نصیرالدین طوسی

بیلی، محمد

نصیر الدین طوسی بنیادگذار رصد خانه مراغه بعنوان یکی از دانشمندان‏ معروف جهان شناخته شده است.

رصد خانه مراغه در تاریخ علوم فیزیک و ریاضی مقام شامخی دارد.در همین رصد خانه بود که کاتالوگ معروف ستارشناسی بنام«زیج ایلخانی» تنظیم شد.«زیج ایلخانی»شامل جدولهای مهم ستاره‏شناسی و ریاضی و جغرافی‏ است.در این میان جدولهای مربوط بحرکت سیارات و خورشید و کره ماه و جدولهای مختصات جغرافیائی 256 شهر جهان که در آن زمان معروف بوده‏اند و همچنین جداولهای دقیق مربوط به مثلثات مقام خاصی دارند.

تمام جدولهای مزبور طی چندین سده بعدی برای علم و دانش فوق العاده مهم‏ و مفیده بوده است.

من باب مثال جدول مختصات جغرافیائی شهرها را که در«زیج ایلخانی» آمده است در نظر می‏گیریم.تحلیل ریاضی جدولهای مزبور نشان داد که‏ دانشمندان قرن سیزدهم به این فرضیه رسیده بودند که در نیمکره غربی نیز زمینهائی وجود دارد.جدولهای مزبور اثر عمیقی در بسط توسعه معلومات‏ جغرافیائی در اروپا بجا گذاشت.تنها در انگلستان جدولهای مزبور را لا اقل‏ دوباره تجدید چاپ کردند-یکبار در اواسط قرن هفدهم و یکبار در اوایل قرن‏ هیجدهم.

نصیر الدین طوسی از این جهت ریاضی‏دان بزرگی بشمار می‏رود چون‏ مؤلف چنان آثاری مانند«اقلیدس»و«جوامع الحساب بالتخت و التراب»و «شکل القطاع»و آثار دیگر می‏باشد.

تحریر القلیدس»اثر نصیر الدین طوسی کتاب«آغاز»اثر معروف‏ اقلیدس دانشمند یونانی بسط و توسعه داده شده است.بسیاری از مسائل متدیک‏ در کتاب طوسی وضوح و تکامل بیشتری حاصل یافته است.بخصوص باید خاطر نشان ساخت که مکتب طوسی در خصوص تئوری خطوط متوازی بسیار مهم بوده و بعدها توسط چنان دانشمندان اروپائی برجسته‏ای مانند والیس و ساکری و لامبرت ولتاندر و دیگران مورد توجه قرار گرفته است.

سرانجام،آثار همه دانشمندان مزبور منجمله خود نصیر الدین طوسی‏ نقش عمده‏ای در امر پیدایش هندسه جدید لاباچفسکی ایفا نمود.

«مجموعه حساب»نقش مهمی در امر بسط توسعه جبر و ریاضی احتسابی‏ ایفا نمود.مثلا در این کتاب نصیر الدین طوسی اصول درآوردن ریشه کلیه‏ ارقام را نشان داده است.

در تاریخ تکامل ریاضی و مثلثات کتاب«شکل القطاع»چنان ارزشی‏ کسب نموده است که بر اثر آن مثلثات مبدل به مبحث جداگانه ریاضی‏ گردید.قبل از آن مثلثات تا حدودی زائیده ستاره‏شناسی بحساب می‏آمد. نصیر الدین طوسی در شرایط بسیار دشوار قرون وسطی زندگی و کار می‏کرد. زندگی او مشحون از وقایع مختلف تاریخ می‏باشد.مهمترین واقعه‏ای که‏ در زمان حیاط وی روی داد اضمحلال یوغ خلفای بغداد بود.طوسی موفق‏ شد بمیزان زیادی از بیدادگری مغول‏ها بکاهد و نفع زیادی برای ایران و سایر کشورها به ارمغان آورد.

نصیر الدین هلاکو خان را متقاعد نمود که در مراغه رصد خانه بزرگی‏ بسازد و غنی‏ترین کتابخانه جهان را در آنزمان تأسیس نماید.اغلبمور خان‏ آن زمان خاطر نشان می‏سازند که در این کتابخانه بیش از 400 هزار کتاب‏ خطی وجود داشت.

در رصد خانه مراغه دانشمندان مشهوری مشغول کار شده بودند.در فهرست اسامی دانشمندان این رصد خانه،که توسط محقق ایرانی مشهوری که‏ میراث طوسی را مورد تحقیق قرار داده است تنظیم شده است اسامی 138 دانشمندی‏ که در این رصد خانه کار می‏کرده‏اند گنجانده شده است.

جالب این است که نصیر الدین طوسی موفق شده بود دانشمندان معروف‏ کشورهای مختلف جهان را دور خود جمع نماید.در این رصد خانه دانشمندانی‏ از چین و مغولستان و اسپانیا و عراق و ایران و آذربایجان و گرجستان و ارمنستان‏ و کشورهای دیگر کار می‏کرده‏اند.آنها میراث علمی بزرگی مرکب از آثار ریاضی و ستاره‏شناسی و فیزیک و طب و سنگ‏شناسی و فلسفه و تاریخ غیر از خود بجای گذارده‏اند.

نصیر الدین طوسی در سال 1274 میلادی در شهر بغداد درگذشت و در کاظمیه بخاک سپرده شد.در سال 1976(طبق تقویم قمری)هشتصد سال از تولد نصیر الدین طوسی سپری خواهد شد.شکی نیست که سالگرد تولد طوسی‏ بنحو شایسته‏ای مورد تجلیل ملل تمام جهان قرار خواهد گرفت.