

یک دوره آموزشی

علی رجایی

از ۹ تا ۲۰ شهریور ۱۳۷۱ دوره پیشرفته‌ای در «هندسه جبری حسابی»^۱ در شهر تریست^۲ ایتالیا در مرکز بین‌المللی فیزیک نظری^۳ برپا شد که سه تن از دانشجویان دوره کارشناسی ریاضی دانشگاه صنعتی شریف، ورودی سال ۶۹ برادران علی رجایی، آرش رستگار و مهدی مجیدی ذوالبنین با پشتیبانی مالی سازمان در این دوره شرکت داشتند. گزارشی کوتاه در ارتباط با این دوره را با هم مرور می‌کنیم.



مرکز بین‌المللی فیزیک نظری تحت نظارت فیزیکدان معروف پاکستانی، پروفیسور عبدالسلام، برنده جایزه نوبل فیزیک سال ۱۹۷۹، قرار دارد و هدف آن ارتقاء سطح علوم پایه در کشورهای جهان سوم است. در چند سال اخیر بخش جدید التاسیس «ریاضی» این مرکز نیز به برگزاری دوره‌های تخصصی کوتاه مدت در شاخه‌های مختلف علوم ریاضی اقدام می‌نماید. لازم به یادآوری است دوره «هندسه جبری حسابی» از سوی PICMA^۴ ترتیب داده شده بود و ICTP تنها گوشه‌ای از هزینه برگزاری دوره و البته امکانات فضایی آن را متقبل شده بود.

برگزار کنندگان این دوره عبارت بودند از: پروفیسور اسدی (دانشگاه ویسکانسین، آمریکا)، پروفیسور شاپاخر^۵ (دانشگاه لویی پاستور، فرانسه)، پروفیسور یانسن^۶ (دانشگاه کلن، آلمان)، که مسئولیت اجرای دو دوره مقدماتی پانزده روزه در اصفهان (۱۵ الی ۳۰ اردیبهشت ۱۳۷۱) و آنتالیای ترکیه (۲۸ تیر الی ۱۰ مرداد ۱۳۷۱) را نیز برعهده داشتند.

این دوره، اولین دوره از سه دوره فشرده دو هفته‌ای در سه سال پیاپی است که در سال ۱۹۹۴ نیز در انستیتو ماکس پلانک در سطح تحقیقاتی، در بن برگزار خواهد شد و شرکت کنندگان در سال ۱۹۹۴ باید کاری تحقیقاتی در سطح روز، در این زمینه ارائه کرده باشند.

با توجه به عدم حضور متخصصین نظریه جبری اعداد در ایران، هیأت سه نفره مزبور برگزاری این دوره را بسیار مفید ارزیابی می‌کند و حتی در مقایسه با سایر دوره‌های ICTP، اجرای آن در نهایت نظم و در سطح علمی بسیار پویایی قلمداد می‌نماید.

سخنرانیها در دو بخش صبح و بعدازظهر انجام می‌شد که سخنرانیهای صبح از ساعت ۹ تا ۱۵:۱۰ و از ۱۵:۴۰ تا ۱۰ تا ۱۲ ادامه داشت و در بین سخنرانیها فرصتهای مناسبی برای بحث و تبادل نظر با متخصصین و سخنرانان وجود داشت. این سخنرانیها عمومی بودند و پیش‌نیازهای سخنرانیهای بعدی را فراهم می‌کردند. (لازم به تذکر است که بین ریاضیدانان معروف است که برهان فالتینگز^۷ برای حدس موردل^۸ که موضوع این دوره است، تقریباً از تمامی ریاضیات معاصر استفاده می‌کند و درک آن بسیار دشوار است، چنانچه فالتینگز برای اثبات آن، ابتدا سه حدس مستقل معروف دیگر را اثبات می‌کند و بعد با استفاده از حدس ویل^۹ که اثبات آن جایزه «فیلدز» ۱۹۷۴ را برای دولین^{۱۰} به ارمغان آورد، «حدس موردل» را اثبات می‌کند که حالت بسیار خاص آن حکم می‌کند که معادله فرما $X^n + Y^n = Z^n$ برای هر $n \leq 3$ ثابت، تنها متناهی جواب صحیح دارد).

سخنرانیهای بعد ازظهر در ۳ نوبت انجام می‌شد و هر بار دو سخنرانی موازی هم برگزار می‌شدند (جمعاً ۶ سخنرانی در بعدازظهر).

از ۱۵۲ شرکت کننده این دوره، ۳۶ نفر سخنران بودند که از کل شرکت کنندگان ۱۶ نفر ایرانی بودند. از جمله دستاوردهای هیأت ایرانی سه نفره مزبور، صحبت‌هایی بود که با اساتید فن در فاصله سخنرانیها انجام می‌شد و در استفاده هر چه بیشتر از این دوره و ایجاد همکاریهای بیشتر در آینده بسیار مفید بود.

قابل ذکر است که دوره‌ای یک هفته‌ای نیز در رامسر توسط PICMA در نیمه دوم سال جاری (۱۳۷۱) برگزار خواهد شد که شرکت کنندگان ایرانی آن عمدتاً از شرکت کنندگان دوره اصفهان خواهند بود.

امیدواریم که مسئولین امر در برگزاری این دوره‌ها که با هزینه‌ای بسیار کم تحولاتی مفید و اساسی در ریاضیات ایران می‌تواند ایجاد کند با PICMA همکاری داشته باشند و در پایان لازم است که از همکاری ریاست محترم سازمان ملی پرورش استعدادهای درخشان که خارج از انتظار (و حتی تصور) هیأت مزبور، امکان اعزام آنها به این دوره را فراهم نمودند تشکر و قدردانی شود. امیدوارم که با لطف و عنایت الهی در پرداختن دیون خود به ایران اسلامی کوشا باشیم.

○ ○ ○

یادداشتها

- ۱- Advanced Workshop on Arithmetic Algebraic Geometry
- ۲- Trieste
- ۳- International Center for Theoretical Physics (ICTP)
- ۴- Program for International Cooperation in Mathematics and its Applications
- ۵- Schappacher
- ۶- Jannsen
- ۷- Faltings
- ۸- Mordel
- ۹- Weil
- ۱۰- Deligne

○ ○ ○

