



دوفصلنامه تاریخ علوم و فناوری دوره اسلامی
سال سیزدهم، شماره‌های اول و دوم، سال ۱۴۰۳
شماره پیاپی: ۲۵ و ۲۶

صاحب امتیاز: مؤسسه پژوهشی میراث مکتوب
مدیر مسئول: اکبر ایرانی
سردبیر: محمد باقری
مدیر داخلی: زینب کریمیان
اجرای جلد: محمود خانی

مدیر فنی و امور چاپ: حسین شاملوفرد

همکاران علمی

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

مشاوران علمی

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) * سری‌رامولا سارما (آلمان)
ژاک سزبانو (سوئیس) * جورج صلیبا (امریکا) * حکیم سید ظل‌الرحمان (هند)
مصطفی موالدی (سوریه) * یان پیتر هونخندایک (هلند) * میچیو یانو (ژاپن)

تصویر پشت جلد: نقش کاشیکاری از مدرسه العنبرگ در سمرقند با کتیبه: العلم کنز عظیم [لا یفنا (از حضرت علی (ع))]

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 دوزنگار: ۶۶۴۰۶۲۵۸

www.mirasmaktoob.ir
miraselmi@mirasmaktoob.ir / miraselmi90@gmail.com
بها: ۶۰۰۰۰۰ تومان



فهرست

مقاله

مقاله	۱
مقاله	۲
مقاله	۳
مقاله	۴
مقاله	۵
مقاله	۶
مقاله	۷
مقاله	۸
مقاله	۹
مقاله	۱۰
مقاله	۱۱
مقاله	۱۲
مقاله	۱۳
مقاله	۱۴
مقاله	۱۵
مقاله	۱۶
مقاله	۱۷
مقاله	۱۸
مقاله	۱۹
مقاله	۲۰
مقاله	۲۱
مقاله	۲۲
مقاله	۲۳
مقاله	۲۴
مقاله	۲۵
مقاله	۲۶
مقاله	۲۷
مقاله	۲۸
مقاله	۲۹
مقاله	۳۰
مقاله	۳۱
مقاله	۳۲
مقاله	۳۳
مقاله	۳۴
مقاله	۳۵
مقاله	۳۶
مقاله	۳۷
مقاله	۳۸
مقاله	۳۹
مقاله	۴۰
مقاله	۴۱
مقاله	۴۲
مقاله	۴۳
مقاله	۴۴
مقاله	۴۵
مقاله	۴۶
مقاله	۴۷
مقاله	۴۸
مقاله	۴۹
مقاله	۵۰
مقاله	۵۱
مقاله	۵۲
مقاله	۵۳
مقاله	۵۴
مقاله	۵۵
مقاله	۵۶
مقاله	۵۷
مقاله	۵۸
مقاله	۵۹
مقاله	۶۰
مقاله	۶۱
مقاله	۶۲
مقاله	۶۳
مقاله	۶۴
مقاله	۶۵
مقاله	۶۶
مقاله	۶۷
مقاله	۶۸
مقاله	۶۹
مقاله	۷۰
مقاله	۷۱
مقاله	۷۲
مقاله	۷۳
مقاله	۷۴
مقاله	۷۵
مقاله	۷۶
مقاله	۷۷
مقاله	۷۸
مقاله	۷۹
مقاله	۸۰
مقاله	۸۱
مقاله	۸۲
مقاله	۸۳
مقاله	۸۴
مقاله	۸۵
مقاله	۸۶
مقاله	۸۷
مقاله	۸۸
مقاله	۸۹
مقاله	۹۰
مقاله	۹۱
مقاله	۹۲
مقاله	۹۳
مقاله	۹۴
مقاله	۹۵
مقاله	۹۶
مقاله	۹۷
مقاله	۹۸
مقاله	۹۹
مقاله	۱۰۰

معرفی کتاب

معرفی کتاب

یادداشت‌های تاریخی

یادداشت‌های تاریخی

یادنامه‌ها

یادنامه‌ها

رسائل

رسائل





مروری بر نسخه‌های خطی ترجمه‌های عربی مجسطی بطلمیوس

پویان رضوانی^۱

کلاودیوس بطلمیوس (قرن دوم میلادی، اسکندریه) تأثیرگذارترین شخصیت در تاریخ نجوم سده‌های میانه است. وی در کتابش با عنوان مجسطی، که آن را به زبان یونانی نگاشته، حرکات سیارات و ستارگان را در نظام زمین مرکزی بر اساس داده‌های دقیق رصدی و با استفاده از الگوها و برهان‌های هندسی توضیح داده است. مجسطی جایگاه مهمی در میان منجمان پس از بطلمیوس یافت و به زبان‌های پهلوی، سریانی، عربی، عبری و لاتینی ترجمه و شرح‌های متعددی بر آن نوشته شد. کهن‌ترین ترجمه مجسطی احتمالاً در زمان شاپور یکم ساسانی (حک. ۲۴۱-۲۷۲ میلادی) به پهلوی انجام شده است^۲ و ترجمه بعدی آن احتمالاً پیش از سده هفتم میلادی به سریانی بوده است. بر اساس منابع تاریخی دوره اسلامی، مجسطی در سده‌های دوم و سوم هجری چندین بار از یونانی (بی واسطه زبانی دیگر) به عربی ترجمه شد.^۳ در این مقاله، نگاهی به ترجمه‌های عربی مجسطی در سده‌های میانه و نسخه‌های موجود از آنها خواهیم داشت.

ترجمه‌های عربی مجسطی

ترجمه‌های مفقود

ابوالحسن علی بن حسین مسعودی (۲۸۰-۳۴۶ ق مورخ معروف قرون سوم و چهارم هجری)، در مروج الذهب ومعادن الجواهر، از محمد بن علی عبدی خراسانی اخباری، یکی از درباریان

۱. پژوهشگر پسادکتری در پروژه Ptolemaeus Arabus et Latinus (PAL) آکادمی علوم بایرن، مونیخ.

prezvani@ptolemaeus.badw.de

۲. در بخش‌های نهم، دهم و یازدهم فصل دوم از نامه دوم از نامه‌های منوچهر (ص ۸۸-۹۰ متن آوانویسی شده، ص ۶۳-۶۴ متن پهلوی) به «زیح بطلمیوس» اشاره شده که احتمالاً منظور از آن مجسطی است. پاول کونیچ (ص ۱۲۳) اشاره به مجسطی در دینکرد را نیز بررسی کرده است. نامه‌های منوچهر و دینکرد در سده‌های سوم و چهارم هجری نوشته شده‌اند.

۳. پاول کونیچ این ترجمه‌ها را به تفصیل بررسی کرده است؛ بنگرید به:

Kunitzsch, pp. 6-13, 17-34, 67-71, 123 and 130-149.

نوزدهمین خلیفه عباسی، القاهر بأمرالله (حک ۳۲۰-۳۲۲ق)، نقل کرده است که نخستین خلیفه‌ای که به ترجمه مجسطی فرمان داد منصور (حک ۱۳۶-۱۵۸ق)، دومین خلیفه عباسی، بود.^۱ اگر مسعودی و اخباری اثر دیگری را، به اشتباه، مجسطی تلقی نکرده باشند، این ترجمه کهن‌ترین ترجمه عربی مجسطی است که در منابع تاریخی به آن اشاره شده است. نسخه‌ای از این ترجمه یافت نشده است.

دومین منبعی که به ترجمه‌های عربی مجسطی پرداخته الفهرست ابن ندیم (د ۳۸۰ق) است. به گزارش ابن ندیم گروهی از مترجمان به فرمان یحیی بن خالد بن برمک، وزیر هارون الرشید (حک ۱۷۰-۱۹۳ق)، مجسطی را به عربی ترجمه کردند، اما چون یحیی این ترجمه را نپسندید، ابوحسان و سلم (رئیس بیت الحکمة) دوباره مجسطی را به فرمان وی ترجمه کردند.^۲ از هیچ یک از این دو ترجمه نسخه‌ای در دست نیست.

چهارمین ترجمه مجسطی را، چنان که ستاره‌شناس ایرانی قرن ششم هجری، ابن صلاح همدانی (د ۵۴۸ق)، در فی سبب الخطأ والتصحیف العارضین فی جداول المقالتین السابعة والثامنة من کتاب المجسطی وتصحیح ما أمکن تصحیحه من ذلك بدان اشاره کرده است، حسن بن قریش به فرمان مأمون عباسی (حک ۱۹۸-۲۱۸ق) انجام داد و به «ترجمه مأمونی» معروف شد.^۳ بر اساس شواهد موجود فقط بخش‌هایی از این ترجمه، که ابن صلاح در نقدش بر شرح مجسطی فارابی (د حدود ۳۳۹ق) نقل کرده، بر جا مانده است.^۴

ترجمه‌های موجود

بر اساس نسخه‌هایی که تا کنون از ترجمه‌های عربی مجسطی شناسایی شده‌اند کهن‌ترین ترجمه موجود از آن حجاج بن یوسف بن مطر است که با همکاری سرجون بن هلیا رومی و به فرمان مأمون در سال ۲۱۲ق انجام شده است.^۵ حجاج اصول اقلیدس را نیز دو بار به عربی ترجمه کرده است.^۶ پس از حجاج، اسحاق بن حنین بن اسحاق (د حدود ۲۹۸ق)،^۷ مجسطی را از یونانی به عربی برگرداند و ثابت بن قُرّه (د ۲۸۸ق)^۸ ترجمه اسحاق را اصلاح کرد. این ترجمه، که در ادامه مقاله

۱. مسعودی، ج ۸، ذیل اخبار خلافت القاهر، ص ۲۸۸-۲۸۹.

۲. ابن ندیم، ج ۱، صص ۲۶۷-۲۶۸ متن عربی/ص ۴۸۲ ترجمه فارسی.

۳. ابن صلاح، ص ۱۵۴-۱۵۵. اصل این اثر ابن صلاح در دست نیست ولی محتوای آن در قالب خلاصه‌ای که قطب‌الدین شیرازی (د. ۷۱۰ هجری قمری) از آن تهیه کرده موجود است.

4. Thomann, pp. 122-126, 128-130.

۵. از زندگی حجاج و سرجون اطلاعی در دست نیست.

6. *El^f*, s.v. 'al-Ḥajjāj b. Yūsuf b. Maṭar', by Gregg De Young and Sonja Brentjes.

۷. اسحاق بن حنین فرزند حنین بن اسحاق، مترجم برجسته نسطوری آثار یونانی به سریانی و عربی در سده سوم هجری بود.

۸. ثابت بن قُرّه ستاره‌شناس و ریاضیدان برجسته قرن سوم هجری، و از شخصیت‌های مهم نهضت ترجمه آثار علمی و فلسفی یونانی به عربی بود.

حاضر از آن با عنوان «ترجمه اسحاق- ثابت» یاد شده است، به فرمان ابوالصقر اسماعیل بن بلبل شیبانی،^۱ وزیر المعتمد علی الله عباسی (حک ۲۵۶-۲۷۹ق)، انجام شده و نسخه‌های متعددی از آن در دست است (بنگرید به ادامه مقاله). ترجمه اسحاق- ثابت اساس کار چند تن از شارحان مجسطی، از جمله فارابی (د ۳۳۹ق)، نصیرالدین طوسی (د ۶۷۲ق) و محیی‌الدین مغربی (د ۶۸۲ق)، قرار گرفت. تا کنون نسخه‌ای از ترجمه اسحاق بن حنین (بدون اصلاح ثابت بن قره) شناسایی نشده است و این ترجمه مفقود محسوب می‌شود، اما برخی واژه‌های عمومی و اصطلاحات، و برخی مقادیر عددی، که در نسخه‌های اسکوریال ۹۱۴، پاریس ۲۴۸۲ و سپهسالار ۵۹۴ آمده‌اند تفاوت‌های نظام‌مندی با دیگر نسخه‌ها، و مقایسه آن‌ها با متن یونانی مجسطی،^۲ این احتمال را مطرح می‌کنند که سه نسخه مذکور شامل بخش‌هایی از ترجمه اسحاق بن حنین، پیش از اصلاح ثابت بن قره، و دیگر نسخه‌ها شامل ترجمه اسحاق با اصلاح ثابت باشند.^۳

علاوه بر اصلاح ترجمه اسحاق، ثابت بن قره ترجمه دیگری از مجسطی فراهم کرد که تعداد و ترتیب فصول آن با اصل یونانی مجسطی کمی متفاوت است.^۴ در موارد متعددی از برهان‌های هندسی مجسطی در ترجمه ثابت، به اصول اقلیدس ارجاع داده شده است. این ارجاعات در اصل یونانی مجسطی نیامده‌اند، بلکه احتمالاً با هدف تقویت جنبه آموزشی متن برای مخاطبانی که آشنایی کافی با هندسه نداشته‌اند به متن افزوده شده است. از این ترجمه تا کنون فقط دو نسخه ناقص یافت شده است که تنها یکی از آنها شامل جدول ستارگان است (بنگرید به: بخش ترجمه ثابت بن قره).^۵ چون جدول ستارگان این نسخه متعلق به ترجمه حجاج (و نه ترجمه اسحاق- ثابت) است، ممکن است ترجمه ثابت بن قره پیش از ترجمه اسحاق- ثابت انجام شده باشد. این نکته که

۱. ذهبی (ج ۲۰، ص ۳۰۴) مهارت اسماعیل بن بلبل را در شعر و ادبیات ستوده است، اما درباره میزان آشنایی ابن بلبل با ریاضیات و نجوم منبعی در دست نیست. کتاب العمل بالکرة از قسطا بن لوقا (د حدود ۳۰۰ق) نیز به ابن بلبل تقدیم شده است (قسطا بن لوقا، ص ۱۷۹).

۲. متن یونانی مجسطی در ۱۸۹۸ به وسیله یوهان لودویگ هایبرگ به صورت کامل تصحیح و منتشر شده و جرالده تورم آن را در ۱۹۹۸م به انگلیسی ترجمه کرده است.

۳. این تفاوت‌ها به صورت مفصل در مقدمه تصحیح ترجمه اسحاق- ثابت به وسیله نگارنده مقاله حاضر، که به زودی منتشر خواهد شد، تحلیل شده‌اند.

۴. قفطی در تاریخ الحکماء (ص ۹۸ متن عربی/ص ۱۳۷ ترجمه فارسی) به ترجمه ثابت اشاره کرده است. این ترجمه را نخستین بار درک گروه از طریق ترجمه لاتینی آن به وسیله عبدالملک وینچستری، که اطلاعاتی از زندگی او در دست نیست، شناسایی کرد. تنها نسخه این ترجمه، که احتمالاً در قرن سیزدهم میلادی (هفتم هجری) کتابت شده است، در کتابخانه درسدن با شماره SLUB, Db. 87 نگهداری می‌شود. کمی بعد، گروه نسخه ناقصی از ترجمه عربی ثابت بن قره را نیز در موزه مهاراجه ساوای من سینگ دوم (نسخه شماره ۲۰) در جیبور یافت (بنگرید به ادامه مقاله). برای اطلاعات بیشتر از این ترجمه بنگرید به:

Grupe 2012, pp. 147-153; Grupe 2013, esp. pp. 91-95 and 125-134; Grupe 2020, 'Thābit ibn Qurra's Version of the *Almagest*', pp. 139-157; Grupe 2020, 'Manuscript Jaipur 20', pp. 139-149.

۵. جدول ستارگان مجسطی فهرستی شامل طول و عرض دایره البروجی ۱۰۲۵ ستاره در ۴۸ صورت فلکی همراه با شرح کوتاهی از موقعیت هر ستاره در صورت فلکی مربوط به آن و قدر (میزان درخشندگی) ستارگان است.

در مقایسه با ترجمه‌های حجاج و اسحاق-ثابت، که یک یا چند نسخه از آنها به خط مغربی موجود است،^۱ هیچ یک از دو نسخه موجود از ترجمه ثابت بن قره به خط مغربی نیستند و یکی از آنها از روی نسخه‌ای به خط ابوریحان بیرونی کتابت شده نیز قابل توجه است و ممکن است گواهی بر رواج بیشتر این ترجمه در بخش‌های شرقی تمدن اسلامی باشد.^۲

از مهمترین آثاری که در دوره اسلامی در توضیح مجسطی نوشته شدند تحریر مجسطی نصیرالدین طوسی (۵۹۸-۶۷۲ق) است که در آن، طوسی متن مجسطی را به عربی بازنویسی کرده و توضیحاتی به متن افزوده است. وجود بیش از ۲۰۰ نسخه خطی از تحریر مجسطی طوسی (در مقایسه با تعداد اندک نسخه‌های باقیمانده از ترجمه‌های عربی مجسطی) و شرح‌های متعددی که بر تحریر آن نوشته شد نشان‌دهنده اهمیت این اثر هستند، چنان که تحریر مجسطی طوسی جای مجسطی را در شرق تمدن اسلامی گرفت. در عبارتی منسوب به قاضی زاده رومی (د حدود ۸۴۰ق)، که در حاشیه برخی از نسخه‌های تحریر مجسطی طوسی نوشته شده،^۳ به هر سه ترجمه موجود از مجسطی (حجاج، ثابت، اسحاق-ثابت) اشاره شده است. در ادامه، نسخه‌های خطی هر یک از این سه ترجمه به اجمال معرفی می‌شوند.^۴

نسخه‌های خطی ترجمه‌های عربی مجسطی

ترجمه حجاج

- لیدن، کتابخانه دانشگاه، Or. ۶۸۰^۵ (۲۱۹ برگ، خط نسخ): این نسخه، که تنها نسخه کامل شناسایی شده از ترجمه حجاج است، احتمالاً پیش از سال ۶۱۵ق به وسیله یک کاتب ایرانی کتابت شده است.
- لندن، کتابخانه بریتانیا، Add. ۷۴۷۴^۶ (۱۸۳ برگ، خط مغربی): این نسخه شامل مقاله‌های اول تا ششم است و کتابت آن در ۲۸ جمادی الاول ۶۸۶ق پایان یافته است.

۱. در اینجا، منظور از «خط مغربی» نوعی رسم‌الخط عربی است که در غرب تمدن اسلامی، از جمله اندلس، رواج داشته است و تفاوت‌های اندکی با رسم‌الخط عربی معیار دارد.
 ۲. درک گروه پیش‌تر به شواهد دیگری درباره استفاده از ترجمه ثابت در شرق تمدن اسلامی اشاره کرده است؛ بنگرید به: Grupe, 2012, p. 152; Grupe, 'Thābit ibn Qurra's Version of the *Almagest*', pp. 142-156.
 ۳. برای نمونه: استانبول، توپکاپی، ۳۳۳۲، و او؛ تهران، کتابخانه و موزه ملی ملک، ۳۳۸۹، ص ۲؛ تهران، کتابخانه و موزه ملی ملک، ۳۳۹۰، ص ۲.
 ۴. برای اطلاعات بیشتر درباره این نسخه‌ها، دسترسی به تصویر برخی از آنها و نیز متن تائید شده و قابل جست و جوی ترجمه‌های حجاج و اسحاق-ثابت بنگرید به:

https://ptolemaeus.badw.de/works_arabic#--0a-
 5. Leiden, Universiteitsbibliotheek, Or. 680.
 6. de Jong and de Goeje, vol. III, p. 80 (no. MXLIV); Voorhoeve, p. 212.
 7. London, British Library, Add. 7474.
 8. Cureton and Rieu, pp. 186-187 (no. CCCLXXXIX).

ترجمه ثابت بن قره

- پاتنا، خدابخش، HL۳۳۹۰ (۱۶۷ برگ، خط نسخ):^۱ این نسخه، که مقاله‌های اول و دوم (بدون بخش پایانی)، و چهارم (بدون بخش آغازین) تا پایان هشتم را در بر دارد و جدول ستارگان آن متعلق به ترجمه حجاج است، در ۶۰۴ ق از روی نسخه‌ای به خط ابوریحان بیرونی (۳۶۲-۴۴۲ ق) کتابت شده است.^۲
 - جیپور، موزه مهاراجه ساوای من سینگ دوم، ۳۲۰ (۱۵۷ برگ، خط نسخ):^۳ این نسخه فقط شامل مقاله‌های اول تا پنجم و دو فصل نخست مقاله ششم است و به نظر می‌رسد کاتب پس از نوشتن عنوان فصل سوم مقاله ششم، کتابت نسخه را ادامه نداده است. این نسخه احتمالاً در حدود قرن دهم هجری کتابت شده است.
- تا کنون دو نسخه خطی از خلاصه ترجمه ثابت شناسایی شده‌اند که با هم متفاوتند. یکی از این نسخه‌ها، مورخ ۴ محرم ۶۷۱ ق، با شماره ۷۸۹ در مجموعه شخصی فخرالدین ناصری در تهران نگهداری می‌شده^۴ و دیگری، که احتمالاً در قرن ششم یا هفتم هجری کتابت شده، با شماره ۱۲۳۱ (سنا) در کتابخانه مجلس شورای اسلامی در تهران محفوظ است.^۵ عنوان این خلاصه‌ها و نام مؤلفان آنها در هیچ یک از دو نسخه نیامده است.

ترجمه اسحاق-ثابت

- تونس، کتابخانه ملی،^۶ ۷۱۱۶ (۲۳۷ برگ، خط مغربی):^۷ این نسخه تنها نسخه کامل موجود از ترجمه اسحاق-ثابت (شامل متن کامل و همه جدول‌ها) است و کتابت آن در جمادی الثانی ۴۷۸ ق پایان یافته است. نسخه تونس، که مدتی در اختیار ستاره‌شناس دمشق، تقی‌الدین معروف (نیمه دوم سده دهم هجری) بوده است، از روی نسخه‌ای کتابت شده که با نسخه‌ای به کتابت ابوالقاسم منجم مقابله شده بود. ابوالقاسم منجم نسخه خود را از روی نسخه‌ای متعلق به ستاره‌شناس مشهور قرن چهارم هجری،

۱. شیر، ص ۱۸۵.

۲. برای جزئیات بیشتر از این نسخه بنگرید به:

van Dalen et al., pp. 629-632.

3. Jaipur, Maharaja Sawai Man Singh II Museum, 20.

۴. این نسخه در فهرست کتابخانه مهاراجه، به اشتباه، با عنوان تحریر مجسطی فهرست شده است:

Bahura, pp. 74/75 and 125.

5. Sezgin, vol. VI, p. 89.

۶. دانش‌پژوه و علمی انواری، ج ۲، ص ۱۷۵.

برای اطلاعات بیشتر از این دو خلاصه و نسخه‌های آنها بنگرید به:

<https://ptolemaeus.badw.de/work/303>;

<https://ptolemaeus.badw.de/work/327>.

۷. دار الکتب الوطنیة

۸. بن حمادة، ص ۴۰.

عبدالرحمان صوفی (د ۳۷۶ق) کتابت کرده بود.^۱ با توجه به اعدادی با ارقام لاتینی که بعداً به برخی جدول‌ها در نسخه افزوده شده‌اند، و نیز نشانه‌هایی به شکل دست (منیکولا)،^۲ که مختص نسخه‌های لاتینی هستند و در حاشیه برخی برگ‌های این نسخه رسم شده‌اند، نسخه تونس احتمالاً مدتی به یکی از دانشمندان سده‌های میانه در اروپا تعلق داشته است.

- تهران، کتابخانه مدرسه عالی شهید مطهری (سپهسالار)، ۵۹۴ (۱۹۲ برگ، خط مغربی):^۳ کتابت این نسخه در ۲۹ ربیع الثانی ۴۸۰ق پایان یافته است. در این نسخه، که به علت افتادگی فاقد دو فصل اول مقاله نخست است، جای همه جدول‌ها خالی مانده است. این نسخه در تملک علیقلی میرزا اعتضاد السلطنه، پسر فتحعلی شاه و رئیس دارالفنون، بوده است.

- فیلادلفیا، دانشگاه پنسیلوانیا، مرکز مجموعه‌های ویژه کیسلاک، کتب و نسخ خطی کمیاب، ۲۶۸ LJS^۴ (۱۸۵ برگ، خط مغربی):^۵ این نسخه شامل بخش‌هایی از مقاله اول، متن کامل مقاله دوم، و بخش‌هایی از مقاله‌های سوم تا پنجم است و کتابت آن در ۱۰ جمادی الثانی ۷۸۳ق پایان یافته است. جدول ستارگان این نسخه مربوط به ترجمه حجاج است.

- پاریس، کتابخانه ملی، ۱۱۰۰ hébr.^۶ (۱۶۳ برگ، خط سفاردي):^۷ علاوه بر نسخه تونس، این دومین نسخه‌ای است که شامل متن کامل ترجمه اسحاق-ثابت است، اما جدول ستارگان آن (در مقاله‌های هفتم و هشتم) مربوط به ترجمه حجاج است. این نسخه به وسیله دو کاتب (پدر بزرگ و نوه‌اش) با حروف عبری در سده‌های هشتم و نهم هجری کتابت شده است.^۸

- پاریس، کتابخانه ملی، ar.۲۴۸۲^۹ (۱۳۱ برگ، خط مغربی):^{۱۰} این نسخه شامل

۱. برای اطلاعات بیشتر درباره این نسخه بنگرید به:

Bellver, pp. 628-661.
2. *Manicula*

۳. دانش‌پژوه و منزوی، ج ۵، ص ۵۰۶-۵۰۷.

4. Philadelphia, University of Pennsylvania – Kislak Center for Special Collections, Rare Books and Manuscripts, LJS 268.

5. <https://openn.library.upenn.edu/Data/0001/html/ljs268.html>.

6. Paris, Bibliothèque nationale de France, hébr. 1100.

۷. نوعی خط شکسته برای نگارش حروف عبری.

8. Zotenherg nn ۲۰۲-۲۰۳

به نسخه‌هایی که در آنها متن عبری با حروف عبری کتابت شده است (مثل این نسخه پاریس و نیز نسخه کمبریج که در ادامه آمده است)، نسخه‌های جودیو-عربییک (Judaeo-Arabic) گفته می‌شود.

9. Paris. Bibliothèque nationale de France, ar. 2482.

10. de Slane, p. 440.

مقاله‌های اول تا ششم است و از آغاز مقاله چهارم تا نیمه فصل پنجم این مقاله افتادگی دارد. کتابت این نسخه، که احتمالاً جلد اول از یک مجموعه دو جلدی بوده، در ۲۸ شوال ۱۸۶۱ ق پایان یافته است.

- پاریس، کتابخانه ملی، ar. ۲۴۸۳^۱ (۱۳۱ برگ، خط مغربی):^۲ این نسخه شامل بخش‌هایی از مقاله اول، تمام مقاله‌های دوم تا ششم، و بخش‌هایی از مقاله هفتم (از ابتدای مقاله تا جدول ستارگان) است و احتمالاً از روی نسخه سپهسالار کتابت شده است. نسخه غیر مورخ است و تاریخ کتابت آن قرن نهم هجری تخمین زده شده است.
 - اسکوریال، کتابخانه سن لورنزو، ar. ۹۱۴^۳ (۱۳۱ برگ، خط مغربی):^۴ این نسخه شامل مقاله‌های پنجم تا نهم است و جدول ستارگان آن مربوط به ترجمه حجاج است. تاریخ کتابت این نسخه معلوم نیست.
 - اسکوریال، کتابخانه سن لورنزو، ar. ۹۱۵^۵ (۱۳۱ برگ، خط مغربی):^۶ این نسخه شامل بخش‌هایی از مقاله‌های هفتم و یازدهم، و نیز جدول ستارگان ترجمه اسحاق-ثابت است. کتابت این نسخه در ۲۳ ربیع الاول ۶۷۵ ق تمام شده است.
 - کمبریج، کتابخانه دانشگاه، Mm ۶.۲۷^۷ (۲۰۶ برگ، خط سفاردی):^۸ این نسخه متن کامل مقاله‌های اول تا دهم و مقاله دوازدهم، و بخش‌هایی از مقاله‌های یازدهم و سیزدهم است. متن نسخه مخلوطی از ترجمه اسحاق-ثابت و حجاج است. برخی از جدول‌ها (از جمله جدول‌های خسوف و کسوف و اختلاف منظر خورشید و ماه) نه در جای اصلی، بلکه در پایان نسخه آمده‌اند. این نسخه غیر مورخ است و احتمالاً در قرن نهم یا دهم هجری، با حروف عبری، کتابت شده است.
 - لندن، کتابخانه بریتانیا، Add. ۷۴۷۵^۹ (۲۳۹ برگ، خط نسخ):^{۱۰} این نسخه متن کامل مقاله‌های هفتم تا سیزدهم را در بر دارد و جدول ستارگان آن از ترجمه حجاج گرفته شده است. کتابت این نسخه در سوم شعبان ۶۱۵ ق پایان یافته است.
- افزون بر این نسخه‌ها، سه مجموعه کوچک از برگ‌هایی از جنس پوست شامل بخش‌های

1. Paris. Bibliothèque nationale de France, ar. 2483.
 2. de Slane, p. 440.
 3. Escorial. Real Biblioteca del Monasterio de San Lorenzo, ár. 914.
 4. Derenbourg and Renaud, p. 13.
 5. Escorial. Real Biblioteca del Monasterio de San Lorenzo, ár. 915.
 6. Derenbourg and Renaud, p. 14.
 7. Cambridge. University Library, Mm 6.27.
 8. Reif, pp. 386 and 408-409.
 9. London. British Library. Add. 7475.
 10. Cureton and Rieu, p. 187 (no. cccxc).

مختلف مقاله‌های دهم تا سیزدهم ترجمه اسحاق- ثابت موجودند که احتمالاً هر سه بقایایی از نسخه واحدی هستند. هر سه مجموعه به خط مغربی و احتمالاً بین سده‌های پنجم و هفتم هجری کتابت شده‌اند. یکی از این مجموعه‌ها، شامل هشت برگ، در موزه هنر اسلامی^۱ دوحه با شماره ۱۳۱ نگهداری می‌شود.^۲ مجموعه دیگر، شامل ۳۲ برگ، در کتابخانه قرویین فاس مراکش با شماره ۶۵۴ محفوظ است.^۳ مجموعه سوم شامل هشت برگ است و با شماره ۳۷۵ در بنیاد خلیلی در لندن نگهداری می‌شود.^۴

خلاصه‌ای از ترجمه اسحاق- ثابت در یک نسخه، محفوظ در کتابخانه واتیکان با شماره ۳۹۲،^۵ شناسایی شده است.^۶ این نسخه غیر مورّخ، فاقد عنوان اثر و نام مؤلف، شامل متن عربی با حروف عبری است و احتمالاً در حدود قرن نهم هجری کتابت شده است.



برگ ۱پ، نسخه شماره ar.۲۴۸۲ کتابخانه ملی فرانسه، از ترجمه اسحاق- ثابت

۱. متحف الفن الإسلامي
2. <https://www.sothebys.com/en/auctions/ecatalogue/2005/arts-of-the-islamic-world-l05221/lot.16.html>.
۳. قائمة لنواد المخطوطات العربية، ص ۷۷.
4. Maddison and Savaae-Smith, nn. 176-177 (no. 116): *The Khalili Collections*: <https://www.khalilicollections.org/collections/hajj-and-the-arts-of-pilgrimage/fragments-from-the-almagest-of-ptolemy-mss-375/>.
5. Vatican, Biblioteca Apostolica Vaticana, ebr. 392.
6. <https://opac.vatlib.it/mss/detail/Vat.ebr.392>

برای اطلاعات بیشتر از این اثر و تنها نسخه موجود از آن:

<https://ptolemaeus.badw.de/work/330>

منابع

- ابن صلاح، احمد بن محمد، في سبب الخطأ والتصحيح العارضين في جداول المقالتين السابعة والثامنة من كتاب المجسطي وتصحيح ما أمكن تصحيحه من ذلك در
- Kunitzsch, Paul, *Ibn aṣ-Ṣalāḥ: Zur Kritik der Koordinatenüberlieferung im Sternkatalog des Almagest. Arabischer Text nebst deutscher Übersetzung, Einleitung und Anhang*, Göttingen, 1975 (Abhandlungen der Akademie der Wissenschaften in Göttingen, Philologisch-Historische Klasse, Dritte Folge 94).
- ابن ندیم، کتاب الفهرست، تصحیح گستاو فلوگل، لایپزیک، ۱۸۷۱-۱۸۷۲م.
- ابن ندیم، کتاب الفهرست، ترجمه محمد رضا تجدد، تهران، ۱۳۸۱ش.
- بن حمادة، جمال، الفهرس العام للمخطوطات، الجزء الثامن، القسم الأول، تقديم وإشراف د. جمعة شيخة، تونس ۱۹۹۴م.
- دانش پژوه، محمدتقی و بهاء‌الدین علمی انواری، فهرست کتب خطی کتابخانه مجلس شورای اسلامی، شماره دو (سنای سابق)، تهران، کتابخانه، موزه و مرکز اسناد مجلس شورای اسلامی، چاپ اول، تهران، ۱۳۵۹ش، ۲ جلد.
- دانش پژوه، محمدتقی و علی‌تقی منزوی، فهرست کتابخانه سپهسالار، بخش ۵، کتب خطی ر-ی، چاپخانه دانشگاه تهران، ۱۳۵۶ش.
- ذهبی، شمس‌الدین، تاریخ الإسلام ووفیات المشاهیر والأعلام، عمر تدمری، بیروت ۱۴۱۰ق/۱۹۹۰م.
- شیر، سید اطهر، مفتاح الكنوز، فهرست مخطوطات عربی خدابخش اورینتال پبلیک لایبری، پتنه، جلد ثالث، پاتنا ۱۹۶۵م.
- قائمة لنوادر المخطوطات العربية في مكتبة جامعة القرويين بفاس، رباط، ۱۹۶۰م.
- قسطن بن لوقا، کتاب العمل بالكرة الفلكية در:
- Vafea, Flora, *The Risāla Dhāt al-kursī attributed to Ptolemy. A Treatise on the Celestial Globe with Stand*, Turnhout: Brepols, 2024.
- قفطی، جمال‌الدین، تاریخ الحكماء، تصحیح بولیوس لیبرت، لایپزیک، ۱۹۰۳م.
- قفطی، جمال‌الدین، تاریخ الحكماء، ترجمه فارسی از قرن یازدهم هجری، به کوشش بهین دارانی، دانشگاه تهران، بی‌تا.
- مسعودی، علی بن حسین، مروج الذهب ومعادن الجوهر، تصحیح ب. مینارد و پ. دو کورتی، پاریس، ۱۸۶۱م.
- نامه‌های منوچهر، «متن انتقادی (آوانویسی)، واژه‌نامه، نمایه پهلوی»، یدالله منصور، پویا شریفانی، تهران، آوای خاور، ۱۳۹۴ش.
- Bellver, José, 'Looted Libraries and Legitimation Policies: Ptolemy, the Library of al-Arawšī and the Translation Movement in Toledo', *Arabica* 68 (2021), pp. 628–661.
- Bahura, Gopalnarayan N., *Catalogue of Manuscripts in the Maharaja of Jaipur Museum*, Jaipur: Maharaja of Jaipur Museum, 1971.

- Cureton**, William and Charles **Rieu**, *Catalogus codicum manuscriptorum orientalium qui in Museo Britannico asservantur. Pars secunda, codices arabicos amplectens*, pars II, London: Curatorum Musei Britannici, 1852.
- de Jong**, Pieter and Michael Jan **de Goeje**, *Catalogus Codicum Orientalium. Bibliothecae Academiae Lugduno Batavae*, vol. III, Leiden: Brill, 1865.
- de Slane**, William MacGuckin, *Catalogue des manuscrits arabes*, Paris: Imprimerie Nationale, 1883–1895.
- Derenbourg**, Hartwig and H.-P.-J. **Renaud**, *Les manuscrits arabes de l'Escurial. Tome II. — fascicule 3: Sciences exactes et sciences occultes*, Paris: Paul Geuthner, 1941.
- Grupe**, Dirk, 'The 'Thābit-Version' of Ptolemy's *Almagest* in MS Dresden Db.87', *Suhayl* 11 (2012), pp. 147–153.
- Grupe**, Dirk, *The Latin Reception of Arabic Astronomy and Cosmology in Mid-Twelfth-Century Antioch. The Liber Mamonis and the Dresden Almagest*, PhD dissertation, The Warburg Institute, 2013.
- Grupe**, Dirk, 'Thābit ibn Qurra's Version of the *Almagest* and Its Reception in Arabic Astronomical Commentaries (based on the presentation held at the Warburg Institute, London, 5th November 2015)', in David Juste, Benno van Dalen, Dag Nikolaus Hasse and Charles Burnett (eds), *Ptolemy's Science of the Stars in the Middle Ages*, Turnhout: Brepols, 2020, pp. 139–157.
- Grupe**, Dirk, 'Manuscript Jaipur 20 and the Arabic Translation of Ptolemy's *Almagest* by Thābit ibn Qurra', in Fahameddin Başar, Mustafa Kaçar, M. Cüneyt Kaya and A. Zişan Furat (eds), *The 1st International Prof. Dr. Fuat Sezgin Symposium on History of Science in Islam Proceedings Book. June 13-15, 2019*, Istanbul: Istanbul University Press, 2020, pp. 139–149.
- EF³**: *Encyclopaedia of Islam*, 3rd edition, online version (<https://referenceworks.brillonline.com/browse/encyclopaedia-of-islam-3>).
- Kunitzsch**, Paul, *Der Almagest. Die Syntaxis Mathematica des Claudius Ptolemäus in arabisch-lateinischer Überlieferung*, Wiesbaden: Harrassowitz, 1974.
- Maddison**, Francis and Emilie **Savage-Smith**, *Science, Tools and Magic. Part One. Body and Spirit, Mapping the Universe*, Oxford: The Nour Foundation, 1997.
- Reif**, Stefan C., *Hebrew Manuscripts at the Cambridge University Library*, Cambridge: Cambridge University Press, 1997.
- Sezgin**, Fuat, *Geschichte des arabischen Schrifttums*, Vol. VI: *Astronomie bis ca. 430 H.*, Leiden: Brill, 1978.
- Thomann**, Johannes, 'The Oldest Translation of the *Almagest* Made for al-Ma'mūn by al-Ḥasan ibn Quraysh: A Text Fragment in Ibn al-Ṣalāḥ's Critique on al-Fārābī's Commentary', in *Ptolemy's Science of the Stars in the Middle Ages*, eds D. Juste, B. van Dalen, D. N. Hasse, C. Burnett, Turnhout: Brepols, 2020, pp. 117–138.
- van Dalen**, Benno, Pouyan Rezvani, Nadine Löhr, and Maurizio Boehm, 'A Hitherto Unknown Arabic Manuscript of Thābit b. Qurra's Version of the *Almagest*', *JAOS (Journal of the American Oriental Society)*, 144.3 (2024), pp. 627–632.
- Voorhoeve**, Petrus, *Handlist of Arabic Manuscripts in the Library of the University of Leiden and Other Collections in the Netherlands*, Leiden: Universiteitsbibliotheek, 1957.
- Zotenberg**, Hermann, *Catalogues des manuscrits hébreux et samaritains de la Bibliothèque Impériale*, Paris: Imprimerie impériale, 1866.

