

رسانه‌ها و استعدادهای درخشان

چگونه دانش آموزان زیردریایی ساختند؟*

تعدادی از دانش آموزان تیز هوش مدرسه‌ای تصمیم می‌گیرند تا از بشکه آب آشامیدنی موجود در حیاط مدرسه شان، یک زیردریایی بسازند و ...

این تیم اصلی سریال «یونس» ساخته محمدرضا خالقی است که پخش آن از شبکه دو سیما آغاز شده است. داستان «یونس» برگرفته از ماجرای واقعی است که در سال ۶۵ در مدرسه علامه حلی اتفاق افتاد و پس از تحقیقات دقیق درباره شخصیت‌های اصلی آن و خانواده‌هایشان و با کمک خود دانش آموزان نوشته شد. در این سریال ماجرای دانش آموزان از دوران راهنمایی که فکر اولیه ساخت زیردریایی شکل می‌گیرد تا ورود آنها به دبیرستان و تحقیق فکرشان به کمک معلم فیزیک، دنبال می‌شود.

خالقی درباره انگیزه ساخت چنین مجموعه‌هایی می‌گوید: این مجموعه با تیم «تفکر المپیادی» ساخته شده است. «تفکر المپیادی» در حال حاضر بر سیستم آموزش کشور

حاکم است، هر چند من مخالف چنین دیدگاهی نیستم، اما در کنار آن باید فعالیتهای علمی به صورت بنیادی در مدارس صورت گیرد.

در «یونس» آنچه برایم جالب بود، تفکر شجاعانه و خودباوری بچه‌ها بود. تصویر چنین جسارتی می‌تواند برای دیگر بچه‌ها نیز جالب باشد.

از آنجاکه خالق این سریال را براساس واقعیت معاصر نوشته‌است، درباره انتخاب بازیگرها می‌گوید: سعی کردیم بازیگرانی انتخاب کنیم که خصوصیات ظاهری و شخصیتی بچه‌های اصلی را داشته باشند.

چون از آنها اجازه گرفته بودیم که از اسامی اصلی در سریال استفاده کنیم، باید انتخاب بچه‌ها با دقت صورت می‌گرفت، به طوری که وقتی از معلم آنها دعوت کردیم تا بازیگران را ببینند، او توانست حدود ۸۰ درصد از بازیگران را به اسم اصلی صدا کند.

این بچه‌ها شور و حال خاص خودشان را دارند، حتی شوخی‌ها و دیالوگهایی که با هم رد و بدل می‌کنند نیز علمی است. سیدجواد هاشمی را برای ایفای شخصیت معلم فیزیک (مهندس معجیدی) انتخاب کردیم.

هاشمی از نظر شخصیتی شباهت زیادی به این معلم داشت و خودش هم مدتی در مدرسه علامه حلی تدریس می‌کرده است. کارگران سریال «یونس» می‌گوید: چون لازم بود برای تصویر برداری از لوکیشن‌های واقعی استفاده شود و به دلیل مشکلات عدیده، کار از ۱۶ شهریور همزمان با آغاز مدارس شروع شد و ما شبها فیلمبرداری می‌کردیم که به نورپردازی خاص و تمهیدات دیگر نیاز داشت، تصویربرداری سه ماه طول کشید.

خالقی یادآور می‌شود: «یونس» نام زیردریایی است که بچه‌ها آن را طراحی کرده‌اند. ابتدا نام سریال «غوطه در اعماق» بود که بعد به «بزرگمردان کوچک» تغییر یافت، اما پس از مدتی مسابقه‌ای به همین نام از شبکه پخش شد و ما ناگزیر نام سریال را تغییر دادیم.

خالقی معتقد است که تلویزیون با مطرح کردن موضوعات مختلف با ساختار متفاوت، می‌تواند نظر و سلیقه تماشاگران را بالاتر ببرد.

برخی از عوامل سازنده «یونس» عبارتند از: مدیر تصویربرداری: مهدی معماریان، صدابردار: محسن منوچهر، نویسنده: فریدون دانشمند، بازیگران: سعید کشن فلاح، رضا توکلی، منوچهر علی‌پور، محمد شیر، بهنوش طباطبایی، وحید شیخ‌سر، محمد خیاطی و...

در جستجوی استعداد‌های برجسته

گفتگو با علی اکبر رزمجو، مدیر باشگاه رادیویی جوان*

○ باشگاه رادیویی جوان از چه سالی تأسیس شده و چگونه فعالیت می‌کند؟

● باشگاه رادیویی جوان موسسه‌ای وابسته به شبکه جوان است. شبکه جوان بعد از شکل‌گیری به این نتیجه رسید که باید بین جوانان و شبکه، ارتباطی دوسویه برقرار شود. به این شکل که جوانان مستقیماً در شبکه حضور پیدا کنند و تهیه‌کنندگان برنامه‌های شبکه، از نزدیک با علایق و مطالبات آنها آشنا شوند و متناسب با نیازهای آنان برنامه ریزی کنند. به همین انگیزه راه این تعامل دوسویه را در قالب باشگاه رادیویی جوان دنبال کرد که بتواند ارتباطی دو جانبه، ملموس و عینی تر با جوان برقرار کند. اولین تدبیر تأسیس باشگاه از ناحیه شبکه جوان اندیشیده شد و بعد از نوشتن طرح آن و پس از تأیید رئیس سازمان صدا و سیما، به تصویب رسید و ماموریت‌های ویژه به آن ابلاغ شد. در واقع از سال ۷۷ مراحل ابتدایی کار صورت گرفت و از سال ۷۸ باشگاه رادیویی جوان رسماً کار خود را شروع کرد. البته در ابتدا فعالیت‌های خود را در قالب یک برنامه یک ساعته در شبکه جوان ارائه می‌کرد، اما پس از آن به صورت یک موسسه معرفی شد.

○ باشگاه رادیویی جوان چه اهدافی را دنبال می‌کند؟

● باشگاه در واقع اهداف متعددی را دنبال می‌کند. فراهم کردن زمینه تبادل افکار و ایجاد تفاهم و همفکری میان جوانان، ایجاد ارتباط و همبستگی دو جانبه بین سازمان صدا و سیما و مخاطبان جوان، کمک به افزایش تفاهم میان رسانه و اکثریت سنی جمعیت کشور، آموزش کار گروهی و فراهم کردن زمینه مشارکت جوانان در حل فصل مشکلات مربوط به خردمندی بهره‌گیری از خلاقیت و فن‌آوری جوانان و افزایش زمینه‌های رشد آنها، کشف و شناسایی استعداد‌های علمی و عملی جوانان، پر کردن اوقات وقت جوانان به شکل سازنده و سالم و گسترش اندیشه خودباوری و خود اشتغالی در جوانان کشور از جمله اهدافی است که باشگاه رادیویی جوان پی می‌گیرد.

○ فعالیت‌های باشگاه بر چه محورهایی استوار است؟

● باشگاه رادیویی جوان به منظور ایجاد بستری مناسب برای رشد و اعتلای فرهنگی و فکری نسل جوان و شکوفایی استعداد جوانان اقدام به تشکیل کانون‌های مختلف از جمله کانون شاعران، نویسندگان، پژوهشگران، طنزپردازان، بازیگران و گویندگان کرده است. جوانان علاقه‌مند وقتی بر اساس علاقه و استعدادشان به عضویت کانون‌های مختلف در آیند، استعداد و خلاقیت‌های خود را کشف می‌کنند و ما هم از این توانمندی‌ها استفاده می‌کنیم. آنها پس از گذراندن دوره‌های آموزشی اگر در خود شبکه بستر مناسبی بود، به شبکه یا بخش‌های سازمان معرفی می‌شوند. اگر سازمان این ظرفیت را نداشت، با همکاری باشگاه به نهادهای مختلف فرهنگی همسود هدایت می‌شوند و از امکانات این ارگان‌ها بهره می‌گیرند.

○ پرکردن سازنده اوقات فراغت جوانان را یکی از اهداف باشگاه برشمردید، کمی در این باره توضیح دهید؟

● در حال حاضر بسیاری از جوانان پس از اتمام تحصیل، وضعیتی بلا تکلیف دارند و از نظر این که شغلی مشخص هم انتخاب نکرده‌اند، تا ورود به دانشگاه و حتی پس از اتمام تحصیلات دانشگاهی دنبال منابع کاری می‌گردند. از سوی دیگر به دلیل همین وضعیت نامشخص، نوعی پریشانی و سردرگمی هم بر روحیه آنان حکم فرماید. به همین دلیل باشگاه رادیویی جوان راه را برای ورود آنها باز گذاشته است که با عضویت در باشگاه و شرکت در کلاس‌های آموزشی کانون‌ها هم اوقات فراغت آنان به شکل مطلوب پر می‌شود و همچنین زمینه‌ای مناسب برای کاربایی و خود اشتغالی آنان فراهم می‌گردد. به این شکل که آنها پس از گذراندن آزمون پایان دوره‌های آموزشی و فراگیری حرفه مورد علاقه خود، در اولویت استخدام سازمان قرار می‌گیرند.

○ جوانان چگونه می‌توانند عضو باشگاه رادیویی جوان شوند؟

● همه جوانان مشتاق و علاقه‌مند به کارهای فرهنگی - هنری می‌توانند با مراجعه به محل باشگاه رادیویی جوان و پرکردن فرم ثبت نام، بطور رایگان عضو باشگاه شوند و پس از اتمام موفقیت آمیز دوره‌های آموزشی و فراگیری مهارت‌های لازم و دریافت گواهینامه، به عضویت

افتخاری باشگاه در آیند که البته عضویت هم به صورت انفرادی و حقیقی و هم گروهی و حقوقی در قالب گروه‌های دانش آموزی، مدارس، مساجد، کتابخانه‌ها و... امکان پذیر است.
○ بانوجه به این که محل باشگاه رادیویی جوان در تهران واقع شده است، آیا جوانان شهرستانی می‌توانند از آن استفاده کنند یا خیر؟

● باشگاه رادیویی جوان با جوانان شهرستانی هم از طریق مکاتبه‌ای در ارتباط است و برای جوانان علاقه‌مند عضو، جزوه‌ها و نوارهای آموزشی خود را به صورت رایگان می‌فرستد.

کنکور، تست‌زنی، حل المسائل، کلاس خصوصی..... همه چیز، غیر از فکر کردن *

دانش آموزان ژاپنی همگی مجبور نیستند تا به دانشگاه‌ها راهیابند. در این کشور که نمونه خرد جمعی است، مدرسه‌هایی به نام مدارس ویژه وجود دارد که به نحوی وابسته به بازار کارند مانند مدارس ویژه مؤسسه توشیبا، ناسیونال، سونی و... دانش آموز در کنکور آنها شرکت می‌کند و ضمن گذراندن دروس عمومی، دروس مربوط به آن مؤسسه را می‌گذراند و دغدغه بازار کار را نیز ندارد. همه اینها به خاطر آن است که برنامه ریزان کلان ژاپنی، و دغدغه‌های کلان و به همان نسبت برنامه ریزی‌های درونی و کارآمد را دارند. اما این سوپر تشکیلات عظیم کنکور که بیشتر به یک کارتل اقتصادی و به عنوان پوششی بر نقاط ضعف اشتغال و برنامه ریزی شبیه شده است؛ اختلالات روانی، اقتصادی و اجتماعی بسیاری را برای بیش از ۱/۵ میلیون داوطلب و ۳ میلیون پدر و مادر، افزون بر دیگر عوارض آن، پدید آورده است.

سایه سنگین نظام معلم محور، اوج اقتدار خود را در سالهای اخیر در حکمرانی خدای کنکور بر سر رعیت دانش آموزانی نشان داده است که دوره دبیرستان و به ویژه سالهای آخر آن در آمادگی شدیدی برای مصاف با کنکور به حساب می‌آید. گویا هدف از تحصیلات ابتدایی و دوره متوسطه همه و همه راهیابی به دانشگاه‌هاست و آموزش ۱۲ ساله که در اوج سالهای کودکی و نوجوانی، سالهای مستعد نهادینه کردن آموزه‌های رشد و تکوین فکری است، مختص به ورود

به دانشگاهها می‌گردد.

دکتر غلامعلی احمدی استاد دانشگاه در این مورد می‌گوید:

«معلمان کوشش می‌کنند محتواهای آموزشی را در قالب هدفهای عینی و رفتاری که قابل مشاهده و اندازه‌گیری است در اختیار دانش‌آموزان قرار دهند. نظام غلط ارزشیابی و پیشرفت تحصیلی و به ویژه تأثیر امتحان کنکور سراسری که بر جزءنگری و امتحانات تستی تأکید دارد؛ عملاً تمام فعالیتهای بازدهی و یادگیری در مدارس را تحت تأثیر قرار داده است به نحوی که بهترین معلمان، کسانی قلمداد می‌شوند که دانش‌آموزان را برای امتحان دادن و موفقیت در آن آماده می‌کنند. بر این اساس در کنار نظام تعلیم و تربیت رسمی یک نظام تعلیم و تربیت غیر رسمی و بازاری پیدا شده است. رشد بی سابقه کلاسهای خصوصی، حل المسائل‌ها و جزوات مختلف در بازار مکاره تعلیم و تربیت حتی تلاشهایی که وزارت آموزش و پرورش به ویژه بعد از انقلاب در جهت تغییر روشهای یاددهی و یادگیری آغاز کرد را عقیم گذاشت. از سال تحصیلی ۷۳-۷۲ تلاشهای گسترده‌ای در آموزش و پرورش آغاز شد تا با تغییر برنامه‌های درسی و تألیف کتابهای جدید و تغییر برخی آیین‌نامه‌ها روشهای معمول یاددهی و یادگیری تغییر داده شود. مهمترین این کوششها، تغییر برنامه‌های علوم دوره ابتدایی و راهنمایی است که بخش ابتدایی آن پایان یافته و دوره راهنمایی آن در حال شکل‌گیری است. به علاوه تبدیل امتحانات سه نوبته به دو نوبته و تأکید بر ارزشیابی مستمر و پیگیر به جای ارزشیابی‌های پایانی، کوششهایی از این دست بودند. اما متأسفانه با وجود غول بزرگ کنکور و دنبال کردن اهداف کنکور در مدرسه‌ها و خانواده‌ها، هنوز نتوانسته‌ایم آنطور که باید به سمت روشهای تدریس فرایند مدار که اصل بر فعالیت یادگیرنده و کوشش او برای تولید دانش و معلومات خویش است، پیش برویم. بر این اساس هنوز سایه معلم محوری، معلم مداری و امروز بهتر است بگوییم امتحان مداری که عملاً معلم، والدین، دانش‌آموزان و مدیران و گاه برنامه ریزان را به دنبال خود می‌کشند همچنان در مدارس ما جاری و ساری است مشکلات ما مربوط به فرهنگ یاددهی و یادگیری ماست.» پذیرش در کنکور در حالی به عنوان محوری‌ترین هدف مدارس در کانون توجه قرار دارد که جوانان ما در سنینی هستند که آمادگی جسمی و روانی برای این همه فشار را ندارند ولی مجبور به تجربه آن هستند. گوشه‌گیری، افسردگی، اضطراب، خشم، کم‌خوری، پرخوری، بی‌خوابی، پر خوابی، زخم معده، سردرد، تیک، کابوس، دردهای عضلانی و... همه و همه عوارض

تجربه کنکور هستند.

دکتر احمدی معتقد است: «در حقیقت باید زمینه‌های کار و شغل را فراهم کنیم. ایجاد شاخه کار دانش یکی از فعالیتهای خوب بود ولی هیچ کدام از وزارتخانه‌ها و بازار کار همکاری نمی‌کنند. دولت هم حمایتی نمی‌کند، در نهایت میدان کار نیست. زیرا روی دیگر سکه آموزش و پرورش جامعه است. هر دانش آموزی به دانشگاه فکر می‌کند در حالی که به هیچ بازار کاری فکر نمی‌کند. برنامه ریزی کلان در کشور مشکلات زیادی دارد. ما بیشتر درگیر مسائل کمی هستیم که هنوز نتوانسته‌ایم به کیفیت بپردازیم. این درحالی است که جمعیت‌های میلیونی منتظر تحصیل هستند. یک سر سیستم تعلیم و تربیت بسته به خود جامعه است. الان زمینه‌های کار وجود ندارد و ما وقتی می‌توانیم موفق شویم که نیازهای جامعه را برآورد کنیم. ما حتی در دوره ابتدایی و راهنمایی هم مشکل داریم. برنامه‌های کلان اقتصادی و سیاسی کشور باید خط مشی آموزش و پرورش و دانشگاهها را تعیین کند. ما کیفیت را از بین بردیم. رشته‌های پزشکی، زیاد دانشجوی گرفتند به شکلی که استاد سر کلاس با بلندگو حرف می‌زد. آموزش و پرورش یاددهی کیفی را از معلم نمی‌خواهد بهترین معلم، معلمی است که بچه‌ها را برای امتحان دادن آماده کند. از سویی هم روابط و مناسبات اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی تأثیر بر تعلیم و تربیت می‌گذارند و خط مشی آموزش و پرورش را تعیین می‌کند.» برآستی آیا در قاموس کشورهای پیشرفته کنکور به عنوان راه موفقیت افراد و جامعه طراحی شده است و آیا کسانی که از دانشگاه رفتن باز می‌مانند یا علاقه‌ای به ادامه تحصیل در دانشگاهها ندارند، افرادی وامانده و بازمانده از قافله رشد اقتصادی و اجتماعی هستند؟ به نظر می‌رسد کنکور در کشور ما عمده‌تر به راهی زیرزمینی برای فرار از یکسری واقعیتهای موجود بدل شده است.

دکتر نادر سلسبیلی عضو پژوهشکده تعلیم و تربیت و استاد دانشگاه معتقد است: «در نظام آموزشی ما تحولی که در تک تک معلمان اثر بگذارد، نیست تا هنگامی که بستره‌اش در برنامه‌های درسی طراحی نشده باشد هم نمی‌توان انتظار آن را داشت. ما در تمرین نقشی هستیم که نظام امتحانی از معلم و شاگرد می‌خواهد؛ نظام سنجش این نقش را از معلم می‌خواهد. کنکور تأکید زیاد بر محتوا و فیلتر شدن بچه‌ها را می‌خواهد. اینکه بچه‌ها تسلط به مهارت‌های زندگی و حل مسئله و متفکر شدن داشته باشند به علت وجود جریانات حاکم وجود ندارد. بلکه ما بر انتقال معلومات، کلاس کنکور و تست زنی تأکید داریم. آموزش و پرورش هم در خدمت تحول نبوده

است. همه اینها ناشی از فقر نظری و دانشی و نبود مکتب تجربی و آزمایشی در کشور است. جریانات سیاسی و اجتماعی و ارزشی حاکم هم همیشه در صدد است تا خودش را منتقل کند و آنچه را خود می‌خواهد در ذهن شاگرد بکارد. مقدار زیادی از این قضیه به فرهنگ برمی‌گردد. بحث فلسفی و نظام سیاسی هیچکدام از هم جدا نیستند. ریشه‌هایش در فرهنگ ما و برخورد علمی و اینکه ما در سایر تصمیم‌گیرها آیا علمی کار می‌کنیم، یا اینکه می‌خواهیم ارزشهای دیگری را حاکم کنیم، برمی‌گردد. تغییر این وضع و حاکم کردن نتایج جدیدی که از تعلیم و تربیت جهانی به دست آمده زمان می‌برد، این تغییر در جامعه‌های دیگری بوده ولی در جامعه ما هنوز زیرساختها وجود ندارد.»

کنکور در حقیقت به بازار مکاره‌یی تبدیل شده است که راه را برای سوء استفاده‌های کلانی باز کرده است و در عوض انگاره‌هایی چون قبول مسئولیت، قضاوت منطقی، همکاری و تفاهم و شناخت پیرامون محیط را از دانش‌آموزان سلب کرده است و اما اینکه در پس این طبل پریاهو چه دستاوردی عاید کلیت جامعه می‌شود، در پرده‌یی از یأس و دلزدگی قرار دارد. در حقیقت فارغ‌التحصیلان دانشگاهها نیز که عده کمی از آنان به اقبال شخصی و همراه با هدفهای علم مدارانه و یا در راه کسب تخصص به دانشگاهها آمده‌اند با آن باغ دلگشایی که در تب و تاب آن بودند، روبرو نمی‌شوند. دانشگاه نیز ادامه همان رویه معلم مدارانه و استاد محوری است. هر چند که بایسته محیط دانشگاهها رشد هر چه بیشتر فکری و تعالی شخصیت فرهنگی و بعد علمی افراد است. در اینجا نه معلم و نه استاد و نه دانشگاه هیچ یک تقصیر کار نیستند. این سیستم و برنامه ریزی کلان نادرستی است که گاه به تعمد نیز چنانکه در قضیه‌یی چون کنکور می‌بینیم، روا می‌شود. چنانکه کنکور امتحان از محفوظات است نه از قدرتهای یادگیری و مهارتهای فردی.

آقای رئیس جمهور، مدال نقره «حامد» را به طلا تبدیل کنید.*

آفرین به غیرت دینی و شاهکار زیبای «حامد علیخانی» برنده مدال نقره المپیاد فیزیک دانش

آموزی که حاضر نشد هنگام دریافت مدال افتخار آفرین خود در ترکیه به شعائر اسلامی پشت کند و با یک زن اجنبی دست دهد.

«حامد» نمونه‌ای از میلیون‌ها جوان با غیرت، متعهد، انقلابی و تربیت یافته در دامن پاک ایرانی مسلمان است که با تکیه به غیرت دینی و با الگو قراردادن رفتارهای ماندگار مذهبی، پا بر روی نفس خویش گذاشت اما هرگز بر روی تعهد اسلامی پا نگذاشت و در این معامله سنگین و امتحان بزرگ تاریخی پشت به «مصلحت‌های به اصطلاح جهانی» کرد و آبرومندانه بیرون آمد.

آیا زمان آن نرسیده که اکنون با توجه به شرایط کنونی و بحرانی فرهنگی ناشی از توسعه تفکر و القانات پوچگرایانه غربی که امروز جوانان این مرز و بوم را به لبه پرتگاه خودباختگی و بی هویتی کشانده و مرد میدان دار و علمدار مبارزه با شیخون فرهنگی را یاران با همی نیست، «حامد» و «حامدها» بعنوان الگوی جوانان ایران عزیز برای اشاعه و ترویج فرهنگ غنی دینداری در جامعه معرفی و تشویق شوند؟!!

آیا انتظار از آقای رئیس جمهور که اتفاقاً با حساسیت ویژه، مسائل جوانان را پیگیری می‌فرمایند و به سرنوشت و سعادت آنان سخت علاقمندند و تقاضای آویختن مدال طلا و مدال الگوی ملی برگردن غرور آفرین آن مرد کوچک (بزرگ مرد) توسط آقای خاتمی، توقع زیادی است؟

آری برای پاک فطرتان جوان این مرز و بوم باید اینچنین کارهای بزرگ و نمادینی صورت گیرد.

مگر فراموش کرده‌ایم که حضرت امام خمینی (ره) آن رهبر عظیم الشان انقلاب اسلامی و آن مرد بزرگ چگونه با قدردانی از شهید حسین فهمیده، از آن جوان غیور بعنوان الگوی جهاد و شهادت یاد کرده و وی را رهبر واقعی یاد کردند و به یکباره جوش و خروش معنوی گسترده‌ای در توده‌های مردم، بویژه جوانان مؤمن بپا کردند؟

اکنون که با قدم زدن در خیابانهای شهر تهران، دل هر ایرانی با وجدان، بخاطر مشاهده صحنه‌های تکان دهنده از مرگ تدریجی معنوی جوانان به درد می‌آید و متأسفانه اعتیاد، فساد، بزهکاری، فرار از کانون خانواده و دهها بلیه اجتماعی و فرهنگی گریبان جوانان را گرفته و دامن‌های پاک نیز لکه‌دار می‌شوند، نباید به «حامدها»، این اسطوره‌های فراموش نشدنی تاریخ

انقلاب دل بست و تنها راه نجات را «رجعت دوباره به ارزشها»، و آن ارزشهای فراموش شده، دانست؟

مهاجرت نخبگان، چرا؟*

موضوع مهاجرت نخبگان و فرار مغزها هر از گاه به دستاویزی برای افراد حزبی و جریان‌های سیاسی تبدیل می‌شود و هر گروه و جریانی سعی می‌کند از این موضوع به نفع خود بهره‌برداری نماید.

در سالگرد حادثه کوی دانشگاه نیز همان جریانی که تحریک کننده و عامل گسترش حادثه کوی دانشگاه بر سطح خیابان‌ها بود و فضاهای علمی و تحقیقاتی دانشگاه‌ها را به فضایی صددردصد سیاسی آن‌هم از نوع انحصارگری و آنارشسیسم حزبی تبدیل کرده بود از فرار نخبگان به خارج از مرزها ابراز نگرانی کرده و آن را ناشی از حادثه کوی دانشگاه قلمداد کرده است! در این که به هر حال گروهی از فرهیختگان جامعه و اهل علم و تحقیق و پژوهش، فضای دانشگاه‌های کشور را مناسب روحیه علمی خویش ندانسته و از روابط اجتماعی، میزان درآمد و سختی معیشت نیز گله‌مندند و زندگی در سایر کشورها را بر وطن خویش ترجیح داده‌اند شکی نیست، اما در مورد علل مهاجرت نخبگان و اهل علم بین واقعیت و گفته‌های سیاسیون حزبی تفاوت از زمین تا آسمان است.

کسی که اهل دانش و تحقیق است ممکن است تنگناهای معیشتی و سختی زندگی را تحمل کند و رفتارهای ناهنجار اجتماعی را نیز با دیده اغماض بنگرد، به شرط اینکه لااقل در محیط دانشگاه برای دانسته‌های او اهمیت قائل شوند و امکانات علمی و پژوهشی را برای او فراهم آورند، ولی مسئولان آموزش عالی کشور در این زمینه چه کردند؟ آیا به وظیفه اصلی خویش که آماده‌سازی محیط دانشگاه برای تحقیق و تتبع و تأمین امکانات و نیازهای کمک آموزشی اساتید و نیز فراهم نمودن محیطی آرام و به دور از تشنج برای استاد و دانشجو است، عمل کردند؟ یا اینکه متأسفانه جایگاه وزارت را در حد یک حزب سیاسی تقلیل داده و پایه پای احزاب و گروه‌های سیاسی در شیپور مناقشات جناحی دمیدند و آتش اختلاف و درگیری میان گروه‌های

سیاسی در دانشگاه‌ها را شعله‌ورتر ساختند؟!

آیا در دانشگاهی که هر روز و هر ساعتش یک درگیری سیاسی صورت می‌گیرد می‌توان به مطالعه و تحقیق و پژوهش پرداخت؟ آیا مسئولان آموزش عالی کشور، محیط‌های دانشگاهی و مراکز علمی را از چنان امنیتی برخوردار ساختند که استاد و دانشجو صبح که از خانه پابه محیط علمی می‌گذارد، مطمئن باشد که شبانگاه سالم و پرنشاط به خانه خویش باز می‌گردد؟ متأسفانه برخی از مسئولان آموزش عالی برای پوشانیدن ضعف مدیریتی خویش و ناتوانی در اداره مجموعه‌های علمی و دانشگاهی، فرافکنی کرده و برای رهایی از پاسخگویی به علل واقعی فرار مغزها، به آن رنگ و بوی سیاسی می‌دهند و فی الواقع از ضعف خویش هم می‌خواهند در جهت منافع بانندی و حزبی بهره‌برداری کنند، در حالی که اینان نخستین کسانی هستند که باید درباره علت فرار مغزها پاسخگو باشند و این که چرا اجازه دادند که هر گوشه‌ای از دانشگاه به محلی برای تاختن یک گروه سیاسی بدل شود و خود نیز در آن شریک شوند؟ عجیب اینکه امروز هم طلبکارانه برخورد می‌کنند و به جای عذرخواهی و پوزش از ملت به خاطر ضعف و نارسایی در مدیریت خویش، توپ را به میدان رقیب سیاسی می‌اندازند! دانشجو و استاد از متولیان امر، یک محیط آرام برای آموزش و تدریس می‌خواهند، ولی اینها چه کردند؟ هر روز اجازه دادند محیط دانشگاه شاهد تظاهرات و راهپیمایی باشد و هر روز استاد و دانشجو در دلهره بسر برد که دیگر چه خواهد شد؟!

آقای سعید حجاریان تئوری پرداز برجسته دوم خرداد اخیراً گفته است حادثه کوی دانشگاه عامل سومین موج مهاجرت در کشور بوده است، در حالی که همه - از جمله مسئولان دو وزارتخانه آموزش عالی و بهداشت و درمان - به نیکی می‌دانند موج سوم مهاجرت نخبگان و دانشگاهیان از آنجا آغاز شد که زیر هياهو ی طلب توسعه سیاسی، محیط امن علم و تحقیق به محیط جنگ احزاب و گروه‌های سیاسی بدل گردید.

این برادر محترم و دیگر مسئولان کشور خود آگاهند که موج مهاجرت از زمانی آغاز شد که برخی جریان‌های سیاسی، استاد و دانشجو را در خدمت منافع بانندی و حزبی خود خواستند و برای بهره‌گیری از احساسات پاک دانشجویان هر روز به تناسبی در یکی از مراکز و محیط‌های دانشگاهی معرکه سیاسی به پا کردند.

اگر این عزیزان عملکرد خویش را نادیده می‌گیرند و علت العلل فرار مغزها را که خود آنان

هستند به فراموشی سپرده‌اند. هرگز تاریخ ایام فراموش نخواهد شد. همین افرادی که امروز مدعی اصلاح‌طلبی شده و افراط‌گرایی در اصلاحات را وجهه‌همت خویش قرار داده‌اند و به نام اصلاحات بدترین خسارت‌ها را به مراکز علمی و دانشگاهی ما وارد کرده‌اند و در عین حال موج سوم مهاجرت را که خود عامل و بانی آن بوده‌اند، ناشی از حادثه ۱۸ تیر می‌دانند، کسانی هستند که در سال‌های ۶۰ و ۶۱ و پس از انقلاب فرهنگی موج دوم مهاجرت نخبگان را سبب شدند. البته آن روز در هیئت انقلابیون دو آتش و چماقی و امروز در هیئت و شکل و شمایل آزادخواهی و اصلاح‌طلبی! امثال نگارنده این سطور که آن زمان از نزدیک در کوران مسائل دانشگاه و فعالیت‌های دانشجویی بوده و همان افراد انقلابی دو آتش را که در آن زمان ضربه بزرگی به محیط‌های علمی زدند، امروز در لباس اصلاح‌طلبی مشاهده می‌کنند، از خود می‌پرسند که سرانجام این تندروی‌ها چه و کجا خواهد بود؟ آیا این افراد زمانی به خود خواهند آمد؟

بنده این بخش از سخنان آقای حجاریان را نیز که گفته است: «در دو موج اول و دوم، عناصری از کشور رفتند که هیچ علاقه‌ای به این زاد و بوم نداشتند» تماماً قبول ندارم، و آن را خلاف واقع می‌دانم. ممکن است در موج اول یعنی در بحبوحه انقلاب و ماه‌های اولیه پیروزی انقلاب عده‌ای معدود که در خدمت رژیم ستم شاهی بودند از کشور گریختند، ولی تعداد این افراد در مراکز علمی و دانشگاهی بسیار معدود و کم‌شمار بود، اما در موج دوم یعنی پس از انقلاب فرهنگی بسیاری از نخبگانی که کشور را ترک کردند به خاطر افراطی‌گری و تندروی‌های افراد و جریان‌هایی بود که امروز مدعی اصلاح‌طلبی شده‌اند و این نخبگان کسانی نبودند که علاقه‌ای به زاد و بوم خود نداشته باشند.

باهوش‌ها همیشه موفق نیستند*

در میان توانایی‌های بیشمار کودکان، هوش بیشترین توجه را به خود جلب کرده است. والدین با اعتقاد راسخ به این که عامل هوش اساسی‌ترین نقش را در موفقیت‌های آینده فرزندان‌شان

دارد، برای ارتقا و بهبود آن از هیچ اقدامی دریغ نمی‌کند، برای فرزندانشان اسباب بازی‌های متنوع می‌خرند، آنها را به خواندن کتابهای مختلف تشویق می‌کنند، با وجود هزینه‌های بالا آنها را در مهدهای کودکی که ادعای بالابردن هوش بچه‌ها را دارند، ثبت نام می‌کنند و بعضاً برنامه‌های غذایی خاصی را برای آنان در نظر می‌گیرند. حتی بسیاری از مادران جوان از دوره بارداری، رژیمهای غذایی بخصوصی را رعایت می‌کنند تا کودکی هر چه باهوش‌تر به دنیا بیاورند.

براستی در این باره، فاصله واقعیت تا خیالات چقدر است؟ بچه‌ها از نظر هوش با والدین خود تا چه حد مشابه یا متفاوتند؟ آیا واقعاً هوش، تضمین‌کننده پیشرفت تحصیلی آنان است؟ آیا کودکی که در ۱۰ سالگی نمره خوبی در یک آزمون معتبر هوش کسب کرده است، در شغل آینده خود نیز به همان نسبت موفق خواهد بود؟ و مهمتر از همه این‌که آیا می‌توان هوش بچه‌ها را بالا برد؟ اگر می‌شود، تا چه حد چنین امری مقدور است؟

تحقیقات علمی چمی‌گویند؟

نتایج تحقیقات دقیق علمی در این باره، با تصورات عامه مردم به میزان قابل توجهی تفاوت دارد. هوش، اگر چه عامل مهمی به شمار می‌رود، اما فقط یکی از عوامل چندگانه‌ای است که آینده افراد را رقم می‌زند. بسیاری از عوامل تعیین‌کننده، به نوع تربیت، محیط و حتی داده‌های زیستی و ژنتیکی انسانها وابسته‌اند، به عبارت دیگر، در مورد هوش و جنبه‌های مختلف مربوط به آن مبالغه شده است. برای روشن تر شدن موضوع، به پرسشهای اولیه این مبحث باز می‌گردیم و پاسخهای مبتنی بر پژوهش‌های علمی را ارائه می‌کنیم. شما نیز می‌توانید تصورات خود را در مورد هوش با پاسخهای محققان مقایسه کنید.

نخستین پرسش، در مورد رابطه هوش والدین و فرزندانشان بود. تحقیقات مختلف در این زمینه، اعداد مختلفی را به دست داده است. دامنه این اعداد از ۹ تا ۶۵ درصد در تغییر است، اما به طور متوسط در ۲۵ درصد موارد، هوش بچه‌ها با والدینشان همخوانی کامل دارد که در تحقیقات روان‌شناسی، حاکی از سطحی کاملاً متوسط است.

درباره رابطه هوش و موفقیت تحصیلی، وضع تقریباً مشابه حالت بالاست؛ یعنی بچه‌ها به طور متوسط فقط در ۲۵ درصد از موارد، نمره‌هایی متناسب با هوش خود می‌گیرند. به این ترتیب در یک کلاس درس، چه بسا شاگرد اول، کم‌هوش‌تر از شاگرد دهم یا حتی شاگرد آخر باشد.

نقش هوش در موفقیت‌های شغلی آینده کودکان تا حدودی ناامید کننده است؛ حدود ۹ تا ۲۵ درصد افراد، موفقیت شغلی متناسب باهوش خود دارند.

چگونه می‌توان بچه‌های باهوش تری داشت؟

پژوهش‌ها در مورد بالابردن هوش بچه‌ها چه می‌گویند؟ آیا می‌توان هوش بچه‌ها را با توسل به شیوه‌های خاص بالا برد، یا این که کوشش در این باب راه به جایی نمی‌برد؟ در وهله اول، باید گفت که امروزه دیگر صحبت از بالابردن بهره هوشی افراد تقریباً منتفی است. دانشمندان معتقدند که تلاش والدین و دست اندرکاران آموزش و پرورش، باید بیشتر متوجه شکوفا کردن کامل توانایی‌های بچه باشد نه ایجاد و یا رشد آن‌ها به عبارت دیگر، ما نمی‌توانیم هوش بچه‌ها را افزایش دهیم؛ اما با تمهیداتی، براحتی می‌توانیم هوش بالقوه آنان را تا حد ممکن به فعلیت برسانیم و تمام تواناییهای هوشی آنها را بروز دهیم، که البته این امر، خود می‌تواند به نوعی افزایش هوش محسوب شود. چنانچه راهکارهای خوبی در این باره اتخاذ شود، این افزایش معمولاً بین ۱۰ تا ۱۵ نمره در بهره هوشی بچه‌ها خواهد بود.

پاسخ‌دهی و حساس بودن نسبت به رفتارهای کلامی و غیرکلامی نوزادان و کودکان، یکی از راهکارهای مؤثر در روند شکوفایی هوش بالقوه بچه‌هاست. تحقیقات نشان می‌دهد مادرانی که به گریه و نیز داد و فریادهای نوزادان خود اهمیت می‌دهند و معمولاً با خوشرویی کارهای آنها را تقلید می‌کنند و به طور کلی تعاملات صوتی و کلامی بیشتری با فرزندان خود دارند، ناخواسته نقش مهمی در پرورش هوش آنان ایفا می‌کنند. خلاصه این که توجه عمومی و پذیرندگی مادران، کودکان باهوش تری به بار می‌آورد.

موضوع دیگر، مهیا کردن محیط غنی برای کودکان است؛ بازی با اسباب بازی‌های متنوع و رنگارنگ، رفتن به گردشگاه‌های مختلف، در معرض گفتگوی بزرگترها بودن و هرگونه تحریک بهنجار پنج حس اصلی، می‌تواند در پرورش هوش بچه‌ها نقش بسزایی داشته باشد. با افزایش سن کودکان، ایجاد حس رقابت طلبی سالم در آنها باعث می‌شود که آنان به صورت فزاینده‌ای توانایی‌های ذهنی خود را بروز دهند و هرچه هوشمندانه‌تر رفتار کنند. تحقیقات راجع به نقش آموزش‌های پیش دبستانی حاکی از آن است که این اقدام‌ها اگرچه تأثیر چندانی در هوش ندارند؛ اما از طریق افزایش اطلاعات عمومی و همچنین توسعه شناخت و مهارت‌های اجتماعی کودکان، آنها را در یادگیری‌های آینده بسیار کمک می‌کنند. محیط‌های

پیش دبستانی از سوی دیگر موجب می‌شود که ترس بچه‌ها از مدرسه، از بین برود و آنان سال اول تحصیلات خود را که نقش عمده‌ای در شکل‌گیری تصورات و نگرش‌ها نسبت به مقوله درس خواندن دارد، با خیال آسوده‌تری شروع کنند.

وظیفه والدین در قبال فرزندانشان، پرورش و شکوفایی همه جانبه آنهاست و موضوع هوش، بخشی از این روند پرورشی است که چندان هم قابل دستکاری نیست. مدیریت امور زندگی و مواجه شدن با پیشامدهای آن، تنها با هوش میسر نیست؛ صبر و حوصله، تسلط بر هیجان‌ها و خواسته‌ها، پشتکار، نظم و بسیاری دیگر از ویژگی‌های افراد، تعیین‌کننده موفقیت و سعادت آنهاست.

پیامدهای اجتماعی فرار مغزها*

یکی از ابعاد بحران فرار مغزها، بعد اجتماعی و جامعه‌شناختی آن است. اینکه چه عوامل اجتماعی و فرهنگی باعث شده تا فرزندان مستعد این آب و خاک، احساس خطر نموده و از بیم آینده، راهی دیار غربت شوند، یکی از جامعه‌شناسان و استادان دانشگاه تهران در مورد ریشه‌یابی علل مهاجرت مغزها به کشورهای پیشرفته می‌گوید: «این عوامل را می‌توان در دو دسته کلی، عوامل زیربنایی و عوامل موضعی و موقتی تقسیم‌بندی نمود، این مهاجرت تنها مختص ایران نیست. اصولاً کشورهای توسعه نیافته، در حفظ مغزها و متخصصان خود ناتوان هستند و به عکس کشورهای پیشرفته، در جذب این نیروها بسیار فعال.»

این عوامل را می‌توان از چند بعد اجتماعی، اقتصادی، سیاسی و فرهنگی بررسی نمود. اول بعد سیاسی. ملت ما و خصوصاً جوانان ایران تاکنون بارها ثابت کرده‌اند که اگر احساس کنند در کارها و تصمیم‌گیری‌ها مشارکت دارند، آن وقت حاضرند حتی از حق خودشان هم بگذرند، اما وقتی «مشارکت» نیست، این نیروهای جوان و پر انرژی احساس می‌کنند در اینجا نیازی به آنها نیست. حس می‌کنند در اینجا ملاک برتری، «فکر، اندیشه و تخصص» نیست! چرا؟ چون در این کشورها بیشتر «روابط» سرنوشت ساز است نه «تخصص». البته این افراد ممکن است بعدها در

* احمد رضا خالیدی، منشور پزشکی، شماره ۱۰، مرداد ۱۳۸۰

بخش خصوصی موفق شوند، اما در جوامع در حال توسعه، به «خصوصی سازی» هم نمی‌توان اعتماد نمود. چرا که به علت فشارهای اقتصادی، هر آن، امکان ورشکستگی آنها وجود دارد. ما باید یک بستر فرهنگی عظیمی را ایجاد کنیم که فرد در آنجا ارضا شود. باید راه‌ها و منطذهایی را در نظر بگیریم که این جوان‌ها امکان حضور در مسایل فرهنگی را داشته باشند. این امکان در ایران با وجود شعارهایی که داده می‌شود، بسیار محدود است. از یک طرف باید امکانات مهیا باشد و از سویی دیگر، محیط آماده باشد. از جانب دیگر در بررسی این جوامع در می‌یابیم که در این کشورها، رقابت‌ها اکثراً سالم نیست. همه در حال خط و نشان کشیدن برای هم و زیر پای هم را خالی کردن هستند. در این جوامع، شخص موفق به جای تشویق، طرد می‌شود. به قول معروف سکه‌های بد، سکه‌های خوب را از میدان به در می‌کنند. از سویی دیگر باید توجه داشت که با جوان باید محتاطانه رفتار کرد. جوان امروز، زودرنج، کم تجربه در مسایل اجتماعی و راحت طلب است.

اما در حمایت از المپادی‌ها، باید امکانات خاصی را به کار گرفت. چرا چون اولاً کشورهای پیشرفته در پی شکار آنان هستند و ثانیاً کشور ما توان استفاده از این استعداد‌های درخشان را ندارد. نتیجه آن می‌شود که وقتی مهاجرت می‌کنند در آن سوی مرزها، مشکلات را از دید همه دولت می‌بینند و می‌گویند دولت بد است نه فلان وزیر!

علمای توسعه معتقدند در طول چهار دهه اخیر تنها کشورهایی توانسته‌اند به مرحله توسعه یافتگی و پیشرفت دست پیدا کنند که به تحقیقات و پژوهش‌های علمی ارجح و اعتبار جدی نهاده باشند. بدین خاطر در کشورهای پیشرفته همه ساله بخش قابل توجهی از منابع مالی به تحقیقات در دانشگاه‌ها اختصاص می‌یابد.

با این حال سرگذشت تحقیقات در کشور ما بسیار خواندنی است. ما کشوری هستیم که کمترین توجه و اعتبار را به تحقیقات داده‌ایم. بودجه تحقیقاتی ما بسیار اندک و حتی ناچیز است. این موضوع یکی از مهمترین دلایل عقب افتادگی کشور است. یکی از استادان دانشگاه درخصوص اهمیت تحقیقات و پژوهش در کشور می‌گوید: «پژوهش و تحقیق نسبت به جمعیت کشور در راستای تأمین نیازهای جامعه در سطح بسیار پایین قرار گرفته است. در کشورهای پیشرفته جهان میزان سرمایه‌گذاری در زمینه پژوهش و تحقیقات حدود دو درصد تولید ناخالص ملی آنها را تشکیل می‌دهد و حدود نود درصد از دانشمندان و پژوهشگران جهان در این

کشورها به کار تحقیق و پژوهش اشتغال دارند و در برابر هر یک میلیون نفر جمعیت کشوریش از ۲۰۰۰ تا ۴۸۰۰ نفر پژوهشگر و محقق وجود دارد (در ژاپن در برابر هر یک میلیون نفر جمعیت ۴۸۰۰ نفر، آمریکا ۳۳۰۰ نفر، آلمان و سوئد ۲ تا ۳ هزار نفر). در حالی که این تعداد در کشورهای عقب مانده و در حال توسعه به ۱۸۸ نفر تقلیل یافته است. امروزه هرگونه برنامه‌ریزی و حرکتی در راه رشد و توسعه بدون تحقیق و آشنایی با وضع موجود از نظر کاستی‌ها و همچنین قابلیت‌ها بیراهه‌ای بیش نیست.

در حال حاضر کشور ما متأسفانه از کمبود نیروی انسانی ماهر و متخصص رنج می‌برد و سطح دانش فنی نیروی انسانی ما در حدی نیست که بتواند از تکنولوژی پیشرفته و پیچیده موجود جهان به نحو قابل قبول و رضایتبخشی استفاده نماید.

رایسن در زمینه فن آوری نوین معتقد است که فن آوری موهبتی است الهی بعد از نعمت حیات یعنی فن آوری نعمتی است که خداوند به بشر ارزانی داشته است.

فن آوری امروز رمز و زبان نمی‌شناسد. فن آوری پدیده‌ای است زاینده فکر و اراده نیروی انسانی در راستای افزایش تولید و به عبارت دیگر فن آوری، حاصل تلاش و کوشش عظیم فکر بشری است. در دنیای امروز ثروت از فراست حاصل می‌شود نه از زحمت و مشقتی طاقت‌فرسا و کمرشکن، فن آوری زیربنای قدرت سیاسی یک کشور در سطوح بین‌المللی است. به موازات ارتقای علم و دانش و مهارت در قاطبه مردم، به کارگیری این مهارت‌ها و تجارت در نظام تولید ضروری است. به نحوی که ساختار تولیدی و خدماتی منطبق با دانش و فن آوری فعلی از درون، گسترش و متحول گردد.

مخترع ایرانی قلب مصنوعی*

پروفسور توفیق موسیوند جراح پیوند قلب و مخترع قلب مصنوعی در جهان از زادگاه خود روستای ورکانه واقع در هشت کیلومتری همدان دیدن کرد. وی که بعد از ۳۷ سال به وطن بازگشته است قبل از دیدن زادگاه خود به زیارت حضرت

امام رضا علیه السلام در مشهد مقدس مشرف شده است.

مرحوم شیخ نوح پدر موسیوند که یکی از مدرسان حوزه علمیه همدان و از ائمه جماعات این شهر بوده است، چند سال پیش به همراه مادرش فوت کرده‌اند و اکنون دو برادر و چهار خواهر وی در قید حیات هستند.

دکتر موسیوند به خبرنگار منشور پزشکی گفت: تمام موفقیت‌های من براساس خواست خداوند بوده است و از همه هموطنانم می‌خواهم که از شکست‌های احتمالی مأیوس نشوند و با توکل به خدا تا می‌توانند، تلاش کنند.

وی افزود: هنگام جراحی همواره شروع به دعا خواندن می‌کنم و این موضوع موجب خنده همکارانم در خارج از کشور می‌شود و به آنان می‌گویم، شما دعا را درک نمی‌کنید، من دعا هم به من و هم به بیمار کمک می‌کند.

وی خاطر نشان ساخت: هدف اصلی من از اختراع قلب مصنوعی این است که آن را به ارزان‌ترین قیمت تولید کرده و در دسترس همه مردم و هموطنانم قرار دهم و برای تحقق این هدف باید خداوند کمک کند.

دکتر موسیوند گفت: قلب مصنوعی که وی اختراع کرده است، تاکنون بر روی ۷۷ حیوان مورد آزمایش قرار گرفته و نتیجه آن مطلوب بوده است.

وی، کار گذاشتن این قلب مصنوعی بدون شکاف جراحی در بدن، نداشتن هیچ‌گونه عوارض، شارژ آن بدون کنترل‌کننده مخصوص، عدم ارتباط آن با خارج، کوچکی، سبکی، ارزانی و کنترل آن از راه دور را از جمله ویژگی‌های این قلب مصنوعی ذکر کرد. این پزشک ایرانی ضمن ابراز علاقه به زادگاهش، گفت فکر می‌کنم که اگر در کانادا باشم بیشتر می‌توانم به کشور و هموطنانم خدمت کنم.

دکتر موسیوند اکنون ریاست بخش قلب و عروق انستیتو تحقیقات قلب وابسته به دانشگاه «اوتاوا» کانادا را به عهده دارد.

وی پیش از این نیز ۱۴ اختراع به دنیای پزشکی عرضه کرده که از جمله آنها می‌توان به اختراع وسایل الکترونیکی ویژه قابل جاسازی در قلب انسان برای تشخیص پزشکی از راه دور تنظیم و معالجه قلب اشاره کرد.

به همین دلیل وی را مؤسس پزشکی از راه دور نامیده‌اند و اکنون نیز انجمن بین‌المللی

تشخیص پزشکی از راه دور به همت وی تأسیس شده است. با توجه به این که اختراع دکتر موسیوند قادر خواهد بود، به درمان بیش از چهار میلیون نفر که اکنون به دلیل عدم دسترسی به قلب سالم، جان خود را از دست می‌دهند، کمک کند، این اختراع بسیار مورد توجه رسانه‌ها قرار گرفته است. روزنامه‌هایی نظیر «نیویورک تایمز»، «فاینانشال پست» و «مدیکال پست» که مخصوص اختراعات و اکتشافات است، از وی فیلم و گزارش‌های مفصل تهیه و پخش کرده‌اند. اختراع این پزشک ایرانی طی دو سال گذشته باعث ورود ۲۵ میلیون دلار به بخش تحقیقات قلب کانادا از خارج شده است. پیش بینی می‌شود، قلب مصنوعی موسیوند سالانه یک میلیارد دلار نصیب کشور کانادا کند.

پدیده مهاجرت نخبگان به بحران نزدیک می‌شود*

۱- دعا می‌کنیم مسئولان در عمل باور کنند زمینه‌های جدایی و هجرت نخبگان، از ماست که بر ماست و بفهمند که بچه‌های این نسل سال‌ها بعد از ما زندگی خواهند کرد. با هم خانه می‌سازند. با هم شعر می‌خوانند. این دردهای آن را مرهم می‌نهد، آن برای این مهر می‌کارد و شادی درو می‌کند، این یکی بحث می‌کند، آن یکی دانه می‌کارد، آب می‌آورد، عشق می‌ورزند... و فراموش نخواهند کرد ما بانی تفریق آنها شدیم. پس اگر بودیم که گریبان ما را می‌گیرند و شکایت می‌کنند و چون غزل خدا حافظی خواندیم تا ناممان به گوششان رسید غمنامه عقب افتادگی‌های خود را در تصویر تاریخی ما می‌یابند... باورم هست که هیچ آدم عاقلی دوست ندارد نسل بعد، وقتی اسمش را شنید این چنین تصور کند. در این گزارش کوشیده شده است که به دنبال خاستگاه‌ها و بستر فرار مغزها، آمارهای دهشتناک، پارامترهای جاذبه‌دار و مثبت سرزمین‌های بیگانه، ضعف‌های خود ساخته، قاجاق انسان، راهکارهای مقابله، فرار «دست‌ها، آینده پیش‌رو و... برویم. در تجزیه و تحلیل پارامترهای منفی و مثبتی که دارای خاصیت دافعه و جاذبه در یک کشور

است، عوامل دافعه را که در ظهور پدیده فرار مغزها، به نوعی کشورهای در حال توسعه یافته یا از دست دهنده نیروی متخصص نیز مقصرند. زیرا چند گونه زمینه برای فرار مغزهای متخصص در این کشورها وجود دارد که عبارتند از:

الف- محدودیت‌های علمی و آموزشی ب- محیط نامناسب علمی و تحقیقاتی (مادی و روانی) ج- فقدان وسایل و ابزار آلات علمی و تحقیقاتی آزمایشگاهی (د) فقدان شرایط لازم برای ارتقای اجتماعی و شغلی به ویژه در کادر آموزشی.

ریشه یابی علل و عوامل بازدارنده فرار مغزها گام نخست برای شفافیت این پدیده اجتماعی است و می‌توان از دو راه به این امر دست یافت: ۱- کاهش پارامترهای جاذبه دار و مثبت جوامع دیگر (که امری غیر ممکن و دور از دسترس است) ۲- ایجاد و تقویت زمینه‌ها و پارامترهای مثبت و جاذبه دار در کشورهای جهان سوم. در این میان نقش تبلیغات بسیار گسترده‌ای که در تمام کشورهای جهان سوم از سوی کشورهای غربی و آمریکا انجام می‌شود نیز نباید فراموش گردد. سطح تبلیغات و گسترده آن در چند سال اخیر به شدت افزایش یافته است. در زمینه علل و عوامل مؤثر بر فرار مغزها می‌توان به یک تقسیم‌بندی در قالب عوامل دافعه و جاذبه اشاره کرد که در واقع وجه مشترک تمامی عوامل یاد شده در کشورهای گیرنده یا از دست دهنده مغزهاست. این تقسیم‌بندی شامل ۴ دسته است: الف) علل و عوامل علمی و آموزشی ب) عوامل اقتصادی ج) عوامل فرهنگی و اجتماعی د) عوامل سیاسی.

آمارها سخن می‌گویند

عجب حکایت سوزناکی است. آهسته می‌گوییم. کارنامه عمل‌مان این است: «۸۰ درصد از برگزیدگان المپیاد‌های علمی در بهترین دانشگاه‌های خارج از کشور جذب شده‌اند و به تعبیری دیگر، پس از پیروزی انقلاب، از مجموع ۱۷۶ مدال آور المپیادهای علمی جهان، تعداد ۱۶۳ نفر آنان اکنون در کشور حضور ندارند.» طبق آمار صندوق بین‌المللی پول، ایران بیشترین مهاجرت تحصیل‌کرده‌های علمی را در بین ۶۱ کشور جهان داشته است. طی چند سال اخیر ۱۰۵ هزار ایرانی با تحصیلات عالیه به آمریکا و ۷۵۰۰ نفر به کانادا مهاجرت کرده‌اند. پیش بینی می‌شود حداقل ۷۰ هزار دانشجوی ایرانی در دوره‌های دکترا در کشورهای غربی مشغول به تحصیل باشند. وزارت کشور آلمان طی گزارشی اعلام کرده در حالی که تعداد ایرانیان

متقاضی پناهندگی از آلمان در سال ۱۹۹۹ میلادی ۳۴۰۷ نفر بوده این تعداد در سال گذشته (۲۰۰۰) به ۴۸۷۸ نفر بالغ شده است که ۴۳ درصد افزایش را نشان می‌دهد.

آمریکاهم اکنون در صدد جذب ۶۰۰ هزار دانش‌آموخته از سراسر جهان می‌باشد که قطعاً با توجه به استعدادهای شگرف نخبگان ایرانی بخشی از آن را سرمایه‌های ملی کشورمان تشکیل می‌دهد. غربی‌ها بدشان نمی‌آید استعدادهای شگرف ما را میزبانی کنند. وزیر مهاجرت کانادا که سه سال گذشته کشورش ۷۵۰۰ نفر ایرانی را به میزبانی پذیرفته، چنین مهاجرت‌هایی را مثبت ارزیابی کرده و می‌افزاید: «۷/۵ میلیون دلار (!!!) به نفع دولت کانادا بوده است». راست هم می‌گوید. کشورهای مهاجرپذیر بدون صرف و هیچگونه هزینه‌ای محصول نهایی آموزش و سرمایه‌گذاری ما جهان سومی‌ها را به خود جذب می‌کنند. مطالعات اقتصادی و جامعه‌شناختی نشان می‌دهد که معمولاً و به طور متوسط از میان هر یک میلیون نفر که وارد نظام آموزش عمومی کشور می‌شوند، در نهایت و با صرف صدها میلیارد ریال سرمایه‌گذاری تنها یک نفر می‌تواند به مرحله کار آفرینی برسد که بقیه ملت باید از کار آفرینی او زندگی کنند و به پردازش مادی و معنوی مشغول شوند. از سوی دیگر بعضی از کشورها که نیروهای نخبه خود را از دست رفته می‌بینند با سرمایه‌گذاری صحیح سعی در جبران مافات می‌کنند و به عنوان نمونه برای بهره‌وری از نیروهای ایران می‌کوشند. چندی پیش رسانه‌های انگلستان خبر از فرار مغزهای این کشور به کانادا و آمریکا دادند. این رسانه‌ها گفتند نخستین علایم خطر در مورد بحران پژوهشگران جوان انگلیسی چند سال پیش آشکار شد، زمانی که مشخص گردید برخی از بورس‌های تحقیقاتی به دلیل پایین بودن مبلغ پرداختی در این کشور بدون متقاضی باقی مانده است. روزنامه‌گردین چاپ لندن در همین زمینه نوشت: دانشجویان مقطع دکترا همچنان از نظر حقوق در پایین‌ترین سطح حقوق بگیران متخصص در انگلیس قرار دارند. این روزنامه خاطر نشان ساخت که در حال حاضر بسیاری از مراکز مشهور و معتبر علمی انگلیسی که سال‌ها از شهرت و اعتبار جهانی برخوردار بوده‌اند، به دلیل کم شدن تدریجی بودجه آنها، به مرور در حال تبدیل شدن به مراکز درجه دو هستند. به دنبال آن دولت انگلستان بلافاصله یک بودجه چند میلیارد پوندی برای مقابله با این روند تصویب کرد و به اجرا گذاشت... و تو خود حدیث مفصل بخوان از این مجمل.

آمار فرار مغزها از کشور جزو اسرار نظامی و اقتصادی نیست. تنها به خاطر فاجعه‌آمیز بودن آن جزو آمارهای سری است و اعلام نمی‌شود. اما زمان آن فرارسیده است که مسئولان برای

جولوگیری از فرار مغزها تدبیری جدی بیندیشند زیرا که پدیده فرار مغزها در ایران ناشی از بی‌توجهی به نخبگان و متخصصان در حد شایسته و لازم است.

نگاہ کا، شناسان

دکتر ایرج فاضل رییس فرهنگستان علوم پزشکی ایران باره می‌گوید: فرار مغزها مهمترین عامل تفاوت و نابرابری میان کشورهای پیشرفته و در حال توسعه است و این پدیده از جمله دغدغه‌هایی است که کشورهای دیگر نیز با آن دست به گریبان هستند. به طوریکه براساس آمارهای موجود ۵۰ درصد از نخبگان و متخصصان کشورهای آسیایی، جذب آمریکا می‌شوند. وی می‌افزاید: شکاف اقتصادی بین کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه نبود بازار کار برای دانش آموختگان و بی ثباتی سیاسی و اجتماعی از عوامل اصلی تشدید پدیده فرار مغزها می‌باشد. دکتر فاضل با اشاره به راهکارهای جلوگیری از پدیده فرار مغزها خاطر نشان می‌سازد: اختصاص بودجه مناسب و ایجاد امکانات برای احداث فضای تحقیقی و پژوهشی می‌تواند این پدیده را کاهش دهد.

دکتر ابوالقاسم حکیمی‌پور از اساتید دانشگاه‌های تهران می‌گوید: فرار مغزها از جمله پدیده‌های دردآوری است که هم اکنون شاهد آن هستیم، براساس آمارهای موجود طی سال‌های بعد از پیروزی انقلاب اسلامی تاکنون بالغ بر ۱۷۶ مدال المپیادهای علمی را در سراسر جهان به دست آورده‌ایم که از این تعداد ۱۶۳ (!!!) نفر آنان در کشور حضور ندارند. وی می‌افزاید: این آمارها بسیار تکان دهنده است چرا که افرادی که دارای استعدادهای بسیار درخشان و توانمند برای ساختن آینده هستند. دیگر در کشور حضور ندارند و متأسفانه مسئولین هیچ گونه واکنشی نسبت به این فاجعه ملی نشان نمی‌دهند و برنامه مشخصی نیز برای جلوگیری از این پدیده وجود ندارد دکتر حکیمی‌پور در ادامه می‌افزاید: در کنار پدیده فرار مغزها هم اکنون شاهد فرار سرمایه‌های داخلی از کشور نیز هستیم به طوری که هم اکنون تنها در کشورهای حوزه خلیج فارس بالغ بر ۳۰۰ شرکت ایرانی تأسیس شده‌اند.

این مقاله را بخوانید

در مقاله‌ای که در شماره ژوئن نشریه Finance and Development (فصلنامه وابسته به صندوق بین‌المللی پول) آمده قید شده است: «به طور کلی تمایل به مهاجرت در میان افراد با تحصیلات

عالیه به مراتب بیشتر از دیگر سطوح تحصیلی است. به استثنای مکزیک و چند کشور آمریکای مرکزی، بخش عمده مهاجرین جهان را افراد تحصیلکرده و بسیار متخصص تشکیل می‌دهند. برخی از کشورهای کوچک جهان (به ویژه در آفریقا، منطقه کارائیب و آمریکای مرکزی) حتی بیش از ۳۰ درصد نیروی کار متخصص و تحصیلکرده خود را از دست داده‌اند. همچنین سطح «فرار مغزها» در ایران، کره، فیلیپین و تایوان بسیار قابل تأمل است و آنچنان ارقام بزرگی را شامل می‌شود که سیاست‌گذاران این کشورها دیگر قادر به انکار آن نیستند.»

همه می‌خواهند بپزند

رئیس یک شرکت کاربایی می‌گوید: ۴ سال است که اطلاعاتی را که اغلب از طریق اینترنت به دست می‌آوریم به متقاضیان می‌فروشیم. بیشتر کسانی که به ما مراجعه می‌کنند تراشکار، جوشکار و کسانی هستند که به امید پیدا کردن کار، دوره‌های مختلف فنی و حرفه‌ای را پشت سر گذاشته‌اند ولی کاری در ایران برایشان وجود ندارد. براساس تحقیقات صورت گرفته توسط یک استاد دانشگاه نزدیک به ۸/۲ درصد از بیسوادان ابراز تمایل کرده‌اند که در صورت پیدا شدن کوچکترین روزنه‌ای، کشور را ترک کنند. یک دیپلمات عرب مقیم تهران که برای راینی تجاری به اتاق بازرگانی و صنایع و معادن ایران آمده است می‌گوید: از قدیم ایرانی‌ها را به عنوان تاجران و فروشندگان بسیار ماهر می‌شناسیم که خیلی از ما آرزوی داشتن ذوق و مهارت آنها را در دل می‌پرورانیم. اما در ده - پانزده سال اخیر به تجارتی روی آورده‌اید که هیچ توجیهی برای ما ندارد.

فرزندانتان را با سختی و مشقت تربیت می‌کنید و آموزش می‌دهید و آداب و علم و به آنها می‌آموزید اما خیلی راحت و رایگان آنها را به کشورهای دیگر می‌فرستید بدون اینکه سودی برایتان داشته باشد. بعد با خنده‌ای تحقیرآمیز می‌گوید: البته از شما بعید است اگر منفعتی در این کار نهفته نباشد باز هم آن را ادامه دهید...

آمارهای هجرت آنقدر تکرار شده که کارشناسان دیگر خسته شده‌اند. خیلی از آنها معتقدند دیگر کاری از ما ساخته نیست. تاکنون تحقیقات هشدار دهنده بسیاری صورت گرفته و به مسئولان هشدارهای لازم داده شده است با این همه فاجعه‌ای بزرگ در راه است.

... و چندی پیش نشریه «پیک زندان» در شماره یک اسفند خود آورده بود «۱۹۲» هزار نفر از

مدیران میانی و ارشد کشور در کنار دیوارهای سفارت کانادا یا رفته‌اند و یا به صف ایستاده‌اند تا ویزا بگیرند. به نظر شما قرار است این مدیران، ایران را آباد کنند یا کانادا را؟

۲- هر روز روبروی گیشه کنسولگری کانادا در تهران، هستند آدم‌هایی که با پرونده‌هایی زیر بغل و آرزوهایی در دل ایستاده‌اند تا فرجی شود و بار سفر ببندند. شنیده‌های آنها درست به اندازه همان مأمور تفنگ به دست اهل روستای قره‌چمن است که باید در مقابل سفارت پاس بدهد و بدش نمی‌آید مثل این همه آدم‌ها که می‌روند، هجرت کند. می‌گوید: «حتماً یک چیزی دارد که اینقدر برای رفتن سرو دست می‌شکنند.»

تمام کسانی که اینجا ایستاده‌اند کانادا را سرزمین ثروتمند با بیمه و خدمات اجتماعی عالی و طبیعتی زیبا و مردمی مهاجرپذیر می‌دانند. آنها حاضرند ملک و مایملک خود را بفروشند و به هزاران هموطن مستقر در سرزمین بیگانه بپیوندند. بیهوده نیست ایرانی‌هایی که تا سال ۱۹۷۹ جمعیتشان در تورنتو ۳۴ خانواده بود. امروز بیش از شش هزار برابر شده‌اند.

«ضعف»های ما و دافعه‌های خود ساخته، جاذبه‌های دیگران را صد چندان نمایش می‌دهد. فاصله‌ها را با شعار نمی‌شود پر کرد. آن ایرانی‌هایی که امروز در گوشه گوشه کانادا بساط زندگی چیده‌اند، در کنار موقعیت‌ها و فرصت‌ها، در کنار آن سنجاب‌ها و راسوها و بیمه‌های اجتماعی و آبشار نیاگارا و جنگل‌های سرد و کارهای مشقت‌بار و در کنار آن چنارهایی که برگ‌های خود را به پرچم کشور کانادا وام داده‌اند روزگار می‌گذرانند، هر وقت فرصتی پیدا شود زود قلمی و کاغذی به دست می‌گیرند و برای عزیزانشان در ایران - و برای ایران - نامه می‌نویسند. تقاضای سبزشان را از پشت واژه‌های نانوشته و آن بلورهای محرمانه‌ای که صورتشان را خیس می‌کند باید خواند. انگاری آنها فریاد می‌زنند: «یک تکه‌ام آسمان آبی بفرست.»

خصوصیات دانشجویان مهاجر

یک استاد دانشگاه می‌گوید: جوان ایرانی می‌خواهد «متفاوت» جلوه کند پس کاری صورت می‌دهد که از بقیه جدا باشد ضمن اینکه وقتی دانشجوی است وعده‌ای از همکلاسی‌های او توانسته‌اند از دانشگاه‌های خارج پذیرش بگیرند خود را با آنها مقایسه می‌کند و نمی‌خواهد در این رقابت عقب بیفتد. در حالی که نوعاً فرهنگ جامعه و حکومت خواستار تواضع و همسطح بینی است. از طرفی جوان کم حوصله است و به اقتضای سن و سال خود صبر پیشه نمی‌کند و

سرنوشت خود را به دست حوادث و قسمت نمی‌سپارد و برای یافتن ایده‌آل‌های خود دست به هر اقدامی می‌زند. ضمن اینکه جوان دانشجو از علمی تغذیه کرده است که نوعاً منبع خارجی دارد و طبیعی است در شرایطی که او هنوز گرفتار روزمرگی نشده، میل به دسترسی به اصل و منبع اطلاعات مورد نیاز خود دارد. شاید هم دانشجو به مهاجرت به عنوان یک سفر علمی نگاه کند و بعدها چون چشم‌انداز روشنی برای بازگشت به آغوش وطن نمی‌بیند و شرایط مالی و منزلت اجتماعی و دیگر خواسته‌های او خارج از خاک ایران تأمین می‌شود، دیگر وداعی دائمی می‌خواند.

معاون پژوهشی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری توجه به استعداد‌های درخشان کشور را مورد تأکید قرار می‌دهد و می‌گوید: «باید جاذبه‌هایی را در کشور ایجاد کنیم که در ترازوی تصمیم‌گیری‌های نخبگان، آنها برای رفتن به خارج به همه‌ی علایقی که به کشور دارند، پشت پا نزنند.»

اشتغال و مهاجرت

اشتغال یکی از عمده‌ترین مسائل کنونی کشورهای در حال توسعه است. اهمیت این موضوع از آنجاست که خانوارها از یک طرف با کسب درآمد حاصل از کار می‌توانند مایحتاج زندگی خود را تأمین نمایند که آثار آن در سطح جامعه به صورت کاهش فسادهای اجتماعی، کم شدن فاصله طبقاتی و جلوگیری از مهاجرت و فرار مغزهاست. از سوی دیگر اشتغال موجب افزایش تولید می‌گردد و در سطح کلان ضمن افزایش درآمدهای دولت هزینه‌های ارزی کشور را نیز تأمین می‌نماید. قانون اساسی دولت را موظف به ایجاد زمینه اشتغال کرده است. براساس اصل ۴۳ قانون اساسی، دولت برای پیشبرد وضعیت اقتصادی موظف است بیشترین امکانات را در اختیار جمعیت فعال قرار بدهد، به طوری که این شغل‌ها متناسب با خواسته‌ها و استعداد‌های این افراد باشد و هیچ اجباری در انتخاب شغل نباشد. امروزه بخش عمده‌ای از این «جمعیت فعال» را دانشجویان تشکیل می‌دهند. این قشر در چند سال اخیر افزایش کمیته‌ی چشمگیری داشته‌اند و بالطبع هر یک پس از فارغ‌التحصیلی نیازمند کار هستند. براساس مطالعات انجام شده از کل ظرفیت شغلی کشور، ۱۵/۳ درصد به نیروی تحصیلکرده دانشگاهی اختصاص دارد، بنابراین اگر تمام برنامه سوم توسعه محقق شود سالانه ۷۵ هزار شغل برای نیروی متخصص فراهم می‌شود، در حالیکه سالانه حدود «۲۷۰» هزار دانش‌آموخته وارد بازار کار می‌شوند که در واقع «۲۰۲»

هزار دانش‌آموخته بیکار خواهیم داشت.

با یک نگاه آماری در می‌یابیم که نسبت شاغلان فارغ‌التحصیل به کل شاغلان کشور از ۱/۳ درصد در سال ۵۵ به ۱۵/۳ درصد در سال ۷۹ رسیده است و برای نمونه در زمینه کشاورزی تنها ۱۱ درصد از کل فارغ‌التحصیلان در این بخش مشغول هستند.

این در حالی است که رئیس سازمان نظام پزشکی می‌گوید: «در حال حاضر هشت هزار پزشک بیکارند» و دبیر ستاد اشتغال می‌گوید: «تا هفت سال آینده شمار بیکاران به یک سوم جمعیت کشور می‌رسد.» و اما سیاست‌گذاران و مسئولان اقتصادی ما در چه اندیشه‌ای هستند؟ چه راهکاری برای ممانعت از عاصی شدن و به بن‌بست رسیدن آنها در ایران طراحی شده است؟ وقتی مرتضی حاجی وزیر تعاون می‌گوید: «هدف برنامه ۵ ساله سوم کاهش تصدی دولت بر امور استخدامی و جلوگیری از افزایش تعداد کارکنان دولت است و فارغ‌التحصیلان دانشگاهها نباید به فکر استخدام در ادارات دولتی باشند»، به یاد آوریم که یکی از سیاست‌های اتخاذ شده ایجاد مانع برای ورود به بخش دولتی است. حجیم شدن دولت یکی از پدیده‌های منفی است و امروز شاهد هستیم که از کل درآمدهای کشور بیش از دو سوم آن صرف هزینه‌های جاری دولت می‌شود که ادامه این روند ما را به بن‌بست می‌رساند و صحبت آقای وزیر نیز بنا بر همین اصل یعنی کاستن از حجم دولت است. اما آیا ما در قبال سدسازی‌ها و ایجاد موانع مختلف در راه ورود قشر تحصیلکرده به بخش دولتی، برای تأمین تسهیلات و تمهیدات و بسترسازی مناسب برای ورود آنان به بخش‌های تعاونی و خصوصی نیز کارنامه درخشانی داریم یا نه؟

وقتی خودمان مجال زندگی را بر جوانانمان تنگ می‌کنیم دیگر بی‌مورد است که از خویشتن بپرسیم چرا اینها فرار می‌کنند. بیکاری یکی از اصلی‌ترین عللی است که دانشجویان را به مهاجرت ترغیب می‌کند. سن سیمون در منظومه تمثیلی خود (سال ۱۸۱۹) ثابت می‌کند که اگر فرانسه پنجاه فیزیکدان، شیمی‌دان و بانکدار درجه اول و دویست بازرگان درجه اول و همانند اینان را از دست بدهد به صورت «تن بی‌جان» در می‌آید.

یک نظر سنجی

انجمن اسلامی دانشجویان در آبان و آذر ۷۸ اقدام به یک نظر سنجی در سطح دانشکده پزشکی کرده که نتیجه آن چنین است: کلاً ۴۵۰ فرم در میان دانشجویان پخش شد که از این تعداد

۳۳۷ فرم بازگشت. از این تعداد ۴۲/۴ درصد را دانشجویان مؤنث و ۵۷/۶ درصد را دانشجویان مذکر تشکیل می‌دادند. ۸۷/۷ درصد دانشجویان مجرد و ۱۲/۹ درصد آنان متأهل بودند. از میان پرکنندگان فرمها ۵۵/۷ درصد تهرانی، ۲۷/۲ درصد اهل مرکز استان‌ها و ۱۷/۲ درصد از شهرهای دیگر در دانشگاه پذیرفته شده بودند. پرسش اول این بود: آیا در صورتی که امکان مهاجرت به خارج از کشور از هر جهت برای شما فراهم باشد به این کار مبادرت می‌ورزید؟ تمامی ۳۳۷ نفر به این پرسش پاسخ داده‌اند که از این میان ۲۷۲ نفر (۸۳/۷) درصد پاسخ مثبت و تنها ۵۵ نفر (۱۶/۳) درصد پاسخ منفی داده‌اند.

به عبارت دیگر ۸۳/۷ درصد دانشجویان اگر امکانش را بیابند، می‌پرنند. پرسش دیگری که مطرح شده این است: «علت مهاجرتتان را در کدام مورد می‌دانید؟» دانشجویان پزشکی دانشگاه تهران، ۹۳/۱ درصدشان علت آموزشی را دلیل رفتن خود می‌دانند و ۴۸/۱ درصد علل اقتصادی را از عوامل علاقه به مهاجرت شمرده‌اند. نقش عوامل فرهنگی در این میان طبق درصد، ۴۰/۵ می‌باشد و این نشان می‌دهد که اولاً مشکلات آموزشی و ثانیاً معضلات اقتصادی درصد علل تمایل دانشجویان پزشکی برای مهاجرت به خارج از کشور است.

فرار مغزها

معنای اصطلاح «فرار مغزها» عبارت است از: مهاجرت نیروهای متخصص که هر جامعه به علم، دانش، تخصص و مهارت‌های فنی آنان نیاز دارد، ولی این نیروها به دلایل مختلف مهاجرت دایمی یا نیمه دایمی را به کشورهای دیگر ترجیح می‌دهند پدیده‌ای با عنوان گریز یا فرار مغزها مسئله‌ای است که امروزه همه کشورهای در حال توسعه و بعضی از کشورهای توسعه یافته با آن مواجه هستند. بدین لحاظ پرداختن به علل و عوامل مؤثر بر این پدیده ضروری است. به رغم اینکه کارشناسان، مهاجرت را امری طبیعی می‌دانند ولی نوع خطرناک آن را به عنوان یک آسیب جدی اجتماعی مورد بررسی قرار می‌دهند که باید با شناخت دقیق و علمی آن از خسارات احتمالی و قطعی آن جلوگیری به عمل آورد به اعتقاد کارشناسان آنچه در ۵ سال گذشته در ایران تداوم یافته است، «موج مهاجرت خطرناکی» است که تحصیل کردگان و متخصصان را با خود به سوی کشورهای غربی سرازیر می‌کند.

رهبر معظم انقلاب اسلامی چندی قبل در ملاقات اعضای شورای عالی انقلاب فرهنگی،

نخبگان را سرمایه‌های ملی خواندند و بر برخورد ریشه‌ای با مسئله مهاجرت نخبگان تأکید فرمودند. متأسفانه در شرایط فعلی آن قدر که برای جذب سرمایه‌های فیزیکی و مادی از خارج احساس نگرانی مشاهده می‌شود در باره سرمایه‌های ملی و انسانی از قبیل نخبگان، دلسوزی نمی‌شود. تعبیر «سرمایه ملی» از نخبگان توسط رهبر معظم انقلاب اسلامی گواه خوبی بر ارزش والای افراد نخبه در جامعه ایران تلقی می‌شود.

از سوی دیگر مسئله اشتغال فارغ التحصیلان به قدری حاد شده که مقام معظم رهبری از شورای عالی انقلاب فرهنگی خواستند تا برای حل این مشکل دولت و مجلس را یاری کند.

بنگاه‌های تبلیغاتی

پسرک ایستاده است و چشم‌هایش به دنبال چشم‌های سرگردان می‌دوند. وقتی آنها را می‌یابد، دیگر مکث نمی‌کند. با او هم صحبت می‌شوم. می‌گوید که در روز ۳۰ تا ۵۰ مشاوره به پستش می‌خورد. دیلمه است و ۲۵ ساله، میزان حقوقش را که می‌پرسم می‌گوید در صدی است و مشخص نمی‌کند. حق مشاوره او ۸۰۰ تومان است و اگر بخواهد در مورد ویزای کار، اقامت، رتبه تحصیلی هم برای توضیحات مفصل بدهد تا دو هزار تومان طرف مقابلش را پیاده می‌کند. این ایرانی شاید معصوم، ناخواسته به باندهای مافیائی قاچاق متصل است. او با گرفتن اندکی پول مردم متقاضی را به کانال‌هایی وصل می‌کند که ظاهراً برای گرفتن اقامت می‌کوشند. او نمی‌داند اولین گام برای به دام انداختن ایرانیانی که به آن سوی مرزها می‌روند یا به صورت غیر قانونی قاچاق می‌شوند از ایستگاه او می‌گذرد. وقتی در پی او به دنبال یکی از مراکز و بنگاه‌های کاریابی که ساختمان مسکونی چند طبقه‌ای در یکی از محله‌های نسبتاً شلوغ شهر است می‌رویم؛ در راه یاد آن ۱۲ ایرانی می‌افتم که در رودخانه ساوا غرق شدند. همان‌هایی را می‌گویم که در رؤیای سفر به سرزمین‌های دور بودند اما میان آب‌های خروشان رودخانه ساوا در بوسنی و هرزگوین به دست قاچاقچیان انسان از پای درآمدند و در کام مرگ فرو رفتند. به بنگاه کاریابی می‌رسیم. چند خانم جوان به استقبال می‌آیند و می‌گویند «این فرم را مطالعه کنید» و وقتی داریم این فرم را مطالعه می‌کنیم با لبخند منشی مواجه می‌شویم که می‌گوید ۴۰۰ تومان لطف کنید. این پول، هزینه ۳ برگ کپی آنهاست.

بعد مشاورین برای ما توضیح می‌دهند که اگر بخواهیم به کشورهای حاشیه خلیج فارس

مراجعه کنیم باید ۵۳۰ هزار تومان بپردازیم و ۵۰۰ هزار تومان دیگر را هم زمانی که ویزا جور شد تحویل دهیم، منشی در ادامه بدون مکث (گوئی نوار ضبط شده‌ای می‌خواند) می‌گوید که بقیه مبلغ را هم که ۳ میلیون و دویست هزار تومان است زمانی که مشغول به کار شدیم ماهانه ۱۲۰ هزار تومان از حقوقمان کم می‌کنند.

در میان کسانی که مراجعه کرده‌اند یک سری داندانپزشک، داروساز و پزشک هم یافت می‌شوند که می‌خواهند به نیوزیلند یا استرالیا بروند. جالب اینجاست که در بروشور اطلاعاتی این شرکت (!) مشاغلی که برای نیوزیلند قید شده است شامل بسته‌بندی میوه، میوه چیدن، میوه پاک‌کنی، بسته‌بندی گوشت، مرغ و کار در مزارع است که از ساعتی ۴ دلار تا ۱۰ دلار دستمزد بابت آنها پرداخت می‌شود و برای افراد متخصص هم پس از گذراندن یک دوره مشخص هر ساعت ۱۰ تا ۲۰ دلار حقوق در نظر گرفته می‌شود. اما میوه پاک‌کنی کجا و پزشکی کجا؟! *

پژوهش مدار نبودن سیستم مدیریتی دلیل اصلی مهاجرت نخبگان به خارج از کشور است.*

جمعی از رؤسا و اساتید دانشگاه‌های گلستان علت مهاجرت نخبگان علمی به خارج از کشور را دستیابی بیشتر به امنیت فکری و منزلت اجتماعی می‌دانند. به اعتقاد آنها فراتر از مشکلات اقتصادی و معیشتی حادی که دامنگیر برخی از افراد محقق و پژوهشگر است، احساس نوعی عدم اطمینان فکری و اجتماعی باعث شده که نه تنها سرمایه‌های علمی کشور، بلکه مدیران و صاحبان فن‌آوری و منابع مالی نیز در صدد مهاجرت از وطن برآیند.

دکتر نورمحمد تربتی‌نژاد رییس دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان آغاز پدیده فرار مغزها را در کشور، از نظر تاریخی از دهه ۳۰ دانسته و می‌گوید: این مساله از دو بعد، یکی مهاجرت متخصصین برخوردار از مهارت‌های فنی و مدیریتی و دیگری مهاجرت نیروهایی با توان علمی بالا، اهمیت دارد.

وی با عنوان این که مهاجرت اندیشمندان و دانشمندان در طول تاریخ همیشه وجود داشته و خاص یک کشور نیست اظهار می‌دارد: در عصر حاضر با پیشرفت دستگاه‌های اطلاع رسانی از جمله اینترنت در جهان، فرار مغزها از شکل مهاجرت فیزیکی به شکل تبادلات علمی و فکری با استفاده از تجهیزات اطلاع رسانی در حال وقوع است.

این عضو هیات علمی دانشگاه با استناد به آمارهای سازمان ملل می‌گوید: هم اکنون حدود ۲۴ هزار استاد ایرانی در آمریکا به سر می‌برند.

وی افزود: مهاجرت صاحبان مهارت‌های فنی و مدیریتی به سیستم اقتصادی، صنعتی و تولیدی کشور و مهاجرت نخبگان علمی به سیستم‌های علمی و دانشگاه لطمه می‌زند. دکتر عارف صالحی رییس دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی استان گلستان نیز مهمترین علت مهاجرت مغزها را نداشتن آتیه علمی و عدم دسترسی به جایگاهی متناسب با شأن و مرتبه تخصصی آنان عنوان می‌کند.

وی با اشاره به عدم امکان جذب و بکارگیری مناسب همه متخصصان به دلیل عدم سنجش ظرفیت و یا نبود ظرفیت کافی می‌گوید: متأسفانه سیستم جذب و ارتقای تحصیل کردگان به گونه‌ای نیست که نظام عرضه و تقاضا در این زمینه مناسب و صحیح عمل کند.

دکتر صالحی می‌گوید: متخصصان معمولاً به دنبال ارایه تخصص خویش به سه روش تهیه طرح‌های کاربردی و اجرایی، ارایه تخصص به صورت پژوهش و عضویت در هیأت‌های علمی و آموزشی هستند.

وی می‌گوید: اگر چنانچه زمینه فعالیت علمی برای آنها فراهم نباشد طبعاً جلای وطن خواهند کرد.

وی مجموعه این شرایط را شرایط درونی عنوان می‌کند و می‌گوید: در عین حال شرایط بیرونی که مربوط به کشورهای مقصد می‌شود از قبیل ترسیم آینده روشن، در تقویت انگیزه مهاجرت بسیار مؤثر است.

وی اظهار می‌دارد: کشورهای پیشرفته به دنبال شکار استعدادها هستند و هرچه که این استعدادها پرورش یافته‌تر باشند آنان استقبال بیشتری خواهند کرد.

وی راه حل برای کندکردن آهنگ مهاجرت متخصصان را در گرو تغییر در زیرساختها می‌داند و می‌گوید: این امر نیاز به تحولات بنیادین در زمینه‌های فرهنگی و اقتصادی دارد.

دکتر صالحی می‌گوید: باید به لحاظ فرهنگی همه آحاد مردم و بویژه مسوولان شأن و اهمیت علم و پژوهش را درک کنند و کسب علم و دانش باید فرهنگ ارزشی خود را بیابد و همچون گذشته تقویت شود.

وی در عین حال راه‌حلهای میان مدت و کوتاه مدت را در بازنگری در قوانین مربوطه، تأمین اعتبارات و امکانات لازم تحقیق و ترمیم وضعیت معیشتی عنوان می‌کند.

دکتر ناصر لطیفی دبیر شورای پژوهش و فن‌آوری استان گلستان مهمترین دلیل فرار مغزها را پژوهش مدار نبودن سیستم مدیریتی عنوان می‌کند و می‌گوید: اغلب در کشور ما «اجرا» جلوتر از پژوهش حرکت می‌کند.

وی اظهار می‌دارد: عدم استفاده از حاصل تلاش و تحقیق پژوهشگران سبب سازدلسردی آنان بوده و از سویی وجود قوانین دست‌وپاگیر و بوروکراسی محققان را دچار سردرگمی می‌سازد.

وی همچنین عدم سهولت و ارزانی در دسترسی به تازه‌های علمی جهان و عدم برقراری ارتباط منطقی با مراکز علمی و پژوهشی خارج از کشور را از دیگر دلایل می‌داند.

دکتر علی رشیدی استاد اقتصاد دانشگاه تهران نیز در این باره معتقد است: بیش از ۸۰ درصد از مهاجرتها خود خواسته نیست چراکه هر انسانی به موطن خویش علاقه‌مند بوده ولی اگر ارتباط ریشه‌ای خویش را با سازمان محیطی خود قطع شده ببیند لاجرم، مهاجرت می‌کند.

وی با ارایه آماری در این زمینه می‌گوید: ۱۵ درصد از بورسیه‌های کارمند دولت به کشور باز نمی‌گردند، ۹۲/۵ درصد از برندگان و نخبگان المپیادهای ایرانی به خارج مهاجرت کرده‌اند و یا هم اکنون ۱۸۲ هزار نفر از متخصصان و مدیران میانی کشور تنها برای مهاجرت به کانادا در سفارت کانادا ثبت‌نام کرده‌اند و هم اکنون ۴ میلیون ایرانی متخصص در خارج از کشور به سر می‌برند.

پایان المپیاد، آغاز مسوولیت‌هاست *

هر سال در چنین روزهایی، دانش آموزانی که پس از یک دوره رقابت فشرده به المپیادهای علمی بین‌المللی رفته‌اند، عمدتاً با دست پر به میهن اسلامی باز می‌گردند. فارغ از این که این برگزیدگان با چه استقبالی از سوی مردم و خانواده‌شان روبه‌رو می‌شوند و تا مدتی در برنامه‌های مختلف صدا و سیما شرکت می‌کنند، به همان سرعتی که می‌آیند از نگاه‌ها و ذهن‌ها دور می‌شوند. این جوانان مستعد و علاقه‌مند، دست‌چین شده و عصاره جوانان اهل علم کشورند و شاید به عنوان یک لطف که با توجه به سطح علمی آنان، چندان بزرگ نیست، بدون کنکور به دانشگاه می‌روند اما تعدادی نیز ترجیح می‌دهند این امکان و تسهیلات را به سفر به دیار غربت و تحصیل در دانشگاه‌های غرب تبدیل کنند و از آن بگذرند.

آنچه قابل ذکر است، موفقیت این جوانان در همه جای دنیاست. و برخی از آنها که در اولین دوره‌های المپیاد شرکت کرده‌اند، هم اکنون با درجه‌های علمی بالا در دانشگاه‌های خارج از کشور تدریس می‌کنند. آمارهای موجود در این زمینه هرچند خیلی معتبر نیست و گاهی گفته می‌شود که المپیادی‌ها پس از طی مدارج علمی بالا در خارج، به کشور بازگشته‌اند، اما در صورت درستی این مدعا هنوز اصل مسأله باقی است. ما برای المپیادی‌ها چه برنامه‌ای داریم؟

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری نقش اصلی در حمایت و جذب المپیادی‌ها دارد و در حقیقت کار وزارت آموزش و پرورش، با وزارت علوم کامل خواهد شد. اما ظاهر این ارتباط یک قطعه مفقوده دارد و به دلایلی نامعلوم، بدون این که برنامه‌ریزی متمرکزی برای برگزیدگان المپیاد وجود داشته باشد، آنها در میان خیل انبوه دانشجویان دیگرگرم می‌شوند و چه بسا حتی در دانشگاه نتوانند به رتبه‌های مناسب و درخور شأن علمی خود برسند. در حقیقت باید به همان گونه که باشگاه دانش‌پژوهان جوان وزارت آموزش و پرورش آنها را تا حد جهانی بالا می‌برد، ساز و کاری برای ادامه تحصیل و فعالیت علمی آنها به صورت متمرکز و کماکان زیر نظر مربیان ویژه سامان داده شود.

نفرات برگزیده کنکور سراسری از نحوه برگزاری آزمون انتقاد کردند*

در مراسم تقدیر از نفرات برگزیده کنکور که با حضور وزیر علوم برگزار شد، دانش‌آموزان منتخب از نحوه برگزاری کنکور انتقاد کردند.

به گزارش واحد مرکزی خبر در این مراسم که آقای رحیمی رئیس سازمان سنجش آموزش کشور نیز حضور داشت نفرات اول تا سوم هر زیرگروه نقطه نظرات خود را بیان کردند. برگزیدگان کنکور در این جلسه دوستانه از مسئله فرار مغزها، ضرورت افزایش امکانات در دانشگاهها، کاهش کیفیت علمی و بی‌انگیزگی اساتید دانشگاهها، فعالیت گمراه‌کننده کلاس‌های کنکور و نحوه برگزاری آزمون سراسری نکاتی را به اطلاع مسئولان وزارت علوم، تحقیقات و فن‌آوری رساندند.

خانم «ندا ناطق» نفر اول کنکور سراسری در رشته ریاضی فیزیک از شهرستان ساری در این نشست گفت: نباید کسانی که استعدادی در وجودشان است رها شوند و باید دانست تنها کسانی که در کنکور سراسری رتبه‌ای کسب می‌کنند با استعداد نیستند. نکته حائز توجه در میان نظرات طرح شده دانش‌آموزان اتفاق نظر درباره پدیده فرار مغزها بود.

دانش‌آموزان برگزیده کنکور ضمن هشدار در این باره از وزیر و معاونان وزارت علوم، خواستند با فراهم آوردن شرایط مناسب تحصیل، انگیزه مهاجرت و ادامه تحصیل در دانشگاههای خارج کشور را از بین ببرند.

در این رابطه آقای «محمدرضا جلالی‌پور» نفر اول رشته علوم انسانی گفت: اگر چه تجهیز یکی دو دانشگاه برای نخبگان علمی کشور هزینه‌براست اما هزینه آن از فرار مغزها بیشتر نیست. وی از مسئولان وزارت علوم خواست تا به این مسئله توجه بیشتری داشته باشند.

درباره نحوه برگزاری آزمون کنکور سراسری دانش‌آموزان اظهار داشتند: اگرچه رتبه‌های خوبی کسب کرده‌اند اما به دلیل تأکید بیش از حد کنکور روی دروس عمومی، تکیه بر محفوظات به جای دانش داوطلب، فشردگی آزمون و وجود سؤالات اشتباه به نحوه آزمون سراسری کنکور انتقاد دارند.

همچنین نفرات اول تا سوم رشته هنر نسبت به سؤالات این آزمون انتقاد کردند که مورد تایید رئیس سازمان سنجش آموزش کشور واقع شد.

در ادامه این نشست آقای «محمد فلاحی سبحانی» نفر اول کنکور علوم تجربی از اصفهان

گفت: برای کسانی که می‌خواهند انتخاب رشته کنند هیچ امکانی برای انتخاب آگاهانه وجود ندارد.

وی ادامه داد: من رشته بیوتکنولوژی را انتخاب کردم اما هنوز هم ابهامات زیادی درباره آینده این رشته برایم وجود دارد.

خانم «صبا حقیقت» نفر سوم گروه علوم انسانی از اصفهان نیز از بازار گرم کلاس‌های کنکور که موجب گمراهی داوطلبان می‌شود انتقاد کرد و خواستار راه‌حل مناسبی برای این مشکل شد.

صعود از پلکان شنی*

یک مثال اروپایی می‌گوید: «گاو ایستاده، گاو خوابیده راله می‌کند.» مصداق این مثل اینک در روابط بین کشورها و ارتباطات علمی بین آنها جریان دارد. به عنوان مثال گاو تنبل دانشگاه ما پیش پاهای گاوهای اروپای علمی و فنی جهان همچنان در خواب عمیقی به سر می‌برد. یک پزشک یا زیست‌شناس بهتر از هرکس می‌تواند دلیل این عقب ماندگی را توصیف کند. دانشگاه تعیین‌کننده‌ترین عضو یعنی مغز بدن هر جامعه‌ی را تشکیل می‌دهد. مغز لازم است در یک حفاظ سخت یعنی مجموعه مورد محافظت قرار بگیرد و تمام نیازهای آن تحت هر شرایطی تأمین گردد تا تولیدکننده خوبی باشد و گرنه با آسیبهای جدی مواجه خواهد شد. چنین لطمه‌ی ظرف دودعه گذشته به دانشگاهها وارد شده است. برخلاف گفته وزارت علوم که دانشگاه آزاد را باعث و بانی پایین آمدن افت کیفیت علمی آموزش عالی می‌داند افت کیفی نخستین بار از دانشگاه دولتی آغاز شد و بعد مشکلات ساختاری این دانشگاه به دانشگاه آزاد هم تسری یافت. این دانشگاه دولتی بود که برای نخستین بار در اوضاع نابسامان دانشگاهها در اول انقلاب که با مهاجرت دسته جمعی استادان و محققان نخبه همراه بود به چند برابر کردن ظرفیت پذیرش دانشگاهها اقدام کرد. همین حالا هم بعضی از استادان و مدیران گروههای دانشگاههای دولتی سیاستگذارهای راهبردی دروس را در دانشگاه آزاد انجام می‌دهند. این در حالی است که گفته می‌شود ضعف مدیریت در نظام آموزش موجب شده تا بعضی از همین اساتید در

رشته‌های متفاوت از تخصص خود به کار و تدریس مشغول باشند و در نتیجه مشکلات ساختاری و افت علمی دانشگاه سراسری را به دانشگاه آزاد هم تسری داده باشند. البته دانشگاه آزاد هم مشکلات ساختاری آموزش عالی را با غلظت و وضوح بیشتری به نمایش گذاشت. به این ترتیب که کمیت را بدون توجه به کیفیت به میزان به مراتب بیشتری نسبت به دانشگاه دولتی افزایش داد و همه می‌دانستند استادانی را به کار می‌گیرد که مدارک و مدارج علمی آنها با ابهامات جدی مواجه است. هنوز هم تا آموزش عالی تحول ساختاری را از خود شروع نکند نمی‌تواند نسبت به مهار فرزند ناخلفش مدعی باشد. دکتر عبدالوهاب وهاب‌زاده استاد اعصاب و روان و صاحب کرسی دائمی دانشگاه آکسفورد می‌گوید: «زمانی یکی از مؤثرترین راههای مبارزه با آفات نباتی آن بود که به جای کشتن حشرات، آنها را با استفاده از نور یا ابزار دیگر جمع و بعد عقیم می‌کردند. بنابراین حشره زنده بود ولی عقیم و بی‌محتوا شده بود. یک مدیر حتی رئیس دانشگاه و مسؤول غیرمتخصص هم می‌تواند به سادگی این کار را انجام دهد. محصول چنین دانشگاهی فارغ‌التحصیلان کم سوادى هستند که خیابانها را پر می‌کنند و کاری هم بلد نیستند».

این ضعف مدیریت در دانشگاههای کشور رخ داد و به فاجعه‌یی منتهی شد که هنوز عواقب زیادی در پیش دارد. تاپیش از این دوره آموزش عالی می‌کوشید الگوهای ویژه دانشگاههای بزرگ دنیا را پیاده کند و در نتیجه دانشگاهها از استانداردهای بالایی در جهان برخوردار بودند موضوعی که از دو دهه پیش تاکنون توجهی به آن نشده است.

دکتر وهاب‌زاده می‌گوید: «دانشگاههای مازمانی تحت نظارت دانشگاههای مادر خارج از کشور بودند. نتیجه آن بود که مدام تبادل استاد انجام می‌دادیم، هر درسی براساس استاندارد آموزش داده می‌شد و همه آموزشها هم توسط دانشگاه مادر خارجی کنترل می‌شد. این موضوع مانع از اعمال عقاید شخصی در عزل و نصبها هم می‌شد. اساتید در رفاه کامل بودند و به کاری غیر از کار دانشگاه نمی‌پرداختند. در نتیجه هرچند کمیت دانشگاهها و دانشجویان کم بود ولی از نظر کیفیت حتی دانشگاههای درجه چندم ما با دانشگاههای خوب دنیا برابری می‌کرد.» اما کشور ما یک مرتبه با مهاجرت وسیع استادان و محققان برجسته روبرو شد. تنها تعداد معدودی به تدریس ادامه دادند. منتها در این شرایط بحرانی در یک تصمیم‌گیری عجولانه تعداد دانشجویان زیاد شد. وهاب‌زاده می‌گوید: «البته این به خاطر بعضی سلیقه‌ها بود. گفته می‌شد با این روش به همه امکان تحصیل داده می‌شود. کیفیت کنار گذاشته شد و به کمیت چسبیدیم. بعضی افراد غیر مستعد برای

آوردن الگو و ادامه تحصیل به خارج فرستاده شدند و بعد بی‌آنکه مدارج علمی را طی کنند فوری ترفیع گرفتند. همین‌ها از ابتدا قرار بود مدیران باشند. قرار شد استادان خارجی را به کار بگیریم ولی تنها بعضی چهره‌های ورشکسته خارجی به کشورمان آمدند. نتیجه آنکه حالا کشورهای پیشرفته به ما می‌گویند نظام آموزشی شما مال ۳۰ سال قبل است و فارغ‌التحصیلان ما را وامی دارند مجدداً در کشورهای آنها امتحان بدهند و آموزش ببینند. با خالی شدن محتوای دانشگاه‌ها فرار مغزها و مهاجرت دانشجویان مستعد هم افزایش یافته. در این شرایط راه‌حل از جایی شروع می‌شود که در عزل و نصب و ترفیع‌ها به جای تأثیرپذیری از جو سیاسی از افراد عالم بهره گرفته شود و ارتباطات خارجی مجدداً گسترش یابد.»

مشکلات فراوان بخش آموزش عالی دکتر مغاری یک استاد قدیمی علوم پایه دانشگاه تهران را نیز بر آن داشت تا تحقیقات خود را به این موضوع اختصاص دهد، وی تلاش خود را بویژه بر تحقیق دانشگاهی متمرکز کرد. او براساس تجارب کشورهای پیشرفته به این نتیجه رسید رشد علمی دانشگاه منوط به رشد تحقیقات است و در حالی که هر چند در دهه گذشته تحقیقات ده برابر رشد داشته ولی مطلق تحقیقات کشور بسیار کم و در حد ۱۳ صدم درصد تحقیقات جهان است. از این نظر سهم عربستان و ترکیه از ما بالاتر است که موضوع نگران کننده‌ی است. وی همچنین دریافت هیچ کشوری به جرگه کشورهای پیشرفته در نیامده مگر آنکه در علوم پایه تحقیقات وسیعی انجام داده باشد. وی سرانجام از تحقیقاتش نتیجه گرفت که تحقیقات سهل‌الوصول است و تأثیر بیشتری دارد و خیلی از کشورها هم مسیر پیشرفت را با کار تحقیقاتی آغاز کرده‌اند که تأمین بودجه و اعتبار آن ساده‌تر بوده است. بسیاری از کشورها هم اصولاً ترجیح داده‌اند این کار را از سرمایه‌گذاری بر علوم پایه شروع کنند و سایر بخشهای اقتصادی را از نتایج تحقیقاتشان متأثر سازند. به عقیده وی بسیاری از این کارها را می‌توان از رشته‌هایی موسوم به میان‌رشته‌ایها آغاز کرد که یک یا دودهم بیشتر از عمرشان نمی‌گذرد و متخصصان زیادی هم در سراسر جهان ندارند. دکتر علی مغاری رییس دانشکده علوم دانشگاه تهران می‌گوید: «ما باید در یک یا دو رشته خود را سرآمد کنیم. در این صورت سایر رشته‌ها هم انرژی پیدا می‌کنند. در کشوری مثل پاکستان وقتی عبدالسلام جایزه نوبل فیزیک را برد با پیشرفت همین رشته رشد علمیش بسیار بالا رفت. وقتی ما صدها رشته داریم و ناچاریم اعتبار محدودی را بین همه آنها تقسیم کنیم سهم هر رشته پایین می‌آید و بودجه تحقیقاتی بی‌اثر می‌شود. موضوع دیگر

تأمین محققان است. ما با وجود داشتن متخصصان زیاد محققان متخصص کمی نسبت به حتی کشورهای نظیر هند و پاکستان و مالزی داریم.»

لازمه تحقق چنین آرمانهایی این است که اصولاً دروس میان‌رشته‌یی به کشور ما راه یافته باشند. این شاخه‌های جدید علمی از ترکیب دو یا چند رشته مثل ریاضی و بیولوژی به وجود می‌آیند و گسترش آنها مربوط به یکی دو دهه اخیر بوده است. دکتر مغاری وقتی مشکلات ساختاری دانشگاه‌ها را بیشتر لمس کرد که دانشکده علوم دانشگاه تهران تصمیم گرفت شاخه‌های میان رشته‌یی را به راه بیندازد. ولی چون این طرح لازم بود از مجرای وزارت علوم و چند وزارتخانه دیگر پیش برود چنین موضوع تعیین‌کننده‌یی در کاغذ بازی گیر کرده است. دکتر مغاری می‌گوید: «دانشجویانی که در بعضی از دانشگاه‌های کشور درس خوانده‌اند دست کمی از دانشجویان کشورهای غربی ندارند. ولی تفاوت ساختاری بین دپارتمانهای ما و غرب بسیار زیاد است. همانگونه که فاصله زیاد با علوم پایه غرب داریم. ما بعضی از استادان بسیار خوب داریم که هنگامی که در کشورهای خارجی تحصیل و تدریس می‌کرده‌اند حتی از اساتید آنها برجسته‌تر بوده‌اند ولی پس از چند سال در دانشگاه‌های کشور افت علمی پیدا کرده‌اند. در یک کشور غربی استاد دانشگاه تصمیم نهایی را نسبت به خیلی از مسائل دانشگاه می‌گیرد اما در ایران برای جابه‌جایی ۱۰۰۰ تومان، هزار واسطه وجود دارد. مدیر گروه علمی در کشور غربی تنها به علم می‌اندیشد و در ایران باید به همه امور حتی نظافت ساختمان رسیدگی کند. حتی خود دانشگاه‌های ما تصمیم‌گیر نیستند. ما نمی‌توانیم به اراده خودمان برای آزمایشگاه کارشناس استخدام کنیم. دانشگاه حتی در صرف اعتباری که به او تعلق می‌گیرد دستش بسته است چون در اجرای اعتبار هم چند نوع وزارتخانه نظارت می‌کنند. نتیجه احساس پوچی در مدیران و به دنبال آنان استادان و دانشجویان و بی‌اعتنا شدنشان است. در دانشگاه‌ها همه فکر می‌کنند تلف می‌شوند.» نتیجه تمام اینها به وجود آمدن جو سنگینی از دل‌سردی در دانشگاه‌های کشور است. جوی که دانشگاه مغز متفکر کالبد جامعه ما را فرا گرفته و به شکل گسترش یک بیماری توسعه همه جانبه کشور را روز به روز تأخیر انداخته است.

۸۵ درصد دانش‌آموختگان از خارج به کشور باز می‌گردند*

مشاور فرهنگی رییس جمهور گفت: بیش از ۸۵ درصد دانش‌آموختگان ایرانی دانشگاه‌های خارجی، به کشور باز می‌گردند.

حجت‌الاسلام دکتر جواد اژه‌ای روز سه‌شنبه در بیرجند به خبرگزاری جمهوری اسلامی گفت: آمار و ارقامی که برخی مطبوعات و رسانه‌ها در ارتباط با فرار مغزها و عدم بازگشت نفرات برتر المپیادها به کشور منتشر می‌کنند واقعیت ندارد. وی افزود: ضریب ماندگی و تأخیر بازگشت دانش‌آموختگان ایرانی خارج از کشور کمتر از ۱۵ درصد است. او گفت: بیشترین میزان عدم بازگشت دانش‌آموختگان ایرانی در رشته‌های پزشکی و از کشور کانادا است.

وی افزود: بسیاری از نفرات برتر المپیادها و بورسیه‌ها در خارج از کشور مشغول به تحصیل هستند و چون وضعیت آنها هنوز مشخص نیست نمی‌توان نبود آنها را فرار مغزها نامید. او گفت: نزدیک به ۹۰۰ نفر از دانش‌آموختگان دانشگاه‌های اروپا به کشور بازگشته و در دانشگاه‌های داخل کشور مشغول تدریس هستند. وی افزود: با توجه به دستور مقام معظم رهبری و معافیت از خدمت سربازی نفرات برتر المپیادها، این افراد به کشور باز می‌گردند. او گفت: پیش از این بخاطر مشکلات سربازی، افرادی که برای ادامه تحصیل به خارج از کشور اعزام می‌شدند، به کشور باز نمی‌گشتند و دچار یک انقطاع فرهنگی می‌شدند. وی خواستار اقدام اساسی و زیربنایی برای استفاده از خدمات دانش‌آموختگان خارج از کشور در داخل کشور شد.

کارنامه عددی یا کارنامه توصیفی*

مقاله دانش‌آموزگرمی آقای «مهدی سلمانی رحیمی» در شماره ۲۴۴۹ روزنامه همشهری شور و شعف زیادی در من ایجاد کرد؛ زیرا متوجه شدم در آموزش گلا دیاتور پروما - که

* نیما همدانی رجا، رئیس گروه فیزیک دبیرستان علامه حلی تهران (سمپاد)، همشهری، ۲۷ مرداد ۱۳۸۰ / شماره

متأسفانه این خصوصیت در دبیرستان تیزهوشان نیز نفوذ کرده است - هنوز هم دانش‌آموزانی یافت می‌شوند که با دیدگاه منتقدانه خود ساز و کاری را که برای ارزیابی دانش‌آموزان ایجاد شده است، نقد می‌کنند. لازم است به اطلاع این دانش‌آموز برسانم بحثهایی از این دست در زیر مجموعه گروه فیزیک در دبیرستان علامه‌حلی تهران و در ارتباط گروه فیزیک با مجموعه مشاورت و مدیریت دبیرستان جاری است.

کلید واژه «گلادیاتور» - که در مقاله ایشان از آن استفاده شده است - از کلید واژه‌های مورد علاقه گروه فیزیک است و همیشه اعتراض خود را نسبت به پرورش گلادیاتور اعلام کرده‌ایم. اما چه سود که در آزمونهای سرنوشت ساز دبیرستانی - کنکور و المپیاد - روش گلادیاتوری یعنی اجتناب از کار گروهی و اجتناب از گسترده کردن دامنه اطلاعات توصیه می‌شود، بدون توجه به این نکته که چنین روشهایی توانایی خلق مفاهیم جدید علمی و اثر گذاری در مناسبات اجتماعی را از دانش‌آموز می‌گیرد. همچنین در حالی که خطای این آزمونها بسیار زیاد است، امتیازهای ویژه‌ای برای جمعی از دانش‌آموزان در نظر گرفته می‌شود که علی‌الاصول تفاوت آنها با سایرین قابل ذکر نیست و حتی در بعضی مواقع در حد خطای آزمون است. البته همین جا باید یادآوری کنم که این اتفاق در مجموعه المپیاد - حداقل المپیاد فیزیک که با مسئولین آن آشنایی داریم - کمتر به چشم می‌خورد و تا حد امکان در انتخاب و جایزه دادن به دانش‌آموزان به خطای ذاتی آزمون توجه می‌کنند.

اما چه سود که فرهنگ غالب جامعه ما، علاقه‌مند به یافتن قهرمانانی برای تجلیل - حتی در عرصه سیاسی - است و این فرهنگ غالب توسط رسانه‌های جمعی نیز تبلیغ می‌شود. شاید دانش‌آموز «سلمانی» به عکسهای افتخار آفرینان علامه‌حلی که در دفتر مدیر دبیرستان نصب شده است، توجه کرده باشد. آیا نشانی از فارغ‌التحصیلی که در مدت سه ماه فوت و فن خیاطی را در حد یک خیاط حرفه‌ای آموخت، هست؟ آیا نشانی از فارغ‌التحصیلانی که آینده تحصیلی خود را برای آموزش و خدمت به دانش‌آموزان علامه‌حلی فدا کردند، هست؟ آیا نشانی از فارغ‌التحصیلانی که در شرایط کاری سخت در دانشگاههای ایران، کار علمی در حد استاندارد جهانی انجام می‌دهند، هست؟ آیا نشانی از فارغ‌التحصیلانی که علی‌رغم امکانات تحصیلی در خارج از کشور، به قصد خدمت، پست‌ترین و سخت‌ترین شغلها را در کشور خودمان انتخاب کردند، هست؟ پاسخ تمام این پرسشها منفی است. زیرا والدین

دانش آموزان، علاقه‌مند به نخبه شناخته شدن فرزند خود در دوران دبیرستان هستند، نه مفید به حال خود و دیگران بودن ایشان در دوران پس از دبیرستان.

وظیفه دبیرستان تیزهوشان ساختن آدمی است که در کار خویش مفید و مبتکر باشد، که لزوماً به معنی رتبه بالای کنکور و المپیادی بودن نیست. ولی متأسفانه توقعات عمومی جامعه روز به روز دبیرستان تیزهوشان را به سمت بهترین دبیرستان تهران - یا یکی از بهترین دبیرستانهای عادی تهران که علی‌الاصول کارکرد آن با دبیرستان تیزهوشان بسیار متفاوت است - سوق می‌دهد. افق دید مسئولین دبیرستانها - البته یادآوری می‌کنم مدیریت دبیرستان علامه حلی تا حد امکان به عنوان سپر مدافع زیر مجموعه خود از طرحهای تیزهوشانه! در مقابل فشار افکار عمومی دفاع می‌کند - تا سن ۱۸ سالگی دانش آموزان است و به آینده آنها توجه خاصی ندارد. به عنوان کسی که با ورودی‌های سالهای مختلف دانشگاه برخورد داشته است احساس می‌کنم در دانشکده‌های فیزیک صنعتی شریف و امثال آن هر سال سطح سواد عمومی دانشجویان بیشتر می‌شود. ولی در مقابل قدرت خلاقیت، ابتکار آنها در انجام مسئولیتهای اجتماعی، روحیه کار جمعی و... کمتر می‌شود. این جز به دلیل روش آموزش دانش آموزان سابق در دبیرستانهایی که به جز افتخارات مورد پسند جامعه به چیز دیگری توجه ندارند، نیست.

اما در مورد نمره، در بحثهای اخیر گروه فیزیک به این نتیجه رسیده‌ایم که عملاً خطای آزمون ما در حد چند نمره است و اتفاقاً هیچ نظام نمره‌دهی جز نظامهای چندتایی (پنج تا ده) پاسخگوی خطای آزمون ما نیست. گروه فیزیک به هیچ عنوان رده‌بندی دانش آموزان را با این خطای بزرگ صحیح نمی‌داند و آن را از جنس رتبه‌دهی در کنکور می‌داند که رده‌بندی دانش آموزان عموماً برحسب خطای تصادفی است تا اختلاف سیستماتیک. این طرح در گروه فیزیک در حال بررسی است. هرچند نحوه برخورد اولیایی که فرزندان شان هفده شده‌اند با این توضیح که «بین هفده و بیست به کسی نمره داده نشده» دیدنی است.

در معاونت پژوهشی دبیرستان - که وجود این معاونت در نوع خود کم نظیر است - نوعی کارنامه به نام کارنامه توصیفی رایج است که دانش آموز را در بخش پژوهشی یا پرورشی به طور توصیفی ارزیابی می‌کند. این روش مشابه توصیه‌نامه‌های مرسوم دانشگاهی یا روش بومی ما (روش ارزیابی حوزه) است. ولی متأسفانه نحوه برخورد غیر یکسان دبیران با این

کارنامه و درخواست «نمره» پژوهشی به جای «کارنامه توصیفی» از سوی والدین، این روش را به سوی شکست پیش می‌راند.

در حالی که نگارنده معتقد است، دانش آموز را باید به دو صورت ارزیابی کرد. ارزیابی اول در مورد آموختن حداقل‌هایی است که برای آن مبحث خاصی در آن سن خاص در نظر گرفته شده است. این حداقلها در درس فیزیک، معمولاً تسلط بر مفاهیم و توانایی حل مسئله در حد کتاب درسی است. در حالی که توانایی آزمایشگاهی، خلاقیت دانش آموز، استعداد ساخت وسیله، استعداد مدل سازی، روحیه کار جمعی و... دانش آموز مورد ارزیابی قرار نمی‌گیرد. این ارزیابی معمولاً از صفر تا بیست انجام شده و در کارنامه تحصیلی با پله ۰/۲۵ درج می‌شود، در حالی که تجربه شخصی نگارنده نشان می‌دهد که آزمونهای ماحدقل یک نمره خطا دارند، که در شرایط خاص ممکن است خیلی بیش از یک نمره باشد. بنابراین هدف این ارزیابی تنها صدور مجوز عبور از آن مقطع خاص است، نه رتبه بندی دانش آموز با پله ۰/۲۵.

ارزیابی دوم در بخشی انجام می‌شود که شامل فعالیت‌های بیرون کلاس است - که در علامه‌حلی فعالیت‌های پژوهشی نامیده می‌شود - در این بخش شاخصهای فوق‌الذکر مورد ارزیابی قرار می‌گیرند که نگارنده معتقد است آینده تحصیلی و شغلی دانش آموز تابع این شاخصهاست، در حالی که دبیرستانها شهرت خود را مدیون شاخصهای دیگری هستند. آقای سلمانی! شما به کدام کارنامه بیشتر اعتقاد دارید؟ برای بخش آموزشی تحصیلی خود بیشتر وقت گذاشته‌اید یا بخش پژوهشی؟ به رتبه بالای کنکور بیشتر اهمیت می‌دهید یا ارائه مقاله در کنفرانس دانش آموزی فیزیک و پیشگامان نوبل لهستان؟ نخبه شناخته شدن در دبیرستان برایتان مهمتر است یا موفقیت تحصیلی و شغلی بعد از دبیرستان؟ البته این مسائل با هم منافاتی ندارند اما پاسخ این پرسشها، جایگاه این دو کارنامه را در نظر افکار عمومی مشخص می‌کند.

نحوه دیگر برخورد با نمره، برخورد تشویقی است. آیا به رشد سطح سواد دانش آموز در یک دوره تحصیلی نباید بهایی داد؟ آیا سعی و تلاش دانش آموز در کاهش اختلاف خود با دیگران لایق پاداش نیست؟ دانش آموزی که تقریباً تمامی مطالب درسی را در ابتدای نیمسال می‌داند و تا پایان نیمسال به خاطر احساس برتری، نیازی به آموختن مطالب جدید احساس نمی‌کند بیشتر شایان تقدیر است یا دانش آموزی که در ابتدای نیمسال هیچ نمی‌دانسته و با سعی

و تلاش خود بیشتر مطالب - و نه همه آن دادن به دانش آموزی باعث یا مانع پیشرفت آن شود، معلم اجازه تغییر نمره را دارد؟ آیا نگارنده مجاز است بخش تشویقی نمره را به بخش ارزیابی آن مقدم بداند؟

البته شاید این مسائل دغدغه دبیران دبیرستان علامه‌حلی تهران نیز باشد که بیشتر آنها از همین دبیرستان فارغ‌التحصیل شده‌اند و انگیزه تغییر در این مجموعه نیز در میان آنها وجود دارد. البته این تغییرات باید به دقت با برنامه‌ریزی و در نظر گرفتن قوانین آموزش و پرورش و با آگاهی دادن به کسانی صورت پذیرد که در بحث‌های کارشناسی شرکت نمی‌کنند.

فرار و قرار مغزها *

در نخستین بخش از این سلسله نوشتارها ابتدا از فرار و قرار مغزها کمیت انتشارات علمی کشور و در بخش بعدی از کیفیت سخن به میان خواهد آمد. چنانچه هموطنان عزیز بخوبی آگاهند مقوله نخست سالهای سال است که بر سر زبانها است و تقریباً شبانه روز در شیور آن دمیده می‌شود و صداها بلکه هزاران مقاله و تحلیل درباره ریشه‌ها، علل پیدایش و راههای چاره آن، ارایه گردیده است اما حکایت همچنان باقی است. در حالی که تا کنون نشنیده‌ایم کسی پیرامون قرار مغزها کلمه‌یی به رشته تحریر درآورده باشد. به راستی از دید روانشناسانه چرا همیشه نیمه خالی لیوان جلب نظر می‌کند نه نیمه پر آن؟! چرا همه رسانه‌ها تنها به فرار مغزها این همه توجه دارند ولی به مغزهایی که تحت سخت‌ترین شرایط در کشور مانده و سکان حیات علمی اجتماع را ایثارگرانه در دنیای مهیب و پرتلاطم امروز در دست دارند، بهایی نمی‌دهند؟ آیا فکر نمی‌کنند که مردم ما بویژه نسل جوان و پرجمعیت کشور تا چه حد از این همه بدبینی و خودباختگی آسیب می‌بینند و تا چه اندازه از این همه یأس‌آفرینی خسته و بیزار شده است؟ کسی منکر انعکاس حقایق نیست و نباید باشد. اما اگر قرار است حقایقی به مردم برسد بایستی کامل و درست و تا آنجا که امکان دارد بی‌طرفانه و بی‌غرض باشد. البته این را هم همه می‌دانند که هرازگاهی یک موضوع به اصطلاح «سوزه روز» می‌شود و رسانه‌ها عموماً

* دکتر سید مرتضی مهرداد (دانشگاه شهید بهشتی)، دکتر اکبر حیدری (دانشگاه تربیت مدرس)، ایران، ۲۹ مرداد

به تقلید از هم و برای خالی نبودن عریضه همان مطالبه را مدتها نشخوار می‌کنند و به خورد خوانندگان می‌دهند. در حالی که پدیده‌های اجتماعی عموماً گوناگون‌اند و شمارشان هم از حد بیرون است و نیازی نیست کسی دنبال راحت‌الحلقوم‌های تقلیدی و کلیشه‌یی بگردد.

فرار مغزها پدیده‌یی امروزی نیست بلکه به اندازه تاریخ قدمت دارد. خوب است به زندگانی بزرگانی چون مولانا، امام محمد غزالی، ابن سینا و یاکسانی چون آینشتاین، شرودینگر و ... توجه کنیم. اما امروزه این پدیده یک پدیده فراگیر و جهانی شده است. برخی صاحب‌نظران و اندیشمندان گسترده‌نگر پدیده فرار مغزها را در کنار پدیده‌های همسان دیگری چون کوچ اجباری روستاییان به شهرها، مهاجرت اقشار بیکار و کم درآمد و یا ثروتمند از شهرهای کوچک به شهرهای بزرگ و از شهرهای بزرگ به پایتختها و از پایتختها به کشورهای صنعتی پیشرفته و یا خرید و فروش ورزشکاران، هنرپیشگان، جابه‌جایی هنرمندان و ... را در قالب یک پدیده همگانی و فراگیر می‌بینند و تحلیل می‌کنند و آن اینکه امروز عصر سلطه بازار است و افراد همگی چون کارگرانی در خدمت سرمایه برای تولید کالا هستند. حتی کلمه «تولید علم» یک مفهوم عادی شده است.

اگر در جامعه کشاورزی افراد برای مصرف خود تولید می‌کردند و بخاطر پایین بودن سطح فن‌آوری میزان تولید پایین بود و به دلیل نبودن وسایل نقلیه امروزی افراد نمی‌توانستند در مسافتی بلند جابه‌جا شوند، در جامعه صنعتی این معادلات به هم خورده همه چیز دگرگون شده است و با به کارگرفتن ابزارهای تولید پیشرفته، بهره‌گیری از انرژیهای مترکم و انواع منابع، ساماندهی نیروی انسانی و تقسیم‌کار و تخصصی کردن امور زنجیره تولید، انسانها همگی در خدمت سرمایه و تولید برای عرضه به بازار درآمده‌اند. به عبارتی برخلاف جامعه کشاورزی (جامعه سنتی ایران) که تولید عمدتاً برای مصرف خود بود، در جامعه صنعتی تولید برای عرضه و فروش در بازار است و بازار واسطی میان تولید کننده و مصرف کننده می‌باشد. در همین راستا سایر سازمانها اعم از اداره، مدرسه، دانشگاه، نظامهایی سرمشق گرفته از صنعت و در خدمت آن می‌باشند و کارشان تولید انبوهی از محصولات خاص از مواد اولیه خاص (به به کارگرفتن انرژی، نیروی انسانی و تخصصها با بیشترین بازدهی) می‌باشد.

از این رو جامعه صنعتی نظام و فرهنگ خاص خود را به وجود می‌آورد و بسیاری از چیزها که در جامعه سنتی (کشاورزی) ارزشهایی والا به شمار می‌آمدند، از میان می‌روند و ارزشها دگرگون می‌شود و این است که می‌بینیم خیلی از ارزشهای والا و مقدس چون علم،

هنر یا ورزش همه به شکل کالا در می‌آیند و کنندگان آنها هم آنها هم همانند کارگران انگاشته می‌شوند. یعنی همچنان که کارگران به اصطلاح یقه آبی مجبورند برای امرار معاش خود نیروی جسمانی‌شان را به فروش برسانند، ورزشکاران، هنرمندان و دانشگران هم کارگرانی یقه سپید هستند که مجبورند استعداد‌های جسمی و فکری خود را در بازاری رقابت‌آمیز به فروش برسانند.

در چنین صحنه‌یی است که هنگامی که کشورهایی چون ایران اراده می‌کنند روی پای خود بایستند بی‌درنگ با چند چالش بنیادین روبرو می‌گردند. از جمله اینکه کشوری عمدتاً کشاورزی و متکی به فن‌آوری‌های باستانی خود است، زیربنای صنایع امروزی را ندارند، فاقد انواع کارشناسان و متخصصان صاحب تجربه است و... و از همه مهمتر بازار مصرف بسیار جذابی برای فرآورده‌های کشورهای صنعتی است. بنابراین خواه‌ناخواه در یک رویارویی اجباری و نابرابر در چنگال کشورهای صنعتی دست و پا می‌زند. این است که می‌بینیم در یک برهه کوتاه تمامی صنایع سنتی ما، کشاورزی، معماری سنتی، حتی هنرهای دستی و... همگی در اثر واردات محصولات انبوه کشورهای صنعتی تبخیر می‌شوند و خیل عظیم کشاورزان روستا سوخته، کارگران صنایع سنتی و... همه شغل‌های خود را ناگهان از دست رفته می‌بینند و به عنوان کارگرانی بی‌تجربه و بدون تخصص روانه اطراف شهرهای صنعتی، برای پیدا کردن کار و امرار معاش می‌شوند و در کوچه‌ها منزل می‌گزینند. از طرفی می‌بینیم که عطش و ولع اطفاناپذیری برای کسب تحصیلات پدید می‌آید و نسل جوان بهشت موعود خود را در کسب تحصیلات عالیه می‌بینند. زیرا به این ترتیب از درجه یقه آبی به درجه یقه سپید مفتخر و جزو صاحبان تخصص و واجد کسب مقام‌های بالای کشور می‌شوند.

اگر در جهان صنعتی بخشی از یقه سپیدها در مشاغل زیربنایی صنایع و تولید نقش دارند و بخشی در امور مدیریتی، در کشورهایی چون کشور ما به دلیل نبودن صنایع تکوین یافته در داخل، الزاماً کسی را در مشاغل زیربنایی نمی‌یابیم بلکه می‌توان گفت تقریباً اکثریت دانش‌آموختگان مراکز آموزش عالی عملاً کارشان جز نوعی دلالتی و یا تربیت دلال آن‌هم برای محصولات گوناگون و روز افزون صنایع خارجی چیزی نمی‌باشد. برای نمونه کار یک پزشک را در نظر می‌آوریم. ایشان پس از ورود به دانشگاه توسط استادان تحصیلکرده خارج و کتب خارجی و لوازم پزشکی خارجی آموزش می‌بینند و شیوه‌هایی را فرامی‌گیرد که عیناً در خارج یاد می‌دهند. هنگامی که به عنوان بیمار به وی مراجعه می‌کنیم ایشان با استفاده از

ابزارهای عمدتاً خارجی (گوشی، فشارسنج، دماسنج و ...) ما را معاینه می‌کند و نسخه‌یی به زبان لاتین می‌نویسد که برای ما داروهای وارداتی و یا انجام برخی آزمایشهای تشخیص طبی (مانند آزمایشهای بیوشیمیایی، استفاده از دستگاههای الکترونیکی چون نوار قلب، سی تی اسکن، ام آر آی و ...) را تجویز می‌کند که همگی خارجی یا عمدتاً وابسته به خارجند. همین داستان درباره داروساز (عملاً داروفروش) مهندس شیمی، مهندس کامپیوتر، مهندس مکانیک، مهندس نساجی (عملاً مهندس ناظر، توصیه کننده خرید یا فروشنده) و ... دقیقاً صادق است. یعنی در بهترین وضع، یک متخصص دانش آموخته دانشگاهی ما آگاهانه یا ناآگاهانه نقش یک واسطه یا دلال را برای معرفی و به مصرف رسانیدن فرآورده‌ها و دستگاههای کشورهای صنعتی ایفا می‌کند. اگر تحصیلات وی اجازه ندهد در این بساط وساطت نقشی ایفا کند، حرفه وی مرغوب نخواهد بود (مانند کسانی که در علوم پایه اشتغال دارند). اما از این قشر هم اگر کسانی حاضر به ایفای نقش دلالی باشند (مانند دایرکردن کلاسهای کنکور یا تدوین کتب مربوط به آن) از مزایای دلالی برخوردار خواهند بود.

طبیعی است که در چنین بساطی جایی برای عرض اندام استعدادهای درخشان وجود ندارد. بنابراین دوره پیش روی آنهاست، یا بپوسند یا بروند. یعنی با درک واقعیات از آرمانها چشم بپوشند و در خدمت بازار درآیند و یا فرار را برقرار ترجیح دهند تا شاید آینده‌یی درخشان در خارج از کشور نصیبشان گردد. به همین دلیل است که شاهد مهاجرت و گریز مغزها هستیم یا به گفته شیخ اجل سعدی علیه الرحمة:

سعدیا حب وطن گرچه حدیثی است شریف نتوان مرد به خواری که در آنجا زادم
به این ترتیب بناچار جمع بسیار زیادی از هموطنان (عمدتاً تحصیلکرده یا ثروتمند) راهی دیار غربت شده با وجود جداییها و دلتنگیها و دلسوختگیها برای زادگاه آبا و اجدادی، در آنجاها گذران عمر می‌کنند. آنطور که شنیده می‌شود، شمار ایرانیان متخصص مقیم خارج از کشور و نیز تراز و کیفیت کارشان بسیار بیشتر و بالاتر از آنهاپی است که به هر دلیل در اینجا مانده‌اند و این خسارتی بس عظیم به شمار می‌آید (گفته می‌شود که ثروت ۶۰۰ نفر از ایرانیان مقیم آمریکا از کل بودجه کشور ما بیشتر است!)

بنابراین آنچه مهم است درک این واقعیت است که در شرایط موجود خواه استعدادها بمانند و چه بروند، در هر صورت چیزی نصیب کشور نمی‌شود. زیرا سلطه قوی‌یی که واردات

در کشور دارد، امکان پیدایش رشد و حیات هیچگونه فناوری و صنعت اصیل که بتواند از خلاقیت این استعدادها بهره گیرد وجود ندارد. بنابراین ریشه اصلی فرار مغزها در نبود نهادهای تولید واقعی و تکوین یافته در داخل است و همین امر هم ریشه بیکاری و عواقب دردناک ناشی از آن چون جرم و جنایت و اعتیاد و زنجیره کوچ‌های اجباری از روستا به شهرهای کوچک به شهرهای بزرگ و نهایتاً به پایتخت است و اگر کسی واقعاً بخواهد مشکل را متوقف و از ریشه برکند، کاری جز جلوگیری از واردات بی‌رویه و در مقابل بهادادن به خلاقیت و تکوین نهادهای تولید واقعی و حمایت بی‌دریغ از اینها، درمان این معضلات نمی‌باشد. در یک چنین صحنه‌یی است که نقش والای مغزها و قلب‌هایی که صادقانه در گرو اعتلا و استقلال جامعه هستند، روشن می‌شود.

این سرزمین کهن و پرافتخار علیرغم عمه خسارت‌های انسانی یاد شده همواره همچون چشمه‌یی جاودان، همچنان سرزنده و شاداب، جوانانی خلاق، پرشور، تلاشگر، و امیدوار را به جامعه تحویل داده است و چنانچه دیده خواهد شد با وجود همه کارشکنی‌ها و مشکلاتی که از بیرون بر آن تحمیل شده و می‌شود، به وضع علمی و هنری و فنی بهتری دست یافته و می‌یابد (نمونه‌های هنر آفرینان صحنه سینما، ورزشکاران و المپیادهای درخشان و ...).

هر شب ستاره‌یی به زمین می‌کشند و باز این آسمان غمزده غرق ستاره است نکته حایز اهمیت دیگر که کمتر شناخته شده است این است که امروزه بخاطر تحولات سریع ناشی از تسلط اینترنت و سهولت دستیابی به بانک‌های اطلاعاتی و ... در کشورهای صنعتی در برخی زمینه‌ها نیاز به برخی از تخصص‌ها کمتر شده و رویهمرفته یک نوع بی‌ثباتی و سرگردانی پیش آمده است که افراد سابقه‌دار را به خوبی به این واقعیت واقف کرده که در واقع متخصصان چیزی جز کارگران یقه سپید و بازیچه شرکت‌های چند ملیتی بیش نمی‌باشند. اگر کسانی که از شرایط درون مملکت به تنگ آمده و خواهان ترک کشور هستند، از این واقعیات خبر می‌داشتند در تصمیم خود تجدید نظر می‌کردند. البته این آگاهی هنگامی پدید می‌آید که شخص به مدت طولانی در خارج از کشور زندگی و امرار معاش داشته است.

■ دیدیم که همیشه و تحت هر شرایطی عده‌یی از مردمان (چه یقه آبی، چه یقه سپید) عافیت طلب نبوده، به هر دلیل محال است جلای وطن کنند، و

مرد را گریزند بند از بند نتواند دل از وطن برکند

.....

تا زبر خاکی ای نهال برومند مگسل از این آب و خاک رشته پیوند

.....

روسی‌پی از خاندان خود نکند دل کمتر از اودان کسی که دل زوطن کند
 حتی هستند کسانی که آگاهانه و با شناختی درست از ریشه‌های مشکلات و عوامل حاکم بر
 سرنوشت جوامع امروزی، با عزمی آهنین به میدان آمده می‌کوشند تا دلیرانه درخلاف جریان
 شنا کنند. اینها از تمامی مواهب و امکاناتی که در کشورهای صنعتی برایشان فراهم بوده (یا
 می‌توانسته باشد) چشم پوشیده به کشورشان برگشته می‌کوشند تا خلأ‌آنها را که رفته‌اند
 پر کنند و بتوانند منشأ اثر و خدمتی باشند. رویهم‌رفته این‌ها ذخایر کشورند و سکان‌دار کشتی
 جامعه در اوضاع پیچیده و پر تلاطم امروز. اینها هستند که چون شمعی فروزان محفل علم،
 هنر، صنعت، ورزش و ... را عاشقانه روشن نگه می‌دارند. همین معدود افراد بوده‌اند که در
 حالی که ۳ سال است اشتراک مجلات علمی بین‌المللی دانشگاهها قطع شده، قطع امید
 نکرده‌اند و کار را به جایی رسانیده‌اند که تعداد مقالات علمی بین‌المللی منتشره ایران طی
 هفت سال گذشته (۶۵۰۰) بیش از تعداد کل مقالات پنجاه سال پیش از آن (۵۵۰۰) شده
 است. همین‌گونه افراد بوده‌اند که توانسته‌اند چین و هند مستعمره را به جایی برسانند که جهان
 صنعتی را تهدید می‌کنند و یا کوبا را علیرغم چهل سال تحریم آمریکا همچنان مستقل و
 قدرتمند نگهدارد که امروز در زمینه فناوری زیستی تنه به تنه آمریکا بزنند.

بنابراین بجا است که به عوض بزرگنمایی نیمه خالی ظرف به نیمه پر آن نظر افکنده شود تا
 هم قدردانی لازم از آنها به عمل آید و هم اینکه به این طریق موجبات دلگرمی، تشویق،
 اعتماد به نفس، و علاقه‌مندی به این سرزمین کهن و میراث فرهنگی گرانمای بشری در میان
 جوانان پاک و پرشور پدید آید.

به این منظور می‌کوشیم تا طی چند مقاله تصویری روشن و انشاءالله خالی از تعصب،
 گوشه‌یی از کارنامه علمی استادان کشور را که در سخت‌ترین شرایط در کشور تلاش و کوشش
 داشته‌اند، تقدیم و در حد توان با هم‌تاهای آنها در کشورهای اسلامی و نیز کشورهای صنعتی
 پیشرفته مقایسه نماییم. امید است دولت و مسؤولان کشور با عنایت به توانمندی‌های فوق
 العاده‌یی که در این سرزمین در حال پیدایش و رشد است به جای دست دراز کردن پیش
 کشورهای بیگانه به این نیروهای خودی توجه کنند و سرمایه‌های مملکت را به عوض دادن به
 بیگانگان در اختیار دانشمندان بومی قرار دهند تا بتوانند صنایع بومی را پی افکنند.

اما پیش از ورود به اصل مطلب ذکر یک نکته بسیار مهم و ضروری است و آن اینکه باید
 پیوسته توجه داشته باشیم که اکثر دانشگاههای ما قدمتی کمتر از ۳۰ سال دارند و عمر تأسیس

دوره‌های دکترای محصل آنها به شکل مقالات علمی در سطح بین‌المللی منتشر می‌شود کمتر از ده سال (در بیشتر دانشگاه‌ها کمتر از ۴-۵ سال) است. در حالی که در اکثر کشورهای صنعتی دانشگاه‌ها سوابقی یکصد یا چند صد ساله دارند. اما می‌توان تصور کرد که اکثر کشورهای اسلامی از این لحاظ همسان ایران باشند.

برای داشتن تصویری بهتر نخست کل جهان اسلام و کشورهای اسلامی (۵۶ کشور عضو کنفرانس اسلامی) را در صحنه جهانی با عمده کشورهای صنعتی چون آمریکا، آلمان، انگلیس، روسیه، ژاپن و نیز چین و هند به مقایسه می‌نهمیم. با وجود اینکه شاید به ارقام این آمار ایراداتی وارد باشد. (آمار مقالات، شامل مقالاتی است که در مجلات معتبر دنیا که توسط مؤسسه اطلاعات علمی ISI منعکس می‌یابد، منتشر شده است) دیده می‌شود که کل جهان اسلام با جمعیتی بیش از یک میلیارد نفر، تعداد مقالاتش از کشور کوچکی چون انگلیس کمتر است ولی به هر حال از کشورهای پرجمعیتی چون چین و هند و یا کشورهای صنعتی مانند ژاپن، روسیه و آلمان بیشتر است.

در ارتباط با وضعیت انتشار مقالات علمی خود کشورهای اسلامی نسبت به هم ایران در رده پنجم قرار دارد که تا اندازه‌ی باور نکردنی است شاید بتوان گمان برد که مصر و ترکیه هم‌تراز یا برتر از ایران باشند اما برتری عربستان و نیجریه غیرمترقبه است. پاسخ دقیق به علل این برتری‌ها مستلزم بررسی دقیق عناوین و اسم و آدرس نویسندگان آنها است که مجال و امکان آن نبود. اما با اطمینان می‌توان حدس زد که برتری عربستان بیشتر به این دلیل باشد که اکثر مقالات آن کشور با همکاری محققان غربی انتشار یافته است که یقیناً کار انتشار را تسهیل و تعداد آنها را به آسانی بالا می‌برد. در حالی که محققان ایرانی بخاطر انواع تحریم‌ها و مشکلاتی که در صحنه بین‌المللی با آن روبرو هستند، به آسانی نمی‌توانند با دانشمندان غربی همکاری علمی داشته باشند و این یک امر خود نکته‌ی بس ظریف و بسیار پراهمیت است. نظیر همین بحث قطعاً در مورد ترکیه و تا حد زیادی در مورد مصر هم صادق است. خلاصه کلام اینکه اگر مقالات صرفاً بومی ترکیه، مصر و عربستان شمارش شود، گمان نمی‌رود آمارشان از ایران بیشتر باشد و به احتمال زیاد ایران ممتازتر و یا هم‌ردیف آنها خواهد بود. تا اینجا صرفاً آمار مقالات کشورها با هم مقایسه گردید که این کار علاوه بر مشکلاتی که برشمردیم از یک اشکال بسیار جدی دیگری برخوردار است و آن نادیده گرفتن جمعیت هر کشور است. طبیعی است یک کشور یک میلیون نفری را نمی‌توان با یک کشور یک میلیارد نفری مقایسه کرد. بنابراین با احتساب جمعیت هر کشور و به صورت تعداد مقالاتی که به ازای

هر ده هزار نفر جمعیت هر کشور انتشار یافته می‌توان مقایسه بهتری انجام داد. این سبک مقایسه معنی‌دارتر است و موقعیت کشورها را بهتر نشان می‌دهد. مثلاً هر ده هزار نفر انگلیسی حدود ۲۷ مقاله (یا دقیق‌تر هر ۳۷۲ نفر آنها یک مقاله) و هر ده هزار نفر ایرانی (یا دقیق‌تر هر ۹۹۷۰ نفر آنها یک مقاله) یا هر ده هزار نفر مسلمان و یا هندی حدود یک مقاله منتشر کرده‌اند. در حالی که رقم مربوط به کشور چین کمتر از یک می‌باشد. البته چنانچه اشاره شد این آمار هنوز از این اشکال برخوردار است که سهم واقعی مقالات بومی و مقالاتی که با همکاری محققان خارجی از هر کشور انتشار یافته، معلوم نیست و از این لحاظ این آمار به ضرر ایران است. برای روشن شدن موضوع، آمار مقالات مشترک ایران با برخی کشورهای جهان را وقتی ملاحظه کنیم (تعداد مقالات مشترک تا سقف ۱۰ مقاله) سهم رشته‌های علمی مختلف در مقالات منتشره از ایران نیز عمدتاً مقالات از پزشکی و علوم می‌باشد.

آمار مقالات شیمی منتشره از کشورهای اسلامی و آمار اصلاح شده تعداد مقالات شیمی نسبت به هر صد هزار نفر جمعیت هر کشور را وقتی به مقایسه گذاشته شود از لحاظ انتشار مقالات شیمی، ایران بین هند و چین ولی پایین‌تر از اکثر کشورهای اسلامی قرار دارد. حال پرسش این است که آیا همین آمار کمی وضعیت علمی کشورها را نسبت به هم نشان می‌دهد؟ و یا اینکه معیارهای دیگری که علاوه بر کمیت، بحث کیفیت را هم مطرح می‌کند نیز لازم می‌باشد؟ بدیهی است که یک بررسی کامل شامل هر دو مقوله می‌شود. آنچه در این قسمت ارایه گردید، تنها بررسی کمی انتشارات علمی بود. ان شاء الله در مقالات بعدی سعی خواهد شد که با ارایه شاخصهای علمی شناخته شده جهانی، نکات ظریف نهفته در این آمار را با استفاده از بعد کیفی آنها مورد بررسی و ارزشیابی واقعی قرار دهیم.

