



نوآوری و خلاقیت پیش رانش تدریس برتر با محمود شریفزاده، سرگروه شیمی استان گیلان

اصغر ندیری
عکاس: نازی مرتاض خو

اشاره

علاقه از عواملی است که می‌تواند راه ترقی را پیش روی هر فرد باز کند. با محمود شریفزاده، دبیری از شهر فومن صحبت کرده‌ایم که سال ۱۳۶۶ در دانشگاه گیلان رشته دبیری شیمی را انتخاب کرده و در سال ۱۳۷۰ فارغ‌التحصیل شده است. سال ۱۳۷۴ تا ۱۳۷۶ موفق به اخذ کارشناسی ارشد از دانشگاه آزاد واحد تهران شمال شده و اینک در دانشگاه گیلان مشغول به تحصیل در دکترای شیمی آلی است. او از ۳۰ سال پیش تدریس درس شیمی را شروع کرده و در مهرماه ۱۴۰۱ به درجه بازنشستگی خواهد رسید. وی همچنین سرگروه شیمی استان است. با خواندن ادامه مطلب با فعالیت‌ها و نظرات این دبیر فعال آشنا خواهید شد.

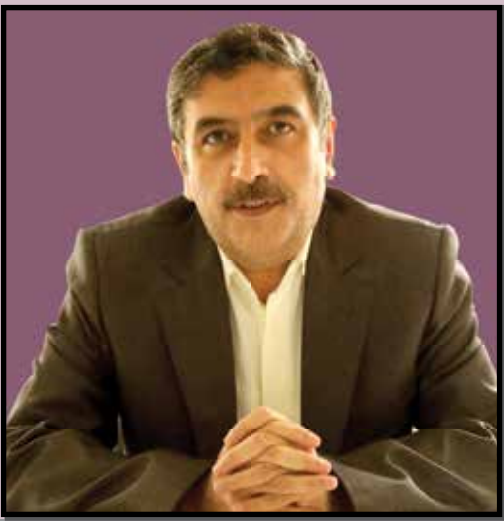
● در آغاز کمی از خودتان، تحصیلات و دلایل علاقه‌مندی‌تان به شیمی و آموزش شیمی بیان فرمایید.

○ دبیر شیمی شهرستان فومن و سرگروه شیمی استان گیلان هستم. در دانشگاه در رشته دبیری شیمی پذیرفته شدم. سال ۱۳۷۰ تدریس درس شیمی را شروع کردم. از دوره دبیرستان یکی از درس‌هایی که با علاقه دنبال می‌کردم، درس شیمی بود. همین علاقه سبب شد که این رشته را برای تدریس انتخاب کنم.

به نظر من کتاب‌های جدید نسبت به کتاب‌های قبلی حالت خودآموز دارد، و این یکی دیگر از دلایل رو آوردن من به این درس بود.

● وضعیت آموزش شیمی در مدارس کشورمان را چگونه ارزیابی می‌کنید؟ چه موانع و چه افق‌های روشنی پیش رو است؟

○ همان‌طور که گفتم کتاب‌های شیمی از نظر من خوب تدوین شده، اما سؤال‌های آزمون سراسری و مؤسسه‌های آموزشی تدریس دبیران عزیز در کشور را تحت‌الشعاع خود قرار داده و ماهیت آموزش شیمی را در دبیرستان زیر سؤال برده است؛ که این جای تأسف دارد.



- نداشتن فضای مناسب یا اتاق فکر با توجه به موقعیت فیزیکی ساختمان برای فعالیت سرگروه‌ها؛
- نداشتن امکانات تکثیر (هم دستگاه تکثیر و هم امکان رایت و تبدیل سی دی‌ها)؛
- نداشتن خط تلفن جداگانه و اینترنت برای ارتباط با وبگاه‌های علمی و دستیابی به تازه‌های روز؛
- نداشتن اعتبارات تخصیصی جداگانه برای انجام فعالیت‌های کارشناسی فناوری آموزشی و...

● عملکرد گروه آموزشی شیمی گیلان در ارتقای فرایند آموزش و یادگیری شیمی در سطح استان را چگونه ارزیابی می‌کنید؟

○ گروه شیمی استان گیلان به نوبه خود با کمترین امکانات در ارتقای فرایند آموزش و یادگیری شیمی تلاش می‌کند. این فعالیت‌ها با آماده کردن مطالب آموزشی به شکل لوح فشرده، نوشتن جزوه‌های مختلف و ارسال آن به مناطق کمتر توسعه‌یافته به کمک اعضای گروه و سرگروه‌های مناطق در حد وسع خود انجام می‌یابد.

● کتاب‌های درسی شیمی را چگونه ارزیابی می‌کنید؟

○ از نظر من کتاب‌های جدید نسبت به کتاب‌های قبلی بهتر تدوین شده و مطالب حتی بدون حضور دبیر هم می‌تواند برای یک دانش‌آموز منطقه بر خوردار، خودآموز تدریس شود. تمرینات آخر هر بخش و تمرین‌های دوره‌ای که در پایان هر فصل آمده، در امر تدریس کمک شایانی می‌تواند داشته باشد. البته با وجودی که تمرینات خوب و کافی است، اما متأسفانه سؤال‌هایی که در مؤسسات آزمون سراسری مطرح می‌شود، آموزش دبیران را به چالش می‌کشد. معلم باید آنچه را که در کتاب درسی آمده به دانش‌آموزان تدریس کند، اما این‌گونه سؤال‌ها زحمت‌های دبیران محترم را خدشه‌دار می‌کند و امیدوارم کسانی که دست‌اندر کارند، چاره‌ای بیندیشند.

یکی دیگر از مشکلات دبیران در تدریس شیمی، حجم زیاد کتاب‌ها و زمان کم برای تدریس است. معلم برای اینکه بتواند تدریس کتاب را به پایان برساند، فرصت کافی ندارد تا از آموخته‌های خود به کمک پرسش و پاسخ نتیجه کافی بگیرد.

اگر بتوان به نحوی برنامه‌های سازمان سنجش را با برنامه درسی آموزش شیمی در دوره متوسطه هماهنگ کنیم و سؤال‌ها منطبق با مطالب کتاب‌های درسی باشد، در بیشتر موارد آموزش شیمی کشور می‌تواند از وضعیت مطلوبی برخوردار شود.

● گروه‌های آموزشی شیمی چگونه می‌توانند موجبات خلاقیت و نوآوری در آموزش و یادگیری شیمی را فراهم سازند؟

○ گروه‌های آموزشی می‌توانند در طراحی آموزشی براساس رویکردهای نوین برنامه درسی، نواندیشی و بدیعه‌پردازی در فرایند یاددهی - یادگیری، نقد و بررسی و تحلیل محتوای درس‌ها و بهینه‌سازی فعالیت‌های ارزشیابی از پیشرفت تحصیلی فراگیران، به معلمان کمک‌های شایسته‌ای ارائه دهند. اعضای گروه‌های آموزشی با پذیرش نقش‌های مختلف می‌توانند به کیفیت فعالیت‌های آموزشی بیفزایند.

گروه‌های آموزشی به‌عنوان هماهنگ‌کننده مطالب آموزشی و رابط بین دبیران و دبیرخانه شیمی، نقش بسزایی در آموزش شیمی به‌ویژه برای دبیران تازه‌وارد دارند.

گروه‌های آموزشی می‌توانند مطالب درسی را با روش‌های جدید در اختیار دبیران منطقه و استان قرار دهند. یکی از روش‌ها برای تحقق یافتن این امر، برگزاری جلسات تبادل نظر و مرور تجربه با همکاران است که از وظایف اصلی گروه‌های آموزشی است.

● مشکلات عمده‌ای که معلمان و گروه‌های آموزشی شیمی با آن روبه‌رو هستند، چیست؟

○ نبود امکانات آزمایشگاهی در اغلب مدارس، در زمینه آموزش شیمی می‌تواند مشکلات عدیده‌ای برای معلمان ایجاد کند.

نداشتن مهارت کافی در زمینه استفاده از نرم‌افزارها برای اغلب معلمان از مشکلاتی است که می‌توان نام برد. لذا نیاز است که آموزش لازم به دبیران داده شود تا بتوانند آن را در تدریس به کار گیرند.

اما از مشکلات گروه‌های آموزشی می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- نداشتن توانایی برای حمایت انگیزشی و معنوی از همکاران تلاشگر با حداقل‌ها از جمله تشویق کتبی؛



– موضوع مورد بحث را تا چه حدی با زندگی روزانه می‌توانیم مرتبط سازیم؟

– از چه مثال‌های قابل‌لمسی برای فراگیران استفاده کنیم؟

– چگونه فراگیران را در کار تدریس درگیر کنیم تا کلاسی پویا و زنده داشته باشیم؟

– چگونه با پرسش‌های فراگیران برخورد کنیم تا از خود آن‌ها برای دستیابی به پاسخ کمک بگیریم؟

با توجه به سابقه تدریس در درس شیمی، احساس می‌کنم که اگر تدریس شیمی همراه با مطالبی به‌صورت طنز باشد، در تفهیم بهتر مطالب کمک خواهد کرد. مثلاً استفاده از تصاویر کارتون‌ی در بیان مطالب علمی یا استفاده از فیلم‌های کوتاه، پویانمایی یا هر چیز دیگری که بتواند برای دانش‌آموز جالب توجه باشد.

● **موانع و مشکلات عمده در آموزش شیمی در مدارس را مطرح فرمایید.**

○ آموزش علوم تجربی، دانش‌آموزان را ترغیب می‌کند تا توانایی سؤال کردن و یافتن پاسخ در مورد دنیای طبیعی و فیزیکی را کسب کنند و آنان را با نحوه کاربرد علوم در زندگی روزانه و شیوه فعالیت دانشمندان آشنا سازند. همچنین کمک می‌کند تا درباره بحث‌های علمی، تصمیم‌گیری و انتخاب موضوع، به‌طور منطقی و عقلانی عمل کنند. متأسفانه آموزش درس‌ها از جمله درس شیمی به گونه‌ای شده که دانش‌آموزان بتوانند خود را برای آزمون سراسری دانشگاه‌ها آماده کنند و هدف اصلی را از یاد ببرند. تا زمانی که آزمون سراسری و مافیای آزمون سراسری داشته باشیم، بعید می‌دانم که بتوانیم به هدف اصلی آموزش در دروس علوم تجربی برسیم. ناگفته نماند که مشکلات اقتصادی و معیشت دبیران و خانواده‌ها را نباید نادیده بگیریم، زیرا به‌طور قطع در آموزش تأثیر مستقیم خواهد داشت.

● **با توجه به همه‌گیری کرونا، روند آموزش و ارزشیابی شیمی به‌صورت مجازی را چگونه ارزیابی می‌کنید؟**
○ با توجه به همه‌گیری کرونا بسیاری از دبیران تلاش

● **رویکردهای جدید کتاب درسی چقدر توانسته است در میزان علاقه‌مندی دانش‌آموزان به علم شیمی تأثیر بگذارد؟**

○ کتاب‌های درسی هم تصویرمحور و هم زمینه‌محور است. یعنی تا جایی که می‌تواند، برای آموزش و انتقال مفاهیم کمک می‌کند از تصاویر موردی و مناسب استفاده شود. این موضوع در تفهیم مطالب کتاب درسی به‌طور قطع کمک بسزایی خواهد کرد.

زمینه‌محور بودن، این است که کتاب‌های درسی از مثال‌ها و موضوعات متعددی استفاده کرده تا بتواند محتوای کتاب‌ها را به موضوعات زندگی ارتباط دهد، چون همیشه یکی از سؤالات دانش‌آموزان این است که این کتاب‌ها را چرا باید بخوانیم؟ حال اگر دانش‌آموز بتواند ارتباط محتوای شیمی را با زندگی درک کند، کمتر به این مسئله فکر خواهد کرد.

در مجموع به نظر می‌رسد کتاب‌های شیمی فعلی کاربردی‌تر است و بهتر می‌تواند در فراگیری محتوا و ارتباط با زندگی یک فرد کمک لازم را داشته باشد.

● **میزان علاقه‌مندی دانش‌آموزان به علم شیمی را چگونه ارزیابی می‌کنید؟**

○ با وجودی که کتاب‌های درسی به خوبی تألیف شده، اما متأسفانه به نظر می‌رسد میزان علاقه‌مندی دانش‌آموزان به درس شیمی آن طوری که انتظار می‌رود، نیست. دلیل آن شاید محتوای زیاد مطالب، دشوار بودن محتوا، سؤالات دشوار آزمون سراسری دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های آموزش داوطلبان دانشگاهی و تا حدی نحوه تدریس است.

● **چه راه‌هایی را در ایجاد علاقه و انگیزه در دانش‌آموزان مؤثر می‌دانید؟**

○ اگر در تدریس، موارد زیر را رعایت کنیم، می‌تواند در میزان علاقه‌مندی دانش‌آموزان مؤثر باشد:

– اینکه بدانیم بحث را چگونه و از کجا آغاز کنیم؟
– مفاهیم را با چه شیوه و با چه وسایلی برای درک بهتر بیان کنیم؟



بهترین مکان برای رفع مشکلات درسی، محل گروه‌های آموزشی است

● به‌عنوان یک معلم با تجربه چه توصیه‌هایی به معلمان جوان و تازه‌کار دارید؟

○ توصیه من به معلمان جوان این است که به کار خود علاقه‌مند باشند. قبل از رفتن به کلاس درس، رئوس مطالب را در ذهن مرور یا در جایی یادداشت کنند تا در تدریس دچار مشکل نشوند. اگر مشکلی در ارائه تدریس دارند حتماً با پیش‌کسوتان مطرح و از تجربیات آنان استفاده کنند. در جلسات گروه‌های آموزشی شرکت و مشکلات خود را در تدریس به راحتی بیان کنند. به نظرم بهترین مکان برای رفع مشکلات درسی، محل گروه‌های آموزشی است.

● مهم‌ترین آرزوی شما به‌عنوان یک معلم شیمی و هماهنگ‌کننده گروه‌های آموزشی استان چیست؟

○ به‌عنوان یک معلم شیمی امیدوارم آموزش شیمی در کشور با حذف موانع موجود به هدف اصلی خود که پویا کردن ذهن خلاق دانش‌آموز و پرورش دانش‌آموزان فعال در زمینه علمی است، برسد. به‌عنوان یک سرگروه امیدوارم که به گروه‌های آموزشی اهمیت بیشتری داده شود. امکانات گروه‌های آموزشی ارتقا داده شود تا بتوانند راحت‌تر و بهتر با مشکلات آموزشی روبه‌رو شده و در جهت رفع آن بکوشند.

● در پایان اگر نکته‌ای به ذهنتان می‌رسد که مطرح نکرده‌اید، اضافه کنید.

○ در پایان از دست‌اندرکاران مجله رشد آموزش شیمی سپاس‌گزارم که بنده را لایق دانستید و این گفت‌وگو را انجام دادید.

خود را برای بیان مطالب درسی در فضای مجازی به کار گرفته و روش‌های متفاوتی ارائه کرده‌اند که جای تشکر دارد. اگر دبیران استفاده از رایانه و نرم‌افزارها را بهتر می‌آموختند، درواقع بهتر می‌توانستند کار انجام دهند. معلمان عزیز با حداقل امکانات، حداکثر کار ممکن در امر تدریس را انجام دادند و این از بزرگواری معلمان گرامی کشور است.

● آیا در آموزش مجازی، دبیران توانسته‌اند بین مفاهیم نظری و فعالیت‌های آزمایشگاهی تعادلی ایجاد کنند؟

○ در زمینه آزمایشگاه، دبیرخانه شیمی به کمک سرگروه‌های استانی و همکاران مربوطه در استان‌ها و مناطق مربوطه توانستند اغلب آزمایش‌ها را طراحی کرده و در اختیار دبیران و دانش‌آموزان قرار دهند. این کار بزرگی بود که انجام شد چون با توجه به کمبود یا نبود مواد و وسایل لازم، ممکن است دبیر نتواند بسیاری از آزمایش‌ها را برای دانش‌آموزان انجام دهد.

● برای مخاطبان ما که معلمان شیمی و دانشجو - معلمان هستند، چه پیامی برای ارتقای فعالیت‌های آموزشی دارید؟

○ از کتاب معلم، یک درس و از رفتار معلم، هزاران درس می‌توان گرفت. پس توصیه می‌کنم رفتاری مناسب و دوستانه با دانش‌آموز داشته باشیم تا راحت‌تر بتوانیم در کلاس حضور داشته و به تدریس بپردازیم.

دانش‌آموز تا احترام نبیند، درس را فرا نمی‌گیرد. نباید فکر کنیم کلاس درس فقط جای گفتن مطالب درسی است و دیگر هیچ. باید به حرف‌های دانش‌آموزان گوش دهیم و رفتار مناسبی داشته باشیم تا محیط کلاس برای دانش‌آموز خوشایند و فراگیری مؤثر واقع شود.

معلم، پیام دانش‌آموزان را از نگاهشان می‌خواند. معلم روان‌شناسی است که می‌تواند از نگاه دانش‌آموز خواسته‌های او را دریابد و تا آنجایی که امکان دارد درصدد رفع آن برآید. در مجموع رفتار و کردار یک معلم در فرایند یاددهی و یادگیری امری بسیار مهم است.