

اختصارات و زبان فارسی

علی کافی

مقدمه

چندین دهه است که ساختن اختصارات در زبانهای علمی دنیا رواج فزاینده‌ای یافته است. کثرت اختصارات و کاربرد آنها در برخی از زبانها مانند زبان انگلیسی به حدی است که از اختصارات به عنوان زبانی در دل زبان اصلی یاد می‌شود. اکنون از اختصارات به عنوان ابزاری در جهت تقویت زبان استفاده می‌شود، اما متأسفانه در زبان فارسی این ابزار چندان مورد توجه قرار نگرفته است. امروزه نبودن اختصارات در يك زبان نقصی برای آن زبان محسوب می‌شود. هدف این مقاله که شامل هشت بخش است طرح مسأله اختصارات و اختصارسازی در زبان فارسی است. در بخش اول چند اصطلاح تعریف شده است. در بخش دوم درباره اختصارات در زبانهای اروپایی خاصه زبان انگلیسی بحث می‌شود. بخش سوم مقاله اختصارات رایج در زبان فارسی را معرفی می‌کند. موضوع بخش چهارم ضرورت اختصارسازی در زبان فارسی است. چگونگی اختصارسازی مطلبی است که در بخش پنجم مورد بحث قرار گرفته است. در بخش ششم اختصارات بین‌المللی رایج معرفی شده‌اند. دلایل عدم رواج اختصارسازی در زبان فارسی در بخش هفت بر شمرده شده است. سرانجام در بخش هشتم نتیجه مقاله آمده است.

۱. تعریف چند اصطلاح

زبان مجموعه‌ای از نشانه‌ها و علائم است که بر معانی دلالت دارند. امروزه بخشی از این علائم از راه کوتاه کردن علائم دیگر حاصل می‌شود. مثلاً علامت «ص» صورت کوتاه شده «صلی الله علیه و آله وسلم» و «ه.ش.» صورت کوتاه شده «هجری شمسی» است. در این بخش در جستجوی نام مناسبی برای این کلمات

کوتاه شده در زبان فارسی هستیم.

در متون قدیمتر به این کلمات «رموز» یا «علائم رمز» گفته می‌شده است. در کتابهای دهه‌های اخیر از کلمات «علائم اختصاری» و «نشانه‌های اختصاری» برای نامیدن این کلمات کوتاه شده استفاده شده است. «کوتاه نوشت» یا «کوتاه نوشت» نیز در چند کتاب به کار رفته است. «مخففات» نیز از نامهایی است که گاه بر این کلمات اطلاق شده است.

«رموز» و «علائم رمز» امروزه دیگر کاربرد ندارد و در ضمن به درستی معنی این کلمات کوتاه شده را نمی‌رساند. «مخففات» در زبان فارسی معنی خاصی دارد. در فرهنگ معین زیر مدخل مخفف آمده است: «در فارسی گاهی بعضی حروف کلمه‌ای را حذف کنند و آن را مخفف نامند: همواره = هماره، سپاه = سپه، راه = ره، ...». بنابراین لفظ مخففات برای آنچه مورد نظر است مناسب نیست. «کوتاه نوشت» چون در آن از فعل نوشتن استفاده شده است دقیق نیست؛ چه بسا بسیاری از صورتهای کوتاه شده کلمات و ترکیبات از طریق شفاهی ساخته می‌شود یا به کار می‌رود.

به کار بردن لفظ علائم و نشانه‌ها برای کلمات کوتاه شده در ترکیبات علائم اختصاری و نشانه‌های اختصاری لازم نیست زیرا همه کلمات زبان در واقع نوعی علامت و نشانه‌اند با این تفاوت که کلمات کوتاه شده روش ساخت خاصی دارند. کلمه «تراجا» علامت اختصاری «نیروی زمینی ارتش جمهوری اسلامی» نیست بلکه نامی است که از ترکیب حروف اول پنج کلمه «نیروی زمینی ارتش جمهوری اسلامی» ساخته شده است. امروزه به خصوص در زبانهای اروپایی اختصارات مانند کلمات يك زبان رفتار می‌کنند و گاه دیده می‌شود که صورت مختصر شده از صورت کامل کلمه جا افتاده تر است. بسیاری از انگلیسی‌زبانان

نمونه‌هایی از این موارد عبارت‌اند از AEF مختصر American Expeditionary Force و FBI مختصر Federal Bureau of Investigation.

در علوم و فنون نیز اختصارات کاملاً رواج دارد و می‌توان گفت اگر اصطلاحی بلند یا مرکب از چند کلمه باشد در متون همواره از صورت مختصر آن استفاده می‌شود. نمونه‌ای از اختصارات علمی و فنی به قرار زیر است.

| | | |
|--------------------------|-------|--------|
| alternating current | مختصر | ac |
| root mean square | " | rms |
| Cast Iron | " | CI |
| Cathode-Ray Oscilloscope | " | CRO |
| Computer-Aided Design | " | CAD |
| Efficiency | " | EFF |
| Greenwich Mean Time | " | GMT |
| horse power | " | hp |
| Light Emitter Diode | " | LED |
| Maximum | " | Max |
| Melting Point | " | MP |
| Random Access Memory | " | RAM |
| Operational Amplifier | " | Op-Amp |

در زبان عادی انگلیسی نیز اختصارسازی رواج کامل دارد. نمونه‌هایی از این اختصارات عبارات‌اند از:

| | | |
|-----------------------|-------|-------|
| Very Important Person | مختصر | VIP |
| No Good | " | N.G. |
| Automobile | " | Auto |
| Photograph | " | Photo |
| Perambulator | " | Pram |

آن دسته از انگلیسی‌زبانانی که در یک گروه خاص شغلی و کاری هستند نیز اختصارات خاص خود دارند. مثلاً دانشجویان و دانش‌آموزان از

| | | |
|-------------|--------|--------|
| examination | به جای | exam |
| preliminary | " | prelim |

استفاده می‌کنند.

۳. اختصارات در زبان فارسی

در کتابهای علمی قدیمی به زبان فارسی مانند آثار ابوعلی سینا و ابوریحان بیرونی هیچ نمونه‌ای از اختصارات دیده نمی‌شود. در برخی از این کتابها از حروف برای نشان دادن نقطه، خط، اعداد، علائم موسیقی، بروج، و روزهای هفته استفاده می‌شده است، اما

کلمات O.K. (اوکی)، laser (لیزر)، aids (ایدز)، radar (رادار) را به کار می‌برند بدون آنکه بدانند اصل این کلمات چیست. در زبان فارسی کلمه «ساواک» همین حالت را دارد.

با توجه به این مشکلات در این مقاله برای بیان مقصود از تعدادی اصطلاح جدید استفاده شده است که تعریف آنها به شرح زیر است:

● **اختصارات:** (۱) مجموعه تمام کلماتی که برای کوتاه شدن کلام به جای کلمات و ترکیبات بلند به کار می‌روند، (۲) مبحثی که موضوع آن کلمات مختصر شده است.

● **اختصارسازی:** عمل مختصر کردن کلمات.

● **مختصر:** صورت مختصر شده یک کلمه یا ترکیب (مثال: کلمه «ساف» مختصر سازمان آزادیبخش فلسطین است).

۲. اختصارات در زبانهای اروپایی و انگلیسی

غرض از اختصارسازی، کوتاه کردن کلام و در نتیجه صرفه‌جویی در وقت و مقدار نوشته است. قبل از پیدایش کاغذ مسأله مقدار نوشته اهمیت داشته است و لذا کوتاه کردن کلام مورد توجه بوده است. مثلاً برای درج مطالب بلند روی سگه‌ها معمولاً از مختصر آنها استفاده می‌شده است.

یونانیان برای Iêsous (مسیح) مختصر IHC یا IHS را به کار می‌بردند، و رومیان نیز SPQR را به جای Sentus Populusque Romans (سناو مردم روم) مصرف می‌کردند. در زبان لاتین اختصارات A.M. به جای Ante Meridien (قبل از ظهر) و P.M. به جای Post Meridien (بعد از ظهر) به کار می‌رفته که اکنون نیز در زبانهای اروپایی رایج است.

پس از پیدایش کاغذ مسأله صرفه‌جویی در مقدار نوشته از میان رفت و بنابراین توجه به اختصارسازی نیز کم شد. اما در اوایل قرن حاضر با توجه به رشد فزاینده اطلاعات دوباره مسأله اختصارسازی مورد توجه قرار گرفت. امروزه اختصارات در زبانهای پیشرفته و بخصوص در انگلیسی چنان رواج یافته است که چنانکه گفته شد از اختصارات به عنوان زبانی فنی در درون زبان انگلیسی یاد می‌کنند. دهها هزار اختصار در زمینه‌های علمی، بازرگانی، صنعتی، و اداری در زبان انگلیسی وجود دارد. آزاره نمونه‌گیری با شمارش تعداد اختصارات و تعداد اسامی و صفات در کتاب Webster's New Collegiate Dictionary نویسنده مقاله این نتیجه را به دست آورده است که قریب ده درصد کلمات و ترکیبات انگلیسی صورت مختصر شده دارند.

اختصارسازی در زبان انگلیسی به صورت عملی متداول درآمده است. در غالب سازمانهای اداری و نظامی ایالات متحده آمریکا اختصارات کاملاً جای نام کامل سازمان را گرفته است.

هیچکدام آنها صورت مختصر شده يك اصطلاح نیستند.

اما در آثار عربی نمونه اختصارات فراوان به چشم می خورد. در این کتابها لغات پربسامد معمولاً به صورت مختصر آمده است. از آنجا که برخی از این اختصارات بعداً به زبان فارسی راه یافته است در این بخش نخست به ذکر آنها می پردازیم.

الف) اختصارات در آثار علمی دوران اسلامی

در کتابهای دینی و فلسفی مانند کتابهای اصول، رجال، حدیث و برخی کتابهای فلسفی که معمولاً توسط نویسندگان ایرانی به زبان عربی نوشته شده است، اختصارات رواج کامل داشته است. در این کتابها لغات پربسامد و نیز نام منابع فراوان است و لذا اختصارسازی ضروری است. مثلاً در کتاب تنقیح المقال فی علم الرجال از علامه شیخ عبدالله مامقانی اختصارات فراوانی به کار رفته که نمونه هایی از آنها به شرح زیر است:

| | |
|-----|---------------------------|
| ل | مختصر اصحاب الرسول (ص) |
| ی | " اصحاب امیر المؤمنین (ع) |
| ن | " اصحاب حسن (ع) |
| سین | " اصحاب حسین (ع) |
| ین | " اصحاب علی بن حسین (ع) |
| قر | " اصحاب باقر (ع) |
| ظم | " اصحاب کاظم (ع) |
| ضا | " اصحاب رضا (ع) |
| ج | " اصحاب جواد (ع) |
| کر | " اصحاب عسکری (ع) |
| ق | " الصدوق |
| فش | " فضل ابن شاذان |
| ست | " فهرست الشیخ |
| کا | " کافی کلینی |
| طس | " ابن طاوس |
| یب | " التهذیب |

نویسندگان کتابهای اصول، رجال، و حدیث می کوشیدند حتی امکان از اختصاراتی استفاده کنند که متداول و معمول بوده است. اما گاه با آوردن دلیل صورت متداول برخی از اختصارات را تغییر می دادند. اختصارات زیر در کتابهای دینی به زبان فارسی و عربی کاربرد فراوان دارد

| | |
|----|--|
| ص | مختصر صلی الله علیه و آله و سلم |
| ع | " علیه السلام |
| تع | " تعالی |
| س | " سلام الله علیها (در مورد حضرت فاطمه) |

| | |
|-----|-----------------------------------|
| ره | مختصر رحمة الله علیه یا رحمه الله |
| قده | " قدس سره یا قدس الله سره |
| عج | " عجل الله تعالی فرجه |

علاوه بر موارد فوق در کتابهای منطقی با اختصارات زیر روبرو می شویم

| | | |
|----|-------|---------|
| م | مختصر | موجبه |
| غ | " | صغری |
| ك | " | کلی |
| ب | " | کبری |
| خ | " | اختلاف |
| ین | " | مقدمتین |

اما این اختصارات عمدتاً به منظور ساده تر حفظ کردن شرایط منتج بودن هر يك از اشکال منطقی به کار می رفته است. چنانکه مرحوم محمود شهابی در کتاب رهبر خرد می نویسد: «برای اختصار و سهولت حفظ شرائط معتبره هر يك از اشکال، «حرفی» را نماینده شرطی قرار داده و با این رموز، شروط مزبور را بیان کرده اند». از ترکیب اختصارات بالا کلماتی ساخته می شده و منطقی خوان می توانسته است با حفظ این کلمات شرایط منتج بودن را دریابد. این کلمات عبارت اند از مُفکب، خینکب، مفاکین، مینکف، و خینکاین. مثلاً مفاکین مختصر موجبه صغری و کلیت احدی المقدمتین است.

برخی از اختصارات وقف در کتابهای تجوید عبارت است از:

| | | |
|-----|-------|-----------|
| هـ | مختصر | وقف لازم |
| ط | " | وقف مطلق |
| ج | " | وقف جایز |
| ز | " | وقف مجوز |
| ص | " | وقف مرخص |
| لا | " | وقف ممنوع |
| قلی | " | وقف ممنوع |
| صلی | " | وصل اولی |
| صل | " | وصل کن |

اختصارات زیر نیز در متون و گفتار دینی دیده می شود

| | |
|--------------|--------------------------|
| بسنمله مختصر | بسم الله الرحمن الرحیم |
| حوقله " | لا حول ولا قوة الا بالله |
| سمعا " | سمع الله لمن حمده |
| حیلا " | حی علی الصلوة |

اختصارسازی در مورد اوزان و تقویم نیز در کتابهای مربوط دیده می شود. مانند:

| | | |
|---|-------|-------|
| م | مختصر | درم |
| ل | " | مثقال |

| | | | | |
|-----|-------|-----------|-------------------------|---|
| ع ل | مختصر | عشر مثقال | نهاجا | مختصر نیروی هوایی ارتش جمهوری اسلامی |
| یل | " | تحويل | | |
| قه | " | دقیقه | سماجا | " ستاد مشترك ارتش جمهوری اسلامی |
| عت | " | ساعت | | |
| ط | " | طلوع | بیم. ۵۰۱ ت نزاچا | " بیمارستان ۵۰۱ تهران نزاچا |
| ع | " | تربیع | لج. نزاچا | " لجستیکی نزاچا |
| | | | آ.ج. پ. نزاچا | " آجودانی پرسنل نزاچا |
| | | | ع.س. نزاچا | " عقیدتی سیاسی نزاچا |
| | | | ر.آ.ج. پ. ا. بهی نزاچا | " رئیس آجودانی پرسنل اداره بهداری نزاچا |
| | | | ر.د. کنت. ا. بهی. نزاچا | " رئیس دایره کنترل اداره بهداری نزاچا |

(ب) اختصارات در فارسی معاصر

در دوران معاصر اختصارسازی در زبان فارسی را می توان به ترتیب زیر تقسیم بندی کرد:

(۱) اختصارات در فرهنگهای لغت و دایرةالمعارفها: در غالب فرهنگهای لغت و دایرةالمعارفهای جدید فهرستی از اختصارات دیده می شود. برخی از اختصارات رشته های مختلف علمی در فرهنگ معین به شرح زیر است:

| | | |
|------|-------|-------------|
| اقت | مختصر | اقتصادی |
| بانک | " | بانکداری |
| جامع | " | جامعه شناسی |
| جان | " | جانورشناسی |
| حق | " | حقوقی |
| شیم | " | شیمی |
| گیا | " | گیاهشناسی |
| نظ | " | نظامی |
| هو | " | هواشناسی |

مصاحب در مقدمه دایرةالمعارف فارسی پس از بحثی درباره اختصارات و ذکر این نکته که تنها «کاربرد اختصارات برای جهات [شمال، جنوب، شرق، غرب، و غیره] وسیله ۹ صفحه صرفه جویی در جلد اول شده است» فهرستی از اختصارات را عرضه می کند که برخی از آنها از این قرار است:

| | | |
|-----|-------|-------------------------|
| جم | مختصر | جمعیت |
| جشس | " | جمهوری شوروی سوسیالیستی |
| سم | " | سانتیمتر |
| کم | " | کیلومتر |

(۲) اختصارات در سازمانها و ادارات: در میان سازمانها و ادارات، ارتش بزرگترین سازمانی است که در آن اختصارات و اختصارسازی رواج کامل دارد. برخی از اختصارات متداول در ارتش از این قرار است:

| | | |
|-------|-------|---------------------------------|
| نزاچا | مختصر | نیروی زمینی ارتش جمهوری اسلامی |
| نداجا | " | نیروی دریایی ارتش جمهوری اسلامی |

غیر از ارتش در وزارت نیرو و نیز چند صورت مختصر شده مانند توانیر (تولید و انتقال نیرو)، مشانیر (مشاور نیرو) به کار می رود. اختصارات پراکنده ای نیز مانند هما (هواپیمایی ملی ایران) و ساواک (سازمان اطلاعات و امنیت کشور) در میان سازمانهای دولتی گذشته یا امروز دیده می شود.

(۳) اختصارات در کتابهای علمی. در کتابهای علمی جز چند اختصار مانند ه.ق. (هجری قمری)، ق.م. (قبل از میلاد)، ر.ک. (رجوع کنید به)، ک.م.م. (کوچکترین مضرب مشترك)، و ب.م.م. (بزرگترین مضرب مشترك) کمتر یا اختصارات مواجه می شویم. (۴) اختصارات در حرفه ها و زبان عامیانه. در غالب حرفه ها برخی صورتهای مختصر شده به کار می رود مثلا در حرفه نمونه خوانی در صنعت چاپ دو شکل مختصر شده زیر کاربرد فراوان دارد.

| | |
|---------|------|
| مختصر | ویر |
| ویرگول | سمیک |
| " | " |
| سمی کال | |

در برخی از دانشگاهها «آز» مختصر آزمایشگاه است و «م» مختصر مهندسی، مثلا آز. فیزیک به معنی آزمایشگاه فیزیک و م. شیمی به معنی مهندسی شیمی به کار می رود.

اختصارسازی نامهای خاص در زبان فارسی رواج کامل دارد مانند بایزید به جای ابویزید (در گذشته)، مملی یا ممی به جای محمدعلی، ابی به جای ابراهیم و آسی به جای اسماعیل.

(۴) ضرورت اختصارسازی در زبان فارسی

اختصارات و اختصارسازی در زبان فارسی به نسبت زبانهای علمی دیگر ناچیز است. به دو دلیل رواج اختصارسازی در زبان فارسی ضروری است: یکی اینکه اکنون زبان فارسی به عنوان يك وسیله اطلاع رسانی به کار می رود و باید مانند سایر زبانهای کارآمد امروزی مجهز به اختصارات و دارای قابلیت

قرار دهیم. این خبر به صورت زیر درمی آید:

از دفتر نمایندگی ساف در تهران گزارشی به دفتر نمایندگی ساف در دمشق ارسال شد. در این گزارش نماینده ساف در ایران از رئیس ساف در دمشق خواسته است که نتایج گفتگوهای نمایندگی ساف با مجاهدان افغانی را به اطلاع کمیته مرکزی ساف برساند و نیز چگونگی ارتباط مستقیم دفتر نمایندگی ساف در ایران را با کمیته مرکزی ساف روشن سازد.

در این صورت خبر شامل ۲۳۸ حرف خواهد بود که ۲۴ حرف آن را ساف تشکیل می دهد. یعنی تنها ۱۰٪ پیام مربوط به تکرار کلمه ساف می شود. با انتخاب ساف به جای سازمان آزادیبخش فلسطین می توانیم ۳۶٪ در حجم پیام و در نتیجه در فضای نوشتار صرفه جویی کنیم. همچنین می توانیم سرعت اطلاع رسانی را به مقدار تقریبی

$$\% ۳۶ \approx \frac{۲۲۱ - ۱۴۱}{۲۲۱} \%$$

در گفتار افزایش دهیم. در رابطه فوق عدد ۲۲۱ تعداد بخشها (سیلابها)ی پیام با ذکر کامل نام سازمان آزادیبخش فلسطین و عدد ۱۴۱ تعداد بخشهای پیام با استفاده از مختصر ساف است. (همان طور که گفته شد این ارقام تقریبی است. برای محاسبه دقیق باید به سیلابهای بلند و کوتاه زبان توجه شود.)

● مثال ۲. در سالهای اخیر نوعی ترانزیستور ساخته شده است که به سبب ویژگیهایی که دارد در مدارهای الکترونیکی فراوان به کار می رود. نام این ترانزیستور عبارت است از: «ترانزیستور اثر میدانی فلز- اکسید- نیم رسانا». فرض کنید عبارت زیر در دست باشد:

در شکل ۲-۱۵ طرز اتصال ترانزیستور اثر میدانی فلز- اکسید- نیم رسانای ۱ به ترانزیستور اثر میدانی فلز- اکسید- نیم رسانای ۲ دیده می شود. از آنجا که جریان خروجی ترانزیستور اثر میدانی فلز- اکسید- نیم رسانای ۱ وارد ترانزیستور اثر میدانی فلز- اکسید- نیم رسانای ۲ می شود، ترانزیستور اثر میدانی فلز- اکسید- نیم رسانای ۲ حالت بار خروجی ترانزیستور اثر میدانی فلز- اکسید- نیم رسانای ۱ را دارد.

حال فرض کنید به جای «ترانزیستور اثر میدانی فلز- اکسید- نیم رسانا» مثلاً مختصر «تامفان» (ترکیب حروف اول اصطلاح) را قرار دهیم. در این صورت اطلاع فوق به صورت زیر درمی آید:

در شکل ۲-۱۵ طرز اتصال تامفان ۱ به تامفان ۲ دیده می شود. از آنجا که جریان خروجی تامفان ۱ وارد تامفان ۲ می شود،

اختصارسازی باشد. دیگر اینکه متون علوم مختلف در زبان فارسی امروز غالباً ترجمه است و عدم امکان اختصارسازی در زبان فارسی باعث ورود اختصارات زبانهای دیگر و آسیب دیدن این زبان می شود. اکنون به بررسی مفصلتر هر یک از این دو دلیل می پردازیم.

■ دلیل اول. امروزه از زبان به عنوان ابزاری برای اطلاع رسانی استفاده می شود. زبان در این نقش خود باید ویژگیهایی را دارا باشد. برخی از این ویژگیها عبارت اند از: دقت، صراحت، سرعت، باصرفه بودن، زیبایی، و سهل الا انتقال بودن. گرایش زبانهای امروزی دنیا به اختصارسازی برای تأمین همین ویژگیها، خاصه ویژگی سرعت، است. امروزه به علت حجم زیاد اطلاعات و ضرورت اطلاع رسانی امکان به کار بردن و تکرار نام کامل کلمات خاصه کلماتی که از ترکیب چند کلمه ساخته می شوند وجود ندارد. برای روشن شدن مطلب به ذکر چند مثال می پردازیم.

● مثال ۱. فرض کنید در مورد سازمان آزادیبخش فلسطین خبری به این صورت در اختیار باشد:

از دفتر نمایندگی سازمان آزادیبخش فلسطین در تهران گزارشی به دفتر نمایندگی سازمان آزادیبخش فلسطین در دمشق ارسال شد. در این گزارش نماینده سازمان آزادیبخش فلسطین در ایران از رئیس سازمان آزادیبخش فلسطین در دمشق خواسته که نتایج گفتگوهای نمایندگی سازمان آزادیبخش فلسطین را با مجاهدان افغانی به اطلاع کمیته مرکزی سازمان آزادیبخش فلسطین برساند و نیز چگونگی ارتباط مستقیم دفتر نمایندگی سازمان آزادیبخش فلسطین در ایران را با کمیته مرکزی سازمان آزادیبخش فلسطین روشن سازد.

این اطلاع در مجموع از حدود ۳۷۴ حرف تشکیل شده است که ۱۶۰ حرف آن مربوط به ترکیب سازمان آزادیبخش فلسطین و تکرار آن است. یعنی بیش از ۴۳٪ متن این خبر را تکرار نام سازمان آزادیبخش فلسطین به خود اختصاص داده است. حال اگر به جای سازمان آزادیبخش فلسطین مختصر آن یعنی ساف را

تامفان ۲ حالت بار خروجی تامفان ۱ را دارد.

عبارت اول شامل ۲۹۳ حرف و عبارت دوم شامل ۱۱۳ حرف است. یعنی با استفاده از مختصر «تامفان» به جای «ترانزیستور اثر میدانی فلز-اکسید-نیمرسانا» ۱۸۰ حرف صرفه‌جویی در متن نوشتار حاصل می‌شود. به بیان دیگر بیش از

$$\% \frac{293 - 113}{293} \approx 6\%$$

در نوشتار و در همین حدود در گفتار صرفه‌جویی حاصل می‌شود. وانگهی عبارت اول به خاطر تکرار اصطلاح طولانی «ترانزیستور اثر میدانی فلز-اکسید-نیمرسانا» دیرپایتر از عبارت دوم است و لذا عبارت دوم صراحت بیشتری دارد. مزیت دیگر عبارت دوم بر عبارت اول زیبایی آن است. بنابراین با انتخاب مختصر مناسب برای اصطلاح طولانی، بر سرعت، صراحت، و زیبایی پیام افزوده می‌شود.

● مثال ۳. فرض کنید موافقت‌نامه‌ای بین مرکز نشر دانشگاهی، مرکز تحقیقات مخابرات ایران، و مرکز تحقیقات نیرو به‌امضا رسیده باشد و بخشی از آن به صورت زیر باشد.

به موجب این موافقت‌نامه بین مرکز نشر دانشگاهی، مرکز تحقیقات مخابرات ایران، و مرکز تحقیقات نیرو مقرر شد: کارشناسان مرکز تحقیقات نیرو اصطلاحات فنی و معادلهای آنها را گردآوری و در اختیار کارشناسان مرکز تحقیقات مخابرات ایران قرار دهند. کارشناسان مرکز تحقیقات مخابرات ایران اصطلاحات را پس از بررسی در اختیار کارشناسان مرکز نشر دانشگاهی قرار دهند. کارشناسان مرکز نشر دانشگاهی اصطلاحات را پس از ویرایش به مرکز تحقیقات مخابرات ایران و مرکز تحقیقات نیرو بازگردانند و در صورت اتفاق نظر بر سر معادلهای واژه‌نامه‌ای به‌چاپ خواهد رسید. هزینه‌های کارشناسی را مرکز تحقیقات نیرو، هزینه‌های ویرایش را مرکز تحقیقات مخابرات ایران، و هزینه‌های چاپ را مرکز نشر دانشگاهی خواهند پرداخت.

اگر مختصر «مند» را به‌جای مرکز نشر دانشگاهی، مختصر «متما» را به‌جای مرکز تحقیقات مخابرات ایران، و مختصر «متن» را به‌جای مرکز تحقیقات نیرو (از قضا مرکز تحقیقات نیرو مختصر «متن» را پذیرفته و به‌کار می‌برد) قرار دهیم در متن فوق ۳۱ کلمه صرفه‌جویی خواهد شد.

همان‌طور که مثالهای فوق نشان می‌دهند استفاده از اختصارات در متون مختلف علمی و غیرعلمی عمدتاً موجب صرفه‌جویی در وقت و مقدار نوشته می‌شود، ضمن آنکه در بسیاری از موارد موجب صراحت و زیبایی نیز خواهد شد.

چنانکه قبلاً نیز اشاره شد گرایش به کوتاه کردن کلام امری طبیعی است. در زبان فارسی نیز نوعی کوتاه کردن کلام یعنی حذف به قرینه انجام می‌پذیرد. مثلاً در مثال (۱) معمولاً نام کامل «سازمان آزادیبخش فلسطین» تکرار نمی‌شود. بلکه با یکبار آوردن نام کامل، در دنباله متن با اشاراتی از قبیل این سازمان، سازمان فوق، سازمان مزبور، سازمان مذکور از تکرار نام کامل سازمان خودداری می‌شود. به همین ترتیب در مثال (۲) پس از اینکه نام کامل «ترانزیستور اثر میدانی فلز-اکسید-نیمرسانا» یکبار در متن آمد، صورت کوتاه «ترانزیستور» در ادامه جای آن را خواهد گرفت.

رایجترین قاعده کوتاه کردن کلام در زبان فارسی همین است یعنی کوتاه کردن ترکیبات بلند به روش حذف به قرینه. مثلاً صورت کوتاه شده مرکز نشر دانشگاهی، مرکز؛ دانشگاه صنعتی شریف، دانشگاه؛ و شرکت ملی فولاد ایران، شرکت است. مثال (۳) عمداً طوری طرح شده است که ابهام و عدم دقت این روش کوتاه کردن کلام روشن شود. در این مثال از سه مرکز استفاده شده است که نام آنها عبارت است از مرکز نشر دانشگاهی، مرکز تحقیقات مخابرات ایران، و مرکز تحقیقات نیرو. مطابق الگوی فعلی کوتاه کردن کلام در زبان فارسی حداکثر کاری که در مثال (۳) می‌توان کرد تا ابهام نیز ایجاد نشود این است که مثلاً مرکز نشر دانشگاهی را مرکز نشر، مرکز تحقیقات مخابرات ایران را مرکز تحقیقات مخابرات و مرکز تحقیقات نیرو را به همان صورت به‌کار بریم که در این صورت کلام چندان کوتاه نمی‌شود.

بنابراین، اختصارسازی به روش حذف برخی از کلمات یک ترکیب باعث از بین رفتن دقت و ایجاد ابهام می‌شود و در برخی از موارد غیرممکن است. راه درست اختصارسازی مطابق روش معمول زبانهای علمی امروزی جهان وضع اختصارات و هویت بخشیدن به آنهاست.

■ دلیل دوم. چنانکه گفتیم متون علمی فارسی امروزی غالباً از زبانهای دیگر ترجمه می‌شود و عدم امکان اختصارسازی در زبان فارسی سبب ورود سیل اختصارات زبانهای دیگر به این زبان و آسیب دیدن زبان فارسی می‌شود. در زبانهای بیگانه، خاصه زبان انگلیسی، اختصارات و اختصارسازی رواج تام دارد. در این زبان معمولاً برای اصطلاحات طولانی از مختصر آنها استفاده می‌شود. شکل‌های ۱ و ۲ دو صفحه از دو کتاب فارسی است. در شکل ۱ اختصارات JFET، MOSFET، و FET مجموعاً هشت بار به همین صورت تکرار شده است. JFET مختصر Metal-Junction Field Effect Transistor، MOSFET مختصر Metal-Oxide-Semiconductor Field-Effect Transistor، و FET مختصر Field Effect Transistor است که در فارسی به‌ترتیب برای آنها

پذیرش این روش موجب داخل شدن حدود همین مقدار اختصار در زبان فارسی می‌شود؛ (۲) آوردن نام کامل اصطلاحات. در این صورت دشواریهای ذکر شده زیر عنوان دلیل اول پیش خواهد آمد؛ و (۳) اختصار سازی در زبان فارسی، که تنها این راه حل موجب پاکیزه ماندن زبان فارسی می‌شود.

با توجه به دلایل فوق، در زبان فارسی اختصار سازی و استفاده از اختصارات اجتناب ناپذیر است. در مورد کلمات بیگانه که دارای صورت مختصر شده‌اند، واژه‌گزینی و واژه‌سازی در واقع مقدمه‌ای است برای عمل بعدی یعنی اختصار سازی این کلمات.

۵) چگونگی اختصار سازی

اکنون که به ضرورت اختصار سازی در زبان فارسی پی بردیم باید راه‌های اختصار سازی را نیز بررسی کنیم. از آنجا که انتخاب حروف اول کلمات مرکب یکی از روشهای اختصار سازی است غالباً چنین می‌اندیشند که تنها راه اختصار سازی نیز همین است. در زبان انگلیسی اختصاراتی از این نوع (موسوم به acronym)

معادلهای ترانزیستور اثر میدانی پیوندی، ترانزیستور اثر میدانی فلز-اکسید-نیم رسانا، و ترانزیستور اثر میدانی انتخاب شده است. در برابر اختصارات انگلیسی JFET، MOSFET، و FET چند راه در مقابل داریم: (۱) پذیرش همین اختصارات در زبان فارسی. در این صورت عملاً کار واژه‌گزینی برای این اصطلاحات در زبان فارسی بی‌معنی می‌شود زیرا همین اختصارات است که در متون به کار می‌رود و نه صورت کامل اصطلاح. عیب دیگر انتخاب این روش این است که JFET، MOSFET، و FET تنها اختصارات پذیرفته شده در زبان انگلیسی است و زبانهای دیگر صورتهای اختصاری خاص خود دارند (مثلاً آیدز در زبان انگلیسی AIDS، در فرانسه SIDA، دور در دقیقه در زبان انگلیسی rpm و در فرانسه tpm، جریان متناوب در انگلیسی ac و در فرانسه ca، و جریان مستقیم در انگلیسی dc و در فرانسه cc است). بنابراین پذیرش این گونه اختصارات در زبان باعث مخلوط کردن زبان فارسی به اختصارات یک زبان خاص است. تنها در مهندسی برق با بیش از ۶۰۰۰ صورت مختصر شده مواجهیم که

ژنتیک باکتریها

۷۱

← ARN انتقالی شماره ۱ - اسید آمینه شماره ۱ + آدنوزین منوفسفات + آنزیم شماره ۱
 $Enz_1 + A.M.P + AA_1 - ARN_1^S - AA_1$

اگر این واکنش را با واکنش شماره ۱:

$$(ATP + AA_1 + Enz_1 \rightleftharpoons Enz_1 - AMP - AA_1 + PP)$$

جمع کنیم: مجموع دو واکنش بقرار ذیل خواهد بود:

آدنوزین تری فسفات + ARN انتقالی شماره ۱ + اسید آمینه شماره ۱ → آنزیم شماره ۱
 $Enz_1 \quad AA_1 \quad ARN_1^S \quad ATP$

ARN انتقالی شماره ۱ - اسید آمینه شماره ۱ + آدنوزین منوفسفات + دو مولکول فسفات
 $PP + AMP + AA_1 - ARN_1^S$

کشف هوگلاند (Hoagland) برای اولین بار در سال ۱۹۵۷، واکنش اختصاصی بین آمینو اسید و ARN را ثابت رسانید. ردیف انتهائی کلیه ARN های انتقالی C. C. A میباشد.

ارتباط ARN^S با اسید آمینه، بوسیله اتصال بین کربوکسیل (COO⁻) آمینو-اسید و فونکسیون الکل (OH) کربن ۳' ریبوز نوکلئوتید آدنین A انتهائی ARN^S صورت میگیرد.

انرژی بالقوه این نوع ارتباط که ارتباط فسفواتری است خیلی زیادتر از انرژی لازم برای اتصال پپتیدی که در آخر تشکیل خواهد شد، میباشد. بنابراین بخوبی میتواند جوابگوی این نیاز باشد.

در tRNA نوسی وجود دارد که در آن یک سه بازی بنام آنتی کدن (Anticodone) مکمل یک سه بازی mRNA به نام کدن (Codone) است و آنرا شناسائی می‌کند. مولکولهای tRNA در سنتز پروتئینها مانند مرکزی فعالیت می‌نمایند که خبرهای ژنتیکی را به ساختمان پروتئین منتقل می‌کند.

۱۰۲ طراحی مدارهای عملی الکترونیک

می‌آید، از ترانزیستورهای فلز-اکسید-نیمه‌هادی که دارای پیوند نمی‌باشند می‌توانید استفاده کنید.

مانند شکل ۴-۱۰A، سورس و درین از مساده نوع n با ناخالصی زیاد ساخته شده‌اند و گاتل وین آنها از ماده نوع p با ناخالصی کم ساخته شده. اگر ولتاژ بین سورس و درین اعمال شود، مقداری جریان عبور می‌کند. با اعمال ولتاژ منفی به گیت، الکترونها از گیت دور و بطور مؤثری بساعت کاهش عرض کانال می‌شوند. هرچه ناخالصی بار بکتر شود، جریان کمتری از سورس به درین عبور می‌کند، که مشابه نویض ناحیه n می‌باشد.

JFET

N-JUG MOSFET

P-JUG MOSFET

کاتال N: تملیط شده ضعیف کریستال N
 (A) ساختمان N: تملیط شده قوی
 (B) نشانه‌های نموداری

شکل ۴-۱۰ MOSFET نوع n-p-n

به عبارت دیگر اگر یک ولتاژ مثبت به گیت نسبت به سورس اعمال شود، الکترون بیشتری در کانال جمع می‌شود. بارهای بیشتر باعث عبور جریان بیشتری بین سورس و درین می‌گردند. با افزایش بارهای داخل کانال جریان کانال زیادتر می‌شود.

سمولهای MOSFET کاتال n و کاتال p در شکل ۴-۱۰B نشان داده شده‌اند. برای تشخیص بین روشهای مختلف یا حالات مختلف کار، حالت n-p-n را همچنین حالت A نیز می‌نامند.

FETهایی که در حالت n-p-n کار می‌کنند به نام ترانزیستورهای n-p-n (JFET)، یا ترانزیستورهای حالت A نامگذاری می‌شوند. MOSFET با یک کانال n پیوسته شده است

1- modes
 2- depletion mode
 3- enhancement

شکل ۲. صفحه‌ای از کتاب ژنتیک باکتریها. در این صفحه بیش از ۳۰ صورت مختصر شده وجود دارد.

شکل ۱. صفحه‌ای از کتاب طراحی مدارهای عملی الکترونیک. به اختصارات JFET، MOSFET و FET توجه کنید.

(۶) انتخاب روشهای خاص. در این روش حسب مورد، اختصار از روی بخشی از فعالیتهای يك سازمان ساخته می شود. مثلاً مختصر سازمان Women's Reserve of United States Naval Reserve از روی حروف اول Women's Appointed Volunteer Emergency Service ساخته شده (WAVES) که بخشی از فعالیتهای سازمان مزبور را نشان می دهد.

در زبان فارسی با توجه به اختصارات موجود می توان قواعدی را برای اختصارسازی استخراج کرد:

(۱) انتخاب حروف اول. مانند:

| | |
|-------|-----------------------------------|
| ساواک | مختصر سازمان اطلاعات و امنیت کشور |
| نزاچا | " نیروی زمینی ارتش جمهوری اسلامی |
| هما | " هواپیمایی ملی ایران |
| ک.م.م | " کوچکترین مضرب مشترک |
| ص | " صلی الله علیه وآله وسلم، و صفحه |
| ع | " علیه السلام |
| م | " موجبه |

(۲) انتخاب حرف آخر. مانند:

| | |
|---|-----------|
| م | مختصر درم |
| ل | " مقال |

(۳) انتخاب حروف اول و آخر. مانند:

| | |
|----|----------------------|
| ره | مختصر رحمة الله علیه |
| عل | " عشر مقال |

(۴) بخش (سیلاب) اول. مانند:

| | |
|-----|-----------------|
| آز | مختصر آزمایشگاه |
| ویر | " ویرگول |

(۵) بخش (سیلاب) آخر. مانند:

| | |
|----|-------------|
| قه | مختصر دقیقه |
| عت | " ساعت |

(۶) انتخاب برخی از حروف. مانند:

| | |
|-----|------------------|
| بیم | مختصر بیمارستان |
| ظم | " اصحاب کاظم (ع) |
| یب | " التهدیب |
| طس | " ابن طاوس |
| خین | " اختلاف مقدمتین |

(۷) تحت. در این روش برخی از اجزای کلمات با هم ترکیب می شود. مانند:

| | |
|--------|-----------------------|
| مشانیر | مختصر مشاور نیرو |
| توانیر | " تولید و انتقال نیرو |

به حال اختصارسازی در هر زبان بستگی به ویژگیهای آن زبان دارد. مهمترین این ویژگیها عبارتند از نوع خط و حروف

تنها بخشی از اختصارات را تشکیل می دهند. در این زبان راههای اختصارسازی بسیار متنوع است و می توان گفت که تقریباً هیچ قاعده خاصی برای اختصارسازی وجود ندارد. متداولترین روشهای اختصارسازی در زبان انگلیسی عبارتند از:

(۱) انتخاب حروف اول کلمات. این روش مرسومترین روش اختصارسازی است. مانند:

| | | |
|---------|-------|---|
| MA | مختصر | Master of Art |
| USA | " | United States of America |
| AFL-CIO | " | American Federation of Labor-Congress of Industrial Organization |
| UNESCO | " | United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization |
| NATO | " | North Atlantic Treaty Organization |
| FDR | " | Franklin Delano Roosevelt |

(۲) انتخاب حروف اول و آخر کلمه. در این روش حروف اول و آخر کلمه به عنوان مختصر کلمه برگزیده می شود. مانند:

| | | |
|----|-------|--------------|
| Dr | مختصر | Doctor |
| Mr | " | Mister |
| Pa | " | Pennsylvania |
| vs | " | Versus |

(۳) انتخاب برخی از حروف کلمه. مانند:

| | | |
|------|-------|--------------|
| Bldg | مختصر | Building |
| mfr | " | manufacturer |
| Ltd | " | Limited |

(۴) انتخاب بخشی (سیلابی) از يك کلمه. در این روش معمولاً بخش (سیلاب) اول کلمه به عنوان مختصر کلمه اصلی به کار می رود. مانند:

| | | |
|------|-------|------------|
| Prof | مختصر | Professor |
| Wash | " | Washington |

(۵) انتخاب مخلوطی از حروف کلمه اصلی. مانند:

| | | |
|--------|-------|----------------------|
| Amoco | مختصر | American Oil Company |
| Texaco | " | Texas Oil Company |

حرف خوانی می کنند مانند CBS، FBI، و ABC. حتی برخی از اختصاراتی که دارای حروف صداداراند و به صورت يك کلمه قابل خواندن هستند به صورت حرف خوانی خوانده می شوند مانند MIT که میت خوانده نمی شود بلکه ام آی تی خوانده می شود.

به هر حال از بحث فوق به این نتیجه می رسیم که مشکل کمبود حروف صدادار در زبان فارسی مشکلی جدی نیست و می توان با انتخاب مناسب حروف، کلمات شکیل و قابل خواندن ساخت و اگر این امر میسر نبود اختصارات را حرف خوانی کرد. مشکل دیگر زبان فارسی برای اختصارسازی نداشتن حروف بزرگ است که البته این امر نیز با ایجاد دستورالعملهایی به کمک علائم سجاوندی و یا صور مختلف حرفچینی قابل حل است. در کتابهای قدیم فارسی که به صورت دستنویس اند بالای اختصارات علامتی مانند «ا» یا «-» قرار می دادند. وجود این علامت در بالای يك کلمه به این معنی بوده است که آن کلمه از اختصارات است.

۶) اختصارات بین المللی

برخی از اختصارات زبانهای بیگانه امروز جنبه بین المللی پیدا کرده است و بهتر است این اختصارات به همان صورت در زبان فارسی به کار رود. چند نمونه از این اختصارات به شرح زیر است (۱) علائم شیمیایی. امروز همه عناصر شیمیایی صورت مختصر شده دارند. بهتر است در زبان فارسی این اختصارات به همان صورت به کار رود.

| | | |
|------------------------|-------|----|
| آهن (لاتین: ferrum) | مختصر | Fe |
| مس (لاتین: cuprum) | " | Cu |
| نقره (لاتین: argentum) | " | Ag |

(۲) نماد کمیتهای فیزیکی. غالب کمیتهای فیزیکی پس از مدتی به صورت مختصر به کار می روند. اکنون بسیاری از این نمادها کاربرد بین المللی یافته اند و در زبان فارسی هم معمولاً به همان صورت به کار می رود.

| | | |
|----------------------|-------|---|
| جرم (Mass) | مختصر | m |
| چگالی (Density) | " | d |
| نیرو (Force) | " | F |
| کار (Work) | " | W |
| گشتاور نیرو (Torque) | " | T |
| انرژی (Energy) | " | E |

(۳) نماد واحدهای کمیات. واحدهای کمیات نیز نمادهایی دارند که تقریباً در همه کشورهای دنیا به يك صورت به کار می روند مانند:

الفبا. مزیت زبانهای لاتین بر زبان فارسی حروف الفبای این زبانها است. مثلاً در زبان انگلیسی حروف a, e, i, o, u از مصوتها و y, w از نیم مصوتها و ترکیب برخی از آنها مصوتهای مرکب اند. میانگین تعداد کلماتی که با این حروف در زبان انگلیسی شروع می شود بیش از ۲۰٪ است. یعنی تقریباً از هر ۵ کلمه انگلیسی يك کلمه با این حروف شروع می شود. ضمناً حروف ربطی مانند and و of نیز با حروف صدادار (مصوتها) شروع می شود. لذا در رایجترین شکل اختصارسازی که همان انتخاب حروف اول کلمات است معمولاً کلمه ای حاصل می شود که به کمک حروف صدادار موجود در آن قابل خواندن است. مثلاً حروف اول

United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization

عبارت است از U.N.E.S.C.O. و همان طور که دیده می شود U و E و O از حروف صداداراند لذا ترکیب به دست آمده به راحتی قابل خواندن است. همین طور حروف اول

Organization of Petroleum Exporting Countries
عبارت است از O.P.E.C. و باز هم همان طور که دیده می شود O و E از حروف صدادار است و لذا ترکیب این حروف قابل خواندن است.

اما در الفبای زبان فارسی حروف صدادار عبارت اند از «الف، و، ی» و تنها ۱۰٪ کلمات با این حروف آغاز می شوند. این حروف معرف مصوتهای بلنداند و مصوتهای کوتاه معمولاً با حروف مشخص نمی شوند مگر «ا» در اول کلمات و گاهی «و» در وسط و «ه» در آخر کلمات. مشکلات ناشی از این امر معمولاً پس از ساخت اختصارات به نوعی حل می شود. اینکه ما مختصر «نیروی زمینی ارتش جمهوری اسلامی» را نزاجا می خوانیم و نه نزاجا یا نزاجا حاکی از وجود نوعی راه حل برای این مشکل است. گمان می رود که انتساب صدا به حروف سازنده اختصارات از راه قیاس آنها با کلمات رایج در زبان صورت می گیرد.

اما بسیاری از اختصارات در زبان انگلیسی به صورت يك کلمه قابل خواندن نیست و معمولاً برای خواندن این اختصارات

کلمه امریکا گفته می‌شود. بنابراین در جمله‌ای مانند «اقتصاد امریکا و اروپا روبه‌ورشکستی است» این ابهام وجود دارد که آیا منظور قاره امریکا است یا کشور ایالات متحده امریکا. یا مثلاً در متنی مانند متن مثال (۳) که درباره چند مرکز مختلف صحبت شده است با جمله‌ای نظیر «مدیر مرکز با این موضوع موافق نیست» مشخص نمی‌شود که مرکز کوتاه شده کدام یک از مراکز یادشده است.

بنابراین، این نوع کوتاه‌سازی یعنی حذف برخی از کلمات یک اسم طولانی که روش رایج در زبان فارسی است مانع از انتخاب روش مناسبی برای اختصارسازی است

ب) استفاده از اختصارات زبانهای بیگانه. این مورد به خصوص درباره اصطلاحات بیگانه صدق می‌کند. از آنجا که در زبانهای بیگانه برای غالب اصطلاحاتی که نیاز به اختصارسازی بوده است صورت مختصر ساخته شده، در برگردان به زبان فارسی همان صورت مختصر شده عیناً به کار می‌رود. در واقع وجود اختصارات بیگانه باعث شده که فارسی‌زبانان در راه اختصارسازی نکوشند و عیناً از اختصارات بیگانه بهره بگیرند. به این ترتیب ما شاهد ورود غالب اختصارات بیگانه در زبان فارسی هستیم که البته باعث ضایع شدن زبان خواهد شد.

ج) نامناسب دانستن خط و حروف الفبای زبان فارسی. این ایراد غالباً از سوی افرادی مطرح می‌شود که روشهای اختصارسازی زبانهای بیگانه، مثلاً زبان انگلیسی، را الگوی اختصارسازی در نظر می‌گیرند. البته در زبان فارسی حروف بزرگ وجود ندارد و نمی‌توان مانند زبان انگلیسی اختصارات را از سایر کلمات متن متمایز کرد. اما در همان زبان انگلیسی نیز بسیاری از اختصارات با حروف کوچک نوشته می‌شود مانند app (مختصر appendix)، asst (مختصر assistant)، ibid (مختصر ibidem)، leg (مختصر legal)، pr (مختصر price، pair، و printed)، qty (مختصر quantity)، sta (مختصر station)، vil (مختصر village)، z (مختصر zone، zero)، بنابراین نداشتن حروف بزرگ هیچ مانعی برای اختصارسازی در زبان فارسی نخواهد بود کما اینکه در عربی که خط آن شبیه فارسی است حتی برای نمادهای ریاضی از حروف عربی استفاده می‌شود. به هر حال چنانچه لازم باشد می‌توان به کمک علائم سجاوندی از آمیختگی اختصارات با دیگر کلمات جلوگیری کرد.

مسأله دیگری که در این زمینه مطرح می‌شود این است که اختصارات ساخته شده خوش تلفظ نیستند. البته همان گونه که در بخش ۵ این مقاله گفته شد کم بودن حروف صدادار در الفبای فارسی (جز حروف الف، و، ی) باعث می‌شود برخی از اختصارات ساخته شده را نتوان به صورت یک کلمه خواند.

| | |
|---------------------|----------------------|
| پاسکال (Pascal) | مختصر Pa |
| نیوتن (Newton) | " N |
| متر مکعب بر کیلوگرم | " m ³ /kg |
| اهم (Ohm) | " Ω |
| فاراد (Farad) | " F |
| هانری (Henry) | " H |

البته در مورد واحد آن دسته از کمیتها که کاربرد گسترده دارد مانند واحد اوزان (کیلوگرم، تن، گرم) یا واحد طول (متر، کیلومتر، سانتیمتر) بهتر است در فارسی اختصارسازی کرد. مانند:

کم مختصر کیلومتر
سم " سانتیمتر

۴) سازمانهایی که نام مختصر آنها از نام کامل آنها معروفتر است. در این موارد بهتر است همان صورت مختصر شده را به عنوان نام سازمان پذیرفت. مانند:

یونسکو (UNESCO) مختصر United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization
ناتو (NATO) " North Atlantic Treaty Organization

۷) علل عدم رواج اختصارسازی در زبان فارسی

همان طور که اشاره شد اختصارسازی در هر زبان گرایشی طبیعی است. اما در زبان فارسی اختصارسازی چندان رواج ندارد. برخی از دلایل این امر عبارت‌اند از:

الف) اختصارسازی نامناسب. در بخش ۴ این مقاله گفته شد که در زبان فارسی نوعی کوتاه‌سازی انجام می‌پذیرد به این صورت که در مورد کلمات مرکب از چند کلمه معمولاً با حذف تعدادی از کلمات صورت کوتاه شده‌ای به دست می‌آید. مثلاً مرکز نشر دانشگاهی به دو صورت مرکز یا مرکز نشر مختصر می‌شود. همان طور که گفته شد این روش کوتاه‌سازی یعنی حذف به قرینه نامناسب است زیرا از ذقت کلام می‌کاهد. مثلاً در زبان فارسی معمولاً به جای ایالات متحده امریکا به منظور مختصر گویی تنها

زیبایی زبان می افزاید.

د) اختصارات در غالب زبانهای علمی امروز جهان نقش اساسی ایفا می کند و گاه از آن به عنوان زبانی در درون زبان اصلی یاد می شود.

ه) فارسی زبانان در گذشته خاصه در کتابهایی که به عربی می نوشتند به خوبی از اختصارات بهره می بردند اما کاربرد اختصارات در زبان فارسی فعلی به نسبت ناچیز است.

و) امروزه زبان فارسی به دو دلیل باید از اختصارات بهره بگیرد: (۱) زبان فارسی خود يك ابزار اطلاع رسانی است. (۲) در صورت عدم استفاده از اختصارات فارسی، اختصارات زبانهای بیگانه به سرعت وارد زبان فارسی شده باعث فساد زبان خواهد شد.

ز) اختصارسازی روشهای گوناگون دارد و در زبان فارسی باید روشهایی را برگزید که با مقتضیات زبان سازگاری داشته باشد.

ح) هیچ مانع جدی در برابر اختصارسازی در زبان فارسی وجود ندارد و بهترین توصیه برای مجهز کردن زبان به ابزار سودمند اختصارات این است که «از هم اکنون اختصارات لازم را بسازیم و آنها را به کار ببریم».

مراجع

از آنجا که در زمینه اختصارات تاکنون اثری چاپ نشده است، دستیابی به اختصارات موجود در فارسی و عربی دشوار است. در این زمینه علاوه بر مراجع کتبی از یاری این دوستان و همکاران برخوردار بوده ام که تشکر از ایشان را بر خود لازم می دانم:

(۱) مصطفی ذاکری (استاد ادبیات و زبانشناسی)، که فهرستی شامل حدود ۴۰۰ صورت مختصر شده در کتابهای قدیم و جدید عربی و فارسی را در اختیارم گذاشتند؛

(۲) بهاء الدین خرمشاهی (عضو فرهنگستان زبان و عضو شورای گزینش واژه های علمی و فنی در مرکز نشر دانشگاهی) که در تهیه مقاله راهنماییهای سودمندی کردند؛

(۳) علی رفیعی (پژوهشگر و مؤلف در مرکز دایرة المعارف بزرگ اسلامی)، که فهرستی از کتابهای علوم دینی که در آنها اختصارات به کار رفته است در اختیارم قرار دادند.

مراجع کتبی مقاله به قرار زیر است.

1) Collier Encyclopedia, Mc Millan Educational Company, New York 1986

2) The Chicago Manual of Style, The University of Chicago Press, London 1982.

3) Merit Students Encyclopedia, Mc Millan Educational Company, New York 1986

۴) مصاحب، غلامحسین. دایرة المعارف فارسی، مؤسسه فرانکلین، تهران، ۱۳۴۵.

۵) معین، محمد، فرهنگ فارسی، امیرکبیر، تهران، ۱۳۴۲.

چنانکه گفته شد در مورد تعدادی از اختصارات زبان انگلیسی نیز این مشکل وجود دارد که معمولاً اختصارات را حرف خوانی می کنند. از سوی دیگر این مشکل وقتی پیش می آید که تنها راه اختصارسازی را انتخاب حروف اول کلمات ببنداریم، حال آنکه روشهای اختصارسازی متنوع اند و می توان برای اختصارسازی بر حسب مورد روشی را برگزید که صورت مختصر شده خوش تلفظ باشد.

د) بی توجهی به ضرورت اختصارسازی. یکی دیگر از دلایل عدم رواج اختصارسازی بی توجهی به ضرورت آن است. درباره ضرورت اختصارسازی در بخش ۴ این مقاله بحث شد. بنابراین چنانچه فارسی زبانان به ضرورت این امر واقف شوند اختصارسازی در زبان فارسی رواج خواهد یافت.

ه) لختی زبان. زبان فارسی دچار نوعی لختی شده است. سابقه طولانی این زبان باعث تنومندی آن شده، اما همین تنومندی سبب لختی زبان نیز شده است. بنابراین عملاً این زبان در مقابل آن گونه از فعالیتهایی که موجب تحرك و پویایی بیشتر است از خود مقاومت نشان می دهد. مقاومت در برابر روشهای نوین واژه سازی نشانه بارز این امر است. اختصارسازی نیز از جمله فعالیتهایی است که به زبان تحرك می بخشد و بالطبع نوعی مقاومت از طرف زبان فارسی و فارسی زبانان در مقابل خواهد داشت. البته بنابر ماهیت سیستمهای لخت چنانچه نیروی کافی برای تحرك بخشیدن به آنها مصرف شود حرکت آنها پایداری بیشتری نسبت به سیستمهای دیگر دارد. به هر حال چنانچه حرکتی اولیه در جهت اختصارسازی در زبان فارسی آغاز شود قاعدتاً این امر به سرعت رواج خواهد یافت.

۸) نتیجه

الف) امروزه یکی از وظایف اصلی زبان اطلاع رسانی است.
ب) زبان به عنوان يك ابزار اطلاع رسانی باید دقیق، صریح، با صرفه، سهل الانتقال، زیبا، و سریع باشد.
ج) اختصارات در زبان به با صرفه بودن، سهل الانتقال بودن، و سرعت زبان کمک می کند و در برخی از موارد بر دقت، صراحت، و