



دوفصلنامه تاریخ علوم و فناوری دوره اسلامی
سال دهم، شماره‌های اول و دوم، سال ۱۴۰۰
شماره پیاپی: ۱۹ و ۲۰

صاحب امتیاز: مؤسسه پژوهشی میراث مکتوب
مدیر مسئول: اکبر ایرانی
سر دبیر: محمد باقری
مدیر داخلی: زینب کریمیان
ویراستار: پویان رضوانی
اجرای جلد: محمود خانی

مدیر فنی و امور چاپ: حسین شاملوفرد

همکاران علمی

حسن امینی * حمید بهلول * پویان رضوانی * فاطمه سوادی * حنیف قلندری * یونس کرامتی * امیرمحمد گمینی
شمامه محمدی‌فر * راضیه‌سادات موسوی * یونس مهدوی * سجاد نیک‌فهم خوب‌روان

مشاوران علمی

پرویز اذکائی * یوسف ثبوتی * توفیق حیدرزاده
محمدابراهیم ذاکر * حسن طارمی * مهدی محقق
حسین معصومی‌همدانی * محمدجواد ناطق * سیدحسین نصر
علی بابایف (جمهوری آذربایجان) * جان لنارت برگرن (کانادا) * گلن وان بروملن (کانادا) * احمد جبار (فرانسه)
سرگی دمیدوف (روسیه) * رشدی راشد (فرانسه) * جمیل رجب (کانادا) * سری رامولا سارما (آلمان)
ژاک سزبانو (سوئیس) * جورج صلیبیا (امریکا) * حکیم سید ظل‌الرحمان (هند) * زادا چاران گوپتا (هند)
مصطفی موالدی (سوریه) * یان پیتر هوشندایک (هلند) * میچیو یانو (ژاپن)

تصویر پشت جلد: زنده‌یاد حمیدرضا گیاهی یزدی در کنار شاخص ظهر مسجد میرزا داود همدان، ۱۳۸۲

نشانی مجله: تهران، خیابان انقلاب اسلامی، بین خیابان دانشگاه و ابوریحان، ساختمان فروردین، شماره ۱۱۸۲، طبقه چهارم، شماره ۱۶
کد پستی: ۹۳۵۱۹-۱۳۱۵۶ تلفن: ۶۶۴۹۰۶۱۲ دورنگار: ۶۶۴۰۶۲۵۸

www.mirasmaktoob.ir
miraselmi@mirasmaktoob.ir / miraselmi90@gmail.com

بها: ۶۰۰۰۰۰ تومان



فهرست

۱ | سرسخن

مقاله

- شوق پژوهش: به یاد دکتر حمیدرضا گیاهی یزدی
تاریخ‌نگار علوم دوره اسلامی
۳ | سارا فرض‌پور ماچیانی
- حساب، به شیوایی و دلفریبی لیلوتی
۱۶ | مریم زمانی
از الموت تا پکن:
- ذات‌الحلق جمال‌الدین و رساله دستورالمنجمین در جاده‌های ابریشم مغول
۳۲ | یویچی ایسایاها، ترجمه محمد علیزاده وقاصلو
- تقویم‌های ایرانی و عربی به روایت آثانیای شیراکی
۴۵ | گریگور بروتیان، ترجمه محمد باقری
- ارزیابی نظریه «انقلاب کشاورزی دوره اسلامی»
۵۲ | مایکل دکر، ترجمه صادق حجتی
- از میخانه تا مدرسه: سیمای خیام دانشمند
۶۸ | محمد باقری، ترجمه مانده حسین‌زاده
- مکتب مراغه و تأثیر آن بر علم پس از مغول در جهان اسلام
۷۴ | توفیق حیدرزاده، ترجمه مهدی نوروزی‌بخش
- مجموعه مسائل کتاب جبر خوارزمی
۸۹ | جفری ا. اوکس، ترجمه نرگس عصارزادگان
- از بطریق تا خنین
۱۰۷ | الکساندر تریگر، ترجمه شهلا باقری
- هاینریش زوتر: تاریخ‌نگار ریاضیات دوره اسلامی
۱۲۲ | انوشه هادزاد
- ابوریحان بیرونی و استاد و همکارش ابونصر منصور عراق
۱۳۳ | سونیا برنتیس، ترجمه مانده حسین‌زاده و زینب کریمیان

یادداشت‌های تاریخی

- ۱۴۶ | پیش‌بینی نخستین رؤیت‌پذیری هلال ماه
ونسسلو سگورا، ترجمه زینب کریمیان
- ۱۵۰ | بیرونی، دوازده خواری و دوازده ماه تقویم بولیانی
فرانسوا دو بلوا، ترجمه نسترن حکمی
- ۱۵۵ | گزارش اندازه‌گیری ارتفاع قلعه دماوند در عهد قاجار
کورس ضیائی
- ۱۶۱ | مفاهیم بیت، شعاع و تسبیر در احکام نجوم دوره اسلامی
ژوسپ کسولراس و یان پ. هوخندایک، ترجمه محمد باقری

یادنامه‌ها

- ۱۶۶ | یاد از جواد همدانی‌زاده
محمد باقری
- ۱۷۱ | درگذشت گریگور بروتیان تاریخ‌نگار ارمنی نجوم و تقویم
اولگا ورتازاریان، کریستینه کوستیکیان، ایوت تاجاریان

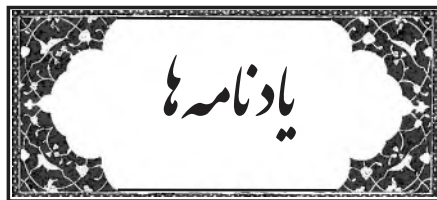
معرفی کتاب

- ۱۷۵ | منتهی الإدراک فی تقاسیم الأفلاک
امیرمحمد گمینی

رسائل

- ۱۷۸ | ترجمه و شرح رساله الوفیق التام عزالدین زنجانی
ناصر حائری





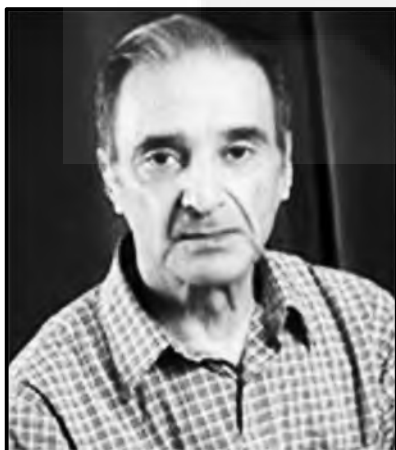
یادی از جواد همدانی زاده

محمد باقری

دکتر جواد همدانی زاده، تاریخ‌نگار ریاضیات و نجوم و استاد پیشین دانشگاه صنعتی آریامهر (شریف کنونی) در روز ۱۳ شهریور ۱۴۰۰ (۴ سپتامبر ۲۰۲۱ میلادی) در سن ۸۱ سالگی، در شهر آتلانتا (مرکز ایالت جورجیا آمریکا) درگذشت و در همان جا به خاک سپرده شد. همه‌گیری کرونا و نبود مکاتبه مداوم با همدانی زاده موجب شد که بسیار دیر از این فقدان غم‌انگیز باخبر شوم.

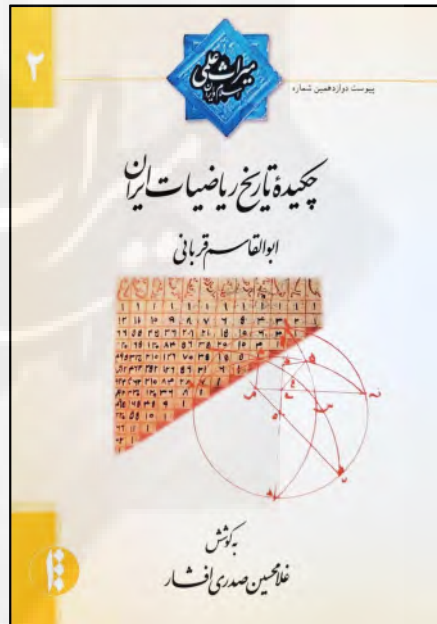
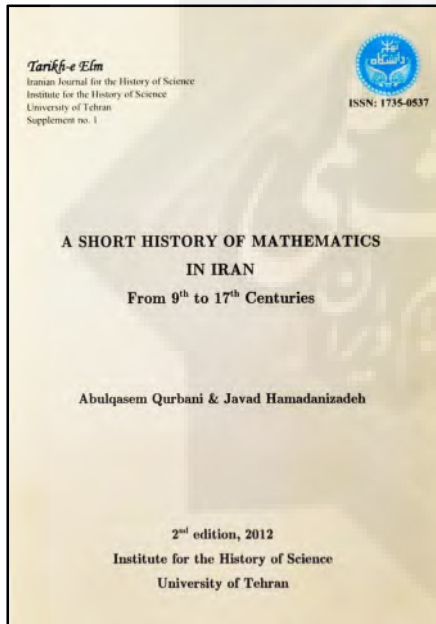
اگرچه هیچ‌گاه مستقیماً دانشجویش نبودم ولی با توجه به پیشینه‌اش در تاریخ ریاضیات و نجوم، و مهربانی و یاریگری‌اش، از راهنمایی‌های او در زمانی که در دانشکده ریاضی دانشگاه صنعتی شریف تدریس می‌کرد بسیار بهره بردم. در نخستین سال‌های دهه ۱۳۶۰ به لطف او با شادروان ابوالقاسم قربانی و همچنین با نشریه تاریخ علوم عربی که در دانشگاه حلب منتشر می‌شد آشنا شدم. دریغاً که چند سال بعد برای همیشه از ایران رفت. پس از درگذشت استاد ابوالقاسم قربانی توانستم از طریق ایمیل خاطراتی را که از زمان دوستی و همکاری‌اش با قربانی داشت دریافت کنم و در مراسم بزرگداشت قربانی به اطلاع دیگران برسانم.

یکی از ثمرات این همکاری انتشار ترجمه انگلیسی چکیده تاریخ ریاضیات ایران در دانشگاه



صنعتی شریف به صورت جزوه درسی بود. مرحوم قربانی این چکیده را به فارسی تهیه کرد که شامل مقدمه‌ای درباره تاریخ ریاضیات ایران از قرن سوم تا نهم هجری و اطلاعات فشرده‌ای درباره زندگی، آثار و دستاوردهای ۴۰ ریاضی‌دان ایرانی به ترتیب زمانی بود. همدانی زاده آن را به انگلیسی ترجمه کرد که در سال ۱۳۴۸ در دانشگاه شریف چاپ شد. بعدها صورت ویراسته‌تری از این جزوه به عنوان پیوست مجله تاریخ علم که در پژوهشکده تاریخ علم دانشگاه تهران منتشر می‌شود به همراه مقدمه‌ای درباره زندگی و

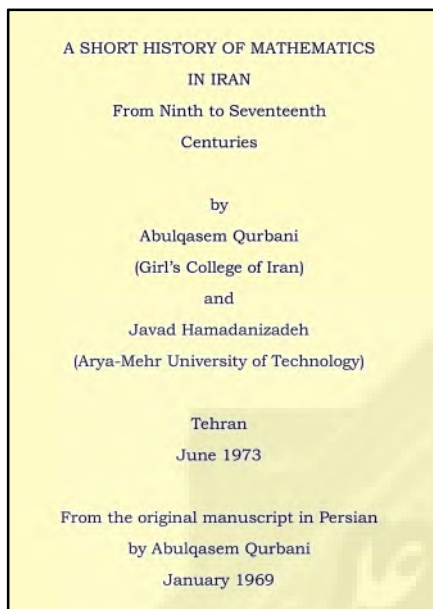
آثار ابوالقاسم قربانی و همزمان با دهمین سالگرد درگذشت و صدمین سال تولد ایشان، در سال ۱۳۹۱ انتشار یافت. اصل فارسی این چکیده را نزد شادروان قربانی دیده بودم که روی کاغذ کلاسور با خودنویس و به خط خود ایشان نوشته شده بود. پس از درگذشت قربانی با همه تلاش‌ها و همکاری فرزندان ایشان آن چکیده فارسی یافته نشد. چون این چکیده بسیار مفید و مغتنم بود، به همت زنده‌یاد غلامحسین صدقی افشار با استفاده از ترجمه انگلیسی و با بهره‌گیری از کتاب‌های مرحوم قربانی، صورت اولیه چکیده فارسی تهیه و به عنوان پیوست شماره ۲ همزمان با دوازدهمین شماره مجله میراث علمی (سال ۶، شماره ۲، پاییز و زمستان ۱۳۹۶) منتشر شد. صدقی افشار در آغاز این چکیده نوشته است: «مطالعه این چکیده تاریخ ریاضیات ایران برای همه کسانی که به تاریخ و فرهنگ ایران توجه دارند، بسیار سودمند است. از آنجا که نوشته خود شادروان استاد قربانی به دست نیامد، ناگزیر از روی ترجمه انگلیسی دکتر همدانی زاده به فارسی برگردانده شد.»



همدانی زاده هنگام تحصیل در دانشگاه آمریکایی بیروت با ادوارد استوارت کندی آشنا شد و با او همکاری علمی داشت و دکترای ریاضی خود را در سال ۱۳۵۵ (۱۹۷۶م) از دانشگاه کلمبیا در نیویورک گرفت. عنوان پایان‌نامه‌اش نظریه درونیابی در سده‌های میانه بود. پس از مهاجرت به آمریکا در آتلانتا ریاضیات تدریس می‌کرد.

1. Medieval Interpolation Theory





همدانی زاده در سال ۱۳۶۶ (۱۹۷۶م) با استفاده از فرصت مطالعاتی در دانشگاه جورجیا، زیج ایلخانی نصیرالدین طوسی را (بدون جدول‌ها و بر اساس نسخه ۶۸۴ کتابخانه سپهسالار و نسخه‌های ۵۳۳۱ و ۵۳۳۲ کتابخانه آستان قدس مشهد) به انگلیسی ترجمه کرد.

همدانی زاده کتاب آموزش تدریس ریاضی در دبیرستان^۱ نوشته اتو س. بسلر^۲ و جان ر. کولب^۳ را در زمان تعطیلی دانشگاه‌ها پس از انقلاب فرهنگی به فارسی ترجمه کرد که در سال ۱۳۶۸ در مرکز نشر دانشگاهی چاپ شد.

سعید قهرمانی، ریاضی‌دان ایرانی در پیامی نوشته است: «دکتر همدانی زاده در سال‌هایی که در دانشگاه شریف دانشجو بودم، از استادانم بود. در سال ۱۹۷۶ میلادی که وی برای یک سال، برای فرصت مطالعاتی، به دانشگاه برکلی آمد، بین من و ایشان و خانواده‌اش دوستی عمیق و صمیمانه‌ای پدید آمد که تا زمان فوت استاد ادامه یافت... دکتر همدانی زاده انسانی بود بسیار صادق، نیک‌خواه، مهربان، دلسوز، متین و باوقار، متواضع و شوخ‌طبع و با خلقی مسحورکننده. او معلمی علاقه‌مند بود که به تدریس عشق می‌ورزید و هیچ‌گاه از ابداع روش‌های مؤثر برای انتقال مفاهیم دشوار به دانشجو باز نمی‌ماند. اهل کتاب بود و تحقیق، و از کتاب‌خوانی هرگز ارضا نمی‌شد.»

یادش گرامی باد!



1. *Learning to Teach Secondary School Mathematics*
2. Otto C. Bassler
3. John R. Kolb

مقاله‌ها^۱

- "A medieval interpolation scheme for oblique ascension", *Centarus*, vol. 9 (1963), pp. 257-265; repr. in: *Studies in the Islamic Exact Sciences*, pp. 526-534.
این مقاله توسط آریان مولائیان به فارسی ترجمه و در نشریه میراث علمی، سال ۴، شماره ۲ (پیاپی ۸)، پاییز و زمستان ۱۳۹۴، ص ۴۸-۵۴ منتشر شده است.
- "Applied mathematics in eleventh-century Iran: Abū Ja'far's determination of the solar parameters" (with E. S. Kennedy), *Mathematics Teacher*, vol. 58 (1965), pp. 441-446; repr. in *Studies in the Islamic Exact Sciences*, pp. 534-539.
- "Interpolation schemes in *Dastūr al-munajjimīn*", *Centarus*, vol. 22 (1978), pp. 44-52.
- "The trigonometric tables of al-Kāshī in his *Zīj-i Khāqānī*", *Historia Mathematica*, vol. 7 (1980), pp. 38-45.
- "A survey of Medieval Islamic interpolation schemes", in: *From Deferent to Equant: A volume of Studies in the History of Science in the Ancient and Medieval Near East in Honor of E. S. Kennedy*, eds. David A. King and George Saliba, *Annals of the New York Academy of Sciences*, vol. 500 (1987), pp. 143-152.
- روش خواجه نصیر در محاسبات تابع میل (در نجوم)
"Nasir al-Din Tusi on determination of the declination function"
ترجمه جعفر آقایانی چاوشی، فرهنگ، زمستان ۱۳۸۱ و بهار ۱۳۸۲، شماره ۴۴ و ۴۵، ص ۴۱-۴۶ (مقاله انگلیسی هم در همان شماره از فرهنگ، ص ۱۱۱-۱۱۵ چاپ شده است).



۱. این‌ها مقاله‌هایی است که با جستجو یافتیم ولی به فهرست کامل مقالات او دسترسی نداشتیم.

Department
of
Mathematics Education

THE TEXT OF NAŠĪR AD-DĪN'S
ILKHĀNĪ ZĪJ - AN ENGLISH TRANSLATION
by

J. Hamadani Zadeh
Sharif University of Technology, and
The University of Georgia

Athens, Georgia
Spring, 1987



105 Aderhold Hall
The University of Georgia
Athens, Georgia 30602



ترجمه انگلیسی زیج ایخانی نصیرالدین طوسی

