

ساختمان دستوری لغت سازی فارسی

اثر: دکتر علی زارعی دانشور

استادیار دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه تهران

(از ص ۱۰۹ تا ۱۲۸)

چکیده:

تحولات علمی و دگرگونی‌های پر شتاب دنیای علم، زبان‌های مختلف دنیا را به تعامل و داد و ستد واداشته است. البته این تعامل در حوزه دستوری و ساختمانی (زیر ساخت) بسیار کند و به سختی صورت می‌پذیرد لیکن در حوزه لغوی و معنایی (رو ساخت) روان‌تر و به آسانی اتفاق می‌افتد. زبان فارسی در جایگاهی است که باید از آن به یکی از زبان‌های پویا و زنده دنیا نام برد. زبانی که در گذشته ظرفیت بسیار بالایی از آن در تولید علم و دانش سراغ داریم و در دنیای کنونی هم مهم‌ترین وظیفه او استفاده از حداکثر ظرفیت خود، برای انتقال و از آن مهم‌تر تولید علم است. به طوری که نخست لغات و عبارات و اصطلاحات ساخته شده هماهنگ با اصول ساختاری و دستوری زبان فارسی باشند و دوم با شاخص‌های زیبایی شناختی لغوی، آوایی و معنایی همخوان و متناسب باشند. این مقاله می‌کوشد ساختمان دستوری لغات و اصطلاحات علمی و فنی معاصر را تعیین نماید.

واژه‌های کلیدی: زبان علم و زبان ادب، ساختمان دستوری، زبان اختصار،

بسیط، مرکب.

مقدمه :

ساختن یک لغت یا اصطلاح مطلوب مستلزم رعایت اصول و ضوابط متعددی است که بیشتر آن اصول و ضوابط با ساختار دستوری و تحلیل معنایی مرتبط است. بر همین مبنا، لغت سازی و وضع اصطلاحات باید با موازین و ضوابط دستوری و معنایی و لغوی منطبق باشد، لذا تسلط بر دستور به خصوص فصل‌هایی از آن که با علم لغت سازی و وضع اصطلاحات علمی و فنی ارتباط مستقیم دارد، از مهمترین کار افزارهای منحصصین این علم است، از این فصل‌ها باید مبحث ساختمان کلمات و اصطلاحات علمی و فنی و نیز مبحث دستور مقابله ای Contrastive grammar (en) زبان فارسی با زبان‌های دیگر را نام برد. (مقاله: ساختمان دستوری و تحلیل معنایی اصطلاحات علمی و فنی، دکتر خسرو فرشید ورد / همچنین مقاله تاثیر ترجمه در زبان فارسی دکتر خسرو فرشید ورد).

از طرف دیگر تحلیل صحیح و مطابقت دقیق آوایی و معنایی لغات و اصطلاحات تازه با اصول و ضوابط معنایی و آوایی، اهمیتی مانند ساختار دستوری دارد. اصطلاحات جدید، علاوه بر لزوم استحکام بنیادی و ساختاری و انطباق با اصول تثبیت شده حوزه ساختمان دستوری، باید در حوزه آوایی و معنایی از خصوصیات ذاتی منطبق با شأن زبان فارسی بهره مند باشند. در این مقاله به برخی ساختارهای دستوری و باید‌ها نبایدهای آن می پردازیم و خصوصیات آوایی و معنایی را به مجال و مقالی دیگر می گذاریم.

۱- زبان علم و زبان ادب

اینکه «زبان فارسی در سده‌های گذشته چگونه عهده دار بیان مفاهیم علمی شده است» به مقاله ای مستقل نیازمند است. تجربه زبان فارسی را در علم بویژه در خصوص اصطلاحات علمی باید در دو دوره تاریخی متفاوت بررسی کرد. دوره اول، آغاز نوشتن آثار علمی و فنی به فارسی تا جا افتادگی این آثار از لحاظ

اصطلاح‌شناسی و شیوه نگارش و سرمشق شدنشان برای دوره های بعد است. محدوده این دوره میانه قرن چهارم تا پایان قرن هفتم هجری است. دوره دوم، از زمان آشنایی ایران با علوم جدید و شکل گرفتن تدریجی زبان علمی و فنی امروز می‌باشد. آغاز این دوره در قرن چهاردهم هجری است که همچنان ادامه دارد و زبان علمی و فنی فارسی از نظر لغت‌سازی و اصطلاح‌شناسی فاصله چند صد ساله میان این دو دوره را به شیوه اواخر دوره اول گذرانده است. (مقاله: تجربه های زبان فارسی در علم، دکتر رضا صادقی)

آنچه از دستور زبان سنتی و زبان‌شناسی جدید بر می‌آید اینکه بین قواعد زبان علم و زبان ادب از لحاظ دستوری به خصوص در بخش ترکیب و اشتقاق تفاوتی نیست. البته زبان علم در لغات و اصطلاحات مانند هر گونه دیگری از زبان با گونه‌های دیگر آن اختلاف‌هایی دارد لیکن این تفاوت تنها در لغات و اصطلاحات است نه در قواعد دستوری. (مقاله: ساختمان دستوری و تحلیل معنایی اصطلاحات علمی و فنی، دکتر خسرو فرشیدورد). زبان علمی برای انتقال مستقیم مفاهیم دقیق علمی به کار می‌رود و مقرون به دلالت صریح و مستقیم است و هدفش این است که لفظ بر معنی، دلالت مستقیم، آشکار و بی‌واسطه داشته باشد. لفظ در زبان علم شفاف و آینه مفهوم است، یعنی بدون اینکه توجه ما را به خود کلمات و تعبیرات جلب کند و ما را در خود متوقف سازد؛ به سوی مدلول و معنی راهبر می‌شود. زبان ادب به آفرینش آثار ادبی اختصاص دارد و علاوه بر نقش پیام‌رسانی دارای نقش‌های بیان عاطفی و زیبایی‌شناسی هم هست. لذا پر از دلالت‌های غیر مستقیم و ضمنی و نا آشکاراز قبیل ایهام، اشاره، تشبیه و تلمیح است.

همچنین زبان ادب بیانگر عواطف هم هست و همراه با مراد و مقصود گوینده مبین رفتار و برداشت او نیز می‌باشد. (آئین‌نگارش، احمد سمیعی گیلانی، صفحه های ۴۱ تا ۴۳) روشن است که هیچیک از ویژگیهای زبان علم و ادب نفی‌کننده صحت و درستی ساختمانی و دستوری و یا حاوی مخالفت با اصول و قوانین تثبیت شده آن نیست.

بلکه همه آنچه گفته شد دلالات لفظی و مقتضیات ظاهری است نه اصول ساختمانی و دستوری این دو گونه زبان. بنابراین طرح هر گونه نظریه ای که به جدایی ماهوی این دو زبان بیانجامد، برای گمراه کردن مترجمان و عالمانی که جوهر فارسی دانی ایشان قوی و ملکه گونه نیست، کافی است تا هم به زبان فارسی و هم به زبان علم زبان برسازند. البته چنین نظریاتی معمولاً از سوی کسانی مطرح می شود که از شاعران، مترجمان، ادیبان، و استادان صاحب ذوق قطع امید کرده و با کمین بر سر راه غیر ایشان بر این خیال اند که میراث حافظ و سعدی و ابوعلی سینا و خواجه نصیرالدین طوسی و ... را خوان یغما کنند (مقاله: ساختمان دستوری و تحلیل معنایی اصطلاحات علمی و فنی، دکتر خسرو فرشیدورد)

طرح این موضوع که: "آیا زبان فارسی توانایی بیان مفاهیم و اصطلاحات علمی و فنی و بسترسازی برای حرکت همزمان با زبان علم و هماهنگ کردن داد و ستدهای زبان و دانش را دارد؟" قابل تأمل است. این موضوع ناشی از تناقضی است که در برخورد دوگانه زبان فارسی با مسأله علم در دوره های مختلف وجود دارد. دوره اول، زبان فارسی به اقتضای اینکه خود در قلمرو تولید علوم محض و دانش های مفید و کاربردی است و دانشمندان و اندیشه وران و حکیمان و ادیبان ایرانی ابتکار عمل را در عرصه های مختلف دانش و فرهنگ به دست دارند؛ الزاماً و با شایستگی محمل علوم زمان خود شده و با سیر زمانی و محتوایی دانش کاملاً هماهنگ است. بررسی آثار و شخصیت های علمی این دوره درک موضوع را آسان تر می کند.^(۱)

۱- "آثار علمی یا نیمه علمی فارسی در شمار کهن ترین نوشته هایی هستند که از زبان فارسی دری بدست ما رسیده اند و تاریخ تالیف قدیمی ترین آنها به نیمه دوم قرن چهارم می رسد. شاید پیش از این تاریخ نیز آثاری در موضوعات علمی و تخصصی نوشته یا ترجمه شده باشند، چنانکه در سده اول هجری ترجمه هایی از آثار علمی زبان پهلوی به زبان فارسی انجام گرفته است و ابوریحان بیرونی از کتاب هایی در زمینه نجوم بر طبق ادامه در صفحه بعد

دوره دوم^(۱) با اختصاصی شدن زبان علم و جهانی شدن مفاهیم و کاربرد مشترک آن توسط عموم دانشمندان مصادف است. البته تأثیر تحول ناگهانی علوم و تکنولوژی بر همه زبانها یکسان نیست. برخی از زبانها توانایی دارند که مفاهیم علمی و فرهنگی جدید را با موفقیت دریافت کرده و با ساختاری جدید و قابل قبول ارائه دهند. در مقابل، بسیاری از زبانها در دریافت، هضم و کاربرد مفاهیم مذکور از خود ناتوانی و نارسایی نشان داده‌اند و همین نارسایی و ناتوانی بستر مشکلات فراوانی برای این زبان‌ها شده است. اصلی‌ترین علت موفقیت زبانهای توانا، درک ضرورت تبادل تجارب و تحقیقات میان دانشمندان و مراکز علمی و فرهنگی ملل و کشورهای مختلف جهان است. ضرورتی که جریان پیشرفت دانش را تسریع و صبغه بین‌المللی زبان دانش را می‌افزاید.^(۲)

ادامه از صفحه قبل عقاید عوام یاد می‌کند. در پزشکی نیز نمی‌توان قدیمی‌ترین کتاب‌های باقی مانده را نخستین آثار دانست. وانگهی ایرانیان در نخستین سده‌ها درگیر مبارزات قلمی سیاسی و مذهبی بوده‌اند و بعید نیست که در این شرایط بحث‌های عقیدتی را به طرح مسائل فلسفی و علمی پیوند زده باشند. تمام آثار علمی و فنی این دوره دارای نثری با ویژگی‌های نثر علمی است؛ ساده، روشن و خالی از هرگونه حشو و زواید. که از خصیصه‌های نثر کهن فارسی در نوشته‌های علمی و غیر علمی است (منبع: مقاله تجربه‌های زبان فارسی در علم، دکتر رضا صادقی).

۱- در این دوره زبان علم دو مرحله را پیموده است: یکی مرحله ترجمه یا تالیف تدریجی علوم جدید به همان زبان و واژگان علوم قدیمی (سده‌های ۱۲ و ۱۳ و ۱۴ ه.ق) دوم مرحله بازسازی علم (سده چهاردهم هجری شمسی) [مقاله تجربه‌های زبان فارسی در علم، دکتر رضا صادقی].

۲- آنگونه که زبان وسیله انتقال دانش و جزء سازنده نظام نظری آن محسوب می‌شود. پیشرفت دانش نیز به طور "خاص" بر زبان علم و به طور عام بر زبان طبیعی اثر می‌گذارد. هر قدر که علوم پیشرفت کند به همان اندازه روابط بین اشیاء متباین و متفاوت هستی، سازمان یافته و متشکل می‌شود. لذا تنوع نظریه‌ها درباره موضوعی ادامه در صفحه بعد

متأسفانه زبان فارسی در این دوره با وجود همه توانایی‌های ساختاری و معنایی و قابلیت انعطاف فراوان و اصالت درخشان تاریخی، فرهنگی، علمی و ادبی نتوانسته است همپای زبان علم جهان حرکت کند. به خصوص در عرصه مفاهیم اختصاصی دانش و تکنولوژی و کاربرد اصطلاحات علمی و فنی با دشواری‌ها و نارسایی‌های مشهود مواجه گردیده است (مقاله: تاثیر متقابل پیشرفت علوم و زبان بر یکدیگر، پروفیسور سید علی شاه روستایار). با درک ضرورت مذکور از یک طرف و تلاش مضاعف عالمان و دانشمندان زبان و علم در ایران از طرفی دیگر، این مسأله که برای زبان توانمندی چون فارسی حاد و پیچیده نیست، حل خواهد شد.

۲- زبان فارسی و ساختمان دستوری زبان‌های بیگانه؛

ساختمان دستوری زبان فارسی امروز حاصل چند هزار سال تحول دستوری این زبان است. زبان فارسی باستان و میانه مانند زبانهای قدیم دیگر از قبیل لاتین، یونانی و سانسکریت دارای ساختمان‌های دستوری پیچیده‌ای بوده که بتدریج به سادگی گراییده است. ساختمان دستوری فارسی میانه از فارسی باستان و ساختمان دستوری فارسی دری قدیم از فارسی میانه ساده تر است. به همین ترتیب ساختمان دستوری فارسی امروز از فارسی دری کهن ساده تر است. ساختمان دستوری فارسی معاصر هر چند حاصل تحول دستوری فارسی دری قدیم است، لیکن در دوران مختلف، کم و بیش تحت تأثیر ساختمان‌های دستوری بیگانه قرار گرفته که بخش عمده‌ای از این اثر پذیری، از دستور زبانهای اروپایی (فرانسه و انگلیسی) و بیشتر جنبه صرفی و لغوی داشته است تا هویت ساختاری؛ چرا که تحول و دگرگونی در ساختار و بدعت در قوانین دستوری و عدول از قواعد رایج زبان کار علمی و درستی

ادامه از صفحه قبل مشخص، به وحدت و همگونی می انجامد و این امر سبب اختصاصی شدن هر چه بیشتر زبان علم نیز می گردد (مقاله تاثیر متقابل پیشرفت علم و زبان بر یکدیگر، پروفیسور سید علی‌شاه روستایار).

نیست و چنانچه کسی در زبان ما بدعت‌های لغوی و دستوری بیاورد که فهم آن آسان نباشد و با معیارهای دستوری و معنایی زبان ناسازگاری کند؛ آن بدعت‌های لغوی و دستوری نباید آنی وارد زبان رسمی شود. زیرا مهم‌ترین خصیصه زبان رسمی وضوح و روشنی آن است و هر ساخت دستوری پیچیده‌ای نمی‌تواند وارد محدوده‌ای از زبان شود که هدفش بیان هر چه واضح‌تر اخبار و معارف و علوم و فنون است. به همین نسبت ساختمان‌های دستوری منسوخ و کهنه را هم نمی‌توان زنده کرد و به زبان معاصر پیوند زد. زنده کردن عناصر مرده زبانهای باستانی کاری علمی نیست. دستور فارسی امروز از قواعد دستوری امروز پیروی می‌کند نه قواعد فارسی باستان و میانه و قرون چهارم و ششم و نهم و یازدهم. (گفتارهایی درباره دستور زبان فارسی، دکتر خسرو فرشیدورد، صفحه‌های ۲۳۷ و ۲۳۹)

گفتیم ساختمان دستوری فارسی تحت تأثیر دستور زبانهای بیگانه قرار گرفته است. گاهی این اثر‌پذیری و اثر‌گذاری در قالب فعل و انفعالات طبیعی زبان صورت می‌پذیرد گاهی هم به صورت غیر طبیعی و تحمیل ساختهای دستوری بیگانه از سوی متولیان زبان فارسی که دستی در زبان‌های بیگانه هم دارند، اعمال می‌شود. در اینجا به مواردی از این دست اشاره می‌کنیم:

الف) لغت‌سازی با کلمات و عناصر ناقص:

مسأله کلمات و عناصر ناقص با پدیده اختصارات در زبان دو مقوله جداست، هر چند که تناسب مختصری با هم دارند لیکن به نظر می‌رسد، محور کلمات و عناصر ناقص بیشتر کلمات و عناصر چند جزئی است که با پیوند با عناصری فارسی یا بیگانه، ترکیب جدیدی - معمولاً شبه بسیط - می‌سازند. اما محور اختصارات، حروف اول یا اصلی چند کلمه یا اصطلاح است که با همنشینی، کلمه یا اصطلاح بسیط تازه‌ای می‌سازد. کانون سخن ما در اینجا محور اول است و درباره دومی در جای خود توضیح خواهیم داد.

به این لغات و اصطلاحات توجه کنید: چرخ بال، بالگرد (Helicopter-fr.)، پارک سوار (Parking and ride-en)، پیراپزشکی (Paramedicale-fr.)، آناکاو (Analysis-en. analyse-fr.)، متاگیتیک (Metaphysics-en.)، کولاپسار (Collapse, star-en.)، و پولسار (Pulsating star-en.) به نظر می‌رسد اولین پرسش هر شنونده فارسی زبان در چنین لغات و اصطلاحاتی رابطه منطقی و ساختاری بین اجزا است. "چرخ بال" تقلیدی ناقص از "بال چرخان است" و ظاهراً در افغانستان کاربرد دارد، بالگرد هم به همین صورت است و در مصوبات فرهنگستان زبان و ادب فارسی نیز آمده است. (واژه‌های مصوب فرهنگستان زبان و ادب فارسی، واژه‌های عمومی ۲) باید پرسید آیا دو لغت یاد شده مخاطب را به مفهوم "هلی کوپتر" می‌رسانند؟ آیا رابطه اسنادی و معنایی بین بال و گرد روشن است؟ چه شباهتی بین بال و ملخ یا پروانه هلی کوپتر وجود دارد؟ پولسار و کولاپسار هر دو از اصطلاحات فیزیک هستند. "Pulsating Stars" ستاره‌هایی هستند که پالس‌های نوری بسیار منظمی منتشر می‌کنند، این ستاره‌ها را اصطلاحاً "Pulsar(en.)" می‌نامند. آیا می‌توان آنها را به صرف ساختار دستوری شبه فارسی شان پولسار یا پالسار نامید؟ (پول یا پولس + سار یا ار، وپال یا پالس + سار یا ار)!" Star و Collapse" نیز دو کلمه‌ای هستند که با ادغام به صورت کولاپسار (Collapsar (en) در آمده‌اند با این تعریف که وقتی جرم ستاره‌ای زیاد باشد، بر اثر نیروی ثقل ماده ستاره روی هم فرو می‌ریزد به طوری که ستاره از دید محو می‌شود و می‌گویند در آسمان سیاه چاله تشکیل شده است. ستاره‌ای را که در حال کولاپس باشد به اصطلاح Collapsar نامیده‌اند. حال در فارسی چه باید کرد، آیا این اصطلاح را نیز چون ظاهری فارسی دارد می‌پذیریم؟ (کولاپ یا کولاپس + سار یا ار) در این صورت آن را چگونه صرف کنیم؟ بامشتقات آن چه کنیم؟ (مقاله: رابطه زبان و تفکر و نقش آن در واژه‌گزینی، دکتر رضا منصوری^(۱))

۱- در این مقاله چنین آمده است: "از آن جایی که فعل تبیدن به عنوان معادل 'To pulse' پذیرفته شده، است.

ادامه از صفحه قبل لذا ستاره‌های تپنده یا اخترهای تپنده نیز به عنوان معادل Pulsar برگزیده شده‌اند و از همین ترکیب، اختصار تپ اختر را ساخته‌اند که در زبان اختر شناسی آشنا و جا افتاده است. این شیوه باعث می‌شود فعل رمبیدن به عنوان معادل to collapse پذیرفته شود. و ستاره‌های رمبنده یا اخترهای رمبنده به ازای Collapsar برگزیده شوند. برای اسم مصدر آن رمبش و به قیاس تپ اختر هم رمب اختر ساخته شده است. و در هر حال بخش‌هایی از این استدلال بامعیارهای لغت‌سازی و اصطلاح‌یابی فارسی مطابق است و مانع لغت‌سازی با کلمات و عناصر ناقص است. این موضوع و چنین لغات و اصطلاحاتی ما را به گفتار علمی دکتر خسرو فرشید ورد در باب خلاصه سازی توجه می‌دهد، ایشان می‌گویند: در لغت‌سازی، اصل رساندن معنی است نه تعداد کلمات و عناصر تشکیل دهنده لغت. زیرا زبان‌های دنیا پر از اصطلاحات دو یا چند کلمه‌ای هستند. البته در زبان‌های فرنگی اصطلاحات و لغات خلاصه شده هم می‌سازند مثل:

Morphoneme(en.)(Morpheme- phoneme) به جای

Psycholinguistique(fr.).....(psychologie-Linguistique) به جای

Sociolinguistique(fr.).....(Sociologie-Linguistique) به جای

اما مسأله این است که این نوع لغت‌سازی در زبان فارسی رایج نشده است و با روح زبان فارسی سازگاری ندارد. در حالی که در زبان‌های فرنگی، خلاصه‌سازی یک امتیاز است ضمن اینکه فارسی هم امتیازاتی دارد که زبان‌های بیگانه از درک و استفاده از آن عاجزند و این طبیعت هر زبان زنده و اصیل است. ادیبان و بزرگان زبان‌های فرنگی کلمات را طوری خلاصه می‌کنند که معنی آنها به آسانی فهمیده شود، در حالی که لغاتی که طبق این اصل (خلاصه سازی) در فارسی ساخته می‌شوند، مختل و وحشی هستند. مثل همان پیراپزشکی یا هوانیروز و پس روال طبیعی زبان فارسی پرهیز از کوتاه کردن کلمات بیگانه و پافشاری بر ترجمه کامل آنهاست:

Sociolinguistique (fr.) جامعه شناسی زبان

Psycholinguistique(fr.) روانشناسی زبان

Morphoneme(en.) واچ سازه ای

ادامه در صفحه بعد

آناکاوی "Analysis" متشکل از جزء ناقص و فرنگی Ana و عنصر نیمه فعال و فارسی کاوی (کاو+ی)، هم در ساختار و هم در معنی دچار کاستی و نارسایی است. چه، کمتر کسی از این ترکیب، معنی تجزیه و تحلیل و آنالیز را می‌فهمد. در متاگیتیک "Metaphysics" چند تغییر و ابدال و الحاق غیر علمی و دساتیری دیده می‌شود. کسره متا "Meta" به فتحه تبدیل شده! و سپس "ICS" به توهم تشابه بی ربط به عنصر - "یک" (در تاریک و نزدیک) به "گیتی" فارسی ملحق و معادل غریب متاگیتیک در برابر "Metaphysics" ساخته شده است که علاوه بر اشکالات ساختاری و معنایی به نوعی ارتباط موهوم عناصر فارسی و فرنگی نیز آلوده است. (موضوع ایجاد ارتباط موهوم بین عناصر دستوری فارسی و خارجی در این مقاله)

پیشرفت مدنی و صنعتی شدن کشورهای مختلف، تأثیر بسزایی در زبان آنها هم از لحاظ لغوی و صرفی و هم از نظر نحوی و ساختاری داشته است. مثلاً اصطلاح "Park(ing)and ride.(en.)" در کشورهای مذکور مختص توقف گاههای ویژه ای است که دسترسی به مراکز شهرها را آسان تر می‌کند. در ایران هم چند سالی است که این اصطلاح رایج شده است؛ "پارک سوار" (Park + سوار) دارای چند ایراد اساسی است: نخست اینکه لغت "پارک" لغتی عمومی است برای انواع بوستانها و تفریح گاهها و هم محل توقف وسائط نقلیه؛ که کاربرد اولی غالب است و وجه غالب کاربرد دومی در زبان فارسی لغت park ing (en.) است نه park. دوم الحاق نامتجانس دو کلمه فرنگی و فارسی بدون وجود رابطه دستوری صحیح؛ و سوم اینکه جزء فارسی این ترکیب یعنی "سوار" رساننده معنی سوار شدن نیست بلکه مفهوم آن مقابل "پیاده" است یعنی کسی که پیاده نیست. با این همه این اصطلاح تا اندازه‌ای

Paramedicale (fr.)

ادامه از صفحه قبل پزشکی جنبی

کاری که فرهنگستان ایران در دستور کار خود قرار داد و شایسته است سر مشق لغت سازان قرار گیرد (مقاله ساختمان دستوری و تحلیل معنایی اصطلاحات علمی و فنی دکتر خسرو فرشیدورد).

شایع شده و از زیبایی هم بی‌بهره نیست لیکن می‌توان با رعایت جوانب مختلف دستوری و معنایی، ترکیبی شایسته‌تر و بهتر از این ساخت.

ب) بسیط، مرکب و افعال جعلی؛ تعداد افعال بسیط زبان فارسی در مقایسه با زبان‌های دیگر کم است و هر چه از گذشته زبان فارسی فاصله گرفته‌ایم تعداد افعال بسیط هم به کاستی گراییده است. در زبان پهلوی تمایل به ساختن افعال بسیط بیشتر از افعال مرکب بوده و از شیوه‌های مختلف ساختن چنین افعالی در زبان مذکور، شیوه "صرف مستقیم اسم یا صفت" مثل آماشتن، آژدن، آکستن؛ و نیز شیوه الحاق ضمیمه " - ید id به ریشه ماضی، مثل خشکیدن، دزدیدن و پریدن، به فارسی رسیده است. اما چنانکه گفته شد این افعال در ادوار مختلف فارسی رو به انقراض نهاده و اینک شمار آنها به حداکثر هفتصد و پنجاه می‌رسد. (مقاله: درباره فعل‌های جعلی، دکتر علی اشرف صادقی) علت این واقعیت هم این است که زبان فارسی، از آغاز تمایلی به ساختن افعال بسیط نداشته است و از این رو است که در زبان گفتار دوره ساسانی (دری) به جای افعال بسیط و جعلی متون پهلوی از افعال مرکب و گروه فعلی استفاده می‌شده است. در آغاز دوره جدید فارسی بعد از اسلام هم وضع به همین شکل است یعنی اگر زبان فارسی به ساختن افعال جعلی تمایلی داشت اکنون باید تعداد بسیار زیادی افعال جعلی در این زبان موجود باشد، در حالی که اینگونه نیست. تعداد محدود افعال بسیط و جعلی، گواه این مطلب است. (مقاله: درباره فعل‌های جعلی، دکتر علی اشرف صادقی)

زبان فارسی در دوره جدید نیز برای بیان مفاهیم مورد نظر خود ناگزیر از آزمودن شیوه‌های مختلف بوده است. از اینرو به صورتی کاملاً محدود و به قیاس و قاعده افعال مختوم به - یدن idan و با مشارکت بعضی اسم‌ها و صفات، افعال جدید

ساخته است.^(۱) در هر حال تعداد افعال جعلی که متداول در گفتار و نوشتارند؛ حدود دویست و پنجاه فعل است که با احتساب بیش از یکصد و هفتاد فعل مهجور یا متروک و برخی افعال عامیانه، این تعداد حداکثر به چهارصد و پنجاه می‌رسد (تاریخ زبان فارسی، دکتر پرویز ناتل خانلری، جلد دوم، (ضمیمه).^(۲) ملاحظه می‌شود که این رقم با ارقام افعال در زبان‌های دیگر از جمله فرانسه و انگلیسی قابل مقایسه نیست و از اینروست که زبان فارسی باید به ساختن هر چه بیشتر فعل مرکب روی بیاورد. همانگونه که قبلاً گفته شد، ساختمان مرکب از مختصات زبان فارسی است هر چند در بعضی زبان‌های دیگر، مثال‌های محدود دارد. فعل مرکب فارسی عبارت از مجموع دو کلمه یا بیشتر است که از آنها معنی واحدی اراده می‌شود.^(۳) در این

۱- این فعل‌ها را به قیاس با معادل انگلیسی آنها "denominative" یعنی فعل‌های اسمی نامیده‌اند و در دستور زبان امروز به افعال جعلی یا صناعی مشهورند. مثلاً از اسم‌های جنگ، چرخ، ترس، دزد، گند و صفت‌های خشک، ترش، خیس، لنگ و چرب، فعل‌های جنگیدن، چرخیدن، ترسیدن، دزدیدن، گندیدن، خشکیدن، لنگیدن و چربیدن ساخته شده است. چند فعل عامیانه هم به همین قیاس ساخته شده است: پلکیدن، تمرگیدن، چپیدن، سریدن، کپیدن، لولیدن، لمیدن، لاسیدن و ماسیدن. چند فعل هم پس از ورود زبان عربی، از مشتقات آن ساخته شده است: فهمیدن، طلبیدن، بلعیدن، رقصیدن، صرفیدن، شلیدن، غارتیدن و طوافیدن. همچنین بر همین قیاس، قاپیدن و چاپیدن از ترکی و توپیدن و گازیدن و شوتیدن از کلمات فرنگی ساخته شده‌اند. این فعل‌ها تقریباً تنها فعل‌های اسمی هستند که در فارسی معاصر بکار می‌روند (منبع: مقاله درباره فعل‌های جعلی دکتر علی اشرف صادقی)

۲- همچنین مقاله: درباره فعل‌های جعلی در زبان فارسی، دکتر علی اشرف صادقی، منبع اخیر اضافه می‌کند تقریباً سیصد فعل جعلی در متون دیگر بکار رفته که در فرهنگها و محاسبه دکتر خانلری نیامده است. لذا با افزودن این تعداد به رقم بالا، مجموع فعل‌های بسیط و جعلی فارسی به حداکثر هفتصد و پنجاه می‌رسد.

۳- فعل از لحاظ ساختمان بر دو قسم است: بسیط و غیر بسیط. بسیط آنست که از یک جزء تشکیل شده باشد

ادامه در صفحه بعد

ترکیبات، یک جزء همیشه اسم یا صفت است که تغییر نکرده و صرف نمی‌شود و جزء دیگر فعلی است که صرف می‌شود و به فعل معین (یاور، کمکی) مشهور است.^(۱) و امروز با قدرت سازندگی نامحدود این افعال بهانه‌ای برای جعل افعال متروک و مهجور به خصوص در ساختمان اصطلاحات علمی و فنی نیست و زبان فارسی برای بیان مفاهیم خود و ترجمه افعال بسیط زبانهای دیگر به افعال ترکیبی روی آورده و هزاران فعل را به همین شیوه ترجمه کرده و ساخته است. اکنون لغات و ترکیباتی چون جمع شدن (assemble-en)، انتظار داشتن (expect-en)، مجسم کردن (Envisage-en)، باز شدن (Open-en)، لبریز شدن (slop-en)، تلقی کردن (Treat-en)، و ... ترکیباتی هستند که به جای افعال بسیط و جعلی بی‌قاعده نشسته‌اند و در هزار سال

ادامه از صفحه قبل مانند: رفتن، آمدن، کردن، دیدن. غیر بسیط آنست که از دو یا چند جزء بوجود آمده باشد. مانند: وارفتن، فریب دادن. غیر بسیط خود بر دو قسم است: پیشوندی و مرکب. پیشوندی مثل در افتادن، وارفتن و مرکب مانند کار کردن و کتک زدن. فعل مرکب Compound Verb و گروه فعلی، معمولاً از دو قسمت تشکیل می‌شود، یکی جزء فعلی که هسته فعل مرکب یا گروه فعلی است و آن را فعل یاور یا فعل کمکی می‌نامیم، مانند "کردن" در کار کردن و "افتادن" در از پا افتادن. دیگر جزء غیر فعلی که از کلمه یا گروه تشکیل می‌شود و ما آنرا "فعل یار" می‌گوئیم، مانند "کار" و "ازپا" در مثال‌های فوق، کلماتی که فعل یار می‌شوند، ممکن است اسم یا فعل یا صفت اسنادی یا کلمات و گروههای دیگر باشند مانند: "کار" در کار کردن (اسم)، "پیش" در پیش رفتن (فید)، "پاک" در پاک کردن (صفت اسنادی)، "ازپا" در از پا افتادن (متمم). (نقل از مقاله کلمه مرکب - اسم مرکب، دکتر خسرو فرشید ورد، مجله آشنا).

۱- دکتر خانلری نام "معین" را برای این افعال مناسب نمی‌داند و از اینرو از آنها به افعال همکرد! تعبیر کرده و تعداد آنها را بیست و پنج فعل دانسته است. (تاریخ زبان فارسی، دکتر پرویز ناتل خانلری، جلد دوم صفحه ۱۲۷). دکتر فرشید ورد نام درست و معنی دار "یاور" را برای این افعال برگزیده و معتقد است رقم مورد اشاره دکتر خانلری رقم دقیقی نیست و اشاره می‌کند که تعداد آنها بالغ بر چهل است. (مقاله ساختمان دستوری و تحلیل معنایی اصطلاحات علمی و فنی، دکتر خسرو فرشیدورد)

گذشته نه تنها هر مفهوم فعلی جدید به صورت ترکیبی ساخته شده بلکه در طول زمان، افعال بسیط با قاعده^(۱) نیز جای خود را به شکل های ترکیبی داده اند.^(۲) گروهی از متخصصین رشته های مختلف علمی با این استدلال که فعل های بسیط و جعلی از لحاظ ظاهری و تعداد هجاها مناسب تر و کوتاهتر از فعل های مرکب اند، یا اینکه افعال بسیط به کار رفته در ساختمان اصطلاحات جدید علمی اشتقاق و ترکیب را محدود می کند و نیز دلایل دیگری از قبیل سابقه جعل فعل در زبان فارسی و ضعف و عقیمی دستگاه فعل سازی آن، اقدام به ساختن افعال جعلی از اسم ها و صفات فارسی و گاهی فرنگی کرده و سپس از افعال جعلی مذکور مشتقاتی دیگر جعل کرده اند.^(۳) گاهی نیز با به کارگیری افعال متروک و مهجور فارسی به جعل مشتقات از آنها پرداخته اند.^(۴) در این میان گاهی به مشتقات فعلی یی برمی خوریم

۱- تعبیر با قاعده چیزی از جعلی یا صناعی یا سماعی بودن اینگونه افعال کم نمی کند و منظور از باقاعده آن دسته افعالی است که افزودن نشانه ماضی به ماده مضارع آنها تغییری در آنها ایجاد نمی کند به گونه ای که پس از حذف نشانه ماضی، ماده مضارع به دست می آید. مثلاً پس از حذف - ید id از خندید، "خند" بدست می آید. که همان ریشه مضارع خندیدن است و اطلاق با قاعده به هیچ وجه جعل فعل را توجیه نمی کند. باختن، بیختن، دوختن، سختن و گشتن نیز صورت های بی قاعده و قدیمی افعال جدید: پاشیدن، پیچیدن، دوشیدن، سنجیدن و گزیدن هستند. (مقاله: درباره فعل های جعلی، دکتر علی اشرف صادقی)

۲- مانند: جنگ کردن، چرخ زدن، خشک شدن، کوشش کردن، شایسته بودن، طواف کردن، طلب کردن، غارت کردن، لم دادن، لاس زدن، و سرخوردن بجای جنگیدن، خشکیدن، کوشیدن، شایستن، طوافیدن، غارتیدن، لمیدن، لاسیدن، و سریدن (مقاله: درباره فعل های جعلی، دکتر علی اشرف صادقی)

۳- مثلاً از برق، اکسید، قطب (Pole)، یون و گرانی (ثقل) افعال؛ برقیدن، اکسیدن (اکسائیدن)، قطبیدن، یونیدن و گرانیدن را جعل کرده و سپس از این افعال مشتقاتی مانند: برقش، اکسایش، اکسیده، برقیده، قطبانش، قطبش، قطبیده، یونش، یونیده و .. ساخته اند (مقاله: درباره فعل های جعلی، دکتر علی اشرف صادقی)

۴- افعالی مثل تاشیدن، خلیدن، تنجیدن (تنش)، دوسیدن، امودن، پراشیدن (مقاله: درباره فعل های جعلی،

که مصدر یا فعلی در مقابل آنها وجود ندارد.^(۱) ظاهراً دست‌اندرکاران فرهنگ اصطلاحات جغرافیایی و دایرةالمعارف فارسی نخستین کسانی بودند که به "جعل نوین" اقدام کرده‌اند و بعدها گروه دیگری به توجیه ساخت و کاربرد این افعال پرداخته‌اند. دلایل مبتکران و پیروان این نظریه مطابق با قواعد زبان و ادب فارسی و رفتار ادیبان و دانشمندان قدیم و جدید فارسی نیست. اگر جعل لغت در فارسی سابقه دارد از یک طرف باید دانست که افعال جعلی همانگونه که قبلاً هم گفته شد سماعی و غیرفعال اند نه قیاسی و فعال و نمی‌توان آنها را تعمیم داد و از طرف دیگر افعال جعلی به اقتضای سماعی و غیرفعال بودنشان از لحاظ لغت‌سازی عقیم هستند و نمی‌توان از مواد و مشتقات آنها لغت‌های دیگری ساخت. هرگاه نتوان از افعال جعلی جا افتاده‌ای چون فهمیدن، جنگیدن و ترسیدن که بعضی ریشه فارسی هم دارند، اسم مصدر و مشتقات دیگر ساخت با افعال مجعول جدید چه می‌توان کرد؟

عقیم بودن زبان فارسی و ضعف دستگاه فعل‌سازی آن و اینکه زبان فارسی مثل زبان انگلیسی فعال و فراگیر نیست و این گونه نتیجه گرفتن که ما هم باید در ساختن فعل از انگلیسی‌ها پیروی کنیم، استدلال منطقی و متینی به نظر نمی‌رسد و با روح زبان و طبیعت آن منافات دارد. از آنرو که هر زبان ساخت دستوری خاص خود را دارد، اگر تقلید نکردن و تبدیل نکردن اسم و صفت به فعل، عقیمی و ناتوانی است بسیاری از زبانهای دیگر چون فرانسه، عربی، اسپانیایی و آلمانی نیز چنین اند زیرا درصدد تقلید از زبان دیگری برنیامده و دانشمندانشان افعال جدید را طبق اقتضای زبان خود ساخته‌اند. (مقاله: ساختمان دستوری و تحلیل معنایی اصطلاحات علمی و فنی، دکتر خسرو

ادامه از صفحه قبل دکتر علی اشرف صادقی)

۱- مانند: پاستوریزش، فرمانش، جرقش، درستش، فرزانش و (مقاله، درباره فعل‌های جعلی، دکتر علی

اشرف صادقی)

فرشیدورد)^(۱) در فارسی هم دانشمندان و اهل زبان و علاقه‌مندان واقعی آن در کمال بی‌نیازی به افعالی جعلی و بسیط، همین‌گونه رفتار کرده‌اند.

یکی دیگر از دلایل جعل فعل بسیط در فارسی که از طرف پیروان آن مطرح می‌شود و شاید اصلی‌ترین برهان ایشان باشد، جانب‌داری از نظریه جدایی زبان علم و زبان ادب است تا بر اساس آن، فرضیه، خویش را به اثبات برسانند. بر پایه این فرضیه زبان فارسی در وضع فعلی برای برآوردن نیازهای روزمره مردم با مشکلی مواجه نیست؛ ولی این زبان برای واژه‌سازی علمی قابلیت لازم را ندارد و نمی‌تواند یک زبان علمی باشد، مگر اینکه برای رفع کاستی‌های آن چاره‌ای اندیشیده شود و یا اینکه واژه‌های علمی برای مردم کوچه و بازار ساخته نمی‌شوند بلکه برای جمعی کارشناس و اهل فن و دانشجویانی که در رشته خاصی تحصیل می‌کنند ساخته می‌شود. بنابراین اگر انتظار داشته باشیم که مردم کوچه و بازار لغت‌های تازه را بفهمند و احتمالاً خوششان هم بیاید توقع زیادی است؛ کما اینکه معنی بسیاری از اصطلاحات علمی و مشتقات آنها را در زبانی چون انگلیسی جز گروهی اهل فن نمی‌دانند و شاید هیچگاه نشنیده باشند. (پیرامون زبان و زبان‌شناسی، دکتر محمد رضا باطنی، صفحه‌های ۵۶ و ۵۷)^(۲)

۱- واقعیت این است که دستگاه فعل‌سازی فارسی ضعیف نیست بلکه بسیار هم فعال است لیکن روح و اقتضای زبان فارسی ساختن فعل‌های مرکب و گروه‌های فعلی است. زبان فارسی، فعل‌های بسیط و مرکب بیگانه را با افعال مرکب و گروه‌های فعلی ترجمه می‌کند و این زبان والا هیچگاه از این نظر درمانده نشده است.

۲- ایشان طی مقاله‌ای در این کتاب به نام "فارسی زبانی عقیم" به بیان خلاقیت زبان پرداخته و با تاکید بر موضوع افعال جعلی (تبدیلی) به برخی از توانائی‌های زبان‌های دیگر در این موضوع اشاره کرده‌اند و پس از آن وضع زبان فارسی را هم در چند بند نشان داده‌اند. از آن جمله: ۱- در فارسی فقط فعل‌های ساده یا بسیط هستند که زبایی (خلاقیت) دارند یعنی می‌توان از آنها مشتق به دست آورد. ۲- در فارسی امروز دیگر فعل ساده ساخته

ادامه در صفحه بعد

اما همانگونه که در موضوع زبان علم و زبان ادب گفتیم (لغت سازی با کلمات و عناصر ناقص در همین مقاله) تاریخ زبان فارسی و اصول و قواعد علمی زبان، جدایی ناپذیری قواعد زبان ادب و علم را بر ما روشن می‌سازد و در اصالت این موضوع خلاقی نیست. (لغت سازی با کلمات و عناصر ناقص، در همین مقاله) اینکه زبان علم مختص گروه خاصی است قابل پذیرش است، اما این موضوع نفی‌کننده اصول و قواعد دستوری و معنایی نیست. بلکه بحث معنی و مفهوم کلمه جدید است که اگر مردم عادی معنی آن را نفهمند زبان ندارد، نه اینکه ساختار غلط اصطلاح یا لغت جدید بی‌ضرر است و مشکلی ایجاد نمی‌کند. هر چند علم و دانش جدید تمام ابعاد زندگی انسان معاصر را فراگرفته و همه مردم به نوعی با اصطلاحات علم و فن سروکار دارند. به نظر می‌رسد با جرح و تعدیل نظریه‌ها و تلفیق آن بتوان به قدر مشترکی در موضوع مذکور رسید، چه، توانایی زبان فارسی و ظرفیت آن آنقدر هست که نقطه جمع دانشمندان و ادیبان و محققان خود باشد.

۳) عناصر دستوری چند چهره؛ پیش از این گفته‌ایم که علم لغت‌سازی بیشتر به جنبه زبانی و دستوری مربوط است تا به جنبه ادبی. از اینرو ویژگی‌های ادبی نمی‌توانند در لغت‌سازی و واژه‌گزینی نقشی کافی و تعیین‌کننده داشته باشند. مثلاً به کارگیری و استفاده از عناصری که بیش از یک معنی را به ذهن متبادر می‌شوند اگر چه در زبان ادبی امری طبیعی و پسندیده بلکه هنرمندانه است، لیکن در لغت‌سازی و واژه‌گزینی خلاف اصول دستوری است. به عبارتی دیگر لغات تازه باید با کلمات،

ادامه از صفحه قبل نمی‌شود یعنی نمی‌توان بطور عادی از اسم یا صفت فعل ساخت. ۳- شمار فعل‌های که زیبایی دارند و از گذشته به ما رسیده‌اند بسیار اندک است. ۴- از این شمار اندک نیز بسیاری جای خود را به فعل‌های مرکب می‌دهند ولی فعل‌هایی عقیم هستند و نمی‌توان از آنها مشتق به دست آورد. آنگاه با تشریح هر کدام از موارد مذکور به ذکر مثال‌ها و شواهدی دیگر می‌پردازند.

پسوندها و پیشوندهای شفاف، دقیق و غیر مبهم ساخته شوند تا در القای معنی موفق باشند در غیر این صورت عناصر تیره و مبهم و چند چهره، عامل ابهام و نارسایی زبان خواهد شد. به عنوان مثال پسوندهای "ه"، "ار"، "واره" از پسوندهایی هستند که معانی مختلف دارند. اولی در صورت الحاق به ریشه فعل حداقل سه معنی مختلف دارد. یکی معنی اسم مصدری است، مثل خنده و گریه، دوم معنی اسم آلت، مثل ماله و رنده. و سوم دیگر معنی اسم مفعول، مانند گزینه (گزیده) و قطعاً معانی دیگری نیز متصور خواهد بود. پسوند "ار" هم به چند معنی می آید، یکی معنی اسم مصدری است، مثل: دیدار، گفتار، رفتار و دوم معنی اسم فاعلی و مبالغه، مثل پرستار، خریدار. سوم معنی اسم مفعولی است، مانند مردار، گرفتار. پسوند "واره" هم به ترتیب است که هم رساننده مفهوم لیاقت است، مثل؛ گوشواره و هم به معنی "مانند" می آید مثل: جشنواره. (مقاله: اصول و قواعد دستوری لغات و اصطلاحات علمی و فنی در زبان فارسی معاصر، نگارنده)

بنابراین در چنین شرایطی باید به معنی غالب عناصر یا لغات مورد بحث توجه کرد. این وجه غالب همان صورت قیاسی و فعال است که با وجود آن، شکل فرعی و سماعی و غیر فعال اعتباری نخواهد داشت. (مقاله: اصول و قواعد دستوری لغات و اصطلاحات علمی و فنی در زبان فارسی معاصر، نگارنده) لذا در مورد پسوندی چون "ه" که غیر فعال بودن آن بردانشمندان زبان روشن است و نباید تردید وجود داشته باشد که اصل لغت سازی با این عنصر خلاف اصول و قواعد دستوری است. در پسوند "ار" وجه غالب در زبان فارسی معاصر معنی مصدری آن است نه معانی فاعلی و مفعولی آن. لذا شنیدار، ساختار و نوشتار به معنی، شنیدن، ساختن و نوشتن صحیح است نه معانی فاعلی و مفعولی شنونده، نویسنده و امثال آن. از این قبیل اند ترکیبات دلبر، دلکش و گرماسنج که وجه معنایی غالب آنها فاعلی است نه معنی مصدری و مفعولی. یا زرکوب و پایمال که هم معنی فاعلی دارند و هم معنی مفعولی. همچنین ترکیباتی از جمله دستبوس که دارای وجه معنایی فاعلی و مصدری است. نتیجه اینکه لغات و

عناصر چند چهره را نباید در اولویت لغت‌سازی قرار داد لیکن در صورت استفاده از این قبیل عناصر و لغات می‌بایست به وجه غالب دستوری و معنایی آن توجه داشت.^(۱)

نتیجه:

لغت‌سازی و اصطلاح‌یابی یکی از فوری‌ترین دانش‌های زبان معاصر فارسی است. در این علم، تسلط بر دستور زبان فارسی، به خصوص بحث ساختمان کلمات و اصطلاحات علمی و فنی و نیز مبحث دستور مقابله‌ای (Contrastive grammar(en) از مهم‌ترین شرایط متخصصان آن است. لغات و اصطلاحات جدید هم می‌بایست علاوه بر استحکام بنیادی و ساختاری و انطباق با اصول تثبیت شده حوزه ساختمان دستوری، در حوزه آوایی و معنایی هم از خصوصیات ذاتی منطبق با شأن زبان فارسی بهره‌مند باشند.

زبان علم و زبان ادب در دوره‌های پر افتخار زبان فارسی گذشته، هیچ‌گاه از یکدیگر جدا نبوده‌اند. لذا در زبان معاصر فارسی نیز همگرایی زبان علم و زبان ادب یکی از اساسی‌ترین مسائلی است که باید در علم لغت‌سازی و اصطلاح‌یابی درک شود و به یک اعتقاد تبدیل گردد.

انعطاف‌پذیری زبان فارسی، این زبان کهن و ریشه دار را در مقابل دیگر زبان‌های مطرح دنیا، در تعامل صحیح و داد و ستدهای علمی و ادبی یاری می‌رساند. این تعامل با رعایت اصولی غیر قابل تغییر از جمله پرهیز از لغت‌سازی با عناصر و کلمات ناقص، بهره‌بری از توانایی ترکیب در زبان فارسی، بهره‌بری از زبان اختصار به عنوان زبانی در دل زبان فارسی، پرهیز از ایجاد ارتباط موهوم بین عناصر دستوری

۱- ایجاد ارتباط موهوم بین عناصر دستوری فارسی و خارجی، جعل لغات و عناصر دستوری و موضوع کلمات مؤدبانه از موضوعاتی است که می‌بایست در این مقاله بررسی می‌شد لیکن برای رعایت اختصار، به مجال دیگر واگذار شد.

فارسی و خارجی، اجتناب از جعل لغات و عناصر دستوری و استفاده نکردن از عناصر چند چهره دستوری تحقق می‌یابد.

منابع:

الف) کتاب‌ها

- ۱- باطنی، محمد رضا، پیرامون زبان و زبان شناسی (مجموعه مقالات)، تهران، آگاه، ۱۳۷۴.
- ۲- پور داوود، ابراهیم، فرهنگ ایران باستان، تهران، پاکت چی، ۱۳۲۶ خورشیدی.
- ۳- سمیعی گیلانی، احمد، آئین نگارش، مرکز نشر دانشگاهی، تهران، ۱۳۷۵.
- ۴- فرشید ورد، خسرو، گفتارهایی درباره دستور زبان فارسی، تهران، امیرکبیر، ۱۳۷۵.
- ۵- مجموعه سخنرانی‌های دومین سمینار نگارش فارسی، مرکز نشر دانشگاهی، تهران، ۱۳۶۵.
- ۶- مجموعه مقالات سمینار زبان فارسی زبان علم، مرکز نشر دانشگاهی، تهران، ۱۳۷۲.
- ۷- ناتل خانلری، پرویز، تاریخ زبان فارسی، تهران، نشر نو، ۱۳۶۹.
- ۸- واژه‌های مصوب فرهنگستان زبان و ادب فارسی، واژه‌های عمومی ۲، فرهنگستان زبان و ادب فارسی.
- ۹- یزدانیان، حسین، نوشته‌های کسروی در زمینه زبان فارسی، تهران، سپهر ۲۵۳۷.

ب) مقالات

- ۱- روستایار، سید علی شاه، تاثیر متقابل پیشرفت علم و زبان بر یکدیگر، مجموعه مقالات سمینار زبان فارسی و زبان علم، ص ۶۲.
- ۲- زارعی دانشور، علی، اصول و قواعد دستوری لغت سازی علمی و فنی در زبان فارسی معاصر، مجله دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه تهران، بهار ۱۳۸۲.
- ۳- صادقی، رضا، تجربه‌های زبان فارسی در علم، مجموعه مقالات سمینار زبان فارسی و زبان علم، ص ۷۲.
- ۴- صادقی، علی اشرف، درباره فعل‌های جعلی در زمان فارسی، مجموعه مقالات سمینار زبان فارسی و زبان علم، ص ۲۳۶.
- ۵- فرشیدورد، خسرو، تاثیر ترجمه در زبان فارسی، مجله فرهنگ و زندگی شماره ۲۳، سال ۱۳۵۵.
- ۶- فرشیدورد، خسرو، دستور زبان و گسترش زبان فارسی، مجله آشنا، سال سوم، شماره ۱۶ و ۱۷، ۱۳۷۳.
- ۷- فرشیدورد، خسرو، ساختمان دستوری و تحلیل معنایی اصطلاحات علمی و فنی، مجموعه مقالات زبان فارسی و زبان علم، ص ۲۶۸.
- ۸- کافی، علی، اختصارات و زبان فارسی، نشر دانش، سال ۱۱، شماره ۵، ۱۳۷۰.
- ۹- منصوری، رضا، رابطه زبان و تفکر و نقش آن در واژه‌گزینی، نشر دانش، سال پنجم، شماره ۵، مرداد و شهریور ۱۳۶۴.