



The System of Cross-References in Monolingual General Lexicography

Zahra Jafari ¹ 

Academy of Persian Language and Literature

Abstract

Cross-referencing is one of the most fundamental aspects of lexicography. It's importance stems from its role in creating connections among related entries that are scattered through the dictionary due to alphabetic order. Cross-referencing has undeniably important functions such as the economy of volume and space, avoiding redundancy and repetition supplementing data, completing information, creating semantic relations and morphological networks and preventing the loss of data, learning and guiding search paths. Cross-referencing causes a dictionary to develop beyond being a mere list of entries into a unified, coherent, and processable network in which entries are interconnected. Following a review of the theoretical foundations of cross-referencing in lexicography, this study undertook a comparative analysis of the representative monolingual dictionaries such as two monolingual Persian dictionaries from the second half of the twentieth century—*Dehkhoda Dictionary* (online version) and *Sokhan Comprehensive Persian Dictionary* (print edition)—as well as *Oxford English Dictionary*, OED (online version) in English and *Le Robert Dictionary* (online version) in French. *Amid Persian Dictionary* and *Moein's Persian Dictionary* have been reviewed only in a general manner. In certain cases, *Comprehensive Dictionary of the Persian Language* compiled by the Academy of Persian Language and Literature was also consulted on occasion. The comparison of online French and English dictionaries with Persian dictionaries shows that despite their literary and historical richness, Persian dictionaries have many shortcomings in terms of systematic semantic, morphological, pragmatic,

1. paeizan549999@gmail.com (Corresponding Author)

How to cite: Jafari, Z. (2025). The System of Cross-References in Monolingual General Lexicography. *Language and Linguistics*, 21(41), 331- 358. doi: [10.30465/lsi.2026.51876.1806](https://doi.org/10.30465/lsi.2026.51876.1806)

stylistic, and network-based cross-references. Moreover, they are neither user-oriented nor computationally processable. In the end, based on the findings of modern lexicography and inspired by Western dictionaries, some practical solutions are proposed for designing an efficient system of cross-referencing in the Persian language.

Keywords: Cross-Referencing System, Mediostructure, Monolingual Lexicography, Semantic Networks, TEI.

1. Introduction

Cross-referencing is a core lexicographic device that links related lexical items which, due to alphabetical ordering, are often scattered across different parts of a dictionary. Modern lexicography no longer views a dictionary as a static repository of alphabetically arranged lexical units; rather, it conceptualizes a dictionary as a structured and interconnected linguistic system. Within this system, cross-referencing functions as a medio-structure that integrates the dictionary's macrostructures and microstructures, guiding users through semantic, morphological, syntactic, historical, and stylistic relations among entries. This extended abstract presents the theoretical foundations, methodological framework, comparative findings, and practical implications of the study examining the status of cross-references in Persian monolingual lexicography. Additionally, the study evaluates how these references stack up against cross-referencing schemes found in modern online dictionaries in both English and French.

Research Question

The article investigates the following primary question: What are the main characteristics and shortcomings of cross-reference systems in Persian monolingual dictionaries—particularly digital ones—and how can an efficient, user-oriented model be designed for Persian by drawing on modern lexicographic theory and practices in English and French online dictionaries?

2. Literature Review

Cross-referencing has undergone a conceptual evolution in modern lexicography. Earlier dictionaries in the Middle Ages, such as Isidore's *Etymologiae*, employed rudimentary references mainly for space-saving. By the nineteenth century, as seen in Littré's dictionary, cross-references became a structural tool for linking related entries. Contemporary lexicography conceptualizes cross-referencing as a multifaceted cognitive

and user-oriented mechanism. Atkins and Rundell (2008) distinguish three levels of cross-reference design:

1. **Formal** (linking inflectional and derivational forms),
2. **Semantic** (linking synonyms, antonyms, near-synonyms),
3. **Pragmatic** (linking collocations and usage patterns).

Béjoint (2010) highlights the pedagogical dimension of cross-references in learners' dictionaries such as OALD and Longman, where references function not only semantically but also as instructional guides. Bergenholtz and Tarp (2003), within the framework of *function theory*, emphasize that cross-references must be tailored to user profiles—language learners, translators, researchers—each requiring different sets of links such as morphological families, collocations, historical attestations, or domain-specific senses. Wiegand (1996) introduces the idea of the *medio-structure*—the structural layer that organizes relations between dispersed data within the dictionary. Hartmann and James (1998), similarly, view cross-referencing as the connective tissue that transforms a dictionary from a list into a network. Despite the rich theoretical background, Persian lexicography has not developed a systematic cross-referencing tradition. Works such as Dehkhoda, Moein, Ameed, and even more recent dictionaries often employ rudimentary, non-bidirectional, and non-standardized reference markers. No comprehensive Persian-language guidebook offers a full treatment of cross-referencing, making this study a novel contribution.

3. Methodology

The study adopts a qualitative comparative methodology. Two major Persian monolingual dictionaries—*Dehkhoda Dictionary* (online version) and *Sokhan Comprehensive Persian Dictionary*—were examined in detail. Select entries were analyzed for the presence and type of semantic, morphological, syntactic, stylistic, and historical references. Limited supporting examples were drawn from *Amid and Moein Persian Dictionaries* and occasional references were made to the Academy of Persian Language and Literature's *Comprehensive Persian Dictionary*. For cross-linguistic comparison, the study examined *Oxford English Dictionary* (online) and *Le Robert* (online), focusing on their systems of bidirectional cross-references, usage labels, collocational links, domain tags, etymological pathways, and hyperlink-based semantic networks. Data selection was random, and analysis relied on categorization adapted from Svensén (2009) as well as Atkins and Rundell (2008).

4. Results

4.1 Cross-References in Persian Dictionaries

Findings indicate that Persian dictionaries rely heavily on implicit references embedded in definitions rather than explicit markers. The lack of standardized markers (e.g., *see*, *cf.*, *syn*), coupled with the absence of bidirectional mapping, results in fragmented semantic networks. Morphological families (e.g., *āmūz*, *āmūzesh*, *āmūzgar*) are inconsistently linked; collocations are rarely treated systematically; and historical senses lack clear chronological referencing. With no user profiles or functional differentiation, references do not support language learning, translation, or linguistic research.

4.2 Cross-References in English and French Dictionaries

In contrast, OED and Le Robert employ extensive, well-marked, and hyperlinked reference systems. These include:

- standardized semantic labels (*syn*, *ant*, *see also*),
- hierarchical sense networks,
- cross-links to inflectional and derivational families,
- collocational frameworks backed by corpora,
- usage labels (formal, colloquial, archaic),
- etymological pathways,
- and hyperlink-based reverse lookup.

These features create a navigable, multidimensional lexicon rather than a linear list of entries.

4.3 Comparative Insights

Compared to their Western counterparts, Persian dictionaries:

- lack structural standardization and consistency,
- fail to provide semantic, morphological, or pragmatic mapping,
- do not use corpora to identify collocational networks,
- rely on unstructured or ad-hoc reference markers,
- and are not designed for digital processing or machine readability.

5. Discussion

The findings underscore an urgent need to reconceptualize Persian lexicography within a modern framework. The absence of a medio-structure limits the interpretability and pedagogical value of Persian dictionaries. Without explicit, standardized, and digitally encoded references, users cannot navigate conceptual or lexical relations efficiently, and lexicons remain opaque to computational tools. The study highlights the necessity of

adopting standards such as the Text Encoding Initiative (TEI), which supports validated linking, user-profile-specific reference bundles, automated error detection (broken links, circular references), and dynamic network visualization.

6. Conclusion

Persian monolingual dictionaries, despite their rich historical and literary resources, lack systematic, network-based cross-reference mechanisms. Drawing on modern lexicographic principles and successful practices in English and French online dictionaries, the study proposes implementing standardized markers, hyperlink-based networking, TEI-compliant encoding, user-profile differentiation, and corpus-based extraction of semantic and collocational relations. Such reforms would enable Persian lexicography to move beyond alphabetic listing toward a structured, user-oriented, machine-readable, and pedagogically effective lexicographic model.



نظام ارجاعات در فرهنگ‌نویسی یک‌زبانۀ عمومی

کارشناسی ارشد، گروه فرهنگ‌نویسی فرهنگستان زبان و ادب فارسی،
تهران، ایران

زهرا جعفری 

چکیده

ارجاع از ابزارهای اساسی در فرهنگ‌نویسی است که بین واحدهای واژگانی مرتبط که به دلیل نظام الفبایی در بخش‌های مختلف فرهنگ قرار گرفته‌اند، ارتباط برقرار می‌کند. ارجاع کارکردهای مهم و انکارناپذیری دارد: صرفه‌جویی در حجم و فضا؛ پرهیز از حشو، زیاده‌گویی و تکرار اطلاعات؛ تکمیل اطلاعات؛ ایجاد شبکه معنایی و ساختوازی بین واحدهای واژگانی مرتبط؛ جلوگیری از به هدر رفتن اطلاعات؛ هدایت مسیرهای جست‌وجو و آموزش زبان. به‌وسیله ارجاعات، فرهنگ به شبکه‌ای واحد، منسجم و پردازش‌پذیر تبدیل می‌شود که در آن مدخل‌ها با یکدیگر در ارتباط‌اند. در این مقاله پس از مروری بر مبانی نظری ارجاع، دو فرهنگ فارسی یک‌زبانۀ متعلق به نیمۀ دوم قرن بیستم؛ *لغت‌نامه دهخدا* (نسخۀ برخط) و فرهنگ بزرگ سخن (نسخۀ چاپی) در فارسی؛ همچنین فرهنگ انگلیسی آکسفورد (نسخۀ برخط در دسترس) در انگلیسی^۱ و فرهنگ فرانسه روبیر (نسخۀ برخط در دسترس) در فرانسوی^۲ بررسی و به صورت تطبیقی تحلیل شده‌اند. فرهنگ فارسی عمید و فرهنگ فارسی معین فقط به صورت کلی مرور شده‌اند. گاه از فرهنگ جامع زبان فارسی در فرهنگستان زبان و ادب فارسی نیز استفاده شده است. شیوۀ انتخاب داده‌ها تصادفی بوده است. مقایسه فرهنگ‌های برخط فرانسوی و انگلیسی با فرهنگ‌های فارسی نشان می‌دهد که فرهنگ‌های فارسی باوجود غنای ادبی و تاریخی، در زمینه ارجاعات معنایی، ساختوازی، کاربردی، سبکی و شبکه‌ای نظام‌مند، کاستی‌های بسیاری دارند و کاربرمحور و پردازش‌پذیر نیستند. در پایان با تکیه بر یافته‌های نوین فرهنگ‌نویسی و الگوگیری از فرهنگ‌های غربی راهکارهایی برای طراحی نظام ارجاعات در زبان فارسی پیشنهاد شده است.

کلیدواژه: فرهنگ‌نویسی یک‌زبانۀ، ساختار میانجی، نظام ارجاعات، استانداردهای نشانه‌گذاری، شبکه‌های معنایی.

1. Oxford English Dictionary (OED) online & Oxford Advanced Learner's Dictionary (OALD)

2. Le Robert en ligne

۱- مقدمه

ارجاع در فرهنگ‌نویسی بیش‌از آنکه صرفاً برای صرفه‌جویی در حجم باشد، ابزاری است برای بازنمایی ساختار شبکه‌ای زبان. فرهنگ‌هایی که از نظام ارجاعات منسجم بهره می‌جویند، نه تنها اطلاعات را فشرده‌تر ارائه می‌کنند، بلکه مسیرهای منطقی و مفهومی را برای کاربر می‌سازند و قابلیت بازیابی اطلاعات و آموزش را تقویت می‌نمایند. امروزه دیگر فرهنگ‌نویسی مقوله مجهولی نیست که افرادی فقط بنابر میل و ذائقه خود آن را انجام دهند، بلکه فعالیتی حرفه‌ای، علمی و مبتنی بر اصول نظری و قواعد پذیرفته‌شده است.

بنابراین برای تدوین فرهنگی علمی و روش‌مند و کاربرمحور باید اصول و چارچوب مشخصی داشت. از این اصول و قواعد تحت عنوان فرافرهنگ‌نویسی^۱ یاد می‌شود که به فرایند پیش‌از شروع عملی تدوین فرهنگ اطلاق می‌گردد؛ یعنی اتخاذ روش‌هایی که فرهنگ‌نویس براساس آنها فرهنگ خود را طراحی می‌کند. به عبارت ساده‌تر، فرافرهنگ‌نویسی یعنی روش گفت‌وگو درباره زبان و چگونگی تحلیل اطلاعات زبانی و ارائه آنها در فرهنگ (Gouws and Prinsloo, 1998: 18).

فرهنگ‌نویسان امروزی کاملاً پذیرفته‌اند که بین فرافرهنگ‌نویسی و عمل تدوین فرهنگ ارتباطی ناگسستنی وجود دارد. تأثیر فرافرهنگ‌نویسی بر تدوین فرهنگ‌ها باعث شده است که فرهنگ‌نویسی به فعالیتی کاملاً علمی و حرفه‌ای بدل شود که بر پایه‌های استوار و منسجمی قرار گرفته است. فرهنگ‌هایی که در گذشته تألیف می‌شدند بیشتر انباره‌ای از اطلاعات بودند و هیچ ساختار روش‌مندی نداشتند، اما فرهنگ‌های معاصر بر مبانی نظری استواری قرار دارند. افزون بر آن، در فرهنگ‌نویسی نوین گرایش غالب مبتنی بر محوریت کاربر است. به همین دلیل فرهنگ‌نویسان تلاش می‌کنند فرهنگ‌هایی را تألیف کنند که نیازهای زبانی، آموزش و پژوهشی کاربران هدف را به‌خوبی پاسخگو باشد. امروزه کیفیت و کارایی فرهنگ‌ها براساس میزان رضایت کاربران ارزیابی می‌شود. به دیگر سخن، کار فرهنگ‌نویس فقط این نیست که تعدادی واحدهای واژگانی گزینش‌شده را بر مبنای اصول زبان‌شناسی تعریف و توصیف کند، بلکه باید فرهنگ را به‌گونه‌ای طراحی و تدوین کند که کاربران بتوانند آن را به‌مثابه ابزاری برای رفع نیازهای زبانی مربوط به رمزگذاری و رمزگشایی به کار برند؛ یعنی هم تولید زبان طبیعی و هم برطرف کردن نیازهای ترجمه‌ای. هر قدر رابط کاربری فرهنگ دقیق‌تر و روشن‌تر و دسترسی به اطلاعات در آن راحت‌تر و روش‌مندتر باشد، به همان اندازه فرهنگ کارآمدتر، علمی‌تر و مفیدتر است (ibid). نظریه فرهنگ‌نویسی باید قادر باشد که کیفیت و کارایی فرهنگ‌ها را از جنبه زبانی و زبان‌شناختی تأمین نماید و تلاش کند آن را بهبود بخشد، اما در

1. metalexigraphy

کنار آن باید ساختاری را طراحی کند که کاربر بتواند به راحتی به داده‌ها و اطلاعات موجود در فرهنگ دسترسی داشته باشد. به همین دلیل در فرهنگ‌نویسی معاصر، همان قدر که کلان‌ساختار و خردساختار اهمیت دارد؛ ساختار میانجی^۱ نیز مهم است.

کلان‌ساختار نظام کلی فرهنگ است و بنابر قواعدی، مشخص می‌کند که کدام واحدهای واژگانی در فرهنگ مدخل شوند و ترتیب و توالی آنها بر چه اساسی باشد. خردساختار مربوط به آرایش درونی هر مدخل است. قواعد این بخش تعیین می‌کنند که هر مدخل فرهنگ چه مؤلفه‌ها و مقولاتی را در بر می‌گیرد و ترتیب و نحوه ارائه آنها چگونه است.

نظام ارجاعات فرهنگ که در ساختار میانجی شکل می‌گیرد ابزاری فرهنگ‌نگارانه است که بین عناصر زبانی و اطلاعاتی که در بخش‌های مختلف فرهنگ منتشر شده‌اند پیوند ایجاد می‌کند. به نظر ویگان^۲ (1996) ساختار میانجی بین عناصر، داده‌ها و اطلاعات زبانی‌ای که در سطوح مختلف فرهنگ ارائه شده‌اند ارتباطی درونی برقرار می‌کند تا شبکه‌ای منسجم و یک‌دست ایجاد گردد (Wiegand, 1996: 11).

امروزه با پیشرفت فناوری فرهنگ‌های چاپی کمتر به کار می‌آیند و گرایش عمده به سمت فرهنگ‌های الکترونیکی و برخط است. با به کارگیری فناوری‌های نوین رایانه‌ای می‌توان حجم بسیار زیادی از داده‌های زبانی را با کمترین خطا و به صورت نظام‌مند تحلیل و پردازش و بسیاری از کاستی‌های اجتناب‌ناپذیر در مسیر فرهنگ‌نویسی سنتی و چاپی را برطرف کرد. در این مقاله نیز تمرکز اصلی نویسنده بر روی بررسی نظام ارجاعات در فرهنگ‌های برخط و الکترونیکی است.

با توجه به موارد فوق، پرسش اصلی این مقاله چنین است: «نظام ارجاعات در فرهنگ‌های فارسی، به ویژه فرهنگ‌های برخط، چه ویژگی‌ها و کاستی‌هایی دارد، و چگونه می‌توان با الگوگیری از فرهنگ‌های برخط انگلیسی و فرانسوی و با تکیه بر دانش روز فرهنگ‌نویسی و فناوری‌های نوین رایانه‌ای الگویی کارآمد و کاربرمحور برای فرهنگ‌های فارسی برخط طراحی کرد؟»

روش پژوهش ترکیبی است: گام اول مرور مبانی نظری فرهنگ‌نویسی مدرن و دسته‌بندی انواع ارجاع؛ گام دوم تحلیل تطبیقی چهار فرهنگ نمونه یک‌زبانه: لغت‌نامه دهخدا (نسخه برخط) و فرهنگ بزرگ سخن (نسخه چاپی) در فارسی (متعلق به نیمه دوم قرن بیستم)؛ فرهنگ آکسفورد (نسخه برخط در دسترس)^۳ در انگلیسی و فرهنگ روبر (نسخه برخط در

1. mediotstructure.

2. Herbert Ernest Wiegand.

3. Oxford English Dictionary (OED), online.

دسترس) در فرانسوی^۱. فرهنگ فارسی محمد معین و فرهنگ فارسی عمید فقط به طور کلی مرور شده‌اند. گاه از فرهنگ جامع زبان فارسی در فرهنگستان زبان و ادب فارسی نیز استفاده شده است. شیوه انتخاب داده‌ها تصادفی است. تلاش شده است چستی ارجاع، سازوکار نظام ارجاع، گونه‌های مختلف و نیز کارکردهای گوناگون آن بررسی و توصیف و با ذکر نمونه‌هایی روشن شود. نتایج نشان می‌دهد که فرهنگ‌های سنتی فارسی با وجود غنای تاریخی و شواهد ادبی، از منظر شبکه‌سازی ارجاعات، طبقه‌بندی صریح نوع ارجاع، و قابلیت پردازش ماشینی ضعف دارند و به سطح ارجاعات قیاسی محدود مانده‌اند. در مقابل، فرهنگ‌های فرانسوی و انگلیسی نظام‌مندترین سازوکارها را در به‌کارگیری ارجاعات عرضه کرده و با بهره‌گیری از نظام ارجاعات شبکه‌ای و استاندارد نشانه‌گذاری بین‌المللی تجربه کاربری و تحلیل زبان را ارتقا داده‌اند. بدین ترتیب در این مقاله اهداف زیر دنبال می‌شود:

- بررسی نقش‌های نظری ارجاع در فرهنگ‌نویسی نوین؛
- تحلیل تطبیقی و پایش نمونه‌ای ارجاعات در دو فرهنگ فارسی منتخب و مقایسه با نمونه‌های استاندارد آن در دو فرهنگ منتخب انگلیسی و فرانسوی؛
- استخراج کاستی‌های عملی فرهنگ‌های فارسی در برابر فرهنگ‌های الکترونیکی و کاربرمحور غربی؛
- پیشنهاد راهکارهایی عملی و کاربردی برای طراحی نظام ارجاعات، استانداردسازی نشانه‌ها، اعتبارسنجی مقصدها و طراحی پروفایل‌های کاربری برای بسته ارجاعات برای فرهنگ‌های الکترونیکی و برخط فارسی.

۲- ارجاع چیست؟

ارجاع نشانه‌ای است که کاربر فرهنگ را به‌طور صریح یا ضمنی به جایی در داخل خود فرهنگ یا به مقصدی در خارج از آن هدایت می‌کند. هدف اصلی از ارجاع این است که کاربر اطلاع مشخصی را که در جست‌وجوی آن است، به دست آورد یا اطلاعات موجود از پیش‌دانسته خود را کامل‌تر، دقیق‌تر و عمیق‌تر کند. ساختاری که این نشانه‌ها و کارکردهای آنها را سامان می‌بخشد، نظام ارجاعات یا ساختار میانجی است. از آنجایی که هدف و کارکرد ارجاع دستیابی کاربر به انواع خاصی از اطلاعات است، می‌توان نظام ارجاع را به نوعی ساختار دستیابی یا دسترسی نیز تعبیر کرد (Svensen, 2009: 388).

1. Le Robert, en ligne.

جایگاهی که ارجاع از آنجا آغاز می‌شود مبدأ ارجاع^۱ نام دارد که بخش آغازین ساختار ارجاع است. کاربر از مبدأ ارجاع به جایی دیگر از فرهنگ هدایت می‌شود که مقصد ارجاع^۲ خوانده می‌شود و بخش پایانی ساختار ارجاع است.

۳- تاریخچه ارجاع در فرهنگ‌نویسی

در نخستین فرهنگ‌های یک‌زبانه ارجاع به‌عنوان راه‌حلی برای مدیریت فضا پدیدار شد، اما در سیر تکاملی فرهنگ‌ها ارجاع کارکردهای مفهومی و کاربردی یافت: پیوند دادن اشکال صرفی و اشتقاقی، ارائه نقشه‌های معنایی و هدایت به کاربردها و الگوهای زبانی. مروری بر تاریخ فرهنگ‌نویسی نشان می‌دهد که تغییر کارکرد ارجاع هم‌زمان با تحولات نظری در زبان‌شناسی و نیز توسعه ابزارهای الکترونیکی رخ داده است؛ یعنی از زمانی که پیکره‌های زبانی و پایگاه‌های بزرگ داده‌های زبانی در دسترس قرار گرفتند، ارجاعات در فرهنگ‌های یک‌زبانه نیز رنگی کاربردی و مبتنی بر شواهد به خود گرفتند.

در اروپا، فرهنگ‌های قرون وسطی مانند واژه‌نامه ایزیدوری^۳ بیشتر برای صرفه‌جویی در فضا و تکرار کمتر مواد واژگانی از ارجاع استفاده می‌کردند، نه با کارکرد معنایی شبکه‌ای. این نوع ارجاع معمولاً با واژه‌هایی مانند (*vide* “see”) یا (*cf.* “compare”) مشخص می‌شد (Zgusta, Rolf W & Oscar Reichmann, 1981: 28-32). بعدها در قرن نوزدهم در فرانسه در فرهنگ‌های جامع‌تری چون فرهنگ لیتره^۴ ارجاع نقش مهمی در پیوند دادن میان مدخل‌ها ایفا کرد (Rey-Debove, 1971: 57-60). امروزه فرهنگ‌های نوین فرانسوی و غربی با استفاده از فناوری‌های نوین رایانه‌ای و بهره‌گیری از نظام ارجاعات قدرتمند و شبکه‌ای فرهنگ‌هایی علمی، معتبر و کاربرمحور تألیف کرده‌اند و مدام در حال پیشرفت و به‌روزرسانی هستند.

در فارسی *لغت‌نامه دهخدا*، از نخستین فرهنگ‌های بزرگ فارسی بود که ارجاعات را به‌طور گسترده به‌کار برد، اما این ارجاعات بیشتر به‌صورت «نگاه کنید به...» باقی ماند و کمتر جنبه شبکه‌ای پیدا کرد. در فرهنگ فارسی دکتر محمد معین و فرهنگ فارسی عمید، ارجاع به مفهوم دقیق آن تقریباً وجود ندارد و بیشتر بر تعریف و کاربرد معاصر واژه‌ها تکیه شده است. فرهنگ بزرگ سخن گامی به جلو برده و در مدخل‌ها گاهی از ارجاع استفاده کرده است، ولی هنوز نظام ارجاع دقیق و یکنواختی ندارد. فرهنگ جامع زبان فارسی که در گروه فرهنگ‌نویسی

1. reference point.

2. reference address.

3. *Etymologies of Isidore of Seville*

4. Littré, É. (1863–1873). *Dictionnaire de la langue française* (Vols. 1–4).

فرهنگستان زبان و ادب فارسی در دست تألیف و تدوین است، در حوزه استفاده از نظام ارجاعات در زبان فارسی پیشگام است. پژوهشگران این فرهنگ تلاش کرده‌اند با الگوبرگشتن از روش‌های نوین فرهنگ‌نویسی و فرهنگ‌های غربی راهنمایی برای ارجاعات در فرهنگ تدوین کنند که گامی بزرگ و علمی در این راستاست و تا حد بسیار زیادی نیز موفق بوده‌اند، اما مؤلفان این فرهنگ نیز لازم است با الگوبرگشتن از استانداردهای بین‌المللی نشانه‌گذاری و متناسب با اقتضائات فرهنگ‌های نوین برخط این راهنمای ارجاعات را بازنویسی و به‌روز کنند تا به فرهنگی با ساختار شبکه‌ای و منسجم نزدیک شود.

در مجموع فرهنگ‌های فارسی یک‌زبانه ارجاعات دارند، ولی نظام ارجاعات به‌صورت گسترده، شبکه‌ای و نظام‌مند وجود ندارد.

گفتنی است باوجود اینکه فرهنگ‌های نوین معاصر به شکل گسترده‌ای از نظام ارجاعات استفاده می‌کنند، به دلیل ساختار پیچیده این نظام و رویکردهای متنوع حاکم بر آن، هیچ‌یک از منابع ایرانی و حتی منابع خارجی و به‌طور دقیق و مفصل به آن پرداخته و آن را توصیف نکرده‌اند. در منابع فرهنگ‌نویسی معمولاً بخشی کاملاً مستقل به نظام ارجاعات اختصاص داده نشده است و به‌صورت پراکنده ذیل مباحث دیگر به آن پرداخته‌اند. متأسفانه کمتر منبع خارجی معتبری یافت می‌شود که به تفصیل درباره ارجاع سخن گفته باشد، اما در حد امکان از آنها بهره گرفته شده است. آنچه در این مقاله می‌آید بیشتر حاصل پژوهش‌های نگارنده در حوزه فرهنگ‌نویسی و نیز حاصل تجربه بیش از بیست‌ساله در تألیف و تدوین فرهنگ‌های یک‌زبانه فارسی است.

۴- ابعاد نظری ارجاع در فرهنگ‌نویسی مدرن

در مطالعات نوین فرهنگ‌نویسی، ارجاع صرفاً ابزاری برای صرفه‌جویی در فضا یا اجتناب از تکرار نیست، بلکه به‌عنوان سازوکاری شناختی و کاربرمحور تعریف می‌شود. پژوهشگران مختلف از زوایای متفاوت به نقش ارجاع پرداخته‌اند:

اتکینز و راندل^۱ (2008) تأکید می‌کنند که ارجاع باید در سه سطح طراحی شود:

ارجاع صوری: ارجاع میان صورت‌های صرفی و اشتقاقی یک واژه. مثال، run → running
 این نوع ارجاع به کاربر کمک می‌کند تا کل خانواده واژگانی را درک کند.
 ارجاع معنایی: پیوند میان مترادف‌ها و متضادها و خانواده‌های واژگانی. مثال: big → large
 این سطح برای زبان‌آموزان حیاتی است، چون شبکه معنایی را روشن می‌سازد.

1. Atkins & Rundell.

ارجاع کاربردی: ارجاع به باهم‌آیی‌ها^۱ و بافت‌های کاربردی. مثال: make a decision, close friend (Atkins & Rundell, 2008: 232–239).

در فرهنگ‌های فارسی این بُعد تقریباً مغفول مانده است. فرهنگ بزرگ سخن و فرهنگ فارسی معین عموماً به ارجاع صوری بسنده کرده‌اند؛ مثلاً اشاره به مصدر یا شکل جمع («آمیز» بن مضارع «آمیختن»؛ «کتب» جمع «کتاب»)، اما ارجاع در سطح معنایی و کاربردی کمتر دیده می‌شود. در نتیجه زبان آموز یا مترجم فارسی از شبکه کاربردی زبان بی‌بهره می‌ماند. بوژوان^۲ (2010) بر جنبه آموزش زبان ارجاع تأکید دارد. به نظر او، فرهنگ‌های مدرن آموزشی مانند فرهنگ آکسفورد یا فرهنگ لانگمن^۳ از ارجاع نه فقط برای پیوند مفهومی، بلکه برای راهنمایی برای آموزش استفاده می‌کنند.

برای مثال، در این فرهنگ‌ها کاربر با ارجاع‌هایی از نوع see also, compare with مواجه می‌شود که صرفاً معنایی نیستند، بلکه هشدار آموزشی یا مقایسه‌ای نیز دارند (Béjoint, 2010: 198-205).

در فرهنگ‌های فارسی چنین ارجاع آموزشی‌ای وجود ندارد. فرهنگ فارسی معین در مدخل «دوست»، صرفاً به ذکر «یار» یا «رفیق» بسنده می‌کند، اما هشدار نمی‌دهد که «دوست» در فارسی عامیانه بار مثبت خاصی دارد و ممکن است مانند mate یا buddy در انگلیسی بافت اجتماعی متفاوتی داشته باشد.

برگنهورلتز و تارپ^۴ دو نظریه پرداز دانمارکی بنیان‌گذار مفهوم «فرهنگ‌نویسی کاربردی»^۵ هستند. به باور آنان، هر فرهنگ باید بر اساس نیازهای خاص کاربران طراحی شود. ارجاع باید کاربرمحور^۶ و در این چارچوب متناسب با گروه‌های کاربری متفاوت باشد:

- برای زبان‌آموز: ارجاع به هم‌آیی‌ها، نمونه‌های زبانی واقعی، برچسب‌های کاربردی
- برای پژوهشگر ادبی: ارجاع به شواهد تاریخی و سبک‌شناختی
- برای مترجم: ارجاع به معادل‌ها، ترکیبات تخصصی و حوزه‌های معنایی (Bergenholtz & Tarp, 2003: 21-24)

فرهنگ‌های فارسی در این حوزه اغلب «یک‌دست» طراحی شده‌اند و تمایزی میان کاربر دبیرستانی، دانشجو، پژوهشگر یا مترجم قائل نمی‌شوند. نتیجه آنکه ارجاع‌ها هم هدف‌گذاری کاربرمحور ندارد.

1. collocations.
 2. Béjoint, H.
 3. Longman Dictionary of Contemporary.
 4. Bergenholtz & Tarp.
 5. Function Theory of Lexicography.
 6. User-oriented.

هارتمن و جیمز^۱ (1998) ارجاع را ابزاری پیونددهنده^۲ و برای سازمان‌دهی درونی فرهنگ‌شناسایی می‌کنند. به نظر آنها، فرهنگ بدون نظام ارجاع صرفاً فهرستی از واژگان است، اما با به‌کارگیری ارجاع به شبکه‌ای معنایی، واژگانی و صوری بدل می‌شود، Hartmann & James, (1998: 27-28).

آنها به‌ویژه میان ارجاعات صریح^۳ و ارجاعات ضمنی^۴ تمایز قائل می‌شوند. ارجاع صریح و آشکار دو بخش اصلی را شامل می‌شود: الف) نشانگر ارجاع^۵ که عنصری زبانی یا نشانه‌ای غیرزبانی است که ارجاع را مشخص می‌سازد؛ ب) مؤلفه یا مشخصه مقصد ارجاع که ممکن است با تغییر در شکل و اندازه قلم، ایتالیک کردن، حروف سیاه و مانند آنها نشان داده شود. رایج‌ترین عناصر زبانی‌ای که به‌عنوان نشانگر ارجاع به کار می‌روند در زبان انگلیسی عبارت‌اند از:

see/ cf/ see also/ syn/ opp/ compare
• Chair person... See also CHAIR (2)

در مثال بالا Chair person مبدأ ارجاع، See also نشانگر ارجاع و CHAIR (2) مقصد ارجاع است.

در زبان فارسی رایج‌ترین عناصر زبانی‌ای که می‌توانند به‌عنوان نشانگر ارجاع به کار می‌روند عبارت‌اند از: رجوع کنید به: / نگاه کنید به: / قیاس کنید با: / همچنین نگاه کنید به: / نیز: / مترادف: / متضاد:.

در ارجاع تلویحی یا ضمنی نشانگر ارجاع به شکل عنصر زبانی ثابت و رایجی شبیه به آنچه پیشتر گفتیم یا نشانه‌ای غیرزبانی وجود ندارد. کاربر با کلمه یا عبارتی متنی به مقصد ارجاع هدایت می‌شود. در زبان انگلیسی نمونه‌هایی از ارجاع تلویحی و ضمنی عبارت‌اند از:

Pl/ fem./ past part./ adverb./ colloq for/ abbr./ contr. of/
• Hz *abbr.* HERTZ

همچنین در ارجاع ضمنی ممکن است از نشانگری خاص استفاده شود، مثل استفاده از فونت یا قلمی خاص در عبارت زبانی مقصد ارجاع، مانند:

1. Hartmann & James.
2. linking device.
3. explicit cross-references.
4. implicit cross-references.
5. marker cross-reference.

• Main verb: the verb in a MAIN CLAUSE

(Svensen, 2009: 391).

در لغت‌نامه دهخدا بسیاری از ارجاعات ضمنی است (واژه‌ای در تعریف به کار می‌رود، بدون آنکه پیوندی صریح داده شود). این امر بازیابی معنا را برای کاربر دشوار می‌کند. در زبان فارسی نیز می‌توان این عبارات را به کار برد: صورت جمع ...، صورت تفصیلی یا عالی ...، بن مضارع ...، گونه دیگر ...، املاي دیگر ...، صورت کوتاه ...، صورت اختصاري ...، صورت نحوي ... (صادقی: ۱۳۹۲-۱۴۰۲). ژوزت ری‌دی‌باو^۱ (1971) از چهره‌های برجسته فرهنگ‌نویسی فرانسوی سه اصل کلیدی را برای ارجاع مطرح می‌کند:

- شبکه‌ای بودن: فرهنگ باید همچون شبکه‌ای پویا از روابط معنایی و واژگانی عمل کند؛
- کاربرمحور بودن: ارجاع‌ها باید با نیازهای کاربران (زبان‌آموز، مترجم، پژوهشگر) سازگار باشند؛
- نظام‌مند بودن: ارجاعات باید قاعده‌مند و قابل پیش‌بینی باشند تا کاربر دچار سردرگمی نشود (Rey-Debove, 1971: 112- 115 & 181-183).

بدین ترتیب در دو دهه اخیر چهار گرایش نظری تعیین‌کننده در فرهنگ‌نویسی حاکم بوده‌اند: فرهنگ باید بر نیازهای کاربران مختلف (مترجم، زبان‌آموز، پژوهشگر) منطبق شود و ارجاعات نیز باید بسته به پروفایل کاربری گزینش شوند؛ نظام ارجاعات باید به صورت شبکه‌ای نظام‌مند از روابط معنایی، کاربردی، واژگانی عمل کند؛ ارجاعات نشان‌دهنده باهم‌آیی‌ها و کاربردهای زبانی و سبکی باید بر شواهد پیکره‌ای مبتنی شوند و برای هریک مثال‌های واقعی و معتبر از زبان طبیعی آورده شود؛ داده‌های زبانی مبتنی بر ارجاعات باید پردازش‌پذیر باشند تا بتوان از آنها در سامانه‌های هوشمند استفاده کرد.

۵- گونه‌شناسی ارجاعات

بنا بر آنچه گفته شد انواع ارجاع را به پنج دسته تقسیم می‌کنیم:

۱-۵. ارجاع‌های معنایی^۲

مترادف‌ها، شبه‌مترادف‌ها، متضادها و هم‌خانواده‌های معنایی هر مدخل را مشخص و بین آنها پیوند ایجاد می‌کند. اصلی‌ترین کارکرد آن فهم دقیق‌تر معنا، روشن کردن حوزه معنا، جلوگیری از پراکندگی اطلاعات، ایجاد شبکه معنایی و کشف ارتباط بین مدخل‌های مرتبط است.

1. Josette Rey-Debove.

2. Semantic cross-references

۲-۵. ارجاع‌های ساختاری/واژه‌ساختی^۱

بین مدخل هسته و مشتقات و صورت‌های صرفی (بن‌واژه ← مصدر؛ اسم ← صفت، اسم ← صورت‌های جمع؛ صفت ← صورت‌های تفضیلی و عالی) آن پیوند ایجاد می‌کند. مهم‌ترین کارکرد آن تعیین هسته واژگانی، جلوگیری از تکرار تعاریف و برقراری ارتباط میان واژه و مشتقات و صورت‌های صرفی آن است. بدین ترتیب به فهم نظام واژه‌سازی زبان کمک می‌کند و برای زبان‌آموزان نیز کاربردی است.

۳-۵. ارجاع‌های کاربردی/نحوی^۲

کاربر را به ترکیبات ثابت، باهم‌آیی‌های پرتکرار و الگوهای نحوی رایج هدایت می‌کند. چنین ارجاعی برای کمک به تولید زبان طبیعی و ساخت جمله، یادگیری زبان، ترجمه و پردازش زبان طبیعی بسیار مهم و کاربردی است.

۴-۵. ارجاع‌های تاریخی/گفتمانی^۳

با ذکر تاریخ کاربرد هر مدخل در معناهای مختلف سیر تغییر و تحول معنا و کاربرد مدخل در دوره‌های زمانی مختلف را روشن می‌کند. همچنین سبک و حوزه کاربردی خاص هر مدخل اعم از ادبی، تخصصی، عامیانه، گفتاری، رسمی... در این بخش تعیین می‌شود.

۵-۵. ارجاع‌های فنی/سیستمی^۴

به جداول، ضمیمه‌ها، فهرست نمادها، یا منابع خارجی ارجاع داده می‌شود. بدین ترتیب آبرداده‌ها و منابع پشتیبان به طور دقیق مشخص می‌شوند (Atkins & Rundell, 2008: 232-239). با دیدی کلی‌تر و کلان‌تر، دو نوع ارجاع دیگر را نیز می‌توان شناسایی کرد: ارجاع درون‌فرهنگی^۵ که در مقابل آن ارجاع برون‌فرهنگی^۶ قرار دارد. در نوع اول کاربر از نقطه‌ای در داخل فرهنگ به نقطه دیگری در داخل آن هدایت می‌شود. در نوع دوم، کاربر از نقطه‌ای در داخل فرهنگ به نقطه دیگری در خارج از آن، مانند دیگر فرهنگ‌ها یا منابع، هدایت می‌گردد. بنابر آنچه گفته شد می‌توان چنین نتیجه گرفت که ممکن است نظام ارجاع در سه سطح

1. Structural / Derivational.

2. Pragmatic / Syntactic.

3. Historical / Register.

4. Technical / Structural links.

5. dictionary internal cross- reference.

6. dictionary external cross- reference.

ساختاری مختلف کار کند: خردساختار، کلان ساختار و ابرساختار^۱. ارجاع درون مدخلی^۲ به بخش خردساختار، ارجاع برون مدخلی^۳ به بخش کلان ساختار و ارجاع برون فرهنگی به بخش ابرساختار مربوط است (Svensen, 2009: 388-389).

ارجاعات معنایی: ارجاع‌های معنایی از رایج‌ترین و مهم‌ترین انواع ارجاعات در فرهنگ‌ها هستند. به همین دلیل در بخشی مستقل به آن پرداخته می‌شود. این ارجاع‌ها روابط میان مترادف‌ها، متضادها و گاه واژه‌های هم‌خانواده و خوشه‌های معنایی را نشان می‌دهند. کارکرد اصلی آن‌ها ایجاد شبکه‌ای معنایی است که کاربر را در فهم دقیق‌تر واژه و کشف ارتباطات بین‌واژگانی یاری می‌کند. این روندی صریح، روشن و آموزشی است که از نامنسجم بودن و جدا افتادن واحدهای واژگانی مرتبط در فرهنگ جلوگیری می‌نماید و بین آن‌ها پیوندی ایجاد می‌کند (Svensen, 2009: 395).

در بعضی از فرهنگ‌های خارجی، به‌ویژه فرهنگ‌های فرانسوی، مقوله روابط معنایی بسیار گسترده شده است. در این آثار بین واژه‌ها، اصطلاحات یا عبارت‌هایی که به حوزه معنایی یکسانی تعلق دارند از طریق نظام ارجاعات ارتباط برقرار می‌شود. به این نوع ارجاع ارجاع قیاسی^۴ می‌گویند. قیاس عمدتاً به روابط معنایی متمایزی مربوط است که توجه زبان‌شناسان و منطق‌دانان را به خود جلب می‌کند؛ یعنی روابطی از نوع هم‌معنایی (مترادف‌ها)، نزدیکی معنایی (شبه‌مترادف‌ها)، تضاد معنایی، چندمعنایی^۵ و شمول معنایی^۶. رابطه شبه‌ترادف اغلب نمایانگر رابطه‌ای از نوع چندمعنایی ↔ شمول معنایی است و از دقیق‌ترین و ظریف‌ترین انواع روابط معنایی است؛ مثل رابطه بین واژه‌های تهمت^۷ و دروغ^۸. رابطه تضاد معنایی را می‌توان رابطه‌ای قیاسی در نظر گرفت، چرا که واژه‌های متضاد بر محور معنایی واحدی قرار دارند (قبل و بعد؛ گرم و سرد) و این موضوع وقتی روشن‌تر می‌شود که رابطه تضاد، نمود ساختوازی، مانند صبور^۹ و ناصبور^{۱۰} یا نمود نحوی، مانند عملی^{۱۱} و غیرعملی^{۱۲} داشته باشد (Rey-Debove, 1981: 636).

-
1. megastructure.
 2. entry internal cross- reference.
 3. entry external cross- reference.
 4. analogical cross-reference.
 5. hypernymy.
 6. hyponymy.
 7. calomnie.
 8. mensonge.
 9. patient.
 10. impatient.
 11. pratique.
 12. pas pratique.

یکی از فرهنگ‌هایی که از ارجاع قیاسی در سطح گسترده استفاده کرده فرهنگ روبر^۱ است. به این نمونه توجه کنید: ذیل واژه/اسب^۲ شبکه گسترده‌ای از واژه‌ها و عبارت‌هایی که با این کلمه ارتباط معنایی دارند ذکر شده است. نمونه‌هایی از آنها عبارت‌اند از: مربوط به اسب، اسبی^۳؛ استر^۴؛ اسب بالغی که پاهایی کوتاه دارد و قدش کوتاه است^۵؛ اسب جنگی^۶؛ اسب سواره‌نظام، اسبی که در مراسم تشریفاتی و رژه و مانند آن به کار می‌رود^۷؛ اسب سیرک و مراسم نمایشی^۸.

۶- بررسی و مقایسه فرهنگ‌های فارسی و غربی بر اساس گونه‌شناسی ارجاع

۶-۱. ارجاع‌های معنایی

الف) در فرهنگ‌های فارسی

فرهنگ بزرگ سخن: مدخل «آغوش»؛ بعد از تعریفی ساده، واژه «بغل» ذکر شده، اما هیچ ارجاع صریحی (← بغل) به مدخل «بغل» داده نشده است. در «بغل»؛ «آغوش» به‌عنوان تعریف آمده است، ولی هیچ پیوند صریحی به «آغوش» برقرار نشده است. اشکال: نشانگر صریحی برای ارجاع وجود ندارد؛ ارجاعات یک‌طرفه و ناقص هستند (اگر هم ارجاعی وجود داشته باشد، رابطه دوسویه نیست)؛ نظام نشانه‌گذاری ثابتی برای ارجاع وجود ندارد.

لغت‌نامه دهخدا: مدخل «آغوش»: «بغل» به عنوان تعریف ذکر شده، در «بغل» نیز «آغوش» به‌عنوان یکی از تعاریف آمده است، اما باز هم هیچ پیوند صریحی بین آن دو برقرار نشده است. اشکال: اگرچه لغت‌نامه دهخدا ثروت عظیمی از شواهد دارد، اما فاقد نظام ارجاعی صریح است؛ روابط معنایی در دل متن دفن شده‌اند، نه در شبکه‌ای ساخت‌یافته.

ب) در فرهنگ‌های انگلیسی و فرانسوی

Oxford English Dictionary (OED):

embrace: با برچسب *see also* ارجاع صریح به *hug* و *cuddle* داده شده است.

-
1. Le Robert.
 2. cheval.
 3. Equin/ equidés.
 4. Hongre.
 5. Poney.
 6. Coursier.
 7. Destrier.
 8. Palefroi.

friend: بخشی مستقل برای باهم‌آیی‌ها وجود دارد *close friend, best friend, lifelong friend*
 نقاط قوت: نشان دادن باهم‌آیی‌ها؛ وجود برچسب‌های استاندارد (*see also, synonym*)
antonym؛ وجود شبکه‌ی معنایی دوسویه *friend ↔ enemy*؛ وجود بخشی مستقل برای
 باهم‌آیی‌ها با ارجاعات کاربردی.

Le Robert:

Ami: با ذکر مترادف‌ها و متضادها با برچسب ارجاعی صریح روابط معنایی گسترده مشخص
 شده‌اند: *synonymes: camarade, copain / antonyme: ennemi*
Intelligence: تعریف چندلایه است و حوزه‌های تخصصی (روان‌شناسی، فلسفه) را در بر
 می‌گیرد. در بخش مستقلی به مترادف‌ها ارجاع داده شده است: *esprit*
synonymes: entendement, intellect, matière grise, pensée, raison
 نقاط قوت: ارجاعات علاوه بر معنایی، گفتمانی و تاریخی نیز هستند؛ روابط معنایی در قالب
 شبکه‌ای منظم و با نشانه‌گذاری دقیق مرتب شده‌اند.

ج) تحلیل تطبیقی

در فرهنگ‌های فارسی

- ارجاع‌ها بیشتر تلویحی و توضیحی هستند؛
- نشانگرهای ثابت (←، نک:) وجود ندارد و استانداردسازی نشده است؛

در فرهنگ‌های انگلیسی و فرانسوی

- ارجاع‌ها صریح، نظام‌مند و دوسویه هستند؛
 - از برچسب‌های مشخص (*see also, synonym, antonym*) استفاده می‌شود؛
 - روابط معنایی گسترش‌یافته و شامل باهم‌آیی‌ها و کاربردهای تاریخی هم هست.
- ۲-۶. ارجاعات ساختاری/واژه‌ساختی

الف) در فرهنگ‌های فارسی

لغت‌نامه دهخدا: مدخل «دانش» به عنوان اسم مصدر «دانستن» ذکر شده، در «دانستن» ،
 «دانش» به عنوان مترادف یا تعریف آورده شده است.
اشکال: لغت‌نامه دهخدا مشتقات را می‌آورد، اما نه به صورت ارجاع دوسویه؛ بن‌ها و مصادر
 ارتباطی نظام‌مند ندارند.

فرهنگ بزرگ سخن: مدخل «آموز» (بن مضارع): توضیح داده شده که بن فعل «آموختن»
 است، ولی هیچ ارجاع صریحی به مدخل «آموختن» وجود ندارد. مدخل «آموختن» تعریف

شده و با ذکر «مصدر متعدی»، به «آموز» نیز به‌عنوان بن مضارع اشاره شده، ولی ذکر از مشتقات آن مانند «آموزش» یا «آموزگار» نشده است. اشکال: روابط واژه‌ساختی در متن توضیح داده شده‌اند، اما فاقد شبکه ارجاعی هستند؛ مشتقات در همان مدخل می‌آیند، اما بدون سازوکار پیوندی.

ب) در فرهنگ‌های انگلیسی و فرانسوی

Oxford English Dictionary (OED):

teacher, teaching, taught به ارجاع teach

writer, writing به ارجاع write

friendly, friendship به ارجاع friend

نقاط قوت: روابط واژه‌ساختی با ساختاری شبکه‌ای و کاملاً نظام‌مند مشخص شده‌اند.

Le Robert:

apprendre یاد گرفتن؛ ارجاع به یادگیرنده (apprenant) و یادگیری (apprentissage)

écrire نوشتن؛ ارجاع به نویسنده (écrivain) و نوشتار (écriture)

نقاط قوت: روابط ساختاری هم‌زمان معنایی و تاریخی هستند؛ مشتقات به‌صورت کامل شبکه‌سازی شده‌اند.

ج) تحلیل تطبیقی

در فرهنگ‌های فارسی

- مشتقات ذکر می‌شوند، ولی بدون نظام ارجاعی صریح؛
- ارجاعات دوسویه وجود ندارند (مثلاً «دانش» به «دانشگاه» نمی‌رود)؛
- برچسب واژه‌ساختی استاندارد (اسم، صفت، مصدر) وجود ندارد.

در فرهنگ‌های انگلیسی و فرانسوی

- مشتقات و ترکیبات با برچسب‌های صریح مشخص می‌شوند؛
- ارجاعات دوسویه و شبکه‌ای هستند؛
- کاربر می‌تواند مسیر کامل خانواده واژگانی را دنبال کند.

۳-۶. ارجاعات نحوی و باهم‌آیی‌ها

الف) در فرهنگ‌های فارسی

لغت‌نامهٔ دهخدا: مدخل «آب»: ده‌ها ترکیب (مثل آب از دست رفتن، آبرو، آب به آسیاب ریختن) را آورده است، اما بدون ساختار یا دسته‌بندی و ارجاع شبکه‌ای. اشکال: حجم بالای اطلاعات، اما بدون طبقه‌بندی؛ ارجاعات صریح وجود ندارد؛ کاربر میان امثال و ترکیبات پراکنده سردرگم می‌ماند. فرهنگ بزرگ سخن: مدخل «دل»: معانی فراوان دارد، ولی باهم‌آیی‌های مهم مثل «دل بستن»، «دل شکستن»، «دل دادن» در ارجاعات جداگانه نیامده‌اند. اشکال: کم‌توجهی به باهم‌آیی‌های روزمره و کاربردی؛ غلبهٔ شواهد ادبی بر داده‌های زبانی واقعی؛ کاربر برای یافتن ترکیب باید خود جست‌وجو کند.

ب) در فرهنگ‌های انگلیسی و فرانسوی

Oxford English Dictionary (OED):

hope: بخش مستقلی برای باهم‌آیی‌ها: *express hope, give hope, lose hope*
heart: بخش مستقلی برای باهم‌آیی‌ها: *broken heart, kind heart, take to heart*
نقاط قوت: بخشی جداگانه برای باهم‌آیی‌ها با برچسب مشخص (collocations) وجود دارد؛ داده‌ها مبتنی بر پیکره‌های زبانی هستند و برای هر باهم‌آیی مثالی از زبان طبیعی ذکر شده است.

Le Robert:

espoir: امید: ترکیبات، مشتقات، شواهد متنی و باهم‌آیی‌ها در بخش‌های مستقل با برچسب مشخص ذکر شده‌اند؛ ترکیبات فعلی پرکاربرد در بخشی مستقل با برچسب مشخص ذکر شده‌اند:
Combinaisons: *Donner+ espoir*: امید دادن؛ *Avoir+ espoir*: امید داشتن
Conserver+ sepoir: امید خود را از دست ندادن
cœur: دل: ترکیبات، مشتقات، شواهد متنی، باهم‌آیی‌ها پرکاربرد با ذکر جایگاه نحوی آن در بخش‌های مستقل و با برچسب مشخص ذکر شده‌اند:
ausculter + cœur: verbe + cœur: معاینه کردن قلب (با گوشی) *greffer + cœur*,
پیوند زدن قلب *préserver + cœur*: محافظت کردن قلب
verbe + cœur: *cœur + battre*: تپیدن قلب *cœur + s'arrêter*: ایستادن قلب

نقاط قوت: باهم‌آیی‌ها و ترکیبات معنایی/نحوی به شکلی ساختارمند و با نشانه‌گذاری واضح آورده می‌شوند و داده‌ها کاربردی و امروزی‌اند.

ج) تحلیل تطبیقی

در فرهنگ‌های فارسی:

- لغت‌نامه دهخدا/ بیشترین ترکیبات را دارد، اما ساختار ندارد و ادبی‌محور است؛
- فرهنگ بزرگ سخن ترکیبات رایج را تقریباً حذف کرده است؛ هیچ برچسب مشخصی برای باهم‌آیی‌ها و ترکیبات فعلی یا اسمی رایج وجود ندارد.

در فرهنگ‌های انگلیسی و فرانسوی:

- باهم‌آیی‌ها بخشی مستقل دارند؛ داده‌ها مبتنی بر پیکره و نیازهای کاربرند؛ ترکیبات با مثال و نشانه‌گذاری روشن عرضه می‌شوند.

۴-۶. ارجاعات تاریخی و سبکی

الف) در فرهنگ‌های فارسی

لغت‌نامه دهخدا: مدخل «آژیر»: «بانگ» را به‌عنوان تعریف آورده، ولی اشاره‌ای به تغییر معنایی آن در دوران معاصر نکرده است. اشکال: وجود شواهد تاریخی غنی، اما بدون نظام ارجاع؛ دسته‌بندی نشدن معانی بر اساس دوره تاریخی؛ کاربر خودش باید از روی شواهد به تاریخ کاربرد و تغییر معنا پی ببرد. فرهنگ بزرگ سخن: مدخل «آژیر»: تنها تعریف آمده؛ بدون ذکر معادل‌های تاریخی («بانگ») آن یا اشاره به تغییر معنایی آن در دوران معاصر. اشکال: کمتر از لغت‌نامه دهخدا به تاریخ توجه دارد؛ داده‌ها بیشتر هم‌زمانی‌اند، نه تاریخی؛ سبک (ادبی/عامیانه/محاوره‌ای) کمتر مشخص شده است.

ب) در فرهنگ‌های انگلیسی و فرانسوی

Oxford English Dictionary (OED)

car: از معنای قدیمی «وسیله چرخ‌دار برای کشیدن بار» تا معنای مدرن «اتومبیل» با تاریخ دقیق تحول معنایی آن در دوره‌های مختلف به تفصیل ذکر شده است. نقاط قوت: تاریخ دقیق نخستین کاربرد ذکر شده است؛ به شواهد دوره‌های مختلف ارجاع داده شده است؛ معانی بر اساس تحول تاریخی دسته‌بندی و تفکیک شده‌اند.

Le Robert:

Char: معنای باستانی «ارابه جنگی» و معنای مدرن «خودرو» با ارجاع تاریخی و شواهد متنی آمده‌اند.

نقاط قوت: معانی بر اساس دوره تاریخی تفکیک دقیق شده‌اند؛ شواهد متنی با ذکر نویسنده و تاریخ دقیق ذکر شده‌اند؛ از برجسب‌های سبکی (fam., lit., argot) استفاده شده است.

ج) تحلیل تطبیقی

در فرهنگ‌های فارسی:

- لغت‌نامه دهخدا بهترین داده‌های تاریخی را دارد، اما شبکه نظام‌مند ارجاع یا نشانه‌گذاری استاندارد ندارد؛
- فرهنگ بزرگ سخن گاهی با ذکر شواهد کلاسیک تاریخ را آورده است.

در فرهنگ‌های انگلیسی و فرانسوی

- تاریخ دقیق و مستند اولین کاربرد هر واژه ثبت شده است؛
- تغییر معنایی با ارجاع به کاربردهای متنی نشان داده می‌شود؛
- سبک (ادبی/عامیانه/محاوره‌ای، ...) مشخص است.

۷- ارجاعات در فرهنگ‌های الکترونیکی: استانداردها و الگوهای پیاده‌سازی

چنان‌که گفته شد امروزه با بهره‌گیری از فناوری‌های نوین الکترونیکی و رایانه‌ای می‌توان حجم بسیار زیادی از داده‌های زبانی را با کمترین خطا و به صورت نظام‌مند تحلیل و پردازش و بسیاری از کاستی‌های اجتناب‌ناپذیر در مسیر فرهنگ‌نویسی سنتی و چاپی را برطرف کرد. در این فضا فرهنگ‌ها بیشتر به نقش آموزشی و کاربردی خود نزدیک می‌شوند.

در این بخش ضرورت انکارناپذیر استفاده از این فناوری‌ها در تدوین فرهنگ‌ها بررسی و مزایای آن ذکر می‌شود. در این راستا نقص فرهنگ‌های فارسی به دلیل استفاده نکردن از این فناوری‌ها و در مقابل نقاط قوت فرهنگ‌های غربی نیز بیان می‌شود.

در نسخه‌های چاپی فرهنگ‌ها، ارجاعات معمولاً با نشانه‌هایی مانند «←» یا «نگاه کنید به» مشخص می‌شوند. در این شیوه سنتی کاربر باید به‌طور دستی مدخل مقصد را جست‌وجو کند. در فرهنگ‌های الکترونیکی، با نظام ارجاعات این ضعف به‌راحتی برطرف می‌شود، چراکه ارجاعات می‌توانند به‌صورت ابرپیوندهای فعال عمل کنند. در این فضا ارجاع فقط یک پیوند رایانه‌ای نیست، بلکه داده‌ای است که باید نوع رابطه میان مدخل‌ها، اعتبار مدخل مقصد و دسترسی کاربر را به‌روشنی توصیف کند (Béjoint, 2010: 250-253).

در فرهنگ‌نویسی نوین از ارجاعات ابرپیوندی برای ایجاد شبکه‌های معنایی و ساختوازی استفاده می‌کنند. نظام «استاندارد بین‌المللی/بتکار رمزگذاری متون»^۱ ابزاری کاربردی در این مسیر و مجموعه‌ای از استانداردها و دستورالعمل‌هاست که در دهه ۱۹۸۰ برای رمزگذاری و نشانه‌گذاری متون علوم انسانی تدوین شد. این استاندارد این امکان را می‌دهد که ساختار، محتوای معنایی، و ویژگی‌های زبانی متون به صورت دقیق و قابل خواندن برای انسان و ماشین مشخص شود و متون الکترونیکی علمی و ادبی را به شکلی پایدار، پردازش‌پذیر و قابل تحلیل نمایش دهد (Bergenholtz & Tarp, 2003:145-152). در فرهنگ‌نویسی مدرن این ابزار راهی برای ساخت، ذخیره، و نمایش داده‌های واژگانی است. این استاندارد مجموعه‌ای از امکانات را برای نشانه‌گذاری ساختار درونی متن فرهنگ اعم از مدخل‌ها، تلفظ، معنا، مثال، منبع و ارجاع... با برچسب‌های استاندارد در اختیار فرهنگ‌نویسان می‌گذارد. برخی از امکانات گسترده این ابزار را می‌توان چنین برشمرد:

- اعتبار مقصد ارجاع سنجیده می‌شود؛ هنگام نشانه‌گذاری، به صورت خودکار بررسی می‌شود که مدخل مقصد وجود داشته باشد تا از ارجاع کور جلوگیری شود؛
- ارجاعات چندلایه و پروفایل‌محور وجود دارد؛ می‌توان پروفایل‌های کاربری^۲ طراحی کرد و برای کاربران مختلف (زبان‌آموز، مترجم، پژوهشگر) متناسب با نیازشان بسته ارجاعات مشخصی تعیین کرد. به عنوان نمونه زبان‌آموز: ذکر هم‌خانواده‌های معنایی و صورت‌های صرفی و ساختوازی، ذکر مثال‌های کاربردی از زبان طبیعی و باهم‌آیی‌های پرکاربرد؛ مترجم: هم‌معنی‌های سبک‌شناختی و مترادف‌ها؛ پژوهشگر زبان: نشان دادن سیر تغییر و تحول معنایی در دوره‌های زمانی مختلف، ذکر شواهد مختلف از متون کلاسیک و مانند آنها، سبک‌های کاربردی؛
- رابط کاربری مناسب و مشخص دارد؛ می‌توان نوع ارجاع را با برچسب خاص (مثلاً نشانگر «مقایسه کنید»، «ببینید»، «هشدار») نمایش داد. همچنین برای حفظ موقعیت جست‌وجو می‌توان آن را در پنجره جدید باز کرد؛
- کاربر فقط با یک کلیک به مدخل مقصد هدایت می‌شود؛
- روابط واژگانی را به صورت شبکه‌ای پویا نمایش می‌دهد؛
- امکان جست‌وجوی معکوس^۳ وجود دارد؛ یعنی کاربر می‌تواند ببیند کدام مدخل‌ها به مدخل مقصد ارجاع داده‌اند؛

1. TEI: Text Encoding Initiative.

2. User Profiles → Reference Packages.

3. backlinks.

- می‌توان روابط پیچیده واژگانی را؛ اعم از مترادف‌ها، متضادها، مشتقات و صورت‌های صرفی، ترکیبات، باهم‌آیی‌ها، شواهد و اطلاعات تاریخی نمایش داد و آنها را مدیریت کرد؛
- می‌توان ارجاعات دوسویه‌ای ایجاد کرد که معتبر و پردازش‌پذیر باشند؛
- قابلیت پردازش ماشینی دارد؛ از این کارکرد می‌توان در ترجمه ماشینی و آموزش زبان بهره برد (TEI Consortium, 2025).

کاستی‌های ناشی از نبود استاندارد نشانه‌گذاری و ارجاعات ابرپیوندی در نسخه‌های چاپی، کمتر به چشم می‌آید، اما در محیط الکترونیکی، نبود استاندارد باعث می‌شود: ارجاعات به مدخل‌های مقصد معتبر نباشند (پیوندهای شکسته)؛ نوع رابطه بین مدخل‌ها مشخص نباشد (مثلاً «←» آیا مترادف است یا باهم‌آیی؛ موتورهای جست‌وجو و ابزارهای پردازش زبان نتوانند روابط واژگانی را تشخیص دهند (Atkins & Rundell, 2008: 392–398).

فرهنگ‌های الکترونیکی مانند فرهنگ آکسفورد، روبر و دیگر فرهنگ‌های معتبر برخلاف به شکلی گسترده از ارجاعات ابرپیوندی و شبکه‌های معنایی و واژگانی بهره می‌برند. این امر به کاربر اجازه می‌دهد با یک کلیک از مدخلی به مدخل دیگر برود، روابط معنایی را کشف کند و میان مترادف‌ها، متضادها، صورت‌های صرفی، ترکیبات و شواهد تاریخی حرکت کند. در فرهنگ‌های فارسی، این روابط غالباً یا حذف شده یا صرفاً در سطح تعاریف پراکنده باقی مانده‌اند.

۷-۱- فرهنگ‌های الکترونیکی فارسی

یکی از چالش‌های جدی در فرهنگ‌های برخط فارسی، نبود ساختار استاندارد برای ثبت ارجاعات است. فرهنگ‌های چاپی فارسی به نشانه‌هایی مانند «←»، «نگاه کنید به»، «مترادف»، «متضاد» بسنده می‌کنند، اما در محیط الکترونیکی و رایانه‌ای نیاز به نشانه‌گذاری‌های دقیق و پردازش‌پذیر وجود دارد.

نسخه‌های برخط لغت‌نامه دهخدا و فرهنگ فارسی معین همچنان ساختار خطی دارند و از استاندارد نشانه‌گذاری استفاده نمی‌کنند. بدین ترتیب فرهنگ‌های فارسی با وجود غنای ادبی و تاریخی، فاقد نظام ارجاع شبکه‌ای و کاربرمحور هستند.

برخی از ضعف‌های عمومی فرهنگ‌های برخط فارسی را می‌توان چنین برشمرد:

- ارجاعات کور^۱ وجود دارد؛ یعنی ارجاع به مدخلی صورت می‌گیرد که در فرهنگ وجود ندارد و درواقع به کاربر هیچ اطلاعی نمی‌دهد؛

1. blind reference.

- ارجاعات دوری^۱ وجود دارد؛ یعنی دو مدخل متفاوت به یکدیگر ارجاع داده می‌شوند و ذیل هیچ‌کدام اطلاع و تعریفی داده نمی‌شود؛
 - نشانگرهای ارجاع یکنواخت نیستند؛
 - نشانگرهای محدودی برای ارجاع وجود دارد (←، نگاه کنید به، قیاس کنید با)؛
 - باهم‌آیی‌ها، صورت‌های صرفی و اشتقاقی و ترکیبات طبقه‌بندی نشده و به صورت ایستا، خطی و محدود ذکر شده‌اند و بین آنها پیوند شبکه‌ای ایجاد نشده است. غالباً روابط بین مدخل‌ها حذف شده یا به‌شکلی پراکنده و غیرنظام‌مند ارائه شده است؛
 - اطلاعات تکراری و حشو زیادی وجود دارد؛
 - پروفایل کاربری وجود ندارد و کاربرهای مختلف فرهنگ اعم از پژوهشگر، مترجم یا زبان‌آموز تفکیک و مشخص نشده‌اند؛
 - قابلیت تحلیل و پردازش ماشینی ندارند.
- تجربه فرهنگ‌های انگلیسی و فرانسوی نشان می‌دهد که بهره‌گیری از نظام استاندارد نشانه‌گذاری، طراحی نظام ارجاعات شبکه‌ای و منسجم، تطبیق بسته ارجاع با پروفایل کاربر نقش تعیین‌کننده‌ای در کارایی فرهنگ دارد.
- با توجه به آنچه گفته شد راهکارهای زیر برای طراحی نظام ارجاعات در فرهنگ‌نویسی فارسی پیشنهاد می‌شود:
- تدوین «راهنمای ارجاع» برای استاندارد کردن ارجاعات، مانند فهرست نشانگرهای ارجاع، قواعد استفاده از آنها، تعیین الزامی یا اختیاری بودن آنها و ذکر نمونه‌های کاربردی روشنگر؛
 - الگو گرفتن از نظام «استاندارد بین‌المللی/بشکار رمزگذاری متون» و بومی کردن آن برای زبان فارسی؛ تعیین انواع ارجاع پذیرفته‌شده و نشانگرهای ارجاع متناظر با آن در زبان فارسی برای رمزگذاری رایانه‌ای (syn, ant, deriv, related, see, see-also)؛
 - تبدیل ارجاعات به ابرپیوندهای فعال تا شبکه‌های معنایی و واژگانی ایجاد و میان مدخل‌های مرتبط ارتباط برقرار شود؛
 - پیاده کردن نظامی الکترونیکی که بر اساس آن اعتبار مدخل‌های مقصد به طور خودکار ارزیابی و سنجیده شود. بدین ترتیب پیوندهای نامعتبر یا شکسته مشخص و هشدار خطا داده می‌شود؛
 - طراحی کردن سنجه‌هایی که بر اساس آن ارجاعات دوسویه تضمین شوند تا از گسستگی شبکه واژگانی و معنایی جلوگیری شود؛
 - طراحی نظامی برای ساخت و تشخیص چرخه‌های بدون خروجی^۲ و ارجاعات دوری؛ اگر چرخه‌ای ایجاد می‌شود، یکی از مدخل‌ها باید تعریف و اطلاعات لازم را داشته باشد؛

1. circular reference.

2. non-circularity.

- طراحی پروفایل‌های کاربری و بسته‌های ارجاع مختلف متناسب با نیاز کاربران مختلف، اعم از زبان‌آموز، مترجم یا پژوهشگر؛
 - استفاده از پیکره‌های زبانی فارسی برای استخراج باهم‌آیی‌ها و ترکیبات و ذکر شواهد متنی؛
 - طراحی سنجه‌هایی برای ارزیابی میزان رضایت کاربران مختلف (نظرسنجی زمینه‌ای). این کار در به‌روزرسانی‌های بعدی فرهنگ و بهینه کردن آن اهمیت دارد.
- پیاده‌سازی این الگو در فرهنگ‌های فارسی مزایای انکارناپذیری دارد از جمله آنکه داده‌ها هم استانداردسازی می‌شوند و هم قابلیت تحلیل ماشینی پیدا می‌کنند. این کار موجب می‌شود آنها از حالت مجموعه‌ای از مدخل‌ها به شبکه‌ای پویا تبدیل شوند که برای کاربران مختلف یک‌دست و قابل فهم است. می‌توان بر اساس داده‌های سازمان‌یافته نظام واژگانی را به صورت شبکه‌ای تحلیل کرد. افزون بر آن، تبادل داده‌ها میان طرح‌های مختلف فرهنگ‌نویسی فارسی را ممکن می‌کند.

۸- نتیجه‌گیری

عموماً واحدهای واژگانی در فرهنگ زبان براساس نظم الفبایی ساده‌ای مرتب شده‌اند که همیشه کاملاً روشن‌گر نیست. ارجاعات برای توصیف واحدهای واژگانی موجود در فرهنگ، نظام و ساختاری واقعی ایجاد می‌کند. این نظام اجازه می‌دهد که فرهنگ زبان از سطح فهرست واژگانی صرف فراتر رود و به شبکه‌ای یک‌دست و منسجم و پویا تبدیل شود که در آن تمام مدخل‌های فرهنگ با یکدیگر ارتباط دارند.

یافته‌ها نشان می‌دهد که فرهنگ‌های فارسی با وجود غنای ادبی و تاریخی، فاقد نظام ارجاع ساختارمند، شبکه‌ای و کاربرمحور هستند. اگر هدف طرح فرهنگ‌نویسی فارسی ارائه اطلاعات جامع و کامل و با ذکر جزئیات باشد و نیازهای زبانی، آموزشی و پژوهشی کاربران متفاوت را مد نظر قرار دهد فرهنگ‌نویسان ناگزیر از به‌کارگیری نظام ارجاعاتی دقیق و روشمند هستند. ارجاع در فرهنگ‌نویسی یک‌زبانه باید از سطح صرف «ارجاع برای صرفه‌جویی در فضا» فراتر رود و به‌عنوان سیاستی برای بازنمایی شبکه معنایی، ساختوازی، انواع کاربردها و نیازهای مخاطب تعریف شود و این کار در فرهنگ‌های برخاسته ممکن نیست، جز با به‌کارگیری نظام ارجاعاتی ساختارمند و مبتنی بر استانداردهای نشانه‌گذاری مشخص. امروزه فرهنگ‌نویسان می‌توانند با بهره‌گیری از امکانات الکترونیکی و فناوری اطلاعات ارجاعات را به شکلی مطلوب و کارآمد در فرهنگ خود سامان دهند. فرهنگ‌نویسی معاصر باید به سمتی حرکت کند که تمرکز و هدف آن ایجاد ساختار میانجی مستحکم، شبکه‌ای، منسجم و کاربرمحور است.

منابع

- انوری، حسن (۱۳۸۱). فرهنگ بزرگ سخن. تهران: انتشارات سخن.
- صادقی، علی‌اشرف (۱۳۹۲-۱۴۰۱). فرهنگ جامع زبان فارسی. تهران: انتشارات فرهنگستان زبان و ادب فارسی.
- عمید، حسن (۱۳۸۱). فرهنگ فارسی عمید. تهران: انتشارات امیر کبیر، چاپ هشتم.
- قطره، فریبا (۱۳۹۶). واژه‌نامه توصیفی فرهنگ‌نویسی تهران: نشر نویسه پارسی.
- معین، محمد، (۱۳۴۲). فرهنگ فارسی. تهران: انتشارات امیرکبیر.
- همایون، همدخت (۱۳۷۹). واژه‌نامه زبان‌شناسی و علوم وابسته. تهران: پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی.
- Atkins, B. T. S., & Rundell, M. (2008). *The Oxford Guide to Practical Lexicography*. Oxford University Press.
- Béjoint, H. (2010). *The Lexicography of English*. Oxford University Press.
- Bergenholtz, H., & Tarp, S. (Eds.). (2003). *Lexicography for the 21st Century*. Tübingen: Max Niemeyer Verlag.
- Dehkhoda Dictionary. University of Tehran. <https://dehkhoda.ut.ac.ir/fa/dictionary/>
- Gouws, R.H and Danie J. Prinsloo (1998). Cross-Referencing as a Lexicographic Device. in: *Lexikos Journals* 8. , 17-36.
- Hartman, R. R. K. and Gregory James (1998). *Dictionary of lexicography*. London, NewYork: Routlege.
- Le Robert en ligne. Le Robert. <https://dictionnaire.lerobert.com>
- Oxford English Dictionarie online. Oxford University Press. <https://www.oed.com>
- Rey- Debove, Josette (1981). Le traitement analogique dans le dictionnaire monolingue. in: *Dictionaries: An International Encyclopedia of Lexicography*. edited by F. J. Hausmann et. Al. Berlin, New York: Walter de Gruyter, 635-640.
- Rey-Debove, Josette (1971). *Le Métalangage: Étude du discours sur le langage*. Paris: Le Robert.
- Svensen, Bo (2009). *A handbook of Lexicography*. New York: Cambridge University Press.
- TEI Consortium. (2025). *TEI P5: Guidelines for Electronic Text Encoding and Interchange*. (Version 4.0). <https://tei-c.org>
- Wiegand, Herbert Ernest (1996). Über die Mediostrukturen bei gedruckten Wörterbuchbenutzung. in: Zettersten & Pedersen (eds), 11-43.
- Zgusta, Rolf W & Oscar Reichmann (1981). The History of Lexicography in Antiquity and the Middle Ages. in: *Dictionaries: An International Encyclopedia of Lexicography*. Vol. 1, edited by F. J. Hausmann et. al, Berlin, New York: Walter de Gruyter, 28-32.