





مشاهدات بوکاچو از همه‌گیری جهانی به قلم احمدخان دریابیگی:

## درنگ بر روی چند واژه

از اواخر سال ۱۳۹۸ ایران و جهان دچار بحران نوعی بیماری جدید به نام کرونا بر اثر ویروس کووید ۱۹ شد. با گسترش یافتن این بیماری در کشور الفاظ متعدد بیگانه بر زبان مسئولان جاری شد و از طریق رسانه‌ها عمومیت فزاینده یافت و شیوه‌نامه‌ها و دستورالعمل‌هایی برای چگونگی مبارزه با این بیماری تدوین شد و در اختیار عموم قرار گرفت. در اواسط سال ۱۳۹۹ یکی از همکاران گرامی به متنی برخورد که متعلق به سال ۱۳۲۲ق بود و آن را از روی محبت در اختیار این جانب قرار داد. متن مزبور از کتاب *دکامرون* از تألیفات «ژان بکاس فلرانسی» اخذ شده که در عهد مظفرالدین شاه قاجار در بندر بوشهر در ماه ذیحجه سال ۱۳۲۲ق به صورت چاپ سنگی انتشار یافته است.

جووانی بوکاچو<sup>۱</sup> (۱۳۱۳-۱۳۷۵م)، از چهره‌های برجسته تاریخ ادبیات ایتالیا و اروپا و یکی از مقامات دولتی فلورانس بود و بسیاری از وقایع داستان‌هایش در این شهر می‌گذرد.

---

۱. Giovanni Boccaccio. این صورت اشهر نام ژان بکاس فلرانسی در زبان فارسی امروز است که منطبق است بر تلفظ اصیل ایتالیایی آن.

شهرت او بیشتر به سبب مجموعه داستان‌هایش موسوم به *دکامرون* (۱۳۴۸ - ۱۳۵۳م) است. در نگارش داستان‌های غم‌انگیز و خنده‌دار نیز به یک اندازه تبحر داشت؛ پایه‌گذار انسان‌گرایی در دورهٔ رنسانس بود و ادبیات ملی را تا مرتبه‌ای اعتلا بخشید که فقط آثار کلاسیک یونان و رُم باستان به آن دست یافته بود. بوکاچو در فلورانس زاده شد، اما از ۱۳۲۸م تا ۱۳۴۱م را در ناپل گذراند و در همین شهر دل به عشق «فیامتا»<sup>۱</sup> بست که الهام‌بخش نخستین اشعار او شد. پیش از آنکه در سال ۱۳۴۱م به فلورانس بازگردد، روایت منظوم تزئیده<sup>۲</sup> را نوشته بود که چاوسر<sup>۳</sup> در برخی از آثارش متأثر از آن بود. تزئیده نخستین روایت رمانتیکی است که در زبان ایتالیایی در قالب هشت‌هجایی انتشار یافت. بوکاچو در سال ۱۳۵۰م پترارک<sup>۴</sup> را ملاقات کرد و بسیار تحت تأثیر او قرار گرفت. او در سال‌های آخر عمر سخنرانی‌هایی دربارهٔ *کمدی الهی* دانته ایراد کرد. همچنین، نخستین کرسی استادی زبان یونانی را در اروپای غربی در دانشگاه فلورانس دایر کرد (فانی و سادات ۱۳۸۹، ج ۴، ذیل بوکاچو).

*دکامرون* اثر جاودانهٔ جوانی بوکاچو است. این اثر را می‌توان با *هزارویک شب* و نیز *افسانه‌های کاتربری*<sup>۵</sup> چاوسر، که خود ملهم از اوست، مقایسه کرد. این کتاب در قرن‌های ۱۵ و ۱۶ بارها به چاپ رسیده و نویسندگان بسیاری از آن تأثیر پذیرفته‌اند. بوکاچو در مقدمه‌ای که بر داستان اول نوشته، به خوبی صحنه‌هایی را به تصویر کشیده است که می‌توان آنها را از درخشان‌ترین قطعات توصیفی داستانی در ادبیات به شمار آورد. او شهر فلورانس را، که مانند بسیاری از شهرهای ایتالیا گرفتار مرگ سیاه یا طاعون شده است، در سال ۱۳۴۸م تصویر می‌کند:

خیابان‌ها را که کاملاً خالی است و وحشت مرگ در آنها نمایان است می‌بینم؛ و سکوت ترسناکی را که تنها خنده‌های وحشت‌زدهٔ کسانی که این فاجعه تمام قیود انسانی را از ایشان زایل کرده است می‌شکند (HUTTON 1930: viii).

همه‌گیری طاعون سبب شده که مهم‌ترین اثر ادبی اروپا به وجود آید.

1. Fiammetta  
4. Petrarch

2. Teseida  
5. *The Canterbury Tales*

3. Chaucer

دکامرون امور اخلاقی و غیراخلاقی را در بر می‌گیرد و تنوع موجود در جهان و مردم قرن ۱۴م ایتالیا را به نمایش می‌گذارد... متنی نمایشی،<sup>۱</sup> طنزآمیز، کم‌دی، سوگنامه‌ای،<sup>۲</sup> فلسفی و حتی تغزلی است (ibid: xii).

بوکاجو این اثر را برای رها شدن اذهان مردم از این بلای جانسوز و حزن‌انگیز نوشته است.

نخستین برگردان فارسی دکامرون در دوره ناصرالدین شاه قاجار به دست احمدخان دریابگی در فاصله سال‌های ۱۳۲۰-۱۳۲۲ق (۱۲۸۰ تا ۱۲۸۲ش) ابتدا به صورت یک سلسله داستان در روزنامه مظفری بوشهر و سپس به صورت کتاب در ۱۳۲۲ق منتشر شده است.<sup>۳</sup>

احمدخان نوائی دریابگی عمیدالملک، پسر بزرگ جعفر قلی‌خان پسر چراغعلی‌خان از اهل قریه نوای مازندران بود. در سال ۱۲۶۴ق که ناصرالدین شاه به سلطنت رسید و میرزا تقی‌خان امیرکبیر صدراعظم شد ...

به دلیل شورش‌ها و مناقشات موجود در فارس،

دولت، احمدخان نوائی، نایب ایشیک آقاسی‌باشی (معاون اداره تشریفات دربار)، را با احکامی به شیراز فرستاد و او پس از ورود آشوب را به کلی خواباند و پس از حاکم شدن بهرام میرزا (معزالدوله)، عم شاه، بر فارس به تهران بازگشت و مورد توجه میرزا تقی‌خان امیرکبیر واقع گردید و چندی بعد به سمت ژنرال قنصل ایران در تفلیس، که عنوانش کارپردازی بود، تعیین شد و در سال ۱۲۶۹ق تغییر شغل داده، به جای قنبرعلی‌خان بیگلربیگی به حکومت تبریز معین و به آذربایجان رفت. مدتی با سمت مزبور در تبریز بود و سپس تغییر مأموریت داده به حکومت بوشهر انتخاب و فرستاده شد. در سال ۱۲۷۳ق حاکم بوشهر و بنادر خلیج فارس بود. ملقب به لقب دریابگی گردید (بامداد ۱۳۴۸: ۱۰۵). در آنجا مدرسه سعادت را تأسیس کرد که تا امروز برجاست (سجادی ۱۳۹۳: ۴۹۱/۱۷). در سال ۱۲۷۹ق برای بار دوم حاکم شهر بوشهر شد و در سن ۳۶ سالگی درگذشت (بامداد: همان‌جا).

1. dramatic

2. tragic

۳. علاوه بر ترجمه ذکرشده، دو ترجمه دیگر از این کتاب موجود است: اولین ترجمه از حبیب شنوقی است که در سال ۱۳۳۲ انتشارات بنگاه مطبوعاتی گوتنبرگ به چاپ رساند و دیگری ترجمه محمد قاضی است که انتشارات مازیار آن را پس از مرگ وی در سال ۱۳۷۹ منتشر کرده که در آن برخی از داستان‌ها حذف شده است.

متن کامل کتاب دِکامرون حاوی یکصد داستان است. ترجمه‌ای که در اختیار بنده قرار گرفت، نیمه نخست اثر، شامل ۵۰ داستان، است. داستان‌ها در ۱۰ روز و هر روز ۱۰ داستان از زبان ۷ زن و ۳ مرد بیان شده است. آنچه ما در اینجا به آن پرداخته‌ایم داستان‌ها نیست، بلکه مقدمه‌ای است که بر داستان اول نوشته شده و اوضاع اسف‌بار سال ۱۳۴۸م را در فلورانس بیان می‌کند.

ترجمه احمدخان دریابیگی دارای نثری زیبا، استوار، شیوا و قابل تأمل است. هنگامی که مقدمه داستان اول را می‌خوانیم اثری از ترجمه بودن در متن مشاهده نمی‌شود و تصور می‌شود که مترجم خود شاهد و ناظر بر وقایع بوده است. انتخاب کلمات بسیار بجا و شیوه بیان جملات به نحوی است که با وجود کوتاهی، حاوی اطلاعات بسیار است.

مطالعه متن مقدمه درباره وقایع سال ۱۳۴۸م و مصادف شدن آن با اوضاع کنونی جهان بهانه‌ای شد برای نگارش این مطلب و مقایسه واژه‌ها و اصطلاحات امروز و گذشته.

آن روزها صحبت از طاعون بوده و امروز صحبت از کرونا و سویه‌های آن است. در هر روزگاری گویا عالم برای حفاظت از خود و هشدار به انسان‌ها در تخریب بیش از حد طبیعت، نوعی بیماری را گریبان‌گیر آدمیان می‌کند. وقتی مطالبی مانند مقدمه دِکامرون در باب این همه‌گیری‌ها را می‌خوانیم، مشاهده می‌کنیم که به‌رغم پیشرفت‌های علمی فراوان در طی قرون گذشته، رفتار و ملاحظات افراد با امروز چندان تفاوتی نکرده و اختلاف صرفاً در نحوه بیان مطالب و گزینش واژه‌هاست و البته داروها و ابزارهای نوینی که جای ادویه و آلات و ادوات گذشته را گرفته است.

در مقدمه داستان اول به واژه‌هایی برمی‌خوریم که امروز برای ما ناآشناست، هرچند نثر شیوای مترجم مطالب آن را قابل درک کرده است. در مطلب حاضر به کلمات و اصطلاحات موجود در این متن و صورت امروزی آنها می‌پردازیم. برخی از این الفاظ همچنان به کار می‌رود، ولی برخی کاملاً تغییر کرده است. در مواردی نیز واژه قدیمی در کنار واژه جدید در زبان فارسی به حیات خود ادامه می‌دهد و به‌جای هم به کار می‌روند. فرهنگستان زبان و ادب فارسی از همان ابتدای شیوع بیماری کرونا به معادل‌گزینی برای اصطلاحات آن و نیز واژه‌های بیگانه‌ای که در نتیجه این همه‌گیری

به زبان مسئولان راه یافت پرداخت و مجموعه‌ای را برای تصویب و انتشار آماده کرد. تعدادی از واژه‌هایی نیز که امروز صورت بیگانه آنها به کار می‌رود، پیش‌ازاین در فرهنگستان معادل‌گزینی شده و انتشار یافته است، اما متأسفانه مسئولان در به کار بردن آنها توجهی به مصوبات فرهنگستان نداشته‌اند.

در همان روزهای شروع همه‌گیری، فرهنگستان در برابر لفظ پروتکل معادل شیوه‌نامه را تصویب کرد و رسماً به اطلاع نهادهای مرتبط رساند، باین‌حال، همچنان پروتکل بر زبان مسئولان جاری است. درعین‌حال، الفاظی که پیش‌ازاین صورت فارسی آنها به کار می‌رفت و حتی در کتاب‌های درسی مدارس نیز موجود بود، در گفتار مسئولان به صورت لاتین بیان شد. از آن جمله واریانت و موتاسیون است که معادل‌های گونه و جهش در برابر آنها سال‌هاست که در زبان فارسی وجود دارد و همگان با آنها آشنا هستند.

برای مقایسه واژه‌های متن مقدمه دکامرون و واژه‌های امروزی دو جدول تهیه شده که در یکی از آنها کلمات عمومی زبان و در دیگری اصطلاحات تخصصی فهرست شده است. تفکیک این دو حوزه به این دلیل است که فرهنگستان در برابر بسیاری از الفاظ تخصصی برابرندادهایی را به تصویب رسانده است که در جدول مربوط آمده و بهتر است یکجا دیده شود و در میان واژه‌های عمومی نادیده گرفته نشود. برخی از الفاظ مندرج در جدول اصطلاحات تخصصی می‌توانند در هر دو جدول قرار گیرند، ولی سعی شده است آنچه مربوط به بیمار و بیماری و حالات مختلف آن است، در جدول تخصصی بیاید و سایر الفاظ که لزوماً مربوط به بیماری نیستند، در فهرست عمومی. برای مثال، الفاظ مریض و بیمار و مانند آنها بسیار عمومی هستند، ولی درعین‌حال، در حوزه تخصصی معادل‌های خاص خود را دارند و فرهنگستان نیز به آنها پرداخته است.

برخی از معادل‌هایی که در جدول اصطلاحات تخصصی آمده، پیشنهادهای گروه پزشکی فرهنگستان زبان و ادب است و هنوز به تصویب نهایی نرسیده است. در هر دو جدول، در برابر برخی از الفاظ قدیمی، علاوه بر واژه‌های امروزی، آن دسته از واژه‌های قدیمی که هنوز کاربرد دارد و منسوخ نشده ذکر شده است. در هر دو فهرست جمله‌ای که واژه مورد نظر در آن به کار رفته به صورت شاهد آمده است تا بافت و نحوه کاربرد آن روشن شود. در ادامه تصویر متن نسخه چاپ سنگی اثر و صورت بازنویسی شده آن خواهد آمد.

## منابع

- بامداد، مهدی (۱۳۴۸)، شرح حال رجال ایران، ج ۱، تهران: زوآر.  
ژان بُکاس فلرانسی (۱۲۸۰ش) [۱۳۲۲ق]، دیکامرون، ترجمه احمدخان دریابییگی، بوشهر: مطبع مظفری.  
سجادی، صادق (سروراستار) (۱۳۹۳)، تاریخ جامع ایران، ج ۱۷، زیر نظر کاظم موسوی بجنوردی، تهران: مرکز دایرةالمعارف بزرگ اسلامی، چاپ سوم: ۱۳۹۶.  
فانی، کامران و محمدعلی سادات (۱۳۸۹)، دانشنامه دانش‌گستر، ج ۴، تهران: دانش‌گستر.

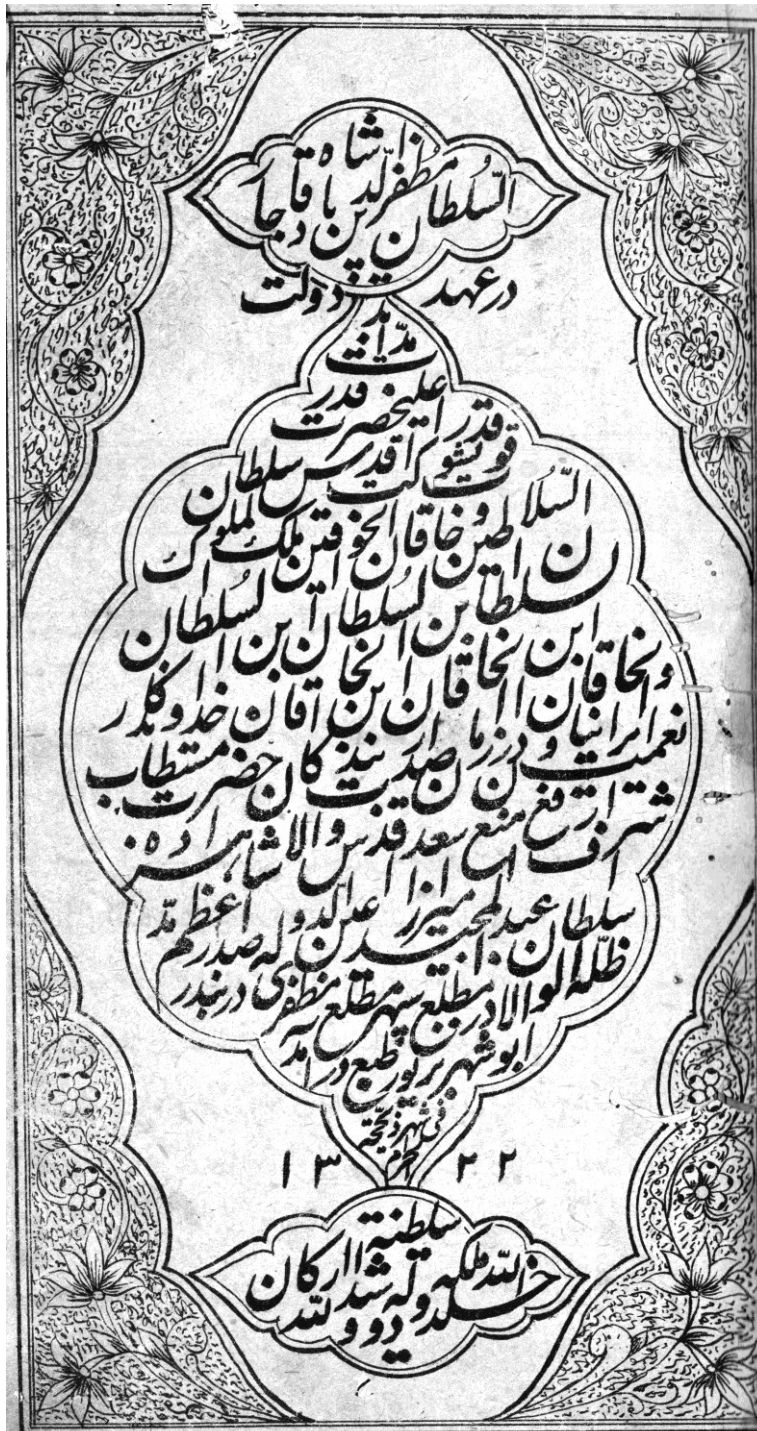
HUTTON, Edward (1930), in Giovanni Boccaccio: *The Decameron*, vol 1, London, J. M. Dent & Sons LTD, pp v-xvi.



بسم الله الرحمن الرحیم

مرض طاعون که چند سال بود در اغلب ممالک آسیا شیوع یافته و مستدجا جانست مریض  
 تا شمه در قدم در خاک اروپ نموده با نادرگاهها ترسناکی دارد شستند سعی این مملکت را تسخیر  
 بشهر فلورانس کشانید و بدوی طغیان شدید و هستیهای کیه بهرسانید با وجود مو طبیعت  
 بیست هجده روسای شهر در مشربطه و مخالفه ای در موضع وقوع و اما گئی که احتمال مرض برفت  
 و تخلفات و طغیانت کالکه که در شهر نمودند و مرقت آید که در تسدید طرق شایع در رخ و چو  
 مرضی از خارج باطل کردند و بو طایفه نکالفت عبارت از آفات نماز و قرانت اذعیه و نیاز  
 عمومی حدیقت تالی که از ای اتفاق روسای ملت مذسب کای آوردند و قاعد کایه جاسمه  
 در خط صحت خود بر سر اول طهار حاذق معمول هم ششید با شمس فایده و شتر چیه و مصلیه پیش  
 و در غایرین طای عظیم از ناکرید مرض طاعون شایست برض طاعونی که در آسیا بود شست  
 از ترکیه کی گفتند علامت طاعون آسیا عانی بود که حاضر شد و بنمود که مرعوف  
 چیز ساعت بعد تلف خواهد شد - علامت طاعون این بود که در بدن چندین عقده  
 با دخیل برود و کبک و با نازه شش مرغی لکه گاهی برکت - و قه و کیر این بود که در بدن طاعونی  
 با شمسید پلایشند و بعضی شامخ خالهای کوچک شمسید و طهار کچی علاج بلوی نیم مرض مسری

کمالک با فقه در هم مرضی طاعون این مرض سده و زود بعد از آن مرض چاکسنت - در بسیاری از وقت در  
 کانت بلوی مرض را کانت سیکو - کای هم مرضی طاعون در این مملکت در مرضی کانتی و بعضی استنما با شوه  
 اورا یک شست - این مرض چنان مسری بود که بعضی نزدیک شدن پرستار مرضی یا در تامل محرموت  
 بیست فوآ شتر نموده گرفتاری شد چنانکه آنش برص را بدان نزدیک کند بخوبی مجاورت آن را  
 بیستاد - پس برای تأثیر و مرقت طاعون کافی بود چنان رسیدن دست با در چپ لاس یا آفتاب  
 که مرض طاعونی آن را پوشیده با استعمال کرده بود - اگر چنانچه از متبرین شاد بر این مطلب نبودند  
 من بر کزان را که کتاب خود مقلی نگردم -  
 روزی در که چه دو ترک دیدم با چو کینه که در زمین آماده و علوم بود و مرض طاعونی است شمول - قدری که  
 استنما کرده بدندان گرفته با هم بازی کردند - هنوز شمس قدم دور شده بودند که حسب در رخ و خورد  
 آماده و پاک شدند - طاعون این طای عظیم و عذاب الیم مردم را چنان مضطرب کرد اینست که بد  
 یکس کبک و کیری بر خود نمود - دوستی قرابت و انسایت و محبت و حتی ششای کچی از میان برین  
 کرده - نه تنها مردم از فاقست برض کیران بودند بلکه اگر می شنیدند کسی عبادت مرض طاعونی  
 رفته یا مرطبه با کچی از پرستان مرض داشته اندی نیز چنان قرار میگردد که کوشند از دست شتاب  
 با از پنجهل لگت -  
 همی از مردمان با ثروت و کنت بلوی خط خود و رب خان را بر خو بسته و در از بر عزت نشسته کچی  
 رنگ مراد و با خویش و چکانه نموده کار خود را بر سر منجس حسینه و غذای لذیذ و شگستن با چه ترن  
 و حاجه و ترانه و در نموده عود نموده بدون اینکه کبک از آنچه در شهر آنان ذکر می شود در مجالس ایشان  
 ذکر می نمود -  
 طاعون دیگر خلاف آن شب روز مردودن در که چه بزدن در کنت و دود و ایاست ذاب  
 در میانهای سوسوی دست قندی عقا دل بهر چیز مردم در آورده در که چه با کله در خانه بشوئ  
 با کتاب اعمال قبیحه و افعال غیر صحیح بودند مثل اینکه الحاکم حشده اندی و حدود آبی و قواعده  
 انسانیت قوانین مذنیبت و معاملات حسینه و لغات کبک کچی از میان رفته باشد -  
 نوسای شهر کبک باید و از جن مطلوب را بر لغات و مانع حرکات حسنه باشد - بعضی از آنان



## هذا کتاب دکامرن از تألیفات ژان بکاس فلرانسی

بسم الله الرحمن الرحيم

- مرض طاعون که چند سال بود در اغلب ممالک آسیا شیوع یافته و متدرجاً به جانب مغرب شتافته و قدم در خاک اروپا نهاده همانا از تکاثر معاصی ما در سنه ۱۳۴۸ مسیحی این شعله جانسوز خود را به شهر فلورانس کشانید و به زودی طغیان شدید و استیلائی اکید به هم رسانید، با وجود مواظبت هیئت مجتمعه رؤسای شهر در منع مرابطه و مخالطه اهالی در مواضع و مواقع و اماکنی که احتمال مرض می‌رفت و تنظیفات و تنظیمات کامله‌ای که در شهر نمودند و مراقبت اکیده که در تسدید طرق و شوارع در منع دخول مرضی از خارج به داخل کردند و به وظایف و تکالیف عبادات و انابات و نماز و قرائت ادعیه و نیاز عمومی و صدقات متوالی که اهالی به اتفاق رؤسای ملت و مذهب به جای آوردند و قواعد کلیه جامعه در حفظ صحت خود به دستورالعمل اطباء حاذق معمول داشتند ابدأ مفید فایده‌ای و مثمر ثمره‌ای مطلوبه نشد و دفع این بلای عظیم از ما نگردید. مرض طاعون ما شباهت به مرض طاعونی که در آسیا بود نداشت. از قراری که می‌گفتند علامت طاعون آسیا رعافی بود که عارض می‌شد و می‌نمود که معروف چند ساعت بعد تلف خواهد شد. علامت طاعون این بود که در بدن چندین غده یا دمبل بروز می‌کرد به اندازه تخم مرغی بلکه گاهی بزرگ‌تر؛ و قسم دیگر این بود که در بدن خال‌های سیاه یا سفید پیدا می‌شد و در بعضی اشخاص خال‌های کوچک متعدده؛ و اطباء به کلی علاجی برای این مرض مسری مهلک نیافتند. در عموم مرضی طول این مرض سه روز بود. بعد از آن مریض هلاک می‌شد (؟) و در بسیاری از اوقات در مدت قلیلی مریض را هلاک می‌کرد. گاهی هم محض ظهور مرض، بدون اینکه در مریض آثار تبی و تعبی استنباط شود، او را می‌کشت. این مرض چنان مسری بود که به محض نزدیک شدن پرستار به مریض یا ارتباط عملی موت به میت فوراً تأثیر نموده گرفتار می‌شدند، چنانکه آتش هر چه را بدان نزدیک کنند به مجرد مجاورت آن را می‌سوزاند. پس برای تأثیر و سرایت طاعون کافی بود همان رسیدن دست به پارچه لباس یا اثاث‌البیت که مریض
- ۵  
۱۰  
۱۵  
۲۰  
۲۵

- طاعونی آن را پوشیده یا استعمال کرده بود. اگر جماعتی از معتبرین شاهد بر این مطلب نبودند من هرگز آن را در کتاب خودم نقل نمی‌کردم.
- ۳۰ روزی در کوچه دو خوک را دیدم به پارچه کهنه‌ای که در زمین افتاده و معلوم بود از مریض طاعونی است مشغول. قدری آن را استشمام کرده به دندان گرفته با هم بازی کردند. هنوز سه قدم دور نشده بودند که چند چرخ دور خود خورده، افتاده و هلاک شدند. خلاصه این بلاى عظیم و عذاب الیم مردم را چنان مضطرب گردانید که ابدأ هیچ کس به فکر دیگری جز خود نبود. دوستی و قرابت و انسانیت و حمیت و حق‌شناسی به کلی از میانه مرتفع گردیده؛ نه تنها مردم از ملاقات مریض گریزان بودند، بلکه اگر می‌شنیدند کسی به عیادت مریض طاعونی رفته یا مرابطه با یکی از پرستاران مریض داشته از وی نیز چنان فرار می‌کردند که گوسفند از دست قصاب یا از چنگال گرگ.
- ۳۵ جمعی از مردمان با ثروت و مکنت برای حفظ خود درب خانه را بر خود بسته و در زاویه عزلت نشسته به کلی ترک مراوده با خویش و بیگانه نموده کار خود را به صرف عجل‌حنیذ و غذاهای لذیذ و شکستن زجاجه و کشتن دجاجه و ترانه رود و نغمه عود نموده، بدون اینکه کلمه‌ای از آنچه در شهر آنان مذکور می‌شود در مجالس ایشان ذکر شود.
- ۴۰ طایفه‌ای دیگر برخلاف آنان شب و روز مرد و زن در کوچه و برزن در تک‌ودو و ایاب‌وذهاب در میخانه‌های عمومی دست تعدی و تطاول به هر چیز مردم دراز کرده در کوچه‌ها بلکه در خانه‌ها مشغول به ارتکاب اعمال قبیحه و افعال غیرصحیحه بودند، مثل اینکه احکام خداوندی و حدود الهی و قواعد انسانیت و قوانین مدنیّت و معاملات حسنه و نظامات ملکّیه به کلی از میان رفته باشد.
- ۴۵ رؤسای شهر که باید قوانین مطلوبه را اجرا نمایند و مانع حرکات وحشیانه باشند، بعضی از آنان مرده و برخی که زنده بودند از خوف و هول مرگ ابدأ حالت رسیدگی به خود را نداشتند تا چه رسد به حال مردم.
- ۵۰ جمعی دیگر که باید معاش خود را کسب کرده یومیّه صرف نمایند نه

استطاعت انزوا داشتند و نه قوه ارتکاب اعمال ناشایسته، پیوسته به واسطه اینکه اجساد گندیده اموات بی‌صاحب در کوچه و بازار روی هم ریخته بود گل و عطریات با خود داشته دائماً می‌بویدند تا شامه خود را از استشمام هوای عفن شهر حفظ نمایند. ۵۵

جمعی دیگر به گمان اینکه خداوند عالم فقط بر اهالی این شهر غضب فرموده و این بلا تنها بر کسانی که در آن سکنا دارند نازل شده ترک خانه و مال و عیال را گفته به قُراء و دهات اطراف فرار نموده غافل از اینکه ارتباط با هوای طاعونی میکروب‌هایی که در چین‌های لباس بلکه در چشم و گوش و دهان و بینی آنها جای دارند به هر جا که بروند همراه ایشان خواهند بود. از این روی، آنها در دهات یا در بین راه گرفتار شده به سختی جان می‌دادند. ۶۰

دیده می‌شد که از این بلای مبرم دوست از دوست فرار می‌کند؛ همسایه در برابر همسایه جان می‌سپارد، بدون اینکه التفاتی بدو شود؛ اقوام و اقربا را ابداً احوال‌پرسی در کار نبود؛ خواهر از برادر و زن از مصاحبت شوهر دور و مهجور. از همه غریب‌تر بسا بود که پدرومادر فرزند عزیز خود را گرفتار مرض گذارده می‌گریختند. مواظبت از مرضی و تجهیز اموات منحصر بود به جمع بسیار قلیلی که به کلی ترک جان گفته مردانه و مُجدّانه با دل‌های پولادی بدون ترس و وا همه از احباب و اصحاب پرستاری می‌کردند. یا جمعی از پرستاران مریضخانه‌ها و اطباء و جراح‌ها و دواسازها بودند که آنها نیز اجرت‌های خیلی گزاف می‌گرفتند و روزبه‌روز به‌واسطه مرگ از عِدّه آنها کاسته و بنابراین، بر اجرت عمل بازماندگان افزوده می‌گشت. ۶۵

این مرض مهلک و بلای مبرم علت و سبب شد که اغلب رسوم و آداب که برای اموات به جا می‌آوردند بالمره متروک شد. مثلاً در وقتی که شخص بزرگی قبل از این می‌مُرد تمام دوستان و آشنایان جمع شده با کسان میت در گریه و شیون همراهی و متابعت می‌کردند؛ و جنازه را اگر روز بود با هزارگونه اعزاز و احترام، و اگر شب بود تابوت را در محل گذاشته و اعیان شهر به دوش کشیده با مقدار زیادی مشعل و فانوس به جانب مدفن می‌بردند. ۷۵

در این ایام اگر شخص بزرگی می‌مُرد اولاً کسی به تشییع جنازه او نمی‌رفت،

- ۸۰ ثانیاً عیال و اولاد و برادر و خواهر بر او گریه نمی‌کردند، ثالثاً مرده را دو سه نفر مزدور و یک دو نفر کشیش حمل کرده و دعای مختصری خوانده به هر گودالی که می‌رسیدند در آن انداخته و جزئی خاک به رویش ریخته مراجعت می‌نمودند. این بود حال بزرگان، پس حال فقرا و متوسطین را باید بدین وتیره قیاس کرد. اغلب معاملات در این گرفتاری متروک، ایاب‌وذهاب موقوف، آذوقه نایاب، مردم به قسمی پریشان و گرفتار بودند که فوق آن متصور نبود. تفاوتی مابین فقراء و ۸۵ اغنیا دیده نمی‌شد. در هر خانه همین‌قدر که کسی مریض می‌شد سایرین مریض را تنها گذارده فرار می‌نمودند. پس از مردن مریض جسد او عفن می‌شد، آن وقت همسایگان می‌دانستند که در آن خانه مرده هست. پس کسانی که محض کسب ثواب و خیرات خود را وقف این گونه کارها کرده بودند جمع شده آن مُرده را برداشته در نعش‌کش‌های بزرگ حمل می‌کردند. اغلب اوقات می‌شد که در یک ۹۰ اطاق مرد و زن و اطفال آنها یک‌جا روی هم ریخته و مُرده بودند. برای دفن اموات خندق‌های عمیق حفر کرده که لاقل هر خندقی گنجایش دفن صد جنازه را داشت. در آن خندق مرده‌ها را بر روی هم ریخته مانند بارهایی که در انبار جهازات روی یکدیگر صف دهند چیده و قدری خاک روی آنها می‌ریختند.
- ۹۵ اطراف فلورانس کمتر از شهر گرفتار نبودند. اغلب قُری و دهکده‌ها خالی از سکنه شده هیچ‌کس در فکر خود و عیال و مال نبود. در هر مزرعه و باغستان مرده‌ها بود که روی هم ریخته، هرکس توانسته بود فرار بر قرار اختیار کرده، ترک همه چیز خود نموده. ابدأ کسی در فکر زراعت نبود. فقط کسانی که زنده بودند خوراکشان میوه‌هایی بود که در باغ‌ها یافت می‌شد. گله ۱۰۰ و رمه صبح به صحرا رفته بی‌شبان و الخی‌بان چرا کرده شبانگاه به دهات و قراء مراجعت می‌کردند. تنها در شهر فلورانس از ماه مارس تا ماه ژولیه سنه ۱۳۴۸ (هزار و سیصد و چهل و هشت) مسیحی متجاوز از دویست هزار نفر تلف شدند. چه قدر عمارات عالیه و قصور مرتفعه که دارای جمعیت متکثره بوده امروزه خالی و خراب افتاده؛ و چه مقدار خانواده‌های قدیمه که امروزه از آنها اثری باقی نمانده؛ و چه متمولین صاحب‌مایه‌ای که امروزه وارثی برای ضبط ۱۰۵ متروکات و مخلفات آنها باقی نمانده؛ و چه اندازه مردمان نازنده برازنده و

اشخاص نجیب و شاهدان شوخ‌وشنگ و مهوشان خوب و قشنگ و زنان زیبا و دختران مه‌سیما و مردمان صاحب‌صنعت را که این بلای ناگهانی در خاک تیره پنهان نموده و داغ حسرت بر دلشان نهاده و خرمن هستیشان را به باد فنا داده. بس است ذکر و بیان این مرض غم‌اندوز و بلای مُبرم جانسوز. ۱۱۰  
اکنون شروع می‌کنم به سرگذشت شیرین که موجب بهجت و نشاط و مایهٔ سرور و انبساط مطالعه‌کنندگان کتاب ما گردد...

### اصطلاحات تخصصی

ردیف	واژه متن	واژه مصوب فرهنگستان یا واژه امروزی	جمله متن
۱	استشمام	استشمام کردن، بو کردن، بوییدن	قدری آن را استشمام کرده به دندان گرفته با هم بازی کردند (س ۲۹ و ۳۰)
۲	استعمال کردن	به کار بردن، استفاده کردن	پارچه لباس یا اثاث‌البیت که مریض طاعونی آن را پوشیده یا استعمال کرده بود (س ۲۵ و ۲۶) * هرچند در اینجا این اصطلاح در معنای عمومی به کار رفته است، امروزه در حوزه دارو و درمان اصطلاحات استعمال داخلی و استعمال خارجی کاربرد دارد.
۳	اطباء	پزشکان، طبیبان، اطبا	قواعد کلیه جامعه در حفظ صحت خود به دستورالعمل اطباء حاذق معمول داشتند (س ۱۰ و ۱۱)
۴	پرستار	پرستار (پرستار مصوب در برابر nurse)	به محض نزدیک شدن پرستار به مریض یا ارتباط عمده موت به میّت فوراً تأثیر نموده گرفتار می‌شدند (س ۲۲ و ۲۳)
۵	جراح	جراح	جمعی از پرستاران مریضخانه‌ها و اطباء و جراح‌ها و دواسازها بودند که ... (س ۶۹ و ۷۰)
۶	دستورالعمل	شیوه‌نامه، دستورالعمل (شیوه‌نامه مصوب در برابر protocol)	قواعد کلیه جامعه در حفظ صحت خود به دستورالعمل اطباء حاذق معمول داشتند (س ۱۰ و ۱۱)
۷	دمبل	دمل، آبسه (دمل، آبسه مصوب در برابر abscess)	علامت طاعون این بود که در بدن چندین غده یا دمبل بروز می‌کرد (س ۱۵)
۸	دواساز	داروساز (داروساز مصوب در برابر pharmacist, pharmacist, apothecary, druggist)	جمعی از پرستاران مریضخانه‌ها و اطباء و جراح‌ها و دواسازها بودند که ... (س ۶۹ و ۷۰)

ردیف	واژه متن	واژه مصوب فرهنگستان یا واژه امروزی	جمله متن
۹	رعاف	خون‌دماغ، خون‌ریزی از بینی	علامت طاعون آسیا رعافی بود که عارض می‌شد (س ۱۳ و ۱۴)
۱۰	سرایت	سرایت، واگیری (سرایت مصوب در برابر contagion)	پس برای تأثیر و سرایت طاعون کافی بود همان رسیدن دست به پارچه لباس ... (س ۲۴ و ۲۵)
۱۱	شیوع	همه‌گیری، شیوع (همه‌گیری مصوب در برابر epidemy)	مرض طاعون که چند سال بود در اغلب ممالک آسیا شیوع یافته ... (س ۱)
۱۲	صحت	سلامتی، سلامت (سلامت مصوب در برابر health)	قواعد کلیه جامعه در حفظ صحت خود به دستورالعمل اطباء حاذق معمول داشتند (س ۱۰ و ۱۱)
۱۳	طاعون	طاعون	مرض طاعون که چند سال بود در اغلب ممالک آسیا شیوع یافته ... (س ۱)
۱۴	طغیان	طغیان (طغیان مصوب در برابر outbreak)	... خود را به شهر فلورانس کشانید و به زودی طغیان شدید و استیلاهی اکید به هم رسانید، ... (س ۳ و ۴)
۱۵	ظهـور مرض	پدیدار شدن بیماری، آشکار شدن بیماری، پدید آمدن مرض/ بیماری	گاهی هم محض ظهور مرض، بدون اینکه در مریض آثار تیبی و تعبی استنباط شود، او را می‌کشت (س ۲۰ و ۲۱)
۱۶	علاج	درمان، علاج (درمان مصوب در برابر treatment)	اطباء به کلی علاجی برای این مرض مـُـسـری مُـهـلـک نیافتند (س ۱۷ و ۱۸)
۱۷	غده	غده (غده مصوب در برابر gland)	علامت طاعون این بود که در بدن چندین غده یا دمبل بروز می‌کرد (س ۱۵) * در اینجا منظور از غده همان دمبل است و غده به معنای امروزی در مقابل gland مورد نظر نیست.

ردیف	واژه متن	واژه مصوب فرهنگستان یا واژه امروزی	جمله متن
۱۸	مرض	بیماری، مرض (بیماری مصوب در برابر disease, malady, illness)	مرض طاعون که چند سال بود در اغلب ممالک آسیا شیوع یافته ... (س ۱)
۱۹	مرضی	بیمار، مریض (بیمار مصوب در برابر ill)	مراقبت اکیده که در تسدید طرق و شوارع در منع دخول مرضی از خارج به داخل کردند ... (س ۷ و ۸) * فرهنگستان مرضی را در برابر morbid به معنی «مربوط یا منسوب به بیماری» به تصویب رسانده است.
۲۰	مرعوف	فرد دچار خون‌دماغ	... و می‌نمود که مرعوف چند ساعت بعد تلف خواهد شد (س ۱۴)
۲۱	مریض	بیمار، مریض (بیمار مصوب در برابر ill)	بعد از آن مریض هلاک می‌شد (س ۱۹)
۲۲	مسری	مسری، واگیر (مسری مصوب در برابر contagious)	اطباء به کلی‌علاجی برای این مرض مُسری مُهلک نیافتند (س ۱۷ و ۱۸)
۲۳	مهلک	کشنده، مهلک	اطباء به کلی‌علاجی برای این مرض مُسری مُهلک نیافتند (س ۱۷ و ۱۸)
۲۴	میکروب	میکروب/ میکرب	هوای طاعونی میکروب‌هایی که در چین‌های لباس بلکه در چشم و گوش و دهان و بینی آنها جای دارند به هر جا که بروند همراه ایشان خواهند بود (س ۶۰ و ۶۱)

#### واژه‌های عمومی

ردیف	واژه متن	واژه امروزی	جمله متن
۱	اثاث‌البیت	اثاث خانه، اسباب و اثاثیه	رسیدن دست به پارچه لباس یا اثاث‌البیت که مریض طاعونی آن را پوشیده یا استعمال کرده بود (س ۲۵ و ۲۶)

ردیف	واژه متن	واژه امروزی	جمله متن
۲	اجرت	دست‌مزد، اجرت، در اینجا: ویزیت، حق‌الزحمه؛ در قدیم حق‌القدم نیز گفته می‌شد.	آنها نیز اجرت‌های خیلی گزاف می‌گرفتند (س ۷۰ و ۷۱)
۳	احباب	دوستان، یاران	مردانه و مجدانه با دل‌های پولادی بدون ترس و واهمه از احباب و اصحاب پرستاری می‌کردند (س ۶۸ و ۶۹)
۴	اروپ	اروپا	... و قدم در خاک اروپ نهاده ... (س ۲)
۵	از میانه مرتفع گردیدن	از میان رفتن، نیست و ناپدید شدن	دوستی و قرابت و انسانیت و حمیت و حق‌شناسی به کلی از میانه مرتفع گردیده (س ۳۳ و ۳۴)
۶	استیلا	استیلا، چیرگی، غلبه، سلطه	به زودی طغیان شدید و استیلائی اکید به هم رسانید (س ۴)
۷	اصحاب	یاران، معاشران، اصحاب	مردانه و مجدانه با دل‌های پولادی بدون ترس و واهمه از احباب و اصحاب پرستاری می‌کردند (س ۶۸ و ۶۹)
۸	اعزاز	گرامی داشتن، تکریم	جنازه را اگر روز بود با هزار گونه اعزاز و احترام... در محل گذاشته... (س ۷۶ و ۷۷)
۹	اعمال قبیحه	کارهای زشت، اعمال ناپسند	مشغول به ارتکاب اعمال قبیحه و افعال غیر صحیح بود (س ۴۵ و ۴۶)
۱۰	افعال غیر صحیح	کارهای نادرست، اعمال ناپسند و ناروا	مشغول به ارتکاب اعمال قبیحه و افعال غیر صحیح بود (س ۴۵ و ۴۶)
۱۱	اقربا	نزدیکان	اقوام و اقربا را ابدأ احوال‌پرسی در کار نبود (س ۶۴ و ۶۵)
۱۲	اکید؛ اکیده	قطعی، کامل، تمام‌وکمال	به زودی طغیان شدید و استیلائی اکید به هم رسانید (س ۴) / مراقبت اکیده که در تسدید طرق و شوارع در منع دخول مرضی از خارج به داخل کردند (س ۷ و ۸)

ردیف	واژه متن	واژه امروزی	جمله متن
۱۳	التفات	توجه، لطف و مهربانی	بدون اینکه التفاتی بدو شود (س ۶۴)
۱۴	إلخی بان [= یلخی بان]	چوپان، گله‌دار	گله و رمه صبح به صحرا رفته بی‌شبان و الخی بان چرا کرده شبانگاه به دهات و قراء مراجعت می‌کردند (س ۹۹ تا ۱۰۱)
۱۵	انابات (جمع انابت)	بازگشتن به سوی خدا، توبه، پشیمانی	... و به وظایف و تکالیف عبادات و انابات و نماز و قرائت ادعیه و نیاز عمومی و صدقات متوالی که ... (س ۸ و ۹)
۱۶	ایاب و ذهاب	رفت و آمد، ایاب و ذهاب، آمد و شد	مرد و زن در کوچه و برزن در تک‌ودو و ایاب و ذهاب در میخانه‌های عمومی... (س ۴۳ و ۴۴)
۱۷	بامکنت	ثروتمند، متمکن، برخوردار، متمول، قدرتمند	جمعی از مردمان با ثروت و مکنت برای حفظ خود درب خانه را بر خود بسته... (س ۳۸ و ۳۹)
۱۸	بالمرة	به‌یکباره، یک‌دفعه، ناگهان	اغلب رسوم و آداب که برای اموات به جا می‌آوردند بالمرة متروک شد (س ۷۳ و ۷۴)
۱۹	برازنده	شایسته، لایق	چه اندازه مردمان نازنده‌برازنده و اشخاص نجیب... (س ۱۰۶ و ۱۰۷)
۲۰	بلای عظیم	بلای عظیم، بلای بزرگ، فاجعه بزرگ	خلاصه این بلای عظیم و عذاب الیم مردم را چنان مضطرب گردانید ... (س ۳۱ و ۳۲)
۲۱	بلای مُبرم	بلای سخت، بلای شدید	از این بلای مُبرم دوست از دوست فرار می‌کند (س ۶۳)
۲۲	تجهیز اموات	کفن کردن اموات، کفن کردن مرده‌ها	مواظبت از مرضی و تجهیز اموات منحصر بود به جمع بسیار قلیلی (س ۶۷ و ۶۸)
۲۳	ترانه رود	نغمه ساز، نوای ساز	کار خود را به صرف عجل حنید و غذاهای لذیذ و شکستن زجاجه و کشتن دجاجه و ترانه رود و نغمه عود نموده (س ۴۰ و ۴۱)

ردیف	واژه متن	واژه امروزی	جمله متن
۲۴	ترک مراده	قطع ارتباط، ترک ارتباط	به کلی ترک مراده با خویش و بیگانه نموده (س ۳۹)
۲۵	تسدید طرق و شوارع	مسدود کردن راه‌ها و جاده‌ها	مراقبت اکیده که در تسدید طرق و شوارع در منع دخول مرضی از خارج به داخل کردند (س ۶ و ۷)
۲۶	تطاول	غارت، سرقت، چپاول، تطاول	در میخانه‌های عمومی دست تعدی و تطاول به هر چیز مردم دراز کرده... (س ۴۴ و ۴۵)
۲۷	تعب	رنج و سختی	بدون اینکه در مریض آثار تبی و تعبی استنباط شود (س ۲۱)
۲۸	تعدی	تجاوز، تعدی، دست‌درازی	در میخانه‌های عمومی دست تعدی و تطاول به هر چیز مردم دراز کرده... (س ۴۴ و ۴۵)
۲۹	تکائر	فراوانی، افزونی، تکائر، کثرت	همانا از تکائر معاصی ما در سنه ۱۳۴۸ مسیحی این شعله جانسوز خود را به شهر فلورانس کشانید (س ۲ و ۳)
۳۰	تکودو	تلاش، بدوبدو، تکودو	مرد و زن در کوچه و برزن در تکودو و ایاب‌وذهاب در میخانه‌های عمومی... (س ۴۳ و ۴۴)
۳۱	تنظیفات (جمع تنظیف)	پاکی و پاکیزگی، نظافت	تنظیفات و تنظیمات کامله‌ای که در شهر نمودند و ... (س ۶ و ۷)
۳۲	تنظیمات (جمع تنظیم)	نظم و ترتیب، آراستگی و نظم و انضباط	تنظیفات و تنظیمات کامله‌ای که در شهر نمودند و ... (س ۶ و ۷)
۳۳	جهازات	کشتی‌ها	مانند بارهایی که در انبار جهازات روی یکدیگر صف دهند، چیده... (س ۹۳ و ۹۴)
۳۴	خوف	ترس، وحشت، خوف	از خوف و هول مرگ ابدأً حالت رسیدگی به خود را نداشتند (س ۵۰ و ۵۱)
۳۵	دجاجه	مرغ، مرغ خانگی	کار خود را به صرف عجل حنید و غذاهای لذیذ و شکستن زجاجه و کشتن دجاجه و ترانه رود و نغمه عود نموده (س ۴۰ و ۴۱)

ردیف	واژه متن	واژه امروزی	جمله متن
۳۶	دفع بلا	رفع گرفتاری، رفع بلا، دفع بلا	... دفع این بلای عظیم از ما نگردید (س ۱۲)
۳۷	دوستی و قرابت	دوستی و نزدیکی، انس و دوستی	دوستی و قرابت و انسانیت و حمیت و حق‌شناسی به کلی از میانه مرتفع گردیده (س ۳۳ و ۳۴)
۳۸	رؤسای ملت و مذهب	رهبران و مراجع دینی و مذهبی	... صدقات متوالی که اهالی به اتفاق رؤسای ملت و مذهب به جای آوردند (س ۹ و ۱۰)
۳۹	زاویه عزلت	گوشه عزلت، انزوا، تنهایی	در زاویه عزلت نشسته (س ۳۹)
۴۰	زجاجه	آبگینه، شیشه، صراحی، جام	کار خود را به صرف عجل حنید و غذاهای لذیذ و شکستن زجاجه* و کشتن دجاجه و ترانه رود و نغمه عود نموده (س ۴۰ و ۴۱) * منظور از شکستن زجاجه افراط در میگساری و میخوارگی است.
۴۱	سکنا داشتن	سکونت داشتن، سکنا داشتن	این بلا تنها بر کسانی که در آن سکنا دارند نازل شده (س ۵۸)
۴۲	سکنه	ساکنان، سکنه	اغلب قری و دهکده‌های خالی از سکنه شده (س ۹۵ و ۹۶)
۴۳	سنه	سال	همانا از تکاثر معاصی ما در سنه ۱۳۴۸ مسیحی این شعله جانسوز خود را به شهر فلورانس کشانید (س ۲ و ۳)
۴۴	شوخ‌وشنگ	خوشگل و ظریف، زیبا، عشوه‌گر، شوخ‌وشنگ	شاهدان شوخ‌وشنگ و مهوشان خوب و قشنگ (س ۱۰۷)
۴۵	صاحب صنعت	صاحب‌هنر، هنرمند	مردمان صاحب صنعت را که این بلا ناگهانی در خاک تیره پنهان نموده (س ۱۰۸ و ۱۰۹)

ردیف	واژه متن	واژه امروزی	جمله متن
۴۶	صاحب‌مایه	توانگر، ثروتمند، مایه‌دار، متمول، متمکن	چه متمولین صاحب‌مایه‌ای که امروزه وارثی برای ضبط متروکات و مخلفات آنها باقی نمانده (س ۱۰۵ و ۱۰۶)
۴۷	صف دادن	مرتب‌چیدن، بر روی هم چیدن	مانند بارهایی که در انبار جهازات روی یکدیگر صف دهند، چیده... (س ۹۳ و ۹۴)
۴۸	عارض شدن	پیش آمدن، پدید آمدن، رخ دادن، روی دادن	علامت طاعون آسیا رعافی بود که عارض می‌شد (س ۱۳ و ۱۴)
۴۹	عجل‌حنیذ	گوساله بریان	کار خود را به صرف عجل‌حنیذ و غذاهای لذیذ و شکستن زجاجه و کشتن دجاجه و ترانه رود و نغمه عود نموده (س ۴۰ و ۴۱)
۵۰	عذاب الیم	محنت بسیار، عذاب طاقت‌فرسا، رنج و عذاب سخت، عذاب الیم	خلاصه این بلای عظیم و عذاب الیم مردم را چنان مضطرب گردانید... (س ۳۱ و ۳۲)
۵۱	عمارات عالیه	ساختمان‌های مجلل	چه قدر عمارات عالیه و قصور مرتفعه که دارای جمعیت متکثره بوده... (س ۱۰۳)
۵۲	عمله موت	غسالان و کارکنان گورستان و متصدیان کفن و دفن	به محض نزدیک شدن پرستار به مریض یا ارتباط عمله موت به میت فوراً تأثیر نموده گرفتار می‌شدند (س ۲۲ و ۲۳)
۵۳	قدیمه	قدیمی، اصیل، کهن	چه مقدار خانواده‌های قدیمه که امروزه از آنها اثری باقی نمانده (س ۹۴ و ۹۵)
۵۴	قُراء/ قُری	روستاها، قریه‌ها، آبادی‌ها	به قُراء و دهات اطراف فرار نمودند (س ۵۹)/ اغلب قُری و دهکده‌ها خالی از سکنه شده (س ۹۵ و ۹۶)
۵۵	قرائت ادعیه	خواندن دعاها	... و به وظایف و تکالیف عبادات و انابات و نماز و قرائت ادعیه و نیاز عمومی و صدقات متوالی که... (س ۸ و ۹)

ردیف	واژه متن	واژه امروزی	جمله متن
۵۶	قصور مرتفعه	قصرهای مرتفع، قصرهای بلندمرتبه، کاخ‌های رفیع	چه قدر عمارات عالیه و قصور مرتفعه که دارای جمعیت متکثره بوده... (س ۱۰۳)
۵۷	قواعد کلیه جامعه	مقررات عمومی جامعه، عرف جامعه، سنت جاری	... و قواعد کلیه جامعه در حفظ صحت خود به دستورالعمل اطباء حاذق معمول داشتند (س ۱۰ و ۱۱)
۵۸	قوانین مطلوبه	قوانین مورد نظر، قوانین خوب و مفید	رؤسای شهر که باید قوانین مطلوبه را اجرا نمایند (س ۴۹)
۵۹	کامله	کامل، تمام، تمام‌وکمال	تنظیمات و تنظیمات کامله‌ای که در شهر نمودند و ... (س ۶ و ۷)
۶۰	ماه ژولیه	ماه ژوئیه، ماه جولای	تنها در شهر فلورانس از ماه مارس تا ماه ژولیه سنه ۱۳۴۸ مسیحی متجاوز از دوست‌هزار نفر تلف شدند (س ۱۰۱ تا ۱۰۳)
۶۱	متابعت کردن	تبعیت کردن، پیروی کردن، همراهی کردن	با کسان میت در گریه و شیون همراهی و متابعت می‌کردند (س ۷۵ و ۷۶)
۶۲	متروک شدن	کنار گذاشته شدن، رها شدن، منسوخ شدن، نامتداول شدن	اغلب رسوم و آداب که برای اموات به جا می‌آوردند بالمره متروک شد (س ۷۳ و ۷۴)
۶۳	متروکات	میراث، ماترک	چه متمولین صاحب‌مایه‌ای که امروزه وارثی برای ضبط متروکات و مخلفات آنها باقی نمانده (س ۱۰۵ و ۱۰۶)
۶۴	متکثره	زیاد، متزاید، افزون، بسیار	دارای جمعیت متکثره بوده... (س ۱۰۳)
۶۵	متوسطین	طبقه متوسط، دارای رتبه نه بالا و نه پست، میانه‌حالان	پس حال فقرا و متوسطین را باید بدین وتیره قیاس کرد (س ۸۳)
۶۶	مثمر ثمره	مفید، سودمند، مثمر ثمر	ابداً مفید فایده‌ای و مثمر ثمره‌ای مطلوبه نشد (س ۱۱)

ردیف	واژه متن	واژه امروزی	جمله متن
۶۷	مجدانه	جدی، مجدانه، با جدیت، سرسختانه	مردانه و مجدانه با دل‌های پولادی بدون ترس و واهمه از احباب و اصحاب پرستاری می‌کردند (س ۶۸ و ۶۹)
۶۸	محض	به مجرد، به محض	گاهی هم محض ظهور مرض، بدون اینکه در مریض آثار تبی و تعبی استنباط شود (س ۲۰ و ۲۱)
۶۹	مخلفات	میراث	چه متمولین صاحب‌مایه‌ای که امروزه وارثی برای ضبط متروکات و مخلفات آنها باقی نمانده (س ۱۰۵ و ۱۰۶)
۷۰	مدت قلیلی	مدت کمی، مدت قلیلی، اندک‌زمانی	در بسیاری از اوقات در مدت قلیلی مریض را هلاک می‌کرد (س ۱۹ و ۲۰)
۷۱	مدنیت	تمدن، شهرنشینی، مدنیت	مثل اینکه احکام خداوندی و ... قوانین مدنیت و معاملات حسنه... از میان رفته باشد (س ۴۶ تا ۴۸)
۷۲	مربطه	ارتباط، رفت‌وآمد، نشست‌وبرخاست، حشرونشر	مربطه با یکی از پرستاران مریض داشته (س ۳۵ و ۳۶)
۷۳	مزدور	کارگر، مزدبگیر	مرده را دو سه نفر مزدور و یک دو نفر کشیش حمل کرده (س ۸۰ و ۸۱)
۷۴	معاش	معاش، روزی	جمعی دیگر که باید معاش خود را کسب کرده بومیه صرف نمایند... (س ۵۲)
۷۵	معاصی	گناهان، معصیت‌ها، معاصی	همانا از تکاثر معاصی ما در سنه ۱۳۴۸ مسیحی این شعله جانسوز خود را به شهر فلورانس کشانید (س ۲ و ۳)
۷۶	معاملات	۱. معاملات، خرید و فروش ۲. رفتارها، رفت‌وآمدها، معاشرت‌ها	اغلب معاملات در این گرفتاری متروک، ایاب‌وذهاب موقوف، آذوقه نایاب... (س ۸۴)

ردیف	واژه متن	واژه امروزی	جمله متن
۷۷	معاملات حسنه	رفتارهای پسندیده، تعاملات دوستانه	مثل اینکه احکام خداوندی و ... قوانین مُدنیّت و معاملات حسنه... از میان رفته باشد (س ۴۶ تا ۴۸)
۷۸	معتبرین	رجال صاحب نفوذ، بزرگان، شخصیت‌های برجسته، افراد ممتاز و شاخص	اگر جماعتی از معتبرین شاهد بر این مطلب نبودند (س ۲۶ و ۲۷)
۷۹	ملاقات	ملاقات، عیادت، دیدار	نه تنها مردم از ملاقات مریض‌گریزان بودند، ... (س ۳۴)
۸۰	منع دخول	منع ورود	مراقبت اکیده که در تسدید طرق و شوارع در منع دخول مرضی از خارج به داخل کردند (س ۷ و ۸)
۸۱	منع مرابطه و مخالطه	محدودیت رفت‌وآمد و تجمع، منع تردد	با وجود مواظبت هیئت مجتمعه رؤسای شهر در منع مرابطه و مخالطه اهالی در مواضع و مواقع و اماکنی که احتمال مرض می‌رفت (س ۴ تا ۶)
۸۲	مواضع و مواقع و اماکن	جای‌ها و محل‌ها و مکان‌ها، محیط‌ها و اماکن	با وجود مواظبت هیئت مجتمعه رؤسای شهر در منع مرابطه و مخالطه اهالی در مواضع و مواقع و اماکنی که احتمال مرض می‌رفت (س ۴ تا ۶)
۸۳	مواظبت	نظارت کردن بر اجرای صحیح کار، پایش	با وجود مواظبت هیئت مجتمعه رؤسای شهر در منع مرابطه و مخالطه اهالی در مواضع و مواقع و اماکنی که احتمال مرض می‌رفت (س ۴ تا ۶)
۸۴	موقوف	ممنوع، متوقف	اغلب معاملات در این گرفتاری متروک، ایاب و ذهاب موقوف، آذوقه نایاب... (س ۸۴)
۸۵	مهوشان	ماهرویان، زیبارویان	شاهدان شوخ و شنگ و مهوشان خوب و قشنگ (س ۱۰۷)

ردیف	واژه متن	واژه امروزی	جمله متن
۸۶	میت	میت، متوفی	به محض نزدیک شدن پرستار به مریض یا ارتباط عملی موت به میت فوراً تأثیر نموده گرفتار می‌شدند (س ۲۲ و ۲۳)
۸۷	نازنده	فخرکننده، مغرور، سرافراز	چه اندازه مردمان نازنده برازنده و اشخاص نجیب... (س ۱۰۶ و ۱۰۷)
۸۸	نظامات ملکیه	نظم و مقررات کشوری، قواعد و قوانین کشوری	مثل اینکه احکام خداوندی و ... قوانین مُدنیّت و معاملات حسنه و <b>نظامات ملکیه</b> ... از میان رفته باشد (س ۴۶ تا ۴۸)
۸۹	وتیره	شیوه، روش، سبک	پس حال فقرا و متوسطین را باید بدین <b>وتیره</b> قیاس کرد (س ۸۳)
۹۰	هلاک شدن	تلف شدن، فوت کردن، مردن	بعد از آن مریض <b>هلاک می‌شد</b> (س ۱۹) * هلاک شدن امروز در بافت متون تاریخی یا در زبان عامیانه به کار می‌رود.
۹۱	هوای عفن	هوای بدبو، هوای متعفن	تا شامۀ خود را از استشمام <b>هوای عفن</b> شهر حفظ نمایند (س ۵۵ و ۵۶)
۹۲	هول	هراس، ترس و اضطراب شدید	از خوف و <b>هول</b> مرگ ابداً حالت رسیدگی به خود را نداشتند (س ۵۰ و ۵۱)
۹۳	هیئت مجتمعه رؤسای شهر	شورای شهر (؟)	با وجود مواظبت هیئت مجتمعه رؤسای شهر در منع مرابطه و مخالطۀ اهالی در مواضع و مواقع و اماکنی که احتمال مرض می‌رفت (س ۴ تا ۶)
۹۴	یومیه	روزانه، یومیه	جمعی دیگر که باید معاش خود را کسب کرده <b>یومیه</b> صرف نمایند... (س ۵۲)

## واژه‌سازی در فارسی از منظر یک نظریه نام‌شناختی

اسلام هورن (دانشجوی دکتری زبان‌شناسی دانشگاه علامه طباطبایی)

مجتبی منشی‌زاده\* (دانشیار دانشگاه علامه طباطبایی)

چکیده: نظریه پاول اشتکاور<sup>۱</sup> نظریه‌ای با رویکرد جدید به فرایند واژه‌سازی در زبان است که، در عین اتخاذ رهیافت نقشی - ساختی<sup>۲</sup> مکتب پراگ، از منظر شناختی<sup>۳</sup> به فرایند واژه‌سازی نگاه می‌کند. این نظریه به واژه از منظر نام‌شناختی، یعنی حرکت از مفهوم به سوی واژه، می‌پردازد. براساس این نظریه، نقطه آغاز ساخت واژه تحلیل یک مفهوم مرتبط با یک واقعیت برون‌زبانی است که عضوی یا اعضای از جامعه زبانی برای نام‌گذاری آن احساس نیاز می‌کنند. از دیدگاه این نظریه، ساخت واژه مطلقاً صرفی است و نحو در ساخت واژه دخالتی ندارد. در زبان فارسی مشخص می‌شود که بعضی واژه‌ها به شیوه نحوی ساخته می‌شوند.

کلیدواژه‌ها: نام‌شناسی، واژه‌سازی، مفهوم، مشخصه معنایی، گونه‌های نام‌شناختی، زبان فارسی.

---

\* نویسنده مسئول

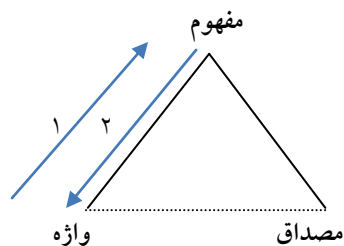
۱. P. ŠTEKAUER. استاد رشته زبان‌شناسی در دانشگاه سافاریک کشور اسلواکی است، و همراه با راشل لیبر ویراستاری کتاب‌هایی چون *Handbook of Word-formation* (2005) و *The Oxford Handbook of Compounding* (2009) و *The Oxford Handbook of Derivational Morphology* (2014) را بر عهده داشته است.

2. functional-structural

3. cognitive

## ۱ مقدمه

ساختار واژه‌ها را از دو منظر متقابل می‌توان تحلیل کرد: (۱) شناسایی تکواژها و مطالعه معنی هریک از آنها، یعنی حرکت از صورت واژه به سوی معنای آن، که رویکرد معنی‌شناختی<sup>۱</sup> نامیده می‌شود؛ و (۲) حرکت از مفهوم به سوی شناسایی صورتی که بتواند مبین آن مفهوم باشد، یعنی حرکت از معنا به سوی واژه، که نام‌شناسی<sup>۲</sup> نامیده می‌شود. رویکرد دوم نسبتاً جدید است و قدمت آن به دهه ۶۰ قرن بیستم میلادی می‌رسد. سنت مطالعات معنایی واژه‌ها از قدیم‌الایام تا دوره‌های اخیر مبتنی بر رویکرد اول بوده است که در آن، جهت مطالعه از صورت واژه به سمت معناست. اما در رهیافت دوم این جهت برعکس است؛ یعنی از معنا به سوی واژه است. با استفاده از مثلث معنایی<sup>۳</sup> آگدن و ریچاردز<sup>۴</sup> جهت این دو رهیافت را می‌توان به شکل زیر نشان داد:



نمودار ۱- مثلث معنایی آگدن و ریچاردز

در نمودار فوق، پیکان شماره (۱) معرف رویکرد معناشناختی و پیکان شماره (۲) معرف رویکرد نام‌شناختی است. یکی از زمینه‌های اصلی کاربرد رویکرد نام‌شناختی، علم اصطلاح‌شناسی است که در آن نام‌گذاری مفاهیم تخصصی بازکاوی می‌شود. در این مقاله، فرایندهای واژه‌سازی زبان فارسی را در چهارچوب نظریه نام‌شناختی پاول اشتکاور بررسی خواهیم کرد.

1. semasiology, semantics  
3. semantic triangle

2. onomasiology  
4. Ogden and Richards

## ۲ چهارچوب نظریه اشتکاور

نظریه نام‌شناختی مورد بحث در این مقاله، درباره فرایند واژه‌سازی از منظری معنایی است که پاول اشتکاور، زبان‌شناس اهل جمهوری اسلواکی، در سال ۱۹۹۸ ارائه داده است. این نظریه به‌نوعی بسط کارهای زبان‌شناسان چکسلواکی سابق، میلوش دوکولیل<sup>۱</sup> و یان هوره‌کی<sup>۲</sup> است (ŠTEKAUER 2005b: 211). نظریه نام‌شناختی پاول اشتکاور نظریه‌ای با رویکرد جدید به فرایند واژه‌سازی در زبان است که، در عین اتخاذ رهیافت نقشی - ساختی مکتب پراگ، از منظر شناختی به فرایند واژه‌سازی نگاه می‌کند. نظریه اشتکاور بر رابطه سه‌جانبه واقعیت برون‌زبانی<sup>۳</sup> (شیئی که قرار است نامی برای آن انتخاب شود)، جامعه زبانی<sup>۴</sup> (با نمایندگی شخص ابداع‌کننده واژه جدید) و بخش واژه‌سازی<sup>۵</sup> دستور تأکید دارد. در این نظریه، مسئله واژه‌سازی فرایندی با حضور فعال کاربر زبان، نه مجموعه‌ای از قواعد غیرشخصی جدا از گویشوران و اشیای نام‌گیرنده، در نظر گرفته می‌شود. در این نگاه، واژه‌سازی و نام‌گذاری صرفاً عملی زبانی نیست و واژه‌های غیربسیط بدون تأثیر پذیرفتن از عوامل مختلف انسانی، مانند دانش، قابلیت‌های شناختی، تجربیات، عادات، سنت‌ها و بسیاری عوامل اجتماعی - زبانی دیگر، مانند سن، جنسیت، تحصیلات و پس‌زمینه زبانی، به وجود نمی‌آیند (ibid: 224). برای مثال، واژگان ساخته‌شده در فرهنگستان زبان و ادب فارسی، از سیاست‌ها و دغدغه‌های سازمانی، تجربیات، تحصیلات و مهارت‌های دست‌اندرکاران واژه‌گزینی متأثر خواهد بود. نمودار شماره (۲) بخش‌های مختلف این نظریه را نشان می‌دهد.

---

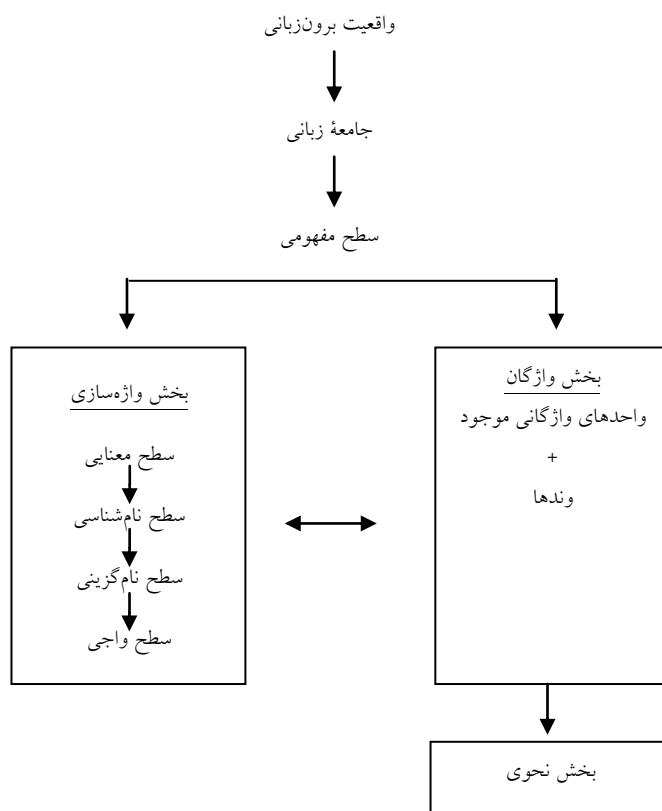
1. M. Dokulil

2. J. HORECKÝ

3. extralinguistic reality

4. speech community

5. word-formation component



نمودار ۲- بخش واژه‌سازی و ارتباط آن با بخش‌های دیگر

در نمودار بالا، سه ردیف اول، یعنی واقعیت برون‌زبانی، جامعه زبانی و سطح مفهومی، جنبه‌های خارج از زبان و تمام آنچه در درون چارچوب‌ها آمده است، جنبه‌های زبانی هستند. بخش واژگان<sup>۱</sup> حاوی وندها و واژه‌های موجود در زبان است که به هنگام ساخت واژه جدید، بخش واژه‌سازی از بین آنها انتخاب و با ترکیب کردن آنها واژه جدید می‌سازد و واژه‌ای که ساخته می‌شود، به فهرست واژه‌های بخش واژگان افزوده می‌شود. برای مثال، با انتخاب واژه «چاپ» و پسوند «-گر» و ترکیب آنها در بخش واژه‌سازی، واژه «چاپگر» ساخته شده است. پیکان دوسر بین بخش واژگان و بخش

واژه‌سازی نشان‌دهنده این رابطه دوسویه است. در این نظریه، جدایی قطعی سطوح نحوی و واژه‌سازی مطرح است؛ یعنی برای ساخت واژه از فرایندهای نحوی استفاده نمی‌شود (ŠTEKAUER 1998: 4).

واقعیت برون‌زبانی شیئی<sup>۱</sup> است که یک جامعه زبانی احساس می‌کند لازم است برای آن نامی انتخاب کند. کسی که واژه‌سازی می‌کند نماینده آن جامعه زبانی است. گام اول در نام‌گزینی برای یک مفهوم، تحلیل شیئی<sup>۲</sup> است که قرار است برای آن واژه‌ای انتخاب شود. این کار در سطح مفهومی<sup>۳</sup> انجام می‌شود. برای مثال، مفهومی که قرار است برای آن واژه انتخاب شود یک فرایند است. در زبان فارسی یکی از گزینه‌هایی که می‌تواند مبین مفهوم «فرایند» باشد، پسوند «-ی» است، مانند «آتش‌پرستی». در این واژه، آنچه پیش از پسوند آمده، چگونگی آن فرایند را مشخص می‌کند. «پرست» کنش است و «آتش» نیز مفعول این کنش، یا در اصطلاح این نظریه، «پذیرا»<sup>۴</sup> است. در سطور آتی چگونگی رسیدن از مفهوم به واژه توضیح داده می‌شود.

## ۲-۱ سطح مفهومی

برای نام‌گذاری یک شیء ابتدا باید آن شیء تحلیل مفهومی شود. اشتکاور برای ملموس‌تر کردن بحث، انتخاب واژه در زبان انگلیسی برای مفهوم «شخصی که شغلش رانندگی وسیله نقلیه برای حمل کالاها است»، یعنی راننده کامیون را به عنوان مثال ارائه می‌کند. ما در این معرفی، برای آنکه منظور او را دقیق و بدون کم‌وکاست منتقل کنیم، از مثال خود وی استفاده خواهیم کرد. تحلیل مفهومی به شکل گزاره‌های منطقی<sup>۵</sup> است. گزاره‌های منطقی حاوی مقوله‌های مفهومی کلی، مانند جوهر،<sup>۶</sup> کنش<sup>۷</sup> (شامل زیرحوزه‌های کنش واقعی<sup>۸</sup>، فرایند<sup>۹</sup>، وضعیت<sup>۱۰</sup>)، کیفیت<sup>۱۱</sup> و ملازمات<sup>۱۲</sup> (مانند زمان،

1. object

۲. در اینجا «شیء» لزوماً فیزیکی نیست و می‌تواند مفاهیم انتزاعی باشد؛ به عبارت دیگر، «شیء» در معنای فلسفی آن، یعنی اُبژه، مورد نظر است.

3. conceptual level

4. patient

5. logical predicates

6. substance

7. action

8. action proper

9. process

10. state

11. quality

12. concomitant circumstance

مکان، شیوه) است (ŠTEKAUER 2001: 82). گزاره‌های منطقی برای مثال مورد بحث ما ممکن است به شکل زیر باشد (شیء ۱ = انسان، شیء ۲ = کامیون):

(۱) شیء ۱ مورد نظر جوهر ۱ است.

آن شیء ۱ انسان است.

انسان کنش انجام می‌دهد.

آن کنش حرفهٔ انسانی است (= کنشگر).

انسان کنشگر است.

کنش بر جوهر ۲ (مفعول کنش) انجام می‌شود.

آن کنش مبتنی بر کارکرد جوهر ۲ است.

جوهر ۲ طبقه‌ای از وسایل نقلیه است.

جوهر ۱ بر جوهر ۲ کنش می‌کند.

وسایل نقلیه برای حمل کالا طراحی شده‌اند.

این گزاره‌ها جنبه‌های مختلف مفهومی را که قرار است برای آن واژه ساخته شود، منعکس می‌سازند. اشتکاور مجموع این گزاره‌ها را طیف منطقی<sup>۱</sup> می‌نامد. در اینجا، ذکر ذکر این نکته ضروری است که این تحلیل‌های گزاره‌ای لزوماً آگاهانه نیست.

## ۲-۲ سطح معنایی<sup>۲</sup>

طیف منطقی موجود در سطح مفهومی (برون‌زبانی)، در سطح معنایی، که سطح زبانی است، به شکل مشخصه‌های معنایی<sup>۳</sup> زیر درمی‌آید:

(۲) [+مادی] [+جاندار] [+انسان] [+بالغ] [+حرفه] [+کنشگر] (انسان)

[+مادی] [-جاندار] [+وسيله] [+نقلیه] [+مفعول عمل] و غیره (کامیون)

تمایز میان سطح مفهومی و سطح معنایی در ابتدا ممکن است ملموس به نظر نیاید.

برای روشن‌تر کردن بحث، مثال زیر را در نظر می‌گیریم:

سطح مفهومی برای هنرپیشه (فارغ از زبانی خاص): کسی که در سینما و تئاتر در نقش شخصیت‌ها ظاهر می‌شود.

همین مفهوم در زبان انگلیسی براساس جنسیت با دو واژه بیان می‌شود:

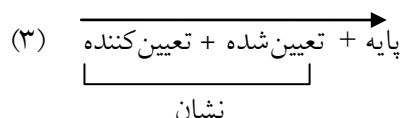
actress: زنی که در سینما و تئاتر نقش ایفا می‌کند.

actor: مردی که در سینما و تئاتر نقش ایفا می‌کند.

معنای مثال فوق این است که مفهوم هنرپیشه، که در هر جامعه‌ای ممکن است وجود داشته باشد، در جامعه انگلیسی زبان براساس جنسیت با دو واژه بیان می‌شود. به عبارت دیگر، در انگلیسی معنای دو واژه actress و actor متفاوت است، ولی در سطحی انتزاعی‌تر به یک مفهوم اشاره دارند.

## ۲-۳ سطح نام‌شناختی<sup>۱</sup>

در این سطح، یکی از مشخصه‌های معنایی به‌عنوان پایه معنایی انتخاب می‌شود که طبقه شیء مورد نظر را نشان می‌دهد، و یک مشخصه معنایی دیگر به‌عنوان نشان<sup>۲</sup> انتخاب می‌شود که جزئیات پایه را مشخص می‌کند. نشان را می‌توان به دو سازه تعیین‌کننده<sup>۳</sup> و تعیین‌شده<sup>۴</sup> تقسیم کرد. ترکیب این عناصر را می‌توان به شکل زیر نشان داد:



پایه مقوله معنایی واژه‌ای را که قرار است ساخته شود بیان می‌کند (مثلاً کنشگر یا وسیله یا فرایند) و عنصر تعیین‌شده همیشه یکی از مؤلفه‌های مقوله شناختی کنش (یعنی کنش واقعی یا فرایند یا وضعیت) را نشان می‌دهد. برای مثال، در واژه «حساسیت‌زدایی» پسوند «-ی» پایه است که مبین مقوله فرایند است و «حساسیت‌زدای» نشان است که چگونگی آن را بیان می‌کند و خود آن به اجزای «حساسیت» (تعیین‌کننده) و «زدای» (تعیین‌شده) تقسیم می‌شود.

1. onomasiological level  
3. determining

2. mark  
4. determined

از رابطه معنایی بین پایه و دو سازه نشان، ساختار نام‌شناختی<sup>۱</sup> شکل می‌گیرد. ساختار نام‌شناختی برای واژه «حساسیت‌زدایی» (شیء - کنش - فرایند) است. در ارتباط با مثال راننده کامیون در زبان انگلیسی به نظر می‌رسد گزینه مناسب برای گزینش واژه، دارای ساختاری نام‌شناختی با عناصر زیر باشد:

کنشگر - کنش - شیء (۴)

با توجه به جهت چپ به راست الفبای انگلیسی، جهت ساختار بالا نیز چپ به راست است. برای مثال‌های فارسی، جهت راست به چپ خواهد بود. عناصر فوق معنایی است و هنوز به آنها واژه یا ون‌دی اطلاق نشده است. در سطح بعدی، یعنی سطح نام‌گزینی، برای هریک از مقوله‌های معنایی فوق عناصری واژگانی انتخاب می‌شود.

## ۲-۴ سطح نام‌گزینی<sup>۲</sup>

در این سطح، مطابق با «اصل تخصیص تکواژ به مشخصه معنایی»<sup>۳</sup> ساختار نام‌شناختی بیان زبانی می‌یابد. برای این کار، از واژه‌ها و وندهای موجود در بخش واژگان استفاده می‌شود. در این سطح تکواژهای واژگانی و ون‌دی موجود در بخش واژگان پوشش<sup>۴</sup> می‌شود تا گزینه‌های مناسب برای بازنمایی مقوله‌های معنایی ساختار نام‌شناختی (۴) انتخاب شود. برای مثال مورد نظر ما گزینه‌های مختلفی وجود دارد. برای بیان مفهوم کنشگر، گزینه‌های پسوندی -er, -ist, -ant, -ian, -man را داریم. برای کنش راهبری جوهر<sup>۲</sup> (کامیون) هم واحدهای واژگانی drive, steer و operate را می‌توانیم به کار ببریم. و دست آخر، شیء را می‌توان با lorry, truck یا با پایه‌های واژه‌سازی دیگری که معنی وسیله نقلیه بدهند بیان کرد. گزینه‌های انتخاب شده در مثال مورد نظر عبارت‌اند از:

(۵) کنشگر      کنش      شیء  
 truck      drive      -er  
 ┌──────────┬──────────┐  
 تعیین‌شده      تعیین‌کننده  
 ┌──────────┬──────────┐  
 پایه              نشان

1. onomasiological structure

2. onomatological level

3. morpheme-to-seme-assignment principle

4. scan

در این مثال، حداقل دو روش دیگر برای بازنمایی وجود دارد: اول اینکه، جوهر ۲ ممکن است به پس‌زمینه برود، یعنی بیان نشود: driver.

کنشگر کنش شیء  
 -er drive 0

یا کنش به پس‌زمینه برود: truckist و truckman.

کنشگر کنش شیء کنشگر کنش شیء  
 -ist truck 0 -man truck 0

## ۲-۵ سطح واجی

آخرین گام در نام‌گذاری عبارت است از تعیین شکل آوایی واژه جدید مطابق با قواعد واجی که در مثال مورد نظر عبارت است از تعیین الگوی تکیه.

(۶) 'truck, driver

در مثال فوق، تکیه اصلی روی truck است و driver تکیه فرعی دارد.

## ۲-۶ گونه‌های نام‌شناختی<sup>۱</sup>

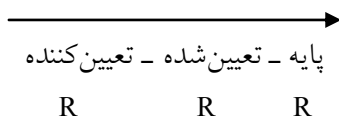
گونه نام‌شناختی از برهم‌کنش دو سطح نام‌شناسی و نام‌گزینی حاصل می‌شود. گونه نام‌شناختی هم‌ارز قاعده واژه‌سازی در نظریه‌های صورت‌نگرا است. اشتکاور در نسخه‌های اولیه نظریه خود (۱۹۹۸ و ۲۰۰۵b) پنج گونه نام‌شناختی برای زبان انگلیسی معرفی می‌کند، اما در کتاب چاپ سال ۲۰۱۶، یعنی *Compounding from an Onomasiological Perspective* تعداد این گونه‌ها را به هشت موردی که در سطور زیر ذکر می‌شود، گسترش داده است.

### ۲-۶-۱ گونه نام‌شناختی اول

در این گونه، هر سه سازه ساختار نام‌شناختی، یعنی پایه و تعیین‌کننده و تعیین‌شده در سطح نام‌گزینی بیان می‌شوند. مثال truck driver، که در بالا آوردیم، از همین گونه

1. onomasiological type

است. در سطور زیر، چند مثال دیگر از انگلیسی و فارسی ذکر می‌شود. حرف R (مخفف represented) در اینجا به معنی این است که این عنصر بازنمایی زبانی دارد.



truck driver:	شیء	کنش	کنشگر	(ساختار نام‌شناختی)
	truck	drive	-er	(ساختار نام‌گزینی)

مثال‌های دیگر:

house-keeping :	شیء	کنش	فرایند	
	house	keep	-ing	

(ساختار نام‌شناختی)	کنش	فرایند	شیء	یگانه‌گرایی:
(ساختار نام‌گزینی)	ی	گرا(ی)	یگانه	

(ساختار نام‌شناختی)	کنش	فرایند	شیء	بیماری‌هراسی:
(ساختار نام‌گزینی)	ی	هراس	بیماری	

(ساختار نام‌شناختی)	کنش	فرایند	شیء	حساسیت‌زدایی:
(ساختار نام‌گزینی)	ی	زدا(ی)	حساسیت	

## ۲-۶-۲ گونه نام‌شناختی دوم

ساختار این گونه نام‌شناختی دوتایی<sup>۱</sup> است: سازه تعیین‌کننده در این ساختار غایب است.

writer:	تعیین‌کننده	تعیین شده	پایه	
	0	کنش	کنشگر	(ساختار نام‌شناختی)
	0	write	-er	(ساختار نام‌گزینی)

1. binary

چاپگر:	تعیین‌کننده	تعیین‌شده	پایه
	0	کنش	وسيله (ساختار نام‌شناختی)
	0	چاپ	-گر (ساختار نام‌گزینی)
ایستگاه:	تعیین‌کننده	تعیین‌شده	پایه
	0	کنش	مکان (ساختار نام‌شناختی)
	0	ایست	-گاه (ساختار نام‌گزینی)
نویسنده:	تعیین‌کننده	تعیین‌شده	پایه
	0	کنش	کنشگر (ساختار نام‌شناختی)
	0	نویس	-نده (ساختار نام‌گزینی)

### ۲-۶-۳ گونه نام‌شناختی سوم

ساختار نام‌شناختی این گونه، مانند گونه اول سه‌تایی<sup>۱</sup> است، با این تفاوت که سازه تعیین‌شده نشان در سطح نام‌گزینی بیان نشده است. این گونه، تقریباً واژه‌های مرکب دواسمی و همچنین تعدادی واژه‌های اشتقاقی را شامل می‌شود (STEKAUER 1998: 10). علت اینکه این گونه سه‌تایی است، این است که عنصر تعیین‌شده هرچند بیان نمی‌شود، به لحاظ شناختی بدیهی در نظر گرفته می‌شود و به همین دلیل در ساختار نام‌شناختی، جایگاه آن صفر نیست.

novelist:	تعیین‌کننده	تعیین‌شده	پایه
	نتیجه	کنش	(ساختار نام‌شناختی) کنشگر
	novel	0	(ساختار نام‌گزینی) -ist
background:	تعیین‌کننده	تعیین‌شده	پایه
	مکان	وضعیت	(ساختار نام‌شناختی) پذیرا
	back	0	(ساختار نام‌گزینی) ground

منظور از پذیرا (یا کنش‌پذیر) جوهری است که متأثر از کنش باشد یا وضعیتی به آن نسبت داده شده باشد.

1. ternary

آهنگر:	تعیین‌کننده	تعیین‌شده	پایه
	شیء	کنش	کنشگر (ساختار نام‌شناختی)
	آهن	0	-گر (ساختار نام‌گزینی)
کتابخانه:	تعیین‌کننده	تعیین‌شده	پایه
	شیء	وضعیت	مکان (ساختار نام‌شناختی)
	کتاب	0	خانه (ساختار نام‌گزینی)
کتابچه:	تعیین‌کننده	تعیین‌شده	پایه
	پذیرا	وضعیت	ارزیابی (تصغیر) (ساختار نام‌شناختی)
	کتاب	0	-چه (ساختار نام‌گزینی)

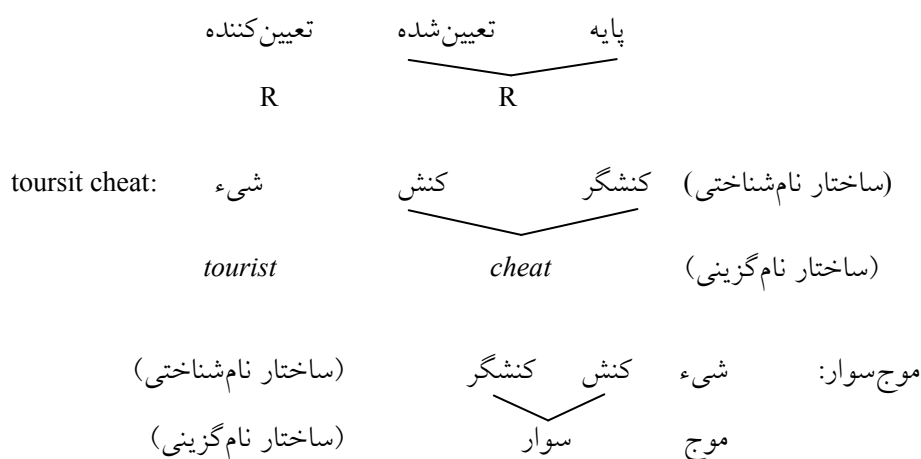
#### ۲-۶-۴ گونه نام‌شناختی چهارم

در این گونه، تغییر مقوله از نوع فعل به اسم رخ می‌دهد. پایه و سازه تعیین‌شده از طریق تنها یک تکواژ بازنمایی می‌شوند. در نظریه اشتکاور، پایه الزاماً در ساختار نام‌شناختی همه واژه‌ها وجود دارد، ولی ممکن است در سطح نام‌گزینی بیان نشود. در این گونه نام‌شناختی، چنین وضعیتی حاکم است:

	تعیین‌کننده	تعیین‌شده	پایه
	0	R	
cheat:	شیء	کنش	کنشگر
	0	cheat	(کسی که سر دیگران کلاه می‌گذارد)
بست:	تعیین‌کننده	تعیین‌شده	پایه
	شیء	کنش	وسیله
	0	بست	(ساختار نام‌شناختی)
	0	بست	(ساختار نام‌گزینی)
داشت:	تعیین‌کننده	تعیین‌شده	پایه
	شیء	کنش	فرایند
	0	داشت	(ساختار نام‌شناختی)
	0	داشت	(ساختار نام‌گزینی)

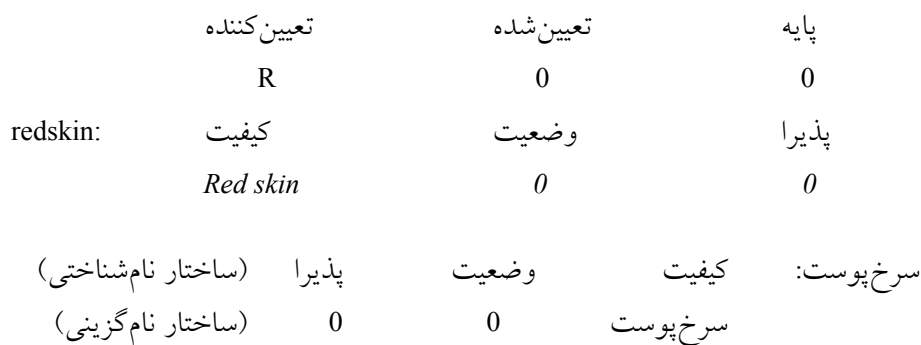
۲-۶-۵ گونه نام‌شناختی پنجم

در این گونه هم، همانند گونه چهارم، یک تکواژ دو سازه پایه و کنش را نمایندگی می‌کند. ولی برخلاف گونه چهارم، در این گونه، سازه تعیین‌کننده نمود تکواژی دارد.



۲-۶-۶ گونه نام‌شناختی ششم

سازه‌های پایه و تعیین‌شده بیان نمی‌شوند. ترکیب‌های برون‌مرکز در این دسته قرار می‌گیرند.



تعبیر مثال فوق در سطح مفهومی به این ترتیب است: «کسی (پذیرا) که سرخ‌پوست (کیفیت) است (وضعیت)».

### ۲-۶-۷ گونه نام‌شناختی هفتم

در این گونه نام‌شناختی نشان را نمی‌توان به سازه‌های تعیین‌کننده و تعیین‌شده تجزیه کرد که در نتیجه آن این گونه دارای ساختار دوتایی می‌شود. هم نشان و هم پایه بیان تکواژی دارند.

	پایه	نشان	
	R	R	
unhappy:	کیفیت	نفی	(ساختار نام‌شناختی)
	happy	un	(ساختار نام‌گزینی)
	کیفیت	نفی	نادقیق:
	دقیق	نا	
	(ساختار نام‌شناختی)	(ساختار نام‌گزینی)	

### ۲-۶-۸ گونه نام‌شناختی هشتم

در این گونه، سازه نشان بیان تکواژی ندارد. فرایند تبدیل از نوع اسم به فعل، مانند to bridge، در این دسته قرار می‌گیرد.

پایه	نشان
R	0
کنش	شیء
Bridge (= پل زدن)	0

این گونه در زبان فارسی دقیقاً به این شکل کاربرد ندارد، ولی وضعیتی تا حدودی شبیه به این در زبان فارسی در واژه‌هایی مانند «یونیدن»، «یونش»، «قطبیدن» و «قطبش» دیده می‌شود. در این واژه‌ها، اسم‌های «یون» و «قطب» دارای کارکردی همانند ستاک فعل در واژه‌هایی مانند «جهیدن» و «جهش» هستند.

کنش	فرایند	قطبش:
قطب	- ش	
کنش	فرایند	یونش:
یون	- ش	

واژه‌های فوق قطعاً در گونه نام‌شناختی دوم قرار می‌گیرند، اما آنچه این واژه‌ها را به گونه نام‌شناختی هشتم هم شبیه می‌کند عملکرد کنشی اسم‌های «قطب» و «یون» در درون این واژه‌هاست.

### ۳ بحث

در این بخش، برخی مسائل این نظریه را، که در ارتباط با زبان فارسی جای بحث دارند، بررسی می‌کنیم.

#### ۳-۱ نحو و واژه‌سازی

همان‌گونه که در نمودار (۲) می‌بینیم، در نظریه اشتکاور، بخش واژه‌سازی با بخش واژگان برهم‌کنش دارد؛ یعنی بخش واژه‌سازی برای ساخت واژه جدید از عناصر موجود در بخش واژگان (شامل واژه‌های موجود و وندها) استفاده می‌کند و واژه‌های ساخته‌شده به مجموعه واژه‌های بخش واژگان افزوده می‌شود. پیکان دوسر بین این دو بخش نشان‌دهنده این ارتباط دوسویه است. در نمودار مذکور می‌بینیم که ارتباط میان بخش‌های نحو و واژه‌سازی غیرمستقیم است و این ارتباط با وساطت بخش واژگان برقرار می‌شود. نحو دخالتی در کار واژه‌سازی ندارد و برای ساخت جمله، از واژه‌های موجود در بخش واژگان استفاده می‌کند. سابقه این بحث به دهه ۵۰ قرن بیستم و ظهور مکتب زبان‌شناسی زایشی بازمی‌گردد. در حدود پانزده سال اول عمر این نظریه، این باور قطعی تلقی می‌شد که همان قواعدی که جمله را می‌سازند، کار واژه‌سازی را نیز بر عهده دارند. بر همین اساس، در مدل‌های نظری آن دوره، صرف (به تعبیر اشتکاور، واژه‌سازی) جایگاهی نداشت. اما از اوایل دهه ۱۹۷۰، این دیدگاه به تدریج تغییر کرد و نظرات مختلفی شامل جدایی قطعی صرف و نحو تا همکاری بین این بخش‌ها پیدا شد. اشتکاور بر جدایی قطعی بین صرف (واژه‌سازی) و نحو اعتقاد دارد.

الگوی ساخت واژه در فارسی نشان می‌دهد که، حداقل در این زبان، نمی‌توان مرز قطعی میان صرف و نحو کشید؛ به نحوی که بعضی واژه‌های فارسی رنگ‌وبوی نحوی دارند. در زبان فارسی، به‌هنگامی که هر سه جایگاه ساختار نام‌شناختی برای مقوله

کنشگر در ساختار نام‌گزینی نمود تکواژی داشته باشند، به‌شیوه گروه نحوی اسمی بیان می‌شود. به‌بیان‌دیگر، در صورتی که در ساختار نام‌شناختی زبان فارسی، پایه از مقوله معنایی کنشگر باشد و دو عنصر تعیین‌کننده و تعیین‌شده هم حضور داشته باشند، ترتیب سه عنصر فوق، برخلاف انگلیسی، تغییر می‌کند و پایه در موضع وسط بیان می‌شود و ساختواژه واژه‌ای که در فارسی حاصل می‌شود، به‌صورت گروه نحوی اسمی است، در حالی که ساختواژه معادل انگلیسی آن به‌صورت ترکیب‌واشتقاق است.

پایه	تعیین‌شده	تعیین‌کننده	
کنشگر	کنش	شیء	truck driver:
(ساختواژه ترکیب‌واشتقاق)	-er	drive	truck

اما در زبان فارسی اگر همین مفهوم را به‌شیوه ترکیب‌واشتقاق بسازیم، ساخت نادستوری\* کامیون‌راننده<sup>۱</sup> به دست می‌آید. به همین دلیل، این مفهوم در زبان فارسی به‌شیوه نحوی، و به‌طور مشخص تر گروه اسمی، واژه‌گزینی می‌شود: راننده کامیون.

تعیین‌شده	پایه	تعیین‌کننده	
کنش	کنشگر	شیء (ساختار نام‌شناختی)	
ران	-نده	کامیون (ساختار نام‌گزینی)	

دو واژه فارسی زیر نیز هویتی کاملاً نحوی دارند:

انتقال به آبی blueshift؛

کلک‌رانی در آب‌های خروشان whitewater rafting.

### ۲-۳ واحدهای زبانی فاقد هسته در زبان فارسی

یکی از اصول نظریه اشتکاور این است که پایه همیشه در ساختار نام‌شناختی وجود دارد، هرچند ممکن است در ساختار نام‌گزینی بیان نشود (ŠTEKAUER 2019: 63). پایه در نظریه اشتکاور در واقع، هم‌ارز همان مفهومی است که در نظریات زایشی هسته نامیده

۱. در متون زبان‌شناسی، علامت ستاره در بالای یک عبارت زبانی، به معنی نادرست بودن آن است.

می‌شود. یکی از مسائلی که این اصل می‌تواند برای آن توجیه نظری ارائه کند، مسئله واژه‌های مرکب برون‌مرکز است. در بسیاری از زبان‌ها واژه‌های مرکب به دو گروه درون‌مرکز<sup>۱</sup> و برون‌مرکز<sup>۲</sup> دسته‌بندی می‌شوند. نمونه دسته اول «آزادراه» است که گونه‌ای از هسته خود، یعنی «راه»، محسوب می‌شود و همچنین «کتابخانه» که نوعی «خانه» است. نمونه واژه‌های مرکب برون‌مرکز «سفیدپوست» است که هسته معنایی ندارد و در آن، «سفیدپوست» را نمی‌توان نوعی «پوست» دانست. اشتکاور نگاه متفاوتی به این نوع واژه‌های مرکب دارد. از آنجاکه مدل نظریه او شناختی است، از نگاه او همه واژه‌ها در سطح نام‌شناختی دارای پایه هستند، هرچند ممکن است در سطح نام‌گزینی با ملاحظه اقتصاد زبانی (کم‌گویی) بیان نشوند.

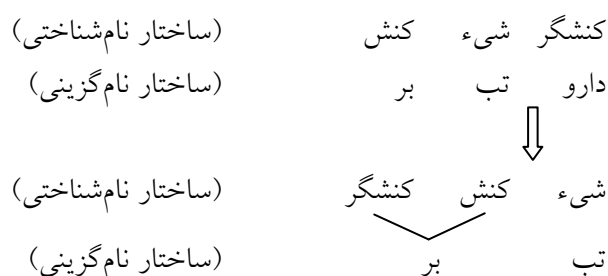
[شخص] موج‌سوار

پایه نشان

در سطح نام‌گزینی، مشخصه‌های واژگانی و دستوری پایه به نشان منتقل می‌شود و پایه حذف می‌شود: موج‌سوار.

مطابق با این تحلیل، می‌توان ادعا کرد که در زبان فارسی، مواردی که در بعضی تحلیل‌ها فرایند جانیشینی صفت به جای اسم، مانند «تب‌بر»، فرایند تبدیل<sup>۳</sup> تلقی می‌شوند نیز فرایند تبدیل نیستند، بلکه نمونه‌ای از گونه نام‌شناختی پنجم هستند.

تب‌بر:



1. endocentric

2. exocentric

3. conversion

### ۳-۳ واژه‌های مشتق از فعل‌های مرکب

یکی از ویژگی‌های زبان فارسی، وجود فعل‌های دویخشی، مانند «سامان دادن» و «سبقت گرفتن» است که در آن جزء فعلی در معنایی غیرحقیقی به کار می‌رود. در این فعل‌های مرکب، معنای کنش را عنصر غیرفعلی بیان می‌کند و بار اصلی و گزاره‌ای<sup>۱</sup> کل ترکیب بر عهده این بخش است و عنصر فعلی فقط کمک می‌کند که آن کنش به شکل فعل بیان شود. بنابراین، در واژه‌های مشتق از این فعل‌ها باید کل ترکیب را کنش در نظر گرفت.

کنش	فرایند
سامان‌دهی:	سامان‌ده
سبقت‌گیری:	سبقت‌گیر
	ی -
	ی -

در مثال‌های بالا، «سامان‌ده» و «سبقت‌گیر» را باید هم‌ارز ستاک حال فعل‌های ساده، همانند مثال زیر، در نظر گرفت.

جهش:	کنش	فرایند
	جه	ش -

### ۴ نتیجه

نظریه نام‌شناختی اشتکاور رویکردی جدید به مسئله واژه‌سازی است که به‌عنوان رویکردی مکمل، و نه جایگزین رویکرد سنتی ساختواژه معناشناختی، مطرح شده است. این نظریه بر جدایی قطعی بخش واژه‌سازی (صرف) و نحو تأکید دارد و این ادعا را مطرح می‌کند که در امر واژه‌سازی از فرایندهای نحوی استفاده نمی‌شود. زبان فارسی نشان می‌دهد که این جدایی مطلق نیست و در مواردی از واحدهای نحوی، مانند گروه اسمی (راننده کامیون) و حتی عبارت نحوی (تغذیه با شیر مادر) استفاده می‌شود. در زبان فارسی بدون افزودن وندهای فعل‌ساز، اسم به فعل تبدیل نمی‌شود. بنابراین، می‌توان گفت گونه نام‌شناختی هشتم در زبان فارسی کاربرد ندارد. ادعای این

---

1. predicative

نظریه مبنی بر وجود پایه (هسته) در همه واژه‌ها در سطح ساختار نام‌شناختی، توجیهی نظری بر واژه‌های مرکب برون‌مرکز و حتی واژه‌هایی که بر مبنای جانشینی صفت به جای اسم ساخته شده‌اند، ارائه می‌کند.

این نظریه، با تأکید بر اهمیت توجه به معنا در تحلیل‌های زبانی، سعی دارد این مسئله مغفول در زبان‌شناسی جدید را به جایگاه شایسته خود برگرداند. رویکرد نام‌شناختی این نظریه، آن را با علم اصطلاح‌شناسی بسیار همسو می‌کند.

نظریه نام‌شناختی اشتکاور این قابلیت را دارد که در صورت رفع تعدادی از ابهام‌هایی که در وضعیت موجود در آن دیده می‌شود، به الگویی<sup>۱</sup> در تحلیل‌های زبان‌شناختی تبدیل شود. یکی از ابهامات این نظریه در وضعیت موجود، نام‌شخص بودن تعداد و کاربرد مقوله‌های معنایی مختلف همچون [پذیرا] و [وضعیت] است. از سوی دیگر، یکی از اصول بنیادی این نظریه اصل تخصیص تکواژ به مشخصه معنایی است. به نظر می‌رسد عنوان «اصل تخصیص صورت به مشخصه معنایی»<sup>۲</sup> که در نسخه اولیه (۱۹۹۸) این نظریه به کار رفته بود، مناسب‌تر باشد، زیرا در موارد گوناگون، لفظی که برای یک مشخصه معنایی انتخاب می‌شود خود از چندین تکواژ ساخته شده است، مانند «سرخ‌پوست» برای مقوله معنایی [کیفیت].

این نظریه، با طرح سطوح متمایز مفهومی و معنایی پیش از سطح واژه‌سازی و نگاه به مسئله واژه‌سازی به عنوان فرایندی پویا، و تفکیک فرایند از محصول فرایند، یعنی واژه‌سازی از واژه، چارچوب تحلیلی بالقوه قدرتمندی است.

## منابع

- MASON, Julia (2011), *Meaning Predictability and Recursion in Onomasiology*, Masters Thesis, Edinburgh University.
- ŠTEKAUER, Pavol (1998), *An Onomasiological Theory of English Word-Formation*, Amsterdam: John Benjamins.

---

1. paradigm

2. form-to-seme assignment principle

- \_\_\_\_\_ (2001) 'Fundamental Principles of an Onomasiological Theory of English Word-Formation', in Grzega, Joachim (ed.) A Recollection of 11 Years of Onomasiology Online (2000–2010).
- \_\_\_\_\_ (2005a.), *Meaning Predictability in Word-Formation*, Amsterdam, Philadelphia: John Benjamins.
- \_\_\_\_\_ (2005b.), *Onomasiological Approach to Word-Formation*, in ŠTEKAUER, P. and LIEBER, Rochelle (eds.) *Handbook of Word-Formation*. Dordrecht: Springer, pp. 207–232.
- \_\_\_\_\_ (2016), *Compounding from an Onomasiological Perspective*, in TEN HACKEN, Pius, *The Semantics of Compounding*. Cambridge University Press, pp. 54-68.

## انگیزش در اصطلاحات علمی: مطالعه موردی واژه‌های فیزیک مصوب فرهنگستان زبان و ادب فارسی

رؤیا خدادادی (پژوهشگر واژه‌گزینی فرهنگستان زبان و ادب فارسی)

فرشید سمایی (استادیار فرهنگستان زبان و ادب فارسی)

رضا عطاریان (پژوهشگر ارشد واژه‌گزینی فرهنگستان زبان و ادب فارسی)

**چکیده:** ارتباط میان مفهوم علمی و واژه مبین آن از یک طرف و ارتباط میان همان واژه در زبانی مانند فارسی و معادل انگلیسی آن از طرف دیگر، دو بُعد مربوط به مسئله انگیزش اصطلاحات است که در این مقاله به ترتیب تحت عنوان «انگیزش درون‌زبانی» و «انگیزش بین‌زبانی» مورد بررسی قرار خواهد گرفت. انواع انگیزش درون‌زبانی عبارت‌اند از: آوایی، ساختوازی (شامل اشتقاق، ترکیب، ترکیب‌واشتقاق و ساخت نحوی) و معنایی (شامل استعاره و مجاز). در انگیزش بین‌زبانی مقوله‌های معادل‌گزینی واژه‌بنیاد (شامل قرض‌گیری، ترجمه قرضی و جورسازی آوایی-معنایی) و واژه‌گزینی مفهوم‌بنیاد مطرح است. داده‌های این پژوهش نشان می‌دهد که اصطلاحات علمی، هم در انگلیسی و هم در فارسی، دارای درجات متفاوت انگیزش، نیمه‌انگیزش و ناانگیزش هستند و انگیزش ساختوازی از نوع گروه نحوی در انگیزش درون‌زبانی و ترجمه قرضی در انگیزش بین‌زبانی بسیار پررنگ و چشمگیر است.

**کلیدواژه‌ها:** اصطلاح‌شناسی، انگیزش، انگیزش درون‌زبانی، انگیزش بین‌زبانی، واژه‌های فیزیک.

## ۱ مقدمه

یکی از مفاهیم کلیدی در اصطلاح‌شناسی مبحث انگیزش اصطلاحات است که در یک نگاه کلی می‌توان آن را این‌گونه تعریف کرد که صورت آوایی یا نوشتاری یک اصطلاح تا چه میزان هدایتگر ذهن شنونده یا خواننده به سمت مفهوم یا معنای آن اصطلاح است. جامع‌ترین تعریف را می‌توان در دیدگاه لورن و دیگران مشاهده کرد:

فرافکنی بخشی از محتوای واحد واژگانی در صورت آن، به‌گونه‌ای که گیرنده و دریافت‌کننده واژه بتواند برداشتش از مفهوم آن واحد واژگانی را با دانش موجود خویش مرتبط سازد. لفظ ارتباط (association) در این تعریف بر ابعاد روان‌شناختی انگیزش و مدرج‌بودگی آن تأکید دارد (به نقل از Myking 2008: 89).

در مقاله حاضر، این مسئله را درباره واژه‌های مصوب فرهنگستان زبان و ادب فارسی در حوزه فیزیک بررسی خواهیم کرد. برای این کار ابتدا به پیشینه بررسی این موضوع، هم در حوزه زبان عمومی و هم در اصطلاح‌شناسی، نگاه خواهیم کرد. بسیاری از دسته‌بندی‌های انجام‌گرفته در این پیشینه، مبنای نظری ما در این مطالعه خواهد بود. سپس، دسته‌بندی‌های خود را در حوزه فیزیک با الهام از دسته‌بندی‌های پیشین ارائه و تحلیل خواهیم کرد.

## ۲ پیشینه مطالعات درباره انگیزش واژه‌ها

### ۲-۱ یونان باستان

اندیشیدن درباره رابطه میان صورت و معنای واژه‌ها نه تنها قدیمی‌تر از ظهور علم اصطلاح‌شناسی، بلکه حتی قدیمی‌تر از ظهور علم زبان‌شناسی است و به یونان باستان بازمی‌گردد. این مسئله برای افلاطون و ارسطو به این شکل مطرح بود که آیا واژه‌های زبان، طبیعی هستند یا قراردادی؟ (Radden and Panther 2004: 1). افلاطون معتقد بود که واژه‌ها برچسب‌هایی طبیعی برای پدیده‌های جهان هستند؛ یعنی رابطه میان واژه‌ها و معنای آنها طبیعی است. به عبارت ساده‌تر، از نظر افلاطون شخص «چیزی» را در جهان می‌بیند که به صورت طبیعی نامی دارد؛ او این نام را یاد می‌گیرد و در ارتباط با دیگران

آن را به کار می‌برد. ارسطو برخلاف استادش قائل به رابطه قراردادی میان واژه و معنی آن بود (صفوی ۱۳۷۹: ۷۸).

## ۲-۲ دیدگاه فردینان دو سوسور (۱۹۱۶)

زبان‌شناس سوئیس، فردینان دو سوسور، در بحث ماهیت نشانه‌های زبانی،<sup>۱</sup> که همان واژه‌ها باشند، معتقد است که یک نشانه زبانی مانند سکه دو رو دارد: دال<sup>۲</sup> و مدلول.<sup>۳</sup> او لفظ دال را در مورد صورت واژه به کار می‌برد که در گفتار به صورت آوا و در نوشتار به صورت نویسه تجلی می‌یابد. سوسور معتقد است رابطه میان این دو رویه در نشانه‌های زبانی دلخواهی است؛ یعنی هیچ رابطه طبیعی و منطقی میان آنها وجود ندارد. سوسور دلخواهی بودن را نسبی می‌داند و نشانه‌های زبانی را به «کاملاً دلخواهی» و «نسبتاً دلخواهی» تقسیم می‌کند (Radden and Panther 2004: 1). سوسور انگیزش را از دیدگاه صرف<sup>۴</sup> نیز بیان می‌کند. برای مثال، او دو واژه فرانسوی *vingt* (بیست) و *dix-neuf* (نوزده) را با هم مقایسه می‌کند. اولی را کاملاً نانگیکخته و دومی را به دلیل قابل استنباط بودن از معنای اجزای سازنده، یعنی *dix* (ده) و *neuf* (نه) نیمه‌انگیکخته می‌داند (SAUSSURE 1993: 85).

## ۳-۲ دیدگاه استفان اولمان (۱۹۶۲)

استفان اولمان انگیزش زبانی را سه نوع می‌داند: (۱) آوایی؛ (۲) صرفی؛ (۳) معنایی (ULLMANN 1962: 81).

انگیزش آوایی<sup>۵</sup> در نام‌آواها<sup>۶</sup> مطرح است که در آنها میان دال و مدلول تشابه صوری وجود دارد. انگیزش صرفی<sup>۷</sup> در واژه‌های مشتق یا مرکب وجود دارد که در آنها از حاصل جمع تکواژهای سازنده واژه معنی کل ترکیب به دست می‌آید. برای مثال، در

1. linguistic signs

2. signifiant

3. signifié

4. morphology

5. phonetic motivation

6. onomatopoeia

7. morphological motivation

واژه «اغتشاشگر» پسوند «-گر» مبین «کننده کار» است. وقتی همین پسوند در کنار کلمه «اغتشاش» قرار می‌گیرد گویشور از واژه مشتق شده معنای «کسی که اغتشاش می‌کند» برداشت می‌کند. در انگیزش معنایی<sup>۱</sup> شباهت یا مجاورت و ارتباط معنایی مفهوم مورد نظر با پدیده‌ای دیگر، مبنای انگیزش قرار می‌گیرد. انگیزش براساس شباهت معنایی با اصطلاح «استعاره» و براساس مجاورت و ارتباط معنایی با اصطلاح «مجاز» شناخته می‌شود.

#### ۲-۴ دیدگاه ژانگ ژییگ (۱۹۹۰)

ژانگ ژییگ<sup>۲</sup> (۱۹۹۰)، زبان‌شناس چینی، در ضمن بررسی دسته‌بندی‌های اولمان از انگیزش، بیان می‌کند که دسته‌بندی‌های او نارساست، زیرا در بعضی زبان‌ها مسئله خط در انگیزش واژه‌ها مطرح می‌شود. او در ارتباط با کار اولمان اظهار می‌دارد که زبان‌هایی که او بررسی کرده، یعنی زبان‌های انگلیسی، فرانسه و آلمانی، از خط لاتین استفاده می‌کنند که خطی الفبایی است. در مقابل این زبان‌ها زبان چینی قرار می‌گیرد که از خط اندیشه‌نگار<sup>۳</sup> استفاده می‌کند. در خط‌های اندیشه‌نگار صورت نوشتاری کلمات مُعرف مدلول آن کلمه است. یکی از مثال‌هایی که او آورده کلمه «شان» (به معنی کوه) در زبان چینی است که به صورت 山 نوشته می‌شود که شمایی از مفهوم کوه است. او براساس این شواهد انگیزش خطی یا نگاشته‌اری<sup>۴</sup> را مطرح می‌کند.

#### ۲-۵ دیدگاه دروزد و سیبیک (۱۹۷۳)

دروزد و سیبیک<sup>۵</sup> (۱۹۷۳) دسته‌بندی اولمان را تأیید می‌کنند و برای بسط آن، انگیزش ساختوازی<sup>۶</sup> را به دو گونه انگیزش ساختوازی-معنایی باقاعده و انگیزش ساختوازی-معنایی بی‌قاعده تقسیم می‌کنند، که این گونه اخیر محصول انگیزش‌زدایی<sup>۷</sup> یا

1. semantic motivation

2. Zh. Zhiyi

3. ideogram

4. graphic motivation

5. L. Drozd, & W. Seibicke

6. morphological motivation

7. demotivation

واژگانی‌شدگی<sup>۱</sup> است (به نقل از 2009: 42 Myking). اساس کار این دو نفر تقسیم‌بندی واژه‌ها به دو دسته انگیزته و ناانگیزته است. مایکینگ (۲۰۰۹) برداشت خود را از کار این دو زبان‌شناس در جدول زیر نشان داده است.

انگیزته	ناانگیزته
نام‌آوا <sup>۲</sup>	
ترکیب، <sup>۳</sup> اشتقاق، <sup>۴</sup> گروه نحوی <sup>۵</sup>	
	تکواژ، <sup>۶</sup> تکواژ منفرد <sup>۷</sup> ، منشأ ریشه‌شناختی [کلمه]، تکواژ اصطلاحی شده، کلمات اختصاری <sup>۸</sup>
	انتقال استعاری یا انتقال مجازی
	نوواژه‌سازی <sup>۹</sup> به کمک عناصر بیگانه و بومی بومی
	قرض‌گیری <sup>۱۰</sup> از زبان‌های بیگانه <sup>۱۱</sup>
	انگیزش صفر، <sup>۱۲</sup> انگیزش‌زدایی
	اصطلاح انگیزته غیرمنطقی

جدول ۱ - تعبیر مایکینگ از دیدگاه دروزد و سیبیک درباره اصطلاحات انگیزته

طبقه‌بندی دروزد و سیبیک با تعمیم دوگانی انگیزته‌گی براساس انگیزش قاعده‌مند و

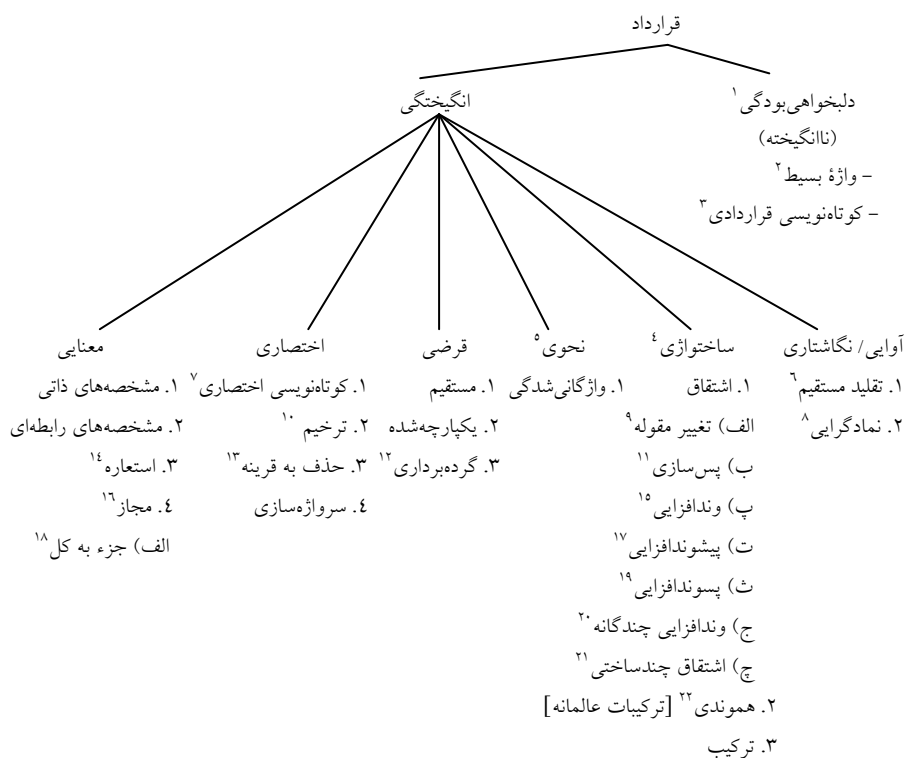
- 
- |  |  |
|--|--|
| 1. lexicalization                                    | 2. Onomatopoeia (de.) = onomatopoeia (en.) |
| 3. Zusammensetzungen (de.) = composition (en.)       | 4. Derivate (de.) = derivation (en.)       |
| 5. Syntagmen (de.) = syntagm (en.)                   | 6. Moneme (de.) = morpheme (en.)           |
| 7. monomorpheme                                      |  |
| 8. Abkürzungswörter (de.) = abbreviative word (en.)  |  |
| 9. Neubildungen (de.) = neology (en.)                | 10. Entlehnungen (de.) = borrowing (en.)   |
| 11. fremden Sprachen (de.) = foreign languages (en.) |  |
| 12. Nullmotivation (de.) = zero motivation (en.)     |  |

بی‌قاعده مرتبط است. این تقسیم‌بندی بیانگر ابعاد ارتباطی فرایند انگیزش، یعنی خلق اصطلاحات «خودتوصیف‌گر»، است. آنها معتقدند که انگیزش را نباید با شفافیت یکسان در نظر گرفت. آنچه آنان «sprehend» می‌نامند، همان انگیزش ساختاری قاعده‌مند است. از این منظر، گرایش بیشتر به رویکردی مدرج بر مبنای نیازهای کاربردشناختی است؛ یعنی اگر اصطلاحات شفاف، به لحاظ ساختاری و معنی‌شناختی، در بافت‌های متفاوت و متمایز کاربردپذیر باشند، استفاده از الفاظ قرضی ساده و ناانگیزنده یا دلخواهی نیز در برخی بافت‌ها توجیه‌پذیر است. بنابراین، منطقی‌فازی و ابهام‌برانگیز میان «اصطلاحات انگیزنده» و «انتخاب‌های انگیزنده اصطلاحات» وجود دارد: گاه اصطلاح ناانگیزنده، مانند سرنام‌ها و واژه‌های بسیط اصطلاح‌شده و به‌کاررفته در متن، نتیجه انتخاب‌های انگیزنده‌ای است که در آنها معیارهای زبانی و فرهنگی و غیره با یکدیگر در تعامل‌اند.

دروزد و سیبیک (۱۹۷۳) معتقدند که جوهره انگیزش مبتنی بر این فرض است که شیوه شکل‌گیری اصطلاح و واژه است که باید انگیزنده باشد. به این ترتیب، حتی اصطلاحی ناانگیزنده هم در قالب انگیزنده قرار می‌گیرد. در چنین مواردی فقدان عامدانه انگیزش است که بیانگر دلیل انگیزش تلقی می‌شود. بنابراین، ناانگیزش آگاهانه و سنجیده خود می‌تواند دلیلی برای شکل‌گیری کلمات باشد (این امر در زبان علم، هنگامی که آگاهانه می‌خواهیم اصطلاحی غیرشفاف باشد، قابل درک است). از این رو، ناانگیزش در قواعد ساخت اصطلاح و همچنین، اصطلاح انگیزش صفر را می‌توان در همین دیدگاه طرح کرد که به نوعی با ناانگیزش آگاهانه مرتبط است.

## ۲-۶ دیدگاه کوگرک (۱۹۹۱)

مدل پیشنهادی کوگرک<sup>۱</sup> (۱۹۹۱) برای دسته‌بندی انواع انگیزش، به شکل زیر است (به نقل از Myking 2009: 44):



نمودار ۱ - انگیزش از نظر کوگرک (۱۹۹۱: ۱۷۵)

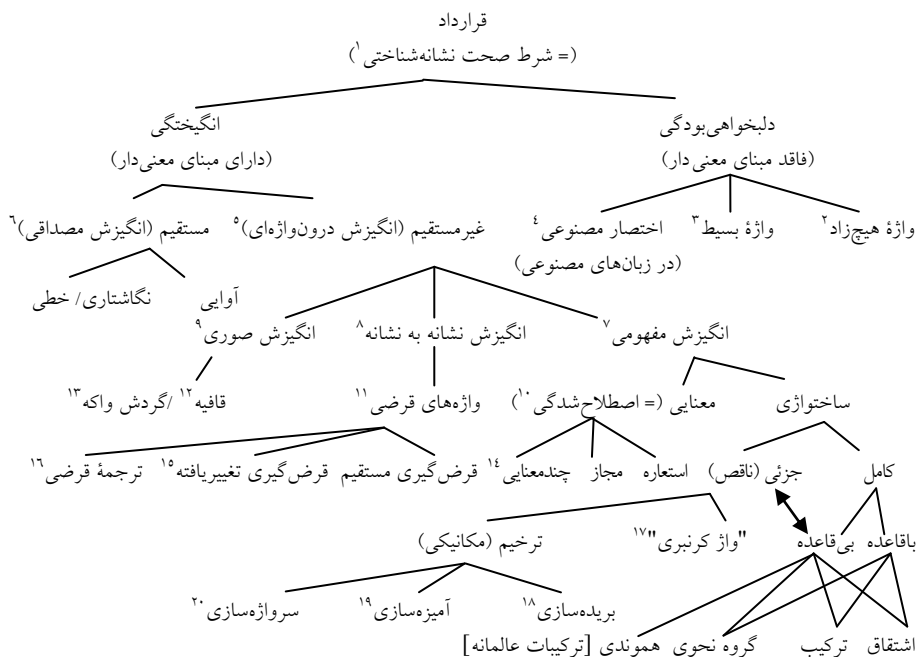
مدل کوگرک از انگیزش نیز همانند مدل دروزد و سیبیک مبنایی دوگانی دارد: «انگیزش» در تقابل با «دلبخواهی بودگی». کوگرک «دلبخواهی بودن» را با «قراردادی

- |  |                              |   |
|--|------------------------------|---|
| 1. arbitrariness                           | 2. denomination simple (fr.) | 3. brachygraphie arbitraire (fr.)       |
| 4. morphology                              | 5. syntactic                 | 6. imitation direct                     |
| 7. brachygraphie abbreviative (fr.)        |                              | 8. symbolism                            |
| 9. improper (fr.) = conversion (en.)       |                              | 10. troncation (fr.) = truncation (en.) |
| 11. regressive (fr.) = backformation (en.) |                              | 12. calque                              |
| 13. ellipse (fr.) = ellipsis (en.)         | 14. metaphor                 | 15. affixation                          |
| 16. metonymy                               | 17. prefixation              | 18. synecdoque (fr.) = synecdoche (en.) |
| 19. suffixation                            | 20. multiple                 | 21. polysyntactic                       |
| 22. confixation                            |                              |   |

بودن» یکسان در نظر نمی‌گیرد. در این مدل ساخت‌گرا تعداد و شمار موارد انگیزختگی تا حد چشمگیری افزایش می‌یابد. مدل کوگرک، در واقع، تأکید بر این نکته است که «انگیزختگی» هسته اصلی پردازش ساختوازی اصطلاحات است. این رویکرد مشابه «اصطلاح‌سازی ثانویه» در نگاه سگر<sup>۱</sup> (۱۹۹۰: ۸۰) است. به عبارت دیگر، اصطلاح زبان مبدأ، به مثابه مدلی انگیزخته، مبنای روان‌شناختی ساخت اصطلاح زبان مقصد قرار می‌گیرد.

## ۲-۷ دیدگاه یوهان مایکینگ (۲۰۰۹)

یوهان مایکینگ (۲۰۰۹) بعد از معرفی مدل‌های دروزد و سیبیک (۱۹۷۳) و کوگرک (۱۹۹۱) آنها را نارسا می‌داند و مدل پیشنهادی مکمل خود را به شکل مدل زیر ارائه می‌دهد:



نمودار ۲ - مدل بسط‌داده یوهان مایکینگ (۲۰۰۹)  
(پیکان دوسر به معنی امکان هم‌پوشانی است)

### 1. semiotic

۲. *ex nihilo*: ساخت هیچ‌زاد در ذیل مبحث ریشه‌زایی (root creation) در ساختواژه و زبان‌شناسی تاریخی مطرح می‌شود. در خلق ریشه‌های جدید گاه با ریشه‌زایی انگیزته (motivated root-creation) سروکار داریم. در این گونه ساخت‌ها، صورت جدید، مشابهی در یک یا چند صورت پیشین واژگانی دارد. گاهی نیز از ریشه‌زایی هیچ‌زاد استفاده می‌شود که در آن هیچ‌گونه تحلیل واژه‌شناختی و ساختوازی منطقی از ساخت مورد نظر نمی‌توان ارائه کرد. واژه‌هایی نظیر نام تجاری گُداک (ساخته جرج ایستمن در سال ۱۸۸۸) و عدد گوگل (googol)، که کودکی ۹ ساله به نام میلتون سیروتا اولین بار آن را در سال ۱۹۲۰ خلق کرد، نمونه‌هایی از ساخت‌های هیچ‌زادند. این ساخت‌ها در داستان‌های علمی‌تخیلی نیز برای مفاهیم خاص و جدید این گونه روایت‌ها کاربرد دارند.

- |   |  |  |
|---|--|--|
| 3. simplex  | 4. artificial abbreviation   | 5. indirect (sign-internal motivation) |
| 6. direct (referent motivation)   | 7. conceptual motivation   |  |
|   | 8. sign-to-sign motivation: انگیزش نشانه به نشانه یا انگیزش بین‌زبانی (cross-linguistic motivation). |  |
| 9. formal motivation  | 10. terminologisation  | 11. loans                              |
|   |  | 12. rhyme                              |
| 13. ablaut  | 14. polysemy   | 15. modified                           |
|   |  | 16. loan-translation                   |
| 17. cranberry morphs: برای این اصطلاح در زبان فارسی معادلی موجود نیست و از این رو، عیناً نقل شده است. |  |  |
| 18. clipping  | 19. blending   | 20. initialism                         |

## ۲-۸ دیدگاه زبان‌شناسان شناختی

زبان‌شناسی شناختی<sup>۱</sup>، که در اواخر دهه ۷۰ میلادی ظهور پیدا کرد، با نگاهی تازه به زبان و مسئله انگیزش در آن، مخالفتی جدی با دیدگاه سوسور درباره دلخواهی و ناانگیزخته بودن واژه‌های زبان کرده است. زبان‌شناسان شناختی معتقدند که زبان در تمام سطوح ساختار خود، و نه فقط در واژگان، انگیزخته است. این مسئله در زبان‌شناسی شناختی و نقش‌گرا<sup>۲</sup> نام تصویرگونگی<sup>۳</sup> گرفته است. تصویرگونگی به ارتباط تصویرگونه میان ساخت معنایی و مفهومی زبان از یک سو و ساخت دستوری آن از سوی دیگر دلالت دارد. برطبق این اصل ارتباطی، هرچه ساخت معنایی و مفهومی پیچیده‌تر باشد به تبع آن ساخت دستوری نیز پیچیده خواهد بود (دبیرمقدم ۱۳۹۲: ۳۵-۳۶). زبان‌شناسان شناختی تأکید فراوان بر اصل تصویرگونگی در زبان دارند و این اصل را در سطحی فراتر از واژه، حتی در سطح جمله نیز صادق می‌دانند. برای مثال، در تمام زبان‌ها ساخت جملات شرطی به صورت بند شرطی + بند پایه است؛ یعنی همیشه بند حاوی شرط پیش از بند پایه می‌آید؛ مثلاً: اگر تو بیایی، من هم می‌آیم.

## ۳ پیشینه پژوهش درباره انگیزش در اصطلاح‌شناسی

دیدگاه‌های بنیان‌گذار علم اصطلاح‌شناسی، اویگن ووستر<sup>۴</sup> و شاگردان و پیروان او همچون فلبر، به عنوان یکی از مکاتب اصطلاح‌شناسی، بر رابطه مستقیم میان صورت اصطلاح و مشخصه‌های مفهومی تأکید دارد که این رابطه در اجزای ساختواژه اصطلاح منعکس می‌شود. فلبر این دیدگاه را چنین بیان می‌کند: «عناصر سازنده اصطلاح باید مهم‌ترین مشخصه‌های مفهوم را منعکس کنند» (Fellber 1984: 19). در این مکتب کلاسیک، سعی می‌شود از اصطلاحاتی که این رابطه را به شیوه‌هایی غیرمستقیم، همچون استعاره یا مجاز، منعکس می‌سازند پرهیز شود. بنابراین، می‌توان گفت که در این مکتب انگیزش ساختواژی گزینه‌ای آرمانی و مرجح برای ساخت اصطلاح است.

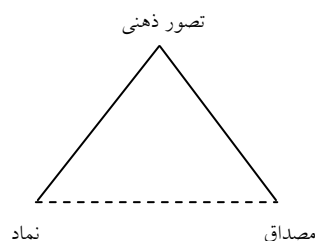
1. cognitive linguistics  
3. iconicity

2. functional linguistics  
4. E. WÜSTER

معروف‌ترین منتقد این مکتب کلاسیک، تمرمن (۲۰۰۰) است که از منظری شناختی معتقد است که استعاره یکی از روش‌های اساسی در انگیزش اصطلاح است: «استفاده از زبان غیرتحت‌اللفظی مثل بیان استعاری یکی از راه‌های نیل به نام‌گذاری انگیزش است. [...] اصطلاح‌شناسی سستی از این پدیده واهمه دارد» (TEMMERMAN 2000: 4).

#### ۴ چارچوب نظری

به مسئله انگیزش در اصطلاح‌شناسی می‌توان از دو جنبه نگاه کرد: نگاه درون‌زبانی و نگاه بین‌زبانی. در نگاه درون‌زبانی، این مسئله مطرح است که صورت اصطلاح تا چه میزان بازتاب‌دهنده مفهوم است. به عبارت دیگر، در انگیزش درون‌زبانی رابطه میان اصطلاح و مفهوم مورد نظر است. برای توضیح این مطلب از مثلث معنانشناسی آگدن و ریچاردز<sup>۱</sup> کمک می‌گیریم. آگدن و ریچاردز در کتاب *معنای معنی* (۱۹۸۹) فرضیه‌ای را مطرح می‌کنند که براساس آن صورت‌های زبانی از طریق تصور ذهنی<sup>۲</sup> به مصداق‌های جهان خارج مرتبط می‌شوند. در طرح آنها برای توضیح مسئله دلالت،<sup>۳</sup> نماد<sup>۴</sup> که واحدی زبانی مانند واژه<sup>۵</sup> است، با نوعی اندیشه<sup>۶</sup> ارتباط می‌یابد و مصداق<sup>۷</sup> جهان خارج نیز به همین اندیشه بازمی‌گردد که در نتیجه، مثلثی را پدید می‌آورد (به نقل از صفوی ۱۳۷۹: ۵۶). نمودار زیر نشان‌دهنده آن مثلث است.



نمودار ۳ - مثلث معنایی آگدن و ریچاردز

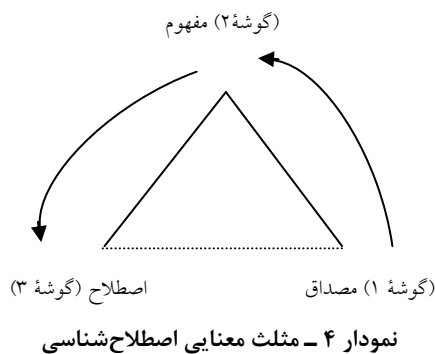
آگدن و ریچاردز برای نشان دادن این نکته که رابطه میان نماد و مصداق غیرمستقیم

1. C. K. OGDEN and I. A. RICHARDS  
4. symbol  
7. referent

2. mental image  
5. word

3. signification  
6. thought

است و دلالت میان این دو تحقق نمی‌یابد، این ضلع مثلث معنایی را به صورت نقطه‌چین رسم کرده‌اند (همان). تعبیر ما از این مثلث در اصطلاح‌شناسی به صورت زیر خواهد بود:



در مثلث دوم، لفظ «مصدق» به پدیده فیزیکی یا غیرفیزیکی واقع در جهان خارج از زبان اشاره دارد. «مفهوم» نشان‌دهنده تصور یا شناختی است که انسان از آن پدیده در ذهن خود دارد. به عبارت دیگر، مفاهیم تصویرهای ذهنی یک یا چند شیء واقعی یا خیالی محسوب می‌شوند. شیء به چیزی گفته می‌شود که قابل تصور یا قابل ادراک باشد. ویژگی‌های اشیای مورد نظر به مشخصه‌های ملموس مفهومی تبدیل می‌شوند. مشخصه‌ها حاصل فرایند انتزاعی شدن ویژگی‌های اشیای هستند و در ترکیب با یکدیگر مفاهیم را می‌سازند (Löckinger et al. 2015: 61). لفظ «اصطلاح» واژه‌ای است که در یک زبان برای نامیدن آن مفهوم به کار می‌رود. از سه گوشه فوق، «مصدق» مربوط به جهان واقع و «مفهوم» مربوط به جهان زبان است، همچنین مصداق و مفهوم به لحاظ هم‌زمانی ثابت و ایستا تلقی می‌شوند، ولی «اصطلاح» زبانی است و از زبانی به زبان دیگر متفاوت است. مصداق، در اصطلاح‌شناسی، از اهمیت ثانوی برخوردار است و به همین دلیل در این تحلیل به آن نخواهیم پرداخت.

#### ۴-۱ اصطلاح‌سازی اولیه در برابر اصطلاح‌سازی ثانویه<sup>۱</sup>

سگر (۱۹۹۰: ۸۰) تمایزی با عنوان اصطلاح‌سازی اولیه در برابر اصطلاح‌سازی ثانویه

1. primary vs. secondary term formation

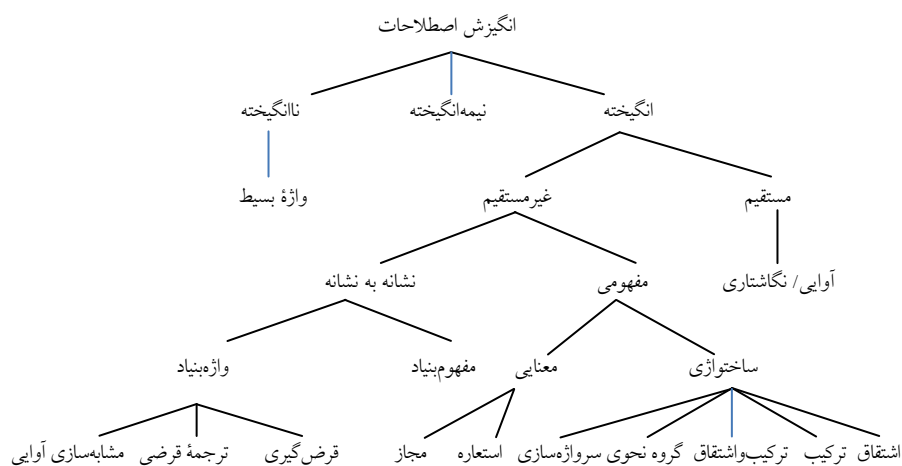
مطرح می‌کند. او اصطلاح‌سازی اولیه را برای اطلاق به فرایند ساخت اصطلاح، برای اولین بار، به هنگام پیدایش مفهوم مورد نظر به کار می‌برد. به عبارت دیگر، در اینجا اصطلاح‌سازی با مفهوم‌سازی هم‌زمان است. اما اصطلاح‌سازی ثانویه هنگامی است که مفهوم مورد نظر مدت‌ها پیش‌تر ساخته شده و دارای اصطلاح باشد و بخواهند در دو وضعیت زیر جانشینی برای آن اصطلاح بیابند:

(۱) انتقال دانش از زبانی به زبان دیگر و به تبع آن، معادل‌گزینی برای اصطلاح زبان مبدأ در زبان مقصد؛

(۲) بازبینی اصطلاحات در یک زبان، مثلاً به هنگام استانداردسازی.

#### ۲-۴ نمودار انگیزش

نمودار زیر، که تا حد زیادی از نمودار ۲-۲ مایکینگ اقتباس شده است، الگوی تحلیل ما از انگیزش اصطلاحات مصوب فیزیک خواهد بود.



#### نمودار ۵ - مدل اقتباسی از مدل مایکینگ

براساس این نمودار اصطلاحات به سه دسته انگیزخته و نیمه‌انگیزخته و نانگیزخته تقسیم می‌شوند. نانگیزخته‌ها دارای ویژگی‌های زیر هستند:

- فاقد ساختار درونی و به عبارت دیگر بسیط هستند؛
  - بین صورت اصطلاح و مفهوم تشابه صوری وجود ندارد، یعنی «نام‌آوا» نیستند؛
  - معنای استعاری و مجازی ندارند.
- براساس ویژگی اول، اصطلاح فاقد انگیزش ساختواژی، براساس ویژگی دوم، فاقد انگیزش آوایی یا نگاشتاری و براساس ویژگی سوم، فاقد انگیزش معنایی است.
- نیمه‌انگیخته‌ها واژه‌هایی هستند که با استفاده از شیوه‌های واژه‌سازی غیربومی، مانند باب‌های عربی در زبان فارسی یا پسوندهای اشتقاقی لاتینی در زبان انگلیسی، ساخته شده‌اند. این واژه‌ها را به این دلیل نیمه‌انگیخته می‌دانیم که زایایی قواعد ساختواژی آنها در زبانی که به آن وارد شده‌اند معمولاً کم است و فقط بر روی واژه‌های قرضی از همان زبان عمل می‌کنند. اگر عملکرد این عنصرهای واژه‌سازی قرضی بر روی واژه‌های بومی نیز گسترش یابد، آنگاه واژه‌هایی را که با آنها ساخته می‌شوند نیز باید انگیخته کامل تلقی کرد.
- انگیزش اصطلاحات در دسته انگیخته به دو نوع مستقیم و غیرمستقیم تقسیم می‌شود. انگیزش مستقیم شامل انگیزش آوایی یا نگاشتاری است که در آن تنها تشابه صوری میان مفهوم و صورت اصطلاح مبنای انگیزش است.
- اما انگیزش غیرمستقیم مستلزم دانستن اطلاعاتی است که مبنای انگیزش را شکل می‌دهند، مانند اطلاعات دستوری در انگیزش ساختواژی؛ از جمله اطلاعات درباره معنای وندها و قواعد ترکیب‌پذیری<sup>۱</sup> واژه‌ها؛ در انگیزش معنایی، لزوم دانستن اطلاعاتی درباره مفهوم مشبه و مفهوم مشبه‌به؛ در انگیزش نشانه‌به‌نشانه اطلاعات درباره واژگان زبان خارجی یا به عبارتی، دانستن زبان خارجی. لزوم دانستن چنین اطلاعاتی برای درک انگیزش اصطلاحات باعث می‌شود که ما این نوع انگیزش‌ها را غیرمستقیم بدانیم.

## ۵ داده‌های پژوهش

منبع داده‌های این مطالعه، فرهنگ تخصصی هزارواژه فیزیک ۱ است که در سال ۱۳۹۱ در فرهنگستان زبان و ادب فارسی چاپ شده است. این فرهنگ شامل واژه‌های حوزه فیزیک در معنی اخص و حوزه‌های مرتبط با علم فیزیک، یعنی اپتیک، نجوم، نجوم رصدی و آشکارسازهاست. این فرهنگ در مجموع بیشتر از ۲۰۰۰ واژه با ساختواژه‌های متفاوت را در بر می‌گیرد. همه واژه‌های موجود در این فرهنگ داده‌های این مطالعه است که به زیرگروه‌های ساختواژی اشتقاق، ترکیب، ترکیب و اشتقاق و گروه‌های نحوی شامل اسمی وصفی، اسمی اضافه‌ای و عبارت نحوی و گروه واژه‌های دخیل با اشتقاق بیگانه و واژه‌های استعاری و مجازی تقسیم‌بندی شده است. از هر دسته که شامل بیش از ۲۰ مورد اصطلاح بود، تعدادی برای بحث در متن این پژوهش انتخاب شد، ولی از دسته‌هایی که کمتر از ۲۰ اصطلاح را شامل می‌شد، کل اصطلاحات آن دسته انتخاب شد.

## ۶ انواع انگیزش اصطلاح

به مسئله انگیزش اصطلاح از دو جنبه می‌توان نگاه کرد. یکی از جنبه رابطه میان اصطلاحات و مفاهیم صرفاً در درون خود آن زبان، و دیگری جنبه اثر زبان مبدأ بر زبان مقصد. جنبه دوم در زبان‌هایی مانند زبان فارسی و بسیاری زبان‌های دیگر، که قرض‌گیرنده مفاهیم و اصطلاحات از زبانی دیگر، مانند انگلیسی، هستند، مطرح می‌شود. در این مقاله، جنبه اول را انگیزش درون‌زبانی و جنبه دوم را انگیزش بین‌زبانی نام‌گذاری می‌کنیم.

### ۶-۱ انگیزش درون‌زبانی

انگیزش درون‌زبانی همان نگاهی است که سگر آن را اصطلاح‌سازی اولیه می‌نامد. سخنگویان یک زبان معمولاً وقتی می‌خواهند برای اولین بار برای اشیا، پدیده‌ها، فرایندها یا هر آنچه نیاز به صحبت درباره آنها دارند واژه بسازند، به ویژگی‌های آن چیز توجه می‌کنند تا واژه‌ای که برای آن می‌سازند معرف آن چیز باشد. به عبارت دیگر،

واژه‌سازی بر مبنای استوار است و سخنگویان زبان از آوایی نامرتب با چیزی که در پی نام‌گذاری‌اش هستند استفاده نمی‌کنند. همین ویژگی‌های مُعرّف مفهوم، که در واژه‌ها نمود پیدا می‌کند، مبنای انگیزش واژه‌ها می‌شوند. از نگاه درون‌زبانی انگیزش واژه‌ها به انواع آوایی، ساختوازی و معنایی تقسیم می‌شود.

### ۶-۱-۱ انگیزش آوایی

انگیزش آوایی وضعیتی است که در آن از صورت آوایی بتوان به معنا رسید. به عبارت دیگر، صورت آوایی اصطلاح و همچنین، صورت نوشتاری نشان‌دهنده آن آواها سرنخی برای رسیدن به معنا باشد.

در نشانه‌شناسی سوسوری، واژه‌های به‌لحاظ ساختوازی ساده، یعنی واژه‌هایی که قابل تجزیه به بخش‌های کوچک‌تر نیستند، معمولاً ناانگیزخته تلقی می‌شوند؛ یعنی صورت آن واژه‌ها هیچ سرنخی از محتوای معنایی آن واژه به دست نمی‌دهد. باین‌حال، استثناهایی وجود دارد که در آنها صورت واژه ساده، حداقل به صورت نسبی، با مفهومی که به آن اشاره دارند انگیزخته شده است. این استثناها از قدیم‌الایام تحت نام مقوله نام‌آوا شناخته شده‌اند (وحیدیان کامیار ۱۳۷۵: ۳۳).

در میان واژه‌های مصوب فیزیک برای موارد زیر می‌توان انگیزختگی آوایی قائل شد:

**flux**

شار

شار در فارسی به‌طور نسبی دارای انگیزش آوایی است و برای مفهوم فوق انتخاب شده است و مبنای آن صدایی است که به هنگام جریان مایعات شنیده می‌شود. در مقابل، واژه انگلیسی **flux**، فاقد انگیزختگی آوایی است، چنان‌که ریشه‌یابی آن در زیر نشان می‌دهد.

**flux:** [Middle English, from Old French, from Latin fluxus, from past participle of fluere, to flow.]

**fluid**

شاره

این واژه هم‌زمان دارای دو نوع انگیزختگی است: آوایی و ساختوازی. انگیزش آوایی

آن مربوط به بخش پایه، یعنی «شار» است که در سطرهای فوق بحث شد. انگیزش ساختوازی آن ناشی از اتصال وند اشتقاقی «-ه» به بخش پایه است. درباره این نوع انگیزش در جای خود صحبت خواهد شد. معادل انگلیسی این واژه، یعنی fluid، نیز، همانند مورد قبلی، فاقد انگیزختگی آوایی است.

flow

شارش

وضعیت انگیزختگی این اصطلاح نیز همانند مورد قبل به‌طور هم‌زمان دوگانه است: آوایی و ساختوازی.

#### ۶-۱-۱-۱ واژه بسیط / ساده

واژه ساده واژه‌ای است که قابل تقسیم به اجزای معنادار نیست؛ یعنی فقط از یک تکواژ یا یک واژه ساخته شده است. بنابراین، این دسته از واژه‌ها فاقد ساخت هستند و در نتیجه، انگیزشی که ناشی از ساخت داخلی باشد درباره آنها مصداق پیدا نمی‌کند. واژه بسیط تنها در صورتی می‌تواند انگیزخته باشد که صورت آوایی آن به‌طور مستقیم نماینده دال یا، در حوزه اصطلاح‌شناسی، نماینده مفهوم باشد. اصطلاحات زیر در فارسی واژه ساده محسوب می‌شوند و در نتیجه، ناانگیزخته هستند: آنتروپی، آند، اپتیک، الکترون، انرژی، بدر، برق، بُعد، اصطربلاب، جذب، خسوف، آینه، پرتو، سایه. همه این اصطلاحات (واژه‌نامه فیزیک) که به زبان فارسی راه یافته‌اند، برای بسیاری از فارسی‌زبانان بسیط و به‌لحاظ آوایی ناانگیزخته تلقی می‌شوند، زیرا هیچ تشابه صوری میان آوا و محتوای آنها دیده نمی‌شود، اما به‌عنوان نمونه، با مقایسه بعضی از واژه‌ها در دو زبان فارسی و انگلیسی می‌توان به تفاوت انگیزش ساختوازی در این زبان‌ها پی برد. واژه‌ای که در فارسی انگیزش ساختوازی ندارد ممکن است در انگلیسی دارای چنین انگیزشی باشد و برعکس. برای مثال، واژه زیر چنین وضعیتی دارد:

آنتروپی

entropy:[German Entropie: Greek en-, in. + Greek trope, transformation.]

همان‌گونه که از ریشه این واژه پیداست، آنتروپی در زبان انگلیسی دارای ساخت داخلی است. با توجه به کاربرد فراوان این اجزا در برخی از واژه‌های انگلیسی،

گویشوران انگلیسی‌زبان قادر به تجزیه و برداشت معنای ساختی از آن هستند. اما این انگیزش ساختواژی را در زبان انگلیسی نمی‌توان تام و کامل دانست، زیرا این اجزا عناصر رایج و زایایی در زبان انگلیسی نیستند. بنابراین، می‌توان آنتروپی را در زبان انگلیسی نیمه‌انگیخته به حساب آورد. همین وضعیت را می‌توان در زبان فارسی برای واژه‌های مشتق عربی قائل شد. اما آنتروپی در فارسی کاملاً ناانگیخته است، زیرا گویشوران فارسی از آن تصویری ساختی ندارند و آن را غیرقابل تجزیه می‌دانند.

#### ۶-۱-۲ انگیزش ساختواژی

انگیزش ساختواژی یک اصطلاح مستلزم آگاهی از قواعد ساخت واژه در زبان مورد نظر است. به همین دلیل، در انگیزش ساختواژی، بخشی از درک معنا ناشی از اطلاعات دستوری است؛ به این معنا که مثلاً در واژه‌ای که براساس افزودن وندهای اشتقاقی ساخته شده است، اطلاعات گویشور از معنا و رفتار وندها بخشی از معنای واژه مشتق را در اختیار او قرار می‌دهد. معنای دیگر این سخن این است که انگیزش ساختواژی از تجمع معنای سازه‌های تشکیل‌دهنده واژه شکل می‌گیرد. مثلاً معنای «گلخانه» با دانستن معنای دو واژه تشکیل‌دهنده آن و ترتیب هم‌نشینی این اجزا در زبان فارسی، یعنی جایگاه هسته و وابسته، به دست می‌آید. اگر معنای آن دو جزء را که خود ناانگیخته هستند بدانیم، و بدانیم که در این واژه «خانه» هسته معنایی است نه «گل»، می‌توانیم معنای مورد نظر را از «گلخانه» بفهمیم. بنابراین، سرخ رسیدن از صورت به معنا در این واژه ترکیب‌پذیری معنایی سازه‌هاست. اصطلاحات را به لحاظ ساختواژی می‌توان به انواع اشتقاق، ترکیب، ترکیب‌واشتقاق و گروه نحوی تقسیم کرد.

#### ۶-۱-۲-۱ اشتقاق

اشتقاق عبارت است از افزودن وند اشتقاقی به یک پایه و به دست آوردن واژه‌ای با معنایی متفاوت با واژه قبلی. انگیختگی در واژه‌های مشتق از حاصل جمع اطلاعات دستوری مرتبط با وند اشتقاقی و اطلاعات دستوری و معنایی مرتبط با پایه به دست می‌آید؛ یعنی دانش گویشور از کارکرد دستوری آن وند بخشی از معنای آن واژه را در

دسترس او قرار می‌دهد. مثلاً در واژه «تابشگر» پسوند «-گر» القاکننده معنی «کنندگی کار، عاملیت» است. دانستن معنای این پسوند باعث انگیزته شدن معنا برای واژه مشتق می‌شود. فهرست زیر تعدادی از وندها در هزارواژه فیزیک ۱ را نشان می‌دهد:

### پیشوندها

- وا- (بیان‌کننده خلاف عمل پایه و گاهی تأکید است): واپچش، واقطبش، وامغناطش، واکنش، وامغناطیده
- آبی- (به معنی سلب و نفی چیزی): آبراهی
- بر- (در اینجا معنای تأکید دارد): برجذب، برجذبش
- بی- (به معنی سلب و نفی چیزی): بی‌نظم، بی‌تقارن، بی‌وزن
- باز- (به معنی تکرار): بازآوایش، بازبهنجارش
- نا- (به معنی نفی چیزی): ناکشسان، ناتراوا، نامیرا، ناوردا
- ترا- (به معنی آن‌سوتر و فراتر): تراگذار، تراگیل
- فرا- (به معنی بیشتر یا بالاتر از یک وضعیت یا سطح مشخص): فرابنفش
- فرو- (به معنی پایین و زیر): فروپاشی، فروریزه

### پسوندها

- گر (به معنی کننده کار): ارتعاشگر، القاگر، حسگر، شمارگر، گزینشگر، تابشگر، پخشگر، بازتابگر، عملگر، تشدیدگر، رصدگر
- ش (اسم مصدر می‌سازد): جدایش، پاشش، تابش، چرخش، چگالش، خیزش، کنانش، کواتش، قطبش، کنش، سرمایش
- نده (به معنی کننده کار): رساننده، انبارنده، پاشنده، تابنده، جذبنده، چرخنده، چرخاننده، مغناطنده
- ه (برای معانی شباهت، دارندگی، کننده کار، اسم مکان، اسم ابزار، یا صفت مفعولی و...): باریکه، پرتابه، پیچه، روزنه، رویه، ریسه، زبانه، سامانه، تکانه، شاره، لبه، تاره، دهانه، چرخانه، پایسته

- ۱- (به معنی قابلیت): گرما، مانا، میرا، تراوا، رسانا
- وار (به معنی دارندگی و شباهت): بیضی وار
- واره (به معنی شباهت): صورتواره، ماهواره
- ار (اسم عمل یا اسم مصدر): پایستار
- اک (حاصل عمل): کاواک
- سان (به معنی شباهت): کشسان
- ور (به معنی دارندگی): واکنش ور، القاور
- وش (به معنی شباهت): اختروش

#### ۶-۱-۲-۲ واژه‌های مشتق عربی

به دلیل قدمت و استمرار نفوذ زبان عربی در زبان فارسی در طول صدها سال، علاوه بر ورود واژه‌های عربی، تعدادی از قواعد واژه‌سازی عربی نیز به زبان فارسی راه یافته است که غالباً بر واژه‌های عربی عمل می‌کنند. اشتقاق غالب این نوع واژه‌ها حاصل وندافزایی نیست، بلکه حاصل تغییر در باب است که فرایندی صرفی در زبان عربی است. از آنجاکه عملکرد این قواعد در زبان فارسی محدود به واژه‌های دخیل عربی است، برای کسی که آشنایی چندانی با زبان عربی ندارد این واژه‌ها حکم واژه‌های بسیط را دارند. بنابراین، این واژه‌ها را در زبان فارسی باید نیمه‌انگیخته تلقی کرد. تعدادی از این واژه‌ها در *هزارواژه فیزیک ۱* که در این دسته قرار می‌گیرند، در زیر فهرست شده است.

ارتعاش، اشباع، اصطکاک، القاء، انبساط، انشعاب، تثلیث، تداخل، تراکم، تربیع، تصعید، تعادل، تقارن.

#### ۶-۱-۲-۳ ترکیب

به فرایند ساخت واژه با حداقل دو عنصر که هر یک از آنها به تنهایی بتواند واژه‌ای مستقل باشد، ترکیب می‌گوییم، مانند سیاه‌چاله، شهاب‌سنگ، پیش‌رانش. در همین جا، مفهوم «ترکیب‌پذیری» مطرح می‌شود و آن عبارت است از اینکه معنای

واژه مرکب از حاصل جمع معنای اجزای سازنده ترکیب حاصل می‌شود. از این منظر، واژه‌های مرکب به دو دسته درون‌هسته و برون‌هسته تقسیم‌بندی می‌شوند. در ترکیب‌های درون‌هسته<sup>۱</sup> یکی از اجزای سازنده، هم به لحاظ معنایی و هم به لحاظ مقوله دستوری، مانند اسم یا صفت یا فعل بودن، هسته آن واژه مرکب است. به عبارت دیگر، معنای واژه مرکب درون‌هسته تحت شمول معنای هسته آن است. مثلاً سیاه‌چاله نوعی چاله و رنگین‌کمان نوعی کمان است. به این ترتیب، معنای این نوع ترکیب‌ها کاملاً انگیزته و قابل استخراج از معنای اجزای سازنده‌شان است. در ترکیب‌های برون‌هسته<sup>۲</sup> هیچ یک از سازه‌ها هسته واژه نیست. مثل بازتاب‌سنج، آفتاب‌پرست، آهنربا، چندتکه، دوریخت، دو فام، شکل‌پذیر، باریکه‌گستر. از آنجاکه این نوع واژه‌های مرکب فاقد هسته هستند، بخشی از معنای آنها در خارج از آن ترکیب است و برای درک معنای آنها نیازمند اطلاعات دانشنامه‌ای هستیم. به عبارت دیگر، انگیزتگی آنها از ترکیب اطلاعات عناصر موجود در واژه و اطلاعات برون‌زبانی که، همان دانش دایرةالمعارفی باشد، حاصل می‌شود.

#### ۶-۱-۲-۴ ترکیب‌واشتقاق

ترکیب‌واشتقاق نوعی فرایند واژه‌سازی است که در آن وند اشتقاقی به پایه مرکب می‌چسبد. باید گفت که ترکیب‌واشتقاق در بیرونی‌ترین لایه همان فرایند اشتقاق است و پایه آن، که همان لایه درونی باشد، واژه مرکب است؛ همان‌گونه که مثال زیر نشان می‌دهد.

[پیکر + بند] + [ی] = پیکربندی

بر این اساس، این‌گونه واژه‌ها حاصل فرایند اشتقاق‌اند و همان بحث‌هایی که در بخش اشتقاق شد، در اینجا نیز صادق است. ولی از آنجاکه در حوزه‌های تخصصی، به ویژه فیزیک، بسیاری از اصطلاحات با عملکرد وندهای اشتقاقی بر روی پایه‌های مرکب ساخته می‌شوند، در تجزیه این واژه‌ها به عناصر سازنده مجبوریم به طبقه‌ای به

1. endocentric compound

2. exocentric compound

نام طبقه ترکیب‌واشتقاق قائل شویم. تعدادی از اصطلاحات با ساختواژه ترکیب‌واشتقاق در حوزه فیزیک در زیر فهرست شده است. همان‌گونه که از این فهرست پیداست، بیشتر این اصطلاحات با پسوند «-ی» ساخته شده‌اند.

آلایش‌زدایی، آلفادرمانی، آبرسانندگی، گرمابرقی، اختزلرزه‌شناسی، اشباع‌شدگی

#### ۶-۱-۲-۵ گروه نحوی

بسیاری از اصطلاحات به صورت گروه نحوی ساخته می‌شوند. گروه‌های نحوی به انواع مختلفی مثل گروه اسمی، گروه فعلی، گروه حرف اضافه‌ای و گروه قیدی تقسیم می‌شوند. اصطلاحات دارای ساخت نحوی عمدتاً گروه اسمی هستند، مانند «استحکام نهایی» و «اصطکاک ایستایی». گروه‌های اسمی در اصطلاحات علمی معمولاً از نوع وصفی یا اضافه‌ای هستند.

گروه اسمی وصفی گروهی نحوی است که هسته آن از مقوله اسم و وابسته آن از مقوله صفت باشد، مانند آلودگی نوفه‌ای، آشکارساز تشدید، آنتالپی کنانشی، آب سنگین، آرایه آکوستیکی، آشفتگی گرمایی.

گروه اسمی اضافه‌ای گروهی نحوی است که هر دو جزء آن، یعنی هسته و وابسته، از مقوله اسم باشد، مانند آلایش‌زدایی تابش، اتاقت حباب، اثر دوپلر، آستانه دردناکی، آهنگ پرتوزایی، آهنگ نشت.

همان‌گونه که از مثال‌های بالا پیداست، معنای گروه‌های نحوی از طریق تجمیع معنای هسته و وابسته دسترس‌پذیر است. بر این اساس، در تحلیل ما این نوع اصطلاحات دارای انگیزش کامل هستند.

#### ۶-۱-۲-۶ عبارت نحوی

این نوع انگیزش نیز همانند گروه اسمی در حوزه نحو قرار می‌گیرد. اصطلاحات فارسی زیر در این مقوله می‌گنجد: حفاظت در برابر تابش، سنکروترون با شیب متفاوت.

### ۶-۱-۲-۷ سرواژه‌سازی

از آنجاکه واژه‌های ساخته‌شده به‌طریق نحوی طولانی هستند، با افزایش کاربرد، معمولاً صورت کوتاه‌تری از آنها ساخته می‌شود که عموماً به‌روش سرواژه‌سازی است. در این روش حروف اول واژه‌های یک عبارت به‌هم می‌پیوندند و لفظی می‌سازند که می‌توان آن را مانند یک واژه تلفظ کرد (اصول و ضوابط واژه‌گزینی ۱۳۸۸: ۳۹). این واژه‌ها در ظاهر ناانگیزته هستند، اما به‌دلیل آنکه حروف به اصل واژه نحوی برمی‌گردد، انگیزته محسوب می‌شوند. واژه‌های زیر از این دسته هستند.

رادار (radar (radio detection and ranging)

لیزر (laser (light amplification by stimulated emission of radiation)

این واژه‌ها به فارسی نیز وارد شده‌اند و، از منظر درون‌زبانی، ناانگیزته هستند. استدلالی که برای اصطلاحات «رادار» و «لیزر» در زبان انگلیسی آوردیم برای دو اصطلاح زیر در زبان فارسی نیز صادق است. این نوع اصطلاحات نیز به‌واسطه صورت کاملشان در زبان فارسی انگیزته هستند.

واج ← واکنشگاه آب‌جوشان

واف ← واکنشگاه آب تحت فشار

### ۶-۱-۳ انگیزش معنایی

در این انگیزش، شباهت یا مجاورت و ارتباط معنایی مفهوم مورد نظر با پدیده‌ای دیگر، مبنای انگیزش قرار می‌گیرد. انگیزش براساس شباهت معنایی با اصطلاح «استعاره» و براساس مجاورت و ارتباط معنایی با اصطلاح «مجاز» شناخته می‌شود که در سطور زیر هریک از آنها را بررسی خواهیم کرد.

### ۶-۱-۳-۱ استعاره

گاهی علاوه بر اطلاعات دستوری، مانند اشتقاق و ترکیب، اطلاعات برون‌زبانی، مانند دانش ما از مشابهت دو پدیده، می‌تواند مبنای انگیزش ساخت واژه‌ها شود. این انگیزش در زبان‌شناسی با نام استعاره شناخته می‌شود. واژه‌های مصوب زیر از این منظر قابل تحلیل‌اند.

دختر daughter [فیزیک]: هسته‌ای اتمی که بر اثر واپاشی یک هسته دیگر تولید می‌شود.  
مادر parent [فیزیک]: هسته‌ای پرتوزا که، بر اثر واپاشی، هسته دیگری به نام دختر تولید می‌کند.  
دو اصطلاح فوق براساس دانش دایرةالمعارفی از این مشخصه زیستی که «مادر فرزند را به دنیا می‌آورد و آن فرزند نیز در صورت دختر بودن می‌تواند زنجیره تولید هم‌جنس را ادامه دهد» ساخته شده است. در اینجا، تولید هسته اتمی از یک هسته دیگر به مشخصه زایش، که مختص موجودات زنده است، تشبیه شده است. هسته تازه تولیدشده به دختر و هسته‌ای که واپاشیده و هسته جدید را تولید کرده، به مادر تشبیه شده است. استعاره موجود در اصطلاح فارسی خاص‌تر از استعاره موجود در معادل همان اصطلاح در انگلیسی است. تولید یک هسته از هسته دیگر در زبان فارسی به مشخصه مادر و در زبان انگلیسی به مشخصه والد تشبیه شده است. مثال دیگر:

زمان مرده، زمان بی‌کنشی dead time [نجوم رصدی]: فاصله زمانی میان آغاز تغییر در درونداد و آغاز پاسخ قابل رصد به آن.

در این اصطلاح، مشخصه «بی‌کنش بودن» به مشخصه «مرده بودن» که مختص موجودات ذی‌روح است، تعمیم داده شده است. واژه مترادف، یعنی «زمان بی‌کنشی»، فاقد استعاره است.

بعضی استعاره‌ها از طریق وام‌گیری واژگانی از زبانی به زبان دیگر منتقل می‌شوند. برای مثال، واژه galaxy در زبان انگلیسی واژه‌ای ناانگیزخته است، اما همین واژه در زبان یونانی دارای انگیزش استعاری است به ترتیبی که در ریشه‌یابی زیر می‌بینیم.

galaxy: [Middle English galaxie, the Milky Way, from Late Latin galaxias, from Greek, milky, from gala, galakt-, milk.]

برطبق ریشه‌یابی فوق، اصطلاح مذکور در زبان یونانی به معنی راه شیری است؛ یعنی یونانیان این مجموعه ستارگان را به دلیل امتداد و درخشندگی‌شان به راهی تشبیه کرده‌اند که همچون شیر روشن و سفید است. اما اجزای این اصطلاح یونانی برای انگلیسی‌زبان‌ها برانگیزاننده معنا نیست و به همین دلیل برای آنها ناانگیزخته است. استعاره موجود در لفظ یونانی از طریق ترجمه به صورت milky way به زبان انگلیسی وارد شده است؛ همان‌گونه که در دو اصطلاح مترادف انگلیسی زیر می‌بینیم.

#### کهکشان راه شیری Galaxy, Milky Way Galaxy

واژه «کهکشان» فارسی نیز دارای انگیزش استعاری است. این اصطلاح صورت کوتاه‌شده «گاه‌کشان» است و تعریف آن در لغت‌نامه دهخدا به نقل از غیاث‌اللغات به این صورت آمده است: «... این را کهکشان از آن گویند که مشابه بدان است که کسی گاه را در رسن بسته بر زمین ریگ‌آلود کشد و خطها از آن بر زمین پدید آیند...»

استعاره اولیه ممکن است بر اثر تغییرات زبانی یا رشد معرفت علمی به مرور زمان کم‌رنگ یا به طور کامل محو شود. برای مثال، مصداق واژه «کهکشان» در گذشته آن چیزی بوده است که امروز تحت نام «کهکشان راه شیری» شناخته می‌شود؛ یعنی نام یک مصداق معین برای اطلاق به کل یک مفهوم عام به کار می‌رود. درحالی‌که کهکشان‌ها، غیر از کهکشان راه شیری، ممکن است ظاهری شبیه به گاه کشیده‌شده نداشته باشند. اصطلاحات زیر نیز در مقوله استعاره قرار می‌گیرند.

ارابه‌ران [نجوم] Auriga, Aur, Charioteer

رآکتور زاینده [فیزیک] breeder reactor

سیاه‌چاله [فیزیک] black hole

نوسان میرا [فیزیک] damped oscillation

شکم [فیزیک] antinode

#### ۶-۱-۳-۲ مجاز

مجاز عبارت است از استفاده از یک عنصر برای اشاره به عنصری دیگر که با آن ارتباطی نزدیک دارد (Barber and Stainton 2010: 236). اصطلاحاتی نظیر «پاستوریزاسیون» یا «حکومت حسینقلی‌خانی» در این مقوله قرار می‌گیرند. بسیاری از اصطلاحاتی که در علوم تحت عنوان نام‌واژه شناخته می‌شوند چنین وضعیتی دارند، مانند آب‌های ماژلان، اثر اوژه، پهن‌شدگی دوپلری، بسامد گرین‌وود، پراکندگی کولنی، تلسکوپ کاسگرینی، شارش نیوتونی، شارش نانیوتونی، عملگر هامیلتونی، قاعده آمپر، نسبیت گالیله، نمایش هایزنبرگ.

ذکر این نکته ضروری است که انواع انگیزشی که برشمردیم نافی یکدیگر نیستند،

به طوری که یک اصطلاح در آن واحد ممکن است دارای بیش از یک نوع انگیزش باشد. برای مثال:

اثر اوژه: انگیزش ساختوازی گروه اسمی اضافه‌ای و انگیزش مجاز دارد.  
نوسان میرا: انگیزش ساختوازی گروه اسمی وصفی و انگیزش استعاری دارد.

## ۶-۲ انگیزش بینا‌زبانی

به مسئله انگیزش اصطلاحات در زبان‌هایی که مفاهیم علمی را از زبانی دیگر گرفته‌اند، می‌توان از جنبه بینا‌زبانی نیز نگاه کرد. جامعه‌ای که علم تولید می‌کند مفاهیم علمی را نیز به زبان خود بیان می‌کند. اما جوامعی که آن علوم را از جامعه‌ای دیگر دریافت می‌کنند، از طریق واژه‌های زبان آن جامعه با مفاهیم علمی مورد نظر آشنایی می‌یابند. در اینجا، زبان مبدأ نقش واسطه برای انگیزش واژه‌ها در زبان مقصد را ایفا می‌کند. طباطبایی (۱۳۸۷) در این مورد چنین بیان می‌دارد: «هنگامی که اهل یک زبان با لفظی خارجی، که مفهومی تازه دربر دارد، مواجه می‌شوند برای بیان آن مفهوم در زبان خود سه راه در پیش دارند: وام‌گیری آن لفظ از زبان بیگانه؛ گرده‌برداری؛ معادل‌یابی مفهومی». این دسته‌بندی از زاویه نگاه ما چنین خواهد بود:

واژه‌گزینی مفهوم جدید وارداتی از زبان دیگر }  
(۱) معادل‌گزینی واژه‌بنیاد  
(۲) معادل‌گزینی مفهوم‌بنیاد

در انگیزش بینا‌زبانی، باز‌نمایی صورت واژه زبان مبدأ مبنای انگیزش است، نه باز‌نمایی مفهوم؛ یعنی هرچه صورت واژه انتخاب شده در زبان مقصد تداعی‌کننده واژه زبان مبدأ باشد، آن واژه انگیزش‌تر خواهد بود. برای بیان ملموس‌تر این مطلب واژه energy انگلیسی را در نظر می‌گیریم.

واژه انگلیسی	تعریف
energy	توانایی انجام کار

برای این واژه انگلیسی در زبان فارسی دو واژه «کارمایه و انرژی» تصویب شده است. از بین این دو واژه «انرژی» هیچ نمودی از مفهوم ندارد، اما در «کارمایه» بخشی از مفهوم نمود پیدا کرده است. بنابراین، از منظر بازنمایی مفهوم «کارمایه» انگیزش و «انرژی» ناانگیزش است. اگر اساس را برای انگیزش، صورت واژه انگلیسی در نظر بگیریم، «کارمایه» هیچ نسبتی با energy ندارد و بنابراین، کاملاً ناانگیزش است.

#### ۶-۲-۱ معادل‌گزینی واژه‌بنیاد

راه دیگر واژه‌گزینی برای یک مفهوم، به‌خصوص مفهومی که منشأ آن جامعه‌ای دیگر بوده و از آن جامعه گرفته شده است، این است که ببینیم در آن جامعه آن مفهوم را چگونه واژه‌گزینی کرده‌اند تا ما هم از آن تبعیت کنیم. این شیوه را می‌توان ترجمه نیز نام نهاد. ترجمه اصطلاحات گاهی ممکن است باعث گسترش معنایی واژه‌ها در زبان مقصد شود. به‌عبارت‌دیگر، واژه‌ای که پیش از آن در زبان عمومی در معنای مشخصی به کار می‌رفته است، در معنای تخصصی جدیدی به کار گرفته می‌شود. مثلاً معادل واژه عمومی انگلیسی charm در زبان عمومی فارسی «افسون» است. در اصطلاح تخصصی زیر به تبعیت از انگلیسی، همان معادل برای مفهومی فیزیکی انتخاب شده است.

افسون [فیزیک] charm: عددی کوانتومی که مشخصه کوارک‌ها و هادرون‌هاست و برای توصیف تقارن بین کوارک و لپتون ابداع شده است.  
در ترجمه اصطلاح فوق، استعاره موجود در لفظ انگلیسی دقیقاً به همان صورت به زبان فارسی نیز بازگردانده شده است.

#### ۶-۲-۱-۱ قرض‌گیری

این شیوه ساده‌ترین راهکار برای بیان مفاهیم جدید در زبان‌های مقصد است. همان‌گونه که در بخش انگیزش درون‌زبانی گفته شد، این نوع واژه‌گزینی از منظر بازنمایی مفهوم، یعنی نگاه درون‌زبانی، کاملاً ناانگیزش و تیره است، اما از منظر بین‌زبانی، برای کسی که با زبان انگلیسی آشناست، انگیزش و شفاف است.

تعدادی از واژه‌های حوزه فیزیک در زبان فارسی که از زبان‌های اروپایی گرفته شده‌اند عبارت‌اند از: آنتروپی، اسطرلاب، الکترومغناطیس، الکتروسیسته، لیزر، باتری، مولکول، اتم، فرومغناطیس، پتانسیل، تانسور، انرژی، ترانزیستور، رادار، دینام، دیوپتر، دیود، فیوز، قنطورس.

همان‌طور که از فهرست فوق پیداست، بیشتر اصطلاحات وام‌گیری شده دارای ساختار ساده تک‌کلمه‌ای هستند. اصطلاحات قرضی که در زبان مبدأ دارای ساختار پیچیده هستند، در زبان مقصد با قواعد آن زبان ترکیب‌سازی می‌شوند، مانند: پتانسیل الکتریکی electric potential.

از طریق این فرض‌گیری‌ها گاهی بعضی تکواژهای وندی نیز به زبان مقصد وارد می‌شود، مانند:

ferro-: ferromagnetism	فرومغناطیس
-or/-er: transistor, tensor, diopter	تانسور، دیوپتر، ترانزیستور
electro-: electromagnetism	الکترومغناطیس

#### ۶-۲-۱-۲-گرده‌برداری

در گرده‌برداری، به‌عنوان یکی از راهکارهای معادل‌گزینی برای اصطلاحی در زبان مبدأ، جزء جزء آن اصطلاح به زبان مقصد ترجمه می‌شود. به‌بیان‌دیگر، در این روش برای هر یک از تکواژهای واژه خارجی معادل‌گزینی (اگر در زبان مقصد معادلی داشته باشد) یا معادل‌سازی (اگر معادل نداشته باشد) می‌شود. به بیان لمان<sup>۱</sup> (۱۹۶۲: ۲۱۶) «به‌جای تکواژهایی از زبان مبدأ تکواژهایی از زبان مقصد به کار می‌رود». این فرایند پیامدهایی ساختاری و معنایی در زبان مقصد به همراه دارد، از آن جمله گسترش معنایی بعضی از واژه‌ها یا ابداع تکواژهایی جدید. البته، بعد از رایج شدن و جا افتادن معادل‌هایی که به این طریق ساخته می‌شوند، ترجمه‌های دوره‌های متأخر را باید در مقوله ترجمه رایج قرار داد. برای مثال، بسیاری از وندهای فارسی زیر، که در واژه‌سازی‌های علمی یا

عمومی در مقابل عناصر انگلیسی یا فرانسوی ساخته یا انتخاب شده‌اند، امروز چنان رواج یافته‌اند که ترجمه قرضی بودن آنها برای فارسی‌زبانان بدون ردگیری‌های تاریخی چندان محسوس نیست.

adsorb	برجذب، برجذبش، جذب سطحی	:ad-	بر-
absorption	جذب، درجذبش	:ab-	در-
cryogenics	زم‌زایی، زم‌زایشی	:cryo-	زم-
decontamination	واقطبش depolarization، آلاینش‌زدایی	:de-	وا- / -زدایی
infrared detector	آشکارساز فرورسرخ	:infra-	فرو-
microscope	ریزین، میکروسکوپ	:micro-	ریز-
polycrystal	بس‌بلور	:poly-	بس-
renormalization	بازتاب reflection، بازهنجارش	:re-	باز- / وا-
subsonic speed	سرعت زیرصوتی	:sub-	زیر-
superconductor	آبرسانا	:super-	ابر-
ultraviolet	فرابنفش	:ultra-, epi-	فرا-
observable quantity	کمیت مشاهده‌پذیر	:able	-پذیر
deplORIZATION	واقطبش	:ation/tion	-ش
acoustic coupler	حسگر خمیدگی curvature sensor، جفتگر آکوستیکی	:or/-er	-گر
astrobiology	اخترزیست‌شناسی	:logy	-شناسی
voltmeter	ولت‌سنج	:meter	-سنج
meteoroid	شهاب‌واره	:oid	-واره
hologram	تمام‌نگاشت	:gram	-نگاشت
holography	تمام‌نگاری	:graphy	-نگاری
spectroscope	طیف‌نما	:scope	-نما
microwave spectroscopy	طیف‌نمایی ریزموج	:scopy	-نمایی

اکثر وندهای واژه‌ساز فوق در زبان انگلیسی از زبان‌های کلاسیک لاتین یا یونانی گرفته شده‌اند، اما اکثر معادل‌های انتخاب‌شده برای آنها در زبان فارسی از عناصر

فارسی و عموماً از عناصر فارسی معاصر انتخاب شده‌اند. به همین دلیل، باید گفت که این وندها در زبان فارسی انگیزش بیشتری در مقایسه با معادل‌هایشان در زبان انگلیسی دارند.

### ۶-۲-۱-۳ مشابه‌سازی آوایی

گاهی برای واژه‌سازی در زبان مقصد، با این هدف که تداعی‌کننده واژه زبان مبدأ باشد، شبیه‌سازی صوری مبنای کار قرار می‌گیرد. زوکرمن<sup>۱</sup> (۲۰۰۰) این شیوه واژه‌سازی را جورسازی آوایی - معنایی<sup>۲</sup> می‌نامد. استدلالی که در این کار نهفته است این است که با این شیوه هم برای مفاهیم نام بومی انتخاب می‌شود و هم صورت آن واژه بومی بلافاصله واژه انگلیسی را به ذهن متبادر می‌کند. مشابه‌سازی آوایی ممکن است کلی یا جزئی باشد، همان‌گونه که در مثال‌های زیر دیده می‌شود.

aberration	آبراهی [فیزیک]
array (acoustic array)	آرایه (آرایه آکوستیکی) [فیزیک]
noise	نوفه [فیزیک]
sphere (heliosphere)	سپهر (خورسپهر) [نجوم]
magnetosphere	مغناطیس‌سپهر [فیزیک]
ionosphere	یونسپهر [فیزیک]
gravity (quantum gravity)	گرانی (گرانی کوانتومی) [فیزیک]
gravitation	گرانش [فیزیک]
stat- (statics)	ایستا- (ایستایی‌شناسی، ایستایی) [فیزیک]
trans- (transmutation)	ترا- (تراجهش) [فیزیک]

### ۶-۲-۲ معادل‌گزینی مفهوم‌بنیاد

انتخاب یک اصطلاح در زبان مقصد هنگامی معادل‌یابی مفهومی محسوب می‌شود که

بدون توجه به صورت اصطلاح در زبان مبدأ صورت گیرد. در واژه‌گزینی مفهومی به شیوه‌ای عمل می‌شود که آن مفهومی که قرار است برای آن واژه‌ای انتخاب شود، گویا در درون خود آن جامعه ابداع شده و از جامعه دیگر گرفته نشده است. مثال بارز این رویکرد واژه‌گزینی در فیزیک واژه «کارمایه» است که هیچ ارتباط صوری با واژه energy ندارد. به تعدادی از اصطلاحاتی که به این شیوه ساخته شده‌اند نگاهی می‌اندازیم.

voltage اختلاف پتانسیل الکتریکی، اختلاف پتانسیل [فیزیک]  
parallax اختلاف منظر

در اصطلاح فوق ریشه‌یابی اصطلاح بیگانه چنین است:

**parallax**: [French parallaxe, from Greek parallaxis, from parallassein, to change: para-, among. + allassein, to exchange (from allos, other.)]

اصطلاح انگلیسی فوق، که به واسطه زبان فرانسه از زبان یونانی گرفته شده، صرفاً بیان‌کننده تغییر موقعیت است. در فارسی مفهوم مورد نظر به شیوه‌ای دقیق‌تر و گویاتر بیان شده است.

siren چرخ آوا [فیزیک]  
magnifying glass, magnifier, simple microscope ذره‌بین [فیزیک]

## ۷ نتایج آماری

در اینجا وضعیت آماری موارد انگیزش، که در این مقاله درباره آنها بحث شد، ارائه می‌شود. ذکر این نکته ضروری است که تمامی مدخل‌های اصلی هزارواژه فیزیک ۱، و همچنین مترادف آنها، هم در زبان فارسی و هم در زبان انگلیسی، بررسی و شمارش شد. براساس نمودار انگیزش اصطلاحات و همچنین، تحلیل داده‌های ارائه‌شده، آمار مربوط به هریک از این دو نوع انگیزش و دسته‌بندی‌های آنها، به تفکیک زبان در نمودارهای زیر آورده شده است.

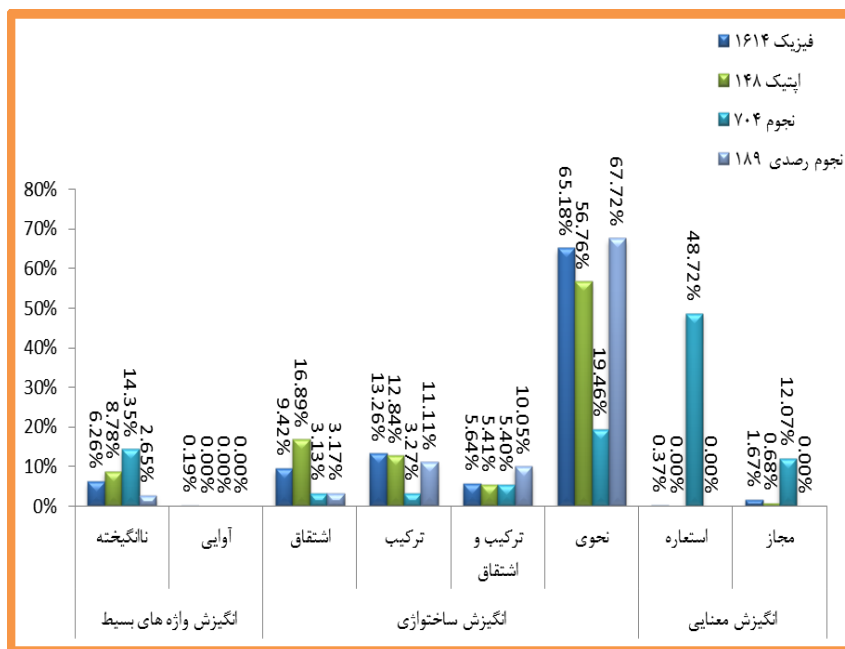
همان‌طور که در نمودار انگیزش درون‌زبانی در فارسی (نمودار ۱) مشاهده می‌شود،

درصد انگیزش نحوی در حوزه‌های فیزیک ۶۵.۱۸٪، اپتیک ۵۶.۷۶٪ و نجوم رصدی ۶۷.۷۲٪ است. انگیزش استعاری نیز در حوزه نجوم ۴۸.۷۲٪ و به‌طور چشمگیری قابل ملاحظه است. در انگیزش درون‌زبانی زبان انگلیسی (نمودار ۲) نیز درصد انگیزش نحوی در حوزه‌های فیزیک ۶۹.۶۷٪، اپتیک ۵۴.۹۷٪ و نجوم رصدی ۶۶.۱۵٪ و انگیزش استعاری نیز در حوزه نجوم ۴۸٪ است. از مقایسه این دو نمودار می‌توان چنین نتیجه گرفت که فراوانی گروه نحوی، هم در زبان مبدأ و هم در زبان مقصد، نشان‌دهنده تأثیرپذیری زبان فارسی از زبان انگلیسی است.

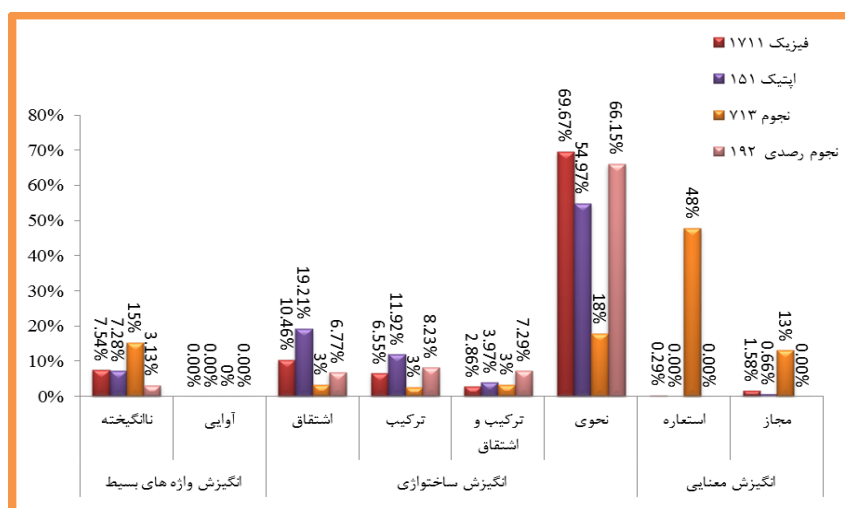
در انگیزش بین‌زبانی (نمودار ۳) نیز با توجه به نمودار و آمارهای استخراج‌شده به‌روشنی دیده می‌شود که بسامد ترجمه قرضی / گرده‌برداری فراوانی زیادی دارد و در حوزه فیزیک ۹۶.۱۶٪، اپتیک ۹۶.۶۲٪ نجوم ۹۸.۷۲٪ و نجوم رصدی ۹۵.۲۴٪ است.

در زبان فارسی، معادل‌یابی مفهومی در حوزه‌های تخصصی فیزیک ۰.۵۶٪، اپتیک ۱.۳۵٪، نجوم ۰.۴۵٪ و نجوم رصدی ۱.۰۶٪ است. این آمار نشان می‌دهد که به‌هنگام معادل‌گزینی در زبان فارسی این احساس وجود داشته است که صورت نوشتاری این اصطلاحات در زبان انگلیسی دارای انگیزش مفهومی هستند و نیازی نیست در زبان فارسی برای آن مفاهیم به روش مفهومی اصطلاح ساخته شود.

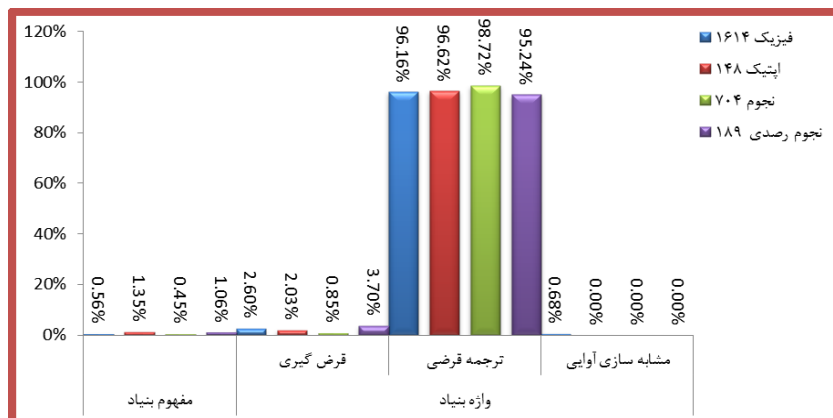
آمار نشان می‌دهد که انگیزش معنایی استعاری در اصطلاحات نجوم در زبان فارسی ۴۸.۷۲٪ و در زبان انگلیسی ۴۸٪ است که بسیار بیشتر از دیگر حوزه‌های فیزیک و اپتیک و نجوم رصدی است. علت این پدیده را می‌توان در تفاوت ماهوی مفاهیم این حوزه با دیگر حوزه‌ها دانست. در حوزه نجوم، واژه‌گزینی بیشتر از نوع نام‌گزینی برای صورت‌های فلکی، ستارگان و کهکشان‌هاست. به‌هنگام نام‌گذاری برای بسیاری از این مفاهیم نجومی و آسمانی، تصور واژه‌گزین از شباهت آنها با پدیده‌های زمینی و در نتیجه، اصطلاح‌سازی‌های استعاری تعیین‌کننده است.



نمودار ۱ - انگیزش درون‌زبانی در زبان فارسی



نمودار ۲ - انگیزش درون‌زبانی در زبان انگلیسی



نمودار ۳ - انگیزش بین‌زبانی

## ۸ نتیجه

به انگیزش اصطلاحات از دو منظر می‌توان نگاه کرد: درون‌زبانی و بین‌زبانی. در انگیزش درون‌زبانی مسئله این است که بین صورت آن اصطلاح و مفهومی که به آن دلالت دارد چه رابطه‌ای وجود دارد. اما در انگیزش بین‌زبانی مسئله این است که صورت اصطلاح در زبان مقصد با صورت اصطلاح در زبان مبدأ چه رابطه‌ای دارد.

بین دو قطب انگیزتگی و نانگیزتگی یک سطح میانی نیز باید قائل شد و آن نیمه‌انگیزتگی است. از منظر درون‌زبانی، اصطلاحات فیزیک، هم در فارسی و هم در انگلیسی، دارای درجات متفاوت انگیزتگی هستند.

از نگاه درون‌زبانی، آمار نشان می‌دهد که درصد واژه‌های نانگیزتگی فارسی در حوزه فیزیک ۶.۲۶٪ و اپتیک ۸.۷۸٪ و نجوم ۱۴.۳۵٪ و نجوم رصدی ۲.۶۵٪ و درصد واژه‌های نانگیزتگی انگلیسی در حوزه فیزیک ۷.۵۴٪ و اپتیک ۷.۲۸٪ و نجوم ۱۵٪ و نجوم رصدی ۳.۱۳٪ است. در نگاه بین‌زبانی حدود ۹۰٪ واژه‌های فارسی و انگلیسی انگیزتگی و نیمه‌انگیزتگی هستند که نشان‌دهنده تبعیت زبان فارسی از زبان انگلیسی در میزان انگیزش اصطلاحات است.

اصطلاحاتی که در فارسی به صورت مفهومی، و نه قرضی یا گرده‌برداری یا ترجمه

قرضی از انگلیسی، ساخته شده‌اند، دارای انگیزش مستقل از انگلیسی هستند که داده‌ها نشان می‌دهد حدود ۳٪ درصد واژه‌های فارسی در هزارواژه فیزیک ۱ دارای چنین وضعیتی هستند، و آن شامل مواردی مانند «کارمایه energy»، «آهن‌ریبا magnet»، و «گذرندگی osmosis» است. علت این مسئله را می‌توان در این دانست که اکثریت واژه‌های انگلیسی در خود این زبان انگلیخته هستند و وقتی این اصطلاحات لفظ‌به‌لفظ ترجمه می‌شوند انگیزش درون‌زبانی موجود در انگلیسی به فارسی نیز منتقل می‌شود و دیگر نیازی نیست در فارسی برای آن مفهوم به طریقی دیگر اصطلاح ساخته شود. در اندک مواردی، که در زبان فارسی معادل‌یابی مفهومی صورت گرفته، همانند موارد فوق، اصطلاح انگلیسی ناانگیزش تلقی شده یا در مواردی مانند magnet و osmosis انگیزش آنها نارسا تلقی شده و لازم دیده شده است که انگیزش شفاف‌تر شود.

می‌توان ادعا کرد که اصطلاحات فیزیک در زبان فارسی، در مقایسه با انگلیسی، انگیزش‌تر هستند، چون از واژگان روزمره و رایج امروزی فارسی بیشتر استفاده شده است. اما بسیاری از اصطلاحات انگلیسی دارای ریشه لاتینی و آن هم به‌واسطه زبان فرانسه هستند. مسئله اخذ از زبان بیگانه و همچنین، تحولات معنایی و صورتی واژه‌ها در گذر زمان از لاتین به فرانسه و از آن زبان به زبان انگلیسی باعث می‌شود که انگلیسی‌زبانان برای درک انگیزش بسیاری از اصطلاحات نیازمند ریشه‌شناسی‌های تاریخی باشند. به همین دلیل، در نگاه هم‌زمانی و درون‌زبانی، انگیزش اصطلاحات در انگلیسی در مقایسه با فارسی کمتر است. از طرف دیگر، وجود واژه‌های مشتق عربی در فارسی، مانند القا (بر باب افعال)، تثلیث (بر باب تفعیل) و اصطکاک (بر باب افعال) و واژه‌های دیگر عربی مشتق شده براساس باب‌های مذکور در فارسی، باعث می‌شود که فارسی‌زبانان تصویری از واژه‌سازی قاعده‌مند از این صورت‌ها به دست آورند، اما از آنجاکه این قاعده‌ها محدود به واژه‌های عربی هستند و در واژه‌سازی فارسی کاربرد ندارند، واژه‌های مشتق از آنها را می‌توان نیمه‌انگیزش تلقی کرد.

## منابع

اصول و ضوابط واژه‌گزینی (۱۳۸۸)، ویرایش سوم، گروه واژه‌گزینی، تهران: فرهنگستان زبان و ادب فارسی.

دبیرمقدم، محمد (۱۳۹۲)، *رده‌شناسی زبان‌های ایرانی*، ج ۱، تهران: سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی (سمت).

دهخدا، علی‌اکبر و همکاران (۱۳۷۷)، *لغت‌نامه*، ویرایش ۲، تهران: دانشگاه تهران، مؤسسه لغت‌نامه دهخدا.

صفوی، کورش (۱۳۷۹)، *درآمدی بر معنی‌شناسی*، تهران: سازمان تبلیغات اسلامی.  
طباطبایی، علاءالدین (۱۳۸۷)، *گرده‌برداری در واژه‌سازی*، *نامه فرهنگستان*، شماره پیاپی ۳۹، ص ۱۸۸-۱۹۶.

وحیدیان کامیار، تقی (۱۳۷۵)، *فرهنگ نام‌آوایی فارسی*، مشهد: دانشگاه فردوسی.  
هزارواژه فیزیک ۱ (۱۳۹۱)، تهران: فرهنگستان زبان و ادب فارسی، نشر آثار.

BARBER A. and R. STAINTON (2010), *Concise Encyclopedia of Philosophy of Language and Linguistics*, Elsevier.

DROZD, L. & W. SEIBICKE (1973), *Deutsche Fach-und Wissenschaftssprache*, Wiesbaden: Brandstetter.

FELBER, H (1984), *Terminology Manual*, Wien: Unesco.

KOCOUREK, R. (1991), *La langue française de la technique et de la science*, 2.éd, Wiesbaden: Brandstetter.

LEHMAN, W. P. (1962), *Historical Linguistics: An Introduction*, Holt, Rinehart and Winston, New York.

LÖCKINGER, G., KOCKAERT, H. J. & BUDIN, G. (2015), "Intentional definitions", In: H. J. KOCKAERT & F. STEURS (eds.), *Handbook of Terminology* (volume 1), Amsterdam/ Philadelphia: John Benjamins, pp. 60-82.

MYKING, J (2008), *Motivasjon som termdanningsprincipp*, Ein teoretisk diskusjon på grunnlag af norskoljeterminologi, Universitas Wasaensis: Acta Wasaensia 191.

\_\_\_\_\_ (2009), (Yet another) "Taxonomy of Motivations", in: *Journal of the International Institute for Terminology Research*, Vol 20, pp. 39-53.

OQDEN C. K. & I. A. RICHARDS (1989), *The Meaning of Meaning*, by Umberto Eco.

RADDEN, Güter and Klaus-uwe PANIHER (eds) (2004), *Studies in Linguistic Motivation*, Mouton De Gruyter.

SAGER, R, J.-C (1990), *A Practical Course in Terminology Processing*, Amsterdam/ Philadelphia: Benjamins.

SAUSSURE, Ferdinand (1993), *Saussure's Third Course of Lectures in General Linguistics (bilingual French/ English)*, Pergamon Press.

- TEMMERMAN, R. (2000), *Towards New Ways of Terminology Description, The Sociocognitive Approach*, Amsterdam/ Philadelphia: Benjamins.
- The American Heritage Dictionary of the English Language*, (1992), 3<sup>rd</sup> ed. Boston: Houghton Mifflin.
- ULLMANN, S (1962), *Semantics, An Introduction to the Science of Meaning*, Oxford: Blackwell.
- Zhiyi, Y. Zhang (1990), *Lexical Motivation*, Language Teaching and Research.
- ZUCKERMANN, Ghil'ad (2000), 'Camouflaged Borrowing: "Folk-Etymological Nativization" in the Service of Puristic Language Engineering', D. Phil. Thesis, Oxford: University of Oxford.

## مدل‌سازی روند پذیرش واژه‌ها با استفاده از رویکرد تفکر نظام‌مند: مطالعه موردی واژه‌های مصوب فرهنگستان زبان و ادب فارسی

نسرین خردمند\* (دانشجوی دکتری زبان‌شناسی دانشگاه الزهراء<sup>(س)</sup>)

فرزاد حقیقی راد\*\* (عضو هیئت علمی دانشکده مدیریت دانشگاه خوارزمی)

**چکیده:** اشاعه یا انتشار را می‌توان پراکنش یک پدیده در محیطی مشخص تعریف کرد. این مفهوم در علوم مختلف کاربرد دارد، از جمله، در علم فیزیک برای گسترش ماده، در جامعه‌شناسی و انسان‌شناسی برای گسترش تفکر و الگوی فرهنگی، در پزشکی برای گسترش بیماری و در علم اقتصاد برای گسترش فناوری یا محصول نو. در این پژوهش، اشاعه و گسترش معادل‌های فارسی مصوب فرهنگستان زبان و ادب فارسی در میان کاربران موضوع بحث است. میزان پذیرش یک نوآوری، یکی از مهم‌ترین عوامل موفقیت یا عدم موفقیت نهاد یا سازمان ارائه‌دهنده آن است. تلاش برای جانشین ساختن معادل‌های فارسی به‌جای لغات و اصطلاحات بیگانه همواره در

---

\* نویسنده مسئول (n.kheradmand@alzahra.ac.ir)

این مقاله، مستخرج از پایان‌نامه کارشناسی ارشد نسرین خردمند، دانش‌آموخته کارشناسی ارشد رشته زبان‌شناسی، گرایش اصطلاح‌شناسی و واژه‌گزینی فرهنگستان زبان و ادب فارسی است. نویسنده از استادان بزرگوار، دکتر غلامعلی حداد عادل و دکتر محمدرضا رضوی، اعضای هیئت علمی فرهنگستان زبان و ادب فارسی، که استادان راهنما و مشاور اول این پایان‌نامه هستند و متن اولیه مقاله را مطالعه کردند و در کمال سعه صدر، با حسن خلق و فروتنی از هیچ راهنمایی و کمکی دریغ نکردند و رهنمودهای بسیار ارزشمندی را خاطر نشان کردند، کمال تشکر و قدردانی را دارد.

\*\* استاد مشاور دوم پایان‌نامه (haghighirad@khu.ac.ir)

جامعه ایران محل مناقشه و موضوع چون‌وچرا و سبب انواع واکنش‌ها از سوی مردم، مترجمان، زبان‌شناسان و متخصصان حوزه‌های مختلف علوم بوده و کار واژه‌گزینی در فرهنگستان نمونه‌ای از این تلاش‌ها برای حفظ و حراست از زبان فارسی است. اشاعه نوآوری فرایندی پیچیده و پویاست و تحت تأثیر عوامل و متغیرهای متعددی، مانند تبلیغات، زمان ورود محصول جدید و جایگزین، کیفیت آن، قدرت رقابت با محصولات سابق و جاافتاده در جامعه و رضایت کاربران است. اشاعه و پذیرش نوآوری، پدیده‌ای آنی نیست، بلکه فرایندی است که در طول زمان و در صورت استفاده مستمر از محصول جدید و عادت به آن شکل می‌گیرد. این پژوهش با ارائه راهکاری در جهت بهبود و تسریع روند پذیرش واژه‌های مصوب فرهنگستان صورت گرفته است. به این منظور، تحقیقات پیشین در زمینه رواج و کاربرد این واژه‌ها در جامعه و نیز الگوهای انتشار نوآوری بررسی شده و متغیرهای مؤثر بر پذیرش واژه‌های جدید و جایگزین، تعیین و به سازه‌های الگوی اولیه اشاعه و پذیرش نوآوری اضافه شده است. سپس نحوه تأثیرگذاری متغیرها بر رفتار کاربران زبان مشخص گردیده و با استفاده از رویکرد تفکر نظام‌مند (سیستمی) و پویایی‌شناسی سامانه، به کمک نرم‌افزار پاورسیم الگویی برای اشاعه و پذیرش واژه‌های مصوب فرهنگستان زبان و ادب فارسی طراحی و ارائه شده است. با شبیه‌سازی این الگو به کمک این نرم‌افزار، اعتبار آن ارزیابی و فرآیند (سناریو)هایی جهت بهبود وضعیت فعلی پیشنهاد شده است. با استفاده از الگوهای شبیه‌سازی می‌توان تأثیر سیاست‌ها را قبل از اجرای آنها در جامعه، در محیط مجازی و نرم‌افزاری بررسی کرد و آزمود. نتایج پژوهش حاضر نشان می‌دهد تبلیغات، آگاهی، رضایت و فراوانی پذیرندگان از جمله عوامل تأثیرگذار بر پذیرش است. برای افزایش میزان پذیرش واژه‌های پیشنهادی فرهنگستان از سوی جامعه و استفاده از معادل‌های فارسی به جای لغت‌ها و اصطلاحات بیگانه، اولین قدم، اطلاع‌رسانی و آگاه کردن مردم است.

**کلیدواژه‌ها:** واژه‌های مصوب، برنامه‌ریزی زبان، پویایی‌شناسی سامانه، الگوی پذیرش، انتشار نوآوری، مدلسازی، نرم‌افزار پاورسیم.

## ۱ مقدمه و بیان مسئله

جوامع انسانی، از یک سو، پیوسته در تحول و دگرگونی درونی هستند و از این جهت، زبان و به‌ویژه واژگان آنها نیز همواره در تحول و تغییر است و از سوی دیگر، به‌دلایل

گوناگون اجتماعی، اقتصادی، تاریخی، جغرافیایی، سیاسی و فرهنگی با یکدیگر در تماس و برخورد هستند و در نتیجه، زبان‌های آنها نیز با هم تماس پیدا می‌کنند و بر یکدیگر اثر می‌گذارند (مدرسی ۱۳۶۸: ۵۳). معمول‌ترین و طبیعی‌ترین حالتی که در برخورد دو زبان پیش می‌آید، ردوبدل شدن عناصری میان آنهاست. به این فرایند وام‌گیری گفته می‌شود. وام‌گیری زبان‌ها از یکدیگر پدیده‌ای کاملاً طبیعی است که در همه زبان‌های زنده دنیا اتفاق می‌افتد و به گسترش واژگان زبان منجر می‌شود (نعمت‌زاده ۱۳۹۵: ۲۹). امروزه به دلیل نفوذ فرهنگ غربی در زمینه‌های مختلف و همچنین توسعه علم و فناوری، جوامع در حال توسعه، از جمله جامعه ایران، متحمل تأثیرات بسیاری بوده‌اند و به تبع آن، زبان جامعه نیز پذیرای واژه‌های بیگانه بسیاری بوده است. ورود واژه‌های بیگانه به هر زبان امری اجتناب‌ناپذیر است و همه زبان‌های زنده دنیا، با سایر زبان‌ها دادوستد واژگانی دارند. زبانی وجود ندارد که هیچ واژه دخیلی وارد آن نشده باشد، مگر اینکه آن زبان، زبانی منزوی در مکانی دورافتاده با تعداد اندکی گویشور باشد. اما با ورود واژه‌های بیگانه به زبان، تیرگی واژگانی بالا می‌رود و مهم‌ترین کاربرد زبان، که برقراری ارتباط میان افراد جامعه و تفهیم و تفاهم است، به مرور زمان از بین خواهد رفت. به عبارت دیگر، ورود بی‌حساب این الفاظ به زبان آسیب وارد می‌کند. پدید آمدن مفاهیم و ابزارهای گوناگون بر اثر رشد علم و صنعت نیز تولید واژه‌های خاص آن مفاهیم و ابزارها را ایجاد می‌کند. زبان تا آن زمان که زنده و زایا باشد، پیوسته واژه‌های نو تولید می‌کند و نیاز جامعه زبانی برطرف می‌شود. یکی از ضرورت‌های هر زبان توانمندسازی خود برای رفع این نیاز است و این امر را متخصصان هر حوزه و مؤسسات علمی بر عهده دارند.

به گواهی اسناد تاریخی، اولین آکادمی و انجمن واژه‌گزینی ایران، یک‌صد سال پیش، در عهد مظفری، آن‌هم به شکل رسمی و دولتی، تحت ریاست ندیم‌السلطان (ندیم‌باشی)، وزیر انطباعات و دارالتألیف و دارالترجمه، تأسیس شد. اما پس از چندی به دلیل نامأنوس بودن لغات پیشنهادی آکادمی در برابر لغات و اصطلاحات دخیل اروپایی، که از طریق روزنامه «ایران سلطانی» به جامعه عرضه می‌شد، با اقبال روبه‌رو نشد و در اندک زمان از فعالیت واژه‌گزینی بازماند. در طول یک‌صد سال گذشته تلاش‌های بسیاری برای واژه‌گزینی یا واژه‌سازی در برابر الفاظ بیگانه در کشور ایران

صورت گرفته که هر کدام در دوره خود، گامی به جلو و در جهت علمی‌تر کردن زبان فارسی بوده است (روستایی ۱۳۸۵: ۷۶-۷۷).

یکی از مسائلی که در حوزه جامعه‌شناسی زبان قرار می‌گیرد، برنامه‌ریزی زبان است. واژه‌گزینی عملی آگاهانه و برنامه‌ریزی‌شده و ناشی از توسعه علم و تمدن و صنعت است که بر پایه قواعد ازپیش‌وضع شده صورت می‌گیرد. در حال حاضر، در ایران، فرهنگستان زبان و ادب فارسی متولی این امر است (حداد عادل ۱۳۸۲: ۳۶۷). داوری اردکانی (۱۳۸۲: ۱۷) برنامه‌ریزی زبان را برنامه‌ریزی برای رسیدن به وضعیت مطلوبی از زبان، چه از نظر اجتماعی و چه از نظر ساختاری، می‌داند؛ یعنی جهت دادن به سمت و سوی تغییر زبان، آن‌گونه که برنامه‌ریزان مایل‌اند. از آنجاکه برنامه‌ریزی زبان باید با نیازهای هر کشور به لحاظ زبان‌شناختی و اجتماعی منطبق شود، شیوه‌های معادلیابی و انتخاب اصطلاح در فرهنگستان زبان و ادب فارسی نیز متناسب با نیازهای جامعه‌شناختی و ساختارزایی زبان فارسی است (سمائی ۱۳۸۲: ۱۰۴). یکی از بازوهای قدرتمند هر سازمان برنامه‌ریزی زبان، نهاد روابط عمومی آن است که اطلاعات لازم در زمینه کار برنامه‌ریزی زبان و فعالیت‌های سازمان را در اختیار عموم قرار می‌دهد و به تبلیغ این فعالیت‌ها می‌پردازد، به طوری که مردم همراه و هم‌داستان با این سازمان شوند. ناآگاهی از کار واژه‌گزینی، که مبتنی بر اصول علمی برنامه‌ریزی زبان است، این کار را از نظر عموم مردم و نیز احتمالاً از نظر بسیاری از متخصصان و دانشگاهیان کاری عبث جلوه می‌دهد. واضح است که ایجاد هوشیاری ملی، امری چنان ظریف و دقیق است که خود نیاز به برنامه‌ریزی جداگانه و شاید گروه تحقیقاتی مجزا داشته باشد (داوری اردکانی ۱۳۸۲: ۳۴-۳۵).

باطنی معتقد است که موفقیت در کار برنامه‌ریزی زبان در گرو دو چیز است: (۱) هوشیاری ملت؛ (۲) حمایت دولت. وی زیر عنوان نوسازی زبان به مسئله گسترش واژه‌های زبان اشاره می‌کند و می‌گوید:

اگر قرار باشد زبانی به صورت زبان ملی در همه سطوح، وسیله آموزش و پرورش قرار گیرد، ناچار است برای مفاهیم علمی و فنی جدید واژه داشته باشد، وگرنه از واژه‌های خارجی انباشته می‌شود و به این ترتیب، هویت خود را از دست می‌دهد، یا اینکه مردم آن را ناتوان می‌انگارند و عملاً آن را کنار می‌گذارند (باطنی ۱۳۸۱: ۲۲).

هدف از پژوهش حاضر، طراحی و ارائه الگویی برای اشاعه و پذیرش معادل‌های فارسی مصوب فرهنگستان زبان و ادب فارسی براساس روش پویایی‌شناسی سامانه<sup>۱</sup> و بررسی عوامل مؤثر بر رواج واژه‌ها و شناخت ابزارهایی است که فرایند رواج و تثبیت را تسریع بخشند. برای یافتن پاسخ پرسش‌هایی نظیر «الگوی رفتاری کاربران در پذیرش واژه‌های جدید در طول زمان به چه شکل است؟»، «چه عواملی بر پذیرش و عدم پذیرش معادل‌های فارسی در میان کاربران زبان تأثیر دارد؟» و «چه عواملی به افزایش تمایل کاربران زبان به استفاده از واژه‌های مصوب منجر می‌شود؟»، ابتدا نگاهی کوتاه به پیشینه پژوهش می‌اندازیم. تحقیقات همسو با پژوهش حاضر در دو بخش، معرفی و ارائه شده است. بخش اول، مختص مطالعات در حوزه زبان‌شناسی است که در آنها جنبه‌های مختلف واژه‌سازی فرهنگستان و رواج و کاربرد واژه‌های مصوب و معادل‌های فارسی را بررسی کرده‌اند، و در بخش دوم نظریه‌ها و الگوهای اشاعه و پذیرش نوآوری بررسی شده است. سپس مبانی نظری پژوهش و اجزای الگوهای پویایی‌شناسی سامانه معرفی شده است و در پایان، به ارائه و اعتبارسنجی الگوی طراحی شده و بررسی سیاست‌ها و فرآیندهای پیشنهادی برای بهبود وضعیت فعلی پرداخته‌ایم.

## ۲ اصطلاحات و تعاریف

### ۱-۲ واژه‌گزینی

واژه‌گزینی فرایندی است که در طی آن برای یک مفهوم مشخص علمی یا فنی یا حرفه‌ای یا هنری معمولاً یک و در مواردی بیش از یک لفظ برگزیده یا ساخته می‌شود (اصول و ضوابط واژه‌گزینی ۱۳۸۸: ۹). از دیدگاه برنامه‌ریزی زبان، کار واژه‌گزینی نمونه‌ای از تلاش تجویزی و توصیفی برای حفظ و حراست از زبان‌های مقصد علم است. واژه‌گزینی جنبه‌ای از علم اصطلاح‌شناسی کاربردی برای استاندارد کردن متون علمی و هماهنگ کردن اصطلاحات موجود در این متون، برای ایجاد ارتباط بهتر میان متخصصان و آموزش علم است (سمائی ۱۳۸۲: ۱۰۳-۱۰۴).

## ۲-۲ واژه مصوب

واژه مصوب واژه‌ای است که در یک حوزه موضوعی معین کاربرد دارد؛ در یکی از کارگروه‌های تخصصی یا در کارگروه عمومی بررسی شده و در شورای فرهنگستان برای یک دوره سه‌ساله تصویب و در فرهنگ واژه‌ها چاپ شده و به اطلاع عموم رسیده است. مصوبات پس از دریافت نظرات و بررسی بازخوردهای کاربران و صاحب‌نظران به تصویب نهایی می‌رسند.

## ۳-۲ سامانه

در میان محققان حوزه تفکر نظام‌مند<sup>۱</sup> روایت مشترکی از تعریف سامانه<sup>۲</sup> وجود ندارد. می‌توان گفت سامانه مجموعه‌ای از متغیرها و بخشی از جهان واقعی است که یک ناظر آن را انتخاب کرده تا تغییرات مختلفی را که تحت شرایط متفاوت ممکن است در آن رخ دهد، بررسی کند. معیار این انتخاب، هدف ناظر از مطالعه این واقعیت است (مختاری ۱۳۹۲: ۸).

## ۴-۲ تفکر نظام‌مند

گاهی وضعیت موجود مطابق با وضعیت مطلوب و هدف نیست. موارد فراوانی وجود دارد که تلاش مدیران و مسئولان برای حل یک مشکل، فقط موجب رفع سطحی و مقطعی آن شده و پس از مدت کوتاهی، وضعیت به حالت قبل برگشته یا به ایجاد مشکلاتی بزرگ‌تر انجامیده است. تصمیم‌گیری در دنیایی با پیچیدگی فزاینده نیازمند تفکر نظام‌مند است. هدف از تفکر نظام‌مند فهم علت‌ها و ریشه‌های تحولات و تغییرات در پدیده‌های پویا و چگونگی مدیریت آنها و همچنین، درک بیشتر ما از ارتباط عملکرد هر سازمان با ساختار درونی و سیاست‌های عملیاتی آن و نیز سیاست‌های کاربران و رقبا است تا از این طریق بتوان به طراحی سیاست‌های مؤثر دست یافت. دیدگاه نظام‌مند را زمانی اتخاذ می‌کنیم که به اندازه کافی از هر دو جنبه زمانی و مکانی

---

1. systems thinking

2. system

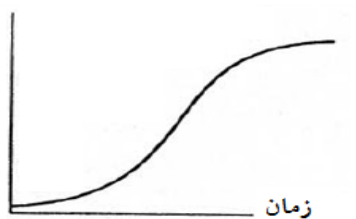
عقب بایستیم تا شبکه‌ای از ارتباطات بنیادین دوسویه را ببینیم که به صورت زنجیره‌ای عمل می‌کنند و سازنده الگوی رفتاری هستند که سامانه از خود بروز می‌دهد (همان: ۵).

## ۲-۵ الگو

الگو<sup>۱</sup> تصویر ساده‌شده‌ای از جهان واقعی است که در حد فهم سازنده آن الگو از واقعیت شکل می‌گیرد. یک الگو تنها برخی از قسمت‌های واقعیت را، که برای موضوع مورد نظر مناسب است، دربر می‌گیرد. متغیرهای لازم برای بررسی با توجه به کاربرد الگو تعیین می‌شود. مهم‌ترین هدف مدل‌سازی کسب دانش درمورد رفتار سامانه واقعی است. درواقع، الگو ابزاری است برای بررسی تصمیمات مختلف و آثار و نتایج حاصل از آن تصمیم‌ها (استرمن ۱۳۹۶: ۹).

## ۲-۶ الگوی رفتاری S شکل

در الگوی رفتاری S شکل، متغیر مورد بررسی ابتدا به صورت نمایی رشد می‌کند و پس از مدتی رشد آن کاهش می‌یابد و به سمت مقدار تعادلی حرکت می‌کند. نمودار این الگوی رفتاری در طول زمان به شکل حرف S انگلیسی خواهد بود. اشاعه محصولات نوین از الگویی S شکل تبعیت می‌کند. الگوی رفتاری متغیر مورد بررسی این پژوهش نیز دارای الگوی S شکل است.



تصویر ۱- الگوی رفتاری S شکل

## ۷-۲ پویایی‌شناسی سامانه

رویکردهای گوناگونی برای شناسایی مقولات تأثیرگذار بر پدیده‌های مورد بررسی در شاخه‌های علوم اجتماعی، اقتصادی، زیست‌محیطی، روان‌شناختی و سایر زمینه‌ها به کار گرفته شده است. یکی از این رویکردها در بررسی عوامل اثرگذار بر رفتار پدیده‌ها، پویایی‌شناسی سامانه است. پویایی‌شناسی سامانه روشی برای مطالعه و مدیریت سامانه‌های پیچیده و دارای بازخورد و درک رفتارهای آنها در طول زمان است. ذهن انسان توانایی تفسیر رفتار سامانه‌های دارای بازخوردهای غیرخطی<sup>۱</sup> و چندحلقه‌ای<sup>۲</sup> را ندارد. در این روش با تمرکز بر حلقه‌های بازخورد<sup>۳</sup> درون سامانه و تأثیرات غیرخطی و تأخیرهای زمانی در میان متغیرها و همچنین، ماهیت انباشتی یا جریانی متغیرها، به بررسی رفتار سامانه پرداخته می‌شود. با توجه به ماهیت عددی روش پویایی‌شناسی سامانه، امکان شبیه‌سازی الگوهای مبتنی بر این روش با استفاده از رایانه و پیش‌بینی وضعیت سامانه برای یک بازه زمانی در آینده وجود دارد. این روش را در اواخر دهه پنجاه میلادی فارستر<sup>۴</sup> در موسسه فناوری ماساچوست،<sup>۵</sup> برای کمک به مدیران شرکت‌ها بنیان نهاد. اندیشه اولیه شکل‌گیری این روش، طرحی بود که او برای شرکت جنرال الکتریک انجام داد. در این طرح، پرسش کارفرما این بود که «چه عواملی باعث نوسان در سامانه موجودی و انبار و به تبع آن نیروی انسانی شرکت می‌شود؟». فارستر در این پژوهش به این نتیجه رسید که از قواعد موجود در واپایش (کنترل) سامانه‌ها در حوزه مهندسی می‌توان برای نظام‌های اجتماعی نیز بهره برد. او سپس در دانشکده مدیریت دانشگاه ام آی تی این روش را برای درک رفتار وابسته به زمان سامانه‌ها توسعه داد و برای نظام‌های مختلف اقتصادی و اجتماعی هم به کار برد.

## ۸-۲ انتشار نوآوری

به‌طور کلی، هر چیزی که بتواند به‌صورت فیزیکی یا مجازی جابه‌جا و پراکنده شود، می‌تواند در فرایند انتشار در نظر قرار گیرد. انتشار بیماری‌های واگیر، انتشار اخبار،

1. nonlinear feedback

2. multi-loop

3. feedback loops

4. J. W. FORESTER

5. Massachusetts Institute of Technology (M.I.T)

شایعه‌ها، تبلیغ یک محصول جدید، گسترش یک عقیده، دین و مذهب، همگی در این دسته قرار می‌گیرند. پذیرش هر چیز جدیدی تحت تأثیر متغیرهای متعددی است. به‌منظور بررسی فرایند انتشار نوآوری، پژوهشگران الگوها و روش‌های مختلفی را توسعه داده و به کار گرفته‌اند. الگوهای انتشار نوآوری برای نشان دادن پویایی چرخه حیات محصولات نوین یا به‌منظور پیش‌بینی رفتار کاربران به کار می‌روند. مدیران از این الگوها به‌عنوان ابزاری برای پشتیبانی از تصمیم‌های خود، قبل و بعد از روانه‌سازی محصولات به جامعه بهره می‌برند (Williams et al. 1995: 809-818). در الگوهای انتشار، ابتدا گروه کوچکی از کاربران محصولات نوین را می‌پذیرند و همین گروه کوچک، پایه و اساس پذیرش محصولات از سوی دیگر اعضای جامعه می‌شوند. این گروه اندک اولیه، «گروه خلاقان» نامیده می‌شود. تصمیم این گروه برای استفاده از محصول، مستقل است و به رفتار دیگر اعضای جامعه ارتباطی ندارد. پس از گذشت زمان، گروه دیگری از جامعه هدف بر اثر ارتباط با گروه خلاقان و دریافت دیدگاه‌های آنها، اقدام به پذیرش محصول نوین می‌کند. در اصطلاح، به این گروه «گروه دنباله‌رو» می‌گویند. این گروه علاوه بر تأثیرپذیری از توصیه سایر کاربران، تحت تأثیر تبلیغات و دیگر مسیرهای ارتباطی نیز هستند. دو عامل مسیرهای ارتباطی و تبلیغات توصیه‌ای موجب می‌شوند تا تقاضا به‌شکل قابل ملاحظه‌ای رشد کند و به نقطه بیشینه خود برسد (MARCO et al. 2012: 333-344).

### ۳ روش پژوهش

در پژوهش حاضر از رویکرد پویایی‌شناسی سامانه، مبتنی بر نظریه انتشار برای مدلسازی مسئله توسعه محصول جدید استفاده شده است. اغلب تحقیقات انجام‌شده در این باره به بررسی عوامل مؤثر، با تأکید بر متغیری خاص، در حالت ایستا و در زمان اولیه ارائه محصول پرداخته‌اند. این در حالی است که مسئله «پذیرش» در طول زمان شکل می‌گیرد و باید به‌صورت پویا بررسی شود و از این‌روست که این پژوهش با رویکرد پویایی‌شناسی سامانه ارائه می‌شود. تحلیل داده‌ها در پویایی‌شناسی سامانه از طریق شبیه‌سازی الگوی طراحی شده انجام می‌گیرد. شبیه‌سازی به‌صورت رایانه‌ای و

به کمک نرم‌افزارهای مرتبط صورت می‌پذیرد و پس از شبیه‌سازی، نتایج با مشاهدات تجربی و داده‌های واقعی مقایسه می‌شود. این کار که اعتبارسنجی الگو<sup>۱</sup> نام دارد، برای معرفی یک الگو ضروری است.

تحقیق حاضر از جهت نحوه گردآوری داده‌ها، توصیفی و از جهت هدف کاربرد آن در سیاست‌های تصمیم‌گیری، از نوع کاربردی است. روش جمع‌آوری داده‌ها میدانی - کتابخانه‌ای است و از داده‌های کمی و کیفی نیز استفاده شده است، اما داده‌ها به‌طور عمده از نوع کیفی هستند. داده‌های کیفی، مانند توقع، رضایت، عادت به استفاده و میزان پذیرش، که بیشتر مربوط به بخش توسعه الگو هستند، از طریق مطالعه موضوعی، مشاهده و مصاحبه به‌روش گلوله‌برفی<sup>۲</sup> (زنجیری) گردآوری شده‌اند. در روش گلوله‌برفی، از افرادی که با ایشان مصاحبه صورت می‌گیرد، درخواست می‌شود افراد دیگری را برای مصاحبه پیشنهاد دهند. این نوع مصاحبه برای تشخیص متخصصان و صاحب‌نظران یک جامعه در یک موضوع علمی به کار می‌رود. رابطه میان متغیرها نیز از الگوها و نظریه‌های مرتبط و با مشورت با خبرگان و صاحب‌نظران استخراج شده است. به‌علت آنکه قوانین ریاضی میان متغیرها در این رویکرد صریح و اثبات‌شده نیست، نوع ارتباط میان متغیرها و وزن هر کدام از عوامل اثرگذار بر سایر عوامل را کارشناسان و متخصصان تعیین می‌کنند. از آنجاکه این‌گونه روابط نیازمند تأیید تجربی است، از نتایج تحقیقاتی استفاده شده است که مورد تأیید مراجع علمی معتبر است. در روند پژوهش نظرسنجی‌هایی نیز انجام گرفته است. در این نظرسنجی‌ها ۱۷۰۰ فارسی‌زبان تحصیل‌کرده شرکت کرده و پرسش‌نامه‌ها را پر کرده‌اند. داده‌های کمی نیز از طریق بررسی فراوانی کاربرد واژه‌های عمومی و تخصصی چهار دفتر نخست مصوبات در طی بیست سال اخیر در صفحات به‌دست‌آمده از گوگل<sup>۳</sup> و مقالات فارسی گوگل اسکالر<sup>۴</sup> جمع‌آوری شده است. دلیل انتخاب چهار دفتر نخست برای انجام مطالعه، بررسی واژه‌ها بعد از گذشت مدت‌زمان حداقل ده سال از زمان تصویب معادل‌های مصوب بوده است تا معادل‌ها زمان مناسبی را برای پذیرش و تثبیت در جامعه زبانی گذرانده باشند.

1. model validation  
3. Google

2. snowball  
4. Google scholar

#### ۴ پیشینه پژوهش

##### ۴-۱ پژوهش‌های صورت گرفته درباره واژه‌سازی در فرهنگستان

پس از تعریف مسئله، متغیرهای اصلی الگو از طریق مصاحبه با صاحب‌نظران و مرور مطالعات پیشین استخراج می‌شود. در جدول‌های (۱) و (۲) و (۳) و (۴) عوامل مؤثر بر پذیرش واژه‌های مصوب فرهنگستان، پس از مرور پژوهش‌های مرتبط، شناسایی و جمع‌بندی شده است. این عوامل، که متغیرهای الگو هستند، به چهار دسته تقسیم شده‌اند:

- (۱) آموزش، تبلیغات، اطلاع‌رسانی، دستورالعمل‌ها، بخش‌نامه‌ها؛
- (۲) سرعت عمل، زمان، عادت به استفاده؛
- (۳) کیفیت و ویژگی‌های صرفی و معنایی واژه‌ها؛
- (۴) نگرش‌ها و گرایش‌های کاربران زبان و متولیان واژه‌گزینی.

جدول ۱ - آموزش، تبلیغات، اطلاع‌رسانی، دستورالعمل‌ها، بخش‌نامه‌ها

پژوهش	نتیجه پژوهش
نجفی (۱۳۶۱)	مترجمان در زمینه واژه‌سازی نقش مهمی دارند.
مهریار (۱۳۸۲)	برنامه‌های تلویزیونی در ترویج واژه‌ها مؤثرند.
عاصی (۱۳۸۵)	زبان فارسی از نظر منابع و محتوای فارسی در فضای مجازی دچار فقر است.
تاجیک (۱۳۸۸)	مؤلفان وزارت آموزش و پرورش برخی از واژه‌های مصوب را هنوز وارد کتاب‌های درسی نکرده‌اند.
ستاری (۱۳۸۸)	استفاده از واژه‌های سیاسی مصوب در خبرها و گفت‌وگوهای رادیویی بیش از ۵۰ درصد است.
محمودی (۱۳۸۸)	اطلاع‌رسانی و افزایش آشنایی کاربران با این واژه‌ها می‌تواند به افزایش کاربرد بینجامد.
احمدی‌پور (۱۳۸۹)	عدم توجه مردم در به‌کارگیری واژه‌های مصوب از عوامل عدم پذیرش است.
اتقیایی (۱۳۹۰)	کاربرد واژه‌های مصوب در روزنامه‌ها از وب‌نوشت (وبلاگ)‌ها بیشتر است.
	روزنامه‌ها عملاً در ترویج واژه‌های مصوب چندان موفق نبوده‌اند.

پژوهش	نتیجه پژوهش
درخشان (۱۳۹۲)	آگاه کردن مردم از طریق رسانه‌ها سبب آشنایی با فرهنگستان و استقبال ایشان از واژه‌های مصوب می‌شود. تعداد اندکی از اعضای جامعه با فرهنگستان آشنایی دارند.
شریفی (۱۳۹۵)	معادل‌های مصوب به‌خوبی به جامعه علمی روان‌شناسی معرفی نشده‌اند. اطلاع‌رسانی و افزایش آشنایی کاربران زبان، به‌ویژه استادان و دانشجویان، با واژه‌های مصوب می‌تواند به افزایش کاربرد این واژه‌ها بینجامد.
مؤمنی (۱۳۹۵)	بیش از نیمی از معادل‌های فارسی حتی یک بار نیز در کتاب‌های حوزه رایانه و فناوری اطلاعات به کار نرفته‌اند.
شیری (۱۳۹۶)	کاربرد متواتر معادل‌ها به وسیله مترجمان و متخصصان باعث رواج این واژه‌ها می‌شود.

جدول ۲ - سرعت عمل، زمان، عادت به استفاده

پژوهش	نتیجه پژوهش
المعی (۱۳۶۸)	گذشت زمان در روند پذیرش معادل‌های فارسی بی‌تأثیر نیست.
کافی (۱۳۶۸)	میزان جافتادگی و پذیرش واژه‌ها تابعی از زمان است.
والی‌پور (۱۳۸۵)	اقدام به موقع فرهنگستان در ارائه واژه‌های مصوب از جمله مهم‌ترین دلایل پذیرش است.
احمدی‌پور (۱۳۸۹)	بیشترین میزان کاربرد مربوط به معادل‌هایی است که زمان بیشتری از ابداع آنها می‌گذرد.

جدول ۳ - کیفیت و ویژگی‌های صرفی و معنایی واژه‌ها

پژوهش	نتیجه پژوهش
المعی (۱۳۳۸)	چندمعنا بودن یک واژه‌ها در واژه‌های مختلف روند پذیرش معادل‌ها را کند می‌کند.
	جنبه ادبی واژه‌های علمی روند پذیرش معادل‌های فارسی را کند می‌کند.
	اختلاف ساخت آوایی میان زبان فارسی و زبان‌های غربی روند پذیرش معادل‌ها را کند می‌کند.
کافی (۱۳۷۱)	عیب زبان فارسی آمیختگی بیش‌ازحد با واژه‌های بیگانه است.
	نقص زبان فارسی نداشتن معادل فارسی برای برخی اصطلاحات روزافزون علمی بیگانه است.
ارباب‌سلیمانی (۱۳۷۶)	ساختار دستوری و تناسب معنایی در پذیرش یا رد واژه‌های معادل فارسی مؤثر هستند.
اشرفی (۱۳۷۶)	دلیل عدم موفقیت فرهنگستان ساختن واژه‌هایی ناسازگار، نازیبا و دور از ذهن است.
گندمی (۱۳۸۰)	سهولت تلفظ و خوش‌آوایی معادل فارسی نقش اساسی در پذیرش آن دارد.
	سادگی و قابل فهم بودن معادل فارسی نقش اساسی در پذیرش آن دارد.
	کوتاهی معادل فارسی نقش اساسی در پذیرش آن دارد.
	معنای مطابق یا بسیار نزدیک به واژه بیگانه نقش اساسی در پذیرش معادل فارسی دارد.
	استفاده از واژه‌های پرکاربرد موجود در زبان نقش اساسی در پذیرش معادل فارسی دارد.
	وجود هم‌خانواده‌های معادل فارسی در زبان نقش اساسی در پذیرش آن دارد.
والی‌پور (۱۳۸۵)	شفافیت معنایی واژه‌های ارائه‌شده از جمله مهم‌ترین دلایل پذیرش است.
	خوش‌آهنگی واژه‌های ارائه‌شده از جمله مهم‌ترین دلایل پذیرش است.
	کوتاهی و سادگی واژه‌های ارائه‌شده از جمله مهم‌ترین دلایل پذیرش است.
	آسان بودن تلفظ واژه‌های ارائه‌شده از جمله مهم‌ترین دلایل پذیرش است.
	اعتبار اجتماعی واژه از جمله مهم‌ترین دلایل پذیرش آن است.
شریف (۱۳۸۶)	ساختار دستوری معادل فارسی در پذیرش آن نقش دارد.
	ویژگی‌های معنایی معادل فارسی در پذیرش آن نقش دارد.

پژوهش	نتیجه پژوهش
خرمایی (۱۳۸۷)	رعایت اصول ساختوازی در پذیرش معادل فارسی نقش دارد.
مجد (۱۳۸۸)	رعایت دستور زبان فارسی در پذیرش معادل فارسی نقش دارد.
	نامفهوم بودن واژه در پذیرش آن نقش دارد.
احمدی‌پور (۱۳۸۹)	افراط در ترجمه تحت‌اللفظی در پذیرش معادل فارسی نقش دارد.
	تعصب برای فارسی‌سازی همه اصطلاح‌ها از جمله عوامل عدم پذیرش نوواژه‌ها است.
انصاری (۱۳۹۰)	رابطه صرفی و معنایی برخی از واژه‌های مشتق فرهنگستان با رابطه صرفی و معنایی واژه‌های موجود در زبان فارسی متفاوت است.
درخشان (۱۳۹۲)	برای استقبال و پذیرش بیشتر، استفاده از اصول زبان‌شناسی در واژه‌گزینی اهمیت دارد.
	کوتاه‌تر بودن واژه‌های پیشنهادی در استقبال و پذیرش بیشتر نقش دارد.
احمدی‌نسب و ارسطوپور (۱۳۹۴)	بیشتر معادل‌های فارسی حوزه علم اطلاعات و دانش‌شناسی از طریق گروه‌های نحوی، واژه‌سازی، وام‌گیری و هم‌پایگی ساخته شده است.
	اختصارسازی، که از بهترین شیوه‌های واژه‌گزینی مخصوصاً در زبان علم است، در حوزه علم اطلاعات و دانش‌شناسی جایگاهی ندارد.
قطره و همکاران (زیر چاپ)	درصد قابل توجهی از وام‌واژه‌ها مربوط به مفاهیم و پدیده‌های انتزاعی است و میزان کاربرد این واژه‌ها نیز در مقایسه با مفاهیم و پدیده‌های مادی بیشتر است.

#### جدول ۴ - نگرش‌ها و گرایش‌های کاربران زبان و متولیان واژه‌گزینی

پژوهش	نتیجه پژوهش
نجفی (۱۳۶۱)	مهاجرت دانشجویان برای تحصیل به کشورهای دیگر عامل دگرگونی زبان فارسی است.
المعی (۱۳۶۸)	مشکلات فرهنگی جامعه روند پذیرش معادل‌ها را کند می‌کند.
	فارسی‌گرایی افراطی در هنگام واژه‌سازی روند پذیرش معادل‌ها را کند می‌کند.
	تحمیل قالب واژه‌های بیگانه بر معادل فارسی روند پذیرش معادل‌ها را کند می‌کند.

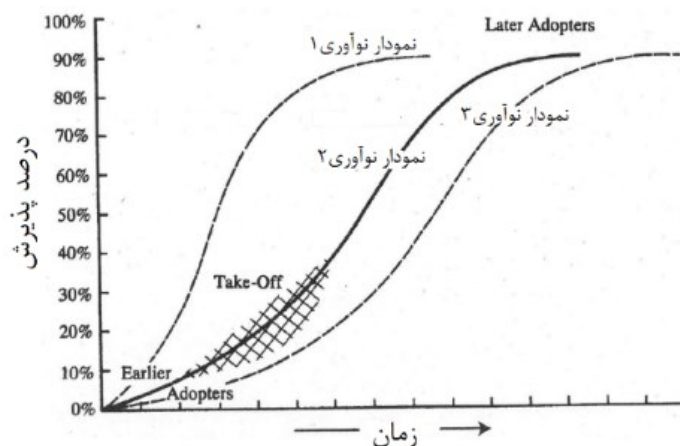
پژوهش	نتیجه پژوهش
کافی (۱۳۳۸)	دلیل جا نیفتادن معادل‌های فارسی کوشش برای حذف واژه‌های عربی رایج و جافتاده است.
اشرفی (۱۳۷۶)	مهم‌ترین عامل نفوذ کلمات خارجی فخر و مباهات به تکلم به زبان بیگانه غالب است.
شرفی (۱۳۷۹)	متغیر جنسیت بر میزان پذیرش اثرگذار است. میزان تحصیلات بر میزان پذیرش اثرگذار است.
عاصی (۱۳۸۵)	گرایش زیادی به استفاده از منابع و متن‌های انگلیسی وجود دارد.
والی‌پور (۱۳۸۵)	کاربرد واژه‌های مصوب و بیگانه با افزایش سطح تحصیلات توأمأ افزایش می‌یابد. میزان مقبولیت و شفافیت واژه‌های مصوب در میان دانشجویان مهندسی بیشتر است.
عقیلی (۱۳۸۸)	بیشترین میزان کاربرد واژه‌های مصوب مربوط به دانشجویان کارشناسی است. شفافیت واژه‌های مصوب برای دانشجویان کارشناسی ارشد بیشتر از کارشناسی است.
محمودی (۱۳۸۸)	دانشجویان دکتری تمایل بیشتری به استفاده از واژه‌های قرضی دارند.
احمدی‌پور (۱۳۸۹)	مشکلات فرهنگی از عوامل عدم پذیرش است.
کتابی و همکاران (۱۳۸۹)	مقبولیت و شفافیت واژه‌های مصوب در خانم‌ها اندکی بیشتر از آقایان است.
جمالی (۱۳۹۰)	واژه‌های مصوب حوزه پزشکی نتوانسته‌اند جای خود را در میان جامعه پزشکی باز کنند.
کارگزاری و تفضلی (۱۳۹۱)	واژه‌های مصوب با نیاز جامعه متناسب نیست و در گفتار عموم مردم کاربرد ندارد.
درخشان (۱۳۹۲)	توجه به نگرش عمومی مردم در واژه‌گزینی اهمیت دارد.
جعفری (۱۳۹۸)	توجه به الگوهای ساختواژه در گونه ادبی فارسی به توانمندسازی گونه علمی کمک می‌کند.
تمیمی (۱۳۹۹)	نهادهای رسمی و غیررسمی، با وجود کثرت رویه درزمینه واژه‌گزینی، هدف مشترک دارند. این هدف مشترک توانمندسازی گونه علمی زبان فارسی است.
قطره و همکاران (زیر چاپ)	زنان بیشتر از مردان از وام‌واژه‌های دارای معادل فارسی رایج استفاده می‌کنند.

#### ۲-۴ پژوهش‌های صورت‌گرفته درباره فرایند پذیرش با استفاده از الگوهای انتشار نوآوری

انتشار نوآوری ماهیتی پویا دارد و در طول زمان رخ می‌دهد. از این رو، بررسی آن با رویکردهای خطی، محدودیت‌هایی را در بازنمایی رفتار کاربران ایجاد می‌کند. روش پویایی‌شناسی سامانه این قابلیت را دارد که پویایی‌های موجود در نظام‌های مورد بررسی را به خوبی منعکس کند. به همین سبب، این رویکرد به شکلی گسترده مورد استفاده پژوهشگران در حوزه‌های مختلف مدیریتی قرار گرفته است. پژوهشگران متعددی برای فرایند اشاعه الگوهای ریاضی ارائه داده‌اند. انتشار نوآوری نظریه‌ای است که به چگونگی و چرایی پخش شدن اندیشه نو در سازمان‌ها و شبکه‌های اجتماعی و فرهنگی می‌پردازد (ROGERS 2003: 189-191). تاکنون الگوها و روش‌های گوناگونی برای بررسی انتشار نوآوری‌ها در حوزه‌های مختلف به کار گرفته شده است که از جمله معتبرترین آنها نظریه انتشار نوآوری‌ها<sup>۱</sup> است که به بررسی روند اشاعه و پذیرش نوآوری‌ها در جامعه می‌پردازد. در ادامه، به معرفی برخی از این الگوها و نظریه‌ها پرداخته می‌شود.

#### ۲-۴-۱ الگوی رشد آماد (لجستیک) در انتشار نوآوری

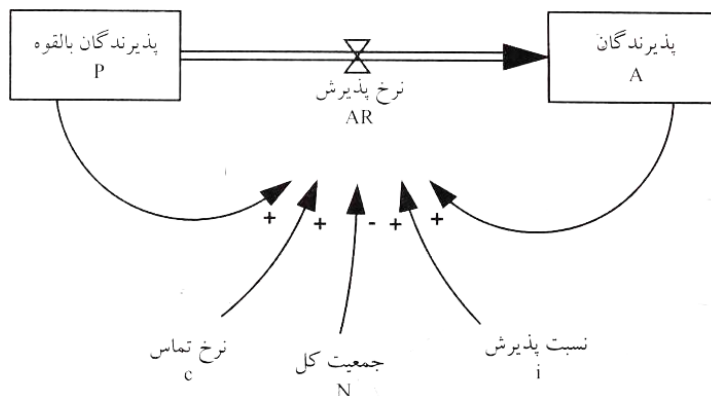
انتشار و پذیرش اندیشه‌های نو و محصولات جدید غالباً از الگوهای رشد S شکل پیروی می‌کند. این ساختار به رشد آماد (لجستیک) نیز مشهور است. در تصویر (۲) سه نمودار نوآوری نمایش داده شده است که هر کدام انتشار نوآوری و درصد پذیرش در طول زمان را نشان می‌دهد. نمودار اول رشد سریع‌تری نسبت به نمودار دوم و سوم، و نمودار دوم نیز رشد سریع‌تری نسبت به نمودار سوم دارد.



تصویر ۲ - رشد S شکل انتشار نوآوری و درصد پذیرش در طول زمان (ROGERS 2003: 11)

در این الگو، جمعیت کل را با  $N$ ، جمعیت پذیرندگان بالقوه را با  $P$  و جمعیت پذیرندگان را با  $A$  نشان می‌دهند. افراد، در جوامع مربوط، با نرخ  $c$  نفر در روز با یکدیگر در ارتباط‌اند. بنابراین، نرخ تماس کل، که در آن تماس‌ها در میان جمعیت پذیرندگان بالقوه صورت می‌گیرد، برابر  $cP$  است. نسبت پذیرندگان به کل جمعیت، یعنی  $A/N$ ، نشان‌دهنده احتمال آن است که هر یک از این تماس‌ها با پذیرنده‌ای برقرار شود که بتواند تبلیغ توصیه‌ای درمورد نوآوری جدید بکند. همه برخوردها به پذیرش منجر نمی‌شود. نسبتی از تماس‌ها که بتواند پذیرندگان بالقوه را مجاب به پذیرش نوآوری کند، نسبت پذیرش<sup>۱</sup> نامیده می‌شود و آن را با  $i$  نمایش می‌دهند. نسبت پذیرش، احتمال پذیرش یک پذیرنده بالقوه در صورت برقراری تماس است (استرمن ۱۳۹۶: ۴۸۸-۴۹۰).

1. adoption fraction



تصویر ۳ - نمودار حالت و جریان الگوی رشد آماد (لجستیک) (همان: ۴۹۱)

- $N$  جمعیت کل  
 $P$  جمعیت پذیرندگان بالقوه (افرادی که هنوز نپذیرفته‌اند).  
 $A$  جمعیت پذیرندگان (پذیرفتگان)  
 $N = P + A$  (۱-۲)  
 $c$  نرخ تماس  
 $i$  نسبت پذیرش  
 $cP$  = نرخ تماس کل که در آن تماس‌ها میان پذیرندگان بالقوه صورت می‌گیرد. (۲-۲)  
 $c i P(A/N)$  = پذیرش به‌واسطه تبلیغات توصیه‌ای<sup>۱</sup> (۳-۲)  
 $AR$  نرخ پذیرش<sup>۲</sup>  
 در این الگو: نرخ پذیرش = پذیرش به‌واسطه تبلیغات توصیه‌ای  
 پس در این الگو:  $AR$  یا نرخ پذیرش =  $c i P(A/N)$  (۴-۲)

پیشینه مربوط به انتشار محصولات نو و نوآوری‌های اجتماعی و فنی بسیار گسترده است. گسترش شایعات و اندیشه‌های نو، پذیرش فناوری‌های نوین و رشد محصولات جدید، همه را می‌توان همانند انتشار همه‌گیری در نظر گرفت؛ به این معنا که آن دسته از افراد که از نوآوری استقبال می‌کنند، دیگران را به آن مبتلا می‌کنند. انتشار اندیشه‌های جدید این‌گونه است که افرادی که آن را شنیده‌اند و باور دارند، با افرادی که آن را

1. word of mouth advertising

2. adoption rate

نشنیده‌اند و باور ندارند در تماس‌اند و آنها را به پذیرش این باور نو تشویق می‌کنند. این پذیرندگان جدید نیز به‌نوبه خود دیگران را تشویق می‌کنند. ارتباطاتی که ممکن است به پذیرش منجر شود، می‌تواند از طریق تلفن، پست، پست الکترونیکی یا دیگر ابزارهای ارتباط از راه دور انجام گیرد و الزاماً نیازمند ارتباط فیزیکی نیست. هر موقعیتی که در آن افراد از رفتار و عقاید دیگران تقلید کنند یا، به‌عبارت‌دیگر، تحت تأثیر قرار گیرند، یک وضعیت بازخوردی مثبت به‌واسطه سرایت اجتماعی<sup>۱</sup> به وجود می‌آورد. البته، وقتی جمعیت پذیرندگان بالقوه به پایان برسد، نرخ پذیرش تا رسیدن به صفر کاهش می‌یابد.

#### ۲-۲-۴ الگوی انتشار نوآوری باس<sup>۲</sup>

در الگوی آماد (لجستیک) و دیگر الگوهای ساده رشد، صفر نقطه تعادل است. در این الگوها طرز تشکیل پذیرندگان اولیه توضیح داده نمی‌شود. رشد اولیه از طریق بازخوردهایی خارج از مرز الگوهای ساده انتشار هدایت می‌شود و علاوه‌بر تبلیغات توصیه‌ای و بازخوردهای مرتبط با آن، که به جمعیت پذیرندگان بستگی دارد، راه‌های متعددی برای آگاهی وجود دارد که ممکن است موجب پذیرش اولیه نوآوری‌ها شود. این راه‌ها عبارت‌اند از: تبلیغات، رسانه‌های جمعی و تلاش‌های مستقیم سازمان ارائه‌دهنده نوآوری.

فرانک باس<sup>۳</sup> (۱۹۶۹) الگویی برای انتشار نوآوری ارائه داده است که مشکل راه‌اندازی<sup>۴</sup> و طرز تشکیل پذیرندگان اولیه را برطرف می‌کند. این الگوی یکی از مشهورترین الگوهای رشد محصولات جدید است و به‌طور گسترده مورد استفاده قرار گرفته است. باس مشکل راه‌اندازی را با این فرض حل کرده است که پذیرندگان بالقوه از طریق منابع اطلاعاتی خارجی، که بزرگی و قدرت اغوای آنها با گذشت زمان تقریباً ثابت است، از نوآوری مطلع می‌شوند. تبلیغات توصیه‌ای یا دهان‌به‌دهان (قرار گرفتن در معرض اجتماع و تقلید) و منابع خارجی آگاهی، به بازخورد مثبت منجر می‌شود و

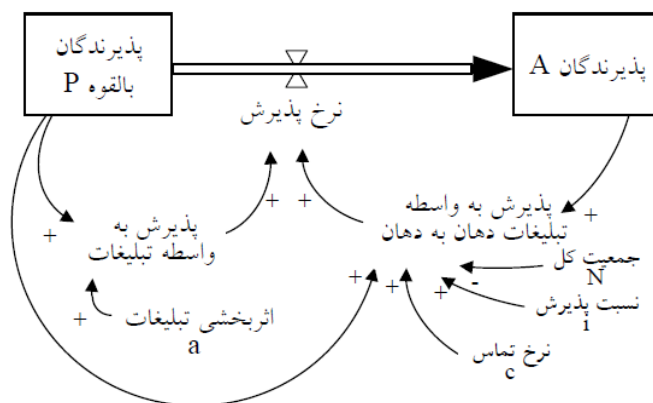
1. positive feedback by social contagion

2. Bass innovation diffusion model

3. F. Bass

4. startup

پذیرش غالباً متأثر از تبلیغات تلقی می‌شود. تصویر (۴) ساختار بازخوردی الگوی باس را با این تعبیر نشان می‌دهد.



تصویر ۴ - نمودار حالت و جریان الگوی انتشار باس (استرمن ۱۳۹۶: ۵۰۳)

- N جمعیت کل
- P جمعیت پذیرندگان بالقوه (افرادی که هنوز نپذیرفته‌اند).
- A جمعیت پذیرندگان (پذیرفتگان)
- $N = P + A$  (۱-۲)
- c نرخ تماس
- i نسبت پذیرش
- a ضریب اثربخشی تبلیغات.
- $cP$  = نرخ تماس کل که در آن تماس‌ها میان پذیرندگان بالقوه صورت می‌گیرد. (۲-۲)
- $ciP(A/N)$  = پذیرش به واسطه تبلیغات توصیه‌ای (۳-۲)
- $aP$  = پذیرش به واسطه تبلیغات (۵-۲)
- AR نرخ پذیرش
- در این الگو: نرخ پذیرش = پذیرش به واسطه تبلیغات + پذیرش به واسطه تبلیغات توصیه‌ای
- پس در این الگو:  $AR = aP + ciP(A/N)$  یا نرخ پذیرش (۶-۲)

این الگو شامل منابع خارجی آگاهی و پذیرش است که غالباً تأثیر تبلیغات با آن تعبیر و تفسیر می‌شود. به‌طور کلی، دو گونه تبلیغ می‌توان در نظر گرفت: داخلی که به وسیله تولیدکنندگان محصول انجام می‌شود و خارجی که به وسیله کاربران محصول انجام می‌شود. در این الگو، نرخ پذیرش کل (AR) عبارت است از مجموع پذیرش ناشی از

تبلیغات توصیه‌ای (و به‌طور ضمنی، دیگر بازخوردهای مثبت جمعیت پذیرندگان یا تعداد مصرف‌کنندگان محصول) و پذیرش ناشی از تبلیغات و دیگر عوامل خارجی. پذیرش حاصل از تبلیغات توصیه‌ای دقیقاً مشابه الگوی آماد (لجستیک) انتشار نوآوری فرمول‌بندی می‌شود. باس فرض کرده است احتمال آنکه یک پذیرنده بالقوه محصول یا نوآوری جدید را از طریق قرار گرفتن در معرض تبلیغات و حجم آنها و دیگر عوامل خارجی بپذیرد، در هر دوره زمانی مقدار ثابتی است. زمانی که یک نوآوری وارد جامعه می‌شود و جمعیت پذیرندگان هنوز صفر است، تنها منبع پذیرش، عوامل خارجی مانند تبلیغات و اطلاع‌رسانی است. در ابتدای فرایند انتشار، تأثیر تبلیغات در بیشترین حد خود قرار دارد و به تدریج با کاهش جمعیت پذیرندگان بالقوه به‌طور یکنواخت کاهش می‌یابد (استرمن ۱۳۹۶: ۵۰۲-۵۰۴).

باس نیز معتقد است اشاعه محصولات نوین از الگوی S شکل تبعیت می‌کند. به‌رغم کاربرد گسترده الگوی باس در حوزه‌های مختلف، انتقادهایی هم به آن وارد شده و در سه دهه گذشته تلاش‌هایی در جهت توسعه الگوی اولیه صورت گرفته است. فرض الگوی باس این است که هر فرد، در نهایت، محصول جدید را می‌پذیرد و پذیرندگان هرگز دست از استفاده از نوآوری‌ها نمی‌کشند. به‌علاوه، به‌دلیل اینکه نرخ تماس و نسبت پذیرش هر دو مقدار ثابتی هستند، نخستین پذیرندگان به همان اندازه می‌توانند پذیرندگان بالقوه را به پذیرش وادار کنند که افرادی که اخیراً پذیرفته‌اند (همان: ۵۱۳).

#### ۴-۲-۳ الگوی انتشار نوآوری راجرز

راجرز<sup>۱</sup> در سال ۱۹۶۲ نظریه «انتشار نوآوری‌ها»<sup>۲</sup> را ارائه کرد. او در کتاب خود با عنوان *انتشار نوآوری‌ها* این نظریه را مطرح کرد که نوآوری‌ها به‌شکل یک منحنی S شکل در جامعه گسترش می‌یابند (ROGERS 2003: 189-191). در این نظریه، ابتدا گروهی از پذیرندگان اولیه از نوآوری استفاده می‌کنند و سپس گروه کثیری از جامعه آن را می‌پذیرند تا اینکه آن نوآوری در جامعه عادی و رایج می‌شود. در نظریه انتشار نوآوری راجرز سعی می‌شود

اطلاعاتی درباره روش مناسب برای پذیرش یک طرح نوآورانه، از مرحله ساخت و اختراع تا مرحله کاربرد و رواج، ارائه شود. در بسیاری از نوآوری‌ها تمایل طبیعی افراد به تبلیغات توصیه‌ای و ترغیب دیگران با گذشت زمان تغییر می‌کند. معمولاً به محض اینکه افراد به نوآوری عادت کردند، تبلیغات توصیه‌ای از بین می‌رود و کسانی که به‌تازگی اندیشه جدیدی را پذیرفته‌اند، بیش از آنها که پیش‌تر پذیرفته‌اند، مایل‌اند در مورد آن صحبت کنند. قطع استفاده و کاهش تبلیغات توصیه‌ای را می‌توان با تفکیک جمعیت پذیرندگان به گروه‌های مختلفی که هر یک نمایانگر درجات مختلفی از استفاده و تمایل به استفاده هستند، در چارچوب انتشار نوآوری بیان کرد (استرمن ۱۳۹۶: ۵۱۴). در الگوی راجرز، افراد را برحسب سرعت پذیرش در پنج دسته نوآوران،<sup>۱</sup> زودپذیران یا نخستین پذیرندگان،<sup>۲</sup> اکثریت آغازین یا اکثریت زودپذیر،<sup>۳</sup> اکثریت واپسین یا اکثریت کندپذیر<sup>۴</sup> و دیرپذیران<sup>۵</sup> طبقه‌بندی می‌کنند. در اغلب نظام‌های اجتماعی، نخستین پذیرندگان رهبری افکار عمومی مردم را در دست دارند و پذیرندگان بالقوه برای کسب اطلاعات و مشورت به این گروه مراجعه می‌کنند (ROGERS 2003: 189-191).

راجرز انتشار نوآوری را فرایندی معرفی می‌کند که براساس آن، نوآوری، در طول زمان، از طریق مسیرهایی میان اعضای یک نظام اجتماعی توزیع می‌شود (ibid). نوآوری به عقیده او اندیشه یا شیوه یا شیئی است که افراد آن را جدید و نو تلقی می‌کنند یا در نظرشان تازه جلوه می‌کند.

## ۵ مبانی نظری

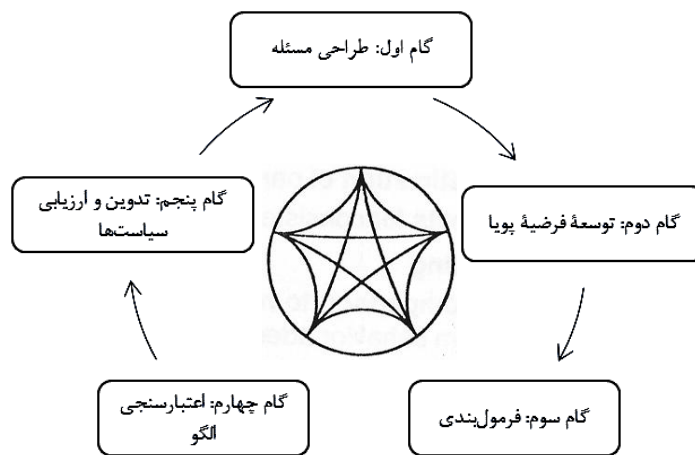
### ۵-۱ گام‌های مدل‌سازی در پویایی‌شناسی سامانه

استرمن روش پویایی‌شناسی سامانه را در قالب پنج گام تکرارشونده معرفی می‌کند که عبارت‌اند از:

1. innovators  
4. late majority

2. early adopters  
5. laggards

3. early majority



تصویر ۵ - پنج گام مدل‌سازی در رویکرد پویایی‌شناسی سامانه

## ۲-۵ اجزای الگوهای پویایی‌شناسی سامانه

### ۱-۲-۵ نمودار علت - معلولی<sup>۱</sup>

نمودار علت-معلولی یا علی و معلولی در حکم سنگ بنای الگو است. دلیل آن این است که ساختار سامانه ابتدا با این نمودار ترسیم می‌شود. این نمودار ابزاری برای ترسیم ارتباطات علی میان مجموعه‌ای از متغیرها یا عوامل درگیر در داخل سامانه است. عناصر نمودار علت-معلولی عبارت‌اند از متغیرها (عوامل) و پیکان‌ها (روابط). متغیر عبارت است از وضعیت، اقدام یا تصمیمی که می‌تواند سایر متغیرها را تحت تأثیر قرار دهد یا از آنها تأثیر بپذیرد. متغیرها ممکن است، مانند سود و بهره‌وری، کمی یا قابل سنجش باشند یا، مانند انگیزه، اعتماد، اعتبار، خستگی و تصویر ذهنی مردم، کیفی یا نرم باشند. معمولاً اندازه‌گیری مستقیم متغیرهای کیفی کار آسانی نیست و یکی از امتیازات ترسیم نمودارهای علت-معلولی وارد کردن این نوع متغیرها در فرایند مدل‌سازی است. در نمودارهای علت-معلولی، برای نام متغیرها باید از یک اسم یا عبارت اسمی استفاده کرد، زیرا روابط علی بیان‌کننده عمل انجام‌شده (فعل) هستند و نمودار علت-معلولی ساختار الگو را بیان می‌کند، نه رفتار آن را. عنصر دوم نمودارهای علت-معلولی روابط

1. causal loop diagram

میان متغیرها است. پیکان رابطه‌ی علی میان دو متغیر یا میزان تغییر در وضعیت این متغیرها را نشان می‌دهد. اگر متغیر الف بر متغیر ب اثر بگذارد، این ارتباط را به این صورت نشان می‌دهیم:



تصویر ۶ - اثر متغیر الف بر متغیر ب

پس از اینکه ارتباط علی میان دو متغیر تشخیص داده شد، لازم است نوع ارتباط میان آن دو نیز مشخص شود. در حالت کلی، دو نوع ارتباط میان دو متغیر قابل تشخیص است:

تغییر در الف به تغییر ب در همان جهت منجر شود و دو متغیر در یک جهت حرکت کنند:



تصویر ۷ - تغییر متغیر ب در جهت تغییر متغیر الف

تغییر در الف به تغییر ب در خلاف جهت منجر شود و دو متغیر در جهت‌های متضاد حرکت کنند:



تصویر ۸ - تغییر متغیر ب خلاف جهت تغییر متغیر الف

به عبارت دیگر، در صورتی که افزایش یا کاهش در متغیر الف باعث افزایش یا کاهش در متغیر ب شود، حرکت دو متغیر در یک جهت است و اگر افزایش یا کاهش در

متغیر الف باعث کاهش یا افزایش در متغیر ب شود، حرکت دو متغیر در جهت‌های متضاد صورت می‌گیرد. در رابطه میان متغیرها، ارتباط نوع اول با علامت مثبت و ارتباط نوع دوم با علامت منفی بر روی پیکان نمایش داده می‌شود. در تعیین علامت رابطه علی فرض بر آن است که سایر متغیرها ثابت هستند و هدف بررسی اثر تغییرات متغیر مستقل بر متغیر وابسته است (استرمن ۱۳۹۶: ۲۱۵).

### ۵-۲-۲ حلقه‌های علی

از ترکیب روابط علت - معلولی در یک دایره بسته، دایره علت - معلولی حاصل می‌شود. دایره یا حلقه علی ابزاری مفهومی برای توضیح فرایند پویایی‌شناختی است که در آن زنجیره‌ای از روابط علی، مجموعه‌ای بسته از روابط را تشکیل می‌دهند و در نهایت، به متغیر اولیه (علت) وصل می‌شوند. وقتی مجموعه‌ای از متغیرها در یک مسیر متصل بسته به یکدیگر وصل می‌شوند، حلقه علی را تشکیل می‌دهند. به این ترتیب، در یک حلقه علی وقتی براساس شرایط مسئله از یک متغیر شروع می‌کنیم، باید مجدداً به آن متغیر بازگردیم. حلقه بسته عنصر مهمی را در ساختار سامانه به وجود می‌آورد که به آن بازخورد<sup>۱</sup> می‌گویند. بازخورد این مفهوم را دربر دارد که تغییرات یک متغیر سرانجام بر مقدار آتی خود آن متغیر نیز اثر خواهد داشت. نگرش مبتنی بر بازخورد با نگرش خطی تفاوت دارد. در نگرش خطی روابط میان دو متغیر یک‌سویه است. وجود بازخورد در حلقه‌ها باعث ایجاد الگوهای رفتاری در حلقه می‌شود که در کلی‌ترین تقسیم‌بندی می‌توان آن را به حلقه‌های تقویت‌کننده<sup>۲</sup> و حلقه‌های تعادلی<sup>۳</sup> تقسیم کرد.

حلقه‌های تقویت‌کننده، سامانه‌های بازخورد مثبت هستند. در بازخورد مثبت تغییر یک متغیر به تغییر خود آن متغیر در همان جهت منجر می‌شود. این نوع حلقه‌ها می‌توانند رفتار رشدیابنده یا تنزل‌یابنده از خود نشان دهند. برای حلقه‌های مثبت از علامت + یا R استفاده می‌شود (همان: ۲۳۱).

---

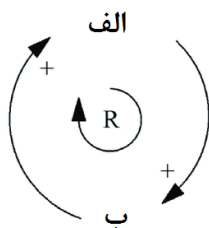
1. feedback

2. reinforcing loop

3. balancing loop



تصویر ۹ - نماد حلقه تقویت‌کننده یا مثبت

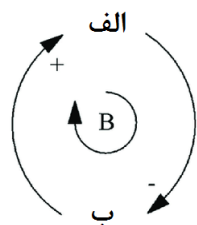


تصویر ۱۰ - حلقه تقویت‌کننده برای دو متغیر فرضی

حلقه تعادلی، پایداری در بازگشت به نقطه تعادلی یا هدف تعیین شده برای سامانه را نشان می‌دهد. در بازخورد منفی، تغییر یک متغیر به تغییر خود آن متغیر در جهت عکس منجر خواهد شد. وجود بازخورد منفی در این نوع حلقه‌ها باعث می‌شود با دور شدن وضعیت سامانه از نقطه هدف، میزان بازخورد منفی افزایش یابد و سامانه به سمت نقطه هدف هدایت شود. برای حلقه‌های منفی از علامت - یا B استفاده می‌شود. می‌توان این حلقه‌ها را نام‌گذاری یا شماره‌گذاری کرد تا از هم تفکیک شوند (همان‌جا).



تصویر ۱۱ - نماد حلقه تعادلی یا منفی



تصویر ۱۲ - حلقه تعادلی برای دو متغیر فرضی

### ۵-۲-۳ نمودار حالت و جریان<sup>۱</sup>

برای درک بهتر رفتار سامانه لازم است روابط میان متغیرها و مقدار متغیرها در طول زمان به کمک رایانه شبیه‌سازی شود. متغیرهای الگو به سه گروه عمده تقسیم می‌شوند: متغیر حالت،<sup>۲</sup> متغیر نرخ و متغیر کمکی.<sup>۳</sup> پس از شناسایی متغیرها و ثابت‌ها،<sup>۴</sup> می‌توان ترکیب آنها را در یک نمودار حالت و جریان نشان داد.

متغیرهای حالت عناصری هستند که مقدار آنها در طول یک دوره زمانی شکل می‌گیرد. متغیر حالت بیانگر وضعیتی است که چنانچه هیچ تغییری در سامانه ایجاد نشود، آن وضعیت حفظ می‌شود. روش ساده برای شناسایی این نوع متغیرها این است که مقدار آنها را در هر لحظه از زمان می‌توان تعیین کرد. متغیر حالت، اسم و معمولاً به صورت مقدار و تعداد است.



تصویر ۱۳ - نماد متغیر حالت در نرم‌افزار پاورسیم

جریان<sup>۵</sup> یا نرخ ورودی<sup>۶</sup> به صورت پیکان با جهتی به سمت متغیر حالت ترسیم می‌شود که نشان‌دهنده افزایش حالت است و جریان یا نرخ خروجی<sup>۷</sup> به صورت پیکان با جهتی به سمت خارج متغیر حالت ترسیم می‌شود و نشان‌دهنده کاهش حالت است. هر متغیر حالت با مجموعه‌ای از متغیرهای نرخ تغییر می‌کند. متغیر نرخ نشان‌دهنده میزان تغییر یک متغیر در واحد زمان است. متغیرهای جریان یا نرخ دارای همان واحد متغیر حالت‌اند، با این اختلاف که در یک بازه زمانی تعریف می‌شوند. شیرهای روی جریان‌های ورودی و خروجی نشان‌دهنده واپایش جریان هستند. تصمیم‌ها و سیاست‌ها براساس متغیرهای حالت اتخاذ می‌شود و با تغییر متغیرهای جریان آن تصمیمات اعمال

1. stock and flow diagram

2. level or stock variable

3. auxiliary variable

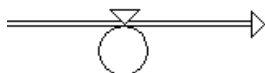
4. constant

5. flow

6. inflow

7. outflow

می‌شوند. متغیر نرخ یا جریان، فعل است. فعالیتی است که اندازه متغیر حالت را تغییر می‌دهد.



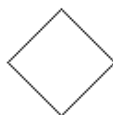
تصویر ۱۴ - نماد متغیر نرخ در نرم‌افزار پاورسیم

متغیرهای کمکی برای شفاف‌تر نشان دادن روابط میان متغیرها و سهولت در نمایش معادلات به کار می‌روند.



تصویر ۱۵ - نماد متغیر کمکی در نرم‌افزار پاورسیم

ثابت‌های الگو مقادیری هستند که تغییر نمی‌کنند و در معادلات الگو به‌عنوان ضریب به کار می‌روند.



تصویر ۱۶ - نماد ثابت در نرم‌افزار پاورسیم

## ۶ تحلیل داده‌ها

در الگوی انتشار نوآوری باس، جمعیت پذیرندگان<sup>۱</sup> و جمعیت پذیرندگان بالقوه<sup>۲</sup> متغیرهای حالت هستند و در محیط نرم‌افزار پاورسیم به شکل مستطیل نشان داده می‌شوند. نسبت

---

1. adopters

2. potential adopters

پذیرش، نرخ تماس<sup>۱</sup>، ضریب اثربخشی تبلیغات<sup>۲</sup> و جمعیت کل<sup>۳</sup> ثابت‌های الگو هستند و به‌شکل لوزی نمایش داده می‌شوند و پذیرش به‌واسطه تبلیغات توصیه‌ای<sup>۴</sup> و پذیرش به‌واسطه تبلیغات<sup>۵</sup> متغیرهای کمکی الگو هستند و نمایش آنها به‌شکل دایره است. نرخ پذیرش نیز متغیر نرخ الگو است. در این پژوهش با مبنا قرار دادن الگوی پذیرش نوآوری باس، متغیرهای جدیدی، مانند متغیر کیفیت<sup>۶</sup>، رضایت<sup>۷</sup>، عادت<sup>۸</sup>، فخر فروشی<sup>۹</sup> و سطح توقع<sup>۱۰</sup>، به سازه‌های اصلی الگوی اولیه اضافه شده است.

### ۱-۶ متغیرهای حالت الگو

- جمعیت پذیرندگان بالقوه  
پذیرندگان بالقوه افرادی هستند که معادل فارسی مصوب را فعلاً نپذیرفته‌اند.
- جمعیت پذیرندگان  
پذیرندگان افرادی هستند که معادل فارسی مصوب را پذیرفته‌اند و به کار می‌برند.
- رضایت  
کاتلر<sup>۱۱</sup> رضایت را درجه‌ای از عملکرد یک سازمان می‌داند که انتظارات کاربر را برآورده می‌سازد. اگر عملکرد سازمان انتظارات کاربر را برآورده سازد، او احساس رضایت و در غیر این صورت، احساس نارضایتی می‌کند (کرامتی و همکاران ۱۳۸۸: ۷۱). بنابراین، منظور از رضایت، احساس خشنودی است که پسندیدن و پذیرفتن و به کار بردن محصول را در پی دارد. داده‌ی مربوط به این متغیر به‌صورت فرضی وارد الگو می‌شود و مقدار آن بین ۰ تا ۱۰۰ درصد است.
- سطح توقع  
سطح توقع سطح انتظار کاربران از کیفیت یک محصول و عملکرد سازمان ارائه‌دهنده آن است. داده‌ی مربوط به این متغیر به‌صورت فرضی وارد الگو می‌شود و مقدار آن بین ۰ تا ۱۰۰ درصد است.

---

1. contact rate	2. advertising effectiveness	3. total population
4. adoption from word of mouth	5. adoption from advertising	6. quality
7. satisfaction	8. habituation	9. snobbishness
10. expectation level	11. P. Kotler	

- عادت

عادت الگویی رفتاری است که با تکرار مداوم به دست می‌آید و شامل هر نوع رفتار، گفتار یا کاری است که فرد خودکار و ناخودآگاه انجام می‌دهد. در اینجا، منظور از عادت، عادت به استفاده از معادل‌های فارسی است که در مقابل عادت به استفاده از کلمات بیگانه قرار دارد.

### ۲-۶ متغیرهای نرخ الگو

- نرخ پذیرش
- نرخ تغییر رضایت<sup>۱</sup>
- نرخ تغییر سطح توقع<sup>۲</sup>
- نرخ تغییر عادت<sup>۳</sup>

### ۳-۶ متغیرهای کمکی الگو

- پذیرش به‌واسطه تبلیغات

تبلیغات تلاشی است برای رساندن پیام به دیگران، به‌منظور ایجاد و تغییر نگرش و دگرگونی در رفتار و دانش ایشان. تبلیغ عملی است که در آن تولیدکننده یا ارائه‌دهنده یک محصول با انجام فعالیت‌هایی سعی می‌کند کاربر بالقوه را از تولید محصول خود آگاه کند. این عمل با روش‌های گوناگونی انجام می‌شود. هر تبلیغی، برای تأثیرگذاری بر مخاطب، شرایط ویژه و خاصی را می‌طلبد. هدف از تبلیغات ممکن است آگاه کردن، متقاعد کردن یا یادآوری باشد.

- پذیرش به‌واسطه تبلیغات توصیه‌ای

پذیرش به‌واسطه تبلیغات توصیه‌ای پذیرش به‌واسطه نوعی ترویج رایگان، چه شفاهی و چه کتبی، است که در آن کاربرانی که از محصول راضی‌اند و از آن استفاده می‌کنند، دیگران را هم ترغیب به پذیرش و استفاده می‌کنند. این نوع تبلیغ یکی از موثرترین شیوه‌های تبلیغ است.

1. satisfaction change rate

2. expectation level change rate

3. habitation change rate

- نسبت پذیرش

برخورد افراد جامعه با یکدیگر در همه موارد به پذیرش نوآوری منجر نمی‌شود. تنها کسری از افرادی که در معرض نوآوری قرار می‌گیرند، از آن استفاده خواهند کرد. نسبتی از تماس‌ها، که پذیرندگان بالقوه را مجاب به پذیرش نوآوری کند، نسبت پذیرش نامیده می‌شود.

#### ۴-۶ ثابت‌های الگو

- جمعیت کل

جمعیت کل مجموع جمعیت پذیرندگان و جمعیت پذیرندگان بالقوه است.

- نرخ تماس

نرخ تماس تعداد افرادی است که در یک واحد زمانی مشخص با یکدیگر در ارتباط‌اند. هرچه نرخ ارتباط افراد در جامعه بالا باشد، احتمال اینکه با فردی که از نوآوری استفاده می‌کند ملاقات کنند، افزایش می‌یابد.

- کیفیت

منظور از کیفیت، ویژگی‌های ساختوازی، آوایی و معنایی معادل فارسی ارائه‌شده و مصوب است. داده مربوط به این متغیر به صورت فرضی وارد الگو می‌شود و مقدار آن بین ۰ تا ۱۰۰ درصد است.

- فخرفروشی

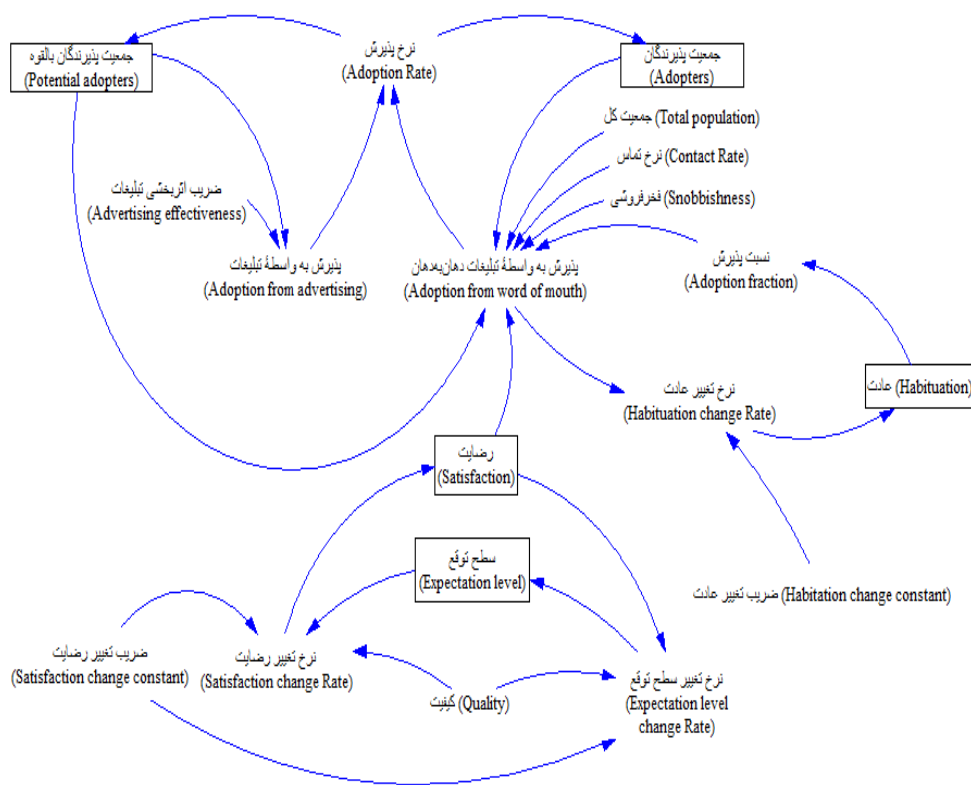
ورود عناصر قرضی به یک زبان و رواج آنها معمولاً به دلایل و انگیزه‌های متفاوتی بستگی دارد. از میان انگیزه‌هایی که زبان‌شناسان برای قرض‌گیری زبانی عنوان کرده‌اند، هاکت<sup>۱</sup> (۱۹۵۸: ۴۰۴-۴۰۵) برای دو انگیزه «پر کردن خلأهای ارتباطی در زبان قرض‌گیرنده» و «ارزش و اعتبار اجتماعی، فرهنگی، سیاسی و علمی زبان قرض‌دهنده» اهمیت بیشتری قائل شده است. به کارگیری وام‌واژه‌ها صرفاً به معنای نبود واژه در زبان وام‌گیرنده نیست. گاه استفاده از وام‌واژه برای کسب هویت یا اعتبار اجتماعی است.

- ضریب اثربخشی تبلیغات

- ضریب تغییر رضایت<sup>۱</sup>
- ضریب تغییر عادت<sup>۲</sup>

### ۵-۶ نمودار علت - معلولی

پس از مشخص کردن روابط میان متغیرها و میزان اثرپذیری متغیرها از یکدیگر، نمودار علت - معلولی مسئله به صورت تصویر (۱۷) رسم شده است. به دلیل اینکه نرم‌افزار پاورسیم از زبان فارسی پشتیبانی نمی‌کند، برای رسم این نمودار و نام‌گذاری متغیرها از نرم‌افزار ونسیم استفاده شده است.



تصویر ۱۷ - نمودار علت - معلولی پذیرش مصوبات فرهنگستان

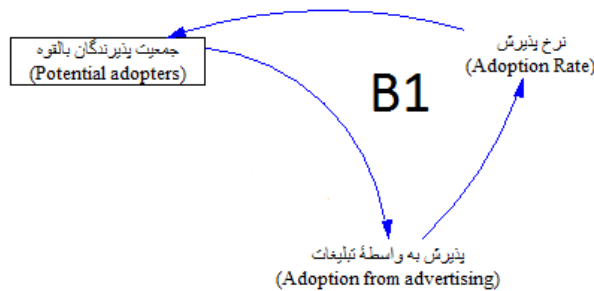
1. satisfaction change constant

2. habitation change constant

### ۶-۵-۱ حلقه‌های علی

نمودار علت - معلولی، ابزاری برای ترسیم رابطه‌های علی یک سامانه است که از حلقه‌های تعادلی و تقویت‌کننده تشکیل شده است. برای درک بهتر مسئله، این حلقه‌ها به صورت جداگانه بررسی شده‌اند. الگوی ارائه شده در این پژوهش، از سه حلقه منفی (تعادلی) B1، B2 و B3 و دو حلقه مثبت (تقویت‌کننده) R1 و R2 تشکیل شده است. نرخ پذیرش، از دو متغیر پذیرش به واسطه تبلیغات توصیه‌ای کاربران و پذیرش به واسطه تبلیغات رسمی از طریق مسئولان تأثیر می‌پذیرد. «جمعیت پذیرندگان» با «نرخ پذیرش» افزایش می‌یابد، درحالی‌که «جمعیت پذیرندگان بالقوه» با همین نرخ کم می‌شود.

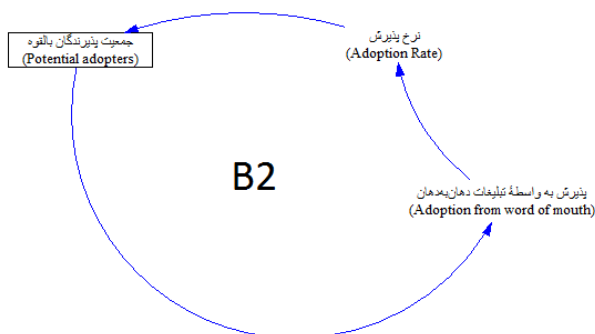
دو متغیر «ضریب اثربخشی تبلیغات» و «جمعیت پذیرندگان بالقوه» بر متغیر «پذیرش به واسطه تبلیغات» تأثیر می‌گذارند. در حلقه B1، افزایش «پذیرندگان بالقوه» موجب افزایش «پذیرش به واسطه تبلیغات» می‌شود و افزایش این متغیر نیز باعث افزایش «نرخ پذیرش» می‌شود. اما افزایش «نرخ پذیرش» «جمعیت پذیرندگان بالقوه» را کاهش می‌دهد، تا جایی که تمامی پذیرندگان بالقوه به پذیرندگان بالفعل تبدیل شوند.



تصویر ۱۸ - حلقه B1

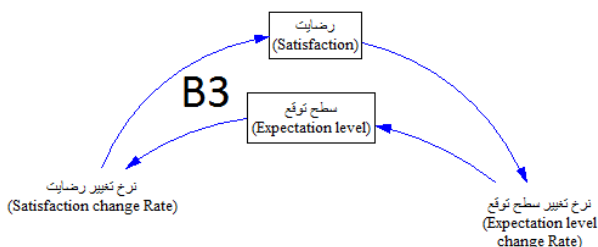
«جمعیت پذیرندگان بالقوه»، «جمعیت پذیرندگان»، «جمعیت کل»، «نرخ تماس»، «فخرفروشی»، «نسبت پذیرش» و «رضایت» بر متغیر «پذیرش به واسطه تبلیغات توصیه‌ای» تأثیر می‌گذارند. در حلقه B2 افزایش عواملی که تأثیر مثبت دارند، موجب افزایش «پذیرش به واسطه تبلیغات» می‌شود و افزایش این متغیر نیز باعث افزایش «نرخ

پذیرش» می‌شود. اما افزایش «نرخ پذیرش» «جمعیت پذیرندگان بالقوه» را کاهش می‌دهد، تا جایی که تمامی پذیرندگان بالقوه به پذیرندگان بالفعل تبدیل شوند.



تصویر ۱۹ - حلقه B2

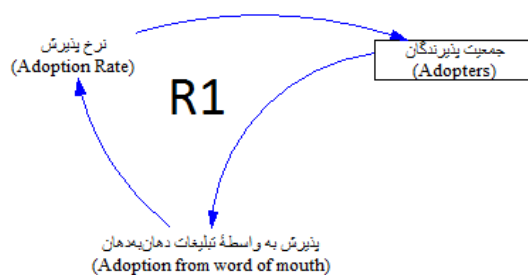
سه متغیر «کیفیت»، «سطح توقع» و «ضریب تغییر رضایت» بر متغیر «رضایت» تأثیر می‌گذارند. در حلقه B3، کاهش «سطح توقع» موجب «افزایش رضایت» و افزایش این متغیر نیز باعث افزایش «سطح توقع» می‌شود.



تصویر ۲۰ - حلقه B3

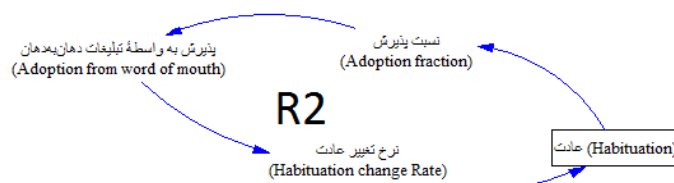
یکی از راه‌های معرفی خدمات و محصولات جدید، تبلیغات به‌وسیله کاربران فعلی است. در حلقه R1، با افزایش کاربران (پذیرندگان)، میزان توصیه به افراد دیگر به‌واسطه تبلیغات توصیه‌ای نیز افزایش می‌یابد که این خود تأثیر مثبتی بر نرخ پذیرش و روند رشد پذیرندگان دارد و تعداد آنها را افزایش می‌دهد. منظور از حلقه مثبت این

است که افزایش «جمعیت پذیرندگان» موجب افزایش «تبلیغات توصیه‌ای» می‌شود و افزایش «تبلیغات توصیه‌ای» نیز بر «نرخ پذیرش» تأثیر مثبت دارد و با افزایش «نرخ پذیرش»، «جمعیت پذیرندگان» نیز افزایش می‌یابد.



تصویر ۲۱ - حلقه R1

در حلقه R2، با افزایش «عادت» کاربران به استفاده از معادل‌های فارسی، «نسبت پذیرش» و در نتیجه، میزان توصیه به افراد دیگر به واسطه تبلیغات توصیه‌ای نیز افزایش می‌یابد که این خود تأثیر مثبتی بر «عادت» کاربران دارد و آن را افزایش می‌دهد.



تصویر ۲۲ - حلقه R2

### ۶-۵-۲ نمودار حالت و جریان

پس از شناسایی متغیرها و ثابت‌های الگو، می‌توان ترکیب آنها را در نمودار حالت و جریان نشان داد. نمودار حالت و جریان در تصویر (۲۳) با نرم‌افزار پاورسیم رسم شده است. به دلیل اینکه این نرم‌افزار از زبان فارسی پشتیبانی نمی‌کند، نام متغیرها و ثابت‌ها به زبان انگلیسی نوشته شده است. برای درک بهتر رفتار سامانه لازم است روابط میان متغیرها و مقدار متغیرها در طول زمان به کمک رایانه شبیه‌سازی شود.



## ۶-۶ اعتبارسنجی الگو

الگو زمانی می‌تواند ابزاری مؤثر باشد که به‌وسیله آن بتوان فرایندهای گوناگون را بررسی یا به کمک آن، فرآیندها و سیاست‌های مختلف را با دیدگاه تفکر نظام‌مند ارزیابی کرد. برای کسب اطمینان از اعتبار نتایج بررسی‌ها و ارزیابی‌ها، اعتبارسنجی الگو شرطی لازم و ضروری است. اعتبارسنجی الگو در دو بخش مفهومی و رایانه‌ای و در دو مرحله انجام می‌شود. در مرحله اول ساختار و روابط از طریق اعتبارسنجی الگو در شرایط حدی تأیید می‌شود و در مرحله بعد دقت الگوی طراحی شده در پیش‌بینی رفتار متغیرها بررسی می‌شود. در بخش مفهومی، توضیحات ارائه‌شده در جدول‌های (۱)، (۲)، (۳) و (۴) به‌عنوان نظرات پشتیبان روابط موجود در الگو است. علاوه‌براین، از نظرات سایر استادان و خبرگان نیز استفاده می‌شود. برای ارزیابی الگوی رایانه‌ای ابتدا الگوی رفتاری متغیرهای مربوط به استفاده واقعی، به‌عنوان متغیر مهم و مرجع، انتخاب می‌شود. سپس آزمون‌های سازگاری ابعادی<sup>۱</sup>، کفایت مرز<sup>۲</sup>، تأیید پارامتر<sup>۳</sup>، ارزیابی ساختاری<sup>۴</sup>، شرایط حدی<sup>۵</sup> و رفتار نامتعارف و آزمون تحلیل حساسیت<sup>۶</sup> بررسی می‌شود.

## ۶-۶-۱ آزمون سازگاری ابعادی

این آزمون به این پرسش پاسخ می‌دهد که آیا ابعاد متغیرها در تمام معادلات در دو سمت معادله، در حالت موازنه قرار دارند یا نه. موازنه واحدهای دو سمت معادله‌ها در الگوی ارائه‌شده به کمک نرم‌افزار پاورسیم تأیید شده است. در صورت عدم تأیید، نرم‌افزار با علامت سؤال این ناسازگاری را نشان می‌دهد.

## ۶-۶-۲ آزمون کفایت مرز

این آزمون به این پرسش پاسخ می‌دهد که آیا مفاهیم و متغیرهای مهم مرتبط با موضوع

---

1. dimensional consistency test  
3. parameter verification test  
5. extreme conditions test

2. boundary adequacy test  
4. structure verification test  
6. sensitivity analysis test

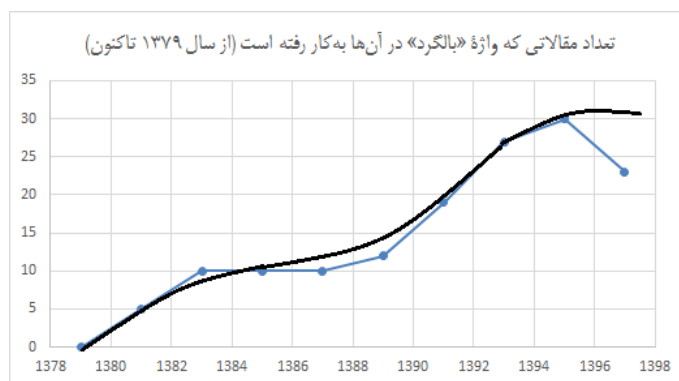
در داخل مرز الگو قرار گرفته‌اند یا نه. با استفاده از نظر خبرگان و پیشینه پژوهش در شناسایی متغیرها و روابط میان متغیرها، کفایت مرز تأیید می‌شود.

#### ۳-۶-۶ آزمون تأیید پارامتر

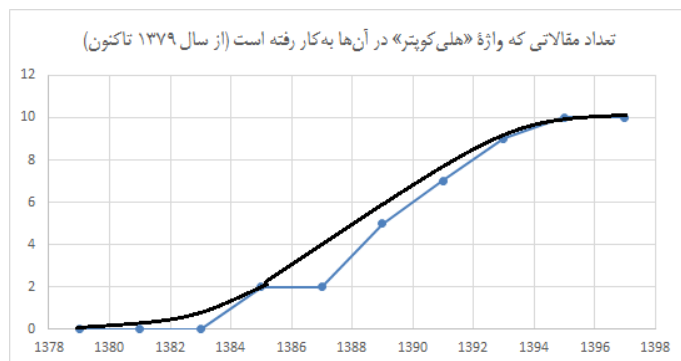
در این آزمون، پس از مطالعه مبانی نظری، با بررسی الگوهای مرجع و مقایسه آنها با الگوی ارائه‌شده، چنانچه تناقضی در صورت‌بندی الگو از بُعد عددی مشاهده نشود، الگو مورد تأیید کارشناسان و افراد خبره این حوزه خواهد بود.

#### ۴-۶-۶ آزمون ارزیابی ساختاری

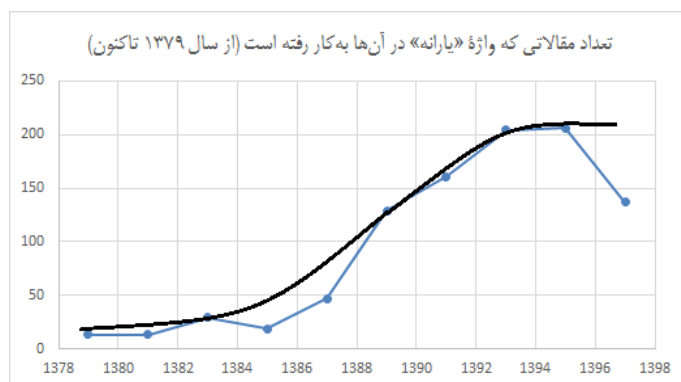
همان‌طور که گفته شد، متغیر پذیرش نوآوری دارای الگوی رفتاری S شکل است. چنانچه نتایج شبیه‌سازی رفتار متغیر پذیرش در این مقاله مشابه رفتار پذیرش نوآوری در دنیای واقعی و پژوهش‌های گذشته در این زمینه باشد، صحت مدل‌سازی انجام‌شده تأیید می‌شود. تصاویر (۲۴)، (۲۵)، (۲۶) و (۲۷) رفتار واقعی و نرخ افزایش کاربرد واژه‌های «بالگرد»، «هلی‌کوپتر»، «یارانه» و «سوسپید» را در طول زمان، در طی بیست سال اخیر، نشان می‌دهند. این تصاویر دارای الگوی رفتاری S شکل‌اند.



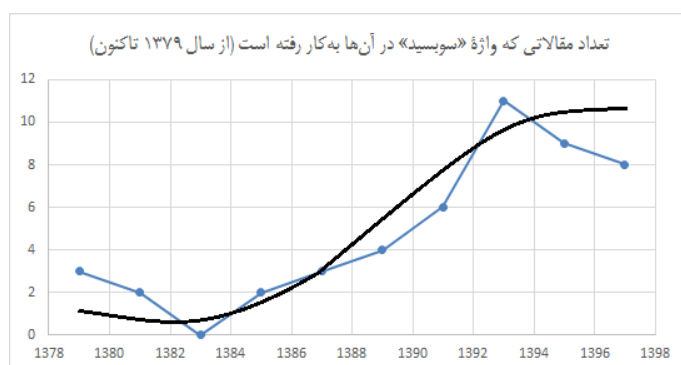
تصویر ۲۴ - نمودار رفتار استفاده واقعی و نرخ افزایش کاربرد واژه بالگرد



تصویر ۲۵ - نمودار رفتار استفاده واقعی و نرخ افزایش کاربرد واژه هلی‌کوپتر



تصویر ۲۶ - نمودار رفتار استفاده واقعی و نرخ افزایش کاربرد واژه یارانه



تصویر ۲۷ - نمودار رفتار استفاده واقعی و نرخ افزایش کاربرد واژه سوبسید

### ۵-۶-۶ آزمون شرایط حدی و رفتار نامتعارف

قرار دادن برخی متغیرهای اصلی در حالت حداقلی و حداکثری و بررسی خروجی، یکی از روش‌های آزمون الگو است. در آزمون شرایط حدی به این پرسش پاسخ داده می‌شود که آیا تمام معادلات در صورتی که در معرض مقادیر حدی، اما ممکن متغیرها قرار گیرند معنادار هستند یا خیر. در این آزمون با حذف تأثیر متغیرها، تغییرات نامتعارف بررسی می‌شود.

در آزمون اول، ضریب اثربخشی تبلیغات صفر فرض شده است. نتیجه این مقداردهی نشان می‌دهد متغیر پذیرندگان در صورت حذف تبلیغات یا کاهش اثربخشی آن، رفتار نامتعارفی از خود نشان خواهد داد و این رفتار منطبق بر رفتار S شکل، که رفتار اصلی و مورد انتظار است، نیست.

در آزمون دوم، نرخ تماس کاربران با یکدیگر، صفر فرض شده است. نتیجه این مقداردهی نشان می‌دهد متغیر پذیرندگان، در صورتی که با هم در ارتباط نباشند، رفتار نامتعارفی از خود نشان خواهد داد و این رفتار منطبق بر رفتار S شکل، که رفتار اصلی و مورد انتظار است، نیست.

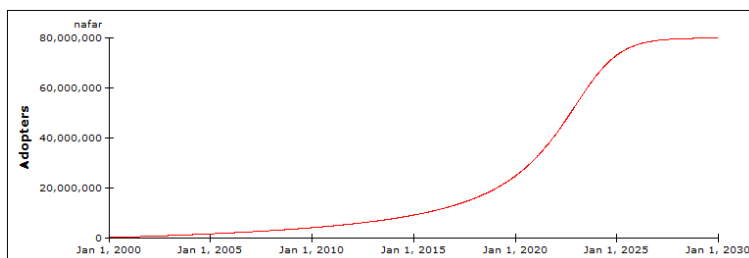
در آزمون سوم، امتیاز کیفیت واژه مصوب به لحاظ ساختوازی، آوایی و معنایی، از ۱۰۰ واحد، ۵ واحد فرض شده است. نتیجه این مقداردهی که بسیار کمتر از مقدار پیش فرض (۸۰) است، نشان می‌دهد متغیر پذیرندگان در صورت کاهش کیفیت واژه، رفتار نامتعارفی از خود نشان خواهد داد و این رفتار منطبق بر رفتار S شکل، که رفتار اصلی و مورد انتظار است، نیست.

در آزمون چهارم، میزان فخرفروشی به استفاده از واژه‌های بیگانه، از ۱۰۰ واحد، ۹۰ واحد فرض شده است. نتیجه این مقداردهی که بسیار بیشتر از مقدار پیش فرض (۱۰) است، نشان می‌دهد متغیر پذیرندگان در صورت افزایش فخرفروشی به استفاده از واژه‌های بیگانه، رفتار نامتعارفی از خود نشان خواهد داد و این رفتار منطبق بر رفتار S شکل، که رفتار اصلی و مورد انتظار است، نیست.

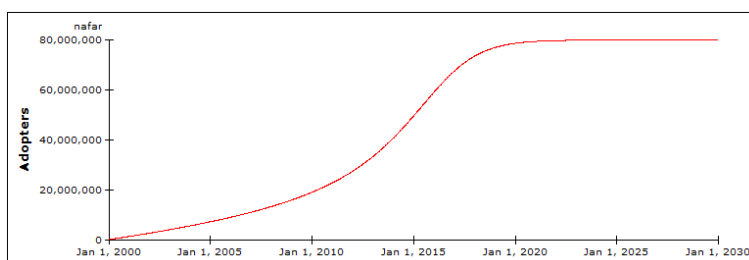
### ۶-۶-۶ آزمون تحلیل حساسیت

در آزمون تحلیل حساسیت، با تغییر متغیرها، تأثیر این تغییرات بررسی می‌شود. تصاویر (۲۸) و (۲۹) نتایج آزمون حساسیت به اثربخشی تبلیغات را نشان می‌دهند.

براساس نتایج شبیه‌سازی، با افزایش اثربخشی تبلیغات، زمان پذیرش کاهش پیدا می‌کند و واژه‌ها زودتر جا می‌افتند.

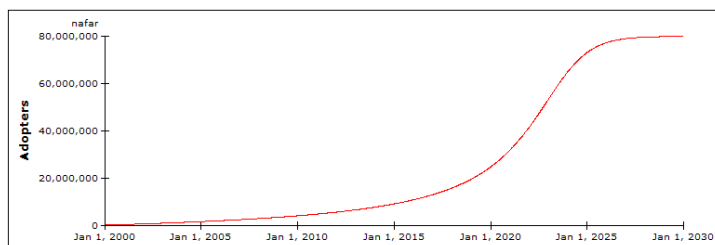


تصویر ۲۸ - نمودار رشد پذیرندگان در شرایط تأثیر تبلیغات = ۰/۰۰۰۰۶

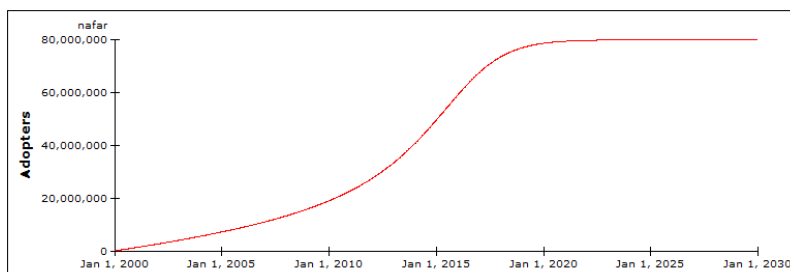


تصویر ۲۹ - نمودار رشد پذیرندگان در شرایط تأثیر تبلیغات = ۰/۰۰۰۰۳

تصاویر (۳۰) و (۳۱) نتایج آزمون حساسیت به کیفیت واژه را نشان می‌دهند. براساس نتایج شبیه‌سازی، اگر واژه‌ها از کیفیت خوبی برخوردار باشند، زمان پذیرش کاهش پیدا می‌کند و زودتر جا می‌افتند.

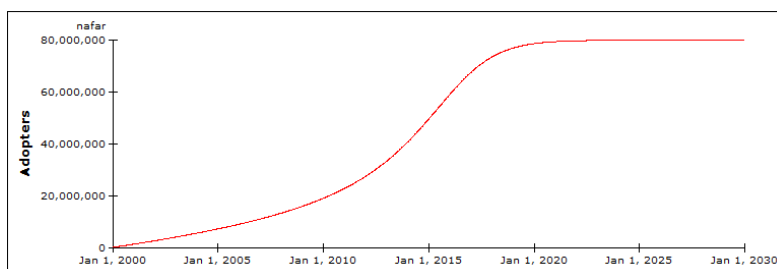


تصویر ۳۰ - نمودار رشد پذیرندگان در شرایط کیفیت = ۱۰٪

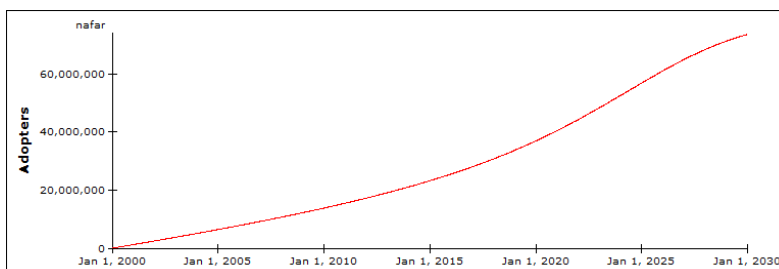


تصویر ۳۱ - نمودار رشد پذیرندگان در شرایط کیفیت = ۰.۸٪

تصاویر (۳۲) و (۳۳) نتایج آزمون حساسیت به فخرفروشی را نشان می‌دهند. براساس نتایج شبیه‌سازی، با افزایش فخرفروشی به استفاده از کلمات بیگانه، زمان پذیرش معادل‌های فارسی بیشتر می‌شود.



تصویر ۳۲ - نمودار رشد پذیرندگان در شرایط فخرفروشی = ۰.۱٪



تصویر ۳۳ - نمودار رشد پذیرندگان در شرایط فخرفروشی = ۰.۶٪

## ۶-۷ تدوین و ارزیابی سیاست‌ها

پس از تعیین ساختار و قواعد ریاضی حاکم بر متغیرها و اعتبارسنجی الگو، سیاست‌ها و فرنامه‌های مختلفی پیشنهاد می‌شود و آثار این سیاست‌ها با شبیه‌سازی مورد بررسی قرار می‌گیرد. با توجه به رفتار سامانه، میزان استفاده از معادله‌های فارسی، در ابتدا، دارای رشد اندکی بوده و سپس دارای رشد نمایی می‌شود که سرعت این رشد به مرور زمان کاهش می‌یابد. با اتخاذ سیاست‌هایی می‌توان این رفتار را واپایش یا هدایت کرد. می‌توان تدابیری اندیشید که با گذشت زمان از تعداد کاربران معادله‌های بیگانه کاسته و بر استفاده‌کنندگان از معادله‌های فارسی افزوده شود. برای رسیدن به این هدف، فرنامه‌های متفاوتی را می‌توان معرفی و نتایج اعمال هر کدام را بررسی کرد. در این پژوهش چهار فرنامه ارزیابی شده است:

(۱) افزایش تبلیغات و اطلاع‌رسانی؛

(۲) افزایش سرعت کار واژه‌گزینی؛

(۳) افزایش کیفیت کار واژه‌گزینی؛

(۴) کاهش تفاخر به استفاده از واژه‌های غیرفارسی.

## ۶-۷-۱ افزایش تبلیغات و اطلاع‌رسانی

در دنیای رقابتی امروز سازمان‌ها از ابزارهای تبلیغاتی گوناگونی برای معرفی خدمات و محصولات خود استفاده می‌کنند تا از سایر رقیبان عقب نمانند. عوامل مختلفی در اثربخشی یک پیام تبلیغاتی اثرگذار است. یک تبلیغ، چه رادیویی و چه تلویزیونی و چه مطبوعاتی، باید بتواند با مخاطب ارتباط برقرار کند و توجه او را جلب نماید. در این فرنامه، ابتدا، اثر تبلیغات را مقدار فرضی ۰,۰۰۰۰۶ در نظر می‌گیریم و سپس این مقدار را ده برابر می‌کنیم و ۰,۰۰۰۰۶ در نظر می‌گیریم. براساس نتایج شبیه‌سازی، افزایش اثر تبلیغات تأثیر چشمگیری بر زمان و میزان پذیرش دارد.

## ۶-۷-۲ افزایش سرعت کار واژه‌گزینی

اقدام به موقع فرهنگستان در ارائه واژه‌های مصوب از جمله مهم‌ترین دلایل پذیرش

است. اگر واژه‌گزینی با سرعت بیشتری صورت گیرد، کاربران به استفاده از واژه‌های جدید بیگانه عادت نمی‌کنند و به مرور زمان با افزایش عادت کاربران به استفاده از معادل‌های فارسی، نسبت پذیرش و در نتیجه، میزان توصیه به افراد دیگر به واسطه تبلیغات توصیه‌ای نیز افزایش می‌یابد. براساس نتایج شبیه‌سازی، افزایش سرعت واژه‌گزینی تأثیر چشمگیری بر زمان و میزان پذیرش دارد.

#### ۶-۷-۳ افزایش کیفیت کار واژه‌گزینی

جانشین ساختن معادل‌های فارسی همواره محل مناقشه و موضوع چون‌وچرا و سبب انواع واکنش‌ها از سوی مردم، مترجمان، زبان‌شناسان و متخصصان حوزه‌های مختلف علوم بوده است. کاربران گاهی واژه‌های مصوب فرهنگستان را معادل مناسبی برای کلماتی که از زبان‌های دیگر وارد زبان فارسی شده‌اند نمی‌دانند، این واژه‌ها را نمی‌پذیرند و به کار نمی‌برند. براساس نتایج شبیه‌سازی، افزایش کیفیت کار واژه‌گزینی تأثیر چشمگیری بر زمان و میزان پذیرش دارد.

#### ۶-۷-۴ کاهش تفاخر به استفاده از واژه‌های غیرفارسی

یکی از مهم‌ترین عوامل نفوذ کلمات خارجی، در هر دوره، در درجه اول، فخر و مباحثات به تکلم و سخن‌گویی به زبان بیگانه غالب است و منشأ آن خودکم‌بینی اجتماعی است. براساس نتایج شبیه‌سازی، کاهش تفاخر به استفاده از واژه‌های غیرفارسی تأثیر چشمگیری بر زمان و میزان پذیرش دارد.

#### ۷ نتایج

برای افزایش میزان پذیرش واژه‌های پیشنهادی فرهنگستان از سوی جامعه و استفاده از معادل‌های فارسی به جای لغت‌ها و اصطلاحات بیگانه، اولین قدم، اطلاع‌رسانی و آگاه کردن مردم است. اطلاع‌رسانی و آگاهی دادن به کاربران، زمان ارائه معادل‌های فارسی و سرعت عمل در امر واژه‌گزینی، عادت به استفاده از معادل‌های فارسی و کلمات بیگانه، کیفیت معادل‌های فارسی، سطح توقع و رضایت کاربران و فخرفروشی به استفاده از

واژه‌های بیگانه از عوامل مؤثر بر پذیرش معادل‌های فارسی هستند. برای یافتن پاسخ این پرسش که چرا کاربران زبان فارسی در گفتار و نوشتار فارسی از کلمات بیگانه‌ای که معادل فارسی دارند استفاده می‌کنند و معادل‌های مصوب را نمی‌پذیرند، یک نظرسنجی در فضای مجازی در یکی از شبکه‌های اجتماعی انجام گرفت. در این نظرسنجی ۱۳۰۰ فارسی‌زبان تحصیل‌کرده، اعم از زن و مرد، شرکت کردند و به پرسش «دلیل استفاده از واژه‌های بیگانه چیست؟» پاسخ دادند. «کسب منزلت اجتماعی» ۶۲۶ رأی، «ارتباط زیاد کاربران فارسی‌زبان با محتوای غیرفارسی» ۵۹۰ رأی، «عادت به استفاده از کلمات بیگانه» ۴۴۶ رأی، «ناآگاهی از خطر تضعیف زبان فارسی» ۴۳۸ رأی، «تعلق خاطر نداشتن به فرهنگ و هویت ملی» ۳۶۳ رأی و «نارسایی واژه‌های فارسی در انتقال دقیق مفهوم» ۳۹۲ رأی را در این نظرسنجی کسب کردند. در نظرسنجی دیگری، ۱۰۰ جمله از مکالمات روزمره زن و مرد تحصیل‌کرده، که هر کدام از این جمله‌ها دارای حداقل یک واژه بیگانه با معادل فارسی رایج بود، در اختیار ۴۰۰ وب‌نویس فارسی‌زبان زن و مرد در گروه‌های سنی مختلف قرار گرفت و از ایشان خواسته شد انگیزه و احساس خود را نسبت به این جمله‌ها، چه در مقام نویسنده یا گوینده و چه در مقام خواننده یا شنونده، بیان کنند. بیش از نیمی از افراد دلیل استفاده از واژه‌های انگلیسی را «عدم آگاهی از معادل‌های فارسی» یا «نارسایی واژه‌های فارسی در انتقال دقیق مفاهیم» عنوان کردند. در مقام خواننده یا شنونده کلمات بیگانه نیز اغلب تصور می‌کردند فردی که در گفتار و نوشتار فارسی در استفاده از واژه‌های بیگانه زیاده‌روی می‌کند، در پی «کسب منزلت اجتماعی» است. شنوندگان واژه‌های بیگانه این احساس ناخوشایند را متقابلاً با به‌کارگیری واژه‌های بیگانه جبران می‌کردند تا «منزلت اجتماعی» خود را در مقابل گوینده بالا ببرند. براساس نتایج این نظرسنجی، استفاده کردن یا نکردن از کلمات بیگانه و معادل‌های فارسی بستگی به بافت و موقعیت هم دارد. این موضوع اهمیت «تبلیغات توصیه‌ای» در الگوی پژوهش را نشان می‌دهد.

عوامل مؤثر بر پذیرش معادل‌های فارسی و مصوب، که متغیرهای الگوی این مقاله هستند، به چهار دسته «آموزش، تبلیغات، اطلاع‌رسانی، دستورالعمل‌ها، بخش‌نامه‌ها»، «سرعت عمل، زمان، عادت به استفاده»، «کیفیت و ویژگی‌های صرفی و معنایی واژه‌ها» و «نگرش‌ها و گرایش‌های کاربران زبان و متولیان واژه‌گزینی» تقسیم شده‌اند. با اتخاذ سیاست‌هایی می‌توان میزان پذیرش را هدایت کرد و تدابیری اندیشید که با گذشت

زمان از تعداد کاربران معادل‌های بیگانه کاسته و بر استفاده‌کنندگان از معادل‌های فارسی افزوده شود. برای رسیدن به این هدف فرآیندهای مختلفی را می‌توان طراحی و نتایج هر کدام را بررسی کرد. در این پژوهش چهار فرآیند مورد ارزیابی قرار گرفته است. اولین، مؤثرترین و مهم‌ترین فرآیند پیشنهادی، افزایش تبلیغات و اطلاع‌رسانی است. در دنیای رقابتی امروز سازمان‌ها از ابزارهای تبلیغاتی گوناگونی برای معرفی خدمات و محصولات خود، برای رقابت با رقبایان استفاده می‌کنند. عوامل مختلفی در اثربخشی یک پیام تبلیغاتی اثرگذار است. یک تبلیغ، چه رادیویی و چه تلویزیونی و چه مطبوعاتی، باید بتواند با مخاطب ارتباط برقرار کند و توجه او را به خود جلب نماید. یکی از راه‌های معرفی خدمات و محصولات جدید، تبلیغات به‌وسیله کاربران فعلی است. با افزایش کاربران، میزان توصیه به افراد دیگر به‌واسطه تبلیغات توصیه‌ای نیز افزایش می‌یابد که این خود تأثیر مثبتی بر نرخ پذیرش و روند رشد پذیرندگان دارد و تعداد آنها را افزایش می‌دهد. رسانه‌ها و شبکه‌های اجتماعی با میلیون‌ها کاربر فارسی‌زبان هم در تقویت و هم در تضعیف زبان فارسی نقش مهمی دارند. توجه رسانه می‌تواند در کاهش مقاومت عموم جامعه به‌ویژه دانشگاهیان مؤثر باشد. علاوه بر رسانه‌ها و آموزش و پرورش، دیگر سازمان‌ها و نهادها نیز باید برای فرهنگ‌سازی استفاده صحیح از زبان فارسی و پاسداری از آن به میدان بیایند. کارمندان، استادان و دانشجویان واژه‌گزینی فرهنگستان زبان و ادب فارسی نیز می‌توانند در شفاف‌سازی فعالیت‌های فرهنگستان در حوزه واژه‌گزینی و واژه‌سازی مؤثر باشند. به همین منظور و با هدف حفاظت از زبان فارسی، مدرسه توسعه پایدار<sup>۱</sup> طرح جدیدی با عنوان «پویش پاسداری مردمی از زبان فارسی» در دست دارد که با دغدغه پاسداری از زبان فارسی به‌عنوان عنصر کلیدی هویت ملی و همسو با اصول توسعه پایدار برنامه‌ریزی شده است. فرهنگستان زبان و ادب فارسی می‌تواند برای پیشبرد اهداف و برنامه‌های خود از چنین طرح‌هایی حمایت کند، با مجریان آن همکاری داشته باشد و نیروهای متخصص خود را در اختیارشان قرار دهد. همچنین لازم است گروه مستقل و مجزایی با عنوان گروه جامعه‌شناسی زبان فارسی در فرهنگستان تشکیل شود تا از دیدگاه علمی، مسائل

---

1. <http://sdschool.ir/>

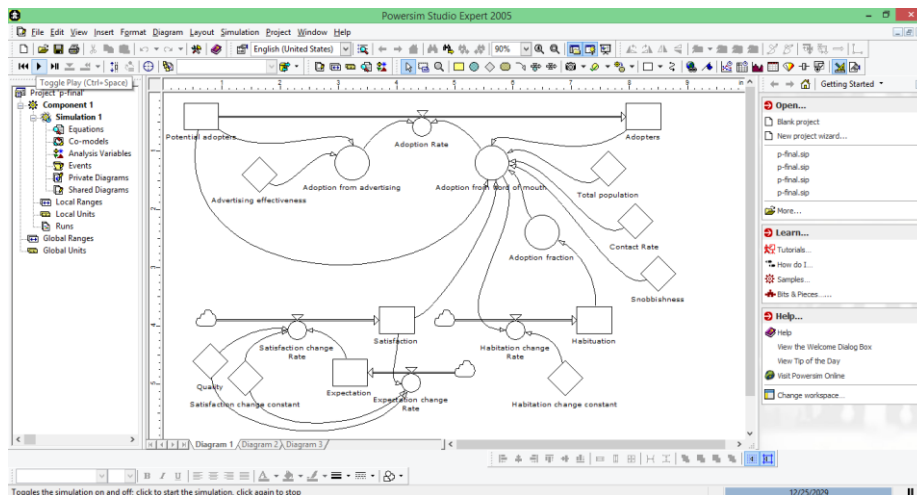
اجتماعی زبان فارسی را بررسی و سمت‌وسوی مطالعات برنامه‌ریزی زبان و از جمله واژه‌گزینی را بهتر و دقیق‌تر و با توجه به واقعیات جامعه مشخص کند. در حال حاضر، مدارس و دانشگاه‌ها و رسانه‌ها، که وظیفه اطلاع‌رسانی و تبلیغ، بیشتر بر عهده ایشان است، نسبت به مصوبات فرهنگستان یا ناآگاه و بی‌توجه‌اند و الزامی برای استفاده از این واژه‌ها نمی‌بینند یا از مصوبات تا حدودی آگاهی دارند و با تعصب و جبهه‌گیری و به دلایل غیرزبانی با به کار بردن آنها مخالفت می‌کنند. به نظر می‌رسد اولین قدم افزایش پذیرش و اطلاع‌رسانی و آگاه کردن کاربران است که کاهش مقاومت ایشان را در پی دارد. از آثار و نتایج این اقدامات می‌توان به تغییر نگرش افراد و کاهش مقاومت در مقابل استفاده از معادل‌های فارسی اشاره کرد. هدف فعلی پویش پاسداری مردمی از زبان فارسی نیز افزایش آگاهی مردم، اطلاع‌رسانی و همچنین، جلوگیری از گسترش واژه‌های بیگانه است، اما هدف بلندمدت آن ایجاد یک سازمان مردم‌نهاد دائمی است که به عنوان پل ارتباطی میان مردم و فرهنگستان عمل کند و در عین حال، به تبلیغ و ترویج واژه‌های فارسی بپردازد. با چنین طرح‌هایی، ارتباط دائمی و قوی میان فرهنگستان و مردم برقرار می‌شود و روابط عمومی گروه واژه‌گزینی به شیوه‌ای نظام‌مند تقویت می‌شود و قدرت اجرایی فرهنگستان از طریق این بازو افزایش می‌یابد.

#### ۷-۱ پیشنهاد برای پژوهش‌های آینده

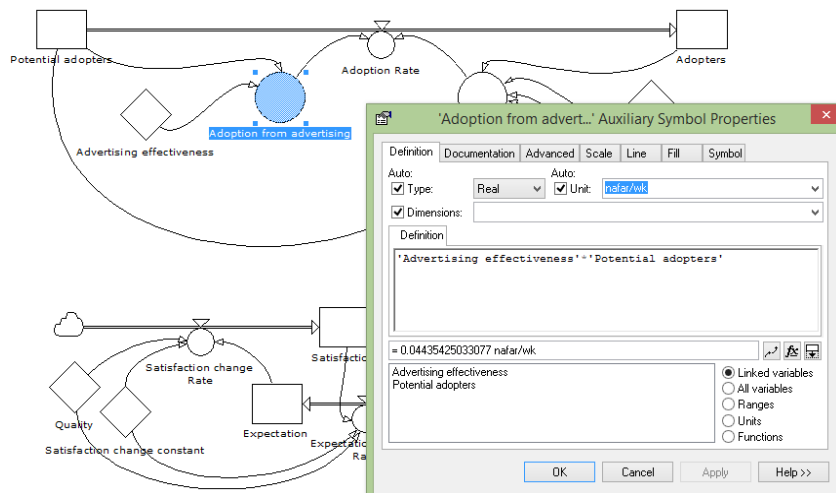
نکته حائز اهمیت در مورد الگوی ارائه شده و سایر الگوهای موجود آن است که هرگز ادعا نمی‌شود این الگوها کامل و همه‌جانبه هستند، بلکه می‌توان گفت این الگو برای تشریح روابط توسعه محصول جدید مفید است و با واقعیت در تقابل نیست. از آنجاکه مشاهده رفتار سامانه در قبال اتخاذ راهبردهای مختلف در واقعیت، آزمایشی پرهزینه و غیرقابل بازگشت است و نیز تغییر مشخصات سازمان، با هر آزمایش، در عمل غیرممکن است، مدلسازی یکی از بهترین شیوه‌هایی است که می‌تواند ما را به پیش‌بینی نتایج پیش از وقوع قادر سازد. الگوی طراحی شده این امکان را برای مدیران فراهم می‌کند که با درک بهتر رفتار عوامل مؤثر و شبیه‌سازی سیاست‌ها و فرآیندهای مختلف، از تصمیم‌های مبتنی بر سعی و خطا، که به هدر رفتن زمان و منابع منجر

می‌شود، خودداری کنند. دست‌اندرکاران امر واژه‌گزینی می‌توانند در اتخاذ تصمیم و تصویب معادل‌های فارسی از نتایج و یافته‌های این قبیل پژوهش‌ها استفاده کنند. نقد دلسوزانه و علمی واژه‌های مصوب و روند واژه‌سازی و واژه‌گزینی در فرهنگستان قطعاً به بهبود روند جایگزینی واژه‌های خارجی با معادل‌های فارسی مصوب و رشد و گسترش زبان فارسی کمک خواهد کرد. فرایند پذیرش، تحت تأثیر عوامل متعددی است. برای مثال، می‌توان به مواردی مانند کیفیت محصول، رفتار رقیبان، عملکرد مسیرهای توزیع، ویژگی‌های کاربران و زمان ورود به جامعه هدف اشاره کرد. وارد کردن متغیرهای بیشتر به الگوی اولیه باعث می‌شود الگوی ارائه‌شده به واقعیت نزدیک‌تر شود و مدیران بتوانند تصمیم‌های راهبردی مناسب‌تری بگیرند. از سوی دیگر، عدم دسترسی به آمار و اطلاعات برای آزمون رفتار الگو محدودیتی است که مانع گسترش بیشتر الگو توسط پژوهشگران می‌شود. از این‌رو، پیشنهاد می‌شود علاقه‌مندان این حوزه پژوهشی با افزودن متغیرهای کلیدی دیگر به الگوی ارائه‌شده در این پژوهش، الگوهای توسعه‌یافته‌تری ارائه دهند.

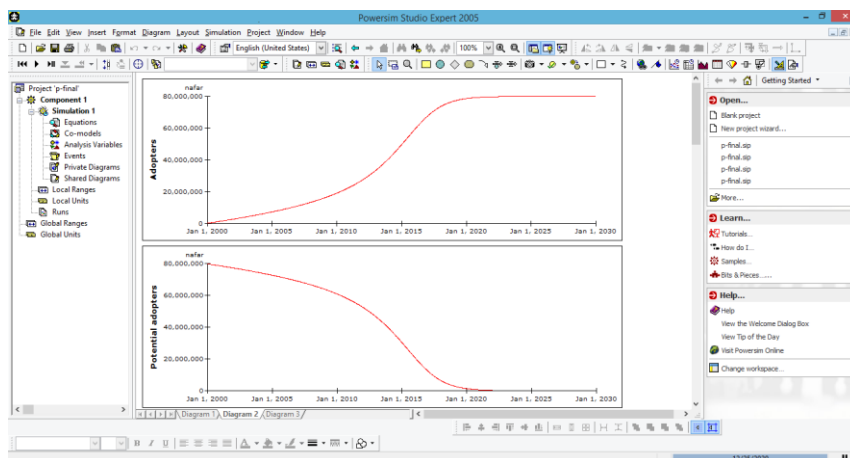
## ۸ پیوست‌ها



تصویر ۳۴ - محیط نرم‌افزار پاورسیم



تصویر ۳۵ - نحوه نوشتن معادله‌های ریاضی



تصویر ۳۶ - نتیجه شبیه‌سازی

## منابع

اتقیایی، فرهاد (۱۳۹۰)، ضریب نفوذ واژه‌های عمومی برگزیده فرهنگستان در روزنامه‌های رسمی و وبلاگ‌های شخصی: رویکردی پیکره‌ای - محاسباتی (پایان‌نامه کارشناسی ارشد)، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران.

- احمدی‌پور، طاهره (۱۳۸۹)، «بررسی عوامل برون‌زبانی مؤثر بر پذیرش نوواژه‌ها»، *زبان‌شناخت*، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی، س ۱، ش ۱، ص ۷۵-۱۰۷.
- احمدی‌نسب، فاطمه و شعله ارسطوپور (۱۳۹۴)، *بررسی فرایندهای واژه‌گزینی اصطلاح‌ها و واژگان تخصصی حوزه علم اطلاعات و دانش‌شناسی*، پژوهش‌نامه کتابداری و اطلاع‌رسانی، س ۵، ش ۲، ص ۲۴۵-۲۶۲.
- ارباب‌سلیمانی، صدیقه (۱۳۷۶)، *تحلیل اصول واژه‌سازی با بررسی واژه‌های جدید مصوب فرهنگستان (پایان‌نامه کارشناسی ارشد)*، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکزی.
- استرمن، جان (۱۳۹۶)، *پویایی‌شناسی کسب‌وکار*، جلد اول: تفکر سیستمی و مدل‌سازی برای جهانی پیچیده، ترجمه کورش برارپور، مرضیه امامی، بنفشه بهزاد، لاله رضایی‌عدل، حسن فغانی، پریسا موسوی اهرنجانی، تهران: سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها (سمت)، پژوهشکده تحقیق و توسعه علوم انسانی.
- اشرفی، ثمره (۱۳۷۶)، *فرهنگستان‌ها از گذشته تاکنون*، با نگاهی به واژه‌های پیشنهادی (پایان‌نامه کارشناسی ارشد)، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد کرج.
- اصول و ضوابط واژه‌گزینی همراه با شرح و توضیحات (ویرایش سوم)* (۱۳۸۸)، تهران: فرهنگستان زبان و ادب فارسی.
- المعی، هاله (۱۳۳۸)، *تأملی بر واژه‌سازی و معادل‌گزینی علمی (پایان‌نامه کارشناسی ارشد)*، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه تهران.
- انصاری، زهرا (۱۳۹۰)، *بررسی صرفی و معنایی واژه‌های مشتق مصوب فرهنگستان و انطباق آن با قواعد متعارف واژه‌سازی در زبان فارسی (پایان‌نامه کارشناسی ارشد)*، دانشگاه پیام نور، مرکز تهران.
- باطنی، محمدرضا و گروه نویسندگان و مترجمان (۱۳۸۱)، «زبان و جامعه‌شناسی»، *گزیده مقالات مجله فرهنگ و زندگی*، ش ۲۲، تهران: سازمان چاپ و انتشارات وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی.
- تاجیک، پونه (۱۳۸۸)، *بررسی واژه‌های مصوب فرهنگستان در حوزه زیست‌شناسی در کتاب درسی زیست‌شناسی دوره پیش‌دانشگاهی (پایان‌نامه کارشناسی ارشد)*، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی، تهران.
- تمیمی، لادن (۱۳۹۹)، *سازوکارهای واژه‌گزینی در گونه علمی فارسی از مجلس آکادمی تا فرهنگستان سوم (پایان‌نامه کارشناسی ارشد)*، فرهنگستان زبان و ادب فارسی.

- جعفری، عاطفه (۱۳۹۸)، سازوکارهای واژه‌سازی غالب زبان فارسی در گونه‌های علمی و ادبی دوره معاصر (پایان‌نامه کارشناسی ارشد)، فرهنگستان زبان و ادب فارسی.
- جمالی، مریم (۱۳۹۰)، بررسی میزان مقبولیت واژه‌های مصوب فرهنگستان زبان و ادب فارسی در حوزه علوم پزشکی (پایان‌نامه کارشناسی ارشد)، دانشگاه اصفهان.
- حداد عادل، غلامعلی (۱۳۸۲)، «درآمدی بر واژه‌گزینی مردمی»، مجموعه مقالات دومین هم‌اندیشی واژه‌گزینی و اصطلاح‌شناسی، تهران: فرهنگستان زبان و ادب فارسی، ص ۳۶۷-۳۷۲.
- خرمایی، علیرضا (۱۳۸۷)، «اصول ساختار واژه‌سازی و واژه‌های نوساخته عمومی»، مجله دانشکده ادبیات و علوم انسانی مشهد، ش ۱۶۰، ص ۷۵-۹۴.
- داوری اردکانی، نگار (۱۳۸۲)، «جایگاه واژه‌گزینی در نظریه برنامه‌ریزی زبان»، مجموعه مقالات دومین هم‌اندیشی واژه‌گزینی و اصطلاح‌شناسی، تهران: فرهنگستان زبان و ادب فارسی، ص ۱۷-۳۷.
- درخشان، شیرین (۱۳۹۲)، بررسی و ارزیابی فعالیت‌های واژه‌گزینی فرهنگستان سوم زبان و ادب فارسی از نظر بخشی از دانشگاهیان دانشگاه شیراز (پایان‌نامه کارشناسی ارشد)، دانشگاه شیراز.
- روستایی، محسن (۱۳۸۵)، تاریخ نخستین فرهنگستان ایران به روایت اسناد همراه با واژه‌های مصوب و گم‌شده فرهنگستان (۱۳۱۴-۱۳۲۰ ش)، تهران: نی.
- ستاری، عظیمه (۱۳۸۸)، بررسی میزان کاربرد واژه‌های سیاسی مصوب فرهنگستان زبان فارسی در برنامه‌های رادیوی جمهوری اسلامی ایران (پایان‌نامه کارشناسی ارشد)، دانشگاه تهران.
- سمائی، فرشید (۱۳۸۲)، «مکاتب اصطلاح‌شناسی و گرایش‌های فرهنگستان سوم»، مجموعه مقالات دومین هم‌اندیشی واژه‌گزینی و اصطلاح‌شناسی، تهران: فرهنگستان زبان و ادب فارسی، ص ۸۹-۱۰۷.
- شرفی، اعظم (۱۳۷۹)، بررسی جایگاه برخی از معادل‌های فارسی پیشنهادی فرهنگستان زبان و ادب فارسی در بین مردم (پایان‌نامه کارشناسی ارشد)، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران.
- شریف، بابک (۱۳۸۶)، «بررسی انتقادی واژه‌های عمومی مصوب فرهنگستان» (پایان‌نامه کارشناسی ارشد)، دانشگاه تهران.
- شریفی، سیما (۱۳۹۵)، بررسی میزان کاربرد اصطلاح‌های تخصصی حوزه روان‌شناسی مصوب فرهنگستان زبان و ادب فارسی در متون نوشتاری (پایان‌نامه کارشناسی ارشد)، دانشگاه الزهرا (س)، تهران.

- شیری، معصومه (۱۳۹۶)، «ارزیابی موردی معادل‌های نجومی براساس اصول و ضوابط واژه‌گزینی»، *زبان و زبان‌شناسی*، س ۱۳، ش ۲۵، ص ۱۰۷-۱۲۹.
- عاصی، مصطفی (۱۳۸۵)، «فارسی در رایاسپهر، جایگاه زبان فارسی در جهان نوین فناوری اطلاعات»، *نامه فرهنگستان*، س ۸، ش ۳، ص ۵۹-۷۰.
- عقیلی، مهدی (۱۳۸۸)، *شفافیت و مقبولیت نوواژگان: مطالعه موردی لغات مصوب فرهنگستان زبان و ادب فارسی (پایان‌نامه کارشناسی ارشد)*، دانشگاه اصفهان.
- قطره، فریبا، نسرین خردمند و بدری‌السادات سیدجلالی (زیر چاپ)، «بررسی کاربرد وام‌واژه‌ها در گونه گفتاری زبان فارسی»، *جستارهای زبانی*.
- کارگزاری، حمیدرضا و دارا تفضلی (۱۳۹۱)، «تناسب واژه‌های مصوب فرهنگستان زبان و ادب فارسی با نیاز جامعه، همایش زبان و مفاهیم علوم اجتماعی»، دانشگاه تهران.
- کافی، علی (۱۳۳۸)، «بررسی واژه‌های ریاضی فرهنگستان اول»، *نشر دانش*، ش ۵۵، ص ۲۹-۳۳.
- \_\_\_\_\_ (۱۳۷۱)، «بررسی واژه‌های فرهنگستان اول»، *نشر دانش*، ش ۶۹، ص ۳۳-۴۱.
- کتابی، سعید، مهدی عقیلی و مرجان ابوالحسنی (۱۳۸۹)، «جنسیت و رابطه آن با مقبولیت و شفافیت واژگان نو، بررسی عمومی واژگان عمومی مصوب فرهنگستان زبان و ادب فارسی»، *زن در فرهنگ و هنر*، س ۱، ش ۳، ص ۹۹-۱۰۸.
- کرامتی، عباس، سید محسن سیدین اردبیلی و بابک سهرابی (۱۳۸۸)، «تحلیل رویگردانی مشتریان، بررسی وضعیت یکی از اپراتورهای تلفن همراه ایران با کمک روش‌های داده‌کاوی»، *علوم مدیریت ایران*، س ۱۴، ص ۶۳-۹۲.
- گندمی، نسرین (۱۳۸۰)، *بررسی واژه‌های عمومی مصوب فرهنگستان زبان و ادب فارسی: واژه‌های عمومی ۱ و واژه‌های عمومی ۲ (پایان‌نامه کارشناسی ارشد)*، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکزی.
- مجد، امید (۱۳۸۸)، «نقد چهل لغت ترجمه‌شده فرهنگستان زبان و ادب فارسی همراه با ارائه پیشنهادهاى جدید و روش‌های اصلاحی»، *پژوهش زبان و ادبیات فارسی*، س ۱۳، ص ۸۷-۱۰۶.
- محمودی، رعنا (۱۳۸۸)، *بررسی میزان کاربرد واژگان مصوب فرهنگستان زبان و ادب فارسی در مقایسه با واژگان فرضی در ترجمه تخصصی دانشگاهی (پایان‌نامه کارشناسی ارشد)*، دانشگاه اصفهان.
- مختاری، قاسم (۱۳۹۲)، *تفکر سیستمی*، قم: دانشگاه قم.

مدرسی، یحیی (۱۳۶۸)، *درآمدی بر جامعه‌شناسی زبان*، تهران: پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی.

مؤمنی، شیما (۱۳۹۵)، «فرایندهای معادلیابی فرهنگستان در حوزه رایانه و فناوری اطلاعات و پذیرش معادل‌ها در کتب آموزشی»، *مجله ادب و زبان دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه شهید باهنر کرمان*، س ۱۹، ش ۳۹، ص ۲۳۱-۲۵۱.

مهریار، لیلا (۱۳۸۲)، *بررسی میزان کاربرد واژه‌های مصوب فرهنگستان زبان در برنامه‌های سیمای جمهوری اسلامی ایران* (پایان‌نامه کارشناسی ارشد)، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکزی. نجفی، ابوالحسن (۱۳۶۱)، «آیا زبان فارسی در خطر است؟»، *نشر دانش*، س ۳، ش ۲، ص ۴-۱۵. نعمت‌زاده، شهین (۱۳۹۵)، «وام‌گیری واژگانی از منظر رده‌شناسی زبان»، *مطالعات واژه‌گزینی*، (ویژه‌نامه نامه فرهنگستان)، ش ۱، ص ۲۸-۴۳.

والی‌پور، امیر (۱۳۸۵)، *بررسی عوامل مؤثر در مقبولیت و کاربرد واژه‌های ارائه‌شده از سوی فرهنگستان زبان و ادب فارسی* (پایان‌نامه کارشناسی ارشد)، دانشگاه پیام نور، مرکز تهران.

Bass, F. (1969), "A New Product Growth Model for Consumer Durables", *Management Science* 15, pp. 215-227.

HOCKETT, C. (1958), *A Course in Modern Linguistics*, New York: Macmillan.

MARCO, A. D., A. C. CAQLIANO, M. L. NERVO, & C. RAFFALE (2012), "Using System Dynamics to Assess the Impact of RFID Technology on Retail Operations", *International Journal of Production Economics*, 135(1), pp. 333-344.

ROGERS, E. M. (2003), *Diffusion of Innovations* (5th edition), New York, NY: Free Press.

Williams, T., C. EDEN, F. ACKERMANN, & A. TAIT, (1995), "The Effects of Design Changes and Delays on Project Costs", *Journal of the Operational Research Society*, 46, pp. 809-818.

## گرته برداری یا گرده برداری؟

فرهاد قربانزاده (پژوهشگر فرهنگستان زبان و ادب فارسی)

چکیده: در این مقاله ضمن تعریف اصطلاح‌های علمی گرده/گرته و گرده برداشتن/گرته برداشتن، و گرده برداری/گرته برداری در هنر و زبان‌شناسی و اشاره به تمایز سبکی گرد و گرت، داده‌های پرشماری از کاربرد این واژه‌ها را در فارسی کهن و معاصر و منابع عمومی و تخصصی به دست داده‌ایم. سپس این داده‌ها را تحلیل کرده‌ایم و ضمن اشاره به یکی از اصول واژه‌سازی علمی، کوشیده‌ایم به چند ابهام در مورد کاربرد گرده برداری/گرته برداری پاسخ دهیم و در نهایت، به این نتیجه برسیم که کدام یک از دو گونه گرده برداری و گرت برداری بر دیگری ترجیح دارد. در مقاله پیش رو فقط به لفظ پرداخته‌ایم و هدف ما تحلیل مفهوم گرده برداری/گرته برداری نبوده است.

کلیدواژه‌ها: گرده برداری، گرت برداری، اصطلاح‌شناسی، واژه‌گزینی، گرده.

### ۱ مقدمه

گرته برداری اصطلاحی است که ظاهراً نخستین بار ابوالحسن نجفی در مقاله «آیا زبان فارسی در خطر است؟» (نجفی ۱۳۶۱) و سپس در کتاب غلط نویسیم (نجفی ۱۳۸۲ [۱۳۶۶]) آن را به کار برده و از آنجا به گستردگی وارد نوشتگان زبان‌شناسی و ترجمه و

ویرایش شده است. در زبان‌شناسی گرده‌برداری یا calque «نوعی وام‌گیری است که در آن سازه‌های واژه یا عبارت وام‌گرفته‌شده در زبان وام‌گیرنده یک‌به‌یک ترجمه و برای هریک معادلی برگزیده می‌شود» (هزارواژه زبان‌شناسی ۱۳۹۷). در همان آغاز رواج این اصطلاح، برخی به ساخت این واژه اعتراض‌هایی داشتند و گرده‌برداری را صورت مطلوب‌تر این اصطلاح دانستند و برخی دیگر به حمایت از آن برخاستند. در ادامه، دیدگاه‌های موافقان و مخالفان لفظ گرته‌برداری را نقل و به پیشینه کاربرد گرده‌گرفته و مشتقات آن اشاره کرده‌ایم و داده‌ها و شاهدهای پرشماری را به دست داده‌ایم و یک اصل واژه‌گزینی را نیز یادآور شده‌ایم.

## ۲ پیشینه پژوهش

### ۲-۱ دیدگاه بهاء‌الدین خرمشاهی

خرمشاهی در نقد غلط ننویسیم درباره اصطلاح گرته‌برداری آورده است:

چرا [در غلط ننویسیم واژه گرته‌برداری را] به صورت گرده‌برداری ضبط نکرده‌اند، چنان‌که ضبط لغت‌نامه، برهان قاطع و فرهنگ [فارسی] معین چنین است؟ با این توضیح که برهان قاطع فقط گرده را آورده است: «خاکه نقاشان باشد و آن زغال سوده‌ای است که در پارچه بسته‌اند و بر کاغذهای سوزن‌زده طراحی کرده مالند تا از آن طرح و نقش به جای دیگر نشینند. و آن کاغذ سوزن‌زده را نیز گویند». لغت‌نامه این دو بیت را به ترتیب از سعید اشراف [کذا، به جای «اشرف»] و ملاطفر از آنندراج نقل کرده است: [...] <sup>۱</sup> اگر کاربرد گرته‌برداری به جای گرده‌برداری جایز باشد، در این صورت، مثل این است که کاربرد گرت را، که تلفظ بعضی از مردم است، به جای گرد تجویز کنیم. هرچند در تاریخ زبان فارسی تبدیل دال [کذا، به جای «د»] و «ت» به یکدیگر بسیار صورت گرفته است (خرمشاهی ۱۳۸۷: ۲۶۶).

خرمشاهی بعدها از نظر خود رویگردان شده است:

گرته‌برداری، که اکنون جزو اصطلاحات جاافتاده زبان‌شناسی و ترجمه‌پژوهی و فرهنگ‌نگاری است، همان گرده‌برداری است و فرهنگستان زبان و ادب فارسی هم آن

۱. صورت درست این دو بیت در بهار عجم آمده است (← ۳-۳ بهار عجم).

را به شکل اخیر تصویب کرده است. من هم بحث و احتجاج می‌کردم که همین تلفظ و املا (گرده‌برداری) رسمی‌تر و سودمندتر است و به آن رأی دادم. اما پس از آن، به صورت اول (گرفته‌برداری)، که گزینه دلخواه دوست دانشورم، استاد ابوالحسن نجفی هم هست [...]، گرایش پیدا کردم. زیرا هرچند عامیانه می‌نماید (مانند گرت به جای گرد که عامه مردم ادا می‌کنند)، اما تشخیص بیشتری دارد (خرمشاهی ۱۳۹۰: بیست‌وهفت و بیست‌وهشت).<sup>۱</sup>

## ۲-۲ دیدگاه محمدرضا باطنی

باطنی در نقد غلط نویسیم، پس از نقل خلاصه‌ای از دیدگاه اولیه خرمشاهی درباره اصطلاح گرفته‌برداری، آورده است:

قضیه از دو حال خارج نیست: یا استاد نجفی نمی‌دانسته‌اند که گرت به برداشتن جایی ضبط نشده است و ایشان در واقع دارند گرت را به جای گرده به کار می‌برند که در این صورت باید گفت «بی‌گدار به آب زده‌اند» که بدون مراجعه به مأخذی این اصطلاح را ساخته و به گردش انداخته‌اند. [...] شق دوم این است که استاد به ضبط قدیمی لغت واقف بوده‌اند، ولی آگاهانه ترجیح داده‌اند که گرت را، که صورت «عامیانه‌تری» است، به جای گرده به کار برند. در این صورت، باید از ایشان پرسید چطور است که شما به خودتان اجازه می‌دهید که گرت به جای گرده و «بی‌اصل و نسب» را به جای گرده عالمانه و «پدر و مادر دار» به کار ببرید، ولی اجازه نمی‌دهید که مردم به جای صورت درست، ولی ثقیل /شک، رشک، خشک، لشکر و مانند آن، بگویند و بنویسند /شگ، رشگ، خشگ، لشگر و مانند آن؟ (باطنی ۱۳۹۹ [۱۳۶۷]: ۲۵).

## ۳-۲ دیدگاه زهرا عنایت

زهرا عنایت (که ظاهراً نامی مستعار است) در پاسخ به نقد محمدرضا باطنی به غلط نویسیم آورده است:

در مورد واژه‌گرت، به نظر نگارنده حقیق، متأسفانه تنها بخشی از حقیقت گفته شده است. این واژه در فرهنگ فارسی معین ثبت شده و با علامت صورت دیگری از گرده

---

۱. آگاهی از نظر اخیر بهاء‌الدین خرمشاهی را وام‌دار آقای محمد یوسفی هستیم.

مشخص می‌باشد (ابدال «دال» [کذا، به جای «د»] به «ت»). به علاوه، علامت اختصاری عامیانه و غیرفصیح در مقابل آن وجود ندارد. دراصل، گرده و گرته مثل زردشت و زرتشت است. بنابراین، به مترجم کتاب چنین گفت زرتشت نمی‌توان اعتراض کرد که چرا چنین گفت زردشت به کار نبرده است. صرف نظر از این نکات، گرده اصطلاح علم گیاه‌شناسی است، ولی در مفهوم مدل‌برداری و کپی کردن، واژه‌گرته اصطلاح اهل حرفه‌های قلم‌زنی، قلم‌کاری، کاشی‌کاری، گچ‌بری و غیره است. در کتاب کوچه، در توضیح واژه‌های، نویسنده می‌گوید: «چنین به نظر می‌آید که یکی از این دو را به گرته دیگری ساخته باشند» (احمد شاملو، کتاب کوچه، جلد ۲، ۱۳۵۷، ص ۱۳۲). در مقاله‌ای در مورد بوف کور می‌خوانیم: «موضوع نقاشی‌های روی قلمدان که پیشه‌اوست همیشه یکسان و از یک چرمه گرته‌برداری می‌شود» (مرتضی طرف، «زبان برزخ»، مجله ویسمن، شماره‌های ۶ و ۷، ۱۳۵۲، ص ۷). در شعر «چشمان یک عبور» در مجموعه ما هیچ، ما نگاه اثر سهراب سپهری می‌خوانیم: «گرته دلپذیر تغافل / روی شن‌های محسوس خاموش می‌شد» (عنایت ۱۳۶۷: ۴۰).

## ۲-۴ دیدگاه امید طبیب‌زاده

طبیب‌زاده درباره گرته‌برداری و گرده‌برداری آورده است:

به نظر من گرته از گرت عامیانه مشتق شده است، اما معنای آن با گرده (که آن هم مشتق از گرد است) یکی نیست. به عبارت دیگر، در متون رسمی و علمی هرگز نباید به جای گرد از گرت استفاده کرد، اما در برخی از بافت‌های رسمی و علمی گرته جایگاه خودش را دارد و استفاده از گرده به جای آن مطلقاً مجاز نیست. ... از یک سو، لفظ گرده در اصطلاح گرده‌افشانی در حوزه گیاه‌شناسی کاربرد بسیار دارد و بدیهی است که استفاده از ترکیبی چون گرته‌افشانی در این حوزه کاملاً غلط است. از سوی دیگر، لفظ گرته در ترکیبی چون گرته‌زنی در نزد اهل حرفه پته‌دوزی بسیار رایج است، و بسیار بعید است که مثلاً دانشجویان صنایع دستی به عمل ریختن پودر گچ یا خاکه زغال بر روی طرحی که روی کاغذ کالک ترسیم و سپس سوراخ‌سوراخ شده است بگویند گرده‌زنی! بنابراین، ما در جارگون‌ها (اصطلاحات حرفه‌ها) در زبان فارسی هم گرده داریم و هم گرته. حال باید دید نجفی اصطلاح گرته‌برداری خود را به تقلید از جارگون‌های کدام حرفه انتخاب کرده است. بدیهی است که او به حوزه صنایع دستی و هنرهایی همچون پته‌دوزی و قلم‌زنی و کاشی‌کاری و مانند آن‌ها نظر

داشته است، و نه به حوزه گیاه‌شناسی. زیرا، چنان‌که توضیح دادیم، گرته‌برداری در نزد وی یعنی تقلید موبه‌مو از مفردات کلمه مرکب فرنگی به هنگام ترجمه. علاوه‌براین، استفاده‌نیم از واژه‌گرته در شعر معروف و زیبای «برف» (گرته روشنی مرده برفی همه کارش آشوب ...) به روشنی نشان می‌دهد که واژه‌گرته مطلقاً عامیانه نیست، بلکه از طریق جارگون‌های هنرهای سنتی وارد واژگان رسمی زبان فارسی شده است و به‌کارگیری آن هیچ ایرادی ندارد. خلاصه اینکه از بین دو ترکیب گرته‌برداری و گرده‌برداری در مقام معادلی برای «ترجمه قرضی»، چه از حیث معنایی و چه از حیث سبکی، اولی غلط نیست. گرچه حتی در متون قاجار صرفاً از اصطلاح گرده‌برداری برای اشاره به این معنا استفاده می‌شده است، امروزه به‌علت رواج کاربرد گرده در گیاه‌شناسی، بد نیست به پیروی از نجفی و مانند بسیاری از شاعران و نویسندگان معاصر بین‌گرته و گرده تمایز بگذاریم (طیب‌زاده<sup>۱</sup>).

## ۲-۵ دیدگاه علی‌اشرف صادقی

صادقی درباره اصطلاح گرته‌برداری آورده است:

من با تلفظ و املاي گرته‌برداری مخالفم و همه‌جا گرده‌برداری به کار می‌برم. گرته‌برداری تلفظ عامیانه گرده‌برداری است که آقای ابوالحسن نجفی متداول کرده‌اند. سابقاً گرد می‌پاشیدند و چیزی را گرده یا عیناً کپی می‌کردند. بعضی به‌جای گرده‌برداری، از تعبیر «ترجمه قرضی» استفاده می‌کنند (صادقی ۱۳۹۹: ۱۳۷ حاشیه).

## ۳ گرده/گرته در فرهنگ‌های کهن

برای بررسی سیر تحول واژه‌گرده/گرته و مشتقات آن نخست به فرهنگ‌های کهن فارسی مراجعه کرده‌ایم.

---

۱. تحریر اولیه مطلب امید طیب‌زاده در صفحه فیس‌بوک وی، که اینک در دسترس نیست، منتشر شده است. ایشان آخرین دیدگاه‌های خود را در یادداشت پیش رو وارد کرده‌اند و آن را از طریق رایانامه برای نگارنده مقاله فرستاده‌اند.

### ۳-۱ برهان قاطع (۱۰۶۲ هجری)

گرده / به فتح اول / خاکه نقاشان باشد و آن زغال سوده‌ای است که در پارچه بسته‌اند و بر کاغذهای سوزن‌زده طراحی کرده مالند تا از آن طرح و نقش به جای دیگر نشیند || و آن کاغذ سوزن‌زده را نیز گویند (برهان ۱۳۷۶).

### ۳-۲ فرهنگ رشیدی (۱۰۶۴ هجری)

گرده / بالفتح / چربه، یعنی چیزی که از آن چیز دیگر بعینه بردارند (تتوی حسینی ۱۳۳۷).

### ۳-۳ بهار عجم (۱۱۵۲ هجری)

کاغذ سوزن و کاغذ سوزن‌زده و کاغذ گرده و گرده تصویر / به فتح کاف فارسی / کاغذی که مصور آن نقش سیاه‌قلم بر آن کشند و آن را سوزن‌زده کنند و باز بر کاغذ سفید گذاشته و سوده زغال در پارچه باریک بسته، بر آن افشانند و آن نقش صورتی پیدا کند. بعد از آن به سیاه‌قلم استخوان‌بندی آن درست کنند: چو مژگان بتان کلک مصور عشوه بازآرد / اگر بر گرده تصویر افتد چشم شهلایش (شاه عباس)، کاغذ گرده شد از سوزن مژگان تو دل / رنگش از سرمه آن نرگس پرفتن کردم (ابوطالب کلیم [دیوان کلیم، ص ۴۷۰]) (لاله تیک‌چند بهار ۱۳۸۰).

گرده / بالفتح / ... در اصطلاح نقاشان و مصوران، «خاکه» و در مرآة المصطلحات، گرده / بالفتح / همان «کاغذ سوزن‌زده» که گذشت و با لفظ برداشتن مستعمل [است]: شد غبارآلوده خط روی چون گلنار تو / حسن گویی گرده برمی‌دارد از رخسار تو (محمدسعید اشرف)، اگر خاک مانی قلم داشتی / ز دشت نجف گرده برداشتی (ملاطغرا) (لاله تیک‌چند بهار ۱۳۸۰).

### ۳-۴ غیاث‌اللغات (۱۲۴۲ هجری)

گرده [همان تعریف برهان قاطع] (رامپوری ۱۳۳۷: ۲۵۴-۲۵۵).

### ۳-۵ فرهنگ نفیسی

گرده: خاکه نقاشان و زغال سوده‌ای که در پارچه نازکی بسته و بر کاغذ سوزن‌زده طراحی کرده مالند تا از آن طرح و نقش به جای دیگر نشیند، || و نیز آن کاغذ سوزن‌زده، || و هم نقشی را که از آن بر جایی نشسته باشد گرده گویند (نفیسی ۱۳۲۱-۱۳۲۴).

تا جایی که نگارنده جست‌وجو کرده، در فرهنگ‌های کهن فارسی فقط گرده مدخل شده و اشاره‌ای به گرده نشده است.

#### ۴ گرده/گرفته در فارسی کهن

در ادامه، شاهد‌های کهن واژه‌گرده/گرفته و مشتقات آن نقل شده است. از میان انبوه شاهد‌های موجود برای گرده و گرده‌برد/شتن در فارسی کهن، به دو شاهد از هر قرن بسنده کرده‌ایم:<sup>۱</sup>

بس که در مشت غبارم یاد رویش نقش بست      گرده تصویر او شد هر کجا گردهم نشست  
(تجلی یزدی [قرن ۱۱]، از تذکره نشت‌ر عشق: ۱/ ۲۸۵، از کتابخانه میراث مکتوب).

کاغذ گرده شد از سوزن مژگان تو دل      رنگش از سرمه آن نرگس پرفرن کردم  
(کلیم همدانی ۱۳۶۹ [قرن ۱۱]: ۴۷۰، از دُرَج ۴).

خیالش گر چنین در خاطرم جاگیر می‌گردد      پس از مردن غبارم گرده تصویر می‌گردد  
(حزین لاهیجی ۱۳۷۴ [قرن ۱۲]: ۳۷۳، از کتابخانه میراث مکتوب).

شکست دل به آن شوخی ز هم پاشید اجزایم      که گل کرد از غبارم گرده تصویر پیمانیت  
(بیدل دهلوی ۱۳۷۶ [قرن ۱۲]: ۵۹۷، از گنج‌جور).

در بعضی بلاد فرنگ، مانند انگلستان و دیگر اماکن، که در قوانین سلطنت و مملکت‌داری گرده یونانیان را برداشته‌اند ... (شوشتری ۱۳۶۳ [قرن ۱۳]: ۱۱۳، از کتابخانه رقمی/دیجیتال نور).

همه سلاطین قیصره و بناهای عالی‌ممالک یروپ همه از گرده معماری‌های این مملکت تعمیر گردیده است (سرابی ۱۳۶۱ [قرن ۱۳]: ۳۹۵، از کتابخانه رقمی/دیجیتال نور).

در حد جست‌وجوهای نگارنده، کهن‌ترین شاهد‌گرفته از حاجی‌بابای اصفهانی است: من یک نسخه از دست‌خط مبارک به تو می‌دهم تا دست‌ورالعمل تو شود. از روی آن گرده (گرده) رفتار کن (میرزا حبیب اصفهانی [قرن ۱۴]، برگ ۲۴۰ پشت،<sup>۲</sup> از کتابخانه رقمی/دیجیتال

۱. برای استخراج شاهد‌ها به پیکره‌های بسیاری مراجعه کرده‌ایم و در هر مورد به نام پیکره اشاره کرده‌ایم.  
۲. از دوست گرامی‌ام، آقای مجید رنجبر، که میکروفیلم این نسخه را در اختیارم گذاشتند، سپاسگزارم.

نور). متأسفانه در چاپ جعفر مدرس صادقی ویراستار در متن دست برده و آن را به صورت «از روی آن گرته رفتار کن» آورده است (میرزا حبیب اصفهانی ۱۳۷۹: ۳۴۱)، درحالی که میرزا حبیب در دست‌نویس خود واژه‌گرده را درون کمانک و به همین شکلی که ما ذکر کرده‌ایم آورده است.

هیچ شاهد کهنی برای گرته و گرته‌برداری و گرده‌برداری یافت نشد.

## ۵- گرده/گرته و مشتقات آن در فرهنگ‌های معاصر فارسی

پس از نقل داده‌های برگرفته از فارسی کهن، اینک داده‌های مربوط به فارسی معاصر را به دست خواهیم داد. در زیر چگونگی ضبط اصطلاح‌های هنری گرده/گرته و مشتقات آن در فرهنگ‌های معاصر فارسی نشان داده شده است.

### ۵-۱ فرهنگ نظام

گرده ۱. گردوغبار. ۲. نقاشی و نوشته سوزن‌زده که گرد زغال و غیر آن را در پارچه نازکی ریخته، بر آن زنند تا نشان نقش و خط در زیر بر دیوار و غیر آن بیفتند. ۳. نقشی یا خطی که از گرده (به معنی دوم) بر جایی افتد. ۴. هر نقش ابتدایی چیزی که بعد در آن کار کرده، تمام کنند (معنی چهارم مجاز از سوم، و دوم و سوم مجاز از اول است) (داعی‌الاسلام ۱۳۰۵-۱۳۱۸).

### ۵-۲ لغت‌نامه

گرته: گرده. رجوع به گرده شود.

گرده [تکرار مطالب برهان قاطع و انجمن‌آرا]

گرده برداشتن طراحی کردن. نوعی عکس‌برداری با خاکه زغال و جز آن [دو شاهد از سعید اشرف و ملاطغرا (← ۳-۳ بهار عجم)] (دهخدا و همکاران ۱۳۷۷).

### ۵-۳ فرهنگ فارسی تاجیکی

گرده ۱. خاکه، خاکه سیاه انگشت (در اصطلاح رسامان) ۲. نقش (نسخه) پیشکی [اولیه، ابتدایی]، که به واسطه کاغذ سوزن‌زده مخصوص گذرانیدن خاکه انگشت بر کاغذ دیگر حاصل می‌شود: از

گلستان چون بهاران رفت، خارستان شود/گرده‌ای ماند به‌جا، چون رفت حسن مه‌وشان  
(خارستان).

گرده برداشتن: به‌واسطه کاغذ سوزن‌زده نسخه برداشتن (شکوری و همکاران ۱۳۸۵).

#### ۴-۵ فرهنگ فارسی

گرته [= گرده] ← گرده.

گرده ← گرد،... زغال سوده‌ای که در پارچه بندند و بر کاغذی سوزن‌زده طراحی کرده مانند تا از آن طرح و نقش به جای دیگر نشینند، و آن کاغذ سوزن را نیز گویند؛ خاکه نقاشان، طرح، بیرنگ.

گرده برداشتن با خاکه زغال و غیر آن تصویر چیزی را طرح کردن، طراحی کردن [بیتی از سعید اشرف (← ۳-۳ بهار عجم)] (معین ۱۳۴۲-۱۳۴۷).

#### ۵-۵ فرهنگ فارسی

گرته [مهجور] طرح: گرده.

گرته‌برداری ۱. عمل یا فرایند تقلید یا نسخه‌برداری از یک تصویر یا طرح ۲. [مجازی] تقلید یا پیروی از یک شیوه یا نمونه ۳. [زبان‌شناسی] ...  
گرده ۱. [گیاه‌شناسی] ... ۲. ← گرته (صدری‌افشار و حکمی ۱۳۹۶).

#### ۶-۵ فرهنگ بزرگ سخن

گرته [= گرده] (گفتگو) گرده → طرح [یک شاهد از نیما (← ۸)]

گرته آب: (گفتگو) گرده آب. ← گرده □ گرده آب [یک شاهد از علی‌زاده (← ۸)]

گرته‌برداری ۱. (زبان‌شناسی) ... ۲. عمل تقلید یا نسخه‌برداری از یک تصویر یا طرح [یک شاهد از مؤذن]. نیز ← گرده (معنی ۳).

گرده ۱. گرد بسیار نرم؛ پودر. ۲. (گیاهی) ... ۳. طرح. نیز ← گرته. ...

گرده آب: قطرات بسیار ریز آب که به اطراف پاشیده می‌شود.

گرده برداشتن: (قدیمی) تصویری ... (انوری ۱۳۸۱).

همان‌گونه که دیده می‌شود، در فرهنگ‌های معاصر فارسی گرتنه یا مدخل نشده یا اگر شده، آن را به گرده ارجاع داده‌اند. گرتنه برداری نیز در هیچ‌یک از فرهنگ‌هایی که پیش از کتاب غلط ننویسیم تألیف شده‌اند نیامده است.

### ۶- گرده/گرتنه و مشتقات آن در فرهنگ‌های انگلیسی - فارسی

در زیر چگونگی ضبط اصطلاح‌های هنری گرده/گرتنه و مشتقات آن در فرهنگ‌های انگلیسی-فارسی نشان داده شده است. برای پرهیز از اطاله کلام، از نقل مندرجات دیگر فرهنگ‌های دوزبانه خودداری کرده‌ایم:

#### ۶-۱ فرهنگ معاصر بزرگ انگلیسی - فارسی (حییم ۱۳۸۸ [۱۳۲۹])

- |                                   |                    |                                       |                     |
|-----------------------------------|--------------------|---------------------------------------|---------------------|
| ۱. الگوی گرده برداری، ...؛ گرده،  | stencil            | گرده نقاشی، ...                       | pounce <sup>2</sup> |
| ۲. با گرده برداشتن یا انداختن ... |                    | ۱. گرده پاشیدن (روی).                 | pounce <sup>3</sup> |
| ۳. گرده (یا سواد) برداشتن از ...  | trace <sup>2</sup> | ۲. با گرده برداشتن یا طرح کردن ۳. ... |                     |

#### ۶-۲ فرهنگ معاصر هزاره انگلیسی - فارسی (حق شناس و همکاران ۱۳۸۶)

۵. ... کپی کردن، گرده برداری کردن trace<sup>2</sup>

#### ۶-۳ فرهنگ بزرگ انگلیسی - فارسی (ریاحی ۱۳۹۴)

- |                                  |                    |                            |                     |
|----------------------------------|--------------------|----------------------------|---------------------|
| ۱. الگوی گرده برداری، ...؛ گرده، | stencil            | گرده نقاشی، ...            | pounce <sup>2</sup> |
| ۳. کاغذ گرده برداری، ...         | stencil            | ۱. [در طراحی] گرده، ... ۳. | pounce <sup>2</sup> |
| ۱۴. ... گرده برداری کردن ...     | trace <sup>1</sup> | گرده پاشیدن (روی) ۴. (طرح) |                     |
| ۳. ... گرده برداری ۴. ...        | tracing            | گرده برداری کردن           |                     |

#### ۶-۴ فرهنگ فشرده نشر نو (جعفری ۱۳۹۵)

۲. ...، گرده برداری کردن ۳. ... trace<sup>1</sup>

## ۵-۶ فرهنگ معاصر پویا انگلیسی - فارسی (باطنی و همکاران ۱۳۹۶)

stencil ... ۲. کاغذ گرده‌برداری ۳. ...  
trace ... ۲. ...، گرده‌برداری کردن ۳. ...

همان‌گونه که دیده می‌شود، در هیچ‌یک از فرهنگ‌های انگلیسی-فارسی مراجعه‌شده گرتّه و مشتقات آن به کار نرفته است.

## ۷ گرده/گرتّه و مشتقات آن در منابع هنری

در زیر چگونگی ضبط اصطلاح‌های تخصصی گرده/گرتّه و مشتقات آن در چند منبع تخصصی هنری نشان داده شده است.

واژه‌نامهٔ راه و ساختمان و معماری: گرده‌برداری در برابر (to) trace (معروف ۱۳۷۰ [۱۳۶۱]).

فرهنگ مصور هنرهای تجسمی: گرده‌برداری و گرتّه‌برداری در برابر tracing و گرده‌برداری در برابر pouncing و stencilling (مرزبان و معروف ۱۳۸۰ [۱۳۶۵]).

فرهنگ اصطلاحات و واژگان هنرهای تجسمی: گرده‌برداری سوزنی در برابر pouncing (کرامتی ۱۳۷۰).

کتاب‌آرایی در تمدن اسلامی: گرده، گردهٔ تصویر، گرده‌ریز (مایل هروی ۱۳۷۲: ۷۶۹-۷۷۰) و طرح گرده‌ای (همان: ۶۱۳).

هنرهای ایران: گرده‌ریزی و کاغذ گرده‌ریزی در برابر pounce (مرزبان ۱۳۷۴: ۳۳۲-۳۳۳).

واژگان هنر اسلامی: گرده‌برداری ... و گرتّه در برابر tracing (ارجمند و موسوی ۱۳۷۷).

فرهنگ واژه‌های معماری سنتی ایران: گرتّه‌برداری، گرتّه‌زنی و گرده (فلاح‌فر ۱۳۷۹).

فرهنگ مهرازی (معماری) ایران: گرتّه (با ارجاع به گرده) و گرتّه‌برداری و گرده و گرده‌برداری (رفیعی سرشکی و همکاران ۱۳۸۲).

دایرة‌المعارف نقاشی: گرده و گرده‌برداری (سیدصدر ۱۳۸۸).

فرهنگ معماری و مرمت معماری: گرده‌زنی (فرشته‌نژاد ۱۳۸۹).

کاغذ در زندگی و فرهنگ ایرانی: کاغذ گرده (افشار ۱۳۹۰: ۶۹).

فرهنگ ... خوشنویسی: گرده، گرده از چیزی برداشتن، گرده برداشتن، گرده تصویر، گرده داشتن، گرده‌سازی، گرده صورت، گرده طرح، و گرده قرآن (قلیچ‌خانی ۱۳۹۲).

اصطلاحنامه ... فلزکاری: گرته برداشتن (با ارجاع به گرده‌برداری) و گرده برداشتن / گرده‌زنی / گرده کردن / گرته برداشتن (شیرین‌بخش ۱۳۹۴).

اصطلاحنامه ... فرش بافی: گرده (عقیقی ۱۳۹۴).

فرهنگ اصطلاحات هنری و اعلام هنرمندان: گرته‌برداری (پاکباز و ملکی ۱۳۹۵).

چنان‌که دیدیم، در هنرهای سنتی گرده و مشتقات آن بسیار رایج‌تر از گرته و مشتقات آن است. به طوری که در آثار یادشده اصطلاح‌های مشتق از گرد ۳۱ بار (۷/۷۷ درصد) و اصطلاح‌های مشتق از گرت ۹ بار (۵/۲۲ درصد) تکرار شده‌اند.

## ۸ گرده/گرته و مشتقات آن در فارسی معاصر

پس از بررسی فرهنگ‌های معاصر، شاهد‌های واژه‌گرده/گرته و مشتقات آن از فارسی معاصر را ذکر خواهیم کرد تا هم داده‌های در زمانی و هم داده‌های هم‌زمانی را به دست داده باشیم. در زیر ده شاهد معاصر از گونه رسمی گرده و مشتقات آن نقل شده است:

در اصطلاحات دفتری و فرمان‌نویسی، گرده کار را از زمان صفویه گرفتند (مستوفی ۱۳۸۴: ۱/۲۷، از تاریخ ایران اسلامی ۲).

شاید بهتر آن باشد که [در مدرسه‌ها] فرصت‌های بیشتری برای کارهای طرح‌سازی و گرده‌برداری فوری منظور شود (آرام ۱۳۴۸: ۱۶، از پایگاه مجلات تخصصی نور).

شروع کردند به قدم کردن زمین و ریسمان‌کشی، سپس با گچ گرده بنا ریخته شد و پی‌کنی بی‌درنگ آغاز گردید (اسلامی ندوشن ۱۳۷۳: ۹۶).

سعی کنیم به جای گرده‌برداری از متون کهن، ... بر مقتضیات جهان جدید و نیازمندی‌های زبانی خود در آن جهان تأکید کنیم (حق‌شناس ۱۳۷۴: ۲۵، از پایگاه مجلات تخصصی نور).

کم‌کم به راه تقلید دروغین از هنرشناس متخصص و گرده‌برداری از طنزگویی‌های او می‌افتد (فولادوند ۱۳۷۴: ۷۶، از پایگاه مجلات تخصصی نور).

او [=محمد قاضی] از روی گرده غزل‌های حافظ شعرهایی می‌ساخت (دریابندری ۱۳۷۶: ۳۲). پس از بازدید از نزدیک و گرده‌برداری از این کتیبه و مطالعه تصویر نسبتاً روشنی که اسمیت

در کتاب خود آورده، ولی به قرائت آن توفیق نیافته، به نظر رسید که فسایی کتیبه را شخصاً ندیده (رستگار فسایی ۱۳۷۸: ۲۱۷۶، از کتابخانهٔ رقمی/دیجیتال نور).

ساخت اختیارشده در کتیبه‌ها نوعی گرده‌برداری از صورت سامی *šarru šarrāni* است و نحو زبان‌های سامی را نشان می‌دهد، همچون ملک/الملوک (آموزگار ۱۳۸۰: ۹۱، از پایگاه مجلات تخصصی نور).

شاید برای فهرست‌نویسان جوان این نمونه‌کار قابل استفاده در گرده‌برداری باشد (افشار ۱۳۸۲: ۶۲، از پایگاه مجلات تخصصی نور).

گلشیری، به درستی، تقلید و گرده‌برداری دیمی شیوهٔ نویسندگان غرب را موجب افت رمان‌نویسی می‌داند (سمیعی گیلانی ۱۳۹۰: ۴۷، از پایگاه مجلات تخصصی نور).

گونهٔ غیررسمی گرته برای نخستین بار در دورهٔ معاصر وارد فارسی نوشتاری شده است (اگر شاهد متأخر میرزا حبیب اصفهانی را نادیده بگیریم). در زیر ده شاهد معاصر از گرته و مشتقات آن نقل شده است.

شعر هم باید ... نشانی‌هایی داشته باشد، ... همان‌طوری که ... در زیر ابر و بخار، طرح و گرته‌ای از ساختمان‌ی خبر می‌دهد (نیما یوشیج، سخن و اندیشه، ص ۲۴۶، از انوری ۱۳۸۱، ذیل گرته).  
چنین به نظر می‌آید که یکی از این دو را به گرتهٔ دیگری ساخته باشند (شاملو ۱۳۵۷، ص ۱۳۲، از عنایت ۱۳۶۷: ۴۰).

گرتهٔ دلپذیر تغافل / روی شن‌های محسوس خاموش می‌شد (سهراب سپهری، از عنایت: همان‌جا).

اندره سوریوگین ... از سبک مینیاتورهای دوران صفویه، از آثار بهزاد و رضا عباسی، گرته برمی‌داشت (علوی ۱۳۸۵ [تألیف: ۱۳۶۳]: ۷۹، از پیکرهٔ مؤسسهٔ لغت‌نامهٔ دهخدا).

داستان شکار سایه ... (مدتی پیش از آغاز جنبش رمان نو در فرانسه، لکن در حال با گرته‌برداری از پاره‌ای داستان‌ها و رمان‌های انگلیسی و آمریکایی) منتشر شده است (بدیعی ۱۳۶۹: ۷).

فواره را باز می‌کرد. به گرته‌های آب خیره می‌شد (علی‌زاده ۱۳۷۰: ۹/۱، از انوری ۱۳۸۱، ذیل گرته).

نحلهٔ داستان‌نویسی رسمی دگرگون‌شدهٔ همان شیوه است و بقیه بیشتر گرته‌برداری از آثار تثبیت‌شده است (گلشیری ۱۳۷۸: ۴۸۹، از books.google.com).

در حسین همیشه حالتی از باروری بود. همانند این بود که گرته‌پاشی کند. همیشه تا دو سه

روز بعد فکرم بدون آگاهی در اطراف بحث‌های او دور می‌زد، حلاجی می‌کرد و گرفته‌برداری می‌کرد (پارسی‌پور ۱۳۷۸: ۸۶، از [books.google.com](http://books.google.com)).

... نقش‌های همین قهوه‌خانه شاه‌عباسی که تمام هنرش همین گرفته‌برداری بود (سناپور ۱۳۸۷: ۲۰۳، از پیکره فارسی روز).

یه فرقی وجود داره بین اثر هنری و اثر همین جوری گرفته‌برداری شده (تبرایی ۱۳۹۳: ۱۳۲، از پیکره فارسی روز).

### ۹ گرده/گرفته و مشتقات آن در واژه‌های مصوب فرهنگستان‌ها

فرهنگستان اول، با استفاده از گونه رسمی گرد، واژه گرده به معنی «گرد نر گل» را در برابر واژه فرانسوی pollen و گردافشانی به معنی «پراکنده شدن گرده گل» را در برابر واژه فرانسوی pollinisation تصویب کرده است (واژه‌های نو ۱۳۲۰: ۷۱). بعدها فرهنگستان زبان و ادب فارسی (فرهنگستان سوم) به جای گردافشانی واژه گرده/افشانی به معنی «انتقال دانه گرده از بساک به کلاله» را در برابر واژه انگلیسی pollination مصوب کرده. این فرهنگستان گرده‌برداری را نیز در برابر واژه calque تصویب کرده است. افزون بر اینها، فرهنگستان سوم واژه گرده‌شناسی به معنی «باستان‌شناسی) پژوهش درباره گونه‌های سنگواره‌شده و کنونی هاگ‌های گل‌سنگ‌ها و خزها و گرده‌های گیاهان گل‌دار» را در برابر palynology تصویب کرده است. واژه گرده و مشتقات آن، به جز هنر، در علوم زبان‌شناسی و باستان‌شناسی و زیست‌شناسی و کشاورزی (علوم باغبانی) و کشاورزی (زراعت و اصلاح نباتات) و احتمالاً علوم دیگر نیز کاربرد دارد و چنان‌که دیدیم، متخصصان علوم یادشده در فرهنگستان زبان و ادب فارسی فقط صورت معیار گرده را به کار برده‌اند (برای این واژه‌ها، ← [vajeyar.apll.ir](http://vajeyar.apll.ir)).

### ۱۰ تمایز سبکی گرد و گرت

برخی واژه‌ها دارای دو گونه سبکی‌اند، به این معنی که یکی بی‌نشان و دیگری نشان‌دار و گاه (و نه همیشه) عامیانه است. در اینجا منظور از عامیانه واژه‌ای است که یک یا چند واج آن با گونه بی‌نشان خود متفاوت است، مانند *لقد* و *یخه* که به ترتیب گونه عامیانه *لگد* و *یعه*

است. در زبان‌شناسی به هریک از این گونه‌های سبکی متفاوت گونه آزاد<sup>۱</sup> گفته می‌شود. فان‌هرک در تعریف گونه آزاد آورده است: «هریک از صورت‌ها یا گونه‌های کاملاً اختیاری و متغیر که سخنگویان آن را برمی‌گزینند» (VAN HERK 2013: 3). وارداف و فولر نیز اشاره کرده‌اند که «گونه آزاد گونه‌ای از تلفظ است که معنی واژه را تغییر نمی‌دهد. در جامعه‌شناسی زبان، چنین صورت‌هایی نادر شمرده می‌شود. چون گونه‌ها هرچند که معنی صریحی منتقل می‌کنند، اغلب معنی اجتماعی متفاوتی دارند» (WARDHAUGH and FULLER 2015: 405). دست‌کم در فارسی، گاه این گونه‌ها تمایز معنایی هم پیدا کرده‌اند، مانند *سفنند* (ماه سال و دانه سیاه خوشبو) و *اسپند* (دانه سیاه خوشبو)، *ژنده* (کهنه) و *جنده* (روسپی)، *سفیده* (بخشی از تخم‌مرغ) و *سپیده* (روشنی آسمان پیش از برآمدن خورشید)، و *گذار* (قسمت کم‌عمق رود که می‌توان از آن عبور کرد) و *گذار* (عمل گذشتن).

می‌دانیم که گرده از گرد و پسوند اسم‌ساز *ه/ه* ساخته شده است. گرد متعلق به گونه بی‌نشان و معیار و گرت گونه غیرمعیار یا عامیانه آن است. برای نمونه، در فارسی معیار ریزگرد و گرد لیمو و گردوغبار به کار می‌رود و نه ریزگرت و گرت لیمو و گرت‌وغبار. به همین قیاس، در فارسی عامیانه نیز شخص معتاد به هر وین را گرتی می‌خوانند و در فرهنگ بزرگ سخن واژه‌گرتی با برجسب «عامیانه» مشخص شده است (انوری ۱۳۸۱، ذیل گرتی). از سوی دیگر، گرت از زبان عامیانه به زبان نوشتاری رسمی نیز راه یافته است، بسنجید با واژه‌های *جدوآبا* و *خفتقان* و *دایره* و *زهره* و *ژهم* و *عجزولابه* و *کبوتر* و *لگد* و *یقه* و *دها* واژه دیگر که گاه در متن‌های رسمی یا کمابیش رسمی (مانند داستان‌ها) به صورت *جدوآباد* و *خفه‌خون* و *داریه* و *زَهله* و *ژخم* و *عزولابه* و *کفتتر* و *لقد* و *یخه* نیز نوشته می‌شود. باید توجه داشت که وارد شدن این واژه‌های غیرمعیار به متن‌های رسمی یا کمابیش رسمی به معنی رسمی و بی‌نشان و معیار بودن آنها نیست، بلکه اغلب نشانه کم‌توجهی نویسنده به سبک این واژه‌هاست.

---

1. free variant, free variation

## ۱۱ یکی از اصول واژه‌سازی علمی

برطبق یکی از اصول واژه‌سازی، بهتر است در ساخت واژه‌های علمی گونه معیار به کار رود. در جزوه اصول و ضوابط واژه‌گزینی (۱۳۷۸: ۳) مصوب شورای فرهنگستان زبان و ادب فارسی ذیل اصل ۱ چنین آمده است: «در انتخاب معادل فارسی برای واژه‌ها و اصطلاحات بیگانه، واژه فارسی باید حتی‌الامکان به زبان فارسی معیار امروز، یعنی زبان متداول میان تحصیل‌کردگان و اهل علم و ادب، و زبان سخنرانی‌ها و نوشته‌ها نزدیک باشد»<sup>۱</sup>.

به‌جز فرهنگستان، دیگران نیز به این نکته اشاره کرده‌اند. از جمله، فرشیدورد معتقد است لغات تازه و اصطلاحات علمی جدید باید با عناصر زنده و معنی‌دار زبان ساخته شوند. ... مراد از زبان زنده زبان فصیح و رسمی معاصر است که ماده اولیه کار لغت‌سازان است، ... نه واژه‌های عامیانه (فرشیدورد ۱۳۷۲: ۳۵۴-۳۵۵). «قواعد دستوری‌ای که باید سرمشق لغت‌ساز باشد قواعد دستوری فارسی رسمی و فصیح امروز است» (همو: ۳۵۶). «کارهایی که برای پیش‌برد لغت‌سازی باید صورت داد: ... سوم: تحقیق درباره زبان زنده و فصیح امروز (زبان معیار)» (همو: ۳۵۸-۳۵۹). تأکیدها از نویسنده مقاله پیش رو است.

۱. در اصول و ضوابط واژه‌گزینی در ادامه این مطلب چنین آمده است: «در جوامع گسترده امروزی، زبان‌ها علاوه بر اینکه در مناطق جغرافیایی گوناگون گویش‌های متفاوتی دارند، در میان گروه‌های اجتماعی و دسته‌های مختلف مردم و نیز در گفتار و نوشتار متفاوت‌اند. چنین جوامعی برای ایجاد ارتباط کلامی میان افراد، ناچار از داشتن یک گونه زبانی فراگیرند و آن زبانی است که در کتاب‌های درسی و روزنامه‌ها و نوشته‌ها و سخنرانی‌ها و دانشگاه‌ها و مدارس و در اخبار رادیو و تلویزیون به کار می‌رود. زبان‌شناسان این گونه زبان را زبان معیار نامیده‌اند. به‌عبارت دیگر، زبان معیار زبان نوشتاری مشترک و مطلوب عامه تحصیل‌کردگان جامعه است. با این توضیح، واژه‌ای که به یکی از گروه‌های زیر تعلق داشته باشد از جمله واژگان زبان معیار نیست: واژه‌های عامیانه: مقصود واژه‌هایی است که عمدتاً در میان عوام رایج است و برای آنها تعریف دقیقی عرضه نشده و تحصیل‌کردگان و اهل علم و ادب از به کار بردن آنها در نوشته‌ها و سخنرانی‌های خود پرهیز می‌کنند. واژه‌های ماس ماسک، مشنگ، دفتر دستک، قاطی‌پاطی از این قبیل است. ...» (اصول و ضوابط واژه‌گزینی ۱۳۷۸: ۳ و ۴). تعریف واژه‌های عامیانه در اصول و ضوابط واژه‌گزینی نیاز به یکی دو اصلاح دارد: نخست اینکه «برای آنها تعریف دقیقی عرضه نشده» زائد است و دوم اینکه ماس ماسک و مشنگ و دفتر دستک و قاطی‌پاطی مربوط به گونه غیررسمی است، نه عامیانه. در فرهنگ بزرگ سخن (انوری ۱۳۸۱) نیز این چهار واژه با برچسب «گفتگو» مشخص شده‌اند. همان‌گونه که نگارنده در جایی دیگر نیز یادآور شده است، در فرهنگ بزرگ سخن «بهتر است برای چنین واژه‌هایی [به‌جای برچسب گفتگو] از برچسب غیررسمی (informal) استفاده شود» (قریان‌زاده ۱۳۹۴: ۱۹۸). واژه‌های عامیانه را معمولاً افراد کم‌سواد و بی‌سواد به کار می‌برند، ولی واژه‌های غیررسمی را همه افراد در موقعیت‌های غیررسمی به کار می‌برند. در نتیجه، علت اینکه «تحصیل‌کردگان و اهل علم و ادب از به کار بردن آنها [= چهار مثال یادشده] در نوشته‌ها و سخنرانی‌های خود پرهیز می‌کنند» غیررسمی بودن آنها است، نه عامیانه بودن آنها.

برای آنکه تفاوت میان واژه‌سازی با کلمه‌های رسمی و معیار و واژه‌سازی با کلمه‌های غیررسمی و غیرمعیار بازشناخته شود، چند مثال را یادآور می‌شویم؛ می‌دانیم که نویسندگان و شاعران بزرگ فارسی‌گو صدها بار واژه‌های دهن و پیرهن را به کار برده‌اند و گویا این دو واژه در فارسی کهن معیار بوده است (دست‌کم در برخی دوره‌ها و در برخی مناطق جغرافیایی)، ولی چون امروزه دهان و پیراهن گونه معیار است و نه دهن و پیرهن، مثلاً نمی‌توان در پزشکی کسی را «متخصص دهن و دندان» خواند و در رشته طراحی و دوخت «پیرهن‌دوزی» به کار برد. همچنین است واژه یخه که گونه غیرمعیار یقه است و به کار بردن اصطلاح «یخه‌گرد» در نوشته‌های تخصصی رشته طراحی و دوخت مطلوب نیست. نیز می‌دانیم که چوق و جوق به ترتیب گونه عامیانه چوب و جوی (جوب) است. به همین قیاس، به کار بردن اصطلاحات «صنایع چوق و کاغذ» و «چوق‌اسکی» و «چوق‌پنبه» یا «کشاورزی (جوق تراز)»<sup>۱</sup> و «کشاورزی (آبیاری جوقچه‌ای)»<sup>۲</sup> پذیرفتنی نیست.<sup>۳</sup> به همین صورت، کبوتر گونه معیار و کفتر گونه غیرمعیار است. اینکه سپهری (۱۳۷۹: ۲۸۰ و ۳۴۵) کفتر را در سروده‌های خود به کار برده (در فرودست انگار کفتری می‌خورد آب) موجب نمی‌شود گونه اخیر معیار شمرده شود. در متن‌های علمی معماری سنتی، ناچاریم کبوترخان (= خانه کبوتر) را به کار ببریم و نه کفترخان را. در مورد گرده نیز چنین است و استفاده از گونه غیرمعیار گرته در واژه‌سازی و ساختن واژه‌های ریزگرت و گرته/فشاننی به جای ریزگرد و گرده/فشاننی انحراف از روشی استاندارد و پذیرفته شده است.

---

۱. جوی تراز (contour furrow): جویی که برای جلوگیری از رواناب و فرسایش خاک در جهت خلاف شیب زمین احداث می‌شود (مصوب فرهنگستان زبان و ادب فارسی).  
۲. آبیاری جویچه‌ای (furrow irrigation): نوعی آبیاری که در آن آب در داخل جوی‌های کوچک باریک به جریان درمی‌آید (مصوب فرهنگستان زبان و ادب فارسی).  
۳. کارگروه علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی فرهنگستان زبان و ادب فارسی در برابر واژه‌های bookmark و book marker به معنی «قطعه‌ای از جنس کاغذ یا چوب یا چرم و جز آن‌ها» که برای مشخص کردن صفحه مورد نظر در بین اوراق کتاب گذاشته می‌شود» واژه غیرمعیار چوق‌الف را انتخاب کرده است. درحالی‌که گونه معیار این واژه چوب‌الف یا چوب‌الف است: یار دبستانی من با من و همراه منی / چوب الف بر سر ما بغض من و آه منی (سروده منصور تهرانی). به نظر می‌رسد که پژوهشگران این کارگروه به تأثیر از دانشنامه کتابداری و اطلاع‌رسانی (سلطانی و راستین ۱۳۸۱) این گونه غیرمعیار و عامیانه را تصویب کرده‌اند. به‌ویژه اینکه تعریفی که فرهنگستان از این اصطلاح به دست داده با تعریف موجود در دانشنامه یادشده شباهت زیادی دارد. در فرهنگ بزرگ سخن نیز به‌درستی چوق‌الف «عامیانه» دانسته شده است و آن را به چوب‌الف ارجاع داده‌اند.

## ۱۲ نتیجه‌گیری

- ۱) گرد و گرده متعلق به گونه معیار و بی‌نشان است و گرت و گرته متعلق به گونه غیرمعیار و نشان‌دار و گاه عامیانه.
- ۲) در کتاب‌های هنری گرده و مشتقات آن بسیار پرکاربردتر از گرته و مشتقات آن است.
- ۳) در فرهنگ‌های کهن فارسی فقط گرده مدخل شده و هیچ اشاره‌ای به گرته نشده است.
- ۴) در فرهنگ‌های معاصر فارسی یا گرته مدخل نشده یا اگر مدخل شده، آن را به گرده ارجاع داده‌اند. همچنین گرته‌برداری فقط در فرهنگ بزرگ سخن و فرهنگ فارسی مدخل شده است. به نظر می‌رسد که مؤلفان این دو فرهنگ از غلط نویسیم تأثیر پذیرفته‌اند.
- ۵) در فرهنگ‌های انگلیسی-فارسی مراجعه‌شده فقط واژه گرده و مشتقات آن ذکر شده است.
- ۶) گرده و مشتقات آن دست‌کم از قرن یازدهم وارد فارسی شده و بسیار پرکاربرد بوده است، ولی نگارنده هیچ شاهد کهنی برای گرته نیافته است.
- ۷) همراه با ورود واژه‌های غیررسمی و عامیانه به فارسی نوشتاری در دوره معاصر، گونه غیرمعیار گرته نیز در این دوره وارد فارسی نوشتاری شده و به‌ویژه در آثار داستانی به کار رفته است. گونه معیار گرده نیز همچنان در زبان به کار می‌رود.
- ۸) فرهنگستان اول واژه‌های گرده و گرد/فشانی را تصویب کرده و فرهنگستان سوم نیز گرده‌برداری و گرده‌شناسی و گرده‌فشانی و چندین واژه دیگر را، که در همگی فقط گونه گرده به کار رفته، به تصویب رسانده است.
- ۹) طبق یکی از اصول واژه‌سازی، بهتر است در ساخت واژه‌های علمی گونه معیار به کار رود.

## منابع

- آرام، احمد (۱۳۴۸)، «تعلیم و تربیت و فراغت»، *آموزش و پرورش (تعلیم و تربیت)*، ش ۱۱۴، ص ۱۸-۹.
- آموزگار، ژاله (۱۳۸۰)، «سنگ‌نوشته‌های پارس هخامنشی»، *نامه فرهنگستان*، دوره ۵، ش ۱، شماره پیاپی ۱۷، ص ۸۶-۹۵.

- ارجمند، محمدرضا و مرجان موسوی (مترجمان) (۱۳۷۷)، *واژگان هنر اسلامی*، تألیف احمد محمد عیسی، قم: کتابخانه بزرگ آیت‌الله العظمی مرعشی نجفی.
- اسلامی ندوشن، محمدعلی (۱۳۷۳)، *روزها*، جلد ۲، تهران: یزدان.
- اصول و ضوابط واژه‌گزینی (همراه با شرح و توضیحات)* (۱۳۷۸)، ویرایش دوم، تهران: فرهنگستان زبان و ادب فارسی. بازچاپ در: خرمشاهی، بهاء‌الدین (۱۳۸۷)، «واژگان پژوهی ۲»، *از واژه تا فرهنگ*، تهران: نیلوفر، ص ۱۳۹-۱۵۱.
- افشار، ایرج (۱۳۸۲)، «تازه‌ها و پاره‌های ایران‌شناسی (۳۹)»، *بخارا*، ش ۳۳ و ۳۴، ص ۴۷-۸۰.
- \_\_\_\_\_ (۱۳۹۰)، *کاغذ در زندگی و فرهنگ ایرانی*، تهران: میراث مکتوب.
- انوری، حسن (سرپرست) (۱۳۸۱)، *فرهنگ بزرگ سخن*، ۸ جلد، تهران: سخن.
- باطنی، محمدرضا (۱۳۹۹ [۱۳۶۷])، «اجازه بدهید غلط بنویسیم»، *آدینه*، ش ۲۴، ص ۲۶-۲۹ [در نقد *غلط ننویسیم*]. بازچاپ در: *درست و غلط در زبان از دیدگاه زبان‌شناسی*، به کوشش فرهاد قربان‌زاده، تهران: کتاب بهار.
- باطنی، محمدرضا و همکاران (۱۳۹۶)، *فرهنگ معاصر پویا انگلیسی-فارسی*، تهران: فرهنگ معاصر.
- بدیعی، منوچهر (۱۳۶۹)، *جاده فلاندر*، تهران: نیلوفر.
- برهان، محمدحسین بن خلف (۱۳۷۶)، *برهان قاطع*، ۵ جلد، به کوشش محمد معین، تهران: امیرکبیر.
- بیدل دهلوی، عبدالقادر بن عبدالخالق (۱۳۷۶)، *کلیات*، ۳ جلد، به کوشش اکبر بهداروند و پرویز عباسی داکانی، تهران: الهام.
- پارسی‌پور، شهرنوش (۱۳۷۸)، *ماجرای ساده و کوچک روح درخت*، سوئد: باران.
- پاکباز، رویین، با همکاری توکا ملکی (۱۳۹۵)، *فرهنگ اصطلاحات هنری و اعلام هنرمندان*، تهران: فرهنگ معاصر.
- تبرایی، بابک (۱۳۹۳)، *جدایی‌ها*، تهران: چشمه.
- تنوی حسینی، عبدالرشید (۱۳۳۷)، *فرهنگ رشیایی*، ۲ جلد، به کوشش محمد عباسی، تهران: بارانی.
- جعفری، محمدرضا (۱۳۹۵)، *فرهنگ فشرده نشر نو*، تهران: نشر نو.
- حزین لاهیجی، محمدعلی بن ابی‌طالب (۱۳۷۴)، *دیوان*، به کوشش ذبیح‌الله صاحبکار، تهران: میراث مکتوب / سایه.
- حق‌شناس، علی محمد (۱۳۷۴)، «زبان فارسی، از سنت تا تجدد»، *کلک*، ش ۷۱ و ۷۲، ص ۱۱-۲۵.
- حق‌شناس، علی محمد و همکاران (۱۳۸۶)، *فرهنگ معاصر هزاره انگلیسی-فارسی*، تهران: فرهنگ معاصر.

حییم، سلیمان (۱۳۸۸ [۱۳۲۹])، فرهنگ معاصر بزرگ انگلیسی - فارسی، تهران: فرهنگ معاصر. خرمشاهی، بهاء‌الدین (۱۳۸۷)، «فرهنگ دشواری‌ها (درباره غلط نویسیم)»، در: *از واژه تا فرهنگ*، تهران: نیلوفر، ص ۲۶۳-۲۹۱.

\_\_\_\_\_ (۱۳۹۰)، ترجمه کاوی، تهران: ناهید.

داعی‌الاسلام، محمدعلی (۱۳۰۵-۱۳۱۸)، *فرهنگ نظام*، حیدرآباد دکن (چاپ افسست: ۱۳۶۲-۱۳۶۴، تهران: دانش).

دریابندری، نجف (۱۳۷۷)، «از اینکه رفتید...» *دنیای سخن*، ش ۷۷، ص ۳۱-۳۲. دهخدا، علی‌اکبر و همکاران (۱۳۷۷)، *لغت‌نامه*، تهران: مؤسسه لغت‌نامه دهخدا. رامپوری، غیاث‌الدین محمد (۱۳۳۷)، *غیاث‌اللغات*، به کوشش محمد دبیرسیاقی، تهران: معرفت. رستگار فسایی، منصور (۱۳۷۸)، *تعلیقات فارسنامه ناصری*، ۲ جلد، امیرکبیر. رفیعی سرشکی، بیژن و همکاران (۱۳۸۲)، *فرهنگ مهرازی (معماری) ایران*، تهران: مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن.

ریاحی، بزرگمهر (۱۳۹۴)، *فرهنگ بزرگ انگلیسی - فارسی*، ۲ جلد، تهران: سخن.

سپهری، سهراب (۱۳۷۹)، *هشت کتاب*، تهران: طهوری.

سرابی، حسین بن عبدالله (۱۳۶۱)، *مخزن‌الوقایع (سفرنامه فرخ‌خان امیرالدوله)*، به کوشش قدرت‌الله روشنی و کریم اصفهانیان، تهران: اساطیر.

سلطانی، پوری و فروردین راستین (۱۳۸۱)، *دانشنامه کتابداری و اطلاع‌رسانی*، تهران: فرهنگ معاصر. سمیعی (گیلانی)، احمد (۱۳۹۰)، «میرعابدینی، تاریخ‌نگار ادبیات معاصر»، *نشر دانش*، ش ۱۲۲، ص ۳۸-۵۰.

سناپور، حسین (۱۳۸۷)، *شماییل تاریخ کاخ‌ها*، تهران: چشمه.

سیدصدر، ابوالقاسم (۱۳۸۸)، *دایرة‌المعارف نقاشی*، تهران: سیمای دانش - آذر.

شاملو، احمد (۱۳۵۷)، *کتاب کوچک*، جلد ۲، تهران.

شکوری، محمدجان و همکاران (۱۳۸۵)، *فرهنگ فارسی تاجیکی*، ۲ جلد، تهران: فرهنگ معاصر.

شوشتری، عبداللطیف (۱۳۶۳)، *تحفة‌العالم*، به کوشش صمد موحد، تهران: طهوری.

شیرین‌بخش، زهره (۱۳۹۴)، *اصطلاحنامه صنایع دستی و هنرهای سنتی؛ فلزکاری*، تهران: بنیاد ایران‌شناسی.

صادقی، علی‌اشرف (۱۳۹۹)، «درباره زبان فارسی، ویرایش زبانی و درست و غلط در زبان»،

چاپ‌شده در: *درست و غلط در زبان از دیدگاه زبان‌شناسی*، به کوشش فرهاد قربان‌زاده، تهران:

کتاب بهار.

- صدری‌افشار، غلامحسین و نسرین حکمی و نسترن حکمی (۱۳۹۶)، فرهنگ فارسی، ویراست دوم، تهران: فرهنگ معاصر.
- عقیقی، فائزه (۱۳۹۴)، اصطلاحنامه صنایع دستی و هنرهای سنتی؛ فرش بافی، تهران: بنیاد ایران‌شناسی.
- علوی، بزرگ (۱۳۸۵)، گذشت زمانه، تهران: نگاه.
- علی‌زاده، غزاله (۱۳۷۰)، خانه‌داری ها، ۲ جلد، تهران: تیراژه.
- عنایت، زهرا (۱۳۶۷)، «زبان‌شناسی، بهانه‌ای برای غلط نوشتن»، کیهان فرهنگی، ش ۵۴، ص ۳۸-۴۱.
- فرشته‌نژاد، مرتضی (۱۳۸۹)، فرهنگ معماری و مرمت معماری (۱)، اصفهان: ارکان دانش.
- فرشیدورد، خسرو (۱۳۷۲)، «ساختمان دستوری و تحلیل معنایی اصطلاحات علمی و فنی»، چاپ‌شده در: مجموعه مقالات سمینار زبان فارسی و زبان علم، زیر نظر علی کافی، تهران: مرکز نشر دانشگاهی.
- فلاح‌فر، سعید (۱۳۷۹)، فرهنگ واژه‌های معماری سنتی ایران، تهران: سعید فلاح‌فر.
- فولادوند، عزت‌الله (ترجمه) (۱۳۷۴)، «هیجان در هنر»، نوشته استیون پیر، کلک، ش ۶۱-۶۴، ص ۶۹-۷۹.
- قربان‌زاده، فرهاد (۱۳۹۴)، «نقد و بررسی مجموعه فرهنگ‌های سخن»، فرهنگ‌نویسی (ویژه‌نامه‌نامه فرهنگستان)، ش ۱۰، ص ۱۸۳-۲۱۰.
- قلیچ‌خانی، حمیدرضا (۱۳۹۲)، زرافشان (فرهنگ اصطلاحات و ترکیبات خوشنویسی، کتاب‌آرایی و نسخه‌پردازی در شعر فارسی)، تهران: فرهنگ معاصر.
- کرامتی، محسن (۱۳۷۰)، فرهنگ اصطلاحات و واژگان هنرهای تجسمی، تهران: چکامه.
- کلیم‌همدانی (۱۳۶۹)، دیوان، به کوشش محمد قهرمان، مشهد: آستان قدس رضوی.
- گلشیری، هوشنگ (۱۳۷۸)، باغ در باغ، تهران: نیلوفر.
- لاله تیک‌چند بهار (۱۳۸۰)، بهار عجم، ۳ جلد، به کوشش کاظم دزفولیان، تهران: طلایه.
- مایل هروی، نجیب (۱۳۷۲)، کتاب‌آرایی در تمدن اسلامی، مشهد: آستان قدس رضوی.
- مرزبان، پرویز (ترجم) (۱۳۷۴)، هنرهای ایران، زیر نظر ر. دبلیو. فریه، تهران: فرزانه روز.
- مرزبان، پرویز و حبیب معروف (۱۳۸۰ [۱۳۶۵])، فرهنگ مصور هنرهای تجسمی، تهران: سروش.
- مستوفی، عبدالله (۱۳۸۴)، شرح زندگانی من، تهران: زوآر.
- معروف، حبیب (۱۳۷۰ [۱۳۶۱])، واژه‌نامه راه و ساختمان و معماری، تهران: آزاده.
- معین، محمد (۱۳۴۷-۱۳۴۷)، فرهنگ فارسی، جلد ۱-۴، تهران: امیرکبیر.

میرزا حبیب اصفهانی (مترجم) (۱۳۷۹)، سرگذشت حاجی بابای اصفهانی، جیمز موریه، به کوشش جعفر مدرس صادقی، تهران: مرکز.

\_\_\_\_\_ سرگذشت حاجی بابای اصفهانی، جیمز موریه، میکروفیلم کتابخانه مرکزی دانشگاه تهران: ش ۳۶۰۳، به خط مترجم.

نجفی، ابوالحسن (۱۳۶۱)، «آیا زبان فارسی در خطر است؟»، نشر دانش، س ۳، ش ۲، ص ۴-۱۵. بازچاپ در: درست و غلط در زبان از دیدگاه زبان‌شناسی، به کوشش فرهاد قربانزاده، تهران: کتاب بهار.

\_\_\_\_\_ (۱۳۸۲)، غلط ننویسیم، تهران: مرکز نشر دانشگاهی، چاپ اول: ۱۳۶۶.

نفیسی، علی اکبر (ناظم‌الاطبا) (۱۳۲۱-۱۳۲۴)، فرهنگ نفیسی، تهران: خیام. واژه‌های نو (که تا پایان سال ۱۳۱۹ در فرهنگستان ایران پذیرفته شده است) (۱۳۲۰؟)، تهران: فرهنگستان ایران.

هزارواژه زبان‌شناسی (۱۳۹۷)، تهران: فرهنگستان زبان و ادب فارسی.

VAN HERK, Gerard (2013), *What Is Sociolinguistics?*, UK, Wiley Blackwell.

WARDHAUGH, Ronald and Janet M. Fuller (2015), *An Introduction to Sociolinguistics*, Seventh Edition, UK, Wiley Blackwell.

### پیکره‌های زبانی (به ترتیب میزان استفاده)

وبگاه «پایگاه مجلات تخصصی نور» ([www.noormags.ir](http://www.noormags.ir)) (۶ شاهد).

وبگاه «کتابخانه رقمی/دیجیتال نور» ([www.noorlib.ir](http://www.noorlib.ir)) (۴ شاهد).

وبگاه [books.google.com](http://books.google.com) (۲ شاهد).

«پیکره فارسی روز»، انتشارات تیسرا، به سرپرستی فرهاد قربانزاده (۲ شاهد).

«کتابخانه میراث مکتوب»، مرکز تحقیقات کامپیوتری علوم اسلامی و مرکز پژوهشی میراث مکتوب (۲ شاهد).

«دُر ج ۴»، شرکت مهر ارقام رایانه (۱ شاهد).

«تاریخ ایران اسلامی ۲»، مرکز تحقیقات کامپیوتری علوم اسلامی (۱ شاهد).

وبگاه «گنجور» ([ganjoor.net](http://ganjoor.net)) (۱ شاهد).

پیکره مؤسسه لغت‌نامه دهخدا (۱ شاهد).

## بررسی وام‌گیری درونی و تاریخی در فرایند واژه‌گزینی با تمرکز بر واژه‌های مصوب فرهنگستان زبان و ادب فارسی (فرهنگستان سوم)

علی شیوا<sup>۱</sup> (استادیار فرهنگستان زبان و ادب فارسی)

**چکیده:** مقصود از وام‌گیری درونی و تاریخی، بهره‌گیری از واژه‌های متعلق به زبان‌های باستانی و میانه ایران و نیز واژه‌های کهن موجود در فارسی امروز (نو) در فرایند واژه‌گزینی فرهنگستان است. در این مقاله، روند وام‌گیری درونی و تاریخی را از بررسی چند لغت ساخته انجمن‌های واژه‌سازی در دوره پهلوی اول آغاز کرده‌ایم و به دنبال آن، نمونه‌هایی از فرهنگستان ایران (فرهنگستان اول) و فرهنگستان زبان ایران (فرهنگستان دوم) آورده‌ایم. تمرکز مقاله بر فرهنگستان زبان و ادب فارسی (فرهنگستان سوم) است و از این رو، از واژه‌های مصوب عمومی و تخصصی فرهنگستان سوم نمونه‌های بیشتری آورده شده است. پس از توصیف نمونه‌ها، که به استناد فرهنگ‌های زبان پهلوی و ریشه‌شناختی صورت پذیرفته، نویسنده کوشیده است انواع وام‌گیری درونی و تاریخی را احصا و انواع تغییرات معنایی در رهگذر این فرایند را بررسی کند و شیوه‌های این نوع وام‌گیری را نشان دهد. در پایان، به تبیین ضرورت‌های وام‌گیری درونی و تاریخی در واژه‌گزینی فرهنگستان پرداخته و با تحلیل معایب و مزایای آن نشان داده شده که چگونه فرهنگستان سوم، با بازیابی و احیای واژه‌ها و ریشه‌های کهن، از ظرفیت تاریخی زبان فارسی در واژه‌گزینی یاری جسته است.

**کلیدواژه‌ها:** واژه‌گزینی، فرهنگستان زبان و ادب فارسی (فرهنگستان سوم)، وام‌گیری درونی و تاریخی، واژه‌های مصوب.

## ۱ مقدمه

اگر بخواهیم تعریفی ساده و گویا از وام‌گیری به دست دهیم، «فرایندی است که در آن، عناصر زبانی از زبان وام‌دهنده وارد زبان پذیرا/ وام‌گیرنده می‌شوند و به‌این ترتیب، جزئی از نظام زبان پذیرا می‌گردند» (نغزگوی کهن ۱۳۹۳: ۳۶۰). اما عنوان و رویکرد مقاله حاضر براساس این تعریف از سازوکار وام‌گیری است:

اگر در پی هجوم مفاهیم تازه، آن مفاهیم را در قالب الفاظی صورت‌بندی کنیم که از درون نظام زبان وام‌پذیر در وضعیت موجودش به دست نیامده باشد، در آن صورت از سازوکار وام‌گیری استفاده کرده‌ایم (حق‌شناس ۱۳۸۲: ۲۵۶).

حق‌شناس با توجه به دو مؤلفه «بیرون از قلمرو زبان وام‌پذیر» و «بیرون از وضعیت موجود»، فرایند وام‌گیری را در انواع چهارگانه زیر گنجانده است:

۱) وام‌گیری بیرونی از زبان وام‌دهه [یا زبان دوم]، مثل «شیفت» و «فوت» از زبان انگلیسی، به ترتیب برای مفاهیم نویافته *shift* و *foot*.

۲) وام‌گیری بیرونی از زبان سوم، مثل «چخماق» و «گلنگدن» از زبان ترکی، به ترتیب برای مفاهیم *cock of a gun* و *breech block* [مقصود این است که زبان فارسی برای مفاهیم یادشده در زبان انگلیسی، از زبان ترکی وام گرفته است؛ یعنی زبانی غیر از دو زبان وام‌گیرنده و وام‌دهنده].<sup>۱</sup>

۳) وام‌گیری درونی و تاریخی، مثل «ارتش» و «سرهنگ» از گذشته‌های زبان فارسی، به ترتیب برای مفاهیم نویافته *army* و *colonel*.

۴) وام‌گیری درونی و جغرافیایی، مثل «چرخ‌بال» از تاجیکی برای مفهوم *helicopter* یا «شروه» و «پوشن» از گویش‌های جنوب، به ترتیب برای *ballad* و *bedding* (همان).

آنچه در مقاله حاضر مورد بررسی قرار می‌گیرد، وام‌گیری درونی و تاریخی و جایگاه آن در فرایند واژه‌گزینی فرهنگستان است. اصطلاح «وام‌گیری» در فرهنگستان سوم، «اخذ یک واژه از زبان‌های بیگانه (معمولاً غربی) با همان مفهومی که در زبان مبدأ دارد» تعریف شده است (اصول و ضوابط واژه‌گزینی ۱۳۸۸: ۴۰) و از این رو، با نوع اول از انواع

۱. توضیح درون قلاب، افزوده نگارنده است.

وام‌گیری پیش‌گفته مطابقت دارد. فرهنگستان سوم «واژه‌ها و ریشه‌های متعلق به زبان‌های باستانی و میانه ایران» (همان: ۳۱) را در کنار «همه واژه‌های فارسی تبار که در فرهنگ‌های معتبر ضبط شده‌اند» (همان: ۲۲) جزء منابع واژه‌گزینی برمی‌شمرد، اما در نوع سوم از تقسیم‌بندی حق‌شناس (وام‌گیری درونی و تاریخی)، مثال‌های «ارتش» و «سرهنگ» آمده است که اولی از لغت فارسی میانه به صورت اشتقاق معکوس وام گرفته شده (← ادامه مقاله) و دومی، که در آثاری چون شاهنامه، قابوس‌نامه و تاریخ بیهقی به کار رفته (انوری ۱۳۸۱: ۴۱۷۲-۴۱۷۳)، برگرفته از فارسی نو در سده‌های چهارم و پنجم هجری است.

در این مقاله، چون به برداشت و دریافت مخاطب فارسی‌زبان از واژه‌های مصوب نظر داریم، بهره‌گیری از واژه‌های زبان‌های ایرانی دوره باستان و میانه، که از جمله در فرهنگ‌های زبان پهلوی یا فرهنگ ریشه‌شناختی زبان فارسی ضبط شده، و نیز فارسی دری قدیم را، که در فرهنگ بزرگ سخن با نشانه اختصاری (قد.) به معنی «قدیمی» مشخص شده است، از مقوله وام‌گیری درونی و تاریخی قلمداد کرده‌ایم، زیرا این قبیل واژه‌ها در فارسی امروزی کاربرد ندارد و برای عموم فارسی‌زبانان شناخته و مفهوم نیست.

در مقاله حاضر، پس از بررسی داده‌های پژوهش، کوشیده‌ایم با دسته‌بندی این واژه‌ها، زیربخش‌هایی برای وام‌گیری درونی و تاریخی ارائه دهیم. سرانجام، در تبیین این‌گونه وام‌گیری، دلایل و ضرورت‌هایی را جست‌وجو و فهرست کرده‌ایم که براساس آنها می‌توان وام‌گیری درونی و تاریخی را روا داشت یا در مواردی اجتناب‌ناپذیر انگاشت.

## ۲ داده‌های پژوهش

داده‌های پژوهش حاضر، به دو بخش تقسیم شده است: نخست، وام‌واژه‌هایی که قبل از فرهنگستان سوم در انجمن واژه‌گزینی ارتش و فرهنگستان اول و دوم به تصویب رسیده است (این نمونه‌ها برگرفته از شناخته‌ترین واژه‌های مصوب بوده و بررسی آنها در حکم مقدمه‌ای برای رسیدن به بخش دوم مقاله است) و دوم، نمونه‌هایی از واژه‌های

مصوب فرهنگستان زبان و ادب فارسی (فرهنگستان سوم)<sup>۱</sup> که براساس فرهنگ واژه‌های مصوب فرهنگستان و کتاب‌های هزارواژه، از هر دو حوزه عمومی و تخصصی متناسب با موضوع و حجم مقاله برگزیده و بررسی شده است.<sup>۲</sup>

## ۲-۱ وام‌واژه‌های مصوب قبل از فرهنگستان سوم

از بدو واژه‌گزینی رسمی تا تشکیل فرهنگستان اول و سپس در فرهنگستان دوم به وام‌گیری درونی و تاریخی توجه شده است. چند نمونه از این وام‌واژه‌ها در ادامه می‌آید.

### خلبان

واژه‌گزینی به صورت رسمی در انجمنی که با حضور نمایندگان دو وزارتخانه جنگ و معارف در سال ۱۳۰۳ شکل گرفت، آغاز شد (روستایی ۱۳۸۵: ۸۸). از میان واژه‌های برگزیده این انجمن، که پاره‌ای بعدها به تصویب فرهنگستان اول رسیده است، «خلبان» را می‌توان نمونه‌ای از وام‌گیری درونی و تاریخی به حساب آورد.<sup>۳</sup>

سازۀ نخست این واژه مشتق (خله) ارتباطی با مصدر «خلیدن» ندارد، چنان‌که در فرهنگ سخن «خَله» به معنای «هر چیز نوک‌تیز که در جایی بخلد/ فرورود، مانند سوزن و چوب یا آهن نوک‌تیز که با آن چهارپایان را می‌رانند»، مدخلی جدا از «خله» به معنای «پاروی قایق‌رانی» در نظر گرفته شده است.

در فرهنگ سخن، برای خله در معنای اخیر، این بیت از دیوان ناصرخسرو شاهد آورده شده است:

آب تیره‌ست این جهان کشتیت را بادبان کن دانش و طاعت خله

(انوری ۱۳۸۱: ۲۸۱۹)

---

۱. وام‌گیری درونی و تاریخی افزون بر واژه‌ها، پیشوندها و پسوندها را نیز دربر می‌گیرد که خود موضوع جداگانه‌ای است، از آن جمله: پیشوندهای «تراپ پاد» و «پسوند «یک» (اصول و ضوابط واژه‌گزینی ۱۳۸۸: ۳۳).

۲. در مقاله، از واژه‌های مصوب حوزه‌های تخصصی روان‌شناسی، کشاورزی، معماری، سلامت، شیمی، زیست‌شناسی و پزشکی نمونه آورده‌ایم تا تنوع و فراگیر بودن این شیوه از وام‌گیری را نشان دهد.

۳. در فهرست واژه‌های نو، که تا پایان سال ۱۳۱۹ در فرهنگستان ایران پذیرفته شده است، (واژه‌های نو ۱۳۱۹: ۸۸) و کتاب واژه‌های برابر فرهنگستان ایران، واژه «هواپیما» درج شده (کیانوش ۱۳۸۱: ۵۲۷)، ولی واژه «خلبان» نیامده است.

در فرهنگ ریشه‌شناختی زبان فارسی، «خله» با قید «ظاهراً» با لغتی سانسکریت مرتبط دانسته شده و افزون بر بیت ناصر خسرو، عبارتی از *داراب‌نامه* شاهد آمده است: نگاه کرد هر تیری دید چند خله کشتی، و نام سام نریمان بر آنها نوشته (حسن دوست ۱۳۹۳: ۱۱۶۹).

انجمن وزارت جنگ این واژه را از زبان فارسی کهن به وام گرفته و با افزودن پسوند «-بان» و از رهگذر فرایند اشتقاق، واژه «خلبان» را در برابر *pilote* فرانسوی ساخته است. با توجه به معنای پسوند «-بان»، از خلبان، مفهوم «محافظ یا مسئول پارو» (= پاروزن، قایق‌ران) برمی‌آید. اما در اینجا معنای «راندن» از آن اخذ شده و این واژه در مفهوم راننده هواپیما به کار رفته است. باید افزود که خلبان به شیوه‌گرده‌برداری از واژه انگلیسی *pilot* ساخته شده که خود از واژه‌ای یونانی به معنی پارو گرفته شده است<sup>۱</sup> (طباطبائی ۱۳۹۵: ۸۵).

سازندگان واژه «خلبان»، که هم‌زمان با «هواپیما» ساخته شده است، می‌توانستند به‌آسانی «هواپیماران» را به جای آن برگزینند تا از شفافیت معنایی برخوردار باشد، اما خلبان که به اندازه دو هجا از هواپیماران سبک‌تر<sup>۲</sup> است، انعطاف بیشتری در فرایندهای بعدی واژه‌سازی نشان می‌دهد (خلبانی، کمک‌خلبان، خلبان خودکار) و مهم‌تر آنکه دلالت خلبان بر راننده بالگرد نیز امکان‌پذیر است.

## ارتش

ارتش در برابر «قشون»، نمونه دیگری از ساخته‌های انجمن پیش‌گفته است. این واژه به این صورت در زبان‌های ایرانی میانه و ایرانی باستان سابقه‌ای ندارد و از لغت ارتشدار/ ارتشدار ساخته شده است. ریشه لغت ارتشدار در فارسی میانه به معنای «جنگاور و سپاهی»، به واژه‌ای اوستایی بازمی‌گردد که سازه اول آن (raəaē<sup>o</sup>) در معنای «ارابه و

۱. به این ترتیب، این احتمال تردیدآمیز که جزء نخست خلبان صورت دیگری از «خلأ» باشد، درست نمی‌نماید: «خله‌بان در برابر «طیاره‌چی» سابق ظاهراً از «خله» به معنی پارو! (یا از خلأ؟) ساخته شده است» (صادقی ۱۳۷۱: ۴۱).  
۲. «سنگینی» (*heaviness*) در آثار هاکینز به تعداد هجاها، واژه‌ها و سازه‌های نحوی یک واحد دستوری اشاره دارد (دبیرمقدم ۱۳۹۲: ۳۲). بنابراین، چنین برداشت می‌شود که واژه‌ای که از تعداد هجاها کمتری نسبت به واژه دیگر برخوردار است، سبک‌تر از آن به شمار می‌آید.

گردونه» و سازهٔ دوم آن، -štār- (شتار) در معنای «ایستاده و برپا» است. بنابراین، ریشهٔ اوستایی ارتشدار، یعنی ایستاده بر گردونه که مجازاً در معنای «آماده‌به‌نبرد و جنگجو» کاربرد یافته است. نکتهٔ اینجاست که در وام‌گیری از این لغت، تصور کرده‌اند که مرکب از ارتش + دار به معنای «دارندهٔ ارتش، سپاهبد» است؛ آنگاه «دار» را حذف کرده و «ارتش» را به معنی «سپاه و لشکر» در نظر گرفته‌اند. بدین ترتیب، در این وام‌گیری از زبان فارسی میانه، فرایند اشتقاق معکوس یا ساخت معکوس (back-formation) صورت گرفته است<sup>۱</sup> (حسن‌دوست ۱۳۹۳: ۱۶۲). بنابراین، لغت ارتش، محصول بازتحلیل لغت فارسی میانه «ارتشدار» است که به اشتقاق معکوس یا ساخت معکوس انجامیده است.

در دو نمونه‌ای که آوردیم، باستان‌گرایی واژگانی در نخستین انجمن رسمی واژه‌گزینی آشکار است. بهره‌گیری از واژه‌های کهن در واژه‌گزینی را می‌توان در نام و واژه‌های پذیرفته فرهنگستان ایران (فرهنگستان اول، تأسیس ۱۳۱۴ش) و فرهنگستان زبان ایران (فرهنگستان دوم، تأسیس ۱۳۴۹ش) نیز جست‌وجو کرد.

### فرهنگستان

لغت فرهنگستان که در برابر «آکادمی» فرانسوی ساخته شده، وام‌گیری از زبان فارسی میانه بوده است؛ گویانکه آگاهی سازندگان لغت «فرهنگستان» به پیشینهٔ آن مسلم نیست. پورداود در نخستین شمارهٔ نامهٔ فرهنگستان، در مقاله‌ای کوتاه، فرهنگستان را این‌گونه ریشه‌شناسی می‌کند:

ترکیب یافته از سه جزء (فر- [پیشوند]، هنگ [=کشیدن، تربیت یافتن]، -ستان [پسوند]). «هنگ» با پیشوند «فر» به معنی «دانش و ادب» است و با همین معنی در

۱. از رهگذر این فرایند، گویشوران بر مبنای شباهت ظاهری ساختار یک واژه با ساختار واژهٔ آشنایشان، بخشی از یک واژه را، که به یکی از وندها یا واژه‌های زبانشان شباهت دارد، حذف می‌کنند و واژهٔ جدیدی می‌سازند. برای مثال، وام‌واژهٔ عربی «قلع» در اصل «قلعی» بوده است، اما اهل زبان «قلعی» را به قیاس با صفت‌هایی که با افزوده شدن پسوند «-ی» به اسم ساخته شده‌اند (مانند آهنی، چوبی، سربی) صفت پنداشته‌اند و با حذف پسوند از آن، واژهٔ قلع را ساخته‌اند. ساخت معکوس در این موارد بر اثر بازتحلیل رخ داده است؛ یعنی ساختار تاریخی واژه نادیده گرفته شده و برای آن ساختاری متفاوت تصور شده است (طباطبائی ۱۳۹۵: ۵۹-۶۰، ۲۸۷).

متون فارسی میانه به کار رفته است. «فرهنگستان» نیز در زبان پهلوی رایج بوده و به معنی «دانشگاه یا دبستان» کاربرد داشته است. وجود واژه‌هایی از قبیل «داتستان» (دات/ داد= قانون) و «نیرنگستان» (نیرنگ= دعا) در فارسی میانه و «کارستان» و «شکارستان» و «شبستان» در فارسی دری نشان می‌دهد که افزودن پسوند «-ستان» به کلمات ذات و معنی هردو امکان‌پذیر و درست است (پورداد ۱۳۴۷: ۶۹۰-۶۹۳).

### پرونده

پرونده معادل لغت فرانسوی «دوسیه» است. در فارسی کهن به معنی «بقچه‌ای بوده است که پارچه‌فروشان دوره‌گرد در آن پارچه می‌گذاشتند» (انوری ۱۳۸۱: ۱۳۴۹). این واژه که به صورت «پلفنده» و «پلونده» نیز کاربرد داشته، هم‌ریشه با «بستن» است (حسن‌دوست ۱۳۹۳: ۶۷۹) و امروزه به معنی «مجموعه اطلاعات، اسناد، مدارک و مانند آنها که از کسی یا چیزی در جایی نگهداری می‌شود»، رایج است (انوری ۱۳۸۱: ۱۳۴۹).

### یاخته

یکی از معانی یاخته، «خانه» است (برهان ۱۳۵۷: ۲۴۱۲) و همین معناست که مبنای انتخاب این واژه در برابر سلول فرانسوی بوده است.<sup>۱</sup> البته شاهدی از کاربرد یاخته در این معنا در فرهنگ‌های لغت نیامده<sup>۲</sup> و ارتباط ریشه یاخته با این معنا بر نگارنده روشن نیست، زیرا یاخته مشتق از مصدر یاختن/ یازیدن است. این مصدر در هر دو معنای «دراز کردن» (متعدی) و «دراز شدن یا کشیده شدن» (لازم) کاربرد داشته است (انوری ۱۳۸۱: ۸۴۹۹). امروزه گذشته از معنی خانه، می‌توان ساختواژه یاخته را «ستاک گذشته مصدر لازم (یاخت)+ پسوند -ه» دانست و معنای «دراز و کشیده» از آن اراده کرد و سپس صفت حاصل را با تغییر مقوله، به اسم تبدیل کرد و به‌عنوان اصطلاحی علمی بر

۱. نویسنده با راهنمایی دکتر رضا عطاریان، پژوهشگر ارشد گروه واژه‌گزینی فرهنگستان، به ارتباط این معنی یاخته با سلول پی برده است.

۲. در فرهنگ جهانگیری به همین معنی آمده و رشیدی از او نقل کرده است (برهان ۱۳۵۷: ۲۴۱۲، حاشیه ۵). در پیکره گروه فرهنگ‌نویسی فرهنگستان زبان و ادب فارسی، شاهدی بر کاربرد یاخته در معنی «خانه» یا «حجره» ضبط نشده است.

همه سلول‌های بدن (هم سلول‌های عصبی و سلول‌های ماهیچه‌ای، که ساختاری کشیده دارند، و هم دیگر سلول‌ها) اطلاق کرد.

### رایانه

شناخته‌ترین معادل مصوب فرهنگستان دوم رایانه است که از رهگذر وام‌گیری درونی و تاریخی ساخته شده است. ستاک حال از مصدر *rāyenidan* در زبان پهلوی، *rāyen-* است که *-en* در آن نشانه‌ی واداری (سببی) به شمار می‌آید. در زبان پهلوی *rāyenidan* در معانی «ترتیب دادن؛ رهبری کردن، هدایت کردن؛ نظم و سامان دادن، آماده کردن؛ راندن، روان کردن» به کار رفته است. فرهنگستان با توجه به معادل فرانسوی کامپیوتر (*ordinateur*) که معنای «نظم‌بخشنده» دارد، از ستاک حال مصدر پهلوی به صورت «رایان» (به جای «راین») در معنای «نظم و سامان دادن» بهره گرفته و با افزودن پسوند «-ه» (با تلفظ [e])، به آن مفهوم فاعلی بخشیده است؛ رایانه: <sup>۱</sup> نظم‌دهنده، سامان‌دهنده.<sup>۲</sup> چون پس از اشتقاق لغت رایانه، این واژه به عنوان نام برای ابزار وضع شده است، می‌توان «-ه» را در اینجا در قیاس با واژه‌هایی از قبیل «گیره، کوبه، تابه» پسوند ابزارساز قلمداد کرد.

### ۲-۲ وام‌واژه‌های مصوب فرهنگستان سوم

فرهنگستان زبان و ادب فارسی (فرهنگستان سوم)، با توجه به تجربه دو فرهنگستان پیشین در استفاده از فرایند وام‌گیری درونی و تاریخی، در مواردی از «کلمات تاریخی»<sup>۳</sup> بهره گرفته است. نمونه‌هایی از این گونه وام‌گیری را در ادامه آورده‌ایم.

۱. این لغت به صورت *rāyēnāg* در فارسی میانه مانوی به معنای «راهبر، هدایت‌کننده، راهنما» به کار رفته است (منصوری ۱۳۸۴: ۳۵۷).

۲. رایانه داده‌ها را به عنوان درونداد، نظم می‌بخشد و پردازش می‌کند و فراورده این پردازش را به صورت برون‌داد در اختیار کاربر می‌گذارد.

۳. کلمات تاریخی یعنی کلماتی که تنها در یک دوره از تاریخ زبان متداول بوده است و اکنون تنها در هنگام مطالعه آثار آن دوره با آنها روبه‌رو می‌شویم (خانلری ۱۳۶۶: ۱۰۰).

### هیمه‌سوز

هیمه‌سوز در برابر واژه فرانسوی «شومینه» تصویب شده است (فرهنگ واژه‌های مصوب فرهنگستان ۱۳۸۳: ۱۳۲). «هیمه» به معنای «هیزم» در ادبیات فارسی به کار رفته است:

گر هیمه عود گردد و گر سنگ دُر شود / مشنو که چشم آدمی تنگ پر شود

(سعدی: انوری ۱۳۸۱: ۸۴۷۴)

هیمه در فارسی امروز کاربرد ندارد و بهره‌گیری از آن برای ساختن واژه مناسب در برابر شومینه بخت رواج واژه جدید را افزایش می‌دهد. به بیان دیگر، «هیزم‌سوز» چه بسا واژه‌ای «دم‌دستی» جلوه کند، درحالی‌که قدمت و غرابت «هیمه‌سوز» به آن تشخص زبانی می‌بخشد. تشخص یا فخامت زبانی و زبان فاخر را می‌توان معادل‌هایی در برابر prestige language و prestige در حوزه زبان‌شناسی اجتماعی قلمداد کرد که ناظر بر ارزیابی مثبت گونه‌های زبانی است (Swann et al. 2004: 249).

### دستینه

دستینه واژه‌ای کهن است که در چند معنی کاربرد داشته است: «ترقیمه [انجامه نسخه خطی]؛ دستخط؛ الگو؛ رشته‌ای از ابریشم و مانند آن، که بر دسته ساز می‌بستند» (انوری ۱۳۸۱: ۳۲۰۴). فرهنگستان دوم، بر پایه معنای دوم (دستخط)، این واژه را در برابر autograph (دستخط و امضا) به تصویب رسانده بود (صفا مقدم ۱۳۷۴: ۱۳۷)، اما فرهنگستان سوم آن را در برابر handbook انگلیسی و manuel فرانسوی (کتابی که اطلاعات و دستورالعمل‌هایی درباره موضوعی خاص یا ابزار یا دستگاه ارائه دهد؛ کتاب راهنما) تصویب کرده و بار معنایی جدیدی به آن افزوده است (فرهنگ واژه‌های مصوب فرهنگستان ۱۳۸۳: ۵۸).

### یارانه

در فرهنگ بزرگ سخن کاربرد کهن یارانه تنها در معنای قیدی ضبط شده است: مانند یار، دوستانه:

دلا معنی بی‌فراری بگویم / بنه گوش، یارانه بشنو، که یاری

(مولوی)

همچنین، معنایی نزدیک به این را جداگانه در ذیل همین مدخل آورده است: از روی موافقت و سازگاری، دوستانه:

یک حمله دیگر همه در رقص درآیم مستانه و یارانه که آن یار درآمد  
هست مستی که کشد گوش مرا یارانه از چنین صفِ نعالم سوی پیشانه برد

(مولوی: انوری ۱۳۸۱: ۸۴۹۳).

شفیعی کدکنی در شرح لغت «یارانه» در بیت «یک حمله دیگر...»، آن را «به شیوه عیاران» معنی کرده و افزوده است: «عیار همان کلمه «یار» و «ایار» پهلوی است که در متون دوره اسلامی به شکل عیار درآمد است»<sup>۱</sup> (شفیعی کدکنی ۱۳۸۷: ۴۱۰). به نظر می‌رسد که در شاهد اخیر فرهنگ سخن نیز از «یارانه» همین معنای خاص برمی‌آید.

اما آنچه کاربرد کهن یارانه را به واژه امروزی ارتباط می‌دهد، این بیت مولاناست:

چون نگه کردم، چه دیدم؟ آفت جان و دلی ای مسلمانان، ز رحمت یاری یارانه‌ای

در اینجا شارح، یارانه را «کمک» معنی کرده و با «یاری» مترادف انگاشته است (همان: ۹۷۶). این معنی اسمی از یارانه، که از فرهنگ‌های لغت فوت شده است، چنین ساختی دارد: یار+انه (پسوند نسبت) ← یارانه (اسم).

به تعبیر دیگر، در این واژه «-انه» به جای «-ی» قرار گرفته و بنابراین، «یارانه» مترادف با «یاری» است. به هر رو، فرهنگستان گویا با آگاهی از چنین سابقه‌ای، از هر دو پسوند نسبت بهره گرفته است: یار+ی+انه ← یاریانه. یعنی «آنچه برای یاری است». سپس، به قیاس با واژه‌هایی مانند «ماهیان» و «سالیانه» که در آنها «-انه» به صورت «-ایانه» درآمد<sup>۲</sup> (کلباسی ۱۳۸۰: ۱۰۴) و به شکل «ماهانه» و «سالانه» نیز در فارسی کاربرد دارد، «یاریانه» را نیز به صورت «یارانه» مخفف کرده و معادل با «سوسید» فرانسوی به تصویب رسانده است (فرهنگ واژه‌های مصوب فرهنگستان ۱۳۸۳: ۱۳۳).

۱. جوانمردان و رادان و وابستگان به انجمن‌های «فتیان»، یکدیگر را «یار» می‌نامیده‌اند (کزازی ۱۳۷۹: ۲۱۶).  
۲. نظر دیگر آن است که پسوند «-گانه» در «ماهگانه» و «سالگانه» اندک‌اندک به «-یانه» تبدیل شده است (مقربی ۱۳۷۲: ۳۱-۳۲).

## آبزن

آبزن برابر با جکوزی (نام تجارتي حوضچه‌ای که از اطراف آن آب با فشار به داخل پاشیده می‌شود) ساخته شده است (فرهنگ واژه‌های مصوب فرهنگستان ۱۳۸۳: ۱). این واژه در زبان پهلوی به صورت «آپزن» کاربرد داشته و «ظرفی که در آن تن بشویند، گرمابه» معنی شده است (فره‌وشی ۱۳۸۱: ۳۲). آبزن در متون کهن فارسی دری «حوض کوچک از سفال، آهن و مانند آنها بوده است که برای شست‌وشوی بدن به کار می‌رفت و در نوعی از آن آب و دارو می‌ریختند و بیمار را در آن می‌نشاندند» (انوری ۱۳۸۱: ۵۵).

## تکاور

تکاور در برابر commando به تصویب رسیده است. «تک» در متون کهن فارسی به معنی «دویدن، تند رفتن، تاختن» و نیز «مسافتی که اسب در یک تاخت می‌پیماید» به کار رفته است و «تگاور/ تکاور» نیز در معنای «تیزتگ و تندرو» صفت اسب بوده است (همان: ۱۸۴۱ و ۱۸۶۳)، اما «تک» در پهلوی افزون بر «شتاب، تک‌ودو»، در معنی «حمله، هجوم» نیز کاربرد داشته است (فره‌وشی ۱۳۸۱: ۵۴۲؛ مکنزی ۱۳۸۸: ۱۴۴). از این رو، فرهنگستان «تک» را در واژه «تکاور» با این معنا در نظر گرفته و از «تکاور» معنای «جنگجو و جنگنده» اراده کرده و آن را برابر «کماندو» تصویب کرده است (فرهنگ واژه‌های مصوب فرهنگستان ۱۳۸۳: ۳۹). در ساختار واژه «پاتک» (= پادتک)، فرهنگستان اول از همین معنا بهره برده و آن را در برابر «حمله» در عربی و attack در انگلیسی به تصویب رسانده است. با وجود نزدیکی آوایی واژه انگلیسی و فارسی، این دو واژه ظاهراً از یک ریشه نیستند (حسن‌دوست ۱۳۸۳: ۸۸۳).

## آژدار

آژ صورت کهن آج (برجستگی‌های سطح چیزی: آج سوهان، آج لاستیک روی اتومبیل، آج نارنج) است (انوری ۱۳۸۱: ۵۴ و ۹۴). فرهنگستان آن را در «آژدار» برابر با «پرفوراژ» (دارای ردیفی از سوراخ‌های پی‌درپی بر روی سربرگ و تمبر و فیلم و مانند آنها) به کار

برده است<sup>۱</sup> (فرهنگ واژه‌های مصوب فرهنگستان ۱۳۸۳: ۳). مصدر «آژدن»/ «آژدن» (= آجیدن) به معنی «آچار کردن و دندان‌دار کردن چیزی» [نیز: فروبردن سوزن، نشتر و مانند آنها در چیزی] است (همان: ۹۵)؛ ستاک حال آژدن، «آژن» است (منصوری و حسن‌زاده ۱۳۸۷: ۶)، اما در فرهنگ سخن «آژ» ستاک حال به شمار آمده است. فرهنگستان از همین ستاک با افزودن پسوند ابزارساز، «آژه» (دستگاهی برای آژدار کردن کاغذ یا محصولات کاغذی) را ساخته است (فرهنگ واژه‌های مصوب فرهنگستان ۱۳۸۳: ۳).

### کازه

در متون کهن فارسی کازه با معانی «جایی کنده‌شده در کوه یا بیابان برای بیتوته مسافران یا چهارپایان»؛ خانه محقر:

امید وصل تو نیست در وهم من که آخر در کازه گدایان سلطان چگونه باشد

(مولانا)

و «آلاجیق، کومه» به کار رفته است (انوری ۱۳۸۱: ۵۶۸۲). ظاهراً کازه از فعل نام‌آوایی کدن (= کندن) است که کد و کده و کدی به معنی خانه از آن در فارسی هست (مقرب ۱۳۷۲: ۱۰۸). به نظر می‌رسد فرهنگستان در معادل‌یابی برای case (جعبه‌ای که اجزای اصلی سخت‌افزاری رایانه براساس طرحی خاص در آن جای داده شود) شکل نوشتاری لغت انگلیسی را مبنا قرار داده و چون از کازه (خانه محقر) در فارسی کهن معنای مکانی و کوچکی برداشت می‌شود، آن را در کنار «محفظه» در برابر case به تصویب رسانده است<sup>۲</sup> (فرهنگ واژه‌های مصوب فرهنگستان ۱۳۸۳: ۱۱۰).

۱. فرهنگ بزرگ سخن بآنکه «آژ» را با نشان «قد.» (= قدیمی) مشخص کرده، در مدخل «آژدار»، برای این لغت در ترکیب «گیوه آژدار» از کتاب شرح زندگانی من (اثر عبدالله مستوفی) شاهد آورده و آن را قدیمی قلمداد نکرده است (انوری ۱۳۸۱: ۹۴ و ۹۵).

۲. تلفظی که براساس املا کلمه باشد و نه تلفظ واقعی آن که با توجه به تغییرات احتمالی تاریخی در گفتار شکل گرفته است، تلفظ املائی (spelling pronunciation) نامیده می‌شود (نیزگوی کهن ۱۳۹۳: ۱۴۲). بنابراین، شاید بتوان این فرایند را گرده‌برداری خطی نامید؛ به این معنا که واژه‌گزین تلفظی را براساس حرف‌نویسی واژه بیگانه فرض گرفته و در فرهنگ‌های لغت فارسی، واژه‌ای نزدیک به این تلفظ فرضی جست‌وجو کرده است که ایجاد ارتباط معنایی آن با واژه بیگانه امکان‌پذیر باشد. در برابر این نوع گرده‌برداری، گرده‌برداری آوایی قرار می‌گیرد که در واژه «افسر» اتفاق افتاده است؛ بدین گونه که لغت officer انگلیسی معادل «افسر» قرار گرفته که در فارسی کهن به معنی «تاج» است.

## آرمش

فرهنگستان آرمش را که مخفف آرامش است و در فارسی کهن کاربرد داشته (دهخدا ۱۳۷۷: ۱۰۷)، در برابر relaxation در رشته روان‌شناسی به تصویب رسانده است (فرهنگ واژه‌های مصوب فرهنگستان ۱۳۹۱: ۴). به عبارت دیگر، با به‌کارگیری صورت مخفف کهن از آرامش (که معنایی عام دارد)، اصطلاح خاص روان‌شناختی آن ساخته می‌شود و سپس در فرایندهای بعدی واژه‌سازی (مانند: آرمش‌درمانی) به کار می‌رود (همان).  
فرهنگستان اول از همین شگرد بهره برده و «آگهی» (صورت مخفف «آگاهی») را در برابر «اعلان، اعلامیه» برگزیده است (واژه‌های نو ۱۳۱۹: ۳).

## سوخ

سوخ واژه کهن به معنی «پیاز» است:

می‌نیابم نان خشک و سوخ شب تو همه حلوا کنی در شب طلب

(کسایی: انوری ۱۳۸۱: ۴۲۹۸).

فرهنگستان سوخ را در کنار پیاز تصویب کرده و مقصود از آن در اصطلاح کشاورزی (شاخه علوم باغبانی) اندام اختصاصی شده زیرزمینی و اغلب پوشیده از فلس‌های ضخیم گوشتی... است (فرهنگ واژه‌های مصوب فرهنگستان ۱۳۸۴: ۱۲۲) و به این ترتیب، مفهوم عام پیاز از آن اراده شده است، نه صرفاً پیاز خوراکی (در مقابل سیر). در فرایندهای بعدی واژه‌سازی نیز سوخ و پیاز هم‌زمان در کنار هم آمده‌اند:  
سوخ‌پرور، پیازپرور (شخصی یا شرکتی که گیاهان سوخ‌دار را به‌طور عمده تولید کند و بفروشد)؛

سوخک، پیازک (اندام کوچک سوخ‌مانندی که روی صفحه پایه‌ای به وجود آمده و در واقع پایگاهی است که پس از نمو کامل به سوخ تبدیل می‌شود) (همان: ۱۲۲-۱۲۳).  
اما آنجا که برای ادای مفهومی دیگر به افزودن پسوند «-یزه» نیاز است، ترکیب «سوخ» با این پسوند، همسویی بیشتری با قواعد آوایی زبان فارسی دارد. بنابراین، در

---

۱. در دو معنی: ۱) فروکش کردن تنش یا شور یا هیجان یا شدت در نتیجه آرامش ذهن یا بدن یا هردو؛ ۲) بازگشت ماهیچه به شرایط استراحت پس از یک برهه گرفتگی.

کنار «سوخیزه»، از «پیازک» در گروه نحوی استفاده شده است تا مفهوم مترادف با آن را برساند: سوخیزه<sup>۱</sup>، پیازک هوایی (سوخکی که در بخش هوایی گیاه تشکیل شود) (همان: ۱۲۳).

## آهون

فرهنگستان اصطلاح معماری آهون را در برابر valut (مجرای افقی برای عبور لوله‌ها و بافته‌های تأسیسات ساختمان) (فرهنگ واژه‌های مصوب فرهنگستان ۱۳۹۲: ۱۰) تصویب کرده است. این لغت در فارسی کهن به معنی «گذرگاه زیرزمینی، نقب» کاربرد داشته است: مردم... در چاه‌ها و آهون‌ها و کاریزهای کهن می‌گریختند (راوندی: انوری ۱۳۸۱: ۱۹۳).

## – کামش

در لغت‌نامه دهخدا «کامش» اسم مصدر از کامیدن قلمداد شده، اما در فرهنگ سخن، اسم مصدر از غیر فعل انگاشته شده است. کامیدن و کامستن<sup>۲</sup> (در پهلوی: kāmītan و kāmīstan) در فارسی میانه و متون کهن فارسی دری کاربرد داشته است. هرچند در اینجا از منظر ریشه‌شناختی با مصدرهای جعلی (تبدیلی یا برساخته) روبه‌رو هستیم (منصوری و حسن‌زاده ۱۳۸۷: ۲۱۴)، می‌توانیم «کامش» را اسم مصدر (مصدر شینی) از همین مصدرها تصور کنیم:

کام ← کامیدن / کامستن ← کامش.<sup>۳</sup>

به‌هررو، کامش به معنی «آسایش و خوشی» در فارسی کهن به کار رفته:

نه دل بگرفت رامین را ز رامش      نه ویسه سیر گشت از ناز و کامش

(ویس و رامین: انوری ۱۳۸۱: ۵۷۱۴)

---

۱. پسوند «-بزه» از لحاظ تاریخی گونه‌ای از پسوند «-چه» است و در واژه «پاکیزه» معنای نسبت دارد (کلباسی ۱۳۸۰: ۱۲۷) (= آنچه پاک است). فرهنگستان از این پسوند در معنای شباهت و نیز نسبت بهره گرفته است؛ برای نمونه، در «سوخیزه» و «میلیزه» (معادل باسیل؛ نوعی باکتری میله‌ای‌شکل) شباهت در نظر بوده است.  
۲. به معنی «خواستن، آرزو کردن، میل داشتن» و «نزدیک بودن وقوع امری، نزدیک بودن» (منصوری و حسن‌زاده ۱۳۸۷: ۲۱۴)  
۳. البته افزودن پسوند «-ش» علاوه بر ستاک حال فعل، بر اسم و صفت نیز سابقه دارد و فرهنگستان نیز پس از سال‌ها بحث و بررسی آن را پذیرفته است (طباطبایی ۱۳۹۵: ۹۲).

و در فارسی میانه نیز به صورت *kāmišn* (به معنی خواستاری، تمایل، قصد، اراده) کاربرد داشته است (فروه‌وشی ۱۳۸۱: ۳۱۲). اما به نظر می‌رسد آنچه در برگزیدن «کامش» به عنوان معادلی برای «سکس» تعیین‌کننده بوده، معنای «کام» در زبان پهلوی از یک سو و در فارسی دری (به ویژه در ترکیبات) از سوی دیگر است:

کام: میل، خواست، قصد، مقصود، مراد، اراده، خواهش نفسانی، میل جنسی، خوشی (همان: ۳۰۹)  
کام (مجاز): عمل جنسی و هم‌خوابگی:

اگر شویم برای کام باید مرا بی‌کام بودن بهتر آید

(ویس و رامین: انوری ۱۳۸۱: ۵۷۱۰)

همچنین، در ترکیباتی نظیر کام جستن از کسی، کام [بر] آمدن از کسی، کام برگرفتن، کام بخشیدن به کسی، معنای هم‌آغوشی و هم‌بستری وجود دارد (همان).  
به این ترتیب، فرهنگستان با پیش چشم داشتن معنای کام در فارسی میانه و فارسی نو، لغت کامش را در برابر سکس تصویب کرده<sup>۱</sup> (فرهنگ واژه‌های مصوب فرهنگستان ۱۳۹۵: ۱۵۵) و سپس کامش‌ابزار (یا کمک‌ابزار جنسی)، کامش‌درمانی (سکس‌تراپی)، کامش‌شناسی (سکسولوژی)، کامش‌شناس (سکسولوژیست)، کامش‌شناختی / کامشی (سکسولوژیک) (هزارواژه روان‌شناسی ۱۳۹۸: ۱۱۴-۱۱۵) و خواب‌کامش (sleep sex) (همان: ۶۲) را بر پایه آن ساخته است.

## کافتن

کافتن هم‌ریشه با «شکافتن» و نیز «کاویدن» و «گفتن» است (منصوری و حسن‌زاده ۱۳۸۷: ۲۱۴). امروز می‌توان «کافتن» را صورت دیگری از «شکافتن» تعبیر کرد. معنای اصلی این واژه شکافتن بوده است:

سپاه آن صدف‌ها همی کافتند به خروار دُر هرکسی یافتند

(اسدی: انوری ۱۳۸۱: ۵۶۹۹)

فرهنگستان از «کافت» (ستاک گذشته کافتن) در فرایندهای واژه‌سازی بهره برده است:

۱. کامش که در فارسی کهن اسم حالت بوده (= به کام بودن، شاد بودن)، اکنون به اسم مصدر تبدیل شده است. (برای آگاهی از تفاوت اسم حالت و اسم مصدر، ← طباطبائی ۱۳۹۵: ۱۸، ۲۷-۳۰)

آبکافت (هیدرولیز: گسسته شدن یک مولکول در واکنش با آب...), آبکافتی, آبکافت‌شدنی (فرهنگ واژه‌های مصوب فرهنگستان ۱۳۸۳: ۱-۲):  
نورکافت (فرایند تجزیه آب به کمک انرژی نورانی...), نورکافتی (فرهنگ واژه‌های مصوب فرهنگستان ۱۳۸۴: ۲۰۱-۲۰۲):  
تراکافت (دیالیز), خون‌کافت (hemolysis), چشم‌گوشه‌کافت (cantholysis) (هزارواژه پزشکی ۱۳۹۰: ۴۱, ۵۷, ۵۲).  
همچنین آن را در برابر lysis (تخریب یاخته بر اثر ازهم‌پاشیدگی دیواره آن) تصویب کرده و از آن, «کافت‌آما»,<sup>۱</sup> کافت‌آمایی, کافت‌آمیشی, کافت‌زایی, کافت‌زاییی» را ساخته است (فرهنگ واژه‌های مصوب فرهنگستان ۱۳۹۲: ۲۰۰) «کاف» (ستاک حال کافتن) نیز در «کافنده‌تن» به کار رفته است.<sup>۲</sup>

### آمیزه

آمیزه صورت دیگری از «آمیزه» است که در برهان قاطع ضبط شده است (برهان ۱۳۵۷: ۶۳). فرهنگستان این صورت کهن را از نو زنده کرده است تا از یک سو, تلفظ آمیزه, تداعیگر ارتباط آن با آمیزه باشد و از سوی دیگر, مفهومی خاص را در حوزه ژن‌شناسی (موجود زنده یا بافت یا مولکولی که از ترکیب اجزایی با خاستگاه‌های ژنی متفاوت به وجود آمده باشد (هزارواژه زیست‌شناسی ۱۳۹۰: ۶) منتقل سازد. «آمیزگی»<sup>۳</sup> نیز همین ویژگی را در قیاس با «آمیختگی» دارد.

### لاد

«لاد به معنی دیوار باشد, چه سرلاد, سر دیوار و بنلاد, بن دیوار را گویند و بنیاد و بنای دیوار را نیز گفته‌اند. هر چینه و رده را نیز گویند از دیوار گلی که بر بالای هم گذارند» (برهان ۱۳۵۷: ۱۸۷۵). شاهدی بر کاربرد لاد به معنی دیوار:

---

۱. عاملی که باعث القای کافت در یک یاخته می‌شود (هزارواژه پزشکی ۱۳۹۳: ۱۷۹). «آما» ستاک حال از مصدر کهن آمدن / آمودن به معنی «آماده کردن, آراستن» است (حسن دوست ۱۳۹۳: ۱۰۸). بنابراین, «کافت‌آما» لفظاً یعنی آماده‌کننده و زمینه‌ساز کافت; آمایش هم به معنی «آماده کردن» است.  
۲. در معنی ساختی «دارای تن کافنده / شکافنده»; از اندامک‌های درون‌یاخته‌ای که دارای زی‌مایه‌های (= آنزیم‌های) آب‌کافتی است (هزارواژه زیست‌شناسی ۱۳۹۰: ۱۷۳).  
۳. آمیختگی یاخته‌ها یا مولکول‌های دنا و پروتئین‌ها... (همان: ۱۷۳)

نریزد از درخت اُرس کافور نخیزد از میان لاد لادن

(منوچهری: حسن دوست ۱۳۹۳: ۵۲۲)

«لاد در ایرانی باستان، به معنی طبقه، چینه، قشر است و لاد لفظاً یعنی (آنچه) نهاده شده است» (همان: ۲۵۰۰). «بنلاد نیز با «بنیاد» هم‌ریشه است» (همان: ۵۲۲).

فرهنگستان اول «بُن‌لاد» را به عنوان اصطلاحی در زمین‌شناسی برگزیده بود (کیانوش ۱۳۸۱: ۱۳۵)، اما فرهنگستان سوم آن را در برابر cambium (= بافتی که به موازات محور طولی گیاه قرار دارد و منشأ رشد ثانوی یا قطری گیاه است) تصویب کرده و از آن، بن‌لادی و بن‌لادزایی (= فرایند تشکیل بن‌لاد در گیاهان آوندی) را ساخته است (هزارواژه زیست‌شناسی ۱۳۹۰: ۲۷).

همچنین، «سرلاد» (در فارسی کهن به معنی «سر دیوار») را در معنای «بافتی که توانایی تقسیم یاخته‌های تشکیل‌دهنده آن زیاد است...» برگزیده که در فرایندهای بعدی واژه‌گزینی به صورت سرلادی و پیش‌سرلاد (= سرلاد انتهایی) هم آمده است (همان: ۱۳۵، ۱۳۶، ۴۸). از لاد در واژه‌های «دولاد» (= موجود یا یاخته دارای دو دست فام‌تن [= کروموزوم] هم‌ساخت) و «تکلاد» (= موجود یا یاخته دارای فقط یک‌دست فام‌تن) (همان: ۱۰۱، ۶۰) ظاهراً معنی «لایه» خواسته شده است.<sup>۱</sup>

## زاگ

زاگ معادل zygote (یاخته‌ای دولاد که از آمیزش کامه‌های تک‌لاد نر و ماده حاصل می‌شود) و مترادف تخم است؛ «از آنجاکه «تخم» در برابر واژه‌های بیگانه متعددی به کار می‌رود، فرهنگستان برای خاص کردن «zygote» واژه «زاگ» را برگزیده است. زاگ از زایگ پهلوی به معنی فرزند گرفته شده<sup>۲</sup> که مطابق با قواعد تحول آوایی به صورت زاگ بازسازی شده است» (واژه‌های مصوب فرهنگستان ۱۳۹۵: ۱۱۱). مقصود از بازسازی براساس قواعد تحول آوایی را می‌توان در قیاس زاگ با واژه «خاگ» دریافت که صورت آن در فارسی میانه

۱. به دلیل نامأنوس بودن «لاد» برای دانش‌آموزان دو واژه cambium و meristem با معادل‌های بُن‌لاد و سرلاد مجدداً در گروه زیست‌شناسی و سپس در شورای واژه‌گزینی مطرح شد و به ترتیب، معادل‌های «لایه‌زا» و «پارزا» در برابر آنها به تصویب رسید و مجموعه واژه‌های مرتبط با آنها براساس دو معادل جدید ساخته شد.  
۲. zāyak: فرزند، نسل (فرهوشی ۱۳۸۱: ۶۶۶)

خایک است (حسن‌دوست ۱۳۹۳: ۱۰۹۰) یا واژه «لاوک» (به‌معنای تَغار) را در نظر گرفت که با تبدیل -āva- به -ā- به صورت «لاک» درآمده و در همان معنی به کار رفته است<sup>۱</sup> (همان: ۲۵۰۴). به‌این ترتیب، فرهنگستان زایگ را از فارسی میانه وام گرفته و سپس آن را کوتاه ساخته و زاگ را به‌عنوان معادلی خاص در حوزه زیست‌شناسی تصویب کرده است. آنگاه این لغت، پایه‌ای برای اعمال فرایندهای بعدی واژه‌سازی قرار گرفته است: پارزاگ.<sup>۲</sup>

### کماله

کماله ساختاری فنجانی‌شکل در فرایند تشکیل جنین است که از یک ردیف یاخته در اطراف و یک حفره پر از مایع در مرکز تشکیل شده است (واژه‌های مصوب فرهنگستان ۱۳۸۴: ۱۶۰). واژه کهن «گم»، که هنوز در برخی گویش‌ها کاربرد دارد (حسن‌دوست ۱۳۹۳: ۲۲۴۷)، به معنی «شکم» است:

به آرام دل خفتگان در بُنه چه داند حالِ گمِ گرسینه؟

(سعدی: انوری ۱۳۸۱: ۵۹۱۱)

به نظر می‌آید لغت «کومیگ» به معنی «معدّه» (مکنزی ۱۳۸۸: ۱۰۱) با پسوند «-یک» - یگ» منسوب به همین واژه باشد.

به‌هررو، فرهنگستان «-اله» را، که پسوند نسبت است (کلباسی ۱۳۸۰: ۱۰۱)، به آن افزوده و ظاهراً از این پسوند معنای شباهت اراده کرده و کماله را به معنی «شکم‌مانند» ساخته است.

### گشناب

معنای اصلی «گشن»،<sup>۳</sup> نر یا حیوان نر است:

۱. در فرهنگ ریشه‌شناسختی زبان فارسی، دو شاهد از کاربرد لاک‌پشت به‌صورت «لاوک‌پشت» در دو متن کهن فارسی (النباهیه و مختصر نافع) نقل شده است (حسن‌دوست ۱۳۹۳: ۲۵۰۵).

۲. merozygote زاگی باکتریایی که کاملاً دولد نیست و علاوه بر فام‌تن خود حاوی ژن‌های اضافی خارج از فام‌تن است (واژه‌های مصوب فرهنگستان ۱۳۹۵: ۴۴).

۳. در لغت‌نامه دهخدا لغت «گشن / گشن» در یک مدخل ضبط شده است؛ با این توضیح که گشن (با حرکات مختلف) در اصل معنای «نر» داشته و سپس مجازاً به معنی «انبوه» به کار رفته است. سپس لغت «گشن» (نر) در مدخل جداگانه‌ای قرار گرفته است (دهخدا ۱۳۷۷: ۱۹۱۷۸، ۱۹۱۷۹). در فرهنگ ریشه‌شناسختی زبان فارسی، «گشن / گشن» (انبوه) و «گشن» (نر) از دو ریشه متفاوت دانسته شده است (حسن‌دوست ۱۳۹۳: ۲۴۱۹).

آن مه که ز پیدایی در چشم نمی‌آید جان از مزه عشقش بی‌گشن همی‌زاید

(مولوی: انوری ۱۳۸۱: ۶۱۹۵)

فرهنگستان از ترکیب این واژه کهن با «آب»، واژه مرکب «گشناب» (با زیرساخت «آب گشن») را ساخته و به معنی «مایع سفید غلیظ شامل زامه<sup>۱</sup> و ترشحات غدد دستگاه جنسی نر» در برابر اسپرم تصویب کرده است. گشناب‌دان، گشناب‌راه، گشناب‌ریزی بر پایه گشناب ساخته شده است (هنررواژه زیست‌شناسی ۱۳۹۰: ۱۹۱).

### خاگ

خاگ به معنی «تخم مرغ» بوده (انوری ۱۳۸۱: ۲۶۵۰) و نام غذای «خاگینه» (خاگ + -ینه) از آن برگرفته شده و با «خاویار» و «خایه» هم‌ریشه است (حسن دوست ۱۳۹۳: ۱۰۹۰). فرهنگستان این لغت را با تغییر معنایی به معنی «لوله‌ای پیچیده که گشناب مهره‌داران در آن ذخیره و بالغ می‌شود» تصویب کرده است (هنررواژه زیست‌شناسی ۱۳۹۰: ۸۳).

### گُند

گُند در فارسی کهن به معنی خایه (خُصیه) بوده و جزء اول در واژه «گنداور» (= شجاع) به همین لغت مربوط است<sup>۲</sup> (حسن دوست ۱۳۹۳: ۲۴۴۶-۲۴۴۷). فرهنگستان این واژه کهن را با توسیع معنایی (غده جنسی که در زنان تخمدان و در مردان بیضه نام دارد) احیا کرده است (هنررواژه زیست‌شناسی ۱۳۹۰: ۱۹۸).

### راکیزه

راکیزه از راک: رشته سوزن (دهخدا ۱۳۷۷: ۱۱۷۵۵) + -یزه (پسوندها شباخت) ترکیب یافته

۱. زامه نمونه‌ای است از بهره‌یابی فرهنگستان از «واژه‌های متعلق به زبان‌ها و گویش‌های زنده ایرانی» به‌عنوان یکی از منابع واژه‌گزینی. زامه از واژه «زاماد» (= داماد) در زبان کردی گرفته شده و پس از کوتاه‌سازی به‌صورت «زام» و افزودن پسوند -ه در برابر اسپرم یا اسپرماتوزوئید (یاخته‌های جنسی نر بالغ) به تصویب رسیده است (اصول و ضوابط واژه‌گزینی ۱۳۸۸: ۳۱).

۲. برخی پژوهشگران، گند را در گنداور/ گنداور در معنی «سپاه و دسته جنگاور» دانسته‌اند (که در زبان عربی به‌صورت جُند معرب شده است) و گنداور را «فرمانده و سالار گند» معنی کرده‌اند که دلوری از ویژگی‌های او بوده است (کزازی ۱۳۷۹: ۲۱۵). افزون بر این، گنداور را لغتی همگون با گنداور و گنداگر قلمداد کرده‌اند که گندا (شجاعت) در آن، مرکب از گُند (شجاع) + ا (سازنده اسم معنی از صفت) است (برهان ۱۳۵۷: ۱۷۰۴ حاشیه ۱۰؛ ۱۸۴۱ حاشیه ۱۱). بنابراین، گنداور/ گنداور به معنی «برخوردار از شجاعت» است.

است. فرهنگستان راکیزه را در برابر «میتوکندری» (اندامکی کروی یا میله‌ای شکل در درون میان‌یاخته [=سیتوپلاسم] یاخته‌های هوهسته‌ای که عهده‌دار تنفس هوازی و تولید انرژی است) تصویب کرده است (هزارواژه زیست‌شناسی ۱۳۹۰: ۱۰۶). لغت «میتوکندری» از ترکیب دو واژه یونانی mitos (رشته) و chondrion (دانه کوچک) ساخته شده (The Heritage Dictionary 1975: 841) و پاره نخست لغت، بیانگر شکل میله‌ای و پاره دوم، نشان‌دهنده شکل کروی این اندامک است. با توجه به شکل متغیر و اغلب رشته‌ای یا کروی میتوکندری، فرهنگستان شباهت به رشته را در نظر گرفته و راکیزه را ساخته و آن را با دلالت گسترده‌تر، برای همه اشکال این اندامک به کار برده است.

### گردیزه

گردیزه از گرده (کلیه) + - یزه (پسوند نسبت) ترکیب یافته و پس از اعمال اختصارسازی به روش آمیزه‌سازی (ادغام) با حذف‌های ناملفوظ و همزه به صورت گردیزه درآمده است. گرده در معنای «کول، پشت» واژه‌ای متداول است، اما فرهنگستان معنای اصلی و کهن آن (کلیه) را در واژه‌سازی لحاظ داشته، که در برخی گویش‌ها هنوز کاربرد دارد، و گردیزه را معادل با «نفرون» به معنی «واحد ساختمانی و کارکردی کلیه در مهره‌داران» ساخته است (هزارواژه زیست‌شناسی ۱۳۹۰: ۱۸۹).

### گریچه

واژه گریچه که به صورت‌های «گریچ» و «گریز» نیز در ادب کهن به کار رفته و با زیر حرف آغازین نیز در فرهنگ سخن ضبط شده، به معنی «خانه کوچک، کلبه» است (انوری ۱۳۸۱: ۵۸۰۴). فرهنگستان با انتزاع دو مفهوم مکان و کوچکی از این لغت، آن را در برابر «واکول» (فضا یا حفره‌ای غشادار در درون‌یاخته که عمل هضم یا ترشح یا ذخیره یا دفع مواد را بر عهده دارد) تصویب کرده است (هزارواژه زیست‌شناسی ۱۳۹۰: ۱۷۹).<sup>۱</sup>

۱. این لفظ به دلیل نامأنوس بودن برای دانش‌آموزان مجدداً در گروه زیست‌شناسی و شورای واژه‌گزینی مطرح شد و معادل «کاواک» در برابر آن به تصویب رسید. کاواک از کاو (به معنی تهی و خالی و میان تهی) + اک (پسوند اسم‌ساز) ساخته شده است.

### سَرده

سَرده با های ناملفوظ، در زبان پهلوی به صورت «سَرِدک، سَرِدک، سَرِتک» به کار رفته و به معنی نوع، جسم، قسم بوده است (فره‌وشی ۱۳۸۱: ۴۹۷، ۴۹۹). فرهنگستان در حوزه زیست‌شناسی عمومی آن را در معنای «هفتمین رتبه اصلی در آرایه‌شناسی موجودات زنده، پایین‌تر از تیره و بالاتر از گونه» تصویب کرده است (هزارواژه زیست‌شناسی ۱۳۹۰: ۱۳۵).

### آسه

لغت آسه را که اغلب فرهنگ‌ها (از جمله لغت‌نامه دهخدا) «سنگ آسیا» معنی کرده‌اند (دهخدا ۱۳۷۷: ۱۳۸۹)، فرهنگ سخن با معنای «محور سنگ آسیا» ضبط کرده است (انوری ۱۳۸۱: ۱۰۶). با توجه به معنای اصلی «آس» (= سنگ آسیا)، «آسه» نه واژه‌ای همگون با آن، بلکه دارای پسوند نسبت است و مترادف با «قطب‌الرّحی» در عربی، به معنی محوری است که سنگ آسیا به دور آن می‌گردد. در یک بررسی ریشه‌شناختی دقیق، «آسه (محور سنگ آسیاب)» در زمرة ترکیب‌هایی یاد شده است که از «آس» در فارسی نو یافت می‌شود (رضایی‌باغبیدی ۱۳۷۵: ۶۹).

فرهنگستان اول آسه را به جای محور (axe به زبان فرانسوی) در فیزیک و نیز axis در پزشکی و استخوان‌شناسی تصویب کرده بود (کیانوش ۱۳۸۱: ۲۸) که اولی رواج نیافت، اما دومی در پزشکی کاربرد پیدا کرد.<sup>۱</sup> فرهنگستان سوم، این واژه کهن را در برابر axon در حوزه زیست‌شناسی (به معنی زائده یا رشته عصبی استوانه‌ای بلند...) به تصویب رسانده است (هزارواژه زیست‌شناسی ۱۳۹۰: ۴)، زیرا در امتداد محور طولی یاخته عصبی است.

### تاگ

تاگ صورت کهن لغت «تا» (به معنی تک و هم‌ریشه با آن) در فارسی میانه است (حسن‌دوست ۱۳۹۳: ۷۹۸). تاگ، که در برابر clone برگزیده شده است، دو تعریف دارد:

---

۱. فرهنگ سخن در مدخل آسه، معنای «محور» را در حوزه ریاضی برجسب زده است که درست نمی‌نماید، زیرا در این معنی، لغت «محور» کاربرد دارد، نه آسه. آسه در معنای پزشکی (دومین مهره گردن، استخوان محور) را رضایی‌باغبیدی به صورت «آسه‌یی» (مشتق از آسه) آورده است (رضایی‌باغبیدی ۱۳۷۵: ۶۹، پانویس ۳).

۱) مجموعه‌ای از مولکول‌ها و یاخته‌ها و موجودات همسان که از نیای واحد سرچشمه گرفته باشند؛ ۲) زادگان یک فرد در نتیجه تکثیر رویشی یا بکرزایی (هزارواژه زیست‌شناسی ۱۳۹۰: ۵۲). از هر دو تعریف، معنای اسم مجموعه دریافت می‌شود، به گونه‌ای که همه اعضای همسان آن، از نیای واحد یا یک فرد پدید آمده باشند. از «تاگ‌سازی» در برابر cloning (تولید گروهی از افراد با ژن‌نمود یکسان، از راه زادآوری غیرجنسی) (همان) نیز معنای مجموعه واحد و یکسان (تاگ یا تک) برمی‌آید.

### تنجش

مصدر «تنجیدن»، در فارسی کهن، در دو معنای «پیچیدن و درهم فشردن» (متعدی) و «به هم فشردن شدن، درهم کشیده شدن» (لازم) به کار رفته است. شاهدهی برای معنای لازم فعل:

بتنجید عذرا چو مردان جنگ تنجید بر بارگی تنگ تنگ

(عنصری: منصوری و حسن‌زاده ۱۳۸۷: ۱۰۶)

فرهنگستان از این مصدر کهن در معنای لازم، اسم مصدر مشتق ساخته و در کنار «گرفت»، به عنوان برابر نهاد برای spasm (اسپاسم)<sup>۱</sup> در حوزه پزشکی به تصویب رسانده است و سپس از آن، تنجشی (spasmodic) و تنجش‌زدا (spasmodic) را ساخته است (هزارواژه پزشکی ۱۳۹۰: ۴۵). علاوه بر این، «تنجش» (پاسخ بخشی از گیاه... به محرک بیرونی، مستقل از جهت تأثیر آن) و «تنجشی» در حوزه زیست‌شناسی برابر با nastie و nastic تصویب شده است (هزارواژه زیست‌شناسی ۱۳۹۰: ۶۲).

### پیخال

پیخال به معنی فضله و سرگین جانوران است:

درآمدم پس دشمن چو چرخ وقت شکار چو چرز برزد ناگه به ریش من پیخال

(اسدی: انوری ۱۳۸۱: ۱۴۸۵)

این لغت از: پیخ (قی چشم) + ال (پسوند نسبت) ترکیب یافته است.

۱. انقباض ممتد غیرارادی عضلانی که ممکن است جزئی از یک اختلال عمومی یا به‌منزله پاسخی موضعی به حالتی دردناک باشد (هزارواژه پزشکی ۱۳۹۰: ۴۵)

فرهنگستان گستره معنایی پبخال را از سرگین جانوران به معنای مطلق مدفوع گسترش داده و آن را در کنار لغت «مدفوع» در برابر feces در حوزه پزشکی تصویب کرده است، اما در فرایندهای بعدی واژه‌سازی تنها از پبخال استفاده کرده است: جرب‌پبخالی، سنگ‌پبخال، سیاه‌پبخال (هزارواژه پزشکی ۱۳۹۰: ۳۴، ۵۱، ۹۰، ۹۳). پبخال با همین معنا در مجموعه واژه‌های مصوب فرهنگستان اول نیز درج شده است (کیانوش ۱۳۸۱: ۲۱).

### دشتان

واژه دشتان اگرچه در برخی فرهنگ‌های قدیم ضبط شده (حائض را می‌گویند، یعنی زنی که خون حیضش آید (برهان ۱۳۵۷: ۸۶۶))، در متون فارسی نو (دری) به کار نرفته است. از آنجاکه دشتان واژه‌ای فقهی در آیین زرتشتی است، همچنان در میان زرتشتیان زنده است و به صورت دشتان ضبط شده است (اشیدری ۱۳۷۱: ۲۸۱). در فارسی میانه، دشتان هم به معنی قاعدگی و هم زن قاعده آمده است (مکنزی ۱۳۸۸: ۶۲)؛ با این وصف، گویا معنای اصلی آن، قاعدگی بوده؛ زیرا لغت «دشتانومند» (= زن قاعده) از آن مشتق شده است (همان).

فرهنگستان دشتان را در برابر menstruation و همراه با لغت قاعدگی تصویب کرده، اما در اغلب فرایندهای بعدی واژه‌سازی در زمینه پزشکی از «دشتان» استفاده کرده است: نخست دشتان/قاعدگی اول، دُش دشتانی/قاعدگی دردناک، دُش دشتانی آماسی، دُش دشتانی تنجشی، بی دشتانی، سپیددشتان، کم دشتانی (هزارواژه پزشکی ۱۳۹۰).

### خون‌ریسی

خون‌ریسی به معنی «دفع مدفوع خونین» است (همان: ۵۷). ماده ماضی ریستن، یعنی «ریست-»، با افزوده شدن پسوند «-یست» (پسوند سازنده ماده ماضی جعلی) به ماده مضارع ساخته شده است. (منصوری و حسن‌زاده ۱۳۸۷: ۱۶۰). در این بیت از مثنوی مولوی کاربرد مصدر را می‌توان دید:

چون در اینجا نیست وجه زیستن بر چنین خانه ببايد ریستن

(انوری ۱۳۸۱: ۳۷۷۹)

به‌این ترتیب، فرهنگستان مصدری جعلی (تبدیلی یا برساخته) را از فارسی کهن برگرفته و به‌جای دُشواژه (تابو)<sup>۱</sup> در واژه‌گزینی به کار برده است.

### کژنه

«کژنه پینه و وصله و پاره را گویند که بر جامه دوزند و به عربی رُقعَه خوانند» (برهان ۱۳۵۷: ۱۶۴۰). این واژه در برابر لغت patch در فرهنگستان با این تعریف تصویب شده است: «محدوده تغییررنگ یا تغییرشکل‌یافته‌ای در پوست یا غشاهای مخاطی که به‌سبب التهاب و پرخونی و برجستگی و جز آنها، از قسمت‌های مجاور متمایز می‌شود» (هزارواژه پزشکی ۱۳۹۰: ۱۲۰). شباهت محدوده تغییررنگ یا تغییرشکل‌یافته در پوست با کژنه (وصله جامه) سبب این نام‌گذاری بوده است.

### آرک

لغت «آره» در فارسی کهن به‌معنی «بیخ و بُن دندان‌ها» بوده (برهان ۱۳۵۷: ۳۳) و ظاهراً به لغت «آرواره» مربوط است (حسن‌دوست ۱۳۹۳: ۴۳). فرهنگستان لغت آره را پس از کوتاه‌سازی و افزودن پسوند نسبت «-ک»، به‌صورت آرک در برابر alveolus (حفره‌ای استخوانی که ریشه دندان در آن قرار گرفته است) تصویب کرده و آرکی، آرک‌آماس، آرک‌برداری، آرک‌بری، آرک‌سازه را بر پایه آن ساخته است (هزارواژه پزشکی ۱۳۹۰: ۴). به‌این ترتیب، فرق مفهوم آرک و آرواره (هریک از دو قطعه استخوان که دندان‌های بالایی و پایینی بر آن جای دارند) با دو واژه متفاوت و احتمالاً هم‌ریشه نشان داده شده است.

### پژک

لغت «پژ» در برهان قاطع به‌معنی «برف‌ریزه» ضبط شده است (برهان ۱۳۵۷: ۳۹۹). در فرهنگستان با افزودن «-ک» (پسوند شباهت) به آن،<sup>۲</sup> واژه پژک (نهشته‌ای نرم و نازک

۱. دُشواژه (تابو) کلمه‌ای است که مربوط به موضوعاتی ناخوشایند، چون مرگ، اندام و فعالیت‌های جنسی و جز آنها، می‌شود و کاربرد آن در موقعیت‌های به‌خصوص رسمی معمولاً مذموم است (نغزگوی کهن ۱۳۹۳: ۱۷۵-۱۷۶).  
۲. به قیاس با واژه «برفک».

که بر روی سطح دندان‌ها تشکیل می‌شود) در برابر «پلاک» در دندان‌پزشکی برگزیده شده است (هنزارواژه پزشکی ۱۳۹۰: ۲۸).

### ۳ انواع وام‌گیری درونی و تاریخی

نمونه‌هایی را که در این مقاله بررسی کرده‌ایم، می‌توان در دو دسته جای داد:

(۱) وام‌گیری با معنای تازه (نوگزینش): در این نوع از وام‌گیری درونی و تاریخی، واژه کهن با معنایی تازه و متفاوت، اما مرتبط با معنای کهن احیا می‌شود. برخی نمونه‌های پیش‌گفته را می‌توان در این دسته گنجانند. برای مثال: فرهنگستان (معنای کهن: دبستان ← معنای امروزی: معادل آکادمی)؛ دستینه (معنای کهن: دستخط ← معنای امروزی: معادل هندبوک)؛ آهون (معنای کهن: نقب ← معنای امروزی: مجرای افقی برای عبور تأسیسات ساختمان)؛ آسه (معنای کهن: محور سنگ آسیاب ← معنای امروزی: زائده یا رشته عصبی بلند)؛ کژنه (معنای کهن: وصله ← معنای امروزی: محدوده تغییررنگ یا تغییرشکل‌یافته در پوست).

(۲) وام‌گیری با معنای کهن (بازگزینش): که در روند آن، واژه کهن با همان مفهوم کهن، به قلمرو زبان بازمی‌گردد. برای نمونه: گشن (در «گشناب»)؛ هیمه (در «هیمه‌سوز»)؛ آژ (در «آژدار»)؛ پژ (در «پژک»)؛ ریستن (در «خون‌ریسی»)؛ کافتن (در «آب‌کافت») در این دسته می‌گنجند. چنین واژه‌هایی را می‌توان «بازگزیده» نام‌گذاری کرد.

بر پایه این دسته‌بندی، هرگاه یک واژه فراموش شده، از فارسی کهن (خواه فارسی باستان و فارسی میانه، خواه فارسی نو) وام‌گیری شود، اگر با معنای تازه، ولی مرتبط با معنای کهن، در فرایند واژه‌گزینی به کار رود، واژه‌ای نوگزیده به شمار می‌آید و با شیوه نوگزینش ساخته شده است. اما اگر با همان معنای کهن در واژه‌گزینی استفاده شود، می‌توان آن را بازگزیده به شمار آورد و شیوه ساخت آن را بازگزینش نامید.<sup>۱</sup>

۱. البته این دسته‌بندی به معنای مرزبندی قطعی میان نوگزینش و بازگزینش نیست. گاهی نمونه‌هایی را می‌توان یافت که با تعریف یکی از این دو شیوه همخوانی بیشتر دارند، اما از ویژگی دسته دیگر بی‌بهره نیستند یا در وضعیتی بینابین قرار می‌گیرند. برای نمونه، اگر در «آب‌کافت»، سازه کافت (= شکافتن) را، که در دسته بازگزینش گنجانده‌ایم، در معنای خاص تجزیه کردن در نظر بگیریم، با نوعی تغییر معنایی (تخصیص) در واژه روبه‌رو هستیم که آن را به نوگزینش نزدیک می‌کند.

فرهنگستان شیوه‌های واژه‌گزینی را در چهار روش احصا کرده است:

(۱) برگزینش (انتخاب یک واژه یا عبارت از میان واژه‌ها و عبارتهای موجود در زبان)؛

(۲) نوگزینش (انتخاب یک واژه موجود در زبان و دادن مفهومی جدید به آن به طوری که با مفهوم اولیه بی‌ارتباط نباشد)؛

(۳) ساختن اصطلاح (به سه شیوه: واژه‌سازی، ساختن گروه نحوی، اختصارسازی)؛

(۴) وام‌گیری (اخذ یک واژه از زبان‌های بیگانه (معمولاً غربی) با همان مفهومی که در زبان مبدأ دارد) (اصول و ضوابط واژه‌گزینی ۱۳۸۸: ۱۱-۱۲).

واژه‌هایی که با فرایند برگزینش انتخاب شوند، «واژه برگزیده»، واژه‌هایی که از رهگذر نوگزینش انتخاب شوند، «واژه نوگزیده»، واژه‌هایی که محصول ساختن اصطلاح باشند، «واژه نوساخته (نوواژه)» نامیده می‌شوند (منصوری ۱۳۹۰: ۱۳۳-۱۳۴) و واژه‌هایی که از زبان بیگانه اخذ شده‌اند، «وام‌واژه» نام دارند.

مقایسه انواع وام‌گیری درونی و تاریخی با شیوه‌های واژه‌گزینی، نشان می‌دهد که در تقسیم‌بندی فرهنگستان، اولاً هیچ‌یک از این قبیل واژه‌ها، وام‌واژه به شمار نمی‌آیند، بلکه غالباً واژه نوگزیده قلمداد می‌شوند.<sup>۱</sup> ثانیاً واژه‌هایی که در مقاله حاضر «بازگزیده» نامیده‌ایم، در تقسیم‌بندی فرهنگستان «نوساخته یا نوواژه» محسوب می‌شوند، زیرا ابتدا از منابع واژه‌گزینی (خواه، واژه‌های زبان‌های میانه و باستان، خواه واژه‌های کهن در فارسی نو) برگرفته شده‌اند و سپس فرایندهای واژه‌سازی (اشتقاق و ترکیب) بر آنها اعمال گردیده است.<sup>۲</sup>

---

۱. ذکر قید «غالباً» از آنجاست که ممکن است فرهنگستان در دسته‌بندی خود، برخی از این واژه‌های کهن را «برگزیده» محسوب کند، چراکه شاید پیش‌تر در کتاب‌های تخصصی احیا شده و به کار رفته باشند و بنابراین، در زمان واژه‌گزینی فرهنگستان، جزو معادل‌های موجود در زبان به شمار آیند. آنگاه فرهنگستان، تنها این واژه‌های کهن را از میان معادل‌ها برگزیده و رسمیت بخشیده باشد.

۲. در داده‌های این پژوهش واژه «دشتان» استثنا به شمار می‌آید، زیرا علاوه بر پذیرش فرایندهای واژه‌سازی (مانند دشت‌دشتانی، کم‌دشتانی، بی‌دشتانی)، با حفظ معنای قدیم به تنهایی نیز بازگزیده شده و به تصویب رسیده است. دکتر رضا عطاریان به نگارنده یادآور شد که واژه مصوب «افکانه» در برابر abortus در حوزه پزشکی (هزارواژه پزشکی ۱۳۹۳: ۲۳) مانند دشتان، بازگزیده فرهنگستان سوم است و معادل رایج آن در زبان فارسی «محصول سقط» بوده است.

بنابراین، می‌توان «بازگزینش» را بر شیوه‌های چهارگانه واژه‌گزینی افزود تا شیوه‌ای که براساس آن، واژه‌هایی از میان کلمات تاریخی زبان فارسی بدون تغییر معنی وام‌گیری شده و در فرایندهای واژه‌سازی به کار رفته‌اند، در دسته‌ای جداگانه قرار گیرند.

#### ۴ انواع تغییر معنایی در فرایند وام‌گیری درونی و تاریخی

چنان‌که گذشت، اغلب واژه‌هایی که از گذشته تاریخی زبان فارسی در واژه‌گزینی به کار رفته‌اند، نوگزیده به شمار می‌آیند. فرهنگستان نوگزینش را گسترش معنایی آگاهانه تعریف می‌کند که در فرایند آن، «معنی سابق واژه حفظ می‌شود، ولی معنی جدید هم بر آن بار می‌گردد، مانند واژه‌های مجلس و سپر و پیچ و یخچال که افزون بر معنای سابق، بر معنای جدیدی نیز دلالت دارند» (اصول و ضوابط واژه‌گزینی ۱۳۷۸: ۳۵). آنگاه چند مثال از واژه‌های مصوب فرهنگستان اول و سوم می‌آورد که دو نمونه از آن میان، نقل می‌شود (همان: ۳۶):

واژه فارسی	معنی قدیم	معنی جدید
چین	شکستن یا به‌هم‌کشیدگی در پوست صورت یا پارچه یا چرم و امثال آنها	(زمین‌شناسی) خمی در سنگ‌های چینه‌ای
آبزن	حوض کوچک از سفال یا آهن یا مانند آنها که برای شست‌وشوی بدن به کار می‌رفت و در نوعی از آن آب و دارو می‌ریختند و بیمار را در آن می‌نشاندند.	حوضچه‌ای که از اطراف آن آب با فشار به داخل پاشیده می‌شود.

به نظر می‌رسد میان این دو واژه نوگزیده تفاوت هست؛ در اولی (چین)، معنی جدید بر معنی قدیم افزوده شده و تعمیم معنایی رخ داده است، اما در دومی (آبزن)، واژه در معنی قدیم فراموش شده و با معنی جدید از نو زنده شده است. به عبارت دیگر، اگرچه در فرهنگ لغت یک معنی بر مفاهیم آبزن افزوده شده، در واقع نه گسترش معنایی، بلکه «جاب‌جایی معنایی»<sup>۱</sup> اتفاق افتاده است.

1. semantic shift

این جابه‌جایی معنایی از رهگذر ارتباطی که میان معنای قدیم و مصداق جدید تصور می‌شود، صورت می‌گیرد؛ برای مثال، شباهت میان بخش تغییرشکل‌یافته پوست با کژنه (وصله) یا شباهت دوسیه با پرونده (بقچه پارچه‌فروشان دوره‌گرد) یا ارتباط معنایی رایانه (نظم‌بخشنده) با عمل پردازش در دستگاه رایانه، زمینه‌ساز این جابه‌جایی معنایی از رهگذر وام‌گیری درونی و تاریخی می‌شود.

گذشته از جابه‌جایی معنایی، گاه در این وام‌گیری، با توسیع معنایی روبه‌رو می‌شویم؛ چنان‌که «گند» (بیضه) با معنایی اعم از معنی کهن احیا شده است و بر غده جنسی (شامل بیضه و تخمدان) دلالت می‌کند. «پبخال» نیز که در معنای «سرگین جانوران» کاربرد داشته، بر مطلق «مدفوع» دلالت یافته است. در مقابل، معنای عام «آرمش» در فارسی کهن، به معنی روان‌شناختی (relaxation) تخصیص یافته یا معنای عام «سرده» در فارسی میانه (نوع، قسم)، با تخصیص معنایی<sup>۱</sup> در حوزه زیست‌شناسی (هفتمین رتبه اصلی در آرایه‌شناسی موجودات زنده) به کار برده شده است.

## ۵ شیوه‌های وام‌گیری درونی و تاریخی

بررسی داده‌های این مقاله نشان می‌دهد که می‌توان شیوه‌های وام‌گیری درونی و تاریخی را در واژه‌های مصوب فرهنگستان سوم، در چهار دسته جای داد:

(۱) بهره‌یابی از صورت کهن یک واژه امروزی برای بیان مفاهیم جدید، مانند آرمش (آرامش)، آمیژه (آمیزه)، آژدار (آج‌دار) و کافتن (شکافتن).

(۲) وام‌گیری واژه کهن، بدون تغییر آوایی و صرفی، مانند دستینه، آبن، تکاور، کازه، سوخ، آهون، آسه و کژنه.

(۳) به کار بردن واژه کهن در فرایند اشتقاق، در واژه‌هایی از قبیل کُماله، راکیزه، گُردیزه، آرک و پُژک (در این فرایند هر جا که نیاز بوده، روش اختصارسازی اعمال شده است: گرده + - یزه ← گُردیزه، آره + - ک ← آرک).

1. semantic narrowing

۴) به کار بردن واژه کهن در فرایند ترکیب یا ترکیب و اشتقاق، برای مثال: هیمه‌سوز، آژدار، گشخاب، دولاد، خون‌ریسی و بنلادزایی.

## ۶ تبیین وام‌گیری درونی و تاریخی

در تبیین وام‌گیری درونی و تاریخی در زبان فارسی نیز همان دلایلی مطرح است که در سایر زبان‌ها در روند وضع لغت به کار گرفته شده است. دو زبان فرانسه و انگلیسی به وام‌گیری بی‌نهایت از زبان‌های یونانی و لاتینی، به‌ویژه برای کاربردهای علمی و فنی روی آورده‌اند<sup>۱</sup> (آشوری ۱۳۸۷: ۴۲). اگر اروپاییان زبان‌های یونانی و لاتینی را همان‌گونه از یاد برده بودند که ما زبان‌های کهن پهلوی و فارسی باستان و اوستایی را، زبان‌های فرانسه و انگلیسی با چسبیدن به ساختار طبیعی یا خودجوش خود، نمی‌توانستند بستری برای مدرنیت و نیازهای زبانی بی‌پایان آن باشند (همان: ۵۷).

نظری به نمونه‌های بررسی شده در این مقاله، نشان می‌دهد که انبوهی واژه‌های علمی به‌ویژه در زیست‌شناسی و پزشکی، بهره‌یابی از واژه‌های کهن را به‌عنوان یکی از منابع واژه‌گزینی الزام‌آور می‌کند، چراکه نمی‌توان انتظار داشت زبان فارسی تنها با استفاده از ظرفیت واژه‌های رایج خود، از عهده معادل‌یابی برای اصطلاحات روزافزون تخصصی در زبان علمی انگلیسی برآید که خود، چنان‌که گذشت، برخوردار از گنجینه واژه‌های کهن یونانی و لاتینی است. گذشته از آن، پرهیز از کاربرد دشواژه (مثلاً در خون‌ریسی) و خاص کردن واژه در زمینه تخصصی (مثلاً زاگ، پیخال، دشتان به ترتیب به جای «تخم»، «مدفوع» و «قاعدگی») از دلایل روی آوردن به وام‌گیری درونی و تاریخی است.

اگر دو مورد زیر از کتابچه اصول و ضوابط واژه‌گزینی مصوب فرهنگستان درباره واژه‌ها و ریشه‌های متعلق به زبان‌های باستانی و میانه ایران را بر واژه‌های قدیم در فارسی نو<sup>۲</sup> تعمیم دهیم، مزایا و معایب وام‌گیری درونی و تاریخی را بازمی‌نمایاند:

---

۱. بهره‌گیری از یونانی و لاتین (به‌عنوان زبان‌های کلاسیک اروپایی) را می‌توان با اندکی تسامح در زمره وام‌گیری درونی و تاریخی دانست و نسبت زبان‌های فرانسه و انگلیسی را با زبان‌های کهن یونانی و لاتین، کمابیش نظیر ارتباط زبان فارسی نو با زبان‌های فارسی میانه، فارسی باستان و اوستایی قلمداد کرد.  
۲. چنان‌که پیش‌تر آمد، مقصود از «واژه‌های قدیم در فارسی نو» لغاتی است که در گذشته تاریخی زبان فارسی در کاربرد داشته و در فرهنگ بزرگ سخن با برچسب «قد.» (قدیمی) مشخص شده‌اند.

۱) زبان فارسی کنونی بازمانده این زبان‌هاست و چنانچه بخواهیم میان الفاظ متعلق به زبان بیگانه و الفاظ متعلق به این زبان‌ها دست به انتخاب بزنیم، ارجح است که به این زبان‌ها روی آوریم. از این زبان‌ها باید با دقت و به هنگام ضرورت استفاده کرد، چراکه واژه‌های آنها معمولاً همانند الفاظ بیگانه برای فارسی‌زبانان نامفهوم و نامأنوس است. (اصول و ضوابط واژه‌گزینی ۱۳۸۸: ۳۱)

۲) عناصر وام‌گرفته‌شده از زبان‌های باستانی و میانه ایرانی به‌راحتی با واژه‌های فارسی ترکیب می‌شوند و به‌دلیل نزدیک بودن مقوله‌های دستوری و ساخت‌های صرفی آنها با زبان فارسی امروز کاربرد آنها مشکل‌آفرین نخواهد بود، مشروط بر آنکه با مفهوم و شیوه کاربرد آنها آشنا باشیم (همان: ۳۳).

در مورد اول، به تیرگی معنایی واژه‌های قدیم برای فارسی‌زبانان اشاره شده است. برای نمونه، یاخته، پرونده، کازه، سوخ، آهون، زاگ، راکیزه، سرده، آسه و تاگ یکسره در زبان فارسی امروز، تیره به شمار می‌آیند، همان‌طور که در زبان انگلیسی نیز ویژگی تیرگی در اغلب واژه‌های کهن مصداق دارد. درست است که تیرگی، فهم معنای واژه را برای مخاطبان دشوار می‌کند و احتمالاً بخت قبول و جافتادگی واژه مصوب را کاهش می‌دهد، اما گاهی برعکس، ابهام در چنین واژه‌هایی، امکان پذیرش واژه و توسیع معنایی را فراهم می‌آورد.<sup>۱</sup> برای مثال، اگر خلبان با واژه‌ای شفاف (مثلاً پاروبان) جایگزین می‌شد، پذیرش آن به معنای راننده هواپیما دشوار می‌نمود، یا اگر رشته‌واره به‌جای راکیزه قرار می‌گرفت، اطلاق آن به اشکال گوناگون این اندامک، با مخالفت متخصصان روبه‌رو می‌شد.<sup>۲</sup> گذشته از این، باید گفت نوگزینی پاره‌ای واژه‌ها چنان سنجیده بوده که به‌رغم وام‌گیری درونی و تاریخی، شفافیت معنایی برقرار مانده است. در واژه‌هایی نظیر فرهنگستان و دستینه و یارانه و آبن انگیزش صرفی یا ساختی<sup>۳</sup> عامل شفافیت است. در واژه‌هایی نظیر آرمش و آژدار و کافتن نیز تخفیف یا تغییر آوایی،

۱. دکتر رضا عطاریان، اهمیت این نکته در فرایند واژه‌گزینی را به‌نگارنده خاطر نشان کرده است.  
۲. نگارنده به یاد دارد که یک‌بار دکتر خسرو فرشیدورد، در کلاس درس دستور زبان فارسی دانشگاه تهران، در انتقاد به واژه‌سازی فرهنگستان دوم، علت جا نیفتادن واژه «رایانه» را ابهام معنایی آن برشمرد و پیشنهاد کرد که در برابر کامپیوتر، «مغزواره» به تصویب برسد، حال آنکه شفافیت بیش‌ازاندازه در اینجا مانع از جافتادگی واژه است.  
۳. در انگیزش صرفی یا ساختی، صورت صرفی یا اشتقاقی کلمات تا حدی بیان‌کننده معنی آنها است (باطنی، ۱۳۷۴: ۱۲۵).

مخاطب فارسی‌زبان را به صورت آشنای امروزی واژه راهنمایی می‌کند. همچنین، در لغت «هیمه‌سوز» (معادل شومینه)، کاربرد جزء شفاف «سوز» در کنار «هیمه»، که در هجای اول با هیزم اشتراک دارد، پی بردن به ترادف هیزم و هیمه را آسان می‌سازد.<sup>۱</sup> از مورد دوم، مزیت نزدیکی واژه‌های کهن با فارسی امروز و کاربرد آنها در فرایندهای بعدی واژه‌سازی برداشت می‌شود. برای مثال، راکیزه و میتوکندری هر دو از لحاظ معنایی تیره به شمار می‌آیند، اما معادل فارسی (راکیزه) از نظر آوایی برای فارسی‌زبانان راحت‌تر است و در بافت زبان فارسی (به قیاس واژه‌های مانند پاکیزه) آشنا جلوه می‌کند و آسان‌تر جای می‌گیرد. توجه به خوشه‌واژه‌ای که مثلاً از «لاد» یا «کافتن» ساخته می‌شود، نشان از کارایی واژه‌های کهن در فرایند واژه‌گزینی دارد. «کامش» (در برابر سکس) را می‌توان به‌عنوان واژه‌ای نوگزیده برشمرد که از یک سو با توجه به معنی کنایی «کام» در ترکیباتی از قبیل کام گرفتن، شفافیت معنایی دارد و از سوی دیگر، از نظر آوایی و صرفی با زبان فارسی سازگارتر است و ساخت خوشه‌واژه «کامش» را به آسانی امکان‌پذیر می‌سازد.

هرچند واژه‌گزینی، فعالیتی در حوزه زبان است، وام‌گیری درونی و تاریخی نوعی باستان‌گرایی<sup>۲</sup> به شمار می‌آید که یکی از شیوه‌های هنجارگریزی برای برجسته‌سازی و ایجاد زبان ادبی است.<sup>۳</sup> باستان‌گرایی را می‌توان ادامه حیات زبان گذشته در خلال زبان اکنون تعریف کرد و پس از وزن و قافیه، معروف‌ترین و پرتأثیرترین راه تشخیص دادن به زبان را کاربرد آرکائیک زبان، به معنی استعمال الفاظی که در زبان روزمره و عادی به کار نمی‌روند، دانست و آن را در دو شاخه واژگان و نحو مورد مطالعه قرار داد. مفهوم باستان‌گرایی، محدود به احیای واژه‌های مرده نیست، حتی انتخاب تلفظ قدیمی‌تر یک کلمه، خود نوعی باستان‌گرایی است (شفیعی کدکنی ۱۳۷۳: ۲۴ و ۲۵). به نظر می‌آید از طریق باستان‌گرایی در واژه‌گزینی نیز می‌توان از امتیاز این تشخیص زبانی بهره برد.

۱. به سخن دیگر، چنانچه فارسی‌زبانان بدانند هیمه‌سوز در برابر شومینه ساخته شده است، با شنیدن «هیمه» در واژه مرکب «هیمه‌سوز» به سبب شباهت آوایی آن با هیزم، می‌توانند حدس بزنند که هیمه مترادف هیزم است.

2. archaism

۳. در کتاب *از زیاتشناسی به ادبیات* که به نقل از لیچ (LEECH, 1969)، انواع هنجارگریزی فهرست شده است، از باستان‌گرایی، به «هنجارگریزی زمانی» تعبیر شده است (صفوی ۱۳۷۷: ۵۴).

اگرچه واژه‌هایی مانند هیمه‌سوز، آرمش، گشناب، تنجش و دستان برای کاربر فارسی‌زبان چندان آشنا نیست، درعین حال برجسته و شاخص جلوه می‌کند و همین ویژگی به جافتادگی این قبیل واژه‌ها در حوزه تخصصی یاری می‌رساند.

در مجموع، اگر بپذیریم که تداوم و گسترش واژه‌گزینی، اهل یک زبان را به توانایی آن زبان باورمند می‌کند، بهره‌یابی بجا و سنجیده از گنجینه زبان فارسی کهن و زبان‌های میانه و باستان، چنان‌که در فرهنگستان سوم صورت می‌گیرد، غنای زبان فارسی را به پشتوانه گذشته تاریخی آن نمایان می‌سازد و باور به توانایی و کارایی امروزی آن را در ذهن فارسی‌زبانان نیرو می‌بخشد.

## ۷ نتیجه

در این مقاله، بررسی وام‌گیری درونی و تاریخی به‌عنوان یکی از منابع واژه‌گزینی، از بررسی نخستین لغات ساخته انجمن‌های واژه‌سازی پهلوی اول و واژه‌های مصوب فرهنگستان اول و دوم آغاز شد و با تمرکز بر واژه‌های عمومی و تخصصی مصوب فرهنگستان زبان و ادب فارسی (فرهنگستان سوم)، ادامه یافت. با ارجاع به فرهنگ‌های زبان پهلوی و ریشه‌شناختی، نشان دادیم که چگونه فرهنگستان واژه‌های کهن، خواه واژه‌های متعلق به زبان‌های باستانی و میانه، خواه واژه‌های فراموش‌شده فارسی جدید را از رهگذر تخصیص و توسیع و جابه‌جایی معنایی دوباره احیا کرده و با اشتقاق و ترکیب در فرایندهای بعدی واژه‌سازی به کار گرفته است. بر این اساس، می‌توان شیوه «بازگزینش» را بر شیوه‌های چهارگانه واژه‌گزینی افزود تا وام‌گیری کلمات تاریخی (بدون تغییر معنایی) را دربر گیرد. نظری بر ضرورت‌هایی که فرهنگستان را، به‌ویژه در واژه‌های تخصصی حوزه زیست‌شناسی و پزشکی، به وام‌گیری درونی و تاریخی سوق داده است، و نیز تحلیل مزایا و معایب این شیوه (از جمله، تیرگی و شفافیت معنایی)، نشان می‌دهد که فرهنگستان سوم، با بهره‌یابی آگاهانه از عملکرد دو فرهنگستان پیشین و برخوردار از مشی منطقی خود، توانسته است واژه‌های تاریخی زبان فارسی را به‌مثابه ظرفیتی در واژه‌گزینی علمی به کار گیرد.

## منابع

- آشوری، داریوش (۱۳۸۷)، *زبان باز: پژوهشی درباره زبان و مدرنیت*، تهران: نشر مرکز.
- اشیدری، جهانگیر (۱۳۷۱)، *دانشنامه‌ی مزديسنا، واژه‌نامه‌ی توضیحی آیین زرتشت*، تهران: نشر مرکز.
- اصول و ضوابط واژه‌گزینی همراه با شرح و توضیحات (ویرایش سوم) (۱۳۸۸)، تهران: فرهنگستان زبان و ادب فارسی.
- انوری، حسن (۱۳۸۱)، *فرهنگ بزرگ سخن*، تهران: سخن.
- باطنی، محمدرضا (۱۳۷۴)، *درباره زبان (مجموعه مقالات)*، تهران: آگاه.
- برهان، محمدحسین بن خلف تبریزی (۱۳۵۷)، *برهان قاطع*، ویرایش ۲، تهران: امیرکبیر.
- پورداد، ابراهیم (۱۳۴۷)، «فرهنگستان»، *وحید*، ش ۵۶، ص ۶۹۰-۶۹۳.
- حسن دوست، محمد (۱۳۹۳)، *فرهنگ ریشه‌شناختی زبان فارسی*، تهران: فرهنگستان زبان و ادب فارسی، گروه نشر آثار.
- حق‌شناس، علی محمد (۱۳۸۲)، «واژه‌سازی درون متن، یک علاج قطعی»، *زبان و ادب فارسی در گذرگاه سنت و مدرنیته (مجموعه مقالات)*، تهران: آگاه، ص ۲۵۵-۲۶۶.
- خانلری، پرویز (۱۳۶۶)، *زبان‌شناسی و زبان فارسی*، تهران: توس.
- دبیرمقدم، محمد (۱۳۹۲)، *رده‌شناسی زبانهای ایرانی*، تهران: سمت.
- دهخدا، علی‌اکبر و همکاران (۱۳۷۷)، *لغت‌نامه*، تهران: دانشگاه تهران، مؤسسه انتشارات و چاپ.
- رضایی‌باغبیدی، حسن (۱۳۷۵)، «بازمانده‌های ریشه هند و اروپایی -ak/-ok در زبان فارسی»، *نامه فرهنگستان*، ش ۶، ص ۶۸-۷۱.
- روستایی، محسن (۱۳۸۵)، *تاریخ نخستین فرهنگستان ایران «به روایت اسناد» همراه با واژه‌های مصوب و گمشده فرهنگستان (۱۳۲۰-۱۳۱۴ش)*، تهران: نی.
- شفیعی کدکنی، محمدرضا (۱۳۸۷)، *غزلیات شمس تبریز*، تهران: سخن.
- \_\_\_\_\_ (۱۳۷۳)، *موسیقی شعر*، تهران: آگاه.
- صادقی، علی‌اشرف (۱۳۷۱)، «شیوه‌ها و امکانات واژه‌سازی در زبان فارسی معاصر (۵)»، *نشر دانش*، ش ۷۰، ص ۳۹-۴۵.
- صفا، مقدم، احمد (۱۳۷۴)، «فرهنگستان دوم، پژوهشگاه واژه‌گزینی»، *نامه فرهنگستان*، ش ۴، ص ۱۳۲-۱۴۲.
- صفوی، کورش (۱۳۷۳)، *از زبان‌شناسی به ادبیات (جلد اول: نظم)*، تهران: چشمه.
- طباطبایی، علاءالدین (۱۳۹۵)، *فرهنگ توصیفی دستور زبان فارسی*، تهران: فرهنگ معاصر.
- فرهنگ واژه‌های مصوب فرهنگستان: دفتر اول (۱۳۸۳)، تهران: فرهنگستان زبان و ادب فارسی، گروه نشر آثار.
- فرهنگ واژه‌های مصوب فرهنگستان: دفتر دوم (۱۳۸۴)، تهران: فرهنگستان زبان و ادب فارسی، گروه نشر آثار.
- فرهنگ واژه‌های مصوب فرهنگستان: دفتر نهم (۱۳۹۱)، تهران: فرهنگستان زبان و ادب فارسی، گروه نشر آثار.

- فرهنگ واژه‌های مصوب فرهنگستان: دفتر دهم (۱۳۹۲)، تهران: فرهنگستان زبان و ادب فارسی، گروه نشر آثار.
- فرهنگ واژه‌های مصوب فرهنگستان: دفتر سیزدهم (۱۳۹۵)، تهران: فرهنگستان زبان و ادب فارسی، گروه نشر آثار.
- فروشی، بهرام (۱۳۸۱)، *فرهنگ زبان پهلوی*، تهران: دانشگاه تهران، مؤسسه انتشارات و چاپ.
- کلباسی، ایران (۱۳۸۰)، *ساخت اشتقاقی واژه در فارسی امروز*، تهران: پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی.
- کزازی، میرجلال‌الدین (۱۳۷۹)، *نامه باستان* (ویرایش و گزارش شاهنامه فردوسی)، جلد ۱، سمت.
- کیانوش، حسن (۱۳۸۱)، *واژه‌های برابر فرهنگستان ایران*، تهران: صدا و سیما، جمهوری اسلامی ایران، سروش.
- مقرب، مصطفی (۱۳۷۲)، *ترکیب در زبان فارسی*، تهران: توس.
- مکنزی، دی. ان (۱۳۸۸)، *فرهنگ کوچک زبان پهلوی*، ترجمه مهشید میرفخرائی، تهران: پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی.
- منصوری، رضا (۱۳۹۰)، *واژه‌گزینی در ایران و جهان*، تهران: فرهنگستان زبان و ادب فارسی.
- منصوری، یدالله (۱۳۸۴)، *بررسی ریشه‌شناختی فعل‌های زبان پهلوی (فارسی میانه زردشتی)*، تهران: فرهنگستان زبان و ادب فارسی، گروه نشر آثار.
- منصوری، یدالله، و جمیله حسن‌زاده (۱۳۸۷)، *بررسی ریشه‌شناختی افعال در زبان فارسی*، تهران: فرهنگستان زبان و ادب فارسی.
- نغزگوی کهن، مهرداد (۱۳۹۳)، *فرهنگ توصیفی زبان‌شناسی تاریخی*، تهران: علمی.
- واژه‌های نو (که تا پایان سال ۱۳۱۹ در فرهنگستان ایران پذیرفته شده است) (۱۳۱۹)، تهران: دبیرخانه فرهنگستان ایران.
- هزارواژه روان‌شناسی ۱ (مجموعه واژه‌های روان‌شناسی) (۱۳۹۸)، تهران: فرهنگستان زبان و ادب فارسی، گروه نشر آثار.
- هزار واژه زیست‌شناسی (مجموعه واژه‌های زیست‌شناسی عمومی، علوم گیاهی) (۱۳۹۰)، تهران: فرهنگستان زبان و ادب فارسی، گروه نشر آثار.
- هزار واژه پزشکی ۱ (مجموعه واژه‌های علوم پایه پزشکی، پزشکی، دندانپزشکی) (۱۳۹۰)، تهران: فرهنگستان زبان و ادب فارسی، گروه نشر آثار.
- هزارواژه پزشکی ۲ (مجموعه واژه‌های آرتاپزشکی، اعتیاد، پیوند، روان‌شناسی، شنوایی‌شناسی...) (۱۳۹۳)، تهران: فرهنگستان زبان و ادب فارسی، گروه نشر آثار.

SWANN, Joan et al. (2004), *A Dictionary of Sociolinguistics*, Edinburgh University Press.

*The Heritage Illustrated Dictionary of the English Language* (1975), American Heritage Publishing Co., Inc.

## چند نمونه ترجمه قرضی اصطلاحات علمی از یونانی به پهلوی

سید احمدرضا قائم مقامی (استادیار گروه فرهنگ و زبان‌های باستانی، دانشگاه تهران)

به یاد دکتر طهمورث ساجدی (۱۳۳۰ - ۱۳۹۷)

چکیده: در عصر ساسانی بعضی متون علمی از زبان‌های هندی (سنسکریت و پراکریت) و یونانی و سریانی به زبان فارسی میانه ترجمه شده بوده است. در بین متون هندی معروف‌تر از همه کلیله و دمنه و نوشته‌هایی در علم نجوم و منطق و پزشکی و پاره‌ای نوشته‌های هرمسی متون یونانی نوشته‌هایی در نجوم و هندسه و منطق و پزشکی و پاره‌ای نوشته‌های هرمسی اهمیت بیشتری دارند. در ترجمه از سریانی احتمالاً سهم مانویان بیشتر از زردشتیان بوده است. ترجمه از این زبان‌ها ناگزیر ترجمه قرضی یا گرده‌برداری بعضی اصطلاحات را باعث شده که احتمالاً ساده‌ترین شیوه در نقل مفاهیم علمی به زبانی دیگر است. موضوع این نوشته بحث درباره بعضی از این ترجمه‌های قرضی از یونانی به فارسی میانه، مخصوصاً در اصطلاحات طبی و فلسفی و نجومی، است. در کنار آن به بعضی ترجمه‌های قرضی از غیر از زبان یونانی نیز مختصر اشاراتی شده است.

کلیدواژه‌ها: ترجمه، گرده‌برداری، فارسی میانه، یونانی، سریانی.

### ۱ مقدمه و پیشینه

ترجمه قرضی یا گرده‌برداری، که به فرنگی به آن calque می‌گویند و به یک معنا شاید

ساده‌ترین شیوه وضع لغات جدید در برابر لغات بیگانه باشد، آن است که لغتی در زبان مبدأ را با توجه به اشتقاق (ریشه) آن به لغتی ترجمه کنند که مشتق از ریشه‌ای هم‌معنا در زبان مقصد باشد، یا آنکه کلمه را به اجزای سازنده‌اش تجزیه کنند و به‌جای آن اجزا معادلی هم‌معنا در زبان مقصد قرار دهند، یا لفظی را به اولین معنای آن در زبان مقصد ترجمه کنند و سپس این معادل را در دیگر معانی یا بعضی معانی، و از جمله معانی اصطلاحی، لفظ اصلی به کار برند. نمونه‌های بسیار آشنای این شیوه لغت‌سازی در فارسی راه‌آهن است در ترجمه chemin de fer فرانسه و سیب‌زمینی در ترجمه pomme de terre فرانسه.

سابقه ترجمه‌های قرضی، اعم از لفظی و نحوی، در زبان ما به قدیم‌ترین اسناد زبان فارسی، یعنی کتیبه‌های هخامنشیان، می‌رسد. بعضی عبارات قالبی این کتیبه‌ها به واسطه یا بی واسطه ترجمه‌گونه‌ای از بعضی عبارات کتیبه‌های اکدی است و نحو نوشته‌های عیلامی آن عصر نیز تحت تأثیر نحو فارسی باستان است و ممکن است عکس آن نیز تا حد اندکی صادق باشد (نه آنکه هر تحولی در فارسی باستان را از روی ناآگاهی به تأثیر زبان عیلامی منسوب کنیم) و این در مورد زبان آرامی آن عصر نیز صادق است. اما شواهد بیشتر از دوره ساسانی به دست می‌آید که عصر مبادلات علمی و فرهنگی، از جمله به واسطه ترجمه آثار علمی و فلسفی، بوده است. این نوشته اختصاص دارد به نمونه‌های مختصری از ترجمه‌های قرضی لغوی در این عصر.<sup>۱</sup>

آنچه معلوم است این است که ترجمه از زبان‌های دیگر ناگزیر با خود اصطلاحاتی می‌آورد که نقل لفظ به لفظ اجزای کلمات مرکب یا نقل مبتنی بر اشتقاق (ریشه‌شناسی) اصطلاحات زبان مبدأ است. در زبان‌های پهلوی و پهلوی اشکانی و سغدی و دیگر زبان‌های معروف به زبان‌های ایرانی میانه نیز می‌توان شواهد بسیاری از این ترجمه‌ها و از این نوع وضع لغت یافت، اما سخن ما در اینجا بر سر زبان پهلوی است (پهلوی اصطلاحاً زردشتی، نه پهلوی مانوی یا فارسی میانه مانوی) و آن نیز تنها محدود است به چند لغت یونانی که به واسطه یا بی واسطه به پهلوی ترجمه قرضی شده‌اند. شمار

۱. در قرن چهارم و پنجم هجری نیز، با آنکه توصیف دقیق و جامعی از طبقه‌بندی انواع لغات و اصطلاحات وضع شده در دست نیست، این شیوه احتمالاً شیوه غالب بوده است. برای آنکه تصویری از این شیوه وضع لغت در فارسی قدیم در ذهن آید، — معین ۱۳۳۴؛ متینی ۱۳۵۲؛ صادقی ۱۳۷۲.

این لغات بسیار بیش از این است و ما به‌عنوان مقدمه بحث در زبان فارسی،<sup>۱</sup> خود را محدود به اندکی از این لغات می‌کنیم. پیش‌تر مخصوصاً مرحوم ابوالقاسمی در کتاب‌های تاریخ زبان فارسی (چاپ اول، ۱۳۷۳) و واژگان زبان فارسی دری (چاپ اول، ۱۳۸۷)، مرحوم تفضلی در تاریخ ادبیات ایران پیش از اسلام (چاپ اول، ۱۳۷۶)، ژاله آموزگار به‌صورتی تلویحی در نقل بعضی فصول کتاب شک و گمانی وزار که به‌تفاریق چاپ شده و حسن رضایی باغبیدی در مروری کلی که در مقاله «واژه‌گزینی در عصر ساسانی» کرده (رضایی باغبیدی ۱۳۷۷) و از بین محققان غربی، مخصوصاً هارولد بیلی در کتاب مهم مسائل زردشتی در کتاب‌های قرن نهم میلادی، رابرت زینر در کتاب زروان، ژان پیر دُمناش از جمله در حواشی کتاب شک و گمانی وزار از برخی از ترجمه‌های قرضی در رسالات و کتاب‌های پهلوی یاد کرده‌اند یا درباره آنها بحث نموده‌اند. در نوشته‌های محققان دیگر، مانند مرحوم منصور شکی (از جمله در مدخل‌هایی که در دانشنامه ایرانیکا نوشته)، فیلیپ ژینیو و شائول شاکد، نیز می‌توان به‌طور پراکنده مطالبی در این موضوع یافت و به این فهرست نام محققان دیگر را هم می‌توان اضافه کرد که به بعضی از آنها و نوشته‌های ایشان به‌طور خاص اشاره می‌کنیم، بی‌آنکه بخواهیم این فهرست را طولانی کنیم.

از میان نوشته‌هایی که به فارسی است یا به فارسی ترجمه شده است، درباره زمینه بحث، از جمله زمینه تاریخی آن، می‌توان رجوع کرد به:<sup>۲</sup>

افنان، سهیل محسن (۱۳۸۷)، پیدایش اصطلاحات فلسفی در عربی و فارسی، ترجمه محمد فیروزکوهی، تهران، حکمت [ترجمه‌ای نسبتاً خوب، ولی گاهی نادقیق].  
گوتاس، دیمتری (۱۳۸۱)، تفکر یونانی، فرهنگ عربی، ترجمه محمدسعید حنایی کاشانی، تهران، مرکز نشر دانشگاهی [و دو ترجمه دیگر از آن که از هر سه باید با احتیاط استفاده کرد].

۱. «به‌عنوان مقدمه بحث» به این معنا نیست که محققان ایرانی یا فارسی‌نویس از این مطلب غافل بوده‌اند. جز نام‌هایی که در سطور بعد خواهد آمد، مخصوصاً باید از سهیل افنان یاد کرد که در چند نوشته خود به تحقیق در این موضوع دست زده است و فرهنگ فلسفی او بهترین منبع برای تحقیقات بعدی در این زمینه است، گرچه جزئیات آن نیاز به اصلاح دارد. ممکن است محققان دیگر ایرانی نیز در این موضوع تحقیقات جدی کرده باشند که بنده از نوشته‌های ایشان بی‌خبر باشم.

۲. این نوشته‌ها، جز یکی، غیر از آن چیزی است که در بخش منابع آمده است و چون در این مقاله از آنها چیزی نقل نشده، مشخصات آنها به‌صورت کامل می‌آید.

از میان مقالات تازه‌تر محققان غربی، می‌توان به مقاله زیر و مراجع آن، مخصوصاً نوشته‌های آنتونیو پانینو و مراجع متعدد آنها رجوع کرد (مقاله زیر خود مطلب مفید یا تازه‌ای ندارد و مروری است کلی و از روی تفنن بر بعضی تأثیرات فلسفه و علم یونانی در ایران ساسانی، ولی مراجع آن بسیار خوب است و ذکر آن در اینجا نیز مخصوصاً از این جهت است):<sup>۱</sup>

Aqosrini, D. (2016), "Greek echos in Pahlavi literature. A preliminary survey of calques and foreign terms", *Linguarum Varietas* 5, pp. 13-23.

همچنین می‌توان رجوع کرد به این مقاله که طرحی است اولیه و خام و گرفتار قدری تطویل نالازم و بعضی اشتباهات کوچک در ترجمه عبارات پهلوی، اما حاوی بعضی اطلاعات و منابع مفید:

Köniq, G. (2018) "The Pahlavi Literature of the 9<sup>th</sup> Century and Greek Philosophy," *Iran and Caucasus* 22, pp. 8-37.

مقاله زیر آگاهانه مروری است مختصر اما مفید بر مراحل ترجمه از یونانی، و مخصوصاً از جهت شواهدی که مؤید یک مرحله واسطه ایرانی در انتقال علوم یونانی به عربی‌اند شایسته توجه است:

KUNITZSCH, P. (1975), "Über das Frühstadium der arabischen Aneignung antiken Gutes," *Saeculum* 26, pp. 268-82.

کتاب منطق پولس ایرانی، به تصحیح و ترجمه و تعلیقات رهام‌اشه، حاوی اطلاعات بسیار سودمند است. اشکال معادل‌های پهلوی اصطلاحات منطقی و فلسفی که در حاشیه ترجمه آمده این است که این معادل‌ها همیشه اصطلاح نیستند و گاهی معلوم نیست در چه متونی به کار رفته‌اند؛ نویسنده در بعضی مواضع ظاهراً فقط خواسته است که به معادل لفظی فلان تعبیر یونانی یا سریانی در پهلوی توجه دهد، نه معادل اصطلاحی آن تعبیرات. در به دست دادن معادل‌های اصطلاحی نیز گاه سهوهای

---

۱. این مقاله بعد از تحریر اول این نوشته به دست نویسنده رسید. اطلاع از این مقاله و چند مقاله جدید دیگر را نویسنده مدیون دوست فاضل، آقای یوسف سعادت، است که جز تهیه بعضی منابع از کتابخانه‌های اروپا، نسخه‌ای از مقاله حاضر را نیز خواند و راهنمایی‌های سودمند کرد.

پیش آمده است. این کتاب به فارسی نیز ترجمه شده، اما این ترجمه به فارسی سره است و استفاده از آن آسان نیست. جز آن، در ترجمه نیز اغلاطی، نه اندک، هست که محققان را ملزم به رجوع به اصل انگلیسی می‌کنند (← بخش منابع):<sup>۱</sup>  
اشه، رهام (۱۳۹۵)، پاول پارسی: گویایی ارسطو، ترجمه بزرگمهر لقمان، تهران، شورآفرین.

در مورد بعضی اصطلاحات پزشکی به تعلیقات این کتاب نیز می‌توان رجوع کرد:  
SOHN, F. W. (1980), *Die Medizin des Zādsparam*, Berlin.

درباره بعضی اصطلاحات ابن مقفع و اختلاف آن با دیگر محققان و تأثیر احتمالی آن در پسینیان او، علی‌الخصوص کندی، به بخش سوم مقاله زیر باید رجوع کرد:  
ZIMMERMANN, F. W. (1972), "Some Observation on Al-Farabi and Logical Tradition", in *Islamic Philosophy and Classical Tradition. Festschrift Richard Walzer*, Oxford, Cassirer, pp. 517-546.

نیز به این مقاله درباره اصطلاحات دستوری (نویسنده بعضی اشتباهات مصحح منطقی ابن مقفع را نیز تذکر داده است):

TROUPEAU, G. (1981), "La logique d'Ibn al-Muqaffa° et les origines de la grammaire arabe," *Arabica* 28/2, pp. 242-250.

## ۲ اشاره به بعضی ترجمه‌های قرضی از زبان‌های غیر از یونانی

پیش از ورود به بحث اصلی درباره ترجمه قرضی بعضی اصطلاحات علمی و فلسفی یونانی به پهلوی، به چند نمونه از این ترجمه‌های قرضی لغوی در متون دیگر اشاره‌ای می‌کنیم. در متون مانوی نوشته شده به پهلوی ساسانی و اشکانی، غیر از نام ایزدان، که شمار بسیاری از آنها ترجمه از اصل مفقود سریانی بوده (SUNDERMANN 1979)، اصطلاحات دیگری نیز هست که حاصل ترجمه از همان زبان است. از جمله کلمه سریانی mēmra، که خود در بعضی معانی ترجمه logos یونانی است، به gōwišn و

۱. نسخه اصلی این کتاب نیز بعد از تحریر اول این نوشته به دست نویسنده رسید.

saxwan ترجمه و از آن معنای «رساله» یا «فصل و گفتار» یا «وعظ و تعلیم» و مانند آنها را اراده کرده‌اند (SUNDERMANN 1984)؛ در همین متون frazandān ī drōdī- و drōd- zādagān، که معنای آن در لفظ «فرزندان صلح» یا «فرزندان سلام» و مقصود از آن امت مانوی است (zādagān، به همین معنا، ظاهراً کوتاه‌شده آن است)، ترجمه‌ای است از banyā šlāmā در سریانی و این را از جمله از روی عین همین اصطلاح در متون مندایی می‌توان دریافت (cf. DROWER-MACUCH 1963: 467)؛ در متون پهلوی زردشتی نیز به هنگام نقل اوستا، کلمات و ترکیبات پرشماری را ترجمه قرضی کرده‌اند و بعضی از این ترجمه‌های قرضی حاصل اشتباه مترجمان در تشخیص اجزای کلمات اوستایی بوده است؛ از آن جمله است: hamē-rawišnīh در ترجمه yavaētāt- (جاودانگی)، -rāst kunišn (راست‌کنش) در ترجمه -arš-šyaoΘ na- hu-zīndagīh (خوب‌زندگانی) در ترجمه -duš-saxwan, haozaΘ wa- (بدسخن) در ترجمه -duš.san̄ha و جز اینها.

### ۳ نمونه‌هایی از ترجمه قرضی از یونانی در متون پهلوی زردشتی

سخن اصلی را از بعضی اصطلاحات پزشکی آغاز می‌کنیم. در بعضی کتاب‌های موجود دانشنامه‌گونه پهلوی از قوای طبیعی ماسکه و جاذبه و هاضمه و دافعه یاد شده است و از اینجا معلوم می‌شود که در نوشته‌های مستقل که موضوعشان علم پزشکی بوده نیز این کلمات کاربرد داشته است. معادل آنچه در عربی قوه می‌گویند در پهلوی zōr بوده (برابر با زور فارسی) و این هر دو ترجمه dynamis یونانی است (قس افنان ۱۳۶۲: قوای طبیعی چهارگانه مذکور، که زیر قوه غاذیه قرار می‌گیرند، به تعریف سید اسماعیل جرجانی در ذخیره خوارزمشاهی از این قرارند:

و چهار قوت اندر زیر قوت غاذیه است... و این چهار قوت یکی قوت کِشنده است یعنی جاذبه، و دوم قوت ماسکه یعنی قوتی که غذا را نگاه دارد، و سیم قوت مغیره است و هاضمه نیز گویند... و چهارم قوت دافعه یعنی قوتی که فزونی‌ها را از تن بیرون کند... جاذبه آنچه بابت او باشد از غذا به خویشتن کشد و ماسکه آن را نگاه

۱. dynamis به nērōg (نیرو) هم ترجمه شده است. pad nērōg، که در دینکرد و شک و گمانی وزار آمده و معادل بالقوه عربی است، ترجمه‌ای است از en dynamei یونانی (در لاتین: in potentia).

دارد، چندانکه مغیره او را بگرداند و دافعه فزونی را از اندام‌ها بیرون کند (دانش‌پژوه و افشار ۱/۱۳۸۴: ۳۰۲).

نام این قوا از جمله در فصل هشتم (بند ۶۱) کتاب شک و گمانی وزار به صورت *zōr ī āhanzā, gīrā, guhārā, spōžā* آمده است. اینها صورت‌های لهجه‌ای هستند از اصل پهلوی *gīrāg āhanjāg, gūgārāg/ guwārāg, spōzāg* و گاهی در بعضی نوشته‌های ناصر خسرو و افضل‌الدین کاشانی نیز مانند آنها به کار رفته است، از جمله «زور آهنجیدن»، «قوت ستاننده»، «زور گوارش»، «قوت افکندنی» و «قوت دورکننده» (افنان ۱۳۶۲: ۲۴۸-۲۵۱). چنان‌که ژان دمناش گفته (de MENASCE 1945: 104)، این چهار قوه به ترتیب معادل‌اند با *elktikē, kathektikē, alloiōtikē* و *apokritikē* در طب جالینوسی. *elktikos* به معنای جاذب و کشنده است از *elkō* (cf. Liddell-Scott 1996: 534) برای اشتقاق آن، ← (Frisk 1954-72/1: 497). *kathektikos* به معنای نگهدارنده و توانا در حفظ چیزی است و *k. dynamis* به معنای قوه نگهدارنده (Liddell-Scott 1996: 851) از *kathexis* به معنای نگه داشتن. *alloiōtikē* مشتق است از *alloios* به معنی تغییر دادن و عوض کردن و همراه *dynamis* در نزد جالینوس (ibid: 70) به معنای قوه هاضمه یا مغیره به کار رفته است (تعبیر «قوه مغیره» در عربی و فارسی از اینجاست). معنی اصلی گواردن فارسی (در پهلوی *gugārdan/ guwārdan*) نیز تغییر دادن بوده از اصل *\*vi-kar*، که در سنسکریت هم به همین معنای تغییر دادن به کار رفته است. *apokritikos* که همراه با *dynamis* به معنای قوه دافعه (در پهلوی «زور سپوزاگ»؛ معنای اصلی سپوختن هم دفع کردن بوده است) به کار رفته، در اصل به معنای جداکننده و ترشح‌کننده بوده است. جالینوس درباره این قوای طبیعی در کتاب *الامزجة جداکننده* و ترشح‌کننده خود بحث کرده بوده است. این همان کتابی است که حنین بن اسحق از آن با عنوان «کتابه فی المزاج» یاد کرده و گفته است که جالینوس آن را در سه مقاله نوشته است و نیز گفته که بعد از سرجس من آن را به سریانی ترجمه کردم و بعد از آن کتاب را برای اسحق بن سلیمان به عربی هم نقل کردم (حنین، رساله حنین بن اسحق...، ش ۱۲؛ درباره نام‌های این کتاب و ترجمه و مقولات از آن، ← Ullmann 1970: 39). معادل‌های سریانی این اصطلاحات نیز در نوشته‌های ابن عبری آمده است که آن نیز ترجمه‌های قرضی است، اما به واسطه نوشته‌های فلاسفه مسلمان (de MENASCE 1945: 104; JANSSENS 1937: 240). احتمال می‌توان داد که

این اصطلاحات پهلوی حاصل ترجمه مستقیم از یونانی باشند، گرچه احتمال ترجمه به واسطه از نوشته‌های کهن‌تر سریانی نیز متغی نیست.

دیگر مفهوم پزشکی، که آن از طب بقراطی بیرون آمده، عقیده به اخلاط اربعه است که به پهلوی به آن *āmēzišnān* «آمیزش‌ها»،<sup>۱</sup> می‌گویند، یعنی *amzjeh* (جمع *mzaj*) که خود ترجمه‌ای است به واسطه سریانی (*mzwg'*) یا بی واسطه آن از *mixis* یونانی. *cahār āmēzišnān* به معنای «آمیزه اربعه» است، و آن همان دموی و صفرای و سودای و بلغمی<sup>۲</sup> بودن است که حاصل آمیختن کیفیات اسطقسات است (درباره چند شاهد از کاربرد آن، ← Bailey 1971: 88-89).

این مفهوم آمیختن کیفیات اسطقسات با هم را، با ملاحظاتی که در کلام زردشتی درباره عقیم بودن سردی و خشکی و نسبت آن به اهریمن هست، با لفظ *ristag* و جمع آن *ristagān* نیز بیان کرده‌اند، از ریشه *ri* - به معنای «آمیختن» (درباره *āmēzišnān* و *ristag* علی‌الخصوص، ← Shaki 1975). اما خود این اسطقسات یا ارکان را در پهلوی *zahagān* می‌گویند و آن معادل است با *stoicheia* در یونانی که در عربی جز *اسطقسات* و *ارکان*، به آن *عناصر و اقهار و مواد و اسطوخیا* گفته‌اند (← افغان ۱۳۶۲: ۲۰۴):

*zahagān hast āb zamīg ud ātaxš ud wād.*

یا

*cihār zahaga ... hast āβ u ātaš u gil u vāt.*<sup>۳</sup>

*stoicheia* جمع *stoicheion* است و آن خود از *stoichos* و این لفظ اخیر، که دراصل به معنای ردیف و مرتبه و گام است، ارتباطی با *zād* ندارد (*zahagān* پهلوی از ریشه *zād* است). ظاهراً چون *zahag* معنای «جنین» دارد، مجازاً آن را بر عناصر چهارگانه، که سازنده اشیا هستند، اطلاق کرده‌اند. بنابراین، به‌خلاف *āmezišnān* (آمیزه)، *zahagān* (عناصر) این‌طور می‌نماید که ترجمه قرضی نیست و قابل مقایسه است با *mādag* (ماده، ماده، مایه؛ در لاتین: *materia*) در ترجمه *hyle*. به عبارت دیگر، ماده را

۱. اسم مصدر شینی (در پهلوی پسوند آن *-išn* است) هم بر فعل دلالت می‌کند هم بر حاصل فعل. *amēzišn* در پهلوی به معنای اسم مصدر هم به کار رفته است برابر با *krasis* در یونانی و *mzaj* در عربی.

۲. بلغم دخیل از یونانی در پهلوی و فارسی است از اصل *plegma*.

۳. «عناصر عبارت است از آب و آتش و گل و باد». متن دوم به پازند است. هر دو نقل از بیلی (۱۹۷۱: ۸۰).

«مادر» و عناصر را «زادگان» خوانده‌اند (مقایسه شود با رأی شکی که خود البته مایل به اشتقاق دیگری برای mādag است: Shaki 1975: 56).

پیش از آنکه از بحث درباره لغات پزشکی خارج شویم، از قوای روحانی نفس هم به اشاره یاد می‌کنیم. علاوه بر لغت zōr که ترجمه‌ای است از dynamis یونانی و در سطور قبل درباره آن مطالبی آمد، لغت دیگری نیز در پهلوی هست که آن نیز به یک معنا بر قوای نفس دلالت می‌کند و آن abzār (ابزار) است. جز قوای طبیعی‌ای که ذکر آنها گذشت، ویر و هوش و خرد (یعنی خیال و حافظه و مفکره) و مانند اینها و اعضا و جوارح بدن نیز در شمار «ابزارهای روان» هستند و «روان» معادل نفس است («جان» نیز گاهی معادل نفس به کار رفته است). این ابزار همان است که به عربی به آن آلت می‌گویند و ترجمه‌ای است از organon یونانی و چنان‌که گذشت، قوای نفس نیز جزء ابزارها یا آلت‌های نفس‌اند که در دینکرد (Bailey 1971: 103) به دو دسته ظاهری یا «تنی» و باطنی یا «جانی» تقسیم شده‌اند: jānīg ud tanīg abzār.

یکی از این «ابزارها» یا «زورها» و خش یا و خش (waxš/wāxš) است که معنا و وظیفه آن در بعضی عبارات به درستی معلوم نیست. یک معنای کلی آن روح یا موجود غیرمادی است. در متون مانوی پهلوی روح القدس را به wāxš ī yōždahr ترجمه کرده‌اند که ترجمه 'rwḥ' d qdws' است. این را می‌توان با waxš ī yazat در فصل سیزدهم شک و گمانی وزار (۷/۱۳) مقایسه کرد، به هنگام ترجمه عبارت «روح خدا» در آغاز سفر تکوین (قس ترجمه روح در همان کتاب، ۱۲/۱۴، به waxš). waxš، غیر از آنکه ترجمه روح یا گاه معادل و مرادف مینو است، یعنی عنوانی کلی که هر چیز غیرمادی، چه روحانیات مفارق از جهان ماده چه قوای باطنی نفس، ذیل آن می‌گنجد،<sup>۱</sup> گاه معادل logos یونانی و mlt<sup>۲</sup> سریانی و مسیحی هم هست. از جمله شواهد آن یکی v<sup>۳</sup>xš در متون سغدی مانوی است که برابر است با saxwan در متون پهلوی مانوی در ترجمه logos و دیگری waxšwar (ونخشور) است به معنای پیامبر که آن نیز احتمالاً حاصل ترجمه است. می‌دانیم که logos در نزد فیلون اسکندرانی و بعضی

۱. درباره شواهد، ← Bailey, 1931، و از جمله مقایسه شود با waxšīg به معنای روحانی، در برابر tanigerdīg به معنای جسمانی، در بندهشن (۱۲/۹۰) و yazdānīg wāxš (ارواح ایزدی، ارواح طیبه) در برابر dēwīg wāxš (ارواح دیوی، ارواح خبیثه)، نقل از Bailey 1971: 118-9.

حکمای مسیحی به معنای صادر اول یا «کلمه، کلمه خداوند» به کار رفته است و می‌دانیم که خرد نیز گاهی در متون پهلوی به همین معنا استعمال داشته و مقصود از مینوی خرد در رساله‌ای پهلوی به همین نام همین مفهوم است. اما از آنجاکه اقتضای نظام ثنوی است، در بعضی رسالات و متون کلامی زردشتی، در برابر خرد (xrad)، که به آن گاه لوگوس خیر (weh wāxš) گفته‌اند، به لوگوس شری هم قائل شده‌اند (wattarīh wāxš) و آن وزن است که در متون زردشتی ضد دین و ضد خرد و منشأ و اصل دانش دروغ و ناراست توصیف شده است. به عبارت دیگر، لوگوس در معنایی دیگر (غیر از معنای روح) نیز در متون پهلوی به waxš یا wāxš ترجمه شده و آن عقل اول یا صادر اول است. مع‌هذا، در متون کلامی زردشتی گاه برای اهریمن هم به صادر اولی قائل شده‌اند. چون در لفظ waxš یا wāxš چنین معنایی نبوده است، باید آن را حاصل ترجمه قرضی به شمار آوریم. به عبارت دیگر، لوگوس، که در لفظ به معنای «کلمه» است و در بین علمای مسیحی معنای روح گرفته بوده، در پهلوی به لفظی ترجمه شده که خود در اصل معنای «کلمه» داشته و بر اثر ترجمه بعضی معانی دیگر لوگوس را هم به خود گرفته است.<sup>۱</sup>

یک مفهوم دیگر، که بی‌ارتباط با مفاهیم سابق‌الذکر نیست، مفهوم ēwēnag است. در بندهشن گفته شده<sup>۲</sup> که وجود مردمان از تن و جان (یعنی جان حیوانی) و روان (یعنی نفس) و ēwēnag و فروهر است. ēwēnag در لفظ معنای «آیین» و «صورت» دارد و گاه مترادف dēsag و kirb، یعنی صورت و تن، یا در معنایی نزدیک به این دو لفظ به کار رفته است. در متن آمده است که ēwēnag کیومرث (و به تبع او نوع بشر) در خورشید (یا بنا بر یک عبارت دیگر پیش خداوند) است (چنان‌که ēwēnag جانوران در ماه و ēwēnag گیاهان و زمین در ستارگان است) و در رستاخیز این ēwēnag به تن آدمیان بازمی‌گردد. بیلی (۱۹۷۱: ۹۷) تا حدی حق دارد که می‌گوید این مفاهیم یکسره مفاهیم اسطوره‌ای است و ēwēnag در این عبارات، به‌خلاف آنچه در بعضی متن‌های دیگر زردشتی آمده، با مفهوم eidos یونانی

۱. به‌جهت شواهد و بحث مفصل‌تر، ← Bailey 1931; 1971: 66, 118-119. درباره wāxš به معنای صادر اول، ← ZAEHNER 1955: 174-175, 194, 205.

۲. به‌جهت متن‌های مورد استناد در این بند، ← به آثار بیلی و زینر (Bailey 1971: 88, 92-97; ZAEHNER 1955: ) به typical form (بیلی) و prototype (زینر) نیز ترجمه کرده‌اند. مترجم فارسی بندهشن کلمه را به «آیین» نقل کرده و یک جا در شرح خود آن را معادل «شکل» دانسته است و پیداست که معادل مناسبی اختیار نکرده است.

(← ادامه بحث) ارتباطی ندارد، ولی درعین حال، *ēwēnag*، برخلاف مفاهیم دیگر، یعنی تن و جان و روان و فروهر، در متون اوستایی سابقه ندارد و مفهومی نوظهور در متون پهلوی است. ظاهراً در اینجا نیز *ēwēnag* (یعنی «صورت») ترجمه‌ای است از *eidōs* یونانی، اما نه به معنای ارسطویی آن، بلکه به معنایی نزدیک به معنای افلاطونی آن، یعنی مثال یا صورت،<sup>۱</sup> که البته با برخی تصورات و مفاهیم اوستایی آمیخته است.<sup>۲</sup>

اما معنای مشهورتر *ēwēnag* نوع است. در بندهشن و گزیده‌های زادسپرم (فصل سوم) به هنگام برشمردن انواع جانوران و گیاهان کلمه *ēwēnag* را به کار برده‌اند و این، چنان که محققانی مانند بیلی و زینر توجه کرده‌اند، ترجمه‌ای است از *eidōs* ارسطویی. *eidōs*، که در لفظ به معنای «صورت» است و یک معنای دیگر آن «نوع» است، مشتق است از *idein* به معنای «دیدن» (هم‌ریشه با *vid-* به معنای «یافتن» در هندی باستان و ایرانی باستان؛ درباره اشتقاق آن، ← Frisk 1945–1972/1: 450) و بنابراین، ترجمه آن به *ēwēnag*، که از ریشه *dī-* به معنای دیدن (هم‌ریشه با دیدن فارسی؛ قس آینه که صورت فارسی این کلمه پهلوی است) است، از مقوله ترجمه قرضی است (قس *species* در لاتینی که ترجمه *edios* است، از *specio* به معنای دیدن). ابن مقفع در منطق خود (تصحیح دانش‌پژوه، ص ۴، بند ۱۱) به هنگام نقل مفاهیم جنس و نوع به جای کلمه اخیر کلمه صورت را به کار برده («و الجنس کل اسم یجمع اسماء مختلفه الصور کقول القائل: الذواب... و الصورة کل اسم یقع علی اسماء متباینه الاشخاص... کقول القائل: الناس...»)، و چون ابن مقفع احتمالاً یونانی و سریانی نمی‌دانسته، منبع او، مانند منابع ترجمه‌های دیگر او، پهلوی بوده است و این، جز آنکه بعضی اصطلاحات دیگر او نیز تأییدش می‌کند (← ادامه بحث)، از آنجا معلوم می‌شود که ابن مقفع مختصری از عبارت و قاطیغوریاس و آنالوطیقای ارسطو و ایساغوجی فروریوس را به قول ابن ندیم از فارسی (= پهلوی) به عربی ترجمه کرده بوده است و این را نیز می‌دانیم که در زمان

۱. بعضی مترجمان آثار یونانی به عربی *eidōs* و *idea* افلاطونی را به صورت و صورت ترجمه کرده‌اند (← افنان ۱۳۶۲: ۱۵۳، ۲۷۷).

۲. درباره تصور کهن از هم‌جوهری نور و جان و نطفه، که در داستان کیومرث و رفتن نطفه او به خورشید نیز آشکار است، و نمونه‌های متعدد آن در نزد اقوام مختلف، ← Eliade 1971.

ساسانیان کتاب‌هایی از منطق ارسطو به پهلوی ترجمه شده بوده است.<sup>۱</sup> بنابراین، ترجمه eidos به صورت عربی نیز از مقوله ترجمه قرضی است (معادل یا یک معادل (؟) صورت در برابر ماده نیز در پهلوی dēsag است، آن نیز در برابر eidos یونانی. این ترجمه به‌خلاف ēwēnag قرضی نیست).

۱. ابن مقفع را مؤلفان قدیم، مانند قاضی صاعد اندلسی و ابن ندیم و جاحظ و خوارزمی کاتب، مترجم از فارسی به عربی، و همچنین مترجم ارسطو یا منطق او شمرده‌اند. درباره مباحث مذکور در فوق و کتاب منطق ابن مقفع و دلایل و قرائن بر اینکه ترجمه او از پهلوی به عربی بوده، از جمله، ← دانش‌پژوه ۱۳۸۱: شصت و دو - هفتاد و شش؛ مجتبیایی ۱۳۹۶ [۱۳۶۷]: ۳۶۰؛ زریاب خوبی ۱۳۷۰: ۶۷۶. محققان غربی، در درجه اول پاول کراوس (KRAUS 1933)، در اینکه این ترجمه از فارسی بوده یا نه یا از ابن مقفع بوده یا از پسر او بعضی تردیدها کرده‌اند. اینجا جای بحث درباره آرای این محققان بالنسبه پرشمار، که بعد از تصحیح دانش‌پژوه غالبشان پدر را صاحب کتاب دانسته‌اند، نیست (← دآوری متعادل هرمانس: 2018 HERMANS). از میان محققان جدیدتر، یوزف فان اس (VAN ESS 1992/2: 27) به رأی کراوس مایل‌تر است و می‌گوید که هیچ نامعقول نیست که نام پسر به‌سبب ناشناختگی کنار رفته باشد و نام پدر جای آن را گرفته باشد. به نظر نویسنده حاضر، با آنکه سه نسخه از کتاب منطق او نام «محمد بن عبدالله بن مقفع» دارند، تصحیح دانش‌پژوه به «ابی محمد عبدالله بن مقفع» درست است (کنیه ابن مقفع «ابومحمد» بوده) و برای ترقیمه نسخه‌ها درقبال شواهد قاضی صاعد و جز او از مؤلفان قدیم نباید وزنی قائل شد. تردید کراوس درباره اینکه اصلاً کتابی از کتاب‌های منطق ارسطو به پهلوی ترجمه شده بوده امروز، بعد از تحقیقات محققانی مانند گوتاس (GUTAS 1983) و جز او و اخیراً اشه، دیگر و جهی ندارد. اکنون به شواهد و قرائن گذشته یک خبر دیگر را نیز باید افزود و آن قولی است از حمزه اصفهانی که دوست محقق فاضل، آقای پژمان فیروزیبخش، یافته و از روی لطف در اختیار بنده نهاده تا در اینجا نقل شود. حمزه اصفهانی در کتاب الامثال (ص ۷۴۹-۷۵۰) از گفته مارسفند بن مهرک نامی، که ظاهراً ناشناخته است، نقل کرده که چون این مارسفند از ترجمه (ظاهراً تفسیر به معنای «ترجمه» به کار رفته و این نظایر دیگر هم دارد) کتاب‌های سه‌گانه منسوب به ارسطو در منطق، یعنی باری/ارمیناس، آنالوطیهای اول و مقولات، فراغت یافت، خبر آن را به انوشیروان رساند و او ده حکیمی را که به تفسیر (ظاهراً ترجمه به معنای «تفسیر» به کار رفته و این نظایر دیگر هم دارد) آن برخاسته بودند خواست و از ایشان درباره ارج این کتاب‌ها پرسید و هریک چیزی گفتند و آنگاه خسرو خود گفت که یک چیز را نگفتید و آن اینکه هر صنعتی را ابزار است که آن صنعت از او بی‌نیاز نیست و ابزار این صنعت زبان نیز این کتاب است الی آخر، که تعریف آشنای منطق است. از اینجا شاید بتوان به این پرسش که پولس ایرانی منطق خود را به پهلوی نوشته بوده یا به سریانی از جهت دیگری نیز پاسخ داد. اگر این کتاب همان منطق پولس باشد و ترجمه مستقل از سه کتاب منطق ارسطو، رایج در میان علمای سریانی، نباشد، شاید بتوان گفت که پولس رساله خود را به سریانی نوشته بوده و این مارسفند آن را به پهلوی ترجمه کرده بوده است. اما در این صورت اشکالی پیش می‌آید و آن اینکه ترجمه مجدد رساله پولس به سریانی (نسخه موجود منطق پولس به سریانی است) در این حال گویا بی‌وجه است. از آن جهت از ترجمه مجدد سخن گفتیم که در نسخه موجود سریانی منطق پولس، در آغاز رساله باری/ارمیناس صریحاً گفته شده که این رساله دراصل به پارسی بوده و به سریانی ترجمه شده است و به ظن قوی همین را باید درمورد اجزای دیگر منطق او هم صادق دانست. بنابراین، محتمل است که این مارسفند، اگر شخصی دیگر و صاحب ترجمه‌ای مستقل نباشد، نام ایرانی پولس بعد از گرویدن او به دین زردشتی، که بعضی منابع متذکر آن شده‌اند، باشد. عبارت حمزه چنین است: «ذکر مارسفند بن مهرک آنکه لما فرغ من تفسیر الكتب الثلاثة المنسوبة الی ارسطاطاليس فی المنطق، رفع خبرها الی کسری بن قباد انوشروان، فعندها دعا الحكماء الذین قرروها و تولوا ترجمتها و كانوا عشرة، فقال لهم: أخبرونا عن المقدار الذی وقعت به من قلوبکم لنسبیر به مبلغ رأیکم بما عندنا فیها». از روی اصطلاحات، که کراوس و زریاب و بعضی محققان دیگر فهرستی از آنها فراهم کرده‌اند (از جمله ژرار تروپو که اصطلاحات دستوری را اجماً بررسی کرده)، تا حدی می‌توان منشأ فارسی منطق ابن مقفع را اثبات کرد، ولی آن مجال دیگری می‌طلبد.

از دیگر اصطلاحات فلسفی که از طریق ترجمه آثار ارسطو به پهلوی راه یافته bawišn و wināhišn یا wišobišn است، به ترتیب معادل genesis و fthora، یعنی کون و فساد. wināhišn (هم‌ریشه با گناه فارسی) به معنای نابودی است و wišōbišn نیز به معنای اضمحلال و آشفتن (اضمحلال را بعضی مترجمان عربی به جای فساد به کار برده‌اند؛ ← افنان ۱۳۶۲: ۲۱۷) و fthora نیز به معنای نابودی و آشفتن و فساد است. بنابراین، ترجمه آن به دو لفظ مذکور دقیق است، ولی دقیقاً ترجمه قرضی نیست. genesis نیز به معنای به وجود آمدن و متولد شدن است و در واقع با زادن فارسی هم‌ریشه است. با این حال، این لفظ از ریشه‌ای است که معنای «شدن» نیز در آن هست (معادل با becoming یا coming-to-be در انگلیسی و devenire در فرانسه؛ ← Frisk 1954-1972/1: 307) و بنابراین، ترجمه آن به bawišn (اسم مصدر از بودن)، که معنای آن نیز در اصل «شدن» و ثانیاً «بودن» است، ترجمه قرضی است (نیز، ← Bailey 1971: 88; ZAEHNER 1955: 33; Goichon 1939: 24, 30)، چنان‌که کون عربی نیز ترجمه قرضی است.

از جمله مواضع استعمال دو کلمه bawišn و wināhišn عبارتی از دینکرد چهارم است که مکرراً مورد بحث محققان بوده است، و آن این است که شاپور ساسانی دستور داد که کتاب‌هایی را درباره پزشکی و نجوم و زمان و مکان و بعضی علوم و مفاهیم دیگر به پهلوی ترجمه کنند. از جمله این علوم در آن فهرست gōwāgīh است به معنای منطق در ترجمه logikē، چنان‌که ناطق را در پهلوی gōwāg می‌گفته‌اند (بعضی محققان بر این نظرند و همین نیز درست است. در مورد رأی دیگر، ← Bailey 1971: 83-84).

بد نیست همین‌جا یادآوری کنیم که -logia و -logos، که در ترکیبات یونانی به کار می‌رفته و امروز به «شناسی» و «شناس» ترجمه می‌شود، در پهلوی نیز گاه به همین صورت نقل شده یا اصطلاحاتی با آن ساخته شده است، مانند cīhr-šnāsīh, ruwān-šnās, wardīšn-šnās (86: ibid. →). در همین عبارت مورد بحث، نجوم به star-gōwišnīh ترجمه شده که ترجمه‌ای است قرضی از astrologia یونانی (cf. SUNDERMANN 1982: 32, n. 14). اخترشماری، اخترماری، ستاره‌شمیری و الفاظ مشابه در فارسی و پهلوی (-axtar-mārīh, star- ušmārīh, star-hangārīh) نیز احتمالاً ترجمه قرضی از astronomia یونانی‌اند، به این معنا که nomia، که جزء دوم این کلمه است و مشتق است از nomos (ناموس)، قاعده، نظم و

ترتیب)، در پهلوی گاه به *rāyēnīdarīh* (یعنی تدبیر یا ترتیب) و گاه به کلماتی مشتق از ریشه *(h)mar-* ترجمه شده، که جز معنای «شمردن»، معنای تحقیق و بحث و فحص هم در مشتقات آن هست (تحقیق در این کلمات و مواضع استعمال آنها مجال دیگری می‌خواهد؛ نیز، ← مقاله پانینو که این کلمات را ترجمه فرضی نمی‌داند: PANAINO 1993: 426).

از دیگر اصطلاحات فلسفی ترجمه شده خود لفظ *philosophia* است که به *xrad-* *dōšagīh*، یعنی «دوستی خرد»، ترجمه فرضی شده است، و اگر از روی *dānāgīh-dōst*، احتمالاً به معنای «فیلسوف»، داوری کنیم، به *dānāgīh-dōstīh*، لفظاً یعنی «دوستی دانایی»، نیز ترجمه شده بوده و آن نیز ترجمه فرضی است (ازجمله، ← تاوادیا ۱۳۵۵: ۱۳۳؛ Asha 2016: 21, 31; SUNDERMANN 1982: 15; Bailey 1971: 86).<sup>۱</sup> شاید یادآوری این نکته هم بیجا نباشد که این لفظ *xrad-dōšagīh* را می‌توان با لفظ *xrad-kāmagīh* مقایسه کرد که در ترجمه *xratu-cinah-* در وندیداد (۴/۴۵)، به معنای «خواستار حکمت» یا «خواستار خرد»، به کار رفته است و آنچه در متن «پسر دانش‌خواه» آمده و مورد استناد این محققان است ممکن است با توجه به این لفظ اوستایی و الفاظ یا عبارات مفقود اوستایی نوشته شده باشد و بنابراین، سابقه‌ای قدیم‌تر داشته باشد.

نمونه دیگر اصطلاح *wimand* است به معنای «حد» منطقی خصوصاً و «تعریف» عموماً، در ترجمه *horismos* که خود مانند *wimand* پهلوی و *حد* عربی دراصل به معنای مرز است، مشتق از *horos* (درباره اشتقاق آن، ← Frisk 1954-1972/2: 425-26).  
دیگر *wuzurg-menišnīh*، یعنی بزرگ‌منشی و علو طبع، در ترجمه *megalopsychia* است (cf. SHAKED 1978: 223).<sup>۲</sup>

نمونه دیگر، که به آن نیز چند نفر توجه داده‌اند (ازجمله، ← رضایی باغبیدی ۱۳۷۷: ۱۴۹؛ Bailey 1971: 86) *zamīg-paymānīh* است، لفظاً به معنای «زمین‌پیمایی و مساحی»، در ترجمه *geometria*، که در عربی هندسه گفته‌اند و آن، چنان‌که مشهور است، خود

---

۱. در فارسی هم *دانا* گاه به معنای فیلسوف است؛ مثلاً مقایسه شود با این دو عبارت از ترجمه حی بن یقظان ابن‌سینا (کربن ۱۳۸۴ [۱۳۳۱]: ۶، ۳۵): «و دانان این فرشته را عقل فعال نام کردند... و شاید بودن که آن که او را به زبان شریعت جبرئیل علیه‌السلام خوانند این عقل فعال است؛ «دانان آن مایه را و آن جزو را هیولی خوانند».  
۲. ضد آن، که به نظر شاکد *ōbastag-menišnīh* است و بنا بر ادعا ترجمه است از *mikropsychia*، گویا اصلاً وجود ندارد. آنچه در متن مورد استناد شاکد آمده *ōbastagīh* است و *ōbastag-menišnīh* را شاکد خود ساخته است (تذکر آقای یوسف سعادت).

دخیل است از handāzag پهلوی (برابر با *ند/ازّه* فارسی) که در باب رباعی مجرد عربی دوباره ساخته شده است.<sup>۱</sup> مهندس که اسم فاعل از این مصدر است، آن‌طور که خوارزمی در *مفاتیح العلوم* به نقل از خلیل بن احمد آورده (به تصحیح فان فلوتن، ص ۲۰۲؛ ترجمه فارسی، ص ۱۹۳)، یک معنای خاص داشته و آن کسی بوده که نقشه مجراها و بستر کاریها را می‌ریخته تا معلوم شود که تا کجا باید حفر شود، و در ادامه، پس از ذکر اشتقاق کلمه، می‌گوید که پارسیان گفته‌اند که «اندازه با احترامی باید، ای الهندسه يحتاج اليها مع احكام النجوم و قد يقع هذا الاسم على تقدير المياح كما قال الخليل لانه نوع من هذه الصناعه».

اصطلاح دیگر *بیابانی* فارسی و عربی (*البيابانية* و صورت‌های مشابه) و a-wiyābānīg پهلوی در تعریف ستارگان ثابت یا دسته‌ای از ستارگان ثابت است (← *التفهيم*، ۶۰؛ *المدخل*، ۹، ۲۳۳؛ تقی‌زاده ۱۳۵۷ [۱۳۱۶]: ۳۳۵). ابوریحان می‌گوید:

ستارگان ایستاده [ثابت] آند که بر همه آسمان‌ها پراکنده‌اند و دوری ایشان همیشه یکسان است، چنانک یکی به دیگر نزدیکتر و دورتر نشود و به پارسی ایشان را *بیابانی* خوانند، زیرا که گم‌شده بدان راه بازیابد به بیابان و دریا اندر.

واقع آن است که استاد (و جز او از نویسندگان قدیم) در وجه تسمیه این نام خطا کرده است. *بیابانی* بازمانده a-wiyābānīg پهلوی است به معنای «نافریفته، ناسرگردان» و مشتق است از wiyābān به معنای فریفته و سرگردان و گمراه که با wiyābān به معنای صحرا در لفظ مشترک است و در معنا و اشتقاق میانشان ارتباطی نیست. هنینگ (HENNING 1942: 232, no. 3) دریافته که این «نایابانی» ترجمه است از aplanēs یونانی به معنای ناسرگردان و لایتغیر و ثابت، و در نجوم ثوابت. افتادن ادات نفی از آغاز کلمات فارسی در انتقال از پهلوی به فارسی یک قاعده مطرد آوایی است و وابسته به مسائل صرفی نیست، مانند *ناهید* و *ناهید* (کلماتی مانند

۱. نام کتاب‌های علم هندسه همراه با نام کتاب‌های نجوم در بعضی فقرات دینکرد آمده است (Bailey 1971: 86) (→). از جمله این کتاب‌ها *مجسطی بطلمیوس* است. نویسنده حاضر در یکی از نوشته‌های پیشین خود، به پیروی از محققانی مانند آلفونسو نالینو، *مجسطی* را نحت از *Megale Syntaxis* («رساله بزرگ») دانسته بود که نام متأخر کتاب *Mathematike Syntaxis* بطلمیوس است. اما این رأی درست نیست و *مجسطی*، که در دینکرد نیز به صورت *mgystyk* آمده، صورت مختصر *Megiste Syntaxis* («بزرگ‌ترین رساله»، «الکتاب الاکبر») است. علاوه بر نوشته بیلی، مخصوصاً، ← بحث مبسوط کونیچ: Kunizsch 1974: 119-125.

امرداد و انیران، به جای صورت درست مرداد و نیران، ظاهراً جز در دوره معاصر، هیچ‌گاه در فارسی معیار استعمال نداشته است). این کلمه به واسطه ترجمه به زبان لاتین نیز راه یافته است (beibeniae stelle: کونیچ چند نوشته در این موضوع دارد که باید به آنها رجوع کرد، از جمله Kunitzsch 1981).

جز بیابانی، چند اصطلاح نجومی دیگر نیز ترجمه فرضی از یونانی است و محققانی مانند دیوید مکزی، دیوید پینگری و آنتونیو پانایو از آنها یاد کرده‌اند. اینجا، برای پرهیز از تطویل، این کلمات را از یک مقاله آنتونیو پانایو (۱۹۹۳: ۴۲۶) نقل می‌کنیم: kadag-xwadāy. در فارسی و عربی کدخد(ه/ی) و کدخد(ه/ی) و در ترجمه لاتین colcodea و (al)cochoden<sup>۱</sup>، به معنی هر سیاره که در خانه خود باشد، اگر آن خانه برج طالع باشد، و از آن عمر مولود را تعیین کنند (مفاتیح العلوم، ترجمه فارسی، ۲۱۸)، ترجمه است از oikodespotēs. جفت آن هیلاج یا کدبانو است (در عربی هیلاج و در ترجمه لاتین algeyleg) از اصل hilāg پهلوی (اسم فاعل از هشتن) و آن ترجمه است از apētēs یونانی. dahīg، در عربی دهج، به معنای هر ثلث از برج که ده درجه باشد، ترجمه است از dekanos.

از همین شمار ترجمه‌های فرضی معروف در نوشته‌های محققان gēhān ī kōdag در برابر mikrokosmos (عالم صغیر) و gēhān ī wuzurg در برابر makrokosmos (عالم کبیر) است (← شک و گمانی وزار، ۲۴/۱۶؛ تاوایا ۱۳۵۵: ۱۳۴؛ ژینیو ۱۳۹۲، فصل سوم؛ Bailey 1971: 87).

در این بحث مقدماتی به همین چند نمونه اکتفا می‌شود، ولی پیش از پایان آن، درباره سه لفظ دیگر نیز (یکی در فلسفه، دوم در پزشکی و سوم در احکام نجوم) به اختصار مطلبی می‌آید. ظاهراً تاکنون معادل این سه لفظ در کتاب‌ها و رسالات پهلوی دیده نشده، ولی به اغلب احتمال، بلکه به قطع، هر سه در پهلوی کاربرد داشته است.<sup>۲</sup> یکی از این الفاظ لفظ frahang (فرهنگ) است. ابن مقفع در رساله منطق خود

۱. درباره این اصطلاحات نجومی دخیل در لاتینی، ← Kunitzsch 1977.  
۲. برسام و سرسام نیز ظاهراً در متون موجود پهلوی کاربرد ندارند، ولی آن دو نیز احتمالاً در آن زبان سابقه دارند. برسام ترجمه است از pleuritis یونانی و سرسام از phrenitis یونانی (BERNBURG 2002: 362). اشتقاق جزء دوم این دو کلمه فارسی بر نویسنده پوشیده است.

(دانش‌پژوه ۱۳۸۱: ۳) در تقسیم علوم نظری (به تعبیر ابن مقفع العلم، در برابر العمل)<sup>۱</sup> به علم زیرین یا اسفل (علم طبیعی) و علم برین یا اعلی و علم میانگین یا اوسط، در تعریف علم اخیر چنین می‌گوید:

و علم یسمی علم الادب و هو علم الحساب و الهندسة و النجوم و تألیف اللحن، و اذ نسب هذا العلم قیل العلم الاوسط، و انما جعل وسطاً، لأنه ارتفع عن الاسفل [ای علم الاجساد] و لم یبلغ الاعلی [ای علم الغیب]، و انما سمی الادب، لأنه ریاضة للقلوب و جلاء و صفاء و بهاء و بلغة و وصلة الی العلم الاعلی...

آشکار است که این تقسیم همان تقسیمی است که ارسطو در علوم نظری کرده و مقصود از «الادب» همان است که در عربی و فارسی علم ریاضی یا ریاضیات یا علم تعلیمی گفته‌اند و آن ترجمه است از mathematikē (tekhne) یونانی. آنچه مطلب را آشکارتر می‌کند این است که ابن سینا در کتاب الهیات از دانشنامه الهی (معین ۱۳۳۱: ۳) درباره این علم می‌گوید که آن را «علم میانگین و علم فرهنگ و ریاضت خوانند و علم تعلیمی خوانند». امروز بر محققان پوشیده نیست که ادب در بعضی از کاربردهای آن ترجمه فرهنگ است.<sup>۲</sup> اما فرهنگ در این معنای مورد بحث ترجمه‌ای است از mathematikē یونانی که خود بنا بر اشتقاق دراصل به معنای آموختنی است (قس mathēma «شناخت، ...»، mathēmatikos «عالم، ...»، mathētēs «محصل»، manthanō «آموختن، شناختن، ...» و ← افنان ۱۳۶۴: ۲۰۰، به جهت معادل‌های برخی از این الفاظ در عربی، و مقایسه شود با احصاء العلوم فارابی در بخش «علوم تعلیمی»، و بنابراین، انتخاب frahang به عنوان معادل آن ترجمه قرضی است، چون frahang نیز بنا بر اشتقاق هر چیز تحصیل‌کردنی و کسب‌کردنی و آموختنی، مخصوصاً به واسطه قوه عقل، است (درباره اشتقاق کلمات یونانی، ← Frisk 1954-1972/2: 171؛ اشتقاق فرهنگ از پیشوند fra- و ریشه θang است به معنای «به

۱. مقایسه شود با این عبارت دینکرد (نقل از اشه: Asha 2016: 21):

uš frazānagīh baxšīšn dānišn ud kunišn uš māyag dānišn ī wisp ud rāstīh ī abar wisp ud niyābag-dahišnīh ī ō wisp.

«حکمت منقسم است بر دانش و کنش و کنش...» کل این عبارت ترجمه عبارتی است در تعریف فلسفه. ۲. از میان منابع مختلف، ← کیا ۱۳۴۹، مخصوصاً ص ۱۰۶ به بعد. توجه شود که معادل ریاضت، یعنی تربیت اسب و سختی کشیدن در تربیت نفس، نیز در فارسی فرهنگ و فرهنگ‌جیدن بوده است.

سوی خود کشیدن، کسب کردن» و قابل مقایسه است با *educatio* لاتینی که آن نیز به معنای «کشیدن» است و معادل آن در آلمانی، *Erziehung*، که آن نیز ترجمه قرضی است).  
لفظ دیگر دستکاری است به معنای عمل جراحی که در عربی به آن *العمل بالید* و مانند آن می‌گفته‌اند (عمل امروزی کوتاه‌شده این عبارت عربی است؛ ← محقق ۱۳۷۴: ۳۵۷ به بعد)<sup>۱</sup> و این هر دو ترجمه لفظ به لفظ *cheirurgia* یونانی است. با توجه به تشابه اصطلاحات فلسفی و علمی کتاب‌های پهلوی و کتاب‌های فارسی (مانند *دانشنامه* علایی؛ از جمله، ← مقالات سابق‌الذکر معین، متینی و رضایی باغبیدی)، کاربرد دستکاری و دستکار (جراح) در متون علمی و بعضی متون نظم و نثر فارسی قدیم (مانند *ذخیره خوارزمشاهی*؛ ← *لغت‌نامه*، ذیل لغت) احتمالاً دلالت دارد بر اینکه این لفظ در پهلوی نیز کاربرد داشته و ترجمه قرضی از عربی نیست. قرینه‌ای که این گمان را تأیید می‌کند این است که ثعالبی در تیمه، در ضمن نقل و شرح قصیده ساسانیه ابودلف خزرجی، *النطاس* را به «القوی القلب من الدستکاریین» شرح کرده (ص ۴۲۸ از جلد سوم طبع لبنان به تصحیح مفید محمد قمیحه؛ ← محقق ۱۳۷۴، ۳۶۰) و بنابراین، دستکاری را مانند یک کلمه عربی به کار برده است. از اینجا ظاهراً باید احتمال داد که دستکار لغت اصیل فارسی است که به عربی نیز راه یافته و ترجمه آن از یونانی بی‌واسطه عربی بوده است.<sup>۲</sup>

لفظ سوم یکی از چندین اصطلاح فارسی کتاب *المدخل الی علم احکام النجوم* قمی است (*المدخل*، ۱۵۶):

بروح‌ها بعضی متفق‌اند اندر مطالع و بعضی متفق‌اند اندر طول ازمان روز و بعضی متفق‌اند اندر قسمت بیوت الفلک. آنک متفق بود اندر مطالع، وی را *المتفقه فی المنطق* [بهتر: *المنطقه*] گویند و به پارسی *هاوند امدان الذار* گویند؛ آنک متفق بود اندر طول ازمان روز، وی را *المقتدره الطبیعة* گویند و به پارسی *الهاوند روز* [بدل‌ها: *الهاوند روز*؛

۱. محقق در چند جای دیگر نیز از این مطلب یاد کرده است، از جمله در مقدمه ترجمه کتاب *التصريف لمن عجز عن التأليف*. اختلاف نویسنده حاضر با ایشان در این است که لفظ فارسی به ظن قوی ترجمه از عربی نیست به قرینه‌ای که در فوق آمده است. اطلاع از این نوشته را نویسنده مدیون راهنمایی آقای پژمان فیروزبخش است.  
۲. برای نویسنده تحقیق در این نکته میسر نیست که آیا *dastakari* دخیل در گرجی، که در *شهباز پانگینه* پورش آمده (تحریر آن متعلق به بعد از اسلام است)، دخیل از فارسی است یا فارسی میانه. امکان اول را بعضی محققان مرجح دانسته‌اند (Chkeidze 2001). بیلی واضح لفظ را حلقه پزشکان جندی‌شاپور دانسته است (Bailey 1971: 24).

الهاوندرون] گویند؛ اما آنک هر دو خانه یکی کوکب را بود وی را المتففة فی الطريقة گویند و به پارسی الهمدشینه.

چون نویسنده از نجوم چیزی نمی‌داند، در تصحیح مواضع دیگر این عبارت، که در سطور بعدیش نیز بی‌آشفتگی نیست، وارد نمی‌شود، تنها سعی در اصلاح «الهاوندروز» می‌کند و از دو اصطلاح فارسی دیگر نیز در جایی دیگر سخن می‌گوید. اما باید متذکر شد که اولاً متن را به کمک المدخل ابومعشر و متون دیگر نجومی می‌توان تصحیح کرد و ثانیاً دربارهٔ این سه خصوصیت برج‌ها منجمان و احکامیان همداستان نبوده‌اند و از جمله ابوریحان (الفهیم، ۳۴۷-۳۴۹) را در اینجا با ابومشعر اختلافی است. آنچه معلوم است این است که «المقتدره الطبیعة» در چاپ المدخل قمی به این صورت غلط است و صورت صحیح آن قطعاً چیزی دیگر است («المقتدره المطیعة» آن‌طور که از شرح ابومعشر برمی‌آید). باین همه، از اوصاف این بروج و از راه مقایسه معلوم می‌شود که این اصطلاح در مفهوم همان است که ابوریحان آن را المتففة فی القوة گفته و آن بروجی است مانند حمل با حوت، ثور با دلو و «باقی بر این قیاس»، «که اتفاقشان به قوت است»، و معادل فارسی آن را باید هاوندزور خواند به معنای «هم‌زور» (hāwand در پهلوی یعنی «یکسان») و آنچه مصحح المدخل در شرح این اصطلاح در حاشیه و در مقدمه گفته نادرست است. بروج هاوندزور ترجمه قرضی است از بروج isodynameō یونانی به همین معنای لفظی هم‌زور و هم‌نیرو (← کتاب چهار مقاله Tetraiblos) بطلمیوس، ۱: ۱۵ (متن و ترجمه مجموعه لوب، ص ۷۶-۷۷)؛ 837: 1996 Liddel-Scott و ارجاع او به کتاب بطلمیوس و والیس؛ دربارهٔ شرح آن، ← این مقاله و مراجع آن: TOMMER 1965: 46-47. این کلمات از طریق ترجمه کتاب آنتولوگیا (بزیدج)، اثر فالیس یا والیس مذکور در الفهرست و اسکندرنامه نظامی و بعضی منابع دیگر (یعنی Vettius Valens)، به پهلوی منتقل شده بوده است. محققان اول بار به واسطه تحقیقات نالینو (۱۳۴۹ [۱۹۱۱]: ۲۴۰-۲۴۳) از ترجمه این کتاب به پهلوی خبردار شدند.

به‌خلاف آنچه ممکن است در آغاز به نظر آید، بحث در این‌باره بسیار درازدامن است و نیازمند تحقیق دقیق در تاریخ انتقال علوم یونانی به شرق، و چون مسیحیان نسطوری، و از آن‌جمله ایرانیان گرویده به مسیحیت، در این انتقال مؤثر بوده‌اند،

علی‌الخصوص بر ایران‌شناسان سریانی دان است که در تکمیل این شعبه از مطالعات ایرانی بکوشند. نویسنده حاضر نیز در جای دیگر درباره یکی دو اصطلاح دیگر با تفصیل بیشتر بحث خواهد کرد و امیدوار است که این مختصر زمینه را برای مباحث دقیق‌تر و مفصل‌تر آماده کند.

### منابع

- احمد بن محمد الضیب (مصحح) (۲۰۰۹)، کتاب الامثال الصادره عن بیوت الشعر، از حمزه اصفهانی، دارالمدار الاسلامی.
- اخوان زنجانی، جلیل (مصحح) (۱۳۷۵)، المدخل الی علم احکام النجوم، از ابونصر حسن بن علی قمی، ترجمه فارسی قدیم از مترجم ناشناخته، تهران: انتشارات علمی و فرهنگی و میراث مکتوب.
- افغان، سهیل محسن (۱۳۶۲)، واژه‌نامه فلسفی، تهران: نقره [تجدید چاپ].
- تاوادی، جهانگیر (۱۳۵۵)، زبان و ادبیات پهلوی، ترجمه سیف‌الدین نجم‌آبادی، تهران: دانشگاه تهران.
- التفهیم ← همایی.
- تقی‌زاده، سید حسن (۱۳۵۷ [۱۳۱۶])، گاهشماری در ایران قدیم، در مقالات تقی‌زاده، ج ۱۰، زیر نظر ایرج افشار، تهران: شکوفان.
- جرجانی ← دانش‌پژوه و افشار.
- حمزه اصفهانی ← احمد بن محمد الضیب.
- خدیو جم، سید حسین (۱۳۸۳)، ترجمه مفاتیح العلوم، تهران: انتشارات علمی و فرهنگی [تجدید چاپ].
- خوارزمی ← فان فلوتن و خدیو جم.
- دانش‌پژوه، محمدتقی (۱۳۸۱ [۱۳۵۷])، المنطق لابن المقفّع، حدود المنطق لابن بهریز، تهران: انجمن حکمت و فلسفه ایران.
- دانش‌پژوه، محمدتقی و ایرج افشار (مصحح) (۱۳۸۴)، ذخیره خوارزمشاهی، از سید اسماعیل جرجانی، تهران: المعی.
- رضایی باغبیدی، حسن (۱۳۷۷)، «واژه‌گزینی در عصر ساسانی»، نامه فرهنگستان، ش ۱۵، ص ۱۴۵-۱۵۸.

زریاب خوبی، عباس (۱۳۷۰)، «ابن مقفع، عقاید و آثار»، *دائرةالمعارف بزرگ اسلامی*، ج ۴، ص ۶۷۰-۶۸۰.

ژینیو، فیلیپ (۱۳۹۲)، *انسان و کیهان در ایران باستان*، ترجمه لیندا گودرزی، تهران: ماهی.  
صادقی، رضا (۱۳۷۲)، «تجربه‌های زبان فارسی در علم»، *مجموعه مقالات زبان فارسی و زبان علم*، تهران: مرکز نشر دانشگاهی، ص ۷۲-۱۲۹.

فان فلوتن، گرولوف (مصحح) (۱۸۹۵)، *مفاتیح العلوم*، لیدن.  
کرین، هانری (مصحح) (۱۳۸۴ [۱۳۳۱])، *ابن سینا و تمثیل عرفانی*، ج ۱: *قصه حی بن یقظان*، تهران: انجمن آثار و مفاخر فرهنگی.

کیا، صادق (۱۳۴۹)، *فرهنگ*، تهران: وزارت فرهنگ و هنر.  
متینی، جلال (۱۳۵۲)، «حدود ابتکار ابوریحان بیرونی در ساختن لغات علمی فارسی»، *مجله دانشکده ادبیات و علوم انسانی مشهد*، ش ۳۵، ص ۴۳۳-۴۴۵.

مجتبائی، سید فتح‌الله (۱۳۹۶ [۱۳۶۷])، «آشنایی مسلمانان با منطق ارسطویی»، *قال و مقال عالمی*، تهران: سخن.

محقق، مهدی (۱۳۷۴)، *تاریخ و اخلاق پزشکی در اسلام و ایران*، تهران: سروش.  
\_\_\_\_\_ (۱۳۷۹)، *رسالة حنین بن اسحق الی علی بن یحیی فی ذکر ما ترجم من کتب جالینوس (متن عربی با ترجمه فارسی)*، تهران: دانشگاه تهران - دانشگاه مک‌گیل.

*المدخل ← اخوان زنجانی.*

معین، محمد (۱۳۳۱)، *الهیات دانشنامه علایی (مقدمه، تصحیح و حواشی)*، تهران: انجمن آثار ملی.  
\_\_\_\_\_ (۱۳۳۴)، «لغات فارسی ابن سینا و تأثیر آن در ادبیات»، *جشن‌نامه ابن‌سینا*، جلد ۲، تهران: انجمن آثار ملی، ص ۳۴۲-۳۹۰.

نلینو [نالیانو]، کارلو آلفونسو (۱۳۴۹ [۱۹۱۱])، *تاریخ نجوم اسلامی*، ترجمه احمد آرام، تهران: کانون نشر و پژوهش‌های اسلامی.

همایی، جلال‌الدین (مصحح) (۱۳۸۶ [۱۳۱۸])، *التفهیم*، از ابوریحان بیرونی، تهران: هما.

ASHA, R. (2016), *Paul the Persian: Aristotle's Logic*, Tehran.

BAILEY, H. W. (1931), "The word 'But' in Iranian," *BSOS* VI, 2, pp. 279-283.

\_\_\_\_\_ (1971), *Zoroastrian Problems in the Ninth-century Books*, Oxford.

BERNBURG, L. R. (2002), "Greek Loanwords in Medieval New Persian," *Encyclopaedia Iranica*, Vol. XI, Fasc. 4, pp. 362-363.

- CHKEIDZE, T. (2001), "Georgia. V. Linguistic Contacts with Iranian Languages," *Encyclopaedia Iranica*, Vol. X, Fasc. 5, pp. 486-490.
- DROWER, E. S. and R. Macuch (1963), *A Mandaic Dictionary*, Oxford.
- ELIADÉ, M. (1971), "Spirit, Light, Seed," *History of Religions* 11, 1, pp. 1-30.
- FRISK, H. (1945-1972), *Griechisches etymologisches Wörterbuch*, 3 Vols., Heidelberg.
- GOICHON, A. M. (1939), *Vocabulaires comparés d'Aristotle et d'Ibn Sīnā*, Paris.
- GUTAS, D. (1983), "Paul the Persian on the Classification of the Parts of Aristotle's Philosophy: A Milestone between Alexandria and Baghdad," *Der Islam* 60/2, pp. 231-267.
- HENNING, W. B. (1942), "An Astronomical Chapter of the Bundahishn," *Journal of the Royal Asiatic Society*, pp. 229-248.
- HERMANS, E. (2018), "A Persian Origin of the Arabic Aristotle? The Debate on the Circumstantial Evidence of the *Manteq* Revisited," *Journal of Persianate Studies* 11, pp. 72-88.
- JANSSENS, H. (1937), *L'entretien de La sagesse, introduction aux oeuvres Philosophique de Bar Hebraeus*, Paris.
- KRAUS, P. (1933), "Zu Ibn al-Muqaffa<sup>۶</sup>" *Rivista degli studi orientali* 14, pp. 1-20.
- KUNITZSCH, P. (1974), *Der Almagest—Die Syntaxis Mathematica des Claudius Ptolemäus in arabisch-lateinischer Überlieferung*, Wiesbaden.
- \_\_\_\_\_ (1977), *Mittelalterliche astronomisch-astrologische Glossare mit arabischen Fachausdrücken*, Munich.
- \_\_\_\_\_ (1981), "Stelle bebenie-al-kawākib al-biyābānīya. Ein Nachtrag," *ZDMG* 131/2, pp. 263-267.
- LIDDELL, H. G. and R. Scott (1996), *A Greek-English Lexicon*, Oxford (9th edition with new supplement).
- DE MENASCE, J. (1945), *Une apologétique mazdénne du ix<sup>e</sup> siècle, Škand-gumānīk vičār*, Fribourg en Suisse.
- PANAÏNO, A. (1993), "Considerazioni sul lessico astronomico-astrologico medio-

- persiano,” in R. B. FINAZZI and P. TORNAghi (eds.), *Lingue e Culture in contatto nel mondo antico e altomedievale. Atti dell' VIII Convegno internazionale di Linguisti tenuto a Milano nei giorni 10-12 settembre 1992*, Brescia, pp. 417-433.
- SHAKED, Sh. (1987), “Payman: An Iranian Idea in Contact with Greek Thought and Islam,” in *Transition Periods in Iranian History* (Studia Iranica, Cahier V, Paris), pp. 217-240.
- SHAKI, M. (1975), “Two Middle Persian Philosophical Terms: *lystk'* and *m'tk'*,” *Iran ancien*, Paris.
- SUNDERMANN, W. (1979), “Namen von Göttern, Dämonen und Menschen in iranischen Versionen des manichäischen Mythos,” *Altorientalische Forschungen* 6, pp. 95-133.
- \_\_\_\_\_ (1984), “Die Prosaliteratur der iranischen Manichäer,” in W. SKALMOWSKI, A. VAN TONGERLOO (eds.), *Middle Iranian Studies: Proceedings of the International Symposium Organized by the Katholieke Universiteit Leuven from the 17th to the 20th of May 1982*, pp. 227-241.
- TOOMER, G. J. (1965), “Notes on al-Bīrūnī on Transits,” *Orientalia* 34/1, pp. 45-72.
- ULLMANN, M. (1970), *Die Medizin im Islam*, Brill.
- VAN ESS, J. (1992), *Theologie und Gesellschaft*, II, de Gruyter, Berlin – New York.
- ZAEHNER, R. C. (1955), *Zurvan. A Zoroastrian Dilemma*, Oxford.

## سندی راجع به تاریخ واژه‌گزینی در ایران

غلامعلی حدّاد عادل

یکی از طرح‌های پژوهشی، که به پیشنهاد گروه واژه‌گزینی در شورای مدیران فرهنگستان زبان و ادب فارسی به تصویب رسیده و در دست اجراست، طرح تدوین تاریخ واژه‌گزینی در ایران است. واژه‌گزینی به صورتی که هم‌اکنون در فرهنگستان جریان دارد فعالیتی است که هم‌زمان با آشنایی ایرانیان با فرهنگ و تمدن غربی، به‌ویژه علم و فناوری جدید غربی، آغاز شده است. تدوین تاریخ واژه‌گزینی مستلزم در اختیار داشتن اسناد و مدارک تاریخی است و محقق تاریخ واژه‌گزینی ناگزیر از مراجعه به این اسناد و مدارک است.

در این شماره سندی از دوران قاجار، که حاوی اصطلاحات علم شیمی است، به خوانندگان مجله معرفی می‌شود. این سند در کتاب جدیدالانتشار *مرّقع ناصری*<sup>۱</sup> که مجموعه‌ای از «طراحی‌ها، سیاه‌مشق‌ها و یادداشت‌های ناصرالدین‌شاه قاجار» است، در ادامه سلسله کتاب‌های *روزنامه خاطرات ناصرالدین‌شاه*، به همت مجید عبد امین و مهدی فراهانی، به شیوه‌ای عالمانه، تنظیم و تصحیح و منتشر شده است. در صفحه ۲۲۱ این کتاب، تصویر سندی تحت عنوان «استعمال نمک طلا» به چاپ رسیده است که دستورالعملی برای بهبود فن عکاسی است. می‌دانیم که ناصرالدین‌شاه به‌اندازه‌ای به عکاسی علاقه داشته که، تنها پنج سال پس از اختراع دوربین عکاسی، این فناوری را به ایران آورده و عکس و

---

۱. *مرّقع ناصری* (طراحی‌ها، سیاه‌مشق‌ها، و یادداشت‌های ناصرالدین‌شاه قاجار)، به کوشش مجید عبد امین با همکاری مهدی فراهانی، تهران، بنیاد موقوفات دکتر محمود افشار، با همکاری سخن، ۱۳۹۸.

عکاس‌خانه و عکاس‌باشی را یکی از جمله اجزای دربار سلطنتی ساخته است.<sup>۱</sup> با عنایت به اینکه دو مرحله ثبوت و ظهور تصویر بر روی فیلم یا شیشه عکاسی حاصل واکنش‌های شیمیایی است، در این سند روش‌های جدیدی برای وضوح و جلوه بهتر عکس و کمک به دوام آن ذکر شده است. سند تاریخ ندارد، اما در مقایسه با بعضی اسناد قبل و بعد از آن که تاریخ دارد، می‌توان آن را متعلق به سال‌های اول بعد از ۱۲۸۰ هجری قمری دانست. متن سند مشحون از اصطلاحات شیمی است و نثری واضح و خالی از تعقیدات مرسوم قاجاری دارد و متنی دقیقاً علمی و خالی از حشو و زوائد است. از مقایسه اصطلاحات شیمی به‌کاررفته در این متن با زبان فارسی علمی رایج در شیمی امروز ایران می‌توان به تحوّل این زبان در بازه زمانی یک‌صد و شصت‌ساله پی برد.

در ذیل تصویر اصل سند و متن آن به نظر خوانندگان مجله می‌رسد، همچنین، نکاتی که آقای دکتر علی پورجوادی، رئیس کارگروه واژه‌گزینی شیمی فرهنگستان زبان و ادب فارسی، درباره این متن نوشته‌اند.

### استعمال نمک طلا

**استعمال اول در صفحه فلزی:** نمک طلا ماده عامل محلول فزوصاحب (۴) است که سابق جهت ثبوت اشکال دگروتیپی به کار می‌بردند. تفاوت این محلول با محلول نمک طلا آن است که نمک طلا یکی از ترکیبات گوگردی را که تترائینات دوسود نامند ندارد و این جسم بسیار مضر است، زیرا که صفحه را گوگردی می‌کند و مانع از دوام شکل است و اغلب صفحه را خال خال یا تیره‌رنگ می‌کند، اگرچه اصل عمل عکاسی خوب جاری شده باشد. جهت ساختن محلول مستعمل در ثبوت، یک گرم نمک طلا را در هفتصد گرم آب مقطر حل کنند و قبل از استعمال صاف کنند. بعضی از عکاسان ششصد و برخی هفتصد گرم آب استعمال نمایند. بهتر آن است که غلظت محلول طلا متناسب باشد با قوت عکس. هر قدر عکس رنگین‌تر باشد، محلول طلا باید غلیظ‌تر باشد، و اگر محلول به‌خوبی غلیظ باشد شکل بسیار خوش‌رنگ می‌شود و جهت ثبوت مدتی نباید گرم کرد.

**استعمال دوم در عکس کاغذ و شیشه و غیره:** چند سالی است که عکاسی روی

۱. برای آگاهی بیشتر، ← ناصرالدین‌شاه عکاس، محمدرضا طهماسب‌پور، تهران، تاریخ ایران، ۱۳۸۱.

کاغذ ترقیات کلی کرده است، زیرا که پزیتیف‌های آنها منافع کلیه و محاسن متعدده دارند، ولی دوام چندانی ندارند و فساد سریع یا بطیء آنها مایهٔ تنزل عکاسان است. دو نفر از شیمیست‌های قابل، ژیبوار و داوان، در این باب زیاد کار کردند که واضح شد هم طبیعت شکل و هم سبب اصلی فساد آن و هم مایهٔ دوام آن. ثانیاً باید دانست که صورت حاصل می‌شود از پردهٔ بسیار نازکی از نقره که با کمال سهولت قبول ترقیات با بخارات گوگرد هوا را می‌کند. این دو شیمیست دانستند که پردهٔ گوگردی نقره مایهٔ سرعت فساد عکس می‌شود. لهذا، باید کمال دقت را به‌جای آورد که بخارات گوگردی حاصل نشود تا ورقهٔ عکس پس از مدتی باقی مانده و محو نشود. جهت این عمل باید ورقه را قبل از عمل ایپوسولفیت خوب بشویند و محلول ایپوسولفیت باید به‌کلی خنثی باشد یا آنکه اندک قلیائیت داشته باشد. باید دقت کرد که ایپوسولفیت با محلولات نقره و طلا و سایر ترشی‌ها مخلوط نشود، زیرا که ایپوسولفیت تجزیه می‌شود و گوگرد دُرد شود و چون گوگرد جدیدالتولید کمال میل ترکیبی را با نقره دارد و با او مرکب شده مایه فساد ورقه گردد آن صورتی که به‌واسطهٔ ایپوسولفیت ثابت شد عبارت است از یک پردهٔ بسیار نازک نقره که سهل‌الفساد است. جهت اینکه مستحکم شود باید آن را چند دقیقه در این محلول بگذارند، نمک طلا (یک گرم) آب مقطر (پانصد گرم). این محلول را مُلَوَّن و محلولِ پرداز نیز نامند، ولی بهتر آن است که آن را محلول مُثبت نامند. از این عمل ورقهٔ عکس خوش‌رنگ و بادوام شود به‌واسطهٔ آن طلایی که در روی آن پردهٔ نقره دُرد شود. محلولی که از امتزاج طلا و ایپوسولفیت می‌سازند حکماً بد است، زیرا اگرچه این مخلوط نمک طلا دارد، ولی یک تتراتینات دوسودی دارد که به‌سرعت نقره را گوگردی کند. از این بابت است که آن دو شیمیست عملشان به‌طور دلخواه کامل نشد، زیرا که نمک طلا استعمال نمی‌کردند و حال آنکه جهت تکمیل قوت شکل منحصر است به این نمک.

متن «استعمال نمک طلا» برای اظهار نظر در اختیار دکتر علی پورجوادی، عضو هیئت علمی دانشگاه صنعتی شریف و رئیس کارگروه تخصصی واژه‌گزینی شیمی و همچنین عضو شورای واژه‌گزینی فرهنگستان زبان و ادب فارسی، قرار گرفت. متن زیر پاسخ ایشان به نامهٔ فرهنگستان است:

انتظار نداشتم در حدود صدوشصت سال پیش که هنوز نوشتارهای شیمی نوین شکل نگرفته بود و ترجمه‌های اولیه‌ای از فرانسه با برابرنهاده‌هایی کاملاً سلیقه‌ای در دسترس

جامعه آن روز قرار می‌گرفت و نیز با توجه به نشر پیچیده و مرسوم دوره قاجار، با چنین متن علمی نسبتاً ساده و قابل فهمی مواجه شوم. از قرار معلوم ره‌آورد محصلان اعزامی به فرنگ و تأسی از متون علمی اروپاییان و گشودن باب ساده‌نویسی و ساده‌گویی متون پاگرفته علمی بوده است. بسیار مایلم چنانچه کتابی در زمینه شیمی از آن دوران در دسترس قرار گیرد، به بررسی نقش مؤلفان و مترجمان آن دوره در انتقال مفاهیم علم شیمی و تأثیر آن بر کتاب‌های جدید بپردازم. در مورد نوشته ارسالی توجه شما را به نکات زیر جلب می‌کنم:

- ۱) منظور از استعمال نمک طلا، کاربرد نمک طلا است و در بقیه موارد استعمال معنای مصرف دارد، مثلاً «قبل از استعمال» را امروز «پیش از مصرف» می‌گویند. در ضمن منظور از «محلول مستعمل»، «محلول به‌کاررفته» است.
- ۲) ایپوسولفیت را امروز سدیم هیپوسولفیت یا سدیم تیوسولفات می‌نامند و نیز تتراتیانات دوسود را سدیم تتراتیونات.
- ۳) آشکال دگروتیبی را امروز تصاویر دگرتوتیبی می‌گویند.
- ۴) منظور از ژرد شود، رسوب می‌کند یا ته‌نشین می‌شود است.
- ۵) منظور از پرده، لایه یا فیلم است.
- ۶) در سطر ۱۵ از متن اصلی مشخص نیست واژه «ترشی» است یا لفظ دیگری؟ اگر چنین باشد برابر امروزی آن «اسید» است.
- ۷) محلول مُثَبَّت را امروز محلول ثابت‌کننده یا ثابت‌گرداننده می‌گویند، ولی بیشتر به داروی ثبوت معروف است.
- ۸) منظور از محلول مَلَوْن، محلول رنگین‌کننده است و در متن آمده است که به آن محلول پرداز نیز گفته می‌شود. پرداز به معنای سازنده و به‌تمام‌رساننده و به‌انجام‌رساننده است. بنابراین، محلول پرداز به معنای محلولی است که کار ظهور را تمام می‌کند. امروز آن را محلول فراوری یا همان داروی ثبوت می‌نامند.
- ۹) در مورد محلول فَنّی و صاحب یا فروصاحب یا فنروصاحب، که در سطر اول آمده، متأسفانه نتوانستم به جمع‌بندی دقیق و قابل قبولی برسم. حدس من آن است که با محلولی کاربردی سروکار داریم که همراه با ماده دیگر است (در اینجا همراه با نمک طلا)، چون صاحب به معنای رفیق، یار و «همراه» نیز آمده است.

**استعمال ننگ طلا**

استعمال اول در صنوف فلزیه  
 ننگ طلا، دهی در محلول فینا و صحت است که در جهت شکر و گریز فلزیه  
 تفاوت این محلول، محلول طلا است که ننگ طلا را در ترکیبات کوکورد در آن تراکمات فرودمانند ندارد و این ننگ  
 بسیار ضرر است زیرا که صفت سوزا دارد و باغ از هر ام محلول است و اغلب صفت صفت محلول عالی و تیره رنگ می‌کند و موجب  
 اصرار محلول است و با رتبه است و صفت محلول است و صفت محلول است که در جهت ننگ طلا و در جهت محلول  
 است و صفت محلول است و صفت محلول است که در جهت ننگ طلا و در جهت محلول است که در جهت ننگ طلا و در جهت محلول  
 که غلظت محلول طلا است، صفت محلول است که در جهت ننگ طلا و در جهت محلول است که در جهت ننگ طلا و در جهت محلول  
 غلیظ است و صفت محلول است که در جهت ننگ طلا و در جهت محلول است که در جهت ننگ طلا و در جهت محلول  
 استعمال دوم در صنوف نسیجه و غیره  
 صفت محلول است که در جهت ننگ طلا و در جهت محلول است که در جهت ننگ طلا و در جهت محلول  
 اینها صفت محلول است که در جهت ننگ طلا و در جهت محلول است که در جهت ننگ طلا و در جهت محلول  
 شصت است که در جهت ننگ طلا و در جهت محلول است که در جهت ننگ طلا و در جهت محلول  
 در جهت ننگ طلا و در جهت محلول است که در جهت ننگ طلا و در جهت محلول  
 با کار است که در جهت ننگ طلا و در جهت محلول است که در جهت ننگ طلا و در جهت محلول  
 کاربرد که در جهت ننگ طلا و در جهت محلول است که در جهت ننگ طلا و در جهت محلول  
 اینها صفت محلول است که در جهت ننگ طلا و در جهت محلول است که در جهت ننگ طلا و در جهت محلول  
 وقت که در جهت ننگ طلا و در جهت محلول است که در جهت ننگ طلا و در جهت محلول  
 صفت محلول است که در جهت ننگ طلا و در جهت محلول است که در جهت ننگ طلا و در جهت محلول  
 اینها صفت محلول است که در جهت ننگ طلا و در جهت محلول است که در جهت ننگ طلا و در جهت محلول  
 و صفت محلول است که در جهت ننگ طلا و در جهت محلول است که در جهت ننگ طلا و در جهت محلول  
 اینها صفت محلول است که در جهت ننگ طلا و در جهت محلول است که در جهت ننگ طلا و در جهت محلول  
 از محلول شصت است که در جهت ننگ طلا و در جهت محلول است که در جهت ننگ طلا و در جهت محلول  
 نفع دارد که در جهت ننگ طلا و در جهت محلول است که در جهت ننگ طلا و در جهت محلول  
 صفت محلول است که در جهت ننگ طلا و در جهت محلول است که در جهت ننگ طلا و در جهت محلول  
 اینها صفت محلول است که در جهت ننگ طلا و در جهت محلول است که در جهت ننگ طلا و در جهت محلول  
 زیرا که ننگ طلا استعمال می‌کند و صفت محلول است که در جهت ننگ طلا و در جهت محلول

## تفاوت «+ شناس» و «+ دان» در ساختن اسم علم‌ورز

علاءالدین طباطبایی (دانشیار فرهنگستان زبان و ادب فارسی)

در این یادداشت کوتاه به کاربرد دو ستاک حال فعل‌های «شناختن» و «دانستن»، یعنی «شناس» و «دان»، در ساختن اسم علم‌ورز می‌پردازیم. مراد از علم‌ورز کسی است که در یک رشته علمی تخصص دارد، مانند «روان‌شناس» و «فیزیک‌دان».

در آغاز بحث ناچاریم یکی دو نکته را یادآوری کنیم. نخست اینکه «+ دان»، در مقام ستاک حال فعل «دانستن» را نباید با پسوند «- دان»، که اسم ظرف می‌سازد، خلط کنیم. به بیان دیگر، واژه‌هایی مانند گلدان و نمکدان و زباله‌دان به کلی از بحث ما خارج‌اند. دوم اینکه «+ دان» و «+ شناس» را نمی‌توانیم پسوند به شمار بیاوریم. به این دلیل ساده که وندها، بنا به تعریف، نمی‌توانند به تنهایی با وند دیگری ترکیب شوند، اما «+ شناس» و «+ دان» و به طور کلی همه ستاک‌های حال افعال را می‌توانیم با وندهای گوناگون ترکیب کنیم و واژه مشتق بسازیم، مانند: دانا، دانش، نادان، داننده، شناسنده، شناسه، شناسا.

بنابراین، «+ دان» و «+ شناس» را پسوندواره می‌نامیم و در همین جا قرارداد می‌کنیم که وندها را به علامت «+» نشان می‌دهیم.

یادآوری: در فرهنگ‌ها یکی دو واژه مهجور ضبط شده است که در آنها ظاهراً دو وند با هم ترکیب شده‌اند، مانند «همگر»، به معنی بافنده. چنین واژه‌هایی قاعده‌ای را که در

بالا دربارهٔ وندها متذکر شدیم نقض نمی‌کنند و برای هر کدام تحلیل ویژه‌ای وجود دارد که از بحث ما خارج است.

### تفاوت «+ شناس» و «+ دان»

این هر دو پسوندواره اسم علم‌ورز می‌سازند، چنان‌که در مثال‌های زیر می‌بینیم:  
+ شناس: روان‌شناس، جامعه‌شناس، زبان‌شناس، زمین‌شناس، هواشناس، جمعیت‌شناس، بافت‌شناس، ...

+ دان: فیزیک‌دان، شیمی‌دان، حقوق‌دان، آماردان، نجوم‌دان، منطق‌دان، ریاضی‌دان.

یادآوری: این دو پسوندواره در ترکیب با اسم صفت فاعلی هم می‌سازند،

مانند: وظیفه‌شناس، آداب‌دان، نکته‌دان، که از بحث ما خارج‌اند.

تفاوت «+ شناس» و «+ دان»، در ساختن اسم علم‌ورز، در این است که اسمی که با «+ دان» ترکیب می‌شود، نام یک علم است؛ مثلاً فیزیک و شیمی و حقوق که در فیزیک‌دان و شیمی‌دان و حقوق‌دان به کار رفته‌اند، هر کدام نام یک علم‌اند. اما اسم‌هایی که با «+ شناس» ترکیب می‌شوند، موضوع شناخت و بررسی علم‌اند. مثلاً در «روان‌شناس»، «روان» نام یک علم نیست، بلکه موضوع شناخت است. به همین دلیل واژه‌هایی که در آنها با «+ شناس»، اسم علم‌ورز ساخته شده است، برای آنکه تبدیل به اسم علم شوند، باید پسوند «-ی» به آنها بیفزاییم: روان‌شناسی، جامعه‌شناسی، زبان‌شناسی، زمین‌شناسی، جمعیت‌شناسی.

اما در واژه‌هایی که در آنها با «+ دان» اسم علم‌ورز ساخته‌ایم، برای ساختن اسم علم تنها باید «+ دان» را حذف کنیم. فیزیک‌دان ← فیزیک، حقوق‌دان ← حقوق، شیمی‌دان ← شیمی.

در پایان اشاره به دو نکته بی‌مناسبت نیست. نخست اینکه «+ شناس» در قیاس با «+ دان» پسوندوارهٔ زیاتری است و شمار اسم علم‌ورزهایی که با «+ شناس» و علم‌نام‌هایی که با «+ شناسی» ساخته شده‌اند بسیار زیاد است. در مجموع، می‌توان گفت علم‌نام‌هایی که در انگلیسی با -logy ساخته شده‌اند، در معادل فارسی آنها «+ شناسی» به کار رفته است:

sociology جامعه‌شناسی

meteorology	هواشناسی
psychology	روان‌شناسی
astrology	اخترشناسی
insectology	حشره‌شناسی

اما «+ شناس» و «+ شناسی» تنها در برابر چنین واژه‌هایی معادل‌یابی نشده‌اند، بلکه در موارد دیگری هم از این دو پسوندواره بهره گرفته شده است:

linguistics	زبان‌شناسی
acoustics	صوت‌شناسی

شاید بتوان گفت پسوندواره «+ دان» غالباً در علومی به کار رفته است که قدمت بیشتری دارند.

دوم اینکه «شناختن» و «دانستن» هر دو در زمره فعل‌های ذهنی هستند. فعلِ ذهنی را در تقابل با فعل عینی به کار می‌بریم.

برای مثال، نوشتن و دوییدن و طناب‌بازی کردن فعل عینی هستند و ترسیدن و فریفتن و تهدید کردن، فعل ذهنی. اما «شناختن» و «دانستن» یک تفاوت اساسی دارند: «شناختن» فعلی تداومی است و «دانستن» ناتداومی است. از همین رو، از دو جمله زیر، جمله دوم نادرستی است:

ما کم‌کم داریم جامعه ایران را می‌شناسیم.

\* ما کم‌کم داریم جامعه ایران را می‌دانیم.

به همین دلیل است که نمی‌توانیم با افزودن پسوند «-ی» به اسم علم‌ورز ساخته شده با «+ دان»، علم‌نام بسازیم. برای مثال، «منطق‌دانی» و «فیزیک‌دانی» به یک وضعیت یا حالت اشاره دارند، اما «جمعیت‌شناسی» و «بافت‌شناسی» به یک عمل.

## معرفی مقالات واژه‌گزینی و اصطلاح‌شناسی (۱۳۲۳ - ۱۳۳۹)

مهنوش نشاط‌مبینی تهرانی (عضو هیئت علمی فرهنگستان زبان و ادب فارسی)

فرزانه سخایی (عضو هیئت علمی فرهنگستان زبان و ادب فارسی)

۱) ناتل خانلری، پرویز (۱۳۲۳)، «دفاع از زبان فارسی»، سخن، س ۲، ش ۳، ص ۵-۱۰.

زبان فارسی به پهلوان نامداری در روزگار سالخوردگی مانند است که بازیچهٔ کودکان شده است. ناتوانی امروز زبان ناتوانی کسانی است که به آن سخن می‌گویند. عیب‌جویان در زبان فارسی هزاران عیب و نقص می‌بینند. این عیب‌جویی‌ها از آن روز برخاست که گروهی از جهل یا تعصب، وجود لغات عربی را در زبان فارسی ناپسند شمردند. تا آنجا که این فکر از ایران دوستی بود، بخشودنی و ستودنی است، اما قصهٔ دوستی خرس را البته شنیده‌اید. زبان خالص مانند نژاد پاک، افسانه‌ای است که خواب می‌آورد. کدام زبان خالص است؟

این کار چهل پنجاه سال است در ایران باب شده، اما گناه آن را بر گردن فرهنگستان می‌اندازم. فرهنگستان (که گروهی دانشمند واقعی نیز در آن هستند و از ایشان پوزش می‌طلبم) یکی از آنچه باید بکند نکرد. هنوز فرهنگی در زبان فارسی نیست تا شاگردان مدرسه‌ها مشکلات لغوی خود را با آن رفع کنند، هنوز دستور جامع و کاملی برای زبان فارسی تدوین نشده است، هنوز برای تحقیق در لهجه‌های ایران و حتی عوام تهران باید

چشم امید به همت بیگانگان بدوزیم. هیچ‌یک از این کارها را نکردند و به‌جای آن یک مشت لغت ساختند و به فرمان دولت همه را به استعمال آنها مجبور کردند. لغاتی که بعضی از آنها به مزاح کودکان شبیه‌تر بود و بعضی دیگر بیجا و نادرست بود. پس از فرهنگستان، رقیبان از گوشه و کنار سر برآوردند و امروز کار به جایی رسیده است که هرکس خواندن و نوشتن می‌داند، از سر تفنن لغت می‌سازد و در قواعد زبان فارسی تصرفی می‌کند.

و اما، عیب و نقص‌هایی که برای زبان فارسی می‌شمرند: شاید می‌گویند برای تعبیر بسیاری از معانی در فارسی الفاظی نیست. معنی تازه از چه قبیل است؟ اگر اصطلاح علمی یا فنی است، این عیب فارسی‌زبانان است، نه نقص فارسی. شما مدت‌هاست دنبال علم و هنر را رها کرده‌اید و دیگران در این راه پیش رفته‌اند. وقتی که شما در تمدن پیشرو بودید، لغاتی در زبان شما وجود داشت که در زبان‌های دیگر نبود. دیگران یا آنها را از شما گرفتند یا در زبان خود معادلی جستند. من در زبان فارسی نقصی نمی‌بینم و هر جا که در تعبیر از معنی مقصود خود به مشکلی برخورد کنم، آن را نقص خود در آگاهی از دقایق این زبان می‌دانم نه عیب فارسی. در این زبان گویندگانی بوده‌اند که هنوز پس از قرن‌ها دیگران به سخن ایشان آفرین می‌گویند. اگر ما امروز در بیان مقصود خود درمی‌مانیم، آیا نمی‌توان گمان برد که زبان خود را درست نیاموخته‌ایم؟

یک دسته از نویسندگان امروز بی‌محابا دست به اقتباس لغات خارجی زده‌اند. البته ما از پذیرفتن بعضی لغات خارجی ناگزیریم؛ از این قبیل است تلگراف و تلفن و اتومبیل و اتوبوس و رادیو و نظایر اینها. اما در بعضی نوشته‌ها کلماتی می‌بینیم که جز خودنمایی نویسنده نیست. مشکل دیگر این است که امروز با یک زبان خارجی سروکار نداریم. اگر هرکس از زبانی که می‌داند لغاتی به فارسی نقل کند، فردا زبان ما آش درهمی از لغات فرانسه و انگلیسی و آلمانی و روسی و ایتالیایی می‌شود و آن وقت این یک‌مشت آشنا که در سرزمین ایران مانده‌اند نیز همه با هم بیگانه خواهند شد.

لغت‌سازان شیوه‌های مختلفی در پیش گرفته‌اند، دسته‌ای برای وضع لغات به سراغ ریشه آن می‌روند، اما غافل‌اند که لغت نیز مانند موجود زنده عمری دارد و تطور می‌پذیرد و معنی یک لغت، خاصه لغت مرکب با معنی ریشه کهنه آن یکی نیست. این روش اگر در وضع

لغت برای مفاهیم علمی باشد، چندان مورد ایراد نیست، زیرا غرض نام‌گذاری است، اما اگر لغتی معمول را به بهانه آنکه در اصل عربی بوده است کنار بگذاریم و با این روش مصنوعی لغتی جعل کنیم، حیاتی بزرگ به زبان و فرهنگ ایران کرده‌ایم، زیرا آنچه را که داریم نیز از دست می‌دهیم یا با همان‌ها سرگرم می‌شویم و از پیشرفت بازمی‌مانیم.

روش دیگر طریقه قیاس است. اما زبان قیاسی نیست و قواعد آن بعدی است، نه قبلی؛ یعنی قواعد را از روی استعمال اهل زبان استنباط کرده‌اند، نه آنکه زبان را از روی قواعدی که پیش‌تر وجود داشته، ساخته باشند. عجب آنکه یکی از پهلوانان میدان لغت‌پرانی به صراحت می‌نویسد که عیب یا به‌قول او آک زبان فارسی این است که از یک ریشه، همه صیغه‌ها در آن نیامده است.

دسته دیگر چون کتابی به زبان بیگانه می‌خوانند و می‌خواهند آنچه را به گمان خود دریافته‌اند به فارسی نقل کنند و عاجز می‌مانند، این عجز را بر نقص زبان حمل می‌کنند. آنگاه با شتاب کتب قدما را ورق می‌زنند و لغتی برای بیان مقصود خود می‌جویند و در این شتاب‌زدگی اغلب به خطا می‌روند. از نمونه‌ها اینکه نویسنده‌ای کلمه «رأی» را به استناد شعر حافظ به معنی «اراده» دانسته است، رأی به معنی فکر و عقیده و نیت است و با اراده ارتباطی ندارد. نزد فارسی‌زبانان کلمه «خواست» درست به معنی «اراده» به کار می‌رود که این نویسنده شتاب‌زده مجال یافتن آن را نداشته است.

زبان فارسی به بد روزی افتاده است. باید برای رهایی او چاره‌ای جست. ما به این زبان بسیار مدیونیم. از شیرینی‌های آن لذت بسیار برده‌ایم و بر ماست که دین خود را به او پردازیم.

## ۲) نفیسی، سعید (۱۳۲۳)، «روش تجدد در زبان و ادبیات فارسی چگونه بوده و چگونه باید باشد؟»، آئینه، ش ۲، ۴، ۶، ص ۸۹-۹۲، ۳۲۷-۳۳۰.

**قسمت اول.** اهل زبان دو گونه‌اند: برخی اندیشه را پیرو زبان می‌کنند؛ یعنی در حدود الفاظ و کلماتی که می‌دانند سخن می‌گویند و برخی زبان را تابع اندیشه خود می‌دانند و برای هرچه فکرشان می‌پروراند، کلمه می‌خواهند. گروه سومی نیز هستند که در میان این دو قرار دارند. اگر مردمی به زبان و ادب خود دلبستگی داشته باشند، باید اختیار را

به دست گروه دوم یا گروه خواص بدهند، چنان‌که اختیار حکمت به دست افلاطون و ارسطو و اختیار طب به دست جالینوس سپرده شد، و این چنین اختیار زبان فارسی نیز به دست رودکی و فردوسی و سعدی و حافظ است.

اکنون که از این مقدمه ناگزیر گشتم، از مقدمه مختصر بدیهی دیگر هم ناگزیرم و آن این است که هر زبانی، خواه زنده و خواه مرده، سه مرحله از تکامل را طی کرده است: نخست، زبان محاوره، دوم، زبان نثر و سوم، زبان نظم. پس این مقدمه نیز ما را از اعتنا و توجه به گفتار کسانی که حتی آن حداقل، یعنی زبان محاورات را هم نمی‌دانند بی‌نیاز می‌کند.

**زبان ایرانی یا فارسی.** زبان ما به فارسی یا پارسی معروف است. زبان ایرانی اصطلاح وسیعی برای همه زبان‌های اوستا و پارسی باستان و پهلوی و نیز شامل همه لهجه‌هایی است که در ایران و سرزمین‌های مجاور به کار می‌رود. فارسی امروزی یکی از زبان‌های ایرانی است و اگر درست بخواهید، نام واقعی آن ذری است. در دوره‌ای در قسمتی از خاک ایران زبان دری رواج داشته و در قسمتی دیگر، زبان پهلوی زبان عمومی و رسمی بوده است. در سده چهارم در ایران ادبیاتی در برابر ادبیات زبان تازی پیدا شده و به مرور زمان، زبان دری آن زبان دیگر، یعنی پهلوی را به روستاها تبعید کرده و خود در فرهنگ و ادب جای آن را گرفته است. عقیده شخصی من این است که تا عصر حافظ، دری زبان عمومی همه مردم شهرنشین ایران نشده بود و ذکر دلایل این عقیده در این بحث نمی‌گنجد و به سلسله‌مقالاتی خاص حواله می‌دهم. عقیده دیگر من این است که سبب اختلاف دری و پهلوی دو چیز است: یکی اختلاف در مخارج‌های نزدیک به یکدیگر الفبا، مانند ب و پ، و دیگر اینکه دری، که قلمرو حقیقی آن خراسان و ماوراءالنهر و نیشابور و گرگان بوده، از سه طرف با زبان‌های سعدی و تخاری و خوارزمی همسایه بوده و کلماتی از آنها گرفته، اما پهلوی از این عاریت گرفتن به سبب دوری راه بی‌بهره بوده است.

عقیده دیگر من آن است که بازمانده خاک ایران، که هنوز لهجه‌های مختلف زبان پهلوی در آن باقی است، قلمرو زبان پهلوی، یادگار خاندان اشکانی بوده است.

**قسمت دوم. نفوذ عربی در فارسی.** زبان فارسی از زبان تازی بی‌نیاز نیست و من با همه عزتی که از ایران عزیز در دل اندوخته دارم می‌گویم که طرد کردن الفاظ تازی

گونه‌ای از ابلهی و خیانت به ایران و اندوخته‌های سرشار علمی و ادبی آن است. عاریت گرفتن از زبان تازی به مراتب کهن‌تر از این هزارویسصد سالی است که از اسلام گذشته است. زبان پهلوی دو گونه داشته است: پهلوی اشکانی، که کلمات بیگانه در آن نیست، و پهلوی ساسانی که کلمات بیگانه به طرزی خاص در آن است. در دوران ساسانیان، گرداگرد تیسفون، که بزرگ‌ترین شهر آن دوران بود، مردمی می‌زیستند که زبان آنها آرامی بود. زبان تازی کنونی از این زبان آمده است و هنوز لهجه‌ای از آرامی را می‌توان بین کلدانیان، به‌درست‌تر بگویم، آسوری‌ها یافت. پایتخت ساسانیان پر از این مردم بود و کلمات بسیار و حتی حرف عطف و ربط از زبان آنها به طرز خاصی وارد پهلوی ساسانی شده است؛ یعنی در نوشتن، کلمات آرامی به کار می‌بردند و در خواندن، آنها را در ذهن خود ترجمه می‌کردند و کلمه ایرانی را بر زبان می‌آوردند. فرهنگ‌های لغت، مخصوصاً *برهان قاطع*، همه این کلمات را ضبط کرده‌اند و نام «زند و پازند» به آن داده‌اند. کلمات آرامی را «هووارش» یا «زوارش» می‌گفتند و تفاوت پهلوی اشکانی و ساسانی در این کلمات «هووارش» است. پس استعانت از زبان بیگانه، و آن‌هم زبان سامی حکم تازیانه اسلام نیست و سنت دیرین داشته است، منتها زبان دری جای پهلوی ساسانی و تازی جای آرامی را گرفت.

**نفوذ فارسی در عربی.** زبان عربی نه تنها در معانی حقیقی، بلکه در معانی مجازی نیز از فارسی عاریت گرفته است و حتی در طرز جمله‌بندی و تعبیر و جای اجزای جمله تقلید آشکار از زبان فارسی می‌بینیم.

**قسمت سوم. زبان ناگزیر از عاریت گرفتن است.** یاری خواستن از دیگری در جهان معنوی دلیل بر توانگری و طلب کمال است. اگر ایرانیان اواخر دوران صفویه و افشار و زند و قاجار و مشروطیت، مانند ایرانیان دوره‌ای پیش از آن، دوش‌به‌دوش فرهنگ و تمدن جهان می‌رفتند، امروز ایران این ایران من و شما نبود.

**تکمیل زبان در تکامل تمدن.** امروز جز چند زبان آفریقایی که خط ندارند، هیچ زبانی نیست که مطلقاً کلمات بیگانه در آن نباشد.

**زبان تازی و زبان فارسی.** در سرزمین عربستان اقوام مختلفی می‌زیستند که هر یک زبانی داشتند و این اسلام بود که آنها را سر یک سفره نشاند و یک حکمت و یک تمدن میان آنها برقرار کرد. اتفاقاً دانشمندان ایرانی بودند که همه کلماتی را که از تازیان

شنیدند یا در آثارشان دیدند در یک جا گرد آوردند، غافل از اینکه این الفاظ متعدد، الفاظ چندین قوم است و یکی نبطی است و یکی سریانی و آرامی و بربری و حبشی. دو گروه که با یکدیگر رفت‌وآمد می‌کنند، قهراً زبان همدیگر را می‌آموزند. جای از چین به کشورهای همسایه رفت و در همه این کشورها نام این گیاه را از زبان چینی گرفتند، همچنان که هلو و پسته از ایران به اروپا رفت و نام خود را برد. زبان تازی نیز حاجت به زبان فارسی داشت. تردیدی نیست که مثلاً «قلعه» از «کلات» فارسی گرفته شده یا «لعل» همان «لال» فارسی و ریشه «لاله» و «آلاله» است.

در فرهنگستان ایران بحث دامپزشک و بیطار پیش آمد و خنده‌ام گرفت که بیطار را عربی می‌دانند، درحالی‌که قطعاً ریشه آن یونانی به معنای بیطاری است که اسب درمان می‌کند و بعد به زبان تازی رفته و آن را از ریشه «بطر» پنداشته‌اند، درحالی‌که «بطر» به معنی «شکافتن» است و معنی مجازی آن، «سرخوشی» است و با درمان کردن ستور هیچ مناسبتی ندارد.

اصل قدیم کلمه «فنجان» «پنگان» است و الماس و دیهیم و سپهر و زمرد و صدها کلمه دیگر هم از یونانی آمده است.

**پیروی زبان تازی از ناموس فارسی.** قبلاً گفتم که عاریت گرفتن تازی از فارسی فقط در کلمات نیست، در معانی مجازی نیز هست. مثلاً «گشادن» در فارسی معنای «باز کردن» دارد و یکی از معانی مجازی آن «کشور گرفتن» است. تازیان «فتح» را عیناً به همین حال استعمال کرده‌اند. یا کلمه «زدن» در فارسی در سکه ساختن به کار رفته و «درم زدن» یعنی «سکه زدن». در زبان عرب عیناً آن را تقلید کرده‌اند و «ضرب» گفته‌اند. «عین» تازی هم به معنی «چشم» است و هم «چشمه». و این فقط در زبان فارسی هست. «سوءظن» ترجمه «بدگمانی» است و «وسیع‌الصدر» ترجمه «گشاده‌دل». هر ملتی که تمدنش قدیم‌تر باشد، مورد تقلید ملتی که پس از آن وارد تمدن شده قرار می‌گیرد.

**۳) اقبال آشتیانی، عباس (۱۳۲۴)، «سیاست زبان»، یادگار، س ۲، ش ۶، ص ۱-۷.**

ملل بیدار جهان برای نشر محصولات فکری و ذوقی خود در میان بیگانگان سیاستی دارند که اهمیت آن از سیاست اقتصادی ایشان اگر بیشتر نباشد، کمتر نیست. اگر در

نتیجه اعمال این سیاست، مردم خارج به معنویات و ذوقیات صاحبان آن سیاست آشنا شدند و محبتی به آنها پیدا کردند، برای کالاهای مادی آن قوم نیز مشتریان پابرجایی می‌شوند. محبتی که اروپاییان به یونان و روم قدیم دارند یا مستشرقین به ایران دارند، از راه فراگرفتن ادبیات سه قوم متمدن باستانی فراهم شده است. وسیله انتشار معنویات و ذوقیات ملل زبان ایشان است. السنه مختلف اقوام در میان ملل بیگانه مانند کالاهای اقتصادی در بازارهای فروش گرفتار معارضه و هم‌چشمی با یکدیگر می‌شود و زبانی غالب می‌آید که دولتی مقتدر و اقتصاد و سیاستی قوی و معارفی متناسب با حوائج روز و ادبیاتی عالی از آن حمایت کند. موقعی بود که زبان شیوای فارسی زبان تجارت و سیاست و ادب بود، زیرا دولت‌هایی قوی در ایران به وسیله آن احکام و اوامر خود را به خارج صادر می‌کردند. تجار ایرانی قسمت اعظم تجارت آن زمان را در دست داشتند و ادبیات فارسی در تمام آن قسمت‌های دنیا عشاقی دل‌باخته داشت، ولی به تدریج تنزل فاحش علم و ادب، حوزه انتشار زبان فارسی را بسیار تنگ کرد.

دولت مقتدر مغرب‌زمین برای نشر زبان خود مدارس زبان باز کردند و جراید و مجلات انشا می‌نموده و کتب و مطبوعات خود را به‌ارزانی و آسانی در اختیار مردم می‌گذاشتند.

اگر مملکت ما هم بخواهد زنده بماند، باید یک «سیاست زبان» داشته باشد. در ایران اگر زبانی دیگر بر زبان فارسی غالب شد، فاتحه ایران و ایرانی خوانده است.

خطر بزرگی که امروز زبان فارسی را تهدید می‌کند، تحریکات دولت‌های منفعت‌پرست زیاده‌طلب اروپایی است در احیای لهجه‌های محلی به‌عنوان زبان رسمی و اهمیت دادن به السنه افراد اقلیت در مقابل زبان رسمی. در اختیار سیاست زبان، دولت باید دو وجهه نظر داشته باشد: خارجی و داخلی. در خارج از کشور باید عین نقشه‌ای را که بیگانگان برای نشر زبان خود در کشور ما تعقیب می‌کنند تعقیب نمایند و بیش از همه متوجه بلادی باشند که سابقاً جزو ایران بوده و امروز قسمت مهمی از مردم آن به زبان فارسی تکلم می‌کنند. باید مجلات زیبا و ارزان فارسی در دسترس ایشان بگذارد، از ایشان استاد و روزنامه‌نگار و عالم به داخله کشور جلب کند و از همین طبقات کسانی به آن نواحی بفرستد.

در داخله باید برای تقویت زبان فارسی و انتشار دامنه نفوذ آن در هر گوشه و کنار از کشور و دفاع از آن مبادرت شود. هم برای لهجه‌های ایرانی و هم برای زبان‌های

غیرایرانی در ایران باید مواظب تبلیغات سوئی باشد که از خارج می‌شود. دربارهٔ متکلمان زبان‌های عربی و ترکی، که در یک قسمت از مملکت میان ایرانیان معمول است، باید به مردم اجازه دهد تا سنی معین زبان محلی خویش را به اطفال خود بیاموزند و سپس تحصیلات متوسطه و عالیه را به فارسی به ایشان درس بدهند. سعی نمایند که اطفال را روحاً ایرانی بار بیاورند. اصل مسئله این است که ایرانی ایرانی بماند و ایرانی فکر کند و جز مصالح ایران چیزی دیگر نخواهد.

#### ۴) اقبال آشتیانی، عباس (۱۳۲۵)، «باز هم فرهنگستان!»، یادگار، س ۳، ش ۶ و ۷، ص ۱-۷.

نگارندهٔ این سطور ندانسته و نخواسته به عضویت فرهنگستان درآمده‌ام و چون از ابتدا با این اساس مخالف بوده‌ام، به‌ندرت در جلسات آن شرکت کرده‌ام. علت آن هم یکی این بوده که ندیده و نشنیده بودیم جمعیتی غیرمتجانس برای دیگران لغت وضع کند یا لغاتی را که قرن‌هاست معمول بوده با سلیقه‌های کج خود عوض کند. دیگر آنکه در وضع و تبدیل لغات هر نوع حرف حساب را زیر پا بگذارند. این فرهنگستان در گذشته چه کار خیری انجام داده که باز می‌خواهند آن را احیا کنند؟ جماعتی لغت‌ساز به این کار دست زده‌اند. علم و ادب باید بی‌طرف بماند و در سایهٔ بی‌طرفی و آزادی رشد کند. اگر علم و ادب برای تهذیب نفس و مقدمهٔ تصفیة باطن و تقویت اخلاق نباشد، نه به صدق و صفا طلب شده است، نه ملک و ملت از آن منفعتی می‌برند. به عقیدهٔ ما قبل از احیای فرهنگستان یا تشکیل انجمن ادبی باید به یک انقلاب اخلاقی دست زد تا علم و ادب به دست یک‌مشت مردم باایمان ورزیده شود. لغت و ادبیات مال مردم است و به‌توسط مردم وضع شده، متهمی از میان ایشان کسانی که نابغه و سرآمد بوده‌اند، سکهٔ قبول خود را بر لغات زده و محصول ذوق و قریحهٔ خود را در قالب جمال لفظ و کمال معنی ریخته و آنها را بدون هیچ تکلیف و تحمیلی مقبول طبع مردم صاحب‌نظر کرده‌اند. وظیفهٔ آکادمی‌ها و انجمن‌های علمی و ادبی این است که آنچه را مردم خواسته و گفته و پسندیده‌اند، مجری دارد و در راه دفاع از زبان و ادبیات، از معمول شدن لغات و ترکیبات غلط و سبک‌های زشت و نامتجانس با روح زبان جلوگیری نماید. لغت‌سازی و ادبیات‌تراشی وظیفهٔ انجمن‌های ادبی و علمی و قدرت‌های ملکی و سیاسی نیست. ببینید در ممالک اسلامی مصر و شام و عراق برای دفاع

از لغت و ادبیات عربی و بسط دامنه آن چه کرده‌اند. هر سال چقدر کتاب و رساله و مجله چاپ و در دسترس عموم قرار داده می‌شود، اما هیچ‌وقت مجمع ملکی قاهره یا مجمع علمی دمشق برای عربی‌زبانان دنیا لغت وضع نکرده است. به عقیده ما انتشار یک نمونه صحیح و سالم از آثار ادبی فارسی یا ترجمه یک کتاب مفید و آسان کردن وسیله دسترسی مردم به مواد لازم برای مطالعه به‌مراتب از تشکیل هر انجمن ادبی مفیدتر خواهد بود.

**۵) فروغی، محمدعلی (۱۳۲۸)، «نفوذ زبان‌های بیگانه در زبان فارسی»، ترجمه و اقتباس: ایرج افشار، جهان‌نو، س ۴، ش ۲، ص ۳۲، ۶۱-۶۲.**

روابط بین‌المللی نوع زندگانی و تمدن بشری را دگرگون می‌کند و بر اثر این تحولات زبان آن ملت زیر نفوذ یک لسان خارجی قرار می‌گیرد. این ماجرابی است که بر سر فارسی آمده و هنوز هم می‌آید. تأثیر و نفوذ عربی در فارسی بسیار دامنه‌دار و وسیع است. فقط باید گفت زبان ما از نظر نبوغ، ایرانی است و از نظر لغت، عربی. غیر از عربی، زبان‌های دیگری هم در فارسی تأثیر کرده‌اند، مانند ترکی (بیک و بیگم و اتابک)، یا چینی (چائی) و هندی (پالکی و چیت). در یک قرن اخیر زبان‌های اروپایی در فارسی وارد شدند و این نفوذ دامنه پیدا کرد. با روس‌ها و انگلیسی‌ها از چند قرن پیش همسایه و هم‌مرز بودیم و روابط سیاسی و تجاری داشتیم، پس به نظر می‌رسد بیش از همه روسی و انگلیسی در زبان فارسی تأثیر گذاشته باشند. اما لغات روسی (سماور و استکان و اسکناس) و انگلیسی (تراموای و گیلان و کتری و بطری) دخیل بسیار نادر و کمیاب است. به‌غیر از این دو، زبان فرانسوی نفوذ قابل توجهی در لسان ما دارد. از مدت‌ها قبل ما ایرانیان را فرانسویان آسیا می‌خواندند، به‌واسطه تشابه اخلاقی میان دو ملت، روابطی به وجود آمد و به هم کمک‌های علمی نمودند و اصطلاحات فرانسوی وارد فارسی شد (سوپ و ساردین و دیکته و پرگرام و سیکل و مرسی و...).

نکته مهم این است که به این تغییر و تحول به چه چشم و نظر باید نگاه کرد. غنای لسان فارسی با بستن ثغور کشور ممکن نیست. زبان یک مملکت با استعانت از لسان کشور دیگر موجد فقر خود نمی‌شود. تنها زبان فارسی تغییر نمی‌کند. در زبان فرانسه کلماتی از زبان ما ریشه گرفته‌اند، مانند «بازار»، «دیوان»، «یاسمن»، «عمامه»، ... از زبان

عربی هم لغات بسیاری وارد فرانسه شده است، مثل «خلیفه»، «شیمی»، «وزیر» یا مثلاً کلمه zero که از صفر ریشه گرفته یا assassin (قاتل) که داستان شیرینی دارد. ملل مختلفی نمی‌توانند جلوی سیل لغت‌های بیگانه را بگیرند. اما نباید تصور شود که من شما را وادار می‌کنم کلمات بی‌فایده انگلیسی و فرانسوی را بدون قاعده در فارسی وارد کنید. طبقه‌ای از مردم هستند که تازه از تمدن جدید بویی برده‌اند و هر لحظه یک لغت خارجی را بیجا و بدون اصول استعمال می‌کنند. این دسته را من با تمام کوشش مورد سرزنش قرار می‌دهم.

من به شما پند می‌دهم که از تحصیل زبان مادری خود کوتاهی نورزید، زیرا وقتی به فارسی خوب آشنا شدید تصدیق می‌کنید که زبان ما آن قدر هم که عده‌ای ادعا دارند فقیر نیست. باید این لسان شیرین را تحصیل کرد و محترم شمرد، زیرا که زبان فردوسی و سعدی و حافظ و خیام است.

#### ۶) ناتل خانلری، پرویز (۱۳۳۳)، «پسوندها در زبان فارسی»، دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه تهران، س ۱، ش ۳، ص ۴۸-۶۱.

قدیمی‌ترین اشاره به پسوند مصدر در کتاب المعجم فی معاییر اشعار العجم آمده است (توضیح اینکه پسوند لفظی جدید است که در برابر suffixe فرانسوی به کار رفته است). بررسی آثار مربوط به قواعد فارسی، از این کتاب تا کتاب دستور زبان فارسی برای دبیرستان‌ها نشان می‌دهد که درباره مصدر دو قول وجود داشته است. برخی علامت آن را فقط «ن» می‌دانند و برخی «تن» یا «دن» می‌شمارند.

ظاهراً در زبان مشترک اقوام هندواروپایی مصدر وجود نداشته است و صیغه مصدر در هریک از زبان‌های هندواروپایی به‌طور مستقل ساخته و پرداخته می‌شده است. در فارسی باستان، اوستایی و ایرانی میانه پسوند مصدر را می‌توان دید؛ «تن»، «دن» و «ذن» در زبان پارتی، «تن» و «دن» در پهلوی مانوی و «تن» در پهلوی زردشتی به کار رفته است. پس این تصور که وجود «دن» مخصوص فارسی دری پس از اسلام است، صحیح نیست. در زبان سغدی، مصدر مختوم به «تن» وجود ندارد. یکی از وجوه مصدری در سغدی، مانند مصدر مرخم فارسی است و دیگری مصدر مختوم به -اک که

معادل است با اسم مصدرهای فارسی مختوم به همین جزء مانند خوراک و پوشاک. بنابراین، پسوند مصدر در فارسی «ن» تنها نیست، اصل آن «تن» است که ماده آن در فارسی باستان سابقه دارد و جزء صرفی aiy- از آن ساقط شده و همان ماده کلمه باقی مانده است. کسانی که پسوند مصدر را فقط «ن» می‌دانند، اغلب تصور کرده‌اند که «ت» در مصدر و ماضی یکی است، اما حرف «ت» یا «د» در ماضی مطلق جزء تصریفی دیگری است که نخست به اسم مفعول اختصاص داشته و سپس در ماضی به کار رفته است. همچنین، همین «تن» است که به موجب قانون تجانس حروف تغییر کرده و حرف تاء به دال بدل شده است. «ت» بعد از صامت‌های بی‌آوا (خ، س، ش، ف) به صورت اصلی مانده است، اما پس از مصوت‌ها یا صامت‌های آوایی (ن، ر) به «د» تبدیل شده است.

#### ۷) ناتل خانلری، پرویز (۱۳۳۵)، «بیماری الفاظ»، سخن، س ۷، ش ۱۰، ص ۹۳۰-۹۳۶.

در زبان ما از دیرباز به حق الفاظ تجاوز شده است. خواننده ممکن است پرسد مگر لفظ هم حقی دارد؟ آری، نخست باید بدانیم لفظ چیست. کلمه علامتی صوتی است که صورت چیزی محسوس یا اندیشه امری معنوی را به خاطر می‌آورد. کلمه را به موجود زنده‌ای تشبیه می‌توان کرد که کالبدی و جانی دارد. کالبد کلمه لفظ، یعنی صورت ملفوظ آن است و جانش معنی یا اندیشه‌ای که در ذهن پدیدار می‌کند. این موجود زنده عمری دارد. زاییده می‌شود، نمو می‌کند، ناتوان و بیمار می‌شود و می‌میرد. زادن کلمه وقتی است که ذهن افراد جامعه لفظی را برای بیان مفهومی می‌پذیرد. نمو آن عبارت است از اینکه معانی وسیع و متعددی به لفظ ارتباط داده می‌شود. ناتوانی آنگاه است که کلمه آن قدر که منظور گوینده است بر معانی دلالت نکند و مرگ آن وقتی فرامی‌رسد که اهل زبان دریابند دیگر نمی‌توانند مقصود خود را با آن انجام بدهند.

اما در هیچ زبانی آن قدر که معنی هست، لفظ نیست. پس به کار بردن یک لفظ برای چند معنی امری است که موجب توسعه زبان و آسان شدن شیوه بیان است، ولی اندازه‌ای دارد و اگر از آن بگذرد، عیب و نقص به بار می‌آورد. اگر مقصود گوینده و نویسنده با شنونده و خواننده یکی نباشد، ناچار باید معتقد شد که در نشانه نقصی

هست؛ یعنی مقصود اصلی از آن حاصل نمی‌شود. برای گفت‌وگوی روزانه این نقص چندان مهم نیست، اما هنگام نوشتن باید از این نقص بیشتر پرهیز کرد. مثلاً اگر در زبان محاوره لفظ «دل» به معنی «شکم» به کار می‌رود، جای نگرانی نیست، اما در نوشتن نمی‌توان چنین سهل‌انگاری کرد. اگر نویسندگان قومی از این نکته غفلت کنند و در استعمال الفاظ دقت لازم به کار نبرند، کم‌کم کلمات زبان ایشان پژمرده و بیمار می‌شود؛ یعنی دیگر راست و روشن بر معانی مقصود دلالت نمی‌کنند. اینکه گفتیم بسیاری از کلمات زبان فارسی ناتوان و بیمار شده، اشاره به این حال بود. این تجاوز و ستم از چند راه صورت گرفته است؛ یکی عادت به مبالغه که نزد نویسندگان و شاعران ما رواج فراوان دارد، مثلاً «خستن» در فارسی به معنی «مجروح کردن» است، اما آن‌قدر این کلمه را برای بیان ماندگی در کوفتگی عضلات به کار برده‌ایم که امروز دیگر معنی اصلی آن از بین رفته است. یا حالت تأثر درونی را، که بیان آن دشوار است، به تأثری جسمانی تشبیه کرده و سوختن دل پدید آمده است. تعبیر شدیدتر هم شد و کباب شدن دل به میان آمد.

تجاوز دیگر نتیجه کم‌دقتی و سهل‌انگاری است و از دو راه صورت گرفته؛ یکی اینکه لفظ واحد را برای معانی متعدد به کار برده‌اند تا آنجا که صراحت لفظ به کلی از میان رفته است و مفهومی مبهم و کلی یافته است، مثل «خیال» که نخست تصور امری موهوم بوده و بعد برای بیان همه امور ذهنی به کار رفته، تا جایی که اکنون در زبان عامه و بعضی نوشته‌ها به معنی «گمان» و گاهی «قصد و عزم» و گاهی «اندیشه» و غیره به کار می‌رود. دیگر آنکه الفاظ متعدد که هر یک دارای معنی دقیق بوده است، همه به یک معنی مبهم و کلی استعمال شده است. مثلاً دیگر در نوشته‌های کنونی میان «دل‌ویز» و «دل‌نشین» و «دل‌پذیر» و «دل‌پسند» و «دل‌چسب» تفاوتی نیست. به این ترتیب، کلمات فارسی را از روی بی‌دقتی و مبالغه، رنجور و ناتوان کرده‌ایم. شاعران و نویسندگان ما در قرن چهارم و پنجم و ششم کلمات زبان خود را خوب می‌شناختند و هر یک را درست به کار می‌بردند و در انتخاب لفظ برای بیان مقصود بی‌اعتنایی و مسامحه نمی‌کردند. کم‌کم این دقت رو به نقصان گذاشت و در کلمه، لفظ بر معنی غلبه کرد. امروز، چه در علم و چه در ادبیات، محتاج دقت و صراحت بیشتری هستیم.

نویسنده باید کلمات را با دقت تمام در ذهن بسنجد و چگونگی استعمال آنها را با معنی دقیق دریابد و حق هر لفظ را ادا کند. به این طریق می‌توان رنجوری و ناتوانی را، که در کلمات فارسی پیدا شده، چاره و درمان کرد.

۸) یارشاطر، احسان (۱۳۳۶)، «غم زبان»، سخن، س ۸، ش ۲، ص ۹۹-۱۰۲.  
غم زبان تنها دامنگیر ادیبان و دستوردانان نیست، هرکس شعر حافظ و سعدی خوانده و امروز شاهد آشفته‌گی بازار زبان فارسی است، ناچار از این غم بی‌نصیب نیست. بسیاری امروز با خواندن نامه‌های اداری یا مذاکرات مجلس یا برخی انتشارات دانشگاه سر به تأسف می‌جنبانند و به افسوس یاد از ایامی می‌کنند که هنوز کار زبان چنین پریشان نبود. مفرد با مفرد می‌نشست و لفظ بیگانه خودسرانه در صف عبارت نمی‌خرامید. تا کی می‌توان تحمل کرد که مردم به جای «تشریک مساعی»، «اشتراک مساعی» بگویند؛ به جای «رفع نواقص» در «تکمیل نقائص» بکوشند و در استفاده از «موقعیت» و «وضعیت» بر هم پیشی بگیرند؟

من هم در غم کسانی که از نوشته‌های مغلوپ و ناهنجار و بی‌مایگی کلام رنج می‌برند، شریکم. اما تصور می‌کنم تمام کسانی که در کار زبان سخت می‌گیرند، یک نکته اساسی را از نظر دور داشته‌اند و آن این است که بنای سیر و تحول زبان بر منطق نیست. ذهن نظم‌اندیش می‌پندارد که کار باید به‌آیین باشد، اما زبان اعتنایی به ذهن نظم‌اندیش ندارد، به راه خود می‌رود و چون راه هموار شد، ادیب و سخنور هم پا در راه می‌گذارند و غلط و ناصواب و بیگانه را، که زبان در سیر خود اعتبار بخشیده است، به‌عنوان الفاظ درست و ادبی می‌پذیرند. اگر جز این بود، ما امروز مجاز نبودیم الفاظی چون «صاف» و «معاف» و «دوستدار» و «دستور» (اصل اینها صافی و معافی و دوستار و دستوری) را به کار ببریم یا صدا (انعکاس صوت)، ذوق (چشیدن)، باختر (شمال) را به معانی امروزی به کار ببریم.

اینکه ما مثلاً امروز «اردشیر» را «ارتخستر» و «شهر» را «خستره» نمی‌گوییم، از برکت نافرمانی زبان و غفلت دستوربانان است. اساساً تحول زبان ما از فارسی باستان به پهلوی و پهلوی به فارسی کنونی امکان‌پذیر نبود و هنوز می‌بایست به زبان کتیبه‌های

داریوش سخن بگوییم.

زبان دائماً در تحول است و هرگاه که جامعه دستخوش تغییرات اجتماعی و فکری شدید می‌شود و اندیشه‌های تازه در ذهن مردم رخنه می‌کند، تحول زبان نیز به تبع سرعت می‌گیرد. زبان امروز ما پر از اصطلاحاتی است که از زبان‌های اروپایی و حتی ترکی اقتباس شده است، با گذشت زمان با بعضی از آنها خو گرفته‌ایم و حتی ادیبان باحمیت ما امروز تصور نمی‌رود از شنیدن عباراتی مانند «نقش مهمی ایفا کرد» احساس دگرگونی احوال کنند.

ادیب نقاد خواهد گفت اگر تحول زبان عذرخواه هرج و مرج است، پس بگذاریم هر کج طبع و جاهلی هرچه می‌خواهد با زبان ما بکند؟ نه، هرج و مرج در زبان پسندیده نیست. من خود آرزو دارم به هریک از فضلالی اداره تربیت بدنی ده اسب تازی و دو غلام زرین کمر و یک خلعت شاهوار ببخشند و درعوض قول بگیرند که دیگر «نرمش» را به کار نبرند یا اعلان کنند کسی مجاز نیست «روی کسی حساب کند»، اما غافل نیستم که اگر چند سالی بدین منوال بگذرد، سرانجام روزی خواهد رسید که «نرمش» نیز چون «پیدایش» و صدها غلط دیگر در فارسی، حق اقامت خواهد یافت. سخن در این است که زبان در طول زمان بر یک شیوه نمی‌ماند. زبان‌مدار چون قاضی دادگاه است، وظیفه دارد خطا و ناصواب را محکوم کند، اما توجه کند که روزگار تغییر می‌کند و با گشتن روزگار، آیین‌ها و دستورهایی که امروز چنین استوار می‌نماید نیز تغییر می‌پذیرد. شاید روزی برسد که نثر امروز ما نیز با همه بدعتش در نظر فرزندان ما همان‌طور کهنه و نامأنوس جلوه کند که نثر گردیزی و بیهقی در نظر ما.

۹) معین، محمد (۱۳۳۸)، «عوامل فساد لغت»، مقدمه، لغت‌نامه دهخدا، تهران: دانشکده ادبیات دانشگاه تهران، ص ۴۰-۴۳.

چند امر موجب شده که لغت‌نامه‌های فارسی از اغلاط مشحون باشد:

الف) تغییر خط پهلوی. خط پهلوی و خط عربی در اینکه حروف مصوت داخل حروف صامت نیست اشتراک دارند، اما تشخیص بعضی حروف در خط پهلوی آسان‌تر است. چه در خط، علاوه بر شباهت، امتیاز حروف از یکدیگر وابسته به نقطه‌هاست.

نقطه‌گذاری موجب تصحیف بسیار شده است، مثلاً در نسخ شاهنامه آمده است «جز از برف و شیرش نبودی خورش» که برف نیست و «ترف» است به معنی «کشکی که از دوغ سازند». یا اسدی در لغت فرس آورده که «بشتر نام میکائیل است»، که صحیح آن «تشر» است.

ب) عدم توجه ایرانیان. از آنجاکه ایرانیان به مناسبت آنکه زبان فارسی زبان مادری آنان است، خود را از فرهنگ لغت بی‌نیاز دیده‌اند. از قریب ۲۵۰ فرهنگ فارسی به فارسی یا فارسی به زبان‌های دیگر، فقط حدود ۴۰ فرهنگ به دست ایرانیان نوشته شده است. ایرانیان هندوستان نیز در این حساب به شمار آمده است.

ج) لغت‌نویسان غیرایرانی. دانشمندان ملل مجاور که به تألیف لغت‌نامه‌ها همت گماشتند و سعی ایشان مصاب و مأجور است، اما چون اهل زبان نبودند، ایشان را اشتباهات بسیار دست داده است، مثلاً در *غیاث‌اللغات*، ذیل «کیس فدا» آمده است: «آنکه مخالف به وقت هزیمت کیسه‌ای زر را انداخته بگریزد تا به زر مشغول شده، تعاقب او نکنند». در حالی که «کیش فدا» بوده، به معنی «قوچ قربانی». گاه مؤلفان کلمات را به معانی‌ای که در محیط آنان معمول بوده، ضبط کرده‌اند، نه به مفاهیم متعارف در ایران، مانند: «روی تازه داشتن، معتبر بودن در نظرها» و گاه لغات غیرمستعمل نزد ایرانیان را جزو لغات فارسی آورده‌اند، مثل: «جنجنانی: نوعی خربزه».

د) تصرف کاتبان. این امر ناشی از غلط خواندن و ندانستن مفهوم کلمات است، از جمله: در شاهنامه در شرح طبقات چهارگانه عهد جمشید چهار نام آمده: «کاتوزیان، نیساریان، نسودی، اهنوخوشی» و وارد فرهنگ‌های فارسی شده است؛ هر چهار غلط است و صحیح آن آتوریان، رشتاریان، بسودی، اهتوخشی یا هوتوخشی است.

۱۰) رجایی، احمدعلی (۱۳۳۹)، «سوسیسی، ساندویج». *یغما*، س ۱۳، ش ۵، ص ۲۵۴-۲۵۵.

اگر بخواهند برای سوسیسی و کالباس معانی فارسی برگزینند، «آگنج» مناسب‌تر است. «آگندن» به معنی «پر کردن» است و در *برهان قاطع* آمده و استاد فقید دهخدا در لغت‌نامه در ذیل «آگنج» شعری از کسایی مروزی هم شاهد آورده‌اند. فرهنگ نظام نیز

آن را شرح کرده که نام‌های دیگرش «جرغند» و «جراکند» و نام عربی‌اش «عصیب» است.

ساندویچ نام قماربازی بوده که برای دور نماندن از بساط قمار، نان خورش را به نان نرم پیچیده و در دسترس می‌داشته است و این خوراکی به نام اوست و ربطی به آن جزایر واقع در هاوایی ندارد (Sandwich). این لقمه آماده لذیذ از دیرباز در ایران سابقه داشته و آن را «بزم‌آور/ بزم‌آورد» می‌نامیدند. این کلمه در پهلوی به صورت «بزم‌آورت» موجود است و در تازی به صورت «زماورد» معرب شده است. تقریباً همه کتب مهمه لغت، «بزم‌آورد» را به معنی مزبور ذکر کرده‌اند. در تهران نیز لقمه نان خورش پیچیده را که غالباً به کودکان دهند، «قاضی» می‌گویند.