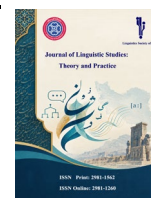




Journal of Linguistic Studies: Theory and Practice

Print ISSN: 2981-1562 Online ISSN: 2981-1260

Journal Homepage: <https://jls.uok.ac.ir/>



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

Bashir Jam¹

1. Corresponding author, Associate Professor, Department of English, Faculty of Letters and Humanities, Shahrekord University, Shahrekord, Iran. Email: b_jam47@yahoo.com

Article Info

Article type:
Research Article

Article history:

Received: 14 October 2024

Received in revised form:

10 January 2025

Accepted: 11 February 2025

Available online:

30 March 2026

Keywords:

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

ABSTRACT

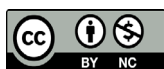
Objective: This study applied the Contrastive Analysis Hypothesis within the framework of Optimality Theory (Prince & Smolensky, 1993/2004) to determine whether the British or American accent is easier for Persian speakers to pronounce. The word “easier” indicates that, according to the strong version 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.

Method: First, it was specified which accent comprises the input of the English words in the pronunciation of Persian speakers. Then, the phonological similarities and differences between Persian and these two accents were compared; they were formalized in OT constraint rankings.

Results: 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.

Conclusion: Since the American accent was easier in three of the five cases compared, it was concluded that the American accent is easier for Persian speakers to pronounce.

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), 29–43. <https://doi.org/10.22034/jls.2025.142322.1178>



© The author(s) retain the copyright.

Publisher: University of Kurdistan.

DOI: <https://doi.org/10.22034/jls.2025.142322.1178>

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 that 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 on 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 /ɣ/, 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 [ŋg], respectively. In some cases, depending on the consonant position in the syllable, these English consonants were replaced by other similar consonants in Persian, such 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 (1957:2) 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, 1974:158). 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 (1970:126) 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 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 unrounded 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.



پژوهش‌های زبان‌شناسی: نظریه و کاربرد

شاپا چاپی: ۱۵۶۲-۲۹۸۱ شاپا الکترونیکی: ۱۲۶۰-۲۹۸۱

Journal Homepage: <https://jls.uok.ac.ir/>



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

بشیر جم^۱

۱. دانشیار گروه زبان انگلیسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه شهرکرد، شهرکرد، ایران. رایانامه: b_jam47@yahoo.com

اطلاعات مقاله	چکیده
نوع مقاله: مقاله پژوهشی	هدف: هدف این پژوهش که در چارچوب نظریه بهینگی (پرنس و اسمولنسکی، ۲۰۰۴/۱۹۹۳) 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.
تاریخچه مقاله: تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۷/۲۳ تاریخ بازنگری: ۱۴۰۳/۱۰/۲۱ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۱۱/۲۳ تاریخ انتشار: ۱۴۰۵/۰۱/۱۰	روش پژوهش: در این پژوهش توصیفی-تحلیلی نظری، پس از تعیین درون‌داد واژه‌های انگلیسی در تلفظ گویشوران زبان فارسی، شباهت‌ها و تفاوت‌های واجی زبان فارسی با این دو لهجه که در قالب رتبه‌بندی محدودیت‌های نظریه بهینگی فرمول‌بندی شده بودند، مقایسه شد.
کلیدواژه‌ها: فرضیه بررسی مقابله‌ای، واج‌شناسی مقابله‌ای، نظریه بهینگی، لهجه بریتانیایی، لهجه آمریکایی.	یافته‌ها: 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.
	نتیجه‌گیری: با توجه به اینکه در سه مورد از پنج مورد مقایسه‌شده، لهجه آمریکایی برای گویشوران زبان فارسی آسان‌تر بود، مشخص شد که تلفظ به لهجه آمریکایی برای گویشوران زبان فارسی 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)، ۴۳-۲۹. <https://doi.org/10.22034/jls.2025.142322.1178>



© نویسندگان.

ناشر: دانشگاه کردستان.

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 General American (GA) 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 پیش رو 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. به‌منظور پاسخ به این پرسش که تلفظ به کدام یک از دو لهجه بریتانیایی و آمریکایی برای گویشوران زبان فارسی آسان‌تر است، پژوهش پیش رو از به‌کارگیری فرضیه بررسی مقابله‌ای در چارچوب نظریه بهینگی^۳ (پرینس^۴ و اسمولنسکی^۵، ۲۰۰۴/۱۹۹۳) بهره برده است. بر اساس واردهاو^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، هرچه تفاوت زبان اول و زبان دوم بیشتر باشد دشواری‌های تولید زبان دوم بیشتر است. بنابراین، این تفاوت‌ها موجب تداخل و اختلال زبان اول در زبان دوم می‌شود. برعکس، هرچه تفاوت زبان اول و زبان دوم کمتر باشد دشواری‌های تولید زبان دوم کمتر است. بنابراین، شباهت زبان اول با زبان دوم تولید زبان دوم را آسان‌تر می‌کند. برخلاف گونه «قوی»، گونه «خفیف» که گونه «توضیح‌دهنده»^{۱۰} 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؟ اگرچه 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، ۲۰۰۴/۱۹۹۳) 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.

1. Contrastive Analysis Hypothesis (CAH)

2. Contrastive phonology

3. Optimality Theory (OT)

4. Prince

5. Smolensky

6. Wardhaugh

7. Strong version

8. weak version

9. Predictive version

10. explanatory

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^۱ (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 تفاوت بودن ساخت هجایی در این دو زبان اشاره کرده است؛ ساخت هجایی در زبان انگلیسی به‌صورت $(((((C)((C)((C))))))$ و در چینی مندرین به‌صورت $(V(N^3)(G^2)(C))$ است و در پایانه هجا صرفاً دو همخوان $[n]$ و $[ŋ]$ می‌آید. از این رو، ساخت هجایی زبان مندرین نسبت به ساخت هجایی زبان انگلیسی محدودتر است. در پژوهشی دیگر کنستویچ^۴ و سوچاتو^۵ (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^۶ (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 $[g, dʒ, ʒ, z, ʃ, tʃ, θ, v]$ وجود ندارند. بنابراین، زبان تایلندی در برخورد با این واج‌ها، آن‌ها را با واج‌های مشابه در زبان خود جایگزین می‌کند. اسمیت^۷ (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 (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.

^۱. Guo

^۲. glide

^۳. nasal

^۴. Kenstowicz

^۵. Suchato

^۶. Rungruang

^۷. Smith

در همین راستا اوماچونو^۱ (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^۲ 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 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/، /θ/، /ð/ و /ŋ/ در زبان‌آموزان فارسی‌زبان پرداخته‌اند. در این پژوهش، نگارندگان خطاهای تلفظی فراگیران 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 وام‌واژه‌های 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 به‌طور 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 رخدادهای 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» ی عربی در فارسی معیار و گویش رودباری (کرمان) در چارچوب نظریه بهینگی پرداخته و بیان می‌دارند این دو نویسه که در عربی به‌ترتیب به‌صورت همخوان‌های انسدادی بی‌واک /q/ و سایشی واک‌دار /ʃ/ تلفظ می‌شوند، هر دو در زبان فارسی معیار به‌صورت همخوان انسدادی واک‌دار /q/ تلفظ می‌شوند.

بر پایه فرضیه بررسی مقابله‌ای یا در نقد آن نیز چندین پژوهش انجام شده است. به‌رغم نقدهایی که در دهه ۱۹۷۰ پیرامون میزان پیش‌بینی‌کنندگی این فرضیه مطرح شده بود، براون^۳ (۱۹۹۴: ۲۰۰)، کرامش^۴ (۲۰۰۷)، سوان^۵ (۲۰۰۷) و به پیروی از آن‌ها الرکابی (۲۰۲۳) از این نظریه دفاع کرده و بیان می‌دارند که تأثیر 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 به‌ویژه به لحاظ تلفظی و نحوی انکارناپذیر است. نمازیان‌دوست (۲۰۱۷) و خنسیرو پاکدل (۲۰۱۹) از جمله پژوهش‌های ایرانیان هستند که ضمن تأکید 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.

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 به‌وسیله 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

¹ Omachonu

² Suhery

³ Brown

⁴ Kramsch

⁵ Swan

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 واج شناختی میان دو لهجه بریتانیایی و آمریکایی، رتبه‌بندی محدودیت‌ها در لهجه آمریکایی و زبان فارسی شبیه هم باشند، پس در این باره لهجه آمریکایی آسان‌تر و لهجه بریتانیایی دشوارتر است. برعکس، اگر رتبه‌بندی محدودیت‌ها در لهجه آمریکایی و زبان فارسی متفاوت باشند، پس در این باره 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 [ə] شنیده می‌شود. گویی این واکه جانشین همخوان /r/ شده است. این مهم‌ترین و 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:

(۱) تلفظ همخوان /r/ در لهجه آمریکایی و عدم تلفظ آن در لهجه بریتانیایی

واژه	تلفظ آمریکایی	تلفظ بریتانیایی
western	/westərn/	/westən/
tern	/tɜːrn/	/tɜːn/
snicker	/snɪkər/	/snɪkə/
manner	/mænər/	/mænə/
further	/fɜːrðər/	/fɜːðə/

در لهجه بریتانیایی، همخوان /r/ فقط در بافت پیش‌واکه‌ای^۲ 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 به‌طور پیوسته و یک‌نفس تلفظ شوند این همخوان نمود آوایی می‌یابد. مانند four_eggs, here_again, car_engine و better_example.

این واقعیت‌ها نشان می‌دهند که همخوان /r/ در درون‌داد لهجه بریتانیایی وجود دارد و در واقع در این لهجه فرایند حذف همخوان /r/ روی می‌دهد. بر این پایه، محدودیت نشان‌داری *#[r]C[#] پیشنهاد و به صورت زیر تعریف می‌شود:

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

۱. schwa

۲. prevocalic

این محدودیت عامل حذف همخوان /r/ در لهجه بریتانیایی است. محدودیت پایایی ضد حذف MAX (مک‌کارتی و پرنس، ۱۹۹۵) که حذف هر واجی را در برون‌داد جریمه می‌کند در برابر محدودیت نشان‌داری *C/[r]# قرار دارد. البته در پژوهش پیش رو، این محدودیت پایایی به MAX-[r] تبدیل شده تا ویژه‌تر شود و فقط شامل همخوان /r/ باشد. رتبه‌بندی (۳) تبیین‌کننده عدم تلفظ (حذف) همخوان [r] پیش از یک همخوان یا در انتهای واژه در لهجه بریتانیایی است:

$$*[r]C/\# \gg \text{MAX}-[r] \quad (3)$$

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 (۱) برگزیده شده است:

تابلو ۱. عدم تلفظ (حذف) دو رخداد همخوان /r/ در واژه further در لهجه بریتانیایی

Input: /fɜ:rðər/	*[r]C/#	MAX-[r]
a. [fɜ:ðə]		**
b. [fɜ:rðər]	*!*	

همان‌گونه که در تابلو (۱) پیداست، گزینه پایایی (b) به دلیل داشتن همخوان [r] در هر دو بافت پیش از یک همخوان (همخوان /v/) و انتهای واژه، محدودیت *C/[r]# را دو بار نقض کرده است. بنابراین، گزینه ناپایایی (a) که این محدودیت را رعایت کرده به‌عنوان 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 (۳) است. بنابراین، رتبه‌بندی (۴) که در آن محدودیت پایایی MAX-[r] رتبه بالاتری دارد، از حذف همخوان /r/ در لهجه آمریکایی جلوگیری می‌کند:

$$\text{MAX}-[r] \gg *[r]C/\# \quad (4)$$

در تابلو (۲) عدم حذف دو رخداد همخوان /r/ در هر دو بافت پیش از یک همخوان و انتهای واژه در همان واژه further در لهجه آمریکایی مورد تحلیل قرار گرفته است:

تابلو ۲. عدم حذف همخوان /r/ در واژه further در لهجه آمریکایی

Input: /fɜ:rðər/	MAX-[r]	*[r]C/#
a. [fɜ:rðər]		**
b. [fɜ:ðə]	*!*	

همان‌گونه که در تابلو (۲) پیداست، گزینه ناپایایی (b) به دلیل حذف همخوان /r/ در هر دو بافت پیش از یک همخوان و انتهای واژه، محدودیت MAX-[r] را دو بار نقض کرده است. بنابراین، گزینه پایایی (a) که این محدودیت را رعایت کرده به‌عنوان برون‌داد بهینه برگزیده شده است.

اکنون که استدلال شد همخوان /r/ در درون‌داد هر دو لهجه بریتانیایی و آمریکایی وجود دارد، وضعیت این همخوان در بافت انتهای واژه و در بافت پیش از یک همخوان دیگر در واژه‌های فارسی نیز مورد بررسی قرار می‌گیرد:

(۵) عدم حذف همخوان /r/ در واژه‌های فارسی

واژه	بازنمایی آوایی	بازنمایی واجی
سردسیر	[sardsir]	/sardsir/
برف‌گیر	[barfjir]	/barfjir/
فارس	[fars]	/fars/
سور	[sur]	/sur/
یار	[jar]	/jar/

با توجه به عدم حذف این همخوان در این دو بافت در نمونه‌های (۵)، به این نتیجه می‌رسیم که رتبه‌بندی حاکم بر زبان فارسی مانند رتبه‌بندی حاکم بر لهجه آمریکایی است. یعنی همان رتبه‌بندی (۴) عدم حذف این همخوان در این دو بافت را نیز تبیین می‌کند. در تابلو (۳) عدم حذف دو رخداد همخوان /r/ در تلفظ واژه «سردسیر» تحلیل شده است:

تابلو ۳. عدم حذف دو رخداد همخوان /r/ در تلفظ واژه فارسی «سردسیر»

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

توضیحات تابلو (۳) نیز مانند توضیحات تابلو (۲) 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 /ou/

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 /əʊ/ و در لهجه آمریکایی به صورت /ow/ (یا /ou/) تلفظ می‌شود.^۱

(۶) دو شیوه متفاوت تلفظ یک واکه مرکب در دو لهجه بریتانیایی و آمریکایی

واژه	تلفظ آمریکایی	تلفظ بریتانیایی
window	/window/	/windəʊ/
phone	/fəʊn/	/fəʊn/
low	/low/	/ləʊ/
go	/gow/	/gəʊ/
role	/rowl/	/rəʊl/

گفتنی است که واکه مرکب /ow/ پیشتر در زبان فارسی نیز رایج بوده و طی یک فرایند در زمانی با حذف جزء /w/ به واکه ساده [o] تبدیل شده است (نک. ثمره، ۱۳۷۴: 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: ۲۳۳-۲۳۴؛ جم، ۱۳۸۸: ۱۳۳-۱۳۰).^۲

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

^۲ 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.

(۷) تبدیل در زمانی واکه مرکب /ow/ به واکه ساده [o] در زبان فارسی

واژه	بازنمایی آوایی	بازنمایی واجی
دولت	[do:lat]	/dowlat/
موج	[mo:dʒ]	/mowdʒ/
گود	[go:d]	/gowd/
قول	[go:l]	/gowl/
قوم	[go:m]	/gowm/

از این‌رو، گویشوران زبان فارسی در هنگام تلفظ واژه‌های انگلیسی این واکه مرکب را نیز به صورت واکه ساده [o] تلفظ می‌کنند. بر این پایه، مشخص می‌شود که در درون‌داد یا بازنمایی واجی این واژه‌ها /ow/ ی لهجه آمریکایی وجود دارد، نه /əʊ/ ی لهجه بریتانیایی. یعنی، واکه ساده [o] در تلفظ گویشوران زبان فارسی، حاصل حذف جزء /w/ از واکه مرکب /ow/ ی لهجه آمریکایی است.

(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	[go]	/gow/
role	[rol]	/rowl/

محدودیت نشان‌داری * [ow] تولید واکه مرکب [ow] در واژه‌های فارسی و انگلیسی را جریمه می‌کند. محدودیت پایایی ضد حذف MAX-[w] که حذف هر واجی را در برون‌داد جریمه می‌کند در برابر محدودیت * [ow] قرار دارد. رتبه‌بندی (۹) تبیین‌کننده حذف واج /w/ است:

$$*[ow] >> MAX-[w] \quad (9)$$

در تابلو (۴) حذف جزء /w/ از واکه مرکب /ow/ و تبدیل آن به [o] تحلیل شده است:

تابلو ۴. حذف جزء /w/ از واکه مرکب /ow/ در واژه «دولت»

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

همان‌گونه که در تابلو (۴) پیداست، گزینه پایایی (b) به دلیل داشتن جزء [w]، محدودیت * [ow] را نقض کرده است. بنابراین، گزینه (a) که این محدودیت را رعایت کرده به‌عنوان 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 /əʊ/ ی لهجه بریتانیایی به فارسی شبیه‌تر است. پس در این باره لهجه آمریکایی برای گویشوران زبان فارسی آسان‌تر است.

۳.۴ واکه‌های /n/ و /a/

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

(۱۰) تلفظ واکه‌های /a/ و /ɒ/ در لهجه‌های آمریکایی و بریتانیایی

واژه	تلفظ آمریکایی	تلفظ بریتانیایی
hot	/hat/	/hɒt/
monitor	/manitə/	/mɒnɪtə/
block	/blak/	/blɒk/
shot	/ʃat/	/ʃɒt/
follow	/falow/	/fɒləʊ/

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 (۱۰) 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 گونه گرد در آن به کار رفته اصلاً همانند تلفظ فارسی نیست. بر اساس استاندارد ملی ایران (۱۴۰۴) نیز این واکه در زبان فارسی معیار غیرگرد است. پس تلفظ /a/ لهجه آمریکایی همانند تلفظ /a/ی زبان فارسی است. نیز به این نتیجه می‌رسیم که در درون داد یا بازنمایی واجی واژه‌های فارسی، /a/ی [-گرد] وجود دارد و برای گویشوران زبان فارسی نیز همین گونه [-گرد] یعنی /a/ی لهجه آمریکایی در درون داد واژه‌های انگلیسی وجود دارد. در نتیجه، مشخصه [-گرد] این واکه در درون داد و برون داد 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 محدودیت نشان‌داری هر گزینه‌ای که واکه غیرگرد [a] داشته باشد را جریمه می‌کند. رتبه‌بندی (۱۱) تبیین‌کننده پایایی مشخصه [-گرد] در واژه‌های فارسی و در تلفظ واژه‌های انگلیسی توسط گویشوران زبان فارسی است:

$$\text{IDENT} [-\text{round}] \gg * [a] \quad (11)$$

در تابلوهای به‌هم‌پیوسته (۵) پایایی واکه غیرگرد [a] در واژه فارسی «باد» و واژه انگلیسی block تحلیل شده است:

تابلوهای به‌هم‌پیوسته ۵. پایایی واکه غیرگرد /a/ در واژه‌های فارسی و در تلفظ واژه‌های انگلیسی توسط گویشوران زبان فارسی		
Input: /bad/	IDENT [-round]	*[a]
a.i [bæd]		*
a.ii [bɒd]	*!	
Input: /blak/		
b.i [blæk]		*
b.ii [blɒk]	*!	

همان‌گونه که در تابلوهای به‌هم‌پیوسته (۵) پیداست، گزینه‌های ناپایای (ii) به دلیل تبدیل واکه غیرگرد [a] به واکه گرد [ɒ] محدودیت پایایی IDENT [-round] را نقض کرده‌اند. بنابراین، گزینه‌های پایای (i) که مشخصه [-گرد] در آن‌ها پایا و بی‌تغییر مانده، این محدودیت را رعایت کرده و به‌عنوان برون داد بهینه برگزیده شده‌اند. بنابراین، طبق گونه قوی فرضیه بررسی مقابله‌ای به این نتیجه می‌رسیم که در این باره نیز لهجه آمریکایی برای گویشوران زبان فارسی آسان‌تر است.

۴.۴ فرایند واجی حذف /j/

فرایند بسیار رایج حذف غلت /j/ معروف به yod در بافت پس از همخوان‌های لثوی به‌ویژه /n/، /d/ و /t/ در لهجه آمریکایی «حذف j»^۱ نامیده می‌شود (جم، ۱۳۹۴، ص ۵۳). این فرایند در لهجه بریتانیایی رخ نمی‌دهد:

^۱. yod dropping

(۱۲) حذف غلت /j/ در لهجه آمریکایی و عدم رخداد این فرایند در لهجه بریتانیایی

واژه	تلفظ آمریکایی	تلفظ بریتانیایی
tube	/tub/	/tjʊb/
duty	/duri/	/djuti/
tuner	/tunər/	/tjunə/
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 $alveolar[ju]^*$ که توالی همخوان‌های لثوی، غلت [j] و واکه [u] را منع می‌کند پیشنهاد می‌شود. محدودیت پایایی $[j]-MAX$ که حذف این غلت را جریمه می‌کند در برابر محدودیت نشان‌داری $alveolar[ju]^*$ قرار دارد. رتبه‌بندی (۱۳) تبیین‌کننده فرایند حذف غلت /j/ در لهجه آمریکایی است:

$$*alveolar[ju] \gg MAX-[j] \quad (13)$$

در تابلو (۶) فرایند حذف غلت /j/ در لهجه آمریکایی در تلفظ واژه new تحلیل شده است:

تابلو ۶ فرایند حذف غلت /j/ در لهجه آمریکایی

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

همان‌گونه که در تابلو (۶) پیداست، گزینه پایایی (b) (تلفظ بریتانیایی) محدودیت متوالی $alveolar[ju]^*$ را نقض کرده است. بنابراین، گزینه ناپایایی (a) که این محدودیت را رعایت کرده به‌عنوان 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 (۱۳) است. بنابراین، رتبه‌بندی (۱۴) که در آن محدودیت $[j]-MAX$ رتبه بالاتری دارد، از حذف همخوان /j/ در لهجه بریتانیایی جلوگیری می‌کند:

$$MAX-[j] \gg *alveolar[ju] \quad (14)$$

در تابلو (۷) عدم حذف همخوان /j/ در همان واژه new در لهجه بریتانیایی تحلیل شده است:

تابلو ۷. عدم رخداد فرایند حذف غلت /j/ در لهجه بریتانیایی

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

همان‌گونه که در تابلو (۷) پیداست، گزینه ناپایایی (b) (تلفظ آمریکایی) محدودیت پایایی $[j]-MAX$ را نقض کرده است. بنابراین، گزینه پایایی (a) که این محدودیت را رعایت کرده به‌عنوان برون‌داد 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.^۲

^۱. sequential

^۲. فرایند حذف غلت /j/ در زبان فارسی نیز رخ می‌دهد ولی در خوشه هم‌خوانی و فقط در هجاهایی که یکی از واکه‌های کوتاه /a/، /e/ یا /o/ در هسته آن‌ها قرار دارد (کامبوزیا، ۱۳۸۵: ۲۲۲-۲۳۳؛ جم، ۱۳۸۸: ۱۲۸-۱۳۵). برای نمونه، با حذف غلت /j/ و در پی آن رخداد فرایند کشش جبرانی واکه /e/ در تلفظ واژه‌های «سیل» و «میل» این واژه‌ها به‌ترتیب به‌صورت [se:l] و [me:l] تلفظ می‌شوند.

ب. غلت /j/ در تلفظ وام‌واژه‌های انگلیسی رایج در زبان فارسی حذف نمی‌شود:

(۱۵) عدم حذف غلت /j/ در تلفظ وام‌واژه‌های انگلیسی رایج در زبان فارسی

واژه	تلفظ وام‌واژه‌های انگلیسی رایج در زبان فارسی
tube	[tijub]
duty	[dijuti]
tuner	[tijunə]
New York	[nju jɔ: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 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.

۵.۴ فرایند واجی تک‌ضرب‌شدگی

«تک‌ضرب‌شدگی» فرایندی در لهجه آمریکایی است که طی آن همخوان‌های /d/ و /t/ به صورت یک تک‌ضرب سریع تلفظ می‌شوند. به سخی 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 [ɾ]، [D] یا [t̪] نشان داده می‌شود^۳ (جم، ۱۳۹۴: ۳۶-۳۷).^۴ یسن^۵ (۲۰۰۰) نیز تأکید می‌کند که فرایند تک‌ضرب‌شدگی در انگلیسی بریتانیایی رخ نمی‌دهد.

(۱۶) رخداد تک‌ضرب‌شدگی در لهجه آمریکایی و عدم رخداد این فرایند در لهجه بریتانیایی

واژه	تلفظ آمریکایی	تلفظ بریتانیایی
matter	/mæɾər/	/mætə/
cutting	/kʌɾɪŋ/	/kʌtɪŋ/
addict (noun)	/ˈæɾɪkt/	/ˈædɪkt/
item	/aɪɾəm/	/aɪtəm/
meeting	/mɪɾɪŋ/	/mɪtɪŋ/

تک‌ضرب‌شدگی یکی از گونه‌های فرایند «تضعیف» است. تبدیل یک واج به آوایی که درجه گرفتگی یا دیرش آن کمتر باشد «تضعیف» نامیده می‌شود (کرشنر، ۲۰۰۱: ۳۱۳). به دلیل گرفتگی و دیرش کمتر، انرژی کمتری در تولید همخوان‌های تک‌ضرب‌شده در مقایسه با همخوان‌های معمولی به کار می‌رود. از این رو، محدودیت LAZY به عنوان عامل رخداد فرایند تک‌ضرب‌شدگی پیشنهاد می‌شود. بر اساس (کرشنر، ۲۰۰۱: ۲۱-۴۰) 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 که تولیدش بیشتری را ایجاد 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

^۱. constriction

^۲. duration

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

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

^۵. Jensen

^۶. Kirchner

مسلماً دلیل آن عدم صرف هرگونه انرژی است (جم، ۱۳۸۸، ص ۱۹۳). از آنجا که همخوان‌های تک‌ضرب‌شده دیرش کوتاه‌تری از همخوان‌های معمولی دارند، محدودیت IDENT[length] به‌عنوان محدودیت پایایی مقابل محدودیت LAZY پیشنهاد می‌شود. این محدودیت پایایی هرگونه تغییر کشش را در یک صورت برون‌داد نسبت به‌صورت متناظر آن در درون‌داد جریمه می‌کند. رتبه‌بندی (۱۷) تبیین‌کننده رخداد فرایند تک‌ضرب‌شدگی در انگلیسی آمریکایی است:

$$\text{LAZY} \gg \text{IDENT}[\text{length}] \quad (17)$$

در تابلو (۸) رخداد تک‌ضرب‌شدگی در لهجه آمریکایی در واژه addict تحلیل شده است:

تابلو ۸. رخداد فرایند تک‌ضرب‌شدگی در تلفظ آمریکایی واژه addict

Input: /'ædɪkt/	LAZY	IDENT[length]
a. [æɾɪkt]	*	*
b. ['ædɪkt]	**!	

همان‌گونه که در تابلو (۸) 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 تک‌ضرب‌شده [ɾ] که تولیدش به کوشش کمتری نیاز دارد، یک ستاره از محدودیت LAZY دریافت کرده است. این باعث شده که گزینه ناپایایی (a) (تلفظ آمریکایی) به‌عنوان برون‌داد بهینه برگزیده شود. همان‌گونه که پیشتر گفته شد، فرایند تک‌ضرب‌شدگی در لهجه بریتانیایی رخ نمی‌دهد. دلیل این واقعیت این است که رتبه‌بندی‌ای که بر لهجه بریتانیایی حاکم می‌باشد، برعکس رتبه‌بندی (۱۷) است. بنابراین، رتبه‌بندی (۱۸) که در آن محدودیت IDENT[length] رتبه بالاتری از محدودیت LAZY دارد، مانع رخداد این فرایند در لهجه بریتانیایی می‌شود:

$$\text{IDENT}[\text{length}] \gg \text{LAZY} \quad (18)$$

در تابلو (۹) عدم رخداد تک‌ضرب‌شدگی در لهجه بریتانیایی در همان واژه addict تحلیل شده است:

تابلو ۹. عدم رخداد فرایند تک‌ضرب‌شدگی در تلفظ بریتانیایی واژه addict

Input: /'ædɪkt/	IDENT[length]	LAZY
a. [ædɪkt]		**
b. ['æɾɪkt]	*!	*

همان‌گونه که در تابلو (۹) پیداست، گزینه ناپایایی (b) (تلفظ آمریکایی) به علت کوتاه‌شدن کشش ناشی از تولید واج‌گونه تک‌ضرب‌شده [ɾ] محدودیت پایایی IDENT[length] را نقض کرده است. بنابراین، گزینه پایایی (a) (تلفظ بریتانیایی) که این محدودیت را رعایت کرده به‌عنوان برون‌داد بهینه برگزیده شده است.

همان‌گونه که می‌دانیم فرایند تک‌ضرب‌شدگی 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/ به‌صورت اصلی (بازنمایی واجی) آسان‌تر از تولید این همخوان‌ها به‌صورت تک‌ضرب [ɾ] است. گفتنی است که حتی گویشوران ایرانی مسلط بر لهجه آمریکایی که کم‌وبیش 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 تک‌ضرب‌شدگی همخوان‌های /d/ و /t/ 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.

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 به‌ترتیب 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 /əu/ی لهجه بریتانیایی به فارسی شبیه‌تر است و لهجه آمریکایی برای گویشوران زبان فارسی آسان‌تر است.

در درون‌داد واژه‌های فارسی، /ɑ/ی [-گرد] وجود دارد و برای گویشوران زبان فارسی نیز همین گونه [-گرد] یعنی /ɑ/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 به این نتیجه رسیدیم که رتبه‌بندی ناظر بر تلفظ آن‌ها همانند رتبه‌بندی ناظر بر تلفظ بریتانیایی است. بنابراین، 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 فارسی

- استاندارد ملی ایران (۱۴۰۴). *واج‌نویسی فارسی معیار*. شماره ۲-۲۳۴۸۱ (چاپ اول).
 ثمره، بدالله (۱۳۷۴). *آواشناسی زبان فارسی*. چاپ چهارم. تهران: مرکز نشر دانشگاهی.
 جم، بشیر (۱۳۸۸). *نظریه بهینگی 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)، ۴۹-۷۰.

جم، بشیر، رزم‌دیده، پریا (۱۳۹۷). بررسی تطبیقی جایگزینی واج‌های ملازِ وام‌واژه‌های عربی در فارسی معیار و گویش رودباری (کرمان) در چارچوب نظریه بهینگی. *زبان‌پژوهی*، ۱۰(۲۶)، ۴۵-۶۶.

رزم‌دیده، پریا، ناصری، زهره‌سادات (۱۳۹۸). خطاهای تلفظی برخی همخوان‌ها در زبان‌آموزان ایرانی زبان انگلیسی: رویکرد بهینگی. *مطالعات زبان و ترجمه*، ۵۲(۴)، ۱۳۳-۱۶۰.

سلیمی‌نژاد، محمد (۱۳۹۱). بومی‌سازی وام‌واژه‌های فرانسه در زبان فارسی بر اساس نظریه بهینگی. اصفهان: جهاد دانشگاهی.

صادقی، وحید، مردان، بنفشه (۱۳۹۷). بررسی آوایی غلت نرم‌کامی [w] در زبان فارسی. *علم زبان*، ۵(۷)، ۱۶۹-۱۹۸.

صرامی، ولی‌اله (۱۴۰۱). تحلیل بومی‌سازی آوایی واژه‌های انگلیسی در زبان فارسی بر اساس نظریه بهینگی. رساله دکتری زبان‌شناسی، دانشگاه اصفهان.

کامبوزیا کرد زعفرانلو، 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*, 13(1), 1-7.
- Ariyae, K. (2019). Loanword adaptation 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.). 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 Chengchi University, Taipei, Taiwan.
- Institute of Standards and Industrial Research of Iran. (2025). *Standard Persian phonetic transcription* (ISIRI No. 2-23481, 1st ed.). (in Persian)
- Jam, B. (2009). *Optimality theory and its application in explaining phonological processes of Persian* [Unpublished doctoral dissertation]. Tarbiat Modares University. (in Persian)
- Jam, B. (2016). *A dictionary of phonological processes*. Iran University Press. (in Persian)
- Jam, B. (2020). Vowel harmony in Persian. *Lingua*, 246, 1-25.
- Jam, B. (2021). Analyzing the pronunciation of two Persian homofunction-homograph conjunctions in various environments. *Journal of Language Research*, 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.
- Kenstowicz, M., & Suchato, A. (2006). Issues in loanword adaptation: A case study from Thai. *Lingua*, 116(7), 921-949.
- Khansir, A., & Pakdel, F. (2019). Contrastive analysis hypothesis and second language learning. *Journal of ELT Research*, 4(1), 35-43.
- Kirchner, R. (2001). *An effort-based approach to consonant lenition*. 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 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* (pp. 249-384). GLSA.

- Namazian Dost, 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*, 4(6), 165–173.
- Omachonu, G. S. (2008). Comparative optimality theory analysis of primary stress assignment in standard British and Nigerian English. *Journal of Language & Translation*, 9(1).
- Prince, A., & Smolensky, P. (2004). *Optimality theory: Constraint interaction in generative grammar*. Blackwell. (Original work published 1993)
- 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* [Dissertation]. Naresuan University, Phitsanulok, Thailand.
- Sadeghi, V., & Mardan, B. (2016). A phonetic study of velar glide [w] in Persian. *Language Science*, 5(7), 169–197. (in Persian)
- Saliminejad, M. (2014). *An optimality-theoretic analysis of French words nativization in Persian*. JDISF Publications. (in Persian)
- Samareh, Y. (1995). *Persian phonetics*. Iran University Press. (in Persian)
- Sarrami, V. (2023). *An optimality-theoretic analysis of English words nativization in Persian* [Unpublished doctoral dissertation]. University of Isfahan. (in Persian)
- Smith, J. L. (2006). Loan phonology is not all perception: Evidence from Japanese loan doublets. *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 (Uttar Pradesh), India. *International Journal of Engineering and Advanced Technology*, 8(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*, 17(3), 414–419.
- Wardhaugh, R. (1974). *Topics in applied linguistics*. Newbury House.