

## به نام خدا

### گزارشی از همایش علوم پایه: فرصت ها و چالش ها

همایش "علوم پایه: فرصت ها و چالش ها" در تاریخ چهارشنبه پنجم دیماه در تالار خوارزمی ساختمان علوم ریاضی و آمار دانشگاه اصفهان از ساعت ۸ الی ۱۶ برگزار گردید. جلسه با تلاوت قرآن شروع شد و با سرود جمهوری اسلامی، خوش آمدگویی جناب آقای دکتر رسول رکنی زاده، معاون محترم پژوهش و فناوری دانشگاه و صحبت های جناب آقای دکتر هوشنگ طالبی، ریاست محترم دانشگاه، ادامه یافت.

سخنرانان و عناوین سخنرانی آنها به شرح ذیل بود.

- جناب آقای دکتر رضا منصوری، استاد محترم فیزیک دانشگاه صنعتی شریف

عنوان: ماهیت پژوهش در علوم پایه

- جناب آقای دکتر فرید مر، استاد محترم زمین شناسی دانشگاه شیراز

عنوان: چالش اشتغال در علوم پایه

- جناب آقای دکتر حسین آخانی، استاد محترم زیست شناسی دانشگاه تهران

عنوان: بحران کمیت و تقلبات علمی در علوم پایه

- جناب آقای دکتر محمد علی زلفی گل، استاد محترم شیمی دانشگاه بوعلی سینا

عنوان: نقش علوم پایه در سایر علوم

- جناب آقای دکتر طاهر قاسمی هنری، استاد محترم ریاضی دانشگاه خوارزمی

عنوان: راهکارهای جذب دانشجویان برتر در علوم پایه

در پایان نیز حدود دو ساعت جلسه پرسش و پاسخ بود. همایش حدود ساعت پنج بعد از ظهر خاتمه یافت.

رئوس مطالب مطرح شده توسط سخنرانان و شرکت کنندگان محترم، به صورت ذیل قابل دسته بندی است.

(۱) مهمترین چالش های علوم پایه؛

(۲) پیشنهادات و راهکارها؛

(۳) هدف گذاری های دراز مدت؛

(۴) کارهایی که می تواند از خود ما شروع شود.

در هر بند، موارد فهرست وار آورده شده اند.

## (۱) مهمترین چالش های علوم پایه

- کم توجهی به دوره کارشناسی در سال های اخیر؛
- رشد غیرمنطقی و نامعقول ظرفیت دوره های تحصیلات تکمیلی؛
- بودجه ناچیز حمایت از تحقیقات علوم پایه در کشور (بین هفت تا ده درصد کل بودجه تحقیقاتی کشور)؛
- ظهور تفکر درآمد زا بودن دانشگاه ها در سال های اخیر و ترغیب و تشویق اساتید در این راستا؛
- انتحال یا پدیده بی اخلاقی و یا بد اخلاقی در پژوهش های علمی؛
- بهره کشی علمی از دانشجویان دکتری (دانشجو باید در یک زمان محدود کار تحقیقاتی انجام دهد، و در صورت طولانی شدن زمان تحصیل باید جریمه پرداخت نماید. در عین حال هیچ حمایت مالی از دانشجو نمی شود)؛
- کاهش بودجه دانشگاه ها، که بدون شک منجر به کاهش حمایت از علوم پایه خواهد شد؛
- اشرافیت علمی (رشته های پزشکی و مهندسی برتر از علوم پایه به حساب می آیند)؛
- عدم تناسب بین درآمد فارغ التحصیلان رشته های مختلف؛
- چالش اشتغال؛
- چالش دانشگاه فرهنگیان و اصرار مسئولین در امر تامین نیروی انسانی مورد نیاز آموزش و پرورش از بین فارغ التحصیلان این دانشگاه؛
- نبود ارتباط میان دانش آموختگان و نیاز کشور؛
- نبود برنامه و موازی کاری توسط اعضای هیات علمی؛
- کمیت گرایی در تولید آثار علمی و تمرکز سیاست های تشویقی بر اساس تعداد مقالات.
- تدریس دروس ریاضی و فیزیک دبیرستان ها، به ویژه دبیرستان های غیرانتفاعی، توسط فارغ التحصیلان رشته های مهندسی، در حالیکه این عزیزان، نسبت به فارغ التحصیلان رشته های ریاضی و فیزیک، تعداد بسیار کمی دروس ریاضی و فیزیک گذرانده اند.

## (۲) پیشنهادات و راه کارها

- کاهش قابل ملاحظه ظرفیت دوره های تحصیلات تکمیلی و تعیین ظرفیت اعضای هیئت علمی براساس منابع مالی در اختیار؛
- توجه و تمرکز اساتید مجرب به دوره های کارشناسی؛
- کاهش قابل ملاحظه تعداد مراکز آموزش عالی در کشور؛

- اعطای اختیارات به دانشگاه‌های بزرگ و نظارت وزارت عتف بر آن‌ها؛
- اعطای اختیارات حداکثری به گروه‌های آموزشی و دانشکده‌ها؛
- توجه به خرد جمعی در اداره دانشگاه‌ها، لحاظ کردن نظر همکاران در مسایل و پرهیز از مدیریت فرد محور؛
- ایجاد گرایش‌ها و رشته‌های جدید متناسب با علم روز دنیا و نیاز کشور و حرکت هم گام با تحولات علمی دنیا (گرایش‌های بین رشته‌ای)؛
- پرداخت حقوق به دانشجویان تحصیلات تکمیلی؛
- برخورد جدی در سطح دانشگاه و وزارت با تولیدات علمی بی کیفیت و کم‌کیفیت؛
- برخورد جدی و قاطع با هر نوع انتحال (تقلبات علمی و بد اخلاقی‌های علمی و پژوهشی)؛
- گرفتن دانشجوی دکتری متناسب با نیاز کشور برای پاسخ گویی به سوال‌هایی که برای آن اعتبار مالی در نظر گرفته شده؛
- تغییر سیاست‌های تشویقی کمی به معیارهای کیفی؛
- بالا بردن تعداد دانشجویان و محققان پسادکتری خارجی؛
- به رسمیت شناختن تدریس و نوشتن پایان نامه و رساله به زبان بین المللی متناسب با موضوع پایان نامه و ابعاد استفاده آن توسط محققان و تسهیل جذب دانشجویان خارجی؛
- تشکیل اتحادیه علوم پایه متشکل از انجمن‌های علمی علوم پایه برای ارایه پیشنهاد و پیگیری مطالبات از مقامات.

### ۳) هدف گذاری‌های دراز مدت

- تلاش جدی و مستمر در راستای بازگرداندن استقلال دانشگاه‌ها به عنوان مراکز علمی مستقل و مقتدر و پرهیز از هر نوع ملاحظات سیاسی در امور علمی؛
- تلاش برای حفظ و ارتقاء جایگاه، حرمت و شان اعضاء هیات علمی و جلوگیری از تبدیل آن‌ها به ماشین‌های تولید کننده فارغ التحصیل و مقاله؛
- تلاش برای باز تعریف مفهوم دانشگاه به معنای محل پاسخ به سوال‌های علمی با ارزش بین المللی، جامعه و تولید دانش نه به عنوان محلی برای نقل علم و یا کپی برداری (کالج یا دانشسرا)؛
- تلاش برای مشارکت و سهیم شدن در بدنه اصلی علم مدرن دنیا؛
- تلاش برای تشویق مسئولین به اعمال مقرراتی در راستای کاهش قابل ملاحظه تعداد مراکز آموزش عالی؛

- تلاش در راستای تشویق مسئولین به متناسب سازی درآمد نیرو های دو وزارت خانه "عتف" و "بهداشت، درمان و آموزش پزشکی" و در نهایت ادغام این دو وزارت خانه؛
- تلاش برای بازگرداندن تربیت دبیران آموزش و پرورش به دانشگاه های برتر کشور؛
- تلاش برای متقاعد کردن مسئولین وزارت علوم برای قرار دادن کف (حداقل نمره) برای نمرات دروس آزمون ورودی متناسب با هر رشته؛
- تلاش برای آگاه کردن مسئولین از نیاز مبرم رشته های علوم پایه به حمایت بیشتر و تخصیص بودجه مناسب برای جلوگیری از خروج استعداد های تربیت شده با تاکید بر دانشگاه های معتبر کشور؛
- تلاش در راستای اصلاح آیین نامه ها از جمله آیین نامه ارتقاء به گونه ای که هر نوع تشویق و ارتقائی صرفاً بر اساس کیفیت فعالیت ها باشد نه کمیت آنها.
- با توجه به اینکه ایجاد علاقه به ریاضی باید از همان سالهای ابتدائی شروع شود، باید تلاش شود در آموزش و پرورش معلمان با سواد خوب ریاضی که با هنر معلمی هم آشنا بوده و عشق معلمی هم داشته باشند، استخدام شوند تا ترس از ریاضی در ابتدائی و به تبع آن مقاطع بالاتر کاهش یابد.

#### ۴) کارهایی که می تواند از خود ما شروع شود.

- تعهد جدی نسبت به وظایف دانشگاهی و رعایت اخلاق علمی؛
- خودداری جدی از تدریس بیش از واحد موظف؛
- حضور موثر در گروه، دانشکده و دانشگاه و حساس بودن نسبت به اتفاقات محیط پیرامون (پرهیز از بی تفاوتی)؛
- حضور موثر در رسانه ها جهت ایجاد ارتباط با جامعه و مسئولین؛
- تقویت حس وطن دوستی در دانش آموختگان؛
- گسترش ارتباطات بین المللی موثر جهت تقویت بنیه علمی کشور؛
- کاهش قابل ملاحظه تعداد دانشجویان تحصیلات تکمیلی خود؛
- تلاش برای ایجاد مراکز تحقیقاتی متشکل از متخصصین رشته های مختلف به منظور انجام پروژه های مشترک و در نتیجه هم افزایی علمی؛
- آگاهی بخشی به خانواده ها با برگزاری جلسات معرفی رشته ها، اساتید و امکانات با دانش آموزان و خانواده های آنها در دانشگاه؛
- پرهیز از تولیدات علمی با کیفیت پایین و پرهیز از رزومه سازی؛

- احساس مسئولیت و موضع گیری نسبت به موسسات غیر علمی تولید مقاله و پایان نامه، از طریق مطالبه از مسئولین دانشگاه و وزارت عتف.

پانویس: به منظور اینکه این گزارش مورد توجه مخاطبان بیشتری قرار گیرد، به خبرنامه انجمن های علمی مختلف علوم پایه، اعم از خبرنامه های انجمن های علمی آمار، ریاضی، زمین شناسی، زیست شناسی، شیمی و فیزیک جهت بررسی و امکان چاپ ارسال خواهد شد.