

# نگاهی به واژگان زیست‌شناسی در کتاب‌های درسی امروز



محمد کرام‌الدینی



کند و کاو

مقدمه

هدف از این نوشته، بررسی مختصر وضعیت واژگان درسی زیست‌شناسی، به ویژه در متون درسی است و در آن نخست، پس از نگاهی گذرا به پیشینه‌ی برابر‌گزینی برای واژه‌ها و اصطلاح‌های بیگانه، کوشش شده است که این واژه‌ها و اصطلاح‌ها گروه‌بندی و با ذکر مثال معرفی شوند.

پیشینه

گروه جغرافیا، گروه دستور، گروه لغت، گروه کتب قدیم. فرهنگستان ایران در بهمن ۱۳۱۵ نظام‌نامه‌ای برای «بازبینی در اصطلاحات علمی» تصویب و در آن، راه، روش و ضوابط معادل‌یابی را تعیین کرد. چون این نظام‌نامه باروشی معتدل و به دور از افراط در عربی‌زدایی و سره‌آفرینی تنظیم شده بود، توانست عمل‌کردی موفقیت‌آمیز داشته باشد؛ به طوری که نتایج مصوبات آن، از اقبال عمومی برخوردار شد. فرهنگستان ایران رسماً در سال ۱۳۳۳ ش. در حالی که ۲۰۰۰ واژه را تا سال ۱۳۲۰ به تصویب رسانده بود، تعطیل شد. واژه‌های زیست‌شناسی که طی سال‌های ۱۳۱۴ تا ۱۳۱۹ به تصویب فرهنگستان اول رسیدند، از آن زمان تاکنون در کتاب‌های دبیرستانی و دانشگاهی و همچنین، در تدوین مقاله‌های علمی، به فراوانی مورد استفاده قرار گرفته و اغلب آن‌ها جزئی از واژگان عمومی و تخصصی زبان فارسی شده‌اند. در مجموع، از ۶۸۵ واژه‌ی مصوب زیست‌شناسی، ۵۸۶ واژه (حدود ۸۶ درصد) مورد اقبال عموم قرار گرفت و ماندگار شد. در سال ۱۳۴۲، یعنی ۹ سال پس از تعطیلی فرهنگستان اول، خطر حضور و هجوم واژه‌های بیگانه در رسانه‌ها مطرح شد و بحث‌های بسیاری در لزوم نگهداری، پاسداشت زبان فارسی و پروراندن آن برای پاسخگویی به مقتضیات پیشرفت‌های علمی و فنی جدید درگرفت. به دنبال این هشدارها و بحث‌ها، سرانجام در پنجم مرداد ۱۳۴۷، فرمان تأسیس فرهنگستان زبان ایران (فرهنگستان دوم) صادر شد. در همان سال، چهار پژوهشگر «واژه‌گزینی»، «گردآوری واژه‌های فارسی»، «زبان‌های باستانی و میانه» و «دستور» تأسیس شد. گروه واژه‌گزینی این فرهنگستان از ۹ کمیسیون علمی و

نخستین کوشش‌ها برای معادل‌سازی واژه‌های فرهنگی را می‌توان به انجمن‌های ادبی دوره‌ی قاجار نسبت داد. کوشش‌های این دوره سبب شد که بعداً در سال ۱۳۰۳ شمسی جمعی از نمایندگان وزارتخانه‌های جنگ، معارف، اوقاف و صنایع مستظرفه (هنرهای زیبا) انجمنی تأسیس کنند که کار آن پرداختن به واژگان و اصطلاح‌های نوین در رشته‌ها و شؤون نظامی بود.

در سال ۱۳۱۱، دکتر عیسی صدیق اعلم، رئیس «دارالمعلمین عالی»، «انجمن وضع لغات و اصطلاحات علمی» را برای فعالیت‌های علمی فوق برنامه‌ای دانشجویان سازمان داد. این انجمن شعبه‌های متعدد داشت؛ مانند شعبه‌های علوم طبیعی، علوم ریاضی، فیزیک، شیمی، ادبیات و فلسفه. دکتر حسین گل‌گلاب که بعدها در زمینه‌ی واژه‌گزینی و برابر‌یابی واژه‌ها و اصطلاح‌های زیست‌شناسی به طور جدی به فعالیت پرداخت و برخی از واژه‌های مصطلح کنونی حاصل کار اوست، یکی از استادان راهنمای این انجمن بود. حاصل کار این انجمن تا ۱۳۱۹ ش. وضع و پیشنهاد حدود چهارصد واژه بود که شماری از آن‌ها هنوز در کتاب‌های درسی دبیرستانی و دانشگاهی دیده می‌شوند.

وزارت معارف و اوقاف و صنایع مستظرفه، با مشاوره‌ی اهالی فن، اساس‌نامه‌ی فرهنگستانی را در شانزده ماده تنظیم کرد و به تصویب هیأت وزرا رساند. در ۲۹ اردیبهشت ۱۳۱۴، فرمان تشکیل فرهنگستان ایران صادر شد و فرهنگستان در گروه‌های لغت، دستور، اصطلاحات پیشه، کتب قدیم، اصطلاحات ولایتی، راهنما و خط، شروع به کار کرد. پس از مدتی، نام این گروه‌ها به شش گروه تغییر کرد. گروه فرهنگ فارسی و واژه‌گزینی و گردآوری واژه‌ها، گروه دستور زبان،

فنی، پزشکی و کشاورزی و طبیعی، زبان و ادب و تاریخ، فلسفه و علوم اجتماعی و تربیتی و روان‌شناسی، هنرهای زیبا، ارتش، اقتصاد، بازرگانی، حقوق و علوم اداری و سیاسی و جغرافیا تشکیل شده بود. فرهنگستان دوم تا مدت کوتاهی پس از پیروزی انقلاب اسلامی ایران فعال بود؛ اما در سال ۱۳۶۰، با ادغام یازده مرکز و سازمان تحقیقاتی که فرهنگستان دوم نیز جزو آن‌ها بود، «مؤسسه‌ی مطالعات و تحقیقات فرهنگی» پدید آمد.

در چارچوب فعالیت‌های علمی فرهنگستان، دو برنامه‌ی عمده در نظر بود: نخست برنامه‌ی واژه‌گزینی، که به‌گزینش برابره‌های فارسی برای واژگان و اصطلاح‌های بیگانه اختصاص داشت و دوم بررسی و مطالعه درباره‌ی زبان‌ها و گویش‌های ایرانی. برنامه‌ی واژه‌گزینی در پژوهشگاه واژه‌گزینی و طرح‌های تحقیقاتی فرهنگستان، در هشت پژوهشگاه دیگر سازمان یافت. وسیع‌ترین فعالیت این فرهنگستان در زمینه‌ی واژه‌گزینی بود. گروه‌های واژه‌گزینی تا سال ۱۳۵۱، مجموعاً ۶۶۵۰ واژه‌ی فارسی در برابر واژه‌های بیگانه پیشنهاد کردند.

«فرهنگستان زبان و ادب فارسی» در دوم مرداد ماه ۱۳۶۹ تأسیس شد. این فرهنگستان سرانجام در آبان ۱۳۸۲ کتابچه‌ای ۴۰ صفحه‌ای با عنوان «واژه‌های زیست‌شناسی کتاب‌های درسی مدارس (۱) پیشنهاد و تأیید فرهنگستان علوم جمهوری اسلامی ایران، مصوب فرهنگستان زبان و ادب فارسی» را که محصول مشترک دو فرهنگستان به‌شمار می‌رود، منتشر کرد. در این کتاب که نقطه‌ی عطفی در تاریخ برابرسازی برای واژه‌های درسی زیست‌شناسی است، ۱۰۱ واژه‌ی مربوط به کتاب‌های درسی مدرسه‌ها به ترتیب الفبای فارسی و الفبای لاتین معرفی شده‌اند. بررسی این واژه‌ها در این مقاله مختصر نمی‌گنجد. پس آن‌را به وقتی دیگر موکول می‌کنیم.

### گروه‌بندی واژه‌های زیست‌شناسی

#### الف) واژه‌های ریشه‌دار در ادبیات قدیم فارسی

برخی از واژه‌های زیست‌شناسی را می‌توان در متون قدیم یافت. بیش‌تر این قبیل واژه‌ها به علت قدیمی بودن، حتی بین افراد غیرمتخصص نیز رواج دارند؛ مانند:

گونه: در حدیث است که دوازده گونه جانورند که اول آدمی بوده‌اند. به سبب گناه، هر یکی مسخ شده‌اند و آن گناه را می‌گوید که چه بود. اما مردمان بزرگ، بیش‌تر از همین طایفه ظاهر گرفته‌اند، لاغیر. دریغ که همین ظاهر فهم می‌کنند! (شمس تبریزی)

دیهیم (نوعی گل آذین): به یک گردش به شاهنشاهی آرد / دهد دیهیم و تاج و گوشوارا (رودکی)

گلببرگ: همچو گلببرگ طری هست وجود تو لطیف / همچو سرو و چمن خلد سراپای تو خوش (حافظ)  
چنین تا بیامد مه فروردین / بیاراست گلببرگ روی زمین (فردوسی)

لوزتین: بالفتح و زای منقوطة، پاره‌ی گوشت که از حلقوم آویخته باشد؛ لیکن عربی است و تشبیه‌ی لوزه است (فرهنگ رشیدی).

گرزن (نوعی گل آذین): آن که اهل درزن باشد، نه سزای گرزن باشد.

مژه: به وقت صلح دل من خلد به تیر مژه / به وقت جنگ دل دشمنان به تیر خدنگ (فرخی)

#### ب) واژه‌های جدید دو دهه‌ی اخیر

۱. به علت پیشرفت سریع زیست‌شناسی، به ویژه شاخه‌ی مهندسی ژنتیک، ورود و انتشار واژه‌های نوین به اندازه‌ای سریع بوده که فرصتی برای برابرگذاری بسیاری از آن‌ها وجود نداشته است؛ مانند: ژنومیک، پروتئومیک، بیوانفورماتیک و RFLP.

۲. تعدادی از واژه‌های نوین اکنون برابره‌های فارسی دارند و به‌طور گسترده به کار می‌روند؛ مانند: ویرایش، انتهای چسبیده و تراژن.

۳. واژه‌های دورگه: واژه‌هایی هستند که بخشی از آن‌ها فارسی و بخشی بیگانه است؛ مانند: ملانینی شدن صنعتی، فاکتور رشد، ژن درمانی و سنتز آبدهی.

۴. واژه‌های دوگانه: برخی واژه‌ها در دو نوع فارسی و بیگانه رواج دارند؛ مانند: متابولیسم / سوخت و ساز، وژیکول / کیسه‌چه، الکتروکاردیوگرام / نوار قلب، اگزودرم / برون‌پوست، فاگوسیتوز / ذره‌خواری، تورژسانس / آماس، زیگوت / سلول تخم.

۵. واژه‌های بی‌برابر فارسی: برخی واژه‌های بیگانه برابر فارسی ندارند و به همان شکل بیگانه به کار می‌روند؛ مانند: نام بسیاری از مواد شیمیایی و زیست‌شیمیایی، پلاسمودسم، گرانوم، کریستا، تونوس، سیستول، دیاستول، لنف، کوریون، بلاستوسیت، ایدز، RNA، DNA، HIV، اپران، آسک، ترموفیل، وکتور و ال.

۶. واژه‌های فارسی بی‌برابر بیگانه: برابر بیگانه‌ی برخی

