

From Fā'-e 'Ajamī to Arabic 'Dād': Complexities of Phonemic Splits in New Persian

Mehrdad Naghzguy-Kohan¹ 

Abstract

This study examines various types of phonemic splits within the consonant system of New Persian. Three types of primary splits are identifiable in the New Persian period. The first case involves an allophone of /b/, which traditional grammarians called *Fā'-e 'Ajamī* (the non-Arabic Fā'). This was the voiced labiodental fricative /β/, which later became obsolete by merging into the pre-existing phonemes /b/, /v/, and /f/. This research indicates that this split likely did not occur uniformly in Northeastern and Southern varieties of Early New Persian. The other two cases of primary consonant splits in New Persian relate to allophones of /d/. In this context, the split of the dental fricative allophone /ð/ / ځ / is relevant. This allophone, represented by <ځ> in Early New Persian, was later lost, with most of its instances pronounced as /d/, while some merged into the /z/ phoneme. The third primary split involves the separation of the voiced allophone /d/ from the phoneme /d/ and its subsequent merger into the Persian phoneme /t/. In this study, we demonstrate that this latter change occurred through a process we have termed an *intermediary split*. An intermediary split refers to the change during the early Islamic centuries where the loan phoneme /dʒ/ <ض> from Arabic split into four phonemes /d/, /dz/, /l/, and /t/, thereby disappearing itself. Since there was no pre-existing allophone of /dʒ/ involved, this process cannot be classified as a secondary split, nor does it fit the classical definition of a primary split. This paper shows that the native allophone [ð] / ځ] was significant in determining the ultimate pathway of change for the loan phoneme /dʒ/ <ض>. The merger of some instances of the native allophone /ð/ / ځ / into the Persian /z/ phoneme paved the way for the substitution of those instances of /dʒ/ that were pronounced as [ð] in Persian, leading to their merger into /z/ as well. Through analogy, the remaining sounds whose ultimate origin was Arabic /dʒ/ also merged into the Persian /z/ phoneme. Following the loss of ð / ځ due to the primary split around the 6th century AH (12th century CE), all new Arabic loanwords containing /dʒ/ <ض> (by analogy with earlier loans) were directly accommodated into Persian as /z/. A similar, though less complex, change occurred for the loan phoneme /ðʒ/ <ظ>.

Keywords: Primary Split, Secondary Split, Intermediary Split, New Persian, language contact

1. Professor of linguistics, Bu-Ali Sina University, Hamadan, Iran.
(Mehrdad.kohan@basu.ac.ir)

Extended abstract

1. Introduction

Phonological component of a language is susceptible to change, just like its other components; However, this change typically occurs at a slower rate compared to other linguistic changes, such as lexical, semantic, morphological, or syntactic changes. In phonological changes the number or distribution of phonemes is altered. Phonemic split is considered as one of the chief kinds of change in the phonological system of a language. The origin of splits may be internal, emerging from within the linguistic system, or external, influenced by factors such as language contact, or borrowing. Sometimes, both internal and external factors may contribute to phonological changes. This study examines various types of phonemic splits within the consonant system of New Persian by taking into account both these factors. It should also be noted, however, that the primary cause of such changes is not always readily identifiable.

2. Theoretical framework

In historical linguistics, primary and secondary splits are traditionally distinguished. In a secondary split, the allophones of a phoneme become two or more distinct phonemes. This typically occurs as a result of the loss of the conditioning environment of each allophone, leading to the unpredictability of the presence of these segments and, consequently, an increase in the number of consonant phonemes. In contrast, a primary split refers to a process in which some allophones of a single phoneme merge with existing phonemes of the same language. A primary split can also be viewed as a split followed by a merger.

3. Research Methodology

This study employs a qualitative, descriptive-analytical methodology. Our data is primarily based on Early New Persian. Texts of Early New Persian survives in two distinct varieties: Northeastern and Southern varieties. However, Southern Persian texts which are very limited in number, had closer relations with Middle Persian. This variety played a marginal role in history of Persian language and it did not continue to be used in the same way as Northeastern Persian did. This latter variety gained the status of the common language of Iranians and developed into the Modern Persian of Today.

4. Discussion and Results

The linguistic distinction between Northeastern and Southern Persian is also observable even in the phonemic splits of /b/ within both varieties. In Southern variety, the phoneme /b/ had two allophones: [b] and [w]. Later, [w] evolved into [β]. During the subsequent developments, the /b/ allophones merged and mostly resulted in [b]. However, in some cases, the allophone [β] split from /b/

and merged with the pre-existing phonemes of /f/ and /v/. However, it should be kept in mind that the Northeastern Persian was not a uniform language throughout Iran. As far as the primary split of /b/ is concerned, we do not have strong evidence that the development of [β] in Northeastern variety followed the same path as in Southern variety. More precisely, the intermediate stage of the transformation of [w] into [β] did not occur in this variety. However, similar to Southern Persian, in Northeastern Persian, some cases of the [β] allophone split from /b/ and merged with /f/ and /v/.

Another primary split attested in Early New Persian involves the allophones of /d/, namely, [ð]/ /ɣ/ and [d]. In some cases, the allophone [ð] split from /d/ and merged with the pre-existing phoneme of /z/. In other cases, this allophone reverted back to /d/ and no trace of [ð] remains in the Modern Persian. In the same vein, some instances of the devoiced allophone [d̥] merged with the phoneme /t/. This primary split was a temporary phenomenon and attested only in some specific areas of Iran. However, this latter case had some bearing for the last phonemic split we are concerned with. This involves the accommodation of with Arabic where Arabic /dˤ/ <ض>, and ڤ<ظ> in Early New Persian. The Arabic /dˤ/ merged with four different phonemes of /d/, /dz/, /l/ and /t/. The instances of /t/ were actually the ones developed from the split of the allophone [d̥] from the phoneme /d/, mentioned earlier. In a later stage, all instances of the Arabic /dˤ/ merged with the Persian phoneme of /z/. I have termed this path of change as intermediary split, while it does not exactly fit the definition for primary, or secondary split. Furthermore, still in another development, the Arabic phoneme of /ðˤ/ shifted to allophone of [ð] which later merged with the phoneme /z/.

5. Discussion and Results

Intermediary split does not fully align with the traditional concept of a primary split, although it shares several key characteristics with it. During this process, the Arabic phoneme /dˤ/ underwent a split, resulting in the merging of four distinct phonemes already present in Persian. Among these, the phoneme /d/ played a particularly significant role. Alongside its allophone (i.e., /ð/ / /ɣ/), it created the necessary phonological environment that facilitated the eventual replacement and merger of /dˤ/ with the Persian phoneme /z/.

Select Bibliography

- Anttila, R. Historical and comparative linguistics. Amsterdam/ Philadelphia: John Benjamins, 2009.
- Barthélemy, A. *Gujastak Abāliš*. Paris: Vieweg, 1887.
- Bodrogligeti, A. *The Persian Vocabulary of the Codex Cumanicus*. Budapest: Akadémia Kiadó, 1971.

- Kang, Y. "Loanword phonology". In: Marc van Oostendorp, Colin Even, Elizabeth Hume.
Keren Rice (eds.). *Blackwell companion to phonology*. 2258-2282. Malden, MA: Wiley-Blackwell, 2011.
- Meier, F. "Aussprachefragen des älteren Neupersisch". *Oriens*, 1981, Vol. 27-28, 70-132.
- Naghzguay-Kohan, M. *Historical linguistics*. Tehran: Agah Publication, 2026. [In Persian].
- Pisowicz, A. *Origins of the New and Middle Persian phonological systems*. Krakow: Nakladem Uniwersytetu Jagiellonskiego, 1985.
- Sadeqi, A. A. *Evolution of Persian language*. Tehran: Daneshgah-e Azad-e Iran, 1978. [In Persian].
- Vajda, G. "Les lettres et les sons de la langue arabe d'après Abū Hatim al-Rāzi". *Arabica*, 1961, VIII/2, 113-130.

How to cite:

Naghzguay-Kohan M. From Fā'-e 'Ajamī to Arabic 'Dād': Complexities of Phonemic Splits in New Persian. *Zaban Farsi va Guyeshhay Irani*. 2026; 2(20): 7-31. DOI:10.22124/plid.2026.32792.1745

Copyright:

Copyright for this article is retained by the author(s), with first publication rights granted to *Zaban Farsi va Guyeshhay Irani (Persian Language and Iranian Dialects)*. This is an open-access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution License (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided that the original work is properly cited.



تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۱۰/۱۹
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۵/۰۱/۰۹
صفحات: ۳۱-۷

از فاء اعجمی تا ضد عربی: پیچیدگی های انواع انشقاق واجی در فارسی نو

مهرداد نغزگوی کهن^۱

چکیده

در انشقاق اولیه، واج گونه (های) یک واج از آن جدا و در واج دیگری در همان زبان ادغام می گردد. در فارسی نو سه نوع انشقاق اولیه قابل تشخیص است. مورد اول مربوط به واج گونه ای از b است که دستورنویسان سنتی آن را فاء اعجمی نامیده اند. فاء اعجمی همخوان دولبی واکدار سایشی ʃ بوده که بعدها با ادغام در واج های /b/، /v/ و /f/ (که از قبل در زبان موجود بوده اند) از بین رفته است. به احتمال زیاد این انشقاق در فارسی شمال شرقی و فارسی جنوبی قرون متقدم هجری به یک صورت به وقوع پیوسته است. دو مورد دیگر انشقاق اولیه همخوان ها در فارسی نو مربوط به واج گونه های d است. در این راستا، انشقاق واج گونه سایشی دندانی [ð/ɹ] قابل طرح است. این واج گونه که در فارسی نو متقدم با <ذ> نمایش داده می شده، بعدها به تلفظ اصلی d بازگشته است. مواردی از آن نیز در واج /z/ ادغام شده است. انشقاق اولیه سوم مربوط به جدا شدن واج گونه واکرفته [d] از واج /d/ و ادغام آن در واج /t/ فارسی است. که تغییر اخیر جزو مسیرهای تغییر در انشقاقی بوده است که آن را انشقاق بینابینی نام نهاده ایم. انشقاق بینابینی ناظر بر تغییری است که طی آن در قرون اولیه هجری، واج قرضی d^ق <ض> به چهار واج /d/، /dz/، /t/ و /l/ انشقاق یافته و خود از بین رفته است. واج گونه ð/ɹ در تعیین مسیر نهایی تغییری واج قرضی d^ق <ض> اهمیت اساسی داشته است. با ادغام بعضی از موارد واج گونه بومی [ð/ɹ] در واج /z/ فارسی، راه برای ابدال مواردی از d^ق (که در فارسی به صورت ð تلفظ می شده اند) هموار شده و این موارد نیز در واج /z/ ادغام شده اند. با فرایند قیاس بقیه آواهایی نیز که اصل شان d^ق عربی بوده است، در واج /z/ فارسی ادغام شده اند. در حدود قرن ششم هجری، با از بین رفتن ð/ɹ بر اثر انشقاق اولیه، d^ق <ض> در تمامی کلمات قرضی جدید عربی (به قیاس با کلمات متقدم قرضی) مستقیماً به صورت z درآمده اند. همین تغییر آخر با پیچیدگی کمتری برای ð^ق <ظ> قرضی اتفاق افتاده است.

واژگان کلیدی: انشقاق اولیه، انشقاق ثانویه، انشقاق بینابینی، فارسی نو.

۱- مقدمه

نظام واجی زبان‌ها نیز مانند سایر حوزه‌های زبانی در معرض تغییر قرار دارد. البته این تغییر معمولاً با سرعت کمتری نسبت به سایر تغییرات (مثل تغییرات واژگانی یا معنایی، صرفی، نحوی و جز آن) صورت می‌پذیرد. در تغییرات واجی تعداد و توزیع واج‌ها تحت تأثیر قرار می‌گیرد. منشأ تغییرات واجی می‌تواند درون‌زبانی باشد، یعنی از خود نظام زبانی نشأت بگیرد یا اینکه برون‌زبانی باشد و عواملی چون تماس زبانی یا وام‌گیری در وقوع آن نقش داشته باشد. گاهی نیز هر دو این عوامل درون‌زبانی و برون‌زبانی می‌توانند در تغییر واجی نقش ایفا کنند. البته باید خاطرنشان ساخت که همیشه تعیین عامل اصلی تغییر قابل ردیابی نیست. در سنت زبان‌شناسی تاریخی از اصطلاح پوششی تغییر آوایی^۱ برای اشاره به تغییرات آواشناختی و واج‌شناختی استفاده می‌شود. از نظر زبان‌شناسان تاریخی، تغییرات واجی دارای اهمیت بیشتری نسبت به تغییرات آواشناختی هستند، با این حال، در اکثر اوقات این تغییرات آواشناختی یا تلفظی هستند که پیش‌زمینه وقوع تغییرات واجی محسوب می‌شوند. در تغییرات واجی، واج‌گونه‌ها ممکن است تبدیل به واج مستقل شوند. این تغییر موجب افزایش فهرست واجی می‌شود. گاه بعضی از واج‌گونه‌ها در واج‌های موجود یک زبان ادغام می‌شوند و تنها توزیع واجی دستخوش تغییر می‌شود، بدون اینکه در فهرست واجی زبان تغییری حاصل شود. در مواردی نیز کل واج‌گونه‌های یک واج در واج دیگری در زبان ادغام می‌شوند و تعداد واج‌های یک زبان کاهش می‌یابد. تماس زبانی نیز می‌تواند موجب ورود واج یا واج‌های جدید به زبان مقصد شود یا حتی واج‌آرایی، الگوهای تکیه و آهنگ آن را تغییر دهد. این تغییرات به‌قدری متنوع هستند که توضیح همه آنها و شرایطی که در آنها این تغییرات حاصل می‌شود از حوصله این مقاله خارج است. در اینجا لازم به یادآوری است که پیروی از دیدگاه‌های نظری مختلف نیز در بروز تفاوت‌هایی در مطالعات تغییرات در نظام واجی زبان‌های جهان مؤثر بوده‌است؛ مثلاً بعضی از محققان به‌جای صحبت در مورد تغییرات واج‌های زبان، بیشتر توجه خود را معطوف به مشخصه‌های ممیزه و افزایش، کاهش یا حذف آنها در نظام واجی زبان‌های جهان کرده‌اند (نک. Grant & etc, 2019: 80-81). بعضی نیز، به جای نگاه خرد، سعی داشته‌اند با مطالعات رده‌شناختی مشترکات و احیاناً جهانی‌های تغییرات واجی ناشی از تماس زبانی را از رهگذر مطالعه مجموعه‌ای از زبان‌ها استخراج نمایند. در این راستا می‌توان به مطالعات مدیسون^۲ (1998)، سیکل^۳ (2007) و کنگ^۴ (2011) اشاره کرد.

1. Sound change
2. Maddieson
3. Sakel
4. Kang

هدف از این تحقیق شناسایی و توصیف انواع انشقاق واجی در نظام همخوان‌های فارسی نو، یعنی فارسی دوره اسلامی است. علی‌رغم اینکه تحقیق حاضر جنبه رده‌شناختی ندارد، و تنها معطوف به بررسی نظام همخوانی فارسی نو است، با این حال نتایج این تحقیق پیامدهایی برای مطالعات بین‌زبانی در بر دارد، زیرا انشقاق واجی خاصی در اینجا مطرح می‌شود که حاصل تماس زبانی است و در مطالعه زبان‌های جهان (تا آنجا که نگارنده اطلاع دارد) به آن اشاره‌ای نشده و در کتاب‌های کلاسیک زبان‌شناسی تاریخی برای آن نامی نیز انتخاب نشده است. در راستای هدف اصلی این مقاله، در ادامه در بخش ۲ تغییر آواشناختی و تغییر واجی را با هم مقایسه می‌کنیم و از این رهگذر انواع ادغام و انشقاق را توضیح می‌دهیم. بخش ۳ به بررسی انواع انشقاق در نظام همخوانی فارسی نو اختصاص دارد. این مقاله با نتیجه‌گیری پایان می‌یابد.

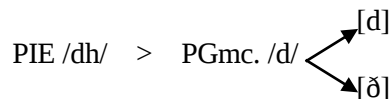
۲- تغییر آواشناختی و تغییر واجی

با رواج مفهوم واج در قرن بیستم و کاربرد آن در توصیف زبان‌های مختلف، زبان‌شناسان تاریخی ضمن حفظ اصطلاح «تغییر آوایی» به عنوان اصطلاحی پوششی برای همه انواع تغییر، به تدریج میان دو دسته از تغییرات آوایی تمایز قائل شدند؛ این دو عبارت‌اند از (۱) تغییر آواشناختی یا تغییر غیرواجی؛ و (۲) تغییر واجی. در تغییر آواشناختی تنها تغییر در تلفظ اتفاق می‌افتد و موجب دگرگونی ساختار نظام واجی زبان نمی‌شود. تغییر در تلفظ یک آوا بدون تغییر هویت تقابلی یا واجی آن ساده‌ترین نوع تغییر محسوب می‌شود. مثلاً در گذشته زبان انگلیسی جایگاه تولید آواهای *t* و *d* درست مانند فارسی دندانی بوده، ولی امروز این جایگاه لثوی شده است. در تغییر ساختاری نظام واجی، تعداد یا توزیع واج‌ها تغییر می‌کند. مثلاً دو واژه *ē* (بای مجهول) و *ī* (بای معلوم) در فارسی نو متقدم متناظر واژه *i* در فارسی امروز هستند، یعنی ابدال هر دو واژه متقدم را به *i* می‌توانیم مشاهده کنیم. این تغییرات موجب هم‌آواشدن دو کلمه *šēr* «شیر» (حیوان)، و *šīr* «شیر» (خوراکی) به صورت *šīr* در فارسی امروز شده است. تغییرات آواشناختی معمولاً پیش‌زمینه تغییرات واجی هستند. در مبحث انشقاق و ادغام نیز هر دو نوع تغییرات آواشناختی و واجی قابل مشاهده است. در ادغام و انشقاق غیرواجی تنها تغییر در تلفظ اتفاق می‌افتد و نه تقابل‌های واجی قدیمی از بین می‌رود و نه تقابل واجی جدیدی به وجود می‌آید. این نوع تغییر را بعضی از زبان‌شناسان تاریخی انشقاق زیرواجی^۱ و ادغام زیرواجی^۲ نامیده‌اند

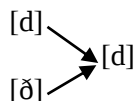
1. Subphonemic split

2. Subphonemic merger

(Hoenigswald, 1977). مثلاً dh هندواروپایی فرضی^۱ در ژرمنی فرضی^۲ تبدیل به d شده‌است. در زبان اخیر برای d واج‌گونه جدید ð تکوین یافته‌است:



تغییر فوق را انشقاق زیرواجی یا انشقاق واج‌گونه‌ای می‌توان دانست، زیرا در تعداد و توزیع واج‌های زبان تغییری حاصل نشده‌است. این تغییر در همه گونه‌های ژرمنی حفظ نشده‌است و در ژرمنی غربی (مثل انگلیسی کهن^۳) واج‌گونه ð با ادغام در d از بین رفته‌است:

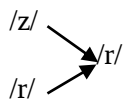


این تغییر در زمره تغییراتی است که ذیل قانون گریم ذکر شده‌است (نک. نغزگوی کهن، ۱۴۰۴: ۲۹۱). از آنجاکه تغییر اخیر تنها در تلفظ است، این نوع تغییر را ادغام زیرواجی یا ادغام واج‌گونه‌ای^۴ می‌نامند. دو شاهد زیر از ژرمنی فرضی و انگلیسی کهن ناظر بر همین تغییر است (Hock, 2021: 61):

PGmc. fadar [-ð-] «پدر» ; dō [d-] «انجام دادن»

OE fæder [-d-] «پدر» ; dōn [d-] «انجام دادن»

اگر ادغام یا انشقاق در ساختار واجی تغییر ایجاد کند به آن ادغام و انشقاق واجی می‌گویند. مثلاً واج‌های *r و *z ژرمنی فرضی که هر کدام واج مستقلی بوده‌اند در انگلیسی کهن در هم ادغام شده‌اند:



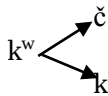
ادغام واجی مزبور را در موارد زیر می‌توانیم ببینیم (Ibid: 64)

PGmc. *aiz- «فلز» ~ *air «پیام‌آور»

OE ār «فلز» = ār «پیام‌آور»

1. Proto-Indo European (PIE)
2. Proto-Germanic (PGmc.)
3. Old English(OE)
4. Allophonic

توالی‌های هندواروپایی *pe، *po، *k^we و *k^wo بعدها در هندوایرانی به ترتیب تبدیل به ka، pa، ča و ka شده‌اند، یعنی *k^w به č و k انشقاق یافته‌است:



علاوه‌براین، در این توالی‌ها واکه *e با a ادغام و موجب ایجاد هم‌آوای pa شده‌است، درحالی‌که *k^we (ča <) تفاوتش را با *k^wo (ka <) حفظ کرده‌است. افتان‌شدگی و مرکزی‌شدگی *e و *o زیرواجی بوده‌است (Hoenigswald, 1977). در انشقاق واجی k^w، واج‌ها جدیدی به‌وجود آمده‌اند که با واج اولیه تفاوت دارند (A > B, C). علاوه‌براین، یک واج تبدیل به دو واج شده‌است. معمولاً تبدیل یک واج به دو واج از رهگذر تبدیل واج‌گونه‌ها به واج‌های مستقل رخ می‌دهد. وقوع واج‌گونه‌ها مشروط به محیط آوایی است، بنابراین وقوع آنها قابل پیش‌بینی است. با از بین رفتن این شرط محیطی، وقوع آوای مورد نظر غیرقابل پیش‌بینی می‌شود و واج‌گونه به‌صورت واجی مستقل درمی‌آید؛ مثلاً در گذشتهٔ زبان انگلیسی، واج /n/ دارای واج‌گونهٔ قابل پیش‌بینی /ŋ/ بوده که قبل از k و g وقوع داشته‌است. در تغییری دیگر g پایانی بعد ɳ حذف شده‌است، بدون اینکه در تلفظ ɳ تغییری ایجاد شود:

$g > \emptyset / _ \#$

تغییر اخیر باعث شده‌است تا وقوع ɳ مشروط به شرایط بافتی و محیطی نباشد. به این ترتیب وقوع ɳ در پایان کلمه غیرقابل پیش‌بینی شده‌است، زیرا حالا دیگر هم n و هم ɳ در پایان کلمه می‌توانستند به کار روند. نتیجه این امر به‌وجود آمدن جفت‌های کمینه‌ای مثل sin/sin و sing/sin در زبان انگلیسی بوده که مبین تقابل واجی /n/ و /ɳ/ است. به عبارت دیگر، در اینجا واج‌گونهٔ قدیمی تبدیل به واج متمایزی شده‌است. زبان‌شناسان تاریخی این نوع تغییر واجی را انشقاق ثانویه^۱ می‌نامند. بعضی نیز ترجیح داده‌اند از اصطلاح واج-شناختی‌شدگی^۲ استفاده کنند (Anttila, 2009: 69; Campbell, 2020: 21-23). همان‌طور که مشاهده کردیم، در این نوع تغییر تعداد واج‌ها افزایش می‌یابد. علاوه‌براین نوع انشقاق واجی، نوع دیگری از انشقاق در زبان‌ها دیده شده‌است که به آن انشقاق اولیه^۳ یا ادغام مشروط^۴ می‌گویند. در انشقاق اولیه بعضی یا همهٔ واج‌گونه‌های یک واج مشخص، از واج مستقل اولیه

1. Secondary split

2. phonologization

3. Primary split

4. Conditioned merger

جدا می‌شوند و در واج‌های دیگر زبان ادغام می‌گردند. درواقع، انشقاق اولیه عبارت از انشقاق به همراه ادغام است. این نوع انشقاق همان ادغام ناقص است که در آن یکی از واج‌گونه‌های انشقاقی با واج‌گونه‌های منبع دیگر ادغام شود و آرایش نظام واجی زبان را تغییر می‌دهد. در انشقاق اولیه، تعداد واج‌های یک زبان افزایش نمی‌یابد و تنها توزیع واج‌ها تغییر می‌کند. یکی از مثال‌هایی که معمولاً در رابطه با تغییر اخیر ذکر می‌شود، غلتان‌شدگی^۱ در زبان لاتین است. در فرایند غلتان‌شدگی s در جایگاه میان‌واک‌های بدل به r می‌شود:

$$s > r / _V _V$$

مثل وام‌واژه لاتینی rural «روستایی» در زبان انگلیسی که اصل آن rūsāl بوده‌است. با این حال، s در کلمه rustic «دهاتی؛ ساده» دچار چنین تغییری نشده، زیرا در جایگاه میان‌واک‌های قرار نداشته‌است. کلمات اخیر از پایه لاتینی rūs به معنی «روستا، ده» ساخته شده‌اند. در زیر بعضی دیگر از وام‌واژه‌های لاتینی در زبان انگلیسی را به‌دست داده‌ایم که در آنها هر دو کاربرد s و r براساس شرایط آوایی دیده می‌شود:

corpus «پیکره» / corpora «پیکره‌ها» / corporal «جسمی، بدنی» / corporeal «جسمانی»؛ opus «آثر، تألیف» / opera «پرا»؛ onus «بار، وظیفه» / onerous «سنگین، شاق»؛ plus «به‌علاوه، به‌اضافه» / plural «جمع»؛ honor «شرف، آبرو» / honesty «صداقت، راستگویی» (Campbell, 2020: 24).

در زبان لاتین هم واج s و هم r از قبل وجود داشته. در تغییر اخیر تنها توزیع واج‌ها تغییر کرده‌است؛ به این صورت که تعدادی از کاربردهای s تبدیل به r شده‌است.

۳- انشقاق در نظام همخوانی فارسی نو

تأجایی که می‌دانیم، در فارسی نو (فارسی دوران اسلامی) انشقاق ثانویه در نظام همخوانی رخ نداده. در عوض، نگارنده سه نوع انشقاق اولیه را در زبان فارسی شناسایی نموده‌است. علاوه‌براین، با توجه به شواهدی که عمدتاً صادقی (۱۳۹۷) از تغییرات واجی هنگام ورود بعضی از کلمات عربی به فارسی ارائه می‌کند، وقوع نوع دیگری از انشقاق مشخص می‌شود که نه در انشقاق ثانویه جای می‌گیرد نه انشقاق اولیه. در این مقاله با ذکر شواهد و منابع مرتبط بیشتر در مورد انشقاق‌های اولیه ذکرشده و نیز انشقاق ناشی از وام‌گیری صحبت خواهیم کرد.

1. rhotacism

۳-۱- انشقاق‌های اولیه در فارسی نو

همان‌طور که گفتیم، در فارسی نو سه نوع انشقاق اولیه در نظام همخوانی قابل تشخیص است: انشقاق واج‌گونه [ʃ] از واج /b/، انشقاق واج‌گونه [d̪] از واج /d/ و انشقاق واج‌گونه واکرفته [d̪] از d و ادغام آنها با واج‌های همخوانی دیگر نظام واجی فارسی. دو مورد اول مربوط به تغییرات درون زبانی فارسی است و مورد سوم ضمن انشقاقی در تماس فارسی با عربی رخ داده‌است که آن را انشقاق بینابینی نام نهاده‌ایم. در زیر به‌ترتیب همه این موارد را بررسی می‌کنیم.

۳-۱-۱- واج‌گونه سایشی [ʃ]

حمزه اصفهانی (متوفی بین ۳۵۰ تا ۳۶۰ ق) در کتاب *التنبیه علی حدوث الصحیف هنگام بحث در مورد حروفی [=آواهایی]* که مختص فارسی است، تقریباً اولین اطلاعات را در مورد این واج‌گونه به‌دست می‌دهد. وی در این زمینه می‌نویسد: «حرفی که آن نیز میان باء و فاء است، و این وقتی است که می‌گویی «لف» (یعنی الشفه [=لب])، و چون می‌گویی «شف» (یعنی اللیل [=شب])» (خانلری، ۱۳۷۳: ۱۱۸). ابوعلی‌سینا (۱۳۴۸: ۸۵) نیز در کتاب *مخارج الحروف* به این حرف [=آوا] اشاره دارد و در این زمینه می‌نویسد: «و دیگر فاء که نزدیک به همانند شدن به باء است؛ و در زبان ایرانیان چون بگویند «فزون» واقع می‌شود، فرق آن با باء در این است که حبس آن تام نیست، و فرق آن با فاء اینکه تنگی مخرج آواز در لب اینجا بیشترست و فشار هوا شدیدتر، چنانکه نزدیک می‌شود که در سطح نرم درون لب لرزه‌ای پدید آید». صادقی (۱۳۵۷: ۱۲۶) با توجه به مثال‌های حمزه اصفهانی (لف و شف) و گفته ابوعلی‌سینا در مورد میزان بست این همخوان، نتیجه می‌گیرد که واج‌گونه همخوان دولبی واکدار سایشی ʃ بوده که در اصل بعد از واکه ظاهر می‌شده‌است. بعد از واکه ظاهر شدن این همخوان در کلمات زیر کاملاً واضح است (نک. Lazard, 1963: 137):

لف [=لف] [laʃ] «لب»؛ شف [=شف] [šaʃ] «شب»؛ زقان [zaβān] (میهنی، ۱۳۷۵: ۱۰)؛ اشر [aʃr] [afar/abar] «بر، بالا، روی»، دفیر [daβīr/dawīr] «دبیر»؛ آف [āb/āβ] «آب»؛ خواب [=خواب] [xwāβ] «خواب، رؤیا» (نک. Meier, 1981: 73)؛

علاوه‌بر موارد فوق، مایر (1981: 73) موارد زیر را از کتاب *التنبیه* (۶۴-۶۷) نقل کرده‌است:

خواف [جاینام خواف] در کنار صورت نادر *خواب* [=خوب+آب/اف] در معنای «آب خوب»؛ تکاف [=تکاو] «تکاب»

سراف «سراب»؛ پراف «پرآب»؛

با این حال، در نگاه سطحی به شواهد زیر (چون ف/ڤ در آغاز کلمه یا هجا آمده)، ظاهراً قاعده ذکرشده فوق رعایت نشده است:

زردفام [zardβām] (میهنی، ۱۳۷۵: ۱۰)؛ سرخ فام [=سرخ فام surxβām] (شمس قیس، ۲۳۱)؛ سیاه فام [=سیاه فام sīyāh βām] (شمس قیس، ۲۳۱)؛ فام دادن [βām dādan] «وام دادن» (یاحقی، ۱۳۶۴: ۶۱۱)؛ فزونی [fuzūni] (ابوعلی سینا، ۱۳۴۸: ۸۵)؛

در زبان فارسی، پسوندهای -بام، -پام و -وام صورت‌های دیگر پسوند -فام هستند (ابولقاسمی، ۱۳۸۹: ۳۵۰). صورت «وام» نیز در فارسی میانه به صورت abām «وام، قرض» بوده است. صورت اخیر توجیه‌کننده فعل فام دادن نیز هست. به عبارت دیگر، هم پسوند -فام و هم جزء فام در فعل «فام دادن» در فارسی میانه با a آغازی شروع می‌شده‌اند، همین امر محیط آوایی را برای تبدیل b به سایشی ڤ فراهم آورده است. محیط آوایی مشابهی نیز برای کلمه فزونی در فارسی میانه وجود داشته است:

abzūdan «افزودن»؛ abzōn «افزون»

در مورد بعضی از کلمات هر دو صورت متقدم و متأخر (مثل افزودن و فزودن) پا به پای هم در متون فارسی نو به حیات خود ادامه داده‌اند. لازم به توضیح است که حذف a آغازی فارسی میانه (قبل از b) در فارسی نو تنها مخصوص به موارد بالا نیست و در کلمات دیگری نیز رخ داده است، در زیر چند مورد از این کلمات را مشاهده می‌کنید:

abaxšāyīdan «بخشاییدن»؛ abar «بر، بالا»؛ abāg «با»؛

با توجه به شواهد فوق مشخص می‌شود که قبل از این حذف، واج‌گونه ڤ به وجود آمده است و حتی بعد از این حذف به حیات خود ادامه داده است. نتیجه بحث این است که به وجود آمدن ڤ در گونه‌های فارسی سابقه‌ای طولانی داشته، زیرا در قرون اولیه هجری حذف a آغازی قبل از b رخ داده است. به عبارت دیگر، وقوع آن بیشتر در مجاورت واکه پسین بسته u و واکه‌های افتان a/ā بوده است^(۱). آوای ڤ را در آثار متقدم فاء اعجمی می‌نامیدند: «حرف تَلون - و آن باء و الف و میمی است کی در آخر الوان معنی تَلون فایده دهند جنانک سرخ بام و سیاه بام و بعضی فاء اعجمی در لفظ آرند کویند سرخ فام و سیاه فام ...» (شمس قیس، بی‌تا: ۲۳۱).

دیدیم که فاء اعجمی را با ف (با سه نقطه) نشان می‌داده‌اند (مانند افکندن، داستان‌های بیدپای، بخاری (۱۳۶۹): نسخه خطی، ۴۱ ب، به نقل از مصحح)، ولی در بسیاری از متون (مخصوصاً متون چاپی) با یک نقطه ضبط شده است (مانند پ، چ، ژ که گاهی با یک نقطه نوشته

شده‌اند، درست مانند جمله شمس قیس که در بالا ذکر کردیم) میهنی (۱۳۷۵: ۱۰). مؤلف دستور دبیری در این زمینه می‌نویسد:

«و هر کلمه کی در پارسی بقا بود اگر چند قومی بیا گویند صواب آن بود کی فا نبشته شود چنانک گویی «زردقام» و این و مانند آن و هم‌چنین در زا و ژا و با و پا و دیگرها چنانک گویی در 'بر زفان فلان رفت' بقا...»

صادقی (۱۳۵۷: ۱۲۶) براساس کاربرد فاء اعجمی (با سه نقطه) برای کلمات 'شف' و 'لف' در کتب ادبی متقدم، نتیجه می‌گیرد که این واج‌گونه «احتمالاً در جنوب ایران شایع‌تر از خراسان و ماوراءالنهر بوده‌است»، زیرا این کلمات در متون اخیر همه جا با «ب» ضبط شده‌اند. به نظر نگارنده درستی گفته صادق در مورد شایع بودن فاء اعجمی در جنوب ایران با استناد به فارسی میانه، قرآن قدس و تغییرات رایج آوایی w در زبان‌های جهان قابل اثبات است. 'شف' و 'لف' یا همان «شب» و «لب» در فارسی میانه به‌صورت šab و lab بوده‌است (نک. MacKenzie, 1971). از طرفی می‌دانیم زبان فارسی در همان قرون اولیه هجری (و حتی قبل از آن) دارای دو گونه متمایز بوده‌است: گونه شمال شرقی که متون ادبی متقدم فارسی با منشأ خراسان و ماوراءالنهر نماینده آن هستند و گونه جنوبی که قرآن قدس و متون فارسی-یهودی نماینده آن به شمار می‌روند. نکته جالب این است که گویش جنوبی بسیار به فارسی میانه ادبی نزدیک‌تر بوده‌است. به عقیده لازار این گویش از سیستان تا خوزستان در جنوب ایران رواج داشته‌است (لازار، ۱۳۸۴: ۸-۷). قرآن قدس ترجمه‌ای از قرآن کریم است که احتمالاً در قرن پنجم هجری در سیستان تألیف شده‌است. در این ترجمه کلمه «شب» بارها به‌صورت «شو» تکرار شده‌است:

آن بدان خدای درآرد شو را در روز و درآرد روز را در شو. خدای اشنوای بیناست. (رواقی، ۱۳۶۴: ج ۲، ۲۱۷)

راگر (= برابر) است از شما کی پنهام کند سخن و کی اشکرا کند آن و کی اوی پنهام‌شدار است به شو (=شب) و بیرون‌آمدار است به روز (رواقی، ۱۳۶۴: ج ۱، ۱۵۳).

کاربرد w/v به جای b در قرآن قدس تنها مختص به کلمه «شب» نیست و در کلمات دیگر نیز دیده می‌شود:

و یجب کرده شد ور شما کازار کردن (رواقی، ۱۳۶۴: ج ۱، ۱؛ و abar در فارسی میانه)، همیشه

می کازار کنند وا شما تا واز گردانند شما را (رواقی، ۱۳۶۴: ج ۱، ۱؛ و abāg در فارسی میانه)، واز

گشتند (رواقی، ۱۳۶۴: ج ۱، ۶؛ واز > abāz در فارسی میانه)، **می وردارند** (رواقی، ۱۳۶۴: ج ۱، ۶)، **ورداشت** ورداشتنی (رواقی، ۱۳۶۴: ج ۱، ۶)، ای ننگری بی اوی که پیکار کرد و ابرهیم در خداوندی اوی (رواقی، ۱۳۶۴: ج ۱، ۸)، **ورانگیخت** (رواقی، ۱۳۶۴: ج ۱، ۸)، بگه : اوزونی چنان می دید **ور** کند خدای شما را ... (رواقی، ۱۳۶۴: ج ۱، ۲)؛ **شو** [= شب] (رواقی، ۱۳۶۴: ج ۱، ۱۰)، **ورنخیزند** (رواقی، ۱۳۶۴: ج ۱، ۱۰)، **دویری** [= دبیری] (رواقی، ۱۳۶۴: ج ۱، ۱۲)؛ **دویر** > dibīr در فارسی میانه).

در تمام شواهد فوق، b قدیم در مجاورت واکه‌های افتان a یا ā به w بدل شده‌است. ادعای نگارنده این است که در این مثال‌ها و محیط آوایی ذکر شده <w> یا w در قرآن قدس واج‌گونه b بوده‌است. درواقع، به علت وجود w/ در نظام واجی فارسی نو متقدم (یا همان فارسی کلاسیک)، در محیط آوایی ذکر شده خنثی‌شدگی^۱ تقابل واج‌های w/ و b/ رخ داده‌است. ما از ادامه تحول واج‌گونه w در فارسی جنوبی مورد نظر لازار اطلاعی نداریم، ولی شواهد از متون هم‌جوار مبین آن است که احتمالاً در تحولی دیگر واج‌گونه w در گرایشی عام تبدیل به β یا همان فاء اعجمی شده‌است. به همین دلیل است که صادقی تلفظ گسترده فاء اعجمی در جنوب ایران سخن می‌گوید. نکته پراهمیت اینکه تبدیل w به β در زبان‌های غیرایرانی هم دیده شده و رایج بوده‌است. هاک^۲ (2021: 146) درباره تبدیل اخیر می‌نویسد:

«شاید به دلیل تولید پیچیده آوای لبی-نرم‌کامی w (با گردی لب‌ها و تولید واکه‌ای در ناحیه نرم‌کام)، معمولاً این گرایش وجود دارد که w تبدیل به یک آوای لبی خالص شود. اولین قدم در این راه احتمالاً تبدیل w به β است که در آن مؤلفه نرم‌کامی [w] حذف می‌شود، اما چون تولید لبی-دندانی به لحاظ بینابانی به تولید سایشی-لبی ارجحیت دارد، نتیجه نهایی [v] خواهد بود».

بنابر مسیر تکوین β به صورت زیر بوده‌است:

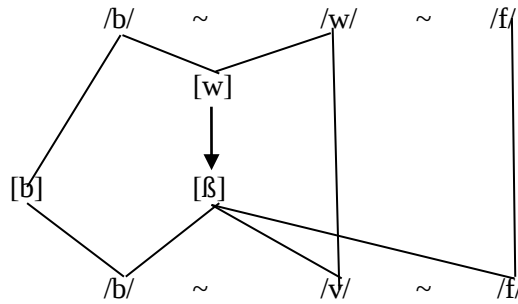
b (در فارسی میانه) < w (به خصوص در فارسی نو جنوبی در مجاورت a و ā) < β

صادقی (۱۳۵۰: ۴۵) معتقد است که کاربرد فاء اعجمی تا قرن هفتم و احتمالاً هشتم هجری ادامه داشته، گرچه این تلفظ در خط منعکس نمی‌شده‌است، زیرا کلیه مؤلفینی که از حروف فارسی صحبت کرده‌اند آن را ذکر کرده و گاهی مثال‌هایی به شاهد آورده‌اند که در کتب هم‌زمان آن‌ها با املای کنونی نوشته شده‌است نه با فا (سه نقطه). ابن مهنّا که در قرن هشتم زندگی می‌کرده‌است برای ف کلمات «آفتاب» و «افزون» را مثال می‌آورد که تا آن‌جا که نگارنده

1. neutralization
2. Hock

[=صادقی] اطلاع دارد در کتب عهد او این کلمات با فاءِ یک‌نقطه ثبت شده‌اند. در این راستا، مایر (۱۹۸۱: ۷۲) نیز به این نکته اشاره دارد و معتقد است که ف (با سه نقطه) خیلی زود از سنت نوشتاری حذف شده‌است. علاوه بر این، مایر به این نکته اشاره دارد که شاعران هم‌عصر حمزه اصفهانی فاء اعجمی را با b عربی قافیه می‌کرده‌اند، بنابراین از نظر این شاعران تفاوت این دو مهم نبوده یا اینکه آنها بدان بی‌توجه بوده‌اند.

فاء اعجمی بعدها به «f, v/ w, b» تغییر یافته‌است. با توجه به توضیحات فوق، تغییرات تاریخی ذکر شده را می‌توان با شکل زیر نشان داد:

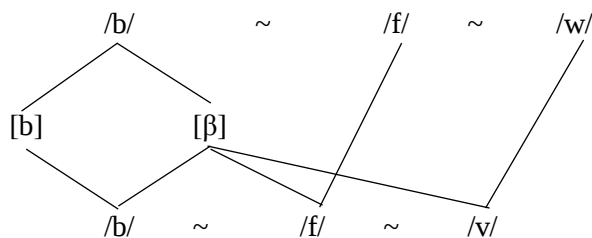


شکل ۱- مسیر تکوین و تحول فاء اعجمی در فارسی جنوبی

در این تحول تاریخی انشقاق واجی در کنار ادغام واج‌گونه‌ای قابل مشاهده است. ابتدا واج b/ دارای دو واج‌گونه [b] و [w] بوده. سپس واج‌گونه [w] تبدیل به واج‌گونه [β] شده‌است. در ادامه تحول، واج‌گونه‌های b/ با هم ادغام شده‌اند و در اکثر موارد b/ را ساخته‌اند. در مواردی نیز واج‌گونه β از واج b/ جدا شده و به واج‌های f/ و v/ پیوسته‌است.

همان‌طور که گفتیم، مسیر تحول فوق مربوط به فارسی جنوبی قرون اولیه هجری است که قرآن قدس نماینده برجسته آن است. فارسی جنوبی که قرابت نزدیک‌تری با فارسی میانه داشته‌است، نقش حاشیه‌ای داشته و این فارسی شمال شرقی بوده که توانسته به عنوان زبان مشترک امتداد یابد و به روزگار حاضر برسد. البته فارسی شمال شرقی نیز زبانی یک‌دست نبوده و به‌خصوص در قرون اولیه هجری مشخصه‌های گویشی در آن راه یافته‌است. با این حال، به‌طور کلی می‌توان گفت شواهد قوی نداریم که نشان دهد مسیر تکوین فاء اعجمی در فارسی شمال شرقی درست مانند فارسی جنوب غربی باشد. به عبارت دقیق‌تر مرحله بینابینی ابدال واج‌گونه [w] به [β] در این گونه منتفی است. با این حال، در فارسی شمال شرقی مثل

فارسی جنوبی، مواردی از واج‌گونه β از واج b جدا شده و به واج‌های $/f/$ و $/v/$ پیوسته است. با توجه به این توضیحات مسیر تحول $[f]$ در فارسی شمال شرقی به صورت زیر خواهد بود:



شکل ۲- مسیر تکوین و تحول فاء اعجمی در فارسی شمال شرقی

البته تبدیل انسدادی b به سایشی f و سپس سایشی‌های f و v را می‌توان با فرایند تغییر تکرارشونده‌ای در زبان‌های جهان توجیه کرد که تضعیف^۱ نامیده می‌شود. در این فرایند همخوان قوی‌تر به همخوان ضعیف‌تر بدل می‌شود. هرچه میزان بست همخوانی بیشتر باشد، قوی‌تر قلمداد می‌گردد و هرچه بست کمتر و جزئی‌تر باشد، همخوان مورد نظر ضعیف‌تر خواهد بود. همخوان‌های ضعیف‌تر شباهت‌شان با واکه‌ها بیشتر است، زیرا جریان هوا با آزادی بیشتری می‌تواند از محل بست یا همان جایگاه تولید عبور کند (Miller and Trask, 2015: 51). با این توضیحات مشخص است که همخوان‌های انسدادی قوی‌تر از همخوان‌های سایشی هستند و تبدیل انسدادی به سایشی بسیار محتمل است. مسیر تکوین و تحول فاء اعجمی درست در راستای همین نوع تضعیف است (برای مثال‌های بیشتر در مورد تضعیف در زبان فارسی نک. نغزگوی کهن، ۱۴۰۴: ۲۴۶-۲۴۵).

۳-۱-۲- واج‌گونه سایشی $\delta/ʔ$

حرف <ذ> در زبان عربی ناظر بر واج سایشی میان-دندانی واکدار $\delta/ʔ$ است (مانند: ذَهَبَ ḏahaba). در فارسی امروز از این حرف (در کنار حروف <ز>، <ض> و <ظ>) برای نمایش واج سایشی $/z/$ استفاده می‌شود. این امر را می‌توانیم چه در کلمات مأخوذ از عربی و چه کلمات بومی فارسی ببینیم، ولی در بعضی از متونی که تا قرن هفتم هجری یا کمی بعد از آن نوشته شده‌اند <ذ> در جایگاه‌هایی استفاده شده که در قرون بعدی اکثراً <د> آمده‌است. این جایگاه‌ها، جایگاه‌های میان واکه‌ای و پس‌واکه‌ای هستند. در مواضع اخیر، در کلمات اصیل فارسی کاربرد <ذ> نشان‌دهنده تلفظ سایشی واج $/d/$ بوده و در توزیع تکمیلی با $[d]$ قرار

1. lenition

داشته‌است. این واج‌گونه در «فارسی یک سایشی پشت دندانی ضعیف بوده که تقریباً از مخرج «د» تلفظ می‌شد، این تلفظ را در کتب صوت‌شناسی و زبان‌شناسی با δ نمایش می‌دهند»^(۳) (صادقی ۱۳۵۷: ۱۲۶). وجود δ با وام‌گیری‌های عربی از فارسی نیز تأیید می‌شود، مثلاً کلمه خود به معنای «کلاه فلزی» که در عربی به صورت $x\ddot{u}\delta$ است و در خط با ذال نوشته می‌شود، در فارسی کلاسیک به صورت $x\ddot{o}\delta$ / $x\ddot{o}d$ بوده‌است. یعنی در عربی واج δ / δ «ذ» به جای واج‌گونه $[\delta]$ «ذ» فارسی به کار رفته‌است (Pisowicz, 1985: 108). کلمات «استاذ» (= استاد)، ساذج (= ساده)، و فالودج (= فالوده) نیز با ذال معجمه وارد عربی شده و در آن زبان باقی مانده‌اند (قهرمانی مقبل و نعمتی، ۱۳۹۶). در همین راستا می‌توانیم به کتاب تاریخ سنی ملوک الأرض و الأنبياء نوشته حمزه اصفهانی اشاره کنیم. در این کتاب صورت‌های موبذنه (جمع موبذ [= موبدا]) و هر/بذنه (جمع هیربذ [= هیربدا]) آمده‌است، یعنی حتی کلمات اصیل فارسی نه تنها با $\langle\delta\rangle$ یا همان واج‌گونه δ به کار رفته، بلکه به سیاق عربی با همان تلفظ اولیه به صورت جمع مکسر درآمده‌است (رک. حمزه اصفهانی، ۱۳۴۶: مقدمه مترجم، ص ز). در زیر مواردی از تمایز دال و ذال را در متون متقدم آورده‌ایم (برای توضیح و مثال بیشتر نک. Lazard, 1963: 143):

نومید (میبیدی، ۱۳۳۱: ۳۴)؛ در نسخه خطی داستان‌های بیدپای (تألیف بخاری) میان دال و ذال تمایز وجود دارد (رک. مقدمه خانلری و روشن بر این کتاب)؛ بوذ (وطواط، ۱۳۶۲: ۴۰۲)؛ صذ (راوندی، ۱۳۳۳: ۱۲)؛ گشاذه (ظهیری سمرقندی، ۱۹۴۸: ۲)؛ در مقدمه کتاب سمک عیار (نوشته ارجانی، ۱۳۴۷) مصحح کتاب می‌گوید که کلیه ذال‌های معجم نسخه خطی را به صورت دال درآورده‌است؛ در کتاب بختیارنامه (نوشته دقایقی مروزی، ۱۳۴۵) ذال معجم جز در مورد «خدای» و کلماتی که امروزه معمولاً با ذال می‌آید در هیچ جای دیگر به کار نرفته‌است: خداوندی (۴)، خدای داد (۳۷)؛ در کتاب المعجم فی معاییر اشعار العجم (تألیف شمس قیس الرازی، بی‌تا) نیز در بسیاری از موارد ذال معجمه به کار رفته‌است: بوذه (۱۱۴)، بایدز (۷۲) و ...

از آنجاکه در نسخه‌های خطی تفسیر قرآن پاک در بعضی مواضع به جای ذال از دال مهمله استفاده شده‌است (صادقی ۱۳۵۰: ۴۷)، صادق (۱۳۶۷ الف: ۷-۸) معتقد است این واج‌گونه از قرن پنجم هجری در شرق ایران شروع به ازبین‌رفتن کرده‌است:

«حدود قرن پنجم هجری در شرق ایران 'ذ' فارسی به تدریج به 'د' بدل شده تا آنجاکه در قرون هفتم و هشتم در فارسی معیار و در فارسی گفتاری بسیاری از مناطق دیگر اثری از تلفظ 'ذ' باقی نمانده بوده‌است. بعضی از شعرا و عروض‌دانان برای آنکه شعرای جوان 'ذ' را با

‘د’ قافیه نکنند قاعده تلفظ ‘ذ’ را تدوین کرده و بارها آن را گوش‌زد کرده‌اند. با این حال، با همه وزنی که سنت شعری ایران داشته و با همه کوششی که شعرا و عروضیان به کار بسته‌اند این تلفظ به زبان برگشته‌است.»

مایر (1981: 89,107) نیز معتقد است که از قرن ۷ هجری ذال معجمه در متون ناپدید شده‌است و تبدیل تلفظ آن را به Z در بعضی از کلمات می‌توان مشاهده کرد.

ازجمله نویسندگان متقدمی که به دلیل از رواج افتادن این واج‌گونه (یعنی ځ) سعی نموده‌است جایگاه صحیح آن را متذکر شود، شمس‌قیس بوده (۲۲۱) است که در اوایل قرن هفتم هجری در کتاب *المعجم فی معاییر/الشعار/العجم* در این زمینه می‌نویسد:

«هر ذال کی ما قبل آن یکی از حروف مد و لین است جنانک با ذوشاذ و سوذ و شنوذ و دیز و کلید یا یکی از حروف صحیح متحرک است جنانک نمذ و سبذ و دذ و آمد همه ذال معجمه‌اند و در زبان اهل غزنین و بلخ و ماوراءالنهر ذال معجمه نیست و جمله دالات مهمله در لفظ آرند.»

در همین راستا، خواجه نصیر طوسی در *معیار/الشعار* نیز سخن گفته‌است (خانلری، ۱۳۷۳: ۱۳۴-۱۳۵):

آنان که به پارسی سخن می‌رانند	در معرض ذال ذال را نشانند
ماقبل اگر ساکن و جز وای بود	دال است وگر نه ذال معجم خوانند

باید توجه داشت که به‌خصوص با توجه به گفته شمس‌قیس، وجود یا از بین رفتن ځ در همه مناطق ایران بزرگ به یک صورت و در یک زمان نبوده‌است. مثلاً در متون متقدم معدودی در هیچ موضع، حتی در مواضعی که امروزه با ذال معجمه نوشته می‌شود، «ذ» به کار نرفته‌است. مثلاً در نسخه اساس/سکندرنامه (افشار، ۱۳۴۶) «ذ» حتی در کلمات «گذار، گدر، گذاشتن، گذشتن و جز آن» وجود ندارد، ولی مصحح این کلمات را در نسخه چاپی با ذال معجمه ضبط نموده‌است (متقدم‌ترین نسخه/سکندرنامه متعلق به قرن نهم هجری است)؛ در کتاب *آداب/الحرب* (نوشته مبارک‌شاه، ۱۳۴۶) نیز ذال معجمه حتی در کلمه گذاره [گذرگاه] (۳۴۷) وجود ندارد. در کتاب *بصائر یمینی* (تألیف نیشابوری، ۱۳۵۲) به جز کلمه موبذ (۱۲۱) در تمامی موارد «د» به کار رفته‌است، حتی در مواردی که امروزه با ذال معجمه نوشته می‌شود:

پدیرفتند (۲۶)، در گذارد (۱۱۷)، در گذارم (۲۲۴)، گدر (۱۲۲)، گذشتگان (۴۹)، گذارنده (۳۸۶).

در ترجمه قرآن قدس (تألیف قرن ششم هجری) نیز در بعضی از کلمات که امروزه با <ذ> نوشته می‌شود، <د> به کار رفته‌است:

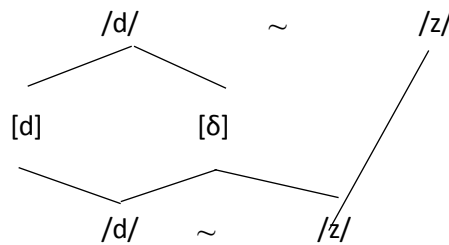
مگدرید و ران کی بگدرد (= بگذرد، رواقی، ۱۳۶۴: ۳؛ سوره بقره، ۲۲۹)؛ بگذشت (= بگذشت، رواقی، ۱۳۶۴: ۱۰؛ سوره بقره، ۲۷۵)؛ ازیشان ازمان گذاره شد (گذاره شد= بگذشت، رواقی، ۱۳۶۴: ۶؛ سوره بقره، ۲۴۹).

همان‌طور که قبلاً اشاره کردیم، لازار (۱۳۸۴: ۱۷۷-۱۷۹) زبان ترجمه قرآن قدس را نماینده فارسی جنوبی غربی می‌داند که زبانش نسبت به فارسی شمالی شرقی به فارسی میانه بسیار نزدیک‌تر است. فارسی جنوب غربی ترجمه قرآن قدس ادامه نیافته‌است و تقریباً گونه زبانی تمامی متون فارسی متقدم (جز ترجمه قرآن اخیر) و فارسی امروز ادامه فارسی شمال شرقی هستند.

با توجه به بود یا نبود ذال معجمه در متون متقدم، اختلاف نظرهایی در مورد شیوه تکوین و تغییر واج‌گونه مورد نظر در مناطق مختلف در میان محققان دیده می‌شود. مثلاً نولدکه^۱ معتقد است که ذال معجمه از اول در شرق [ماوراءالنهر] وجود نداشته‌است، درحالی‌که مایر (1981: 110) با توجه به شواهدی، این نظر نولدکه را رد می‌کند.

علی‌رغم از بین رفتن واج‌گونه δ در فارسی معیار و متون مکتوب، این تلفظ هنوز در بعضی لهجه‌ها و گویش‌های جنوب غربی امروزی بر جای مانده‌است. مثلاً نگارنده این سطور از کاربرد این واج‌گونه در لهجه اسدابادی اطلاع دارد؛ صادقی (۱۳۶۷: ۳) نیز به وجود این آوا در لهجه‌های دوانی و بختیاری اشاره کرده‌است.

با توجه به این ملاحظات، تحول تاریخی δ را می‌توانیم با نموداری نشان دهیم:



شکل ۳- مسیرهای تغییر δ

1. Nöldeke

در اینجا نیز می‌توانیم انشقاق واجی را در کنار ادغام واج‌گونه‌ای مشاهده کنیم. در طی زمان در مواردی واج‌گونه δ از واج d جدا شده و به واج z پیوسته‌است تاجایی که امروزه تمامی موارد «ذ» متعلق به واج z است (ظاهراً تنها مورد استثنا کلمه «گذار» در ضرب‌المثل «بی‌گذار به آب زدن» است). موارد تبدیل δ قدیم به z در بعضی از گونه‌های فارسی بیشتر بوده‌است:

فارسی همدانی: gommaz «گنبد»، jēvâz «جواد»؛
شوشتری: bâzenjun «بادنجان»، gonbaz «گنبد»، xezmat «خدمت»؛
سیرجانی: bâzenjun «بادنجان»

۳-۲- انشقاق بینابینی

نویسه <ض> در عربی نشان‌دهنده واج همخوانی d^{δ} است. این واج یک همخوان، سایشی، میان‌دندانی واک‌دار کناری شده بوده‌است. صورت ملفوظ <ض> را از مشخصه‌های بارز عربی دانسته‌اند که در سایر زبان‌های سامی (البته به جز حبشی، آن هم با تفاوت‌هایی) دیده نمی‌شود. در فارسی امروز این نویسه از نشانه‌های واج z است. هنگام وام‌گیری کلمات از عربی نیز تغییراتی در تلفظ اصیل d^{δ} در گونه‌های فارسی و زبان‌های ایرانی دیده می‌شود که می‌توان آنها را در مقام انشقاق واجی طبقه‌بندی کرد. با توجه به شواهدی که صادقی (۱۳۹۷) ارائه می‌کند، این انشقاق‌ها هم مشخصه‌ای از انشقاق ثانویه را در بر دارند و هم مشخصه‌ای از انشقاق اولیه در آن‌ها قابل مشاهده است. این شواهد ناظر بر ابدال d^{δ} عربی به d ، t و dz حتی ۱ در فارسی در قرون اولیه هجری است:

۱. d به جای <ض> (به‌خصوص در غرب ایران): با توجه به شواهد موجود، ایرانیان در قرون متقدم دوران اسلامی تا حدود قرن ششم هجری، <ض> عربی را به‌صورت d تلفظ می‌کردند و به گفته ابوحاتم رازی (1994:76-77)، مثلاً تلفظ ضربه به‌صورت دربه بوده‌است (نک. صادقی، ۱۳۵۷: ۱۲۰ و ۱۲۷). صادقی (۱۳۹۷) با شواهدی گفته ابوحاتم رازی در مورد تلفظ d^{δ} به‌صورت d را تأیید می‌کند. این شواهد عبارت‌اند از: الف. شواهد در متون قدیمی: «قدا بلا» به‌جای «قضا بلا» در رساله روحی/انارجانی (۱۳۳۳)؛ در کتاب کودکس کومانیکوس^۱ (Bodrogligeti, 1971) که فرهنگ سه‌زبان فارسی-لاتین-ترکی قپچاقی است (تألیف حدود ۶۸۲ هجری)، کلمات قاضی، حوض، قرض، رمضان و مقراض به‌صورت قادی، هود، قرد، رمدان و

1. Codex Cumanicus

مقرات نوشته شده‌است؛ در دیوان شمس پُرس ناصر کلمات «حاضر»، «قراضه»، «قاضی»، «عوض»، «فضولی»، «حضور» و «قرض» به‌صورت «هادر»، «غراده»، «قادی»، «وَد»، «فدولی»، «هدور» و «قرد» نوشته شده‌اند (رساله دکتري پژمان فیروزبخش)؛ ب. در جای‌نام‌ها و عبارات امروزی شواهد مربوط به صادقی، ۱۳۹۷ است): در تلفظ خِدر به جای «خضر» برای «محلّه خضر» همدان (همین تلفظ در سواحل خلیج فارس رایج است)، «غافل قضا» نیز در همدان به‌صورت «قافل قِدا» به کار می‌رود؛ «قادی» به جای «قاضی» در جای‌نام‌های «قادی‌محلّه» (در آمل)، «قادی‌کلاه» (در قائم‌شهر)، و قادی‌کلایه (گرگان)؛ در فارسی شوشتری «خِضاب» به‌صورت «خِداب» تلفظ می‌شود؛ در گویش تاتی بلوک‌زهر «قضا» به‌صورت «قِدا» تلفظ می‌شود؛ در گویش کرینگان «قرض» به‌صورت «قَرْد» به کار می‌رود؛ در بندرعباس کلمه «ضجر» به‌صورت «جَدر» تلفظ می‌شود که مقلوب «دَجِر» است. در تاجیکستان در بعضی گویش‌ها «ضیق» به‌صورت «دِیق» کاربرد دارد؛ کلمه «حاضر» در تربت‌حیدریه، کرمان و یزد به‌صورت «هادر» تلفظ می‌شود. همین کلمه در روستای کرمجگان قم به شکل «هَدِر» کاربرد دارد. در بعضی از کلمات عربی که از فارسی وارد ترکی ترکیه شده‌اند، ابدال تلفظ <ض> به <د> قابل مشاهده است، مثل darbe «ضربه»، kadi «قاضی».

نکته جالب توجه این است که تبدیل تلفظ اصیل <ض> عربی به <د> در بعضی از گونه‌های عربی نیز رخ داده‌است. در این راستا می‌توان از عربی مصری نام برد که در آن تلفظ <ض> تفاوت چندانی با <د> ندارد. قهرمانی مقبل و نعمتی (۱۳۹۶) با ارائه نقل‌قول‌هایی از زبان‌شناسان معاصر مصری و شواهدی دیگر نشان می‌دهند که هم‌سانی تلفظ <ض> و <د> در مصر مخصوص امروز نیست و از قدیم وجود داشته‌است.

مهم این‌که آنقدر <ض> مانند <د> تلفظ می‌شده که گاهی نویسندگان متقدم برای نمایش <د> و واج‌گونه آن (یعنی <δ>) در مواضعی (به‌اشتباه) از همین نویسه <ض> استفاده کرده‌اند. در این راستا می‌توان شواهدی را مطرح کرد که صادقی (۱۳۹۷) در مواضع مختلف مقاله خود آورده‌است:

«قضا» [qoḍā] به جای «قذا» در ورقه و گلشاه عیوقی (۱۳۴۳) تألیف قرن چهارم و احتمالاً

قرن پنجم؛

«فروزی» به جای «فروزی» در تفسیر شتقشی، ترجمه بخشی از آیه ۲۷ سوره یونس

(باحقی، ۱۳۵۵)

«بضام» به جای «بذام» [بادام/ بادام] در اشعاری که از گویش قدیم شیراز در دست است (نیز نک. ماهیار نوایی، ۱۳۵۶: ۹۱).

در دیوان شمس پُرس ناصر نیز «بادام» با املای بضام نوشته شده است (فیروزبخش، ۱۳).
 ۲. t به جای <ض>: ربط (نام محله‌ای در خوی) که احتمالاً مبدل ربض است و به صورت rabat تلفظ می‌شود. همخوان پایانی این کلمه در اصل احتمالاً به صورت rabad بوده است (ریاحی، ۱۳۷۲: ۲۱؛ واکر فتگی همخوان‌ها در جایگاه پایانی در زبان‌ها بسیار عادی است)؛ در فارسی کرمانشاهی «قرض» به صورت «قَرْت» تلفظ می‌شود. در گویش خوری «حوض» و «قرض» به ترتیب به صورت «هَوْت» haut و «قَرْت» qart است. صادقی (۱۳۹۷) با استفاده از شواهدی که ذکر شد، t را مبدل از d می‌گیرد، زیرا در جایگاه پایانی تنها به کار رفته است و واکر فتگی در جایگاه پایانی برای همخوان‌های واکدار در زبان‌ها عادی است. این عادی بودن درست است و در فارسی امروز نیز رخ می‌دهد، ولی باعث نمی‌شود که مشخصه‌های اصلی همخوان واکدار کاملاً زایل شود و به صورت واج متناظر بی‌واک تلقی گردد. از آنجاکه در شواهد ارائه شده از نویسه‌ای استفاده شده که نمایانگر واج دیگری در زبان فارسی است، نگارنده این سطور معتقد است ابتدا d در جایگاه پایانی واکر فتگی (d) شده. این واج گونه در مرحله بعدی در واج t ادغام گردیده. چون از قبل واج /t/ در زبان فارسی وجود داشته است، این تغییر را می‌توان انشقاق اولیه دیگری در زبان فارسی دانست.

۲. dz به جای <ض>: در کلمه «کاجی» (قاضی) در پازند گجستک /بالش/ (Barthélemy, 1887: 43). لازم به توضیح است که <ج> در کاجی ناظر بر تلفظ قدیمی dz در فارسی میانه است که تا مدت محدودی در فارسی نو متقدم نیز ادامه یافته است. همین کاربرد <ج> در املای کلمه «جرو» معادل «ضرو» در نوشته حمزه اصفهانی به نقل از الصیدنه بیرونی (۱۳۷۰: ۲۵۰) دیده شده است (صادقی، ۱۳۹۷).

۳. l به جای <ض>: همان‌طور که گفتیم، صورت ملفوظ <ض> مانند آوای l دارای مشخصه تولیدی کناری است. بنابراین تبدیل تلفظ نویسه <ض> به <ل> قابل توجیه است. حتی سیبویه نیز متذکر این شباهت شده است و برای مخرج (=جایگاه تولید) <ل> «کناره زبان» و برای <ض> عبارت «ابتدای کناره زبان» را به کار می‌برد (قهرمانی‌مقبل و نعمتی، ۱۳۹۶). در واژه‌های عربی دخیل در زبان اندلسی جنوب اسپانیا، ابدال <ض> به ld رخ داده است. مثلاً «قاضی» در این زبان به صورت alcalde تلفظ می‌شود. صادقی (۱۳۹۷) نیز برای ابدال <ض> به <ل> در فارسی و گونه‌های آن شواهد زیر را به دست می‌دهد:

کاربرد «هدل» به جای «حضض» عربی در //صیدنه بیرونی (۱۳۷۰: ۲۱۷)؛ در هدل، ض دوم تبدیل به l شده‌است. در گویش قدیم شیراز همین کلمه به صورت «هلل» به کار رفته‌است که مبین تبدیل شدن هر دو <ض> به l بوده‌است.

تغییرات فوق روشنگر مسیر تحول <ض> در فارسی نو است. با این حال، پیش از آنکه به نوع انشقاق واجی، این آوای دخیل از عربی برداریم (به علت فضل تقدم) بهتر است به نظرات قابل تأمل قهرمانی‌مقبل و نعمتی (۱۳۹۶) توجه نماییم. این دو در مقاله خود که قاعدتا با توجه به عنوان مقاله باید به سیر تحول <ض> در عربی اختصاص داشته باشد، اطلاعاتی را نیز در مورد سیر تحول <ظ>/<ḏ> در فارسی و عربی به دست داده‌اند. علت این امر احتمالا شباهت تلفظی این دو و تلفظ نهایی آنها در فارسی به صورت z بوده‌است. جالب اینجاست که براساس شواهدی که قهرمانی‌مقبل و نعمتی بیان می‌کنند، تمایز تلفظی <ظ> و <ض> نه تنها برای ایرانیان، بلکه برای عرب‌زبانان نیز سخت بوده‌است، به طوری که نویسندگان متقدم سعی در توضیح این تفاوت برای مخاطبان عرب‌زبان داشته‌اند. علاوه بر این، در قرون اولیه هجری ایرانیان <ظ> را درست مانند <ظ> به صورت d/ḏ تلفظ می‌کرده‌اند؛ مثلاً تلفظ کلمه «ظَلَمَهُ» به شکل «دَلَمَهُ» بوده‌است (ابوحاتم‌رازی، ۱۹۹۴: ۷۷-۷۶). قهرمانی‌مقبل و نعمتی با به دست دادن شواهدی از این دست برای «ظ» و «ض»، در پایان مباحث خود، سه فرضیه را برای سیر تحول تلفظ این دو نویسه در زبان فارسی ارائه می‌کنند:

فرضیه اول: تحول تلفظ «ض» و «ظ» به «د»؛

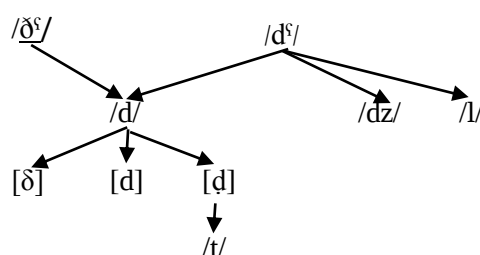
فرضیه دوم: تحول تلفظ «ض» و «ظ» به «ذ» و سپس به «ز»؛

فرضیه سوم: تبدیل «ض» و «ظ» به «ز»

هر سه فرضیه قهرمانی‌مقبل و نعمتی با توجه به ملاحظات خاص تاریخی و آوایی صحیح است و این سه متناقض یا برخلاف یکدیگر نیستند. همان‌طور که در بخش ۳. ۱. ۲. دیدیم، در قرون اولیه هجری واج d/ دارای واج‌گونه‌های [d] و [ḏ] بوده‌است که هر کدام در محیط‌های آوایی متمایزی به کار می‌رفته‌اند. البته قهرمانی‌مقبل و نعمتی به تبعیت از مکنزی (xv 1971) و ابوالقاسمی (۱۳۸۶: ۱۵۲) به این مسئله اشاره نموده‌اند، ولی معلوم نیست چرا به جای یک فرضیه دو فرضیه را مطرح نموده‌اند، زیرا هر دو فرضیه ناظر بر یک واقعیت است. نکته اینجاست که احتمالا با ادغام واج‌گونه ḏ در واج‌های d و z که در بخش پیش به آنها اشاره کردیم، مواردی از /ḏ/ که بومی فارسی نبوده‌اند و در اصل از <ض> و <ظ> عربی ناشی

می‌شده‌اند، با قیاس با کلمات بومی فارسی، همگی وارد واج *z* فارسی شده‌اند. این گرایش به ابدال به *z* فارسی ناشی از شباهت‌های مشخصه‌های آوایی و صوت‌شناختی تلفظ <ظ> و <ض> با تلفظ <ز> فارسی بوده‌است. بعدها به علت از بین رفتن واج‌گونه *ḏ* در فارسی، <ظ> و <ض> در کلمات دخیل از عربی مستقیماً بدل به *z* فارسی شده‌اند.

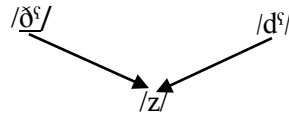
با توجه به توضیحات فوق می‌توان چنین ادعا کرد که <ض> و <ظ> عربی در فارسی در هم ادغام شده‌اند به صورت *d/ḏ* درآمده‌اند. این موضوع البته شامل تمامی موارد وقوع <ض> نمی‌شده‌است. همان‌طور که دیدیم، در مواردی <ض> عربی در بعضی از کلمات فارسی در واج‌های *t*، *dz*، قدیم *l* ادغام شده‌است. چون واج اولیه قرضی */dʒ/* (= <ض>) در زبان مقصد (یعنی فارسی) به چهار واج انشقاق یافته و خود از بین رفته‌است، ولی نکته اینجاست که به واج‌های زبان مقصد اضافه نشده‌است. بنابراین تغییر منطبق با تعریف کلاسیک انشقاق ثانویه نیست، زیرا واج جدیدی در زبان به وجود نیامده‌است و موارد */dʒ/* در واج‌های موجود در زبان توزیع شده‌است، در نظر گرفتن این تغییر در مقام انشقاق اولیه نیز دقیق نیست، زیرا ادغام در واج‌های دیگر زبان الزاماً از رهگذر واج‌گونه‌های */dʒ/* صورت نگرفته‌است. به همین دلیل، نگارنده این سطور این نوع انشقاق واجی را *انشقاق بینابینی* نامیده‌است تا از موارد سرنمون انشقاق اولیه و ثانویه متمایز شوند. در جدول زیر تغییرات و انشقاق‌های */dʒ/* (= <ض>) در قرون اولیه هجری (تا حدود قرن ششم) به تفصیل مشخص شده‌است. علاوه‌براین در این جدول ادغام دو واج */dʒ/* و */ḏʒ/* (= <ظ>) نیز دیده می‌شود:



شکل ۴- مسیرهای تغییر *dʒ* و *ḏʒ* عربی در فارسی قرون متقدم هجری

در تغییرات <ض> در فارسی نو متقدم که در جدول فوق خلاصه شده‌است، می‌توان دو نوع انشقاق را مشاهده کرد: الف. انشقاق اولیه (ادغام واج‌گونه *d* در واج *d*) و انشقاق بینابینی. این

انشقاق‌ها در نتیجه تماس زبانی حاصل شده‌است. همان‌طور که گفتیم بعد از قرن ششم هجری <ض> و <ظ> مستقیماً به z بدل شده‌اند:



شکل ۵- مسیر تغییر $dʒ$ و $dʒʰ$ عربی در فارسی بعد از قرن ششم هجری

به احتمال زیاد تغییر اخیر ناشی از ادغام δ بومی فارسی به واج z بوده‌است. با ادغام اخیر، موارد δ که به اصل عربی <ض> بازمی‌گشته‌اند نیز در واج z ادغام شده‌اند. سپس این ادغام به d، l، dz و t که اصل‌شان ناشی از <ض> عربی بوده تسری یافته‌است و تنها صورت‌های قدیمی به‌طور پراکنده در کلمات و عبارات معدودی (بیشتر جای‌نام‌ها و گویش‌ها) برجای مانده‌است.

۴- نتیجه‌گیری

مطالعه حاضر نشان می‌دهد که در زبان فارسی سه نوع انشقاق اولیه در معنای دقیق آن رخ داده‌است. دو انشقاق اول مربوط به واج‌گونه‌های b و d بوده و انشقاق اولیه سوم در درون انشقاق دیگری رخ داده‌است که در این مقاله آن را انشقاق بینابینی نام نهادیم. در طی انشقاق اولیه سوم، واج‌گونه واکرفته d از واج اصلی جدا شده و در واج t (موجود در زبان) ادغام گردید. انشقاق اولیه در واج‌گونه‌های b به ما نشان داد که مسیرهای تغییر در دو گونه مهم فارسی نو در قرون اولیه هجری یکسان نبوده‌است. انشقاق بینابینی و مسیرهای تغییر در آن نیز نشان دهنده تغییراتی است که تاکنون در تحقیقات مرتبط در زبان‌های جهان به آنها توجه کافی نشده‌است. این نوع انشقاق در تماس عربی با فارسی رخ داده‌است. طی انشقاق بینابینی واج $dʒ$ <ض> که در فارسی واج متناظری نداشته‌است، تا قرن ششم به چهار واج دیگر انشقاق یافته‌است. مهم‌ترین این واج‌ها d بوده‌است که با واج گونه خود (یعنی δ/r) محیط لازم را برای ابدال و ادغام نهایی $dʒ$ <ض> با واج z فارسی فراهم آورده‌است. در انشقاق اولیه واج d دیدیم که بعضی از موارد واج‌گونه δ در واج z فارسی ادغام شدند. نگارنده این سطور معتقد است که همزمان با این تغییر، تمامی مواردی از δ که اصل‌شان $dʒ$ <ض> بوده (مانند بعضی از موارد δ بومی) در واج z ادغام شده‌اند. با از بین رفتن کامل δ در زبان فارسی، به قیاس با

گذشته دیگر تمامی موارد جدید <ض> قرضی نیز در z ادغام شده‌اند. به علت شباهت تلفظی همین امر (از قرن ششم به بعد) برای ڙ <ظ> عربی نیز اتفاق افتاده‌است.

پانوش

۱. لازم به ذکر است که o (در فزونی) و â در (قام) در فارسی نو متقدم به ترتیب به صورت u و ā تلفظ می‌شده‌اند.

۲. البته این امر در کتب ایران‌شناسی و زبان‌شناسی ایرانی رایج است. در کاربرد معیار و به‌خصوص الفبای آوانگار بین‌المللی این نماد برای آوا یا واجی کاربرد ندارد. اگر بخواهیم از آوانگاری امروزی استفاده کنیم، نزدیک‌ترین نماد برای نمایش طرز تلفظ این واج گونه فارسی متقدم نماد ʔ (همخوان دندانی نوک‌زبانی زنشی) خواهد بود (از همکار گرامی، دکتر امید طبیب‌زاده و دکتر وحید صادقی به دلیل همفکری و مشاوره‌شان در مورد ماهیت آوایی این واج گونه سپاسگزارم).

منابع

- ابوالقاسمی محسن. *تاریخ زبان فارسی*. تهران: سمت. ۱۳۸۶.
- ابوالقاسمی محسن. *دستور تاریخی زبان فارسی*. تهران: سمت. ۱۳۸۹.
- ابوحاتم الرازی احمد بن حمدان. *کتاب الزینه فی الکلمات الاسلامیه العربیه*، تحقیق و تعلیق حسن بن فیض‌الله الهمدانی، الطبعة الأولى، صنعاء: مرکز الدراسات والبحوث الیمنی. ۱۹۹۴.
- ابوعلی سینا. *مخارج الحروف یا اسباب حدوث الحروف*. دو روایت از متن رساله با مقابله و تصحیح و ترجمه از پرویز ناتل خانلری. تهران: انتشارات بنیاد فرهنگ ایران. ۱۳۴۸.
- ارْجانی فرامرزن خداداد بن عبدالله الکاتب. *سمک عیار*. با مقدمه و تصحیح پرویز ناتل خانلری. تهران: انتشارات بنیاد فرهنگ ایران. ۱۳۴۷.
- افشار ایرج [به‌کوشش]. *سکندرنامه*، روایت فارسی کالیستنس دروغین. تهران: بنگاه ترجمه و نشر کتاب. ۱۳۴۶.
- بخاری محمد بن عبدالله [مترجم]. *داستان‌های بیدپای*. تصحیح پرویز ناتل خانلری - محمد روشن. تهران: خوارزمی. ۱۳۶۹.
- بیرونی ابوریحان. *کتاب الصیدنه فی الطب*. تهران: مرکز نشر دانشگاهی. ۱۳۷۰.
- حمزه اصفهانی. *تاریخ پیامبران و شاهان، سنی ملوک الارض و الانبیاء*. نوشته حمزه بن حسن اصفهانی، ترجمه جعفر شعار. تهران: انتشارات بنیاد فرهنگ ایران. ۱۳۴۶.
- خانلری پرویز. *وزن شعر فارسی*. تهران: توس. ۱۳۷۳.

- دقایقی مروزی، شمس‌الدین محمد. *بختیارنامه (راحة الارواح فی سرورالمفراح)*. به‌اهتمام و تصحیح ذبیح‌الله صفا. تهران: دانشگاه تهران. ۱۳۴۵.
- راوندی محمدبن علی بن سلیمان. *راحه الصدور و آیه السرور*. به سعی و تصحیح محمد اقبال، به انضمام حواشی و فهارس با تصحیحات لازم توسط مجتبی مینوی. تهران: امیرکبیر. ۱۳۳۳.
- رواقی علی [پژوهشگر]. قرآن قدس، کهن‌ترین برگردان قرآن به فارسی. تهران: مؤسسه فرهنگی محمد رواقی. ۱۳۶۴.
- روحی انارجانی. *رساله روحی انارجانی*. به تصحیح سعید نفیسی. تهران: ایران زمین. ۱۳۳۳.
- ریاحی محمدامین. *تاریخ خوی*. تهران: طوس. ۱۳۷۲.
- شمس قیس الرازی. *المعجم فی معاییر اشعار العجم*. تصحیح علامه محمدبن عبدالوهاب قزوینی. با مقابله با شش نسخه قدیمی و تصحیح مدرس رضوی. تهران: کتابفروشی تهران. (بی‌تا).
- صادقی علی‌اشرف. *تکوین زبان فارسی*. تهران: دانشگاه آزاد ایران. ۱۳۵۷.
- صادقی علی‌اشرف. زبان تفسیر قرآن پاک. *مجله دانشکده ادبیات دانشگاه تهران*، ۱۳۵۰؛ (۷۷): ۴۱-۶۵.
- صادقی علی‌اشرف، *تکوین زبان فارسی*، دانشگاه آزاد ایران. ۱۳۵۷.
- صادقی علی‌اشرف، تحول زبان و تثبیت یا معیارسازی آن: دو جریان مخالف و ناگزیر. *مجله زبان‌شناسی*. ۱۳۶۷ الف؛ (۹): ۲-۱۲.
- صادقی علی‌اشرف. یادداشتی درباره ساختمان واجی لهجه دوانی. *مجله زبان‌شناسی*، ۱۳۶۷؛ ب (۱۰): ۲-۸.
- صادقی علی‌اشرف. تلفظ صامت‌های عربی 'ض' و 'ظ' در زبان فارسی. *گزارش میراث*، ۱۳۹۷؛ ۳ (۸۴): ۵-۱۲.
- ظهیری سمرقندی محمدبن علی بن محمد. *سندبادنامه*. به اهتمام و تصحیح و حواشی احمد آتش. استانبول: چاپخانه وزارت فرهنگ. ۱۹۴۸.
- عیوقی. *ورقه و گلشاه*. به کوشش ذبیح‌الله صفا. تهران: دانشگاه تهران. ۱۳۴۳.
- قهرمانی‌مقبل، علی‌اصغر و نعمتی، فاطمه. بررسی تاریخی «ض» در زبان عربی و سیر تحول آوایی آن در زبان فارسی. *مجله انجمن ایرانی زبان و ادبیات عربی*. ۲۰۱۷/۱۳۹۶؛ (۴۳): ۸۷-۱۰۸.
- لازار ژیلبر. *شکل‌گیری زبان فارسی*. ترجمه مهستی بحرینی. تهران: هرمس. ۱۳۸۴.
- ماهیار نوابی یحیی. سه غزل از شمس پُرس ناصر. *پژوهشنامه مؤسسه آسیایی*. ۱۳۵۶؛ (۳): ۴-۲: ۱-۱۵.
- مبارکشاه محمدبن منصوربن سعید. *آداب الحرب و الشجاعة*. تصحیح و اهتمام احمد سهیلی خوانساری. انتشارات اقبال و شرکاء. ۱۳۴۶.

- میبدی ابوالفضل رشیدالدین. کشف‌الاسرار و عده‌الابرار (معروف به تفسیر خواجه عبدالله انصاری). تصحیح علی‌اصغر حکمت. تهران: مطبعة مجلس. ۱۳۳۱.
- میهنی محمدبن عبدالخالق. دستور دبیری. تصحیح سیدعلی‌رضوی بهابادی. یزد: بهاباد. ۱۳۷۵.
- نغزگوی کهن مهرداد. زبان‌شناسی تاریخی. تهران: نشر آگه. ۱۴۰۴.
- نیشابوری معین‌الدین محمدبن محمود. تفسیر بصائر یمینی. جلد اول. تصحیح علی رواقی. تهران: بنیاد فرهنگ ایران. ۱۳۵۲.
- وطواط رشیدالدین محمد عمری کاتب بلخی. حنا/یق‌السحر فی دقائق الشعر. به انضمام مقدمه و حواشی و سه فهرست. تصحیح و اهتمام عباس اقبال. انتشارات کتابخانه سنائی. ۱۳۶۲.
- یاحقی محمدجعفر [به کوشش]. گزاره‌ای از بخشی از قرآن کریم، تفسیر شنقشی. تهران: انتشارات بنیاد فرهنگ ایران. ۱۳۵۵.
- یاحقی محمدجعفر [به کوشش]. ترجمه قرآن نسخه مورخ ۵۵۶ ه. (قرآن ری). تهران: مؤسسه شهید محمد رواقی. ۱۳۶۴.
- Anttila, Raimo (2009). *Historical and comparative linguistics*. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins.
- Barthélemy, A. (1887). *Gujastak Abāliš*. Paris: Vieweg.
- Bodrogligeti, A. (1971). *The Persian Vocabulary of the Codex Cumanicus*. Budapest: Akadémia Kiadó.
- Campbell, Lyle (2020). *Historical linguistics, an introduction*. Fourth Edition. Edinburgh: Edinburgh University Press.
- Good, Jeff (2008). Introduction. In: Jeff Good (ed.) *Linguistics Universals and Language Change*. 1–19. Oxford: Oxford University.
- Grant, Anthony P., Klein, Thomas B., and NG, E-ching (2019). Contact-induced change and phonology. In: Anthony P. Grant (ed.). *The Oxford handbook of language contact*. 75-95. New York: Oxford University Press.
- Hock, Hans Henrich (2021). *Principles of historical linguistics*. 3rd Edition. Berlin/Boston: Walter de Gruyter.
- Hoenigswald, Henry M. (1977). Intentions, assumptions, and contradictions in historical linguistics. In: Roger W. Cole (ed.). *Current issues in linguistic theory*. 168– 193. Bloomington: Indiana University Press.
- Kang, Y (2011). Loanword phonology. In: Marc van Oosetendorp, Colin Even, Elizabeth Hume. Keren Rice (eds.). *Blackwell companion to phonology*. 2258-2282. Malden, MA: Wiley-Blackwell.
- Lazard, Gilbert (1963). *La Langue des Plus Anciens Monuments de la Prose Persane*. Paris: Klincksieck.
- Maddieson, Ian (1986). Borrowed sounds. In: Joshua A. Fishman, A. Tabouret-Keller, M. Clyne, B. Krishnamurti, and M. Abdulaziz (eds.). *The Fergusonian*

- Impact: Papers for Charles A. Ferguson in Honor of his 65th birthday.* 1-16. Berlin; New York: Mouton de Gruyter.
- MacKenzie, D. N. (1971). *A Concise Pahlavi Dictionary*. London: Oxford University Press.
- Meier, Fritz (1981). Aussprachefragen des älteren Neupersisch. *Oriens*, Vol. 27-28: 70-132.
- Millar, Robert McColl and Trask, Larry (2015). *Trask's historical linguistics*. Third edition. Routledge: London and New York.
- Pisowicz, Andrzej .1985. *Origins of the New and Middle Persian phonological systems*. Krakow: Nakladem Uniwersytetu Jagiellonskiego.
- Sakel, Jeanette (2007). Types of loan: matter and pattern. In: Yaron Matras and Jeanette Sakel (eds.). *Grammatical borrowing in cross linguistic perspective*. 15-29. Berlin. New York: Mouton de Gruyter.
- Vajda, G. (1961). Les lettres et les sons de la langue arabe d'après Abū Hatim al-Rāzi. *Arabica*, VIII/2, P. 113-130.

روش استناد به این مقاله:

نغزگوی کهن مهرداد. از فاء اعجمی تا ضاد عربی: پیچیدگی‌های انواع انشقاق واجی در فارسی نو، زبان فارسی و گویش‌های ایرانی،

DOI:10.22124/plid.2026.32792.1745 ۳۱-۷: (۲۰)۲؛ ۱۴۰۴

Copyright:

Copyright for this article is retained by the author(s), with first publication rights granted to *Zaban Farsi va Guyeshhay Irani (Persian Language and Iranian Dialects)*. This is an open-access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution License (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided that the original work is properly cited.

