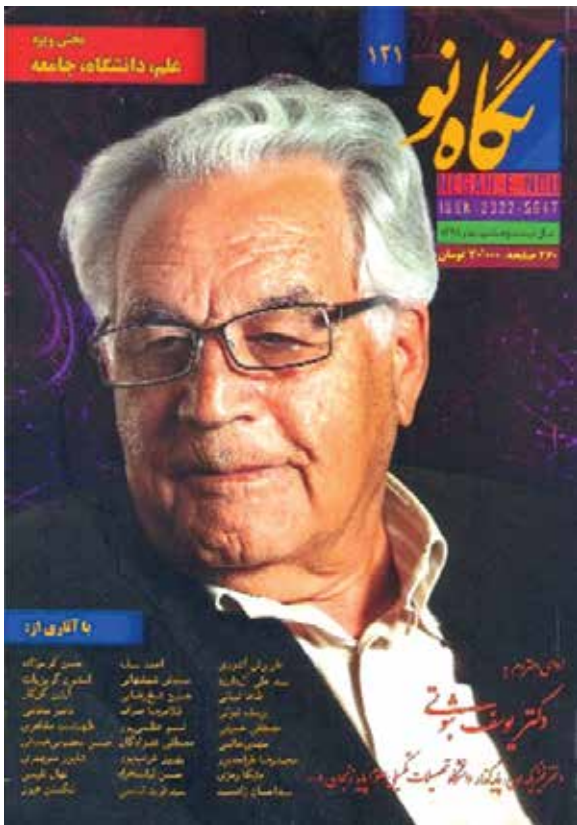


راز ماندگاری: در نکوداشت دکتر یوسف ثبوتی



فصلنامه‌ی گزارش بر آن شده تا در هر شماره، به پاس داشت سال‌ها کوشندگی و پژوهندگی بحثی را به یکی از استادان تأثیرگذار دانشگاه اختصاص دهد. تاکنون این ارج‌گزار برای استادان گران قدر دکتر رضا رازانی و دکتر محمود یعقوبی انجام گرفته است. دکتر یوسف ثبوتی نیز در شمار این ارج‌مندان بود که از بخت نیک، فصلنامه‌ی «نگاه نو» شماره‌ی ۱۲۱ پیش‌دستی کرده، در بهار ۱۳۹۸، که ویژه‌ی علم، دانشگاه و جامعه است، طی گفت‌وگویی پربار به این اخت‌فیزیک‌دان و استاد پیشین دانشگاه پهلوی، زندگی، تحصیلات و فعالیت‌های او پرداخته است. ایشان در سال ۱۳۸۰ به عنوان چهره‌ی ماندگار علوم برگزیده شده و در زنجان مؤسسه‌ی آموزش عالی عبدالرحمن صوفی رازی که یکی از دانشمندان بزرگ اخترشناس سده‌ی سوم و چهارم هجری است را بنیاد گزارده است.

فصلنامه‌ی گزارش، برخی از پرسش‌ها و پاسخ‌ها را به صورت عنوان‌بندی ارائه کرده است.

رصدخانه‌ی ابوریحان

گمان می‌کنم که در میان اعضای هیأت علمی دانشگاه‌های کشور، نخستین کسی هستم که رسماً آموزش اخت‌فیزیک دیده‌ام و به‌طور سیستماتیک نجوم و کیهان‌شناسی را وارد برنامه‌های درسی کشور کرده و پی‌گیر بوده‌ام.

در ۱۳۵۰، به مدیران دانشگاه پهلوی گفتم نجوم و اخت‌فیزیک نظری به‌طور نسبی در آن دانشگاه پا گرفته و وقت آن است که به جنبه‌های رصدی آن بپردازیم. پیشنهاد کردم اولین رصدخانه را که در آن بتوان کار رصدی قابل عرضه در عرصه‌ی بین‌المللی انجام داد، در شیراز تأسیس کنیم. پذیرفتند. با مشورت دپارتمان نجوم دانشگاه پنسیلوانیا یک تلسکوپ انعکاسی Cassegrain به قطر پنجاه سانتی‌متر به شرکت استرومکائیک 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 رصدخانه‌ی ابوریحان بیرونی. این نام را هم من پیشنهاد کردم. از ۱۳۵۹ تا ۱۳۶۵ ریاست این رصدخانه با خود من بود.

رصدخانه‌ی بیرونی اولین رصدخانه‌ی پژوهشی کشور بعد از رصدخانه‌ی مراغه (سده‌ی 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 گابین، حضور داشتیم.

عضویت در فرهنگستان علوم جهان

این فرهنگستان ابتدا Third World Academy of Sciences نامیده می‌شد و اکنون (TWAS) The World Academy of Science نامیده می‌شود. مؤسس آن عبدالسلام (۱۹۲۶ - ۱۹۹۶) پاکستانی است؛ دانش‌آموخته‌ی لایپتوار کاوندیش کمبریج، استاد ایمپریال کالج لندن و برنده‌ی جایزه‌ی 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.

مؤسسه‌ی آموزش عالی و غیرانتفاعی عبدالرحمن صوفی رازی در دهه‌های ۱۳۷۰ و ۱۳۸۰، شمار متقاضیان آموزش‌های عالی بیش از ظرفیت

پذیرش دانشگاه‌های دولتی، که زیر نظر وزارت علوم کار می‌کردند، بود. وزارت علوم پس از شک و تردید فراوان تصمیم گرفت به بخش خصوصی اجازه‌ی ورود به آموزش عالی را بدهد (گو این‌که از سال ۱۳۶۱ دانشگاه آزاد با تأسیس شعبه‌های فراوان چنین کاری کرده بود).

در زنجان من با همراهی دکتر سعداله نصیری قیداری (از دانشجویان شیرازم) و چند تن دیگر تصمیم گرفتیم در این کار خیر شرکت کنیم. مجوز تأسیس مؤسسه‌ی آموزش عالی غیرانتفاعی عبدالرحمن صوفی رازی را از وزارت علوم گرفتیم، در ۱۳۸۴. در سال‌های اول مقاطع کارشناسی و در چند سال اخیر بعضی مقاطع کارشناسی ارشد در رشته‌های عمدتاً علوم انسانی و علوم اجتماعی را دایر کرده‌ایم. در چند سال اول که موج متولدان دهه‌ی ۱۳۶۰ به سن ورود به دانشگاه رسیده بودند، انبوهی متقاضی داشتیم. ولی در پنج سال گذشته هیچ کدام از مؤسسه‌های غیرانتفاعی، از جمله صوفی رازی، متقاضی لازم و کافی برای تأمین هزینه‌ها و ارائه‌ی خدمات مناسب نداشته‌اند.

آیین‌نامه‌های وزارت علوم، مؤسسات غیرانتفاعی را ملزم می‌کند دانشجویان را از طریق کنکور سراسری بگیرند، برنامه‌های مصوب وزارت علوم را اجرا کنند، هیأت علمی به صواب‌دید وزارت‌خانه استخدام کنند، شهریه‌ی دانشجویی برابر تعرفه‌ی وزارت علوم بگیرند، در عین حال هیچ کمکی هم از وزارت‌خانه و دولت نخواهند! تکلیف روشن است. با این شرط و شروط غلاظ و شداد نمی‌توان خدمت درجه یک ارائه کرد. در صوفی رازی هم، چنینیم.

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

درباره‌ی مدرسه‌ی کسب و کار صوفی زنجان

چند سال پیش با چند نفر از دوستان جهان دیده در مورد ضعف مدیران و مدیریت نهادهای تولیدی و خدماتی کشور صحبت می‌کردیم. گفته شد به مدت چند دهه ارتباط کمی با کشورهای دیگر داشته‌ایم. شیوه‌های مدیریت و بازاریابی مشتری مداری و... 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 مدرسه‌ی کسب و کار و مدیریت خودمان را



برابر آن چه 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. مدرسه‌ی کسب و کار صوفی را به عنوان یکی از زیرمجموعه‌های مؤسسه‌ی آموزش عالی غیرانتفاعی عبدالرحمن صوفی رازی تأسیس کردیم (۱۳۹۵).

مدرسه‌ی 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.

تغییر اقلیم و گرمایش زمین

در دهه‌های ۱۹۸۰ و ۱۹۹۰ میلادی فرصت و امکان حضور در مجامع علمی خارج از کشور را داشتیم و درباره‌ی گرم شدن زمین و تغییر اقلیم زیاد می‌شنیدیم. دانش لازم را نداشتیم و مطلب زیادی دستگیر نمی‌شد. تصمیم گرفتیم یاد بگیریم. سه جلد گزارش (Intergovernmental Panel for Climate Change IPCC) را گرفتیم. جلد اول را با حوصله خواندم، دو جلد دیگر را ورق زدم. اولین درس تغییر اقلیم را در ۱۳۸۸ در دانشگاه علوم پایه‌ی 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 درآوردم. عنوان کتاب را **زمین گرم: ارمغان سده‌ی بیست و یکم** گذاشتم. گیتاشناسی آن را چاپ کرد (۱۳۹۰).

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 پژوهشکده‌ی تغییر اقلیم و گرمایش زمین را در دانشگاه علوم پایه‌ی زنجان تأسیس کنیم. اجازه‌ی پژوهشکده‌ی نوع دوم (یعنی از دولت پول نخواهیم) صادر شد. پژوهشکده در ۱۳۹۰ تأسیس شد.

توصیه برای جوانان

در گذشته‌ها، به مدت هزار و دو هزار سال، نه دانش مدرن آموزشی وجود داشت و نه تکنولوژی ماشینی و پرشتاب امروزی. تغییر در سراسر جهان بسیار کند بود. پدرها و مادرها آن چه 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 گونه‌های تعادل وجود داشت.

در پایان سده‌ی هفدهم میلادی، از برکت دانش مدرن مبتنی بر شواهد تجربی و آزمایشگاهی، ماشین بخار اختراع شد. متعاقب آن در بازه‌ی زمانی کوتاه صد ساله‌ای، بخشی از دنیا، اروپا و سپس آمریکای شمالی، دانش‌های جدید دیگر و فن‌آوری‌های پر قدرت دیگر را آفریدند. توانا شدند و بی‌دانشان و ناآگاهان را زیر سلطه گرفتند. مردم منطقه‌ی جغرافیایی ما، هند، چین و 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 این که در دنیایی که خدا آفریده، صاحبان قدرت همیشه ضعیفان را زیر مهمیز داشته‌اند؛ تازه، سرعت تغییرات در الگوهای زندگی بسیار پرشتاب بود. به‌جا ماندگان، اگر هم سبب اصلی عقب‌ماندگی‌شان را درست ارزیابی کرده بودند، زیرساخت و فرصت لازم برای رسیدن به قافله‌ی پیش‌تازان را نداشتند. چنین بود که بخش عظیمی از جهان باستان، از سواحل مدیترانه گرفته تا اقیانوس آرام و تمام آفریقا، مستعمره‌ی چند ده میلیون اروپایی شد. از بومیان قاره‌های دید سخن نمی‌گویم که خود داستان پر آب چشم دیگری است.

به هر حال، نزدیک به هفتاد - هشتاد سال است می‌دانیم دواي دردهای مان 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 تجربه‌ی طولانی در کسب دانش‌های نو نداریم، پیشرفت‌مان کند است.

پیش‌تر گفتیم آن چه جهش اروپا را در دویست سال پیش رقم زد، اختراع ماشین بخار و فن‌آوری‌های 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 افریقایی 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 آن چه دویست سال پیش رخ داد، در حال تکرار شدن است. در بیست سال گذشته جهان دانش و فن‌آوری جهش بزرگی داشته است که احتمالاً از جهش دویست سال پیش بلندتر و طولانی‌تر است. تا بیست سال پیش کامپیوترهای سریع را می‌شد در دانشگاه‌ها و شرکت‌های بزرگی که آزمایشگاه‌های تحقیق و توسعه داشتند سراغ گرفت. ولی فن‌آوری‌های دیجیتال مانند فن‌آوری‌های نانو، بیو و اینفو، اینترنت بیگ دیتا و خیلی از دانش‌های مبتنی بر این فن‌آوری‌ها به اندازه‌ی امروز رایج نبود و جهان را به این سرعت عوض نمی‌کرد. در دو کتاب انسان خردمند و انسان خداگونه‌ی نوح هراری 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 ژن درمانی، از سلول بنیادی، رگ و پی و عضله و استخوان برای قلب و کبد و ریه و چشم و گوش و... می‌آفریند. گوسفند درسته خلق می‌کند. در لوله‌ی آزمایش بچه می‌آفریند. محصولات گیاهی و حیوانی تاریخته که خدا بنا فریده، می‌آفریند. آهنگ دگرگونی‌ها در مقایسه با آن چه در دویست سال پیش با اختراع ماشین بخار و الکترونیسته 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 درون شهری تاکسی‌های اینترنتی سفارش می‌دهیم و هزار کاربرد دیگر، ولی نرم‌افزارهای لازم برای این خدمات را خودمان ننوشتیم. باز متکی به دیگران هستیم. باز داریم عقب می‌افتیم.

نکنه‌ی دیگر، آیا شما جوانان و نوجوانان توجه کرده‌اید که سوادتان از سواد پدران و مادران‌تان بیش‌تر است؟ هروقت که پدران و مادران در کاربرد گوشی هوشمند و نصب فیلترشکن و تنظیم تلویزیون و... درمی‌مانند، به شما متوسل می‌شوند. تبادل اطلاعات بین نسلی وارونه شده است. اگر در آفرینش آن چه در دوروبرتان است سهمی نداشته باشید، شما هم به سرعت کارایی‌تان را از دست خواهید داد و در زمره‌ی بی‌سوادان درخواهید 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 آینده‌ی این مرز و بوم هستید. در بازه‌ی 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 این بار شما به دیگران واگذارید. رنج و درد ناآگاه بودن و ناتوان ماندن در سده‌ی بیست و یکم احتمالاً مهیب‌تر و رنج‌بارتر از آن چه در سده‌های هجدهم و نوزدهم بوده، خواهد بود.

نظر دیگری دارم که ممکن است خیلی‌ها را خوش نیاید: از گذشته‌های دور، عادات و آداب و باورهای زیادی را تا به امروز یدک کشیده‌ایم. جا دارد به آن‌ها افتخار کنیم و آراسته و پیراسته نگاه‌شان داریم. ولی به یاد داشته باشیم که کهنه هستند و اشیای موزه‌ای شده‌اند. همان‌طور که کاسه و بشقاب‌ی را که از چند صد سال پیش از زیر خاک بیرون آورده‌ایم در موزه نگاه می‌داریم و تحسینش می‌کنیم ولی می‌دانیم در سر سفره‌ی شام و ناهار امروزمان کارایی ندارند، بسیاری از آداب و رسوم و پند و اندرزها و باورهای مان هم کهنه و اشیای موزه‌ای شده‌اند. می‌توانیم در سیاهه‌ی افتخارات تاریخی‌مان نگاه داریم، ولی کارایی امروزی ندارند و اکثراً بازدارنده هستند. چه بخواهیم و چه نخواهیم کنار گذاشته خواهند شد، هرچه زودتر بهتر. چنین کاری از نسل پا به سن گذاشته بر نمی‌آید، ولی از شما جوان نوجو و نوجوه و نواندیش ساخته است. موفق و مؤید باشید. ■

