

تاریخ علم

تاریخ علم در اسلام و ایران به روایت دکتر علی اکبر ولایتی (مروزی بر گذشته - بخش ۲۲)

مراتب علم و فضل ابن سینا - ۲



«فرهنگستان» پیش از این، در ستونی تحت عنوان «تاریخ علم در اسلام و ایران» به تبیین مباحث علمی و دقیق تاریخ این مبحث مهم و مطرح در مجامع علمی روز می پرداخت. بن مایه این رشته مقالات، اساساً مباحثی بود که دکتر علی اکبر ولایتی در برنامه تلویزیونی «ایران» از شبکه دوم سیما بیان کرده و سپس، بنابر درخواست های متعدد استادان، پژوهشگران و دانشجویان، جهت تبیین دقیق تر مباحث و ارائه مستندات این مطالب، برای چاپ در روزنامه، تنظیم کرده بودند. «فرهنگستان» در پاسخ به درخواست های مکرر خوانندگان، مطابق گذشته به چاپ این مجموعه ادامه خواهد داد. البته به جهت اتصال و پیوستگی مباحث، پیش از شروع مباحث جدید نگاه و مروری خواهیم داشت به مباحث گذشته که در همین ستون منتشر شده بود.

علی بن زید بیهقی گفته است که پدر بوعلی در رسائل اخوان الصفا مطالعه و تأمل و بوعلی خود نیز گاه در آن تأمل می کرده است. حساب هندسه رانزد سبزی روشی که حساب هند و جبر و مقابله می دانست موسوم به محمود المتساح فرا گرفت. همزمان علم فقه رانزد اسماعیل زاهد خواند و در مطالب آن، غور و تحقیق می کرد و مسائل خلاف و مناظره و مجادله را فرا می گرفت.^۱ در این اوان، ابوعبدالله نانی، فیلسوف شاگرد ابوالفرج بن الطیب دانشمند معروف قرن چهارم هجری به بخارا رفت. عبدالله، پدر بوعلی او را در خانه خویش فرود آورد تا حسین (بوعلی) را از اصول فلسفه آگاه سازد. بوعلی از کتاب ایساغوجی فرفریوس آغاز کرد و در تحقیق حد جنس، مسائل تازه ای آورد که مایه شگفتی استاد گردید. چنانکه نانی عبدالله را از داشتن پسر به شغلی جز علم بر حذر داشت. آنگاه طاهر علم منطق را از آن استاد بیاموخت و خود به تحقیق در شروع آن پرداخت و در این علم، استوار شد. از کتاب اقلیدس^۲ نیز پنج یا شش شکل و محسوطی بطلیموس^۳ (قرن دوم میلادی) تا اشکال هندسیه را از نانی آموخت و سپس، به فرمان نانی، خود به مطالعه بقیه این کتاب ها و عرضه داشت معلومات خود بر استاد مبادرت کرد و بسیاری از اشکال بود که نانی نمی دانست و حسین به حل و فهم آنها و تفهیم نانی توفیق می یافت. چون نانی از تعلیم او فارغ شد راه گرانج گرفت و ابوعلی تنها به کار علم پرداخت و به مطالعه متون و شروع طبیعی و الهی همت گماشت تا درهای علم بر او گشاده شد. آنگاه به علم طب رغبت نمود و در آن، مهارت یافت و به درمان بیماران پرداخت^۴ و بسیاری از علاجه ها را به طریق تجربه کشف کرد و با این حال، از آموختن علم فقه و مناظره در آن غفلت نمی ورزید و به تلمذ در خدمت اسماعیل زاهد ادامه می داد.^۵ ۱۶ سالگی، بار دیگر به آموختن فلسفه و منطق روی آورد؛ شب ها مطالعه می کرد و روزها می نوشت. ۳ گاه برای حل و کشف علمی خود به مسجد می رفت و نماز می گزارد؛^۶ زیرا بر آن شده بود که در آنچه خوانده بود دوباره نظر کند و معلومات و محفوظات خود را نظم و ترتیب دهد. پس یک سال و نیم تمام از ایامی را که همسالان او در بازی های کودکان می گذرانیدند منحصر به مطالعه کتاب و یادداشت مطالب و اعاده تحقیق در منطق و جمیع اجزای فلسفه کرد؛ چنانکه شبی را به نامی نختف و روزی را جز به این کار نپرداخت و دسته های کاغذ نزد خود نهاد و هر حجت و دلیلی که به نظر وی می رسید پس از آنکه مقدمات قیاسی آن را ثابت می کرد، بر آنها می نوشت و شرایط مقدمات را رعایت می کرد و قیاسات منتج و عقیم را از نظر دور نمی داشت و اگر در مساله ای به حیرت می افتاد و به حل آن توفیق نمی یافت به مسجد می شتافت و نماز می گزارد و به تضرع و ابتهاج، از خداوند حل مشکل خود می خواست و هر شب به خانه بازمی گشت و به کتابت و قرائات می پرداخت و چون خواب بر او غلبه می جست یاضعفی در مزاج تفرس می نمود... اعاده نیرو می کرد و باز به کار می پرداخت و بنابر اشاره خود در شرح احوال خویش اگر هم اندکی به خواب می رفت، همان مسائل را که در بیداری مورد مطالعه قرار می داد در خواب می دید و حقیقت آن را درک می کرد؛ چنانکه وجوه بسیاری از مسائل در خواب برای او روشن شد و بر همین نسق کاری می کرد تا آنکه در جمیع علوم، استوار گشت و به حسب امکان انسانی بر آنها آگاهی یافت و چنانکه خود می گفت هر چه تا این هنگام فرا گرفته بود همان بود که تا پایان عمر می دانست و پس از آن، چیزی بر آن مطالب نینفوذ.

در ۱۸ سالگی به گونه ای بر علوم عهد خویش مسلط شده بود که توانست به یاری کتاب اغراض مابعد الطبیعه فارابی (۳۳۹-۴۶۰ ق)، مطالب کتاب متافیزیک ارسطو (۳۸۴-۳۲۲ ق) را بفهمد.^۹ ماجرای معروف ابن مطالعه، بارها و بارها در افواه جاری شده است و باز هم ذکر آن خلی از لطف نیست. روایت جوزجانی از زبان ابن سینا آن است که چون ترجمه هایی که از مابعد الطبیعه ارسطو شده بود از جهت رسایی و بلاغت و تبیین، مقصود استاد یونانی را نمی رساند، ابن سینا نمی توانست به نیکی از عهده فهم آن برآید؛ چنانکه ۴۰ بار آن را خواند و همه سخنانش را به خاطر سپرد، اما حقیقت آن را در نیافت و کار او بدان جا کشید که از خود مأیوس شد و گمان کرد که از عهده فهم آن کتاب بر نخواهد آمد. از خوشبختی، روزی هنگام عصر در بازار کتاب فروشان بخارا به دلالی باز خورد که کتابی در مابعد الطبیعه بدو عرضه کرد، لیکن بوعلی بر آن بود که قیادتی در این علم نیروی و به این سبب از خریدن آن کتاب امتناع ورزید و آخر، به اصرار دلال آن را خرید و چون در آن نگریست، دید که کتاب ابونصر فارابی در اغراض کتاب مابعد الطبیعه ارسطو است. پس به خانه بازگشت و با شتاب تمام، به قرائت کتاب پرداخت و در حال، اغراض استاد یونانی را در مابعد الطبیعه دریافت؛ زیرا اولاً خود به تمام اصول، آن را از بر داشت و ثانیاً معلم ثانی، فارابی، حقیقت عقاید ارسطو را از خلال شروع و تفاسیر اسکندرانی ها و نوافلاطونیان به بهترین وجهی دریافته و به مسلمین شناسانده بود. نباید فراموش کرد که فارابی زبان یونانی می دانست، و برخلاف رسم زمانه که مترجمان اغلب طیب سیرانی زبان وقت، که یک بار متن را به سیرانی ترجمه می کردند و مترجم دیگری آن را به عربی بر می گرداند، فارابی مستقیماً از یونانی می خواند و به عربی ترجمه می کرد. به هر روی، حل این مشکل عظیم دانشمند جوان، ابن سینا را چنان خشنود کرد که مال بسیار به تهیدستان به رسم صدقه داد و خود خدا تعالی را شکرها گفت. بدین طریق، واپسین کوشش بوعلی در تحقیق یک دوره از علوم آن عهد پایان یافت و در ۱۸ سالگی، کاری را که پیران سالخورده با همه کوشش و مجاهدت نتوانستند به انجام رسانند، به پایان برد، در حالی که جز برای مقدار کمی از مقدمات، حاجتی به استاد نیافت.^{۱۰}

پی نوشت ها:

۱. بیهقی، تتمه صوان الحکمه، ص ۴۰
۲. Euclides
۳. Ptolemy
۴. جوزجانی، صص ۲۵-۲۴
۵. صفح ۱۳۸۴، صص ۸-۷.
۶. جوزجانی، صص ۲۶-۲۴.
۷. جوزجانی، صص ۲۸.
۸. صفح ۱۳۸۴، صص ۹-۸.
۹. جوزجانی، صص ۳۴-۳۲.
۱۰. صفح ۱۳۸۴، صص ۱۰-۹.

دانشگاه

مدیرعامل صندوق پژوهش و فناوری غیردولتی دانشگاه آزاد اسلامی فرآیند عملکرد آن را تشریح کرد

ابرصندوق تامین مالی مطالعات فناوری

■ صندوق پژوهش و فناوری، بازوی اصلی تامین مالی در حوزه فناوری ■ تامین مالی در حوزه فناوری و نوآوری در سطح ملی انجام می شود



وجود دارد، بی نظیر است. «او با بیان اینکه در این صندوق قرار است از ظرفیت استانی استفاده شود، توضیح داد: «درواقع قرار است مشکلات هر استان را رفع کند. البته حوزه دانش بنیان حوزه جدیدی است و از سال ۹۳ کار جدی در این خصوص اتفاق افتاده است و صندوق نوآوری و شکوفایی ریاست جمهوری هنوز نتوانسته همه استان ها را تجهیز کند. همچنین یک تراکم در تهران وجود داشته و اکثر صندوق ها در تهران هستند و این در حالی است که در هر استان یک صندوق وجود دارد.»

غلامزاده در ادامه بیان کرد: «بنابراین یک هدف دوگانه را در نظر قرار دادیم؛ اول اینکه یک نوع تمرکز دارد تا تمام کشور به این صندوق متمرکز رجوع کنند. البته در ابتدای امر احتمالاً یک صف ایجاد خواهد شد، اما در افق پنج ساله به دنبال این هستیم تا در استان های مختلف شعب صندوق پژوهش و فناوری دانشگاه آزاد اسلامی ایجاد شود و هر استان در این خصوص توانمند شود.»

«فرهنگستان» از جزئیات و اهداف این صندوق سخن گفت. او توضیح داد: «در اکوسیستم دانش بنیان بحث تعیین مالی و نقدینگی یکی از مشکلات و چالش ها محسوب می شود؛ شبکه بانکی آن طور که باید و شاید نتوانسته است از عهده این مهم برآید، به همین دلیل بدنه دولت و وزارتخانه ها صندوق نوآوری و شکوفایی را تشکیل دادند و به ترتیب در استان های مختلف مجوز صندوق پژوهش و فناوری را صادر کردند.»

او اضافه کرد: «در حال حاضر ۲۷ استان در کشور مجوز صندوق پژوهش و فناوری را دریافت کرده اند؛ علت تاسیس این صندوق ها این بود که بانک ها نمی توانستند عهده دار این مسئولیت باشند و به همین دلیل صندوق های پژوهش و فناوری به منظور انجام کار تخصصی در حوزه پژوهش، فناوری و نوآوری تشکیل شدند. «غلامزاده در ادامه اظهار کرد: «دانشگاه آزاد اسلامی نیز باتوجه به ظرفیت ها و پتانسیل های موجود این صندوق را تشکیل داد. این دانشگاه پیش از این صندوق پژوهش و فناوری نداشت و بیش از یک سال درگیر ثبت این صندوق بود. دانشگاه آزاد اسلامی می خواهد بودجه و تزریقات در حوزه پژوهش و فناوری در حوزه استانی و ملی را متمرکز کند. بر همین اساس صندوق برای این مهم تشکیل شده است. در واقع تامین مالی در حوزه فناوری و نوآوری در سطح ملی از جمله اهداف صندوق پژوهش و فناوری غیردولتی دانشگاه آزاد اسلامی خواهد بود.»

از لحاظ مالی و بستر تحقیقاتی و دانشی بسیار نازک است، بنابراین مسئولان دانشگاه آزاد تلاش می کنند این صندوق پیشرو و نوآیند برای اقتصاد کشور باشد تا با استفاده از این ظرفیت بالا شاهد حرکت های علمی و فناوریانه قابل توجهی در سطح ملی باشیم.

بازوی اصلی تامین مالی در حوزه فناوری

به ادعان مسئولان دانشگاه آزاد اسلامی، صندوق پژوهش و فناوری غیردولتی به عنوان بازوی اصلی تامین مالی در حوزه فناوری نقش ایفا خواهد کرد. در واقع هدف این است که یک بنای بسیار قوی در حوزه فناوری ایجاد شود و با هم افزایی در کل کشور و با بازیگران این اکوسیستم و ظرفیت های موجود در دانشگاه، یک کار جدی و واقعی در اقتصاد کلان کشور صورت گیرد؛ با این اوصاف این صندوق یکی از بزرگ ترین صندوق های پژوهش و فناوری کشور خواهد بود. یکی از رویکردهای این صندوق، رویکرد فعالانه به توسعه فناوری و نوآوری است؛ در بخش بازیگران اکوسیستم فناوری و ارتباط با نهاد های بالادستی فناوری از جمله معاونت علمی ریاست جمهوری، کارگزاران، پارک های علم و فناوری، شرکت های دانش بنیان و خلاق، تجربه خوبی در صندوق دانشگاه آزاد اسلامی وجود دارد. دانشگاه آزاد اسلامی به حوزه فناوری و نوآوری تمرکز ویژه دارد، چراکه سعی دارد اشتغال دانشجویان از طریق راه اندازی مراکز رشد و شرکت های دانش بنیان و تولید و تجاری سازی محصولات تحقق یابد. بنابراین قطعاً صندوق در آینده نقش بسیار کلیدی، مؤثر، واقعی در اکوسیستم دانش بنیان، اقتصادی و اشتغال زایی پایدار خواهد داشت، چراکه یکی از ارکان اقتصاد پایدار و مقاومتی اقتصاد دانش بنیان است و صندوق پژوهش و فناوری به عنوان یک نهاد مالی نقش مؤثری در این رابطه خواهد داشت.

غلامزاده: تامین مالی در حوزه فناوری و نوآوری در سطح ملی

عسکری غلامزاده، مدیرعامل صندوق پژوهش و فناوری غیردولتی دانشگاه آزاد اسلامی در گفت و گو با

صندوق پژوهش و فناوری و نگاه اقتصادی است

او درخصوص بحث درآمدزایی این صندوق نیز صحبت به میان آورد و گفت: «صندوق پژوهش و فناوری یک نهاد مالی است؛ برای یک نهاد مالی قطعاً بحث سودآوری و درآمدزایی نیز مهم است. وقتی اسم نهاد مالی به میان می آید، الزاماً بحث های ماموریت محور معنا پیدا نمی کند. صندوق پژوهش و فناوری دانشگاه آزاد اسلامی یک صندوق ماموریت محور بوده و همزمان یک نهاد مالی و نگاه اقتصادی است، بنابراین درآمدزایی در صندوق دانشگاه آزاد مانند سایر صندوق های پژوهش و فناوری جزء اولویت ها محسوب خواهد شد.»

۲۰ میلیارد تومان سرمایه اولیه صندوق پژوهش و فناوری

مدیرعامل صندوق پژوهش و فناوری غیردولتی دانشگاه آزاد اسلامی با بیان اینکه سرمایه اولیه صندوق ۲۰ میلیارد تومان است، ادامه داد: «به احتمال زیاد در آینده نزدیک این عدد به چندین برابر افزایش پیدا خواهد کرد. حوزه و جغرافیای دانشگاه آزاد به گونه ای است که مانند صندوق پژوهش و فناوری این دانشگاه در کشور وجود ندارد. به عبارت بهتر این صندوق در سطح کشور به دلیل جغرافیای خاص دانشگاه آزاد و همچنین تقاضایی که

صندوق پژوهش و فناوری، فناوری و نوآوری دانشگاه آزاد اسلامی: قائم مقام معاونت تحقیقات، فناوری و نوآوری

صندوق پژوهش و فناوری و نگاه اقتصادی است و بنگاه اقتصادی است، بنابراین درآمدزایی در صندوق دانشگاه آزاد مانند سایر صندوق های پژوهش و فناوری جزء اولویت ها محسوب خواهد شد.»

ارتباط با سایر بازیگران اکوسیستم دانش بنیان و فناوری

غلامزاده درخصوص ارتباط با سایر صندوق ها نیز توضیح داد: «ارتباط خوبی میان صندوق و سایر بازیگران اکوسیستم دانش بنیان و فناوری شکل گرفته و با سایر صندوق ها نیز ارتباط برقرار کرده ایم؛ از جمله اینکه با برخی از صندوق های همکاری راینژی های لازم انجام شده است؛ مثلاً صندوق نوآفرین با صندوق دانشگاه آزاد اسلامی همکاری دارد. صندوق پژوهش و فناوری نوآفرین به عنوان کارگزار وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات، در زمینه اعطای تسهیلات و جوجه اداره شده فعالیت دارد. این صندوق برای همکاری با دانشگاه آزاد اسلامی ابزار تمایل کرده و قرار است پتانسیل ها و پتانسیل این دو صندوق با یکدیگر به اشتراک گذاشته شود.»

مدیرعامل صندوق پژوهش و فناوری غیردولتی دانشگاه آزاد اسلامی

مدیرعامل صندوق پژوهش و فناوری غیردولتی دانشگاه آزاد اسلامی در گفت و گو با خبرنگار فارس، گفت: «صندوق پژوهش و فناوری غیردولتی دانشگاه آزاد اسلامی در حال حاضر ثبت شده است، اما مشکل اصلی بحث استقرار صندوق در پارک علم و فناوری دانشگاه است؛ قرار بر این است تا حوزه اداری مالی دانشگاه در این زمینه با ما همکاری کند و دفاتر برخی از شرکت های غیرفعال و نیمه فعال در محل پارک را نیز خالی کرده تا صندوق پژوهش و فناوری در پارک مستقر شده و کار خود را آغاز کند.»

شعبه هر صندوق، مشکلات هر استان را به نمایش می کشد

مدیرعامل صندوق پژوهش و فناوری غیردولتی دانشگاه آزاد اسلامی در ادامه تاکید کرد: «درواقع به دنبال این هستیم تا شعبه هر صندوق، مشکلات و مساله های کلان هر استان را به نمایندگی از صندوق پژوهش و فناوری دانشگاه آزاد اسلامی رفع کند. در ابتدای امر استان ها نقش کارگزار را برای صندوق خواهند داشت؛ یعنی ممکن است در بحث قبول مسئولیت امتناع کنند، چون ظرفیت و پتانسیل تخصصی در این حوزه در استان ها به صورت مساوی تقسیم نشده است. بر همین اساس در قالب کارگزار، بخش هایی مثل بخش های مالی، قراردادی و... را به استان ها واگذار خواهیم کرد.»

صندوق پژوهش و فناوری یک نهاد مالی و بنگاه اقتصادی است

او درخصوص بحث درآمدزایی این صندوق نیز صحبت به میان آورد و گفت: «صندوق پژوهش و فناوری یک نهاد مالی است؛ برای یک نهاد مالی قطعاً بحث سودآوری و درآمدزایی نیز مهم است. وقتی اسم نهاد مالی به میان می آید، الزاماً بحث های ماموریت محور معنا پیدا نمی کند. صندوق پژوهش و فناوری دانشگاه آزاد اسلامی یک صندوق ماموریت محور بوده و همزمان یک نهاد مالی و نگاه اقتصادی است، بنابراین درآمدزایی در صندوق دانشگاه آزاد مانند سایر صندوق های پژوهش و فناوری جزء اولویت ها محسوب خواهد شد.»

غلامزاده: تامین مالی در حوزه فناوری و نوآوری در سطح ملی

مدیرعامل صندوق پژوهش و فناوری غیردولتی دانشگاه آزاد اسلامی با بیان اینکه سرمایه اولیه صندوق ۲۰ میلیارد تومان است، ادامه داد: «به احتمال زیاد در آینده نزدیک این عدد به چندین برابر افزایش پیدا خواهد شد. حوزه و جغرافیای دانشگاه آزاد به گونه ای است که مانند صندوق پژوهش و فناوری این دانشگاه در کشور وجود ندارد. به عبارت بهتر این صندوق در سطح کشور به دلیل جغرافیای خاص دانشگاه آزاد و همچنین تقاضایی که

صندوق پژوهش و فناوری و نگاه اقتصادی است

او درخصوص بحث درآمدزایی این صندوق نیز صحبت به میان آورد و گفت: «صندوق پژوهش و فناوری یک نهاد مالی است؛ برای یک نهاد مالی قطعاً بحث سودآوری و درآمدزایی نیز مهم است. وقتی اسم نهاد مالی به میان می آید، الزاماً بحث های ماموریت محور معنا پیدا نمی کند. صندوق پژوهش و فناوری دانشگاه آزاد اسلامی یک صندوق ماموریت محور بوده و همزمان یک نهاد مالی و نگاه اقتصادی است، بنابراین درآمدزایی در صندوق دانشگاه آزاد مانند سایر صندوق های پژوهش و فناوری جزء اولویت ها محسوب خواهد شد.»

ارتباط با سایر بازیگران اکوسیستم دانش بنیان و فناوری

غلامزاده درخصوص ارتباط با سایر صندوق ها نیز توضیح داد: «ارتباط خوبی میان صندوق و سایر بازیگران اکوسیستم دانش بنیان و فناوری شکل گرفته و با سایر صندوق ها نیز ارتباط برقرار کرده ایم؛ از جمله اینکه با برخی از صندوق های همکاری راینژی های لازم انجام شده است؛ مثلاً صندوق نوآفرین با صندوق دانشگاه آزاد اسلامی همکاری دارد. صندوق پژوهش و فناوری نوآفرین به عنوان کارگزار وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات، در زمینه اعطای تسهیلات و جوجه اداره شده فعالیت دارد. این صندوق برای همکاری با دانشگاه آزاد اسلامی ابزار تمایل کرده و قرار است پتانسیل ها و پتانسیل این دو صندوق با یکدیگر به اشتراک گذاشته شود.»

مدیرعامل صندوق پژوهش و فناوری غیردولتی دانشگاه آزاد اسلامی

مدیرعامل صندوق پژوهش و فناوری غیردولتی دانشگاه آزاد اسلامی در گفت و گو با خبرنگار فارس، گفت: «صندوق پژوهش و فناوری غیردولتی دانشگاه آزاد اسلامی در حال حاضر ثبت شده است، اما مشکل اصلی بحث استقرار صندوق در پارک علم و فناوری دانشگاه است؛ قرار بر این است تا حوزه اداری مالی دانشگاه در این زمینه با ما همکاری کند و دفاتر برخی از شرکت های غیرفعال و نیمه فعال در محل پارک را نیز خالی کرده تا صندوق پژوهش و فناوری در پارک مستقر شده و کار خود را آغاز کند.»