

برگ پیشنهاد ثبت آثار در حافظه جهانی

التفهيم لاوائل صناعة التنجيم

بخش الف) خلاصه‌ای از نکات برجسته و مهم

1. ذکر دلایل منحصر به فرد بودن و اهمیت اثر معرفی شده به صورت خلاصه

التفهيم لاوائل صناعة التنجيم، کتابی به فارسی از دانشمند پراوازه ایرانی، ابوریحان بیرونی (362 تا 440 ق. /) برای آموزش نجوم است. ابوریحان آن را چنان که خود گوید، به روش پرسش و پاسخ و به ترتیبی که درک آن برای نوآموزان علوم آسان باشد، به خواهش ریحانه، دختر حسین یا حسن خوارزمی، در سال 420 ق. / نوشته است. وی برای درک بهتر خواننده از مطالب این کتاب که یک خودآموز است، آن را با هندسه و حساب آغاز می‌کند، بعد به صورت عالم (هیئت) می‌پردازد، سپس به تقویم ایام و انواع گاه‌شماری، سرانجام پس از معرفی ابزاری چون اسطرلاب و انواع آن به احکام نجوم می‌رسد که هدف اصلی این کتاب و 530 پرسش و پاسخ آن است.

ابوریحان، افزون بر زبان پارسی که زبان مادری اوست، به زبان‌های عربی و سانسکریت تسلط داشته و آثاری را به این زبان‌ها تالیف یا از آن ترجمه کرده است. آثار وی در زبان عربی فراوان است، اما، یگانه اثری که از او به فارسی بر جا مانده، کتاب *التفهيم* است. این کتاب، کهن‌ترین متن فارسی در ریاضیات و نجوم است و از نظر صحت و اعتبار مطالب علمی و اهمیت ادبی در شمار آثار فارسی پس از اسلام، کم مانند است.

اگرچه کتاب *التفهيم* را بدون تردید خود ابوریحان در کمال مهارت و استادی، با موجزترین عبارات، به دو زبان فارسی و عربی نگاشته است به ترتیبی که هر کدام از آنها تالیفی مستقل می‌نماید، بدون این که یکی ترجمه دیگری باشد (قدیم‌ترین نسخه‌ی خطی متن عربی *التفهيم* تاریخ کتابت 573 دارد و در کتابخانه‌ی چستربیتی نگهداری می‌شود ولی نسخه فارسی معرفی شده در این پرونده در تاریخ 538 کتابت شده است) ولی باید گفت که این خودآموز نجوم، اساساً برای دختری فارسی زبان نوشته شده و کتاب انباشته از واژه‌ها و اصطلاحات اصیل و کهن

فارسی بویژه درباره تاریخ، آداب و رسوم، ایام معروف و روش گاه‌شماری ایرانیان است. در واقع این اثر، چکیده‌ای از دانش بیرونی در ریاضی و نجوم، و گنجینه‌ای مالمال از فوائد علمی و ادبی است.

التفهیم از گذشته تا امروز، همواره به دلیل شیوه پژوهشی ابوریحان که او را در مقایسه با هم‌عصران بزرگی چون ابن سینا شاخص می‌کند، برای تعلیم ریاضیات و نجوم مورد توجه دانشمندان و پژوهشگران این عرصه بوده است. شگفتا که این کتاب در نیمه اول سده پنجم هجری برای دختر نوآموز ایرانی نوشته شده است ولی فهم پاره‌ای از مسائل آن، امروز برای تحصیل‌کردگان دانشگاهی ریاضی و نجوم دشوار می‌نماید. اهمیت این کتاب سبب شده تا افزون بر چاپ‌های متعدد، این اثر به چندین زبان زنده دنیا چون انگلیسی، ایتالیایی، آلمانی، روسی و تاجیکی نیز ترجمه شود.

نسخه‌ای که در این پرونده معرفی می‌شود، کهن‌ترین نسخه فارسی التفهیم است که در سال 538 ق. کتابت شده و کم‌تر از صد سال با وفات ابوریحان فاصله دارد. این اثر نفیس، با ترسیمات عالی با شن‌گرف و مرکب سیاه در بیان و توضیح مطالب، در گنجینه نفائس کتابخانه، موزه و مرکز اسناد مجلس شورای اسلامی ایران نگهداری می‌شود و نخستین بار در سال 1318 ش. / به کوشش استاد جلال‌الدین همائی به چاپ رسیده و برای جشن هزاره ابوریحان، در سال 1351 ش. / با تجدید نظر و افزوده‌های ایشان تجدید چاپ شده است.

۲. اطلاعات مربوط به پیشنهاددهنده اثر

1-2. نام (شخص یا سازمان): کمیته ملی حافظه جهانی

2-2. ارتباط با اثر پیشنهادی: تمامی آثار پیشنهادی را جهت ثبت جهانی کمیته ملی حافظه جهانی، تعیین و معرفی می‌نماید.

3-2. افراد مرتبط: علی‌اکبر اشعری

4-2. اطلاعات مرتبط:

نام سازمان: کمیته ملی حافظه جهانی

سمت: رئیس سازمان اسناد و کتابخانه ملی ایران و رئیس کمیته ملی حافظه جهانی

نشانی محل کار: ایران، تهران، بزرگراه حقانی، بلوار کتابخانه ملی، کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران

شماره تلفن محل کار: ۰۷۰۴۴۰۶۴۴۲۱۸۸(+۹۸)

شماره دورنگار محل کار: ۰۷۲۰۴۴۰۶۴۴۲۱۸۸(+۹۸)

پیام‌نگار: memory@nlai.ir

3. معرفی و توصیف اثر انتخابی

3-1. نام و اطلاعات کامل مربوط به هویت اثر ذکر شود.

نسخه خطی التّفهیم لِاَوَائِلِ صِنَاعَةِ التَّنْجِیمِ به زبان فارسی.

3-2. توصیف اثر به صورت کامل و واضح ضمیمه شود.

این اثر که یک خودآموز نجوم است، با هندسه و حساب شروع می‌شود و به هیئت و نجوم ختم می‌شود. کتاب 530 پرسش و پاسخ دارد که پرسش‌ها با شنگرف و پاسخ‌ها با مرکب سیاه و اشکال آن با شنگرف و مرکب سیاه است و هر بار با پرسش دانش‌آموز فرضی مطلبی آغاز می‌شود و با پاسخ استاد پایان می‌یابد و بلافاصله پرسش بعدی مطرح می‌شود.

این نسخه با 246 برگ، 492 صفحه، هر صفحه 15 سطر، به خط نسخ با کتابت محمدبن جورابی در تاریخ روز پنجشنبه ششم صفر سال 538 ق، بر روی کاغذ ریحانی با جلد تیماج سرخ ضربدار، به ابعاد 25*19/5، به شماره ثبت 2132 در مخزن خطی کتابخانه، موزه و مرکز اسناد مجلس شورای اسلامی ایران نگهداری می‌شود.

4. ارزیابی اثر براساس معیارها

4-1. آیا اعتبار و سندیت اثر اثبات شده است؟

اصالت و اعتبار این اثر را نسخه‌شناسان و صاحب‌نظرانی برجسته مانند استاد همایی، استاد نفیسی و استاد حائری تایید کرده‌اند.

نسخه دارای نام کاتب (به قلم محمد بن جورابی) و تاریخ دقیق کتابت (در تاریخ یوم الخمیس السادس من صفر سنه ثمان و ثلثین و خمس) است. همچنین ویژگی‌های ظاهری نسخه اعم از رسم الخط و جنس کاغذ همگی بر اصالت نسخه دلالت می‌کند.

2-4. آیا این اثر بی‌بدیل و منحصر به فرد است و اهمیت جهانی دارد؟

التفهیم یکی از کهن‌ترین و معتبرترین متون علمی در ریاضیات و نجوم است که تأثیر علمی عمیقی در جهان داشته است، چنانکه بسیاری از دانشمندان ایرانی و غیر ایرانی در کتاب‌ها و مقاله‌هایشان از آن بهره برده‌اند. این کتاب به زبان‌های انگلیسی، تاجیکی، آلمانی، روسی و ایتالیایی ترجمه شده. همچنین به علت اهمیت متن آن، بارها در ایران و کشورهای دیگر جهان از جمله انگلستان، تاجیکستان، ازبکستان و ایتالیا چاپ شده است. این نسخه نیز قدیمی‌ترین نسخه فارسی التفهیم است و کتابت آن، با زمان خود نویسنده کم‌تر از صد سال فاصله دارد. در واقع این نسخه، قدیمی‌ترین متن فارسی در ریاضیات و نجوم به شمار می‌رود.

همه دانشمندانی که آثار مختلف بیرونی را بررسی کرده‌اند، آن چنان تحت تأثیر نبوغ او قرار گرفته‌اند که هریک به گونه‌ای شخصیت علمی او را ستوده‌اند. جورج سارتن (George Alfred Leon Sarton) او را بزرگ‌ترین مورخ تاریخ علوم در عصر کنونی می‌داند و قرن او را عصر بیرونی می‌نامد. ادوارد زاخائو او را بزرگ‌ترین عقل علمی می‌شمارد که در تاریخ ظهور کرده است. پروفیسور پوپ وی را چنین می‌ستاید: "بر بزرگان علم دنیا فرض است که برای بیرونی منزلتی خاص و مکانی والا قائل شوند و بی‌گمان تاریخ ریاضی و فلک و جغرافیا بدون او تکمیل ناشدنی است."

مقام بیرونی چندان است که برای بزرگداشت این دانشمند ایرانی یکی از حفره‌های کره ماه را در بخش نیمه تاریک آن با مختصات 94 درجه غربی و 18 درجه جنوبی "حفره بیرونی" نامیده‌اند. در ایران، روز 13 شهریور به پاس

تلاش‌های این نابغه ایرانی، روز "ابوریحان بیرونی" نام گرفته است.

به جاي ديگري برود: [f1] Comment

3-4. این اثر دارای کدام یک از معیارهای زیر می‌باشد:

الف) زمان:

ابوریحان در عصر شکوفائی علم و اندیشه در جهان اسلام و عصر نهضت ایرانی می‌زیسته‌است. با این وجود عالمان و دانشمندان ایرانی، کتاب علمی خود را به زبان فارسی نمی‌نوشتند. ابوریحان با نگارش التفهیم به فارسی، به احیای زبان علمی فارسی اقدام کرده‌است. این اثر او کهن‌ترین متن فارسی در ریاضیات و نجوم به شمار می‌رود و نسخه‌ی معرفی شده نیز قدیمی‌ترین نسخه‌ی فارسی التفهیم است.

(ب) مکان:

در اواخر قرن چهارم و اوایل قرن پنجم هجری قمری، منطقه‌ای که بیرونی در آن زندگی می‌کرد گرفتار جنگ‌های داخلی شد. سرانجام سلسله‌ی غزنوی روی کار آمد و غزنه پایتخت ایران شد. دوران پرتلاطم زندگی ابوریحان بیرونی با به قدرت رسیدن غزنویان وارد مرحله‌ی جدیدی شد. او که به دلیل منصب عالی مشاورت در دربار مامونیان خوارزم، معروف و شناخته شده بود از برجسته‌ترین غنائم سلطان محمود غزنوی به شمار می‌رفت. ابوریحان، با فتح خوارزم در سال 408ق. در بهار همان سال، همراه موکب سلطان محمود به غزنه رفت و از آن تاریخ تا پایان عمرش که بیش از سه دهه بود در دربار سلاطین غزنوی بود و در غزنه وفات یافت. التفهیم در این دوران، در سال 420 ق. در سرزمینی شکل گرفت که در آن هنگام بستر تحولات سیاسی مهمی بود.

(ج) مردم:

این اثر به سفارش ریحانه دختر حسین خوارزمی به عنوان متن خودآموز نگاشته شده و در تدوین آن روش سؤال و جواب مورد استفاده قرار گرفته است. به نظر می‌رسد ساختار اجتماعی و فرهنگی جامعه‌ی دوره‌ی تدوین این اثر آن چنان بوده است که دانشمندی چون ابوریحان برای آموزش نجوم و هیئت و ریاضی اقدام به تدوین خودآموزی قابل فهم برای افراد نوآموز نماید و این امر به نوعی اهمیت آموزش را نشان می‌دهد. در این دوره، علم نجوم، ریاضی و قواعد هیئت در بین ایرانیان و مسلمانان جایگاه ویژه‌ای داشته است.

(د) موضوع و مضمون:

(موضوع سند ممکن است معرف توسعه‌ی فکری یا تاریخی خاصی در هنر، ورزش، ایدئولوژی، سیاست، علوم انسانی، اجتماعی و طبیعی باشد.)

التفهیم، کتابی علمی در باب ریاضی و نجوم است. این موضوع در چند باب اهمیت دارد:

نخست، با آن که حدود هزار سال از تألیف التّفهیم می‌گذرد، هنوز به عنوان یک سند بزرگ علمی در زبان و ادب فارسی بی‌نظیر است و نشان می‌دهد که در هزار سال پیش، دانشمندان ما به آموزش اهمّیت بسیار می‌دادند و کوشش می‌کردند که مطالب علمی دقیق را به زبان ساده بنویسند.

دوم، علوم ریاضی، مخصوصاً نجوم برای ایرانیان اهمّیت فراوان داشته است. در ریاضیات و نجوم، و احکام نجوم و اسطرلاب پیش از التّفهیم کتاب‌های عربی بسیاری نوشته شده است، اما متن‌های فارسی باقی‌مانده دربار، این دانش‌ها نادر است. از این رو در ریاضیات و علوم وابسته به آن، التّفهیم را باید قدیمی‌ترین متن فارسی موجود دانست. این کتاب، مورد توجه بسیاری از دانشمندان و ستاره‌شناسان پس از بیرونی قرار گرفت و نام آن یا عباراتی از آن به بسیاری از کتاب‌های علمی راه یافت.

ه) فرم و سبک:

(ممکن است اثر، ارزش زبان‌شناسی، سبک‌شناسی یا زیباشناختی برجسته‌ای داشته باشد و شاید نمونه یک نوع رسم یا یک شغل یا حامل ناپدید شده یا در حال ناپدید شدن باشد.)

التّفهیم گنجینه‌ای گرانبهاست، انباشته از لغات و اصطلاحات و تعبیرات کهنه و اصیل فارسی. یکی از جهات مهم این کتاب کوشش بلیغی است که ابوریحان در به کارگرفتن واژه‌ها و اصطلاحات علمی فارسی داشته است برخلاف معمول دانشمندان آن روزگار که آثار علمی را به زبان عربی می‌نوشتند و یا در تألیفات فارسی خود بیشتر واژه‌ها و اصطلاحات تازی به کار می‌بردند. از این رو می‌توان التّفهیم را یکی از مآخذ عمده برای تألیف و تدوین فرهنگنامه و دستور زبان فارسی به شمار آورد.

فرهنگ و دستور زبان فارسی را در درجه اول از روی کتاب‌های نظم و نثر فصحا و بلغا و در درجه دوم باید از محاورات فارسی زبانان و بویژه مردم آن شهرها و دیه‌ها گرفت که از هجوم رفت و آمد و نفوذ ادبی بیگانگان برکنارتر مانده است و نوشته‌های فارسی هر چه قدیمی‌تر باشد، به ریشه و اصل زبان فارسی نزدیک‌تر و از آمیختگی با زبان‌های دیگر دورتر است. خصوصاً اگر نویسنده خود استاد ادب باشد و از رموز و دقایق زبان فارسی آگاه باشد. تمام این جهات به حدّ کامل در کتاب التّفهیم موجود است و بر خلاف دیگر مولفات قدیم که خواصّ ادبی انگشت شماری از روی آن‌ها می‌توان پیدا کرد، سرتا پای این کتاب انباشته از لغت‌ها، اصطلاح‌ها، پیوندها و

جمله‌بندی‌های قدیم فارسی است که باید سرمایه و مأخذ عمده‌ای برای نوشتن فرهنگ و دستور زبان و ساختن لغات فارسی شود.

4-4. آیا نکاتی درباره کمیاب و نادر بودن این اثر، یکپارچگی و تمامیت، و کامل بودن آن وجود دارد؟ آیا خطری

این اثر را تهدید می‌کند؟ آیا در باب مدیریت اثر نکته‌ای وجود دارد؟

معرفی نسخه به دلیل اهمیت و نفاست آن انجام گرفته است. هم اکنون این نسخه در کتابخانه مجلس شورای اسلامی در تهران نگهداری می‌شود و خطر خاصی آن را تهدید نمی‌کند. همچنین تصویر دیجیتال آن با وضوح 300 dpi تهیه شده و هم اکنون قابل ارائه به محققان است.

5. اطلاعات حقوقی

5-1. اطلاعات مربوط به مالک اثر: (چنانچه اثر متعلق به فرد خاصی است)

نام: - نام خانوادگی: -

نشانی محل کار: -

شماره تلفن محل کار: -

شماره نماير محل کار: -

پست الکترونیکی: -

نشانی منزل: -

شماره تلفن منزل: -

شماره تلفن یا نشانی دیگری که در صورت لزوم بتوان با آن تماس گرفت: -

2-5. اطلاعات مربوط به مسئول نگهداری اثر: -

نام سازمان: کتابخانه، موزه و مرکز اسناد مجلس شورای اسلامی

نشانی: ایران، تهران، میدان بهارستان، کتابخانه مجلس شورای اسلامی

تلفن: 00982133137810

دورنگار: 00982133137813

پیام نگار: khpr۲۰۰۰@yahoo.com

شماره تلفن یا نشانی دیگری که در صورت لزوم بتوان با آن تماس گرفت: 00989125239778

3-5. وضعیت حقوقی اثر:

الف) نوع مالکیت اثر (ملی، شخصی و غیره): ملی

ب) چگونگی دسترسی به اثر: همگانی

ج) وضعیت حق مؤلف (کپی رایت): ندارد

د) دستگاه مسئول: کتابخانه مجلس شورای اسلامی

ه) سایر عوامل مرتبط با وضعیت حقوقی اثر: -

۶. طرح مدیریتی

۶-۱. آیا طرح یا طرح‌های مدیریتی جهت نگهداری بهتر این اثر در نظر گرفته شده است؟

(اگر پاسخ مثبت است خلاصه‌ای از طرح پیوست شود و اگر پاسخ منفی می‌باشد، اطلاعاتی درباره روش فعلی نگهداری و حفاظت این اثر به پیوست ارسال شود.)

اسکن رنگی با وضوح 300 dpi از اثر مذکور به انجام رسیده و هم اکنون قابل ارائه به محققان است.

7. رایزنی‌های مرتبط با اثر

7-1. اطلاعاتی دربارهٔ جلسات مشورتی که برای انتخاب این اثر با مراجع زیر برگزار شده، ارائه شود:

الف) مالک اثر؛

ب) متولی اثر؛

ج) کمیتهٔ ملی حافظهٔ جهانی.

بیش از بیست جلسه با حضور استادان خبره و کارشناسان گروه ارزیابی برای بررسی این نسخه تشکیل شد و نسخهٔ موردنظر، از نزدیک مورد ارزیابی قرار گرفت. فهرست‌های نسخه‌های خطی موجود، به صورت دقیق و موشکافانه مطالعه شد و در چند جلسهٔ کمیتهٔ ملی حافظهٔ جهانی و گروه ارزیابی کمیته این اثر بررسی و تأیید گردید.

بخش ب) اطلاعات فرعی

(اطلاعات فرعی در تصمیم‌گیری برای انتخاب اثر تأثیری ندارد؛ این اطلاعات در بانک داده‌ها به عنوان اطلاعات اضافی وارد می‌شود.)

8. ارزیابی خطرات

8-1. انواع خطراتی که اثر را تهدید می‌کند، ذکر شود.

این نسخه، در شرایط استاندارد نگهداری می‌شود و بر دما و رطوبت مخزن نظارت می‌شود.

9. وضعیت نگهداری

9-1. اطلاعات کاملی، دربارهٔ وضعیت نگهداری اثر ارائه شود.

(جهت اطلاعات بیشتر، به راهنمای پیوست بنگرید.)

این نسخه در کنار دیگر نسخ خطی موجود در کتابخانه مجلس شورای اسلامی (حدود ۲۵۰۰۰ نسخه) در شرایطی نسبتاً مناسب نگهداری می‌شود. مخزن نسخه‌های خطی مجهز به سیستم اعلام سرقت و اعلام و اطفاء حریق می‌باشد. درباره سیستم تهویه و تنظیم رطوبت و دما نیز تدابیر لازم صورت گرفته است. در ضمن اصل نسخه در اختیار افراد قرار نمی‌گیرد.

بخش ج) ارائه‌کننده اثر

این فرم ارائه شده توسط

گروه ارزیابی کمیته ملی حافظه جهانی

امضا تاریخ

کتابشناسی ابوریحان بیرونی

1. آثار الباقیه (الآثار الباقیه عن قرون الخالیه)
2. استیعاب الوجوه الممكنه فی صنعه الاسطراب
3. افراد المقال فی امر الفلال
4. سایه ها (افراد المقال فی امر الاضلال)
5. تسطیح الصور و تبطیح الکور
6. القانون المسعودی فی الهیئته و النجوم
7. تحقیق ماللهند من مقوله مقبوله فی العقل او مزدوله
8. الجماهیر فی معرفه الجواهر
9. ممرها (تمهید المستقر ل تحقیق معنی الممر)

10. سدس (حکایه الاله الموسوموه بالسدس بالفخری)
11. چگالی ها (مقاله فی النسب التی بین الفلزات و الجواهر فی الحجم)
12. قره الزیجات
13. التفهیم لاویل صناعه التنجیم
14. صیدله (کتاب الصیدله فی الطب)
15. تحدید نهايات الاماکن لتصحیح مسافات المساکن
16. الدرر فی سطح الاکر
17. استخراج الاوتار فی الدائره بخواص الخط المنحنی الواقع فیها
18. تسطیح (تسطیح الصور و تطیح الکور)
19. مقالید (مقالید علم الهیئه ما یحدث فی سطح بسیط الکره)
20. الاستشهاد باختلاف الارصاد

اختراعات، اکتشافات و پژوهش های ابوریحان

1. اصل تسطیح کره و ترسیم نقشه های جغرافیایی.
2. چاه ارتزین (علیرغم ادعای غربیان در نسبت دادن این کشف به خود، ابوریحان در آثار الباقیه مفصلاً به آن پرداخته).
3. ترازوی ابوریحان که از دقیق ترین ترازوهای تاریخ علم است.
4. اصل نجومی تسویه البیوت.
5. اصل نجومی مطرح شعاع.
6. سیر نور و صوت.
7. محاسبه مساحت، محیط و قطر کره زمین.
8. طول و عرض جغرافیایی و سمت قبله بلاد.
9. چگونگی تعیین قله و ساحت محراب مسجد.
10. رصد میل کلی و میل اعظم در نجوم.
11. حرکت زمین.
12. حرکت وسطی و اوج خورشید.
13. خاصیت فیزیکی الماس و زمرد.
14. جزر و مد رودها و نهرها.
15. اشکال هندسی گلها و شکوفه ها.
16. امکان ایجاد خلاء.
17. پژوهش در مورد چگونگی تولید عسل.
18. رصد خسوف و کسوف.
19. پژوهش تاریخی در مورد سلسله ساسانیان.

20. تنظیم خانه های شطرنج.
21. ساخت افزارهای ویژه رصدی (سه میله، شاقول، ...)
22. ساخت کره جغرافیایی.
23. طرح نظریه وجود قاره آمریکا.

سال شمار زندگی ابوریحان بیرونی

- **362 قمری / 351 خورشیدی:** روز پنج شنبه سوم ذی الحجه / هجدهم دی ماه در روستایی بیرون شهر کات به دنیا آمد.
- **368 قمری / 357 خورشیدی:** در مکتب شهر جرجانیه برای یک سال درس خواند.
- **369 قمری / 358 خورشیدی:** در سش را در مکتب روستا ادامه داد.
- **379 قمری / 358 خورشیدی:** در هفده سالگی به اندازه گیری ارتفاع نیم روزی خورشید در شهر کات پرداخت.
- **385 قمری / 373 خورشیدی:** انقلاب تابستانی را در دهکده ای در جنوب شهر کات رصد کرد.
- **387 قمری / 375 خورشیدی:** روز شنبه یازدهم جمادی الاول / 7 خردادماه، خورشید گرفتگی را رصد کرد.
- **391 قمری / 379 خورشیدی:** کتاب آثار الباقیه را در گرگان به نام قابوس بن وشمگیر آل زیار نوشت.
- **393 قمری / 381 خورشیدی:** روز شنبه چهاردهم ربیع الثانی / 6 اسفند ماه و روز یک شنبه سیزدهم شوال / 29 مرداد، دو ماه گرفتگی را در گرگان رصد کرد.
- **394 قمری / 382 خورشیدی:** روز یک شنبه دوازدهم شعبان / 20 مرداد ماه، ماه گرفتگی را در جرجانیه رصد کرد.
- **408 قمری / 396 خورشیدی:** همراه سلطان محمود غزنوی از جرجانیه به غزنه رفت.
- **409 قمری / 397 خورشیدی:** عرض جغرافیایی جیخور، در نزدیکی کابل، را با کمک شاقول اندازه گرفت.
- **412 قمری / 400 خورشیدی:** اعتدال بهاری و پاییزی و انقلاب تابستانی و زمستانی را در شهر غزنه رصد کرد.
- **416 قمری / 404 خورشیدی:** نگارش کتاب تحدید نهایت الاماکن را به پایان رساند.
- **418 قمری / 405 خورشیدی:** رساله ی استخراج الاوتار فی الدایره را نوشت.
- **420 قمری / 407 خورشیدی:** نگارش کتاب التفهیم لاوائل الصناعه التنجیم را به پایان رساند.
- **421 قمری / 408 خورشیدی:** کتاب تحقیق ماللهند را نوشت و رساله ی قانون مسعودی را به سلطان مسعود غزنوی هدیه داد.
- **425 قمری / 412 خورشیدی:** فهرست کتاب ها و نوشته های محمد بن زکریای رازی و فهرست 113 جلد کتاب خود را نوشت.

▪ 442 قمری / 429 خورشیدی: روز جمعه سوم رجب / 6 آذر ماه، به سوی پرودگار خود رفت.