

## شیوه تغییر واکه‌های مرکب در وام‌واژه‌های انگلیسی<sup>۱</sup>

عالیه کرد زعفرانلو کامبوزیا<sup>۲</sup>

دانشیار گروه زبان‌شناسی همگانی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

زهرا اسماعیلی متین<sup>۳</sup>

کارشناس ارشد زبان‌شناسی همگانی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

ارسلان گلفام<sup>۴</sup>

دانشیار گروه زبان‌شناسی همگانی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

### چکیده

هدف پژوهش حاضر بررسی شیوه تغییر واکه‌های مرکب در وام‌واژه‌های انگلیسی است. به این منظور تعداد ۵۶۸ وام‌واژه انگلیسی از فرهنگ زمریدان استخراج شده و نحوه تلفظ آنها در دو زبان انگلیسی و فارسی براساس IPA مشخص شده است. از آنجا که تلفظ انگلیسی برخی واژه‌ها در دو گونه بریتانیایی و آمریکایی متفاوت است، تلفظ گونه بریتانیایی، در بررسی داده‌ها لحاظ شده است. سپس از میان داده‌ها، وام‌واژه‌های دارای واکه مرکب استخراج شده و براساس نوع واکه مرکب موجود در آنها از هم تفکیک شده‌اند و تغییرات این واکه‌ها در زبان فارسی مورد بررسی قرار گرفته است. بررسی‌ها نشان می‌دهد که در آن گروه از واکه‌های مرکب افتان که جزء دوم آنها را واکه /I/ تشکیل داده است، این جزء به غلت متناظرش یعنی [j] تبدیل می‌شود و در آن گروه از واکه‌های مرکب افتان که جزء دوم آنها واکه [u] می‌باشد، این جزء در زبان فارسی زمانی به غلت [w] تبدیل می‌شود که جزء اول آن به واکه [o] تبدیل شده باشد و همخوان‌های پایانه نیز بیش از یکی نباشد. از این‌رو از بین این نوع واکه‌ها تنها واکه مرکب /au/ در اغلب موارد به توالی یک واکه ساده و غلت [ow] در زبان فارسی دیده می‌شود. واکه‌های مرکب خیزان به واکه ساده تبدیل می‌شوند.

**کلیدواژه‌ها:** زبان انگلیسی، زبان فارسی، واکه مرکب، واکه مرکب افتان، واکه مرکب خیزان.

۱- تاریخ دریافت: ۱۳۹۲/۹/۸

akord@modares.ac.ir

z.esmailmatin@modares.ac.ir & esmailmatinz@yahoo.com

golfamar@yahoo.com & golfamar@modares.ac.ir

۲- تاریخ دریافت: ۱۳۹۲/۹/۸

۳- پست الکترونیکی نویسنده مسئول:

۴- پست الکترونیکی:

۵- این مقاله برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد زهرا اسماعیلی متین (۱۳۹۲) در دانشگاه تربیت مدرس است.

علاقه‌مندان به آگاهی از جزئیات این پژوهش می‌توانند به اصل اثر مراجعه کرده و یا با پست الکترونیکی

esmailmatinz@yahoo.com و یا akord@modares.ac.ir مکاتبه نمایند.

## ۱ - مقدمه

در خصوص وجود واکه مرکب در زبان فارسی نظرات مختلفی از سوی زبان‌شناسان ایرانی مطرح شده است. نجفی (۱۳۵۸) ضمن برشمردن دیدگاه نسبتاً رایج در خصوص وجود واکه مرکب در فارسی، یعنی /ej/ و /ow/ بر پایه ساخت هجایی زبان فارسی و نیز با رویکردی تاریخی در خصوص /w/ که آن را گونه‌ای از همخوان /v/ می‌داند، این دو را نه واکه مرکب که ترکیبی از یک واکه کوتاه و یک همخوان برمی‌شمارد. غلامعلی‌زاده (۱۳۷۴: ۲۸۹) نیز ضمن معرفی واکه مرکب به عنوان امتزاجی از فرایند تولید دو واکه ساده، تنها به واکه مرکب /ou/ در زبان فارسی قائل است که با تولید واکه ساده /o/ آغاز و به تولید واکه ساده /u/ ختم می‌شود و می‌توان آن را در واژه‌هایی چون «روشن»، «گوهر»، و «دولت» مشاهده کرد. ثمره (۱۳۸۸: ۲۸) ضمن معرفی واکه مرکب به عنوان واکه‌ای متشکل از دو جزء که با هم نقش یک واکه را ایفا می‌کنند و جزء دوم از جزء اول قابل تجزیه نیست، به وجود دو واکه مرکب /ou/ و /ei/ در زبان فارسی اعتقاد دارد و در عین حال، از دیدگاه آوایی، زبان فارسی را دارای شش واکه مرکب می‌داند. به باور وی، از آنجا که نحوه تولید /j/ و /w/ دارای همه ویژگی‌های تولید واکه است، بدین معنا که در هنگام تولید آنها هیچ‌گونه گرفتگی یا تنگی که موجب سایش شود در دستگاه گفتار وجود ندارد و در ضمن تولید هر آوا همراه با ارتعاش تارآواها و در نتیجه ایجاد واک است، این دو آوا را از دیدگاه آواشناسی، واکه معرفی می‌کند و بدین ترتیب این شش مجموعه دو صدایی را واکه مرکب می‌خواند. مشکوه‌الدینی (۱۳۸۸) نیز در خصوص دو واکه به اصطلاح مرکب در فارسی، بدین مسئله اذعان می‌نماید که اگرچه با نظر به ماهیت آوایی، صورت /ei/ و /ej/ شبیه واکه مرکب است، اما از لحاظ نقش واجی، برشمردن آن به عنوان دو واج پیاپی در زبان فارسی توجیه‌پذیرتر و مطلوب‌تر است. وی نبود تمایز معنایی /ow/ و /o/ را نیز در گفتار، دلیل بر واج‌گونه بودن صورت آوایی /ow/ برای /o/ می‌داند و در مجموع، زبان فارسی را فاقد واکه مرکب معرفی می‌کند. حق‌شناس (۱۳۹۰: ۷۶) نیز ضمن اعلام عدم رابطه یک به یک بین آواشناسی و واج‌شناسی، از منظر واج‌شناسی قائل به وجود واکه مرکب در زبان فارسی نیست. کامبوزیا و داوری (۱۳۹۱) ضمن بررسی اختلاف نظرهای قابل تأمل در

خصوص وجود واکه مرکب و تعداد آن در زبان فارسی، که در بالا به آنها اشاره شد، با ارائه شواهد آوایی، واژ- واجی، تصریفی، تاریخی و شواهد مربوط به کیفیت تولیدی، به این نتیجه دست یافتند که زبان فارسی فاقد واکه مرکب است.

در فرهنگ کریستال (۲۰۰۸: ۱۴۶)، واکه مرکب<sup>۶</sup> اصطلاحی است که در طبقه‌بندی آوایی واکه‌ها به کار می‌رود و بر پایه شیوه تولید است. در این فرهنگ آمده است: «واکه مرکب واکه‌ای است که در حین تولید آن صرفاً در یک هجا، شاهد نوعی تغییر کیفی محسوس باشیم» (کریستال، ۲۰۰۸: ۱۴۶). لاور (۱۹۹۴: ۲۸۴) نیز مهم‌ترین ویژگی واکه مرکب را تغییر محسوس تولید آن از یک واکه به واکه دیگر در خلال تولید در یک هجا می‌داند. ینسن (۲۰۰۴: ۱۵) واکه مرکب را توالی دو واکه مختلف می‌داند که در یک هجای واحد قرار می‌گیرند و معمولاً یکی از این دو، در مقایسه با دیگری برجسته‌تر است. در فرهنگ کریستال (۲۰۰۸: ۱۰۴) واکه‌های مرکب براساس میزان رسایی واکه‌های تشکیل دهنده به دو گروه واکه مرکب افتان<sup>۷</sup> و واکه مرکب خیزان<sup>۸</sup> تقسیم شده‌اند. براساس کریستال (همان: ۱۰۵) واکه مرکب افتان واکه‌ای است که دومین عنصر تشکیل دهنده آن تکیه‌بر است. در این نوع واکه مرکب جزء دوم را یک غلت تشکیل می‌دهد. یکی از اجزاء واکه مرکب همیشه رساتر از دیگری است. در واکه مرکب افتان جزء اول رساتر از جزء دوم است، مانند واکه مرکب /ai/ براساس کریستال (همان) واکه مرکب خیزان واکه‌ای است که نخستین عنصر تشکیل دهنده آن تکیه‌بر است. در این نوع واکه مرکب جزء اول را یک غلت تشکیل می‌دهد. در این نوع واکه مرکب جزء دوم نسبت به جزء اول رساتر است، مانند واکه مرکب /iə/.

این پژوهش، ضمن پذیرفتن عدم وجود واکه مرکب در زبان فارسی، پس از ارائه تعاریف گوناگون در مورد واکه مرکب، به بررسی شیوه تغییر این نوع واکه‌ها در وام‌واژه‌های زبان انگلیسی هنگام تلفظ توسط گویشوران فارسی‌زبان می‌پردازد. به این منظور پس از معرفی واکه‌های مرکب در زبان انگلیسی، به بیان ویژگی‌های آوایی واکه‌های مرکب

6. diphthong

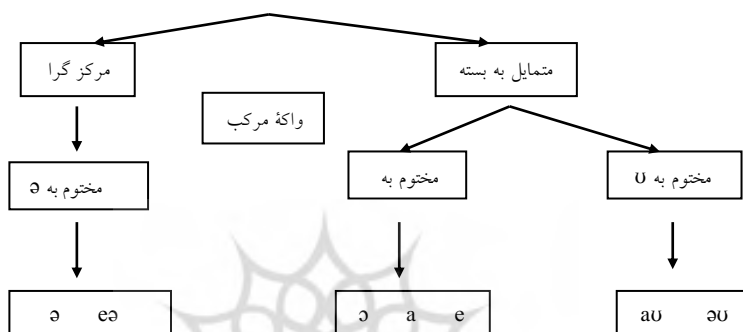
7. off-glide diphthong; falling diphthong

8. on-glide diphthong; rising diphthong

و اجزاء تشکیل دهنده آنها پرداخته می‌شود. در ادامه تغییرات این واکه‌ها بررسی خواهد شد.

## ۲- ارائه و تحلیل داده‌ها

به اعتقاد روچ (۲۰۱۰)، هشت واکه مرکب در زبان انگلیسی وجود دارد که می‌توان آنها را در سه گروه دسته‌بندی کرد. این دسته‌بندی در نمودار شماره (۱) نشان داده شده است.



نمودار شماره (۱) انواع واکه مرکب در زبان انگلیسی

چنان‌که در نمودار شماره (۱) مشاهده می‌شود، واکه‌های مرکب به دو گروه مرکز‌گرا و متماایل به بسته تقسیم می‌شوند. واکه‌های مرکب مرکز‌گرا به واکه مرکزی شوا /ə/ ختم می‌شوند. واکه‌های مرکب متماایل به بسته همگی دارای این ویژگی هستند که در انتهای تلفظ آنها لغزش به سمت یک واکه بسته‌تر است. از بین این ۸ واکه مرکب، دو واکه نیز به سمت /U/ می‌لغزند، به طوری که زبان به سقف دهان نزدیک‌تر می‌شود و در عین حال لب‌ها گرد می‌شوند. این حرکت شدید نیست زیرا بخش دوم واکه مرکب ضعیف است (روچ، ۲۰۱۰: ۶-۲۴).

برپایه مطالب ذکر شده، می‌توان واکه‌های مرکب زبان انگلیسی را به دو نوع واکه‌های مرکب افتان و واکه‌های مرکب خیزان تقسیم نمود.

واکه‌های مرکب افتان: /aʊ/ /eɪ/ /aɪ/ /ɔɪ/ /əʊ/

واکه‌های مرکب خیزان: /eə/ /ɪə/ /ʊə/

## ۲-۱- بررسی تغییر واژه مرکب /a/

همان‌گونه که ذکر شد واژه مرکب /a/ در زبان انگلیسی جزء واژه‌های مرکب افتان به شمار می‌رود و از دو واژه ساده /a/ و /I/ تشکیل شده است. /a/ واژه‌ای است کوتاه، نرم، افتاده و پسین و واژه /I/ واژه‌ای است کوتاه، نرم، افراشته و پیشین. در میان وام‌واژه‌های مورد بررسی، در ۶۳ وام‌واژه واژه مرکب /a/ وجود دارد که در میان این‌ها، در ۵۸ وام‌واژه شاهد تبدیل واژه مرکب به توالی یک واژه ساده افتاده پسین و یک غلت در زبان فارسی هستیم، یعنی جزء اول به جفت متناظر پسین و جزء دوم در واژه مرکب، در زبان فارسی به غلت کامی [j] تبدیل شده است. در ۴ مورد باقیمانده، واژه مرکب به واژه ساده تبدیل شده است. در جدول شماره (۱) برخی از وام‌واژه‌های دارای واژه مرکب /a/ نشان داده شده است

جدول شماره (۱) وام‌واژه‌های دارای واژه مرکب /a/

تغییر واژه مرکب	تلفظ انگلیسی	صورت نوشتاری انگلیسی	تلفظ فارسی	صورت نوشتاری فارسی
a zz	/ . p .ta t/	apartheid	.p r.t jd	آپارتاید
a zz	/ a l nd/	island	j.land	آیلند
a zz	/ . pla d/	applied	ap.l j	اپلاید
a → a	/spa k/	spike	es.pac	اسپیک
a zz	/sla d/	slide	es.l jd	اسلاید
a → i	/ b i.əu.te.rə.rɪ.zə m/	bioterrorisme	bi.jo.te.ro.rizm	بیوتروریزم
a → i	/ pa l t/	pilot	[pi.lot]	پیلوت
a zz	/ta p/	type	[t jp]	تایپ
a zz	/ ta d/	tide	[t jd]	تاید
a zz	/ ta . (r)/	tyre	[t .jer]	تایر
a zz	/ ta m /	time	[t jm]	تایم
a zz	/ te.li. ta.p.ra .t (r)/	teletypewriter	[te.le.t jp]	تله تایپ
a zz	/d u. la /	july	[ u.l j]	جولای
a zz	/ da n s (r)/	dinosaur	[d j.n .sor]	دایناسور
a zz	/d . za n/	design	[di.z jn]	دیزاین

a	j	/sa d.ba .sa d/	side by side	[s jd.b j.s jd]	ساید بای ساید
a	j	/sa z/	size	[s jz]	سایز
a	j	/fa næns/	finance	[f j.n ns]	فاینانس
a	j	/f l.ta m/	fulltime	[ful.t jm]	فولتایم
a	j	/k .pɪrə t/	copyright	[co.pi.r jt]	کپی رایت
a	j	/ma l/	mile	[m jl]	مایل
a	j	/m .ba l/	mobile	[mo.b jl]	موبایل
a	i	/ma .krəʊ. n. ek.ʃən/	micro- injection	[mic.ro. in. ec.en]	میکرواینجکشن
a	j	/wa t.b d/	white board	[v jt.bord]	وایت برد
a	j	/hɑ:f.ta m/	halftime	[h f.t jm]	هاف تایم
a	j	/ju.na t d.pres/	united press	[ju.n j.ted pe.res]	یونایتد پرس

از آنجایی که در زبان فارسی واکه مرکب وجود ندارد، مشاهده می‌شود که در اغلب وام‌واژه‌ها جزء دوم این واکه مرکب، که یک واکه نرم افزاشته پیشین محسوب می‌شود، به غلت متناظرش در زبان فارسی یعنی [j] تبدیل شده است. در ۴ موردی که این واکه مرکب به واکه‌ای غیر از توالی واکه ساده و غلت تبدیل شده است عواملی دیگر، از جمله تأثیرپذیری از صورت نوشتاری کلمه و محدودیت کاربرد خوشه‌های همخوانی بعد از واکه [a]، می‌تواند مؤثر بوده باشد.

## ۲-۲- بررسی تغییر واکه مرکب /əʊ/

واکه مرکب /əʊ/ در زبان انگلیسی جزء واکه‌های مرکب افتان به‌شمار می‌رود. این واکه مرکب از توالی دو واکه نرم و ساده /ə/ و /ʊ/ تشکیل شده است. واکه /ə/ واکه‌ای است کوتاه، میانی و مرکزی و واکه /ʊ/ واکه‌ای است کوتاه و نیم‌افراشته و پسین. به لحاظ آوایی هردو جزء تشکیل دهنده این واکه مرکب واکه نرم محسوب می‌شوند. از ۵۶۸ وام‌واژه مورد بررسی، ۶۳ وام‌واژه دارای واکه مرکب /əʊ/ هستند که در تمامی این وام‌واژه‌ها شاهد تبدیل واکه مرکب به واکه ساده [o] در زبان فارسی هستیم. در جدول شماره (۲) برخی از وام‌واژه‌های دارای واکه مرکب /əʊ/ آورده شده است:

جدول شماره (۲) وام‌واژه‌های دارای واژه مرکب /əʊ/

تغییر واژه مرکب	تلفظ انگلیسی	صورت نوشتاری انگلیسی	تلفظ فارسی	صورت نوشتاری فارسی
əʊ→o	/ɔ:təʊ.wɒʃ/	auto-wash	o.to.v	اتواش
əʊ→o	/sləʊ.məʊ.ʃən/	slow-motion	es.lo.mo. en	اسلوموشن
əʊ→o	/ ɒ p e k /	OPEC	o.pec	اوپک
əʊ→o	/ ɔ v k t /	overcoat	o.ver.cot	اورکت
əʊ→u/o	/ b l i /	bowling	bo.lin	بولینگ
əʊ→o	/pr . p z ə l/	proposal	po.ro.po.zl	پروپوزال
əʊ→o	/ ta . kw n d /	taekwondo	[tec.v n.do]	تکواندو
əʊ→o	/ d d /	judo	[ o.do]	جودو
əʊ→o	/d k/	joke	[ oc]	جوک
əʊ→u/o	/ d p /	doping	[do.pin ]	دوپینگ
əʊ→o	/ r b t/	robot	[ro.bat]	ربات
əʊ→o	/r l/	roll	[rowl]/[rol]	رول
əʊ→o	/fl . m . /	flamingo	[fe.l .min. o]	فلامینگو
əʊ→o	/k t/	coat	[cot]	کت
əʊ→o	/ m ba l/	mobile	[mo.b jl]	موبایل
əʊ→o	/ m dem/	modem	[mo.dem]	مودم
əʊ→o(w)	/ w n d /	window	[vin.dow]	ویندو
əʊ→o	/ hed fəʊn/	head phone	[hed.fon]	هدفون
əʊ→o	/ j r /	euro	[jo.ro]	یورو

از آنجایی که هیچ یک از اجزاء تشکیل دهنده این واژه مرکب در زبان فارسی دیده نمی‌شود، مشاهده می‌شود که در تمامی وام‌واژه‌ها، واژه مرکب به واژه ساده تبدیل شده است. در اغلب وام‌واژه‌های مورد بررسی، این واژه مرکب به واژه ساده [o] تبدیل شده است و در دو مورد واژه مرکب به شکل واژه ساده [u] نیز دیده می‌شود.

### ۲-۳- بررسی تغییر واژه مرکب /e/

واژه مرکب /e/ در زبان انگلیسی جزء واژه‌های مرکب افتان به شمار می‌رود. این واژه جزء واژه‌های مرکب متمایل به بسته محسوب می‌شود و از توالی دو واژه ساده /e/ و /I/

تشکیل شده است. واکه /e/ واکه‌ای است کوتاه، افتاده و پیشین و واکه /I/ واکه‌ای است کوتاه، نیم‌افراشته و پیشین. به لحاظ آوایی جزء اول تشکیل دهنده در این واکه مرکب، یعنی واکه /e/ واکه‌ای سخت و جزء دوم یعنی واکه /I/ واکه‌ای نرم است. در میان وام‌واژه‌های مورد بررسی، در ۴۷ وام‌واژه، واکه مرکب /e/ وجود دارد که از میان این‌ها در ۳۸ وام‌واژه شاهد تبدیل واکه مرکب به توالی یک واکه ساده و یک غلت هستیم و در ۹ وام‌واژه، واکه مرکب به یک واکه ساده تبدیل شده است. در جدول شماره (۳) برخی از وام‌واژه‌های دارای واکه مرکب /e/ آورده شده است:

جدول شماره (۳) وام‌واژه‌های دارای واکه مرکب /e/

تغییر واکه مرکب	تلفظ انگلیسی	صورت نوشتاری انگلیسی	تلفظ فارسی	صورت نوشتاری فارسی
e →	/ lə. e t (r) /	alligator	.li .tor	الیگاتور
e ee j	/ ɔ.n . me . ən /	animation	a.ni.mej. en	آنیمیشن
e ee j	/spre /	spray	es.pe.rej	اسپری
e →	/ ste .di. m /	stadium	es.t .di.jom	استادیوم
e ee j	/ske t /	skate	es.cejt	اسکیت
e ee j	/e dz /	AIDS	ejdz	ایدز
e ee j	/ i me l /	email	i.mejl	ای میل
e ee j	/bre l /	braille	be.rejl	بریل
e ee j	/ be .k .pau.də /	baking powder	bej.cin.j.pudr	بیکیینگ پودر
e ee j	/ te k. f /	take-off	[tej.c f]	تیکاف
e ee j	/ de t /	data	[dej.t]	دیتا
e →	/ re .d : /	radar	[r .d r]	رادار
e →e	/ re n d (r) /	ranger	[ren. er]	رنجر
e ee j	/re l /	rail	[rej]	ریل
e ee j	/fre m /	frame	[fe.rejm]	فریم
e →i	/kən. teɪ.nə /	container	[c n.ti.ner]	کانتینر
e →a	/ ke .t r. /	catering	[ca.te.rin ]	کترینگ
e ee j	/l .ke . ən /	location	[lo.cej. en]	لوکیشن
e ee j	/ le zə /	laser	[lej.zer]	لیزر
e ee j	/ me k.ʌp /	make-up	[mej.c p]	میکاپ
e →a	/ ne p m /	napalm	[n .p lm]	ناپالم
e →a	/ ne t /	NATO	[n .to]	ناتو



همان‌گونه که در جدول شماره (۳) نیز نشان داده شده، جزء اول تشکیل دهنده این واکه مرکب، یعنی واکه /e/ واکه‌ای سخت و جزء دوم یعنی واکه /I/ واکه‌ای نرم است. معادل جزء اول این واکه مرکب در زبان فارسی واکه [e] و معادل جزء دوم آن غلت [j] است. مشاهده می‌شود که در اغلب وام‌واژه‌ها جزء دوم این واکه مرکب به غلت متناظرش در زبان فارسی، یعنی [j]، تبدیل شده است. در ۴ موردی که این واکه مرکب به واکه‌ای غیر از توالی واکه ساده و غلت تبدیل می‌شود عواملی دیگر، از جمله تأثیرپذیری از صورت نوشتاری کلمه و محدودیت‌های حاکم بر واج‌آرایی زبان فارسی، در روساخت آن مؤثر است.

## ۲-۴- بررسی تغییر واکه مرکب /eə/

واکه مرکب /eə/ در زبان انگلیسی جزء واکه‌های مرکب خیزان به شمار می‌رود. این واکه مرکب از توالی دو واکه ساده /e/ و /ə/ تشکیل شده است. واکه /e/ واکه‌ای سخت، نیم بسته و پیشین و واکه /ə/ واکه‌ای است نرم، کوتاه، مرکزی و میانی. جدول شماره (۴) وام‌واژه‌های دارای واکه مرکب /eə/ را نشان می‌دهد:

جدول شماره (۴) وام‌واژه‌های دارای واکه مرکب /eə/

تغییر واکه مرکب	تلفظ انگلیسی	صورت نوشتاری انگلیسی	تلفظ فارسی	صورت نوشتاری فارسی
e ee	/ e b s/	airbus	er.bss	ارباس
e ee	/eə.kən.d .ʃən/	air condition	er.c n.di. en	ارکاندیشن
e ee (j)	/ e (r) /	air	e(j)r	ایر
e oo	/bɔ:l. beər /	ball-bearing	bol.bo.rin	بلبرینگ
e a	/k . ne ri/	canary	[ a.n .ri]	قناری
e ee	/ m he (r)/	mohair	[mu.her]	موهر
e a	/ ve.d .te .ri n/	vegetarian	[ve. e.t .ri.jan]	وجتارین
e a	/h . be ri m/	herbarium	[her.b .ri.jom]	هرباریوم
e ee	/ he pi s/	hairpiece	[her.pis]	هرپیس

از ۵۶۸ وام‌واژه مورد بررسی در این پژوهش، ۹ واژه دارای واکه مرکب /eə/ هستند، که از میان این‌ها در ۸ وام‌واژه شاهد تبدیل واکه مرکب به یک واکه ساده هستیم و در یک وام‌واژه نیز واکه مرکب به توالی یک واکه ساده و یک غلت تبدیل شده است. برای جزء دوم این واکه مرکب در زبان فارسی معادلی وجود ندارد، بنابراین دیده می‌شود که در اغلب موارد واکه مرکب به یک واکه ساده تبدیل شده است.

## ۲-۵- بررسی تغییر واکه مرکب /au/

واکه مرکب /au/ در زبان انگلیسی در زمره واکه‌های مرکب افتان قرار دارد. این واکه مرکب از توالی دو واکه ساده /a/ و /u/ تشکیل شده است. واکه /a/ واکه‌ای است نرم، کوتاه، افتاده و واکه /u/ واکه‌ای است نرم، کوتاه، نیم‌افراشته و پسین. به لحاظ آوایی هر دو جزء تشکیل دهنده این واکه مرکب واکه نرم هستند. از ۵۶۸ وام‌واژه مورد بررسی، ۹ واژه دارای واکه مرکب /au/ هستند که در ۵ مورد شاهد تبدیل واکه مرکب به توالی واکه میانی و پسین o به همراه غلت w هستیم. جدول شماره (۵) وام‌واژه‌های دارای واکه مرکب /au/ را نشان می‌دهد:

جدول شماره (۵) وام‌واژه‌های دارای واکه مرکب /au/

تغییر واکه مرکب	تلفظ انگلیسی	صورت نوشتاری انگلیسی	تلفظ فارسی	صورت نوشتاری فارسی
a → o(w)	/a t/	out	owt]	اوت
au → u	/ be .k .paʊ.də/	baking powder	bi.cinj.pudr	بیکینگ پودر
a → o	/pa nd/	pound	[pond]	پوند
a → o(w)	/ta m. a t/	timeout	[t jm.o(w)t]	تایم اوت
a → o(w)	/fa l/	foul	[fo(w)l]	فل
a → a	/ ka b /	cowboy	[c .boj]	کابوی
a → a	/k .ka /	cacao	[c .c . u]	کاکائو
a → ow	/ma s /	mouse	[mows]	موس
a → o(w)	/ n k. t/	knock out	[ncc owt]	ناک اوت

واکه مرکب /au/ در زبان فارسی در اکثر موارد به توالی واکه میانی و پسین [o] به همراه غلت [w] تبدیل می‌شود. در فارسی نیز، در کلماتی مانند حوض [howz]، موز [mowz] و لوز [lowz]، غلت [w] فقط بعد از واکه [o] دیده می‌شود. چنانکه ذوالفقاری سریش (۲۰۰۴) مطرح می‌کند، که در زبان فارسی غلت /w/ تنها پس از واکه /o/ می‌آید و قبل از یک همخوان و پس از آن تنها یک همخوان می‌تواند به کار رود، از این‌رو در وام‌واژه‌های انگلیسی که پس از /w/ بیش از دو همخوان دیده می‌شود غلت /w/ به کار نمی‌رود و واکه مرکب به صورت یک واکه ساده دیده می‌شود. کاربرد [w] در وام‌واژه‌های عربی نیز به همین شکل است. غلت [w] در چنین واژه‌هایی با ساختار هجایی COWC در میان واژه، در برخی از واژه‌های زبان فارسی باقی مانده است، و از آنجایی که [w] در مرز هجا قرار ندارد و بعد از آن همخوان دیگری به کار رفته است، بدون تغییر باقی مانده است. در واژه «پوند» غلت [w] نمی‌تواند حضور یابد زیرا در این واژه یک هجایی خوشه دو همخوانی [-nd] پایانه هجا را پر کرده است و حضور غلت [w] موجب سه همخوانی شدن پایانه می‌شود که در زبان فارسی مجاز نیست، از این‌رو غلت [w] در چنین هجاهایی، با حضور دو همخوان در پایانه، به کار نمی‌رود. همین تحلیل در مورد واژه «پودر» در ترکیب «بیکنگ‌پودر» نیز صادق است.

## ۲-۶- بررسی تغییر واکه مرکب /ɔ/

واکه مرکب /ɔ/ در زبان انگلیسی جزء واژه‌های مرکب افتان به شمار می‌رود. این واکه مرکب از توالی دو واکه ساده /ɔ/ و /I/ تشکیل شده است. واکه /ɔ/ واکه‌ای است کوتاه، نیم بسته و پسین و واکه /I/ واکه‌ای است کوتاه، بسته و پیشین. به لحاظ آوایی جزء اول تشکیل دهنده این واکه مرکب، یعنی واکه /ɔ/ واکه‌ای نرم و جزء دوم یعنی واکه /I/ نیز واکه‌ای نرم است. از ۵۶۸ وام‌واژه مورد بررسی در این پژوهش، ۴ وام‌واژه دارای واکه مرکب /ɔ/ هستند. که از میان این‌ها در ۲ مورد شاهد تبدیل واکه مرکب به توالی یک واکه ساده و یک غلت هستیم، و در ۲ مورد نیز واکه مرکب به یک واکه ساده تبدیل شده است. جدول شماره (۶) وام‌واژه‌های دارای واکه مرکب /ɔ/ را نشان می‌دهد:

## جدول شماره (۶) وام‌واژه‌های دارای واکه مرکب /ɔ/

تغییر واکه مرکب	تلفظ انگلیسی	صورت نوشتاری انگلیسی	تلفظ فارسی	صورت نوشتاری فارسی
ɔ → o	/ bɔ .frend/	boy friend	boj.fe.rend	بوی فرند
ɔ → oʒ	/ ka b /	cowboy	[c .boj]	کابوی
ɔ → o	/k l/	coil	[co. el]	کویل
ɔ → o	/ æs.ɔ l/	gas-oil	[ .zo. il]	گازوئیل

همان‌گونه که در جدول شماره (۶) نشان داده شده، جزء اول واکه مرکب /ɔI/ در تمام موارد به واکه میانی [o] تبدیل شده و جزء دوم آن که یک واکه نرم، پیشین و نیم افراشته محسوب می‌شود، در زبان فارسی به غلت متناظرش یعنی [j] تبدیل شده است. در ۲ موردی که این واکه مرکب به واکه‌ای غیر از توالی واکه ساده و غلت تبدیل شده، عواملی دیگر از جمله تأثیرپذیری از صورت نوشتاری کلمه و محدودیت‌های حاکم بر واج‌آرایی زبان فارسی مؤثر بوده است.

## ۲-۷- بررسی تغییر واکه مرکب /ə/

واکه مرکب /ə/ در زبان انگلیسی جزء واکه‌های مرکب خیزان به شمار می‌رود. این واکه مرکب از توالی دو واکه ساده /I/ و /ə/ تشکیل شده است. واکه /I/ واکه‌ای است نرم، کوتاه، نیم‌افراشته و پیشین و /ə/ واکه‌ای است نرم، کوتاه، مرکزی و میانی. به لحاظ آوایی هر دو جزء تشکیل دهنده این واکه جزء واکه‌های نرم به شمار می‌روند و هیچکدام در زبان فارسی وجود ندارند. از ۵۶۸ وام‌واژه مورد بررسی در این پژوهش، تنها یک وام‌واژه دارای واکه مرکب /ə/ می‌باشد. که در این مورد نیز شاهد تبدیل واکه مرکب به یک واکه ساده هستیم.

## جدول شماره ۷. وام‌واژه‌های دارای واکه مرکب /ə/

تغییر واکه مرکب	تلفظ انگلیسی	صورت نوشتاری انگلیسی	تلفظ فارسی	صورت نوشتاری فارسی
→ i	/ z r ks/	xerox	[zi.r es]	زیراکس

براساس داده‌ها و بررسی‌های ارائه شده می‌توان نحوه تغییر در واکه‌های مرکب را به صورت زیر بیان کرد:

/aɪ/ → aɪ                      /aʊ/ → o

/ɔɪ/ → oɪ                      /əʊ/ → o

/eɪ/ → eɪ                      /ɪə/ → i

/eə/ → e, o, a

### ۳- نتیجه‌گیری

در پی یافتن تعداد و انواع واکه‌های مرکب در وام‌واژه‌ها، پس از بررسی ۵۶۸ وام‌واژه نتایج زیر حاصل شده است:

جدول شماره (۷) بسامد و درصد وقوع انواع واکه‌های مرکب در وام‌واژه‌ها

واکه مرکب	بسامد	درصد
/a /	۶۳	۳۲/۱۴
/əʊ/	۶۳	۳۲/۱۴
/e /	۴۷	۲۳/۹۷
/eə/	۹	۴/۵۹
/aʊ/	۹	۴/۵۹
/ɔ /	۴	۲/۰۴
/ ə /	۱	۰/۵۱
مجموع	۱۹۶	

همان‌طور که در جدول شماره (۷) مشاهده می‌شود، در میان وام‌واژه‌های مورد بررسی، در ۱۹۶ وام‌واژه، واکه مرکب به کار رفته است. از میان ۸ واکه موجود در زبان انگلیسی ۷ مورد از آن‌ها در داده‌های مورد بررسی دیده می‌شود. براساس داده‌ها و بررسی‌های ارائه شده، شیوه تغییر در واکه‌های مرکب را می‌توان به صورت زیر بیان کرد. در زبان انگلیسی ۸

واکه مرکب دیده می‌شود که در میان وام‌واژه‌های مورد بررسی در این پژوهش ۷ نوع از آنها به کار رفته است و در هیچ واژه‌ای واکه مرکب /Uə/ دیده نشد. بررسی نحوه تغییر واکه‌های مرکب نشان می‌دهد که آن گروه از واکه‌های مرکب افتان که در آنها جزء دوم را واکه /I/ تشکیل داده است، این جزء هنگام تلفظ توسط گویشوران زبان فارسی به غلت متناظرش یعنی [j] تبدیل می‌شود، و آن گروه از واکه‌های مرکب افتان که در آنها جزء دوم را واکه [U] تشکیل داده است، در زبان فارسی زمانی به غلت [w] تبدیل می‌شود که جزء اول آن در زبان فارسی به واکه پسین، گرد و میانی [o] تبدیل شده باشد و همخوان‌های پایانه نیز بیش از یکی نباشد. از این‌رو، از بین این نوع واکه‌ها تنها واکه مرکب /au/ در اغلب موارد به توالی یک واکه ساده و غلت پسین به صورت [ow] در زبان فارسی دیده می‌شود. واکه‌های مرکب خیزان نیز به واکه ساده تبدیل می‌شوند.

## منابع

- اسماعیلی متین، زهرا (۱۳۹۲). *وام‌واژه‌های زبان انگلیسی و انطباق آنها در زبان فارسی*. رویکرد واج‌شناسی زایشی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد زبان‌شناسی همگانی، دانشگاه تربیت مدرس. ثمره، یدالله (۱۳۸۸). *آواشناسی زبان فارسی: آواها و ساخت آوایی هجاها*. تهران: مرکز نشر دانشگاهی.
- حق‌شناس، علی محمد (۱۳۹۰). *آواشناسی (فونتیک)*. تهران: مرکز نشر دانشگاهی.
- زمردیان، رضا (۱۳۸۴). *فرهنگ ریشه‌شناسی واژه‌ها و کوتاه‌نوشته‌های دخیل اروپایی و آمریکایی در زبان فارسی*. مشهد: دانشگاه فردوسی مشهد.
- غلامعلی زاده، خسرو (۱۳۷۴). *ساخت زبان فارسی*. تهران: احیاء کتاب.
- کامبوزیا، عالیه کرد زعفرانلو و حسین داوری (۱۳۹۱). *بررسی وجود واکه مرکب در فارسی*، نشریه *ادب و زبان*. دوره جدید، شماره ۳۱، ۲۶۱-۲۷۶.
- مشکوة‌الدینی، مهدی (۱۳۸۸). *ساخت آوایی زبان*. مشهد: انتشارات دانشگاه مشهد.
- نجفی، ابوالحسن (۱۳۵۸). *مبانی زبان‌شناسی و کاربرد آن در زبان فارسی*. تهران: نشر نیلوفر.

Crystal, D. (2008). *A Dictionary of Linguistics and Phonetics*. (2<sup>nd</sup> edition). Oxford: Clarendon Press.

Oxford Dictionaries Website: [www.oxforddictionaries.com](http://www.oxforddictionaries.com)

Pearson Longman Companion Website: [www.pearsonlongman.com/dictionaries](http://www.pearsonlongman.com/dictionaries)

- Jensen, J. T. (2004). *Principles of Generative Phonology*. John Benjamin s Publishing Company.
- Laver, J. (1994). *Principles of Phonetics*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Roach, P. (2010). *English Phonetics and Phonology* (4<sup>th</sup> edition). Cambridge: Cambridge University Press.
- Zolfaghari Serish, M. (2004). *Phonological Analysis of Consonant Clusters in Persian*. MA Thesis, submitted for Tarbiat Modares University.

