



تاریخچه مجله‌های ریاضی ایران (۲۷)

کلاسهای مقدماتی تشکیل داده بودند و من، سرانجام، کلاس مقدماتی ریاضی را تمام کردم. دبیران ما استاد دانشگاه بودند و من بویژه، از استاد ارجمند، دکتر فاطمی (استاد مکانیک) و خانم دکتر اهم (استاد فیزیک)، چه از نظر روش تدریس و چه از نظر روحیه انسانی آنها، خاطره‌های بسیار زیبایی دارم.

در مهرماه ۱۳۲۴ در رشته ریاضیات دانشکده علوم ثبت نام کردم؛ ولی دوره سه ساله لیسانس را، به جای سه سال، در هشت سال گذراندم و در خرداد ۱۳۳۲ تمام کردم. علت عقب افتادن کار تحصیل من، دو چیز بود: دشواریهای مالی و خانوادگی، و اجبارهای اجتماعی که مرا از دانشگاه و کلاس دور نگه می‌داشت.

● از چه زمانی به معلمی پرداختید و در چه دبیرستانها یا دانشگاه‌هایی تدریس کرده‌اید؟

از سال تحصیلی ۱۳۲۱ - ۱۳۲۰، که نهمین سال تحصیل را می‌گذراندم، تا امروز، با دانش‌آموزان رابطه دارم و باید اعتراف کنم که از کلاسها و دانش‌آموزان خود، و از بحث و گفت‌وگو با آنان بسیار چیزها آموخته‌ام. تدریس، جریانی دوطرفه است و معلم، اگر به کار خود عشق داشته باشد، هم یاد می‌دهد و هم یاد می‌گیرد. در تهران، تدریس را در دبستان «رشدیه» و کلاسهای پنجم و ششم ابتدایی آغاز کردم و در بسیاری از کلاسهای شبانه درس

همچنان در شماره اول مجموعه مقاله‌ها و مسائل ریاضی در گشت و گذاریم و در این گذر، به یکی از قسمتهای جالب آن تحت عنوان مصاحبه با استاد پرویز شهریاری رسیده‌ایم و سرآن داریم که آن را به طور کامل، برای شما بازگو کنیم، و اینک، متن کامل این مصاحبه:

● جناب استاد شهریاری، لطفاً ضمن معرفی کامل خودتان، از خانه و خانواده‌تان برایمان بگویید.

در دوم آذر ۱۳۰۵ در شهر کرمان و در خانواده‌ای با سنتهای دهقانی و زرتشتی به دنیا آمدم. دوره دوساله دانشسرای مقدماتی را پس از پایان نه سال نخستین تحصیل، در همان کرمان گذراندم. در شهریور ۱۳۲۳، همراه با زنده‌یاد کاظم مدنی، برای ادامه تحصیل، به تهران آمدم.

زنده‌یاد کاظم مدنی شاگرد اول و من شاگرد دوم آن دوره از دانشسرای مقدماتی بودیم و بنابر تصمیم گردانندگان وقت آموزش و پرورش، به کسانی که رتبه‌های اول و دوم دانشسرای مقدماتی را کسب کرده بودند، امکان ادامه تحصیل، همراه کمک خرجی از طرف دولت داده شده بود. برای تکمیل درسهای دبیرستانی، سه کلاس (ریاضی، تجربی و ادبی) در محل دانشکده ادبیات و دانشسرای عالی - که در نزدیکی میدان بهارستان بود - به نام

بود. به تدریج، این دو کتاب و کتابهای بعدی من، چنان جای خود را در بین دانش‌آموزان باز کرد و بحثهای مربوط به آنها چنان همگانی شد که به نحوی جزو کار رسمی هر دانش‌آموز رشته ریاضی قرار گرفت و مسأله‌ها و روشهای مطرح شده در این کتابها، به بسیاری از کتابهای تقلیدی دیگر (و البته، بدون ذکر منبع) راه یافت، و هنوز هم، با وجود تغییر کیفی و کمی برنامه‌های درسی، کتابهای بالینی هر دانش‌آموز رشته ریاضی به حساب می‌آیند.

به خاطره‌ای اشاره کنم. در سالهای ۴۰، که یکی از کتابهای من در چاپخانه «بانک بازرگانی» حروفچینی و چاپ می‌شد، ضمن تصحیح نمونه‌ها، یکی از همکارانم که در یکی از دبیرستانهای معروف تهران تدریس می‌کرد، از من راه حل مسأله‌ای را پرسید که در این کتاب مطرح شده بود و گفت: «هیچ راه حلی به نظر من نمی‌رسد.» مسأله این بود: ثابت کنید که در مجموع:

$$S = 1^k + 2^k + 3^k + \dots + n^k \quad (n \in \mathbb{N})$$

به عبارتی از درجه $(k+1)$ نسبت به n می‌رسیم که، در آن، ضریب n^{k+1} برابر $\frac{1}{k+1}$ و ضریب n^k برابر $\frac{1}{2}$ است.

راه حل مسأله را برای او توضیح دادم. پس فردای آن روز، یکی از نزدیکان من، که شاگرد این همکارم بود، پیش من آمد و راه حل همین مسأله را خواست. معلوم شد که این مسأله یکی از پرسشهای امتحانی آنها بوده است. از روش کار همکارم، اندکی دلگیر شدم؛ چرا مسأله‌ای را که خود او نتوانسته بود حل کند، برای حل، به دانش‌آموزان خود پیشنهاد کرده بود؟ آن هم به عنوان یک مسأله امتحانی. امتحان زمان محدودی دارد و به هر حال، برای دانش‌آموز، با دلهره و هیجان همراه است. بندرت می‌توان دانش‌آموزی را یافت که بتواند روحیه آفرینندگی خود را در جلسه امتحان حفظ کند. امتحان به معنای «آزمایش آموخته‌ها» است، نه وسیله‌ای برای طرح ناشناخته‌ها!

● از خاطرات دوران کودکی و نوجوانیتان برایمان تعریف کنید.

دوره‌های کودکی، نوجوانی و جوانی هرکسی پر از خاطره است. در این دوره‌ها، همه چیز برای آدم تازگی دارد و هر حادثه‌ای

داده‌ام. در دبیرستانهای خوارزمی، مرجان، فیروزبهرام، اندیشه و... سالهای زیادی معلم بوده‌ام. چند سال در دانشکده فنی دانشگاه‌های تهران و تربیت معلم (دانشسرای عالی آن زمان)، روزانه و شبانه، و در مدرسه عالی علوم اراک، اغلب درسهای ریاضی و گاه فلسفه و تاریخ علم را تدریس کرده‌ام.

● از آثار و نوشته‌هایتان برایمان بگویید.

نخستین کتابی که از من چاپ شد، ترجمه کتاب «تاریخ حساب» تألیف «رنه تاتون» در مجموعه «چه می‌دانم؟» و به وسیله انتشارات «امیرکبیر» بود [سال ۱۳۳۰ شمسی]؛ ولی کار اصلی تألیف را، به توصیه زنده‌یاد رمضانی، صاحب انتشارات «خاور» و با نوشتن یک دوره هفت جلدی کتابهای ریاضی سه سال اول دبیرستان آغاز کردم (البته، پیش از آن و در سال ۱۳۲۷، رساله کوچک «جنبش مزدک و مزدکیان» را منتشر کرده بودم). زنده‌یاد رمضانی، از گرانی کتابهای درسی و سوءاستفاده برخی سودجویان، به سختی ناراحت بود و از من خواست، بدون توقع، یک دوره کتاب ریاضی تهیه کنم و در اختیار او بگذارم، تا بتواند با ارزانترین قیمت، در اختیار دانش‌آموزان بگذارد. این دوره هفت جلدی (دو جلد حساب، دو جلد جبر و سه جلد هندسه) در فاصله سالهای ۱۳۳۵ تا ۱۳۳۷، به بهای هر جلد ده ریال، منتشر شد و در زمان خود، مورد استقبال قرار گرفت.

اجازه بدهید از سیاهه نوشته‌ها و ترجمه‌های خود صرف نظر کنم؛ چرا که برای خواننده شما، ملال‌آور خواهد بود و تنها به نکته‌ای اشاره کنم. تا پیش از سال ۱۳۴۰، برای یک دانش‌آموز علاقه‌مند به ریاضیات، بجز کتابهای درسی، منبع زیادی برای کار خارج از کلاس وجود نداشت. نخستین کتابهایی که در این باره چاپ شد، در همین سالها بود. ابتدا با همکاری زنده‌یاد باقر امامی، دو کتاب را آماده انتشار کردیم؛ «مسائل جبر و راهنمای حل آنها» و «مسائل مثلثات و راهنمای حل آنها» بعدها و براساس تجربه طولانی معلمی، دو کتاب «روشهای جبر» و «روشهای مثلثات» را نوشتم (که دومی با همکاری آقای احمد فیروزنیا بود) و در آنها، به جنبه‌هایی از ریاضیات مقدماتی پرداختم که یا در برنامه‌های رسمی دبیرستانی وجود نداشت و یا به صورتی گذرا مطرح شده

خود یاد کنم؛ «عارف بزرگی» که متأسفانه نام او را فراموش کرده‌ام. پیرمردی بود نابینا و بی‌سواد. از زندگی او و از سرنوشتش چیزی نمی‌دانم. سالی یک بار به دیدن ما می‌آمد و همیشه در نزدیکیهای غروب یک روز بهاری، با نوای دلنشین نی، خبر از آمدن خود می‌داد. من و بچه‌های دیگر محله، به استقبال او می‌دویدیم و همه آرام و ساکت او را همراهی می‌کردیم. حتی از شیطانترین بچه‌ها هم صدایی در نمی‌آمد. گویی با آهنگ نی خود، با ما حرف می‌زد. زن‌ها و مردهایی که در خانه‌ها بودند، جلو در می‌ایستادند. برخی به پشت بام می‌رفتند؛ ولی همه تنها گوش می‌دادند. قدی بلند و شانه‌هایی پهن داشت. موهای سر برهنه و سبیلش کاملاً سفید بود؛ ولی موهای صورتش را پاک کرده بود، کفش و لباسش کهنه، ولی به غایت پاکیزه و مرتب بود... بدون راهنما و عصا، آرام ولی محکم راه می‌رفت. سر پیچ هر کوچه، بموقع می‌پیچید و راست به طرف خانه ما می‌آمد و روی سکوی در خانه می‌نشست. با همه اصراری که می‌شد، هرگز به درون خانه پا نمی‌گذاشت. مدتی به نی زدن خود ادامه می‌داد و بعد برای ما «قصه» می‌گفت. حرفهای عجیب بود؛ از رنجهای زمانه و ستم ظالمان، از عرق ریختن دهقانان بی‌زمین و از شلاق ارباب و مباشر... و از امید به آینده و زندگی انسانی. هنوز حرفهای او در گوشم زنگ می‌زند و هنوز، این نخستین درسهای زندگی، به من نیرو و امید می‌دهد، و باید اعتراف کنم که تأثیری عمیق بر زندگی و شیوه زندگی آینده من باقی گذاشت. ما، در خانه چیزی نداشتیم و در محله ما، هیچ کس چیزی در خانه نداشت؛ ولی به هر حال، شام نی‌زن، محبوب محله، فراهم می‌شد. همان‌جا، روی سکوی در خانه و... بعد، دوباره نی را به لبان خود نزدیک می‌کرد و با صدای نی خدا حافظی می‌کرد و می‌رفت... تا یک سال دیگر... و سالی رسید که دیگر نیامد؛ نه آن سال و نه سالهای بعد... من معلمان بسیاری داشتم و از همه آنها، چیزها آموختم؛ ولی هنوز هم این نی‌زن عارف را معلم خود می‌دانم.

● و از دوران جوانی تان

از سال سوم دبستان تا پایان دوره اول دبیرستان، در دبیرستان ایرانشهر کرمان بودم و در همه این سالها، بجز سال پنجم دبستان،

و هر مطلبی کنجکاوی را برمی‌انگیزد. علاوه بر آن، همه چیز پاک و سالم جلوه می‌کند. دنیای کودکی و نوجوانی، دنیای زلال و بی‌آلایش پاکیزه و راستیهاست، با آلودگی، دروغ و ریا میانه‌ای ندارد و... چه قدر زیباست!... و همه تلاش آدمی، در سراسر طول تاریخ خود، در این سمت است تا خود را به جایی برساند که، همیشه، همه‌جا و در همه صحنه‌ها، سلامت نفس دوران کودکی را، به تمامی طول زندگی گسترش دهد و ناپاکیزه و تقلبها را از چهره انسان و انسانیت بزدايد... و همه ما، با همان خاطره‌های بی‌آلایش دوره‌های نخستین زندگی زنده‌ایم.

سال دوم دبستان را می‌گذراندم. فاصله خانه تا مدرسه، نزدیک به سه کیلومتر و شاید بیشتر بود. مسیر ما از کنار خندقیهای می‌گذشت که از زمان حمله «آغامحمدخان قاجار» باقی مانده بود؛ کوره‌راهی که سمت دیگر آن، با بیابانی بی‌انتهای به کویر می‌پیوست. ناهار را با خود به مدرسه می‌بردیم؛ دستمالی که حاوی دو تکه نان بیات بود. یک روز، کنار «جاده» یک کولی نشسته بود و با دستگاه کوچک خراطی، تفنگ چوبی (که خیلی ساده و ابتدایی بود) درست می‌کرد. همشاگردی‌ام، یکی از آنها را خرید یک ریال. من هم دلم می‌خواست یکی از تفنگها را داشته باشم؛ ولی پول نداشتم. مرد کولی گفت: «اگر ده روز ناهار را به من بدهی، روز دهم یک تفنگ به تو می‌دهم و...» من گره دستمال را باز کردم و تکه‌های نان را به او دادم.

«این که فقط نان است. اگر این جوری است، باید بیست روز بدهی.»

قبول کردم. هر روز ناهار خود را به او می‌دادم. درست نوزده روز و... روز بیستم، با امید و آرزو، و احتمالاً با سرعتی بیشتر، حرکت کردم. با خود گفتم: «امروز صاحب یک تفنگ می‌شوم. به بیست روز گرسنگی می‌ارزد.» ولی کولی آن‌جا نبود، نه آن روز و نه روزهای بعد. هنوز هر وقت به کرمان می‌روم و از آن نقطه (که دیگر مملو از ساختمان و آپارتمان است) می‌گذرم، چشمانم به دنبال کولی آشنا می‌گردد. هنوز باور نمی‌کنم که او، دروغ گفته باشد... حتماً پیشامدی نامنتظره او را از وفای به عهد بازداشته بود...

به مناسبت خاطره‌های دوران کودکی، باید از نخستین معلم



تقریب اندیشه ۱

سرگرمی هندسی

مستطیلی داریم با ابعاد ۱۳×۵

مساحت مستطیل ۶۵ مترمربع است. $۱۳ \times ۵ = \boxed{۶۵}$

حال مستطیل را به دو مثلث مساوی و دو دوزنقه مساوی تقسیم می کنیم.

مساحت هر مثلث $۳ \times \frac{۵}{۲} = ۱۲$

مساحت دو مثلث $۱۲ \times ۲ = \boxed{۲۴}$

مساحت هر دوزنقه $(۳ + ۵) \times \frac{۵}{۲} = ۲۰$

$۲۰ \times ۲ = \boxed{۴۰}$

متر مربع $۲۴ + ۴۰ = ۶۴$

یک متر مربع کم آوردیم، چرا؟

جواب در صفحه ۸۸

از صمد پور اسدا...

معلم ادبیات ما، مرد عاشق و علاقه مندی بود به نام باقر امامی. می گویم عاشق و علاقه مند؛ زیرا با تمامی وجود، تلاش می کرد آنچه می داند، به ما بیاموزد. در مکتبخانه درس خوانده بود. شاید، نتوان او را از بزرگان فرهنگ دانست، ولی با شوریدگی فوق العاده ای، برای ما حرف می زد. از همه جا و همه چیز؛ از فلسفه، از هنر، از موسیقی و حتی به قول خودش، از «علم حیل» (مکانیک). سالهای زیادی از عمر او گذشته بود. با عصا راه می رفت و یک چشم او بکلی نابینا بود؛ ولی وقتی به شوق می آمد چالاکتر از جوانان می نمود و... اگر احساس می کرد کسی به خود مشغول است و به سخن او گوش نمی دهد، خشم سراپای وجودش را فرامی گرفت و با عصا به طرف او حمله می کرد... شاید در زمینه ادبیات، فلسفه و دانش، چیز زیادی به من نیاموخته باشد و این، البته گناه او نبود... هرچه می دانست و هرچه به او آموخته بودند بازگو می کرد؛ ولی شوق عشق او به یاد دادن، خیلی چیزها به من یاد داد. از همان روزهایی که روی نیمکت دبستانی، خیره و گاه شگفت زده از این همه گذشت و شوریدگی، سرکلاس درس او نشسته بودم، یادگرفتم که، یا نباید وظیفه و مسؤولیتی را بپذیرم و یا باید با تمام وجودم، به آن پردازم. امامی زندگی فقیرانه ای داشت و با ماهیانه بسیار ناچیزی معلمی می کرد؛ اما شیدای کار خود بود و من، هروقت سرکلاس می روم، هروقت با دانش آموزان روبه رو می شوم، به یاد آن زنده یاد می افتم و امیدوارم که، دست کم اندکی از عشق و شیدایی او را در وظیفه سنگین معلمی، کسب کرده باشم.

