



پای صحبت عبدالحسن بصیره، دبیر کمیته علمی همایش

نقش دانشمندان ایرانی - اسلامی در پیشبرد علوم تجربی

گفت و گو: نصرالله دادار

می‌شود، همایش‌های یک‌روزه‌ای. با عنوان نقش دانشمندان ایرانی - اسلامی در پیشبرد علوم تجربی نیز، از طرف اتحادیه معلمان فیزیک برگزار شود.

اتحادیه معلمان فیزیک، یک اتحادیه مردم‌نهاد (NGO) است و برای برگزاری همایش‌ها نیاز به یک نهاد علمی، آموزش و اجرایی دارد که علاوه بر حمایت معنوی، از نظر مالی هم آن را حمایت کند.

به این ترتیب ما از سال ۱۳۹۱، اولین همایش را با همکاری انجمن علمی فیزیک استان فارس و آموزش و پرورش همان استان به‌عنوان نهاد اجرایی در خردادماه در شیراز برگزار کردیم.

استقبال خوبی از همایش شیراز شد. تعداد مقاله‌های رسیده از دبیران نسبتاً زیاد بود. ما از سخنرانان صاحب‌نامی در حوزه تاریخ علم دعوت کرده بودیم که به شیراز تشریف آورده بودند.

ولی قطعاً انتظار نداشتیم مقاله‌های رسیده از دبیران فیزیک، آن هم در اولین همایش بسیار قوی در حوزه تاریخ علم باشد. چون دبیران عزیز ما در حوزه فیزیک و علوم تجربی متخصص تاریخ علم نبودند. بنابراین مقاله‌های ارائه شده از طرف داورها و کمیته علمی که من دبیر آن بودم و عزیزان دیگر، داوری شد.

بنابراین تعدادی از این مقاله‌ها به‌صورت شفاهی و تعدادی هم به‌صورت پوستر، در کنار سخنرانان مدعو که صاحب‌نظر تاریخ علم بودند، ارائه شد. دومین همایش ما با همکاری انجمن علمی فیزیک شهر تهران و آموزش و پرورش تهران و وزارت آموزش و پرورش در تهران در خردادماه ۱۳۹۲ تشکیل شد که باز استقبال خوبی شد. کمیته مقاله‌ها هم بالا بود و هم از نظر کیفی تعدیل شده بود. یعنی ما احساس کردیم، دبیران کم‌کم با پژوهش در تاریخ علم آشنا تر می‌شوند و اشتیاق بیشتری نشان می‌دهند. سومین همایش با همکاری انجمن علمی فیزیک استان اصفهان و آموزش و پرورش زرین‌شهر لِنجان و دانشگاه آزاد اسلامی واحد

پنجمین همایش نقش دانشمندان ایرانی - اسلامی در پیشبرد علوم تجربی با محور: بررسی فعالیت دانشمندان ایرانی - اسلامی در حوزه علوم تجربی، اهمیت روزآمد کردن برخی متون کهن دانشمندان ایرانی - اسلامی و بازتاب آن در کتاب‌های مدارس و دانشگاه‌ها و... در دانشکده الهیات و معارف دانشگاه تهران برگزار شد. در حاشیه برگزاری این همایش، گفت‌وگویی با عبدالحسن بصیره دبیر کمیته علمی این همایش کرده‌ایم که در ادامه تقدیم مخاطبان گران‌سنگ مجله رشد آموزش فیزیک می‌شود:

ééé

اولین سؤال ما درباره چگونگی و تاریخچه برگزاری همایش نقش دانشمندان ایرانی - اسلامی در پیشبرد علوم تجربی است. لطفاً بفرمایید این همایش از چه زمانی آغاز به کار کرده و چه مسیری طی کرده است؟

É در سال ۱۳۹۰ ه. ش، با آقای دکتر سیامک خادمی نایب رئیس وقت اتحادیه معلمان فیزیک ایران جلسه‌ای داشتم. موضوع بحث ما در آن جلسه این بود که چرا تاریخ علم در کتاب‌های درسی به‌ویژه در آموزش فیزیک ایران جلوه پررنگی ندارد و چطور می‌شود دبیران فیزیک را به مطالعه تاریخ علم به‌ویژه در حوزه فیزیک، یا به‌طور کلی طبیعیات تشویق کرد؟ چگونه می‌شود در این زمینه به دبیران فیزیک کمک کرد؟ چون تخصص دبیر فیزیک در تدریس فیزیک است و الزاماً متخصص تاریخ علم نیست، ولی احساس می‌شود آشنایی با تاریخ علم در تدریس آن مبحث فیزیک کمک می‌کند. البته اگر بتواند پیشینه آن مبحث علمی را پیدا کند و داشته باشد. تصمیم بر این شد که دو یا سه‌ماه قبل از برگزاری کنفرانس‌های سالانه آموزش فیزیک که اغلب در شهر یورماه به‌عنوان کنفرانس ملی آموزش فیزیک برگزار

لنجان در اصفهان در خردادماه ۱۳۹۳ برگزار شد.

ما در این همایش از یکی از سخنرانان مدعو تقاضا کردیم که سخنرانی خود را حول محور پژوهش در تاریخ علم و استفاده از منابع تاریخ علم اختصاص بدهد. این پیشنهاد بدین منظور انجام شد که دبیران عزیز ما هم با منابع تاریخ علم و هم با کتابخانه‌هایی که این منابع را داشته باشند به‌ویژه با استادان تاریخ علم ارتباط تنگاتنگ‌تر و بهتری برقرار کنند.

چهارمین همایش در خردادماه سال ۱۳۹۴ با همکاری انجمن علمی فیزیک شهر تهران در پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی در تهران برگزار شد. اینجا کیفیت مقالات بالاتر رفته بود و ما تأثیر سخنرانی همایش قبل و تأثیر ارتباط را با دبیران بهتر دیدیم.

پنجمین همایش در سیزدهم خردادماه ۱۳۹۵ با همکاری انجمن علمی فیزیک شهر تهران و نهاد اجرایی پژوهشگاه تاریخ علم دانشگاه تهران در سالن شهید مفتاح دانشگاه الهیات و معارف دانشگاه تهران برگزار شد.

همان‌گونه که مستحضرید پژوهشگاه تاریخ علم دانشگاه تهران، یکی از قطب‌های مهم پرورش استادان تاریخ علم در ایران است که کتابخانه، پایان‌نامه‌ها و منابعی که در آنجا وجود دارد. پژوهش‌های ناب تاریخ علم است و یکی از ویژگی‌های این همایش، ارتباط مهم بین یک نهاد پژوهشی ناب در تاریخ علم و دبیران فیزیک ما بود. جالب این است که در این همایش شاید از نظر کمی، کمترین مقاله‌ها را در عرض ۵ سال دریافت کردیم، اما از نظر کیفیت بسیار خوب بودند.

چون دبیران فیزیک با نوع پژوهش و تأمل بیشتر در پژوهش‌ها، مقاله‌ها را تهیه کرده بودند. در اینجا باید ذکر کرد که اتحادیه معلمان فیزیک یک NGO است ولی نهادی وابسته به وزارت آموزش و پرورش است و با انجمن فیزیک ایران وابسته به وزارت علوم فرق دارد. ما در برخی از این پنج همایش، مسئولان محترم سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی را دعوت می‌کردیم چون یکی اهداف ما این است که این پژوهش‌ها در کتاب‌های درسی بازتاب پیدا کند.

جاءاردهمین جاز دو معاون وزارت آموزش و پرورش سپاسگزاری کنم، یکی معاون آموزش متوسطه وزارت آموزش و پرورش جناب آقای مهندس علی زرافشان که در اغلب یا بهتر بگویم همه همایش‌های ما شرکت و سخنرانی علمی کردند. دیگری رئیس مرکز سنجش و ارزیابی وزارت آموزش و پرورش جناب آقای دکتر عبدالرسول عمادی که استاد تاریخ علم پژوهشگاه علوم انسانی و عضو ثابت کمیته علمی ما در این همایش‌ها هستند. ما همیشه از پیشنهادهای ایشان استفاده می‌کردیم. در اینجا از هر دو عزیز سپاسگزاری می‌کنیم.

ع تقریباً در حین پاسخگویی به سؤال اول، به سؤال دوم ما که چه همایش‌هایی و در کجا برگزار شدند، پاسخ گفتید. لطفاً مقصداری درباره نقش و اهمیت تاریخ علم توضیح بفرمایید.

ع این سوال بسیار مهمی است که اصولاً نقش و اهمیت تاریخ علم به‌ویژه تاریخ علوم طبیعی که به طبیعیات یا حکمت طبیعی معروف است برای یک جامعه به‌طور عام چیست؟

همان‌طور که می‌دانید تاریخ علم سرگذشت تلاش و کوشش انسان برای شناخت پدیده‌های طبیعی و قانون‌های حاکم بر آن‌ها و یافتن راهکارها و ابزارهایی برای بهره‌برداری از این پدیده‌ها برای بهتر زیستن یا پاسخ دادن به کنجکاو‌های خویش است.

انسان در برخورد با پدیده‌های طبیعی با یک‌سری پرسش برخورد می‌کند و حس کنجکاویش برانگیخته می‌شود. به همین دلیل برای پاسخ به این پرسش‌ها و ارضای آن حس کنجکاو‌ی که احساس بسیار قابل احترامی است، شروع به تفحص در پدیده‌های طبیعی می‌کند و همین‌جا است که علم شکل می‌گیرد.

برخی از جوانان ما شاید برخی از تحصیل‌کردگان ما می‌پندارند که زادگاه اصلی علم و جایگاه آن مغرب زمین است و همه علم از غرب آمده است و برای این پندارشان، یونان را مثال می‌زنند که چگونه علم یونانی سرانجام از اروپای عصر میانه و بعد از آن از ژئوسانس یا نوزایی علم در اروپا سردرآورده است و ژئوسانس سرمنشأ تحولات بنیادین در نگرش‌های انسان به جهان و طبیعت می‌دانند که شکی هم در آن نیست که باعث فناوری‌های پیش روی ما شده است. اما اینکه سر منشأ و پایه تمام این‌ها را از غرب بدانیم و ریشه‌های هزاران ساله‌اش را از آمدن علم یونانی به اینجا بدانیم، به گمانم پندار درستی نیست.

ما باید بپذیریم این پندار که همه پیشرفت‌های علمی را مدیون غرب است و دیگر اقوام و ملل را در این پیشرفت علمی سهم ندانیم، غلط یا نادرست است. باید باورمان شود که اقوام و ملل دیگر همچون چین، هند، مصر، ایران و کشورها و حکومت‌های شرق اسلامی در تاریخ علم نقش تعیین‌کننده‌ای دارند.

باید باور داشته باشیم که علم ماهیت انسانی دارد و میراث مشترک همه اقوام و ملل و تمدن‌های گذشته است. این‌ها آجرهایی است که روی هم انباشته شده تا به غرب رسیده است. باید تاریخ‌نگاران غربی اذعان کنند و منصفانه برخورد کنند که علم غرب مدیون علم و اندیشه‌های ملل دیگر به‌ویژه ایران و کشورهای اسلامی است و قبول کنند که مدیون تمدن اسلامی هستند که عمدتاً دانشمندان ایران به زبان عربی که زبان رایج علمی بود، کتاب می‌نوشتند.

ع آیا نوشته‌هایی درباره تاریخ علم در ایران و جهان موجود است؟

ع نکته ظریفی است. ما در ایران در زمینه تاریخ علم در ایران و جهان، کتاب‌ها و مقالاتی که نوشته یا ترجمه شده‌اند، داریم که برخی از آن‌ها بسیار ارزشمند هستند. اما بسیاری از آن‌ها به گونه افراط و تفریط نگاشته شده‌اند که جای دقت و تأمل بسیار دارند. برخی از آن‌ها با اغراق و دیدی غیرعلمی، هر اندیشه دانشمند گذشته را بی‌توجه به عصر و زمانه و بستر اجتماعی آن دوران، دقیقاً منطبق و سازگار با اندیشه نوین عصر اخیر تلقی کرده است که این تصور بسیار ساده‌اندیشانه است. ما می‌بایست دقت کنیم

همایش نقش دانشمندان ایرانی - اسلامی در خردادماه هر سال برگزار می‌شود. این همایش از سال ۱۳۹۱ تاکنون همه ساله در خردادماه هر سال برگزار می‌شود. این همایش از سال ۱۳۹۱ تاکنون همه ساله برگزار شده است

آن اندیشه‌ها، اندیشه‌های نو و بدیع برای زمان‌های خودشان بوده‌اند. اما اگر بخواهیم بگوییم فلان اندیشه از فلان دانشمند الان در مثلاً فیزیک کوانتومی هم همین‌طور بررسی می‌شود یا در نسبیت هم همین‌گونه بررسی شده است یا در علم نوین قرن نوزدهم و بیستم هم دقیقاً همین‌طور است، به کج‌راهه می‌رویم. این روش انتقال علم به‌صورت علمی به جوانان ما نیست و می‌بایست به این نکته خوب توجه کنیم.

نکته دیگر این است که به اعتبار اینکه زبان نوشتار علمی آن زمان، زبان عربی بوده است، بسیاری از دانشمندان ایرانی را عرب معرفی کرده‌اند. هر چند که دانشمندان عرب مسلمان در رشد علمی بسیار تأثیرگذار بودند، ولی باید توجه داشته باشیم که دانشمندان ایرانی به‌دلیل زبان علمی آن زمان که زبان عربی بود، کتاب‌هایشان را به زبان عربی می‌نوشتند. کتاب قانون ابن سینا و یا کتاب‌های دیگرش، کتاب‌های ابوریحان، این هیثم و دیگران به عربی نوشته شده‌اند و بعد به لاتین ترجمه شده‌اند.

برخی از تاریخ‌نگاران غربی، نه همه آن‌ها، انصاف را رعایت نمی‌کنند و میراث علمی کهن ما را که بر علم غرب هم بسیار تأثیرگذار بوده در عصر اروپای میانه، بسیار کم‌اهمیت و بی‌تأثیر بر اندیشه‌های نوین غرب جلوه می‌دهند و عالمانه یا عامدانه دانشمندان ایرانی را که چون آثار علمی آن‌ها به‌ضرورت زبان علمی آن دوران که عربی بوده و لاجرم کتاب‌هایشان را به عربی می‌نوشتند، گاهی دانشمندان عرب و با نامگذاری دانشمندان عربی معرفی می‌کنند. ما در کتاب‌های تاریخ علم تاریخ‌نگاران غربی بسیار می‌بینیم که نقل و بازتاب اندیشه‌های دانشمندان ما در کتاب‌های پر حجم آن‌ها بسیار کم و گاهی غیرمنصفانه است. البته در اینجا باید به گروهی دیگر هم اشاره کرد که در دهه‌های اخیر و عمدتاً در کشورهای عربی مطرح شده‌اند که با دیدی ملی‌گرایانه و حتی گاهی تعصب‌آمیز و افراطی عمده دانشمندان ایرانی را مصادره کرده و عرب جلوه داده‌اند. برای نمونه ابن سینا را به نام ابی سینا معرفی می‌کنند و به‌عنوان یک دانشمند عرب معرفی می‌کنند. درست است که ابن‌هیثم در بصره متولد شده است اما مدت زیادی را در اهواز زیسته است و آن موقع مرزهای جغرافیایی نبوده است. کارهای علمی‌اش را در مصر هم انجام داده است و مثل خیلی از دانشمندان دیگر همچون ابوریحان.

در کتاب‌های عربی که من در نمایشگاه‌ها می‌بینم وقتی که به فارابی، ابن سینا و ابوریحان بیرونی اشاره می‌کنند، زادگاهشان را می‌نویسند که در خوارزم بوده و یا بخارا متولد شده است ولی به‌عنوان یک دانشمند عرب به نقد کتاب‌هایشان می‌پردازند. البته باید با نقدهای علمی منصفانه و نوشته‌های درست و مستند این سوءتفاهم‌ها را برطرف کرد.

درست است ما و آن‌ها هر دو کشور مسلمان هستیم و علم مرز نمی‌شناسد ولی مصادره این دانشمندان درست نیست. در آن موقع خوارزم و بخارا جزئی از ایران بوده و این‌ها علاوه بر کتاب‌های عربی، کتاب‌هایی هم به زبان فارسی نوشته‌اند. دانشنامه‌های را ابن سینا به زبان فارسی نوشته است. ابوریحان

به‌خاطر ریحانه کتاب التفهیم خود را که ابتدا به عربی نوشته بود به زبان فارسی ترجمه کرد. بنابراین این‌ها به زبان فارسی خوب مسلط بوده‌اند. منتهی چون در آن زمان گسترش علم به زبان عربی بوده است، نیاز داشتند که کتاب‌های خود را به زبان عربی بنویسند تا در مدارس نظامیه و علمی آن زمان که بسیار گسترده هم بود در بغداد در نیشابور و ری مورد نقد و استفاده قرار بگیرد. به هر حال راه طولانی‌ای در پیش است و باید با نوشتارهای علمی و مستند این سوءتفاهم‌ها را از افکار عامه مردم، آرام آرام زدود.

۵ آقای بصیره لطفاً به‌صورت چکیده بفرمایید چه اهدافی را در این همایش‌ها دنبال می‌کنید و مهم‌ترین آن‌ها را بیان کنید.

تمام این همایش‌ها و زحمات‌ها و دور هم جمع شدن‌ها به چه منظور و هدف است؟ محورهای همایش به‌صورت کاتالوگ ارائه شده، تقریباً ثابت، و بعضاً بازسازی شده است. با پیشنهادها کمیته علمی در ۲ یا ۳ همایش اول مقداری از این محورها تغییر کرد اما در دو یا سه همایش اخیر این محورها ثابت مانده است و بسیار هم مورد توجه قرار گرفته است.

محور اول، بررسی فعالیت‌های دانشمندان ایرانی اسلامی در حوزه علوم تجربی است.

چرا بر علوم تجربی تأکید می‌کنم؟ به‌دلیل اینکه هنوز شناخت و آگاهی ما درباره تاریخ علوم طبیعی یا طبیعیات در ایران بسیار کم و پراکنده است. بسیاری از متون ارزشمند کهن درباره طبیعیات که الان به‌عنوان فیزیک شناخته می‌شود یا رشته‌های دیگر مثل زیست‌شناسی و شیمی که همگی از طبیعیات نشأت گرفته‌اند، هنوز ارزشیابی و ترجمه نشده‌اند و حتی دسترسی به این آثار هم بسیار دشوار است.

بنابراین هنوز جای تحقیق و پژوهش‌های بسیاری وجود دارد. راه طولانی و دشواری پیش روی ماست که حتماً باید پیموده شود. برگزاری این همایش‌ها گامی در پیمودن این مسیر است. مسیری که دبیران ما می‌توانند با پژوهش‌های خویش آثار بدیع و مغفول مانده و پنهان را بررسی و دریچهای بر روی ما و جوانان عزیز کشور باز کنند. چون بحث طبیعیات، مبحث بسیار مهمی است. تصور اینکه ابن سینا یک فیلسوف است، درست است و فیلسوف بسیار بزرگی هم هستند. عزیزان فلاسفه ابن سینا را از خودشان می‌دانند، عزیزان پزشک روز پزشک را برگزار می‌کنند و ابن سینا را یک پزشک می‌دانند.

و کسی توجه ندارد که ابن سینا در طبیعیات یا فیزیک امروزه خیلی مباحث خاص، دقیق و بدیعی نوشته است. و درباره چهار مقوله اصلی مکان، زمان، ماده و حرکت آثار بسیار بدیعی دارد.

در کتاب اشارات و تنبیهات، در دانشنامه‌های درباره طبیعیات، در کتاب مخارج الحروف درباره صوت صحبت‌های بسیار قشنگی کرده است که از توجع هوا چگونه زیر و بم اصوات ایجاد می‌شود. همه این‌ها مسائل بسیار دقیقی است. بنابراین امثال ابن سینا

**تاریخ علم
سرگذشت
تلاش و
کوشش انسان
برای شناخت
پدیده‌های
طبیعی و
قانون‌های حاکم
بر آن‌ها و یافتن
راه کارها و
ابزارهایی برای
بهره‌برداری از
این پدیده‌ها
برای بهتر
زیستن یا
پاسخ دادن به
کنجکاوی‌های
خویش است**

محور اصلی این همایش‌ها، بررسی فعالیت‌های دانشمندان ایرانی - اسلامی در حوزه علوم تجربی است



عکاس: غلامرضا بهرامی

محور سوم، نقد و بررسی دیدگاه‌های علمی دانشمندان ایرانی اسلامی است.

می‌بایست نقد کرد و با دیدی انتقادانه به این مسائل نگاه کرد. فلسفه به این دلیل رو به رشد است که گذشته‌اش را نقد می‌کند. با یک دید انتقادی مثبت که باعث پیشرفت خواهد شد.

محور چهارم، نگاه نقادانه بر علوم تجربی دانشمندان ایرانی اسلامی و ارتباط آن با علوم نوین است.

این پل باید زده و برای جوانان ما روشن شود. مثال‌های متعددی در اینجا آورده‌ام و بعداً برای شما خواهم گفت. می‌خواهم در اینجا مکث کنم و خدمتتان بگویم که ارتباط آن با علوم نوین و یا محور بعدی بررسی تأثیر این دیدگاه‌ها و ترجمه آثار دانشمندان ایرانی اسلامی بر دانشمندان عصر میانه اروپا همان خودباوری است.

جوان فکر نکند تلفن همراهی که در دست دارد و همه چیز از غرب گرفته شده است و آنچه را هم که در غرب دارند از یونان دو هزار - سه هزار سال پیش است. احساس کند که یونان خیلی از حرف‌ها را خوب زده است اما دانشمندان اسلامی بدعت کردند. کارهای آن‌ها را به‌طور بدیع، نوآورانه منعکس کردند. کتاب‌ها نوشته‌اند. چرا در عصر علم‌ستیزی، در عصر میانه اروپا این نیاز به وجود آمد که کتاب‌ها از عربی به لاتین ترجمه کنند. چرا سال گذشته، یعنی هزاره انتشار کتاب المناظر ابن هیثم را سال جهانی نور اعلام کردند. به دلیل اینکه کتاب المناظر ابن هیثم پایه نورشناسی قبل از دکارت و اسنل است.

بنابراین این‌ها تأثیر مستقیم بر علم نوین داشته‌اند. ابن هیثم نور را از نظر علمی سازمان داد. قانون‌های بازتاب و شکست را قبل از اسنل و دکارت قانونمند و با تجربه مطرح کرد.

هدف از برگزاری این همایش‌ها عمدتاً این بوده است که دبیران با تاریخ علوم پیشینیان بیشتر آشنا شوند و مشتاق تحقیق و پژوهش در این حوزه از علم بشوند. بی‌تردید این اشتیاق سبب می‌شود که اندوخته‌های خودشان را در این زمینه به دانش‌آموزان خودشان منتقل کنند و در آغاز بسیاری از درس‌های فیزیک و یا علوم تجربی، با مقدمه‌ای از تاریخ علم پیشینیان ما، درس خودشان

را نباید فقط یک فیلسوف در محدوده فلسفه و یا یک پزشک محسوب کنیم. هر چند کتاب قانون ابن سینا سال‌های سال در دانشگاه‌های اروپا تدریس می‌شد. با تمام این‌ها ما از طبیعیات ابن سینا غافل مانده‌ایم. یعنی کم به آن پرداخته شده است. این عنوانی که انتخاب شده است نقش دانشمندان ایرانی اسلامی در پیشبرد علوم تجربی، به این دلیل است که در آن زمان فیزیک مطرح نبوده است و فیزیک بعد از رنسانس به‌عنوان فیزیک مطرح شد و بیشتر در قرن هجدهم فیزیک شد. چون حتی نیوتون هم کتابش را با عنوان اصول ریاضی فلسفه طبیعی مطرح کرد. در آن زمان به آن طبیعیات گفته می‌شد ولی در همین طبیعیات دانشمندان بسیاری از جمله ابن سینا حرف‌های بسیاری دارند. بر همین اساس این محور خاص انتخاب شده است تا آثاری که پنهان مانده‌اند، باز شوند و دبیران ما بیشتر در این موضوع تفحص کنند و مسیر را طی کنند.

محور دوم، اهمیت روزآمد کردن برخی متون کهن دانشمندان ایرانی اسلامی و بازتاب آن در کتاب‌های مدارس و دانشگاه‌هاست که نکته بسیار مهمی است. ما در این پنج همایش اگر از مسئولان محترم سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی، از معاون آموزش متوسطه، از ریاست محترم سازمان سنجش ارزیابی وزارت آموزش و پرورش دعوت به عمل می‌آوریم، به دلیل همین محور مهم است.

این مقاله‌ها باید روزآمد بشوند. این متون کهن برای زمانه خودشان بوده‌اند و می‌بایست توضیح داده شوند و تفسیر شوند. کتاب‌هایی که از قدیم مانده‌اند باید با ترجمه نوینی ارائه گردند. متأسفانه گاهی اوقات که فلسفه را ترجمه می‌کنند از چنان کلام و واژه‌های پیچیده‌ای در ترجمه استفاده می‌شود که جوانان قادر به درک آن نیستند چون روزآمد نیست. ما باید زبان جوان را هم بشناسیم. ذائقه جوان را بشناسیم و گرنه نمی‌توانیم با او تعامل برقرار کنیم. مانند آن است که در برج عاجی بین چند صاحب‌نظر و متخصص نشستیم و کتاب و مقاله می‌نویسیم و بین خودمان می‌چرخانیم. این کتاب‌ها و مقاله‌ها وارد تفکر عام جامعه نمی‌شود. باید روزآمد کرد. باید ارتباط و تعامل با مخاطب برقرار کرد که عمدتاً جوانان دوره راهنمایی، دبیرستان و یا دانشگاهی ما هستند. این نکته بسیار مهمی است که عزیزان ما در سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی می‌توانند از خروجی این مقاله‌ها استفاده کنند و آن‌ها را منعکس کنند که جوان تعامل خوبی با پیشینه خودش و هویت خودش برقرار کند که نوعی خودباوری است.

چرا جوان ما باید به غرب برود و از خودش گریزان شود. فکر کند که هیچ ندارد. فکر کند همه این فناوری پیشرفته‌ای را که در اختیار دارد غرب به او داده است. جوانان ما باید به خودباوری برسند و به هویت خودشان تکیه کنند و بدانند پایه این فناوری‌های غرب در شرق و توسط پدران ریخته و بی‌ریزی شده است. جوانان ما باید به خودشان افتخار کنند و محکم قدم بردارند. اگر بتوانیم این پل را با جوانان برقرار کنیم به خودباوری او کمک کرده‌ایم.

سازمان جهانی یونسکو، سال ۲۰۱۵ میلادی را به مناسبت هزارمین سال تألیف کتاب المناظر ابن هیثم، سال جهانی نور اعلام کرد

را شروع کنند و دانش آموزان را با پیشینه علمی افتخارآمیزشان بیشتر آشنا کنند. برای نمونه در پیوند و درآمیختگی ریاضیات و علوم طبیعی همیشه تصور می شود که از گالیله و نیوتون شوع شده است، در صورتی که بزرگانی همچون ابوریحان بیرونی و ابن هیثم بودند که در قرن چهارم هجری یعنی در سده قرن هزارم میلادی درست در دوران علم‌ستیزی اروپا، استدلال می کردند که قلمرو کار طبیعی دانان و ریاضی دانان از هم جدا نیست. این دیدگاه بسیار مهمی است. هندسه را وارد نجوم کردند. این دیدگاه در مکاتبه‌های ابوریحان بیرونی با ابن سینا مشهود است. این را می توان به عنوان اولین مکاتبه‌های علمی دنیا در نظر گرفت. ابوریحان از ابن سینا سؤال می کرد و در آن موقع که این گونه نبود که در عرض چند ثانیه پرسش و پاسخ مطرح شود بلکه چندین ماه طول می کشید که پرسش‌های ابوریحان به دست ابن سینا برسد. ابن سینا پاسخ می داد و ابوریحان با آزمایش اثبات می کرد. توجه کنید هزار سال قبل از آزمایش‌های گالیله که می گویند آن را فرانسویس بیکن بنیان گذاشت، تفکرات ابوریحان و ابن هیثم بوده است. اینان به علم تجربی اعتقاد داشتند. ابوریحان برای اثبات استدلال خودش که برخلاف مثلاً مشائیان، ارسطو و یا خود ابن سینا بوده که معتقد بودند خلأ وجود ندارد، آزمایش می کرد. ابوریحان برای اینکه اثبات کند خلأ وجود دارد، آزمایش می کرد و نشان می داد که چرا آب بالا می رود. بعد پاسکال آمد مسئله فشار و خلأ را مطرح کرد. مسائلی که ابوریحان نزدیک به ۸۰۰ یا ۹۰۰ سال قبل آن‌ها را آزمایش می کرد تا اینکه مستدل به ابن سینا نشان بدهد.

این‌ها کارهای بسیار ارزشمندی است و دانش آموز ما باید احساس کند که پدران ما چگونه با علوم تجربی مأنوس بوده‌اند و پایه علم تجربی را بی‌ریزی کردند. برای اثبات وجود خلأ آزمایش می کردند. بسیار مهم است:

کتاب الأسئلة و الأجابة شاید اولین مکاتبه‌های علمی دنیا باشد که با عنوان پرسش و پاسخ میان ابوریحان و ابن سینا ترجمه شده است. اتفاقاً این کتاب به فارسی هم ترجمه شده است.

اصل کتاب که پرسش و پاسخ‌های ابوریحان و ابن سینا است به زبان عربی گردآوری شده است.

ابن هیثم با کاربرد علوم ریاضی در دانش نورشناسی تحول بنیادی به وجود آورد. یعنی با تجربه از یک‌سو و از سوی دیگر با قانونمندی‌های ریاضی و زاویه قانون‌های بازتاب و شکست را ثابت کرد.

به همین دلیل کتاب المناظرش در هزار سال پیش یعنی در ۱۰۱۵ میلادی نوشته می شود. سازمان جهانی یونسکو در سال ۲۰۱۵ میلادی را به مناسبت هزارمین سال تألیف این کتاب در سراسر جهان سال جهانی نور اعلام می کند. این خودباوری جوان ما می شود که یک سازمان جهانی به خاطر این دانشمند مسلمان و کتابش، که هزار سال پیش بنیان

آپتیک جهان را بنا نهاد یک سال را به نام او و کتابش سال جهانی نور می نامد.

ما در حوزه نجوم، دانشمندانی مانند خواجه نصیرالدین طوسی، مؤیدالدین عرضی و قطب‌الدین شیرازی داریم. این‌ها صاحب مکتبی به نام مکتب مراغه هستند که رصدخانه مراغه را بنا نهادند. از نوشتار باقی مانده و خاطراتی که نقل شده است معلوم می شود وقتی که هلاکو خان به بغداد حمله کرد، خواجه نصیرالدین طوسی از هلاکو خواست کتاب‌های کتابخانه‌های مدارس نظامیه بغداد را به مراغه منتقل کند.

چهارصد هزار جلد کتاب در آنجا گردآوری شده بود. هشتصد سال پیش چهارصد هزار جلد کتاب در مراغه که بزرگ‌ترین رصدخانه دنیا در آنجا بوده گردآوری شده بوده است.

چرا دانش آموز ما نباید آگاه به این مسائل باشد. دبیران ما می توانند دانش آموزان را آگاه کنند و این مطالب باید در کتاب‌های درسی ما به صورت علمی منعکس شود. چرا تعامل فقط باید با گذاشتن یک عکس از تصویر دانشمند باشد که دانش آموز نتواند هیچ ارتباطی با آن دانشمند بزرگ برقرار کند. دبیران رنگین کمان و نور صحبت می کند. چرا در ابتدای صحبت خود به قطب‌الدین شیرازی و کمال‌الدین فارسی اشاره نکنند؟

اولین کسی که رنگین کمان را به صورت علمی بسیار خوب توضیح داد، قطب‌الدین شیرازی بود. قطب‌الدین شیرازی شکست‌های دوگانه و چگونگی تشکیل رنگین کمان‌های دوگانه در قطرات باران را توضیح داد. در یک عدسی شیشه‌ای توصیف کرد که چگونه در قطره باران ایجاد می شود. خیلی قبل از غربی‌ها و رنسانس که آمدند و در رابطه با رنگین کمان بحث کردند.

جالب است وقتی دبیر فیزیک در ارتباط با مکانیک درس می دهد در آغاز درس می تواند به کارهای پسران بن موسی شاکر از کتاب الحیل اشاره کند. الحیل شاید از حیل گرفته شده است اینان یک شیوه‌هایی را به کار می بردند که از حداقل نیرو مثل قرقره‌ها استفاده می کردند و کارهای بسیار خوبی در آبرسانی و انتقال نیرو در اهرم‌ها می کردند. به همین دلیل چون فکر می کردند حیل یا شگردی را به کار می برند، اسم کتابشان را الحیل گذاشتند. تمامی این‌ها مکانیک است.

کتاب بدیع الزمان جزری مکانیک است. مسئله ساخت ابزار مکانیکی در آن زمان است که ۶۰۰ یا ۷۰۰ سال قبل از اینکه در قرن هجدهم و یا نوزدهم شروع به ساختار آثار مکانیکی کنند، است. منظور از تمام این مباحث آن است که ما چگونه بتوانیم از خروجی این همایش‌ها دبیران و دانش آموزان را مطلع کنیم

به طور خلاصه، هدف اصلی ما این است که دبیران عزیز ما خودشان با تاریخ علم و به ویژه تاریخ علوم طبیعی دانشمندان ایرانی و دانشمندان مسلمان آشنا بشوند.