

## **Investigating Transparency in Persian and English Inflectional Affixes Based on Natural Morphology Theory**

**Leila Gholipour Hasankiadeh\***

**Foroogh Kazemi\*\***

### **Abstract**

The morphological systems tend to follow certain principles, transparency is one of these important principles. This study examined the transparency of Persian and English inflectionals based on natural morphology. The main issue is how transparency is represented according to natural morphology. Persian data are selected from *Persian Database* and English data are extracted from *Corpus of Contemporary American English* through random sampling (and based on equal number of words). Afterwards, they were analyzed based on Dressler and Mayerthaler's approach. The results indicate, in Persian, the plural markers -ha,-un, the superlative adjective marker -tarin, past tense suffixes -t, -ad, and negation prefix n-, and in English, the genitive marker -'s, superlative adjective marker -est and past participle -en are transparent and the rest is opaque. Findings indicate the transparency of nouns and verbs in Persian is more than adjectives; however, in English, it's not true. This is one of the differences of two morphological systems. Also, there is no direct relationship between transparency and frequency of inflectional affixes. Indeed, there is a direct relationship between grammatical categories and transparency of inflectional affixes. This relationship doesn't necessarily apply to the transparency of each affix with its frequency.

**Keywords:** Frequency, Inflectional Affixes, Inflectional Values, Natural Morphology Theory, Persian and English, Transparency.

\* PhD Student of Linguistic Department, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran, leilagholipour5@gmail.com

\*\* Associate Professor of Linguistic Department, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran, (Corresponding Author) f.kazemi86@yahoo.com

Date received: 19/08/2022, Date of acceptance: 04/11/2022



Copyright © 2018, This is an Open Access article. This work is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 International License. To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/> or send a letter to Creative Commons, PO Box 1866, Mountain View, CA 94042, USA.



زبان‌شناسی، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
دوفصلنامه علمی (مقاله علمی - پژوهشی)، سال ۱۳، شماره ۲، پاییز و زمستان ۱۴۰۱

## بررسی شفافیت در وندهای تصریفی فارسی و انگلیسی براساس نظریه صرف طبیعی

لیلا قلی‌پور حسن‌کیاده\*

فروغ کاظمی\*\*

### چکیده

نظام‌های صرفی زبان‌های مختلف تمایل دارند از اصول خاصی پیروی کنند. شفافیت یکی از این اصول مهم است. این جستار به بررسی شفافیت وندهای تصریفی فارسی و انگلیسی براساس نظریه صرف طبیعی پرداخته است. مسئله اصلی آن است که شفافیت در وندهای تصریفی این دو زبان از منظر صرف طبیعی چگونه بازنمایی می‌شود. داده‌های فارسی از پیکره پایگاه دادگان زبان فارسی و داده‌های انگلیسی از پایگاه پیکره انگلیسی آمریکایی معاصر به روش نمونه‌گیری تصادفی (و برمنای تعداد واژه‌های مساوی) انتخاب شده و سپس براساس دیدگاه درسلر و مایرثالر مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که در فارسی وندهای تصریفی «-ها» و «-ون» جمع‌ساز، «-ترین» صفت‌عالی‌ساز، «-ست» و «-اد» گذشته‌ساز، و «-ن» منفی‌ساز و در انگلیسی وندهای «s'»-est، «-s»-Malikit، صفت‌عالی‌ساز، و «-en» صفت مفعولی‌ساز شفاف و باقی وندها غیرشفاف‌اند. یافته‌ها حاکی از آن است که شفافیت مقوله‌های اسم و فعل در فارسی بیش از صفت است، اما شفافیت مقوله‌های اسم و صفت در انگلیسی بیش از شفافیت فعل است. این امر یکی از وجود افتراق نظام صرفی این دو زبان است. هم‌چنین، میان ملاک شفافیت و بسامد وقوع

\* دانشجوی دکتری، گروه زبان‌شناسی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران  
leilaghlopour5@gmail.com

\*\* دانشیار گروه زبان‌شناسی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران (نویسنده مسئول)،  
f.kazemi86@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۵/۲۸، تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۸/۱۴



Copyright © 2018, This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International, which permits others to download this work, share it with others and Adapt the material for any purpose.

وندهای تصریفی رابطه مستقیمی وجود ندارد. در نظام صرفی هر دو زبان بین مقوله دستوری و شفافیت رابطه مستقیمی وجود دارد. اما این رابطه درخصوص شفافیت هریک از وندها با بسامد و قوعشان لزوماً صدق نمی‌کند.

**کلیدواژه‌ها:** ارزش‌های تصریفی، بسامد، شفافیت، فارسی و انگلیسی، نظریه صرف طبیعی، وندهای تصریفی.

## ۱. مقدمه

یکی از مهم‌ترین نظریه‌های به نام زبان‌شناسی در حوزه صرف نظریه صرف طبیعی (natural morphology) است که نقش بسیار اساسی در تشخیص میزان طبیعی بودن زبان‌ها دارد. صرف طبیعی بحث بسیار عمیقی است که از استامپ (G. Stump) و درسلر (W. Dressler) گرفته تا سایر زبان‌شناسان مانند ورزل (W. U. Wurzel) و مایرثالر (W. Mayerthaler) در این حوزه کار کرده و آن را ارائه کرده‌اند (Spencer 1991: 125). یکی از مباحث مهم بحث صرف طبیعی رابطه میان صورت و معنای یک نشانه است. این‌که رابطه بین این دو مفهوم مطلق است یا مدرج حائز اهمیت است که صرفیون بدان پرداخته‌اند و این رابطه را مدرج تعیین کرده‌اند. نظام‌های صرفی زبان‌های مختلف تمایل دارند از اصول خاصی پیروی کنند، اصولی از قبیل شفافیت (transparency) و وحدت شکلی (uniformity). آن‌چه دغدغه این مطالعه محسوب می‌شود بررسی صورت و معنا در چهارچوب صرف طبیعی و مشخصاً پرداختن به شفافیت است. مایرثالر ملاک‌های دیگری نیز برای بررسی میزان طبیعی بودن زبان معرفی کرده است شامل تصویرگونگی (iconicity)، طول کلمه (word size)، و نمایه‌گذاری (indexicality) که پرداختن به آن‌ها در این تحقیق مدنظر نیست (حق‌بین ۱۳۷۸).

هدف اصلی این تحقیق معرفی هرچه بیشتر نظریه صرف طبیعی و پرداختن به مفهوم شفافیت و هدف ویژه آن بررسی وندهای تصریفی دو زبان انگلیسی و فارسی از این منظر و هم‌چنین پرداختن به بسامد آن‌هاست. این پژوهش می‌تواند نتایج جالبی درمورد وندهای پرکاربرد و کم‌کاربرد به دست دهد. دستاوردهای این تحقیق می‌تواند در حوزه ترجمه و مطالعات ترجمه سودمند و مؤثر باشد. در این زمینه در ایران صرفاً چند پژوهش، آن‌هم درخصوص کلیت نظریه صرف طبیعی، صورت گرفته است. این پژوهش با بررسی دو زبان با استخراج از پیکره فارسی و انگلیسی به‌طور خاص به بررسی قیاسی می‌پردازد و میزان

شفافیت وندهای تصریفی آن‌ها را مورد بررسی قرار می‌دهد و اطلاعات جامع و کاملی درباره ملاک طبیعی بودن و شفافیت به دست می‌دهد. مسئله اصلی این پژوهش آن است که نشان دهد شفافیت در وندهای تصریفی این دو زبان از منظر صرف طبیعی چگونه بازنمایی می‌شود و وجود اشتراک و افتراق آن‌ها در چیست. در این راستا، سؤالاتی که محقق در پی یافتن پاسخ برای آن‌هاست عبارت‌اند از این‌که نخست براساس نظریه صرف طبیعی، شفافیت به عنوان یکی از مفاهیم اصلی این نظریه، در وندهای تصریفی فارسی و انگلیسی در مقولات دستوری اسم، فعل، صفت، و قید چگونه قابل تبیین است؟ و سپس مطابق رویکرد صرف طبیعی، آیا ملاک شفافیت با بسامد وقوع وندهای تصریفی در هریک از این دو زبان رابطه‌ای دارد؟ از نظر روش‌شناسی، این تحقیق پژوهشی توصیفی - تحلیلی است. داده‌ها به صورت کمی و کیفی مورد بررسی قرار می‌گیرند و برای دو زبان پیکره زبانی در نظر گرفته شده است. این داده‌ها به شیوه کتابخانه‌ای و نمونه‌گیری تصادفی از دو پیکره عمومی فارسی و انگلیسی با حجم مساوی گردآوری شده است. پیکره انگلیسی از پایگاه «پیکره انگلیسی آمریکایی معاصر» (COCA) و پیکره فارسی از پایگاه دادگان زبان فارسی (PLDB) استخراج شده است. محتواهی هریک متون ادبی داستانی است که شامل زبان نوشتاری و نیز محاوره‌ای است. بدین ترتیب که فهرستی کامل از واژه‌های دارای وندهای تصریفی فارسی و انگلیسی را، که تقریباً متعلق به یک برهه زمانی است، از پیکره‌ها گردآوری کرده و نهایتاً پیکره اصلی براساس ملاک‌های ساختاری که نظریه پردازان معرفی کرده‌اند، از منظر شفافیت و میزان طبیعی بودن مورد تحلیل و بررسی قرار گرفته است. وندهای مورد بررسی در زبان فارسی شامل وندهای جمع‌ساز «ها، آن، ات، یین، سون»، صفت‌ساز «تر و ترین»، وند قیدساز «تر، شناسه» «م، سی، ۰، د، یم، ید، ند»، ماضی‌ساز «ت، د، ید، ۱د، نمودساز و وجہ‌ساز «می» و منفی‌ساز «ن» و در زبان انگلیسی وند جمع‌ساز «-s»، وند صفت‌ساز «-er, -est»، نشانه مالکیت «'s»، وندهای فعلی «-s, -ed» و نمودساز «-en, -ing» هستند.

## ۲. پیشینه تحقیق

حق‌بین (۱۳۷۸: ۷۷) در مقاله‌ای به بررسی نظام تصریفی زبان فارسی بر مبنای نظریه صرف طبیعی براساس پنج ملاکی که مایرثالر معرفی کرده پرداخته است. افراشی (۱۳۷۸) در پژوهشی، شفافیت را معادل قاعده‌مندی معرفی کرده و افزوده است که اگر مقوله‌ای

بر حسب قاعده به دست آید، شفاف است و هرچه از قاعده‌مندی دور شود، از شفافیت آن کاسته می‌شود. «در صرف، هر واژه در صورتی شفاف است که به روشنی قابل تجزیه به تک‌واژه‌ای سازنده‌اش باشد و دانسته‌های ما درباره تک‌واژه‌ای حاضر در واژه برای تفسیر معنای واژه کل کفايت می‌کند» (همان: ۶۳). حقین و کوشکی (۱۳۹۴: ۱۰۵) در مقاله خود از ویژگی‌های تصریف سخن گفته‌اند، مبنی بر این که تصریف با نحو مرتبط است و حافظه مقوله است و نیز بسیار زایاست.

در سلر (۲۰۰۵: ۷) با اعمال ملاک‌های تعیین طبیعی بودن زبان، به مقایسه فراگیری زبان کودک و ساخت‌واژه در زبان‌های ترکیبی، منفرد، و پیوندی اسکالیکا (Skalicka) پرداخته است. معیارهایی که وی به کار برده شامل غنای ساخت‌واژی، پیچیدگی ساخت‌واژی، پارامترهای جهانی شفافیت، تصویرگونگی، و رابطه یک‌به‌یک صورت و معناست. به عقیده وی، شفافیت فراگیری را تسریع می‌بخشد. بچه‌هایی که زبان‌های پیوندی فرامی‌گیرند تمایل به تعییم افراطی الگوی شفاف دارند. واپینگ و همکاران (۲۰۱۳: ۱۷) به بحث تصریف در زبان پرداخته‌اند و آن را حائز اهمیت می‌دانند، چراکه می‌تواند اطلاعاتی از قبیل زمان، تطابق، شخص، و شمار در اختیار قرار دهد. آن‌ها به بررسی دو ونده تصریفی -s- و -er- در واژه پرداخته‌اند و صورتی را که دارای ونده تصریفی باشد شفاف خوانده‌اند، چراکه معنای کل واژه را می‌توان از ستاک آن متوجه شد.

هنگولد (Hengeveld 2018: 153) در پژوهشی به بررسی میزان شفافیت زبان‌های متفاوت پرداخته است و شفافیت را برابر با سادگی نمی‌داند. ممکن است زبانی در عین پیچیدگی، شفاف نیز باشد. در مقابل زبان‌هایی وجود دارد که ساده، اما غیرشفاف هستند. در زبان‌های تصریفی تک‌واژه‌ها به گونه‌ای تلفیق شده‌اند که قابل تفکیک نیست و فاصله میان تک‌واژه‌ها رعایت نشده است که منجر شده یک صورت دارای چند مفهوم باشد و بنابراین شفاف نیست، چراکه صورتی شفاف است که دارای یک نقش و مفهوم باشد. این ویژگی در زبان‌های پیوندی بسیار محدود است؛ بنابراین زبان‌های پیوندی شفافیت بیشتری دارند. هنگولد معتقد است که یادگیری مقوله‌های شفاف آسان‌تر و سریع‌تر است. گائیتا (Gaeta 2018: 251) در جستار خود اشاره کرده است که شفافیت یکی از عناصر تعیین طبیعی بودن زبان است، حال آن‌که بسامد نتیجه طبیعی بودن زبان است. هم‌چنین، انعطاف‌پذیری صرف طبیعی در پررنگ‌کردن نقش ساخت‌واژه بسیار مؤثر است. طبیعی بودن زیایی زبان را افزایش می‌دهد و اگر تنها یک فرایند ساخت‌واژی طبیعی باشد، به میزان زیادی قابل تجزیه

است؛ به عبارتی، هرچه فرایند ساخت‌واژه طبیعی‌تر باشد، اجزای سازنده آن راحت‌تر درک می‌شود و تولید آن نیز آسان‌تر است (ibid.: 245).

### ۳. مبانی نظری

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

#### ۱.۳ صرف طبیعی

صرف طبیعی یکی از انگاره‌های مطرح در صرف است. طبق این مدل هر تک‌واژه یک صورت دارد و یک معنا و رابطه یک‌به‌یک دوطرفه (biuniqueness) بین صورت و معنا وجود دارد. در بعضی موارد در زبان‌ها این‌گونه نیست و این امر ناشی از قواعد تک‌واژگونگی است. سه راه وجود دارد که تک‌واژها تلفظ‌های متنوع می‌یابند: ۱. قواعد واجی (morphological rules)، ۲. قواعد صرفی (phonological rules)، و ۳. قواعد تک‌واژگونگی (allomorphic rules). جایه‌جایی واکه‌بزرگ در انگلیسی (grate vowel) مثالی برای نوع سوم است. در این جایه‌جایی همه واکه‌ها یک درجه بسته‌تر می‌شوند (پیشین می‌شوند) و به واکه‌های مرکب (diphthongs) تبدیل می‌شوند. هم‌چنین قاعده نرم‌شدگی هجای سوم (trisyllabic laxing) ناشی از قواعد تک‌واژگونگی است و واکه به واکه نرم (lax) تبدیل می‌شود (Spencer 1991: 126). صرف طبیعی در دهه ۱۹۷۰ شروع به رشد کرد و یکی از موارد خاص که به این رشد منجر شد واج‌شناسی طبیعی استامپ است که توسط درسلر برای ارتباط میان واج‌شناسی و واژه‌شناسی بسط داده شد (حق‌بین ۱۳۷۹: ۳۸).

#### ۱.۱.۳ شفافیت

در صرف طبیعی، شفافیت مرتبط با تک‌نقشی‌بودن نشانه تصریفی یا اشتقادی است. اگر صورت‌ها تک‌نقشی باشند، شفافیت دارند. به عبارتی شفافیت رابطه یک‌به‌یک میان معنا و صورت است. میان اصل تصویرگونگی و شفافیت تعامل وجود دارد. این اصل از قاعده شفافیت نشانه‌شناسی ریشه گرفته که موافق تولید و درک آسان‌واژه است و اشاره به این دارد که شفافیت مرتبط با توالی پایه و وندهای اشتقادی و تصریفی است (Galeas 2001: 1).

(14). در حوزهٔ صرف، می‌توان شفافیت را یک مفهوم مدرج در نظر گرفت و آن را در یک نمودار خطی بررسی کرد که در یک سر محور کاملاً شفاف و در سر دیگر غیرشفاف است (Leufkens 2015: 14).

## ۲.۳ نظام تصريف

از دیدگاه صرف‌شناسان، اشتقاق و تصريف دو بخش مهم و اساسی در مطالعات صرفی هستند. در تصريف با صورت‌های تصريفی مواجه هستیم. صورت‌های تصريفی دارای ارزش تصريفی (inflectional values) هستند. به عنوان مثال، فعل walk زمان حال ساده است؛ بنابراین، ارزش تصريفی حال دارد و نیز فعل walked. که زمان آن گذشته ساده است، دارای ارزش تصريفی گذشته است (Haspelmath and Sims 2010: 81). میزان پیچیدگی تصريفی زبان‌های مختلف متفاوت است. به عنوان مثال، زبان‌های ویتنامی و هم‌چنین زبان نیجریه ارزش تصريفی ندارند. در حالی که برخی زبان‌ها دارای ارزش تصريفی زیادی هستند. با وجود این تنوعات، انواع ارزش‌های تصريفی در زبان‌های متفاوت شکل واحدی دارند و یکسان هستند. جدول زیر ارزش‌ها و ویژگی‌های تصريفی را (برای زبان‌های دنیا) نمايش می‌دهد (ibid.: 82).

جدول ۱. ارزش‌ها و ویژگی‌های تصريفی

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

برگرفته از Haspelmath and Sims 2010: 82

تکوازهای وابستهٔ تصریفی هنگام ترکیب با واحدی بزرگ‌تر نه معنای واژگانی را تغییر می‌دهند و نه مقوله آن را، بلکه نقش دستوری خاصی به آن می‌دهند (یول ۱۳۸۹: ۸۵). مثلاً در زبان انگلیسی old و older هردو صفت هستند و پس‌وند-er نوع دیگری از صفت را می‌سازد و در این نقش، یک تکواز تصریفی است.

#### ۴. تحلیل داده‌ها (شفافیت وندهای تصریفی)

در این قسمت از پژوهش، داده‌ها را براساس دیدگاه صرف طبیعی درسلر و مایرثالر مورد بررسی قرار می‌دهیم و پیکره را از این منظر محک می‌زنیم. برای این منظور وندهای تصریفی در مقولات دستوری متفاوت را نخست برای زبان فارسی و سپس برای زبان انگلیسی بررسی می‌کنیم تا دربی آن امکان مقایسه نیز میسر شود. گام نخست برای شروع تحلیل و جمع‌آوری همه وندهای تصریفی در هر دو زبان بود. لذا براساس جدول ۱ برگرفته از هسپلمت و سیمز (۲۰۱۰) همه وندهای تصریفی موجود در فارسی شناسایی و لیست شد و برای انگلیسی هم بدین ترتیب وندهای تصریفی جمع‌آوری شد. سپس با توجه به نقش هریک از این وندهای تصریفی، رابطه یک‌به‌یک بین صورت و نقش هر وند تصریفی برای هر دو زبان مشخص شد. سپس داده‌ها از منظر رویکرد مایرثالر و درسلر با توجه به بسامد وقوع در پیکره، مورد بررسی قرار گرفت.

#### ۱.۴ اسم در فارسی

نشانهٔ تصریفی برای اسم در زبان فارسی شمار است. با تأمل در پیکرهٔ فارسی و بررسی نمونه‌ها مشخص شد که اسم مفرد می‌تواند به صورت‌های متفاوتی جمع بسته شود و وندهای تصریفی متفاوتی را بپذیرد. وندهای جمع در زبان فارسی دو وند تصریفی «-ها» و «-ان» است و وندهایی که از زبان عربی وارد زبان فارسی شده‌اند «-ون»، «-ین»، و «-ات» هستند. البته شکل دیگری نیز وجود دارد که ریشهٔ عربی دارد و جمع مکسر نامیده می‌شود. در ادامه، نمونه‌هایی را مشاهده می‌کنیم:

وند «-ها»: جشن‌ها؛ وند «-ان»: قهرمانان؛ وند «-ات»: تغییرات؛ وند «-ین»: معلمین؛ وند «-ون»: طبیعیون؛ و جمع مکسر: حکما. براساس دیدگاه درسلر و مایرثالر، شفافیت زمانی حاصل می‌شود که صورت‌ها تک‌نقشی باشند. طبق نظریهٔ صرف طبیعی، مقوله‌ای شفاف

است که یک صورت دارای یک نقش باشد. لذا با توجه به داده‌های استخراج شده از پیکره، وند تصریفی «-ها»، که ریشه فارسی دارد، اسمی مانند آدم‌ها و گلوله‌ها از بسامد بالایی برخوردار است (جدول ۲). در پیکره فارسی نقش دیگری برای این تکواز مشاهده نشد. تعداد اسمی که با وند تصریفی «-ها» جمع بسته شده است ۲۰۲ مورد است.

**جدول ۲. نمونه‌هایی از کاربرد وند تصریفی «-ها» برای اسم‌ها و بسامد وقوع آن در پیکره فارسی**

صدایها	روستا	کاخ‌ها	خیابان‌ها	گزاره‌ها	آسمان‌ها	دهاتی‌ها	جن‌ها
شوراهایا	روستاهایا	مهمان‌هایا	مردھایا	کنش‌هایا	راھایا	حمام‌هایا	مدادهایا
کلیدهایا	کوهستان‌هایا	پلوهایا	دخترهایا	قرن‌هایا	گل‌هایا	مورچه‌هایا	زن‌هایا
۲۰۲							مجموع

در مقابل، با توجه به پیکره فارسی، وند تصریفی «-ان»، که مانند «-ها» ریشه در زبان فارسی دارد، علاوه بر نقش جمع‌ساز در ساخت قید مکان مانند دیلمان، قید زمان مانند سحرگاهان، صفت فاعلی مانند لرزان و صفت مفعولی مانند آویزان نیز به کار می‌رود. گفتنی است که قید مکان مختوم به «-ان» در پیکره فارسی یافت نشد. نمونه‌هایی از «-ان» جمع‌ساز در پیکره فارسی را در جدول ذیل مشاهده می‌کنیم.

**جدول ۳. نمونه‌هایی از کاربرد وند تصریفی «-ان» برای اسم‌ها و بسامد وقوع آن در پیکره فارسی**

مأموران	عزیزان	زانوان	وطن‌خواهان	جامعه‌شناسان	آزادی‌خواهان	مردگان	شوریدگان
متفسران	چشمستان	مجاهدان	کارمندان	بازماندگان	ستمیدگان	آمریکاییان	انتقام‌جویان
غازه‌داران	بی‌خردان	کاسبان	بزرگ‌سالان	دانشجویان	قیامیان	مشایعت‌کنندگان	مردان
۱۳۸							مجموع

براساس پیکره مطالعه شده در این تحقیق، وند تصریفی «-ات» در زبان فارسی بسامد کمتری نسبت به وندهای «-ها» و «-ان» دارد. نمونه‌هایی از قبیل «جريانات و خیالات» که

می توانند با «-ها» نیز جمع بسته شوند و به صورت جریان‌ها و خیال‌ها گفته شوند. جدول زیر نمونه‌های جمع آوری شده از پیکره را نشان می‌دهد.

#### جدول ۴. نمونه‌هایی از کاربرد وند تصریفی «-ات» برای اسم‌ها و بسامد وقوع آن در پیکره فارسی

حدهای	خيالات	ولایات	اقدامات	سكنات	معلومات	جملات	كلمات
فرضیات	حالات	روحیات	مبارزات	انتخابات	لحظات	قطرات	ایرادات
تغییرات	اشارات	عادات	تبليغات	لحظات	انفعالات	احساسات	مقامات
۶۴							مجموع

وند تصریفی «-ات» مانند وند «-ها» تنها نقشی که در پیکره زبان فارسی به‌عهده دارد مفهوم جمع است؛ اما وندهای تصریفی عربی دیگر که در زبان فارسی استفاده می‌شوند یعنی «-ین» مانند «ساکنین» و «-ون» مانند «طبیعیون» و «قیاسیون» علاوه‌بر مفهوم جمع در ساخت‌های دیگر نیز استفاده می‌شوند. وند تصریفی «-ین» مانند «راستین» مفهوم صفت را نیز در پیکره نشان داده است. گفتنی است که این دو وند در پیکره یافت نشد. براساس مفاهیم رویکرد صرف طبیعی و براساس آنچه مایرثالر بدان معتقد است، پدیده قرض‌گیری در اینجا طبیعی بودن زبان فارسی را تهدید کرده است؛ چراکه ملاک شفافیت را تحت تأثیر قرار داده و از درجه شفافیت مفهوم جمع در زبان فارسی کاسته است. می‌دانیم قرض‌گیری واژه‌ها امری اجتناب‌ناپذیر است و واژه‌های زبان فارسی و اکثر واژه‌های عربی که وارد زبان فارسی شده‌اند را می‌توان با وند تصریفی جمع‌ساز «-ها» ترکیب کرد (نمونه‌هایی از قبیل اختلافات و دختران) که به صورت «اختلاف‌ها و دخترها» قابل‌بیان هستند. لذا به‌خاطر بسامد ناچیزشان مخل طبیعی بودن یا عدم شفافیت نمی‌شوند. با بررسی و تحلیل داده‌ها مشخص شد که وندهای تصریفی «-ها»، «-ات»، و «-ون»، که تنها یک نقش دارند و اصل شفافیت را مطابق نظریه درسلر و مایرثالر رعایت کرده‌اند، شفاف و وندهای تصریفی «-ان» و «-ین» که یک صورت و چند نقش دارند و اصل شفافیت را نقض کرده‌اند غیرشفاف محسوب می‌شوند. در ذیل، جدول آماری و سلسله‌مراتب شفافیت وندهای تصریفی اسم را مشاهده می‌کنیم:

جدول ۵. بسامد وقوع وندهای تصریفی اسم در پیکرهٔ فارسی

وند تصریفی	ها	ان	ات	-ین	ون
بسامد	۲۰۲	۱۳۸	۶۴	۰	۰

#### ۲.۴ اسم در انگلیسی

##### ۱۰۴ شمار

در زبان انگلیسی، در موارد اسامی بی‌قاعده، قوانین خاصی وجود ندارد (و غالباً به‌واسطهٔ قرض‌گیری از زبان لاتین وارد انگلیسی شده‌اند). در ساخت اسامی جمع باقاعده تنها از وند تصریفی «-s» استفاده می‌شود. نمونه‌هایی از این وند تصریفی از پیکرهٔ انگلیسی استخراج شده و در جدول ذیل نمایش داده شده است:

جدول ۶. نمونه‌هایی از کاربرد وند تصریفی «-s» برای اسم‌ها و بسامد وقوع آن در پیکرهٔ انگلیسی

skills	Items	clubs	Cookies	rates	names	drivers
points	Bodies	ads	Cases	funds	vehicles	findings
options	Politicians	elements	minutes	ones	decisions	brands
۱۸۴						مجموع

حال خود وند تصریفی «-s» در زبان انگلیسی را به محک آزمون می‌گذاریم. این وند تصریفی، علاوه‌بر مفهوم جمع، نقش‌های دیگری نیز در پیکرهٔ انگلیسی نشان داده است. در زمان حال ساده، برای نشان دادن حالت سوم شخص مفرد باید به فعل «-s» اضافه کنیم. نمونه‌هایی از پیکرهٔ انگلیسی را درادامه مشاهده می‌کنیم. نمونه‌های کامل‌تر در بخش فعل افزوده شده است.

Mr. Ryan continues his education.

مشاهده کردیم که در زبان انگلیسی وند تصریفی «-s» بیان‌گر نقش جمع در اسم و هم‌چنین سوم شخص مفرد در زمان حال ساده است که در هر مورد وند تصریفی محسوب می‌شوند. این تکواز از تکوازهای چندوجهی (portmanteau) یا متراکم است و کاهندهٔ میزان طبیعی بودن نظام صرفی زبان انگلیسی است.

جدول ۷. بسامد وقوع وند تصریفی «<sup>s</sup>» برای اسم و فعل در انگلیسی

وند تصریفی	جمع	<sup>s</sup> - سوم شخص
بسامد	۱۸۴	۷۳

#### ۲.۲.۴ پیوندهای نشانه مالکیت

نقش دیگری که از وند تصریفی بهره‌مند شده پیونده است که با وند تصریفی «<sup>s</sup>» در پیکرهٔ انگلیسی یافت شده است. پیونده آن است که به وسیلهٔ آن مضاف و مضافق‌الیه به کمک نشانه‌ای که هیچ معنایی ندارد و فقط نقش دستوری دارد ساخت اضافی یا ملکی را می‌سازد (Croft 2003: 38). در زبان فارسی کسرهٔ اضافه یک پیونده محسوب می‌شود که به اسم ملک می‌چسبد. لیکن در زبان انگلیسی پیونده به صورت یک تکواز مستقل بعد از ملکی می‌آید و این تکواز دستوری مستقل که میان مالک و مملوک یا مضاف و مضافق‌الیه ظاهر می‌شود «<sup>s</sup>» است، مانند:

Father's house / Doll maker's instrument

با مطالعهٔ پیکرهٔ انگلیسی مشخص شد که این وند تصریفی تنها بیان‌گر یک مفهوم است. از این‌رو، کاملاً شفاف است. وند تصریفی پیونده در پیکرهٔ انگلیسی ۲۹ مورد است که نمونه‌هایی از آن در جدول زیر نشان داده شده است.

جدول ۸ نمونه‌هایی از کاربرد وند تصریفی «<sup>s</sup>» برای اسم‌ها و بسامد وقوع آن در پیکرهٔ انگلیسی

father's aloofness	Kerry's quarters	my father's taste	Kerry's arm
Kerry's voice	Kerry's mansion	father's seat	someone's right
father's house	Kerry's face	father's effort	store's reputation
۲۹			مجموع

#### ۳.۴ صفت در فارسی (تفضیلی و عالی)

در زبان فارسی، مفاهیم تفضیلی و عالی با وندهای «تر» مانند «بزرگ‌تر» و «ترین» مانند «خطرناک‌ترین» بیان می‌شوند. وند تصریفی «تر» در پیکرهٔ فارسی، علاوه‌بر مفهوم صفت تفضیلی، مفهوم قید را نیز نشان داده است: نمونه‌هایی از قبیل «سریع‌تر برو، آرام‌تر بنویس».

«سریع‌تر و آرام‌تر» که برای توصیف فعل جمله قبل از آن ظاهر شده‌اند قید محسوب می‌شوند. در مقابل، وند تصریفی «ترین»، که در ساخت صفت عالی به کار می‌رود، مفهوم و نقش دیگری به عهده ندارد؛ یعنی واژگانی مانند «نادان‌ترین» صفت عالی هستند و مفهوم و نقش دیگری ندارند. بنابر تعریف شفافیت از دیدگاه صرف طبیعی، صفت تفضیلی در فارسی نمی‌تواند شفاف باشد، اما صفت عالی کاملاً از قانون شفافیت تبعیت کرده است که خود در طبیعی بودن زبان فارسی مؤثر است و با عنایت به مفاهیم مطرح در صرف طبیعی کاملاً شفاف هستند. نمونه‌هایی که از پیکره استخراج شده است در جدول زیر نمایش داده شده است.

جدول ۹. نمونه‌هایی از کاربرد وند تصریفی «-تر» و بسامد وقوع آن در پیکره فارسی

بی‌اراده‌تر	پریادتر	دلاورتر	بیش‌تر	سردتر	ملموس‌تر	مهریان‌تر	نژدیک‌تر
بواهوس‌تر	زیبون‌تر	گنade‌تر	کم‌تر	عزیزتر	مشخص‌تر	مهمن‌تر	بزرگ‌تر
دلنشیین‌تر	تیز‌تر	بدبخت‌تر	بدتر	محکم‌تر	عام‌تر	پول‌دارتر	کوچک‌تر
۱۳۵							مجموع

جدول ۱۰. نمونه‌هایی از کاربرد وند تصریفی «-ترین» و بسامد وقوع آن در پیکره فارسی

عجبی‌ترین	بزرگ‌ترین	بدترین	غیرب‌ترین	تندروت‌ترین	نادان‌ترین	نرم‌ترین	فجیع‌ترین
خوش‌بخت‌ترین	کم‌هوش‌ترین	بدترین	غیرب‌ترین	تندروت‌ترین	نادان‌ترین	نرم‌ترین	هول‌ناک‌ترین
۱۱۰							مجموع

جدول ۱۱. بسامد وقوع وند تصریفی «صفت» در پیکره فارسی

وند تصریفی	تر	ترین
بسامد	۱۳۵	۱۱۰

#### ۴.۴ صفت در انگلیسی (تفضیلی و عالی)

در زبان انگلیسی وند تصریفی «-er» به صفت ساده افزوده می‌شود و صفت تفضیلی حاصل می‌آید. گفتنی است که ساخت صفات تفضیلی قاعدة خاصی دارد: صفاتی که دارای یک هجا هستند پس وند *-er*-ضمیمه آن‌ها می‌شود مانند *cheaper*. نمونه‌های بیشتر در جدول ۱۲ آمده است. صورت‌هایی نیز وجود دارند که هیچ شباهت آوایی بین صفت مطلق و شکل تفضیلی‌شان وجود ندارد، مانند صفت مطلق *good* که صفت تفضیلی آن *better* است. چنین فرایندی که باعث ایجاد صفات بی‌قاعده می‌شود صورت‌های مکمل یا پرکنش (*suppletion*) خوانده می‌شود که می‌تواند کامل (*total suppletion*) یا جزئی (*partial suppletion*) باشد. این موارد را هم جوشی یا امتزاج (*fusion*) می‌دانیم که در آن تکواز تصریفی در واژه تلفیق می-یابد، بهصورتی که دیگر قابل تفکیک نیست. تبدیل *good* یا *bad* به صفات تفضیلی *better* و *worse* نمونه‌ای از این فرایند است. اما این پس‌وند تنها مفهوم صفت تفضیلی ندارد، بلکه نقش دیگری نیز به عهده دارد مانند *manager*. مشاهده می‌کنیم که این وند مفهوم کنش‌گر نیز دارد. بدین صورت که به فعل پس‌وند *-er*-اضافه شده و مقوله کنش‌گر حاصل می‌شود. صفت عالی در زبان انگلیسی قواعدی مشابه قواعد صفت تفضیلی دارد، یعنی صفاتی که دارای یک هجا هستند پس‌وند *-est*-ضمیمه آن‌ها می‌شود مانند *biggest*. صفاتی که به *y* ختم می‌شوند، یعنی قبل از *y* یک صامت وجود داشته باشد *y* به *i* تبدیل می‌شود و سپس *-est* افزوده می‌شود، مانند *earliest*. وند تصریفی *-er*-که در پیکره انگلیسی دارای دو نقش است قادر شفافیت است، ولی وند تصریفی *-est*-، که در ساخت صفت عالی در زبان انگلیسی نقش دارد، نشان‌دهنده هیچ مفهوم دیگری نیست و مطابق نظریه صرف طبیعی کاملاً شفاف محسوب می‌شود.

جدول ۱۲. نمونه‌هایی از کاربرد وند تصریفی «-er, -est» و بسامد وقوع آن در پیکره انگلیسی

-er			-est		
cheaper	younger	Later	latest	Earliest	Newest
sturdier	lower	Better	largest	Richest	Nearest
upper	Bitter	Earlier	greatest	prettiest	Biggest
۲۲			مجموع: ۲۱		

### جدول ۱۳. بسامد وقوع وند تصریفی «صفت» در انگلیسی

-est	-er	وند تصریفی
۲۱	۲۲	بسامد

### ۵.۴ فعل در فارسی

براساس جدول ۱، وندهایی که در ترکیب فعل یافت می‌شوند و تحلیل خواهند شد بدین ترتیب است: شمار، شخص، زمان، نمود، وجه، و قطبیت.

### ۱.۵.۴ شمار و شخص در فارسی

شمار معین می‌کند که فعل مفرد است یا جمع. آنچه شمار را تعیین می‌کند شناسه فعلی است که به بن ماضی در زمان گذشته و بن مضارع در زمان حال یا آینده ضمیمه می‌شود. منظور از شخص در زبان فارسی اول شخص متکلم، دوم شخص مخاطب، و سوم شخص غایب است. در زبان فارسی افعال از نظر شخص و شمار شش حالت دارند که به صورت مفرد و جمع طبقه‌بندی می‌شوند. با توجه به داده‌های موجود در پیکرهٔ فارسی، مشاهده می‌کنیم که برای بیان مفهوم شمار و شخص افعال ماضی و مضارع وندهای «-م، -ی، -∅، -یم، -ید، -ند» به کار می‌رود، مانند «خوردم، خوردی، خورد، خوردیم، خوردید، خوردند». البته شناسه سوم شخص مفرد در دو زمان ماضی و مضارع متفاوت است. در زمان ماضی، شناسه سوم شخص مفرد صفر است، یعنی نمود آوابی ندارد، اما شناسه سوم شخص مفرد در زمان مضارع «-د» است مانند «بحورد». در فعل‌های التزامی، اخباری، استمراری، گذشته، و نفی این شناسه‌ها را مشاهده می‌کنیم و بسامد بالایی دارند. با بررسی و تحلیل پیکرهٔ فارسی، مشخص شد که وندهای شناسه‌ساز فعلی، که مفهوم شمار و شخص را بیان می‌کنند، علاوه‌بر مفهوم فعلی نقش دیگری نیز دارند. در حقیقت این وندها می‌توانند به صفت اضافه شوند و واژه‌بست محسوب می‌شوند، مانند:

$$\text{خسته} + \text{م} = \text{خسته‌ام} / \text{خسته} + \text{یم} = \text{خسته‌ایم}$$

براساس سازوکارهای نظری در رویکرد درسلر و مایرثالر، دونقشی‌بودن این وندها از شفافیت این مفهوم می‌کاهد و درنتیجه طبیعی نیست. شناسه‌های فعلی در زمان‌های متفاوت به صورت جدول در قسمت‌های بعدی مطالعه حاضر در جدول نمایش داده شده است.

گفتنی است که سبک داده‌های پیکره هم به صورت نوشتاری و رسمی و هم به صورت محاوره‌ای است که در طول تحقیق این مورد در نظر گرفته شده است.

#### ۴.۵.۴ زمان

فعل در زبان فارسی از بن ماضی و مضارع ساخته می‌شود. افعالی که از ریشه بن ماضی ساخته می‌شوند زمان گذشته و افعالی که از بن مضارع ساخته می‌شوند زمان حال یا آینده را نشان می‌دهند. به جز افعال امر و نهی، تمام افعال با صیغگان متفاوت نیاز به شناسه فعلی دارند. ماضی ساده به پس‌وندهای «-ت، -د، -ید، -اد» ختم می‌شود و هشتاد مورد در پیکره فارسی یافت شد و نمونه‌هایی از آن‌ها در جدول ۱۴ قابل مشاهده است.

جدول ۱۴. نمونه‌هایی از کاربرد وندهای تصریفی «-ت، -د، -ید، -اد» و  
بسامد وقوع آن‌ها در پیکره فارسی

پرید	ترسید	آمد	شد	فروخت	ریخت	فرستاد
رسید	کشید	فسردم	مرد	شناخت	پرداختند	افتد
خرید	کنید	آوردن	شدند	بست	داشتم	دادند
۸۰						مجموع

وندهای تصریفی که در انتهای فعل‌های گذشته مانند «نشست، افتاد، ترسید، و سپرد» می‌بینیم در پیکره فارسی به استثنای وند «-د» سایر وندهای گذشته‌ساز نقش و مفهوم دیگری بر عهده ندارند؛ وند «-د» علاوه‌بر مفهوم گذشته بیان گر نقش نمود کامل نیز است. بنابراین پس‌وندهای «-ت، -ید، و -اد» ملاک شفافیت را رعایت کرده‌اند و به طبیعی‌بودن این وندها منجر شده‌اند. اما وند تصریفی «-د»، که دونقشی است، ملاک شفافیت را نقض کرده است. البته همان‌طور که مشاهده می‌کنید، بعد از این وندها شناسه‌های فعلی نیز افزوده شده‌اند. فعل مضارع یا حال اخباری عملی را بیان می‌کند که در زمان حال یا آینده اتفاق خواهد افتاد. طرز ساختن آن بدین‌گونه است که پس‌وند تصریفی «می-» ماقبل بن مضارع ظاهر می‌شود و پس از بن مضارع شناسه فعلی می‌افزاییم. تعداد فعل زمان اخباری که شامل پیش‌وند تصریفی «می-» است ۱۱۰ مورد است که ۱۸ مورد آن مفهوم آینده را بیان کرده‌اند. نمونه‌هایی از آن را در جدول ۱۵ مشاهده می‌کنیم.

**جدول ۱۵. نمونه‌هایی از کاربرد وند تصریفی «می - اخباری» و بسامد وقوع آن در پیکره فارسی**

می گیرم	می شویم	می دهد	می کشند	می بیند	می شنوم	می زایی	می اندیشم
می کنی	می خوری	می خواهی	می شوی	می توانی	می کشمش	می شناسی	می سازد
می ترسم	می آیند	می گذارد	می گوید	می برم	می خواهم	می فرستم	می شکند
۱۱۰							مجموع

با بررسی پیکره، مشخص شد که وند تصریفی «می -» علاوه بر ترکیب مضارع اخباری در ترکیب ماضی استمراری نیز به کار می‌رود. فعل ماضی استمراری وقوع کاری را در زمان گذشته، که به طور مستمر انجام شده است، بیان می‌کند. طرز ساختن فعل ماضی استمراری چنان است که قبل از ریشه ماضی وند تصریفی «می -» بیفزاییم و سپس شناسه فعل را اضافه کنیم، مانند «می دانست و می دانستیم». نمونه‌های بیشتری از این وند تصریفی را در جدول ذیل مشاهده می‌کنیم.

**جدول ۱۶. نمونه‌هایی از کاربرد وند تصریفی «می - استمراری» و بسامد وقوع آن در پیکره فارسی**

می ترسیدم	می پرید	می دانست	می گذشت	می خواست	می تپید	می دیدی	می زدن
می خوابیدم	می خوابید	می دیدند	می خوردند	می شکست	می دانست	می نامیدند	می زدند
می خورد	می لرزید	می ترساند	می خوابانندند	می پنداشت	می ریخت	می براندند	می دیدند
۸۸							مجموع

وند تصریفی «می -» هم مفهوم زمان حال و هم زمان گذشته را بیان می‌کند. بر این اساس، با عنایت به مفاهیم بیان شده در نظریه صرف طبیعی، از میزان شفافیت آن می‌کاهد و درنتیجه میزان طبیعی بودن این پیش‌وند کاهش می‌یابد که خود به کاهش طبیعی بودن زبان فارسی منجر می‌شود.

**۳.۵.۴ نمود (کامل و ناقص)**

نمود در زبان‌شناسی به مقوله‌ای از فعل گفته می‌شود که نشان‌دهنده چگونگی گسترش عمل در محور زمان است. نمود یا کامل است یا ناقص. نمود کامل فعل‌هایی مانند

«خوانده‌ام، خورده‌اند، داده‌اند، کشته‌ام» است که از پیکره استخراج شده‌اند. تعداد نمود کامل در پیکره ۳۲ مورد است. این فعل‌ها دارای شناسه‌هایی در انتهای هستند که علاوه بر مفهوم فعلی در پیکره فارسی نقش دیگری نیز دارند. در حقیقت این وندها می‌توانند به صفت یا اسم اضافه شوند و واژه‌بست محسوب می‌شوند، مانند گرسنهام و تشنهم. نمود ناقص در زبان فارسی به تداوم جریان عمل یا تکرار عمل اشاره می‌کند. تداوم جریان عمل در پیکره فارسی بهمیزان اندکی (۱۲) یافت شد که چند مورد را درادامه مشاهده می‌کنیم.

«الآن دارم می‌خورم. داری رقصی می‌کنی؟»

تکرار عمل نشان‌دهنده عادت است و این نمود نیز در پیکره فارسی بهمیزان اندکی (۱۸) یافت شد و چند نمونه از آن را در اینجا مشاهده می‌کنیم:

«همیشه با اوقات تلخی می‌گشت. همیشه ظهرها می‌خوابید.»

در بحث نمود ناقص نیز شناسه‌های فعلی و «می»- وندهای تصریفی هستند که پیش‌تر توضیح داده شد که مطابق رویکرد صرف طبیعی شفاف نیستند، چراکه فقط یک نقش ندارند.

#### ۴.۵.۴ وجه

در زبان فارسی پنج وجه وجود دارد: وجه اخباری، وجه امری، وجه التزامی، وجه شرطی، و وجه تمایی. درادامه به شرح و بسط وجه فعل می‌پردازیم. از آنجایی که وجه اخباری پیش‌تر شرح داده شده است، از ذکر مجدد آن پرهیز می‌کنیم.

#### ۱.۴.۵.۴ وجه التزامی

در زبان فارسی از وند تصریفی «ب-» در ساخت وجه امری استفاده می‌شود. وند تصریفی «ب-» دو مفهوم دستوری را بیان می‌کند. در افعالی مانند «بزنم» و «برود» وند «ب-» «ضمیمه بن مضارع شده است و وجه التزامی پدید آمده است که بیان‌گر زمان حال و آینده است و مفهوم شک، لزوم، یا آرزو را دارد. نمونه‌هایی از پیکره را در جدول زیر می‌بینیم.

#### جدول ۱۷. نمونه‌هایی از کاربرد وند تصریفی «ب-التزامی» و بسامد وقوع آن در پیکره فارسی

پشود	بورزیم	بگذارد	بغهمند	بکویی	بیاریم	بریزد	بحورند
بگوید	بحورد	بگردم	بیابند	بسوید	بیارم	برود	بحوری
۱۷۶							مجموع

وند تصریفی «ب» در پیکره فارسی دارای نقش‌های التزامی در وجه التزامی، شرطی در وجه شرطی، و امری در وجه امری است.

#### ۲.۴.۵.۴ وجه امری

در افعالی مانند «برو» و «بگو» وند «ب-» ضمیمه بن مضارع شده است و حاصل آن وجه امری است. در فعل «برو» پیش‌وند «ب-» با خاطر فرایند واجی هماهنگی واکه‌ای به‌شکل ۶۰ به کار می‌رود که طبق آنچه مایرثالر بیان می‌کند، این امر را نمی‌توان عاملی در محدودش‌شدن نظام صرفی زیان فارسی در نظر گرفت. تعداد فعل امر در پیکره بسیار محدود بود.

#### ۳.۴.۵.۴ وجه شرطی

وجه شرطی برای توصیف وضعیتی به کار می‌رود که رخدادن آن منوط به تحقق یک شرط باشد. نمونه‌های ذیل از پیکره پژوهش جمع‌آوری شده است:  
 «اگر شوهرم راضی بشود، می‌آرم. / اگر بخوابم نه کلاع می‌آید».

همان‌طور که مشاهده می‌کنیم، در وجه شرطی نیز از پیش‌وند تصریفی «ب-» استفاده می‌شود.

#### ۴.۴.۵.۴ وجه دعایی

وجه دعایی وجهی است که در آن دعا، آرزو، یا نفرینی مطرح می‌شود، مانند «آرزو می‌کنم موفق بشوی». اما «آرزو می‌کرد کاش مادرش مثل او باشد» تنها نمونه موجود در پیکره بود که شامل وجه دعایی بود و نمونه دیگری یافت نشد. در وجه دعایی نیز از پیش‌وند تصریفی «ب-» استفاده می‌شود.

بعد از بررسی وند تصریفی «ب-» در وجهه‌های التزامی، امری، شرطی، و دعایی مشخص شد که براساس نظریه صرف طبیعی، این پیش‌وند، که یک صورت و چند نقش دارد، ملاک شفاقت را مخدوش کرده و به طبیعی بودن زبان آسیب زده است.

۶.۴ وند تصریفی، منفی، ساز

وند تصریفی «نـ» در ساخت مفهوم نهی به معنای بازداشت کسی از کاری نقش دارد. در اصل اگر فعل امر را منفی کنیم، فعل نهی حاصل می‌شود. بدین صورت که به جای وند تصریفی «بـ» وند تصریفی «نـ» مفتوح ماقبل بن مضارع استفاده می‌کنیم، مانند «نیا». وند تصریفی «نـ» در ساخت افعال منفی در تمام زمان‌ها اعم از گذشته، حال، و آینده نیز نقش دارد. بدین ترتیب که وند تصریفی «نـ» به ابتدای بن مضارع می‌چسبد و سپس شناسه فعل بدان اضافه می‌شود، مانند «نرفتم». البته این مبحث تنها مرتبط با فعل است و ارادات سخن دیگر از قبیل اسم و صفت از وندهای است تقاضی استفاده می‌شود که از حوصله تحقیق حاضر خارج است. وند تصریفی «نـ» در ساخت مفاهیم نهی (نکن، نروید) و نفی به کار می‌رود. اگرچه دو عنوان متفاوت برای این دو نقش وجود دارد، لیکن مفهوم هردو در مقابل مفهوم مثبت قرار دارد و نقش کاملاً متفاوت یا بی‌ربطی ندارند. برای ساخت فعل نهی گاهی هم از وند تصریفی «مـ» استفاده می‌شود. به خصوص در متون ادبی اعم از نظم و نثر مانند «مرو»). این صورت رفته رفته در طول تاریخ و در گذر زمان به «نـ» تبدیل شده است. با توجه به رویکرد درسلر و مایرثالر می‌توان «مـ» را واج‌گونه «نـ» دانست، نه یک وند تصریفی متفاوت. لذا براساس معیارهای نظریهٔ صرف طبیعی ملاک شفافیت را محدودش نمی‌کند. بخشی از داده‌های جمع‌آوری شده از پیکرهٔ پژوهش در جدول ذیل آمده است.

جدول ۱۸. نمونه‌هایی از کاربرد وند تصویری «ن» و پسامد و قوع آن در پیکره فارسی

جدول ۱۹. بسامد وقوع وند تصریفی « فعل » در فارسی

شناخته حالت	شناخته گذشتہ	می - آینده	می - وجوه آینده ری	می - نمود استمراری	ا-	وند تصریفی می									
۴۰	۲۶	۱۷	۵۵	۷۷	۶۶	-	=	۶۶	۲	۵	۲	۵	۲	۵	۲

#### ۷.۴ فعل در انگلیسی

براساس جدول ۱، وندهایی که در ترکیب فعل یافت می‌شوند و تحلیل خواهند شد بدین ترتیب است: شمار، شخص، زمان، نمود، وجه، و قطبیت.

#### ۱.۷.۴ شمار و شخص

در زبان انگلیسی، با توجه به زمان وقوع عمل و جمله، شمار مشخص می‌شود و نیز ضمیر مشخص کننده شخص است. ضمیر برای جایگزینی اسامی اشخاص، مکان‌ها، اشیا، یا نظرها استفاده می‌شود. در زبان انگلیسی نیز منظور از شخص اول شخص، دوم شخص، و سوم شخص است. در زمان حال ساده، شمار و شخص بدین صورت بیان می‌شود:

I go/ We go/ You go/ He/ she/ it goes/ They go

همان‌طورکه در مثال‌های فوق مشاهده می‌کنیم، تنها سوم شخص مفرد برای بیان مفهوم مفرد و سوم شخص بودن از وند تصریفی «S» بهره می‌برد. فعل‌های سوم شخص مفرد پیکرۀ پژوهش که دارای پس وند «S» هستند در جدول زیر آمده است.

جدول ۲۰. نمونه‌هایی از کاربرد وند تصریفی «S» و بسامد وقوع آن در پیکرۀ انگلیسی

opens	appears	Talks	involves	happens	calls	Gets	lets
repairs	leads	Practices	offers	States	supports	Wants	drinks
cracks	follows	Shows	reforms	Requires	owns	Looks	deserves
۷۳						مجموع	

در توضیح بحث شفافیت نیاز است که بررسی شود آیا وند تصریفی «-S» نقش دیگری نیز بر عهده دارد یا خیر. براساس پیکرهٔ پژوهش حاضر، این وند تصریفی علاوه بر مفهوم جمع، نقش جمع‌ساز، که در بخش «اسم» توضیح داده شد، را نیز دارد. وند تصریفی «-S» بیان‌گر دو نقش است شامل اسم جمع و سوم شخص مفرد که نشان می‌دهد این وند شفاف نیست و لذا از طبیعی بودن زبان انگلیسی کاسته است.

#### ۲.۷.۴ زمان

فعل در زبان انگلیسی از ریشه فعل ساخته می‌شود. با توجه به زمان فعل از وند یا فعل کمکی استفاده می‌شود. زمان حال ساده پیش‌تر توضیح داده شد. فعل‌های زمان گذشته در زبان انگلیسی به دو روش ساخته می‌شوند. افعال بی‌قاعده که بدون قاعدة خاصی ساخته می‌شوند مانند went / go. اما بیش‌تر فعل‌ها با افزودن وند تصریفی «-ed» به ریشه فعل تبدیل به فعل گذشته می‌شوند که فعل‌های باقاعدۀ نام دارند، مانند finished. افعال باقاعدۀ که با پس‌وند -ed ترکیب شده‌اند از پیکره استخراج و در جدول زیر قابل مشاهده است.

جدول ۲۱. نمونه‌هایی از کاربرد وند تصریفی «-ed» و بسامد وقوع آن در پیکره انگلیسی

started	conducted	Stopped	decided	Wanted	experience	Seemed
called	introduced	Determined	designed	Appointed	viewed	Admitted
asked	believed	Followed	explained	Included	worked	Listed
۱۱۹						مجموع

وند تصریفی «-ed» تنها در ترکیب با فعل به ایجاد مفهوم فعل گذشته منجر نمی‌شود، بلکه از این ساختار صفت نیز حاصل می‌شود، مانند bored. در این مثال‌ها مشاهده می‌کنیم که حاصل ترکیب فعل و وند «-ed» صفت مفعولی است. به عبارتی، اجزای کلام تغییر کرده است، چراکه وند «-ed» به عنوان وند اشتراقی در این ترکیبات ظاهر شده است. ازان جایی که وند «-ed» هم مفهوم گذشته‌ساز و هم مفهوم صفت دارد، شفاف نیست و این ملاک طبیعی بودن زبان را کاهش داده است. در ساخت فعل آینده از فعل کمکی will استفاده می‌شود و وند افزایی انجام نمی‌گیرد. بنابراین از توصیف آن صرف نظر می‌کنیم. البته از ساختار be going to نیز در زمان آینده استفاده می‌شود که بدان وند «-ing» اضافه شده است که یک وند تصریفی است و در بخش نمود توضیح داده خواهد شد.

جدول ۲۲. بسامد وقوع وند تصریفی « فعل » در انگلیسی

گذشته	حال	وند تصریفی
۱۱۹	۷۳	بسامد

### ۳.۷.۴ نمود

نمود در زبان انگلیسی به دو دسته کامل و ناقص تقسیم می‌شود. نمود کامل، که شامل حال کامل و گذشته کامل است، بدین صورت ساخته می‌شود: حال کامل: have/ has + past و گذشته کامل: had + past participle دو جمله به عنوان نمونه از حال کامل و گذشته کامل از پیکره انگلیسی درادامه مشاهده می‌کنیم:

He has moved to a new place recently./ They had explained what would happen.

در بحث وندازایی باید وجه وصفی مفعول را که در ساخت نمود کامل استفاده می‌شود در نظر گرفت. وجه وصفی مفعول به چند صورت ساخته می‌شود: شکل باقاعدۀ وند «-ed» می‌گیرد مانند walked. شکل بی‌قاعدۀ که کاملاً متفاوت از شکل گذشته آن است مانند go/went/gone، شکل بی‌قاعدۀ که به فعل ساده en- اضافه می‌شود، مانند take/took/taken و شکل بی‌قاعدۀ که شکل ساده گذشته حرف u به حرف a تبدیل می‌شود، مانند begin/began/beginning. نمونه‌هایی از این وند تصریفی از پیکره جمع آوری شده است که تعدادش معادل ۱۲ مورد است.

جدول ۲۳. نمونه‌هایی از کاربرد وندهای تصریفی «-en» و بسامد وقوع آن در پیکره انگلیسی

Taken	Fallen	beaten	Gotten
Given	Flatten	risen	Forbidden
Written	Given	driven	Broken
۱۲	مجموع		

وند «-ing» در ساخت فعل استمراری، اسم مصدر، و نیز صفت فاعلی نقش دارد. ساخت فعل حال استمراری چنین است که به ریشه فعل پس وند تصریفی «-ing» اضافه

می شود که عملی را بیان می کند که در زمان حال یا آینده انجام خواهد شد و مشابه مضارع اخباری در زبان فارسی است. مثال ذیل نمونه‌ای از نمود استمراری است:

They are building a hospital now.

در جمله بالا فعل اصلی جمله build است که وند «-ing» بدان افزوده شده است و مفهوم حال استمراری حاصل شده است. نمونه‌های بیشتر از پیکره جمع آوری شده و در جدول زیر قابل مشاهده است.

جدول ۲۴. نمونه‌ای از کاربرد وندهای تصریفی «-ing» و بسامد وقوع آن در پیکره انگلیسی

Having	Writing	Funding	Covering	fighting
Making	Posting	Starting	Parking	trying
Doing	Buying	Keeping	Including	changing
۷۲				مجموع

کاربرد دیگر وند «-ing» نقش اسم‌ساز آن است. زمانی که این وند را ضمیمه فعل کنیم، اسم مصدر حاصل می شود، مانند نمونه ذیل که از پیکره استخراج شده است:

Shopping is his hobby.

در جمله بالا shopping اسم مصدر است که به عنوان فاعل در جمله استفاده شده است، بنابراین یک وند اشتراقی است. با بررسی پیکره انگلیسی مشخص شد که وند «-ing» بیان گر مفهوم صفت نیز است. بدین ترتیب که این وند تصریفی به فعل اضافه می شود و صفت فاعلی می سازد؛ به عبارتی به عنوان وند اشتراقی عمل می کند؛ مانند interesting از ترکیب interest و ing ساخته شده است و حاصل آن یک صفت فاعلی است. شواهد حاکی از این است که در مبحث نمود، وند تصریفی «-en» منحصر به فرد و کاملاً شفاف است، ولی از آن جاکه وند تصریفی «-ing» چند نقشی است، نظریه درسلر و ماپرالر را نقض می کند و نشان می دهد این وند شفاف نیست. قید در زبان انگلیسی از وندهای اشتراقی بهره می برد، لذا از تفسیر آن در مقاله خودداری می کنیم. پس از تحلیل و بررسی داده های پیکره پژوهشی، وندهای تصریفی براساس تقسیم بندی هسپلمث، شفافیت این وندها در دو زبان فارسی و انگلیسی بررسی شده است و در جدول زیر نمایش داده شده است.

جدول ۲۵. شفافیت و بسامد وندهای تصریفی در زبان فارسی

بسامد		شفافیت	ارزش تصریفی	ویژگی تصریفی	وند تصریفی	مفهوم دستوری	
بسامد در مقوله دستوری	بسامد در وند تصریفی						
۴۰۴	۲۰۲	+	جمع	شمار	-ها	اسم	
	۱۳۸	-	جمع	شمار	-ان		
	۶۴	+	جمع	شمار	-ات		
	۰	-	جمع	شمار	-ین		
	۰	+	جمع	شمار	-ون		
۲۴۵	۱۳۵	-	برتر	صفت	-تر-	صفت	
	۱۱۰	+	عالی	صفت	-ترین-		
	۱۴	-	حالت	قید	-تر		
۷۰۹	۱۸	-	آینده	زمان	می-	فعل	
	۹۲	-	اخباری	وجه			
	۸۸	-	استمراری	نمود			
	۲۲	-	گذشته	زمان	-د		
	۵۵	-	حال	زمان	ست		
	۳۲	+	گذشته	زمان			
	۲۱	-	گذشته	زمان			
	۲۱	-	جمع	شمار	سید		
	۲۱	-	دوم	شخص			
	۵	+	گذشته	زمان			
	۱۲	-	امری	وجه	ب-		
	۱۷۶	-	التراوی	وجه			
	۱۱	-	شرطی	وجه			
	۱	-	دعایی	وجه			
	۱۷۶	+	منفی	قطیعت	-ز-	م-/س-/د-/	
	۶۷۳	-	اول، دوم، سوم	شخص	م-/س-/د-/		
	۶۷۳	-	جمع، مفرد	شمار	س-/م-/د-/		
	۶۷۳	-			م-/س-/د-/		

بررسی شفافیت در وندهای ... (لیلا قلی پور حسن کیاده و فروغ کاظمی) ۲۱۹

جدول ۲۶. شفافیت و بسامد وندهای تصریفی در زبان انگلیسی

بسامد		شفافیت	ارزش تصریفی	ویژگی تصریفی	وند تصریفی	مقوله دستوری
بسامد در مقوله دستوری	بسامد در وند تصریفی					
۲۱۳	۱۸۴	-	جمع	شمار	-s	اسم
	۲۹	+	مالکیت	پیونده/ نشانه ملکی	-'s	
۴۳	۲۲	-	برتر	صفت	-er	صفت
	۲۱	+	عالی	صفت	-est	
۲۷۶	۷۳	-	سوم شخص	شخص	-s	فعل

جدول ۲۷. بسامد وقوع وندهای تصریفی شفاف در فارسی

بسامد در فارسی	وندهای تصریفی شفاف
(۶۴+۲۰۲) ۲۰۶	مقوله دستوری اسم (ها، ات)
۱۱۰	مقوله دستوری صفت (ترین)
(۱۷۶+۵+۳۲) ۲۱۳	مقوله دستوری فعل (ست، اد، نـ)

جدول ۲۸. بسامد وقوع وندهای تصریفی شفاف در انگلیسی

بسامد در انگلیسی	وندهای تصریفی شفاف
۲۹	مقوله دستوری اسم (-s)
۲۱	مقوله دستوری صفت (-est)
۱۲	مقوله دستوری فعل (-en)

وندهای تصریفی اسم < وندهای تصریفی فعل > وندهای تصریفی صفت

نمودار ۱-۴. سلسله‌مراتب شفافیت وندهای تصریفی در فارسی

وندهای تصریفی اسم < وندهای تصریفی صفت > وندهای تصریفی فعل

نمودار ۲-۴. سلسله‌مراتب شفافیت وندهای تصریفی در انگلیسی

## ۵. نتیجه‌گیری

این تحقیق مروری بر عناصر تصریفی زبان فارسی و انگلیسی و بررسی میزان شفافیت آن‌ها براساس نظریهٔ صرف طبیعی است. در هر دو زبان وندهای تصریفی که صورت عینی و تفکیک‌پذیر داشتند، با توجه به بسامد وقوع در پیکرهٔ تحلیل شدند. از آنجایی‌که در صورت‌های غیرخودکار هر دو زبان نیز خصلت تصریفی دیده می‌شود و مواردی همچون تکوازهای متراکم، صورت‌های مکمل، هم‌جوشی‌ها، و امتزاج‌ها قابل مشاهده است، این موارد تصریفی نیز به لحاظ کیفی مدنظر قرار گرفت و تحلیل شد. در گام نخست، با بررسی براساس جدول هسپلمث و سیمز (۲۰۱۰) همهٔ وندهای تصریفی موجود در فارسی و انگلیسی شناسایی و لیست شد. در این مرحله، هجده ونده تصریفی برای زبان فارسی و هشت ونده تصریفی برای زبان انگلیسی شناسایی و تفکیک شد و مشخص شد که تعداد وندهای تصریفی در فارسی بیش از انگلیسی است. دردامنه، از طریق تحلیل براساس رویکرد صرف طبیعی نتایج پژوهش نشان داد که با درنظرگرفتن نوع وندها، در فارسی هفت ونده از هجده صورت موجود (شامل -ها و -ون جمع‌ساز، ترین صفت‌عالی‌ساز، -ت- و -اد گذشته‌ساز، و -ن- منفی‌ساز/قطبیت) و در انگلیسی سه ونده از هشت صورت موجود (شامل 's- مالکیت، est- صفت‌عالی‌ساز و en- وجه مفعولی‌ساز) شفاف و باقی وندهای تصریفی غیرشفاف‌اند (بنگردید به جدول‌های ۲۵ و ۲۶). در این پژوهش هم‌چنین بررسی شد که تمامی صورت‌های متراکم، صورت‌های مکمل، هم‌جوشی‌ها، و امتزاج‌ها به‌واسطه آن‌که رابطهٔ یک‌به‌یک بین صورت و نقش در تصریف آن‌ها رعایت نشده است نیز غیرشفاف هستند. به عبارت دیگر، میزان طبیعی‌بودن دو نظام صرفی فارسی و انگلیسی را کاهش داده‌اند. با توجه به نظریهٔ صرف طبیعی، علاوه‌بر قواعد واجی و قواعد صرفی، قواعد تکوازگونگی است که سبب شده است تکوازهای تلفظهای متنوع پیدا کنند و چنین صورت‌های غیرخودکاری در این دو زبان تولید شود.

در مقام مقایسه می‌توان به این موارد اشاره کرد که از مقولهٔ دستوری صفت، ونده تصریفی صفت برتر در هر دو زبان غیرشفاف و ونده تصریفی صفت‌عالی در هر دو زبان شفاف است و این مورد یکی از وجوده اشتراک فارسی و انگلیسی است. شباهت دیگر مربوط به مقولهٔ فعل است. وندهای وجه استمراری در هر دو زبان غیرشفاف است. این وجه در زبان فارسی با ونده تصریفی «می-» بازنمایی می‌شود که ونده غیرشفاف است و در

زبان انگلیسی با وند تصریفی «ing» صورت‌بندی می‌شود که غیرشفاف است. لذا وندهای وجه استمراری در هر دو زبان فاقد شفافیت‌اند. تحلیل‌ها نشان می‌دهند که در هر دو پیکرهٔ فارسی و انگلیسی، وندهای تصریفی فعل به لحاظ بسامد وقوع، بیش از وندهای صفت، قید، و اسم است. حال با درنظرگرفتن وندهای شفاف، در پیکرهٔ فارسی از میان ۷۰۹ وند تصریفی فعلی ۲۱۳ وند تصریفی شفاف، از میان ۴۰۴ وند تصریفی اسم‌ساز ۲۶۶ وند تصریفی شفاف و در صفت از میان ۲۴۵ وند تصریفی صفت‌ساز ۱۱۰ مورد شفاف یافت شد. این درحالی است که در زبان انگلیسی از میان ۲۷۶ وند تصریفی فعلی ۱۲ مورد شفاف، در مقولهٔ اسم از میان ۲۱۳ وند تصریفی موجود در پیکرهٔ تنها ۲۹ مورد شفاف و از میان ۴۳ وند تصریفی صفت‌ساز ۲۱ مورد شفاف دیده می‌شود (بنگرید به نمودارهای ۱-۴ و ۲-۴). بنابراین در پاسخ به سؤال اول این نتیجه به دست می‌آید که شفافیت مقوله‌های اسم و فعل در زبان فارسی بیش از شفافیت مقولهٔ فعل است. درحالی که شفافیت مقوله‌های اسم و صفت در زبان انگلیسی بیش از شفافیت مقولهٔ فعل است و این امر یکی دیگر از وجود افتراق موجود در نظام صرفی این دو زبان است.

حال برای پاسخ به سؤال دوم، به شواهد زیر استناد می‌کنیم. مشاهده کردیم که بسیاری از وندهای تصریفی با بسامد بالا در هر دو زبان ملاک شفافیت را مخدوش کرده‌اند. به عنوان مثال در فارسی، وند تصریفی «آن» بسامد بالایی دارد، اما شفاف نیست. هم‌چنین، وند تصریفی «ـون» در پیکرهٔ فارسی یافت نشد؛ درحالی که وندی شفاف است. در زبان انگلیسی وند تصریفی «ـS» جمع‌ساز بسامد بالایی دارد، درحالی که شفاف نیست. علاوه‌بر آن، وند تصریفی «ـS'» ملکی بسامد کمی دارد، ولی شفاف است. بنابراین میان ملاک شفافیت و بسامد وقوع وند تصریفی رابطهٔ مستقیمی وجود ندارد. درحقیقت، می‌توان گفت که در نظام صرفی هر دو زبان بین مقولهٔ دستوری و شفافیت وندهای تصریفی رابطهٔ مستقیمی وجود دارد. اما این رابطه درخصوص شفافیت هریک از وندها با بسامد وقوعشان لزوماً صدق نمی‌کند. سخن آخر آن که در مجموع اسم‌ها شفاف‌تر از فعل‌ها هستند و این نتیجه در هر دو زبان است (که به‌شکل سلسله‌مراتب شفافیت در نمودار سلسله‌مراتبی ۱-۴ و ۲-۴ فوق قابل مشاهده است). نتایج این پژوهش و پژوهش‌های مشابه در حوزهٔ مطالعات صرف طبیعی می‌تواند در امر آموزش و یادگیری زبان و مشخصاً در اینجا دو زبان فارسی و انگلیسی مؤثر باشد. هرچه زبانی دارای مؤلفه‌های شفاف‌تر باشد، طبیعی‌تر است و هرچه زبان طبیعی‌تر باشد، یادگیری آن راحت‌تر است.

## کتاب‌نامه

- افراشی، آزیتا (۱۳۷۸)، «نگاهی به شفاقت و تیرگی»، فصلنامه زبان و ادب، ۷۳-۶۱.
- حق‌بین، فریده (۱۳۷۸)، «بررسی میزان طیعی بودن نظام تصريفی زبان فارسی بر مبنای نظریه صرف طبیعی»، فصلنامه زبان و ادب، ش ۹ و ۱۰، ۷۵-۹۵.
- حق‌بین، فریده (۱۳۷۹)، «نگرشی به نظریه صرف طبیعی»، فصلنامه علمی - پژوهشی علوم انسانی دانشگاه الزهرا (س)، س ۱۰، ش ۳۶، ۲۳-۴۳.
- حق‌بین، فریده و فاطمه کوشکی (۱۳۹۴)، «بررسی متجانس بودن نظام تصريفی زبان فارسی بر مبنای نظریه صرف طبیعی»، نشریه جستارهای زبانی، ش ۲۷، ۱۰۵-۱۳۰.
- یول، جورج (۱۳۸۹)، بررسی زبان، ترجمه علی بهرامی، تهران: رهنما.

- Corpus of Contemporary American English* (2021): <<http://www.english-corpora.org/coca>>.
- Croft, William (2003), *Typology and Universal*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Dressler, Wolfgang Ulrich (2005), “Morphological Typology and First Language Acquisition: Some Mutual Challenges”, *Morphology and Linguistic Typology*, 7-21.
- Dressler, Wolfgang Ulrich et al. (eds.) (1978), *Leitmotifs in Natural Morphology*, John Benjamins, B.V.
- Gaeta, Livio (2018), “Natural Morphology”, *The Oxford Handbook of Morphology Theory*, 244-264.
- Galeas, Grazia (2001), “What Is Natural Morphology? The State of the Art”, *Journal of Linguistics: Athens*, no. 13, 7-33.
- Haspelmath, Martin and Andrea D. Sims (2010), *Understanding Morphology*, Hodder Education.
- Hengeveld, Kees and Sterre Leufkens (2018), “Transparent and Non-Transparent Languages”, *Folia Linguistica*, vol. 52, no. 1, 139-175.
- Leufkens, Sterre (2015), *Transparency in Language*, Utrecht University: LOT.
- Spencer, Andrew (1991), *Morphological Theory: An Introduction to Word Structure in Generative Grammar*, Oxford: Blackwell Publishers Ltd.
- Whiting, Caroline M., William D. Marslen-Wilson, and Yury Shtyrov (2013), “Neural Dynamics of Inflectional and Derivational Processing in Spoken Word Comprehension: Laterality and Automaticity”, *Frontiers in Human Neuroscience*, no. 7, 1-26.