

## نخستین رصدخانه ها

۱۷ آذر ۱۳۹۳ ساعت ۱۹:۴۲

در زمان های گذشته در نقاط مختلف جهان رصدخانه های متعددی ساخته و پرداخته شده اند که از قدیمی ترین آن ها می توان به رصدخانه سرخپوستان آمریکای جنوبی بر روی کوهستان بیک هورن و نیز رصدخانه های اقوامی چون مایاها و آزتک ها واقع در گواتمالا ، هندوراس و مکزیک اشاره کرد . اگر به تاریخ نجوم بدون هیچ تعصبی بنگریم در می یابیم که سرزمین پهناور ما ایران تا قرن ۱۰ هجری دارای رصدخانه های مجهزی بوده است

خواجه نصیر الدین طوسی (۶۷۲-۵۹۰ هق): وی از همان دوران کودکی به فراگیری قرآن ، احکام و احادیث و منطق و حکمت پرداخت و سپس برای فراگیری نجوم ، حساب و جبر به نیشابور پایتخت طاهریان رفت . از استادان وی می توان به خواجه فرید الدین داماد ، قطب الدین مصری ، کمال الدین بن یونس موصلی و شیخ بحرانی اشاره کرد . این دانشمند بزرگ و عالی مقام موسس رصدخانه مراغه است نام وی زینت بخش یکی از کوههای ماه در عرض جغرافیایی ۴۱ درجه جنوبی و طول ۰ درجه است .

مؤید الدین عرضی دمشقی ( وفات ۱۷ رجب ۶۶۴ هق ) : از همکاران زبردست و ساعی خواجه نصیر الدین طوسی در رصدخانه مراغه بود . در سال ۶۵۰ هق در شهر حمص برای ملک منصور رصدخانه ای ساخت ، سپس در ۶۵۷ هق به مراغه آمد و تا پایان عمر در آن جا ماند . از جمله شاگردان وی می توان از ابو الفرج ابن القف ( ۶۳۰ - ۶۸۵ هق ) نام برد . از جمله آثار وی می توان به کتاب شرح ابزارآلات رصدیه مراغه و مقدمه ای بر اتمام برهان شکل ۴ از مقاله ۹ کتاب المجسطی ( تألیف دانشمند یونانی بطلمیوس) اشاره کرد .

ابو حامد بن خضر خجندی : وی در سال ۳۲۰ ه. ق در شهر خجند متولد شد و از علمای برجسته ریاضیات و نجوم و یکی از معروفترین دانشمندان زمان خود بود . از جمله آثار وی می توان به طریقه محاسبه شکل مغنی ( محاسبه پارابل ) و نیز طریقه طراحی و ساختن حلقه حامل اشاره کرد ، وی در سال ۳۸۴ هق با این ابزار دست ساز خود در رصدخانه سس فخری که به افتخار فخر الدوله دیلمی در کوه های طبرک شهر ری ساخته بود به رصد آسمان اشتغال داشت .

عبد الرحمان صوفی ( ۳۷۶-۲۹۱ هق ) : ابوالحسین عبد الرحمن بن عمر صوفی در شهر ری متولد شد وی کتاب ارزشمند خود به نام صورالکوکب را به اسم عضدالدوله دیلمی نوشت این کتاب حاوی مطالب جالب و مفیدی در باب ۴۸ صورت فلکی آسمان است . این کتاب که حاصل مشاهدات مستقیم وی است تا ۱۵۰ سال پیش جزو منابع معتبر نجوم اسلامی به شمار می آمد . از

مهم ترین یادگارهای وی کشف جرمی ابر مانند در صورت فلکی آندرومدا است که امروزه ما به ماهیت کهکشان بودن آن پی برده ایم و این جرم همان کهکشان بزرگ آندرومداست که شارل مسیه فرانسوی آن را با نام M-۳۱ به ثبت رسانده است. این دانشمند بزرگ در سن ۸۵ سالگی در شیراز درگذشت.

### رصدخانه های نخستین در ایران و جهان

در زمان های گذشته در نقاط مختلف جهان رصدخانه های متعددی ساخته و پرداخته شده اند که از قدیمی ترین آن ها می توان به رصدخانه سرخپوستان آمریکای جنوبی بر روی کوهستان بیک هورن و نیز رصدخانه های اقوامی چون مایاها و آزتک ها واقع در گواتمالا، هندوراس و مکزیک اشاره کرد. اگر به تاریخ نجوم بدون هیچ تعصبی بنگریم در می یابیم که سرزمین پهناور ما ایران تا قرن ۱۰ هجری دارای رصدخانه های مجهزی بوده است که از آن جمله می توان به این موارد اشاره کرد:

رصدخانه مراغه به سرپرستی خواجه نصیرالدین طوسی به سال ۶۵۰ ه.ق.

رصدخانه غزنین به سرپرستی ابوریحان بیرونی در قرن ۵ ه.ق.

رصدخانه اصفهان به مدیریت ابن سینا در قرن ۵ ه.ق.

رصدخانه سمرقند به سرپرستی غیاث الدین جمشید کاشانی به سال ۸۱۷ ه.ق.

رصدخانه شنب غازان در تبریز در قرن ۷ ه.ق.

البته در اروپا و آسیا نیز رصدخانه هایی با تقلید از رصدخانه های ایرانی در دوران های بعدی ساخته شدند که از آن جمله می توان به رصدخانه بنارس که در قرن ۱۸ میلادی به دست محمدشاه در هند ساخته شد و نیز رصدخانه تیکو برایه (منجم هلندی - دانمارکی) که به سال ۱۵۷۶ م. در جزیره ون در دانمارک ساخته شد اشاره کرد.

از جمله ابزارهایی که در رصدخانه های ایرانی به ویژه رصدخانه مراغه بکار رفته اند می توان به این موارد اشاره کرد: زیج (زیگ) - اسطرلاب - دستگاه سینوس آزیموس - شاخص خورشیدی - ذات السمیت - ذات الشعبتین - ربع جداری - ذات الحلق و ذات الحلق صغیر.

