



۶۲ سال آموزش ریاضی

پای صحبت استاد جعفر نیوشا

فرزانه نوراللهی

عکس: غلامرضا بهرامی

استاد جعفر نیوشا دبیر هندسه ما در سال‌های دبیرستان بود. ایشان علاوه بر تدریس هندسه، که آن را بسیار پرمغز و دلنشین انجام می‌داد، دانش‌آموزان را با اهداف پنهان آموزش هندسه، یعنی تقویت استدلال و تعقل، شکل‌گیری نظم و انسجام‌بخشی ساختار فکری و... آشنا می‌ساخت. همچنین به ما درس‌های بسیار شیرین زندگی را می‌آموخت و به‌ویژه در پرورش روحیه معلمی من تأثیر بسزایی داشت. پای صحبت استاد نشستیم تا شما را با تجارب ارزشمند ایشان آشنا سازیم و خود نیز از آن‌ها بهره‌مند شویم.

◀ استاد نیوشا، در حال حاضر به چه کاری مشغولید؟

بعد از ۶۲ سال، تدریس برایم کافیست. بازنشسته شده‌ام و بسیاری از شاگردانم نیز بازنشسته شده‌اند. با این حال، بیکار نیستم و الان مشغول تألیف جلد دوم کتابی با عنوان «مسائل هندسه و عددهای طبیعی» هستم. مسائل هندسه عموماً با عددهای گنگ سروکار دارند. مثلاً باید شرایط به‌خصوصی باشد تا در مثلث قائم‌الزاویه طول اضلاع عدد طبیعی باشد. در غیر این صورت همیشه اندازه‌ها گنگ هستند. مسائلی از این قبیل در این کتاب آمده است.

◀ نظر شما درباره ریاضی چیست؟
به‌نظر من ریاضیات بهترین درسی است که وجود دارد. حتی پزشک هم باید تا

چوپان نیستیم که گوسفند از اینجا برود و ما هم به دنبالش برویم.

◀ از دو سبک آموزش مدارس دنیا یکی دانش‌آموزان را برای دانشگاه آماده می‌کند و دیگری برای زندگی آینده. اگر ما که در کشورمان سبک اول را انتخاب کرده‌ایم، بخواهیم به سمت دومین سبک پیش برویم. آیا باز نیاز است ریاضیات و هندسه را آموزش دهیم؟ دانشجویان رشته فیزیک یا مهندسی برای فهم مفاهیم پیچیده ریاضی فیزیک به ریاضیات پایه دبیرستان نیاز دارند؛ این قبول، ولی آیا بقیه رشته‌ها هم به این همه مفاهیم پیچیده ریاضی نیاز دارند؟

باید یک شورای تخصصی از معلمان حرفه‌ای، استادان دانشگاه و کارشناسان ریاضی شکل بگیرد و این شورا با دقت و

حدی ریاضی بداند. ریاضی پایه تمام فکر بشر است. اگر ریاضی نبود خیلی چیزها پیدا نمی‌شد. ابوعلی سینا چون ریاضیدان بود، پزشک شد. ریاضی درس پایه است. این تغییرات زودگذر که می‌بینید انجام می‌شود به سطحی شدن ریاضی می‌انجامد و خطر بزرگی برای کشورمان است. من با تحت فشار قرار دادن دانش‌آموز موافق نیستم، با سرسری گرفتن و ساده کردن زیاد هم موافق نیستم. نباید خیلی هم اغماض کرد و فکر کرد دانش‌آموز تحت فشار قرار می‌گیرد. باید نظم و انضباطی باشد. باید بچه‌ها تحت تعالیم برنامه‌ریزی شده خاصی باشند. نباید با تصور اینکه به دانش‌آموزان فشار می‌آید آن‌ها را آزاد و رها کرد تا به حال خود باشند. نباید فکر کنیم نظم و انضباط سخت‌گیری است و برایش عقده درست می‌شود. ما معلم هستیم،



را تربیت کرده، شاگردش هم می‌رود و شاگردان دیگر را تربیت می‌کند. آیا استادان ما در حال حاضر این گونه‌اند؟ استاد درسش را می‌دهد و می‌رود. به این چیزها کاری ندارد. یا آیا معلمان ما روی مسائل اخلاقی و انسانی دانش‌آموز هم کار می‌کنند؟ معلم ریاضی فقط می‌آید و از ریاضی می‌گوید... معلم وظیفه تربیت شاگرد را هم دارد. معلم پس از خانواده، سهم خود را دارد. معلم در وقت خود، پس از پایان درس، لابه‌لای زمان‌هایی که ایجاد می‌شود کوتاه و مفید نکات سودمند زندگی را با بیانی شیرین بگوید. موضوعات ساده از قبیل آداب معاشرت، نحوه نشستن، آداب غذا خوردن...

توصیه دیگری ندارید؟

معلم باید ابتدا ذوق معلمی داشته باشد. مانند لذت بردن از نقاشی، باید از معلمی هم لذت ببرد. من سه فرزند دارم و هر سه معلم هستند با اینکه تحصیلات عالی دارند. چون تحت تأثیر من و مادرشان که معلم بود، قرار گرفتند، معلمی هم می‌کنند. احساس شادی دارند. دیگر اینکه معلم باید نظم و ترتیب داشته باشد. مرتب مطالعه کند و خود را به‌روز نگه دارد. به اخلاق و رفتار خودش دقت و توجه کند.

من آخرهای لیست بود (نیوشا) و یک نفر دیگر به‌نام یزدی‌زاده بعد از من بود. استاد ورقه‌ها را جلوی خود می‌گذاشت و یکی یکی دانشجویان را صدا می‌کرد پای تخته و با توجه به امتحان شفاهی و نوشته‌های روی برگه نمره‌ها را می‌داد.

نوبت من شد. سرشان پایین بود. برگه من را آورد. ظاهراً راضی به‌نظر می‌رسید، چون شاگرد خوبی بودم. سرش را بالا کرد و با نگاهی متعجبانه سر من داد کشید: «نیوشا این چه وضعی است؟» متوجه شدم که سر و صورت‌م را اصلاح نکرده‌ام و خیلی مرتب نیستم. چون آن چند روز در کوی دانشگاه متمرکز بر درس خواندن برای امتحان بودم و نتوانسته بودم به سر و وضعم برسم. گچ را گذاشتم و از کلاس خارج شدم. استاد هم چیزی نگفت. دوستان دور مرا گرفتند و پرسیدند چه شده؟ گفتیم: راست می‌گوید، خب قیافه‌ات مرتب نیست تو که می‌دانی آقای آل‌بویه به این چیزها خیلی اهمیت می‌دهد. مرا سریع به آرایشگاه روبه‌روی دانشگاه بردند. نگران بودم که استاد نفر آخر را هم صدا بزند و بعد از ۲۰ دقیقه که امتحانش تمام شد، برود.

اصلاح کردم و با سر و وضع مرتب برگشتم. دوستان خبر دادند که استاد منتظر تو مانده است. وارد کلاس شدم. دکتر آل‌بویه یک نگاهی به من کرد و با زبانی نرم گفت: حالا شد! تو فردا معلم می‌شوی، به کلاس می‌روی. سر کلاس ۵۰ دانش‌آموز نشسته‌اند. اگر تو را با این وضعیت ببینند خوششان می‌آید یا با آن وضعیت؟ حرف تو به‌عنوان معلم الان اثر می‌کند یا آن وقت اثر می‌کرد؟

این برخورد در من خیلی اثر کرد. از آن پس و در تمام روزهای معلمی، هر وقت از خانه بیرون می‌آمدم خودم را جلوی آینه مرتب می‌کردم. استادی که شاگردش

توجه زیاد این برنامه‌ریزی را شکل دهد. شورا باید در کنار همفکری‌ها، نظام آموزشی چند کشور موفق را هم مطالعه کند و نه فقط از کشورهای آمریکا یا استرالیا، که از کشورهای فرانسه و انگلیس و اروپایی هم استفاده شود. این نظام باید عوض شود یا در آن تعدیل صورت گیرد. ولی نه با عجله و شتاب، نه با یک نشست و برخاست؛ با کار کارشناسی. کتاب‌های جدید را دیده‌ام. سطحی شده‌اند. سطح علمی پایین آمده است. مشکل دیگر این است که ما به دنبال اصلاح مدرسه هستیم ولی دانشگاه را اصلاح نمی‌کنیم و بعضی از استادان به شکل شایسته کار نمی‌کنند و حق استادی را ادا نمی‌کنند. معلم باید جدی باشد. کار کند و از دانش‌آموز هم کار بکشد. تنها برنامه مطرح نیست، بخشی از آن با معلم است. معلم باید منظم و جدی و با برنامه باشد. حرفه معلمی حرفه مقدسی است. جمله معروف «معلمی شغل انبیاست»، واقعاً صحیح است.

این تغییرات چقدر روی روش‌های تدریس معلم تأثیر می‌گذارد؟

معلم را باید توجیه کرد. به معلم باید آموزش‌های لازم را داد. باید کار خوب و مسئولیت از معلم خواست تا معلم با جدیت سر کلاس برود و برای معلمی خود تلاش کند. معلمی بخش عمده‌ای از موفقیتش در گروهی هماهنگ بودن ناحیه و اداره و مدیریت مدرسه است.

استاد نیوشا! شما برای معلمی که امسال می‌خواهد معلمی ریاضی را آغاز کند، چه توصیه‌ای دارید؟

با خاطرهای از گذشته توضیح می‌دهم. در سال سوم دانشگاه، با استادم، مرحوم دکتر آل‌بویه، امتحان هندسه داشتیم. اسم

مشکل این است که ما به دنبال اصلاح مدرسه هستیم ولی دانشگاه را اصلاح نمی‌کنیم و بعضی از استادان به شکل شایسته کار نمی‌کنند و حق استادی را ادا نمی‌کنند

به تهران آمد و در دبیرستان دولتی مروی و دبیرستان غیردولتی خوارزمی مشغول تدریس شد.

دیپلم ریاضی دریافت کرد و در همان سال به دانشگاه تهران در رشته ریاضی در مقطع کارشناسی ره یافت.



از دانشگاه تهران فارغ‌التحصیل شد و در زادگاهش تبریز به‌عنوان دبیر ریاضی به معلمی پرداخت.

در تبریز متولد شد.

سابقه‌مختصر تحصیلی و حرفه‌ای استاد



◀ **معلمی هندسه با دیگر معلمان فرق دارد؟**
 خیر. اصول معلمی برای همه درس‌ها و رشته‌ها یکی است. من به هندسه از ابتدا علاقه‌مند بودم و البته تحت تأثیر استادان معلمان متبحر هندسه هم قرار گرفتم.

◀ **احساستان از اینکه معلم هستید؟**
 بسیار بسیار احساس خوبی دارم. فوق‌العاده از زندگی و شغل خودم راضی هستم. از خودم بسیار خوشم می‌آید. در جمع با سربلندی می‌گویم معلم هستم. البته همسر من - خدا بیامرزش - نیز در پرورش این احساس تأثیرگذار بودند. ایشان نیز معلم بودند. زمانی که به خواستگاری ایشان رفتم، ایشان دو خواستگار دیگر هم داشتند، یکی شان پزشک معروف تبریز بود و دیگری هم قاضی دادگستری بود. ایشان مرا به خاطر معلمی انتخاب کردند و رفتار منش معلمی مرا پسندیده بودند. ایشان در زندگی حرفه‌ای من تأثیر زیادی داشتند و زندگی مرا خوب اداره کردند و بچه‌ها را خیلی خوب تربیت کردند.

◀ **خاطره تلخی از معلمی دارید؟**
 من همواره شیرینی‌ها را به یاد نگه می‌دارم و تمام تلخی‌ها و ناخوشی‌ها در زندگی را کلاً از ذهنم دور می‌کنم و فراموش می‌کنم. از زندگی خود فوق‌العاده راضی هستم. بد

کسی رانمی‌گویم برای کسی سعی می‌کنم بدی نکنم. این ویژگی از تربیت خانوادگی سرچشمه می‌گیرد. پدر و مادر بسیار خوب و مهربانی داشتیم. مادر سواد قدیم داشتند. گلستان می‌خواندند. ذوق شعری من، از مادرم است. سپس تحت تأثیر معلم‌های خود تربیت شدم. البته انسان همیشه تحت تربیت است. من الان هم که خدمت شما هستم، تحت تأثیر جزئی قرار می‌گیرم.

◀ **الان هم حوصله دارید درس بدهید؟**
 بله حوصله دارم، اما توان ندارم. زود خسته می‌شوم.

◀ **استاد نبوشا، شما طبع شعر خوبی دارید. خاطرم هست در کلاس سوم دبیرستان که بودیم، یک بار غزلی را برایمان پای تخته نوشتید. با مطلع «روز و شب چشم بر آن روی مهت دوخته‌ام» بسیار شگفت‌زده شده بودیم از اینکه معلم هندسه جدی ما که این قدر هندسه را با تسلط درس می‌دهد، احساس دارد و غزل عاشقانه را این قدر لطیف می‌سراید. ادبیات چه جایگاهی در زندگی شما داشته است؟**
 معلم ریاضی هم آدم است! زندگی می‌کند. من از ابتدا ذوق داشتم و علاقه‌مند به رشته ریاضی بودم. اگر الان به سن ۱۷،

۱۸ سالگی برگردم، رشته ادبی می‌خوانم. در دوران دانش‌آموزی ادبیاتم بسیار خوب بود و جزو دانش‌آموزانی بودم که معلم‌ها مرا بسیار تشویق می‌کردند. پیش می‌آمد که یک‌باره یک بیت‌ی را در کلاس بداهه می‌گفتم و معلم مرا بسیار تشویق می‌کرد.

این تشویق‌ها در آن دوران خیلی تأثیرگذار بود. در دانشگاه هم چند استاد تأثیرگذار داشتیم از جمله دکتر محسن هشتنودی که استاد ریاضی بود ولی شاعر بود. یا همین دکتر آل‌بویه، استاد ریاضی خودم، که دیوان شعر دارند. معلم‌های ما باید از ادبیات غنی فارسی در کلاس استفاده کنند. معلم ریاضی، معلم فیزیک و... اگر لایه‌لای فرمول‌ها و آموزش خود از ادبیات برای بچه‌ها استفاده کنند و از شعرهای غنی فارسی که سرشار از معارف و اخلاق است، بخوانند، فضای کلاس تلطیف می‌شود و از خشکی درمی‌آید. باید شاگرد را سر ذوق آورد و علاقه‌مند کرد. معلمین علوم پایه که به ادبیات و تاریخ و هنر علاقه‌مند باشند، کلاسشان بهتر می‌شود.

◀ **در پایان خواهش می‌کنم یکی از غزل‌هایتان را برای خوانندگان ما بخوانید.**
 دیدمت وه چه به زبیبای گل‌ها شده‌ای
 ماه من، آفت دل فتنه‌جان‌ها شده‌ای
 زلف‌ها را چه سبب شد که پریشان کردی
 نکند قصد پریشانی دل‌ها شده‌ای
 آن همه قول و قراری که تو با ما بستنی
 پس چرا این همه بی‌مهر به ماها شده‌ای
 ترسمت باز گرفتی دو سه معشوق دگر
 که بریدی ز من و عاشق آن‌ها شده‌ای
 اگر این باور من عین حقیقت باشد
 بر سر کوی و گذر ورد زبان‌ها شده‌ای
 ماجرای تو و یادآور آن خاطره‌ها
 اندر این خلوت شب مونس شب‌ها شده‌ای
 من نگوییم که ز من دور شو یا مهر بورز
 لیک گویم که بدان، فتنه‌جان‌ها شده‌ای

معلم‌های ما
 باید از ادبیات
 غنی فارسی
 در کلاس
 استفاده
 کنند. اگر در
 آموزش خود
 از ادبیات
 برای بچه‌ها
 استفاده کنند
 و از شعرهای
 غنی فارسی
 که سرشار
 از معارف و
 اخلاق است،
 بخوانند،
 فضای کلاس
 تلطیف
 می‌شود

همچنان فعال است و اوقات خود را به مطالعه و تألیف می‌گذراند.

از کار دولتی بازنشسته شد، اما به‌عنوان معاون دبیر کل شورای عالی آموزش و پرورش مجدداً دعوت به کار شد.

