

## نگاهی به دو کتاب علم نجوم

سید سعید میر محمد صادق\*

مورخان و محققان، رک: آل داود، سید علی، جهان دانش متن علمی از قرن ششم هجری، ذمه فرهنگستان، س ۲، ش ۲، ص ۱۱۴ تا ۱۱۶]

نام کامل وی، شرف الدین محمد بن مسعود مسعودی مروزی بخاری حنفی از دانشمندان بزرگ قرن ششم و دهه اول قرن هفتم است. ظاهراً عمری دراز را در تحصیل و ترویج ریاضی، نجوم، احکام نجوم و فلسفه گذرانده است. و از او با القاب شیخ امام اجل، عالم فیلسوف متکلم در منابع مختلف یاد شده است. [مقدمه مصحح، ص ۸. برای اطلاع بیشتر از شرح احوال و آثار وی، رک: آل داود، سید علی، همان مقاله، صص ۱۱۱-۱۱۶] مسعودی در مطالعات و تألیفات خود به حل تعدادی از مسائل علمی، کمک مهمی کرده است از آن جمله:

۱. اعتقاد یافتن به کروی بودن آسمان از جمله به این دلیل که برخی از ستارگان، مثل سهیل در جنوب ایران دیده می شوند و در ولایتهای شمال نه و کروی بودن زمین به دلیل این که خورشید و ماه یک باره در همه جای زمین طلوع و غروب نمی کند. [مقدمه مصحح، ص ۲۲]

۲. حل نوزده معادله به جز شش معادله ای که پیش از مسعودی حل شده بود. در معادله

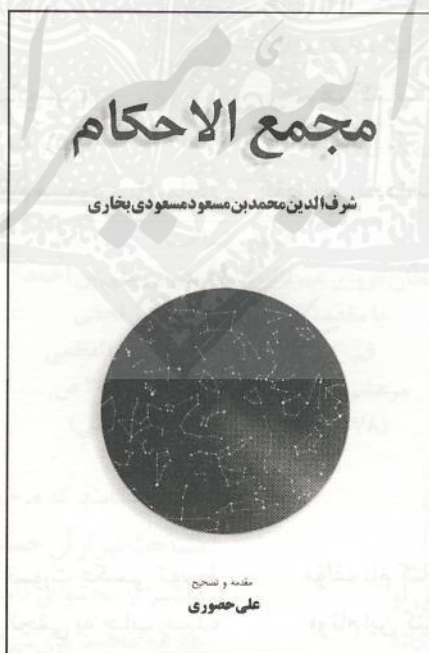
$$ax^2 + bx^2 + cx + d = 0$$

چون قدما نه عدد منفی داشتند و نه ضرب منفی، این معادله را به بیست و پنج شکل حل می کردند که در شش حالت

اخیراً توسط علی حصوری، کتاب مجمع الاحکام تألیف شرف الدین محمد بن مسعود مسعودی بخاری از ریاضی دانان و منجمان قرن ششم هجری که تا اوایل قرن هفتم هجری می زیسته، تصحیح و به اهتمام انتشارات طهوری به چاپ رسیده است.

از آنجاکه در منابع قدیم احکام، ریاضی و تاریخ علم شرح حال مسعودی نیامده است، اطلاعاتی که از او به دست آمده است، جسته گریخته است و تا حدی یا از آثار خود او و یا از اشاراتی است

که در آثار دیگران یافت می شود؛ شاید به همین دلیل بوده که اکثر محققان متأخر، همچون بروکلیمان، محمد شفیق لاهوری، سعید نفیسی، محمد اقبال، ذبیح الله صفا، محمد تقی دانش پژوه، آقابزرگ تهرانی، در شرح احوال و آثار او دچار اشتباه شده و شرح حال او را با شرح احوال دو دانشمند دیگر آمیخته اند، یکی ظهیرالدین ابوالمحامد محمد بن محمود بن مسعود بن محمد بن زکی غزنوی، منجم ریاضی دان، فیلسوف و ادیب قرن ششم هجری و دیگری شرف الدین مظفر بن محمد بن مظفر طوسی منجم و ریاضی دان بزرگ قرن ششم و اوایل قرن هفتم هجری که بین سال ۶۰۹ و ۶۱۱ درگذشته است. [برای اطلاع بیشتر از خلط این سه دانشمند نزد \* کارشناس ارشد تاریخ و پژوهشگر نسخ خطی



مجمع الاحکام

مسعودی بخاری، شرف الدین محمد بن مسعود  
با مقدمه و تصحیح علی حصوری  
تهران، طهوری، چاپ اول ۱۳۷۹، ۱۶۴ ص.

آن  $a=0$  و معادله درجه دوم پدید می آید که پیش از مسعودی حل شده بود. خیام نوزده حالت دیگر را به روش هندسی و مسعودی به روش عددی حل کردند که این روش ها بعداً در اروپا کشف شد. [مقدمه مصحح، صص ۲۲ و ۲۳] این ابتکار او را، غیاث الدین جمشید کاشانی، ریاضی دان برجسته، در فصل هفتم از باب اول از مقاله پنجم کتاب مفتاح الحساب خود [به کوشش احمد سعید مرداس و محمد حمدی شیخ، قاهره ص ۱۰۸] به نقل از کتاب اساس القواعد فی اصول الفوائد کمال الدین فارسی، آورده و چنین می گوید: «اقسام این معادلات منحصر در ۲۵ مسئله را امام شرف الدین مسعودی حل کرده و طریق استخراج مجهول را در آنها آشکار ساخته است. [سید علی آل داود، همان مقاله، ص ۱۱۲]

۳. اثبات وجود سال خورشیدی ثابت در ایران با نامهای دوازده گانه فروردین، اردیبهشت و... [مقدمه مصحح، ص ۲۳].  
کتاب مجمع الاحکام بنا بر نوشته کاتب کتاب از شش مقاله تشکیل شده است که ظاهراً از دو مقاله وی اثری نیست. مقاله اول در دانستن و احوال بروج و کواکب است و آنچه بدان تعلق دارد که مسعودی در مقاله اول از کتاب مجمع الاحکام خود طی چهار باب، مباحث ذیل را مطرح نموده است:

باب اول: در احوال بروج.

باب دوم: در احوال کواکب سیاره.

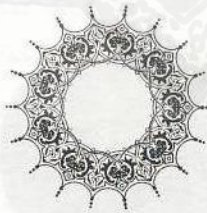
باب سوم: در احوال کواکب ثابته و طبایع ایشان.

باب چهارم: در متممات و لواحق این سه باب

بخش دیگری که از کتاب مجمع الاحکام مسعودی باقیمانده

است، مقاله سوم است که درباره دانستن کلیات احوال عالم است که نویسنده به اسم سلطان ابوالمظفر مسعودبن فتح قراخان در اول سال ۵۳۱ یزدجردی تألیف کرده است. [متن کتاب، ص ۱۰۲]

نویسنده در تألیف کتاب از اقوال گوشیار دیلمی و احمد عبدالجلیل سگزی و ابوریحان بیرونی، بهره برده و از آنان به عنوان استاد و حکیم و استاد فاضل کامل یاد می کند [متن کتاب صص ۸۹، ۹۴، ۹۵، ۱۰۸] او همچنین به «کتب دیگر» و یا «کتب دیگران» نیز اشاراتی دارد، ولی نامی از آنها نمی برد [متن کتاب صص ۱۱۴، ۱۱۹] مؤلف به احکام نجومی بطلمیوس نیز توجه داشته است [متن کتاب، صص ۷۸، ۸۱] و به اختلافات دانشمندان نجومی درباره برخی احکام نجومی اشاره دارد و طی ارائه و تحلیل اقوال آنان، نظر خود را در انتها بیان می کند [متن کتاب، صص ۶۸، ۸۴، ۹۵] و در پایان مقاله سوم، نویسنده اشاره دارد که مطالب خود را از متقدمان گرفته است: «...تمامت آنچه خواستم که در این باب از سخن متقدمان انتخاب کنیم...» [متن کتاب صص ۱۵۶].  
نویسنده در باب سوم از مقاله اول که درباره دانستن طبایع کواکب ثابته است، مواضع طول و عرض سیارات و ستارگان را به حروف ابجد آورده است که بایسته بود مصحح محترم علاوه بر تعیین اعداد بدین نکته اشارتی می نمود. همچنین فهرستی از اعلام افراد، گیاهان، شهرها و اصطلاحات نجومی یکی از بخشها مهم هر کتاب نجوم است که علاقمندان و محققان را در تحقیقاتشان یاری می کند که متأسفانه این کتاب فاقد آن است و فقط طی یادداشتهایی، به معانی برخی لغات بسنده شده است.



از مجموعه کتابهای متونی که به صورت عکسی توسط کتابخانه بزرگ آیت الله العظمی مرعشی نجفی به چاپ رسیده است متن کتاب گیهان شناخت تألیف عین الزمان حسن بن علی بن احمد ابوعلی قطان مروزی است که با مقدمه حجت الله الاسلام آقای سید محمود مرعشی نجفی در معرفی نویسنده و نسخه در اختیار علاقمندان تاریخ علم به ویژه نجوم قرار گرفته است.

مؤلف نام کتاب را گیهان شناخت قرار داده:

«و نام این کتاب گیهان شناخت دادم، زیرا که هر که این کتاب بدانند، شناسنده گردد بر اشکال گیهان و روشن گردد او را چگونه او و اگر بیشتر خواند نیز، بهتر داند...».

تألیف این کتاب مربوط است به حدود سال ۴۹۸ هجری چنانکه خود در کتاب می نویسد: «و اوجهای کواکب بیک موضع

نیست بلکه مختلف است و این تاریخ را که ما این یادگار نوشتیم حساب کردیم اوجها را و اندرین جدول نهادیم و تاریخ ما اول محرم سنه ثمان و تسعین و اربعمائه هجری بوده است.» [ورق ۹ در فصل اوجهای کواکب]

مؤلف هدف از تألیف چنین کتابی را به خاطر علاقمندی مردم به ستاره‌شناسی بیان کرده و سعی کرده از کتب استادان دانای این فن در نگارش کتابش بهره برد. مؤلف همچنین ترتیب نگارش کتابش را بر اساس آیه ۱۹۰ سوره آل عمران استوار ساخته و در مقدمه خود بیان می‌دارد که:

«... و نهاد این کتاب چنانست که صفت هر دو جهان در او یاد کنیم. نخست آسمانها و آنچه در اوست؛ از اجرام حامل و محمول و

این را عالم علوی گویند. اندرین فصل نخست حرکت کواکب گوئیم، پس حرکت آسمانها از بهر خوبی این کتاب و ترتیب و آسانی دریافتن او، پس زمین و چگونگی او و این را عالم سفلی گویند، پس بگویم که شبان روز و گشت سال و روز و روزگار چگونه است تا آفرینش و نهاد هر دو گیتی را دانسته آید و این ترتیب مقتبس است از نص قرآن، قال الله عزوجل: ان فی خلق السموات و الارض و اختلاف الليل و النهار لآیات لا ولی الا لیاب».

مؤلف کتاب خود را در سه فصل تألیف کرده و هر فصلی را به انواع متعددی تقسیم نموده است که عبارتند از:

فصل اول: در بیان عالم علوی که خود مشتمل بر نه نوع می‌باشد:

نوع اول: اندر عدد فلکها و کواکب و بروج

نوع دوم: اندر حرکات کواکب ثابتة و سیاره

نوع سوم: اندر اوجها و نطق‌های افلاک

نوع چهارم: اندر فلک تدویر و خاصیت‌های او

نوع پنجم: اندر بیان فلک هر کوبی جداگانه

نوع ششم: اندر جوهرها و عرض‌های کواکب

نوع هفتم: اندر حرکت اولی مشرقی

نوع هشتم: اندر چهل و هشت صورت کواکب ثابتة

نوع نهم: اندر منازل قمر بیست و هشت گانه

فصل دوم: اندر بیان عالم سفلی که خود مشتمل بر سه نوع است:

نوع اول: اندر آنکه زمین کره است

نوع دوم: اندر مقدار زمین

نوع سوم: اندر حوادث جو

فصل سوم: اندر گذشتن روزگار که دارای چهار نوع می‌باشد:

نوع اول: در بیان روز و شب

نوع دوم: اندر درازی روز و شب

نوع سوم: اندر تواریخ

نوع چهارم: اندر اجتماعات کواکب و استقبال هایشان

کتاب گیهان شناخت همچون دیگر کتب نجومی این دوره

تقلید گونه‌ای است از کتاب التفهیم

ابوریحان بیرونی که در روش تألیف و در

نظم و ترتیب فصول و ابواب و در بیان

مطالب اقتباس و گاهی عین عبارت با

اندکی تصرف آورده شده است که مرحوم

جلال الدین همایی در مقدمه خود بر

تصحیح کتاب التفهیم بدان اشاره

کرده‌اند. این نسخه هم اکنون توسط خانم

بهناز هاشمی پور در حال تصحیح انتقادی

است و بزودی در مجموعه تاریخ علم مرکز

نشر میراث مکتوب به چاپ خواهد رسید.

جالب است بدانیم که در سال ۱۳۱۷

فرهنگستان ایران از مرحوم علامه محمد

قزوینی عضو فرهنگستان وقت، خواهش

کرده بود که برخی از کتب مهم فارسی که

حائز اهمیت «از حیث انشا سرمشق، و از

لحاظ مطلب سودمند و نسخه آنها هم

کمیاب، یا منحصر به فرد باشد» به آنان

معرفی نمایند که مرحوم قزوینی ۱۹ کتاب مهم را که کتاب گیهان

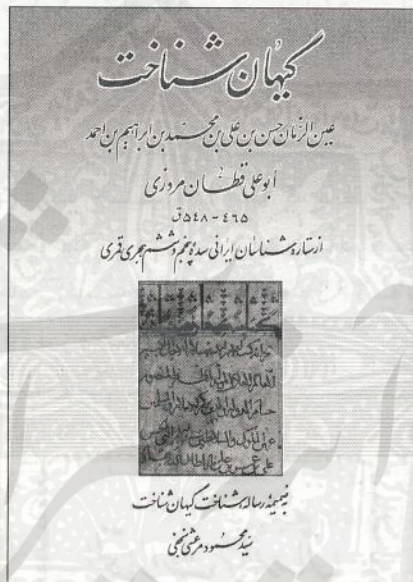
شناخت نیز از آن جمله بود، جهت چاپ پیشنهاد کرد. [برای اطلاع

بیشتر از محتوای نامه و پاسخ آن، رک: قزوینی، محمد، مقالات

علامه محمد قزوینی، گردآورنده عبدالکریم جریزه دار، انتشارات

اساطیر، تهران، چاپ اول، ۱۳۶۳، ج ۲، صص ۲۸۶-۳۰۹]

✍



گیهان شناخت

قطان مروزی عین الزمان، حسن بن علی بن احمد

با مقدمه سید محمود مرعشی نجفی

قم، کتابخانه بزرگ حضرت آیت العظمی

مرعشی نجفی، چاپ اول ۱۳۷۹-۲۸۰ ص.

(۷۸ ص مقدمه، ۲۰۲ ص متن عکسی)