

گفتگو با رئیس جدید طرح رصدخانه ملی ایران

از جمله تغییرات مدیریتی پژوهشگاه در زمستان ۱۳۹۴، انتصاب دکتر حبیب قرار خسروشاهی به مسئولیت اجرای طرح رصدخانه ملی ایران بود. دکتر رضا منصوری نیز که از آغاز اجرای این طرح در سال ۱۳۸۲ مسئولیت آن را به عهده داشت، در تغییرات جدید به عنوان مشاور ویژه ریاست پژوهشگاه در طرح رصدخانه ملی منصوب شد. دکتر خسروشاهی در حالی به مدیریت رصدخانه منصوب شده که از چهار سال پیش ریاست پژوهشگاه نجوم پژوهشگاه را نیز به عهده دارد، و مسئولیت هر دو نهاد، مانند سال‌های قبل از ۱۳۹۱ برعهده یک نفر قرار گرفته است. نشریه اخبار با اغتنام فرصت، گپ و گفتی کتبی با رئیس جدید رصدخانه انجام داد تا نظرات وی را درباره وضع نجوم در ایران، پژوهشگاه نجوم، طرح رصدخانه ملی ایران، و ارتباط پژوهشگاه و طرح جویا شود. متن مصاحبه را در اینجا می‌خوانید.

• وضع کلی نجوم در کشور را چگونه می‌بینید؟ با توجه به تجربه چهارساله ریاست بر پژوهشگاه نجوم، به نظر شما این پژوهشگاه چه نقشی می‌تواند در پیشبرد نجوم ایران ایفا کند؟

وضع نجوم در ایران را می‌توان بر اساس معیارهای مختلفی ارزیابی کرد. الف) نیروی انسانی متخصص:

بر اساس آمارهای موجود تعداد منجمان حرفه‌ای در ایران در سال‌های اخیر رشد محسوسی داشته است (حدود یک منجم به ازای یک میلیون نفر جمعیت). با وجود این، هنوز تعداد متخصصان نجوم ایران در مقایسه با کشورهای پیشرفته صنعتی (بیش از ۱۰ منجم به ازای یک میلیون نفر جمعیت) به حد مطلوب نرسیده است. پژوهشگاه نجوم قطعاً نقش مهمی در آموزش و پژوهش در این زمینه ایفا کرده است. هم اکنون ۳۰ متخصص و محقق و دانشجو در این پژوهشگاه حضور دارند که آن را از نظر کثرت و کیفی (در مجموع) به بهترین موسسه نجوم ایران و منطقه تبدیل کرده است.

ب) ابزارهای تحقیقاتی حرفه‌ای

متأسفانه این بزرگترین ضعف ما در نجوم در کشور است. باید اذعان داشت که همه بر اهمیت پیشرفت نجوم تأکید دارند اما هنوز در کشور ما آزمایشگاه‌ها و تجهیزات پژوهشی جزو اولویت‌های سرمایه‌گذاری در علم نیستند. پس از اقدامات پژوهشگاه در جلب توجه مقامات عالی کشور به این موضوع در سال ۱۳۸۷ و پیرو آن برداشتن قدم‌های بزرگی برای طرح رصدخانه ملی اکنون تحول دیگری در شرف وقوع است. با وجود کمبودها و محدودیت در تعداد متخصصان، این بخش مدعی زیاد دارد چون هر کس دوست دارد به زعم خود بزرگترین تلسکوپ یا رصدخانه را به نام خود برپا کند. برخی افراد و سازمان‌ها اساساً هیچ شناختی از این ابزار و کار بردهای حرفه‌ای آن ندارند و اصلاً از آن سر در نمی‌آورند. ایجاد آزمایشگاه‌های ملی

از ارکان توسعه علمی است اما یادمان باشد که این توسعه علمی زمانی محقق می‌شود که این قبیل طرح‌ها به نتیجه برسد و این فقط در سایه انگیزه حرفه‌ای و احساس نیاز حرفه‌ای به دست می‌آید. به عبارت دیگر، ساخت رصدخانه شور و شوق حرفه‌ای می‌خواهد. اما این امر تازه شروع کار است چون برای هدایت چنین پروژه‌هایی نیاز به رعایت اصولی است که در طول دهه‌ها در اجرای این قبیل پروژه‌ها آزموده شده و قوام یافته است و همین امر آن را از طرح‌های پژوهشی رایج کشور متمایز می‌کند.

ج) اقبال عمومی و رسانه‌ها

اقبال عمومی به نجوم بسیار بالاست، چه از جنبه عمومی علمی، چه از لحاظ فرهنگی و یا مذهبی. فعالیت‌های آماتوری یکی از امتیازات بزرگ نجوم و حلقه اتصال مردم به این شاخه از علم و به طور کلی علوم است. اما این توجه عمومی باعث شده که نجوم ایران همانند سایر کشورهای در حال توسعه به یک آشفته بازار تبدیل شود! چون عده‌ای با زیر پا گذاشتن خط بین نجوم حرفه‌ای و آماتوری صرفاً با اطلاعاتی در سطح رسانه‌های عمومی برای خود کسب و کار به راه می‌اندازند و به کمک رسانه‌ها موج سواری می‌کنند. نجوم به دلیل اقبال عمومی مردم در سراسر دنیا همیشه در رسانه‌ها مطرح است و با توجه به جمعیت اندک حرفه‌ای‌ها در کشور جای خالی آنها با منجمان آماتور یا ژورنالیست‌ها پر می‌شود، هرچند شخصاً معتقدم حضور رسانه‌ها و ژورنالیست‌های حرفه‌ای به هر حال موجب گسترش این علم جذاب است.

د) تولیدات علمی و پژوهشی

پژوهشگاه نجوم بدون شک با فاصله زیاد بهترین موسسه تحقیقاتی نجوم کشور است. هرچند متأسفانه چیز زیادی در ایران و حتی در منطقه وجود ندارد که دستاورد پژوهشگاه را با آن مقایسه کنیم، حضور در طرح‌های بین‌المللی و انتشارات و آثار پژوهشی نشان از پویایی پژوهشگاه نجوم دارد.

داشت. مدیریت رصدخانه ملی مبادله ایمیل نیست که از پشت هر رایانه‌ای قابل انجام باشد. مدیریت رصدخانه یعنی ایجاد انسجام کاری بین اعضا و همکاران علمی، فنی، و اجرایی طرح با ایجاد ساختار سلسله مراتبی و روان کردن ارتباطات درون سازمانی برای رسیدن به هدف در چارچوب برنامه مدون.

در خصوص لزوم وحدت مدیریت این دو مجموعه پاسخ منفی است. شاید مهم‌تر از آن، حفظ تناسب صحیح بین وزن‌های فعالیت علمی و اجرایی توسط یک عضو هیئت علمی باشد. از این منظر داشتن بیش از یک سمت اجرایی برای اعضای هیئت علمی مناسب نیست. این امر مستقل از نوع فعالیت یا سمت است. پژوهشکده نجوم راه طولانی در پیش دارد تا به بالندگی در حد مؤسسات پیشرو در جهان از جنبه کمی و کیفی برسد. همین طور رصدخانه ملی ایران چالش‌های بزرگی پیش رو دارد. من در تمام ۴ سال گذشته و با متوسط ۱۰ ساعت حضور روزانه و برنامه‌ای که داشتیم، مدیریت پژوهشکده و انجام کار علمی همزمان را چالش بزرگی می‌دیدم. رصدخانه ملی هم نیاز به توجه و حضور مدیران دارد و غیبت من در پژوهشکده نجوم در ماه‌های اخیر نشان‌دهنده توجهی است که باید به رصدخانه ملی معطوف شود. از سوی دیگر توانایی مدیریتی همه اعضای هیئت علمی باید فرصت ظهور پیدا کند و باید با آغوش باز به سمت تغییر رفت.

• رصدخانه در چه مرحله‌ای قرار دارد؟ آیا عملیات طبق برنامه پیش می‌رود؟ چه زمانی باید در انتظار پایان این طرح بود؟

تصویری از پیشرفت و وضعیت طرح رصدخانه ملی ایران در صفحه بعد نشان داده شده است.

رصدخانه ملی ایران اجزاء مختلفی دارد و تلسکوپ ۳/۴ متری یقیناً پرچم‌دار این طرح است اما تمام طرح نیز در آن خلاصه نمی‌شود. تلسکوپ ۳/۴ متری مراحل نهایی طراحی جزئی و بازبینی را طی می‌کند. شاید مهم‌ترین شاخصه فعلی، روان شدن گردش اطلاعات فنی و تسهیل کسب مشاوره‌های فنی از کارشناسان بین‌المللی باشد. افزایش تطابق طرح از نظر اجرایی با وضعیت تأمین اعتبار و حرکت در چارچوب برنامه اجرایی و کنترل پروژه از ویژگی‌های طرح رصدخانه ملی است. مهندسی سیستم نقش پررنگی پیدا کرده است و سامانه‌ای به همین منظور و برای کنترل اسناد و تطابق آنها ایجاد شده است. منظور از مهندسی سیستم، درک تلسکوپ و سامانه‌های وابسته به



حبیب‌الله قرار خسروشاهی

بهترین و با کیفیت‌ترین خروجی‌ها در نجوم رصدی حاصل فعالیت این پژوهشکده در چند سال اخیر است. در تاریخ جدید و قدیم کشور وجود گروه‌های تحقیقاتی نجوم و کیهان‌شناسی در این مقیاس و با این میزان تمرکز فعالیت علمی دیده نشده است. به خود اجازه می‌دهم فعالیت‌های پژوهشکده نجوم را از نظر کیفیت با بهترین مؤسسات تحقیقاتی نجوم کشورهای آسیایی نظیر کره، ژاپن، تایوان، چین و هند (در حوزه‌های مشترک فعالیت) مقایسه کنم در حالی که عمر این پژوهشکده به یک دهه هم نمی‌رسد!

پژوهشکده نجوم در سال ۱۳۹۵ با ۲ عضو هیئت علمی رسمی، ۱۲ محقق پسادکتری، ۶ محقق پاره وقت مقیم، ۵ دانشجوی دکتری و ۱۵ پژوهشگر همکار نسبت به سال ۱۳۹۱ حدود ۳۰ درصد رشد کرده است. هر سال به طور متوسط ۵۰ مقاله علمی-پژوهشی در بهترین ژورنال‌های تخصصی حاصل فعالیت همکاران این پژوهشکده است و برگزاری رویدادهای علمی از سمینارها تا گردهمایی‌های بین‌المللی به طور جدی پیگیری می‌شود. حضور پژوهشگران در همکاری‌ها و پروژه‌های بین‌المللی بسی فراتر از امکانات و نتیجه جدید و تعهد کاری همکاران این پژوهشکده است. در ۳ سال اخیر با وجود محدودیت‌های اجرایی هر ساله کنفرانس‌های بین‌المللی بزرگی برگزار شده که آخرین نمونه آن مدرسه بین‌المللی منجمان جوان در تابستان ۱۳۹۵ بود که با همکاری اتحادیه بین‌المللی نجوم برگزار شد.

• در مورد ارتباط پژوهشکده و رصدخانه توضیح دهید آیا رئیس این دو باید فرد واحدی باشد؟

رصدخانه ملی ایران و پژوهشکده نجوم از نظر عملکردی یا مدیریتی ارتباطی با هم ندارند. ارتباط آنها به اندازه ارتباط یک شرکت تولید دارو یا آزمایشگاه تشخیص طبی با یک موسسه تحقیقاتی یا دانشکده پزشکی است. اما با وجود تفاوت عملکرد این دو مجموعه، نوعی ارتباط بین آنها ضروری است. به عبارت دیگر، بدون ارتباط طرح رصدخانه ملی ایران با پژوهشکده نجوم و سایر مؤسسات علمی ایرانی و خارجی، تصور داشتن یک رصدخانه مضحک است، و همین طور، وجود رصدخانه هم برای منجمان ضرورت دارد. اما همان طور که گفته شد هرکدام محیط کار و فعالیت متفاوتی دارند. مدیریت رصدخانه یا حتی پژوهشکده چنانچه نیت پیشرفت وجود داشته باشد نیاز به تمرکز دارد و با ۱ ساعت در روز یا ۲ روز در هفته نمی‌شود توقع زیادی





نمودار پیشرفت طرح رصدخانه ملی ایران

بلکه امیدوارم سال آینده رصدخانه ملی ایران به مرحله بهره‌برداری علمی برسد.

• وضع کادر علمی پژوهشکده چگونه است؟ آیا وضع مطلوب است یا می‌خواهید آن را تغییر بدهید؟

وضع کادر علمی پژوهشکده نجوم خوب است ولی از نظر کمی و پوشش گسترده‌تر حوزه‌های تحقیقاتی نیازمند تحرک و گسترش بیشتری است. گروه‌ها و هسته‌های تحقیقاتی فعلی دو برنامه تحقیقاتی بزرگ را در پیش گرفته‌اند که تحت عنوان کیهان‌شناسی نظری و نجوم و کیهان‌شناسی رصدی با تکیه بر ابزارهای رصدی بین‌المللی و یا حضور در همکاری‌ها و طرح‌های بین‌المللی در چارچوب برنامه مشخص و تأثیرگذاری فعالیت می‌کنند. لازم است چند گروه یا هسته تحقیقاتی جدید به وجود آید و لازمه این امر، جذب اعضای هیئت علمی با تجربه است. پژوهشکده نجوم رشد کرده و ساختار دارد و گروه‌های تحقیقاتی آن بدون تراحم فعالیت می‌کنند اما این رشد باید به جنبه‌های جدیدی که جزء موضوعات داغ دنیا هستند بپردازد. بنابراین، شرایط مطلوب با درجا زدن ایجاد نمی‌شود و تغییر به معنی گسترش و ایجاد تناسب بهتر بین تعداد اعضای هیئت علمی ثابت و محققان پسادکتری و دانشجویان در دستور کار است.

یویایی در عین آرامش در پژوهشکده نجوم، مرهون تلاش محققان، دانشجویان و کارکنان خوش‌نام و اعضای هیئت علمی مستقل و فهیم و البته شورای علمی پژوهشکده است. همراهی شورای پژوهشکده و تصمیمات جمعی در عین استقلال فردی اعضای آن از مهمترین امتیازات این پژوهشکده است. ■

آن به صورت یک پیکربندی و اطمینان از ردیابی مؤثر آثار و نتایج در صورت اعمال تغییر در بخشی از پیکربندی است. در خصوص زیرساخت‌ها، جاده رصدخانه ملی به بهره‌برداری رسیده است و دفتر رصدخانه ملی ایران در کامو عملیاتی شده است و پرسنل رصدخانه در آن حاضر هستند. برنامه توسعه سایت گرگش برای تبدیل آن به رصدخانه‌ای بزرگ شامل سامانه‌های رصدی حرفه‌ای متعدد ارائه شده و در حال اجراست. هدف طرح رصدخانه ملی بهره‌برداری علمی از سرمایه‌گذاری انجام‌شده در زیرساخت حتی قبل از بهره‌برداری از تلسکوپ ۳/۴ متری است.

عملیات مطابق برنامه پیش می‌رود ولی برای عقد قرارداد و مناقصه ساخت نیازمند تأمین اعتبار هستیم. تا الان نیز حمایت پژوهشگاه دانش‌های بنیادی و معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری باعث شده که علی‌رغم نحیف بودن بودجه عمرانی طرح، اجرای آن متوقف نشود. اخیراً ادعا شده است که تولیدات علمی برتر کشور با وجود کاهش یا در بهترین شرایط ثابت ماندن سهم پژوهش از تولید ناخالص ملی افزایش قابل توجهی داشته است! اما بهره‌برداری تلسکوپ ۳/۴ متری نظیر چاپ مقاله نیست که محقق تلاش کند تا در ژورنال بهتری چاپ شود و وابسته به پارامتر مهمی چون تأمین اعتبار است. با وجود این، چون رصدخانه ملی ایران و بهره‌برداری علمی از آن برای پژوهشگاه (و منجمان کشور و از جمله خود من) اهمیت زیادی دارد از این رو کمر همت بسته‌ایم تا این طرح را به ثمر برسانیم و نه تنها صحبت از تعطیلی طرح نیست