Journal of Language Research
Online ISSN: 2676-3362
https://jolr.ut.ac.ir

A Study of Fusion in Persian and English Inflection Based on Natural Morphology Theory

Leila Gholipour Hasankiadeh[1] **Foroogh Kazemi**[2] **Maryam Iraji**[3]

1.Linguistics Department, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran Email: leilagholipour5@gmail.com

2.Corresponding Author, Linguistics Department, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. Email: f.kazemi86@yahoo.com

3.Linguistic Department, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. Email: miriraji180@gmail.com

Article Info

Article Type:
Research Article

Article History:

Received:
3, September, 2023

In Revised Form:
21, June, 2024

Accepted:
17, July, 2024

Published Online:
20, August, 2024

Abstract

Inflectional features of languages have diversity and each language utilizes a range of these features to express its grammatical relations. Sometimes, in an inflection of a grammatical category (such as a verb), the semantic conditions require that several inflectional features come into use simultaneously in order to express a correct and accurate description of the event. In this case, this simultaneity is formed in an interwoven manner in the application of inflectional values and the phenomenon of fusion occurs. The main goal of this research is to examine fusional forms, including pormanteau, suppletion and fusions in the inflection of two languages, English and Persian, based on natural morphology theory, in order to determine the naturalness of these forms in the grammatical categories of noun, verb, adjective and pronoun of both languages and answer the question that what are the similarities and differences of these two languages in terms of the degree of fusion and naturalness of inflection and inflectional rules. The Persian and English data are extracted from the Persian language database and Corpus of Contemporary American English respectively by random sampling based on the equal number of words, and then analyzed based on the natural morphology theory. The results signify that the phenomenon of fusion occurs in the inflection of both languages and can be noticed in the inflection of different grammatical categories in the form of cumulative, strong and weak suppletion and pormanteau. In both languages, the frequency of fusion in verbs is more than other categories, namely nouns, adjectives, and pronouns, and this is one of the common features of these two languages. In the category of pronouns, in English, there is a greater diversity of fusion. One of the reasons is the presence of gender feature in English pronouns and its absence in Persian. The results of the research highlight the fact that the inflectional forms with infusion do not follow the most important principles of the theory of natural morphology, which is the existence of a biuniqueness between the form and the meaning. They distort the criteria of naturalness and cause a decrease in the naturalness of the Persian and English inflectional systems.

Keywords: inflection, grammatical categories, fusion, natural morphology.

Cite this The Author(s): Gholipour Hasankiadeh, L., Kazemi, F., Iraji, M.,(2024): A Study of Fusion in Persian and English Inflection Based on Natural Morphology Theory; Journal of Language Researches, No. 1, Vol.15 , Serial No. 28, Spring & Summer- (147-174)- DOI: 10.22059/jolr.2024.364792.666854

CC BY

Publisher: University of Tehran Press.

1.Introduction

From the point of view of morphologists, derivation and inflection are two important and essential parts of morphological studies. In inflection, we are faced with the characteristics of inflectional features. In other words, different forms of inflections express values of inflectional features. Inflectional features in languages have various cases and each language benefits from a range of these features and many of them are common in most languages of the world. Hespmelmath and Sims (2010:81) show that each feature has a limited or unlimited number of inflectional values that languages use in their inflection. The main inflectional features are tense, person, number, aspect, mood and gender, each of them has its own inflectional values. Sometimes, the simultaneity of the use of inflectional values is forcibly fused in such a way that it cannot be separated anymore. In this case, we are actually faced with a combination of inflectional values that show a kind of fusion. That is, there is no one-to-one correspondence between form and function, and each form includes more than one function. One of the most important branches of morphology is natural morphology, which needs special attention. Based on that, it is possible to check the level of naturalness of languages and also the naturalness of a language compared to other languages. The purpose of this study is to examine the forms of fusion, including lexical portmanteau, suppletion, and fusions in general, in the inflection of English and Persian languages based on the theory of natural morphology, in order to determine the naturalness of these forms in the categories of nouns, verbs, adjectives and pronouns of both languages.

2. Literature Review

Haghbin (27:1379) in her essay, described the basics of natural morphology and the criteria of iconicity, transparency and uniformity that Mayerthaler discussed. Also, she has stated that one of the concerns of morphologists such as Mayrthaler is to investigate the relationship between form and function. In another study, Gholipour and Kazemi (1401) analyzed uniformity as the main part of the theory of natural morphology and identified and separated the types of inflectional forms with uniformity in Persian and English. Besides explaining the uniformity qualitatively, they have reached the conclusion that in general, the higher the frequency of uniformity of inflectional signs, the more unmarked they are and the more unmarked they are, the more natural they are .

3. Methods

The current research is a descriptive-analytical research. The data have been collected with the same volume in the library method and random sampling from Persian and English texts. The English corpus is provided from the "Contemporary American English Corpus" (2021) and the Persian corpus is provided from the "Persian Database". The authors have extracted the inflectional signs of each of Persian and English languages based on the table of Hespelmath and Sims (2010) and after categorizing them, they have analyzed them based on the theoretical approaches in natural morphology according to the view of Mayerthaler and Dressler (1978).

4. Discussions and conclusions

Fusion is a strategy in which the combination and fusion of two elements can be seen. In other words, root and affix are so intertwined that they cannot be separated (Croft, 2003:32). Although fusion often has an inflectional function, sometimes the inflectional and derivational function may be combined. The fusion of cases such as weak suppletion forms (ablaut) and strong suppletion forms and portmanteau forms are included. The research results show that the fusion phenomenon occurs in the inflection of both languages. Fusion forms in Persian are few in noun and adjective categories, but they are very frequent in verbs, and this amount is more than the number of verbs with English fusion. The higher frequency of these forms in the grammatical category of the verb in Persian has a significant effect in reducing the naturalness

of this part of the inflectional system of Persian. In comparison, it can be said that the fusion of other categories, i.e. pronouns, adjectives and nouns, has occurred more in English. In the category of pronouns, in English, more diversity is seen in the fusion. One of the reasons for that is the presence of gender in the inflection of English pronouns. Regarding the category of nouns, the feature of number and plural inflectional value in the Persian language, Mukassar nouns that entered the Persian language from Arabic have fusion. Also, in the English language, irregular plural forms, which mainly entered English from Latin were influenced by the fusion process in pluralization. For the category of adjectives, it can be said that adjectives in English have been affected by the fusion process more than in Persian. According to the theory of natural morphology, in addition to phonological rules and morphological rules, it is the rules of allomorphy that have caused morphemes to find various pronunciations and such non-autonomous forms are produced in these two languages. The results of the research show the fact that the above-mentioned fusion forms have not followed the most important principles of the natural morphology theory, which is biuniqueness. This violation is considered a kind of departure from the natural morphology theory because it distorts the standards of naturalness and reduces the naturalness of the Persian and English morphological systems. The results of this research and similar researches in the field of natural morphology studies can be effective in the teaching and learning of language, especially in Persian and English.

پژوهش‌های زبانی
شاپای الکترونیکی: ۲۶۷۶-۳۳۶۲
https://jolr.ut.ac.ir/
دانشگاه تهران

بررسی امتزاج در تصریف فارسی و انگلیسی در چارچوب نظریه صرف طبیعی

لیلا قلی پور حسن کیاده [۱]، فروغ کاظمی [۲]✉، مریم ایرجی [۳]

۱. گروه زبان‌شناسی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. رایانامه: leilagholipour5@gmail.com
۲. نویسندهٔ مسئول، گروه زبان‌شناسی واحد تهران مرکزی، تهران، ایران. رایانامه: f.kazemi86@gmail.com
۳. گروه زبان‌شناسی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. رایانامه: miriraji180@gmail.com

اطلاعات مقاله

نوع مقاله:
علمی – پژوهشی

تاریخ دریافت:
۱۴۰۲/۰۶/۱۲

تاریخ بازنگری:
۱۴۰۳/۰۴/۰۱

تاریخ پذیرش:
۱۴۰۳/۰۴/۲۷

تاریخ انتشار:
۱۴۰۳/۰۵/۳۰

چکیده

ویژگی‌های تصریفی در زبان‌ها دارای تنوع است و هر زبان در بیان روابط دستوری خود از طیفی از این ویژگی‌ها بهره می‌جوید. گاه در تصریف یک مقوله دستوری، شرایط معنایی اقتضا می‌کند که چندین ویژگی تصریفی به‌طور هم‌زمان با هم به کار رود تا توصیف درست و دقیقی از رخداد بیان شود. در این صورت، هم‌زمانی در کاربرد ارزش‌های تصریفی به‌گونه‌ای درهم‌تنیده شکل می‌گیرد و پدیده امتزاج رخ می‌دهد. هدف اصلی پژوهش پیش رو آن است که به بررسی صورت‌های امتزاجی اعم از تکواژهای واژ آمیخته، صورت‌های مکمل و در کل همجوشی‌ها در تصریف دو زبان انگلیسی و فارسی بر اساس نظریه صرف طبیعی بپردازد تا از این رهگذر میزان طبیعی بودن این صورت‌ها را در مقولات دستوری اسم، فعل، صفت و ضمیر هر دو زبان بررسی نماید و به این پرسش پاسخ دهد که وجوه اشتراک و افتراق این دو زبان از نظر میزان امتزاج و طبیعی بودن تصریف و قواعد تصریفی چیست. داده‌های فارسی از پیکره *پایگاه دادگان زبان فارسی* و داده‌های انگلیسی از پایگاه *پیکره انگلیسی آمریکایی معاصر* به روش نمونه‌گیری تصادفی بر اساس تعداد واژه مساوی انتخاب‌شده، سپس بر پایه نظریه صرف طبیعی مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج نشان می‌دهد که پدیده امتزاج در تصریف هر دو زبان رخ می‌دهد و در صورت‌های تصریفیِ مقوله‌های دستوری، در قالب تجمیع نقشی، صورت‌های مکمل قوی و ضعیف و همچنین تکواژهای واژ آمیخته قابل مشاهده است. در هر دو زبان بسامد فرآیند امتزاج در تصریف فعل بیش از مقولات دیگر یعنی اسم و صفت و ضمیر است و این امر از وجوه اشتراک این دو زبان است. در مقوله ضمیر، در انگلیسی تنوع امتزاجی بیشتری دیده‌می‌شود. یکی از دلایل آن وجود ویژگی جنسیت در تصریف ضمایر انگلیسی و نبود آن در فارسی است. نتایج پژوهش مبین این واقعیت است که صورت‌های تصریفی دارای امتزاج از مهم‌ترین اصول نظریه صرف طبیعی که وجود رابطه یک‌به‌یک دوسویه بین صورت و نقش است تبعیت نمی‌کنند. آنها معیارهای طبیعی بودن را مخدوش کرده و سبب کاهش میزان طبیعی بودن دو نظام تصریفی فارسی و انگلیسی می‌شوند.

واژه‌های کلیدی: تصریف، مقولات دستوری، امتزاج، صرف طبیعی.

استناد: قلی پور حسن کیاده، لیلا؛ کاظمی، فروغ؛ ایرجی، مریم؛ (۱۴۰۳): بررسی امتزاج در تصریف فارسی و انگلیسی در چارچوب نظریه صرف طبیعی: پژوهش‌های زبانی، سال ۱۵، شمارهٔ ۱، بهار و تابستان، پیاپی۲۸- (۱۷۴-۱۴۷).
DOI: 10.22059/jolr.2024.364792.666854

CC BY

ناشر: مؤسسهٔ انتشارات دانشگاه تهران

۱. مقدمه

از دیدگاه صرف شناسان، اشتقاق[۱] و تصریف[۲] دو بخش مهم و اساسی در مطالعات صرفی هستند. در تصریف با مشخصه‌های صریفی[۳] مواجه هستیم. به عبارتی، صورت‌های مختلف تصریف بیان‌کننده مقادیر مشخصه‌های تصریفی هستند. ویژگی‌های تصریفی در زبان‌ها دارای موارد متنوعی است و هر زبان از طیفی از این ویژگی‌ها بهره می‌جوید و بسیاری از آنها در بیشتر زبان‌های دنیا مشترک هستند. هسپلمث و سیمز (۸۱:۲۰۱۰) نشان می‌دهند که هر ویژگی دارای تعدادی محدود یا غیر محدود ارزش تصریفی[۴] است که زبان‌ها در تصریف خود از آنها استفاده می‌کنند. ویژگی‌های تصریفی عمده عبارت‌اند از زمان،[۵] شخص[۶]، شمار[۷]، نمود[۸]، وجه[۹] و جنسیت[۱۰] که هر کدام دارای ارزش‌های تصریفی خاص خود هستند. شرایط معنایی در زبان‌ها به‌گونه‌ای است که گاه در تصریف یک مقوله خاص مانند فعل چند ویژگی تصریفی به‌طور هم‌زمان باید بکار رود تا توصیف درست و دقیقی از یک رخداد بیان شود. گاه هم‌زمانی کاربرد ارزش‌های تصریفی به‌اجبار به‌گونه‌ای در هم تنیده می‌شود که دیگر قابل تفکیک نیست. در این حالت در واقع با ترکیبی از ارزش‌های تصریفی مواجه هستیم که نوعی همجوشی یا امتزاج[۱۱] را نشان می‌دهند. در واقع مشخص نیست که رابطه بین صورت و نقش (معنا) چگونه پیوند می‌خورد که در نهایت با یک صورت مواجه می‌شویم؛ یعنی رابطه متناظر یک به یک بین صورت و معنا دیده نمی‌شود و هر صورت بیش از یک معنا را در برمی‌گیرد. به‌عنوان مثال، در ساخت فعل گذشته در زبان انگلیسی، گذشتهٔ باقاعده در این زبان d/t است که در خط (نظام نوشتاری) به شکل ed– دیده می‌شود. علاوه بر آن، نشانه تصریفی دیگری نیز در ساخت این مفهوم دخالت دارد. منتها این نشانه تصریفی در ریشه فعل ترکیب می‌شود و همجوشی رخ می‌دهد؛ مانند فعل-dig که گذشته آن dug است. در این نمونه، پس از تصریف نمی‌توان تشخیص داد که کدام بخش ریشه و کدام بخش وند بوده است. در حقیقت، آنچه رخ داده، امتزاج و همجوشی نام دارد و در آن ریشه و وند چنان باهم جوش خورده‌اند که دیگر قابل تفکیک نیستند.

1. derivation
2. inflection
3. inflectional features
4. inflectional value
5. tense
6.person
7. number
8. aspect
9. mood
10. gender
11. fusion

یکی از مهم‌ترین شاخه‌های صرف، صرف طبیعی[1] است که نیاز به توجه ویژه‌ای دارد. چراکه بر اساس آن می‌توان میزان طبیعی بودن زبان‌ها و نیز طبیعی بودن زبانی نسبت به زبان‌های دیگر را بررسی کرد. این رویکرد قادر است پاسخگوی سؤالات متعددی در عرصه زبانشناسی و زیرشاخه‌های آن اعم از نشانه‌شناسی و کاربردشناسی باشد. نظریه صرف طبیعی بحث بسیار عمیقی است که از استامپ (۲۰۰۱) و درسلر (۲۰۰۵) گرفته تا سایر زبان‌شناسان مانند ورزل (۱۹۷۸) و مایرثالر (۱۹۸۸) در این حوزه کار کرده‌اند. یکی از مباحث مهم بحث صرف طبیعی رابطه‌ی میان صورت و معنای یک نشانه زبانی است. اینکه رابطه‌ی بین این دو مفهوم مطلق است یا مدرج حائز اهمیت است که صرفیون بدان پرداخته و این رابطه را مدرج تعیین کرده‌اند. مطالعه حاضر بر آن است که به بررسی صورت‌های امتزاج اعم از واژ آمیخته[2]، صورت‌های مکمل[3] و در کل همجوشی‌ها در تصریف دو زبان انگلیسی و فارسی بر اساس نظریه صرف طبیعی بپردازد تا از این رهگذر میزان طبیعی بودن این صورت‌ها را در مقولات اسم، فعل، صفت و ضمیر هر دو زبان بررسی نماید. مسئله اصلی پژوهش آن است که میزان طبیعی بودن صورت‌هایی که تحت تأثیر فرآیند امتزاج قرار گرفته‌اند در دو زبان فارسی و انگلیسی چگونه قابل تبیین است تا به این پرسش پاسخ دهد که اشتراک و افتراق این دو زبان از نظر امتزاج و میزان طبیعی بودن تصریف و قواعد تصریفی چیست. گفتنی است که در زمینه نظریه صرف طبیعی در زبان فارسی جز چند مقاله موجود، تحقیق چندانی صورت نگرفته است که در بخش پیشینه معرفی خواهند شد. همچنین، پژوهش‌های صرفی که به تصریف (و نه اشتقاق) می‌پردازند، عمدتاً به وندهای تصریفی محدود شده‌اند. این مقاله درصدد است که به تصریف به‌عنوان یک مقوله کلی و فراتر از سطح وند یعنی سطح کلمه بپردازد و به‌طور خاص مقوله امتزاج را در هر یک از مقوله‌های دستوری یعنی اسم، فعل، صفت و ضمیر مورد پژوهش و بررسی قرار دهد. سپس به صورت قیاسی نتایج را در هر دو زبان به دست دهد تا راه را برای تحقیقات بعدی در این حوزه هموارتر نماید.

۲. پیشینه

حق‌بین (۲۷:۱۳۷۹) در جستار خود، به توصیف مبانی صرف طبیعی و ملاک‌های تصویر گونگی، شفافیت و وحدت شکلی که مایرثالر پرداخته است. همچنین، وی بیان کرده است یکی از دغدغه‌های صرف‌شناسانی چون مایرثالر بررسی رابطه‌ی میان صورت و معناست. مایرثالر بر این باور است که هر چه پدیده‌ای کمتر نشان‌دار باشد بیشتر طبیعی است. مایرثالر سه نوع

1. natural morphology
2. pormanteau
3. suppletion

نشان‌داری معرفی کرده از قبیل مقولات معنایی، نمادسازی و صرفی. وی بیان کرده اگر زبانی به لحاظ ساختاری، تصویری، شفاف و دارای وحدت‌شکلی باشد کاملاً طبیعی است. نظام‌های صرفی زبان تابع این ملاک‌ها هستند گرچه نظام‌های صرفی علاوه بر تغییرات صرفی تحت تأثیر تغییرات واجی نیز قرار می‌گیرند. حق‌بین در توضیح مواردی که مایرثالر سکوت کرده است، به شرح طبیعی بودن وابسته به نظام که درسلر معرفی کرده است پرداخته و در ادامه به شرح کفایت رده‌شناختی پرداخته است و افزوده که درسلر معتقد است در سنجش طبیعی بودن برخی زبان‌ها چون لاتین می‌توان از ملاک‌های اندازه کلمه و نمایه‌گذاری استفاده کرد. انوشه (۱۹۶:۱۴۰۰) در جستار خود به بررسی ساخت‌هایی که دارای عنصر دستوری نمود کامل هستند پرداخته است. وی برای بررسی ماهیت وند نمود کامل در فارسی، ابتدا به مقایسه ساخت‌هایی که تحت تأثیر فرآیند امتزاج قرار گرفته‌اند پرداخته است. وی افزوده است که در فعلی مانندsang آنچه اتفاق افتاده آن است کهsing تحت تأثیر فرآیند صورت مکمل به sang تبدیل شده است. بر اساس دستور و قواعد زبان انگلیسی، در ساخت نمود کامل از فعل‌های کمکی have و had به اضافه وجه وصفی مفعول استفاده می‌شود. صفت مفعولی در سنت دستور زایشی وند en– خوانده می‌شود؛ بنابراین، این وند در sung آمیزه‌ای از این وند و پایه است.

قلی پور و کاظمی (۱۴۰۱) در پژوهشی به بررسی تطبیقی شفافیت وندهای تصریفی در فارسی و انگلیسی بر اساس رویکرد صرف طبیعی پرداخته‌اند. آنها نشان می‌دهند که در فارسی وندهای تصریفی– ها و– ون جمع سازی، ترین صفت عالی، تـ– و – اد گذشته سازی و نـ–منفی‌سازی شفاف هستند و در انگلیسی وندهای s'– مالکیت، est- صفت عالی و en- صفت مفعولی، شفاف و سایر وندهای تصریفی در این دو زبان غیر شفاف‌اند. آنها نتیجه می‌گیرند که در نظام صرفی هر دو زبان بین مقوله دستوری و شفافیت رابطه مستقیمی وجود دارد؛ اما این رابطه در خصوص شفافیت هریک از وندها با بسامد وقوعشان لزوماً صدق نمی‌کند. قلی پور و کاظمی (۱۴۰۱) در پژوهش دیگری به تحلیل مقوله وحدت‌شکلی به‌عنوان اصلی از نظریه صرف طبیعی پرداخته و انواع صورت‌های تصریفی دارای وحدت شکلی در دو زبان فارسی و انگلیسی را شناسایی و تفکیک نموده‌اند. آنها ضمن تبیین کیفی اصل وحدت‌شکلی، به این نتیجه رسیده‌اند که به‌طور کلی، هرچه بسامد وحدت شکلی نشانه‌های تصریفی بیشتر باشد، آن‌ها بی‌نشان‌تر و هرچه بی نشان‌تر باشند طبیعی‌ترند. به‌طور مثال، نشانه وجه التزامی در نظام تصریفی فارسی طبیعی‌تر از نشانه تصریفی امری سازی است و نشانهٔ تصریفی شمار در انگلیسی طبیعی‌تر از نشانه تصریفی نمود ناقص در این زبان است.

بونامی و بویه[1] (۲۰۰۱) در پژوهش خود، با یک رویکرد کلی[2] به مطالعه تصریف در فرانسه با تأکید بر صورت مکمل پرداخته‌اند. آن دو با تحلیل تصریف در فعل نشان داده‌اند که نـه تنهـا صـورت مکمل در زبان وجود دارد بلکه حضور آن یک پدیده غیرقابل پیش‌بینی اسـت. در زبـان فرانسـه، صورت‌های فعلی بی‌قاعده صورت‌های مکمل محسوب می‌شوند مانند etre که صورت مکمل آن در اول‌شخص مفرد suis است. در نهایت آنها افزوده‌اند که یک نشانه اگر و تنها اگـر واج‌شناسـی آن قابل پیش‌بینی نباشد صورت مکمل است. آنها در تحقیق خود نشان داده‌اند کـه بـی‌قاعـدگی تصریفی بی‌نظم و غیرقابل پیش‌بینی نیست بلکه با نظم خاصی از طریق روابط صرفی به ستاک متصل می‌شوند. ستاک که برای نمایش تصریف بی‌قاعده نیاز است، به نظر کاملاً صرفی است و فاقد ویژگی‌های واژ–نحوی است. آنها افزوده‌اند که میان انواع صورت‌های تصریفی که به ستاک ضمیمه می‌شوند و ویژگی‌های تطابق و زمان در واژ– نحو همبستگی وجود نـدارد (بونـامی و بویـه، ۲۰۰۱: ۶۹).

هیپسلی و همکارانش[3] (۲۰۰۴) در پژوهش خود صورت‌های مکمل را در ۳۰ زبان مانند عبری، مجارستانی و روسی بررسی کرده‌اند و این صورت‌ها در این زبان‌ها بسیار یافت شده است. آنها در تحقیق خود سه ویژگی را بررسـی کرده‌اند: بسامد توکن، مقوله‌های صرفی موجود در صورت‌های مکمل و ستاک. صورت‌های مکمل در مقایسه با صورت‌هایی که مکمل نیستند بسامد بیشتری دارند و هرچه بسامد بالاتر باشد، آن صورت نسبت به صورت‌های دیگر بارزتر است و نیز بیشتر در حافظه می‌ماند. در ادامه این پژوهش، تصریف به دو بخش بافتی و ذاتی تقسیم شده است. تصریف بافتی وابسته به نحو است مانند شخص و شمار اما تصریف ذاتی این‌گونه نیست و با توجه به سازه‌های دیگر جمله ساخته نمی‌شود مانند قطبیت. می‌توان گفت بیشتر صرفی است. آنها بیان کرده‌اند که صورت‌های مکمل، صورت متفاوتی از واژه دارد و ویژگی بارز آن مقاومت آن در برابر الگوبرداری است که نشان می‌دهد بسامد بالایی دارد چراکه حفظ یک عنصر در زبان نشانگر بسامد بالای آن است. ویژگی دوم صورت‌های مکمل این است که تصریف بافت و موقعیت آن را فراهم می‌کند و ویژگی سوم توزیع ستاک‌های متمایز در یک الگو است. الگوسازی این ستاک‌ها در نظام صرف مشخص می‌شود. این ویژگی‌ها هم‌زمان باهم باعث حفظ صورت-های مکمل در زمان می‌شوند. بوبالیک[4] (۳۰:۲۰۱۱) در پژوهشی به بررسی صفت‌هایی که ریشه نامرتبطی دارند پرداخته است. وی آورده است که در بسیاری زبان‌ها، برخی از صفت‌های تفضیلی و عالی به‌گونه‌ای هستند که ریشه آن با ریشه صفت ساده نامرتبط است و صورت‌های مکمل را بازنمود می‌کند. به‌عنوان مثال در لاتین صورت تفضیلی bonus صفت melior است و

1. Bonami, O., Boye, G.
2. A general approach
3.Hippisley, A. et al.
4. Bobaljic, J.D.

صفت عالی optimus است و در زبان فرانسوی صورت تفضیلی و عالی bon صفت meilleur است البته در صورت عالی از حرف تعریف قبل از صفت نیز استفاده می‌شود؛ بنابراین می‌توان دو تعمیم ارائه داد: ۱. اگر صفت تفضیلی در زبان صورت مکمل باشد صفت عالی نیز صورت مکمل است. ۲. اگر در زبانی صورت صفت عالی صورت مکمل باشد صفت تفضیلی آن نیز چنین است. همچنین در اکثر زبان‌ها، ریشه صفت عالی همانند ریشه صفت تفضیلی است و نیز فعل این صفت از ریشه صفت تفضیلی حاصل می‌شود مانند worse که یک صفت تفضیلی است و فعل worsen از آن حاصل می‌شود. وی شرح داده است که صورت‌های مکمل در یک پیوستار نیستند بلکه طبقه‌بندی می‌شوند. برخی واژگانی هستند و صورت کاملاً تغییر می‌کند مانند go/went. برخی از لحاظ واجی تغییر می‌کنند مانند فرآیند دگرگونی واج در tell/told.

هنگولد و لافکن (۲۰۱۸) بیان کرده‌اند که زبان‌ها کاملاً شفاف نیستند و دارای درجات مختلفی از ابهام، ناپیوستگی و هم‌جوشی هستند که از شفافیت آن‌ها می‌کاهد. جالب است که کودکان هنگام فراگیری زبان اول بیشتر از مقوله‌های شفاف استفاده می‌کنند و برای فراگیری مقوله‌های غیر شفاف تقلا می‌کنند. حتی مقوله‌های غیر شفاف را تبدیل به مقوله‌های شفاف می‌کنند. به‌عنوان مثال شکل گذشته go را به صورت goed بیان می‌کنند. از آنجا که کودکان مقوله‌های شفاف را آسان‌تر و سریع‌تر فرامی‌گیرند می‌توان اظهار کرد که زبان‌هایی که از میزان شفافیت بیشتری برخوردارند فراگیری آنها نسبت به زبان‌های دیگر آسان‌تر است. برخی براین باورند که زبان‌ها درجات سختی یکسانی دارند و در فراگیری آنها نیاز به تلاش است. زبان می‌تواند پیچیده اما شفاف و یا ساده اما غیرشفاف باشد. تمایز بین شفافیت و سادگی گاهی نادیده گرفته می‌شود. در این مقاله، نویسندگان چهار سطح را برای بررسی شفافیت زبان از دیدگاه دستور تحلیل نقشی در نظر گرفته‌اند: سطح بینافردی، سطح نموداری، سطح معنا–واژه و سطح واجی. میان این سطوح تعامل برقرار است. سطح بینافردی و نموداری مرتبط با ابعاد مختلف نقش و مفهوم مقوله زبانی است و سطح معنا–واژه و واجی مرتبط با صورت مقوله است (هنگولد و لافکن، ۲۰۱۸: ۱۶۳).

۳. مبانی نظری

در این قسمت مفاهیم اصلی نظریه صرف طبیعی را ارائه می‌کنیم تا بر اساس آن‌ها به تحلیل‌ها بپردازیم.

۳-۱. تصریف

تصریف در کنار اشتقاق یکی از دو بخش مهم علم صرف محسوب می‌شود. «تصریف در واقع ارتباط بین صورت کلمه‌های[1] یک واژه[2] است. ارزش‌های تصریفی هرگز معنای متفاوتی ایجاد نمی‌کنند؛ مثلاً تفاوت دو فعل walk و walks فقط مرتبط به سوم شخص بودن فعل دوم است و

1. word form
2. lexeme

تفاوت معنایی ندارند» (هسپلمت و سیمز، ۲۰۱۰: ۸۱). میزان پیچیدگی تصریفی زبان‌های مختلف، متفاوت است. به‌عنوان مثال، زبان‌های ویتنامی و همچنین زبان نیجریه دارای ارزش تصریفی نیستند. درحالی‌که، برخی زبان‌ها دارای ارزش تصریفی زیادی هستند. با وجود این تنوعات، انواع ارزش‌های تصریفی در زبان‌های متفاوت شکل واحدی دارند و یکسان هستند. اسپنسر (۲۰۱۰) در مثالی آورده است که در زبان روسی، اسم می‌تواند در حالت‌های متفاوت نمود پیدا کند. تصریف در اسم و در فعل نیز بازنمود می‌شود؛ اما تغییری در مقوله ایجاد نمی‌کند. بیشتر زبان‌ها تصریف فعلی دارند مانند فارسی و زبان‌هایی مانند لاتین که به‌جز تصریف فعلی، تصریف اسمی نیز دارند (اسپنسر، ۲۰۱۰: ۹). برخی زبان‌ها جنسیت را در تصریف خود بازتاب می‌دهند مانند عربی (اسپنسر، ۲۰۱۰: ۱۰). جدول زیر ارزش‌ها و ویژگی‌های تصریفی را (برای زبان‌های دنیا) نمایش می‌دهد(اسپنسر، ۲۰۱۰: ۸۲).

جدول ۱. ارزش‌ها و ویژگی‌های تصریفی (هسپلمث و سیمز، ۲۰۱۰)

اسم و ضمیر	فعل	صفت، ضمیر اشاره، ضمیر موصولی و پس اضافه
شمار (مفرد، جمع،...)	شمار (مفرد، جمع،...)	شمار (مفرد، جمع،...)
حالت (فاعلی، مفعولی،...)	شخص (اول‌شخص، دوم شخص، سوم شخص)	حالت (فاعلی، مفعولی،...)
جنسیت (مذکر، مؤنث،...)	زمان (حال، آینده، گذشته،...)	جنسیت (مذکر، مؤنث،...)
شخص (اول‌شخص، دوم‌شخص، سوم شخص)	نمود (نمود کامل، نمود ناقص،...)	شخص (اول‌شخص، دوم‌شخص، سوم شخص)
----------	وجه (وجه اخباری، وجه التزامی، وجه امری،...)	----------

طبق این جدول، زمان دارای سه ارزش تصریفی گذشته، حال و آینده است و این ویژگی تصریفی برای مقوله دستوری فعل به کار می‌رود. به همین صورت، ویژگی شخص دارای سه ارزش اول‌شخص، دوم‌شخص و سوم شخص است. شمار مشخص است و کمیت را نشان می‌دهد. حالت نقش نحوی و معنایی اسم را در جمله نشان می‌دهد. یک حالت مشخص ممکن است نقش‌های متفاوتی داشته باشد. حالت فاعلی فاعل را نشان می‌دهد و حالت مفعولی مفعول صریح و حالت مفعولی غیر صریح، مفعول غیرصریح. اضافی مالکیت را نشان می‌دهد. بسیاری از زبان‌ها ارزش مفرد یا جمع بودن را دارا هستند و کمتر زبانی ارزش مثنی یا چند نفری دارند (هسپلمث، ۲۰۱۰:۸۳). زبان‌ها در تعداد حالت‌های صرفی متفاوت هستند. لاتین ۵ حالت دارد و

بسیاری از زبان‌ها فاقد حالت هستند. و برخی زبان‌ها بیش از ده حالت دارند. شخص در تمام زبان‌های دنیا در افعال بروز می‌کند. فعلی که به‌طور کامل در زبان انگلیسی ارزش شخص را نشان می‌دهدbe است بسته به اینکه فاعل اول‌شخص باشد یا دوم‌شخص و یا سوم شخص، این فعل متفاوت است. در برخی زبان‌ها فعل شخص را بر اساس مفعولی مشخص می‌کند. ویژگی زمان، نمود و وجه تا حدودی در تمام زبان‌ها وجود دارد. نمود مرتبط با جریان موقت یک رویداد است. اینکه کنش به‌طور کامل انجام می‌شود یا ناقص و با به‌صورت عادت و غیره این سه ویژگی نشان می‌دهد که ارزش‌های ویژگی‌های متفاوت می‌تواند به همان طریقی که حالت، شمار و شخص ترکیب می‌شود ترکیب شود؛ مثلاً در لاتین که سه ارزش گذشته، حال و آینده وجود دارد و دو ارزش نمود شامل استمراری، کامل و دو ارزش وجه شامل خبری و شرطی (همان، ۸۴).

۳-۲. امتزاج

امتزاج راهبردی است که در آن، ترکیب و همجوشی دو عنصر دیده می‌شود. به عبارتی، ریشه و وند چنان درهم تنیده‌اند که قابل تفکیک نیستند (کرافت، ۳۲:۲۰۰۳). اگرچه امتزاج اغلب معنای تصریفی دارد، گاهی ممکن است معنای تصریفی و اشتقاقی تلفیق شوند. امتزاج مواردی از قبیل صورت‌های مکمل ضعیف[1] (واکه‌گشت[2]) و صورت‌های مکمل قوی[3] و صورت‌های واژ آمیخته شامل می‌شود که در ادامه بدان خواهیم پرداخت. به‌عنوان مثال، در زبان کرونگو[4] که متعلق به کشور سودان است یک وند هم‌زمان معنای اشتقاقی کنشگر و معنای تصریفی مفرد یا جمع داشته باشد. واژه مفرد maling به معنای دزدی است و صورت جمع دزد kamaling است. به عبارتی ka هم معنای جمع دارد و هم معنای کنشگر بنابراین این وند دارای معنای اشتقاقی و تصریفی است و چنان در هم تلفیق شده‌اند که قابل تفکیک نیستند (هسپلمث،۲۰۱۰: ۶۳).

۳-۲-۱. صورت‌های مکمل قوی

هسپلمث (۲۵:۲۰۱۰) معتقد است که علاوه بر واجگونه‌ها، تکواژهایی هستند که شاید واجگونه-هایی داشته باشند که تلفظ یکسان نداشته باشند که به آنها صورت مکمل گفته می‌شود. هسپلمث صورت مکمل را به دو صورت قوی و ضیف تقسیم کرده است. اگرچه اسپنسر از آنها به‌عنوان صورت مکمل کامل[5] و جزئی[6] نام برده است؛ مثلاً صورت گذشته go واژه went است که یک صورت مکمل قوی یا کامل محسوب می‌شود چراکه میان صورت حال و گذشته رابطه

1. weak suppletion
2. ablaut
3. strong suppletion
4. Krongo
5. total suppletion
6. partial suplettion

واجی وجود ندارد. صورت‌هایی مانند good/better/best نیز صورت مکمل قوی یا کامل محسوب می‌شوند (اسپنسر، ۲۰۱۰:۸).

۳-۲-۲. صورت‌های مکمل ضعیف

صورت‌هایی مانند teach که گذشته آن taught است اساساً مانند go/went نیست، بنابراین می‌توان در مورد taught از لفظ صورت مکمل ضعیف یا جزئی استفاده کرد که آن را واکه‌گشت یا دگرگونی واکه‌ای نیز می‌گویند (اسپنسر، ۲۰۱۰:۱۶). واژه‌هایی مانند France, French, Franco که واژگونه‌های یک تکواژ هستند در حقیقت صورت مکمل محسوب می‌شوند لیکن چون صورت شباهت زیادی به هم دارند صورت مکمل ضعیف یا جزئی محسوب می‌شوند (اسپنسر، ۸).

۳-۲-۳. واژ آمیخته

علاوه براین، هسپلمث به صورت‌هایی اشاره کرده است که هم‌زمان می‌توانند چند مفهوم و نقش داشته باشند یعنی ستاک و وند در مجموع دو معنا را بیان کنند که انتظار می‌رفت به‌صورت جداگانه بیان شوند (هسپلمث، ۲۰۱۰: ۶۴)؛ بنابراین، در یک تکواژ واژ آمیخته، چندین مقوله با یک صورت نمود می‌یابند؛ مثلاً واژه worse هم‌زمان هم معنای انتزاعی bad دارد و هم معنای صفت تفضیلی و یا تکواژ تصریفی s– در فعل walks دارای مفاهیم شخص و شمار است. به این دسته از واژه‌ها و تکواژها، صورت‌های واژ آمیخته گفته می‌شود (هسپلمث، ۲۰۱۰: ۶۴). در زبان فارسی، شناسه‌های فعلی دارای صورت واژآمیخته هستند. شناسه َم در فعل می‌روم به معنای اول‌شخص مفرد حال است؛ یعنی َم معنای شخص و شمار را نشان می‌دهد. مشابهاً، تجمیع نقشی[1] نیز فرآیندی است که طی آن یک تکواژ به‌طور هم‌زمان بیش از یک معنا داشته باشد مثلاً در لاتین پسوند arum– در واژه insularum به‌طور هم‌زمان دارای معنای اضافی (ملکی) و جمع است (هسپلمث، ۲۰۱۰: ۹۸).

۳-۳. طبیعی بودن نظام صرفی

به باور زبان‌شناسانی همچون درسلر، ورزل و مایرثالر قواعدی بر ساخت واژه حاکم هستند که صورت طبیعی داشته باشند. از نظر آنها صرف طبیعی کاملاً شفاف است و قواعد خودکار و منظم طبیعی‌تر بقیه قواعد هستند. مثلاً جمع‌های باقاعده نسبت به استثناءها طبیعی‌ترند. از این دیدگاه هر تکواژ یک صورت دارد و یک معنا و رابطه یک به یک به صورت دوطرفه بین صورت و معنا وجود دارد (اسپنسر،۲۰۱۰:۱۲۵). «حامیان این رویکرد به جهانی‌ها و شواهد رده‌شناختی تأکید می‌کنند و فرایندهای طبیعی را در میان زبان‌های مختلف مطالعه می‌کنند. صورت‌های طبیعی در فرایند اکتساب زبان کودک زودتر فراگرفته می‌شود؛ یعنی یادگیری‌شان توسط کودکان آسان

1. cumulative expression

است. این صورت‌های طبیعی، در افراد زبان پریش دیرتر در معرض فراموشی قرار می‌گیرند و دارای ثبات و ماندگاری بیشترند» (کوشکی و مظفری، ۱۳۸۶).

۳-۴. نظریه صرف طبیعی

صرف طبیعی یکی از انگاره‌های مطرح در صرف است. طبق این مدل هر تکواژ یک صورت دارد و یک معنا و رابطه یک به یک به صورت دوطرفه بین صورت و معنا وجود دارد؛ یعنی در صرف طبیعی رابطه یک به یک دوطرفه[1] برقرار است. در بعضی موارد در زبان‌ها این‌گونه نیست و این امر ناشی از قواعد واژگونگی است. مایرثالر و درسلر ملاک‌هایی برای بررسی میزان طبیعی بودن زبان معرفی کرده‌اند شامل: شفافیت[2]، وحدت‌شکنی[3]، تصویر گونگی[4]، طول کلمه[5] و نمایه‌گذاری[6]. شفافیت مرتبط با تک نقشی بودن وند تصریفی یا اشتقاقی است. اگر صورت‌ها تک نقشی باشند شفافیت دارند. به عبارتی شفافیت رابطه‌ی یک به یک میان معنا و صورت است یعنی صورتی شفاف است که تنها یک نقش داشته باشد (درسلر، ۳۲:۲۰۰۵). به‌عنوان مثال وند تصریفی est– در زبان انگلیسی کاملاً شفاف است به این دلیل که این صورت تنها یک نقش دارد و مفهوم و نقش دیگری برعهده ندارد. در مقابل، وند تصریفی er– فاقد شفافیت است؛ زیرا این صورت علاوه بر مفهوم صفت تفضیلی دارای نقش کنشگر در کلمه teacher نیز هست (یول،۸۹:۱۳۸۹).

مقولاتی کاملاً وحدت شکلی دارند که منطبق بر اصل یک نقش-یک صورت باشند. وحدت شکلی را می‌توان از رابطه‌ی میان دو وجه نشانه یعنی دال و مدلول استنباط کرد؛ یعنی نشانه‌ای از وحدت شکلی برخوردار است که هر دال از طریق یک مدلول بیان شود (حق‌بین،۲۹:۱۳۷۹). به‌عنوان مثال، وند تصریفی –تر و–ترین که مفهوم صفت تفضیلی و عالی دارند دارای وحدت شکلی هستند زیرا برای بیان این مفهوم تنها از این دو وند استفاده می‌شود و وند دیگری در ساخت این مفهوم دخالت ندارد. وند تصریفی «–تر»، علاوه بر مفهوم صفت تفضیلی، مفهوم قید نیز دارد. نمونه‌هایی از قبیل «سریع‌تر برو، آرام‌تر بنویس». «سریع‌تر و آرام‌تر» که برای توصیف فعل جمله قبل از آن ظاهر شده‌اند قید محسوب می‌شوند. حق‌بین به‌طور مفصل توضیح داده است که تصویرسازی اصولاً در یک پیوستار قرار می‌گیرد که بدین ترتیب است: مقولات کاملاً تصویری، بدین‌صورت که هر معنا دارای یک صورت یا نشانه تصویری است مانند اسم جمع در زبان فارسی و انگلیسی. مقولات نیمه تصویری که در حقیقت عوامل زبرزنجیری از قبیل

1. biuniqueness
2. transparency
3. uniformity
4. iconicity
5. word size
6. indexicallity

کشش یا کوتاه‌سازی واکه است. به‌عنوان مثال در زبان هندیmoar یعنی کشتن که بلند تلفظ می‌شود یعنی کشش واکه داریم اما mar یعنی مردن که کوتاه تلفظ می‌شود. مقولات کمی تصویری که برابر است با تغییر نماد. در حقیقت شامل تغییر واکه یا همـخوان پایه یا ستاک یا تغیـیر خود واژه پایه یا سـتاک است مانند افعال بی‌قاعده گذشته در زبان انگلیسی و یا کلمات مکسر عربی. مقولات نقیض تصویری که در این نوع تصویر گونگی، مقوله نشان‌دار، بی‌نشان است و مقوله بی‌نشان، نشان‌دار. به‌عنوان مثال در زبان ولش درخت coeden و درختان coed خوانده می‌شود (حق‌بین، ۲۸:۱۳۷۸). در مورد طول کلمه پس از بررسی‌های انجام‌شده صرفیون به این نتیجه رسیدند که متوسط طول کلمات در زبان‌های طبیعی دو تا سه هجا است. نمایه-گذاری یعنی هر چه عناصر زبانی تلفیقی‌تر باشند میزان اطلاعات بیشتری دارند و زبان طبیعی-تر است. به عبارتی اگر مقوله‌ای نشان‌دهندهٔ چند نقش باشد و حالات تلفیق‌شده را نشان دهد، طبق ملاک نمایه‌گذاری طبیعی بودن را نشان می‌دهد (حق‌بین، ۳۹:۱۳۷۹).

۴. روش پژوهش

تحقیق حاضر پژوهشی توصیفی ـ تحلیلی است. داده‌ها با حجم یکسان به شیوهٔ کتابخانه‌ای و نمونه‌گیری تصادفی از دو پیکرهٔ فارسی و انگلیسی گردآوری شده‌اند. پیکرهٔ انگلیسی از پایگاه «پیکرهٔ انگلیسی آمریکایی معاصر[1]» (۲۰۲۱) و پیکرهٔ فارسی از «پایگاه دادگان فارسی[2]» فراهم شده است. حجم داده‌ها در هر یک از پیکره‌ها یکسان است و در مجموع تعداد کلمه‌ها در هر دو پیکره، ۴۰۰۰ عدد است. بخشی از داده‌ها به صورت تصادفی از نیمهٔ اول پیکره و بخش دیگر از نیمهٔ دوم پیکره استخراج شده‌اند. داده‌های زبان‌های فارسی و انگلیسی در پایگاه داده‌ها به صورت واژه دسته‌بندی شده‌اند. واژه‌ها با مقولات دستوری متفاوت مانند اسم، فعل، صفت، ضمیر و سایر اجزای سخن در پیکره وجود دارند. نگارندگان نشانه‌های تصریفی هر یک از زبان‌های فارسی و انگلیسی را بر اساس جدول هسپلمث و سیمز[3](۲۰۱۰) استخراج کرده و پس از دسته‌بندی، آنها را بر پایهٔ سازوکارهای نظری موجود در رویکرد صرف طبیعی طبق دیدگاه مایرتالر و درسلر (۱۹۷۸) تحلیل و بررسی نموده‌اند. بدین صورت که فهرستی کامل از مقولات اسم، صفت، فعل و ضمیر بر اساس جدول شمارهٔ ۱ برگرفته از هسپلمث و سیمز (۲۱۰) که تحت تأثیر فرآیند امتزاج قرار گرفته‌اند از پیکره‌ها گردآوری شده و سپس مورد تحلیل و بررسی گرفته‌اند. محتوای پیکره‌ها متون داستانی است که شامل زبان نوشتاری و نیز محاوره‌ای می‌شود؛ بنابراین، علاوه بر تحلیل کیفی، تحقیق به صورت کمّی نیز پیش رفته و با بررسی قیاسی دو

1. Corpus of Contemporary American English (COCA)
2. Persian Language Data Base (PLDB)
3. Haspelmath, M., & Sims, A. D

زبان، اطلاعات جامعی پیرامون طبیعی بودن زبان به دست آمد. انواع ارزش‌های تصریفی در زبان‌های متفاوت شکل واحدی دارند و یکسان هستند.

۵. تحلیل داده‌ها

در این بخش از پژوهش، داده‌ها را بر اساس دیدگاه صرف طبیعی درسلر و مایرثالر به‌صورت توصیفی در قالب جدول‌های فراوانی مورد بررسی قرار می‌دهیم و پیکره را از این منظر محک می‌زنیم. برای این منظور هم وندهای تصریفی و هم صورت‌های تصریفی در مقولات دستوری متفاوت را نخست برای زبان فارسی و سپس برای زبان انگلیسی بررسی می‌کنیم تا در پی آن امکان مقایسه نیز میسر گردد. بدین منظور تحلیل‌ها را بر اساس ویژگی‌ها و ارزش‌های تصریفی موجود این دو زبان در ذیل طبق جدول ۱ به ترتیب برای هر مقوله دستوری اعم از اسم و ... انجام می‌دهیم:

۵-۱. اسم در فارسی و انگلیسی

اسم مفرد می‌تواند به صورت‌های متفاوتی جمع بسته شود و وندهای تصریفی متفاوتی را بپذیرد. وندهای جمع در زبان فارسی دو وند تصریفی «ها» مانند «خیابان‌ها و کاخ‌ها» و «ان» مانند «مردان و عزیزان» است و وندهایی که از زبان عربی وارد زبان فارسی شده‌اند «ون» مانند «روحانیون و فنون»، «ین» مانند «مجروحین و مالکین» و «ات» مانند «جملات و کلمات» هستند. نمونه‌های موجود در پیکره مشخص می‌کند که فرآیند امتزاج دخالتی در این ساخت‌ها ندارد. شکل دیگری از صورت جمع در زبان فارسی وجود دارد که ریشه عربی دارد و جمع مکسر نامیده می‌شود. در صورت مکسر، ریشه و وند تحت تأثیر فرایند امتزاج قابل تفکیک نیستند. به‌عنوان مثال واژه «کتب» صورت جمع «کتاب» است و یا «اعضا» صورت جمع «عضو» است، لیکن وند مستقلی در ساخت آن دخالت ندارد که قابل تفکیک باشد و یا به عبارتی ریشه و وند چنان تحت تأثیر همجوشی قرار گرفته‌اند که جداپذیر نیستند و این بر خلاف مبانی نظری صرف طبیعی است. این تصریف از میزان طبیعی بودن زبان فارسی می‌کاهد. تعداد این صورت‌ها در پیکره فارسی ۳۱ مورد است که در جدول زیر نمایش داده شده است.

جدول ۲. نمونه‌هایی از جمع‌سازی اسم در قالب صورت‌های امتزاج در پیکره فارسی

آداب	اصول	جزایر	علوم	فنون	اخبار	اشعار	مساجد
آثار	تجار	حوادث	عقاید	افکار	رفقا	شعرا	موارد
اسامی	تصاویر	اطراف	عناصر	فقرا	رسوم	مواد	منابع
مجموع	۳۱						

در زبان انگلیسی اسم‌های جمع به دو صورت بیان می‌شوند: صورت جمع باقاعده مانند «*tests*» و صورت جمع بی‌قاعده مانند «children». واژه "men" که صورت جمع "man" است، ریشه ژرمنی دارد. در حقیقت، اسامی جمع بی‌قاعده صورت‌های مکمل قوی و یا ضعیف هستند و تکواژ تصریفی در واژه تلفیق یافته است به صورتی که قابل تفکیک نیست؛ یعنی در این موارد هم فرآیند امتزاج رخ داده است مانند feet که صورت جمع foot است. وند جمع‌ساز و ریشه چنان

ترکیب شده‌اند که قابل تجزیه به اجزای سازنده نیستند. بیشتر این نمونه‌ها صورت مکمل ضعیف هستند که از فرآیند دگرگونی واکه‌ای یا همان ابلاوت بهره می‌برند. صورت جمع واژه knife واژه knives است که دگرگونی واکه‌ای در آن رخ داده است و f به v تبدیل شده است. این موارد باعث نقض طبیعی بودن زبان انگلیسی می‌شوند. مواردی ازین قبیل از پیکره انگلیسی جمع‌آوری شده و در جدول زیر آورده شده است که تعداد آنها ۳۳ مورد است.

جدول ۳. نمونه‌هایی از جمع‌سازی اسم در قالب صورت‌های مکمل در پیکره انگلیسی

man/men	life/lives	datum/data
woman/women	knife/knives	criterion/criteria
mouse/mice	thief/thieves	medium/media
foot/feet	ourself/ourselves	bacterium/bacteria
۳۳		مجموع

بنابراین با عنایت به داده‌های پیکره انگلیسی، مشاهده می‌شود که مقوله جمع در انگلیسی تنها از طریق افزودن وند "s-" ساخته نمی‌شود، بلکه در برخی اسامی تکواژ تصریفی در واژه تلفیق می‌یابد و امتزاج رخ می‌دهد که در نهایت با یک صورت زبانی مواجه می‌شویم که در آن نمی‌توان رابطه یک به یک دوطرفه را بین صورت و نقش (معنا) مشاهده کرد؛ بنابراین، بر اساس نظریهٔ صرف طبیعی، این صورت‌ها شفاف و طبیعی نیستند.

۵-۲. ضمیر در فارسی و انگلیسی

ضمیر کلمه‌ای است که جانشین اسم یا گروه اسمی می‌شود و نقش اسم را می‌پذیرد. ضمایر به دسته‌های متفاوتی تقسیم می‌شوند که از میان آنها می‌توان به ضمایر فاعلی، مفعولی و ملکی اشاره کرد. ضمایر فاعلی در زبان فارسی «من، تو، او، ما، شما و آنها» و در زبان انگلیسی « I, you, he, she, it, we, they» هستند. در آنها شخص و شمار با هم تلفیق شده‌اند و بدون اینکه وند یا تکواژی آشکار[1] به آنها اضافه شده باشد، مفهوم جمع نیز گرفته‌اند. لذا شاهد پدیده امتزاج در آنها هستیم. در زبان انگلیسی با تأمل در ضمایرshe وhe مشخص می‌شود که سه ویژگی شخص و شمار و جنسیت در هم آمیخته شده است و هر ویژگی با ارزش‌های خاص خود این ضمایر را در قالب صورت‌های امتزاجی شکل داده‌اند؛ مثلاً برای she ویژگی شخص با ارزش سوم، ویژگی شمار با ارزش مفرد و ویژگی جنسیت با ارزش مؤنث در هم تنیده شده و صورت امتزاجیshe را ایجاد و از دیگر صورت‌های ضمیری متمایز کرده است. در زبان فارسی ضمایر متصل که می‌توانند حالت مفعولی یا اضافی داشته باشند (ضمایر پی‌بستی که در واقع جزو واژه بست‌ها هم هستند)، به ترتیب به فعل و اسم ضمیمه می‌شوند مانند کشتش، گرفتمت برای فعل و کتابم و برادرمان برای اسم که همگی دارای معانی تلفیقی شمار، شخص و حالت هستند؛ بنابراین صورت‌های واژآمیخته محسوب می‌شوند و دارای امتزاج هستند. تمام این موارد نیز باعث

1. overt morpheme

کاهش میزان طبیعی بودن زبان فارسی و انگلیسی می‌شود. در زبان انگلیسی ضمایر مفعولی «me, you, him, her, it, us, them» است. ضمیر you معنای مفرد و نیز جمع و همچنین حالت مفعولی را به‌طور هم‌زمان بازنمایی می‌کند. به همین صورت، ضمایر him و her مفهوم مفرد، حالت مفعولی و همچنین جنسیت را نیز دارند. این صورت‌ها حاصل فرآیند امتزاج هستند. ضمایر ملکی در زبان انگلیسی mine, yours, hers, his, ours, theirs است. به‌طور مثال، در ضمیر ملکی mine مفهوم من، مالکیت و مفرد بودن قابل تفکیک نیستند و امتزاج را نشان می‌دهد. در زبان فارسی ضمایر فاعلی «من، تو، او، ما، شما، آنها» نشان‌دهنده جنسیت نیستند و تنها از طریق بافت می‌توان به جنسیت آن پی برد. در مقابل، در انگلیسی ضمیر he برای اشاره به جنسیت مرد و ضمیر she برای اشاره به جنسیت زن استفاده می‌شود و جنسیت به‌راحتی قابل تفکیک است. در مجموع، در ضمایر فاعلی فارسی و انگلیسی (به غیر از he, she) ویژگی جنسیت مشخص نیست و این دو ضمیر نیز بدون وند آشکار علاوه بر شخص، مذکر یا مؤنث بودن را نیز نمایش می‌دهند که از طبیعی بودن زبان کاسته‌اند.

۵-۳. فعل در زبان فارسی و انگلیسی

۵-۳-۱. شمار و شخص فعل در فارسی

در زبان فارسی، هر فعلی دارای شخص و شمار است. در حقیقت، شخص و شمار در قالب شناسه نمود پیدا می‌کند. به‌عنوان مثال، شناسه‌ی -َم در فعل «خوردم» نشان‌دهندهٔ معانی و نقش‌های اول‌شخص و مفرد بودن است و در فعل «بخورند» شناسهٔ فعلی نشان‌دهندهٔ سوم شخص و جمع بودن است. این موارد همان‌طور که در بخش ضمیر بیان شد، صورت‌های واژآمیخته است؛ یعنی رابطه یک صورت و چند نقش/ معنا. در این میان، مشاهده می‌کنیم که سوم شخص مفرد یا تکواژ صفر در فعل‌های «رفت، خورد، ایستاد، آمد»، فرم/ صورت ندارد اما نقش /معنا دارد. لذا در اینجا نیز رابطه دو طرفه یک به یک مخدوش می‌شود و از طبیعی بودن می‌کاهد. بر اساس آرای درسلر و مایرتالر، این موارد نیز باعث کاهش شفافیت و میزان طبیعی بودن زبان فارسی است. شناسه‌های فعلی بیش از وندهای تصریفی دیگر در پیکره یافت شده‌اند که تعداد آنها ۵۴۰ مورد است.

جدول ۴. نمونه‌هایی از شناسه‌های فعلی در قالب صورت‌های واژآمیخته و تکواژ صفر در پیکره فارسی

می‌گذاشتند	می‌نالید	بگیرم	بدانید	نگذارد	نگیرند	می‌گفت	می‌گذشت
می‌پوشید	می‌نشستند	بنشینم	بشود	نترسید	نچینم	می‌انداخت	می‌دانست
می‌گذشت	می‌گفتند	بخواهند	بشنود	نساخت	نخوابند	میفروخت	می‌پنداشت
مجموع	۵۴۰						

۵-۳-۲. شمار و شخص فعل در انگلیسی

در زبان انگلیسی، اگر فاعل جمله سوم شخص مفرد باشد، فعل آن باید به صورت مفرد نمود پیدا کند بدین‌صورت که به انتهای فعل وند تصریفی "s-" اضافه می‌گردد و مفهوم سوم شخص

مفرد حال ساده را در بردارد. این نشانهٔ تصریفی دارای سه ویژگی شخص، شمار و زمان به صورت امتزاج است که صورت واژآمیخته و یا تجمیع نقشی محسوب می‌شود. انگلیسی در دیگر صیغگان فعلی، شناسه ندارد. بر اساس آرای درسلر و مایرتالر، این صورت‌ها و موارد مشابه ناقض طبیعی بودن زبان است. تعداد این صورت‌ها در پیکره ۴۲ مورد است که در ادامه نمونه‌هایی از آن را مشاهده می‌کنیم.

جدول ۵. نمونه‌هایی از نشانه تصریفی "s-" در قالب تجمیع نقشی در پیکره انگلیسی

cracks	remains	Shares	Forces	Studies	Believes
requires	Feels	Practices	Seems	Provides	Takes
includes	Argues	Appears	Follows	Leads	supports
۴۲					مجموع

۵-۳-۳. زمان

در زبان فارسی ۱۲ زمان برای فعل وجود دارد ۸ زمان به گذشته، ۳ زمان به حال و ۱ زمان به آینده دلالت دارد. افعال گذشته به چیزی اشاره دارد که در گذشته روی داده است و در حال حاضر تمام شده است. در حالی‌که فعل‌های حال فعالیتی حول زمان حال را نشان می‌دهد (محمدبیگی کاسوایی، ۱۵۰:۱۳۹۱). امروزه فارسی‌زبانان از زمان حال استمراری برای آینده نیز استفاده می‌کنند (محمدبیگی کاسوایی،۱۳۹۱ : ۱۵۵). به‌علاوه، فعالیتی که در آینده اتفاق خواهد افتاد را می‌توان از طریق ساخت بن مضارع فعل خواستن در کنار شناسه فعلی و بن ماضی مانند «خواهم نوشت» به دست آورد (محمدبیگی کاسوایی،۱۳۹۱ :۱۵۷). در زبان فارسی، افعالی که از ریشه گذشته ساخته می‌شوند زمان گذشته و افعالی که از ریشه حال ساخته می‌شوند زمان حال یا آینده را نشان می‌دهند. زمان حال به صورت «می، ریشه حال و شناسه» ساخته می‌شود مانند «می‌روم» به‌خاطر داشتن شناسه امتزاج می‌یابد و زمان آینده که به ترتیب «خواه در کنار شناسه فعلی و ریشه گذشته» ساخته می‌شود، نیز به سبب هم شناسه و هم بخش ریشه یا ستاک گذشته دارای امتزاج است. از میان افعال گذشته (که با پسوندهای «ت، –د، –ید و –اد» ساخته می‌شوند) آنهایی که با وند تصریفی «ت» گذشته می‌شوند، امتزاج می‌یابند. در فعل‌هایی مانند «نشست، سوخت، ریخت» به ترتیب، ریشه حال نشین، سوز، ریز با «–ت» گذشته ساز ادغام شده و این صورت‌ها تولید شده است که حاصل فرآیند امتزاج در قالب صورت مکمل ضعیف است.» نمونه‌هایی از این صورت‌ها در جدول زیر قابل مشاهده است. در انواع فعل گذشته که با وند تصریفی «ت» گذشته‌ساز ساخته می‌شوند (دست کم به سبب حضور ستاک زمان گذشته و شناسه) تصریف فعل به ترتیب از طریق صورت‌های مکمل و صورت‌های واژآمیخته (تجمیع نقشی) دارای امتزاج است.

جدول ۶. نمونه‌هایی از افعال با وندهای تصریفی «ت» در قالب امتزاج و بسامد وقوع آنها در پیکره فارسی

شکست	ریخت	فروخت	دوخت	گذشت	نوشت	رفت	خواهم رفت	شسته بودم
آویخت	پرداختند	دیده بودم	گریخت	گفت	ساخت	خواهم پخت	خواهد شست	رفته بودم

خواست	داشتم	بست	شکافت	دانست	شناخت	گرفت	خواهی ساخت	نشسته بودم
مجموع	**۲۷**							

با عنایت به نمونه‌های پیکره انگلیسی مشاهده شد که در ساخت فعل گذشته علاوه بر وند گذشته "t/d" که وند گذشتهٔ باقاعده است، تصریف به شکل دیگری نیز صورت می‌پذیرد. این دسته از نمونه‌ها بازنمایی صورت‌های مکمل هستند. در این نمـونه‌ها نمی‌توان تشخیص داد که کدام بخش ریشه و کدام بخش وند است. در حقیقت، امتزاج رخ داده و ریشه و وند باهم جوش خورده‌اند. صورت‌های مکمل در پیکره به تعداد اندکی یافت شد (۵۸ مورد) که در ادامه در جدول زیر نمایش داده شده است. این نشانه‌های تصریفی که مفهوم گذشته‌ساز دارند اصل تک نقش- تک صورت را رعایت نکرده‌اند و به نوعی سبب ایجاد اختلال در طبیعی بودن نظام صرفی زبان هستند.

جدول۷. نمونه‌هایی از فعل در قالب صورت‌های مکمل در پیکره انگلیسی

say/said	get/got	make/made	take/took	see/saw	is/was
hide/hid	may/might	come/came	tell/told	find/found	keep/kept
give/gave	know/knew	become/became	begin/began	write/wrote	bring/brought
feel/felt	fly/flew	mean/meant	tell/told	hold/held	win/won
مجموع			**۵۸**		

۵-۳-۴. نمود در فارسی و انگلیسی

نمود نحوه تحقق فعل است. کامری (۱۹۷۶) نمود را قائل شدن به شیوه‌هایی متفاوت برای بیان زمانی یک موقعیت می‌داند. «مقوله نمود در تمام زبان‌های دنیا وجود دارد و تنها وجه تمایز آن در ابزارهای بیان و مفاهیم و معانی آن‌ها است» (حسن‌زاده و زهرایی، ۶۷:۱۳۹۱). در زبان‌ها انواعی از نمود دیده می‌شود. نمود کامل، به کاری اشاره دارد که انجام شده است. در نمود ناقص، رخداد هنوز به اتمام نرسیده و به تداوم جریان عمل و یا تکرار عمل اشاره می‌کند (هسپلمت و سیمز، ۲۰۱۰: ۸۴). مشخصه‌های تصریفی زمان، وجه و نمود می‌توانند به شیوه‌های گوناگون با یکدیگر ترکیب شوند. این ترکیب را شرایط معنایی ایجاد می‌کند. هرچند، گاه با هم‌آیی این ترکیب ناممکن است (همان: ۸۵). به‌عنوان مثال، در جملهٔ «ایام عید به شیراز رفته بودم» مشخصه‌های زمان گذشته، نمود کامل و وجه اخباری، به‌طور هم زمان بیان شده است. در فارسی، در نمود کامل، فعل‌ها نشان‌دهنده ویژگی زمان و وجه نیز به‌طور هم‌زمان هستند و امتزاج یا همجوشی این مؤلفه‌ها در تصریف فعل مشاهده می‌شود؛ مثلاً در فعل «رفته بودم» از جمله فوق، ویژگی نمود که انجام کار را نشان می‌دهد به ناچار با ویژگی زمان گره می‌خورد و تحقق کامل فعل در گذشته بدون نمود میسر نمی‌شود. همچنین ویژگی وجه که دارای ارزش خبری است، مستثنی نمی‌شود و فعل را همراهی می‌کند. فعل‌های حال کامل مانند «کشته‌ام» و گذشته بعید مانند «رفته بودی» نمود کامل محسوب می‌شوند که بسامد وقوع همه آنها در پیکره ۱۴۸ مورد است. در نمود ناقص به‌طور مثال در جمله «دارم می‌بینم» که در واقع یک فعل است، ترکیب هم‌زمان زمان حال، نمود ناقص، وجه اخباری، شخص و شمار یعنی هر پنج ویژگی تصریفی فعل را داریم که اگر

ویژگی وجه را به سبب تفکیک‌پذیری پیشوند مجزای می- به حساب نیاوریم، باز هم خللی به ماهیت امتزاج وارد نمی‌کند. لذا در فارسی نمود، یک ویژگی دربردارندهٔ امتزاج است که در آن یک صورت تصریفی دارای چند معنا، نقش یا کارکرد دستوری متفاوت است و این امر تخطی از قواعد صرف طبیعی محسوب می‌گردد و از طبیعی بودن نظام تصریفی زبان فارسی می‌کاهد. علاوه بر این، صورت‌هایی مانند «داشتم می‌خوردم» نیز هم‌زمان دارای ویژگی‌های تصریفی زمان گذشته، نمود ناقص، نمود استمراری، شخص و شمار است که امتزاج محسوب می‌شود. تعداد این صورت‌های دارای نمود ناقص در پیکره ۴۶ مورد است. در خصوص وجه باید گفت وجوهی که از طریق وند تصریفی شکل می‌گیرند و بدون امتزاج‌اند، محل توجه این مقاله نیست؛ مانند ب- برای ساخت وجه امری، التزامی و یا می- برای وجه خبری و...)؛ اما در کلیت فعل چون افعال دارای تصریف‌اند از طریق شناسه و یا داشتن زمان و ... امتزاج می‌یابند. از این نظر تا جایی که در پیکره مشاهده شده مورد بررسی قرار گرفته است. در زبان انگلیسی نمود کامل شامل حال کامل و گذشته کامل است و بدین‌صورت ساخته می‌شود: حال کامل: have/has + past participle و گذشته کامل: had + past participle دو به‌عنوان نمونه *had /has moved* *explain* در بحث وندافزایی باید وجه وصفی مفعول را که در ساخت نمود کامل استفاده می‌شود در نظر گرفت. وجه وصفی مفعول به چند صورت ساخته می‌شود: شکل باقاعده وند ed- می‌گیرد مانند walked که ریشه و وند تصریفی قابل تفکیک هستند و شکل بی‌قاعده مانند go/gone، begin /begun که ریشه و وند غیرقابل تفکیک دارد و نشان‌دهنده امتزاج است. نمونه‌هایی از این صورت از پیکره جمع‌آوری شده است که تعدادش ۲۸ مورد است.

جدول۸. نمونه‌هایی از نمود کامل در قالب امتزاج و بسامد وقوع آن در پیکره انگلیسی

had been	have felt	has found	had built	has told	have said	have won	has thrown
have been	have hung	have done	has lain	had kept	had worn	has made	have thought
has become	Gone	has caught	have rung	had understood	has paid	have swum	has stood
۲۸							مجموع

وندing- در ساخت نمود ناقص نقش دارد. نمود ناقص در ساخت فعل استمراری دیده می‌شود بدین صورت که به ریشه، فعل پسوند تصریفی ing- اضافه می‌شود. مثال *They are building a hospital now*. نمونه‌ای از نمود استمراری است که قابل تفکیک بوده و خود امتزاجی ندارد؛ اما در کلیت فعل به خاطر فعل کمکی همراه *are* *حال* بودن و were گذشته بودن و جمع بودن را توأمان دربرداشته و در نهایت فعل دارای امتزاج محسوب می‌شود. نمونه‌های بیشتر از پیکره جمع‌آوری شده و در جدول زیر قابل مشاهده است.

جدول۹. نمونه‌هایی از کاربرد وندهای تصریفی "ing-" و بسامد وقوع آن در پیکره انگلیسی

were managing	were passing	were deciding	are having	are writing	are funding	are covering	are fighting
were	were	were	are	are	are	are	are trying

awaiting	refusing	completing	making	posting	starting	parking	
were operating	were fighting	were reducing	are doing	are buying	are keeping	are including	are changing
					۴۷		مجموع

۵-۴. صفت در فارسی و انگلیسی

از آنجایی‌که در زبان فارسی، مفهوم صفت تفضیلی با وند «تر» مانند «دقیق‌تر و راحت‌تر» و مفهوم صفت عالی با وند «ترین» مانند «زیباترین و شجاع‌ترین» بیان می‌شوند، امتزاج در ساخت آنها دخالت ندارد. در مقابل در زبان انگلیسی، صفت تفضیلی از وابسته‌های پیشین اسم است و قبل از هسته گروه قرار می‌گیرد مانند «bigger hands». به عبارتی، وند تصریفی er- به صفت ساده افزوده می‌شود؛ اما این قاعده شامل همه صفت‌ها نمی‌شود. در واقع، صورت‌هایی نیز وجود دارند که هیچ شباهت آوایی بین صفت مطلق و شکل تفضیلی‌شان وجود ندارد. در چنین حالتی با صورت مکمل مواجه هستیم که می‌تواند قوی یا ضعیف باشد. این موارد را نیز همجوشی یا امتزاج می‌دانیم که در آن تکواژ تصریفی در واژه تلفیق می‌یابد و میان صفت ساده و تفضیلی هیچ ارتباط صوری دیده نمی‌شود و یا به صورت اندک قابل مشاهده است؛ مثلاً تبدیل *good* یا *bad* به صفات تفضیلی *better* و *worse* نمونه‌هایی از صورت مکمل قوی است. لذا با عنایت به مفاهیم مطرح شده در نظریه صرف طبیعی، وجود این موارد مخل طبیعی بودن زبان است و هرچه بسامد این نوع صفات بیشتر باشد، از طبیعی بودن زبان انگلیسی بیشتر کاسته می‌شود. چراکه اصل یک نقش و یک صورت را نقض کرده است. به عبارتی، مقوله صفت برتر که در پیکره انگلیسی بیان شده است، فاقد وحدت شکلی است که این نیز از درجه طبیعی بودن زبان انگلیسی می‌کاهد. از صفت عالی که برای مقایسه چند شخص یا چند چیز در مورد یک ویژگی استفاده می‌شود و یک مورد بر همه آنها برتری دارد مانند « My father is the oldest person at work». صفت عالی در زبان انگلیسی قواعدی مشابه قواعد صفت تفضیلی دارد یعنی صفاتی که دارای یک هجا هستند پسوند est- ضمیمه آنها می‌شود مانند greatest, largest؛ اما در بقیه صفات عالی عمدتاً میان صفت مطلق و عالی شباهت صوری وجود ندارد مانند good/best که صورت‌های مکمل هستند و شاهد فرآیند هم‌جوشی یا امتزاج در شکل‌گیری آن هستیم. نمونه‌های صورت مکمل در صفت تفضیلی و عالی که در پیکره یافت شد بسیار اندک است که در جدول زیر نمایش داده شده است.

جدول۱۰. نمونه‌هایی از صفت‌های تفضیلی و عالی در قالب صورت‌های مکمل در پیکره انگلیسی

صفت عالی	صفت تفضیلی
(good) best	(good) better
(bad) worst	(bad) worse
Least	Less
Most	More
۴	۴

مجموع:۸

علاوه بر صفات تفضیلی و عالی، صفات اشاره نیز امـتزاج دارند. در زبان فارسی صفت‌های اشاره «این، آن، اینها و آنها» از این اصفات «این، آن» هم معنای مفرد دارند و هم معنای اشاره بنابراین تجمیع نقشی دارند؛ اما صفت‌های اشاره جمع از ریشه «این و آن» و وند «ها» تشکیل شده و بدون امتزاج‌اند. چراکه ریشه و وند قابل تفکیک هستند. در زبان انگلیسی « this, that, these, those» صفت‌های اشاره مفرد و جمع هستند که همه تجمیع نقشی دارند و بر اساس نظریه صرف طبیعی، به خاطر نبود اصل یک نقش یک صورت، اصل طبیعی بودن در آنها رعایت نشده است. گفتنی است که در جدول‌های زیر صرفاً موارد موجود در پیکره ذکر شده و لزوماً همه صیغگان تصریفی (مثلاً ضمایر شش‌گانه فاعلی) که در پیکره نبوده ذکر نشده است.

جدول۱۱. انواع و بسامد صورت‌های امتزاجی در تصریف فارسی در کل پیکره

مقوله دستوری	صورت تصریفی	ویژگی	ارزش	نوع امتزاج رابطه صورت – معنا (نقش)	بسامد
اسم	اسم‌های جمع مکسر	شمار	جمع+ مفهوم اسم	۱-۲	۳۱
ضمیر	من	شمار	مفرد	۱-۳	۷۶
		حالت	فاعلی		
		شخص	اول		
	او	شمار	مفرد	۱-۳	۹۸
		حالت	فاعلی		
		شخص	سوم		
	ما	شمار	جمع	۱-۳	۳۴
		حالت	فاعلی		
		شخص	سوم		
	ت	شمار	مفرد	۱-۳	۲۸
		حالت	مفعولی		
		شخص	دوم		
	ش	شمار	مفرد	۱-۳	۴۳
		حالت	ملکی		
			مفعولی		
		شخص	سوم		
	شان	شمار	جمع	۱-۳	۵۳
		حالت	ملکی		
			مفعولی		
		شخص	سوم		
	تان	شمار	جمع		۳۲

		حالت	مفعولی	۱-۳	
		شخص	دوم		
صفت	اشاره این، آن	شمار	مفرد+ مفهوم اشاره	۱-۲	۴۵
فعل	شناسه (صورت‌های واژآمیخته / تجمیع نقشی) ـ م/ـ ی/Ø/ـ د/ـ یم/ـ ید/ـ ند	شخص شمار	اول، دوم، سوم مفرد، جمع	۱-۲	۵۴۰
	صورت‌های تصریفی افعال حال کامل و گذشته کامل (گذشته بعید):(صورت‌های دارای مکمل قوی و ضعیف) + شناسه (صورت‌های واژآمیخته / تجمیع نقشی)	نمود (کامل) شمار شخص زمان وجه	مفرد، جمع اول، دوم، سوم گذشته خبری	۱-۵	۹۸
	صورت‌های تصریفی افعال مضارع مستمر و ماضی مستمر: دار + شناسه (صورت-های واژآمیخته / تجمیع نقشی) داشت (صورت‌های مکمل ضعیف) + شناسه (صورت‌های واژآمیخته / تجمیع نقشی)	نمود (ناقص) شمار شخص زمان وجه	مفرد، جمع اول، دوم، سوم حال، گذشته خبری	۱-۵	۴۶
	صورت‌های تصریفی افعال آینده: شناسه (صورت‌های واژآمیخته / تجمیع نقشی) + صورت‌های مکمل قوی و ضعیف در ستاک‌های گذشته دارای وند تصریفی – ت	شمار شخص زمان وجه	مفرد، جمع اول، دوم، سوم آینده خبری	۱-۴	۳۲

جدول ۱۲. انواع و بسامد صورت‌های امتزاجی در تصریف انگلیسی در کل پیکره

مقوله	صورت تصریفی	ویژگی	ارزش	نوع امتزاج	بسامد

دستوری				رابطه صورت – معنا (نقش)	
اسم	صورت‌های مکمل ضعیف اسمی	شمار	جمع+ مفهوم اسم	۱-۲	۳۳
ضمیر	I	شمار	مفرد	۱-۳	۲۸
		شخص	اول		
		حالت	فاعلی		
	You	شمار	مفرد و جمع	۱-۳	۲۲
		شخص	دوم		
		حالت	فاعلی		
	We	شمار	جمع	۱-۳	۱۶
		شخص	اول		
		حالت	فاعلی		
	They	شمار	جمع	۱-۳	۲۵
		شخص	سوم		
		حالت	فاعلی		
	she, he, it	شمار	مفرد	۱-۳	۳۴
		شخص	سوم		
		حالت	فاعلی		
		جنسیت	he مذکر she مؤنث		
	Me	شمار	مفرد	۱-۳	۱۲
		شخص	اول		
		حالت	مفعولی		
	You	شمار	مفرد و جمع	۱-۳	۱۰
		شخص	دوم		
		حالت	مفعولی		
	him, her, it	شمار	مفرد	۱-۴	۳۳
		شخص	سوم		
		حالت	مفعولی		
		جنسیت	him مذکر her مؤنث		
	Us	شمار	جمع	۱-۲	۹
		شخص	دوم		
		حالت	مفعولی		
	Them	شمار	جمع	۱-۳	۱۱
		شخص	سوم		
		حالت	مفعولی		

	Mine	شمار	مفرد	۱-۳	۸
		شخص	اول		
		حالت	ملکی		
	His	شمار	مفرد	۱-۴	۱۰
		شخص	سوم		
		حالت	ملکی		
		جنسیت	مذکر		
صفت	صورت‌های مکمل ضعیف و قوی	صفت	برتر+ مفهوم صفت	۱-۲	۴
			عالی+ مفهوم صفت		۴
	اشاره this, that	شمار	مفرد + مفهوم اشاره	۱-۲	۲
	these, those		جمع+ مفهوم اشاره	۱-۲	۲
فعل	-s (تجمیع نقشی)	شخص	سوم شخص	۱-۳	۴۲
		شمار	مفرد		
		زمان	حال		
	صورت‌های مکمل ضعیف و قوی فعلی	نمود (کامل)		۱-۲	۵۸
		زمان	گذشته		۲۸
	صورت‌های تصریفی افعال استمراری (دارای ing): (تجمیع نقشی)	نمود (ناقص)		۱-۳	۴۷
		زمان	حال، گذشته		
		شمار	مفرد، جمع		

۶. نتیجه

در این مقاله، صورت‌های امتزاجی اعم از انواع تجمیع نقشی، تکواژهای واژآمیخته، صورت‌های مکمل و در کل همجوشی‌ها در تصریف دو زبان انگلیسی و فارسی بر اساس نظریه صرف طبیعی مورد مطالعه قرار گرفت. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که پدیده امتزاج در تصریف هر دو زبان رخ می‌دهد و در صورت‌های تصریفیِ مقوله‌های فعل، اسم، صفت و ضمیر در قالب تجمیع نقشی، صورت‌های مکمل قوی و ضعیف و همچنین تکواژهای واژآمیخته قابل مشاهده است. در هر دو زبان بسامد فرآیند امتزاج در تصریف فعل بیش از مقولات دیگر یعنی اسم و صفت و ضمیر است و این امر از وجوه اشتراک این دو زبان است. صورت‌های امتزاجی در فارسی در مقوله‌های اسم و صفت به میزان اندک اما در فعل پربسامد است (۷۶۶ مورد طبق جدول شمارهٔ ۱۱) و این میزان از تعداد فعل‌های دارای امتزاج انگلیسی نیز بیشتر است (جدول شمارهٔ ۱۲). بسامد بیشتر این صورت‌ها در مقوله دستوری فعل در فارسی خود تأثیر بسزایی در کاهش طبیعی بودن این بخش از نظام تصریفی زبان فارسی دارد. علت این بسامد بیشتر را می‌توان به خاطر وجود شناسه در فارسی توجیه نمود. بدین ترتیب که در مقوله فعل، ویژگی‌های شخص، شمار، زمان، نمود و گاه وجه نیز به شکل امتزاج تجلی می‌یابد. در حالی‌که در انگلیسی این‌گونه نیست. در مقام مقایسه می‌توان گفت که امتزاج دیگر مقوله‌ها یعنی ضمیر، صفت و اسم در انگلیسی بیشتر رخ داده است. در مقوله ضمیر، در انگلیسی تنوع بیشتر در امتزاج دیده می‌شود. یکی از دلایل آن نیز وجود ویژگی

جنسیت در تصریف ضمایر انگلیسی و نبود آن در فارسی است. تفاوت دیگر که به امتزاج بیشتر ضمایر انگلیسی برمی‌گردد ناشی از تفاوت در ویژگی حالت با ارزش مفعولی در این دو زبان است. در فارسی، علاوه بر ضمایر فاعلی «من، تو، او، ما، شما و ایشان (البته نه آنها چون این ضمیر با پسوندها قابل تفکیک جمع بسته شده و صورت جمع ضمیر آن است)» که مفهوم شخص، شمار و حالت فاعلی دارند، ضمیرهای ملکی و مفعولی متصل م، ت، ش، مان، تان، شان نیز تلفیقی از شخص، شمار و حالت ملکی و مفعولی هستند و صورت‌های واژآمیخته محسوب می‌شوند. در مقابل در انگلیسی، علاوه بر ضمایر فاعلی they, you, we, it, he, she, I ضمایر مفعولی her, it, him, you, us, them, me و ضمایر ملکی mine, his نیز همجوشی و امتزاج دارند. لذا ضمیر در انگلیسی بیش از فارسی امتزاج را در بر دارد.

در خصوص مقوله اسم، ویژگی شمار و ارزش تصریفی جمع در زبان فارسی، اسم‌های مکسری که از زبان عربی وارد زبان فارسی شده‌اند، دارای امتزاج و همجوشی بوده و ۳۱ مورد را به خود اختصاص داده‌اند. همچنین، در زبان انگلیسی صورت‌های جمع بی‌قاعده که عمدتاً از زبان لاتین وارد انگلیسی شده و در جمع سازی تحت تأثیر فرآیند امتزاج قرار گرفته‌اند ۳۳ مورد را در پیکره نشان می‌دهند. برای مقوله صفت می‌توان گفت که صفت در انگلیسی بیش از فارسی تحت تأثیر فرآیند امتزاج قرار گرفته است. ۱۶ مورد در انگلیسی و فقط ۲ مورد در فارسی که مربوط به صفت‌های اشاره هستند (رک. جدول‌های شمارهٔ ۱۱ و ۱۲). با توجه به نظریه صرف طبیعی، علاوه بر قواعد واجی و قواعد صرفی، قواعد تکواژگونگی است که سبب شده است تکواژها تلفظهای متنوع پیدا کنند و چنین صورت‌های غیرخودکاری در این دو زبان تولید شود. بدیهی است که ویژگی‌های تصریفی در زبان‌ها دارای تنوع است و هر زبان در بیان روابط دستوری خود از طیفی از این ویژگی‌ها بهره می‌جوید؛ اما هم‌زمانی در کاربرد ارزش‌های تصریفی به شکل واژآمیخته و درهم‌تنیده همواره امتزاج را پدید می‌آورد. نتایج پژوهش مبین این واقعیت است که صورت‌های تصریفی دارای امتزاج که از آنها یاد شد، از مهم‌ترین اصول نظریه صرف طبیعی که همان وجود رابطه یک‌به‌یک دوسویه بین صورت و نقش است تبعیت نکرده‌اند. این تخطی به منزله نوعی خروج از نظریه صرف طبیعی محسوب می‌شود. چراکه معیارهای طبیعی بودن را مخدوش می‌کند و از میزان طبیعی بودن دو نظام صرفی فارسی و انگلیسی می‌کاهد. نتایج این پژوهش و پژوهش‌های مشابه در حوزه مطالعات صرف طبیعی می‌تواند در امر آموزش و یادگیری زبان و مشخصاً در اینجا دو زبان فارسی و انگلیسی مؤثر باشد.

منابع

انوشه، مزدک (۱۴۰۰). «ساخت نمود کامل در فارسی بر پایهٔ صرف توزیعی». *نشریه پژوهش‌های زبانشناسی*، شمارهٔ (۲) ۱۳، ۲۱۶-۱۸۹.

حسن‌زاده، رضوان و زهرایی، حسن (۱۳۹۱). «نگاهی به ماهیت مقوله نمود فعل در زبان روسی و فارسی از دریچه کاربرد نمود ناکامل افعال». *فصلنامه پژوهش‌های زبان و ادبیات تطبیقی*. شمارهٔ ۳، صص ۸۰-۶۵.

حق‌بین، فریده (۱۳۷۸). «بررسی میزان طبیعی بودن نظام تصریفی زبان فارسی بر مبنای نظریه صرف طبیعی». *فصلنامه زبان و ادب*. شمارهٔ ۹ و۱۰، صص ۹۵-۷۵.

حق‌بین، فریده (۱۳۷۹). «نگرشی به نظریه صرف طبیعی». *فصلنامه علمی-پژوهشی علوم انسانی دانشگاه الزهرا (س)*. شمارهٔ ۳۶، سال ۱۰، صص ۴۳-۲۳.

قلی‌پور حسن‌کیاده، لیلا و کاظمی، فروغ (۱۴۰۱). «بازنمایی وحدت شکلی در تصریف فارسی و انگلیسی بر اساس نظریه صرف طبیعی: رویکردی پیکره بنیاد». *مجله علمی-پژوهشی علم زبان*، دورهٔ ۹، شمارهٔ ۱۶، صص ۴۱۳-۴۴۲.

قلی‌پور حسن‌کیاده، لیلا و کاظمی، فروغ (۱۴۰۱). «بررسی شفافیت در وندهای تصریفی فارسی و انگلیسی بر اساس نظریه صرف طبیعی». *فصلنامهٔ زبان‌شناخت*، دورهٔ ۱۳، شمارهٔ ۲، صص ۱۲۵ـ۱۵۳.

کوشکی، فاطمه و مظفری، فاطمه (۱۳۸۶). «بررسی فرایند ترکیب در زبان فارسی بر اساس نظریه صرف طبیعی». *فصلنامه پازند*. شمارهٔ ۱۱. صص ۳۸-۲۷.

محمد بیگی کاسوایی، مهدی (۱۳۹۱). «آشنایی با زمان فعل در فارسی». *مجله فارسی دانشگاه داکا*. شمارهٔ ۵، سال ۵، صص ۱۶۱-۱۴۹.

یول، جورج (۱۳۸۹). *بررسی زبان*. ترجمهٔ علی بهرامی، تهران: نشر رهنما.

Anosheh, M. 2021. "Perfect Construction in Persian within the Framework of Distributed Morphology". *Journal of Research in Linguistics*, Vol 13(2), pp 189-216.

Bobaljik, J. D. 2011. *Universals in Comparative Morphology: Suppletion, Superlatives, and the Structure of Words*. Language Arts & Disciplines.

Bonami, O., Boye, G. 2001. "Suppletion and Dependency in Inflectional Morphology". *Proceedings of the 8th International HPSG Conference, Norwegian University of Science and Technology*.

Corpus of Contemporary American English,2021. http:/www.english-corpora.org/coca/.

Croft, W. 2003. *Typology and Universals*. Cambridge: Cambridge University Press.

Dressler, W. U. 2005. "Morphological Typology and First Language Acquisition: Some Mutual Challenges". *Morphology and Linguistic Typology*. pp 7-21.

Dressler, W. U. 2005. "Towards Natural Morphology of Compounding". *Linguistica*, Vol (45) 2, pp 29-40.

Dressler, W. U.; W. Mayethaler; O. Panagl & W. U. Wurzel (Eds.) 1978. *Leitmotifs in Natural Morphology*. John Benjamins B.V.

Galeas, G. 2001. "What Is Natural Morphology? The State of the art". J*ournal of Linguistics: Athens, Vol* 13, pp 7-33.

Gholipour Hasankiadeh, L., & Kazemi, F. 2022. "Investigating transparency in Persian and English inflectional affixes Based on Natural Morphology theory". *Language Studies*, Vol 13, issue 2, pp 123-153. [In Persian].

Gholipour Hasankiadeh, L., & Kazemi, F. 2022. “Representation of Uniformity in Persian and English Inflection Based on Natural Morphology theory: A Corpus-based Study”. J*ournal of* ***Language Science,*** Vol 9, Issue 16, pp 413-442. [In Persian].

Haghbin, F. 2000. "Natural Morphology". *Journal of Al-Zahra University*, Vol 36(10), pp 23-43. [In Persian].

Haghbin, F. 1999. “Investigation of Naturalness of Persian inflectional system based on Natural Morphology theory”. *Language & Literature*, issue 9-10, pp 75-95. [In Persian].

Haspelmath, M. & Sims, A. D. 2010. *Understanding Morphology.* Hodder Education.

Hengeveld, K. 2011. “Epilogue: Degrees of Transparency”. *Linguistics in Amesterdam*, Vol 4(2), pp 110-114.

Hippisley, A., Corbett, G., Chumakina, M., Brown, D. 2014. “Suppletion: Frequency, Categories and distribution of Stems”. *Studies in Language, Vol* 28(2), pp 387-418.

Leufkens, S. 2015.*Transparency in language*. Utrecht University: LOT

Mayerthaler, Willi,1988. *Morphological naturalness.* Linguistica extranea, studia 17. Germany: Karoma Publishers.

Persian Language Data Base,2021. Retrieved from http: //pldb.ihcs.ac.ir

Spencer, A. 2010. *Morphological Theory: An Introduction to Word Structure in Generative Grammar.* Oxford: Blackwell Publishers Ltd.

Stump, G. 2001. *Inflectional Morphology: A Theory of Paradigm Structure*. Cambridge University Press.

Wurzel, W. U. 1978. “Inflectional Morphology and Naturalness”. Kluwer Academic. Boston: London. pp 1-17.