

فرهنگستان علوم جمهوری اسلامی ایران

خبرنامه، سال چهاردهم، شماره ۵۰ ■ بهار ۱۳۹۳

سخن اول

ما آبروی فقر و قناعت نمی‌پریم؛ دکتر رضا داوری اردکانی

خبر

یکصد و هفتمین جلسه مجمع عمومی

سمینار آمار، پژوهش، آینده

سمینار ساخت و ساز پایدار و معرفی آیین‌نامه طراحی بر اساس انرژی و محیط زیست

دیدار رهبران دینی آمریکا از فرهنگستان علوم

نهمین سمینار الف‌های آینده مهندسی برق و کامپیوتر

اولین جلسه بهران آب کشور

مهندسان برجسته کشاورزی و منابع طبیعی معرفی و تجلیل می‌شوند

انتشار مجموعه مقالات و مذاکرات پنجمین سمینار شاخه فیزیک

گزارش

رئیس و معاونان آکادمی علوم اتریش میهمان فرهنگستان علوم

کشاورزی پوم‌سازگار؛ سخنرانی دکتر علیرضا کویچکی

پیام و سخنرانی دکتر رضا داوری اردکانی و دکتر مهدی گلشنی در همایش ملی سنجش علم

خلاصه دو طرح پژوهشی خاتمه‌یافته

اعضا

گزارشی از کارگروه استاندارد و اطمینان از کیفیت؛ دکتر مهدی سهرابی

زندگینامه علمی دکتر غلامعباس توسلی

معرفی

گروه علوم کشاورزی فرهنگستان علوم

آکادمی علوم استرالیا

کتاب

فرهستان علوم
جمهوری اسلامی ایران

The Academy of Sciences
Islamic Republic of Iran



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

فرهنگستان علوم
جمهوری اسلامی ایران

The Academy of Sciences
Islamic Republic of Iran

خبرنامه، سال چهاردهم، شماره ۵۰ ■ بهار ۱۳۹۳
به همراه ضمیمه شماره ۲، «عدل، عقل و اعتدال»، نوشته: دکتر رضا داوری اردکانی

صاحب امتیاز: فرهنگستان علوم جمهوری اسلامی ایران

مدیر مسئول: دکتر رضا داوری اردکانی

سرمدبیرا: دکتر حسن ظهیر

مدیر داخلی: مهندس سیدعلی پزشکی

مدیر هنری: مجید میرابزاده

نشانی: تهران، بزرگراه شهید حقانی، خروجی فرهنگستان‌های

جمهوری اسلامی ایران و کتابخانه ملی، فرهنگستان علوم

کدپستی: ۱۵۳۷۶۳۳۱۱۱ - صندوق پستی: ۱۹۳۹۵/۵۳۱۸

تلفن: ۸۸۶۴۵۵۹۲ - دورنگار: ۸۸۶۴۵۵۹۸

تارنما: www.ias.ac.ir - رایانامه: info@ias.ac.ir

تلفن سامانه پیامک فرهنگستان: ۰۲۱۸۸۶۴۵۵۹۲

«مسئولیت مطالب به عهده گویندگان و نویسندگان است»



فهرست

سخن اول

■ ما آبروی فقر و قناعت نمی‌بریم

۶

رضا داوری اردکانی

اخبار

۱۱

■ جلسات شورای علمی

■ یکصد و هفتمین جلسه مجمع عمومی

■ انتصابات جدید

■ جلسات شورای پژوهشی

■ دیدار نوروزی اعضا و کارمندان با رئیس فرهنگستان

■ دیدار رئیس سازمان دامپزشکی با رئیس و اعضای گروه علوم دامپزشکی

■ جلسات شورای همگانی گروه علوم مهندسی

■ سمینار آمار، پژوهش، آینده

■ پیام رئیس گروه علوم مهندسی به همایش افق‌های نو در شبکه‌های

الکتریکی

■ جلسه شورای همگانی گروه علوم کشاورزی

■ سومین دوره اعطای جایزه ملی علامه طباطبائی

■ سمینار ساخت و ساز پایدار و معرفی آیین‌نامه طراحی بر اساس انرژی

و محیط‌زیست

■ دیدار رهبران دینی آمریکا از فرهنگستان علوم

■ شورای همگانی گروه علوم دامپزشکی

■ نهمین سمینار افق‌های آینده مهندسی برق و کامپیوتر

■ اولین جلسه بحران آب کشور

■ مهندسان برجسته کشاورزی و منابع طبیعی معرفی و تجلیل می‌شوند

■ انتشار مجموعه مقالات و مذاکرات پنجمین سمینار شاخه فیزیک

■ اخبار کوتاه

۲۵

گزارش

■ رئیس و معاونان آکادمی علوم اتریش میهمان فرهنگستان علوم

■ کشاورزی بوم‌سازگار

سخنرانی دکتر علیرضا کوچکی

■ پیام دکتر رضا داوری اردکانی و سخنرانی دکتر مهدی گلشنی در

همایش ملی سنجش علم

■ خلاصه دو طرح پژوهشی خاتمه‌یافته

۴۰

اعضا

■ گزارشی از کارگروه استاندارد و اطمینان از کیفیت

دکتر مهدی سپهرایی

■ زندگینامه علمی دکتر غلامعباس توسلی

۴۹

معرفی

■ گروه علوم کشاورزی فرهنگستان علوم

■ آکادمی علوم استرالیا

۵۹

کتاب

■ هیدگر و گشایش راه تفکر آینده

■ ال‌هیات محیط‌زیست

■ تغذیه معدنی و بیماری‌های گیاهی

■ طراحی مهندسی

■ جستارهایی از ترویج در توسعه روستایی

■ انتقال جرم مدرن

■ Cement Replacement Materials
(Properties, Durability, Sustainability)

■ ماده آلی خاک در کشاورزی پایدار



ما آبروی

فقر و قناعت نمی‌بریم

رضا داوری اردکانی

این بار هرچه سعی کردم، مطلب خاصی به نظرم نیامد که برای خبرنامه بنویسم. برای کسی در سن و سال من طبیعی است که کار مطالعه و نوشتن روز به روز برایش دشوارتر شود مع‌هذا چون این خلل و وقفه قدری ناگهانی بود، از خود پرسیدم که این دگرگونی احوال از کجا و چرا پیش آمده است؟ تأمل در این پرسش زمینه یادداشتی شد که می‌خوانید و بیشتر عذر تقصیر و سیاس‌گزاری از فرهنگستان و همکاران فرهنگستانی و اندکی گله‌گزاری از متصدیان بودجه است. از ناتوانی و قصور خود آغاز می‌کنم.

۱- پیداست که این ناتوانی ناشی از غلبه ضعف پیری است. اما وجه دیگری که بیشتر به آن می‌اندیشم یا امر دیگری که ناتوانی و ضعف را شدت بخشیده آزرده‌گی خاطر و بی‌میلی به ادامه کار و بی‌وجه دانستن این ادامه بی‌ثمر است. این آزرده‌گی ناشی از ناتوانی مدیریت فرهنگستان در تأمین هزینه‌های جاری است. اگر من یک آدم اداری بودم و روحیه بوروکرات‌ها داشتم از این قبیل پیشامدها آزرده‌خاطر

نمی‌شدم. یک صاحب منصب اداری از وضعی که ده‌ها سال است عادی و همه‌جایی شده است، متعجب و آزرده نمی‌شود. من هم از هیچ‌کس توقع زیادی ندارم و می‌دانم که ما خود نیز کوشش کافی برای رفع مشکل نکردیم. آزرده‌گی یک دانشگاهی ساده و دانشجوی فلسفه از وضع شبه عقلانی (در قیاس با عقلانیت وبری) بوروکراسی‌ای است که در آن سخت‌گیری بی‌مدارا در رعایت رسوم و مقررات با سهل‌انگاری و بی‌پروایی نسبت به مبادی و اصول جمع شده است. وضعی که همه کم و بیش به آن عادت کرده‌ایم و به این جهت ملتفت نمی‌شویم که بوروکراسی چه مشکل‌ها و ناتوانی‌هایی دارد. ما نارسایی‌ها و ناکارآمدی‌هایی را که در گردش چرخ امور اداری می‌بینیم به اشخاص و قصورهای شخصی و موقعی نسبت می‌دهیم و غالباً آنها را جزئی می‌دانیم و کمتر می‌اندیشیم که خرابی کار این جزئی‌ها باید از جای دیگر باشد. وقتی در همه‌جا امور جزئی می‌لنگد باید خللی در وحدت و تعادل روی داده باشد. بوروکراسی خرد خاص خود دارد ولی در اینجا نمی‌توان از نسبت میان خرد و بوروکراسی سخن گفت. من پیش از این در جای دیگر نظرم را در باب نظم اداری دائر بیان کرده‌ام و اگر اکنون دوباره به آن اشاره کردم برای این بود که بگویم ناتوانی فرهنگستان علوم در تأمین پرداخت هزینه‌های ضروریش تقصیر کسی نیست بلکه بیشتر به بی‌تعادلی در نظم بوروکراتیک بازمی‌گردد. درست است که این مسئله جزئی و بی‌اهمیت است اما جزئی‌ها را نمی‌توان و نباید مهم‌ل گذاشت زیرا جزئی و کلی به هم پسته‌اند. هر امر جزئی جایگاهی در نظام کلی دارد که اگر در جایگاه خود نباشد آشفتگی پدید می‌آید. کلی و جزئی با هم‌اند و اگر از هم جدا شوند دیگر وجود ندارند. اینکه می‌گویند کل مستقل از اجزا و جزئی‌هاست مراد این است که با کنار هم گذاشتن اجزا و جزئی‌ها کلّ و کلی پدید نمی‌آید بلکه وجود کل مستلزم برقرار شدن نسبتی میان اجزا و جزئی‌هاست. با این نسبت است که کل به وجود می‌آید و جزء و جزئی معنی و مقام خود را پیدا می‌کند. اگر در جایی جزئی‌ها شأن و مقامی ندارند یا نمی‌دانیم مقامشان چیست چگونه به کلّ و تعادل کلی برسیم؟

۲- از ابتدای امسال حقوق اعضای فرهنگستان پرداخت نشده است. می‌دانم همکارانم مناعت و علوّ طبعی دارند که به این قبیل امور اهمیت نمی‌دهند. آنها از پارسال که شش ماه آخر سال حقوقشان پرداخت نشد حتی یکبار هم از من نپرسیدند که این اهمال یا قصور و تقصیر از کجا بوده است؟ اما بعید نیست که یکی هم بیندیشد که مبدا این اهمال نشانه بی‌اعتنایی به دانش و دانشمند باشد. درباره این

گمان باید اندکی توضیح بدهم. احترام به علم یک امر اخلاقی است. احترام اخلاقی به علم بسته به اینکه موضوع و غایت علم چه باشد صورت‌های متفاوت پیدا می‌کند. متقدمان علمی را شریف‌تر می‌دانستند که موضوعش شریف باشد و غایتی ورای علم تجوید و به سود ننگرد. آنها در طبقه‌بندی علوم، علم سودمند و کارساز را در ذیل علوم می‌گذاشتند که موضوعشان شریف‌تر است قرار می‌دادند. اما در زمان ما، علم، علم کاربرد و وسیله‌ساز است و با ضرورت‌های زندگی نیز پیوستگی یافته است و دیگر نمی‌تواند که کارساز نباشد. پیداست که نسبت مردمان با علم کارساز، نسبت بی‌تعارف و خودمانی و بهره‌برداری است. در این نسبت خودمانی کسی از احترام و شرف بحث نمی‌کند اما اهمیت چیز دیگری است. علم کارساز زمان ما با عقلی قرین است که کارش نه صرف استدلال بلکه مظهر قدرت آدمی در زمین و در فضای کیهانی است. اکنون همه جهان به این علم و عقل نیاز دارند (اینجا بحث از درستی و نادرستی و خوبی و بدی نیست، مسئله، مسئله نیاز است) اما بهره همه از آن یکسان نیست زیرا عقلی که گفتیم میان همه جهانیان به تساوی تقسیم نشده است. وقتی در جایی علم کارساز نباشد اهمیت آن چنانکه باید درک نمی‌شود و بنابراین نباید توقع اعتنای بیش از اندازه به دانش و دانشمند داشت. در کشورهای توسعه‌یافته صرفاً اشخاص نیستند که به علم وقع می‌گذارند بلکه سازمان‌ها در عین حال که به علم بستگی دارند، جانب آن را هم نگاه می‌دارند ولی احترام ما به علم شخصی و خصوصی است. من این وضع را در طی عمر دانشگاهی خود به خصوص در سفرهای غربیانه علمی یا به هنگام پذیرایی از دانشمندان خارجی (با حمایتی که دیپلماسی کشورشان از آنها می‌کند) آزمودم و اگر فرصت کنم گزارش این آزمایش‌ها را می‌نویسم. ما بیشتر از آن جهت به علم احترام می‌کنیم که در سنتمان بر حرمت اخلاقی علم تأکید شده‌است و البته قدر علم تکنولوژیک را هم کم و بیش بر حسب ضرورت و به نسبتی که در زندگی هر روز به آن وابسته شده‌ایم، می‌دانیم. اما فرهنگستان صرف‌نظر از مصلحت‌ها و ضرورت‌ها باید به مقام علم بیندیشد و در شرایط پیشرفت و رشد آن تحقیق کند. البته درک اهمیت علم و پژوهش با حفظ حرمت آن ملازمه دارد. بی‌اعتنایی به توسعه علمی نشانه نشناختن حرمت علم نیست بلکه حاکی از این است که علم هنوز در سازمان و نظام زندگی ما جایگاه درست خود را نیافته است. مسئله مالی جزئی هم که به آن اشاره کردم از آن جهت عنوان شده است که می‌تواند بر بی‌اعتنایی به علم حمل شود و گرنه

از ابتدای امسال حقوق اعضای فرهنگستان پرداخت نشده است. می‌دانم همکارانم مناعت و علو طبعی دارند که به این قبیل امور اهمیت نمی‌دهند. آنها از پارسال که شش ماه آخر سال حقوقشان پرداخت نشد حتی یکبار هم از من نپرسیدند که این اهمال یا قصور و تقصیر از کجا بوده است؟ اما بعید نیست که یکی هم بیندیشد که مبادا این اهمال نشانه بی‌اعتنایی به دانش و دانشمند باشد.

حل شدن یا حل نشدنش در حدّ خود اهمیت ندارد. البته مدیران فرهنگستان وظیفه‌ای دارند که باید آن را انجام دهند. برای اینکه در ادای وظیفه اداری مشکل پیش نیاید ما به تدوین‌کنندگان بودجه و دولت و کمیسیون تلفیق مجلس نامه نوشتیم و نشان دادیم که اعتبار مقرر در لایحه بودجه برای ما کفایت نمی‌کند از هزینه‌های فرهنگستان را هم نمی‌کند. در این چند ماه هم صورت مخارج و میلی را که نیاز داریم تقدیم کردیم. در ماه‌های اخیر هم به هر دری زدیم ولی پاسخی نشنیدیم و ناگزیر نامه‌ای به ریاست محترم جمهوری نوشتیم. ایشان هم دستور توجه و رسیدگی دادند اما تاکنون نتیجه هیچ بوده است. من که اهل فلسفه‌ام با هیچ و عدم و زیر علم صاحب آن می‌توانم زندگی کنم و بسازم اما حساب مدیریت حسابداری و کاربرداری از فلسفه جداست. وظیفه من هم از نظر همکاران اداری صرف فلسفه گفتن نیست. ولی چون از عهده کار دیگری بر نمی‌آیم وقتی آنان پول ندارند که هزینه کنند ناگزیر باید آنها را با فلسفه تسلی دهیم. مؤثر بودن یا نبودنش دیگر دست من نیست.

۳- در باب توسعه‌یافتگی و مراتب آن در جهان بحث‌های بسیار شده است و می‌شود اما توسعه یا توسعه‌یافتگی و توسعه‌نیافتگی را بیشتر وصف اوضاع اجتماعی و اقتصادی- فرهنگی می‌دانند و کمتر به آن می‌اندیشند که وضعی یا روحی به نام توسعه‌یافتگی یا توسعه‌نیافتگی که فکر و زبان و رفتار و گفتار را راه می‌برد یا کم و بیش به آنها تعیین می‌بخشد، وجود دارد. و به عبارت دیگر آدم‌ها از روح و خرد توسعه‌یافتگی و توسعه‌نیافتگی بهره دارند. روح توسعه‌یافتگی عقل تکنیک است. جهان توسعه‌نیافته چندان با این خرد آشنایی و انس

۱- وقتی حضرت مریم علیها السلام از فرشته‌ای که در صورت مرد ظاهر شده بود می‌گریخت، فرشته خطاب به او (به قول مولانا جلال‌الدین) گفت: می‌گریزی از وجودم در عدم / عدم من شاهم و صاحب علم

شاید این آخرین یادداشتی باشد که برای خبرنگار می‌نویسم و بسیار متأسفم که این آخرین سخن، نفثة المصدور است. در زمانه‌ای که گوش‌ها سنگین شده است گفتن و نوشتن نفثة المصدور امر غریبی نیست. زمانه ما زمانه گفتن و نشنیدن است.

ندارد و این بیگانگی گرچه در حد ذاتش عیب نیست دردی است که در شرایط کنونی جان مردمان را افسرده می‌کند. روح توسعه‌نیافتگی جان را از درون می‌خراشد و ناتوان می‌کند مردم توسعه‌نیافته معمولاً نمی‌دانند و نمی‌خواهند بدانند که این درد صرفاً عارض صنعت و کشاورزی و مدیریت و ... نمی‌شود بلکه در جان آدم‌ها نیز می‌نشیند. این درد با هوش و خرد فردی اشخاص کمتر نسبت دارد و بیشتر در درک ضرورت‌ها و امکان‌ها و تناسب‌ها و هماهنگی‌ها و مقتضیات موقع و مقام و روابط و مناسبات و تشخیص لازم و غیر لازم و مهم و بی‌اهمیت و ... ظاهر می‌شود. ما چون می‌بینیم مردم جهان توسعه‌یافته احیاناً در علم به درجات عالی می‌رسند و کارهای بزرگ علمی می‌کنند دیگر به مرتب‌های از خرد تکنیکی و اداری که بر جهانشان حاکم است نمی‌اندیشیم و به این جهت شاید به دشواری دریابیم که چرا با وجود مدیران و کارمندان با دانش و لایق در سازمان‌های دولتی و غیردولتی باز پای سازمان‌ها می‌لنگد. اصلاً بحث در توانایی و ناتوانی مدیران نیست. این نظم اداری که ما داریم اقتباسی از نظم اروپایی - آمریکایی است که آن را صورتی از عقل راه می‌برده است و هنوز هم کم و بیش راه می‌برد یا بهتر بگویم این نظم وجهی از عقلانیت تجدد است. این لفظ عقلانیت که در دهان‌ها می‌گردد تعبیری است که ماکس وبر آن را صفت اصلی تجدد یا عین نظم بوروکراتیک دانسته است. نظم بوروکراتیک مثل موجود انسانی جسم و جان یا جسد و روحی دارد. هر جا این روح (عقل و عقلانیت) باشد جسم و جسد نمی‌تواند نباشد. اما در مواردی جسم هست اما جان نیست. جان که نباشد جنبش و جوش هم نیست و چرخ کارها نمی‌گردد. وقتی خرد سازمانی نباشد ناگزیر برای رفع مشکل‌ها که پیوسته پیش می‌آید به دخالت و نفوذ عقل‌ها و فهم‌های شخصی و

گروهی متوسل می‌شوند و این نفوذها و دخالت‌ها ناهماهنگی و پریشانی را بیشتر می‌کند. اینکه چگونه ممکن است در کالبد بی‌جان بوروکراسی جان دمیده شود مطلبی است که من نمی‌توانم در باب آن چیزی بگویم. آنچه می‌دانم این است که تا بوروکراسیمان را شناسیم و از جان آن نپرسیم هرچه در علاج جسم یکوشیم نتیجه‌ای نمی‌گیریم. این بوروکراسی جان می‌خواهد. جانی کم و بیش مستقل از هوش‌ها و درک‌های شخصی که باید به این هوش‌ها و درک‌ها نیز توان کارسازی ببخشد. این سخن گرچه سخن تازه‌ای نیست درکش دشوار است ولی این فهم و درک چه مشکل و چه آسان باشد نه فقط شرط جان گرفتن بوروکراسی است بلکه لازمه هماهنگ کردن کارها و بهره‌گرفتن از کوشش‌هاست.

۴- از اینجا که بگذریم شاید ذکر نکته دیگری هم لازم باشد. وقتی از تنگنای عسرت مالی فرهنگستان سخن به میان می‌آید کسانی ممکن است گمان کنند که ما بودجه گزاف می‌خواهیم و هزینه‌های بیهوده می‌کنیم و ریخت و پاش‌های بسیار داریم. فرهنگستان علوم در حدود پنجاه کارمند دارد و دویست و پنجاه استاد به عنوان اعضای پیوسته و وابسته و مدعو غالباً بدون مزد و منت در آنجا کار می‌کنند یا به نحوی با آن همکاری دارند. اگر ما برای این سیصد نفر مبلغی معادل پنج‌هزارم (تکرار می‌کنم پنج‌هزارم) بودجه یک مؤسسه پژوهشی‌ای (به قول یکی از مدیران سابقش بی‌مصرف) که نمی‌دانم تاکنون چه هنری داشته و از پژوهش‌هایش چه عاید کشور شده است یا یک‌چهارم اعانهای که یک مؤسسه آموزشی خصوصی از دولت می‌گیرد مطالبه کنیم، زیاده‌خواهی کرده‌ایم. اگر بگویم به اندازه نصف بودجه سازمانی که عرض و طول و وظیفه‌ای شبیه به ما دارد و سازمانش هم بزرگتر از ما نیست به ما بپردازند تقاضای بیجا کرده‌ایم؟ نظیر این موارد بسیار است و آنچه ذکر شد مثنی بود نمونه خروار. من آزرده نیستم که بیش از ۴ ماه است حقوق همکارانم پرداخت نشده است. آنها اگر کشور در تنگنای مالی باشد مطالبه حقوق نمی‌کنند اما آیا کشور ما چندان نادار و فقیر شده است که توانایی پرداخت چندصد میلیون تومان حقوق چند صد دانشگاهی ممتاز ندارد؟

۵- اینکه فرهنگستان تاکنون چه کرده است و چه می‌تواند و باید بکند مطلبی است که می‌بایست و می‌خواستم به آن بپردازم ولی اینجا و اکنون مجال مناسب آن نیست و چگونه به بحث در حسن و عیب کارهای فرهنگستان بپردازم که هزینه ایاب و ذهاب همکاران شهرستانیش را ندارد که بپردازد و گوش هیچکس هم بدهکار نیست.

اصلاً فرهنگستان را در قیاس با کدام سازمان و مؤسسه نقد کنیم. نقد فرهنگستان اگر لازم باشد باید مسبوق به نقد نظام علمی کشور و وضع تفکر موجود باشد. من اینها را نمی‌نویسم که مشکل فرهنگستان حل شود بلکه دارم به توقعاتی که گاهی از فرهنگستان می‌شود فکر می‌کنم و پاسخ می‌دهم. اصلاً سخن من متضمن تقاضایی از هیچکس نیست. ما خدمتگزار دانشیم و «آبروی فقر و قناعت نمی‌بریم». من در طی مدت شانزده سال تصدی کار فرهنگستان (که اگر این فصل بگذرد و بتوانم و فرصت داشته باشم گزارشی از این تجربه شانزده‌ساله خواهم داد) بسیار چیزها آموختم. البته مدت تصدی به جهاتی طولانی شده است. چند سال اخیرش را به اصرار دوستان و همکارانم مانده‌ام. اکنون دیگر نه آنها اصرار خواهند کرد و نه من بخصوص با توجه به آنچه گفتم وجهی برای ماندن می‌بینم. پس شاید این آخرین یادداشتی باشد که برای خبرنگار می‌نویسم و بسیار متأسفم که این آخرین سخن، نفقۃ‌المصذور است. در زمانه‌ای که گوش‌ها سنگین شده است گفتن و نوشتن نفقۃ‌المصذور امر غریبی نیست. زمانه ما زمانه گفتن و نشنیدن است. ما حرف زیاد می‌زنیم و از بسیارگویی خسته نمی‌شویم گویی زبان باید ناتوانی گوش را تدارک کند ولی گوش و زبان اگر در جای خود باشند با هم تناسب دارند و در هر صورت سلامت این نشانه سلامت آن دیگری است و بیماری این از بیماری آن خبر می‌دهد. زبان اگر به قول شاعر «کلید در گنج صاحب هنر» در دهان باشد، گوش‌ها هم مستعد شنیدن‌اند. اما وقتی دهان‌ها پر از تکرار و حرف‌های عادی و غالباً مصنوع و متکلف باشد، گوش‌ها سنگین و ناشنوا می‌شود. در چنین زمانه‌ای آیا بهتر نیست کسانی که سخنشان جایی در گوش‌ها پیدا نمی‌کند به انزوای خلوت سکوت پناه ببرند و بیهوده در سودای اموری که به آنها ربطی ندارد نباشند. ولی این امر زودتر می‌بایست اتفاق بیفتد که نیفتاد. در این یخبوجه گرفتاری در بند ضرورت‌ها و اضطرارها باید درس‌هایی را که در آزمایشگاه زندگی و تاریخ آموخته می‌شود مغتنم دانست. من با اینکه هیچ آمیدی به آینده تجدد ندارم، پدیدآمدن تکائی در وضع روحی و تاریخی توسعه‌نیافتگی را برای خروج از بن‌بست‌هایی که شاید فصل آن در همه‌جا رسیده باشد یا می‌تواند برسد ضروری می‌دانم و گاهی خوش‌بینانه (و شاید کسی بگوید با نظر رمانتیک) فکر می‌کنم که شاید فرهنگستان هم بتواند در پدید آمدن خودآگاهی نسبت به وضع علم و زندگی و اخلاق و آینده کشور مؤثر باشد.

۶- فرهنگستان مثل بسیاری سازمان‌های دیگر که روگرفت از جای

مشکل در اصل، این بوده و هم‌اکنون هم اینست که دولت نه نیازی به فرهنگستان و نه توقعی از آن دارد و چون نیاز و توقعی ندارد، بودن و نبودن فرهنگستان چندان فرقی نمی‌کند. اما مگر دولت از مؤسسات آموزشی و پژوهشی دیگر توقعی دارد و آنها چه مشکلی از مشکل‌های دولت را حل می‌کنند؟

دیگران برای رفع نیاز و ادای وظیفه معین و ضروری تأسیس نشد. یعنی به روشنی معلوم نبود که چه نیازی به آن داریم و چه توقعی باید از آن داشته باشیم. هنوز هم این را به درستی نمی‌دانیم. البته فکر می‌کردیم که علم باید توسعه یابد و فرهنگستان هم می‌تواند قدمی در راه توسعه علم بردارد و این به طور کلی نادرست نبود. در جهان در حال توسعه غالباً به تقلید از اروپا و امریکا سازمان‌هایی به وجود می‌آیند که معلوم نیست جایگاهشان کجاست و اثرشان چیست اما کسانی چون می‌پندارند که با ایجادشان مشکل‌ها رفع می‌شود آنها را قبل از اینکه به کارکرد و اثرشان ببیندیشند تأسیس می‌کنند ولی سازمان‌های مشابه در همه‌جا اثر و کارایی یکسان ندارند. این اشاره بر مخالفت با تأسیس فرهنگستان نباید حمل شود بلکه ناظر به این معنی است که تفاوت جهان توسعه‌یافته با جهان توسعه‌نیافته در تفاوت صوری و کمی خلاصه نمی‌شود. اکنون شاید بتوان گفت که هر چه در جهان توسعه‌یافته وجود دارد صورتی از آن را در جهان توسعه‌نیافته هم می‌توان یافت. اما صورت شبیه‌سازی‌شده کار اصل را نمی‌تواند انجام دهد زیرا در این یکی کم و بیش تناسب و تناسب و هماهنگی هست و روگرفت چه بسا که در وقت و در جای خود و متعادل نباشد و به این جهت چندان منشأ اثر نشود. در این وضع اگر کسی بیاید و بگوید این فرهنگستان چرا کشور را پر از علم نکرده و علوم را به راه راست نبرده است یا باید نشست و زار گریست و یا از آن بی‌اعتنایی گذشت. کار آینده آسان نیست و حتی فکر کردن به آن گاهی آدمی را به وحشت می‌اندازد. این جهان با شأن سازنده علم و تکنولوژی ساخته شده است اما شأن ویرانگر هم گاهی در کار بوده و می‌تواند همچنان و شاید شدیدتر در کار باشد. این قدرت ویرانگری به حدی رسیده است که در مدتی نزدیک به یک ساعت می‌تواند سراسر

دولت هم خوب است که فرزنداناش و به خصوص فرزندان اهل و سر به راه و درسخوان و درسخوانده‌اش را به حال خود رها نکند. در چند سال اخیر فرهنگستان کوشیده است اثبات کند که بودنش از نبودنش بهتر است و اگر مشکل کوچکی که به آن اشاره کردیم حل شود و خیال مدیریت از بابت مشکلات هرروزی آسوده باشد انشا الله در حدود امکانات منشاء خیر و برکت برای علم و تکنولوژی کشور خواهد بود.

گزارش کار فرهنگستان و سپاسگزاری از همکارانم را به وقت دیگر می‌گذارم. اکنون همین قدر می‌گویم که از تجربه همکاری در فرهنگستان بسیار چیزها آموخته‌ام و این آموخته‌ها شاید با آنچه در کتاب‌ها یافته‌ام برابری کند ولی گمان می‌کنم در زمان پیری و در پایان عمر کتاب‌خواندن از تجربه‌کردن مناسب‌تر باشد زیرا تجربه برای به کار بستن است و پیران شاید فرصت به کار بستن تجربه نداشته باشند اما کتاب را می‌توانند صرفاً برای دانستن بخوانند.

روی زمین را به آتش ناپودی بکشد. جهان توسعه‌نیافته اگر می‌خواهد راهی بیابد باید خاستگاه و نظام و مقصد جهانی را که در آن به سر می‌برد بشناسد و ببیندیشد که تعادل این جهان از کجا بوده و سست‌شدنش ناشی از چیست و چگونه می‌توان به تعادلی نسبی در زندگی مادی و اخلاقی رسید. ما بیش از دیگر کشورها برای یافتن یک وضع بالنسبه متعادل به این تأمل نیاز داریم. اعتدال چه در وجود مردمان و چه در جهان نام هماهنگی اجزاء و شئون یا یکدیگر و وحدت آنها در کل است. این وحدت را که البته طبیعی هم نیست در هیچ‌جا به کمال نمی‌توان یافت. اما کامل‌نبودن وحدت را با پراکندگی و نابسامانی و عدم تعادل یکی نباید دانست. هماهنگی و تناسب حتی در جهان طبیعی درجات و مراتب دارد. در جهان انسانی گاهی تعادل چنان بر هم می‌خورد که اوضاع از هم می‌پاشد و چه بسا که خطر از هم پاشیدگی هم از پیش احساس نشود. اساس و جوهر رؤیای مارکس این بود که انسان طبیعی شده و طبیعت صورت انسانی پیدا کرده است. این سخن گزارش تعادل جهان جدید در یک جمله بود. اما مارکس فکر می‌کرد و به تأکید می‌گفت که بورژوازی این تعادل را برهم زده و آدمیان دچار بیگانه‌گشتگی شده‌اند و عن‌قریب نظام بورژوازی از هم می‌پاشد ولی ظاهراً جهان متعادلی که او در نظر داشت

متعادل‌تر از نظم بورژوازی نبود. اکنون دیگر مارکسیست‌های صاحب‌نظر کمتر از نظم آینده می‌گویند. آنها شاید در افق تجدید روزن امیدی نمی‌بینند. آیا کار جهان و آدمی به پایان رسیده است؟ کار آدمی ممکن است به مو برسد اما گسیخته نمی‌شود. پس همچنان می‌توان به تفکر و خردمندی و وحدت و تعادل و اعتدال امید بست.

۷- با همه مشکلاتی که به اشاره ذکر شد شاید اکنون بعد از بیست و چهار سال کم و بیش شرایطی به وجود آمده است که فرهنگستان تا حدی می‌داند که چه می‌تواند و باید بکند. مسائلی چون افزایش تعداد فارغ‌التحصیلان و مهاجرت نخبگان و درک لزوم پیوند میان علم و زندگی و جامعه و مخصوصاً آگاهی از اینکه امکان‌های بهره‌برداری از طبیعت محدود شده است اقتضا می‌کند که مراکز علمی خاص و مخصوصاً فرهنگستان‌ها در سیاست‌های علم و مشکلات راه پژوهش و برنامه‌ریزی توسعه مطالعه و تأمل و تحقیق کنند. ترکیب اعضای فرهنگستان علوم چنانست که می‌تواند از عهده این کار برآید. مشکل در اصل، این بوده و هم‌اکنون هم اینست که دولت نه نیازی به فرهنگستان و نه توقعی از آن دارد و چون نیاز و توقعی ندارد، بودن و نبودن فرهنگستان چندان فرقی نمی‌کند. اما مگر دولت از مؤسسات آموزشی و پژوهشی دیگر توقعی دارد و آنها چه مشکلی از مشکل‌های دولت را حل می‌کنند؟ البته اینها همه از خانواده دولتند در خانواده امروز هم پدر و مادر از فرزندان چندان توقع ندارند ولی فرزندان خود را دوست می‌دارند. این نسبت پدر و فرزندی میان دولت و سازمان‌ها شاید نسبت خوبی نباشد اما تا وقتی نسبتی مناسب‌تر پیدا نشده است دولت هم خوب است که فرزنداناش و به خصوص فرزندان اهل و سر به راه و درسخوان و درسخوانده‌اش را به حال خود رها نکند. در چند سال اخیر فرهنگستان کوشیده است اثبات کند که بودنش از نبودنش بهتر است و اگر مشکل کوچکی که به آن اشاره کردیم حل شود و خیال مدیریت از بابت مشکلات هرروزی آسوده باشد انشا الله در حدود امکانات منشاء خیر و برکت برای علم و تکنولوژی کشور خواهد بود. گزارش کار فرهنگستان و سپاسگزاری از همکارانم را به وقت دیگر می‌گذارم. اکنون همین قدر می‌گویم که از تجربه همکاری در فرهنگستان بسیار چیزها آموخته‌ام و این آموخته‌ها شاید با آنچه در کتاب‌ها یافته‌ام برابری کند ولی گمان می‌کنم در زمان پیری و در پایان عمر کتاب‌خواندن از تجربه‌کردن مناسب‌تر باشد زیرا تجربه برای به کار بستن است و پیران شاید فرصت به کار بستن تجربه نداشته باشند اما کتاب را می‌توانند صرفاً برای دانستن بخوانند.

جلسات شورای علمی

اخبار



در بهار سال ۱۳۹۳ سه جلسه شورای علمی با حضور آقای دکتر داوری اردکانی رئیس فرهنگستان، آقایان دکتر محقق داماد، دکتر نمازی، دکتر نبوتی، دکتر عارف، دکتر شریفی تهرانی و دکتر نادعلیان رؤسای گروه‌های علمی، آقای دکتر ظهور دبیر فرهنگستان، آقای دکتر شاهی معاون پژوهشی علوم محض و کاربردی فرهنگستان و آقای دکتر گواهی سرپرست گروه مطالعات آینده‌نگری مرکز مطالعات فرهنگستان برگزار شد.

■ در جلسه مورخ ۱۳۹۳/۱/۳۱ ابتدا آقای دکتر داوری اردکانی رئیس فرهنگستان علوم ضمن تبریک سال جدید اظهار امیدواری کرد که این سال و سال‌های آینده دوران شادی و آسودگی خاطر و بهبود کارها و پیشرفت در طریق اخلاق و معرفت باشد و فرهنگستان نیز بتواند فعالیت‌ها و برنامه‌های خود را در جهت پیشرفت علم و دانش کشور به بهترین شکل انجام دهد. در ادامه پیرامون اظهار نظر شاخه‌های فیزیک و ریاضی فرهنگستان در مورد «وضع آموزش و پژوهش در دانشگاه‌های کشور» تبادل نظر شد و ضمن تشکر از شاخه‌های مزبور، مقرر شد این موضوع با هدف «تبیین وضع آموزش و پژوهش در کل کشور» در دستور کار فرهنگستان قرار گیرد و در این خصوص بیانیهای صادر و برای مسئولان ذی‌ربط ارسال شود. از این رو قرار شد کارگروهی متشکل از آقایان دکتر پرویز جبه‌دار مارالائی (نماینده گروه علوم مهندسی)، دکتر بهمن یزدی‌صمدی (نماینده گروه علوم کشاورزی)، دکتر محمدمهدی شیخ‌جباری و دکتر محمد اخوان (نمایندگان گروه علوم پایه) و دکتر سیدمحمدمهدی کیایی (نماینده گروه علوم دامپزشکی) با مسئولیت آقای دکتر مگردیچ تومانیان رئیس شاخه ریاضی فرهنگستان علوم، پیش‌نویس بیاتیه را تهیه و برای شورای علمی ارسال نمایند. موافقت با همکاری آقایان دکتر منوچهر وثوقی استاد مهندسی شیمی دانشگاه صنعتی شریف و دکتر فرخ مروستی استاد مهندسی برق دانشگاه صنعتی شریف به عنوان همکاران مدعو جدید گروه علوم مهندسی و موافقت با همکاری آقای دکتر علیرضا زراسوندی استاد زمین‌شناسی دانشگاه شهید چمران اهواز به عنوان همکار مدعو

جدید گروه علوم پایه برای یک دوره دو ساله از دیگر مصوبات جلسه بود. در پایان درخصوص معرفی نامزد فرهنگستان علوم برای عضویت در هیأت‌رئیس انجمن آکادمی‌های علوم و مجامع علمی آسیا تبادل نظر شد و آقای دکتر حسن ظهور دبیر فرهنگستان علوم به عنوان نامزد مورد نظر فرهنگستان علوم ایران جهت معرفی به انجمن آکادمی‌های علوم و مجامع علمی آسیا تعیین گردید.

■ در جلسه مورخ ۱۳۹۳/۳/۴، دستور یکصد و هفتمین جلسه مجمع عمومی فرهنگستان علوم بررسی و تأیید شد. در این جلسه نامه مدیرکل غرب اروپا وزارت امور خارجه مبنی بر معرفی دانشمند برجسته ایرانی برای عضویت در آکادمی علوم واتیکان مطرح و برای بررسی و اظهار نظر به گروه علوم پایه ارجاع شد.

موافقت با تمدید عضویت وابسته استادان پیشنهادشده از سوی گروه‌های علوم دامپزشکی و علوم پایه و ارسال آن به مجمع عمومی برای تأیید، تصویب گزارش نهایی طرح پژوهشی «تیمارسنجی آموزشی و کاربردی برای دانشجویان و فارغ‌التحصیلان رشته مهندسی صنایع در راستای آینده شغلی و تحصیلی آنان (مدیر طرح: آقای دکتر رضا توکلی‌مقدم)» و تصویب گزارش نهایی طرح «بررسی مطالعات انجام‌شده در زمینه آلودگی مواد غذایی با باکتری‌های بیماری‌زا- بخش آلودگی مواد غذایی با منشاء گیاهی (مدیر طرح: آقای دکتر مهدی کدیور)» از دیگر مصوبات جلسه بود.

همچنین در این جلسه با همکاری مدعو آقایان دکتر مهدی فائزی‌پور استاد تکنولوژی چوب دانشگاه تهران و دکتر رسول واعظ ترشیزی دانشیار ژنتیک و اصلاح دام دانشگاه تربیت مدرس به عنوان

همکار مدعو جدید گروه علوم کشاورزی و آقایان دکتر احمد شعبانی استاد شیمی دانشگاه شهید بهشتی، دکتر خشایار کریمیان استاد مهندسی شیمی دانشگاه تهران و دکتر مهدی زارع دانشیار زمین‌شناسی پژوهشگاه بین‌المللی زلزله‌شناسی و مهندسی زلزله به عنوان همکار مدعو جدید گروه علوم پایه برای یک دوره دو ساله موافقت به عمل آمد.

■ در جلسه مورخ ۱۳۹۳/۳/۲۵ شورای علمی، مقرر شد ملاحظات سال ۱۳۸۹ فرهنگستان علوم در خصوص «نحوه انتخاب رؤسای دانشگاه‌ها، دانشکده‌ها و مدیران گروه‌های دانشکده‌ها، کنکور متمرکز دکتری، نحوه گزینش استاد، نحوه جذب و ارتقای اعضای هیأت علمی و نحوه اعطای بورس تحصیلی» که در نامه‌ای برای ریاست

محترم جمهوری و رئیس شورای عالی انقلاب فرهنگی ارسال شده بود، مجدداً پیگیری شود.

در این جلسه نامه معاون پژوهشی علوم محض و کاربردی و توصیه‌های شورای پژوهشی درباره فعالیت‌های علمی و پژوهشی فرهنگستان مطرح شد. مقرر گردید درخصوص سخنرانی اعضای جدید فرهنگستان آیین‌نامه‌ای تدوین و به شورای علمی ارائه شود. موافقت با همکاری مدعو آقایان دکتر سیدعلی پیغمبری استاد زراعت و اصلاح نباتات دانشگاه تهران، دکتر علی‌اکبر نظری سامانی دانشیار علوم و مهندسی آبخیز دانشگاه تهران و دکتر کورش وحدتی استاد علوم باغبانی دانشگاه تهران برای یک دوره دو ساله به عنوان همکار مدعو جدید گروه علوم کشاورزی از دیگر مصوبات این جلسه بود.



یکصد و هفتمین جلسه مجمع عمومی فرهنگستان علوم

دکتر علیرضا مدقالچی برای یک دوره چهارساله دیگر در فرهنگستان علوم از مصوبات یکصد و هفتمین جلسه مجمع عمومی بود. همچنین در این جلسه آقای دکتر جعفر توفیقی عضو وابسته گروه علوم مهندسی فرهنگستان علوم درخصوص کارگروه «تدوین محورهای اساسی چشم‌انداز و مأموریت وزارت علوم در برنامه ششم توسعه» و اهم مباحث مطرح‌شده در جلسات کارگروه، توضیحاتی ارائه کرد و پس از آن اعضای مجمع عمومی نظر و دیدگاه خود را در این خصوص بیان کردند. در پایان جلسه آقای دکتر یوسف ثبوتی رئیس گروه علوم پایه فرهنگستان علوم گزارشی از کارگروه ملی «نجات دریاچه ارومیه» ارائه کرد.

روز پنجشنبه هشتم خرداد ۱۳۹۳ یکصد و هفتمین جلسه مجمع عمومی فرهنگستان با حضور اعضای پیوسته به ریاست آقای دکتر رضا داوری اردکانی رئیس فرهنگستان علوم برگزار شد. در ابتدای جلسه آقای دکتر فرید مَر عضو پیوسته جدید گروه علوم پایه در سخنانی ضمن تشکر از مجمع عمومی فرهنگستان که ایشان را به عضویت پیوسته برگزیده‌اند، به موضوع «جایگاه زمین‌شناسی در علوم پایه» پرداخت. در پایان سخنرانی، حکم عضویت پیوسته آقای دکتر مَر توسط رئیس فرهنگستان علوم به ایشان اعطا شد. موافقت با تمدید عضویت وابسته آقایان دکتر محمدرضا شمس اردکانی، دکتر سیدمحمد مهدی کیایی، دکتر فریبرز آذریناه، دکتر سعید اعظم و

انتصابات جدید

■ بنا به موافقت یکصد و هفتمین جلسه مجمع عمومی فرهنگستان علوم مورخ ۱۳۹۳/۳/۸، طی احکام جداگانه از سوی رئیس فرهنگستان، آقایان دکتر محمدرضا شمس اردکانی، دکتر سیدمحمد مهدی کیایی، دکتر سعید اعظم، دکتر فریبرز آذرپناه و دکتر علیرضا مدقالچی برای یک دوره چهار ساله دیگر به عضویت وابسته فرهنگستان علوم منصوب شدند.

■ بنا به پیشنهاد رئیس گروه علوم پایه و بر اساس موافقت چهارصد و بیست و سومین جلسه شورای علمی مورخ ۱۳۹۳/۱/۳۱، طی حکمی از سوی رئیس فرهنگستان، آقای دکتر علیرضا زراسوندی برای یک دوره دوساله به عنوان همکار مدعو گروه علوم پایه فرهنگستان علوم منصوب شد.

■ بنا به پیشنهاد رئیس گروه علوم مهندسی و بر اساس موافقت چهارصد و بیست و سومین جلسه شورای علمی مورخ ۱۳۹۳/۱/۳۱، طی احکام جداگانه از سوی رئیس فرهنگستان، آقایان دکتر منوچهر وثوقی و دکتر فرخ مروستی برای یک دوره دوساله به عنوان همکار مدعو گروه علوم مهندسی فرهنگستان علوم منصوب شدند.

■ بنا به پیشنهاد رئیس گروه علوم پایه و بر اساس موافقت چهارصد و بیست و چهارمین جلسه شورای علمی مورخ ۱۳۹۳/۳/۴، طی احکام جداگانه از سوی رئیس فرهنگستان، آقایان دکتر احمد شعبانی، دکتر خشایار کریمیان و دکتر مهدی زارع برای یک دوره دوساله به عنوان همکار مدعو گروه علوم پایه فرهنگستان علوم منصوب شدند.

■ بنا به پیشنهاد رئیس گروه علوم کشاورزی و بر اساس موافقت چهارصد و بیست و چهارمین جلسه شورای علمی مورخ ۱۳۹۳/۳/۴، طی احکام جداگانه از سوی رئیس فرهنگستان، آقایان دکتر مهدی فائزی‌پور و دکتر رسول واعظ ترشیزی برای یک دوره دوساله به عنوان همکار مدعو جدید گروه علوم کشاورزی فرهنگستان علوم منصوب شدند.

■ بنا به پیشنهاد رئیس گروه علوم کشاورزی و بر اساس موافقت چهارصد و بیست و پنجمین جلسه شورای علمی مورخ ۱۳۹۳/۳/۲۵، طی احکام جداگانه از سوی رئیس فرهنگستان، آقایان دکتر سیدعلی پیغمبری، دکتر کورش وحدتی و دکتر علی‌اکبر نظری سامانی برای یک دوره دوساله به عنوان همکار مدعو گروه علوم کشاورزی فرهنگستان علوم منصوب شدند.

■ با عنایت به نظر مشورتی شورای گروه علوم کشاورزی، طی حکمی از سوی رئیس فرهنگستان، آقای دکتر سیروس سلمان‌زاده عضو وابسته گروه مزبور، به مدت دو سال به سمت رئیس شاخه اقتصاد، ترویج و آموزش کشاورزی گروه علوم کشاورزی فرهنگستان علوم منصوب شد.

■ طی حکمی از سوی دبیر فرهنگستان، خاتم مریم ظریفیان به سمت سرپرست دبیرخانه شوراها و هیأت‌امنای فرهنگستان علوم منصوب شد.



جلسات شورای پژوهشی

در بهار سال جاری ۲ جلسه شورای پژوهشی با حضور آقایان دکتر نمازی و دکتر شاهی معاونان پژوهشی، دکتر ظهور دبیر فرهنگستان و دکتر اعوانی، دکتر رفیع‌پور، دکتر بلورچیان، دکتر تاجبخش، دکتر شریفی تهرانی و دکتر کاوه نمایندگان هریک از گروه‌های علمی فرهنگستان و دکتر گواهی سرپرست گروه مطالعات آینده‌نگری مرکز مطالعات فرهنگستان برگزار شد.

در این جلسات گزارش نهایی دو طرح پژوهشی مربوط به گروه‌های علوم کشاورزی و علوم مهندسی تأیید و خاتمه‌یافته تلقی شد. مقرر گردید این گزارش‌ها جهت تصویب در دستور کار شورای علمی قرار گیرد. انتخاب داور برای ارزیابی گزارش نهایی طرح پژوهشی «گردآوری و تدوین سالانه کتاب وضعیت محیط‌زیست ایران» و موافقت با برگزاری ۴ جلسه سخنرانی تخصصی پیشنهادشده از سوی گروه‌های «علوم مهندسی» و «مطالعات آینده‌نگری علم و فناوری» از دیگر تصمیمات این جلسات بود. عناوین سخنرانی‌های پیشنهادشده عبارتند از:

■ آینده آموزش عالی در ایران و جهان (دکتر جعفر توفیقی، دکتر غلامعلی منتظر و دکتر وحید احمدی)

■ نظام تدبیر در ایران و آینده مدیریت اقتصادی کشور (دکتر حسین نمازی، بایزید مردوخی و دکتر فیروزه خلعتبری)

■ توسعه علوم و تکنولوژی و ارتقای کیفیت زندگی جامعه (دکتر ابراهیم اصل سلیمانی)

■ چالش‌های آموزش و پژوهش در نظام آموزش عالی کشور (دکتر علی غفاری)

همچنین در این جلسات پیشنهادهایی برای فعالیت‌های پژوهشی فرهنگستان در سال ۹۳ مطرح و برای ریاست فرهنگستان ارسال شد.



تبریک سال نو، توفیق بیشتر فرهنگستان را در جهت نیل به اهداف و وظایفی که بر عهده دارد از درگاه باری تعالی مسئلت کردند. آیت‌الله دکتر محقق داماد رئیس گروه علوم اسلامی فرهنگستان علوم هم در سخنانی ضمن تبریک سال جدید، با اشاره به بیانات مقام معظم رهبری در ابتدای سال جاری، فرهنگ را زمینه تمام تحولات دانست و از خداوند متعال تغییر و گرایش به سمت اخلاق اسلامی و انسانی را برای ملت ایران خواستار شد.

روز یکشنبه مورخ ۱۳۹۳/۱/۱۷ به مناسبت فرا رسیدن سال نو، نشست صمیمانه‌ای با حضور ریاست فرهنگستان، معاونان پژوهشی، تعدادی از رؤسای گروه‌های علمی و اعضای پیوسته، مدیران و کارمندان فرهنگستان علوم برگزار شد. در ابتدای این دیدار آقای دکتر داوری اردکانی رئیس فرهنگستان علوم عید نوروز و آمدن سال نو را به اعضا و کارمندان تبریک گفت. تعدادی از استادان حاضر در جلسه نیز در سخنان کوتاهی ضمن

دیدار رئیس سازمان دامپزشکی کشور با رئیس و اعضای گروه علوم دامپزشکی فرهنگستان علوم

علوم دامپزشکی در محل فرهنگستان دیدار و گفتگو کردند. برنامه‌ریزی جهت همکاری سازمان دامپزشکی و گروه علوم دامپزشکی فرهنگستان و استفاده از نظرات و رهنمودهای گروه علوم دامپزشکی در پیشبرد برنامه‌های دامپزشکی کشور توسط مسئولان اجرایی، محور گفتگوهای این نشست بود.

روز یکشنبه ۲۴ فروردین ماه ۱۳۹۳، به مناسبت فرا رسیدن سال نو، آقای دکتر محمد خلیج رئیس سازمان دامپزشکی کل کشور و تعدادی از مدیران این سازمان، با آقای دکتر محمدقلی نادعلیان رئیس گروه علوم دامپزشکی فرهنگستان علوم و آقایان دکتر حسن تاجبخش، دکتر علی اسلامی و دکتر محمدحسن بزرگمهری فرد اعضای پیوسته گروه

جلسات شورای همگانی گروه علوم مهندسی



■ روز چهارشنبه سوم اردیبهشتماه نخستین جلسه شورای همگانی گروه علوم مهندسی فرهنگستان در سال ۱۳۹۳ با حضور اعضای پیوسته، وابسته و همکاران مدعو گروه به ریاست آقای دکتر محمدرضا عارف رئیس گروه علوم مهندسی برگزار شد. در این جلسه که با محوریت شاخه محیط‌زیست فرهنگستان تشکیل شد، آقای دکتر اسماعیل کهرم مشاور رئیس سازمان حفاظت محیط‌زیست پیرامون «طبیعت و حیات وحش ایران: گذشته، حال و آینده» و آقای مهندس سیدمحمد مجابی معاون توسعه مدیریت، حقوقی و امور مجلس سازمان حفاظت محیط‌زیست درخصوص «برنامه‌های دولت در حوزه محیط‌زیست» سخنرانی کردند. در ادامه حاضران به بحث و تبادل نظر و بیان دیدگاه خود در مورد موضوعات مطرح شده پرداختند و سخنرانان به پرسش‌ها پاسخ دادند.

بررسی و تبادل نظر پیرامون بیانیه «محیط‌زیست» فرهنگستان علوم آخرین موضوع جلسه بود که پس از توضیحات آقای دکتر جلال شایگان و خانم دکتر سیمین ناصری، استادان حاضر در جلسه

پیشنهادهایشان را در خصوص این بیانیه مطرح نمودند. در پایان مراسم، توسط آقایان دکتر محمدرضا عارف و دکتر علی‌اکبر صالحی، لوح تقدیری به سخنرانان اهداء شد.

■ روز چهارشنبه ۱۳۹۳/۳/۲۸، دومین جلسه شورای همگانی گروه علوم مهندسی در سال جاری برگزار شد. در بخش اول این نشست آقای دکتر ابراهیم اصل سلیمانی استاد دانشگاه تهران پیرامون «توسعه علوم و تکنولوژی و ارتقای کیفیت زندگی جامعه» سخنرانی کرد و در بخش دوم، آقای دکتر جعفر توفیقی رئیس کارگروه «تدوین سیاست‌های علم و فناوری در برنامه ششم توسعه» گزارشی از عملکرد کارگروه و برنامه‌های آن ارائه نمود.

سمینار آمار، پژوهش، آینده

گروه علوم پایه فرهنگستان علوم با حمایت ستاد سال جهانی آمار و همکاری انجمن آمار ایران برای گرامیداشت سال جهانی آمار، سمیناری با عنوان «آمار، پژوهش، آینده» روز پنجشنبه چهارم اردیبهشتماه سال ۱۳۹۳ در سالن کنفرانس فرهنگستان علوم برگزار کرد.

در این سمینار نهم‌روزه که رئیس گروه علوم پایه و تعدادی از اعضای پیوسته و وابسته فرهنگستان علوم، اعضای انجمن آمار ایران و اعضای هیأت علمی و دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه‌های تهران، شهیدبهشتی، تربیت‌مدرس، خوارزمی، آزاد اسلامی، البرز و پژوهشکده آمار حضور داشتند، آقایان دکتر حمید پزشک استاد آمار دانشگاه تهران و دکتر محسن محمدزاده استاد آمار دانشگاه تربیت‌مدرس و رئیس انجمن آمار ایران سخنرانی کردند.

آقای دکتر محمدزاده در این سمینار با گرامیداشت سال جهانی آمار و ضمن ارائه گزارش مختصری از برنامه‌ها و فعالیت‌های ستاد و شورای برنامه‌ریزی سال جهانی آمار در سخنانی به موضوع «آمار و پژوهش» پرداخت. ایشان در سخنان خود اظهار داشت که فرایند پژوهش در زمینه‌ها و سطوح مختلف متشکل از مراحل است که اجرای صحیح و دقیق هر یک از آنها نقشی اساسی در صحت نتایج حاصل دارند. آمار به عنوان ابزاری علمی، روش‌ها و فنونی متناسب با مراحل پژوهش را فراهم می‌آورد که به‌کارگیری صحیح آنها نه تنها دقت، اعتبار و اطمینان به نتایج پژوهش را تضمین می‌کند بلکه هنرمندانه شرایطی را فراهم می‌سازد که با تحلیل بخشی از مجموعه مورد مطالعه و تعمیم نتایج، می‌توان ضمن صرفه‌جویی در وقت و هزینه‌ها، دقت نتایج و سرعت عمل را نیز افزایش داد. هرچند اهمیت استفاده از آمار بر هیچ پژوهشگری پنهان نیست، اما گاهی ضرورت شناسایی و به‌کارگیری روش‌های صحیح و متناسب با اطلاعات، کمتر مورد توجه قرار می‌گیرد. ایشان



تحلیل‌های آماری را کلید زد که به آن آمار استقرایی نام دادند. قرن بیستم یا قرن آمار داده‌های کوچک‌مقیاس، برای پاسخ به سؤالات کمی پیچیده‌تر، سرشار از ایده‌های مبتنی بر نظریه‌های نمونه‌ای است. در این قرن افراد نابغه‌ای مانند فیشر، نیمن، هتینگ و ... بنیان‌های اصلی آمار استقرایی را پی‌ریزی کردند. این بار نه سرشماری‌ها بلکه نمونه‌های بسیار کوچک‌تر از سرشماری‌ها، برای پاسخ به سؤالاتی نظیر اینکه «آیا تیمار الف بهتر از تیمار ب تأثیر می‌کند؟» مورد استفاده قرار گرفتند. اما قرن بیست و یکم را شاید بتوان قرن آمار بزرگ‌مقیاس با سؤالات پیچیده نامید. در این قرن سیل عظیمی از اطلاعات و آمار تولید می‌شود که سیل عظیمی از سؤالات را به همراه می‌آورند. آماردانان مسئول پاسخگویی هستند، اما پاسخ به این سؤالات از جادمای که فیشر در قرن بیستم پی‌ریزی کرده است، نمی‌گذرد!»

وی ضمن اشارهای گذرا به تاریخچه آمار احتمال طی دو قرن گذشته به بررسی آمار قرن بیست و یکم پرداخت و نقش استفاده از اطلاعات دیگران در طرح آزمایش‌هایی که تحت مطالعه داریم را به عنوان راهبرد آمار بیزی برای تحلیل داده‌ها بیان نمود.

ضمن اشاره به جایگاه علم آمار و نقش آن در هر یک از مراحل فرایند پژوهش، مشکلات ناشی از این کم‌توجهی و ضرورت دقت نظر به انطباق شرایط مسئله با ویژگی‌های هر یک از فنون آماری را مطرح نمود و رسالت متخصصان آمار کاربردی در تأمین نیازهای پژوهشگران رشته‌های مختلف علمی را بیان کرد. دکتر محمدزاده در پایان سخنان خود اظهار داشت که انجمن آمار ایران با همکاری مرکز آمار و حمایت واحدهای آمار و اطلاعات دستگاه‌های اجرایی کشور به دنبال تشکیل سازمان نظام آمارشناسی کشور است تا انجام طرح‌ها و فعالیت‌های آماری کشور تنها توسط افراد متخصص و متبحر صورت پذیرد.

آقای دکتر پزشک سخنران دیگر این سمینار بود که در خصوص «آینده آمار» سخنرانی کرد. ایشان در بخشی از سخنان خود گفت: «برخی آمار قرن نوزدهم را آمار داده‌های بزرگ‌مقیاس می‌دانند. افرادی مانند آدلف کتله در قرن نوزدهم مشغول تحلیل حجم وسیعی از داده‌ها برای پاسخ به سؤالاتی ساده بودند که از سرشماری‌ها به دست می‌آمد. این سؤالات غالباً راجع به وقایع چهارگانه تولد، ازدواج، طلاق و مرگ بود. پیرسون با ارائه مقاله‌ای مشهور در ابتدای قرن بیستم، ورود به دورانی جدید از

پیام رئیس گروه علوم مهندسی به همایش افق‌های نو در شبکه‌های الکتریکی

«خواهران و برادران عزیز، استادان ارجمند، دانشگاهیان و همکاران محترم شرکت‌کننده در همایش تخصصی افق‌های نو در شبکه‌های الکتریکی؛ خداوند منان را سپاسگزارم که با درایت و پشتکار شما استادان و صاحب‌نظران، همایشی علمی با نگاهی نوآورانه به موضوعی تخصصی در دانشگاه با پتانسیلی همچون کردستان، برگزار می‌شود.

در پی برگزاری همایش تخصصی افق‌های نو در شبکه‌های الکتریکی که روز دهم اردیبهشت ۱۳۹۳، در دانشگاه کردستان برگزار شد، آقای دکتر محمدرضا عارف رئیس گروه علوم مهندسی فرهنگستان علوم، که نتوانست در همایش مزبور شرکت کند، پیامی مرقوم فرمود که فرازهایی از آن به شرح ذیل منتشر می‌شود:



و زیربنایی شما استادان و اندیشمندان است. با تبریک روز معلم و ضمن تشکر و سپاس فراوان از برگزارکنندگان همایش به خاطر دعوت اینجانب برای حضور و ارائه سخنرانی، از عدم امکان حضورم در جمع شما عزیزان، پوزش می‌خواهم و ضمن آرزوی توفیق الهی برای همه شما بخصوص در توسعه حوزه‌های تخصصی مورد نظر همایش، امیدوارم به زودی در جمع دانشگاهیان عزیز دانشگاه کردستان و مردم شریف سنندج افتخار حضور پیدا کنم و از نزدیک قدرتان محبت و لطف شما باشم».

بسیار خرسندم که این رویداد علمی در یکی از سرآمدترین سرزمین‌هایی برگزار می‌شود که همواره در خدمت فرهنگ ایرانی و اسلامی بوده است و از این جهت باید به همه برادران و خواهران در دانشگاه کردستان دست مرزاد بگویم. برگزاری این همایش در کردستان، فزاینده چشمه‌های جاری علم و دانش در آن منطقه خواهد بود و اقدامی است ارزشمند برای تحقق نقشه جامع علمی کشور در به‌کارگیری بهتر از همه ظرفیت‌های علمی و دانش‌محور کشورمان. قطعاً رسیدن به چشم‌انداز علمی ترسیم‌شده، جز با تلاش همه استادان و دانشگاهیان سراسر کشور بخصوص در استان‌هایی چون کردستان محقق نخواهد شد. از شما خواهران و برادران دانشگاهی عزیزم می‌خواهم با تداوم برنامه‌های علمی خود در همه حوزه‌های تخصصی بخصوص در حوزه شبکه‌های الکتریکی که یکی از نیازهای اساسی و جدی کشور ماست، بر ارتقای سهم خود در توسعه و پیشرفت کشور بیافزایید. آینده جوانان و مردم ما در گرو بارور شدن بذره‌های علمی و پژوهشی است که امروز در دانشگاه‌های کشور توسط شما کاشته می‌شود. بی‌شک، توسعه و پیشرفت کشور در گرو همین جهد و تلاش بدون ادعا

جلسه شورای همگانی گروه علوم کشاورزی

روز پنجشنبه ۱۱ اردیبهشت ۱۳۹۳، سی و چهارمین جلسه شورای همگانی گروه علوم کشاورزی (اولین جلسه شورا در سال جاری) با حضور اکثریت اعضای پیوسته، وابسته و همکاران مدعو گروه به ریاست آقای دکتر عباس شریفی تهرانی رئیس گروه علوم کشاورزی برگزار شد. در این نشست یک‌روزه که از ساعت ۸ تا ۱۵:۳۰ ادامه داشت، ابتدا آقای دکتر عباس شریفی تهرانی به استادان خوشامد گفت. در ادامه آقای دکتر حسن ظهور دبیر فرهنگستان سخنرانی کرد. ایشان در صحبت‌های خود به موضوع جایزه علمی-فناوری پیامبر اعظم (ص) و نحوه تعامل و همکاری فرهنگستان با شورای سیاست‌گذاری و دبیرخانه جایزه مزبور پرداخت. گزارش آقای دکتر عباس شریفی تهرانی رئیس گروه علوم کشاورزی و آقای دکتر محمد شاهدی معاون پژوهشی علوم محض و کاربردی فرهنگستان از فعالیت‌های گروه علوم کشاورزی در سال ۱۳۹۲ اولین بخش جلسه عمومی این شورا بود. در ادامه درخصوص روند انتشار مجله «پژوهش‌های راهبردی علوم کشاورزی و

منابع طبیعی»، طرح پژوهشی «رساله‌های دکتری» و نتایج حاصل‌شده از این طرح، طرح پژوهشی «بررسی وضع علوم کشاورزی در کشور برای جهت‌گیری آینده» و سایر طرح‌های پژوهشی خاتمه‌یافته و در حال اجرای گروه علوم کشاورزی توضیحاتی ارائه شد. سپس حاضران پیرامون طرح‌ها و برنامه‌های آینده گروه بحث و تبادل نظر کردند. در بخش دیگری از جلسه شورای همگانی گروه، هریک از شاخه‌های سیزده‌گانه گروه علوم کشاورزی جلسه تشکیل دادند. تعیین تاریخ شورای شاخه‌ها در سال ۱۳۹۳، برنامه‌ریزی جهت معرفی مهندس برجسته کشاورزی و منابع طبیعی در هر شاخه تخصصی، و هم‌اندیشی هرشاخه در مورد برنامه ششم توسعه کشور با توجه به برنامه پنجم و ارائه پیشنهاد به گروه از محورهای اصلی جلسات شاخه‌ها بود. در جلسه عمومی بعد از ظهر، گزارش جلسات شورای شاخه‌ها و پیشنهادهای هر شاخه ارائه شد. پس از آن موضوعات مطرح‌شده جمع‌بندی و به رئیس گروه علوم کشاورزی ارائه گردید.



سومین دوره اعطای جایزه ملی علامه طباطبائی

تجلیل از ۵ استاد عضو فرهنگستان علوم

اعطای جایزه علامه طباطبائی مورد تجلیل قرار گرفتند. دکتر سید کاظم علوی‌پناه، دکتر محمدعلی آذرشب، دکتر وحید اصفهانیان، دکتر محمد دورعلی، دکتر عبدالرضا سیمچی، دکتر محمود فتوحی فیروزآباد، دکتر حسین ملکافضلی، دکتر مینو محرز، دکتر علیرضا مصداقی‌نیا، دکتر فریدون دواجی، دکتر شاهین آخوندزاده، دکتر علی‌اصغر انصافی، دکتر حسین بهاروند و دکتر اعظم ایرجی‌زاد، دیگر استادان برجسته کشور بودند که موفق به دریافت جایزه علامه طباطبائی شدند. همچنین به هنرمندان نخبه کشور آقایان مصطفی اخباز در گروه هنرهای تجسمی، محمدمهدی انوش‌فر در گروه هنرهای دستی، علی راهجیری در گروه صنایع دستی، طاهر شیخ‌الحکما در گروه هنرهای تجسمی، اسماعیل خلیج در گروه هنرهای نمایشی، محمدرضا اصلاتی در گروه هنرهای سینمایی، حسین عزیزاده در گروه موسیقی، عبدالله علیمراد در گروه هنرهای چند رسانه‌ای و ایرج کلاتری در گروه معماری، جایزه شهید آوینی اعطا شد.

در طی اعطای سه دوره جایزه ملی علامه طباطبائی، ۳۸ استاد عضو پیوسته و وابسته فرهنگستان علوم موفق به دریافت این جایزه شده‌اند.

روز یکشنبه مورخ ۲۸ اردیبهشت ۱۳۹۳، سومین دوره اعطای جایزه ملی علامه طباطبائی به دانشمندان نخبه و دومین دوره اعطای جایزه شهید آوینی به هنرمندان نخبه کشور، به همت بنیاد ملی نخبگان در سالن شهیدبهشتی نهاد ریاست‌جمهوری برگزار شد و از ۲۸ استاد و محقق و هنرمند برجسته کشور با حضور حجت‌الاسلام و المسلمین آقای دکتر حسن روحانی رئیس محترم جمهوری تجلیل به عمل آمد.

در این آیین که بسیاری از اعضای فرهنگستان‌ها، استادان، دانشمندان و هنرمندان برجسته کشور حضور داشتند، به ۱۹ استاد و محقق برجسته کشور جایزه ملی علامه طباطبائی و به ۹ هنرمند برجسته کشور جایزه شهید آوینی اعطا شد.

۵ دانشمند عضو پیوسته و وابسته فرهنگستان علوم جمهوری اسلامی ایران آقایان دکتر پرویز جبهدار مارالائی عضو پیوسته گروه علوم مهندسی، دکتر بهمن یزدی‌صمدی عضو پیوسته گروه علوم کشاورزی، دکتر سیدحسین صفایی عضو پیوسته گروه علوم انسانی، دکتر سعید اعظم و دکتر حبیب تجلی‌اعضای وابسته گروه علوم پایه فرهنگستان علوم در فهرست ۱۹ استاد برجسته کشور بودند که در سومین دوره

سمینار ساخت و ساز پایدار

و معرفی آیین‌نامه طراحی بر اساس انرژی و محیط‌زیست

دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه‌ها و علاقمندان به ریاست آقای دکتر علی‌اکبر رضائیان‌پور رئیس شاخه مهندسی عمران فرهنگستان علوم برگزار شد.

روز پنجشنبه ۱۳۹۳/۳/۱، سمینار «ساخت و ساز پایدار و معرفی آیین‌نامه طراحی بر اساس انرژی و محیط‌زیست» با حضور تعدادی از اعضای پیوسته و وابسته فرهنگستان، تعدادی از اعضای هیأت علمی و

در این سمینار سه سخنرانی به شرح ذیل ایراد شد:

■ توسعه پایدار و اهمیت صنعت ساختمان و سیستم‌های زیست‌محیطی
(دکتر رضا مکنون عضو هیأت علمی دانشکده مهندسی عمران و محیط‌زیست دانشگاه صنعتی امیرکبیر و رئیس دفتر توسعه پایدار دانشگاه صنعتی امیرکبیر)
■ آیین‌نامه LEED کانادا و استفاده از بتن (دکتر علی‌اکبر رمضانیاپور

عضو هیأت علمی دانشکده مهندسی عمران و محیط‌زیست دانشگاه صنعتی امیرکبیر، رئیس مرکز تحقیقات تکنولوژی و دوام)
■ معرفی آیین‌نامه امتیازدهی ساختمان (LEED) (مهندس مرتضی نیکروان معاون دفتر توسعه پایدار)
در انتها حاضران به بحث و تبادل نظر پیرامون موضوعات مطرح‌شده پرداختند و سخنرانان به پرسش‌ها پاسخ دادند.



دیدار رهبران دینی آمریکا از فرهنگستان علوم

بزشکی رئیس دفتر ریاست فرهنگستان، محمود علیمحمدی و خانم شکوفه سینا از مدیریت روابط بین‌الملل فرهنگستان نیز حضور داشتند. در ابتدای جلسه آقای دکتر ابروآنی به معرفی میهمانان خارجی و استادان ایرانی حاضر در جلسه پرداخت. پس از آن آقای دکتر داوری اردکانی رئیس فرهنگستان علوم به میهمانان خیر مقدم گفت و اظهار داشت: «شما بهتر از من می‌دانید که هیچ موقع در تاریخ به مانند امروز ادیان از درون و بیرون مورد تجاوز نبودند و به این جهت هیچ وقت مانند امروز ادیان به همدی و دیالوگ احتیاج ندارند. در زمان ما نه فقط هجوم به ادیان وجود دارد بلکه دمل‌هایی در دین به وجود آمده که ربطی به دین ندارد و از این‌رو باید به دین کمک شود. وقتی در آفریقا به نام دین دختران مردم را می‌گیرند و می‌کشند، بزرگترین توهین به دین است. ما اگر بتوانیم روشن کنیم که دین، اخلاق و معنویت است و با تروریست نسبت ندارد خدمت بزرگی به دین کرده‌ایم. اگر می‌خواهیم در این راه موفق و امیدوار باشیم، این راه از دیالوگ می‌گذرد».

دکتر داوری اردکانی در پایان ضمن ابراز خوشوقتی از اینکه فرهنگستان علوم می‌تواند در این دیالوگ اندکی سهم داشته باشد، برای این مجلس

روز یکشنبه ۱۳۹۳/۳/۴ تعدادی از رهبران دینی ایالات متحده آمریکا آقایان: کشیش دکتر جول هاتر، دکتر رابرت آنتونی دسترو، کشیش دکتر آلکس روی میدلی، کشیش دکتر بای جین رابرتز، دکتر سعید محمد سید، کشیش دکتر جیمز آگوست کوالسکی و خانم باربارا ویلیامز اسکینر به همراهی آقای دکتر احمد ابروآنی رئیس مرکز مطالعات اسلام و خاورمیانه دانشگاه کاتولیک آمریکا در نشستی سه ساعته در گروه علوم اسلامی فرهنگستان علوم با آقایان دکتر رضا داوری اردکانی رئیس فرهنگستان علوم، دکتر سیدمصطفی محقق‌داماد رئیس گروه علوم اسلامی فرهنگستان، دکتر غلامحسین ابراهیمی دینانی عضو پیوسته گروه علوم اسلامی و حجت‌الاسلام والمسلمین دکتر احمد احمدی عضو وابسته گروه علوم اسلامی فرهنگستان، دکتر حسن ظهور دبیر فرهنگستان علوم، دکتر رضا نیلی‌پور عضو وابسته گروه علوم انسانی فرهنگستان، حجت‌الاسلام والمسلمین دکتر عبدالحسین خسروپناه رئیس مؤسسه پژوهشی حکمت و فلسفه ایران، حجت‌الاسلام والمسلمین دکتر غلامرضا مصباحی‌مقدم نماینده مجلس شورای اسلامی و دکتر محمد صادقی حقوقدان دیدار و گفتگو کردند. در این جلسه آقایان خسرو، مهندس نهان‌دیان، مهندس سیدعلی



خویش را بیان کردند و پیشنادهایی برای رسیدن به این هدف ارائه نمودند. به علاوه میهمانان خارجی ابراز امیدواری کردند که با این دیدار بتوانند در تحقق آرمان های معنوی و بشردوستانه از طریق دیالوگ نقش سازنده ای داشته باشند.

گرامی و مجالس آینده آرزوی موفقیت کرد و از تشریف فرمایی میهمانان خارجی و داخلی تشکر نمود. سپس هر یک از میهمانان خارجی و داخلی در ارتباط با موضوع «جهان عاری از خشونت و افراطی گری از منظر ادیان ابراهیمی» نظر و دیدگاه

جلسه شورای همگانی گروه علوم دامپزشکی

اعلام نظر پیرامون جلوگیری از خروج فارغ التحصیلان رشته دامپزشکی از کشور، در دستور کار گروه قرار گیرد و راهکارها و تدابیری در این باره اندیشیده شود.

در ادامه جلسه آقای دکتر مخبر دزفولی رئیس شاخه علوم بالینی و خانم دکتر کریم رئیس شاخه بهداشت مواد غذایی گروه علوم دامپزشکی درخصوص فعالیت ها و برنامه های شاخه های مربوط گزارشی ارائه کردند. همچنین خانم دکتر گیتی کریم نماینده گروه در شاخه بین گروهی «محیط زیست» فرهنگستان درخصوص جلسات شاخه محیط زیست گزارشی ارائه کرد. در بخش دیگری از جلسه پیشنهاد شد که به منظور آشنایی بیشتر اعضای فرهنگستان علوم از پیشرفت های علم و فناوری کشور، فرهنگستان بازدیدهایی از مراکز هسته ای و مپنا و سیناژن ترتیب دهد.

روز یکشنبه ۱۱ خردادماه ۱۳۹۳، جلسه شورای همگانی گروه علوم دامپزشکی با حضور اعضای پیوسته و وابسته و گروه به ریاست آقای دکتر محمدقلی نادعلیان رئیس گروه علوم دامپزشکی فرهنگستان علوم برگزار شد.

در این جلسه که آقایان دکتر حسن تاجبخش، دکتر علی اسلامی، دکتر محمدرضا مخبر دزفولی، دکتر محمدحسن بزرگمهری فرد، دکتر علی رضاخانی، دکتر اسدالله توسلی، دکتر سیدمهدی رضوی روحانی، دکتر سیدمحمد مهدی کیایی، دکتر نوردهر رکنی و خانم دکتر گیتی کریم شرکت داشتند، مقرر شد گروه علوم دامپزشکی در جلسات سخنرانی تخصصی سال ۱۳۹۳، به مشکلات کلان کشور در رابطه با رشته دامپزشکی بپردازد و موضوعات سخنرانی در این خصوص انتخاب شوند. همچنین در این نشست قرار شد بررسی و

نهمین سمینار افق‌های آینده مهندسی برق و کامپیوتر



روز پنجشنبه ۲۲ خردادماه ۱۳۹۳، نهمین سمینار «افق‌های آینده مهندسی برق و کامپیوتر» با حضور اعضای پیوسته و وابسته شاخه مهندسی برق فرهنگستان، اعضای هیأت‌علمی و دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه‌های کشور به ریاست آقای دکتر جواد صالحی رئیس شاخه مهندسی برق فرهنگستان علوم برگزار شد. در این سمینار ۳ سخنرانی به شرح ذیل ایراد شد:

- نانوشیکه‌ها و مخابرات مولکولی پراشکنی (دکتر معصومه نصیری کناری، دانشگاه صنعتی شریف)
- نوروساینس و کاربرد آن در مهندسی مغز (دکتر رضا لشگری، دانشگاه علم و صنعت ایران)
- همجوشی اطلاعات: طرحواره شناختی پیشرو برای تصمیم‌سازی در انسان و رایانه (دکتر کامبیز بدیع، مرکز تحقیقات مخابرات ایران)

اولین جلسه کارگروه بحران آب کشور



روز چهارشنبه مورخ ۱۳۹۳/۳/۲۸ اولین جلسه کارگروه «بحران آب کشور» که توسط شورای علمی فرهنگستان علوم جمهوری اسلامی ایران به تصویب رسیده است، برگزار شد.

در ابتدای جلسه آقای دکتر جلال شایگان دبیر کارگروه مزبور ضمن خوشامدگویی، درخصوص روند تشکیل کارگروه و اهداف و برنامه‌هایی که فرهنگستان علوم در مورد مسئله بحران آب کشور در نظر دارد، توضیحاتی ایراد نمود.
در ادامه سه سخنرانی تخصصی به شرح ذیل ارائه شد:
■ آب و توسعه پایدار (دکتر رضا مکنون، عضو هیأت علمی و رئیس دفتر توسعه پایدار دانشگاه صنعتی امیرکبیر)

- آب و مسائل شرب و بهداشت (مهندس عباس شفیعی، عضو اتاق فکر آب)
 - آب و محیط‌زیست (دکتر باقرزاده کریمی، مدیرکل دفتر تالاب‌ها سازمان حفاظت محیط‌زیست)
- در پایان سخنرانی‌ها آقای دکتر شایگان به جمع‌بندی مطالب مطرح‌شده پرداخت و در ادامه یک پنل تخصصی برگزار شد و اعضا درخصوص مطالب و موضوعات مطرح‌شده بحث و تبادل نظر کردند.

مهندسان برجسته کشاورزی و منابع طبیعی کشور معرفی و تجلیل می‌شوند

گروه علوم کشاورزی فرهنگستان علوم در نظر دارد همه‌ساله مهندسان برجسته کشاورزی و منابع طبیعی کشور را معرفی کند و در مراسمی از تلاش‌ها و خدمات ارزنده علمی و پژوهشی آنان تجلیل به عمل آورد. مهندسان برگزیده گروه علوم کشاورزی برای تجلیل در اولین دوره انتخاب شده‌اند و امید می‌رود اولین دوره معرفی و تجلیل از مهندسان برجسته کشاورزی و منابع طبیعی کشور، منتخب فرهنگستان علوم، در سال جاری برگزار شود.

بر این اساس آیین‌نامه و معیارهایی برای انتخاب مهندسان برجسته کشاورزی و منابع طبیعی توسط گروه علوم کشاورزی فرهنگستان علوم تدوین شده و به تصویب شورای علمی فرهنگستان رسیده است.

معیارهای انتخاب بدین شرح است:

معیارهای انتخاب مهندس برجسته کشاورزی و منابع طبیعی

■ حداقل شرایط لازم برای پذیرش اولیه

۱- داشتن حداقل مدرک کارشناسی در یکی از رشته‌های کشاورزی و منابع طبیعی از دانشگاه‌های داخلی و یا خارجی

۲- داشتن حسن شهرت در زمینه‌های اخلاقی مهندسی، فعالیت‌های اجتماعی، فرهنگی و فعالیت‌های مرتبط با امور کشاورزی و منابع طبیعی به تشخیص شاخه ذی‌ربط و گروه علوم کشاورزی فرهنگستان علوم

۳- داشتن حداقل ۲۰ سال سابقه فعالیت در زمینه‌های مختلف کشاورزی و منابع طبیعی

■ معیارهای انتخاب و امتیازها

۱- بنیانگذاری واحدهای تولیدی و صنعتی کشاورزی یا منابع طبیعی و یا واحدهای وابسته به آنها: حداکثر ۲۵ امتیاز

۲- کارآفرینی و همکاری در تأسیس مراکز اشتغال‌زا: برای دانش‌آموختگان کشاورزی و منابع طبیعی: حداکثر ۱۵ امتیاز

۳- تلاش در جهت انتقال علم و فناوری به صحنه‌های تولید: حداکثر ۱۵ امتیاز

۴- تأسیس آزمایشگاه‌های تشخیص در زمینه کشاورزی و منابع طبیعی: حداکثر ۱۵ امتیاز

۵- ابتکار و نوآوری در زمینه ساخت تجهیزات، زیرساخت‌ها و تولیدات کشاورزی و منابع طبیعی: حداکثر ۱۰ امتیاز

۶- اقدام مؤثر در زمینه حفظ و احیاء محیط‌زیست و منابع طبیعی: حداکثر ۱۵ امتیاز

۷- اصلاح و معرفی رقم یا نژاد ثبت‌شده ملی که در کمیت یا کیفیت تولید شاخص باشد: حداکثر ۱۵ امتیاز

۸- خدمات ارزنده و ابتکاری در تولید بذر و نهال سالم و عوامل تکثیر: حداکثر ۱۰ امتیاز

۹- کمک مؤثر به دانشگاه‌ها، مؤسسه‌های آموزش عالی و سازمان‌های تحقیقاتی در زمینه کارآموزی، کارورزی، برنامه‌ریزی و کمک به عمران و تجهیز آزمایشگاه‌های آنها: حداکثر ۱۰ امتیاز

۱۰- ۱- خلاقیت و ابتکار مؤثر در زمینه سلامت محصولات کشاورزی: حداکثر ۱۰ امتیاز

۱۱- مشارکت مؤثر در فرآوری و صادرات محصولات کشاورزی: حداکثر ۱۰ امتیاز

۱۲- استفاده بهینه از انرژی و منابع طبیعی در دستیابی به کشاورزی پایدار: حداکثر ۱۵ امتیاز

۱۳- بومی‌سازی، توسعه، ترویج و راهاندازی کارگاه فناوری‌های کشاورزی و منابع طبیعی: حداکثر ۱۰ امتیاز

۱۴- انتشارات علمی- کاربردی: حداکثر ۱۵ امتیاز

۱۵- ثبت اختراع: حداکثر ۱۰ امتیاز

۱۶- جوایز، افتخارات و تقدیرنامه‌ها: حداکثر ۱۰ امتیاز

۱۷- سوابق برجسته شغلی بیش از ۲۰ سال به ازاء هر سال اضافی حداکثر یک امتیاز و مجموعاً: حداکثر ۱۰ امتیاز

۱۸- اداره موفقیت‌آمیز عرصه‌های منابع طبیعی، حداکثر ۱۰ امتیاز
لازم است تا نامزد مورد نظر حداقل ۶۰ درصد از مجموع امتیازهای بالا را کسب کند.

انتشار مجموعه مقالات و مذاکرات سمینار نقش آزمایشگاه‌های آموزشی، پژوهشی و ملی فیزیک در توسعه کشور



چاپ گزارش ۵ سمینار برگزار شده توسط شاخه فیزیک

در چهار سال اخیر

مجموعه مقالات و مذاکرات پنجمین سمینار شاخه فیزیک فرهنگستان علوم با عنوان «نقش آزمایشگاه‌های آموزشی، پژوهشی و ملی فیزیک در توسعه کشور» به همت شاخه فیزیک و با تنظیم و ویرایش آقای دکتر محمد اخوان در ۱۸۸ صفحه منتشر شد. در این مجموعه ضمن انتشار سخنان آقای دکتر یوسف ثبوتی رئیس گروه علوم پایه فرهنگستان و آقای دکتر محمد اخوان عضو شاخه فیزیک فرهنگستان و دبیر سمینار در مراسم افتتاحیه، مشروح ۸ سخنرانی ارائه شده در سمینار و بحث‌های مطرح شده پیرامون هر سخنرانی، و مباحثات و مذاکرات جلسه میزگرد سمینار مزبور به چاپ رسیده است.

عناوین سخنرانی‌های منتشر شده عبارتند از:

■ دانشگاه‌های آینده و تأثیر آن بر آموزش و پژوهش (رضا مکنون و علی بنیقی؛ دفتر توسعه پایدار و پژوهشکده مطالعات آینده دانشگاه صنعتی امیرکبیر)

■ آیا پژوهشگران ما از کیفیت و کمیت نتایج به دست آمده در آزمایشگاه‌ها راضی هستند؟ (حمیدرضا خالصی فرد دانشیار فیزیک و رئیس دانشگاه تحصیلات تکمیلی علوم پایه-زنجان)

■ چشم‌اندازها و چالش‌های فیزیک تجربی در دوره‌های تحصیلات تکمیلی (عبدالنصر ذاکری استاد فیزیک دانشگاه شیراز)

■ تأثیر آزمایشگاه‌های پژوهشی علمی ملی در پیشرفت کشور (جواد صالحی رئیس شاخه مهندسی برق فرهنگستان علوم و استاد مهندسی برق-مخابرات دانشگاه صنعتی شریف)

■ لزوم تجدید نظر در نظام اداری و آزمایشگاه‌های آموزشی و پژوهشی (محمدتقی توسلی استاد فیزیک دانشگاه تهران)

■ آموزش آزمایشگاهی و آزمایشگاه آموزشی (محمد مهدی طهرانچی استاد فیزیک و رئیس دانشگاه شهید بهشتی)

■ چگونگی توزیع آزمایشگاه‌ها در کشور و نقش آن در توسعه صنعت

(مجید رضازاده رئیس پژوهشکده الکترواپتیک و لیزر)

■ نقش آزمایشگاه‌های فیزیک و علوم مدارس در توسعه کشور (اسفندیار معتمدی، محمدمهدی صدیقی و محبوبه‌آیت‌اللهی از اتحادیه انجمن‌های علمی-آموزشی معلمان فیزیک، دانشکده فنی امام علی یزد، و آموزش و پرورش ناحیه یک یزد)

در پایان کتاب نظرهای شرکت‌کنندگان و تصاویر مربوط به سمینار منتشر شده است. سمینار «نقش آزمایشگاه‌های آموزشی، پژوهشی و ملی فیزیک در توسعه کشور» به همت شاخه فیزیک گروه علوم پایه فرهنگستان علوم و با حمایت «قطب علمی سیستم‌های ماده چگال» و «گروه پژوهشی مواد پیشرفته» دانشکده فیزیک دانشگاه صنعتی شریف، و دانشگاه شهید بهشتی در اول اسفندماه سال ۱۳۹۲ در فرهنگستان علوم برگزار شده بود.

انتشار گزارش پنج سمینار شاخه فیزیک فرهنگستان

علوم (۱۳۹۲-۱۳۸۸)

همچنین مجموعه گزارش‌های پنج سمینار شاخه فیزیک فرهنگستان علوم با عنوان «گزارش پنج سمینار» به همت شاخه فیزیک و با تنظیم و ویرایش آقای دکتر محمد اخوان رئیس وقت شاخه فیزیک فرهنگستان علوم در ۱۰۴ صفحه منتشر شد. در این گزارش اهم مباحث و نکات مطرح شده و نتایج سمینارهای برگزار شده توسط شاخه فیزیک فرهنگستان از سال ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۲ به چاپ رسیده است. این مجموعه مشتمل بر گزارش سمینارهای ذیل می‌باشد:

■ سمینار اولویت‌های آموزشی و پژوهشی فیزیک کشور (۶ اسفند ۱۳۸۸)

■ سمینار فیزیک و میان‌رشته‌ای‌ها (۲۹ اردیبهشت ۱۳۹۰)

■ سمینار فیزیک و لزوم همگانی‌کردن آن (۸ دی ۱۳۹۰)

■ سمینار چالش‌های فیزیک کشور: هم‌اندیشی انجمن‌ها و پژوهشکده‌ها (۱۱ اسفند ۱۳۹۰)

■ سمینار نقش آزمایشگاه‌های آموزشی، پژوهشی و ملی فیزیک در

توسعه کشور (۱۱ اسفند ۱۳۹۲)

در پایان کتاب تصاویر مربوط به سمینارها منتشر شده است.

«گزارش پنج سمینار» به همت شاخه فیزیک گروه علوم پایه فرهنگستان علوم و با حمایت «قطب علمی سیستم‌های ماده چگال» و «گروه پژوهشی مواد پیشرفته» دانشکده فیزیک دانشگاه صنعتی شریف، دانشگاه تحصیلات تکمیلی علوم پایه-زنجان و دانشگاه شهید بهشتی منتشر شده است.

اخبار کوتاه

■ مجوز مجله «پژوهش‌های راهبردی در علوم کشاورزی و منابع طبیعی» صادر شد. گروه علوم کشاورزی فرهنگستان علوم به منظور انجام پژوهش‌ها و بررسی‌های کلان راهبردی در زمینه‌های مختلف از جمله علوم کشاورزی و منابع طبیعی که یکی از اهداف فرهنگستان علوم است، مجله‌ای با عنوان «پژوهش‌های راهبردی در علوم کشاورزی و منابع طبیعی» راه‌اندازی نموده است، تا از این طریق نتایج بررسی‌های انجام‌شده در خصوص مسائل کلان راهبردی کشاورزی و منابع طبیعی به صورت مقالات تحقیقی و تحلیلی اصیل منتشر شود و در دسترس همگان قرار گیرد. صاحب امتیاز مجله فرهنگستان علوم و آقای دکتر شاهدی مدیر مسئول و آقای دکتر مرتضی خوشخوی سردبیر مجله مزبور می‌باشند. مجوز انتشار مجله به تازگی از سوی وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی صادر شده است.

■ آقای دکتر مهدی بهزاد عضو پیوسته فرهنگستان علوم، استاد ریاضیات و یکی از بنیانگذاران انجمن ریاضی ایران که در پایه‌گذاری شورای خانه‌های ریاضی ایران نیز سهم بسزایی داشته، در سال ۱۳۹۱ برنده جایزه ملی علامه طباطبائی از سوی بنیاد ملی نخبگان شده‌اند. ایشان هدایای این بنیاد را در اختیار شورای خانه‌های ریاضی ایران قرار داده و از این طریق و با توصیه دبیرکل کمیسیون ملی یونسکو در ایران و حمایت شورا، طرح عام ترویج ریاضی در میان دانش‌آموزان سراسر کشور (طرح عتر) به مرحله اجرا درآمده است.



■ در نهمین دوره اعطای جایزه زنده‌یاد افضل‌ی‌پور بنیانگذار دانشگاه کرمان، از آقای دکتر حسن تاج‌بخش عضو پیوسته فرهنگستان علوم و استاد میکروپزشناسی، ایمنی‌شناسی و تاریخ علم دانشگاه تهران تجلیل به عمل آمد و جایزه افضل‌ی‌پور به ایشان اعطا شد. به همین مناسبت ویژه‌نامه‌ای توسط دانشگاه شهید باهنر کرمان منتشر شده است که به شرح زندگی، آثار و فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی و افتخارات استاد تاج‌بخش طی مدت ۵۰ سال فعالیت علمی و پژوهشی وی اختصاص دارد.



رئیس و معاونان آکادمی علوم اتریش میهمان فرهنگستان علوم

گزارش



آقای دکتر آنتوان زایلینگر (Prof. Anton ZEILINGER) رئیس آکادمی علوم اتریش که در زمره فیزیکدانان بزرگ جهان است و سه تن از دانشمندان عضو آن آکادمی آقایان دکتر میثائل آرام معاون آکادمی علوم اتریش، دکتر گئورگ براسور رئیس دپارتمان ریاضیات و علوم طبیعی آن آکادمی، دکتر فلوریان شوارتس رئیس مؤسسه ایران‌شناسی آکادمی علوم اتریش و همسر آقای دکتر زایلینگر از سیزدهم تا بیستم اردیبهشت‌ماه سال ۱۳۹۳، میهمان «فرهنگستان علوم جمهوری اسلامی ایران» بودند. هیأت آکادمی علوم اتریش در ساعت ۱۳:۳۰ بامداد روز شنبه ۱۳ اردیبهشت از طریق فرودگاه بین‌المللی امام خمینی وارد تهران شدند و مورد استقبال معاون سفیر اتریش در تهران، مدیر روابط بین‌الملل، مدیر امور اداری، و رئیس دفتر ریاست فرهنگستان علوم قرار گرفتند.

دیدار با رئیس و اعضای فرهنگستان علوم

این هیأت به همراه سفیر اتریش در ایران روز یکشنبه ۱۳۹۳/۲/۱۴ با آقای دکتر رضا داوری اردکانی رئیس فرهنگستان علوم و جمعی از مسئولان و دانشمندان فرهنگستان دیدار و گفتگو کردند.

در بخش اول این نشست که آقایان دکتر علی‌اکبر صالحی معاون رئیس‌جمهوری و عضو فرهنگستان علوم، دکتر محمدرضا عارف رئیس گروه علوم مهندسی فرهنگستان، دکتر سیدمصطفی محقق داماد رئیس گروه علوم اسلامی فرهنگستان، دکتر یوسف ثبوتی رئیس گروه علوم پایه فرهنگستان و دکتر حسن ظهور دبیر فرهنگستان حضور داشتند، یادداشت تفاهم همکاری علمی میان فرهنگستان‌های علوم ایران و اتریش توسط آقایان دکتر داوری اردکانی و دکتر زایلینگر رؤسای دو فرهنگستان امضا شد.

در بخش دوم، رئیس و اعضای آکادمی علوم اتریش در جمع بیش از ۶۰ تن از دانشمندان عضو فرهنگستان علوم ایران، درخصوص آکادمی علوم آن کشور و سیاست‌های علمی و فناوری اتریش و اهداف و برنامه‌هایی که این آکادمی برای پیشبرد علم در کشور اتریش بر عهده دارد سخنرانی کردند.

در پایان نشست آقای دکتر رضا داوری اردکانی رئیس فرهنگستان علوم ضمن تشکر از سخنرانی میهمانان، به تاریخ روابط خوب علمی و فرهنگی میان دو کشور ایران و اتریش اشاره کرد و ضمن ابراز خوشوقتی از اینکه رئیس جدید آکادمی علوم اتریش برای توسعه روابط بین‌الملل اولین سفر خود را به ایران اختصاص داده است، اظهار امیدواری نمود که ورود این هیأت علمی بلندپایه به ایران موجب توسعه همکاری‌های علمی-فرهنگی میان دو کشور شود.

رئیس فرهنگستان علوم در ادامه توضیحاتی درخصوص تاریخچه فرهنگستان‌ها در ایران، گروه‌های علمی فرهنگستان علوم و فعالیت‌ها و برنامه‌های فرهنگستان ارائه کرد و در پایان «شان فرهنگستان علوم جمهوری اسلامی ایران» را به آقای دکتر زایلینگر اعطا نمود.



دیدار با رئیس دانشگاه صنعتی شریف، سخنرانی دکتر زایلینگر در دانشکده فیزیک دانشگاه

آقایان دکتر زایلینگر و دکتر براسور همراه با آقای دکتر اشتفیت سفیر اتریش در تهران و خانم شکوفه سینا از مدیریت روابط بین‌الملل فرهنگستان علوم، عصر روز یکشنبه ۱۳۹۳/۲/۱۴، به دانشگاه صنعتی شریف عزیمت نمودند. در ساعت ۱۳:۱۵ با آقایان دکتر وحید کریمی‌پور رئیس دانشکده فیزیک دانشگاه و دکتر علیرضا مشفق استاد دانشکده فیزیک دیدار داشتند و در مورد موضوعات مورد علاقه طرفین و همکاری‌های آتی صحبت کردند. رأس ساعت ۱۳:۳۰ در سالن آمفی‌تئاتر دانشکده فیزیک دانشگاه صنعتی شریف آقای دکتر زایلینگر رئیس آکادمی علوم اتریش به مدت یک ساعت به ایراد سخنرانی با عنوان «اطلاعات در آزمایش‌های تداخل کوانتومی با فوتون‌های درهم‌تنیده» پرداخت. در این سخنرانی حدود ۲۰۰ نفر از استادان و دانشجویان شرکت داشتند.

در ساعت ۱۵:۱۵، هیأت اتریشی با آقای دکتر رضا روستا آزاد رئیس دانشگاه صنعتی شریف ملاقات کردند. در این دیدار ابتدا آقای دکتر عبدخدایی در مورد دانشگاه صنعتی شریف و فعالیت‌های آن گزارشی مختصری ارائه کرد. سپس دکتر زایلینگر به معرفی آکادمی علوم اتریش و نحوه فعالیت و تأمین هزینه‌های آن پرداخت.

در ادامه آقای دکتر روستا آزاد ضمن خوشامدگویی و تشکر از هیأت اتریشی برای حضور در دانشگاه و ایراد سخنرانی رئیس آکادمی در دانشکده فیزیک، تمایل دانشگاه صنعتی شریف به انجام هر نوع همکاری با آکادمی علوم اتریش، از جمله برگزاری کارگاه‌های مشترک و امضای یادداشت تفاهم همکاری را اعلام نمود. قرار شد در این خصوص دانشگاه صنعتی شریف نامه‌ای به آکادمی علوم اتریش ارسال کند و بدین ترتیب مقدمات انعقاد تفاهم‌نامه و برگزاری کارگاه فیزیک فراهم شود.

در این مراسم رئیس، دبیر، معاونان پژوهشی، رؤسای گروه‌های علمی و شاخه‌های تخصصی فرهنگستان و جمعی از استادان عضو پیوسته و وابسته فرهنگستان علوم و اعضای هیأت علمی دانشگاه‌های کشور حضور داشتند.

طبق برنامه‌ریزی «فرهنگستان علوم» این هیأت با برخی دیگر از مسئولان عالی‌رتبه علمی و فرهنگی کشور و رؤسای چند دانشگاه ملاقات کردند که گزارش مختصری از این دیدارها در ادامه آمده است:

دیدار با رئیس بنیاد ایران‌شناسی

ساعت ۱۱ صبح روز شنبه ۱۳۹۳/۲/۱۳، هیأت مذکور همراه با سفیر اتریش در تهران و مدیر روابط بین‌الملل فرهنگستان علوم، دیداری با آیت‌الله سیدمحمد خامنه‌ای رئیس بنیاد ایران‌شناسی داشتند. در این دیدار ریاست بنیاد ایران‌شناسی ضمن خوشامدگویی به میهمانان، اطلاعات جامعی در خصوص بنیاد در اختیار آنان قرار داد.



سپس هر یک از میهمانان به معرفی خود پرداخته و در مورد زمینه فعالیت‌های علمی-پژوهشی مورد علاقه خویش مطالبی را بیان نمودند. شرکت در این جلسه و دیدار با آیت‌الله خامنه‌ای برای میهمانان بسیار ارزشمند و جالب بود.

دیدار با معاون علمی و فناوری رئیس‌جمهوری

در ساعت ۱۴ همان‌روز، رئیس و دانشمندان آکادمی علوم اتریش و سفیر اتریش در تهران، با آقای دکتر سورنا ستاری معاون علمی و فناوری رئیس‌جمهوری ملاقات کردند. در ابتدا فیلم کوتاهی در زمینه فعالیت‌های معاونت مذکور به نمایش گذاشته شد و در ادامه در ارتباط با روابط علمی-آموزشی فی‌مابین گفتگو و تبادل نظر شد و درخصوص زمینه‌های مورد علاقه همکاری، اطلاعات خوبی در اختیار طرف مقابل قرار داده شد. آقای محمود علیمحمدی مدیر روابط بین‌الملل فرهنگستان علوم در این جلسه هیأت اتریشی را همراهی کرد.



■ سخنرانی دکتر آرام در موزه ملی ایران

بعد از ظهر روز یکشنبه ۱۳۹۳/۲/۱۴ آقایان دکتر آرام و دکتر شوارتز همراه با خانم یوشن معاون سفیر اتریش در تهران عازم موزه ملی ایران شدند. دکتر آرام معاون آکادمی علوم اتریش از ساعت ۱۳:۳۰ تا ۱۴:۳۰ در موزه مذکور سخنرانی کرد. عنوان سخنرانی ایشان «تأثیر ساسانیان بر سکه‌های آسیای میانه: شواهدی جدید از هندوکش» بود. این سخنرانی در حضور ۷۰ نفر از اولیای امور موزه، تعدادی از استادان دانشگاه‌ها، باستان‌شناسان و کارمندان سازمان میراث فرهنگی ایراد شد.



■ دیدار با قائم مقام وزیر علوم، تحقیقات و فناوری

ساعت ۹ روز دوشنبه ۱۳۹۳/۲/۱۵ هیأت اتریشی با همراهی سفیر اتریش در تهران و خانم مرجان شجاعی از مدیریت روابط بین‌الملل فرهنگستان علوم با آقای دکتر حسین سالار آملی قائم مقام وزیر علوم، تحقیقات و فناوری در امور بین‌الملل ملاقات کردند. در این جلسه پس از انجام مراسم معارفه و خوشامدگویی، در مورد زمینه فعالیت‌های علمی، آموزشی و پژوهشی مورد علاقه تبادل نظر شد.



■ دیدار با رئیس مرکز دایرةالمعارف بزرگ اسلامی

در ساعت ۱۱ روز دوشنبه، هیأت فوق با آقای سید کاظم موسوی بجنوردی رئیس مرکز دایرةالمعارف بزرگ اسلامی ملاقات کردند.



در این دیدار، اطلاعات جامعی در خصوص مرکز دایرةالمعارف بزرگ اسلامی در اختیار میهمانان قرار داده شد و سپس هر یک از میهمانان به

معرفی خود پرداختند و در مورد فعالیت‌های علمی و پژوهشی خود توضیحاتی ارائه کردند. خانم مرجان شجاعی از فرهنگستان علوم میهمانان را در این بازدید همراهی کرد.



■ دیدار با رئیس و برخی اعضای فرهنگستان زبان و ادب

فارسی

در ساعت ۱۳ همان روز هیأت مزبور همراه با سفیر اتریش در تهران با آقایان دکتر غلامعلی حداد عادل رئیس فرهنگستان زبان و ادب فارسی، دکتر محمد دبیر مقدم معاون علمی، دکتر علی‌اشرف صادقی مدیر گروه فرهنگ‌نویسی و دکتر حسن رضایی باغ بیدی مدیر گروه زبان‌ها و گویش‌های ایرانی فرهنگستان زبان و ادب فارسی ملاقات کردند. در ابتدای این دیدار آقای دکتر حداد عادل به میهمانان خوشامد گفت و در مورد تاریخچه فرهنگستان زبان و ادب فارسی و فعالیت‌های آن گزارشی ارائه کرد. دکتر زایلینگر نیز به معرفی آکادمی علوم اتریش پرداخت و اشاره کرد که مؤسسه ایران‌شناسی آکادمی علوم اتریش یکی از غنی‌ترین منابع موجود کتاب‌های فارسی در اروپا را داراست.

در ادامه آقای دکتر آرام معاون آکادمی علوم اتریش مؤسسات تحت نظر آکادمی را معرفی نمود. سایر اعضای حاضر در جلسه نیز به معرفی فعالیت‌های مربوط به حوزه خود پرداختند. در بخش پایانی، یادداشت تفاهمی بین فرهنگستان زبان و ادب فارسی و آکادمی علوم اتریش منعقد شد. همچنین میان فرهنگستان مذکور و مؤسسه ایران‌شناسی آکادمی اتریش نیز موافقت‌نامه همکاری به امضا رسید.

■ بازدید از نمایشگاه بین‌المللی کتاب تهران

به توصیه آقای دکتر حداد عادل و با پیگیری ایشان، پس از دیدار از فرهنگستان زبان و ادب فارسی، هیأت اتریشی برای دیداری کوتاه عازم نمایشگاه بین‌المللی کتاب تهران شدند و از نمایشگاه بازدید کردند.

■ سفر به اصفهان

در ساعت ۲۲:۳۰ روز دوشنبه ۱۳۹۳/۲/۱۵، هیأت اتریشی تهران را به مقصد اصفهان ترک کردند و در ساعت ۲۴ وارد فرودگاه اصفهان شدند. این هیأت در فرودگاه اصفهان مورد استقبال دکتر آرش شاهین مدیر دفتر همکاری‌های بین‌الملل دانشگاه اصفهان، دکتر سلطان‌الکتابی استاد دانشکده فیزیک دانشگاه اصفهان و مهندس سیدعلی پزشکی رئیس دفتر ریاست فرهنگستان علوم قرار گرفتند.

■ سخنرانی و دیدارهای دانشگاه اصفهان

صبح روز سه‌شنبه ۱۳۹۳/۲/۱۶، هیأت اتریشی پس از دیدن کلیسای وانک عازم دانشگاه اصفهان شدند. آقای دکتر زایلینگر ساعت ۱۰ در سالن خوارزمی دانشکده ریاضی و آمار درخصوص «اطلاعات در آزمایش‌های تداخل کوانتومی با فوتون‌های درهم‌تنیده» سخنرانی ایراد نمود. در این سخنرانی بیش از ۲۵۰ نفر از استادان و دانشجویان دانشگاه اصفهان شرکت داشتند و استقبال چشمگیری از سخنرانی دکتر زایلینگر به عمل آمد.

علوم ایران، با مدیر گروه تاریخ و برخی استادان گروه‌های تاریخ و فلسفه اسلامی دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه اصفهان و مدیر دفتر همکاری‌های علمی بین‌المللی دانشگاه اصفهان دیدار داشتند. در این نشست ابتدا آقای دکتر شاهین به معرفی طرفین پرداخت. در ادامه آقای دکتر اصغر منتظرالقائم مدیر گروه تاریخ دانشگاه اصفهان ضمن معرفی گروه، درخصوص فعالیت‌های داخلی و بین‌المللی دانشگاه در حوزه تاریخ اسلام و ایران و حوزه باستان‌شناسی توضیحاتی ارائه کرد و استادان حاضر در جلسه نیز هریک به معرفی فعالیت‌های علمی گروه تاریخ و گروه فلسفه اسلامی پرداختند. سپس آقایان دکتر شوارتس و دکتر آرام درخصوص فعالیت‌های علمی و پژوهشی آکادمی علوم اتریش در حوزه ایران‌شناسی و مطالعات شرق‌شناسی صحبت کردند. طرفین اظهار امیدواری نمودند که با انعقاد موافقت‌نامه، مراودات بین‌المللی میان آنان در حوزه تاریخ و فلسفه استمرار یابد.

■ دیدار با رئیس دانشگاه اصفهان

در ساعت ۱۳ همان‌روز هیأت اتریشی ناهار را میهمان سرپرست دانشگاه



اصفهان بودند. ضیافت ناهار در رستوران قدیمی و مشهور شهرزاد اصفهان برگزار شد. آقای دکتر طالبی سرپرست دانشگاه اصفهان در پایان این مراسم مراتب تشکر خود از رئیس فرهنگستان علوم و سلام خود به ایشان را به رئیس دفتر ریاست فرهنگستان ابلاغ کرد.

■ بازدید از ابنیه تاریخی اصفهان

بعدازظهر روز سه‌شنبه، هیأت مذکور همراه با نمایندگان فرهنگستان علوم آقایان صمدانی و پزشکی و خاتم نادری از روابط بین‌الملل دانشگاه اصفهان، از ابنیه تاریخی شهر اصفهان از جمله: چهل‌ستون، میدان امام خمینی، مسجد جامع عباسی، مسجد شیخ لطف‌الله و بازار قیصریه بازدید به عمل آوردند. در این بازدید آقای شایسته راهنمای برجسته اصفهان در معیت هیأت اتریشی بود و اطلاعات ارزشمندی در اختیار آنان قرار داد.



در ساعت ۱۱ تا ۱۲:۳۰، دکتر زایلینگر و دکتر براسور در یک کارگروه تخصصی، با رئیس و اعضای گروه فیزیک و گروه کوانتوم اپتیک دانشکده فیزیک دانشگاه اصفهان دیدار و گفتگو کردند.

در همین زمان آقایان دکتر آرام معاون آکادمی و دکتر شوارتس رئیس مؤسسه ایران‌شناسی آکادمی، به همراه رئیس دفتر ریاست فرهنگستان

سفر به شیراز

بامداد روز چهارشنبه هیأت اتریشی همراه با نمایندگان فرهنگستان علوم، اصفهان را به مقصد شیراز ترک کردند و در مسیر از اینیه تاریخی شهرهای ایزدخواست و پاسارگاد (آرامگاه کوروش) بازدید کردند.



دیدار با رئیس و برخی استادان دانشگاه شیراز

این هیأت در ساعت ۱۶ تا ۱۷ روز چهارشنبه، با آقای دکتر مجید ارشاد لنگرودی سرپرست دانشگاه شیراز و تنی چند از مسئولان و استادان دانشگاه ملاقات کردند. در این نشست ۵ عضو پیوسته و وابسته فرهنگستان علوم آقایان دکتر یارمحمدی، دکتر مهرا، دکتر مر، دکتر ایزدپناه و دکتر جان قربان که استاد دانشگاه شیراز هستند، و آقایان مهندس سیدعلی پزشکی رئیس دفتر ریاست و مهداد صمدانی مدیر امور اداری فرهنگستان علوم نیز حضور داشتند. رئیس، قائممقام رئیس، مدیر روابط بین‌الملل و استادان دانشگاه شیراز ضمن معرفی دانشگاه، برخی از مهمترین فعالیتها و برنامههای دانشگاه و گروههای مرتبط با حوزه تخصصی خود را شرح دادند. رئیس آکادمی علوم اتریش نیز به معرفی فعالیتهای آکادمی مزبور پرداخت. آقای دکتر جعفر مهرا استاد دانشگاه شیراز و عضو وابسته فرهنگستان علوم که ریاست پایگاه استنادی علوم جهان اسلام را برعهده دارد در این نشست توضیحاتی پیرامون این پایگاه و همچنین مرکز منطقه‌ای اطلاع‌رسانی علوم و فناوری ارائه کرد که مورد استقبال هیأت اتریشی قرار گرفت. سفیر اتریش در ایران نیز در این جلسه درخصوص توسعه همکاریهای علمی و فرهنگی میان ایران و اتریش توسط سفارتخانه اعلام آمادگی کرد.

بازدید از اینیه تاریخی شیراز

بعد از ظهر روز چهارشنبه، هیأت اتریشی و سفیر اتریش در تهران از بازار وکیل شیراز دیدن کردند. هیأت اتریشی به همراه نمایندگان فرهنگستان علوم شام را میهمان سفیر اتریش بودند. روز پنجشنبه ۱۳۹۳/۲/۱۸ این هیأت از تخت جمشید و مجموعه نقش رستم دیدن کردند. در این بازدیدها آقای سبوقی رئیس انجمن صنفی راهنمایان

ایرانگردی و جهانگردی استان فارس حضور داشت و اطلاعات مبسوط و جالبی درخصوص تخت جمشید و سایر اماکن تاریخی شهر شیراز برای میهمانان ارائه نمود. با هماهنگی به عمل آمده، هیأت اتریشی از بسیاری از نقاط متنوع تخت جمشید بازدید کردند. بعد از ظهر همان روز هیأت اتریشی از حرم حضرت شاهچراغ (ع) و مسجد عتیق و از مجموعه حافظیه و سعدیه دیدن کردند. با هماهنگیهای صورت گرفته، مسئولان این اماکن مذهبی و تاریخی همکاری صمیمانهای با هیأت مزبور به عمل آوردند. بازدید از اماکن مذهبی و تاریخی شهر شیراز بسیار مورد استقبال هیأت اتریشی قرار گرفت. رئیس و دانشمندان آکادمی علوم اتریش، در ساعت ۳:۴۵ بامداد روز جمعه ۱۳۹۳/۲/۱۹، از طریق پرواز شیراز-استانبول به کشور خود بازگشتند. آقای مهداد صمدانی مدیر امور اداری فرهنگستان علوم هیأت مذکور را بدرقه کرد.

معرفی کوتاهی از هیأت اتریشی:

آقای دکتر زایلینگر (Prof. Dr. Anton ZEILINGER) ریاست آکادمی علوم اتریش، رئیس و عضو مؤسسه کوانتوم اپتیک و اطلاعات کوانتوم آکادمی/ استاد رشته فیزیک دانشکده فیزیک دانشگاه وین اتریش/ دارای دکترای افتخاری از دانشگاه گداسک لهستان، دانشگاه هامبولت برلین آلمان و دانشگاه علم و فناوری چین/ برنده جوایز علمی متعدد از کشورهای گوناگون اروپایی، آسیایی و آمریکا/ مؤلف بیش از ۴۵۰ مقاله و آثار علمی دیگر و سخنران مدعو در بیش از ۷۰۰ کنفرانس و سمینار

آقای دکتر میشل آلرام (Doz. Dr. Phil. Michael ALRAM) معاون آکادمی علوم اتریش و عضو حقیقی آکادمی مذکور/ متخصص تاریخ باستان، باستان‌شناسی کلاسیک و مسکوکات باستان، دکترای نشان‌شناسی- مسکوکات از دانشگاه وین/ رئیس کمیسیون مسکوکات آکادمی علوم اتریش/ سازمان‌دهنده و مدیر مشترک بخش علمی نمایشگاههای متعدد برگزار شده در اتریش و آلمان

آقای دکتر گئورگ براسور (Prof. Dr. Georg BRASSEUR) ریاست دپارتمان ریاضیات و علوم طبیعی آکادمی علوم اتریش/ دارای دکترای علوم فنی از دانشگاه صنعتی برلین در سال ۱۹۸۵/ رئیس بخش ریاضیات و علوم طبیعی در آکادمی علوم اتریش/ استاد و رئیس مؤسسه اندازه‌گیری الکترونیکی و اندازه‌گیری پردازش سیگنال در خلال سالهای ۲۰۰۱-۲۰۰۸/ مؤلف بیش از ۱۰۰ مقاله علمی/ دارای ۴۶ ثبت ابداع و اختراع

آقای دکتر فلوریان شوارتز (Prof. Dr. Florian SCHWARZ) ریاست مؤسسه ایران‌شناسی و پژوهشگر ایران‌شناسی آکادمی علوم اتریش/ دارای دکترای ایران‌شناسی از دانشگاه توپینگن آلمان/ استاد مدعو گروه تاریخ دانشگاه واشنگتن سیاتل در خلال سالهای ۲۰۰۵ تا ۲۰۰۹.



کشاورزی بوم‌سازگار

سخنرانی دکتر علیرضا کوچکی

روز چهارشنبه مورخ ۱۳۹۳/۲/۱۰ یک جلسه سخنرانی تخصصی به همت گروه علوم کشاورزی فرهنگستان علوم و به ریاست آقای دکتر عباس شریفی تهرانی رئیس گروه علوم کشاورزی برگزار شد. در این نشست که اعضای پیوسته، وابسته و همکاران مدعو گروه علوم کشاورزی فرهنگستان، معاون وزیر جهاد کشاورزی و چند تن از مسئولان آن وزارتخانه در معاونت امور تولیدات گیاهی، دفتر ساماندهی کشاورزی و آب اطلاق بازرگانی، مؤسسه تحقیقات خاک و آب، سازمان پارکها و فضای سبز شهر تهران، اعضای هیأت علمی دانشگاه‌های تهران، شهیدبهشتی، بیرجند، شاهد، یزد، مؤسسه تحقیقات علوم دامی کشور، مؤسسه پژوهش‌های برنامه‌ریزی اقتصاد کشاورزی و توسعه روستایی وزارت جهاد کشاورزی، پژوهشکده علوم محیطی و دانشجویان تحصیلات تکمیلی حضور داشتند، آقای دکتر علیرضا کوچکی عضو پیوسته فرهنگستان علوم و استاد دانشگاه فردوسی مشهد در سخنانی به موضوع «کشاورزی بوم‌سازگار» پرداخت. در ذیل خلاصه‌ای از سخنرانی استاد کوچکی جهت اطلاع و بهره‌برداری علاقمندان منتشر می‌شود:

«حرفه کشاورزی اولین فعالیت سازمان‌یافته انسان در طی تاریخ بوده است و سابقه‌ای ده هزار ساله دارد. علیرغم چنین سابقه طولانی درصد انسان‌هایی که در طی این مدت عملاً کشاورز بوده‌اند از پنج درصد تجاوز نمی‌کند. بدین ترتیب، عمده فعالیت‌های تغذیه‌ای انسان

در طی تاریخ از طریق جمع‌آوری غذا و شکار بوده است. در حال حاضر در کشورهای پیشرفته جهان درصد اندکی از مردم به حرفه کشاورزی مشغولند و یک تا دو درصد جمعیت این قبیل کشورها کشاورز می‌باشند. از طرفی دیگر، در کشورهای توسعه‌نیافته در مواردی تا ۹۸ درصد جمعیت کشور با کشاورزی سروکار دارند. در کشور ما ۴/۵ میلیون نفر بهره‌بردار و پنج میلیون نفر کارگر در بخش کشاورزی مشغول به کار می‌باشند. اکثر کشاورزان در سطح جهان و از جمله کشور ما خرده‌پا می‌باشند. هم‌اکنون بیش از ۸۰ درصد مواد غذایی در جهان توسط ۲/۵ میلیارد کشاورز خرده‌پا، عشایر، جنگل‌نشین و ماهی‌گیر تولید می‌شود. در ایران تنها یک درصد بهره‌برداران بیش از ۵۰ هکتار زمین دارند و ۹۹ درصد آنها کمتر از ۲۰ هکتار زمین دارا می‌باشند.

در مقیاس جهانی ۷۰ درصد بوم‌نظام‌ها (۵۰ درصد کشاورزی از جمله جنگل‌ها و مراتع) برای تأمین نیازهای انسان دستکاری شده است و اگر مساحت شهرها، جاده‌ها و دیگر تأسیسات نیز در نظر گرفته شود، عملاً ۹۵ درصد بوم‌نظام‌های خشکی جهان در تصرف انسان است. در حال حاضر، فشار ناشی از فعالیت‌های انسان بر کره زمین ۲۰ درصد بیشتر از ظرفیت زیستی زمین است.

ردپای اکولوژیکی سرانه انسان در اوایل قرن بیستم یک هکتار و در اواخر آن به پنج هکتار رسید. سرانه زمین‌های بارور در همین مدت از ۵/۶ هکتار به ۱/۵ هکتار رسید که تنها ۰/۲۵ هکتار آن زمین‌های زراعی است. ردپای اکولوژیکی سرانه در ایران ۱/۸۹ هکتار و ظرفیت زیستی سرانه آن ۰/۷۶ هکتار است.

امروزه امنیت غذایی جهان به تولید سه غله مهم گندم، برنج و ذرت بستگی دارد و در کشور ما تا ۴۸ درصد انرژی و ۵۰ درصد پروتئین مردم از گندم تأمین می‌شود. برای تأمین مواد غذایی لازم جهت تغذیه جمعیت جهان، مقدار تولید مواد غذایی تا سال ۲۰۵۰ میلادی باید دو برابر شود و برای این منظور رشد سالانه تولیدات کشاورزی باید از دو درصد فعلی به سه درصد برسد. هم‌اکنون حدود هفت میلیارد تن مواد غذایی در جهان تولید می‌شود، گرچه برای کشور ما ارقام متعددی گزارش شده است، ولی به نظر می‌رسد رقم ۷۰ میلیون تن به واقعیت نزدیکتر باشد. علیرغم این حجم عظیم تولید جهانی هم‌اکنون یک میلیارد نفر در جهان در معرض گرسنگی قرار دارند و از هر چهار کودک یکی به سوء تغذیه پروتئین-انرژی دچار است و در ایران نیز ۲۰ درصد خانوارها با کم‌غذایی مزمن مواجه هستند. البته

توزیع عادلانه مواد غذایی در جهان همیشه مطرح بوده است و هیچ‌گاه حاصل نشده است و به نظر نمی‌رسد در آینده نزدیک هم حل شود. هم‌اکنون، در ۴۰ درصد مهم‌ترین مناطق جهان افزایش عملکرد با فناوری‌های فعلی عملاً میسر نیست و سقف عملکرد حاصل شده است. البته در کشور ما در بسیاری از مناطق مساعد کشت گندم با خلاء عملکرد روبرو هستیم. به عنوان مثال، نسبت عملکرد واقعی به عملکرد بالقوه گندم در خراسان شمالی ۰/۴۰، در خراسان رضوی ۰/۳۷ و در خراسان جنوبی ۰/۴۲ است. این رقم برای فارس ۰/۷۰ و برای خوزستان ۰/۵۵ است.

در نیمه دوم قرن بیستم دستاوردهای علمی و فناوری‌های موجود باعث شد که تولیدات کشاورزی به طور چشمگیری افزایش یابد و در این راستا، تولید غلات سه برابر و از ۶۳۱ میلیون تن در سال ۱۹۵۰ میلادی به ۱/۶۶ میلیارد تن در سال ۲۰۰۰ میلادی رسید. افزایشی که در تولیدات کشاورزی طی این نیم قرن حاصل شد، تقریباً دو برابر افزایشی بوده که از آغاز فعالیت‌های کشاورزی در ۱۰ هزار سال قبل تا آن زمان حاصل گردید. این پیشرفت‌ها مرهون یکارگیری ارقام اصلاح شده، نهاده‌های شیمیایی، گسترش زمین‌های فاریاب و مکانیزاسیون بود که در دهه ۱۹۶۰ انقلاب سبز نامیده شد. البته هم‌اکنون به علت مصرف بی‌رویه نهاده‌ها در بسیاری از مناطق نه تنها واکنش به آنها در حال کاهش است، بلکه تبعات زیست‌محیطی به کارگیری این نهاده‌ها مشکلات عدیده‌ای را باعث شده است. عدم واکنش مناسب به نهاده‌ها و در نتیجه کاهش کارایی استفاده از آنها بسیار چشمگیر است. به عنوان نمونه، کارایی مصرف نیتروژن در غلات در سال ۱۹۶۵ میلادی برابر ۲۲۴ کیلوگرم دانه به ازای مصرف هر کیلوگرم نیتروژن بود ولی در سال ۲۰۰۰ میلادی این رقم به ۴۴ کیلوگرم رسید. در کشور ما نیز این موضوع به خوبی مشهود است و در بسیاری از محصولات زراعی مشاهده می‌شود. برای مثال، میانگین کارایی جذب نیتروژن برای گندم در کشور ما طی ۴۰ سال گذشته از حدود ۳۶ درصد به ۳۰ درصد رسیده است؛ در حالی‌که در مقیاس جهانی این رقم ۵۰ درصد است. اصولاً مصرف زیاد نهاده‌ها در کشاورزی یکی از مشکلات مهم جهانی است و کشور ما با دارا بودن یک درصد جمعیت جهان سالانه دو درصد کودهای نیتروژنه را مصرف می‌کند. مصرف سرانه سموم در کشور ۰/۷ لیتر در هکتار است و از سه میلیارد سم مصرفی در دنیا ۲۴ میلیون لیتر آن در ایران مصرف می‌شود.

مشکل کم‌آبی بزرگ‌ترین چالشی است که کشاورزی جهان و به

خصوص کشور ما با آن روبرو است. در طی نیم قرن گذشته مساحت زمین‌های فاریاب در جهان سه برابر شده است. متوسط آب قابل دسترس در جهان ۸۶۰۰ متر مکعب در سال و در ایران ۱۱۷۰ متر مکعب یعنی یک هفتم متوسط جهانی است و این رقم در حال حاضر به حد بحرانی آن (۱۰۰۰ متر مکعب) نزدیک می‌شود. بهره‌وری آب در بخش کشاورزی برای کشور را ۳۸ درصد گزارش کرده‌اند و در ایران از هر متر مکعب آب تنها ۸۰۰ گرم ماده خشک تولید می‌شود که اگر بتوان این کارایی را به کمی بیش از دو برابر رساند با ۹۰ میلیارد متر مکعب فعلی مصرف آب در بخش کشاورزی تولید مواد غذایی را می‌توان تا ۲/۵ برابر افزایش داد. امروزه برداشت بی‌رویه از منابع آب‌های زیرزمینی یکی از چالش‌های مهم در کشور است و بیان برداشت آب‌های زیر زمینی در کشور منفی است و به ۱۱ میلیارد متر مکعب می‌رسد. به طور کلی، کارایی مصرف نهاده‌هایی چون کود، سم و آب در کشور از میانگین جهانی کمتر است و بالا بردن کارایی مصرف این نهاده‌ها از اولین قدم‌ها در راه حرکت به سمت هر نوع نظام تولیدی پایدار می‌باشد.

همان‌گونه که قبلاً نیز ذکر شد تا سال ۲۰۵۰ میلادی تولیدات غذایی جهان باید دو برابر مقدار فعلی افزایش یابد. در این رابطه سؤال اساسی این است که این افزایش چگونه باید صورت گیرد.

- آیا تولید مواد غذایی برای جمعیت رو به رشد جهان با فناوری‌های فعلی امکان‌پذیر است؟

- آیا تولید مواد غذایی به هر قیمتی از نظر اضمحلال منابع طبیعی توجیه‌پذیر است؟

- آیا اصولاً تولید مواد غذایی در جهان ناکافی است و یا اینکه توزیع مناسبی ندارد و ضایعات آن زیاد است؟

- آیا غذای مصرفی فعلی صرفنظر از کفایت فیزیکی آن از نظر مواد مغذی و ترکیبات ضروری مطلوب است؟

فعالیت‌های کشاورزی در جهان عامل اساسی فرسایش است. بخش عمده تغییرات اقلیمی و گرمایش جهانی مربوط به کشاورزی است. به عنوان مثال، فرسایش خاک در ایران را سالانه دو میلیارد تن برآورد می‌کند و هر سال ۲۰ هزار هکتار از زمین‌های کشاورزی کشور تغییر کاربری داده می‌شود. تغییر اقلیم و افزایش دما در کشور باعث می‌شود که به ازای افزایش یک درجه حرارت، یک میلیارد متر مکعب آب به صورت تبخیر از دسترس خارج شود.

فرسایش ژنتیکی یکی دیگر از مشکلات کشاورزی رایج است. در حال



آماده پرداخت به کشاورزان هستند، کاهش خسارت ناشی از تغییر اقلیم، بهبود کیفیت آبها و حفاظت از تنوع زیستی است.

برای حصول کشاورزی بومسازگار قبل از آنکه جنبه‌های فنی آن مورد نظر باشد باید بستر فکری و اجتماعی آن آماده شود و اجتماع از نظر فرهنگی آمادگی پذیرش آن را داشته باشد.

در کشاورزی بومسازگار هدف حداکثر رساندن عملکرد نیست، بلکه بهینه‌کردن و حفظ آن در درازمدت است. برای طراحی هر نوع کشاورزی بومسازگار ضمن فراهم کردن بستر اجتماعی آن لازم است مراحل زیر به اجرا گذاشته شود:

۱- افزایش کارایی مصرف نهاده‌ها و کارآمدی بوم نظام کشاورزی. در این رابطه لازم به توضیح است که یک بوم نظام زمانی کارا است که مصرف نهاده‌ها در آن بالا باشد، ولی لزوماً ممکن است در چنین بوم نظامی به هدف اصلی که افزایش تولید است دست یافته نشود. به همین ترتیب، یک نظام زمانی کارآمد است که به هدف موردنظر دست یافته شود، ولی ممکن است لزوماً کارایی استفاده از منابع در آن زیاد نباشد. اصولاً بهره‌وری یک سیستم (Productivity) حاصل جمع کارایی (Efficiency) و کارآمدی (Effectiveness) آن است و در یک سیستم در صورتی که این دو جزء در حد مطلوبی باشند بهره‌وری آن سیستم بالا خواهد رفت.

۲- جایگزینی نهاده‌های برون‌مزرعه‌ای با نهاده‌های داخلی که در این رابطه شناخت دقیق روابط بیولوژیکی و بیوفیزیکی در درون سیستم ضرورت پیدا می‌کند تا امکان بهره‌گیری از آن در جهت این جایگزینی فراهم شود.

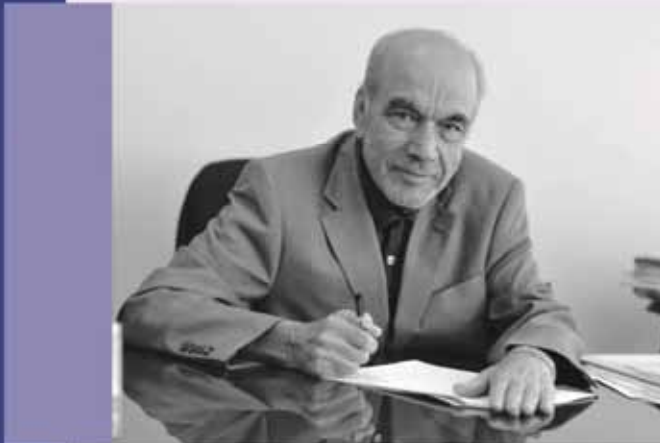
۳- بازآفرینی بوم‌نظام‌های جدیدی که متکی به فناوری‌های بومسازگار (اکوتکنولوژی) باشند و با در نظر گرفتن کلیه جنبه‌های اقتصادی، اجتماعی، زیست‌محیطی و فرهنگی طراحی شده باشند.

حاضر کشاورزی جهان عمدتاً زیرکشت ۱۲ گیاه دانه‌ای، ۲۳ سبزی و ۲۵ میوه و آجیل است. هزینه‌های زیست‌محیطی ناشی از کشاورزی رایج در مواردی بسیار زیاد است و یک نمونه آن وقوع جنون گاوی در انگلستان بود که معادل ۶۰۷ میلیون پوند خسارت وارد نمود و کل خسارت ناشی از فعالیت‌های کشاورزی در آن کشور ۲۳۴۳ میلیون پوند برآورد کرده‌اند.

■ رهیافت‌های جایگزین

امروزه توسعه، مفاهیم کلاسیک خود را که بهره‌برداری هر چه بیشتر از منابع جهت رشد و توسعه جوامع بشری است از دست داده است و توسعه پایدار مدنظر است، که براساس آن نیازهای اساسی انسان را در قالبی جامع و همه‌جانبه‌نگر مورد توجه قرار می‌گیرد. در این راستا سعی شده است تعریف جدیدی از روابط انسان و طبیعت ارائه شود، رابطه‌ای که در حقیقت جهت نفی سلطه و چیرگی تکنولوژی انسان بر طبیعت است. اصولاً هر نوع توسعه اقتصادی که در تضاد با محیط‌زیست بوده، کارایی و کارآمدی پایینی داشته باشد و از جنبه‌های اقتصادی و اجتماعی توجیه‌پذیر نباشد، پایدار نخواهد بود. از این نظر، اولویت اول حفظ منابع تولیدی است و بعد از آن تولید مطرح می‌شود. در این نگرش تولید کالا تنها کارکرد یک سیستم در نظر گرفته نمی‌شود و برای کارکردهای دیگر هم ارزش تعیین می‌شود. به عنوان مثال، تنها خدمات گرده‌افشانی گیاهان زراعی در دنیا که ۷۵ درصد آنها به گرده‌افشانی توسط حشرات وابسته‌اند در مقیاس جهانی ۱۰ درصد کل ارزش اقتصادی کشاورزی دنیا است و یا ارزش کنترل بیولوژیکی در تولیدات زراعی در جهان ۴۰۰ میلیارد دلار برآورد شده است. امروزه سه نوع از خدماتی که از بوم‌نظام‌های کشاورزی غیر از تولید کالا انتظار می‌رود و برای حصول آن دولت‌ها

پیام دکتر داوری اردکانی و سخنرانی دکتر گلشنی در همایش ملی سنجش علم



روزهای سی و یک اردیبهشت و اول خرداد سال ۱۳۹۳ نخستین همایش ملی سنجش علم در دانشگاه اصفهان برگزار شد. در ذیل پیام آقای دکتر رضا داوری اردکانی رئیس فرهنگستان علوم به این همایش و سخنرانی آقای دکتر مهدی گلشنی عضو پیوسته فرهنگستان علوم در همایش مزبور جهت اطلاع و بهره‌برداری علاقمندان منتشر شده است:

■ پیام دکتر داوری اردکانی رئیس فرهنگستان علوم:

باسمه تعالی؛ بسیار متأسفم که پیشامدهای غیرمنتظره مرا از حضور در مجلس بحث و نظری که از مدت‌ها در انتظارش بودم محروم کرد. در کشور ما سمینارها و کنفرانس‌های بسیار برگزار می‌شود اما همه آنها به یک اندازه لازم و مفید نیستند و چه بسا مسائلی که در آنها مطرح می‌شود اساسی و مهم نباشد. یکی از مسائلی که مخصوصاً باید در آن تحقیق و تأمل کنیم وضع علم در جهان کنونی و شرایط پیشرفت آن در کشور خودمان است. خوشبختانه در دهه‌های اخیر توجه به پژوهش در مراکز علمی و فرهنگی کشور آغاز شده و پیشرفت‌هایی بخصوص در توسعه کمی آموزش و پژوهش حاصل شده است. نکته‌ای که کمتر به آن توجه می‌شود این است که پیشرفت علم به صرف روی هم گذاشتن گزارش‌های پژوهشی و گردآوری مقالات حاصل نمی‌شود زیرا تا علم در جامعه و زندگی مردم جایگاه خاص خود را پیدا نکند و مددی به زندگی و سیاست و مدیریت و اقتصاد و تعلیم و تربیت نرساند به توسعه نمی‌پیوندد. علمی هم که به توسعه مدد نرساند پژمرده می‌شود. ما که تاریخ درخشان علم و شعر و فرهنگ داریم طبیعی است که دانش و دانشمندان را عزیز داریم و البته این اعزاز غنیمت است اما کافی نیست. یعنی بسیار خوب است که با نظر اخلاقی به علم بنگریم اما این نظر و توجه گاهی در پیشبرد علم و توسعه آن اثر چندان ندارد. جهان توسعه‌یافته کنونی کمتر با علم تعارف دارد و در باب آن خطابه ایراد می‌کند بلکه علم را جزئی از زندگی خود و نیاز زندگی می‌داند یا درست بگویم زندگی در نظرش به علم بستگی دارد و مگر نه این است که تجدد با علم و تکنولوژی قوام یافته است. در جهان جدید بر خلاف حکم

دانشمندان ایرانی در خارج کشور مقالات علمی بسیار می‌نویسند و در توسعه علم جهان اثر قابل ملاحظه‌ای دارند آیا می‌توانیم وجود مقالات آنان را نشانه پیشرفت علم در کشورمان بدانیم؟ علمی نشانه پیشرفت است که در نظام علمی یک کشور هماهنگ و همراه با توسعه جامع باشد.

مشهور، علم علت پیشرفت نیست بلکه لازمه پیشرفت است. یعنی با شتون دیگر و همراه آنها به وجود آمده و پیشرفت کرده و بسط یافته است. پس این نظر که اگر علم را توسعه دهیم همه شئون دیگر توسعه به دنبال آن می‌آید گرچه نادرست نیست در عمل شاید نتیجه ندهد. ما خوب کاری می‌کنیم که دانشمندانمان را به پژوهش و نوشتن مقاله و چاپ آنها در نشریات بین‌المللی تشویق و گاهی الزام و اجبار می‌کنیم؛ اما مقاله‌نویسی باید نتیجه و اثر یا مظهر پیشرفت باشد و اگر در یک نظام علمی صورت نگرفته باشد نمی‌تواند علت پیشرفت شود. دو یا چند امر ملازم همیشه و ضرورتاً نسبت علت و معلولی با هم ندارند و فراهم آوردن یکی ضرورتاً به پدیدآمدن آن دیگرها نمی‌انجامد. مقاله در جهان بسیار نوشته می‌شود و مردم هر جا باشند می‌توانند آن مقالات را بخوانند و بهره ببرند. دانشمندان ایرانی در خارج کشور - که نمی‌دانم بگویم متأسفانه یا خوشبختانه - تعدادشان بسیار زیاد است مقالات علمی بسیار می‌نویسند و در توسعه علم جهان اثر قابل ملاحظه‌ای دارند آیا می‌توانیم وجود مقالات آنان را نشانه پیشرفت علم در کشورمان بدانیم؟ علمی نشانه پیشرفت است

سیاست باید شأن علم را بشناسد و بکوشد که علم در جایگاه خود قرار گیرد و در این صورت و تنها در این صورت است که می‌توان از آن بهره گرفت و در خدمت به آن سهمیم شد اما اگر سیاست بخواهد برای علم تکلیف معین کند راه علم را دشوارتر می‌کند.

که در نظام علمی یک کشور هماهنگ و همراه با توسعه جامع باشد. می‌گویند دانشمند در کار پژوهش است و چندان نیاید به آثار و نتایج علم خود مشغول باشد چون اگر به فکر نتیجه باشد از پژوهش بازمی‌ماند. این درست است اما علم حل مسئله است و مسائل علم چون با توسعه ارتباط دارد در جایگاه خاصی مطرح می‌شود و هر کشوری بسته به مقام و امکان‌هایی که در توسعه دارد مسائل علمش متفاوت است. اگر دانشمندان مسائل علم کشور خود را بیابند و به حل آنها بپردازند در راه توسعه جامع (توسعه جامع را به جای توسعه پایدار که نمی‌دانم چرا به کار رفته است گذاشته‌ام) قرار می‌گیرند و اگر به مسائل جهانی علم مشغول شوند شاید به علم جهانی خدمت کنند. اما پژوهش‌های صرفاً رسمی و هرروزی که نه به درد کشور می‌خورد و نه به کار پیشرفت علم به طور کلی می‌آید اگر صرفاً انجام وظیفه اداری نباشد در بهترین صورت تمرین پژوهش است. با تمرین پژوهش نمی‌توان مخالفت کرد ولی هر روز و همیشه و همه جا با تمرین نمی‌توان و نباید وقت گذراند. علم، علم‌سازندگی است (و البته ویرانگر هم می‌تواند باشد. توجه به شأن ویرانگری علم باید احساس مسئولیت دانشمندان را بیش از پیش برانگیزد که اگر بتوانند با توجه به آینده علم لااقل قدری از تخریب زمین و دریا و هوا و تباهی وجود انسان جلوگیری کنند) علمی که صرف مقاله باشد و در جایی از آن بهره‌برداری نشود حکمش همان است که مولای متقیان علی علیه‌السلام فرمود: «اللهم انی اعوذ بک من علم لا ینفع». علم هرچه هست باید مفید باشد و علم جدید که علم تکنولوژیک است فایده‌اش در سازندگی ظاهر می‌شود و باید به کار تکنیک صنعتی و کشاورزی و اداری و سیاسی بیاید. فرانسیس بیکن در شهر رؤیایی خود که نامش آتلانتیس جدید بود جای علم و پژوهش را در مرکز شهر قرار داد و نام آن مرکز را خانه سلیمان گذاشت. یعنی می‌خواست بگوید که کشور از اینجا و از خانه حشمت و قدرت سلیمان است که اداره می‌شود. اگر در

کشوری دانشمندان منزوی باشند و بیرون از برنامه علم و پژوهش به کارهای ذوقی و سلیقمای بپردازند و برای اینکه از علم دور نشوند و مقام و شأن دانشمندی را رعایت کنند، پژوهشی را هرچه باشد به عهده می‌گیرند، اثر بزرگی بر کارشان مترتب نمی‌شود و شاید گاهی نیز احساس بیهودگی کنند. یکی از مسائل مهم سیاست کشور توجه به جایگاه علم و شناخت این جایگاه و قرار دادن علم در جایگاه شایسته است. ما به علم احترام می‌گذاریم و آن را از وجهه نظر اخلاقی عزیز و بزرگ می‌داریم اما بهتر است که در جنب این حرمت گذاشتن به واقعیت آن و شرایط و اوضاعی که علم باید در آن رشد و پیشرفت کند بیندیشیم. سیاست باید شأن علم را بشناسد و بکوشد که علم در جایگاه خود قرار گیرد و در این صورت و تنها در این صورت است که می‌توان از آن بهره گرفت و در خدمت به آن سهمیم شد اما اگر سیاست بخواهد برای علم تکلیف معین کند راه علم را دشوارتر می‌کند. اینکه قدرت‌های مالی و نظامی امکان‌های بسیار و مبالغه‌گزار در اختیار دانشمندان و پژوهشگران می‌گذارند امری نیست که بتوان آن را سهل گرفت و چه بسا که کسانی بگویند که یکی از عوامل پیشرفت علم همین توجه و کمک قدرت‌های نظامی و مالی و سوداگری است. در باب نسیت سیاست و اقتصاد و علم در جامعه جدید سخن بسیار است و در اینجا به آن نمی‌توان پرداخت و اگر به شرایط بهره‌برداری سیاست از علم اشاره شد مراد تذکر این نکته بود که برنامه توسعه علم را با توجه به اقتضاهای ذاتی و تاریخی آن تدوین باید کرد. علم در جامعه و در نظام زندگی کنونی نمی‌تواند با سیاست و شرایط و شیوه زندگی و اعتقادات و روحیات مردم متناسب نداشته باشد. یعنی علم جدید امری زائد بر زندگی این زمان نیست که آن را از بیرون فراگیرند و بر آنچه پیشتر بوده است بیفزایند. علم تکنولوژیک دائرمدار جامعه جدید است و دگرگونی‌ش مایه دگرگونی چیزها می‌شود یا بهتر بگوییم در تناسبی با دیگر شئون زندگی قرار دارد. مقاله‌نویسی کار علمی است و ثبت و ضبط و فهرست کردن مقالات هم از وظایف نظام مدیریت علم است اما علم چیزی پیش و بیش از مقاله‌نویسی است. دانشمند را نمی‌توان و نباید به هیچ قیدی مقید کرد اما مقاله‌نویسی باید در حدود برنامه و نظام علم صورت گیرد. دانشمندان هم وقتی در این نظام کار می‌کنند احساس محدودیت و اضطراب نمی‌کنند. بلکه بودن در درون نظام علم و همراهی و همکاری با یکدیگر را مایه آرامش و امید می‌بینند. در علم بلمهوسی نیست آنجا دانشمند وقتی آزاد است که به پژوهش در ضروری‌ترین مسائل بپردازد.

■ سخنرانی دکتر مهدی گلشنی

دکتر مهدی گلشنی عضو پیوسته فرهنگستان علوم و مدیر گروه فلسفه علم دانشگاه صنعتی شریف در این همایش تأکید کرد که پذیرش دانشجو و استاد بر اساس مقالات ISI و بدون توجه به کیفیت آنها منجر به انحطاط دانشگاه‌ها می‌شود و لازم است که وزارت علوم، تحقیقات و فناوری به این بازی خاتمه دهد تا برکات مثبت چاپ مقالات تحت تأثیر کمیت آنها قرار نگیرد. دکتر گلشنی با بیان اینکه در چند سال گذشته شاخص‌های رشد علمی در کشور دچار ناهنجاری شده است، گفت: «تولید علم در دنیا با دو هدف اصلی کشف اسرار طبیعت و تولید قدرت و ثروت انجام می‌گیرد اما هیچکدام از آنها در کشور ما حاکم نیست. کافی است برای تأیید این حرف از دانشجویان نظرسنجی کنید که برای چه تحصیل می‌کنند». استاد فیزیک دانشگاه صنعتی شریف با بیان اینکه تولید علم در کشورمان در جهت پیشبرد مرزهای دانش و رفع نیازهای ملی حرکت نکرده است، تصریح کرد: «اگر ما در جهت رفع نیازهای ملی کار کرده بودیم امروز به واردات نیاز نداشتیم و تحریم‌ها به ما فشار وارد نمی‌کرد. ما غفلت بزرگی کردیم که از فکر خودکفایی بیرون آمدیم». عضو شورای عالی انقلاب فرهنگی با اشاره به اینکه امروز تولید علم در کشورمان در چاپ مقاله خلاصه شده است اظهار داشت: «این کار نیز غفلت بزرگی است چرا که همه کارها و فعالیت‌های استادان و دانشجویان فقط با هدف منتهی شدن به مقاله صورت می‌گیرد. بیشتر مقالات ISI ما در نشریات کمتر از سطح متوسط منتشر می‌شود. ما اعتماد به خودمان را نیز از دست داده‌ایم و اگر مسئله خودباختگی حل نشود این مشکلات نیز رفع نخواهد شد. ایران در سال ۲۰۱۲ از نظر تعداد مقالات در بین ۲۱ کشور برتر دنیا در رتبه ۱۷ قرار داشت اما در زمینه کیفیت مقالات در بین ۵۴ کشور دنیا در رتبه ۴۶ قرار داشتیم. در سال ۲۰۱۲ ایران از نظر تعداد مقالات در بین ۱۶ کشور منطقه خاورمیانه در رتبه نخست قرار داشت اما در زمینه ارجاع به مقالات یا فاصله محسوس از رژیم صهیونیستی و ترکیه در رتبه سوم قرار داشتیم. تعداد مقالات ISI ایران از هفت هزار و ۹۰۶ عنوان در سال ۲۰۰۵ به ۳۷ هزار و ۳۸۴ عنوان در سال ۲۰۱۲ افزایش یافته است. تعداد مقالات در این مدت پنج برابر شده اما آیا نیاز ما به واردات یک‌پنجم یا حتی یک‌دهم شده است؟ از ۳۷ هزار و ۳۸۴ مقاله منتشر شده در سال ۲۰۱۲ فقط به حدود ۱۰ هزار عنوان مقاله‌ها ارجاع شده بود». استاد مهدی گلشنی با اشاره به پدیده فروش مقالات ISI یا رساله تصریح کرد: «وقتی برای آزمون



دکتر مهدی گلشنی: پذیرش دانشجو و استاد بر اساس مقالات ISI منجر به انحطاط دانشگاه می‌شود

ورودی دکتری مقاله از دانشجو می‌خواهند شاهد پیدایش چنین معضلاتی هستیم. برخی پژوهشگران توانمند ما به خاطر اهمیت دادن به تعداد مقالات، کارشان را رها کرده و به سراغ انتشار مقاله رفته‌اند و عده‌ای نیز مقاله‌ها را با دادن پول می‌خرند». عضو پیوسته فرهنگستان علوم با بیان اینکه رتبه علمی با تعداد مقالات و ارجاعات مشخص نمی‌شود، گفت: «این موضوع با ارجاع به فهرست نوآوری‌ها در سطح نظری و ارقام واردات و صادرات در سطح کاربردی مشخص خواهد شد». عضو شورای عالی انقلاب فرهنگی همچنین با انتقاد از دانشگاه‌های بزرگ کشور گفت: «این دانشگاه‌ها در سال‌های اخیر به دلیل مشکلات مالی به پذیرش دانشجوی پولی و ایجاد پردیس روی آورده‌اند که این کار، بزرگترین لطمه را به آنها وارد می‌کند. ایجاد پردیس در دانشگاه‌های بزرگ ناموفق است. در شورای عالی انقلاب فرهنگی مخالف این کار بودم اما طرفداران آن گفتند که دانشجویان ما به مالزی و ترکیه می‌روند و می‌خواهیم آنها را جذب کنیم. در حالی که آنها یک دانشجوی خارجی را هم نپذیرفتند. این دکان‌ها باید بسته شود. ایجاد پردیس‌ها به دانشگاه‌های درجه دو و سه واگذار و دانشگاه‌های درجه یک از نظر مالی تأمین شوند». مدیر گروه فلسفه علم دانشگاه صنعتی شریف به پدیده خروج دانشجویان ممتاز از کشور نیز اشاره و اظهار کرد: «تخریب خروج دانشجویان درجه اول در دو سال اخیر بی‌سابقه بوده است. این موضوع فاجعه است. افق علمی کشورمان با دانشجویان درجه سه و چهار محقق نمی‌شود. من به افرادی که می‌گویند این دانشجویان علم یاد می‌گیرند و بعد برمی‌گردند انتقاد دارم. تعداد بسیار اندکی از این دانشجویان به کشور

بازگشتند. در دو سال گذشته دو هزار دانشجوی ممتاز از ایران خارج و ۳۱ هزار دانشجو به ترکیه رفتند. نرخ رشد خروج این دانشجویان در سال گذشته برای ایران ۵۰ درصد و برای ترکیه ۱۰ درصد افزایش یافته است.

دکتر گلشنی در پایان چند توصیه خطاب به مسئولان و استادان و دانشجویان کشور به شرح ذیل اظهار کرد:

■ نباید صرف چاپ مقالات در ISI یا نشریات علمی-پژوهشی، موجب ارتقا باشد و لازم است از این سطحی‌نگری پایین بیاییم.

■ باید بین دانشجوی نخبه با غیر نخبه تفاوت قائل شد. لازم است

انعطاف‌پذیری بیشتری برای دانشجویان نخبه قائل باشیم تا فرصت بیشتری برای تحقیق روی رساله خود داشته باشند.

■ تغییر ذهنیت اولیای امور در مورد اهمیت علوم پایه و علوم انسانی لازم است. اکنون بیشتر توجه سیاستگذاران به رشته‌های مهندسی و فناوری است و از نقش علوم پایه و انسانی در پیشبرد فناوری و اصلاح فرهنگ غافل مانده‌اند.

■ مؤسسه اطلاعات علمی یا بانک اطلاعات مرکزی برای فهرست‌کردن و پوشش دادن جامع‌مهمترین مجلات علمی منتشرشده دنیا به منظور تبادل اطلاعات میان پژوهشگران است.

خلاصه دو طرح پژوهشی خاتمه یافته؛

بررسی مطالعات انجام‌شده در زمینه آلودگی مواد غذایی

با باکتری‌های بیماری‌زا در ایران (آلودگی مواد غذایی با منشاء گیاهی)

مدیر طرح: دکتر مهدی کدیورا^۱

یا همکاری: دکتر محمد شاهدی^۲



سبزی‌ها حاصل شده، کماکان شاهد بروز انواع اپیدمی (همه‌گیری) برخی بیماری‌های کشنده ناشی از مصرف میوه و سبزی آلوده در جهان و ایران بوده‌ایم که از جمله می‌توان به مصرف جوانه آلوده به اش‌ریشاکلی O157:H7 در آلمان اشاره نمود که در سال ۲۰۱۱ چهل نفر را به کام مرگ فرستاد. در ایران نیز چند مورد همه‌گیری به ویا (در سال‌های ۱۳۴۸، ۱۳۷۷، ۱۳۸۴ و ۱۳۸۷) آن هم به دلیل مصرف سبزی‌هایی که با آب آلوده آبیاری شده بودند، گزارش شده که متأسفانه در مواردی منجر به فوت تعدادی از هموطنان شده است. در این ارتباط نمونه‌های مربوط به آب آبیاری، سبزیجات، و سایر محصولات کشاورزی ارزیابی شده و نشان داده است که سبزیجات، آلوده به ویبریو کلرا بوده‌اند که پس از تأیید سبزی‌های خام به عنوان عامل انتقال، وزارت بهداشت اجازه توزیع و مصرف برخی از میوه‌ها و سبزی‌ها به ویژه در رستوران‌ها را نداد. نکته جالب در مورد این همه‌گیری این بود که عامل آن باکتری ویبریو کلرا (O1)، گونه سرولوژیکی اینابا بود که گونه غالب در کشور تا آن زمان محسوب نمی‌شد اما افرادی را در جنوب (بوشهر) و بعدها در مرکز ایران درگیر نمود. مطالعات نشان داد که در اکثر موارد، میکروارگانیسم عامل بروز

در قرآن مجید خداوند توجه بیشتر انسان‌ها را به آنچه غذا (طعام) گفته می‌شود جلب می‌کند. آنجا که می‌فرماید (فَلْيَنْظُرِ الْإِنْسَانُ إِلَى طَعَامِهِ) که این خطاب را می‌توان از زوایای مختلف مورد عنایت قرار داد. گرچه نیاز انسان به غذا امری کاملاً بدیهی است اما به کیفیت و سالم‌بودن آن هم باید توجه ویژه‌ای مبذول کرد. در این بررسی به یکی از این موارد یعنی «آلودگی مواد غذایی به باکتری‌های بیماری‌زا با منشاء گیاهی» پرداخته شده است. میوه و سبزی بخشی قابل توجهی از جیره غذایی انسان را تشکیل می‌دهد و اهمیت آنها در تأمین بسیاری از مواد مغذی بر کسی پوشیده نیست و به همین دلیل است که ممکن است در معرض حمله میکروب‌ها و از جمله باکتری‌ها قرار گیرند. این موضوع به ویژه هنگامی که در روش‌های کاشت، داشت، برداشت و مراحل پس از برداشت از اصول بهداشتی تبعیت نشود، کاملاً خود را نشان خواهد داد. انجام فرایندهایی مثل برش‌دادن یا خرد کردن هم می‌تواند بر افزایش شدت خطر مؤثر باشد. از سوی دیگر امروزه صادرات میوه و سبزی بسیار متداول است که می‌تواند بر گسترش آلودگی‌ها و بیماری‌ها اثرگذار باشد. در سال‌های اخیر و علیرغم پیشرفت‌های شگرفی که در زمینه فرایند و نگهداری میوه‌ها و

۱ همکار مدعو گروه کشاورزی فرهنگستان علوم و استاد دانشگاه صنعتی اصفهان

۲ عضو وابسته و رئیس شاخه علوم و صنایع غذایی فرهنگستان علوم، استاد دانشگاه صنعتی اصفهان

بیماری نسبت به کوتریماکسازول و تتراسایکلین مقاوم بوده است. به هرحال با توجه به خسارات وارده توسط این اپیدمی‌ها (جدید و یا قبلی) و جلوگیری از همه‌گیری مجدد، مواردی همچون نظارت کافی بر عملیات ضد عفونی آب، کنترل مرزها، و گزارش سریع و به موقع موارد مشکوک مورد تأکید واقع شده است.

در رابطه با منشأ آلودگی‌ها، آب و خاک را باید دو عامل مهم در نظر گرفت. گرچه آلودگی به این دو مورد محدود نشده و شامل موارد دیگری هم خواهد شد. به هر روی اگر از پساب خام فاضلاب جهت آبیاری استفاده شود و یا به هنگام افزودن کودهای حیوانی به منظور تقویت خاک، فراوری لازم صورت نگیرد احتمال آلوده شدن میوه و سبزی به شدت افزایش می‌یابد ضمن آنکه به کارگیری ابزارهای آلوده و یا به کار گماردن کارگرانی که اصول اولیه بهداشتی را رعایت نمی‌کنند و یا دارای عادات بد غیر بهداشتی هستند نیز می‌تواند از عوامل آلوده‌کننده به شمار آید. باکتری‌های زیادی تا به حال در میوه‌ها و سبزی‌های آلوده، شناسایی شده‌اند که مهمترین آنها ای‌کلای، استرپتوکوک، سالمونلا، شیگلا، لیستریا، کمپیلو باکتر، گونه‌های لاکتوباسیلوس، استافیلوکوک و ... می‌باشند. این باکتری‌ها گرچه بر سطح محصول قرار گرفته‌اند اما با انجام برخی فرایندهای مقدماتی مانند پوست‌گیری، برش‌دادن و ... وارد میوه یا سبزی شده و در صورت تکثیر تا حدی بر تعداد آنها افزوده می‌شود به نحوی که فرایندهای معمول بعدی هم چاره‌ساز نیست. امروزه از روش‌ها و مواد ضد عفونی‌کننده مختلفی مانند هیپوکلریت سدیم، آب اکسیژنه، اسید سیتریک، متابی‌سولفیت سدیم، بنزالکونیوم کلراید، آب الکترولیز شده و ... جهت رفع آلودگی‌ها پیشنهاد شده‌اند. با این حال گزارش‌هایی هنوز وجود دارند که نشان می‌دهند علیرغم فرایندهای انجام‌شده بر روی فراورده‌های مانند رب گوجه فرنگی و حرارت دیدن آن، باز هم آلودگی مشاهده شده است که این امر نشان‌دهنده اهمیت خطر به ویژه در مورد باکتری‌های اسپور دار مقاوم به حرارت و بالا بودن میزان آلودگی اولیه به این باکتری‌ها می‌باشد. در محصولاتی مانند خرما که معمولاً فرایند بهداشتی و سالم‌سازی برای آن انجام نمی‌شود لازم است توجه بیشتری به کنترل دما و بسته‌بندی مناسب نمود که می‌توانند به عنوان ابزاری مناسب برای سالم‌ماندن آن به شمار آیند. گاهی به کارگیری انواع پرتوها مانند ماوراء بنفش و گاما جهت کاهش بار باکتریایی آب میوه‌ها و محصولات خشک مانند ادویه‌ها توصیه شده است که البته لازم است به اثرات جانبی آنها نیز بر ترکیبات مفید

و به عنوان مثال آنتوسیانین‌ها توجه کافی می‌ذول شود. در مورد ادویه‌ها و به ویژه زعفران که محصولی گران و صادراتی است، مطالعات نشان داده که میزان آلودگی در آنها به دلیل نوع ماده اولیه و روش خشک‌کردن، بسیار بالا بوده که البته به کارگیری روش‌هایی مانند پرتوتابی و یا استفاده از امواج مایکروویو توانسته تا حدود زیادی بر مشکل غلبه نماید. وجود مواد اولیه آلوده (مانند آب، آرد، نمک، شکر و ...) و استفاده از آنها در تهیه فراورده‌هایی همچون نان و انواع شیرینی روی دیگری از آلودگی باکتریایی را آشکار می‌سازد که با توجه به میزان مصرف این دسته از فراورده‌ها ممکن است سلامت جامعه را با خطر جدی مواجه کند.

نتیجه‌گیری کلی حاصل از این بررسی مروری نشان می‌دهد که این دسته از مواد غذایی پتانسیل بالایی برای آلوده شدن به میکروارگانیسم‌ها (باکتری‌ها) که شامل انواع بیماری‌زا برای انسان می‌شوند، وجود دارد. تقریباً هر میوه و یا سبزی آماده برای مصرف که با پاتوژن‌ها (با منشأ محیط، مدفوع انسان یا حیوان، محل نگهداری، شرایط فرایند و حمل و نقل) آلوده شده است امکان ایجاد بیماری را دارد. بیماری‌های غذازاد مرتبط با مصرف میوه‌ها و سبزی‌ها در حال افزایش بوده و در بیماری‌های طغیانی گزارش شده طیفی از باکتری‌های بیماری‌زا دخالت داشته‌اند. ضمن آنکه قابلیت ردیابی اپیدمیولوژیکی میوه‌ها و سبزی‌ها به عنوان حاملان پاتوژن‌های غذازاد کار دشواری است. آلودگی میوه‌ها و سبزی‌ها با پاتوژن‌ها از منابع انسانی و حیوانی و همچنین منابع محیطی صورت می‌گیرد. یکی از منابع مهم آلودگی کودهای آلی و آب آلوده به فاضلاب‌های مدفوعی است. برداشت محصول در زمان مناسب و نگهداری آن تحت شرایط کنترل‌شده به محدود کردن رشد میکروارگانیسم‌های پاتوژن و عامل فساد کمک خواهد کرد. افزایش تجارت جهانی، مصرف‌کننده را در مقابل محصولی قرار می‌دهد که اطلاعات کمی در مورد سلامت و امنیت میکروبی آن دارد. مؤثرترین روش برای بهبود سلامت و امنیت میوه‌ها و سبزی‌ها تکیه بر یک سیستم فعال است که ریسک عوامل مؤثر در آلودگی را در طی تولید و حمل و نقل محصول کاهش دهد. در این مورد تأکید بر مکانیزه‌نمودن فرایند، آموزش گسترده کارکنان، استفاده از سامانه‌های پیشرفته و بالاخره به کارگیری برنامه حصص (HACCP) و ایزو ۲۲۰۰۰ می‌تواند کاملاً راهگشا باشد.

به عنوان مثال و به منظور سلامت و کیفیت نان تولیدی، ضد عفونی‌نمودن مداوم سیلوها و کنترل رطوبت و درجه حرارت دانه‌هایی

مثل گندم، ذرت و دانه‌های روغنی و آجیل بسیار ضروری است. ضد عفونی آسیاب‌ها و نیز کیسه‌ها، مخلوط‌کن‌ها، پاتیل‌ها و میزهای چانه‌گیری در همین راستا باید مورد توجه قرار گیرد. توجه به بهداشت فردی و محیط، به ویژه انبارهای نگهداری آرد مورد توجه جدی قرار گیرد. در مورد خشکبارها و فراورده‌هایی مانند خرما که دارای بار آلودگی فراوان هستند، لازم است قبل از مصرف شسته شوند. ادویه‌ها با همه اثر مثبت خود منبع آلودگی هم بوده و باید در این زمینه به آنها توجه خاص شود. سبزیجات که با خاک و آب آلوده و حتی پساب در

تماس هستند در معرض آلودگی به باکتری‌های بیماری‌زا هستند و در این مورد به ویژه به سبزیجات سالادی که حرارت نمی‌بینند باید توجه بیشتری شود.

خوشبختانه در سال‌های اخیر شیوه‌های نظارت بر آلودگی احتمالی میوه و سبزی افزوده شده که به نظر می‌رسد عواملی همچون بهبود روش‌های ارائه شده در گزارش، ارتقای روش‌های آزمون از جمله ساخت بیوسنسورها در استفاده از آنها در ارزیابی‌های سریع و تغییر در فرایند تولید از عوامل مؤثر در این مورد باشند.



معیارهای ارزیابی مجلات علمی مهندسی ایران

(برای مدیران وزارت علوم، تحقیقات و فناوری)

دکتر ابراهیم شیرانی^۱

MEDLINE وابسته به کتابخانه ملی آمریکا در زمینه پزشکی و بهداشت، پایگاه LILACS در زمینه پزشکی و بهداشت در کشورهای لاتین زبان، پایگاه داده ERIC مرکز مرجع اطلاعات آموزشی ایالات متحده آمریکا، پایگاه داده Scopus، پایگاه شاخص‌گذاری استنادی هندی ICI و مؤسسه شاخص‌گذاری آموزش آسیایی AEI می‌باشند. در مورد معیارهای مورد استفاده داخل کشور از معیارهای مورد استفاده وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی و مرکز نمایه‌گذاری علوم جهان اسلام ISC استفاده شده است.

پس از بررسی و تحلیل معیارهای موجود، مجموعه‌ای از معیارهای متناسب با وضعیت موجود در داخل کشور تدوین گردید. این معیارها شامل:

■ **امکانات** (پرسنل، فعال و بروز بودن سایت، نمایش مقالات در

سایت، Online بودن مجله و راحتی استفاده از سایت)،

■ **مقالات** (محدوده موضوعات مقالات پذیرفته شده و همپوشانی موضوع مجله، موضوعات مقالات با مسائل روز و نیازهای حال و آتی، کاربردی بودن و یا تحقیقاتی بودن، نحوه دریافت و پروسه کردن، درصد پذیرش، زمان انتظار چاپ، زمان انتظار پذیرش و یا رد قطعی، درصد مقالات بین‌المللی، در دسترس بودن مقالات پس از پذیرش و قبل از

طرح «معیارهای ارزیابی مجلات علمی مهندسی ایران» با هدف تدوین معیارهای مناسب، به‌روز و کاربردی برای دسته‌بندی مجلات علمی مهندسی داخل کشور انجام گرفته است. افزایش روزافزون تحقیقات علمی و به تبع آن چاپ نتایج این تحقیقات در مجلات علمی باعث شده است که نیاز به دسته‌بندی، اعتبارسنجی و مقایسه کمی داده‌ها، مقالات و مجلات احساس شود. اهمیت این مسأله و نیاز به وجود ابزارهای مقایسه‌ای از آنجا دو چندان به نظر می‌رسد که نخست وجود رتبه‌بندی‌های معتبر و بر مبنای قواعد روز دنیا به مؤلفان و پژوهشگران این امکان را می‌دهد که بتوانند از میان پژوهش‌های موجود در زمینه خاص مورد نظر خود با کیفیت‌ترین‌ها را شناسایی نموده و با ایجاد حس اعتماد به نتایج کارهای قبلی مانع دوباره‌کاری و باعث افزایش نرخ و سرعت پیشرفت و دستیابی به نتایج علمی و کاربردی شوند.

دوم موجب تشویق پژوهشگران داخل کشور به چاپ و استفاده از مقالات منتشر شده در مجلات داخلی می‌شود که به سهم خود ارتقاء کیفی و کمی مجلات داخلی را به دنبال خواهد داشت.

از این رو انجام این طرح ابتدا معیارهای رتبه‌بندی موجود در داخل و خارج کشور بررسی و تحلیل شد. در مورد معیارهای خارج کشور معیارهای مورد استفاده شامل مؤسسه تامسون-ریوترز (ISI) پایگاه

۱- عضو وابسته و رئیس شاخه مهندسی مکانیک فرهنگستان علوم، استاد دانشگاه صنعتی اصفهان

چاپ، تعداد در هر شماره، درصد خارج از مؤسسه بودن، داشتن نمایه سالیانه، کمبودن حجم مطالب غیر از مقالات و تبلیغات غیر مرتبط و تعداد کل چاپ شده در سال).

■ **مجله** (نام، زبان، قلمرو موضوعات، تخصصی بودن، سابقه، تیراژ، تعداد شماره‌ها در سال، حداقل صفحات، پذیرش در نمایه‌های بین‌المللی، ناشر، درصد مقالات پژوهشی به سایر موارد چاپ شده، درصد خلاصه مقالات به مقالات کامل، شابک، کیفیت و اصالت نمودارها، جدول‌ها و عکس‌ها، چاپ به موقع، تداوم و توالی انتشار، کیفیت چاپ، فرمت مقالات و مجله، اطلاعات مربوط به هیأت تحریریه، IF، آدرس سایت، فهرست مطالب، آدرس نویسندگان، مشخص شدن نویسنده مسئول و تأییدیه نویسندگان، تاریخ دریافت و پذیرش مقالات، رعایت یکپارچگی نشریه، قطع مجله، نوع کاغذ، کیفیت طراحی و مکانیزه بودن دریافت و پذیرش مقالات و...).

■ **هیأت تحریریه و داوران** (سردبیر مجله، تعداد و مشخصات علمی اعضای هیأت تحریریه، محل کار اعضای هیأت تحریریه، درصد خارج از کشور بودن و خارج از مؤسسه مربوط آنها، تعداد جلسات هیأت تحریریه، درصد مقالات چاپ شده از هیأت تحریریه و محل کار آنها در مجله، تعداد داوران (حداقل ۲ داور برای هر مقاله)، زمان داوری، درصد داوران خارج از کشور و نحوه پرداخت به داوران و اعضای هیأت تحریریه و سردبیر) می‌باشد.

پس از تدوین معیارها برای ارزیابی مجلات و امتیازدهی به آنها لازم است وزن هر شاخص مشخص شود. برای این منظور در کنار منابع موجود ملی و بین‌المللی و همچنین با در نظر گرفتن نظرات نخبگان در نهایت برای هر یک از معیارها یک وزن (A,B,C,D) و متناسب با آن امتیازی بین صفر تا ده منظور شد. در تعیین امتیاز معیارها با توجه به متنوع بودن نظرات میانگین وزن‌دار به عنوان امتیاز نهایی در نظر گرفته شده است. همچنین در این طرح بررسی جامعی از مهمترین ابزارهای کمی‌سازی تحلیل استنادی بین‌المللی و نحوه محاسبه آنها صورت گرفته است.

این ابزارها عبارتند از ضریب تأثیر IF، ضریب تأثیر پنج‌ساله، شاخص نزدیکی مجله، شاخص هیرش G-index، H-index، شاخص ویژه EF، تأثیر مقاله SNIP، SJR، AI.

به نظر می‌رسد شاخص‌های تعیین شده تا حد زیادی کامل بوده و با معیارهای بین‌المللی برای ارزیابی مقالات نیز سازگاری دارد. تعیین وزن هر یک از شاخص‌ها هم با دقت و با استفاده از منابع مشابه موجود

در سطح ملی و بین‌المللی و نیز اخذ نظرات نخبگان تعیین شده است. هر چند هنوز جای کار دارد و می‌توان آنها را کاملتر کرد. مثلاً از طریق مطالعات موردی بیشتر اوزان را اصلاح نمود. مشکل از آنجا آغاز می‌شود که اطلاعات مربوط به هر مجله کامل و دقیق نیست و دفاتر مجلات به سختی این اطلاعات را در اختیار قرار می‌دهند. یکی از دلایل آن نبود چنین اطلاعاتی به صورت مدون شده برای هر مجله است.

در این طرح هدف ارائه یک لیست از مجلات داخلی که در آن امتیاز هر یک مشخص شده باشد نیست بلکه هدف تعیین معیارها و ارائه راهکارهایی برای ارزیابی و تعیین امتیاز هر مجله است. با این وجود پنج مجله خارجی و هجده مجله داخلی (که همگی مرتبط با رشته مهندسی مکانیک بودند) به عنوان نمونه با استفاده از این معیارها رتبه‌بندی شدند. از میان مجلات داخلی چهار نشریه به زبان انگلیسی و چهارده مجله به زبان پارسی وجود دارند.

با توجه به مطالعات انجام شده به منظور ارتقای کیفی مجلات داخلی، توصیه‌های ذیل ارائه می‌شود:

سطح کیفی برخی از مجلات داخلی مناسب نیست و از حداقل‌های لازم برخوردار نیستند. لازم است وزارت علوم بر اساس شاخص‌های تعیین شده و اوزان داده شده به آنها، مجلات را ترغیب نماید تا نسبت به ارتقاء سطح مجله اقدام نمایند. از جمله مواردی که می‌تواند در ارتقاء سطح کیفی مجلات داخلی تأثیر گذار باشد، عبارتند از:

■ **داشتن اعضای هیأت تحریریه فعال و از نظر علمی بروز**
وضعیت علمی و فعالیت‌های پژوهشی بروز اعضای هیأت تحریریه مجله تأثیر مستقیمی در ارتقاء سطح مجله دارد. از بارزترین خصوصیات یک هیأت تحریریه بروز بودن و بالا بودن سطح علمی افراد، تعداد کافی اعضا و پوشش زمینه‌های مجله، حضور افراد در سطح بین‌المللی و فعالیت مداوم آنان است. یکی از مهمترین کاستی‌های اکثر مجلات داخلی، عدم وجود یا حضور سوری افراد بین‌المللی در بین هیأت تحریریه مجله است. حضور و فعالیت پژوهشگران معتبر بین‌المللی در هیأت تحریریه مجله می‌تواند در ارتقای سطح مجله و توسعه محدوده عمل مجله مؤثر باشد.

نقش اعضای هیأت تحریریه نیز در ارتقاء سطح کیفی مجله و تسريع در فرایند داوری و پروسه کردن مقالات اهمیت داشته باشد. مجلاتی که سردبیرهای محلی یا موضوعی دارند و بخشی یا تمام وظایف و اختیارات یک سردبیر را دارند دارای کیفیت بالاتر و فرایند سریعتر

هستند.

■ ترغیب مجلات به گسترش ارتباطات بین‌المللی

یکی از راهکارهای بهبود کیفیت و ارتقاء سطح مجلات حضور در مجامع بین‌المللی است. این حضور می‌تواند به شکل‌های مختلف صورت گیرد. حتی مجلات پارسی‌زبان با داشتن خلاصه انگلیسی و نمایه‌شدن در سایت‌های بین‌المللی می‌توانند در این زمینه فعال شوند.

■ داشتن سایت بروز و فعال

با وجود اینکه اکثر مجلات داخلی دارای وبسایت الکترونیکی می‌باشند ولی عموماً از کیفیت مناسبی برخوردار نیستند و بخصوص بروز و کامل نیستند. بهبود کیفیت وبسایت مجله، دسترسی آسان به مقالات و راحتی و کاربر پسند بودن می‌تواند تأثیر زیادی در ارتقاء سطح مجله داشته باشد. بهبود، ارتقاء و بروز رسانی سیستم‌های بارگذاری (upload) و پیگیری روند بررسی مقالات از دیگر موارد بسیار مهم است. استفاده از نرم‌افزارهای حرفه‌ای و به‌کارگیری کارشناسان مربوط در تهیه نسخه الکترونیک بخصوص با رویکرد افزایش کیفیت قابل پرنیت نسخه الکترونیکی و در عین حال کاهش حجم آن از موارد بسیار مهم دیگر است.

■ استفاده از داوران مجرب و با حسن سابقه و پیاده‌سازی

مکانیزم‌هایی برای کاهش زمان داوری می‌تواند تأثیر بسیار

زیادی در افزایش کیفیت مجله داشته باشد

در اکثر مواقع کیفیت داوری توسط داوران داخل کشور از سطح مناسبی برخوردار نبوده و قابل مقایسه با داوری مقالات مجلات خارج از کشور نیست. این موضوع عمدتاً به این سه دلیل است:

۱- عدم صرف وقت کافی توسط داور

۲- عدم ارسال مقاله در زمینه تخصصی داور (مقاله باید برای داوری ارسال شود که در همان زمینه تخصصی فعالیت پژوهشی داشته باشند)

۳- عدم داوری مقالات توسط خود داور و ارجاع آن به دانشجویانی که از تجربه کافی برخوردار نیستند

■ همچنین لازم است مسئولان مجلات علمی گزارش‌های سالانه از وضعیت مجله را در اختیار وزارت علوم، تحقیقات و فناوری قرار دهند

گزارش‌ها باید شامل اطلاعات جامع و بروز از مجله نظیر مشخصات هیأت تحریریه، کارکنان، امکانات فیزیکی، داوران، مقالات و آمارهای مربوط به آنها و به طور کلی اطلاعاتی که در ابتدای این گزارش به عنوان معیارهای ارزیابی مجلات ارائه شده است، باشد

اعضا



فرایند استاندارد آموزش و آموزش استاندارد (۴ الف) در چرخه آموزش کشور

گزارشی از کارگروه استاندارد و اطمینان از کیفیت فرهنگستان علوم

دکتر مهدی سپهری^۱

«استاندارد آموزش و آموزش استاندارد (۴ الف) در چرخه آموزش کشور» شاید مهمترین رکن آموزش پایدار در ارتقای کیفیت تولید، اعتبار ملی و بین‌المللی، فناوری، اقتصاد، حفاظت محیط‌زیست و به طور کلی ارتقای کیفیت کار و زندگی و سلامت جامعه در کشور است. توسعه پایدار یک جامعه مترقی و ارتقای کیفیت کار و زندگی و سلامت مردم آن جامعه، در بین عوامل دیگر، به وجود و استفاده از

«آموزش و پرورش» ابتدایی‌ترین عامل موفقیت یک جامعه پویا جهت نیل به توسعه پایدار و رکن اهداف چشم‌انداز، خط‌مشی و برنامه‌های کوتاه‌مدت، میان‌مدت و درازمدت یک کشور است. آموزش لازم است به موقع، به طور صحیح، مؤثر و استاندارد‌محور در کلیه مقاطع «چرخه آموزش کشور» و در واقع از «گهواره تا گور» به طور پایدار انجام پذیرد.

۱- عضو وابسته و رئیس کارگروه استاندارد و اطمینان از کیفیت گروه علوم مهندسی فرهنگستان علوم، استاد دانشگاه صنعتی امیرکبیر

کاربرد دقیق استانداردهای ملی و بین‌المللی به ویژه استانداردهای آموزش، پژوهش و تجهیز نیروهای انسانی است. برای نیل به این هدف، نیاز به فرهنگ غنی استاندارد و اطمینان از کیفیت، اعتقاد به کیفیت و اطمینان از آن در کلیه سطوح تخصصی و عمومی مردم آن جامعه است. «استاندارد» در واقع یک سند ملی است که در آن نیازها، ویژگی‌ها، نکات راهنما و مشخصات لازم جهت «اطمینان از کیفیت» در تولید مواد، محصولات، وسایل، روش‌ها و ارائه خدمات با تکرارپذیری یکنواخت و برای کاری مناسب در سطح ملی و یا بین‌المللی به تصویب رسیده و اجرا می‌شود. «استاندارد» به شرحی دیگر تولید محصول یا روشی است که به طور تکرارپذیر بر اساس دانش و فناوری روز تعریف می‌شود. «آموزش و پرورش» در حوزه وسیعی از سطوح یاددهی و یادگیری دانش در «چرخه آموزش کشور» شامل کودکان، دبستان، دبیرستان و دانشگاه (اعم از کاردانی، کارشناسی، ارشد، دکتری و پسا دکتری)، حرفه‌ای (برای مسئولان، مدیران، متخصصان، کارکنان و کارگران و غیره) و آموزش همگانی برای عموم مردم برای نسل‌های حاضر و آینده مطرح می‌شود. «پرورش» نیز به موازات آموزش لازم و ملزوم یکدیگرند و «آموزش و پرورش» برای همه و در هر مرحله زندگی از «گهواره تا گور» و در هر مکانی لازم است. «استاندارد آموزش» بیشتر دانش اساسی و سطح مهارت و مهارت در سطح یا سطوح خاص آموزش‌دهندگان و آموزش‌گیرندگان با تأکید بر شاخص‌های مربوط خود را مشخص می‌نماید.

استانداردسازی در سطح جهانی با فعالیت کمیسیون بین‌المللی فناوری برق (آی‌ای‌سی) در سال ۱۹۰۶ میلادی آغاز شد. مسئولیت استانداردسازی در سایر حوزه‌ها بر عهده فدراسیون بین‌المللی انجمن‌های ملی استانداردسازی بود که در سال ۱۹۲۶ به وجود آمد و در سال ۱۹۴۲ متوقف شد. پس از جنگ جهانی دوم، سال ۱۹۴۶ در اجلاسی که در لندن با حضور نمایندگان ۲۵ کشور جهان برگزار شد، به منظور تسهیل در هماهنگی و یکسان‌سازی استانداردهای بین‌المللی، تصمیم به ایجاد سازمان بین‌المللی جدیدی گرفته شد. این سازمان با عنوان «سازمان جهانی استاندارد» به طور رسمی از فوریه ۱۹۴۷ آغاز به کار کرد. نام مخفف این سازمان «ایزو» است که با واژه یونانی ایزوس، به معنای «هم‌اندازه و معادل» همخوانی دارد. ایزو یک فدراسیون جهانی مؤسسات ملی استاندارد است که ۱۶۳ کشور جهان در آن عضویت دارند (۱۱۴ عضو کامل، ۴۵ عضو ناظر و ۴ عضو

مکاتبه‌ای) و نخستین استاندارد آن در سال ۱۹۵۱ میلادی منتشر شد. از این سازمان با تشکیل کمیته‌های فنی و همچنین کمیته اطمینان از کیفیت و مدیریت کیفیت به تدوین استانداردهای گوناگون در زمینه‌های مختلف پرداخته‌است. ولی سازمان ایزو به نظر می‌رسد در رابطه با استاندارد آموزش فعالیت ناچیزی داشته و اکثر کشورهای پیشرفته جهان از استانداردهای آموزش خود یا استانداردسازی آموزش به طور گروهی استفاده می‌نمایند ولی در کشورهای جهان سوم با یک بررسی اجمالی کیفیت کار و زندگی مردم، با کمبود استاندارد و استانداردسازی به ویژه در «آموزش و پرورش» به طور حاد مواجه است. پیشینه استاندارد در کشور ایران به استناد آثار تاریخی موجود دارای قدمت بسیار طولانی است. ولی استاندارد و استانداردسازی در کشور عملاً با تصویب قانون اوزان و مقیاس‌ها در سال ۱۳۰۴ شمسی و تأسیس ادارای کل در این رابطه در سال ۱۳۵۳ در وزارت بازرگانی آغاز شد. تصویب قانون ۱۳۳۹ و اجازه تأسیس مؤسسه استاندارد ایران، تدوین اساسنامه آن در سال ۱۳۴۴ و قوانین ۱۳۷۱ و ۱۳۷۶ و تعیین شورای عالی استاندارد به ریاست رئیس‌جمهور و تغییر نام اخیر آن مؤسسه به سازمان ملی استاندارد ایران مسیر تحولات قانونی و اجرایی هستند که حرکت مدون در جهت استاندارد نویسی و استانداردسازی را در کشور به شکل فعلی آن تداوم داده است. براساس داده‌های سازمان ملی استاندارد ایران تا پایان سال ۱۳۹۱ بالغ بر ۲۲۵۰۰ استاندارد (حدود ۲۹۷۸ مربوط به خوراک و فرآورده‌های کشاورزی، حدود ۲۵۲۸ شیمیایی و پلیمر، حدود ۲۵۲۵ مکانیک و فلزشناسی و خودرو و حدود ۲۳۳۱ نیرومحركه) در کمیته‌های ملی تصویب شده و تاکنون تعداد استانداردهای ملی تدوین شده به حدود ۲۵ هزار مورد رسیده است.

در این تحولات نزدیک به یک قرن، واژه استاندارد در اذهان عموم مردم و حتی در جامعه علمی کشور بیشتر استانداردسازی وسایل و دستگاه‌ها را تداعی نموده و «فرایند ۴ الف در چرخه آموزش کشور» که اخیراً در «کارگروه استاندارد و اطمینان از کیفیت» گروه علوم مهندسی فرهنگستان علوم ایران جهت بنیانگذاری و فرهنگ‌سازی استاندارد آموزش در راستای ارتقای تهیه استانداردهای آموزش و آموزش این استانداردها در اجرای مؤثر آنها در کشور مطرح و آغاز شده است، در واقع واژه‌هایی نوظهور در اذهان عموم و حتی جامعه علمی کشور جلوه می‌کنند. در واقع نظام استانداردسازی در چرخه آموزش کشور و آموزش آن استانداردها لازم است دارای معیار و

الگوی مدون و استاندارد محور با چشم‌انداز و خط مشی و برنامه‌ریزی مشخص و نیاز ملی جهت آموزش و توسعه پایدار را دنبال نماید. در واقع نیاز به «استاندارد آموزش و آموزش استاندارد (۴ الف) در چرخه آموزش کشور» شدیداً و به طور روزافزون در کشور احساس می‌شود. فعالیت‌های انجام‌شده در رابطه با استانداردسازی آموزش در کشور بیشتر شامل نگارش کتاب و مقالات پژوهشی و پارامی از اقدامات دیگر به ویژه در آموزش عالی و حرفه‌ای است. به عنوان مثال، موسسه‌های غیرانتفاعی برای ارزیابی و تأیید کیفیت آموزش عالی مهندسی که اخیراً تشکیل گردیده است شاید اولین گام اساسی در راستای ارزیابی بیرونی آموزش عالی در آموزش مهندسی و یا خارج از موسسه‌ای باشد. در بعد آموزش و پرورش، که این مهم اخیراً مورد توجه مسئولان قرار گرفته و فعالیت استانداردسازی به طور مستقیم در دستور کار معاونت برنامه‌ریزی منابع انسانی و دفتر بهبود کیفیت و راهبری استانداردها در آموزش و پرورش قرار گرفته است و استاندارد شاخص‌های ارزشیابی نظام آموزش و پرورش با تأکید بر دانش‌آموز، فضا، تجهیزات، منابع مالی و انسانی اخیراً تهیه شده است. همچنین اقدامات نسبتاً گسترده‌ای در مورد استاندارد آموزش‌های حرفه‌ای در کشور انجام شده است. از جمله وب‌گاه سازمان آموزش فنی حرفه‌ای کشور وابسته به وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی سرفصل استانداردهای آموزش‌های شغلی و همچنین وب‌گاه سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی استانداردهای آموزشی ویژه انواع رشته‌های مهندسی مربوط به آن سازمان را فهرست نموده است. همین‌طور برنامه جامع آموزش همگانی محیط‌زیست کشور که توسط دولت در تاریخ ۱۳۸۸/۳/۹ به وزارتخانه‌ها و مؤسسات و غیره ابلاغ شده است نیز در برگیرنده آموزش‌های محیط‌زیست در کلیه مقاطع تحصیلی و دانشگاه و آموزش‌های حرفه‌ای و آموزش‌های همگانی می‌باشد. ولی مشخص نیست برای اجرای این مهم در کشور از چه استاندارد آموزشی استفاده خواهد شد. بدیهی است اقدامات دیگری نیز در کشور در این راستا انجام شده است که با انجام مکاتبات و تعامل مشترک در صدد گردآوری آنها هستیم.

آنچه مسلم است مسئله استاندارد و اطمینان از کیفیت آموزش در «فرایند ۴ الف در چرخه آموزش کشور» به طور اصولی و یکپارچه در کشور بسیار گسترده‌تر از اقدامات مقطعی است و این مهم لازم است به طور بنیادی پایه‌ریزی شده و برای پخته‌شدن بیشتر در اجرای دقیق آن به چالش کشیده شود. از طرف دیگر، اگر نظارتی نیز وجود

داشته، از طریق خود واحد اجرایی و یا به عبارتی دیگر نظارت خودی و یا درونی بوده و نظارت خارج از سامانه مؤسسه مجری و یا به عبارتی دیگر نظارت خارجی و یا برونی وجود نداشته است. با وجود اقداماتی که تاکنون انجام شده است شواهد نشان می‌دهد که هنوز فرهنگ استاندارد آموزش و آموزش استاندارد در کلیه سطوح کشور لازم است تدوین، تصویب، و یکپارچه و هماهنگ شده و اجرا شود.

نیل به هدف اجرای «فرایند ۴ الف در چرخه آموزش کشور» در واقع نمی‌تواند به طور مقطعی و پراکنده انجام شود و لازمست با داشتن چشم‌انداز و خطی‌مشی و برنامه‌ریزی کلان در یک چرخه آموزشی به طور قانونی و حرفه‌ای انجام شده که در آن مدیریت دانش با فناوری اطلاعات بر اساس داده‌پردازی یک بانک اطلاعاتی آموزشی غنی و تأثیر آن در سطح جامعه در نیل به هدف آموزش و توسعه پایدار طراحی و مهندسی شود.

داشتن «فرایند ۴ الف در چرخه آموزش کشور» با یک نظام علمی و اجرایی یکپارچه و پایدار می‌تواند فواید زیادی در حوزه وسیعی از سطوح یادگیری و یاددهی دانش داشته باشد. لذا بهره‌گیری از استانداردهای آموزش و آموزش این استانداردها با یک نظام کنترل‌کننده کیفیت می‌تواند فواید زیادی برای کشور در بر داشته باشد. از جمله پارامی از فواید زیر را می‌توان خلاصه نمود: «هم‌تراز و یکنواخت‌کردن سطح آموزش و پرورش در آموزش‌های کلاسیک و حرفه‌ای و سیستم‌های اجرایی در سطح کشور و ارتقای کیفیت آنها به سطح استانداردهای بین‌المللی در یک نظام ملی استاندارد آموزش»، «داشتن استادان، مدرسان، معلمان و ... با سطوح دانش و مهارت استاندارد شده در سطح استانداردهای ملی و بین‌المللی»، «داشتن دانش‌آموختگان کلیه مقاطع چرخه آموزش کشور با سطوح دانش و مهارت استاندارد شده در سطح استانداردهای ملی و بین‌المللی»، «داشتن مسئولان، مدیران، متخصصان، کارکنان و کارگران و حتی عموم مردم با آموزش‌های استاندارد شده کلاسیک، حرفه‌ای و بازآموزی»، «داشتن مردمی با سطوح دانش و مهارت‌های لازم در کار و زندگی استاندارد شده در سطح استانداردهای ملی و بین‌المللی»، «ارتقای کیفیت تولید و عمر مفید مواد، محصولات، وسایل، روش‌ها و خدمات با تکرارپذیری یکنواخت»، «صرفه‌جویی‌های کلان ملی از نظر اقتصادی، اجتماعی و منابع انسان»، «ارتقای کیفیت محیط کار و محیط‌زیست پایدار و کیفیت زندگی مردم به طور کلی»، «ارتقای اعتبار ملی و بین‌المللی مواد، محصولات، وسایل و غیره و همچنین

تبادل نیروهای انسانی»، «حفظ منابع و سرمایه‌های ملی و جلوگیری از اتلاف مواد، انرژی، نیروهای انسانی و ... و کاهش قابل توجه هزینه‌ها و صرفه‌جویی‌های کلان ملی»، «افزایش اطلاعات، دانش فنی، سهولت برقراری ارتباطات، صادرات، اعتبار و احترام ملی و بین‌المللی» و «جلوگیری از آلودگی‌های آب، هوا، خاک و مواد غذایی و حفظ محیط‌زیست به سوی ارتقای کیفیت زندگی و سلامت مردم و توسعه پایدار».

به منظور اجرای این مهم، گروه علوم مهندسی فرهنگستان علوم ایران اخیراً اقدام به ایجاد «کارگروه استاندارد و اطمینان از کیفیت» با هدف ایجاد «فرایند ۴ الف در چرخه آموزش کشور» نموده است که بتواند با بهره‌جویی از مشارکت و همفکری فرهیختگان دانشگاه و صنعت، نظام‌های آموزشی و پژوهشی کشور و غیره و به‌ویژه با همکاری وزارتخانه‌های ذیربط و سازمان ملی استاندارد ایران این مهم را در کشور فرهنگسازی و بنیانگذاری نموده و به حرکت و اجرا درآورد.

با توجه به اینکه چالش‌های عمده‌ای در نظام فرایند ۴ الف در چرخه آموزش کشور حتی در سطح بین‌المللی به ویژه در کشورهای در حال توسعه و از جمله کشور ما وجود دارد، اقداماتی جهت تشکیل «کارگروه استاندارد و اطمینان از کیفیت» گروه علوم مهندسی و اقداماتی در این رابطه در سطح ملی و بین‌المللی تاکنون انجام شده و یا در دست انجام است که به شرح ذیل خلاصه می‌شود:

■ تشکیل «شاخه استاندارد و اطمینان از کیفیت» در تاریخ ۹۱/۲/۱۴ به گروه علوم مهندسی فرهنگستان علوم پیشنهاد و پس از اقداماتی از جمله تدوین آیین‌نامه آن در جلسه شورای مورخ ۹۱/۷/۲۰ گروه علوم مهندسی با کلیات تشکیل کارگروه به طور آزمایشی بین‌رشته‌ای تا تشکیل یک شاخه برای مدت یک‌سال موافقت شد. اعضای این کارگروه عبارتند از: آقایان دکتر عبدالله آقایی، مهندس محمدحسن پیوندی، دکتر پرویز جیه‌دارمارالائی، دکتر پرویز دوامی، دکتر محمدحسین حلیمی، دکتر محمد رحیمیان، دکتر مهدی سهرابی (مستول کارگروه) و مهندس محمد مهدی غفاری.

■ تشکیل جلسات دوره‌ای مداوم از اولین نشست کارگروه در تاریخ ۱۳۹۱/۹/۲۲ با حضور اعضای پیوسته و وابسته گروه علوم مهندسی در کارگروه

■ تعیین مفهوم «استاندارد آموزش و آموزش استاندارد (۴ الف)» به عنوان هدف اصلی کارگروه در کلیه مقاطع «چرخه آموزش کشور»
■ فرهنگسازی و بحث و تبادل نظر به منظور آشنایی بیشتر و همسو

شدن و هم‌ترازی اعتقادی به مفهوم «فرایند استاندارد آموزش و آموزش استاندارد»، «چرخه آموزش کشور» و اطمینان از کیفیت جهت ارتقای این فرایند در سطح کشور.

■ مکاتبات با سازمان‌ها و وزارتخانه‌های ذیربط کشور، بخش آموزش کمیسیون یونسکو، و ... به منظور فرهنگسازی و ایجاد همکاری و گردآوری استانداردها و معیارهایی را که تاکنون در زمینه استاندارد و اطمینان از کیفیت در هر مقطع در «چرخه آموزش کشور» انجام داده‌اند.

■ نشست‌هایی با نمایندگان فرهنگستان زبان و ادب فارسی، وزارت علوم، تحقیقات و فناوری (مؤسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی)، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، سازمان بهزیستی کشور، وزارت آموزش و پرورش (شورای عالی وزارت آموزش و پرورش)، وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی، سازمان ملی استاندارد ایران، پژوهشگاه استاندارد، سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور، سازمان نظام مهندسی کشاورزی استان تهران، کمیسیون ملی یونسکو، سازمان انرژی اتمی ایران، سازمان حفاظت محیط‌زیست، شورای اسلامی شهر تهران، بنیاد ملی نخبگان، بانک پاسارگاد، سازمان میراث فرهنگی، صنایع و گردشگری و نماینده سایر گروه‌های فرهنگستان علوم، عده‌ای از استادان دانشگاه‌ها و متخصصان کشور.

■ طراحی، تهیه پوسترهایی با هدف «نیاز به استاندارد آموزش و آموزش استاندارد» و «فرایند ۴ الف در چرخه آموزش کشور» جهت توزیع گسترده و فرهنگسازی در سطح کشور.

■ فرهنگسازی در سطوح مختلف ملی و بین‌المللی از جمله ارائه مقاله‌هایی به شرح زیر:

الف. «نیاز به استاندارد کارآفرینی زنان جوان در فناوری‌های جدید» به «کنفرانس بین‌المللی زنان جوان و کارآفرینی برای فناوری‌های جدید»، ۵ و ۶ آذرماه ۱۳۹۲، اسلام‌آباد، پاکستان. در این مقاله «فرایند ۴ الف در چرخه آموزش کشور» و تهیه طرحی در این زمینه در شبکه آکادمی‌های علوم کشورهای عضو سازمان کشورهای اسلامی پیشنهاد و مورد استقبال قرار گرفت.

ب. تخصیص بخشی از «هشتمین همایش بین‌المللی پرتوهای طبیعی بالا» که از ۱ تا ۵ سپتامبر سال ۲۰۱۴ در شهر پراگ جمهوری چک برگزار می‌شود به فرایند استاندارد آموزش و آموزش استاندارد و ارائه مقاله‌ای با عنوان «فرایند استاندارد آموزش و آموزش استاندارد (۴ الف)» در چرخه آموزش یک کشور به ویژه در حفاظت رادیولوژیکی» در این همایش.

■ برنامه‌ریزی در نیل به تدوین یک طرح کلان ملی جهت تشکیل یک «نظام مهندسی نظارت بر فرایند ۴ الف در چرخه آموزش کشور» به شرح زیر:

الف. تهیه، ارائه و تصویب طرح نیمه‌کلان «تهیه استاندارد پایه آموزش کشور» (۱۳۹۳-۱۳۹۲) توسط کارگروه جهت اجرا در گروه علوم مهندسی. این طرح جهت همکاری و پشتیبانی مالی به سازمان ملی استاندارد ایران ارسال شده که طبق اطلاع به تصویب رسیده است.

ب. پیشنهاد تهیه «استاندارد پایه آموزش کشور» در سطح جهانی از طریق سازمان ملی استاندارد ایران به سازمان جهانی استاندارد که در صورت پیشنهاد ایران و تصویب ایزو تهیه شود.

ج. پیشنهاد تهیه پیش‌نویس یک طرح کلان ملی جهت تشکیل «نظام مهندسی نظارت بر فرایند ۴ الف در چرخه آموزش کشور» با توجه نیاز به تهیه یک لایحه قانون جهت ایجاد ساختار آن نظام و استانداردهای آموزش و آموزش استاندارد با همکاری سایر وزارتخانه‌های علاقمند و ذی‌ربط و مؤسسات علمی و پژوهشی کشور از جمله سازمان ملی استاندارد ایران.

■ پیشنهاد چند ماده قانونی جهت درج در لایحه قانون برنامه پنج‌ساله ششم توسعه جمهوری اسلامی ایران که در کارگروه تهیه و پیشنهاد شده است.

■ تهیه لایحه قانون «نظام مهندسی فرایند ۴ الف در چرخه آموزش کشور» در چارچوب طرح کلان ملی به عنوان یک نظام نظارت‌کننده.

■ پیشنهاد سال ۱۳۹۳ به عنوان «سال استاندارد آموزش فرهنگستان علوم ایران» و اجرای پارامی از فعالیت‌های کارگروه در نیل به هدف طرح کلان ملی جهت تشکیل یک «نظام مهندسی استاندارد آموزش و آموزش استاندارد چرخه آموزش کشور».

■ فرهنگ‌سازی در سطوح مختلف به منظور ایجاد دوره‌هایی ترجیحاً کارشناسی ارشد در رابطه با «استاندارد و اطمینان از کیفیت» و درج درس ۲ واحدی ویژه «استاندارد و اطمینان از کیفیت» در دوره‌های کارشناسی ارشد. تاکنون درس ۲ واحدی ویژه «استاندارد و اطمینان از کیفیت» در دروس ارشد گرایش «مهندسی فیزیک بهداشت» که تشکیل آن اخیراً توسط وزارت علوم، تحقیقات و فناوری به تصویب رسیده و این درس به طور کلی در دروس گرایش‌های مهندسی هسته‌ای اضافه شده است و پیشنهاد ایجاد شاخه‌هایی مثل «استاندارد و اطمینان از کیفیت» در سطح بعضی انجمن‌ها و غیره.

■ تعیین روزی از سال و احتمالاً روز جهانی استاندارد به عنوان «روز

استاندارد آموزش و آموزش استاندارد» و تداوم آن در سال‌های بعد.

■ ارائه سخنرانی توسط «کارگروه استاندارد و اطمینان از کیفیت» با دعوت از سایر گروه‌های فرهنگستان علوم ایران و مسئولان کشور در گردهمایی‌های داخلی و خارجی و برگزاری همایش ۲ روزه «فرایند استاندارد آموزش و آموزش استاندارد (۴ الف) در چرخه آموزش کشور» توسط فرهنگستان علوم با همکاری وزارتخانه‌ها و سازمان‌های ذی‌ربط و احتمالاً چاپ مقالات آن به عنوان «شریه ویژه کارگروه».

■ ارتباط، هماهنگی و همکاری با سازمان صدا و سیما برای ایجاد برنامه‌های علمی و خبری در رابطه با «فرایند ۴ الف در چرخه آموزش کشور».

■ جلسه مشترک با فرهنگستان علوم پزشکی و فرهنگستان زبان و ادب فارسی و دعوت به همکاری به منظور ارتقای فرهنگ‌سازی «فرایند ۴ الف در چرخه آموزش کشور».

■ اهتمام در تأسیس «انجمن استاندارد آموزش ایران».

با عنایت به آنچه در بالا ذکر شد نکاتی به شرح زیر توصیه می‌شود:

۱- ارتقای فرهنگ، ایجاد و اجرای الزامات قانونی مورد نیاز «فرایند ۴ الف در چرخه آموزش کشور» نقش مهم و کلیدی در ارتقای سلامت و کیفیت کار و زندگی مردم و محیط‌زیست و همچنین صرفه‌جویی‌های کلان اقتصادی در کوتاه‌مدت، میان‌مدت و درازمدت دارد. در این راستا، تهیه و تدوین و تصویب «استاندارد پایه آموزش کشور» و همچنین تهیه استانداردهای مشخص‌شده در آن لازم است در کلیه مقاطع چرخه آموزش کشور و به ویژه جهت عموم مردم تهیه و اجرا شده و آموزش‌های لازم داده شود.

در لایحه قانون برنامه پنج‌ساله ششم توسعه جمهوری اسلامی ایران الزامات مربوط به تشکیل و اجرای یک «نظام مهندسی نظارت‌کننده فرایند ۴ الف در چرخه آموزش کشور» که می‌تواند نقش مهمی در ارتقای کلیه امور کشور و به ویژه سلامت و کیفیت کار و زندگی مردم و محیط‌زیست بازی کند با صراحت درج شود. پیشنهاد چند ماده توسط «کارگروه استاندارد و اطمینان از کیفیت» تهیه و پیشنهاد شده است.

۲- فرهنگستان علوم ایران می‌تواند در تهیه مواد قانونی مورد نیاز اقدام لازم را معمول دارد.

۳- قوانین و مقررات و استانداردهای آموزش و پرورش در چرخه آموزش کشور در صورت وجود می‌توانند مورد بررسی قرار گرفته و قانون و مقررات مدون و استانداردهای بروز با در نظر گرفتن کلیه چالش‌های موجود تدوین و تصویب شود.

۴- لایحه یک قانون مدون ایجاد «نظام مهندسی نظارت کننده فرایند ۴ الف در چرخه آموزش کشور» با مشخص کردن وظایف نظارت (درونی و بیرونی) سازمان‌های اعمال کننده قانون، مؤسسات آموزشی و سازمان‌ها و مؤسسات دولتی و غیردولتی مجری قانون با در نظر گرفتن مجازات‌های بروز تدوین و جهت بررسی و تصویب از طرف دولت به مجلس شورای اسلامی ارسال شود. «کارگروه استاندارد و اطمینان از کیفیت» گروه علوم مهندسی فرهنگستان علوم ایران می‌تواند در تهیه مواد قانونی مورد نیاز این لایحه اقدام لازم را معمول دارد.

۵- استاندارد و اطمینان از کیفیت رشته‌ای علمی و مهندسی است و لازم است اصول علمی و مهندسی و جنبه‌های فیزیکی و شیمیایی، بیولوژیکی، ریاضی، اجتماعی، اقتصادی، روان‌شناختی و فرهنگی درخور هر مقطع تحصیلی آن بطور دقیق بررسی و انجام پذیرد و دروس مربوطه و تدریس آن در کشور استاندارد شود.

۶- در کلیه مقاطع تحصیلی به ویژه آموزش عالی درس «استاندارد و اطمینان از کیفیت» به ریز دروس اضافه شده و به طور دقیق ولی نه به صورت خشک کلاسیک تدریس شود.

۷- مدیریت کیفی به ویژه در آموزش یکی از عوامل مهم اجرای الزامات قانونی و مقرراتی استاندارد و اطمینان از کیفیت است. در این راستا مدیریت کیفی لازم است در وزارتخانه‌ها، سازمان و مؤسسات آموزشی و پرورشی اجرا شود.

۸- بر اساس چالش‌های موجود، می‌توان از طریق انجام پژوهش و به ویژه اجرای پروژه‌های کارشناسی ارشد و دکتری پاسخ‌های مناسبی به چالش‌های موجود کشور در این راستا تهیه و ارائه شود.

۹- در بررسی مدارک موجود مرور شده در این نگارش، برآورد نیاز آموزشی کشور به دانش‌آموختگان در مقاطع تحصیلی به‌ویژه در کاردانی، کارشناسی، کارشناسی ارشد و غیره کمتر به چشم نمی‌خورد. لازم است طی برنامه مدونی، برآورد نیازها جهت تأمین نیازها به طور اصولی به عمل آمده و دانشگاه‌های ذیربط اقدام به آموزش و تربیت نیروی انسانی متخصص نمایند. در این راستا نیازسنجی مورد نیاز است: «نیازسنجی تعداد متخصصان مورد نیاز استاندارد آموزش و آموزش استاندارد جهت فرهنگسازی، ترویج و آموزش در کلیه مقاطع مختلف آموزش‌های رسمی، غیررسمی و ضمنی»، «نیازسنجی تعداد آموزگاران و استادان مورد نیاز جهت آموزش و تربیت نیروهای متخصص مورد نیاز حفاظت محیط‌زیست کشور»، «نیازسنجی تعداد دانش‌آموزان، دانشجویان، کارآموزان و متخصصان مورد نیاز و گزینش صحیح

دانشجویان مستعد و علاقمند و استادان مجرب بر اساس استانداردهای آموزش»، «نیازسنجی کارگران ماهر، استادکاران و ... در امور مختلف کشور».

۱۰- هماهنگی بیشتر بین مراکز آموزشی مثل دانشگاه‌ها، مؤسسات عالی، وزارتخانه‌ها، سازمان حفاظت محیط‌زیست و غیره جهت اتخاذ تصمیم کشوری ایجاد و اجرای «فرایند ۴ الف در چرخه آموزش کشور» به منظور تقویت برنامه‌های مورد نیاز کشور و جلوگیری از دوباره‌کاری و تضعیف برنامه‌های یکدیگر.

۱۱- تقویت انتشار مقاله‌های مربوط به «فرایند ۴ الف در چرخه آموزش کشور» در مجله‌های مربوط به ویژه در مجله فصلنامه آموزش مهندسی ایران.

۱۲- آموزش و پرورش صحیح کودکان و دانش‌آموزان در مقاطع مختلف با استانداردسازی امری بسیار حیاتی است. آمار بالای ۱۰ میلیون دانش‌آموز در هرسال نیروی عظیمی برای حل چنین مشکلات است.

۱۳- حمایت دولت از برنامه‌های اساسی استاندارد و اطمینان از کیفیت و تدوین و تصویب «استانداردهای آموزش و آموزش استاندارد».

۱۴- تهیه و تصویب لایحه یک قانون مدون ایجاد «نظام مهندسی نظارت کننده فرایند ۴ الف در چرخه آموزش کشور».

با عنایت به آنچه گفته شد روشن است که تهیه، تدوین و تصویب استانداردهای لازم به‌ویژه «استاندارد پایه آموزش کشور» و ایجاد و اجرای «فرایند ۴ الف در چرخه آموزش کشور» نقش بسیار کلیدی در رشد منابع نیروهای انسانی کارآمد و استانداردمحور در ارتقای سلامت و کیفیت کار و زندگی مردم و محیط‌زیست و همچنین صرفه‌جویی‌های کلان اقتصادی در کوتاه‌مدت، میان‌مدت و درازمدت در یک کشور دارد. تهیه و تدوین «استاندارد پایه آموزش کشور» از اولویت‌های این کارگروه است. همچنین لازم است تذکر داده شود که «کارگروه استاندارد و اطمینان از کیفیت» گروه علوم مهندسی فرهنگستان علوم ایران در واقع یک «اتاق فکر باز» با بهره‌جویی از مشارکت، همکاری و همیاری فرهیختگان دانشگاه و صنعت، نظام‌های آموزشی و پژوهشی کشور، فرهنگستان‌های کشور و به‌ویژه وزارتخانه‌های ذیربط و سازمان ملی استاندارد ایران است که این مهم را در کشور فرهنگسازی و بنیانگذاری نموده و به حرکت و اجرا درآورد. امید است با توفیقات خداوند منان و با پشتیبانی و مساعدت‌های مالی و معنوی مسئولان و فرهیختگان کشور این مهم را برای شکوفایی، منزلت، سلامت و کیفیت زندگی مردم این مرز و بوم بتوان ثمر رساند و به فعل درآورد.



زندگینامه علمی دکتر غلامعباس توسلی

عضو پیوسته گروه علوم انسانی فرهنگستان علوم

تولد: سال ۱۳۱۴، رشتخوار

سوابق علمی و تحصیلی:

- کارشناسی زبان و ادبیات فرانسه، دانشسرای عالی، ۱۳۳۸
- کارشناسی جامعه‌شناسی، دانشگاه سربین پاریس، فرانسه، ۱۳۴۲
- کارشناسی ارشد جامعه‌شناسی کار، مؤسسه علوم اجتماعی کار پاریس، فرانسه، ۱۳۴۳
- دکترای دولتی جامعه‌شناسی، دانشگاه سربین پاریس، فرانسه، ۱۳۴۵ (۱۹۴۶)

عنوان و موضوع رساله‌ها: 1- La societe Iranicene et le Monde oriental, Vue par un Ecrivain Francais et nglais
2- Artisi anat en Iran

سوابق خدمت آموزشی:

- تدریس دروس جوامع تحصیلی، جامعه‌شناسی آموزش و پرورش، جامعه‌شناسی روستایی، و غیره‌شناسی کار و شغل، بینش‌های جامعه‌شناسی (۱ و ۲)، مقطع کارشناسی، دانشسرای عالی، ۱۳۴۵ تا ۱۳۵۰
- تدریس دروس جامعه‌شناسی دینی، نقد نظریه‌های جامعه‌شناسی، تلفیق نظریه‌های جامعه‌شناسی، جامعه‌شناسی معرفتی، نظریه‌های جامعه‌شناسی، و متفکرین اجتماعی مسلمان، مقاطع کارشناسی رشد و دکترای، دانشگاه تهران، ۱۳۵۰ تا ۱۳۸۶

سوابق خدمت پژوهشی:

- سرپرستی طرح‌های جامع چندین شهر من جمله طرح: رشت، بندر انزلی، اراک، همدان، شیراز، نجف‌آباد، همایون‌شهر، سلماس، قروه، مریوان.
- سرپرستی طرح بین‌الملل: ارزشیابی سوادآموزی توأم با حرفه (اصفهان و دزفول)، مؤسسه مطالعات و تحقیقات اجتماعی دانشگاه تهران، و مؤسسه مطالعات تحقیقات تعاونی، ۱۳۴۵ تا ۱۳۸۰

■ مدیریت طرح‌های: تأثیر صنعت در منطقه اراک، تأثیر صنعت در منطقه تبریز، سرپرستی و تدوین طرح بین‌المللی (یونسکو) با عنوان تأثیر وسایل ارتباط جمعی بر توسعه روستایی، تأثیر رویکردهای روان‌شناختی و جامعه‌شناختی بر کاهش مصرف انرژی (وزارت نیرو)، طرح یونسکو با عنوان حرفه پزشکی در ایران، طرح یونسکو با عنوان چگونگی توسعه علوم اجتماعی در ایران، طرح فرهنگستان علوم با عنوان ارزیابی کیفیت علوم اجتماعی، گروه‌های مرجع جوانان، طرح ملی مرکز پژوهش‌های علمی کشور با عنوان مشارکت اجتماعی در رابطه با آسیب‌شناسی اجتماعی که برنده جایزه دانشگاه تهران شد، طرح دانشگاه تهران با عنوان بررسی تأثیر وجه تولید آسیایی در ایران عصر صفوی، و حدود ۲۰ طرح پژوهشی دیگر.

مسئولیت‌ها:

■ مدیر گروه جامعه‌شناسی دانشکده علوم اجتماعی دانشگاه تهران در طی سه دوره (۱۳۵۱ تا ۱۳۵۶)، (۱۳۶۵ تا ۱۳۷۱) و (۱۳۸۴ تا ۱۳۸۶) ■ سرپرست انتشارات دانشکده علوم اجتماعی دانشگاه تهران (۱۳۵۲ تا ۱۳۵۶)

■ رئیس دانشگاه اصفهان (۱۳۵۷ تا ۱۳۵۹) ■ سرپرست گروه برنامه‌ریزی علوم انسانی، ستاد انقلاب فرهنگی (۱۳۵۹ تا ۱۳۶۳)

■ رئیس دانشکده علوم اجتماعی دانشگاه تهران (۱۳۶۵ تا ۱۳۷۱) ■ عضو هیأت ممیزه شورای پژوهشی و شورای دانشگاه تهران (۱۳۶۳ تا ۱۳۷۵)

■ مدیر گروه دوره دکتری جامعه‌شناسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات (۱۳۶۳ تا ۱۳۸۹)

■ مدیر گروه جامعه‌شناسی دانشگاه تربیت مدرس (۱۳۶۳ تا ۱۳۷۹) ■ رئیس مؤسسه مطالعات و تحقیقات اجتماعی دانشگاه تهران (۱۳۶۵ تا ۱۳۷۰)

■ رئیس شاخه علوم اجتماعی و شاخه جامعه‌شناسی فرهنگستان علوم (چندین دوره)

■ راه‌اندازی، تأسیس و فعال‌سازی انجمن‌ها، مجلات و دوره‌های دکتری:

■ عضو هیأت مؤسس نخستین انجمن اسلامی معلمان ایران، ۱۳۳۸ ■ عضو هیأت مؤسس و عضو نخستین هیأت‌رئیس جامعه اسلامی دانشگاهیان ایران، این انجمن قبل از انقلاب ایجاد شد، ۱۳۵۷ ■ راه‌اندازی نامه علوم اجتماعی و مدیر مسئولی و سردبیری آن، ۱۳۶۵،

این مجله پس از ۱۰ سال تعطیلی مجدداً راه‌اندازی شده است. ■ راه‌اندازی و برنامه‌ریزی دوره دکتری جامعه‌شناسی، دانشکده علوم اجتماعی تهران، ۱۳۶۶

■ راه‌اندازی و برنامه‌ریزی دوره دکتری جامعه‌شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات، ۱۳۶۶

■ راه‌اندازی و تأسیس انجمن جامعه‌شناسی ایران، رئیس انجمن و عضو هیأت مؤسس (۱۳۷۱ تا ۱۳۷۷)

■ عضو هیأت مؤسس و نخستین رئیس انجمن بین‌المللی مطالعات فرهنگی جوامع فارسی‌زبان در ایران (۱۳۷۷ تا ۱۳۸۴)

شرکت در کمیته‌ها و شوراهای دانشگاه:

■ عضو کمیته برنامه‌ریزی علوم اجتماعی (۱۳۵۹ تا ۱۳۶۶)

■ عضو شورای گسترش وزارت علوم (۱۳۶۲ تا ۱۳۶۳)

■ عضو شورای تحصیلات تکمیلی دانشگاه (۱۳۶۵ تا ۱۳۷۰)

■ عضو هیأت ممیزه دانشگاه تهران، چهار دوره

■ عضو هیأت ممیزه در وزارت علوم، یک سال و نیم

■ عضو انجمن بین‌المللی آموزش و پرورش تطبیقی (۱۹۵۵ تا ۱۹۸۷)

■ عضو هیأت مؤسس و نخستین و دومین رئیس انجمن

جامعه‌شناسی آموزش و پرورش ایران، ۱۳۸۲

عضویت در فرهنگستان علوم

■ استاد توسلی از سال ۱۳۷۰ به عضویت وابسته فرهنگستان علوم درآمدند و از سال ۱۳۸۷ به عنوان عضو پیوسته فرهنگستان علوم جمهوری اسلامی ایران برگزیده شده‌اند ایشان علاوه بر حضور فعال در جلسات فرهنگستان و چندین دوره ریاست بر شاخه‌های علوم اجتماعی و جامعه‌شناسی فرهنگستان، چند طرح پژوهشی در فرهنگستان اجرا کرده و چندین مقاله از سوی فرهنگستان در کنفرانس‌ها و مجلات داخلی و خارجی ارائه نمودند.

افتخارات و تقدیرنامه‌های علمی

■ دریافت مدال فرهنگ به خاطر کسب مقام اول در دانشسرای عالی تهران، ۱۳۳۸

■ دریافت لوح تقدیر و جایزه به خاطر انتشار کتاب نظریه‌های جامعه‌شناسی، سمت، ۱۳۷۱

■ تقدیرنامه و جایزه به خاطر طرح برگزیده معاونت پژوهشی دانشگاه تهران، بالاترین امتیاز طرح‌های دانشگاه، ۱۳۷۳-۱۳۷۲

■ لوح تقدیر و سیاست وزیر علوم به خاطر ارائه مقاله پژوهشی برجسته در سمینار جامعه‌شناسی توسعه، ۱۳۷۳

- لوح سپاس انجمن فارغ التحصیلان علوم اجتماعی، دانشکده علوم اجتماعی، ۱۳۷۹
- لوح تقدیر و سپاس توسعه و تحقیقات دانشگاه تهران، ۱۳۸۰
- تقدیرنامه و جایزه مدال درجه یک دانشگاه تهران، پژوهشگر برجسته، ۱۳۸۱
- دریافت لوح تقدیر و جایزه به خاطر انتشار کتاب جامعه‌شناسی دینی، سمت، ۱۳۸۱
- دریافت عنوان استاد برگزیده دانشگاه تهران، ۱۳۸۲
- معرفی به عنوان استاد نمونه کشور (وزارت علوم) و دریافت جایزه و لوح تقدیر، ۱۳۸۴
- برگزاری بزرگداشت و تقدیر به خاطر ۵۰ سال خدمت به فرهنگ و علوم اجتماعی توسط انجمن جامعه‌شناسی ایران و ۱۴ انجمن علمی، دانشگاه، دانشکده، گروه آموزشی و دریافت بیش از ۵۰ جایزه و لوح تقدیر از دانشکده‌ها، مؤسسات و گروه‌های آموزشی و نهاده‌ها، ۱۳۸۳
- عضو پیوسته فرهنگستان علوم جمهوری اسلامی ایران، از ۱۳۸۷
- استاد برگزیده هجدهمین جشنواره پژوهش و فناوری در دانشگاه تهران، ۱۳۸۸
- پژوهشگر پیشکسوت دانشگاه تهران، ۱۳۸۸
- معرفی به عنوان استاد شناخته‌شده در تقویم هفتادمین سال تأسیس دانشگاه تهران
- آثار منتشر شده**
- الف. کتاب (۱۱ تألیف و ۸ ترجمه)**
- ۱- جامعه‌شناسی کار و شغل، انتشارات سمت، چاپ اول ۱۳۷۵، چاپ یازدهم تابستان ۱۳۹۱
- ۲- نظریه‌های جامعه‌شناسی، انتشارات سمت، چاپ اول ۱۳۶۹، چاپ هفدهم (با تجدید نظر) ۱۳۹۰
- ۳- مشارکت اجتماعی در شرایط جامعه انومیک، انتشارات دانشگاه تهران، ۱۳۸۲
- ۴- جامعه‌شناسی آموزش و پرورش، دیروز، امروز، فردا، نشر علم، ۱۳۸۶، چاپ دوم ۱۳۸۷
- ۵- نظریه‌های جامعه‌شناسی (۱)، انتشارات دانشگاه پیام‌نور، چاپ اول ۱۳۷۴، چاپ نهم ۱۳۸۲
- ۶- جامعه‌شناسی شهری، انتشارات دانشگاه پیام‌نور، ۱۳۷۴ (چاپ‌های متعدد)
- ۷- جستارهایی در جامعه‌شناسی معاصر، نشر جامعه ایرانیان، ۱۳۸۰.

- چاپ دوم نشر حکایت قلم نوین ۱۳۸۶
- ۸- مبانی جامعه‌شناسی، اثر یروس کوین، ترجمه غلامعباس توسلی و رضا فاضلی، انتشارات سمت، چاپ اول ۱۳۷۲، چاپ بیست و چهارم (با تجدید نظر) ۱۳۹۱
- ۹- نظریه‌های جامعه‌شناسی محض و کاربردی، اثر کالوین جی لارسن، ترجمه غلامعباس توسلی و رضا فاضلی، انتشارات سمت، چاپ اول ۱۳۷۷، چاپ سوم ۱۳۹۱
- ۱۰- جامعه‌شناسی دینی، انتشارات سخن، ۱۳۸۰
- ۱۱- بینش‌ها و گرایش‌های عمده در جامعه‌شناسی معاصر، اثر پل لازار سفلد، ترجمه غلامعباس توسلی، انتشارات امیرکبیر، چاپ اول ۱۳۷۰، چاپ دوم ۱۳۷۶
- ۱۲- پایان نظم، سرمایه اجتماعی و حفظ آن، اثر فرانسیس فوکویاما، ترجمه غلامعباس توسلی، نشر جامعه ایرانیان، ۱۳۷۹، نشر حکایت قلم نوین چاپ دوم ۱۳۸۵
- ۱۳- اسلام دیروز و امروز، نگرشی نو به قرآن، اثر محمد ارغون، دفتر نشر فرهنگ اسلامی، ۱۳۶۹
- ۱۴- ده مقاله در جامعه‌شناسی دینی و فلسفه تاریخ، با تأملی در زندگی و اندیشه دکتر علی شریعتی، انتشارات قلم ۱۳۶۹
- ۱۵- روشنفکری و اندیشه دینی، رهیافتی جامعه‌شناسی به آثار و اندیشه دکتر علی شریعتی (مجموعه مقالات)، انتشارات قلم ۱۳۷۹
- ۱۶- درآمدی بر گروه‌سنجی و پویایی گروهی، اثر مری نرت وی، ترجمه غلامعباس توسلی، انتشارات دانشگاه تهران، چاپ اول ۱۳۵۴، چاپ پنجم ۱۳۸۰
- ۱۷- آینده بنیانگذاران جامعه‌شناسی، اثر اروینگ ام زیلتین و سایرین، ترجمه غلامعباس توسلی، نشر قومس، چاپ اول ۱۳۷۳، چاپ دوم ۱۳۸۱، چاپ سوم ۱۳۸۹
- ۱۸- دانشگاه، سازمانی امروزی، اثر آلفونسو بودرو کاتال، ترجمه غلامعباس توسلی و رضا فاضلی، نشر علم، ۱۳۸۷
- ۱۹- La Societe Iranienne Et Le Monde Oriental
Librarie Maisonneuve-La
- ب. مقاله**
- از دکتر غلامعباس توسلی بیش از ۶۵ مقاله در نشریات علمی داخلی و بین‌المللی به زبان فارسی و ۲۰ مقاله به زبان‌های فرانسه و انگلیسی به چاپ رسیده است. ایشان همچنین بیش از ۴۰ مقاله در کنفرانس‌های علمی داخلی و بین‌المللی ارائه کرده‌اند.



گروه علوم کشاورزی فرهنگستان علوم

برقعی (ماشین‌های کشاورزی)، دکتر ضیاءالدین بنی‌هاشمی (گیاه‌پزشکی)، دکتر عنایت‌الله تقضلی (فیزیولوژی گیاهی)، دکتر جلال جمالیان نصرآبادی (علوم و صنایع غذایی)، دکتر غلامحسین حق‌نیا (علوم خاک)، دکتر علی خلیلی (هوشناسی)، دکتر کاظم دوست‌حسینی (جوبشناسی)، دکتر عبدالمجید رضایی (زراعت و اصلاح نباتات)، دکتر محمود زبیری (جنگلداری)، دکتر مرادعلی زهری (اصلاح نژاد و فیزیولوژی طیور)، دکتر سیروس سلمان‌زاده (جامعه‌شناسی روستایی و ترویج کشاورزی)، دکتر محمد شاهدی باغ‌خندان (علوم و صنایع غذایی)، دکتر حسین صدقی (مهندسی هیدرولوژی)، دکتر امین علیزاده (آبیاری و محیط‌زیست)، دکتر عزت‌الله کرمی (ترویج و توسعه کشاورزی)، دکتر مجید کویپاهی (اقتصاد کشاورزی)، دکتر مجید مخدوم فرخنده (محیط‌زیست)، دکتر محمدرضا مروی مهاجر (جنگل‌شناسی)، دکتر داریوش مظاهری (اکولوژی زراعی)، دکتر منوچهر مفتون (حاصلخیزی خاک-آلودگی خاک و آب)، دکتر قدیر نوری قنبلانی (حشره‌شناسی)، دکتر علی نیکخواه (تغذیه حیوانی) و دکتر مصطفی ولی‌زاده (زراعت و اصلاح نباتات).

همکاران مدعو گروه عبارتند از:

دکتر علی ابطحی، دکتر جعفر ارشاد، دکتر مرتضی الماسی، دکتر بهرام پیمانی‌فرد، دکتر تیمور توکلی، دکتر محمدحسین جزیره‌ای، دکتر شهرام دخانی، دکتر غلامرضا سلطانی، دکتر حمید سیادت،

گروه علوم کشاورزی فعالیت خود را از سال ۱۳۶۹ بلافاصله پس از تأسیس فرهنگستان علوم و بر طبق اساسنامه آن آغاز کرد. این گروه ابتدا در زمینه‌های مختلف علوم کشاورزی، منابع طبیعی و دامپزشکی با ۷ عضو پیوسته و ۶۵ عضو وابسته شروع به کار کرد که پس از ایجاد گروه علوم دامپزشکی به طور مستقل، عملاً در زمینه‌های علوم کشاورزی و منابع طبیعی در ۱۳ شاخه تخصصی به فعالیت خود ادامه می‌دهد. در حال حاضر گروه علوم کشاورزی فرهنگستان ۸ عضو پیوسته، ۲۴ عضو وابسته و ۲۷ همکار مدعو دارد که همگی از استادان برجسته و نخبگان علوم کشاورزی و منابع طبیعی کشورند. ریاست گروه بر عهده آقای دکتر عباس شریفی تهرانی است.

اعضای پیوسته گروه عبارتند از:

دکتر حسن احمدی (آبخیزداری)، دکتر کرامت‌الله ایزدپناه (گیاه‌پزشکی)، دکتر مرتضی خوشخوی (علوم باغبانی)، دکتر علیرضا سپاسخواه (هیدرولوژی خاک)، دکتر نصرالله سفیدبخت (علوم دامی)، دکتر عباس شریفی تهرانی (گیاه‌پزشکی)، دکتر علیرضا کوچکی (اکولوژی زراعی) و دکتر بهمن یزدی‌صمدی (ژنتیک و اصلاح نباتات).
شادروان دکتر کریم جوانشیر (رشته درخت‌شناسی و اکولوژی جنگل) دیگر عضو پیوسته گروه بود که در سال ۱۳۷۷ دار فانی را وداع گفت.

اعضای وابسته گروه عبارتند از:

دکتر قباد آذری تاکامی (دامپزشکی آبیاری)، دکتر سیدعلیمحمد



■ محورهای فعالیت گروه:

۱- تشکیل شوراها

■ شورای گروه:

مركب از اعضای پیوسته گروه است که حداقل ماهی یکبار تشکیل جلسه می‌دهد. وظایف شورا شامل بررسی و اجرای مصوبات مجمع عمومی و شوراهای علمی و پژوهشی فرهنگستان، بررسی موارد ارجاعی از فرهنگستان، بررسی و تصویب طرح‌های تحقیقاتی پیشنهادی، سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی‌های جاری و آینده گروه، بررسی پیشنهادهای و مصوبات شورای شاخه‌های گروه، بررسی و تصویب گزارش‌های دوره‌ای و نهایی طرح‌های تحقیقاتی، تأیید عضویت اعضای جدید گروه و تمدید عضویت اعضای وابسته و همکاران مدعو جهت ارائه پیشنهاد به ریاست فرهنگستان و متعاقب آن مجمع عمومی می‌باشد.

■ شورای شاخه‌ها:

جلسات شورای شاخه‌های سیزده‌گانه گروه علوم کشاورزی با حضور اعضای پیوسته، وابسته و همکاران مدعو عضو شاخه، معمولاً در یک جلسه ماهانه به مدت ۸ ساعت تشکیل می‌شود. در سال‌های اخیر به علت کمبود بودجه فرهنگستان جلسات کمتری برگزار شده است. از وظایف شورای شاخه‌ها بررسی و اجرای طرح‌های تحقیقاتی مصوب گروه و شورای پژوهشی فرهنگستان، تهیه گزارش

دکتر اسماعیل شهبازی، دکتر مجید عزیزی، دکتر مهدی فائزی‌پور، دکتر جواد فرهودی، دکتر جهانگیر فقهی، دکتر مهدی کدیور، دکتر وازگین گریگوریان، دکتر مصطفی میلی، دکتر باقری مجازی امیری، دکتر نصرالله محبوبی صوفیانی، دکتر سعید محرمی‌پور، دکتر ایرج ملک‌محمدی، دکتر سیداحمد میرشکرایی، دکتر علی‌اکبر نظری سامانی، دکتر رسول واعظ ترشیزی، دکتر پرویز وجدانی، دکتر کورش وحدتی و دکتر سیدعلی پیغمبری.

■ شاخه‌های تخصصی گروه عبارت است از:

«آبیاری» به ریاست آقای دکتر علیرضا سپاسخواه، «اقتصاد، ترویج و آموزش کشاورزی» به ریاست آقای دکتر سیروس سلمان‌زاده، «علوم باغبانی» به ریاست آقای دکتر مرتضی خوشخوی، «جنگل و محیط‌زیست» به ریاست آقای دکتر محمود زبیری، «علوم و صنایع چوب و کاغذ» به ریاست آقای دکتر کاظم دوست‌حسینی، «علوم خاک» به ریاست آقای دکتر غلامحسین حق‌پیا، «علوم دامی» به ریاست آقای دکتر نصراله سفیدبخت، «زراعت و اصلاح نباتات» به ریاست آقای دکتر داریوش مظاهری، «شیلات» به ریاست آقای دکتر قباد آذری تاکامی، «علوم و صنایع غذایی» به ریاست آقای دکتر محمد شاهی، «گیاه‌پزشکی» به ریاست آقای دکتر کریم‌اله ایزدپناه، «ماشین‌های کشاورزی» به ریاست آقای دکتر علیمحمد برقی، و «مربع و آب‌خیزداری» به ریاست آقای دکتر حسن احمدی.

طرح‌های تحقیقاتی و سایر اموری است که از سوی گروه به شاخه‌ها ارجاع می‌شود.

■ شورای همگانی:

گروه علوم کشاورزی سالانه یک جلسه شورای همگانی به مدت یک روز برگزار می‌کند که تمام اعضای پیوسته، وابسته و همکاران مدعو گروه در آن حضور دارند. در این جلسه گزارش فعالیت‌های گروه در سال گذشته و همچنین طرح‌های تحقیقاتی به آگاهی اعضا می‌رسد. همچنین در مورد برنامه‌ها و فعالیت‌های گروه در سال بعد بحث و تصمیم‌گیری می‌شود و تاریخ و برنامه جلسات شاخه‌ها مشخص و تعیین می‌گردد.

۲- اجرای طرح‌های کلان راهبردی

گروه علوم کشاورزی در راستای اهداف فرهنگستان اجرای طرح‌های کلان راهبردی را در برنامه فعالیت‌های خود قرار داده است. این طرح‌ها در موضوعات کلان علمی، به منظور بررسی و شناخت پارامترهای چالش‌های حوزه کشاورزی و منابع طبیعی و آموزش عالی و نیز مسائل مربوط به حوزه‌های تخصصی شاخه‌ها و ارائه راه حل برای آنها، اجرا می‌شوند. اغلب طرح‌های کلان راهبردی به صورت گروهی اجرا شده و در آن رئیس گروه به عنوان مجری و سایر اعضای گروه در شاخه‌های مختلف به عنوان همکاران طرح می‌باشند.

■ طرح‌های خاتمه یافته:

■ بررسی مطالعات انجام‌شده در زمینه آلودگی مواد غذایی با باکتری‌های بیماری‌زا در ایران - بخش آلودگی مواد غذایی با منشاء گیاهی. (مدیر طرح: دکتر مهدی کدیور، سال اتمام: ۱۳۹۳)

■ بررسی رساله‌های دکتری در زمینه کشاورزی و منابع طبیعی در دانشگاه‌ها به منظور تعیین نقش آنها در اعتلای سطح علمی و رفع نیازهای کشور. (مدیر طرح: دکتر عباس شریفی تهرانی، همکاران طرح: ۵۹ نفر اعضای گروه علوم کشاورزی، سال اتمام: ۱۳۹۱)

■ بررسی تعیین وضعیت موجود، مشکلات و راهکارها برای بهبود کمی و کیفی محصولات مهم باغبانی ایران: مرحله آخر: گیاهان گرمسیری و نیمه گرمسیری (انار، انجیر، کیوی، پرتقال، نارنگی، گریپ فروت، زیتون و خرمالو). (مدیر طرح: دکتر مرتضی خوشخوی، همکاران طرح: دکتر وازگین گریگوریان، دکتر عنایت‌اله تفضلی، دکتر مصطفی مبلی، دکتر رضا امیدبیگی، سال اتمام: ۱۳۹۱)

■ بررسی نحوه نظارت و کنترل سلامت مواد غذایی جامعه و ارائه راهکار. (مدیر طرح: دکتر جلال جمالیان، همکاران طرح: دکتر محمد

شاهدی و دکتر مهدی کدیور، سال اتمام: ۱۳۹۰)

■ تدوین فرهنگ کشاورزی و منابع طبیعی - بخش دوم. (مدیر طرح: دکتر بهمن یزدی‌صمدی، همکاران طرح: اعضای پیوسته، وابسته و

مدعو گروه علوم کشاورزی، سال اتمام: ۱۳۸۹)

■ بررسی مسائل کشاورزی و منابع طبیعی کشور (از نظر آب، خاک، نیروی انسانی، جنگل‌ها، مراتع، محصولات گیاهی، گیاه‌پزشکی، محصولات دامی و صنایع تبدیلی) و پیشنهاد راه حل آنها. (مدیر طرح: دکتر عباس شریفی تهرانی، همکاران طرح: ۵۷ نفر اعضای گروه علوم کشاورزی، سال اتمام: ۱۳۸۹)

■ بررسی و تعیین وضعیت موجود، مشکلات و راهکارها برای بهبود کمی و کیفی محصولات مهم باغبانی ایران - مرحله چهارم: رزمیه‌ها (انگور و توت‌فرنگی). (مدیر طرح: دکتر مرتضی خوشخوی، همکاران طرح: دکتر وازگین گریگوریان، دکتر عنایت‌اله تفضلی، دکتر مصطفی مبلی، دکتر رضا امیدبیگی، سال اتمام: ۱۳۸۸)

■ بررسی تعیین وضعیت موجود، مشکلات و راهکارها برای بهبود کمی و کیفی محصولات مهم باغبانی ایران - فاز سوم: خشک‌میوه‌ها (پسته، فندق، گردو، بادام). (مدیر طرح: دکتر مرتضی خوشخوی، همکاران طرح: دکتر وازگین گریگوریان، دکتر عنایت‌اله تفضلی، دکتر مصطفی مبلی، دکتر رضا امیدبیگی، سال اتمام: ۱۳۸۷)

■ بررسی بازده سرمایه‌گذاری‌های انجام‌شده در تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی. (مدیر طرح: دکتر غلامرضا سلطانی، همکاران طرح: دکتر سیروس سلمان‌زاده، دکتر مجید کویا، سال اتمام: ۱۳۸۷)

■ توسعه و تکمیل طرح پژوهشی بررسی جنبه‌های آموزشی، پژوهشی و تکنولوژیکی علوم کشاورزی و منابع طبیعی در حال و آینده تا سال ۱۴۰۰ بخش دوم. (مدیر طرح: دکتر بهمن یزدی‌صمدی، همکاران طرح: اعضای پیوسته، وابسته و مدعو گروه علوم کشاورزی، سال اتمام: ۱۳۸۷)

■ بررسی خطرات پنهانی که سلامت غذایی جامعه را تهدید می‌کند و پیشنهادها برای کاهش آن. (مدیر طرح: دکتر محمد شاهدی، همکاران طرح: دکتر جلال جمالیان، دکتر شهرام دخانی و دکتر حسن لامع، سال اتمام: ۱۳۸۷)

■ تأثیر تغییر اقلیم بر عملکرد و تولید گندم کشور و ارزیابی راهکارهای سازگار با شرایط اقلیمی آینده. (مدیر طرح: دکتر علیرضا کوچکی، همکاران طرح: دکتر مهدی نصیری محلاتی، سال اتمام: ۱۳۸۷)

■ بررسی وضعیت علوم کشاورزی در کشور برای جهت‌گیری آینده-

بخش اول. (مدیر اول طرح: دکتر نصراله سفیدبخت، مدیر دوم طرح: دکتر غلامحسین زمانی، همکاران طرح: مهندس مریم شریفزاده، دکتر داریوش حیاتی، مهندس طاهر عزیزی خالخیلی، سال اتمام ۱۳۸۷)

■ بررسی امکانات توسعه آبیروزی دریایی در سواحل جنوبی ایران. (مدیر طرح: دکتر قباد آذری تاکامی، همکاران طرح: دکتر بابا مخیر، دکتر نصراله محبوبی صوفیانی، سال اتمام ۱۳۸۶)

■ بررسی تعیین وضعیت موجود، مشکلات و ارائه راهکارهایی برای بهبود کمی و کیفی محصولات مهم باغبانی ایران - فاز دوم: هسته‌دارها (زردآلو، گیلان، هلو، آلو). (مدیر طرح: دکتر مرتضی خوشخوی، همکاران طرح: دکتر وازگین گریگوریان، دکتر عنایت‌اله تفضلی، دکتر احمد خلیقی، سال اتمام ۱۳۸۵)

■ کارآفرینی، اشتغال و توسعه منابع انسانی در بخش کشاورزی. (مدیر طرح: دکتر ایرج ملک‌محمدی، همکاران طرح: اعضای شاخه اقتصاد، تربیع و آموزش کشاورزی فرهنگستان علوم، سال اتمام ۱۳۸۵)

■ بررسی شاخص‌های بنیادی توسعه مکانیزاسیون کشاورزی موجود و ارائه گزینه‌های مناسب. (مدیر طرح: دکتر علیمحمد برقی، همکاران طرح: دکتر مرتضی الماسی، دکتر تیمور توکلی، سال اتمام ۱۳۸۴)

■ بررسی تعیین وضعیت موجود، مشکلات و ارائه راهکارهایی برای بهبود کمی و کیفی محصولات مهم باغبانی ایران - فاز اول: دانه‌دارها (سیب و گلابی). (مدیر طرح: دکتر مرتضی خوشخوی، همکاران طرح: دکتر وازگین گریگوریان، دکتر عنایت‌اله تفضلی، دکتر احمد خلیقی، سال اتمام ۱۳۸۳)

■ بررسی وضع موجود پژوهش در رشته علوم و صنایع غذایی کشور و ارائه پیشنهاد برای استفاده بهینه از امکانات موجود. (مدیر طرح: دکتر محمد شاهی، همکاران طرح: دکتر جلال جمالیان، دکتر حسن لامع، سال اتمام ۱۳۸۳)

■ بررسی کمی و کیفی کتاب‌های علوم کشاورزی و منابع طبیعی منتشر شده پس از انقلاب اسلامی. (مدیر طرح: دکتر بهمن یزدی‌صمدی، همکاران طرح: ۵۵ نفر اعضای گروه علوم کشاورزی، سال اتمام ۱۳۸۳)

■ شناسایی مسائل کلان کشاورزی و منابع طبیعی کشور که گروه علوم کشاورزی می‌تواند راه‌حل‌هایی برای آنها ارائه دهد. (مدیر طرح: دکتر بهمن یزدی‌صمدی، همکاران طرح: ۶۰ نفر اعضای گروه علوم کشاورزی، سال اتمام ۱۳۸۲)

■ بررسی جنبه‌های آموزشی، پژوهشی و تکنولوژیکی علوم کشاورزی و منابع طبیعی در حال و آینده - بخش اول. (مدیر طرح: دکتر بهمن

یزدی‌صمدی، همکاران طرح: ۶۰ نفر اعضای گروه علوم کشاورزی، سال اتمام ۱۳۸۲)

■ بررسی امنیت غذایی در جمهوری اسلامی ایران تا سال ۱۴۰۰. (مدیر طرح: دکتر داریوش مظاهری، همکاران طرح: ۱۸ نفر از اعضای گروه علوم کشاورزی، سال اتمام ۱۳۸۱)

■ بررسی نیازهای آموزش عالی کشاورزی و منابع طبیعی از لحاظ تربیت انسانی در رشته‌های مورد نیاز با توجه به گسترش بخش کشاورزی. (مدیر طرح: دکتر اسماعیل شهبازی، همکاران طرح: مهندس عباس نوروزی، سال اتمام ۱۳۸۰)

■ تدوین فرهنگ کشاورزی، دامپزشکی و منابع طبیعی. (مدیر طرح: دکتر بهمن یزدی‌صمدی، همکاران طرح: اعضای گروه علوم کشاورزی، سال اتمام ۱۳۸۰)

■ آینده غذا در جمهوری اسلامی ایران در سال ۱۴۰۰. (مدیر طرح: دکتر داریوش مظاهری، همکاران طرح: ۱۴ نفر از اعضای گروه علوم کشاورزی، سال اتمام ۱۳۷۵)

■ تاریخ علوم کشاورزی، دامپزشکی و منابع طبیعی از دوره باستان تا عصر حاضر، قسمت کشاورزی. (مدیر طرح: دکتر ابراهیم باقری زنوز، سال اتمام ۱۳۷۴)

■ تاریخ علوم کشاورزی، دامپزشکی و منابع طبیعی در عصر معاصر ایران، قسمت منابع طبیعی. (مدیر طرح: دکتر کریم جواتشیر، سال اتمام ۱۳۷۴)

■ تاریخ علوم کشاورزی، دامپزشکی و منابع طبیعی در عصر معاصر ایران، قسمت دامپزشکی. (مدیر طرح: دکتر حسن تاج‌بخش، سال اتمام ۱۳۷۴)

■ ارزیابی سطح علمی رشته‌های علوم کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه‌های کشور در سال ۱۳۷۱. (مدیر طرح: دکتر بهمن یزدی‌صمدی، همکاران طرح: ۶۵ نفر از اعضای گروه علوم کشاورزی، سال اتمام ۱۳۷۳)

■ حدود نیمی از طرح‌های خاتمه‌یافته مربوط به طرح‌های کلان گروه است که در آنها هر یک از شاخه‌ها، بخش تخصصی مربوط را مستقلاً اجرا کرده‌اند. نتایج طرح نیز شامل نتایج حاصل از انجام طرح در هر یک از شاخه‌ها و نیز جمع‌بندی آنها به عنوان نتایج کلان طرح است که گزارش آنها ارائه شده است.

■ طرح‌های جاری:

■ بررسی وضعیت علوم کشاورزی در کشور برای جهت‌گیری آینده-

بخش دوم، (مدیر اول طرح: دکتر نصرالله سفیدبخت، مدیر دوم طرح: دکتر غلامحسین زمانی، همکاران طرح: ۲۵ نفر از اعضای گروه علوم کشاورزی، سال شروع: ۱۳۸۸)

۳- همایش‌ها و سخنرانی‌ها:

گروه علوم کشاورزی به لحاظ اهمیت جایگاه کشاورزی به عنوان بزرگترین بخش اقتصادی پس از بخش خدمات، برگزاری همایش‌هایی را حول محور کشاورزی پایدار و با رویکردهای مختلف اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی در برنامه فعالیت‌های خود قرار داده است. این همایش‌ها با دعوت و حضور استادان، متخصصان و صاحب‌نظران علمی و اجرایی برجسته کشور برگزار می‌شود و مقالات تخصصی با پوشش جامعی از موضوع همایش توسط سخنرانان ارائه می‌شوند و در پایان با پرسش و پاسخ‌های علمی موضوع مورد موشکافی دقیق قرار گرفته و راه حل مناسب برای چالش‌های پیش رو توسط مدعوین فرهیخته مطرح می‌شود. نتیجه بحث‌ها و سخنرانی‌ها به صورت یک بیانیه توسط دبیر علمی همایش جمع‌بندی و به فرهنگستان جهت ارائه به بخش‌های مربوط ارسال می‌شود.

در سال‌های اخیر فرهنگستان علوم در زمینه‌های مربوط به مشکلات و نیازهای کلان روز کشور و یا در مورد مسائل مهم علمی اقدام به برگزاری جلسات سخنرانی توسط اعضای فرهنگستان نموده و با توجه به جایگاه حساس و حیاتی علوم کشاورزی و منابع طبیعی جلسات سخنرانی تخصصی برگزار کرده است. عناوین همایش‌های برگزار شده و سخنرانی‌ها در ۵ سال اخیر به شرح زیر است:

- ۱- کشاورزی بوم‌سازگار، دکتر علیرضا کوچکی، ۱۳۹۳
- ۲- تولیدات کشاورزی ارگانیک، دکتر مرتضی خوشخوی، ۱۳۹۲
- ۳- همایش باز یافت و استفاده از پساب‌ها (راهکارها و کاربردها)، ۱۳۹۱
- ۴- همایش مدیریت پرورش گوسفند و بز از دیدگاه کشاورزی، ۱۳۹۱
- ۵- چالش‌های تولید محصولات زراعی و غذایی، دکتر بهمن یزدی‌صمدی، ۱۳۹۱
- ۶- همایش مدیریت بیماری‌های گیاهی در جهت کشاورزی پایدار، ۱۳۹۰
- ۷- همایش بهینه‌سازی تولید سوخت و مصرف انرژی در کشور، ۱۳۹۰
- ۸- همایش مدیریت پایدار مراتع در کشور، ۱۳۹۰
- ۹- همایش اقتصاد محیط‌زیست، ۱۳۸۹
- ۱۰- همایش اثر تغییر اقلیم بر کشاورزی و منابع طبیعی کشور، ۱۳۸۹
- ۱۱- همایش کشاورزی زیستی (ارگانیک)، ۱۳۸۹

- ۱۲- میزگرد بررسی مشکلات نظارت بر سلامت و کیفیت مواد غذایی کشور، ۱۳۸۸
- ۱۳- همایش پایداری کمی و کیفی منابع آب کشور، ۱۳۸۸

۴- انتشارات

■ انتشار ۱۵ جلد فرهنگ کشاورزی و منابع طبیعی در سال‌های ۷۷ تا ۸۱ در این فرهنگ‌ها علاوه بر تعیین و تدوین معادل فارسی واژه‌های علمی مربوط به هر شاخه، تعاریف آنها نیز به صورت کاملاً علمی نوشته شده است. «فرهنگ کشاورزی و منابع طبیعی» اثر گروه علوم کشاورزی فرهنگستان علوم در سال ۱۳۸۲ به عنوان کتاب سال جمهوری اسلامی ایران برگزیده شد. این فرهنگ‌ها در سال‌های ۸۹-۸۸ مورد بازبینی قرار گرفت و با اضافه کردن واژه‌های جدید تکمیل شد و با نام «فرهنگ نوین کشاورزی و منابع طبیعی» در ۱۵ جلد شامل ۶۹۷۰۲ واژه علمی منتشر گردید:

- ۱- جلد اول، زراعت و اصلاح نباتات: (شامل ۷۱۸۲ واژه علمی)، (مؤلفان: دکتر بهمن یزدی‌صمدی، دکتر داریوش مظاهری، دکتر مصطفی ولی‌زاده، دکتر عبدالمجید رضایی، دکتر پرویز وجدانی، دکتر علیرضا کوچکی و دکتر سیروس عبدمشائی)
- ۲- جلد دوم، بیماری‌شناسی گیاهی: (شامل ۵۸۰۰ واژه علمی)، (مؤلفان: دکتر کرامت‌اله ایزدپناه، دکتر جعفر ارشاد، دکتر ضیاءالدین بنی‌هاشمی و دکتر عباس شریفی‌تهرانی)
- ۳- جلد سوم، علوم باغبانی: (شامل ۴۳۰۰ واژه علمی)، (مؤلفان: دکتر مرتضی خوشخوی، دکتر واژگین گریگوریان، دکتر عنایت‌اله تقضلی، دکتر مصطفی ملبی، مرحوم دکتر رضا امیدبیگی، دکتر علیرضا سپاهی و دکتر احمد خلیقی)
- ۴- جلد چهارم، آبیاری: (شامل ۵۰۰۰ واژه علمی)، (مؤلفان: دکتر علیرضا سپاسخواه، دکتر حسن رحیمی، دکتر علی‌اصغر موحد دانش، دکتر حسین صدقی، دکتر علی خلیلی، دکتر امین عزیزاده و دکتر جواد فرهودی)
- ۵- جلد پنجم، علوم دامی: (شامل ۴۶۸۰ واژه علمی)، (مؤلفان: دکتر نصراله سفیدبخت، دکتر علی نیکخواه، دکتر مرادعلی زهری، دکتر محمد جواد ضمیری و مرحوم دکتر فریدون افتخار شاهرودی)
- ۶- جلد ششم، ترویج و آموزش کشاورزی: (شامل ۳۷۰۰ واژه علمی)، (مؤلفان: دکتر سیروس سلمان‌زاده، دکتر اسماعیل شهبازی، دکتر عزت‌اله کرمی و دکتر ایرج ملک‌محمدی)

۷- جلد هفتم، علوم و صنایع غذایی: (شامل ۵۰۰۰ واژه علمی).

(مؤلفان: دکتر محمد شاهدی، دکتر جلال جمالیان، دکتر حسن لامع، دکتر شهرام دخانی و با همکاری دکتر مهدی کدیور)

۸- جلد هشتم، اقتصاد کشاورزی: (شامل ۳۵۷۰ واژه علمی). (مؤلفان: دکتر غلامرضا سلطانی و دکتر مجید کوپاهی)

۹- جلد نهم، ماشین‌های کشاورزی: (شامل ۵۶۰۰ واژه علمی). (مؤلفان: دکتر مرتضی الماسی، دکتر علیمحمد برقی و دکتر تیمور توکلی)

۱۰- جلد دهم، خاکشناسی: (شامل ۴۹۰۰ واژه علمی). (مؤلفان: دکتر علی ابطی، دکتر شاپور حاج‌سولی‌ها، دکتر غلامحسین حق‌نیا، دکتر حمید سیادت، دکتر محمود کلباسی اشتیری و دکتر منوچهر مفتون)

۱۱- جلد یازدهم، حشره‌شناسی کشاورزی: (شامل ۴۶۰۰ واژه علمی). (مؤلفان: دکتر کریم کمالی، دکتر قدیری نوری، دکتر ابراهیم باقری زوز و دکتر مرتضی اسماعیلی)

۱۲- جلد دوازدهم، مرتع و آبخیزداری: (شامل ۳۶۷۰ واژه علمی). (مؤلفان: دکتر حسن احمدی، دکتر بهرام پیمانی‌فرد، دکتر سیدآهنگ کوثر و دکتر محمد مهدوی)

۱۳- جلد سیزدهم، جنگل و محیط‌زیست: (شامل ۴۰۰۰ واژه علمی). (مؤلفان: دکتر محمدحسین جزیرای، مرحوم دکتر کریم جوانشیر، دکتر محمود زبیری، دکتر جهانگیر فقهی، دکتر مجید مخدوم، دکتر محمدرضا مروی مهاجر)

۱۴- جلد چهاردهم، شیلات: (شامل ۳۵۰۰ واژه علمی). (مؤلفان: مرحوم دکتر بابا مخیر، دکتر قباد آذری تاکامی، دکتر نصراله محبوبی صوفیانی)

۱۵- جلد پانزدهم، علوم و صنایع چوب و کاغذ: (شامل ۴۲۰۰ واژه علمی). (مؤلفان: دکتر داود پارسا پزوه، دکتر کاظم دوست‌حسینی، دکتر مهدی فائزی‌پور و دکتر سیداحمد میرشکرای)

■ تعداد ۲۷ گزارش کامل از طرح‌های کلان راهبردی

■ تعداد ۱۰ بیانییه از همایش‌های تخصصی

■ تعداد ۲ بیانییه از سخنرانی‌های علمی

■ مجموعه نتایج طرح‌های مطالعاتی- همایش‌های تخصصی (سال‌های ۹۰-۱۳۸۸)

۵- مطالب ارائه‌شده به مسئولان اجرایی کشور

گروه علوم کشاورزی در راستای معرفی فرهنگستان علوم و استفاده

مجامع علمی و اجرایی از نتایج فعالیت‌های خود اقدام به ارسال پارهای از این نتایج به سازمان‌های مربوط نموده است:

■ گزارش طرح ارزیابی وضعیت سطح علمی رشته‌های علوم کشاورزی

و منابع طبیعی دانشگاه‌های کشور در سال ۱۳۷۱

■ گزارش طرح آینده غذا در سال ۱۳۷۵

■ گزارش طرح امنیت غذایی در سال ۱۳۸۲

■ مجموعه بیانییه‌ها و چکیده نتایج طرح‌های مطالعاتی همایش‌های تخصصی و طرح‌های مطالعاتی (۹۰-۱۳۸۸) در سال ۱۳۹۱

■ خلاصه نتایج حاصل از طرح پژوهشی بررسی رساله‌های دکتری در زمینه کشاورزی و منابع طبیعی در دانشگاه‌ها به منظور تعیین نقش آنها در اعتلای سطح علمی و رفع نیاز کشور در سال ۱۳۹۱

■ گزارش چالش‌های موجود در دوره‌های تحصیلات تکمیلی رشته‌های علوم کشاورزی و منابع طبیعی در سال ۱۳۹۲

۶- برنامه‌های گروه علوم کشاورزی در سال ۱۳۹۳:

۱- تشکیل شوراهای مختلف گروه شامل شورای گروه، شورای شاخه‌ها، شورای عمومی به طور مرتب (در صورت تأمین اعتبار و فراهم‌بودن امکانات کافی از طرف فرهنگستان).

۲- انتشار مجله «پژوهش‌های راهبردی در علوم کشاورزی و منابع طبیعی». انتشار این مجله به تصویب فرهنگستان رسیده و مجوز چاپ آن از سوی وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی صادر شده است.

۳- برگزاری مراسم تجلیل از مهندسان برجسته کشاورزی و منابع طبیعی، منتخب فرهنگستان علوم

۴- برگزاری جلسه سخنرانی تخصصی با موضوع: منشأ ریزگردها در ایران و راهکارهای کنترل آن (دکتر حسن احمدی)

۵- برگزاری دو همایش در صورت تأمین اعتبار: «چند سازه‌های سبز (کامپوزیت‌های چوب-پلاستیک) مبتنی بر چوب و سایر مواد لیگنوسلولزی، دکتر کاظم دوست‌حسینی، ۱۳۹۳» و «بهرمرداری پایدار منابع خاک کشور، دکتر غلامحسین حق‌نیا، ۱۳۹۳»

۶- تصویب و ارائه طرح‌های راهبردی (در صورت تأمین اعتبار) مانند: تکمیل طرح بررسی رساله‌های دکتری در کشاورزی و منابع طبیعی؛ طرح امنیت غذایی؛ طرح مسائل آب و آبیاری

۷- برگزاری جلسات مشترک با سازمان‌ها و مؤسسات کشاورزی و منابع طبیعی

۸- اجرای برنامه‌های رادیویی و تلویزیونی.



آکادمی علوم استرالیا^۱

■ پیدایش

آکادمی علوم استرالیا در سال ۱۹۵۴ میلادی توسط اعضای استرالیایی انجمن سلطنتی لندن^۲ و فیزیکدان برجسته سیر مارک آلیفنت^۳ به عنوان رئیس مؤسس، تأسیس شد. این آکادمی با فرمان سلطنتی^۴ به عنوان یک ارگان مستقل اما برخوردار از حمایت دولتی فعالیت خود را آغاز کرد. اساسنامه آکادمی علوم استرالیا از اساسنامه انجمن سلطنتی انگلستان الگوبرداری شده است. آکادمی برای انجام فعالیت‌های خود کمک‌های دولتی دریافت می‌کند اما هیچ تعهد قانونی در قبال دولت ندارد.

■ اهداف آکادمی

آکادمی فعالیت‌های مختلفی انجام می‌دهد که موجب ارتقای علوم می‌شود. اهداف اصلی آکادمی در چهار زمینه اصلی «شناسایی کارهای برجسته علمی»، «آموزش و آگاهی همگانی»، «تدوین سیاست علمی» و «ایجاد روابط بین الملل» مشخص شده‌اند.

■ چشم‌انداز

چشم‌انداز آکادمی به عنوان نماینده اصلی علوم طبیعی و کاربردی «تعالی در علم استرالیا» می‌باشد.

■ رسالت

رسالت آکادمی عبارت است از: حمایت از تعالی علم در استرالیا، ارتقا و اشاعه علم، و ارائه توصیه علمی مستقل در جهت منافع استرالیا و جهان

■ اهداف

تعالی پژوهش‌های علمی در سطح ملی و بین‌المللی

- ۱- شناسایی اولویت‌های پژوهش، آموزش و حمایت زیرساختاری از ارتقای رشته‌های علمی با مساعدت کمیته‌های ملی علم
- ۲- تأمین پیشرفت شغلی و ایجاد فرصت جهت ایجاد شبکه برای پژوهشگران جوان
- ۳- حمایت فزاینده از بهترین پژوهش‌های علمی استرالیا، از جمله تسهیل دسترسی به سازمان‌ها و برنامه‌های علمی بین‌المللی

1. Australian Academy of Sciences
2. Royal Society of London
3. Sir Mark Oliphant
4. Royal Charter

۴- حمایت از ارتقای استعداد های علمی استرالیا در سطح بین‌المللی و ارائه خدمات مدیریتی و تخصصی در شبکه‌های اشتراکی منطقه‌ای و جهانی

توسعه و پایداری فرهنگ علمی ملی

۱- حصول اطمینان از اینکه آکادمی و اعضای آن به طور کامل نمایانگر بهترین دانشمندان استرالیا هستند و از طریق ایجاد رقابت و اعطای جوایز، درک جامعه نسبت به نقش علوم در زمینه‌های سلامت، رفاه، و سعادت عمومی را ارتقا می‌بخشند.

۲- حمایت از آموزش علم در کلیه سطوح (ابتدایی، متوسطه و عالی)، ارتقای استانداردهای ملی، تقویت توانایی‌های معلمان و ترغیب دانش‌آموزان به انتخاب مشاغل مبتنی بر علم و فناوری

۳- بحث و تبادل نظر، انتشار کتب و مقالات، و اطلاعات تخصصی جامع در مورد موضوعات علمی که دارای اهمیت ملی بوده و مورد توجه همگان هستند.

ارائه توصیه علمی مستقل و معتبر برای کمک به سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی

۱- ایجاد شبکه‌ها و روابط جهت تأمین کانال‌های ارتباطی مورد نیاز برای به کارگیری آراء و افکار و تخصص دیگران در زمینه موضوعات علمی

۲- ارائه توصیه‌های معتبر در زمینه‌های نظیر حمایت پژوهشی، آموزش و پرورش، و کاربرد علم، برای تأثیرگذاری بر تصمیم‌گیری و سیاست‌گذاری

۳- نظارت بر پیشرفت‌های علمی استرالیا و سایر کشورها جهت پیش‌بینی موانع و فرصت‌های بالقوه

اعضای شورا

آکادمی علوم استرالیا توسط هفده عضو شورا اداره می‌شود که از رشته‌های تخصصی مختلف می‌باشند. این اعضا در جلسه عمومی سالانه انتخاب می‌شوند و به نمایندگی از سوی آکادمی، حافظ منافع آن هستند. یک کمیته اجرایی متشکل از هفت عضو، شورا را رهبری می‌کند. هر یک از اعضای مذکور مسئول حوزه‌های مختلف فعالیت‌های آکادمی هستند. کمیته اجرایی متشکل است از رئیس، دبیر علوم زیست‌شناسی، دبیر علوم فیزیکی، خزانه‌دار، دبیر امور خارجه، دبیر آموزش و آگاهی همگانی، و دبیر سیاست علمی

عضویت

آکادمی علوم استرالیا مجمع برجسته‌ترین دانشمندان کشور است.

این اشخاص توسط همتایان خود انتخاب شده‌اند زیرا پژوهش‌های چشمگیری انجام داده‌اند که منجر به گسترش مرزهای دانش شده‌است. شهرت اعضای پیوسته^۵ آکادمی به دلیل موفقیت‌های آنان در علوم طبیعی است. هر سال بیست عضو پیوسته توسط همتایان خود در آکادمی انتخاب می‌شوند. گاهی اوقات اعضای پیوسته ویژه^۶ (به خاطر خدمات برجسته علمی) و اعضای مکاتبه‌ای^۷ (اعضای بین‌المللی) نیز انتخاب می‌شوند. آکادمی هر چهار سال یکبار، رئیس جدید را انتخاب می‌کند. از سال ۱۹۵۴ میلادی تاکنون هفده رئیس بدین ترتیب انتخاب شده‌اند که اولین آنها مؤسس آکادمی، سِر مارک آلفینت، بوده است.

نحوه انتخابات و آیین‌نامه‌ها

انتخاب اعضای آکادمی فرآیندی طولانی و دشوار است که برای کسب اطمینان از انجام دقیق و منصفانه رأی‌گیری تدوین شده است. هر سال بیست عضو پیوسته جدید و هر سه سال یکبار نیز حداکثر دو عضو پیوسته دیگر از طریق انتخابات ویژه^۸، برگزیده می‌شوند. هر سال شورای آکادمی می‌تواند حداکثر دو عضو مکاتبه‌ای از میان دانشمندان سرشناس سایر کشورها انتخاب کند. در حال حاضر تعداد اعضای پیوسته آکادمی ۴۵۰ عضو می‌باشد.

هر سال حداقل چهار نفر از اعضای پیوسته آکادمی، نامزد پیشنهادی خود را برای طی روند انتخابات تا تاریخ ۳۱ ژوئیه پیشنهاد می‌کنند. فرآیند انتخابات در اواسط ماه مارس سال بعد به پایان می‌رسد. در این هنگام کلیه اعضای پیوسته با توجه به آخرین فهرست نامزدها در مورد عضویت آنها رأی‌گیری می‌کنند. در خلال هفت ماه (از ژوئیه تا مارس سال بعد)، کمیته‌های بخش‌ها و شورا، فرآیند کامل جمع‌آوری مستندات، گزارش‌های داوران و بررسی‌های لازم را انجام می‌دهند.

اعضای پیوسته منتخب باید دارای اشتغال علمی و پژوهشی در علوم طبیعی باشند و دستاوردهای آنها منجر به افزایش دانش بشر شده باشد. معمولاً چنین شهرتی را می‌توان از طریق تأثیری که کار هر عضو پیوسته در رشته علمی خود یا رشته‌های مرتبط داشته و یا در کاربرد پژوهش‌های وی مشاهده کرد.

در ارتباط با علوم کاربردی، این امر شامل کشف یا نوآوری در کاری است که به صورت موفقیت‌آمیزی جنبه کاربردی یافته است. از جمله ابزارهای مورد استفاده برای کسب اطمینان از بالابودن شأن علمی اعضای پیوسته، سخت‌گیری در مورد محدودیت تعداد اعضای پیوسته جدید منتخب در هر سال است. از بدو تأسیس آکادمی علوم استرالیا در

5 . Fellow

6 . Special Fellows

7 . Corresponding Fellows

8 . Special Election

سال ۱۹۵۴ میلادی، هر سال پنج عضو پیوسته جدید انتخاب می‌شدند. امروزه این تعداد به بیست نفر افزایش یافته است. این امر نشانگر تعداد روزافزون دانشمندان برجسته‌ای است که در کشور استرالیا ساکن و شاغل می‌باشند.

اعضای مکاتبه‌ای، دانشمندان سرشناسی هستند که در خارج از کشور استرالیا زندگی می‌کنند. این افراد به دلیل خدمات برجسته خود به علم و نیز ارتباط قوی آنان با استرالیا و علم این کشور، انتخاب می‌شوند. تعداد اعضای مذکور هیچ‌گاه بیش از ده درصد تعداد اعضای پیوسته آکادمی نمی‌باشد.

اعضای پیوسته‌ای که از طریق انتخابات ویژه تعیین می‌شوند، به دلیل خدمات برجسته در پیشبرد علم، به عضویت پذیرفته می‌شوند. این خدمات به طرق مختلفی انجام می‌پذیرد، از جمله افزایش آگاهی همگانی از علم و حمایت قاطع و مؤثر از علم.

■ کمیته‌های بخش‌ها

پیشنهاد عضویت یک کاندیدا توسط یکی از سیزده کمیته اعضای پیوسته موسوم به کمیته‌های بخش‌ها، مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. پس از بررسی کامل مدارک کاندیداها، کمیته‌های مذکور در ماه فوریه در کاتبرا تشکیل جلسه می‌دهند. سپس هر کمیته فهرست کاندیداها را پیشنهادی خود را تهیه می‌کند تا توسط شورای آکادمی بررسی شود. شورای آکادمی از میان کاندیداها پیشنهادی بیست نفر را برای عضویت جهت انتخابات پیشنهاد می‌دهد.

کلیه رشته‌های تخصصی در سیزده کمیته بخش آکادمی تقسیم شده‌اند. دبیران منتخب آکادمی در علوم زیستی و فیزیکی، مسئولیت توزیع کاندیداها در کمیته‌های بخش‌ها را بر عهده دارند. پس از اتمام مهلت معرفی کاندیداها برای انتخابات معمولاً در ۳۱ ژوئیه هر سال، رئیس هر یک از کمیته‌های بخش‌ها به دانشمندان برجسته مورد نظر در سراسر جهان نامهای ارسال می‌کند تا درخصوص کارهای علمی کاندیداها نظر دهند. داوران ممکن است توسط پیشنهاددهنده کاندیدا و یا کمیته بخش مربوطه معرفی شوند. از داوران دعوت می‌شود تا در خصوص موارد ذیل نظر دهند: آثار کاندیدا، ارزیابی اهمیت آن آثار در پیشرفت رشته علمی مربوطه، و رتبه‌بندی آثار کاندیدا در مقایسه با دیگر پژوهشگران پیشرو در رشته مذکور در سراسر جهان. امروزه در دنیا در بسیاری از رشته‌های پژوهشی، مقایسه آثار یک کاندیدا با آثار هم‌تاانش متداول است.

قبل از تشکیل جلسه کمیته‌ها در ماه فوریه، ارزشیابی‌های داوران و

نظرات اعضای پیوسته جمع‌آوری و به اعضای کمیته بخش مربوطه تحویل داده می‌شوند. شورای آکادمی بلافاصله پس از تشکیل جلسه کمیته‌های بخش‌ها، برای استماع گزارش‌های شفاهی رؤسای کمیته‌های بخش‌ها، تشکیل جلسه می‌دهد.

■ کمیته اعضای مکاتبه‌ای و انتخابات ویژه

کمیته اعضای مکاتبه‌ای و انتخابات ویژه^۹ از میان کاندیداها عضویت در آکادمی، اعضای مکاتبه‌ای و اعضای انتخابات ویژه را ارزیابی می‌کنند. کمیته مذکور نیز مانند کمیته‌های بخش‌ها به شورای آکادمی گزارش می‌دهد.

■ نقش شورای آکادمی

در ماه مارس، شورای آکادمی گزارش‌های مکتوب کمیته‌های بخش‌ها و کمیته اعضای مکاتبه‌ای و انتخابات ویژه و نیز گزارش‌ها و مدارک هر یک از کاندیداها را پیشنهادی را بررسی می‌کند. شورای آکادمی از طریق رأی‌گیری مخفی و با استفاده از فهرست کاندیداها پیشنهادی کمیته‌های بخش‌ها، افراد پیشنهادی برای عضویت جدید را انتخاب می‌کند. انتخاب اعضای مکاتبه‌ای با صلاحیت شورای آکادمی است. شورای آکادمی در میان مسئولیت‌های متعدد، وظیفه نظارت بر انجام انتخابات را با توجه به آیین‌نامه‌های آکادمی بر عهده دارد. برای مثال، در آیین‌نامه‌ها ذکر شده است که: «... شورا باید علاوه بر سایر موارد، به ضرورت حفظ توزیع عادلانه عضویت آکادمی در میان رشته‌های متنوع علوم طبیعی توجه کند». این یک وظیفه سخت اما مهم است چرا که کاندیداها کمیته‌های بخش‌های مختلف، توانمندی یکسانی ندارند. ضمناً احتمال دارد برخی از کاندیداها آثارشان به بیش از یک رشته مربوط شود یا اینکه به صورت مجزا از همکاران استرالیایی خود فعالیت نمایند و به توجه خاصی نیاز داشته باشند.

■ رأی‌گیری اعضای پیوسته

هر سال قبل از نشست عمومی سالانه آکادمی، فهرست کاندیداها را پیشنهادی شورای آکادمی مورد رأی‌گیری مکاتبه‌ای کلیه اعضای پیوسته قرار می‌گیرد. دو سوم آراء برای انتخاب کاندیدا مورد نیاز است.

■ پس از انتخابات

بلافاصله پس از انتخابات و معمولاً در نشست سالانه آکادمی در ماه مه، که در ساختمان موسوم به گنبد درخشان^{۱۰} برگزار می‌شود، هر عضو پیوسته جدید باید کتباً تعهد نماید که برای ارتقا و اشاعه علم تلاش کند و در خدمت آکادمی باشد. اعضای پیوسته نقش فعالی در بسیاری از کمیته‌ها ایفا می‌کنند. آکادمی از طریق این کمیته‌ها رسالت‌های ذیل را

9. Canberra

10. Ordinary Election

11. Corresponding Members and Special Election (CMSE)

12. Shine Dome

انجام می‌دهد:

- حمایت از تعالی علمی استرالیا،

- ارتقا و اشاعه علم،

- ارائه توصیه علمی مستقل در جهت منافع استرالیا و جهان

■ کمیته اجرایی

کمیته اجرایی شورای آکادمی^{۱۳}، کمیته دائمی این شورا است که متشکل از هفت مقام عالی‌رتبه شورا می‌باشد که عبارتند از: رئیس، خزانه‌دار، دبیر امور خارجه، دبیر علوم زیستی، دبیر علوم فیزیکی، دبیر سیاست علمی، و دبیر آموزش و آگاهی همگانی. هدف کمیته اجرایی شورای آکادمی، ارائه سیاست‌گذاری‌های کاری متعدد و هماهنگ به منظور کاهش نشست‌های شورا است. انجام این امر سبب می‌شود که شورا فرصت بیشتری برای بررسی منظم و جامع خط‌مشی‌های آکادمی داشته باشد. بر طبق مفاد فرمان سلطنتی مکمل^{۱۴}، شورای آکادمی نظارت بر امور روزمره آکادمی را به کمیته اجرایی شورای آکادمی محول کرده است. کمیته مزبور موضوعاتی را که معتقد است در صلاحیت شورای آکادمی می‌باشد، به نشست بعدی شورا ارجاع می‌دهد.

■ کمیته‌های ملی علم

آکادمی دارای بیست و دو کمیته ملی علم می‌باشد که در زمینه‌های علمی مختلف فعالیت دارند. اهداف کلی کمیته‌های مزبور عبارت است از ایجاد شاخه یا موضوع معینی از علوم طبیعی در استرالیا و نیز فعالیت به عنوان رابط میان دانشمندان داخل و خارج استرالیا در همان رشته. کمیته‌های ملی به شورای آکادمی توصیه می‌کنند که استرالیا در انجمن‌ها و مجامع چندرشته‌ای شورای بین‌المللی علم^{۱۵} و دیگر سازمان‌های بین‌المللی عضویت داشته باشد. در سال ۲۰۱۲-۲۰۱۳ میلادی کمیته‌های ملی علم از طریق تبادل نظر با جامعه علمی گسترده‌تری مورد ارزیابی قرار گرفتند و توصیه‌های پیشنهادی به اجرا درآمد. تجدید ساختار کمیته‌های مزبور به اتمام رسیده است و عناوین کمیته‌های تجدید ساختار شده به شرح ذیل می‌باشند: «کشاورزی، شیلات و مواد غذایی»، «تجوم»، «علوم زیست‌پزشکی»، «مغز و ذهن»، «زیست‌شناسی سلولی و تکاملی»، «شیمی»، «بلورشناسی»، «داده‌ها در علم»، «علوم زمین»، «علوم سیستم زمین»، «بوم‌شناسی، تکامل و حفاظت منابع طبیعی»، «علوم جغرافیایی»، «تاریخ و فلسفه علم»، «علوم ارتباطات و اطلاعات»، «علم مواد»، «علوم ریاضی»، «علوم

مهندسی و مکانیک»، «طب و سلامت عموم»، «علم تغذیه»، «فیزیک» و «فضا و علم رادیویی».

■ انتشارات

انتشارات آکادمی عبارتند از: خبرنامه آکادمی؛ مجموعه سؤال‌ها و پاسخ‌ها؛ سرگذشت و زندگینامه دانشمندان؛ منابع آموزشی معلمان، دانش‌آموزان و عامه مردم؛ گزارش‌هایی در مورد وضع فعلی علم در استرالیا و توصیه‌هایی برای آینده؛ و گاهنامه‌ها.

■ روابط بین‌الملل

آکادمی علوم استرالیا، استعدادهای علمی کشور را در سطح بین‌المللی ارتقا می‌بخشد، دسترسی به برنامه‌های پژوهشی بین‌المللی را آسان می‌سازد، و در ارائه خدمات مدیریتی و تخصصی در شبکه‌های علمی منطقه‌ای و جهانی مشارکت دارد. آکادمی، نشست‌ها، سمپوزیم‌ها و کارگاه‌های دوجانبه بین‌المللی را جهت شناسایی موارد ذیل برگزار می‌کند: فرصت‌های بالقوه مشترک پژوهشی در زمینه‌های مورد علاقه طرفین و نیز برنامه‌های سفرهای علمی و مبادله پژوهشگران برای ایجاد ارتباطات بین‌المللی استراتژیک.

آکادمی علوم استرالیا عضو فعال مجمع بین‌آکادمی‌ها^{۱۶} (شبکه جهانی آکادمی‌های علوم)، شورای بین‌آکادمی‌ها^{۱۷} و انجمن آکادمی‌ها و مجامع علمی آسیا^{۱۸} است. آکادمی همچنین نماینده کشور استرالیا در شورای بین‌المللی علم و نیز انجمن‌های علمی بین‌المللی ذی‌ربط و مجامع چند رشته‌ای است که دانشمندان رشته‌های علمی مختلف را گرد هم می‌آورد تا جهت پرداختن به مسائل مهم جهانی، پژوهش‌های خود را هماهنگ سازند.

■ فعالیت‌های دوجانبه

فعالیت‌های دوجانبه برای آکادمی و مقامات دولتی فرصت‌هایی را فراهم می‌آورد تا با پژوهشگران بین‌المللی طراز اول و سرمایه‌گذاران پژوهشی ملاقات کنند و به بحث در مورد سیاست‌ها و فعالیت‌های بین‌المللی علم و فناوری بپردازند و پژوهش و فناوری استرالیا را ارتقا بخشند. کارگاه‌ها و برنامه‌های مبادله، به ارتقا و تقویت روابط درازمدت کمک می‌کنند و حضور و تأثیر کشور استرالیا در سطح بین‌المللی را افزایش می‌دهند. دولت استرالیا بودجه بخش عمده‌ای از فعالیت‌های دوجانبه آکادمی را تأمین می‌کند.

مترجم: شکوفه سینا

منبع: <http://www.science.org.au/>

13. Executive Committee of Council (EXCOM)

14. Supplemental Royal Charter

15. International Council for Science (ICSU)

16. InterAcademy Panel

17. InterAcademy Council

18. Association of Academies and Societies of Science in Asia

هیدگر و گشایش راه تفکر آینده

دکتر رضا داوری اردکانی^۱

انتشارات نقش جهان، چاپ اول: ۱۳۹۳

ندیده بود، برایش چه اهمیت داشت که یک آدم بی‌سواد یا کم‌سواد چه می‌گوید و کنجکاو چیست. فیلسوف به پرسش‌هایی که از سر کنجکاوای برخاسته است کاری ندارد، اما وقتی منتظر است که حادثه مهمی روی دهد به همه چیز با نگاه دیگر می‌نگرد. هیدگر از آن رو به نامه مزبور توجه کرد که در آن نشانی از پیشامد بزرگ عصر که اثرش در همه‌جا ظاهر می‌شد، می‌دید و آن «نیست‌انگاری» بود.

در این نوشته به بحث نیست‌انگاری پرداخته نشده است زیرا فهم نیست‌انگاری موقوف به طراحی مقدمات بسیار است. اصولاً مباحث فلسفه معاصر و بخصوص هیدگر دشواری‌های بسیار دارد. این مختصر شاید راهی باشد برای آشنایی با هیدگر. کتاب حاضر به اهتمام آقای سیدابراهیم اشکشیرین فراهم آمده است تا آنچه آقای دکتر رضا داوری اردکانی در کتاب‌ها و مقالات مختلف درباره هیدگر اندیشیده و نوشته است در یک دفتر جمع آید و مراجعه به آن سهل و آسان‌تر باشد. این کتاب شامل مقاله‌ای با عنوان «هیدگر و گشایش راه تفکر آینده» و گفتگویی با عنوان «وجود در نظر هیدگر» است و در بخش سوم کتاب مقاله «فلسفه چیست» اثر هیدگر که توسط دکتر رضا داوری اردکانی ترجمه شده، به چاپ رسیده است. در پایان کتاب نیز فهرست اصطلاحات و تعابیر خاص آمده است. کتاب «هیدگر و گشایش راه تفکر آینده» در سال ۱۳۹۳، در ۱۲۶ صفحه و به شمارگان ۱۱۰۰ نسخه به همت نشر نقش جهان منتشر شده است.

کتاب با این عبارت آغاز می‌شود: کارل یاسپرس در زندگینامه فلسفی خود در فصل هیدگر نوشته است: «روزی مستخدم دانشگاه نامه‌ی خادمه‌ای از فرانکفورت را آورد و گفت: «این شخص می‌خواهد بداند که کمتر از هیچ چیست؟» نامه پر از غلط املایی و دستوری بود و از بیم و نگرانی نویسنده حکایت می‌کرد. نویسنده از دانشمندان می‌پرسید که آیا (پس از این دنیا، پس از این زندگی) به راستی هیچ چیز وجود ندارد؟ نامه‌ای بود التماس‌آمیز و ناشی از ترس که احتمالاً در حال شروع بیماری اسکیزوفرنی یا روان‌گیسختگی و آشکارا با اندیشه مرگ، ولی با جملات فشرده و اصطلاحات کلی و غیرعادی نوشته شده بود. نامه را به هیدگر که مهمان ما بود نشان دادم. هیچ یک از همکارانم ممکن نبود چنین نامه‌ای را مانند او جدی تلقی کنند».

«چرا باید یک متفکر نامه‌ی یک عامی بیمار را جدی تلقی کند؟ و چرا چنانکه از سخن یاسپرس برمی‌آید دیگر همکاران او، یعنی استادان فلسفه به چنین نامه‌هایی اعتنا نمی‌کرده‌اند. استادان معمولاً به مسائل و مباحث مهم فلسفه اشتغال دارند، اما متفکران که پروای آینده دارند و همواره چشم به راهند و در انتظار به سر می‌برند، به دنبال نشانه می‌گردند. یاسپرس گفته است که او و هیدگر اتفاق نظر داشته‌اند که «سخن طنزآمیز مستخدم دانشگاه نمادی خبری و بی‌پروایی مردم دنیاست»، ولی شاید هم این سخنان را بتوان نشانه‌ی پروا و حتی بحران دانست، مع‌ذک اگر فیلسوف در جای دیگر و در نظایر سخن آن شخص عامی، آثار بحران

۱- عضو پیوسته و رئیس فرهنگستان علوم، استاد فلسفه دانشگاه تهران



الفیات محیط زیست

دکتر سیدمصطفی محقق داماد^۱

انتشارات مؤسسه پژوهشی حکمت و فلسفه ایران، چاپ اول: ۱۳۹۳

بحران زیست‌محیطی که زندگی بشر معاصر با آن مواجه است را باید جدا از ریشه‌های زیست‌شناسی و تجربی آن و آنچه در حوزه علوم طبیعی، زیستی و تکنولوژی مطرح می‌شود، مورد بررسی قرار داد، زیرا بی‌شک از نوع بحران فکری و اخلاقی است و مادام که نگاه بشر به زندگی و جهانی که در آن زندگی می‌کند و محیطی که او را احاطه کرده است، تغییر نیابد قابل حل نخواهد بود. اما، سخن این است که راه حل از کجا باید آغاز شود؟

در کتاب حاضر که توسط یک عالم دینی (فقیه و حکیم) و حقوقدان نوشته شده، سعی شده است تا بحث بحران محیط‌زیست از منظر الهیات، فقه، فلسفه و ادیان مورد بحث و بررسی قرار گیرد چرا که مؤلف بر این باور است که پاسخ به سؤال فوق در شناخت علل و عوامل پدید آمدن این بحران نهفته است. دغدغه‌های محیط‌زیستی مقولاتی جهانی هستند. شاید هوایی که ما تنفس می‌کنیم مؤسساتی در قارهای دیگر آلوده کرده باشند. سوراخ شدن لایه اوزن به خاطر تولید گاز فلور و کربن بر تمام انسان‌ها تأثیر می‌گذارد. همچنین فقر و گرسنگی در یک کشور می‌تواند فشارهایی را بر منابع کشورهای مهاجرپذیر وارد کند. برخی معتقد هستند که غلبه روح سوداگری بر انسان معاصر و سیطره تمدن صنعتی او را به جان طبیعت انداخته و برای تأمین منافع خویش، کمر به نابودی طبیعت بسته است. در این رابطه می‌توان به نتیجه فیلسوف آلمانی اشاره کرد که می‌گوید: «ما در زمانی واقع شده‌ایم که تمدنش در خطر نابودی به وسیله تمدن است». بشر امروز می‌داند که با این لجام گسیختگی تمدن و با این بی‌اعتنایی نسبت به عناصر محیط و با این خودمحوری و از همه مهم‌تر بریدن از اصل خویش دیگر آینده‌اش تضمینی ندارد. در واقع انسان مدرن با تکیه بر اعجاز عظیم تکنولوژی خود، رو به پرستش خویش آورده و

تکنولوژی مدرن انسان را به نقطه مرگباری رسانده است که او ناگزیر از نابود کردن خویش است. بخش مهمی از بحران‌های زیست‌محیطی ریشه در نگرش ما نسبت به طبیعت، موجودات زنده و شیوه نگاه ما به آنها، برداشت ما نسبت به جگونگی هستی آنها و جگونگی ادراک ما نسبت به روابطی دارد که بر آنها بار می‌کنیم. در واقع زیربنا و پشتوانه نگرش ما نظام فکری خاصی است که جهان‌بینی ویژه یا نگرش خاصی نسبت به طبیعت و جایگاه انسان در آن را می‌سازد. بحران‌های زیست‌محیطی امروزی یک بحران اخلاقی است و ضرورت توجه به اصول اخلاقی را یادآور می‌شود که برای به سامان بازگرداندن رابطه انسان با طبیعت مورد نیازند. بحران‌های زیست‌محیطی موجب جلب توجه برخی اندیشمندان به ویژه از دهه ۱۹۶۰ به بعد شده است. یعنی از هنگامی که کنفرانس سازمان ملل متحد در ماه ژوئن سال ۱۹۷۲ و با عنوان انسان و محیط‌زیست برگزار شد، بنای چنین مطالعاتی پایه‌ریزی شد. بر همین اساس کتاب «الفیات محیط‌زیست» اثری با رویکردی فقهی - الهیاتی درج‌های نوین در قلمرو مطالعات محیط‌زیست با رویکردی اسلامی گشوده است. مؤلف که در همایش‌های مختلف درباره محیط‌زیست شرکت و سخنرانی کرده، سعی نموده تا دیدگاه‌های خود را در این کتاب تبیین کند. کتاب حاضر در یازده بخش تنظیم شده و موضوع محیط‌زیست با دیدگاهی الهیاتی از وجوه مختلف مورد کاوش قرار گرفته است. از موضوعاتی که کتاب به آنها توجه کرده می‌توان به این موارد اشاره کرد: «علمگرایی جدید و پیامدهای منفی آن بر محیط‌زیست»، «ادیان و محیط‌زیست»، «تاریخ تمدن ایران در رفتار با محیط‌زیست»، «تجلی کلام الهی در محیط‌زیست»، «فقه و محیط‌زیست» و «حفظ منابع زیست‌محیطی در روایات». این کتاب با استناد به حدود ۲۰۰ آیه از قرآن کریم، در بخشی تحت عنوان «دیدگاه قرآن درباره محیط‌زیست» به تبیین و واکاوی برخی نکات و واژه‌های قرآنی مرتبط با محیط‌زیست مانند سوگندهای قرآنی به مظاهر طبیعت می‌پردازد. مؤلف در تفسیر آیات مربوطه به نظر برخی دانشمندان مانند ویلیام جیتیک، و حکما، شاعران و فلاسفه مسلمان مانند سعدی، ابن‌سینا، ملاصدرا، فارابی و علامه طباطبائی اشاره داشته است. نویسنده بر این نکته تأکید دارد که انسان می‌تواند با پیروی از دستورات الهی یک محیط‌زیست صلح‌آمیز برای خویش فراهم آورد. انسان می‌تواند به طور پاکیزه زندگی کند، اگر فقط به این حقیقت توجه کند که زمین، همانند همه چیزهایی که در درون یا ماورای آن قرار دارند، به خداوند قادر تعلق دارد. همچنین توصیه می‌شود که منابع اسلامی سنتی، از قرآن کریم و حدیث گرفته تا همه آثار سنتی مربوط به علوم، فلسفه، الهیات، کیهان‌شناسی و نظایر اینها عمیقاً مورد بررسی قرار گیرد تا بتوان جهان‌بینی اسلامی و خصوصاً مفهوم

۱- عضو پیوسته و رئیس گروه علوم اسلامی فرهنگستان علوم، استاد حقوق دانشگاه شهید بهشتی

اسلامی طبیعت و علوم طبیعی را تدوین کرد. فقط احیای جهان‌بینی اسلامی سنتی می‌تواند جایگزین واقعی جهان‌بینی رایج غربی باشد که اکنون خود دستخوش دگرگونی‌های عمیق شده و از حیثی در حال زوال است.



تغذیه معدنی و بیماری‌های گیاهی

اثر هیأت مؤلفان انجمن بیماری‌شناسی آمریکا
ویراستاران متن انگلیسی: دانتوف، المر، هوبر
مترجم: دکتر ضیاءالدین بنی‌هاشمی^۱
نشر آبیژ، چاپ اول: زمستان ۱۳۹۲

این اثر منبع بالارزشی برای مدیریت بیماری‌های گیاهی همچنین برای درس‌های مقدماتی بیماری‌شناسی گیاهی و رشته‌های مربوط به آن است و مجموعه‌ای است قابل استفاده برای دانشمندان گیاه‌شناسی سراسر جهان که می‌تواند مورد علاقه متخصصان زراعت، باغبانی و فیزیولوژیست‌های گیاهی و دانشمندان خاک‌شناس در مورد گیاهان زراعی، باغبانی، زینتی و چمن قرار گیرد. آقای دکتر ضیاءالدین بنی‌هاشمی در برگردان کتاب سعی کرده‌اند از واژه‌های فارسی به کمک «فرهنگ نوین کشاورزی و منابع طبیعی» در رشته‌های مختلف به‌ویژه بیماری‌شناسی گیاهی و خاک‌شناسی فرهنگستان علوم جمهوری اسلامی ایران استفاده نمایند. کتاب مزبور در ۱۸ فصل تدوین شده است. عناوین فصول آن عبارتند از: شیمی عناصر غذایی گیاه در خاک، نقش فیزیولوژیک کاتیون‌ها در گیاه، نیتروژن و بیماری گیاه، فسفر و بیماری گیاه، پتاسیم و بیماری گیاه، کلسیم و بیماری گیاه، منیزیم و بیماری گیاه، گوگرد و بیماری گیاه، آهن و بیماری گیاه، منگنز و بیماری گیاه، روی و بیماری گیاه، مس و بیماری گیاه، کبر و بیماری گیاه، مولیبدن و بیماری

گیاه، بُر و بیماری گیاه، نیکل و بیماری گیاه، سیلیس و بیماری گیاه، و آلومینیوم و بیماری گیاه. در پایان کتاب نیز فهرست نمایه‌ها آمده است. کتاب «تغذیه معدنی و بیماری‌های گیاهی» در زمستان سال ۱۳۹۲ به شمارگان ۱۰۰۰ نسخه در ۳۶۴ صفحه توسط نشر آبیژ منتشر شده است.



طراحی مهندسی

دکتر حسین معاریان^۲
چاپ اول: زمستان ۱۳۹۲، مؤسسه انتشارات دانشگاه تهران

طراحی، اوج فعالیت‌های مهندسی است. مهندسان، با به‌کارگیری قوه تخیل و مهارت‌های حرفه‌ای خود، نقش مؤثری در طراحی و شکل‌گیری دنیای کنونی ما داشته‌اند. در شرایطی که آموزش مهندسی، در سال‌هایی که از هزاره سوم می‌گذرد، تاکید بر طراحی را بیش از پیش افزایش داده است، نیاز به ارتقاء جایگاه تفکر خلاق و طراحی مهندسی در آموزش عالی کشور، به‌شدت احساس می‌شود. دستیابی به این هدف می‌تواند به صورت‌های مختلف، از جمله با اختصاص درس مستقل طراحی مهندسی، در سال‌های پایانی دوره کارشناسی، یا هدایت هرچه بیشتر پروژه‌های کارشناسی به سمت فعالیت‌های تیمی و دارای محتوای طراحی، محقق شود. محتوای کتاب حاضر به‌گونه‌ای طراحی شد است که برای درس طراحی مهندسی و همچنین پروژه کارشناسی رشته‌های مختلف مهندسی کشور، قابل استفاده باشد. این کتاب همچنین می‌تواند برای دانش‌آموختگان مهندسی نیز، که در صنعت به طراحی اشتغال دارند، مفید واقع شود. طراحی مهندسی یک فرایند معیوب و با انتهای باز است و به خلاف دیگر مسائل مهندسی یک راه حل واحد نداشته و راه حل‌های متصور آن را نیز نمی‌توان با یک الگوریتم یا روش ریاضی خاص تعیین کرد. به عنوان مثال، با الگوریتم‌ها و روابط ریاضی نمی‌توان نیازهای ذی‌نفعان اصلی طراحی، یعنی کارفرما، مصرف‌کنندگان و اجتماع، را تعیین کرد. برای بررسی فعالیت‌های دارای ساختار معیوب و کمک به

۱- عضو وابسته گروه علوم کشاورزی فرهنگستان علوم و استاد گرامرشناسی دانشگاه شیراز

۲- عضو وابسته گروه علوم مهندسی فرهنگستان علوم و استاد دانشکده مهندسی مواد دانشگاه تهران



جستارهایی از ترویج در توسعه روستایی

دکتر اسماعیل شهبازی^۱

مرکز چاپ و انتشارات دانشگاه شهید بهشتی، چاپ اول: ۱۳۹۲

«از آغاز کار مروجی خود در سازمان ترویج کشاورزی ایران، یعنی از سال ۱۳۳۵، به روشنی دریافتم که کار مروجی، در واقع، همان کار معلمی با ویژگی‌هایی است که نظام آموزش ترویجی را از نظام آموزش رسمی دگرساز می‌سازد. و از این رو، سال‌ها تجربه میدانی همراه با کنکاش در دانش‌افزایی از منابع علمی و عملی در عرصه‌های بومی و ملی و بین‌المللی، سرانجام این آمادگی را فراهم کرد تا به تبیین فلسفه وجودی و ارکان و اصول و راهبردها و روش‌های نظام ترویج به عنوان یک مکتب آموزشی بپردازم و آن را معرفی کنم. همزمان، این واقعیت دریافته شد که این نظام - که علی‌الاصول برای توسعه کشاورزی بنیانگذاری شده و در زمینه‌های مربوط ریشه دوانده است - مستعد کاربری و کاربرد در زمینه‌هایی دیگر چون: توسعه منابع طبیعی، حفاظت از محیط‌زیست، توسعه تشکلهای تعاونی، توسعه مدیریت روستایی، توسعه ابنیه روستایی، توسعه کشاورزی آگراتیک، توانمندسازی گروه‌های ویژه، توسعه صنایع تبدیلی، مهارت‌آموزی‌های ویژه به زنان روستایی، پرورش جوانان به عنوان کشاورزان آینده، توسعه صنایع دستی و روستایی، آموزش برای آماده‌سازی توده‌های جمعیتی در جریان مقابله با بلایای طبیعی، توانمندسازی توده‌های جمعیتی برای بازیافت از ضایعات و نظیر آن است». متن فوق بخشی از مقدمه نویسنده بر کتاب «جستارهایی از ترویج در توسعه روستایی» است. در این کتاب چهارچوب آموزشی ترویج برای کاربری و کاربرد در برخی از این زمینه‌ها در نظر گرفته شده و به عنوان یک جستار مطرح شده است و بدین‌سبب، همان‌گونه که از مطالعه متن

تصمیم‌گیری و انتخاب بهینه از میان گزینه‌های محتمل، مهندسان فرایند طراحی را سامان داده و روش‌ها و ابزارهایی را برای انجام بایسته آن، به کار می‌برند. تأکید اصلی کتاب حاضر بر طراحی مفهومی یا بخشی از فرایند طراحی است که منجر به یافتن گزینه‌های طراحی می‌شود. کتاب طراحی مهندسی به صورت خودآموز، هدفدار و پروژه‌محور طراحی شده است.

خودآموز است، چون تیم طراحی می‌تواند با مطالعه آن، فرایند طراحی را مرحله به مرحله، به پیش ببرد. هدفدار است، چون فهرست مفاهیم تازه و دستاوردهای مورد انتظار از هر فصل کتاب، مشخص شده‌است. در پایان هر فصل نیز با طرح سوالات مناسب، ابزاری برای ارزیابی میزان دسترسی به هدف‌ها، به دست داده شده است. پروژه‌محور است، چون کتاب با تشریح گام به گام چند پروژه واقعی، فرایند طراحی را آموزش می‌دهد.

محتوای کتاب در دو بخش و چهارده فصل سامان یافته است. پنج فصل بخش اول کتاب به پاسخ این سؤال می‌پردازد که طراحی مهندسی چیست؟ در این بخش، فرایند طراحی و ابزارها و روش‌هایی که برای انجام آن پیشنهاد شده، معرفی شده‌اند. افرادی که مایلند به طراحی مهندسی بپردازند باید ابتدا چند مهارت را در خود تقویت کنند. از آن جمله است کسب مهارت در تفکر خلاق و کار گروهی. به این منظور، در این کتاب فصول مستقلی به روش‌های توسعه تفکر خلاق و کار تیمی، اختصاص داده شده است.

بخش دوم کتاب پاسخگوی این سؤال است که طراحی مهندسی چگونه انجام می‌شود؟ هر یک از چند فصل اول این بخش از کتاب به یکی از مراحل فرایند طراحی اختصاص یافته است. ابزارها و تکنیک‌های متعددی که در کتاب بررسی شده‌اند، توسط مثال‌های موردی متعدد، به کار گرفته شده‌اند. تکمیل موفقیت‌آمیز پروژه طراحی، محتاج برآورد دامنه فعالیت‌های پروژه، برنامه زمان‌بندی و منابع مورد نیاز آن است. از این رو، در فصلی از کتاب برخی از مهمترین ابزارهای مدیریت پروژه‌های طراحی، معرفی شده‌اند. در ادامه این بخش از کتاب، چند مورد دیگر، که به گونه‌ای به طراحی مربوط می‌شوند، مورد بحث قرار گرفته‌اند. از آن جمله است: نحوه ساماندهی و ارائه گزارش نتایج طراحی، ساخت و مونتاژ گزینه انتخاب‌شده، و همچنین در نظر گرفتن مواردی چون قابل خرید بودن، قابل اعتماد بودن، قابل نگهداری بودن، پایداری زیست‌محیطی و کیفیت محصول طراحی‌شده. در ادامه، نقش اخلاق در طراحی مهندسی تشریح شده و به دنبال آن یک روش نوآورانه برای ابداع و اختراع معرفی شده است. در فصل پایانی کتاب، ضمن بحث در مورد نحوه آموزش طراحی مهندسی در ایران و جهان، الگویی برای درس طراحی و پروژه کارشناسی مهندسی در کشور، ارائه شده است.

۱- همکار مدعو گروه علوم کشاورزی فرهنگستان علوم و استاد دانشگاه تهران

جستارها برمی آید، پیداست که چهارچوب مکتب آموزشی ترویج مشتمل بر ارکان و اصول و اهداف و راهبردها و روش‌های آموزشی برای هر یک از زمینه‌های مستعد کاربری و کاربرد تکرار شده است و چارهای هم جز این تکرارها نبوده است تا در این راستا قابلیت کاربری و کاربرد این مکتب در هر یک از زمینه‌های مورد نظر به مرحله بررسی و بحث و آزمون عملی گذارده شود و برآیند آنها هویدا گردد. این کتاب شامل سیزده جستار و دو جستار پیوست است که عناوین آنها عبارتند از: «جستار اول: بازپردازی نظریه پیوستگی تحقیق و آموزش و ترویج در فرایند توسعه کشاورزی»، «جستار دوم: بازپردازی نقش آموزش‌های ترویجی در بهسازی بافت»، «جستار سوم: آسیب‌شناسی توسعه روستایی»، «جستار چهارم: آسیب‌شناسی مدیریت روستا»، «جستار پنجم: آموزش و ترویج برای توانمندسازی مدیریت روستا»، «جستار ششم: برخی چالش‌ها در مدیریت برنامه‌های توسعه روستایی»، «جستار هفتم: مسائل مربوط به نظام بهربرداری در کشاورزی روستایی ایران»، «جستار هشتم: مدیریت آموزشی و ترویجی در بهربرداری پایدار از مراتع کشور»، «جستار نهم: بازپردازی نقش نظام آموزشی ترویج در اقتصاد حفاظت از محیط‌زیست»، «جستار دهم: حقوق غرق روستاییان و نقش آن در پایداری توسعه روستایی»، «جستار یازدهم: نقش کتاب‌نویسی در توسعه علم ترویج کشاورزی در ایران»، «جستار دوازدهم: مروری بر موقعیت سازمانی ترویج کشاورزی ایران»، «جستار سیزدهم: مسائل نوظهور و زمینه‌های نوین برای پژوهش و آموزش»، «جستار پیوست یک: نقش ترویج در توسعه کشاورزی آرگانیک (زیستی) در روستاهای کشور» و «جستار پیوست دو: «راهبرنامه» مکتب آموزشی ترویج برای توسعه کشاورزی».

پایه و اساس عملیات انتقال جرم مدرن با روش فعلی عملیات انتقال جرم که بر مبنای سیستم‌های دوتایی و قوانین فیک استوار است، اختلاف دارد. در عملیات انتقال جرم مدرن نظریه‌ها با سیستم‌های چندجزئی آغاز می‌شود و سیستم‌های دوتایی، حالت خاص آنها به حساب می‌آیند. کارایی انتقال جرم مدرن مبحث بسیار گسترده‌ای است و می‌تواند سیستم‌های غشایی، تبادل یونی، تراوشی، فیلتراسیون، اسمز و اسمز معکوس، الترافیلتراسیون، و جذب سطحی را تحلیل و مسائل عملیات انتقال جرم مربوط به آنها را بررسی و حل کند. از این‌رو در کتاب حاضر به هر یک از مباحث فوق قسمت‌هایی اختصاص یافته است تا به زبان ساده و روان، خواننده را با مباحث آشنا کند.

دکتر گودرز نیا در سال ۱۹۸۹ به عنوان استاد مهمان برای تدریس و پژوهش به دانشگاه دلفت هلند رفت و در آنجا بود که با پدیده انتقال جرم مدرن آشنا شد و از همان زمان بررسی در این زمینه‌ها را آغاز کرد. این کتاب نتیجه بررسی‌های ایشان در مورد انتقال جرم مدرن است.



Cement Replacement Materials

(Properties, Durability, Sustainability)

دکتر علی اکبر رمضانیان پور^۱

انتشارات: Spring Germany به زبان انگلیسی

هدف از تألیف این کتاب ارائه یافته‌ها و خواص و کاربرد مواد جایگزین سیمان (CRM) یا مکمل سیمان (SCM) و سیمان‌های آمیخته در صنعت بتن در ایران و جهان است. توسعه پایدار یکی از مهمترین مسائل در جهان امروز است. گاز کربنیک و تولید فراوان آن و به عنوان گاز گلخانه‌ای از دغدغه‌های مهم در مسائل محیط‌زیست است. امروز در پروتکل‌های بین‌المللی توافق شده است تا انتشار گاز کربنیک به حداقل رسانده شود. صنعت سیمان و بتن نیز در این آلودگی سهم بزرگی دارد. این صنعت سهم



انتقال جرم مدرن

دکتر ایرج گودرز نیا^۲

چاپ اول: ۱۳۹۲، مؤسسه انتشارات علمی دانشگاه صنعتی شریف

۱- عضو وابسته و رئیس شاخه مهندسی شیمی فرهنگستان علوم، استاد دانشگاه صنعتی شریف
۲- عضو وابسته و رئیس شاخه مهندسی عمران فرهنگستان علوم، استاد دانشگاه صنعتی امیرکبیر

۷ درصدی در انتشار گاز کربنیک در جهان را داراست. کاربرد مواد جایگزین سیمان و طراحی بتن با کاربرد حداقل مقدار سیمان و افزایش دوام سازه‌های بتنی می‌تواند راه‌حل‌های مؤثری در راستای توسعه پایدار باشد. این کتاب شامل ۸ فصل است. در فصل اول به یوزولان‌های طبیعی با سابقه مصرف بیش از ۲۵۰۰ سال پرداخته شده است. در فصل دوم به خاکستر بادی محصول احتراق زغال سنگ اشاره می‌شود. فصل سوم درخصوص سرباره کوره‌های آهن‌گدازی می‌باشد. دوده سیلیس به عنوان محصول فرعی کارخانه‌های فروآلیاژ در فصل چهارم آورده شده است. متاکاتولین به عنوان ماده جایگزین سیمان دیگرست که در فصل پنجم به آن پرداخته شده است. در فصل ششم به کاربرد خاکستر پوسته برنج به عنوان یک ماده جایگزین مناسب سیمان اشاره می‌گردد. فصل هفتم مختص سیمان‌های پرتلند آهکی است که در آن پودر سنگ آهک جایگزین بخشی از سیمان شده است. و سرانجام فصل هشتم به نقش مواد جایگزین و مکمل سیمان در توسعه پایدار پرداخته است. در هر فصل ابتدا مقدمه‌ای آورده شده و سپس شیوه تولید، خواص مکانیکی، خواص شیمیایی و فیزیکی، فعل و انفعالات و فعالیت یوزولانی، خواص مواد فوق در بتن تازه و در بتن سخت‌شده و سرانجام دوام بتن‌های ساخته شده با این مواد در شرایط مختلف محیطی تشریح شده است.



ماده آلی خاک در کشاورزی پایدار

تألیف: ف. مگداف - و. ر. ویل

ترجمه: دکتر غلامحسین حق‌نیا، دکتر رضا قربانی^۱

و دکتر عاطفه رمضانیان^۲

انتشارات دانشگاه فردوسی مشهد، چاپ اول: ۱۳۹۳

ماده آلی از دیرباز مورد توجه کشاورزان بوده است، لیکن پس از جنگ جهانی دوم و پدیدار شدن کشاورزی صنعتی که به کاربرد فشرده کودهای

شیمیایی انجامید نقش این ماده حیاتی کم‌رنگ شد و این آغازی بود برای فاصله گرفتن انسان از کشاورزی پایدار. در دو دهه گذشته توجه دوباره به اهمیت ماده آلی در خاک موجب شد نقش ماده آلی در کیفیت و سلامت خاک بیش از پیش برای پژوهشگران و دست‌اندرکاران کشاورزی آشکار شود. ماده آلی منبع انرژی برای جانداران خاک است که نقش مهمی در بازیابی عنصرهای مورد نیاز گیاهان ایفا می‌کند. افزون بر آن، ماده آلی به صورت اندوخته عنصرهای غذایی و نگهدارنده آنها عمل کرده و در پایداری ساختمان خاک نقش بارزی دارد. نگهداری سطح بهینه ماده آلی در راستای پایداری کیفیت خاک ضروری است تا بدینوسیله محیطی سالم برای جانداران و رشد گیاه فراهم شود.

ماده آلی با نقشی که بر ساختمان خاک دارد روی نفوذ و نگهداشت آب، کاهش رواناب سطحی و فرسایش تأثیر دارد. با این حال مدیریت ماده آلی در خاک کار ساده‌ای نیست. از یک سو برای آزادسازی و تأمین عنصرهای غذایی تجزیه آن ضروری است و از سوی دیگر با عمل تجزیه و از دست رفتن ماده آلی، ساختمان خاک از بین رفته و گنجایش نگهداری آب آن کاهش می‌یابد و از این رو پدیده‌ای نامطلوب به شمار می‌رود. مطلوبترین حالت، دستیابی به گونه‌ای توازن و تعادل میان ماده آلی افزوده‌شده و تلفات آن از خاک است. خاک‌ورزی زیاد و یا زهکشی بیش از حد موجب فراهمی اکسیژن و در نتیجه تجزیه بیشتر ماده آلی می‌شود. حال آنکه بازگرداندن پسماندهای گیاهی و جانوری به خاک و کم کردن فرسایش موجب افزایش سطح ماده آلی در خاک می‌شود. پایداری درازمدت به نگهداری توازنی مطلوب میان ماده آلی افزوده و تلفات آن وابسته است. این در حالی است که متأسفانه در جای‌جای کشور پسماندهای گیاهی به جای برگردانی و آمیختن با خاک، سوزانده شده یا برای چرای دام مورد استفاده قرار می‌گیرد. انگیزه اصلی برگرداندن این کتاب به زبان پارسی از یک سو کمبود مطالب تازه علمی در این زمینه برای استفاده دانشگاهیان و از سوی دیگر عدم آگاهی بسیاری از کشاورزان به اهمیت ماده آلی در بازسازی و بهبود کیفیت خاک است. برتری این کتاب آن است که مطالب به وسیله پژوهشگران و کارشناسان خبره در زمینه ماده آلی نگاشته شده و از چارچوب علمی محکمی برخوردار است که می‌تواند مورد استفاده پژوهشگران جوان ما قرار گیرد. با این حال، در فصل‌های گوناگون به جنبه‌های کاربردی ماده آلی خاک نیز به خوبی پرداخته است که می‌تواند به یاری کشاورزانی بیاید که با نگرشی علمی به این پیشه اشتغال دارند.

چاپ اول این کتاب در بهار سال ۱۳۹۳ در ۵۷۸ صفحه و به شمارگان ۱۰۰۰ نسخه به همت مؤسسه چاپ و انتشارات دانشگاه فردوسی مشهد منتشر شده است.

۱- عضو وابسته گروه علوم کشاورزی فرهنگستان علوم و اسناد علوم خاک دانشکده کشاورزی دانشگاه فردوسی مشهد

۲- استاد زراعت دانشکده کشاورزی دانشگاه فردوسی مشهد

۳- دانشجوی سابق علوم خاک

پنجمین شماره خبرنامه
فرهنگستان علوم

NEWSLETTER

The Academy of Sciences

Islamic Republic of Iran

50