همه در موضوع فناوری نانو، کار خود را به خوبی انجام دادند

مصاحبه با آقای مهندس سجادی



تهیه و تنظیم :

بنیاد توسعه فردا

اندیشگاه سیاست نگاری ایران



* **یکی از ویژگی‌های ســتاد که در سند اول نمود پیدا کرد، تعامل** **ستاد با وزارتخانه‌ها بود؛ به‌طوری‌که ابتدا، ستاد مجموعه‌ای متشکل** **از وزیران بود و حتي در اولین سند، یکایک برنامه‌ها داراي دستگاه** **مسئول و تعدادي دســتگاه همکار بود. این الگوی تعامل، بعد از** **ســند اول دچار تغییراتي به‌ویژه در رویکرد شد. در مورد رویکرد** **اول، که مربوطه به اوایل دهه‌ی هشــتاد می‌شود، چه سیاست‌ها و** **ظرافت‌هایی وجود داشت؟**

ما متأسفانه در طراحي سیستم علمي و اجرایي کشور خلأهاي زیادي داریم. مثلاً خریدار، سفارش‌دهنده و ارزیابی‌کننده، هر سه یک دستگاه است. در نظام‌های علمي هم همین‌طور است، یعني همه‌ی کانال‌ها و عواملي که باید ارزیابی‌کننده‌ی کانال و اقدام بعدي باشد، همه در چارچوب یک مدیر اجرایی است. در ستادها و مجموعه‌های پژوهشي کشور، همه‌ی عناصر به‌نوعی درگیر منافع هستند، ازاین‌رو، نمی‌توانند نظارت، ارزیابي و سیاست‌گذاری درست داشته باشــند. همه مترصد هستند که بخش بیشتري از بودجه را به مجموعه‌ی خود ببرند، درنتیجه سیســتم و فرآیند هیچ‌وقت بهبود پیدا نمی‌کند. نکته‌ی اساسي در ستاد نانو این است که ما چنین وضعیتي نداشته و نداریم، یعني نه مصرف‌کننده‌ایم و نه تولیدکننده و براي ما منفعتي در این چرخه وجود نداشته و ندارد. بنابراین آسان‌ترین شکل این است که دستگاه‌ها کنار هم بیایند، اهداف را طراحي کنند و ستاد هم بودجه توزیع کند. ما منافع مستقیم نداشتیم، اما می‌توانستیم و علاقه‌مند بودیم که نقش توسعه‌دهنده و پشتیبان داشته باشیم، همین باعث می‌شد که نهادها با ما احساس راحتي کنند، در ستاد حضور یابند و در مورد دغدغه‌ها بحث و بررسي کنند. ما هم سعي می‌کنیم با رویکردهاي منطقي آن‌ها را همراهي کنیم. بنابراین نظام مدیریت علم و فناوری خیلي مهم است.

* **فرض بر این است که همان دستگاه بهره‌بردار که منافعش درگیر** **است، بیشترین دغدغه را دارد که از منابع چگونه استفاده شود. به** **همین دلیل، شاید این پرسش مطرح شود که چرا اختیارات را به او** **ندهیم؟ چون احتمالاً دلسوزانه‌تر با مسئله برخورد خواهد کرد.**

البته دســتگاه اجرایي ابتدا نسبت به خود و بعد نسبت به آن هدف و برنامه دلسوز است. این یک امر بدیهي و طبیعي است. ما در ابتداي انقلاب این مسائل را نمی‌دانستیم. نیت کار خوب است، ولي روش و تاکتیک آن غلط است. متأسفانه ما مرتب این اشتباه را تکرار می‌کنیم.

* **بنابراین در توسعه‌ی نانو، یک الگوي قابل تعمیم** **و توصیه در ســایر حوزه‌ها، این است که مرکز یا اتاق** **تصمیم‌گیری تخصیص منابع را خــارج از ذينفعان** **مستقیم ایجاد کنیم.**

بله. سیاســت این است که نه خودش و نه رقیب منفعتی نداشته باشند و منفعت براي شخص ثالث باشد.

* **اینکه در سایر فناوری‌ها تصمیم می‌گیرند ستاد ایجاد کنند ـ یعنی** **براي هر فناوري، یک ستاد ـ ایراد کار چیست؟ به‌ظاهر آن‌ها هم** **می‌خواهند مجموعه‌ای غیر ذینفع و البته یک اتاق سیاست‌گذاری** **فناوري داشته باشند.**

این موضوع نیازمند بحث‌های زیربنایی‌تر است. در عالم خلقت براي اینکه به مسیر درست برسیم، راهه‌ای غلط هزاران برابر بیشتر از راهه‌ای درست است. در سیستم‌های مدیریت توسعه‌ی علم و فناوری، پیش از شروع به کار، باید بررسي کرد که دیگران چه کرده‌اند، نقاط قوت و ضعفشان و خلأهاي سیستم چه بوده است. چه کارهایي در کشور انجام شده است. وقتي ما ستاد نانو را به دســت گرفتیم، دقیقاً با علم به این مطلب در جلسات زیادي درباره‌ی اهداف کلان، سیاست‌ها و راهکارها بحث کردیم و بر اساس تجربیات قبلي و انتقاداتي که نســبت به وضعیت سیستم داشــتیم، مجموعه‌ای از رویکردها را انتخاب کردیم. مثلاً اینکه سیاست‌گذاری و تفویض اختیار باید توســط جایگاهي صورت گیرد که کلان نگر است، به دنبال منافع سازماني خود نیست و خودش در آن حوزه، مجري نیست.

* **علاوه بر نانو، دفتر همکاری‌های فنــاوری در موارد دیگری هم** **متولی بوده است، یکی از این‌ها پیل سوختی بود که به نظر می‌رسد** **به اندازه‌ی نانو موفق نبود. حال، چگونه نانو را با آن مقایسه می‌کنید؟** **بد نیست موفق یا ناموفق بودن آن را هم بررسي کنیم.**

رویکرد ما در پیل ســوختي دو موضوع بود: یکي سیاست‌گذاری و همگرایي که در نانو پیاده‌سازی شد و دیگري موضوع اجرا بود. این حوزه حدود ۶۰ ـ ۴۰ درصد موفق بوده است. من به ستاد نانو نمره‌ی صد می‌دهم. بحث دیگر اینکه ما در پیل سوختی وارد اجرا شدیم که متأسفانه ۲۰ درصد موفق بودیم، چون مجري را خوب انتخاب نکردیم. البته چاره‌ی دیگري نداشتیم؛ تنها چند نفر در کشور این تجربه را داشتند. در این زمینه هم تلاش‌هایی شد: کمیته‌ای ایجاد شــد، نشست‌هایی برگزار شد و کارهاي خوبي صورت گرفت، ولي فاصله‌اش با نانو قابل‌توجه اســت. البته نباید حق افراد درگیر در این کار ضایع شود. پیل سوختي پتانسیل‌های نانو را ندارد. در مقایسه‌ی نانو و پیل سوختي، کلاس نانو صد اســت و کلاس پیل سوختي شاید ده، چون حوزه‌ای بسیار محدود است. فیزیکدان، ریاضیدان و بســیاري از تخصص‌ها در کار، غرق نانو می‌شوند، ولي پیل سوختي مربوط به حوزه‌ای خاص است.

* **گاهی مطرح می‌شود که ورود به نانو اشتباهی راهبردی بوده است.** **شاید بازي خورده‌ایم، یعنی آن میزان پتانسیلي که تصور می‌شد** **در نانو برای تولید ثروت و... هست، واقعاً وجود ندارد. به هر حال،** **بدبینانه‌ترین حالت این است که بگوییم در بازي آن‌ها باخته‌ایم و** **خوش‌بینانه‌ی آن هم این است که تصوري که براي نانو داشته‌ایم،** **غیرواقع‌بینانه بوده است. ارزیابی شما چیست؟**

من چون آدم سختگیري هســتم، خیلي هم سخت‌گیرانه قضاوت می‌کنم، معتقدم آن‌ها که ميگویند رویکرد غلط اتخاذ کرده‌ایم، یا عوامل خارجی‌اند یا جاهل! نمی‌شود در قرن بیست و یکم ظرفیت‌های نانو را نادیده گرفت. امروز ظرفیت‌های نانو بیش از تصور ما اســت. ما تصور نمی‌کردیم نانو بتواند تا این حد در اقتصاد بین‌الملل یا حتي در امور کشور اثرگذار باشد.

* **پــس این موضوع را چطور ارزیابي می‌کنید که گفته می‌شود** **کشورهایي مثل آمریکا به کل جهان سیگنالي فرستاده‌اند و ارزیابي** **می‌کنند که آیا می‌توانند موجي ایجاد کنند و خود روي آن سوار** **شوند؟ به عبارتي، آن‌ها از انرژی‌های دنیا به نفع خود بهره‌برداری** **می‌کنند.**

من هم اگر ابرقدرت بودم، قطعاً همین کار را می‌کردم. اگر آمریکا هوشــمند باشــد، حتماً این کار را کرده اســت. ما هم هر چه سیستم‌هایمان پیچیده‌تر، پیشرفته‌تر و هوشمندانه‌تر شود، قطعاً این کارها را خواهیم کرد. البته به این معنا نیســت که نانو ظرفیت ندارد. کشورهاي صنعتي با جوایز و سمینارهاي مختلف تلاش می‌کنند که اســتعدادها و پیشرفت‌های جهاني را تحت سلطه درآورند و پیشتاز شــوند. این امر در همه‌ی علوم، طبیعي است، چون منطق سلطه و ابرقدرت همین است.

* **مســابقاتي مثل روبوکاپ و المپیادها را هم از این نوع فعالیت** **ارزیابي می‌کنید؟** دقیقاً! همین‌طور است. **و این بازي خوردن از آن‌ها است؟ این کاریعني استعدادهاي گوشه** **و کنار دنیا را از طریق این مسابقات شناسایي کردن، سپس در موقع** **ضرورت آن‌ها را برداشت کردن.**

خیر. به نظر من چاقوي دولبه اســت. یک لبه این است که با این مسابقات و نشست‌ها استعدادها شکوفا می‌شود و آخرین تحولات و استعدادها به معرض نمایش گذاشــته می‌شود، که این جنبه‌ی مثبت قضیه است. پس این اتفاق باید بیفتد. قرار نیســت افراد در پستوها کار کنند و از هم بی‌خبر باشند؛ علم این‌گونه رشد نمی‌کند. از سوی دیگر، کشورها باید این توانایي را داشته باشند که نه‌تنها از دارایی‌های خود، بلکه از دارایی‌های دیگران هم بهره ببرند. ما باید این توانایي را داشته باشیم که به صحنه‌های جهاني برویم، خود را نشان داده و کشــور را ارتقا دهیم. ما باید از توانایي دیگران مطلع شویم و درعین‌حال، نیروهاي خودمان را حفظ و نیروهاي دیگران را شکار کنیم. آمریکا، ژاپن، کره، اروپــا و... قطعاً همین کار را می‌کنند. ما هم می‌توانیم ابرقدرت شــویم و باید همین کار را کنیم. متأســفانه ما به این دلیل که سیســتم علم و فناوری‌مان به خاطر ضعف‌های مدیریتي به اقتصاد وصل نشــده اســت، نه‌تنها نمی‌توانیم نیروهاي ارزشمند خارج را شکار کنیم، بلکه نیروهاي خودمان را هم از دست می‌دهیم. من همیشــه گفته‌ام که مــا بازارهایمان را به خارجی‌ها می‌دهیم و می‌خواهیم نخبه‌هایمان اینجا کار کنند. آن‌ها براي کدام بازار باید کار کنند؟! نخبــه به خارج می‌رود و در همان بــازاري کار می‌کند که ما در اختیار خارج گذاشته‌ایم. این ما هستیم که با ســوء مدیریت، یک فرصت را براي خودمان تبدیل به تهدید می‌کنیم. تا زمانــي که مدیریت حوزه‌ی اقتصادي و حوزه‌ی علم و فناوری هوشــمندانه و آمیخته به هم عمل نمی‌کنند، این مشکلات را خواهیم داشت.

* **سیاست‌های دفتر چقدر با سیاست‌های سطح بالا مانند رؤساي** **جمهور کنونی و پیشــین، درباره‌ی اصل ورود بــه حوزه‌ی نانو،** **استانداردسازي نانو، مطرح بودن در زمینه‌ی نانو در سطح بین‌المللی** **و غرور ملي در این زمینه، هماهنگ است؟**

به نظرم اتفاق جالبی افتاده اســت. من پنج سال پیش این حرف را نمی‌زدم، ولي اکنون که شما این سؤال را مطرح کردید، عرض کنم که هر کسي در بحث نانو کار خود را خوب انجام داده اســت. ما وظیفه‌ی اولیه را که اطلاع‌رسانی بود، خوب انجام دادیم و موضوع را خوب تبیین کردیم، رئیس‌جمهور وقت هم به این باور رســید که نانو چیز خوبي است و باید موردتوجه جدي قرار گیرد. ایشــان این دیدگاه حاکمیتي را مؤکداً داشتند که: «شما ایران را در زمینه‌ی نانو به یکي از ده یا پانزده کشــور دنیا تبدیل کنید.». ایشان چارچوبي تعیین کرد و دفتر فناوري هم آن را خیلي خوب اجرا کرد و آن نحوه‌ی عملیاتی سازی سیاست‌های حوزه‌ی فناوري نانو بود. البته این موضوع پیش از این در محضر مقام معظم رهبري طرح شــد.۱ ایشان فرمودند: «شما ۲ درصد اقتصاد جهاني بشــوید» که بیانگر دیدگاه کلان و سیاستمدارانه‌ی ایشــان بود. ایشان وارد جزئیات موضوع نشدند، کلیات مسیر و چشم‌انداز آن را بیان فرمودند و تعیین تکلیف کردند. بــه نظرم همه باید در جایگاه خود ایفاي نقش کنند، آن موقع، کار از اســاس درست خواهد شد. این قضیه یکي از اتفاقات بسیار خوب دفتر فناوري بود. بعــد از فرمایش‌های ایشــان و تأکیدهای رئیس‌جمهور وقت، ما هم به فکر تدوین برنامه براي دستیابي به سهم ۲ درصدي بازار افتادیم و با حدود ده جلسه‌ی کارشناسي و تصمیم ســازي به شناســایي عوامل مؤثر بر بازار نانو و استانداردسازي رسیدیم که اهم آن‌ها است. طبعاً مسیر کلي مشخص بود، اما جزئیات کار معلوم نبود و می‌طلبید حرکتي گام‌به‌گام داشته باشیم.

* **پس به این نتیجه می‌رسیم، ســندي که بعد از دو سال تلاش و** **فعالیت، براي توسعه‌ی فناوري نانو تدوین شد، در حقیقت، برگرفته** **از سیاست‌های کلان اولیه و تجارب عیني کشور در یکي دو سال** **اول کار است.**

بله. در حقیقت، سند توسعه‌ی نانو همان الگوي تدوین اسناد راهبردي را دارد، لیکن کمي متفاوت‌تر، که در آن ارزش‌های انقلاب و اســلام زمینه‌ی اصلي و چارچوب سند اســت و محتواي آن هم مسائل تخصصي در حوزه‌ی نانو با دو هدف کلي با رویکرد تولید ثروت و بهبود کیفیت زندگي است.

* **این موضوع تا چه حد می‌تواند در ادبیات عامه بیان شود؟**

به نظرم اینکه ما حکومتی ایدئولوژیک هســتیم، نکته‌ای کلیدي است. ما اگر اعتقاد داریم، باید حرفش را هم بزنیم و عمل هم بکنیم. ما وقتي می‌نویسیم که یک قدرت منطقه‌ای باشــیم، باید به این امر معتقد باشیم و آن را شاخص قرار دهیم، نه اینکه فقط شــعار بدهیم تا به مذاق مســئولین خوش بیاید. ما اعتقاد به تفکري همچون ابن‌سینا داریم که می‌گوید: «من هر وقت در موضوع علمي درمانده می‌شدم، دو رکعت نماز می‌خواندم». این دیدگاه جزو اعتقادات ما اســت. وقتي خداوند، پیامبر و دین اســلام را قبول داریــم و آن‌ها را رمز موفقیت ميدانیم، باید بگوییم که بقیه هم بدانند که ما این‌گونه هستیم. بنده تصور می‌کنم که شاخص‌ها و رویکردهاي کلان هم لازم است گفته شود و در اســناد راهبردي ثبت شود. در امور عادي باید اعلام موضع کرد که من چنین هســتم، تفکرم این است و هر کس که دوســت دارد، بیاید این‌طور کار کند. بنابراین به نظرم در جامعه‌ی انســاني یک رویه اســت که انسان اعلام موضع کند، چون می‌خواهد رســمیت داشته باشــد و یارگیري کند. درنتیجه لازم اســت دیگران شما را بشناسند و بدانند که فردا هم اگر موفقیتي حاصل شد، به نام همین تفکر تمام شود.

* **از منظر یارگیری، شاید برخي را منزجر کند. این کار به درایتي نیاز** **دارد تا فرد بداند چه زماني اعلام موضع کند.**

اســتاد شــهید مطهري در بحث جاذبه و دافعه‌ی امام علي (ع) بیان می‌کنند کــه حق و باطل، هــر دو طرفداراني دارد و تو نمی‌توانی با مماشــات و تقیه، طرفداران باطل را به ســکوت در مقابل خودت برانگیزي. تا حق باشید، آن‌ها جبهه‌گیری می‌کنند. حالا اگر تو خودت را علني و ظاهر نکني، طرفداران حق هم تو را نمی‌شناسند که به سمت تو بیایند، یعني مزیتی را از دست می‌دهی. مواضع امیرالمؤمنین (ع) حق اســت و صریح ميگویند. ما در ســتاد اعتقاد به کار نانو داشــتیم. سازمان‌دهی درســت انجام دادیم و کار را با اعتقاد به نظام و توســل به ائمه اطهار (ع) و حضرت ابوالفضل (ع) پیش بردیم. هر چیزي را یک عده قبول دارند و یک عده قبول ندارند؛ این یک امر طبیعي است. انسان وقتي در مســیر حق قدم بگذارد، خداوند بســیاري از مخلوقات را تابع او قرار می‌دهد. حسن اعلام مواضع این است که خط روشن است. البته چون حوزه‌ی فناوری اســت، نمی‌گوییم که مذهبی‌ها بیایند و غیرمذهبی‌ها نیایند. هر فرد دانشمند و متخصصي بیاید، اختراع کند و فعالیت داشته باشــد. ما به همه تجهیزات، میکروســکوپ، تلســکوپ، الکتروماکروســکوپ و... می‌دهیم، ولي جریان اصلي چیز دیگري است و ما به جریان اصلي اعتقاد راسخ داریم.

* **مهندس میرزایی چهار عامل را عوامل دســتیابی** **به موفقیت در هر زمینه‌ای می‌دانستند: اراده، وقت** **گذاشتن، علاقه و توسل. توســل در کجای بحث نانو** **استفاده شد، به‌خصوص توسلی که به حضرت عباس (ع)** **بود. این خاطره را می‌خواهیم از زبان شما بشنویم؟**

ما معتقدیم که عنصر کوچکی در عالم خلقت هســتیم و اگر با مقررات این عالم همراه باشــیم، شــرایط پیشرفت فراهم می‌شود. اگر به این انرژی و هســتی پیوند بخوریــم، به کمکمان می‌آید، و این از اعتقادات اولیه‌ی مذهبی ما است. با گروهی توفیق زیارت عتبات مقدس در عراق حاصل شد. در حیاط حرم اباعبدالله (ع) به‌اتفاق چند نفر از دوستان نماز و زیارت‌نامه می‌خواندیم. بعد از نماز زیارت، متوســل شدم به حضرت اباعبدالله (ع) که: «یا امام حســین! کمکمان کن که بار سنگینی به‌عنوان نانو بر دوش ما افتاده، ما نه بلدیم و نه صلاحیتش را داریم. خود شما کمک کنید». این یک حسی بود که می‌تواند مورد نقد هم قرار بگیرد. این حس کاملاً به من منتقل شد که به حضرت ابوالفضل (ع) متوسل شــویم. من نیت کردم که حداقل یک کار را به نام ایشــان انجام دهیم. احساس کردم پذیرفته شد. بعد هم استخاره کردم. به یکی از اساتید قرآنی گفتم که به من چنین الهام و احساسی دست داد که در کار نانو به حضرت ابوالفضل (ع) متوســل شویم. پاسخ استخاره هم این بود که درســت است و وهم و تخیل نبوده است. گاهی انسان در جمعی قرار می‌گیرد که سیمشــان وصل است و به‌تبع آن‌ها شرایط روحی خاصی برایش به وجود می‌آید. احساســم این بود که به خاطر آن جمع این توفیق حاصل شــد. نیتم کاملاً صادقانه بود و از روی عجز و عشق، وگرنه هر کس آن‌قدر مشکلات دارد تا وقتی این احساس خوب به او دست می‌دهد، مشکلات خودش را بگوید. این اتفاق بعد از تشکیل ستاد بود. ما وارد کار شده بودیم و مشکلات، کاستی‌ها و نابالغی خود را کاملاً حس کرده بودیم. قبل از آن نمی‌دانستیم که کار مشکل است. مشکلات و گاهی توجیه نشدن‌ها آدم را خسته و دل‌شکسته می‌کند، لذا از سر سوز دل متوسل شدم. از سویی، چیز خاصی در من نیست، بلکه اولیای خدا منشأ خیر هستند.

* **یک بحث مهم، حمایت مقام معظم رهبری است. ایشان همیشه** **پشتوانه‌ی اصلی علم و فناوری هستند. هر جا با تغییر دولت‌ها** **مشــکلاتی به وجود می‌آید، به‌صورت جدی وارد می‌شوند و** **نمی‌گذارند این حرکت کند شود و حتی به کند شدنش هم حساس** **هستند. از جلسه‌ی ســال ۸۵ بگویید. این جلسه چگونه شکل** **گرفت؟ برکت‌هایش چه بود؟ چه درس‌هایی داشت؟**

ما در مقطعی احســاس کردیم که کار خوب پیــش رفته، برنامه نانو طراحی‌شده و موضوع شکل و شمایل و جهت درستی پیدا کرده است و دستاوردهای خوبی هم داشته‌ایم. پیش مهندس محمدی ۲ رفتیم و برایش توضیح دادیم. ایشــان تحت تأثیر قرار گرفــت و پی گیری کرد تا حضــرت آقا وقت بدهند. به نظرم در آن جلســه ســه نکته آقا را جذب کرد: یکی اینکه ما در طراحی ســند، افق ورود به بازار جهانی و نقش خود را در نقشه‌ی جهانی ترسیم کرده بودیم. آقا رهبری بلندنظر با اهداف عالی هســتند، لذا بســیار می‌پسندند که حرف مســتند و در مقیاس جهانی گفته شود. خود ایشان هم رهبری فراملی هستند. سپس تأکید کردند که این حرف خوب است و بودجه را سعی کنید به سقف ۲ درصد بودجه جهانی (سرمایه‌گذاری دولت‌ها در فناوری نانو) برسانید. بحث دیگر، شــعار نانو بود. ما در بهمن‌ماه خدمت ایشان رسیدیم و ایشان در ســخنرانی اول فروردین ۸۶ در مشهد، خیلی زیبا این جمله‌ی ما را پردازش کردند. ما گفته بودیم که هدف از توسعه‌ی نانــو، تولید ثروت ملی و ارتقای ســطح زندگی مردم است. آقا فرمودند این شــعار خوبی است و علم باید در خدمت مردم باشــد. سوم، بحث توسل بود که ایشــان پسندیدند. شاید این سه نکته، برای ایشــان از نکات متمایزکننده‌ی ستاد نانو از سایر گروه‌ها بود. ایشان خیلی تحویل گرفتند و خیلی گرم صحبت کردند. وقتی از پیش ایشان برگشتیم، همه در ابرها قدم می‌زدیم. بعد از آن، دفتر ایشان پیگیری کرد تا با مجموعه‌های مختلف کشور دیدار کنیم و کار را توضیح دهیم. یکی از نقاط عطف تاریخ نانو این ملاقات بود که انرژی تازه‌ای به ما داد، خستگی‌ها فراموش شد و بعد هم حمایت پشت حمایت. همه این پیام مهم را گرفتند که فناوری نانو موضوع مهمی است و آقا به آن عنایت دارند.

* **تــا قبل از این دیدار، حضرت آقا چقــدر در جریان فعالیت‌ها و** **ظرفیت‌های نانو بودند؟**

از صحبت‌های ایشان یادم نمی‌آید برداشت کرده باشیم که ایشان در جریان باشند. متولیان نانو ما بودیم و تا آن زمان در مورد کارمان توضیح نداده بودیم. البته امکان دارد، چون ایشان خیلی اهل مطالعه هستند.

* **گویا ایشان در آن جلســه تأکید داشتند که تیم نانو دست** **نخورد.**

ایشــان در نکات ریز بســیار دقت می‌کنند. مثلاً رویکرد ما این بود که وارد کارهای اجرایی نشــویم، مگر به ضرورت‌ها، اما ایشان گفتند که مواقعی لازم می‌شود خودتان در اجرا ورود کنید، چون کار جدید اســت. اگر ایشان اسیر شــعارها و تئوری‌های رایج بود، تأکید می‌کرد که کار خوبی می‌کنید که وارد اجرا نمی‌شوید. درمجموع، نکات زیادی بیان کردند و گفتند در بحث بودجه به این ســمت بروید که بتوانید ۲ درصد بودجه سرمایه‌گذاری کشورها در نانو را بگیرید؛ به دولت هم توصیه کردند. تحولی که بعدها در بودجه به وجود آمد، ناشی از تذکر ایشان بود. نانو از یک موضوع دست دوم در سطح معاونین وزیر، ناگهان در سطح توجهات اصلی مســئولین کشور قرار گرفت. شاید آن موقع به مؤسسه‌ی رویان خیلی توجه می‌شد، اما نانو هم در همان درجه از توجه ملی قرار گرفت. البته من هیچ‌وقت دوســت ندارم که از آقا خرج کنیم، چون ولایت پرچمی است که همه باید زیر این پرچم جمع شویم، ولی ضعف‌های ما نباید دامن آن را بگیرد. (حمایت‌های ایشــان) در جایگاه‌هایی که ارزش دارد، باید استفاده شود.

* **تکنیک‌های نوین و ساختارشکنانه‌ای در بحث نانو مطرح شده** **اســت، ازجمله تولید ثروت یا نحوه‌ی تعامل با نیروی انسانی و** **فعالیت‌های تشویقی. بر خلاف تمام فعالیت‌های گذشته‌ی دفتر** **که جزیره‌ای و چراغ خاموش حرکت می‌کردند، در اینجا با تبلیغ** **شروع کردید. این‌ها مشتمل بر چه آموزه و** **تجربیاتی بودند؟**

این‌ها دیدگاه‌های آقای میرزایی بود که به تیم منتقل می‌شد. مثلاً وقتی بحث تولید ثــروت را اولین بار در مجمع تشــخیص مصلحت ارائه کردیم، کسانی که آشنا بــه فضای علم و فنــاوری بودند آن را خیلی تحســین کردند: آقای هاشــمی، آقای زنگنه و... جمع‌بندی ما در مجمع تشــخیص، هشت نکته بود که مهم‌ترینش بحث بــازار بود. تعبیر من این بود که در گذشــته ســرداران می‌رفتند و کشــورها را فتح می‌کردند و امروز ارتش شرکت‌ها می‌آیند و بازارها را فتــح می‌کنند و ما باید هــم دفاع کنیم و هم بازارهای دیگران را بگیریم. همین نگاه، یعنی نگاه تولید ثروت، در نانو هم بود و خیلی خوب تئوریزه شد. ایده‌ی این‌ها قبلاً در مجموعه پژوهش دفتر همکاری‌ها، توسعه‌یافته بود. در دفتر، ایده‌ی همه‌مان این بود که باید از علم چیزی دربیاید که به درد مردم بخورد، ولی اینکه هدف نانو تولید ثروت است یا هدف علم و فناوری باید تولید ثروت باشــد، این یک جمع‌بندی بسیار زیبا و شیوا و مختصر در یک جمله است از تمام حرف‌هایی که ما اعتقاد داشــتیم و دنبال می‌کردیم. آقای میرزایی، در معاونــت پژوهش دفتر، این نظرات را در قالب پاورپوینت به ما ارائه می‌کرد و ما هم ترویج می‌دادیم.

من به‌عنوان مدیر اعتقاد داشــتم که همه می‌توانند به مــن یاد بدهند و وقتی حرفی می‌شنیدم، می‌گفتم این چقدر نو، خوب و درست است؛ این را می‌گرفتیم و برجسته‌اش می‌کردیم. این یک قابلیت و لطف خدا اســت که حال و حوصله و صبر داده اســت که حرفی را گــوش کنی، نکات خوبش را استخراج کنی و توسعه بدهی؛ به او فکرش را، به تو قابلیت فهمیدنش را و به دیگری قابلیت نشرش را داده است. کار گروهی همین است. به نظرم ویژگی تیم دفتر این بود که هیچ‌کس نمی‌خواست همه‌چیز برای او باشــد و همه می‌خواستیم مهره‌ای از یک سیستم توسعه‌دهنده‌ی کشور باشیم. ازاین‌رو، اگر یکی گل می‌زد، خوشــحال می‌شدیم، چون برای ما گل زدن مهم بود، نه اینکه من آن گل را بزنم. دلمان می‌خواست مملکت پیشــرفت کند. خدا به هر کس نقشــی می‌دهد و وقتی آدم صادق باشد، خدا چیزی در کاسه‌ی آدم می‌گذارد تا فرد بتواند در آن تیم نقش بازی کند. لازم نیســت حتماً گلزن باشد.

* **چرا دفتر در پروژه‌هایی چراغ خاموش پیش می‌رفت و بعضی** **دیگر مانند نانو از ابتدا در پی جریان سازی بود؟**

این‌ها دو نوع (رویکرد) مختلف بودند. یک نوع طلب می‌کرد که چراغ خاموش جلــو برویم و در دیگری ســربازگیری لازم بود و باید رفتارهای ملی را تغییر می‌دادیم و جریان ســازی می‌کردیم. در نانو یک چیز دیگر هم اضافه شــد؛ به ما مأموریت ملی داده شــد. در بیوتکنولوژی هــم تلاش کردیم مدیریت توسعه‌ی بیو را بگیریم، ولی چنین نشد. بنابراین ما در همه جا یک رفتار را دنبال نمی‌کردیم، در هر جا بــه مقتضای رفتار خودش عمل می‌کردیم. نوع جریان سازی بیو با نانو فرق می‌کرد.

* **چرا نانو را مانند هسته‌ای به صورت چند پروژه‌ی بزرگ تعریف** **نکردید؟ ویژگی نو بودن نانو باعث نمی‌شد از شکست پروژه** **بترسید؟**

ما در هیچ کدام از کارهای دفتر هیچ‌وقت نترســیدیم. ترس و ناامیدی دو مقوله‌ای هســتند که ما شــرعی و اخلاقی به خودمان راه نمی‌دادیم. این دو خصیصه‌ی شــیطانی است. ما جلسه گذاشتیم و فکر و تدبیر کردیم که وقتی وارد کار شدیم، دیگر درباره‌ی نو بودنش دغدغه‌ای نداشته باشیم.

* **این رویکرد هم مطرح است که چون نانو موضوعی** **نو بود، مقداری چراغ خاموش حرکت می‌کردید تا به** **بلوغ نسبی برسد و بعد اطلاع‌رسانی کنید. این الگو**  **هم لزوماً اشتباه نیست.**

بلــه. ما در ابتــدا یکی، دو ســال کار کردیــم. برای مســئولین بولتن می‌فرستادیم. دکتر ابتکار از همین خوشــش آمد که کم‌کم مطالعات و گزارش پیشــرفت به ایشــان می‌دادیم. برای ایشــان خیلی جالب بود که رفتارها شعاری نیست و حرکتی آهسته و پیوسته است. موقعــی که هنوز آماده نبودیــم، کار افراطی نکردیم و صبــر کردیم که هم تقویت شــویم و هــم درک ما از موضوع درست‌تر، قوی‌تر و عمیق‌تر شود و هم کشور آماده‌تر شــود. هیچ اتفاقــی در دنیا تصادفی نمی‌افتد و اگر می‌خواهی کار خوب انجام شــود، باید مهندســی و فکر شــود. قطعاً اگر جایی کار خوب انجام می‌شود، باید پشتش فکر و تدبیر باشد، خوب برنامه‌ریزی شده باشد. در نانو هم سعی شد که این مقدمه‌چینی‌ها خوب انجام شود.

* **یکی از نکات در مورد اعضای شــورای** **هماهنگی ســتاد این بود کــه از جاهای** **مختلف آمده بودند. چه اتفاقی افتاد که این‌قدر با هم هماهنگ** **شــدند، در همان شــورا ماندند و ده، دوازده سال کار را ادامه** **دادند؟ آیا انتخاب این افراد با رویکرد خاصی انجام شده بود؟**

نه. به نظرم انتخاب نبود، چون ما انتخاب نکردیم که از طرف دستگاه‌ها معرفی شــوند. با وزیر مکاتبه کردیم و گفتیم نماینده‌ی عالی خود را در سطح معاون وزیر معرفی کنید و آن‌ها هم معمولاً معاون پژوهشی را معرفی می‌کردند. آقای آهون‌منش، معاون وزیر نیرو در بخش پژوهش بودند. دکتر ملک‌افضلی معاون پژوهش و فناوری وزارت بهداشت بودند. دکتر وکیلی از پژوهشگاه صنعت نفت بودند. آقای دکتر منصوری، معاون پژوهشی وزیر علوم بودند. همین‌طور از سایر وزارتخانه‌ها... تیم دفتر سعی کرد که همان فضای دفتر را با دوستان پیاده کند، یعنی اخلاق صادقانه، غیرانحصارطلبانه و مشــارکتی. اکثریت مردم صادق‌اند و وقتی صداقت ببینند، جذب می‌شوند. برداشت آن‌ها این بود که تیم نانوی دفتر، صادقانه برخورد می‌کند و دنبال منافع خودش نیســت، دنبال زد و بند نیست و این به آن‌ها احســاس آرامش می‌داد. به نظرم این از صداقت آقای میرزایی و آقای ســلطانی نشــأت می‌گرفت، چون مدیریت دست آن‌ها بود و در ادامه هم سایر برادران به‌تناوب مدیریت می‌کردند.

* **دفتر در آن جلســه اصولش را خیلی شفاف اعلام** **می‌کرد؟**

بله. وقتی شما صادق باشید و حرف‌های خوب را شفاف بزنید، خوب‌ها همراه می‌شوند. نجات و پیروزی و موفقیت در صداقت اســت. همه‌ی دعواها بر سر منافع است. چرا جوانان آرزو می‌کردند که در راه امام شــهید شوند، زیرا امام با عمل ثابت کرد که کارم برای خودم و قدرت نیست و برای خداســت. همه مخلص خدا هستند و هیچ‌کس مخلص انســان دیگری نیســت. این نکته‌ی مهمی است که هر کس خالص شــد، همه همراهش می‌شوند، چون همــه دنبال بهانه می‌گردند که با خدا حال کننــد. اگر یکی را پیدا کنند که نماینده‌ی او باشــد، پشتش می‌ایستند. ستاد نانو به این افراد ثابت کرد که ما واقعاً به دنبال منافع مملکت هســتیم و خودمان منفعتی نداریم. خیالشــان راحت شــد که این کارها در دســت کس دیگری وســیله نمی‌شوند و مورد سوءاستفاده قرار نمی‌گیرد.

در پایان باید عرض کنم که ملت ما بســیار باهوش هســتند. برای شناخت گوشت تازه از گوشت متعفن لازم نیست نابغه باشی! بعضی رفتارها بوی تعفن می‌دهد و خدا هم این قدرت را به انسان داده که این‌گونه رفتارها را از کارهای خالصانه تشخیص دهند. ازاین‌رو، می‌توانم با قطعیت بگویم که دلیل عمده و کلیدی موفقیت تجربه‌ی نانو صداقت و اخلاص در کار است.