

Contrastive Analysis of the British and American Accents in Terms of the Ease of Pronunciation for Persian Speakers: An OT Account

Bashir Jam¹  

¹ Associate professor, Department of English, Faculty of Letters and Humanities, Shahrekord University, Shahrekord, Iran. (Corresponding Author)
E-mail: b_jam47@yahoo.com

Article Info

Article type:

Research article

Article history:

Received: 14 Oct. 2024

Received in revised form:
10 Jan. 2025

Accepted: 11 Feb. 2025

Published online:
30 Mar. 2026

Keywords:

contrastive phonology,
contrastive analysis hypothesis,
optimality theory,
British accent,
American accent

ABSTRACT

This study applied the Contrastive Analysis Hypothesis within the framework of Optimality Theory (Prince and Smolensky, 1993/2004) to determine whether the British or American accent is easier for Persian speakers to pronounce. The word “easier” indicates that, according to the strong version of the Contrastive Analysis Hypothesis, a pronunciation that corresponds to the phonological aspects of Persian and is more similar to them is predicted to be effortless for Persian speakers. First, it was specified which accent comprises the input of the English words in the pronunciation of Persian speakers. Then, upon comparing the phonological similarities and differences between Persian and these two accents, which were formalized in the OT constraint rankings, it was argued that, regarding the pronunciation of /r/, the diphthong /ow/, and the unrounded vowel /A/, the American accent is easier, while, as to the non-deletion of /j/ and non-occurrence of flapping, the British accent is easier.

Cite this article: Jam, B. (2026). “Contrastive Analysis of the British and American Accents in Terms of the Ease of Pronunciation for Persian Speakers: An OT Account”. *Journal of Linguistic Studies: Theory and Practice*, 5 (1), 45-69.



© The Author(s).

Publisher: University of Kurdistan.

DOI: [10.22034/jls.2025.142322.1178](https://doi.org/10.22034/jls.2025.142322.1178)

Corresponding author: b_jam47@yahoo.com

Introduction

Contrastive phonology is one of the areas in which contrastive analysis is effective. A question that has always been raised is whether the British accent or the American accent is easier to pronounce for Persian speakers. In order to answer this question, the present study applied the Contrastive Analysis Hypothesis (hereafter CAH) within the framework of Optimality Theory (hereafter OT) (Prince and Smolensky, 1993/2004) for the first time. The word “easier” indicates that a pronunciation which corresponds to the phonological aspects of Persian and is more similar to them is predicted to be effortless for Persian speakers according to the strong version of the CAH.

A brief note of previous works

Jam and Razmdideh (2018) discuss the substitution of uvular consonants of Arabic loanwords in standard Persian and the Roudbari dialect. They show that many Arabic loanwords with uvular consonants, including the voiceless stop /q/ and the voiced fricative /P/, have been adapted by Persian and its numerous dialects. Both of these consonants are replaced by a single consonant, the uvular voiced stop [G], in standard Persian. However, as neither /q/ nor /G/ exists in the Roudbari dialect phonemic inventory, the uvular consonant /q/ in the syllable onsets of Arabic loanwords is replaced by [k] or [c] depending on the phonological environment.

Ariyae (2019) discusses the adaptation of loanwords in Persian from donor languages of Arabic, French, and English and claims that loanwords adapt to the host language phonology based on the duration of time they have been used in that language. Hence, he shows that highly frequent Arabic loans satisfying all constraints have become completely nativized and thus are categorized as part of the core, showing the great influence of the donor language.

Razmdideh and Naseri (2019) address the errors Iranian EFL learners make in producing English consonants /w/, /θ/, /ð/, and /ŋ/. They show that due to the interference of the first language (L1) and the second language (L2), most Persian-speaking learners replace the unfamiliar sound in L2 with a similar one in L1. The results of their research indicate that middle school students substituted these English consonants with their corresponding counterparts in Persian [v], [t], [d], and [ʒ], respectively. In some cases, depending on the consonant position in the syllable, these English consonants were replaced by other similar consonants in Persian, as [s] and [z] instead of /θ/ and /ð/ at the coda position.

Theoretical framework

This research aimed at explaining whether the British accent or the American accent is easier to pronounce for Persian speakers within the OT framework (Prince and Smolensky, 1993/2004) using the CAH. OT is one of the most significant developments in generative grammar. The first detailed exposition of the theory appears in Prince and Smolensky's (1993) book, entitled ‘Optimality Theory: Constraint Interaction in Generative Grammar’. Its goal is to explain the phonology of languages

only by using a set of universal constraints. No phonological rules are applied in its analyses because they generally explain language-specific phenomena. In contrast, constraints in OT are not merely solutions to language-specific problems; they are claims about Universal Grammar (UG) seeking to explain phonological phenomena universally. Furthermore, there is no interaction between rules and constraints, i.e., OT is not a mixed theory. The principles of SPE phonology (Chomsky & Halle, 1968), namely rules and serial derivations between underlying representation (UR) and phonetic representation (PR), have been abandoned by OT; however, UR and PR, which are renamed as input and output respectively, are being assumed in the classical sense.

CAH is founded on the assumption that L2 learners will tend to transfer the formal features of their L1 to their L2 utterances. As Lado (1957, p.2) claims, "individuals tend to transfer the forms and meaning and the distribution of forms and meanings of their native language and culture to the foreign language and culture". This notion of "transfer" means "carrying over the habits of his mother-tongue into the second language" (Corder, 1974, p.158). Jespersen (1912), Palmer (1917), and especially Fries (1945) assume that native language influences second language acquisition. "Transfer is the influence resulting from similarities and differences between the target language and any other language that has been previously (and perhaps imperfectly) acquired". In view of predictability, CAH is classified into strong, moderate, and weak versions. Wardhaugh (1970) classified the strong version of CAH as the version that claims ability to predict difficulty through contrastive analysis. The assumption is that the two languages can be compared a priori. Wardhaugh (1970, p. 126) notes that contrastive analysis has the intuitive appeal and that teachers and linguists have successfully used "the best linguistic knowledge available in order to account for the observed difficulties in second language learning." He called such observational use of contrastive analysis the weak version of CAH. Here, the emphasis shifts from the predictive power to the relative difficulty to the explanatory power of observable errors. The weak version focuses not on the a priori prediction of linguistic difficulties, but on the a posteriori explanation of the sources of errors in language learning.

Method

To conduct this research, firstly, five major phonological differences between British and American accents were considered. Then, with regard to each phonological aspect, it was specified which accent comprises the underlying representation or the input of the English words in the pronunciation of Persian speakers. The corpus of the data in the present research was based on Sarrami (2023), and the selection of the data was based on the basis of occurrence and non-occurrence of each of the phonological processes in British and American accents or the representations of the phonological differences in the data of these two accents. Finally, these differences were initially analyzed in both accents and then in the prediction of Persian speakers' pronunciations within the OT framework using the predictive version of the CAH, i.e., the strong version, in order to figure out what phonological processes have occurred and what constraint(s) with what rankings have caused their occurrences or

non-occurrences. The strong version predicts that if, for instance, with regard to a certain phonological difference between British and American accents, the constraint rankings in Persian and the American accent are similar, then the American accent will be easier for the Persian speakers, and hence the British accent will be more difficult for them. In contrast, if the constraint rankings in Persian and the American accent are different, then the American accent will be more difficult for the Persian speakers, and as a result the British accent will be easier for them. Accordingly, a proper analysis was provided for each group of the data.

It is worth mentioning that the present research is a theoretical analysis about the potential effect of Persian phonology on the pronunciation of Persian speakers, disregarding the effect of instruction. Thus, it is not about TEFL, and consequently does not include any participants or statistical population.

Conclusion

Upon comparing the phonological similarities and differences between Persian and British/American accents which were formalized in the OT constraint rankings using the strong version of the CAH, it was argued that in three cases, namely the pronunciation of /r/ at the end of words and before another consonant, the diphthong /ow/, and the unround vowel /A/ respectively, the American accent is easier, while in two cases, namely the non-deletion of /j/ preceded by alveolars as well as non-occurrence of flapping of /t/ and /d/, the British accent is easier to pronounce for Persian speakers.

نشریه پژوهش‌های زبان‌شناسی:

نظریه و کاربرد

دوره ۵، شماره ۱، شماره پیاپی ۱۳، بهار ۱۴۰۵، ص ۴۵-۶۹

بررسی مقابله‌ای لهجه‌های بریتانیایی و آمریکایی به لحاظ آسانی تلفظ برای گویشوران زبان فارسی در چارچوب نظریه بهینگی

بشیر جم

دانشیار گروه زبان انگلیسی، دانشگاه شهرکرد، شهرکرد، ایران. b_jam47@yahoo.com

اطلاعات مقاله

چکیده

نوع مقاله: پژوهشی

تاریخ وصول: ۱۴۰۳/۰۷/۲۳

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۳/۱۰/۲۱

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۱۱/۲۳

تاریخ چاپ: ۱۴۰۵/۰۱/۱۰

واژه‌های کلیدی:

فرضیه بررسی مقابله‌ای،

واج‌شناسی مقابله‌ای،

نظریه بهینگی،

لهجه بریتانیایی،

لهجه آمریکایی

هدف این پژوهش که در چارچوب نظریه بهینگی (پرینس و اسمولنسکی، ۱۹۹۳/ ۲۰۰۴) و با بهره‌گیری از گونه قوی فرضیه بررسی مقابله‌ای انجام شده این است که نشان دهد پیرامون یک ویژگی واجی خاص، تلفظ به کدامیک از دو لهجه بریتانیایی و آمریکایی برای گویشوران زبان فارسی آسان‌تر است؟ آسانی یعنی آن تلفظی که با ویژگی‌های واج‌شناختی زبان فارسی منطبق‌تر و به آن‌ها شبیه‌تر باشد طبق گونه قوی «فرضیه بررسی مقابله‌ای» تولیدش برای گویشوران زبان فارسی آسان‌تر خواهد بود. در روش پژوهش پس از تعیین درون‌داد واژه‌های انگلیسی در تلفظ گویشوران زبان فارسی، با مقایسه شباهت‌ها و تفاوت‌های واجی زبان فارسی با این دو لهجه که در قالب رتبه‌بندی محدودیت‌های نظریه بهینگی فرمول‌بندی شده بودند مشخص شد که در تلفظ همخوان /t/، واکه مرکب /ow/ و واکه غیرگرد /A/ لهجه آمریکایی آسان‌تر است. ولی در عدم حذف غلت /j/ و عدم رخداد تک‌ضرب‌شدگی تلفظ به لهجه بریتانیایی آسان‌تر است.

استناد: جم، بشیر (۱۴۰۵). «بررسی مقابله‌ای لهجه‌های بریتانیایی و آمریکایی به لحاظ آسانی تلفظ برای گویشوران زبان فارسی در چارچوب نظریه بهینگی». پژوهش‌های زبان‌شناسی: نظریه و کاربرد، ۵ (۱)، ۴۵-۶۹.

ناشر: دانشگاه کردستان



حق مؤلف: نویسندگان

DOI: [10.22034/ils.2025.142322.1178](https://doi.org/10.22034/ils.2025.142322.1178)

۱. مقدمه

هنگام سخن گفتن به زبان انگلیسی تلفظ واژه‌ها به یکی از دو لهجه معیار زبان انگلیسی یعنی لهجه بریتانیایی معروف به Received Pronunciation (RP) و لهجه آمریکایی با عنوان (GA) General American تلفظ درست به شمار می‌رود. همیشه این پرسش مطرح بوده که تلفظ به کدام یک از این دو لهجه برای گویشوران زبان فارسی آسان‌تر است؟ این نکته‌ای است که، طبق جست‌وجوی نگارنده مقاله پیش‌رو در پژوهش‌هایی که تاکنون پیرامون دشواری‌ها و اشتباهات تلفظی گویشوران زبان فارسی هنگام تولید واژه‌های انگلیسی انجام شده، مورد بررسی قرار نگرفته است. منظور از آسانی این است که در موارد وجود اختلاف تلفظی میان این دو لهجه آن تلفظی که با ویژگی‌های واج‌شناختی زبان فارسی منطبق‌تر و به آن شبیه‌تر باشد طبق گونه قوی «فرضیه بررسی مقابله‌ای»^۱ تولیدش برای گویشوران زبان فارسی آسان‌تر خواهد بود. ملاک تعیین این انطباق و شباهت، میزان همانندی رتبه‌بندی محدودیت‌های واجی زبان فارسی با رتبه‌بندی محدودیت‌های واجی یکی از این دو لهجه است.

واج‌شناسی مقابله‌ای^۲ یکی از حوزه‌هایی است که بررسی مقابله‌ای زبان‌ها در آن موفق و کارآمد بوده است. زیرا علت بسیاری از مسائل تلفظی ناشی از تفاوت‌های بارزی است که میان نظام‌های واج‌شناختی زبان‌ها، گویش‌ها و لهجه‌ها وجود دارد. واج‌شناسی مقابله‌ای زبان‌های فارسی و انگلیسی همواره بستری را در پژوهش‌ها برای علت‌یابی فراهم کرده است. به منظور پاسخ به این پرسش که تلفظ به کدام یک از دو لهجه بریتانیایی و آمریکایی برای گویشوران زبان فارسی آسان‌تر است، پژوهش پیش‌رو از به‌کارگیری فرضیه بررسی مقابله‌ای در چارچوب نظریه بهینگی^۳ (پرنس^۴ و اسمولنسکی^۵، ۱۹۹۳/ ۲۰۰۴) بهره برده است. بر اساس واردها^۶ (۱۹۷۴) «فرضیه بررسی مقابله‌ای» بر دو گونه «قوی»^۷ و «خفیف»^۸ است: طبق گونه «قوی» که گونه «پیش‌بینی‌کننده»^۹ نیز نامیده می‌شود، با در نظر گرفتن تفاوت‌های واج‌شناختی، ساخت‌واژی، نحوی و دیگر تفاوت‌های میان زبان اول و زبان دوم، مشکلات تولید زبان دوم پیش‌بینی‌پذیر است. بر این پایه، هر چه تفاوت زبان اول و زبان دوم بیشتر باشد دشواری‌های تولید زبان دوم بیشتر است. بنابر این، این تفاوت‌ها موجب تداخل و اختلال زبان اول در زبان دوم می‌شود. برعکس، هر چه تفاوت زبان اول و زبان دوم کمتر باشد دشواری‌های تولید زبان دوم کمتر است. بنابر این، شباهت زبان اول با زبان دوم تولید زبان دوم را آسانتر می‌کند.

^۱Contrastive Analysis Hypothesis (CAH)

^۲Contrastive phonology

^۳Optimality Theory (OT)

^۴Prince

^۵Smolensky

^۶Wardhaugh

^۷strong version

^۸weak version

^۹predictive version

برخلاف گونه «قوی»، گونه «خفیف» که گونه «توضیح‌دهنده»^۱ نیز نامیده می‌شود، ویژگی پیش‌بینی‌کنندگی ندارد. بلکه ابتدا ساختارهای زبان دوم را که گویشوران زبان اول تولید کرده‌اند بررسی می‌کند و سپس با مقایسه و در نظر گرفتن میزان تفاوت زبان اول با زبان دوم، دلیل دشواری‌ها را توضیح می‌دهد.

هدف این پژوهش توصیفی-تحلیلی نظری این است که با مقایسه شباهت‌ها و تفاوت‌های واج‌شناختی زبان فارسی با دو لهجه بریتانیایی و آمریکایی نشان دهد که پیرامون یک ویژگی واجی خاص، تلفظ به کدام لهجه برای گویشوران زبان فارسی آسان‌تر است؟ اگر چه گویشوران فارسی‌زبان ممکن است با هر دو لهجه مواجه باشند، اما امکان دارد تلفظ‌شان تحت تأثیر زبان فارسی باشد. پژوهش پیش رو این شباهت‌ها و تفاوت‌ها را برای نخستین بار در قالب رتبه‌بندی‌های نظریه بهینگی (پرینس و اسمولنسکی، ۱۹۹۳/ ۲۰۰۴) مطرح کرده است. طبق جست‌وجوی نگارنده، مطرح کردن شباهت‌ها و تفاوت‌های مورد بحث در «فرضیه بررسی مقابله‌ای» در قالب رتبه‌بندی‌های نظریه بهینگی تاکنون در هیچ پژوهشی انجام نشده است.

برای انجام این پژوهش، به‌عنوان نخستین گام تفاوت‌های اصلی واج‌شناختی و تلفظی میان دو لهجه بریتانیایی و آمریکایی مبنای کار قرار گرفتند. بر این پایه، دو پرسش زیر مطرح شد:

۱- بازنمایی واجی یا درون‌داد واژه‌های انگلیسی در تلفظ گویشوران زبان فارسی مبتنی بر کدام لهجه انگلیسی است؟

۲- در مورد هر ویژگی تلفظی، رتبه‌بندی محدودیت‌ها در زبان فارسی مانند رتبه‌بندی کدام لهجه زبان انگلیسی است؟

۲. پیشینه پژوهش

در این بخش ابتدا برخی از پژوهش‌های پیشین که در چارچوب نظریه بهینگی به بررسی مقابله‌ای واج‌شناسی زبان‌های دیگر و زبان فارسی با واج‌شناسی زبان انگلیسی پرداخته‌اند ارائه شده‌اند. سپس، چند پژوهش پیرامون فرضیه بررسی مقابله‌ای معرفی شده‌اند.

چندین پژوهش به بررسی مقابله‌ای واج‌شناسی زبان‌های شرق آسیا با واج‌شناسی زبان انگلیسی پرداخته‌اند. از این میان می‌توان به گائو^۲ (۱۹۹۹) اشاره کرد که در چارچوب نظریه بهینگی به این مسئله پرداخته که چگونه خوشه‌های همخوانی و پایانه‌های واژه‌های انگلیسی که در چینی مندرین غیرمجازند بر اساس مشخصه‌های همگانی تبیین می‌شوند. وی در بررسی خود به متفاوت بودن ساخت هجایی در این دو زبان اشاره کرده است؛ ساخت هجائی در زبان انگلیسی به‌صورت

1 explanatory

2 Guo

$(((((C)((C)((C))))))V(((C)((C)((C)((C)))))))$ و در چینی مندرین به صورت $(C)(G^1)V(N^2)$ است و در پایانه هجا صرفاً دو همخوان $[n]$ و $[N]$ می‌آید. از این رو، ساخت هجایی زبان مندرین نسبت به ساخت هجایی زبان انگلیسی محدودتر است. در پژوهشی دیگر کنستویچ^۳ و سوچاتو^۴ (۲۰۰۶) به بررسی چگونگی انطباق واجی ۸۰۰ وام‌واژه انگلیسی در پایانه هجا در زبان تایلندی پرداخته‌اند. نتایج حاصل از بررسی آن‌ها نشان می‌دهد که زبان تایلندی از راهکار حذف جهت بومی‌سازی وام‌واژه‌ها بهره می‌برد. همچنین، رانگرونک^۵ (۲۰۰۷) به بررسی همخوان‌ها در واژه‌های انگلیسی رایج در زبان تایلندی بر اساس نظریه بهینگی پرداخته است. ساخت هجایی زبان انگلیسی نسبت به تایلندی پیچیده‌تر است و محدودیت‌های کمتری در رابطه با خوشه‌های همخوانی در آغاز و پایانه هجا در ساخت هجایی خود دارد. نیز در زبان تایلندی واج‌های $[\gamma, dZ, Z, z, \Sigma, t\Sigma, T, v]$ وجود ندارند. بنابراین، زبان تایلندی در برخورد با این واج‌ها، آن‌ها را با واج‌های مشابه در زبان خود جایگزین می‌کند. اسمیت^۶ (۲۰۰۶) نیز در چارچوب نظریه بهینگی به بررسی بومی‌سازی واژه‌های انگلیسی در زبان ژاپنی از رهگذر فرایندهای درج و حذف پرداخته است. وی به تأثیر شکل نوشتاری واژه‌های انگلیسی بر تلفظ آن‌ها در زبان ژاپنی اشاره کرده است. کانگ^۷ (۲۰۰۳) توضیح می‌دهد که چون مرحله رهش انسداد پایانی واژه‌ها در زبان انگلیسی نسبت به کره‌ای طولانی‌تر است، شنونده کره‌ای رهش انسدادی پایانی واژه انگلیسی را همانند یک واکه درک می‌کند. از این رو جهت افزایش شباهت ادراکی در پایان واژه‌های انگلیسی مختوم به انسدادی‌ها، درج واکه انجام می‌گیرد. در همین راستا اوماچونو^۸ (۲۰۰۸) به بررسی مقابله‌ای تکیه اصلی در زبان انگلیسی معیار و انگلیسی نیجریه‌ای در چارچوب نظریه بهینگی پرداخته و تفاوت تکیه‌گذاری در این گونه‌های انگلیسی را تحلیل کرده است. این تحقیق نشان می‌دهد که چگونه رتبه‌بندی محدودیت‌ها در انگلیسی معیار در انگلیسی نیجریه‌ای دستخوش چینش مجدد می‌گردد.

سوهری^۱ و همکاران (۲۰۱۹) در چارچوب نظریه بهینگی به تغییراتی شامل فرایندهای حذف، درج، واکداری، واکرفتگی، همگونی، دمیدگی و نادمیدگی که در زبان اردو روی وام‌واژه‌های انگلیسی اعمال می‌شود پرداخته‌اند. نیز آریائی (۲۰۱۹) به پدیده انطباق واژه‌های زبان‌های عربی، فرانسه، انگلیسی و روسی در زبان فارسی پرداخته است. وی اذعان دارد که وام‌واژه‌ها با نظام واجی زبان میزبان با توجه به مدت زمانی که آنها در زبان میزبان استفاده شده‌اند، منطبق می‌شوند و مدعی است

1glide

2nasal

3Kenstowic

4Suchato

5Rungrunag

6Smith

7Omachonu

8Suhery

که وام‌واژه‌های عربی به دلیل این که نسبت به وام‌واژه‌های فرانسوی، انگلیسی و روسی زودتر وام گرفته شده‌اند، بیشتر با نظام واجی زبان فارسی منطبق هستند. رزم‌دیده و ناصری (۱۳۹۸) نیز به بررسی تلفظ همخوان‌های انگلیسی /w/، /T/، /Δ/ و /N/ در زبان‌آموزان فارسی‌زبان پرداخته‌اند. در این پژوهش، نگارندگان خطاهای تلفظی زبان‌آموزان ایرانی زبان انگلیسی در تلفظ این همخوان‌ها که جزو واج‌های زبان فارسی نیستند را بررسی کرده‌اند.

سلیمی‌نژاد (۱۳۹۱) چگونگی عملکرد نظام آوایی زبان فارسی در انطباق وام‌واژه‌هایی فرانسوی را در چارچوب نظریه بهینگی بررسی و تحلیل کرده است. وی نشان داده که نظام آوایی زبان فارسی معمولاً با جهانی‌های واجی منطبق است؛ به این صورت که الگوهای نشان‌دار زبانی به طور خودکار در فرایند بومی‌سازی حذف شده و الگوهای بی‌نشان زبانی جایگزین آن‌ها می‌شوند. جم (۲۰۲۰) نیز در بخش‌هایی از پژوهش خود پیرامون هماهنگی واکه‌ای در زبان فارسی به رخداد این فرایند در وام‌واژه‌های انگلیسی پرداخته است. همچنین، صرامی (۱۴۰۱) چگونگی بومی‌سازی آوایی واژه‌های انگلیسی در زبان فارسی را مورد تحلیل قرار داده است.

جم و رزم‌دیده (۱۳۹۷) به بررسی تطبیقی جایگزینی همخوان‌های ملازی «ق» و «غ» عربی در فارسی معیار و گویش رودباری (کرمان) در چارچوب نظریه بهینگی پرداخته و بیان می‌دارند این دو نویسه که در عربی به ترتیب به صورت همخوان‌های انسدادی بی‌واک /q/ و سایشی واک‌دار /P/ تلفظ می‌شوند، هر دو در زبان فارسی معیار به صورت همخوان انسدادی واک‌دار /q/ تلفظ می‌شوند.

بر پایه فرضیه بررسی مقابله‌ای یا در نقد آن نیز چندین پژوهش انجام شده است. به رغم نقدهایی که در دهه ۱۹۷۰ پیرامون میزان پیش‌بینی‌کنندگی این فرضیه مطرح شده بود، براون^۱ (۱۹۹۴: ۲۰۰)، کرامش^۲ (۲۰۰۷)، سوان^۳ (۲۰۰۷) و به پیروی از آن‌ها الرکابی (۲۰۲۳) از این نظریه دفاع کرده و بیان می‌دارند که تاثیر قابل‌ملاحظه‌ای بر حوزه آموزش زبان داشته و مفروضات بنیادین آن هنوز مورد توجه زبان‌شناسان و آموزگاران زبان است. چرا که تداخل زبان اول در فراگیری زبان دوم به ویژه به لحاظ تلفظی و نحوی انکارناپذیر است. نمازیان‌دوست (۲۰۱۷) و خنسیرو پاکدل (۲۰۱۹) از جمله پژوهش‌های ایرانیان هستند که ضمن تاکید بر استفاده از فرضیه بررسی مقابله‌ای در زبان‌شناسی کاربردی و نقش مهم آن در مطالعات زبانی بیان می‌دارند که طی سال‌های اخیر پژوهش‌هایی بر پایه این فرضیه در محیط‌های آموزش زبان، طرح برنامه درسی و تجزیه و تحلیل خطاهای زبانی انجام شده است.

1Brown

2Kramsch

3Swan

۳. روش پژوهش

در این بخش پس از توضیح چارچوب نظری و روش پژوهش، موارد تفاوت دو لهجه بریتانیایی و آمریکایی همراه با چگونگی تلفظ واژه‌های انگلیسی به وسیله گویشوران زبان فارسی یک به یک تحلیل شده است. چارچوب نظری این مقاله نظریه بهینگی و بر مبنای گونه قوی فرضیه بررسی مقابله‌ای است. روش پژوهش بدین گونه بود که نخست، موارد شناخته شده مهم ناهمسانی‌های دو لهجه بریتانیایی و آمریکایی تعیین شدند. سپس، واژه‌های انگلیسی که هر یک از این موارد ناهمسانی در آن‌ها وجود داشت به صورت جداگانه ارائه شدند. اندازه پیکره این واژه‌ها مبتنی بر تعداد داده‌های ارائه شده در صرامی (۱۴۰۱) است. انتخاب داده‌ها نیز بر مبنای رخداد یا عدم رخداد هر یک از فرایندهای واجی در دو لهجه بریتانیایی و آمریکایی و/یا نمود تفاوت‌های تلفظی میان این دو لهجه در آن داده‌ها بوده است. سرانجام، این ناهمسانی‌ها ابتدا در دو لهجه بریتانیایی و آمریکایی و سپس در پیش‌بینی تلفظ گویشوران زبان فارسی در چارچوب نظریه بهینگی و بر مبنای گونه قوی یعنی گونه «پیش‌بینی‌کننده» فرضیه بررسی مقابله‌ای مورد بررسی قرار گرفتند تا مشخص شود چه فرایندهایی رخ داده‌اند و چه محدودیت یا محدودیت‌هایی و با چه رتبه‌ای عامل رخداد یا عدم رخداد این فرایندها هستند. گونه قوی فرضیه بررسی مقابله‌ای پیش‌بینی می‌کند که اگر مثلاً در خصوص یک تفاوت واج‌شناختی میان دو لهجه بریتانیایی و آمریکایی، رتبه‌بندی محدودیت‌ها در لهجه آمریکایی و زبان فارسی شبیه هم باشند، پس در این‌باره لهجه آمریکایی آسان‌تر و لهجه بریتانیایی دشوارتر است. برعکس، اگر رتبه‌بندی محدودیت‌ها در لهجه آمریکایی و زبان فارسی متفاوت باشند، پس در این‌باره لهجه آمریکایی دشوارتر و لهجه بریتانیایی آسان‌تر است. بر این پایه، برای هر گروه از داده‌ها تحلیلی متناسب با آن‌ها بر اساس نظریه بهینگی ارائه شده است. گفتنی است که این مقاله یک پژوهش توصیفی-تحلیلی نظری پیرامون تأثیر بالقوه واج‌شناسی زبان فارسی بر تلفظ انگلیسی گویشوران زبان فارسی بدون در نظر گرفتن تأثیر آموزش است. بنابراین، به مسائل آموزشی نپرداخته و فاقد شرکت‌کننده و جامعه آماری است.

۴. تحلیل داده‌ها

در این بخش یافته‌های پژوهش در پنج قسمت مورد تحلیل قرار گرفته‌اند.

۱.۴ همخوان /r/

در لهجه آمریکایی همخوان /r/ همیشه و در هر بافتی تلفظ می‌شود. ولی این همخوان در لهجه بریتانیایی در انتهای واژه و در بافت پیش از یک همخوان دیگر تلفظ نمی‌شود و غالباً به صورت واکه شووا^۱ [≡] شنیده می‌شود. گویی این واکه جانشین همخوان /r/ شده است. این مهم‌ترین و

^۱schwa

شناخته‌شده‌ترین وجه تمایز این دو لهجه است. تلفظ همخوان /r/ در لهجه آمریکایی و عدم تلفظ آن در لهجه بریتانیایی در داده‌های (۱) نشان داده شده است:

تابلو ۱. تلفظ همخوان /r/ در لهجه آمریکایی و عدم تلفظ آن در لهجه بریتانیایی

واژه	تلفظ آمریکایی	تلفظ بریتانیایی
western	/west≡rn/	/west≡n/
tern	/t3:rn/	/t3:n/
snicker	/snIk≡r/	/snIk≡/
manner	/m{n≡r/	/m{n≡/
further	/f3:rΔ≡r/	/f3:Δ≡/

در لهجه بریتانیایی، همخوان /r/ فقط در بافت پیش‌واکه‌ای^۱ یعنی بافتی که پس از آن واکه‌ای وجود داشته باشد تلفظ می‌شود. برای نمونه، همخوان /r/ در واژه water تلفظ نمی‌شود. ولی در watering نمود آوایی می‌یابد. البته چنان‌چه در توالی دو واژه، واژه دوم با واکه آغاز شود و دو واژه به طور پیوسته و یک نفس تلفظ شوند این همخوان نمود آوایی می‌یابد. مانند four □ eggs □ car □ engine □ again □ here □ example □ better □.

این واقعیت‌ها نشان می‌دهند که همخوان /r/ در درون‌داد لهجه بریتانیایی وجود دارد و درواقع در این لهجه فرایند حذف همخوان /r/ روی می‌دهد. بر این پایه، محدودیت نشان‌داری *rC/#^{*} پیشنهاد می‌شود:

(۲) تلفظ همخوان [r] پیش از یک همخوان یا در انتهای واژه مجاز نیست.

[r]C/#^{*} این محدودیت عامل حذف همخوان /r/ در لهجه بریتانیایی است. محدودیت ضد حذف MAX (مک‌کارتی و پرینس، ۱۹۹۵) که حذف هر واجی را در برون‌داد جریمه می‌کند در برابر محدودیت نشان‌داری *rC/#^{*} قرار دارد. البته در پژوهش پیش رو، این محدودیت به MAX-[r] تبدیل شده تا ویژه‌تر شود و فقط شامل همخوان /r/ باشد. رتبه‌بندی (۱) تبیین‌کننده عدم تلفظ (حذف □) همخوان [r] پیش از یک همخوان یا در انتهای واژه در لهجه بریتانیایی است:

$$(1) [r]C/\# >> \text{MAX}-[r]$$

از میان داده‌های (۱) واژه further که دارای همخوان /r/ در درون‌داد هر دو بافت پیش از یک همخوان (/v/) و انتهای واژه می‌باشد، برای تحلیل در تابلو (۴) برگزیده شده است:

تابلو ۲. عدم تلفظ (حذف [r]) دو رخدادِ همخوان /r/ در واژه further در لهجه بریتانیایی

Input: /f3:rΔ≅r/	*[r]C/#	MAX-[r]
a.  [f3:Δ≅]		**
b. [f3:rΔ≅r]	*!*	

همان‌گونه که در تابلو (۲) پیداست، گزینه پایای (b) به دلیل داشتن همخوان [r] در هر دو بافتِ پیش از یک همخوان (همخوان /v/ و انتهای واژه، محدودیت *[r]C/# را دو بار نقض کرده است. بنابراین، گزینه ناپایای (a) که این محدودیت را رعایت کرده به عنوان برون‌داد بهینه برگزیده شده است.

همان‌گونه که پیشتر گفته شد، همخوان /r/ در لهجه آمریکایی همیشه در هر بافتی تلفظ می‌شود. دلیل این واقعیت این است که رتبه‌بندی‌ای که بر لهجه آمریکایی حاکم است برعکس رتبه‌بندی (۱) است. بنابراین، رتبه‌بندی (۲) که در آن محدودیت پایایی MAX-[r] رتبه بالاتری دارد، از حذف همخوان /r/ در لهجه آمریکایی جلوگیری می‌کند:

(2) MAX-[r] >> *[r]C/#

در تابلو (۳) عدم حذفِ دو رخدادِ همخوان /r/ در هر دو بافتِ پیش از یک همخوان و انتهای واژه در همان واژه further در لهجه آمریکایی مورد تحلیل قرار گرفته است:

تابلو ۳. عدم حذف همخوان /r/ در واژه further در لهجه آمریکایی

Input: /f3:rΔ≅r/	MAX-[r]	*[r]C/#
a.  [f3:rΔ≅r]		**
b. [f3:Δ≅]	*!*	

همان‌گونه که در تابلو (۳) پیداست، گزینه ناپایای (b) به دلیل حذف همخوان /r/ در هر دو بافتِ پیش از یک همخوان و انتهای واژه، محدودیت MAX-[r] را دو بار نقض کرده است. بنابراین، گزینه پایای (a) که این محدودیت را رعایت کرده به عنوان برون‌داد بهینه برگزیده شده است. اکنون که استدلال شد همخوان /r/ در درون‌دادِ هر دو لهجه بریتانیایی و آمریکایی وجود دارد، وضعیت این همخوان در بافت انتهای واژه و در بافتِ پیش از یک همخوان دیگر در واژه‌های فارسی نیز مورد بررسی قرار می‌گیرد:

تابلو ۴. عدم حذف همخوان /r/ در واژه‌های فارسی

واژه	بازنمایی آوایی	بازنمایی واجی
سردسیر	[sardsir]	/sardsir/
برف‌گیر	[barfɰir]	/barfɰir/
فارس	[fArs]	/fArs/
سور	[sur]	/sur/
یار	[jAr]	/jAr/

با توجه به عدم حذف این همخوان در این دو بافت در نمونه‌های (۴)، به این نتیجه می‌رسیم که رتبه‌بندی حاکم بر زبان فارسی مانند رتبه‌بندی حاکم بر لهجه آمریکایی است. یعنی همان رتبه‌بندی (۲) عدم حذف این همخوان در این دو بافت را نیز تبیین می‌کند. در تابلو (۵) عدم حذف دو رخداد همخوان /r/ در تلفظ واژه «سردسیر» تحلیل شده است:

تابلو ۵. عدم حذف دو رخداد همخوان /r/ در تلفظ واژه فارسی «سردسیر»

Input: /sardsir/	MAX-[r]	*rC/#
a.  [sardsir]		**
b. [sadsir]	*!*	

توضیحات تابلو (۵) نیز مانند توضیحات تابلو (۳) در مورد لهجه آمریکایی است. پس بر این پایه که رتبه‌بندی ناظر بر عدم حذف همخوان /r/ در زبان فارسی و لهجه آمریکایی یکسان است طبق گونه قوی فرضیه بررسی مقابله‌ای به این نتیجه می‌رسیم که در این باره لهجه آمریکایی برای گویشوران زبان فارسی آسان‌تر است.

۲.۴. واکه مرکب /ow/ یا /≡Y/

از میان واکه‌های مرکب زبان انگلیسی یک واکه مرکب وجود دارد که در دو لهجه بریتانیایی و آمریکایی به دو شیوه متفاوت تلفظ می‌شود. این واکه مرکب در لهجه بریتانیایی به صورت /≡Y/ و در لهجه آمریکایی به صورت /ow/ (یا /oY/) تلفظ می‌شود.^۱

تابلو ۶. دو شیوه متفاوت تلفظ واکه مرکب در دو لهجه بریتانیایی و آمریکایی

واژه	تلفظ آمریکایی	تلفظ بریتانیایی
window	/wIndow/	/wInd≡Y /

۱. در برخی منابع واکه مرکب /ow/ی لهجه آمریکایی را به صورت /oY/ نیز نشان داده‌اند.

/f≡Yn/	/fown/	phone
/l≡Y/	/low/	low
/γ≡Y /	/γow/	go
/r≡Yl/	/rowl/	role

تابلو ۷. تبدیل درزمانی واکه مرکب /ow/ به واکه ساده [o] در زبان فارسی

واژه	بازنمایی آوایی	بازنمایی واجی
دولت	[do:lat]	/dowlat/
موج	[mo:dZ]	/mowdZ/
گود	[γo:d]	/γowd/
قول	[□o:l]	/□owl/
قوم	[□o:m]	/□owm/

گفتنی است که واکه مرکب /ow/ پیشتر در زبان فارسی نیز رایج بوده و طی یک فرایند درزمانی با حذف جزء /w/ به واکه ساده [o] تبدیل شده است (نک. ثمره، ۱۳۷۴، صص ۱۲۱-۱۲۲؛ کامبوزیا و همکاران (۱۳۹۲)؛ صادقی و مردان، ۱۳۹۷؛ جم، ۱۴۰۰). البته در زبان فارسی بر اثر حذف /w/، واکه /o/ طی فرایند کشش جبرانی کشیده شده است (کامبوزیا، ۱۳۸۵، صص ۲۳۳-۲۳۴؛ جم، ۱۳۸۸، صص ۱۳۳-۱۳۰).^۱

از این رو، گویشوران زبان فارسی در هنگام تلفظِ واژه‌های انگلیسی این واکه مرکب را نیز به

تابلو ۸. تبدیل واکه مرکب /ow/ به واکه ساده [o] در تلفظ گویشوران زبان فارسی

واژه	تلفظ گویشوران زبان فارسی	تلفظ آمریکایی
window	[wIndo]	/wIndow/
phone	[fon]	/fown/
low	[lo]	/low/
go	[γo]	/γow/
role	[rol]	/rowl/

صورت واکه ساده [o] تلفظ می‌کنند. بر این پایه، مشخص می‌شود که در درون‌داد یا بازنمایی واجی این واژه‌ها /ow/ لهجه آمریکایی وجود دارد، نه /≡Y/ لهجه بریتانیایی. یعنی، واکه ساده [o] در تلفظ گویشوران زبان فارسی، حاصل حذف جزء /w/ از واکه مرکب /ow/ لهجه آمریکایی است.

۱. از آنجا که هدف این بخش فقط بررسی حذف جزء /w/ در واکه مرکب /ow/ در واژه‌های فارسی و انگلیسی است، به فرایند کشش جبرانی پرداخته نمی‌شود.

محدودیت نشان‌داری [ow]* تولید واکه مرکب [ow] در واژه‌های فارسی و انگلیسی جریمه می‌کند. محدودیت پایایی ضد حذف MAX-[w] که حذف هر واجی را در برون‌داد جریمه می‌کند در برابر محدودیت [ow]* قرار دارد. رتبه‌بندی (۱۲) تبیین‌کننده حذف واج /w/ است:

$$MAX-[w] \gg [ow]* \quad (12)$$

در تابلو (۹) حذف جزء /w/ از واکه مرکب /ow/ و تبدیل آن به [o] تحلیل شده است:

تابلو ۹. حذف جزء /w/ از واکه مرکب /ow/ در واژه «دولت»

Input: /dowlat/	*[ow]	MAX-[w]
a. [do:lat]		*
c. [dowlat]	*!	

همان‌گونه که در تابلو (۹) پیداست، گزینه پایایی (b) به دلیل داشتن جزء [w]، محدودیت

تابلو ۱۰. تلفظ واکه گرد /θ/ در لهجه بریتانیایی و واکه غیرگرد /A/ در لهجه آمریکایی

واژه	تلفظ آمریکایی	تلفظ بریتانیایی
hot	/hAt/	/hθt/
monitor	/mAnIt≡r/	/mθnIt≡/
block	/blAk/	/blθk/
shot	/ΣAt/	/Σθt/
follow	/fAlow/	/fθl≡Y/

[ow]* را نقض کرده‌اند. بنابراین، گزینه (a) که این محدودیت را رعایت کرده به عنوان برون‌داد بهینه برگزیده شده است.

پس بر این پایه که واکه مرکب /ow/ در درون‌داد یا بازنمایی واجی واژه‌های فارسی و واژه‌های انگلیسی در لهجه آمریکایی وجود دارد، طبق گونه قوی فرضیه بررسی مقابله‌ای به این نتیجه می‌رسیم که /ow/ی لهجه آمریکایی از /≡Y/ی لهجه بریتانیایی به فارسی شبیه‌تر است. پس در این‌باره لهجه آمریکایی برای گویشوران زبان فارسی آسان‌تر است.

۳.۴ واکه‌های /θ/ و /A/

هر دو واکه /θ/ و /A/ که به ترتیب [+گرد] و [-گرد] هستند در لهجه بریتانیایی وجود دارند. ولی گونه [+گرد] یعنی /θ/ در لهجه آمریکایی وجود ندارد:

پرسشی که اینک پیش می‌آید این است که کدام یک از این دو واکه در زبان فارسی تولید می‌شود؟ یافتن پاسخ این پرسش بسیار ساده است. اگر به تلفظ‌های بریتانیایی و آمریکایی نمونه‌های (۱۵) در فرهنگ‌های آنلاین انگلیسی گوش کنیم به سادگی متوجه می‌شویم که تلفظ آمریکایی که

گونه غیرگرد در آن به کار رفته همانند تلفظ فارسی است و تلفظ بریتانیایی که گونهٔ گرد در آن به کار رفته اصلاً همانند تلفظ فارسی نیست. پس تلفظ /A/ی لهجه آمریکایی همانند تلفظ /A/ی زبان فارسی است. نیز به این نتیجه می‌رسیم که در درون‌داد یا بازنمایی واجی واژه‌های فارسی، /A/ی [-گرد] وجود دارد و برای گویشوران زبان فارسی نیز همین گونهٔ [-گرد] یعنی /A/ی لهجه آمریکایی در درون‌دادِ واژه‌های انگلیسی وجود دارد. در نتیجه، مشخصه [-گرد] این واکه در درون‌داد و برون‌داد واژه‌های فارسی و انگلیسی پایا می‌ماند و تغییری نمی‌کند. عامل عدم تغییر مشخصه [-گرد] در این واکه، تسلط محدودیت پایایی IDENT [-round] بر محدودیت نشان‌داری [A]* است. این محدودیتِ نشان‌داری واکه غیرگرد [A] را جریمه می‌کند. رتبه‌بندی (۱۵) تبیین‌کنندهٔ پایایی مشخصه [-گرد] در واژه‌های فارسی و در تلفظ واژه‌های انگلیسی توسط گویشوران زبان فارسی است:

IDENT [-round] >> *[A] (15)

در تابلوهای به هم پیوسته (۱۶) پایایی واکه غیرگرد [A] در واژه فارسی «باد» و واژه انگلیسی block تحلیل شده است:

تابلوهای به هم پیوسته ۱۱: پایایی واکه غیرگرد [A] در واژه‌های فارسی و در تلفظ واژه‌های انگلیسی توسط گویشوران زبان فارسی

Input: /bAd/	IDENT [-round]	*[A]
a.i  [bAd]		*
a.ii [bΘd]	*!	
Input: /blAk/		
b.i  [blAk]		*
b.ii [blΘk]	*!	

همان‌گونه که در تابلوهای به هم پیوسته (۱۱) پیداست، گزینه‌های ناپایای (ii) به دلیل تبدیل واکه غیرگرد [A] به واکه گرد [Θ] محدودیت پایایی IDENT [-round] را نقض کرده است. بنابراین، گزینه‌های پایای (i) که مشخصه [-گرد] در آنها پایا و بی تغییر مانده، این محدودیت را رعایت کرده و به عنوان برون‌داد بهینه برگزیده شده است. بنابراین، طبق گونهٔ قوی فرضیهٔ بررسی مقابله‌ای به این نتیجه می‌رسیم که در این باره نیز لهجهٔ آمریکایی برای گویشوران زبان فارسی آسان‌تر است.

۴.۴ فرایند واجی حذف /j/^۱

فرایند بسیار رایج حذف غلت /j/ معروف به yod در بافت پس از همخوان‌های لثوی به ویژه /n/، /d/ و /t/ در لهجهٔ آمریکایی «حذف j» نامیده می‌شود (جم، ۱۳۹۴، ص ۵۳). این فرایند در لهجهٔ

1. yod dropping

بریتانیایی رخ نمی‌دهد:

تابلو ۱۲. حذف غلت /j/ در لهجه آمریکایی و عدم رخداد این فرایند در لهجه بریتانیایی

واژه	تلفظ آمریکایی	تلفظ بریتانیایی
tube	/tub/	/tjub/
duty	/du4i/	/djuti/
tuner	/tunɜr/	/tjunɜr/
new	/nu/	/nju/
news	/nuz/	/njuz/

از آنجا که فرایند حذف غلت /j/ در لهجه آمریکایی در بافت پس از همخوان‌های لثوی و پیش از واکه /u/ رخ می‌دهد، محدودیتی که عامل حذف غلت /j/ است باید از خانواده محدودیت‌های متوالی^۱ باشد. بر این پایه، محدودیت نشان‌داری متوالی $*\text{alveolar}[ju]$ که توالی همخوان‌های لثوی، غلت [j] و واکه [u] را منع می‌کند پیشنهاد می‌شود. محدودیت پایایی $\text{MAX}-[j]$ که حذف این غلت را جریمه می‌کند در برابر محدودیت نشان‌داری $*\text{alveolar}[ju]$ قرار دارد. رتبه‌بندی (۱۸) تبیین‌کننده فرایند حذف غلت /j/ در لهجه آمریکایی است:

$$*\text{alveolar}[ju] \gg \text{MAX}-[j] \quad (18)$$

در تابلو (۱۳) فرایند حذف غلت /j/ در لهجه آمریکایی در تلفظ واژه new تحلیل شده است:

تابلو ۱۳. فرایند حذف غلت /j/ در لهجه آمریکایی

Input: /nju/	$*\text{alveolar}[ju]$	MAX
a.  [nu]		*
b. [nju]	*!	

همان‌گونه که در تابلو (۱۳) پیداست، گزینه پایایی (b) (تلفظ بریتانیایی) محدودیت متوالی $*\text{alveolar}[ju]$ را نقض کرده است. بنابراین، گزینه ناپایایی (a) که این محدودیت را رعایت کرده به عنوان برون‌داد بهینه برگزیده شده است.

همان‌گونه که پیشتر گفته شد، فرایند حذف غلت /j/ در لهجه بریتانیایی رخ نمی‌دهد. دلیل این واقعیت این است که رتبه‌بندی‌ای که بر لهجه بریتانیایی حاکم است برعکس رتبه‌بندی (۱۸) است. بنابراین، رتبه‌بندی (۲۰) که در آن محدودیت $\text{MAX}-[j]$ رتبه بالاتری دارد، از حذف همخوان /j/ در لهجه بریتانیایی جلوگیری می‌کند:

$$\text{MAX}-[j] \gg *\text{alveolar}[ju] \quad (20)$$

بررسی مقابله‌ای لهجه‌های بریتانیایی و آمریکایی به...

در تابلو (۱۴) عدم حذفِ همخوان /j/ در همان واژه new در لهجه بریتانیایی تحلیل شده است: تابلو ۱۴. عدم رخداد فرایند حذف غلت /j/ در لهجه بریتانیایی

Input: /nju/	MAX-[j]	*alveolar[ju]
a.  [nju]		*
b. [nu]	*!	

همان گونه که در تابلو (۱۴) پیداست، گزینه ناپایای (b) (تلفظ آمریکایی) محدودیت پایایی MAX-[j] را نقض کرده است. بنابراین، گزینه پایای (a) که این محدودیت را رعایت کرده به عنوان برون داد بهینه برگزیده شده است.

بر پایه سه دلیل زیر پیش‌بینی می‌شود که عدم حذف این همخوان برای گویشوران زبان فارسی آسانتر از حذف آن باشد.

- الف. غلت /j/ در واژه‌های فارسی در بافت پس از همخوان‌های لثوی حذف نمی‌شود.^۱
- ب. غلت /j/ در تلفظ وام‌واژه‌های انگلیسی رایج در زبان فارسی حذف نمی‌شود:

تابلو ۲۲. عدم حذف غلت /j/ در تلفظ وام‌واژه‌های انگلیسی رایج در زبان فارسی

واژه	تلفظ وام‌واژه‌های انگلیسی رایج در زبان فارسی
tube	[tjɪb]
duty	[dijuti]
tuner	[tjɪnɪ]
New York	[nju jO:k]
News Week	[nijuzwik]

ج. گویشوران زبان فارسی با این قاعده واج‌شناختی لهجه آمریکایی که غلت /j/ در بافت پس از همخوان‌های لثوی حذف می‌شود ولی در سایر بافت‌ها مثلاً در واژه‌های cute, pure, few و mute حذف نمی‌شود آشنایی چندانی ندارند. بر این پایه، به این نتیجه می‌رسیم که رتبه‌بندی ناظر

در زبان فارسی نیز رخ می‌دهد ولی در خوشه همخوانی و فقط در هجاهایی که یکی از /j/. فرایند حذف غلت 1 در هسته آنها قرار دارد^۱ (کامبوزیا ۱۳۸۵ : ۲۲۲-۲۳۳؛ جم، ۱۳۸۸ : ۱۲۸-۱۳۵). برای /o/ یا /e/، /a/ واکه‌های کوتاه در تلفظ واژه‌های «سیل» و «میل» این واژه‌ها /e/ و در پی آن رخداد فرایند کشش جبرانی واکه /j/ نمونه، با حذف غلت تلفظ می‌شوند. [me:l] و [se:l] به ترتیب به صورت

بر عدم حذف غلت /j/ در زبان فارسی و لهجه بریتانیایی یکسان است. بنابر این، طبق گونه قوی فرضیه بررسی مقابله‌ای، در این باره تلفظ بریتانیایی برای گویشوران زبان فارسی آسان‌تر است.

۵.۴ فرایند واجی تک‌ضرب شدگی

«تک‌ضرب شدگی» فرایندی در لهجه آمریکایی است که طی آن همخوانهای /d/ و /t/ به صورت یک تک‌ضرب سریع تلفظ می‌شوند. به سخنی دیگر، نوک زبان به سرعت در یک لحظه به برآمدگی پشت لثه برخورد می‌کند. در نتیجه این عمل گونه‌ای [d] تولید می‌شود که درجه گرفتگی^۱ و دیرش^۲ آن از /d/ و /t/ معمولی کوتاه‌تر است. این واج‌گونه با علامت آوایی [4]، [D] یا [≡] نشان داده می‌شود^۳ (جم، ۱۳۹۴، صص ۳۷-۳۶). اینسن^۴ (۲۰۰۰) نیز تاکید می‌کند که فرایند تک‌ضرب شدگی در انگلیسی بریتانیایی رخ نمی‌دهد.

تابلو ۱۵. رخداد تک‌ضرب شدگی در لهجه آمریکایی و عدم رخداد این فرایند در لهجه بریتانیایی

واژه	تلفظ آمریکایی	تلفظ بریتانیایی
matter	/m{4≡r/	/m{t≡r/
cutting	/kɜ4IN/	/kɜtIN/
adict (noun)	/ɹ4kIt/	/ɹdIkIt/
item	/aI4≡m/	/aIt≡m/
meeting	/mi4IN/	/mitIN/

تک‌ضرب شدگی یکی از گونه‌های فرایند «تضعیف» است. تبدیل یک واج به آوایی که درجه گرفتگی یا دیرش آن کمتر باشد «تضعیف» نامیده می‌شود (کرشنر، ۲۰۰۱، ص ۳۱۳). به دلیل گرفتگی و دیرش کمتر، انرژی کمتری در تولید همخوان‌های تک‌ضرب شده در مقایسه با همخوان‌های معمولی به کار می‌رود. از این رو، محدودیت LAZY به عنوان عامل رخداد فرایند تک‌ضرب شدگی پیشنهاد می‌شود. بر اساس (کرشنر، ۲۰۰۱، صص ۲۱ و ۴۰) این محدودیت نشان‌داری، آوایی را که تولید آن نیاز به انرژی بیشتری داشته باشد جریمه می‌کند. گفتنی است که تولید هر آوایی مستلزم صرف مقدار مشخصی انرژی است. از این رو، طبق کرشنر در رقابت میان چند آوا هر کدام

1. constriction

2. duration

۳. از میان فرهنگ‌های آنلاین انگلیسی تنها فرهنگ آنلاین کمبریج حالت تک‌ضرب شدگی را (با نشانه [≡]) در آوانگاری واژه‌ها نشان داده است.

۴. همه شرایط و بافت‌های گوناگون رخداد فرایند تک‌ضرب شدگی به طور کامل در جم (۱۳۹۴، صص ۳۷-۳۶) توضیح داده شده است.

5. Jensen

6. Kirchner

که تولیدش کوشش بیشتری را ایجاب کند ستاره‌های بیشتر و هر کدام که تولیدش کوشش کمتری را نیاز داشته باشد ستاره کمتری را دریافت می‌کند. تنها موردی که هیچ ستاره‌ای دریافت نمی‌کند حذف یک واج است که مسلماً دلیل آن عدم صرف هر گونه انرژی است (جم، ۱۳۸۸، ص ۱۹۳). از آنجا که همخوان‌های تک‌ضرب شده دیرش کوتاه‌تری از همخوان‌های معمولی دارند، محدودیت IDENT[length] به عنوان محدودیت پایایی مقابل محدودیت LAZY پیشنهاد می‌شود. این محدودیت پایایی هر گونه تغییر کشش را در یک صورت برون‌داد نسبت به صورت متناظر آن در درون‌داد جریمه می‌کند. رتبه‌بندی (۲۴) تبیین‌کننده رخداد فرایند تک‌ضرب شدگی در انگلیسی آمریکایی است:

(24) LAZY >> IDENT[length]

در تابلو (۱۶) رخداد تک‌ضرب شدگی در لهجه آمریکایی در واژه $\forall \text{adict}$ تحلیل شده است: تابلو ۱۶. رخداد فرایند تک‌ضرب شدگی در تلفظ آمریکایی واژه $\forall \text{adict}$

Input: / $\forall \{d\text{Ikt}/$	LAZY	IDENT[length]
a.  [$\forall \{4\text{Ikt}/$	*	*
b. [$\forall \{d\text{Ikt}/$	**!	

همان‌گونه که در تابلو (۱۶) پیداست، گزینه پایایی (b) (تلفظ بریتانیایی) به علت داشتن همخوان [d] که تولیدش کوشش بیشتری را می‌طلبد دو ستاره و گزینه (a) به دلیل تولید واج‌گونه تک‌ضرب شده [4] که تولیدش به کوشش کمتری نیاز دارد، یک ستاره از محدودیت LAZY دریافت کرده است. این باعث شده که گزینه ناپایایی (a) (تلفظ آمریکایی) به عنوان برون‌داد پهنه برگزیده شود. همان‌گونه که پیشتر گفته شد، فرایند تک‌ضرب شدگی در لهجه بریتانیایی رخ نمی‌دهد. دلیل این واقعیت این است که رتبه‌بندی‌ای که بر لهجه بریتانیایی حاکم می‌باشد، برعکس رتبه‌بندی (۲۷) است. بنابراین، رتبه‌بندی (۲۶) که در آن محدودیت IDENT[length] رتبه بالاتری از محدودیت LAZY دارد، مانع رخداد این فرایند در لهجه بریتانیایی می‌شود:

(26) IDENT [length] >> LAZY

در تابلو (۱۷) عدم رخداد تک‌ضرب شدگی در لهجه بریتانیایی در همان واژه $\forall \text{adict}$ تحلیل شده است:

تابلو ۱۷. عدم رخداد فرایند تک‌ضرب شدگی در تلفظ بریتانیایی واژه *Vadict*

Input: / $\forall$ {dIkt}/	IDENT[length]	LAZY
a.  [$\forall$ {4Ikt}]		**
b. [$\forall$ {dIkt}]	*!	*

همان گونه که در تابلو (۱۷) پیداست، گزینه ناپایای (b) (تلفظ آمریکایی) به علت کوتاه شدن کشش ناشی از تولید واج‌گونه تک‌ضرب شده [4] محدودیت پایایی IDENT [length] را نقض کرده است. بنابراین، گزینه پلایای (a) (تلفظ بریتانیایی) که این محدودیت را رعایت کرده به عنوان برون‌داد بهینه برگزیده شده است.

همان گونه که می‌دانیم فرایند تک‌ضرب شدگی نه در واژه‌های زبان فارسی و نه در تلفظ وام‌واژه‌های انگلیسی رایج در زبان فارسی رخ نمی‌دهد. بنابراین، طبق گونه قوی فرضیه بررسی مقابله‌ای پیش‌بینی می‌شود که برای گویشوران زبان فارسی تولید همخوانهای /d/ و /t/ به صورت اصلی (بازنمایی واجی) آسانتر از تولید این همخوانها به صورت تک‌ضرب [4] است. گفتنی است که حتی گویشوران مسلط بر لهجه آمریکایی که کم و بیش با این شیوه تلفظ آشنایی دارند گمان می‌کنند که فقط همخوان /t/ دست‌خوش این فرایند می‌شود. بر این پایه، به این نتیجه می‌رسیم که رتبه‌بندی ناظر بر عدم تک‌ضرب شدگی همخوانهای /d/ و /t/ در زبان فارسی و لهجه بریتانیایی یکسان است. بنابر این، طبق گونه قوی فرضیه بررسی مقابله‌ای، در این باره تلفظ بریتانیایی برای گویشوران زبان فارسی آسان‌تر است.

۵- نتیجه‌گیری

«آسانی تلفظ» بدین صورت تعریف شد که در موارد وجود تفاوت تلفظی میان دو لهجه بریتانیایی و آمریکایی آن تلفظی که با ویژگی‌های واج‌شناختی زبان فارسی منطبق‌تر و به آن شبیه‌تر باشد طبق گونه قوی «فرضیه بررسی مقابله‌ای» تولیدش برای گویشوران زبان فارسی آسان‌تر خواهد بود. ملاک تعیین این انطباق و شباهت، میزان همانندی رتبه‌بندی محدودیت‌های واجی زبان فارسی با رتبه‌بندی محدودیت‌های واجی یکی از این دو لهجه است. برای مقایسه لهجه‌های بریتانیایی و آمریکایی به لحاظ آسانی تلفظ برای گویشوران زبان فارسی پنج مورد از تفاوت‌های مهم تلفظی میان این دو لهجه مورد بررسی قرار گرفتند. یافته‌های این پژوهش به ترتیب زیر است: همخوان /r/ در درون‌داد هر دو لهجه بریتانیایی و آمریکایی وجود دارد. با توجه به عدم حذف این همخوان در تلفظ گویشوران زبان فارسی و بر این پایه که رتبه‌بندی ناظر بر عدم حذف همخوان /r/ در زبان فارسی و لهجه آمریکایی یکسان است، طبق گونه قوی فرضیه بررسی مقابله‌ای به این نتیجه رسیدیم که در این باره لهجه آمریکایی برای گویشوران زبان فارسی آسان‌تر است.

- واکه مرکب /ow/ هم در درون‌داد واژه‌های انگلیسی در تلفظ گویشوران زبان فارسی و هم در درون‌داد واژه‌های فارسی وجود دارد که در هر دو مورد با حذف جزء /w/ به واکه ساده [o] تبدیل می‌شود. پس طبق گونه قوی فرضیه بررسی مقابله‌ای به این نتیجه رسیدیم که /ow/ی لهجه آمریکایی از /≡Y/ی لهجه بریتانیایی به فارسی شبیه‌تر است و لهجه آمریکایی برای گویشوران زبان فارسی آسان‌تر است.

در درون‌داد واژه‌های فارسی، /A/ی [-گرد] وجود دارد و برای گویشوران زبان فارسی نیز همین گونه [-گرد] یعنی /A/ی لهجه آمریکایی در درون‌داد واژه‌های انگلیسی وجود دارد. در نتیجه، رتبه‌بندی‌ای که تبیین‌کننده پایایی مشخصه [-گرد] در واژه‌های فارسی و در تلفظ واژه‌های انگلیسی توسط گویشوران زبان فارسی است یکسان است. بنابراین، طبق گونه قوی فرضیه بررسی مقابله‌ای لهجه آمریکایی برای گویشوران زبان فارسی آسان‌تر است.

بر پایه سه دلیل یعنی عدم حذف غلت /j/ در تلفظ وام‌واژه‌های انگلیسی و در واژه‌های فارسی در بافت پس از همخوان‌های لثوی و ناآشنایی گویشوران زبان فارسی با این قاعده واج‌شناختی در لهجه آمریکایی به این نتیجه رسیدیم که رتبه‌بندی ناظر بر عدم حذف غلت /j/ در زبان فارسی و لهجه بریتانیایی یکسان است. بنابراین، طبق گونه قوی فرضیه بررسی مقابله‌ای، در این باره تلفظ بریتانیایی برای گویشوران زبان فارسی آسان‌تر است.

با توجه به عدم رخداد فرایند تک‌ضرب‌شدگی در زبان فارسی و نیز با توجه به آشنایی ناکافی گویشوران زبان فارسی با این قاعده واج‌شناختی لهجه آمریکایی این نتیجه رسیدیم که رتبه‌بندی ناظر بر تلفظ آن‌ها همانند رتبه‌بندی ناظر بر تلفظ بریتانیایی است. بنابر این، طبق گونه قوی فرضیه بررسی مقابله‌ای در این باره تلفظ بریتانیایی برای گویشوران زبان فارسی آسان‌تر است. به‌طور کلی، با توجه به این که در سه مورد از پنج مورد مقایسه شده، لهجه آمریکایی برای گویشوران زبان فارسی آسان‌تر بود مشخص شد که تلفظ به لهجه آمریکایی برای گویشوران زبان فارسی آسان‌تر است.

از تحلیل‌ها و نتایج این پژوهش می‌توان در آموزش درس‌های واج‌شناسی و زبان‌شناسی مقابله‌ای در مقاطع مختلف استفاده کرد. نیز از آنجا که این پژوهش به گونه‌ای تخصصی به بررسی مقابله‌ای واج‌شناسی زبان فارسی با واج‌شناسی دو لهجه بریتانیایی و آمریکایی پرداخته است زبان‌شناسان، پژوهشگران و آموزگاران زبان انگلیسی می‌توانند از آن برای درک فنی‌تر تفاوت‌های واج‌شناختی دو لهجه بریتانیایی و آمریکایی استفاده کنند و آن را در پژوهش و تدریس خود به کار بگیرند.

منابع

- ثمره، یدالله (۱۳۷۴). *آواشناسی زبان فارسی*. چاپ چهارم. تهران: مرکز نشر دانشگاهی.
- جم، بشیر (۱۳۸۸). *نظریه بهیگی و کاربرد آن در تبیین فرایندهای واجی زبان فارسی*. رساله دکتری زبان‌شناسی، دانشگاه تربیت مدرس.
- جم، بشیر (۱۳۹۴). *فرهنگ توصیفی فرایندهای واجی*. تهران: مرکز نشر دانشگاهی.
- جم، بشیر (۱۴۰۰). بررسی تلفظ دو تکواژ هم‌نقش-هم‌نویسه عطف و ربط در بافت‌های گوناگون پژوهش‌های زبانی. ۱۲(۱)، ۷۰-۴۹.
- جم، بشیر، رزم‌دیده، پریا (۱۳۹۷). بررسی تطبیقی جایگزینی واج‌های ملازی و وام‌واژه‌های عربی در فارسی معیار و گویش رودباری (کرمان) در چارچوب نظریه بهیگی. *زبان‌پژوهی*، ۱۰(۲۶)، ۴۵-۶۶.
- رزم‌دیده، پریا و ناصری، زهره‌سادات (۱۳۹۸). خطاهای تلفظی برخی همخوان‌ها در زبان‌آموزان ایرانی زبان انگلیسی: رویکرد بهیگی. *مطالعات زبان و ترجمه*. ۵۲(۴)، ۱۳۳-۱۶۰.
- سلیمی‌نژاد، محمد (۱۳۹۱). *بومی‌سازی وام‌واژه‌های فرانسه در زبان فارسی بر اساس نظریه بهیگی*. اصفهان: جهاد دانشگاهی.
- صادقی، وحید، مردان، بنفشه (۱۳۹۷). بررسی آوایی غلت نرم‌کامی [w] در زبان فارسی. *علم زبان*، ۵(۷)، ۱۹۸-۱۶۹.
- صرامی، ولی‌اله (۱۴۰۱). *تحلیل بومی‌سازی آوایی واژه‌های انگلیسی در زبان فارسی بر اساس نظریه بهیگی*. رساله دکتری زبان‌شناسی، دانشگاه اصفهان.
- کامبوزیا کرد زعفرنلو، عالیه، اسماعیلی‌متین، زهرا، گلفام، ارسلان (۱۳۹۲). *شیوه تغییر واکه‌های مرکب در وام‌واژه‌های انگلیسی، مطالعات زبان و گویش‌های غرب*، ۱(۳)، ۱۲۳-۱۳۷.

References

- Al-Rickaby, A. (2023). The Survival of Contrastive Analysis Hypothesis: A Look under the Hood. *Theory and Practice in Language Studies*, Vol. 13, No. 1, pp. 1-7.
- Ariyae, K. (2019). *Loanword Adaption in Persian: A Core-Periphery model approach*, Toronto Working Papers in Linguistics, 41(1), 1-14.
- Brown, H. D. (1994). *Principles of language learning and teaching* (3rd ed.), Englewood Cliffe, NJ: Prentice Hall.
- Guo, H. L. (1999). Mandarin Loanword Phonology and Optimality Theory: Evidence From transliterated American State Names and Typhoon Names. Graduate Programme in Linguistics. National Chenghi University, Taipei, Taiwan.
- Jam, B. (2009). *Optimality Theory and its Application in Explaining Phonological Processes of Persian*. Unpublished Doctoral Dissertation, Tarbiat Modarres University, Tehran. [In

Persian].

- Jam, B. (2016) *A Dictionary of Phonological Processes*. Tehran: Iran University Press [In Persian].
- Jam, B. (2020). Vowel harmony in Persian. *Lingua*. Volume 246, pp.1-25.
- Jam, B. (2021). Analyzing the Pronunciation of two Persian homofunction-homograph conjunctions in various environments. *Journal of Language Researches*. 12(1), 49-72. [In Persian].
- Jam, B. & Razmdideh, P. (2018). Substitution of Uvular Consonants of Arabic Loanwords in Standard Persian and Roudbari Dialect: a Comparative Study within the Framework of Optimality Theory. *Zabanpazhuhi (Journal of Language Research)*. 10(26), 45-66. [In Persian].
- Jensen, J. (2000). Against Ambisyllabicity. *Phonology* 17: 187-235.
- Kambuzia, A.K.Z., Esmaili Matin, Z., Golfam, A. (2014) The Way of Diphthong Changes in English Loanwords. *Research in Western Iranian Languages and Dialects*.1(3), 123-137. [In Persian].
- Kang, Y. (2003). Perceptual Similarity in Loanword Adaptation: English Postvocalic Word-Final Stops in Korean. *Phonology*. 20: 219.
- Khansir, A. & Pakdel, F. (2019). Contrastive Analysis Hypothesis and Second Language Learning. *Journal of ELT Research*. 4(1), 35-43.
- Kenstowicz, M. & Suchato, A. (2006). Issues in Loanword Adaptation: A Case Study from Thai. *Lingua*, 116(7):921-949.
- Kirchner, R. (2001). *An Effort Based Approach to Consonant Lenition*. New York. Routledge.
- Kramsch, C. (2007). Re-reading Robert Lado, 1957, *Linguistics Across Cultures*. Applied Linguistics FOR Language Teachers. *International Journal of Applied Linguistics*. 17(2), 241-247.
- McCarthy, J. (2002). *A Thematic Guide to Optimality Theory*; Cambridge: Cambridge University Press.
- McCarthy, J. & Prince, A. (1995). Faithfulness and Reduplicative identity, In: J. Beckman; L. Walsh Dickey & S. Urbanczyk, (eds.). *University of Massachusetts occasional papers in Linguistics 18: Optimality theory* (249-384). Amherst: GLSA.
- NamazianDost, E. (2017). A Review of Contrastive Analysis Hypothesis with a Phonological and Syntactical view: A Cross-linguistic Study. *Journal of Applied Linguistics and Language Research*, Volume 4, Issue 6, pp. 165-173.

- Omachonu, G.S. (2008). Comparative Optimality Theory analysis of primary stressassignment in Standard British and Nigerian English. In: *Journal of Language & Translation* 9-1.
- Prince, A., & Smolensky, P. (1993/2004). *Optimality Theory: Constraint Interaction in Generative Grammar*. Rutgers University & University of Colorado at Boulder, Published 2004, Oxford: Blackwell.
- Razmdideh, p. & Naseri, Z.S. (2019). "Pronunciation Errors of Certain English Consonants by Iranian Pupils learning English. An Optimality Theory Approach". *Language and Translation Studies*. 52 (4), 133-160. [In Persian].
- Rungruang, A. (2007). English Loanwords in Thai and Optimality Theory. Naresuan Universit Dissertation, Phisanulok, Thiland.
- Sadeghi, V. & Mardan, B. (2016) A phonetic study of velar glide [w] in Persian. *Language Science*, Volum 5, Issue 7, pp. 169-197. [In Persian].
- Saliminejad, M. (2014). *An Optimality-Theoretic Analysis of French words Nativization in Persian*. Isfahan: JDISF Publications. [In Persian].
- Samareh, Y. (1995). *Persian Phonetics*. Tehran: Iran University Press [In Persian].
- Sarrami, V. (2023). *An Optimality-Theoretic Analysis of English words Nativization in Persian*. Unpublished Doctoral Dissertation, Isfahan University [In Persian].
- Smith, J. L. (2006). Loan Phonology is not All Perception: Evidence from Japanese Loan Dublets, *Japanese/ Korean Linguistics*, 4.
- Suhery, D., Raza, M. H., Purba, H. S.R., & Khairunnisah (2019). An Optimality Theory Account of English Loanwords In Pilibhit Hindi- Urdu (UttarPradesh) India, *International Journal of Engineering and Advanced Technology (IJEAT)*Volume-8 Issue-5C.
- Swan, M. (2007). Follow-up to Claire Kramsch's 'classic book' review of Lado, 1957, *Linguistics across Cultures: History is not What Happened: the Case of Contrastive Analysis*. *International Journal of Applied Linguistics*. Vol. 17 w No. 3. pp. 414-419.
- Wardhaugh, R. (1974). *Topics in Applied Linguistics*. Rowley, MA: Newbury House.