



انتشارات «میراث مکتوب» در حوزه تاریخ علم

فاطمه شاملو^۱

کتاب‌ها و رساله‌ها*

الأثار الباقية عن القرون الخالية

ابوریحان بیرونی، تحقیق و تعلیق: پرویز اذکائی، ۱۳۸۰ ش، ۸۹۵ ص.

ابوریحان محمد بن احمد بیرونی، ریاضی‌دان و فیلسوف ایرانی در سال ۳۶۲ ق / ۹۷۳ م در کات (از توابع خوارزم) متولد شد و در سال ۴۴۰ ق / ۱۰۴۸ م در غزنین وفات یافت.

بیرونی اوایل عمر خود را در خوارزم و تحت حمایت مأمونیان خوارزم، معروف به خوارزمشاهیان گذراند و سپس چند سال در گرگان در دربار قابوس بن وشمگیر به سر برد. بعد از چند سال به خوارزم بازگشت و مدتی در دربار ابوالعباس مأمون بن مأمون زندگی کرد. محمود غزنوی در سال ۴۰۸ ق هنگام بازگشت به غزنین ابوریحان را با چند تن از فضلا دربار خوارزمشاه به غزنین برد. پس از آن بیرونی چند بار به خوارزم سفر کرد و هنگام لشکرکشی سلطان محمود به هند همراه او بود و در آن جا با دانشمندان و حکیمان هند آشنایی و ارتباط یافت و زبان سانسکریت را آموخت. در همین سفرها بود که کتاب تحقیق ماللهند را تألیف کرد.

بیرونی کتاب الأثار الباقیه عن القرون الخالیه، را در حدود سال ۳۹۰ ق نگاشته و آن را به قابوس بن وشمگیر زیاری، حاکم گرگان تقدیم کرده است. موضوع این کتاب تقویم و تاریخ و اعیاد ملل مختلف همچون ایرانیان (سغدیان، خوارزمیان، پارسیان)، یونانیان، یهودیان، عیسویان و مسلمانان است.

این اثر چندین بار تصحیح شده و بهترین آنها تصحیح «زاخاؤو» بوده است که این اثر را به انگلیسی نیز ترجمه کرد. تصحیح و تحقیق حاضر چاپ جدیدی از این کتاب است که بر اساس نسخه‌های خطی قدیم‌تر و کامل‌تر از نسخه‌های مورد استفاده زاخاؤو انجام گرفته است. همچنین این کتاب از تعلیقات

^۱ fatemeh.shamloo@gmail.com

* عنوان‌ها طبق حروف الفبا مرتب شده‌اند.



مفصلی برخوردار است که حدود نیمی از کتاب را شامل می‌شود. در واقع این تعلیقات ترجمه تعلیقات زاخاؤو است که شرح و توضیحات اصطلاحات علمی و فنی، مطالب و مسائل تاریخی - تقویمی، مقولات نجوم ریاضی یا احکامی و سایر مفاهیم دشوار است. در پایان کتاب فهرست کامل مراجع، افراد، جای‌ها، تیره‌ها و پیوندان، واژگان نهادین و کتاب‌ها آمده است.

استاد بشر

مجموعه مقالات، ویرایش حسین معصومی همدانی و محمدجواد انواری، ۱۳۹۱، ۵۲۰ ص. این کتاب شامل مقالاتی در باره زندگی، روزگار، فلسفه و علم خواجه نصیرالدین طوسی است. این مجموعه بخشی از پژوهش‌هایی است که طی یک قرن اخیر در باره خواجه نصیر انجام شده است. برخی از این مقالات توسط اندیشمندان ایرانی نگاشته شده و برخی دیگر ترجمه مقاله‌های ارزشمندی از پژوهشگران خارجی در این زمینه است.

مقالات این کتاب در سه بخش زیر تدوین شده‌اند:

زندگی، آثار و تاریخ

- خواجه نصیرالدین طوسی / آیلهارد ویدمان، ترجمه سارا حاج‌حسینی
- تصویرهای خواجه نصیرالدین طوسی / فرانسیس ریشار، ترجمه سید محمدحسین مرعشی
- نصیرالدین طوسی و اسماعیلیان دوره الموت / فرهاد دفتری، ترجمه فاطمه رحیمی
- نصیرالدین طوسی و مالیه / مجتبی مینوی و ولادیمیر مینورسکی، ترجمه و تحقیق سید صادق سجادی
- فلسفه، کلام، عرفان و حکمت عملی
- نظریه خواجه نصیر در مؤلفات تقییدی و اخباری / سید عبدالله انوار
- انتقاد فخرالدین رازی و دفاع نصیرالدین طوسی از نظریه ابن سینا در باب صدور / نیکولاس هیر، ترجمه محمدسعید حنایی کاشانی
- ردیه فخرالدین رازی بر برهان ابن سینا در خصوص وحدت خداوند در اشارات و دفاعیه نصیرالدین طوسی / توبی میر، ترجمه شهرام خداوردیان
- خواجه نصیرالدین طوسی، اسماعیلیه، و فلسفه اشراق / هرمان لندلت، ترجمه شهرام خداوردیان
- خواجه نصیر الدین طوسی و نظریه امامت اثناعشریه، اسماعیل باغستانی
- عرفان در برابر فلسفه در قرون نخستین اسلام: مکاتبات نصیرالدین طوسی و قونوی / ویلیام چیتیک، ترجمه اصغر پوربهرامی
- همه چیز را با چشم خدا دیدن: نگاه خواجه نصیر به تصوف / ویلفرد مادلونگ، ترجمه محمدجواد انواری





- مثلث اخلاقی خواجه جهان / نجیب مایل هروی
- خواجه نصیر طوسی و فهم «اغراض» حکمت عملی یونانی / سید جواد طباطبایی
- فلسفه و علم، علوم**
- حساب ترکیبات و مابعدالطبیعه: ابن سینا، طوسی و حلبی / رشدی راشد، ترجمه حسین معصومی همدانی
- ابن سینا، طوسی و مسئله بساطت اجرام آسمانی / حسین معصومی همدانی
- جفت طوسی در کتاب اُکر نیکول اورم / کلودیا کرن، ترجمه حنیف قلندری
- نصیرالدین طوسی و ابن شاطر در کراکو؟ / گرازینا رزینسکا، ترجمه سجاد نیکفهم خوبروان
- منابع تحریر کتاب اصول اقلیدس خواجه نصیرالدین طوسی / گرگ دیونگ، ترجمه امیرمحمد گمینی
- رساله چهارضلعی / بارن کارا دو وو، ترجمه ابوالقاسم قربانی
- کشف القناع یا اولین کتاب در مثلثات / غلامحسین مصاحب
- حرکت وسط کواکب در زیج ایلخانی و نقدهای وارد بر آن / فاطمه سوادی، سجاد نیکفهم خوبروان
- نظریه‌های نصیرالدین طوسی در باره رؤیت هلال ماه به همراه تحلیل آن‌ها بر اساس ضوابط سمت - ارتفاعی جدید / حمیدرضا گیاهی یزدی، ترجمه پویان رضوانی
- سروده‌های نجومی خواجه نصیرالدین طوسی / سیدعلی آل داود
- جواهرنامه نظامی منبع مفروض تنسوخ‌نامه ایلخانی طوسی / ژیوا وزل، ترجمه مینو قلی‌زاده رجایی
- تراش و صیقل دادن سنگ‌های گرانبها، بنا بر رساله‌های کانی‌شناسی فارسی / پرویز محبی، ترجمه مینو قلی‌زاده رجایی

پژوهش‌هایی در تاریخ علم

- گردآوری و ویرایش: جعفر آقایانی چاوشی، ۱۳۹۰ ش، ۴۵۴ ص.
- این اثر شامل مقالات تألیفی یا ترجمه شده در باره تاریخ ریاضیات، نجوم، مکانیک و علم پزشکی در دو بخش است. هر بخش را مجموعه مقالاتی بدین شرح تشکیل می‌دهند:

بخش اول: مقالاتی درباره تاریخ علم

- هفت ضلعی منتظم در ریاضیات اسلامی / جعفر آقایانی چاوشی
- مسئله افزایش ساعات از نگاه بیرونی / مارک لسلی، ترجمه سید عبدالله انوار
- تعیین عرض سیارات به وسیله کاشانی / گلن وان بروملن، ترجمه بهنام بازیگران

- از ملاعلی قوشچی تا رجبیومونتانوس / جمیل رجب، ترجمهٔ مرجان خان‌بیگی
- زندگی‌نامهٔ ابن یونس موصلی / یونس کرامتی و حنیف قلندری
- ملا مظفر گنابادی و تنبیهات المنجمین او / حسین علیزاده غریب
- بیماری نقرس از نگاه زکریای رازی / زکریای رازی، ترجمهٔ شهرام انصاری.

بخش دوم: مقالاتی در بارهٔ خواجه نصیرالدین طوسی و مکتب علمی او

- بطلمیوس، زرقالی، ابن شاطر، کوپرنیک و نظریه‌های آن‌ها در بارهٔ عطارد / ویلی هارتنر، ترجمهٔ ناصر کنعانی

- «جفت طوسی» در متون فارسی / جمیل رجب، ترجمهٔ حسن طارمی‌راد
- نظریهٔ خورشیدی و قمری ابن شاطر / ویکتور رابرتس، ترجمهٔ پویان شهیدی
- نظریهٔ سیاره‌ای ابن شاطر / ادوارد استوارت کندی و ویکتور رابرتس، ترجمهٔ پویان شهیدی
- درسنامه‌ای در هیئت از نصیرالدین طوسی / حنیف قلندری
- خواجه نصیر و علم موسیقی / سید عبدالرضا موسوی.

در بخش پایانی کتاب نیز مجموعهٔ مقالاتی به انگلیسی و فرانسوی آمده است:

- ابوالوفای بوزجانی و فرمول هرون اسکندرانی / جعفر آقایانی چاوشی
- متن عربی نویافته‌ای از سنان بن ثابت / محمد ابتوی
- انتقال ریاضیات به اروپای قرون وسطایی و عصر رنسانس / ژاک سزبانو
- بوزجانی و محاسبهٔ ریشه‌های مقادیر مجذور و مکعب / راشل فالر
- بررسی تحلیلی رساله‌ای از دکارت در بارهٔ چندوجهی‌های منتظم / آندره وروسفل
- تاریخ نجوم یونانی از نگاه ژان ژاک شه شنیارز / جعفر آقایانی چاوشی.

ترجمهٔ المدخل إلى علم احکام النجوم

ابونصر حسن بن علی قمی، تصحیح جلیل اخوان زنجانی، ۱۳۷۵ ش، ۴۱۲ ص.

علم نجوم به معنای قدیمی کلمه شامل علم هیئت یا نجوم ریاضی و علم احکام نجوم است. در هر دو موضوع کتاب‌های مختلفی نوشته شده که کتاب المدخل الی علم احکام النجوم به هر دو پرداخته است. حسن بن علی قمی از دانشمندان قرن چهارم است که این کتاب را به رشتهٔ تحریر درآورده است و ترجمهٔ آن را شخصی که امروزه بر ما ناشناس است بر عهده داشته است. این اثر دارای پنج بخش در موضوعات افلاک، کواکب، تقویم، مناظرات کواکب، ممازجات و احکام نجوم است. جدول‌ها و شکل‌های متنوع در این اثر بر اهمیت و فایدهٔ کتاب افزوده است. مصحح نیز مقدمه‌ای در ۱۲۰ صفحه در بارهٔ این علم و مؤلف و مترجم و نسخه‌های خطی کتاب نوشته است. مطالعهٔ این کتاب برای اطلاع از تاریخچهٔ مباحث نجومی بسیار مفید است.



التعريف بالطبقات الأمم

صاعد اندلسی؛ مقدمه، تصحیح و تحقیق: غلامرضا جمشیدنژاد اول، ۱۳۷۶ ش، ۳۳۶ ص.

قاضی صاعد اندلسی، فیلسوف، مورخ، اخترشناس و مؤسس رصدخانه طلیطه (تولد) در سده پنجم هجری قمری بود. وی پایه گذار مکتب ویژه‌ای در تاریخ‌نگاری اسلامی است.

قاضی صاعد دارای آثار بسیاری بوده که متأسفانه هیچ‌یک از آن‌ها تا به امروز باقی نمانده است. جز کتاب التعريف بطبقات الامم که چند بار به طور ناقص منتشر شده است. این کتاب در زمینه تاریخ علوم و دانشمندان ملل جهان تا قرن پنجم می‌باشد که دارای روش نوینی در رده‌بندی علوم است و به همین سبب امتیازاتی نسبت به الفهرست ابن ندیم و اخبار الحکمای قفطی و عیون الانبیا ابن ابی اصیبعه دارد.

تحقیق و تصحیح این اثر با نسخه‌های متعددی که از آن موجود است حدود پنج سال به طول انجامید و متن عربی رساله با مقدمه‌ای جامع به زبان فارسی و عربی منتشر شده است.

فهرست کتاب: پیشگفتار / مقدمه / مصحح / تحقیق در زندگانی قاضی صاعد اندلسی / تحقیق در زمینه آثار قاضی صاعد اندلسی / کشف رموز التحقيق / التعريف بطبقات الامم / فهرست‌ها.

دو ترجمه فارسی از این اثر تا کنون منتشر شده است: یکی توسط جلال‌الدین طهرانی در سال ۱۳۰۹ به عنوان ضمیمه گاهنامه ۱۳۱۰ شمسی و دیگری توسط غلامرضا جمشیدنژاد اول در سال ۱۳۸۳ با همکاری پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی منتشر شد.

تکلوشا

از مؤلفی ناشناخته، تصحیح رحیم رضازاده ملک، ۱۳۸۴ ش، ۳۵۵ ص.

این کتاب، از آثار کهن در احکام نجوم است که ظاهراً بر اساس نجوم ایرانی و با توجه به اسطوره‌ها و حکایات دوره ساسانیان، سامان یافته است. در ادبیات تنجیمی چنین حکایت می‌شود که تکلوشا، پس از آن در ایران و لابد از فارسی میانه (پهلوی) به زبان سریانی، و سپس در دوره اسلامی به عربی ترجمه شده و منبع اطلاع بسیاری از ادبیات تنجیمی بعد از خود بوده است.

در این اثر ابتدا به مباحثی در زمینه اثبات طلسمات، کیفیت استعمال طلسم و منفعت آن، و علل پنهان داشتن این علم از عوام، پرداخته شده است و سپس درجات مختلف صور فلکی بازگو شده است.

تا به امروز نسخه‌ای از ترجمه سریانی این کتاب شناخته نشده، اما از ترجمه عربی و فارسی آن - که هر دو کاملاً با هم مطابق هستند - نسخه‌هایی در دست است. رضازاده ملک پیشگفتار مفصلی بر این اثر نگاشته است. همچنین معانی واژگان و عبارات و اصطلاحات متن به همراه مدخل منظوم این اثر که توسط عبدالجبار خجندی در سال ۶۱۶ ق در احکام نجوم سروده شده، آمده است. مدخل منظوم را گاهی به‌نادرست به نصیرالدین طوسی منسوب کرده‌اند.

جواهرنامه نظامی

محمدبن ابی البرکات جوهری نیشابوری، به کوشش ایرج افشار، با همکاری رسول دریاگشت، ۱۳۸۳ ش، ۴۴۶ص.

این کتاب نخستین و قدیمی‌ترین کتاب به زبان فارسی در حوزه مباحث مربوط به گوهرها، فلزات و ممزوجات (آلیاژ) و تلاویحات (مینا و آنچه رنگ آن‌ها به آتش گردانیده می‌شود) است، که در سال ۵۹۲ ق تألیف شده است و به خاطر اهدای آن به وزیر وقت نظام‌الدین که توسط فرقه اسماعلیه کشته شد، به جواهرنامه نظامی مشهور شد.

اهمیت عمده این اثر در آن است که مؤلف و پدر و پسرش پیشه جوهری داشته‌اند. از این‌رو، بسیاری از تجربیات و اطلاعات شخصی و مسموعات برگرفته از تجار جواهر و ابتکارات خود را در این اثر به یادگار گذاشته است.

بنا به گفته وی، این اثر، ترکیبی از گفتار حکمای متقدم، تجربه‌های شخصی و خانوادگی او از پیشینه جواهر سازی و صنعت حکاکی و همچنین حکایاتی است که از معتمدان و هم‌صنفان خود شنیده است. مؤلف، از میان منابع کهن به دو کتاب احجار ارسطو و الجواهر بیرونی توجه خاصی داشته است.

چون این کتاب، نخستین کتاب فارسی در موضوع احجار و فلزات است، مملو از اصطلاحات فنی و واژگان تخصصی و محلی است و اطلاعات تاریخی فراوان و ارزشمندی در آن به چشم می‌خورد. نمایه نویسی کتاب هم یک نمونه عالی است که کمک بزرگی در فهم مطالب کتاب به خواننده می‌کند که شامل پیوست اول در مورد ۳۹ اثر مهم فارسی و عربی در مورد جواهر و معدنیات اعم از چاپی و خطی است و پیوست دوم جدول تطبیق تقسیم‌بندی‌هاست.

فهرست کتاب شامل: گزارش در باره متن و نسخه‌ها / خطبه کتاب / مرکبات و معدنیات / احجار / فلزات / مینا و تلاویحات / جدول افتادگی اوراق از نسخه‌ها یا از کتابت / تصویر نسخه‌های خطی / فهرست‌ها می‌باشد.

جهان دانش

شرف الدین محمد بن محمد بن مسعود مسعودی، تصحیح جلیل اخوان زنجانی، ۱۳۸۲ ش، ۱۹۶ص.

شرف الدین محمد بن محمد بن مسعود مسعودی، ریاضی‌دان و منجم قرن ششم هجری قمری است. وی صاحب آثاری چون: آثار علوی، رساله در معرفت عناصر و کائنات الجو، شرحی بر خطبه غرای ابن سینا در توحید، مجمع الاحکام، جهان دانش می‌باشد. از زندگانی وی اطلاع چندانی در دست نیست.

جهان دانش ترجمه‌ای از کتاب الکفایه فی علم الهیة است که مسعودی به زبان عربی نگاشته بود و خود وی آن را در سال ۵۴۹ به فارسی برگردانده است. این کتاب از نظر تکوین نثر فارسی علمی اهمیت زیادی دارد. در این اثر به مباحثی چون اثبات مرکزیت زمین، اثبات کروی بودن زمین، جزایر خالدها،





پیوستگی اقیانوس اطلس و اقیانوس هند، ستاره جدی و قطب عالم، میل اعظم پرداخته شده است.

راشیکات الهند

ابوریحان محمد بن احمد بیرونی، تصحیح، ترجمه و تحقیق: محمدمهدی کاوه‌یزدی، ۱۳۸۹، ۱۱۹ص.

بیرونی در طول اقامتش در هند آثاری هم در باره علوم هندیان تألیف کرد که یکی از آنها رساله راشیکات الهند است. این رساله راجع به نسبت و تناسب است. بیرونی در این رساله به روش‌های هندیان در حل تناسب‌های مرکب می‌پردازد و اصطلاحات مورد استعمال آنان را در این روش‌ها معرفی کرده است. کتاب حاضر شامل مقدمه، تصحیح متن اصلی راشیکات الهند (به عربی) و ترجمه فارسی آن به همراه شرح ریاضی مطالب آن است. مقدمه کتاب شامل بخش‌های مختلفی از جمله مطالبی در باره زندگی بیرونی، آثار وی، نقش ریاضیات در آثار بیرونی، فهرستی از آثار ریاضی او و اهمیت راشیکات الهند است.

رسالة في استخراج جيب درجة واحدة

موسی بن محمد قاضی زاده رومی، به کوشش فاطمه سوادی، ۱۳۸۷ ش، ۱۰۸ ص.

محمد قاضی‌زاده رومی دانشمند قرن نهم هجری، از دوستان و همکاران غیاث‌الدین جمشید کاشانی در رصدخانه سمرقند بود. وی رساله فی استخراج جیب درجه واحده را بر مبنای رساله الوتر والجیب کاشانی تألیف کرده، و در آن اثر به شرح و بررسی روش کاشانی پرداخته است.

جمشید کاشانی توانست سینوس یک درجه را با دقت مطلوب محاسبه کند. او در رساله‌ای به نام الوتر والجیب به تبیین این روش پرداخته که هیچ نسخه‌ای از آن در دست نیست. از طرفی آغ بیگ نیز در زیج گورکانی مدعی است که سینوس یک درجه را به طور دقیق محاسبه کرده است. این دو عامل باعث وجود ابهاماتی در باب چگونگی روش‌های کاشانی و الغ بیگ شده است. اما اثر قاضی زاده توانست شرحی مفصل بر این روش عرضه کند. این کتاب صورت کامل‌تر شده پایان‌نامه کارشناسی ارشد خانم سوادی در دانشگاه تهران است.

روضه المنجمین

شهمردان بن ابی‌الخیر رازی؛ تصحیح و تحقیق: جلیل اخوان زنجانی، ۱۳۸۲ ش، ۶۱۸ ص.

شهمردان روضه‌المنجمین را که به نام‌های روضه‌النجوم یا روضه‌المنجم نیز خوانده شده، به درخواست حکیم علی بن ابراهیم کرمانی در سال ۴۶۶ق به زبان فارسی نوشته و به استاد خود ابوالحسن علی بن احمد نسوی تقدیم کرده است.

کتاب به‌طور مفصل به نجوم و احکام نجوم پرداخته است. نویسنده از منابع کهن متعددی بهره برده که تعدادی از آنها تا به امروز بر جای نمانده است. اثر حاضر ویژگی‌های نثر میانه سده پنجم را دارد و برای نخستین بار بر اساس ۱۱ نسخه موجود در کتابخانه‌های داخل و خارج تصحیح و چاپ شده است.



مرکز پژوهشی میراث مکتوب این کتاب را با همکاری کتابخانه، موزه و مرکز اسناد مجلس شورای اسلامی منتشر کرده است.

فهرست مقاله‌های کتاب: (۱) حساب؛ (۲) معرفت التقویم والاختیارات؛ (۳) اعیاد الملل والتواریخ؛ (۴) مدخل فی علم النجوم؛ (۵) مسائل فی علل والاسباب؛ (۶) [در] معرفت اسطرلاب؛ (۷) در عمل اختیارات؛ (۸) اندر ضمیر و خبی؛ (۹) زیج تقویم؛ (۱۰) احکام سنی العالم؛ (۱۱) در اعمال الموالید وتحویل سنیها؛ (۱۲) در نمودارات؛ (۱۳) احکام الموالید؛ (۱۴) احکام سنی الموالید؛ (۱۵) صورة الكواكب.

شرح ثمره بطلمیوس

خواجه نصیرالدین طوسی؛ مقدمه، تصحیح و تحقیق: جلیل اخوان زنجانی، ۱۳۷۸ ش، ۱۳۲ ص.

کلادیوس بطلمیوس، ریاضی‌دان، جغرافی‌دان و از مشهورترین منجمانی است که در سال ۱۰۰ میلادی در مصر علیا به دنیا آمد و در اسکندریه می‌زیست. کتاب صد کلمه یا ثمره، که ظاهراً خلاصه‌ای از کتاب دیگر بطلمیوس - یعنی اربعه (تتراپیلوس = چهار مقاله) می‌باشد، کهن‌ترین کتاب در احکام نجوم است و سه بار به زبان عربی ترجمه شده است. بطلمیوس پس از تألیف کتاب اربعه، آن را برای شاگردش سِوروس^۲ خلاصه کرده و «ثمره» نامیده است.

شرح‌هایی بر کتاب ثمره نوشته شده که از میان آن‌ها شرح ثمره بطلمیوس خواجه نصیرالدین (۵۸۷-۶۷۲ ق) از همه معروفتر است. طوسی، این شرح را به فرمان وزیر هولاکو خان، خواجه شمس‌الدین محمد بن محمد جوینی، صاحب دیوان و پسرش بهاء‌الدین به رشته تحریر درآورده است. هرچند که این کتاب در احکام نجوم است، خواجه نصیر بعضی از مطالب آن را از دیدگاه فلسفی بررسی کرده و به شرح آنها پرداخته است.

فهرست کتاب شامل: پیشگفتار / معرفی نسخه‌ها / بطلمیوس و کتاب ثمره / شرح ثمره و جنبه فلسفی آن / توانی نجوم و نحوست آن‌ها / گیسودارها / ذوالجمه / نیزک یا شهاب / نقطه اعتدال بهاری و اصحاب طلسمات / رقعۀ کژدم / ویژگی‌های نثر / شیوه جمع بستن کلمات / مبحث اعداد / به کار بردن کلمات عربی / متن کتاب / متن عربی صد کلمه / فهرس مقدمه / فهرس متن می‌باشد.^۳

فروغستان

محمد مهدی فروغ اصفهانی، ترجمه ایرج افشار، ۱۳۷۸ ش، ۴۰۷ ص.
فروغستان در سال ۱۲۸۵ ق توسط محمد مهدی فروغ اصفهانی نگاشته شده است. پدر وی در دستگاه

² Severus

³ نیز بنگرید به مقاله «ثمره» در دانشنامه جهان اسلام، ج ۹، ص ۱۲۰-۱۲۳.



نایب السلطنه عباس میرزا در آذربایجان خدمت می‌کرد. خودش نیز بنا بر مطالب کتاب زمانی در فارس و چندی هم در آذربایجان خدمت استیفا را بر عهده داشت. اثر حاضر مربوط به علم سیاق، حساب، مساحت، بیان عدد، اوزان، مقادیر زمانی، استیفا، چگونگی تنظیم دفاتر دیوانی و نظایر آن است. مصحح کتاب در مقدمه، توضیحاتی در باب کلمه «سیاق» یا «سیاقت» در متون به دست داده و در پی آن از زندگی و احوال مؤلف (فروغ اصفهانی) و چگونگی تصحیح نسخه‌های «فروغستان» سخن به میان آورده است. در باره «سیاق» و «سیاقت» چنین توضیح می‌دهد: «سیاق و سیاقت روشی است از ثبت محاسبات دیوانی و تجاری که قرون متمادی در ایران متداول بود و تا پنجاه شصت سال پیش یگانه وسیله متعارف کار بازرگانان و منشیان و مترسلان و مستوفیان و هر کسی بود که می‌خواست ارقامی را در فرد و دفتر و دستک به ثبت درآورد.»

در پایان کتاب دوازده پیوست با موضوعاتی همچون: فهرستی از کتاب‌های سیاق، سوابق سیاق در هندوستان، پژوهش‌ها و یادداشت‌های سیاق‌شناسی، همچنین تصاویری از منابع سیاقی به چاپ رسیده است.^۴

کتاب الأدوار فی الموسیقی

عبدالمؤمن بن یوسف صفی‌الدین ارموی البغدادی، به اهتمام آریو رستمی، ۱۳۸۰ش، ۲۳۴ص.

کتاب حاضر متن عربی و ترجمه فارسی کتاب الادوار فی الموسیقی نوشته صفی‌الدین ارموی از مترجمی ناشناخته است که در باب ویژگی‌های موسیقی ایرانی نگاشته شده است. در این کتاب ابتدا به شرحی از مشخصات الادوار فی الموسیقی، و زندگی‌نامه نگارنده پرداخته شده است. عنوان‌های بخشی از مباحث این کتاب شامل: تعریف نغمه، تقسیم و انواع نغمه‌ها و اجزای آن، بعد و فاصله در موسیقی، علل چهارگانه تنافر در دانگ‌ها و یا بالاربع‌ها، چگونگی تشکیل ذی‌الاربع‌های هفت‌گانه، ادوار هشتاد و چهارگانه، و نغمات مشترک بین ادوار دوازده‌گانه می‌باشد. در پایان کتاب نیز نمایه اصطلاحات آمده است. این اثر با تصحیح و مقابله نسخه‌های موجود در کتابخانه ملک، کتابخانه نور عثمانیه استانبول و نسخه کتابخانه دانشگاه آکسفورد به چاپ رسیده است.

کتاب النجارة

ابوالوفا محمد بن محمد بوزجانی؛ تصحیح و تحقیق: جعفر آقایانی چاووشی، با مقدمه برنارد ویتراک، ۱۳۸۹ش، ۴۹۰ص.

نام اصلی این کتاب فی ما یحتاج الیه الصانع من اعمال الهندسه است که به کتاب النجارة و اعمال

^۴ این کتاب در شماره اول مجله میراث علمی معرفی شده است (ص ۸۱-۸۲).

هندسی معروف است.

این اثر یکی از ارزشمندترین تألیفات ابوالوفای بوزجانی، ریاضی‌دان و منجم قرن چهارم هجری است که در شمار آثار حوزه آموزش‌های علمی معماری و شهرسازی محسوب می‌شود و در نوع خود شاهکار بزرگی است. ابوالوفا آن را به دستور بهاءالدوله دیلمی، پادشاه آل بویه، به عربی نوشته است. این کتاب همواره مورد توجه و استفاده ریاضیدانان پس از بوزجانی بوده و دو شرح معتبر بر آن نوشته شده است. علاوه بر این، دو ترجمه فارسی کهن نیز از این کتاب موجود است که یکی از ابواسحاق کوبینانی، ریاضی‌دان قرن نهم و دیگری از مترجمی ناشناخته است. متن حاضر ترجمه فارسی کهن از این مترجم ناشناس است که همراه با ترجمه فرانسوی متن آن توسط دکتر آقایانی چاوشی با مقدمه پروفیسور ویتراک مدیر پژوهشی مرکز مطالعات علمی فرانسه (CNRS)، از سوی مرکز پژوهشی میراث مکتوب با همکاری انجمن ایران‌شناسی فرانسه در ایران منتشر شده است. بدون تردید کوشش مصحح و محقق این اثر ارزشمند راه‌گشای جوانان و ریاضی‌دانان برای شناسایی دقیق بخشی از دوران ریاضیات ایران اسلامی است. این اثر در آیین بزرگداشت حامیان نسخ خطی در سال ۱۳۸۹ عنوان کتاب برگزیده را کسب کرد. معرفی مبسوط‌تری از این کتاب در همین شماره میراث علمی آمده است.

لطایف الحساب

قطب‌الدین لاهیجی، به کوشش محمد باقری، ۱۳۸۹ ش، ۹۲ ص.

این اثر رساله‌ای در باره سرگرمی‌های ریاضی است که توسط قطب‌الدین لاهیجی فیلسوف، فقیه و دانشمند دوره صفویه در سال ۱۰۲۰ هجری قمری هنگامی که از اصفهان (پایتخت صفویان) به لاهیجان برگشته بود، نوشته شده است. این رساله به زبان فارسی، همراه با قطعاتی عربی و در باره سرگرمی‌های ریاضی نوشته شده و از این لحاظ اثر برجسته‌ای در میراث ریاضی دوره اسلامی به شمار می‌آید. لطائف الحساب، شامل دیباچه، مقدمه، دو مقاله و یک خاتمه است. مقاله اول در باره چگونگی پی بردن به این است که چیزی در کدام دست طرف مقابل پنهان شده است یا این‌که طرف مقابل چه عددی را در ذهن اختیار کرده و مقاله دوم در حل مسأله‌های گوناگون حساب و خاتمه در باره نمایش عددهای صحیح از یک تا ده هزار با انگشتان (عقود انامل) و حل معماهای گوناگون است.

معرفت فلاح

عبدالعلی بیرجندی، به کوشش ایرج افشار، ۱۳۸۷ ش، ۲۵۰ ص.

این کتاب نام مشخصی نداشته است اما ایرج افشار، مصحح این کتاب به دلیل نخستین جمله‌ای که در ابتدای این رساله آمده است: «این مختصری است در معرفت بعضی امور که اهل فلاح را به کار می‌آید» نام «معرفت فلاح» بر این کتاب گذاشته است. این اثر در دوازده باب با موضوع کشاورزی است. باب اول کتاب «مقدمات» نام دارد که به هوا و باران





و زمان مناسب کشت می‌پردازد. نام باب‌های دوم تا دوازدهم نیز به ترتیب، در معرفت زراعت حبوب و آنچه تعلق به او دارد، در معرفت دفع اموری که مضر است به مزروعات و اشجار، در احکام جمع کردن غلات و آنچه به آن تعلق دارد، در معرفت درخت نشاندن و احوالی که تعلق به اشجار دارد، در معرفت نشاندن درخت تاک و انگور، در معرفت غرس سایر اشجار، در معرفت پیوند کردن اشجار، در معرفت میوه چیدن و نگاه داشتن، در معرفت زراعت بقول و آنچه بدان ماند، در معرفت دفع کردن حیوانات موزیه و آنچه به آن تعلق دارد، و در منافع بعضی بقول و بعضی نباتات، نام دارد. در پیوست کتاب نیز نویسنده به منفعت برخی از گل‌ها و صیفی‌جات پرداخته است.

المقنع فی الحساب الهندی

ابوالحسن علی بن احمد نسوی، تصحیح محمدمهدی کاوه‌یزدی و رضا افخمی عقدا، ۱۳۹۱، ص ۲۶۱.

علی بن احمد نسوی، حکیم و ریاضیدان قرن پنجم هجری، در ری متولد شد. نسب وی به شهر نسا از شهرهای قدیمی خراسان واقع در ترکمنستان امروزی می‌رسد. وی تمام عمر خود را در ری گذراند. شهردان بن ابوالخیر رازی، مؤلف نزهت‌نامهٔ علائی، از شاگردان بزرگ نسوی بود. تاریخ دقیق فوت نسوی مشخص نیست. آخرین تاریخ قطعی در بارهٔ زندگی او، طبق تاریخ تألیف بازنامه، سال ۴۷۲ ق است. بیهقی نیز عمر نسوی را حدود صد سال ذکر می‌کند. با این استنادات می‌توان سال فوت نسوی را بین ۴۷۲ ق تا ۴۹۳ ق دانست. برخی منابع او را شاگرد کوشیار گیلانی منجم و ریاضیدان قرن‌های چهارم و پنجم هجری دانسته‌اند. ناصر خسرو در سفرنامه‌اش از ملاقات با نسوی در سال ۴۳۷ ق یاد می‌کند.^۵

یکی از بزرگ‌ترین دستاوردهای مسلمانان در زمینهٔ ریاضیات، انتشار ارقام هندی و حساب هندی در دنیای متمدن است. علی بن احمد نسوی، جزو اولین کسانی است که کتابی در زمینهٔ حساب به زبان فارسی تدوین کرد. وی کتاب خود را به عربی برگرداند و المقنع فی الحساب الهندی نامید. به جز این کتاب آثار بسیار دیگری از وی باقی مانده است؛ از جمله: کتاب الاشباع فی شرح الشكل القطّاع، تفسیر کتاب مأخوذات فی اصول الهندسه، کتاب التجرید فی اصول الهندسه، مقاله فی عمل الدائرة، الزیج الفاخر، اختصار صور الكواكب، رساله در استخراج ضمیر، رساله فی مدخل الی علم المنطق، بازنامه و سلاح‌نامهٔ علایی.

نسوی کتاب المقنع فی الحساب الهندی را نخست برای مجدالدولهٔ دیلمی و به فارسی نوشت؛ اما بعدها بنا به درخواست شخصی به نام شرف الملوک آن را به عربی ترجمه کرد. تنها نسخهٔ باقی مانده از این اثر به زبان عربی است و در کتابخانهٔ لیدن نگهداری می‌شود. متأسفانه تا به امروز نسخهٔ فارسی آن

^۵ سفرنامهٔ ناصر خسرو، به کوشش نادر وزین‌پور، کتاب‌های جیبی، چاپ هشتم، تهران، ۱۳۷۰، ص ۴.

یافت نشده است.

موضوع این کتاب حساب هندی است و اولین اثری است که در این باره به فارسی نوشته شده است. حساب هندی به طور عام به معنای روش محاسبه با دستگاه شمارش اعشاری است که در آن هر یک از ارقام، بسته به مکانی که در آن قرار گرفته، دارای ارزشند و ارزش مکانی هر رقم نسبت به رقم سمت راست خود ده برابر است. این نوع حساب از قرن سوم هجری در میان مسلمانان رواج یافت.

این اثر شامل چهار مقاله با عناوین زیر است:

- ۱- در باره اعمال مربوط به عددهای صحیح؛ ۲- در چگونگی به کار بردن کسرها؛ ۳- در عددهای کسری؛ ۴- در به کار بردن درجه‌ها و دقیقه‌ها.
- این چاپ با ترجمه کامل و شرح و توضیحات مفصل همراه است و با نمایه به پایان می‌رسد.

مقاله‌ها و ضمیمه‌های آینه میراث

با آغاز دوره جدید نشریه آینه میراث، و با توجه به اهمیت تاریخ علم و آشنایی با دانشمندان مسلمان و آثارشان در نظر گرفته شد تا ویژه‌نامه‌هایی به تاریخ علم اختصاص یابد. اولین ویژه‌نامه تاریخ علم با سردبیری دکتر جعفر آقایانی چاوشی در بهار ۱۳۸۲ منتشر شد. مطالب مندرج در این ویژه‌نامه:

آینه میراث، دوره جدید، شماره ۲۰، بهار ۱۳۸۲

- ابن الصلاح الهمدانی العالم الرياضی الايراني آثاره وابتكراته (به عربی) / ۶/ غلامرضا جمشیدنژاد اول.
- عوامل نمو وانحطاط العلوم في الحضارة الاسلامية (به عربی) / ۷/ قیس آل قیس، ترجمه جعفر آقایانی چاوشی.
- منشأهای درمان دوايي و غذايي در دوره اسلامي / سامی حمارنه، ترجمه هوشنگ اعلم.
- ادله ریاضی ابویعقوب کندی بر نفی جهان نامتناهی / عباس طارمی.
- دستور ساخت ماشین فلوت زن از آپولونیوس / کمال شهاده، ریچارد لورچ، دونالد هیل، ترجمه بهزاد طالبی.
- باطری اشکانی / ناصر کنعانی، در حوزه فرهنگی.
- بطليموس و کاشانی از محاسبه وتر یک درجه تا حل تقریبی معادله درجه سوم / جعفر آقایانی چاوشی.
- نقش مسلمانان در حسابان / حیدر زاهد زاهدانی.
- روش ابن هیثم در ترسیم هفت ضلعی منتظم / نسیم ماحوزی.
- نور ماه از نظر ابن هیثم / عبدالرسول عمادی.

^۶ آثار و نوآوری‌های ابن صلاح همدانی ریاضیدان ایرانی
^۷ عوامل رشد و انحطاط علوم در تمدن اسلامی

آینه میراث، دوره جدید، شماره ۲۸، بهار ۱۳۸۴

- رعد و برق از نگاه ابن سینا/ مهدی دانشیار و لاله اسلامی راد.
- دارو و درمان در سنت اوستایی/ زهره زرشناس.
- روش کاشانی برای محاسبه قوس‌ها/ ایوونه دولت سمپلونیوس، ترجمه علیرضا اشرفی و محمدرضا احمدی.
- نگاهی دیگر به زیچ خوارزمی و بررسی و تحلیل جداول تعدیل زمان/ بنو فان دالن، ترجمه ناصر کنعانی.
- ابن هیثم و نظریه هندسی ابصار/ آرش موسوی.
- زعفران عامل ثبات «سبز زنگار» در نگاره‌های ایرانی/ ماندانا برکشلی.
- مقایسه روش‌های ابوالوفای بوزجانی، لئوناردو داوینچی و آلبرشت دورر در ترسیم پنج‌ضلعی منتظم/ جعفر آقایی چاوشی.
- دگرگونی مفهوم هندسه در نیمه دوم قرن نوزدهم/ سیاوش شهشهانی.
- روش ابتکاری کاشانی در محاسبه عدد «پی» و جایگاه آن در تاریخ ریاضیات / یان پیتر هوخندایک ترجمه رضا علیزاده ممقانی.

آینه میراث، دوره جدید، شماره ۳۵، زمستان ۱۳۸۵

- تحلیل رساله‌ای در باره گردش خون وریدی دستگاه گوارش از مؤلفی ناشناس/ محمد صدر.
- بررسی تاریخی و علمی روی آهارهای مورد استفاده در نسخ خطی و مینیاتورهای ایرانی/ ماندانا برکشلی.
- استقراء در نظر ابن هیثم/ صالح عمر، ترجمه سهیلا بارز.
- سیر سم‌شناسی در متون پزشکی اسلامی/ محمدحسن المحمود، ترجمه غلامرضا جمشیدنژاد اول.
- ابو یوسف کندی و موسیقی مدرن/ نیما فرهنگدبافی.
- فناوری آهن و فولاد در تمدن اسلامی/ ا. ی. الحسن، ترجمه مینا غروی‌بان.
- حل عددی معادلات قبل و بعد از کاشانی/ اورت ام. برونیز، ترجمه بهنام بازیگران.
- اصول حرکات سماوی از نظر قطب‌الدین شیرازی/ رابرت موریسون، ترجمه سید عبدالله انوار.
- قانون مسعودی بیرونی (جایگاه آن در تاریخ)/ پرویز اذکایی.
- مارکانتونیو میکیل ونیزی و زایچه عطارد او (تاریخچه علم احکام و نجوم در دوران تجدید حیات)/ ویلی هارتر، ترجمه ناصر کنعانی.

علاوه بر چند ویژه‌نامه، ضمیمه‌های آینه میراث در تاریخ علم به قرار زیرند:

گزیده زیچ مفرد (ضمیمه شماره ۱۱ آینه میراث)

شمس‌الدین ابو جعفر محمدبن ایوب الحاسب الطبری، به اهتمام رحیم رضازاده ملک، ضمیمه شماره ۱۱ فصلنامه آینه میراث، ۱۳۸۵، ۱۸۴ ص.

ابوجعفر محمد بن ایوب طبری، دانشمند ریاضی‌دان و ستاره‌شناس نیمه دوم قرن پنجم و معاصر الب ارسلان و ملک‌شاه سلجوقی بود. وی با القابی مانند «شمس‌الدین، مازندرانی و مهندس» نامیده می‌شد. از زندگانی او اطلاع چندانی در دست نیست. نخستین بار سید حسن تقی‌زاده در ذیل کتاب گاه‌شماری در

ایران قدیم نوشت که محمد بن ایوب از مردم آمل بوده و در نیمه دوم سده پنجم می زیسته است. تألیفات زیادی از وی بر جای مانده است، از جمله: شمار نامه، مفتاح المعاملات، معرفة الاصطیلاب، رساله استخراج اندر شناختن عمر و هیلاج، زیج مفرد.

زیج مفرد کهن ترین زیج موجود به زبان فارسی است. از این کتاب فقط یک نسخه دستنوشته ناقص و مغشوش شناخته شده است که در کتابخانه دانشگاه کمبریج نگهداری می شود.

گزیده های مصصح از متن زیج مفرد فصل هایی در باره تقویم و اعیاد ملت های مختلف است و در این زمینه نکات قابل توجهی دارد. از جمله این که وی ضمن توقیعات و اعیاد العرب، بیش از همه روزهایی را که برای شیعیان اهمیت دارد قید کرده است، مانند: عاشورا؛ دهم محرم؛ اول نزول قرآن؛ بیست و چهارم رمضان؛ وفات موسی بن جعفر علیه السلام؛ ۲۸ محرم؛ زیارة الأربعین؛ بیستم صفر؛ مولد فاطمه؛ هفتم ربیع الأول؛ مولد جعفر بن ابی طالب؛ نهم جمادی الآخر؛ مولد موسی بن جعفر علیه السلام؛ چهاردهم جمادی الآخر؛ وفات فاطمه علیها السلام؛ بیستم جمادی الآخر؛ تزویج فاطمه علیها السلام اول ذی حجه؛ غدیر خم هژدهم ذی حجه.

در این اثر عکس صفحاتی از نسخه که به انتخاب مصحح بازنویسی و شرح شده آمده است.

خجندی نامه (ضمیمه شماره ۲۶ آینه میراث)

خورشید ف. عبدالله زاده و نعمان ن. نعمت اف، ترجمه باقر مظفرزاده، ۱۳۹۱، ۹۸ ص.

ابومحمود خجندی دانشمند ریاضیدان و ستاره شناس همعصر ابوعلی سینا و ابوریحان بیرونی، از جمله دانشمندان کمتر شناخته شده است. او از منجمان مهم دربار امیر فخرالدوله دیلمی در شهرری، مرکز بزرگ علمی آن زمان، بود. خجندی دانشمند و طراح بزرگی بود که آثار زیادی داشت اما تنها بخش کوچکی از آن برای ما باقی مانده است. خجندی زیر نظر فخرالدوله ابزار نجومی مهمی به نام «سُدس فخری» برای اندازه گیری میل دایرة البروج اختراع کرد.

با اینکه این اثر از روسی به فارسی ترجمه شده، در ترجمه آن نقل قول ها از منابع فارسی و عربی برگردانده شده است.

خجندی نامه شامل یک مقدمه، چهار فصل و یک پیوست است. فهرست مطالب کتاب چنین است: مقدمه / فصل اول - دوران زندگی و خلاقیت خجندی / فصل دوم - خجندی و بیرونی / فصل سوم - خجندی ریاضی دان / فصل چهارم - خجندی اخترشناس و ابزار ساز / پیوست - رساله خجندی در میل و عرض بلد / گزارش ابوریحان بیرونی در باره سدس فخری / نام اخترشناسان معاصر خجندی / و اسطرلاب خجندی.