

## خلاصه زندگینامه برای کتاب (اولدوزلار) کارآفرینان و چهره‌های موفق استان زنجان

۱۳۹۸

### پروفسور یوسف ثبوتی

در سال ۱۳۱۱ در زنجان متولد شده‌ام. زنجان در سرشماری ۱۳۱۸ در حدود ۱۸۰۰۰ نفر جمعیت داشته است. پدرم، عموم و برادر بزرگم (۱۱ سال بزرگ‌تر) باسواد بودند. کتاب می‌خواندند. پدرم مهارتی در کسب و کار نداشت. یتیم بزرگ شده بود. در شب‌های دراز زمستان که اعضای خاندان جمع می‌شدند اسکندرنامه، امیرارسلان‌نامه، دیوان قمری، و... را می‌خواندند. من در چنین محیطی بزرگ شدم. به یاد می‌آورم که امیرارسلان‌نامه را وقتی که کلاس دوم - سوم ابتدایی بودم می‌توانستم بخوانم و به همین دلیل نمره دیکته و انشایم همیشه خوب بود. دوره‌ی ابتدایی را در زنجان به پایان بردم. دوره سلطه فرقه دموکرات بر زنجان را به یاد می‌آورم. سیزده ساله بودم (۱۳۲۴). بخشی از دوره دبیرستان را در دبیرستان توفیق زنجان که به اصطلاح آن زمان‌ها دبیرستان ملی بود به پایان بردم.

دبیرستان توفیق اسلامی نبود، ولی غیراسلامی هم نبود. شهریه می‌دادیم و به این اعتبار ملی بود. بخش دیگری از دوره دبیرستان را در دبیرستان پهلوی زنجان گذراندم. در ۱۳۲۹ به دانشگاه تهران رفتم، دانشکده علوم، رشته فیزیک و همزمان در دانشسرای عالی ادامه تحصیل دادم.

فیزیک را در گروه فیزیک دانشگاه تهران خواندم. برای این‌که دبیر بشویم چند درس علوم تربیتی و روانشناسی و مهارت‌های تدریس می‌گرفتیم. محل دانشکده‌های علوم و ادبیات در آن سال‌ها (۱۳۲۹-۱۳۳۱) در نزدیکی میدان بهارستان تهران، در جوار سازمان برنامه‌بودجه جدیدالاحداث بود. یادم نیست گواهی دبیری‌ام را از دانشسرای عالی گرفته‌ام یا از دانشگاه تهران. به هر حال، از ۱۳۳۲- که یکی از سال‌های استثنایی از نظر سیاسی و اجتماعی است- تا ۱۳۳۵ در تبریز دبیر فیزیک بودم. احساس می‌کردم که در تبریز چیزی به دانسته‌هایم اضافه نمی‌شود. از دبیری استعفا دادم و آمدم به تهران. در تهران دکتر حسین کشی‌افشار، داشت مؤسسه ژئوفیزیک را افتتاح می‌کرد. در کنار ایشان بودم و کمک می‌کردم و در عین حال در سازمان نقشه‌برداری استخدام شدم. همکاری با دکتر افشار را هم ادامه می‌دادم و با معرفی ایشان با یکی از ژئوفیزیکدانان نامدار کانادایی به نام جان توزو ویلسن که به ایران آمده بود آشنا شدم و از همین طریق برای دانشجویی در رشته ژئوفیزیک به کانادا رفتم.

از کانادا بورسیه شدم. یکی از شرکت‌های نفتی، که نمی‌دانستم کجاست، هزینه‌های من را به دانشگاه تورنتو می‌پرداخت. پس از دو سال با درجه AM از دپارتمان فیزیک دانشگاه تورنتو فوق لیسانس گرفتم. در همان موقع تقاضایی نوشتم به دانشگاه شیکاگو خطاب به سوبرامانیان چاندراسکار برای ادامه تحصیل در آنجا. چاندراسکار اخترفیزیکدان برجسته‌ای

بود. در ۱۹۸۳ جایزه نوبل فیزیک را گرفت و پس از درگذشتش، ناسا یکی از ماهواره‌هایش را به نام او نام‌گذاری کرد و به فضا فرستاد. از دور شیفته او شده بودم. منتظر جواب نامه‌ام نشدم. بلند شدم رفتم سراغ ایشان. با من مصاحبه کوتاهی کرد و گفت با این معلوماتی که دارم بهتر است با جوزف چیمبرلن کار کنم که او هم در دانشگاه شیکاگو بود. دوره دکترایم را با چیمبرلن شروع کردم، از ۱۳۳۹ تا ۱۳۴۲، و دکترای نجوم و اخترفیزیک هم از همان دانشگاه گرفتم؛ دپارتمان نجوم و اخترفیزیک دانشگاه شیکاگو در رصدخانه پرکیز (Yerkes) بود و بنابراین با اسباب و ادوات نجومی هم تا اندازه‌ای آشنا شدم و یاد گرفتم اگر می‌خواهم به آسمان نگاه کنم از کدام طرف تلسکوپ نگاه کنم! (خیلی از اخترفیزیکدانان مان هنوز نمی‌دانند از کدام طرف تلسکوپ به آسمان نگاه کنند!).

در ۱۳۴۲ (۱۹۶۳) دکترایم را گرفتم. باید بگویم که دو سال دانشگاه تورنتو و سه سال دانشگاه شیکاگو بهترین سال‌های زندگی‌ام بوده است. بیشترین دوره یادگیری‌ام در دانشگاه، شیکاگو بود که چون به زبان انگلیسی هم تا اندازه‌ای تسلط پیدا کرده بودم قوت و میزان فراگیری علمی‌ام بیشتر شده بود و هنوز هم تأسف می‌خورم که همکلاسی‌های من در دانشگاه شیکاگو دوره خودشان را چهارساله تمام کردند و من عجله کردم و سه ساله به پایان بردم و خودم را یک‌سال از فراگیری بیشتر محروم کردم.

پس از ۱۳۴۲ (۱۹۶۳) به همراه پل رابرتس انگلیسی که چند سالی در پرکیز بود و بخشی از رساله دکترایم را هم سرپرستی کرده بود رفتم به انگلستان. در دپارتمان ریاضی دانشگاه نیوکاسل انگلستان به عنوان Lecturer (کم و بیش هم‌تراز با استادیار) کار و تدریس کوچکی به عهده گرفتم. در ۱۳۴۳ (۱۹۶۴) برگشتم به ایران و رفتم به دانشگاه پهلوی شیراز. تا سال ۱۳۷۶ به جز چند سال مرخصی مطالعاتی، یک سال در مشهد رئیس دانشکده علوم، و یک سال در دانشگاه جدیدالتأسیس آریامهر به عنوان دانشیار بودم. در سال ۱۳۷۰ با وزیر علوم وقت، دکتر مصطفی معین صحبت کردم و گفتم جنگ هشت ساله را پشت سر گذاشته‌ایم، دانشگاه‌ها دوباره فعال شده‌اند، شمار زیادی متقاضی ورود به دانشگاه‌ها داریم، شمار زیادی از استادان یا مهاجرت کرده‌اند یا از دانشگاه‌ها بیرون رانده شده‌اند، یا بازنشسته شده‌اند و در حالی که مجوز دوره‌های کارشناسی ارشد و دکتری دارد صادر می‌شود، دانشگاه‌های مان نمی‌توانند حق مطلب را درباره دوره‌های تکمیلی (کارشناسی ارشد و دکتری) ادا کنند. دلیل‌ها آوردم. یکی این که اکثر رؤسای دانشگاه‌ها جوانان هستند، تازه مدرک تحصیلی خود را گرفته‌اند، اطلاعات و تجربه لازم را ندارند. دوم این که شمار دانشجویان دوره‌های لیسانس بسیار زیاد است و مدیران و استادان دانشگاه‌ها خیلی هنر بکنند می‌توانند به این دانشجویان برسند و سوم این که منابع مالی کافی نیست، تعداد کارمندان اداری زیادتر از حد نصاب لازم است و مدیریت دانشگاه‌ها به دوره‌های تحصیلات تکمیلی نمی‌رسند و این دوره‌ها مغفول واقع می‌شوند. این را هم بگویم که وقتی در دانشگاه شیراز بودم، در ۱۳۴۵، من و چند نفر از اعضای هیئت علمی مثل خودم پیشنهاد کرده بودیم دوره کارشناسی ارشد تأسیس کنیم و در ۱۳۴۶ این دوره در رشته‌های فیزیک، شیمی، ریاضیات، زمین‌شناسی، زیست‌شناسی و بعدها رشته‌های مهندسی و کشاورزی و سایر رشته‌ها راه‌اندازی شد.

در فیزیک در دوره اول هفت نفر بودند، یکی از آنان دکتر غلامعلی حداد عادل بود.

به اندازه کافی استاد نداشتیم، خودمان هم تازه کار بودیم. شرایطمان ایده‌آل نبود، ولی آغاز خوبی بود. شروع آبرومندان‌های داشتیم.

من خودم را یکی از مؤسسان بسیار پیگیر تحصیلات تکمیلی در شیراز می‌دانستم و می‌دانم. در تأسیس تحصیلات تکمیلی در ایران خودم را سهیم و صاحب نظر می‌دانم.

بعد از جنگ، دانشگاه کرمان دوره‌ی دکتری ریاضیات را شروع کرد. آقای دکتر رجبعلی‌پور در این کار آغازگر بود. بلافاصله فیزیکی‌ها شروع کردند که ما هم می‌توانیم دوره دکتری دایر کنیم. در زمانی که دکتر محمد فرهادی وزیر علوم بود، دانشگاه‌های شریف و شیراز (عملاً من) همزمان تقاضای دکترای فیزیک کردند. با شریف موافقت شد ولی به ما گفتند شما آمادگی لازم را ندارید. اوقاتم تلخ شد. مدارکی را که داشتیم برداشتم و رفتم نزد دکتر فرهادی. گفتم ما از سال ۱۳۴۶ برای دوره فوق لیسانس دانشجو گرفته‌ایم، حالا به شریف اجازه راه‌اندازی دوره دکتری می‌دهید و به شیراز می‌گویید آمادگی ندارد؟ دکتر فرهادی سختم را پذیرفت و دستور داد با درخواست ما هم موافقت شود. این سال ۱۳۶۷ بود. البته بعضی از همکارانم از این پیگیری من خوششان نیامد و در دو سال اول همکاری نکردند؛ ولی بعدها قانع شدند. آدم‌ها طبایع گوناگون دارند. سرانجام آمدند و مشارکت کردند. برای این‌که بدانید چه می‌گویم، هفت دانشجویی که در اولین دوره پذیرفته شدند و درسشان را به پایان بردند، همه دانشجویان من هستند و رساله‌شان را با من نوشته‌اند.

در سه دهه‌ی ۱۳۴۰ تا ۱۳۶۰ برای تحصیلات تکمیلی خیلی وقت و انرژی گذاشتم و به همین دلیل خودم را در زمینه تحصیلات تکمیلی صاحب نظر و ذی حق می‌دانم.

به هر صورت برگردیم به ملاقات با دکتر معین و آن سه دلیلی که آوردم. به دکتر معین پیشنهاد کردم اجازه دهند جای خاصی را برای تحصیلات تکمیلی علوم پایه ایجاد کنیم. فیزیک بلد بودم، با شیمی و ریاضیات و استادان این رشته‌ها و نوع کارشان بیگانه نبودم. بنابراین اولویتم علوم پایه بود. در مسائل مهندسی و کشاورزی و ادبیات و مانند آن‌ها اطلاع لازم را نداشتم و نمی‌خواستم وارد گودی شوم که میدان‌داری‌اش را نمی‌دانستم. دوم این‌که خواستم این مرکز در تهران نباشد، چون وسوسه‌های تهران زیاد بود و هست. استاد و دانشجو را از توجه کافی به درس باز می‌دارد. در عین حال نمی‌خواستم خیلی دور از تهران باشد، چون هر کاری که در حوزه مسائل اداری و مالی کشوری بخواهید انجام بدهید، یک پایتان باید دائم در تهران باشد. سوم: می‌خواستم کارمند قدیمی و سنتی نداشته باشیم که در شیوه‌های مدیریتی گذشته جذب شده باشد، و اداری‌بازی معمول نکند.

آقای دکتر معین مرا از دانشگاه شیراز می‌شناخت و تا اندازه‌ای طرز فکر من را می‌پسندید. اجازه داد که این‌جا را به نام مرکز تحصیلات تکمیلی علوم پایه زنجان تأسیس کنیم که سال‌ها بعد به قد و قواره دانشگاه که رسید نام دانشگاه تحصیلات تکمیلی علوم پایه زنجان به خود گرفت. از این مرحله به بعد بود که آقای دکتر محمدرضا خواجه‌پور هم به من پیوستند و تا امروز در کنار هم بوده‌ایم و هستیم.

من در ۱۳۵۴ دکترایم را از دانشگاه فلوریدا گرفتم و برگشتم به ایران و رفتم به دانشگاه شیراز که در آن زمان نامش دانشگاه پهلوی بود. تا سال ۱۳۶۱ در آنجا تدریس می‌کردم. در این سال من را «منتظر خدمت» کردند تا وضع من و چند نفر دیگر را بررسی و تعیین تکلیف کنند که هیچ وقت این کار نشد و قانونی آمد که اگر کسی چهار سال منتظر خدمت بوده و تکلیفش روشن نشده اخراج است! که اخراج شدیم!

در آن سال‌ها (۱۳۵۰-۱۳۵۷) دانشگاه شیراز دپارتمان فیزیک معتبری داشت. همکاران، در توسعه آن کوشیده بودند و موفق بودند. در آن زمان شانزده-هفته تن عضو هیئت علمی داشتیم، اقلیتی از آنان خارجی و اکثریت ایرانی بودند. دوره فوق لیسانس هم به راه افتاده بود و ما به طور مرتب دانشجوی می‌گرفتیم...

استادان مجاز بودند که هر چهار سال یک‌بار به خارج بروند و از فرصت مطالعاتی استفاده بکنند. خود من، چهار بار، هر چهار سال یک‌بار، با هزینه‌کرد دانشگاه به مرخصی مطالعاتی رفته‌ام. یک سال به دانشگاه پنسیلوانیا، یک سال به دانشگاه آمستردام، یک سال به دانشگاه شیکاگو، و یک سال هم به دانشگاه نورث‌ایسترن بوستون.

دانشگاه شیراز تحول بزرگی در تاریخ آموزش عالی در کشور ماست. تا سال‌های ۱۳۳۷-۱۳۳۸ هر دانشگاهی که در ایران تأسیس می‌شد، برابر قانون تأسیس مراکز آموزش عالی، موظف بود از برنامه‌های درسی، اداری، استخدامی، دانشجویی، و هر موضوع دیگر از دانشگاه تهران الگو بردارد. ولی خود دانشگاه تهران آرام آرام به نوعی ایستایی رسیده بود. یکی از علت‌هایش این بود که در دهه‌های ۱۳۲۰-۱۳۳۰ برقراری ارتباط با خارج چندان آسان نبود. وسیله‌ی ارتباط فقط نامه‌نگاری بود که بسیار زمان‌بر بود. ولی در دهه ۱۳۴۰ هواپیمای جت داشتیم که در یک روز می‌رفت به هر کشور اروپایی و بر می‌گشت. کشورهای اروپایی هم روی خوش به ایرانیان نشان می‌دادند. بسیاری از کشورهای اروپایی، بدون ویزای ورودی، ایرانیان را می‌پذیرفتند. سفر هم ارزان بود. استادان حقوق‌هنگفتی نمی‌گرفتند، ولی با همان حقوق‌ها به راحتی به سفرهای دو-سه هفته‌ای خارج از کشور می‌رفتند. دانشگاه شیراز هم مشکلی نداشت. من بارها برای شرکت در کنفرانس به کانادا و آمریکا رفتم و دو-سه روز ماندم و برگشتم. اما فلسفه توسعه دوره‌های تحصیلی این بود که دانشگاه‌های دیگری با الگویی غیر از الگوی دانشگاه تهران تأسیس شود. قرعه به نام شیراز افتاد. برنامه این بود که دانشگاه شیراز با الگوی دانشگاه‌های آمریکا تأسیس شود و برنامه‌های درسی و پژوهشی‌اش هم بر همان مبنا سازماندهی شود. یک گروه مشاوره پنج-شش نفری هم از دانشگاه پنسیلوانیا در استخدام بودند تا شیراز را بر مبنای الگوی دانشگاه پنسیلوانیا سروسامان بدهند. در آن سال‌ها نظام درس و آموزش دانشگاهی در ایران این‌طور بود که اول سال تحصیلی دانشجویان چند درس

می‌گرفت، تا خرداد سال بعد درس‌ها را می‌خواند و امتحان می‌داد. اگر قبول می‌شد به سال بعد می‌رفت، وگرنه در سال بعد، همان درس‌ها را باید می‌خواند و امتحان می‌داد. نظام ترمی و واحدی، این‌که دانشجوی درس‌های واحدی بگیرد و هر درس را قبول نشد فقط همان درس را در فرصت بعدی امتحان بدهد، از دانشگاه پهلوی شیراز الگوبرداری شده است. بالاتر از همه، شیراز به معنای واقعی کلمه در جا انداختن و ترویج پژوهش در دانشگاه‌ها، به معنای ابداع و ابتکار و اندیشه قابل عرضه در مجامع و نوشته‌جات بین‌المللی، پیشاهنگ و راهبر است.

وقتی که به دانشگاه شیراز رفتم رئیس بخش فیزیک مرد بزرگواری بود که بیوفیزیک خوانده بود و مدیر خوبی بود. چهار نفر لیسانسیه از فارغ‌التحصیلان دانشگاه تهران بودند که یکی بعدها دکترای پزشکی هم گرفته بود. من اولین عضو هیئت علمی بودم که با معلومات مدرن و درجه دکترای تخصصی در فیزیک در ۱۳۴۳ وارد گروه شدم. بنابراین برنامه‌های درسی را من تعیین می‌کردم و هرچه هم می‌توانستم تدریس می‌کردم، بدون توجه به این‌که وظیفه‌ام تدریس چند واحد است. منابع درسی تا ۱۳۴۰ بسیار محدود بود. کتابخانه‌های دانشگاهی بسیار کم‌مایه بودند. معلومات دانشجویان چندان بالا نبود. زبان نمی‌دانستند، یا خیلی کم می‌دانستند. کار اساسی دانشگاه شیراز این بود که هر دانشجو که وارد دانشگاه می‌شد باید یک درس فشرده زبان انگلیسی را می‌گذراند. متون درسی هم بیشتر به زبان انگلیسی بود. دانشجو چاره‌ای نداشت که بماند و بخواند، یا برود! الان هم سطح زبان انگلیسی دانشجویان دانشگاه شیراز، نسبت به هر دانشگاه دیگر در ایران، بسیار بالاست.

برنامه که بسیار موفق بود. شانزده-هفده تن از استادان دپارتمان فیزیک از دانشگاه‌های آمریکا و انگلستان فارغ‌التحصیل شده بودند. چند نفر دیگر هم - هندی و پاکستانی و انگلیسی ... - بودند. بنابراین انگلیسی حرف زدن و تدریس کردن برای استادان مشکل نبود. در دپارتمان شیمی یکی از استادان از آلمان آمده بود. در دپارتمان‌های ریاضی و علوم زیست و علوم زمین هم وضع به همین ترتیب بود. به آسانی و روانی از زبان و منابع علمی انگلیسی برای آموزش و پژوهش استفاده می‌شد. در دانشکده کشاورزی شیراز هم که قدیمی‌تر بود، استادان جدیدی که استخدام شدند به سرعت وضع را عوض کردند. دانشکده پزشکی هم از اول تکلیفش روشن بود و هیئت علمی به‌روز داشت.

تأسیس مرکز تحصیلات تکمیلی علوم پایه زنجان را در ۱۳۶۹ به وزارت علوم پیشنهاد کردم. یک سال طول کشید تا مقدماتش فراهم شود. در بهار ۱۳۷۱ دانشجوی سر کلاس بردیم. در ۱۳۷۱ تا ۱۳۷۶ من هنوز عضو هیئت علمی دانشگاه شیراز بودم، و همزمان حکم ریاست دانشگاه علوم پایه زنجان را داشتم. بنابراین بین زنجان و شیراز در رفت‌وآمد بودم. در سال ۱۳۷۶ خواهم کردم دانشگاه شیراز اجازه دهد تمام وقت به علوم پایه زنجان بپردازم. موافقت شد و به زنجان آمدم.

دوره دولت دوم آقای احمدی‌نژاد بود. من در شورای رؤسای دانشگاه‌ها، با توجه به مسئولیتی که داشتم، شرکت می‌کردم. دو-سه بار آقای کامران دانشجوی را در مقام وزیر، در آن جلسه‌ها دیدم. راستش چنگی به دل من نزد؛ و شاید بالعکس. در

دو فاز کاملاً مقابل بودیم. به هر حال ایشان در مقام وزیر تصمیم گرفته بود رئیس یکی از مؤسسه‌های حوزه وزارتش را عوض کند. یک روز به من تلفن شد که فردا بیا به دفتر وزیر. فهمیدم که موضوع از چه قرار است. رفتم. منشی وزیر گفت به مدیر دفتر وزیر مراجعه کنم. رفتم و حکم محترمانه و مؤدبانه برکناری‌ام را به دستم دادند. رئیس جدید را هم از ارومیه آورده بودند، آقای دکتر خدابخش. اقدام وزیر در زنجان با واکنش دانشجویان و استادان روبه‌رو شد. مردم شهر هم به همین ترتیب. ولی نمی‌خواستیم کار بیخ پیدا کند. از دانشجویان و اساتید و مردم خواهش کردم آرامش را حفظ کنند. کارها را به رئیس جدید واگذار کردم ولی به عنوان استاد درس و مشق را تا به امروز ادامه داده‌ام. تا چه قبول افتد و چه در نظر آید.

دکتر خدابخش با روی کار آمدن دولت دکتر حسن روحانی و وزیر علوم جدید کنار رفت. آدم سلیم و خوبی بود. ولی نسبت به دانشگاه ما و فلسفه وجودی و راه و رسم آن بی‌اطلاع و بیگانه بود. تصور می‌کرد دانشگاه علوم پایه زنجان هم جایی مانند یکی از شعبه‌های دانشگاه آزاد است که در همان زمان مدیریتش می‌کرد. شهر و دانشگاه هیچ وقت خدابخش را جدی نگرفت. به هر حال رفت. جایش را، به عنوان سرپرست دانشگاه، دکتر حمیدرضا خالصی فرد گرفت که پیش‌تر معاون من و دانشجوی من هم بود. دکتر خالصی فرد هم ذخیره‌ی علمی باارزشی بود و هم مدیر خوبی بود و از بهمن ۱۳۹۲ تا مرداد ۱۳۹۵ دانشگاه را سرپرستی کرد ولی بهانه تراشی‌ها سبب شد دانشگاه از مدیریت او محروم شود. به هر تقدیر، شورای انقلاب فرهنگی دکتر بابک کریمی را به ریاست دانشگاه منصوب کرد. دکتر خالصی فرد و دکتر کریمی پرورده‌های خودمان و از خود ما هستند. دانشگاه کم و بیش مانند دوره‌ای که من مسئول بودم مدیریت می‌شود و با هم هماهنگ هستیم.

از کسانی که در من و کارم تأثیرگذار بودند، رضا روزبه بود که با برادر بزرگ من دوست و رفیق بود. یازده سال هم از من بزرگ‌تر بود. مذهبی و مؤمن و در گفتار و کردار صدیق بود. مردم شهر به او احترام می‌گذاشتند. من در دبیرستانی که او مدیریت می‌کرد درس خوانده‌ام. اگر به ۱۳۰۰ خورشیدی برگردیم، آموزش در دبستان و دبیرستان تازه داشت پا می‌گرفت. روزبه تمایلات و معلومات مذهبی قابل توجهی داشت. نزد علمای شهر درس می‌خواند و می‌توانم بگویم که تا حد اجتهاد سواد داشت. ولی همزمان زبان فرانسه می‌خواند. ریاضیات و فیزیک درس می‌داد. صبح که وارد دبیرستان می‌شدیم و صف می‌کشیدیم اول دعا می‌خواندیم. روزبه مدیر دبیرستان توفیق بود که حاج علی‌اکبر توفیقی، از خیران زنجان، پایه‌گذاری کرده بود. روزبه فروتن بود و جاه‌طلبی نداشت. در سال ۱۳۳۰ به دانشگاه تهران رفت و فیزیک خواند. بازاری‌های تهران هم دورش را گرفتند و مدرسه علوی را در سال ۱۳۳۵ برای دوره متوسطه، در تهران تأسیس کردند. در کنار او معلمی بود به نام علی‌اصغر کرباسچیان که به او علامه می‌گفتند. روزبه تا ۱۳۵۴ که زنده بود مدیر دبیرستان علوی بود. در زنجان بسیار مورد احترام مردم بود و بعد از درگذشتش هنوز هم هست.

فیزیک، ریاضی، فقه، حدیث، هرچه پیش می‌آمد، درس می‌داد. برای آن روز زنجان آدم جامعی بود. درس می‌داد. معلومات پزشکی و بهداشتی قابل توجهی نیز داشت. می‌توانستیم از او سؤال‌های فیزیک و ریاضی‌مان را بکنیم. مسائل شرعی‌مان را بپرسیم، و اگر سرماخوردگی داشتیم یا میخچه پایمان درد می‌کرد از او نسخه بخواهیم و...

علاقه من به فیزیک و ریاضی در منطق ساده و قابل مشاهده بودن احکام و پیش‌بینی‌های این دو علم بود. در شاخه‌های دیگر علوم آن زمان، مانند شیمی و مسائل زیستی، صلابت و محکمی پیش‌فرض‌هایشان را نمی‌دیدم. در هفتاد هشتاد سال پیش باید هم همین‌طور می‌بود. شیمی و مخصوصاً علوم زیستی هنوز گام‌های اول تکامل‌شان را می‌پیمودند. به صورت علم دقیق که اصول موضوعه متقن و محکم داشته باشند در نیامده بودند، بنابراین چنگی به دل من نمی‌زدند.

یکی از دوستان که در زنجان هم کلاس بود، و حالا در تهران دندانپزشک بنامی است، یک روز گفت روزبه دو دسته دانش‌آموز تربیت کرد: آن‌هایی که در توفیق زنجان درس خواندند و آن‌هایی که از علوی تهران فارغ‌التحصیل شدند. زنجانی‌ها سرشان به کار خودشان بوده و هست و زندگی معمولی دارند، ولی آن‌ها که از علوی بیرون آمدند رفتند به طرف فعالیت‌های سیاسی و مذهبی و بعضاً راه‌های دیگر.

محمدتقی بانکی، کمال خرازی، عبدالکریم سروش، غلامعلی حداد عادل، محمدجواد ظریف، هادی نژادحسینیان، علی کلاهدوز، محمود قندی، محمد نهان‌اندیان، حسن فغفوری و حسن خاموشی از جمله درس‌خواندگان مدرسه علوی هستند. روحانیان تهران و حوزه علمیه قم نیز در تأسیس مدرسه علوی نقش داشتند.

علت اصلی‌اش این بود که در زنجان دانش‌آموزان از چهار گوشه شهر و بدون وابستگی‌های طبقاتی و صنفی می‌آمدند ولی در تهران، چون مدرسه علوی با حمایت مالی بازاریان تأسیس شده بود، عمدتاً فرزندان بازاری‌های تهران در آن درس می‌خواندند.

در سال ۱۳۷۱ دانشگاه فیزیک ساختمان مخصوص به خودش را نداشت. خانه‌ای اجاره کردیم و کلاس‌ها را، با پانزده دانشجو، در همان‌جا شروع کردیم. دفتر مدیریت‌مان هم در همان‌جا بود. همان‌جا خوابگاه خواجه‌پور و من هم بود.

بعد از فیزیک، ریاضیات و شیمی را تأسیس کردیم. دکتر بهمن مهری از شریف در سر و سامان دادن به ریاضی نقش بزرگی بازی کرد و به مدت چند سال با ما همراه بود. دکتر فیروزآبادی از دانشگاه شیراز با معرفی چند نفر از دانشجویان فارغ‌التحصیل شده خویش به راه افتادن رشته شیمی کمک کرد. دکتر محمد یلپانی هم به مدت یک سال در زنجان بود.

از همان روز اول، آقای خلیل حدائق‌پرست، که پیش‌تر در گرفتن زمین برای دانشگاه علوم پزشکی زنجان و آغاز ساختمان سابقه داشت و اهل زنجان بود، به داد ما هم رسید. پیشگام شد و هشتاد هکتار زمین در بهترین نقطه شهر زنجان گرفت.

چند سال بعد هم به تقاضای من از بهداشت و درمان به دانشگاه ما منتقل شد و تا سه - چهار سال پیش که بازنشسته شد دفتر فنی ما را اداره می کرد. آقای حدائق پرست نقش بزرگی در ایجاد و احداث امکانات فیزیکی دانشگاه بازی کرده است.

پدر آقای زنجانی، برادر بزرگ من و خود من و خانواده ثبوتی را خوب می شناخت. آقای مسعود زنجانی شاید به لحاظ سن توجه پدر و یا نظر مثبتی که به زنجان و توسعه آن داشت، و یا شاید فقط و فقط از حیث انجام وظیفه، به پروژه ما توجه خاص داشت. در خود سازمان برنامه و دولت و مجلس خیلی تلاش کرد که کارهای ما راه بیفتد. برای شروع کار نود و چند میلیون تومان از طریق دفتر ریاست جمهوری در اختیار ما گذاشت و ما پردیس قدیم مان را با همین پول برپا کردیم، آقای دکتر حمید میرزاده، رئیس دفتر آقای هاشمی (رئیس جمهور وقت) من را از پیش می شناخت و در گرفتن این وجه اولیه نقش داشت. آقای مهندس عبداللهی نماینده ماه نشان و زنجان در مجلس خیلی به ما کمک کرد. برای ما در زمانی که قرار نبود هیچ پروژه تازه ای در کشور تعریف شود، ردیف بودجه گرفت و نام دانشگاه رسماً در دفاتر دولتی به عنوان یک نهاد آموزشی و پژوهشی عالی ثبت شد. زنجانی بودن خودم هم عامل مثبتی بود. خلاصه کلام، ابر و باد و مه و خورشید و فلک در کار شدند و دانشگاه تحصیلات تکمیلی علوم پایه زنجان کار خود را آغاز کرد.

روزهای اول، ما ساختار مالی و اداری نداشتیم. با حسابدارمان که از دانشگاه زنجان به قرض گرفته بودیم یک حساب مشترک باز کردیم و پول اهدایی ریاست جمهوری را به آن حساب واریز کردیم. گروهی در زنجان خانه های ارزان قیمت می ساختند. ما با پولی که گرفته بودیم ۳۱ واحد را از آن ها خریدیم. تغییرات کوچکی دادیم و کاربرد آموزشی برایشان تعریف کردیم و صاحب آب و ملک شدیم.

وزارت علوم مایل بود تعداد دانشجویان را سریع افزایش بدهیم. ولی ما آرام و آهسته این کار را انجام دادیم تا کیفیت کار نزول نکند. دوره دکتری را وقتی شروع کردیم که دانشجویان اولین دوره فوق لیسانس خودمان کارشان را تمام کردند و آمدند برای ورود به دوره دکتری امتحان دادند.

تا وقتی که آقای دکتر دانشجو، دکتر خدابخش را از ارومیه برای مدیریت دانشگاه فرستاد، چهارصد دانشجو و حدود پنجاه نفر عضو هیئت علمی داشتیم. نسبت یک به هشت، که نسبت خیلی خوبی بود. همکارانی که کارهای اداری و مالی و خدماتی را انجام می دادند تعدادشان خیلی کم بود، در حداقل ممکن. تا زمانی که رئیس آنجا بودم نه اتومبیل اختصاصی داشتم و نه راننده اختصاصی، بقیه هم همین طور بودند. دو سه تا ماشین سواری و یک ماشین شاسی بلند برای کارهای میدانی داشتیم. هرکس صبح زودتر بلند می شد و ماشین لازم داشت، می توانست از آن ها استفاده کند.

دکتر توسلی کمک بسیار مؤثری کردند. پایه گذار اپتیک نظری و آزمایشگاهی ما هستند. سالیان دراز قسمت اعظم وقتش را در زنجان و برای ما گذراند. درس می داد، دانشجو سرپرستی می کرد، و آزمایشگاه راه می انداخت. در معلمی دلسوز و جامع نگر و در مسائل اجتماعی و فرهنگی بسیار ژرف اندیش و ریزبین است. در شکل گیری دانشگاه ما سهم بزرگی دارد.



آقای دکتر مهري هم چندین سال با حوصله تمام دپارتمان ریاضی ما را مدیریت کرده است. مرد نازنین و خوش‌خو و آسان‌گیری است؛ هر کجا هست خدایا به سلامت دارش.

برای من مهم نبود که در چه شاخه‌ای از فیزیک کار می‌کنیم. مهم داشتن هیأت علمی توانا بود. در هر رشته از فیزیک اگر استادش را پیدا می‌کردیم و مراتب علم او مورد تأیید قرار می‌گرفت همان رشته را ایجاد می‌کردیم و برای استادش سعی می‌کردیم امکانات فراهم کنیم. مثلاً از برکت وجود دکتر توسلی در اپتیک وضع دانشگاه ما خیلی خوب است و بیشتر سرمایه‌گذاری آزمایشگاهی مان هم در اپتیک است.

تاکنون ۲/۲۰۰ نفر در رشته‌های مختلف فارغ‌التحصیل شده‌اند. الان در سراسر ایران به هر دانشگاهی سر بزنید می‌بینید یکی دو استاد که فارغ‌التحصیل دانشگاه ماست دارد تدریس می‌کند.

روی هم رفته فارغ‌التحصیلان ما بیشتر از فارغ‌التحصیلان جاهای دیگر در کشور می‌مانند. به چند دلیل: نخست این که به دانشجوی یاد می‌دهیم با امکانات محدود هم می‌توان کار علمی خوب انجام داد. دوم اینکه حال و هوا و روابط انسانی و اجتماعی در دانشگاه ما برای خیلی از جوانان ارض‌کننده و اقناع‌کننده است. کمتر چشم به بیرون از کشور دارند. سوم این که در طول تحصیل برای بسیاری از دانشجویان فرصت فراهم می‌کنیم تا سری به خارج بزنند و وقتی برمی‌گردند به ما بگویند رفتیم و خارج را دیدیم؛ مرغ همسایه زیاد هم غاز نبود.

خیلی جاها از کارهای ابتکاری ما تقلید شده ولی به زبان و بیان درنیاورده‌اند. از نحوه اهمیت دادن ما به کیفیت الگوبرداری شد، ولی به زبان نیاورده‌اند. یکی از رؤسای دانشگاه‌ها اخیراً گفته بود که می‌خواهند اولین دانشکده یا دانشگاه بدون در و دیوار را در ایران تأسیس کنند. درحالی‌که ما از بیست و هفت - هشت سال پیش در زنجان چنین طرحی را از نظر به عمل در آورده‌ایم. دانشگاه ما نه تنها دیوار ندارد، نگهبان دم در، دوربین مخفی و آشکار، چای بیار و نامه ببر، راننده و ماشین مخصوص برای این و آن و خیلی چیزهای دیگر هم ندارد. در ورودی دانشگاه، روی یک تخته سنگ چند تنی، از مردم دعوت می‌کنیم از دانشگاه فرزندان خود دیدن کنند.

در دانشگاه‌های ایران درس مجانی است، غذا و خوابگاه تقریباً مجانی است، بیمه دانشجویی و بهداشت و درمان مقدماتی مجانی است. هر دولتی هم که بر سر کار بوده این امکانات را از دانشگاه‌ها، از جمله دانشگاه ما، دریغ نداشته. در زنجان ما اصرار داشته‌ایم دانشجویان تحصیلات تکمیلی تمام وقت باشند و دانشجو هم پذیرفته است چنین باشد. می‌ماند بعضی هزینه‌های متفرقه دانشجو، سعی کرده‌ایم این نیازها را، در درجه اول برای دانشجویان دوره‌های دکتری، با کار دانشجویی با کمک پژوهشی رفع کنیم یا بعضاً از خیرین کمک بگیریم. در هر حال همه چیز در اختیار ما نیست و ما هم باب‌الحوایج نیستیم. در سال‌های اول بودند افراد انگشت‌شماری که در بیرون از دانشگاه کار موظف داشتند و هوس کرده بودند در

طلب دانش بیشتر یا مدرک تحصیلی بالاتر در دانشگاه ما ثبت نام کنند. ولی خیلی زود متوجه شدند که با داشتن کار در بیرون از عهده کار سختی که ما انتظار داشتیم بر نمی آیند و نهایتاً عطایمان را به لقایمان بخشیدند و رفتند.

آنچه در دانشگاه ما به دانشجوی دوره های کارشناسی ارشد و دکتری آموزش داده می شود نسبت به دانشگاه های دیگر بیشتر است. در مقابل، دانشجو نیز در دانشگاه، برای دانشگاه، کار می کند. مثلاً در برگزاری امتحانات کمک می کند. تمرین ها را در کلاس ها حل می کند. ورقه های امتحانی را تصحیح می کند و نمره می دهد، آنچه در دانشگاه های خارجی به آن **assistantship-teaching** می گویند. مانند دانشگاه های معتبر دنیا دانشجو و دانشگاه با هم قرارداد می نویسند و امضا می کنند. این را هم در نظر بگیرید که زنجان شهر کوچکی است. دانشجو، خرج دارد ولی برج ندارد. هزینه حمل و نقل ندارد یا بسیار پایین است. فاصله خوابگاه و کلاس ها بسیار کوتاه است. لازم نیست از وسیله ایاب و ذهاب شخصی یا عمومی استفاده کند و تسهیلاتی از این قبیل.

در دهه های ۱۳۷۰ و ۱۳۸۰، شمار متقاضیان آموزش های عالی بیش از ظرفیت پذیرش دانشگاه های دولتی، که زیر نظر وزارت علوم کار می کردند، بود. وزارت علوم پس از شک و تردید فراوان تصمیم گرفت به بخش خصوصی اجازه ورود به آموزش عالی را بدهد (گو این که از سال ۱۳۶۱ دانشگاه آزاد با تأسیس شعبه های فراوان چنین کاری کرده بود).

در زنجان من با همراهی دکتر سعدالله نصیری قیداری (از شاگردان شیرازم) و چند تن دیگر تصمیم گرفتیم در این کار خیر شرکت کنیم. مجوز تأسیس مؤسسه آموزش عالی غیرانتفاعی عبدالرحمن صوفی رازی را در سال ۱۳۸۴ از وزارت علوم گرفتیم. در سال های اول مقاطع کارشناسی و در چند سال اخیر بعضی مقاطع کارشناسی ارشد در رشته های عمدتاً علوم انسانی و علوم اجتماعی را دایر کرده ایم. در چند سال اول که موج متولدین دهه ۱۳۶۰ به سن ورود به دانشگاه رسیده بودند، انبوهی متقاضی داشتیم. ولی در پنج سال گذشته هیچ کدام از مؤسسه های غیرانتفاعی، از جمله صوفی رازی، متقاضی لازم و کافی برای تأمین هزینه ها و ارائه خدمات مناسب نداشته اند. در آیین نامه های وزارت علوم، مؤسسات غیرانتفاعی را ملزم می کنند دانشجو را از طریق کنکور سراسری بگیرند؛ برنامه های مصوب وزارت علوم را اجرا کنند؛ هیأت علمی به صواب دید وزارت خانه استخدام کنند؛ شهریه دانشجویی برابر تعرفه وزارت علوم بگیرند، در عین حال هیچ کمکی هم از وزارت خانه و دولت نخواهند! تکلیف روشن است. با این شرط و شروط غلاظ و شداد نمی توان خدمت درجه یک ارائه کرد. در صوفی رازی هم چنینیم.

فلسفه انتخاب نام صوفی رازی، برای مؤسسه غیرانتفاعی صوفی رازی زنجان، ارادت من و دکتر نصیری به نجوم و دانشمندان قرون و اعصار گذشته ایران زمین است.

چند سال پیش با چند نفر از دوستان جهان دیده در مورد ضعف مدیران و مدیریت نهادهای تولیدی و خدماتی کشور صحبت می کردیم. گفته شد به مدت چند دهه ارتباط کمی با کشورهای دیگر داشته ایم. شیوه های مدیریت و بازاریابی و

مشتری‌مداری و غیره با ظهور و حضور تکنولوژی دیجیتال بسیار متحول شده است. آموزش‌های کتابی ده- بیست سال پیش به طور بنیادی تغییر کرده‌اند. در دنیای امروز، دانشجویی که می‌خواهد مدیریت کسب و کار و بازرگانی و بازاریابی و... یاد بگیرد باید آموزش میدانی در بطن جامعه ببیند و چنین رویکردی را در کشور عزیزمان نداریم. تصمیم گرفتیم مدرسه کسب و کار و مدیریت خودمان را برابر آنچه فکر می‌کنیم دایر کنیم. به دیدار آقای دکتر فرهادی وزیر وقت علوم، رفتیم. هدف را گفتیم و اجازه خواستیم مدرسه‌ای خاص تربیت مدیر با مشخصات مورد نظرمان، در مقطع کارشناسی ارشد، تأسیس کنیم. مجوز صادر شد. مدرسه کسب و کار صوفی را به عنوان یکی از زیرمجموعه‌های مؤسسه آموزش عالی غیرانتفاعی عبدالرحمن صوفی رازی در سال ۱۳۹۵ تأسیس کردیم.

در مدرسه کسب و کار صوفی، تا به امروز، سه دوره دانشجو گرفته است. دانشجویان عمدتاً از مدیران میانی و کسب و کارداران کشورند. علاوه بر آموزش‌های کتابی مصوب وزارت علوم، آموزش‌های میدانی را زیر نظر مدیران موفق و سرشناس کشور و بعضاً خارج کشور می‌بینند و با شگردهای مدیریت جهانی آشنا می‌شوند. ببینیم تا ده سال آینده چه گلی به سر خودمان و به تاج مدیریت کشور خواهیم زد.

به نظر من، دانشگاه‌ها وظیفه خودشان را به خوبی انجام داده‌اند و می‌دهند. در برابر رئیس‌جمهورها و کسان دیگر بارها گفته‌ام که اگر می‌خواهند نقش دانشگاه‌ها را در توسعه کشور ارزیابی کنند ببینند به کسانی که درجه دانشگاهی دارند یک هفته مرخصی بدهند که در خانه بنشینند. آن وقت ببینند بیمارستان‌ها، دبیرستان‌ها، بانک‌ها، صنایع بزرگ و کوچک، نفت و پتروشیمی، صنایع فولاد، مس، آلومینیوم و... آیا می‌توانند حتی در ساختمان‌هایشان را باز کنند؟ مجلس و دولت چگونه خواهند توانست جلسه تشکیل دهند؟ و هزار چیز دیگر. مگر نه این است که تمام کارشناسان و متخصصانی که در گوشه و کنار کشور چرخ‌های انواع صنعت و خدمات را می‌چرخانند از همین دانشگاه‌ها بیرون آمده‌اند؟ از آسمان که نیامده‌اند! بی‌انصافی است گفته شود دانشگاه‌ها به درد جامعه نخورده‌اند. از همه اینها گذشته، تا به حال از کدام دانشگاه کشور، فلان میلیارد تومان سوءاستفاده مالی گزارش شده است؟ یا فلان منکر بزرگ انجام گرفته و برای کشور و هنر و بی‌آبرویی آورده است؟ انصاف دهید، دانشگاه‌ها به دردبخورترین و سالم‌ترین جاهای این کشورند.

کارهای بزرگی انجام داده‌ایم ولی صنعت ما به روز نیست. کنجکاو نیست. اعتماد به دانشگاه ندارد. دلش در گرو خرید فراورده‌های خارجی است، و هزار عامل دیگر. مثلاً در دانشگاه علوم پایه زنجان سال‌هاست یکی از پایگاه‌های سنجش و پایش غبار را داریم. پایگاه جهانی پایش غبار خبر دارد و مشتری داده‌های ماست، ولی در داخل کشور کسی طالبش نیست. به هر دری می‌زنیم که خریدار پیدا کنیم ولی پاسخ نمی‌شنویم. از این نمونه‌ها فراوان داریم. جامعه دو- سه میلیونی دانشگاهیان در درون جمعیت هشتاد و چند میلیونی کشور از کدام قدرت سیاسی، سیاست‌گذاری، مالی، اجرایی، پرستیژ اجتماعی برخوردار است که بتواند نارسایی‌های صنعت و خدمات و مالی و بازار و... را چاره‌ساز باشد؟

اجازه بدهید دوباره و سه باره حرفم را تکرار کنم. دانشگاه‌ها بخش کوچکی از کشور و جمعیت بزرگ ما هستند. از موهبت‌ها و کم و کاستی‌های جامعه متناسب با جثه‌شان متنعم و متأثر شوند توسعه‌یافتگی و توسعه پایدار یافتگی که درست هم نمی‌دانم از چه صحبت می‌کنم اثر هم‌آهنگی و هم‌آوایی همه طبقات جامعه با همدیگر است. اگر بخواهیم بهتر از این و باید این هماهنگی و هم‌آوایی را به وجود آوریم. همت بزرگ می‌طلبد. دانشگاه‌ها به تنهایی نمی‌توانند از عهده برآیند.

من شصت و چند سال در درون دانشگاه‌های کشور زیسته‌ام. تا سال‌های پیش از دهه ۱۳۴۰ عملکرد دانشگاه تهران و چند دانشگاه کوچک و تازه تأسیس شهرهای بزرگ کشور تنها آموزش بوده است. از پژوهش به معنای مشارکت در تولید جهانی علم عملاً خبری نیست. چنین هم می‌بایست باشند. نبود ارتباطات روان بین‌المللی چنین اجازه‌ای را نمی‌داد.

در نیمه اول دهه ۱۳۶۰، به خاطر جنگ تحمیلی و مصیبت‌های دیگر، در کار دانشگاهیان رکود دیده می‌شد. با پایان یافتن جنگ و باز شدن دوباره دانشگاه‌ها تولید علمی به جد مورد توجه قرار می‌گیرد، ولی هنوز کپی‌برداری از کرده‌های دیگران است. دو دهه به این منوال می‌گذرد. از نیمه‌های دهه ۱۳۸۰ به این سو ابتکاراتی در پژوهش ایران، مخصوصاً در حوزه‌های آزمایشگاهی و کاربردی دیده می‌شد. دو سه نفری در میان فیزیک‌دانان، ژنتیک‌کاران و شیمی‌دانان سراغ دارم که جرأت و دانش لازم پیدا کرده‌اند و مسئله در سطح جهانی طرح و حل می‌کنند و بعضاً به تولید هم می‌رسانند. همه این‌ها را به فال نیک می‌گیرم. یک شبه نمی‌توان ره صدساله رفت. به رغم هر آنچه هیچ‌پنداران ایراد می‌گیرند، بدنه پژوهشی کشور را برنا و شکوفا می‌بینم.

من به آدم‌های معمولی که سرشان را پایین می‌اندازند، کار و وظیفه خود را انجام می‌دهند، برای خود رسالت تعریف نمی‌کنند، برای دیگران تکلیف تعیین نمی‌کنند، احترام زیاد می‌گذارم. ممکن است من هم مانند هزاران منتقد، ایرادهای زیادی به سیاست‌گذاران و سیاست‌بازان و حکومت‌داران و غیر آن‌ها وارد بدانم، ولی در عقل سلیم آدم‌های معمولی، که زندگی و سرزندگی جامعه را سر پا نگاه می‌دارند، شک نمی‌کنم. باور دارم اکثریت با آدم‌های معمولی است؛ باور دارم اکثریت آدم‌های معمولی درست‌کار و صاحب تقوی هستند. ناخلف‌ها و نابغه‌ها انگشت‌شمارند. برای بهتر زیستن روی آدم‌های معمولی باید حساب کرد. بنابراین، با سلیقه فکری‌ای که گفتم، اکثر کارهای پژوهشی کشور را درست و عاری از فساد ارزیابی می‌کنم.

استادان بزرگ، جلیل‌القدر، بعضاً متشخص و بعضاً متواضع، و صاحب سجایای اخلاقی فراوانی در این آب و خاک داشته‌ایم و داریم. ولی گمان نمی‌کنم نسلشان منقرض شده باشد و گمان نمی‌کنم اکثریت استادان امروزی سوادشان کم‌تر و انگیزه‌شان برای یاد دادن کم‌تر از اخلاف بزرگوار گذشته‌شان باشد.

هر کاری، هر بنیادی، هر نظامی که بخواهد شکوفا شود باید رشد کمی و کیفی لازم را داشته باشد. این مفهوم در فیزیک و شیمی بسیار شناخته شده است. اگر دو سیستم بخواهند با هم اندرکنش داشته باشند باید قد و قواره لازم را داشته باشند.

این را اصطلاحاً «حد بحرانی» می‌نامند. (کلمه بحرانی را هم به معنای منفی‌اش نگیریم. در ادبیات خودمان نمونه داریم: با یک گل بهار نمی‌شود. اگر بهار می‌خواهیم حداقلی از گل‌ها لازم است. بنابراین می‌گوییم جامعه فیزیک و شاید جامعه ریاضی ما، در حال حاضر، از این حد بحرانی فراتر رفته است و گام‌های اولیه ولی لرزان بلوغ خود را بر می‌دارد.

مقاله نوشتن و مقاله شمردن یکی از معیارهای رایج ارزیابی توفیق یا عدم توفیق پژوهشگران در سراسر دنیا است. تنها معیار هم نیست. کیفیت و اثربخشی مقاله بحث دیگری است و معیارهای خود را دارد. کثرت مقاله‌های باکیفیت و اثرگذار نشانه توسعه علمی ایران است. ارتقای علمی جامعه مقوله بحث‌برانگیزی است. در جامعه توسعه‌یافته علم هم توسعه‌یافته است. ولی عکس آن الزاماً درست نیست. دانشگاه‌ها و دانشگاهیان می‌توانند یاری‌رسان توسعه باشند، ولی اقشار دیگر جامعه وظیفه‌های سنگین‌تری دارند. به نظرم کم‌ترین لازمه توسعه‌یافتگی بریدن از کهنگی‌ها و رو آوردن به نوها و نوآوری‌هاست. گذر از این مراحل مانند زایمان دردناک است. ممکن است حتی به مرگ زائو هم بینجامد.

تازه و آن هم به آهستگی یاد می‌گیریم که مقاله‌ها را چگونه ارزیابی کنیم، بازبینی کنیم که مطلب نو داشته باشند، و رونویسی از کار دیگران نباشند. ناچارم دو و چندباره تکرار کنم که اکثریت مقاله‌نویسان با متقلبان نیست. در رشته فیزیک، که اشراف بیشتری دارم، ممکن است در حدود ده درصد عضو ناسالم داشته باشیم، ولی نود درصد درستکار و امین هستند.

چند سال پیش در محضر عالی‌ترین مقام کشور بدم و سخن می‌گفتم. مضمون اصلی سخنم این بود که در دنیای امروز همه چیز به حساب و کتاب کشیده می‌شود. در سالی که اعلام شده سال حمایت از تولید داخلی است، آیا مقام مسئول یا غیر مسئولی به این صرافت افتاده است که گزارشی سنجیدنی از میزان تولید و حمایتش بدهد؟ الان هم اینجا تکرار کنم: شمردن، سنجیدن و ثواب و عقاب دادن به کرده‌ها بر مبنای شمار و سنجه روح زمانه ماست. اگر چنین هنری را در این کشور آموخته‌ایم، چه خوب. من دلیلی برای خروشیدن و اوقات تلخی نمی‌بینم. البته با این هم نظرم که تنها معیار ارزیابی‌ها شمارش ارجاعات درست و نادرست به مقاله‌ها نیست. همچنین ترجیح می‌دهم هیبت و هیمنه مافیا را با اطلاق آن به آنانی که از بی‌دست و پایی به مقاله‌نویسی رو آورده‌اند کم نکنم.

قبول دارم که در جاهایی بی‌محابا و بی‌توجه به کیفیت، دکتر تحویل جامعه داده‌اند. مدرک را هم بیشتر به آدم‌های بانفوذ داده‌اند، و بعد همین دکترها در رأس پست‌های مدیریتی کشور قرار گرفته‌اند و نتیجه را هم به عیان هم سر بسته بگویم و رد شوم؛ رشته‌های غیر علوم و مهندسی و کشاورزی و پزشکی و مانند این‌ها، که با تکنیک‌های رصد و مشاهده و سنجش‌های آزمایشگاهی کم‌تر سروکار دارند، راه درازی در محقق ساختن عملکرد کیفی در پیش دارند.

فرهنگستان‌ها در بسیاری از کشورها جاهایی‌اند که شخصیت‌های صاحب فکر و اندیشه و در عین حال تجربه‌اندوخته گرد هم می‌آیند و با هم گپ می‌زنند. احیاناً در این گفت‌وگوها درباره مسائل و مشکلات و سیاست‌های جامعه‌شان هم بحث می‌کنند. فرهنگ‌های اروپایی این گفتارها و جست‌وجوها را ارج می‌نهند و بعضاً در سیاست‌ها و برنامه‌ریزی‌های

جامعه‌شان از آن‌ها بهره می‌گیرند. در ایران، ما چنین سنتی نداریم، و طبیعی است برای بسیاری از اقشار جامعه سردرگمی بیاورد، از جمله برای آن‌هایی که هزینه و بودجه فرهنگستان‌ها را می‌دهند. ما در ایران گشته‌ایم از دانشگاه‌ها و از خارج از دانشگاه‌ها چند نفری را که سواد داشته‌اند و شاید الان هم دارند جمع کرده‌ایم و فرهنگستان درست کرده‌ایم. این نکته را که این جمع با هم مرتبط باشند، با هم حرف بزنند و تعاطی فکر کنند، هنوز خوب یاد نگرفته‌ایم. از سوی دیگر، دولت و جامعه هم عادت ندارند به شنیدن نظر از گروه پشم و پيله ريخته‌ای که زمانی تاج سر بوده‌اند. به زور آیین‌نامه و قانون هم نمی‌شود در کوتاه‌مدت فرهنگ به وجود آورد. با وجود این، همین فرهنگستان‌ها در مواردی بعضی حرف‌ها زده‌اند، بعضی که گوش کرده‌اند به ندرت بذل توجه کرده‌اند و بیشتر از کنارش رد شده‌اند. بعضی هم خوششان نیامده و کاسه کوزه شکسته‌اند.

عضویت در فرهنگستان امتیاز معنوی است. بسیاری طالب آن هستند. می‌کوشند این امتیاز نصیب‌شان شود. ناهنجاری‌هایی هم در فرهنگستان‌ها به وجود آمده است. در بدو تأسیس قرار بود ریاست فرهنگستان‌ها، هر چهار سال انتخابی باشد و هیچ‌کس بیش از دو دوره بر مسند ریاست ننشیند. این روال به هم خورده است. کم و بیش مادام‌العمر و فرمایشی از طرف دولت شده است. همه این‌ها ابتکار عمل را از فرهنگستان‌ها می‌گیرد و رخوت می‌آورد. بسیاری از ما فکر می‌کنیم وقتی هشتاد و چند ساله شدیم تنها قوای جسمی مان ضعیف می‌شود و قوای فکری و ذهنی مان حتی از دوره جوانی و میانسالی هم بهتر و تیزتر می‌شود، که خلاف قانون طبیعت است. عیب دیگری هم داریم، عضویت اعضای پیوسته مادام‌العمر است. فرهنگستان‌های مان بیش از پنجاه و چند نفر عضو پیوسته ندارند. سن متوسط این بزرگواران در فرهنگستان علوم خبر دارم از ۸۰ بالاتر رفته است. چند بار کوشیده‌ایم مانند فرهنگستان‌های کشورهای کنار دریای بالتیک قانونی وضع کنیم به این شرح هر عضو پیوسته‌ای که به سن ۸۰ می‌رسد عضو بماند و از تمام احترامات و امتیازات فرهنگستان منتفع شود ولی در کنارش فرد جوانتری، شصت- هفتاد ساله، به عضویت پیوسته درآید. خود بزرگ‌بینیمان چنین اجازه‌ای نداده است.

پنجاه نفر عضو پیوسته مادام‌العمر، سه برابر آنان عضو وابسته که دو سالانه، بسته به فعالیت‌های‌شان، تجدید انتخاب شوند یا نشوند، و حدود ۲۵۰۰ نفر عضو مدعو که سالانه تجدید عضویت می‌شوند یا نمی‌شوند از اعضای فرهنگستان هستند.

سازمان برنامه منتقد جدی فرهنگستان‌هاست. دائماً می‌گویند: فرهنگستان‌ها کاری انجام نمی‌دهند ولی دائم درخواست پول بیشتری می‌کنند.

فرهنگستان‌ها در حال حاضر از چند طرف مورد انتقاد قرار گرفته‌اند. دانشگاهیانی که خارج از فرهنگستان علوم یا فرهنگستان‌های دیگر هستند می‌گویند که این‌جا باشگاه خصوصی شده است و کس دیگری را راه نمی‌دهند. دوم سازمان برنامه و بودجه که باید منابع مالی تأمین کند، خیلی جدی از ما می‌پرسد که شما چه کار دارید می‌کنید که پول می‌خواهید؟ دولت هم هیچ‌وقت نیامده مسئله‌ای را به فرهنگستان بدهد و بگوید این را برای من حل کنید تا فرهنگستان مستمسکی برای بودجه خواستن داشته باشد.

گمان می‌کنم که در میان اعضای هیئت علمی دانشگاه‌های کشور نخستین کسی هستم که رسماً آموزش اخترفیزیک دیده‌ام و به طور سیستماتیک نجوم و کیهان‌شناسی را وارد برنامه‌های درسی کشور کرده و پیگیر بوده‌ام.

در سال ۱۳۵۰، به مدیران دانشگاه شیراز گفتم نجوم و اخترفیزیک نظری به طور نسبی در آن دانشگاه پا گرفته و وقت آن است که به جنبه‌های رصدی آن پردازیم. پیشنهاد کردم اولین رصدخانه را که در آن بتوان کار رصدی قابل عرضه در عرصه بین‌المللی انجام داد در شیراز تأسیس کنیم. پذیرفتند و با مشورت دپارتمان نجوم دانشگاه پنسیلوانیا یک تلسکوپ انعکاسی Cassegrain به قطر پنجاه سانتی‌متر به شرکت استرومکانیک تگزاس و یک فتومتر مناسب به خود دانشگاه پنسیلوانیا سفارش دادیم. ساختمان رصدخانه را دفتر فنی دانشگاه طراحی کرد و ساخت و رصدخانه در پاییز ۱۳۵۵ آغاز به کار کرد. نامش را هم گذاشتیم رصدخانه ابوریحان بیرونی، این نام را هم من پیشنهاد کردم. از ۱۳۵۰ تا ۱۳۶۵ ریاست این رصدخانه با خود من بود.

رصدخانه بیرونی اولین رصدخانه پژوهشی کشور بعد از رصدخانه مراغه (سده هفتم هجری قمری، زمان خواجه نصیرالدین طوسی در کشور است! هنوز هم ستاره رصد می‌کند. شیراز در پاییز ۱۳۹۵ چهل سالگی رصدخانه را جشن گرفت. من و چند نفر از دست‌اندرکاران اولیه، از جمله ادوارد گاینن، حضور داشتیم.

فرهنگستان علوم جهان در ابتدا Third World Academy of Sciences نامیده می‌شد و اکنون (The World TWAS Academy of Sciences) نامیده می‌شود. مؤسس آن عبدالسلام (۱۹۲۶-۱۹۹۶) پاکستانی است: دانش‌آموخته لابراتوار کاوندیش کیمبرج، استاد ایمپریال کالج لندن، و برنده جایزه نوبل فیزیک در ۱۹۷۹ (مشترک با گلاشو و واینبرگ)، مبتکر و مؤسس مرکز فیزیک نظری تریست ایتالیا، و بالاخره مبتکر و مؤسس فرهنگستان جهانی علوم در ۱۹۸۳.

هدف عبدالسلام از تأسیس تواس ظرفیت‌سازی علمی و اعتلای علمی برای توسعه پایدار در کشورهای در حال توسعه بود. تواس در حال حاضر بیش از هزار عضو از دانشمندان کشورهای در حال توسعه دارد. دکتر فرخ سعیدی (از جراحان بنام کشور) و من در ۱۹۸۷ به عنوان اولین دو ایرانی و به توصیه همکاران فیزیکدان کشورمان به عضویت تواس پذیرفته شده‌ایم.

معرفی بعضی از افرادی که ممکن است خدمت چشم‌گیری به کشور کرده باشند از ابتکارات دکتر محمود اسعدی و تحت حمایت صدا و سیمای جمهوری اسلامی است. از ۱۳۸۰، چند بار افرادی به نام چهره ماندگار انتخاب و معرفی شده‌اند. در انتخاب اولین و دومین دوره، فرهنگستان‌ها دست‌اندرکار بودند. دوره‌های بعدی را برگزیدگان دوره‌های پیشین انتخاب می‌کنند. اگر اشتباه نکنم من جزو منتخبان دوره اول، با معرفی فرهنگستان علوم، هستم.

در دهه‌های ۱۹۸۰ و ۱۹۹۰ میلادی فرصت و امکان حضور در مجامع علمی خارج از کشور را داشتم و درباره گرم شدن زمین و تغییر اقلیم زیاد می‌شنیدم. دانش لازم را نداشتم و مطلب زیادی دستگیرم نمی‌شد. تصمیم گرفتم یاد بگیرم. سه جلد گزارش Intergovernmental Panel for Climate (Change) IPCC را گرفتم. جلد اول را با حوصله خواندم، دو جلد دیگر را ورق زدم. اولین درس تغییر اقلیم را در ۱۳۸۸ در دانشگاه علوم پایه زنجان دادم. سال بعد درس را تکرار کردم. مطالب درسی را با کمک دانشجویانی که درس را گرفته بودند جمع‌آوری کردم و به صورت کتابی ۲۳۰ صفحه‌ای در آوردم. عنوان کتاب را زمین گرم: ارمغان سده بیست‌ویکم گذاشتم. گیتاشناسی آن را در سال ۱۳۹۰ چاپ کرد.

به تغییر اقلیم و گرمایش زمین علاقه‌مند شده بودم. نوشته‌ها و گزارش‌های کنوانسیون‌های بین‌المللی را پی می‌گرفتم. به تدریج جزو معدود صاحب‌نظران این رشته شدم. به وزارت علوم پیشنهاد کردم اجازه دهد پژوهشکده تغییر اقلیم و گرمایش زمین را در دانشگاه علوم پایه زنجان تأسیس کنیم. اجازه پژوهشکده نوع دوم (یعنی از دولت پول نخواهیم) صادر شد. پژوهشکده در ۱۳۹۰ تأسیس شد.

در این پژوهشکده، سالانه گردهمایی تغییر اقلیم و گرمایش زمین برگزار می‌کنیم، اگر نهادی خصوصی یا عمومی کار مطالعاتی بخواهد و هزینه‌اش را بتواند پرداخت کند برایش انجام می‌دهیم. چند سال پیش، صندوق حمایت از پژوهشگران از من خواست گزارشی در مورد کنوانسیون ۲۰۱۵ پاریس، که در پایان کنفرانس تغییر اقلیم ۲۰۱۵ سازمان ملل در پاریس صادر شد، تهیه کنیم؛ محتوای مصوبات کنوانسیون را بررسی کنیم، مخصوصاً بینیم تعهدات جمهوری اسلامی ایران که آقای رئیس‌جمهور به کنوانسیون داده است چیست؟ دولت چگونه، با مشارکت کدام نهادها، با کدام استعداد تکنولوژیکی، و با چه هزینه‌ای از عهده تعهدات بر خواهد آمد. این گزارش در هفتصد صفحه تهیه و به صندوق تحویل شد. خلاصه‌ای هم برای آن‌هایی که مجال درازخوانی و/یا دانش تخصصی تغییر اقلیم ندارند در ۱۵۰ صفحه در نامه فرهنگستان علوم در ۱۳۹۶ به چاپ رسیده است.

من از ایام جوانی، که فیزیک را به عنوان پیشه انتخاب کردم، با خودم عهد کردم اگر روزی دو صفحه فیزیک نخواندم آن روز خودم را فیزیکدان ندانم و در کار فیزیکدانان دخالت نکنم. تا به امروز به این عهد وفادار مانده‌ام. بنابراین یکی از برنامه‌های روزانه‌ام دو صفحه فیزیک خواندن است. در سی سال گذشته همیشه یک درس موظف داشته‌ام و بخشی از ساعات روزانه‌ام را برای آماده کردن آن صرف می‌کنم. همین حالا نسبت خاص و عام درس می‌دهم. در سال گذشته یک کتاب درسی در همین موضوع نوشته‌ام و مرکز نشر دانشگاهی آن را چاپ کرده است. برای دانشجویان ارشد و دکتری نوشته‌ام. یکی - دو مسئله پژوهشی دارم که در مجله **Astronomy and Astrophysics** که بیشتر کارهایم را در آن نشر می‌دهم چاپ کرده‌ام. به طور متوسط، هر دو هفته یک سخنرانی عمومی در این‌جا و آن‌جا دارم؛ هر دو هفته یک‌بار نصف روز در وزارت علوم در جلسات شرکت می‌کنم؛ هر دو هفته یک‌بار در جلسات فرهنگستان شرکت می‌کنم. روزهای پنجشنبه و شنبه هم در فرهنگستان با این و آن سر و کله می‌زنم. یکشنبه‌ها تا چهارشنبه‌ها در زنجان هستم و به درس و



مشقم می‌رسم. شب‌کار هستم؛ ساعات دراز بسیاری از شب‌ها، بعضاً تا پنج صبح، کار می‌کنم. بهترین ساعات برای تمرکز حواس است. مثلاً این سه شب گذشته را صرف انجام تکلیفی که جناب‌عالی مقرر فرموده‌اید کرده‌ام و الان پنج و نیم صبح است. مشغولیت‌های دیگری هم دارم.

با طبیعت مانوس هستم، به شراکت با دوستان باغ و راغی دارم. هر وقت فرصت کنم به آنجا پناه می‌برم. با آب و خاک بازی می‌کنم و کسالت‌های پشت میزنشینی را از تن دور می‌کنم.

در مورد زندگی مشترکم، من و همسرم زندگی تراژیکی از سر گذرانده‌ایم. از چهار فرزندمان، یکی را در کودکی، و دیگری را در پنجاه سالگی از دست داده‌ایم. سومی را در ۲۹ سالگی گم کرده‌ایم. شانزده سال از آن زمان می‌گذرد. خدا را شکر چهارمی را در کنارمان داریم. مرد فرهیخته میان‌سالی است. زمین‌شناس و استاد دانشگاه است.

من و همسرم هنوز چشم‌به‌راهیم. امیدواریم روزی در خانه‌مان باز شود و چشم‌هایمان به دیدار فرزین دوباره سو بگیرد. فرزین متولد شیراز در سال ۱۳۵۰ است. مهندسی عمران از دانشگاه شیراز دارد. در شهریور ۱۳۸۲ از خانه زنجان‌مان بیرون رفته است. یادداشتی سه کلمه‌ای برای ما گذاشته: «مدتی به مسافرت می‌روم»... شناسنامه‌اش را همراه برده است. هر چه خود ما، پلیس زنجان و تهران و افراد و نهادهای دیگر، به دنبالش گشته‌ایم اثری به دست نیاورده‌ایم. اگر هنوز زنده باشد باید مرد میان‌سالی تکیده باشد.

در گذشته‌ها، به مدت هزار و دو هزار سال، نه دانش مدرن امروزی وجود داشت و نه تکنولوژی ماشینی و پرشتاب امروزی، تغییر در سراسر جهان بسیار کند بود. پدرها و مادرها آنچه را از راه و رسم زندگی می‌دانستند به فرزندان می‌آموختند؛ پیر می‌شدند و صحنه را ترک می‌کردند. فرزندان برومند به صحنه وارد می‌شدند. کمی بیشتر از پدران و مادران می‌دانستند ولی نه خیلی زیاد. در دنیا گونه‌ای تعادل وجود داشت.

در پایان سده هفدهم میلادی، از برکت دانش مدرن مبتنی بر شواهد تجربی و آزمایشگاهی، ماشین بخار اختراع شد. متعاقب آن در بازه زمانی کوتاه صدساله‌ای، بخشی از دنیا، اروپا و سپس آمریکای شمالی، دانش‌های جدید دیگر و فناوری‌های پر قدرت دیگر را آفریدند. توانا شدند و بی‌دانشان و ناآگاهان را زیر سلطه گرفتند. مردم منطقه جغرافیایی ما، هند، چین، آفریقا، از این تحول ناآگاه بودند. به درجات زیر نفوذ اروپای قدرتمند رفتند، یا به کلی مستعمره شدند. وقتی هم که از خواب هزاره‌ها و سده‌ها بیدار شدند، به جای بررسی علل عقب‌ماندگی‌های‌شان، به بد و بیراه گفتن پرداختند. به زعم خود، حرف حساب‌شان این بود که استعمارگران انصاف و عدالت سرشان نمی‌شود و حق و حقوق دیگران را پایمال می‌کنند. غافل از این‌که در دنیایی که خدا آفریده، صاحبان قدرت همیشه ضعیفان را زیر مهمیز داشته‌اند. تازه، سرعت تغییرات در الگوهای زندگی بسیار پرشتاب بود. به‌جامانگان، اگر هم سبب اصلی عقب‌ماندگی‌شان را درست ارزیابی کرده بودند، زیرساخت و فرصت لازم برای رسیدن به قافله پیشتازان را نداشتند. چنین بود که بخش عظیمی از جهان

باستان، از سواحل مدیترانه گرفته تا اقیانوس آرام و تمام آفریقا، مستعمره چند ده میلیون اروپایی شد. از بومیان قاره‌های جدید سخن نمی‌گوییم که خود داستان پرآب‌چشم دیگری است.

به‌هر حال نزدیک به هفتاد-هشتاد سال است می‌دانیم دواهای دردهایمان چیست. حکیم طوس گفته بود: «توانا بود هر که دانا بود»، ولی یادمان نبود. الان می‌دانیم برای توان داشتن باید دانش داشته باشیم. در این راه هم می‌کوشیم، ولی چون سابقه و تجربه طولانی در کسب دانش‌های نو نداریم، پیشرفتمان کند است. پیش‌تر گفتم آنچه جهش اروپا را در دویست سال پیش رقم زد اختراع ماشین بخار و فناوری‌های دیگر بود که به انسان اروپایی اجازه داد به قدرت‌های چند ده، چند صد، و چندین و چند هزار اسب بخار دست یابد. انسان آسیایی و آفریقایی سال‌ها به قدرت عضلانی خود و یکی دو اسب و گاوش بسنده کرد و درجا زد. بر گذشته حسرت آوردن خطاست. الان در کجای تاریخ هستیم؟ به نظر من آنچه دویست سال پیش رخ داد در حال تکرار شدن است. در بیست سال گذشته جهان دانش و فناوری جهش بزرگی داشته است که احتمالاً از جهش دویست سال پیش بلندتر و طوفانی‌تر است. تا بیست سال پیش کامپیوترهای سریع را می‌شد در دانشگاه‌ها و شرکت‌های بزرگی که آزمایشگاه‌های تحقیق و توسعه داشتند سراغ گرفت. ولی فناوری‌های دیجیتال مانند فناوری‌های نانو، بیو و اینفو، اینترنت، بیگ‌دیتا، و خیلی از دانش‌های مبتنی بر این فناوری‌ها به اندازه امروز رایج نبود و جهان را به این سرعت عوض نمی‌کرد. در دو کتاب انسان خردمند و انسان خداگونه نوح هرازی می‌خوانیم که انسان امروزی خلقت گیاهان، جانوران و انسان را، که تا دیروز به قدرت و حکمت خداوند نسبت می‌دادیم، به دست گرفته است. به کمک مهندسی ژنتیک و ژن‌درمانی، از سلول بنیادی، رگ و پی و عضله و استخوان برای قلب و کبد و ریه و چشم و گوش و غیره می‌آفریند. گوسفند درسته خلق می‌کند. در لوله آزمایش بچه می‌آفریند. محصولات گیاهی و حیوانی تراریخته که خدا نیافریده می‌آفریند. آهنگ دگرگونی‌ها در مقایسه با آنچه در دویست سال پیش با اختراع ماشین بخار و الکتریسته رخ داد بسیار سریع‌تر است. به زندگی روزانه‌مان نگاه کنیم و ببینیم اینترنت به تنهایی چگونه راه و رسم زندگی را در همین پنج سال گذشته عوض کرده است، به عنوان مثال: با گوشی هوشمند و کارت بانکی‌مان قبض آب و برق و تلفن پرداخت می‌کنیم. بلیت قطار و هواپیما می‌خریم. هتل رزرو می‌کنیم. خرید اینترنتی می‌کنیم. برای سفر درون‌شهری تاکسی‌های اینترنتی سفارش می‌دهیم و هزار کاربرد دیگر، ولی نرم‌افزارهای لازم برای این خدمات را خودمان ننوشته‌ایم. باز متکی به دیگران هستیم. باز داریم عقب می‌افتیم.

نکته دیگر، آیا شما جوانان و نوجوانان توجه کرده‌اید که سوادتان از سواد پدران و مادرانتان بیشتر است؟ هر وقت که پدران و مادران در کاربرد گوشی هوشمند و نصب فیلترشکن و تنظیم تلویزیون و غیره در می‌مانند به شما متوسل می‌شوند. تبادل اطلاعات بین‌نسلی وارونه شده است. اگر در آفرینش آنچه در دوروبرتان است سهمی نداشته باشید شما هم به سرعت کارایی‌تان را از دست خواهید داد و در زمره بی‌سوادان در خواهید آمد. امیدوارم همین چند نمونه از دگرگونی پرشتابی که در تمام نقاط جهان رخ نشان می‌دهد، شما نسل جوان را به فکر وادارد. شما امید و آینده این مرز و بوم هستید. در بازه زمانی کوتاه ده-بیست ساله‌ای زمام امور کشور را به دست خواهید گرفت. به هوش باشید. نکنند مانند پدران و

مادران سالیان گذشته‌مان، در دویست سال پیش که بی‌خبر بودند و زیر بار ناآگاهی کمر خم کردند، امروز شما در خواب باشید و صحنه را این‌بار شما به دیگران واگذارید. رنج و درد- ناآگاه بودن و ناتوان ماندن در سده بیست‌ویکم احتمالاً مهیب‌تر و رنج‌بارتر از آنچه در سده‌های هجدهم و نوزدهم بوده خواهد بود. /