

تقریری بر بیانات مقام معظم رهبری

" کاربرد راهبردهای علمی، در ایجاد پیشرفت و توسعه؛ هدیه ای برای دولت محترم جدید "

دکتر محمد اسماعیل اکبری*

آخرین سه شنبه ماه مبارک رمضان سال ۹۲، مقام معظم رهبری کما فی السابق میزبان عده ای از اساتید و پژوهشگران دانشگاهها بودند تا ضمن اقدامی نمادین و درس آموز برای همگان، جهت احترام به مقام علم و عالم، سخنان اساتید را در رابطه با علم و دانشگاه و کشور بشنوند و تحلیل نمایند.

ایشان علم را زمینه ساز اقتدار اقتصادی و سیاسی و عزت بیشتر ایرانیان در جامعه بین المللی دانستند؛ و در زمینه های زیر بیاناتی ابراز کردند که انشا... تقریری بر آنها موجب شناخت بهتر موضوع شود. امیدوارم این هدیه مقبول دولت امید زا و محترم "تدبیر و امید" واقع شود.

جایگاه علم در توسعه:

در توسعه ملی مولفه های گوناگونی تعریف می شود که اغلب آنها معلول است، و علت همه آنها علم است. عده ای انسان سالم را، عده ای اقتصاد پویا را و گروهی رشد فیزیکی جوامع و یا تولید نیروی انسانی را عامل توسعه ملی می دانند. اما حقیقت این است که همه این مولفه ها معلول یک دیدگاه علمی (علم به معنای knowledge و نه تنها science) و وجود داشتن یک علم موثر است؛ تا بتواند توسعه پایدار را شکل دهد. در ایران ضمن طراحی چشم انداز و قوانین توسعه، توجه کافی به موضوع رشد علمی شده است؛ اما بیانات رهبری، و حساسیت های حاکمیتی ایشان به مقوله علم، بیشتر در این زمینه بروز داشته است؛ که بنظر میرسد رفتار های حکومتی اعم از قانون گذاری و یا تدوین مقررات دولتی، هنوز نتوانسته به حد کفایت، در تبیین این اصول کار کنند.

کمیت علم:

کمیت علم و تربیت عالم، کلام اول است که گاهی مورد مناقشه قرار میگیرد. عده ای تنها علم را برای پاسخگویی به نیازهای خدماتی می شناسند، بهمین جهت وقتی به عنوان مثال به ازای هر ۱۰۰۰ نفر یک پزشک تربیت میشود، کفایت مطلب می دانند و نیاز به تربیت نیروی انسانی بیشتر را لازم نمی بینند. این در حالی است که توسعه کمی علمی تنها برای پاسخگویی به نیازهای خدماتی نیست، بلکه برای تحقق توسعه و پیشرفت، برای ایجاد نوآوری در علم و برای تکمیل نیازهای بین بخشی هم باید نیرو تربیت کرد. لهذا شاخص های جدیدی برای تعبیر علم در یک کشور تعریف می کنند که یکی از آنها "میانگین سواد در جامعه بالای ۱۵ سال تمام" است. این میانگین در ابتدای پیروزی انقلاب، حدود ۳ سال بود ولی سرعت آموزش در کشور به حدی بالا رفت که در حال حاضر این رقم به حدود ۷/۴ (هفت و چهار دهم) سال رسیده است. (در بعضی منابع ۸ سال ذکر گردیده است)

الحمدلله و به برکت نظام جمهوری اسلامی ایران، افزایش میانگین سواد در طول ۳۰ سال گذشته، اعجاب آور بوده است، و تقریباً با هیچ کشوری قابل مقایسه نیست؛ و به فرموده رهبری این رقم رشد، حدود ۱۳ برابر متوسط دنیاست. این توفیقی بس بزرگ است، لکن قیاس با وضعیت جهانی نیز حائز اهمیت است و حقایق جدیدی را به ما نشان می دهد.

در کشورهای اروپایی این رقم، بین ۱۱-۱۲ سال است و در بعضی کشورهای آمریکای شمالی حدود ۱۴/۷ (چهارده و هفت دهم) سال است. کشور های توسعه یافته شعار جدید "لیسانس برای همه" (B.S For All) را برای سواد عمومی انتخاب کرده اند؛ که تقریباً در حال نیل به این هدف هستند.

با این اوصاف، هنوز قدمهای بزرگی باید برداریم. با محاسبه ای ساده متوجه میشویم، اگر کشور های توسعه یافته، آموزش را تعطیل کنند و در عین حال ما با همین سرعت اعجاب انگیز کنونی، به آموزش ادامه دهیم، حدود ۲۰ سال زمان میخوایم تا به سطح سواد اجتماعی آنها برسیم؛ این خود پاسخی است که برای آنها که توسعه کمی علمی را خیلی لازم نمیدانند. توجه کنیم که هرگز نباید به محدود کردن توسعه علمی فکر کرد، و باید این مهم را جزء اصول ضروری بجساب بیاوریم.

با برنامه ریزی های کلاسیک امروز برای توسعه کمی علم نمی توان به این هدف بزرگ رسید. راه رفتن ما را به آن هدف های دور اما دستیافتنی نمیرساند؛ لازم است پرواز کنیم. پروازی متفاوت؛ مطابق همان پروازهایی که بسیجی وار و جهادی گونه در گذشته داشتیم.

از همه منابع برای تولید علم باید استفاده کنیم. لازم به ذکر است که اگر نتیجه علم را تولید ثروت بدانیم و فرآیند فناوری را در این میانه بپذیریم، بطور طبیعی، حداقل سطوح مورد نیاز برای تولید ثروت در دنیای امروز، دکتری و پی اچ دی و اجتهاد است؛ لذا هدف متعالی را باید در آموزش عالی پیشرفته (Post Graduate) بیشتر دید، و آموزش میانه و ابتدایی را مقدمه ای لازم الاجرا دانست. برای نیل به این هدف باید از همه امکانات ملی بهره برد. تمامی دانشگاهها، مراکز تحقیقاتی، انستیتوها، انجمن ها، نهاد ها، کارخانه ها، مراکز خدماتی، مراکز پژوهشی باید در عین ارائه خدمات علمی و غیره، محلی برای آموزش هم باشند. آموزش های عالی پیشرفته بر خلاف آموزش های میانی (تا حد لیسانس) کمتر نیازمند کلاسهای درسی هستند؛ بلکه نیازمند ادراکات علمی و تجربه های عالمانه هستند. در حوزه های علمیه چنین تجربه ای وجود داشت و احتمالاً دارد. زمانی که آیت ا... تالهی در شهر کوچک توپسرکان (واقع در استان همدان) زندگی می کرد و یا حجت الاسلام و المسلمین ابن الرضا در شهر خوانسار زندگی میکرد، همانجا یک حوزه علمیه دایر بود و این عزیزان در سطوح مختلف، آموزش می دادند؛ منظور از این مصداق ها، اینست که افراد خبره هم باید شناسایی شده و به عنوان یک کانون آموزشی، مورد استفاده و حمایت قرار بگیرند.

به هر حال برای ادراک هدف و نیل به مقصود، پرواز باید کرد. چراکه راه رفتن و حتی دویدن بدور از اندیشه عالمانه و دلسوزانه است. تجربه مثبت ژاپن، سنگاپور، هنگ کنگ، تایوان، مالزی، و تجربه منفی فیلیپین، مکزیک، ملداوی و بعضی دیگر از کشورهای جهان سوم، اهمیت آموزش عمومی را برای توسعه پایدار نشان می دهد؛ که بحث آنرا به زمان دیگری وامیگذاریم.

کیفیت علم:

ماندگاری علم در کیفی بودن آن است، یعنی کمیت علم ضروری است، اما کافی نیست. اگر تاثیر علم را بخواهیم، توجه به کیفیت الزامی است؛ بهترین تعریف برای کیفیت "پاسخ به نیاز مردم" است. به زبان بسیط تر، شناخت درست نیازها، اولویت بندی آنها، و پاسخ مناسب، یعنی کیفیت علم. فهمیدن معنای علم، از شاخصهای کیفی علم است،

زمانی تولید کمی کالا و تکثیر و توزیع آن یک شاخص علمی توسعه بود، مثل فیلیپین که بیشترین میزان تولید لباس و پارچه را داشت، اما اکنون درآمد سرانه بسیار پایین تری از سنگاپور دارد که تولید بر مبنای دانش را تجربه کرد و نه فقط بر مبنای عدد. مثال دیگری انشا... منظوم را روشن تر میکند. فرضا می‌خواهیم کشوری را معرفی کنیم که مناسب ترین محل برای تولید و صادرات گل و گیاه زینتی است. با شاخص های مطلق تولید محوری، باید به دنبال جایی گشت که زمین حاصلخیز فراوان، نیروی کار ارزان، خاک مناسب، و نور و دمای مساعد داشته باشد. چنین مکانهایی در آفریقا بیشتر از هر جای دیگر قابل شناسایی است؛ اما تقریباً هیچ کشور آفریقایی، صادرات گل مناسب و در شان ندارد؛ بلکه کشوری کوچک بنام هلند، بزرگترین صادرات گل و گیاه زینتی را در اختیار دارد و این در حالی است که در بسیاری از ماههای سال هلند مه گرفته است و بسیاری از زمین هایش هم پایین تر از سطح دریای شمال هستند!

در هلند، کشاورزی بر پایه دانش است نه بر پایه زمین و آب و هوا. دانشگاههای هلند به اساتید باغبانی، احترام فراوانی می‌گذارند. بانک ها به عنوان ضمانت جهت دادن وام، از این اساتید، گل لاله قبول می کنند. در هلند نهرهای گلخانه ای، آب و هوای مورد نیاز خود را خلق می کنند و منتظر مقهور، رفتارهای طبیعت نمیشوند.

تا سالهای ۲۰۰۴ و ۲۰۰۵ در دنیا، رتبه بندی بر اساس فروش بود. اما امروز شرکتهایی موفق تر هستند که در حال ارائه ایده های جدید هستند، نه اشیاء. در سال ۱۹۰۰ میلادی بزرگترین شرکتهای دنیا مربوط به روغن، پنبه، فولاد، آهن و زغال سنگ، چرم و لاستیک بودند. در سال ۲۰۰۴ مربوط به جنرال موتورز، فورد، آی بی ام، سیگار، بوئینگ و بانک ها بودند؛ اما امروزه بزرگترین شرکتهای مربوط به آنهاست که اندیشه محورند و نه فقط تولید محور. امروزه آنچه دانش خلق می کند، ثروت آفرین است و نه کار یدی و محصول دستی. شرکت های موفق امروز تولیداتی چون نرم افزار، نیازهای صنعت هوا و فضا، ژنو میکس، بیو انفورماتیک، نانوتکنولوژی، فوتونیک و مواد میکرونی، علوم مالی، فناوری اطلاعات و سرگرمی دارند.

امروز بازارهای برنج و چای دنیا در اختیار کشوری نیست که بیشترین زمین زیر کشت برنج و یا چای را دارد، بلکه آنکه دانش فرآوری این محصولات را دارد و تدبیر و دلسوزی بیشتری بخرج میدهد، بازار ها را در اختیار می گیرد. بعضی محصولات خودمان مثل پسته و زعفران هم، همین وضع را دارند. "دانش محور" شدن تولیدات این محصولات و بازاریابی آنها، نماینده کیفیت علم است، نه چگونگی تولید پسته و زعفران.

بیشترین بخش ثروت تولیدی دنیا بر پایه دانش استوار است، اما بیشترین جمعیت جهان هنوز در مشاغلی کار می کنند که کالا تولید و مونتاژ میکنند و میفروشند. لذا فاصله توسعه یافتگی بین آنانی که به زبان فناوری مسلط هستند و آنانی که با این زبان غریبه اند به دلیل سرعت گرفتن تحقیق و توسعه، روز به روز بیشتر می شود.

امروز کشورهایی که مواد اولیه میفروشند توسعه یافته نیستند، بلکه کشورهایی که روی آنها فرآوری انجام می دهند توسعه یافته هستند؛ مثل همان گل فروشی آفریقایی ها و هلندی ها.

در سال ۱۹۵۷ که مالزی مستقل شد، رهبر جزایر سنگاپور، آقای لی کوان یو نزد نخست وزیر مالزی آمد و در خواست کرد سنگاپور جزء مالزی شود. اما نهایتاً و پس از ۸ سال کار و مذاکره در سال ۱۹۶۵ مالزی سنگاپور را نپذیرفت و طرد کرد. اما امروز در آمد سرانه ناخالص ملی سنگاپور از انگلیس هم بیشتر است و ثروت به ازای هر نفر در مالزی جایگاه ۵۱ جهان و در سنگاپور، جایگاه ۱۶ را دارد، و ذخیره بین المللی به ازای هر سنگاپوری، ۱۰ برابر هر فرد مالیایی است و بیشتر از بسیاری از کشورهای اروپایی است.

در سنگاپور نفت، جنگل، معدن، زمین های حاصلخیز وجود ندارد؛ بلکه "دلسوزی دانش محور" وجود دارد، اما در نیجریه، مکزیک، عربستان، ونزوئلا، نفت و در آفریقا الماس و طلا و منابع معدنی عامل عقب ماندگی شده است. قطعاً وارد کردن سنگهای ساختمانی از بعضی کشورهای اروپایی و چینی، با همه وزن و قیافه اش، به عربستان، ارزان تر از تولید آن

سنگها در عربستان می شود؛ و این مثالی است برای بسیاری از کشورهای دیگر. اینست تفاوت کیفیت علم و معنای علم کیفی.

فضای مناسب :

طبیعتاً توسعه پایدار بر مبنای علم نیازمند فضایی مناسب است. این موضوع را رهبری برای دانشگاهها بصورت " عدم وجود جنجالهای سیاسی " بیان فرمودند. گفتمان علمی و رقابت علمی ، ضرورت یک محیط علمی است و نه جنجالهای بی پایه سیاست زدگان. عوامل مختلفی در این فضا سازی دخالت دارند که بعضی ریشه در خارج دارد و البته کم هم موثر نیستند و بعضی ریشه در داخل که آنها هم آگاهانه و ناآگاهانه فضا ساز هستند.

توجه کنیم که محیط های علمی تنها محل هایی نیستند که برای توسعه علمی پایدار ، باید آماده شوند ؛ بلکه مدیران سیاسی، اجتماعی و فرهنگی- مذهبی و اقتصادی کشور نیز باید در این فضا سازی مشارکت کنند. همه باید بدانند ، که کشور علم محور، اقتصاد و فرهنگ علم محور می خواهد و این محوریت باید در اندیشه ، اعتقاد و عمل نمایان باشد و نه فقط در کلام و بیان.

مدیران ، معلمان و دانشجویان عزیز : رهبری ، گروه هدف را در این بیانات مدیران ، معلمان و محققین اعلام فرمودند. با توجه به ساختار علمی کشور ، معاونت علمی رئیس جمهور محترم - به عنوان سیاست گذار اجرایی علم - شنونده اصلی است، و ستاد انقلاب فرهنگی ، وزارتخانه های بهداشت و علوم و دانشگاهها مجریان اساسی هستند، اما نکته مهم اینست که مدیرانی در این جایگاهها می توانند چنین بیانی را عملیاتی کنند که اولاً خود عالم باشند ، تاریخ علم را شناخته باشند ، شجاع و با تجربه باشند ، تا در کنار ، دلسوزی های اسلامی ، امکان پرواز را برای پرستوهای عالم و دلسوز فراهم کنند.

نکته مهم در الگوی پیشرفت علمی:

در رصد حرکت های علمی در کشور در کنار نکات شیرین فراوان ، یک نگرانی پیدا می شود ، که شاید فقط باید به آن فکر کرد و توجه نمود، چه کسی و یا چه کسانی خط مشی علمی کشور را ترسیم میکنند . این بدبینی هم بدلیل بد جنسی اجانب وجود دارد که بعضی از آموزش دیده های غرب ، آنچه را که آموزش ببینند در این کشور دنبال کنند آنهاهم بنحوی که آنها می خواهند ، نه آنچه را که نیاز ملک و مملکت است؛ و این بدان معنی نیست که باید از علم دنیا ، جدا شد. بهمین جهت حرف ظریفی است و دیدی از مو باریک تر و از تیغ تیز تر را میطلبد ، تا الگوی طراحی شده در کشور ، الگوی ایرانی - اسلامی باشد. پیشرفت غربی ، سرمایه محور و سلطه محور است. شما در تاریخ پیشرفت کشورهای توسعه یافته ، زور را برای تولید زر می بینید . زور با چهره های متفاوت، از حمله نظامی گرفته تا کودتا های آشکار و پنهان، از توطئه های سیاسی و اجتماعی گرفته ، تا درگیری های مختلف اجتماعی ، برای دوری از توسعه بر مبنای علم. اگر توطئه هایی در کشور نهاد های سیاسی ، اقتصادی ، اجتماعی را درگیر کند ، فرصتی برای توسعه علمی ، باقی نمی ماند. در الگوی ایرانی- اسلامی ، توسعه علمی مردم محور و بر پایه "عدالت اجتماعی" است. حق زور و سلطه نداریم حتی برای دیگران . اما حق پذیرش زور و سلطه را هم نداریم ، حتی از درون. این هم پیچیده است ، و لازم است بدقت مورد تبیین قرار گیرد.

زبان فارسی :

در بین کشورهای توسعه یافته ، هیچ کشوری را نمی بینیم که زبان ملی خود را فراموش کرده باشد. حفظ و توسعه زبان ملی ، یکی از مولفه های توسعه علمی است. بدیهی است که این هم راهکار خود را دارد. این موضوع دز بسیاری از کشورهای

جهان ، مورد توجه قرار گرفته است. شما خلاصه مقالات متعددی را پیدا می کنید که به زبان رایج جهانی است، اما در زیر آن نوشته شده که اصل مقاله به زبان "فلان" است؛ یعنی به زبان ملی تولید کننده علم . آن وقت است که این مقالات در بالاترین سایتهای علمی جهانی هم پذیرفته می شوند. زبان فارسی چنین توانی را دارد، که ضرورت بیان مطالب علمی را با جزئیات داشته باشد؛ اما شرط اول آن ، این است که خودمان این معنا را بپذیریم.

وقتی شاخص ارزیابی ما فقط سایتهای ISI و Pub-med است ، نمی توانیم بگوییم از زبان ملی دفاع کرده ایم. مجلات علمی که به زبان فارسی در داخل منتشر میشوند ، تنها محل چاپ مقالاتی هستند که امکان ارائه به مجلات بیگانه را ندارند، و این دلیلی است برای اینکه زبان فارسی ، نتواند زبان علمی شود. این هم راهکارهای دلسوزانه ای را میطلبد ؛ معاونت علمی رئیس جمهور محترم و سایر داورهای ستادی باید ارزشی بالاتر از شاخص های بین المللی امروز ، برای مقالات واقعا عالمانه به زبان فارسی ، ایجاد کنند و مورد توجه قرار دهند. باشد که انشا ... دیدن خلاصه مقالات فارسی به زبان انگلیسی ، محققین جهان را وادار به دریافت و ترجمه مقالات فارسی زبان کند ، که محقق واقعی ، بدنبال حقیقت است. اگر چه تقریر بیانات مقام معظم رهبری کار سخت و پیچیده ای است، اما امیدوارم این مختصر ، فتح بایی باشد برای برنامه ریزی های اصولی تر، فراگیر تر و مطمئن تر از قبل در نیل به پیشرفت علمی(انشا ...).

* استاد تمام دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

* فوق تخصص جراحی غدد و سرطان از دانشگاه جانز هاپکینز آمریکا

* رئیس انجمن آموزش پزشکی ج.ا.ا

* رئیس مرکز تحقیقات سرطان.

* رئیس اسبق دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

* مشاور سازمان جهانی بهداشت

* معاون و مشاور وزرای سابق بهداشت