

احسان سنایی: در شامگاه هفتم ژانویه ۱۶۱۰ که کالیله برای نخستین بار بی به وجود (به قول او) «سه ستاره ثابت و کاملاً نامرئی از بابت ریزبودن‌شان» در اطراف سیاره مشتری برد و در چند شب آتی هم متوجه شد این «ستاره‌ها» درواقع نسبت به مشتری متحرکند و به دور آن می‌چرخند، شکاف ترمیم‌ناپذیری در تلقی زمین‌مرکز از گیتی پدید آمد. برای نخستین بار مرکز ثقلی به غیر از زمین یافت شده بود که اجرامی به غیر از سیارات شناخته‌شده به گرد آن می‌چرخیدند و همین یافته‌هم کالیله را به صورت‌بندی مدعیات خود علیه دیدگاه زمین‌مرکز مضموم‌تر کرد. اما این تازه نخستین نگاه نزدیک بشر به مشتری بود. این سیاره مرموز، از آن پس باعث تحولات ژرفی در سایر تلقی‌هایمان از مسائل بنیادی شده است. در این مقاله، به بهانه آغاز مأموریت کاوشگر جیونو در مدار مشتری، نگاهی به نقش‌تعیین‌کننده این سیاره در شکل‌گیری چیدمان فعلی منظومه شمسی داریم.

مشتری یک سیاره گازی است، به این‌ معنا که نمی‌توان از آن توقع میزانی از عوارضی نظیر کوهستان و دره، اقیانوس و کودال و گسل و حتی فعالیت‌های آتشفشانی داشت و این دقیقاً برخلاف آن چیزی است که در منظومه چهارتایی اقمار ارشد این سیاره دیده می‌شود؛ همان «ستاره»هایی که کالیله برای نخستین‌بار از وجودشان پ‌رده برداشت و امروزه به «قمرهای کالیله‌ای» معروفند. نزدیک‌ترین قمر ارشد مشتری به این سیاره، موسوم به «یو»، پوشیده از عوارض فعال آتشفشانی و هسته‌ای فعال و گداخته است؛ سپس نوبت به قمر «یورپا» با سطحی منجمد و آکنده از گسل‌ها و دره‌های طولانی و احتمالاً اقیانوسی گسترده در اعماق آن، می‌رسد. قمر بزرگ بعدی، «گانیمد»، بزرگ‌ترین قمر منظومه شمسی، با آمیزه‌ای از ویژگی‌های یک سیاره هشتاد، پوسته‌ای نسبتاً فعال و یک میدان ضعیف مغناطیسی که حاکی از یک هسته نسبتاً فعال است و عاقبت «کالیستو»، قمری پیر و پوشیده از کودال‌های شهاب‌سنگی که تراکم چشمگیرشان دلالت بر ثبات طولانی‌مدت پوسته این قمر و هسته سرد و مرده آن دارد. اما خود مشتری به هیچ‌یک از این اعضای ارشد خانواده شش، هفت‌تایی قمرهایش شباهتی ندارد. ظاهر رنگارنگ این سیاره درواقع از تلاطم گازهای متوع سازنده جو آن و تحرک گردبادهای ریزودرشتی تشکیل شده که بعضاً یک زمین را در خودشان جا می‌دهند. درواقع «سطح» مشتری مدام در حال تغییر و نوشدن است و بنابراین شاید عجیب بنماید که چرا سیاره‌شناسان این سیاره متلاطم را کلید درک نحوه تشکیل منظومه شمسی می‌دانند. برای درک این موضوع باید رجوعی به نظریات مربوط به تشکیل منظومه شمسی داشت.

کمانه‌زنی‌هاوشبیه‌سازی‌ها

از اواسط قرن ۱۸ تا بالغ بر ۱۰ سال پیش، تصور غالب از نحوه تشکیل منظومه شمسی، دایر بر یک «سحابی اولیه» در اطراف خورشید نوباوه بود که رفته‌رفته به صورت یک قرص بشکابی‌شکل «فرومی‌رُمِد»، سیارات هم ابتدا به شکل «گره»هایی در این قرص، از محیط گازی و غبارین اطراف‌شان تغذیه می‌شوند و رشد می‌کنند تا در طول زمان نواحی اطراف مدار خود را بدین‌وسيله «پاک‌سازی» کنند و به هیات یک جرم مستقل ظاهر شوند و این سناریو را به‌وضوح می‌توان برای دقیق‌ترین عکس موجود از وضعیت جینیکی یک منظومه فراخورشیدی هم متصور بود. اما رفته‌رفته مشخص شد این مدل نسبتاً استاندارد، قادر به توضیح برخی مشاهدات صورت‌گرفته در منظومه خودمان نیست. به‌عنوان نمونه، این مدل نمی‌تواند توضیح دهد چرا ابعاد سیاره مریخ برخلاف انتظاراتی که از وضعیت سحابی اولیه می‌رود، نسبتاً کوچک است؟ چگونه تجمعات گسترده‌ای از سیارک‌های سرگردان (موسوم

به «تروژان‌ها»)، در جای‌جای مدار مشتری و نپتون قفل شده‌اند؟ چرا بالغ بر چهار تا ۳٫۸ میلیارد سال پیش، نواحی داخلی منظومه‌مان ناگهان آماج برخورد‌های شدید شهاب‌سنگی واقع شد؟ و از همه مهم‌تر اینکه چرا در منظومه ما، برخلاف منظومه‌های فراخورشیدی متعددی که در یک دهه گذشته کشف شده‌اند، سیارات در فواصل چندان نزدیکی به خورشید تجمع نکرده‌اند و هیچ سیاره غول‌آسایی هم در این ناحیه به چشم نمی‌خورد؟ این سؤالات و کثیری از سایر سؤالات پیچیده‌تری که در رابطه با چیدمان فعلی اجزای منظومه‌مان مطرح بود، سیاره‌شناسان را به بازنگری در مدل‌های سابق تشکیل منظومه شمسی واداشت. در مدل‌های جدید، سیارات نوباوه دیگر در انزوای از بقایای قرص پیش‌سیاره‌ای متحول نمی‌شدند، بلکه مدارشان در نتیجه برهم‌کنش گرانشی با این بقایا دستخوش تحولات فاحشی می‌شد و این تحولات هم زنجیره‌ای از سایر تحولات را سبب می‌شدند و بدین‌وسيله رفته‌رفته بر تعداد مؤلفه‌های مجهول مدل افزوده می‌شد، محاسبات مأموریت‌های کاوشی مشتری حکایت از آن داشته و دارند که ترکیب شیمیایی جو این سیاره قرابت قابل‌توجهی با ترکیب شیمیایی جو خورشید دارد و این مهر تأییدی بر این فرضیه بود که مشتری نخستین سیاره تشکیل‌شده در منظومه شمسی است، بنابراین با بررسی تفاوت ساختار شیمیایی جو این سیاره و جو خورشید، می‌توان ردیای تحولاتی که مشخصاً در قرص پیش‌سیاره‌ای پیرامون خورشید به وقوع پیوسته‌اند را یافت.

اما اینکه دقیقاً چه تحولاتی در این قرص به وقوع پیوسته، فعلاً در حد مجموعه‌ای در فرضیات مختلف است. هر یک از این فرضیات، رفته‌رفته به تحولات بسیار متفاوتی نسبت به یکدیگر منجر می‌شوند، که هرکدام‌شان پیش‌بینی متفاوتی از مثلاً ساختار شیمیایی

فعلی جو مشتری ارائه می‌کنند و کاوشگر جیونو نیز از همین طریق، اطلاعات کافی برای تأیید یا رد هر یک از این فرضیات را در اختیار سیاره‌شناسان قرار خواهد داد. اما با توجه به چیدمان فعلی اجزای منظومه شمسی، نقش برخی تحولات چشمگیر را نمی‌توان و نباید کتمان کرد و از آن جمله، باید به جابه‌جایی مدار سیاره مشتری از موضع اولیه آن اشاره داشت. برای درک دلیل این جابه‌جایی به نیست اشاره جزئی‌تری به مسیر فضاییمای جیونو داشته باشیم.

فضاییمای جیونو سفر پنج‌ساله خود به مشتری را به‌طور مستقیم طی نکرد، بلکه با گذشت دو سال از زمان پرتاب، از میدان جاذبه زمین برای کسب شتاب کافی برای ورود به مدار مشتری استفاده کرد؛ مانوری که به «مانور قلاب‌سنگ» معروف است. در جریان این مانور، بخشی از تکانه زوایای زمین به‌ه فضاییما منتقل شد تا سرعت مجموع فضاییما رو به افزایش بگذارد.

اگرچه جرم یک فضاییما به حدی نیست که در جریان مانور قلاب‌سنگ تأثیری را بر موضع مداری زمین یا هر سیاره دیگری اعمال کند، اما سه‌ماههٔ بین مشتری و بقایای قرص پیش‌سیاره‌ای در سال‌های نخست تشکیل منظومه شمسی، از یک طرف به خرده‌سیاره‌های داخلی منظومه (مثل جیونو) شتاب می‌بخشید و آنها را به نواحی خارجی انتقال می‌داد و از طرفی هم مشتری را اندکی به سمت خورشید جابه‌جا می‌کرد. تأثیر مجموع چنین برهم‌کنشی در بالغ بر صد هزار سال باعث شد مشتری تا نزدیکی مدار مریخ پیشروی کند. اما در همین اثنا، زحل هم که تحت‌تأثیر برهم‌کنش‌های مشابهی راه خورشید را در پیش گرفته بوده، مستقیماً با میدان جاذبه مشتری وارد برهم‌کنش پیچیده‌ای شد که نه‌فقط به توقف جابه‌جایی مشتری انجامید، بلکه آن را تا موضع فعلی این سیاره وادار به عقب‌گرد کرد. در جریان این‌ جابه‌جایی‌ها، بخش



قمر آتشفشانی «یو» در برابر بخشی از سیاره مشتری و توان‌های گسترده آن، از دید کاوشگر کاسینی / ناسا

اعظمی از خرده‌سیارات داخلی منظومه تخلیه شدند و با تجمع مابقی‌شان در نزدیکی خورشید، زمینه برای تشکیل سیارات سنگی منظومه‌مان – اعم از زمین – فراهم شد و با عقب‌گرد مشتری و زحل به مواضع فعلی‌شان، شمار قابل‌توجهی از خرده‌سیارات یخی نواحی بیرونی منظومه هم به نواحی داخلی منتقل شدند و پیش‌سیارات سنگی را آماج برخورد‌های خود قرار دادند؛ برخوردهایی که احتمال می‌رود منشأ آب زمین و همچنین مریخ و احتمالاً زهره بوده باشند. این فرضیه – موسوم به «فرضیه چرخش بزرگ» (Grand Tack hypotheize) عملکرد بهتری نسبت به فرضیات پیشین تشکیل منظومه شمسی دارد و بر نقش مشتری در ایجاد چیدمان فعلی سیارات منظومه‌مان – به‌ویژه سیارات سنگی – تأکیدی منحصربه‌فرد دارد. حتی پس از ثبات وضعیت سیارات هم نقش مشتری را به‌وضوح در پاک‌سازی محیط منظومه و گاه هدایت برخی خرده‌سیارات و دنباله‌دارها به نواحی دورنی منظومه‌مان – که بعضاً منجر به برخورد به زمین می‌شده‌اند – می‌توان دید و هر دو این تأثیرات، گام‌های تعیین‌کننده‌ای در جهت حفظ حیات زمینی از یک سو و همچنین ارتقای سطح پیچیدگی حیات زمینی به شمار می‌رفته‌اند. در شرایطی که ممانعت مشتری از ورود برخی اجرام خطرناک به نواحی درونی‌تر منظومه شمسی و جذب آنها می‌توانسته زمین را از کانون مهلکه به دور نگه دارد، برخورد برخی اجرام به زمین هم – که در نبود مشتری، قطعاً مسیر متفاوتی را در طول منظومه طی می‌کردند و به زمین نمی‌خوردند – باعث انقراض نسل‌هایی شده که تا تک‌تکردن گلوگاه جمعیتی، به پدیده «رانش ژنتیکی» سرعت بخشیدند و بدین‌وسيله بر تعداد گونه‌های زیستی و سطح پیچیدگی حیات افزودند.

بنابراین چنانچه مشتری را از مدل‌های فعلی تشکیل و تحول منظومه شمسی حذف کنیم، قطعاً حاصلش چیزی به غیر از آنچه امروزه «منظومه شمسی» و حتی «زمین» می‌نامیم، خواهد بود و کاوشگر جیونو در دو سال آینده قصد دارد علاوه بر شناخت میدان‌های مغناطیسی و گرانشی این سیاره، با بررسی ساختار جو آن، نیم‌نگاهی به تاریخچه به عقب‌گرد کرد. در جریان این‌ جابه‌جایی‌ها، بخش

اعماق

درباره ساختار و اهمیت سیاره مشتری

غول گازی منظومه شمسی

در نهایت به ما می‌گوید مواد درون مشتری باید به صورت بسیار بسیار فشرده باشد که ما به چنین ماده‌ای، اصطلاحاً ماده واکن می‌گوییم، یعنی ماده‌ای که ذرات در آن کوانتومی شده‌اند و در اثر این نیروهای کوانتومی، دیگر گرانش نمی‌تواند آنها را جذب کند. تفاوت عمده مشتری و خورشید در این است که خورشید یک منبع تولید انرژی دارد، یعنی یک موتور هسته‌ای دارد که در مرکزش انرژی تولید می‌کند و این انرژی باعث می‌شود گاز خورشید خیلی داغ‌تر از گاز مشتری باشد. همین گاز داغ وقتی می‌خواهد منبسط شود، در مقابل گرانش بسیار قوی خورشید مقاومت می‌کند.

در نهایت به ما می‌گوید مواد درون مشتری باید به صورت بسیار بسیار فشرده باشد که ما به چنین ماده‌ای، اصطلاحاً ماده واکن می‌گوییم، یعنی ماده‌ای که ذرات در آن کوانتومی شده‌اند و در اثر این نیروهای کوانتومی، دیگر گرانش نمی‌تواند آنها را جذب کند. تفاوت عمده مشتری و خورشید در این است که خورشید یک منبع تولید انرژی دارد، یعنی یک موتور هسته‌ای دارد که در مرکزش انرژی تولید می‌کند و این انرژی باعث می‌شود گاز خورشید خیلی داغ‌تر از گاز مشتری باشد. همین گاز داغ وقتی می‌خواهد منبسط شود، در مقابل گرانش بسیار قوی خورشید مقاومت می‌کند.

در نهایت به ما می‌گوید مواد درون مشتری باید به صورت بسیار بسیار فشرده باشد که ما به چنین ماده‌ای، اصطلاحاً ماده واکن می‌گوییم، یعنی ماده‌ای که ذرات در آن کوانتومی شده‌اند و در اثر این نیروهای کوانتومی، دیگر گرانش نمی‌تواند آنها را جذب کند. تفاوت عمده مشتری و خورشید در این است که خورشید یک منبع تولید انرژی دارد، یعنی یک موتور هسته‌ای دارد که در مرکزش انرژی تولید می‌کند و این انرژی باعث می‌شود گاز خورشید خیلی داغ‌تر از گاز مشتری باشد. همین گاز داغ وقتی می‌خواهد منبسط شود، در مقابل گرانش بسیار قوی خورشید مقاومت می‌کند.

زاویه

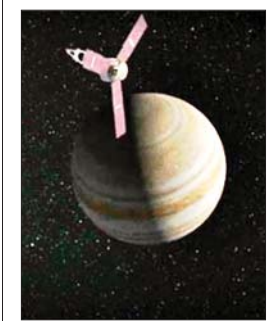
از شفق قطبی تا هسته جامد جیونو پاسخ می‌دهد

فاطمه کاظمی

اکنون که کاوشگر «جیونو» به مدار مشتری رسیده است، بسیاری می‌پرسند باید منتظر چه رمزگشایی‌هایی از بزرگ‌ترین سیاره منظومه شمسی باشیم. کاوشگر جیونو که سال ۲۰۱۱ به فضا پرتاب شد، پس از پنج سال سفر طولانی، وارد مدار مشتری شده است. دانشمندان از ۱۵ سال پیش یعنی از زمانی که نخستین جرقهٔ این مأموریت زده شد، به دنبال آن بودند که در پایان این مأموریت، به پرسش‌های مهمی پاسخ دهند.

آیا «مشتری» هسته جامد دارد؟

ما فکر می‌کنیم مشتری یک غول عظیم گازی باشد، اما واقعیت این است که هنوز درباره آنچه در زیر ابرهای توفانی این سیاره می‌گذرد، اطلاعات دقیقی در اختیار نداریم. قرار نیست کاوشگر جیونو به طور فیزیکی جست‌وجو در زیر سطح این سیاره را آغاز کند، بلکه با اندازه‌گیری نوسان‌های میدان‌های مغناطیسی و گرانشی، به دانشمندان کمک می‌کند به درک بهتری از مرکز مشتری نائل شوند. آنها به بررسی «تغییر دایلر»، سیگنال نواحی بیرونی منظومه هم به نواحی داخلی منتقل شدند و پیش‌سیارات سنگی را آماج برخورد‌های خود قرار دادند؛ برخوردهایی که احتمال می‌رود منشأ آب زمین و همچنین مریخ و احتمالاً زهره بوده باشند. این فرضیه – موسوم به «فرضیه چرخش بزرگ» (Grand Tack hypotheize) عملکرد بهتری نسبت به فرضیات پیشین تشکیل منظومه شمسی دارد و بر نقش مشتری در ایجاد چیدمان فعلی سیارات منظومه‌مان – به‌ویژه سیارات سنگی – تأکیدی منحصربه‌فرد دارد. حتی پس از ثبات وضعیت سیارات هم نقش مشتری را به‌وضوح در پاک‌سازی محیط منظومه و گاه هدایت برخی خرده‌سیارات و دنباله‌دارها به نواحی دورنی منظومه‌مان – که بعضاً منجر به برخورد به زمین می‌شده‌اند – می‌توان دید و هر دو این تأثیرات، گام‌های تعیین‌کننده‌ای در جهت حفظ حیات زمینی از یک سو و همچنین ارتقای سطح پیچیدگی حیات زمینی به شمار می‌رفته‌اند. در شرایطی که ممانعت مشتری از ورود برخی اجرام خطرناک به نواحی درونی‌تر منظومه شمسی و جذب آنها می‌توانسته زمین را از کانون مهلکه به دور نگه دارد، برخورد برخی اجرام به زمین هم – که در نبود مشتری، قطعاً مسیر متفاوتی را در طول منظومه طی می‌کردند و به زمین نمی‌خوردند – باعث انقراض نسل‌هایی شده که تا تک‌تکردن گلوگاه جمعیتی، به پدیده «رانش ژنتیکی» سرعت بخشیدند و بدین‌وسيله بر تعداد گونه‌های زیستی و سطح پیچیدگی حیات افزودند.



«مشتری»

چگونه شکل گرفته است؟

اگر بخواهیم درباره ترکیبات سازنده مشتری بیشتر بدانیم، باید اطلاعات بیشتری درباره اساس پیدایش آن به دست آوریم. اگر جیونو ما را به این نتیجه برساند که در مشتری خیری از هسته جامد نیست، آنگاه نظریه‌ای در کانون توجهات قرار می‌گیرد که براساس آن، مشتری به طور تدریجی از گازهای در حال چرخش به دور هم ساخته شده است که اساس آن به دوران‌های ابتدایی پیدایش منظومه شمسی مربوط می‌شود. از سوی دیگر، این امیدواری وجود دارد جیونو به ما بگوید آیا مشتری در همین مداری که از گذشته از همه این موارد، آگاهی از اساس شکل‌گیری مشتری این امکان را به ما می‌دهد که با دقت بیشتری به بررسی تأثیرگذاری آن بر پیدایش منظومه شمسی و اجزای سازنده آن، از جمله زمین بپردازیم.

شفق قطبی «مشتری» چیست؟

زمین تنها سیاره منظومه شمسی نیست که در قطب‌هایش، پدیده زیبای شفق قطبی روی می‌دهد. از آنجایی که خورشید منشأ ذرات بارداری است که نور شمالگان و جنوبگان یا همان شفق قطبی را در زمین ایجاد می‌کند، بررسی‌های نشان می‌دهد درباره مشتری نیز همین نکته صادق است. در واقع این ذرات باردار از آتشفشان‌های «ایو» (یکی از اقمار مشتری) منتشر می‌شود. این‌گونه تصور می‌شود که سرعت چرخش این سیاره و میدان مغناطیسی بزرگ آن، با شدت خیره‌کننده شفق قطبی آن مرتبط است. اکنون جیونو نه‌فقط این شفق را بدقت بررسی می‌کند، بلکه این امکان را دارد که به نمونه‌برداری از ذرات باردار موجود در مدار مشتری نیز بپردازد تا جزئیات بیشتری درباره این پدیده زیبا را برپایمان بیان کند.

ادامه از صفحه ۹

عادت کرده بودیم به میزها دل ننبندیم

پیش از آن بسیاری مواقع وقتی نام ایران را می‌دیدند حتی به فیلم‌ها نگاه هم نمی‌کردند. اما تا سال ۷۳ که من در فارابی بودم فیلم‌های سینمای ایران حدود دو هزار حضور جهانی داشت. تقریباً جا افتاده بود که هیچ جشنواره معتبر جهان بدون فیلمی از ایران برگزار نمی‌شد.

❧ **عکس‌العمل‌ها در ایران بعد از برنده‌شدن فیلم‌ها چطور بود؟**

خیلی وقت‌ها برای رسانه‌ها انعکاس اخبار سخت بود، باور نمی‌کردند، فکر می‌کردند صحنه‌سازی است. از یک جایی به بعد به دوستان بخش بین‌الملل تأکید کردم که خبر نفرستید بگذارید روتیزز، بی‌بی‌سی و... بگویند. رسانه‌ها خیلی وقت‌ها ارزشی برای برخی فیلم‌ها قائل نبودند، مثلاً فیلم «خانه دوست کجاست» پیش از رفتن به جشنواره‌ها از سوی منتقدان ایرانی استقبال نشد. معتقد بودند سینما نیست. اول با ناباوری بود، بعد با کمی احتیاط و کم‌کم به جایی رسید که از موفقیت فیلمی خوشحال شوند. ما از در پشتی وارد جشنواره‌ها می‌شدیم. مشکلات گاهی که زیاد می‌شود دو حالت دارد یا له می‌کند یا الماس. ما از شرایط سخت برای اینکه سینمای ایران الماس شود، استفاده کردیم.

❧ **دراحدانازی فرهنگسراها و شهرکتاب‌ها هم حضور داشتید؟**

سال ۷۳ که از فارابی برکنار شدم به شرکت توسعه فضای فرهنگی شهرداری که هنوز فعالیتش آغاز نشده بود، رفتم. به دعوت آقای کرباسچی، می‌خواستیم در مدیریت شهری به جنبه‌های فرهنگی شهر توجه شود. یکی از فعالیت‌ها همین شهرکتاب‌ها و فرهنگسراها و... بود. مثلاً در تأسیس شهرکتاب‌ها قرار بود اقلام فرهنگی در دسترس همه شهروندان قرار گیرد. اساس هم این بود که مکمل کتاب‌فروشی‌ها باشد نه رقیب آنها. الگویی نو در عرصه محصولات فرهنگی ایجاد شد. یک نوع سوپرمارکت فرهنگی تا از فضای سنتی فاصله بگیریم.

❧ **اگر بخواهید به بزرگ‌ترین تأثیری که در میراث فرهنگی گذاشته‌اید، اشاره کنید، کدام نکته برایتان اهمیت دارد؟**

با تغییر دولت و روی کارآمدن دولت اصلاحات، به میراث فرهنگی رفتم. یک نکته مهم وجود دارد. هنگامی که به من مسئولیت اداره سازمان میراث فرهنگی پیشنهاد شد، احساس نکردم به جای ناشناخته‌ای می‌روم. رشته من معماری بود، در تمام دوران بعد از تحصیل هم درباره ایران و تاریخ و فرهنگش مطالعه می‌کردم. سفرهای زیادی هم به سراسر ایران داشتم. برخی رؤسای قبلی سازمان مثل دکتر حجت و مرحوم کارزونی از دوستان قدیم بودند. فکر می‌کردم می‌دانم کجای می‌روم. ولی بعد از سه ماه به این نتیجه رسیدیم که اشتباه می‌کردم. چون تازه با عمق و گستردگی تاریخ ایران آشنا شدم که در تصور هم نمی‌گنجید. فهمیدم آن سفرها و آن ایران‌گشتن‌های من گشتن و دیدن نبود. بیشتر رجایی روی حقیقت بود. دوره فشرده فهمیدن میراث فرهنگی با کارشناس‌های خبره سازمان را برای خودم طراحی کردم. بسیاری از استادان خبره استاد‌های من شدند و در طول مدت حضورم برای من معلمی کردند و تا امروز سعی کردم این مقام شاگردی را حفظ کنم. از سوی دیگر، مسائل و مشکلات میراث فرهنگی را رفته‌رفته آسیب‌شناسی کردم. ارزیابی اجمالی من این بود که مسائل میراث فرهنگی درست فهمیده نشده است و به خاطر اتفاقاتی که در سال‌های بعد از انقلاب و جنگ و... افتاده دچار عزلت و سایه‌نشین شده است. باید کاری کرد که وارد افتاب شود. قدم اول همین تغییر تلقی است. قدم دوم با توجه به غنای استثنایی ایران، سازمان باید مدیریت‌پذیر شود؛ چه در بخش پژوهش و چه در بخش حفاظت، خوشبختانه در سال‌های اول تدوین برنامه سوم بود و سعی کردیم از این فرصت استفاده کنیم و در نظام برنامه‌ریزی این سازمان را به آفتاب بیاوریم. در برنامه پنجم توسعه که متأسفانه در قفسه ماند و اجرا نشد، نقش برنامه‌ریزی برای سازمان در نظر گرفته بودیم.

❧ **اما با حضور مدیران عجیب و وقتی اخباری نظیر کم‌شدن چند هزار سند، یا از بین رفتن اسناد را می‌شنیدید، احساس پشیمانی نداشتید که کاش سازمان همچنان جای بی‌اهمیت و در سایه‌ای بود؟**

این اتفاق‌ها برای این رخ نمی‌داد که سازمان را در معرض نور و روشنائی آورده بودیم، در زمانی که مخفی بود هم از این اتفاق‌ها می‌افتاد؛ با یک تفاوت عمده که کسی متوجه نمی‌شد. الان که در جریان این اخبار قرار می‌گیرند چون دیده می‌شود، مورد توجه است. یک مثال بزنم در همان سال‌های اول مدیریت به مخازن گسترده ایران باستان رفتم؛ مجموعه‌ای از صندوق‌ها تا سقف چیده شده بود و اوراق نمی‌کنم اگر بگویم حدود چندساتن هم خاک روی آن نشسته بود؛ بیش از ۶۷ سال بود که از صحنه حفاری آمده و دیو شده و کسی در آنها را باز نکرده بود. بعدها دوباره مخازن را بازبینی و طبقه‌بندی کردند اما متوجه شدیم بسیاری از آثار از بین رفته است. چون مسئولان قبلی امکان‌ش را نداشتند به این کارها برسند. وقتی بودجه سالانه یک سازمان در سال ۱۳۷۰ فقط ۷۰۰ میلیون برای همه چیز است، نمی‌توان از مدیریت هم توقع داشت. زمانی با کمیسوریون فرهنگی صحبت می‌کردم، گفتم: سازمان ما دچار مشکل شده است، یک کاغذ مجاله‌شده که کسی نمی‌داند کجا بگذارد. شما به من فرصت دهید تا نشان دهم؛ این کاغذ مجاله نقشه ایران است به میزانی که باز شد، اهمیتش آشکار شد.

❧ **شما سال‌هاست در رشته خودتان، معماری، کار نکرده‌اید. قرار هم نیست کار کنید انگار؟**

معماری ظرف زندگی جامعه است. هیچ جامعه‌ای نیست که شبیه معماری و شهرسازی‌اش نباشد. ما وقتی به معماری و شهرسازی جامعه‌مان توجه کنیم، با احوال مردم مشورت و کشور آشنا می‌شویم. این بحث مهندس بودن هم جالب است تا مدت‌ها دو گروه تعجب می‌کردند، یک عده سینماگران از اینکه من مهندس هستم، یک عده هم مهندسان که فکر می‌کردند من سینماگرم. کارهایی که کرده‌ام هم به معماری بی‌ربط نبوده است. بسیاری از فعل و انفعالات فرهنگی ما در درجه دید شهر و بناها دنبال کرده‌ام. مثلاً درباره احوالات جامعه ما که براساس معماری و شهرسازی آن می‌شود گفت در حال تغییر و تحول به سمت مثبت است؛ به حیات مدنی و کیفیت میل پیدا می‌کند. زندگی به صحنه‌های شهری بازمی‌گردد. چه جامعه مدیریتی و چه تخصصی باید آمادگی این تغییرات را داشته باشند. البته نسل جوان معماری و عرصه مدیریت پرورش‌یافته دوران بدحالی جامعه را تجربه می‌کند. شهر هم باید پاسخ‌گوی جریان زنده باشد. به‌همین‌دلیل از اثری مثل پل طبیعت بلافاصله استقبال می‌شود. خیابان‌ها در حال تبدیل‌شدن به فضاهای زندگی است. در سال ۷۶ فقط هفت تا کافی‌شاپ در تهران بود اما اکنون پنج هزارتا آمده. همه اینها جالب توجه است. فضای عمومی در جهت تمایلات اجتماعی در حال تغییر است. این اتفاق‌ها در حال رخ‌دادن است، جامعه تخصصی و مجموعه مدیریت ما باید توانایی پاسخ‌گویی به آن را داشته باشند.