

نشریه ادبیات تطبیقی شماره ۵، تابستان ۹۰

«روشهای ساخت لغات و اصطلاحات علمی در زبان انگلیسی و
تطبیق آن با ترجمه های فارسی»

امید مجد

استادیار زبان و ادبیات فارسی

عضو هیأت علمی دانشگاه تهران

«روشهای ساخت لغات و اصطلاحات علمی در زبان انگلیسی و تطبیق آن با ترجمه های فارسی»

چکیده :

یکی از مهمترین نیازهای امروزی زبان فارسی ، ترجمه لغات است که به وفور همراه با علوم جدید وارد زبان شده و میشوند . روش ترجمه این لغات ، مهارتی ویژه را میطلبد که کمتر مقاله و کتابی بدان پرداخته است . یکی از روشهایی که میتواند مورد دقت قرار گیرد اینست که در زبان انگلیسی چگونه لغات علمی خود را میسازند آنگاه برخی الگوهای آنها را که منطبق با زبان فارسیند برگزید و برخی را که با روح زبان فارسی همخوانی ندارند رها کرد . در این مقاله بطریق استقراء سیزده روش لغتسازی در زبان انگلیسی بررسی شده اند و از میان آنها برخی که به کار زبان فارسی نیز میخورند همراه با ذکر مثال مطرح گردیده اند .

کلمات کلیدی :

طبیعت زبان ، زبان فارسی ، زبان انگلیسی ، لغات علمی ، روشهای لغتسازی .

مقدمه :

ترجمه لغات از زبانی به زبانی دیگر سابقه ای به درازای تاریخ زبان دارد . این موضوع در دوره معاصر و با ورود تمدن جدید اروپائی آهنگی سریعتر بخود گرفت و

بیش از پیش به داشتن معیارهایی برای چگونگی ترجمه این لغات و اصلاحات علمی نیاز افتاد. چنانکه نزدیک به یک قرن قبل، مجله کاوه از اندیشمندان معاصر در این باب نظرخواهی کرده بود (مجله کاوه: ۱۹۲۱). سالهای بعد متولیان حکومت، فرهنگستان اول و سپس بنیاد فرهنگ و سرانجام فرهنگستان زبان و ادب فارسی را بنیان نهادند که یکی از وظائف ایشان ترجمه همین لغات بود. ترجمه‌هایی که گاه موفق و گاه بسیار ضعیف بودند.

نویسنده در این مقاله با کنکاش در زبان فارسی و فرهنگهای تشریحی لغات علمی، سیزده روش را در زبان برای ساخت لغات جدید و ترجمه آنها تشخیص داده و سپس به مقایسه آنها در دو زبان فارسی و انگلیسی پرداخته است و نقدها و راهکارهای اصلاحی خود را نیز ارائه داده و بر این باور است که ساختن برخی ترجمه‌های غلط (بویژه توسط فرهنگستان زبان و ادب فارسی) ناشی از توجه نکردن به همین معیارهاست.



۱ - یکی از روشهایی که غربیان در آغاز عصر شکوفائی علمی برای ساختن لغات بکار بردند استفاده از زبانهای باستانی یعنی لاتین بود و لغاتی از قبیل پلیم، اتم، آند، کاند، الکترون، پروتون و ... به زبان علم راه یافتند. این شیوه لغتسازی برای زبان فارسی کاربرد ندارد یعنی نمیتوان با استفاده از زبانهای باستان و پهلوی لغتسازی کرد - چنانکه برخی کرده اند - و لغاتی مانند آش بجای اتم، فراژه بجای پروتون، ویروژ بجای الکترون، یوژان بجای انتگرال، ژوراس بجای آند و رایانه بجای کامپیوتر ساخته اند. علت مردود بودن چنین شیوه ای اینست که در آنها مهمترین اصل زبان یعنی معنا رسانی، زیر پا نهاده شده و فارسی زبانان امروز از معانی لغات مذکور هیچ درکی ندارند. برای شرح بیشتر موضوع به شرح لغت آند و معادل آن میپردازیم:

این لغت در زبان یونانی بمعنای راه بالاست ، زیرا دانشمندان تصور میکرده‌اند الکترونها از پائین به بالا در حرکتند . مترجمان دانشگاه شیراز لغت ژوژ بمعنی راه را با لغت راس بمعنی بالا ترکیب کرده و سپس برای سهولت تلفظ «ژ» میان کلمه را ساقط کرده و لغت ژوراس را ساخته اند . برای ترجمه چنین لغاتی در زبان فارسی دو راه وجود دارد : یا خود آن لغت را بپذیریم ، یا بر اساس عملی که انجام می‌دهند لغتسازی کنیم نه بر اساس ترجمه تحت الفظی،مانند ترجمه آند بقطب منفی که بر اساس کار انجام شده،نامگذاری شده است .

از جمله مترجمانی که از این روش اشتباه بسیار استفاده کرده محمود حسابی است که در کتاب «فرهنگ واژگان انگلیسی بفارسی» خود (چاپ ۱۳۷۲) چنین لغاتی ساخته است : بشکول در مقابل active / دژن در مقابل acid / بسغده در مقابل accomplisher (بجای فاعل) / پناد در مقابل atmosphere .

۲ – لغاتی که بر اساس نحوه کار خود ساخته شده اند : برخی از دستگاهها و پدیده ها بر اساس نوع کاری که انجام می‌دهند نامگذاری شده‌اند مانند: **boiler , heat exchanger , distillate tower** که از همین شیوه در زبان فارسی نیز میتوان استفاده کرد و معادل‌هایی همچون برج تقطیر ، مبدل حرارتی ، جوش آور و .. ساخت . (فرهنگ اصطلاحات مهندسی شیمی: ۱۳۷۰)

تعداد این لغات در زبان بسیار زیادست و چند نمونه فوق فقط جهت ارائه شاهد ذکر گردید . با این روش میتوان بعضی از لغاتی را که تاکنون ترجمه نشده اند ترجمه کرد . مثلاً لیگاند (ligand) لغتی در علم شیمی است که هنوز ترجمه نشده است و میتوان آن را به «حفره یاب» ترجمه کرد . (مجد: ۱۳۸۴) زیرا تعریف لیگاند چنین است : «هر مولکول یا آنیونی که در فضای حفره ای(فضای کئوردیناسیون) بین مولکولها شرکت میکند». مثلاً در NaCl هر اتم Na توسط شش اتم کلر محاصره شده و در فضای خالی بین آنها قرار گرفته است (فرهنگستان : ۱۳۸۲). «فضای کئوردیناسیون» را نیز، میتوان به «فضای حفره‌ای» ترجمه کرد . (مجد: ۱۳۸۴). لغت دیود diod را نیز که هنوز ترجمه نکرده اند میتوان به «یکسوکن» ترجمه کرد زیرا وسیله ایست که جریان برق را یکطرفه میکند .

۳- یکی دیگر از راههای ساخت لغت در زبان انگلیسی، تشابه شیء مورد نظر به شیئی دیگر در طبیعت است و این شیوه ترجمه در زبان فارسی نیز کاربرد دارد. مانند نوعی از موتورهای هشت سیلندر که نام آن را *x-engine* گذاشته اند بدلیل آنکه نحوه قرار گرفتن سیلندرها شبیه به حرف *x* میباشد. این لغت را به موتور ضربدری نیز ترجمه کرده اند (فرهنگ مهندسی مکانیک: ۱۳۷۶)

به همین شیوه میتوان به این لغات نیز اشاره کرد: *v-engine* به موتور خورجینی، نامگذاری خودروهای بدون صندوق عقب به *H-back*، بدلیل شباهت عقب خودرو به حرف *H*. با استفاده از این روش نیز میتوان برخی لغات را ترجمه کرد مثلاً *glomerulos*، شبکه مویرگی واقع در انتهای برخی از اعضاء مهره داران است که شبیه کلافی کوچک میباشد و میتوان آن را به «کلاف خرد» ترجمه کرد (مجد: ۱۳۸۴). فرهنگستانیان معادل کلافک را برگزیده اند (۱۳۸۲).

۴- شکل ظاهری خود شیء نیز میتواند مبنائی برای لغتسازی و نامگذاری باشد مانند: *Tandem roller* که میتوان به غلطک دو پشته ترجمه کرد. نیز ترجمه *vortex*، به جریان حلقوی (مجد: ۱۳۸۴) *vortex* به جریانهای از سیالات میگویند که بصورت حلقوی و گردابی جاری میشوند. برخی معادل «گردشار» را برای آن برگزیده اند که رساننده معنا نیست (میر زنده دل: ۱۳۷۶).

۵- پنجمین روش از روشهای لغتسازی در زبان انگلیسی روش خلاصه سازی است. به این معنا که حروف اول کلمات مورد نظر را گرفته و آنها را بهم میچسبانند تا لغتی تازه ساخته شود. این روش را برخی زبانشناسان ایرانی «سرواژه سازی» نام نهاده اند. (شقایق: ۱۳۸۷) اگرچه در برخی اصطلاحات عمومی با چنین روشی لغاتی ساخته شده مانند: نزاجا بجای نیروی زمینی ارتش جمهوری اسلامی ایران، یا سمپاد بجای سازمان ملی پرورش استعدادهای درخشان، ولی چنین شیوه ای برای فارسی زبانان شناخته شده نیست بویژه در حوزه لغات علمی باید از آن پرهیز کرد. بعنوان مثال در علم محیط زیست اصطلاحی داریم بنام «*chemical oxygendemand*» که ترجمه تحت الفظی آن میشود: «خواست اکسیژن شیمیائی»، فرهنگستان زبان و ادب فارسی با استفاده از سرواژه سازی، معادل «خاش» را برگزیده اند (فرهنگستان:

(۱۳۸۱)، که بکلی نامفهوم است و هیچ معنایی را نمیرساند. بهترین راه برای ترجمه این اصطلاح، استفاده از روش دوم مطرح شده در این مقاله است، یعنی نامگذاری بر اساس کاربرد. این نوع اکسیژن، اکسیژنی است که جهت پاک کردن آلودگیهای پساب های صنعتی بکار می‌رود بنابراین براحتی میتوان در ترجمه آن گفت: «اکسیژن آلودگی بر». (مجد: ۱۳۸۴)

مثال دیگر نوعی هواپیماست با نام «short take off and landing»، که ترجمه تحت اللفظی آن میشود: «نشست و برخاست کوتاه»، فرهنگستان زبان و ادب فارسی باز هم از روش مذکور استفاده کرده و نام این هواپیما را «نوبک» گذاشته است. (فرهنگستان واژه های حمل و نقل هوایی: ۱۳۷۸). حال آنکه باز هم چنین ترکیبی یعنی «هواپیمای نوبک»، رساننده هیچ مفهومی نیست. در حالیکه میتوان بسادگی نام «هواپیمای جهشی» را برای ترجمه برگزید (مجد: ۱۳۸۴). زیرا نشست و برخاست کوتاه هواپیما چیزی جز جهش نیست!

۶- ششمین روش نامگذاری در زبان انگلیسی، نامگذاری بر اساس نام مخترع یا مکتشفی است که آن کار را انجام داده و تعداد این لغات زیادند مانند قانون جاذبه نیوتن، قانون فارادی، اصل لوشاتولیه، جدول مندلیف. برای ترجمه چنین لغاتی بهترست همان عبارات انگلیسی را بکار برد، اگرچه گاهی علاوه بر این طریق، ترجمه های مناسب دیگری هم صورت گرفته است چنانکه جدول مندلیف را جدول تناوبی عناصر نیز مینامند.

۷- هفتمین روش، استفاده از گروههای اسمی و ترکیب پذیری است. این روش هنگامی کاربرد دارد که نتوان پدیده مورد نظر را با یک کلمه یا یک ترکیب بیان کرد آنگاه میتوان از گروههای اسمی کمک گرفت مانند: «critical temperature of gas» که اصطلاحیست در علم شیمی و امکان ترجمه آن در یک کلمه نیست، بنابراین براحتی میتوان آن را به «دمای بحرانی گاز» ترجمه کرد. نمونه های دیگر لغاتی که گروه اسمی یا ترکیبند: super mini computer (ابر خرد رایانه)، screw shackle بست دو پیچه، standard oxygen transfer efficiency بازده انتقال اکسیژن استاندارد. این روش مناسب در برخی ترجمه ها بچشم میخورد، مانند ترجمه mantissa به «جزء اعشاری لگاریتم». علیرغم وجود چنین روش مناسبی

معلوم نیست چرا اخیراً بعضی از مترجمان با هراسِ بیدلیل از طولانی شدن ترجمه، به اختصارسازی روی آورده اند! مثلاً در لغات عمومی، «زونکن» را بجای «پرونده دان» به پروندان ترجمه کرده اند و دلیل آن را پرهیز از طولانی شدن ترجمه عنوان نموده اند! (فرهنگستان: ۱۳۷۸). نیز ترجمهٔ *radicand* به رادیکالوند، بجای «عدد زیر رادیکال» (فرهنگستان: ۱۳۸۲). با این روش میتوان برخی از لغات ترجمه نشده را ترجمه کرد مثلاً لغت *caul* در علم شیمی در هیچیک از فرهنگهای مهندسی ترجمه نشده است و بنظر اینجانب میتوان آن را «ورق متعادل ساز» ترجمه کرد؛ زیرا ورقی است که آن را گرم کرده و برای متعادل کردن فشار در برخی صنایع بکار میبرند (جهاد دانشگاهی صنعتی شریف: ۱۳۷۰).

مثال دیگر ترجمهٔ *refractometer* به «ضریب شکست سنج» است در فرهنگ تشریحی علوم مهندسی برای جلوگیری از طولانی شدن، آن را به اشتباه «شکست سنج» ترجمه کرده اند. در مقابل *fixed suspended solids* بسادگی میتوان گفت «مواد جامد معلق ثابت» اما فرهنگستانیان از بیم طولانی شدن ترکیب گفته اند «مَج مَث» که بکلی فاقد معناست (فرهنگستان واژه های محیط زیست: ۱۳۸۱).

۸ - رعایت قوانین دستوری در ساخت لغت یا اصطلاح: یکی از بدیهی ترین مبانی ساخت لغت، استفادهٔ درست از دستور زبان است، در عین حال عجیب است که برخی مترجمان بویژه لغتسازان فرهنگستان به این مهم دقت کافی نمیکند. بعنوان مثال در مقابل لغت *stator* (پره های ثابت توربین)، لغت ایستانه را ساخته اند (فرهنگستان واژه های حمل و نقل: ۱۳۷۸) در حالیکه «انه» به ایست (بن مضارع) نمی چسبد و چنین ساختمانی در دستور زبان فارسی نداریم. شاید هم در ذهن لغتسازان، ترکیب ایستان + ه مدنظر بوده است. در این صورت هم اشتقاقی بصورت «ایستان» از مصدر ایستادن در هیچ کجای زبان فارسی یافت نمیشود. در ترجمهٔ اسیدیتته (بمعنای میزان اسید) معادل اسیدینه را آورده اند. در حالیکه پسوند «ینه» معنای جنس را میرساند و اسیدینه یعنی از جنس اسید نه میزان اسید. «ش» مصدر ساز را که سماعی است نه تنها به هر بن مضارعی چسبانده اند و مصدر جعلی ساخته اند بلکه بطرز بی سابقه ای آن را با کلمات نیز ترکیب کرده و مصدر ساخته اند! و

لغاتی همچون: بسپارش (polymerization)، جرقش (decrepitation) و نشستش (liquation) و نیترش (بجای نیترات دهی در مقابل nitration) ساخته اند! اوج این اشتباه در ترجمه لغت devitrification بمعنای «بلورسازی» دیده میشود که به «واشیشش» ترجمه شده است (بنیاد فرهنگ ایران: ۱۳۴۹). حذفهای بیدلیل یکی دیگر از اشتباهات دستوری لغت سازان است چنانکه در ترجمه aerosol (ذرات معلق)، «هوایز» را ساخته‌اند و گفته‌اند مخفف هوایز است. (فرهنگستان واژه‌های محیط زیست: ۱۳۸۱). ترکیب سازی نادرست از دیگر اشتباهات دستوری است چنانکه مترجمان فرهنگستان در مقابل anabolism که ترجمه دقیقش میشود: «ترکیبات پیچیده شیمیائی»، لغت فراگشت را ساخته‌اند (فرهنگستان: واژه‌های پزشکی: ۱۳۷۹) که از ترکیب اشتقاقی فرا+گشت حاصل شده و فقط میتواند بمعنای «بالتر از گردش کردن» باشد. (برای دیدن شرح کامل معایب و نقد رک: امید مجد: ۱۳۸۴. لغت شماره ۲۷). آبکره در ترجمه hydrospheres، نیز ترکیبی غلط دارد (بنیاد فرهنگ ایران: ۱۳۴۹) و نمیتواند بمعنای سطح زیر آب زمین باشد.

هماصوتی نیز در ترجمه transonic (فرهنگستان: واژه‌های حمل و نقل هوائی: ۱۳۷۹) خلاف دستور است و الف آن فاقد معنا و زائدست. باید دانست که الف اتصال که میان کلمه است (فرشیدورد: ۱۳۸۲: ص ۱۷۴) بین دو کلمه می‌آید و یا بمعنای واو عطف است مانند تکاپو بمعنای تک و پو، یا بمعنای کثرت و اتصال است مانند رنگارنگ و سراسر، و لغت هماصوتی هیچیک از این دو معنا را ندارد. از همه مهمتر اینکه، الف «میان کلمه» بین «دو کلمه» می‌آید نه بین یک پیشوند و کلمه، در حالیکه هماصوتی از «پیشوند هم + الف + کلمه»، ساخته شده و خلاف دستور زبان فارسی است. شاید مترجمان شتابزده، لغاتی چون همورد و هماهنگ دیده‌اند و از یاد برده‌اند که الف آنها مربوط به کلمه دوم ترکیبشان یعنی آورد و آهنگ است نه الف اتصال!

۹ - استفاده از یک وجه نامگذاری برای اشیائی که چند کار را انجام میدهند. هرگاه یک شیء چند کار را انجام دهد معمولاً یکی از آنها را مبنا گرفته و برای نامگذاری بکار می‌برند. مانند لغت pliers که از لحاظ لغوی یعنی «خم کننده»، دو لایه

کننده» و برای انبردست بکار میرود . در حالیکه کار این ابزار فقط دو لایه کردن سیم نیست و کارهای دیگری هم انجام میدهد و بعنوان آچار و سیم چین و چکش هم بکار میرود .

در حوزه لغات عمومی زبان نیز این قاعده زیاد بچشم میخورد مانند آتش نشانی که کارهای دیگری نیز جز نشان دادن آتش انجام میدهند یا ضبط صوت که پخش صوت نیز هست یا ماهیتابه که هر چیزی را جز ماهی نیز در آن سرخ میکنند . با استفاده از این روش میتوان برخی گرههای ترجمه ای را گشود . مثلاً در مقابل لغت catalyst دیگران معادل کاتالیزگر را ساخته اند که اگرچه سیاقی فارسی دارد، ولی بهترست آن را به «سرعت افزا» ترجمه کرد ؛ زیرا کاتالیزور ماده ای است که در واکنش شیمیائی وارد میشود و سرعت واکنش را تغییر میدهد و سرانجام بدون آنکه خودش جزو ترکیب شیمیائی شود از واکنش خارج میشود . عیب ظاهری «سرعت افزا» اینست که کاتالیزور همیشه سرعت واکنش را زیاد نمیکند و گاهی آن را کم مینمایند ولی با توجه به اینکه غالب اوقات ، اثر کاتالیزور سرعت افزائی است میتوان با توجه به توضیحات داده شده همین نام را برگزید و از بخش «سرعت کاهی» صرف نظر کرد . کما اینکه در مثالهای ذکرشده نیز تنها یک وجه از چند وجه کار اشیاء و مفاهیم برای نامگذاری بکار رفته بودند .

۱۰ - استفاده از لغات مشابه پیشین . گاهی برای معرفی شیء یا پدیده ای جدید ، نیازی به لغتسازی و نام جدید وجود ندارد بلکه میتوان از لغات مشابه پیشین در همان زبان استفاده کرد. بعنوان مثال vessel بمعنای عمومی مخزن و ظرفهای بزرگ میباشد ، حال پس از آنکه در محیطهای صنعتی نیاز به نصب مخزنهای مایع یا گاز ویژه ای بوجود آمد که پیچیدگیها و طراحیهای خاص خود را داشتند، باز هم از همان لغت عمومی vessel استفاده میکردند بویژه در صنعت نفت (فرهنگ اصطلاحات شیمی : ۱۳۷۰) . همینگونه است لغت vibrator بمعنای لرزاننده که نام دستگاهی خاص در مهندسی برق نیز هست (فرهنگ تشریحی علوم مهندسی : ۱۳۷۹) و نام عمومی لرزاننده را نیز دارد .

این قاعده نیز میتواند در زبان فارسی بکار رود. اخیراً فرهنگستان زبان و ادب فارسی در مقابل لغت demurange لغت دیرانه را ساخته است (فرهنگستان: واژه های تخصصی حمل و نقل ریلی : ۱۳۷۸). در شرح این لغت آورده اند (همانجا): «خسارت تأخیر در تخلیه واگنها که از طرف راه آهن مقصد به راه آهن مبدأ پرداخت میشود». بدیهیست اگر ما از قانون ذکرشده پیروی کنیم نیازی به ساختن لغت جدید و البته نادرست دیرانه نداریم (قید + انه در زبان فارسی وجود ندارد) و هیچ نیازی به نامگذاری جدید نیست. این نوع خسارت نیز شبیه تمام خسارتهای دیگری است که روزانه در زمینه های گوناگون پرداخت و دریافت میشود و میتوان از همان لغات همیشگی مانند خسارت، جریمه، دیرکرد، تاوان و امثال آن استفاده کرد.

مثال دیگر لغت «کشند» است که توسط بنیاد فرهنگ ایران در سال ۱۳۴۹ در مقابل tide ساخته شد حال آنکه ترکیب «جزر و مد» پیش از آن در زبان وجود داشت و نیازی به ساختن لغت کشند نبود.

۱۱ - استفاده از زبانهای دیگر: گاهی برخی ابزار یا پدیده های خاص که توسط کشورهای دیگر ساخته شده یا رواج می یابد را میتوان با همان نام زبان مبدأ انتخاب کرد. بعنوان مثال اخیراً زلزله ای دریائی در شرق آسیا رخ داد که به زبان بومی (تایلندی) سونامی نامیده میشد (tsunami) و همین لغت به دیگر کشورها از جمله زبان انگلیسی نیز راه یافت. یا لغات مسمط و ترکیب بند و ترجیع بند که اصطلاحاتی خاص شعر فارسیند در زبان انگلیسی معادل لغوی ندارند بلکه آنها را با شرحی طولانی معنا کرده اند. این اصطلاحات در کتاب تاریخ ادبیات ادوارد براون با همان تلفظ فارسی خود بکار رفته اند.

این روش نیز در زبان فارسی کاربردهای فراوان دارد؛ بگونه ای که برخی لغات بیگانه، بعنوان لغت بسیط ساخته پذیرفته شده و سپس وارد ترکیبات فارسی شده اند مانند لغت تلفن که ترکیبات و گروههای اسمی چون تلفنخانه، تلفنچی، تلفن همراه، گوشی تلفن، قبض تلفن، تلفن ثابت و غیره از آن ساخته اند. نیز لغتی مانند پست در ترکیباتی چون پستخانه و پستچی. البته این سخن بدان معنا نیست که هر ابزاری را با همان زبان مبدأ بپذیریم چنانکه لغاتی مانند ماشین حساب، هواپیما، یخچال، ضبط صوت و ... در مقابل ابزار وارداتی ساخته شده اند و بخوبی جا افتاده و

کاربرد دارند؛ ولی برخی لغات را بهترست پذیرفت؛ بویژه لغاتی که منشأ یونانی دارند و ترجمه آنها مشکل است مانند لغت پلیمر که بهترست بعنوان لغت بسیط پذیرفته شود و از آن ترکیباتی فارسی ساخت مانند پلیمرسازی ، پلیمرکشسانی ، پلیمر یونی و ... فرهنگستان زبان و ادب فارسی برای آن لغت نامفهوم و نادرست بسپار را ساخته است (برای دیدن نقد لغت رک : امید مجد : ۱۳۸۴) و آنگهی مشتقات نامفهومتری چون : بسپارش ، کشپار ، دوپار ، تکپار و ... را برساخته‌اند . (فرهنگستان :واژه های شیمی : ۱۳۸۰)

۱۲ - رعایت ذوق : لغات ساخته شده نباید از لحاظ معنایی بگونه ای باشند که کلماتی با معنای ناپسند را بذهن متبادر کنند . نویسنده در زبان انگلیسی مثالی برای این مورد نیافته است ولی در زبان فارسی میتوان به لغت انباره در مقابل accumulator (بنیاد فرهنگ ایران:۱۳۴۹) اشاره کرد که اگرچه از «انبار + ه» درست شده ، ولی «باره» در آن ، یادآور پسوندی منفی در لغاتی چون زنباره و شکمباره است . و بخش اول آن نیز بر ناپسندی لغت می افزاید . نیز لغت «بن‌گرد» در مقابل cul-de-sac (فرهنگستان : ۱۳۷۹) بمعنای کوچه‌ای که جای دور زدن اتومبیل را دارد : لغت «پس‌خنک‌کن» بجای aftercooler (میرزنده دل : ۱۳۷۶) .

۱۳ - لغت رساننده معنا باشد : لغت ساخته شده باید مفهوم بوده و برای شنوندگان بسرعت تداعی معنا کند . اگرچه در زبان انگلیسی در دو مورد این عمل رعایت نشده است (روشهای اول و پنجم مطرح شده در همین مقاله) اما در عموم لغات ساخته شده بکار رفته است که تعداد آنها قابل شمارش نیست مانند steping که بلافاصله شنونده متوجه کاربرد لغت خواهد شد و در معنای ورزش با پله ، پله نوردی بکار رفته است . نیز لغات و ترکیباتی چون : super mini computer, statur , transport و ...

در زبان فارسی نیز باید این شیوه را بکار بست و چنانچه عموماً بکار بسته شده و لغاتی کاملاً رسا مانند دماسنج ، یخچال و ضبط صوت جایگزین ترمومتر ، رفریجریتر و کاست شده‌اند، ولی گاهی مترجمان بدون توجه به این امر به معادلسازی پرداخته اند . بعنوان مثال محلول بافر (buffer) در علم شیمی محلولی است که غلظت اسید

یا یون هیدروژن در آن بحداقل میرسد و بسادگی میتوان آن را به محلول «هیدروژنکاه» ترجمه کرد. اما برخی پیشنهاد «محلول سپرمان» را داده اند که رساننده معنا نیست (دانشگاه شیراز: ۱۳۴۸) نیز لغت آبوا بجای هیدروزول (بنیاد فرهنگ ایران: ۱۳۴۹) که هرگز رساننده معنای واقعی آن یعنی «ذرات رها در آب» نیست.

نتیجه گیری :

در این مقاله نظر به ضرورت داشتن معیارهائی علمی در ترجمه لغات علمی که از زبانهای بیگانه وارد زبان فارسی میشوند، شیوه های ساخت این لغات در زبان انگلیسی بررسی و با زبان فارسی مقایسه شد. از میان سیزده روش شناخته شده که نویسنده از زبان انگلیسی اخراج کرده است دو شیوه آن در زبان فارسی کاربرد ندارند که عبارتند از: استفاده از زبانهای باستانی و خلاصه سازی (سرواژه سازی). یازده روش دیگر در زبان فارسی کاربرد دارند شامل لغتسازی بر اساس نحوه کار ابزار یا پدیده، تشابه شیء به شیء در طبیعت، شکل ظاهری خود شیء، نامگذاری بر اساس نام مخترع یا سازنده، استفاده از گروههای اسمی و ترکیبی، استفاده از قواعد صحیح دستوری، استفاده از یک وجه نامگذاری برای ابزار و پدیده های چند منظوره، استفاده از لغات پیشین مشابه در زبان، استفاده از زبانهای زنده دیگر، رعایت ذوق و سرانجام رسائی معنا. البته مترجمان، گاه این اصول را بکار بسته اند که در این مقاله، بدان پرداخته شد.

فهرست منابع :

- ۱ - حسابی، محمود. فرهنگ واژگان انگلیسی بفارسی. تهران: دانشگاه صنعتی امیر کبیر. چاپ اول. ۱۳۷۲.
- ۲ - شقاقی، ویدا. مبانی حرف واژه. چاپ دوم. تهران: سمت. ۱۳۸۷.
- ۳ - فرشیدورد، خسرو. دستور مفصل امروز. تهران: نشر سخن. چاپ اول. ۱۳۸۲.

- ۴ - فرشید ورد ، خسرو . لغت‌سازی و وضع و ترجمه اصطلاحات علمی و فنی . تهران: پژوهشگاه فرهنگ و هنر اسلامی . چاپ اول . ۱۳۸۰.
- ۵ - گروه مؤلفان به سرپرستی پرویز شهریاری . فرهنگ اصطلاحات علمی . تهران: بنیاد فرهنگ ایران . جلد‌های ۱ و ۲ و ۳ . چاپ اول . ۱۳۴۹ .
- ۶ - گروه مؤلفان . فرهنگ اصطلاحات مهندسی شیمی . تهران: جهاد دانشگاهی صنعتی شریف . چاپ اول . ۱۳۷۰ .
- ۷ - گروه واژه‌گزینی . اصول و ضوابط واژه‌گزینی . تهران: فرهنگستان زبان و ادب فارسی . ویرایش دوم . ۱۳۷۸ .
- ۸ - گروه واژه‌گزینی . واژه‌های پزشکی ۱ . تهران: فرهنگستان زبان و ادب فارسی . چاپ اول . ۱۳۷۹ .
- ۹ - گروه واژه‌گزینی . واژه‌های تخصصی حمل و نقل ریلی ۱ . تهران: فرهنگستان زبان و ادب فارسی . چاپ اول . ۱۳۷۸ .
- ۱۰ - گروه واژه‌گزینی . واژه‌های تخصصی حمل و نقل ریلی ۲ . تهران: فرهنگستان زبان و ادب فارسی . چاپ اول . ۱۳۸۰ .
- ۱۱ - گروه واژه‌گزینی . واژه‌های تخصصی حمل و نقل ۲ . تهران: فرهنگستان زبان و ادب فارسی . چاپ اول . ۱۳۷۹ .
- ۱۲ - گروه واژه‌گزینی . واژه‌های تخصصی حمل و نقل ۱ . تهران: فرهنگستان زبان و ادب فارسی . چاپ اول . ۱۳۷۹ .
- ۱۳ - گروه واژه‌گزینی . واژه‌های تخصصی حمل و نقل هوایی ۱ . تهران: فرهنگستان زبان و ادب فارسی . چاپ اول . ۱۳۷۸ .
- ۱۴ - گروه واژه‌گزینی . واژه‌های ریاضی کتابهای درسی مدارس ۱ . تهران: فرهنگستان زبان و ادب فارسی . چاپ اول . ۱۳۸۲ .
- ۱۵ - گروه واژه‌گزینی . واژه‌های زیست‌شناسی درسی مدارس . تهران: فرهنگستان زبان و ادب فارسی . چاپ اول . ۱۳۸۲ .
- ۱۶ - گروه واژه‌گزینی . واژه‌های شیمی ۱ . تهران: فرهنگستان زبان و ادب فارسی . چاپ اول . ۱۳۸۰ .

- ۱۷ - گروه واژه‌گزینی . واژه‌های شیمی ۲ . تهران: فرهنگستان زبان و ادب فارسی .
چاپ اول . ۱۳۸۱ .
- ۱۸ - گروه واژه‌گزینی . واژه‌های شیمی ۳ . تهران: فرهنگستان زبان و ادب فارسی .
چاپ اول . ۱۳۸۲ .
- ۱۹ - گروه واژه‌گزینی . واژه‌های شیمی ۱ . تهران: فرهنگستان زبان و ادب فارسی .
چاپ اول . ۱۳۷۸ .
- ۲۰ - گروه واژه‌گزینی . واژه‌های مهندسی محیط زیست و انرژی . تهران: فرهنگستان
زبان و ادب فارسی . چاپ اول . ۱۳۸۱ .
- ۲۱ - گروه واژه‌گزینی . واژه‌های ورزش ۱ . تهران: فرهنگستان زبان و ادب فارسی .
چاپ اول . ۱۳۸۰ .
- ۲۲ - مجد ، امید . شیوه‌های لغت‌سازی و اصطلاحیابی در رشته‌های علمی . تهران:
نشر امید مجد . چاپ اول . ۱۳۸۴ .
- ۲۳ - مک گروهیل . مترجم : محمدرضا افضلی . تهران: فرهنگ تشریحی علوم
مهندسی ، نشر دانشیار . چاپ اول . ۱۳۷۹ .
- ۲۴ - میر زنده دل ، احمد . فرهنگ مهندسی مکانیک . تهران: نشر امیر کبیر . چاپ اول
۱۳۷۶ .