



مطالعات واژه‌گزینی

ویژه‌نامه‌نامه فرهنگستان، زمستان ۱۳۹۹، شماره چهارم، صفحه ۲۱۷-۲۲۱

سندی راجع به تاریخ واژه‌گزینی در ایران

غلامعلی حدّاد عادل

یکی از طرح‌های پژوهشی، که به پیشنهاد گروه واژه‌گزینی در شورای مدیران فرهنگستان زبان و ادب فارسی به تصویب رسیده و در دست اجراست، طرح تدوین تاریخ واژه‌گزینی در ایران است. واژه‌گزینی به صورتی که هم‌اکنون در فرهنگستان جریان دارد فعلیتی است که هم‌زمان با آشنایی ایرانیان با فرهنگ و تمدن غربی، به‌ویژه علم و فناوری جدید غربی، آغاز شده است. تدوین تاریخ واژه‌گزینی مستلزم در اختیار داشتن اسناد و مدارک تاریخی است و محقق تاریخ واژه‌گزینی ناگزیر از مراجعه به این اسناد و مدارک است.

در این شماره سندی از دوران قاجار، که حاوی اصطلاحات علم شیمی است، به خوانندگان مجله معرفی می‌شود. این سند در کتاب جدیدالانتشار *مرّقع ناصری*^۱ که مجموعه‌ای از «طراحی‌ها، سیاه‌مشق‌ها و یادداشت‌های ناصرالدین‌شاه قاجار» است، در ادامه سلسله کتاب‌های *روزنامه‌خاطرات ناصرالدین‌شاه*، به همّت مجید عبد امین و مهدی فراهانی، به شیوه‌ای عالمانه، تنظیم و تصحیح و منتشر شده است. در صفحه ۲۲۱ این کتاب، تصویر سندی تحت عنوان «استعمال نمک طلا» به چاپ رسیده است که دستورالعملی برای بهبود فن عکاسی است. می‌دانیم که ناصرالدین‌شاه به اندازه‌ای به عکاسی علاقه داشته که،

۱. *مرّقع ناصری* (طراحی‌ها، سیاه‌مشق‌ها، و یادداشت‌های ناصرالدین‌شاه قاجار)، به کوشش مجید عبد امین با همکاری مهدی فراهانی، تهران، بنیاد موقوفات دکتر محمود افشار، با همکاری سخن، ۱۳۹۸.

تنها پنج سال پس از اختراع دوربین عکاسی، این فناوری را به ایران آورده و عکس و عکاس‌خانه و عکاس‌باشی را یکی از جمله اجزای دربار سلطنتی ساخته است.^۱ با عنایت به اینکه دو مرحله ثبوت و ظهور تصویر بر روی فیلم یا شیشه عکاسی حاصل واکنش‌های شیمیایی است، در این سند روش‌های جدیدی برای وضوح و جلوه بهتر عکس و کمک به دوام آن ذکر شده است. سند تاریخ ندارد، اما در مقایسه با بعضی اسناد قبل و بعد از آن که تاریخ دارد، می‌توان آن را متعلق به سال‌های اول بعد از ۱۲۸۰ هجری قمری دانست. متن سند مشحون از اصطلاحات شیمی است و نثری واضح و خالی از تعقیدات مرسوم قاجاری دارد و متنی دقیقاً علمی و خالی از حشو و زوائد است. از مقایسه اصطلاحات شیمی به‌کاررفته در این متن با زبان فارسی علمی رایج در شیمی امروز ایران می‌توان به تحوّل این زبان در بازه زمانی یک‌صد و شصت‌ساله پی برد.

در ذیل تصویر اصل سند و متن آن به نظر خوانندگان مجله می‌رسد، همچنین، نکاتی که آقای دکتر علی پورجوادی، رئیس کارگروه واژه‌گزینی شیمی فرهنگستان زبان و ادب فارسی، درباره این متن نوشته‌اند.

استعمال نمک طلا

استعمال اول در صفحه فلزی: نمک طلا ماده عامل محلول فزوصاحب (؟) است که سابق جهت ثبوت اشکال دگروتیپی به کار می‌بردند. تفاوت این محلول با محلول نمک طلا آن است که نمک طلا یکی از ترکیبات گوگردی را که تتراتینات دوسود نامند ندارد و این جسم بسیار مضر است، زیرا که صفحه را گوگردی می‌کند و مانع از دوام شکل است و اغلب صفحه را خال‌خال یا تیره‌رنگ می‌کند، اگرچه اصل عمل عکاسی خوب جاری شده باشد. جهت ساختن محلول مستعمل در ثبوت، یک گرم نمک طلا را در هفتصد گرم آب مقطر حل کنند و قبل از استعمال صاف کنند. بعضی از عکاسان ششصد و برخی هفتصد گرم آب استعمال نمایند. بهتر آن است که غلظت محلول طلا متناسب باشد با قوت عکس. هر قدر عکس رنگین‌تر باشد، محلول طلا باید غلیظ‌تر باشد، و اگر محلول به‌خوبی غلیظ باشد شکل بسیار خوش‌رنگ می‌شود و جهت ثبوت مدتی نباید گرم کرد.

۱. برای آگاهی بیشتر، ← ناصرالدین‌شاه عکاس، محمدرضا طهماسب‌پور، تهران، تاریخ ایران، ۱۳۸۱.

استعمال دوم در عکس کاغذ و شیشه و غیره: چند سالی است که عکاسی روی کاغذ ترقیات کلی کرده است، زیرا که پزیتیف‌های آنها منافع کلیه و محاسن متعدده دارند، ولی دوام چندانی ندارند و فساد سریع یا بطیء آنها مایهٔ تنزل عکاسان است. دو نفر از شیمیست‌های قابل، ژیوار و داوان، در این باب زیاد کار کردند که واضح شد هم طبیعت شکل و هم سبب اصلی فساد آن و هم مایهٔ دوام آن. ثانیاً باید دانست که صورت حاصل می‌شود از پردهٔ بسیار نازکی از نقره که با کمال سهولت قبول ترکیبات با بخارات گوگرد هوا را می‌کند. این دو شیمیست دانستند که پردهٔ گوگردی نقره مایهٔ سرعت فساد عکس می‌شود. لهذا، باید کمال دقت را به‌جای آورد که بخارات گوگردی حاصل نشود تا ورقهٔ عکس پس از مدتی باقی مانده و محو نشود. جهت این عمل باید ورقه را قبل از عمل ایپوسولفیت خوب بشویند و محلول ایپوسولفیت باید به‌کلی خنثی باشد یا آنکه اندک قلیائیت داشته باشد. باید دقت کرد که ایپوسولفیت با محلولات نقره و طلا و سایر ترشی‌ها مخلوط نشود، زیرا که ایپوسولفیت تجزیه می‌شود و گوگرد دُرد شود و چون گوگرد جدیدالتولید کمال میل ترکیبی را با نقره دارد و با او مرکب شده مایه فساد ورقه گردد آن صورتی که به‌واسطهٔ ایپوسولفیت ثابت شد عبارت است از یک پردهٔ بسیار نازک نقره که سهل‌الفساد است. جهت اینکه مستحکم شود باید آن را چند دقیقه در این محلول بگذارند، نمک طلا (یک گرم) آب مقطر (پانصد گرم). این محلول را مُلُون و محلولِ پرداز نیز نامند، ولی بهتر آن است که آن را محلول مُثبت نامند. از این عمل ورقهٔ عکس خوش‌رنگ و بادوام شود به‌واسطهٔ آن طلایی که در روی آن پردهٔ نقره دُرد شود. محلولی که از امتزاج طلا و ایپوسولفیت می‌سازند حکماً بد است، زیرا اگرچه این مخلوط نمک طلا دارد، ولی یک تتراتیفات دوسودی دارد که به‌سرعت نقره را گوگردی کند. از این بابت است که آن دو شیمیست عملشان به‌طور دلخواه کامل نشد، زیرا که نمک طلا استعمال نمی‌کردند و حال آنکه جهت تکمیل قوت شکل منحصر است به این نمک.

متن «استعمال نمک طلا» برای اظهار نظر در اختیار دکتر علی پورجوادی، عضو هیئت علمی دانشگاه صنعتی شریف و رئیس کارگروه تخصصی واژه‌گزینی شیمی و همچنین عضو شورای واژه‌گزینی فرهنگستان زبان و ادب فارسی، قرار گرفت. متن زیر پاسخ ایشان به نامهٔ فرهنگستان است:

انتظار نداشتم در حدود صدوشصت سال پیش که هنوز نوشتارهای شیمی نوین شکل

نگرفته بود و ترجمه‌های اولیه‌ای از فرانسه با برابرنهاده‌هایی کاملاً سلیقه‌ای در دسترس جامعه آن روز قرار می‌گرفت و نیز با توجه به نثر پیچیده و مرسوم دوره قاجار، با چنین متن علمی نسبتاً ساده و قابل فهمی مواجه شوم. از قرار معلوم ره‌آورد محصلان اعزامی به فرنگ و تأسی از متون علمی اروپاییان و گشودن باب ساده‌نویسی و ساده‌گویی متون پاگرفته علمی بوده است. بسیار مایلیم چنانچه کتابی در زمینه شیمی از آن دوران در دسترس قرار گیرد، به بررسی نقش مؤلفان و مترجمان آن دوره در انتقال مفاهیم علم شیمی و تأثیر آن بر کتاب‌های جدید پردازم. در مورد نوشته ارسالی توجه شما را به نکات زیر جلب می‌کنم:

۱) منظور از استعمال نمک طلا، کاربرد نمک طلا است و در بقیه موارد استعمال معنای مصرف دارد، مثلاً «قبل از استعمال» را امروز «پیش از مصرف» می‌گویند. در ضمن منظور از «محلول مستعمل»، «محلول به‌کاررفته» است.

۲) ایپوسولفیت را امروز سدیم هیپوسولفیت یا سدیم تیوسولفات می‌نامند و نیز تتراتیونات دوسود را سدیم تتراتیونات.

۳) آشکال دگروتیپی را امروز تصاویر دگرثوتیپی می‌گویند.

۴) منظور از دُرد شود، رسوب می‌کند یا ته‌نشین می‌شود است.

۵) منظور از پرده، لایه یا فیلم است.

۶) در سطر ۱۵ از متن اصلی مشخص نیست واژه «ترشی» است یا لفظ دیگری؟ اگر چنین باشد برابر امروزی آن «اسید» است.

۷) محلول مُثَبَّت را امروز محلول ثابت‌کننده یا ثابت‌گرداننده می‌گویند، ولی بیشتر به داروی ثبوت معروف است.

۸) منظور از محلول ملوّن، محلول رنگین‌کننده است و در متن آمده است که به آن محلول پرداز نیز گفته می‌شود. پرداز به معنای سازنده و به‌تمام‌رساننده و به‌انجام‌رساننده است. بنابراین، محلول پرداز به معنای محلولی است که کار ظهور را تمام می‌کند. امروز آن را محلول فراوری یا همان داروی ثبوت می‌نامند.

۹) در مورد محلول فنی و صاحب یا فروصاحب یا فنروصاحب، که در سطر اول آمده، متأسفانه نتوانستم به جمع‌بندی دقیق و قابل قبولی برسم. حدس من آن است که با محلولی کاربردی سروکار داریم که همراه با ماده دیگر است (در اینجا همراه با نمک طلا)، چون صاحب به معنای رفیق، یار و «همراه» نیز آمده است.

استعمال تنگ طلا

استعمال اول در مصحف فلان
 که طلا در عیار معمول فلان و حسب است که در خبرت شغال در کتب فلان
 تفاوت این عمل، معمول طلا است که یک طلا یک لاد توکست و کرد که تراکت است که نماند ندارد و این
 سبب حضرت زین العابدین را که میگرد میگرد و مانع از جرم نگرد است و اغلب صفی و فعال خالی آینه از طلا و طلا کوه
 اصغر و حاکم است که به این جهت ساجی معمول است حضرت یک گرم نبرد طلا در حد صد گرم
 است و طلا کنند و در از آن سالی هر چند که فیض از طلا است که بر صده و بر صده در سالی است که این است
 که غنای طلا متعین است با جوت علی هر قدر علی بر تن است به مملول طلا به غنای طلا است و در کمال بود
 غنای طلا است که در جوت طلا نام کوم کرد
 استعمال دوم در عیار که گفته می‌شود
 خنای است که در کتب فلان است که در وقت طلا کرده است نر که بر بیف
 اینها فقره کوهی است و در طلا در جرم صد گانه از طلا در جرم و طلا در اینها به نر طلا است که هر قدر از
 شمیت است که در جرم و طلا در جرم و طلا در جرم و طلا در جرم و طلا در جرم و طلا در جرم و طلا در جرم
 و طلا در جرم و طلا در جرم و طلا در جرم و طلا در جرم و طلا در جرم و طلا در جرم و طلا در جرم
 با نر است که در جرم و طلا در جرم و طلا در جرم و طلا در جرم و طلا در جرم و طلا در جرم و طلا در جرم
 بکار آورد که نر است که در جرم و طلا در جرم و طلا در جرم و طلا در جرم و طلا در جرم و طلا در جرم و طلا در جرم
 این بر کوهی است که در جرم و طلا در جرم و طلا در جرم و طلا در جرم و طلا در جرم و طلا در جرم و طلا در جرم
 وقت کرده است که در جرم و طلا در جرم و طلا در جرم و طلا در جرم و طلا در جرم و طلا در جرم و طلا در جرم
 شد و کوهی که در جرم و طلا در جرم و طلا در جرم و طلا در جرم و طلا در جرم و طلا در جرم و طلا در جرم
 این بر کوهی است که در جرم و طلا در جرم و طلا در جرم و طلا در جرم و طلا در جرم و طلا در جرم و طلا در جرم
 و صیفه در این عمل فلان نبرد طلا است که در جرم و طلا در جرم و طلا در جرم و طلا در جرم و طلا در جرم و طلا در جرم
 از آن معمول است که در جرم و طلا در جرم و طلا در جرم و طلا در جرم و طلا در جرم و طلا در جرم و طلا در جرم
 فلان در کوهی که در جرم و طلا در جرم و طلا در جرم و طلا در جرم و طلا در جرم و طلا در جرم و طلا در جرم
 خنای در جرم و طلا در جرم و طلا در جرم و طلا در جرم و طلا در جرم و طلا در جرم و طلا در جرم و طلا در جرم
 زیرا که هر یک طلا استعمال می‌گردد و حال آنکه جهت غیر جوت فلان حضرت است بر این نبرد