

ابوسعید سجزی و جامع شاهی

یونس مهدوی
کارشناس ارشد تاریخ علم

ymahdavi@ut.ac.ir

(دریافت: اردیبهشت ۱۳۹۲، پذیرش: مرداد ۱۳۹۲)

چکیده

آنچه در باره زندگی و دوره فعالیت ابوسعید سجزی، ریاضی‌دان و منجم ایرانی و مسلمان سده چهارم هجری، می‌دانیم اطلاعات اندکی است که از گزارش‌های دیگران و بعضی از آثار او به دست می‌آید. برخی از پژوهشگران با توجه به آثار ریاضی سجزی و بعضی از نسخه‌های ریاضی موجود به خط او، تاریخ تولدش را در حدود سال ۳۳۰ ق تخمین زده‌اند. از سجزی آثار متعددی در سه حوزه ریاضی، نجوم و احکام نجوم بر جای مانده است. با این‌که تعداد آثار احکامی سجزی در مقایسه با دیگر آثارش چشمگیر است، اما تا کنون تحقیقات کمی روی آنها صورت گرفته است. جامع شاهی یکی از مهم‌ترین این آثار است که سجزی در بخش‌هایی از آن گزارش‌هایی از وقایع تاریخی و نجومی سده چهارم هجری ثبت کرده است. در خلال این گزارش‌ها اطلاعاتی در باره فعالیت سجزی و شهرهای محل اقامتش دیده می‌شود. از دیگر آثار احکامی سجزی مجموعه‌هایی در دست است که اغلب عنوان «جامع شاهی» برای آنها ثبت شده و با جامع شاهی خلط شده‌اند. این مقاله می‌کوشد تا به کمک اطلاعاتی که سجزی در آثار خود آورده است تخمین دقیق‌تری از زندگی و دوره فعالیت او به دست دهد و نشان می‌دهد که مجموعه‌های رسائل احکامی سجزی یک اثر واحد نیستند و با رساله جامع شاهی تفاوت دارند.

کلیدواژه‌ها: ابوسعید احمد بن عبدالجلیل سجزی، الجامع الشاهی، جامع شاهی، خسوف، کسوف، گرفت

ابوسعید سجزی

ابوسعید احمد بن محمد بن عبدالجلیل سجزی یکی از ریاضی‌دانان و منجمان بهنام ایرانی در سده چهارم هجری است. سجزی اصالتاً اهل سَجستان (سیستان) بود و بخشی از عمر خود را در شیزار، خراسان، تکریت، هیت (شهری در کنار رود فرات) و موصل گذراند. با توجه به بعضی از آثار سجزی و گزارش‌های پس از او چنین استنباط می‌شود که پدر سجزی هم ریاضی‌دان و منجم بوده است. سجزی در سال ۳۴۷ یزد گردی (۹۷۶-۳۶۶ ق/۹۷۷-۲۳۶۷ م) رساله‌ای درباره خواص سهمی‌وار و هذلولی‌وار برای پدرش أبي الحسین محمد بن عبدالجلیل با لقب «الشيخ الفاضل» نوشته است (Arabe 2457/28). ابن طاووس در فرج المهموم می‌نویسد که کتاب تحویل سنی الموالید سجزی به دست او رسیده و والد سجزی، محمد بن عبدالجلیل سجزی، نیز از علمای علم نجوم بوده است. ابن طاووس دو اثر از پدر سجزی به نام‌های کتاب *الرایجات* فی استخراج الهیلاج والکدخداد و مقالة فی فتح الباب را نام می‌برد و تصریح می‌کند که آنها را دیده است (ص ۱۲۷). دو اثر از سجزی با عنوانی بسیار نزدیک به عناوین دو رساله اخیر وجود دارد اما از عبارت ابن طاووس چنین برداشت می‌شود که آنها را پدر سجزی تألیف کرده است. انتساب این دو اثر به پدر سجزی قطعی نیست (کلبرگ، صص ۴۰۲، ۴۰۴). ابن فُندق نیز از الجامع الشاهی سجزی در جوامع احکام نجوم خود مطالبی نقل کرده است (گ ۲۹ پ) و در باب «هیلاج و کدخداد» می‌نویسد که «و خواجه احمد <بن> عبدالجلیل در احکام هیلاج و کدخدای کتابی کرده است و من به خط وی دارم...» (همان، گ ۳۱ پ).

ذکر صریحی از تاریخ تولد و مرگ سجزی ثبت نشده و با توجه به آثاری که از او به جا مانده است دوره حیاتش را تخمین زده‌اند. یکی از منابعی که برای تخمین دوره فعالیت سجزی به آن استناد شده مجموعه‌ای خطی است به شماره ۲۴۵۷ Arabe متشکل از چند رساله ریاضی و نجومی متعلق به دانشمندان مختلف سده‌های سوم و چهارم هجری که در کتابخانه ملی پاریس نگهداری می‌شود (د سلان،^۱ صص ۴۳۰-۴۳۵). یازده رساله از این مجموعه دارای تاریخ کتابت بین سال‌های ۳۵۸ ق تا ۳۶۱ ق است و در انجامه بعضی از این یازده رساله نام سجزی به عنوان کاتب قید شده است. پنج رساله از این مجموعه خطی نیز از تألیفات خود سجزی است (رساله‌های ۱۰، ۲۷،

۲۸، ۳۱ و ۴۶). زوتر^۱ (ص ۸۰) با توجه به مجموعه خطی مذکور استدلال می‌کند که سجزی احتمالاً در سنین جوانی، حدوداً ۱۸ تا ۲۱ سالگی، مشغول به کتابت این نسخه‌ها برای خود بوده و تولد سجزی را در سال ۳۴۰ ق و مرگ او را به سال ۴۱۵ ق دانسته است. قربانی، در مقابل این استدلال، می‌گوید چون در این مجموعه خطی آثاری از سجزی دیده می‌شود که تأليف آنها نیازمند سطح بالایی از دانش ریاضی آن زمان بوده است، مثلاً همان رساله بیست و هشتم از این مجموعه که در باره خواص سهمی وار و هذلولی وار است، تأليفشان از جوانی ۲۰ ساله بعد به نظر می‌رسد و سجزی هنگام تأليف آنها دست کم ۳۰ سال داشته است و بنا بر این سال تولد او را می‌توان حدود ۳۳۰ ق دانست (قربانی، زندگی نامه ریاضی دانان...، ص ۲۵۴). دیگران هم دوره زندگی او را بین سال‌های ۳۳۳ ق و ۴۱۰ ق دانسته‌اند (سمپلونیوس،^۲ ص ۴۳۱). آخرین تاریخی که در آثار ریاضی سجزی ذکر شده تأليف کتاب فی تحصیل ایقاع النسب المؤلفة در اول محرم سال ۳۸۹ ق (نسخه شماره ۳/۱۶۸) در کتابخانه لیدن؛ نک: دُزی،^۳ ج ۳، ص ۵۵) است. بعضی معتقدند که دستنوشتة پاریس در سده ۷ ق/۱۳ م از روی اصل نسخه‌ای که سجزی در آن سال‌ها نوشته بوده کتابت شده است (سزگین،^۴ ج ۶، ص ۱۹۲) و به دلیل وجود غلط‌هایی در متن و ترسیم‌ها نمی‌تواند از ریاضی دانی همچون سجزی باشد (هوختدایک، VII-VIII؛ همچنین نک: سمپلونیوس، همانجا). البته ایشان به هیچ‌یک از این غلط‌ها اشاره نکرده‌اند. برخی نیز با مرتب کردن برگ‌های دستنوشتة پاریس، بر اساس شماره‌گذاری قدیمی برگ‌ها به ابجد، نشان داده‌اند که این دستنوشتة قسمتی از یک مجموعه بزرگ‌تر بوده که بعداً ترتیب بخش‌های آن عوض شده و قسمت‌هایی از آن مفقود شده است. ایشان همچنین تأکید می‌کنند که تردیدی در قدمت و اصالت دستنوشتة مذکور وجود ندارد (پاول کونیچ و ریچارد لرج).^۵ رساله دهم این مجموعه خطی، اگر چه تاریخ تأليف یا کتابت ندارد، اما با توجه به کسی که رساله به وی تقدیم شده است (مُهدی‌الیه) حتماً قبل از سال ۳۵۱ ق به دست سجزی تأليف شده است (نک: دنباله مقاله) و اگر اصالت دستنوشتة پاریس را بپذیریم باید بگوییم که سجزی این رساله را مجدداً در این مجموعه کتابت کرده و یا این که این مجموعه به

1.Suter

2. Samplonius

3. Dozy

4. Sezgin

5. P. Kunitsch & R. Lorch

یک باره نوشته نشده است. آنچه در هر صورت پذیرفتی است آن است که سجزی در فاصله سال‌های ۳۵۸ ق تا ۳۶۱ ق تعدادی از رسائل مندرج در دستنوشته مذکور را تألیف و یا کتابت کرده و در آن هنگام در شیراز اقامت داشته است. طبق گزارش بیرونی سجزی در رصدی که در سال ۳۵۹ ق برای محاسبه میل اعظم در شیراز به ریاست عبدالرحمان صوفی و فرمان عضدالدوله دیلمی انجام شد مشارکت داشت. در این رصد منجمان دیگری چون ابوسهل کوهی، نظیف بن یمن و ابوالقاسم غلام زحل (نک: ابن ندیم، ص ۳۴۲) نیز حضور داشتند و ایشان پس از چند رصد، میل اعظم را برابر با ۲۳ درجه و ۳۵ دقیقه محاسبه کردند (تحدید نهایات الأماكن، صص ۸۹-۹۰). سجزی خود نیز در بعضی از آثارش به این رصد اشاره کرده است (نک: دنباله مقاله) و درباره آن می‌گوید که با ابزاری به نام «حلقة عضدية» میل اعظم را در شیراز برابر با ۲۳ درجه و ۳۵ دقیقه اندازه‌گیری کرده و این مقدار مطابق با اندازه‌گیری حبس حاسب است (ترکیب الأفلاک، گ ۱۰ پ).

پیش از آنکه شواهدی برای تخمین دقیق‌تر دوره فعالت سجزی عرضه کنیم لازم است روشن کنیم که سجزی آثار خود را به چه کسانی تقدیم کرده است. سجزی رساله ترکیب الأفلاک (فهرست رضوی، ج ۸، ص ۸۶؛ سزگین، ج ۶، ص ۲۲۵) و کتاب الزائرات فی استخراج الهیلاج والکدخداه (دانشگاه، ش ۹/۳، ۸۶۰۹) را به حاکم بویهی، عضدالدوله دیلمی (حک: ۳۳۸-۳۷۲ ق؛ نک: باسورث، ص ۳۰۳)، تقدیم کرده است. فناخسر بن رکن‌الدوله در سال ۳۵۱ ق به دست خلیفه، المطیع لله، ملقب به «عضدالدوله» شد (ابن اثیر، ج ۷، ص ۲۴۱؛ ابو علی مسکویه، ج ۶، ص ۲۳۴). سجزی یکی از آثار خود، به نام کتاب العمل بالصفحة الافقیة را به «امیر ابوالحسین طاهر بن محمد السجزی» (سزگین، همان، ص ۲۲۶) و چندین اثر خود را به «السید الملک العادل ابی جعفر احمد بن محمد مولی امیرالمؤمنین» تقدیم کرده است. فرد دوم که نام او در متون تاریخی ابوالحسین طاهر بن محمد بن ابی تمیم آمده، یکی از امیران سجستان بوده است که به گفته سجزی پس از رنج و سختی در اواخر عمر به حکومت رسید (جامع شاهی، گ ۳۰۷ آ) و در سال ۳۵۹ ق از دنیا رفت (تاریخ سیستان، ص ۳۳۴). لویی ماسینیون^۱ (ص ۶۶۵) و به پیروی از او سمپلونیوس (ص ۴۳۱)، فرد سوم را به غلط ابونصر احمد بن محمد بن فریغون از امرای بلخ (حک: ۳۶۸-۴۰۱ ق)

دانسته‌اند. اما این شخص، ابوجعفر احمد بن محمد بن خلف بن الیث، امیر سجستان و نخستین حاکم از تیره خلّفی سلسله صفاریان است که در سال ۲۹۳ ق مولود شده است (تاریخ سیستان، ص ۲۷۸) و در ۳۱۱ ق به امارت سجستان رسیده است (همان، ص ۳۱۰). مادر ابوجعفر، سیده‌بانو، دختر محمد بن عمرو بن لیث و خواهر یعقوب بن محمد بن عمر بن لیث، بود و از این رو ابوجعفر به «بانویه» معروف شد (زرباب، ص ۱۱۰؛ ابوعلی مسکویه، ج ۶، صص ۲۴۸، ۲۹۳). ابوجعفر بانویه را با لقب «صاحب سجستان» نیز خوانده‌اند (ابوعلی مسکویه، ج ۶، ص ۲۹۳؛ سجزی، جامع شاهی، گ ۲۹۶ آ). به گفته تاریخ سیستان ابوجعفر در شب سهشنبه «دو شب گذشته از ربيع الأول» سال ۳۵۲ ق به دست بعضی از نديمان خویش به قتل می‌رسد (همان، ص ۳۲۶-۳۲۷) سجزی در جامع شاهی قتل او را به دست بعضی از نزدیکان و ندیمانش ذکر می‌کند اما تاریخ به قتل رسیدن او را روز سهشنبه از ربيع الأول سال ۳۵۱ ق و ششم فروردین ۳۳۱ یزدگردی ثبت کرده است (گ ۳۰۶ پ-۳۰۷) :

مولد امیر سجستان ابوجعفر احمد بن محمد بن خلف السجزی بزیج أبي معشر
 كان ذلك اليوم الطالع السرطان كذا ... قتل رحمه الله في ربيع الأول سنة شنا
 للهجرة وكان ذلك خرداد <روز> من ماه فروردین سنة شلا <ليزدجرد> ليلة
 الثلاثاء: جلوسه يوم الإثنين فروردین روز من ماه مهر سنة رصب ليزدجرد بزیج
 أبي معشر الطالع القوس ك المريخ هـ كـ ... قتلـه صاحـب جـيـشه وبـعـض أـقـرـيـائـه
 وندـمـائـه.

روز ششم فروردین (خرداد روز) سال ۳۳۱ یزدگردی معادل است با روز ۲۲ صفر ۳۵۱ ق که سهشنبه است و با آنچه در تاریخ سیستان آمده متفاوت است. در هر حال سجزی قتل ابوجعفر بانویه را در سال ۳۵۱ ق ثبت کرده است و آنچه در باره کیفیت مرگ او می‌گوید با آنچه در تاریخ سیستان آمده همسان است. سجزی تاریخ به تخت نشستن ابوجعفر را روز دوشنبه، ۱۹ مهرماه سال ۲۹۲ یزدگردی یعنی ۷ ربیع آورده است، اما در تاریخ سیستان روز چهارشنبه ۱۷ محرم ۳۱۱ ق ذکر شده است (ص ۳۱۰).

ابوچعفر بانویه بعد از آنکه صفاریان ضعیف شده بودند و سیستان دچار هرج و مرج شده بود به حکومت رسید و روزگار حکومت او دوران رفاه و عدل و داد در سیستان بود. ابوسیلمان سجستانی در صوان الحکمة ابوچعفر را حکیم و فیلسوف دانسته است و ذکر می‌کند که در علم سیاست قوی‌تر از علوم دیگر بود و سخنانی را که ارسطو در

باره سیاست برای اسکندر نوشتہ و گفته بود از حفظ داشت. ابوجعفر معاشر با فضلا و حکما بود و ابوسلیمان منطقی نیز از معاشران او بوده است. این مطلب را شهرزوری نیز در نزهه الأرواح و روضة الأفراح آورده است (زریاب، ص ۱۱۰).

سجزی در چند رساله خود ابوجعفر را با عبارت «الامیر السید الملک العادل» یا «السید الفاضل الملک العادل» و «مولی امیر المؤمنین» خطاب می‌کند. یکی از این رساله‌ها (Arabe 2457/10) چنین شروع می‌شود:

سأَلَ الْأَمِيرَ السَّيِّدَ الْمُلَكَ الْعَادِلَ أَبِي جَعْفَرِ أَحْمَدَ بْنِ مُحَمَّدٍ أَطَالَ اللَّهُ بَقَائِهِ وَأَدَمَ عَلَوَهُ وَفَضْلَهُ وَتَمْكِينَهُ عَنِ الْإِنْسَانِ خَطَّ مُسْتَقِيمَ ذِي الْنِهَايَةِ بِنَصْفِينِ بَغْرِيْرِ مَقْدَمَاتِ يُسْتَعْمَلُ فِيهَا مِنْ مَقْدَمَاتِ قَدَمَاهَا أَقْلِيدِيسُ عَلَى هَذَا الشَّكَلِ...

سجزی این رساله را در جواب سؤال ابوجعفر مبنی بر دونیم کردن پاره خط به روشنی غیر از آنچه در اصول اقلیدس آمده نوشتہ است و پس از ذکر عبارت فوق می‌گوید که ابوجعفر قصد مقایسه فهم او با فهم یوحنا القس را داشته است (همان، گ ۲۵ پ). به نقل تاریخ سیستان، «امیر با جعفر مردی بود بیدار و سخی و عالم و اهل هنر و از هر علمی بهره داشت» و روز و شب مشغول بود به بخشیدن و داد و دهش (صص ۳۱۴-۳۱۵). رودکی نیز ضمن قصیده‌ای در وصف ابوجعفر چنین سروده است (تاریخ سیستان، صص ۳۲۰-۳۲۲):

آن ملک عدل و آفتاد زمانه	زنده بدو داد و روشنایی گیهان	...
ور تو حکیمی و راه حکمت جویی	سیرت او گیر و خوب مذهب او دان	...
آنک بدو بنگری به حکمت گویی	اینک سقراط و هم فلاطن و یونان	کو بگشاید زفان به علم و به حکمت
پوزش بپذیرد و گناه ببخشد	گوش کن اینک به علم و حکمت لقمان	...

شاید سجزی عبارت «السید الملک العادل» را به دلیل شهرت ابوجعفر به عدالت آورده است و با توجه به محتوای رساله ریاضی که به ابوجعفر اهدای شده است می‌توان گفت که ابوجعفر از علم ریاضی نیز آگاهی داشته است.

جامع شاهی

یکی از مهمترین آثار سجزی در احکام نجوم الجامع الشاهی (یا جامع شاهی در ترجمه‌های ناقص موجود از آن که بیشترشان دارای نوع‌های سوم، چهارم و پنجم هستند؛ نک: دانشگاه، شماره ۲۹۰ و شماره ۴۸۴، مجلس، شماره ۳۶۱ فیروز) شامل هفت «نوع» است. چنان‌که سجزی در مقدمه این اثر ذکر می‌کند اقصدش از تألیف آن تهیه کتابی جامع در دو موضوع «علم هیئت و ترکیب افلاک» و «علم قضا و احکام» بوده است. از عبارات مندرج در مقدمه معلوم می‌شود که سجزی رساله را به حاکمی تقدیم کرده اما نام او ذکر نشده است (نک: پیوست). نوع اول با تعریف علم هیئت و اجزاء آن شروع می‌شود و پس از بررسی حرکت سیارات (هیئت الأفلاک) با ذکر چند مسأله اساسی در مباحث احکامی خاتمه می‌یابد. در آغاز نوع دوم به نوع اول و مفاهیم اولیه هیئت که در آن آمده اشاره‌ای شده است. سجزی در این نوع مبحث حالات موالید را با ذکر تاثیرات فلکی و طبیعی بر جنین از زمان سقوط نطفه در رحم مادر با استفاده از روش ابوالعباس فضل بن حاتم نیریزی شروع می‌کند:

... ولأننا قد رأينا أبا العباس النيريزى قد استقصى في البحث عن أمر الجنين
وشرح معانيه وسلوك سلكه على الطريق الصواب بمذهب بطليموس وذرثيوس
قصدنا أن نأتي أولاً ما قاله في هذا المعنى ثم نردّ القول على الترتيب بما يليق
بهذا المعنى وبالله التوفيق؛ قال

سه رساله از نیریزی در احکام نجوم ثبت شده است: مقالة في حوادث القرانات و تفسیر کتاب الأربعه بطلمیوس و کتاب المواليد. از بین این سه اثر فقط یک نسخه از رساله نخست موجود است (فهرست کتابخانه اهدايی سیدمحمد مشکو، ج ۸، ص ۶۵۲، شماره ۵). رساله دوم را ابن نديم (ص ۳۳۸) و قسطی (ص ۲۵۴) گزارش کرده‌اند و رساله سوم، کتاب المواليد، را بیرونی از تألیفات نیریزی دانسته است (بیرونی، التفہیم، ص ۳۶۱). سجزی مباحث مربوط به جنین را از کتاب المواليد نیریزی نقل می‌کند و آنگاه با واژه «اقول» مطالبی از خود بر آن می‌افزاید (مجلس، گ ۶۸ پ). نوع سوم جامع شاهی به «تحویل سنی العالم» اختصاص دارد و نوع چهارم در باره «اختیارات» است. نوع پنجم با عنوان «في اختصار الألوف و اختصار القرانات

۱. نک: پیوست. برای بررسی جامع شاهی در این مقاله به سه نسخه دانشگاه، شماره ۶۲۷۶ و ملک، شماره ۳۶۲۱ و مجلس، شماره ۶۴۵۹ مراجعه کردم و در متن به شماره برگ‌های نسخه مجلس ارجاع می‌دهم.

واختصار التحاویل للسینیں» خلاصه‌ای است از دو کتاب: *ألف ابو معشر بلخی* و *كتاب محمد بن عبدالله بن عمر بازیار*. نوع ششم رساله که شاید مهم‌ترین منبع برای تعیین تاریخ تألیف جامع شاهی و دوره فعالیت سجزی است در سه بخش نوشته شده و نوع هفتم رساله شامل ۱۲ باب با عنوان «الدلائل فی أحكام النجوم» است. این نوع پایان رساله است و با عبارت زیر شروع می‌شود:

نرید أن نتكلم في هذا النوع وهو آخر كتاب...

اما نوع ششم که اکنون مد نظر ماست شامل سه بخش است. بخش اول با عنوان «نکت و نتف من أقاویل الحکماء من القدماء والمتأخرین فی تأثیر الكواكب فی العالم الأرضی» در باره تاثیر اجرام سماوی بر عالم خاکی است. بخش دوم این نوع شامل گزارشی است از برخی از حوادث سال‌های ۳۹۳ ق تا ۴۱۲ ق، اعم از حوادث تاریخی و پدیده‌های جوی و نجومی مانند گرفت‌ها. میزان اطلاعاتی که سجزی برای هر سال گزارش کرده متفاوت است به طوری که گزارش بعضی از سال‌ها چند برق نسخه‌ها را در بر می‌گیرد و در بعضی از سال‌ها فقط یک گرفت ثبت شده است. این گزارش‌ها با عبارت زیر آغاز می‌شود (مجلس، گ ۲۷۸ پ):

ذكر تاريخ الحوادث للاعتبارات سنة شیب لهجرة النبي محمد صلی الله علیه
وآلہ وسلم

و بخش سوم اختصاص دارد به محاسبه زایجهٔ موالید امیران و بزرگان سجستان و برخی از حاکمان بویهی و سامانی. همان طور که مؤلف در آغاز بخش آخر می‌گوید، ترتیب تاریخی را در ذکر زایجهٔ موالید اشخاص رعایت نکرده است و با توجه به تصریح وی و متن اثر، این بخش را با استفاده از زیج سده‌هند، زیج أبي معشر بلخی، زیج ممتحن مأمونی، زیج حبس حاسب و زیجی که از آن با عبارت «زیج الرصدی» یا «بالرصدی» نام می‌برد، تألیف کرده است. اولین شخصی که سجزی زایجهٔ او را محاسبه می‌کند همان ابو جعفر احمد بن محمد بن خلف اللیث، یعنی ابو جعفر بانویه، است (مجلس، گ ۳۰۶ پ) که پیش‌تر از او سخن گفتیم.

سجزی در بخش دوم این نوع، ذیل وقایع سال ۳۳۲ ق، پس از ثبت یک خسوف (نک: جدول گرفت‌ها)، واقعه قتل أبي یوسف البریدی را ذکر می‌کند که دیگران نیز ذیل همین سال آن را نقل کرده‌اند (ابن اثیر، ج ۷، ص ۱۲۶؛ ابوعلی مسکویه، ج ۶، ص ۸۴). بخشی از گزارش این سال چنین است (مجلس، گ ۲۹۳ پ):

وورد علينا الخبر ونحن في تكريت بأن أبا عبد الله البريدي صار إليه أخوه
أبو يوسف وهو بالبصرة إلى داره التي في شاطئ عثمان في يوم الأربعاء في نصف
من صفر....

گزارش سجزی از وقوع این قتل نشان می‌دهد که وی در سال ۳۳۲ق در تکریت
بوده است. همچنین گزارش دیگری در سال ۳۳۴ق از حضور سجزی در شهر هیئت خبر
می‌دهد (مجلس، گ ۲۹۴ پ):

سنة ٣٣٤ في يوم آ، يـ من المحرـ سنة شـ بـ طـ الـ ثـ وـ أـ قـ الـ مـسـكـفـيـ بالـ اللهـ
ورـ عـلـيـناـ الـ خـبـرـ وـنـحـنـ بـهـيـتـ بـأـنـ الـمـسـكـفـيـ بـالـلـهـ لـقـبـ نـفـسـهـ إـمامـ الـحـقـ وـضـرـبـ
ذـلـكـ عـلـىـ الـدـنـانـيرـ وـالـدـراـهمـ مـضـافـاـ إـلـىـ الـمـسـكـفـيـ.

سجزی در این سال ورود ابوالحسین علی بن بویه (معزالدوله) را به باب شماسیه
بغداد در روز یکشنبه ۱۱ محرم و ورود او به دربار را روز پنجشنبه ۱۷ جمادی الأولی
ذکر می‌کند. سجزی خلع المستکفى بالله از خلافت و شروع خلافت المطیع لله را روز
پنجشنبه ۲۲ جمادی الآخر ثبت کرده و مدت خلافت المستکفى را ۱۶ ماه و ۲ روز و
مرگش را در ربيع الأول^۱ سال ۳۳۸ق (مجلس، گ ۲۹۶ آ)، بر اثر خونریزی گزارش
می‌کند (قس ابن اثیر، ج ۷، صص ۱۵۷-۱۵۹). در منابع دیگر نیز آمده است که
المستکفى در محرم سال ۳۳۴ق به خود لقب «إمام الحق» می‌دهد و این لقب را به
دستور او روی سکه‌ها در کنار لقب «المستکفى» نقش می‌کنند (ابن الجوزی، ج ۱۴،
ص ۴۲؛ ابن العمرانی، ج ۱، ص ۱۷۶).

گزارش‌های متعددی دیگری در جامع شاهی دیده می‌شود که اطلاعات دقیق‌تری از
دوره فعالیت سجزی به دست می‌دهد، از جمله این که سجزی در سال ۳۵۳ق در موصل
بوده است (مجلس، گ ۲۹۹ ر؛ قس ابن اثیر، ج ۷، ص ۲۴۸ و ابوعلی مسکویه، ج ۶،
ص ۲۴۲):

وورد الخبر بأن الجراد في آخر نيسان يأتي على غلات ديار مصر والرحبة وورد
عليه الخبر ونحن بالموصـلـ بـأـنـ مـلـكـ الـمـصـرـ نـزـلـ عـلـىـ طـرـسـوسـ.

۱. ابن اثیر مرگ المستکفى را یک جا در ربيع الأول سال ۳۳۸ق (ج ۷، ص ۱۵۹) و در جای دیگری (ج ۷، ص ۱۸۸) ربيع الثاني سال ۳۳۸ق ذکر کرده است.

با توجه به اطلاعاتی که سجزی از فعالیت خود در جامع شاهی آورده است معلوم می‌شود که او بخشی از زندگی خود را در شهرهای تکریت، هیت و موصل گذرانده است. چنان که پیشتر گفتیم سجزی بیشتر سال‌های عمرش را در سیستان و شیراز گذرانده و مدتی هم در خراسان اقامت داشته است. سجزی در رساله المدخل إلى علم الهندسة که به احتمال زیاد در سال ۳۶۸ ق تألیف شده^۱ ابزاری نجومی را توصیف می‌کند که قبل‌آن را در سیستان ساخته است (نسخه خطی دوبلین، چستربیتی ۳۶۵۲، گ ۱۷ پ):

وإني عملت آلة جليلة خطيرة بسجستان تحكى العالم بأسره من الأفلاك
والأشخاص العالية ومدارات حركاتها بمقاديرها وكمية أبعادها وأجرامها وصورة
الأرض والبقاء والبلدان والجبال والبحار والرمال فى جوف كرة مشبكة وسميتها
بهيئة الكل.

همچنین در رساله‌ای با عنوان جواب أَحْمَدُ بْنُ مُحَمَّدٍ بْنُ عَبْدِ الْجَلِيلِ عَنْ مَسَائلِ هَنْدِسِيَّةِ سَئِلَ [كذا] عَنْهُ أَهْلَ خَرَاسَانَ كَهْ دَرِ ۱۲ شَوَّالِ ۳۶۹ قَ تَأْلِيفُ شَدَهُ اَسْتَ (همان، گ ۵۸ پ، سطر ۲۲) به چندین مسأله هندسی که اهل خراسان از او پرسیده بودند پاسخ می‌دهد. رساله بدون مقدمه و پس از ذکر عنوان وارد مسأله‌ها می‌شود، اما سجزی پس از پاسخ یکی از مسأله‌ها می‌گوید که آن مسأله در مجلسی مطرح شده است و نام دو نفر از حاضران در آن مجلس^۲ را می‌آورد (همان، گ ۵۴ پ؛ سجزی، مجموعه من رسائل هندسیّة، ص ۱۶۱). این مطلب نشان می‌دهد که این مسأله‌ها به صورت حضوری مطرح شده و با توجه به تاریخ تألیف رساله، می‌توان گفت که سجزی کمی قبل از ۱۲ شوال سال ۳۶۹ ق در خراسان بوده است.

تاریخ تألیف جامع شاهی

آخرین گزارش وقایع تاریخی در جامع شاهی مربوط سال ۳۹۳ ق است که فقط شامل یک خسوف است، از این رو احتمالاً سجزی در این سال نوشتن جامع شاهی را به پایان رسانده است اما چند دلیل نشان می‌دهد که سجزی وقایع تاریخی سال‌های ۳۱۲ ق تا ۳۹۳ ق، یعنی نوع ششم جامع شاهی، را یکباره نوشته بلکه به تدریج و طی چندین سال

۱. در انجامه این نسخه راجع به تاریخ تألیف رساله چنین آمده است:

«علقتہ من خط المصنف وکان قد فرغ من تصنیفه وكتابته في ذی الحجه سنة ثمان وستين وثلاثمائة».

۲. سجزی دو نفر به نام‌های الشیخ ابی الحسین مصری و ابی محمد السیفی را ذکر می‌کند که بیرونی از شخص دوم روشنی در مبحث «دواویر السموت» در استیعاب نقل کرده است (ص ۵۵).

تألیف کرده است. وی هنگام ثبت وقایع سال ۳۵۴ ق خلیفه المطیع لله را با عبارت «امیر المؤمنین المطیع لله أطال الله بقاء» خطاب می‌کند (مجلس، گ ۲۹۹ پ). بنا بر این، چون المطیع لله در سال ۳۶۳ از حکومت خلع شده و در همان سال هم از دنیا رفته است (ابن اثیر، ج ۷، صص ۳۱۸، ۳۲۳) سجزی ثبت وقایع تاریخی مندرج در نوع ششم جامع شاهی را قبل از سال ۳۶۳ ق شروع کرده بوده و به تدریج تا سال ۳۹۳ ق آن را تکمیل کرده است. اما دیگر نوع‌های جامع شاهی و بهخصوص نوع اول را، که در باره هیئت افلاک است، بعد از ماه شعبان سال ۳۵۹ ق نوشته است. سجزی در آغاز رساله المدخل، که در باره مقدمات احکام نجوم است، ذکر می‌کند که میل اعظم را در «قصبة فارس» با عرض جغرافیایی ۲۹ درجه و ۳۶ دقیقه، از راه رصد اندازه‌گیری کرده و مقدار آن را ۲۳ درجه و ۵۱ دقیقه به دست آورده است (دانشگاه، شماره ۸۶۰ گ ۲):

منظور سجزی از «قصبة فارس» شهر شیراز است، چون بیرونی می‌گوید که عبدالرحمن صوفی عرض جغرافیایی شیراز را ۲۹ درجه و ۳۶ دقیقه محاسبه کرده بوده است (تحدید نهایات الاماکن، ص ۲۹۱). چون رساله المدخل به ابوجعفر بانویه تقدیم شده پس قبل از سال ۳۵۱ق نوشته شده است و سجزی هم قبل از این سال میل اعظم را در شیراز ۲۳ درجه و ۵۱ دقیقه اندازه‌گیری کرده بوده است. اما سجزی در نوع اول جامع شاهی میل اعظم را ۲۳ درجه و ۳۵ دقیقه ذکر می‌کند (مجلس، گ ۳-۴ پ):

...مقدار الميل الأعظم وهو على ما حكاه بطليموس ثلات وعشرون درجة وإحدى وخمسون دقيقة وعلى مذهب أصحاب الأرصاد في زمان المأمون وفي زماننا ثلات وعشرون درجة وخمس، وثلاثون دقيقة.

پس چون بیرونی گزارش کرده است که سجزی و چند تن دیگر از منجمان در رصدی که در سال ۳۵۹ق در شیراز انجام شد میل اعظم را ۲۳ درجه و ۳۵ دقیقه اندازه‌گیری کردند (همان، ص ۸۹)، سجزی تأثیف نوع اول جامع شاهی را بعد از سال ۳۵۹ق آغاز کرده و احتمالاً نوع‌های دیگر را هم، به جز قسمتی از نوع ششم، بعد از این سال تأثیف

کرده است. با توجه به این مطالب می‌توان گفت که سجزی نوع‌های اول تا پنجم و نیز نوع هفتم و قسمتی از نوع ششم جامع شاهی را به تدریج بین سال‌های ۳۵۹ق و ۳۹۳ق تألیف کرده است.

سجزی نمی‌گوید که چرا فقط واقعی بازهٔ تاریخی ۳۹۳-۳۱۲ق را آورده است، اما این بازهٔ تاریخی مصادف است با شروع حکومت شاخهٔ خَلْفی سلسلهٔ صفاریان، یعنی روی کار آمدن ابو جعفر بانویه در سال ۳۱۱ق، و انقراض این سلسه در سال ۳۹۳ق با فتح سیستان به دست سلطان محمود غزنوی (باسورث، ص ۳۳۳).

سجزی پیش از سال ۳۵۱ق دست کم ۶ رساله، ۵ رساله در احکام نجوم و یکی در ریاضیات، نوشته و به ابو جعفر بانویه تقدیم کرده است که برخی از آنها رساله‌های مفصلی در موضوع خود هستند:

رسالة أَحْمَدُ بْنُ مُحَمَّدٍ بْنُ عَبْدِ الْجَلِيلِ فِي جَوَابِ مَسْأَلَةِ عَنْ كِتَابِ يُوحَنَّا يُوسُفَ مِنْ
إِنْقَاصِ خَطٌّ مُسْتَقِيمٍ بِنَصْفِينِ وَتَبَيْيَنِ خَطٌّ يُوحَنَّا فِي ذَلِكِ:
الْمَدْخُلُ:

جوامع تحويل سنى المواليد؛
كتاب المزاجات؛
كتاب الاختيارات؛
منتخب من كتاب الألواف.

همچنین سجزی پیش از تأليف المدخل مشغول رصد هم بوده و میل اعظم را در شیراز اندازه‌گیری کرده است. وی در مقدمهٔ المدخل می‌گوید که قصد تأليف کتابی جامع در فنی (احکام نجوم) را دارد که اکثر ایام خود را صرف مطالعه آن کرده است و تصريح می‌کند که هدفش از نوشتمن رساله این بوده است که زحمت مطالعهٔ کتاب‌های متعدد و تمیز بین اقوال مختلف را از دوش خواننده بردارد (دانشگاه، شماره ۸۶۰۹، گ ۱ پ).

با توجه به این که سجزی هنگام ثبت بعضی از واقعی سال‌های ۳۱۲ق تا ۳۹۳ق، از جمله سال ۳۳۲ق و ۳۳۴ق، تصريح کرده که خود شاهد آنها بوده است، نمی‌توان تولد او را بر اساس نظر قربانی سال ۳۳۰ق دانست. همین طور ماسینیون و سمپلونیوس نیز در تشخيص ابو جعفر بانویه (حک: ۲۹۳-۳۵۱ق) به خطا رفته‌اند و او را با ابونصر احمد بن محمد بن فریغون (حک: ۴۰۱-۳۶۸ق) اشتباه گرفته‌اند. با توجه به حجم فعالیت‌های علمی سجزی پیش از سال ۳۵۱ق و گواهی او بر حضورش در رخداد بعضی از واقعی

تاریخی سال‌های ۳۳۲ق و ۳۴۴ق می‌توان نتیجه گرفت که سجزی دست کم در حدود سال ۳۱۰ق متولد شده و بین سال‌های ۳۳۲ق و ۳۹۳ق فعال بوده است.

مجموعه‌های احکامی و خلط آنها با جامع شاهی

رساله‌های متعددی از سجزی در احکام نجوم شناخته شده که چند نسخه خطی شامل مجموعه‌ای از آنها موجود است. بعضی از این مجموعه‌ها دارای ۱۵ رساله هستند^۱ (موزه بریتانیا، Or. 1346) و بعضی هم چند رساله کمتر دارند (دانشگاه، ش. ۸۶۰۹؛ مجلس، ش. ۱۷۴؛ آستان قدس، ش. ۶۳۵). برخی به اشتباه این مجموعه‌ها را همان جامع شاهی دانسته‌اند (قزوینی، ص ۲۰۱؛ قربانی، ریاضی‌دانان ایرانی، ص ۲۶۵؛ طهرانی، گاهنامه ۱۳۰۷، ص ۱۱۷) و بعضی هم به تفاوت آنها با جامع شاهی اشاره کرده‌اند (دانش پژوه، ص ۸۷۱). ابتدا فهرستی از عنوان رساله‌ها بر اساس سه نسخه موزه بریتانیا، Or. 1346 (ریو،^۲ صص ۵۲۸-۵۳۰)، آستان قدس، ش. ۶۳۵ (ج. ۸، ص ۱۱۹-۱۲۴) و دانشگاه، ش. ۸۶۰۹ (ج. ۱۷، ص ۱۷۴) می‌آوریم و سپس آنها را با استفاده از دو نسخه آستان قدس و دانشگاه بررسی می‌کنیم^۳:

كتاب المدخل [إلى علم أحكام النجوم]

كتاب تحصيل القوانين لاستنباط الأحكام

كتاب الرأيرجات في استخراج الهيلاج والكددخاده

منتخب كتاب المواليد [لأبي معشر] (در ۲۳ فصل)

جوامع كتاب تحويل سني المواليد [لأبي معشر] (در ۱۶ باب)

كتاب مزاجات الكواكب

كتاب الأسعار (در ۱۰ جمله)

كتاب الاختيارات (در ۳ فصل)

منتخب من كتاب الألوف [لأبي معشر]

كتاب المعاني في أحكام النجوم

كتاب الدلائل في أحكام النجوم

كتاب معرفة فتح الأبواب

۱. ریو ۱۵ رساله فهرست کرده اما رساله چهاردهم که عنوان آن تشخیص داده نشده است شاید ادامه رساله دوازدهم باشد و به این ترتیب مجموعه بریتانیا شامل ۱۴ رساله باشد.

2. Rieu

۳. شماره برگ‌ها در بررسی مجموعه‌های احکامی بر اساس نسخه دانشگاه است.

كتاب حلول الكواكب في البروج الإثنى عشر (ريو، ص ۵۳۰، n. XIII)

رساله‌ای بدون عنوان شامل چند جدول (همانجا، n. XIV)

كتاب زرادشت في صور درجات الفلك. در فهرست ريو عنوان آن تشخيص داده نشده است (همانجا، n. XV).

رساله‌های احکامی زیر نیز متعلق به سجزی است اما جزو مجموعه‌های احکامی مذکور نیامده است:

- ۱۶- منتخب معرفة أوقات الطسمات على أقوال القدماء، ۱۷- كتاب الأمطار، ۱۸-

كتاب القرانات وتحاويل سنی العالم (سزگین، ج ۷، ص ۱۸۱)، ۱۹- كتاب المسائل في أسرار علم النجوم، ۲۰- كتاب الأوقات (همان، ص ۱۸۲).

از بعضی از رساله‌های احکامی سجزی و یا ترجمة آنها به فارسی نسخه‌های مستقلی هم موجود است (فهرست رضوی، ج ۸، ص ۴۴۰، ش ۸۰۹ و ۱۰؛ فهرست کتابخانه اهدایی سیدمحمد مشکوكة، ج ۳، ص ۸۸۵). چند دلیل وجود دارد که نشان می‌دهد این مجموعه‌های احکامی از آثار سجزی مشابه آنچه از آثار ریاضی سجزی موجود است (هوخذنایک، IX) بعداً توسط کاتبان گرد هم آمده است. هر یک از رساله‌های مندرج در این مجموعه‌ها به طور مستقل و با موضوعاتی مستقل از یکدیگر تألیف شده‌اند و بعضی از آنها دارای خطبه‌ای جداگانه هستند و به افراد متفاوتی تقدیم شده‌اند، با توجه به مهدی‌الیه آنها می‌توان فهمید که احتمالاً زمان‌های نوشته شدن رساله‌ها نیز متفاوت بوده است.

رساله نخست، که عنوانش در صدر آن نیامده، با ذکر خطبه‌ای مفصل با اظهار ارادت فراوان به «الامير السيد الملک العادل أبي جعفر أحمد بن محمد مولی امير المؤمنین» تقدیم شده است. در مجموعه‌ها اغلب نام المدخل را برای این رساله ثبت کرده‌اند و در مواردی هم آن را با اثر دیگر سجزی به نام ترکیب الأفلاك اشتباه گرفته و رسالة الأفلاك نامیده‌اند (فهرست رضوی، ج ۸، ص ۱۲۰، فهرست مجلس، ج ۲، ص ۹۴). سجزی رساله ترکیب الأفلاك را به عضدالدوله دیلمی اهدا کرده است (گ ۱ پ). البته شاید عنوان المدخل برای رساله نخست صحیح باشد چرا که این رساله شامل مباحث اولیه در احکام نجوم است و سجزی خود در باب بیست و یک از رساله چهارم و آغاز رساله دهم از کتابی با عنوان المدخل نام می‌برد (نک: دنباله مقاله).

رساله با تعیین فاصله کرات سماوی از زمین بر حسب شعاع زمین و تعریف مفاهیم اولیه نجوم چون فلک مُمثّل، فلک خارج مرکز و جوزهر شروع می‌شود و پس از آن

سجزی مقادیر مختلف میل اعظم را از قول بطلمیوس ۲۳ درجه و ۵۱ دقیقه، اهل هند ۲۴ درجه، بنوموسی ۲۳ درجه و ۳۳ دقیقه، رصد مأمونی ۲۳ درجه و ۳۵ دقیقه ذکر می‌کند و می‌نویسد که خودش آن را ۲۳ درجه و ۵۱ دقیقه در شیراز، با عرض جغرافیایی ۲۹ درجه و ۳۶ دقیقه، اندازه‌گیری کرده است.

چنان که پیشتر گفتیم، به‌گزارش بیرونی، سجزی میل اعظم را بعداً در سال ۳۵۹ ق در شیراز ۲۳ درجه و ۳۵ دقیقه اندازه‌گیری کرده است (تحدید نهایات الأماكن، صص ۸۹-۹۰) و در نوع اول جامع شاهی (مجلس، گ ۳ پ-۴) مقدار اخیر را می‌آورد.

سجزی در مبحث «حدود» می‌گوید که بین قدماء اختلاف بوده است و به حدود مصریان، بطلمیوس، اسطراطو^۱ و هندیان اشاره می‌کند. وی می‌افزاید که استعمال حدود مصریان معمول بوده است اما او و ابوالقاسم زحل («وأنَا والأسْتَاذ أبوالقَسْمِ الزَّهْل») به این حدود التفات نکرده‌اند و سپس جدولی مفصل برای آن می‌آورد (گ ۴ پ). رساله با چند جدول خاتمه می‌یابد و بعد از آخرين جدول عبارت زیر آمده است (گ ۱۴):

وإذ قد أتينا ما وعدنا في هذا الكتاب حسراً وإيجازاً وشرعاً وتفصيلاً فلنختتمها
ولنلتها بما يتلوها في الكتاب الثاني ويتصل بها إنشاء الله تعالى، تم الكتاب
بحمد الله ويتلوه تحصيل القوانين لاستبطاط الأحكام.

در پایان بعضی از رساله‌ها، نام رساله بعدی مجموعه با عبارت «يتلوه...» آمده است که در برخی موارد با توجه به محتوای رساله بعد از آن معلوم می‌شود که از سوی گردآورندگان مجموعه‌ها درج شده است (مثلاً نک: انجامه رساله چهارم). سجزی در این رساله قبل از جداول پایانی، که ادامه مبحث «سهام» است، یک بار به خاتمه رساله و شیوه تألیف آن اشاره می‌کند:

قد أوردننا هذه المقالة جملًاً وجوابًاً ونكتًاً وعيونًا لإغناء المتعلم لهذه الصناعة
والمبتدئ فيها عن تفهمها واستقصائها ونظمناها فيها على المراتب التي رأيناها
في النظم أحسن ومن الفهم أقرب وفي التعليم أوجب ونحن نختتم ذلك بذكر
السهام والبيانات إذ ذلك آخر ما بقي علينا مما هو شريطة هذه المقالة.

۱. در التفہیم در مبحث «حدود» نام این شخص اسطراطوس ثبت شده است. البته در نسخه‌بدل‌ها اسطراطو هم آمده است (بیرونی، التفہیم، ص ۴۰۹).

اگر فرض کنیم که سجزی رساله دوم را پس از تألیف در پی رساله اول قرار داده است، چون رساله اول به ابو جعفر بانویه تقدیم شده است و رساله سوم هم به عضدادوله دیلمی، رساله‌های مندرج در این مجموعه‌های احکامی که با عنوان «جامع شاهی» کتابت شده‌اند، در یک زمان تألیف نشده‌اند و بنا بر این نمی‌توان مجموعه‌آنها را یک اثر واحد در نظر گرفت.

رساله دوم، تحصیل القوانین لاستنباط الأحكام، به شخصی تقدیم نشده است و چنین تمام می‌شود:

كَمِّلُ الْقُولُ فِي تَحْصِيلِ الْقَوَانِينَ بِحَمْدِ اللَّهِ وَمَنْهُ.

این رساله شامل ۱۳ قانون در استنباط احکام نجوم است که مؤلف پس از برشمردن آنها کیفیت استعمالشان را شرح می‌دهد.

رساله سوم، یعنی کتاب الزائرات فی استخراج الهلاج والکدخداء، به عضدادوله با عبارت «الامیر الجلیل المنصور عضدادوله أطال الله بقاءه» تقدیم شده است و بنا بر این مسلماً بعد از سال ۳۵۱ق، سالی که لقب «عضدادوله» از سوی خلیفه به حاکم بویهی داده شد، تألیف شده است. اما سجزی در رساله ترکیب الأفلاک، که پیشتر ذکر آن رفت، عضدادوله را با لقب «شهنشاه» خطاب کرده است (گ ۱ پ):

الامیر السید الملک شهنشاه عضدادوله و تاج الملة أبا شجاع اطل الله بقاءه...

عضدادوله نخستین حکمرانی است که در دوره اسلامی لقب «شهنشاه» گرفت (ابن کثیر، ج ۱۱، ص ۲۹۹؛ صدی، ج ۲۹، ص ۶۴). تاریخ این لقب معلوم نیست اما هنگامی که عضدادوله در شیراز بوده به او «شهنشاه» می‌گفته‌اند. در قصیده‌ای که متنبی به سال ۳۵۴ق در شیراز در مدح وی سروده لقب «شهنشاه» آمده است (برقوقی، ج ۴، ص ۴۱۰؛ نیز نک: فقیهی، ص ۵۳):

أَبَا شَجَاعَ بِفَارِسٍ عَضَدَالَّا دُولَةَ فَنَّاخَسَرَوْ شَهَنَشَاهَا

از تاریخ تألیف ترکیب الأفلاک هم نمی‌توان تاریخ لقب «شهنشاه» را دریافت، زیرا سجزی ترکیب الأفلاک را بعد از سال ۳۵۹ق، که میل اعظم را در شیراز رصد کرده بود، نوشته است. وی در این رساله در باره اندازه میل اعظم می‌گوید (گ ۱ پ):

فاما محور فلك المستقيم فمائل عن محور فلك البروج ثلات وعشرين درجة
وإحدى وخمسين دقيقة وما رصدنا بفارس بالحلقة العضدية فثلث عشرين جزءاً
وخمس وثلاثين على ما وجده حبس.

با توجه به اینکه سجزی در آغاز کتاب الزائرات، لقب «شاهنشاه» را برای
عصدقالدوله ذکر نکرده شاید بتوان گفت که این رساله را قبل از وضع این لقب، یعنی
دست کم قبل از سال ۳۵۴ ق، تألیف کرده است.

رساله سوم با مقدمه‌ای در یک برگ شروع می‌شود و با ذکر پنج جدول به اتمام
می‌رسد. از این رساله ترجمه‌ای فارسی بدون ذکر نام مؤلف موجود است (نک: فهرست
رضوی، ج ۸، ص ۴۴۰، ش ۹).

رساله چهارم، منتخب کتاب الموالید، شامل ۲۳ باب است که در مقدمه به تعداد
ابواب آن اشاره شده و رساله به کسی تقدیم نشده است. طبق گفته سجزی در ابتدای
رساله، چون کتاب ابی‌معشر طولانی بوده و در موضعی ابهام داشته است، قصد
خلاصه کردن و روشن کردن آن را داشته و قسمتی از مطالب آن را برای سهولت کار در
چند جدول گنجانده است. باب بیست و دوم یک جدول است و باب بیست و سوم در
دو نسخه خطی فقط عبارت زیر را دارد (دانشگاه ۸۶۰، ۹؛ گ ۲۵؛ آستان قدس ۶۳۵،
گ ۶۰):

الباب الثالث والعشرون في خاتمة الكتاب؛ وإذ قد أتينا ما وعدنا جملأً وجواباً
ونكتاً وعيوناً فلنختم الآن هذا الكتاب ونتصل بما كان يجب تلوه وهو كتاب
جمل تحويل سني المواليد إن شاء الله تعالى والصلوة على محمد وآلہ أجمعين.

روشن است که اختصاص بابی به عبارت بالا از سوی مؤلف بی‌معنی است. در
ترجمه‌های فارسی این رساله هم باب بیست و سوم وجود ندارد: نسخه کتابخانه حمیدیه
به شماره ۱۸۴۸ مورخ ۷۵۰ ق تا ۸۱۱ ق که فیلم آن در دانشگاه نگهداری می‌شود
(فهرست میکروفیلم‌ها، ج ۱، ص ۴۲۳، ش ۱۰)^۱ از ابتدای رساله تا پایان باب بیست و
دوم را دارد و نسخه کتابخانه آستان قدس که مورخ ۵۶۰ یزدگردی (حدود ۶۸۰ ق)
است، بدون ذکر نام مؤلف و از باب دوم شروع می‌شود و با ترجمة باب بیست و دوم

۱. از دوست ارجمندم آقای علی صفری آق‌قلعه، پژوهشگر متون، که تصویر رنگی این رساله را در اختیار اینجا نسبت داد تشکر می‌کنم. فیلم موجود از این رساله که در دانشگاه نگهداری می‌شود تصویری است که از روی عکس سیاه و سفید نسخه تهیه شده و متأسفانه خوانا نیست.

به پایان می‌رسد (فهرست رضوی، ج ۸، ص ۴۴۰، ش ۸). نسخه عربی مجلس به شماره ۶۴۰۰ نیز فاقد باب بیست و سوم است (فهرست مجلس، ج ۱۹، ص ۵۴۹، ش ۱۰). معلوم نیست چرا نسخه‌های موجود از این رساله باب بیست و سوم را ندارند. شاید این باب از نسخه اساس کاتبان افتاده بوده و چون در مقدمه به ۲۳ باب اشاره شده است عبارت این باب در بعضی از نسخه‌های عربی افزوده کاتب باشد. به هر حال اگر باب بیست و سوم تألیف شده باشد، جای آن پس از عبارت «فی خاتمة الكتاب» است و از نسخه‌ای که کاتبان در اختیار داشته‌اند افتاده بوده است و چون رساله بعد با خطبه‌ای جداگانه به ابوجعفر بانویه تقدیم شده است می‌توان نتیجه گرفت که جمله آخر این فصل، «ونتصل بما... أجمعين»، را هم کاتبان افزوده‌اند.

اما رساله پنجم، جوامع کتاب تحويل السنى المواليد، دارای ۱۸ باب است و در باب هفدهم به مطالب باب اول با ذکر «صدر الكتاب» اشاره شده است. با توجه به اینکه رساله به ابوجعفر بانویه تقدیم شده، مسلمًا به طور مستقل تألیف شده و الحق آن را به رساله قبل نمی‌توان کار مؤلف دانست. رساله با جمله زیر آغاز می‌شود (دانشگاه ریو، ۵۲۹؛ ۸۶۰۹/۵):

أَلْفَهُ لِلْأَمِيرِ السَّيِّدِ الْفَاضِلِ الْمُلْكِ الْعَادِلِ أَبِي جَعْفَرِ أَحْمَدِ بْنِ مُحَمَّدٍ مُولَى
أَمِيرِ الْمُؤْمِنِينَ عَبْدِهِ أَحْمَدِ بْنِ مُحَمَّدٍ بْنِ عَبْدِالْجَلِيلِ السَّجْزِيِّ.

ترجمه‌ای از این رساله به فارسی در کتابخانه آستان قدس رضوی موجود است که نام مؤلف در آن قید نشده است اما از متن و مهدی‌الیه آن معلوم می‌شود که ترجمه همین رساله است (فهرست رضوی، ج ۸، ص ۴۴۰، ش ۱۰)^۱. ترجمه دیگری هم از این رساله موجود در موزه بریتانیا به شماره Or. 10879 گزارش شده است (اونس، ص ۶۵۶).

رساله ششم، کتاب المزاجات، شامل مقدمه‌ای کوتاه و چندین جدول است و به ابوجعفر بانویه تقدیم شده است. سجزی در پایان این رساله تصریح می‌کند که از آوردن جداول بیشتر خودداری می‌کند چرا که آنها را قبلاً در دو کتاب دیگرش به نام‌های کتاب صور درجات الفلک و کتاب المعانی <في> أحكام النجوم وضع کرده است (دانشگاه رسائل ۸۶۰۹، گ ۷۶). این دو رساله که قبل از کتاب المزاجات تألیف شده‌اند به ترتیب رسائل ۱۴ و ۱۰ این مجموعه‌ها هستند و پس از کتاب المزاجات قرار دارند و این نشان می‌دهد که ترتیب قرار گرفتن رساله‌ها در این مجموعه‌های احکامی کار مؤلف نیست.

۱. فهرستنگار مهدی‌الیه رساله را به غلط مستعين بن معتصم عباسی (سده سوم) دانسته است.

نسخه‌هایی از ترجمهٔ فارسی این رساله نیز موجود است (فهرست ملک، ج ۶، ص ۳۲۰، ش ۵؛ فهرست رضوی، ج ۱۰، ص ۲۳۵، ش ۷)

رساله هفتم، کتاب الأسعار، رساله کوتاهی در ۱۰ جمله است که با ذکر عنوانین جمله‌ها شروع می‌شود و به کسی تقدیم نشده است. در آغاز رساله عنوان هر جمله بیان شده است و رساله با عبارت زیر خاتمه می‌یابد (دانشگاه ۸۶۰۹، گ ۷۴؛ آستان قدس ۶۳۵، گ ۱۵۸) :

جملة العاشرة في الاعتبارات، هذا آخر ما عملت من هذا الكتاب إلى أن يسر الله فتم الاعتبارات إن شاء الله وحده.

به نظر می‌رسد که مطالب جمله دهم افتاده است زیرا عنوان آن در آغاز «فى الاعتبارات من قول القدماء والمحدثين وما قد جربناها فى زماننا» ذکر شده است. در نسخهٔ دیگری از این رساله که به طور مستقل از دیگر آثار احکامی سجزی در مجموعهٔ شمارهٔ ۴۸۲ دانشگاه موجود است جملهٔ دهم با عبارت «الجملة العاشرة في الاعتبارات آخر قول القدماء والمحدثين وما قد جربناها فى زماننا» (گ ۸۶ پ) شروع می‌شود و پس از آن جای مطالب جمله دهم توسط کاتب خالی گذاشته شده است.

رساله هشتم، کتاب الاختیارات، شامل ۳ فصل است و به ابوجعفر بانویه تقدیم شده است و بنا بر این سجزی آن را قبل از ۳۵۱ ق نوشته است.

رساله نهم، منتخب من کتاب الأول که به ابوجعفر بانویه تقدیم شده و در نتیجهٔ قبل از ۳۵۱ ق نوشته شده است. رساله با مقدمه‌ای شروع می‌شود و شامل ۹ قسم است که عنوان آنها با «القول على...» یا «القول في...» مجزا شده است.

سجزی در رساله دهم، کتاب المعانی فی أحكام النجوم شامل ۸ مقاله («قول»)، از سه کتاب دیگر خود نام می‌برد و می‌نویسد که این رساله را بعد از آنکه تأليف آنها را به پایان رسانده نوشته است (دانشگاه ۸۶۰۹/۱۰) :

...إنني لما فرغت من الكتب الثلاث التي هي كتاب المدخل وكتاب التحصل
في القوانين وكتاب الدلائل ابتدأت بكتاب سميته المعاني في هذا العلم...

از این مقدمه معلوم می‌شود که سجزی کتاب الدلائل فی أحكام النجوم، یعنی رساله یازدهم، را قبل از رساله دهم تأليف کرده است و جملهٔ پایانی رساله، «تم کتاب المعانی فی أحكام النجوم ويتلوه كتاب الدلائل»، مسلماً افزوده کاتب است.

کتاب الدلایل فی أحكام النجوم رساله یازدهم است که سجزی در ابتدا به نامگذاری و غرض تألیف آن اشاره می‌کند. این رساله به کسی تقدیم نشده است.

رساله دوازدهم، معرفة فتح الأبواب، رساله کوتاهی است و بدون مقدمه وارد مطلب می‌شود. سجزی از رساله‌ای از یعقوب بن اسحاق الکندي نام می‌برد و می‌گوید که کنده آن را برای بعضی از دوستانش تألیف کرده بوده است (دانشگاه، ۸۶۰۹، گ ۱۳۳).

بعضی اشتباهاً به جای کنده نام بیرونی را آورده‌اند (سرگین، ج ۷، ص ۱۸۱).

رساله سیزدهم، کتاب حلول الكواكب فی البروج الإثنی عشر، در فهرست ریو آمده و ظاهرًا به شخصی تقدیم نشده است.

رساله چهاردهم فقط در فهرست ریو ذکر شده و این طور شروع می‌شود:

هذه جداول مثبتة فيها دلائل أجزاء الفلك لثمانية وستين جزءاً وما يطلع في كل
جزء منها من الصورة...

در دو نسخه دانشگاه و آستان قدس، رساله دوازدهم، یعنی معرفة فتح الأبواب، با چند جدول تمام می‌شود. باید نسخه بریتانیا دیده شود که آیا رساله چهاردهم بقیه رساله دوازدهم است یا نه.

رساله پانزدهم، کتاب زرادشت فی صور درجات الفلك، در دو نسخه آستان قدس و دانشگاه شروع آن متمایز نشده و رساله پانزدهم فهرست ریو است که رساله‌ای بدون عنوان در مبحث طلسمات معرفی شده است (ریو، ص ۵۲۰، n. XV). آغاز و انجام آن در هر سه مجموعه این است:

آغاز: فإذا قد أتينا ما كان يجب تقديمها فلنؤتي الآن على سبيل اللُّغَزِ والتمثيل
الأشياء التي كان القدماء يكتمنوها...

انجام: ...وبالله العون والعصمة تم كتاب زرادشت في صور درجات الفلك.

بیشتر رسائل مندرج در این مجموعه‌های احکامی مطابق است با تأییفات ابومعشر بلخی (کینگ، ۱، ص ۳۲-۳۹) و اغلب آنها خلاصه و بازنویسی از تأییفات ابومعشر و دیگر منجمان است. تعدادی از این رساله‌ها را سجزی به امیر سجستان، ابو جعفر احمد بن محمد بن خلف الليث، تقدیم کرده که در نتیجه آنها را قبل از ۳۵۱ ق نوشته است. یک رساله هم به عضدالدوله دیلمی تقدیم شده که می‌بایست بعد از سال ۳۵۱ ق و پیش

از سال ۳۷۲ ق تألیف شده باشد. با توجه به دوره فعالیت سجزی (حدود ۳۲۵-۳۹۳ق) این رساله‌های احکامی در نیمة اول زندگی او تألیف شده که بیشتر برگرفته از آثار پیشینیان سجزی است. تفاوت اصلی جامع شاهی، که نگارش آن در سال ۳۹۳ ق پایان یافته است، با این مجموعه‌های احکامی آن است که سجزی در ابتدای جامع شاهی به ذکر مباحث نجومی از جمله هیئت افلاک می‌پردازد که در رسائل احکامی او دیده نمی‌شود و مطالب بخش احکامی آن هم از تأثیفات خود سجزی است و نه بازنویسی و خلاصه‌نویسی کتب قدما.

سجزی علاوه بر گزارش وقایع تاریخی در نوع ششم جامع شاهی، که سندي کهن از تاریخ سده چهارم هجری است، ۵۶ گرفت را از گرفتهایی که بین سال‌های ۳۱۲ ق تا ۳۹۳ ق رخ داده ثبت کرده است. گرفتهای گزارش شده توسط سجزی را با استفاده از سه نسخه ملک به شماره ۳۶۲۱، دانشگاه به شماره ۶۲۷۶ و مجلس به شماره ۶۴۵۹ با فهرست اپلتسر^۱ و فهرست ناسا^۲ مقایسه کرده‌ام و در جدول ۱ آورده‌ام. سجزی در بیشتر موارد جزئیات یک گرفت را هم ثبت کرده است. این جزئیات شامل تاریخ و روز هفته، فاصله زمانی آن با طلوع آفتاب، مقدار گرفت و موضع دائرة البروجی آن است. میزان اطلاعاتی که سجزی برای گرفت‌ها آورده است یکسان نیست. مثلاً در بعضی موارد به جای ذکر شماره روز ماه قمری به آوردن عبارت «النصف» اکتفا کرده است (مثلاً ردیف ۷ در جدول ۱). با تطبیق این موارد با دو فهرست اپلتسر و ناسا، معلوم می‌شود که در بعضی از آنها، که روز ماه مشخص نشده و تنها واژه «النصف» آمده است، منظور از این واژه شب پانزدهم یعنی روز چهاردهم ماه قمری بوده است. در جدول ۱ شماره متناظر با هر خسوف از فهرست اپلتسر (شماره‌هایی که با عدد ۳۳ شروع می‌شود) در آخرین ستون سمت چپ داده شده است اما مواردی هست که با ثبت سجزی تفاوت دارد (حداکثر تفاوت ۲ روز است) و ثبت سجزی منطبق با فهرست ناسا است. در این موارد شماره فهرست ناسا هم ذکر شده است. کسوف‌های ثبت شده در جامع شاهی با فهرست ناسا تطبیق داده شده و شماره آن فهرست در جدول آمده است.^۳.

1. Oppolzer

2. *Five Millennium Catalog of Lunar Eclipses:-1999 to +3000 (2000 BCE to 3000 CE)*, NASA, January 2009.

3. Five Millennium Catalog of Solar Eclipses

در نشانی اینترنتی زیر:

<http://eclipse.gsfc.nasa.gov/SEcat5/SEcatalog.html>

جدول ۱: گرفت‌ها

شماره ناسا	تاریخ بولیانی			تاریخ هجری قمری			روز هفته	نوع گرفت	
	روز	ماه	سال	روز	ماه	سال			
۳۳۰۱	۲۷	February	۹۲۹	۱۱۳	ذی الحجه	۳۱۶	سهشنبه	خسوف	۱
۳۳۱۱	۲۵	October	۹۳۴	۱۳	ذی القعده	۳۲۲	شنبه	خسوف	۲
۶۹۷۷	۳۰	September	۹۳۵	۲۸	[شوال] ^۲	۳۲۳	چهارشنبه	کسوف	۳
۳۳۱۲	۱۶	March	۹۳۶	۱۴	ربیع الآخر	۳۲۴	جمعه	خسوف کلی	۴
۳۳۱۸	۴	July	۹۳۹	۳۱۳	رمضان	۳۲۷	شنبه	خسوف	۵
۳۳۱۹	۲۹	December	۹۳۹	[۱۲]	[ربیع الأول]	۳۲۸	[شنبه]	خسوف کلی	۶
۳۳۱۹	۲۹	December	۹۳۹	۵۱۴	ربیع الأول	۳۲۸	یکشنبه	خسوف کلی	۷
۳۳۲۲	۱۲	June	۹۴۱	۶۱۴	رمضان	۳۲۹	شنبه	خسوف	۸
۶۹۹۳	۱۱	November	۹۴۱	۷۲۸	صفر	۳۳۱	جمعه	کسوف	۹
۳۳۲۴	۱۶	October	۹۴۲	۱۳	صفر	۳۳۲	دوشنبه	خسوف	۱۰
۳۳۲۵	۴	October	۹۴۴	۸۱۲	صفر	۳۳۳	جمعه	خسوف کلی	۱۱
۳۳۲۹	۴	August	۹۴۷	۹۱۳	محرم	۳۳۶	چهارشنبه	خسوف کلی	۱۲
۳۳۳۰	۲۸	February	۹۴۸	۱۰۱۳	رجب	۳۳۶	جمعه	خسوف کلی	۱۳
۳۳۳۱	۲۳	July	۹۴۸	۱۱۱۳	محرم	۳۳۷	یکشنبه	خسوف	۱۴

- متن: «وفي ليلة دید من ذي الحجه انكسف القمر كله» یعنی در شب چهارشنبه چهاردهم ذی الحجه ماه گرفتگی کامل رخ داد که در واقع سهشنبه شب، سیزدهم ذی الحجه است.
- متن: «وكان الشمس قد انكسفت يوم جـ بـ بقيتا من شعبان». این کسوف در فهرست ناسا نیست اما اگر به جای شعبان ماه شوآل در نظر بگیریم همان کسوف ۶۹۷۷ فهرست ناسا است.
- متن: «وانكسفت الشمس يوم و للثثنين بقيتا من شهر رمضان نحو نصف جرمها».
- متن: «وفي ليلة النصف من صفر انكسف القمر كله». در این سال سجزی خسوفی کلی در نیمة صفر ثبت کرده است ولی در فهرست‌های موجود چنین گرفتی ثبت نشده است. نزدیکترین گرفت به این تاریخ، خسوف شماره ۳۳۱۹ فهرست آپلنتیر است.
- متن: «وفي ليلة الجمعة النصف من ربیع الأول انكسف القمر كله». محاسبه نشان می‌دهد که ۱۵ ربیع الأول سال ۳۲۸ ق روز دوشنبه است و نه جمعه.
- متن: «وفي ایار و یـ من رمضان انكسفت القمر ثلاثة أرباعه».
- متن: «وفي يوم و للثثنين بقيتا من صفر انكسفت الشمس أقل من نصفها».
- متن: «في ليلة السبت من صفر انكسف القمر كله». روز این گرفت در متن نیامده است اما طبق فهرست آپلنتیر در روز جمعه ۱۲ صفر ماه گرفتگی رخ داده است.
- متن: «في ليلة ید خلون من المحرم انكسف القمر كله فطال مکثه».
- متن: «في يوم زـ رجب انكسف القمر كله على خمس ساعات وثلث من الليل في برج الأسد».
- متن: «في ليلة بـ ید من المحرم انكسف القمر في الدلو».
- متن: «في ليلة بـ ید من المحرم انكسف القمر في الدلو».

شمارة أپنیسر و ناسا	تاريخ بولیانی				تاريخ هجری قمری				روز هفته	نوع گرفت	
	روز	ماه	سال	روز	ماه	سال					
٧٠٠٩	٢٢	December	٩٤٩	١٢٧	جمادی الثاني	٣٣٨	شنبه	كسوف	١٥		
٣٣٣٣	٣	June	٩٥٠	٢١٣	ذی الحجة	٣٣٨	دوشنبه	خسوف	١٧		
٣٣٣٥	٢٣	May	٩٥٠	٣١٣	ذی الحجة	٣٣٩	جمعه	خسوف کلی	١٨		
٣٣٤٤	١٨	January	٩٥٧	٤١٣	شوال	٣٤٥	یکشنبه	خسوف	١٩		
٧٠٣٠	١٣	December	٩٥٨	٥٢٨	رمضان	٣٤٧	دوشنبه	كسوف	٢٠		
٣٣٤٧	٢٨	December	٩٥٨	٦١٣	شوال	٣٤٧	سهشنبه	خسوف	٢١		
٣٣٥١	٢٢	April	٩٦٢	٧١٤	ربيع الأول	٣٥١	سهشنبه	خسوف کلی	٢٢		
٣٣٥٥	١٨	February	٩٦٥	١٣	صفر	٣٥٤	شنبه ^٨	خسوف کلی	٢٣		
٣٣٥٨	٤	August	٩٦٦	١٣	شعبان	٣٥٥	شنبه ^٩	خسوف کلی	٢٤		
٧٠٤٩	١٠	July	٩٦٧	١٠٢٩	ربج	٣٥٦	سهشنبه	كسوف	٢٥		
٣٣٦١	٧	December	٩٦٨	١١١٣	محرم	٣٥٨	دوشنبه	خسوف کلی	٢٦		
٧٠٥٢	٢٢	December	٩٦٨	٢٨	محرم	٣٥٨	سهشنبه ^{١٠}	كسوف	٢٧		
٣٣٦٢	٣	June	٩٦٩	١٤	ربج	٣٥٨	پنجشنبه	خسوف کلی	٢٨		
٣٣٦٣	٢٦	November	٩٦٩	١٣١٣	محرم	٣٥٩	جمعه	خسوف کلی	٢٩		
٧٠٥٦	٨	May	٩٧٠	١٤٢٨	جمادی الثاني	٣٥٩	یکشنبه	كسوف	٣٠		
٣٣٦٤	٢٣	May	٩٧٠	١٥٢	ربج	٣٥٩	چهارشنبه	خسوف	٣١		
٣٣٦٥	١٦	November	٩٧٠	١٣	محرم	٣٦٠	چهارشنبه	خسوف	٣٢		
٧٠٥٩	٢٢	October	٩٧١	٢٨	ذی الحجة	٣٦٠	یکشنبه	كسوف	٣٣		

١. متن: «وفي يوم زَبَ بقيتا من جمادى الآخرة انكسفت الشمس».
٢. متن: «في ليلة بَيْد من ذى الحجة انكسفت القمر ارجح من نصفه».
٣. متن: «في ليلة زَيْد من ذى الحجة طلع القمر منكسفاً وانكسفت جميعه».
٤. متن: «في ليلة يوم بَيْد شوال انكسفت القمر نحو السدس منه».
٥. متن: «وفي يوم بَرَ [صحيح: آ] بقيتا من رمضان انكسفت من الشمس شئ يسير».
٦. متن: «في يوم الثلاثاء بَيْد من شوال انكسفت القمر كله».
٧. متن: «في ليلة جَ النصف من ربيع الأول انكسفت القمر كله».
٨. متن: «في ليلة زَيْج من صفر انكسفت القمر كله».
٩. متن: «في ليلة زَيْج من شaban انكسفت القمر كله».
١٠. متن: «في يوم كَح من ربج انكسفت من الشمس ارجح من النصف».
١١. متن: «في ليلة يوم جَيْد من المحرم انكسفت القمر كله في العقرب».
١٢. متن: «وفي يوم كَح من المحرم انكسفت من الشمس نحو الثلثين منها وقت الظهر في برج الأسد».
١٣. متن: «في ليلة زَيْد من المحرم انكسفت القمر كله في الجوزا».
١٤. متن: «في يوم الأحد لليلة بقيت من جمادى الآخرة انكسفت من الشمس ارجح من الثلثين في برج الثور».
١٥. متن: «... وفي ليلة بَ منه [«ربج» قبلًا ذكر شده است] انكسفت القمر أكثر من نصفه في برج القوس وطلع وقد دخل في الكسوف».

١٣٩١/ تاريخ علم، دورة ١٥، شمارة ١، بهار و تابستان

شماره أپلیسر و ناسا	تاریخ بولیانی			تاریخ هجری قمری			روز هفته	نوع گرفت	
	روز	ماه	سال	روز	ماه	سال			
٣٣٦٦	١	April	٩٧٢	١٣	جمادی الأولى	٣٦١	دوشنبه	خسوف	٣٤
٣٣٧٥	١١	March	٩٧٤	١٣	جمادی الآخرة	٣٦٣	چهارشنبه	خسوف	٣٥
٧٠٧٢	١٣	December	٩٧٧	٢٨	ربيع الثاني	٣٦٧	پنج شنبه	کسوف	٣٦
٣٣٧٥	١٤	May	٩٧٩	٢١٣	شوال	٣٦٨	چهارشنبه	خسوف	٣٧
٣٣٧٦	٦	November	٩٧٩	٢١٣	ربيع الثاني	٣٦٩	جمعه	خسوف	٣٨
٣٣٧٧	٣	May	٩٨٠	٥١٤	شوال	٣٦٩	دوشنبه	خسوف کلی	٣٩
٧٠٨٣	٢٠	September	٩٨٢	٦٩	ربيع الثاني	٣٧٣	پنج شنبه	کسوف	٤٠
٧٠٩٦	١٨	May	٩٨٨	٢٨	محرم	٣٧٨	جمعه	کسوف	٤١
٣٣٩١	٣	June	٩٨٨	٨١٤	صفر	٣٧٨	یکشنبه	خسوف	٤٢
٣٣٩٤	٧	October	٩٩٠	١٤	ربج	٣٨٠	سه شنبه	خسوف کلی	٤٣
٧١٠١	٢١	October	٩٩٠	٢٨	ربج	٣٨٠	سه شنبه	کسوف	٤٤
٣٣٩٥	١	April	٩٩١	١٣	محرم	٣٨١	چهارشنبه	خسوف کلی	٤٥
٣٣٩٦	٢٦	September	٩٩١	١٤	ربج	٣٨١	یکشنبه	خسوف کلی	٤٦
٧١٠٩	٢٠	August	٩٩٣	٢٨	جمادی الآخرة	٣٨٣	یکشنبه	کسوف	٤٧
(٣٤٠٣) ١١٧٢١٠	٢٥	May	٩٩٧	١٠١٤	جمادی الأولى	٣٨٧	سه شنبه	خسوف	٤٨
٣٤٠٦	٦	November	٩٩٨	١٢١٣	ذى القعده	٣٨٨	یکشنبه	خسوف	٤٩
٧١٢٣	١٢	October	٩٩٩	٢٨	شوال	٣٨٩	پنج شنبه	کسوف	٥٠
٣٤٠٨	٢٧	October	٩٩٩	١٤	ذى القعده	٣٨٩	جمعه	خسوف	٥١
٧١٢٤	٧	April	١٠٠٠	٢٨	ربيع الثاني	٣٩٠	یکشنبه	کسوف	٥٢

١. متن: «سنة ٣٦١ وفي ليلة حيد جمادی الآخرة كسوف قمری».
٢. متن: «وفي يوم هـ كح ربيع الأول [صحیح: ربيع الثاني] کسوف الشمس نحو ربعة».
٣. متن: «في ليلة هـ يه شوال کسوف قمری تسع أصابع».
٤. متن: «سنة ٣٦٩ وفي ليلة ويج ربيع الأول [صحیح: ربيع الثاني] کسوف القمری تسع أصابع».
٥. متن: «وفي ليلة بـ يه [نسخة دانشگاه: آید] شوال کسوف قمری کله».
٦. مجلس: «وفي يوم وطـ ربيع الآخر کسوف شمسی عند طلوعها نحو أربع أصابع». وـ طـ (پنج شنبه نهم) خط خورده، که البته صحیح است، و در حاشیه و کح آمده است.
٧. متن: «سنة ٣٧٨ في يوم وکح محرم کسوف الشمس نحو نصفها».
٨. متن: «وفي ليلة آـ يه صفر کسوف القمر نحو ثلاثة».
٩. متن: «وفي ليلة زـ [صحیح: دـ] يـ محـمـ يـنـکـسـفـ القـمـرـ کـلـهـ».
١٠. متن: «وفي ليلة جـ يـ جـمـادـیـ الـأـوـلـ کـسـوفـ قـمـرـ نـحـوـ نـصـفـهـ».
١١. خسوف شماره 3403 در فهرست اپلیسر روز ٢٤ می است اما در فهرست ناسا ٢٥ می.
١٢. متن: «في ليلة بـ يـ ذـ ذـىـ القـعـدـةـ کـسـوفـ قـمـرـ».
١٣. دانشگاه و مجلس: «ربيع الأول».

نوع گرفت	روز هفته	تاریخ هجری قمری			تاریخ یولیانی			شماره اپلیکر و ناسا
		سال	ماه	روز	سال	ماه	روز	
٥٣	جمعه	٣٩١	شوال	١١٣	١٠٠١	September	٥	٣٤١٠
٥٤	یکشنبه	٣٩٢	ربيع الثاني	٢١٣	١٠٠٢	March	١	٣٤١١
٥٥	سه شنبه	٣٩٢	شوال	١٣	١٠٠٢	August	٢٤	٣٤١٢
٥٦	جمعه	٣٩٣	رميم الثاني	٤١٣	١٠٠٣	February	١٩	٣٤١٣

از مجموعه گرفت‌ها ۲۱ گرفت (گرفتهای ۲، ۴، ۱۰، ۲۷، ۲۴، ۲۳، ۴، ۲۸، ۳۱، ۳۲، ۳۳، ۳۵، ۳۶، ۴۱، ۴۳، ۴۵، ۴۶، ۴۷، ۵۱، ۵۲ و ۵۵) دقیقاً معادل گرفتهای محاسبه شده اپلتسر و ناسا است و ۱۶ گرفت (گرفتهای ۱، ۱۲، ۱۴، ۱۵، ۱۷، ۱۸، ۱۹، ۲۶، ۲۹، ۳۰، ۴۰، ۴۲، ۴۸، ۴۹، ۵۳ و ۵۴) هم با تفاوت در بیان روز، مثلاً به جای روز سهشنبه ۱۳ محرم که وقت گرفت طبق محاسبه است (شماره ۱۴) عبارت شب چهارشنبه ۱۴ محرم آمده، مطابق دو فهرست مذکوراند. ۱۹ گرفت دیگر در اکثر موارد یک روز با فهرست‌های اپلتسر و ناسا اختلاف دارند و در بعضی از موارد هم اختلاف در روز هفته و یا ماه است؛ مثلاً در گرفت شماره ۳ روز ماه و هفته دقیق است و فقط به جای ماه شوال ماه شعبان آمده است که ممکن است اشتباہی در کتابت نسخه‌ها باشد. میزان گرفت‌ها هم بر اساس متن سجزی در جدول قید شده است.

١. متن: «في ليلة السبت يَدْ شوَّال كسوف قمرى نحو عشرة أصبابع».

٢. متن: «سنة ٣٩٢ وفي ليلة بـ يـد ربيع الآخر كسوف قمرى كله».

٣. متن: «في ليلة يج شوّالكسوف قمرى كله».

٤. این گرفت در نسخه دانشگاه افتاده و در نسخه مجلس (گ ۳۰۶) چنین است: «سنة ٣٩٣ وفي ليلة بـ يـه ربـاعـ الآخرـ كـسـوفـ قـمرـ نحوـ صـبـعينـ».

[پیوست]

مقدمه‌الجامع الشاهی

این مقدمه را از روی سه نسخه تصحیح کردم: نسخه ملک به شماره ۳۶۲۱، دانشگاه به شماره ۶۲۷۶ و مجلس شورا به شماره ۶۴۵۹. در سازواره انتقادی از این اختصارات برای اشاره به نسخه‌ها استفاده شده است: «د»: دانشگاه، «ش»: مجلس شورا، «م»: ملک.

/ [د،ش،م: گ۱ پ] بسم الله الرحمن الرحيم النوع الأول من الجامع الشاهي

لأبِي سَعِيدٍ أَحْمَدَ بْنِ مُحَمَّدٍ بْنِ عَبْدِ الْجَلِيلِ السِّجْرِيِّ رَحْمَةُ اللهِ
الْحَمْدُ لِللهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ وَصَلَّى اللهُ عَلَى مُحَمَّدٍ سَيِّدِ الْمُرْسَلِينَ وَعَلَىٰ آلهِ
الْطَّاهِرَيْنَ. وَبَعْدَ، فَإِنِّي لَمَّا رَأَيْتُ خَصَالَ الْفَضْلِ مُتَفَرِّقَةً فِي أَفَاضِلِ
النَّاسِ وَفِيهِ مَجَمُونَةٌ وَعَلِمْتُ أَنَّ مِيلَهِ إِلَى الْعُلُومِ وَالآدَابِ وَرَغْبَتِهِ فِي اقْتِنَائِهَا
وَمَحْبَبَتِهِ لِأَهْلِهَا٠ صَادِقَةً خَالِصَةً بِحِيثِ يَحْيَى بِهِ الْعِلْمُ وَيَبْقَى مَعَهُ الذِّكْرِ
أَرَدْتُ أَنْ أَوْلَفَ لِخَزَانَتِهِ عُمُرَتْ بِطُولِ بَعْقَائِهِ كِتَابًا جَامِعًا٠ فِي أَصْوُلِ الْعِلْمِ
الْتَّتْجِيمِ وَفِرْوَعَهِ يَشْتَمِلُ عَلَى النَّوْعَيْنِ الشَّرِيفَيْنِ الَّذِيْنِ هَمَا عِلْمُ الْهَيَّةِ
وَتَرْكِيبِ الْأَفْلَاكِ وَعِلْمِ الْقَضَاءِ وَالْأَحْكَامِ وَتَقْدِيمَةِ الْمَعْرِفَةِ بِالْكَائِنَاتِ وَأَنَّ^۱
أَصَدَّرَهُ بِاسْمِهِ لَازَلَ عَالِيًّا بِاقِيًّا سَامِيًّا٠ وَالَّذِي يَشْتَمِلُ عَلَيْهِ الْكِتَابُ أَوْلَأَ فِي
الْأَصْوُلِ الَّتِي عَلَيْهَا مَعْوِلُ الْمَنْجَمِ بِأَقْسَامِهَا الطَّبِيعِيَّةِ ثُمَّ مِنْ بَعْدِهَا الْأَصْوُلُ
وَالْقَوَانِينِ الْمَدْخِلِيَّةِ ثُمَّ مِنْ بَعْدِهَا أَحْوَالِ الْكَوَاكِبِ وَالْأَبْرَاجِ وَالْبَيْوتِ^۲
وَأَوْضَاعِهَا وَأَشْكَالِهَا وَمَقَادِيرِ أَبْعَادِهَا وَأَجْرَامِهَا وَحَرْكَاتِهَا وَإِضَافَاتِهَا

۱. د: [فوق سطر: أبو]: ش: «عمله أبو»

۲. م: «سعد»

۳. د: [فوق سطر]

۴. د: «بعد»

۵. م: «لامها»

۶. د: «الذين»

۷. د: «فان»

۸. ش: «فالبيوت»

أجرامها^١ إلى جرم الأرض ومساحة/[ش: ٢ر] الأرض وأفاليمها ثم من بعد ذلك دلائل الكواكب في أنفسها وخصائصها الكلية عموماً وفي^٢ المواليد خصوصاً ثم من بعد ذلك دلائل السهام ودلائل^٣ الكواكب في تحاويل سنِي المواليد وشهرتها وأيامها ودلائلها، ذلك دلائل^٤ الكواكب العامية الكلية التي تظهر في هذا العالم من جهة تحاويل سنِي العالم والقرانات والإنتهايات وأدوار العالم. وهذا حين^٥ أبتدئ بالكتاب بتوفيق الله^٦ وقوته.

-
١. د، ش: «اسوالها»
 ٢. م، د: «في»
 ٣. ش: «ت ودلائل»
 ٤. م، د: «دلائلها»
 ٥. م: «دلائل»
 ٦. م، د: «عين»
 ٧. د: «للله»

مراجع

- اونس، مردیت، «نسخ خطی فارسی در موزه بریتانیا»، ترجمه ایرج افشار، [نشریه] نسخه‌های خطی، ج ٤، انتشارات دانشگاه تهران، تهران، ١٣٤٤.
- ابن الأثير، ابو الحسن الشیبانی الجزری، *الکامل فی التاریخ*، تصحیح عمر عبدالسلام تدمیری، بیروت، ١٩٩٧.
- ابن الجوزی، جمال الدین ابو الفرج عبد الرحمن بن علی بن محمد الجوزی، *المنتظم فی تاریخ الامم والملوک*، تصحیح محمد عبد القادر عطا و مصطفی عبد القادر عطا، دار الكتب العلمية، چاپ اول، بیروت، ١٤١٢ق.
- ابن طاووس، فرج المهموم فی تاریخ علماء النجوم، به کوشش انتشارات منتشرات الرضی، قم، ١٣٦٣.
- ابن القسطنطی، *تاریخ الحکماء یا خبراء العلماء*، تصحیح یولیوس لیپرت، لاپزیگ، ١٩٠٣.
- ابن کثیر، ابو الفداء إسماعیل بن عمر بن کثیر القرشی البصری، *البداية والنهاية*، دار الفکر، بیروت، ١٤٠٧ق.
- ابن فندق، ابوالحسن علی بن زید بیهقی، *جواعی الأحكام النجوم*، نسخه خطی کتابخانه مجلس شورای اسلامی به شماره ٤٠٤١.
- ابن النديم، *كتاب الفهرست للنديم*، تصحیح محمدرضا تجدد، تهران، ١٣٥٠.
- صفدی، صلاح الدین خلیل بن أبیک بن عبد الله، *الواfi بالوفیات*، تصحیح أحمد الأرناؤوط وترکی مصطفی، دار إحياء التراث، بیروت، ١٤٢٥ق.
- ابن العمرانی، محمد بن علی بن محمد، *الإباء فی تاریخ الخلفاء*، دار الآفاق العربية، چاپ اول، القاهره، ١٤٢١ق.
- ابوعلی مسکویه، أحمد بن محمد بن یعقوب، *تجارب الأمم وتعاقب الهمم*، تصحیح ابوالقاسم امامی، چاپ دوم، تهران، ١٣٧٨.
- باسورث، ادموند کلیفورد، سلسله‌های اسلامی جدید، ترجمه فریدون بدراهی، مرکز بازناسی اسلام و ایران، تهران، ١٣٨١.
- برقوقی، عبد الرحمن، *شرح دیوان المتنبی*، دار الكتب العربي، بیروت، ١٤٠٧/١٩٨٦م.
- بیرونی، ابو ریحان، *استیعاب الوجوه الممکنة فی صنعة الأصطراك*، تصحیح سید محمد اکبر جوادی حسینی، انتشارات آستان قدس رضوی، مشهد، ١٣٨٠ش.
- ، *تحدید نهایات الاماکن لتصحیح مسافت المساکن*، تصحیح بولگاکوف، قاهره، ١٩٦٢.
- ، *التھیم لأوائل صناعة التنجیم*، انجمن آثار ملی، تهران، ١٣٥٢.
- تاریخ سیستان، تصحیح ملک الشعراe بهار، چاپ دوم، انتشارات پدیده خاور، تهران، ١٣٦٦.

- دانشپژوه، محمدتقی، فهرست کتابخانه اهدایی سیدمحمد مشکوک به دانشگاه تهران، ج ۳، انتشارات دانشگاه تهران، تهران، ۱۳۳۲.
- زرباب، عباس، «بانویه، ابوجعفر»، دانشنامه جهان اسلام، بنیاد دائرةالمعارف اسلامی، تهران، ۱۳۷۵، ص ۱۱۱-۱۰۹.
- طهرانی، سیدجلال الدین، گاهنامه طهرانی ۱۳۰۷، کتابخانه طهران (مطبوعه مجلس)، تهران، ۱۳۴۶.
- سجزی، ابوزعید، ترکیب الأفلاک، نسخه خطی شماره ۷۵۰۳، کتابخانه مرکزی آستان قدس رضوی.
- ، الجامع الشاهی، نسخه خطی شماره ۶۴۵۹، کتابخانه مجلس شورای اسلامی.
- ، مجموعه من رسائل هندسیه، چاپ عکسی نسخه استانبول، رشید ۱۱۹۱، به کوشش فؤاد سرگین و مقدمه یان پیتر هوخندایک، فرانکفورت، ۲۰۰۰.
- ، مجموعه رسائل احکامی (با عنوان الجامع الشاهی)، نسخه خطی شماره ۶۳۵۰، کتابخانه مرکزی و مرکز اسناد آستان قدس رضوی.
- همان، نسخه خطی شماره ۸۶۰۹، کتابخانه مرکزی دانشگاه تهران.
- ، المدخل إلى علم الهندسة، نسخه خطی دولین، چستربیتی ۳۵۶۲.
- فقیهی، علی‌اصغر، شاهنشاهی عضدالدّوله: چگونگی فرمانروائی عضدالدّوله دیلمی و بررسی اوضاع ایران در زمان آل بویه، انتشارات مطبوعاتی اسماعیلیان، تهران، ۱۳۴۷.
- فهرست کتابخانه اهدایی سیدمحمد مشکوک به دانشگاه تهران، به کوشش محمدتقی دانشپژوه، ج ۳، انتشارات دانشگاه تهران، تهران، ۱۳۳۲ و ج ۸، تهران، ۱۳۳۹.
- فهرست کتب خطی کتابخانه آستان قدس رضوی، ج ۱۰، تألیف غلامعلی عرفانیان، مشهد، ۱۳۶۲.
- فهرست کتب خطی کتابخانه آستان قدس رضوی، ج ۸، تألیف احمد گلچین معانی، سازمان امور فرهنگی و کتابخانه‌ها، مشهد، ۱۳۵۰.
- فهرست میکروفیلم‌های دانشگاه تهران، تألیف محمدتقی دانشپژوه، ج ۱، انتشارات دانشگاه تهران، تهران، ۱۳۴۸.
- فهرست نسخ خطی کتابخانه مجلس شورای اسلامی، تألیف عبدالحسین حائری، انتشارات کتابخانه مجلس شورای اسلامی، تهران ۱۳۵۰.
- فهرست کتابخانه مجلس شورای ملی، تألیف یوسف اعتصامی (اعتظام الملک سابق)، ج ۲، مطبوعه مجلس، تهران، ۱۳۱۱.
- فهرست نسخه‌های خطی کتابخانه ملی ملک، تألیف ایرج افشار و محمدتقی دانشپژوه، نشر هنر، تهران، ۱۳۶۶.
- قربانی، ابوالقاسم، ریاضیدانان ایرانی، مدرسه عالی دختران ایران، تهران، ۱۳۵۰.
- ، زندگینامه ریاضیدانان دوره اسلامی، چاپ دوم، مرکز نشر دانشگاهی، تهران، ۱۳۷۵.

قزوینی، محمد بن عبدالوهاب، حواشی چهار مقاله تأليف عروضی سمرقندی، لیدن ١٩٠٩.
کلبرگ، اتان، کتابخانه ابن طاووس و احوال و آثار او، ترجمة سیدعلی قرائی و رسول جعفریان،
کتابخانه عمومی آیةالله العظمی مرعشی نجفی (ره)، قم، ١٣٧١.

- De Slan, B., *Catalogue des Manuscrit Arabe*, Paris, 1883-1895.
- Dozy, P., *Catalogus Codicum Orientalium Bibliothecae Academiae Lugduno Batavae*, vol. III, Leiden, 1851-1877.
- Espenak, F. & Meeus, J., *Five Millennium Catalog of Lunar Eclipses: -1999 to +3000 (2000 BCE to 3000 CE)*, Maryland, 2009.
- Hogendijke, J. P., Intro. to *A Collection of Geometrical Works: Majmu'a min Rasa'il Handasīyya*, Facsimile edition of manuscript Istanbul, Reşit 1191, Frankfurt am Main, 2000.
- King, D., "Abū Ma'shar al-Balkhī, Ja'far ibn Muḥammad", *Dictionary of Scientific Biography*, de. by Charles Coulston Gillispie, vol. 1, New York, 1981, pp. 32-39.
- Kunitzsch, P. & Lorch, R., "A Note on Codex Paris ar. 2457", *Ztschrift für Geschichte der Arabisch-Islamischen Wissenschaften*, Band 8, Frankfurt am Main, 1933, pp. 235-240.
- Massingnon, L., "Inventaire de la Litterature Hermetique Arabe", printed in: Moubarak's *Opera Minora*, tome I, Beirut, 1963, pp. 650-666.
- NASA, *Five Millennium Catalog of Solar Eclipses*, in the following web address <http://eclipse.gsfc.nasa.gov/SEcat5/SECatalog.html>.
- Oppolzer, T. F., *Canon der Finsternisse*, Wien, 1887.
- Rieu, C., *Supplement of the Arabic Manuscripts in the British Museum*, London, 1894.
- Samplonius, Y. D., "Al-Sijzī, Abū Sa'id Aḥmad ibn Muḥammad ibn 'Abd al-Jalīl", *Dictionary of Scientific Biography*, de. by Charles Coulston Gillispie, vol. 12, New York, 1981, pp. 431-432.
- Sezgin, F., *Geschichte des arabischen Schrifttums*, Band VI, Lieden, 1978.
- , *Geschichte des arabischen Schrifttums*, Band VII, Lieden, 1979.
- Suter, H., *Die Mathematiker und Astronomen der Araber und ihre Werke*, Leipzig, 1900.