



## معرفی و نقد کتاب



### «المیادهای ریاضی ایران و نتایج جهانی

از آغاز تا ۱۴۰۰»

مؤلف: عبداللہ محمودیان\*

با همکاری سنا نادعلی و درسا آذربایجانی

ناشر: انتشارات شباهنگ

یکی از هدف‌های ما از انتشار این کتاب‌ها ضبط تاریخچه شرکت در این مسابقات است، تا هرگونه بررسی تحلیلی از آن‌ها عملی باشد، زیرا به‌خاطر عدم دسترسی آسان به منابع موثق کار دشواری بوده است. از اهمیت تاریخی قسمت اول این کتاب همان بس که سؤال‌های طرح شده، حاصل تلاش‌های بسیار (گاهی چندین شبانه روزی) طراحان اعضای کمیته المپیاد است که طی چهار دهه با شوق و پشتکار فراوان انجام داده‌اند.

در ابتدای قسمت دوم کتاب همه نتایج موجود داخلی با نام دانش‌آموزان و مدارس و شهر آن‌ها آورده شده است که در تک‌تک جدول‌ها نام اعضای تیم ۶ نفره آن سال در ابتدا، و به ترتیب مدال‌ها و امتیازهای جهانی کسب شده، آورده شده‌اند. این جدول‌ها برای مطالعه روند این مسابقه‌ها و ترکیب افراد انتخاب شده برای مطالعات بعدی بسیار مهم است. ما در همین‌جا از همه خوانندگان تقاضا داریم اگر درباره تکمیل و یا تصحیح اشتباه‌های احتمالی در این جدول‌ها منابع موثقی سراغ دارند بر ما منت گذاشته و از طریق ایمیل (emahmood@sharif.edu) و یا از هر طریق دیگری اطلاع بدهند، تا در نسخه‌های آینده تصحیح شود. جدول‌های ما بنا به اسناد (بنچاق‌های) موجود که در دست داریم و با لطف دوستان و همکاران - که درگیر امور اجرایی این مسابقه‌ها در دوره‌های مختلف بوده‌اند - تهیه شده است. کتاب حاوی یک پوستر زیبای اطلاعاتی از رتبه کسب‌شده توسط همه کشورهای جهان است که از اولین المپیادی که شرکت کرده‌ند تاکنون آورده‌اند.

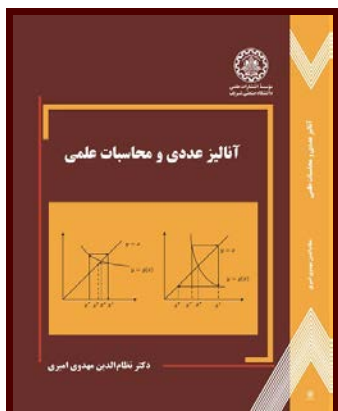
مسابقات المپیاد جهانی ریاضی در سال ۱۹۵۹ میلادی به‌ابتکار کشور رومانی و با شرکت کشورهای بلوک شرق سابق، یعنی رومانی، مجارستان، چکسلواکی، لهستان، اتحاد جماهیر شوروی، آلمان شرقی و بلغارستان آغاز شد. این برنامه تا سال ۱۹۶۲ به همین روش ادامه یافت، تا اینکه در سال ۱۹۶۳ یوگسلاوی، در سال ۱۹۶۴ مغولستان، و در سال‌های بعد به تدریج دیگر کشورها به المپیاد پیوستند. از آن تاریخ این مسابقات هر ساله، غیر از سال ۱۹۸۰ برگزار شده است.

اولین حضور تیم ایران در صحنه المپیاد ریاضی جهانی، در بیست‌و‌هشتمین المپیاد بود که در سال ۱۳۶۶ (۱۹۸۷ میلادی) در کوبا برگزار شد. در سال ۱۳۶۵، کارشناسان گروه ریاضی وزارت آموزش و پرورش با شرکت در سی‌و‌هشتمین کنفرانس جهانی آموزش ریاضی، مقدمات دعوت جمهوری اسلامی ایران را برای شرکت در این المپیاد فراهم ساختند. خوشبختانه تیم کشورمان در این المپیاد به نتیجه نسبتاً قابل توجهی دست یافت و همین انگیزه‌ای شد تا فعالیت برای برگزاری مسابقه‌های سال‌های بعد با تحولات عمیق‌تری همراه باشد.

هم‌زمان با شرکت تیم‌های دانش‌آموزی کشورمان در المپیادهای ریاضی زمینه مناسب برای شرکت در المپیادهای علمی جهانی در رشته‌های دیگر نیز فراهم شد و موفقیت‌های همه‌ساله این تیم‌ها در مسابقات جهانی باعث افتخار دانش‌دوستان بوده است.

رتبه ایران در المپیاد جهانی ریاضی در سال‌های اول اغلب یک رقمی بوده است، حتی یک بار نیز به رتبه نخست دست یافتیم. ولی متأسفانه در سال‌های اخیر رتبه ما افت زیادی کرده است و در آخرین المپیاد جهانی ریاضی، بدترین رتبه را در تاریخ کسب کرده‌ایم.

\* دانشگاه صنعتی شریف



## «آنالیز عددی و محاسبات علمی»

مؤلف: نظام‌الدین مهدوی امیری\*

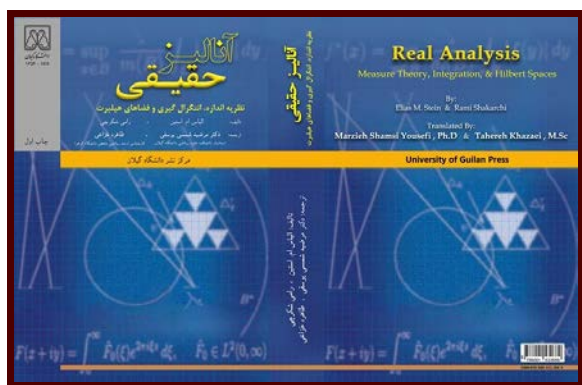
ناشر:

انتشارات دانشگاه صنعتی شریف

و نتایج مربوط تجلی یابد. الگوریتم‌ها عمدتاً به صورت توصیفی استنتاج می‌شوند تا انگیزه‌های لازم برای درک آن‌ها ایجاد شوند. این رویکرد ناشی از تأثیراتی چندوجهی است: انجام پژوهش‌های اولیه نویسنده در دانشگاه‌های جانز هاپکینز در آمریکا و واترلو در کانادا و دستگیری در تدریس دروس مرتبط در این دانشگاه‌ها زیر نظر استاد راهنمایش، ریچارد بارتلز<sup>۱</sup>، پژوهش و دستگیری ریچارد بارتلز زیر نظر استاد راهنمایش، جین گولاب<sup>۲</sup>، در دانشگاه استنفورد در آمریکا، و تدریس دروس آنالیز عددی، آنالیز عددی پیشرفته، محاسبات عددی، محاسبات ماتریسی، نرم‌افزار ریاضی پیشرفته، مدل‌سازی و طراحی هندسی، و بهینه‌سازی خطی و غیرخطی توسط نویسنده در ۴۰ سال اخیر در دانشگاه‌های داخل و خارج از کشور.

\* دانشگاه صنعتی شریف

هدف در این کتاب، ارائه مفاهیم بنیادی و روش‌های پایه‌ای برای حل عددی برخی از مسائل عمده ریاضی پیوسته است. این مسائل کاربردهای متنوعی در علوم (شامل علوم ریاضی و پایه) و رشته‌های مهندسی دارند. این کتاب به گونه‌ای طراحی شده است که هم برای مطالعه شخصی و هم برای تدریس در کلاس‌های درس «مبانی آنالیز عددی» و «محاسبات عددی» در سطح کارشناسی در علوم ریاضی و رشته‌های دیگر در علوم و مهندسی مفید باشد. نام کتاب، آنالیز عددی و محاسبات علمی، به روشنی بیانگر محتوای مدنظر است. «آنالیز عددی» عنوان اولیه مربوط به طرح، توسعه و تحلیل الگوریتم‌ها برای حل مسائل ریاضی پیوسته، و «محاسبات علمی» عنوان تکمیلی مرتبط با پیاده‌سازی مؤثر الگوریتم‌ها (نرم‌افزار ریاضی) همراه با ملاحظات علمی ایجاد شده است. بدین ترتیب، تلاش شده است تا سیر تکاملی این زمینه علمی به خوبی در ارایه الگوریتم‌ها



## «آنالیز حقیقی، نظریه اندازه، انتگرال گیری و

### فضاهای هیلبرت»

مؤلف: تألیف: الیاس ام استین\* و رامی شکرچی<sup>†</sup>

ترجمه: مرضیه شمس یوسفی\* و طاهره خزاعی

ناشر: انتشارات دانشگاه گیلان

دیدگاهی متفاوت و جذاب به طرح مباحث مربوط به نظریه اندازه و انتگرال‌گیری می‌پردازد. فضاهای هیلبرت و کاربرد وسیع آن‌ها را در تبدیلات فوریه، آنالیز مختلط و نظریه ارگودیک مطرح می‌کند و در

کتاب آنالیز حقیقی، نظریه اندازه، انتگرال‌گیری و فضاهای هیلبرت ترجمه یکی از چهارگانه ارزشمند الیاس ام استین و رامی شکرچی است که توسط انتشارات پرینستون منتشر شده است. این کتاب با

<sup>1</sup>Richard Bartels <sup>2</sup>Gene Golub \*Elias M. Stein <sup>†</sup>Rami Shakarchi

گاهی برهان هم ارائه نشده است. اما برای دانشجویان کوشا و علاقه‌مند این امر خود چالشی برای درک بهتر مباحث است. در نسخه برگردان کتاب، مترجمین سعی کرده‌اند برخی از اشکالات غیرقابل اغماض کتاب اصلی را تصحیح نمایند. با توجه به گستردگی مباحث این کتاب، مترجمین با احترام این کتاب را به دانشجویان دوره‌های کارشناسی و کارشناسی ارشد تقدیم می‌کنند.

\*\* دانشگاه گیلان

پایان خواننده را به دنیای جذاب فرکتالی می‌برد. از آنجایی که حجم وسیعی از مطالب کتاب روی فضاهای با بُعد متنهای تأکید می‌کند، شگردها و شهود جذاب موجود در برهان‌ها و مثال‌ها برای طیف وسیعی از خوانندگان، اعم از دانشجویان رشته ریاضی و مهندسی لذت‌بخش است. هر فصل با تعداد زیادی از تمرین‌ها و مسائل تکمیل شده است که چنین گنجینه‌ای در سطح خود کمیاب است. یکی از اشکالاتی که ممکن است خواننده را با مشکل مواجه کند، عدم پرداختن به جزئیات اثبات‌ها در برخی از موارد است و حتی



## نشریه

«Journal of Mahani

Mathematical Research (JMMR)»

نصرت‌اله شجره پورصلواتی \* (مدیر مسئول نشریه)

نشریه در سال ۱۳۸۷ به تصویب شورای پژوهشی دانشگاه شهید باهنر کرمان رسیده است. فعالیت‌های نشریه زیر نظر مرکز پژوهشی ریاضی ماهانی انجام می‌شود. در تمام مدت انتشار این نشریه، سعی بر این بوده است که بهترین مقالات و با بالاترین کیفیت داوری، چاپ شوند. این نشریه بدون وقفه از سال ۱۳۹۰، تاکنون ۲۲ شماره به‌صورت دوفصلنامه چاپ نموده است.

با کمال مسرت و افتخار به اطلاع می‌رساند این نشریه در ارزیابی اخیر وزارت علوم موفق به کسب مجوز علمی پژوهشی با رتبه (ب) شده است. این نشریه علاوه بر ISC در چندین پایگاه معتبر جهانی نیز نمایه می‌شود. جهت اطلاعات بیشتر می‌توانید به وبگاه نشریه، به آدرس <https://jmmrc.uk.ac.ir> مراجعه نمایید. دست‌اندرکاران این نشریه تلاش خواهند کرد که این نشریه در پایگاه‌های معتبری چون اسکوپوس و ISI نیز نمایه شود.

\* دانشگاه شهید باهنر کرمان

مرکز پژوهشی ریاضی ماهانی، در سال ۱۳۶۹ تحت‌عنوان مرکز پژوهشی ریاضی خوارزمی در دانشگاه شهید باهنر کرمان افتتاح گردید. در سال ۱۳۷۰ نام مرکز به‌مناسبت بزرگداشت محمدبن عیسی ماهانی، ریاضی‌دانان کرمانی قرن نهم، و به پیشنهاد آقای دکتر رجبعلی پور به مرکز پژوهشی ریاضی ماهانی تغییر یافت. فعالیت‌های مرکز در زمینه‌های علوم ریاضی شامل: آمار، آموزش ریاضی، ریاضی محض و کاربردی و علوم کامپیوتر است. سخنرانی‌های هفتگی، سمینارها، کارگاه‌ها و پروژه‌های مشترک بین متخصصین داخل و خارج کشور از جمله فعالیت‌های مرکز است. همچنین محققین مراکز و دانشگاه‌های دیگر می‌توانند فرصت‌های مطالعاتی خود را در این مرکز بگذرانند.

نشریه مرکز پژوهشی ریاضی ماهانی، با عنوان انگلیسی Journal of Mahani Mathematical Research (JMMR)

از سال ۱۳۹۰، به‌صورت دوفصلنامه و در راستای اهداف مرکز پژوهشی ریاضی ماهانی به فعالیت پرداخته است. اساس‌نامه این