

# علم همواره تحول آفرین و تمدن ساز بوده است

## پای صحبت دکتر محمد رضا نوری دلویی

### اشاره

در قسمت نخست این گفت‌وگو که در شماره پیشین این نشریه به چاپ رسید، دکتر نوری دلویی به پرسش‌هایی از جمله درباره نخستین روزهای تأسیس مجله رشد آموزش زیست‌شناسی، ویژگی‌های استادان معروف دانشگاه به‌ویژه دکتر عبدالله شیبانی، نخستین تلاش‌ها برای آشنایی جامعه کشور ما با زیست‌شناسی سلولی-مولکولی پاسخ دادند.

### محمد کرام‌الدینی

#### قسمت دوم و پایانی

باشیم که پیشرفت علمی و فنی هم سزاوار ماست و هم امکان‌پذیر است. ما ثروت عظیم و کم‌مانندی داریم و آن استعداد‌های خیره‌کننده جوانان برومند است که فارغ از شعارزدگی و برخوردهای احساسی، باید به شکوفایی آن همت کرد. باید میدان را برای ایجاد تولیدات علمی، فرهنگی و نوآوری باز کنیم. فرصت‌چندانی نداریم. همین امروز باید کاری بکنیم. اگر به فرض- از پیشرفت‌های خیره‌کننده کشورهای پیشرفته علمی جهان در این میدان‌ها، بگذریم؛ به‌طور فراینده شاهد این واقعیت هستیم که بسیاری از کشورهای در حال توسعه مانند هندوستان، پاکستان، چین، مالزی، کره جنوبی، کوبا و سنگاپور با عزمی ملی، فراگیر و کاملاً جدی مدتی است که برای سیاست‌های بیست ساله آینده خود در زمینه مهندسی ژنتیک و بیوتکنولوژی، به‌طور همه‌جانبه و در حداکثر امکانات و داشته‌های خود، برنامه‌ریزی کرده‌اند و به نتایج سودمندی نیز رسیده‌اند، اما متأسفانه هنوز کشور ما از تجارب مثبت آن‌ها نیز به درستی عبرت نگرفته است. از آنجا که هر گونه حرکتی

É شما از نخستین نسلی هستید که دانش و فنون راهبردی مهندسی ژنتیک را در کشور شروع کردید، اگر سخنی در این‌باره دارید، لطفاً بیان دارید.

به لطف خدای سبحان، این‌جانب- به‌عنوان اولین نسل تربیت شده در این دانش و فن راهبردی، آن هم در یکی از بهترین دانشگاه‌های جهان در کشور آمریکا بهترین سال‌های جوانی و میان‌سالی عمر خویش را آگاهانه و با تمام عشق به خدمت به مردم شریف و به‌طور شبانه‌روزی و خستگی‌ناپذیر در جهت استقرار اصولی این دانش و فن راهبردی- و از جمله تأسیس مرکز ملی تحقیقات مهندسی ژنتیک و فناوری زیستی- در کشور سپری کرده‌ام به نیکی می‌دانم که با کمال تأسف، در میدان عمل، حتی از درصد اندکی از توانایی‌های شماری از متخصصان و پژوهشگران برجسته و موجود کشور در این قلمرو راهبردی و دیگر توانمندی‌های مربوط، استفاده مقصودمند به عمل نیامده است. ما اگر می‌خواستیم، حقیقاً می‌توانستیم در این میدان به‌طور جهشی پیشرفت‌های فوق‌العاده‌ای داشته



**باید میدان  
را برای ایجاد  
تولیدات  
علمی  
فرهنگی و  
نوآوری باز  
کنیم**



**در همه  
کشورهای  
توسعه  
یافته علمی  
و صنعتی،  
دانشگاه  
کانون  
تحولات  
جامعه بوده  
و اصلی ترین  
سهم را در  
تولید ثروت،  
قدرت و  
اقتدار ملی  
داراست**

### چه راه‌حلی به‌نظرتان می‌رسد؟

پیدااست که در غیاب مشارکت واقعی مردم و رقابت سازنده و سالم، جایی برای نشاط، امید و سازندگی همه جانبه باقی نمی‌ماند. اگر علوم و فنون مشکل‌گشا هستند- که هستند- و اگر شایسته سالاری و کار گروهی منسجم و هدفدار در عمل باید آثار پر برکت خود را نشان دهند، مدیریت متعهدانه علمی و عاشق اعتلای کشور نیز باید که در میدان عمل در صدر نشیند و به‌عنوان یک باور عمیق و ضرورت ملی، سرلوحه کار مسئولان کشور قرار گیرد.

در چنین شرایطی و در کنار دیگر ملزومات دانشگاه‌های ما توان آن را خواهند یافت با پیوندی پویا با واقعیت‌های اجتماعی و رشد ارزش‌های آن، شیفته جامعه و خدمتگزار واقعی آن باشند و محقق پروری کنند.

در ارتباط با پیشرفت‌های فوق‌العاده خیره‌کننده و سریع علمی و فنی در دنیای توسعه یافته؛ باید به خود آییم و لحظه‌ای درنگ نکنیم و گام‌های درخور برداریم، در غیر این صورت با کمال تأسف فاصله ما با این کشورها صد چندان خواهد شد. فرزند زمان باشیم و برای آیندگان کاری بایسته انجام دهیم.

بنیادی در جهت تقویت اصولی علوم و فنون- و از جمله مهندسی ژنتیک و بیوتکنولوژی - چه در عرصه پژوهش و چه در میدان تولید، و در واقع توسعه همه جانبه، متوازن و پایدار در کشور، زیر ساخت‌ها و بستر مناسب خود را می‌طلبد و هر گونه پیشروی در این قلمرو نیز، تحقیقاً متأثر از مجموعه شرایط و مسایل کشور است.

### به‌نظر شما چه چالش‌هایی در مسیر توسعه این علوم و فنون در کشور وجود دارد؟

متأسفانه روند توسعه یافتگی در کشور با چالش‌های جدی به‌ویژه در میدان‌های فرهنگی، آموزشی، اقتصادی و اجرایی مواجه است. بافت موجود در نظام مدیریت اجرایی کشور نیازمند تحولات ساختاری، محتوایی، نوسازی و سالم‌سازی است و چنین است که به‌طور گسترده با شرایط و نیازهای جامعه و با تحولات جهانی همگام نیست. از جمله، از انبوه نخبگان و فرزندان کشور استفاده چندانی که باید، نمی‌شود. بدیهی است با عدم کارآمدی مورد انتظار بسیاری از مدیران و عدم چرخش و گردش درست نخبگان، مشکلات کشور هرگز حل نمی‌شود.



## دانشگاه‌های ما، در ایفای ابتدایی‌ترین نقش خود یعنی تربیت نیروی انسانی کارآمد و مورد نیاز بازار کار (تولیدی) آنچنان که باید موفق نیستند

در سال ۲۰۲۰ به ۱۵ دلار یا کم‌تر، کاهش یابد و زمان لازم برای انجام آن به چند دقیقه تا حداکثر یک ساعت تقلیل یابد! جمع‌بندی این مثال - در یک بازه زمانی ۳۰ سال - تأکیدی بر کاهش چشمگیر هزینه یک طرح عظیم جهانی و راهبردی از بیش از سه میلیارد دلار و در زمان حدود ۱۵ سال، به رقمی حدود ۱۵ دلار در کمتر از یک ساعت است!

مثال دوم، تأکید بر این مطلب است که در آینده‌ای بس نزدیک پزشکی مولکولی دستخوش تحولات اساسی خواهد شد و از جمله هر فرد بیمار بر پایه اطلاعات مولکولی و ژنومی خود درمان خواهد شد. از آنجا که اطلاعات ژنتیکی (و ژنومی) هر فردی و هر موجودی منحصر به فرد است؛ درمانی که برای او به کار خواهد رفت نیز منحصر به فرد خواهد بود. در نتیجه، پزشکی شخصی را شاهد خواهیم بود و در حدود یک دهه آینده در درمانگاه‌های کشورهای توسعه یافته علمی، پزشکان و متخصصان امر به مطالعه نیمرخ‌های ژنتیکی بیماران که روی ابزارهایی مانند سی‌دی ذخیره شده‌اند خواهند پرداخت. فارماکوژنتیک اوج خواهد گرفت و داروهایی که به هر فرد داده شود، مناسب با ژنتیک خاص او خواهد بود. کوتاه سخن: دوران استفاده از داروی مناسب با دوز مناسب، در زمان مناسب و برای فرد معین به زودی فرا خواهد رسید. این سخن به دلایل فراوان علمی

## ممکن است درباره این تحولات و پیشرفت‌های جهانی اندکی بیشتر توضیح دهید؟

برای درک بهتر این تحولات بی سابقه با دو مثال مصداقی از رشته تخصصی نگارنده مطلب را شفاف‌تر کنیم. در روزگاری نه چندان دور - برای نمونه سده ۱۸ و اوایل سده ۱۹ - تخمین‌ها در ارتباط با افزایش دانش زیست‌شناسی (و از جمله قلب تپنده آن یعنی ژنتیک) بدین نحو بود که در هر ۵۰ تا ۱۰۰ سال، دانش انسان در این قلمرو به دو برابر افزایش می‌یابد. اینک در سال ۲۰۱۵ میلادی؛ دانشمندان بر این باورند که در کمتر از هر دو ماه، دانش ما نسبت به ژنتیک مولکولی پزشکی و انسانی دو برابر می‌شود! مثلاً، برای اجرای طرح بین‌المللی ژنوم انسان - به‌عنوان بزرگ‌ترین و گسترده‌ترین طرح تاریخ زیست‌شناسی و ژنتیک پزشکی - که در سپتامبر ۱۹۹۰ به‌طور هماهنگ و برنامه‌ریزی شده توسط آمریکا و ده‌ها کشور دیگر در صدها آزمایشگاه و با مشارکت هزاران پژوهشگر آغاز شد؛ آمریکا به تنهایی ۳ میلیارد دلار هزینه کرد و نتایج اولیه طرح در سال ۲۰۰۳ آفتابی شد. هم اینک برای انجام چنین طرحی مبلغی کم‌تر از هزار دلار (یعنی ۳ میلیون مرتبه کم‌تر!) و یک روز کاری (در مقایسه با ۱۵ سال!) کفایت می‌کند و پیش‌بینی می‌شود هزینه این کار

و دستاوردهای فوق‌العاده پژوهشی، در مورد تغذیه و رژیم غذایی نیز مصداق دارد؛ یعنی برای ارتقای سلامت و بهداشت جسمی و روانی چشمگیر انسان‌ها رژیم غذایی و سبک تغذیه‌ای انسان نیز فردی و شخصی خواهد شد.

**۶ یک پرسش متفاوت: شما از سال ۱۳۶۶ تاکنون سردبیری و مدیر مسئولی مجله بین‌المللی علوم جمهوری اسلامی ایران را نیز بر عهده دارید. این نشریه اکنون در چه وضعیتی است؟ آیا در ISI هم نمایه می‌شود؟**

«رنجی باید برد تا به گنجی دست یافت.» تأسیس «مجله بین‌المللی علوم جمهوری اسلامی ایران» در سال ۱۳۶۶ و وابسته به وزارت علوم، تحقیقات و فن‌آوری، توفیق مهم دیگری از این‌جانب است که هم‌چنان مدیر مسئولی و سردبیری آن را برعهده دارم. این نشریه که در ISI نیز نمایه می‌شود، پژوهش‌های علوم پایه را که برای نخستین بار در کشور انجام می‌شود، به شکل روزآمد به زبان انگلیسی منتشر می‌کند. اشاره می‌کنم که از سال ۱۳۸۱، دانشگاه تهران (به جای مرکز تحقیقات علمی کشور) صاحب امتیاز این نشریه است. در این نشریه بین‌المللی صدها مقاله علمی-پژوهشی ارزشمند از پژوهشگران و دانشمندان بسیاری از کشورهای جهان چاپ شده است که هم‌چنان ادامه دارد. از جمله از مرحوم پروفیسور عبدالسلام دانشمند مسلمان و برنده جایزه نوبل فیزیک (در سال ۱۹۶۹) نیز مقاله‌ای چاپ شده است.

تأکید می‌کنم عزیزی که دست‌اندرکار این امور هستند مستحضرند که تأسیس نشریه‌ای علمی-پژوهشی، به زبان انگلیسی و در سطح بین‌المللی آن هم در نوع خود برای نخستین بار و با کم‌ترین امکانات چقدر دشوار است و به تلاش‌های مستمر طاقت‌سوز نیاز دارد. با این همه، خدای را شکر می‌گزاریم که توفیق داد بتوانیم با عشق و اعتقاد به ضرورت این حرکت علمی-فرهنگی، با پیگیری مستمر، تلاش خستگی‌ناپذیر، استقامت، صبر و پایداری در برابر طوفان‌های فراروی، نشریه را زنده نگه داریم، تافزند ۲۸ ساله امروز ما، رشد کند، به نهال تنومند بدل شود و نهادینه شود. به بار نشستن ۲۸ سال رنج و تلاش مستمر، بدون تردید توفیقی است که ضرورت حفظ و ارتقای آن بر اهالی علم و دانش و پژوهش پوشیده نیست.

**۶ این نشریه چگونه و با چه اهدافی شروع به انتشار کرد؟**

نخستین سنگ‌بنای نشریه بین‌المللی علوم پایه جمهوری اسلامی ایران، در پی پیشنهاد نگارنده در سال ۱۳۶۶ (همراه با ارائه طرح، هدف‌ها، برنامه و تأکید بر ضرورت و اهمیت موضوع و پیگیری آن) و حمایت جدی وزیر محترم وقت وزارت فرهنگ و آموزش عالی در بیست و هفت سال پیش؛ بر زمین نهاده شده و پس از حدود دو سال تلاش مستمر پشت‌صحنه (برای تدارک مجموعه مقدمات برنامه تفصیلی کار و دیگر ملزومات) از پاییز ۱۳۶۸ با تناوب فصلی، تأسیس و به‌طور رسمی کار مستمر خود را آغاز کرد. هدف‌های اصلی انتشار این نشریه که به زبان انگلیسی و در سطح بین‌المللی برای اولین بار در کشور منتشر و توزیع می‌شود، عبارت‌اند از انتشار آخرین نتایج مطالعات و پژوهش‌های ارزنده علمی و علمی-کاربردی در علوم پایه؛ به‌منظور کمک به مسئله‌یابی و حل مسائل علمی و توسعه اجتماعی، اقتصادی و خدماتی؛ کمک به ایجاد ارتباط بین مراکز علمی و پژوهشی و نیز بین دانشمندان، پژوهشگران و کارشناسان داخل و خارج، هدف اصلی دیگر نشریه را شامل می‌شود. منظور از این هدف، انتقال، تبادل و استفاده آموخته‌ها و تجربیات و اشاعه دستاوردهای علمی و در نتیجه گسترش مرزهای دانش در کشور و شناساندن فعالیت‌های علمی به محافل بین‌المللی در زمینه‌های مختلف و متنوع علوم پایه مشتمل بر زیست‌شناسی، شیمی، زمین‌شناسی، فیزیک و ریاضیات، آمار و علوم رایانه‌ای است. این نشریه به‌طور مستمر برای معتبرترین مراکز پژوهشی، آموزشی، و دانشگاهی داخلی و خارجی، در زمینه‌های مختلف علوم پایه و کتابخانه‌های معتبر داخلی و خارجی نیز ارسال می‌شود. نشریه‌های معتبر بین‌المللی متعددی نیز این نشریه را به رسمیت شناخته و خواستار تبادل با آن شده‌اند، رویکردی که به‌طور فزاینده ادامه دارد. همچنین، وصول هزاران نامه حاوی نظرات، انتقادهای سازنده، پیشنهادها و تشویق‌های صمیمانه اساتید پژوهشگران علوم پایه از داخل و خارج به دفتر نشریه، نشانگر استقبال بسیار گسترده‌ای است که از این نشریه در سطح ملی و بین‌المللی به عمل آمده است که از آن جمله می‌توان به نامه دبیرکل محترم وقت یونسکو اشاره کرد که در آن از جمهوری اسلامی ایران به خاطر انتشار این نشریه سپاسگزاری کرده است.

**رنجی باید  
برد تا به  
گنجی دست  
یافت**

**در این نشریه  
بین‌المللی  
صدها مقاله  
علمی-  
پژوهشی  
ارزشمند از  
پژوهشگران  
و دانشمندان  
بسیاری از  
کشورهای  
جهان چاپ  
شده است  
که همچنان  
ادامه دارد**



## آیا آماری درباره تعداد مقالات آن دارید؟

کل مقاله‌های دریافتی در مجموع ۲۹۸۰ عدد بوده است که پس از دآوری‌های لازم حدود ۳۴ درصد آن مصوب شده و در بیش از ۱۰۲ شماره نشریه چاپ شده است. در حدود ۲۱ درصد مقاله‌های چاپ شده از پژوهشگران دیگر کشورهای جهان از جمله و از نظر فراوانی انگلستان، هند، آمریکا، استرالیا، پاکستان، آلمان، نیجریه، کانادا، ژاپن، فرانسه، ایتالیا، چین، روسیه و... بوده است (این آمار مربوط به روز گفت‌وگو بوده و بدیهی است که با گذشت زمان در تغییر است).

این نشریه، در شماری از نشریات و شبکه‌های معتبر جهانی (پایگاه داده‌ها) مشتمل بر ISI, Scopus, Scientific Information Database (SID) Biological Abstracts, Biosis Selective Coverage Unique, Biosis Previews, Zoological Records, Chemical Abstracts, Methods in Organic Synthesis, Mathematical Reviews, Current Mathematical Publications and Math. Sci. Net، نمایه می‌شود.

این رویکرد به‌طور مستمر ادامه دارد و امید است در آینده بر تعداد آن اضافه شود. در خلال این مدت، افزون بر شماری جلسه فوق‌العاده و ضروری؛ هیئت تحریریه (که از میان بهترین اساتید و پژوهشگران دانشگاه‌ها در علوم پایه انتخاب شده‌اند)، ۳۲۱ جلسه منظم ماهیانه داشته‌اند که میانگین هر جلسه، حدود ۵ ساعت بوده است (این آمار مربوط به روز گفت‌وگو بوده و بدیهی است که با گذشت زمان در تغییر است).

## اکنون وضعیت این نشریه چگونه است؟

این نشریه در نوع خود در ایران برای اولین بار است که منتشر می‌شود و با توجه به مشکلات عدیده‌ای که در مسیر چاپ نشریات به‌طور اعم و این نشریه به‌طور اخص وجود داشته است، انتشار مستمر آن در طول حدود ۲۸ سال یکی از موفقیت‌های چشمگیر به حساب می‌آید که بی‌شک حاصل تلاش همه جانبه و خالصانه همه باران، همکاران و دست‌اندرکاران نشریه است که بدون چشم‌داشت مادی، بخشی از عمر گران‌بهای خود را وقف تحقق مطلوب این وظیفه کرده‌اند. در همه این سال‌ها، البته که فراز و فرودهای فراوانی داشته‌ایم و در مواردی دشواری‌های بسیار سخت و طاقت‌فرسا ناخواسته بر نشریه حادث شده که البته با پشتکار، صبوری و

توکل و حمایت خداوند از همه آن‌ها- که تفضیل‌اش فرصت مستغنی می‌طلبد- با سرافرازی عبور کرده‌ایم. آری، از برخوردهای یک سویه، سلیقه‌ای، غیرعملی و غیرمنطقی از سوی برخی از مسئولان وقت که در مواردی نشریه را در آستانه تعطیلی و مرگ قرار داده بود، با لطف پروردگار عبور کردیم و هم‌چنان به حرکت خود تا -آن زمان که او بخواهد- ادامه می‌دهیم.

موجب خرسندی است که نشریه با صرف هزینه‌های مادی و معنوی سال‌هاست که نهادینه شده و توفیق یافته است به‌عنوان تریبونی وزین برای معرفی نتایج و آثار ارزنده تحقیقات کشور، نقش بسیار مؤثری ایفا کند. به روز شدن این نشریه به‌ویژه در دهه اخیر و قرار گرفتن به‌هنگام آن در عموم کتابخانه‌های دانشگاه‌ها و دانشکده‌های علوم کشور و مراکز تحقیقاتی علوم پایه و بسیاری از کتابخانه‌های معتبر موجود در بیش از یکصد کشور جهان که براساس نامه‌های دریافتی به نوبه خود، موجبات افتخار و سربلندی را برای بسیاری از دانشمندان ایرانی مقیم خارج از کشور نیز موجب آورده است؛ از جمله دستاوردهای این نشریه محسوب می‌شوند. این توفیق‌ها، مرهون لطف الهی و سال‌ها رنج، مایه گذاشتن از دل و جان و تلاش عاشقانه، مسئولیت‌شناسی و تلاش خستگی‌ناپذیر مجموعه صمیمی و پرتلاش همکاران ارجمند ما در سراسر کشور است که همواره دست‌اندرکاران نشریه را بی‌دریغ مورد حمایت‌های صمیمی خود قرار داده و می‌دهند و خستگی‌های حادث از پیمودن راه دشوار را از تن و جان ما می‌زدایند. پیداست که چنین موقعیتی ارزان به دست نیامده است و بذره‌های کاشته شده دیروز با مراقبت مستمر، نهال‌های سبز ریشه‌داری شده‌اند که برای قوام، اعتدالی بیشتر و توسعه اصولی همچنان باغبانی، پاسداری دلسوزانه، متعهدانه و آگاهانه را طلب می‌کند. این نشریه از طریق سامانه نشریات دانشگاه تهران، مقاله‌ها را تنها به‌صورت آنلاین دریافت و بررسی می‌کند. برای اطلاعات بیشتر پیرامون نشریه، می‌توان به سایت نشریه (<http://jsciencs.ut.ac.ir>) مراجعه کرد.

شما در نخستین سرمقاله مجله به درستی از اهمیت علم در اسلام نوشتید و از دانشمندان ایرانی اسلامی نام بردید. روزگاری کتاب‌های دانشمندان ایرانی کتاب‌های درسی بسیاری از دانشگاه‌ها و مراکز علمی جهانی بود. فکر می‌کنید اکنون موقعیت علمی (متوسطه و

این توفیق‌ها،  
مرهون لطف الهی  
و سال‌ها رنج،  
مایه گذاشتن  
از دل و جان و  
تلاش عاشقانه،  
مسئولیت‌شناسی  
و تلاش  
خستگی‌ناپذیر  
مجموعه صمیمی  
و پرتلاش  
همکاران ارجمند  
ما در سراسر  
کشور است



## دانشگاهی) ما در جهان چگونه است؟ آیا در سال‌های اخیر پیشرفت قابل توجهی داشته‌ایم؟

این پرسش بسیار مهمی است که پاسخ اجمالی آن چندین نوشتار مستقل را می‌طلبد، بنابراین با عنایت به ضرورت رعایت اختصار؛ تنها می‌توان به مواردی اندک به‌عنوان نمونه اشاره کرد و در مناسبت‌های دیگری ان‌شاء... به نحو درخور به آن پرداخت. در زمانه‌ای زندگی می‌کنیم که آموزش و پژوهش هدفدار در همه شئون زندگی انسان نقشی تعیین‌کننده و پیش‌تاز دارد. در این روزگار، آموزش‌ها با سرعتی شگرف، پژوهش محور می‌شوند و تفکر، میدان واقعی پرورش است. در این روزگار بیش از همیشه علم و دانش برای زندگی، نقشی همانند اکسیژن دارد و دغدغه اصلی چالش بین دانایی و نادانی است و دانایی و توان انسان، محور توسعه پایدار است. ثروت واقعی، همانا دانایی، نیروی انسانی کارآمد و بافضیلت است و علوم و فن‌آوری‌ها درخشان‌ترین امید جمعیت آینده جهان است.

شاه‌کلید توسعه و تولید ثروت انسان و سرمایه انسانی - دانش، توانایی‌ها، مهارت‌های روزآمد، خلاقیت‌ها و نوآوری‌ها، توسعه مدیریت و افزایش بهره‌وری - است. براساس تخمین‌های محافظه‌کارانه

علمی، سهم آدمی در خلق ثروت و قدرت، به تنهایی، دست‌کم چهار برابر سهم همه عوامل دیگر است؛ سهمی که همچنان رو به افزایش است.

بنابراین، بدون تردید انسان محور، توسعه است و منابع انسانی بنیاد ثروت جوامع را شکل می‌دهند. مجموعه عوامل دیگر (اعم از منابع مادی و سرمایه و منابع طبیعی) اگرچه نقش دارند؛ اما نقش کانونی توسعه تحقیقات انسان‌های دانا، کاربرد، روزآمد و متعهد هستند. و به‌ویژه از این جهت است که نقش آموزش و پرورش و آموزش عالی به مفهوم درستش در تربیت و توسعه منابع انسانی کاردان بی‌رقیب است. منظور از توسعه نیز، مفهوم فراگیر، درون‌زا، جهان‌نگر، پایدار و متوازن آن است که فرهنگ، اجتماع، سیاست و اقتصاد، یعنی قلمروهای مادی و معنوی زندگی ما را در برمی‌گیرد. این مفهوم، پیوندی عمیق و ارگانیک با علم و فناوری دارد. زندگی در عصر جدید مستلزم کسب مهارت‌های تازه و فراگیری و استقرار فناوری‌های جدید است که همراه با خود، چالش‌ها و فرصت‌های تازه‌ای را آورده است. پیشرفت و توسعه نیز با نو شدن آغاز می‌شود و در جهان کنونی هیچ توسعه‌ای بدون علم ممکن نیست. ارتباط توسعه پایدار و از جمله توسعه اقتصادی با ساختار مناسب علمی، پژوهشی، فناوری و نوآوری انکارناپذیر است. در

**در جامعه‌ای که  
غول استعداد  
و خلاقیت کش  
کنکور همچنان  
و پررنگ،  
حافظه‌های  
فرزندان ما را  
هدف گرفته  
است، گسترش  
خیره‌کننده تعداد  
دانشجویان  
و به‌ویژه در  
تحصیلات  
تکمیلی که  
در جهان  
مانندی ندارد،  
نگرانی‌های  
عمیقی را در  
صاحب‌نظران  
دلسوز  
ایجاد کرده است**

آیین‌نامه‌ها و مقررات را به آن دیکته نمی‌کنند. دانشگاه مبتنی بر فرهنگ و اخلاق، قطعاً می‌تواند در چارچوب نظام و منافع ملی در همه مسائل خود را اداره کند. در چنین دانشگاهی میان آموزش، پژوهش و نوآوری و نیز توسعه کمی و توسعه کیفی، تناسب همه جانبه برقرار است. نقش تعیین‌کننده دانشگاه فعال و روزآمد در تربیت نیروی انسانی متخصص مورد نیاز جامعه، ترویج و ارتقای دانش؛ توسعه پژوهش، فناوری، نوآوری و کارآفرینی، در توسعه فراگیر کشور انکارناپذیر است. به دلایل فراوان، استادان و متخصصان دانشگاه در عین حال که هرگز تافته جدا بافته نیستند، اما به جهت ماهیت کار و رسالت سنگین خود، کارمند متعارف به شمار نمی‌آیند. اگر دانشگاه سرچشمه معرفت، دانش، ایده و مفهوم است؛ طبیعتاً جایگاه استادان نیز بسیار رفیع است. برنامه‌ریزی درست، یعنی متناسب با نیازهای

راستای اعتلای زندگی مادی و معنوی انسان پژوهش از ارکان توسعه پایدار است. فناوری به مثابه مقوله‌ای فرابخشی، محور و کلید اصلی دستیابی به توسعه است و در واقع پلی میان علم و صنعت به مفهوم کلی آن است.

امروزه دانش، پژوهش، فناوری، نوآوری، کارآفرینی و در واقع دانایی مؤثرترین ابزار حیات از ارکان اقتدار و امنیت ملی و قدرت اقتصادی، اجتماعی، سیاسی و فرهنگی و از ملزومات اساسی برای توسعه به شمار می‌آید. شتاب دم افزون تحولات علمی و توسعه مرزهای دانش‌های لحظه به لحظه دستاورد تازه‌های از علم و صنعت را جایگزین یافته‌های پیشین می‌کند. تحقیقاً کانون شکوفایی و رشد و توسعه و از جمله اقتصاد دانش‌محور، انسان دانا و قلب آن دانشگاه مطلوب است. با چنین دانشگاهی که نیروی محرکه تولید دانش و فناوری است، چرخ‌های اقتصاد کشور و تولید رونق می‌یابد. دانشگاه واقعی به مثابه نهادی زنده، پویا و سرشار از نشاط و بالندگی-است. در همه کشورهای توسعه یافته علمی و صنعتی، دانشگاه کانون تحولات جامعه بوده و اصلی‌ترین سهم را در تولید ثروت، قدرت و اقتدار ملی داراست.

### ع اصلاً به نظر شما نقش دانشگاه و جایگاه آن در جوامع چگونه باید باشد؟

دانشگاه در مفهوم راستین خود، دارای رسالت‌ها و نقش‌های ممتاز و بی‌بدیل است که شماری از مهم‌ترین آن‌ها را یادآور می‌شوم: کانون عقلانیت، حقیقت‌پژوهشی، اعتماد به نفس خودباوری و خوداتکایی علمی؛ تولید اندیشه، ترویج روحیه آزادی و آزادمنشی؛ سرچشمه تولید علم، معرفت و تغذیه‌کننده اهل سیاست و دیگر حوزه‌های اجتماعی، تربیت نیروی انسانی کارآمد مسئول و مورد نیاز کشور و در واقع توسعه انسانی؛ انجام پژوهش‌های بنیادی، کاربردی و توسعه‌ای؛ آموزش هدفمند پایه‌ای، کاربردی مهارتی و حرفه‌ای، توسعه و... و معارف روزآمد، نوآوری مستمر همگام با پیشرفت دانش بشری، شناسایی همه جانبه نیازهای کشور در عموم عرصه‌ها، ارائه راهکارهای حل مسائل و تولید ثروت، مأموریت‌گرایی و پاسخگویی.

دانشگاه مطلوب، دانشگاه مستقل و ملی است که از بیرون در امور آن دخالت نمی‌کند و برنامه‌ها،

**در همه کشورهای توسعه یافته علمی و صنعتی، دانشگاه کانون تحولات جامعه بوده و اصلی‌ترین سهم را در تولید ثروت، قدرت و اقتدار ملی داراست**



کشور، برای توسعه اقتصادی به ویژه در بلندمدت نیز از ضرورت‌های اجتناب‌ناپذیر همه کشورهاست. توسعه درون‌زا به جای الگو قرار دادن کشورهای توسعه یافته علمی، مبتنی بر داشته‌ها و منابع درونی است. هر چند که برای استقرار و اعتلای پویای آن، باید از تجربیات ارزشمند توسعه برون‌زا و متناسب با فرهنگ و ارزش‌های والای بومی بهره گرفت.

شایان تأکید است که در کشورهای توسعه یافته، رؤسای کشورها و مدیران ارشد، برجسته‌ترین دانشمندان را به ویژه در حوزه‌های علوم و فنون راهبردی روز، در جایگاه مشاورین واقعی خود می‌گمارند و به‌طور منظم و مستمر از تراوش‌های ذهنی و تولیدات گرانسنگ فکری آن‌ها در جهت توسعه علمی واقعی کشور بهره می‌گیرند. استراتژیست‌های دانا هستند که با بهره‌مندی از مجموعه نظرات مردم و نیازهای آنان جهت کلی

حرکت توسعه هر کشور را تعیین می‌کنند.

## موقعیت علمی دانشگاه‌های ما را در حال حاضر چگونه می‌بینید؟

موقعیت دانشگاه‌های ما همگام با تحولات دم‌افزون دانشگاه‌های کشورهای توسعه یافته علمی جهان نیست. جایگاه پژوهش و فناوری در کشور نیز حدیث کهنه و مکرری است که با وجود تأکیده‌های پرشمار و گفتارهای زیبا در باب اهمیت راهبردی آن، براساس مجموعه شاخص‌های بین‌المللی متأسفانه قابل قبول نیست.

متأسفانه نظام آموزشی فعلی تدریس محور، خشک، عقیم و متکی بر حافظه، بی‌روح و کسل‌کننده است. کمیت‌گرایی در دانشگاه‌ها ضربات جبران‌ناپذیری بر پیکره آموزش عالی و فرایند توسعه هدفمند علمی کشور وارد کرده است. از آنجا که رشد بی‌رویه دانشجوی نمی‌تواند فراورده‌های کارآفرین تحویل جامعه بدهد، دانشگاه‌ها عملاً به کارخانه‌های چاپ مدرک تبدیل شده‌اند. در این محیط‌های بی‌روح، ملال‌آور، یکنواخت و تکراری، استعدادها و اندیشه‌های این عزیزان می‌خشکد و بی‌آن که مجال برای اندیشیدن درست بیابند، ذهنشان با مطالب پراکنده پر می‌شود. از دانش آموز و از دانشجوی بی‌اختیار که درس بخواند و درست نداند که فردا چه وظیفه و جایگاه و حتی شغلی برای زندگی خواهد داشت، چه انتظاری می‌توان داشت؟ مگر درس و مدرسه و دانشگاه برای تربیت آینده‌سازان کشور نیست؟ آیا مطالب درستی به دانش آموز و دانشجوی آموزش می‌دهیم؟ آیا به او می‌آموزیم که چرا باید این مطالب را فراگیرد؟

در جهانی که آموزش‌ها با سرعتی شگرف، پژوهش محور می‌شود و میدان واقعی، پرورش تفکر است آموزش مطالب حتی اگر به خوبی صورت گیرد، تنهایی چاره‌ساز نیست بلکه باید بستری مناسب برای قدرت فکر کردن و انتخاب صحیح را فراهم آورد؛ طبیعتاً با تکرار علم، ترجمه‌های مرسوم و روش‌های کهنه و غلط آموزش، دانشگاه هرگز به مغز جامعه تبدیل نمی‌شود. نظری بر محورهای اصلی دانشگاه مانند استاد، دانشجو، مدیریت و کارکنان، برنامه و امکانات فیزیکی سخت‌افزاری و نرم‌افزاری به روشنی نشان می‌دهد که در عموم این عرصه‌ها و به دلایل متعدد فرهنگی، سیاسی، اقتصادی و صنفی، دانشگاه گرفتار مشکلات بسیار جدی و بحرانی است و چنین

**کمیت‌گرایی  
در دانشگاه‌ها  
ضربات  
جبران‌ناپذیری  
بر پیکره  
آموزش عالی و  
فرایند توسعه  
هدفمند علمی  
کشور وارد  
کرده است**





است که در دانشگاه از نشاط و روحیه علمی چندان خبری نیست و دانشجویان پژمرده‌اند و در گستره وسیعی سر در لاک خود فرو برده‌اند.

دانشگاه‌های ما، در ایفای ابتدایی‌ترین نقش خود یعنی تربیت نیروی انسانی کارآمد و مورد نیاز بازار کار (تولیدی) آنچنان که باید موفق نیستند و نتوانسته‌اند چرخ‌های توسعه واقعی کشور را به گردش درآورند و در تولید اندیشه، دانش و اشاعه علم سودمند و در واقع حل مشکلات جامعه توفیق چندان نداشته‌اند. از دانشگاه واجد چرخه معیوب «مدیریت دانش» و فاقد رابطه ارگانیک با صنعت، کشاورزی، محیط‌زیست و مانند آن، انتظار تولید ثروت بیهوده است و دانشگاهی که در تولید ثروت، توسعه صنعتی و توسعه هدفمند و فراگیر کشور و بهبودی کمی و کیفی زندگی مردم نقش ممتاز نداشته باشد، بیمار است. جدایی آموزش و پرورش و کمبود چشمگیر پژوهش‌های کاربردی - بومی؛ به نوبه خود گواه دیگری بر جدایی دانشگاه از مشکلات کشور است.

در آموزش‌های مرسوم، به‌جز مدرک و انبوهی از پایان‌نامه‌های خاک‌خورده؛ به‌ندرت می‌توان علم و پژوهش سودمند را سراغ گرفت. بنابراین، پیشرفت و توسعه علمی هدف‌مند در کشور مهجور و مغفول مانده و چرخه پژوهش در جامعه ناز است.

باید بکوشیم که معلول را به‌جای علت نگیریم. اصل گرفتن معلول به‌جای علت؛ متأسفانه رویه بسیاری از ما شده است.

### آیا منظور تان این است که دانشگاه‌های ما به کارخانه‌های مدرک‌سازی تبدیل شده‌اند؟

واقعیت تلخ آن است که عموم فرزندان ما - این سرمایه‌های بالقوه گران‌سنگ که با امید و عشق برای آینده‌ای بهتر به دانشگاه وارد می‌شوند - و این مدارک به آن‌ها داده می‌شود؛ از حداقل کارایی، دانش سودمند و مهارت فردی برخوردار نیستند. آن‌ها، فراورده‌های دانشگاه‌های ما هستند و قطعاً نه می‌خواهند و نه انصاف است که استعدادهای شگرف خدادادی‌شان را شکوفا نکنیم و در بازار کار مولد و واقعی نیز جایگاه نداشته باشند. کار به جایی رسیده است که قاطبه دانشجویان عزیز از همان سال‌های نخست تحصیل می‌دانند که مدارک آن‌ها، ارزش گذشته را ندارد و برای یافتن شغل مناسب در آینده

**باید به داد دانشگاه رسید. ما، راهی جز بهبود همه جانبه دانشگاه و به ویژه آموزش و پژوهش با نگاهی امروزی و ساخت مجموعه نرم‌افزاری، سخت‌افزاری و تأسیسات متناسب نداریم**

امید چندان ندارند.

می‌پرسیم: ۲۵۰۴ دانشگاه و مراکز آموزش عالی دولتی، آزاد و غیر انتفاعی با حدود چهار و نیم میلیون دانشجوی در حال تحصیل و افزون بر ۶۸ هزار هیئت علمی و ۳۳۰۰ شرکت دانش‌بنیاد در ۳۶ پارک علم و فناوری، ۱۵۶ مرکز رشد علم و فناوری و ... روی هم، در حل مشکلات اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی کشور و به طور خاص در تولید ثروت ملی چه سهم و نقشی دارند؟ ایرادهای کار کجاست؟ نباید آن‌ها را بشناسیم و رفع کنیم؟ در جامعه‌ای که اکثریت بسیار عظیمی از «فارغ‌التحصیلان» دانشگاه‌ها - از جمله بیش از پانزده هزار پزشک - در قلمرو رشته خود فعالیت نمی‌کنند. در وضعیتی که حداقل ارتباط مناسب منطقی و عقلانی میان تنوع رشته‌ها، ظرفیت دانشگاهی با نیازهای حال و آینده کشور و مشاغل مولد وجود ندارد و هم‌زمان با کمبود چشمگیر نیرو به ویژه نیروهای کاردان تکنیسین برای شماری از حوزه‌های مهم، در بسیاری از عرصه‌های دیگر «بازار کار» اشباع شده است و صدها هزار مدرک گرفته دانشگاه بیکار هستند که در چند سال پیش‌رو، به میلیون‌ها نفر افزایش خواهند یافت.

### آما آمار نشان می‌دهد که تعداد مقاله‌های ISI ما رو به افزایش بوده است؟

در جامعه‌ای که غول استعداد و خلاقیت کش کنکور همچنان و پرنرنگ، حافظه‌های فرزندان ما را هدف گرفته است، گسترش خیره‌کننده تعداد دانشجویان و به‌ویژه در تحصیلات تکمیلی که در جهان ماندنی ندارد! نگرانی‌های بسیار عمیقی را در صاحب‌نظران دلسوز ایجاد کرده است. در شرایطی که به دلیل چالش‌های گوناگون آموزش عالی کشور آشکارا می‌توان با پرداخت پول، پایان‌نامه نوشت و مقاله‌ای ISI چاپ کرد!

مگر درد توسعه نیافتگی ما، کمبود چاپ مقاله در ISI است؟ رتبه علمی واقعی ما را تعداد مقاله‌ها و تعداد ارجاعات به آن‌ها و مانند آن تعیین می‌کند یا سیاهه نوآوری‌ها، تولیدات و ثروت‌های تولیدشده و صادرات؟

آیا افزایش تعداد مقاله‌های «علمی - پژوهشی»، عرصه‌های گوناگون مانند صنعت و کشاورزی کشور را توسعه داده و صنعتی کرده است؟ و نیازهای مبرم جامعه را مرتفع کرده است؟ آیا کارآفرینی و فضای

**فرو کاستن  
علم و پژوهش  
به تشریفات و  
سوداگری و ارتقا  
و ... و این برای  
آن‌ها که عمری  
را با عشق به کار  
مطالعه و پژوهش  
و دانشجویی  
روزگار  
می‌گذرانند،  
موجب شرمندگی  
و تأسف عمیق  
است**

مقاله در بسیاری از مجلات بی‌هویت، سرقت‌های علمی و کپی‌برداری از پایان‌نامه‌ها و خرید و فروش آن‌ها و مقاله‌های علمی دیگران، تهیه پروژه‌های دانشجویی، ترجمه رساله‌های خارجی به فارسی و یا ترجمه رساله‌های فارسی به انگلیسی، دلال بازی شرم‌آور و گسترده و حتی فروش «مدارک علمی» در سطوح مختلف، همه و همه از جمله رخدادهای مذمومی است که قارچ‌گونه رشد کرده و با تأسف عمیق، شاهد گسترش آن در بین دانشجویان و ظاهراً برخی از اعضای هیئت‌های علمی هستیم. فروش بدون رنج کالای تقلبی به نام علم و پژوهش با قیمت‌های متفاوت که باورش برای دلسوزان باصفا بس دشوار و تلخ است. برای نمونه اگر سری به خیابان انقلاب - این فرهنگ‌ترین خیابان ایران - حوالی دانشگاه تهران و میدان انقلاب یا به وبگاه‌ها بزنیم، شاهد «بازار مکاره و گرم!» و تبلیغات بسیار گسترده این «خرید و فروش و تجارت ناپاک» از سوی ده‌ها شرکت، دلالان و عوامل آن‌ها هستیم و احدی هم مزاحم آن‌ها نیست! دانشگاه‌ها نیز در برابر این تخلفات و تقلبات علمی گسترده، عموماً بی‌تفاوت‌اند و اگر به فوریت و ریشه‌ای کاری نکنیم، دود آن نیز به چشم همه ما کشتی‌نشینان خواهد رفت. دستگاه‌های نظارتی مسئول، مسئولان فرهنگی و دستداران واقعی علم و پژوهش چه می‌کنند؟

سخن از «علم فروشی» است. سخن از بازچه شدن علم توسط دلالان است. فرو کاستن علم و پژوهش به تشریفات و سوداگری و ارتقا و ... و این برای آن‌ها که عمری را با عشق به کار مطالعه و پژوهش و دانشجویی روزگار می‌گذرانند، موجب شرمندگی و تأسف عمیق است. این وضعیت آیا چیزی جز اهانت به منزلت اجتماعی و فرهنگی دانشگاه و حیثیت علمی کشور است؟

پذیرش بدون ضابطه و ارتقای غیر موجه برخی اعضای هیئت علمی، ایجاد دوره‌های تحصیلات تکمیلی و گرفتن انبوه دانشجوی در عموم دانشگاه‌هایی که حداقل هیئت علمی لازم و دیگر امکانات را ندارند، همگی اقدامات فاجعه باری هستند که خسارات سنگین و جبران‌ناپذیری بر جامعه و کیفیت آموزش و پژوهش در دانشگاه تحمیل کرده است.

**چه راه‌حلی برای بهبود وضعیت دانشگاه‌ها  
به فکر تان می‌رسد؟**

کسب و کار را رونق بخشیده است؟ آیا به تولیدات صنعتی قابل رقابت با جهان توسعه‌یافته انجامیده است؟ در کجای جهان، تولید انبوه و مکانیکی مقاله که از موارد استثنایی که بگذریم، حتی در خارج به ندرت به آن‌ها استناد می‌شود، چرخ‌های توسعه هدف‌مند را به حرکت درآورده است؟

ISI را تنها در قواره و حد خودش، آن هم در صورت چاپ مقاله‌های سودمند برای کشور، به‌بادهیم. در زمانه‌ای که همه ستون زندگی انسان به علم وابسته است و بیش از همیشه تاریخ انقلاب دانایی یک نیاز حیاتی برای بقا است، قطعاً تولید مدرک بی‌محتوا و مقاله دستوری و سفارشی، آموزش اطلاعات ترجمه‌های هیچ دردی را دوا نمی‌کند، بلکه به دانش‌آموختگان - فرزندان عزیز و دل‌بند ما - با این همه استعداد، بیشترین جفا انجام گرفته و می‌گیرد. عدم مهارت و ناکارآمدی هرگز نمی‌تواند منشأ توسعه و پیشرفت باشد. بلکه افسردگی، یأس، نومیدی، بی‌تفاوتی و حرکت در خلاف جهت نیازهای جامعه، یعنی ویرانی را در پی دارد.

**۶ در سال‌های اخیر تعداد دانشگاه‌های ما هم  
رو به افزایش بوده است؟**

بله، این همه در شرایطی است که بی‌اعتنا به همه چیز و بدون برنامه‌ای سودمند و هدفدار، به نحو فرایند بر ادامه پذیرش بی‌رویه دانشجو در عموم رشته‌ها اصرار می‌شود. چه کسی باید پاسخ‌گوی این مصیبت‌ها باشد؟ رشد قارچ‌گونه و بی‌حساب و کتاب دانشگاه‌های پیام‌نور، غیردولتی، غیرانتفاعی و جامع علمی - کاربردی به ویژه در هشت سال گذشته - چرا مدیران عالی کشور را به تأمل و اقدام مناسب وادار نمی‌کند؟ با چنین نظام آموزشی ناکارآمد که توسعه‌نیافتگی را تحکیم بخشیده و دمار از روزگار فرزندان و آینده‌سازان کشور گرفته و می‌گیرد به کجا باید پناه برد؟ خدا به داد ما برسد.

منصفانه بپذیریم که مدرک بی‌محتوا، فراورده ناکارآمد و فاقد حداقل مهارت‌های لازم و نامتناسب با نیازهای جامعه؛ کارکردی خلاف جهت توسعه و پیشرفت درست بوده است؟

بپذیریم که عدم توجه به کیفیت، و رشد کمی سرسام‌آور دانشگاه‌ها و دانشجویان، از اصلی‌ترین چالش‌های آموزش عالی است. «مقاله» سازی و تولید مقاله‌های تقلبی و جعلی: اخذ پذیرش چاپ فوری

**خرد جمعی، عقلانیت و منطق حکم می‌کند که به این مسائل توجهی راهبردی شود تا بیماری‌های مزمن پیچیده و عمیق که آموزش و پرورش و آموزش عالی، ما را در بر گرفته است درست شناسایی شود و به تدریج اما اصولی مرتفع شود**

در مرحله گذار بسیار دشوار و سرنوشت‌ساز کنونی، ما هم‌چنان در آزمون و خطا به سر می‌بریم و از اشتباهات پند نمی‌گیریم و چنین است که بین زندگی جامعه ما و زندگی «علمی» رابطه‌ای سیستماتیک و پویا به چشم نمی‌خورد. ما با مسائل به شیوه پیشگیرانه عمل نمی‌کنیم بلکه به درمان‌های ظاهری دل خوش کرده‌ایم و پیداست که مبارزه روینایی و درگیر شدن با معلول به جای «علت‌درمانی» هرگز آسیب‌های اجتماعی را حل نمی‌کند. یک سو نگرانی و نگاه مکانیکی و سلیقه‌ای هرگز جواب نمی‌دهد. رویکرد سطحی و توریستی به علم و پژوهش هرگز چاره ساز نیست. بدون تردید، ما به سیاست و استوار علمی بر پایه دانایی و توسعه انسانی، از نان شب محتاج‌تریم.

به یاد داشته باشیم که دانش و فناوری، خریدنی نیست. باید در فضای مناسب آن یعنی با زیست علمی و پژوهشی و به روز کردن همه زیرساخت‌ها، نهادهای علمی و صنعتی، ساز و کارهای مناسب و عامل‌های دخیل در آن، زیر ساخت اصلی پیشرفت را در درون جامعه نهادینه کرد.

از موارد استثنایی که بگذریم، متأسفانه دانشگاه در کشور ما به درختی می‌ماند که انواعی از میوه‌های درختان دیگر را به شاخه‌هایش چسبانده‌اند و پیداست که این «میوه‌ها» به دلیل پیوند نداشتن با ریشه، فاسد می‌شود. چنین است دانشگاه که باید «کارخانه آدم‌سازی» باشد؛ به «کارخانه مدرک سازی» تبدیل شده است. دانشگاه که مکان ساختن است به جایگاه از دست دادن و ویران کردن بدل شده و از رسالت راستین خود در بالا کشیدن علم و فرهنگ و دانشجو غافل مانده است!

مظاهر توسعه، هرگز توسعه واقعی نیست. نورث، دانشمند برجسته و برنده جایزه نوبل در هنگام دریافت این جایزه گفت: «اگر می‌خواهید بدانید چه کشوری توسعه یافته است به این توجه نکنید که چه مصرف می‌کند و چه تولید می‌کند، بروید در دبستان‌ها ببینید کودکان چگونه آموزش می‌بینند. آیا برای ایجاد توسعه در جامعه آینده آموزش می‌بینند یا نه؟ اگر کودکان مقلد و سربه‌زیر بار آمدند، نه خلاق و منتقد، بدانید که این‌ها نمی‌توانند توسعه ایجاد کنند و اساساً این‌ها در یک جامعه توسعه یافته زندگی نمی‌کنند.» ... بنابراین، برای توسعه باید از کودکان‌ها و دبستان‌ها آغاز کرد.

به تعبیری، نهال علم را نمی‌توان در گلدان کاشت، مگر برای زینت! توسعه گلخانه‌ای فریبده است و ظاهراً به توسعه می‌ماند. جای درخت علم در مزرعه است. در مزرعه اجتماع است که در شرایط رشد مناسب و باغبانی مسئولانه، دلسوزانه و عالمانه به بار می‌نشیند و کام مردم را با میوه مورد نظر (نیاز) جامعه شیرین می‌کند. این مهم زمانی به‌طور فراگیر شدنی است که اهداف درست علمی مانند همگانی شدن آموزش عالی، روش و روح علمی از کودکستان تا بالاترین سطح و ترویج سراسری علم و فرهنگ علمی محقق شده باشد و جامعه خودباور، با پشتکار، اعتماد به نفس و صداقت راه خود را یافته باشد. بدون تردید، بدون برنامه و نقشه راه درست، با ثبات، جامع و هماهنگ در همه نهادها و قلمروهای مرتبط؛ پیشرفتی به دست نمی‌آید. خرد جمعی، عقلانیت و منطق حکم می‌کند که به این مسائل توجهی راهبردی شود تا بیماری‌های مزمن پیچیده و عمیق که آموزش و پرورش و آموزش عالی، ما را در بر گرفته است درست شناسایی شود و به تدریج اما اصولی مرتفع شود.

### **یعنی به نظر شما در سال‌های اخیر در هیچ‌یک از زمینه‌های علمی پیشرفت نداشته‌ایم؟**

برای رعایت انصاف لازم به اشاره است که پیشرفت‌های قابل توجهی در برخی از قلمروها به‌ویژه فناوری‌های هسته‌ای، صنایع دفاعی و موشکی، هوا فضا، سلول‌های بنیادی و فناوری نانو نیز داشته‌ایم که جنگ تحمیلی، تحریم‌ها، احساس و باور نیاز و توجه ویژه مسئولان نظام، اصلی‌ترین دلایل آن بوده است. اگر چه که باید اضافه کرد که با عنایت به ضرورت نگرش سیستمی به جامعه و در واقع وجود ارتباط متقابل و تنگاتنگ میان همه اجزای فرهنگی، اجتماعی، سیاسی و اقتصادی آن با یکدیگر، پیشرفت و توسعه واقعی، تنها نوع متوازن و عادلانه آن در همه رشته‌ها و قلمروهای مورد نیاز و فراگیر در متن جامعه است.

باید بپذیریم که پرورش شماری محدود از اقیانوس فرزندان کشور، با امکانات ویژه، اساتید مجرب و در معدودی از رشته‌ها یا موضوع‌های خاص و حتی کسب رتبه‌های بالای جهانی در این مقیاس اندک اگر چه که خوب است، اما هرگز به مفهوم آینه

تمام‌نمای سطح علمی ما، در آن رشته یا موضوع، و طبیعتاً دیگر قلمروهای علمی، در جهان نیست.

**ع پس برای توسعه علمی جامعه چه باید کرد؟**  
تا علم، پژوهش، فناوری و نوآوری، بخش زنده و فعال از فرهنگ جامعه نشود، نمی‌توان به نهادینه شدن و شکوفایی آن در جامعه دل بست. دانشگاه و مهم‌تر، آموزش و پرورش باید انسان‌هایی برای زمان خود تربیت کنند و استعدادهای فرزندان ما را متناسب با نیازهای زمان شکوفا کنند، باید همت کرد و در سایه فضل خدا و یکپارچگی و هم‌افزایی توان همه دوستداران علم، فرهنگ و فضیلت کاری کرد. باید به سوی دانشگاه مطلوب رفت. اصلاح ریشه‌ای ساختارها و استقرار ساختار کارآمد، از اهمیتی در حد اکسیژن برای زندگی برخوردار است. اصلاح ساختاری نیازمند تحول اساسی در تفکر و بینش، فرهنگ سیاست‌گذاری و تصمیم‌گیری و برنامه‌ریزی، قوانین و اجراست.

اشغال مسئولیت‌ها براساس تخصص و تعهد نیز پیش‌نیاز توسعه علمی و فنی است. مدیریت‌های علمی و پژوهشی به‌ویژه باید به مدیرانی دلسوخته، شجاع، صادق، شفاف، صریح، پاسخگو و کاملاً علمی و حرفه‌ای واگذار شود.

نظارت پویا، عالمانه، سالم و مستمر بر حسن جریان پیشرفت توسعه علمی و ایجاد ضمانت اجرایی از اهمیت محوری برخوردار است.

برای جلوگیری از آسیب‌های جبران‌ناپذیر معنوی و مادی بیشتر، به‌خصوص به جوانان عزیز و هدر رفتن منابع عظیم کشور، توقف کارشناسانه پذیرش بی‌ضابطه دانشجو به ویژه در دوره‌های تحصیلات تکمیلی - هم در بخش دولتی و هم در بخش غیر دولتی - و ساماندهی اصولی و مناسب آن از جمله فوری‌ترین اقدامات آموزش عالی است. چگونه می‌توان رضایت داد که فرزندان عزیز ما با امید به آینده وارد دانشگاه شوند و با ناکارآمدی تحصیلی، مدرکی در دست، بی‌کار بمانند یا بسیاری از آن‌ها راهی خارج شوند؟

علم و تفکر، تفنن و بازی نیست. کاملاً جدی و انسانی است. هدف راهبردی و اصلی علم، چاپ مقاله و یا ترجمه کتاب نیست؛ بلکه حل مسائل ضروری جامعه است. هر عالمی باید همواره نگران مسائل علم و پژوهش باشد، زیرا آنچه برای هر جامعه زنده و از جمله کشور ما بسیار حیاتی است و موجبات اعتلای

زندگی و ارتقای آبروی ما، در جهان می‌شود؛ پیشرفت واقعی علم، پژوهش و تولیدات ارزشمند علمی و پیش از همه، حل مسائل کشور است. چاپ مقاله برای ارتقا، چه نقشی در پیشبرد علم، تولید و ثروت ملی دارد؟ چه مسئله ملی ما را حل کرده است و به چه پرسش محوری و مبرم پاسخ بایسته داده است؟ مگر می‌شود عالمان توانا و دانشگاه در تصمیم‌گیری‌های کشور حداقل نقش خود را نداشته باشند و شاهد پیشرفت واقعی در کشور باشیم؟ دانشجویان و افراد اهل علم را باید واقعاً حمایت کرد، به آرا و نظرات ارزشمندشان عنایت کرد، بستر مناسب برای حرکت و فعالیت‌شان را مهیا کرد، حرمت‌شان را پاس داشت تا در خانه بمانند. اگر چنین نکنیم، مهاجرت می‌کند. پرنده، بی‌آشیان نمی‌ماند. پرواز می‌کند به آن جایی که آشیانه مناسبی داشته باشد و در این خساراتی جبران‌ناپذیر به جامعه و کشور تحمیل می‌شود.

قدرتی که خاستگاهش علم نباشد، مُردنی است، برعکس، قدرت و سیاستی که سروری و سلطانی علم را آگاهانه پذیرا شود، روبه بالندگی است. علم همواره تحول آفرین و تمدن‌ساز بوده است و هیچ چیز بیشتر از تولید علم نافع برای جامعه، خوشبختی نمی‌آورد. آن‌گاه که ارزش علم به درستی معلوم شود و تلاش و کار هدفمند، مونس علم شود، تولید ثروت و رونق تولید و رشد اقتصادی، قطعی است. در چنان شرایطی، برون‌داد نخبگان دانشگاهی، پاسخ‌گوی نیازهای اصیل و مبرم اقتصادی، فرهنگی و اجتماعی و پشتیبان واقعی جامعه به ویژه در قلمروهای صنعت، کشاورزی، پزشکی و محیط‌زیست خواهد بود. توجه مسئولان به این مهم، نیازمند نگرشی سیستماتیک و نظام‌مند است و عنایت به این مهم، به‌ویژه در زمانه‌ای که با فرایندسازی، توسعه نیز با سرعتی چشمگیر در حال توسعه است؛ از اهمیت فوق‌العاده برخوردار است. توسعه‌ای که همه مؤلفه‌های آن به درستی و روزآمد دیده شده باشد و در آن مجموعه عامل‌های تأثیرگذار با یکدیگر در تعامل باشند و اثرات متقابل برهم‌گذارند، و در آن پیشرفت و ارتقای سطح زندگی مادی و معنوی آحاد مردم مدنظر باشد؛ قطعاً به رفاه، سلامت و سعادت مردم می‌انجامد.

**ع در سال‌های اخیر نقش و مفهوم مدیریت زندگی دچار تحول شده است، به نظر شما این**

**توسعه هدفمند، فراگیر، پایدار، درون‌زا، متوازن و جهان‌نگر یک انتخاب نیست، یک الزام است**



## ما علم را با مجموعه‌ای از محفوظات عموماً وارداتی اشتباه گرفته‌ایم

### تحولات در چه جهتی بوده است؟

ویژگی‌هایی که از حوالی ۱۹۹۰ و در «موج سوم علم» ظاهر شد، بسیار جدی و بس سریع رشد کرد و قامت برافراشت به نحوی که راهبرد مدیریت زندگی مبتنی بر چرخه مدیریت دانش در مرکز ثقل توجهات قرار گرفت. برخی از این ویژگی‌ها را می‌توان چنین برشمرد: ساختار شبکه‌ای و پیچیده علم و دانش؛ اهمیت راهبردی تخصص‌های میان رشته‌ای؛ آمیختگی کاملاً عمیق علم و کسب و کار و تبدیل دانش به ثروت؛ ضرورت بازاریابی دانش؛ ورود بازیگران جدید و جدی مانند بنک‌ها، شبکه‌ها و حتی خانواده‌ها به بازار تولید علم و از انحصار خارج شدن دانشگاه‌ها؛ جهانی شدن اقتصاد و اقتصاد دانش بنیان و در واقع فرو ریختن دیوارهای سنتی دانشگاه؛ عبور فرایند یادگیری از محدوده کلاسی‌های مرسوم و پررنگ شدن فضاهای مجازی همه و همه موجب شده است که مفاهیم تازه‌ای مانند «دانشگاه ارتباط آفرین»، «دانشگاه کارآفرین»، «دانشگاه در خدمت زندگی» و «دانشگاه و جامعه» سربرآورد. آری در کشورهای پیشرفته علمی جهان، علم و دانش به مثابه سرمایه‌ای حیاتی و بی‌رقیب - و نه کالایی فرمایشی یا لوکس - در همه شئون - عمدتاً مادی - زندگی انسان ریشه دوانید و از کودکان تا دانشگاه و از کارخانه تا مزرعه، از خیابان تا بیابان، از آزمایشگاه تا بالین، و از سربازخانه تا آشپزخانه را در بر گرفت و مدیریت زندگی، مبتنی بر چرخه مدیریت دانش شد. دانشگاه‌های «تسل سوم» یا کارآفرین به‌عنوان مناسب‌ترین مکان برای نوآوری مبتنی بر دانش، توانایی کشورهای پیشرفته علمی و توسعه‌یافته را در تربیت کارآفرین و خلق بنیان‌های تولید ثروت و قدرت، دو چندان کرد. در این دانشگاه‌ها و مراکز و نهادهای پژوهش، به نحوی اجتناب‌ناپذیر، میان همه بخش‌های صنعتی، کشاورزی و تولیدی؛ همکاری و ارتباط سیستماتیک و پویا برقرار است.

بنابراین، دیدگاه‌های کهنه دیروز در ارتباط با دانشگاه، دیگر کارایی ندارد و مفهوم کارآفرینی به مثابه خلاقیت، نوآوری و بهره‌برداری هر چه بهینه‌تر از منابع و به ویژه سرمایه انسانی و خلق ارزش‌های اقتصادی جدید و فراهم کردن فرصت‌های اشتغال و در واقع توسعه روزافزون؛ کانون فعالیت‌های دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی کشورهای توسعه‌یافته را به خود اختصاص داده است.

اما در حالی که توسعه علمی، فناوری و نوآوری به قدری بدیهی و انکارپذیر و بی‌نیاز از هر توضیحی است؛ متأسفانه، نظام دانشگاهی ما که خاستگاه آن «غرب» است، در مجموع در فضای اوایل مرحله صنعتی شدن (حدود ۶۰ تا ۷۰ سال پیش) به سر می‌برد و چنین است که هم از پیشرفت و هم از رقابت بازمانده است.

باید شناخت خود را عالمانه، واقعی و روزآمد کنیم. «غرب» به مفهوم دهه‌های گذشته وجود خارجی ندارد. دانشگاه‌هایش نیز تصویر دهه‌های پیشین را نشان نمی‌دهند. اکثریت ماز دنیای فناوری، نوآوری، دانشگاه‌های امروز و فردا، همکاری‌های بین‌المللی و ارتباطات آن‌ها بی‌اطلاعیم. توجه نداریم که بیش از ۹۰ درصد اعتبارات پژوهشی تنها در معدودی از کشورها (کشورهای توسعه‌یافته) جهان، هزینه می‌شود و علم و فناوری موضوع کانونی ملی و حاکمیتی آن‌هاست. تأکید می‌کنیم که پیشرفت‌های خیره‌کننده علمی و فنی در آغاز هزاره سوم، فرصتی برای غفلت نمی‌گذارد و مگر می‌شود هم‌چنان پژوهش‌های علم را در کشور به نظاره نشست؟ علم و فناوری باید از حاشیه به متن زندگی جامعه وارد شود. بی‌مناسبت نیست اشاره شود که امروزه بای سواد سیاه و سفید مواجه‌ایم. تکلیف بی‌سواد سیاه مشخص است. اینان از توانایی و نوشتن بی‌بهره‌اند و هم‌چنان در سراسر جهان حدود هشتصد میلیون نفر (که حدود دو سوم آنان از زنان تشکیل می‌دهند) از این نوع بی‌سوادان وجود دارد. اما بی‌سوادان سفید، کسانی را در بر می‌گیرد که افزون بر توانایی خواندن، نوشتن، کثیری از آن‌ها تا بالاترین سطوح تحصیلی پیش‌رفته و مدرک‌های متعدد دانشگاهی نیز گرفته‌اند! اما در عمل؛ از فقدان سواد مهارتی و حرفه‌ای، تحلیلی، پرورشی، ارتباطی، رسانه‌ای، عاطفی، رایانه‌ای و مانند آن رنج می‌برند. این «باسوادان»، طبیعتاً، نقش چندان مثبتی در توسعه و پیشرفت واقعی و پایدار ندارند.

بر ماست که با شناخت درست ضرورت‌ها و نیازهای زمان و استفاده بهینه از فرصت‌ها در شرایط حساس کنونی و همراه با توجه مستمر بر جذب و هضم هدفمند راه‌آورد‌های علمی، در نهادی کردن دانش و فناوری‌های مورد نیاز در دانشگاه‌ها و مراکز علمی و پژوهشی کشور بکوشیم تا دانشگاه به نیازهای کنونی جامعه پاسخ شایسته بدهد و

**در همهٔ  
عرصه‌های  
زندگی، و به‌ویژه  
در مدرسه  
و دانشگاه-  
آموزش و پرورش،  
و آموزش عالی-  
باید به خود  
آییم، و آنچه را  
که رسالت‌های  
اصلی و ذاتی این  
دو نهاد راهبردی  
است، سامان  
دهیم**

با نگاهی امروزی و ساخت مجموعهٔ نرم‌افزاری، سخت‌افزاری و تأسیسات متناسب نداریم. از هر منظر و زاویه که نگاه می‌کنیم، به دانشگاه زنده برای ماندن با افتخار و سربلندی در جهان محتاجیم. و از جمله برای عبور از اقتصاد نفتی و خام‌فروشی جانکاه، و استقرار اقتصاد دانشگاه و دانش بنیان؛ به جز دانشگاه واقعی که مهد نخبگان و خرد جمعی و روزآمد باشد، راهی دیگر نداریم. دانشگاه سالم و زنده دانشگاهی است که اگر به هر دلیلی، چرخه‌های آن از حرکت بازایستد، در نزدیک‌ترین زمان آثار نامطلوب حاصل از آن، بر همه قلمروهای پیشرفت و توسعه نمایان شود. چنانچه این نقش ممتاز را در کشورهای پیشرفته علمی داراست. کافی است تصور کنیم در کشوری مانند ژاپن به‌طور مثال، دانشگاه و مراکز پژوهشی آن تعطیل شود، آن کشور دچار چه سرنوشتی خواهد شد؟ افزون بر آن، ترکش‌هایی چنین رخدادی، اقتصاد و سهام چند کشور را متأثر خواهد کرد؟ با همهٔ وجود بپذیریم که توجه واقعی به دانشگاه، علم و علم‌آموزی- که مرزی نمی‌شناسد- بزرگ‌ترین سرمایه‌گذاری برای آینده کشور است. تلاش‌هایمان را هماهنگ و هم‌افزا در مسیر نوآوری و کارآفرینی عاشقانه به کار گیریم. دانش و مهارت‌های خود و در رأس آن جوانان را به‌طور مستمر ارتقا بخشیم. در دام چارچوب‌های سطحی و مرسوم شده، گرفتار نشویم. برای خدا، در جانشینیم و در جهت خلق تجربه، نوآوری، ایده محصول و... حرکت کنیم.

در همهٔ عرصه‌های زندگی، و به‌ویژه در مدرسه و دانشگاه- آموزش و پرورش، و آموزش عالی- باید به خود آییم، و آنچه را که رسالت‌های اصلی و ذاتی این دو نهاد راهبردی است؛ سامان دهیم. به محتوا و کیفیت درست بیندیشیم و خوب عمل کنیم و عمیقاً باور کنیم که با کمیت‌گرایی، برخوردارهای شعارگونهٔ پوپولیستی و سطحی نمی‌توان به مقصد رسید. چنانچه با پوشیدن فاخرترین لباس به تن رنجور یک بیمار؛ هیچ درمانی حاصل نمی‌شود. دارویی درست، در زمان مناسب و به اندازهٔ کفایت؛ هر چند که تلخ باشد؛ درمان را به ارمغان می‌آورد. به تعبیری درختان زیادی هستند که به دلایلی مانند بی‌تدبیری و غفلت باغبانان در جوار چاهی سرشار از آب گوارا و حیاتبخش پژمرده یا خشک شده‌اند! مدارس و دانشگاه‌هایمان، را درست باغبانی کنیم. هر

هم به مثابه کانون حیات و شکوفایی استعدادها و مغز متفکر جامعه درآید. موفقیت، در سایه ایمان و توکل به پروردگار و در عبوری سخت اما، مؤمنانه، عاشقانه، همدلانه، علاقلانه و عالمانه، دست‌یافتنی است. اراده جمعی قوی و تلاش انسان‌گونه رمز اصلی فتح قله‌های بلند است. فراموش نکنیم که در مسیر توسعه درون‌زا، هدفمند، متوازن و چند وجهی، دانشگاه به مثابه نهاد علمی، پژوهشی، تولیدی اجتماعی و فرهنگی و تولید ثروت- که وامدار و خدمتگزار ملت است- باید نقش ممتاز خود را ایفا کند. دانشگاه مگر می‌تواند از ملت تغذیه کند، اما از نیازهای آنان غافل شود؟ همه با هم باید کاری کنیم که دانشگاه از انفعال و «خواب سنگین دیرپای» بیدار شود و با تدارک همه نیازها، ابزارها، بسترها و زیرساخت‌های مطلوب و روزآمد؛ پویا و بانشاط زندگی کند. نقش‌آفرینی دانشگاه اصیل، به‌عنوان نهاد تولید دانش، در تولید سرمایه‌های ارزشمند اجتماعی، توسعه فردی و جمعی، انتشار دانش نافع، گسترش مرزهای آموزش و مهارت‌های در حال تحول و مانند آن انکارناپذیر است. چنین دانشگاهی می‌تواند راهنمای دولت‌مردان در فرایند توسعه هدفمند و پایدار به مثابه بنیان توانمندهای آینده کشور به شمار آید.

**ع باید طرحی نو در انداخت تا دانشگاهی در خدمت زندگی انسان‌ها داشته باشیم.**

دانشگاهی که در مسیر توسعه معنوی و مادی جامعه گام بردارد. دانشگاهی پاسخگو، که کیفیت و کارآمدی اصلی‌ترین دغدغهٔ آن باشد. الگوی جامعه کارآفرینی و اشتغال‌داشته باشد. فراورده‌های پشت‌میز نشین، بی‌سواد روز، فاقد مهارت، خلاقیت و نوآوری بیرون ندهد. هویت اصلی داشته و در تولید سرمایه‌های معنوی و مادی پیشتاز باشد.

دانشگاه‌های ما باید در جایگاه رفیع خود بنشینند و دانشجویان ما نیز از قدرت تحلیل انتقادی، تفکر به روش علمی، اندیشه‌ورزی، مسئله‌یابی، و خلق نوآوری‌ها و فرصت‌های ارزشمند برخوردار باشند و «پرسش‌آفرین» و «پاسخ‌جو» باشند و فارغ از منفعت‌طلبی شخصی؛ با کرامت، عزت‌نفس و آزاده، خدمتگزار راستین مردم باشند.

باید به داد دانشگاه رسید. ما، راهی جز بهبود همه جانبه دانشگاه و به ویژه آموزش و پژوهش

**با امید به  
میدان آمدن  
مخلصانه  
جانانه  
مخاطبان  
به‌ویژه  
دبیران و همه  
صاحب‌نظران  
خیرخواه  
با وجود  
تنگناهای  
فراوان راه را  
هر چند ناقص  
آغاز کردیم**

غفلت یا تأخیری در این مسیر؛ چالش‌های عمیق و آسیب‌های شدید اجتماعی و ملی جبران‌ناپذیری را در پی خواهد داشت. در این مسیر، البته نباید نومید بود که: «گفت پیغمبر (ص) که گر کوبی دری/ لاجرم زان در برون آید سری.»

به قول شاعر: اندکی با تو بگفتم غم دل ترسیدم/ که دل آزده شوی، ورنه سخن بسیار است. از خداوند سبحان می‌خواهیم به همه ما توفیق شناخت درست ویژگی‌های جهان کنونی و کشور عزیز و منافع واقعی آن و نیز وظیفه و خدمت به جامعه را عنایت فرماید. هم‌چنین یاری‌مان کند تا با عنایت به منزلت و جایگاه رفیع علم، عالم و پژوهش در فرهنگ غنی اسلام و در سایه تلاشی سخت و اراده ملی، توسعه و پیشرفت علمی کشور، ارزش و جایگاه واقعی خود را بیابد.

**با بگذارد دو سؤال آخر را در رابطه با مجله خودمان مطرح کنم: شما در مدت ۱۴ سال سردبیری مجله رشد آموزش زیست‌شناسی ۳۷ شماره از این مجله را سردبیری کردید. آیا در این مدت به اهداف خود رسیدید؟**

پاسخ به این پرسش که آیا «رشد آموزش زیست‌شناسی» در خلال دوران ۱۴ ساله مدیریت علمی اینجانب و همکاران محترم هیئت تحریریه توانسته است به اهداف خود دست یابد با عنایت به دشواری‌ها و کاستی‌های بی‌شماری که در مسیر انتشار آن وجود داشته است، چندان آسان نیست. البته به‌طور طبیعی خوانندگان ارجمند آن سال‌های نشریه، به‌ویژه کسانی که از ابتدای راه و به‌طور مستمر در جریان کار و مطالعه آن بوده‌اند، بهترین قضاوت‌کنندگان و پاسخ‌دهندگان این پرسش هستند. در ارتباط با خدمتگزاران نشریه، با صداقت و صمیمیت کامل به عرض می‌رسانیم که در تمام طول راه، حداکثر تلاش خود را به کار بسته‌ایم که با بهره‌گیری از همه امکانات کمی و کیفی بسیار محدودی که داشته‌ایم، در مسیر رضای خالق و جهت تحقق هدف‌های مجله گام برداریم. و با شرح صدر و رها از هر گونه حب و بغض نفسانی و فرهنگ تملق و چاپلوسی در انتشار مجله از اعمال سلیقه‌های شخصی و یا خدای ناکرده هر گونه خودکامگی به هر صورت و تحت هر عنوان جداً پرهیز نماییم و امید داریم توفیق آن را یافته باشیم تا در عمل این اعتقاد را با کاشتن بذر باور در قلوب مخاطبان و عزیزان متعهد

و حق طلب به اثبات رسانیده باشیم. در شروع کار که با تعداد بسیار اندکی از عزیزان این وظیفه را برعهده گرفتیم، به‌ویژه با توجه به خرمی از مشکلات و موانع، هرگز گمان نمی‌بردیم که قادر گردیم این همه سال را در خدمت باشیم و به خصوص بتوانیم تمام شماره‌های انتشار یافته مجله را، در مجموع به موقع آماده و منتشر کنیم. البته، پیوسته تلاش جمعی خود را در بهبود و ارتقای مجله به کار می‌گرفتیم و با تجربه‌اندوزی، صداقتانه تلاش مستمر نمودیم که هر شماره از مجله، پر بارتر از شماره پیش آن باشد. امید آن که در عمل توانسته باشیم گوشه‌ای از مسئولیت خطیر خود را در مسیر اعتلای دانش زیست‌شناسی و در پاسخ به اهداف نشریه انجام داده و رضایت خاطر شریف مخاطبان را فراهم آورده باشیم. البته با قضاوت از انبوه نامه‌های تشویق‌آمیز و لبریز از محبت‌های دوستان ارجمند، خوشبختانه می‌توان ادعا کرد که مجله در سطح وسیعی مخاطبان خود را یافت و تعداد علاقه‌مندان این نشریه به‌طور فزاینده‌ای افزایش یافته است. به‌طوری که در هر شماره دوستان تازه‌ای به جمع یاران، همکاران، خوانندگان و مخاطبان باوفا و قدیمی نشریه اضافه شده‌اند و محفل ما را گرمی و صفا بخشیده‌اند. ما نیز همواره کوشیده‌ایم تا در جهت تحقق نظرات منطقی و صائب خوانندگان گرامی خود قدم برداریم در حداکثر توان، خواسته‌ها و سلیقه‌های گوناگون مخاطبان را از نظر دور نداریم و مجله، به‌عنوان پلی رابط میان برنامه‌ریزان کتب درسی با مجریان اصلی آن (دبیران و معلمان) دست کم توانست برخی از نارسایی‌ها را مرتفع کند و به‌خصوص در محورهای اصلی موضوعات درسی، دستاوردهای تکمیلی جدید مربوط به آن را به شیوه مؤثر، به دانش‌آموزان و سایر دانشوران منتقل کند، یا دست کم در کوتاه مدت، نقش کتاب راهنمای (شناور و پویای) معلمان زیست‌شناسی را بیش و کم ایفا کند.

بدون ذره‌ای تعارف تأکید می‌کنم که ما فقط خدمتگزاران ناچیز و بی‌ادعایی بودیم که با امید به میدان آمدن مخلصانه و جانانه مخاطبان به‌ویژه دبیران و همه صاحب‌نظران خیرخواه با وجود تنگناهای فراوان راه را هر چند ناقص آغاز کردیم. با ما، یا بی‌ما، قدر مسلم صاحب‌خانه معلمان و دبیران زیست‌شناسی هستند که در هر زمان باید قدم‌های اساسی بعدی را در دوام و غنای هر چه بیشتر مجله، و مهم‌تر اعتلای دانش‌های سودمند- مانند علوم

## بدون ذره‌ای تعارف تأکید می‌کنم که ما فقط خدمتگزاران ناچیز و بی‌ادعایی بودیم

زیستی - در کشور خودشان بردارند و از فرصت‌های بسیار گذرای عمر، در ادای وظایف خطیر خویش استفاده‌نمایند.

### ع وقتي که خاطرات گذشته را مرور می‌کنید، بیشتر چه خاطره‌هایی به ذهن شما می‌آید؟

وقتی آن همه خاطرات تلخ و شیرین گذشته را مرور می‌کنم و به یاد می‌آورم که در لحظه‌لحظه‌های آن ایام و در عرصه‌های گوناگون مربوط به حیات مجله، با وجودی که با دشواری‌ها و تنگناهای فراوان دست به گریبان بودیم، استوار و پرتلاش، مصمم و معتقد راه را می‌پیمودیم و با بالا بردن کیفیت مجله رشد - و در واقع رشد آن - که از خلال نامه‌های بی‌شمار مخاطبان، محبت‌ها و تشویق‌های گران‌سنگ آنان به چنین قضاوتی رسیدیم؛ لذت می‌بردیم، تنها و تنها مطلبی را که در رابطه با این توفیق می‌توانم به‌عنوان جان کلام عنوان کنم، لطف و مرحمت خداوند سبحان بوده است که به یقین همواره شامل حال تمام کسانی است که به قصد قربت به او و خدمت به بندگانش، مخلصانه دامن همت برمی‌بندند و از مشکلات نمی‌هراسند. که «نابرده رنج گنج میسر نمی‌شود» و مانیز به فضل خدا، از دشواری‌ها هراسی به دل راه ندادیم و مدد او آن چنان بود که تا زمانی که می‌خواست راه را پیمودیم. بیان این نکات نه به این خاطر است که خدای ناکرده به تعریف از خود بپردازیم که اعتراف می‌کنیم بدون تردید کاستی‌ها و نواقص بی‌شماری داشتیم که باز هم از قادر متعال طلب اصلاح و هدایت خود را داریم، بلکه تأکیدی بر این مطلب است که سختی‌ها و مشکلات با هر عظمتی هم که باشند، به شرط اخلاص، همت، استقامت، پشتکار، همدلی و توکل بر خداوند سبحان، رفع شدنی هستند.

### ع چرا شما کار سردبیری این مجله را ادامه ندادید؟

در سال‌های فعالیت اینجانب و همکاران محترم در نشریه، جلسه‌های فراوانی را با رئیس محترم وقت

سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی به تنهایی و یا با برخی از همکاران زیست‌شناس و با اعضای هیئت تحریریه نشریه، داشتیم. فضای حاکم بر این جلسه‌ها در کنار برخی تفاوت دیدگاه‌ها که بسیار طبیعی است؛ کاملاً صمیمانه، صادقانه، محترمانه و فرهنگی بود و با رعایت احترام و ادب متقابل، هماهنگی‌ها و تعامل‌های ارزشمندی انجام می‌شد. با استعفای ایشان در مهرماه ۱۳۷۲ به تدریج عرصه بر ارائه خدمت این نشریه تنگ و تنگ‌تر شد و محدودیت‌ها یکی پس از دیگری دامن مجله را گرفت. بنده و همکاران برای حفظ حیات مجله‌ای که در پی تأسیس آن با خون‌دل‌های بسیار و دشواری‌های طاقت‌فرسا در خلال ۱۴ سال؛ نهایت تلاش، صبوری و خویشتن‌داری را به کمک گرفتیم و با گذشت در حدی که البته هدف‌های مجله دچار آسیب جدی نشود؛ مسائل حاشیه‌ای را نادیده می‌گرفتیم. اما با تأسف آن‌ها که تصمیم خود را گرفته بودند، و با وجود وعده‌های مثبت حضوری؛ عملاً کاری انجام ندادند.

این وضعیت هم‌چنان ادامه داشت، و با همه سختی‌ها و البته با کندی در پیشرفت، هم‌چنان به کار خود ادامه دادیم. تا این که توسط یکی از همکاران محترم هیئت تحریریه مجله با خبر شدم که یکی از کارکنان بازنشسته همان دفتر به‌عنوان سردبیر جدید مجله منصوب شده‌اند.

از جمله نکاتی که - در شماره ۳۶ نشریه (مربوط به زمستان ۱۳۷۴) به صراحت بر اعمال سلیقه و دخالت‌های ناروا دلالت دارد؛ کنار گذاشتن سخن سردبیر (سرمقاله) امضا شده این جانب به‌عنوان سردبیر قانونی نشریه در آخرین روزهای ارسال نشریه برای چاپ و جایگزین کردن آن با «سرمقاله‌ای» است که فارغ از محتوای کیفی و کمی‌اش، نه تنها متعلق به بنده نبود که روحم از آن بی‌خبر بوده است! نمونه دیگر، انتشار نشریه رشد شماره ۳۷، بهار ۱۳۷۵، بدون سخن سردبیر «سرمقاله» این جانب است! این رفتارها، بدون حتی کمترین اطلاعی به اینجانب انجام گرفت.

شایان تأکید است که از بهار ۱۳۷۵ به بعد، برای مدت ۱۵ ماه نشریه تعطیل شد! این مهم در شرایطی است که بنده و اعضای محترم تحریریه در خلال ماه‌هایی از سال ۱۳۷۵، هم‌چنان فعالیت‌های قانونی خود را دنبال کردیم. شایان توجه است که شماره بعد (شماره مسلسل ۴۸) نشریه در پاییز ۱۳۷۶، منتشر شد!

ع سپاسگزاریم.