



منشأ پیدایش واژه

پیش‌داستان گامی

میرزا جلیلی

پیشکسوت ریاضی و عضو هیئت تحریریه مجله

حسین مجذوب، غلامرضا عسجدی و عبدالحسین مصحفی از سازمان کتاب‌های درسی ایران، احمد فیروزنیا و سید محمود وزیرنیا و انتخاب خود آقای معیری از دفتر برنامه‌ریزی، یک استاد از دانشکده فنی دانشگاه تهران و دو دبیر دبیرستان. وظیفه این شورا، برنامه‌ریزی برای دوره ۴ ساله دبیرستان بود.

این آقایان در جلسات متعدد خود که با بحث‌ها و تبادل نظرهای فراوان همراه بود، برنامه سال‌های اول تا سوم دبیرستان را تنظیم کردند و تألیف کتاب‌های آن از سال ۱۳۵۲ در کنار شورا آغاز شد. در سال ۱۳۵۴ کتاب سال سوم دبیرستان در دست تنظیم بود که ناگهان خبر رسید که مقامات وزارت‌خانه‌های «علوم» و «آموزش و پرورش» به توافق رسیده‌اند که مسئولیت برنامه‌ریزی، تألیف و اداره کلاس‌های سال آخر دبیرستان، به دانشگاه‌ها واگذار شود. دوره دبیرستان هم بعد از راهنمایی، از ۴ سال به ۳ سال کاهش یابد و به فارغ‌التحصیلان آن دیپلم دبیرستان داده شود تا دانش‌آموزان ضعیف و کسانی که قصد تحصیلات عالی را ندارند، زودتر وارد بازار کار شوند و بدین وسیله، در بودجه وزارت آموزش و پرورش صرفه‌جویی به عمل آید. هم‌چنین، قرار شد که وزارت علوم نیز بعداً از بین این دیپلمه‌های جدید دبیرستان، آن‌هایی را که معدل‌های بالاتری دارند انتخاب کند و برایشان یک دوره

دفتر برنامه‌ریزی و تحقیقات در وزارت آموزش و پرورش در سال ۱۳۵۰، با مسئولیت محمدطاهر معیری که رشته‌اش ریاضی و فوق‌لیسانس آمار بود، با الگو گرفتن از کشورهای غربی، در دو واحد برنامه‌ریزی و ارزشیابی، با بودجه‌های قابل توجهی، برای تحقیق و اعزام کارشناس به خارج تأسیس شد. کار این دفتر، علاوه بر تحقیق، برنامه‌ریزی آموزش ابتدایی، راهنمایی و دبیرستان بود که قبلاً دفاتر آموزش ابتدایی و متوسطه عهده‌دار آن بودند. سازمان کتاب‌های درسی ایران نیز قبل از آن به ریاست جهانگیر شمس‌آوری، با هدف ایجاد وحدت و مرکزیت بخشیدن به تألیف کتاب‌های درسی تأسیس شده بود. چه تا قبل از آن، در مدارس مختلف کتاب‌های مختلف تدریس می‌شد. یعنی طبیعی بود که کتاب‌های درسی ریاضی دو مدرسه مجاور، با هم متفاوت باشد.

در سال ۱۳۴۵ شمسی، تألیف کتاب‌های جدید ابتدایی آغاز شد و بلافاصله به دنبال آن، کتاب‌های ریاضی دوره راهنمایی تنظیم گردید. معیری در کار خود بسیار وارد و جدی، و فردی آموزشی بود. او بلافاصله شورای برنامه‌ریزی متوسطه را با شرکت افراد زیر تشکیل داد:

دکتر مرتضی انواری و دکتر ثقفی از دانشگاه شریف، دکتر ربانی از پلی‌تکنیک، دکتر دانش نارویی و حسین غیور از دانشگاه تربیت معلم - خوارزمی، احمد بیرشک،

یکساله به نام «پیش‌دانشگاهی»، (مثل پیش‌دبستان)، در دانشگاه‌ها و زیر نظر استادان دانشگاه تشکیل دهد. در پایان این دوره یکساله نیز، باز از بین دوره‌دیدگان، به ترتیب معدلی که می‌آورند، دانشجو برای رشته‌های اصلی دانشگاه‌ها انتخاب گردد. اما وزارت علوم ۸ ماه مانده به شروع آن دوره، در حالی که نظام جدید درسی آن زمان راه افتاده و کتاب‌های سال اول تا سوم آن وارد مدارس شده بود، به وزارت آموزش و پرورش اطلاع داد که با مطالعات و مشاوره‌هایی که به‌وسیله کارشناسان آن وزارتخانه انجام شده است، به این نتیجه رسیده‌اند که دانشگاه‌ها در حال حاضر، ظرفیت و آمادگی برای برگزاری دوره «پیش‌دانشگاهی»، را ندارند و لازم است فعلاً وزارت آموزش و پرورش، هم‌چنان برای سال آخر دبیرستان یعنی پیش‌دانشگاهی نیز، اقدام به برنامه‌ریزی و تألیف نماید و دانش‌آموزان در همان مدارس و زیر نظر دبیران خود، این سال را ادامه دهند تا در سال آینده که دانشگاه‌ها شرایط لازم و آمادگی را پیدا کردند، این دوره ضمیمه تحصیلات عالی گردد.

پس از دریافت نامه وزارت علوم، دو ماه باقی مانده به فروردین ۱۳۵۶، به شورای برنامه‌ریزی متوسطه اطلاع داده شد که شورا سریع و تا اول سال جدید، برای دوره پیش‌دانشگاهی نیز برنامه‌ریزی کند تا کار تألیف کتاب‌های آن، بعد از عید نوروز شروع شود و کتاب‌های درسی برای مهرماه ۱۳۵۶، در مدارس باشند. شورای برنامه‌ریزی نیز با زمینه ذهنی و جوی که از واژه «پیش‌دانشگاهی»، به‌وجود آمده بود، این برنامه را برای دانش‌آموزان ممتاز و کسانی که حتماً به دانشگاه می‌روند، در سطح بسیار بالایی تنظیم نمود و مؤلفان نیز در تألیف کتاب‌های آن، سنگ تمام گذاشتند و مطالب سنگینی را در این دوره گنجانده (سال تحصیلی ۵۷-۱۳۵۶).

از آن طرف، چون مطلب برای مردم و خانواده‌ها توجیه نشده بود، دوره پیش‌دانشگاهی آن‌طور که پیش‌بینی شده بود در جامعه جا نیفتاد و دانش‌آموزان پس از اتمام دوره سه ساله، باز همگی به سال آخر دبیرستان هجوم بردند تا از قافله عقب نمانند و دوره دبیرستان عملاً ۴ ساله شد و دوره پیش‌دانشگاهی روی دست وزارت آموزش و پرورش باقی ماند و محتوای کتاب‌ها سال به سال رقیق‌تر شد.

البته در برنامه‌ریزی‌های بعدی نیز، هنوز اثرات فکری «دوره پیش‌دانشگاهی»، در ذهن مسئولان و کارگردانان باقی مانده بود چه به دنبال همین افکار، باز دبیرستان را به یک دوره سه ساله که به فارغ‌التحصیلان آن دیپلم دبیرستان داده خواهد شد و یک دوره یکساله به نام «پیش‌دانشگاهی» مخصوص دانش‌آموزان ممتاز که در آینده وارد دانشگاه خواهند شد، تقسیم کردند. اما با گذشت زمان و تعویض مسئولان، منشأ، ایده و اساس فکر دوره «پیش‌دانشگاهی»، به فراموشی سپرده شد و دوره دبیرستان به صورت چهار سال درآمد.

اما فکر ایجاد دوره «پیش‌دانشگاهی» از کجا نشئت گرفت؟ این فکر مربوط می‌شد به طرح چاره‌اندیشی برای حذف کنکور که حتی در آن زمان هم مشکلاتی ایجاد کرده بود. قرار بود دانش‌آموزانی که داوطلب ورود به تحصیلات عالی هستند، از بین دوره «پیش‌دانشگاهی» انتخاب شوند تا دیگر نیاز به برگزاری امتحان ورودی دانشگاه‌ها نباشد و الهام آن نیز، از کالج‌های آمریکا-انواع مدارس عالی- گرفته شده بود و ما در آستانه تأسیس کالج‌ها قرار گرفته بودیم.

مسئله کنکور تا به امروز نیز حل نشده و در حقیقت، مسئولان هنوز فرصت کافی پیدا نکرده‌اند که بنشینند و به طور جدی چاره‌اندیشی کنند و راه‌حلی پیدا نمایند. از آن طرف، اگر به تبلیغاتی که برای آموزشگاه‌های کنکور شده و می‌شود توجه کنید؛ معلوم می‌شود که تأکید این آموزشگاه‌ها بیشتر روی فن «تست زدن» و آموزش نکته‌های خاص (نکته ۱، نکته ۲، ...) در این زمینه است. در نتیجه، دانش‌آموزان وقتی از سد کنکور می‌گذرند و وارد دانشگاه می‌شوند، در کلاس دانشگاه وقتی استاد می‌خواهد ریاضی عمومی ۱ را آغاز کند مشاهده می‌کند که بسیاری از دانشجویان، هنوز در مفاهیم مقدماتی و اساسی چون، حد و پیوستگی و حتی تابع، مشکل دارند و این در کار تدریس دانشگاهی اشکال ایجاد می‌کند.

اگر انتقال سال آخر دبیرستان در آن سال‌ها، به بهانه عدم امکانات، وسائل، نیروی انسانی، بودجه یا علل دیگر اجرا نشد، شاید اکنون با فراهم بودن امکانات و گسترده‌تری تحصیلات عالی در کشور، انجام آن شدنی باشد.

مقامات
وزارت خانه‌های
«علوم» و
«آموزش و پرورش»
به توافق رسیده‌اند
که مسئولیت
برنامه‌ریزی، تألیف
و اداره کلاس‌های
سال آخر دبیرستان،
به دانشگاه‌ها واگذار
شود



نقدی بر مقاله «ردپای پولیا بر سنگ قبر آخرین قضیه فرما»

حسن بختیاری
دانشجوی کارشناسی رشته ریاضی دانشگاه
شهید باهنر کرمان

اینجانب پس از خواندن مقاله ردپای پولیا بر سنگ قبر آخرین قضیه فرما نوشته محسن یزدان‌فر که در مجله رشد آموزش ریاضی شماره ۹۷ چاپ شده است، به یک اشتباه تاریخی پی بردم که آن را در زیر بیان می‌کنم:

در این مقاله گفته شده که «حدس شیمورا - تانیاما که در اثبات آخرین قضیه فرما نقش کلیدی داشته، یک دهه بعد از کنفرانس توکیو - نیکو که در سپتامبر ۱۹۹۵ برگزار شد و اندرو وایلز نیز در آن حضور داشت، توسط گورو شیمورا صورت‌بندی شد، که هسته اولیه این حدس توسط یوتاکا تانیاما در کنفرانس مذکور ریخته شده بود». هم‌چنین در این مقاله گفته شده که «اندرو وایلز پس از تلاش زیاد، سرانجام در سال ۱۹۹۵ اثباتی حدود ۲۰۰ صفحه از آخرین قضیه فرما ارائه کرد».

● ادعای اول: تاریخ ذکر شده در مقاله اشتباه است.
○ دلیل: یوتاکا تانیاما متولد ۱۲ نوامبر ۱۹۲۷ بوده و در ۱۷ نوامبر ۱۹۵۸ در گذشته است و هسته حدس ذکر شده را در سال ۱۹۵۵ ریخته است. بعدها این حدس بوسیله گورو شیمورا دقیق‌تر شد.

(Bull. London Mathematical Society. 21
(1989) 186-196)

● ادعای دوم: دو جمله زیر متناقض هستند:
○ چگونه ممکن است که اندرو وایلز، در سال ۱۹۹۵ اثباتی حدود ۲۰۰ صفحه از آخرین قضیه فرما ارائه کند و در آن، از حدس شیمورا - تانیاما استفاده کرده باشد اما خود حدس شیمورا - تانیاما یک دهه بعد از کنفرانس ۱۹۹۵ مطرح شده باشد؟

- امید است که نقد وارد شده بر این مقاله، مورد بررسی قرار گیرد.

در ایامی که اینجانب در دانشگاه تگزاس دوره برنامه‌ریزی علوم را می‌گذراندم، مشاهده کردم که دانشگاه تگزاس همراه با ۱۶ دانشگاه و کالج ایالتی دیگر، در سطوح و درجه‌های مختلف علمی برای انتخاب دانشجویان خود، عملاً بر پیشرفت درسی و امتحانات مدارس ایالت نظارت می‌کنند. مثلاً یک روز در یک کلاس دبیرستان معروفی به نام کین‌کی که از مدارس خوب شهر بود مشغول کارآموزی بودم که ناگهان در کلاس باز شد و گروهی که حامل اوراق امتحانی بودند، وارد شدند و بلافاصله آن اوراق را بین دانش‌آموزان توزیع کردند و از آن‌ها خواستند ظرف ۴۵ دقیقه، به سؤالات روی خود اوراق، پاسخ دهند. این کار هم‌زمان در سایر کلاس‌ها نیز انجام شده بود. در زنگ تفریح، استاد مشاور من گفت این‌ها از طرف دانشگاه تگزاس آمده‌اند و این کار، سالی چندبار در مدارس خوب شهر انجام می‌گیرد و نتیجه آن که تعیین رتبه علمی دبیرستان است، به مدرسه اعلام می‌گردد. اگر رتبه علمی، یعنی میانگین نمرات دانش‌آموزان مدرسه در این امتحان به حد نصاب معینی رسیده باشد، این دانشگاه بدون کنکور و تنها با مصاحبه، دانشجویان خود را از بین دانش‌آموزان این دبیرستان انتخاب می‌کند.

سایر مؤسسات علمی ایالت نیز چنین امتحانی برگزار می‌کردند تا از سطح علمی دانش‌آموزان مدارس آن ایالت آگاه شوند و از این آگاهی، در انتخاب دانشجو استفاده کنند.

اکنون که در بیشتر استان‌ها و حتی شهرستان‌های درجه ۲ و ۳ ایران دانشگاه داریم، خوب است دوباره ایده دوره «پیش‌دانشگاهی»، مورد بررسی و مطالعه قرار گیرد یا امتحانات آخر سال دبیرستان‌ها با نظارت وزارت آموزش و پرورش و دانشگاه‌ها انجام پذیرد. با این کار، همان هزینه و زحمتی که صرف برگزاری کنکور می‌شود، در این زمینه هزینه می‌گردد و دانشجویان آینده دانشگاه‌ها، با توجه به معدل افراد در این امتحان مشترک، برگزیده می‌شوند. البته می‌توان روی پیشنهاداتی از این قبیل فکر کرد و راه‌حل «سد شکن کنکور» را پیدا کرد، چه ابداعات و نوآوری بشر، همیشه ناشی از مشکلات موجود پیش‌روی او نشئت گرفته است. در آن موقع، آن‌ها نشسته‌اند، فکر کرده‌اند و راه‌حل یافته‌اند.

به امید رسیدن به آن روز، ان‌شاءالله.

قرار شد که وزارت
علوم نیز بعداً از بین
این دیپلمه‌های جدید
دبیرستان، آن‌هایی
را که معدل‌های
بالاتری دارند انتخاب
کند و برایشان یک
دوره یک‌ساله به نام
«پیش‌دانشگاهی»،
(مثل پیش‌دبستان)،
در دانشگاه‌ها و زیر
نظر استادان دانشگاه
تشکیل دهد