده‌ها

هدف از پژوهش حاضر، بررسی فرآیندهای واژ- واجی در مرز دو تکواژ هنگام التقای واکه در ستاک فعل‌های ساده زبان فارسی است که پس از افزودن پیشوند استمرار /mi-/ در صورت گفتار غیر رسمی تغییر می‌کند. در جدول (۲)، تعداد ۲۰ ستاک فعل ساده زبان فارسی ارائه شده است که با واکه آغاز شده‌اند. این فعل‌ها در اتصال با پیشوند

استمرار /mi-/ در حالت التقای واکه قرار دارند. برای از بین بردن شرایط التقای واکه، چند فرآیند در مرز دو تکواژ عمل کرده است که در جدول (۲) نشان داده شده است. نکته مهم در این تحلیل، تفاوت عملکرد فرآیندهای واژ- واجی در گفتار رسمی و گفتار غیر رسمی است. به طوری که در جدول (۲) مشاهده می‌شود، در گفتار رسمی هنگام التقای واکه در مرز دو تکواژ، فقط یک فرآیند عمل کرده است، در حالی که در گفتار غیر رسمی، سه فرآیند مشاهده می‌گردد.

جدول ۲- التقای واکه پیشوند استمرار «می» /mi-/ با واکه آغازین ستاک فعل

تغییرات ستاک حال	به ستاک استمرار	تعداد هجا	نوع هجا	ساخت هجا	تعداد هجا	صورت آوایی	صورت نوشتاری	شماره				
سناک استمرار + شناسه سوم شخص مفرد	گفتار غیررسمی	سناک استمرار + شناسه سوم شخص مفرد	گفتار رسمی	پیشوند استمرار + ستاک حال	نوشتاری = زیرساخت							
i → ej ej → iz ad → e	پیشوند استمراری	[mijaɾaje]		می آراید	/mi.ɑɾaj.ad/	۲	CVC	آرای [ʔɑ. ʔɑj]	۴	[ʔɑ.ras. ʔɑn]	آراستن	۱
i → ej ej → iz ad → e ɑ → o	پیشوند استمراری	[mijaɾoze]		می آزارد	/mi.ɑzɑr.ad/	۲	CVC	آزار [ʔɑ. ʔzɑr]	۴	[ʔɑ.zɑr. ʔɑn]	آزاردن	۲
i → ej ej → iz ad → e	پیشوند استمراری	[mijaɾube]		می آشوبد	/mi.ɑɾub.ad/	۲	CVC	آشوب [ʔɑ. ʔub]	۴	[ʔɑ.ɬof. ʔɑn]	آشفتن	۳

i→ej ej→ij ad→e پیشوند استمراری	[ˈmijafarine]	[ˈmiʔafarinad]	می‌آفریند /mi.afarin.ad/	۴	CVC	آفرین [ʔa.fa.ri.n]	۴	[ʔa.fa.ri.ˈdan]	آفریدن	۴
i→ej ej→ij ja→∅ پیشوند استمراری	[mijad]	[miʔajad]	می‌آید /mi.aj.ad/	۱	CVC	آی [ʔaj]	۴	[ʔa.ma.ˈdan]	آمدن	۵
i→ej ej→ij ad→e پیشوند استمراری	[ˈmijamuze]	[ˈmiʔamuzad]	می‌آموزد /mi.amuz.ad/	۲	CVC	آموز [ʔa.ˈmuz]	۴	[ʔa.muɣ.ˈtan]	آموختن	۶
i→ej ej→ij ad→e پیشوند استمراری	[ˈmijamize]	[ˈmicamizad]	می‌آمیزد /mi.amiz.ad/	۲	CVC	آمیز [ʔa.ˈmiz]	۴	[ʔa.mi.χ.ˈtan]	آمیختن	۷
i→ej ej→ij va→∅ ad→e پیشوند استمراری	[ˈmijare]	[ˈmicavarad]	می‌آورد /mi.a.var.ad/	۲	CVC	آور [ʔa.ˈvar]	۴	[ʔa.var.ˈdan]	آوردن	۸
i→ej ej→ij ad→e پیشوند استمراری	[mijarze]	[miʔar zad]	می‌ارزد /mi.arz.ad/	۱	CVCC	ارز [ʔarz]	۴	[ʔar.zi.ˈdan]	ارزیدن	۹

e → Ø t → s a → u ad → e پیشوند استمراری	[ˈmissure]	[ˈmiʔestʌnʌd]	می‌استاند /mi.ɛstʌn.ad/	۶	CVC	استان [ʔes.ˈtʌn]	۶	[ʔes.ta.ni.ˈdʌn]	استانیدن	۱۰
i → ej ej → ij ad → e پیشوند استمراری	[ˈmijofte]	[ˈmiʔoftʌd]	می‌افتد /mi.ɔft.ad/	۶	CVCC	افت [ʔoft]	۶	[ʔof.ta.ˈdʌn]	افتادن	۱۱
i → ej ej → ij ad → e پیشوند استمراری	[ˈmijafrʌze]	[ˈmiʔafrazʌd]	می‌افزارد /mi.afraz.ad/	۶	CVC	افراز [ʔaf.ˈraz]	۶	[ʔaf.rʌz.ˈtʌn]	افراختن	۱۲
i → ej ej → ij ad → e پیشوند استمراری	[ˈmijafruze]	[ˈmiʔafruzʌd]	می‌افروزد /mi.afruz.ad/	۶	CVC	افروز [ʔaf.ˈruz]	۶	[ʔaf.ruʒ.ˈtʌn]	افروختن	۱۳
i → ej ej → ij ad → e پیشوند استمراری	[ˈmijafruze]	[ˈmijafruzʌd]	می‌افروزد /mi.afruz.ad/	۶	CVC	افروز [ʔaf.ˈruz]	۶	[ʔaf.ru.zi.ˈdʌn]	افروزیدن	۱۴
i → ej ej → ij ad → e ja → Ø پیشوند استمراری	[ˈmijaʔzʌd]	[ˈmiʔʌʔzʌd]	می‌افزاید /mi.afzʌj/	۶	CVC	افزای [ʔaf.ˈzʌj]	۶	[ʔaf.zu.ˈdʌn]	افزودن	۱۵

a → Ø ad → e پیشوند استمراری	[ˈmindaze]	[ˈmiʔandazad]	می اندازد /mi.andaz.ad/	۲	CVC	انداز [ʔan.ˈdaz]	۴	[ʔan.dax.ˈtan]	انداختن	۱۶
i → ej ej → ij ad → e پیشوند استمراری	[ˈmijenʔare]	[ˈmiʔenʔarad]	می انگارد /mi.enʔar.ad/	۲	CVC	انگار [ʔen.ˈʔar]	۴	[ʔen.ʔa.ri.ˈdan]	انگاریدن	۱۷
i → ej ej → ij ad → e پیشوند استمراری	[ˈmijenʔare]	[ˈmiʔenʔarad]	می انگارد /mi.enʔar.ad/	۲	CVC	انگار [ʔen.ˈʔar]	۴	[ʔen.ʔa.ʔ.ˈtan]	انگاشتن	۱۸
i → ej ej → ij ad → e پیشوند استمراری	[ˈmijanʔize]	[ˈmiʔanʔizad]	می انگیزد /mi.anʔiz.ad/	۲	CVC	انگیز [ʔan.ˈʔiz]	۴	[ʔan.ʔi.ʔi.ˈdan]	انگیزیدن	۱۹
Ø → ʔ t → s ad → e پیشوند استمراری	[miʔisse]	[miʔistad]	می ایستد /mi.ist.ad/	۱	CVCC	ایست [ʔist]	۴	[ʔis.ta.ˈdan]	ایستادن	۲۰

واکه‌های زبان فارسی، دو طبقه طبیعی را تشکیل می‌دهند که تفاوت آنها علاوه بر مشخصه‌های تمایزدهنده‌شان، در مشخصه کشیدگی نیز باهم متفاوت‌اند. به طوری که واکه‌ها /æ, i, u/ دارای مشخصه [+long] و واکه‌های /a, e, o/ دارای مشخصه [-long] هستند. تفاوت در همین مشخصه موجب شده است تا واکه‌های کشیده در خط نیز دارای نماد نوشتاری باشند، اما واکه‌های کوتاه در خط فارسی فاقد نماد هستند و فقط گاهی به صورت علائم زیر و زبری نشان داده می‌شوند تا ابهام تولیدی و تلفظی آنها برطرف شود (کامبوزیا و هادیان، ۱۳۸۸: ۱۴۱). با توجه به اینکه زبان فارسی دارای ۲۳

همخوان و شش واکه است، تغییرات حاصل از پیوند آنها با پیشوند استمراری /mi-/ در گفتار رسمی و گفتار غیر رسمی اهمیت دارد. از این رو پژوهش حاضر تلاش می‌کند تا ابتدا تفاوت‌های حاصل از اتصال پیشوند استمرار «می» با ستاک حال فعل‌هایی را تحلیل کند که با واکه‌های کوتاه آغاز می‌شود.

التقای واکه پیشوند با واکه‌های کوتاه /a,e,o/

التقای واکه پیشوند با واکه پیشین، افتاده /a/

جدول ۳- افزودن پیشوند استمرار /mi-/ به ستاک فعل «اندوز»

قواعد	گفتار رسمی	قواعد	گفتار غیر رسمی
زیرساخت = گفتار رسمی	/#mi.anduz.ad#/ UR	زیرساخت = گفتار غیر رسمی	/#mi.anduz.ad#/ UR
	[mi.anduz.ad]	۱. قاعده ۱	
	[mej.anduz.ad]	۲. قاعده ۲	
۱. قاعده ۴	[mi.anduz.ad]		[mij.anduz.ad]
	[mi.ʔanduz.ad]		[mij.anduz.e]
می‌اندوزد	[mi.ʔan.du.zad]	می‌اندوزه	[mi.jan.du.ze]
روساخت = گفتار رسمی	[#miʔanduzad#] PR	روساخت = گفتار غیر رسمی	[#mijanduze#] PR

در این مثال در التقای واکه بین دو تکواژ، چند فرآیند واجی مشاهده می‌شود:

۱. ستاک فعل ساده «اندوز» /anduz/ در محیط آغاز واژه در روساخت گفتار رسمی، انسدادی، چاکنایی /ʔ/ درج می‌شود. به این دلیل که در ابتدا ستاک حال فعل انداختن با هجابندی زبان فارسی مطابقت نداشته، در جایگاه آغاز واژه پیش از واکه، در جایگاه همخوان تهی است که با انسداد چاکنایی /ʔ/ پرمی‌شود. بعضی از کلمات فارسی در زیرساخت، جایگاه آغازی تهی دارند که از طریق فرآیند درج آغازی، این جایگاه با یک انسداد چاکنایی پرمی‌شود (کامبوزیا، ۱۳۹۲: ۲۸۹).
۲. واکه پیشین، افراشته، کشیده /i/ در محیط التقای واکه‌ای در مرز هجا به توالی واکه کوتاه و غلت کامی [-ej-] بدل شده که طی آن فرآیند کوتاه‌شدگی واکه رخ می‌دهد.
۳. مجدداً واکه پیشین، میانی [e] در محیط پیش از غلت کامی [j] ارتقا یافته و به

واکه پیشین، افراشته [i] بدل می‌شود.

۴. هجابندی ستاک حال فعل «اندوز» در گفتار رسمی، چهار هجاست که در گفتار غیر رسمی نیز تغییر نمی‌کند؛ اما ساخت هجای پایانی ستاک در گفتار رسمی CVC است که در صورت گفتار غیر رسمی یا گونه غیر رسمی به CV تغییر یافته است.

التقای واکه پیشوند با واکه پیشین، میانی /e/

جدول ۴- افزودن پیشوند استمرار/ -/mi/ به ستاک فعل «استان»

قواعد	گفتار رسمی	قواعد	گفتار غیر رسمی
= زیرساخت گفتار رسمی	/#mi.estan.ad#/ UR	= زیرساخت گفتار غیر رسمی	/#mi.estan.ad#/ U R
	[mi.estan.ad]	۱. قاعده ۶	
	[mi.stan.ad]	۲. قاعده ۸	
	[mi.ssan.ad]	۳. قاعده ۳	
۱. قاعده ۴	[mi.estan.ad]		[mi.ssun.ad]
	[mi.ʔestan.ad]		[mis.su.nad]
می‌استاند	[mi.ʔes.ta.nad]	میسونه	[mis.su.ne]
= روساخت گفتار رسمی	/#miaestanad#/ PR	= روساخت گفتار غیر رسمی	/#missune#/ PR

در این مثال در التقای واکه بین دو تکواژ، چند فرآیند واجی مشاهده می‌شود:

۱. ستاک فعل ساده «استانیدن» /estan/ در محیط آغاز واژه در روساخت گفتار

رسمی، انسداد چاکنایی /ʔ/ درج می‌شود (توضیحات شماره ۱ از جدول ۳).

۲. واکه پیشین، میانی /e/ در روساخت گفتار غیر رسمی در ابتدای واژه پس از پیوند

با پیشوند استمرار /mi-/ حذف می‌شود.

۳. همخوان انسدادی، تیغهای، بی‌واک /t/ در روساخت گفتار غیر رسمی در محیط

مجاور همخوان /s/ به همخوان سایشی، تیغهای بی‌واک [s] بدل می‌شود.

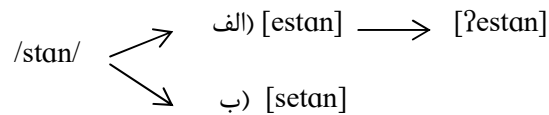
۴. واکه پسین، افتاده /a/ در محیط مجاور خیشومی، تیغهای /n/ به واکه پسین،

افراشته [u] ارتقا می‌یابد.

۵. صورت مضارع «می‌ستاند» در گفتار رسمی چهار هجا دارد که در گفتار غیر رسمی

به سه هجا تقلیل یافته است. همچنین ساخت هجای پایانی ستاک در گفتار رسمی CVC است که در گفتار غیر رسمی به CV تغییر یافته است.

لازم به ذکر است که در دوره میانه، ستاک حال «ستان» stan دارای خوشه آغازی بوده است (مکنزی، ۱۳۷۹: ۱۳۸) و در دوره فارسی کنونی به دو صورت زیر تغییر یافته است:



شکل ۵- ستاک فعل استان

در شکل الف، واکه پیشین، میانی [e] در آغاز ستاک حال فعل درج می‌شود؛ مانند .estan

در شکل ب، واکه پیشین، میانی [e] در محیط بین دو همخوان آغازی در ستاک حال فعل درج شده است؛ مانند: .setan

اما در هر دو نمونه، پس از افزودن پیشوند استمرار «می» /mi-/، واکه درج شده حذف می‌شود و در صورت گفتار غیر رسمی به [missune] تغییر می‌کند.

التقای واکه پیشوند با واکه پسین، میانی /O/

جدول ۵- افزودن پیشوند استمرار /mi-/ به ستاک فعل «افت»

قواعد	گفتار رسمی	قواعد	گفتار غیر رسمی
زیرساخت = گفتار رسمی	UR #mi.oftad#	زیرساخت = گفتار غیر رسمی	UR #mi.oftad#
	[mi.oft.ad]	۱. قاعده ۱	
	[me.joft.ad]	۲. قاعده ۲	
	[mi.joft.ad]		۱. قاعده ۴
	[mi.joft.e]		[mi.ʔoft.ad]
	[mi.jof.te]	میفته	[mi.ʔof.tad]
روساخت = گفتار رسمی	PR #mijofte#	روساخت = گفتار غیر رسمی	PR [#miʔoftad#]

در این مثال در التقای واکه بین دو تکواژ، چهار فرآیند واجی مشاهده می‌شود:

۱. ستاک فعل ساده افتادن /oft/ در محیط التقای واکه در مرز دو تکواژ در روساخت گفتار رسمی، انسداد چاکنایی [ʔ] درج می‌شود (توضیحات شماره ۱ از جدول ۳).
۲. در گفتار غیر رسمی در التقای واکه، ابتدا کوتاه‌شدگی واکه پیشین، افراشته، کشیده /i/ به صورت توالی واکه کوتاه و غلت [-ej-] رخ می‌دهد.
۳. سپس واکه پیشین، میانی [e] در محیط پیش از غلت [j] ارتقا یافته و به واکه پیشین، افراشته [i] بدل می‌شود.
۴. ساخت هجای پایانی ستاک در گفتار رسمی CVC است که در صورت گفتار غیر رسمی به CV تغییر یافته است.

التقای واکه پیشوند با واکه‌های کشیده /a, i, u/

تفاوت در واکه پسین، افتاده /a/

جدول ۶- افزودن پیشوند استمرار /mi-/ به ستاک فعل «آمیز»

قواعد	گفتار رسمی	قواعد	گفتار غیر رسمی
زیرساخت = گفتار رسمی	/#mi.amiz.ad#/ UR	روساخت = گفتار غیر رسمی	/#mi.amiz.ad#/ UR
	[mi. amiz.ad]	۲. قاعده ۱	
	[mej.amiz.ad]	۲. قاعده ۲	
۱. قاعده ۴	[mi. amiz.ad]		[mi. amiz.ad]
	[mi.ʔamiz.ad]		[mij.amiz.e]
می‌آمیزد	[mi.ʔa.mi.zad]	میامیزه	[mi.ja.mi.ze]
روساخت = گفتار رسمی	/#miʔamizad#/ PR	روساخت = گفتار غیر رسمی	/#mijamize#/ PR

- در این مثال در التقای واکه بین دو تکواژ، چهار فرآیند واجی مشاهده می‌شود:
۱. ستاک فعل ساده «آمیز» /amiz/ در محیط التقای واکه در مرز دو تکواژ در روساخت گفتار رسمی، انسداد چاکنایی [ʔ] درج می‌شود (توضیحات شماره ۱ از جدول ۳).
 ۲. در گفتار غیر رسمی در التقای واکه در مرز دو تکواژ، فرآیند کوتاه‌شدگی واکه پیشین، افراشته، کشیده /i/ به صورت توالی واکه کوتاه و غلت [-ej-] رخ می‌دهد.
 ۳. واکه پیشین، میانی [e] در محیط پیش از غلت [j] ارتقا یافته و به واکه پیشین،

افراشته [i] بدل می‌شود.

۴. ساخت هجای پایانی ستاک در گفتار رسمی CVC است که در صورت گفتار غیر رسمی به CV تغییر یافته است.

التقای واکه پیشوند با واکه پیشین، افراشته /i/

جدول ۷- افزودن پیشوند استمرار /mi-/ به ستاک فعل «ایست»

قواعد	گفتار رسمی	قواعد	گفتار غیر رسمی
زیرساخت = گفتار رسمی	/mi.ist.ad#/ UR	روساخت = گفتار غیر رسمی	/mi.ist.ad#/ UR
	[mi.ist.ad]	۱. قاعدهٔ ۴	
۱. قاعدهٔ ۴	[mi.ʔist.ad]	۲. قاعدهٔ ۸	
	[mi.ʔiss.e]		
می‌ایستد	[mi.ʔis.tad]	می‌ایسه	
روساخت = گفتار رسمی	[#miʔistad#] PR	روساخت = گفتار غیر رسمی	[#miʔisse#] PR

در این مثال در التقای واکه بین دو تکواژ، چند فرآیند واجی مشاهده می‌شود:

۱. ستاک فعل ساده «ایست» /ist/ در روساخت گفتار رسمی و گفتار غیر رسمی در

محیط آغاز واژه، انسداد چاکنایی [ʔ] درج می‌شود.

۲. همخوان انسدادی، تیغه‌ای، بی‌واک /t/ در گفتار غیر رسمی در محیط مجاور

همخوان /s/ به همخوان سایشی، تیغه‌ای بی‌واک [s] بدل می‌شود.

۳. ساخت هجای پایانی ستاک در گفتار رسمی CVC است که در صورت گفتار غیر

رسمی به CV تغییر یافته است.

تحلیل واژه یادشده نشان می‌دهد که واژه‌هایی که با واکه پیشین، افراشته /i/ آغاز

می‌شود، در هر دو صورت گفتار رسمی و غیر رسمی، همخوان چاکنایی در محیط

واکه‌ای درج می‌شود.

التقای واکه پیشوند با واکه پسین، افراشته، گرد /u/

هیچ موردی یافت نشد.

نبود التقای واکه

جدول ۸- افزودن پیشوند استمرار /mi-/ به ستاک فعل «چین»

قواعد	گفتار رسمی	قواعد	گفتار غیر رسمی
زیرساخت = گفتار رسمی	UR #mi.tʃin.ad#	زیرساخت = گفتار غیر رسمی	UR #mi.tʃin.ad#
	[mi.tʃin.ad]		[mi.tʃin.ad]
می‌چیند	[mi.tʃi.nad]	می‌چینه	[mi.tʃi.nad]
روساخت = گفتار رسمی	PR #mitʃine#	روساخت = گفتار غیر رسمی	PR #mitʃinad#

از آنجایی که در این مثال در جدول (۸) در مرز دو تکواژ /mi-/ و ستاک حال «چین» التقای واکه وجود ندارد، فرآیند واجی نیز در مرز این دو تکواژ دیده نمی‌شود و فقط هجای بسته پایانی CVC به هجای باز CV تبدیل می‌شود.

برخی از قواعد واجی مربوط به صرف فعل‌های ساده زبان فارسی

با پیشوند استمراری /mi-/

کوتاه شدگی واکه پیشین، افراشته، کشیده /i/

قاعده ۱: واکه پیشین، کشیده /i/ در محیط پیش از واکه، کوتاه شده و به توالی واکه و همخوان [-ej-] در روساخت گفتار غیر رسمی تبدیل می‌شود. مثال (۱)، فعل آراستن از جدول (۲).

$$i \rightarrow ej / c \text{ --- } + v$$

$$\begin{bmatrix} + \text{همخوانی} \\ + \text{افراشته} \\ - \text{پسین} \end{bmatrix} \rightarrow \begin{bmatrix} - \text{همخوانی} \\ - \text{افراشته} \\ - \text{افتاده} \\ - \text{پسین} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} + \text{همخوانی} \\ + \text{افراشته} \\ - \text{پسین} \\ + \text{رسا} \end{bmatrix} / \begin{bmatrix} + \text{خیشومی} \\ + \text{لیبی} \end{bmatrix} \text{ --- } + \begin{bmatrix} - \text{افراشته} \end{bmatrix}$$

ارتقای واکه پیشین، میانی، کوتاه [e]

قاعده ۲: واکه پیشین، میانی، کوتاه [e] در مجاورت غلت /z/ به واکه پیشین، کشیده

[i] در روساخت گفتار غیر رسمی تبدیل می‌شود. مثال (۳)، فعل آشفتن از جدول (۲).

$$e \rightarrow i / \text{ --- } + z$$

$$\begin{bmatrix} - \text{همخوانی} \\ - \text{افراشته} \\ \text{افتاده} \\ \text{پسین} \end{bmatrix} \rightarrow \begin{bmatrix} | \text{همخوانی} \\ | \text{افراشته} \\ - \text{پسین} \end{bmatrix} / - + \begin{bmatrix} + \text{همخوانی} \\ + \text{افراشته} \\ \text{پسین} \\ | \text{رسا} \end{bmatrix}$$

ارتقای واکه پسین، افتاده /a/

قاعده ۳: واکه پسین، افتاده /a/ در مجاورت خیشومی، تیغه‌ای /n/ به واکه پسین، افراشته [u] در روساخت گفتار غیر رسمی تبدیل می‌شود. مثال (۲)، فعل آزاردن از جدول (۲).

$a \rightarrow u / - \$n$

$$\begin{bmatrix} - \text{همخوانی} \\ + \text{افتاده} \\ + \text{پسین} \end{bmatrix} \rightarrow \begin{bmatrix} - \text{همخوانی} \\ - \text{افتاده} \\ + \text{پسین} \end{bmatrix} / - + \begin{bmatrix} + \text{همخوانی} \\ + \text{خیشومی} \\ - \text{افتاده} \end{bmatrix}$$

درج انسدادی، چاکنایی [ʔ]

قاعده ۴: انسدادی، چاکنایی /ʔ/ در محیط واژه‌هایی که در زیرساخت با واکه آغاز می‌شوند، در روساخت گفتار رسمی همزه یا چاکنایی، انسدادی [ʔ] درج می‌شود و همین دلیل در خط با الف شروع می‌شود. مثال (۲۰)، فعل ایستادن از جدول (۲).

$\emptyset \rightarrow ? / \# - v$

$$\emptyset \rightarrow \begin{bmatrix} + \text{همخوانی} \\ + \text{چاکنایی} \\ - \text{پیوسته} \end{bmatrix} / \# - v$$

حذف توالی همخوان - واکه [va]

قاعده ۵: توالی همخوان - واکه [-va-] در روساخت گفتار رسمی پس از پیوند با وند استمرار [mi-] و شناسه از ستاک حال فعل و شناسه در روساخت گفتار غیر رسمی حذف می‌شود. مثال (۸)، فعل آوردن از جدول (۲).

$va \rightarrow \emptyset / \#v - - c\#$

$$\begin{bmatrix} + \text{همخوانی} \\ - \text{تیغه ای} \\ - \text{پیوسته} \\ + \text{واک} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} - \text{همخوانی} \\ - \text{اقرشته} \\ + \text{افتاده} \\ - \text{پسین} \end{bmatrix} \rightarrow \emptyset / \# \begin{bmatrix} - \text{همخوانی} \\ - \text{اقرشته} \\ + \text{افتاده} \\ - \text{پسین} \end{bmatrix} - - \begin{bmatrix} + \text{همخوانی} \\ + \text{تیغه ای} \\ - \text{پیوسته} \\ + \text{واک} \end{bmatrix} \#$$

حذف واکه پیشین، میانی [e]

قاعده ۶: واکه پیشین، میانی [e] در محیط آغاز واژه پس از پیوند با پیشوند استمرار /mi-/ از روساخت گفتار غیر رسمی حذف می‌شود. مثال (۱۰)، فعل استانیدن از جدول (۲).

e → ∅ / v+-

$$\begin{bmatrix} - \text{همخوانی} \\ - \text{اقرشته} \\ - \text{افتاده} \\ - \text{پسین} \end{bmatrix} \rightarrow \emptyset / \begin{bmatrix} - \text{همخوانی} \\ + \text{اقرشته} \end{bmatrix} + -$$

حذف واکه پیشین، افتاده [a]

قاعده ۷: واکه پیشین، میانی [e] در محیط آغاز واژه پس از پیوند با پیشوند استمرار /mi-/ از روساخت گفتار غیر رسمی حذف می‌شود. مثال (۱۶)، فعل انداختن از جدول (۲).

a → ∅ / v+-

$$\begin{bmatrix} - \text{همخوانی} \\ - \text{اقرشته} \\ + \text{افتاده} \\ - \text{پسین} \end{bmatrix} \rightarrow \emptyset / \begin{bmatrix} - \text{همخوانی} \\ + \text{اقرشته} \end{bmatrix} + -$$

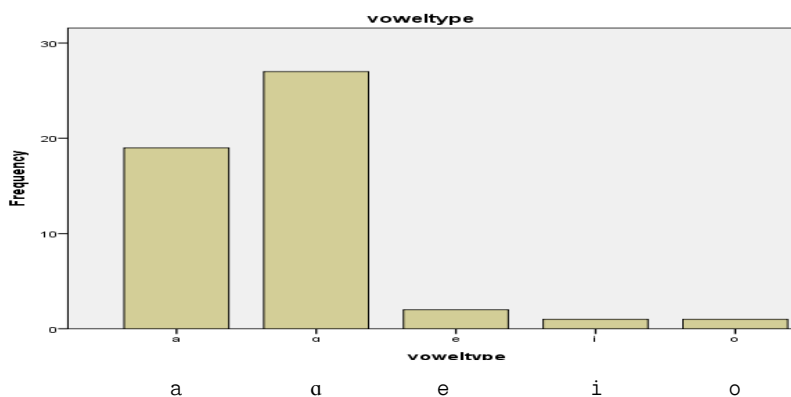
همگونی همخوان با همخوان

قاعده ۸: همخوان انسدادی، دندانی، بی‌واک /t/ در محیط پس از همخوان سایشی، لثوی، بی‌واک /s/ از زیرساخت گفتار رسمی به همخوان سایشی، لثوی [s] بدل می‌شود.

مثال (۱۰)، فعل استانیدن از جدول (۲). t → s / vs\$ -v

$$\begin{bmatrix} + \text{همخوانی} \\ + \text{تیغه ای} \\ - \text{پیوسته} \\ - \text{واک} \end{bmatrix} \rightarrow \begin{bmatrix} - \text{همخوانی} \\ + \text{پیوسته} \end{bmatrix} / \text{vs} \$ - v$$

بررسی میزان فراوانی واکه‌های پژوهش



شکل ۶- نمودار میزان فراوانی واکه‌های آغازین ستاک حال فعل‌های ساده زبان فارسی

جدول ۹- میزان فراوانی و درصد وقوع واکه‌های آغازین ستاک حال فعل‌های ساده

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
a	19	38.0	38.0	38.0
a	27	54.0	54.0	92.0
e	2	4.0	4.0	96.0
i	1	2.0	2.0	98.0
o	1	2.0	2.0	100.0
Total	50	100.0	100.0	

جدول (۹) نشان می‌دهد که از ۵۰ فعل ساده زبان فارسی که با واکه آغاز می‌گردد، واکه پیشین، افتاده /a/ در ۱۹ فعل با ۳۸ درصد بسامد وقوع، واکه پسین، افتاده /a/ در ۲۷ فعل با ۵۴ درصد بسامد وقوع، واکه پیشین، میانی /e/ در دو فعل با ۴ درصد بسامد وقوع، واکه پیشین، افراشته /i/ در یک فعل با دو درصد بسامد وقوع و واکه پسین، میانی /o/ نیز در یک فعل با دو درصد بسامد وقوع وجود دارد.

جدول ۱۰- میزان فراوانی و درصد فرآیند کوتاه‌شدگی واکه پیشوند استمرار /mi-/

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
i	3	6.0	6.0	6.0
i	47	94.0	94.0	100.0
Total	50	100.0	100.0	

جدول (۱۰) نشان می‌دهد که واکه پیشین، افراشته /i/ در پیشوند استمرار /mi-/ پس از اتصال با ۵۰ فعل ساده زبان فارسی، در ۴۷ فعل با ۹۴ درصد بسامد وقوع، فرآیند کوتاه‌شدگی واکه رخ داده است.

جدول ۱۱- بافت کوتاه‌شدگی واکه پیشوند استمرار /mi-/

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid +v	3	6.0	6.0	6.0
Total	47	94.0	94.0	100.0
	50	100.0	100.0	

جدول (۱۱) نشان می‌دهد که واکه پیشوند استمرار /mi-/ در محیط پیش از واکه در مرز دو تکواژ در ۴۷ فعل ساده با ۹۴ درصد بسامد وقوع، فرآیند کوتاه‌شدگی رخ داده است.

جدول ۱۲- میزان فراوانی و درصد ارتقای واکه پیشین، میانی [i] پیشین، افراشته به واکه [e]

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid e	3	6.0	6.0	6.0
Total	47	94.0	94.0	100.0
	50	100.0	100.0	

جدول ۱۳- بافت ارتقای واکه پیشین، میانی در مرز دو تکواژ [i] پیشین، افراشته به واکه [e]

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid -j+v	3	6.0	6.0	6.0
Total	47	94.0	94.0	100.0
	50	100.0	100.0	

جدول (۱۳) نشان می‌دهد که واکه پیشین، میانی [e] در محیط پیش از غلت در پیشوند، با ۹۴ درصد بسامد وقوع به واکه پیشین، افراشته [i] ارتقا می‌یابد و به صورت توالی واکه و غلت [-iz-] عمل می‌کند.

بررسی داده‌های ارائه‌شده در نمودارهای spss از شکل ۶ تا جدول ۱۳، نتایج زیر به دست می‌آید:

الف) از ۵۰ فعل ساده واکه آغازین زبان فارسی، واکه پیشین، افتاده /a/ در ۱۹ فعل با ۳۸ درصد بسامد و واکه پسین، افتاده /a/ در ۲۷ فعل با ۵۴ درصد بسامد، پس از اتصال با پیشوند استمرار /mi-/ بیشترین بسامد وقوع را دارند. به عبارتی فرآیند کوتاه‌شدگی واکه، تولید غلت و ارتقای واکه در ستاک‌هایی که با واکه پسین، افتاده /a, a/ آغاز می‌شوند، بیشتر رخ می‌دهد. از سوی دیگر واکه پیشین، افراشته /i/ در پیشوند استمرار /mi-/ در محیط التقای دو واکه با فعل‌هایی که با واکه‌های افتاده /a, a/ آغاز می‌شوند، در مرز هجا با ۹۴ درصد بسامد، کوتاه می‌شوند و به واکه پیشین، میانی [e] و تولید غلت از واکه می‌شود که به صورت توالی واکه و غلت [-ej-] عمل می‌کند. به عبارت دیگر ستاک‌هایی که با واکه شروع می‌شوند، دچار کوتاه‌شدگی پیشوند و تولید غلت از واکه پیشوند می‌شوند که به صورت واج میانجی عمل می‌کند. سپس واکه پیشین، میانی [e] در محیط پیش از غلت در پیشوند به واکه پیشین، افراشته [i] ارتقا می‌یابد و به صورت توالی واکه و غلت [-iz-] عمل می‌کند.

ب) فعل‌هایی که با واکه پیشین، افراشته /i/ در یک فعل با دو درصد بسامد، واکه پسین، میانی /o/ در یک فعل با ۲ درصد بسامد و واکه پیشین، میانی /e/ در ۲ فعل با ۴ درصد بسامد آغاز می‌شوند، در پیوند با پیشوند استمرار /mi-/ کمترین بسامد وقوع را دارند. ج) نمونه‌ای برای واکه پسین، افراشته /u/ در زبان فارسی یافت نشده است.

نتیجه‌گیری

در افزودن پیشوند استمراری «می» /mi-/ به ستاک حال فعل‌های ساده زبان فارسی در روساخت گفتار رسمی، یک فرآیند و در روساخت گفتار غیر رسمی، سه فرآیند رخ می‌دهد. ابتدا تغییرات ستاک‌هایی که با واکه‌های /a,a,o/ آغاز می‌شوند، در التقای دو واکه در مرز دو تکواژ ارائه می‌شود:

الف) در روساخت گفتار رسمی در ستاک‌هایی که با واکه‌های /a,a,o/ آغاز می‌گردند، فقط فرآیند درج با ۹۴ درصد بسامد رخ می‌دهد؛ مانند /aj/ در مصدر «آمدن» در زیرساخت، در التقای دو واکه، انسداد چاکنایی [ʔ] یا «همزه» درج می‌شود.

ب) در روساخت گفتار غیر رسمی در ستاک‌هایی که با واکه‌های /a,a,o/ آغاز

می‌شوند، در التقای واکه با پیشوند استمرار /-mi/ «همزه» یا انسداد چاکنایی /ʔ/ درج نمی‌شود؛ بلکه فرآیند ارتقای واکه و کوتاه‌شدگی واکه با ۹۴ درصد بسامد رخ می‌دهد، به طوری که واکه پیشین، افراشته، کشیده /i/ موجود در پیشوند کوتاه می‌شود و به صورت توالی واکه کوتاه و غلت [-ej-] درمی‌آید. در این فرآیند، غلت کامی [j] به عنوان غلت میانجی مانع التقا واکه می‌شود. سپس واکه پیشین، میانی [e] در محیط پیش از غلت [j] تحت تأثیر مشخصه افراستگی غلت کامی [j] ارتقا یافته و به واکه پیشین، افراشته [i] بدل شده، به صورت توالی واکه و غلت [-ij-] در روساخت دیده می‌شود.

به عبارت دیگر تفاوت آوا و نویسه، تأییدی بر فرآیند کوتاه‌شدگی واکه است؛ زیرا در خط، پیش از فرآیند کوتاه‌شدگی و پس از آن در گفتار رسمی، یک نویسه «ی» وجود دارد. به عنوان نمونه در فعل ساده «می‌آید» /mi.ɔj.ad/ که در روساخت نوشتاری با درج «همزه»، به صورت [miʔɔjad] نوشته می‌شود. نویسه «ی» در صورت تصریفی «می‌آید»، نقش واکه را دارد که در صورت گفتار غیر رسمی، پس از کوتاه‌شدگی به صورت «میاد» [mi.ja.d] یا [mijad] نوشته می‌شود و نقش همخوان غلت را به عهده دارد.

در افزودن پیشوند استمراری «می» /-mi/ به ستاک‌هایی که با واکه پیشین، افراشته /i/ آغاز می‌گردند، در روساخت هر دو گفتار رسمی و گفتار غیر رسمی، انسداد چاکنایی [ʔ] در آغاز واژه، در جایگاه تهی، با ۲ درصد بسامد درج می‌شود؛ مانند مصدر «ایستادن» در گونه رسمی [miʔistad] و در گونه غیر رسمی [miʔisse] نشان داده می‌شود.

ستاک‌هایی که با واکه پیشین، میانی /e/ آغاز می‌شوند، پس از افزودن پیشوند استمرار /-mi/، در گفتار غیر رسمی، واکه آغازین ستاک با ۴ درصد بسامد حذف می‌شوند. بنابراین کوتاه‌شدگی و التقای واکه پیش نمی‌آید تا غلت به وجود آید. به عبارتی ستاک فعل‌هایی که در دوره میانه دارای خوشه آغازی بوده‌اند، مانند «شناختن»، «سپردن» و «ستاندن» به صورت $spurdan-spar$ ، $ʃnɔxtan-ʃnas$ و $standan-stan$ هنگامی که پیشوند نداشته باشند، واکه بین دو عضو خوشه یا ابتدای خوشه تلفظ می‌شود، مانند $ʃenas$ ، $sepor$ و $setan$ یا $estan$ ؛ اما به محض پیوند با پیشوند استمرار «می» /-mi/، واکه درج‌شده در اولویت حذف قرار می‌گیرد و به صورت $miʃnase$ ، $missune$ و $mispore$ تلفظ می‌شوند.

همچنین بر مبنای این پژوهش فعل‌های ساده‌ای که با واکه پسین، افزاشته /u/ آغاز گردند، در زبان فارسی دیده نشده است. هجابندی برخی از فعل‌های ساده زبان فارسی که با واکه آغاز می‌شوند، پس از افزودن پیشوند استمرار /mi-/ از گفتار رسمی به صورت گفتار غیر رسمی کاهش می‌یابد و یا ساخت هجا از CVC به CV تغییر می‌یابد. همچنین ستاک حال فعل‌هایی که با همخوان آغاز می‌گردند، پس از افزودن پیشوند استمرار /mi-/ هیچ‌گونه تغییری صورت نمی‌گیرد. به عبارتی هیچ فرآیندی رخ نمی‌دهد.

پی‌نوشت

۱. Vowel shortening «کوتاه‌شدگی واکه» که در جدول (۱) آمده است: فرآیندی است که طی آن، یک واکه کشیده به یک واکه کوتاه تبدیل می‌شود (جم، ۱۳۹۴: ۸۸).
۲. ستاک حال «افروز» - مثال (۱۳) و (۱۴) از جدول شماره (۲) - دو شکل گذشته دارد و به همین دلیل، دو مصدر «افروختن» و «افروزیدن» دارد. اما ستاک حال آنها یکی است.
۳. ستاک حال «انگار» - مثال (۱۷) و (۱۸) از جدول شماره (۲) - دو شکل گذشته دارد و به همین دلیل دو مصدر «انگاریدن» و «انگاشتن» دارد. اما ستاک حال آنها یکی است.

منابع

- اسحاقی، حمید (۱۳۷۵) وندهای تصریفی در زبان فارسی، پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد زبان‌شناسی همگانی، دانشکده زبان‌های خارجه، دانشگاه آزاد اسلامی.
- اسماعیلی متین، زهرا و عالیہ کرد زعفرانلو کامبوزیا (۱۳۹۳) انطباق وام‌واژه‌های انگلیسی در فارسی، تهران، شاپرک سرخ.
- اکاتی، فریده و عطاءالله سنچولی (۱۳۹۷) «نمود استمراری در زبان فارسی بر اساس نظریهٔ پیش‌نمونی»، مجله زبان‌پژوهی دانشگاه الزهراء^(س)، شماره ۲۹، صص ۲۱۹-۲۴۱.
- انوری، حسن (۱۳۸۲) فرهنگ فشرده سخن، ۲ جلد، تهران، سخن.
- ثمره، یدالله (۱۳۸۰) آواشناسی زبان فارسی، چاپ ششم، تهران، مرکز نشر دانشگاهی.
- جم، بشیر (۱۳۹۴) فرهنگ توصیفی فرآیندهای واجی، تهران، مرکز نشر دانشگاهی.
- حیدری‌زادی، رضا و دیگران (۱۳۹۵) «تحلیل یک نوع فعل مرکب فارسی بر اساس نظریهٔ اشتقاق فاز»، مجله زبان‌شناسی و گویش‌های خراسان، شماره ۱۵، صص ۵۳-۷۴.
- دهخدا، علی‌اکبر (۱۳۹۰) فرهنگ متوسط دهخدا، چاپ دوم، تهران، دانشگاه تهران.
- رضایی، والی (۱۳۹۱) «نمود استمرار در فارسی معاصر»، فنون ادبی، سال چهارم، شماره ۱، پیاپی (۶)، صص ۷۹-۹۲.
- طباطبایی، علاء‌الدین (۱۳۷۶) فعل بسیط فارسی و واژه‌سازی، تهران، مرکز نشر دانشگاهی.
- فرشیدورد، خسرو (۱۳۴۸) دستور امروز، تهران، قطره.
- کرد زعفرانلو کامبوزیا، عالیہ (۱۳۸۱) «همزه در زبان فارسی»، مجله ادبیات و علوم انسانی دانشگاه تهران، دوره ۵۲، شماره ۱۶۴، صص ۲۸۳-۳۰۲.
- (۱۳۹۲) واج‌شناسی رویکردهای قاعده‌بنیاد، چاپ پنجم، تهران، سمت.
- کرد زعفرانلو کامبوزیا، عالیہ و بهرام هادیان (۱۳۸۸) «طبقات طبیعی در واکه‌های زبان فارسی»، مجله پژوهش زبان و ادبیات فارسی، شماره پانزدهم، صص ۱۱۷-۱۴۴.
- مکنزی، دیوید نیل (۱۳۷۹) فرهنگ کوچک زبان پهلوی، ترجمه دکتر مهشید میر فخرایی، تهران، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی.
- هایمن، لاری‌ام (۱۳۶۸) نظام آوایی زبان: نظریه و تحلیل، ترجمه یدالله ثمره، تهران، فرهنگ معاصر.

Carr, P (2013) Phonology, 2nd ed, New York, McMillan Press.

Crystal, D (2008) A Dictionary of Linguistics and Phonetics, 6th ed, Oxford, Blackwell.

Katamba, F (1993) Morphology, Macmillan press.

Kenstowics, M (1994) Phonology in Generative Grammar, Cambridge, Oxford, Blackwell.

Roca, Iggy & Johnson, Wyn (1999) A course in phonology, Blackwell.