

## رسانه‌ها و استعدادهای درخشان

### استعدادهای درخشان ایرانی در مراکز علمی بیگانه\*



اشاره:

قصه، قصه‌ی تکراری است، این گزارش از منظری دیگر مسأله استعدادهای درخشان را در خارج از کشور عزیزمان مطرح نموده است. حرفی باشد در شماره دیگر منعکس خواهیم نمود.

«سمپاد»

فلان دانشمند ایرانی جذب دانشگاهی معتبر در امریکا شد. فلان متبکر ایرانی در یک مرکز تحقیقاتی انگلیس بکارگمارده شد. فلان پژوهشگر، فلان مخترع، فلان نخبه علمی و صنعتی جذب مراکز علمی، دانشگاهی و تکنولوژیکی اروپا و امریکا شدند. ایران، هر روز مغزهای بزرگ و استعدادهای جهانی خود را ارزانی کشورهای پیشرفته می‌کند. در حالیکه خود از موهبت آنها بی نصیب می‌ماند.

در هیاهوی مسائل سیاسی، در جنجال رخدادهای اجتماعی و در اوج غوغاهای گوناگونی که هر از چندگاهی جامعه ما را به خود مشغول می‌کند، سالهاست که مراکز دانشگاهی کشورهای پیشرفته به شکار استعدادهای درخشنده ایرانی مشغولند و هر چه دامنه هیاهوها، جنجال‌ها و

غوغاهای داخلی ما گسترده‌تر باشد، شرایط برای عملکرد بی سرو صدای آنها فراهم‌تر است. دانشمندان ایرانی، مبتکران و مخترعان ایرانی، استعداد‌های شگرف ایرانی، اغلب بوسیله کشورهای پیشرفته جذب می‌شوند. موارد متعددی از حضور در این افراد در کشور، در جستجوی فرصت‌های مناسب برای خدمت به میهن مشاهده شده که اغلب ناکام و موفق بوده و باعث بازگشت آنان به جایگاه قبلی شده است، اما این مسئله در میان آنچه که کشور را در بر گرفته، محو می‌شود.

هر روز صبح کلید دفتر پیشرفته‌ترین مراکز علمی و تحقیقاتی جهان، بوسیله انگلستان دانشمندان ایرانی می‌چرخد. ماشین اتوماسیون مدرن‌ترین کارخانه‌های دنیا، بوسیله ذهن توانمند طراحان ایرانی به راه می‌افتد. طرح پیشرفته‌های حیرت‌انگیز، از طریق مغزهای ایرانی به کپکشان تکنولوژی ارائه می‌شود و ... هر چند سهم مغزهای ایرانی در شکوفایی علوم و فنون و تکنولوژی، سنجیده نشده است، اما آنانکه دستی بر این آتش دارند، جایگاهی شایسته برای ایران قائل می‌شوند، جایگاهی که از آن ایرانی هست و نیست!

### گوهر دانش ایرانی کجاست؟

«اگر یک روز صبح همه دانشمندان ایرانی بطور هماهنگ اراده کنند که آن روز سر کار نروند، بسیاری از کرسیهای علمی دنیا در کشورهای پیشرفته در عالیترین رده‌های علوم، فنون و تکنولوژی، خالی می‌ماند.»

این حرف یک محقق ایرانی است که بتازگی برای دیدار با پدر و مادر و بستگان به ایران آمده است. ملاقات و گفتگو با او در یک محفل دوستانه است که انگیزه پرداختن به این سوژه می‌شود. «کمال رضاپور» که دانشمند علوم پایه است و در یک کشور اروپایی به فعالیت علمی - تحقیقاتی مشغول، از عده قابل توجه دانشمندان ایرانی حاضر در نهادهای علمی امریکا و اروپا خبر می‌دهد و از نقش حساس آنها در پیشبرد دانش بشری سخن می‌گوید. حرفهای او دو احساس متضاد را در انسان ایجاد می‌کند: احساسی حاکی از غرور ملی که حضور هموطنان ما در پست‌های عالی علمی جهان به انسان می‌دهد و احساسی ناخوشایند از طرح این پرسش که چرا این مغزها، این استعداد‌های ایرانی، باید در خارج از کشور به بهره‌دهی برسند. این دو احساس را با «کمال رضاپور» در میان می‌گذارم، می‌گوید: «از نظر احساسی شما درست می‌گویید اما تا آنجا که من در سفرهای متعدد به ایران متوجه شدم، از نظر منطقی این تصویر رفتار و کنش‌هایی است

که ما خود، بعنوان ایرانی، در برابر آئینه تاریخ حیات اجتماعی مان قرار داده‌ایم. من می‌گویم که چرا چنین اتفاقی افتاده است: ما در ایران، مثل بسیاری دیگر از کشورهای جهان سوم، ساختار محافظت از مغزها و استعداد‌هایمان را نداریم و این موضوع هم مربوط به امروز نیست. البته اگر بخواهید دقیق‌تر بنویسید، توصیه می‌کنم بسراغ یک کارشناس تاریخ اجتماعی ایران از آغاز قرن فعلی بروید، تا موضوع را بهتر حلاجی کند. اما در مجموع، من فکر می‌کنم در کشورم، بعنوان یک ایرانی، کاملاً راحت‌م و احساس با شکوهی هم دارم، اما بعنوان یک دانشمند، خیر.»

- چرا

- البته اولین پاسخش این نیست که چون امکانات لازم و فنی برای کارم ندارم، شاید در یک آزمایشگاه ساده هم بتوانم بخشی از موفقیتها را بدست بیاورم. پاسخ اولم این است که اساساً نگاهی که اینجا به کار می‌شود، همان حس ارزشمندی را به من انتقال نمی‌دهد که در اروپا پیدا می‌کنم.

- یعنی احترام و ارج و قرب شما در اینجا ...

- ببینید یک گرفتاری ما همین تعارفات است. من احساس می‌کنم هموطنانم اسیر تعارفهای زیادی با خودشان هستند که اگر خودشان را از قید و بند آنها رهاکنند، سبک می‌شوند و بعد با آن سبکی، خیلی سریعتر می‌توانند حرکت کنند. شما منظورتان تعارف است. ارج و قرب و احترام در تعارف کم نداریم، اما من به این موضوع، نگاهی عمل‌گرا دارم.

### آه از این صد سال!

به توصیه رضاپور برای نظر خواهی از یک متخصص تاریخ معاصر اجتماعی ایران در زمینه علل کم توجهی به علم و دانش عمل می‌کنم و پس از پرس و جو از دوستان، سرانجام با «سعید احمدی‌پور» که تحقیقاتی در این زمینه دارد، مرتبط می‌شوم. پس از اینکه از موضوع مطلع می‌شود، می‌گوید:

فضای اجتماعی، چیزی نیست که یک روزه و یک ساله و ده ساله ساخته شود. فضای اجتماعی و باورها و معیارهای آن، در طول دهها سال بر اثر متغیرهای گوناگون شکل می‌گیرد. اگر شما می‌خواهید بدانید که چه چیز باعث می‌شود که زمینه‌های رشد و شکوفایی دانش در جامعه امروز ما کمرنگ باشد، باید نگاهتان را از لایه‌های سالها و دهه‌ها عبور دهید و به اعماق گذشته نفوذ کنید و آنجا بدنبال این علل بگردید. شاید خیلی‌ها به این موضوع اینطور پاسخ بدهند که از

علم و دانش هم مثل هر بذر دیگری باید در زمین مستعد خودش کشت شود تا ثمر دهد. زمینه علوم و فنون و تکنولوژی، در کشورهای پیشرفته، بسیار مستعد است و بنابر این کسانی که صاحب این امتیازات هستند، معمولاً سر از این کشورها در می‌آورند، اما بنده بشخصه، این نظر را در یک دیدگاه عمیق نمی‌دانم و جسارتاً عرض می‌کنم که در اینصورت، ما به یک بن‌بست منطقی می‌رسیم. مفهوم چنین طرز تفکری آن است که این زمینه از ازل در کشورهای پیشرفته وجود داشته و در عوض دیگران فاقد آن بوده‌اند. این تفکر باطلی است. اصلاً اگر اهل تاریخ باشید، می‌فهمید کاملاً عکس این قضیه است. جابجایی تاریخی بستر علم و دانش، اتفاقاً از شرق به غرب بوده است. ایران ما در گذشته، مهد علم و دانش بوده، کتابهای دانشمندان ما سالهای سال در دانشگاههای غربی، دانشمندان آنها را تربیت کرده است، اما بستر امروزین دانش و تکنولوژی دیگر اینجا نیست. این جابجایی فرهنگی است. ابتدا «فرهنگ علم و دانش» در طول دهها سال در جامعه ما کمرنگ شد و این دقیقاً مصادف با پررنگ شدن این زمینه فرهنگی در غرب بود و پس از آن بود که بستر علم و دانش از شرق به غرب انتقال یافت. عوامل این جابجایی در عرصه فرهنگ را مطالعه تاریخ بخوبی نشان می‌دهد که بسیار مفصل است و جایگاه آنها هم یک نظر خواهی روزنامه‌ای نیست. اجمالاً بی‌توجهی حکومتها به علم و دانش و بی‌کفایتی حاکمان، یکی از سر حلقه‌های علل این امر است. اگر تاریخ ایران را بخوانید، می‌بینید که ما در دوران صفویه و پس از آن در دوره قاجار، تعداد انگشت شماری دانشمند بزرگ و مطرح در سطوح جهان داشته‌ایم. حال آنکه در دوره‌های تاریخ قبل از آن، مطالعه تاریخ علم، نیازمند صرف زمان زیادی است. اینها درست مقارن با رنسانس اروپا و توجه بیش از حد دولتهای اروپایی به علم و دانش بوده است. چنین وضعی است که شرایط اجتماعی ما را می‌سازد، شرایطی که در آن، ارزشمندی علم و دانش و دانشمندان در حیطه عمل بسیار کمرنگ است. دانشمندان در تنگدستی بسر می‌برند و با مشکلات معیشتی دست بگریبانند و در عوض برخی گروههای اجتماعی دیگر، به موقعیت‌های درخشان می‌رسند. بنظر من برای تبیین شرایط امروز، باید به این مسائل توجه شود و البته نباید از عوامل مؤثر امروزین هم غفلت کرد و یکسره در کار کرد عوامل تاریخی متوقف شد.

### «نه درس بکار آید و نه علم ریاضی»

استاد «باقر-ک»، دکترای ریاضی و استاد دانشگاه در این رشته است (می‌گوید بخاطر رعایت مصلحتهایی، بهتر است نام خانوادگی‌اش را چاپ نکنیم) سالهاست در دانشگاه تدریس داشته و

شاگردان زیادی را پرورده است که در میان آنها، استعداد‌های درخشان کم نبوده‌اند. از او می‌پرسیم چرا دانشمندان برجسته ایرانی، اغلب جذب مراکز علمی امریکا و اروپا شده‌اند، می‌گوید: «البته اینطور نیست که اغلب دانشمندان ما جذب این کشورها شده باشند. بهتر است بگویید عده‌ای از آنها.»

- اما این عده از نخبه‌ترین‌ها هستند.

- قبول. بنظر من شما کافی است ببینید که چه گروههایی در جامعه شما از شهرت و ثروت برخوردارند. آنوقت می‌توانید به این پرسش به راحتی پاسخ دهید، چون جامعه شما از شهرت و ثروت برخوردارند. آنوقت می‌توانید به این پرسش به راحتی پاسخ دهید، چون جامعه، حرکت‌هایش را با الگوهای ملموس و پیش چشم خود هماهنگ می‌کند، نه آنطور که ما فکر می‌کنیم، با الگوهای ذهنی و خیالی. شما هر چه به یک جوان دانش آموز و دانشجو، بگویید که الگوی تو باید ابوعلی سینا، ابوریحان بیرونی و زکریای رازی باشد، اما در عوض چیز دیگری را پیش چشم او بگذارید، بی فایده است. او نگاه می‌کند، می‌بیند که آقای «مهران فلانی» که کارش مثلا خندانن مردم است، الان مشهورترین آدم مملکت ماست و می‌گویند برنامه‌ای که هر شب نمایش می‌دهد، هر دقیقه‌اش چند ده هزار تومان قیمتگذاری می‌شود. یعنی هم شهرت و هم ثروت. لذا این می‌شود الگوی جوان ما، می‌بینید که همه جوانها دلشان می‌خواهد هنرپیشه شوند و کمتر جوانی است که آرزوی دانشمند شدن را در سر پیوراند. البته کودکان و نوجوانان زیادی دوست دارند دانشمند شوند، اما همین کودکان و نوجوانان، وقتی به سن تشخیص می‌رسند، اغلب نظرشان عوض می‌شود، چون می‌بینند که یک دانشمند، یک مستاجر مشکل دار است که برای رفع حوائج روزمره‌اش، لنگ است.

### اختراع شگرفی که می‌توانست به نام ایران ثبت شود اما ...

وقتی چندی پیش خبر اختراع دستگاه «حس‌گزاره‌دور» در آمریکا بعنوان بزرگترین اختراع سالهای پایانی قرن بیستم به سراسر دنیا مخابره شد، هیچکس متوجه نشد که مخترع این سیستم - که انقلابی بزرگ در عرصه ارتباطات انسانی قرن بیست و یکم به حساب خواهد آمد - «مهندس فرید سالور» یک ایرانی مقیم امریکاست که سالها در ایران، در جستجوی زمینه‌ای مناسب برای ارائه خدمات علمی خود بوده و در همان سالها، این دستگاه را در ایران اختراع کرده است.

حکایت جذب شدن استعداد‌های درخشنده ایرانی و چهره‌های شاخص علم و فن به آنسوی مرزها و ارائه حاصل و نتیجه نبوغ خود در کشورهای پیشرفته، حکایت دیروز و امروز نیست، اما جلوه‌های امروزی آن بی تردید پررنگ‌تر از گذشته است.

چهره‌های شاخصی چون «مهندس فرید سالور» در ایران باز هم وجود دارند. هنوز هم در گوشه و کنار این مرز پهناور، هستند کسانی که در تب و تاب ارائه دستاوردهای علمی، فنی و تخصصی خود- که گاه منحصر به فرد هم هستند- می‌سوزند و آخرین رمق مقاومت خود را خرج می‌کنند تا بتوانند حتی الامکان، میوه شیرین نبوغ خود را پای ریشه خویش فرو ریزند، اما... داستان مهندس سالور، داستان همه آنهاست. شاید با خواندن این حکایت، کسی به فکر بیفتد تا از همین جا جلوی ضرر را بگیرد.

قصه زندگی مهندس سالور را یکی از شخصیت‌های شناخته شده فرهنگی کشور نقل می‌کند که به دلیلی مایل نیست نامش ذکر شود.

### ماجرای اختراع سه دستگاه تشخیص سرطان سینه

اوایل سال ۱۳۷۴ بود که دکتر ولایتی- وزیر وقت امور خارجه- در سفری به ترکیه با یک مهندس جوان ایرانی آشنا شد که دستگاهی در مقوله پزشکی اختراع کرده بود. از آنجا که تحصیلات دکتر ولایتی در زمینه پزشکی است، ایشان با مشاهده این دستگاه، آن را به همراه خود به ایران آورد و این مقدمه‌ای برای آمدن آن مهندس جوان به ایران بود.

دستگاه اختراعی مهندس جوان دستگاهی منحصر به فرد بود. این دستگاه قادر بود «سرطان سینه» را در خانمها در مراحل ابتدایی و بدون نیاز به «ماموگرافی» و «اشعه» و یا حتی «نمونه برداری» تشخیص دهد. مهندس جوان که اهل «آذربایجان غربی» و شهرستان ارومیه است، تحصیلات دانشگاهی خود را در انگلیس گذرانده و مدتی بود که در کشور ترکیه اقامت داشت. او همسری داشت که پزشک بود و بعنوان دستیار با مهندس کار می‌کرد مهندس سالور، پس از ورود به ایران، همراه با همسرش در تهران، خانه‌ای اجاره کرد و به فعالیتهای علمی پرداخت او مدتی برای یافتن مکانی مناسب برای محل کار، به جستجو پرداخت و چون فرصت به سرعت از دست می‌رفت، ناچار در یکی از مغازه‌های اطراف «پل حافظ» طبقه دوم، اتاق کوچکی را که بیشتر از ۴ متر مربع مساحت نداشت، در کنار یک فروشنده لوازم الکتریکی اجاره کرد تا بتواند از

آن لوازم برای طراحی‌های خود بهره ببرد. در کنار این فعالیتها، اولین دغدغه مهندس سالور، فراهم آوردن امکان استفاده از دستگاه تشخیص سرطان سینه بود. طبعاً این دستگاه باید در بیمارستانها و بخشهای زنان مورد استفاده قرار می‌گرفت. انتظار منطقی این بود که بیمارستانها از چنین دستگاهی شدیداً استقبال کنند، زیرا جان بسیاری از زنانی که در حال مبتلا به سرطان سینه بودند، نجات می‌داد، اما آنچه رخ داد، درست بر خلاف انتظار بود.

فرایند راضی کردن بیمارستانها و پزشکان مرتبط با آنها، برای به کارگیری این دستگاه بیش از یک سال طول کشید. شاید یکی از دلایل این مخالفتها، آن بود که با استفاده و تکثیر دستگاه مهندس سالور، به سرعت بساط ماموگرافی و نمونه برداری برچیده می‌شد و این، به معنای حذف بخشی از درآمدهای بعضی از پزشکان و بیمارستانها بود. جالب اینجاست که یک بیمارستان بزرگ و مرکزی در تهران پس از موافقت با کلیت موضوع به کارگیری دستگاه، شرایط جالبی برای نصب و استفاده از آن در بیمارستان قائل شد. مسئولان این بیمارستان به مهندس خوش فکر ایرانی گفتند ما یک دستگاه قدیمی و از کار افتاده ماموگرافی داریم که تو باید آن را تعمیر کنی، وقتی آن را تعمیر کردی، می‌توانی دستگاه خودت را راه‌اندازی کنی و ما بوسیله دستگاه ماموگرافی تعمیر شده، دستگاه ترا آزمایش خواهیم کرد. اگر تشخیص آن درست بود، اجازه استفاده از آن را در بیمارستان می‌دهیم. به هر حال دستگاه مهندس مدتی در همان بیمارستان و مدتی دیگر در درمانگاهی در جنوب شهر تهران مورد بهره‌برداری قرار گرفت و مهندس جوان در طول این مدت، آرشویی از پرونده‌های هزار بیمار تشکیل داد که بوسیله این دستگاه ابتلا یا عدم ابتلای آنها به سرطان سینه، در ابتدایی‌ترین مراحل آغاز بیماری، به درستی تشخیص داده شده بود. طی همین زمان کوتاه استفاده از آزمایشی از دستگاه تشخیص سرطان سینه، خبر آن به سرعت در محافل علمی کشورهای دیگر منتشر شد و کشورهای «انگلیس» و «برزیل» به شدت در پی خریداری امتیاز و تصاحب آن بودند. اما با این همه، امکانات تولید آن، هرگز در ایران فراهم نشد.

### اختراعی که می‌توانست انقلابی در آموزش نابینایان باشد

مهندس سالور دارای بیش از ۲۰ اختراع مهم و جدید بود، اما تخصص عمده او در اختراع وسایل پیشرفته‌ای بود که به معلولان جسمی کمک می‌کرد. با توجه به عده پر شماری از جانبازان

جنگ تحمیلی و انقلاب اسلامی وجود مهندس طراح ایرانی، می‌توانست منشأ خدمات بزرگی برای این عزیزان باشد. در جریان دغدغه‌ها و درگیریهای مهندس سالور برای بهره‌مند ساختن بیمارستانهای زنان از دستگاه تشخیص سرطان سینه و در حالیکه آزمایشگاه او تنها مشتمل بر چند متر فضای نامناسب بود با یک صفحه تلویزیون که از آن به عنوان مانیتور استفاده می‌کرد و یک «صفحه کلید» که در حد بازیهای کودکان بود و از مجموع آنها به عنوان کامپیوتر استفاده می‌کرد، او دستگاهی ارزشمند را برای نابینایان طراحی کرد. این دستگاه به نابینایان اجازه می‌داد که از کتابهای معمولی که افراد نابینا از آنها استفاده می‌کنند، بهره‌مند شوند و بتوانند آنها را بخوانند. می‌دانیم که نابینایان، تنها، قادرند کتابهایی را بخوانند که قبلاً به خط برجسته ویژه آنها (بریل) تبدیل شده باشد. این کار از چند جهت مشکل است اولاً تبدیل کتابها به خط بریل، بسیار زمان‌بر و پرهزینه است، در ثانی وقتی کتابی به خط بریل تبدیل می‌شود، تقریباً هر چند سطر آن به اندازه یک صفحه جامی‌گیرد و ثالثاً به دلیل برجستگی صفحات، قطر آنها چند برابر صفحات معمولی می‌شود و این دو عامل سبب می‌شود که کتابهای تبدیل شده به خط بریل، بسیار قطور و حجیم شوند، بطوری که یک کتاب چند صد صفحه‌ای، پس از تبدیل شدن به خط بریل، تقریباً یک قفسه کتابخانه را پر کند. با توجه به مجموعه این دلایل، کتابهای قابل استفاده برای نابینایان که به خط بریل تبدیل شده بسیار اندک است و اغلب دانشجویان نابینا مجبورند به ضبط کردن درسهای استاد و آموختن آن قناعت کنند یا از دوستان بینای خود بخواهند که زحمت خواندن کتابی را با صدای بلند و ضبط کردن آن متحمل شوند که اینهم خود، مشکلاتی دارد. دستگاه اختراعی مهندس سالور، از این جهت، انقلابی در عرصه آموختن برای نابینایان به حساب می‌آید، زیرا به آنان امکان می‌داد که از کتابهای معمولی استفاده کنند. در واقع این دستگاه، به اندازه یک کیف سامسونت بود و تولید آن نیز امکان‌پذیر بود. دست‌کم در مراحل اولیه، می‌شد این دستگاه را به تعداد کتابخانه‌های کشور تولید کرد تا نابینایان بتوانند با حضور در کتابخانه، از آن استفاده کنند. دستگاه ویژه مطالعه نابینایان، علیرغم آنکه تلاشهای زیادی برای معرفی آن به مسئولان ذیربط صورت گرفت، مدتها در خانه مهندس سالور بلا استفاده افتاده بود و به دلیل نامناسب بودن فضا، بیم‌از بین رفتن آن می‌رفت تا اینکه مهندس، در صدد معرفی آن به مجامع علمی برآمد و آن را به «سمینار بین‌المللی رشد تکنولوژی ویژه معلولان» که هر ساله در کالیفرنیا برگزار می‌شود، ارائه داد. در این سمینار، مخترعان و مبتکران برجسته سراسر جهان که در زمینه

تکنولوژی ویژه معلولان کار می‌کنند همه ساله گردهم می‌آیند و تازه‌ترین دستاوردهای علمی و فنی خود را عرضه می‌کنند. مهندس سالور، از سالها پیش، یکی از چهره‌های شناخته شده این سمینار به حساب می‌آمد.

معرفی این دستگاه در سمینار یاد شده، باعث اهدای «مدال عقاب طلایی» - یکی از عالی‌ترین مدالهای امریکا - به مهندس سالور شد. این مدال، معمولاً به قهرمانان جنگی و یا مخترعان بسیار بزرگ آمریکایی تعلق می‌گیرد.

### اختراعی که سر فصلی تازه در ارتباطات بشری گشود

علاوه بر اینها، اختراع بسیار بزرگی که به وسیله مهندس سالور، در دوران اقامت در ایران صورت گرفت، «دستگاه انتقال حس لامسه از راه دور» بود. این اختراع، در واقع، سرفصل جدیدی در مبحث ارتباطات بشری ایجاد کرد. درست در واپسین سالهای قرن بیستم که انسان درصدد تکمیل تکنولوژی انتقال صدا و تصویر بود و در حالیکه تصور می‌کرد داستان انتقال انسان به وسیله ماشین زمان که پیش از این به وسیله نویسندگان داستانهای علمی - تخیلی مطرح شده بود، برای همیشه در حد افسانه باقی خواهد ماند، مهندس سالور با اختراع دستگاهی، نشان داد که بخشی از این رؤیا محقق شده است: انتقال حس لامسه. این دستگاه همچنین قادر بود حس لامسه انسان را در خود ضبط کند و درست مثل آنکه شما پس از چند سال می‌توانید نوار صدای عزیزی را که امکان شنیدن صدایش را از خود او ندارید، بشنوید، می‌توانید همین کار را با حس لامسه از راه دور، فراهم آوردن امکان «معاینه از راه دور» بیمارانی است که در نقطه‌ای دور از پزشک به درمان نیازمند شده‌اند. همه کاربردهای این دستگاه، قطعاً هنوز هم شناخته نشده‌است و انسان، در فرایند پیشرفتهای دیگر علمی و تکنولوژیکی خود، به تدریج متوجه آنها خواهد شد. آن هنگام که مهندس سالور پس از آنکه به دلیل عملکرد بد دست اندرکاران مرتبط در کشورمان، ناچار به دعوت مصرانه دانشگاه کالیفرنیا، آمریکا پاسخ مثبت داد و این اختراع خود را نیز به این دانشگاه ارائه کرد، در مراسم معرفی آن، یک دانشمند ژاپنی گفت: «بسیار متأسفم که این اختراع، به وسیله آمریکا به جهان معرفی می‌شود».

مهندس سالور این نابغه جهانی آذربایجانی، در جریان تحقیقات و اختراعات خود و تلاش

وسیعی که برای جلب نظر مساعد دست اندرکاران میهن‌مان به فعالیت‌های علمی و فنی خویش نمود، دچار مشکلات شدید مالی شد، بطوریکه همسرش ناچار همراه فرزندش او را ترک کرد و به کانادافت، اما عرق میهن دوستی جوان آذری، او را همچنان پایبند این آب و خاک کرده بود. کسی که بزرگترین و پیشرفته‌ترین دانشگاه‌های دنیا مرتباً برایش دعوت‌نامه می‌فرستادند و از او می‌خواستند تا مشخصات آزمایشگاه مورد نظرش را برای آنها بفرستد تا در اسرع وقت آن را برای او آماده کنند، کماکان در آزمایشگاه ابتدایی چند متری خود می‌کوشید تا ایران اسلامی از وجودش بهره‌مند شود. حتی در همان هنگام، روزنامه کیهان با او مصاحبه‌ای انجام داد تا شاید افکار دست اندرکاران را متوجه این گنجینه حقیقی علم و تکنولوژی کند، اما سختی‌ها و دشواری‌های زندگی هر روز، مقاومت مهندس را کمتر و کمتر می‌کرد. در چند سفر علمی که مهندس، برای عرضه اختراعات خود به امریکا رفته بود، این کشور ترتیبی داد که او در سراسر ایالات متحده بتواند با ارائه کارتی ویژه، بطور رایگان از خدمات کپی و تکثیر، خدمات بیمه، وسایل تفریحی، استراحت و اقامت بهره‌مند شود و با هر مقام امریکایی در هر جای دنیا به سرعت ملاقات کند. مدت اقامت مهندس سالور در ایران در فقر و مشکلات معیشتی، بیش از چهار سال بطول انجامید و او سرانجام پیشنهاد کرسی علمی دانشگاه کالیفرنیا را پذیرفت و آخرین خبری که از او در دست است، نشان می‌دهد که این نابغه بزرگ ایرانی در حال حاضر در کنار کرسی علمی این دانشگاه، امکان استفاده از مدرن‌ترین آزمایشگاه‌های جهان با امکانات فنی بسیار غنی را در اختیار دارد و در خانه‌ای وسیع و قصرگونه زندگی می‌کند. به این ترتیب، مغزی از ایران به سرزمین بیگانه سوق داده شد که نمونه‌های او حتی در سراسر جهان هم زیاد نیستند. هر چند که مهندس سالور از ایران رفت، اما ایران ما باز هم دارای استعدادهایی چون او هست.

### زمینه‌های باروری استعداد‌های شگرف را فراهم کنیم

استعداد‌های شگرف ایرانی، چهره‌های مطرح علمی و تکنولوژی، مخترعان و مبتکران، طراحان سیستم‌های پیچیده و پیشرفته نوین در کشور ما نمی‌توانند به اهداف تخصصی خود برسند. کارشناسان، دلیل این امر را «فقدان زمینه‌های مناسب تحقیقاتی، علمی و فنی» برای شکوفایی این استعداد می‌دانند. اما این «فقدان زمینه‌ها» در چه جلوه‌هایی، متجلی می‌شود؟

- بی‌توجهی مسئولان نسبت به متخصصان و کارشناسان طراز اول و گاه منحصر به فرد.
- ارزش قائل نشدن به وقت و زمان در روابط اجتماعی
- بی‌تفاوتی عمومی نسبت به انجام و به سرانجام رساندن امور
- کم‌رنگ بودن علمی این باور که ایران در دنیای امروز می‌تواند پیشرو رشد و شکوفایی علمی و تکنولوژیکی در برخی رشته‌ها باشد.
- کم‌رنگ بودن اعتقاد واقعی نسبت به اصالت پرداختن به علم و دانش و برتری آن در مقایسه با پرداختن به جمع‌آوری مال و ثروت ...
- این رشته را تا هر جا که ادامه بدهید، به همان نتیجه اول می‌رسید: استعداد‌های شگرف ایرانی، در کشور ما نمی‌توانند به اهداف خود برسند اما پرسش اصلی در این میان، این است که چه کسی باید به فکر حفظ و نگهداری استعداد‌های شرف ایرانی در کشور بهره‌مندی مناسب از آنها باشد؟
- المپیادهای علمی جهان، هر ساله شاهد درخشش جوانان مستعد ایرانند.
- دانشگاه‌های فنی و رشته‌های تخصصی علمی در ایران، پیوسته با استعداد‌های شگرف مواجه می‌شوند.
- مراکز تحقیقاتی هر روز در برابر طرحی تازه و ابتکاری نواز مغزهای متفکر ایرانی قرار می‌گیرند.
- هر سال عده زیادی از دانشجویان ایرانی شاغل به تحصیل در خارج از کشور برمی‌گردند تا در خدمت هموطنان خود باشند.
- هر از گاهی متخصصان زبده و برجسته ایرانی که در مراکز علمی و دانشگاهی معتبر جهان به فعالیت مشغولند هوای وطن می‌کنند و تصمیم می‌گیرند در میهن خود، منشاء خدمات علمی و تکنولوژی باشند.
- اما چه کسی متولی اینهاست؟
- چه نهادی مسئول حمایت از اینهاست؟
- چه دستگاهی خود را ملزم به تأمین امکانات اولیه زندگی آنها می‌داند؟
- چه سازمانی مسئول جلوگیری از تلنبار شدن مشکلات معیشتی بر دوش آنها و در نهایت خروجهشان از کشور است؟

برای این پرسشها، پاسخ درستی وجود ندارد. حکایت بی‌مهری نسبت به متخصصان زبده و دانشمندان ارزنده ایرانی، قصه دور و درازی دارد. «محمد تقی ابراهیمی» از دانش‌آموختگان خارج از کشور در یکی از رشته‌های علوم که چند سالی است در ایران به کار اشتغال دارد، می‌گوید: «اینکه من نقاط ضعف میهنم را در این زمینه می‌گویم، تنها به امید رفع شدن آنهاست. یعنی کتمان کردن این مسائل و پوشیده نگاه داشتن آنها، از ترس سوء استفاده دشمنان، کار عبث و بیهوده‌ای است. در عصری که کوچکترین جنبش‌ها از طریق ماهواره‌های پیشرفته قابل رؤیت است و شما از طریق سایت‌های کامپیوتری، الساعه می‌توانید حتی حرکت اتومبیلها را در هر یک از خیابانهای شهرهای سراسر جهان که بخواهید، ببینید، ساده انگاری است که تصور کنیم، شرایط کشور ما از این لحاظ بر دیگران پوشیده است.»

کتمان واقعیت، تنها فایده‌اش، دور نگه داشتن ما از چاره‌اندیشی است. به هر حال، من تصور می‌کنم ما اساساً ساختار فرهنگی لازم برای حفظ دانشمندانمان را نداریم. یکی از چیزهایی که در خارج از کشور و در دوران تحصیل برای من بسیار جالب بود و به نظرم جذابیت زیادی هم برای دانشمندان ما دارد، ارزش قائل شدن برای وقت افراد، بخصوص کسانی بود که با علم و وانش سر و کار داشتند. این موضوع، البته در آنجا کاملاً نهادینه و «خودکنترل» بود و مجموعه سیستم، چنین هدفی را دنبال می‌کرد، اما حتی اگر جایی این سیستم آن کارآیی لازم را برای ارزشمند دانستن وقت یک دانشمند نداشت، آنوقت همه افراد مرتبط با آن، وظیفه اولیه خود می‌دانستند که به سرعت مشکل را حل کنند. این بود که ما آنجا همیشه وقت زیادی برای تحقیق و پژوهش داشتیم، اما از وقتی که من به ایران آمده‌ام همیشه این احساس کمبود وقت را دارم. علیرغم آنکه فرد برنامه ریزی هم هستم، اما همیشه برنامه‌هایم با تأخیر انجام می‌شود، بخصوص اگر کار اداری داشته باشم. بازها از کارمندان در ادارات مختلف شنیده‌ام که «عجله کار شیطان است» یا اینکه «چه خبرته، نیامده می‌خوای بری» یعنی ساختار اداری ما طوری طراحی شده که انتظار کشیدن و وقت تلف کردن، در آن کاملاً طبیعی و عادی به حساب می‌آید و این برای یک پژوهشگر فاجعه است. این موضوع، اغلب با نوعی بی‌اعتنایی و گاه توهین هم همراه می‌شود و این دیگر قابل تحمل نیست. اینکه وقت انسان را هدر بدهند و بعد هم نسبت به آن بی‌اعتنا باشند. البته دلایل متعدد دیگری در این مورد وجود دارد که من به آنچه در ذهن خودم مهم جلوه می‌کرد، پرداختم.»

### از سرپرستی تیم مهندسی اتوماسیون تا ...

ذکر دلایل و علل کلی کم‌رنگ بودن امکان فعالیت دانشمندان متخصصان برجسته در ایران با تمام ظرفیت علمی و تحقیقاتی و صنعتی خود، شاید به اندازه بیان مصداق‌های مشخص آن، کارآیی نداشته باشد. یکی از چهره‌های درد آشنای عرصه فرهنگ، خاطره‌ای نقل می‌کند که شاید مصداقی جالب از موضوع مورد بحث این گزارش باشد:

دردوره دبیرستان، دوستی داشتم که پیش از انقلاب به دانشگاهی در خارج کشور رفت و از آنجا فارغ‌التحصیل شد و به یک مهندس معجب در رشته «اتوماسیون» تبدیل شد. حدود سال‌های ۷۲ و ۷۳ بود که من به طریقی مجدداً، با این دوست دوره جوانی مرتبط شدم و از همان ابتدا، وقتی به درجه اعتبار علمی و فنی او در خارج پی بردم، تلاش وسیعی را برای بازگرداندنش به کشور آغاز کردم و در این راه از خانواده او هم کمک گرفتم. این تلاش، تقریباً دو سال به طول انجامید تا سرانجام با اصرار و ابرام موفق شدیم او را راضی کنیم که همه زندگی و کار خود را رها کند و به ایران بیاید.

او در حالی همه زندگی‌اش را در خارج کشور فروخت، تا به ایران بیاید که در رشته اتوماسیون، در آنجا یازده متخصص خبره وجود داشتند که یکی از آنها، این دوست من بود، آخرین کار او هم، ابداع طرح بسیار پیشرفته‌ای بود که کارخانه معظم لوازم آرایشی ... را بطور کامل اتوماتیک می‌کرد.

در چنین شرایطی مهندس «علی-ف» به ایران آمد. او در حدود سه سال در ایران ماند و با اینکه در خارج مهندس طراز اول بود و در رشته خود- یعنی اتوماسیون- سرآمد دیگران به حساب می‌آمد، پس از بازگشت به ایران، مدتها با آموزش عالی برای تأیید مدرک خود درگیر بود، به گونه‌ای که آموزش عالی سرانجام به جای آنکه مدرک مهندسی او را تأیید کند، به او مدرک کمک کارشناسی را پیشنهاد کرد. یادم هست، در همان موقع که او درگیر کار تأیید مدرک خود بود. عده‌ای از کارکنان مربوط با تعجب از او می‌پرسیدند چرا از خارج آمده‌است و حتی بعضی هم برای آن‌کار، او را سرزنش می‌کردند. خود من از آنجا که در انتقال او به ایران نقش داشتم تلاش زیادی برای فعال‌کردنش در ایران انجام دادم. او را به کارخانه‌های زیادی بردم و به مدیران آنها معرفی کردم تا بتوانم راهی پیدا کنم که در ابتدا شغل ساده‌ای پیدا کند و پس از آنکه توانست درجایی تثبیت شود، خدمات ویژه‌ای را آغاز کند. کسانی که در ایران با او کار کردند، به

اتفاق معتقد بودند که مهندس ف در ظرافت کار و نوع پیاده کردن تکنولوژی مدرن در کارخانه‌های تحت فعالیتش، بی نظیر است. یکی از اولین کارهای او در ایران، طراحی یک ترازوی بسیار دقیق دیجیتال بود که امتیاز آن را به شرکت تولیدکننده ایرانی فروخت. چیزی که می‌توانم بگویم، این است که «مهندس - ف»، از همان ابتدا در ایران مورد بی‌مهری قرار گرفت. مدتی هم در یک کارخانه پنیرسازی در شیراز مشغول به کار بود تا سیستم اتوماسیون آن را راه‌اندازی کند، اما مشاهده بی‌مهری‌ها و بی‌توجهی‌های دست‌اندرکاران، رفته‌رفته این اندیشه را در او ایجاد کرد که اگر در ایران بماند، فرصت‌های رشد و خلاقیت خود را از دست می‌دهد و نخواهد توانست به فعالیت‌های علمی و پژوهشی خود ادامه دهد. او در واقع در طول سالها فعالیت تخصصی، معنادار تکنیکی و تکنولوژی شده بود و تحمل دوری از چنین فضایی، برایش دشوار بود، کاری هم به مسائل سیاسی نداشت، یعنی چنان غرق در تکنولوژی و کارهای فنی بود که مجالی برای پرداختن به مسائل دیگر نداشت. بسیاری از جنگ‌های سیاسی امروز ما متأسفانه از یک طرف حاصل بیکاری است، البته بیکاری، نه به معنای نداشتن شغل، بلکه بیکاری عملی و دل‌ندادن به مسائل تخصصی و شغلی و از سوی دیگر همین جنگ‌های سیاسی بیهوده، مجال پرداختن به مسائل علمی و فنی را برای جوانان محدود می‌کند. به هر حال مهندس ف از افرادی بود که معنادار علمی و فنی هستند و برای چنین افرادی، تنها کافی است یک امکانات اولیه فراهم شود و گوشه‌چشمی به آنها شود تا آنها سالهای سال با جان و دل به تحقیق و اختراع و ابداع و پرورش شاگردان پردازند و دستگاه‌های مورد نیاز کشور را بسازند، بی آنکه هزاران دلار از کشور خارج شود. «مهندس - ف»، بیشتر از سه سال در ایران داوم نیاورد تا جایی که فعالیت‌های گسترده علمی و فنی او به فعالیتی کوتاه‌مدت در یک مجتمع صنعتی محدود شد که تازه آنجا هم در اولین برخورد‌ها و پیش از آنکه به قابلیت‌های او در مقولات فنی پردازند، دهها مشکل اداری پیش پای او گذاشتند. وقتی این فضا را نتوانست تحمل کند، دیگر هیچ تلاشی برای تغییر ذهنیت او مؤثر نبود، بخصوص که ظرف این سه سال، او حتی نتوانسته بود با آن مشخصات حرفه‌ای خود، شغلی تضمین شده در یک دستگاه صنعتی کشور به دست بیاورد و سرانجام، از ایران رفت و با وجود آنکه شغل قبلی را بر خلاف میل مسئولان آن کشور و بطور یک جانبه و خودسرانه ترک کرده بود بمحض آنکه اراده بازگشت در او شکل گرفت، شرایط را به سرعت فراهم کردند تا مجدداً با همان وضع گذشته مشغول به کار شود.»

### نمایشنامه فرار مغزها

یکی از همکاران خوش ذوق روزنامه که دستی در فرهنگ و مسائل فرهنگی دارد، نمایشنامه‌ای را در دو پرده، با عنوان بالا تنظیم کرده با این توضیح که این نمایشنامه، کاملاً مستند است، آن را از نظرتان می‌گذرانیم.

#### پرده اول

جوان سر از پا نمی‌شناسد. مدت کوتاهی نیست که به وطنش برگشته، با عالی‌ترین درجه تحصیلی از بهترین و معتبرترین دانشگاه‌های آمریکا، خیلی تلاش کرده بودند که به ماندن راضی‌اش کنند با همه امکانات و همه توجه. ولی او با خود عهدی بسته بود. به پدر قول داده بود که به محض تمام شدن تحصیلاتش به ایران برگردد. صدای دلنشین پدر در گوشش طنین انداز بود «پسرم یادت باشه تو ایرانی هستی. دلم می‌خواهد همیشه ایرانی بمانی. برو! برو تحصیل کن و فردای روزی که درست تمام شد به کشورت برگرد. ما منتظریم. مردم ایران منتظرند.»

و امروز، چند روزی بود که به ایران بازگشته بود، با چمدانی پر از مدالهای افتخار و معتبرترین گواهینامه‌های علمی.

غرق در این افکار از پله‌ها بالا رفت. فکر خدمت به وطن و به مردم خوب کشورش لذتی زایدالوصف به او می‌بخشید. احساس می‌کرد خون با سرعت در رگهایش می‌دود پله‌ها را دو تا یکی می‌کرد و پس از پرس و جوی بسیار مسؤولی را که باید به کارش رسیدگی می‌کرد- آقای دکتر...- را پیدا کرد و با ارائه مدرک و گواهینامه‌اش و بیان تواناییهای علمی و تخصصی گفت که پس از ده سال تحصیل به ایران مراجعت کرده و قصد دارد بقیه عمر را در خدمت هموطنانش باشد.

جوان هر چه بیشتر از عشق و علاقه‌اش به خدمت در وطن می‌گفت مخاطبش بی توجه‌تر می‌شد حرفهایش که تمام شد آقای مسؤول در حالی که با تأسف سرش را تکان می‌داد نگاه عاقل اندر سفیهی به او کرد و یواشکی تو گوشش گفت:

- بیکار بودی بعد از اینهمه سال تحصیل پا شدی آمدی. آدم عاقل اونجا رو ول می‌کنه و پامیشه می‌آد اینجا... به هر حال ببینیم چی میشه... .

جوان هاج و واج ماند. فکر کرد اشتباهی آمده، بعضی از بستگان هم همین حرفها را زده

بودند ولی شنیدن آن حرفها از کسی که باید هم و غمش جذب جوانان تحصیلکرده باشد قابل قبول نبود... .

پرده دوم ساعت ۱۰ شب به وقت ایران

زنگ تلفن منزلی در یکی از خیابانهای همین شهر تهران به صدا در می‌آید. صدا توگوشی تلفن می‌پیچد. تلفنی از خارج کشور. خانمی از پشت تلفن خانم دکتر جوانی را به نام مخاطب قرار می‌دهد.

- خانم ...

- بفرمایید خودم هستم.

- من منشی آقای ... رییس دانشگاه سوربن هستم. یکی از آشنایان شما را معرفی کرده، ایشان مایلند گفتگویی با شما داشته باشم.

مصاحبه تلفنی برای پذیرش خانم دکتر جوان ما در دوره تخصصی از طرف آقای ... انجام می‌شود. یک مصاحبه علمی بسیار سخت به زبان انگلیسی و همه پاسخها کامل و درست است. آقای ... که رییس یکی از بزرگترین دانشگاههای جهان است به شدت متعجب شده است.

- شما در ایران تحصیل کرده‌اید؟

- بله

- زبان انگلیسی را در کجا تکمیل کرده‌اید؟

- در ایران

- بسیار خوب، تحصیل شما از نظر من از ترم جدید تحصیلی در این دانشگاه بلامانع است. برای گرفتن ویزای تحصیلی نیز کمکتان می‌کنیم.

متشکرم

