

## خبرنامه، سال هجدهم، شماره ۶۶ ■ بهار ۱۳۹۷

سخن اول  
تأملی در باب هوش خود و نسبت آن با زمان؛ رضا دادوی اردکانی  
اخبار و گزارش‌ها

پیصد و پیست و دوین جلسه مجمع عمومی فرهنگستان علوم  
حجب‌الاسلام و المسلمين دکتر احمد احمدی دار فانی را دفع گفت  
تعطیل از پژوهشگر جوان پژوهش‌علم پایه کشور منتخب فرهنگستان علوم، ۱۳۹۷  
انشرانهار جدید مجله «ناامه فرهنگستان علوم»

همایش شیمی و چالش‌های روز کشوار  
جلسه شورای همگانی گروه علم مهندسی با موضوع «آینده‌بینی علم  
تفصیلی جامع علمی کشور» در خبرنامه دکتر محمود مهرداد شکریه  
در زبانی قریح؛ اهمیت و نشان آنها در پیدا شست عمومی کشاورزی؛ سخنرانی دکتر مهدی لطف‌الزاده  
تبیق و وضعیت آن در ایران؛ سخنرانی دکتر صمد لطف‌الزاده  
انشرانهار جدید «فصلنامه آموزش مهندسی ایران»

اعضا

سخن دکتر طوفان نیوتن در مراسم افتتاحی رئیس جمهور  
روابط انسان و طبیعت از دیدگاه قرآن مجید؛ دکتر سید‌مصطفی محقق‌داماد  
هیوط، امدن برای پاکشتن است؛ دکتر غلامحسین ابراهیمی دینی  
خلاصه طرح پژوهشی «اطلاعه دادرسی در امور عذر و راهکارها»؛ دکتر سید‌حسین صفائی  
نقویت روحیه خودباری با ترویج موفقیت‌های علمی و فناوری؛ دکتر محمد رضا مخبر‌دنفولی  
از مردم ترجیه دستاوردهای مطالعاتی به سه زبان «علم»، «جمهوری» و «علوم جامعه»؛ دکتر حسن ظاهور  
امنت ندانی؛ نامن آب کشاورزی و اصلاح ساختار مصرف؛ دکتر محمد شاهدی  
چرا و قوع زبانها را نمی‌توان بیش‌بیش کرد؛ دکتر علی درویش‌زاده  
گوشنده زین؛ نایابی سفرهای آب نیزه‌بینی و تغییر اقلیم؛ دکتر مهدی زارع

معرفی  
آکادمی علوم و هنرهای اروپا  
کتاب

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِيْمِ

فَرَهْنَگِ اُتَمان علُوم

جمهوری اسلامی ایران

The Academy of Sciences  
Islamic Republic of Iran





The Academy of Sciences  
Islamic Republic of Iran

خبرنامه، سال هجدهم، شماره ۶۶ ■ بهار ۱۳۹۷

صاحب امتیاز: فرهنگستان علوم جمهوری اسلامی ایران

مدیر مستول: دکتر رضا داوری اردکانی

سودبیر: دکتر حسین نمازی

مدیر داخلی: مهندس سیدعلی پژشکی

هسکاران تحریریه: بهاره بروزگر - بردیا بررهان مهر

مدیر هنری: مجید میرابزاده

نشای: تهران، بزرگراه شهید خقانی، خروجی فرهنگستان‌های  
جمهوری اسلامی ایران و کتابخانه ملی، فرهنگستان علوم، دفتر ریاست

کدپستی: ۱۵۳۷۶۲۲۱۱۱ - مندوقد پستی: ۱۹۳۹۵-۵۳۱۸

تلفن: ۸۸۶۴۵۵۹۲ - ۸۸۶۴۵۵۹۸ - دورنگار: ۸۸۶۴۵۵۹۸

تاریخ: www.ias.ac.ir - رایانه: info@ias.ac.ir

شماره سامانه پیامک فرهنگستان: ۰۲۱۸۸۶۴۵۵۹۲

«مسئولیت مطالب به عهده گویندگان و نویسندهان است»

# فهرست

۴۵

اعضا

- سخن دکتر یوسف ثوتوی در مراسم افتخاری رئیس جمهوری روابط انسان و طبیعت از دیدگاه قرآن مجید؛ دکتر سید مصطفی محقق داماد
- هبوط، آمدن برای بازگشتن است؛ دکتر غلامحسین ابراهیمی دینانی
- خلاصه طرح پژوهشی خانمه بافته «اطلاعه دادرسی در امور مدنی و راهکارها»؛ دکتر سید حسین صفائی
- تقویت روحیه خودبازی با ترویج موفقیت‌های علمی و فناوری؛ دکتر محمدرضا مخبرزاده
- لزوم ترجمه استواردهای مطالعاتی به سه زبان «علم»، «حکومت مردان» و «علوم جامعه»؛ دکتر حسن ظهور
- امنیت غذایی، تأمین آب کشاورزی و اصلاح ساختار مصرف؛ دکتر محمد شاهدی
- چرا قوع زلزله هارانی توان پیش‌بینی کرد؟؛ دکتر علی درویش زاده
- گرم شدن زمین؛ نابودی سفره‌های آب زیرزمینی و تغییر اقلیم؛ دکتر مهدی زارع

۶۶

معرفی

- آکادمی علوم و هنرهای اروپا

۷۰

کتاب

- فرهنگ و پیشرفت مطلوب (مجموعه گفتگو با دکتر مهدی گلشنی)
- نسبیت؛ خاص و عام؛ اثر؛ دکتر یوسف ثوتوی
- مخاطرات زمین ایران، بیرونی و درونی (زلزله و آتش‌نشان)؛ اثر؛ دکتر علی درویش زاده و دکتر مهدی زارع

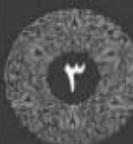
- خلاصه اخبار به انگلیسی

3-8

۴

سخن اول

- تأملی در باب هوش و خرد و نسبت آن با زمان؛ رضاداوری اردکانی
- **اخبار و گزارش‌ها**
- جلسات شورای علمی
- یکصد و بیست و دو مین جلسه مجمع عمومی فرهنگستان علوم
- حجت‌الاسلام‌والمسلمین دکتراحمد احمدی دارفانی را دفع گفت
- بازدید رئیس فرهنگستان علوم از نمایشگاه بین‌المللی کتاب تهران
- پنجمین جشنواره آموزش دانشگاه تهران
- تجلیل از دکتر مرتضی خوشخوی در سومین همایش ملی آموزش عالی
- دکتر سید مهدی الوای؛ برنده جایزه افضلی پور
- تجلیل از دکتر حسن تاج‌بخش در دانشکده طب ایرانی
- انتشار شماره جدید مجله «پژوهش‌های راهبردی در علوم کشاورزی و منابع طبیعی»
- زهراه‌های قارچی؛ اهمیت و نقش آنها در بهداشت عمومی کشاورزی؛ دکتر مهدی رزاقی ایانه
- انتشار شماره جدید مجله «نامه فرهنگستان علوم»
- همایش شیمی و چالش‌های روز کشور
- جلسه شورای همگانی گروه علوم مهندسی با موضوع آینده پژوهی علم
- نقشه جامع علمی کشور؛ سخنرانی دکتر محمود مهرداد شکریه
- تجلیل از ۶ پژوهشگر جوان بر جسته علوم پایه کشور، منتخب فرهنگستان علوم، ۱۳۹۷
- تب بر فکی و وضعیت آن در ایران؛ دکتر صمد لطف‌اله زاده
- درگذشت کاربرد از امین و خدمت فرهنگستان علوم
- انتشار شماره جدید «فصلنامه آموزش مهندسی ایران»



# سخن اول



## تأملی در باب هوش و خرد و نسبتشان با زمان

رضا داوری اردکانی

### اشاره

یادداشت‌هایی که برای این دفترنوشته ام بیشتر درباره علم بوده و کمتر به وضع و مقام خرد و نسبتش با علم نظرشده است. این بار نیز صرفاً نظری به خرد در زمان کوئی انداخته‌ام تا هم حق صحبت هفتاد ساله با فلسفه را اندکی ادا کرده باشم، هم تذکر دهم که اگر خرد رونهان کند، کارجهان و زندگی آدمی به خطر می‌افتد زیرا علم و تکنولوژی به آینده زندگی و مصلحت آدمیان و غم و شادی آنان کاری ندارند و به این جهت است که علم به پشتونه خرد نیاز دارد و اگر از حمایت و همراهی آن محروم شود نظم درونش دستخوش اختلال می‌شود و چه بسا که در راه ویرانگری قرار گیرد.

بحث کرده‌ام اما غالباً وجود آن را مسلم انگاشته و در باب آن کمتر پرسش و چون و چرا کرده‌ام. در فلسفه رسمی، عقل مقوم ذات آدمی و قوه درک کلیات و مایه برخورداری از علم است ولی در این نوشته عقل به معنی یک قوه نفسانی و شأن ناطقه نفس و مرتبه‌ای از مرائب وجود نیست بلکه مراد از آن استعداد درک تاریخی هستی و زمان و زبان و شرایط امکان دانستن و عمل کردن است. این عقل شانی یا جزئی از روان‌شناسی اشخاص و افراد نیست بلکه در زمان و تاریخ پدید می‌آید و ظهور خاص می‌باید و گاهی دستخوش ضعف و

۱- از امام صادق(ع) نقل شده است که «علم درک تفاوت‌هاست». از جمله تفاوت‌هایی که ما کمتر به آن توجه داریم تفاوت عقل هاست. تفاوت دیگری که نمی‌دانم آیا از میان متأخران کسی به آن توجه کرده است یا نه تفاوت خرد با هوش است. در اینکه خرد راهگشا و کارساز زندگی است، تردید نیست اما اعتقاد به اهمیت خرد نباید ما را از غیبت و غیاب آن در بعضی زمان‌ها غافل سازد. به عبارت دیگر حرمت لفظ و مفهوم و شهرت نام خرد نباید ما را از بودن یا نبودن آن غافل سازد. فیلسوفان گاهی در ماهیت عقل

**من به درستی درنمی‌یابم که چگونه انسان در جامعه و سیاست جدید هوموساکر شده است آنچه می‌فهمم اینست که ترووریسم می‌خواهد به نظریه حکومت مبدل شود و جای سیاست را بگیرد. در این تلقی، انسان گوشت قربانی و موجودی هیچ و پوچ است که هم آسان و بی‌دلیل می‌کشد و هم ارزان کشته می‌شود. او موجودی برای کشن و کشته شدن با بی‌رحمانه‌ترین روش‌هاست**

توسعه کارسازی کرد. اگرآن عقل با همه اهمیتش، توانایی طرح و رهبری و کارسازی برنامه توسعه داشت، چرا تاریخ پیشرفت علمی تکنیکی و توسعه اجتماعی اقتصادی از دویست سیصد سال دورتر نمی‌رود. به نظر می‌رسد که جهان جدید به عقلی متفاوت با عقل قبل از رنسانس رسیده و با این عقل توانسته است علم و تکنولوژی و سیاست جدید را پدیدآورد و توسعه دهد. کشورهای توسعه نیافته غالباً این عقل را از طریق آثار مادی و تکنیکیش شناختند البته بعضی اصول و اوصاف آن به صورت لقلقه زبان مشهور شد اما چون درباره آنها تأمل نکردند و کسی نپرسید که این اصول در عقل قدیم ما چه جایی داشته است، آنها هم جایگاهی در جان جامعه نیافتند تا بتوانند مؤثر شوند. اما به هر حال در عدد مسلمات درآمدند. مگر نه اینکه به تبع جهان متعدد این حرف مشهور را پیوسته تکرار می‌کنیم که نیروهای طبیعت را باید با علم مهار کرد. اصل پیشرفت و تکامل را هم که بی‌چون و چرا پذیرفته‌ایم ولی اینها در وجود و درک ما به مرتبه عقل نرسیده بلکه در ردیف عادات لفظی و روان‌شناختی باقی مانده‌اند و به همین جهت پندارهای سطحی و ظاهری‌اند و تعارض و حتی نسبتشان با آراء و اعتقادات و فرهنگ موروث درک نمی‌شود. در جهان توسعه نیافته وضع به صورت دیگری است. در این جهان تعارض میان موجودبینی وجودبینی چندان شدید نیست که هر کس تصورات خود را واقعیت انگارد ولی

زوال می‌شود. عقل دوران تجدد عقل تاریخی است البته همیشه و همه جا تنها آدمیانند که باید به حکم عقل کار کنند. ظهور عقل هم در وجود آدمیان است مع‌هذا عقل وجودی مستقل از افراد و اشخاص دارد. با این تلقی خرد دیگر چیزی نیست که مردمان را به آن بخوانیم و آنها به آن رو کنند و به آسانی بتوانند کار خود را به دستور آن انجام دهنند حتی در جاهایی که در زمانی کارها به راهنمایی صورتی از خرد انجام شده است، وقتی مدد خرد منقطع شده است، آن جهان نیز به زوال و بریشانی روکرده است. اروپا پس از آغاز قرون وسطی و در آغاز رنسانس به چشم‌های تازه‌ای از عقل دست یافت. این عقل در طی قرن‌ها بسط یافت و اروپا جهان را با آن دگرگون کرد و در ویرانی و آبادیش کوشید و اکنون پس از چهارصد سال کم کم دارد زوال خرد را حس می‌کند. البته هنوز کارها به کلی از روال و مدار خرد خودبینایاد جدید خارج نشده و ساده‌لوحی است که پسنداریم قبل از اینکه نظم دیگری درافق آینده پدیدار شود، تجدد رخت بر می‌بنند. در جهان توسعه نیافته پیرو غرب متعدد، قضیه صورت دیگری دارد. بخشی از این جهان احیاناً وارث یک سنت مفهومی و عقلی است و عقل را مر بالفعلی می‌داند که همواره می‌توان از راهنمایی اش برخوردار شد. عقلی که معمولاً می‌پسندارند، هست و ثابت است. عقل قدیم البته هنوز در ارگانون ارسطو و شفای بوعی و به طور کلی در همه کتاب‌های فلسفه تا دوره جدید وجود دارد اما این عقل، دیگر کارساز زندگی کنونی نیست. همه مردم جهان به رسم جهان جدید که ساخته عقل جهان‌ساز است زندگی می‌کنند و موقع نباید داشت که عقل قدیم بتواند راهنمایی زندگی زمان تجدد و تجدد‌مایی باشد. این عقل در بیرون از کتاب‌های فلسفه وجود ندارد و به فرض اینکه در جایی هم وجود داشته باشد، ماراه خانه‌اش را گم کرده‌ایم و نمی‌دانیم که در شرایط کنونی جهان آثارش چیست و وجودش را در کجا می‌توان یافت و اگر نیست چرا ملتافت نبودنش نیستیم و به آن فکر نمی‌کنیم. ما اکنون مثل قرن‌های پیش آثار این سینما و ملاصدرا را می‌آموزیم. این آثار به یک معنی عقل متحصل و محقق است اما به وجود این عقل متحصل صرفاً از طریق آموخت نمی‌توان راه برد و به فرض راه بردن به آن، با آن نمی‌توان در کار جهان جدید و در راه



بی‌سامانی نشانه دوری از خرد نیست؟ می‌بینید که این بحث‌ها ربطی به مشهورات ندارد و دعوت به این هم نیست که برویم خرد زمان‌های قدیم یا خرد رنسانس و دوران منورالفکری و ... را بیاوریم و راهنمای خود قرار دهیم زیرا آن خرده‌دان تاریخ و با تاریخ تحقق یافته‌اند و در جایی پنهان نشده‌اند که آنها را پیدا کنیم. چرخ زمان و تاریخ معمولاً با نظمی می‌گردد و اگر نام این نظم خرد باشد وقتی به گردش کارها نگاه می‌کنیم و این نظم را نمی‌باییم، باید بینندیشیم که مبادراه خرد را گم کرده باشیم.

۲- پیداست که زندگی مردمان باید نظم و سامان داشته باشد و مصالح آن رعایت شود. اگر عقل مصلحت بین پیوندش از همه جا قطع شود و از جایی مدد نگیرد، کارش به سکون و مرگ می‌کشد. پس کسانی باید باشند که به تعییرمولوی راهی به عقل عقل داشته باشند و اگر آشنازی عقل عقل عقل نمی‌شوند به باطن خرد دوران جدید راه یابند زیرا با رجوع به باطن علم و عقل ظاهر است که تشخیص مصالح و نظم و سامان زندگی امکان می‌یابد و ضمان می‌شود. اگر در جایی نظم و مصلحت گم شده است و حرف و قیل و قال فراوان است، عقل هم در کار نیست و می‌بینیم که با گم شدن عقل اکنون جهان در آستانه آشوب کلی قرار گرفته است. این آشوب را می‌توان در آخرین مرتبه به آشوب رابطه میان زمین و آسمان بازگرداند. اکنون وجود آدمی نیز مجال و میدان جنگ میان زمین و آسمان شده است. آدمی وقتی در بهترین وضع صلح و سلامت قرار دارد که رابطه لطف و دوستی میان آسمان و زمین وجودش برقرار باشد ولی در تاریخ‌ها هرگز برقراری این تعادل آسان نبوده است زیرا یا زمین و چو وجود آدمی می‌خواهد به آسمان برود یا آسمانش می‌خواهد تا مرتبه زمین تنزل پیدا کند و این بالارفت و پایین آمدن صورت‌های متفاوت دارد. در قرون وسطی زمین وجود انسانی را خوار انگاشتند و آن را زانده آسمان (ونه سایه آن) یافتدند. در دوره جدید سودای غلبه زمین بر همه چیزو من جمله برآسمان پیش آمد. اکنون در موقع و مواردی رؤیای قرون وسطی به صورت دنکیشوتیسم با سودای تجدد در جان گروه‌های بزرگی از مردمان به هم آمیخته و آشوبی پدید آمده است که گرفتاران زمین از آسمان می‌گویند و اندک آسمانیان، مانده‌اند که در این واپیلای روح و فکر

اینجا بیشتر و رطه‌ای میان این دو وضع وجود دارد و در این ورطه پندار، یا اصلاً مشکل و مسئله‌ای نیست یا اگر باشد به آسانی رفع و حل می‌شود. وقتی می‌گوییم هیچ مشکل و مسئله‌ای وجود ندارد لابد چرخ امور اداری و آموزشی و فرهنگی و اجتماعی و اقتصادی به خوبی می‌گردد و آب و هوای کشور و بخصوص خوزستان هم خیلی خوب است و اگر مشکلی مثل مشکل ارز و طلا و بانک‌های خودرو هم پیش آید، به زودی و به آسانی رفع می‌شود. حقیقتاً خوشبینی در شرایط کنونی هنر بزرگی است. وقتی می‌بینیم که هر یک از این حوزه‌های فقط مشکل‌ها دارند بلکه وجودشان عین مشکل است، چه امیدی به آینده می‌توانیم داشته باشیم. این رسم مدیریتی که در سازمان‌های اداری جاری است، به جای اینکه کارگشاپی کند بر مشکل‌ها می‌افزاید و منشأ فساد و باعث پدید آمدن مشکل در حوزه‌های دیگر می‌شود. گاهی اعتراض می‌کنند که کار تو فلسفه است و این‌ها که می‌نویسی مسائل اجتماعی و سیاسی و فرهنگی و متعلق به قلمرو آراء همگانی است و ربطی به فلسفه ندارد بلکه اهل سیاست و دانشمندان علوم اجتماعی باید به آنها پردازنند. اول‌اچه کنیم که دانشمندان کمتر به این مسائل می‌پردازنند. ثانیاً سخن در صورتی درست است که فلسفه در مسائل مدیریت و آموزش و پژوهش و کتاب و سینما و بانکداری وارد شده باشد ولی وقتی پرسش می‌شود که این سازمان اداری و اقتصاد و فرهنگ و آموزش چیست و از کجا آمده و کارش در کجا و چرا می‌لنگد پرسش، پرسش فلسفی است. هر چند که مسائل اقتصاد و جامعه و فرهنگ و مدیریت و تعلیم و تربیت در علوم اجتماعی خاص طرح و پژوهش می‌شود. آیا طرح پرسشی که عنوان شد مداخله در علوم دیگر است؟ اینجا مسئله این نیست که سازمان‌های اداری را چگونه باید ترتیب داد یا اصلاح کرد و برنامه و روش تدریس چه و چگونه باید باشد. پرسش اینست که سازمان‌های اداری ما چه می‌کنند و راهنمای عمل و میزان و ملاک کار و کارکرده‌شان چیست و آموزش و پژوهشمان چه حاصلی دارد و آیا حاصل کارش با غایتی که از آموزش و پژوهش در نظر است، تناسب و تناظر دارد یا نه و اگر سازمان اداری و نظام کار و درس و مدرسه بی‌سامان است، این بی‌سامانی از کجاست و چرا کارها سامان نمی‌یابد. آیا وجود و دوام بی‌نظمی و



چه بگویند و چه بکنند. اگر کسی بگوید این آشوب به صورت بی خردی ظاهر می شود یا فرع و حاصل فقدان و گم شدن خرد و بی بهره شدن آدمی از آنست، چندان بیهوده نگفته است. شاید بگویند در نقد خرد نباید تا آنجا پیش رفت که وجود آن را به کلی نفی کرد و نگران آشوب و پریشانی و سرگشتشگی و تباہی کلی بود. در اینجا غرض انکار عقل یا نفی دعوت به جستجوی آن نیست بلکه سخن در تلازم عقل و سلامت نظام زندگی است. هر جا این سلامت نباشد باید نگران پشت کردن خرد بود. عقل، فرع تفکر است. اگر این فرع نباشد سیاست و اخلاق به خطر می افتد. درده های اخیر اختلافی خرد در همه جای جهان کم و بیش احساس می شود. تا اوایل قرن گذشته میلادی اگر به اروپا نگاه می کردیم، آن را عالمی بالنسبه منظم اما پراز تضاد می دیدیم که آزادی و قهر و عدل و ظلم و حق و باطل را با هم می خواست. ما هم در دهه های اخیر گاهی نسبت خود با غرب را در ذیل غریبدگی تفسیر کرده ایم و مثلاً شرط آزادی و رهایی از قید ستم و قهر سیاسی و اقتصادی را گذشت از غریبدگی دانسته ایم. کسانی هم در غرب و جهان توسعه یافته سخن از گذشت از تجدد و پایان و زوال خردی که تجدد با آن ساخته شده است می گویند و گشایش راه آینده را در این گذشت می دانند. اما اینجا غریبدگی لایه های سخت تری دارد. اینکه معنی غریبدگی چنانکه باید در دیار ما درک نشد، بی وجه نبود زیرا ما هنوز با خرد تجدد آشنا شده، گرفتار و جهی از غریبدگی شدیم که راه به هیچ جا نمی یافت. اگر کسانی گمان کردند که غریبدگی ابتلا به بیماری تقلید از غرب است، ملامتشان نباید کرد. غریبدگی در اصل وضعی است که در آن آدمی با غرور، خود را بنیاد و دائره مدار هستی می داند و زمانی که ناتوانان و ناتوان ترها و بی خیران دچار چنین داعیه ای شوند، نگران زوال خرد باید بود و مگر در این زمان چشم ها نایینا و گوش ها کر و زبان ها لال یا مبتلی به بی پرواگویی نشده است؟ راستی چشم ها چرا ورطه خطر رانمی بینند و سخن تذکر در گوش ها نمی گیرد. چه شده است که زشت رازیبا و زیبا را زشت، حق را ناحق و ناحق و باطل را حق و خوب را بد و بد را خوب می بینیم تا آنجا که گاهی درنمی باییم که مثلاً ۲۴ از ۷۴ کوچک تر است و اگر ۲ را بزرگ تر بدانیم کسی اعتراض نمی کند.

۳- تاریخ غربی با ظهور انسان مدنی بالطبع در فلسفه ارسطو آغاز شد. در وجود انسان مدنی بالطبع بود که سیاست و زندگی با هم کنار آمدند یا زمینه کنار آمدن شان فراهم شد. به نظر بنیانگذاران فلسفه، مدینه جایگاه شایسته زندگی انسانی بود. بی وجه نیست که در فلسفه افلاطون و ارسطو این همه بر اخلاق و فضایل تأکید می شود. در نظر این دو فیلسوف، سیاست و اخلاق کاملاً به هم بسته اند. اینکه می گویند ارسطو بیش از استادش به اخلاق و استقلال آن از سیاست مایل بوده است، در نظر ظاهر نادرست نیست اما وقتی خوب تأمل کنیم درمی باییم که مسئله به هیچ وجه مسئله تقدم مدینه بر اخلاق یا اخلاق بر مدینه نبوده است. مسئله اینست که آدمی به عنوان عضو مدینه شانی و رای وجود فردی که مجموعه ای از نیازهای حیوانی است، دارد. به این نکته مخصوصاً از آن جهت باید توجه شود که انسان موجودی که صرفاً مجموعه ای از نیازهای طبیعی به علاوه قوه عاقله باشد، نیست. بلکه عقل او با زندگی مدنی ملازمه دارد. اگر این را آغاز تاریخ غربی بدانیم باید بینیم این تاریخ چگونه بسط یافته و مخصوصاً در دوره جدید چه صورتی پیدا کرده است. تاریخ، تاریخ انسان است و دوران ها را می توان بر حسب اینکه انسان در آنها چه شان و مقامی دارد، از هم تشخیص داد و تفکیک کرد. از شرق قدیم و حکمت آن در این جا نمی توان بحث کرد. اکنون دیگر شرق وجود ندارد و جهان کنونی یکسره غربی است. تاریخ غربی هم از یونان آغاز شده است. در تفکر قدیم انسان اگر شانی داشت به اعتبار مظہریش بود. او آینه و مظہری بود که در آن حق پدیدار می شد. در جهان یونانی انسانی ظهور کرد که لایق زندگی در مدینه دوستی و آزادی بود. یونانیان مدینه را نیاز روزی نظام جهان صورت برداری کردند. آدمی علم و عقل را ز جهانی فرامی گرفت که دارای مراتب بود و عقل و علم مراتب والای آن به حساب می آمد. یونانیان بر اساس ساخت و جود آدمی و فهم و خرد او با جهان، بنای علم مطابق با واقع را گذاشتند. در دوره اسلامی و در قرون وسطی با اثبات وجود ذهن، اصل مطابقت علم با واقع پذیرفته و تحکیم شد اما این مطابقت را خداضم می شد زیرا خداوند عین علم وجود بود.

۴- بحث در اینکه این تحول و نزدیک شدن دین و فلسفه به

بشر اختیار تکنیک را به دست دارد و مخصوصاً سیاست‌ها و سیاستمداران براین اختیار تأکید می‌کنند ولی از دهه‌های دوم و سوم قرن بیستم تحولی در علم و فلسفه سیاست پدید آمده و در پایان این قرن گفتار بعضی از صاحب‌نظران حاکی از عربی و بی‌پناهی سیاست در عین داعیه‌داری آنست. آیا سیاست در ظاهر همه‌کاره، در واقع هیچ‌کاره است؟ به این پرسش دشوار پاسخ آمده نمی‌توان داد. در برابر نظر ارسطو در باب «انسان مدنی بالطبع» رأی فوکو رامی‌توان در نظر آورد که نسبت زیست و مدنیه را در تغییر معنی زیست دیده و سیاست دوره جدید را سیاست زیست حیوانی انگاشته است. نمی‌دانم آیا فیلسوف فرانسوی به تغییر در زیست‌شناسی انسان فکر می‌کرده است یا صرفاً در ترکیب زندگی و سیاست، زندگی رازندگی حیوانی می‌دیده است. تا آنجاکه من درک می‌کنم هرگز و هیچ‌وقت انسان حتی اگر از مرتبه بی‌گناهی حیوانی بسیار دور شده باشد، نه فرشته شده است و نه حیوان محض. آدمی هرگز در زندگی از راستی و نیکی و زیبایی به کلی چشم برنداشته است. هر چند که گاهی همه این‌ها را پایمال و پرپر کرده باشد. از ظواهر عبارات فوکو و لحن سخن‌ش برشمی آید که او در بیان خود درباره سیاست قصد تخفیف و ناچیز‌انگاشتن جامعه مدرن داشته و تنزلی در جایگاه سیاست می‌دیده است. تجربه قرن بیست متفکران را محتاط کرده است که در نفی وضع موجود در شرایط فروپستگی افق آینده تند نزوند. وانگهی اگر اروپایان برای پایدی‌ای یونانی چندان اعتبار قائلند که بعضی از مدرن‌ترین هایشان دوران مدرن را قاصر از تأسی به پایدی‌ای یونانی می‌دانند ضرورتاً عصر جدید و تجدید را ناچیز‌نمی‌انگارند. فوکو راست می‌گفت که سیاست جدید در کار اقتصاد و جمعیت و بهداشت و آموزش به برآوردن نیازهای کم و بیش طبیعی (نیازهای لذاته و لغیره) آدمیان نظردارد و این دگرگونی بزرگی در تفکر سیاسی است. اگر ارسطو مدینه را جایگاهی می‌دانست که آدمیان در آن می‌توانستند به کمال و سعادت برسند، جامعه جدید را کسی جایگاه سعادت ندانسته است. این جامعه گرچه به نحو ارگانیک بسط می‌یابد و مراتب و درجات قوت و ضعف و کمال و نقص دارد، مجال و جایگاه ارتقاء آدمیان به منازل کمال اخلاقی و روحی نیست. انسان جامعه جدید

یکدیگر چه اثری در تحول تاریخ و پدید آمدن دوران تجدد داشته است، مجال دیگر می‌خواهد. مراد از طرح مسئله علم این بود که بدانیم که علم مزیتی برای انسان و بخششی بزرگ به او بود و اگر صورت اخیر آن بیشتر با قدرت نسبت دارد به قهقهه ویرانگریش نیز باید اندیشید. در دوره جدید چون معنی واقعیت تغییر کرد اصل مطابقت در علم و عقل جدید هم دیگر جایی نداشت. هر چند که در فهم و عقل مشترک همه و حتی سیاری از دانشمندان به حکم مشهور علم را مطابق با واقع می‌دانند البته از نظر استادان فلسفه اسلامی و پیروان توماس آکوینی هنوز اصل مطابقت معتبر است و شاید تردید در آن موجب تعجب شود ولی در این تردید نیست که با پیش آمد تجدد، نظم قدیم بر هم خورده و ساختی علم و عالم و معلوم دیگر وجه و مناسبت سابق را ندارد زیرا در فلسفه جدید خودآگاهی دکارتی و شک هیومی و فهم کانتی و طرح خرد و روان هگلی جایی برای اصل مطابقت باقی نگذاشته است. تا این معانی درک نشود به دشواری می‌توان دریافت که علم جدید یکی از لوازم تجدد و ستون اصلی جهان جدید و عین قدرت آنست. این قدرت گرچه با بشر و به دست او اعمال می‌شود اما در اختیار اشخاص و گروه‌ها و حتی سیاست‌ها نیست. وقتی سوژه انسانی ظهرور کرد رؤیای نیل به جهان آزادی و صلح و سلامت هم پدید آمد و در این راه کوشش‌هایی به عمل آمد که بی‌نتیجه نبود ولی سوژه در همان وضع و جایی که در قرن هجدهم داشت باقی نماند بلکه پس از اینکه به قدرت رسید، به تدریج چار ضعف شد و اکنون دیگر انسان سوژه نیست بلکه تکنیک سوژه است. منتهی مردم جهان و حتی آنان که سوژه بودنشان چیزی بیش از میل به سوژه شدن نبود، از اینکه تکلیف همه چیز با قدرت تکنیک معین می‌شود، خبر ندارند و نمی‌خواهند خبردار شوند. اینکه کار قدرت علم تکنولوژیک به کجا بکشد خدا می‌داند. این قدرت با وهمی قرین است که نمی‌گذارد آن را بشناسند زیرا در همه جا این پندار غالب است که علم و عقل در خدمت بشر و برای خیر و صلاح او به وجود آمده و اختیارش هم به دست آدمیان است که آن را هرجا و به هر نحو که خواستند به کار ببرند نسبت آدمی با علم و تکنیک را نیز به دشواری می‌توان دریافت اما این سهل و ساده است که بگوییم



تاریخ‌ها و دوران‌های تاریخی بازگشت و طفره وجود ندارد. در تاریخ گستالت روی می‌دهد و بزرگترین گستالت‌های تاریخی در دوره تجدد و بر اثر نفوذ و قدرت تجدد در سراسر روی زمین روی داده است. اکنون آینده کشورها با هرسابقه تاریخی که باشند از سرنوشت تجدد جدا نخواهد بود. البته در هیچ جا در مورد اعراض و بازگشت از تجدد، نظر صریحی اظهار نشده است. مگر اینکه مخالفت‌ها را بر اعراض حمل کنیم. اگر روزی هم گذشت از تجدد که هنوز به تفکر در نیامده و شرایط امکان آن فراهم نشده است ممکن شود، راه آن به گذشته برنمی‌گردد بلکه راهی به سوی آینده است و کسی می‌تواند این راه را بجوبید و بیابد که با صبر و طاقت بسیار در وضع تاریخی کنونی، تفکر کند و نسبت خود را مخصوصاً با گذشته دریابد ولی در باب چیزی که آثار و نشانه‌های آن هنوز در هیچ جا و بخصوص در تیرگی جهان توسعه نیافته به هیچ وجه پیدا نیست، چه می‌توان گفت؟ جهان توسعه نیافته که هنوز به نامه‌دادی‌ها و ناتوانی‌های خود وقوف ندارد، به جای اینکه به فکر حل مسائل جهان و برقراری عدالت در سراسر روی زمین باشد اگر می‌خواهد راه طی شده تجدد را بپیماید، حداقل با نظم و آهنگ پیشرفت غربی آشنا شود و مسائل خود را بشناسد و علم و محکم کاری تکنیک را فراگیرد و به کار برد

شاید بردۀ ای باشد که عنوان و نام بردۀ ندارد. این انسان هرچه باشد جهان را راه نمی‌برد بلکه به راه جهان می‌رود و چه بسا که قربانی هیچ و پوچ می‌شود. این دعوی که ما از علم و تکنولوژی به هر نحو و در هر راه که بخواهیم بهره می‌بریم، نشان غفلت از وجود خویش و بیگانگی با زمان و جهان است.

۵- می‌بینیم که اکنون دیگر غریزدگی به صورتی که در تاریخ جدید غربی و در میان ما پدید آمده است، معنای اخلاقی نمی‌تواند داشته باشد و باید برچسبی برای ملامت و تخفیف و تحقیر تلقی شود ولی در زبان ما لفظ غریزدگی معمولاً بروض تقلید از رسوم و آراء و افکار غربی و قبول بی‌تأمل آنچه در غرب پدید آمده است، اطلاق می‌شود و معنی تقلید از غرب و تصدیق و قبول بی‌چون و چرای رسوم غربی دارد و در این معنی است که غریزدگی با بی‌خردی ملازمت پیدا می‌کند. غریزدگی نمی‌گذارد که از خود پیرسیم با غرب و تجدد غربی چه باید کرد؛ و حتی نمی‌گذارد در عین مخالفت شدید با غرب از اجرای هیچ رسمی از رسوم آن سریچی کنیم. کارآسان اما بی‌ثمر اینست که غرب را بی‌چون و چرا پذیریم یا رد کنیم. پذیرفتن بی‌چون و چرایش بی‌خردی در صورت ساده‌لوحی است اما رد و انکارش قبل از تأمل سادگی و ساده‌لوحی نیست و نمی‌دانیم چه

را هوموساکر آگامبن (فیلسوف معاصر ایتالیایی) هم نمی‌توان دانست. هوموساکر آدمی است که دیگر کرامت ندارد. من به درستی در نمی‌یابم که چگونه انسان در جامعه و سیاست جدید هوموساکر شده است (آنچه می‌فهمم اینست که تزویریسم می‌خواهد به نظریه حکومت مبدل شود و جای سیاست را بگیرد. در این تلقی، انسان گوشت قربانی و موجودی هیچ و پوچ است که هم آسان و بی‌دلیل می‌کشد و هم ارزان کشته می‌شود. او موجودی برای کشتن و کشته شدن با بی‌رحمانه‌ترین روش‌هاست). فهم این قضیه که انسان جدید چگونه به هوموساکر مبدل می‌شود، دشواری‌های دارد. این اشکال را به رأی و نظر فوکو هم می‌توان گرفت که زیست و زندگی در گفتار او بسیار کلی است. فوکو به زیست تن نظر دارد و این زیست گرچه می‌تواند زیبا شاختی باشد، اخلاقی نیست و شاید از یک حیث به «زندگی در خانه» ارسطو (یعنی کار و زندگی فارغ از اخلاق و سیاست) نزدیک باشد. خانه در مدینه ارسطو جای زحمت و تولید بود. عوامل عمده‌اش زنان و بردگان بودند. آنها در سیاست مدینه دخالت نمی‌کردند و وظیفه‌شان زحمت کشیدن و تحمل کار شاق و دشوار بود. هوموساکر آگامبن گرچه به تاریخ روم تعلق دارد، در اصطلاح فیلسوف و در زمان ما

می‌پرسیم در برابر تجدد چه باید کرد، اولین مرحله باید خروج از سکون و توقف برای گشودن راه باشد. این راه چه می‌تواند باشد. بسته به اینکه تجدد چگونه درک شده باشد، راه متفاوت می‌شود. این راه هرچه باشد و به هرجا برسد، نه می‌تواند از تجدد اعراض کند و نه توان دور زدن آن را دارد بلکه حتی اگر راهی و رای راه تجدد می‌تواند و باید گشوده شود، ناگزیر از درون تجدد می‌گذرد. در تاریخ‌ها و دوران‌های تاریخی بازگشت و طفره وجود ندارد. در تاریخ گستالت روی می‌دهد و بزرگترین گستالت‌های تاریخی در دوره تجدد و براثر نفوذ و قدرت تجدد در سراسر روی زمین روی داده است. اکنون آینده کشورها با هر سابقه تاریخی که باشند از سرنوشت تجدد جدا نخواهد بود. البته در هیچ جادر مورد اعراض و بازگشت از تجدد، نظر صریحی اظهار نشده است. مگر اینکه مخالفت‌ها را بر اعراض حمل کنیم، اگر روزی هم گذشت از تجدد که هنوز به تفکر در نیامده و شرایط امکان آن فراهم نشده است ممکن شود، راه آن به گذشته برنمی‌گردد بلکه راهی به سوی آینده است و کسی می‌تواند این راه را بجودی و بیابد که با صبر و طاقت بسیار در پرداخت تاریخی کنونی، تفکر کند و نسبت خود را مخصوصاً با گذشته دریابد ولی در باب چیزی که آثار و نشانه‌های آن هنوز در هیچ جا و بخصوص در تیرگی جهان توسعه نیافته به هیچ وجه پیدا نیست، چه می‌توان گفت؟ جهان توسعه نیافته که هنوز به نامرادی‌ها و ناتوانی‌های خود وقوف ندارد، به جای اینکه به فکر حل مسائل جهان و برقراری عدالت در سراسر روی زمین باشد اگر می‌خواهد راه طی شده تجدد را ببیامید، حداقل با نظم و آهنگ پیشرفت غربی آشنا شود و مسائل خود را بشناسد و علم و محکم‌کاری تکنیک را فرا گیرد و به کار برد. در این مقام باید به نکته‌ای که شاید تا این اوخر بره آن توجه نشده است اندیشید. قبل اگفته شد که معمولاً اعقل را با هوش و دانش اشخاص و نخبگان قوم اشتباه می‌کنند. هوش یک استعداد روان‌شناسی است که اشخاص از آن کم و بیش بهره دارند. این هوش ارثی و شخصی است و با آن می‌توان علم آموخت یا ثروت اندوخت و ... کار اصلی هوش فراگرفتن دانش‌های رسمی و حل مسائلی است که اشخاص در زندگی با آن مواجه می‌شوند. هوش به عقل نزدیکتر است تا به

نامی باید به آن داد. این انکار و رد گاهی به این می‌ماند که کسی گرفتار خصم بیرون باشد و آسیب‌های او را تحمل کند و مدام به او ناسزا بگوید و بیندارد که با ناسزاگویی و توهین لفظی کار خصم را می‌سازد. ظاهراً ما هنوز فکر نکرده‌ایم که تجدد چه برای جهان آورده و با ماما چه کرده و ما با آن چه باید بکنیم؟ این مسائل را صرفاً با رجوع به عقل مشترک نمی‌توان حل کرد. این پرسش‌ها، پرسش‌های عملی و تاریخی است. وقتی می‌پرسیم چه باید بکنیم برای پاسخ دادن اگر بتوانیم باید به همان چیزی رجوع کنیم که ارسطو آن را فرونزیس (خرد عملی و فضیلت عقلی) نامیده است. فرونزیس کجاست و آیا همه ما آن را در خزانه روح خود داریم که هر وقت لازم شد از آن مدد بگیریم. پاسخی که در این مجال می‌توان داد اینست که همه ما می‌توانیم از فضیلت عقلی (فرونزیس) برخوردار و بهره‌مند باشیم اما همه مردمان همیشه به آن راه ندارند و گاهی از آن بسیار دور و بی‌بهره‌اند. اگر ما بتوانیم معنی پرسش ساده و کوچک «باتجدد چه باید کرد» را به درستی دریابیم مجالی برای جلوه و ظهر فضیلت عقلی فراهم آورده‌ایم یا درست بگوییم رسیدن به این پرسش و فهم و دریافت آن نشانه ظهر خرد عملی و فضیلت عقلی است. برای مردمی که رسوم تجدد در زندگی‌شان وارد شده و آن را آشفته کرده است (نه اینکه با آن زندگی کرده باشند) طرح این پرسش و جستجوی خردی که بتواند به آن پاسخ بدهد، باید مهمترین مسئله باشد. همه مسائل فلسفه در نظر یک دانشجوی فلسفه مهم است اما در هر زمان و هر وقت و موقع تاریخی مسائلی هست که بر مسائل دیگر تقدم دارد. اگر بتوانیم پرسیم که در برابر تجدد چه می‌توانستیم بکنیم که نکردیم و اکنون چه می‌توانیم و چه باید بکنیم گویی جای پایمان را در جایی محکم کرده‌ایم و چه بسا که بتوانیم راه بجوییم. در برابر تجدد برخلاف پندارهای غالب، دو یا چند راه گشوده و هموار وجود نداشته است و وجود ندارد که بتوان یکی را برگزید. اگر کسانی گمان می‌کنند که تسلیم و قبول بی‌چون و چرا یا مخالفت نیندیشیده دو راه معین و معلوم‌مند، بهتر است اندکی بیندیشند تا دریابند که این دو، دوراه نیستند بلکه اوهام ناشی از ناتوانی ادراک و توجیه کننده انصراف از تفکر و استنکاف از سعی و پیمودن راهند. وقتی



**کار اصلی هوش فراگرفتن دانش‌های رسمی و حل مسائلی است که اشخاص در زندگی با آن مواجه می‌شوند. هوش به عقل نزدیکتر است تا به حماقت اما همیشه با حماقت در نمی‌افتد و گاهی به آسانی با آن می‌سازد و به آن عادت می‌کند. هوش هم در دوران عقل وجود دارد هم در زمان بی‌خردی. اما عقل امری تاریخی است که در زمانی هست و در زمانی دیگر نیست و مگر یونانیان و هندیان و چینیان و ایرانیان در زمان‌هایی صاحب خرد بزرگ نبوده‌اند. عقل در درگی که مردم از خود و مبدأ وجود نیاز از زندگی با دیگران در جهان دارند، ظاهر و متحقق می‌شود. عقل رانمی‌توان از معلم رسمی در مدرسه فراگرفت و آن را در مدرسه نمی‌آموزند. اگر در جایی سیاستمداری مدبر پیدا می‌شود که رهبری زندگی و فرهنگ و علم و عمل و اصلاح زندگی مردم را به عهده می‌گیرد، قاعده‌تاً باید جوانه‌ای از خرد جهان بین در آنجا روییده باشد. گردانندگان چرخ سیاست، مظاہر پیوستگی و گسیختگی پیوندهای مردم با یکدیگر و با جهان خویشند. اگر پیوستگی غالب است، عقل هم وجود دارد اما وقتی این پیوندها سست می‌شود، هوش و زیرکی و قهر جای خرد را می‌گیرد و دواعی گوناگون پدید می‌آید و چه بسا که هر کس در پی حرص و هوس خود می‌رود. مراد این نیست که برخورداری از خرد تجدد، مایه کمال انسانی است و گذشتگان که با چنین خردی آشنایی نداشتند ناقص و درمانده بودند. خردی که از بود و نبودش بحث می‌کنیم مشکل گشای همیشه و همه چیز نیست بلکه داروی درد این زمان و شرط لازم زندگی در این جهان است. اگر این خرد صورها دارد بی‌خردی را نمی‌توان بر آن ترجیح داد و دعوی ها و داعیه‌های بی‌وجه و نامناسب را که راه به جایی نمی‌برد نباید به جای آن گذاشت. وقتی کسانی می‌گویند تجدد را به صورتی خاص و با اصلاح‌ها و تعديل‌هایی که در نظر دارند، می‌پذیرند اگر نظر به امکان‌های تاریخی خود داشته باشند شاید سخن بخردانه می‌گویند اما بسیار اتفاق افتاده است که اصلاح‌ها و تعديل‌های پیشنهادی تمنای محال بوده است.**

۶- مشهورترین والتبه سطحی‌ترین و مقبول‌ترین تلقی از تجدد در جهان در حال توسعه اینست که آن را مجموعه خوب‌ها و بدھا بدانیم و گمان کنیم که می‌توان خوب‌هایش را اختیار کرد و بدھایش را واگذاشت. این تلقی چندان کلی و توخالی است که معلوم نیست راجع به چیست. مع هذا فرض کنیم که مراد از حماقت اما همیشه با حماقت در نمی‌افتد و گاهی به آسانی با آن می‌سازد و به آن عادت می‌کند. هوش هم در دوران عقل وجود دارد و هم در زمان بی‌خردی. اما عقل امری تاریخی است که در زمانی هست و در زمانی دیگر نیست و مگر یونانیان و هندیان و چینیان و ایرانیان در زمان‌هایی صاحب خرد بزرگ نبوده‌اند. عقل در درگی که مردم از خود و مبدأ وجود نیاز از زندگی با دیگران در جهان دارند، ظاهر و متحقیق می‌شود. عقل رانمی‌توان از معلم رسمی در مدرسه فراگرفت و آن را در مدرسه نمی‌آموزند. اگر در جایی سیاستمداری مدبر پیدا می‌شود که رهبری زندگی و فرهنگ و علم و عمل و اصلاح زندگی مردم را به عهده می‌گیرد، قاعده‌تاً باید جوانه‌ای از خرد جهان بین در آنجا روییده باشد. گردانندگان چرخ سیاست، مظاہر پیوستگی و گسیختگی پیوندهای مردم با یکدیگر و با جهان خویشند. اگر پیوستگی غالب است، عقل هم وجود دارد اما وقتی این پیوندها سست می‌شود، هوش و زیرکی و قهر جای خرد را می‌گیرد و دواعی گوناگون پدید می‌آید و چه بسا که هر کس در پی حرص و هوس خود می‌رود. مراد این نیست که برخورداری از خرد تجدد، مایه کمال انسانی است و گذشتگان که با چنین خردی آشنایی نداشتند ناقص و درمانده بودند. خردی که از بود و نبودش بحث می‌کنیم مشکل گشای همیشه و همه چیز نیست بلکه داروی درد این زمان و شرط لازم زندگی در این جهان است. اگر این خرد صورها دارد بی‌خردی را نمی‌توان بر آن ترجیح داد و دعوی ها و داعیه‌های بی‌وجه و نامناسب را که راه به جایی نمی‌برد نباید به جای آن گذاشت. وقتی کسانی می‌گویند تجدد را به صورتی خاص و با اصلاح‌ها و تعديل‌هایی که در نظر دارند، می‌پذیرند اگر نظر به امکان‌های تاریخی خود داشته باشند شاید سخن بخردانه می‌گویند اما بسیار اتفاق افتاده است که اصلاح‌ها و تعديل‌های پیشنهادی تمنای محال بوده است.

۶- مشهورترین والتبه سطحی‌ترین و مقبول‌ترین تلقی از تجدد در جهان در حال توسعه اینست که آن را مجموعه خوب‌ها و بدھا بدانیم و گمان کنیم که می‌توان خوب‌هایش را اختیار کرد و بدھایش را واگذاشت. این تلقی چندان کلی و توخالی است که معلوم نیست راجع به چیست. مع هذا فرض کنیم که مراد از

خوبی‌ها، فرآورده‌های مطلوب جهان جدید است و بدھا هم هر چیزی است که در نظر گیرنده پسندیده نیست ولی مشکل اینست که تاریخ را با گزینش نمی‌سازند. آن که در سودای خود تاریخ را می‌سازد و مواد آن را از دیگران می‌گیرد باید یک طرح کلی در نظر داشته باشد و مواد و مصالحی را که می‌گیرد، بشناسد و بداند در کجا و در چه زمانی به کار می‌آیند. در غیر این صورت او اهل اختیار و انتخاب نیست بلکه مقلدی است که خود را مجتهد می‌انگارد. پیداست که با مطلق گزینش مخالفت نمی‌توان کرد پس اندکی به شرایط آن بیندیشیم. گزینش اولاً موقوف و موكول به برخورداری از خرد تجدد است و تا این خرد نباشد گزینش ممکن و میسر نمی‌شود و شاید دعوی آن وجهی نداشته باشد و ثانیاً گزینش، گزینش اجزاء و جزئیات در نسبت و ارتباطشان با یکدیگر و با اصول و کلیات است زیرا اجزاء یک تاریخ به هم پیوسته‌اند نه اینکه هر یک به صورت مستقل در کنار هم قرار گرفته باشند و وجودشان مستقل از یکدیگر باشند. من در سی چهل سال اخیر توان مشروط دانستن این گزینش را کم و بیش پرداخته‌ام اما اکنون می‌توانم پیش‌آمدھای زمان و تاریخ این چند ده ساله را به شهادت بخوانم و بگوییم که طرح گزینش چه سودای خام و محال و بیهوده‌ای بوده

نسبت چیزی در نمی‌یابد. در تاریخ یکصد سال اخیر اتفاق افتاده است که کشورهایی به تکنولوژی خاص توجه و اهتمام کرده و در اقتباس، آنها را بر دیگر تکنولوژی‌ها مقدم دانسته و کم و بیش پیشرفت کرده‌اند. در این باب معمولاً وضع علم و تکنولوژی در هند رامثال می‌زنند. هند و شاید شرق آسیا هنوز به کلی از حکمت و خرد قدیم نبریده‌اند و درکی از تجدد و جهان جدید هم دارند و به این جهت است که با اختلاف‌های بسیار در زبان و آئین، تا حدودی از ثبات و نظم و سامان سیاسی و اجتماعی و دینی برخوردارند. پس در امکان اخذ و اقتباس گرینش به طور کلی نزع و اختلافی نیست. در مرحله توسعه صنعت و تجارت، تاجران و صاحبان صنایع علاقه خاص و اختیارهایی دارند اما اگر از قانون و نظم و هماهنگی تکنیک سریچی کنند، کار به ناهماهنگی و ناکارآمدی و بی‌تعادلی می‌کشد. گفتن این که ماعلم و تکنولوژی را می‌خواهیم به شرط اینکه چنین و چنان باشد و به حرف ما گوش بدهد، نشان اختیار و گرینش نیست. حاکی از نشناختن جهان و تمدنی محال است. آدمیان از اختیار برخوردارند اما این اختیار همیشه در حدود امکان‌های تاریخی محدود است. نه اینکه اختیار مطلق و مستقل از تفکر و عمل داشته باشند و بتوانند با زمان و تاریخ هر چه می‌خواهند بکنند. اگر چنین بود خیلی زود زمین به بهشت برین مبدل می‌شد. این‌همه مدعیان بی‌خرد که در تاریخ بوده‌اند و هستند با تحمیل امیال و هوس‌ها و اوهام خود چهره جهان را از آنچه هست رشتتر می‌کردند و جهان را زودتر به سمت نابودی می‌برندند.

۷- همواره در جهان نظمی چه خوب و چه بد بر زندگی مردم زمان حاکم بوده است و هم اکنون هم هنوز از آن نشانی هست. البته صورت‌های این نظم در دوره جدید پیوسته دگرگون می‌شده است و صورت اروپایی قرن نوزدهم آن در قیاس با دوران‌های دیگر تجدد و مخصوصاً بنظام زندگی در ادوار دیگر جلوه خاص یافته و با نظر به همین جلوه است که کسانی تجدداً راصورت کامل یا بهترین صورت زندگی بشر می‌انگارند و دموکراسی و سوسیالیسم را لیبرال دموکرات‌ها و سوسیالیست‌ها بهترین روش و دستورالعمل سیاسی و گاهی مطلق سیاست تلقی می‌کنند. اکنون وضع جهان متعدد

است. این سودا با ظاهر بسیار مجدهش یک خیال خام است و چون در عمل محقق نمی‌شود راه را می‌بندد و زندگی مردمان و افکار و اذهان آنان را پریشان می‌کند و بر بی‌خردی و ناتوانی سریوش می‌گذارد و مهلت بی‌عملی و بی‌فکری را تمدید می‌کند. می‌گویند اگر انتخاب نباشد خوب و بد را با هم باید پذیرفت. مسئله اصلی، مسئله فهمیدن و شناختن است نه پذیرفتن و اخذ کردن. مسئله، مسئله با هم پذیرفتن یا نپذیرفتن خوب و بد نیست. مردمان در تاریخ چیزی می‌شوند نه اینکه صرفاً چیزی را بپذیرند. گریش فراهم شده باشد و کسانی بر سردو راهی انتخاب قرار گرفته باشند زیرا انتخاب در هنگام فعل و قرار گرفتن بر سردو راهی و چند راهی صورت می‌گیرد. اکنون ما در چنین مجالی قرار نداریم. تازه به فرض فراهم بودن مجال انتخاب باید فکر کرد که چگونه می‌توان خوب‌ها را گرفت و بد‌ها را واگذاشت تاریخ، فروشگاه و انبار کالا نیست که اشیاء را بی‌ارتباط با هم چیده باشند و بتوان بعضی را انتخاب کرد. اگر این امکان بود چرا تاکنون به جای خوب‌ها در بسیاری موارد بد‌ها را گریش کرده‌اند یا خوب‌هایی را که گریش کرده‌اند، خوب نمانده و بد شده است. ما در برابر کالاهای عرضه شده در بازاری نیستیم که هر چه می‌خواهیم برداریم و آنچه را که نیاز نداریم واگذاریم بلکه با تاریخی مواجهیم که جریان دارد. در این تاریخ محدودیت‌ها و امکان‌هایی هست. اگر اهل اختیاریم، در تحقق امکان‌ها می‌کوشیم و البته هرچه دامنه امکان‌های فرازی ما وسیع‌تر باشد، اختیارمان بیشتر است اما اگر به امکان‌ها و محدودیت‌ها کاری نداریم و لوازم و شرایط تحقق چیزها و کارها را نمی‌دانیم، جز سودای محال و دعوی‌های بیهوده کاری نمی‌توانیم بکنیم و دست خالی می‌مانیم. تاریخ تجدد مجموعه‌ای از وسائل و کالاهای و اشیاء پراکنده نیست. البته در نظر ظاهربین همه چیز و از جمله تکنولوژی وسیله‌ای در خدمت انسان است و پیروی از حکومت تکنیک ادراک نمی‌شود و چه بسا که آن را پیروی از حقیقت بیندارند. غافل از اینکه تکنیک قائم‌هه جهان کنونی است و این جهان را راه می‌برد. کسی که آن را مجموعه‌ای از وسائل کاربردی می‌داند، نسبت درست با جهان تکنیک ندارد و از این



قدرتی تغییر کرده است چنانکه کشورهایی که در نظام تجدد پیشگام سیاست و شیوه زندگی جدید بوده‌اند با بحران‌های گوناگون اقتصادی و سیاسی و اخلاقی مواجهند و ناگزیر باید به خطر انحطاط بیندیشند. جهان توسعه‌نیافته هم بی‌اعتنایه تاریخ در او هام سرگردان است و نمی‌داند هنوز در جهان کوئی راهی جز راه توسعه ندارد و اگر کشوری این راه را طی نکند چه بسا که در معرض خطر فساد کلی قرار گیرد اما راه توسعه را بدون اراده به پیشرفت و خودآگاهی به وضع تاریخی جهان و امکان‌های کشور خود نمی‌توان پیمود. یعنی با خودآگاهی به وضع خود است که می‌توان نسبت با تاریخ غربی را دریافت و راه توسعه را پیمود. این راه‌جویی در حقیقت نحوی مشارکت در خرد متجددان است. کسانی ممکن است این مشارکت را تسليم بدانند یا بگویند اکنون دیگر گوش دادن به خرد تجدد دیر شده و وقت آن گذشته است. پیداست که شریک بودن با تسليم شدن تفاوت دارد. ولی به هر حال ما باید برای آینده فکری بکنیم. گاهی این اشتباها پیش می‌آید. چنانکه ممکن است کسانی دم از استقلال رأی و آزادی در عمل بزنند. اینها تازمانی که راهی نیافته‌اند (راه، حرف نیست بلکه باید بتوان آن را به رونده نشان داد و در آن سیر کرد) چه بسا کورکورانه از سطح و ظاهر افکار و اعمال پراکنده غربی پیروی کنند و از این پیروی بی‌خبر باشند و حتی شاید بیندارند که با استقلال رأی و فکر و با صرف همتی عظیم راهی تازه گشوده و پیش گرفته‌اند. من از دهه‌های چهل و پنجاه با توجه به آغاز دوران پایان تجدد فکر می‌کرده‌ام که نظام غربی کم کم دارد خلل برمی‌دارد و بعید نیست که با انقلابی نظری‌رسانی از پا درآید. هنوز هم به این امکان فکر می‌کنم ولی اولاً نشانه‌های یک نهضت روحی و فکری هنوز پیدا نیست. ثانیاً بنای تاریخ ناگهان فرو نمی‌ریزد. چنانکه تاریخ غربی در کهن‌سالیش هنوز قدرت آن را دارد که به قول مارکوزه، فرهنگ‌ها و اقدام‌ها و نظری‌های مخالف را کانالیزه کند و حتی با اقدام به تحریف آئین‌ها و اعتقادات و کلمات وحی و کتب آسمانی مثلًاً از اسلام توریسم بسازد و مظاهر تبهکاری و جنایت و آدم‌کشی عصر مثل بوکوحرام و بن لادن و داعش را مظاهر اسلام معرفی کند. این حادثه برای اولین بار اتفاق نیفتاده است. کار تاریخ، پوشاندن و آشکار

کردن است اما این بار حقیقت در پرده و حجاب نرفته بلکه در مرداب تباهی و نیستی افتاده است. روشن‌فکرانی که بزرگ‌ترین نگرانی‌شان همکاری فلان فیلسوف یا شاعر یا سیاست‌های سرکوبگر و توجیه آن سیاست‌هast است باید توجه کنند که اولاً دنبال مقصراً گشتن و بار شکست و ناتوانی را بروش دیگران گذاشتن، توجیه ناتوانی در فکر و عمل است. ثانیاً امثال کارل اشمیت که از هیتلر پشتیبانی کرده‌اند معدود بودند و تازه آنها هرگز اعتقاد نداشتن که سیاست بارو کردن به تبهکاری کاری از پیش می‌برد. ثالثاً آنها فقط تأیید کردن و تأییدشان چندان مؤثر نبوده است که بلایای تاریخی قرن بیست را به حساب آنان بگذاریم. رابعًا در بحبوحه انحطاط و فساد تجدد‌آمابی یکسره از صلاح و فساد تجدد گفتن، نادیده گرفتن شرایط زمان و چشم پوشیدن از خطر و فسادی است که همه جهان اعم از متجدد و متجدد‌آماب را تهدید می‌کند. در این شرایط بهترین کاری که می‌توان کرد، اندیشیدن به مسائل و اوضاع موجود و سعی در اصلاح آنها با انتظار فعل و رو کردن به تفكر آماده‌گر است. در این انتظار نه فقط توسعه یک نیاز اقتصادی و اجتماعی و فرهنگی است بلکه چگونگی سیر تاریخی آن نیز که می‌تواند جزئی از طرح آماده‌گری باشد، اهمیت دارد. کسی که آماده می‌شود باید بداند که برای چه پیش آمدی باید آماده شود؟ وقتی جهانی رو به تحلیل می‌رود ساکنان آن اگر به آنچه می‌گذرد و پیش می‌آید خودآگاهی بایند، این امکان وجود دارد که از درون حادثه جوانه‌های جهان دیگری بروید و چه بسا که این جوانه‌ها در آب و هوای حکمت و معرفت رشد کند و برو و بار بدهد. آثار این آماده‌گری گرچه هنوز در جهان توسعه‌نیافته ظاهر نشده، جلوه‌هایش را در تفکر جهان غرب کم و بیش می‌توان یافت. جهان توسعه‌نیافته هنوز نگران آینده نیست. گویی مشکلی در راه خود نمی‌بیند (و چه بسا که راهی نمی‌شناشد و به راه کاری ندارد) و اگر با او از مسائل و مشکلات بگویند، آنها را به چیزی نمی‌گیرد و چون به امکان‌های تاریخی نمی‌اندیشید مسئله و مشکلی هم ندارد. هر تاریخی پایانی دارد تاریخ غربی هم گرچه هنوز قدرتمند است، به پایان خود نزدیک شده است و شاید ظهور نیهیلیسم به صورت تروریسم از نشانه‌های نزدیک‌تر شدن به پایان باشد. مع‌هذا تاریخ

هزینه کردن درست آن به اندکی عقل نیازمندند که اگر نداشته باشند، سفاهت و خست شایع می‌شود. اما سیاستمداران به صاحب‌نظران شبیه‌هند یعنی هوش و خرد را توأم باید داشته باشند. دانشمندان و دانایان از این حیث با سیاستمداران تفاوت دارند که خردشان صورت و جلوه علم دارد و با معلومات‌شان قرین است. اما سیاستمداران به خرد عملی بیش از معلومات نیاز دارند و رویکردشان به امور باید خردمندانه باشد. سیاستمدار کسی است که خردش بر هوشمندی می‌چربد. متقدمان به کسی که هوش بی‌خبر از خرد راه‌آموزش بود، صاحب جربه (گربزی) می‌گفتند و جربه داشتن را فضیلت نمی‌دانستند. امروز شاید جربه نه فقط نبود فضیلت بلکه عین رذیلت باشد. در جهانی که تناسب‌ها و تعادل‌ها به هم خوده است، اگر راهی برای اصلاح کارها باشد اینست که هوش عامل خرد و فرمانبرآن باشد. در این صورت است که امید صلاح و اصلاح معنی دارد و گرنه مال و منال و وسائل و ایزار و حتی علم و پژوهش همه بی‌سود و ثمر می‌شود و شاید مایه خرابی باشد ولی نمی‌دانیم خرد رادر کجا می‌توانیم بیابیم؟

۹- در گزارشی از یک پژوهش دانشگاهی آمده بود که میزان هوش مردمان کاهش یافته است. در کوچه و خیابان و اداره و بیمارستان و در گفتار و کردار هر روزی هم شواهدی می‌توان در تأیید نتیجه پژوهش مذبور یافت. مگر کندی و ناتوانی در کارها و در فهم معانی شایع نیست و در ادارات و سازمان‌های اداری و آموزشی و خدماتی و درمانی ما کارهای بیهوده و عجیب کم صورت می‌گیرد و مهم اینکه اگر حکایت این کارهای عجیب را بازگویند، به ندرت کسی متعجب می‌شود. گویی این آشوب و آشفتگی یک امر عادی و مطابق با موازین خرد است. در این موارد باید مواظب بود که میان هوش و خرد اشتباه نشود. آیا بیهوده کاری نشانه کم هوشی است یا از بی‌خردی برمی‌آید؟ ظاهراً بیهوده کاری بیشتر نشانه کم خردی است و کمتر به کم هوشی و کم شدن هوش بازمی‌گردد. وقتی مثلاً در یک بیمارستان ده بیمار را که تا ظهر باید جراحی شوند، از اول وقت اداری پشت در اطاق عمل در صف نگه می‌دارند و این وضع اکه برای خود من پیش آمده است) در نظر پزشکان و بیماران و بیشتر کسانی که خبر آن را می‌شنوند، امری کاملاً عادی و معمولی

غربی با ترویسم از پادر نمی‌آید و اگر خدای ناکرده ترویسم جهان موجود را از پا درآورد و کار جهان به دست تیپه‌کاران و آدم‌کشان بیفتند کار آدمی ساخته شده است و دیگر تاریخ و آینده‌ای وجود نخواهد داشت و به وجود نخواهد آمد. تاریخ با انقلاب در تفکر آغاز می‌شود و در سایه آن نظم می‌یابد. در جهان توسعه‌نیافه از تفکر راهبرد به نظم خبری نیست و مقدمات اخلاقی و فرهنگی و روحی لازم برای نظم بخشی به زندگی هم کمتر یافته می‌شود. در طی چهل پنجاه سال اخیر معلوم شده است که ستون‌های تاریخ غربی هر چند که ترک هم برداشته باشد، به این آسانی‌ها در هم نمی‌ریزد. اشتباہ بزرگی که معمولاً پیش می‌آید اینست که قدرت غربی را صرف قدرت سیاسی و نظامی می‌بینند و در ارزیابی این قدرت هم گاهی چنان چهار توهم می‌شوند که حرف‌های در دنناک خنده‌آور می‌زنند. گویندگان این حرف‌ها مسلمان بهره‌ای از هوش دارند و اگر نداشتن احراز مناصبی که دارند برایشان میسر نمی‌شد. آنها هوش دارند اما به ضرورت سخن خردمندانه نمی‌گویند و حتی گاهی با گفت بی‌اساس و بی‌پروای خود آنها را که از خرد بهره‌ای دارند، به تعجب می‌اندازند. هوش اگر با خرد قرین نباشد شاید بی‌باک و خطرناک و خط‌آفرین باشد.

۸- تمیز هوش از عقل و درک تفاوت‌های آنها به درک بهتر زمان و شرایط کنونی مدد می‌کند. این دو گرچه لااقل از جهت ظاهر باهم سنتیت و قرابت دارند، ملازم بودنشان ضروری نیست. هوش همیشه و در همه زمان‌ها و مناطق روی زمین هست اما عقل گاه هست و گاه نیست یا اگر هست شاید گرفتار ضعف و سستی باشد. در این صورت از اثربخشی هوش هم کاسته می‌شود. صلاح زندگی وقتی تأمین می‌شود که هوش و خرد به هم نزدیک با توأم باشند و بعضی مردمان این دورابا هم داشته باشند. صاحب‌نظران و دانایان واجد هر دو اند و بی‌جهت نیست که وقتی خرد پوشیده می‌شود، کار آموزش و پژوهش هم مشکل می‌شود و دانشمندان و پژوهندگان نمی‌دانند به چه پژوهش‌هایی باید بپردازند. البته می‌توان به مدد هوش پژوهش کرد اما نمی‌توان تشخیص داد که در هر موقع و مقامی کدام پژوهش مقدم است. بازاریان و مال‌اندوزان در کسب ثروت بیشتر از هوش بهره می‌برند اما برای حفظ ثروت و



**اکنون علم تکنولوژیک دیگر در اختیار کسی نیست. سوژه مرده است و اگر سوژه‌ای باشد روح پنهان از چشم ظاهر علم و تکنولوژی است و مردمان ابژه تصرف و دست کاری تکنولوژیند.** آنان علم و تکنولوژی را وقتی به صورت کالا در می‌آید، مصرف می‌کنند. و نه فقط توانایی انصراف از مصرف را ندارند بلکه نمی‌دانند که تکنیک آنها را به خود وابسته کرده و مصرف می‌کند. اینست که اروپا و امریکا هم دیگر جهان خود را تدبیر نمی‌کنند و از عهده تدبیر هم برنمی‌آیند. در آنجا هم هوش و خرد از مدت‌ها پیش میل به جدایی کرده‌اند

جلوه می‌کند، قضیه به خرد بازمی‌گردد و کمتر به هوش مربوط است اما وقتی زبان یکدیگر و معنی حرف‌های معمولی را درنمی‌یابیم و بیهوده کاری‌هایی مثلاً در ترافیک و کار و بار کارکنان سازمان‌های اداری وندانم کاری‌ها و مشکل‌آفرینی‌ها و آشفتگی‌ها و پریشانی‌ها را حس نمی‌کنیم و تشخیص نمی‌دهیم، با اینکه این همه به عقل بازمی‌گردد، ظاهراً نقصان هوش هم در آنها دخیل است. مشکل اینست که هوش را نمی‌توان به آسانی از عقل جدا کرد و جدا کردن بهره هوشی از خرد و بی‌خردی نیز با یک کار پژوهشی معمولی نمی‌تواند صورت گیرد. در هر صورت تمیزیک امر روان‌شناسی از خرد عمومی که فردی و شخصی نیست و با زمان و تاریخ پیوستگی دارد، کار آسانی نیست. البته این دو به هم پسته‌اند چنانکه اگر خرد نباشد هوش به تنها یکی از عهده کارهای پززگ برنمی‌آید. اگر واقعاً بهره هوشی کاهش یافته باشد، حداقل دو وجه می‌توان برای آن ذکر کرد. یکی اینکه مردم زمان و بخصوص نسل جوان و جوان‌تر تنبیل شده‌اند و با دسترسی به اینترنت و زندگی در به اصطلاح فضای مجازی به طرح و حل مسائل احساس نیاز نمی‌کنند زیرا اگر هوش که معمولاً با تست‌ها سنجیده می‌شود، استعداد حل مسئله و پیدا کردن راه برای بیرون آمدن از وضع دشوار یا یاد گرفتن و مهارت پیدا کردن باشد جوانان و کودکان ما کمتر نیاز دارند که هوش خود را به کار اندازند. وجه دوم را در شیوه درس خواندن در مدارس می‌توان دریافت. محصلانی که برای پاسخ گفتن به پرسش‌های سه یا چهار جوابی درس می‌خوانند و وارد دانشگاه می‌شوند ذهن‌شان خانه‌بندی خاص پیدا می‌کند و ...

۱۰- اگر در آن چه گفته شد چون و چرا شود و اثر جهان مجازی و برنامه‌های درسی مدارس در کم شدن هوش پذیرفته نشود به قضیه از وجه فلسفی می‌توان نظر کرد. چنانکه اشاره شد هوش با عقل تفاوت دارد. هوش امری کم و بیش بیولوژیک و روان‌شناسی است و افراد و اشخاص از حیث هوشمندی اختلاف‌های دارند ولی کم شدن و زیاد شدن هوش بحث دیگری است. عقل و هوش چون در ظاهر به هم نزدیکند و موارد کاربرد مشترک دارند، غالباً با هم اشتباه می‌شوند و چون کم و زیاد شدن خرد محرز است شاید آثار

بی‌خردی را به کم هوشی نسبت دهند و نتیجه بگیرند که هوش کاهش یافته است. می‌دانیم که قبل از تلقی هوش به عنوان یک مسئله روان‌شناسی تفاوت صریحی میان عقل و هوش نبود و مرزهای این دو را معمولاً به دقت نمی‌شناختند. به عبارت دیگر هوش و عقل همیشه و همواره به هم پیوسته بوده‌اند. اگر صاحب‌نظران به اقتصای موقع و مقام و مخصوصاً در اوقاتی که با جلوه‌های مخرب و گمراه‌کننده فهم مواجه می‌شوند از زیرکی و گریزی می‌گفتند، به اشاره هوش را از عقل جدا می‌کردن ولی آنان قصد ورود در مباحث روان‌شناسی نداشتند و نمی‌توانستند داشته باشند بلکه بیشتر در نظر داشتند که ساحت خرد را زبدی و وزشتی مبرا سازند و به خرد ویرانگر یا جزئی نامی دیگر و کم و بیش مذموم بدهند. به هر حال اگر زیرکی و گریزی (جریزه) را جلوه‌هایی از هوش بدانیم توجه داشته باشیم هوش در گذشته معنی امروزی نداشته است. چنانکه گاهی هوشیاری را در برابر غفلت می‌آورده‌اند اما عقل گرچه در وجود اشخاص ظاهر می‌شود و اشخاص به صفت خردمندی و بی‌خردی موصوف و متصف می‌شوند، مثل هوش

می‌آید. در این صورت هوش نیز به زحمت جلوه و اثر کلی دارد و بیشتر در حبس وجود فردی صاحب‌شیوه و در خدمت او می‌ماند. برای روشن شدن قضیه مثالی بیاورم. در طی دهه‌های اخیر تعداد بسیاری از کودکان و نوجوانان بسیار هوشمند کم و بیش نامور شدند و انتظار می‌رفت که به زودی در زمرة دانشمندان بزرگ قرار گیرند که البته بعضی از آنها به مقام دانشمندی هم رسیدند و مخصوصاً آنها که در مراکز علمی جهان کار کردند نامدار شدند اما اکنون خبری از بسیاری از آنها نیست و نمی‌دانیم با هوش خود چه کرده‌اند و با آن به کجا رفته و به کدام مقصد رسیده‌اند. وقتی دایره و مجال فهم و خرد تنگ می‌شود، مسائل هم پوشیده می‌ماند و اشتغال به اوهام جای طرح و حل مسائل را می‌گیرد. کسی که نگران افول خرد و خدمتی است از اینکه بشنوید در جایی یا در همه جهان بهره هوشی کم شده است، تعجب نمی‌کند زیرا هوش و خرد لاقل در روابط میان آدمیان و در امور معمولی زندگی از هم جدا نیستند. درست است که هوش طبیعی است و نه تاریخی اما در تاریخ باید مجال ظهور بیابد و اگر نیابد از کار می‌افتد. همیشه در همه جای جهان امثال لائوسه و تو سیدید و ارسسطو و سوفولک و سقراط و ابن سینا و فردوسی و سعدی و گالیله و دکارت و نیوتن و شکسپیر و گوته و ... بوده‌اند. اینها بخت آن را داشته‌اند که در زمان افق‌های باز به سر می‌برده‌اند و چشم به آن افق‌ها داشته‌اند یا تفکرشان نسبتی با افق داشته است اما هوشمندانی که در دوران فروپستگی افق‌ها به دنیا می‌آیند و زندگی می‌کنند بخت آن را پیدا نمی‌کنند که همه استعدادهای خود را تحقق بخشنند. با اینکه نیاز اصلی نیاز به عقل است این هم که میزان هوش رو به کاهش دارد خبر و هشدار بدی است. شاید اشتباه میان هوش و عقل موجب این استنباط باشد زیرا قاعده‌تا هوش که یک امر بیولوژیک و روان‌شناسی است و به معنی درست لفظ، کاهش نمی‌یابد (مگر اینکه تاریخ طبیعی تحول و تکامل داروینی به انتهای قوس صعود رسیده و سیر در قوس نزول را آغاز کرده باشد) بلکه تنبیل می‌شود و ظهورو و کارابی کمتر پیدا می‌کند. چرا چنین می‌شود؟ وقتی خرد رو به افول دارد نسبت همبستگی و همزبانی میان مردمان سست می‌شود و با عروض این سنتی و بیگانه شدن مردمان با یکدیگر نه

مادرزادی نیست. عقل تاریخی است یعنی ظهور و دورانی دارد و چه بسا که دورانش به سرآید (چنانکه مثلاً دوران دولت خرد یونانیان به سرآمد) یعنی ممکن است در یک زمان در میان یک قوم عقل وجود نداشته یا ضعیف باشد و در زمان دیگر اهتمام و کارگشای امور شود. به عبارت دیگر عقل‌ها با آغاز یک دوران صورت تازه پیدا می‌کنند و در نظام زندگی مردم وارد می‌شوند. اشخاص هم بر حسب استعداد خود از آن بهره می‌گیرند یا به آن پشت می‌کنند. مع‌هذا کمتر اتفاق می‌افتد که اشخاص کم هوش از فیض خرد و خدمتی برخوردار باشند هر چند که این امر غیرممکن نیست و البته در دوران حضور خرد کم هوشان هم از خرد به کلی محروم نمی‌مانند و بی‌خردی نمی‌کنند. در مقابل در دوران بی‌خردی بسیار اتفاق می‌افتد که اشخاص با هوش از خرد دور و بی‌بهره بمانند و کارهای بی‌خردانه بکنند یا سخن‌های بی‌خردانه بگویند یعنی ضرورت ندارد که هر کم هوش، بی‌خرد و هر هوشمندی، خردمند باشد. اتفاقاً در عصری که خرد پوشیده است، هوشمندان بیشتر در خطر ابتلا به بی‌خردی اند زیرا زیرکشان ره‌آموز راه‌های حرص و هوس و شهرت و خودکامی و آزوپوری می‌شود. در قرون اخیر نیاکان ما کمتر بخت برخورداری از خرد اسلاف قرون دوم تا دوران ورود به تجدیدمآبی را داشته‌اند. گویی در دو قرن اخیر که بادی از سوی غرب وزیده و بویی از خرد جدید و تجدید آورده، خرد قدیم را پوشانده است. نکته‌ای که در کش آسان نیست و به این جهت تکرارش ضرورت دارد اینست که خرد اروپای جدید با خرد قرون وسطی و خرد دوره اسلامی و یونانی تفاوت کلی داشته است. یونانیان هم در طی دوهزار و پانصد سال تاکنون هرگز به مراتب خردی که نیاکان قدیمی‌شان از آن برخوردار بودند نرسیدند و ظاهراً از رجوع به آن برای دریافت صورت‌های دیگر خرد نیز ناتوان بودند یا به هر حال نشانی از این رجوع را کمتر می‌توان یافت.

۱۱- ما معمولاً اثر عقل را در زندگی عمومی و روابط و مناسبات اجتماعی و فرهنگ و زبان می‌شناسیم یعنی عقل قوه و استعداد فهم و ادراک آنچه هست و روی می‌دهد و همچنین تشخیص باید و نباید و حق و باطل است. گاهی دریچه فهم مردمان باز است و دایره آن وسعت دارد اما گاهی نیز دریچه تنگ می‌شود و فهم کوتاه

فقط مسائل بجای اینکه ناظر به صلاح کلی باشد بیشتر فردی و شخصی می‌شود بلکه زبان به لکنت می‌افتد. هوش و زبان هم از هم جدا نیستند. عقل که نباشد پیوند رابطه نیست و هوش وقتی در جای خود قرار نگیرد، چه می‌تواند کند. در نبود خرد، زبان علیل است و باعیل شدن زبان، هوش هم کنند می‌شود.

۱۲- اگر بگویید راقم سطور چه حق داشته است و دارد که خود را بیرون از جهان قرار دهد و در باب خرد و بی خردی زمانه حکم کند، ظاهراً سخن موجبه می‌گویید و به راستی مگر ملاکی برای سنجش خردمندی و بی خردی وجود دارد؟ در مورد هوش چنانکه گفته شد تست‌ها و آزمایش‌هایی هست که تا حدی می‌توان به آنها اعتماد کرد ولی چگونه بگوییم که فلان گفتار یا کردار خردمندانه است و کدام نیست و برچه مینا و با چه جوازی بگوییم که چه باید کرد و چه نباید کرد؟ و اگر بود این همه گفتار ضد و نقیض و مخالف و موافق که به نظر صاحبانشان عین حقیقت است، در افواه نمی‌گشت. یک ملاک ساده اینست که گفتار و کردار خردمندانه باید به جا باشد و هر قول و فعل بی‌جایی بی خردانه است ولی چگونه تشخیص دهیم که جایگاه هر قول و فعل کجاست. عقل و رأی در نظر متقدمان و متأخران معنی واحد و ثابت نداشته است و ندارد. متقدمان عقل (عقل نظری علم به چیزهای است و عقل عملی درک بایدها و نبایدها و تشخیص راه صلاح و بهروزی و سعادت است) را راهی به علم و عمل درست می‌دانستند و معتقد بودند که با علم و عمل درست به سعادت راه می‌توان برد. ولی در عهد و دوران تجدد عقل دیگر بسطی به معارف (به معنی قدیم آن) ندارد بلکه بنیاد علم تکنولوژیک و کارساز زندگی و کار دنیا است. فعل کاری به این معنی نداشته باشیم که مگرمی توان سالکان راه حق و کسانی را که به کار دنیای کنونی و خرد آن انتسابی ندارند، بی خرد دانست یا آن را که نسبتی میان خرد و اخلاق قائل نیستند به بی خردی منسوب کرد. پرسش اینست که در جهان ماتاچه اندازه رفتارها و کردارها با میزان عقل اداره می‌شود و دل‌ها و زبان‌ها یکی است و مردمان همان می‌کنند که می‌گویند و آیا برای رسیدن به مقاصدی که در نظر می‌گیرند وسایل مناسب می‌جویند و در وقت مناسب به مقصد می‌رسند و اگر نرسیدند تحقیق می‌کنند که مبادا

در تعیین مقصد و مقصود یا در انتخاب راه و وسیله اشتباه کرده باشند. مثلاً وقتی حاصل کار یک سازمان اداری و آموزشی ناچیزو بد باشد باید به چرایی آن فکر کنند. از اینها که بگذریم آیا گروه‌هایی که بخصوص در منطقه مادمتعی اند با توروایجاد و حشت و دزدی و تبه کاری و تجاوز و آدم‌کشی به دین و اعتقادات دینی خدمت می‌کنند و نتایج کار خود را نمی‌بینند، در درگات بی‌خردی دست و پا نمی‌زنند. البته لازمه طرح این پرسش‌ها تا حدودی بیرون ایستادن از زندگی کنونی است اما شاید روش دیگری را بتوان پیش گرفت و مثلاً به جای شهرت‌ها و روشنی‌ها به تاریکی‌های وضع موجود هم نظر کرد. دیدن تاریکی‌ها بدینی نیست، جستجوی راه است. هر مردمی راهی را برمی‌گزینند و به سوی مقصدی می‌روند و برای رسیدن به مقصد از وسایلی که کم و بیش معین است استفاده می‌کنند. گاهی مقاصدی برگزیده می‌شود که بسیار دور است و روندگان نمی‌دانند در میان این راه دور چه باید بکنند. این هم ممکن است که قومی دو مقصد دور از هم را در نظر داشته باشد و بخواهد همزمان به هردو برسد و این تمنای محال یا لااقل بیهوده است و نمی‌دانیم چگونه می‌تواند به مقصد برسد. مردمانی هم هستند که از مقصد و غایت زیاد حرف می‌زنند اما کوشش لازم برای رسیدن به آنها نمی‌کنند و حتی کمتر می‌پرسند که چگونه و با چه وسایلی می‌توانند به مقصد برسند؟ در چنین وضعی سیاست و حکومت مسئولیت دارد و حتی تدبیر و عملش و آثاری که بر آنها مترب می‌شود می‌تواند ملاکی برای حکم در باب وضع خرد در جامعه باشد. حکومت نماینده کشور است ولی در شرایط دشوار عصر را نیز نباید از نظر دور داشت. امکان پیش آمدن وضعی بدتر از این راه می‌توان در نظر آورد. در جهان ما تعداد مردمی که هیچ مقصد و امیدی ندارند و نمی‌دانند که چرا زندگی می‌کنند، کم نیست و پیوسته بر این تعداد افزوده می‌شود. اینها سیاهی‌های زندگی است. در این وضع روحی و اخلاقی خرد کجاست و چه می‌کند؟

۱۳- وقتی مردمان نمی‌دانند چه می‌کنند و به کجا می‌خواهند بروند و زندگیشان در مشغولیت با وسایل تکنیک می‌گذرد، پیداست که به جایی هم نمی‌رسند زیرا سرگرمی با وسایل تکنیک

را در آینده محقق نمی‌توان کرد. گذشته، گذشته است حتی تجدید عهد با آن اگر ممکن باشد بنای عهد تازه است. اروپاییان هم در رنسانس با یونان و روم تجدید عهد کردند اما این تجدید عهد به مدرنیته (تجدد) رسید. اگر درست باشد که از آثار و نشانه‌های وجود عقل، علم مقید و مؤثر و عمل درست و محکم و آرامش و ثبات و رفق و مدارا و صبر و امید و دوستی و وفاداری به عهد است. هر جا که اینها نیست، خرد هم رخ پوشیده است. چنانکه در قلمرو تکنولوژی هم هر جا محکم کاری هست می‌توان عقل تکنیک را در کار دانست و آنجا که کارها سرهمندی است عقل تکنیک وجود ندارد. در شرایطی که مصرف در همه جای جهان یکسان شده و آشوب و جنگ و اختلاف‌های قومی- قبیله‌ای و مذهبی بسیاری از مناطق جهان را فراگرفته است، عقلی هم که باید حافظ امنیت و ضامن رعایت حدود باشد، رو نهان کرده است.

با نظریه این قبیل نشانی‌ها شاید بتوان با خرد کارسازآشنایی پیدا کرد یا به جستجوی آن برآمد. این جستجو در شرایطی که خرد گذشته دارد رو نهان می‌کند و پوشیده می‌شود، حداقل می‌تواند مانع رسمیت یافتن بی‌خردی شود. وقتی برهوت بی‌خردی به سرعت گسترش می‌یابد تا آنجا که گاهی چشم ظاهربین هم آن را می‌بیند باید نگران فاجعه بود. مع‌هذا باید به کلی نومید شد و حتی در برهوت بی‌خردی هم باید امید روییدن گیاه خردمندی را در دل نگاه داشت. متاسفانه در کوچه و بازار که می‌گردیم و به سازمان‌ها و مراکز اجرایی و آموزشی و خدماتی که مراجعه می‌کنیم و حتی در بعضی برنامه‌ها و مقررات و قوانین جاری و حاکم که نظر می‌کنیم در بهترین صورت صرف‌نظر از بعضی کارهای خوب که شخصی و استثنایی است کمتر نشانی از درک زمان آینده و آشنایی با آن می‌توان یافت.

۱۴- تجدد گرچه گسترش و تحقق صورتی از خرد بود. اکنون به پایان راه خود رسیده و ناگزیر باید باعادات عقلی دو سه قرن گذشته بسازد و به سربرد. در این وضع، از جهان توسعه‌نیافته که بیشتر با سطح و ظاهر تجدد و رفتار عادی و رسوم هر روزی غرب و جهان متجدد آشنا شده و کمتر با خرد آن انس یافته است چه توقع می‌توان داشت. این جهان با زمانده‌ها یا خاطراتی از خرد قدیم را با

آنها را به اکنون چسبانده و با گذشته و آینده بیگانه‌شان کرده است. زندگی وقتی معنی دارد که اتصالی میان گذشته و آینده در اکنون وجود داشته باشد. گاهی طوایفی از مردم مقصودهای موهوم دارند یعنی مقصودهای ایشان امکان تحقق در زمان و آینده ندارند. آنها بیشتر حرف می‌زنند اما راهی پیش رویشان نیست و قدم همتشان هم قهرآ سست است. اینجا تشخیص خردمندی و بی‌خردی چندان هم دشوار نیست و مگر نمی‌توان گفت کسانی که حرف می‌زنند و عمل نمی‌کنند و از بی‌عملی خود غافلند و داعیه‌های بیهوده دارند از خرد پیروی نمی‌کنند؟ غیر از این نشانه‌های دیگری هم هست. آیا مردمی که طلب ندارند و راه نمی‌جویند و می‌پندارند که همه چیز را می‌دانند و خردشان به کمال است از خرد بی‌بهره نمانده‌اند؟ بالاخره برخورداری از خرد و خردمندی هم نشانه‌هایی دارد. اهل خرد چیزی که نمی‌دانند نمی‌گویند و کاری را که نمی‌توانند انجام دهنده به عهده نمی‌گیرند. آنها حدّ خود و حدود چیزها و موقع و مقام کارها را می‌شناسند و اندازه را رعایت می‌کنند و برای رسیدن به مقصود وسیله‌های مناسب برمی‌گزینند. یکی دیگر از نشانه‌های برخورداری از خرد صبر و گوش دادن به سخن دیگران و تأمل در آنها و در آراء نیندیشیده خویش است. شخص خردمند به دانش و دانایی خود مغور نمی‌شود و دست از طلب حق و درستی برنمی‌دارد و مسائل حقیقی را با اوهام اشتباہ نمی‌کند و مخصوصاً به طرح درست مسائل می‌اندیشد. چنانکه گفته شد خردمندان هرچه بشنوند در مورد آن می‌اندیشنند و موهوم را بر علم و معلوم ترجیح نمی‌دهند. کسانی ممکن است حرف‌های خوب بزنند و حتی به مطلوب‌های خوب و موجه نظر داشته باشند اما اگر مطلوب‌ها رسیدنی نباشند چرا و چگونه باید همت صرف رسیدن به آنها شود. در زمان ما تمدنی محال امر رایجی شده است و عجباً و دریغاً که در مواردی تمدنی محال نه فقط عجیب نمی‌نماید بلکه ضرورت وجودی پیدا می‌کند و از آن رهایی نمی‌توان یافت و این وضعی است که دیگر امید در آن جایی ندارد و آرزو جای آن را گرفته است. خردمند می‌داند که آرزو پروردن بیهوده است و به همه آرزوها نمی‌توان رسید. به این جهت او بهترین خوب‌های ممکن را می‌جوید و تحقق می‌بخشد. گذشته



صورت رسمی آداب و اقوال تجدد و مشهورات جهان جدید در هم آمیخته و بیش از یک قرن با آنها به سر برده است بی‌آنکه از این آمیختگی خبر داشته باشد و بداند که این هردو از ذات خویش دور افتاده و از اثر افتاده‌اند. این مسئله عقل جدید و قدیم وجود و غیاب آنها در دوران‌های تاریخی مسئله‌ای است که ما کمتر به آن اندیشیده‌ایم. زیرا چنانکه باید به تفکر تاریخی اعتماد و التفات نداشته‌ایم. من هم که پنجاه سال به آن اندیشیده‌ام هنوز تقریباً در همان جا هستم که بوده‌ام. در جوانی می‌خواستم کتابی با عنوان عصر بی‌خردی بنویسم که نتوانستم و حاصل سعیم به صورت رساله کوتاه عصر اوتوبی درآمد. اکنون دوباره سعی دوره جوانی را تکرار کرده‌ام. نمی‌دانم حاصلش چه بوده است. اندکی خامی در آن می‌بینم اما دیگر توان بازنویسیش را ندارم.<sup>۱</sup>

از نکاتی که در طی مدت قلمزنی آموخته‌ام اینست که سخن گفتن از خرد زمان جسارت می‌خواهد و توان دارد. من اگر جسارت چندان در فکر و نظر نداشته‌ام کوشیده‌ام تا آن‌جا که می‌توانم تند و زننده ننویسم، در این پنجاه سال به توان دادن یا لاقل به شنیدن این ملامت که چرا حرف‌های مبهم و نامفهوم می‌زنم، عادت کرده‌ام. هرگز گوش‌ها و چشم‌ها برای شنیدن و خواندن گزارش وضع خرد زمان باز نبوده است و اکنون هم باز نیست. بخصوص که چون خرد را امر شخصی می‌دانند و با هوش اشتباه می‌کنند می‌پندارند که اگر کسی از بی‌خردی زمانه بگوید اشخاص را به بی‌خردی متهم کرده است اما مراد از بی‌خردی زمان، بی‌خردی همه مردمان نیست. مردم خردمند یا مستعد برخورداری از خرد، همواره در همه جا هستند و اگر نباشند جهان در هم می‌ریزد و از هم می‌پاشد اما کار جهان همیشه به دست خرد و خردمندی نیست. در جهانی که حمامت و فساد غلبه دارد خردمندی اهل خرد و صلاح پوشیده یا بی‌اثر می‌ماند و صلاح اندیشیشان به جایی نمی‌رسد و مگر می‌شود با فساد از خرد گفت. آنها اگر بتوانند خرد پوشیده و صلاح به کار نیامده‌شان را حفظ کنند شاید ذخیره‌ای برای آینده باشند. پس سخن من در نفعی خرد و خردمندی نیست. گاهی از بعضی از دوستانم و مخصوصاً دوستان مایل به مذهب اصالت وجود گله دارم که چندان به ماهیت عقل اهمیت می‌دهند

که به وجود و عدم آن اعتماد نمی‌کنند و حال آنکه آنها بهتر از من می‌دانند که فلسفه به وجود نظردارد و اگر در ماهیت بحث می‌کند، مراد ماهیت موجود است. وقتی در همه جا همه از ضعیف و قوی در سودای قهر و غلبه‌اند و ارادل و اواباش و تبهکاران هم سودای حکومت به سرشان زده است و اقام و کشورهای کوچک و ضعیف در دوران افول قدرت‌های بزرگ سوداگری، به جان هم افتاده‌اند و با سست شدن پیوندهای درون جامعه‌ها و ظهور فرد به معنای آدمی که هیچ تکیه‌گاه و پناهی ندارد، آشوب و ناامنی سراسر جهان را فراگرفته است جهان باید از خرد و خردمندی بی‌بهره شده باشد که نمی‌تواند از این مصیبت‌ها جلوگیری کند و رهایی باید. داعش صرفاً یک گروه تروریست تبهکار نیست بلکه از آثار و نشانه‌های پوشیده‌شدن خردی است که قار بود جهان را کانون عدل و دوستی و صلح و آسودگی کند. اگر در نیمه اول قرن بیستم وقوع دو جنگ بزرگ از آغاز دوران وداع اروبا با خرد خبرمی‌داد، در نیمه دوم قرن بیستم جنگ سرد آغاز شد و شدت یافت. در این جنگ با همه پیشرفت‌هایی که در تکنولوژی نظامی پدید آمد هردو طرف نفوذی را که پیش از جنگ بدست آورده بودند تا حدودی از دست دادند. امریکا این معنی را در کوبا و مخصوصاً در ویتنام آزمود. شوروی هم قدری دیرتر در افغانستان به ناتوانیش بی‌برد. در همین دوران جنگ سرد بود که نهضت‌های ضداستعماری و استقلال‌طلبی در برابر قدرت‌های استعمارگر سر برآوردند. جنگ میان نهضت‌های ضداستعماری با استعمارگران در ظاهر نه شکست خورده داشت و نه پیروز؛ ولی در این جنگ کار نهضت‌های استقلال طلب به پایان رسید و در بسیاری کشورهای استقلال یافته دست نشاندگان قدرت‌های جهانی به قدرت و حکومت رسیدند. این وضع بیش از آن که پیروزی قدرت‌های سوداگر جهانی باشد، شکست نهضت‌های استقلال طلب و آغاز تاریخی بود که نامش را با مسامحه باید تاریخ توسعه‌نیافتگی گذاشت. شاید تعبیر تاریخ توسعه‌نیافتگی چندان مناسب نباشد زیرا ناتوانی و سرگردانی و توقف و رکود تاریخ ندارد ولی به هر حال جهان توسعه‌نیافتنه نیز شب و روز را دوره می‌کند و بهره‌اش از تاریخ و تاریخی بودن همین اندازه است.

۱- این مقاله فصلی است از کتاب «خسوف خرد» و خلاصه‌ای از مطالب آن.

هم هوش و خرد از مدت‌های پیش میل به جدایی کرده‌اند. آیا نباید چنین وضعی را بی‌خردی خواند؟ مراد از این پرسش صدور یک حکم اخلاقی درباره جهان کنونی نیست. کسی هم از بابت مشارکت و حضور در جهان بی‌خرد سرزنش نمی‌شود بلکه جهان در پنجاه سال اخیر جهان دیگری شده است. در دورانی که خرد پدید آمده و به فعلیت رسیده در قرن هجدهم، در همه جا ضعیف شده است مخصوصاً در جاهایی که جامعه هرگز قوام و نظام کافی نداشته است، باید نگران آشوب و پریشانی بود. هیچکس نمی‌داند با رفتن خرد مدرنیته و حتی برچیده شدن بساط عقل پرآگماتیک، تکلیف جهان و زندگی چه می‌شود و اگر کشمکش‌های بیهوده و آشوبی که دارد جهان را فرامی‌گیرد اندکی بیشتر گسترش باید چه بر سر جهان می‌آید؟ من افسوس نمی‌خورم که چرا سوزه مرده و تاریخ سوپرکنیویته به پایان رسیده است. در انتظار سوزه کنشگر جدید هم ننشسته‌ام. به خرد پرآگماتیک امریکایی و زبانی و کانادایی هم کاری ندارم بلکه به آشوب و پرآکنگی و شورش پدید آمده در دل‌ها و جان‌ها و در وجود گروه‌های بزرگی از مردم در سراسر روی زمین می‌اندیشم که با خرد تکنیک هیچ نسبتی ندارند اما با مصرف وسایل ویرانگر تکنیک، جهان و زندگی مردمان راتباه می‌کنند. به هوش باید بود که با نابودی و تباہی خرد جهان جدید، نه سوزه کنشگری که بعضی جامعه‌شناسان اروپایی در انتظارش به سر می‌برند پدید می‌آید و نه هیچ یک از صورت‌های حکمت و خرد قدیم باز می‌گردد ولی با گوش دادن به حکمت‌های ائمه و اولیاء دین و حکیمان و اشارات شاعرانه بعضی از متفکران و صاحبنظران جدید و معاصر امید را در دل نگاه باید داشت زیرا در بحبوحه بلا و خطراست که کوک هدایت از گوشه‌ای بیرون می‌آید. جهان اگر با ابتلاء «عجب علم» تکنولوژیک از شادی و رستگاری غافل نشود و درنگ کند که بر او چه گذشته و بر سرش چه آمده است شاید درنگش آغاز دیگری از تاریخ انسان باشد. این یادداشت دعوتی است به تفکر برای آینده و اینکه در یکصد سال اخیر چه کرده و چه اندوخته‌ایم و بی‌زاد راه و توشه به کجا داریم می‌رویم. آیا خبرداریم که راه پر مخافت است و پرتگاه‌های هولناک دارد. لائق به فکر پرتگاه باشیم.

۱۵- اشاره شد که تاریخ هفتاد هشتاد ساله اخیر دو مرحله داشته است. یکی مرحله جنگ سرد که در آن مقابله نظامی جزد ریکی دو منطقه پیش نیامد اما در پایان این دوران حوادثی روی داد که جغرافیای سیاست با آن دگرگون شد. این دوران تا آغاز دهه نود قرن بیستم طول کشید و هنوز اندکی از انقراض شوروی نگذشته بود که دوران جنگ سرد به سرآمد و با حمله عراق به ایران دورانی از جنگ تانک‌ها و بمب افکن‌ها و موشک‌ها و سلاح‌های شیمیایی شروع شد و همچنان نیز ادامه دارد. امریکایی که با طراحی و اجرای کودتای ۲۸ مرداد ۱۳۳۲ دولت ملی و مورد حمایت مردم ایران را ساقط کرد به عراق و افغانستان و ... لشکر کشید و گرچه نمی‌دانیم از این لشکرکشی‌ها چه قصده داشت و آیا به مقصود خود رسید یا نرسید، می‌دانیم که وضع منطقه را پرآشوب‌تر و بحرانی تر کرد. کشورهای اشغال شده درمانده و دچار انواع فقر بودند. کشور اشغال‌گر هم صرفنظر از سودهایی که سوداگرانش برداشت از تجاوز نسنجیده‌ای که کرده بود سود سیاسی نبرد شاید از نظر تاریخی بتوان گفت که در دوران ماسیاست و تدبیر سیاسی رو به ادب‌دارد. چرا چنین شده است؟ مگر علم و تکنولوژی در امریکا و اروپای غربی و در زبان در اوج قدرت نیست؟ کاش می‌توانستیم دریابیم که مشکل سیاست و تدبیر و فرهنگ و خرد در همین قدرت مهار نشدنی تکنیک نهفته است. از قرن هفدهم قدرت، قدرت دانش تکنولوژیک بوده است. اروپا و امریکا هرچه دارند از علم دارند. آنها تا دهه‌های اخیر همواره قدرت دانش را به سوزه انسانی و به دانشمند نسبت می‌داده‌اند. گویی دانش و سیله‌ای در اختیار آدمیان است تا آن را به هر راه که می‌خواهند ببرند و با آن هرچه می‌خواهند بکنند. اکنون این سوزه انسانی به قول بعضی از صاحبنظران مرده است و علم تکنولوژیک دیگر در اختیار کسی نیست. سوزه مرده است و اگر سوزه‌ای باشد روح پنهان از چشم ظاهر علم و تکنولوژی است و مردمان ابیه تصرف و دست کاری تکنولوژی‌اند. آنان علم و تکنولوژی را وقتی به صورت کالا درمی‌آید، مصرف می‌کنند. و نه فقط توانایی انصراف از مصرف را ندارند بلکه نمی‌دانند که تکنیک آنها را به خود وابسته کرده و مصرف می‌کند. اینست که اروپا و امریکا هم دیگر جهان خود را تدبیر نمی‌کنند و از عهده تدبیر هم برنمی‌آیند. در آنجا



## اخبار و گزارش‌ها



### جلسات شورای علمی

تلقی شد. همچنین با عنایت به نظر شورای پژوهشی، مقرر شد با مجری طرح تا سقف ۷۰ درصد اعتبار طرح تسویه حساب شود. تصویب گزارش نهایی طرح پژوهشی «اطاله دادرسی در امور مدنی و راهکارها» (تأییدشده در جلسه شورای پژوهشی ۱۳۹۷/۲/۲) و خاتمه طرح مذبور از دیگر مصوبات این جلسه بود. در ادامه جلسه نامه دفتر مرکزی TWAS در آسیای مرکزی و جنوبی در ارتباط با معرفی نامزد واجد شرایط فرهنگستان برای دریافت جایزه سال ۲۰۱۸ در زمینه دیپلماسی علمی مطرح شد. پس از تبادل نظر با معرفی آفای دکتر سعید سهراب پور به عنوان نامزد فرهنگستان برای دریافت جایزه، موافقت به عمل آمد. در بخش دیگری از جلسه، با همکاری آفای دکتر بابک کربیمی برای یک دوره دو ساله به عنوان همکار مدعو گروه علوم پایه موافقت به عمل آمد. همچنین پیشنهاد همکاری مدعو آفایان دکتر حسن صالحی و دکتر علیرضا صبوری برای یک دوره دو ساله در گروه علوم کشاورزی به تصویب رسید. پیشنهاد تمدید عضویت حقیقی آفای دکتر محمدحسن بیژن زاده در شورای علمی مرکز مطالعات نیاز از دیگر موضوعاتی بود که مورد موافقت قرار گرفت. در پایان جلسه آفای دکتر یوسفی ثبوتوی رئیس گروه علوم پایه، پژوهشگران جوان بر جسته رشته‌های علوم پایه کشور، منتخب فرهنگستان علوم در سال ۱۳۹۷ را معرفی کرد که با انتخاب و تجلیل از آنان موافقت به عمل آمد. این جایزه روز ۳۱ خرداد در محل فرهنگستان اعطاء شد.

جلسات شورای علمی فرهنگستان علوم در بهار سال ۱۳۹۷ با حضور آفایان دکتر رضا داوری اردکانی رئیس فرهنگستان، دکتر حسین نمازی دبیر فرهنگستان، دکتر سید مصطفی محقق داماد رئیس گروه مطالعات اسلامی، دکتر یوسف ثبوتوی رئیس گروه علوم پایه، دکتر عباس شریفی تهرانی رئیس گروه علوم کشاورزی، دکتر محمد تقی نادعلیان رئیس گروه علوم دامپزشکی، دکتر سعید سهراب پور رئیس گروه علوم مهندسی، دکتر محمد شاهدی معاون پژوهشی علوم محض و کاربردی و دکتر حسن ظهور رئیس مرکز مطالعات برگزار شد.

■ در چهارصد و هشتادمین جلسه شورای علمی مورخ ۱۴۰۶/۱۰/۱۳، ابتدا آفای دکتر سید مصطفی محقق داماد آیاتی از کلام الله مجید تلاوت کرد. پس از آن، اعضای شورا ضمن قرائت فاتحه، مصیبت درگذشت والده همسر آفای دکتر رضا داوری اردکانی را به ایشان تسلیت گفتند. آفای دکتر داوری اردکانی ریاست فرهنگستان نیز ضمن تشکر از اعضاء، سال نورا تبریک گفت و اظهار امیدواری کرد که سال ۹۷، سال خوبی برای ملت و دولت ایران باشد. در ادامه و پس از تصویب صورت جلسه چهارصد و هفتاد و نهم شورای علمی، گزارش نهایی طرح پژوهشی «تبیین نقش فرهنگستان‌ها در ارتقاء فرهنگ آینده‌نگری و سیاست‌گذاری‌های مربوطه در نهادهای بالادستی، آموزشی و اجرایی نظام»، (تأییدشده در جلسه شورای پژوهشی ۱۳۹۷/۲/۲)، به تصویب رسید و طرح مزبور خاتمه یافته

علوم اسلامی فرهنگستان علوم موافقت کلی به عمل آمد. موافقت با پیشنهاد همکاری مدعو آقایان دکتر محمدرضا نقوی و دکتر یوسف عباسپور گیلانده برای یک دوره دو ساله به عنوان همکار مدعو گروه علوم کشاورزی، موافقت با تمدید همکاری مدعو ۲۰ استاد همکار گروه علوم کشاورزی برای یک دوره دو ساله دیگر، و موافقت با تمدید همکاری مدعو خانم دکتر پریون رستمی و آقایان دکتر عباس شفیعی و دکتر خشایار کرمیان برای یک دوره دو ساله دیگر در گروه علوم پایه از دیگر تصمیمات جلسه بود. در ادامه جلسه مصوب شد برای گرامیداشت یاد و خاطره شادروان دکتر احمد احمدی، مجله نامه فرهنگستان علوم، ضمیمه‌ای را به گرامیداشت مقام شامخ علمی و فرهنگی آن استاد فقید اختصاص دهد.

در پایان جلسه ضمن تأیید یک پیشنهاد عضویت پیوسته، یک پیشنهاد عضویت وابسته و سه پیشنهاد تمدید عضویت وابسته و ارسال موضوعات به جلسه مجمع عمومی فرهنگستان برای تصویب، دستور جلسه مجمع عمومی مورخ ۷ تیر ۱۳۹۷ قرائت شد و مورد تأیید قرار گرفت.

■ چهارصد و هشتاد و یکمین جلسه شورای علمی روز یکشنبه ۲۷ خرداد ۱۳۹۷ تشکیل شد. در ابتدای جلسه آقای دکتر رضا داوری اردکانی ریاست فرهنگستان علوم ضمن خیرمقدم به اعضا، عید سعید فطرت‌بریک گفت. آقای دکتر داوری اردکانی همچنین ضمن عرض تسلیت به مناسبت درگذشت دانشمند بزرگوار و نجیب و اخلاقی حجت‌الاسلام والملیمین آقای دکتر احمد احمدی عضو گروه علوم اسلامی فرهنگستان علوم، به بیان ویژگی‌های برجسته علمی و سجایی اخلاقی آن استاد فقید پرداخت و اعلام کرد که فرهنگستان با مدیریت آقای دکتر محقق داماد و گروه علوم اسلامی به نحوی که شایسته مقام ممتاز شادروان آقای دکتر احمدی است، یاد ایشان را گرامی خواهد داشت. آقای دکتر داوری اردکانی ریاست فرهنگستان در ادامه مصیبیت درگذشت آقای دکتر سید محمد م Hammondin قانعی‌راد استاد جامعه‌شناسی را تسلیت گفت و فقدان ایشان را دریغی برای جامعه‌شناسی کشور دانست. در ادامه چهارصد و هشتاد و یکمین جلسه شورای علمی، با همکاری‌های مشترک میان مرکز علمی شیعه‌شناسی دانشگاه پایتخت اسلواکی شهر براتیسلاوا و گروه

## یکصد و بیست و دومین جلسه مجمع عمومی فرهنگستان علوم

سپس آقای دکتر محقق داماد با گرامیداشت یاد مرحوم آقای دکتر احمد احمدی، درباره کارهای برجسته علمی و فرهنگی و سجایی اممتاز‌اخلاقی آن استاد فقید مطالبی بیان کرد.

در ادامه جلسه و به عنوان پیش از دستور، آقای دکتر مهدی گلشنی عضو پیوسته فرهنگستان علوم با اشاره به مباحث مطرح شده در جلسه قبلی مجمع عمومی درباره شاخص‌ها و معیارهای پیشرفت علم در کشور، به بیان نظرها و دیدگاه‌های خود پرداخت و پیشنهاد کرد فرهنگستان علوم در این موضوع که یکی از مسائل اساسی برای پیشرفت کشور است، وارد شود و این بحث را دنبال کند و در نهایت اظهار کند که برای پیشرفت علم و توسعه کشور چه باید کرد. پس از سخنان آقای دکتر گلشنی، تعدادی از اعضای پیوسته فرهنگستان آقایان دکتر سید مهدی الوائی، دکتر غلامرضا اعوانی، دکتر فرامرز

یکصد و بیست و دومین جلسه مجمع عمومی فرهنگستان علوم، بعد از ماه مبارک رمضان و در تاریخ ۱۳۹۷/۴/۷، با حضور ۴۲ عضو، از مجموع ۴۷ عضو پیوسته فرهنگستان علوم، به ریاست آقای دکتر رضا داوری اردکانی برگزار شد.

در ابتدای این جلسه، آیاتی از کلام الله مجید توسط آقای دکتر سید مصطفی محقق داماد عضو پیوسته و رئیس گروه علوم اسلامی تلاوت شد. در ادامه آقای دکتر داوری اردکانی ریاست فرهنگستان علوم، ضمن تبریک عید گذشته فطر و گرامیداشت روز هفتم تیر، مصیبیت درگذشت حجت‌الاسلام والملیمین آقای دکتر احمد احمدی عضو وابسته فقید گروه علوم اسلامی فرهنگستان علوم را تسلیت گفت و این ضایعه را دریغی برای علم و فرهنگ کشور دانست.





فرهنگستان، با رأی گیری کتبی، پیشنهاد عضویت وابسته آقای دکتر ایرج ملک محمدی در فرهنگستان علوم برای یک دوره چهارساله به تصویب رسید.

پیشنهاد تمدید عضویت وابسته آقایان دکتر فریبرز آذرپناه، دکتر سعید اعظم و دکتر علیرضا مدققالچی برای یک دوره چهارساله دیگر در فرهنگستان از دیگر موضوعات جلسه بود که پس از ارائه گزارش از فعالیت‌های استادان نامبرده در دوره قبل، با رأی گیری کتبی، به تصویب رسید.

در پایان جلسه آقای دکتر علی درویش‌زاده عضو پیوسته فرهنگستان علوم سخنانی با موضوع «چرانمی توان زلزله را پیش‌بینی کرد»، ایراد کرد. مشروح سخنان آقای دکتر درویش‌زاده در ادامه همین شماره خبرنامه آمده است.

لازم است ذکر شود در پایان جلسه مجمع، و براساس تصویب یکصد و بیست و دومین جلسه مجمع عمومی فرهنگستان علوم، طی حکمی از سوی آقای دکتر رضا داوری ارکانی رئیس فرهنگستان علوم، آقای دکتر رسول جعفریان به عضویت پیوسته فرهنگستان علوم جمهوری اسلامی ایران منصوب شد. بر همین اساس طی احکام جداگانه آقایان دکترا ایرج ملک محمدی، دکتر فریبرز آذرپناه، دکتر سعید اعظم و دکتر علیرضا مدققالچی برای یک دوره چهارساله به عضویت وابسته فرهنگستان علوم منصوب شدند.

ريع پور، دکتر جعفر توفیقی، دکتر مهدی بهادری نژاد، دکتر یوسف ثبوتی و دکتر سعید سهراب پور به بیان نظرها و دیدگاه‌هایشان درخصوص این موضوع پرداختند. آقای دکتر داوری ارکانی در جمع‌بندی این بحث، اظهار داشت که اختلاف نظرها در مبادی است و همه استادان به درستی و از جنبه‌های مختلف به این موضوع نظردارند. ریاست فرهنگستان اعلام کرد که یک جلسه خاص مجمع به ادامه بحث درباره این موضوع اختصاص خواهد یافت.

در ادامه جلسه و پس از تصویب صورت جلسه قبلی مجمع، پیشنهاد عضویت پیوسته حجت‌الاسلام‌والمسلمین آقای دکتر رسول جعفریان در فرهنگستان علوم مطرح شد که پس از معرفی ایشان و بیان کارهای علمی و فعالیت‌هایشان در سال‌های عضویت وابسته در فرهنگستان، با رأی گیری کتبی، حجت‌الاسلام‌والمسلمین دکتر رسول جعفریان استاد تاریخ دانشگاه تهران به عضویت پیوسته فرهنگستان علوم جمهوری اسلامی ایران انتخاب شد. آقای دکتر رسول جعفریان از سال ۱۳۹۴ عضو وابسته گروه علوم اسلامی فرهنگستان بوده است.

در ادامه جلسه پیشنهاد عضویت وابسته آقای دکتر ایرج ملک محمدی استاد ترویج و آموزش کشاورزی دانشگاه تهران، برای یک دوره چهارساله در فرهنگستان مطرح شد که پس از معرفی ایشان و بیان فعالیت‌هایشان در دوران طولانی همکاری با

ایشان از سال ۱۳۶۰ به عنوان عضو شورای عالی انقلاب فرهنگی فعالیت داشت. دکتر احمدی بنیانگذار سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها (سمت) بود و حدود ۳۳ سال مدیریت این سازمان را برعهده داشت.

وی همچنین از مؤسسان دانشگاه تربیت مدرس بود و در هفتمین دوره مجلس شورای اسلامی، نماینده مردم تهران در مجلس بود. شادروان آقای دکتر احمد احمدی در سال‌های عضویت در فرهنگستان علوم در برنامه‌های گروه مطالعات اسلامی فرهنگستان مشارکت مؤثر داشت و با مقالات و سخنرانی‌ها و بحث‌ها و گفتگوهای ارزشمند خود در پیشبرد فعالیت‌های گروه مذبور نقشی بسزارد است. از جمله آثار شادروان آقای دکتر احمدی، می‌توان به کتاب‌های «بن لایه‌های شناخت» (تألیف)، «مختارات من نصوص الفلسفه الاسلامیه» (تألیف)، «نقد تفکر فلسفی غرب» (ترجمه)، «تأملات در فلسفه اولی» (ترجمه) و «تأسیس مابعدالطبیعه اخلاق» (ترجمه) اشاره کرد.

پیکرپاک استاد فقید آقای دکتر احمد احمدی روز یکشنبه ۲۰ خرداد ۱۳۹۷ با حضور جمع کثیری از چهره‌های علمی و فرهنگی و دانشگاهی و مسئولان کشوری و لشکری از مقابل سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی تشییع شد.

در این مراسم آفایان آیت‌الله دکتر سیدمصطفی محقق داماد رئیس گروه مطالعات اسلامی فرهنگستان علوم و دکتر غلامعلی حداد عادل عضو شورای عالی انقلاب فرهنگی و رئیس فرهنگستان زبان و ادب فارسی درباره ویزگی‌های ممتاز علمی و اخلاقی استاد احمدی سخنرانی ایجاد کردند. پیکر شادروان آقای دکتر احمد احمدی سپس به قم منتقل شد و به توصیه رهبر معظم انقلاب اسلامی، در حرم حضرت معصومه(س) و در جوار آرامگاه مرحوم علامه طباطبائی دفن شد. آیت‌الله آقای جوادی آملی بر پیکر مرحوم آقای دکتر احمدی نماز خواند.

فرهنگستان علوم جمهوری اسلامی ایران ضایعه درگذشت استاد فقید دکتر احمد احمدی را به اعضای فرهنگستان، جامعه علمی و فرهنگی و دانشگاهی کشور و خانواده ایشان تسلیت می‌گوید و از درگاه خداوند متعال برای آن فقید سعید علو درجات مسائلت دارد.



## حجت‌الاسلام و المسلمین دکتر احمد احمدی دار فانی را وداع گفت

حجت‌الاسلام و المسلمین آقای دکتر احمد احمدی عضو وابسته گروه مطالعات اسلامی فرهنگستان علوم جمهوری اسلامی ایران، عضو شورای عالی انقلاب فرهنگی، رئیس سازمان سمت و استاد سابق فلسفه دانشگاه تهران روز جمعه ۱۸ خردادماه ۱۳۹۷، بر اثر عارضه قلبی در بیمارستان امام خمینی(ره) دار فانی را وداع گفت. آقای دکتر احمد احمدی در سال ۱۳۱۲ در روستای کهکدان ملایر به دنیا آمد و پس از فراگرفتن دروس مقدماتی به حوزه علمیه بروجرد رفت و به مدت ۵ سال دروس دینی را تا اواخر سطح ۲ فراگرفت. پس از آن به حوزه علمیه قم رفت و دروس تفسیر و فلسفه اسلامی را در سطوح عالی (اسفار و شفا) نزد علامه طباطبائی، درس فقه و اصول را نزد استادانی چون حضرت امام خمینی(ره)، آیات عظام سلطانی، مشکینی، محقق داماد و نجفی مرعشی فراگرفت و همزمان دکترای فلسفه غرب را از دانشگاه تهران اخذ کرد.

آقای دکتر احمدی از سال ۱۳۵۲ عضو هیأت علمی دانشگاه تهران بود و فلسفه اسلامی و فلسفه غرب و فلسفه تطبیقی را در مقطع دکتری تدریس می‌کرد.

**پیام تسلیت رهبر معظم انقلاب اسلامی به مناسبت درگذشت دکتر احمدی:**

حضرت آیت‌الله خامنه‌ای رهبر معظم انقلاب اسلامی در پیامی درگذشت روحانی عالیقدر و دانشمند حجت‌الاسلام دکتر احمد احمدی را تسلیت گفتند. متن پیام رهبر انقلاب اسلامی به این شرح است:

«بسم الله الرحمن الرحيم

با تأسف و تأثر خبر درگذشت روحانی عالیقدر و دانشمند جناب حجت‌الاسلام آقای دکتر احمد احمدی رحمة الله عليه را دریافت کردم. عمر با برکت این دانش آموخته فاضل حوزه و دانشگاه یکسره در خدمت علم و تحقیق و تربیت جوانان جویای علم بوده است. مسئولیت‌های مهم این عنصر خودوم و پرکار در مسائل دانشگاهی در دوران انقلاب و جمهوری اسلامی فصل درخشانی از زندگی ایشان است. عضویت ده‌ها ساله در شورای عالی انقلاب فرهنگی، ایجاد و اداره مؤسسه سمت، مدیریت بخش‌های مهم و حساسی از مجموعه دانشگاهی کشور، بخش‌های برجسته‌ای از این دوران است. اینجانب درگذشت این مرد انقلابی و وفادار را به خاندان و فرزندان محترم و همکاران و شاگردان و دوستان ایشان تسلیت عرض می‌کنم و رحمت و مغفرت الهی را برای آن مرحوم مسأله می‌کنم.

سیدعلی خامنه‌ای، ۱۹ خرداد ۱۳۹۷».

**پیام تسلیت رئیس محترم جمهوری:**

«بسم الله الرحمن الرحيم

انا الله وانا اليه راجعون

درگذشت استاد وارسته و دانشمند توانا حجت‌الاسلام و المسلمين دکتر احمد احمدی، موجب تأثیر و تأله شد. این اندیشمند متعدد و پرلاش عمر شریف خود را در راه تولید و نشر آثار فاخر فکری و فرهنگی سپری کرد و طی سالیان متتمادی نیز، حضوری فعال و اثربخش در شورای عالی انقلاب فرهنگی داشت. آن مرحوم که با تألیف کتب و مقالات آگاهی‌بخش و همچنین پرورش شاگردان فراوان در حوزه معارف فلسفی، دینی و اخلاقی، منشا خدمات ارزنده‌ای شد؛ جایگاهی شایسته و ماندگار در میان اصحاب فرهنگ و اهل معرفت

ایران اسلامی خواهد داشت.

اینجانب مصیبت وارد را به جامعه علمی و فرهنگی کشور، شاگردان، علاقمندان و بهویژه خانواده محترم آن فقید سعید تسلیت می‌گوییم و در ایام پر فیض ماه مبارک رمضان از درگاه خداوند متعال برای ایشان علو درجات و هم‌جواری با ائمه هدی (ع) و برای عموم بازماندگان صبر و سلامتی مسأله دارم.

حسن روحانی رئیس جمهوری اسلامی ایران».

**پیام تسلیت رئیس محترم مجلس شورای اسلامی:**

«بسم الله الرحمن الرحيم؛ رحلت عالم جلیل‌القدر، استاد برجسته و دانشمند حق طلب، جناب آقای دکتر احمد احمدی باعث تأثیر شدید گردید. ایشان سال‌ها در محضر علامه طباطبائی (قدس سره) و امام خمینی (رحمه‌الله‌علیه) تلمذ نمودند و در دانشگاه تهران به تدریس فلسفه اشتغال داشتند.

در همه این دوران در کنار وجهه علمی، سجایی اخلاقی و تواضع و پارسایی ایشان در تربیت شاگردان بسیار مؤثر بود. خدمات ایشان در سال‌های طولانی عضویت در شورای انقلاب فرهنگی و سازمان سمت و پایه‌گذاری دانشگاه تربیت مدرس و دلسوزی در حل مشکلات کشور برکسی پوشیده نیست.

برای آن سفرگردۀ عروج به عالم ملکوت و کسب مقام رضا از مقام احادیث را خواستارم و به خانواده محترم ایشان و حوزه‌های علمی و اساتید دانشگاه و شاگردان استاد عرض تسلیت و تعزیت دارم.

علی لاریجانی رئیس مجلس شورای اسلامی».

**پیام تسلیت رئیس محترم قوه قضائیه:**

«بسم الله الرحمن الرحيم

انا الله وانا اليه راجعون

خبر ارتحال حجت‌الاسلام والمسلمین آقای دکتر احمد احمدی رئیس سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها و عضو شورای عالی انقلاب فرهنگی، موجب تأسف اینجانب گردید.

این ضایعه مولمه را به محضر مقام معظم رهبری (مدخله العالی)، بیت محترم ایشان و شاگردان آن عالم وارسته تسلیت عرض نموده و

خوش محضر هم بود. اکنون با درگذشت دکتر احمدی جامعه فرهنگی و دانشگاهی و البته حوزه علمیه قم و مخصوصاً فرهنگستان علوم عضوی مؤثر و استادی را از دست داده است که به دشواری می‌توان نظری و جانشینی برای او یافت. این ضایعه بزرگ را به همه صاحبان دانش و معرفت و دوستداران اخلاق و حقیقت و بخصوص به استادان و دانشجویان فلسفه و علوم انسانی و بالاخص به همسرو فرزندان گرانمایه‌اش که جناب آقای دکتروحید احمدی مقدم آنان است، تسلیت عرض می‌کنم. درود و رحمت خدا بر او باد که خوب و پاک زیست. اهل ریا و تظاهر نبود و همانطور زندگی و عمل کرد که می‌گفت و می‌اندیشید. رضاداوری اردکانی.

### پیام تسلیت رئیس گروه مطالعات اسلامی فرهنگستان علوم: «هوالباقی بعد فناه کل شیئی»

با همه فضل و دانش و هنری اینش برترهنر که انسان بود دکتر احمد احمدی استاد فلسفه، خدمتگزار صدیق ملت ایران و عضو گروه مطالعات اسلامی فرهنگستان علوم از کاروان دانشیان به ابدیت پیوست. آن بزرگوار سال‌های متمادی در حوزه علمیه قم، حضور استادان مختلف علوم قرآنی، فقه، اصول و حکمت اسلامی به ویژه محضر پروفیسر علامه طباطبائی (طاب ثراه) را درک و در دانشگاه تهران درجات عالیه فلسفه را طی کرده بود. در تعلیم و تربیت شاگردان، تلاش و کوشانی، تزیین به تواضع و فروتنی و تخلص به اخلاق حمیده اسلامی نمونه بود. فقدان این مریم دانشمند ضایعه‌ای است اسفناک برای جامعه ما. والذی یسهـل الخطب انها بعین الله. این مصیبت بزرگ را به خانواده سوگوارش و عموم اهل دانش و فرهنگ کشور عزیزمان ایران تسلیت می‌گوییم و برای آن روان شاد رضوان واسعه حق متعال و برای عموم بستگان سوگوار و فرزندان داغدار صبر جمیل و اجر جزيل از درگاه خداوند مسالت داریم. سید مصطفی محقق داماد.

دکتر غلامرضا اعونی: شادروان دکتراحمد احمدی جامع معقول و منقول بود: آقای دکتر غلامرضا اعونی عضو پیوسته فرهنگستان علوم در مراسم بزرگداشت شادروان آقای دکتراحمد احمدی که در

از خداوند متعال برای آن فقید سعید علو درجات و برای بازماندگان صبر و اجر مسئلت می‌نمایم.  
صادق آملی لاریجانی رئیس قوه قضائیه.

یادداشت رئیس فرهنگستان علوم در سوگ دکتراحمد احمدی: «هوالباقی؛ خبر درگذشت استاد دکتراحمد احمدی برای کسی که با او سابقه یک عمر دوستی داشته است نمی‌تواند بسیار ناگوار و اندوه‌بار و تأسف‌آور نباشد. این درگذشت مصیبتی بزرگ نه فقط برای خانواده و دوستان بلکه برای علم و فرهنگ ایران است. دکتراحمدی در حوزه و دانشگاه خوب درس خوانده بود و مهمنت‌را یکه دانشمندی به تمام معنی اخلاقی و دیندار بود اما اهل تظاهرة نبود. در دانش و دانشمندی و حتی در کار فلسفه با اینکه جامع قدیم و جدید بود، داعیه نداشت و طلب و جستجوی علم و معرفت را هرگز رها نکرد. آخرین باری که ایشان را دیدم گفت آدم پیر که می‌شود تنبل هم می‌شود. یعنی متأسف بود که چرا مثل زمان جوانی که خستگی نمی‌شناخت نمی‌تواند کار کند. رسم اینست که وقتی کسی از دنیا می‌رود با چشم پوشی می‌گوییم «انا لانعلم منه الا خير و انت اعلم به منا». در مورد دکتراحمدی به جرئت می‌گوییم که جزوی و حسن نیت و قصد خدمت در کارها از او ندیده‌ام. دکتراحمدی یک دانشمند جامع بود. در تفسیر قرآن به دقایقی توجه داشت که اسلاف و معاصران کمتر به آنها التفات کرده بودند و البته شاگرد خاص و محرم و امین علامه طباطبائی و ویراستار تفسیر المیران باید هم چنین دقت نظرهایی داشته باشد. در فلسفه گرچه زیاد ننوشت اما آنچه نوشت خوب نوشت. اصراری هم در چاپ نوشته‌های خود نداشت. پنجاه سال پیش برای یکی از استادان مقاله‌ای به عنوان تکلیف کلاس نوشته بود. مقاله در باب اشعری و هیوم بود. استاد مقاله را شاید چون آن را تحقیقی یافته بود، به من داد که بخوانم. مقاله‌ای بسیار خوب بود و با اینکه مضمون آن همواره تا آخر عمر ذهن حضرت استاد را مشغول کرده بود تا آنجا که من می‌دانم هرگز آن مقاله یا صورت تفصیل یافته‌اش را چاپ نکرد. تواضع دکتراحمدی مثال زدنی است. او مرد بزرگ و ساده‌ای بود. با صراحة سخشن را می‌گفت و هر چه می‌گفت از روی عقیده بود و البته شیرین زبان و

پژوهشگاه فرهنگ و اندیشه اسلامی برگزار شد، در مورد ویژگی‌های حجت‌الاسلام والملمین دکتر احمدی گفت: استاد احمدی نمونه‌ای بود که باید بسیار از او درس گرفت. قرآن، پیامبر را به عنوان اسوه معرفی کرده است و در عین حال در روایات داریم که علماء، وارثان پیامبرانند.

دکترا عواني ادامه داد: زندگی دکترا احمدی نمونه مجاهدت بود. او به دنیا تعلقی نداشت و این نمونه اخلاق انبیاست. اخلاق یکی از ویژگی‌های او بود که از شروط دین است. اخلاق اصل همه ادیان الهی است و ایشان نمونه اخلاص بود. او مطلقاً اهل ظاهر و ریا نبود. استاد فلسفه دانشگاه شهید بهشتی گفت: یکی از خصوصیاتی که برای ما لازم است جامعیت است. برخی از ما تنها در یک حوزه تخصص داریم اما مرحوم احمدی از چند جهت جامع بود. او جامع منقول و معقول بود. جمع بین حوزه و دانشگاه و جمع بین فلسفه

## بازدید رئیس فرهنگستان علوم از نمایشگاه بین‌المللی کتاب تهران

صبح روز دوشنبه ۱۷ اردیبهشت ۱۳۹۷، آقای دکتر رضا داوری اردکانی رئیس فرهنگستان علوم جمهوری اسلامی ایران از سی و یکمین نمایشگاه بین‌المللی کتاب تهران بازدید کرد.

رئیس فرهنگستان علوم در ابتدای بازدید از نمایشگاه کتاب مورد استقبال معاون فرهنگی وزیر فرهنگ و ارشاد اسلامی و رئیس نمایشگاه قرار گرفت. آقای دکتر جوادی در این دیدار گزارشی از بریایی سی و یکمین دوره نمایشگاه بین‌المللی کتاب ارائه کرد. در ادامه آقای دکتر داوری اردکانی از غرفه‌های نمایشگاه بازدید کرد و با تعدادی از ناشران و علاقمندان به کتاب و کتابخوانی دیدار و گفتگو نمود.

رئیس فرهنگستان علوم در پاسخ به پرسش خبرنگار ستاد برگزاری نمایشگاه درباره شعار امسال نمایشگاه گفت: شعار «نه به کتاب نخواندن» در واقع درخواست نیست؛ بلکه یک اعتراض است. این شعار اعتراض می‌کند به اینکه مردم کتاب نمی‌خوانند.

رئیس فرهنگستان علوم ادامه داد: نسبت به زمان قدیم مطالعه ما

کمتر شده و سیر نزولی داشته است. اکنون نیز مشغولیت در فضای مجازی سبب شده مردم کمتر کتاب بخوانند. دکتر داوری اردکانی در ادامه اظهار کرد: به نظر می‌رسد ما سؤالی از خود نمی‌پرسیم و احتیاجی نداریم به کتاب مراجعه کیم. ما خیلی کم کتاب می‌خوانیم و تیراژ برخی کتاب‌ها به ۵۰۰ نسخه رسیده است و این خیلی قابل تأمل است که کشوری با ۸۰ میلیون نفر جمعیت و چند هزار سال سابقه تاریخی، علمی و فرهنگی تیراژ چاپ کتابش تا این حد پایین بیاید. کتاب‌هایی که تیراژ بالایی دارند، محدود و خاص هستند. ما ۵ میلیون دانشجو در کشور داریم. اگر هر دانشجو در سال تنها یک کتاب خریداری کند، سالانه ۵ میلیون کتاب به فروش می‌رسد. البته خرید یک کتاب در سال بسیار اندک است و باید بسیار بیش از این باشد.

سی و یکمین نمایشگاه بین‌المللی کتاب تهران از تاریخ ۱۲ تا ۲۲ اردیبهشت ماه در مصلای امام خمینی(ره) برگزار شد.



در پنجمین جشنواره آموزش دانشگاه تهران که روز دوشنبه ۱۷ اردیبهشت ۱۳۹۷ با حضور رئیس دانشگاه تهران در تالار فردوسی دانشکده ادبیات و علوم انسانی این دانشگاه برگزار شد، از ۷ استاد پیشکسوت آموزشی دانشگاه، ۴۲ عضو هیأت علمی برگزیده آموزشی دانشگاه و ۴ معاون آموزشی و مدیر برگزیده واحدهای دانشگاه تهران تجلیل به عمل آمد. در این مراسم از آقایان دکتر پرویز جبهه‌دار مارالانی، دکتر غلامعباس توسلی و دکتر علی



## پنجمین جشنواره آموزش دانشگاه تهران

اسلامی اعضای پیوسته فرهنگستان علوم به عنوان پیشکسوتان آموزشی دانشگاه در پنجمین دوره جشنواره، تجلیل به عمل آمد. آقایان دکتر آذرناش آذرنوosh، دکتر محسن حبیبی، دکتر حیم زارع نهنده و دکتر حسن رضا اعتباریان دیگر پیشکسوتان آموزشی دانشگاه بودند که در این بخش تجلیل شدند. در بخش اعضای هیأت علمی برگزیده آموزشی نیاز آفای دکتر سیدمهدي قمری عضو وابسته گروه علوم دامپزشکی فرهنگستان علوم و استاد دانشکده دامپزشکی دانشگاه تهران تقديرشد.

## دکتر سیدمهدي الونی؛ برنده جایزه افضلی پور



در سیزدهمین دوره اعطای جایزه زنده‌یاد افضلی پور بیانگذار دانشگاه کرمان، که در تاریخ ۱۹ اردیبهشت ۱۳۹۷ در تالار وحدت دانشگاه شهید باهنر کرمان برگزار شد، آفای دکتر سیدمهدي الونی عضو پیوسته فرهنگستان علوم جمهوری اسلامی ایران و استاد مدیریت دانشگاه علامه طباطبایی، به عنوان برگزیده کشوری، به دریافت جایزه افضلی پور نائل شد.

## تجلیل از دکتر مرتضی خوشخوی در سومین همایش ملی آموزش عالی



سومین همایش ملی آموزش عالی ایران، روز سه‌شنبه ۱۸ اردیبهشت ۱۳۹۷، با حضور و سخنرانی معاون آموزشی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، و رئیس دانشگاه شهید بهشتی در تالار ابوریحان مرکز همایش‌های بین‌المللی دانشگاه شهید بهشتی برگزار شد.

در سومین دوره برگزاری این همایش، از ۱۰ استاد برگسته دانشگاه‌های کشور به عنوان سرآمدان آموزش عالی تقديرشد. آفای دکتر مرتضی خوشخوی عضو پیوسته فرهنگستان علوم و استاد دانشکده کشاورزی دانشگاه شیراز یکی از برگزیدگان این دوره بود که از ایشان تجلیل به عمل آمد. آقایان دکتر روح الله باقری از دانشگاه صنعتی اصفهان، دکتر عبدالله شمس از دانشگاه شهید بهشتی، دکتر علی سقفی از دانشگاه علامه طباطبایی، دکتر محمد رضا حافظنیا از دانشگاه تربیت مدرس، دکتر سعید رضایی شریف‌آبادی از دانشگاه الزهرا، دکتر کوروش شهریار از دانشگاه صنعتی امیرکبیر، دکتر سید محمد کاشفی از دانشگاه شهید چمران اهواز، دکتر محمد رضا نیشابوری از دانشگاه تبریز و دکتر سید محمدعلی موسویان از دانشگاه تهران از دیگر برگزیدگان این دوره بودند.

## تجلیل از دکتر حسن تاجبخش در دانشکده طب ایرانی



مراسم بزرگداشت مقام شامخ علمی آقای دکتر حسن تاجبخش استاد ممتاز دانشگاه تهران و عضو پیوسته فرهنگستان علوم، با حضور آقای دکتر محمد رضا مخبر دزفولی دبیر شورای عالی انقلاب فرهنگی و جمعی از استادان، همکاران، دانشجویان و خانواده استاد تاجبخش، در تاریخ ۱۳۹۷/۲/۲۰ در دانشکده طب ایرانی برگزار شد. در این مراسم دبیر شورای عالی انقلاب فرهنگی، مشاور وزیر و مدیرکل دفتر طب ایرانی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، معاون آموزشی دانشگاه تهران، رئیس انجمن ایمونولوژی ایران، رئیس دفتر ارتباط با دانشآموختگان دانشگاه علوم پزشکی تهران، دبیر کمیته فرهنگ و تمدن اسلام و ایران شورای عالی انقلاب فرهنگی، رئیس موزه تاریخ علوم پزشکی و استاد دکتر حسن تاجبخش سخنرانی کردند. آقای دکتر محمد رضا مخبر دزفولی دبیر شورای عالی انقلاب فرهنگی و

## انتشار شماره جدید مجله پژوهش‌های راهبردی در علوم کشاورزی و منابع طبیعی



جلد سوم، شماره اول، مجله علمی- پژوهش‌های راهبردی در علوم کشاورزی و منابع طبیعی، ویژه بهار سال ۱۳۹۷، توسط گروه علوم کشاورزی فرهنگستان علوم جمهوری اسلامی ایران منتشر شد. در این شماره ۱۰ مقاله از استادان و صاحبنظران بخش کشاورزی و منابع طبیعی به چاپ رسیده و در بخش پایانی مشروح تعدادی از بیانیه‌ها و چکیده طرح‌های پژوهشی خاتمه یافته گروه علوم کشاورزی فرهنگستان علوم منتشر شده است.

عنوانیں مقالات منتشر شده در این شماره مجله عبارتند از:

- واکاوی ارزش عملکردی بوم نظام طبیعی، محمدعلی زارع چاهوکی و انور سنایی
- کاهش تبخیر از مخزن آب سدها، علیرضا سپاسخواه

- بررسی اثرهای انتقال آب بین حوضه‌ای بر منابع آب ایران، محمد رضا رحیمی‌زاده و امید بزرگ حداد

- ارزیابی کیفی مجله‌های علمی ایران در رشته گیاه‌پزشکی، جعفر ارشاد، سید محمد اشکان، کرامت‌الله ایزدپناه، ضیاء الدین بنی‌هاشمی، عباس شریفی تهرانی، سعید محرومی‌پور و قدیر نوری قنبلانی
- آینده، زیست فناوری و اینمنی زیستی، منصور امیدی و مینا سمیعی فراهانی
- مشکل‌های مدیریتی گاوداری صنعتی در ایران و ارائه راهکارها، علی نیکخواه

- نقش زیست فناوری در کشاورزی و حفاظت از محیط زیست، بدرالدین ابراهیم سید طباطبایی
- آسیب‌شناسی مصاحبه ارزیابی علمی در علوم کشاورزی: چالش‌ها و راهکارها، رضا مستوفی‌زاده قلم‌فرسا
- بررسی کیفی مجله‌های علوم باگبانی در ایران، مرتضی خوشخوی، مجید عزیزی، کورش وحدتی، واژگین گریگوریان، مصطفی مبلی و عنایت‌الله تفضلی
- زیست فناوری کشاورزی و سلامت غذا، محمدعلی ملیوبی و فاطمه حبیب‌پور



## زهرا به‌های قارچی: اهمیت و نقش آنها در بهداشت عمومی کشاورزی

سخنرانی دکتر مهدی رزاقی ایيانه در فرهنگستان علوم

خلاصه سخنرانی ایشان بدین شرح است:

«علیرغم مطالعات فراوان طی نیمه اول قرن گذشته، تنها در دهه ۱۹۶۰ میلادی مشخص شد که متابولیت‌های برخی از انواع قارچ‌های رایج در مواد غذایی عامل بیماری و مرگ انسان و دام هستند.

امروز تردیدی وجود ندارد که متابولیت‌های سمی قارچ‌ها یعنی زهرا به‌های قارچی (mycotoxins) مسئول بسیاری از اپیدمی‌های مسمومیت کشته در جوامع انسانی و دامی به ویژه در دوران اخیر بوده‌اند. شیوع بیماری ارگوتیسم که موجب مرگ صدها هزار نفر در اروپا طی هزاره گذشته میلادی شد از آن جمله است.

مسومیت غذایی آلکیا موجب مرگ حداقل صدهزار نفر از مردم روسیه طی سال‌های ۱۹۴۲ تا ۱۹۴۸ شد. استاکی بوتریوتوكسیکوز در دهه ۱۹۳۰ موجب مرگ دهها هزار اسب در اتحاد جماهیر شوروی

به همت شاخه گیاه‌پزشکی گروه علوم کشاورزی فرهنگستان علوم یک جلسه سخنرانی تخصصی با عنوان «زهرا به‌های قارچی: اهمیت و نقش آنها در بهداشت عمومی کشاورزی» در تاریخ ۱۹ اردیبهشت ۱۳۹۷ در تالار اجتماعات فرهنگستان علوم برگزار شد.

در این جلسه آقای دکتر مهدی رزاقی ایيانه استاد بخش قارچ‌شناسی انتستیتو پاستور ایران سخنرانی ایراد کرد. در ابتدای جلسه آقای دکتر عباس شریفی تهرانی رئیس گروه علوم کشاورزی فرهنگستان علوم به حاضران خوشامد گفت و در ادامه آقای دکتر کرامت‌اله ایزدپناه رئیس شاخه گیاه‌پزشکی فرهنگستان علوم و دبیر جلسه در مورد ضرورت و اهمیت موضوع جلسه توضیحاتی بیان کرد.

سپس آقای دکتر مهدی رزاقی ایيانه پیرامون موضوع به ایراد سخن پرداخت.



بر اساس بررسی‌های به عمل آمده توسط CDC و FDA سالیانه ۱۴-۳ درصد از جمعیت آمریکا به مسمومیت غذایی مبتلا می‌شوند که از این تعداد حدود ۹۰۰۰ نفر بر اثر مسمومیت با زهراوهای قارچی، باقیمانده‌های دارویی و آفت‌کش‌های کشاورزی از بین می‌روند. در بین زهراوهای قارچی، انواع تولید شده به‌وسیله جنس آسپرژیلوس و به‌ویژه آفلاتوکسین‌ها به واسطه خسارت هنگفت اقتصادی به صنعت کشاورزی و آلوده شدن غذای انسان و دام از اهمیت بسزایی برخوردار هستند. سالیانه مقادیر قابل توجهی از محصولات کشاورزی به ارزش میلیاردها دلار دستخوش حمله قارچ‌های مولد آفلاتوکسین شده و از بین می‌روند. محصولات حاوی آفلاتوکسین کیفیت مرغوبی نداشته و به قیمت ارزانتری عرضه می‌شوند. زیان‌های اقتصادی ناشی از آلوده شدن مواد غذایی و خوراک دام و طیور به آفلاتوکسین‌ها شامل خسارات اقتصادی وارد به صنعت دامپروری و ایجاد تلفات در دام و طیور، شیوع بیماری‌های دامی در دامداری‌ها و مرغداری‌ها، تضعیف سیستم ایمنی دام‌ها، کاهش رشد و تولید، افزایش ضربت تبدیل مواد غذایی، و افزایش هزینه‌های برنامه‌ریزی جهت کاهش خطرات می‌باشد. در بررسی حاضر، اهمیت و نقش زهراوهای قارچی در بهداشت عمومی و کشاورزی با تأکید بر آفلاتوکسین‌ها و قارچ‌های مولد آنها به عنوان مهمترین زهراوهای قارچی شناخته شده در ایران و جهان مورد ارزیابی قرار گرفته است.

پس از سخنان آقای دکتر رزاقی ایانه، خانم دکتر میرابوالفتحی محقق مؤسسه تحقیقات گیاه‌پزشکی کشور سابقه مایکوتوكسین‌ها یا زهراوهای قارچی را بیان و در مورد کشف آفلاتوکسین‌تونیت توضیحاتی ارائه کرد. ایشان اظهار داشت که این سم تعداد زیادی از طیور و ماهی‌های را به واسطه وجود بادام‌زمینی آلوده در زنجیره غذایی از بین برد. خانم دکتر میرابوالفتحی در ادامه آماری از خسارات ناشی از تلف شدن دام‌های اهلی ارائه کرد و گفت: این سمهای باعث سلطان‌زایی و ناقص‌الخلقه‌زایی می‌شوند. از بین برد آنها به طور کامل ممکن نیست اما می‌توانیم با استفاده از روش‌های کنترل، از افزایش آنها جلوگیری کنیم.

در پایان جلسه، پرسش و پاسخ میان حاضران و سخنرانان برگزار شد.

گردید و آفلاتوکسیکوز نیز در سال ۱۹۶۰ موجب مرگ صد هزار قطعه نیمچه بوقلمون در انگلستان شد. سموم تولید شده توسط قارچ‌ها (به استثنای بازیدمیست‌ها) به نام زهراوهای قارچی شناخته می‌شوند و بر اساس یک توافق عمومی این نام معمولاً به قارچ‌های موجود در مواد غذایی و خوارک حیوانات محدود می‌گردد. چهار نوع اصلی از اختلالات ناشی از زهراوهای قارچی شامل مسمومیت حاد، مسمومیت مزمن، جهش‌زایی و ناقص‌الخلقه‌زایی می‌باشد. زهراوهای قارچی به عنوان محصولات متابولیکی ثانویه شناخته می‌شوند، این بدان معنی است که این ترکیبات نقش ویژه و شناخته شده‌ای در متابولیسم طبیعی و رشد قارچ ندارند و به طور معمول البته نه کاملاً انحصاری توسط قارچ‌ها پس از مرحله رشد فعال تولید می‌شوند. زهراوهای قارچی معمولاً دارای ساختارهای مولکولی متفاوتی هستند و ساختارهایی شامل یک حلقه هتروسیکلیک با وزن مولکولی بیش از ۵۰۰ دالتون تا گروههایی از حلقه‌های نامتجانس با وزن مولکولی بیش از ۵۰۰ دالتون را در بر می‌گیرند. قارچ‌های مولد زهراوه عموماً در ۳ جنس از قارچ‌های رشته‌ای شامل جنس آسپرژیلوس، فوژاریوم و پنی سیلیوم قرار می‌گیرند. این قارچ‌ها پراکنده‌ی جهانی دارند و در برخی از مناطق دارای پیوندهای اکلولوژیکی بسیار پایدار با ذخایر غذایی انسان هستند. گونه‌های فوژاریوم عوامل بیماری‌زای مخرب برای زراعت غلات و سایر محصولات هستند و انواع متنوعی از مایکوتوكسین‌ها را قبل از برداشت و یا بالا‌فاصله پس از برداشت محصول تولید می‌کنند. گونه‌های خاصی از آسپرژیلوس و پنی سیلیوم نیز برای گیاهان بیماری‌زا بوده و یا به صورت همزیست با گیاه‌زندگی می‌کنند. اما این قارچ‌ها معمولاً هنگام خشک‌کردن و نگهداری محصولات در انبار، آنها را به مایکوتوكسین‌ها آلوده می‌نمایند. براساس گزارش‌های سازمان خواربار جهانی (FAO)، سالیانه ۲۰ درصد از محصولات غذایی تولید شده در دنیا به زهراوهای قارچی آلوده می‌شوند که در این میان آلودگی ناشی از آفلاتوکسین‌ها (aflatoxins) سهم بیشتری نسبت به آلودگی با سایر قارچ‌های زهراوهای دارد. همچنین میزان زیان‌های ناشی از حذف مواد غذایی آلوده و خسارات وارد شده به محصولات کشاورزی آمریکا معادل ۱۰۰ میلیون دلار در هر سال اعلام شده است.

## انتشار شماره سوم مجله «نامه فرهنگستان علوم»

شماره سوم از دوره جدید مجله «نامه فرهنگستان علوم» با موضوع تغییر اقلیم و گرمایش زمین، توسط فرهنگستان علوم جمهوری اسلامی ایران منتشر شد.

مقالات و مطالب منتشر شده در این شماره مربوط به تعهدات بین المللی ایران در قبال تغییر اقلیم و گرمایش زمین است که با نظارت آقای دکتر یوسف ثبوتی تنظیم و چاپ شده است. شماره سوم نشریه نامه فرهنگستان علوم با سخن سردبیر مجله آقای دکتر سید مصطفی محقق داماد با عنوان «روابط انسان و طبیعت از دیدگاه قرآن مجید» آغاز می شود.

پیشگفتار این شماره به قلم آقای دکتر یوسف ثبوتی عضو پیوسته و رئیس گروه علوم پایه فرهنگستان علوم است. ایشان در پیشگفتار اظهار می دارد: «کنوانسیون چارچوب سازمان ملل برای تغییر اقلیم»<sup>1</sup> از بد و تأسیس تاکنون، ۱۹۹۶-۲۰۰۶ میلادی، ۲۲ نشست اعضا COP21 [Conference of Parties (COP)] داشته است. مهمترین آن COP21 پاریس است. در این

نشست اعضا به اجماع توافق کردند دمای زمین را تا سال ۲۰۵۰ حداً کثربه ۲ درجه بالاتر از دمای دوران پیش صنعتی (۱۷۵۰ میلادی) محدود کنند و حداکثر توان خود را به کار بزنند که این دما از ۱/۵ درجه بالاتر نرود. برای هر کدام از کشورها، کشورهای صنعتی پیشرفت، کشورهای با اقتصاد در حال گذار و کشورهای به جا مانده از فروپاشی کشورهای سوسیالیستی شوروی، و کشورهای در حال توسعه نیز وظیفه و نقشی تعیین شده، تاکنوانسیون را در رسیدن به اهداف یاری دهنده و زمین را از سرنوشتی که ممکن است ناهنجاری هایی داشته باشد نجات بخشدند. آقای دکتر ثبوتی در ادامه می افزاید: رئیس جمهور کشورمان، آقای دکتر حسن روحانی، نیز در نشست پاریس شرکت و اعلام کرد:

- ۱- ایران داوطلبانه خواهد کوشید نشر گازهای گلخانه ای خود را از سال ۲۰۳۰ به میزان ۴٪ نسبت به سناریوی پایه کاهش دهد.
- ۲- ایران، مشروط به اینکه تحریم های بین المللی برداشته شود و منابع مالی لازم به دست آید، خواهد کوشید نشر گازهای گلخانه ای خود را، نسبت به سناریوی پایه ۲ تا ۸٪ دیگر پایین بیاورد».

آقای دکتر ثبوتی ادامه می دهد: «در بهمن ۱۳۹۴، آقای دکتر نصرت ا... ضرغام، رئیس صندوق حمایت از پژوهشگران کشور، ازین جانب خواست پژوهشی در کم و کیف تعهدات کشورمان در قبال نهادهای جهانی ترتیب دهم و معلوم شود، در مقابله و سازگاری با تغییر اقلیم و گرمایش زمین و تحقق مسئولیت هایی که در قبال نهادهای جهانی پذیرفته ایم، جهت گیری کشور چگونه باید باشد. علاوه بر آن بخش های مختلف کشور اعم از عمومی و خصوصی چه کار باید بکنند، چگونه باید بکنند. با کدام تکنولوژی، مهارت های انسانی، و منابع مالی این وظایف را ب انجام رسانند. و مهمتر از همه با کدام چشم انداز و بینش آینده نگرانه برای رسیدن به هدف گام بدارند». دکتر ثبوتی ادامه می دهد: «از نیمه فروردین ۱۳۹۵ هر هفته روزهای شنبه جمعی از اصحاب بینطران فرهنگستانی، دانشگاهی، و دستگاه های اجرایی و بدنی کارشناسی کشور از بخش های محیط زیست، انرژی، آب، کشاورزی، منابع طبیعی، بهداشت و سلامت، صنعت، خدمات، تجارت، وغیره گرد هم می آیند و روی موضوعات زیر هم اندیشه می کنند:

- سناریوهای توسعه کشور با توجه به چشم انداز آینده و سیاست های ملی و منطقه ای کشور
- نشر گازهای گلخانه ای کشور و سیاست های دولتی و ملی برای کاهش آن
- ارزیابی آسیب پذیری های ناشی از تغییر اقلیم و راهکارهای سازگاری با آن
- تحلیل های آماری و دیده بانی برای سازگاری با تغییر اقلیم و کاستن از آثار ازیان با آن

1- UNFCCC: United Nations Frame work Convention on Climate Change  
2- BAU: Business As Usual



- راهبردهای ملی برای لحاظ کردن پیامدهای خوش و ناخوش تغییر اقلیم در توسعه پایدار کشور برای هر کدام از بیندهای اشاره شده و زیربندهای فراوان آنها کارگوهی متشکل از ۵-۶ صاحب نظر گرد هم می‌آیند، موضوع رادر ۳ الی ۵ جلسه بررسی می‌کنند، و سرانجام نظر مشورتی نهایی را در قالب دو گزارش، ۱- گزارش برای مدیران و تصمیم‌گیران، با ذکر جزیات، ۲- گزارش برای آگاهی مردم، با ادبیاتی ساده‌تر و در نوشته‌هایی کوتاه‌تر تدوین می‌کنند. امید دارم سری گزارش‌هایی که تحت عنوان: تعهدات بین‌المللی COP21 متنشمری شوند، چه با عنوان «برای مدیران» و چه در زیرنامه «خلاصه برای مردم» گامی درجهت ادای دین تهیه کنندگان آن به کشور و جامعه باشد.

آقای دکتر ثبوتی در پایان خاطرنشان می‌کند: طرح به سفارش صندوق حمایت از پژوهشگران انجام گرفته و هزینه‌های آن از طرف صندوق تأمین شده است. محل انجام طرح فرهنگستان علوم جمهوری اسلامی ایران بوده و از امکانات اداری و خدماتی فرهنگستان استفاده شده است. از هر دونهاد صمیمانه سپاسگزارم».

- عنوانین مطالب و گزارش‌ها و مقالات چاپ شده در این شماره مجله نامه فرهنگستان عبارتند از:
- ۱- چکیده توافق‌های اجلاس بیست و یکم تغییر اقلیم سازمان ملل متعدد، پاریس / دکتر یوسف ثبوتی - حامد زندی
  - ۲- تغییر اقلیم، پیش‌نگری و برنامه‌ریزی / دکتر مجید حبیبی
  - ۳- بررسی روند انتشار گازهای گلخانه‌ای در ایران و جهان (گزارشی برای آگاهی‌سازی عمومی/ طرح ملی تغییر آب و هوای سازمان حفاظت محیط‌زیست) / تهیه و تنظیم: مهندس محمد صادق احمدی
  - ۴- درباره بخش انرژی / دکتر یدا... سبوحی - حسام قدکساز - حسین خواجه‌پور - لیلا بابائی - علی حسین نژاد - نیلوفر صالحی - آیدا شاهرخ
  - ۵- چالش‌ها و فرصت‌های بهره‌برداری از مشعل‌های صنعت نفت و گاز / دکتر یدا... سبوحی - دکتر معصومه براززاده - امیر وهاب پور - حسام قدکساز - محمد طهماسب‌زاده - سارا شاددل - محمد شجاعی
  - ۶- ارزیابی آسیب‌پذیری و سازگاری در بخش آب / دکتر هدایت فهمی
  - ۷- اثرات تغییر اقلیم بر کشاورزی و امنیت غذایی / دکتر هدایت فهمی
  - ۸- تغییر اقلیم و سلامت / دکتر علیرضا مصدقی نیا - دکتر علی اردلان
  - ۹- دکتر منا خالقی راد - عارفه موسوی
  - ۱۰- تغییر اقلیم و چشم‌های گرد و غبار مؤثربان / دکتر حمید رضا خالصی فرد
- ۱۱- نگاهی بر پیامدهای تغییر اقلیم، آسیب‌پذیری، سازگاری و توسعه پایدار با تأکید بر پدیده گرد و غبار / دکتر عباس رنجبر - دکتر ساویز صحت کاشانی - امیرحسین نیکفال - ماهان صابری
- ۱۲- مدیریت پسماندهای شهری و اثرات زیست‌محیطی و اجتماعی آن / مینا کلاگر - نیلوفر صالحی
- ۱۳- نگرشی بر نحوه ایجاد سیستم‌های ملی MRV و چارچوب اندازه‌گیری، گزارش‌دهی و اعتبارسنجی برنامه اقدام‌های ملی کاهش، NAMAs / مهندس محمد مهدی غفاری
- ۱۴- جلسه هم‌اندیشی پیرامون «مسائل اقتصادی مرتبط با اجرای تعهدات بین‌المللی ایران» / دکتر مسعود نیلی - دکتر یوسف ثبوتی - دکتر بهرام طاهری - دکتر هوشنگ مهریار - دکتر سعدا... نصیری
- ۱۵- پیامدهای اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و محیط‌زیستی / دکتر محمد سلطانیه - دکتر هدایت فهمی - دکتر خالقی راد
- ۱۶- جلسه هم‌اندیشی پیرامون «مسائل اجتماعية، فرهنگی و اداری» (۱) و (۲) / دکتر جعفر توفیقی - دکتر یوسف ثبوتی - دکتر هوشنگ مهریار - دکتر بهرام طاهری - دکتر محمد سلطانیه - دکتر یدا... سبوحی
- ۱۷- جلسه هم‌اندیشی پیرامون «حرکت‌های موجود بر روی تعهدات و برنامه‌های مشارکت ملی در سطح بین‌المللی» / دکتر بهرام طاهری
- ۱۸- تحلیل جایگاه محیط‌زیست در قوانین برنامه توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی / دکتر سید محمد مجابی
- ۱۹- پیوست ۱ / گزارش مشروح توضیح توافق‌های اجلاس بیست و یکم



دکتر یوسف ثبوتی  
۲۰- پیوست ۲ / اثرات تغییر اقلیم طرح کلان ملی «بررسی و مدیریت خشکسالی» و برنامه ریزی های کلان کشور / مجری محوری طرح کلان ملی «بررسی اثرات تغییر اقلیم و مدیریت خشکسالی» / دانشگاه شهید بهشتی، مرکز مطالعات سنجش از دور و GIS.

تغییر اقلیم سازمان ملل متحد، همراه با پیشینه مذاکرات و جزیئات ناشی از نتایج اصلی توافقات» / ترجمه و ویراستاری: حامد زندی،

دکتر یوسف ثبوتی

«برنامه مشارکت ملی مد نظر جمهوری اسلامی ایران برگرفته از کارگروه ملی تغییر آب و هوا ویژه نهایی سازی برنامه مشارکت ملی / ویراستار:

طول بکشد، تعریق شدید در صبح اگر زیر پیراهن خیس عرق شود، از عوامل هشدار دهنده برای سلطان هستند. جراحی، شیمی درمانی و پرتو درمانی، روش های مبارزه با سلطان هستند. متأسفانه هر چه فقر و سوء تغذیه بیشتر باشد میزان سلطان بیشتر است زیرا ویتامین ها و املح معدنی برای فعل و انفعال سلول لازم است. پیشگیری مقدم بر درمان است. ۴۰۰ مرکز غربالگری در ایران در حال ساخت و تجهیز است که در ۵ تا ۱۰ سال آینده به ما کمک می کند که

به تشخیص زودرس بیماری ها و درمان کامل آنها نائل شویم. آقای دکتر امیرحسین محوى تحت عنوان «نگاهی به توافقنامه پاریس در انتشار گاز کربنیک» سخنرانی کرد. به نظر ایشان توافقنامه ها مربوط به مشکلاتی است که کشورهای بزرگ ایجاد کرده اند و حالا می خواهند به کمک کشورهایی که در پیدایش این مشکلات اصلاً دخالتی نداشته اند، آنها را حل کنند. گاز کربنیک و متان باعث پدیده گلخانه ای و گرمایشی و آب شدن یخ ها و بالا آمدن سطح آب اقیانوس ها شده اند. ایجاد گاز کربنیک به علت مصرف سوخت های فسیلی مثل نفت و گاز است. وقتی می خواهند ما را به کاهش گاز گلخانه ای و کاهش مصرف سوخت های فسیلی متعهد کنند معنای آن کاهش استخراج نفت و توقف کامل فروش نفت و گاز است. این مسئله برای کشورهایی که مبنای اقتصادشان فروش نفت است باعث ورشکستگی می شود. ما را تشویق می کنند که به دنبال انرژی باد و خورشید برویم یعنی تکنولوژی آن را از همان کشورهای پیشرفته وارد کنیم و متحمل هزینه زیاد شویم. توافقنامه پاریس تحت تأثیر سند ۲۰۳۰ که در مورد تعلیم و تربیت و تغییرات اقلیم بود مطرح شده است. ماتوان اقتصادی و اقلیمی برای تأیید و تصویب این توافقنامه رانداریم.



## همایش شیمی و چالش های روز کشور

به همت شاخه شیمی گروه علوم پایه فرهنگستان علوم، همایش نیمروزه «شیمی و چالش های روز کشور» در تاریخ ۲۰ اردیبهشت ماه ۱۳۹۷ در تالار اجتماعات فرهنگستان علوم برگزار شد.

در ابتدای همایش آقای دکتر مجتبی شمسی پور رئیس شاخه شیمی گروه علوم پایه فرهنگستان علوم، ضمن خیر مقدم گویی به حضaran، آماری از رتبه شیمی ایران در جهان ارائه کرد. پس از آن استادان پیرامون موضوع جلسه به سخنرانی پرداختند.

آقای دکتر ناصر پارسا تحت عنوان «پیشگیری از سلطان» سخنرانی کرد. به نظر ایشان مبنای درمان های جدید سلطان در شیمی و علوم پایه است. ایشان آماری را از تعداد و انواع سلطان در ایران ارائه کرد و ۱۲ عاملی را که باعث ایجاد سلطان می شود برشمرد. به عنوان مثال، دخانیات، مشروبات الکلی، تغذیه نامناسب به خصوص مصرف بیش از حد گوشت قرمز، اشعه ماوراء بنفش، محصولات نفتی مانند بنزین و مشتقهای آن، از عوامل سلطان را هستند. دفع خون از بدن، خال هایی که تغییر رنگ می دهند، گرفتگی صدای کریش از یک هفته

صنایع گیاهان دارویی ما با دانشگاه‌هایمان رشد کردند. داروهای طب سنتی مادر حال افزایش است و در حال حاضر ۳۳۱ تولیدکننده فرآورده‌های طبیعی داریم که باریج انسانس بزرگترین آنهاست. فیتوشیمی شامل استخراج، جداسازی، خالص‌سازی وغیره است و نقش مؤثری در آنالیز داروها، کنترل کیفی مواد غذایی، تعیین درصد خلوص مواد، تعیین درصد افزودنی مجاز، تعیین درصد ترکیبات مضر مانند نیترات‌گیاهان که عامل سرطانزا است، و تشخیص مواد تقلبی در غذا را دارد.

در پایان همایش، جلسه پرسش و پاسخ میان حاضران و سخنرانان برگزار شد.

آقای دکتر پیمان صالحی سخنان خود را تحت عنوان «فیتوشیمی، گیاهان دارویی و سلامت جامعه» با این پرسش آغاز کرد که چطور می‌توانیم در آموزش عالی به نیازهای کشورمان پاسخ دهیم. به نظر ایشان باید روی سلامت جامعه هدف‌گذاری شود. ما سند ملی گیاهان دارویی را داریم. از تقسیمات سیزده‌گانه آب و هوایی در جهان ۱۱ مورد آن را در ایران داریم.

پس تنوع گیاهان در ایران بسیار زیاد و به اندازه کل اروپاست. همه دنیا دوست دارند در مورد گیاهان دارویی با ما همکاری کنند. در ایران شبکه ملی پژوهش و فناوری گیاهان دارویی در سال ۱۳۸۱ به وجود آمد. در ریاست جمهوری ستاد گیاهان دارویی ایجاد شد.



## جلسه شورای همگانی گروه علوم مهندسی با موضوع آینده‌پژوهی علم

تکنولوژی در ایران با تأکید بر موارد ذیل سخنرانی ایراد کرد: «تکامل یک تکنولوژی»، «اشکال اساسی کجاست که عاقبت تکنولوژی در کشور ما فاقد ارتقای کیفیت، هزینه و رقابت می‌باشد؟»، «باید پذیریم که تکامل علم و تکنولوژی بدون درک مبنای فلسفی همان شاخه امکان‌پذیر نیست». ایشان اظهار داشت که علم و تکنولوژی باید جزو حیات فکری جامعه باشد. علم و پژوهش دارای اعتبار عام است نه خاص. این مطلب باید به وجودان جامعه تبدیل شود تا معتبر بماند و جاوده‌انه باشد و بدون شکل‌گیری ساختار فکری و علمی، هیچ‌گونه پیشرفت علمی در کشور به وجود نخواهد آمد. آقای دکتر اصل سلیمانی ادامه داد: تکامل علم و تکنولوژی بدون درک فلسفی همان شاخه علمی ممکن نیست. هایزنبرگ اولین کتابی را که در مورد کوانتوم می‌نویسد همان تکامل فلسفی آن است، یعنی مبنای تفکر خود را توضیح می‌دهد. بنابراین تنها راه موفقیت، توجه به این نکته است که علم و فلسفه از هم جدا نشدنی هستند.

جلسه شورای همگانی گروه علوم مهندسی فرهنگستان علوم، با محوریت شاخه مهندسی برق و کامپیوتر، تحت عنوان «نهادینه‌سازی، نتیجه‌گرایی و آینده‌پژوهی علم» در تاریخ ۲۶ اردیبهشت ۱۳۹۷ در تالار اجتماعات فرهنگستان علوم برگزار شد. در این جلسه که رئیس سازمان انرژی اتمی ایران، مشاور علمی رئیس جمهور، رئیس گروه علوم مهندسی و تعدادی از اعضای پیوسته و وابسته و همکاران مدعو گروه علوم مهندسی فرهنگستان علوم حضور داشتند، ابتدا آقای دکتر پرویز جبهه‌دار مارالانی عضو پیوسته فرهنگستان علوم و دبیر جلسه به حاضران خوش‌آمد گفت و پس از آن سخنرانی‌ها به شرح ذیل ایراد شد:

سخنران اول آقای دکترا براهیم اصل سلیمانی استاد دانشگاه تهران و همکار مدعو گروه علوم مهندسی فرهنگستان علوم و موضوع سخنرانی ایشان «نهادینه‌سازی، نتیجه‌گرایی و آینده‌پژوهی علم» بود. آقای دکترا اصل سلیمانی با نگاهی به عوامل عدم رشد علم و

ناظهور پایه اصلی شکلدهی و پیشرفت تمدن جدید است. مأموریت اتاق فکر باید آگاهی بخشی و وجهت دهی به موجودیت‌های پژوهشی کشور و پژوهشگران برای انتخاب بهترین موضوع پژوهشی با استفاده از ابزارهای ساده و پیشرفته در علم «علم‌شناسی» باشد تا بدین ترتیب بتوانیم رهبری علم مرزشکن یا حداقال قسمتی از آن رادر ایران به دست گیریم. در پایان جلسه پرسش و پاسخ میان حاضران و سخنرانان برگزار و برای جاد کارگروهی در فرهنگستان با عنوان اتاق علم به منظور بررسی بنیادی مسائل تأکید شد.

آقای دکتر علی اکبر صالحی رئیس سازمان انرژی اتمی ایران و عضو وابسته گروه علوم مهندسی فرهنگستان علوم نیز در بخش پایانی جلسه با توجه به موضوعات مطرح شده در سخنرانی‌ها، پیامون پیشران‌های علم و فناوری سخنانی ایراد کرد که رئوس مطالب ایشان بدین شرح است:

۱- توسعه علم و فناوری، یک نسخه واحد که قابل تسری به تمام کشورها باشد، ندارد.

۲- سی‌تحول اجتماعی، تاریخی و پیشینه فرهنگی از جمله عوامل مؤثر بر توسعه علم و فناوری است.

۳- نقش توسعه مدنی و فرهنگی و تعلیم و تربیت یک جامعه در صورت فراهم شدن بستر فرهنگی چاره‌ساز خواهد بود.

۴- به علت فراهم شدن عدالت اجتماعی به مفهوم همه ابعادش در یونان باستان، تعداد نام‌آوران آنها با تعداد نام‌آوران ایران در قبل از دوره اسلام، قابل مقایسه نیست.

۵- نقش حکمرانی و شیوه حکمرانی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.

۶- نقش و جایگاه روابط و تعاملات بین‌المللی بسیار حائز اهمیت است بدین صورت که نمی‌توان محصور بود و در علم و تکنولوژی پیشرفت داشت.

۷- بازارهای اقتصادی در توسعه علم و فناوری بسیار اهمیت دارد. براین اساس باید عنوان کرد که توسعه فرهنگی و مدنی ما بسیار رشد کرده است، نقش شیوه حکمرانی بستر عدالت‌پوری است و انقلاب اسلامی این بستر را فراهم کرده است. مانیاز به یک هوشمندی داریم که بتوانیم الگوسازی و حرکت کنیم.

آقای دکتر کامبیز بدیع استاد پژوهشگاه ارتباطات و فناوری اطلاعات و همکار مدعو گروه علوم مهندسی فرهنگستان علوم سخنران بعدی بود که سخنانی با عنوان «علم و ساختار آن» ایراد کرد و سه مبحث «نهادینه‌سازی علم»، «فرآورده‌دهی علم» و «آینده‌پژوهی علم» را مورد تأکید قرار داد. ایشان بر ارتباط علم با فلسفه در سه مبحث انتلوژی یا وجودشناسی، اپیستمولوژی یا معرفت‌شناسی و متدلوزی یا روش‌شناسی تأکید کرد و اغلب‌هار داشت که در بحث نهادینه‌سازی علم، بهسازی مفاد آموزشی با تأکید بر چرایی‌های واقعیات مهم است و یک پژوهشگر باید به سمت چرایی‌های یافته‌های علمی و یافتن چارچوب‌های معنادار یعنی اعتبارسنجی و راستی‌آزمایی ترغیب شود. ایشان ادامه داد: باید افراد را برای دست یافتن به فرهنگ مطالعه تشویق کرد. باید در کاربرد واژگان علمی درخور و جامعیت‌بخشی به زبان علم در قالب زبان بومی تلاش کنیم. در آینده‌پژوهی علم، مطالعه روند بسط علم و گسترش فن‌شناسی در ابعاد مختلف از نظر اقتصاد، اجتماع، فرهنگ و زیست‌بوم مهم است. ایشان بر القای حس تعهد در مقابل حوزه‌های کاری و بهادار کیفیت علمی کار در حال انجام نیز تأکید کرد.

سخنران بعدی آقای دکتر جواد صالحی استاد دانشگاه صنعتی شریف و عضو وابسته فرهنگستان علوم بود. ایشان درباره اهمیت ایجاد اتاق علم با توجه به «نهادهای مشابه و مرتبط»، «معیار سنجش علم مرزشکن»، «مرزشکنی علمی چگونه صورت می‌پذیرد؟»، «ضرورت و هدف از تشکیل اتاق علم»، «علوم مورد استفاده»، «راهکارها» و «برخی تعاریف در علم سنجی» سخنرانی کرد. به نظر ایشان ما باید به دنبال علمی برویم که در بیست تا سی سال آینده مطرح خواهد شد. باید اتاق علمی را تعریف کنیم که به دنبال پژوهش‌های درازمدت باشد. علم باید مرزشکن باشد و موجب ایجاد قدرت، ثروت و تمدن نوین شود تا بتواند منجر به دریافت بهترین جوائز علمی در سطح جهان شود. یکی از مهمترین روش‌های شناسایی آینده به خود انسان برمی‌گردد. باید بر جستگان علمی را شناسایی و اطلاعات شفاهی آنها را استخراج کنیم. پیدا کردن علم مرزشکن، خودش یک علم است. این دانشی از جنس فلسفه علم است. باید به دنبال پژوهش‌های بنیادین باشیم. علوم بنیادین و



## نقشه جامع علمی کشور

سخنرانی دکتر محمود مهرداد شکریه

- ۴) عدم پیاده‌سازی نقشه
  - ۵) عدم بروزرسانی نقشه از سال ۱۳۸۹ تاکنون
  - ۶) تعداد زیاد اولویت‌ها
  - ۷) عدم توجه به نیازهای کشور در اولویت‌دهی (فناوری‌ها اولویت نیستند)
  - ۸) عدم توجه به تغییرات سریع در علوم و فناوری جهانی
  - ۹) عدم توجه به يومی‌سازی مفاهیم بین‌المللی
  - ۱۰) عدم توجه به تحریم به عنوان یک عامل خارجی
  - ۱۱) عدم تعهد سازمان‌ها به اجرای نقشه
  - ۱۲) عدم نظارت و ارزیابی بر اجرای نقشه
  - ۱۳) عدم وجود آمار قابل اطمینان
  - ۱۴) توجه به کمیت و عدم توجه به کیفیت
  - ۱۵) عدم توجه به محدودیت منابع
  - ۱۶) عدم توجه به عقب‌افتدگی علمی و فناوری کشور
- پس از صحبت‌های آقای دکتر مهرداد شکریه، حاضران به بحث و تبادل نظر درباره نقشه جامع علمی کشور پرداختند و نظرها و پیشنهادهای ایشان را مطرح و تأکید کردند تهیه نقشه جامع علمی کشور کار فرهنگستان علوم نیست، اما فرهنگستان می‌تواند درخصوص چگونگی ساختار، راهبردها، فرمت و اولویت‌های علمی و فناوری که لازم است در تدوین نقشه جامع علمی کشور مورد توجه قرار گیرد، اطهار نظر و رهنمود ارائه کند.

در تاریخ ۱۳۹۷/۳/۹، جلسه شورای همگانی گروه علوم مهندسی فرهنگستان علوم با حضور اعضای پیوسته، وابسته و همکاران مدعو گروه مزبور و به ریاست آقای دکتر پرویز جیه‌دار مارالانی عضو پیوسته گروه علوم مهندسی فرهنگستان علوم تشکیل شد.

در بخش اول این نشست آقای دکتر محمود مهرداد شکریه استاد دانشگاه علم و صنعت ایران و همکار مدعو شاخه مهندسی مکانیک گروه علوم مهندسی فرهنگستان علوم درباره نقشه جامع علمی کشور سخنانی ایراد و نقدهایی وارد کرد. رئیس مطالب ایشان به شرح زیر است.

- تعریف نقشه جامع علمی
- فصول نقشه
- وضع مطلوب نظام علم و فناوری در سال ۱۴۰۴
- تولید ناخالص داخلی و سهم شرکت‌های دانش‌بنیان
- اولویت‌های علم و فناوری در کشور
- اولویت‌های کشور در نقشه در دولت و در مجلس
- راهبردهای کلان توسعه علم و فناوری در کشور
- چارچوب نهادی علم فناوری و نوآوری
- ضرورت بازیبینی نقشه جامع علمی کشور
- (۱) کمبود نقد در این حوزه
- (۲) اشکال در عنوان نقشه (نقشه جامع علمی کشور)
- (۳) عدم اطلاع استادان دانشگاه و نخبگان کشور از نقشه



## تجلیل از ۶ پژوهشگر جوان برجسته علوم پایه کشور، منتخب فرهنگستان علوم، ۱۳۹۷

در چهارمین دوره تجلیل از پژوهشگران جوان برجسته رشته‌های علوم پایه کشور، منتخب فرهنگستان علوم جمهوری اسلامی ایران، آقایان دکتر یاسر عبدی به عنوان پژوهشگر جوان برگزیده شاخه فیزیک، دکترا ایمان افتخاری به عنوان پژوهشگر جوان شاخه ریاضی، دکتر علیرضا نقی نژاد به عنوان پژوهشگر جوان شاخه زیست‌شناسی، دکتروحید توکلی به عنوان پژوهشگر جوان شاخه زمین‌شناسی، دکتر علیرضا ختائی به عنوان پژوهشگر جوان شاخه شیمی و دکتر مهدی بیات به عنوان پژوهشگر جوان شاخه شیمی، معرفی شده و از سوی فرهنگستان علوم تقدیر شدند.

آقای دکتر رضا داوری اردکانی رئیس فرهنگستان علوم در این مراسم ابوریحان بیرونی رامثال دانش‌طلبی دانست و گفت: گرامیداشت وی روز مناسبی برای تجلیل از دانشمندان است. آقای دکتر رضا داوری اردکانی در ابتدای سخنانش ضمن خیرمقدم‌گویی و تشکر از گروه علوم پایه فرهنگستان علوم برای برگزاری این آیین، بایان اینکه وظیفه فرهنگستان علوم اعزاز دانشمندان است، تأکید کرد: جامعه بشری و زندگی انسان قائل به علم است. ایشان ادامه داد: تمام

روز پنجشنبه ۳۱ خرداد ۱۳۹۷، با گرامیداشت روز ابوریحان بیرونی، چهارمین دوره آیین معرفی و تجلیل از پژوهشگران جوان برجسته رشته‌های علوم پایه کشور، منتخب فرهنگستان علوم، برگزار شد و ۶ پژوهشگر جوان برجسته کشور در رشته‌های علوم پایه، معرفی و تجلیل شدند.

در این مراسم که با حضور ریاست فرهنگستان علوم، دبیر فرهنگستان، مدیر مسئول روزنامه اطلاعات، رئیس گروه علوم پایه و رؤسای شاخه‌های تخصصی گروه علوم پایه و اعضای پیوسته و وابسته و همکاران مدعو فرهنگستان علوم، اعضای هیأت علمی دانشگاه‌ها و پژوهشگاه‌ها، تعدادی از اصحاب رسانه و خانواده‌های منتخبان برگزار شد، آقایان دکتر رضا داوری اردکانی ریاست فرهنگستان، دکتر یوسف ثبوتوی رئیس گروه علوم پایه فرهنگستان و ۶ پژوهشگر جوان برجسته منتخب فرهنگستان علوم سخنرانی ایراد کردند. همچنین در این مراسم آقای دکتر جعفر آقایانی چاوشی عضو هیأت علمی دانشگاه صنعتی شریف درباره دستاوردهای ابوریحان بیرونی و دیدگاه‌های علمی او سخنانی ایراد کرد.

موجودات از جمله حیوانات و فرشتگان درک دارند و سمیع و بصیر هستند اما علم ندارند و این در حالی است که تنها انسان قائل به علم است.

برای انجام کارهای اشان تشویق می‌کنند تا آن را به ثمر برسانند، بنابراین انتخاب پژوهشگر جوان در فرهنگستان علوم با همین فلسفه و نیت انجام می‌گیرد.

رئیس گروه علوم پایه فرهنگستان علوم افزوود: فرهنگستان چند سالی است که این کار را انجام می‌دهد و در قسمت علوم پایه پژوهشگران جوان در شاخه‌های فیزیک، ریاضی، شیمی، زیست‌شناسی و زمین‌شناسی برای دریافت جایزه را معرفی می‌کند و معیار انتخاب آنها جوانانی است که سنتان کمتر از ۴۰ سال باشد و کاری را که انجام داده‌اند شاخص باشد. استاد فیزیک دانشگاه تحصیلات تکمیلی زنجان افزوود: وقتی جوانانی به میان بزرگانی که ۷۰ تا ۸۰ سال از عمرشان را در تحقیق و تفحص گذاشته‌اند دعوت می‌شوند و به آنها لوح و تقدیرنامه داده می‌شود تشویق می‌شوند و کارشان را به خوبی پیگیری می‌کنند زیرا این موضوع از خصوصیات انسانی است که پس از تشویق انرژی بیشتری پیدامی کند.

آقای دکتر یوسف آقایانی چاوشی عضو هیأت علمی دانشگاه شریف در چهارمین دوره تجلیل از پژوهشگران جوان علوم پایه، منتخب فرهنگستان علوم، ابوریحان بیرونی را پذیرید و فیزیکدان بی‌نظیر و چند بعده توصیف و خاطرنشان کرد: در معرفی آثار ابوریحان بیرونی به مردم و جهانیان چندان موفق نبوده‌ایم. دکتر جعفر آقایانی چاوشی ضمن تشبیه ابوریحان بیرونی به ارشمیدس، دانشمند یونان باستان، علم‌آموزی ابوریحان تالحظه مrg را یادآور شد و گفت: هر دوی این دانشمندان در تمام دوران حیات خود به دنبال علم‌آموزی بودند. ایشان افزوود: نظری ابوریحان کمتر در ایران یافت می‌شود، چرا که در حیطه‌های مختلف علوم از جمله گاهشماری، روش‌شناسی، تاریخ و نقشه‌کشی تخصص داشت.

عضو هیأت علمی دانشگاه صنعتی شریف با اشاره به اینکه قانون مسعودی ابوریحان در نجوم به علت دشواری تاکنون ترجمه نشده است به وصف وی از قول بیگانگان پرداخت و گفت: ایشان هم‌پایه متوفکران بزرگی همچون لئوناردو داوینچی بوده و همواره چنین نقل می‌شود که تفکرات انتقادی او بیشتر از آنکه به قرن خودش نزدیک باشد به عصر حاضر نزدیک است.

دکتر چاوشی تأکید کرد: ابوریحان به دنبال مفاهیم ریاضی در

رئیس فرهنگستان علوم روز گرامیداشت ابوریحان بیرونی را روز مناسبی برای تجلیل از دانشمندان عنوان و خاطرنشان کرد؛ ابوریحان نه تنها در تاریخ ما، بلکه در تاریخ علم مثال دانش‌طلبی است. استاد فلسفه دانشگاه تهران افسانه‌های راجع به دانشمندان را دارای اهمیت و درس آموز توصیف کرد و گفت: چنانچه از لحظات آخر عمر ابوریحان نقل می‌شود، فقیهی در این لحظات به دیدار او آمد و ابوریحان از اوی مساله‌ای پرسیده و اظهار داشته است که بهتر است بدانم و بمیرم. دکتر داوری اردکانی افزوود: این موضوع سوای آن که به لحظات تاریخی محزب باشد یا خیر، نشانه روح عالم و بیانگران است که عالم برای علم زندگی می‌کند.

رئیس فرهنگستان علوم در پایان مراسم، انتخاب پژوهشگران جوان علوم پایه کشور به عنوان برگزیده فرهنگستان علوم را تبریک گفت و برای آنان دوام توفیق در راه خدمت به کشور مسالت کرد.

آقای دکتر یوسف ثبوتوی رئیس گروه علوم پایه فرهنگستان علوم نیز در چهارمین دوره تجلیل از پژوهشگران جوان بر جسته علوم پایه کشور ابوریحان بیرونی را دانشمندی قائل به مشاهده توصیف کرد و گفت: چنانچه این طرز تفکر پیگیری و به صورت مکتب در آورده می‌شد، پیشرفت علم مدرن زودتر از اروپایان اتفاق افتاده و ارزش متوفکران اسلامی بیشتر نمود پیدا می‌کرد. آقای دکتر ثبوتوی با بیان اینکه ابوریحان بیرونی یکی از مددود افرادی در تاریخ علم اسلامی است که به مشاهده اهمیت می‌داد، تأکید کرد: ایشان از این نقطه نظر در بین دانشمندان بزرگ شاخص بود. ایشان ضمن یادآور شدن اینکه در سال ۱۳۵۲، یک کنگره بزرگ برای ابوریحان برپا شده است، به احداث رصدخانه ابوریحان بیرونی اشاره و خاطرنشان کرد: این رصدخانه در سال گذشته چهل‌مین سال فعالیت خود را جشن گرفت.

آقای دکتر یوسف ثبوتوی در ادامه با اشاره به چهارمین دوره تجلیل از پژوهشگران جوان علوم پایه توسط فرهنگستان علوم، اظهار داشت: قدردانی از کارکردهای افراد جوان و مسن ارزش دارد زیرا انسان‌ها را

وی ضمن یادآور شدن اعتقاد ابوریحان به اصالت تجربه‌گرایی وی را فوق العاده عینیت‌گرا و دارای دقت بالا توصیف کرد و گفت: او آنچا که ضرورت داشت به استقرا و قیاس و در برخی علوم نیز به حدس و شهود متوصل می‌شد.

عضو هیأت علمی دانشگاه صنعتی شریف همچنین به نظریات متعدد ابوریحان در نورشناسی اشاره کرد و گفت: او در آن زمان، سرعت تقریبی نور را تخمین زد و عنوان کرد که سرعت آن از سرعت صوت بیشتر است. این در حالی است که این موضوع چند سال بعد در آثار گالیله نیز مطرح شد.

دکتر چاووشی با اشاره به اینکه ابوریحان ضمن سفرهای متعدد خود به تحقیق در شکل اراضی و ساختمان کوه‌ها پرداخته است، گفت: ابوریحان به دگرگونی‌های زمین‌شناسی که در گذشته صورت گرفته نیز آگاه بود.

طبعیت بود. او با مشاهده دقیق شکل گل‌ها به قوانین چند ضلعی‌های منتظمی که ترسیم ساختمان هندسی آنها تنها با خط کش و پرگار ممکن است بی می‌برد و خود اقدام به رسم<sup>۹</sup> ضلعی منتظم کرد. عضو هیأت علمی دانشگاه شریف، محمد زکریای رازی و ابوریحان بیرونی را از تجربه‌گرایان بزرگ عالم اسلامی عنوان کرد و با اشاره به اینکه غربیان مکتب تجربه‌گرایی را از ایشان فراگرفته‌اند توضیح داد: در دوره رنسانس دو مکتب اصالت عقل و اصالت تجربه وجود داشت. در اصالت عقل خرد، یگانه طریق کسب معرفت است در حالی که در تجربه‌گرایی علم تنها به کمک حواس پنجگانه حاصل می‌شود. آقای دکتر چاووشی با بیان اینکه معقول و محسوس دو مرحله ضروری از شناسایی‌اند، خاطرنشان کرد: تجربه محسوس آغاز شناسایی است در حالی که آنچه محصول حواس است با فعالیت فکری کامل می‌شود.

## تب برگی و وضعیت آن در ایران

سخنرانی دکتر صمد لطف‌الهزاده

ایران» سخنرانی کرد. خلاصه سخنرانی آقای دکتر لطف‌الهزاده بدین شرح است:

«تب برگی یک بیماری شدیداً مسری حیوانات زوج سم می‌باشد و توسط ویروس تب برگی (FMDV) که ویروسی از جنس آفتوویروس و خانواده پیکورناویریده است، ایجاد می‌شود.

این بیماری با نام‌های متفاوتی در دنیا شناخته می‌شود از جمله: Afta epizotica، Bek-en-kloosser، Fibre Aftosa در ایران در مناطق مختلف با نام‌های محلی مثل دیاغ و یا طبقه. با اینکه میزان مرگ و میر دام‌های مبتلا در این بیماری بسیار ناچیز است اما به دلیل طبیعت بسیار مسری و نیز تأثیرات بسیار زیادی که در اقتصاد دامپروری می‌گذارد آکاهش تولید شیر به میزان ۲۵٪، کاهش تولید گوشت به میزان ۲۰٪، سقط جنین تا ۱۰٪ و نیز ممانعت در صادرات دام زنده در مورد کشورهای صادرکننده دام از آن به عنوان یک کابوس شبانه یاد می‌شود.

اولین تعریف بیماری در سال ۱۵۴۶ و توسط یک کاهن ایتالیایی به نام Hieronymus Francastorius انجام گرفت ولی شناسایی عامل بیماری توسط دو محقق و دانشجوی قدیمی رابرت کچ به نام‌های

جلسه شورای همگانی گروه علوم دامپزشکی فرهنگستان علوم روز یکشنبه مورخ ۱۳۹۷/۰۳/۲۷ با سخنرانی و بحث در ارتباط با بیماری تب برگی آغاز شد.

در این جلسه رئیس و اعضای گروه علوم دامپزشکی فرهنگستان علوم، میهمانانی از سازمان دامپزشکی کشور، سازمان نظام دامپزشکی، دانشکده‌های دامپزشکی و پزشکی دانشگاه تهران، دانشکده دامپزشکی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران، مؤسسه واکسن و سرم‌سازی رازی و نماینده سازمان پدافند غیر عامل کشور حضور داشتند. در ابتدای جلسه آقای دکتر محمدقلی نادعلیان رئیس گروه علوم دامپزشکی فرهنگستان علوم ضمن خوش‌آمدگویی به حاضران، عید سعید فطر را تبریک گفت. در ادامه جلسه آقای دکتر صمد لطف‌الهزاده دانشیار گروه بیماری‌های داخلی دانشکده دامپزشکی دانشگاه تهران و همکار مدعو گروه علوم دامپزشکی فرهنگستان علوم با موضوع «تب برگی و وضعیت آن در



یک دامداری به دامداری دیگر، از یک منطقه جغرافیایی به منطقه دیگر، از یک کشور به کشوری دیگر و یا حتی بین قاره‌ها جابه‌جا می‌شود. مهمترین ریسک فاکتورهایی که در جابه‌جایی ویروس و بیماری نقش دارند شامل موارد ذیل می‌باشند:

۱- حیوانات: خرید دام جدید، حضور در میادین خرید و فروش دام، عشاير کوچنشين، چراي دامهای بیمار در نزدیکی دامداری‌ها و یا دامهای سالم.

۲- وسایل نقلیه و ابزار کار: خودروهای حمل دام، حمل علوفه، حمل شیر، خودروهای شخصی، وسایل تلقیح مصنوعی، جراحی، واکسیناسیون و....

۳- منابع انسانی: کارگران، دلالان دام و یا شیر، دامپزشکان، مأموران

تلقیح مصنوعی، عوامل دولتی

۴- باد: با توجه به نقش آئروول هادرانتشار بیماری، باد تا ۶۰ کیلومتر در خشکی و تا ۳۰۰ کیلومتر در محیط مرطوب و دریاها قادر به جابه‌جایی ویروس می‌باشد.

۵- راه‌های غیرمعمول: نشان داده شده است که پرندگان، جوندگان، و برخی دیگر از پستانداران می‌توانند ناقل مکانیکی ویروس باشند.

ویروس پس از ورود به بدن میزبان حساس غیرایمن شروع به تکثیر و تزايد در سلول‌های اپیتیلیال کرده و پس از یک دوره ویرمی به

لوفلو فورش و در کشور پروس به انجام رسید. از زمان کشف عامل بیماری تا تولید واکسنی مؤثر برای آن فاصله زیادی وجود داشت و این مهم تا ۱۹۵۰ به طول انجامید. دو مانع بزرگ برای این امر وجود داشت: ۱- گران بودن کاربر روی میزبان‌های طبیعی بیماری آگاو و گوسفند، تا اینکه در سال ۱۹۲۰ مشخص شد که حوكچه هندی

می‌تواند مدل آزمایشگاهی مناسبی برای بیماری باشد. ۲- وجود سروتاپهای مختلف ویروس که برای اولین بار توسط دو محقق فرانسوی به نامهای Carre Valle و e در سال ۱۹۲۲ مشخص شد.

همان‌گونه که گفته شد ویروس عامل بیماری دارای سروتاپهای مختلف است و ۷ سروتاپ اصلی ویروس تا سال ۱۹۵۸ کشف شده است که به ترتیب زیر می‌باشند: SAT1، SAT2، SAT3، A، O، C، Asia-1، SAT1، A، O، C، Asia-1، SAT1، A، O، C، Asia-1، SAT2، SAT3.

البته با توجه به تغییرات بسیار وسیع که در طول زمان در هر یک از سروتاپهای ویروس (علی الخصوص در سروتاپهای O و A و O خ داده است) ساب تایپ‌ها و لینیج‌های بسیار زیادی از ویروس به وجود آمده است که متأسفانه پوشش اینمی بسیار کمی نیز به صورت

متقطع بین آنها وجود دارد. ویروس از راه‌های متفاوت بین دام‌های حساس منتقل می‌شود، اما راه اولیه آن گوارشی و تنفسی است. راه‌های دیگری مثل وسایل آلوده، البسه، مخاطلات، واکسن‌ها و داروهای آلوده، و ... از راه‌های دیگر می‌باشند. بیماری به راحتی از

کشور علی‌الخصوص در روستاهای استان‌های با مدیریت بهداشتی ضعیف در حوزه دام، دیده می‌شود. عدم پوشش کامل واکسیناسیون در روستاهای از واکسن‌های متفاوت و در برخی از موارد غیرمُؤثِّر و ضعف سیستم ایمنی در دام‌ها، حضور دائمی مخازن ویروس و نیز جایه‌جایی غیر قانونی دام در بین استان‌ها و حتی ورود غیرمجاز و بعضًا مجاز دام زنده از کشورهای همسایه آلوهه به لینیج‌هایی که در پوشش واکسیناسیونی کشور تدبیری برای آنها دیده نشده است مهمترین علل بقای ویروس و بروز اپیدمی‌های شدید در سال‌های اخیر است.

در شهریورماه ۱۳۹۴ بروزت برفکی در مجتمع دامشهر قم به شکل شدید اتفاق افتاد. بیماری ابتدا در گاوها پیوی از استان‌های غربی جهت پرواربندی وارد مجتمع دامشهر قم شده بودند مشاهده گردید. جالب توجه این بود که بیماری در دام‌های دارای سابقه منظم واکسیناسیون (واکسن خارجی و یاتولید داخل) اتفاق افتاد. با نمونه برداری و ارسال به آزمایشگاه رفاتس جهانی پربرایت مشخص شد که سروتیپ جدید AG-VII وارد کشور شده است و عامل بروز اپیدمی جدید است. این سروتیپ در ماه‌های قبل در عربستان و ترکیه نیز مشاهده شده بود. بیماری به طور آهسته در استان قم و سپس در کل کشور گسترش پیدا کرده و در اوخر سال باعث اپیدمی شدید تقریباً در تمام کشور شد. براساس گزارش آزمایشگاه پربرایت احتمالاً آین ویروس از Indian sub-continent به خاورمیانه رسیده است.

مجدداً در آبان‌ماه سال ۱۳۹۴ مواردی از افزایش کانون‌های بیماری در گله‌های دارای سابقه منظم مایه‌کوبی مشاهده شد که در این اپیدمی علاوه بر گاو، گله‌های گوسفند نیز درگیر شده بودند و اتفاق شدت درگیری در گوسفندان بسیار شدیدتر بود. مسئله مهمترین که، این اپیدمی همراه تلفات شدید و وسیع در دام‌های جوان بود. از نمونه‌های آزمایش شده سروتیپ ۰ جدآ شد.

ارسال نمونه‌ها به آزمایشگاه رفاتس جهانی پربرایت رخداد سروتیپ جدید ۱۵-QOM-2/QOM-OPanAsia-2 را تائید نمود. این سروتیپ در پایان سال ۹۴ و ابتدای سال ۹۵ باعث رخداد بی‌بیماری باتلفات بالا در کشور شد.

محل‌های هدف خود که بافت‌های اپیتلیال دستگاه گوارش (مخاط محوطه دهانی)، دستگاه تنفس (نای و برونیش‌ها) و اندام‌های حرکتی (تاج سم و علی‌الخصوص فضای بین انگشتی) است هجوم آورده و با ایجاد تاول و ضایعات بعدی ناشی از آن منجر به بروز علائم بالینی مثل استوماتیت دردناک، لنگش شدید و درگیری تنفسی می‌شود. در صورتیکه دام درگیر عفونت‌های باکتریایی ثانویه نگردد حیوان مبتلا ظرف یک هفته و پس از طی شدن دوره بیماری بهبود می‌یابد.

بیماری تحت عنوان تهدید جهانی مطرح می‌باشد و در کشورهای توسعه‌یافته غرب و شرق دنیا با وجود انجام تدبیر شدید پیشگیرانه و مراقبت‌های بسیار قوی شاهد بروز اتفاقی و گهگاه آن می‌باشیم. برای مثال در کشور ژاپن از سال ۱۹۰۸ بیماری گزارش نشده بود و این کشور به عنوان کشوری عاری از بیماری بدون انجام واکسیناسیون شناخته می‌شد. در سال ۲۰۰۰ اولین اپیدمی بیماری پس از ۹۲ سال در این کشور رخ داد و طی دو ماه از شمال تا جنوب کشور را درگیر کرد. در سال ۲۰۱۰ اپیدمی مجددی در این کشور گزارش شد. در کشورهای مختلف اروپایی درواقع در اتحادیه اروپا و یا سایر کشورهای از سال ۱۹۸۵ تا ۲۰۰۶ در طی مدت ۲۲ سال بیماری تب برفکی ۳۷ بار به این کشورهای تهاجم داشته است.

این بیماری برای سالیان دراز در ایران وجود داشته است، اولین بار در سال ۱۹۵۰ تایپینگ ویروس‌های ایران توسط مؤسسه مریال (Merieux) فرانسه به انجام رسید و از سال ۱۹۵۸ این مهم توسط مؤسسه تحقیقات، واکسن و سرم‌سازی رازی به انجام رسید. بر اساس گزارش‌های موجود تا سال ۱۹۷۶ تنها سروتایپ‌های آندمیک در کشور ایران سروتایپ‌های A و O بوده‌اند و گزارش‌های درخصوص سروتایپ ۱-Asia منحصر به سه اپیدمی ۱۹۶۴، ۱۹۶۷ و ۱۹۷۳ بوده است. اما در حال حاضر این سروتایپ جزو سروتایپ‌های بومی کشور ما می‌باشد. در سال ۱۹۶۲ سروتایپ SAT1 از آفریقا وارد خاورمیانه شده و منجر به بروز بیماری شده که در ایران نیز دیده شده است اما با واکسیناسیون و اقدامات انجام شده از سال ۱۹۶۳ گزارشی از این سروتایپ وجود ندارد. بیماری تب برفکی از بیماری‌های شدید آندمیک در کشور می‌باشد، که در طول سال و در مناطق مختلف



## ارائه مدل نظام حفاظت در برابر اشعه جهانی توسط دکتر مهدی سهرابی

در ماه سپتامبر ۲۰۱۷ مقاله‌ای (Featured Article) تحت عنوان: Current radiation protection limits: An urgent need for change نویسنده‌ای آمریکا توسط دو دانشمند آمریکایی و کانادایی عالی‌تبه دیپارتمن از امریکا و دیپارتمن از امریکا اتمی کانادا در رابطه با تغییر حد دز کارکنان با پرتو و مردم با پیشنهاد تغییر فلسفه حفاظت در برابر اشعه از «مدل خطی بودن ریسک سلطان بر حسب دز» به مدل «هورمیز» به چاپ رسید. در روی جلد این مجله عکس «حمام گیری مردم در آب معدنی یکی از حمام‌های رامسر» چاپ شده و همچنین مقاله حاوی داده‌های غلطی از دز ۳۵۰۰۰ نفر مردم رامسر بوده و از آن داده‌ها برای تغییر فلسفه حفاظت در برابر اشعه در جهان به «مدل هورمیز» به غلط استفاده شده بود.

آقای دکتر مهدی سهرابی استاد فیزیک بهداشت و پزشکی پرتوهادانشگاه صنعتی امیرکبیر و عضو وابسته گروه علوم مهندسی فرهنگستان علوم، با مطالعه این مقاله، نامه بلندبالی با رائمه داده‌های صحیح از دز ۳۵۰۰۰ نفر از مردم رامسر و به ویژه مردم مناطق با پرتوزایی طبیعی بالای آن بر اساس پژوهش‌های گسترده خود در این منطقه، به سردبیر مجله نوشت و خواهان اصلاح این اطلاعات شد. در این نامه با رد دو مدل کنونی «مدل خطی» و «مدل هورمیز» با استناد به داده‌های علمی معتبر مذکور رامسر، «مدل URPS» به اختصار (Universal Radiation Protection System) یا «مدل نظام حفاظت در برابر اشعه جهانی» را رائمه کرد. هیئت تحریریه مجله Nuclear New با استقبال از انتقاد به عمل آمده از آقای دکتر مهدی سهرابی دعوت کرد یک Featured Article به جهت چاپ در ماه ژوئن ۲۰۱۸ آن مجله رائمه کند تا در صورت تایید توسط هیئت تحریریه مجله به چاپ برسد. در این راستا مقاله‌ای تحت عنوان زیر توسط آقای دکتر سهرابی ارائه شد و با موفقیت در آن مجله ماه ژوئن ۲۰۱۸ انتشار یافت:

“Bridging the LNT and Hormesis Radiation Protection Models:

Proposed: A universal radiation protection system hypothesis for a global, standardized system for the safety of the workers, the public, and the environment in the 21st century”

آقای دکتر مهدی سهرابی اخیراً نظریه نوبن فوق را تحت عنوان «نظام حفاظت در برابر اشعه جهانی» ارائه کرده و خواستار تغییر فلسفه کنونی حفاظت در برابر اشعه جهانی براین اساس شده است. در این رابطه همچنین به عنوان «سخنران کلیدی ۱» در افتتاحیه نهمین کنفرانس بین‌المللی پرتوهای محیطی بالا که از ۲۴ الی ۲۷ ماه سپتامبر در دانشگاه هیروزاکی ژاپن برگزار می‌شود از ایشان دعوت به عمل آمده است. آقای دکتر سهرابی در این باره اظهار می‌دارد: «این مهمترین مقاله‌ای است که تاکنون اینجانب با توجه به اهمیت جهانی آن به ساده‌ترین زبان ممکن نوشته‌ام تا هر فرد تحصیل کرده و حتی مردم بتوانند از آن بهره‌گیری کنند. مجله Nuclear News محمل معتبر جهانی است و بسیار مناسب برای گسترده شدن این نظریه در سطح جهان است».



## درگذشت کارپرداز امین و خدموم فرهنگستان علوم

همکار عزیزو کارپرداز خدموم فرهنگستان علوم آقای علیرضا کریمخانی در چهل و نه سالگی برادرایست قلبی به دیار باقی شافت. شادروان آقای کریمخانی یکی از همکاران با سابقه و متعهد فرهنگستان بود که در طول دوران خدمت با جدیت و پشتکار در انجام وظایف محله تلاش صمیمانه کرد. خبرنامه فرهنگستان علوم درگذشت این همکار عزیز فرهنگستان را به ریاست فرهنگستان، دبیر، معاونان، اعضاء، مدیران و کارمندان فرهنگستان و بخصوص به خانواده آن فقید گرامی تسلیت می‌گوید. از خداوند روح آن مرحوم مغفور را در پناه رحمت خویش قرار دهد و به بازماندگان ایشان صبر و اجر و سلامت عطا فرماید.

### پیام تسلیت رئیس فرهنگستان علوم:

«با سمه تعالی؛ خانواده محترم کریمخانی؛ با نهایت تأسف ضایعه درگذشت نابهنه‌گام شادروان آقای علیرضا کریمخانی را تسلیت عرض می‌کنم. فرهنگستان علوم جمهوری اسلامی ایران در ماتم از دست دادن همکار خدموم و امین خود با شما همدرد است. از خداوند متعال برای آن فقید گرامی رحمت و غفران و برای بازماندگان محترم صبر و اجر و سلامت مسأله دارم. رضا داوری اردکانی».

## انتشار شماره جدید فصلنامه آموزش مهندسی ایران

هفتاد و ششمین شماره فصلنامه علمی - پژوهشی آموزش مهندسی ایران، به همت گروه علوم مهندسی فرهنگستان علوم منتشر شد.

این شماره حاوی هفت مقاله و دستاوردهای پژوهشی از استادان و صاحب‌نظران در حوزه آموزش مهندسی است.

عنایین مقالات منتشرشده در این شماره عبارتند از:

- ارائه مدل توسعه دانشگاه کارآفرین در ایران (سید حسین موسوی، ابراهیم صالحی عمران، مقصود فراستخواه و جعفر توفیقی)

- ارائه و اجرای الگوی اعتبارسنجی پیامدهای درسی فنی - مهندسی (مطالعه موردی: درس « برنامه‌ریزی پیشرفته » از رشته مهندسی کامپیوتر) (امیر امراه، ابراهیم خدایی، رضوان حکیم‌زاده و مجید نیلی احمدآبادی)

- بررسی عوامل مؤثر بر رضایت تحصیلی دانشجویان در رشته مهندسی راه‌آهن (ملودی خادم ثامنی و مهناحیدری ابهری)

- بررسی جایگاه اخلاق مهندسی در آموزش مهندسی ایران: مرور نظام مند (فربیا محمد اوغلی ریحان و سید شمس الدین علیزاده)

- ارزیابی کیفیت آموزش‌های مهندسی با استفاده از سیستم پیامدهای در دانشگاه فنی - مهندسی بوئین زهرا (حسین زینل و شیوا متصورزاده)

- ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس قابلیت استخدام خود ادراکی دانشجو (ساختار عاملی، پایایی و روایی) در دانشجویان ایرانی (حمدی عبدی و محمد جواد لیاقت‌دار)

- استفاده از مدل آینده‌نگاری به منظور تعیین اولویت‌های تحقیقاتی برای مدیران صنعت (مسعود قدوسی محمدی، روزبه قوسی و مهدی

حیدری)

در پایان مجله، تقویم کنفرانس‌ها و چکیده مقالات به انگلیسی آمده است.

## اعضا



### سخن دکتر یوسف ثبوتی در مراسم افطاری رئیس جمهوری<sup>۱</sup>

چند صدهزار میلیاردی، از دانشگاه‌ها و دانشگاهیان گزارش نشده است، دروغ و سخن خلاف واقع بزرگی که سیاست‌های داخلی و خارجی کشور را متشنج کند و دشمن بتراشد، از دانشگاه و دانشگاهی شنیده نشده است. تنها ایرادی که به جوان‌ها می‌توانیم بگیریم این است که دختر و پسر و قتنی به هم می‌رسند می‌خندند و از هم‌دیگر خوشناسان می‌آید و ممکن است به اقتضای شور جوانی بالا و پائین هم بپرند. ولی مگر راز آفرینش جز این است. چرا می‌کوشیم این خصلت خداداده را از آنها بگیریم. بهتر نیست کمتر سربه‌سرشان بگذاریم.

این هم درست است که دانشجو و دانشگاهی همیشه ریگی در کفش دارد. به صحابان مناصب ایراد می‌گیرد، زیاده از حد می‌خواهد بداند، مطالبه‌گر و شفافیت طلب است. ولی مگر نه این است که دنیای امروز دنیای نقده و جستجوگری است و پنهانکاری در آن جائی ندارد؟ مگر نه این است که در دنیای امروز نمی‌توان از تکنولوژی روز بهره‌مند بود و الزامات اجتماعی آن را نپذیرفت؟ به طور مثال نمی‌شود شبکه اینترنت ایجاد کرد و بعد سرعت اش پائین آورد یا توییتر و تلگرامش را بست که این یا آن، مطالبی بین خود رد و بدل نکنند و پنهانکاری هارونشود. مشتی نمونه از خوار عرض کرد.

جناب آقای رئیس جمهور خواسته‌هایی از زبان مدیران وزارت‌خانه‌های علوم و علوم پزشکی دارد:

«جناب آقای دکتر روحانی؛ رئیس محترم جمهوری اسلامی ایران؛ سلام علیکم؛ امروز افتخار بزرگی نصیبم شده است. مأموریت دارم مطالب کوتاهی از کرده‌ها و خواسته‌ها و آرزوهای دانشگاه‌ها و دانشگاهیان را، اعم از استاد و دانشجو، به عرض برسانم و استدعای پذل توجه کنم. بالطبع به اقتضای شغل سالیان دراز خدمتم عینک معلمی به چشم دارم و همه چیز را از منظر یاد دادن و یاد گرفتن و دانستن و ندانستن می‌بینم».

حتماً به یاد دارید یک سال پیش شهر به شهر می‌گشتید و مردم خوب کشورمان را از برنامه‌هایی که در صورت انتخاب شدن مجدد، داشتید آگاه می‌کردید. مردم سختنان را قبول کردند و به میمنت و مبارکی زمام مدیریت کلان کشور را به جناب‌الله سپردند. من مطمئنم مردم از انتخابشان پشیمان نیستند و مطمئنم اگر همان کارزار انتخاباتی دوباره تکرار شود و گرینه‌ها همان گرینه‌های پیشین باشد مردم دوباره جناب‌الله را برخواهند گزید.

جناب آقای رئیس جمهور، آیا توجه داشتید بزرگترین و سرزنش‌ترین گروهی که در کارزار انتخاباتی از جناب‌الله حمایت کرد جوانان و در بین جوانان دانشجویان بودند. چون آگاهتر و دورنگتر از دیگران بودند. تالی فاسد انتخاب دیگری، جزا شما را، تشخیص می‌دادند. اجازه بدید دانشجو، دانشگاهی و دانشگاه را با اقسام و نهادهای دیگر جامعه مقایسه کنم. سوءاستفاده‌های مالی کلان چند هزار و

۱- این سخنرانی در تاریخ ۱۳۹۷/۲/۳۱ در مراسم افطاری رئیس محترم جمهوری ایراد شده است که مشروح آن را آقای دکتر ثبوتی جهت چاپ در خبرنامه ارسال کردند.

توجهی دارند. وزارت خانه و دستگاه‌های اجرائی به این توانائی‌ها اعتماد کنند. در بحران‌های فراوانی که پیش می‌آید، مانند آب، اقلیم، اقتصاد، و امثال آنها از دانشگاه‌ها یاری بجویند.

سخن آخرم را بگوییم و گمان می‌کنم هم سخنان فراوانی در این جمع و بیرون از این جمع داشته باشیم. انسانی که همیشه پائیده شود و مدام منتظر دستور باشد زبون و بی‌دست و پا بار می‌آید و نهایتاً مصیبت می‌افزیند. نظام اداری کشورمان به این مصیبت گرفتار شده است. چاره‌ای بیاندیشید. شکوفندگی و بالندگی، محیط بازو و مجال عرض اندام می‌خواهد.

این مجال را در دانشگاه‌ها و خارج از دانشگاه‌ها از جوانانمان دریغ نداریم. مگرنه این است دیریا زود همه ماعصره‌های تولید و اقتصاد و خدمات و مدیریت‌های خرد و کلان کشور را ترک خواهیم کرد و زمام کارها را به دست فرزندانمان خواهیم سپرد. چرا همین امروز که می‌توانیم، لوازم بروز و ظهرور استعدادهای ایشان را فراهم نکنیم. شاید نام نیکی هم از خود به یادگار بگذاریم. خداوند عاقبت همه‌مان را به خیر کند. آمین یارب العالمین».

- بسیاری از اختیارات قانونی که این دو وزارت خانه تا هفت هشت سال پیش داشتند، از آنان گرفته شده و به شورای انقلاب فرهنگی سپرده شده است. مرحمت کنید این اختیارات را برگردانید. اکثریت اعضای شورای محترم انقلاب فرهنگی، به ندرت با دانشجو، استاد، کلاس درس، محیط دانشجوئی تماس دارند یا اگر در گذشته داشته‌اند الان ندارند. یا اصلًا پایی بعضی‌شان هیچگاه به دانشگاه باز نشده است. اینان چگونه می‌توانند در مدیریت‌های دانشگاهی تصمیم‌های مدبرانه بگیرند؟ آیا بهتر نیست شورای محترم انقلاب فرهنگی هم خود را مصروف مسائل کلان فرهنگی بدارد، ازورود به مسائل اجرائی پرهیز کند و اشتباہ بر اشتباہ نیفزايد؟

- تمهیدی بیاندیشید استقلال عمل دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی به رسمیت شناخته شود. مدیرانشان مجال ابتکار و نوآوری داشته باشند. به عنوان مثال آیا دانشگاه تهران پس از هشتاد و اند سال هنوز به قدر کافی بالغ نشده است که بداند چه کسی را استخدام کند یا نکند؟

- دانشگاه‌ها و پژوهشگاه‌های کشور توانائی‌های علمی و عملی قابل

## روابط انسان و طبیعت از دیدگاه قرآن مجید<sup>۱</sup>

دکتر سید مصطفی محقق داماد<sup>۲</sup>

قداستی را که ادیان در گذشته و امروز برای طبیعت قائل بوده‌اند، در شمار خرافات و موهومات می‌دانند. در میان کتب مقدس آسمانی نگاه قرآن به رابطه انسان با طبیعت، بسیار جالب توجه است. نگارنده این سطور در کتاب الهیات محیط‌زیست مستوفی بدان پرداخته ولی در زیر به نحو اجمال به پنج اصل بسیار مهم و جالب توجه در قرآن اشاره می‌کند.

پنج اصل:

از قرآن مجید، پنج اصل را می‌توان در مورد طبیعت استخراج کرد که هر کدام قابل توجه است:

اصل اول: نخستین اصل این است که طبیعت مخلوق خداوند است، بنابراین نباید آن را سجده کرد بلکه فقط برای خداوند باید

امروز بشر دریافتنه است که برای حل بحران محیط‌زیست که یک بحران اخلاقی است، دین و اعتقادات دینی می‌تواند نقش بسیار مهمی را یافته کند، بخصوص ادیان الهی و توحیدی. برای اینکه ادیان الهی به عالم هستی یک‌سویه نگاه نمی‌کنند دیدگاه آنان نه دیدگاه مادی صرف و محض است و نه دیدگاه ایده‌آلیستی محض. حال آنکه مکاتب کاپیتالیسم و سوسیالیسم، هر دو نگاه مادی و ماده‌پرستانه به جهان دارند. این دو مکتب از لحاظ نگاه مادی به جهان با یکدیگر تفاوت چندانی ندارند. آنها طبیعت را به عنوان پدیده‌ای که بشر باید تنها از آن به عنوان وسیله‌ای برای لذت‌جویی و کامیابی مادی خویش بهره ببرد، تلقی می‌کنند. طبیعی است که این مکاتب نه تنها برای طبیعت قداست و حرمتی قائل نیستند که حتی آن حرمت و

۱- این نوشتار به عنوان سخن سردبیر در شماره سوم از دوره جدید مجله نامه فرهنگستان منتشر شده است.

۲- عضو پیوسته و رئیس گروه علوم اسلامی فرهنگستان علوم





سجده کرد. قرآن می‌گوید: «وَمِنْ آيَاتِهِ اللَّيْلُ وَالنَّهَارُ وَالشَّمْسُ وَالقَمَرُ لَا سَجَدُوا لِلشَّمْسِ وَلَا لِلْقَمَرِ وَاسْجَدُوا لِلَّهِ الَّذِي خَلَقَهُنَّ إِنْ كُنْتُمْ إِيمَانَ تَبَعِّدُونَ» (فصلت ۳۷).

«وازنشانه‌های او شب و روز و خورشید و ماه است، به خورشید و ماه سجد نبرید و به خداوندی که آنها را آفریده است سجده برد اگر او را می‌پرسید».

**اصل دوم:** اصل دوم که بسیار مهم است، این است که جهان آیه و نشانه است؛ «سَرَرِيهِمْ آيَاتِنَا فِي الْأَفَاقِ» (فصلت ۵۳). «ما آیات خود رادر جهان نشان می‌دهیم».

آیه و نشانه بودن جهان را به دو گونه می‌توان تفسیر کرد. تفسیر اول، تفسیر کلامی است و همه متکلمان هم درباره آن حرف زده‌اند؛ به این معنا که شما از نشانه، یعنی از اثربی به مؤثر برید، یا معلول به علت پی برید. مثلًاً رد پای کسی را روی زمین می‌بینید درمی‌یابید که از اینجا کسی عبور کرده است. در این تفسیر جهان آیه خداوند یعنی نشانه وجود خداست. بین آیه و صاحب آن، جدایی و تمایز است، آیه چیزی است و صاحب آیه چیز دیگر. ولی آیه دلالت بر وجود صاحب آیه می‌کند. تفسیر دیگر تفسیر عرفانی است. در عرفان اسلامی آیه که جهان هستی است، صفات حق تعالی است و نه تنها نشانه او. به عبارت دیگر، همه جهان اسماء و صفات حق تعالی است و خداوند از اسماء و صفاتش جدا نیست، همان‌گونه که خورشید از صفاتش که نور و گرمی و حرارت و درخشندگی است، جدا نیست. حق تعالی نیز یعنی موجودات عالم، نمایانده حق‌اند و نه چیزی جدا از حقیقت. آنچه را که ما ببینیم از یک نگاه موجودات هستند و جدای از حق و از نگاه دیگر، هستی و خداوند است. همان‌گونه که انسان از اندیشه‌هایش جدا نیست و به یک معنا انسان همان اندیشه‌های اوست و به یک معنا انسان چیزی است و اندیشه‌هایش چیز دیگر. رابطه آیه و نشانه یا اسماء و صفات با حق تعالی نیز همین‌گونه است. اکنون ملاحظه می‌کنید که برای این اصل یعنی آیه بودن جهان، طبیعت و جهان قدادست می‌یابد. چون گویی خداوند خود را در آینه جهان نشان می‌دهد.

**اصل سوم:** اصل سوم اینکه بشرط مأمور به حفظ و آبادانی زمین است. نکته بسیار عجیب و جالبی است می‌فرماید: «هُوَ الَّذِي أَنْشَأَكُمْ مِنْ

الارض واستعمر کم فیها (هود/۶۱)». «او شما را از زمین پدیدار کرد و شمارادر آن به آبادانی گمارد».

به موجب این آیه قرآن خداوند آبادانی و عمران زمین را به بشرو اگذار کرده، یعنی گفته است این زمین، مستعد آبادانی و بهره‌برداری است توانی بشر باید آن را آباد کنی. عبادت انسان از نظر قرآن این است که در زمین آبادانی ایجاد کند، برای اینکه به حیاة طبیه و رزق طیب برسد. آباد کردن دارای دو مفهوم سلیمانی و ایجابی است. ایجابی آن مراد بهره‌بری بهینه و پر طراوت ساختن زمین است و سلیمانی آن عبارت است از منع فساد در زمین. حسب تعلیمات قرآن بشر در همان آغاز آفرینش خداوند از او عهد گرفته که در زمین فساد نکند. «لَا تَفْسِدُوا فِي الْأَرْضِ بَعْدَ إِصْلَاحِهَا ذَلِكُمْ خَيْرٌ لَكُمْ إِنْ كُنْتُمْ مُؤْمِنِينَ» (اعراف/۸۵). «و در زمین پس از سامان یافتن آن تباہی نورزید، این برای شما اگر مؤمن باشید بهتر است».

علاوه بر ترک فساد در زمین، بشر موظف به آبادانی است. بهره‌برداری بی‌رویه از طبیعت فساد در زمین است.

**اصل چهارم:** اینکه طبیعت متعلق به کل بشریت است. قرآن، وحدت کامل بشریت را در نظر می‌گیرد و می‌گوید: این طبیعت به همه بشریت تعلق دارد. این اصل را می‌توانیم به عنوان اصل «مشترک بودن طبیعت در میان همه بشریت»، در نظر بگیریم. کل بشر، نه فقط بشر امروزی و کنونی، بلکه همه نسل‌های بشری که در گذشته بوده‌اند و در آینده خواهند بود. نسل بشر از صفت بخشندگی خداوند و رحمنیت واسعه او دارای حق می‌شوند و در نتیجه، در بهره‌مندی از

مدیریت آنها را بر عهده دارند «و من الناس من يشري نفسه أبتغاء مرضات الله والله رئوف بالعباد» (بقره /٢٠٧).

### نتیجه‌گیری

با توجه به اصول ذکر شده می‌توانیم چنین نتیجه بگیریم که از نظر تعلیمات قرآن بشر در رابطه با طبیعت آزادی مطلق ندارد. رابطه اش با طبیعت از یک سو حق است و از سوی دیگر تکلیف. حق دارد که از طبیعت بهره‌مند شود ولی متقابلاً مکلف است که در حفظ آن بکوشد و از هرگونه فساد و خرابی آن را محافظت و نگاهبانی نماید. و نیز مکلف است که آن را آباد کند. فساد در زمین از نظر قرآن معنای وسیعی دارد و قلمرو آن هم شامل جبهه مادی است و هم شامل ابعاد معنوی. تمام زشتی‌های اخلاقی را قرآن داخل در فساد در زمین قرار داده است. جنگ‌ها، خونریزی‌ها، ستمگری‌ها و بی‌عدالتی‌ها همه داخل در فساد در ارض است. متقابلاً اصلاح و دوستی و ارج نهادن به کرامت انسانی آبادی زمین است. قرآن مجید انسان‌های کامل را که آنان را بندگان رحمن نامیده چنین توصیف می‌کند: «و عباد الرحمن الذين يمشون على الارض هونا واذا خاطبهم الجاحلون قالوا سلاما (فرقان /٦٣)». «بندگان (خاص خداوند) رحمان، کسانی هستند که با آرامش و بی‌تکبر بر زمین راه می‌روند؛ و هنگامی که جاهلان آنها را مخاطب سازند و سخنان نابخردانه گویند)، به آنها سلام می‌گویند (و بابی اعتنایی و بزرگواری می‌گذرند».

مواهب طبیعی همه آنها با هم شریک‌اند از این مطلب نتیجه گرفته می‌شود که ماحق نداریم بیش از نیاز خود از مواهب طبیعت برداشت کنیم و آن را از بین ببریم. در آباد کردن، هرچه می‌توانیم باید انجام دهیم. زیرا خداوند از ما خواسته است که زمین را آباد کنیم و استعدادهای نهفته آن را به کار گیریم. اما وقتی آباد کردیم، به اندازه نیازمان می‌توانیم بهره بگیریم، چون همه این استعدادها و مواهب از آن ما نیست، متعلق به کل بشریت است. اگر حتی یک لقمه بیش از نیازمان برداشتم، به حق همه بشریت تجاوز کرده‌ایم، بنابراین، از نظر قرآن، زمین و طبیعت مملک مشاع است بین همه اینان بشر.

اصل پنجم: پنجمین اصل قرآنی عبارت است از ممنوعیت نابود ساختن گیاهان و جانوران. در سوره بقره، آیه‌ای است که درباره اخلاق قدرتمندان بیان شده است.

می‌گوید: کسانی هستند که وقتی به قدرت می‌رسند، کاری جز فساد و نابودی انجام نمی‌دهند، حرث و نسل درخت و موجود زنده، همه چیزرا از بین می‌برند «و اذا توأى سعي في الارض ليفسد فيها و يهلك الحمر والنسل والله لا يحب الفساد» (بقره /٢٠٥). نتیجه قدرتمند شدن او چیزی جز این نیست که در زمین فساد کند و حرث و نسل را به هلاکت برساند.

اما انسان‌های دیگری هم وجود دارند که وقتی به قدرت می‌رسند، خود را قربانی بشریت می‌کنند، خود را فدای آنها بی می‌کنند که

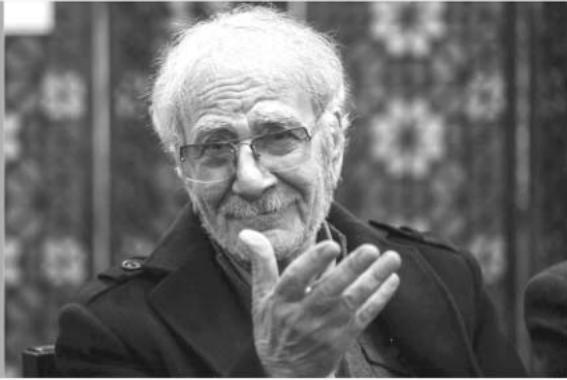
## هبوط، آمدن برای بازگشتن است

دکتر غلامحسین ابراهیمی دینانی

انسان‌ها ضمن اینکه عاقل هستند، حس و خیال و وهم هم دارند. با زحمت و تأمل می‌شود از خیال و وهم فرا رفت ولی سخت است. مراحل حس و خیال و وهم، حجاب حقایق است. حقایق در عقل است. این عالم، حجاب حقایق است. به قدر روز از قرآن روزی برداریم. چگونه؟ با آگاهی عقلانی. دکتر ابراهیمی دینانی ادامه داد: حس و وهم و تخیل، حجاب هستند. برای اینکه حس توهם و خیال برداشته شود، به قدر روز از حقایق قرآن روزی بردارید. هر آندازه عاقل تر شویم، از قرآن بیشتر بپردازیم. وی تصریح کرد: انسان هم در شب زندگی می‌کند هم در روز: خود ما هم شب و روز هستیم. هم نزول داریم هم سقوط. انسان ۳ مرحله دارد؛ گناه، هبوط، رستگاری.

آقای دکتر غلامحسین ابراهیمی دینانی، عضو پیوسته فرهنگستان علوم جمهوری اسلامی ایران و استاد فلسفه در برنامه معرفت که از شبکه چهارم سیما پخش می‌شود در تفسیر جملاتی از فیض کاشانی درباره شب‌های قدر اظهار داشت: خداوند می‌فرماید ما قرآن را در شب قدر نازل کردیم، حالا چرا خداوند قرآن را در شب نازل کرد، شب، تاریک است. خصلت شب تاریکی است. تاریکی شب، حجاب مصاديق قرآن است. ایشان افزود: قرآن را باید با عقل فهمید.





بعضی‌ها هبوط را سقوط گفته‌اند ما می‌گوییم هبوط. حضرت آدم گناه کرد که ما می‌گوییم ترک اولی کرد. در مسیحیت و یهودیت می‌گویند گناه کرد. این گناه اولیه بود. بعضی‌ها می‌گویند سقوط، ما می‌گوییم هبوط. دکتر ابراهیمی دینانی خاطرنشان کرد: هبوط یعنی از بالا به پایین آمدن. بالا ملکوت اعلیٰ بود، پایین خراب‌آبادی‌ان عالم. جهان گذرا. مرحله دوم هبوط بود. حالا اماتا ابد در هبوط هستیم یا راه رستگاری هم هست؟ بکوش برای رستگاری. چگونه؟ از ظلمت‌کده باید رها شوی، از شب به روز برو به روز آگاهی عقل. عضو پیوسته فرهنگستان علوم افروز: هبوط برای ما هزینه سنگینی داشت. آسان نبود. انسان در این عالم دچار ترس و اضطراب است. یکی از ویژگی‌های انسان در این عالم که شاید هیچ موجودی این خصلت را نداشته باشد، این است که مجبور است خودش را بشناسد. دکتر دینانی با طرح این سؤال که فرق بین ترس و اضطراب چیست، گفت: انسان هم ترس دارد هم اضطراب. حیوانات شاید ترس داشته باشند اما اضطراب ندارند. ترس از یک چیز معین است، از خطر، از تاریکی، از بیماری، از دشمن خونخوار. اضطراب هم نوعی ترس است اما منشاء آن را نمی‌دانیم. اضطراب ترسی است که منشاء آن برای انسان معلوم نیست. وی افزود: هبوط، آمدن برای بازگشتن است. در مسیحیت رستگاری را فقط با شفاعت حضرت مسیح می‌دانند یعنی می‌گویند انسان رستگاری ندارد مگر اینکه حضرت مسیح شفاعتش کند. انسان می‌تواند خودش با عقلانیت نجات پیدا کند. عقل همان روز است. توهם و خیال و وهم، شب است. ایشان با بیان اینکه عقل نور محض است، گفت: نور خورشید همه جا را روشن کرده است اما نور عقل به باطن می‌رود، به اعماق می‌رود. خورشید عقل در درون انسان‌ها طلوع می‌کند اما بعضی‌ها با عقل خوب نیستند. حتی بعضی از فیلسوفان با عقل سروکاری ندارند. مثلاً امانوئل کانت می‌گوید من عقل را خلع سلاح می‌کنم تا جای ایمان باز شود. برای اینکه به ایمان مسیحیت برسد. برای اینکه به ایمان مسیحیت برسد از راه عقل نمی‌رود، از راه اخلاق می‌رود. او می‌گوید برای اینکه ما به حقیقت مسیحیت برسیم از طریق اخلاق می‌رویم نه از طریق عقل. او بیشتر روی عقل عملی تأکید می‌کند. عقل نظری را محدود می‌داند. خیلی‌ها عقل عملی را بر عقل نظری ترجیح

می‌دهند. کانت می‌گوید راه رسیدن به خداوند اخلاق است، عقل نیست. خیلی هم طرفدار دارد. در جهان اسلام هم بعضی‌ها اینگونه فکر می‌کنند. ما که منکر اخلاق نیستیم، البته که مهم است اما اخلاق منهای عقل، یا اخلاق با عقل. اخلاق با عقلانیت پیش می‌رود. من نمی‌توانم اخلاق بدون عقل را بفهمم. استاد فلسفه دانشگاه تهران ادامه داد: انسان تنها موجودی است در عالم هستی که وجودش برای خودش مسأله است. انسان می‌گوید من انسانم، اما تا گفت «من انسانم»، آن وقت می‌گوید «من انسانم» به چه معناست. فوری مسأله می‌شود. وقتی که فکر می‌کند «من انسانم»، می‌گوید ملکوتی‌ام، ناسوتی‌ام، شبیم، روزم، بهشت‌م، جهننم، خیال‌م، وهم‌م، ملکم. انسان همه اینها هست. اما می‌تواند از همه اینها فراتر برود. دکتر دینانی گفت: سؤال منشاء گفتگو است. کلید قفل‌های گفتگوهای عالم است. اگر طرح سؤال نباشد، گفتگو به وجود نمی‌آید. گفتگو با پرسش انجام می‌شود. اگر گفتگو در این عالم نبود، تفاهم نبود. تعلیم و تعلم نبود. امروزاین پیشرفت‌های شگفت‌انگیزی که انجام شده است، حاصل پرسش انسان از بیرون خودش است. اما سؤال‌های درونی کم است. امروز کمتر از درون می‌پرسیم. دکتر غلامحسین ابراهیمی دینانی در پایان با اشاره به یکی از آیه‌های قرآن ابراز داشت: ظاهر قرآن زیبا است، باطنش عمیق است. یعنی ژرف است. نمی‌توان ژرفای قرآن را اندازه گرفت. ژرفای قرآن کریم به اندازه ژرفای باطن انسان است. عمق انسان کامل اندازه ندارد. باطن قرآن به اندازه باطن انسان کامل عمیق است. قرآن کریم فرموده گاهی یک لحظه زندگی از تمام طول تاریخ ارزشش بیشتر است.

مواجهه است. تأخیر در احقاق حق خود نوعی بی عدالتی و مغایر اصول دادرسی عادلانه است که در اسناد بین المللی هم بر آن تأکید شده است. وانگهی تجربه نشان می دهد که اطاله دادرسی بر صدور صحیح آراء نیز تأثیرگذار بوده و چنین آرائی با اشکالات عدیده همراه هستند.

به منظور بررسی ژرف علل اطاله دادرسی در امور مدنی در نظام حقوقی ایران این پژوهش در سه فصل ارائه شده است: در فصل یکم مفهوم اطاله دادرسی و مفاهیم مشابه بررسی گردیده است. فصل دوم به بحث عوامل اطاله دادرسی اختصاص دارد و فصل سوم به راهکارهای مقابله با اطاله دادرسی پرداخته است.

عواملی که ممکن است در اطاله دادرسی سهیم باشند بسیار است. برای مثال علاوه بر مسائل حقوقی صرف و به ویژه اشکالات و کاستی های آئین دادرسی و سازمان قضایی، وضع اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، سطح سواد و معلومات نیز هر کدام ممکن است بر اطاله دادرسی تأثیرگذار باشند. این عوامل را می توان به عوامل حقوقی و غیر حقوقی تقسیم بنده کرد.

نقش قانون و قانونگذار در تسریع دادرسی انکار ناپذیر است. از یک سو درک صحیح تحولات اجتماعی و نیازهای جامعه و متعاقباً وضع قوانین مناسب تا اندازه قابل توجهی اختلافات و دعاوی را کاهش می دهد و از سوی دیگر در کنار کاستن از میزان دعاوی، وضع قوانینی که موجب می شود در صورت بروز اختلاف، دعوا در کوتاه ترین زمان ممکن مختومه شود می تواند تأثیر سزاگی در کاهش اطاله دادرسی ایفا کند.

برخی از عوامل اطاله دادرسی مربوط به اشخاص است. نیروی انسانی مهمترین عامل در امر دادرسی است. موقفیت و استفاده بهینه از سایر عوامل نیز به کیفیت کار نیروی انسانی بستگی دارد زیرا با وجود تعداد کافی قاضی و کارمند و کارشناس کارآمد و باتجربه و عالم تا حدود زیادی نواقص و مشکلات با تدبیر و شم قضایی و کارشناسی و کارآمدی و ابتکارات آنان رفع می شود. اما متأسفانه از بعد نیروی انسانی دستگاه قضایی ما مشکلاتی دارد؛ از جمله، اشتغال عده کثیری قاضی کم تجربه و بادانش قضایی ضعیف و بدون انگیزه- البته در کنار گروهی از قضات صاحب نظر و باتجربه- و تعدادی کارمند



خلاصه طرح پژوهشی خاتمه یافته گروه علوم انسانی:

## اطاله دادرسی در امور مدنی و راهکارهای مقابله با آن

دکتر سید حسین صفائی<sup>۱</sup>

اطاله دادرسی یکی از موانع بزرگ دادخواهی و عدالت‌گسترش در سطح جامعه است که متأسفانه نظام قضایی ما به شدت گرفتار آن شده است. حجم بالای پرونده‌ها نه تنها موجب کندی روند رسیدگی شده است، بلکه سبب شده است که بسیاری از افراد از احقاق حق خود از طریق مراجع قضایی نامید باشند و احساس کند هزینه صرف نظر کردن از حقوق حقه خود کمتر از هزینه مراجعت به دادگستری است. همین امر امنیت حقوقی افراد را به خطر انداخته و موجب گشودن راه برای سوء استفاده سودجویان شده است. همچنین حجم بالای کار موجب شده قضات و کارمندان آن چنان که شایسته است نتوانند پرونده‌ها را با صرف وقت و دقت نظر کافی مورد رسیدگی قرار دهند و نیز نظارت بر کار قضات با چالش‌های جدی



ناکارآمد و نبود کارشناسان رسمی و متخصص در برخی از رشته‌های مورد نیاز و کمبود پزشکان قانونی متبحر و امکانات آزمایشگاهی و عدم استفاده کافی از وجود ولای کارдан و نیز وجود خیل عظیم ارباب رجوع ناآشنا با قوانین و مقررات منجر به نتایج نامطلوب و از جمله اطالة دادرسی گشته است.

اشخاصی که در دادرسی دخالت دارند با عملکرد نادرست خود می‌توانند موجب اطالة دادرسی شوند. علاوه بر قضاط یک دسته از این اشخاص کارمندان دادگستری هستند که به علت عملکرد ضعیف دستگاه قضایی در گزینش و آموزش و نظارت، نقش زیادی در اطالة دادرسی دارند. اشخاص وابسته به دادگستری مانند کارشناسان نیز می‌توانند عامل اطالة دادرسی محسوب شوند. علاوه بر اینها، اشخاص دیگری همچون اصحاب دعوا و شهود که علی‌الأصول هیچ وابستگی به دادگستری ندارند نیز به گونه‌ای در اطالة دادرسی نقش دارند. اشخاص می‌توانند هم با افزودن برترکم دعاوی و هم با کند کردن فرآیند دادرسی موجب اطالة دادرسی شوند. برخی از ولای دادگستری و مشاوران حقوقی نیز در این امر مؤثرند. در این تحقیق نقش این اشخاص مورد بررسی دقیق و عمیق قرار گرفته است.

در فصل سوم این تحقیق پس از بیان مهمترین علل اطالة دادرسی در محکم ایران، به بیان راهکارها در جهت کاهش اطالة دادرسی پرداخته شده است.

با مدققه در عملکرد دستگاه قضایی و اقدامات انجام شده و با عنایت به اطالة بیش از حد دادرسی به ویژه در محکم حقوقی درمی‌یابیم که مهمترین عامل اطالة دادرسی در کشور ما حجم بالای دعاوی حقوقی است.

به عبارت ساده‌تر دستگاه قضایی ما گنجایش چنین حجم عظیمی از پرونده‌های حقوقی راندارد.

برای حل مشکل اطالة دادرسی در این خصوص دو کارمی توان انجام داد: به عنوان راهکار کوتاه‌مدت باید با تصحیح عملکرد و تقویت دادگستری توان و گنجایش دستگاه قضایی را افزایش داد و به عنوان هدف بلندمدت باید در جهت کاهش پرونده‌های ورودی به نظام قضایی کشور کوشید و این کار جزا همکاری کلیه قوا و اصلاح وضع

حقوقی، اقتصادی، اجتماعی، سیاسی و فرهنگی کشور میسر نخواهد شد.

اهم آقداماتی را که باید در این زمینه انجام گیرد می‌توان در موارد زیر خلاصه کرد:

۱- اصلاح قانون آئین دادرسی مدنی در کاهش اطالة دادرسی تأثیر قابل ملاحظه‌ای دارد. با توجه به ایراداتی که در حال حاضر بر قانون آئین دادرسی در ارتباط با فرآیند دادرسی مانند اقامه دعوا، رسیدگی بدوي، تجدیدنظر، فرجام خواهی و اعاده دادرسی، به ویژه اعاده دادرسی به دستور رئیس محترم قوه قضائیه پس از طی مراحل متعدد دادرسی و نهایی شدن حکم و همچنین مقررات ابلاغ وارد است، ضرورت اصلاح این قانون در جهت کاهش اطالة دادرسی به شدت احساس می‌شود. اهم مواردی از قانون آئین دادرسی مدنی که نیاز به اصلاح دارند در فصل‌های دوم و سوم تحقیق به تفصیل ذکر شده است.

۲- علاوه بر قانون آئین دادرسی مدنی که نیاز به اصلاح دارد، اصلاح قوانین دیگر نیز باید در مقابله با اطالة دادرسی مورد توجه واقع شود یکی از مهمترین قوانینی که سبب ایجاد دعاوی بسیاری در دستگاه قضایی به ویژه در مورد نقش و اعتبار سند عادی در معاملات غیر منقول شده است، قانون ثبت اسناد می‌باشد. اختلافات ثبتی و ملکی بخش قابل توجهی از دعاوی حقوقی را تشکیل می‌دهد که با اصلاح قانون ثبت و عدم استعمال دعاوی غیر منقول بدون سند رسمی و اجرای کامل طرح کاداستری می‌توان تا حد زیادی از طرح این گونه دعاوی جلوگیری نمود. اصلاح مقررات وکالت و کارشناسی و الزامی کردن مداخله وکیل در دعاوی مدنی -البته با تسهیل استفاده افراد بی‌بضاعت از وکیل معاوضتی- و تعیین حد اکثر زمان لازم، برای طی فرآیند دادرسی و مختومه شدن پرونده، نیز می‌تواند در مقابله با اطالة دادرسی مؤثر باشد.

۳- تخصصی کردن محکم یکی از نیازهایی است که در نظام حقوقی ما احساس می‌شود. این مهم نه تنها نقش بسزایی در کاهش اطالة دادرسی دارد بلکه منجر به دادرسی عادلانه‌تر و صدور آراء صحیحتر می‌شود.

۴- تقویت و گسترش روش‌های مسالمت‌آمیز حل اختلاف به ویژه

جذب نیروی انسانی شایسته و نظارت بر عملکرد کارکنان و قضاط تأثیربسازی در کاهش اطاله دادرسی خواهد داشت.

۶- تنقیح قوانین و تنظیم و انتشار آراء قضایی نیز در مقابله با اطاله دادرسی تأثیربسازی دارد: یکی از علل اصلی اطاله دادرسی مربوط به مرحله وضع قوانین است. در برخی موارد آن قدر انباشت و توزم قوانین وجود دارد که اشراف به تمامی آنها به سادگی امکان پذیر نیست و وقت زیادی را زمانی برای پیدا کردن ناسخ و منسوخ های قانونی و یافتن حکم مناسب هر دعوا می گیرد. همین مشکل در مواردی نیز بروز می کند که سابقه آراء قضاط در مورد قضایای مطرحه در دسترس نیست. از این رو تنظیم و تنقیح و گردآوری علمی قوانین در مجموعه های قوانین جامع مربوط به رشته های مختلف حقوق به نحوی که موارد مطلق و مقید، عام و خاص و ناسخ و منسوخ به روشنی در آنها مشخص باشد ضروری است. همچنین تدوین علمی رویه قضایی ضمن ایجاد امنیت حقوقی قضی را با استفاده از تجارب سایر قضاط در یافتن حکم مناسب بسیار کمک کرده و نتیجتاً تسریع در رسیدگی را به همراه می آورد.

در خاتمه یادآور می شود که تحقیق انجام شده تنها مربوط به اطاله دادرسی در امور مدنی بوده و اطاله دادرسی در امور کیفری که مقررات دیگری برآن حاکم است، به تحقیق دیگری نیاز دارد.

نهاد داوری می تواند نقش بسزایی در کاهش ورودی پرونده های دادگستری ایفاء کند. ولی مقررات قانون آئین دادرسی مدنی در این زمینه ناقص است و متأسفانه برخی مقررات داوری خود موجب اختلاف بین افراد شده و در بسیاری از موارد که شرط داوری در قرارداد پیش بینی شده است، باز مراجعه به دادگستری به کرات اتفاق می افند و قضی که در موارد خاصی اختیار ابطال رأی داور را دارد چه بسا با ورود در ماهیت دعوا، هنگامی که با دادخواست ابطال رأی مواجه می شود موجب اطاله دادرسی می گردد. از این رو شایسته است قانونگذار با اصلاح قانون یا رویه قضایی با تفسیرهای منطقی و شجاعانه نهاد داوری را تثبیت و تقویت نماید و فرصتی را فراهم آورد تا افراد با اطمینان بیشتری اختلافات خود را به داوری ارجاع دهند و از مزایای داوری که از مهمترین آنها سرعت در رسیدگی است برخوردار شوند. کوشش در راه صلح و سازش و میانجی گری به وسیله وکیل یا قضی یا داور- که در مواردی می تواند الزامی باشد- نیز می تواند نقش مهمی در مقابله با اطاله دادرسی داشته باشد.

۵- نظارت بیشتر بر نیروی انسانی و تلاش برای جذب نیروی ذیصلاح و با تقوی برای کارهای قضایی بی شک می تواند تا حد زیادی اشتباهات قضایی و اطاله دادرسی را کاهش دهد. نقش کارکنان دفتری نیز در اطاله دادرسی دارای اهمیت است. لذا توجه ویژه به

## لزوم ترجمه دستاوردهای مطالعاتی به سه زبان «علم»، «حکومت مردان» و «عموم جامعه»

گفتگوی ایسنا با دکتر حسن ظهور درباره فعالیت های مرکز مطالعات فرهنگستان

دستاوردهای پژوهش دیگران استفاده و نتایج آنها در جلساتی به صورت میزگرد، به بحث گذاشته می شود. عضو پیوسته فرهنگستان علوم با اشاره به حضور صاحب نظران و افراد خبره و توانا در این جلسات، ادامه داد: نتایج حاصل از تبادل نظر این افراد در زمینه های مشخص، جمع بندی شده و بار دیگر در شورای علمی مرکز به بحث گذاشته می شود. در نهایت نیز نتایج حاصل از این هماندیشی ها در قالب بیانیه یا نامه پیشنهادی تهیه و تدوین می شود.

رئیس مرکز مطالعات علم و فناوری فرهنگستان علوم از برنامه این مرکز برای برقراری ارتباط با عموم جامعه و ایجاد همدلی با برنامه های توسعه از طریق نشر دستاوردها به زبان ساده تر خبر داد.

آقای دکتر حسن ظهور در گفتگو با خبرنگار ایسنا با اینکه پژوهش (Analysis& Synthesis) با مطالعات سنتزگونه و تلفیقی (Synthesis) کمی متفاوت است، در ابتدا بر روش کار سنتزگونه مرکز مطالعات علم و فناوری فرهنگستان علوم تأکید و خاطرنشان کرد: در حال حاضر در این مرکز پژوهش انجام نمی شود، بلکه از آرای صاحب نظران و





وی سومین مرحله برنامه‌های مرکز مطالعات علم و فناوری فرهنگستان را تعیین می‌کند. این مرحله با هدف شناسایی وضعیت‌ها و محدودیت‌های موجود و امکان‌سازی تحقق اهداف عنوان کرد و افزود: مرحله چهارم نیز تلفیق و هدایت عملکرد کارگروه‌های مرتبط به منظور پیشنهاد راهکارهای مناسب نیل به وضعیت مطلوب اقتصادی، اجتماعی، زیستمحیطی و علم و فناوری از منظر توسعه پایدار است.

رئیس مرکز مطالعات علم و فناوری فرهنگستان علوم بیان کرد: در این مرحله، همراه و همکار کدن خرد جمعی از طریق انتشار مرحله به مرحله دستاوردها و یافته‌ها به مراکز علمی و نهادهای اجرایی، مورد نظر است.

آقای دکتر ظهور آخربن بند ذکر شده در این مرحله را اتخاذ موضع علمی و عملی درخصوص موضوعات و معضلات روز کشور عنوان و تصریح کرد: مرکز مطالعات علم و فناوری فرهنگستان علوم مرکزی تازه‌تأسیس است و در طول ۲/۵ سال فعالیت خود بر امکان‌سازی برای تحقق توسعه پایدار متکرکشده است.

ایشان در پایان خاطرنشان کرد: مسئله مهم دیگر که مرکز نسبت به آن حساسیت دارد، نظام تصمیم‌گیری و نظام دانایی و ارتباط این دو با یکدیگر است. دانایی در افراد و گروه‌ها وجود دارد، چنان‌که مراجع تصمیم‌گیری زیادی نیز موجود است. با این حال آنچه اهمیت دارد، وجود نظام دانایی و نظام تصمیم‌گیری در کشور و ارتباط این دو با یکدیگر است.

رئیس مرکز مطالعات علم و فناوری فرهنگستان علوم با اعلام اهمیت‌های این مرکز در سال ۱۳۹۷، اظهار کرد: مرحله اول شناسایی چالش‌های اساسی و بنیادی کشور از منظر گروه‌های مطالعاتی، تلفیق و برآیندسازی دستاوردهای گروه‌ها به منظور ارائه بیانیه یا نظریه و ترجمان دستاوردها جهت ارائه به مراکز تصمیم‌سازی و سیاست‌گذاری است.

استاد دانشگاه صنعتی شریف در همین زمینه از برنامه این مرکز برای برقراری ارتباط با عموم جامعه و ایجاد همکاری با برنامه‌های توسعه از طریق نشر دستاوردها به زبان ساده‌تر خبرداد و گفت: لازم است که تمام این دستاوردها به ۳ زبان تهیه شود؛ اول «زبان علمی»، تا دانشگاهیان و افراد فعال در این حوزه راحت‌تر به تحلیل آن بپردازند، دوم «زبان حکومت‌مردان»، که بیشتر به کار مراجع تصمیم‌گیری، قانون‌گذاری و قضایی می‌آید و سوم «زبان عموم جامعه»، تا مردم نیز در زمینه‌هایی که باید، آگاه و متوجه باشند.

ایشان استفاده از واژه «حکومت‌مردان» به جای «دولت‌مردان» را دارای اهمیت دانست و تأکید کرد: دولت به تنها‌یی در تلاش برای رفع چالش‌های اجتماعی، اقتصادی، زیستمحیطی و علم و فناوری پیش رو، مؤثر نیست و مراجع قانون‌گذاری، قضایی و عموم مردم هم برآن تأثیرگذارند.

رئیس مرکز مطالعات علم و فناوری فرهنگستان علوم، بحران آب را مثالی برای این موضوع عنوان و تشریح کرد: چنین مسئله‌ای یک بعد علمی دارد که باید مورد بررسی دانشمندان قرار گیرد و برای آن راهکار ارائه شود. بعد دیگر حل بحران آب نیز چگونگی سیاست‌گذاری مراجع قانون‌گذاری و عملکرد نهادهای اجرایی و بعد سوم نیز فرatar مردم در مواجهه با این بحران است که هر یک زبان مخصوص به خود را می‌طلبند.

آقای دکتر حسن ظهور با بیان اینکه تدوین این برنامه‌ها و مطالعات، اولین مرحله کار مرکز از زمان تأسیس (سال ۱۳۹۴) تا به امروز بوده است، تصریح کرد: مرحله دوم تبیین و ریشه‌یابی چالش‌ها، بررسی چرایی و علل شکل‌گیری وضعیت موجود، آسیب‌شناسی و شناسایی نقاط مشترک با هدف شناسایی کانون اصلی بحران و گفتمان‌سازی نوشتارها و ارائه به نهادهای مؤثر و تصمیم‌ساز است.



## تقویت روحیه خودبازی با ترویج موفقیت‌های علمی و فناوری

دکتر محمد رضا مخبر دزفولی



گام‌های بعدی که منجر به تجاری‌سازی و تولید ثروت می‌شود، اتفاق نمی‌افتد.

استاد دانشگاه تهران ادامه داد: باید با کار فرهنگی و رسانه‌ای پی‌رامون دستاوردها و موفقیت‌های علمی و فناوری کشور، روحیه خودبازی در کشور تقویت شود.

ایشان گفت: البته این موفقیت در یک آتاق درسته به دست نمی‌آید و باید کار تبلیغی شود و باید پیوست رسانه‌ای در این زمینه‌ها داشته باشیم.

عضو پیوسته فرهنگستان علوم جمهوری اسلامی ایران افزود: باید مردم بدانند که نانو فناوری تا چه اندازه به زندگی روزمره آنان گره خورده است و پیشرفت‌های این فناوری تا چه اندازه می‌توانند زندگی را آسان کند.

دکتر محمد رضا مخبر دزفولی تأکید کرد: لذا باید محصولاتی که با استفاده از این فناوری در کشور تولید شده و اکنون مورد استفاده است و مردم از آنها استفاده می‌کنند، معرفی شوند. ایشان افزود: همچنین باید میزان تولید ثروت ناشی از این فناوری که در کشور ثبت شده است به مردم گزارش شود؛ مثلاً این موضوع که محصولات نانو در کشور درآمد زایی و ثروت آفرینی داشته است و این درآمد زایی در سال ۹۵ حدود ۷۰۴ میلیارد تومان و برای سال ۹۶ بالغ بر ۱۰۰۰ میلیارد تومان بوده است، بسیار امیدبخش و دلگرم کننده است.

آقای دکتر محمد رضا مخبر دزفولی دبیر شورای عالی انقلاب فرهنگی و عضو پیوسته فرهنگستان علوم در بازدید از ستاد توسعه فناوری نانو با

اشاره به فعالیت‌های این ستاد گفت: این ستاد، پیشگام تبدیل علم به فناوری و تجاری‌سازی علم نانو در کشور است و اگر دانشمندان این علم دریافت درستی از چالش‌های پیش رو داشته باشند، می‌توانند نقش مهمی در پیشرفت علم و فناوری در کشور ایفا کنند.

به گزارش مرکز خبر شورای عالی انقلاب فرهنگی، آقای دکتر محمد رضا مخبر دزفولی در ادامه سخنان خود با اشاره به تشکیل و توسعه ستادهای گوناگون علم و فناوری بهویژه در فناوری‌های پیشرفت‌هه توسط شورای عالی انقلاب فرهنگی، افزود: شورای عالی انقلاب فرهنگی این ستادها را تشکیل داده و هدف‌گذاری‌های کلان و هدف‌گذاری زمان‌بندی شده، به این معنا که ستادها باید در هر مرحله کجا باشند، رانیز معین کرده است.

دبیر شورای عالی انقلاب فرهنگی در بخش دیگری از سخنان خود در مورد اهمیت ثبت فناوری‌های دانش‌بنیان «پتنت» گفت: با اهمیتی که این موضوع دارد باید جایگاه مناسبی در سطح جهانی به دست آوریم.

ایشان افزود: این‌گونه نیست که هر کشوری که اقتصادش را دانش‌بنیان کند فقط به ثبت پتنت متکی باشد؛ اما ثبت پتنت یک پیشران در حوزه علم و تولید ثروت است و اگر ثبت پتنت نباشد



## امنیت غذایی، تأمین آب کشاورزی و اصلاح ساختار مصرف

گفتگوی رادیو گفتگو با دکتر محمد شاهدی

مشکلاتی برای تأمین مواد غذایی ایجاد شود مگر اینکه خیلی سریع برای استفاده بهینه از منابع آب کشور برنامه‌ریزی خاصی صورت بگیرد. استاد مهندسی علوم و صنایع غذایی دانشگاه صنعتی اصفهان درباره میزان مصرف آب توسط بخش کشاورزی گفت: وزارت جهاد کشاورزی معتقد است برخلاف اینکه گفته می‌شود ۹۰ درصد منابع آب کشور برای کشاورزی صرف می‌شود، حدود ۸۰ درصد یا کمتر، منابع آبی در اختیار بخش کشاورزی قرار می‌گیرد. ایشان ادامه داد: مشکلی که جامعه با آن روبرو است عدم استفاده علم در بخش کشاورزی است که این موضوع هم در عدم استفاده بهینه از آب و یا استفاده از محصولات با بازدهی بیشتر است. معاون پژوهشی علوم محض و کاربردی فرهنگستان علوم عنوان کرد: در کشور از نظر بهره‌وری آب مشکل داریم که خوش‌بینانه گفته می‌شود بهره‌وری در بخش کشاورزی، ۴۰ درصد است اما در بعضی از کشورهای ۷۰ درصد نیز بهره‌وری وجود دارد. دکتر شاهدی تأکید کرد: باید در کشور الگوی مناسبی برای کشت داشته باشیم و علی‌رغم اینکه می‌دانیم نیاز به ارائه الگوهای بهتر در هر منطقه داریم، اما کار کافی در این زمینه نشده است. وزارت جهاد کشاورزی روی تولیدات گلخانه‌ای تأکید دارد و همچنین توصیه کرده است برخی کشت‌ها در بعضی از مناطق کشور انجام نشود اما این هشدارها کافی نیست زیرا مشکل آب در کشور بسیار جدی است.

برنامه «گفتگوی علمی» رادیو گفتگو با موضوع امنیت غذایی، تأمین آب کشاورزی، صرفه‌جویی و اصلاح ساختار مصرف آب به ویژه در بخش کشاورزی با حضور آقای دکتر محمد شاهدی معاون پژوهشی علوم محض و کاربردی فرهنگستان علوم و استاد مهندسی علوم و صنایع غذایی دانشگاه صنعتی اصفهان برگزار شد. آقای دکتر شاهدی در آغاز در خصوص امنیت غذایی اظهار داشت: تعریفی که مجتمع بین‌المللی مانند اجلاس جهانی غذا از امنیت غذایی دارند، تعریف جامع و کاملی است؛ براین اساس امنیت غذایی زمانی وجود دارد که همه مردم در تمامی ایام به غذای کافی، سالم و مغذی دسترسی فیزیکی و اقتصادی داشته باشد و غذای در دسترس، نیازهای یک رژیم تغذیه‌ای سازگار با ضوابط معمول را فراهم سازد. ایشان افroot: در یک جامعه پیشرفته، آحاد مردم باید توانایی تأمین و مصرف غذای داشته باشند. اصولاً اکولوژیست‌ها اعتقاد دارند باید به گونه‌ای برنامه‌ریزی کرد که جمعیت هر مجموعه و اکوسیستمی بر اساس طرفیت‌های همان اکوسیستم باشد و برنامه‌ریزی به گونه‌ای باشد که به مناطق دیگر وابسته نباشد. معاون پژوهشی فرهنگستان علوم با اشاره به ایران، تصریح کرد: پتانسیل کافی برای تأمین غذای جمعیت فعلی و جمعیت آینده ایران که بر اساس پیش‌بینی یونسکو حدوداً ۱۰۰ میلیون نفر خواهد بود، داریم اما ابه دلیل نداشتن مدیریت خوب بر منابع آب در آینده ممکن است

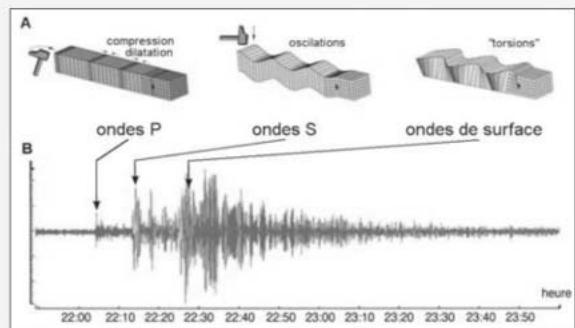
اطلس و در جایی که پوسته زمین کمترین ضخامت را داشته و تنها سه کیلومتر از پوسته زمین حفر شده است.

ج: پژوهه حفاری در شبے جزیره کولا (Kola). این طرح بلندپروازانه و تبلیغاتی به وسیله روس‌های در سال ۱۹۷۰ در شبے جزیره کولا واقع در سیبری غربی آغاز شد و نتایج اولیه آن در سال ۱۹۸۴ انتشار یافت. در آنجا تنها ۲/۱ پوسته قاره‌ای زمین تا عمق ۱۲/۳ کیلومتر حفر شد. این حفاری در سال ۲۰۰۵ به دلیل هزینه‌های زیاد و به خصوص ذوب شدن سرمه‌های حفاری، متوقف و در سال ۲۰۰۹ به کلی رها شد.

د: فوران‌های آتش‌فشانی که از اعمق مختلف (۳۰ تا ۱۴۰ کیلومتر) به سطح زمین می‌رسند گاهی، قطعاتی از سنگ‌های مسیر را با خود به سطح زمین می‌آورند. به کمک آنها و با استفاده از فاز دیاگرام‌های پترولوزی می‌توان ترکیب سنگ‌های زمین را در حد اعمق مزبور تخمین زد.

#### داده‌های غیرمستقیم

این داده‌ها اساساً به نحوه عبور امواج P، زلزله از درون زمین استوار است که ویژگی‌ها و عملکرد آن در شکل ۲ و شکل ۳ دیده می‌شود. ضمناً وزن حجمی متوسط زمین ۵/۵ است ولی این مقدار در سنگ‌های سطح زمین ۲/۷ می‌باشد و حاکی از وجود ماده‌ای سنگین در مرکز زمین است. با توجه به انحراف عقربه قطب‌نما که همیشه به سمت شمال منحرف می‌شود وجود هسته آهنی در مرکز زمین مورد قبول قرار گرفت و سقوط شهاب‌سنگ‌های آهنی که اساساً از آهن و نیکل تشکیل شده‌اند تأییدی برآن است.



شکل ۲ - ویژگی‌های امواج زلزله

## چرا وقوع زلزله‌ها را

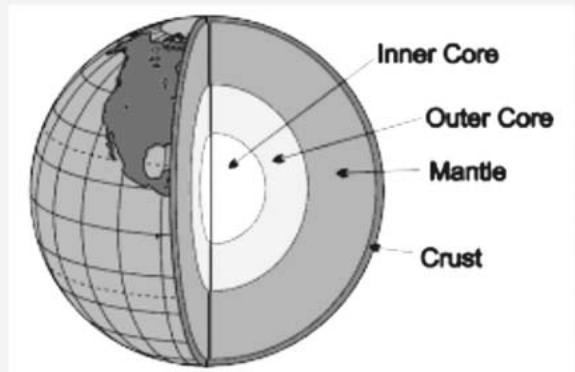
### نمی‌توان پیش‌بینی کرد؟<sup>۱</sup>

دکتر علی درویش‌زاده<sup>۲</sup>



«علم به انسان امکان داده است تا قدم به سطح ماه بگذارد و از آنجا با نمونه‌های آن بازگردد ولی با وجودی که حدود نیم قرن از آن تاریخ می‌گذرد (ژولای ۱۹۶۹) هنوز قادر نیست از حوادث زلزله جلوگیری و یا لاقل آنها را پیش‌بینی کند»

شعاع زمین ۶۳۷۰ کیلومتر است (شکل ۱). این شکل تماماً براساس داده‌های غیرمستقیم ترسیم شده است. زیرا دسترسی مستقیم به درون زمین عملاً ناممکن و محدود به موارد بسیار جزئی و واقعاً هیچ است شامل:



شکل ۱- ساختمان کلی زمین

#### ۱- داده‌های در دسترس

#### داده‌های مستقیم

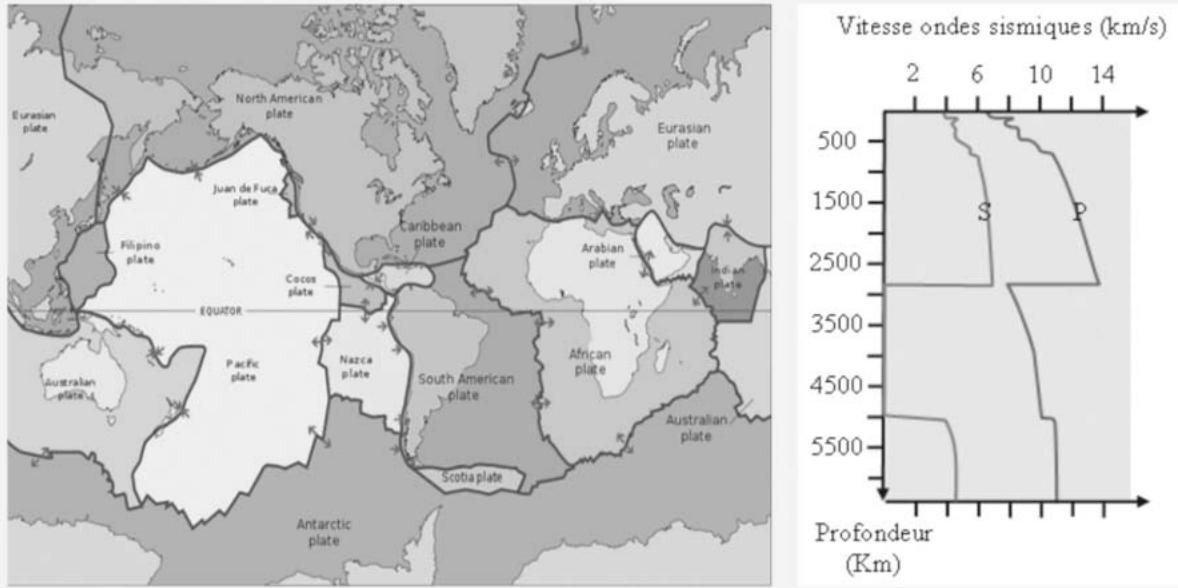
الف: حفاری‌های معدنی و نفتی. عمیقترين چاهی که برای دستیابی به الماس در افریقای جنوبی و سیبری حفره شده به ۳ کیلومتر هم نمی‌رسد و حفاری‌های نفتی (حداکثر تا عمق ۹ کیلومتر) انجام شده است.

ب: پژوهه فاموس (FAMOUS) که عبارتست از اجرای طرح مشترک حفاری فرانسه و آمریکا در سال‌های ۱۹۷۳ و ۱۹۷۴ در وسط اقیانوس



۱- این سخنرانی در نشست یکصد و بیست و دوم مجمع عمومی فرهنگستان علوم، مورخ ۱۳۹۷/۴/۷ ایجاد شده است.

۲- عضو پوسته فرهنگستان علوم جمهوری اسلامی ایران، استاد زمین‌شناسی دانشگاه تهران



شکل ۳ - تغییرات سرعت عبور امواج P و S زلزله از درون زمین است

#### ۲- چگونه زلزله اتفاق می افتد.

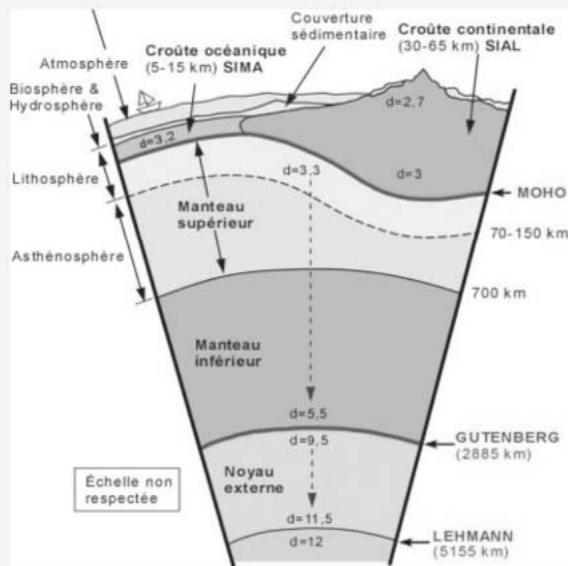
زمین از سه بخش پوسته، گوشته و هسته تشکیل شده است. تمام پوسته و بخش نازکی از گوشته زمین بخش سخت و سنگی زمین را تشکیل می دهند که به آن لیتوسفر(یا سنگ کره) می گویند.

ضخامت آن به طور متوسط ۱۲۰ کیلومتر است ولی در پشته‌های اقیانوسی مقدار آن صفر کیلومتر و در زیر قاره‌هایی به سن بیش از یک میلیارد سال به ۲۰۰ کیلومتر می‌رسد. شکل، ابعاد و ضخامت آن بسیار متفاوت و به آن صفحه یا Plate می‌گویند. پلیت‌ها با سرعت‌های متفاوت از یک سانتی‌متر تا ۱۵ سانتی‌متر در سال در سطح زمین جابجا می‌شوند (شکل ۵).

لایه لیتوسفربر روی لایه ستکره (آستنوسفر) قرار دارد که مواد سازنده آن به علت گرمای زیاد حالت خمیری دارد و ۳ تا ۱۰ درصد مواد سازنده آن به حالت مذاب‌اند.

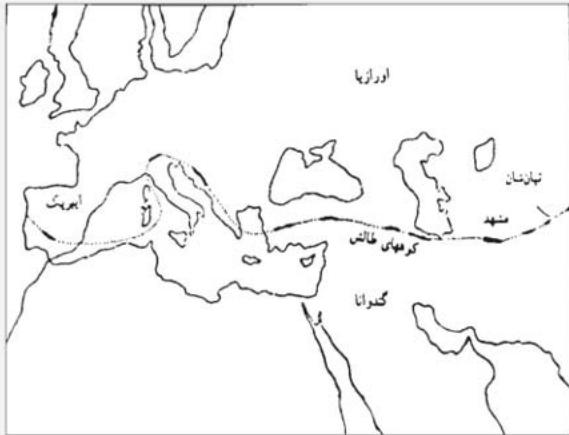
گوشته فوکانی به حالت جامد است و از سیلیکات‌های مختلف تشکیل شده و ضخامت آن به ۶۵۰ کیلومتر می‌رسد. در زیر آن گوشته تحتانی قرار دارد که تا ۲۹۰۰ کیلومتری ادامه داشته و به هسته ختم می‌شود. از ۲۹۰۰ کیلومتر تا مرکز زمین ۶۳۷۰ کیلومتر هسته آن و نیکل قرار دارد که بخش خارجی آن به حالت مذاب ولی هسته درونی حالت جامد دارد.

دماهی هسته به ۳۰۰۰ درجه سانتیگراد می‌رسد. بخشی از گرمای آن به حالت کنوکسیون و از خلل گوشته به سطح زمین می‌رسد و در حین عبور از گوشته موجب حرکت و جابجا‌یی خش مانند گوشته



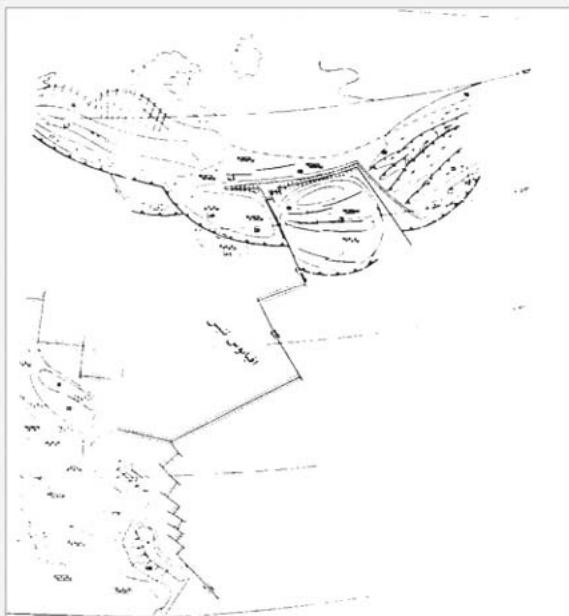
شکل ۴ - بخش‌های مختلف درون زمین

شمال به جنوب آسیا برخورد کرد و کوههای البرز به وجود آمد (شکل ۸، محل این برخورد را نشان می‌دهد).



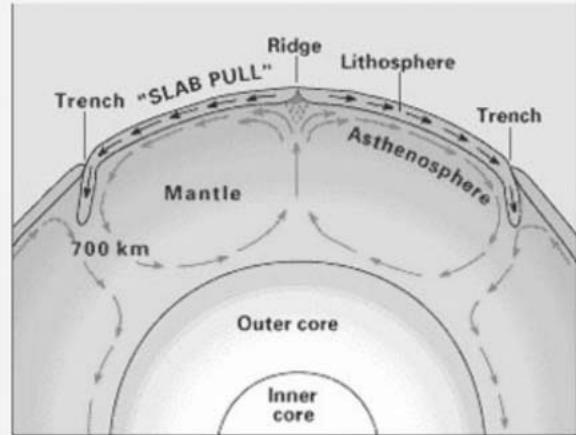
شکل ۸ - محل برخورد ایران به جنوب آسیا که حدود آن به صورت خطچین ترسیم شده است

ب: در حدود ۶۵ میلیون سال قبل، اقیانوس نئوتیس در حد بین ایران مرکزی و قاره گندوانا بسته شد و برخورد دیگری در محل برخورد حاشیه آن اتفاق افتاد و کوههای زاگرس مرفوع تشکیل شد.



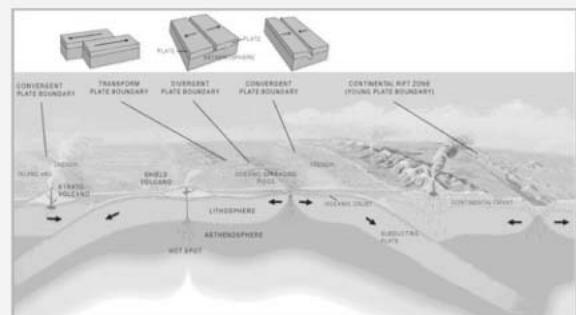
شکل ۹ - موقعیت ایران در کرتاسه زیرین و نمایش دریایی نئوتیس

می‌شود (شکل ۶). این حرکت موجب جابجایی لیتوسفر سنگی در سطح زمین می‌شود.



شکل ۶ - جریان‌های جابجایی در گوشته و نحوه انتقال آن به لیتوسفر و حرکت صفحات به اطراف

جابجایی این صفحات سه نوع است. یا به هم نزدیک می‌شود و زلزله‌های مخرب و آتشفشان به وجود می‌آید یا از هم دور می‌شوند (پدیده آتشفشان) و یا از کنار هم عبور می‌کنند (وقوع زلزله) (شکل ۷)



شکل ۷ - شکل فرضی از جابجایی صفحات لیتوسفر زمین

### ۳- چرا ایران زلزله خیز است؟

گفته شد که در محل برخورد صفحات لیتوسفری زلزله بروز می‌کند و کشور ما در گذشته محل برخورد متعدد صفحات لیتوسفری بوده است:

الف: در حدود ۳۳۰ میلیون سال پیش، قطعه قاره‌ای ایران - افغانستان ضمن جابجایی از قاره جنوبی (گندوانا) و حرکت به سمت



و: در ۳/۵ میلیون سال قبل با باز شدن دریای سرخ، عربستان به سمت ایران کشیده شد و دریای حاشیه‌ای بین ایران - عربستان به صورت سلسله کوه‌های دشت خوزستان درآمد. این فشارهای ناشی از باز شدن دریای سرخ، زلزله‌های مخرب غرب کشور و ادامه آن تا آذربایجان کشانده می‌شود، این برخوردها هنوز ادامه دارد به نحوی که سالی ۳ سانتی‌متر بر ارتفاعات این ناحیه افروده می‌شود.

#### ۴- گسل‌های ایران

حرکات صفحات لیتوسferی موجبات شکستگی پوسته زمین شد و گسل‌های کشور به وجود آمد (شکل ۱۲) و ۹۹/۹ درصد از زلزله‌ها بر روی گسل‌های موجود و ساخته شده رخ می‌دهند.

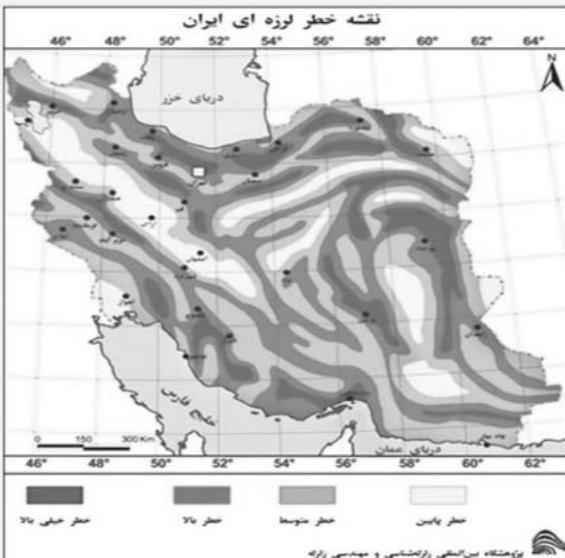


شکل ۱۲ - گسل‌های مهم ایران

در ایران بیش از ۳۱۰ گسل اصلی وجود دارد. گسل‌های اصلی گسل‌هایی هستند که طول آنها از ۱۰ کیلومتر بیشتر است. یک گسل یک سطح جدایی ناپیوسته‌ای و واحد نیست بلکه منطقه‌ای با پهنای ۱۰۰ متر تا ۵ کیلومتر است که خود از گسل‌های متواالی تقریباً مشابهی با مقیاس گوناگون ساخته شده است (شکل ۱۳). در وقوع هر زلزله باید نیروهای وارد بر سرگاهات تدریجی ریاد شود و افزایش نیرو از حد آستانه گسیختگی سنگ تجاوز کند و بعد به طور ناگهانی رها شود. بعضی اوقات آستانه گسیختگی ناچیز است و به آسانی به آن حد می‌رسد. در نقاط دیگر بالعکس، ماده مقاومت می‌کند و تنفس



شکل ۱۰- بازشده‌گی راحمر در ۲/۵ میلیون سال اخیر



شکل ۱۱- مناطق خطر زلزله در ایران پررنگ‌ها مناطق خطرناک‌ترند.

ج: با بسته شدن این اقیانوس و انشعابات آن در اطراف بلوك لوت، کوه‌های مرکزی ایران تشکیل شد.

د: در حدود ۴۴ میلیون سال قبل، با حرکت شبه قاره هندوستان به جنوب آسیا، دریای شرق ایران بسته شد و سلسله کوه‌های نهیندان (شمالي جنوي) شرق ایران به وجود آمد.

ه: در حال حاضر پوسته اقیانوس عمان به زیر مکران فرو رانده می‌شود و وجود آتشفسان‌های فعال تفتان، بزمان، شاه‌سواران در ایران و آتشفسان سلطان در پاکستان و زلزله‌های مخرب این ناحیه در ارتباط با این فرو رانش است.

ب: افزایش گاز رادن - روش روس‌ها (۱۹۷۰)

روس‌ها ثابت کردند که درست قبل از وقوع زلزله، مقدار گاز رادن در هوا و آب‌هایی که به محل وقوع زلزله نزدیک‌تر باشد، افزایش می‌یابد. زیرا با شکستن و انبساط سنگ در هنگام بروز زلزله، گاز رادن محبوس در کانی‌های سنگ آزاد می‌شود. هر قدر نیروی تخریب شدیدتر باشد مقدار گاز رادن زیادتری به خارج نشست می‌کند. با این روش روس‌ها توانسته‌اند وقوع بعضی از زمین‌لرزه‌ها را پیش‌گویی کنند. ولی در بسیاری از حالات ناموفق بوده‌اند. به علاوه ثابت شده است که افزایش گاز رادن ممکن است با عوامل دیگری مثلاً عوامل جوی در ارتباط باشد.

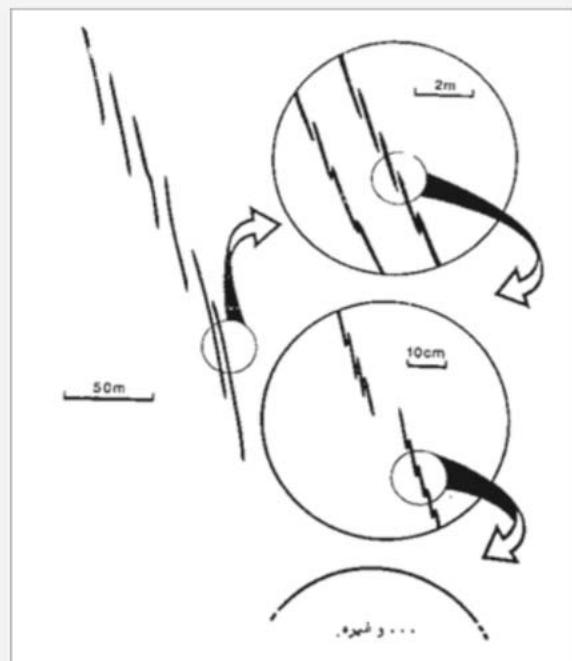
ج: فرضیه انبساط یا روش کاهش سرعت امواج زلزله (سال ۱۹۷۵ - ۱۹۷۶) - روش آمریکایی‌ها

مراحلی که سنگ قبل از گسیختگی از خود بروز می‌دهد عبارتست از: ابتدا حجم سنگ به علت ایجاد درزو و ترک‌هایی که در آن به وجود می‌آید کمی افزایش می‌یابد. این عمل موجب کاهش سرعت امواج P زلزله به مقدار ۱۰ تا ۱۵ درصد زلزله می‌شود. در سال‌های اخیر کاربرد این روش در مورد زلزله‌های بزرگ جواب درستی نداده است. ضمن آنکه بین زمان وقوع زلزله و کاهش سرعت امواج P تنها حدود چند ساعت فاصله زمانی وجود دارد.

#### د: روش چینی‌ها

در سال ۱۹۷۵، در دنیای زلزله‌شناسی «خبر بزرگ» زیر به وسیله خبرگزاری‌ها در سراسر جهان مخابره شد «چینی‌ها در ۴ فوریه ۱۹۷۵ زلزله‌های شننگ واقع در شمال شرقی پکن با بزرگی ۷/۳ را پیش‌بینی کردند». اگرچه این زلزله از شدت بی‌سابقه‌ای برخوردار بود و عملأ شهر هایشنسگ را ویران کرد ولی تعداد کشتار در منطقه‌ای که سه میلیون جمعیت داشت بسیار محدود بود! مقامات مسئول چین در واقع تصمیم گرفته بودند که در اول فوریه شهر را تخلیه کنند. روی چه اصلی این تصمیم گرفته شد؟ این همان سوالی بود که در اوایل سال ۱۹۷۵ در تمام مجتمع علمی زلزله‌شناسی مورد بحث همگان بود. هیئت‌های مختلف علمی از آمریکا و زاپن و ... باعجله خود را به چین رسانیدند تا هم از موفقیت تخلیه شهر هایشنسگ متعاقد شوند و هم توجه‌شان شدیداً به شواهدی که به وسیله چینی‌ها به کار گرفته

افزایش می‌یابد و فقط در طی یک زمین‌لرزه شدید انرژی ذخیره شده در طولانی‌مدت (یک تا چند قرن) آزاد می‌شوند.



شکل ۱۳ - یک خط گسل یک شکستگی ساده نیست بلکه از شکستگی‌های بزرگ و کوچک در مقیاس متری و سانتی‌متری تشکیل شده است.

کانون بسیاری از زلزله‌ها در اعمق ۷۰ - ۷۰ کیلومتری از سطح زمین قرار دارد. تعداد بسیار کمتری (کمتر از ۵ درصد) در اعمق ۶۰۰ تا ۷۰۰ کیلومتری اتفاق می‌افتد. کمتر از ۲۰ درصد زلزله‌ها سطحی‌اند و در اعمق کمتر از ۲۰ کیلومتر رخ می‌دهند. این زلزله از نوع خطرناک محسوب می‌شود.

#### ۵- روش‌های پیش‌بینی زلزله‌ها:

الف: تجزیه و تحلیل پیش‌لرزه‌ها

تنها طریق قابل قبول در پیش‌بینی زلزله‌ها، زلزله‌سنجهای است که در آن تعداد زلزله‌های کوچک و بزرگ با بزرگی ۴ تا ۷ را ثبت می‌کنند. اگر هر روز تعداد آنها بیشتر شود امکان وقوع زلزله بزرگ‌تر وجود دارد. در این حالت باید تصمیم به تخلیه شهر گرفت و چه بسا زلزله بزرگ رخ ندهد. ضمناً باید خاطرنشان کرد بسیاری از زلزله‌های بزرگ، بعد از یک دوره آرامش کامل اتفاق افتاده‌اند و پیش‌لرزه‌ای نداشته‌اند.



شده بود جلب شده بود و در عین حال در روش علمی به کار گرفته کمی تردید داشتند. باید خاطرنشان کنیم که آن زمان چین، در اوخر دوره انقلاب فرهنگی خود بود.

موفقیت‌های پیشگویی زلزله چینی‌ها به عنوان نمونه‌ای از فلسفه جدید علمی معرفی شده بود. در واقع تمام مردم چین در پیش‌بینی زلزله شرکت داشتند. یعنی علاوه بر زلزله‌شناسان، دهقان‌های ساده، معلمان، افراد گارد سرخ چین هم در تهیه گزارش و تفهیم به اعضای بازدیدکننده خارجی سهیم بودند. همه موارد به کار گرفته شده بود. لرزش‌ها روی زلزله‌ستنج‌های ساده ثبت شده بود. تغییرات اختصاصات الکتریکی، افزایش گاز رادن و حرکات خاک اندازه‌گیری شده بود. کلیه شواهد اصولی و غیراصولی مانند رفتار جانوران اعم از مار، موش صحرایی، خروس خانگی، گاو اهلی، ببر باغ و حش یا ماهی‌های قرمز موجود در حوض‌ها و نوع حرکات غیر عادی این جانوران و حتی حرکت آب‌های زیرزمینی و سطحی هم مورد توجه قرار گرفته بود. همه چیز رعایت شده بود. بازدید هیئت‌های خارجی از

این «شواهد» متعدد زیر نظر افراد حزبی انجام می‌شد که بدون حداقل شناخت علمی، با تکریب‌های قضايا برخورد می‌کردند. علاوه به میهمانان تفهیم کردن که موفقیت‌هایشانگ منحصر به فرد نبوده و آنها دو زلزله بزرگ دیگر را هم در مژ بی‌مانی (۱۹۷۶) پیشگویی کرده‌اند. در عین حال معلوم شد که آنها، دوبار، شمال چین و یک بار کانتون را در آغاز سال ۱۹۷۶ بی‌جهت و بی‌بهوده تخلیه کرده و ساکنان این مناطق دو ماه دریلات پراکنده بوده‌اند.

ولی اصل قضیه آن بود که چوئن لای، نخست وزیر وقت چین، مردم را در مبارزه با زمین‌لرزه‌ها بسیج کرده بود در حالی که نتایج امیدوارکننده نبود! در همین زمان و در این محیط تبلیغاتی علمی - سیاسی، واقعه ۲۷ زوئیه ۱۹۷۶ اتفاق افتاد. در این روز در نزدیکی شهر صنعتی تانگشان واقع در ۱۵۰ کیلومتری پکن، علی‌رغم بسیج کلیه امکانات چینی‌ها در این منطقه، زمین‌لرزه‌ای با بزرگی ۷/۶ همگان را غافل گیر کرد. تلفات به طور رسمی ۷۰۰۰۰ نفر و احتمالاً نزدیک به یک میلیون نفر بوده است که مانند زلزله هولیشان در چانکسی در سال ۱۹۵۶ که در حدود ۸۵۰۰۰ نفر را نابود کرد جزء عظیم‌ترین فاجعه‌های تاریخ زلزله‌ای جهان به شمار می‌رود. در این روز از ماه

زوئیه ۱۹۷۶ زلزله‌شناسی چینی‌ها و اعتبار پیش‌گویی آنها تحقیر شد.  
۵: روش یونانی‌ها (سال ۱۹۸۰)

این روش جدیدترین روش پیشگویی زلزله روش VAN از اسامی Varotsos، Alexopoulos، Nomicos است که در سال ۱۹۸۰ به وسیله یونانی‌ها پیشنهاد شد و عبارت است از ثبت جریان‌های الکتریکی طبیعی که در زیر خاک جریان دارد. به نظر این محققان چند ساعت تا چند روز قبل از وقوع زلزله، ناهنجاری‌هایی در ثبت این جریان‌های الکتریکی رخ می‌دهد. این روش مورد قبول محققان سایر کشورها قرار نگرفت و به عقیده آنها روش مذبور «اسرار آمیز» بود، زیرا با شواهد معمولی الکتریسیته درون زمین مطابقت نداشت و به نظر آنها ممکن است پیشگویی‌ها به علت تعداد زلزله‌های زیاد یونان و تعداد اندک زلزله‌های پیشگویی شده کاملاً اتفاقی باشد. در پایان خاطر نشان می‌کنیم در طی سال‌های اخیر هیچ کدام از روش‌های فوق در مورد گسل کالیفرنیا جواب درستی به همراه نداشته است.

و: رجعت زلزله‌ها

مداومت نیروهای مخربی که براثر حرکت صفحات لیتوسфер زمین بروز می‌کند موجب تقویت این فکر شده است. اگر به فاصله زمانی (مثلاً هر ۲۰ سال) زلزله‌ای با بزرگی حدود ۵ در منطقه‌ای رخ دهد. می‌توان زمان وقوع زلزله بعدی را با تقریب مشخص کرد. این همان نظر رجعت زلزله‌ها است. ولی اگر در فاصله زمانی مورد نظر زلزله رخ ندهد نیروها افزایش می‌یابند و خطر زیادتر خواهد بود.

زلزله بزرگ تهران در ۲۷ مارس ۱۸۳۰ (در زمان فتحعلی‌شاه، ۱۸۸ سال قبل)، با بزرگی بیش از ۷ درجه ریشتر اتفاق افتاد. در مورد ابعاد تخریب، گزارش کرده‌اند که مناطق شمیرانات و دماوند تقریباً به طور کامل ویران شد و حدود ۷۰ روستا در شرق جاجرمود از بین رفند. در پایتخت هیچ خانه‌ای از آسیب در امان نماند. این زلزله با گسل مشاء (شکل ۱۴) در ارتباط بوده است. در البرز مرکزی، زلزله‌های تاریخی مخربی در سال‌های ۷۴۳، ۷۴۷، ۸۵۵، ۱۱۷۷، ۹۵۸، ۱۲۸۳، ۱۶۶۵، ۱۸۳۰ میلادی با بزرگی حدود ۷ ریشتر اتفاق افتاده است. به نظر می‌رسد هر ۱۶۰ سال یک بار باید در تهران یک زلزله بزرگ رخ دهد. در این صورت اگر مأخذ زلزله آخری زمان فتحعلی‌شاه قاجار باشد ۴۰ سال از بروز زلزله بزرگ در تهران گذشته است!

باد و شدت وزش آن، مقدار رطوبت را اندازه‌گیری کنند. ضمناً ایستگاه‌های بزرگ هواشناسی به رادارها و ماهواره‌های هواشناسی مجهزند و از تغییرات دما و فشار در لایه‌های اتمسفر لحظه به لحظه اطلاع حاصل می‌کنند. با تمام کوشش و تعدد ایستگاه‌ها، پیش‌بینی وضعیت هوا، از ۱۰ تا ۱۵ روز تجاوز نمی‌کند و گاه هم غلط از آب در می‌آید و نمی‌توان آن را با زمان وقوع زمین‌لرزه مقایسه کرد. زیرا ما از ساختار درون زمین، سرعت حرکت صفحات لیتوسفری، ضخامت آن و مقاومت لایه تحت فشار اطلاع نداریم. ضمناً از دیدار نیروها پس از حدود صدها سال ناگهان در طی چند دقیقه رها می‌شود و زلزله‌ای مخرب ایجاد می‌کند. به قول الگر، اطلاع ما در مقابل با پیش‌بینی زلزله، مانند اطلاع پژوهش قرن ۱۵ میلادی در مقابله با امراض رایج آن زمان است.

#### ۷- نگرانی‌ها از وقوع زلزله

آنچه ما را از وقوع زلزله در تهران یا شهرهای بزرگ نگران می‌کند، عبارتنداز:

در تهران گسل‌های بزرگ و فعلی زیادی وجود دارد.  
بیش از ۴۰ سال از بروز زلزله بزرگ در تهران گذشته است.

به قوانین ساخت و ساز و مقاوم سازی در مقابل زلزله توجه نمی‌شود.  
فرار مردم در موقع وقوع زلزله در کوچه و خیابان‌های تنگ و پراز آپارتمان‌های چند طبقه فاجعه‌بار است.

امکان آتش‌سوزی مهیب به علت قطع لوله‌های گاز در ساختمان‌ها یا لوله‌های شهری

عدم فرهنگ‌سازی در مقابله با بلایای طبیعی به خصوص زلزله

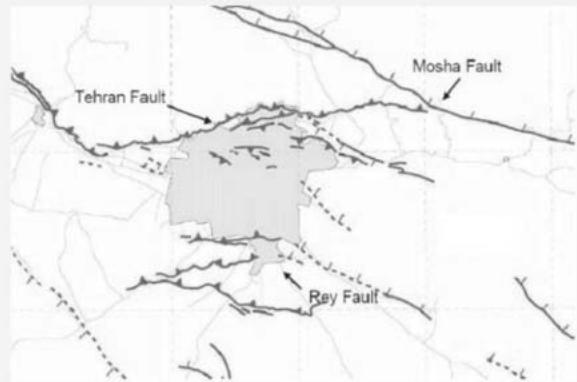
#### ۸- مناطق امن در هنگام وقوع زلزله

اگر در خارج از خانه و در جای هموار و دور از مناطق کوهستانی و دور از ساختمان هستید در امان می‌باشید.

اگر داخل اتوبویل و دور از مناطق کوهستانی هستید از آن خارج نشوید.

اگر داخل خانه هستید نسبت به اشیایی که احتمال سقوط آنها وجود دارد پرهیز کنید. بهتر است زیر میز یا تختخواب پناه ببرید و از بالکن و شیشه‌های بزرگ دور شوید.

پس از اتمام لرزش‌های اولیه سریعاً جریان آب و گاز و برق را قطع کنید.



شکل ۱۴- گسل‌های مهم محدوده تهران

هر قدر کانون درونی زلزله عمیق تر باشد درجه بزرگی و شدت تخریب در سطح زمین آن کمتر است. زیرا درون زمین گرم است و قابلیت انعطاف مواد جامد سازنده در این عمق مانع جابجایی ناگهانی می‌شود. هتا عذر صد کانون زلزله در این اعماق قرار دارد.

هر قدر کانون زلزله سطحی تر باشد، شدت آن زیادتر و خسارات ناشی از آن زیادتر است. در سطح زمین هر قدر سنگ‌ها نرم‌تر و سست‌تر باشند نقش تشدید کننده آنها زیادتر است.

#### زمین‌شناسان با چه اعدادی سروکار دارند؟

برای بیان موضوع لازم است به مثال‌های زیر توجه کنیم:  
زمان لازم برای آنکه یک لایه آهکی به ضخامت ۲ متر ترنشین شود، یک میلیون سال در نظر گرفته می‌شود.

زمان لازم برای تشکیل یک کوه ۵ میلیون سال و برای فرسایش آن ۳۰ میلیون سال امری عادی است. اقیانوس اطلس در ۱۵۰ میلیون سال قبل به وجود آمده است. کوه‌های البرز در حدود ۳۳۰ میلیون سال و کوه‌های زاگرس ۶۵ میلیون سال قبل به وجود آمدند. سن قدیمی‌ترین فعالیت آتش‌فشان دماوند ۱/۵ میلیون سال و سن شروع فعالیت سبلان ۱۰/۵ میلیون است.

ولی هنگامی که از زلزله صحبت می‌کنیم در ظرف یک تا دو دقیقه همه چیز تغییر می‌کند.

#### ۶- مقایسه پیش‌بینی زلزله با پیش‌بینی وضع هوا

هواشناسان در پیش‌بینی هوا یک ناحیه با ایستگاه‌های هواشناسی سروکار دارند که در آن روزانه می‌توانند دمای هوا، جهت





## گرم شدن زمین: نابودی سفره‌های آب زیرزمینی و تغییر اقلیم

دکتر مهدی زارع<sup>۱</sup>

سازمان ملل متحد در ۳۰ نوامبر ۲۰۱۵ کنفرانس جهانی تغییر اقلیم را در پاریس برگزار کرد. متعاقب این کنفرانس سند جهانی تغییر اقلیم ملل متحده از سوی کشورهای حاضر (از جمله ایران) امضا شد.

گرم شدن در کشور ما در طی سال‌های اخیر (۹۳ تا ۹۷) و مسئله گرم شدن (در حد ۲.۵ تا ۳۰ درجه در حدود ۶۰ سال گذشته) و همچنین خشکسالی از مهمترین مظاہر تغییرات اقلیمی بوده‌اند. سؤال مهمی مطرح است: این تغییرات به ویژه از بین رفتن منابع آب‌های زیرزمینی در طی حدود ۲۵ سال اخیر، چه اثرهای بعدی ممکن است به جا بگذارد؟ تخصص نگارنده همواره دغدغه رخداد یا تسريع در وقوع زمین‌لرزه مهم بعدی در نواحی لرستان و در پهنه گسل‌های فعال در ایران است. تخلیه سفره‌های آب زیرزمینی می‌تواند به تسريع در رخداد یک زلزله مهم بعدی بیانجامد. در واقع این باربرداری از لایه‌های آبدار سطحی می‌تواند به تغییر در ریتم رخداد زلزله‌های اصلی منجر شود.

در ایران ارزیابی‌های انجام شده در دشت تهران و کرج، منطقه دریاچه ارومیه و منطقه مشهد نشان می‌دهد که در این نواحی در طی حدود ۲۵ سال گذشته به ترتیب حدود ۷۵، ۳۰ و ۱۰۰ کیلومتر مکعب از حجم سفره‌های آب زیرزمینی نابود شده است. هر سه منطقه یادشده از نواحی لرستان (و متاسفانه پرجمعیت ایران) هستند. در نواحی مزبور نبودهای لرستانی در بازه‌های زمانی چند ده تا چند صد ساله بر روی پهنه گسل‌های فعال منطقه وجود دارد.

مسئله کمبود آب و تخلیه سفره‌های آب زیرزمینی با سرعت و حجم

تغییرات اقلیمی در کشور ما هم تحت اثر تغییرات دما و بارش و هم در اثر توسعه ناپایدار صورت گرفته است. از نمادهایی از دخالت انسان در تغییرات اقلیمی می‌توان به موارد ذیل اشاره کرد: استفاده نامتعادل از منابع آب، آمایش غلط سرزمین ایران به ویژه از سال ۱۳۷۰ به بعد، تمکز نامتناسب جمعیت به ویژه به سوی مراکز استان‌ها و به طور خاص به سوی تهران، حفر چاه‌های عمیق مجاز و غیر مجاز و الگوی نامتناسب کشت در بسیار از نواحی که با کمبود آب مواجهند، انتقال‌های آب از حوزه‌هایی که آب داشته و تعادل اکولوژیک در آنها برقرار بوده به مناطق پرجمعیت شهری مانند تهران و تبریز و کرمان و....، و احداث جاده‌های مطالعه نشده در مناطق ویژه از نظر زیست محیطی.

این مسائل به جایجایی جمعیتی در ایران انجامیده است. جمعیت آسیب‌پذیرتر و فقیرتر تازه مهاجر در حاشیه شهرها به ویژه کلان شهرها، مستقر می‌شوند.

این مهاجران تازه خانه‌های آسیب‌پذیر می‌سازند و محله‌های پرجمعیت‌تر ایجاد می‌کنند. نمونه‌هایی از این وضع را می‌توان در ورامین و ملارد و اسلامشهر در پیرامون تهران مشاهده کرد. یکی از شاخص‌های تغییر اقلیم مسئله گرم شدن زمین است، و سنگش روزانه و ماهانه  $\text{CO}_2$  از شیوه‌های پایش گرم شدن است. در ماه مه ۲۰۱۸-اردیبهشت ۱۳۹۷-با بیشینه ۴۱۱ پیام برای گاز  $\text{CO}_2$  مواجه شدیم و ماه مارس ۲۰۱۸ پنجمین ماه مارس پی در پی بود که در کره زمین رکورد گرم شدن شکسته شد.

۱- استاد زلزله‌شناسی مهندسی پژوهشگاه بین‌المللی زلزله‌شناسی و مهندسی زلزله، عضو وابسته فرهنگستان علوم

گزارش‌ها نشان می‌دهد که تعداد حدود ۲۲ هزار حلقه چاه غیرمجاز در استان تهران وجود دارد، که حدود ۱۰ هزار حلقه مربوط به شهر تهران و پیرامون آن است (برآورد می‌شود که تعداد چاه‌های غیرمجاز حدود ۳ برابر تعداد چاه‌های مجاز در شهر و استان تهران باشد! شهر تهران و شهرهای پیرامونی آن همچنان از جذاب‌ترین جاهای کشور برای مهاجرت هستند).

شرق و جنوب شرق تهران کانونی برای مهاجرت مهاجران از روستاها و شهرهای دچار خشکسالی شده از استان‌های خراسان، کرمان، سیستان و بلوچستان و همچنین حدود ۵۰۰ هزار نفر مهاجر ثبت‌نشده ولی برآورده شده افغان است. در عوض جنوب، جنوب غرب و غرب تهران، برای مهاجران از استان‌های آذربایجان، اردبیل، کردستان و لرستان جذاب‌تر (سرعت رشد جمعیت در غرب تهران عملأ در طی دهه گذشته حدود دو برابر این رشد در شرق تهران بوده است).

کانون‌های مدرن جمعیتی که در سایت‌های دولت‌های پیشین طراحی و اجرا شدند (مانند شهر جدید پرند در ۳۳ کیلومتری جنوب غرب تهران) عملأ با چالش آب مواجهند. اکنون از شمال غرب، غرب و جنوب غرب تهران طرح‌های مختلف انتقال آب برای هدایت آب شرب و مصرفی به شهر جدید پرند در حال اجراست. مکان‌یابی شهر جدید پرند در اقلیمی بیابانی و در کنار فرودگاه بین‌المللی امام خمینی صورت گرفته است، ولی معلوم نیست چرا برای این اولین نکته مهم برای توسعه این شهر که در سال ۱۳۹۵ می‌گذرد نفری برای آن برآورد می‌شود و برای سقف جمعیتی ۴۰۰ هزار آن برنامه‌ریزی شده است، تدبیر کافی نشده است. ساخت بنا «بر روی» پهنه گسل فعال در آئین‌نامه‌های مهم در کشورهای لرده خیز (نظیر آئین‌نامه AP در کالیفرنیا و آئین‌نامه نیوزیلند) منع و ممنوع شده و حدائق توصیه شده تا بناهای معمولی و ساختمان‌های یکی دو طبقه امکان ساخت داشته باشد و از تجمع و انبوه‌سازی باید به هر طریق ممکن اجتناب شود.

در بیشتر پهنه‌های گسل‌های فعال که در پای دامنه‌ها واقعند علاوه بر خطر گسلش و جنبش شدید زمین در هنگام زلزله، خطر لغزش جدی است. بناهای ۲۰ طبقه یا بلندتری که اکنون در حال

یادشده، با مراجعه به مطالعات مشابه به ویژه در کالیفرنیا می‌تواند با تسریع در رخداد زلزله‌ای با بزرگای ۷ یا بیشتر در این نواحی (که مهمترین نواحی جمعیتی ایران هم هستند) منجر شود. این موضوع نیازمند بررسی‌های دقیق علمی و رصد مداوم با ابزارهای سنجش مدرن است.

در واقع در فلات ایران در پهنه‌های گسل‌های فعال باید با توجه به نزدیکی یا قرارگیری این پهنه‌های گسله در زون‌های تخلیه آبهای زیرزمینی برای برآورد احتمال رخداد زلزله بعدی مورد ارزیابی مجدد قرار گیرد. تغییر اقلیمی ریتم رخداد مخاطرات مختلف از جمله زلزله‌هارا در ایران تغییرداده است.

توسعه بیابان‌ها در نزدیک شهرها و توسعه کلان‌شهرها چالش‌های مهم اقلیمی دنیای آینده خواهد بود. در بازدیدهای اخیر نگارنده مشخص شد که وضعیت بیابانی در جنوب ورامین در جنوب استان تهران توسعه یافته و وضعیت به سرعت به سوی تبدیل به کویر به پیش می‌رود.

ستجوی میزان بارندگی در ایستگاه‌های جنوب استان تهران کاوش میزان بارندگی از ۶۶ تا ۸۰٪ را نشان می‌دهد. در ناحیه جنوب آزادراه قم-گرمسار عملأ وضعیتی کویری حاکم است. تغییرات اقلیمی که شامل فرآیند گرم شدن جو زمین است، نماد مشخصی نیز در استان تهران دارد. در طی شصت سال گذشته حدود ۲/۵ درجه هوای تهران گرم‌تر شده است که حدود ۱/۵ درجه آن به حدود ۲۰ سال آخر این دوره مربوط است. در استان تهران بیشترین تمرکز جمعیت سوی جنوب و جنوب غرب و غرب استان تهران و در داخل شهر تهران به سمت مرکز و جنوب شهر تهران است.

فرونشست زمین: در طی دهه گذشته میزان فرونشست زمین در گستره غرب و جنوب غرب تهران (که اکنون جمعیتی حدود ۲ میلیون نفری را در خود جای می‌دهد) میزان فرونشست سالانه زمین به حدود ۳۰ سانتی‌متر در سال (هر سه سال ۱ متر!) می‌رسد.

این فرونشست علاوه بر آسیب جدی بر زیرساخت‌های منطقه مانند خطوط راه‌آهن، خانه‌ها، ساختمان‌ها و سایر تأسیسات را آسیب‌پذیر می‌کند. بنابراین در چنین وضعی عملأ ریسک زمین‌زلزله بعدی (به دلیل افزایش آسیب‌پذیری) بیشتر می‌شود.



جمعیتی بالغ بر ۲ میلیون و دویست هزار نفر در شمال تهران در پهنه گسل شمال تهران و حدود ۴۰۰ هزار نفر در تبریز و در پهنه گسل شمال تبریز زندگی می‌کنند. برآورد اخیر نگارنده نشان می‌دهد که دست کم حدود ۱۰٪ از این جمعیت در بناهای ۵ طبقه یا بلندتر در این نواحی ساکن شده‌اند. باید دقیق کرد که این توسعه به شدت ناپایدار و نایمن، علاوه بر ریسک سوانح طبیعی نظیر زلزله و زمین‌لغزش، موجب تخریب شدید و سریع فضای سبز و باغات و مراثع و منابع زیست‌محیطی در منطقه شمالی تهران است

طبقه است.

بنابراین علم موجود به ما حکم می‌کند که هر نوع احداث ساختمان بلند و توسعه شهر- به ویژه انبوه‌سازی و برج‌سازی- در چنین نواحی بدون شک به توسعه مناطق با ریسک بالا در شهری مانند تهران می‌افزاید. وجود تغییرات شدید توپوگرافی (پستی و بلندی) در این نواحی به احتمال تشدید امواج زمین‌لرزه احتمالی در این مرازهای توپوگرافی در پای دامنه‌ها می‌انجامد.

تشدید امواج در اثر تغییرات پستی و بلندی در مرازهای بین کوه و دشت بدون شک تشدیدکننده خرابی‌ها خواهد بود. در این نواحی احداث سریع این مجتمع‌ها در معابر و آبراهه‌های مهم بسیار خطروناک است. جایی که مانند گلاب‌دره، سیل مرداد ۱۳۶۶ با حدود ۲۵۰ کشته را در منطقه گلاب‌دره، دربند، و تجریش تجربه کرده است. یادمان باشد که در آن سال این همه بنای بلندمرتبه در چنین ناحیه‌ای وجود نداشت و اکنون و به ویژه در دودهه اخیر چنین تمرکز نامتوازن و ناپایدار ساختمان‌سازی در شمال تهران صرفاً بر مبنای مزیت بالای اقتصادی آن رخداده است.

جمعیتی بالغ بر ۲ میلیون و دویست هزار نفر در شمال تهران در پهنه گسل شمال تهران و حدود ۴۰۰ هزار نفر در تبریز و در پهنه گسل شمال تبریز زندگی می‌کنند. برآورد اخیر نگارنده نشان می‌دهد که دست کم حدود ۱۰٪ از این جمعیت در بناهای ۵ طبقه یا بلندتر در این نواحی ساکن شده‌اند. باید دقیق کرد که این توسعه به شدت ناپایدار و نایمن، علاوه بر ریسک سوانح طبیعی نظیر زلزله و زمین‌لغزش، موجب تخریب شدید و سریع فضای سبز و باغات و مراثع و منابع زیست‌محیطی در منطقه شمالی تهران است.

ساخت در پهنه گسل شمال تهران، شمال تبریز، و در مشهد، کرمان، زرند، تربت حیدریه، کاشمر، سمنان، دامغان، بجنورد، بیرجند و ... هستند، بسیاری بر روی شیب‌های بیش از ۳۰ درجه احداث می‌شوند. در این شیب‌ها حتی در شرایط بدون زمین‌لرزه هم احتمال خطر زمین‌لغزش و مشکلات دیگر در فصل زمستان در آنها بالاست. در یک زمین‌لرزه در نزدیکی گسل زمین‌لرزه، و پدیده «پله پرش» (فلینچ) به مضاعفی تجربه کنند.

در ساخت ساختمان بلندمرتبه و برج بر روی گسل باید توجه کرد که در این نواحی در هنگام یک زمین‌لرزه علاوه بر امکان گسیختگی مستقیم در سطح زمین، احتمال ایجاد تکانه‌ای بسیار شدید در اثر پالس‌های پریود بلند - در اثر پدیده جهت‌پذیری در هنگام رخداد زمین‌لرزه در نزدیکی گسل زمین‌لرزه، و پدیده «پله پرش» (فلینچ) به ویژه بر روی صفحه گسیختگی وجود دارد.

تجربیات قبلی در زمین‌لرزه‌هایی که در ایران (زلزله ۱۳۸۲ به)، ترکیه (زلزله‌های ایزمیت و دوزجه در سال ۱۳۷۸)، ژاپن (زلزله ۱۳۷۳ کوبه)، آمریکا (زلزله‌های ۱۳۶۸ لوماپریتا، ۱۳۷۱ لندز و ۱۳۷۲ نورث ریچ همگی در ایالت کالیفرنیا)، نیوزیلند (زمین‌لرزه‌های ۱۳۸۹ کرایست چرچ)، چین (زلزله ۱۳۷۸ و ننجوان) و ... رخداده و جنبش در نزدیکی گسل در دستگاه‌های شتاب‌نگاری ثبت شده است. نشان از آن دارد که پالس‌های تغییر مکان و تکان‌های شدید در هنگام رخداد زمین‌لرزه با پریودهای طبیعی حدود ۰/۵ تا ۰/۲ ثانیه در موارد متعددی ثبت و تجربه شده و اهل فن می‌دانند که این پریودهای طبیعی مطابق با پریودهای طبیعی نوسان در ساختمان‌های حدود ۵ تا ۲۰

# معرفی

## آکادمی علوم و هنرهای اروپا<sup>۱</sup>

مترجم: مرجان شجاعی

ویراستار: محمود علیمحمدی

### تاریخچه

با دانشمندانی سرشناس از وین، مونیخ، اینسبروک<sup>۵</sup> و سالزبورگ داشتند. برای کوئیگ مستله اخلاق در علم در اولویت قرار داشت: او اخلاق را به عنوان بازتاب عقل در ارتباط با عملکرد انسان تلقی می‌کرد، نه فقط تمایزین ارزش‌های درست و غلط بلکه تمایز میان ارزش‌های خوب و بد و ارزش‌های مثبت و منفی.

در طی جلساتی که در سالزبورگ برگزار شد، اونگر و کوئیگ تصمیم گرفتند که بحث و مذاکره را نهادینه کنند. آنها نیاز به داشتن یک آکادمی جدید راحساس کردند. یک آکادمی که تغییرتصور انسان از جهان را مدنظر قراردهد ضمن اینکه به تحول مفهوم علم نیز توجه کند و به موضوعات مرتبط با جامعه به روش میان رشته‌ای و فراملی پردازد.

در سال ۱۹۹۸ م.، کاردینال کوئیگ، فلیکس اونگر را به نیکولاوس لوکوویچ، فیلسوف سیاسی و رئیس وقت دانشگاه کاتولیک آیشتت<sup>۶</sup>، اعظم پیشین وین و نیکولاوس لوکوویچ<sup>۷</sup>، دانشمند علوم سیاسی و فیلسوف معرفی کرد. لوکوویچ نیز از این کار استقبال کرد زیرا از مزایای داشتن یک آکادمی باخبر بود.

نیکولاوس لوکوویچ در بی‌یافتن راههایی جهت جلوگیری از سقوط ارزش‌ها در اروپا بود. وی دریافت که پرداختن به این چالش نیازمند همکاری نمایندگانی از تمام رشته‌های علمی یعنی فلاسفه و مورخان، دانشمندان و مهندسان است. با تأسیس آکادمی علوم و هنرهای اروپا، وی راهی را برای ترغیب اعضاء کل جامعه علمی جهت انجام پژوهش‌های مشترک یافت. یک آکادمی با اعضای بین‌المللی شایسته می‌توانست از پس مشکلات سرنوشت‌ساز اروپا برآید و نقش پیش رو خود را ایفا کند.

ارتباط میان این سه شخص که نشأت گرفته از انگیزه و خرد آنان بود، سرانجام منجر به تأسیس یک آکادمی شد. سرانجام، آکادمی علوم و هنرهای اروپا در ۷ مارس ۱۹۹۰ م.، تأسیس شد.

آکادمی علوم و هنرهای اروپا حاصل فرآیند بلوغ طولانی است. پیدایش آکادمی از سال ۱۹۵۸ م. با یک کارگروهی در سالزبورگ آغاز شد و به تأسیس آکادمی توسط شخصیت‌های ذیل منتهی شد: فلیکس اونگر<sup>۸</sup> جراح قلب از سالزبورگ، فرانز کاردینال کوئیگ<sup>۹</sup>، اسقف اعظم پیشین وین و نیکولاوس لوکوویچ<sup>۱۰</sup>، دانشمند علوم سیاسی و فیلسوف.

فلیکس اونگر با توجه به بینشی که نسبت به آکادمی داشت، هدف مشخصی را برای خویش تعیین کرد. براساس این هدف، مشکلات و مسائلی که اروپا با آن مواجه است باید با کمک شبکه منسجمی از دانشمندان و هنرمندان اروپایی از ابعاد مختلف مورد بررسی قرار گیرد و درنهایت برای آنها راه حل‌هایی درنظر گرفته شود.

ونگر همواره به رشته‌های علمی گوناگون علاوه داشت و از این رو موقعیت را برای تبادل نظر با همکاران خود مناسب می‌دید. علاوه بر این، امید داشت که به تعالی جوامع و فرهنگ اروپا کمک کند. این نگرش در سال‌های اولیه زندگی توسط والدین و پدربرزگ و مادربرزگ وی، در او شکل گرفت. آنها به وی آموخته بودند که به مردم دارای مذهب و فلسفه مختلف احترام بگذارد و در صدد گفتگو با آنان برآید. از او سلط دهه هشتاد، اونگر و کاردینال کوئیگ جلسات منظمی



## اهداف

آکادمی علوم و هنرهای اروپا در مرکز شهر سالزبورگ قرار دارد و یکی از بزرگترین اثاق‌های فکر در اروپا می‌باشد. این آکادمی میان بیش از ۱۷۰۰ دانشمند در سراسر جهان، که ۳۲ نفر از آنان برنده جایزه نوبل هستند، ارتباط برقرار می‌کند.

هدف آکادمی به عنوان یک نهاد علمی مستقل، بحث و تبادل نظر در خصوص مسائل جاری رشته‌های علمی و فرهنگ‌های مختلف و همچنین ارتقای گفتگوهای فراملی برای منفعت مردمی است که در اروپا زندگی و کار می‌کنند.

به طور کلی، آکادمی بر سه زمینه ذیل تأکید دارد: توسعه علم، انتشار اطلاعات علمی و اجرای پروژه‌های بین‌المللی.

## توسعه علم

با برگزاری همایش‌ها، کنگره‌ها و کارگروه‌های علمی-میان رشته‌ای، در خصوص مسائل مهمی نظیر آسیب‌های محیط‌زیست از طریق فناوری و صنعت، مهندسی زیستیک، جهانی سازی اقتصادی، مرزهای فناوری پژوهشی و آینده اروپا، بحث و تبادل نظری شود.

اصول اخلاقی در مباحث علمی حائز اهمیت است. هیچ موضوعی به صورت انتزاعی مورد بحث و تبادل نظر قرار نمی‌گیرد بلکه با توجه به آثار فرهنگی، اخلاقی و ارزش‌های مرسوم و تحولات مربوط به آنها، بحث و تبادل نظری شود. علم و پژوهش از جهت استقلال و آزادی، واستگی به مقامات ذیربطری، محدودیت‌های اقتصادی و اهداف بشر دوستانه، مورد توجه و بررسی قرار می‌گیرند. تأثیر جهانی شدن و فناوری اطلاعات و ارتباطات در کل جهان نیز به صورت نقادانه مد نظر قرار می‌گیرد.

## انتشار اطلاعات علمی

دانش، اطلاعات و فرآیندهای علمی باید به شیوه‌ای قابل فهم و در ابعاد اجتماعی-سیاسی و اخلاقی ترویج یابند. یکی از اهداف اصلی آکادمی، قراردادن اطلاعات در اختیار همگان است.

علاوه بر انتشارات ادواری، رسانه‌های الکترونیکی و سیستم‌های ارتباطی تعاملی جدید نیز برای انتشار اطلاعات، مورد استفاده قرار می‌گیرند.

## اجرای پروژه‌های بین‌المللی

علاوه بر توسعه علم و انتشار اطلاعات علمی، آکادمی علوم و هنرهای اروپا در خصوص موضوعات مختلف، پروژه‌های بین‌المللی اجرا می‌کند.

یکی از این موضوعات به بخش مراقبت‌های بهداشتی مربوط می‌شود. بر اساس اطلاعات و یافته‌های پژوهشی، خدمات درمانی بهینه در اروپا باید تضمین شود. شبکه ارتباطی صنعت و پژوهشی در کانون توجه قرار دارد تا یافته‌های نظری در پژوهشی را به صنعت انتقال دهد و ارتباط میان تئوری و عمل را ارتقا بخشد. برای ایجاد این ارتباط و ارتقای خدمات درمانی همگانی، لازم است که در آموزش تئوری و عملی در زمینه خدمات درمانی تجدید نظر شود. بر این اساس، یکی از اهداف اصلی آکادمی، ایجاد اصلاحات در آموزش پژوهشی در سطح اروپا جهت تضمین استاندارد خدمات درمانی و اصلاح آموزش پژوهشی و استفاده از دانشجویان در محیط عملی از ابتدای کار است. برای اجرای این پروژه، انجمنی مركب از شش دانشگاه اروپایی توسط آکادمی تأسیس شده است که بر روی برنامه درسی پژوهشی در اروپا کار کنند.

پروژه دیگر، مرتبط با آزادمنشی است. برای نمایندگان آکادمی علوم و هنرهای اروپا، آزادمنشی یک مزیت به شمار می‌آید که به وسیله آن بشر به عنوان یک فرد می‌تواند آزادانه در روح قانون زندگی کند. آزادمنشی یعنی کار کردن بدون آسیب رساندن به دیگران یا محدود کردن آزادی آنان. از سال ۱۹۹۷ م.. آکادمی علوم و هنرهای اروپا، جایزه آزادمنشی را به افراد یا مؤسساتی که به آزادمنشی، انسانیت، گفتگوهای میان رشته‌ای و فراملی و ضد نژادپرستی پاییند هستند، اعطای می‌کند. در سال ۲۰۱۵ م.. آکادمی جایزه مذکور را به کمیته بین‌المللی المپیک برای ترویج آزادمنشی از طریق متحدکردن ملل و فرهنگ‌های مختلف، اعطای کرد.

سومین پروژه در خصوص آینده اروپا می‌باشد. اتحادیه اروپا بر روی ویرانه‌های تاریخی پنج دهه گذشته بنانهاده شده است و ۲۸ کشور با زبان، چغایی و تاریخ مختلف را دربردارد. اگرچه، با افزایش مشکلات اقتصادی و اجتماعی و تضاد منافع ملی و عمومی، اتحادیه در حال از دست دادن اتحاد و انسجام خود می‌باشد. آکادمی علوم و هنرهای اروپا برای پرداختن به این موضوع از تمام اعضای خود، سایر



<b>علوم طبیعی</b>	آکادمی های جهان و کلیه شهروندان دعوت می کنند تا در خصوص آینده اروپا کتب آنلاین نظر کنند.
- ریاضیات، انفورماتیک	
- فیزیک	<b>بودجه آکادمی</b>
- شیمی	آکادمی از حمایت مالی جمهوری اتریش، مؤسسه آکادمی علوم و هنرهای اروپا در اتریش ، مرکز قلب سالزبورگ ، انجمن قلب اروپا و مؤسسه سلامت اروپا برعهده است.
- زیست‌شناسی	
- علوم زمین‌شناسی (زمین‌شناسی، کانی‌شناسی، هواشناسی، آب‌نگاری، جغرافی، اقلیم‌شناسی)	<b>بخش‌های آکادمی</b>
- سایر	آکادمی از هفت گروه تشکیل یافته است:
<b>علوم اجتماعی، حقوق و اقتصاد</b>	<b>علوم انسانی</b>
- علوم سیاسی	- فلسفه
- حقوق	- روان‌شناسی
- اقتصاد	- علوم تربیتی، علم آموزش
- علوم اجتماعی	- علوم تاریخی
- برنامه‌ریزی منطقه‌ای	- فلسفه و مطالعات ادبی
- علوم اجتماعی میان‌رشته‌ای	- انواع دیگر مطالعات ادبی، زبان و تمدن ملی
- سایر	- سایر
<b>علوم فنی و محیطی</b>	<b>پژوهشی</b>
- فناوری انرژی	- آناتومی، پاتولوژی
- فناوری اطلاعات	- شیمی‌پژوهشی، فیزیک‌پژوهشی، فیزیولوژی
- فناوری مواد	- بهداشت
- تأسیسات زیربنایی	- پژوهشی بالینی (به استثنای جراحی و روان‌پژوهشی)
- کشاورزی، پرورش و حفاظت از گیاهان	- جراحی و علم بیهودشی
- باگبانی، پرورش میوه	- روان‌پژوهشی و عصب‌شناسی
- جنگل‌داری و صنعت چوب	- پژوهشی قانونی
- سایر	- دامپژوهشی
<b>مذاهب جهانی</b>	- سایر
- مسیحیت	<b>هنر</b>
- اسلام	- موسیقی، اپرا
- آیین هندو	- ادبیات و تئاتر
- آیین بودا	- معماری، هنر
- یهودیت	- علم هنر
- سایر	- سایر

## مؤسسات آکادمی

آکادمی علوم و هنرهای اروپا دارای ۹ مؤسسه به شرح ذیل می باشد:  
 مؤسسه اروپایی-لتونیایی مبادله فرهنگی و علمی<sup>۱۱</sup>، ریگا، لتونی  
(۱۹۹۲م.)  
 مؤسسه مبادرات علمی و فرهنگی میان رشته‌ای<sup>۱۲</sup>، تیمیسوارا، رومانی  
(۱۹۹۲م.)

مؤسسه جهانی نقشه‌برداری و پژوهش<sup>۱۳</sup> سالزبورگ، اتریش (۱۹۹۴م.)  
 مؤسسه بهداشت اروپا<sup>۱۴</sup> سالزبورگ، اتریش (۱۹۹۹م.)  
 مؤسسه حفظ و نگهداری سیستم زمین<sup>۱۵</sup>، مونیخ، آلمان (۲۰۰۲م.)  
 مؤسسه اپرادردانشگاه موژارت<sup>۱۶</sup> سالزبورگ، اتریش (۲۰۰۵م.)  
 آکادمی آموزش پزشکی هلنی<sup>۱۷</sup> آتن، یونان (۲۰۰۷م.)  
 مؤسسه کاردينال کوئیگ، سالزبورگ، اتریش (۲۰۰۹م.)

## شبکه مرکزی و شرقی اروپا

شبکه مرکزی و شرقی اروپا مکانی برای گفتگوی رؤسای آکادمی‌های  
 ملی علوم کشورهای مرکزی و جنوب شرقی اروپا می باشد. در اوایل  
 سال ۲۰۰۳م.. آکادمی علوم و هنرهای اروپا شبکه مذکور را به دلیل  
 گسترش قریب الوقوع اتحادیه اروپا، تأسیس کرد. شبکه مذبور به  
 مسائل جامع و مهم ذیل می پردازد:

- جذب بهینه جوامع علمی اروپای مرکزی و جنوب شرقی در نهاد  
 علمی اروپا ضمن حفظ آزادی واستقلال علمی در فرآیندانجام کار  
 - جذب کامل کشورهای اروپایی مرکزی و شرقی و تقویت همکاری با  
 اتحادیه اروپا ضمن حفظ مسئولیت دموکراتیک لازم در طول مرحله  
 گذارو فراسوی آن

اعضای شبکه مذکور از آکادمی‌های ذیل دعوت می شوند: آکادمی  
 علوم آلبانی، آکادمی ملی علوم بلاروس، آکادمی علوم و هنرهای  
 بوسنی هرزگوین، آکادمی علوم بلغارستان، آکادمی علوم و هنرهای  
 کرواسی، آکادمی علوم جمهوری چک، آکادمی علوم استونی،  
 آکادمی علوم مجارستان، آکادمی علوم و هنرهای کوزوو، آکادمی  
 علوم لتوانی، آکادمی علوم لیتوانی، آکادمی علوم و هنرهای مقدونیه،  
 آکادمی علوم مولداوی، آکادمی علوم و هنرهای مونته نگرو، آکادمی  
 علوم لهستان، آکادمی رومانی، آکادمی علوم و هنرهای صربستان،

آکادمی علوم اسلواکی، آکادمی علوم و هنرهای اسلوونی، آکادمی  
 علوم جمهوری اسپسکا<sup>۱۸</sup> و آکادمی علوم و هنرهای جهان.  
 در موقع مقتضی، این شبکه در خصوص مسائل جاری مهم برای  
 جامعه علمی یا به طور کلی برای جامعه اظهارنظر می کند.

## پژوهه های آکادمی

### مؤسسه Alma Mater Europa<sup>۱۹</sup>

از جمله پژوهه های این آکادمی، تأسیس این مؤسسه در سال  
 ۲۰۱۰م. می باشد که زیرنظر آکادمی فعالیت دارد. مقر این مؤسسه  
 در شهر سالزبورگ است. هدف این مؤسسه، ارتقای نخبگان رهبری  
 بین المللی در زمینه های آموزش، فرهنگ، اقتصاد، حقوق، بهداشت  
 و محیط زیست می باشد. اعضای هیأت علمی مؤسسه را محققان  
 سرشناس آکادمی علوم و هنرهای اروپا تشکیل می دهند.

### کنفرانس آکادمی های دانوب<sup>۲۰</sup>

کنفرانس آکادمی های دانوب، پژوهه ای متعلق به آکادمی علوم و  
 هنرهای اروپا می باشد که آکادمی های ملی منطقه دانوب را گرد هم  
 می آورد و به توسعه در منطقه دانوب می پردازد. این کنفرانس محلی  
 برای گفتگوی غیر رسمی میان رؤسای آکادمی های ملی اروپایی  
 مرکزی و شرقی می باشد. هدف این کنفرانس، تبادل چند جانبی  
 جهت بهره بردن از تجربیات مختلف است.

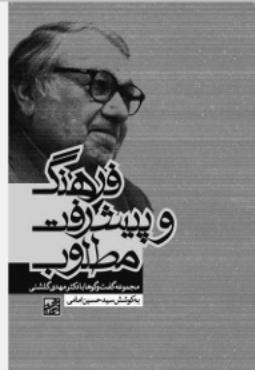
ایده اولیه کنفرانس به سال ۱۹۹۱م. باز می گردد زمانی که وزیر امور  
 خارجه پیشین اتریش، دکتر آلویس ماک - سنتور افتخاری آکادمی  
 علوم و هنرهای اروپا، از این آکادمی درخواست کرد تا جلسه ای  
 تشکیل دهد که طی آن آکادمی های یوگسلاوی سابق را گرد هم آورد.  
 در سال ۲۰۱۰م. پژوهه جدیدی توسط اتحادیه اروپا به عنوان  
 «خط مشی اتحادیه اروپا برای منطقه دانوب» پایه گذاری شد. هدف  
 این پژوهه بهبود هماهنگی نهادها و برنامه های ذیربسط در جهت  
 ارتقای توسعه منطقه دانوب می باشد.

بر اساس این پژوهه، آکادمی علوم و هنرهای اروپا اولین کنفرانس  
 آکادمی های دانوب را در سال ۲۰۱۱م. در وین برگزار کرد.

منبع: <http://www.euro-acad.eu>



# کتاب



## فرهنگ

## و پیشرفت مطلوب

(مجموعه گفتگو با دکتر مهدی گلشنی)<sup>۱</sup>

به کوشش سیدحسین امامی

چاپ اول، ۱۳۹۷، ۷۰۰ صفحه

تهران: مؤسسه فرهنگی دانش و اندیشه معاصر

این کتاب توسط آقای دکتر احمد کتابی استاد پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی در ضمیمه روزنامه اطلاعات مورخ ۹۷/۳/۳۰ معرفی شده که خلاصه آن به شرح ذیل آمده است:

«فرهنگ و پیشرفت مطلوب»، عنوان با مسمای آخرین کتاب استاد گلشنی است که بهتازگی به زیور طبع آراسته شده است. این کتاب مشتمل بر مجموعه گفتگوها و مصاحبه‌هایی است که از سال ۱۳۹۲ تاکنون، به مناسبات مختلف، با استاد صورت گرفته و نیز شامل سخنرانی‌هایی است که مشارالیه در مجامع و محافل علمی، فرهنگی، دانشجویی، رسانه‌ای و غیره ایراد کرده است. شایان ذکر است که کتاب مزبور، پس از تدوین، از نظر استاد گذشته و تغییرات انجام شده مورد تأیید ایشان قرار گرفته و ضمناً جرح و تعديل و ویراستاری مختصری هم از جانب خود استاد در متن اعمال شده است.

به هر تقدیر، کتاب «فرهنگ و پیشرفت مطلوب» یکی از آثار ماندگار و ارجمند استاد گلشنی است که چه از نظر کمیت و چه از جهت کیفیت و چه از لحاظ ویژگی‌های شکلی و چگونگی تنظیم و چه از نظر محتوا، واجد مزایا و نقاط قوت انکارناپذیری است که ذیلأً به اهم آنها اشاره



کتاب

- می‌شود:
- ۱- کتاب بالغ بر ۷۰۰ صفحه است و بنابراین، احتمالاً حجمی ترین کتابی است که تاکنون از استاد منتشر شده است (البته ترجمه) کتاب «فیزیک هالیدی»، برنده جایزه کتاب سال جمهوری اسلامی، چون دارای قطع بزرگ (رحلی) است، نمی‌تواند با کتاب حاضر مورد مقایسه قرار گیرد. خوشبختانه، چگونگی تنظیم و تنوع مباحث کتاب به گونه‌ایست که خوانندگان کم‌امروزرا هم خسته نمی‌کند.
  - ۲- تمام مقالات کتاب و حتی سخنرانی‌ها به صورت گفت‌و‌گوی دوچانبه (دیالوگ) و به شکل سؤال و جواب تنظیم شده و بدین ترتیب، از یک واخತ و کسل کننده بودن مطالب اجتناب شده است.
  - ۳- نکته مهمی که در سراسر کتاب مشاهده می‌شود، آزاد و راحت بودن مصاحبه‌کننده و سؤال کننده در طرح پرسش‌ها و ارائه نظریات و آراء خود است تا آنجا که در بسیاری از موارد، مصاحبه‌کننده، به پاسخ ارائه شده قانع نمی‌شود و ایراداتی را به گفته‌های مصاحبه شونده وارد می‌آورد، به طوری که گفت‌و‌گو، در بعضی موارد، حالت مناقشه یا جدل علمی به خود می‌گیرد.
  - ۴- امتیاز بسیار مهم و اساسی کتاب مورد بررسی جامعیت و وسعت رشمول مباحث آن است تا آنجا که کمتر موضوعی در حوزه‌های فرهنگ، دانش، فلسفه، دین، اخلاق، تمدن، جهانی شدن، غرب‌گرایی و امثال آن را می‌توان سراغ گرفت که در کتاب مزبور، به نحوی مستوفی، درباره آن بحث و بررسی نشده باشد. به تعبیری دیگر، شاید این کتاب را بتوان عصاره اندیشه‌های استاد گلشنی در زمینه‌های گوناگون معرفت بشری و حاصل یک عمر تفکر، تعقل، تدبیر و تجربه نوشته ایشان تلقی کرد.
  - ۵- امتیاز شایان توجه دیگر کتاب، سادگی و فهم‌پذیری مباحث و مطالب کتاب و روانی و شیوه‌ای نثرآن است که استفاده از آن را، حتی برای کسانی که به مباحث مطرح شده ورود و وقوفی ندارند، کم و بیش، میسر می‌سازد.
  - ۶- کتاب، افزون بر نمایه عمومی، دارای نمایه‌های اختصاصی در مورد آیات، احادیث و اشعار مورداستناد است.
  - ۷- نحوه تبییب و تنظیم کتاب، حروف چینی و طراحی جلد نیز، در مجموع، مطلوب و دلنشیان است.

۱- عضو پیوسته فرهنگستان علوم، استاد فیزیک و مدیر گروه فلسفه علم دانشگاه صنعتی شریف

علم. بخش چهارم: عوامل مؤثر بر پیشرفت علم. بخش پنجم: علم در تمدن اسلامی. بخش ششم: ارتباط علم، دین و فلسفه، بخش هفتم: علم دینی. بخش هشتم: اسلامی کردن علوم انسانی. بخش نهم: حوزه‌های علمیه و علوم جدید. بخش دهم: فلسفه و زندگی، فلسفه و علم و فلسفه علمی، بخش یازدهم: جهانی شدن و فرهنگ. بخش دوازدهم: فرهنگ و نقد پدیدیری. بخش سیزدهم: بررسی اندیشه‌های پوپر و مطهری. بخش چهاردهم: زندگی شخصی و علمی دکتر مهدی گلشنی.

۸- در بعضی بخش‌های کتاب، همپوشانی‌ها و مطالب بعض‌آتکاری مشاهده می‌شود که با توجه به مستقل بودن مقالات و فواصل زمانی حاصل بین آنها، امری اجتناب‌ناپذیر و صرف‌نظر کردنی به نظر می‌رسد. در پایان بی‌مناسبت نمی‌داند فهرست و اشاره‌ای از بخش‌های چهارده‌گانه کتاب را که هریک دارای زیرمجموعه‌های تفصیلی است جهت استحضار علاقه‌مندان ارائه کند:

بخش اول: علوم قدیم و علوم جدید. بخش دوم: آموزش و پرورش خلاق‌پرور نیست. بخش سوم: تأثیر فرهنگ، اقتصاد و سیاست بر



## نسبیت: خاص و عام

اثر: دکتر یوسف ثبوتی<sup>۱</sup>  
ناشر: دانشگاه علوم پایه زنجان، چاپ اول: ۱۳۹۶

با خواننده تازه‌کار، ولی کنجدکاو، از چند چیز سخن به میان آمده است:

- از مبانی و اصول موضوعه الکترومغناطیس و ثابت بودن سرعت نور
- از برابری ناظران لخت و ثابت بودن سرعت نور برای همه آنها
- از پیدایش مکانیک نسبیتی
- از تعمیم اصل برابری ناظرهای لخت
- از پیدایش نسبیت عام با پذیرش نبود ناظر ممتاز
- از شواهد مشاهداتی تأیید کننده درستی نسبیت عام
- بالاخره از بعضی یافته‌های اختر فیزیکی و کیهان‌شناسی بر پایه نسبیت عام

نگارنده کتاب «نسبیت: خاص و عام» تلاش کرده است که اندازه کتاب متناسب با تدریس در دوره‌های کارشناسی ارشد و بالاتر، برای دانشجوی ایرانی در یک سال تحصیلی باشد.

کتاب «نسبیت: خاص و عام» عنوان تازه‌ترین اثر آقای دکتر یوسف ثبوتی عضو پیوسته و رئیس گروه علوم پایه فرهنگستان علوم و استاد فیزیک است که توسط دانشگاه تحصیلات تكمیلی علوم پایه - زنجان چاپ و منتشر شده است.

به نظر نگارنده کتاب: «همه زیرشاخه‌های فیزیک مبتنی بر اصول موضوعه‌اند و دانشجوی فیزیک تا با این اصول انس نگیرد، به توانایی‌ها و زیبایی‌های فیزیک راه نخواهد برد؛ به وسعت و مجال اندیشه‌ورزی که در آن نهفته است دست نخواهد دیافت و در کاربردهای نظری و عملی فیزیک در خواهد ماند.»

از این رو نویسنده به همکاران خوب و سختکوش اش توصیه می‌کند که نوشه‌هایی مختص زیرشاخه‌های اصلی فیزیک تدوین و در نوشه‌های بر مبانی نظری و جهان‌شمولی اصل موضوعه فیزیک تأکید کنند. کتاب حاضر مشتمل بر ۱۰ فصل است. در این کتاب کم حجم

<sup>۱</sup>- عضو پیوسته و رئیس گروه علوم پایه فرهنگستان علوم، استاد فیزیک دانشگاه تحصیلات تكمیلی علوم پایه - زنجان





## مخارطات زمین ایران

بیرونی و درونی (زلزله و آتشفسان)

دکتر علی درویش زاده<sup>۱</sup>، دکتر مهدی زارع<sup>۲</sup>

بد نیست اضافه کنیم که مسئولان دولتی اعلام کرده‌اند که در سال ۱۳۹۶ بیش از ۱۰،۰۰۰ زلزله در کشور رخ داده است که از مهمترین زلزله‌های رخداده در این سال می‌توان به زلزله ۲۱ آبان با بزرگای ۷/۳ در ارگله-سربل ذهاب کرمانشاه، زلزله ۲۹ آذر با بزرگای ۵/۲ در ملارد تهران، رخداد سه زلزله از ۱۰ تا ۲۲ آذر با بزرگای ۶ در شرق هجدک کرمان و زلزله‌های پیدرپی با بزرگای بیش از ۵ در سومار کرمانشاه اشاره کرد.

با توجه به لرزه‌خیزی بالای فلات ایران و افزایش ساخت‌وساز و گسترش شهرهای ایران (خصوصاً شهرهای تهران، تبریز و مشهد) در نزدیکی پهنه‌های گسل‌های لرزه‌زا و همچنین وجود آتشفسان‌های مهم در مناطق مختلف کشور، ارزیابی خطر و ریسک مخارطات زمینی ضروری بوده و افزایش تاب‌آوری شهرها در برابر این مخارطات جزء چالش‌های مهم قرن پیش رو در ایران خواهد بود.

در این راستا، کتاب حاضر بیانگر داستان مهمترین مخارطات زمین ایران یعنی زلزله و آتشفسان می‌باشد.

زمین سومین سیاره نزدیک به خورشید و تنها سیاره‌ای است که آب در آن به سه صورت مایع، بخار و جامد یافت می‌شود. ضمناً دما، فشار و ترکیب هوا در آن به صورتی است که امکان برقراری شرایط حیات در ۳/۵ میلیارد سال گذشته در آن فراهم شده و از این نظر سیاره منحصر به فردی در منظومه شمسی به شمار می‌رود که سطح آن زیستگاه موجودات زنده است که خود را با محیط‌های مختلف دریا و خشکی تطبیق داده و به نحوی با آن در حال تعادل‌اند. هر عاملی که این تعادل را در کوتاه‌مدت به هم بزند، موجب انهدام تمام یا بخشی از محیط‌زیست موجودات زنده می‌شود.

عوامل تغییر تعادل در محیط‌زیست ممکن است بیرونی (مثلاً بروز سیل، طغیان آب دریا، زمین‌لغزش، گرمایش هوا و ...) یا درونی (زلزله و آتشفسان) و یا حتی فرازمندی باشند.

کشور ما ایران، علاوه بر مخارطات طبیعی بیرونی، دچار مخارطات درونی یعنی آتشفسان و زلزله است که همگان مورد دوم، یعنی بروز زلزله‌های مخرب در اکثر نقاط ایران را به یاد دارند.

۱- عضو پیوسته فرهنگستان علوم، استاد زمین‌شناسی دانشگاه تهران

۲- عضو وابسته فرهنگستان علوم، استاد پژوهشگاه زلزله‌شناسی و مهندسی زلزله