



دانشگاه هرمزگان

مدیریت امور پژوهشی

مجموعه خلاصه مقالات دومین سمینار تاریخ ریاضیات
در ایران

ششم اسفند ماه ۱۳۷۷

رئیس سمینار: دکتر جعفر کامبوزیا (ریاست دانشگاه هرمزگان)

دبیر سمینار: دکتر احمد شرف الدین

اعضای کمیته اجرایی:

پیمان رضائی، مهران عوض زاده، دکتر محمد رضا مشایخی
حجت الاسلام حاج آقا ذاکری، مرتضی منشادی

اعضای کمیته علمی:

دکتر محمد قاسم وحیدی اصل، مهندس محمد باقری، دکتر مهدی رجبعلی پور، دکتر اسدالله نیکنام،
دکتر شرف الدین

فهرست عناوین سخنرانی

- پیشگفتار

- | | |
|------------------------------|--|
| ۱- آقای سعید سیدآقابنی‌هاشمی | نقش غیاث‌الدین‌کاشانی در پیشرفت آنالیز عددی |
| ۲- آقای محمدرضا فاطمی دزفولی | نگاهی به زندگی و آثار ابوالحسن اهوازی |
| ۳- آقای ادیک باغداساریان | ریاضیات در میان ارمنیان و آشنایی با آنانیا شیرا کاستی ریاضیدان سده ۷ م. |
| ۴- آقای محمدقاسم وحیدی اصل | بومی‌گرایی . شرقی‌گرایی و کاربستی‌گرایی در آثار خوارزمی |
| ۵- آقای جعفر آقایی چاوشی | مقایسه روشهای ابوالوفای بوزجانی، دورولئونارو داوینچی در ترسیم پنچ ضلعی منظم |
| ۶- آقای احمدشرف‌الدین | نکته‌هایی از کتاب هندسه ابوالوفای بوزجانی |
| ۷- آقای کریم صدیقی | نقش دانشمندان اسلامی در پی ریزی علوم غرب |
| ۸- آقای فریدقاسملو | گزارشی از نسخه‌های خطی محفوظ در سه کتابخانه ایران |
| ۹- آقای حسن طارمی | آموزش ریاضی و نجوم در مدارس دینی |
| ۱۰- آقای کیوان لولوئی. | درآمدی بر تاریخ موضوعی ریاضیات در دوره اسلامی با تکیه بر نهفت ترجمه و انتقال علوم یونانی به جهان اسلام |
| حسین حسن‌نژاد | |
| ۱۱- آقای همایون روحیان | گاه‌شمارهای ریاضی |
| ۱۲- آقای محمد فرهاد رحیمی | آلات و ابزار علمی - نجومی قدیمی موجود در حوزه آستان قدس رضوی |
| ۱۳- آقای لقمان بایمتاف | ابو محمد خجندی، ریاضیدان نابغه قرن چهارم هجری |

ریاضیات در میان ارمنیان و آشنایی با آنانیا شیراکاستی ریاضیدان سده ۷ م.

۱ - نگاهی به تاریخ ریاضیات در میان ارمنیان

دژها، قصرها، وانکها و کلیساها، پل‌ها و سیستمهای آبیاری و عمارتهایی که در چند هزار پیش در ارمنستان و دیگر نواحی ارمنی نشین ساخته شده و تا کنون باقی هستند، گواه این امرند که ارمنیان دارای سطح بالایی از دانش ریاضی بوده اند. ارمنیان پیش از میلاد بویژه در زمان سلسله آراپیتان (معروف به اوراتور) علائم و روش های محاسباتی خاصی داشتند. پس از اختراع حروف ارمنی توسط مسروب ماشتوتس در سال ۴۰۵ میلادی در مدارس ارمنی ریاضیات و علوم طبیعی نیز تدریس می شد و در دانشگاه های ارمنی سده های میانی این علوم در سطح مطلوبی تحقیق و تدریس می گردید. آنانیا شیراکاستی (*Anania Shirakatsi*) (سده ۷ م.) هوانس سارکاواگ (*Hovhannes Sarkawag*) (سده ۱۱-۱۲) گریگور ماگیستروس (*Gregor Magistros*) (سده ۱۱) و دیگران ریاضیدانان نامداری بودند که فعالیتهای چشمگیری در زمینه تدریس و ترقی ریاضیات انجام داده کتابهای درسی تدوین نموده و آثار ریاضی یونانی را ترجمه کردند. جداول ریاضی مندرج در کتاب درسی حساب تألیف آنانیا شیراکاتی در نوع خود قدیمترین جداول ریاضی در جهان محسوب می شوند. او برای اولین بار کتاب "اصول" (اساس هندسه مسطحه) اقلیدس (و-۳۰۶ تا ۲۸۳ ق.م.) ریاضیدان یونانی را به زبان ارمنی ترجمه نمود و بعنوان کتاب درسی در مدارس ارمنی مورد استفاده قرار داد. ریاضیدانان ارمنی چون لئون فیلسوف (سده ۹ م.)، نیکو غایوس آرتاوازد (*Nikoghos Artavazd*) (سده ۱۴ م.) و دیگران تأثیر بسزایی در توسعه و ترقی علوم ریاضی در بیزانس داشتند.

از سده ۱۴ م. که ارمنیان استقلال خود را از دست دادند و سرزمینشان همواره مورد تاخت و تاز اقوام گوناگون قرار گرفت، دیگر شرایط مناسبی وجود نداشت تا در کنار سایر علوم و فرهنگ و ادب، به توسعه علم ریاضی بپردازند. در این مدت مراکز علمی و دانشگاههای ارمنی ویران و تعطیل شدند. لیکن ارمنیان توانستند تا حدی در دیگر جاهای جهان به ترقی فرهنگ معنوی و علوم همت گمارند. در این شرایط آنها موفق شدند چندین جلد کتاب ریاضی تدوین و ترجمه و بعداً بچاپ برسانند. نخستین کتاب ریاضی که به ارمنی چاپ شد تحت عنوان (فن ریاضیات) (*Arhest*) (*Hamarogitian*) (۱۶۷۵ مارسل فرانسه) قرار داشت. در سده ۱۸ شش کتاب درسی ریاضی، در سده ۱۹، ۸۴ کتاب ریاضی بچاپ رسیدند و مولفین اکثر آنها ریاضیدانان ارمنی بودند. در سده های ۱۷ و ۱۸ آوتیک تیگرانگرستی (*Avetik Tigranagrestsi*) در ریاضیات، ستاره شناسی، تقویم و غیره فعالیتهای چشمگیری داشت و آثار دستنویس او عمدتاً در کتابخانه نسخ خطی جامعه مختاریان شهر و نیز ایتالیا و کتابخانه نسخ خطی ایروان نگهداری می شوند. این آثار ارزش والائی دارند: کتاب "هندسه" (۱۷۹۴) و "مثلثات" (۱۸۱۰) اثر ساهاک پرونیان (*Sahak Pnonian*) "متواضع ترین ریاضیات" اثر غوکاس ترتریانس و غیره. رونق و ترقی ریاضیات در ارمنستان از سال ۱۹۲۰ به بعد مجدداً وارد مرحله نوین و جدی شد و عمده کارهای انجام

شده، مروهون تاسیس دانشگاه ایروان در همین سال بود. تدریس ریاضیات در این دانشگاه از همان روزهای اول تاسیس شروع شد (در دانشکده فنی و علوم طبیعی) سپس ترتیب کادر ریاضی از سال ۱۹۲۴ در دانشکده فیزیک - ریاضیات صورت می گرفت که در سال ۱۹۵۹ به دانشکده های مکانیک - ریاضی و فیزیک تقسیم شد در سال ۱۹۷۱ دانشکده ریاضیات کاربردی از آن منشعب گردید. تا سال ۱۹۳۸ یک کرسی عمومی برای ریاضیات وجود داشت لیکن بعداً کرسی های تخصصی تاسیس شد. در سال ۱۹۸۵ تعداد ۱۳ کرسی ریاضی فعالیت داشت. اولین استادان ریاضی این دانشگاه عبارت بودند از: آ.ها کوپیان، آتونیان، ها.ناواکاتیکیان، ب. باهاتریان، آ. ترمگروویچیان و سایرین.

در ارمنستان تحقیق در زمینه ریاضیات از دهه ۱۹۳۰ آغاز شد (دانشگاه ایروان) و سپس بویژه در بخش ریاضیات آکادمی علوم که سال ۱۹۴۴ تاسیس شد ادامه یافت و این بخش در سال ۱۹۹۵ تبدیل به انستیتوی ریاضی و مکانیک شد. و در سال ۱۹۷۱ این انستیتو به دو انستیتوی جدای ریاضی و مکانیک تقسیم گردید. از ۱۹۸۰ در انستیتوی ریاضیات آکادمی علوم شورای علمی اعطاء درجه دکتری علمی در ریاضیات فعالیت می کند.

اولین مباحث مورد توجه ریاضیدانان در ارمنستان عبارتند از: نظریه تقریب در میدان مختلط، نظریه توابع (دانشمندی چون آ. شاهینیان، م. جرباشیان، س. مرگلیان و غیره)، نظریه های جدید در نظریه توابع متغیرهای حقیقی و مختلط کنفرانس علمی بین المللی سال ۱۹۶۵ در زمینه نظریه توابع تحلیلی که در ایروان برگزار شد از طرف ریاضیدانان جهان بسیار با ارزش ارزیابی شد.

از سال ۱۹۶۵ مجله علمی "ریاضیات" (*Matematika*) بعنوان مجله پژوهشی ریاضی آکادمی علوم ارمنستان (سر دبیر م. جرباشیان) منتشر میشود و ترجمه انگلیسی آن نیز در ایالات متحده آمریکا تحت عنوان:

Journal Of Contemporary Mathematical Analysis, Armenian Academy of Sciences

(Allerton Press U.S.A)

انتشار می یابد.

از اواخر دهه ۱۹۴۰ تحقیقات منظمی در زمینه های نظریه تقریب، نظریه عمومی توابع، نظریه توابع متغیرهای حقیقی، آنالیز توابع، معادلات دیفرانسیل و انتگرال، نظریه احتمالات و آمار ریاضی، هندسه، توپولوژی، جبر و صورت می گیرد.

۲- ضمیمه: فهرست کتب ریاضی نوشته شده (دستنویس و چاپی) توسط ریاضیدانان ارمنی

۳- زندگی و آثار آنانیاشیراکاستی دانشمند بزرگ سده هفتم میلادی در علوم ریاضیات
در این بخش بتفصیل درباره زندگی و آثار شیراکاستی بحث می شود و توضیحاتی درباره هر یک از آثار او ارائه می گردد. این بخش شامل حدود ۱۲ صفحه چاپی خواهد بود.