

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

فهرست مطالب

۱	خبر و گزارش 
۱۰	همایش پیشینه، حال و آینده علم در موزه های علوم و فن آوری
۱۰	بیست و چهارمین کنگره بین المللی تاریخ علم، فناوری و پزشکی در منچستر
۱۰	سخنرانی های تاریخ ریاضیات در سن پترزبورگ- آذر ۱۳۹۰
۴	گزارش «همایش میراث علمی غیاث الدین جمشید کاشانی»
۶	ترویج و عمومی سازی علم
۷	گردهمایی دانشگاه توکیو
۸	کارگاه های پژوهشکده تاریخ علم
۹	تقدیر از ترجمه کتاب النجاة در جشنواره کتاب فصل
۱۰	برنامه آموزشی پژوهشکده تاریخ علم
۱۰	مراسم رونمایی از کتاب های ترجمه شده از دانشنامه جهان اسلام به زبان انگلیسی
۱۲	پیش از مهبانگ چه رخ داده است؟ فلسفه جدید کیهان شناسی
۱۲	نقد و معرفی کتاب و نشریات 
۱۲	تازه های نشر
۱۵	معرفی کتاب جالینوس، ایام بحران، از یونانی به عربی
۱۷	معرفی و نقد کتاب مفاهیم فلسفی در فیزیک
۲۱	معرفی مجله علوم و فلسفه عربی
۲۲	مقالات مجله تاریخ نجوم، نوامبر ۲۰۱۱
۲۲	پژوهشکده تاریخ علم
۲۲	مراسم پانزدهمین سالگرد تأسیس پژوهشکده تاریخ علم
۲۸	دیدگاه
۲۸	چگونه تاریخ علم بر پیشرفت علوم جدید تأثیر می گذارد؟
۳۰	مقاله 
۳۰	قطب الدین شیرازی
۳۳	یادبود
۳۳	به یاد مرسه کومس (۱۹۴۹-۲۰۱۰)
۳۵	هنر هفتم 
۳۵	قبة ای برای کاشانی
۳۶	پایان نامه های دفاع شده در پژوهشکده تاریخ علم در سال ۹۰ 



بیست و چهارمین کنگره بین‌المللی تاریخ علم، فناوری و پزشکی در منچستر



کنگره بین‌المللی تاریخ علم، فناوری و پزشکی^۱ بزرگترین رویداد در حوزه تاریخ علم است که به طور منظم هر چهار سال یک بار برگزار می‌گردد. این کنگره در سال‌های اخیر در مکزیکوسیتی (۲۰۰۱م)، پکن (۲۰۰۵م) و بوداپست (۲۰۰۹م) برگزار شده و در سال ۲۰۱۳م، بیست و چهارمین کنگره در دانشگاه منچستر انگلستان از تاریخ ۲۲ الی ۲۸ ژوئیه با موضوع «دانش در عمل»^۲ برپا می‌شود. البته موضوع به طور کلی شامل همه پژوهش‌ها درباره تولید، انتشار و به کارگیری دانش و تجربه در علم، فناوری و پزشکی در همه ادوار می‌شود و انواع مختلف رویکردهای روش‌شناسانه و تاریخ‌نگارانه را دربر می‌گیرد. فراخوان مقالات در ماه مه ۲۰۱۲م منتشر می‌شود. برای اطلاعات بیشتر می‌توانید به نشانی زیر مراجعه نمایید:

<http://www.ichstm2013.com/>



سخنرانی‌های تاریخ ریاضیات در سن‌پترزبورگ- آذر ۱۳۹۰

محمد باقری^۳

در روزهای ۷ تا ۱۱ آذر ۱۳۹۰ سی و دومین همایش بین‌المللی فرهنگستان علوم روسیه (شعبه سن‌پترزبورگ) با نام «سن‌پترزبورگ به عنوان مرکز

خبر و گزارش



همایش پیشینه، حال و آینده علم در موزه‌های علوم و فناوری

موزه علوم و فناوری جمهوری اسلامی ایران در نظر دارد در تاریخ ۳۱ اردیبهشت لغایت ۱ خرداد سال ۱۳۹۱ اقدام به دومین گردهمایی موزه علوم و فناوری جمهوری اسلامی ایران با عنوان «پیشینه، حال و آینده علم در موزه‌های علوم و فناوری» نماید و در آن از تجربیات علمی مدرسان بین‌المللی و آخرین دست‌آوردهای علمی محققان، استادان و دانشجویان کشور بهره‌برداری کند.

محورهای این همایش شامل:

- طراحی مفهومی (ویژگی‌های طراحی ساختار و مفاهیم موزه‌ای)؛
- ریخت‌شناسی و ساختار کالبدی گالری (ویژگی‌های طراحی، جلوه‌های سمعی و بصری)؛
- حوزه معماری و اختصاصات ساختمانی در موزه‌های علوم و فناوری؛
- کنکاشی در نظریه‌های موزه‌شناسی مدرن؛
- شاخص‌های یک موزه علوم و فناوری مدرن؛
- مؤلفه‌های فرهنگی- اجتماعی در توسعه موزه‌های علوم و فناوری؛
- شاخص‌ها و مسائل موزه‌ها و مراکز علمی در حوزه‌های:

الف- حیات وحش، گیاه‌شناسی و علوم زمین؛

ب- ساینس سنترها و نمایش علوم پایه؛

ج- از نجوم سنتی تا ستاره‌شناسی مدرن؛

د- احیا و نمایش فن‌آوری‌های بومی و سنتی؛

ه- صنایع و فن‌آوری‌های مدرن.

علاقه‌مندان می‌توانند مقالات خود را تا تاریخ بیستم فروردین ماه ۱۳۹۱ از طریق تارنمای موزه ارسال نمایند.

www.irstm.ir
info@irstm.ir

^۱ International Congress of History of Science, Technology and Medicine

^۲ Knowledge at Work

^۳ عضو هیئت علمی وابسته پژوهشکده تاریخ علم دانشگاه تهران.

پژوهشی اکتشاف فضا و مهندسی موشک و فضا» برگزار شد که در بخش‌های مختلف علمی و فنی آن بخشی هم درباره تاریخ ریاضیات گنجانده شده بود. سایر بخش‌ها عبارت بودند از:



گالینا پ. ماتویفسکایا

تاریخ زمین‌پیمایی (ژئودزی)- تاریخ نورشناخت (اپتیک)- تاریخ هواپیمایی و فضاوردی- تاریخ زیست‌شناسی- مسائل اجتماعی علم- تاریخ علوم، فنون و آموزش نظامی- تاریخ ترابری- تاریخ پزشکی- تاریخ فیزیک- تاریخ اخترشناسی- تاریخ جغرافیا- تاریخ و روش‌شناسی شیمی و آموزش شیمی- تاریخ ریاضیات و مکانیک- تاریخ الکترونیک، انفورماتیک و ارتباطات- تاریخچه فرهنگستان علوم و نهادهای علمی- تاریخ و روش‌شناسی علوم فنی و کارهای مهندسی و یادمان‌های علمی و فنی.

تدارک این همایش بر عهده مؤسسه تاریخ علم و فناوری فرهنگستان علوم روسیه بود. این مؤسسه به نام یکی از مشاهیر علمی روسیه، س. واولوف خوانده می‌شود. سخنرانی‌های مربوط به بخش تاریخ ریاضیات و مکانیک در دو جلسه (بعدازظهر ۹ آذر و بعدازظهر ۱۱ آذر) برگزار شد. همه سخنرانی‌های بخش تاریخ ریاضیات و مکانیک به زبان روسی بود بجز دو سخنرانی به انگلیسی که در این دو مورد هم ترجمه روسی متن مقاله بین حاضران پخش شده بود و پرسش و پاسخ‌ها به کمک مترجم صورت می‌گرفت. از نکات قابل توجه در این بخش حضور خانم گالینا پ. ماتویفسکایا بود که سی سال پیش به همراه باریس روزنفلد کتاب سه جلدی ریاضی‌دانان و اخترشناسان دوره اسلامی و آثار آن‌ها را که منبع بسیار ارزشمندی

است، منتشر کرد.

این کتاب سال‌ها مورد استفاده پژوهشگران تاریخ علوم دوره اسلامی بود. بیست سال بعد، ترجمه انگلیسی این اثر با اصلاحات و اضافاتی به نام روزنفلد و احسان‌اغلو در استانبول منتشر شد که دسترسی به مطالب را برای پژوهشگران این رشته آسان‌تر کرد. اما این ترجمه انگلیسی نیز از کمبودها و غلط‌ها عاری نبود چنان که دو تکمله مفصل بر آن تا کنون منتشر شده است. اما اشکال اصلی در این بود (و هست) که در چاپ انگلیسی، نام خانم ماتویفسکایا ذکر نشده است (همه جا آسمان به همین رنگ نیست!).

سخنرانان خارجی (غیر روس) بخش تاریخ ریاضیات از صربستان، استرالیا، جمهوری آذربایجان، سوئیس و ایران بودند. آقای دکتر ژاک سزینو پژوهشگر معروف سوئسی در تاریخ ریاضیات دوره اسلامی که کار خود را به بررسی تاریخچه و ساختار مربع‌های وفقی در ریاضیات دوره اسلامی متمرکز کرده است سخنرانی خود را به زبان روسی عرضه کرد. از او سپاسگزارم که مرا با خود به گورستان الکساندر نوسکی (پترزبورگ) به زیارت آرامگاه بسیاری از مشاهیر دانش و ادب و هنر روسیه و همچنین آرامگاه ریاضی‌دان هموطنش لئونارد اوایلر برد.



آرامگاه لئونارد اوایلر (۱۷۰۷-۱۷۸۳م)

عناوین سخنرانی‌های بخش تاریخ ریاضیات چنین بود:

الف: چهارشنبه ۳۰ نوامبر ۲۰۱۱ (۹ آذر ۱۳۹۰) - ساعت ۱۵ تا ۱۸

رئیس جلسه: خانم لاریسا ای. بریلوسکایا
- محمد باقری (ایران)، مسائل ترکیبیاتی در شطرنج از ایران قرن دهم (چهارم هجری)
- علی آ. بابایف (جمهوری آذربایجان)، مفاهیم هندسی در تحریر اقلیدس نصیرالدین طوسی
- مریم جبه‌داری (ایران) و یلنا ن. لیسانیوک (سن‌پترزبورگ)، نقش مثال‌های ریاضی در رساله‌های منطقی ابن سینا
- آ. ی. مالیخ، مربع‌های جادویی در پژوهش‌های اولیه لئونارد اویلر

- ا. م. مامدوف (جمهوری آذربایجان)، شش اصل علم در رساله تجرید المنطق نصیرالدین طوسی
- اس. نینکوویچ (جمهوری صربستان)، روجر بوشکویچ (۱۷۱۱-۱۷۸۷) دانشمند و فیلسوف
- پل تام (استرالیا)، سه شیوه در قیاس موجهات ابن سینا
- ژاک سزیانو (سوئیس)، در باب چند مسأله از سده‌های میانه

ب: جمعه ۲ دسامبر ۲۰۱۱ (۱۱ آذر ۱۳۹۰) - ساعت ۱۵ تا ۱۸

- رئیس جلسه: خانم لاریسا ای. بریلوسکایا
- گ. آ. آکیموف، شروع و پیشرفت پژوهش‌های گاز و دینامیک

- و. گ. آلیابو، تاریخچه قطب‌های نهایی
- ل. آ. آرخانگلسکایا و اس. ای. دیمتریوا، سهم دانشمندان دانشگاه سن‌پترزبورگ (لنینگراد) در تحقیقات فضایی

- ز. س. یالانوا و ان. ام. ریپینکوا، مؤلفان کتاب مسائل ریاضیات عالی: گونترا و کوزمیا
- ن. س. یرمولایوا، ب. ف. مالشوسکی و کتاب نظریه احتمالات او

- گ. آ. زورکینا، تدوین ریاضیات در قرن ۱۹: عوامل و نتایج

- ای. و. ایگناتوشینا، نقش ن. ی. زرنوف در ایجاد هندسه دیفرانسیل به عنوان واحد درسی دانشگاه

مسکو

- ای. ی. لویاتوخینا و آ. ل. لویاتوخین، م. و. استروگرادسکی آموزگار (به مناسبت ۲۱۰مین سال تولد او)

- گ. پ. ماتویفسکایا، شهر اورنبورگ به عنوان مرکز آموزش متوسطه ریاضی در پایان قرن ۱۹ و آغاز قرن ۲۰

- آ. و. پترووا، تحقیقات ل. اویلر در حوزه حساب تغییرات

- ت. س. پولیاکوا، آموزش ریاضی در کتاب‌های نظامی - فنی آموزشگاه‌های پترزبورگ در قرن ۱۸

- گ. ای. سینکویچ، بلز پاسکال
- برنامه فشرده جلسه دوم با رعایت وقت سخنرانی و غیبت چند سخنران تا حدی تعدیل شد.



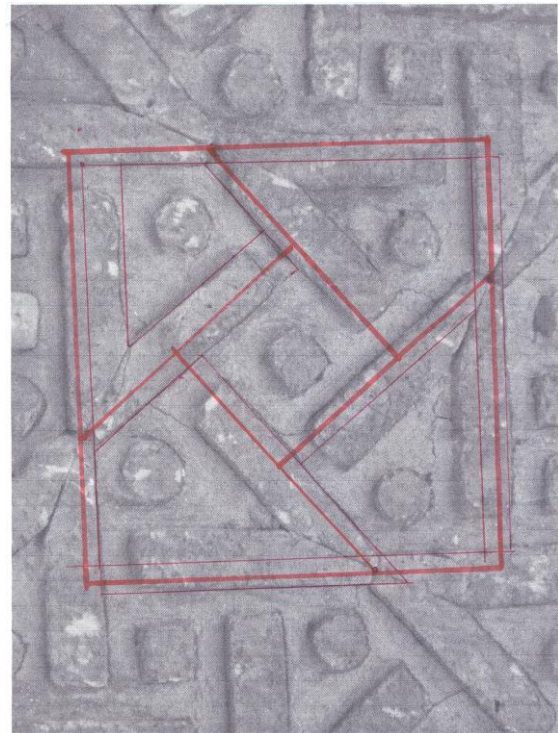
در حاشیه این همایش دیداری از موزه نورشناخت (اپتیک) سن‌پترزبورگ هم برگزار شد. همچنین بسیاری از مهمانان همایش توانستند از موزه عظیم ارمیتاژ که در محل کاخ زمستانی پترکیر قرار دارد و در این روزهای سرد تراکم بازدید کنندگان کمتر بود، دیدار کنند. یکی از دستاوردهای هیجان انگیز من در بازدید از این موزه یافتن دو نمونه بسیار کهن (قرن ۵-۶ قبل از میلاد) از نقش چهار ترنج بود که یکی از زیباترین نقش‌های کاشی‌کاری هندسی دوره اسلامی است و در چندین بنای تاریخی اصفهان (مسجد جامع، مدرسه چهار باغ) و سمرقند (مدرسه طلاکاری) دیده می‌شود و در طرح جدید روی جلد خبرنامه تاریخ علم هم به کار رفته است. (نقش چهارترنج مسجد جامع اصفهان در صفحه ۳۷ آمده است.)



مراسم افتتاحیه این همایش ساعت ۱۱ صبح روز چهارشنبه سوم اسفند با حضور دکتر غلامعلی حداد عادل، دکتر اکبر ایرانی، دکتر حسین معصومی همدانی، دکتر محمد باقری، دکتر اصغر قائدان و جمعی از پژوهشگران و علاقه‌مندان تاریخ علم در سالن همایش‌های دانشکده علوم دانشگاه کاشان آغاز گردید.



پس از گزارش دبیرخانه علمی همایش و سخنان دکتر ایرانی، رئیس مرکز پژوهشی میراث مکتوب، دکتر حداد عادل با یادی از مرحوم ابوالقاسم قربانی، تاریخ‌نگار برجسته علم ایران که معرفی شخصیت علمی کاشانی در ایران مرهون آثار او به خصوص کاشانی‌نامه است، به بیان مطالبی در مورد جایگاه علمی کاشانی پرداختند. در پایان این جلسه دکتر حسین معصومی همدانی، عضو هیئت علمی مؤسسه حکمت و فلسفه ایران و از اعضای شورای عالی پژوهشکده تاریخ علم، در باب «اصناف ریاضی‌دانان در دوران اسلامی و جایگاه کاشانی در میان آنان» سخنرانی کردند.



نقش چهارترنج در یکی از برج‌های دوقلوی آجری خرقان (قزوین)

دو نمونه موزۀ ارمیتاژ که قرینه یکدیگرند در سال ۱۹۵۰م از گورته تواتکا^۱ در کرانه دریاچه کراکول در آلتای^۲ مرکزی (ناحیه‌ای نزدیک مرز مشترک چین، روسیه و مغولستان) یافته شده‌اند.



گزارش «همایش میراث علمی غیاث‌الدین جمشید کاشانی»

به مناسبت ششصدمین سال درگذشت غیاث‌الدین جمشید کاشانی ریاضی‌دان و منجم برجسته ایرانی قرن هشتم و نهم هجری همایشی در دانشگاه کاشان در تاریخ سوم و چهارم اسفند ۱۳۹۰ توسط دانشگاه کاشان و مرکز پژوهشی میراث مکتوب و با همکاری پژوهشکده تاریخ علم دانشگاه تهران، خانه ریاضیات اصفهان و انجمن ریاضیات ایران برگزار گردید. دبیر علمی این همایش آقای یونس کرامتی (دانشجوی دکتری تاریخ علم در پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی) بود.

^۱ Tuekta

^۲ Altai

مقالاتی که در این همایش ارائه شد، به ترتیب زیر است:

نشست اول- نجوم- مدیر جلسه: دکتر حسین معصومی همدانی

- بنو وَن دالن^۱- آلمان/ زیج خاقانی کاشانی: ابتکار و مهارت در مدل سازی و محاسبه؛
- سجاد نیک فهم خوب روان (دانش آموخته پژوهشکده تاریخ علم) و فاطمه سوادی- کانادا/ بررسی تطبیقی دست نویس های زیج خاقانی در تکمیل زیج ایلخانی؛
- استون وِپستر^۲- آلمان/ جمشید کاشانی و لودلف ون کولن^۳: مقایسه ای از منظر ریاضیات و فرهنگ؛
- حمید بهلول (دانش آموخته پژوهشکده تاریخ علم)/ رسالة سَلَم السماء یا الرسالة الکمالیة؛ نشست دوم- معماری و ریاضیات عملی- مدیر جلسه: سید علی رضا جذبی
- هایده لاله/ غیاث الدین جمشید کاشانی و عناصر قوسی معماری ایرانی؛
- جعفر طاهری/ حساب ابنیه، از کندی تا کاشانی؛
- محسن جعفری مذهب/ ویاتکین^۴ و کشف رصدخانه سمرقند؛
- اکبر زمانی/ مقرنس و تاق در آثار غیاث الدین جمشید کاشانی؛
- نشست سوم- نجوم- مدیر جلسه: دکتر محمد باقری

- یان پیتر هوخندایک^۵ (عضو هیئت علمی وابسته پژوهشکده تاریخ علم)- هلند/ دو ابزار جمشید کاشانی برای محاسبات نجومی؛
- اسدالله صفایی/ ساختار ربع و سدس در نجوم قدیم؛
- امیرمحمد گمینی (دانش آموخته پژوهشکده تاریخ علم)/ خفری و حرکت وضعی زمین: نجوم در ایران هم عصر کپرنیک؛

نشست چهارم- ریاضیات و نجوم- مدیر جلسه: بنو وَن دالن

- گلن وَن بروملین^۶- کانادا/ جمشید کاشانی و عرض های سیارات^۷؛
- محمدرضا عرشی (دانش آموخته پژوهشکده تاریخ علم)/ استخراج مجهولات در مقاله پنجم مفتاح الحساب کاشانی؛
- خورشید عبدالله زاده- تاجیکستان/ نامه های کاشانی: سرچشمه نادری در تاریخ علم؛ نشست پنجم- ریاضیات- مدیر جلسه: یان پیتر هوخندایک
- علی ایرانمنش و مهدی ترکناز/ محاسبه سینوس یک درجه توسط کاشانی؛
- بهمن مهری و محمدحسن جهانبخت/ نظریه تقریب در آثار کاشانی؛
- محمدمهدی کاوه یزدی (دانش آموخته پژوهشکده تاریخ علم) و محمدرضا عرشی (دانش آموخته پژوهشکده تاریخ علم)/ رسالة نهاية الايضاح؛
- همه مهمانان غیر فارسی زبان سخنرانی خود را به زبان انگلیسی عرضه کردند و آقای پویان شهیدی (دانش آموخته پژوهشکده تاریخ علم) زحمت ترجمه به فارسی را بر عهده داشتند.
- حضور دانشجویان پژوهشکده تاریخ علم در این همایش بسیار چشمگیر بود. این امر چندین بار توسط سخنرانان و مهمانان همایش مورد تصریح قرار گرفت. دکتر موسی اکرمی، دکتر غلامرضا جمشیدنژاد اول، دکتر سیدجمال موسوی و دکتر ایرج نیک سرشت از استادان پژوهشکده نیز در این همایش حضور داشتند.
- در کنار برگزاری همایش برنامه های جنبی نیز در نظر گرفته شده بود. از جمله می توان به کارگاه «کارآیی روش کاشانی در محاسبه عدد پی» توسط ویکتور بلاسیو^۸ و ویلفرد د خراف^۹، کارگاه «ساختمان و کارکرد سدس فخری» توسط دکتر محمد باقری، استاد پژوهشکده و سردبیر مجله تاریخ علم و خانم مریم

^۶ Glen Van Brummelen

^۷ این مقاله به صورت ویدئو کنفرانس ارائه گردید.

^۸ Viktor Blasjo

^۹ Wilfred de Graaf

^۱ Benno van Dalen

^۲ Steven Wepster

^۳ Ludolph van Ceulen

^۴ Vjatkin

^۵ Jan P. Hogendijk

ترویج علم انجام داده است؛ از جمله برگزاری چندین همایش، انتشار چند کتاب و خبرنامه‌های دوفصل‌نامه، همچنین اهدای سالانه «جایزه ترویج علم» که تا امسال ده دوره آن برگزار شده است. حضور استادانی چون دکتر محمد باقری و دکتر منصور وصالی در هیئت مدیره انجمن ترویج علم، گویای ارزش علمی فعالیت انجمن است.

در ادامه برنامه‌های انجمن، کارگاه «ترویج علم، تجربه تاریخی و پیوند با تجربه‌های امروزی»، ۲۸ دی ماه امسال در ساختمان دانشگاه علامه طباطبائی برگزار گردید. در این کارگاه، آقای دکتر مهدی زارع با موضوع «تجربه‌های ایرانی در همگانی کردن دانش ایمنی»، آقای دکتر ایرج نیک‌سرشت، عضو هیئت علمی پژوهشکده تاریخ علم دانشگاه تهران، با موضوع «تاریخ علم و لزوم ترویج علم در ایران امروز» و خانم رؤیا اخلاص‌پور با موضوع «تجربه ترویج علم در منطقه کویری و جنوب شرق ایران» به ترتیب به ارائه مطلب پرداختند.

آقای دکتر نیک‌سرشت در سخنرانی خود همگانی کردن علم را پایه پیشرفت علمی عنوان کردند و افزودند: «تاریخ علم که به اندازه خود علم قدمت دارد، رشته‌ای است که رابطه بین علم، جامعه، تکنیک و مذهب را بررسی کرده، روند توسعه و پیشرفت علم را توضیح می‌دهد. تاریخ علم همچنین تاریخ تفکر فلسفی و شناخت علمی است.»

همچنین آقای دکتر اسماعیل میرفرخایی و آقای دکتر منوچهر وصالی از حاضران در این کارگاه بودند که با ارائه نظرات و پاسخ به سؤالات حاضران جلسه در بخش‌های مختلف کارگاه، بر غنای مطالب طرح شده افزودند.

به ابتکار برگزارکنندگان کارگاه، در پایان مراسم به هر یک از شرکت‌کنندگان، گواهی حضور در کارگاه اعطا گردید.

سخنرانی‌هایی در باب علم و عمومی‌سازی آن

به همت انجمن ترویج علم ایران در تاریخ ۱۱ اسفند ۱۳۹۰ سمیناری با عنوان علم و عمومی‌سازی آن برگزار شد. در این سمینار که مدیریت جلسات آن

زمانی از دانشجویان پژوهشکده تاریخ علم، نمایش فیلم مستند در مورد کاشانی به کارگردانی آقای حسن هدایت و «نمایشگاه کتاب‌ها و مقالات چاپ شده به زبان‌های فارسی، عربی، انگلیسی و سایر زبان‌های خارجی» به اهتمام آقای محمدعلی تحویلی اشاره کرد. لازم به ذکر است بسیاری از این آثار در صفحه ویژه‌ای در تارنمای مؤسسه پژوهشی میراث مکتوب در دسترس است.



همایش میراث علمی غیاث‌الدین جمشید کاشانی با سخنرانی آقایان کتابی (رئیس دانشگاه کاشان)، حسینی (معاون پارلمانی وزارت علوم)، ایرانی، باقری، معصومی همدانی، هوشندایک و کرامتی در ساعت ۱۷ روز پنج‌شنبه ۴ اسفند به کار خود پایان داد. در این جلسه مطالبی درباره آسیب‌شناسی تاریخ علم در ایران بیان گردید.



ترویج و عمومی‌سازی علم

کارگاه ترویج علم، تجربه تاریخی و پیوند با تجربه‌های امروزی

محمدصادق انصاری^۱

انجمن ترویج علم ایران مؤسسه‌ای غیرانتفاعی زیر نظر وزارت علوم، تحقیقات و فناوری است که با اهدافی چون «ایجاد زمینه مناسب برای همگانی کردن علم در جامعه»، «اشاعه تفکر علمی» و «نهادینه کردن فعالیت‌های ترویج دهنده علم» تأسیس گردیده است. این انجمن تاکنون فعالیت‌های متنوعی در حوزه

^۱ دانشجوی کارشناسی ارشد تاریخ علم.

جمله استاد لوک مونتانیه^۷ سخنرانی کردند.



کلژ دو فرانس

یکی از نشست‌های این گردهمایی، نشست مشترک پژوهشکده مطالعات پیشرفته دربارهٔ آسیا دانشگاه توکیو^۸ با پژوهشکده مطالعات آسیای شرقی لیون^۹ بود. در نشست «تاریخ محلی در بطن تاریخ جهان»^{۱۰} که در ۲۰ و ۲۱ اکتبر سال ۲۰۱۱م در لیون برگزار شد، از طرف دانشگاه توکیو و دانشگاه تهران شرکت کردم. این نشست مشتمل بر هشت بخش بود و در هر بخش پژوهشگران حوزه‌های مختلف سخنرانی کردند. در روز اول، استادان و روز دوم محققان جوان تحقیقات خود را عرضه کردند.



یوئچی ایسایا

در هشتمین بخش که به نوعی با تاریخ کشورهای

برعهده آقای دکتر شاپور اعتماد بود، آقایان دکتر محمدرضا خواجه‌پور، دکتر حسین معصومی همدانی، دکتر حسین شیخ‌رضایی، دکتر امیراحسان کرباسی‌زاده و حسین فروتن به ترتیب با عنوان‌های «همگانی کردن علم، ابزارها و روش‌ها»، «فرهنگ علمی و آموزش علم»، «استعاره و عمومی‌سازی علم»، «مدل‌های بصری در علم» و «مجله دانشمند و عمومی‌سازی علم» به سخنرانی پرداختند.

آقای دکتر معصومی همدانی، عضو هیئت علمی مؤسسه پژوهشی حکمت و فلسفه ایران و عضو شورای علمی پژوهشکده تاریخ علم، در سخنان خود با اشاره به نامتوازن بودن آموزش علوم در کشورمان، از ضعف آموزش‌های ادبی- تاریخی در رشته‌های ریاضی و تجربی و ضعف آموزش ریاضی در رشته‌های انسانی انتقاد کرد و وحشت دانش‌آموختگان علوم انسانی از فرمول‌های ریاضی را مانعی در راه عمومی‌سازی علم دانست.



گردهمایی دانشگاه توکیو

یوئچی ایسایا^۱

از سال ۲۰۰۰م دانشگاه توکیو ملقب به «تودایی» در ژاپن با هدف تشویق مبادلات بین‌المللی علم همایش‌هایی را با عنوان «گردهمایی دانشگاه توکیو»^۲ با همکاری دانشگاه‌های کشورهای مختلف برگزار می‌کند. هشتمین گردهمایی در فرانسه و مشترکاً با کلژ دو فرانس^۳ مرکز ملی پژوهش‌های علمی فرانسه^۴ و دانشگاه لیون^۵ برگزار شد.

عنوان اصلی گردهمایی امسال «مرز دانش»^۶ بود. در جلسه افتتاحیه در لیون، چند پژوهشگر برجسته از

^۱ Yoichi Isahaya دانشجوی دکتری تاریخ در دانشگاه توکیو و پژوهشگر مدعو در دانشگاه تهران.

^۲ Todai Forum

^۳ Collège de France

^۴ Centre National de Recherche Scientifique

^۵ Université de Lyon

^۶ The Frontier of Knowledge

^۷ Luc Montagnier برندهٔ جایزه نوبل فیزیولوژی و پزشکی در سال ۲۰۰۸م.

^۸ The Institute for Advanced Studies on Asia, University of Tokyo.

^۹ Lyon Institute of East Asian Studies

^{۱۰} Local history in the context of global history

۱۳۹۰ توسط آقای حنیف قلندری با عنوان «سیر علم هیئت در تمدن اسلامی» برگزار شد.

ایشان ابتدا به جایگاه علم هیئت در تقسیم بندی علوم، نزد دانشمندان اسلامی مانند فارابی و اخوان الصفا پرداختند. به گفته ایشان علم هیئت در دسته نجوم تعلیمی قرار می گیرد و ارتباط چندانی با احکام نجوم ندارد. هدف علم هیئت ارائه الگویی مدون و کلی از جهان اطراف و پرداختن به اجزای متحرک عالم و نوع حرکات آن ها و تبیین یک ماهیت طبیعی برای الگوهای ریاضی و نجومی است.

سپس ایشان از بخش هشتم کتاب متافیزیک ارسطو و مجسطی و الاقتصاص بطلمیوس به عنوان منابع نگارش علم هیئت در دوره اسلامی یاد کردند و نخستین نگارش های علم هیئت در دوره اسلامی را تا قرن چهارم چنین برشمردند: ترکیب الافلاک از یعقوب بن طارق، فی ذکر الافلاک و خلقها از ثابت بن قره و جوامع علم النجوم از فرغانی. سپس در قرن پنجم به آثار بیرونی (قانون مسعودی و التفهیم) و سپس ابن هیثم (الشکوک علی بطلمیوس و فی هیئة العالم) اشاره کردند. به گفته ایشان ابن هیثم در رساله فی هیئة العالم شالوده کتاب های هیئت پس از خود را پایه ریزی کرده است.

پس از این به دیگر آثار نوشته شده در تمدن اسلامی از جمله گیهان شناخت از ابوعلی قطان مروزی، منتهی الادراک فی تقاسیم الافلاک از عبد الجبار خرقی (این دو اولین آثار هیئت هستند که همه مطالب علم هیئت را دربر دارند)، التبصرة فی علم الهیئة، جهان دانش و المخلص فی الهیئة، زبدة الهیئة، کتاب الهیئة و... اشاره کردند و درباره ساختار آن ها توضیحاتی عرضه کردند.

پدیده های نجومی مرتبط با اوقات شرعی

راحیل فارابی^۳

چهارمین نشست علمی-پژوهشی پژوهشکده تاریخ علم با عنوان «پدیده های نجومی مرتبط با اوقات شرعی» در تاریخ ۲۰ دی ماه ۱۳۹۰ توسط آقای حاجت الاسلام دکتر علی رضا موحدنژاد در سالن همایش پژوهشکده برگزار شد.

اسلامی مرتبط بود، با عنوان «جاذبه تجدد: واکنش ها به نجوم جدید در ایران و ژاپن» به سخنرانی پرداختم. در این سخنرانی، اولین ترجمه درباره «نجوم جدید» در ایران را با اولین ترجمه به زبان ژاپنی مقایسه کردم؛ یعنی ترجمه هیئت (۱۸۱۸ م) به فارسی و مبانی علم نجوم به ژاپنی (۱۷۹۳ م). اگرچه تا قرن نوزدهم میلادی دو سنت علم نجوم در این دو منطقه خیلی متفاوت بوده اند، اما توانستیم شباهت های قابل توجه بسیاری را در این دو ترجمه پیدا کنیم. از طریق بررسی این موضوع، می توان نتیجه گیری کرد که تأثیر جذابیت علوم و فنون غربی^۱ در ایران و ژاپن از اوایل قرن نوزدهم آغاز شده است. علوم غربی غالباً هم معنای «علوم جدید» به حساب آمده است. اما وقتی که ما تجدد را پدیده ای در مقیاس جهانی به حساب می آوریم، درمی یابیم که «جاذبه تجدد» از قرن نوزدهم میلادی تأثیرگذار بوده است. بنابراین، می توان گفت که از این زمان، «علوم غربی»، «علوم جدید» شده اند.

بعد از سخنرانی من، چند استاد و محقق نکات و سؤالات ارزشمندی را مطرح کردند. مثلاً با وجود تأکید من بر مشابهت ترجمه های ژاپنی و فارسی، زمینه های علمی در آن زمان بسیار متفاوت بوده است. برای مثال تعداد افراد با سواد در ژاپن و ایران تا حد زیادی متفاوت است. بنابراین باید علاوه بر شباهت ها بر تفاوت ها نیز توجه داشته باشم. در این سخنرانی، «ترجمه» فارسی را با ژاپنی مقایسه کردم، اما بسیار احتمال می رود که دانشمندان ایرانی مستقیماً از طریق زبان های اروپایی با علوم جدید آشنا شده باشند.



کارگاه های پژوهشکده تاریخ علم

سیر علم هیئت در تمدن اسلامی

ناصر کریمی لقب^۲

سومین کارگاه پژوهشی پژوهشکده تاریخ علم در آذر ماه

^۱ این پدیده را «جاذبه تجدد» نامیده ام.

^۲ دانشجوی کارشناسی ارشد تاریخ علم.

^۳ دانشجوی کارشناسی ارشد تاریخ علم.

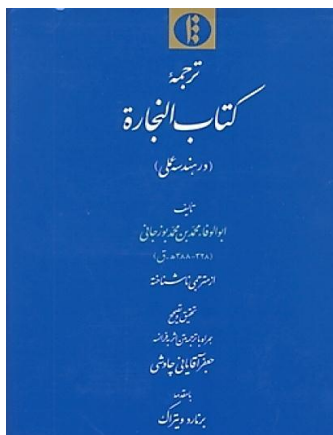
شهر بم تهیه شده بود، پخش شد.
این جلسه با طرح پرسش و پاسخ‌هایی از سوی
دانشجویان و استادان به پایان رسید.



تقدیر از ترجمه کتاب النجارة در جشنواره کتاب فصل

ترجمه کتاب النجارة (در هندسه عملی) اثر ابوالوفاء
محمد بن محمد بوزجانی، تحقیق و تصحیح همراه با
ترجمه متن اثر به زبان فرانسه از جعفر آقایانی چاوشی
و با مقدمه برنارد ویتراک در هجدهمین جشنواره کتاب
فصل، شایسته تقدیر شناخته شد.

آیین پایانی هجدهمین دوره جایزه کتاب فصل در
روز چهارشنبه هفتم دی ماه سال جاری، در پژوهشکده
فرهنگ، هنر و معماری برگزار شد. این مراسم با
معرفی ۱۲ اثر برگزیده و ۱۷ اثر شایسته تقدیر در
حوزه‌های مختلف دین، هنر، ادبیات، فلسفه، علوم
اجتماعی، کودک و نوجوان، علوم کاربردی و علوم
خالص به پایان رسید.



دبیرخانه جایزه کتاب فصل به منظور حمایت از
کتاب‌های برتر و تشویق محققان، مؤلفان، مترجمان و
مصححان شایسته کشور و برای ارتقای فرهنگ و
دانش و پیشبرد فرهنگ کتاب‌خوانی در کشور، هر
فصل با انتشار فراخوانی دوره جایزه کتاب فصل را
برگزار می‌کند.

ترجمه کتاب النجارة از منشورات مرکز پژوهشی
میراث مکتوب است که در سال ۱۳۸۹ به چاپ رسید.



دکتر موحدنژاد، عضو هیئت علمی دانشگاه صنعتی
شریف و رئیس ستاد استهلال دفتر مقام معظم رهبری،
علاوه بر این که در زمینه فقه و حقوق دوره اسلامی
تخصص دارند، به صورت حرفه‌ای در نجوم محاسباتی،
نجوم کروی و ابعاد نجومی مرتبط با فقه اسلامی به
ویژه بحث رؤیت هلال و اوقات شرعی فعالیت
می‌کنند. موضوع پایان‌نامه دکتری ایشان بحث تحلیل
آراء فقهای دوره اسلامی، آراء فقهی مرتبط با اوقات
شرعی از حیث محاسباتی و زمینه‌هایی که در نجوم
جدید می‌تواند داشته باشد، بوده است.

ایشان در ابتدای جلسه مطالبی از مبانی نجوم و
مباحثی چون: حرکت خورشید روی دایره البروج،
چگونگی حرکت ظاهری ستاره‌ها نسبت به عرض
جغرافیایی که در آن قرار داریم، به دست آوردن زاویه
استوای سماوی نسبت به افق‌های مختلف، رابطه
استوای سماوی و ارتفاع ستارگان، بررسی موقعیت
خورشید نسبت به استوای سماوی در تابستان در نقاط
مختلف و معرفی چند فرمول نجومی که مبنای بحث
اوقات شرعی است، بیان کردند.

سپس در بحث اوقات شرعی موضوع ظهر شرعی
و مغرب شرعی را به این صورت مطرح کردند: در ظهر
شرعی، چون میل خورشید لحظه به لحظه در حال تغییر
است بنابراین باعث اختلاف عبور مرکز خورشید از
نصف النهار سماوی یا همان ظهر شرعی با حداکثر
ارتفاع خورشید می‌شود که در عرض‌های جغرافیایی
بالتر این اختلاف بیشتر می‌شود. و مغرب شرعی
زمانی است که لبه بالای خورشید زیر افق می‌رود و به
لحاظ محاسباتی زمانی است که مرکز قوس خورشید
۵۰ دقیقه قوسی زیر افق باشد.

در انتها به پدیده «فجر» پرداخته شد و چند فیلم و
عکس از دمیدن سپیده صبح که در ۱۸ بهمن ۸۶ در



مراسم رونمایی از کتاب‌های ترجمه شده از دانشنامه جهان اسلام به زبان انگلیسی

زینب کریمیان^۱
مراسم رونمایی از مجموعه آثار برگرفته از دانشنامه جهان اسلام به زبان انگلیسی عصر روز سه شنبه ۱۸ بهمن ماه با حضور آقایان غلامعلی حداد عادل، جواد محقق داماد، مهدی محقق، کامران فانی، سیدعلی موسوی گرمارودی و جمعی از اندشمندان و فرهیختگان دیگر در بنیاد دایرةالمعارف اسلامی برگزار شد.

در ابتدای این مراسم دکتر حداد عادل پس از ارائه توضیحات مختصری درباره تاریخ تأسیس و آغاز فعالیت بنیاد دایرةالمعارف اسلامی گفت: در این بنیاد، تلاش می‌کنیم در عین حال که تعهد خود نسبت به دین و انقلاب اسلامی را فراموش نکنیم، ضابطه‌های علمی را در تألیف مقالات، تابع امور غیر علمی قرار ندهیم. این جمع بین تعهد و تخصص سبب شده تا دانشنامه جهان اسلام به عنوان یک منبع قابل اعتماد در محافل علمی و فرهنگی جهان شناخته شود.

وی ادامه داد: دانشنامه جهان اسلام به خاطر اهمیتی که در تألیف مقالات آن به کار می‌رود، یک کتاب معمولی نیست و می‌توان به آن لقب «ام‌الکتاب» داد، زیرا کتابی است که از دل آن ده‌ها و صدها کتاب زاده می‌شوند. در این راستا با تلاش عده زیادی در ایران و خارج از آن، سالانه دو جلد از دانشنامه تولید می‌شود که از دل مطالب این دو جلد می‌توان ۵۰ کتاب ارزشمند استخراج کرد.

دکتر حداد عادل درباره امکان نداشتن ترجمه هم‌زمان مقالات دانشنامه جهان اسلام به زبان انگلیسی در حین نگارش دانشنامه گفت: پس از آن که ترجمه دانشنامه به زبان عربی را آغاز کردیم، این سؤال مطرح بود که چرا هم‌زمان ترجمه انگلیسی آن را انجام نمی‌دهیم. پاسخ سؤال این بود که به دلیل انطباق نداشتن جایگاه مقالات در فهرست الفبایی انگلیسی و فارسی نمی‌توان مجلدات ترجمه شده به عربی را به طور

ابوالوفای بوزجانی، ریاضی‌دان و منجم قرن چهارم هجری، کتاب النجارة را در زمینه هندسه عملی به دستور بهاءالدوله دیلمی نوشته است. شرح‌های ابن یونس موصلی و ملا محمد باقر یزدی بر این کتاب که اولی به عربی و دومی به فارسی موجود است. گذشته از این دو شرح، دو ترجمه فارسی کهن از این کتاب به جا مانده است که یکی از مترجمی ناشناخته بوده و دیگری ترجمه‌ای است از ریاضی‌دان قرن نهم هجری ابواسحاق کوبنانی.

کتاب حاضر بر اساس ترجمه فارسی کهن از مترجم ناشناخته تصحیح و همراه با ترجمه فرانسه آن به چاپ رسیده است.



برنامه آموزشی پژوهشکده تاریخ علم

گرایش تاریخ نجوم در جهان اسلام- نیم‌سال دوم ۱۳۹۰-۱۳۹۱

کلاس‌های آموزشی پژوهشکده تاریخ علم طبق روال گذشته، در روزهای سه‌شنبه و چهارشنبه برگزار می‌شود. شروع کلاس‌ها طبق تقویم آموزشی دانشگاه از ۱۵ بهمن ماه است.

درس‌هایی که در این ترم ارائه می‌شوند، ساعت کلاس و استادان محترم درس‌ها به شرح زیر است:
سه شنبه:

«نجوم در دوره اسلامی ۱»، ۸-۱۰، آقای دکتر موسی اکرمی؛ «تاریخ عمومی علم ۲»، ۱۰-۱۲، آقای دکتر ایرج نیک‌سرشت؛ «روش تصحیح نسخ خطی»، ۱۳-۱۵، خانم دکتر اصیلی
چهارشنبه:

«روش تحقیق در تاریخ علم»، ۱۰-۱۲، آقای دکتر ایرج نیک‌سرشت؛ «مبانی ریاضیات در دوره اسلامی»، ۱۳-۱۵، آقای دکتر حسین معصومی همدانی؛ «اصطلاح‌شناسی تاریخ علم»، ۱۵-۱۸، آقای دکتر احمد پاکتچی.

^۱ دانشجوی کارشناسی ارشد تاریخ علم.

مدخل‌های دایرةالمعارف اسلامی خبر داد و از بنده برای همکاری دعوت کرد.

به گفته وی ترجمه و تولید آثار در تراز جهانی تنها مختص حوزه غرب نیست؛ چرا که ما شاهدیم زبان اول جهان اسلام، عربی و زبان دوم، انگلیسی است و جای خالی این گونه آثار در غرب و اروپا کاملاً محسوس است و خوب است کسانی که در حوزه معارف اسلامی توانایی دارند، به این گونه کارها نیز بپردازند؛ چرا که ما اگر تولیداتمان را به زبان عربی و بعد انگلیسی منتشر کنیم، بسیار تأثیرگذار خواهد بود.

وی در ادامه به دشواری‌های کار ترجمه از فارسی به انگلیسی پرداخت و درباره یافتن مترجمان نیز افزود: یک گروه از مترجمان که قابلیت ترجمه فارسی به انگلیسی را داشتند، گرد هم جمع کردیم. اولویت اول در انتخاب مترجمان این بود که دو زبان فارسی و انگلیسی زبان مادری‌شان باشد؛ یعنی ایرانی‌هایی که در کشورهای انگلیسی‌زبان متولد شده‌اند و سپس کسانی که حداقل ۱۵ سال سابقه حضور در کشورهای انگلیسی‌زبان را داشتند و نتیجه این شد که ترجمه این آثار توسط مترجمان بحمدالله خوب انجام گرفت.

دکتر علمی ادامه داد: قدم بعدی ما برای ترجمه این بود که آثار ترجمه شده به انگلیسی را به یک نفر که زبان فارسی نمی‌دانست، دادیم تا آن را ویراستاری و نقاط ابهامش را برطرف نماید و بار دیگر نیز برای آخرین مرحله، آثار را به یک ویراستار ایرانی دادیم.

او کار آوانگاری این مجموعه را کاری بسیار مشکل دانست و اظهار کرد: این کار از عهده تعداد محدودی از افراد متخصص برمی‌آمد؛ برای همین نیز از افراد متخصص در زبان‌شناسی بهره گرفتیم. به همین دلیل با همتی که مترجمان انجام دادند، کار به خوبی و با کیفیت انجام شد.

عمق و استواری این مجموعه بسیار بالاست؛ چرا که انتخاب مترجمان با امتحان‌های متعددی همراه بود. مترجمان باید با داشتن سواد علمی بالا کتاب‌ها را ترجمه می‌کردند و صرف این که فقط زبان مطرح باشد، نبود. تسلط به اصطلاحات و عمق درک مطلب هر کدام بحث جدایی داشت.

معاون پژوهشی جامعه المصطفی العالمیه افزود: در انتخاب مدخل‌ها برای ترجمه اولویت با مطالعات

هم‌زمان به انگلیسی نیز برگردان کرد و این کار به زمان پایان یافتن نگارش دانشنامه موکول می‌شود. اما در بنیاد دایرةالمعارف تصمیم بر این شد که مقالات بلندی را که تبدیل به کتاب شده‌اند، به زبان انگلیسی ترجمه کنیم. در چهار سال گذشته این موضوع پیگیری شد و امروز ۱۰ جلد از آن مجموعه رونمایی می‌شود.

چه مسلمانان و چه غیر مسلمانان نیاز به دسترسی به منابع معتبر دارند و اگر چنین منابعی نباشد از منابع غیر معتبر استفاده می‌کنند. با توجه به چنین زمینه‌ای ضروری بود برخی مقالات و مدخل‌های بلند دایرةالمعارف به زبان انگلیسی ترجمه و منتشر می‌شد. وی در پایان با اشاره به این که جای خالی معارف شیعی به زبان‌های اروپایی مشهود است، گفت: این فقر کتاب‌های معارف شیعی به زبان‌های اروپایی امری مسلم است که باید در انقلاب اسلامی آن را جبران کرد. حداد عادل با اشاره به دو اشکال موجود در ترجمه آثار دیگر به زبان انگلیسی، عنوان کرد: ترجمه معارف اسلامی به زبان‌های فرنگی یک فن و تخصص خاص را می‌طلبد؛ چرا که بعضی از ترجمه‌ها از دو جهت اشکال دارند؛ یکی از جهت زبان، که زبان طبیعی انگلیسی، فرانسوی یا آلمانی نیست و دیگری از جهت اسلوب چاپ. این ضعف‌ها در برخی از کتاب‌های چاپ داخل بعضاً دیده می‌شود و ما سعی کرده‌ایم این مجموعه‌ای که از بنیاد دایرةالمعارف اسلامی منتشر می‌شود، از این دو عیب و ضعف عاری باشد. این کتاب به گونه‌ای نیست که اگر در اروپا و آمریکا خواستند از آن‌ها استفاده کنند، ظاهرشان، باطن‌شان را خراب کنند. سعی کرده‌ایم که ظاهر و باطن این کتاب‌ها با هم یکی باشد.

دکتر غلامعلی حداد عادل در انتهای سخنانش از جامعه علمی کشور و کسانی که در زمینه معارف اسلامی فعالیت دارند و همکارانش در مجموعه بنیاد دایرةالمعارف اسلامی تشکر کرد.

در بخش بعدی این مراسم حجت‌الاسلام دکتر محمد جعفر علمی مسئول ترجمه برخی از مدخل‌های دایرةالمعارف اسلامی و معاون پژوهشی جامعه المصطفی العالمیه گفت: در اواخر سال ۱۳۸۶ بود که معاون پژوهشی بنیاد دایرةالمعارف اسلامی، حجت‌الاسلام طارمی، از تصمیم به ترجمه برخی از

دانشکده‌های فلسفه آمریکا از جمله راتگرز،^۴ کلمبیا،^۵ ییل^۶ و دانشگاه نیویورک^۷ به منظور نشان دادن پویایی و زنده بودن فلسفه و پاسخ به ادعاهای هاوکینگ، در صدد ایجاد شاخه‌ای جدید در فلسفه فیزیک، با عنوان فلسفه کیهان‌شناسی برآمدند. هدف این گروه به دست دادن رویکردی فلسفی برای مسائل بنیادی در قلب فیزیک، از جمله مسائل مربوط به سرشت، عمر و سرنوشت جهان است. چندی پیش جمعی از استادان دانشگاه‌های آکسفورد و کمبریج نیز تمایل خود را برای آغاز طرحی مشابه در بریتانیا اعلام کردند. در نشانی زیر مصاحبه‌ای را از تیم مادلین^۸ در همین باره می‌توانید مطالعه کنید:

<http://www.theatlantic.com/technology/archive/2012/01/what-happened-before-the-big-bang-the-new-philosophy-of-cosmology/251608/>

نقد و معرفی کتاب و نشریات



تازه‌های نشر

- شماره نهم مجله تاریخ علم
شماره نهم مجله علمی پژوهشی تاریخ علم به مدیر مسئولی آقای دکتر اصغر قائدان، سردبیری آقای دکتر محمد باقری و ویراستاری آقای حنیف قلندری در بهمن ۱۳۹۰ منتشر شد. مقاله‌های این شماره عبارتند از:

 ۱. دو رساله نو یافته از ابوحاتم اسفزاری در حساب و گیاه‌شناسی (محمدرضا عرشی، ص ۱-۳۶)؛
 ۲. خاستگاه، تاریخچه و مسیر تجارت دارچین (شماهم محمدی‌فر، ص ۳۷-۵۱)؛

اسلامی و ایرانی بوده است. بر این اساس برخی از مدخل‌های ترجمه شده عبارتند از: حدیث، تفسیر، حوزه علمیه، تصوف، احزاب سیاسی، تاریخ و تاریخ‌نگاری، تربیت و پرورش و مدخل پهلوی.

وی در ادامه به ترجمه برخی مداخل دیگر که در مرحله ویراستاری قرار دارند، اشاره کرد و گفت: برخی مداخل دیگر نیز ترجمه شده و در مرحله ویراستاری قرار دارند. از جمله این مداخل می‌توان به مداخل درآمدی بر صور قرآنی، مباحث کلامی، حکومت اسلامی، مشاهیر اسلامی، شهرهای اسلامی و حقوق اشاره کرد. حجت‌الاسلام محمد جعفر علمی در پایان اظهار امیدواری کرد که تا سال آینده ۱۰ جلد کتاب معادل دو جلد از دانشنامه جهان اسلام نیز به زبان انگلیسی ترجمه و منتشر شود.

در انتهای مراسم با حضور جمعی از مسئولان بنیاد دایرةالمعارف اسلامی، استادان و پژوهشگران، از مجموعه آثار «دانشنامه جهان اسلام» به زبان انگلیسی رونمایی شد.



پیش از مهبانگ چه رخ داده است؟ فلسفه جدید کیهان‌شناسی

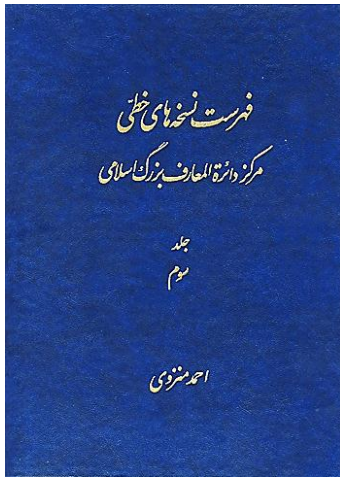
اردیبهشت ماه گذشته، استفن هاوکینگ^۱ در کنفرانس «روح زمانه گوگل»^۲ سخنانی ایراد کرد و در آن اظهار کرد که «فلسفه مرده است». هاوکینگ در کتابش به نام طرح بزرگ^۳ از این نیز فراتر رفته است. او می‌نویسد «چگونه می‌توان جهانی را درک کرد که خود را در آن یافته‌ایم؟ جهان چگونه کار می‌کند؟ سرشت واقعیت چیست؟ همه این مسائل از کجا نشأت گرفته است؟» طبق سنت، این‌ها از مسائل فلسفه است؛ اما فلسفه مرده است. و نیز «فلسفه نتوانسته است پایه‌پای پیشرفت‌های جدید در علم، به ویژه فیزیک، پیش برود.»

در آذرماه گذشته، جمعی از استادان عالی‌ترین

⁴ Rutgers
⁵ Columbia
⁶ Yale
⁷ NYU

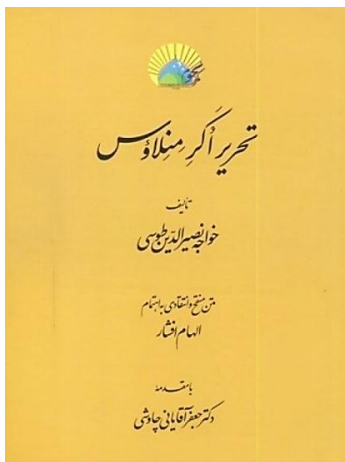
^۸ Tim Maudlin استاد فلسفه دانشگاه نیویورک

¹ Stephen Hawking
² Google's Zeitgeist Conference
³ The Grand Design



فهرست حاضر مشتمل است بر اوصاف کتاب‌شناسانه ۸۱۱ مجلد در ۱۱۱۲ عنوان و ۱۴۷۳ نسخه از نسخه‌های خطی مرکز دایرةالمعارف بزرگ اسلامی که از شماره راهنماهای ۱۱۵۱ تا ۱۹۶۲ گنجینه مرکز را دربر می‌گیرد. این فهرست همچون مجلدات پیشین به کوشش استاد احمد منزوی تألیف شده است.

• تحریر اکر منلاؤس



نویسنده: خواجه نصیرالدین طوسی
مصحح: الهام افشار (زیر نظر دکتر جعفر آقاییانی چاوشی)
ناشر: بوستان قرآن- شهر ری
تاریخ چاپ: ۱۳۹۰
قیمت شومیز: ۱۴۰۰۰ تومان
قیمت گالینگور: ۱۸۰۰۰ تومان
تعداد صفحات: ۳۳۵ صفحه

این کتاب به مناسبت کنگره خواجه نصیرالدین طوسی که در ۴ اسفند ماه ۱۳۸۹ در مرکز نجوم آستان مقدس حضرت عبدالعظیم علیه‌السلام برگزار شد،

۳. سرآغاز دانش رنگ‌شناسی در تمدن اسلامی تا پایان سده ششم هجری (محسن مراشی، ص ۵۳-۷۲)؛

۴. حسام‌الدین سالار و جامع قوانین علم هیئت او (حسین معصومی همدانی، ص ۷۳-۱۰۹)؛

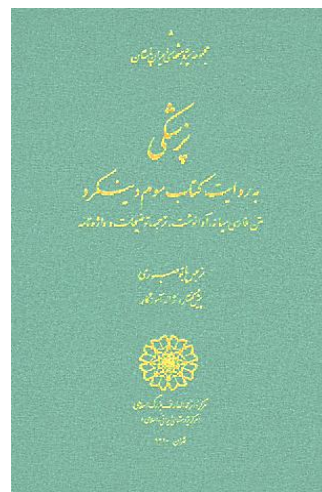
۵. تناهی ابعاد، مسأله‌ای هندسی یا طبیعی (سجاد هجری، ص ۱۱۱-۱۲۷)؛

۶. آثار گم شده ابوسهل کوهی^۱ (جی. ال. برگرن^۲، pp.1-19)؛

۷. شب‌نما و روزنما، ابزار کمیاب نجومی که دو نمونه از آن باقی مانده است^۳ (س. ر. سارما^۴، محمد باقری، pp.21-48).

برای تهیه این مجله می‌توانید از طریق شماره‌های ۷-۱۶-۸۸۹۹۳۰ اقدام نمایید.

• پزشکی به روایت کتاب سوم دینکرد



هشتمین مجلد از مجموعه پژوهش‌های ایران باستان، پزشکی به روایت کتاب سوم دینکرد با قلم نرجس بانو صبوری و ویراستاری حسین رضائی باغ‌بیدی توسط مرکز دایرةالمعارف بزرگ اسلامی منتشر شد. اثر حاضر، کوششی است که به بررسی فصل ۱۵۷ از کتاب سوم دینکرد پرداخته است.

• فهرست نسخه‌های خطی مرکز دایرةالمعارف بزرگ اسلامی

¹ The Lost and Embedded Works of Kūhī

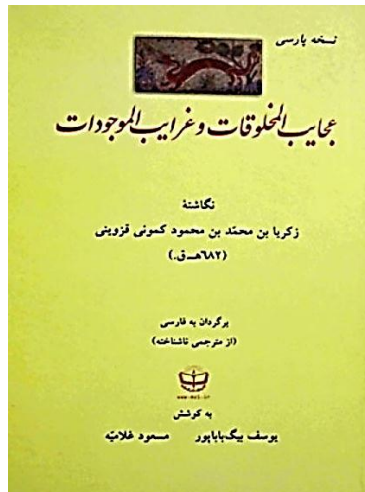
² J. L. Berggren

³ A Rare Astronomical Instrument Extant in Two Specimens

⁴ S. R. Sarma

اسلامی منتشر شد. پس از انتشار پیام بهارستان ویژه تاریخ پزشکی (دوره دوم، سال دوم، پاییز ۹۰) مجموعه حاضر می‌کوشد مطالب دیگری از تاریخ پزشکی سنتی (دوره اسلامی) را بیان کند.

• عجایب المخلوقات و غرایب الموجودات



تألیف: زکریا بن محمد قزوینی
به کوشش یوسف بیگ باباپور و با همکاری مسعود غلامیه
ناشر: کتابخانه مجلس شورای اسلامی و مجمع ذخایر اسلامی

قیمت: ۳۰۰۰۰ تومان

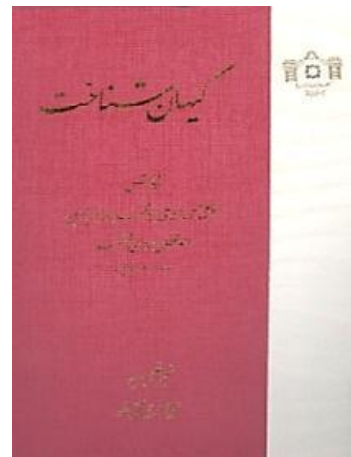
کتاب حاضر بر اساس دو نسخه خطی کتابخانه مجلس شورای اسلامی و دانشگاه پرینستون آمریکا تصحیح و با مقدمه‌ای مفصل در احوال و آثار قزوینی و سیر تاریخی و فلسفه عجایب‌نامه‌نگاری در دوره اسلامی در حدود ۷۰۰ صفحه منتشر شده است.

در حال انتشار

• «مجموعه مقالاتی درباره فلسفه، پزشکی، فیزیک، ریاضیات و منطق ابن سینا» زیر نظر دکتر جعفر آقایانی چاوشی
این مجموعه حاوی تعداد زیادی مقاله (ترجمه و تألیف) از سوی دانشمندان داخلی و خارجی در موضوع‌های مربوط به فلسفه، کلام، منطق، مکانیک، پزشکی، ریاضیات و ... ابن سینا است. اکنون ویرایش نهایی این مجموعه در دست بررسی است و قرار است در

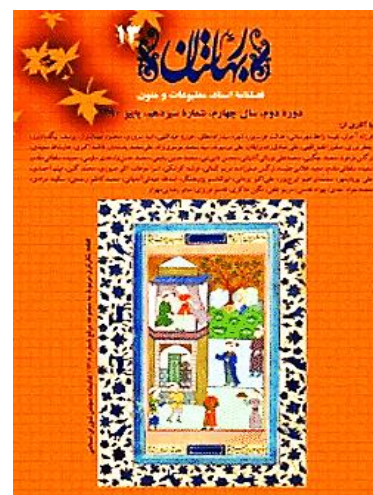
منتشر شده است. در تصحیح این کتاب از نسخه خطی کتابخانه تبریز، نسخه خطی کتابخانه آیت الله مرعشی نجفی و متن چاپی حیدرآباد دکن استفاده شده است.

• گیهان شناخت



گیهان شناخت نوشته حسن بن علی قطان مروزی درباره نجوم و یکی از کهن‌ترین نگاشته‌ها به زبان فارسی است (اواخر قرن پنجم هجری). این کتاب را آقای صفری آق قلعه بر اساس تنها نسخه برجای مانده آن تصحیح و کتابخانه مجلس در ۳۸۷ صفحه منتشر کرده است.

• سیزدهمین ضمیمه فصلنامه اسناد، مطبوعات و متون پیام بهارستان (ویژه طب سنتی) (۲)



سیزدهمین ضمیمه فصلنامه اسناد، مطبوعات و متون پیام بهارستان (ویژه طب سنتی) (۲) پاییز ۹۰، از سوی کتابخانه، موزه و مرکز اسناد مجلس شورای

سال ۱۳۹۱، از سوی پژوهشگاه فرهنگ و اندیشه اسلامی منتشر گردد.

عنوان برخی از مقالات این مجموعه، به شرح زیر است:

ابن سینا و علم کلام- میشل مارموراس (استاد مطالعات اسلامی دانشگاه تورنتو)/ ترجمه غلامرضا زکیانی

ابتکارات ابن سینا در موسیقی- ساسان سپنتا (استاد بازنشسته دانشگاه اصفهان)

پیش‌بینی ابن سینا از فرمول‌های بوریدان و بارکن- دکتر ضیاء موحد (عضو هیأت علمی مؤسسه پژوهشی حکمت و فلسفه ایران)/ ترجمه بهرام اسدیان

ماهی‌های برق‌زا نزد ارسطو، ابن سینا و عبدالطیف بغدادی و مقایسه تطبیقی نظریات آن‌ها- دکتر جعفر آقایانی چاوشی (استاد تاریخ علم و فلسفه ریاضیات دانشگاه صنعتی شریف)

فلسفه ریاضی ابن سینا- دکتر محمد اردشیر (عضو هیأت علمی دانشگاه صنعتی شریف)/ ترجمه سید عبدالله انوار

این مجموعه مقالات در دو جلد به چاپ خواهد رسید؛ جلد اول آن حاوی مقالات فارسی و جلد دوم مقالات انگلیسی و فرانسوی.

• متون ایرانی

مجموعه‌ای از رساله‌های کهن فارسی و عربی مربوط به پیش از عهد تیموری که به کوشش خبرگان فن تصحیح شده و جواد بشری آن را گردآوری کرده، با نام متون ایرانی، به زودی از سوی کتابخانه مجلس منتشر می‌شود.

در اولین بخش از متون ایرانی مقاله‌ای سه بخشی قرار گرفته که مطالب آن در ارتباط با یکدیگر است. ترجمه‌ای کهن از جزء پنجم قرآن، رساله در معرفت خواص احجار و جواهر، دیوان اسماعیل فرزند باباقزوینی، شاعر سده هفتم و هشتم، سخنان بایزید بسطامی، برگگی از یک رساله کهن در طنز و تصحیح قصیده‌ای کهن در علم عروض، از حسام‌الدین خویی، دیگر عناوین مقالات بخش اول از متون ایرانی است.

رساله در معرفت خواص احجار و جواهر یکی از آثار منسوب به هرمس، دانشمند یونانی، در موضوع

خواص سنگ‌ها و جواهرات است که در قرن هفتم هجری قمری به فارسی ترجمه شده است. نام مترجم این متن معلوم نیست، اما می‌دانیم که او آن را در فاصله سال‌های ۶۵۵ تا ۶۸۱ هجری قمری، به «قتلغ ترکان» تقدیم کرده است و او همان بانوی مشهور حاکم بر کرمان از سلسله قراختایی است. تصحیح این اثر مهم، از روی نسخه یگانه و منحصر به فرد آن در دانشگاه تهران صورت گرفته که قبلاً در کتابخانه فخرالدین نصیری قرار داشته است. مصحح اثر، خانم فاطمه مهری در مقدمه و ویژگی‌های این ترجمه پرداخته است. در چاپ این متن، تصاویر بخش‌هایی از نسخه خطی که مربوط به علائم رمزی، سنگ‌ها و حیوانات است، عیناً آمده است.



معرفی کتاب جالینوس، ایام بحران، از یونانی به عربی

Galen, De diebus decretoriis, from Greek into Arabic, By Glen M. Cooper (Ashgate 2011), 636 pp.

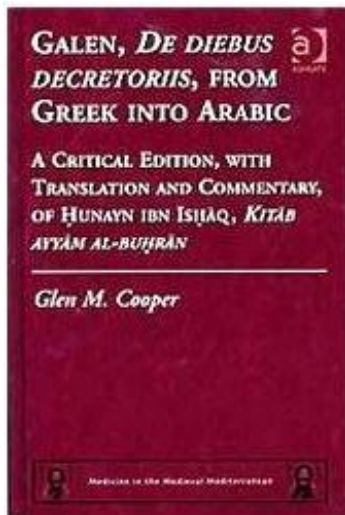
پویان رضوانی^۱

در مرداد ماه سال ۱۳۹۰، انتشارات «اشگیت» اثری جدید از یکی از استادان عرصه تاریخ علم منتشر کرد که برای پژوهشگران تاریخ پزشکی دوره اسلامی اثر مهمی به شمار می‌رود. نویسندۀ این اثر گلن م. کوپر، یکی از دانش‌آموختگان دانشگاه کلمبیا است که مقطع دکترای تاریخ علم دوره اسلامی را زیر نظر استادان بنامی چون جورج صلیبا و دیمیتری گوتاس در این دانشگاه سپری کرده است. او در حال حاضر در دانشگاه بریگام^۲ آمریکا فعالیت می‌کند. کوپر در این اثر ۶۳۶ صفحه‌ای که عنوان دقیق آن جالینوس، ایام بحران، از یونانی به عربی است، تصحیحی انتقادی از متن عربی کتاب ایام‌البحران جالینوس را همراه با شرح تاریخی و ترجمه انگلیسی آن چاپ کرده است. این کتاب شامل سه مقاله است و در قرن سوم هجری

^۱ کارشناس ارشد تاریخ علم.

^۲ Brigham Young University

موجود بین نخبگان در قرن سوم هجری قمری در بغداد مطالبی را بیان کرده است. همچنین در این مقدمه آمده است که جالینوس این کتاب را برای آشفته کردن ذهن شکاکان مذهبی زمان خود و نیز ردّ روش‌های ریاضی و عقلانی محض برای دست یافتن به علوم نوشته است.



کتاب کوپر، شامل ۴ فصل است. او در فصل اول، در ۴ بخش جداگانه به بیان مطالبی دربارهٔ زمینه‌های تاریخی مربوط به کتاب ایام البحران مانند متن اصلی اثر و ترجمه‌های عربی آن، سنت سریانی، زندگی حنین و ترجمهٔ عربی از کتاب جالینوس، بحران پزشکی در بغداد، دیدگاه‌های کندی و قسطا بن لوقا در زمینهٔ روش‌های دستیابی به علم، کتاب ایام البحران و نهضت ترجمه، کتاب الحاوی رازی، زبان عبری در سده‌های میانه، سنت بیزانسی، سنت لاتینی، رنسانس، علوم که در کتاب ایام البحران از آن‌ها سخن به میان آمده و استفاده شده است (مانند نجوم، احکام نجوم و موسیقی)، ارزیابی متن تصحیح شده توسط حنین و روش تصحیح خود پرداخته است. در فصل دوم، کوپر ترجمهٔ عربی حنین را با تصحیح خود، در صفحاتی مقابل ترجمهٔ انگلیسی کتاب جالینوس آورده است. فصل سوم کتاب به شرح متن ایام البحران و فصل چهارم، به پیوسته‌ها (از جمله مقاله‌ای کوتاه از کندی دربارهٔ علل بحران در بیماری‌ها و مجموعه‌ای از پرسش‌های قسطا بن لوقا دربارهٔ ایام بحران) اختصاص یافته است.

قمری توسط حنین بن اسحق به عربی ترجمه و تصحیح شده است. اهمیت کار کوپر از آن جهت است که وی برای نخستین بار ایام البحران را به یکی از زبان‌های اروپایی ترجمه کرده است. این کتاب که هم اکنون با قیمت ۱۳۴ دلار و ۹۵ سنت به فروش می‌رسد، جلد دوم از مجموعهٔ «پزشکی در مدیریت سده‌های میانه»^۱ است. کتاب‌های این مجموعه به بررسی جنبه‌های گوناگون علم پزشکی در منطقهٔ مدیترانه در خلال سده‌های میانه، یعنی از قرن چهارم تا شانزدهم میلادی می‌پردازد. تمرکز این مجموعه، بر پزشکی یونانی است که در تمامی منطقهٔ مدیترانه گسترش داشته و در بیزانس شکوفا شده بود. همچنین پژوهشگران این مجموعه به فرهنگ‌هایی که در طول سده‌های میانه و پس از آن در این منطقه ظهور کردند و یا با یکدیگر ادغام شدند، پرداخته و نقش آن‌ها را در گسترش دانش پزشکی در این مختصات زمانی و مکانی همراه با تأثیر متقابل آن‌ها با فرهنگ منطقهٔ بیزانس بررسی کرده‌اند، که از جملهٔ این فرهنگ‌ها می‌توان به غرب لاتینی و نخستین زبان‌های بومی آن، عرب‌ها و سریانی‌ها، مردم ارمنستان، گروه‌های گرجی و قبطی، یهودی، اسلاوی و مردم ترکیه، به ویژه عثمانی‌ها اشاره کرد.

ایام البحران، کتابی پایه در زمینهٔ پزشکی احکام نجومی است و در آن به گروهی از بیماری‌هایی که با تب همراه بوده‌اند، اشاره شده است. «ایام بحران» اصطلاحی برای روزهایی بوده که نشانه‌های بیماری، در آن روزها شدت می‌یافته است. پزشکان کهن گمان می‌کردند که در این روزها، مواد بیماری‌زا از بدن خارج می‌شوند. جالینوس پس از بیان روش تجربی تشخیص این روزها و نشان دادن شیوهٔ درمان بیماری، چگونگی به وجود آمدن «ایام بحران» را از طریق تأثیر قمر توضیح می‌دهد.

گلن کوپر در مقدمه‌ای تاریخی که بر این اثر نگاشته، دربارهٔ ترجمهٔ عربی کتاب ایام البحران و اهمیت احتمالی آن در مباحثات علمی و رقابت‌های سیاسی

¹ Medicine in the Medieval Mediterranean

با مبنا قرار دادن فیزیک، به شیوه‌ای سهل‌الوصول نوشته شده است. نویسنده استاد فیزیک دانشگاه نوتردام است^۴ و به مدت بیست سال به فلسفه علم اشتغال داشته است. وی در این کتاب استدلال‌های فرانظری را با وسواس و بر پایه‌ای استوار بنا می‌کند که حاصل مطالعه مبسوط وی در تاریخ پیدایش فیزیک است. اما کتاب مزبور از سوی دیگر، استدلال مفصلی را جهت برآوردن هدف شخصی کوشینگ در فلسفه علم فراهم می‌کند. در حالی که پژوهش‌های پیشین نویسنده بر گوشه‌های خاصی از تاریخ علم متمرکز بوده‌اند، محتوای این کتاب حاصل جمع‌آوری موقعیت‌ها و دوره‌های مختلف فیزیک است. هرچند کتاب اخیر تاحدی، برگرفته از پژوهش‌های پیشین وی است. هدف اصلی کتاب «توجه دادن خواننده به این مطلب است که ملاحظات فلسفی نقشی انکارناپذیر و اساسی در پراتیک واقعی علم داشته‌اند» (ص ۱۵).



جیمز کوشینگ

کتاب به‌نحو زیبایی نوشته و ویرایش شده است. شامل اشکال روشن‌گرایانه‌ای است، نقل قول‌های

^۴ کوشینگ استاد دانشگاه نوتردام بود و در سال ۲۰۰۲م درگذشت. وی متخصص فیزیک ذرات بنیادی بود، اما در ادامه کار پژوهشی به تاریخ و فلسفه علم پرداخت. کتاب وی با عنوان *Quantum Mechanics: Historical Contingency and the Copenhagen Hegemony* که در سال ۱۹۹۴م از سوی انتشارات دانشگاه شیکاگو منتشر شد، مورد توجه محافل علمی و فلسفی قرار گرفت.



گلن م. کوپر

کوپر در آغاز کتاب خود بیان کرده است که برای بررسی جامع کتاب ایام‌البحران، تاریخچه و تأثیرات آن، باید این کتاب را حداقل از منظر سه سنت یونانی، عربی و لاتینی مورد بازبینی قرار داد و چنان که خود او نوشته، وی در این پژوهش کوشیده است تا نخستین متن عربی ایام‌البحران و سنت عربی مربوط به آن را بررسی کند. او همچنین اظهار کرده که در آینده متن یونانی ایام‌البحران را (برای سنجش سنت یونانی مربوط به آن) تحلیل و منتشر خواهد کرد. وی معتقد است پژوهش بعدی او که در زمینه سنت لاتینی مربوط به این اثر انجام خواهد شد، باید بر پایه متن مصحح عربی آن باشد.



معرفی و نقد کتاب مفاهیم فلسفی در فیزیک^۱

استفان هارتمن^۲

ترجمه ابوتراب یغمایی^۳

این کتاب در رسیدن به دو هدف متفاوت موفق شده است. کتاب از یک سو مقدمه‌ای بر فلسفه علم است و

^۱ James T. Cushing, *Philosophical Concepts in Physics. The Historical Relation Between Philosophy and Scientific Theories*, Cambridge University Press, Cambridge, NY, 1998, xix + 424 pp.

^۲ Stephan Hartman, *Erkenntnis* 52: 133–137, 2000.

^۳ دانشجوی دکتری تاریخ و فلسفه علم مؤسسه پژوهشی حکمت و فلسفه.

به نظر می‌رسد تمامی این برنامه‌ها در پراتیک واقعی علم، به هر حال نقشی ایفا می‌کنند.

بخش ۲: الگوهای باستانی و جدید جهان

ملاحظات کیهان‌شناختی یونانیان اولیه و همچنین الگوهای افلاطونی و کوپرنیکی از جهان را در پرتوی شواهد مشاهداتی هر دوره به دقت شرح می‌دهد. علاوه بر این، بحث‌هایی دربارهٔ «نظریهٔ میل» و نظریهٔ حرکت گالیله، که زمانی بسیار تأثیرگذار بودند، طرح شده است. کوشینگ به دقت شرح می‌دهد که چرا گالیله هرگز نمی‌توانسته آزمایش مشهور برج کج پیزا را انجام داده باشد. این یکی از مواردی است که کوشینگ گزارش‌های اشتباه موجود در برخی از کتاب‌های درسی فیزیک در این باره را مورد توجه قرار می‌دهد. کار پلانک در مورد تابش جسم سیاه، مسیری که بور در واقع طی کرد تا به مدل اتمی‌اش برسد و استدلال واقعی ماکسول که وی را به مفروض گرفتن جریان جابجایی^۱ سوق داد، از جمله موارد دیگری هستند که نویسنده در فصل‌های بعدی به آن‌ها پرداخته است.

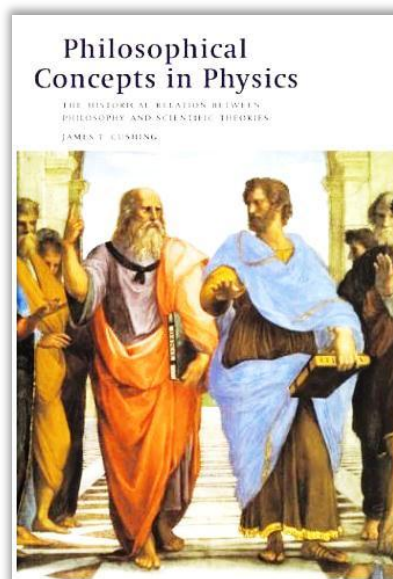
بخش ۳: جهان نیوتنی

این بخش به برخی از استدلال‌هایی که نیوتن در رسالهٔ تأثیرگذار خود اصول^۲ مطرح کرده است، مربوط می‌شود. کوشینگ به دقت نقش قوانین کپلر در ساخت نظریهٔ نیوتن را توضیح و با ذکر برهانی نشان می‌دهد که چگونه جذر و مد اقیانوس‌ها با استفاده از نظریهٔ نیوتن قابل تبیین است.

بخش ۴: یک چشم‌انداز

این فصل جهان‌بینی فیزیک نیوتنی را که رهروانش آن را دقیق‌تر ساختند، معرفی می‌کند. در این بخش بر تحلیل مفهوم موجیت^۳ تأکید خاصی می‌شود. کوشینگ نشان می‌دهد که چگونه این مفهوم حاصل برون‌یابی هوشمندانه^۴ است که از جستجو در موارد خاصی از توابع نیرو ناشی می‌شود. ضمن این‌که کاربرد نظریهٔ اختلال در مورد سیستم‌های چند ذره‌ای نیز در این راه

کوتاهی از منابع اصلی و تبصره‌های تازه‌تری را دربر دارد که به خوبی گزینش شده‌اند (برخی نقل قول‌های طولانی‌تر را نیز به ضمیمهٔ آخر هر فصل احاله داده است). متن اصلی شامل برهان‌های ریاضی‌ای است که بصیرت‌بخش هستند (برخی استدلال‌های پیشرفته نیز به ضمایم احاله داده است). کتاب شامل نه بخش است که تنها بخش‌های اول و نهم منحصرأ به موضوع‌های فلسفی اختصاص دارند. هر یک از هفت بخش باقی‌مانده به سه فصل تقسیم می‌شوند که دربارهٔ دوره‌های اصلی تاریخ فیزیک (نظریه، جهان‌بینی و از این دست) تمرکز دارند. نویسنده محتوای کتاب را از منظر فلسفی، بدون تعصب گردآوری کرده است؛ به همین سبب خواننده‌ای که حتی با نتایج فلسفی کوشینگ مخالف است، آن را الهام‌بخش و مفید می‌یابد.



بخش ۱: تشکیلات علمی

برخی از دیدگاه‌های سنتی (عینی) را مورد بررسی قرار می‌دهد که به شأن معرفت علمی، روش خاص علمی و رابطهٔ متافیزیک و علم مربوط می‌شوند. در این بخش، آثار مربوط ارسطو، بیکن، دکارت، هیوم و پوپر به‌عنوان چهرهٔ معاصر، مورد بررسی قرار می‌گیرند و برنامه‌های متعدد روش‌شناختی (هم‌چون استقرائری، روش فرضی-قیاسی و ابطال‌گرایی) معرفی می‌شوند.

¹ Displacement current

² Principia

³ Determinism

⁴ Bold extrapolation

دفاعی سرسختانه از ابطال‌گرایی نشان می‌دهد فقراتی هم‌چون تحلیل آزمایش کافمن کاملاً در طرح روش‌شناختی [ابطال‌گرایی] جای می‌گیرند.^۲

بخش ۶: نظریه نسبیت

کوشینگ گزارش کوتاهی از نظریه نسبیت خاص و عام اینشتین عرضه کرده. او در پایان این بخش جهان‌بینی‌ای مبتنی بر نسبیت عام معرفی کرده؛ اما بر خلاف انتظار، به بحث جاری از موجبیت در نسبیت عام و تعیین ناقص هندسه بر مبنای شواهد، اشاره‌ای نمی‌کند. بحثی درباره این موضوع‌ها را می‌شد به دیدگاه‌های مرتبط وی در بخش ۸ ضمیمه کرد.

بخش ۷: جهان کوانتومی و تمامیت مکانیک

کوانتومی

مؤلف توسعه مکانیک کوانتومی را شرح می‌دهد و نقش نامساوی‌هایی را که بل^۳ نخستین بار نتیجه گرفت به دقت تحلیل می‌کند. بخش مذکور همچنین مسأله اندازه‌گیری، یعنی تنها مشکل بزرگ برای مفسران مکانیک کوانتومی را به نحو عالی توضیح داده است. در این بخش، کوشینگ مجادله مشهور میان اینشتین و بور را نیز بازسازی می‌کند.

بخش ۸: درس‌های فلسفی مکانیک کوانتومی

ادامه بحث مکانیک کوانتومی است که با تحلیلی از مقاله EPR و بررسی بدیلی برای تعبیر «استاندارد کپنهاگی» از مکانیک کوانتومی همراه است. این تعبیر بدیل که نخستین بار توسط بوهم در سال ۱۹۵۲ م آن را پیشنهاد کرد، در حالی که از هستی‌شناسی کاملاً متفاوتی حمایت می‌کند، مطابق نظر نویسنده و به لحاظ تجربی از نسخه استاندارد تمایزناپذیر است. به بیان دقیق‌تر، کوشینگ ادعا می‌کند نظریه بوهم همانند نظریه کپنهاگی از یک صورت‌گرایی^۴ استفاده می‌کند، در حالی که تعبیر متفاوتی را به خدمت می‌گیرد. از این ادعا، می‌توان نتایج متعددی گرفت. اول این که داده‌ها بهترین نظریه‌ای که در اختیار داریم را تنها به صورت

مؤثر است. به نظر کوشینگ چون نظریه جدید آشوب، پیش‌بینی‌پذیری را لازمه موجبیت نمی‌داند، پس راهی برای تصمیم‌گیری در مورد موجبیت بودن یا نبودن سیستم‌های کلاسیک وجود ندارد. البته چنین ادعایی مبتنی بر پیش‌فرض تجربه‌گرایانه کوشینگ است که مطابق آن چنین تصمیم‌هایی تنها برپایه مشاهدات قابل اتخاذ هستند. جدال مشهور میان گالیله و کلیسا دیگر مبحث بخش چهارم است. کوشینگ در نزاع مذکور، به نقش شاهد و همچنین دیگر شخصیت‌های مختلف این روایت تاریخی و سایر عوامل اجتماعی آن اشاره دارد.

بخش ۵: جهان‌بینی مکانیکی در مقابل

جهان‌بینی الکترودینامیکی

کوشینگ در این فصل به چالش مرتبط با فیزیک نیوتنی می‌پردازد. او الگوهای مکانیکی متفاوت از اتر الکترومغناطیسی و نظریه ماکسول را مورد بحث و بررسی قرار می‌دهد. این بخش تحلیل‌های داده‌ای روشن‌گرایانه‌ای در مورد تغییر جرم الکترون در سرعت‌های بالا عرضه می‌کند. این تحلیل‌های داده‌ای در دهه‌های آغازین قرن بیستم و به سبب آزمایش‌های کافمن به دست آمدند و به نظریه‌های رقیب^۱ در مورد الکترون مربوط می‌شوند. کوشینگ به دقت نشان می‌دهد که چگونه فرضیه‌های مربوطه، در شبکه‌ای از فرض‌های پیش‌زمینه‌ای جای می‌گیرند. سپس نتیجه می‌گیرد «آزمایش کافمن ... هم‌چون آزمایشی قاطع و تصمیم‌ساز (سرنوشت‌ساز)، آن‌چنان که شخص ابطال‌گرایی دو آتش انتظارش را دارد، عمل نکرد» (ص ۲۲۰). این نوع استدلال‌ها، وجه مشخصه کتاب حاضر هستند. به نظر کوشینگ نظرگاه‌هایی در فلسفه علم که بیشتر ناشی از ملاحظات منطقی هستند، با پراتیک واقعی علم تطابق ندارند. متأسفانه کوشینگ نظرگاه‌های سلبی، هم‌چون ابطال‌گرایی «دو آتش» (ص ۳۶۶) یا معیارهایی خاص از تأیید (ص ۳۶۹)، را مورد بررسی قرار می‌دهد که دیگر در [فلسفه علم] جایی ندارند. به‌عنوان نمونه فیلسوف سوییسی آندرسون در

^۲ G. Anderson, *Criticism and the History of Science*, Leiden: Brill 1994, sec. 8.2.

^۳ Bell

^۴ Formalism

^۱ Rival theories

تاریخی همراه است. کوشینگ با روایت داستانی جالب از تاریخ خلاف واقع نشان می‌دهد که ساخت نظریه فیزیک نوین یعنی نظریه کوانتوم ممکن بود کاملاً متفاوت پیش رود.

۳. دانشمند برای انتخاب یک نظریه از میان چندین نظریه، باید معیارهای «نرمی» هم‌چون سادگی را به‌کار گیرد. اما چنین معیارهایی، مؤلفه‌های ذهنی غیر قابل حذفی دارند که در تعیین نظریه صادق مناسب نیستند. تنها معیارهای حقیقی معیارهای «سخت» هستند، یعنی معیارهایی که کفایت تجربی و سازگاری منطقی دارند. متأسفانه این معیارها، نظریه مورد نظر را به‌صورت یکتا تعیین نمی‌کنند.

معیار «نرم و مهم دیگری که در انتخاب نظریه مؤثر است، فهمی است که نظریه تولید می‌کند. اما مفهوم تولید فهم به نحو فاجعه‌انگیزی^۲ غیرقابل تصریح است. بر اساس دیدگاه استاندارد، فهم را می‌توان معادل وحدت‌بخشی یا تحویل دانست که کوشینگ مخالف این دید است. به نظر وی و علاوه بر این‌ها، فهم باید با تصویرپذیری و وجود داستان علی‌درگیر باشد. به‌عنوان نمونه، همبستگی‌های EPR نشان می‌دهند که دانشمندان چندان از نظریه‌های فاقد فهم واقعی و واجد کفایت تجربی و تبیین‌های صوری، ناراضی نیستند. مورد تعبیر بوهم-کپنهاگی نشان می‌دهد که نظریه‌هایی هم‌چون نظریه بوهم که سطح فهم‌مان را بالاتر می‌برند، همواره ارجح نیستند.

اما از همه قابل‌توجه‌تر، شیوه فلسفه علمی است که کوشینگ در این کتاب پیشنهاد می‌کند. نویسنده از دیدگاهی طبیعت‌گرایانه و میان‌رشته‌ای برای علم، تاریخ و فلسفه حمایت می‌کند؛ به تعبیر وی: سرپا نگه داشتن اندکی فلسفه علم، به مقدار زیادی تاریخ علم نیاز دارد. (ص ۱۵). به عنوان مثال وی اشاره می‌کند که بازسازی نظریه‌های موفق پیشین کفایت نمی‌کند (تاریخ‌نگاری ویگیستی). به‌جای این رهیافت باید فراتر

ناقص معین می‌کنند. دوم این که با توجه به وضعیت مذکور، به صرف شواهد نمی‌توان میان موجبیت و ناموجبیت تصمیم‌گیری قاطع کرد. سوم این که آسیب‌شناسی مذکور مسأله‌ای جدی برای واقع‌گرایی علمی فراهم می‌کند. به این دلیل که مشاهده‌قادر نیست یکی از نظریه‌هایی را که هستی‌شناسی کاملاً متفاوتی دارد از معرکه خارج کند. اگر شرح کوشینگ را بپذیریم، ممکن است شخص به این فکر بیفتد که آیا معیارهای «نرم» دیگری برای تعیین نظریه صادق وجود دارند یا خیر. من به نقش و شأنی که کوشینگ به این معیارها نسبت می‌دهد، باز می‌گردم. اما شخص ممکن است در مورد این مطلب که دو تعبیر (آن‌چنان که یامر^۱ از این لفظ استفاده می‌کند) به لحاظ تجربی واقعاً تمایزناپذیر هستند یا نه، شک کند. به‌هر حال نظریه بوهم، معادله حرکت اضافه‌ای برای مسیر ذرات دربر دارد که ممکن است در نهایت نتایج تجربی جدیدی به بار آورد. در این صورت، استدلال اصلی کوشینگ له تعین ناقص و علیه واقع‌گرایی علمی شکست می‌خورد. هر چند باید به این توجه داشت که هدف اصلی کوشینگ در این کتاب دفاع از موضع فلسفی تدقیق شده‌ای نیست. با وجود این می‌توان ادعاهای سازنده‌ای را با تأثیر فلسفی وی مشخص کرد (بخش ۹ را ببینید):

۱. علم «شبکه‌ای متصل» از اعمال، روش‌ها و اهداف است. هیچ یک از این سطوح (چه به‌صورت علی‌الاصول، چه در واقع) مصون از تغییر نیستند (ص ۳۷۲). به عبارت دیگر و به عنوان مثال، هیچ روش‌شناسی ثابتی (آن‌چنان که پوپر می‌پنداشت) وجود ندارد. در واقع دانشمندان افرادی فرصت‌طلبند که برای حل مسائل‌شان هرگونه موضع فلسفی یا روش‌شناسی‌ای را که یاری‌شان کند، به‌صورت مشروط و موقت می‌پذیرند.

۲. توسعه نظریه‌های علمی، همچون سایر فعالیت‌های فرهنگی، با ظهور عوامل مشروط

² Notoriously

¹ Jammer

مجله دکتر رشدی راشد^۳ از مورخین بزرگ علم در روزگار ماست. از دیگر کسانی که در هیئت تحریریه این مجله حضور دارند می‌توان از احمد حسنوی^۴، برنارد گلدشتاین^۵، یان هوخندایک^۶، جفری لوید^۷، جمیل رجب^۸، مروان راشد^۹ و نوئل سوردلو^{۱۰} نام برد.

در این گزارش به معرفی مقالات منتشر شده در شماره سپتامبر ۲۰۱۱ م می‌پردازیم.

• **مقاله اول:** «حرکت افلاک: نجوم، فیزیک و متافیزیک؛ و مشکل حرکت افلاک نزد ابن سینا»^{۱۱}

حرکت شناسی افلاک نزد ابن سینا نشان‌دهنده یکی از جنبه‌های مهم کیهان‌شناسی وی است. در حالی که تا به حال در متون درجه دوم مورد توجه کافی قرار نگرفته است. این مقاله پس از ارائه خلاصه نکات اصلی کیهان‌شناسی سینوی، تلاش دارد که نقش عقول منفرد، نفوس فلکی و اجسام فلکی را در ایجاد حرکت افلاک مشخص کند و دیدگاه رایج را که ابن سینا طرفدار نظریه فارابی در باب عقول عشره است، نقد می‌کند. ابن سینا تلاش می‌کند الگوی نجومی-متافیزیکی خود را بر اساس افکار فلسفی خود بازسازی کند. این مقاله همچنین به مسأله چگونگی انتقال حرکت از سطح عقلی به فیزیکی می‌پردازد و جایگاه فیزیک، متافیزیک و نجوم را در روش کیهان‌شناختی ابن سینا روشن می‌سازد.

• **مقاله دوم:** «اتحاد عقل، رؤیت خدا. ابن رشد و نظریه وصال در قلب تومیس»^{۱۲}

این مقاله‌ای است درباره رابطه نظریه رؤیت الهی آکوئیناس با عقلانیت ابن رشد، آن طور که در کتاب شرح کبیر بر کتاب الحيوان ارائه شده است.

از کتاب‌های درسی رفت و کل زمینه (فلسفی، تاریخی و جامعه‌شناختی) فرهنگی را که در آن نظریه‌های علمی شکل می‌گیرند، مورد بررسی قرار داد. هرچند چنین دیدگاهی در نظر اول توصیفی می‌نماید، اما کوشینگ نشان می‌دهد که مسیری مشخص به سمت بصیرت‌های^۱ فلسفی وجود دارد. به همین دلیل کوشینگ شرح فلسفی کلی دیگری در مورد علم نیفزوده است. هدف وی افزایش فهم‌مان از علم و چگونگی کارکرد آن با استفاده از واکاوی مسیری است که می‌پیماید.



معرفی مجله علوم و فلسفه عربی

Arabic Sciences and Philosophy, Sep. 2011, V. 21, No. 2

امیرمحمد گمینی^۲

مجله علوم و فلسفه عربی (ASP) مجله‌ای بین‌المللی است که به تاریخ علوم، ریاضیات و فلسفه در دوره اسلامی بین قرن‌های هشتم و هجدهم میلادی (اول و یازدهم هجری) می‌پردازد. از سال ۲۰۰۹ م حوزه کار این مجله به پژوهش در زمینه نوسازی‌های علمی در جهان اسلام در دوره معاصر گسترش یافت. علاوه بر تحقیقات اصیل در زمینه تاریخ تمامی این علوم، این مجله به روابط بین علوم و فلسفه اسلامی با علوم و فلسفه یونانی، هندی، چینی، لاتین، بیزانس، سریانی و عبری نیز می‌پردازد. ASP همچنین به جنبه‌های اجتماعی و ایدئولوژیک تاریخ علوم نیز توجه دارد. آخرین شماره این مجله در مارس ۲۰۱۲ م منتشر شده است.

مقالات این مجله به زبان‌های انگلیسی، فرانسه و آلمانی منتشر می‌شود و هر کدام حاوی چکیده‌ای به زبان‌های انگلیسی و فرانسوی هستند. سردبیر این

³ Roshdi Rashed

⁴ Ahmed Hasnaoui

⁵ Bernard R. Goldstein

⁶ Jan P. Hogendijk

⁷ Geoffrey E. R. Lloyd

⁸ F. Jamil Ragep

⁹ Marwan Rashed

¹⁰ Noel M. Swerdlow

¹¹ Damien Janos, "Moving the Orbs: Astronomy, Physics, and Metaphysics, and the Problem of Celestial Motion According to Ibn Sīnā", pp. 165-214.

¹² Jean-Baptiste Brenet (2011). *S'Unir à l'Intellect, Voir Dieu. Averroes et La Doctrine De La Jonction Au Cœur Du Thomisme*, pp. 215-247

¹ Insights

^۲ دانشجوی دکتری تاریخ و فلسفه علم مؤسسه پژوهشی حکمت و فلسفه ایران.

- مقاله چهارم: «تأملاتی در باب هاتوشا»^{۱۰}: نجوم و منظره در سرزمین هیتی‌ها»^{۱۱}
- مقاله پنجم: «رخگرد ماه، نظریه هولیوس»^{۱۲} و پذیرش اولیه آن در انگلستان»^{۱۳}

پژوهشکده تاریخ علم



مراسم پانزدهمین سالگرد تأسیس پژوهشکده تاریخ علم

محمدصادق انصاری

به مناسبت پانزدهمین سال تأسیس پژوهشکده تاریخ علم، برنامه‌ای از سوی این مرکز در تاریخ ۹۰/۱۱/۱۱ از ساعت ۱۰/۳۰ الی ۱۳ با حضور آقایان دکتر حداد عادل (رئیس کمیسیون فرهنگی مجلس شورای اسلامی و بنیان‌گذار پژوهشکده تاریخ علم)، دکتر رهبر (رئیس دانشگاه تهران) و آقای دکتر امام (رئیس دانشکده الهیات دانشگاه تهران) در تالار همایش پژوهشکده برگزار شد. ابتدا قاری کشوری آقای حائری (از دانشجویان تاریخ علم) آیاتی چند از کلام‌الله مجید را قرائت کردند، سپس با پخش سرود ملی جمهوری اسلامی ایران، مراسم بزرگداشت پانزدهمین سال تأسیس پژوهشکده تاریخ علم آغاز شد.

پیش از آن که مهمانان بیانات خود را ارائه دهند، ناهنگ زیبایی که با تلاش خانم کریمیان (یکی از دانشجویان پژوهشکده) تهیه شده بود، به نمایش در آمد. ناهنگ، مروری بود بر دستاوردهای دانشمندان مسلمان در سرتاسر تمدن اسلامی؛ از بیت‌الحکمه تا اندلس، و از پیشرفت‌های ریاضی در جبر و مثلثات تا ساخت اولین کره جغرافیایی، از توسعه و تکمیل

- مقاله سوم: «در کارگاه مترجم»^۱

ترجمه عربی حنین بن اسحاق از شرح جالینوس بر الأمراض الوافدة بقراط منبعی باارزش برای شناخت طب جالینوسی و تاریخ انتقال آن است. اهمیت آن در سنت طب عربی به طور گسترده در متون طبّی متأخر تصدیق شده است. این متن درباره روش‌های مترجمان معاصر بسیار آموزنده است. در میان این ترجمه می‌توان نکاتی را که حنین در باب کیفیت متن منبع گوشزد کرده، مشاهده کرد. این نکات شامل تفسیر خود او از موضوع و تلاشش در بازسازی مباحث مشکل است. این مقاله قصد دارد روش‌های حنین را در پس زمینه نهضت ترجمه یونانی به عربی روشن سازد.



مقالات مجله تاریخ نجوم، نوامبر ۲۰۱۱

Journal for the History of Astronomy, Nov. 2011, V. 42, Part. 4

- مقاله اول: «دایرة البروج ناکووانا»^۲: قطعاتی از تخته یک طالع بین از یک غار مقدس در دوره ایلیریایی^۳ - هلنی^۴
- مقاله دوم: «منظومه سیاره‌ای دیوید اریگانوس»^۵ (۱۵۹۹ و ۱۶۰۹)^۶
- مقاله سوم: «یک نسخه نجومی قدیمی از جرمیا هوروکس»^۷

^۱ Uwe Vagelpohl (2011). In *The Translator's Workshop*, pp. 249-288

^۲ *Epidemics*
^۳ جزیره‌ای در دریای آدریاتیک که دارای غارها و آثار باستانی بسیاری است.

^۴ منطقه‌ای در شرق دریای بالتیک که در دوره باستان محل زندگی آلیریایی‌ها بود.

^۵ Staso Forenbaher and Alexander Jones, "The Nakovana Zodiac: Fragments of an Astrologer's Board from an Illyrian-Hellenistic Cave Sanctuary", pp. 425-438.

^۶ یک منجم آلمانی در قرن شانزده و هفده که دنباله‌دارهای بسیاری را رصد کرد و در تقابل با تیکو براهه از حرکت وضعی زمین دفاع می‌کرد.

^۷ Pierto Daniel Omodeo, "David Origanus's Planetary System (1599 and 1609)", pp. 439-454.

^۸ منجم انگلیسی در قرن هفدهم که اولین کسی بود که یک گذر زهره را در ۱۶۳۹ پیش بینی کرد.

^۹ Terry Stancliffe, *An Early Astronomical Manuscript of*

Jeremiah Horrocks, pp. 455-460.

^{۱۰} پایتخت تمدن هیتی.

^{۱۱} A. Cesar Gracia and Juan Antonio Belmonte, *Thinking Hattusha: Astronomy and Landscape in Hittite Lands*, pp. 461-494.

^{۱۲} منجم لهستانی در قرن هفدهم.

^{۱۳} Jaroslav Włodarczyk, *Libration of the Moon, Hevelius's Theory, and Its Early Reception in England*, pp. 495-519.

سخنان دکتر غلامعلی حداد عادل

دکتر حداد عادل سخنان خود را با مرور وقایعی که در طول سالیان دراز، سبب توجه ایشان به حوزه مطالعات تاریخ علم و ضرورت آن شده بود، آغاز کرد. ایشان با بیان این که تأسیس پژوهشکده در ایران باعث خوشحالی است ادامه داد: «در طول یک صد سال گذشته مطالب زیادی در مورد تلاش‌های دانشمندان اسلامی شنیده‌ایم. اما معمولاً این‌ها محصول تلاش مستشرقان و دانشمندان خارجی بوده و حتی گاهی از طریق منابع دست دوم و سوم به دست خودمان رسیده است. و همین جریان تا حدودی باعث عوامانه شدن این شنیده‌ها شده. هرچند بودند کسانی مانند مرحوم احمد آرام که توان بیان مطالب به صورت علمی را داشتند؛ اما آن‌ها هم دیگر امروز در میان ما نیستند.



این وضع مناسبی نبود که تعریف خودمان و گذشتگانمان را از زبان دیگران بشنویم و صرفاً شنونده و تماشاگر باشیم. و اگر آن‌ها تأیید کردند به خود ببالیم! این همان حالت خودباختگی صد سال پیش بود. بعد از انقلاب این جرأت در ما پیدا شد که در خیلی رشته‌ها وارد شویم.»

رئیس بنیاد دائرةالمعارف اسلامی با گریزی به وضعیت غیر قابل مقایسه پیش از انقلاب با وضع امروز جامعه دانشگاهی، نمونه‌هایی را هم بیان کرد. این که: «۳۳ سال قبل، در رشته‌های تجربی و علوم پایه تنها در یک یا دو رشته دکتری داشتیم و آن هم تازه تأسیس شده بود و شاید حتی اولین فارغ‌التحصیلان خود را معرفی نکرده بود. اما امروز وضع رشته‌های مختلف علوم پایه و مقالاتی که در مجلات معتبر علمی منتشر می‌شود قابل مقایسه با آن روزگار نیست. طبق

اسطراب تا صورالکواکب صوفی، از رصدخانه مراغه و الگوهای سیاره‌ای دانشمندان مسلمان تا رصدخانه سمرقند، از دستگاه‌های مکانیکی ساخته شده توسط مسلمانان تا یافته‌های مسلمانان در نورشناسی، و از توسعه فنون و ابزارهای جراحی تا کیمیا.



پایان نماند، به نوعی قدرشناسی از تلاش پژوهشگران برجسته تاریخ علم دوره اسلامی بود. بزرگانی چون: ادوارد کندی، جرج صلیبا، رشدی راشد، فؤاد سزگین و جولیو سامسو. شاید به نوعی هم، یادآوری این نکته بود که باید در سایه عزم و تلاش و در آینده‌ای نه چندان دور، شاهد چهره‌های برجسته ایرانی در این حوزه، از میان دانشجویان و دانش‌آموختگان امروز پژوهشکده تاریخ علم باشیم.

سخنان دکتر امام

اولین سخنران مراسم، رئیس دانشکده الهیات و معارف اسلامی دانشگاه تهران بود. حجت‌الاسلام دکتر امام، در سخنان کوتاهی ضمن تشکر از حضور دکتر حداد عادل در مراسم، ابراز امیدواری کرد با حضور همکاران و دانشجویان فاضل، محقق و تلاش‌گر پژوهشکده، اهداف بلندی که مد نظر مؤسس محترم بوده به تحقق برسد.

ایشان مسیر ترسیم شده برای این پژوهشکده را بسیار مهم و کم نظیر دانست که کمتر به آن توجه شده است. این که باید نشان دهیم تاریخ فرهنگ و علم کشورمان چگونه بوده و این که بسیاری از علما در دنیا وام‌دار اسلام و ایران بوده‌اند.

پایان‌بخش صحبت‌های رئیس دانشکده، ابراز امیدواری برای انجام بیش از پیش فعالیت‌های علمی صحیح، جهت‌دار و مثمر ثمر در حوزه تاریخ علم دوره اسلامی بود.

امروز بعد از گذشت ۱۵ سال، دیدن این وضعیت و حضور افراد علاقه‌مند باعث امیدواری و خوشحالی است.»

بعد از بیان این مقدمه، دکتر حداد، توضیحاتی هم پیرامون ضرورت مطالعات حوزه تاریخ علم ارائه داد: «هر ملتی که اعتماد به نفس خودش را از دست بدهد آن روز زوالش قطعی شده است. اعتماد به نفس کلید عشق و امید به هر کار دیگری است. آفت ملت‌های جهان سوم این است که باور کرده‌اند همیشه باید دست نیاز به سمت اروپایی‌ها و آمریکایی‌ها دراز کنند. فایده مطالعه تاریخ علم این است که این اعتماد به نفس را به ملت ما می‌دهد که در این کشور تفکر علمی و انضباط علمی وجود داشته قبل از آن که روش‌ها و علوم غربی به ما رسیده باشد.

مثلاً وقتی می‌بینیم غیاث‌الدین جمشید کاشانی با چه روشی و با چه دقتی عدد پی را محاسبه کرده و در زمان خودش و نسبت به اروپاییان معاصر خودش چقدر دقت بالاتری در محاسبه داشته در خود می‌یابیم که «می‌توانیم» و این که استعداد در رشته‌های مختلف علمی در میان مردم ما هست.

کار علمی دقیق روش‌مند دانشگاهی در تاریخ علوم ایران و اسلام باید به اینجا برسد که ملت ما و جوانان ما باور کنند دست یافتن به علم و عالم شدن و حل مشکلات علمی، تحفه جدیدی نیست که از اروپا آمده باشد بلکه در ایران سابقه داشته است.

به عنوان مثال در همین رشته ریاضی، واقعاً ایرانی‌ها استعداد داشتند. گاهی عکس‌هایی مثلاً از زیر گنبد‌ها یا سردر رواق‌ها و شبستان‌های قدیمی به دست من می‌رسد که چشم خیره می‌ماند! و این موارد در همه جای ایران هست. این یعنی ملت ما با هندسه و کاربرد عملی آن آشنا بودند و در آن مهارت داشتند.

زمانی که با دانشجویان المپادی سر و کار داشتم سالی تیم ایران در مسابقات جهانی اول شد. در آن سال یک مسأله هندسی بسیار سخت طرح شده بود که کمتر دانش آموزی در دنیا توانست آن را حل کند. از تیم چین حتی یک نفر هم حل نکرده بود. اما در تیم ایران، هر شش نفر حل کرده بودند! عجیب‌تر این که از شش راه مختلف هم حل کرده بودند! و این موجب حیرت استادان دیگر کشورها شده بود. این حاکی از

اعلام مجله نیچر^۱ در چند ماه قبل، سرعت رشد مقالات علمی ایران ۱۱ برابر متوسط دنیا است. این نشان‌گر جرأت و همت امروز ماست و انشاءالله آینده خوبی هم در انتظارمان است.»

دکتر حداد با مؤثر دانستن نقش معلمان متدینی چون مرحوم استاد روزبه در دوره دبیرستان و دکتر سید حسین نصر- که دکترای تاریخ علم خود را زیر نظر جرج سارتن گرفته بود- در دانشگاه، در ایجاد علاقه ایشان نسبت به تاریخ علم، ادامه داد: «در زمان معلمیم در دانشگاه سعیم بر این بود که مطالب مربوط به تاریخ علم را در کلاس‌ها مطرح کنم. و با توجه به علاقه و سواد مناسب ریاضی دانشجویان دانشگاه صنعتی شریف، از کتاب جبر و مقابله خیام و کاشانی نامه مرحوم قربانی و کتاب رازی که حاوی گزارش‌های پزشکی است، مطالبی را عیناً در قالب جزوه تدوین کرده بودم و در دانشگاه درس می‌دادم.

بعد از انقلاب، موضوع تأسیس رشته تاریخ علم را مطرح کردیم اما مخالفت‌هایی همراه با تشکیک در ضرورت انجام چنین کاری صورت گرفت و به همین دلیل این کار به تعویق افتاد. تا آن که در بنیاد دائرةالمعارف اسلامی با دوستانی مثل دکتر باقری و مهندس طارمی آشنا شدیم که تاریخ علم برایشان جدی بود. حضور این دوستان باعث شد به این نتیجه برسم که باید این رشته در ایران آموزشی شود. اصلاً به عنوان یک قاعده کلی معتقدم هر علمی را اگر بخواهیم در جامعه نهادینه کنیم باید یک رشته آموزشی برای تربیت متخصص در آن ایجاد کنیم و در این مسیر، نمی‌شود به تصادف و نیروهای متخصص و حتی پُرکار پراکنده امیدوار بود.

در زمان ریاست دکتر عارف و با قبول ایشان و با همکاری دوستان و آقای دکتر محقق، اساس‌نامه‌ای تنظیم شد و سرانجام پژوهشکده تأسیس گردید. در این مدت و بعد از دو سه سالی که من حضور داشتم آقای دکتر عالم‌زاده و بعد دکتر بادکوبه و الآن هم دکتر قائدان این مسیر را ادامه دادند و من هم دورادور مطلع بودم که روند کار تا جایی پیش رفته که دانشجوی کارشناسی ارشد پذیرش می‌شود. و امیدواریم در آینده انشاءالله دانشجویان دکتری هم تربیت شوند.

¹ Nature

قوت استعداد ایرانی است.

امیدوارم حاصل کار در پژوهشکده تاریخ علم این باشد که به صورت دقیق، علمی و دانشگاهی درباره تاریخ علم در ایران اسلامی و جهان اسلام تحقیق شود. در این مقام به هیچ وجه نباید کارها و انگیزه‌های شعاری و تبلیغاتی ارزش کار علمی را از بین ببرد. البته این هم شرایط خاصی می‌خواهد: باید از بهترین استادها استفاده شود؛ کتاب‌خانه مجهزی در اختیار باشد؛ مجلات علمی زیاد شود؛ ارتباط‌های بین‌المللی افزایش یابد؛ پرکاری و سخت کوشی، دقت در انتخاب درست دانشجو و کمک به دانشجو برای انجام کار جدی در دستور کار باشد.

با اعتقاد و اطمینانی که به دکتر رهبر دارم، مطمئنم با بررسی‌ای که خواهند کرد تصمیم‌های مناسب را برای کمک به پژوهشکده خواهند گرفت و در خواست استقلال مطرح شده را هم مورد توجه قرار خواهند داد. ما هم در بنیاد دائرةالمعارف اسلامی ظرفیت و منابعمان را جدا از اینجا نمی‌دانیم.

دکتر حداد با ذکر این جمله، خاتمه سخنان خود را یک «قول» قرار داد. این که از این به بعد برای دانشجویان پژوهشکده با معرفی نامه، کارت عضویت کتابخانه بنیاد دائرةالمعارف اسلامی صادر شود. قوی که ارزش آن بر حضار جلسه پوشیده نبود.

گزارش دکتر اصغر قائدان در مورد سیر تحول پژوهشکده

رئیس پژوهشکده سخنان خود در مورد روند رو به رشد پژوهشکده از آغاز تا امروز را این گونه آغاز کرد: «رسالت پژوهشکده تاریخ علم با وجود نوپایی بسیار عظیم و گسترده است. باید افتخار گذشته به بطن جامعه منتقل شود و به کار امروز آید و هویت بخش و انگیزه دهنده به جوانان ما باشد.

در سراسر جهان همت‌های بلند برای روشن کردن زوایای پنهان علمی تمدن اسلامی مشغولند؛ اما خودمان تاکنون متأسفانه بیشتر مترجمان آن بوده‌ایم و این درخور ما نیست.»

دکتر قائدان ادامه داد: «بومی‌سازی علوم انسانی که در نقشه جامع علمی کشور وظیفه‌ای مهم تلقی شده، جز با تولید علم میسر نیست. و آن هم جز در سایه انگیزه‌های دینی و ملی و در کنار آن جذب متخصصان

کارآمد و هزینه‌های لازم برای این کار عملی نخواهد بود. و البته در این دو مورد آخر، موانع فراوانی بر سر راه است که مسئولان امر خود بهتر می‌دانند. در این مسیر تقویت امکانات و تجهیزات و نیز نیروی انسانی در قالب پژوهشگر و استاد متخصص و هم‌سو کردن توانایی‌های بالقوه از ضرورت‌هاست.

تربیت جدی و عمیق دانشجویان دلسوز، پرانگیزه و پرتلاش که امروز به پژوهشگرانی ارزشمند در این عرصه تبدیل شده‌اند؛ تدوین پایان‌نامه‌های درخور تحسین که عمدتاً با محوریت احیای نسخه‌های خطی و میراث علمی اندیشمندان ایرانی و اسلامی انجام شده، چاپ مقالات و سخنرانی‌های مختلف در داخل و خارج کشور توسط استادان و دانشجویان و برپایی سمینارها و نشست‌های پژوهشی، همگی نشانگر انگیزه‌های جدی و گام‌های بلندی است که با وجود نوپایی پژوهشکده تاکنون به لطف وجود نیروهای پرانگیزه و دلسوز به انجام رسیده است.»

ایشان دنباله سخن خود را به اهداف پژوهشکده اختصاص داد:

- آموزش و پژوهش در زمینه‌های مرتبط با تاریخ علوم دوره اسلامی به ویژه علوم دقیقه مشتمل بر علوم پایه، علوم کاربردی و علوم زیستی؛
- بیان سهم مؤثر دانشمندان مسلمان ایرانی و حفظ دستاوردهای آنان؛

- تقویت حس هویت دینی و ملی و ایفای سهم بایسته در ترسیم سیمای علمی گذشته کشورمان.

دکتر قائدان ادامه داد: «هم اکنون به علت فقدان استاد ثابت مورد نیاز، شش نفر عضو هیئت علمی وابسته و تنها یک نفر عضو ثابت با پژوهشکده همکاری دارند.»

ارائه کارنامه‌ای از فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی پژوهشکده، پایان‌بخش سخنان دکتر قائدان بود: «در پژوهشکده چهار گروه آموزشی مصوب در مقطع ارشد با گرایش‌های تاریخ ریاضیات، تاریخ نجوم، تاریخ فیزیک و فناوری و تاریخ پزشکی در دوره اسلامی داریم که جز در تاریخ پزشکی، در سایر گرایش‌ها دانشجو پذیرش می‌شود.

از سال ۸۴ تاکنون، در نجوم ۳۲ نفر، ریاضی ۲۴ نفر، فیزیک ۷ نفر و مجموعاً ۶۳ نفر در دوره‌های

آثار گرانبه‌ای علمی است که در آن علاوه بر نسخ و اسناد، ساخته‌ها و ابزارهای دانشجویان هم نگهداری می‌شود.»

تقدیر از دانشجویان برگزیده

در ادامهٔ مراسم، پس از توضیحات مختصر خانم دکتر معینی، مدیر بخش پژوهش و مسئول برگزاری این مراسم، در حضور آقایان دکتر حداد عادل، دکتر رهبر، دکتر امام، دکتر قائدان و دکتر بادکوبه، از شش نفر از دانش‌آموختگان برگزیدهٔ پژوهشکده تقدیر گردید.



خانم دکتر معینی در خصوص نحوهٔ انتخاب افراد برگزیده از میان دانش‌آموختگان تاریخ علم این گونه توضیح داد: «برای انتخاب برگزیدگان، اطلاعات و شاخص‌های مختلفی را در نظر گرفتیم: استخراج اطلاعات از کارنامهٔ علمی تکمیل شده توسط خود دانشجویان، معدل کارشناسی، نمرهٔ پایان‌نامه، معدل کارشناسی ارشد، فعالیت‌های پژوهشی مانند تألیف کتاب و مقاله، شرکت در همایش‌های علمی، حسن خلق و همکاری و مشارکت در فعالیت‌های علمی پژوهشکده، مسئولیت‌پذیری و تعهد کاری، تقیدات مذهبی و رعایت آداب اسلامی و انضباط کاری و غیره. با امتیازدهی به مجموعهٔ این شاخص‌ها، در نهایت شش نفر از دانش‌آموختگان تاریخ علم را به عنوان «برگزیده» - و نه «برتر» یا «ممتاز» که تعریف رسمی خاصی در حوزهٔ آموزش و پژوهش دارند- انتخاب کردیم و امیدواریم در فرصت‌های بعدی نیز انشاءالله از فعالیت‌های علمی دانشجویان هم تقدیر داشته باشیم.»

بعد از این توضیحات، آقایان یونس مهدوی، امیرمحمد گمینی، حمید بهلول، حنیف قلندری، پویان رضوانی و پویان شهیدی با تشویق حضار، لوح تقدیر و جوایز خود را دریافت نمودند.

روزانه و شبانه پذیرفته شده‌اند. در حال حاضر ۹ نفر در حال آموزش و ۱۲ نفر در حال نگارش پایان‌نامه هستند. همچنین ۲۱ نفر در گرایش نجوم و ۱۷ نفر در ریاضی، از پایان‌نامه‌های خود دفاع کرده‌اند.

در بخش پژوهشی، پژوهشکده از سال ۸۲ تاکنون، ۹ شماره از مجلهٔ تاریخ علم (با رتبهٔ علمی پژوهشی) را به چاپ رسانده که در مقالات منتشر شده، ۱۴ مقاله به استادان و دانشجویان همین پژوهشکده تعلق داشته است.

۶ طرح پژوهشی درون سازمانی و ۴ طرح پژوهشی برون سازمانی به انجام رسیده و ۳ طرح در حال اجراست و ۳ عنوان کتاب تألیفی نیز از سوی تنها عضو ثابت پژوهشکده در سال‌های اخیر به چاپ رسیده است.

پژوهشکده برای شرکت در یک سفر علمی خارجی و چندین سفر داخلی، از دانشجویان جهت ارائهٔ مقاله حمایت کرده و در خصوص سیاست بین‌المللی کردن دانشگاه تهران، عضویت اتحادیهٔ بین‌المللی تاریخ و فلسفهٔ علم یونان را پذیرفته و با آن همکاری دارد.

از سوی دیگر، برای توسعهٔ فعالیت‌های برون سازمانی در سال‌های ۸۹ و ۹۰ هفت تفاهم‌نامه با سازمان‌های مختلف منعقد شده است.

در خصوص کارگاه‌ها، همایش‌ها و سمینارها، از ابتدای تأسیس تا امسال، پنج همایش بین‌المللی، پنج همایش داخلی، هفت کارگاه آموزشی و حدود ۵۰ سخنرانی علمی در موضوعات مختلف تاریخ علم در کارنامه فعالیت‌های پژوهشکده ثبت گردیده است.

همچنین خبرنامهٔ تاریخ علم- به صورت فصلنامه- با مدیریت و اجرای دانش‌آموختگان و دانشجویان پژوهشکده و زیر نظر شورای علمی، برای خبررسانی در حوزهٔ تاریخ علم به تازگی پا به عرصه وجود گذاشته که تاکنون چهار شماره از آن منتشر شده است.

از سال گذشته برای توسعهٔ فعالیت‌های پژوهشی، سه گروه پژوهشی با عنوان تاریخ ریاضی، تاریخ نجوم و تاریخ فیزیک در دورهٔ اسلامی متشکل از دانشجویان و دانش‌آموختگان پژوهشکده، در قالب قرارداد یک ساله آغاز به کار کرده‌اند.

پژوهشکده دارای کتابخانه تخصصی در زمینهٔ تاریخ علم با هفت هزار عنوان کتاب و نیز بخش گنجینه و

سخنان دکتر محمد باقری

پایان بخش مراسم، صحبت‌های آقای دکتر باقری، بود. ایشان سخنان خود را با مقایسه پژوهشکده تاریخ علم و سایر نهادهای تاریخ علمی دنیا که در زمینه تاریخ علم دوره اسلامی فعالیت می‌کنند، آغاز کرد: «از جایگاه کسی که با فعالیت‌های حوزه تاریخ علم در عرصه بین‌المللی آشنا و مرتبط هستم به عنوان یک واقعیت و نه یک حرف تبلیغاتی، اعلام می‌کنم که امروز جایی در دنیا نداریم که هم از نظر کیفی و هم از نظر کمی مثل پژوهشکده تاریخ علم کار کند.

البته از نظر کیفی و به صورت‌های خاص، فعالیت‌های سطح بالاتر در دنیا انجام می‌شود. مثلاً در دانشگاه مک گیل، دکتر جمیل رجب واقعاً کارهای ارزنده‌ای انجام می‌دهد. اما جمع بودن مؤلفه‌های کیفی و کمی، خاص اینجاست.

در مونیخ یک مرکز تاریخ علم با حضور چند دانشمند برجسته و نامدار یعنی منسو فولکرتس، پل کونیچ و ریچارد لورچ در عرصه علوم دوره اسلامی فعال بود؛ اما در همین یک سال گذشته تعطیل شد و حتی کتاب‌های کتابخانه آن به چند جای مختلف منتقل شد و این، هم به دلیل تغییر الگوهای فرهنگی، و هم به دلیل بحران اقتصادی پیش آمده است.

در فرانکفورت دو مرکز مهم یکی زیر نظر دکتر سزگین و دیگری زیر نظر دکتر کینگ، هر دو وابسته به دانشگاه یوهان ولفگانگ گوته فعالیت می‌کردند. مؤسسه دکتر سزگین هم چنان هست، گرچه دانشجوی تربیت نمی‌کند و این یعنی فکری جدی برای آینده آن نشده است. وضعیت طوری است که همکاران غربی ما در تلاشند، حداقل این مرکز به تعطیلی کشیده نشود. پروفیسور کینگ هم دیگر دانشجوی تربیت نمی‌کند.

در بارسلون در بخش زبان و ادبیات عرب، پروفیسور خولیو سامسو با سه چهار نفر در مورد تاریخ نجوم و ریاضی، آن هم بیشتر در حوزه آندلس، در حال کار مطالعاتی هستند. اما چشم‌انداز نیروی تازه نفس ندارند.

در حلب هم مؤسسه تاریخ علوم عربی هست اما همان‌ها هم دیگر رونق اولشان را ندارند.

مجله تاریخ علم، تا الآن سالی یک شماره منتشر شده؛ گرچه باید سالی دو شماره منتشر شود؛ اما اگر با

وضعیت نشریات تاریخ علم ژاپن و اسپانیا که هر دو سال یک شماره ارائه می‌دهند و حلب که شاید بیشتر از دو سال هم به طول بینجامد، مقایسه کنیم؛ به خوبی نشانگر وسعت قابل توجه فعالیت علمی پژوهشکده در مقایسه با سایر مراکز علمی همکار در سطح دنیا خواهد بود.

ایشان برای پیشبرد اهداف پژوهشکده و جایگاه آن، استقلال پژوهشکده در چارچوب دانشگاه تهران و تشکیل یک شورای راهبردی علمی با حضور دکتر حداد، مدیران گذشته تا حال، ریاست دانشگاه، افرادی مثل دکتر محقق و دکتر معصومی را پیشنهاد دادند تا سالی یکی دوبار تشکیل جلسه داده و درباره آنچه باید انجام شود با توجه به جایگاه علمی و حتی سیاسی و ملی پژوهشکده تصمیم‌گیری کنند. حتی می‌شود این شورا را بین‌المللی تعریف کنیم تا از نظرات برجسته‌ترین افراد در این حوزه هم استفاده شود.

دکتر باقری در ادامه به بیان سایر داشته‌های پژوهشکده تاریخ علم پرداخت: «تشکیل گنجینه آثار هدایی در پژوهشکده، یکی از کارهای مهم و مؤثری بود که انجام شد. آثار استاد قربانی به همراه دست‌نوشته‌ها، یادداشت‌ها و آثار نیمه تمام ایشان در این گنجینه موجود است. الآن خوشبختانه به همت دانشجویان، این آثار منظم و ثبت شده و الآن روی آن کارهای نیمه تمام کار می‌شود تا تکمیل شوند و به اتفاق آقای دکتر قائدان و دیگران در این مورد کاملاً اهتمام داریم.

همچنین آثاری از مرحوم شفیعیها و مرحوم هوشنگ شریف‌زاده در اختیار داریم. و آخرین مورد، دوره جلد شده مجله یکان است که همسر مرحوم شریف‌زاده همین امروز در اختیار ما گذاشتند. در میان آنچه از مرحوم شفیعیها داریم یکی، دوره‌ای از اولین مجله ریاضی در ایران است که مرحوم مصاحب با عنوان مجله ریاضیات منتشر کرد و برای ذکاءالملک ارسال شده بود که بعدها در اختیار دکتر وصال قرار گرفته بود...»

دکتر باقری پس از ذکر نام دکتر وصال، به حضار و مهمانان یادآوری کرد لازم است برای صدمین سال تولد ایشان بزرگداشتی گرفته شود؛ که با تأیید دکتر حداد روبرو شد. دکتر حداد اضافه کرد علاوه بر این، برای

آقای مصحفی هم بزرگداشت بگیرید. با یادآوری دکتر قائدان، یادی هم از استاد قربانی و صدمین سال تولد ایشان شد و این که برای ایشان هم باید بزرگداشت برگزار شود.

دکتر باقری سخنان خود را این گونه ادامه داد: «...[مجله ریاضیات] نهایتاً به کتابخانه مرحوم شفیعیها رسیده بود. حفظ این آثار همه از برکات وجود این پژوهشکده است. علاوه بر این‌ها در گنجینه پژوهشکده، تصاویر نسخ خطی و ابزارهای نجومی هم هست.»

دکتر باقری با دعوت از مهمانان برای بازدید از گنجینه پژوهشکده، از این که تراکم برنامه‌ها فرصتی باقی نگذاشت تا دکتر احمد جلالی و آقای غلامحسین صدری افشار هم سخنرانی کنند، ابراز تأسف کرد و گفت: «آقای صدری افشار مترجم مقدمه‌ای بر تاریخ علم جورج سارتن هستند و دکتر جلالی هم نماینده سابق ایران در یونسکو که متأسفانه به دلیل کمی وقت نتوانستیم از سخنانشان بهره‌مند شویم.»

سخنان دکتر باقری با تشویق گرم حضار به پایان رسید تا حسن ختام بزرگداشت پانزدهمین سالگرد تأسیس پژوهشکده تاریخ علم باشد.

دیدگاه



چگونه تاریخ علم بر پیشرفت علوم جدید تأثیر می‌گذارد؟

حمیدرضا گیاهی‌یزدی^۱

یکی از مسائل چالش برانگیز در برابر پژوهشگران تاریخ علم گاهی تبیین تأثیر عینی تاریخ علم بر توسعه علوم امروزی است. گویی اگر این تأثیر روشن نشود ضرورت پرداختن به تاریخ علم توجیه ناپذیر است. جالب توجه آن که علاوه بر مدیران اجرایی فعال در حوزه علم، این مسأله گاهی از سوی پژوهشگران و دانشمندانی که در پیشانی توسعه علوم جدید فعالیت

می‌کنند، نیز طرح می‌شود؛ چرا که به باور برخی اگر حوزه‌های تاریخی علوم در پیشبرد علوم جدید تأثیر نداشته باشد، ارزش پژوهش ندارد. شاید یکی از زمینه‌های طرح این سؤال این بوده است که بیشتر پژوهشگران و علاقه‌مندان تاریخ علم آگاهانه یا ناآگاهانه درسخرانی‌ها و مقالاتشان ضرورت پرداختن به تاریخ علم را بیشتر از زاویه آگاهی صرف از دستاوردهای علمی قدما، مسائل فرهنگی- تمدنی و یا آموزش علم توجیه کرده‌اند و اغلب از طرح بحث‌های مستقیم حول این موضوع طفره رفته‌اند. از این گذشته عموماً اهمیت فرهنگی و هویت آفرین تاریخ علم و تأثیر آن بر آموزش علم آن قدر مهم بوده یا مهم فرض شده است که حتی به فرض وجود چنین نقیصه‌ای در تاریخ علم، به باور بسیاری اهمیت دیگر ابعاد آن تحت الشعاع قرار نمی‌گیرد. اما منتقدان هم گاهی با علم به حساس بودن این مبحث به مثابه پاشنه آشیل تاریخ علم برای دریافت پاسخ فشار بیشتری می‌آورند چرا که هرچند آن‌ها هم متوجه ابعاد فرهنگی و اجتماعی تاریخ علم هستند اما تعامل تاریخ علم با علوم جدید را در محیط‌های دانشگاهی امروزی مهم می‌دانند. واقعیت این است که این مسأله ابعادی فراتر از یک بحث ساده کلامی دارد؛ زیرا گاهی در پس پرده تخصیص بودجه و مناصب دانشگاهی و ... به تاریخ علم (حتی در کشورهای توسعه یافته) پاسخ به این سؤال اهمیت داشته است به ویژه برای آن دسته از سیاستگذاران علم که مسائل فرهنگی تاریخ علم در نظرشان اولویت چندانی ندارد. از سوی دیگر در ایران و برخی کشورهای اسلامی در بسیاری موارد جنبه‌های «فانتزی» تاریخ علم سرپوشی برای بحث جدی در این باره در اجتماع بوده است. همین که بدانیم نیاکان ما پیش از غربی‌ها مثلاً هزار سال پیش فلان پدیده نجومی را هر چند محدود می‌شناخته و آن را رصد کرده‌اند همه را ذوق زده می‌کند و باید به آن افتخار کرد دیگر چه کار داریم که این شناخت و علم آن‌ها و به تبع آن، بازکاوی ما بر نجوم جدید تأثیر دارد یا نه! خدا را شکر که جو عمومی جامعه هم با پژوهشگران تاریخ علم همراه است و چاشنی ملی‌گرایی و ... هم کمک بزرگی است که بتوان صدای دانشمندان سمج علوم جدید را خفه کرد!

^۱ مدیر گروه تاریخ علم بنیاد دایرةالمعارف اسلامی و عضو شورای علمی پژوهشکده تاریخ علم.

است. ظاهراً هر چه فاصله نظریه‌ای علمی قبلی با مرز دانش امروز کمتر باشد به دلیل وجود اشتراکات بیشتر آن با زبان و روش علمی نظریه‌های جدید و آخرین دستاوردهای علمی، اجماع و خرد جمعی موجود در جامعه علمی بیشتر پذیرای آن است و در پرداختن و استناد به آن کمتر شبهه ایجاد می‌شود؛ اما زمانی که مبادی علمی بسیار تغییر کرده باشد موضوع جدی است و خواه نا خواه گذر زمان هم در آن تأثیر دارد. اگر یک کیهان‌شناس امروزی ادعا کند که باورها و محاسبات هندسی فواصل و بزرگی اجرام در کیهان‌شناسی یونان باستان و دوره اسلامی اکنون مستقیماً و دقیقاً بر پیشرفت روش‌های اندازه‌گیری فواصل در کیهان‌شناسی جدید یعنی در پیشانی علم تأثیر دارد همکاران وی نخست فکر می‌کنند که او مزاح می‌کند اما اگر اصرار بورزد آن‌ها در این که وی مشاعرش را از دست داده تردید نمی‌کنند! اکنون ممکن است این بحث پیش آید که آیا ما در تمام حوزه‌های علوم جدید از حیث به کارگیری تمام عناصر پژوهش مبسوط‌الیدیم و نسبت به گذشتگان برتری مطلق و بی چون و چرا داریم؟ عناصر پژوهش علمی شامل مجموعه عواملی است که در فرآیند تولید علم نقش دارند. صورت ساده شده این‌ها عبارتند از: مشاهده، گردآوری داده‌ها، روش‌های گوناگون تحلیل داده‌ها و نتیجه‌گیری. آیا ممکن است که دانشمندان و اهل علم در گذشته، دستکم در برهه‌هایی از زمان، در زمینه‌هایی از علوم یا در اجزایی از عناصر پژوهش علمی نسبت به ما برتری یا فرصت‌هایی داشته‌اند؛ چنان که امروزه تجربه یا دستاوردهای آن‌ها در توسعه دانش جدید به کار آید؟ طرح سؤال به این شکل ما را یاری می‌دهد تا مسأله را از یک حالت کلی و مبهم به اجزاء ریزتری تقسیم و سپس آن‌ها را بررسی کنیم. یکی از عناصر پژوهش که در هنگام پرداختن به دستاوردهای علوم کهن اهمیت زیادی دارد، بحث استفاده امروزی از مشاهده‌ها و ثبت‌های علمی قدماست. ممکن است گردآوری و ثبت داده‌ها درباره پدیده‌هایی باشد که به نظر امروزه هم تکرار پذیرند، در نتیجه می‌توان فرض کرد که ما با ابزارهای دقیق امروزی می‌توانیم آن پدیده را دوباره مشاهده و با دقت بسیار بیشتری نسبت به گذشتگان آن را ثبت و سپس

اما در این بحث قصد داریم با این مسأله مواجه شوم و پاسخی درخور به آن دهم. واقعیت این است که برای پاسخ به این مسأله باید نخست دقیقاً مشخص کرد که منظور منتقدان از تأثیر تاریخ علم بر توسعه علوم جدید چیست؟ پاسخ به این سؤال ابعاد گوناگونی دارد که مجال بررسی همه آن‌ها در این مبحث کوتاه نیست. اما ظاهراً منظور از نقدهای منتقدان، بیشتر این است که آیا در مواردی به کمک تاریخ علم می‌توان چیز جدیدی به آنچه علوم جدید با ابزارها و روش‌شناسی جدید به دست آورده است، افزود؛ چنان که این افزودن بدون کمک و توجه به تاریخ علم غیر ممکن باشد؟ گاهی هم برخی مسأله را اساساً سلبی طرح می‌کنند به این معنی که اصلاً چگونه می‌شود چنین تأثیری را برای تاریخ علم فرض کرد؟ با علم به دانش محدودتر گذشتگان نسبت به امروز و روش‌های علمی متفاوت، نادقیق و بعضاً نادرست آن‌ها در مشاهده و ثبت پدیده‌ها و نظریه پردازی علمی چگونه ممکن است دستاوردهای آن‌ها بر توسعه دانش جدید مؤثر باشد؟ پاسخ به چنین سؤال‌هایی گاهی زمین بازی را از تاریخ علم خارج و به فلسفه علم وارد می‌سازد.

شاید یک راه حل مواجهه با این موضوع بسط مفهوم تاریخ علم تا دوره‌ای بسیار نزدیک به پژوهش‌های امروزی علم باشد. به این معنی که مثلاً اگر یک کیهان‌شناس در ۲۰۱۲ میلادی به نظریه علمی کیهان‌شناسی پیشین در ۱۹۵۰ م ارجاع می‌دهد به نوعی خودآگاه یا ناخودآگاه درگیر تاریخ علم کیهان‌شناسی شده است! هر چند که ممکن است وی در کلام برای تاریخ علم ارزش چندانی قائل نباشد. اگر آراء یک کیهان‌شناس در ۱۹۵۰ م ممکن است در پیشبرد دانش کیهان‌شناسی جدید تأثیر داشته باشد آیا ممکن است آراء کیهان‌شناسانی در آغاز قرن بیستم و قبل‌تر هم در این روند مؤثر باشد؟ معیار یا معیارهای این تأثیرگذاری چیست؟ و اصلاً آیا مرزی برای عقبگرد در تاریخ وجود دارد؟ و اگر وجود دارد چگونه باید آن را تعیین کرد؟ پژوهشگر کیهان‌شناسی جدید احتمالاً نمی‌تواند پاسخ دقیقی به این پرسش‌های فلسفی دهد اما ادعا می‌کند در هر مورد به نحوی شهودی در می‌یابد کجا بحث استفاده از دانش قبلی برای توسعه دانش مدرن مطرح است و کجا مسأله صرفاً مرور تاریخ علم

پژوهش در علوم جدید کمتر بحث شده است؛ اما به سبب پیچیدگی‌های ذاتی تحلیل‌ها و استنتاج‌های علمی جدید و به کارگیری ابزارهای گوناگون در روش تحقیق علوم جدید، احتمال تأثیر پذیری آن از دستاوردهای علوم گذشته به مراتب کمتر است. با وجود این مباحث، به باور نگارنده تأمل بر آثار فرهنگی، اجتماعی و آموزشی تاریخ علم همچنان اهمیت بیشتری در تبیین جایگاه آن در اجتماع دارد، چه دستاوردهای گذشتگان مستقیماً بر علوم جدید تأثیر گذار باشد چه نباشد. توجه به تأثیرات کمتر شناخته شده تاریخ علم از جمله اثر مستقیم آن بر پیشرفت علوم جدید ممکن است به عنوان یک عامل به همراه دیگر عوامل در شبکه مشخصه‌های توجیه کننده ضرورت پرداختن به تاریخ علم مؤثر باشد.

مقاله



قطب‌الدین شیرازی^۱

جمیل رجب

ترجمه امیرمحمد گمینی

تولد: ۶۳۴ هجری / ۱۲۳۶ میلادی (شیراز)

مرگ: ۷۱۰ هجری / ۱۳۱۱ میلادی (تبریز)

قطب‌الدین شیرازی منجم و فیلسوف و طبیب قرن هفتم و هشتم هجری در شیراز متولد شد. وی در یک خانواده اهل طبابت به دنیا آمد و نزد پدرش ضیاءالدین کازرونی در بیمارستان تازه تأسیس مظفریه تحصیل کرد. با این که در زمان مرگ پدر تنها ۱۴ سال داشت، توانست جایگاه پدر را در بیمارستان پر کند. وی تحصیلاتش را نزد عمویش و بعدها نزد دو تن از اطباء بنام، شمس‌الدین کاشی و شرف‌الدین بوشکانی، ادامه داد. این تحصیلات شامل آموختن کتاب تأثیرگذار

تحلیل کنیم. اما می‌دانیم که هیچ دو پدیده‌ای در طبیعت عیناً تکرار نمی‌شود. به علاوه گاهی روند تحول یک پدیده طبیعی فراتر از عمر دانش جدید است. این جمله فراتر از یک بحث انتزاعی در فلسفه علم است. مسأله را با یک مثال دنبال می‌کنیم: فرض کنید یک انفجار ابرنواختری ۱۰۰۰ سال پیش صورت گرفته و ثبت شده باشد. این ابر نواختر تنها در بازه کوتاهی از زمان با چشم غیر مسلح برای اخترشناسان قدیم رؤیت پذیر بوده و اکنون فقط با ابزارهای نجومی بقایای آن قابل رؤیت است. اگر اخترشناسی امروزه بخواهد درباره روند کاهش روشنایی سحابی ناشی از این انفجار اظهار نظر کند ناگزیر باید به آن ثبت‌های باستانی نیز توجه داشته باشد هر چند به این موضوع علم دارد که ثبت و گزارش‌های قدما با چشم غیر مسلح بوده و نادقیق صورت گرفته است؛ اما همان درجه از دقت نیز ممکن است در نظریه پردازی وی درباره کاهش درخشندگی آن سحابی و بالطبع توسعه دانش جدید در این باره مؤثر باشد. در تاریخ پزشکی هم ممکن است توصیف یک پزشک باستان از تظاهرات یک بیماری خاص سر نخ مهمی برای فهم چگونگی تغییرات عامل به وجود آورنده آن بیماری در طول تاریخ، تأثیر آن بیماری در اقوام و نژادهای مختلف و امثال آن باشد. مثال‌هایی از این دست در پژوهش‌های جدید در شاخه‌های گوناگون تاریخ علم فراوان است، چنان که در تاریخ نجوم گرایشی با عنوان «تاریخ نجوم کاربردی» هم سربر آورده که به موضوعاتی از این دست می‌پردازد. البته یک بحث جدی هم مطرح است چرا که برخی با دیده تردید به استفاده بی قید و شرط از گزارش‌ها و ثبت‌های کهن نگاه می‌کنند. پرسش‌هایی از این دست که تا چه حد می‌توان به چنین گزارش‌هایی اعتماد کرد و در پیشبرد علوم جدید از آن‌ها بهره برد؟ گزارش‌های دقیق و نادقیق چگونه قابل تشخیصند؟ مرز این استفاده تا کجاست و آیا ممکن است چنین گزارش‌هایی ما را به بیراهه بکشاند؟ خود موضوع برخی مقالات پژوهشی بوده است. این مسأله باعث شده که پژوهشگران ضمن استفاده از گزارش‌های علمی تاریخی مباحثی درباره میزان دقت یا ضریب و میزان خطای داده‌های تاریخی هم مطرح کنند. گذشته از این باید توجه داشت که هرچند درباره تأثیر و کاربرد تاریخ علم بر دیگر عناصر

^۱ ترجمه‌ای از مدخل «شیرازی» در دایرة المعارف زندگینامه‌ای

ستاره‌شناسان، به مناسبت هفتصدمین سالگرد وفات او: Ragep, Jamil; "Shīrāzī", *Biographical Encyclopedia of Astronomers*, Thomas Hockey (ed.), Springer, 2007.

منطقه چندی بعد تحت حکومت مغول در آمد و شیرازی به تبریز بازگشت.

شیرازی سه کتاب مهم در نجوم نظری به نگارش درآورده است: *نهاية الإدراك في دراية الأفلاك*، که در ۱۲۸۱ م به شمس‌الدین جوینی وزیر اعظم در آناتولی تقدیم شده است؛ *التحفة الشاهية*، که در ۱۲۸۵ م به نام امیر شاه بن تاج‌الدین معتر بن ظاهر در سیواس نوشته شده است؛ *اختيارات مظفری* که بر خلاف دیگر آثار نجومی شیرازی به فارسی است و به حاکم محلی واقع در کاستامونوی ترکیه امروزی تقدیم شده است، (به نظر می‌رسد بخش اعظم این اثر ترجمه‌ای از *نهاية الإدراك* باشد)؛ *فعلت فلانم* که آن را می‌توان شرحی بر *التذكرة في علم الهيئة طوسی* دانست. همه این آثار دارای قالب چهار بخشی همه کتاب‌های هیئت هستند: مقدمه، در باب ساختار افلاک آسمانی، در باب ساختار جهان خاکی و تحت قمر، و در باب ابعاد و اجرام اجسام آسمانی و زمینی. *نهاية الإدراك* مفصل‌ترین این آثار است که نسخه‌های خطی آن بیش از ۳۰۰ صفحه می‌شود. این اثر بیشتر از *التحفة* شامل معرفی آرای پیشینیان است. *فعلت فلانم* اثری خاص است که در آن شیرازی ظاهراً دیدگاه‌های خود را در باب شرح منجم دیگری به نام *الحماذی بر التذكرة* بیان می‌کند. در واقع وی در این اثر، این منجم را متهم به دزدی ادبی از *التحفة* می‌کند. به همین دلیل این اثر می‌تواند در باب تاریخ پیدایش مفهوم «مالکیت معنوی» جالب باشد. علاوه بر این آثار، بخش‌های مفصلی از *درة التاج* نیز به مباحث نجومی اختصاص دارد.

آثار شیرازی تا کنون چنان که باید و شاید مورد پژوهش قرار نگرفته است، مخصوصاً با توجه به این نکته که این آثار می‌تواند شناخت بسیار بیشتری از سنت کتب هیئت در قرن هفتم و همچنین مکتب علمی مراغه فراهم آورد. ادوارد استوارت کندی (۱۹۶۶ م) تعدادی از الگوهای سیاره‌ای موجود در *نهاية و التحفة* را معرفی کرده؛ ولی پس از مدتی صلیبا نشان داد که از این میان الگوهای سیارات خارجی در واقع از

شفای بوعلی در طب نیز بود. از جمله دیگر خصوصیات خانوادگی شیرازی علائق و آموزش‌های عرفانی و صوفیانه بود که به وی نیز منتقل شد. شاید به خاطر شرایط سیاسی پیش آمده تحت تأثیر *حملة مغول* در آن روزگار بود که شیرازی تا سن ۲۴ سالگی در شیراز ماندگار شد.

البته شیرازی بعد از سفر به مراغه توانست موقعیت علمی خوبی نزد هلاکوخان مغول در رصدخانه مراغه به سرپرستی خواجه نصیرالدین طوسی به دست آورد. شیرازی خیلی زود به ادامه تحصیل در زمینه‌های دیگر علمی از جمله فلسفه و علوم ریاضی به خصوص نجوم روی آورد. وی در مراغه نزد نجم‌الدین کاتبی فیلسوف و مؤیدالدین عرضی به تحصیلاتش ادامه داد. هدف شیرازی از سفر به مراغه هم تحصیل و هم تعلیم بود؛ ولی گویا در اواسط ۳۰ سالگی، یعنی قبل از مرگ خواجه نصیر در ۱۲۷۴ م، پس از اختلافاتی با وی، مراغه را ترک کرد. علت این اختلافات کاملاً روشن نیست، ولی احتمالاً به همکاری‌های وی در رصدخانه و عدم ذکر نامش در زیج ایلخانی توسط طوسی مربوط می‌شود. وابکنوی می‌گوید اصل‌الدین فرزند خواجه نصیر از شیرازی درخواست می‌کند که در طرح اصلاحاتی بر این زیج همکاری کند ولی وی تنها به مجموعه‌ای از اصلاحات سرسری اکتفا می‌کند.

مدتی بعد از ترک مراغه، شیرازی به آناتولی سفر کرد و در قونیه مستقر شد، بنابراین می‌توان تصور کرد که با توجه به علائق عرفانی وی، ملاقاتی با جلال‌الدین رومی نیز داشته است. وی به عنوان قاضی‌القضات ملطیه و سیواس به مقامی نسبتاً سیاسی دست یافت و حتی در ۱۲۸۲ م به عنوان جاسوس از سوی حکمران مغول به حکومت مملوک می‌رفت. وی در حدود سال ۱۲۹۰ م به تبریز مرکز حکومت مغول وارد شد. در آن زمان از خدمات سیاسی بازنشسته شده و باقی عمر خود را وقف نوشتن و تدریس کرده بود. شیرازی در ۱۳۰۶ م اثر *دایرةالمعارف* گونه خود را با نام *درةالتاج* به یک حکمران مستقل در گیلان تقدیم کرد. البته این

معمولاً در تمام آثار نجوم نظری دوره اسلامی در قرن‌های بعدی از وی با عنوان «علامه» یاد شده است. شیرازی از طرف دیگر با شرح گرانشنگی که بر مقاله اول شفای بوعلی نوشته است به عنوان یک طبیب شناخته می‌شود. با این که در زمینه «علم المناظر» (اپتیک) دارای تألیف مستقلی نیست ولی شاگردش کمال‌الدین فارسی به پیشنهاد شیرازی به مطالعه کتاب المناظر ابن هیشم روی آورد.

بعضی منابع انگلیسی درباره آثار و آرای نجومی شیرازی:

Kennedy, E. S. (1966). "Late Medieval Planetary Theory." *Isis* 57: 365–378. (Reprinted in E. S. Kennedy, et al, *Studies in the Islamic Exact Sciences*, edited by David A. King and Mary Helen Kennedy, pp. 84–97. Beirut: American University of Beirut, 1983.)

Morrison, Robert (2005). "Qutb al-Dīn al-Shīrāzī's Hypotheses for Celestial Motions." *Journal for the History of Arabic Science* 13: 21–140.

Ragep, F. J. (1993). *Nasīr al-Dīn al-Tūsī's Memoir on Astronomy (al-Tadhkira fī 'ilm al-hay'a)*. 2 vols. New York: Springer-Verlag.

——— (2001). "Freeing Astronomy from Philosophy: An Aspect of Islamic Influence on Science" *Osiris* 16: 49–71.

——— (2001). "Tūsī and Copernicus: The Earth's Motion in Context." *Science in Context* 14: 145–163.

Saliba, George (1979). "The Original Source of Qutb al-Dīn al-Shīrāzī's Planetary Model." *Journal for the History of Arabic Science* 3: 3–18.

——— (1996). "Arabic Planetary Theories after the Eleventh Century AD." In *Encyclopedia of the History of Arabic Science*, edited by Roshdi Rashed, pp. 58–127. London: Routledge.

Walbridge, John (1992). *The Science of Mystic Lights: Qutb al-Dīn al-Shīrāzī and the Illuminationist Tradition in Islamic Philosophy*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press. (Excellent source for Shīrāzī's life and works.)

Wiedemann, E. (1986). "Qutb al-Dīn Shīrāzī." In *Encyclopaedia of Islam*. 2nd ed. vol. 5, pp. 547–548. Leiden: E. J. Brill. (Im-

مؤیدالدین عرضی است. ولی الگوهای وی برای ماه و عطارد هنوز مدعی دیگری پیدا نکرده است! شیرازی در این مدل‌ها از لم مشهور به لم عرضی و همچنین جفت طوسی در ترکیب حرکات مستدیر یکنواخت برای ایجاد حرکات ظاهری سیارات به خوبی استفاده کرده و مشکل معدل‌المسیر عطارد و مشکل حرکت یکنواخت فلک خارج مرکز ماه نسبت به مرکز عالم را حل کرده است.

شیرازی در مقدمه نه‌ایه جایگاه والایی برای نجوم قائل می‌شود و سخن بطلمیوس در مقدمه مجسطی را مبنی بر این که طبیعیات و الهیات در مقایسه با دانش یقینی ارائه شده در علوم ریاضی، «کارهای حدسی» محسوب می‌شوند، تکرار می‌کند. به نظر می‌رسد که شیرازی با دیدگاه طوسی در این مورد موافق نیست. این موضوع در بحث مربوط به حرکت زمین دیده شود. طوسی معتقد است هیچ دلیل رصدی و ریاضی برای سکون زمین وجود ندارد و برای اثبات این مطلب باید به فلسفه طبیعی مراجعه کرد، ولی شیرازی تأکید دارد که نباید این موضوع مهم را به دانش حدسی سپرد بلکه باید به دنبال یک آزمایش مشاهده‌ای بود. مثلاً وی به پرتاب دو سنگ با وزن‌های مختلف رو به سوی بالا اشاره می‌کند که هر دو در یک خط مستقیم بالا می‌روند و سپس سقوط می‌کنند. طوسی معتقد است که این پدیده را می‌توان با چرخش وضعی زمین جمع کرد؛ بدین صورت که چرخش زمین باعث چرخش هوای اطراف آن می‌شود و همین حرکت هوا، سنگ‌ها را همراه با زمین می‌چرخاند. ولی شیرازی استدلال می‌کند که اگر چنین فرض کنیم هوا نیروی واحدی به هر دو سنگ وارد می‌کند و این باعث می‌شود سنگ سبک‌تر سرعت بیشتری پیدا کند. بنابراین نمی‌توان این پدیده را با نظریه چرخش زمین هماهنگ دانست و نتیجه می‌گیرد که زمین در سکون است.

شیرازی تأثیر گسترده‌ای در تاریخ نجوم داشته است. فراوانی نسخه‌های خطی به جا مانده از کتاب‌های وی نشان دهنده میزان علاقه، توجه و مطالعه آثار اوست.

تحصیل فراغت یافت.



هنگامی که مرسه از دانشکده مترجمی فارغ التحصیل شد، از من برای ادامه تحصیلاتش راهنمایی خواست. به او پیشنهاد کردم که در رشته مطالعات زبان عربی از دانشگاه بارسلون که به من محول شده بود، مدرکی دریافت کند. مرسه پیشنهادم را پذیرفت و ما دوباره یکدیگر را در آن بخش ملاقات کردیم و بدین ترتیب او هم چنان در آنجا دانشجوی من باقی ماند. از آنجا که مرسه تلاش زیادی برای فراگیری زبان عربی در دانشکده مترجمی نمود، توانست مدرک خود را در زبان عربی به سرعت دریافت کند. به طوری که در حدود دو سال موفق شد به مرحله‌ای برسد که اکثر دانشجویان معمولاً پس از پنج سال به آن نائل می‌گردند. در همان زمان و در طی دومین دوره دانشجوییش، او بار دیگر توانایی چشمگیری را در عمل نشان داد. داستان از این قرار بود که مرسه با تحقیقات معمول دانشگاهی اکتفا نمی‌شد و تصمیم گرفت پژوهش را شخصاً آغاز کند. چون از تجربه سابقش در کار ترجمه مطلع بودم (علاوه بر داشتن مدرکی در رشته مترجمی، مرسه یک مترجم حرفه‌ای زبان انگلیسی به اسپانیایی بود)، به او پیشنهاد کردم که یک مطالعه مقایسه‌ای از مآخذ عربی یکی از کتاب‌های علم نجوم در دوران آلفونسو، یعنی چهار کتاب اگوا اسپرا^۵، که آن زمان تصور می‌کردیم ترجمه‌ای است از صورالکواکب صوفی، انجام دهد. ساعات زیادی را برای اصلاح متون اثر صوفی بر اساس چاپ ضعیف حیدرآباد و حتی بدتر از آن، چاپ کاستیلین توسط

portant for a listing of Wiedemann's articles on Shīrāzī.)

یادبود



به یاد مرسه کومس^۱ (۱۹۴۹-۲۰۱۰)

خولیو سامسو^۲

ترجمه زینب کریمیان

سال‌های بین ۲۰۰۸ م و ۲۰۱۰ م، دوران غم‌انگیزی به لحاظ علمی و بشری بود؛ چرا که سه تن از دوستان گرانقدردمان را از دست دادیم. در سال ۲۰۰۸ م، جان نورث^۳، بعد از یک بیماری طولانی که ما را برای این حادثه آماده کرد، درگذشت. پس از او در سال ۲۰۰۹ م، ادوارد اس. کندی^۴ در سن ۹۷ سالگی از میان ما رفت و بنابراین مرگ او غیر منتظره نبود. اما کسی آمادگی مرگ نابهنگام مرسه کومس را تنها با شصت سال سن و بدون هیچ‌گونه بیماری شناخته‌شده‌ای نداشت. این اتفاق برای تمام اعضای دانشکده بارسلون مصیبت بزرگی بود. اکنون با گذشت چند ماه از این حادثه که کم و بیش از این شوک ناگهانی بیرون آمده‌ام، در حال تلاش برای گردآوری سابقه سی ساله ارتباطم با مرسه هستم.

اولین بار مرسه را در اوایل دهه ۱۹۸۰ ملاقات کردم. آن زمان، در دانشگاه آزاد بارسلون مشغول و به مدت دو سال مدیر دانشکده مترجمی بودم و در آنجا زبان عربی نیز تدریس می‌کردم. مرسه یکی از دانشجویانم بود؛ او در اوایل سی سالگی وارد دانشگاه شده بود و به نظر می‌رسید جزو آن دسته از زنان جوانیست که زود ازدواج کرده و در همان جوانی صاحب دو فرزند شده بود. هشت یا نه سال بعد، زمانی که فرزندانش نسبتاً مستقل شدند، او برای ادامه

¹ Printed in *Suhayl*, No. 9, (2009-2010), pp. 215-227.

مرسه کومس (Mercè Comes)، پژوهشگر برجسته تاریخ علم اهل اسپانیا، در تاریخ ۸ اسفند ۱۳۸۸ دار فانی را وداع گفت.

² Julio Samsó

³ John North

⁴ Edward S. Kennedy

⁵ Libros de la Ochava Espera

مانوئل ریکویاسینوباس^۱ از کتاب دوره آلفونسو صرف کردیم. نتیجه‌ای که مرسه به دست آورد، روشن به نظر می‌رسید و این در شرایطی بود که پیش از او کسی آن را دریافته بود چرا که هیچ‌کس هر دو کتاب را هم‌زمان به دقت بررسی نکرده بود. طبق نتیجه‌گیری مرسه، کتاب‌های آگوا اسپرا ترجمه‌ای از صورالکواکب صوفی نبودند، بلکه خود نسخه‌ای اصلی بودند که اثر صوفی به عنوان یکی از منابع آن استفاده شده بود. در نتیجه، مرسه مقاله مفصلی منتشر نمود که تا آنجایی که می‌دانم، کامل‌ترین بررسی متن دوره آلفونسو است و در آن وجود هیئت کاملی از همکاران پادشاه آلفونسوی دهم را نشان می‌دهد که به صورت نسبتاً مستقل در گردآوری اثر نهایی مشارکت کرده بودند.

پس از آن، مرسه کار بر روی پایان‌نامه دکترایش درباره نسخه‌های اندلسی ابزارهای محاسبه‌گر^۲ را آغاز کرد. او نسخ متعدد کتاب‌های ابن‌زرقالی و ابوصلت دانیایی درباره یکی از ابزارهای محاسبه‌گر را تهیه و آن‌ها را به همراه ترجمه‌های دوره آلفونسوی رساله ابن‌سمح و کتاب ابن‌زرقالی درباره ساخت این ابزار جمع‌آوری نمود. اگرچه من موضوع پایان‌نامه‌اش را پیشنهاد داده بودم، در این مرحله، همکار اصلی او هانورینو میلگو^۳، کارشناس کامپیوتری بود که در آن زمان با ما همکاری می‌کرد. آن‌ها دو مدل از ابزار محاسبه‌گر ابن‌سمح و ابن‌زرقالی طراحی کردند که به کمک من و مرسه در نمایشگاه «میراث علمی اندلس» (مادرید، ۱۹۹۲ م) به نمایش درآمد.

پس از آن که مرسه مدرک دکترایش را دریافت کرد، فراغت یافت و با این حال همان موضوع‌هایی را که به نظرم ارزش تحقیق داشتند و پیشنهاد داده بودم به همراه من انجام داد. مرسه همیشه به شدت کنج‌کاو بود و با جستجو در نسخه‌های جدیدی که پیش از او کسی به آن‌ها توجه نکرده بود، نظر مرا نسبت به نسخه خطی کتابخانه بودلیان از الزیج الکامل فی تعالیم ابن‌هائم و وجود چندین شرح مغربی جالب درباره ارجوزه فی المیقات از الجادری جلب کرد. ما هر دو به موضوع‌های مشابهی علاقه‌مند بودیم (برای مثال اقبال

و ادبار) و هر چند که دیدگاه‌های کاملاً متفاوتی داشتیم، معمولاً مقالاتی با منابع مشابهی منتشر می‌کردیم. در مرحله خاصی، پس از آن که ادوارد اس. کندی به همراه مری هلن کندی فهرست مفصل مختصات جغرافیایی در منابع نجومی عربی را منتشر کرد، پروفیسور کندی از مرسه درخواست کرد که در صورت تمایل چاپ دومی از آن کتاب را تهیه کند و مرسه پذیرفت. این مسأله برنامه‌های او را برای پژوهش، کاملاً تحت الشعاع قرار داد. مرسه تا پیش از این به چنین مباحثی علاقه‌مند بود و مقالات متعددی را به این کار اختصاص داده بود. برای نمونه در منابع اسلامی غربی، «نصف النهار آب»^۴ به عنوان کاهشی برای طول دریای مدیترانه و تبدیل به اندازه واقعی آن به کار می‌رفته است. اما مرسه هیچ‌گاه تصور نمی‌کرد که چندین سال از همان سال‌های فعال عمرش را صرف جمع‌آوری فهرست هزاران نام مکان و مختصات در منابع متعدد عربی کند. این کاری بود که مرسه برای مدتی طولانی انجام داد و احتمالاً او می‌بایست تصور کرده باشد که کارش عملاً به پایان رسیده است چرا که رایانه‌اش حاوی متن مقدمه و نیز فهرست منابع و پایگاه داده‌هایی است که امیدواریم از طریق آن‌ها بتوانیم مطالب کتابی را که حاصل کار گروهی اخیر پروفیسور ای. اس. کندی، مری هلن کندی و مرسه کومس بود، استخراج کنیم. انتشار این کتاب یکی از طرح‌هایی است که در بارسلون به منظور تکریم یاد مرسه کومس در حال انجام آن هستیم. بی شک تلاش‌های مرسه نباید بی‌حاصل باقی بمانند.

در سال ۱۹۹۷ م، ویرایش اولین مجموعه سه جلدی کتاب علم در تاریخ کشورهای کاتالان زبان^۵ را عهده‌دار شدم. طبعاً وجود فصلی درباره نقشه‌کشی ماجورکانی^۶ و کاتالانی سده‌های میانه در این کتاب ضروری به نظر می‌رسید. چون از علاقه مرسه به مقولات جغرافیایی

^۴ Meridian of Water: اصطلاحی که کومس برای نصف‌النهاری که از فاصله هفده درجه جزایر خالدات عبور می‌کند، به کار برده است. برای کسب آگاهی بیشتر مراجعه شود به مقاله زیر از مرسه کومس [م]:

Comes, M., "The "Meridian of Water" in the Tables of Geographical Coordinates of al-Andalus and North Africa", *Journal for the History of Arabic Science*, vol. 10, no. 1&2, 1994

^۵ La Ciència en la Història dels Països Catalans

^۶ Majorcan

^۱ Manuel Rico y Sinobas

^۲ equatoria

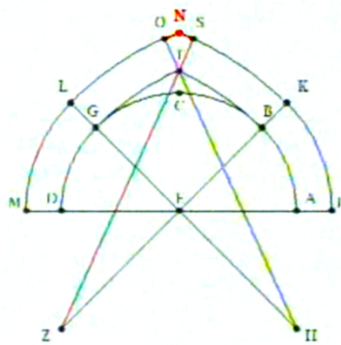
^۳ Honorino Mielgo



قبه‌ای برای کاشانی^۱

مریم زمانی^۲

فیلم کوتاه «قبه‌ای برای کاشانی» با زمان ۱۶ دقیقه و ۵۶ ثانیه تهیه شده است. طراح و نویسنده آن ایوونه دولد سمپلونیوس^۳ است که دکتر محمد باقری آن را به فارسی ترجمه کرده و امین احمدی صداگذاری و دوبلاژ آن را انجام داده است. برگردان فارسی فیلم را خانه ریاضیات اصفهان تولید و پخش کرده است.



داستان فیلم از پنج روشی شروع می‌شود که کاشانی برای رسم طاق با خط‌کش و پرگار عرضه کرده است و گنبدهایی که با این روش‌ها ساخته شده‌اند؛ مانند گنبد آرامگاه قاضی‌زاده رومی و گنبد مدرسه طلاکاری را مطابق هر روش توضیح می‌دهد.



در ادامه، شبیه سازی رصدخانه سمرقند نمایش داده

مطلع بودم، از او درخواست کردم که در صورت تمایل تألیف این قسمت از کتاب را انجام دهد و او این کار را پذیرفت. حاصل کار نه تنها انتشار فصل مفصلی در سال ۲۰۰۴م شد، بلکه سرآغاز پژوهش‌های او در موضوع جدیدی به نام «نقشه‌کشی مدیترانه‌ای» گشت که سال‌های پایانی عمرش را وقف آن نمود. متأسفانه مرسه فرصت کافی نیافت تا به همان نتایج چشمگیر تحقیقات پیشینش برسد. ما هم‌چنان در حال جستجوی اطلاعات رایانه‌ای او هستیم تا ببینیم آیا مطالب ارزشمندی برای انتشار در آن‌ها یافت می‌شود یا خیر.

مرسه نه تنها یک پژوهشگر، بلکه زن مقتدری بود که در هر زمینه مورد نیاز، توانایی انجام آن کار را داشت. اکنون پس از گذشت چند ماه از مرگ مرسه، گروه مطالعات زبان عربی دانشگاه بارسلون به این نکته پی می‌برد که مرسه در همه جا حضور داشت. هنگامی که با مشکلی ناگهانی مواجه شده و از خود دلیل آن را می‌پرسیم، متوجه می‌شویم که به راستی هیچ‌کس همتای مرسه نیست و سپس از خلأیی که مرسه پشت سرش باقی گذاشت، آگاه می‌شویم. او به کارهای اجرایی چندان علاقه‌ای نداشت، اما نسبت به وظایف، فرد مسئولیت‌پذیری بود و برای انجام کارها داوطلب می‌شد. مرسه هم‌زمان منشی و رئیس گروه و نیز معاون رئیس بخش زبان‌شناسی بود. در سطح بین‌المللی نیز، او منشی، نائب رئیس و رئیس کمیسیون تاریخ علم و فن‌آوری تمدن اسلامی شد و در واقع تنها چند ماه پیش از مرگش به عنوان رئیس کمیسیون گماشته شده بود.

مرسه زمانی دار فانی را وداع گفت که به اوج حرفه‌اش رسیده بود. چرا که او یکی از نامزدهای قطعی کرسی جدید مطالعات اسلامی و عربی دانشگاه بارسلون بود که قرار است پس از بازنشستگی من انتخاب شود. این مسأله، درگذشت او را غم‌انگیزتر می‌کند. مرسه ازدواج موفق داشت، او صاحب دو فرزند و دو نوه، و علاوه بر آن پژوهشگر فوق‌العاده و نیز بهترین دوستی بود که تاکنون می‌توانستیم داشته باشیم. از این رو خود را با این حقیقت که مرسه زندگی کاملی داشت و در زندگی‌اش تقریباً هر کاری انجام داد، تسلی می‌دهیم.

^۱ Qubba for al kāshī

^۲ دانشجوی کارشناسی ارشد تاریخ علم.

^۳ Yvonne Dold- Samplonius

محقق نراقی، ملا محمد مهدی نراقی ذوالفنون، متضلع و جامع‌العلومی است که با درجهٔ اجتهاد و تبحر در فقه و اصول، کلام، فلسفه، حکمت، اخلاق، ریاضیات، نجوم و ادبیات آثار گرانبھائی دارد. کتاب المستقسی یکی از آثار مهم نجوم اسلامی در سده‌های ۱۲ و ۱۳ هجری قمری، از تألیفات مهم او است که با همهٔ اهمیتی که دارد حتی چاپ سنگی آن در اختیار عموم قرار نگرفته است. این اثر در زمینهٔ علم هیأت و در چهار باب و دو جلد تألیف شده، و هم اکنون دو نسخه از آن در کتابخانه‌های آستان قدس رضوی و مجلس شورای اسلامی موجود است؛ کتابی است جامع و مبسوط که با تعاریف و مباحث ریاضی و طبیعیات شروع شده و با موضوعات هیوی شامل کیهان‌شناسی، ستاره‌شناسی، حرکت ستارگان، زمین‌شناسی و همچنین مباحث مرتبط مانند گرانش، هواشناسی و نورشناسی ادامه یافته و متأسفانه ناتمام مانده است. هدف این رساله تصحیح و ترجمه و شرح بخش مهمی از این کتاب است تا ضمن آشنایی با یکی از آثار مهم نجوم اسلامی در دورهٔ افول علمی ایران، فضای علمی-فرهنگی جهان اسلام در برابر پیشرفت‌های نجومی جهان غرب نیز تا حدی ترسیم گردد. بخش برگزیده عبارت است از باب هیأت اجرام بسیط و اوضاع و حرکات و ملزومات و متعلقات آن تا مبحث ترتیب اجرام سماوی که شامل موضوعات مهمی از جمله مستدیر بودن آسمان و زمین، با دلائل گوناگون و مقدمات آن‌ها از علم مناظر، بزرگ‌تر دیده شدن ستاره در افق، اشکالات پنج‌گانه، انعکاس نور و خواص آن، و مستدیر بودن سطح زمین و آب‌های آن با دلائل چهارگانه و مرکزیت زمین در عالم و میل اجسام ثقیل به مرکز زمین است.



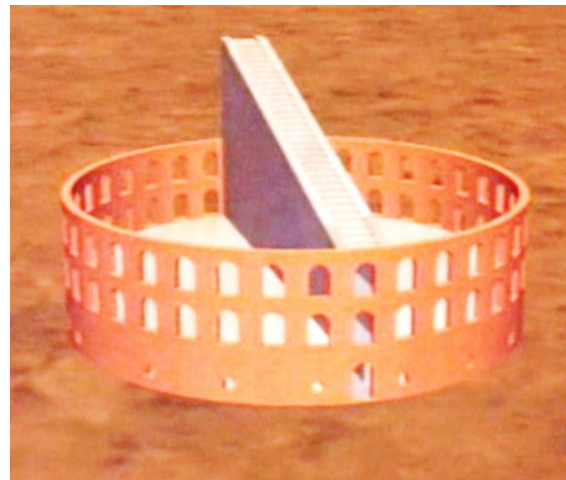
عنوان پایان‌نامه: پایه‌های نظری، ساختمان و عملکرد پرگار تام، به انضمام تصحیح، ترجمه و شرح مقالة البرکار الکامل التام نوشتهٔ هبة‌الله بدیع اسطرلابی
دانشجو: محمود شهیدی

استاد راهنما: دکتر حسین معصومی همدانی

استاد مشاور: دکتر محمدجواد ناطق

استادان داور: دکتر محمد باقری، دکتر اصغر

می‌شود که کاشانی در ساخت آن همکاری داشته است. ابزار اصلی رصدخانه، سدسی به شعاع ۴۰ متر بود که در راستای شمالی- جنوبی بنا شده و ۱۱ متر از آن در زیر زمین بود. ساختمان رصدخانه در قرن دهم ویران شد و امروزه تنها قسمتی از بنای سنگی آن و نشانه‌های عددهای ۶۷ تا ۸۰ عیناً برجامانده است. زیج الغیبیگ از حاصل فعالیت سی سالهٔ منجمان در رصدخانهٔ سمرقند است و جدول‌هایی را برای محاسبهٔ تقویم، حرکت سیارات و مختصات ستارگان شامل می‌شود.



پایان‌نامه‌های دفاع شده در
پژوهشکدهٔ تاریخ علم در سال ۹۰



عنوان پایان‌نامه: تصحیح، ترجمه و شرح بخش‌هایی از کتاب المستقسی اثر ملا محمد مهدی نراقی «از باب هیأت الاجرام البسیطة و اوضاعها وما یلزمها ویتعلق بها تا بحث ترتیب الاجرام ونضدها»

دانشجو: محمد زندیه

استاد راهنما: دکتر موسی اکرمی

استاد مشاور: دکتر غلام‌رضا جمشیدنژاداول

استادان داور: دکتر حمیدرضا گیاهی‌یزدی

دکتر علی‌رضا موحدنژاد

تاریخ دفاع: ۱۳۹۰/۱۱/۱۵

چکیده:

قائدان

تاریخ دفاع: ۱۳۹۰/۱۱/۱۸

چکیده:

پرگار تام، نام ابزاری است برای ترسیم مقاطع مخروطی که در متونی از ریاضیات دوره اسلامی از آن یاد شده است. دانشمندان دوره اسلامی برای امور کاربردی منحنی‌های مقاطع مخروطی، طرح هندسی این ابزار را پایه‌ریزی و بر پایه میراث یونانی نظریه مقاطع مخروطی، درباره ساختار این ابزار و جنبه‌های ریاضی تنظیم آن برای ترسیم منحنی دلخواه بحث کرده‌اند.

مقالة البرکار الكامل التام تألیف هبة الله بدیع
اسطرلابی (د ۵۳۴ ق/ ۱۱۴۰ م) یکی از چند رساله

انگشت شمار موجود در مورد پرگار تام است. وی که از اخترشناسان و سازندگان ابزارهای نجومی نیز بوده، در رساله کوتاهش که بیشتر جنبه عملی دارد به چگونگی ساخت قطعات گوناگون پرگار تام پرداخته است. در این پژوهش، مختصری از نظریه مقاطع مخروطی در یونان باستان و ورود آن به ریاضیات دوره اسلامی مطرح، سپس رساله‌هایی در باب ابداع، ساخت و چگونگی ترسیمات پرگار تام معرفی شده‌اند، پس از آن، تصحیح، ترجمه و شرح رساله بدیع اسطرلابی آمده است. در پایان، ساختمان پرگار تام در محیط نرم افزار Solid Works شبیه سازی و چگونگی ترسیم با آن نشان داده شده است.



نقش چهارترنج - مسجد جامع اصفهان

دوبیتی مندرج در نقش:

بردند و بمیزان عمل سنجیدند
ما را بمحبت علی بخشیدند

چون نامه جرم ما بهم پیچیدند
بیش از همه کس گناه ما بود ولی

