

رصدخانه ملی ایران: رؤیا یا واقعیت؟

رضا منصوری*



جهانی ایفا کند باید کاربری ویژه داشته باشد که خوشبختانه شورای راهبری آن را تایید کرده است. این تلسکوپ زیر نظر شورای راهبری و یک شورای بین‌المللی طراحی می‌شود و قطعات آن جداگانه به شرکت‌های داخلی یا خارجی سفارش داده خواهد شد. بنابراین ما برای اولین بار در کشور دست به طراحی تلسکوپی ۲ متری خواهیم زد، که البته در این کار از تجربه‌ها و مشورت‌های بین‌المللی استفاده خواهد شد. هم‌اکنون بنا بر نمودار مدیریتی طرح رصدخانه، مهندس پروژه برای طراحی تلسکوپ تعیین شده است که با همکاری دانشکده نجوم دانشگاه لوند (سوئد) طراحی تلسکوپ ملی را، که اختصاراً INO-2M نامیده می‌شود، به زودی شروع خواهد کرد.

در کنار تلسکوپ، آشکارسازها نیز همانند خود تلسکوپ طراحی و ساخته می‌شوند، و حین این کار نه تنها از متخصصان و شرکت‌های داخلی استفاده خواهد شد، بلکه نیروهای ارزنده‌ای نیز تربیت خواهند شد.

برای طراحی تلسکوپ و آشکارسازها باید اهداف علمی این تلسکوپ ویژه تعیین شود. این کار از اواخر سال ۱۳۸۵ شروع شده است و انتظار می‌رود قبل از شروع پاییز به صورت نهایی درآید. طراحی تلسکوپ که قبل از این تاریخ شروع می‌شود، با دانستن اهداف علمی تکمیل خواهد شد.

یکی از ویژگی‌های نجوم جدید حجم عظیم داده‌هایی است که تولید می‌شود. ثبت و انتقال داده‌های نجومی تبدیل به یک فناوری پیچیده رایانه‌ای شده است. به این ترتیب، مدیریت داده‌های رصدخانه ملی یکی از چالش‌های این پروژه است که مطالعات به منظور آمادگی برای این نوع مدیریت شروع شده است.

در زیر سیاهه‌ای از رویدادهای مهم چند دهه گذشته که منجر به این پروژه شده است آمده است. این پروژه هم‌اکنون در ساختمان آینه در باغ لارک پژوهشگاه مستقر است.

از زمان خواجه نصیرالدین طوسی و تأسیس رصدخانه مراغه تاکنون، ایران رصدخانه‌ای ملی و درخور به خود ندیده است. بیش از سیصد سال از ساخت دوربین گالیله می‌گذرد، بیش از یکصد سال از ساخت تلسکوپ‌های بزرگ شکستی و رصدخانه‌های مدرن در اروپا می‌گذرد، بیش از ۲۰ سال از شروع پروژه‌های تلسکوپ‌های فضایی و تلسکوپ‌های غول‌پیکر زمینی می‌گذرد، پروژه استقرار تلسکوپی بزرگ روی سطح ماه بررسی می‌شود، و ایران هنوز تلسکوپی درخور، و رصدخانه‌ای ملی قابل توجه منجمان دنیا و کاربرانی در سطح عالی نجوم ندارد.

۴۰ سال است که منجمان و فیزیکدانان ایران موضوع ایجاد رصدخانه‌ای ملی را مطرح کرده‌اند. ولی تازه در اواخر سال ۱۳۸۵ پروژه رصدخانه ملی، که در سال ۱۳۸۳ به تصویب هیأت دولت رسیده بود، به پژوهشگاه دانش‌های بنیادی ابلاغ شد. گرچه هنوز هیچ اعتباری به حساب پژوهشگاه واریز نشده است اما به نظر می‌رسد همه عوامل دولتی مصمم هستند که کمک کنند این پروژه به سر انجام برسد.

اکنون شورای راهبری رصدخانه در پژوهشگاه منصوب شده است و چند جلسه هم برگزار کرده است. پژوهشگاه با تأسیس پژوهشکده نجوم و اختراعات یک نه تنها مصمم است پروژه رصدخانه ملی را با همکاری همه متخصصان داخلی و خارجی به بهترین وجه به ثمر برساند، بلکه همچنین می‌خواهد، همانند تجربه‌های دیگر پژوهشگاه، کاربرانی مستعد را جذب کند و در حد توان بپروراند. عقب ماندگی تجهیزاتی نجوم در ایران به هیچ وجه متناسب با رشد علم در ایران و ادعاهای فرهنگی در جمهوری اسلامی نیست. به همین دلیل همه باید بکوشیم که در نتیجه به انجام رساندن این پروژه، ایران نقشی جدی در علم نجوم جهانی ایفا کند. ایفای این نقش ممکن نیست مگر با داشتن تلسکوپی با کاربری ویژه.

تلسکوپ رصدخانه ملی ایران قرار است تلسکوپی اپتیکی در رده ۲ متری باشد. این نوع تلسکوپ‌ها اکنون جزو تلسکوپ‌های کوچک به حساب می‌آیند. بنابراین اگر قرار باشد چنین تلسکوپی نقشی ارزنده در نجوم

باسمه تعالی

در این شماره:

- رصدخانه ملی ایران: رؤیا یا واقعیت؟
- پژوهشگاه: گذشته، حال، آینده
- تغییر و تحول در پژوهشکده ریاضیات: دو مصاحبه
- سخنرانی مریم میرزاخانی در پژوهشگاه
- تقدیر از ۳ تن از محققان برجسته پژوهشگاه
- خبرها و گزارش‌ها

۱۳۵۴ بیان ضرورت احداث رصدخانه ملی ایران در کنفرانس فیزیک ایران. ۱۳۷۶ طرح احداث رصدخانه ملی ایران به عنوان یکی از اولویت‌های پژوهشی کشور مطرح شد.

۱۳۸۰ شروع طرح مکانیابی رصدخانه ملی ایران به عنوان طرح پژوهشی در مرکز تحصیلات تکمیلی در علوم پایه زنجان. در این مرحله نقاط مناسب با بررسی وضعیت جوی و زمین‌شناسی برای مطالعات وضعیت دید انتخاب شدند.

بهمن ۱۳۸۱ تشکیل کمیته تخصصی رصدخانه ملی ایران.

اردیبهشت ۱۳۸۲ انتخاب چهار نقطه مناسب برای مطالعه وضعیت دید در استان‌های خراسان جنوبی، کرمان، قم، و اصفهان (کاشان) و انتخاب دکتر نصیری قیداری به عنوان مدیر کارگروه مکانیابی.

خرداد ۱۳۸۲ طراحی، ساخت، و امتحان ابزار خاص بررسی وضعیت دید (DIMM) توسط دکتر نصیری و همکاران.

تیر ۱۳۸۲ انتخاب و آموزش ۲۰ نفر کارشناس از بین ۸۰ نفر داوطلب برای استقرار شبانه‌روزی در سایت‌های چهارگانه انتخاب شده به مدت پنج سال. مرداد ۱۳۸۲ توصیه به همکاری دانشگاه‌ها و استانداری‌های استان‌های چهارگانه با گروه مکانیابی در خلال برگزاری نشست معاونان پژوهشی دانشگاه‌های کشور در کردستان.

شهریور ۱۳۸۲ تدوین سند ملی طرح احداث رصدخانه ملی ایران. در این سند طول زمان اجرا پنج سال و بودجه مورد نیاز یکصد و پنجاه میلیارد ریال برآورد شد.

مهر ۱۳۸۲ ایجاد رشته نجوم رصدی در مقطع کارشناسی ارشد و پذیرش دانشجو در دانشگاه‌های فردوسی مشهد و مرکز تحصیلات تکمیلی در علوم پایه زنجان برای تربیت نیروی متخصص لازم در رصدخانه.

آبان ۱۳۸۲ تجهیز کارگروه مکانیابی با چهار دستگاه DIMM و امکانات اولیه و تلاش برای جذب امکانات لازم دیگر از طریق مشارکت نهادهای محلی.

بهمن ۱۳۸۲ برگزاری نشست بین‌المللی با شرکت استادان خارجی و داخلی برای انتخاب تلسکوپ رصدخانه ملی در مرکز تحصیلات تکمیلی در علوم پایه زنجان. در پایان این نشست فشرده دوره، تلسکوپ رصدخانه ملی، یک تلسکوپ رده دو متری با کاربری خاص اعلام شد.

اسفند ۱۳۸۲ تأیید طرح رصدخانه ملی ایران در هیأت دولت و اختصاص ردیف بودجه مستقل در برنامه بودجه سال ۱۳۸۴ و اختصاص بودجه لازم در سال ۱۳۸۳ از ردیف هزینه‌های پیش‌بینی نشده.

فروردین ۱۳۸۳ تشکیل شورای راهبردی طرح رصدخانه ملی ایران و کمیته‌های چهارگانه آموزش، مکانیابی، علمی، و فنی و تعیین اعضای آنها از بین منجمان حرفه‌ای کشور.

اردیبهشت ۱۳۸۳ برگزاری مسابقه طراحی نشان رصدخانه ملی در بین منجمان آماتور کشور به منظور تعیین نشان و جلب نظر و همکاری گروه‌های منجم جوان.

تیر ۱۳۸۳ انتخاب دو دانشجو از بین دانشجویان دوره نجوم رصدی برای اعزام به رصدخانه‌های مشابه با طرح در خارج از کشور از طریق برگزاری آزمون و مصاحبه.

شهریور ۱۳۸۳ تصویب پژوهشکده مستقل رصدخانه ملی در شورای گسترش وزارت علوم، تحقیقات و فناوری.

مهر ۱۳۸۳ بازدید از سه سازنده تلسکوپ حرفه‌ای در اروپا و امکاناتشان. آبان ۱۳۸۳ موافقت معاونت دانشجویی در مورد اعزام و بورسیه کردن پنج دانشجوی دکتری برای تأمین نیروی انسانی مورد نیاز.

اسفند ۱۳۸۳ عقد قرارداد با مشاور ایرانی برای بررسی و تنظیم گزارش‌های لازم برای ساخت رصدخانه.

اسفند ۱۳۸۳ عقد قرارداد با مشاور ایرانی برای تنظیم دفترچه مشخصات فنی تلسکوپ اصلی رصدخانه.

نیمه دوم سال ۱۳۸۳ تا پایان سال ۱۳۸۴ - تلاش برای دریافت بودجه مصوبه و عدم تحقق آن.

مهر ۱۳۸۴ بازدید از دانشگاه لوند در سوئد و مذاکره برای همکاری گروه طراحی تلسکوپ این دانشگاه با طرح رصدخانه ملی.

خرداد ۱۳۸۵ حذف سایت‌های استان‌های کرمان و خراسان جنوبی به علت شرایط نامناسب رصدی و دید از فهرست مکان‌های مورد مطالعه کمیته مکانیابی و پایان کار در این دو منطقه.

آذر ۱۳۸۵ الحاق پژوهشکده رصدخانه ملی به پژوهشگاه دانش‌های بنیادی.

دی ۱۳۸۵ شروع به کار مجدد شورای راهبردی رصدخانه ملی.

بهمن ۱۳۸۵ تأیید تلسکوپ رصدخانه به عنوان تلسکوپ ویژه و تصویب نمودار مدیریتی طرح رصدخانه ملی ایران.

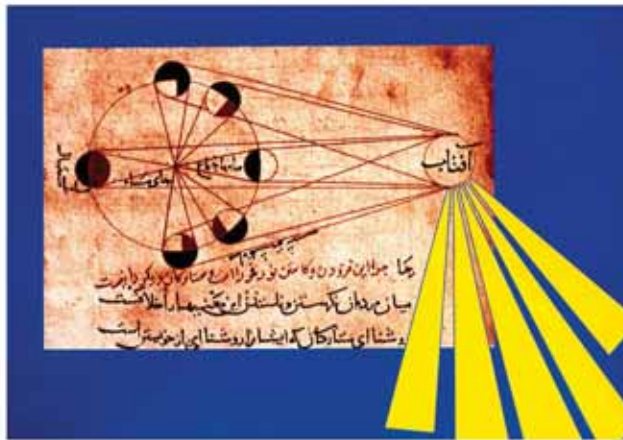
* رضا منصوری، پژوهشکده نجوم، پژوهشگاه.



برج مرکزی رصدخانه بعد از کاوش‌ها



ابن یونس، جدول بزرگ حکمی، نسخه قرن سیزدهم هجری



طرح حالت‌های مختلف ماه در خسوف از نسخه خطی «کتاب التهقیم» بیرونی



چهره خواجه نصیرالدین طوسی



کلاس درس استاد تقی‌الدین ستاره‌شناس - مینیاتور قرن دهم هجری

برگرفته از: پرویز ورجاوند، رصدخانه مراغه، ترجمه و چاپ سفارت فرانسه، تهران، ۱۳۸۳.