

سخن

دوره هشتم

مهرماه ۱۳۳۶

شماره ششم

آیا ممکنست

باز دانشمندان بزرگی در ایران بوجود بیایند؟

پیشرفت و ترقی علم و ظهور نوابغ بزرگ در فنون گوناگون دانش معلول و نتیجه شرایط خاصی است و تا این مقدمات فراهم نگردد و زمینه برای پیشرفت علم در کشوری آماده نشود نمی توان انتظار داشت که در رشته ای علمی ترقی عظیم یا قابل ملاحظه ای روی دهد. نخست باید بدانیم که این شرایط و مقدمات چیست، آنگاه ببینیم که در وضع کنونی ایران چنین شرایطی وجود دارد یا نه، و اگر نیست چگونه باید آنرا فراهم کرد. برای آشکار شدن این نکات مجله سخن پرسشی طرح کرده و از دانشمندان و استادان رشته های علمی دانشگاه تهران خواسته است که بآن پاسخ بگویند. متن پرسش این است: علوم انسانی

«آیا ممکن است در وضع فعلی در ایران دانشمندان بزرگی در رشته های علوم مانند بزرگان قدیم بوجود بیایند که اهمیت جهانی داشته باشند و موجب پیشرفت علم در دنیا شوند؟»

«اگر این امکان وجود دارد بیشتر در چه رشته هایی می توان منتظر ظهور نوابغ بود؟»

اگر ظهور چنین بزرگانی ممکن نیست چرا چنین است و مانع آن چیست؟»

اینک بعضی از پاسخهایی که رسیده است درج می شود و پاسخهای دیگر را در شماره آینده بنظر خوانندگان عزیز خواهیم رسانید.

پاسخ رئیس دانشگاه تهران:

مدیر محترم مجله سخن

اجازه فرمائید مختصراً در جواب سؤالی که در آن مجله راجع باینکه آیا ایران استعداد و شایستگی خود را در پرورش دانشمندان ازدست داده است طرح فرموده‌اید، شرکت نمایم. هیچ دلیلی در دست نیست که این شایستگی و لیاقت از ملت ایران سلب شده باشد. پیدایش دانشمندان نتیجه جمع عده زیادی شرایط می‌باشد که هر وقت این شرایط در هر ملتی جمع شد بلاشک به ظهور دانشمندان منتهی می‌گردد. تجزیه و تحلیل آن شرایط از موضوع این سؤال خارج است ولی یکی از آن شرایط آمادگی محیط می‌باشد و بهمین جهت امروز دانشمندان بزرگ تقریباً انحصار بممالک راقیه دنیا دارد که توانسته‌اند محیط مساعد برای پرورش دانشمندان و نوابغ بوجود آورند. بلاشک همان اندازه که امریکا و انگلیس قدرت تولید و پرورش دانشمند دارد ما و ممالک دیگر که در ردیف مافراز دارند دارا می‌باشیم ولی برای اینکه از این استعداد استفاده شود و این ثروت گرانبها مانند هزاران ثروت دیگر که بهدر می‌رود ازدست نرود، لازم است محیط مساعد علمی بوجود آید و عشق تحقیق و تفحص در جوانان پرورش یابد و از آنان نگاهداری و سرپرستی شود. تا که متاع علم خریدار نیابد راه ترقی و تکامل را نخواهد پیمود. امروز بلاشک ثروت و وسایل یکی از عوامل لازم پرورش دانشمندان می‌باشد ولی هر کشوری هر قدر هم فقیر باشد باید کم و بیش وسایل کار این دانشمندان را فراهم آورد. بطور مثال دولت در نظر دارد با خرج خود عده‌ای از جوانان را بخارج از کشور برای تحصیل اعزام دارد. این نظریه شك فکری صحیح و قابل تحسین است. از این تصمیم دولت باید تمام استعدادها بتوانند بکسان استفاده نمایند و آنرا به پزشکان و مهندسان محدود کردن نشانه کوتاه فکری است که علوم و هنر را برای کشور ضرور نمی‌دانند. اگر ما هنر را تشویق می‌کردیم مثلاً نفر هنرمند را برای تعلیم و یلون شاید بارو با اعزام می‌داشتیم و نمی‌گذاشتیم این استعدادها بصورت يك مطرب و یا يك مستخدم اداری از بین برود می‌توانستیم امیدوار باشیم شاید پس از ۲۰، ۳۰ یا ۵۰ سال ما هم يك نفر ویولونیست درجه اول پیدا کنیم. اگر کسی عاشق و شیفته ریاضی باشد هیچگونه کمک برای اینکه استعداد خود را رشد دهد باو نمی‌شود. این استعداد پس از مدت کوتاهی خاموش می‌شود و از بین می‌رود. امروز چون همه چیز در دست دولت تمرکز یافته است پروراندن استعدادها نیز از وظایف

اولیه دولت است. همانطور که هر دولت واقف بوظیفه خود باید تمام ثروت کشور را حفظ و از آن حداکثر استفاده را بنماید بزرگترین ثروت کشور استعداد های نهانی افراد است. دولت باید آنها را کشف کند، تربیت نماید و آنها را بحد کمال رشد برساند. این استعدادها خیلی فراوان نیست و بهمین جهت یافتن آنها تجسس و دقت زیاد لازم دارد. معلمانی تیزهوش فقط می توانند این استعدادها را بموقع کشف و راه پیشرفت را بروی آنها بگشایند و اگر در کسی بارقه استعداد بیابند از خاموش شدن آن جلوگیری نمایند. باید اولیاء امور باین حقیقت کم کم عقیده پیدا کنند که دانشمندان و اهل تحقیق برای کشور تفنن و لوکس نیست بلکه از ضروریات است. اگر این عقیده بین ما رواج یافت می توانیم امیدوار باشیم ماهم مانند کشورهای دیگر علماء و دانشمندان بزرگ و کوچک و حتی نوابغ پیدا کنیم.

دکتر احمد فرهاد

پاسخ رئیس دانشکده علوم:

جناب آقای مدیر محترم مجله سخن

پرسشی که راجع به عقب ماندگی علم و فرو گذاشتن این فعالیت عالی از طرف دانشمندان ایران فرموده اید بر خاطر هر متفکری طبعاً خطور می کند و چنان بارز و محسوس است که تقریباً جزء بدیهیات بشمار می رود گویی هموطنان خود معترف باین ناتوانی و زبونی می باشند. بگمان من علت این رکود و وقفه در تحقیق علمی در ایران (که از او آخر دوران صفویه کاملاً مشهود است) دو امر است:

یکی آشفتگی و پریشانی است که در زندگی اجتماعی این کشور روی داده و هرروزه شدت یافته است بحدی که عدم اعتماد و اطمینان از امروز به فردا افراد اجتماع را دستخوش دغدغه و تشویش کرده است. چه روشن است که تفحص و تحقیق در امور علمی مستلزم اوقاتی فارغ و خاطری آسوده می باشد تا نتیجه کوششها و مجاهدات محقق که تنها حاصل دوران گذران اوست در معرض فنا و نابودی قرار نگیرد.

امر دیگر عنایت مردم این سامان بامور نتیجه بخشی است که محصول آن هر چه زودتر مورد استفاده قرار گیرد و تفحصات و تحقیقات علمی نه تنها غالباً ناظر به نتیجه انتفاعی نیست بلکه در مواردی هم که سودی بر آنها متصور گردد این بهره و فایده باین زودی ها عاید صاحب آن نمی گردد -

صرف نظر از این دو امر علل معدده دیگری در این مورد دست بکار شده است که توجه و اقبال مردم را از علم باز گرفته است.

هر چه با پیشرفت و ترقی اجتماعی در کشور ما هنر و ادبیات راه عزت نفس و خویشن داری پیموده است علم به بازاری شدن و ابتذال گرائیده است. شاعران گذشته مدیحه سرایان زورمندان و سفره داران و هنرمندان پیشین چهره نگاران فرمانروایان و کامرانان بودند در حالیکه شاعر و هنرمند امروز آئینه عبرت نمای عصر خویش است و هنر خود را در استخدام قدرت و زور باسؤال و تکدی بکار و انسی دارد. همعنان این احوال دانشمندی که علم و دانش خود را بخدمت حرائدیشی و آزادمنشی می گماشت از حرفه اصلی منحرف و احیاناً اگر بتحقیق علمی نیز همت گمارد حاصل آنرا بخدمت کار فرمایان و صاحب مایگان بی مایه عرضه می کند و دانش و علم را بمشابه متاعی بازاری به معرض عرضه و تقاضا می نهد.

بدیهی است که خریداران متاع (اگر متاع ارجمندی باشد) جز اهل فن و صاحبان نظر کسی نمی تواند باشد و کونه نظری و رشکها و غبطه ها تا چه میزان از قدر و قیمت آن خواهد کاست. تصدیق می فرمائید که با چنین وضعی که اهل علم خواری و مقادار و دانش و فن بی ارزش و بی خریدار باشد چه انتظاری می توان داشت.

اما راه چاره و علاج این درد اجتماعی به رأی ضعیف این بی مقدار در تغییر اساسی است که بایستی در کلیه شؤون اجتماعی روی دهد تا دانش براه اصلی خود افتد و دانشمند از شاهر آه عزت و اعتبار منحرف نگردد و خود آن جناب واقفند که چه مشکلاتی در کار است و چه کوششها و مجاهداتی باید بکار رود تا راه بر اهل علم واقعی گشاده شود و این نتیجه جز با همت و پشتکاری همگان صورت پذیر نیست و انتظار معجزه و پیش آمد غیر مترقبه نابخاست.

دکتر محسن هشترودی

پاسخ آقای دکتر حسینی استاد دانشکده علوم و سناتور:

آقای دکتر حسینی شفاهاً در پاسخ ما نکات ذیل را اظهار داشتند: بنظر من مهمترین شرط پیشرفت علم و ظهور علمادر جامعه ای تشویق و قدرشناسی است. راست است که گاهی بعضی از نوابغ همه عمر را در قعر و بدبختی زیسته اند، و مردم زمانه قدر ایشان را نشناخته اند، اما این نادر است و بر نادر حکم نمی توان کرد. روی هم رفته می توان گفت که هر گاه در اجتماعی

علم قدر و قیمت داشته و افراد جامعه در دانشمند و محقق بچشم اعتنا و احترام می نگریسته اند علم رونق یافته و در هر رشته ای بزرگان و نوابغ بوجود آمده اند. در جامعه امروزی مادرست خلاف اینست. نه تنها در تشکیلات مامحلی برای دانشمند نیست بلکه در جامعه نیز کوچکترین قدر و شأنی برای کسانی که عمر خود را صرف علم می کنند قائل نیستند. البته هر کس می خواهد در راه دانش قدم بگذارد باید فداکاری کند و بسیاری از لذایذ و نعمات را بر خود حرام سازد. اما این فدا کاری حدی دارد. وقتی که پرداختن به علم آنقدر در جامعه ناپسند باشد که حتی کسان و نزدیکان و خویشان مردی که وقت خود را مصروف مطالعه می کند در او بچشم حقارت نظر کنند و با خود چنین بیندیشند که این بیچاره عقلش زایل شده و بجای کسب مال و خرید و فروش زمین و کارهای دیگر از این قبیل که نفع مادی و اجر دنیوی دارد بکاری مشغول است که نه خیر دنیا در آنست نه خیر آخرت، آنگاه توقع آنکه گروه بسیاری پیدا شوند و همه این محرومیت ها و سرزنش ها را تحمل کنند و باز بکار مطالعه و تحقیق بپردازند توقع بیجائست و دانشمند بمعنی واقعی پیدا نخواهد شد.

پاسخ آقای دکتر محمود صنایی :

بنظر من در وضع فعلی ایران غیر ممکنست در این کشور در رشته های علوم بزرگانی مانند دانشمندان قدیم بوجود آیند که اهمیت جهانی داشته باشند و موجب پیشرفت علم دنیا شوند.

روزگاری که عمر خیام از نیشابور برخاست و استاد ریاضی داناتان عهد خود شد و بوعلی که چهارتر اثر از بخارا و بلخ و ری و اصفهان ندیده بود در علم چنان شد که تا هفت قرن پس از مرگش جهانی با او استناد می کرد، در اجتماع برقراری و نظمی وجود داشت و ایمان و اعتقاد به اصول در دلها بود؛ کاسب در اجتماع مقام خود را داشت و فقیه مقام خود را و هر دو با آسایش خاطر بکار خود مشغول بودند و حسرت حرفه دیگری را نمی کشیدند. در ذهن مردمان تصوراتی از خوب و بد موجود بود و این تصورات هادی راه آنها بود. مردمان آمال و آرزوهای مشترک داشتند و چیزهای دیگری جز پر کردن جیب و انباشتن شکم برای آنها ارج و مقام داشت. اجتماع ما در آن زمان به قول علمای اجتماع « ارگانیک » بود یعنی موجود واحد زنده مستقلی بود که هر عضو و وظیفه خود را انجام می داد و همه اعضا بهم مرتبط بودند. سنتها و آئین و آداب خاص اعضا و اجتماع را بهم ربط می دادند و وظیفه خاص هر یک را تعیین می کردند.

در آن اجتماع «سنت علم» وجود داشت. سنت علم ایجاب می کرد کسانی در راه کسب علم افتند که ذهنی مستعد و جوینده و سری پرشور و دلی آکنده از عشق دارند. راه علم مانند راه عشق بود و معشوق را بخاطر معشوق طلب می کردند. ارزش عالم راجه و مقام دنیوی او یا اعتبار بانگی اش یا اسناد مالکیت یا عضویت مجالس مقننه معین نمی کرد. ارزش عالم را نوع و میزان علمی که اندوخته بود، خدمتی که به علم کرده بود و شاگردانی که تربیت کرده بود معین می کرد. شغل علم مقدس تر از آن بود که عالم آن را با حساب بازاری یا شغل عربده جوئی بیامیزد. تادل و جان رابکسره به علم نمی داد عالم بجائی نمی رسید.

امروز در جوامع متمدن و مترقی دنیا همین سنت علمی برقرار است. اگر چند روزی حتی بصورت جهانگرد در شهرهای دبیرگه آلمان یا کمبریج انگلستان توقف کنید و در قهوه خانه ها به صحبت معلم و شاگرد گوش دهید از وجود سنت علم آگاه خواهید شد. با دلی بر دورد باید بگویم که سنت علمی قدیم ما از میان مارخت بر بسته و سنت علمی مغرب زمین هنوز جواز ورود بکشور ما را نیاخته است. قرار و پابرجائی هم چنان از میان مارفته است که مشکل است تصور کنیم ده سال بعد کسی که خط فارسی را زیبا بنویسد در میان ما مانده باشد چه رسد به آنکه در علم از پیشوایان جهان شود. همه مثل زنبورانی که لانه آنها آتش گرفته باشد در هم افتاده و غوغایی برانگیخته ایم. همه بدنبال نفع شخصی و انباشتن جیب خود در تکاپو و دوندگی هستیم - گرفتار این اشتباهیم که اگر جیب ما پر شد قرار و آسایش هم بدنبال آن می آید. . . . مانع بزرگ دیگری که در کشور ما در راه ایجاد عالم جهانی موجود است دستگاه تربیت ماست. دستگاه تربیت ما بر روی چندین فرض غلط بنا شده است. يك فرض غلط که اساس دستگاه تربیتی ماست - و دستگاه تربیت مانیز همانست - آنست که «دانستن توانستن است». فرض غلط دیگر آنست که «همه افراد آدمی در استعداد های ذهنی مساویند. » سومین فرض غلط دستگاه تربیتی ما آنست که «همه کودکان ایرانی از لحاظ هوش و استعداد از نوابغ هستند».

دو فرض اخیر را اول در نظر بگیریم. می دانیم بر نامه دبیرستان در همه جهان برای حاضر کردن کودکان برای دانشگاه وضع شده است - بنا بر این کسانی باید به دبیرستان بروند که به دانشگاه خواهند رفت - مطابق تحقیق روانشناسان بیش از يك درصد کودکان کشور هوش لازم برای ورود به دانشگاه و گذراندن مراحل مشکل آنرا ندارند. بنا بر این باید در مقابل هر دبیرستانی

نود و نه مدرسه از نوع دیگر که کودکان را برای کار و حرفه و هنری آماده کند موجود باشد. اما واقع قضیه اینست که در مقابل نود و نه دبیرستان يك مدرسه هنری و حرفه‌ای و فنی هم برای مانساخته‌اند. پس فرض پیشوایان ما آن بود که همه کودکان ما يك نوع استعداد دارند و چون همه را دبیرستان فرستاده‌اند پس فرض کرده‌اند همه از لحاظ هوش نابغه و برجسته بوده‌اند. این دو فرض غلط شاید اساس بدبختیهای اجتماعی ماست. کمتر اشتباهی شاید در پنجاه ساله اخیر اینهمه اثر بد اجتماعی داشته باشد که دستگاه غلط تربیتی که برای ما برپا کرده‌اند.

و اما به بینیم نتیجه اعتقاد به «دانستن توانستن است» چیست. نتیجه این شده است که در دبیرستانهای ما حتی یک نفر درصد نفاستفاده ای از تربیت آن نکرده‌اند. دانستن فرمول های فیزیک و شیمی توانستن نیست. کودک باید از روز اول در فیزیک و شیمی و علوم طبیعی «عمل کند» یعنی به کسب «توانستن» بپردازد. دانستن بدنبال آن خواهد آمد. نتیجه این فرض غلط این بوده است که ما تربیت را مترادف با «انباشتن حافظه از معلومات» تصور کرده‌ایم. مگر با کنفرانس دادن راجع به نظم و تربیت و درستی و راستی و سایر صفات پسندیده اخلاقی می توان آنها را در کودک ایجاد کرد؟ وسیله ایجاد آنها «عادت دادن» طفل به این سجا باست یعنی ایجاد آن از راه «توانستن و کردن» نه از راه «دانستن».

از بلاهای خانمان سوزی که در سالیان اخیر بدان دچار شده‌ایم مرض «غرور ملی» یا بهتر بگوییم «غرور دولتی» است. در اثر این مرض پنداشتیم از معلم و مربی خارجی بی نیازیم و استادان ما همسر دانشمندان طراز اول جهان شده‌اند و بر آن شدیم که از امتعه داخلی خود سخت حمایت کنیم حتی به قیمت فریب دادن و گول زدن ملتی که از پول او دانشگاه و مدرسه ایجاد شده بود. من در تاریخ روزگاران بزرگی خودمان دوره‌ای را نمی‌شناسم که دچار چنین غرور جنون آمیزی شده باشیم. مگر شاهنشاهی ساسانیان از تشکیلات کنونی ما زبون تر بود که دانشگاه معروف چندی شاپور را تشکیل داد و علمای هند و یهود و یونان و روم را به تدریس در آنجا دعوت کرد؟ مگر در دوره عظمت اسلامی برای ایجاد مجلس بحث و تدریس شرط ملیت در کار بود؟ مگر کشورهای دیگر جهان امروز از ما زبون ترند که در دستگاههای خود را بروی دانشمندان از هر ملت و مذهبی که باشند گشوده‌اند؟ در دانشگاه منچستر انگلستان که رشته اقتصادش اهمیت فوق العاده دارد استاد اقتصاد مردی سیاه پوست است. در مدرسه اقتصاد معروف لندن استادان اقتصاد،

جرم شناسی ، حقوق جزا ، علم الاجتماع ، فلسفه حقوق و حقوق بین الملل همه از مالک اروپای مرکزی هستند. کشور مرفعی امریکا بهترین مثال مملکتی است که از «غرورملی» مصون مانده و لاجرم دانشگاههایش کعبه دانشمندان جهان گشته . حتی چند نفر ایرانی در دانشگاههای امریکا مشاغل کرسیهای علم و ادب هستند .

باید گفت و تأیید کرد تا در دانشگاه ما در تدریس و اشغال کرسی علم برای همه دانشمندان جهان گشوده نباشد معلمی که اهمیت جهانی داشته باشد نخواهیم داشت . روزی که مثلا نیمی از استادان ما کسانی باشند که راه و رسم استادی را در دانشگاههای معتبر جهان تمرین کرده و آموخته باشند می توان امید داشت که استادان ایرانی نیز به پیروی از آنها کار علم و تدریس را به جد بگیرند و تشخیص دهند که این شغل باید وقت و توجه و عشق و کار آنها را بخود جلب کند . تدریس در دانشگاه چنانکه امروز مرسومست - دیگر مثل رفتن به کافه و صرف قهوه کاری تفریحی و زائد و سرسری خواهد بود .



می دانم که آنچه گفتم ممکنست دل پیروان «غرورملی» را آزرده کند ولی اگر درد را بملاحظه اینکه خویشان بسیار نجیده خاطر می شوند پنهان بداریم کی در راه علاج آن خواهیم افتاد؟ مگر حقیقت آن نیست که منظور اصلی از رفتن به دانشگاه کسب درجه و به تبع آن جاه و مقام و ثروت و شهرت است نه کسب علم؟ مگر راست نیست در استادی دانشگاه در کشور ما پله اول نردبان نیست که پله های آخر آن کسب مقام و شهرت و وزارت و وکالت و ثروت و اقتدار است؟ اگر کسی در این تردید کند خواهیم گفت یکی از کارمندان اداره آمار را استخدام کنید تا زنده گی استادان ما را مورد تحقیق قرار دهد و ببینید چند تن از آنها شغل شاغلشان علم و تحقیق بوده است و نیز خواهیم خواست آماری ترتیب دهند تا به بینیم مقالات علمی و تحقیقی که استادان ما در مجلات علمی و فنی جهان نوشته اند چه مقدار و از چه نوع است . خواهیم خواست نشان دهند در کتب علمی جهان چند مورد به تحقیقات علمی دانشگاه ما استناد شده است .

اگر چنین تحقیقی شود خواهیم دید که در امر علم و تحقیق علمی کاری نکرده ایم. اگر طرح این مسأله از طرف مجله «سخن» و پاسخهایی که می رسد این فایده را داشته باشد که ما را از خواب گران بیدار کند تا بفکر یکی از دردهای فراوان خود بیفتیم، مجله «سخن» خدمت بزرگی انجام داده است .

دکتر محمود صناعی