

## هفتمین کنفرانس آموزش شیمی ایران

۲۲ تا ۲۴ شهریور ۱۳۹۰ - زنجان

### مروری ارزیابانه بر صد سال واژه‌گزینی فارسی در رشته‌های شیمی و مهندسی شیمی

بلیس روشن<sup>۱\*</sup>، سیدمسعود علوی<sup>۲</sup>  
۱. عضو هیات علمی گروه زبان‌شناسی همگانی دانشگاه پیام نور  
۲. دانشجوی کارشناسی ارشد زبان‌شناسی همگانی دانشگاه پیام نور

#### چکیده:

در این مقاله پس از ارائه تصویری اجمالی از تاریخ گونه علمی زبان فارسی و تطور آن، به زبان متون علمی شیمی و مهندسی شیمی در سده گذشته پرداخته شده است. روش‌های واژه‌سازی که در این سده برای واژه‌ها و اصطلاح‌های تخصصی شیمی و مهندسی شیمی به کار رفته اند، بررسی و سپس با روش‌های واژه‌سازی در زبان‌های علمی مهم دنیا مقایسه شده‌اند. در آخر روش‌های واژه‌سازی که کاربرد آنها می‌تواند به توانمندی واژگان تخصصی در این رشته‌ها یاری برساند، برشمرده شده‌اند و پیشنهادهایی برای برنامه‌ریزی زبانی در گونه علمی زبان فارسی ارائه شده است.

**کلیدواژه‌ها:** زبان علم، جامعه‌شناسی زبان، برنامه‌ریزی زبانی، ساخت‌واژه

#### ۱. مقدمه

آثار علمی یا نیمه علمی فارسی در شمار کهن‌ترین نوشته‌هایی هستند که تا امروز از زبان فارسی به ما رسیده‌اند و تاریخ تألیف قدیمی‌ترین آنها به نیمه دوم سده چهارم می‌رسد (صادقی‌مهر، ۱۳۷۲: ۸۰). از آن پس زبان فارسی در ایران همواره در کنار زبان عربی برای نگارش آثار علمی به کار رفته است.

نگارش متن‌های علمی به زبان فارسی نیازمند به در دست داشتن واژه‌های مناسب زبان علمی بود و به همین دلیل پیشینه واژه‌سازی فارسی در حوزه‌های علمی به همان درازی نگارش کتاب‌های فارسی در آن حوزه است.

التفهیم ابوریحان و دانشنامه‌ی علایی ابوعلی سینا خزانه واژه‌های علمی فارسی هستند که برخی از آنها را نویسندگان این کتاب‌ها خود نخستین بار به کار برده‌اند. به نظر می‌رسد واژه‌های *استاره‌شمر* (مترجم)، *پاسیدن*، *پاییدن* (صدکردن)، *خرمن* (هاله)، *ستاره‌یاب* (اسطرلاب)، *نیمروزان* (نصف‌النهار)، *ستارگان رونده* (سیارات) و شاید *یکان* و *دهگان*، عدد درست و شکسته (صحیح و کسر) و زاویه تیز و گشاده (حاده و منفرده) از ساخته‌های ابوریحان باشد. این سینا نیز *بستانکی* (انجماد)، *پسی* (تأخر) و .. را بجای واژه‌های عربی رایج در آن زمان به کار می‌برد. (همان: ۸۳)

با همه اینها حتی تا پیش از یک سده پیش زبان فارسی در رشته‌های علمی بیشتر در کنار زبان عربی به کار می‌رفت و زبان عربی زبان اول متن‌های علمی برخی رشته‌ها بود و آثار تخصصی‌تر به عربی نوشته می‌شد. تفوق زبان عربی در نوشته‌های علمی آن زمان از این گفته ابوریحان آشکار است:

«علوم از همه سوی جهان به زبان عربی فرآورده شده و دل‌ها بدان آراسته گشته و زیور یافته و نیکویی‌های این زبان در رگ و پی‌ها روان شده است. اما هر قومی زبانی را که بدان خوگر است خوشگوار می‌پندارد و آنرا با همه درشتی‌ها و نارسایی‌هایش برای نیازهای خود بکار می‌برد. و این نکته را با خویشتن خویش می‌سنجم که خوگر زبانی است [یعنی زبان خوارزمی] که هر گاه چیزی از علم در آن بنشانند چنان شگفت می‌نماید که دیدن شتر بر بام و زرافه در زیر پالان. سپس به تازی و فارسی پرداخته‌ام که در هر یک دستی دارم و در آنها کار کرده‌ام. مرا نکوهش به تازی خوشتر است تا ستایش به فارسی. و معنای این گفته آن کس داند که در کتاب علمی که به فارسی در آورده‌اند، درنگرد تا ببیند که چگونه آب و رنگ آن می‌رود و چهرش تیرگی می‌گیرد و بی‌هوده می‌شود، چرا که این زبان جز به کار بازگفتن داستان‌های خسروان و قصه‌های شبانه نیاید» (آشوری، ۱۳۸۲: ۱۴۲)

با وجود این دیدگاه نگارش آثار علمی به زبان فارسی و پرورش و بالش آن در این حوزه‌ها ادامه یافت و در سده هفتم به اوج خود رسید. این سده از جهاتی نمایانگر بلوغ نشر علمی فارسی در آثار غیرپزشکی است و نمونه تمام عیار عالمان این قرن خواجه نصیر توسی است. (صادقی‌مهر، ۱۳۷۲: ۸۷)