

ابن صلاح همدانی کیست؟

علی جهان پور

این گفتار سخنرانی نویسنده در همایش ریاضی خانه‌ی استانس همدان با حضور آقایان پرویز شهریاری و مهندس باقری در ۴ آذرماه ۱۳۸۳ می‌باشد.

بر فراز تپه‌ی حاج عنایت، تاسیسات مرکز اخترشناسی ابن صلاح همدانی و خانه‌ی ریاضی پرفسور غیور همدانی قرار دارد.

این مرکز با همت شهرداری همدان ساخته و تجهیز شده است و با کمک دانشگاه بوعلی سینا و مساعدت مالی فرهنگی شهرداری اداره می‌شود. دارای ۶۸۶ متر مربع زیربنا که برخی قسمت آن سه طبقه می‌باشد. هم‌چنین دارای دو گنبد آسمان نما با تجهیزات کامل الکترونیکی و تلسکوپ‌های پیشرفته است. و با عضوگیری از علاقه‌مندان به کار علمی خود ادامه می‌دهد.^۱

در همدان بسیاریند افرادی که در ردیف بزرگان علم و دانش بوده‌اند اما تا حدی ناشناس و گمنام مانده‌اند از جمله این افراد «نجم‌الدین ابوالفتح احمد» فرزند محمد، حکیم و طبیب و ریاضی‌دان ایرانی است. که از مردم این دیار یعنی همدان است. خانواده‌اش اهل علم و دانش بودند. در همدان مقدمات علوم زمان خود را فراگرفت. در زمان او بغداد مرکز علم بود ناچار به آن شهر هجرت کرد. «او در نزد ابوالحکم مغربی که فردی ریاضی‌دان و طبیب بود به آموزش علم پرداخت. ابوالحکم مغربی مدرسه‌ی نظامی بغداد را اداره می‌کرد. وی نسبت به ابن صلاح همدانی توجه بیش‌تری داشت. زیرا نبوغ و هوش و فراست او را دریافته بود. ابن صلاح در ردیف علمای برتر مدرسه قرار گرفت. وی زبان فارسی، عربی، سریانی را خوب بی‌دانست»^۲

۱. نقل از آرشیو هفته‌نامه‌ی حکمت‌های شهرداری همدان

۲. همدان‌نامه، شماره ۲۲، ۲۳ ذکوتی قراقرزولو، علی‌رضا.

ابن صلاح در آن روزها معروف خاص و عام بود، امیر موصل او را به موصل دعوت کرد. پس از مدتی از موصل به «دمشق» رفت. از نظر علمی دمشق هم پایهی بغداد بود، محیط آرام و علمی آن شهر ابن صلاح را به خود جذب کرد و تا آخر عمر در آن شهر ماندگار شد.

ابن صلاح و استادش نسبت به هم سخت علاقه مند بودند و به یکدیگر احترام والایی می گذاشتند. ابن صلاح در نوشته هایش بارها خود را مدیون «ابوالحکم مغربی» می دانست و همیشه از او به نیکی یاد می کرد. در مقابل می بینیم استادش نیز او را در همه جا و همه وقت می ستود و در جایی می گوید:

«اگر چه این فنون را نزد من آموخته ای، لیکن اکنون می باید، من آن کتاب ها را نزد تو بخوانم، زیرا که، کل آن مطالب را تو با فکر درست خود دریافته ای و من بیش تر آنها را فراموش کرده ام»^۱

این اظهار نظر ابوالحکم مغربی بیان کننده ی این واقعیت است که ابوالحکم مغربی جایگاه آینده ی علمی شاگردش را می دیده است، در غیر این صورت، چنین قضاوتی با این صراحت درباره ی او نمی کرد. ابن صلاح نیز نشان داد لیاقت این توجه و تمجید را داشته است.

ابن صلاح به علوم تجربی و عملی عشق می ورزید. گرچه به علوم نظری مانند شعر و فلسفه و منطق بی توجه نبود حتا «در منطق رساله ای دارد که پیرامون مساله ی قیاس بحث می کند. اما به علوم ریاضی و نجوم و پزشکی بیش تر می پرداخت، زیرا این دسته از علوم را که به تجربه و عمل متکی بودند بهتر می دانست و می پسندید. او حدود ۱۵ جلد کتاب و رساله از خود باقی گذاشت. کل کتاب هایش عربی است که برخی از آنها به چاپ رسیده و برخی در گوشه و کنار جهان در کتاب خانه ها به صورت خطی نگه داری می شوند.

بیش تر این کتاب ها در علم ریاضی و اخترشناسی است. از جمله: «در اخترشناسی رساله ای درباره ی کتاب مجسطی بتلمیوس است. و دیگر کتابی است با نام «ما ذکر بتلمیوس فی الباب الثانی مِنَ الْمُقَالَةِ الثَّانِيَةِ عَشْرَةَ، فِي مِقْدَارِ رُجُوعِ رَحْلِ وَ فِي الْاَبْوَابِ الْأَرْتِيَةِ الَّتِي تَعْبُدُهُ الرُّجُوعُ مَا فِي الْكَوَاكِبِ»^۲

نام کتاب، مطلب کلی مندرج در رساله را بازگو می کند برای روشن شدن موضوع اشاره

۱. مجله ی دانشمند، شماره ی ۳۳۹، مقاله ی آقای مهندس باقری

۲. دایرةالمعارف بزرگ اسلامی، جلد ۴.

می‌شود حرکت ظاهری ستارگان در آسمان بسیار پیچیده است. گاهی به نظر می‌رسد ستاره‌ای در مسیر حرکت خود توقف می‌کند و یک چند در جهت معکوس حرکت می‌کند. سپس ایستاده باز در مسیر عادی حرکت می‌کند. به این حرکت در نجوم حرکت رجوعی گفته‌اند^۱ و ابن صلاح در کتاب مذکور به این نکته‌ی نجومی و در مقدار حرکت رجوعی زحل اشاره دارد. در مجله‌ی دانشمند در مقاله‌ای که، آقای مهندس باقری نوشته‌اند به ترسیم سطح کروی روی سطوح مسطحه صحبت شده است. در آن‌جا می‌خوانیم: «یکی از کارهای بزرگ و علمی ابن صلاح ترسیم تسطیح کروی است به این معنا که او نوانست به روشی علمی‌تر از پیشینیان خود، شکل اشکال کروی و کره را در سطح مسطحه به صورت گسترده ترسیم کند»^۲.

باید بدانیم این حرکت علمی در شبکه‌بندی استرلاب کارآیی بسیار دارد. از جهتی در ترسیم نقشه‌های کرات آسمانی بر روی صفحه‌های اشیا مانند کاغذ و فلز که در ساخت استرلاب به کار می‌رود کارآیی داشته و مشکلات دیگران پیش از او را نداشته است. ابن صلاح دانشمند و متفکری است پر استقامت و با پشتکار، از نوشته‌ها و نظر دیگران به ویژه فلاسفه‌ی پیشین خود بهره‌ها گرفته و آن‌ها را مورد بررسی دقیق قرار داده است. برای نمونه پیرامون مسأله‌های بتلمیوسی کلی بحث کرده و در نهایت ایرادات خود را بر حاشیه‌ی آن کتاب‌ها نوشته است.

در جایی دیگر در راه به کمال رسانیدن وسیله‌ی استرلاب وارد عمل شده است و «در پیرامون درجه‌بندی محیط استرلاب به منظور نشان دادن ساعت‌های شبانه‌روز، به کارگیری نظرهای علمی شیخ‌الرئیس ابن سینا توجه دارد. پس از نقل نظر شیخ به بیان دیدگاه خود می‌پردازد و اصلاح‌های لازمه را می‌دهد»^۳.

ابوریحان بیرونی در کتاب «التفهیم» مخترع و مبتکر استرلاب را شخصی به نام «محمد مروروزی» می‌داند و آقای رضا مرادی غیاث آبادی در کتاب «رصدخانه‌ی زردشت در نیم‌روز» فردی را به نام «ابوسعید سنجرزی» معرفی می‌کند که فردی ایرانی و از تبار اخترشناسان می‌باشد.

ابن صلاح در راه تکاملی آلت استرلاب کاری ارزنده انجام داد و آن را در کتاب «استرلاب فی کیفیت تسطیح التسطیح الكروی» بیان می‌کند. با این توضیح بیش‌تر متوجه

۲. مجله‌ی دانشمند همان ماخذ.

۱. جایزه‌المعارف فارسی دکتر مصاحب.

۳. به نقل از دایرةالمعارف فارسی دکتر مصاحب.

می‌شویم او دانشمندی تجربی و کاربردی بوده و سعی داشته است فرضیه‌های خود را با عمل و آزمایش به نظریه‌ی علمی تبدیل کند.

از دیگر کارهای عملی او ساختن شاخص‌ها ر ساعت‌های خورشیدی است. گفته می‌شود در مسجد کبیر دمشق معروف به مسجد اموی یک شاخص خورشیدی برای تعیین اوقات شرعی و ساعات روزانه ساخته است^۱

البته امروز از شاخص آفتابی او در آن مسجد اثری نیست ولی بقعه و برجی وجود دارد به نام «برج یا منار ساعت» و گفته‌اند «ابن شاطر» در همان مسجد ساعت آفتابی دیگری ساخته بود.

در ایامی که ابن صلاح همدانی در دمشق سرگرم مطالعات ریاضی و نجومی خود بود، در ایران گروهی از ریاضی‌دانان و ستاره‌شناسان مشغول تنظیم گاه‌شماری خورشیدی بودند. «این گروه زیر نظر حکیم عمر خیام در «البنای ملک» توانستند گاه‌شماری جلالی را تنظیم کنند». توضیح این که پس از پذیرش دین اسلام از سوی ایرانیان، فرهنگ عربی همراه با دین اسلام در مساله‌های زندگی ایرانیان وارد شد. از جمله گاه‌شماری خورشیدی که بنا بر حرکت زمین به دور خورشید در رصدخانه‌های خورشیدی نقش رستم، پاسارگاد و شهر سوخته‌ی زابلستان تنظیم شده بود. جای خود را به گاه‌شماری «هجری قمری» داد. در زمان ملک‌شاه سلجوقی به منظور داشتن تقویم یا گاه‌شماری ثابت اقدام به بازنگری در تقویم قمری شد. در نتیجه گاه‌شماری اوستایی دوباره جای علمی خود را باز یافت و ۱۲ ماه ایران باستان جایگزین ماه‌های قمری شد و روز نخست فروردین (شروع اعتدال بهاری) همراه با جشن نوروز آغاز سال نو خورشیدی انتخاب و اعلان شد.

ابن صلاح همدانی در اواخر عمر به تحریر نظریه‌های علمی خود در دمشق پرداخت «در منطقه‌ی ماردین» نام ولایتی از ترکیه‌ی امروزی نزدیک مرز سوریه با پشتیبانی «امیر حسام‌الدین ارتقی» کتاب‌خانه‌ی بزرگ «ماردین» را تاسیس و به تجهیز آن همت گماشت. این ریاضی‌دان و اخترشناس بزرگ ایرانی و همدانی عاقبت در سال ۵۴۸ هجری قمری در دمشق به دیار باقی شتافت. بدن او را در حومه‌ی دمشق در گورستان «صوفیان» به خاک سپردند.^۱

در پایان اگر در ایران باستان «استانس» ریاضی‌دان باستانی را یکی از آغازگران دانش ریاضی بدانیم، بی‌شک ابن صلاح همدانی یکی از ترازیندان بزرگ این دانش در سده‌ی ۶ هجری قمری می‌تواند باشد... یادش گرامی.