

امیلیا صمدی

ادبیات، جاده صاف کن ریاضیات

گفت و گو با سمیه بازیار، دبیر ریاضی ناحیه ۲ قزوین

آشنا نیستند. من سعی می‌کنم با برقراری رابطه صمیمانه با بچه‌ها، از ترس بچه‌ها نسبت به درس ریاضی کم‌کنم. فکر می‌کنم تا حدودی هم در این باره موفق بوده‌ام. در ابتدای سال تحصیلی به دانش‌آموزانم می‌گویم هدف ما یادگیری است نه نمره. قرار است هم من از شما یاد بگیرم و هم شما از من یاد بگیرید. چه‌بسا شما مطالبی را بلد باشید و به من آموزش دهید و من در هر سنی آماده یادگیری هستم. همچنین، سعی می‌کنم با گروه‌هایی که تشکیل می‌دهم، این رابطه صمیمانه را بین بچه‌ها نیز ایجاد کنم. بچه‌ها را تشویق می‌کنم به دوستانشان یاد بدهند و آن‌ها را بالا بکشند. در کلاس‌های حضوری، بچه‌ها بخش کار در کلاس کتاب ریاضی را به شکل گروهی با هم حل می‌کردند. سپس یک نفر از هر گروه آن را توضیح می‌داد. چون بچه‌ها از زبان هم‌سالان خود بهتر یاد می‌گیرند، از نتیجه این روش در کلاس‌هایم بسیار راضی بودم.

در مواجهه با آموزش‌های مجازی در دوران کرونا چه کردید؟ آیا تا قبل از آن تجربه تولید محتوا و تدریس برخط داشتید؟

● ما فکر نمی‌کردیم دانش‌آموزان برای مدتی طولانی از فضای کلاس حضوری دور شوند و ما توانیم دانش‌آموزان را ببینیم. ما آمادگی ورود به فضای مجازی را نداشتیم. سال اول، هم به ما و هم برای دانش‌آموزان و والدین سخت گذشت. تا روز قبل از آغاز تعطیلی‌ها، دبیران و دانش‌آموزان در کلاس اجازه استفاده از تلفن همراه را نداشتند. اما به یک‌باره همه چیز عوض شد. حال باید شرایطی

اشاره

سمیه بازیار، دبیر ریاضی دوره متوسطه اول ناحیه ۲ شهر قزوین است که ۱۵ سال سابقه تدریس دارد. بعد از دریافت مدرک کاردانی رشته ریاضی محض از دانشگاه قزوین، در سال ۸۴ به استخدام آموزش و پرورش درآمد. سپس در سال ۸۶ با ادامه تحصیل در دانشگاه تربیت معلم قزوین، مدرک کارشناسی رشته ریاضی را دریافت کرد. با خانم بازیار گفت‌وگو کردیم تا از تجربه‌های حضور در فضای آموزش‌های مجازی برایمان بگویید. آنچه در ادامه می‌خوانید، خلاصه گفت‌وگوی تلفنی ما با این معلم یادگیرنده و انگیزه‌بخش است:

کلاس شما چه ویژگی خاصی دارد که آن را از سایر کلاس‌ها متمایز می‌کند؟

● کلاس من تفاوت عمده‌ای با کلاس‌های دیگر همکارانم ندارد، اما رابطه‌ای که من با دانش‌آموزانم دارم، هم رابطه معلم و شاگردی و هم رابطه دوستانه است. درس ریاضی برای دانش‌آموزان، به‌ویژه در دوره متوسطه اول، دلهره‌آور، خشک و خشن است. به‌ویژه در پایه هفتم دانش‌آموزان استرس نمره دارند و با دیدن نمره‌هایشان شوکه می‌شوند. چرا که تا قبل از آن، ارزشیابی توصیفی داشته‌اند و با نمره



تشکیل می‌دهند. من تدریس‌ها را به صورت فیلم و طبق برنامه کلاسی ارائه می‌دهم. سرگروه‌ها ساعتی را مشخص می‌کنند و در آن ساعت پاسخ‌گوی سؤالات بچه‌های زیرگروه خود هستند و رفع اشکال می‌کنند. بعضی از کلاس‌ها مرا به همه گروه‌هایشان برده‌اند. آنجا جواب سؤالات بچه‌ها را می‌بینم و اگر دچار اشتباه شده باشند، توضیح تکمیلی خواهم داد. خود این سرگروه‌ها هم به صورت جداگانه دیگری دارند که مسئول آن دو نفر از بچه‌ها به عنوان همیار معلم هستند. همیاران معلم بر همه گروه‌ها نظارت دارند. در نهایت، این همیاران به صورت مستقیم با من در ارتباط هستند. سرگروه‌ها علاوه بر اینکه رفع اشکال می‌کنند، یک بار در ماه از اعضای گروه آزمون می‌گیرند. این آزمون‌ها را در آزمون‌سازهای گوناگون به صورت تستی و گاهی هم تشریحی طراحی می‌کنند و در اختیار زیرگروه‌هایشان قرار می‌دهند. روز و ساعت آزمون با نظر سنجی از اعضای گروه و مشورت با آن‌ها تعیین می‌شود.

علاوه بر کار گروهی، برای فعال نگه داشتن یادگیرندگان، حفظ توجه و ایجاد انگیزه آنان در فضای مجازی از چه فعالیت‌ها و تکنیک‌هایی استفاده می‌کنید؟

● برقراری رابطه در چند دقیقه اول کلاس مهم است. سعی می‌کنم شروع کلاس متفاوت و برانگیزاننده باشد. سعی می‌کنم با بچه‌ها سلام و احوال‌پرسی بانشاطی داشته باشم. همیاران معلم نیز موزیک‌هایی کوتاه را به عنوان پیام‌های آغازین کلاس می‌فرستند.

فراهم می‌کردیم تا بچه‌ها گوشی یا رایانک «تبلت» داشته باشند و بتوانند از کلاس به صورت مجازی استفاده کنند. من تا قبل از این، هیچ تدریسی در فضای مجازی نداشتم و آموزشی در این باره ندیده بودم. آن هم در درس سختی مانند ریاضی که برای تدریس آن در کلاس حضوری هم با مشکل مواجهیم، چه رسد به تدریس در فضای مجازی.

بالاخره با همین گوشی‌هایی که داشتیم، تدریس را شروع کردیم. در ابتدا حتی روی برگه می‌نوشتیم و فیلم‌برداری می‌کردیم. علاوه بر آموزش مواد درسی به دانش‌آموزان، مجبور بودیم یاد بگیریم چطور در فضای مجازی کلاس برگزار کنیم و به دانش‌آموزانمان نیز یاد بدهیم چگونه در کلاس‌های مجازی حاضر شوند و فعالیت‌هایشان را بفرستند. ما معلمان برای تدریس آموزش دیدیم. بازیگر یا مجری نبودیم که بتوانیم جلوی دوربین خیلی خوب صحبت کنیم. ورود به این فضا سخت بود، اما توانستیم تا جایی که امکانات به ما اجازه می‌داد، از عملکردمان کمی راضی باشیم.

در آموزش مجازی از روش‌های گروهی هم استفاده می‌کنید؟ به چه نحوی؟

● بله، من کار گروهی بچه‌ها را دوست دارم. بسته به تعداد دانش‌آموزان هر کلاس، آن‌ها را به گروه‌های چهار، پنج و گاهی شش نفری تقسیم و سرگروه تعیین می‌کنم. در هر گروه از بچه‌هایی با سطح‌های متفاوت یادگیری، از قوی تا متوسط و پایین‌تر استفاده می‌کنم. سرگروه‌ها در فضای برنامه‌هایی چون واتساپ، گپ و شاد برای اعضای خود گروه



طوری فیلم بگیرد که بچه‌ها حرکات دست او را هنگام نواختن ساز ببینند. من از این نوع محتواها در مناسبت‌های گوناگون در گروه کلاسی استفاده می‌کردم. همواره از توانمندی‌های بچه‌ها استفاده می‌کنم تا هم کلاسی‌هایشان ببینند، تشویق شوند و انگیزه پیدا کنند. در پنج دقیقه آخر کلاس با بچه‌ها حرف می‌زنیم. بچه‌ها از مهارت‌ها و تجربه‌هایشان در زمینه‌های گوناگون می‌گویند. مثلاً دانش‌آموزی از مهارتش در هنرهای رزمی می‌گوید و آن یکی از تجربه‌اش در ورزش قایق‌سواری. دغدغه من این است که دانش‌آموزم در کنار ریاضی مهارت کسب کند و برای ورود به جامعه آماده شود. هر چند تا زمانی که جامعه و آموزش و پرورش دانش‌آموز را به سمت آزمون سراسری و اینکه موفقیت یعنی رتبه برتر، سوق می‌دهد، من هر چقدر هم تلاش کنم، شاید آن‌طور که باید، موفق نشوم. اما به‌عنوان معلم، اگر بتوانم در کلاس ۳۰ نفره حتی به دو نفر هم انگیزه بدهم، برای من کافی است.

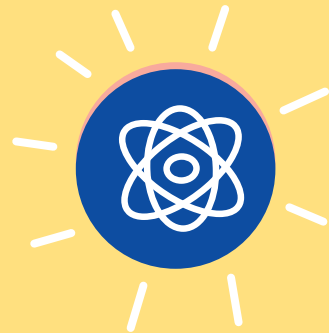
طرح درسی که در کلاس‌های مجازی می‌نویسید، با طرح درس شما در کلاس‌های حضوری چه تفاوتی دارد؟

● روش تدریس و طرح درس ما در کلاس مجازی با کلاس حضوری بسیار متفاوت است. در کلاس حضوری تعامل و پرسش و پاسخ بیشتری داشتیم. هر تدریسی که ارائه می‌کردم، همان موقع فرصت می‌دادم بچه‌ها فعالیت کار در کلاس را حل کنند. توضیحاتشان را می‌شنیدم و بعد از اینکه مطمئن شدم بیشتر از میانگین کلاس یاد گرفته‌اند، مطلب بعدی را تدریس می‌کردم. اما شرایط کلاس مجازی، از جمله زمان محدود کلاس و حجم بالای محتوای کتاب ریاضی، این فرصت را به ما نمی‌دهد. به همین خاطر از قبل تولید محتوا می‌کنم و آن را در گروه کلاسی می‌فرستم. سپس در کلاس ارزشیابی از درس گذشته، پرسش و پاسخ و رفع اشکال داریم. در فضای مجازی مجبوریم حتماً همه سؤالات و تمرین‌ها را حل کنیم. در درس ریاضی نمی‌توانیم مطلبی را حذف کنیم. دانش‌آموز باید

من در مورد مطالب غیردرسی هم با بچه‌ها صحبت می‌کنم و به آن‌ها تکلیف می‌دهم. از جمله اینکه آن‌ها را به کسب مهارت، مطالعه و پرداختن به ادبیات تشویق می‌کنم. وقتی بچه‌ها این صحبت‌ها را از معلمان علوم پایه، مثل ریاضی، می‌شنوند، بیشتر در آنان تأثیرگذار است تا وقتی که از مشاور مدرسه می‌شنوند. این را در زمان کلاس‌های حضوری مدرسه حس کردم. برای مثال، از آنان می‌خواهم آخرین کتاب غیردرسی را که خوانده‌اند، در کلاس‌های مجازی به هم کلاسی‌هایشان معرفی کنند. بعد از معرفی کتاب، در این باره صحبت می‌کنند که چرا این کتاب برایشان جذاب بود، می‌خواهند بعد از خواندن آن، چه تغییری داشته باشند، چه تصمیمی بگیرند و مواردی از این دست. این کار در ابتدا به‌صورت اختیاری و داوطلبانه است، اما کم‌کم بیشتر بر آن تأکید می‌کنم تا مشارکت بیشتر شود.

اگر دانش‌آموزان در درس ادبیات قوی باشند، در سایر درس‌ها کمتر با مشکل مواجه می‌شوند. به عبارتی ادبیات، جاده صاف‌کن سایر درس‌ها به‌ویژه ریاضی است. بنابراین، سعی کرده‌ام برنامه کتاب‌خوانی را کنار تدریس ریاضی داشته باشم. در خیلی از موارد بچه‌ها سؤال را اشتباه می‌خوانند. درک درستی از آن ندارند و متوجه نمی‌شوند سؤال از آن‌ها چه می‌خواهد. بنابراین، طبیعی است نمی‌توانند مسئله را به‌درستی حل کنند. از بچه‌ها می‌خواهم سؤال را بخوانند، آن را توضیح دهند، بگویند چه اطلاعاتی داده و چه خواسته است.

همچنین، در جلسه اول از بچه‌ها خواستم در یک فیلم کوتاه خودشان را معرفی کنند و از علاقه‌مندی‌ها و مهارت‌هایشان بگویند. به آن‌ها اطمینان دادم این فیلم همیشه نزد من به امانت خواهد ماند و حتی همکاران مدرسه هم آن را نمی‌بینند. مهارت‌ها و علاقه‌مندی‌های هر دانش‌آموز را یادداشت کرده‌ام و از آن‌ها استفاده می‌کنم. از دانش‌آموزی که در خوش‌نویسی موفق بود، خواستم جمله‌ای زیبا بنویسد و در گروه ارسال کند. از دانش‌آموزی که ساز می‌زد، خواستم فیلمی از نوازندگی خود بفرستد و اگر نمی‌خواهد تصویرش باشد،



اگر دانش آموزان در درس ادبیات قوی باشند، در سایر درس‌ها کمتر با مشکل مواجه می‌شوند. به عبارتی ادبیات، جاده صاف کن سایر درس‌ها به‌ویژه ریاضی است. بنابراین، سعی کرده‌ام برنامه کتابخوانی را کنار تدریس ریاضی داشته باشم



جدول ضرب پایه سوم ابتدایی را به‌خوبی یاد گرفته باشد تا تمام مطالب بعدی را یاد بگیرد. در کلاس حضوری، وقتی مطمئن می‌شدم بچه‌ها یاد گرفته‌اند، دیگر تمرین‌های مشابه را حل نمی‌کردیم. بچه‌ها خودشان می‌گفتند یاد گرفتیم، بریم سراغ تمرین بعدی. اما در فضای مجازی این‌طور نیست. من باید نکات همه سؤالات را در محتواهایی که تولید می‌کنم توضیح دهم. درس‌نامه هم تهیه می‌کنم و قبل از تدریس در اختیار دانش‌آموزان قرار می‌دهم.

برای سنجش آموخته‌ها و ارزشیابی کیفیت یادگیری دانش‌آموزان در محیط مجازی چه روش‌هایی را به کار می‌گیرید؟

● در ارزشیابی آزمون‌های میان‌ترم و پایان‌ترم را داریم که بسیار مهم هستند و آن‌ها را به‌صورت تشریحی و آزمون‌های «تستی» برگزار می‌کنیم. از امکانات نرم‌افزارهای گوناگون برای ارزشیابی استفاده می‌کنم. در برنامه شاد گزینه‌ای به نام نظرسنجی داریم که می‌توانیم سؤالات را تک‌به‌تک آنجا تایپ کنیم و گزینه بگذاریم و دانش‌آموزان گزینه درست را انتخاب کنند. با انتخاب گزینه درست، به‌عنوان تشویق نقطه‌هایی رنگی شبیه برف شادی در کل صفحه گوشی پر می‌شود. این فعالیت برای بچه‌ها جالب است و آن‌ها را دوست دارند. به همین خاطر از من می‌خواستند برایشان سؤالات نظرسنجی طرح کنم. شاد دو قسمت با نام بات تکلیف و بات آزمون نیز دارد. بات آزمون شبیه آزمون‌سازهای وبگاه‌های گوناگون و به‌صورت تستی است که برای درس‌هایی چون مطالعات اجتماعی مفید است. اما با این حال من برای درس ریاضی هم از آن استفاده می‌کنم. همچنین از بات تکلیف، نه برای تکلیف (چرا که بچه‌ها جداگانه تکلیف را می‌فرستند)، بلکه برای آزمون تشریحی کمک می‌گیرم. همچنین، در هر جلسه از چند دانش‌آموز سؤال شفاهی می‌پرسم و زمان مشخصی به او می‌دهم تا پاسخش را به شکل فایل صوتی یا تصویری بفرستد. این کار در ریاضی مهم است. چرا که توضیحات

دانش‌آموزان نشان می‌دهد چقدر یاد گرفته‌اند. ما در کلاس حضوری این امکان را داشتیم که از همه بچه‌ها، هر چند کوتاه، سؤال بپرسیم، اما در فضای مجازی این امکان وجود ندارد.

قسمت دیگر ارزشیابی به کار گروهی بچه‌ها مربوط است. سرگروه‌ها باید هفته‌ای یک بار به همیاران معلم گزارش بدهند و همیاران باید گزارش‌ها را به اطلاع من برسانند. کارها را ماهانه بررسی می‌کنیم که کدام دانش‌آموز در گروهش فعال است، یا در آزمون‌هایی که سرگروه‌ها برگزار می‌کنند، چه نمره‌ای گرفته است. کدام دانش‌آموز فعالیتی ندارد و نه تنها در آزمون‌ها شرکت نمی‌کند، بلکه سؤال و اشکالی هم مطرح نمی‌کند. همه این‌ها در ارزشیابی در نظر گرفته می‌شوند.

در واقع برای اینکه نمره‌های دانش‌آموزان واقعی‌تر باشند، از ابتدای سال از چند شیوه برای ارزشیابی و تعامل با دانش‌آموزان استفاده می‌کنم. اگر در مواردی در مورد یادگیری دانش‌آموز تردید داشته باشم، از او می‌خواهم به چند سؤال پاسخ دهد، راه‌حل را توضیح دهد و فیلم آن را برایم بفرستد. با همه این‌ها، وقتی امسال امتحان نوبت اول را حضوری برگزار کردیم، نمره تعدادی از دانش‌آموزان نسبت به امتحانات مجازی حتی تا پنج نمره کمتر بود.

در آخر هر نکته‌ای که ذکر آن را لازم می‌دانید، بفرمایید.

● من همیشه خودم را در مقام یادگیرنده می‌بینم. ما و همکارانمان خودمان به دنبال یادگیری‌های جدید هستیم تا حضور مؤثر در کلاس‌های مجازی داشته باشیم. اما لازم است دوره‌هایی آموزشی برای ما معلمان برگزار شوند و امکانات بیشتری در اختیار ما قرار گیرند. «بی‌مزد بود و منت، هر خدمتی که کردم / یارب مباد کس را، مخدوم بی‌عنایت». تلاش‌های معلمان را ببینیم و قدردان زحمات آنان باشیم!