

اصطلاحات پزشکی در جهان عرب

(سومین هم نشست اینفو ترم، وین ۱۹۹۲)

م.ح. الخياط، ترجمه سید صادق سجادی، نگار داوری اردکانی  
مقدمه

مقاله حاضر - که من اکنون آن را، به نمایندگی از دکتر م.ح. الخياط، رئیس مدیریت برنامه ها در دفتر منطقه ای مدیرانه شرقی سازمان بهداشت جهانی، عرضه می دارم - در باب استانداردسازی و ایجاد وحدت در اصطلاحات پزشکی زبان عربی است. در این مقاله، بالاخص، تجربه ای منعکس گردیده که در سه چاپ از فرهنگ پزشکی (انگلیسی / عربی / فرانسه) به دست آمده و، در آن، خلاصه شرح تلاش هایی ذکر شده است که برای چاپ مبسوط تر چهارم آن در جریان است.

مقاله با ذکر سابقه تاریخی در باب ترجمه و نگارش به زبان عربی در رشتہ پزشکی و میراث ارزشمند کار اصطلاح شناسی که از گذشته ها به ما رسیده است شروع می شود. در خلال این تاریخچه، به موضوعات ذی ربطی چون آموزش پزشکی در جهان عرب، ضرورت عربی سازی و ضرورت استانداردسازی و یکدست کردن اصطلاحات عربی به منظور انتقال و تبادل اطلاعات نیز توجه می شود.

آنچه بیش از همه در این مقاله به آن پرداخته شده است شرایط و امکانات وضع اصطلاحات معتبر و نافذ است، یعنی همان تجربه ای که در تدوین فرهنگ پزشکی منسجم به دست آمده و روش شناسی خاص و ملاک هایی که برای دست یافتن به این مهم به کار رفته است.

## سابقه

سابقه ترجمه و نگارش به زبان عربی در رشتۀ پزشکی به قرن نهم میلادی / قرن سوم هجری باز می‌گردد. مترجمان حرفه‌ای و متخصصان پزشکی حرفه‌ای در جهان عرب سعی کردند واژه‌ها و اصطلاحات مناسبی برای انتقال مفاهیم و معانی اصطلاحات خارجی وضع کنند و هنگامی که معادل عربی مناسبی پیدا نمی‌کردند، به تعریف و توضیح کامل معنی هر اصطلاح در کنار معرب آن متولّ می‌شدند. متعاقباً، هرگاه معادل عربی برای آن اصطلاح پیدا می‌کردند، آن را به جای کلمهٔ معرب به کار می‌بردند. این روند در سراسر دوره‌های تمدن اسلامی از جمله در عصر عثمانی ادامه یافت و، در قلمرو عثمانی، با آنکه زبان ترکی زبان رسمی و اجباری آموزش و نگارش شده بود اصطلاحات عربی به کار می‌رفت.

در اوایل قرن نوزدهم، در مصر، عربی زبان نگارش و آموزش پزشکی شناخته شد. در ۱۸۲۱، محمد علی پاشا، خدیو مقتدر مصر (حکومت: ۱۸۰۵-۱۸۴۸) اولین دانشکدهٔ پزشکی جدید را ابتدا در ابوظبی و سپس در العین، که تدریس و تحقیق در آنها به زبان عربی صورت می‌گرفت، تأسیس کرد. نهضت نگارش متون پزشکی آغاز شد. این نهضت حدود هفتاد سال ادامه داشت و همین باعث غنای اصطلاحات پزشکی گردید. با وجود فشاری که، در دوران استیلای فرانسه، در جهت تبدیل زبان آموزش پزشکی از زبان عربی به زبان فرانسه، به سوریه وارد شد، دانشگاه دمشق بر استفاده از زبان عربی اصرار ورزید و هنوز هم در این کار پیشتاز است.

بنابراین، اکنون عربی از نظر اصطلاحات پزشکی بسیار غنی است و برای بیان مفاهیم در حوزهٔ آموزش و تحقیق کاملاً تواناست. عربی، در طول تاریخ، ثروتی عظیم از اصطلاحات پزشکی اندوخته است. آن زمان که عربی زبان آموزش و عرب صاحب فرهنگ و تمدن توسعه یافته‌ای بود، پزشکانی چون ابن سینا، رازی و علی بن عباس مجوسی مشهور به اهوازی (وفات: ۳۸۴) این اصطلاحات را به کار برداشتند. اینکه زبان عربی برای آموزش علوم جدید از کارآیی لازم برخوردار نیست سخنی بی‌پایه و عیب است. این زبان سابقهٔ فرهنگ طولانی دارد و از جهت زیایی بی‌نظیر است. یکی از مشخصه‌های مثبت زبان عربی دامنهٔ وسیع لغات آن است، لغاتی که، برای ساخت مشتقات جدید و مجاز، به راحتی قابل تغییر و تطبیق‌اند. اکثر لغات عربی خصلت

تصrifی دارند و همین باعث شده است که از یک ریشه بتوان اشتقات بسیاری ساخت. در نتیجه، امکان ساخت نوواژه در زبان عربی وجود دارد به طوری که زبان می‌تواند، هماهنگ با فرایند مداوم مفهوم‌سازی، یعنی یکی از مشخصات پیشرفت، به پیش رود. بنابراین، فقدان اصطلاحات یکدست و مطمئن عربی ناشی از بی‌کفایتی این زبان نیست، بلکه ناشی از کم‌کوشی اهل زبان است. آنچه لازم است روش‌شناسی دقیق و متقنی است که تضمین‌کنندهٔ دقت و انسجام و هماهنگی برای جلوگیری از اتلاف نیرو باشد.

به موازات پیشرفت‌های سریعی که در همه حوزه‌های فعالیت‌های انسانی حاصل می‌شود، حجم مفاهیمی که با استفاده از اصطلاحات دقیق و یکدست باید بیان شوند نیز به سرعت افزایش می‌یابد. در این میان، زبان عربی موقعیت دشوار‌خاص خود دارد. در عین آن‌که صدها هزار اصطلاح خارجی هنوز پشت درها منتظر ورود به زبان عربی‌اند، ده‌ها هزار از آنها، در رشته‌های متعدد، هرساله وارد این زبان می‌شوند. مثلاً مقدار هنگفتی اصطلاح پزشکی از زبان انگلیسی وارد عربی شده است و شمار آن مدام رو به افزایش است. این وضعیت بحرانی مترجمان، اصطلاح‌شناسان، فرهنگ‌نویسان و واژه‌نامه‌نگاران عرب را به چالش فرامی‌خواند. این افراد باید، با سرعت عمل و با استناد به مدارک معتبر و روش‌شناسی صحیح، برای پرکردن شکاف رو به گسترش بین ملت عرب و جهان پیشرفت، به تهیه ابزارهای اصطلاح‌شناسی پردازنند.

فعالیت‌های فردی هرگز پاسخگو و برطرف‌کنندهٔ این بحران نیست. لازم است، هر چه زودتر، کارگروهی فشرده و جامعی در این زمینه آغاز شود. بنابراین، توضیح اصول استاندارد برای فعالیت‌های اصطلاح‌شناسی و تدوین سیاست برنامه‌ریزی اصطلاحات یکدست عربی ضروری می‌نماید.

مسئلهٔ یکدست کردن اصطلاحات عربی واقعاً مسئله‌ای حیاتی است. این یگانه راهی است که از طریق آن می‌توان به گفتگوی واقعی فرهنگی بین عرب‌زبانان و جهان پیشرفت دست یافت. این یگانه وسیلهٔ قطعی و ضروری برای پایان دادن به این موقعیت دردناک است که بیشتر مؤسسات تخصصی در جهان عرب، به دلیل فقدان اصطلاحات مدون و یکدست در زبان عربی ناگزیرند، در آموزش و تحقیق، از زبان‌های خارجی استفاده کنند.

فعالیت‌های انجام شده در جهت یکدست کردن اصطلاحات پزشکی عربی در سال ۱۹۵۶، برای یکدست کردن اصطلاحات پزشکی در زبان عربی فعالیت‌هایی در سوریه آغاز شد. در این سال، عده‌ای از استادان دانشکدهٔ پزشکی سوریه از جملهٔ مرشد خاطر، احمد الخطاط و صلاح الدین الكواکبی کوشیدند تا برای ۱۴۵۳۴ اصطلاح پزشکی موجود در فرهنگ چندزبانهٔ کلرویل<sup>۱</sup> معادل‌های عربی پیدا کنند. این مهم در حل اشتباها ناشی از کاربرد مترادف‌های متفاوت عربی برای یک اصطلاح راهگشا بود. این کار در حوزهٔ پزشکی به منزلهٔ نمونه و سرمشق تلقی شد و از میزان این نوع اشتباها به شدت کاست.

در طی این فرایند، فرهنگستان زبان عربی در قاهره متوجه مسئولیت عظیم و ضروری خود در برگرداندن حدود نیم میلیون اصطلاح علمی خارجی به عربی شد که در طی سال‌ها انباسته شده بود. این فرهنگستان به ملاک‌های دقیق و تعریف‌شده‌ای برای ابداع و معیارسازی اصطلاحات دست یافت. این ملاک‌های بنیادین، خلاً عظیمی را که در سابقهٔ کار معیارسازی اصطلاحات علمی به چشم می‌خورد پُر کرد و برای مترجمان و اصطلاح‌شناسان راهنمای بسیار خوبی شد. پیوست این مقاله شامل خلاصه‌ای از ۴۱ راه حل پیشنهادی فرهنگستان در این باب است.

گام اساسی دیگر در سال ۱۹۶۶، و به هنگامی برداشته شد که کمیتهٔ یکدست‌سازی اصطلاحات پزشکی عربی به همت اتحادیهٔ پزشکان عرب تأسیس شد و حاصل آن چاپ‌های اول و دوم فرهنگ دوزبانه (انگلیسی-عربی) و یکدست اصطلاحات پزشکی بود. چاپ اول این فرهنگ، که آماده‌سازی آن هفت سال طول کشید، در سال ۱۹۷۳ و چاپ دوم آن پنج سال بعد، در ۱۹۷۸، منتشر شد. متعاقباً این کمیته تحت حمایت سازمان بهداشت جهانی (WHO) درآمد. در سایهٔ توجهات این سازمان، چاپ سوم این فرهنگ به صورت سه‌زبانه (انگلیسی-عربی-فرانسه) تهیه شد، که حاوی ۲۵۰۰۰ مدخل بود و در سال ۱۹۸۳ به چاپ رسید.

این کار طی چهار سال انجام شد و، در این مدت، کمیتهٔ مذکور سیزده نشست ویژه در اسکندریه، بغداد، تونس، دمشق، ریاض، عمان و الجزایر برگزار کرد. آخرین نشست

این اجلاس در ۳۱ دسامبر ۱۹۸۱ تشکیل شد. در چاپ سوم فرهنگ سه‌زبانه، اصطلاحات فراوانی که در دو چاپ اول و دوم نیامده بود اضافه شد. به علاوه، اصطلاحات فرانسوی هم در فرهنگ وارد گشت تا خیل عظیم دانشجویان پژوهشی عرب‌زبان و متخصصانی که تحصیلاتشان را به زبان فرانسه در مراکش، تونس، لبنان، الجزایر یا دیگر کشورهای فرانسوی‌زبان به پایان رسانده بودند نیز بتوانند از آن استفاده کنند. تصاویری هم برای واضح‌تر شدن مفاهیم در این چاپ درج شد.

اعضای کمیته استادان برجسته رشته‌های متعدد پژوهشی و زبان در دانشکده‌های پژوهشی معتبر کشورهای عربی بودند. برخی از آنها عضو فرهنگستان زبان عربی و همه آنها عمیقاً معتقد به یکدست‌سازی اصطلاحات بودند. کمیته، از همان آغاز، به تبیین روشی دقیق برای کار خود پرداخت و، برای حصول انسجام و یکدستی، دقیقاً از آن روش پیروی کرد. پیوست این مقاله مشخصات اصلی ملاک‌های رعایت‌شده را که فهرست آنها در مقدمه چاپ سوم آمده است نشان می‌دهد.

یکی از اقدامات معمول و رایج برای استخراج اصطلاحات مناسب فرهنگ‌های تخصصی این است که، با استناد به منابع موثق و مطمئن، فعالیت‌های گذشتگان در این زمینه را از نظر بگذرانیم. کمیته کار خود را بر اساس سه منبع اصلی انجام داد:

۱. متون پژوهشی قدیم عرب که به قلم پژوهشکان باستان نوشته شده است؛

**۲. ضوابط ابداع واژه، که فرهنگستان‌های زبان در جهان عرب تدوین کرده‌اند؛**

۳. نتایج مساعی استادان دانشگاه‌های پژوهشی جدید در دانشگاه‌های عربی.

اگر معادل مناسبی در این منابع یافت نمی‌شد، اقدام به واژه‌سازی می‌شد. متخصصان همه سعی و تلاش خود را می‌کردند تا واژه‌هایی پیشنهاد کنند که در همه کشورهای عرب‌زبان مقبولیت داشته باشد. کمیته همواره مراقب بود که در واژه‌گزینی گرفتار سلیقه‌های شخصی نشود.

یکی دیگر از ملاک‌های مهم در واژه‌گزینی کاربرد بود. با وجود این، اصطلاحات پرسامدی، که غالباً رسانه‌ها آنها را رواج می‌دادند و جداً گمراه کننده و غلط بودند، اصلاح می‌شدند یا لغت جدیدی جانشین آنها می‌شد. به دست آوردن مشخصه‌هایی چون سادگی، روشنی و اقتصادی بودن از جمله ضوابطی بود که، در اختیار ملاک‌های دیگر واژه‌گزینی، مورد توجه قرار می‌گرفت. اصطلاحات کوتاه (ترجیحاً یک‌کلمه‌ای) در

گرینش اولویت داشتند. لغاتی که به گوش ناهنجار و نامأنوس و تلفظشان دشوار بود، حتی المقدور، کنار گذاشته می شدند. سعی بر این بود که از معادل‌های عربی شفاف استفاده شود تا ابهام پیش نیاید و نیز از اصطلاحاتی استفاده شود که در رشتہ مورد نظر فقط یک معنای تخصصی داشته باشند تا از چندمعنایی و اشتباه اجتناب شود.

درک این واقعیت که وندها و ریشه‌ها نیز، همچون عناصر واژگانی، بسیار زایا هستند، باعث شد که فهرستی از پرسامدترین وندها و ریشه‌های زبان انگلیسی به همراه معادل عربی آنها ضمیمه چاپ سوم این فرهنگ شود. این اقدام محققان از جمله مؤثرترین ابزارهای یکدست‌سازی اصطلاحات به شمار آمد. مشخصه برجسته این فرهنگ آن است که در مقدمه آن ۲۱۶ وند و ریشه‌انگلیسی و معادل عربی آنها آمده است که در خود فرهنگ کاملاً و دقیقاً از آنها استفاده و این امر باعث یکدستی محتواهای فرهنگ شده است. مثلاً برای پیشوند hyper معادل عربی «فرط» در نظر گرفته شده است. در فرهنگ، ۵۹ اصطلاح دارای این پیشوند بوده‌اند که همه، یکدست، به عربی برگردانده شده‌اند.

از آنجاکه یکی از نقاط فرهنگ‌های تخصصی دوزبانه وجود شمار معنابهی کلمات مترادف در زبان مبدأ برای معادل در کلمه‌ای از زبان مقصد است، کمیته بر آن شد که برای یکدستی محتوای این فرهنگ فقط یک معادل عربی برای هر اصطلاح خارجی به کار برد. یکی از اصلی‌ترین خصایص این فرهنگ همین است.

تصمیماتی که برای قبول یا رد معادل‌های عربی در فرهنگ گرفته شد از راهکار کاملاً نظاممندی تعییت می‌کرد. کمیته کار خود را با جستجوی معادل مناسب در فرهنگ‌های عربی یا کتاب‌های علمی قدیم شروع کرد. اولویت در انتخاب معادل به ترتیب زیر بود: اول لغات قدیم مناسب و بعد لغات جدیدتر و الخ. نقطه آغاز کار از آثار قدیم‌ترین پژوهشان مشهور دوره اسلامی مثل رازی و ابن‌سینا بود؛ سپس، نوبت به اخلاق و نسل‌های پس از آنها می‌رسید. اگر معادل مناسبی در این آثار یافت نمی‌شد، به کتب دوره عثمانی مراجعه می‌شد. این کتب عمده‌ای به قلم استادان العین دوران محمدعلی پاشا و استادان سوری دانشکده پژوهشی دمشق در اوایل قرن بیستم نوشته شده بود. سرانجام، نوبت به اصطلاحات پیشنهادی فرهنگستان زبان عربی قاهره می‌رسید.

حتی اگر اصطلاح خارجی نوواژه‌ای بود که نه در متون قدیم عربی معادل داشت و نه

در زبان متداول، کمیته یا اقدام به ترجمه آن می‌کرد و یا، اگر ترجمه چندان کارآمد نبود، واژه‌‌نو معادل آن می‌ساخت.

اشتقاق مهم‌ترین شیوه واژه‌سازی بود که در کمیته به کار گرفته می‌شد. دیگر روش‌های واژه‌سازی به ترتیب اهمیت عبارت بودند از مجاز، نهضت (ترکیب)، ترکیب مجزی و سرانجام، تعریب.

تعریب، بالاخص، برای واژه‌هایی به کار می‌رفت که در بیشتر زبان‌های دیگر مقبولیت عام داشتند و یا آنها بی‌کار می‌دانند. مثلاً این واژه‌ها اندازه‌گیری، اصطلاحات شیمی، یا در جایی که یگانه معادل عربی موجود بی‌کفايت و غیرشفاف می‌نمود.

در حال حاضر، کمیته در کار تجدید نظر در فرهنگ مذکور است و در نظر دارد که چاپ چهارم آن را با صدهزار مدخل منتشر سازد. در این راه، اعضای کمیته دقیقاً از خط مشی و روش‌هایی تبعیت می‌کنند که حاصل تجربه بلندمدتشان در جریان سه چاپ پیشین بوده است. از چاپ چهارم این فرهنگ، تاکنون مدخل‌های A تا P آماده شده است و کار به خوبی پیش می‌رود. برای ارزیابی کار، پرسش‌نامه‌ای تهیه شد تا بازده طرح اصطلاح‌شناسی نشان داده شود و، پیش از نشر چاپ چهارم، اصلاحات لازم وارد گردد. پرسش‌نامه طوری تهیه شده است که پذیرای انواع پیشنهادهای پژوهشان و متخصصان این حرفه می‌باشد، از پیشنهادهای مربوط به واژه‌گزینی گرفته تا فنون چاپ. هدف این شیوه کار بهره‌جویی از توصیه‌های تخصصی متخصصان برای تهیه مرجع موثقی است که مقبولیت عام پیدا کند و افراد بتوانند با اطمینان خاطر از آن استفاده کنند.

امیدواریم که فعالیت‌های یادشده مؤثر افتاد و الگویی برای دیگر متخصصان عرب‌زبان در زمینه‌های دیگر علوم باشد. موضوع استانداردسازی و یکدست‌سازی در زبان عربی از اهمیت زیادی برخوردار است و این اهمیت فقط در حوزه عربی کردن آموزش مطرح نیست بلکه ایجاد راههای ارتباطی با سایر نقاط دنیا نیز مد نظر است. از جمله هدف‌های این یکدست‌سازی تبیین نظام پیشرفته مدیریت و انتقال اطلاعات است.

سازمان هنرهای تجسمی از مطابق حقوق باشد و هر کشور دارای این اتفاقی است.

- پیوست
- مختصری از مصوبات فرهنگستان زبان عرب قاهره برای تسهیل در کار مترجمان و کسانی که به ساختن واژگان علمی و هنری و صنعتی اقدام می‌کنند، همراه با مثال‌ها و شرح‌های لازم است.
۱. هرگاه ضرورت علمی ایجاب کند، واژه‌سازی جایز است؛ مثلاً به جای کهربایی- مغناطیسی واژه کهربایی-ضوئی واژه کهربایی و به جای شبکه‌گروی واژه شبکه را می‌توان ساخت.
  ۲. در واژه‌سازی، قیاس اساس کار قرار می‌گیرد.
  ۳. با الحاق یاء نسبت و تاء، مصادر جعلی ساخته می‌شود. از جمله نمونه‌های جدید است: قلویه، مفهومیه، حساسیه، حمضیه.
  ۴. برای دلالت بر حرفه یا کاری شبیه به آن، از یکی از ابواب ثالثی مصدر بر وزن فعله ساخته می‌شود؛ مانند نجارة، حداده، سباکه، خراطة.
  ۵. برای دلالت بر دگرگونی و اضطراب، مصدر قیاسی بر وزن فَعْلان از فعل لازم مفتوح العین ساخته می‌شود؛ مانند جیشان، غلیان، نوسان، نیضان، ثوران.
  ۶. از فعل لازم مفتوح العین مصدر قیاسی بر وزن فُعال برای دلالت بر بیماری ساخته می‌شود: صُداع، كُساح، سُعال، نُكاف.
  ۷. بر وزن فُعال و فَعَل برای دلالت بر درد واژه ساخته می‌شود خواه برای آن مفهوم فعلی وجود داشته باشد خواه نداشته باشد؛ مانند مُعاد، دُوار، خُناق، سَدَر، رَمَد.
  ۸. از آن‌جاکه، در زبان عربی، برای فعل لازم مفتوح العین، مصدر دال بر صدای نیامده، می‌توان به قیاس بر وزن فُعال یا فعیل برای این معنی مصدر ساخت؛ مانند صُراخ و شواش، هدیر و صَفیر.
  ۹. ساخت مصدر بر وزن تَفعَل، برای دلالت بر کثرت و مبالغه، درست است؛ مانند تهطّال، تَبْيَان.
  ۱۰. صیغه تفاعل برای دلالت بر اشتراک در کاری به طور مساوی به کار می‌رود؛ مانند ترابط، تقارن، توافق.

(۱) برگرفته از معجم المصطلحات العلمية و الفنية و الهندسية - م. عزيز تقديم عرب معامل دلات و نهاد

۱۱. برای دلالت بر آلت و ابزار، بر وزن مفعَل و مفعَلَه و مفعَال از فعل ثلاثی به قیاس اسم ساخته می شود؛ مانند میرَد، مُثَقَّب، مِلْزَمَه، مثَقَاب، مطَيَّف.
- ساختن اسم آلت به صیغه فَعَالَه نیز صحیح است؛ مانند ثَقَابَه، بَرَادَه، فَتَاحَه.
۱۲. برای دلالت بر حرفه و شغل یا ملازمت با چیزی، بر وزن فَعَال، به قیاس، صفت ساخته می شود؛ مانند زَجَاج، حَدَاد، سَبَاك، دَهَان.
۱۳. از مصدر فعل ثلاثی لازم و متعددی، بر وزن فَعَال، صیغه مبالغه ساخته می شود؛ مانند ذَوَاب، أَكَال، دَوَار.
۱۴. صیغه فَعْلَ نیز برای دلالت بر مبالغه و فراوانی به کار می رود؛ مانند حَضْرَ.
۱۵. هر فعل ثلاثی متعددی، به قیاس، صیغه مطاوعه (قبول فعل) بر وزن إِنْفَعَلَ دارد؛ إنکَسَر، إِنْحَنَى، إِنْفَصَلَ.
- اگر فاء الفعل آن فعل حرف واو یا لام یا نون یا ميم باشد، صیغه مطاوعه آن، به قیاس، إِفْعَلَ است؛ مانند إِمْدَدَ، إِرْتَدَ.
۱۶. مطاوعه فعل مضاعف العین (فعلی که عین الفعل آن در ثلاثی مکرر باشد) به قیاس بر وزن تَقْعُلَ است؛ مانند تَكْثُرَ، تَعَدُّلَ، تَصْعُدُ.
۱۷. مطاوعه صیغه فاعل، به قیاس، بر وزن تفاعل ساخته می شود؛ مانند تَبَاعِدَ، تَوازنَ.
۱۸. مطاوعه صیغه فَعَلَّ يا صیغه های وابسته به آن، به قیاس، بر وزن تَقْعُلَ ساخته می شود؛ مانند تَدْخُرَجَ.
۱۹. صیغه إِسْتَفْعَلَ، به قیاس، برای دلالت بر طلب یا صیروت (تغییر، دگرگونی) به کار می رود؛ إِسْتَمْهَلَ، إِسْتَحْجَرَ، إِسْتَطَالَ.
۲۰. صیغه جمع در صورت نیاز (مثلاً برای تمایز بین دو امر) می تواند منسوب گردد؛ صُورَى، جُزُرى، وَثَانِقَى، عَمَالَى.
۲۱. جمع بستن مصدر، در صورتی که انواعی از هر فرد از آن داشته باشیم، جایز است؛ توصیلات، ارسامات، تمدیدات، إشعاعات.
۲۲. فعل ثلاثی لازم را می توان، به قیاس، با اضافه همزه، متعددی کرد؛ أَبْدَأَ، أَلَانَ، أَدَارَ.
۲۳. در ترجمه واژه های دال بر نفی، می توان لاء نافیه را با اصل کلمه ترکیب کرد، بدآن شرط که کاربرد آن مطابق ذوق باشد و در گوش دلنشیین بیفتند؛ لاتِسالِتَى، لانْقَطَى، لَاسْلَكَى.

۲۴. ذکر ال بر سر حرف نفی متصل به اسم و کاربرد آن در واژگان علمی جایز است: **اللائلکی، اللاهوایی.**

۲۵. در صورت امکان، برای وضع واژه‌ای جدید به هنگام ترجمه، انتخاب یک واژه بهتر از ترکیب دو یا چند واژه است، ولی اگر ممکن نباشد، ترجمه تحت لفظی واژه ییگانه ترجیح دارد.

۲۶. در صیغه‌های مربوط به آلات و ابزار کشف و قیاس و رسم، لازم است از صیغه مفعال برای معنی کشف استفاده شود؛ مانند مطیاف، مِطاب. برای دلالت بر رسم از صیغه مُفعَلَه استفاده شود؛ مِرَسَمه، مِنْظَرَه.

اگر اشتقاد اسم آلت از معنی یا حالت دیگر جز موارد بالا ممکن نباشد، برای ساخت اسم آلت، واژه مکشاف را با واژه‌ای که بر عمل آن وسیله و ابزار دلالت کند ترکیب می‌کنیم؛ مانند مکشاف المغناطیسیه، مکشاف کهربائی.

۲۷. مقرر گردیده که جزء آغازی **hyper** به «فرط» و جزء آغازی **hypo** به «هبط» ترجمه شود.

۲۸. کلمات منتهی به **able** به صورت فعل مضارع مجھول ترجمه می‌شوند؛ مانند **پیاع** *salable*، **یُحْمَل** یا **يُتَّقَل** *portable*.

اسم این گونه واژه‌ها به قیاس مصدر جعلی ساخته شود؛ **منقولَه**، **مطروقَه**، **مبیعَه**.

۲۹. جزء پایانی **oid** به «شبیه» ترجمه شود؛ شبه فلز **metalloid**، شبه غروی **colloid**. این گونه واژه‌ها را، در اصطلاحات علمی، می‌توان با الف و نون منسوب گردانید؛ مانند فلزانی **metalloid**، غروانی **colloid**.

۳۰. برای تعریب اسم مختوم به **ium** عناصر شیمیایی، در صورتی که در عربی نام رایج یا ترجمه مشهوری نداشته باشد، در ترجمه از «یوم» استفاده می‌شود؛ **الومینیوم**، **بوتاسيوم**، **کالسیوم**.

۳۱. در ترجمه علایم اختصاری عناصر شیمیایی از حروف عربی استفاده می‌شود با این قيد که متخصصان می‌توانند، به اختیار خود، از حروف دیگر استفاده کنند.

۳۲. فرهنگستان می‌تواند، به هنگام ضرورت، بعضی واژه‌های ییگانه را نیز، به شیوه زبان عربی، تعریب کند.

۳۳. واژه‌های کهن و اصیل عربی بر معرب تقدم و برتری دارند مگر آنکه معرب

مشهور باشد.

۳۴. برای نوشن و ازههای معرب، اگر در زیانهای بیگانه به تلفظهای گوناگون ادا شوند، باید ساده‌ترین صورت گفتاری را ملاک قرار داد.

۳۵. حرف G در ازههای معرب به صورت «ج» یا «غ» نوشته می‌شود؛ مانند غرام، انجلترا.

۳۶. ازهه عربی که، به صورت تحریف شده، به زیانهای بیگانه ترجمه شده باشد، وقتی دوباره به عربی برگردانده می‌شود، باید به صورت اصلی خود درآید. مثلاً ازهه الحمراء را در زیانهای بیگانه به صورت Alhambra، ازهه دارالصناعه را به صورت Arsenal درآورده‌اند؛ ولی در ترجمه نباید آنها را به صورت \*الهمبرا یا \*تسانه (معرب و ازهه ترکی که خود از فرانسه D'arsenal گرفته شده) درآورد.

۳۷. در کتابت ازههای معرب مختص به logy که بر «علم» دلالت دارد، ترجیحاً باید از حرف «ة» در آخر ازهه استفاده کرد؛ مانند جیولوجی، بیولوژی، سوسیولوژی.

۳۸. ازههای که به صورتی متداول شده، در گفتار و نوشتار به همان صورت رایج به کار می‌روند.

۳۹. فرهنگستان پذیرفته است که حرف «ب» را جانشین حرف p در کلمات بیگانه سازد.

۴۰. در زیان علمی، استتفاق از کلمات جامد به هنگام ضرورت جایز است؛ مانند مُهْدَرَّج، مُكَرْبِّن، مُكَبِّرَت که به عنوان صفت دال بر دربردارنده هیدروژن، کربن، و کبریت به کار می‌روند.

۴۱. فرهنگستان موافقت کرد که عدد ۲ افقی کشیده نوشته شود تا با عدد ۳ اشتباه نشود.

برای تعریب نام‌ها، مترجمان و زبان‌شناسان از قدیم الایام با دشواری‌های بسیار مواجه بوده‌اند. این دشواری‌ها در همه زیانهای، برای ترجمه از زبانی به زبانی دیگر، وجود دارد. در بعضی زیانهای حروف و اصواتی وجود دارد که در زیانهای دیگر نظری برای آنها نمی‌توان یافت. کمیتهٔ گویش‌شناسی و گویش‌های فرهنگستان زبان عربی قاهره به کار در این زمینه پرداخت و قواعدی برای تعریب نام‌ها تدوین کرد (محمد عبدالغنى حسن در کتاب فن الترجمة في الأدب العربي این قواعد را ذکر کرده است) که بیشتر جنبهٔ

راهنمایی دارد و می‌توان، بر حسب اقتضا، مواردی را به آن افزود. اولاً در اصوات و علامیم عربی، حرفی برای نشاندن به جای بعضی از صامت‌های بیگانه وجود ندارد و نیازی نیز بدان نیست مگر در مورد دو صامت: یکی p که به جای آن در عربی از «ب» منتهایا با سه نقطه در زیر (پ) استفاده می‌شود؛ دیگری ۷ که به جای آن از حرف «ف» منتهایا با سه نقطه بر بالای آن (ف) استفاده می‌شود.

ثانیاً در خط عربی برای حروفی که تلفظ آنها در زبان عربی وجود ندارد علامیم نداریم. اما حرف ۲، بر حسب تلفظ آن در زبان اصلی، گاه به صورت «س» و گاه به صورت «ک» خوانده و نوشته می‌شود؛ gn، بر حسب تلفظ آن در زبان اصلی، گاه به صورت «جن» و گاه به صورت «نْ»؛ حرف h به صورت «هْ»؛ حروف k و q به صورت «ک»؛ ph به صورت «ف»؛ t به صورت «تْ»؛ th، بر حسب تلفظ آن در زبان اصلی، به صورت «ثْ» یا «ذ»؛ w، بر حسب تلفظ آن در زبان اصلی، به صورت «ف» یا «و»؛ x، بر حسب تلفظ آن در زبان اصلی، به صورت «ک» یا «س» یا «کز» یا «خ»؛ z، بر حسب تلفظ آن در زبان اصلی، به صورت «ز» یا «تز» در می‌آید.

حروف ساکن در اول کلمه در تلفظ و در نوشتار همراه با الف که حرکت آن متناسب با حرکت حرف بعدی باشد می‌آید: استرادفورد.

ثالثاً نشان دادن مصوت، در بسیاری مواقع، از صامت دشوارتر است و تصمیم گرفته شده که کتابت آنها متناسب با تلفظ آنها باشد، به ویژه که در هر زبانی به گونه‌ای تلفظ می‌شوند. در این باره، ضوابط زیر پیشنهاد شده است:

الف. مصوت‌ها، اگر کوتاه باشند، در وسط اسم به صورت فتحه و کسره و ضمه و اگر متوسط یا بلند باشند در وسط یا آخر کلمه با حروف مدد یعنی الف و یاء و واو نوشته می‌شوند؛ مانند مَسِيُون Massione یا جَب Gibb، در مصوت‌های کوتاه، و لالاند Laland و لونووا Louvois در مصوت‌های متوسط و بلند. کمیته همچنین مقرر داشته است که در نام‌های دارای مصوت‌های کوتاه از حروف مدد مناسب استفاده شود؛ مانند كاتنja، كينيا.

ب. مصوت‌های بلند کلمات بیگانه که در عربی وجود ندارد، مانند آتا، به صورت نزدیک‌ترین حرف مدد متناسب با آن نوشته می‌شود؛ مانند Hugo که به صورت هوجو یا هچو نوشته می‌شود.

ج. برای اماله به کسر بر بالای یاء الفِ کوتاه و برای اماله به ضم بر بالای واو الفِ

کوتاه قرار می‌گیرد؛ مانند *فولیز*.

۵. مصوت آغازی کلمات بیگانه در عربی به صورت همزه (برحسب تلفظ، متحرک به حرکت مناسب) در می‌آید؛ مانند *أدَمْز* Adams، *أكسفورد* Oxford.

۶. مصوت ئ در آخر کلمه را به صورت الف مد می‌نویسند، مانند *أمريكا*، در حالی که نویسنده‌گان قدیم در پایان کلمه حرف ة قرار می‌دادند، مانند *غرنطة*، طبریة. کمیته این شیوه را تغییر داد و مقرر کرد که می‌توان این گونه کلمات را با الف یا ة، *مرحًّا*، نوشت. اما مصوت ئ در آخر کلمه، در تعربی به صورت ة نوشته می‌شود؛ مانند *نيتشه*.

و. اعلام جغرافیایی و نام شهرها و کشورها، حرف تعریف نمی‌گیرند مگر با حرف تعریف رواج یافته باشند. بنابراین، *\*الکنیا*، *\*النیجریا* گفته نمی‌شود در حالی که *الکامیرون* رایج است.

### مجموعه گزینش اصطلاحات

اصلی که گزینش اصطلاحات بر پایه آنها استوار است

۱. در مقابل مفهوم یا تعبیری بیگانه، یک واژه عربی گذارده شود و از استعمال مترافات، جز به ندرت، خودداری شود. بدین ترتیب، اصطلاحات یک دست می‌شود و این مهم‌ترین وجه تمایز فرهنگ‌ها خواهد بود؛ ولی تهیه چنین فرهنگی فرصتی طولانی می‌طلبد.

۲. واژه‌های عربی رایج در میان پزشکان کهن عربی نویس، اگر مطابق هدف و معنای علمی مفاهیم امروز باشد، به کار خواهد رفت. اما از دیگر واژه‌های بیگانه به همان صورت خودشان استفاده می‌شود.