



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

صاحب امتیاز: مؤسسه پژوهشی میراث مکتوب
مدیر مسئول: اکبر ایرانی
سر دبیر: محمد باقری
مدیر داخلی: زینب کریمیان
ویراستار: پویان رضوانی
اجرای جلد: محمود خانی

مدیر فنی و امور چاپ: حسین شاملوفرد

همکاران علمی

حسن امینی * حمید بهلول * پویان رضوانی * حنیف قلندری * یونس کرامتی * امیرمحمد گمینی
شمامه محملی فر * یونس مهدوی * سجاد نیک فهم خوب روان

مشاوران علمی

پرویز اذکائی * یوسف ثبوتی * توفیق حیدرزاده
محمدابراهیم ذاکر * حسن طارمی * حمیدرضا گیاهی یزدی
مهلتی محقق * حسین معصومی همدانی * محمدجواد ناطق * سیدحسین نصر
علی بابایف (جمهوری آذربایجان) * جان لنارت برگرن (کانادا) * گلن وان بروملن (کانادا) * احمد جبار (فرانسه)
سرگی دمیدوف (روسیه) * رشدی راشد (فرانسه) * جمیل رجب (کانادا) * سری رامولا سارما (آلمان) * ژاک سزبانو (سوئیس)
جورج صلیبیا (امریکا) * حکیم سید ظل الرحمان (هند) * رادا چاران گوپتا (هند) * ریچارد لورج (انگلستان)
مصطفی موالدی (سوریه) * یان پیتر هوخندایک (هلند) * میچیو یانو (ژاپن)

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

نشانی مجله: تهران، خیابان انقلاب اسلامی، بین خیابان دانشگاه و ابوریحان، ساختمان فروردین، شماره ۱۱۸۲، طبقه چهارم، شماره ۱۶
کد پستی: ۹۳۵۱۹-۱۳۱۵۶ تلفن: ۶۶۴۹۰۶۱۲ دورنگار: ۶۶۴۰۶۲۵۸

www.mirasmaktoob.ir
miraselmi@mirasmaktoob.ir / miraselmi90@gmail.com

بها: ۲۰.۰۰۰ تومان

منجمان گنابادی در دوره صفوی

مجید امیری مندی^۱

مقدمه

یکی از اساسی ترین ویژگی های دوره صفویه، رشد و پیشرفت علوم، هنرها و صنایع مختلف بوده است چنان که آن را دوره باز یابی و احیای تمدن ایرانی - اسلامی دانسته اند. در همین راستا، بررسی های متعددی در موضوع علوم و عالمان دوره صفوی صورت گرفته و تلاش شده است تا چگونگی و میزان رشد و شکوفایی علوم واکاوی شود. تقریباً در تمام دوران حکومت صفویان، منجمان در نظام اداری نقش مهمی داشتند و کمتر اقدامی از سوی شاه صفوی بدون مشورت و رایزنی با منجم باشی انجام می شد. همچنین نظرات منجمان مورد پذیرش عموم مردم بود و به گفته های آنها اعتماد ویژه ای در جامعه وجود داشت.

گناباد، پایگاه نجوم عصر صفوی

گناباد از شهرهای مهم خطه خراسان در دوره صفوی بود و امروزه به عنوان شهرستان گناباد در استان خراسان رضوی واقع شده است. این شهر مورد توجه جغرافی دانان مسلمان نیز بوده است. آن ها زمانی که از راه قاین به نیشابور سخن گفته اند، به گناباد، گنابد، ینابد نیز اشاره نموده و آن را دارای روستاهای متعددی معرفی کرده اند (بنگرید به ابن حوقل، ص ۱۶۳ و ۱۸۰). اما این شهر در دوره صفوی کمتر مورد توجه واقع شده است. به رغم آن که بخشی از فعالیت های نظامی صفویان در مقابله با ازبکان در محدوده نزدیک به این شهر بود و این شهر به راه های منتهی به مشهد نزدیک بود و در مسیر شیراز، یزد، طبس، فردوس و مشهد که توسط آنتونیو دو گوئه آ، کشیش کاتولیک پرتغالی توصیف شده است، قرار داشت (فلسفی، ۱۳۱۶، ص ۳۹). مهم ترین شاخصی که برای معرفی این شهر در منابع دوره صفویه دیده می شود، اهمیت آن به عنوان پایگاه نجوم است. شاردن اولین سیاح اروپایی است که تأکید می کند شهر کوچک گناباد محل زندگی منجمان بزرگی است که از این خطه برخاسته اند (شاردن، ۱۳۳۸، ج ۵، ص ۱۲۶).

۱. کارشناس موزه داری از دانشگاه هنر اصفهان، majidmendi1988@gmail.com

نجوم و منجمان در دوره صفویه

نجوم از علوم مورد توجه دولتمردان صفویه بود و برخی از برجسته‌ترین منجمان ایرانی در این دوره فعالیت می‌کردند. این منجمان افزون بر فراهم کردن جدول‌های تقویمی، به ساختن دستگاه‌های نجومی نیز می‌پرداختند (صفت گل، ص ۱۳۲). حتی گفته شده است که معروف‌ترین اسطرلاب سازان ایرانی در عصر صفویه می‌زیستند (محقق، ص ۳۹۰). با وجود این، نجوم هیچگاه از رشدی برابر با سایر علوم در این دوره برخوردار نشد. مهم‌ترین علت این امر را باید توجه بیشتر به «احکام نجوم» در این دوره دانست تا هیئت. همین امر موجب تقویت و تشدید جنبه‌های خرافی نجوم شد به گونه‌ای که جنبه جادوگری و خرافات بر جنبه‌های علمی نجوم غلبه پیدا کرد. جنبه‌های تنجیمی به‌ویژه تعیین ساعات سعد و نحس و کسب موافقت نظر منجم‌باشی حتی در اموری همچون استفاده از داروی تجویز شده از سوی پزشکان (ترکمان، ۱۳۷۷، ج ۲، ص ۷۵۰-۷۴۵)، انتخاب نام برای پادشاهان (واله قزوینی اصفهانی، ص ۴۴۵-۴۴۴)، ملاقات شاه با میهمانان (فلسفی، ۱۳۳۴، ص ۳۴۸) و حتی ورود به شهر از اصول علمی نجوم در این دوره مهم‌تر بود. وحید قزوینی بر همین اساس می‌نویسد، منجم‌گری یکی از مهم‌ترین و والاترین درجات کارگاه همایونی بوده است و از این روی در دربار نفوذی به سزا داشته و منصب منجم‌گری در ردیف مناصب عالیه کشور محسوب می‌شد (وحیدقزوینی، ص ۳۳۶). همچنین در مورد جایگاه منجمان در ساختار اداری این دوره گفته شده است که شغل منجم‌باشی از مشاغل دیوانی و در ردیف عناوینی چون رئیس دفاتر همایونی بود (دامادی، ص ۲۲). ملا محمدباقر سبزواری که به حق باید او را «سیاست‌نامه نویس» اول و برتر دوران صفوی دانست نیز تأکید می‌کند «پس، بر مَلِک لازم است که او را منجمان باشد که جهت مهمات و امور او اختیار ساعات می‌کرده باشند و از وقایع آینده بر حَسَبِ وُسع و فهم خود اخبار می‌نموده باشند و ضبط تواریخ و حساب شب و روز و اخبار از کسوف و خسوف و امثال آن که از علوم ریاضیه مستفاد می‌شود، بر ذمت منجمان پادشاه است و بر پادشاه لازم است که ایشان را تربیت می‌کرده باشد» (سبزواری، ص ۶۹۸-۶۹۷). بررسی تطبیقی بین این نوشته‌ها و واقعیت‌های جامعه صفوی نشان می‌دهد که جنبه‌های تنجیمی و خرافی نجوم در این دوره بیشتر بوده و مراد از نجوم، بیشتر تنجیم بوده است چنان که منجمان را هم باید از عوامل رواج دهنده خرافات در این دوره محسوب کرد. شاردن برای تبیین این عملکرد منجمان به پیش‌گویی‌های کاملاً غیر علمی این افراد از سعد و نحس ایام، قحطی و زلزله و بیماری‌های فراگیر و حوادث شوم و بلاآفرین پیش رو اشاره و تأکید می‌کند که گزارش‌هایش مبتنی بر تقویم‌هایی است که این عده ساخته بودند و خود آنها را از نزدیک دیده است (شاردن، ۱۳۷۷، ج ۳، ص ۱۰۱۰-۱۰۰۸).

منجمان گنابادی:

در میان منجمان دربار صفوی، برخی اهل شهر گناباد بوده‌اند. اهمیت منجمان گنابادی در دربار صفوی چنان بود که شاردن نوشته است: «همه اخترشماران (منجمان) ایرانی، دست کم بزرگان ایشان از ایالت خراسان و از بلده کوچک گناباد، از یک خانواده مشهور که منجمان بزرگی از آن برخاسته‌اند، می‌آیند و شاهنشاه ایران جز منجمی که در گناباد زاییده و پرورش یافته باشد، کس دیگری را به خدمت نمی‌پذیرد» (شاردن، ۱۳۳۸، ج ۵، ص ۱۲۶). معروف‌ترین منجمان شاه عباس اول، ملا جلال الدین منجم یزدی و ملا مظفر گنابادی بودند (فلسفی، ۱۳۳۴، ص ۴۱۰، ۴۰۹). در مورد منجمان گنابادی تأکید شده است که ملا مظفر گنابادی و خاندان او از جمله پسرانش محمدتقی و محمدشفیع و حتی نوه محمدتقی، محمدرضا و فرزند محمدرضا، محمدعلی، مشهور به مظفر ثانی، تمامی مورد توجه شاهان زمان خود بودند (هجرتی، ص ۲۷). رابطه خانوادگی منجمان خاندان ملا مظفر در نمودار زیر دیده می‌شود.

شجره‌نامه خاندان ملا مظفر



محمد قاسم منجم (ملا مظفر منجم گنابادی)

تاریخ دقیق تولد و مرگ او معلوم نیست اما در ذیل تاریخ عالم آرای عباسی، در وقایع سال ۱۰۵۲ ق و زمانی که از فرزندان وی سخن به میان می آید، عنوان مرحوم برای او به کار رفته است (ترکمان، ۱۳۱۷، ص ۲۷۶). بر اساس نوشته های منابع دوره صفوی، در سال ۱۰۲۰ ق، زمانی که شاه عباس در مازندران به سر می برد و تصمیم به احداث اشرف البلاد گرفت، ساعت ساخت این شهر و بنای اصلی آن را ملا مظفر منجم گنابادی تعیین کرد (جنابذی، ص ۸۴۰). ملا مظفر حتی مرگ چند تن از بزرگان زمانش را پیش بینی کرده بود. وی با طالع بینی و رصد ستارگان در سال ۱۰۳۰ ق، مرگ شیخ بهایی را پیش بینی کرد که آن هم واقع شد (فلسفی، ۱۳۳۴، ص ۳۴۸). ملا مظفر گنابادی به عنوان یک منجم ماهر و دانشمند آثار مکتوبی نیز از خود به یادگار گذاشته است که عبارتند از:

- اختیارات النجوم، یا اختیارات مظفری یا تنبیهات المنجمین. او این کتاب را به نام شاه عباس اول به پایان رسانده و نسخه هایی از آن در کتابخانه های مجلس شورای اسلامی، مدرسه عالی شهید مطهری، کتابخانه مرکزی دانشگاه تهران موجود است (محقق، ص ۳۷۹). عمر نزهت این کتاب را به ترکی ترجمه کرده که سه نسخه از آن در دارالکتب مصر موجود است (فهرست ۱/۷۹ و ۸۰ و ۱۰۴).
- منتخب التنبیهات در نجوم (که خلاصه تنبیهات المنجمین است)،
- الحاتمیه یا قبلة الآفاق در بیان خط نصف النهار و سمت قبله که به نام خواجه نصیرالدین حاتم بیک اردوبادی از وزرای شاه عباس تألیف کرد. این کتاب در موضوع استخراج خط نصف النهار و سمت قبله بوده و نسخه ای از آن در کتابخانه دانشکده الهیات دانشگاه تهران، نسخه ای در کتابخانه مرکزی این دانشگاه و نیز نسخه ای در مدرسه عالی شهید مطهری وجود دارد (محقق، ص ۳۷۹).^۱
- شرح بیست باب ملامظفر. متن اصلی این کتاب از فاضل بیرجندی و شرح آن از گنابادی است و نسخه هایی از آن در کتابخانه آستان قدس رضوی و کتابخانه مرکزی دانشگاه تهران موجود است (محقق، ص ۳۸۰).
- استخراج کسوف به طول کاشان،
- شرح کفایة التعلیم فی صناعة التنجیم شرف الدین غزنوی،
- مظفری فی النجوم (شاید نسخه ای از یکی از آثار قبلی او باشد)، (صدرایی خویی، ص ۲).

۱. خواننده علاقمند به این مباحث می تواند به پیوست یازدهمین شماره میراث علمی (بهار و تابستان ۱۳۹۶) با عنوان قبله یابی و تعیین ظهر حقیقی باروش مشاهده و محاسبه، تألیف عبدالحسین مصحفی مراجعه کند.

از جمله تألیفات مهم ملا مظفر گنابادی در نجوم تحریر و تحشیه زیج الغ بیگ است. این اثر در گناباد نگاشته شده و بعد از ملا مظفر، در خاندان وی دست به دست شده و مورد استفاده آنها بوده است (صدرایی خوبی، ص ۶-۳). جلال‌الدین همایی در کتاب تاریخ علوم اسلامی برای توضیح برخی مسائل نجومی از جمله سال عرفی یا حسابی به تألیفات ملا مظفر گنابادی ارجاع داده است (همایی، ص ۱۴۹، ۵۹، ۵۸).

ملا مظفر ظاهراً در شعر هم دستی داشته زیرا در عرفات العاشقین از او یاد شده است (اوحدی دقاقی بلیانی، ۱۳۸۸: ۳۷۰۸-۳۷۰۵)^۲. در حاشیه زیج الغ بیگ (گ ۱۰۵) بیتی از خود ملا مظفر آمده است. در خوش‌نویسی هم مهارت داشته است و نمونه‌هایی از آثار خوش‌نویسی او موجود است (منصوری، ص ۱۶۷؛ بلیانی، ج ۴ و ۳ ص ۸۱۲؛ نصیری امینی، ص ۵۰۳ به بعد).

محمد شفیع منجم گنابادی:

شاردن از محمد شفیع به عنوان منجم باشی دربار شاه عباس دوم یاد کرده است (شاردن، ۱۳۳۸، ج ۵، ص ۱۲۶-۱۳۰). اگر چه تألیفاتی به مانند پدرش در نجوم نداشت، اما او را ابوریحان زمان نامیده‌اند (ترکمان، ۱۳۱۷، ص ۲۷۶). زمان جلوس شاه عباس ثانی را محمد شفیع تعیین کرد (وحیدقزوینی، ص ۱۸). شاه عباس دوم هم مثل دیگر شاهان صفوی به نظر منجمان اهمیت می‌داد و وقتی تصمیم به یادگیری خواندن و نوشتن گرفت، زمان مناسب آن را محمد شفیع تعیین کرد (همان، ۲۵). در یکی از منابع عصر صفوی، زمان مرگ محمد شفیع، ذیل رویدادهای مربوط به سال ۱۰۷۳ هجری قمری ذکر شده و آمده است که جنازه او به شهر کربلا منتقل شد تا مدفنش آنجا باشد. محمد شفیع در منابع با صفات حسنه و اخلاق نیک مورد ستایش قرار گرفته است (وحیدقزوینی، ص ۳۲۳). او همچنین به خاطر وجود نامش «محمد شفیع المنجم الجنابادی» بر اسطرلابی که در موزه علوم آکسفورد به شماره ۴۵۷۴۷ نگهداری می‌شود، برای اهل علم شناخته شده است (شکل‌های ۱ و ۲). این اسطرلاب در سال ۱۰۵۷ ق زیر نظر محمد شفیع منجم گنابادی برای دربار شاه عباس دوم ساخته شد و تا سال ۱۸۷۹ میلادی، جزو دارایی خانواده امیر کابل بود. بر روی این اسطرلاب نام ۴۶ شهر از جمله جنابد (گناباد) دیده می‌شود.



شکل های ۱ و ۲: اسطرلاب مسطحی که بر روی کرسی آن نام محمدشفیع منجم گنابادی (گنابادی) حک شده است (برگرفته از سایت موزه علوم آکسفورد www.mhs.ox.ac.uk)

مدرسه نجومیه گناباد:

گناباد در دوره صفویه به اذعان منابع یکی از مراکز مهم آموزشی در زمینه نجوم بود. «در گناباد یک مدرسه عالیّه هیأت و نجوم وجود دارد که حتی استادان علوم فلکی نیز فرزندان خود را از تمام اطراف و اکناف ایران برای آموزش و پرورش بدانجا اعزام می‌دارند» (شاردن، ۱۳۳۸، ج ۵: ۱۲۶، ۱۲۷).

به نوشته هجرتی: «مدرسه نجومیه در مقابل مسجد جامع گناباد قرار دارد که بعدها در زمان قاجار مرمت شد» (شکل ۳). همچنین نوشته شده که نجومیه تنها یکی از مدارس متعدد گناباد بوده که تربیت و آموزش دانشمندان و فرهیختگان گناباد را برعهده داشته است (ص ۲۶). این همان مدرسه ایست که اینک در انتهای خیابان ناصر خسرو و در مقابل مسجد جامع گناباد و به عنوان یک بنای تاریخی باقی مانده است. در نمای داخلی این مدرسه، کتیبه‌هایی وجود دارد که بعضی از آنها وقف‌نامه و بعضی دیگر توصیه‌نامه است.



شکل ۳: نمایی از مدرسه مشهور به نجومیه گناباد (پاییز ۱۳۹۱)



شکل ۴: یک نمونه از کتیبه‌های مدرسه مشهور به نجومیه گناباد: «ده فنجان آب برای [قبه گناباد] ده روز اول محرم»



پی‌نوشت‌ها:

- ۱- نسخه مزبور در کتابخانه مرکز مطالعات و تحقیقات اسلامی در قم به شماره ۲۱۳ نگهداری می‌شود. کسانی که این نسخه را در دست داشته‌اند بر حواشی آن توضیحاتی نوشته‌اند که عبارتند از: ۱- پدر ملامظفر ۲- ملامظفر گنابادی ۳- محمد شفیع فرزند ملامظفر ۴- محمدتقی فرزند ملامظفر ۵- محمدصادق منجم فرزند محمدتقی ۶- محمد حسین منجم فرزند محمدصادق. ملامظفر بین سالهای ۹۹۸ تا ۱۰۲۴ قمری

مطالبی به این نسخه افزوده است که اهمیت آن را دو چندان می کند. این مطالب عبارتند از: ۱- تاریخ جهودان ۲- کسوف سال ۹۹۸ هجری قمری ۳- مطالب منقول از دیگر زیج ها ۴- اصفهان محور استخراج تقویم ملامظفر ۵- اشعار ملامظفرگنابادی ۶- شرح حال وشجره نامه الغ بیگ که نسبش را به حضرت نوح می رساند ۷- شرح حال غیاث الدین جمشید کاشانی و آثار او (صدرایی خویی، ۳، ۱۳۹۰-۶).

۲- از متون تاریخی می توان دریافت که ملامظفرگنابادی علاوه بر تبحر در علم نجوم و ریاضیات، طبع شاعری هم داشته است چنانکه تقی اوحدی می نویسد: «عَرَفَهُ مَظْفَر خیل پاک نهادی، منصور سپاه رندی و نامرادی، مظفر گنابادی، در بیشه معانی غضنفر و بر سپاه بیان مظفر است، در این ازمنه در آگره او را دیدم که از دیانت خان (قاسمعلی) مستفیض شده به وطن مراجعت می نمود، فرهاد و شیرینی گفته، اگرچه مثنوی اوربطی و بند و بسطی نیست، بیت ها و معنی های خوب دارد» (اوحدی دقاقی بلیانی، ص ۳۷۰۵-۳۷۰۷).

وز طاقتم این سوز فزون می آید	باز از نفسم بوی جنون می آید
خون دل از آن حرف برون می آید	برحرف دلم گر نهد انگشت کسی

(اوحدی دقاقی بلیانی، ص ۳۷۰۸).

همچنین در حاشیه زیج الغ بیگ هم بیت هایی خود ملامظفر آمده است.
جلوه گر حسن تو در چشم تماشایی مباد گر مظفر شد گرفتار ملامت باک نیست
(برگ ۱۰۵ زیج الغ بیگ).

منابع و مأخذ

- ابن حوقل (۱۳۶۶)، سفرنامه ابن حوقل (ایران در صورت الارض)، ترجمه و توضیح جعفر شعار، امیرکبیر، تهران، چاپ دوم.
- اوحدی دقاقی بلیانی، تقی الدین محمد (۱۳۸۸)، تذکره عرفات العاشقین و عرصات العارفین، ج ۶، اساطیر، تهران.
- بیانی، مهدی (۱۳۶۳)، احوال و آثار خوشنویسان، جلد ۳ و ۴، علمی، تهران.
- ترکمان، اسکندر بیک (۱۳۷۷)، تاریخ عالم آرای عباسی، جلد ۲، تصحیح محمد اسماعیل رضوانی، دنیای کتاب، تهران.
- ترکمان، اسکندر بیک (۱۳۱۷)، ذیل تاریخ عالم آرای عباسی، اسلامیه، تهران.

- جنابذی، میرزا بیک (۱۳۷۸)، روضة الصفویة، جلد ۲، مجموعه انتشارات ادبی و تاریخی، تهران.
- دامادی، محسن (۱۳۸۱)، شیخ بهایی، دفتر پژوهش‌های فرهنگی، تهران.
- سبزواری، ملا محمدباقر (۱۳۸۳)، روضة الانوار عباسی (در اخلاق و شیوة کشورداری)، مقدمه، تصحیح و تحقیق، اسماعیل چنگیزی اردهایی، میراث مکتوب، تهران، چاپ دوم.
- شاردن، ژان (۱۳۷۷)، سفرنامه شاردن، جلد ۵، مترجم: اقبال یغمایی، توس، تهران.
- شاردن، ژان (۱۳۳۸)، سیاحت نامه شاردن، جلد ۵، مترجم: محمد عباسی، امیرکبیر، تهران.
- صدرایی خوبی، علی (۱۳۹۰)، «اثر نویافته از ستاره شناس شهیر ملا مظفر گنابادی»، مجله پیام بهارستان، سال سوم، شماره ۱۱.
- صفت گل، منصور (۱۳۹۰)، فراز و فرود صفویان، کانون اندیشه جوان، تهران، چاپ دوم.
- فلسفی، نصرالله (۱۳۱۶)، تاریخ روابط ایران و اروپا در دوره صفویه، بی تا، تهران.
- فلسفی، نصرالله (۱۳۳۴)، زندگانی شاه عباس اول، ج ۲، کیهان، تهران.
- محقق، مهدی (گرد آورنده) (۱۳۸۴)، علوم محض از آغاز صفویه تا تأسیس دارالفنون، انجمن آثار و مفاخر فرهنگی و دانشگاه تهران و مرکز بین المللی گفتگوی تمدن‌ها، تهران.
- منصور، فیروز (۱۳۶۶)، فهرست اسامی و آثار خوشنویسان قرن دهم هجری و نقد و بررسی گلستان هنر، گستره، تهران.
- نصیری امینی، فخرالدین (۱۳۶۷)، گنجینه خطوط علما، شعرا، دانشمندان و خوشنویسان معاصر، جلد ۱، تجری-فخری، تهران.
- واله قزوینی اصفهانی، محمدیوسف (۱۳۸۲)، ایران در زمان شاه صفی و شاه عباس دوم، انجمن آثار و مفاخر فرهنگی، تهران.
- وحید قزوینی، محمدطاهر (۱۳۲۹)، عباسنامه یا شرح زندگانی ۲۲ ساله شاه عباس ثانی، کتابفروشی داودی اراک (فردوسی سابق)، اراک.
- هجرتی، محمدحسین (۱۳۸۶)، گناباد از فرود تا فردا، انتشارات گناباد، گناباد.
- همایی، جلال الدین (۱۳۶۳)، تاریخ علوم اسلامی، هما، تهران.