



A corpus-based investigation into certain Persian Suffixes extracted from *Tārix-ol-vozarā*: Natural morphology

Shiva Ahmadi¹, Jalal Rahimian²

Received: 2022/02/08 Accepted: 2022/11/02

1. Introduction

The present paper is a corpus-based study of naturalness and markedness of some Persian subject suffixes: '-ā, -ār, -ān, -bān, -gar, -kār, -mand, and -ande', extracted from *Tārix-ol-vozarā*, within the Natural Morphology framework. To date, no studies have focused on presenting a continuum of Persian subject suffixes according to their markedness and naturalness. This paper aims to rank the naturalness of some subject suffixes in Persian. Natural morphology is a cognitive-functional approach introduced in the 1970s. In this approach, naturalness and markedness are key terms that differ from frequency and simplicity. Naturalness is not a fixed concept; it can be represented on a continuum. There are four semiotic criteria for assessing the naturalness of any word formation process: 1. morphotactic transparency, 2. indexicality, 3. transparency bi-uniqueness, and 4. shape of signan. According to

How to Cite:

Ahmadi, SH; Rahimian, J (2025), A corpus-based investigation into certain Persian Suffixes extracted from *Tārix-ol-vozarā*: Natural morphology, *Journal of Language Research*, 17 (54), 69-96.

<https://doi.org/10.22051/jlr.2022.39323.2146>

homepage: <https://zabanpazhuhi.alzahra.ac.ir>

1. Ph.D. candidate, General Linguistic, Department of Foreign Languages and Linguistics, Shiraz University, Shiraz, Iran; sh.ahmadi.ikiu@gmail.com

2. Professor, Department of Foreign Languages and Linguistics, Faculty member of Shiraz University, Shiraz, Iran (corresponding author); jrahimian@rose.shirazu.ac.ir



Copyright © 2025 The Authors. Published by Alzahra University. This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Non-commercial uses of the work are permitted, provided the original work is properly cited; and does not alter or modify the article.

morphotactic transparency, there is a relation between form and meaning: each form has a corresponding meaning and concept. In forms with the highest transparency, stem and affix can be separated; However, in some cases, affixation causes some phonological changes in the stem, resulting in reduced transparency. Indexicality means that a signan should have only one signatum. Bi-uniqueness means that a signan should have just one signatum and vice versa. This criterion doesn't allow for synonymy, homonymy, and polysemy. For example, whenever two words are synonyms, they violate bi-uniqueness. Additionally, productivity is important for this criterion. There are two sub-criteria for this parameter: Qualitative criterion and quantitative criterion. According to the qualitative criterion, the closeness of the meaning of a derived word to its stem, without any semantic change, is the focus. According to the quantitative criterion, new tokens of a process should be focused. The fourth criterion of naturalness concerns the number of syllables of each word or affix. One-syllable words and affixes are more natural than two-syllable ones. The data in this paper are analyzed according to these four criteria. Since Persian subject suffixes form a fairly large category, a corpus-based study of them is necessary. The present paper compares and contrasts a selection of such suffixes to discover which one is the most natural and the least marked within the Natural Morphology framework. A suggestion for future studies is to conduct a corpus-based analysis of subject suffixes in Persian language teaching coursebooks to determine whether these books teach subject suffixes, considering their ranking of naturalness and unmarkedness.

2. Materials and methods

As this paper is corpus-based, the data were made machine-readable. The book *Tārix-ol-vozarā* was digitized, and AntConc software was used to extract subject suffixes. After extraction, the data were copied into Excel, where unnecessary parts were filtered out. After filtering the data, all sentences containing the target derived words were examined. The following results were observed: the suffix *-bān* appeared in 352 instances, making it the most frequent, while the suffix *-kār* appeared the least.

3. Results and discussion

Based on the findings, *-gar* is the most natural suffix, while *-ǎn* is the least natural suffix in the corpus. In other words, the suffix *-gar* violated the fewest criteria, while *-ǎn* violates most of the four criteria mentioned above. It was also found that *-ǎr* is not used as a subject suffix in the corpus but functions as a gerund or object suffix.

Table 1.

The amount of naturalness of each suffix.

rank	Suffixes	Violation of morphotactic transparency	Violation of indexicality	Violation of bi-uniqueness	Violation of shape of signan	Average violation of 4 criteria	Average of suffixes' naturalness
1	<i>-ǎ</i>	%0	%33.33	%29.69	%0	%15.75	%84.24
2	<i>-ǎn</i>	%0	%81.35	%37.33	%0	%29.67	%70.33
3	<i>bǎn'</i>	%0	%11.11	%51.11	%0	%15.55	%84.44
5	<i>-kǎr</i>	%0	%0	%19.99	%0	%4.99	%95.002
6	<i>-gar</i>	%0	%0	%12.94	%0	%3.23	%96.76
7	<i>-mand</i>	%0	%33.33	%19.99	%0	%13.30	%86.69
8	<i>-ande</i>	%0	%0	%9.092	%50	%14.77	%85.22

4. Conclusion

The study concludes that *-gar* is the most natural suffix, while *-ǎn* is the least natural in the corpus. It also proves that *-ǎr* is not a subject suffix but rather serves as a gerund or object suffix.

Key words: markedness; Natural Morphology; naturalness, subject suffixes, historical approach



پروفیسر شگاہ علوم انسانی و مطالعات فرہنگی
پرتال جامع علوم انسانی



بررسی طبیعی بودن برخی پسوندهای فاعلی در تاریخ الوزرا: صرف طبیعی^۱

شیوا احمدی^۲، جلال رحیمیان^۳

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۱۱/۱۹ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۸/۱۱

چکیده

در پژوهش حاضر به بررسی میزان بی‌نشانی و طبیعی بودن برخی از وندهای فاعلی شامل «-گر، -کار، -مند، -نده، -ان، -ان و -بان» با رویکردی داده‌بنیاد در کتاب تاریخ الوزرا (قرن ششم) و در چارچوب صرف طبیعی پرداخته شده است. با توجه به تعدد وندهای فاعلی در زبان فارسی، تاکنون پژوهشی تاریخی و داده‌بنیاد انجام نشده تا روشن شود که کدام یک از این وندها در قرن ششم بی‌نشان‌ترین و در نتیجه، طبیعی‌ترین، و کدام یک نشان‌دارترین و غیرطبیعی‌ترین وند فاعلی بوده است. داده‌های پژوهش حاضر، از کتاب تاریخ الوزرا با استفاده از نرم‌افزار انت کانک (Anthony, 2014) استخراج شده است؛ یافته‌ها نشان داده است که طبیعی‌ترین وند در «-گر» و غیرطبیعی‌ترین، وند «-ان» است. **واژه‌های کلیدی:** نشان‌داری، صرف طبیعی، طبیعی بودن، پسوندهای فاعلی، رویکرد تاریخی

استناد به مقاله:

احمدی، شیوا؛ رحیمیان، جلال (۱۴۰۴)، بررسی طبیعی بودن برخی پسوندهای فاعلی در تاریخ الوزرا: صرف طبیعی، زبان پژوهی، ۱۷ (۵۴)، ۶۹-۹۶.

<https://doi.org/10.22051/jlr.2022.39323.2146>

homepage: <https://zabanpazhuhii.alzahra.ac.ir>

- این مقاله برگرفته از رساله دکتری شیوا احمدی به‌راهنمایی دکتر جلال رحیمیان است.
- دانشجوی دکتری زبان‌شناسی دانشگاه شیراز، بخش زبان‌شناسی و زبان‌های خارجی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران؛ sh.ahmadi.ikiu@gmail.com
- استاد بخش زبان‌شناسی و زبان‌های خارجی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران (نویسنده مسئول)؛ jrahimian@rose.shirazu.ac.ir

حق انتشار این مستند، متعلق به نویسندگان آن است. © ۱۴۰۴. ناشر این مقاله، دانشگاه الزهراء است.

این مقاله تحت گواهی زیر منتشر شده و هر نوع استفاده غیرتجاری از آن مشروط بر استناد صحیح به مقاله و عدم تغییر یا تعدیل مقاله مجاز است.

Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>)



۱. مقدمه

در پژوهش حاضر به بررسی میزان طبیعی بودن (نشان داری) برخی از وندهای فاعلی با رویکردی داده بنیاد و تاریخی (قرن ششم)، در چارچوب صرف طبیعی در زبان فارسی پرداخته می شود. نظریه داده بنیاد یک روش پژوهش کیفی است که برای نظریه پردازی پیرامون پدیده مورد بررسی به کار برده می شود. پژوهش کیفی، پژوهشی است که داده ها و یافته های آن با شیوه هایی به جز روش های آماری یا هرگونه کمی کردن به دست می آید (Boumard, 1990: 2). در ابتدا دو پژوهشگر آمریکایی به نام های گلنزر و استراوس (Glaser & Strauss, 1967) در کتابی به نام «اکتشاف نظریه سازی داده بنیاد» روش پژوهشی نظریه سازی داده بنیاد را معرفی کردند. هدف از این روش پژوهش، ارائه توضیحاتی در مورد داده های گردآوری شده است. در انجام پژوهش داده بنیاد، پژوهشگر به گردآوری داده های کیفی از طریق مصاحبه، مشاهده و تجزیه و تحلیل متنی می پردازد. گلنزر (Glaser, 1992) بر این باور است که در رویکرد داده بنیاد، پژوهشگر نباید فرضیه ای از پیش تعیین شده داشته باشد؛ به بیان دیگر، بررسی داده ها او را به سوی یافته ها می کشاند بدون اینکه فرضیه ای از پیش مشخص داشته باشد. در این نوع پژوهش، تلاش می شود که به بررسی کیفی داده ها پرداخته شود؛ پژوهش حاضر از آن جهت داده بنیاد است که فقط به ارائه آمار و ارقام در مورد داده ها بسنده نشده است؛ وندها در واژه هایی که در بردارنده آن ها هستند و در متن به کار رفته اند، بررسی شده اند. به بیان دیگر، وندها در بافت طبیعی کاربریشان مورد بررسی قرار گرفته اند؛ در واقع، داده ها به صورت کیفی بررسی شده اند بدون اینکه پژوهشگران پیش زمینه ای در مورد یافته ها داشته باشند؛ البته بررسی کمی داده ها نیز انجام شده است؛ به این صورت که تعداد هریک از داده ها در تاریخ الوزرا مشخص شده است. همچنین، مشخص شده است که در چند مورد وندهای مورد نظر بر فاعل بودن و در چند مورد بر غیر از فاعل بودن دلالت دارند. بنابراین، پژوهش حاضر هم به صورت کیفی و هم به صورت کمی بررسی شده اند. داده های مورد بررسی، ماشین خواندن، متنی و طبیعی است.

بر اساس دیدگاه مک کنری و ویلسون (Mcenery & Wilson, 2005) پیکره مجموعه ای (غالباً بزرگ) از داده های (غالباً) متنی، طبیعی و ماشین خواندنی است. با اینکه پژوهش حاضر این ویژگی ها را به جز بزرگ بودن حجم آن، دارد، آن را پیکره بنیاد در نظر نمی گیریم (حجم داده ها به سبب محدودیت در شمار صفحات (از طرف مجله)، کم انتخاب شده است). تحلیل وندها از نظر نشان داری، در بافت کاربریشان در مورد نشان داری این وندها می تواند هم آماری را از میزان کاربرد این وندها در پیکره مورد نظر به دست دهد و هم، میزان نشان داری آن ها را در بافت زبانی

واقعی و کاربردی آن‌ها مشخص کند. در پژوهش‌های پیشین در مورد نشان‌داری، پژوهشی یافت نمی‌شود که در آن‌ها پیوستار نشان‌داری یک طبقه واژگانی با معنا و ساختار به‌ظاهر یکسان، در بافت کاربرد واقعی زبان تعیین شده باشد؛ وندهای فاعلی در طبقه خود دارای معنای یکسانی هستند؛ برای نمونه وندهای مانند «-گر، -کار، -نده، -مند» دارای معنای فاعلی هستند؛ ولی تاکنون به این موضوع توجه نشده‌است که کدام‌یک از این وندها نشان‌دارتر (غیرطبیعی‌تر) و کدام‌یک بی‌نشان‌تر (طبیعی‌تر) هستند؟ همچنین، اطلاعاتی از تعداد کاربرد این وندها در یک پیکره زبانی در دست نیست؛ اگر قرار باشد اسم یا صفت فاعلی جدیدی وارد زبان فارسی شود، احتمال اشتقاق آن واژه جدید، از کدام وندها بیشتر است؟ پیش از این کاری آماری ارائه نشده‌است که به این پرسش‌ها پاسخ داده باشد؛ هنگامی که متغیرهایی را در بافت کاربرد واقعیشان بررسی می‌کنیم، می‌توان موارد نادر را نیز جستجو کرد؛ به این معنا که اگر فقط یک واژه وجود داشته باشد که دست‌آورد نوآوری نویسنده یا کاربر زبان است، در متن و بافت واقعی کاربرد مشاهده می‌شود که چنین چیزی در رویکردهای فرهنگ‌لغتی قابل دسترسی نیست. بهره‌گیری از نرم‌افزار انت‌کانک، این امکان را برای پژوهشگر فراهم می‌کند که فراوانی وندهای موردنظر را در داده انتخاب‌شده، مشخص کنیم.

در چارچوب صرف طبیعی، برای بررسی میزان نشان‌داری وندهای موردنظر، بحث زیبایی این وندها هم به میان می‌آید؛ بنابراین، تلاش می‌شود به این پرسش پاسخ داده شود که میزان طبیعی بودن هریک از این وندها در این دوره نسبت به یک‌دیگر چگونه است؟ داده‌های پژوهش حاضر، برگرفته از *تاریخ‌الوزرا*، تألیف نجم‌الدین ابوالرجا قمی (Aborraja Ghomi, 1985)، از دبیران دوره سلطنت سنجر سلجوقی است که در حدود ۵۸۴ هجری قمری، درباره هفده نفر از وزیران سلجوقی نوشته شده‌است. نثر این کتاب هم ویژگی‌های نثر ساده، و هم مشخصه‌های نثر فنی و مسجع را دارد که در آن مثل‌ها و شعرهای فارسی و عربی مشاهده می‌شود (Baygzasd & Yari Goldareh, 2015). *تاریخ‌الوزرا* یک اثر تاریخی است؛ در تاریخ‌نگاری آوردن نام افراد و یا کنشگرها اهمیت بسیاری دارد؛ از آنجایی که هدف پژوهش حاضر بررسی وندهای فاعلی است و کنشگری و داشتن یک وضعیت و حالت در این وندها مطرح است، *تاریخ‌الوزرا* به‌عنوان اثر تاریخی مهمی در قرن ششم مورد بررسی قرار گرفت تا روشن شود که در تاریخ‌نگاری قرن ششم ترتیب طبیعی بودن وندهای فاعلی به چه صورت بوده‌است. واژه‌های دربردارنده وندهای هدف در بافت کاربردشان، با بهره‌گیری از بخش واژه‌نمایی نرم‌افزار انت‌کانک استخراج و سپس به فایل اکسل منتقل شدند. پس از آن تک‌تک واژه‌ها در جمله‌هایی که به کار رفته بودند، براساس معیارهای مطرح در صرف طبیعی مورد بررسی قرار گرفتند.

۲. پیشینه پژوهش

۲-۱. آثار غیر ایرانی

در حوزه صرف طبیعی پژوهش‌های بسیاری انجام شده است که می‌توان به موارد زیر اشاره کرد. اثر درس‌لر و همکاران (Dressler et al., 1987) در بردارنده دیدگاه‌های پیشگامان نظریه صرف طبیعی از جمله، درس‌لر، مایر ثالر، پنگل و ورتزل است. در هر فصلی از این اثر دیدگاه‌های یکی از شخصیت‌های مورد اشاره درباره جنبه‌های گوناگون صرف طبیعی به نگارش درآمده است. درس‌لر (Dressler, 2006 b) صرف طبیعی را معرفی می‌کند و به بررسی ترکیب با این رویکرد می‌پردازد. گالیس (Galeas, 1998) نظریه سرنمون روش (Rosch, 1975; Rosch, 1977;) را با نظریه صرف طبیعی درس‌لر مقایسه می‌کند. گالیس (Galeas, 2001) به دنبال ارائه توصیفی از صرف طبیعی و پارامترهایی که خود به ویژگی‌های صرف طبیعی افزوده، پرداخته است. درس‌لر (Dressler, 2005) به بررسی ترکیب در صرف طبیعی پرداخته است. در واقع، نویسنده در پی کشف مجموعه‌ای از تمایلات جهانی در فرایند ترکیب است. مانوا (Manova, 2005) اشتقاق صفر را در زبان اسلاوی و در چارچوب صرف طبیعی و نظریه سرنمونی بررسی کرده است. گیون (Givon, 1991: 106) نشان‌داری را با مقوله شناخت مرتبط می‌داند و معتقد است مقوله‌هایی که از جنبه شناختی نشان‌دار هستند، از نظر ساختاری هم‌گرایش به نشان‌داری دارند. کیانگ (Qiang, 2014) نشان‌داری را در سطح معناشناسی با توجه به نظریه سرنمونی مطرح شده در زبان‌شناسی شناختی بررسی کرده است. الکسیادو (Alexiadou, 2019) به بررسی ارتباط بین نشان‌داری ساخت‌واژی و معنایی پرداخته است. در زمینه‌ی زبانی نیز پژوهش‌های غیر ایرانی انجام شده است. از جمله درس‌لر (Dressler, 2003) به بررسی زبانی دستوری ساخت‌واژه‌تصریفی پرداخته است. پلاگ (Plag, 2002) زبانی کیفی و کمی را مورد پژوهش قرار داده است. گاگارینا (Gagarina, 2002) به بررسی زبانی ساخت‌واژی و نقش آن در صرف تصریفی پرداخته است. سعده (Saade, 2020) معیارهای کمی زبانی در برخی از وندهای اشتقاقی وام‌گرفته شده از زبان‌های ایتالیایی و سیلیکونی را بررسی کرده است که وارد زبان ملتاس شده است.

۲-۲. آثار ایرانی

حق‌بین (Hagbini, 2009) به بررسی میزان طبیعی بودن تصریف در زبان فارسی بر مبنای صرف طبیعی پرداخته است. در این پژوهش از هر طبقه دستوری و واژگان ۱۰۰ مورد، انتخاب و تحلیل شده‌اند. حق‌بین (همان) بیان می‌کند «زبان فارسی به لحاظ عناصر تصریفی متصل به فعل میزان

بیشتری از طبیعی بودن با توجه به ملاک‌های نمایه‌گذاری و طول به‌لحاظ عناصر تصریفی متصل به اسم و صفت همچون زبان‌های پیوندی اندازه‌بیشتری از طبیعی بودن را با توجه به ملاک‌های شفافیت و اتحاد شکلی نشان می‌دهد. حقیقین و کوشکی (Hagbin & Koushki, 2015) به بررسی میزان متجانس بودن نظام تصریفی زبان فارسی براساس نظریه‌ورتزل در رویکرد صرف طبیعی پرداخته‌اند. در این پژوهش نگارندگان، نظریه صرف طبیعی نظام تصریفی زبان فارسی را براساس پنج ویژگی مطرح در این نظریه بررسی کرده‌اند.

در چارچوب صرف طبیعی پژوهش‌هایی انجام شده‌اند که در ادامه معرفی می‌شوند. محمودی بختیاری و شاه حسینی (Mahmoodi-Bakhtiari & Shah hosseini, 2015)، ویژگی‌های معنایی تکواژ «-کار» در چارچوب صرف طبیعی، بررسی کرده‌اند. کوشکی و مظفری (Koushki & Mozaffari, 2007) به بررسی ترکیب در زبان فارسی براساس صرف طبیعی پرداخته‌اند. در حوزه نشان‌داری می‌توان به پژوهش‌های نبی‌زاده سرابندی (Nabizade Sarabandi, 1993) در حوزه تجزیه و تحلیل متن بر مبنای واژگان نشان‌دار و بی‌نشان، معینی (Moeini et al., 2011) در زمینه بررسی نشان‌داری صوری و طبقه‌بندی انواع آن در سطح واژه به شیوه توصیفی و در چارچوب نظریه ساخت‌گرا اشاره کرد. همچنین، منصورى (Mansouri, 2012) به بررسی نشان‌داری در ترجمه‌های قرآن کریم پرداخته‌اند. پژوهش‌های ایرانی گوناگونی در زمینه زایایی انجام شده‌است. صادقی (Sadeghi, 1991) به بررسی تغییر زایایی وندها در طول زمان پرداخته‌است. کرمی (Karami, 2006) زایایی وندهای «-گر، -بی، -نا، -مند، -دار، -وار، -گون» را با استفاده از پیکره‌ای مستخرج از متون روزنامه‌ها مورد بررسی قرار داده‌اند. زعفرانلو کامبوزیا و خیرآبادی (Zaferanlou Kambouzia & Kheirabadi, 2012) رابطه ساخت هجایی با میزان زایایی وندهای اشتقاقی زبان فارسی را مورد مطالعه قرار داده‌اند. عابدینی و همکاران (Abedini et al., 2019) به بررسی پیکره‌بنیاد زایایی پیشوندهای اشتقاقی در گونه نوشتاری زبان فارسی پرداخته‌اند. در مورد اسم و صفت فاعلی، کریمی‌دوستان و مرادی (Karimi Doostan & Moradi, 2011)، نقش معنایی وندهای «-نده و -ار» را در چارچوب نظری لیبر (Lieber, 2004) مورد بررسی قرار داده‌اند. در پایان، خرمایی (Khormaei, 2008) آنچه را که در دستور سنتی صفت فاعلی مرکب مرخم نامیده می‌شود، به چالش کشیده‌است.

۳. چارچوب نظری

در نظریه صرف طبیعی، طبیعی بودن و نشان‌داری که با فراوانی، سادگی و درک شمی متفاوتند، کانون توجه است. طبیعی بودن و بی‌نشانی دو مفهوم هم‌معنا هستند (Dressler et al., 1987: 3).

به باور درس‌لر و همکاران (Dressler et al., 1987) طبیعی بودن نه امری مطلق که پدیده‌ای پیوستاری است. درس‌لر و همکاران (Dressler et al., 1987) چهار اصل نشانه‌شناسی را برای درک طبیعی بودن هر فرایند واژه‌سازی معرفی می‌کنند که عبارتند از ۱. تصویرگونگی در واژه‌سازی^۱، ۲. نمایه‌گذاری^۲، ۳. تخصیص دوسویه^۳ (شفافیت صرفی و معنایی)، و ۴. شکل واژه^۴ با توجه به انگیزه‌های واژه‌سازی. براساس معیار تصویرگونگی، در صورت‌های اشتقاقی رابطه نموداری بین صورت و معنا وجود دارد؛ به این معنا که برای هر عضو، یک معنا و مفهوم وجود دارد. در صورت‌هایی که از جنبه واژی در بیشترین تصویرگونگی قرار دارند مرز بین پایه ووند روشن است؛ مانند «dogs» که شامل بخش‌های /dog/ و /z/ است. درس‌لر (Dressler et al., 1987: 99-121) در مورد اصل نمایه‌گذاری بر این باور است که نمایه ویژگی‌هایی دارد: «الف) یک نمایه در صورتی معتبر است که مدلول آن معتبر باشد و هر دال یک مدلول داشته باشد؛ برای نمونه دال «-er» در انگلیسی سه مدلول «فاعل، ابزار و مکان» را دارد و بنابراین، معتبر نیست. ب) براساس اصل نمایه‌گذاری در واژه‌سازی، هر دال باید بر یک مدلول دلالت کند. در تخصیص دوسویه برای هر دال یک مدلول و برای هر مدلول یک دال وجود دارد. از یافته‌های پارامتر تخصیص دوسویه می‌توان به مواردی اشاره کرد. از جمله اینکه رابطه «هم‌معنایی»^۵ بین واژه‌ها با این ویژگی در تضاد است؛ واژه‌های غیربسیطی که با فرایندهای واژه‌سازی نازایا تولید می‌شوند، از ایجاد واژه‌های هم‌معنا با فرایندهای زایای واژه‌سازی ممانعت ایجاد می‌کنند. یکی دیگر از ویژگی‌های این عامل، پرهیز از تولید هم‌نام‌ها است.^۶ چندمعنایی^۷ هم برای این پارامتر قابل قبول نیست؛ چون دال‌های آن‌ها بیش از یک معنا دارند. در پایان، پارامتر تخصیص دوسویه با زایایی یک فرایند واژه‌سازی مرتبط است.

۳-۱. زایایی

درس‌لر و همکاران (Dressler et al., 1987: 127-150) چهار عامل را برای بررسی میزان زایایی یک فرایند بیان می‌کنند که در پژوهش حاضر فقط دو عامل به کار رفته است: الف) معیار کمی^۸ که به معنای بررسی فراوانی رخداد صورت‌های جدید، یعنی واژه‌های تک‌بسامدی، در طول یک

1. morphotactic transparency
2. indexicality
3. transparency bi-uniqueness
4. shape of signan
5. synonymous
6. homonymy
7. polysemy
8. uantitative criteria

دوره زمانی ویژه است. ب) معیار کیفی^۱: بر پایه این معیار، معنای واژه مشتق از یک فرایند اشتقاقی باید بازنمایی کننده معنای پایه‌اش باشد. درس‌لر (Dressler et al., 1987: 99-121) در مورد شکل واژه با توجه به انگیزه‌های واژه‌سازی، بر این باور است که وندهای پیوسته نسبت به وندهای منفصل (میان‌وندها و بیروندها) طبیعی‌تر هستند. هولن اشتاین (Holestein, 1976) اصل برجستگی را در مورد شکل واژه مطرح می‌کند. از دید وی، بهترین طول برای یک واژه یا نند یک هجا است؛ به بیان دیگر، وندها یا واژه‌های تک‌هجایی طبیعی‌تر از واژه‌ها یا هجاهای طولانی‌تر هستند.

۳-۲. چندمعنایی

در زبان‌شناسی، داشتن دو یا چند معنای مرتبط به هم چندمعنایی انگاشته می‌شود. هم‌نامی آن‌گاه رخ می‌دهد که چند معنای یک واحد زبانی، به یک‌دیگر مرتبط نباشند (Crystal, 2003). از آنجایی که در پژوهش حاضر به دنبال ارائه پیوستاری از طبیعی بودن وندهای فاعلی هستیم، معنای گوناگونی که پیرامون معنای فاعلیت قرار می‌گیرند، معیار چندمعنایی وندها هستند. به بیانی، ممکن است در معنای فاعلی هر نند، مؤلفه‌های معنایی دیگری نیز، وجود داشته باشد که پیرامون فاعلیت قرار می‌گیرند؛ برای نمونه، معنای فاعلی پسوند «-کار» شامل مؤلفه‌های معنایی «شغل و انجام دادن کاری با تکرار» را نیز دارد. همچنین، در پژوهش حاضر، معنای وندهای فاعلی به دو دسته «پویا و ایستا» گروه‌بندی شده است؛ با این کار، بسیاری از واژه‌هایی که به ظاهر فاعلی نیستند، فاعلی در نظر گرفته می‌شوند. فاعل یعنی عامل انجام یک کار یا کسی یا چیزی که پذیرنده یک حالت یا یک وضعیت است؛ بنابراین، دو نوع معنای عاملیت در نظر گرفته شده است: مفاهیم پویا و ایستا که در زبان‌شناسی نقش‌گرا در ارتباط با فرایندها به کار رفته‌اند، در این پژوهش در تحلیل معنایی وندها به کار خواهند رفت. فاعلی که بنا به ماهیت، کننده کار است پویا انگاشته می‌شود، و فاعلی که ماهیتاً بیانگر حالت/وضعیت است، ایستا در نظر گرفته می‌شود. «ایستایی» دال بر نبود کنش است، و «پویایی» نمایانگر کنش است؛ بنابراین، برخی از واژه‌هایی که پیش از این فاعلی به شمار نمی‌آمدند نمی‌شدند، فاعلی به شمار خواهند آمد.

۳-۳. هم‌معنایی

در وندهای فاعلی، آن‌هایی هم‌معنا هستند که مؤلفه‌های معنایی آن‌ها در داده‌های مستخرج از کتاب مورد نظر، یکی باشد؛ همه این وندها دارای معنای کانونی «عامل یا پذیرنده حالت/وضعیت»، به ترتیب «پویا» و «ایستا» هستند و از این نظر همگی هم‌معنایند ولی شاید در برخی از

مؤلفه‌های معنایی هم معنا نباشند؛ بنابراین، معیار هم‌معنایی در پژوهش حاضر، هم‌معنا بودن در مؤلفه‌های معنایی وندهای فاعلی است؛ نه هم‌معنایی در مدلول‌های گوناگون غیر فاعلی؛ برای نمونه، پسوندهای فاعلی «-کار و -گر» هر دو دارای مؤلفه معنایی «شغل» هستند؛ مانند «خدمت‌کار و آهنگر».

۳-۴. هم‌نامی

هم‌نامی آن‌گاه رخ می‌دهد که چند معنای یک واحد زبانی، به یک‌دیگر مرتبط نباشند (Crystal, 2003).

۳-۵. صفت و اسم فاعلی

انوری و احمدی گیوی (Anvari & Ahmadi Givi, 2004) صفت و اسم فاعلی را این‌گونه توصیف می‌کنند: «صفت و یا اسمی که معنی فاعلیت دارد و بر انجام‌دهنده کار (کنشگر) یا دارنده و پذیرنده حالت دلالت می‌کند». صفت‌های فاعلی واژه‌هایی هستند که دارای مفهوم صفت و در عین حال دلالت بر کننده کار و دارنده حالت دارند. بخش عمده این صفت‌ها از پیوند تکواژهای واژه‌ساز به آخر ریشه افعال به وجود می‌آیند؛ مانند: گوینده، گویا، افتان، نالان. گونه دیگری از پیوستن تکواژهای واژه‌ساز «-ار» به آخر بن فعل به وجود می‌آیند؛ مانند پرستار، خواستار (Shafaei, 1985: 111).

۴. تحلیل داده‌ها

در این بخش داده‌ها براساس معیارهای چهارگانه صرف طبیعی بررسی می‌شوند تا پیوستاری از میزان طبیعی بودن هر یک از وندها ارائه شود.

۴-۱. معیار تصویرگونی و شفافیت واژی

ترکیب‌پذیری معنایی و مشخص بودن مرز بین پایه و وند عامل تعیین‌کننده، در میزان طبیعی بودن وند براساس معیار تصویرگونی و شفافیت واژی است.

۴-۱-۱. وند «-ا»

در تاریخ‌الوزرا، ۱۵ واژه مشتق دربردارنده پسوند «-ا» مشاهده شده‌است؛ همه واژه‌های مشتق (برابر با ۱۰ مورد) به جز «دریغا، خوشا، مبادا و گفتا» بر مدلول فاعلی دلالت دارند.

... امیرعباس از آنچه بر سر او رفت، غافل آمد. مرد بینا چون خفته باشد، با کور

یکسان بود...

۲... دوستی او نه آن پیراهن یوسف بودی که یعقوب، علیه السلام، بدان **بینا** شد، آن پیراهن یوسف بود که ...

بر اساس معیار تصویر‌گونگی و شفافیت واژگی، وند «-ان»، در همه موارد فاعلی دارای تصویر‌گونگی و شفافیت واژگی هستند (صد درصد).

۴-۱-۲. وند «-ان»

از ۳۵۲ مورد به دست آمده از پسوند «-ان»، ۶۲ مورد وند اشتقاقی فاعلی، ۲۸۹ وند، تصریفی و ۱ مورد دارای وند اشتقاقی مکان هستند؛ وند «-ان» بر مدلول‌های فاعلی، مکان و مدلول تصریفی جمع، دلالت دارد. در واژه «گیلان» وند «-ان» در کنار پایه «گیل» قرار گرفته است و معنای مکانی به پایه افزوده است؛ گیلان یعنی مملکت گیل‌ها (Dekhoda, 1999: 19483). احمدی گیوی و انوری (Anvari & Ahmadi Givi, 2004: 146) «گریان، دوان، شتابان، خندان و گریزان» را صفت فاعلی می‌دانند.

۵... کودکان گهواره به ضرورت **توسان** و **لوزان** باید بود. متیقان از این مخاریق صد هزار فرسنگ روند...

۶... چون پای سراو از تن بر گرفتند. سراو چون گوی در میدان **دوان** شد. امیرعباس در خدمت سلطان به ...

همه ۶۲ مورد فاعلی مشتق حاوی وند «-ان»، از جنبه معیار تصویر‌گونگی و شفافیت واژگی، صد درصد طبیعی هستند.

۴-۱-۳. وند «-بان»

۱۸ واژه مشتق حاوی این وند در *تاریخ‌الوزرا* وجود دارد. «پاسبان» به معنای «نگهبان و حافظ» است (Dekhoda, 1999: 4303). «پاس» به معنای «حراست، نگهبانی و نگهداری» است (Dekhoda, 1999: 5355). در برخی از این نمونه‌های مشتق حاوی وند «-بان» مولفه معنایی «حراست و نگهبانی» به عنوان شغل است و در برخی دیگر این گونه نیست. مثلاً در نمونه زیر، «پاسبان» یعنی «کسی که از دیگران مراقبت می‌کند» و معنای شغل را ندارد.

۷... سگ در کسی که شناسد، **نجهد** و پیوسته **پاسبان** مردم خویش بود. امیر اینانج که سکون اقلیمی...

در نمونه زیر «پاسبان» کسی است که در دربار شاه نگهبانی می‌دهد و شغلش نگهبانی و

حراست از دربار است.

۸. ... بدان تواضع می خواهند که سلطان و پاسبان پیش ایشان یکی باشد، و بر قضیت آنکه هر دو را جاهل ...

از ۵ مورد واژه «پاسبان»، ۴ مورد، معنای شغل دارد و ۱ مورد معنای نگهبانی دارد تا شغل. «مهربان» در تاریخ الوزرا یک صفت است که به عنوان وابسته اسم آمده است؛ «مهربان» یعنی «صاحب مهر، مشفق، شفیق، رئوف و نیکی کننده» (Dehkhoda, 1999: 21892-21893). این واژه به معنای نیکی کننده و رحم کننده نیز آمده است (Moein, 2003: 1865).

۹. ... به ظاهر گریه ای مهریان بود، و در باطن درشتتر از خار پشت. تازه رویی او روشنی شمشیر بود که چون ...

در همه واژه های مشتق دارای وند «-بان»، این وند صد درصد تصویر گونگی و شفافیت واژی دارد.

۴-۱-۴. وند «-کار»

سه واژه مشتق دارای وند «-کار» در تاریخ الوزرا وجود دارد؛ «بزهکار، خدمتکار و کامکار». وند مورد اشاره در همه واژه ها دارای معنای کانونی فاعلی است ولی سه مؤلفه معنایی متفاوت دارد که مشتمل اند بر فزونی و تکرار یک کار، شغل و دارندگی یک وضعیت. دو مؤلفه نخست، معنایی پویا، و مؤلفه پایانی، معنایی ایستا دارد. «بزهکار» صفت فاعلی و به معنای «خطاکار، مجرم و گناهکار» است (Moein, 2003: 262). پایه «بزه» به معنای «گناه و خطا» در کنار وند «-کار» آمده و واژه «بزهکار» به معنای «خطاکار» مشتق شده است.

۱۱. ... که بدانچه آن شمشیر کرد به خلاف شرع بزهکار شد. هیچ مزبله ای

بی جعل نباشد. پلنگ بچه نهد، که ...

«خدمتکار» یک اسم فاعلی شغلی و به معنای «نوکر، چاکر و کسی که در خانه کسی کار و خدمت می کند» است. واژه «خدمتکار» با واژه «خدمتگزار» هم معناست؛ واژه دوم هم اسم فاعلی است که به معنای «نوکر و مستخدم» است (Moein, 2003: 617). «مستخدم» هم معنای «خدمتکار» است (Moein, 2003: 1718).

۱۲. ... باذقانی، معروف به چند نگین، خدمتکار قدیم سلطان طغرل بود، و در

اول برای اسم وکیل دری بود ...

«کامکار» به معنای «سعادت مند، خوشبخت و موفق» است. «کام» به معنای «مراد، مقصد و آرزو»

فصلنامه علمی زبان‌پژوهی دانشگاه الزهراء (س)، سال هفدهم، شماره ۵۴، بهار ۱۴۰۴ / ۸۳

است (Moein, 2003: 1317-1316). «کامکار» «وضعیت سعادت و لذت‌بردن» را در کسی را نشان می‌دهد.

۱۳... جماعتی که در خدمت او بودند، **کامکار** و کامران آمدند. حال ایشان حال نرگس شد، که تنش...

وند موردنظر، در همه موارد، براساس معیار تصویرگونگی و شفافیت واژی، صد درصد طبیعی است.

۴-۱-۵. وند «-گر»

از ۱۷ واژه مشتق دارای وند «-گر» در تاریخ‌الوزراء، در سه واژه معنای کانونی فاعلی با مولفه معنایی شغل وجود دارد، و در ۱۴ مورد دال بر دارندگی یک ویژگی ایستا است. ۹ مورد از واژه «کارگر» بیانگر شغل «کارگری» نیست؛ بلکه به معنای «اثرکننده» است و معنای پویای فاعلیت با مولفه معنایی «شغلی» از آن دریافت نمی‌شود؛ «کارگر آمدن» یعنی «مؤثر واقع شدن» (Dehkhoda, 1999: 17976).

۱۴... و گوی سخن در میدان افگندی، هر فساد که کردی، **کارگر آمدی**.
تیر او از نشانه خطا نرفتی...

۱۵... ، و بر ناخن معتبر نباشد. **آهنگر** در این قضیت بویاتر از عطار است.
مورد کرم جلال‌الدین، که...

در نمونه زیر، پاره گفته «توانگر طبع» یعنی «کسی که طبع بلند» دارد.
۱۶... با این همه، درویشی **توانگر طبع** بود. توانگری و درویشی به دل است، نه به سیم. **توانگر** را چون مروتی نباشد...
همه موارد مشتق حاوی وند «-گر»، صد درصد شفافیت واژی و تصویرگونگی دارند.

۴-۱-۶. وند «-مند»

از شش واژه مشتق دارای این وند، دو مورد واژه «دردمند» است که بر فاعل بودن دلالت ندارد؛ زیرا فرد دردمند، بر اثر عاملی مانند بیماری، رنج می‌برد.

۱۷... بر مداوات آن خرجی نیفتاد. بسیار **دردمند** باشد که بی‌مداوات نیک شود. حکم قوام‌الدین از سر قدرت...

«دانشمند» یعنی «عالم، دانا، فاضل و فقیه» (Moein, 2003: 658). «دانشمند» به عنوان «صاحب

دانش، دانشگر و دانشور» نیز، آمده است (Dehkhoda, 1999: 10400). در تاریخ الوزرا هم «دانشمند» به همین معنا به کار رفته است.

۱۸... او بر آن اقلیم روان بود، به حکم آنکه **دانشمند** بود، خدمت او تیرک می دانستند، محسود همه جهانیان... .

«برومند» به معنای «دارای بار، بارور و صاحب نفع» است (Dehkhoda, 1999: 4659).

۱۹... اولاد نظام الدین در باغ وزارت سروان بلندند و درختان برومند بیگانه درختی که در این باغ سرافراشت... .

در چهار مورد، وند «-مند»، دارای فاعلیت ایستا است که انجام دادن فرایند یا عملی را نشان نمی دهد. در دو مورد هم وند «-مند» معنای مفعولی دارد. وند فاعلی «-مند» از نظر معیار تصویرگونگی و شفافیت واژی، صد درصد طبیعی است.

۴-۱-۷. وند «-نده»

۲۲ واژه مشتق دارای وند «-نده» از تاریخ الوزرا وجود دارد. «خزنده» صفت و به معنای «آنکه می خزد، کشاکشان و رونده» است (Dehkhoda, 1999: 9762). در تاریخ الوزرا «خزنده» به معنای «افزایش یافتن» است؛ یعنی در این مورد، «خزنده»، کسی یا حیوانی نیست که می خزد؛ بلکه منظور قیمت است که هر روز افزایش می یابد. پس معنای «خزنده»، ایستاست و پذیرندگی حالتی را نشان می دهد.

۲۰... استخوان پیل مرده، به بهای **خزنده** برآید. چون شکسته شود هم در دارو به کار آید. از ولی الدین... .

«گوارنده» یعنی «خوش گوار، سلامتی بخش و سریع الهضم» (Dehkhoda, 1999: 19332). «گوار» به معنای «هر چیزی از خوردنی و آشامیدنی که در حلق به آسانی رود و هضم شود» است (Dehkhoda, 1999: 19328). «گوارنده» یعنی هر آنچه که تأثیری فرح بخش دارد.

۲۱... جهل چون می تلخ و ناخوش (۳۲ ر) است، ولکن **گوارنده** و طرب انگیز باشد. بسیار دست را که... .

وند «-نده»، در تاریخ الوزرا از نظر معیار تصویرگونگی و شفافیت واژی صد درصد طبیعی است.

۴-۲. معیار نمایه گذاری

بر مبنای اصل نمایه گذاری، وندی معتبر است که بر یک مدلول دلالت داشته باشد.

۴-۲-۱. وند «ا-»

از ۱۵ واژه مشتق حاوی وند «ا-»، ۵ مورد غیر فاعلی هستند و وند مورد اشاره بر «ایجاد صوت» و «شناسه» دلالت دارد؛ برای نمونه در واژه «دریغا» وند «ا-» برای ایجاد یک صوت به واژه «دریغ» افزوده شده است. در واژه «دریغا» پسوند «ا-» صوت ساخته و امروزه نیمه فعال است؛ ولی در گذشته فعال بوده است (Farshidvard, 2004: 145). «دریغا» یک صوت است به معنای «ای دریغ» (Moein, 2003: 674). ۲ مورد «دریغا» در کتاب تاریخ‌الوزرا وجود دارد.

۲۳... و چون قوس فزح و پلنگ در رنگ شد، شعر: ای دریغا که خواجه

بوالقاسم رفت و نوبت بدین مباحی...

۱ مورد واژه «خوشا» نیز وجود دارد که این واژه هم صوت است؛ برای ابراز احساسات. واژه «خوشا» نیز یک صوت است که «ا-» در آن فاعلی نیست و در تاریخ‌الوزرا نیز به معنای «خوش به حال...» به کار رفته است.

۲۴... دست او در مروت دریایی بود معدن. در خوشا به روزگار او عنوان

سعادت آمد. به فرایض و نوافل امور...

۱ مورد نیز واژه «گفتا» در تاریخ‌الوزرا وجود دارد که «ا-» در این واژه نیز به عنوان پسوند فاعلی عمل نکرده است و در آن نقش شناسه را دارد.

۲۵... دست برد او را بود. سلطان را گفتا: اگر آنچه بردم همین ساعت ندهی،

دو موکل از آن امیر اجل به سر...

۱ مورد هم واژه «مبادا» وجود دارد که «ا-» در این واژه معنای دعایی دارد. این ۵ مورد غیر فاعلی، ۳۳.۳۳ درصد از موارد مشتق حاوی وند «ا-» را به خود اختصاص داده‌اند و وند فاعلی «ا-» براساس نمایه گذاری ۳۳.۳۳ درصد غیر طبیعی و ۶۶.۶۶ درصد طبیعی و بی نشان است.

۴-۲-۲. وند «ان-»

وند «ان-» در ۶۲ مورد از ۳۵۲ واژه در تاریخ‌الوزرا، وند اشتقاقی (۶۲ مورد فاعلی و ۱ مورد مکان) و در ۲۸۹ مورد وند تصریفی جمع است؛ به بیانی، وند «ان-» در ۶۱.۱۷ درصد مورد به عنوان وند اشتقاقی (فاعلی)، در ۰.۰۷ درصد مورد به عنوان وند تصریفی و در ۰.۲۸ درصد به عنوان وند اشتقاقی مکان به کار رفته است؛ بنابراین، براساس معیار نمایه گذاری، از اعتبار وند «ان-» به عنوان وند فاعلی، به میزان ۸۱.۳۵ درصد (۰.۰۷ درصد + ۸۱.۲۸ درصد تصریفی + ۰.۲۸ درصد وند اشتقاقی مکان) کاسته می شود.

۴-۲-۳. وند «-بان»

در ۱۶ واژه از ۱۸ مورد مشتق حاوی وند «-بان» در *تاریخ الوزرا*، معنای کانونی فاعلیت وجود دارد. در ۱۵ مورد از ۱۶ مورد، مؤلفه معنایی «حراست و نگهبانی» بیانگر شغل است و فقط در یک مورد، معنای شغل وجود ندارد. واژه «مهربان»، ۲ مورد، به معنای «کسی است که نیکی کننده و بامهر است» و به هیچ وجه معنای «حراست و نگهبانی» ندارد. معنای «نگهبانی و حراست» پویا است؛ به این دلیل که کار و فرایند «مراقبت کردن از جایی یا کسی»، توسط فاعل انجام می شود؛ در حالی که واژه «مهربان»، صفتی با معنای فاعلیت ایستا است. بنابراین، همه ۱۸ مورد مشتق حاوی وند «-بان» معنای کانونی فاعلیت دارند؛ ولی در ۲ مورد، یعنی «مهربان»، مؤلفه معنایی «دارا بودن یک ویژگی» به معنای کانونی فاعلیت افزوده شده است؛ این مؤلفه معنایی، مفهوم ایستابودن را به فاعلیت افزوده است. در ۱۶ مورد هم مؤلفه معنایی «شغل حراست و نگهبانی» معنای کانونی فاعلیت پویا دارد. بنابراین، «-بان» دارای مدلول کانونی فاعلیت است که مؤلفه های ایستایی «دارندگی» و پویای «حراست و نگهبانی» را نیز در خود دارد. می توان نتیجه گرفت که براساس معیار نمایه گذاری از میزان طبیعی بودن وند «-بان» نسبت به وندهایی که فقط یک مؤلفه معنایی از فاعلیت آنها به ذهن می رسد، کاسته می شود. ۲ مورد «مهربان» ۱۱.۱۱ درصد موارد مشتق حاوی وند «-بان» را در *تاریخ الوزرا*، به خود اختصاص داده اند؛ این ۱۱.۱۱ درصد موارد، مؤلفه معنایی متفاوتی نسبت به بیشترین موارد مشتق در بر دارنده وند «-بان» را دارند؛ بنابراین، وند «-بان» براساس نمایه گذاری، ۱۱.۱۱ درصد غیرطبیعی و ۸۸.۸۸ درصد طبیعی و بی نشان است.

۴-۲-۴. وند «-کار»

۳ واژه مشتق حاوی وند «-کار» در *تاریخ الوزرا* معنای فاعلیت دارند. دال «-کار» بر یک مدلول فاعلیت دلالت دارد؛ البته معنای فاعلیت در این سه مورد براساس ایستایی و پویایی معنایی متفاوت از یک دیگر دارند؛ برای نمونه «بزهکار» «کسی است که کار خطا و گناه انجام می دهد» یعنی انجام دادن یک کنش را در خود دارد. «بزه» یعنی «گناه و خطا» (Dehkhoda, 1999: 4719). واژه «بزهکار» «کثرت در انجام کار» را در خود دارد؛ یعنی کسی که بارها گناه و خطا انجام می دهد. «خدمتکار» یعنی «آنکه در خانه کسی کار و خدمت می کند» (Moein, 2003: 617)؛ یعنی واژه «خدمتکار» از نظر مؤلفه معنایی «شغل داشتن»، با واژه های «بزه کار و کامکار» متفاوت است. «خدمتکار» کار نوکری را به عنوان شغل انجام می دهد؛ «بزهکار» خطا و اشتباه را بارهای بسیاری تکرار می کند و «کامکار» داشتن یک حالت را به کسی نسبت می دهد. «کامکار» یعنی «سعادت مند و نیک بخت» (Dehkhoda, 1999: 18099). دو واژه نخست از نظر معنای فاعلیت،

پویا هستند و واژه پایانی، «حالت خوش بودن و خوشبخت بودن» را دارد که ایستا است.

۴-۲-۵. وند «-گر»

از ۱۷ واژه مشتق حاوی وند «-گر»، ۹ مورد «کارگر» است که در همه آنها معنای «مؤثر و اثرکننده» وجود دارد (Dehkhoda, 1999: 17976). «کارگر» یعنی «اثرکننده و مؤثر، هرآنچه که اثر کند و مؤثر واقع شود»؛ مانند سخن، دارو، زخم شمشیر و جز آن (Dehkhoda, 1999: 17975). در واقع، واژه «کارگر» در بیکره مورد بررسی، معنای «کسی که در کارخانه به شغل کارگری مشغول است»، را ندارد بلکه حالتی را در چیزی نشان می‌دهد که معنایی ایستا دارد؛ چون «کارگر» پذیرای نشانه صرفی «تر» است، صفت پنداشته می‌شود. از نظر معنایی نیز ویژگی و چگونگی چیزی را نشان می‌دهد. ۱۷ مورد مشتق حاوی وند «-گر» دارای معنای کانونی فاعلیت هستند؛ از این تعداد، ۳ مورد، برابر با ۱۷.۶۴ درصد، مولفه معنایی «شغل» را دارند که این موارد، معنای فاعلی پویای «انجام دادن یک فرایند به عنوان شغل» را در خود دارند. وند «-گر» در ۱۰۰ درصد موارد معنای کانونی فاعلیت را دارد که از این ۱۰۰ درصد، ۱۷.۶۴ درصد موارد مولفه معنایی «شغل» را دارند.

۲۸... چون نیزه که هر چند نرم باشد کارگرتور بود. نورالدین را بردست

شیرکوه فتحی بدین بزرگواری برآمد...

۴-۲-۶. وند «-مند»

از ۶ واژه فاعلی از وند «-مند»، در ۴ مورد معنای کانونی «فاعلیت» با مولفه معنایی «دارندگی» در وند مورد اشاره وجود دارد که یک وضعیت و حالت را نشان می‌دهد و معنایی ایستا دارد. ۲ مورد واژه «دردمند» در تاریخ‌الوزرا وجود دارد که به معنای «صاحب درد، دارای رنج تن یا رنج جان» است (Dehkhoda, 1999: 10592). معنای «دارندگی» در این واژه با معنای «دارندگی» در واژه‌هایی مانند «خرمند و دانشمند» متفاوت است؛ به این معنا که کسی که دردمند است، از سوی عاملی دیگر، مانند یک بیماری، تحت درد قرار گرفته است؛ یعنی کسی که دردمند است، خودش دارای یک ویژگی شخصیتی و یا یک حالت نیست؛ بلکه عاملی مانند عشق یا بیماری، درد را به کسی تحمیل کرده است و آن شخص تحت تأثیر این عوامل، تحت یک درد و ناراحتی قرار گرفته است؛ به بیان دیگر، در واژه «دردمند» بیشتر با مفهوم مفعولیت سروکار داریم تا مفهوم فاعلیت؛ در مقابل، «خرمند» کسی است که ویژگی «عقل بودن و دانابودن» را داراست؛ این معنا، مفهوم فاعلیت را در خود دارد و این معنا، معنایی ایستا از فاعلیت را داراست. بنابراین، واژه

«دردمند»، «-مند» معنای مفعولیت دارد تا فاعلیت. ۲ مورد از واژه «دردمند» در تاریخ الوزرا ۳۳. ۳۳ درصد موارد مشتق حاوی وند «-مند» را به خود اختصاص داده است. پس این وند در ۳۳. ۳۳ درصد موارد، بر مفعول بودن و در ۶۶. ۶۷ درصد موارد بر فاعل بودن دلالت دارد و براساس معیار نمایه گذاری، به میزان ۶۶. ۶۷ درصد به عنوان وند فاعلی، طبیعی است.

۲۹... در شش دره دست‌تنگی افتاده، و چشم، نابینا و حال او، **دردمند** گشته.

اسب نیکو داشت، و کیل را گفت... ..

۴-۲-۷. وند «-نده»

۲۲ واژه به دست آمده از وند «-نده» در تاریخ الوزرا وجود دارد که در همه موارد، فقط بر مدلول فاعلیت (پویا، که «انجام گرفتن کاری» را نشان می‌دهند)، بدون هیچ مولفه معنایی دیگری، دلالت دارد و از نظر معیار نمایه گذاری، ۱۰۰ درصد طبیعی است.

«سوزنده» یعنی «آن چه که می‌سوزاند»؛ در نمونه زیر، این واژه تکواژ «تر» گرفته است که به صفت‌ها افزوده می‌شود تا در مقام مقایسه بر آید؛ این صفت فاعلی یعنی «زبانی که به کنایه و آزار رساندن» می‌چرخد و آزار آن از آتش سوزاننده تر است.

۳۰... چون کمان، آنگاه ساکن شد، که تیر بینداخت. زبانی داشت

سوزنده تر از زبان آتش، چنانکه در آینه...

۴-۳. تخصیص دوسویه: دلالت بر یک مدلول و برعکس، هم‌نامی، هم‌معنایی و

چندمعنایی

در تخصیص دوسویه هر دال باید بر یک مدلول دلالت کند و هر مدلول هم از طریق یک دال بازنمایی شود؛ همچنین، هم‌نامی، هم‌معنایی و چندمعنایی نیز سبب سرپیچی از معیار تخصیص دوسویه می‌شود. با توجه به این چهار زیرمعیار تخصیص دوسویه، هریک از وندها بررسی می‌شوند.

۴-۳-۱. وند «-ا»

این دال تنها بر فاعلیت دلالت ندارد و به میزان ۳۳. ۳۳ درصد بر مدلول‌هایی غیر از فاعل بودن دلالت دارد. همچنین، فاعلیت هم تنها با این وند، بازنمایی نمی‌شود.

۳۶... اگر نه چیزی نیافتی که خورد. فرزند طفل او نخواستی که از شیر باز

گیرند، **مبادا** که نان خورد. به هر...

در متون قدیمی معمولاً به جای «گفت» از «گفتا» استفاده می‌شد که در پیکره پژوهش حاضر

نیز، ۱ مورد از واژه «گفتا» مشاهده می‌شود؛ «الف» در این واژه نقش شناسه را برای فاعلی «او» داشته‌است. پس در این واژه نیز، «الف» معنای فاعلی ندارد و فقط با «ا» هم‌نام است و نقش دستوری و معنایی متفاوتی دارد.

۳۷... دست برد او را بود. سلطان را گفتا: اگر آنچه بردم همین ساعت ندهی،

دو موکل از آن امیر اجل به سر...

۱۰ مورد از واژه‌های مشتق دارای «ا» فاعلی هستند. ۵ مورد فاعلی نیستند و معانی دیگری را ایجاد کرده‌اند؛ در مورد واژه‌های «خوشا و دریغا» «ا» صوت ایجاد کرده و برای ابراز احساسات به کار رفته‌است؛ یعنی این واژه‌ها معنای فاعلی را ندارند. همچنین، در واژه «مبادا» «ا» معنای دعایی را ایجاد کرده‌است و معنای فاعلی ندارد. واژه «گفتا» نیز فاعلی نیست و «ا» کاربرد قدیمی دارد که بیشتر به‌عنوان شناسه سوم شخص مفرد، در نظر گرفته می‌شود. این معانی غیر فاعلی، یعنی دعا، شناسه و صوت، افزون بر مدلول فاعلی مدلول‌های دیگر «ا» هستند؛ بنابراین، در تاریخ/لوزرا، «ا» چند مدلول دارد و به همین سبب، از تخصیص دوسویه سرپیچی شده‌است. ۱۰ مورد، یعنی ۶۶.۶۷ درصد، واژه‌های مشتق دارای «ا» فاعلی هستند و در نتیجه، براساس تخصیص دوسویه این «ا»، به میزان ۶۶.۶۷ درصد طبیعی و بی‌نشان است. از آنجایی که «ا» چند مدلول دارد، چندمعنا نیز هست؛ یعنی معنای فاعلی، دعایی، بیان احساسات (صورت) و به‌عنوان شناسه به کار رفته‌است. این «ا» با هیچ‌یک از دیگر واژه‌ها هم‌معنا نیست و از این جهت صد درصد طبیعی است.

۴-۳-۲. «ان»

از نظر معیار تخصیص دوسویه، هیچ‌یک از وندهای فاعلی صد درصد طبیعی نیستند. برای مدلول فاعلیت، چند دال، مانند وندهای «ا»، «ان»، «ان» و «گر» و مانند آن وجود دارد؛ پس به‌صورت کلی «فاعلیت» در فارسی از معیار تخصیص دوسویه سرپیچی کرده‌است؛ به‌صورت خاص‌تر «ان» نیز از این معیار سرپیچی کرده‌است؛ این «ان» هم یک «ان» اشتقاقی با معنای فاعلی و مکان و هم یک «ان» تصریفی است. بر این پایه، «ان» بر سه مدلول «تصریف جمع، فاعل و مکان»، دلالت دارد؛ افزون بر اینکه، وندهای جمع، مکان و فاعلی دیگری نیز در فارسی و به‌ویژه در پیکره پژوهش حاضر، وجود دارند؛ مانند نشانه جمع «ها»، «ات» و مانند آن و وندهای اشتقاقی فاعلی «گر»، «کار» و موارد مشابه و همچنین، وندهای مکان مانند «ستان»، «زار» و مانند آن. از تعداد ۳۵۲ مورد ساخته‌شده از «ان»، ۶۲ مورد اشتقاقی (فاعلی)، ۱ مورد اشتقاقی مکان و ۲۸۹ مورد، تصریفی است؛ به بیان دیگر، فقط در ۶۱.۱۷ درصد مورد «ان» اشتقاقی فاعلی است، در ۰.۷

۸۱ درصد مورد تصریفی، و در ۰.۲۸ درصد مورد، بیانگر مکان است؛ بنابراین، وند «-ان» فقط به میزان ۱۷.۶۱ درصد فاعلی و براساس دلالت بر یک دال، طبیعی عمل کرده است و ۸۲.۳۹ درصد از این معیار سرپیچی کرده است. وند «-ان» فاعلی (۱۷.۱۶ درصد) با وندهای تصریفی جمع و وند مکان هم نام است و در عین حال از ویژگی چندمعنایی بهره مند است. از این رو انتظار می رود که براساس معیار تخصیص دوسویه، از میزان طبیعی بودن این وند کاسته می شود. این وند با هیچ وند دیگری هم معنا نیست و از این جهت صد درصد طبیعی است.

۴-۳-۳. وند «-بان»

وند «-بان» در تاریخ الوزرا تنها بر فاعل بودن دلالت دارد؛ ولی فاعلیت، در وندها و فرایندهای ساخت واژگی دیگر نیز وجود دارد. بر این اساس، وند «-بان» از نظر زیر معیار دلالت بر یک مدلول، نسبت به وندهای دیگری که مدلول های دیگری غیر از فاعلیت دارند، صد درصد طبیعی است. وند «-بان» با وند دیگری هم نام نیست، ولی دارای معنای کانونی فاعلیت است و در مولفه معنایی «کننده کار»، معنای «حراست و نگهبانی» را به عنوان شغل و غیر شغل نیز در خود دارد؛ پس این وند به میزان ۸۸.۸۸ درصد در مولفه معنایی کننده کار دارای چندمعنایی حراست و نگهبانی به عنوان شغل و غیر شغل است. ۸۳.۳۳ درصد واژه های مشتق حاوی وند «-بان» با وندهای «-گر و -کار» در معنای کننده کار و شغل هم معنا است.

۴-۳-۴. وند «-کار»

دال «-کار» تنها بر مدلول «فاعلیت» دلالت دارد؛ ولی عکس این قضیه صادق نیست؛ زیرا معنای فاعلیت با وندهای دیگری نیز، باز نمایی می شود. پس وند «-کار» نسبت به وندهای دیگری که مدلول های دیگری غیر از فاعلیت دارند، صد درصد طبیعی است. وند «-کار» با هیچ وند دیگری در تاریخ الوزرا هم نام نیست ولی چندمعنا است؛ زیرا مؤلفه های معنایی «شغل و انجام یک کار با کثرت و تکرار» را در پیوند با مولفه معنایی کننده کار دارد. پس، وند مورد اشاره ۶۶.۶۶ درصد چندمعنا است. ۳۳.۳۳ درصد واژه های مشتق دارای وند «-کار» با وندهای «-گر و -بان» در معنای «کننده کار و شغل» هم معنا است.

۴-۳-۵. وند «-گر»

در همه ۱۷ مورد مشتق حاوی وند «-گر»، مدلول فاعلیت از وند مورد اشاره متجلی شده و وند مورد اشاره براساس زیر معیار دلالت بر تنها یک مدلول، صد درصد طبیعی است. همچنین، این وند با

هیچ‌وند دیگری در تاریخ‌الوزراء هم‌نام نیست. این‌وند دارای معنای کانونی فاعلیت است که مؤلفه‌های معنایی «تکرار انجام یک کار، شغل و داشتن یک ویژگی و حالت» را دارد. این‌وند نسبت‌به‌وندهایی که تنها یک معنای کانونی فاعلیت، آن هم بدون مؤلفه‌های معنایی اختصاصی، دارند، چندمعنا بوده، از تخصیص دوسویه سرپیچی کرده‌است. ۶۴. ۱۷ درصد از واژه‌های مشتق حاوی‌وند «-گر» با وندهای «-کار و -بان» در معنای کننده‌کار و شغل هم‌معنا است.

۴-۳-۶. وند «-مند»

این‌وند در ۶۶. ۶۶ درصد موارد، بر فاعلیت، و در ۳۳. ۳۳ درصد موارد بر مدلول مفعولیت دلالت دارد و براساس زیرمعیار دلالت بر یک مدلول، ۶۶. ۶۶ درصد طبیعی است. همچنین، وند مورد اشاره چندمعنا نیست و براساس زیرمعیار عدم چندمعنایی، صد درصد طبیعی است. این‌وند با هیچ‌وند دیگری هم‌معنا نیست و از این جهت صد درصد طبیعی است.

۴-۳-۷. وند «-نده»

این‌وند در صد درصد موارد بر فاعل بودن دلالت دارد و مدلول دیگری ندارد؛ همچنین، با هیچ‌وند دیگری هم‌نام و چندمعنا نیست. این‌وند با هیچ‌وند دیگری هم‌معنا نیست و از این جهت صد درصد طبیعی است.

۴-۴. زیایایی کمی و کیفی

زیایایی به‌عنوان یک زیرمعیار از معیار تخصیص دوسویه است؛ ولی از آن‌جایی که خود شامل دو زیرمعیار «کمی و کیفی» است، در بخشی جداگانه در نظر گرفته شده است. هنگامی یک‌وند از نظر کمی زیایا است که فراوانی نوع و عددی آن برابر با یک باشد. از جنبه کیفی نیز اگر معنای نهایی واژه حاصل از وندافزایی، به معنای پایه نزدیک باشد، می‌توان وند مورد نظر را دارای زیایایی کیفی دانست.

۴-۴-۱. وند «-ا»

از ۱۱ واژه فاعلی دارای وند «-ا»، فقط ۲ مورد «گویا» و «زیبا» (هر کدام ۱ مورد)، برابر با ۱۸. ۱۸ درصد، تک‌بسامدی هستند؛ بنابراین، وند فاعلی «-ا» ۱۸. ۱۸ درصد زیایایی کمی دارد. همچنین، وند مورد اشاره صد درصد زیایایی کیفی دارد.

۴-۴-۲. وند «-ان»

۸ مورد از ۶۲ مورد حاصل از پسوند «-ان»، برابر با ۱۲.۹۰ درصد، تک‌بسامدی بوده، وند مورد اشاره ۱۲.۹۰ درصد زایایی کمی دارد. همچنین، این وند صد درصد زایایی کیفی دارد.

۴-۴-۳. وند «-بان»

در تاریخ‌الوزرا، ۳ مورد تک‌بسامدی «دربان، دیدبان و باغبان» مشتق حاوی وند «-بان» وجود دارد؛ بنابراین، وند مورد نظر، به میزان ۱۶.۶۶ درصد زایایی کمی دارد. زایایی کیفی وند مورد اشاره نیز صد درصد است.

۴-۴-۵. وند «-کار»

در تاریخ‌الوزرا، هر ۳ مورد فاعلی مشتق حاوی وند «-کار» تک‌بسامدی هستند و این وند به میزان صد درصد زایایی کمی دارد. همچنین، وند «-کار» از نظر معیار کیفی نیز، صد درصد زایا است.

۴-۴-۶. وند «-گر»

در تاریخ‌الوزرا ۳ مورد از ۱۷ واژه فاعلی مشتق حاوی وند «-گر»، تک‌بسامدی هستند و وند «-گر» به عنوان یک وند فاعلی، ۱۷.۶۴ درصد زایایی کمی دارد. همچنین، این وند، دارای صد درصد زایایی کیفی است.

۴-۴-۷. وند «-مند»

۲ مورد واژه مشتق حاوی وند «-مند»، تک‌بسامدی هستند و زایایی کمی وند مورد اشاره ۳۳.۳۳۳ درصد است. همچنین، وند «-مند» در صد درصد موارد، زایایی کیفی دارد.

۴-۴-۸. وند «-نده»

از میان ۲۲ مورد مشتق حاوی وند «-نده»، ۱۲ مورد، برابر با ۵۴.۵۴ درصد تک‌بسامدی هستند؛ زایایی کمی وند مورد اشاره ۵۴.۵۴ درصد است. همچنین، این وند دارای صد درصد زایایی کیفی است.

۴-۵. شکل واژه

وندهایی که یک‌هجایی هستند، نسبت به آن‌هایی که دو‌هجایی هستند، طبیعی‌تر هستند. هرچه

تعداد هجاها کمتر باشد، آن وند طبیعی تر است. در پژوهش حاضر وندهای تکهجایی را براساس معیار شکل واژه صد درصد و وندهای دوهجایی را براساس همین معیار، ۵۰ درصد طبیعی در نظر گرفته‌ایم. وندهای «-گر، -کار، -ان، -مند، -ا و -بان» تکهجایی و از نظر معیار شکل واژه ۱۰۰ درصد طبیعی هستند. ولی وند «-نده» (*-ande*) دوهجایی بوده، براساس معیار شکل واژه، ۵۰ درصد طبیعی است.

۵. نتیجه گیری

پژوهش حاضر بررسی داده‌بنیاد برخی از وندهای فاعلی در کتاب تاریخ‌الوزرا و در چارچوب صرف طبیعی است. این پژوهش کوشیده‌است تا میزان طبیعی بودن و بی‌نشانی برخی از وندهای فاعلی در فارسی همچون «-گر، -کار، -ا، -ان، -بان، -مند، -نده و -وار» را بررسی کند و پیوستاری از طبیعی بودن این وندها ارائه شود. در صرف طبیعی چهار معیار برای نشان دادن میزان طبیعی بودن یک فرایند اشتقاقی مطرح شده‌است که شامل «تصویرگونگی و شفافیت واژی، نمایه گذاری، تخصیص دوسویه و شکل واژه» هستند. با استفاده از نرم‌افزار انت کانک تمام وندهای موردنظر از کتاب موردنظر فراخوانی و پس از بررسی آن‌ها براساس معیارهای چهارگانه صرف طبیعی مشخص شد که وند «-گر» بی‌نشان‌ترین وند فاعلی و وند «-ان» نشان‌دارترین وند در کتاب موردنظر است.

جدول ۱: میزان سرپیچی هر وند از معیارهای تصویرگونگی و شفافیت واژی، نمایه گذاری، تخصیص دوسویه و شکل واژه

ردیف ^۱	وندها	سرپیچی از معیار ۱	سرپیچی از معیار ۲	سرپیچی از معیار ۳	میانگین سرپیچی از معیار ۳ (تخصیص دوسویه)	سرپیچی از معیار ۴	میانگین سرپیچی از معیارها	میانگین طبیعی بودن وندها
۱	-گر	۰	۰	(۰، ۱۷، ۶۴، ۰، ۸۲، ۳۶، ۰، ۰)	۱۲، ۹۴	۰	۳، ۲۳	۹۶، ۷۶
۲	-کار	۰	۰	(۰، ۰، ۰، ۶۶، ۶۶، ۳۳، ۳۳)	۱۹، ۹۹	۰	۴، ۹۹	۹۵، ۰۰۲
۳	-مند	۰	۳۳، ۳۳	(۰، ۶۶، ۶۶، ۳۳، ۳۳، ۰، ۰)	۱۹، ۹۹	۰	۱۳، ۳۰	۸۶، ۶۹
۴	-نده	۰	۰	(۰، ۴۵، ۴۶، ۰، ۰، ۰)	۹، ۰۹۲	۰.۵	۱۴، ۷۷	۸۵، ۲۲
۵	-بان	۰	۱۱، ۱۱	(۰، ۰، ۸۳، ۳۴، ۰، ۳۸۸، ۸۸، ۸۳، ۳۴)	۵۱، ۱۱	۰	۱۵، ۵۵	۸۴، ۴۴
۶	-ا	۰	۳۳، ۳۳	(۰.۵، ۸۱، ۸۲، ۳۳، ۳۳، ۳۳، ۰، ۱)	۲۹، ۶۹	۰	۱۵، ۷۵	۸۴، ۲۴
۷	-ان	۰	۸۱، ۳۵	(۰.۵، ۸۷، ۱۰، ۸۲، ۳۹، ۳، ۱۷، ۱۶، ۲، ۰، ۰)	۳۷، ۳۳	۰	۲۹، ۶۷	۷۰، ۳۳

بر مبنای جدول (۱)، پیوستار طبیعی بودن وندها از راست به چپ، براساس معیارهای چهارگانه در صرف طبیعی، در کتاب تاریخ الوزرا، به صورت زیر خواهد بود.

گر < کار < مند < نده < بان < ا < ان

براساس معیارهای صرف طبیعی، وند «گر» طبیعی ترین و در نتیجه، بی نشانترین وند «ان» غیرطبیعی ترین و در نتیجه، نشان دارترین وندهای فاعلی هستند؛ زیرا وند «گر» کمترین میزان سرپیچی از معیارها و وند «ان» بیشترین میزان سرپیچی از معیارها را در پیکره موردنظر، دارند.

References

- Abedini, H., & Moloodi, A. S., & Khormae, A. (2019). A corpus-based study of productivity of derivational prefixes in the written variety of contemporary Persian. *Linguistics and Iranian Accents*, 4 (2), 243- 265 <https://doi.org/10.22099/jill.2020.35234.1170> [In Persian].
- Aborraja Ghomi, N. (1985). *Tārix-ol-vozarā*. Ministry of Culture and Higher Education, Institute of Humanities and Cultural Studies. <https://dl.eliteraturebook.com/storage/img/> [In Persian].
- Alexiadou, A. (2019). Morphological and semantic markedness revisited: The realization of plurality across languages. *Zeitschrift für Sprachwissenschaft*, 42(1), 1-27. <https://doi.org/10.1515/zfs-2019-0004>
- Anthony, L. (2014). *AntConc* (Version 3.4.3.0) [Computer software]. Waseda University. Retrieved from <http://www.laurenceanthony.net/software/antconcl/>
- Anvari, H., & Ahmadi Givi, H. (2004). *Persian grammar 2*. Fatemi Publications. <https://fatemi.ir/book/> [In Persian].
- Bayzasd, K. H., & Yari Goldareh, S. (2015). Two outstanding features of historical style of AL VOZARA GHOMI. *Journal of Stylistic of Persian poem and prose (Bahar-e- adab)*, 8(1 (27)), 39-54. <https://sid.ir/paper/170485/en> [In Persian].
- Boumard, P. (1990). Pour introduire à l'ethnographie de l'école. *Pratique de Formation*, 20, Décembre.
- Crystal, D. (2003). *Final frontiers in applied linguistics*. University of Wales.
- Dehkhoda, A. A. (1999). *Loghatname (Encyclopedic dictionary)*. Tehran University. https://press.ut.ac.ir/book_979.html [In Persian].
- Dressler, W. U. (2005). Towards a natural morphology of compounding. *Institut für Sprachwissenschaft*, Universität Wien.
- Dressler, W. U. (2006). *Natural morphology*. Elsevier Ltd.
- Dressler, W.U. (2003). Degrees of grammatical productivity in inflectional morphology. *Italian Journal of Linguistics*, 31- 62. <https://linguistica.sns.it/RdL/15.1/04.Dressler.pdf>
- Dressler, W. U., Mayerthaler, W., Pnanagle, O., & Wurzel, W. U. (1987). *Leitmotifs in Natural Morphology*. John Benjamins Publishing Company. <https://doi.org/10.1075/slcs.10>
- Farshidvard, K. H. (2004). *Today's comprehensive grammar: According to new*

- linguistics*. Sokhan. <https://sokhanpub.net/> [In Persian].
- Gagarina, N. (2002). Productivity of the verbal inflection classes (The case of Russian). *Linguist.org*. Retrieved from <http://www.linguist.org>
- Galeas, G. C. (1998). Scalar categorization. Retrieved from <http://wjml.ncl.ac.uk>
- Galeas, G. C. (2001). What is natural morphology? The state of the art. *Athens Journal of Linguistics*, 13, 7-33.
- Givón, T. (1991). Markedness in grammar: Distributional, communicative and cognitive correlates of syntactic studies in language. *Studies in Language*, 15(2), 263-293. <https://doi.org/10.1075/sl.15.2.05giv>
- Glaser, B. G. (1992). *Basics of grounded theory analysis*. Sociology Press.
- Glaser, B. G., & Strauss, A. L. (1967). *The discovery of grounded theory: Strategies for qualitative research*. Aldine.
- Haghibin, F. (2009). The amount of natural inflectional system based on the theory of Persian language only natural. *Matn Pazhouhi Adabi*, 4(9-10), 75-95 [In Persian].
- Haghibin F, Koushki F. (2015). Congruence measurement in inflectional system of Persian language on the basis of natural morphology theory. *Language Related Researches*, 6 (6), 105-129 [In Persian].
- Holenstein, E. (1976). *Linguistik und Semiotic*. Hermeneutik.
- Karami, S., (2006). *The Study of Productivity in some Persian affixes and rules about them* (Master thesis). Isfahan University [In Persian].
- Karimi Dustan, G., H., & Moradi, E. (2011). The study of Semantic Contribution of 'AR' and 'ANDEH' suffixes if Persian. *Journal of Language Researches*, 2(1(2)), 101-128. <https://sid.ir/paper/210073/en> [In Persian].
- Khormaei, A. R. (2008). Truncated compound agentive adjective: Yes or no? *Language and Linguistics*, 4(1), 63-76. https://lsi-linguistics.ihcs.ac.ir/article_1637.html?lang=en [In Persian].
- Kord-e Zafaranlu Kambuziya, A., Kheirabadi. R. (2012). The impact of syllable structure on the productivity of verbal derivational suffixes in Persian. *Studies of Persian Contrastive Language and Literature*, 3 (3), 143-156. <http://lrr.modares.ac.ir/article-14-7988-fa.html> [In Persian].
- Koushki, F. & Mozaffari, Z. (2007). The study of compounding in Persian based on Natural morphology, *Pazand*, 27-38. https://julist.sinaweb.net/article207713_3443807028ed541730c1870af1dcf5db.pdf [In Persian].
- Mahmoodi-Bakhtiari, B., & Shah Hosseini, F. (2015). The conveyed schemas of Persian morpheme "kār" as a polysemic lexeme: A study in cognitive morphology [In Persian].
- Manova, S. (2005). Towards a theory of conversation in Slavic: Evidence from Bulgarian, Russian, and Serbo-Croatian. *Silre.org*. <http://www.silre.org/glossos>
- Mansouri, M. (2012). Markedness and the Persian translation of the Holy Quran. *Translation Studies*, 55-68. <https://ecc.isc.ac/showJournal/1412/26197/522400> [In Persian].
- McEneary, T., & Wilson, A. (2005). *Corpus linguistics: An introduction*. Edinburgh University Press.
- Moein, M. (2003). *A Persian dictionary*. Ketabe Rahe no [In Persian].

- Moeini, F., Sahraei, R., & Safavi, K. (2011). Structural markedness in the level of vocabularies in Persian. Allameh Tabatabaei University [In Persian].
- Nabizadeh Sarabandi, S. (1993). *Analysis of the text according to marked and unmarked vocabularies* [unpublished master's thesis]. Shiraz University. <https://search.isc.ac/inventory/16/26404.htm>[In Persian].
- Plag, I. (2002). *Word formation in English*. Cambridge University Press.
- Qiang, Z. (2014). The reflection of markedness in prototype category theory on the semantic level and its implications for second language acquisition. *International Journal of Linguistics*, 2(2), 17-30. <https://doi.org/10.11648/j.ijll.20140202.17>
- Rosch, E. (1975). Cognitive representation of semantic categories. *Journal of Experimental Psychology*, 104(3), 192-233.
- Rosch, E. (1977). Human categorization. In N. Warren (Ed.), *Studies in cross-linguistic psychology* (pp. 1-49). Academic Press.
- Rosch, E. (1978). Principles of categorization. In B. Lloyd & E. Rosch (Eds.), *Cognition and categorization* (pp. 27-48). Erlbaum.
- Saade, B. (2020). Quantitative approaches to productivity and borrowing in Maltese derivation. *Linguistic Studies*, 12(3), 45-59. <https://doi.org/10.11648/j.ls.20201202.17>
- Shafaei, A. (1985). *Scientific basics of Persian grammar*. Khooshe. <https://ketabnak.com/book/84319> [In Persian].

