



دوفصلنامه تاریخ علوم و فناوری دوره اسلامی
سال هفتم، شماره دوم، پاییز و زمستان ۱۳۹۷
شماره پیاپی: ۱۴

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 * حنیف قلندری * یونس کرامتی * امیرمحمد گمینی
شمامه محملی فر * یونس مهدوی * سجاد نیک فهم خوب روان

مشاوران علمی

پرویز اذکائی * یوسف ثبوتی * توفیق حیدرزاده
محمدابراهیم ذاکر * حسن طارمی * حمیدرضا گیاهی یزدی
مهلتی محقق * حسین معصومی همدانی * 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 صلیبا (امریکا) * حکیم سید ظل الرحمان (هند) * رادا چاران گوپتا (هند) * ریچارد لورج (انگلستان)
مصطفی موالدی (سوریه) * یان پیتر هوخندایک (هلند) * میچیو یانو (ژاپن)

تصویر پشت جلد: فواد سرگین، پژوهشگر تاریخ علوم دوره اسلامی

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: ۲۰.۰۰۰ تومان



نسخه نویافته از رساله فی طریق المسائل العددية در کتابخانه دیوان هند

محمد مهدی کاوه یزدی^۱

نسخه ای در کتابخانه دیوان هند در انگلستان به شماره IO Islamic 1039 وجود دارد^۲ که شامل دو رساله در زمینه حساب است. رساله اول این مجموعه رساله فی طریق المسائل العددية^۳ تألیف



رساله فی طریق المسائل العددية، به کوشش محمد مهدی کاوه یزدی و محمدرضا عرشی

حسین بن ابراهیم سمرقندی و رساله دوم آن مفتاح الحساب غیاث الدین جمشید کاشانی است. رساله اول این مجموعه به علت آنکه نام رساله و نویسنده در خطبه نسخه نیامده بوده، در فهرست کتابخانه کاخ تیپوسلطان با نام تأسیس الأشکال (که نام اصلی آن اشکال التأسيس و مؤلف آن شمس الدین سمرقندی است) آورده شده است.^۴ در فهرست دیوان هند هم نامی برای آن ذکر نشده است. از این رساله دو نسخه هم در کتابخانه ملی ملک، دو نسخه در فلورانس (ایتالیا) و نسخه‌هایی در کتابخانه موزه توپکاپی ترکیه و کتابخانه مرکزی دانشگاه تهران موجود است.

این مجموعه مشتمل بر ۱۴۱ برگ است که ۹ برگ در ابتدا و ۹ برگ در انتهای آن سفید است. هر

۱. پژوهشگر تاریخ ریاضیات دوره اسلامی، mahkavyzd@yahoo.com

۲. Loth, p. 220, Item 756.

۳. متن تصحیح شده این رساله به همراه شرح آن به کوشش اینجانب و محمدرضا عرشی (بر اساس نسخه شماره ۶۴۰/۹ کتابخانه ملک مورخ ۶۶۶ق) در سال ۱۳۹۷ش توسط مجمع ذخائر اسلامی (قم) چاپ شده است.

۴. Stewart, p. 100, nos. VI and VII.

برگ مشتمل بر ۱۸ سطر به ابعاد ۷/۵ × ۱۵ سم و ابعاد اوراق کتاب ۱۳/۵ × ۲۴ سم است. جلد کتاب از تیماج قرمز است و در چهار گوشه آن نام خلفای راشدین و در وسط جلد به صورت عمودی نام‌های «اللّه، محمّد، علی، فاطمه، حسن و حسین» ضرب شده است. در روی برگ‌های دوم و پانزدهم آمده است: «عبدہ علی بن عبد اللہ ابن حسنعلی، حرّره فی شهر صفر المظفر ۱۱۷۹ [ق]». مجموعه به خط نستعلیق و با خط مشکی کتابت شده است. عناوین مجموعه با خط قرمز نوشته شده است. شکل‌ها و جدول‌های کتاب کامل است و در یکی دو جا عنوان‌ها که باید به رنگ قرمز باشند، جایشان خالی است. رساله اول فارسی و دومی عربی است. این مجموعه متعلق به کتابخانه کاخ تیموسلطان^[۱] در شهر سرینگاپاتام مرکز ایالت میسور هند بوده است که در سال ۱۲۱۳ ق/ ۱۷۹۹ م، پس از آن که تیموسلطان از انگلیسی‌ها شکست خورد به کتابخانه کالج فورت ویلیام^[۲] در شهر کلکته برده شد. سپس در سال ۱۸۰۶ م به انگلستان منتقل و در سال ۱۹۳۷ م به کتابخانه دیوان هند^۱ سپرده شد.

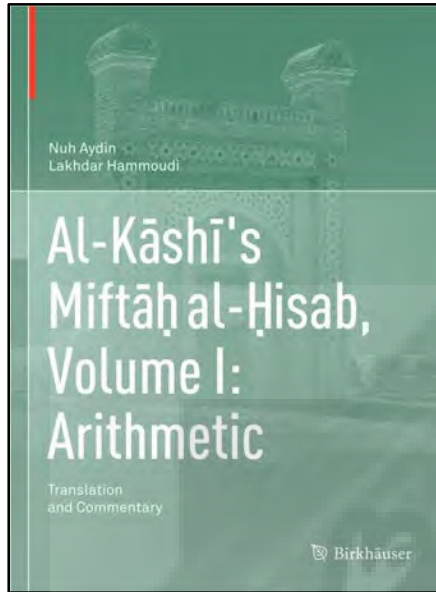
محتویات مجموعه

اولین رساله این مجموعه رساله فی طریق المسائل العددیة است که از پشت برگ دوم آغاز می‌شود و تا پشت برگ ۱۴ ادامه دارد. از نظر نسخه‌شناسی باید گفت که مأخذ این نسخه و نسخه شماره ۱۷۹۰/۳ کتابخانه مرکزی دانشگاه تهران^۲ یکی است به طوری که حتی حواشی‌ای که در نسخه دانشگاه وجود دارد در این متن هم آورده شده است. نسخه با «بسم اللّٰه الرَّحْمٰن الرَّحِیْم. بدانکه اهل این صناعت را در اخراج مسایل طریقه‌ها بسیارست و قانونه‌ها درست که متقدمان بدست آورده‌اند چون اربعه متناسبه و طریق جبر و مقابله و طریق خطاین و مانند این» آغاز و با «این قدر که هدایت کردیم کفایت باشد در چگونگی بیرون کردن مسایل. اکنون برین اختصار کردیم تا دراز نگردهد. والسلام.» پایان می‌یابد. ترقیمه نسخه هم چنین است: «تَمَّتْ هَذِهِ النِّسْخَةُ الشَّرِیْفَةُ فِي يَوْمِ الثَّلَاثَاءِ عَاشِرِ شَهْرِ رَبِیْعِ الْأَوَّلِ سَنَةِ إِحْدِيٍّ وَأَرْبَعِينَ الْفِ مِنَ الْهَجْرِيَّةِ النَّبَوِيَّةِ الْمُصْطَفَوِيَّةِ عَلِيٍّ يَدِ الْعَبْدِ الضَّعِيفِ مُحَمَّدِ امِينِ بْنِ مِيرْزَا مُحَمَّدِ فَضْلِ اللَّهِ كَاتِبٍ». در انتها هم، به صورت چلیپا، یک بیت شعر شب‌های^۳ فقر و فنا از ما و بخت و ملک و جاه از تو چو دنیا را بقانی نیست، خواه از ما و خواه از تو و بندی بدین شرح «در محلی که انقلاب روزگار این فقیر کم بضاعت را از [...] به دره اجمیر^[۳] انداخته بود بر سبیل اسف حال نوشته شد» آمده است.

1. India Office Library

۲. دانش پژوه، ج ۸، ص ۳۵۴.

۳. برای آنکه شعر از لحاظ عروضی درست باشد باید به جای «شب‌های» کلمه «شب» گذاشته شود.



روی جلد ترجمه انگلیسی مفتاح الحساب (جلد اول از ۳ جلد)

کتاب مفتاح الحساب از پشت برگ ۱۵ آغاز می‌شود و تا روی برگ ۱۲۲ ادامه دارد. متن کتاب کامل است و با «بسم الله الرحمن الرحيم» و بتوفیقک نعتمد یا کریم. الحمد لله الذي توحد بأبدع الآحاد وتفرد بتأليف صنوف الأعداد والصلوة على خير خلقه أشفع الشافعين يوم التناد وعلى آله واولاده الهادين سبيل النجاة والرشاد...» آغاز و با «... رابع الأعشار بعينه مثل ما مر وذلك هو المطلوب. وهو آخر ما أردنا إيراده في هذا الكتاب. والحمد لله تعالى على نعماته والصلوة والسلام على خير محمد وآله الطاهرين واصحابه الهادين والمهتدين» پایان می‌یابد. این نسخه ترقیمه ندارد. بهترین و معتبرترین نسخه خطی مفتاح الحساب به شماره ۳۱۸۰ در کتابخانه ملی ملک نگهداری می‌شود. تاکنون دو

تصحیح از متن عربی مفتاح الحساب و همچنین ترجمه روسی آن به همراه تصویر یک نسخه خطی رساله منتشر شده است. اخیراً جلد اول ترجمه انگلیسی مفتاح الحساب جمشید کاشانی (حساب) برای نخستین بار فراهم و در سویس منتشر شده است. قرار است دو جلد دیگر آن (هندسه و جبر) نیز منتشر شود.

در روی برگ ۱۲۳ مجموعه، جدول ضرب آحاد در آحاد به صورت منبری رسم شده است.

پی‌نوشت‌ها

۱) فتح علی خان بهادر مشهور به تیپوسلطان (۱۱۵۳-۱۲۱۳ق) آخرین حکمران شیعه میسور در جنوب هند بود که از شیعیان و ارادتمندان به حضرت علی (ع) بود. پدرش تیپو حیدر علی خان بهادر (حک ۱۱۷۵-۱۱۹۶ق) مؤسس نخستین حکومت مسلمان در ساحل مالابا در جنوب هند بود. مادرش دختر نور معین‌الدین از خانواده‌های محترم میسور بود. تیپوسلطان در شهر سرینگاپاتام^۱ (مرکز حکومت میسور^۲ در جنوب هند) به دنیا آمد. در نوجوانی آموزش‌های نظامی را از افسران فرانسوی که در خدمت پدرش بودند فرا گرفت. نخستین تجربه نظامی او فرماندهی سواره

1. Srirangapatna
2. Mysore

نظام در جنگ با مارات‌ها در ناحیه کارناتا‌کا در سال ۱۸۱۱ق بود. وی در فاصله سال‌های ۱۱۸۹ تا ۱۱۹۳ق با عنوان فرماندهی جنگ با مارات‌ها تجارب نظامی و سیاسی گرانبهایی کسب کرد. تیپوسلطان در سوم شوال سال ۱۱۹۶ق با درگذشت پدرش در جنگ با نیروهای انگلیسی، به سرینگاپاتام رفت و به جای پدر نشست و چون در جنگ شکست خورده بود مجبور به صلح با انگلیسی‌ها شد. در طی سال‌های ۱۲۰۴ تا ۱۲۰۶ق در میسور با انگلیسی‌ها جنگید. در سال ۱۲۱۳ق ژنرال لرد مورنینگتون^۱، فرماندار جدید انگلستان در هند، و برادرش سرهنگ آرتور ولزلی^۲ حملات گسترده‌ای بر ضد تیپوسلطان سازمان دادند. این نبردها چندان به درازا نکشید و به شکست تیپوسلطان و عقب نشینی او به سرینگاپاتام انجامید. سپاهیان انگلیسی به فرماندهی ژنرال هریس^۳ پس از نبردی سخت، وارد شهر شدند و به قصر تیپوسلطان حمله کردند و پس از اشغال شهر و کاخ سلطنتی، در جستجوی تیپوسلطان برآمدند، اما در ۲۹ ذی‌قعدة ۱۲۱۳ق، جسد بی‌جان و گلوله خورده او را در یکی از اتاق‌های کاخ یافتند. انگلیسی‌ها پس از دستیابی به قصر او، آن را غارت کردند و کتابخانه بسیار ارزشمندش را به انگلستان بردند و به جای تیپوسلطان، فرزند پنج ساله یکی از راجه‌های میسور را حاکم و برای فرزندان تیپوسلطان مقرر تعیین کردند.^۴

(۲) کالج فورت ویلیام^۵ یک مرکز دانشگاهی خاورشناسی بود که از سوی نایب‌السلطنه هند، ریچارد ولزلی در چهارم مه سال ۱۸۰۰م در کلکته تأسیس شد. هدف انگلستان از تأسیس این دانشگاه افزایش آگاهی افسران انگلیسی با فرهنگ و زبان بومیان شبه قاره هند بود.

(۳) اجمیر شهری از ایالت راجستان هندوستان با جمعیت ۵۵۰۰۰۰ نفر است. به علت وجود آرامگاه خواجه معین‌الدین چشتی در این شهر که زیارتگاه پیروان ادیان گوناگون است به آن «اجمیر شریف» نیز می‌گویند.

کتابنامه

- دانش پژوه، محمد تقی، فهرست نسخه‌های خطی کتابخانه مرکزی دانشگاه تهران، ج ۸، تهران، انتشارات دانشگاه تهران، ۱۳۳۹ش؛
- دانشنامه جهان اسلام، ج ۸.
- Loth, Otto, *A Catalogue of the Arabic Manuscripts in the Library of the India Office*, London, 1877.

1. Richard Colley Wellesley (1760 – 1842)

2. Arthur Wellesley

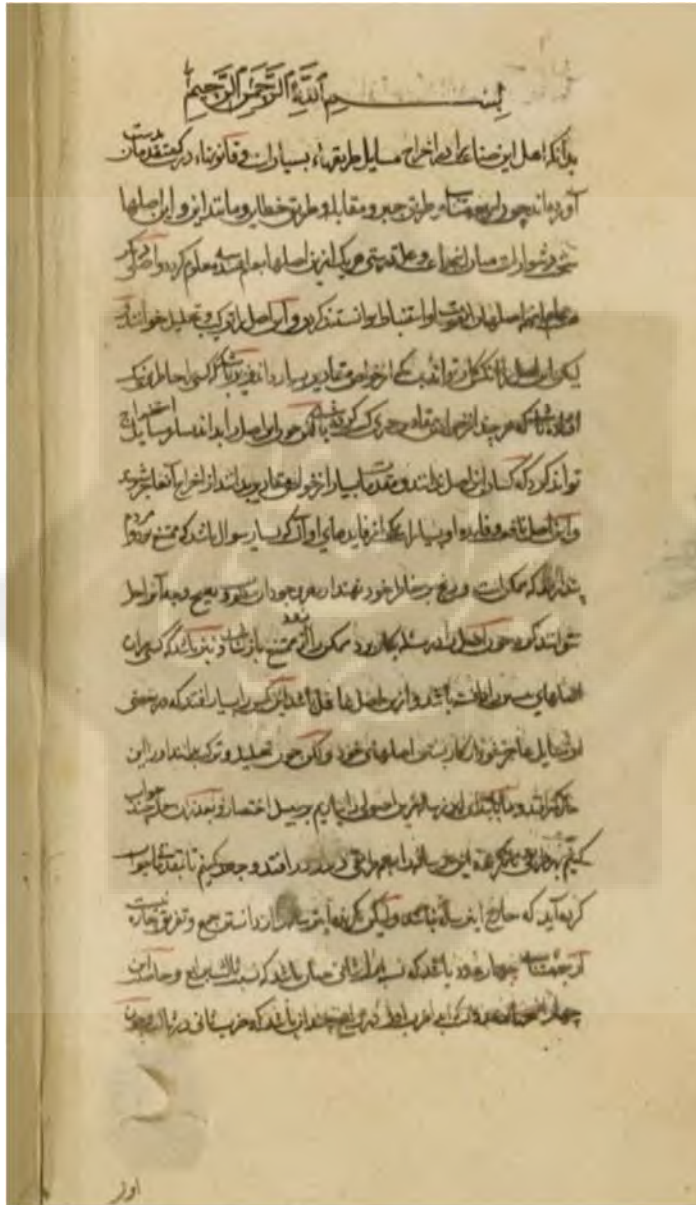
3. George Harris (1746 – 1829)

۴. برگرفته از مقاله «تیپو سلطان» در جلد هشتم دانشنامه جهان اسلام با اندکی تغییر.

5. Fort William College

6. Ajmer

- Stewart, Charles, *A Descriptive Catalogue of the Oriental Library of the Late Tippoo Sultan of Mysore*, Cambridge, Cambridge University Press, 1809.



صفحه نخست رساله المسائل العددية

الله على الوفق

بسم الله الرحمن الرحيم
الحمد لله الذي جعل العلم
وسبيل الوصول إلى الله
وسبيل الوصول إلى الله
وسبيل الوصول إلى الله
وسبيل الوصول إلى الله

بسم الله الرحمن الرحيم

وتوفقنا عنصم أكبر الحمد لله الذي جعلنا من الأعداد ونورد بالف
صنوف الأعداد والصلوة على خير خلق أنتع الشافعي يوم التنازل على
الروايات الهامة في الحساب والوزن فأرجع خلق الله تعالى في الحساب
حينئذ هو من محود الطب الكاشف الملقب بالحق الله حوله بعلوم الأعداد
الأعمال الحماوية والعلوم العربية حتى بلغ في حقايقها والعمق فأنها
وكنت غوامضها وعضلاتها وحللت حلاتها واستنبطت كثير من التوضيح
والضوابط فيها واستخرجت ما صعب استخراجها على كثير من مباحثها الكاشفة
استخرج جميع حدود الأعداد التي جمعت جميع ما استنبطت من أعمال الخبير
مما لا يتقن في علم الأعداد العربية ووضعت في هذا الكتاب حدود
سنة وصنفت رسالة في الأعداد المسماة باسم السماء في هذا الكتاب وقع
للتنقيح في الأعداد والأجزاء والرسالة المحيطة في نسبة العطر إلى المحيط والرسالة
الوزن والجرج استخرجت جميع العلوم المعروفة والوزن والجرج كما عجب
على المعدين في كافة الصاحب المحسني في لبر التحصيل سبيل وانتشرت
الألأ السماة بغير المناط وجزئت وكيفية صنعها وعرفتها كتاب
الحداق وهي المحصل مما تقدم الكواكب معروضها وأبعادها عن الأرض

نسخة نوبالته از رسالة في طريق المسائل المدججه در كتابخانه ديوان هند



صفحة آغاز رساله مفتاح الحساب