

جایگاه آموزش شیمی در انجمن شیمی ایران

گفت و گویی صمیمی با دو تن از اعضای کمیته آموزش شیمی این انجمن



عکاس: غلامرضا بهرامی

گزارش: سمیه اسدی

اشاره

برای آشنایی بیشتر با کمیته آموزش شیمی انجمن شیمی ایران، به دفتر این انجمن رفتیم تا در حاشیه یکی از جلسه‌های آن‌ها، با دو تن از اعضای کلیدی کمیته آموزش به گفت‌وگو بنشینیم و از روند شکل‌گیری و اهداف کمیته آموزش، پرسش‌هایی را مطرح کنیم. به این منظور با دکتر محمد کوتی رئیس کمیته آموزش شیمی عضو هیئت علمی دانشگاه شهید چمران اهواز با گرایش شیمی معدنی و دکتر ناهید پوررضا، دبیر کمیته و نماینده هیئت مدیره انجمن شیمی و عضو هیئت علمی دانشگاه شهید چمران با گرایش شیمی تجزیه، در فضایی بسیار صمیمی به گفت‌وگو نشستیم. اکنون، برای آشنایی هرچه بیشتر با اهداف این کمیته و کارهایی که در دست اقدام دارد، شما را به خواندن این گفت و شنود دعوت می‌کنیم.

آموزش شیمی کمیته آموزش شیمی از چه زمانی و با چه هدفی شکل گرفت؟

شروع به فعالیت کرده است. هدف اصلی آن، پرداختن به مسائل آموزش شیمی دبیرستان تا آخرین دوره تحصیلی در دانشگاه است که تعیین سرفصل‌های دروس، بررسی کتاب‌های درسی

○ کوتی: این کمیته حدود چهار سال در دو دوره دوساله، از سوی انجمن شیمی تشکیل و



دکتر زهرا پوررضا



دکتر محمد کوتی

چگونگی آن توسط خودمان تعیین می‌شود.
آموزشی لطفاً به چند نمونه از کارهایی که در کمیته انجام شده، اشاره کنید.

○ **پوررضا:** در هر جلسه ضمن تعیین سرفصل درس‌های شیمی، در مورد مشکلات و مسائل آموزش شیمی، بحث و تبادل نظر انجام می‌دهیم و مقایسه‌ای آموزشی در سطح بین‌المللی صورت می‌گیرد. در نظر داریم که این نتایج را به نشریه آموزش شیمی که در دست بررسی است منتقل کنیم ضمن اینکه، در خبرنامه انجمن هم اطلاع‌رسانی‌هایی صورت می‌پذیرد. سمینارهای آموزشی نیز در هر دو سال انجام می‌گیرد. سرفصل‌های شیمی عمومی ۱ و ۲ در دانشگاه و دوره دبیرستان هم تعیین شده است.

آموزشی آیا برای آموزش شیمی در دوره متوسطه، برنامه خاصی دارید و در این زمینه با آموزش و پرورش به تعامل می‌پردازید؟

○ **کوتی:** ما نمی‌توانیم به‌طور مستقیم در این زمینه وارد عمل شویم و تصمیم بگیریم؛ متولی اصلی، آموزش و پرورش است. کمیته هم، ارتباط نزدیکی با مؤلفان کتاب‌های درسی در آموزش و پرورش دارد و از طریق جلساتی که با آنها داشته‌ایم، بر آن هستیم که با همکاری و تفاهم، تصمیم‌گیری درباره محتوای دروس و شیوه ارائه مطالب - که جزء برنامه‌های اصلی ماست - به اجرا درآید. به این منظور یکی از اعضای کمیته، نماینده انجمن شیمی در آموزش و پرورش است که همین موضوع آغاز تعاملات ما بین را سبب می‌شود.

دوره دبیرستان، جلسه با مؤلفان، برگزاری سمینارهای آموزشی و... را دربرمی‌گیرد.

آموزشی تعداد اعضای کمیته و نحوه عضویت در آن چگونه است؟

○ **پوررضا:** انجمن شیمی از دانشگاه‌های مختلف می‌خواهد تا یک نفر را برای کمیته معرفی کنند. سپس ۷ نفر از این میان، به عنوان اعضای کمیته اجرایی آموزش شیمی انتخاب می‌شوند. رئیس کمیته نیز، از میان همین ۷ نفر برگزیده می‌شود.

آموزشی در حال حاضر از چه دانشگاه‌هایی در کمیته، عضو هستند؟

○ **کوتی:** دانشگاه (های) فردوسی مشهد، صنعتی شریف، سمنان، شهید چمران، زنجان، مازندران و تربیت مدرس

آموزشی آیا تمامی این اعضا باید عضو انجمن شیمی باشند؟

○ **کوتی:** خیر، عضویت در کمیته به شرط عضویت در انجمن شیمی نیست. هر چند عضویت در انجمن سخت نیست و اعضای کمیته می‌توانند، به راحتی عضو انجمن هم شوند.
آموزشی وظایف کلی کمیته آموزش شیمی چیست؟ آیا این وظایف، از سوی خود کمیته تعریف می‌شود؟

○ **کوتی:** انجمن شیمی چهارچوب وظایف را به ما گفته است که بیشتر، تأکید بر سرفصل دروس‌ها و تدوین مجلات و نشریات آموزشی است. در اساس، چهارچوب اصلی کمیته، آموزش است که

این کمیته حدود چهار سال در دو دوره دوساله، از سوی انجمن شیمی تشکیل و شروع به فعالیت کرده است

قرار است یک شاخه آموزش شیمی هم تشکیل شود که از معلمان عضو پذیرد



که عضو کمیته شوند. متأسفانه امکان اینکه تعداد زیادی عضو داشته باشیم میسر نیست.

علاقه‌مندان می‌توانند از طریق پست الکترونیکی و وبگاه انجمن، با ما در تماس باشند، مشکلات و سؤالات خود را مطرح کنند و در کنفرانس‌های آموزشی شرکت کنند.

○ **پوررضا:** معلمان، از وجود کمیته آموزش، کم و بیش آگاهی دارند. فعلاً، به دلیل مدت کوتاهی که از تأسیس کمیته می‌گذرد و هنوز در حال تنظیم چهارچوب برنامه‌های خود هستیم، ارتباط با معلمان چندان برقرار نشده است اما انتظار داریم این ارتباط، بیش از پیش پررنگ شود. البته قرار است یک شاخه آموزش شیمی هم تشکیل شود که از معلمان عضو بپذیرد. در هر صورت، هر جا که لازم باشد از نظرات معلمان، استفاده خواهیم کرد.

○ **کنفرانس‌های آموزش شیمی در چه زمان‌هایی برگزار می‌شود و کیفیت برگزاری آن به چه صورت است؟**

○ **کوتی:** کنفرانس آموزشی دوسالانه است یعنی هر دو سال، یک بار به مدت سه روز برگزار می‌شود. هدف اصلی برگزاری این کنفرانس‌ها ارتباط با معلمان شیمی سراسر کشور است. محتوای کنفرانس‌ها آموزشی، تربیتی، تازه‌های شیمی، شیوه‌های آموزشی و... است که هم کارهای تحقیقاتی و هم موضوعات جدید در آنها مطرح می‌شود.

○ **پوررضا:** این کنفرانس‌ها بسیار پر بار است. برای نمونه، آخرین کنفرانسی که در زنجان برگزار شد شامل کارگاه‌های آموزشی بسیار بود و در کنار آنها میزگرد و بحث هم داشتیم.

○ **آموزشی:** آیا کمیته آموزش شیمی می‌تواند به عنوان یک نهاد مستقل از انجمن شیمی و آموزش و پرورش وارد عمل شود؟

○ **پوررضا:** خیر، ما مستقل نیستیم و فقط، یکی از کمیته‌های انجمن شیمی هستیم. بنیانگذار کمیته‌ها، انجمن شیمی است که برحسب مورد و نیاز، کمیته‌ها را طراحی می‌کند. در حال حاضر ۱۰ کمیته در انجمن شیمی وجود دارد که در حال افزایش به ۱۲ کمیته است.

○ **کوتی:** تصمیماتی که ما اتخاذ می‌کنیم از طریق خانم دکتر پوررضا - که نماینده کمیته در انجمن شیمی است - به انجمن منعکس و در جلسه، بررسی می‌شود. مثلاً سرفصل‌های موردنظر ما می‌تواند به عنوان سرفصل در دانشگاه مطرح شود یا نه. بیشتر بحث‌های ما جنبه پیشنهادی دارد؛ چون یک سازمان غیردولتی هستیم و فقط می‌توانیم پیشنهاد بدهیم.

○ **آموزشی:** پس صرفاً نقش پیشنهادی دارید؛ نظارت و اجرا برعهده شما نیست.

○ **کوتی:** در اصل، ما زیرنظر انجمن شیمی هستیم و اگر حمایت انجمن نبود، نمی‌توانستیم کاری پیش ببریم. اینکه تا چه حد پیشنهادات ما به اجرا برسد، به انجمن شیمی و وزارتتی که با آن تعامل داریم، بازمی‌گردد. البته انجمن شیمی هم زیرنظر وزارت علوم است که از این بابت پیشنهادات ما مورد اقبال قرار می‌گیرد.

○ **آموزشی:** از آنجایی که مخاطب اصلی شما معلمان شیمی هستند، نحوه عضویت آنها در کمیته به چه صورت است و چگونه می‌توانند از خدمات شما بهره‌مند شوند؟

○ **کوتی:** در کنفرانس‌های آموزشی که برگزار کرده‌ایم بسیاری از معلم‌ها ابراز علاقه می‌کردند

در هر جلسه ضمن تعیین سرفصل درس‌های شیمی، در مورد مشکلات و مسائل آموزش شیمی، بحث و تبادل نظر انجام می‌دهیم

ما امیدواریم که بتوانیم از طریق کمیته آموزش شیمی، ارتباط بیشتری با معلمان داشته باشیم

مجله رشد آموزش شیمی هم، مطالب جالبی را دربردارد. مجلات اینترنتی، از جمله، مجله شیمی دانان، مطالب بسیار خوب، متنوع و گسترده‌ای دارد که از سطوح پایین تا پیشرفته را دربرمی‌گیرد. علاوه بر این، وبگاه «گروه آموزش شیمی یزد» که معلمان در یزد راه انداخته‌اند، منحصر به فرد است چرا که انسجام محتوایی، معرفی نرم‌افزارهای متعدد، پویانمایی، آزمایشگاه مجازی و... در آن بسیار کارآمد است.

سخن پایانی از زبان خانم دکتر پوررضا

ما امیدواریم که بتوانیم از طریق کمیته آموزش شیمی، ارتباط بیشتری با معلمان داشته باشیم. این آرزوی قلبی من است. کسانی که ما - من و دکتر کوتی - را می‌شناسند، می‌دانند که از علاقه‌مندان به آموزش شیمی هستیم و با وجود کارهای تحقیقاتی، هرگز آموزش را فراموش نکرده‌ایم. به امید اینکه بتوانیم (از طریق بهبود آموزش) رشد شیمی را در همه دوره‌ها، به‌ویژه در دبیرستان‌ها شاهد باشیم.

سخن پایانی از زبان آقای دکتر کوتی

معلمان عزیز، منتظر نباشند که دیگران به آنها اطلاعات دهند بلکه خود، به دنبال گرفتن اطلاعات، از دانشگاه‌ها و مراکز (آموزش) عالی باشند چرا که این مراکز، دسترسی بیشتری به منابع علمی دارند.

از گفت‌وگو با شما دو بزرگوار، بهره بردیم. ضمن آرزوی موفقیت برای کمیته آموزش شیمی انجمن شیمی ایران، از شما بزرگواران سپاس‌گزاریم.



○ کوتی: ما از این تربیون، معلمان را به شرکت در کنفرانس‌ها دعوت می‌کنیم تا با حضور پربار خود، ما را نیز در امر (بهبود) آموزش شیمی یاری کنند.
آموزشی نتیجه این کنفرانس‌ها برای کسانی که نتوانسته‌اند شرکت کنند، چگونه منعکس می‌شود؟

○ پوررضا: معمولاً روی وبگاه، فایل‌های کنفرانس گذاشته می‌شود و لوح‌های فشرده آن هم در اختیار آموزش و پرورش قرار داده می‌شود.

○ کوتی: البته به‌طور قطع، شرکت حضوری در کنفرانس، بهره مضاعفی را در پی دارد چرا که نتایج حاصل از برگزاری، به صورت چکیده در اختیار دیگران قرار می‌گیرد.

آموزشی چه خدماتی برایشان ارائه می‌دهید؟
○ پوررضا: در نشریه‌ای که در دست انتشار داریم، در نظر است که به آموزش، تازه‌های شیمی، محتوای دروس و پاسخ به سؤالات بپردازیم. ضمن اینکه در حال حاضر، کنفرانس‌ها هم بیشترین کمک را به ارائه خدمات آموزشی و ارتباطی می‌کنند.

آموزشی لطفاً چند منبع مطالعه برای معلمان شیمی معرفی کنید.

○ کوتی: معلمان ما نباید فقط به کتاب‌ها بسنده کنند. استفاده از اینترنت برایشان خیلی مفید خواهد بود و در ارتقای سطح علمی خودشان و دانش‌آموزان مؤثر است.