

## تنگناهای اجتماعی و فرهنگی آموزش و پژوهش کشور

یوسف ثبوتی

عضو فرهنگستان علوم جمهوری اسلامی ایران و

رئیس مرکز تحصیلات تکمیلی در علوم پایه زنجان

**چکیده:** دانشها و فناوریها و نهادهای فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی و مدیریتی نو اکثراً آفریده جوامع غربی هستند و ارزشهای فرهنگی و اجتماعی آفرینندگان خود را به همراه می آورند. شرط به کارگیری درست و کارا و صرفه جویانه و عاری از تنش از این امکانات و دستاوردها، شناخت ارزشها و باورهای اجتماعی آنها و فراهم کردن بسترهای مناسب فرهنگی برای کنار آمدن با تبعات و الزامات آنهاست.

**واژه‌های کلیدی:** تواناییهای نظام آموزشی، تنگناها، بودجه آموزش عالی، فرار مغزها، فناوریهای جدید.

## ۱. مقدمه

نوشته حاضر بر مبنای یک سخنرانی در دانشگاه خواجه نصیرالدین طوسی که در اسفندماه سال ۱۳۷۸ و به مناسبت بزرگداشت آن دانشمند بزرگ ارایه شده بود، تنظیم شده است و در آن خوب و بد نظام آموزشی و پژوهشی و کاراییها و نازاییهای آن از دید یک معلم دانشگاه بررسی می‌شود. نخست دستاوردهای نظام آموزشی کشور تحسین و سپس نقد شده است. در مقام نقد تا مرحله درشناسی بحث شده و تجویز درمان به عهده تصمیم‌گیرندگان و سیاستگذاران مالی، آموزشی، علمی و پژوهشی کشور سپرده شده است. از خوانندگان مجله به لحاظ اینکه لحن نوشته محاوره‌ای است، پوزش خواسته می‌شود.

## ۲. تواناییهای نظام آموزشی کشور

اکثر قریب به اتفاق مردم ما می‌توانند نام خودشان را بنویسند و چند صفحه‌ای کتاب و روزنامه بخوانند. آنها این موهبت را مدیون چندصد هزار آموزگار و دبیری هستند که متواضعانه در گوشه و کنار کشور به کار تعلیم مشغولند. خدمات پزشکی و درمانی کم و بیش و با سهولت نسبی در دسترس همگان است، از نظر تواناییهای مهندسی از بسیاری جهات کشور به خود متکی است، بدنه کارشناسی جامعه اعم از دولتی و خصوصی تکیه گاه عمده مدیران و مبنای تصمیم‌گیری آنها را تشکیل می‌دهد. باید به دانشگاهها آفرین گفت که نیروی انسانی لازم را برای چنین منظورهایی تربیت کرده‌اند. دانش آموزانمان در المپیادهای گوناگون افتخار می‌آفرینند. تعداد زیادی از دانشجویان بلافاصله پس از فراغت از تحصیل برای خود در مجامع علمی و پژوهشی دنیا جا باز می‌کنند. باید قبول کرد که آگاهی مدرسان و استادان کشور از دانش و فناوری جهانی به روز است و با همترازان خود در نقاط دیگر جهان به راستی برابر و در بعضی از موارد برترند. این نکات یاد شد تا گمان نرود به سبب آنچه در زیر می‌آید، به آینده تلاشهای دانشگاهی مان بدبینانه نگاه می‌شود و خدای ناکرده در جوانان پرشور و توان جامعه یأس و ناخودباوری تلقین می‌شود.

## ۳. نازاییهای آموزشی و پژوهشی

حسن خود جمله بگفتیم، عیب خود نیز بگوییم. از هرچه بگذریم، بالاخره یک جامعه جهان سومی هستیم و توسعه یافتگان به ملاحظه نزاکت به لقب در حال توسعه مفتخرمان کرده‌اند. بیش از یکصد

سال است که به وضوح می بینم ما و همانند هائیمان از جامعه جهانی علم و فناوری عقب هستیم و با اینکه کوشش و سرمایه گذاری می کنیم و مرارت و سختی را تحمل می کنیم که به پای دیگران برسیم، آن طور که دلمان می خواهد شاهد مقصود را در آغوش نمی کشیم. همیشه می بینیم که توفیق دیگران در زمینه های علمی و فناوری از ما بیشتر بوده است. چرا؟ عیب در کجاست؟ در کهنگی نظامهای دانشگاهی و کم کاری و کم سوادى مدرسان دانشگاههاست؟ در کوتاهی کردن و کوته بینی مدیران و سیاستگذاران دولتی و حکومتی است؟ در عدم تکافوی سرمایه گذاریهاست؟ در جزم اندیشی و تصلب فکری و ذهنی جامعه سنت گراست؟ آیا گناه از پیش افتادگان است که ملاحظه حال بازماندگان را نمی کنند و احياناً مأموران پیدا و ناپیدا گمارده اند که آنها را پس بکشند و نگذارند پیش بروند؟ شاید عیب و گناه در همه اینها و به درجات مختلف باشد. و شاید گناهکاران دیگری را هم بتوان به این سیاهه افزود. در هر حال، ضرری ندارد که به هر یک از این عوامل اشاره ای بشود:

### ۱.۳. آمارهای دانشگاهی

تا پیش از انقلاب شکوهمند اسلامی چند دانشگاه بیشتر نداشتیم. این دانشگاهها جدا از هم شکل یافته بودند، ولی در فضای رقابت از همدیگر متأثر می شدند. حداقل یکی از این دانشگاهها دانشجویان پزشکی اش را به قدری خوب آموزش می داد که غرب دانش آموختگانش را یکجا پذیرا بود. تکثر دانشگاهها و تنوع برنامه ها و تجدیدنظرهای پی در پی و بریدن ها و دوختن های متعدد بیشتر در بیست سال اخیر بوده است. در حال حاضر، بیش از یکصد و پنجاه مرکز آموزش عالی و پژوهشی و متجاوز از ششصد هزار دانشجو در دانشگاهها و مراکز تحت پوشش وزارت علوم داریم. این دانشجویان به همت تنها بیست و دو هزار مدرس دانشگاهی تمام وقت آموزش می بینند. از این بیست و دو هزار نفر آنهایی که سرآمد شده اند و به درجات دانشیاری و استادی نایل آمده اند، به ترتیب هشت هزار و دویست و یک هزار و چهارصد نفرند [۱]. از این رقم اندک نیز آنها که توانایی پژوهش را دارند و بالطبع مسئولیت آموزشهای مقاطع عالیتر را به عهده می گیرند، بیش از دو هزار نفر نیستند، یعنی یک نفر پژوهشگر به ازای سی هزار نفر جمعیت کشور. ارقام یاد شده مدرسان و محققان بسیار پایین تر از آستانه ای است که برای شکوفایی علمی و فرهنگی یک کشور شصت و چند میلیونی لازم است. سرمایه گذاری کلان، مدیریت دانشگاهی و وزارتی بسیار توانا و حمایت

حکومتی و اجتماعی بسیار جدی لازم است که بدنه مدرسی و پژوهشگری دانشگاهها را به آستانه شکوفندگی برساند.

بودجه بیست میلیارد تومانی کل آموزش عالی کشور، منهای آموزش پزشکی [۲]، با احتساب هر دلار، حتی سه هزار ریال (۶۷۲ میلیون دلار) از بودجه یکی از دانشگاههای خوب بوستن هم کمتر است (دانشگاه هاروارد بیش از یک میلیارد دلار). دانشگاهها و وزارت علوم نمی‌توانسته‌اند بیش از آنچه کرده‌اند و انجام می‌دهند، در این زمینه اقدامی کرده باشند. کوتاهی از دانشگاهها و وزارتخانه نیست.

در بیست سال گذشته عمر متوسط مدیریتهای دانشگاهی به ندرت به دو سال می‌رسیده است. در معیارهای گزینش نیز آکادمیک بودن مدیریت فرع بر معیارهای دیگر بوده است. دانشگاهها نمی‌توانسته‌اند برنامه‌ریزیهای اندیشیده شده و درازمدت داشته باشند. شاید وزارت علوم و شورای عالی انقلاب فرهنگی می‌توانسته‌اند سنجیده‌تر عمل کنند.

حمایت حکومتی و اجتماعی نیز بحث خاص خود را می‌طلبد. در شرایطی که دانشجو و دانشگاهی به حکم تکلیف باید سیاسی باشند و در عین سیاسی بودن باید خوش‌فکر هم باشند و خوشایند عرف فکر کنند و عمل نمایند، بحث از شکوفایی علمی مهجور می‌ماند. حاکمیت می‌توانسته است احترام دانشگاه را بیش از اینها پاس بدارد، ولی حرجی بر آن نیست. حاکمیت نیز خود زاده و پرورده اجتماع است که ما دانشگاهیان نیز در این میان هستیم.

### ۲.۳. خصیصه‌های قومی و فرهنگی

اطلاعات علمی موجود در کتابخانه‌های دنیا حاصل کار دوپست و سیصدساله گروه کثیری از متفکران، دانشمندان، صنعتگران و فناوران جهان و عمدتاً غرب است و به بهای تریلیونها دلار سرمایه‌گذاری فراهم شده است. این اطلاعات به رایگان در اختیار همگان از جمله دانشجویان و دانش‌پژوهان کشورهای جهان سوم و کشور ماست و با گسترش شبکه اطلاع‌رسانی جهانی دسترسی به آن روزبه‌روز آسانتر و ارزانتر می‌شود. این بزرگترین کمکی است که غرب به بشر امروز می‌کند. به چه میزان به این گنج بادآورده و فرصت رایگان واقف هستیم و تا چه اندازه در افزایش دانش و قابلیت‌های فنی و مدیریتی خود از آن سود می‌بریم. اصلاً از اینکه در کتابخانه‌های خودمان در گوشه و کنار کشور چه چیزهاست و چقدر می‌توان از آنها یاد گرفت چه می‌دانیم. جواب بنده به دو سؤال

اخیر بر مبنای ملاحظات و مشاهدات سی ساله ام این است که از منابع خارجی و داخلی خیلی کم استفاده می‌کنیم. قوم پرسشگر و جستجوگری نیستیم. این بی‌مبالاتی خاص طبقه دانشجو و دانشگاهی و خاص زمان معاصر نیست. تمام قشرهای جامعه و در طول حداقل چندصد سال گذشته با پرسش و جستجو بیگانه بوده و هستند و همین علت‌العلل عقب‌ماندگیهای علمی و تکنولوژیکی و به تبع آن اجتماعی است. شاید بتوان گفت جامعه در بعضی از امور جزماندیش و سطحی‌نگر است. چارچوب ذهن و اندیشه‌اش به دلیل ریشه‌های چندین صدساله گذشته متصلب و انعطاف‌ناپذیر است. تکنولوژی را می‌خرد و می‌خواهد به کار ببرد، ولی الزامات و تبعات آن را نمی‌پذیرد. می‌خواهد ماشین داشته باشد، ولی قوانین رانندگی را گردن نهد. می‌خواهد بهداشت و درمان داشته باشد و مرگ و میر کم باشد، ولی به تبعات افزایش جمعیت توجه نکند. در زمان دیگری که مشکلات افزایش جمعیت ناتوانش می‌کند، جوان را وامی‌دارد که به‌طور متوسط ده تا پانزده سال بعد از بلوغ جسمی و جنسی‌اش دور و بر ازدواج نگردد. از جوان می‌خواهد که بر آداب و عادات یکصد سال پیش پایبند باشد. می‌خواهد همگان از موهبت‌های آموزش ابتدایی، متوسطه و دانشگاهی بهره‌مند بشوند، ولی تکثر مکاتب فکری به وجود نیاید و آرامش جامعه موجود به هم نریزد. می‌خواهد صنعت شکوفا و زاینده داشته باشد، ولی حوصله پرداختن به آن و سخاوت خرج کردن برای دانشهایی که مبانی صنعت و فناوری را پی‌ریزی کرده‌اند، ندارد. صاحبان تجارت و سرمایه‌اش ضمانت سودآوری را از مدیریت اجتماع طلب می‌کنند، ولی پرداخت مالیات و حقوق دولتی را بر نمی‌تابند و احیاناً نامشروع هم می‌دانند. شهری و روستایی‌اش همه خدمات اجتماعی و مدنی را می‌خواهند و به رایگان هم می‌خواهند، ولی وظیفه‌ای برای خود در فراهم آوردن آنچه طلب می‌کنند نمی‌شناسند.

در یک سخن، جامعه هنوز متناسب با شرایط عقلانی نیست، هنوز تحلیلی فکر نمی‌کند. آداب و رسوم خود را تقدیس می‌کند. رابطه علت و معلول را ارج نمی‌نهد و قدری می‌اندیشد و نرگس‌وار شیفته خود [۳] است.

اینها نمونه‌هایی از پابندی به گذشته است که با نفس توسعه اجتماعی، اقتصادی و مدنی در تعارض و تقابل‌اند و مشتت از خروار است. این کهنگی‌ها، چه بخواهیم و چه نخواهیم، از بین خواهند رفت و جای خود را به زایشهای نو خواهند داد. صحبت بر سر این است که تا چه اندازه‌ای به نواقص و کوتاهی‌های خود آگاهی داریم. آیا آمادگی داریم که درد زایشهای نو را شادمانه

استقبال کنیم؟ یا اینکه هر تغییر و تحولی در اندیشه و آداب و رسوم را که از تبعات و الزامات دانش و تکنولوژی جهانی است به تهاجم بیگانگان نسبت خواهیم داد؟

### ۳.۳. مختصات دانشها و فناوریهای جدید

آموزشهای دانشگاهی از محسوسات صحبت می‌کنند، بر رابطه علت و معلوم تأکید دارند، احکام نهایی خود را با میزان تطابق آنها با مشاهدات ارزیابی می‌کنند و نه تنها از جزمیت گریزانند، بلکه در هر حکمی تشکیک و تردید را مرجح می‌دانند. در دانشهای مربوط به عالم محسوسات، دانشمندان بزرگ وجود دارند و مدام به وجود می‌آیند، ولی هیچ‌کدام به درجه تقدس ارتقا نمی‌یابند. قابل نقد هستند و احتمال ابطال نظرهایشان بدون توسل به لعن و نفرین وجود دارد. شرط استفاده صحیح و مقتصدانه و توأم با آرامش و عاری از تنش از دانشها و فناوریهای جدید که ریشه در فرهنگ و سنت قومی ندارند، پذیرش خصوصیات و تبعات یادشده است. وارد این بحث که آموزشهای دانشگاهی اخلاقیات را غنا می‌بخشند یا برعکس، نمی‌شوم. همین قدر بر این باورم که شجاعت، شهامت، راست‌کرداری و صفاتی از این قبیل در شرایط استغنا و آگاهی بیشتر مجال عرض اندام پیدا می‌کنند تا در مقام نیاز و ناآگاهی.

### ۴.۳. چرا فرار مغزها به وجود می‌آید؟

همهٔ جوامع جهان سومی از فرار مغزها و مهاجرت برجستگان علمی، فکری و مالی خود به جوامع توسعه یافته رنج می‌برند و آن را غارت سرمایه‌های خود توسط پیشرفتگان تلقی می‌کنند. جامعه ما هم از این بابت مستثنی نیست. آهنگ این فرارها و مهاجرتها را می‌توان کند کرد، ولی تمهیدات و مقدمات می‌طلبند.

در جوامع کوچک با امکانات محدود می‌توان یاد گرفت، ولی نمی‌توان یادگرفته‌ها را در همان شرایط به کار برد. محیط‌های کوچک ساده هستند و اقتضای ظرایف و پیچیدگیها را ندارند. بنابراین، طبیعی است فردی که برای یادگرفته‌ها و تخصص خود بازاری نمی‌بیند به دنبال عرضه آن در شهر و کشور دیگری باشد. روزگار تا بوده چنین بوده است. مگر در سالهای پیش از تجددگرایی کشور، طلابی که در مدارس و حجره‌های مساجد شهرهای کوچک و بزرگ کشور صرف و نحو و مبانی فقهی و معارف دینی را یاد می‌گرفتند برای تکمیل و عرضه آن به نجف و کربلا و قم

مهاجرت نمی‌کردند و اکثراً هم ماندگار نمی‌شدند؟ چه شده است که از فرزندان امروز کشور انتظار داریم این سنت تاریخی را کنار بگذارند و در همین کشور بمانند؟

### ۵.۳. چگونه می‌توان از فرار مغزها جلوگیری کرد؟

بشر خدا آفریده نقاط ضعف و قوت دارد. اکثر آنها از لحاظ تواناییهای جسمی و فکری و خصوصیات ذهنی، روانی، اخلاقی، اجتماعی و فردی متوسط هستند. قهرمانها، پهلوانها و نابغه‌ها در هر اجتماعی و در هر زمان و مکانی نادرند. همان‌طوری که مجانین، کندذهنها، جانیان بالفطره هم در همه جا و همه زمان کم پیدا می‌شوند. برنامه‌ریزیها و رکن مدیریتهای اجتماعی و کشوری باید برای استفاده بهینه از استعدادها و تواناییها و تقاضاهای آدمهای متوسط باشد. باید دید که یک صنعتگر خوب، یک پزشک ماهر، یک شاعر و ادیب و هنرمند با ذوق، یک دانشمند و فقیه متبحر یا یک قاضی دانا و متقی، ولی همه با خصوصیات انسانی متوسط، چه تقاضایی دارند و برای عرضه استعداد و تواناییهای خود به چه نیازمندند. اگر اجتماع لازم می‌بیند چنین افرادی را داشته باشد، باید آن شرایط را به وجود آورد و آن نیازها را برآورده سازد. جای سؤال دارد که کشور ما برای نگهداری صنعتگران ماهر، پزشکان متبحر، ادیبان و هنرمندان باذوق، دانشمندان و فقیهان دانای خود چه کار کرده است، چه میزان سرمایه‌گذاری کرده است و تا چه اندازه به نکته ظریفی که در بالا اشاره شد وقوف و اشراف داشته است و دارد.

### مراجع

۱. آمار آموزش عالی ایران ۷۸-۱۳۷۷، گروه پژوهشهای آماری و انفورماتیک، ۱۳۷۸.
۲. لایه بودجه سال ۱۳۷۹ کل کشور، فصل ۱۲، آموزش عالی، سازمان برنامه و بودجه، ۱۳۷۸.
۳. یوسف، ثبوتی، در حاشیه علم، نامه فرهنگ، سال چهارم، شماره چهارم، صفحه ۱۵۸، ۱۳۷۳.

(تاریخ دریافت مقاله: ۱۰/۷/۷۸)