

## خوآجه نصیرالدین طوسی

و

### رد خانه هر افه

در قرن هفتم هجری حادثه بوزگی در سراسر ایران دوی داد و سبب شد  
لطمه جبران نایدیری با آبادی و جمعیت و فرهنگ ایران واژد آید. و آن ساخته سیل  
بنیان کن حمله متولان بود که از دامنه تبت سرازیر شد و در اندک مدتی مرو و  
بغداد و بیشاپور را بروز سپاه نشاید و تمام آثار فرهنگی ایرانیان را ازین بود  
سیاهیان مقول بهر کجا که هجوم آوردند بپرید و جوان زن و مرد، عالم و عارف  
رسم نکرده همچو ازدم تبع جفا گذراند و شکم اطفال شیرخوار را با سرپرهاي  
خودشان پاره کردند در بعضی شهرها چندین بار قتل عام گرداند حتی جیوالات  
دا باقی نگذاشتند.

ملت ایران بعلت فساد اخلاق و اختلاف عقیده که در آنحضر مانند امروز  
کریمان کیم همه طبقات شده بود در همچ تقطه تو استند مقاومت کنند پسماگران  
تاتار از شهری بشهر دیگر رسپار میشدند و بقول آن عارف ذوشن ضیع ملکی  
جلوی آنها سر کث میکرد و نهاد میزد: ایها الکفره اقتلو الفجرا

نزویک بود ملت ایران برای ابداع و دیف ملل زنده خارج و چو اقوام  
باسنانی مانند فینیقیها و آشوریها بشمار آید. ولی چون ایرانی میهن برست در  
مقابل هجوم سیل بلایا و گرفتاری تحمل نموده سرانجام وقت مناسبی بدست آورده  
باند ایر سیاسی اذواضاع و احوال بتفع خود استفاده می نماید باشکال و سور مختلف  
دو قوم مهاجم نفوذمنوی پیدا کرده فرهنگ ایرانی را بدست غافئین بتواجه میدهد  
دو تبعه استقلال و شتون ملی خود را نگاه میدارد و این بلوی بزنبوب ایرانی کار گر  
آمد و از میان گردباد حوادث داشتند نایة از فرزندان این آبواحات قیام کرده  
توانست مقول خونخوار را تحت سیطره و نفوذ خود قرار بدهد و از شدت جمله  
خاندانی سیاهیان تاتار جلو گیری کند. آن راد مرد ابو جعفر محمد بن محمد بن  
حسن معروف به واجه نصیر الدین طوسی (متولد ۵۹۷ و متوفی ۶۷۱) میباشد که  
بالاتفاق کلیه مورخین آنمرد بر عقل هولاکو چیره شد و تا میتواست از قدرت و  
سلط او بتفع کشور عرب خود استفاده نموده و جهان علم و ادب و فتویج مذهب

سخة اثني عشری خدمت بزرگی انجام داد.

دانشمند طوسی در آنحضرت تاریخ و پرآشوب باوجود آنمه انقلابات و خونریزیها دقیقه‌هی از اشاعه علم کوتاهی نکرد. ستارگان علم و ادب را که مانند بنات‌النش در حال تفرقه و اغول بودند جمع آوری کرد و سائل فراغت آنها را از هر جیش فراهم آورد و کتابخانه‌هی که دارای چهار صدهزار جلد کتب که از بقدام شام و موصل بغارت رفته بود و در مرض فنا بود تأسیس نموده و در شهر مراغه داشتگاهی برپا نمود که دانشجویان با کمال اشتیاق از بلاذمیده با آن مدینه علم و کتب حکمت روی می آوردند و انواع علوم و فنون را نزد استادان ماهر و متخصص فرا میگرفتند.

عظمت روکشی نایفۀ طوسی نشاط مخصوصی در قلب دانشوران رنجیده و آواره از وطن ایجاد کرده و سبب شده بود تمام مشقات و صدمات و خانمانزوی را در طلاق لیبان گذاشت به شوق و افری در آنده فاخته بدرس و بحث اشتغال ورزند.

مجلس درس محقق طوسی شکوه و ابهوت مخصوصی داشته تمام استادان و دانشوران در محضر استاد کل حاضر شده مضلات هر علمی زا مطرح نموده با تبادل افکار و سعۀ اطلاع استاد کل حل میگردند.

افاضه و استداضه دانشمند طوسی منحصر بحوزۀ علمیه مراغه بوده بلکه از فوائد مکاتبات و مراسلات او علماء و فضلاء اطراف جهان بهره‌مند میشدند.

تألیفات این دانشمند در فنون مختلف بخصوص در ریاضیات والهیات همیشه مطبوع نظر علمای فن بوده و تاکنون در مدارس قدیم اسلامی جزو کتب درسی شمار می‌آید بزرگترین اثر علمی خواجه طوسی ایجاد رصد گاه مراغه میباشد که در نتیجه این خدمت فلکی مهم، از دانشمندان جهانی بشمار آمده و یکی از کوههای ماه بنام او موسوم گردیده است در این مقامه اجمالاً از این اثر ابدی محقق طوسی بحث نمیشود.

## رصد خواجه مراغه

در صحیب تأسیس رصد گاه مراغه مورخین اختلاف کرده‌اند. مؤلف جامع التواریخ رشیدی می‌نویسد: «منکوفا آن از پادشاهان منقول بهوش و کیاست فوق العاده امتیاز داشت چنانکه بعضی اشکال اقلیدس را شخصه حل میکرد خواست که در عهد او رصدی بنامشود فرموده تا جمال الدین محمد بن طاهر بن محمد زیدی بخاری بآن قیام نماید ولی او قادر با نجاح آن کار نشد.

منکوفا آن چون آزاده نصل و استادی خواجه نصیر الدین طوسی را شنیده بود هنگام فرستادن هولاکو بایران مستور داد که بعد از تغییر قلام ملاحده

خواجه را بدربار اوروانه دارد قادر مغولستان بنای رصدخانه کند ولی موقبیکه خواجه مستغلمن شد منکو قاآن بفتح چین چنوبی اشتغال داشت هولا کو چنین صلاح دید اینکار در ایران و فرمان او صورت پذیرد.

عبدالله بن فضل‌اله‌صاحب وصف المحضر و عده‌گی معتقدند که خود خواجه ایلخانی از دین امر جلیل دعوت کرده‌بتد هولا کو مایل نبود و بر سید فائده علم آجوم چیست آیا چیزی که وقوعش حتمی است بر طرف می‌کنند؟ دانشمند طوسی باز کر مثالی او را قائم ساخت و گفت پادشاه امر فرماید یکنفر طشت بزرگی از مس را از بالای عمارت بیندازد پایین بدون اینکه قبل اهل مجلس آگاه باشدند هولا کو امر کرد تا بفرموده او عمل کرده‌ند هنگامیکه طشت از بالا منتاد و صدای هولناکی در آنحوطه بیچید تمام اهل مجلس وحشت کردند بجز مولا کو و خواجة طوسی که از قضیه مستحضر بودند محقق طوسی اظهار داشت فائده علم نهوم ایشت که حوادث را پیش از وقوع بیان می‌کنند در نتیجه مردم دچار وحشت و اضطراب نمی‌شوند هولا کو تحسین کرد و فرمود تا باین امر اهتمام ورزد دانشمند طوسی بهولا کو اظهار داشت که بنای رصدجده و اوشنن زیبی تازه قربت سی سال مدت لازم دارد ولی ایلخان اصرار کرد در مدت دوازده سال انجام پذیرد و چون در اینمدت رصد جیع کواكب و حساب دوره آنها و تهیه جداول تازه مقدور نبود خواجه طوسی بدنستیاری جداول و زیبایی ساق در سال ۶۵۷ شروع به ترتیب زیج جدید کرد و در اینکار غیر از منجین اسلامی که از اطراف احصار شده بودند یکنفر دانشمند چینی نیز در مراغه حضور داشت و اود ترتیب زیج چینی مهمول آن قوم کمک شایان تعجبی کرد.

## محل رصدخانه

محلی که برای رصدخانه انتخاب شد تلى است که در طرف شمال غربی شهر مراغه واقع می‌باشد و اکنون بر صد داهی معروف است و بستور دانشمند طوسی فخر الدین ابوالسعادات احمد بن عثمان مراغی معمار معروف آن حصر مأمور ساختن و سبع واشکوه رصدخانه گردید و برای مصارف آن هلاوه بر کمکهای مالی که از خزانه دولت می‌شد او قال سرتاسر کشور در انتخاب خواجه طوسی گذاشته شد تا از معلم عوائد آن مغارج رصدخانه تأمین شود . محقق طوسی دوبار یکی در سال ۶۶۲ و دیگری اندکی قبل از فوت خود بینداد رفت تا اموراً واقف را تحت نظر بگیرد و پس از وضع مغارج و مشمریات مازاد آنرا برای انتظام عن رصد ضبط کند و در ضمن این سفرها آنچه کتاب و آلات رصدی لازم میدانست از اطراف جمع نمود.

هولا کو و بعداز او ابا‌قاخان در تهیه اسباب این امر و چلب علمی کوشیدند تاریخ مراغه بیان رسید ولی هنوز بنای رصدخانه تکمیل نشده بود که این دانشمند

برگوار از دلیا وفت وپس از فوت او صدرالدین پسر بزرگش اداره وصدرا  
بچهده گرفت و بعد از مرگ وی اصیل الدین قائم مقام پدر و برادر شد کم کم  
رسیدخانه از رونق افتاد و بتدربیع متوجه ماهه امروز چز خرابه‌تی از آن  
دیگری بجای نیست.

در سال ۱۲۷۶ هجری قمری که ناصرالدین هاه بمناخه وارد میشود فرهاد  
میرزا واحد حکیمباشی و آخوند ملا علیمحمد اصفهانی برای بازدید تل میرزاوند  
و نقشه آنرا بادققت تمام بر میدارند شرح این مسافت را مرحوم اعتماد السلطنه  
در بشت کتاب شرح آلات رصدی مراغه تألیف مؤید الدین عرضی که اکنون در کتابخانه  
دانشکده علوم مقول و منتقل موجود است چنین مینویسد:

ابن رسالت شریفه که از مؤید الدین عرضی است شرح آلات و ادوات رصد  
مراغه را بیان فرموده چنان استاد کل خیان جشیده‌تالی ملا علیمحمد اصفهانی  
در شهر رمضان هنگام توقف در دارالخلافه بخط شریف بیان‌گار نوشته و در  
چمن سلطانیه تسليم نموده فی‌الحقیقته این نسخه شریف چون بخط ایشانست خیلی  
نفیس شده و مرا در ایام فراحت بهترین جایی حال التعریر که بیست و هشت من صفر  
البطفر است عزم بر این مرحله چشم شد که علی‌الصباح در خدمت نواب اشرف والا  
نایب الایاله فرهاد میرزا ادام الله اجلاله و اتفاق استاد کل و چنان میرزا واحد  
حکیمباشی زید فضل‌پیا بر صد کاه مراغه رفته نسخه را حاضر ساخته که از شرح و  
بسط وی درست آگاه هنگام ورود و سیاحت با بصیر هاشم این چند کلمه  
مرقوم گشت در مراغه ۱۲۷۶ علیقلی میرزا اعتماد السلطنه.

## آلات رصدی هر افه

صاحب و مالک العصره خصوصیات رصدخانه مراغه را بدینکنوه توصیف  
کرده است.

و در مراغه از طرف شمالی برشتر فیع رصدخانه بنا فرمود در کمال  
آداستگی و ذلك فی شهرسته سبع و خمسین و سنته و صنوف دقایق حکمت وحدات  
در فن نجوم و مهارت در علم هیئت و مجسمی و ارصاد کواكب بجای آورده و  
تمانیل میثلاً افلاک و تدویرات و حواامل و دوازد متوهمه و معرفت و تقاویم، منقوش  
و مسکفت کرد و منازل ماه و مراتب بروج دوازده کاهه بر هیأتی ساخته شد حکمه هر  
روز عنده طلوع الشمس پرتو نیز اعظم از ثقبه قبة بالاکی بر سطح عقبه می‌افتد و  
درج دقایق حرکت و سطح آفتاب و کیفیت ارتفاع در فضول اربعه و مقادیر ساعت  
از آنجا معلوم میشد و شکل کره زمین در غایت دقت نظر بیدارداخت و بعضی  
ربیع مسکون بر اقالیم سبع و طول ایام و عرض بله و ارتفاع قطب شمالی در مواضع  
وصورت وضع و اسامی بلدان و هیئت جماز و دریاها روشن و مبرهن گردانید  
چنانکه گوئی کتاب مسائلک و ممالک اذنسخه حواشی آن فرام آورده الله و ذیع

حسابی بنام پادشاه تصنیف کرد و چند جدول و نکات حسابی که در دیگر آژجهات متفقمان چون کوشبار و فاخر و علائی و شاهی وغیرها موجود بود در افزود ... مؤید الدین عرضی در کتابی که در شرح آلات رصدی مراغه نوشته است در مقدمه چنین میگوید :

... مقدمین آنچه آلات رصدی ساخته بودند یا محکم بوده یا ظرافت نداشت و بواسطه سو، هیئت ساختن آن مشکل بود لذا از اغلب آنها صرف نظر کردیم هدفی که خوب بود انتخاب شده بپس دیگر که ناقص بود تکمیل گردیدما بقی از مختصرات خود ما است . بطوریکه از آن کتاب استفاده میشود ادوات مشروحة زیر راهیت علیه رصد خانه مراغه اختراخ نموده اند :

۱- ربیع که یشیان لبنة میگفتند اند : این آلت از ربیع دایره و عضاده تشکیل گشته و با آن میل کلی و ابعاد کواكب و عرض بلده را رصدی نمودند و بر سطح دیوار شالی و جنبی نصب شده بود این آلت کاملتر از لینه است که از مختصرات بطلمیوس میباشد

۲- ذات الحلق: این آلت از پنج حلقه ساخته شده بود باین ترتیب الف- دائرة مدل النهار که بزمین نصب شده بود .

ب- دائرة مدل النهار-ج- دائرة منطقه البروج - د- دائرة عرض - ه- دائرة میل . و این آلت از ذات الحلق ششگانه بطلمیوس و نه حلقه شاون اسکندر رانی جامعت روده است

۳- ذات الحیب والسمت که برای تعیین ارتفاع درجهات مختلف بکاربرده میشد

۴- ذات العینوب والسموم که برای جهات بابی ساخته شده بود .

۵- ذات الربيع .

۶- ذات الاسطواناتین .

۷- دائرة شمسیه که با آن سمت کواكب معلوم میشد .

### همیت علمیه رصد خانه

عدة زیادی از ریاضی دانان و علمای هیئت در رصد خانه مراغه شرکت کردند ولی سرآمد آنها چهار نفر بود که دانشمند طوسی در مقدمه زیج ایلخانی از آن ها اسم برده و چنین میگوید . »... من بنده کشتنی نصیر که از طوسی بولایت ملحدان اقتضاده بودم از آنجا یهون آورد و رصد ستارگان فرموده و حکمایی که رصد میدانستند چون مؤید الدین عرضی بدمشق بود و فخر الدین مراغی که بموصل بود و فخر الدین اخلاطی که بقلیس بود و نجم الدین دیدران که بقزوین بود از آن ولايتها بطلمیوس وزمین مراغه را رصد اختیار کردند و به آن بنداگی مشغول شدند ... <

شرح مختصری از ذنگانی این چهار نفر و سه نفر دیگر که در امر رصد کمال موثری نکرده اند و در درجه دوم اهمیت قرار دارند در اینجا آورده میشود

۱ - مولیدالدین بن بزمک بن مبارک عرضی دمشقی : این دانشمند در علم هندسه و آلات رصدی سر آمد اقران بوده است و از حکمت و فلسفه نیز بحث کافی داشته در دمشق از ندماء ملک منصور پادشاه حسن و نجم الدین لبودی وزیر او بوده است و برای این پادشاه یک آلت رصدی ساخته بود موسوم با آله کامله که با آن تبیین ارتفاع و جهات میشد .

برای شرکت در امن رصد با مرکز مولا که از دمشق احضار شد کتابی در شرح آلات رصدی مراغه نوشته و در اول آن از مقام علمی و ملکات فاضلۀ محقق طوسي ستوده است دانشمند طوسي هم در اول کتاب بقاء النفس که بنا بخواهش مولیدالدین تالیف نموده است از او تمجید بسیار کرده است . دیگر از تالیفات او رساله ایست در کیفیت ساختن کره کامل . این دانشمند در مراغه بسال ۶۶۴ بعرض ناگهانی در گذشت .

۲ - نعیم الدین علی بن عمر بن علی قزوینی معروف به کاتبی و دیوان از علمای ریاضی و رصد و از حکما و فقهای شافعیه بوده دو کتاب معروف داردیکی حکمت‌العین در فلسفه و دیگری شمس‌الدین در علم منطق که بنام خواجه شمس‌الدین محمد صاحب دیوان جوینی نکاشته است . و تاکنون از کتب درسی طلاب‌علوم دینیه محسوب میشود . کتابی در قزوین تدریس میکرد و دانشمندان بزرگ مانند قطب‌الدین شیدازی در مجلس درس او حاضر بی‌شدت . این دانشمند در سال ۶۵۷ در گذشت .

۳ - فخرالدین ابواللبت محمد بن عبد‌الملک بن ابی‌الحارث بن سویم مراғی این دانشمند در علم هندسه و هیئت بدطلاعی داشته بسیاری از کتب ریاضی را بخط خودش استنساخ نموده همیشه مایل بوده وقت خود زایی‌کتابت و مطالعه مصروف دارد و کمتر با مردم معاشرت میکرد هر موقع از کار علمی خستگی احساس میکرده در باغ شخصی خودش تفرج می‌نمود و گاهی بخلاف مشغول می‌شد ولادت این دانشمند در سال ۶۷۳ و وفاتش در سال ۶۷۷ در شهر اصفهان اتفاق افتاده است .

۴ - فخرالدین اخلاقاطی شرح حال این دانشمند در کتب رجال و تراجم احوال بدست نیامد فقط این فوطي ترجمه حال دانشمندی را بشرح ذير آورده است در کتاب مجمع‌الاداب فی مجمع‌الاسماء والالقاب که متنطبق با این بزرگواری باشد هیچ ترجمه ایست :

فخرالدین ابوالوضأ سیدر بن ابی طالب محمد بن احمد بن حسن بن آهنگر بیهودشتی یا (رویدشتی)

بکی از علماء هیئت علمیه پنج نفری میباشد که در سال ۶۵۷ زمان پادشاهی هولاکو در امن رصد مراغه همکاری نمودند و رئیس آنها صیر الدین طوسي بود چهار نفر دیگر فخرالدین اخلاقاطی - فخرالدین مراғی - مولیدالدین هرمنی نجم-

الدین قزوینی بودند که بر حسب انتساب خواجه طوسی این چهار نفر باعده دیگر  
بامر هولا کو از شهر ها احضار شدند

فخر الدین در عالم اصول و ادب و طب نیز دانای بود و مدتی امور قضائی  
تفلیسی با توابع بر حسب تقاضای خودش باوتقویض شد و بصحبت شیخ اوحد الدین  
کرمانی نائل آمد و بدمست او خرفة تصوف پوشید.

تردیده از اینجا ناشی میشود که ابن فوطی این دانشمند را بهودشتی با  
رویدشتی که از توابع اصفهان میباشد معرفی میکند در صورتیکه فخر الدین <sup>که</sup>  
در امر رصد مراغه شرکت داشته باخلاطی معروف است.

میکن است زادگاه او رویدشت بوده ولی نشو و نایش در خلاطیه باشد  
از این جهت باخلاطی معروف شده چنانکه اصل خواجه طوسی از جهود ساوه  
بوده و چون در شهر طوس بزرگ شده از اینرو بخواجه طوسی معروف شده است

۵- قطب الدین ابوالثنا محمود بن ضیاء الدین مسعود بن مصلح کازرونی  
ابن دانشمند از خاندان علم و فضل بود پدر و عم او شغل طبایعت داشتند  
خود او نیز در اواخر حال مدت ده سال در بیمارستان شیراز بجای پدر طبایعت  
کرد و بطوریکه در اول کتاب شرح کلیات قانون میگوید نفس او ابا  
داشته از اینکه بحدود معلومات متداول طبی که از پدر یاد گرفته بود اکتفا  
بکند و خواست بدرجه عالی و مقام رفیع این فن نائل آید از اینرو مدتی ازد  
دو نفر از اطباء حاذق آن ناسیه بفرآگرفتهن مشکلات قانون و تکمیل علم طب  
اشتغال ورزید و لی آن ها هم توانستند چنانکه شاید و باید دقائق علم برشکی  
را روش کنند تا اینکه در سال ۶۵۸ بقول خودش به شهرعلم و کتبه حکمت  
یعنی آستانه قدس استاد عالیمقام خواجه نصیر الدین طوسی مشرف شده و برخی از  
مشکلات کتاب قانون را آن دانشمند برای او حل کرد

پلاوه هنوم ریاضی را نیز از آن بزرگوار یاد گرفت و علم منطق را از  
نهم الدین کاتبی قزوینی و علم هیئت و اشکال هندسی را از مودی الدین عرضی فرا  
گرفته و جمیع کتب درسی را بخط خودش نوشته بعد بسیر افق والنفس پرداخته  
بیлад خراسان و عراق عرب و عراق حبشه و مصر مسافت نمود و از دانشمندان  
هر کشوری دقائق فنون عصر خود را یاد گرفت مخصوصا علم طب را در مصر  
تکمیل کرد و در سال ۶۸۲ شروع بشرح کلیات قانون بوعلی نمود مدتی شغل  
قضائی مردم باوتقویض شد و در شهر سیواس اقامت کرد.

در سال ۶۸۱ علامه شیاذی که قاضی سیواس بود از جانب احمد بن  
هولا کو که پس از فوت برادرش بسلطنت رسیده و دین اسلام را پذیرفته بود  
با عده‌های بسفارت مصر فرستاده شد تا تشرف او را بدين اسلام ملک منصور قلاون  
پادشاه مصر اعلام داشته و برای برقراری صلح بین مسلمین و تاتار مذاکره نماید.

از آنجله شرح حکمت‌الاشراف - ترجمه تحریر اقلیدس - شرح کلیات قانونی  
نهایة‌الادراك - تحفه شاهی - مصباح المفتاح درة الناج تاکنون مورد توجه علمای  
اسلامی قرار گرفته است

ولادت ایت داشتمند در سال ۶۳۰ بوده و وفاتش در سال ۷۱۰ در  
شهر تبریز اتفاق افتاده است، این ریاضی را در فوت علامه شیرازی ماده‌تاریخ  
گفته‌اند.

بازی کرد پرخ سکج رفتار و زمه روزه آه از آن باری  
ذال و بسا رفته از که هجرت رفت در پسرده قطب شیرازی  
۷ - معنی الدین مقری - این داشتمند در علوم ریاضی و هندسی و کارهای  
رصدی اطلاع کافی داشته است علت آمدن او بر اینه بطوری که خودش برای  
این صبری در شهر مراغه نقل کرده و او در کتاب مختصر الدول آورده چنین  
بوده است.

این عبری گوید معنی الدین گفت در بیست و چهارم شوال سال ۶۵۸ خدمت  
ملک ناصر پادشاه دمشق بودم و با هم صحبت میکردیم ناگهان یکی از سران  
لشکر منقول با پنجاه نفر وارد شد ملک ناصر بیرون رفت و بآن‌ها تکلیف کرد  
از اسب پایین آمد و داخل خیمه شوله امیر آن‌ها امتناع و وزید و گفت ایلهان  
قرمزده امروز روز شادی ما میباشد و از امرا دعوت شده و دستور فرموده شا  
هم با برادر و فرزندان خودتان در این جشن شرکت بکنید  
ملک ناصر با بیست نفر از خویشاں خود سوار شده در مصاحب آن امیر  
رفتند و پس از یک ساعت بیست نفر دیگر از مأمورین منقول رسیدند و گفتند  
بجز فراشها و غلامان بقیه مردم نیز بیایند.

معنی الدین گفت ما هم سوار شده بهمراه آن بیست نفر و قبیم  
 تمام این عده را برداشت در وسط دره عیقی که کوههای اطراف آن سر بر  
آسمان کشیده بود و از اسب پایین آورده دستهای هم را از پشت بستند و قبیکه  
من این اوضاع را دیدم فریاد زدم من منجم هستم و حرکات پیشان کان می‌شناسم  
حرقی دارم باید در پیشکاه سلطان عرضه بدارم چون اینستن را شنیدند مرا از  
آن‌ها جدا کردند.

۹ - ملک ناصر و اتباع او را گشتند کسی از آنها نجات نیافت مگر پسران  
ملک ناصر که اییر کردند سهس بر گشتند بسکن ملک ناصر و اتباع او هر کسی  
باقي مانده بود گشتند و هرچه اموال داشتند غارت گردند بعد ما را برداشتیش  
هولا کو او پسران ملک ناصر را نزد خود نگاهداشت و چون فهمید من در علم هندسه  
و کارهای رصدی اطلاع دارم مرا بعدم خواجه نصیر الدین طوسی فرستاد.

۱۰ - فرید الدین ابوالحسن علی بن جیدون علی طوسی<sup>۱</sup> این داشتمند در  
علم حکمت و هرقان دست قوی داشته و در کارهای رصدی با اطلاع بوده است

این هیئت پس از مذتی بدون اخذ تبیجه باز گشتند تأیفات علامه شیعازی در ریاضی و حکمت و طب حاصل اهیت میباشد و هبشه مطلع نظر داشتمدان بوده است «بقیه در صفا بعد»



این عکس به دفعه تاریخی ساخته‌ان قرن هفتم هجری (قریباً هفتاد سال قبل) میباشد که از کاشی معرق ساخته شده و در چلوی خواجه سه‌عدد استرلاب و دو حاشیه او بر جمل نور، چوزالخ نقاشی شده است. این عکس اثر استادان معروف ایرانی است که روی بارچه‌ای قیمتی نقاشی شده و اداره مجله چهره‌ها از یکی از مقاومه‌های مصر بدست آورده و در شماره ۲۱ سال ۲۸ هجری مجله چهره‌ها گذاشته شده که ما آن را از مجله مزبور کلیشه نموده و در این شماره از نظر خوانندگان محترم میگذرانیم.

در سال ۶۵۷ بمراغه آمده و قنیکه شروع باختن رصدخانه شد نظر  
باشکه کار آمد و مورد اعتماد محقق طوسی بود کارهای مهم با ورود عجیب  
بس از فوت داشمند طوسی در سال ۶۸۰ به بگداد آمده مدته در خدمت  
فرزندش اصلی الدین بسر برده بعد باصفهان مسافرت کرده در آنجا ساخت  
شد این داشمند در روز عید غطیر سال ۶۹۹ در شهر اصفهان در گذشت.

## بزرگانیکه رصدخانه مراغه را بازدید کردند

نظر باهمیکه تأسیس رصدخانه در مصالح هلمی آنحضر پیدا کرده بود  
دانشمندان از نقاط دوردست برای بازدید رصدخانه بمراغه مسافرت میکردند.  
ابن فوطی مورخ شهر هراتی کتابی داشته بنام من قصہ الرصد یامن صعد الرصد  
مشتمل بر تراجم احوال داشمندانیکه از رصدخانه مراغه دیدن نموده و در دفتر  
مخصوص ابن فوطی مطلبی بعنوان باد بود نوشته اند

متاسفانه کتاب مذبور از بین رفته فقط در کتاب مجمع الاداب فی معجم  
الاسماء والألقاب که قسمی از این کتاب در کتابخانه ظاهریه شام بخط خود مؤلف  
موجود است این قوطی در تراجم احوال بعضی از بزرگان اشاره میکند که  
برای بازدید رصدخانه مسافرت کرده بود و من در کتاب من قصہ الرصد شرح حال  
او را نوشته و نیز کتبی در کتاب فوات الوفیات مشاهدات یکنفر را از  
رصدخانه مراغه بطور تفصیل بیان میکند و در اینجا به ترجمه حوال بعضی از آنها  
اکتفا میشود.

۱ - علم الدین اسماعیل بن علی بن ابییند الله الاقسasi از خاندان علوی  
بوده فقه را نزد نعیم الدین ابو القاسم جعفر بن سید هنی تحصیل کرده و از تاریخ  
ورجال نیز آگاه بوده کاهی هم شعر میسروده . این داشمند در شهر دیبع الاخر  
سال ۶۵۷ بمراغه رفته و رصدخانه مراغه را بازدید کرده است

۲ - قطب الدین ابو المظفر مبارزین مظفر الدین محمد ایعی از امرا و  
بنزد گذان فارسی بوده مدته حکومت ایج و توابع را داشته این فوطی  
گوید در سال ۶۷۰ بمراغه آمد و از رصدخانه دیدن نموده جوانی بود خوش  
قیافه در رشته ادبیات کار میکرد از اوا در خواست نمود در دفتر باد بود کسانیکه

از رصدخانه بازدید کرده اند مطلبی بنویسد بخط خودش نوشت

ساشکره شکرین لعاجة قضاهما و شکرا انه ایلم تنا کد

قضاص حاجتی سمح ایها متیرا . ق قال امر للصالحات معمود

۳ - ابن شاکر کتبی در کتاب فوات الوفیات می نویسد شمس الدین حریری  
شرح مسافت دوست خودش حسن بن احمد حکیم را بمراغه چنین نقل کرد .

حسن بن احمد گفت مسافرت کردم بمراغه برای بازدید رصدخانه متولی رصدگاه را در خانه خواجہ نصیر الدین طوسي ملاقات کردم جوانی بود فاضل و ادیب و با اطلاع در علم نجوم با او بر رصد خاله رفتم مزید الدین عرضی و شمس الدین شیدوانی و شیخ کمال الدین ایکی و حسام المون شای را در آنجا دیدم مoid الدین عرضی بن نقل کرد که محقق طوسی برای ساختمان بر رصدخانه پندان مسال از هولاسکو گرفت که احساء آرا غیر از خدا کسی نمیداند بلاؤ برای حکما و معاونین وظائف ماهیاتی برقرار ساختمن ضمن بازدید از قسمتهای مختلف رصدخانه آلات رصدی زیادی دیدم از جمله ذات العلقی ساخته بودند شامل پنج دائره:

- ۱ - دائرة نصف النهار که بزمین نصب شده بود ۲ - دائرة معدل النهار
- ۳ - دائرة منطقة البروج ۴ - دائرة عرضی ۵ - دائرة ميل - دیگر دائرة شمشی بود که با آن سمت کواكب معلوم میشد

### زیج ایلخانی

خواجه طوسی پس از اتمام رصد ستارگان نتیجه آن را در کتابی بنام زیج ایلخانی بهارسی نوشت و آن مشتمل است بر چهار مقاله:

مقاله اول در تواریخ مقاله دوم در سیر کواكب و مواضع آنها از از جیت طول و عرض مقاله سوم در اوقات مطالعه مقاله پهارم در بقیه اعمال نجوم شرحی بر این کتاب نوشته شد که بکشف العقایق موسوم است.

میرزا غیاث الدین جمشید کاشانی کتابی بنام زیج خاقانی در تکمله زیج ایلخانی نوشته است

علیشاه محمد قاسم معروف بعلاء منجم، مختصراً مختصری از زیج ایلخانی مشتمل بر دو اصل و چندین باب برای وزیر محمدبن احمد تبریزی تألیف نموده است

مؤلف مطارح الاظاری نویسنده مورخین فرنگ در سال ۱۷۰۳ هجری در لندن جدول طول و عرض را از روی زیج ایلخانی ترجمه و انتشار نموده‌اند

### وفات خواجہ نصیر الدین طوسي

دانشمند طوسی در سال ۶۷۲ با جمعی از علماء از مراغه بینداد مسافرت کرد و بموافقات سرکشی نمود و حقوق فقها و مدرسین و صوفیه را مینی کرد و پس از یکماه توقف اجل اورا درک کرد علاء الدین محمد جوینی صاحب دیوان و سایر بزرگات جنازه او را تشییع نمودند و بر حسب وصیت ویسا در جوار امام موسی کاظم عليه السلام در سرداد مخصوصی که ناصر بالله خلیفه عباسی برای خویش ترتیب داده بود ولی نصب او نشده بود دفن کردند شمرد در

فوت او مرتبه گفته از جمله بهاءالدین اربلی که در آن سان وفات گزده  
بود گوید :

ولما قضى عبدالمصطفى بن جعفر وارد نه رزءة التصير محمد  
جزعت لفقدان الاحباء و ابرهت شتوئى كمرانى العجان المبددة

حمد الله مستوفى در تاریخ وفات خواجه طوسی ایت رباعی را  
کهنه است

تصیر ملت و دین پادشاه گشور فضل بیکانه که چو او مادر زمهانه نزاد  
بسال ششمد و هفتاد و دو بندی العجه بروز هیجدهم در گذشت در بغداد  
در کتاب مسامرہ الاخبار و مسامیره الاخیار ابن وباعی در تاریخ و حلت آن  
دانشمند جهانی ذکر شده است.

هیجدهم از ماه ذی الحجه دوشنبه وقت شام  
سال هجرت ششمد و هفتاد و دو ناقص هنگام

خواجه عالم تصیر دین طوسی از قضا  
نقل کرد از خطه بغداد تا دار السلام  
بابات

### جلال الدین محمد مولوی بلخی (۶۸۲-۷۰۴)

#### محتسب باهشست

محتسب در نیمه شب جمایی رسیده در بنت دیوار متنی خفته دیده  
گفت : هی متنی چه خوردستی بکو  
گفت : آخون در سبو واگو که چیست  
گفت : از آنکه خورده ای آن چیست آن  
دور میشد این سوال و ایت جواب  
گفت او را محتسب : هین آه کن  
گفت : گفتم آه کن ، هو میکنی !  
آه از دره و فسم و بیدادی است  
محتسب گفت این نسانم ؛ خیز خیز  
گفت : رو ، تو از کجا ، من از کجا  
گفت مست : ای محتسب بگذار رو  
گر مترا خود طاقت رفتن بسی داشت  
من اگر با عقل و با امکانی  
همچو شیطان بر سر دکانی