



غول پژوهشی چین

قائم مقام دانشگاه آزاد اسلامی در سفر به کشور چین از آکادمی علوم چین بازدید کرد
«فرهیختگان» این آکادمی را از جهات مختلف بررسی کرد



حکایت علم در چین سابقه‌ای به بلندای تاریخ این کشور دارد و همیشه مورد توجه ملل مختلف از جمله ایرانی‌ها بوده است. در واقع تاریخ بشر در حوزه‌هایی مانند صنعت کاغذ و چاپ یا حتی باروت مدیون ابداعات و اختراعات این ملت کهن است، اما علم در چین مانند هر جغرافیای دیگر، شاهد فراز و فرودهای مختلفی بوده است. همزمان با دوران رنسانس در اروپا، چین از نظر علمی دچار افت چشمگیری شد، اما در سده گذشته به خوبی توانسته جایگاه قبلی خود را در عرصه‌های علم و فناوری پیدا کند. درست در همین ایام که برخی در کشور خودمان، بدون توجه به پیشرفت‌های عظیم علمی در کشورهای شرقی، چشم از غرب برمی‌دارند و منت‌های آمل خود را در اروپا و آمریکا جست‌وجو می‌کنند، چین گوی سبقت را در تعداد تولید مقالات از آمریکا هم برده است. بنیاد ملی علوم ایالات متحده (NSF) که بالاترین نهاد علمی در آمریکاست، در یکی از آخرین نسخه‌های گزارش شاخص‌های علم و فناوری این کشور با تحلیل بانک اطلاعاتی «اسکوپوس-اِر» و تعداد و کیفیت مقالات علمی منتشرشده در حوزه‌های مختلف اعلام کرده که برای نخستین بار چین بین سال‌های ۲۰۰۶ (۱۳۸۵) و ۲۰۱۶ (۱۳۹۵) توانسته در تعداد مقالات علمی منتشرشده از ایالات متحده پیشی بگیرد و در جایگاه نخست پرمقاله‌ترین کشورهای جهان قرار بگیرد. در این بازه زمانی، سهم ایالات متحده از ۲۴/۴ درصد به ۱۷/۸ درصد کاهش یافته و سهم چین از ۱۲/۱ درصد به ۱۸/۶ درصد افزایش یافته است. بنیانگذار پایگاه استنادی علوم جهان اسلام در این باره می‌گوید: «رشد علم در آسیای شرقی از دهه ۱۹۶۰ در ژاپن آغاز و به سرعت به کره جنوبی، تایوان و سنگاپور در دهه ۱۹۹۰ و آنگاه در ۱۵ سال گذشته به چین رسیده است. از نظر کمیت مقالات علمی، میزان استناد و رتبه‌بندی دانشگاه‌ها، تحقیقات علمی در ژاپن پیشرفت چندانی ندارد، اما در سایر کشورهای آسیای شرقی رشد و توسعه سریع در سه حوزه یادشده همچنان ادامه دارد.» از همین رور همبر معظم انقلاب نیز مهرماه سال گذشته در دیدار با نخبگان علمی کشور بر ضرورت ارتباط و افزایش تعاملات علمی با ملل شرقی تأکید کردند و افزودند: «ارتباط علمی با کشورهایی که در مسیر رشد جهشی قرار دارند، [یعنی کشورهای آسیا. عمدتاً نگاه باید طرف شرق باشد؛ نگاه طرف غرب و اروپا و مانند اینها برای ما جز معطل کردن، جز دردسر، جز منت کشیدن و کوچک شدن هیچ اثری ندارد. باید نگاهمان طرف شرق باشد؛ کشورهایی هستند که می‌توانند به ما کمک کنند، می‌توانیم با چهره برابر با آنها مواجه بشویم، ما به آنها کمک کنیم، آنها هم به ما کمک کنند و تبادل علمی با آنها داشته باشیم.»

نگاهی به عملکرد پژوهشی آکادمی

براساس گزارش سال ۲۰۱۴ آکادمی علوم چین، بیش از ۲۷۰ طرح پژوهش‌های پایه ملی در این موسسه پیگیری شده که حدود ۲۳ درصد از طرح‌های چین را شامل می‌شود. همچنین بیش از ۱۰ درصد از پروژه‌های برنامه ملی تحقیق و توسعه فناوری برتر چین را دانشمندان این مجموعه برعهده دارند. حدود ۸۰ درصد از تسهیلات علمی چین هم در موسسه‌های آکادمی علوم چین وجود دارد که شامل ۱۳ مورد در قسمت عملیات مانند یک راکتور توکوماک ابررسانای پیشرفته آزمایشی و ۱۰ مرکز دیگر در فاز طراحی و ساخت نظیر مرکز تحقیقات اتمی و یک تلسکوپ کروی با دیافراگم ۵۰۰ متری می‌شوند. یکی دیگر از نقاط قابل توجه این موسسه، انجمنی است که در واقع اتاق فکر مسائل اساسی علم و توسعه در سطح ملی برای دولت این کشور است که به ارائه گزارش‌های مختلف و طرح‌های پژوهشی و انجام مطالعات استراتژیک می‌پردازد.

نظام آموزشی مبتنی بر تحصیلات تکمیلی

نظام آموزشی CAS عمدتاً روی تحصیلات تکمیلی تمرکز دارد و ۷۵ درصد از ۵۰ هزار دانشجوی موسسه درحال تحصیل در مقطع ارشد یا دکتری هستند. یکی از نقاط قوت نظام آموزشی این آکادمی، همبستگی نزدیک دانشگاه‌های آن با موسسه‌های پژوهشی‌اش است. برای نمونه، پژوهشگران عالی‌رتبه موسسه، ستون اصلی کادر آموزشی دانشگاه‌های آن هستند. اضافه بر آن، این موسسه‌ها فرصت پژوهش را نیز در اختیار دانشجویان می‌گذارند. بدین ترتیب، ماموریت‌های آموزشی و تحقیق و توسعه این آکادمی به کمک هم می‌آیند و آکادمی علوم چین را به یکی از پرقدردترین پایگاه‌ها، هم در پژوهش و هم در آموزش تبدیل کرده‌اند.

جایگاه آکادمی علوم چین در سایمگو



طبق آخرین رتبه‌بندی سایمگو، آکادمی علوم چین در بیشتر شاخص‌ها رتبه نخست را بین دیگر کشورها از آن خود کرده است. این آکادمی در رتبه‌بندی تحقیقات و ابداعات طی سه سال ۲۰۱۷ تا ۲۰۱۹ رده نخست جهان قرار گرفته و در بخش اجتماعی، در سال ۲۰۱۸ رتبه ۱۲۷ و در سال ۲۰۱۹ با رشد قابل توجهی به رده سوم جهان صعود کرد.

این آکادمی پیشگام حوزه تحقیق و توسعه و آموزش چین بوده و کمک شایانی به پیشرفت علمی، توسعه اجتماعی-اقتصادی و برآورده کردن نیازهای استراتژیک آن کرده است. کشف نوع جدیدی از نوسان نوترینو، دستاوردهای بزرگ در ارتباطات کوانتوم در فضای آزاد، توسعه فناوری برای تولید اولفین از الکل متیل (اتانول) و اتیلن گلیکول از زغال سنگ، توسعه فناوری‌های حیاتی برای برنامه فضایی سرنشین‌دار چین، چند دروازه‌ی مقابله با افسردگی، سرطان و هپاتیت ب، از جمله دستاوردهای اخیر این آکادمی است.

برترین مرکز پژوهشی جهان چگونه در چین شکل گرفت؟

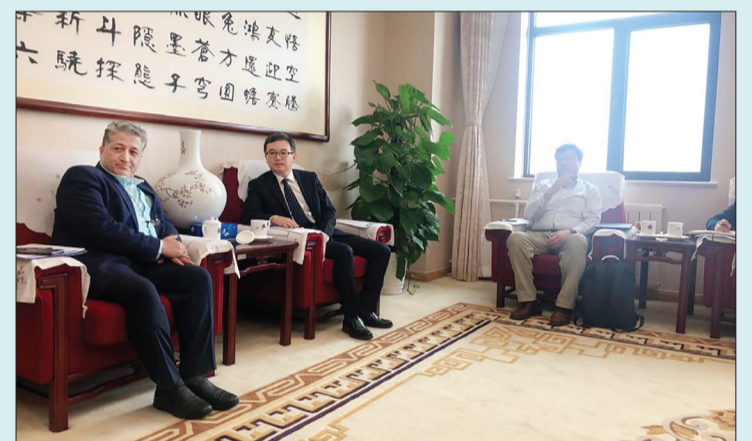


این مرکز آموزشی از به هم پیوستن دو آکادمی سبئیکا و آکادمی علوم پکن در نوامبر ۱۹۴۹ با تأکید بر آموزش تحصیلات تکمیلی تأسیس شد. این آکادمی اصلی‌ترین موسسه آکادمیک چین در حوزه علوم طبیعی، بزرگ‌ترین سازمان جامع تحقیق و توسعه (R&D) در حوزه علوم طبیعی و فناوری برتر و مهم‌ترین نهاد مشورتی علم و فناوری چین است. این آکادمی که در پکن قرار دارد، طبق رتبه‌بندی نیچر اولین مرکز پژوهشی جهان است. هاروارد با فاصله زیاد از این آکادمی در رتبه دوم قرار دارد.

دانشگاهی شبیه به دانشگاه آزاد اسلامی

این آکادمی شبیه دانشگاه آزاد اسلامی است و مانند دانشگاه آزاد اسلامی که در کشور از حیث تعداد دانشجو، هیات علمی و امکانات در جایگاه بخصوص قابل توجهی قرار دارد، آکادمی علوم چین نیز جایگاه خوبی را در میان مراکز آموزش عالی چین داراست، فعالیت آن در همه استان‌های این کشور گسترده است و تقریباً دستاوردهای مختلف علمی در چین با یکی از موسسات این آکادمی ارتباط دارد. آکادمی علوم چین متشکل از ۱۰۴ موسسه پژوهشی، انجمن علمی، سه دانشگاه و چندین موسسه حمایتی (مانند مراکز مطالعات و اسناد) است که در ۲۳ استان و منطقه خودمختار در سرتاسر چین قرار دارند. هر موسسه CAS به صورت یک نهاد حقوقی مستقل اداره می‌شود. این مرکز ۱۲ شعبه در پکن، شن‌یانگ، چانگچون، شانگهای، نانجینگ، ووهان، گوانگ‌ژو، چنگدو، کون‌مینگ، شی آن، لانژو و سین‌کیانگ دارد که رابط دولت هستند و خدمات دیگری هم ارائه می‌کنند. هر کدام از این شعبه‌ها، موسسه‌های مختلفی را مدیریت می‌کنند. برای مثال در شعبه پکن ۴۲ موسسه، مرکز و آکادمی نظیر آکادمی ریاضیات و علوم سیستم‌ها، موسسه علوم فیزیک، مرکز ملی علوم و فناوری نانو، مرکز پژوهشی علوم زیست‌محیطی، رصدخانه‌های نجومی ملی، موسسه سنجش از دور، موسسه زمین‌شناسی و ژئوفیزیک، موسسه دیرینه‌شناسی، آکادمی نورشناسی، موسسه تاریخ و علوم طبیعی مشغول فعالیت هستند. مرکز ملی علوم فضایی که اصلی‌ترین موسسه چین در امور برنامه، ساخت، توسعه و عملیاتی کردن مأموریت‌های ماهواره‌ای علوم فضایی چین است، موسسه مدیریت و سیاستگذاری که استراتژی و سیاستگذاری‌های مربوط به علوم و فناوری، نوآوری و توسعه پایدار و نیز خدمات مدیریت و اجرای امنیت اجتماعی برعهده آن است نیز در همین شعبه قرار دارند. مجموعه این آکادمی و موسسه‌های وابسته به آن با ۶۳ هزار کارمند یکی از بزرگ‌ترین سازمان‌های پژوهشی در جهان را تشکیل می‌دهند که این ۴۹ هزار پژوهشگر حرفه‌ای و ۱۹ هزار نفر استاد پژوهشگر یا دانشیار در این آکادمی مشغول هستند و تمام جنبه‌های علم و فناوری را پوشش می‌دهند. این آکادمی بیشتر روی پژوهش‌های سرحدی، پرداختن به چالش‌های درازمدت علمی مربوط به نیازهای استراتژیک ملی، محیط‌زیست و رفاه اجتماعی-اقتصادی تمرکز دارد. دانشگاه آکادمی علوم چین، دانشگاه علوم و فناوری چین، دانشگاه فنی شانگهای، مرکز مطالعات شبکه کامپیوتری، کتابخانه ملی علوم چین و گروه رسانه‌ای علوم چین متشکل از دو روزنامه، دو مجله، دو وبسایت و یک مرکز پژوهشی از جمله دانشگاه‌ها و سازمان‌های این موسسه آموزشی است.

بازدید قائم‌مقام رئیس دانشگاه آزاد از مراکز آموزشی چین



چین با دارا بودن ۲۶۰۰ دانشگاه جزء کشورهایی است که بیشترین تعداد دانشگاه را دارد و از این حیث در برخی رتبه‌بندی‌ها پس از آمریکا قرار می‌گیرد و یکی از هدف‌های جدید دانشگاه آزاد برای برقراری تعاملات و ارتباطات علمی است. بر همین اساس بیژن رنجبر، قائم‌مقام رئیس دانشگاه آزاد اسلامی در امور آموزش عالی و ساماندهی پژوهش‌های تحصیلات تکمیلی روز گذشته از آکادمی علوم چین بازدید کرد. همکاری‌های دوجانبه، بازدید مسئولان آکادمی علوم چین از دانشگاه آزاد اسلامی و امضای تفاهنامه در تهران از جمله مواردی بود که در حاشیه بازدید دکتر رنجبر از آکادمی علوم چین که یکی از برترین مراکز آموزش عالی در این کشور است و با عنوان اختصاری CAS شناخته می‌شود، مطرح شد. در ادامه با این آکادمی بیشتر آشنا می‌شوید.

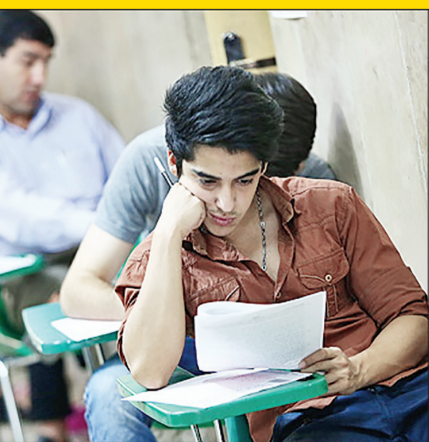
ارتباطات گسترده در سطح بین‌المللی

آکادمی علوم چین به همکاری با موسسه‌های علمی، دانشگاه‌ها و شرکت‌های فناوری برتر داخل و خارج از چین اهمیت ویژه‌ای می‌دهد و بیشتر تأکیدش نیز روی همکاری و تبادل بین‌المللی است، از همین‌رو مراکز مشترک علمی با کشورهای مختلف دارد. مرکز نجوم مشترک چین-شیلی در سال ۲۰۱۳ افتتاح شده و روی توسعه همکاری‌ها در پژوهش نجومی بین چین و شیلی تمرکز دارد، مرکز اکتشاف و توسعه دارویی آسیای مرکزی که با آکادمی علوم ازبکستان، آکادمی علوم قزاقستان، آکادمی علوم تاجیکستان، دانشگاه ملی قزاقستان همکاری دارد، مرکز پژوهشی بوم‌شناسی و محیط‌زیست آسیای مرکزی پایگاه و پلتفرم آکادمی علوم چین که برای رفع نیازهای مربوط به بوم‌شناسی و محیط‌زیست از سازمان همکاری‌های شانگهای و طرح کمرند اقتصادی راه‌آبریشم تشکیل شده است، آزمایشگاه اقلیم فضایی مشترک چین-برزیل که نقش مهمی در ایجاد برنامه بین‌المللی تلسکوپ نصف‌النهاری اقلیم فضایی داشته است، موسسه پژوهش تنوع زیستی آسیای جنوب شرقی و مرکز مشارکت نوآوری که اولین سازمان خارجی این آکادمی است و در پاسخ به طرح کمرند و جاده ابریشم شکل گرفته است، همچنین مرکز پژوهش و آموزش مشترک چین-آفریقا و مرکز پژوهش و آموزش کاتماندو در نپال، از جمله موسسه‌هایی است که این مرکز در خارج از چین تأسیس کرده است. هیات‌های مختلفی از این آکادمی نیز تاکنون به کشور ما سفر کرده‌اند. هیات علمی این آکادمی سال ۹۵ از کارگاه‌ها و آزمایشگاه‌های دانشکده‌های دامپزشکی، علوم پایه و کشاورزی دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج بازدید کردند و برای تعاملات علمی این مرکز مذاکرات اولیه شکل گرفت. دانشگاه علم و صنعت، دانشگاه صنعتی اصفهان و دانشگاه گیلان نیز از جمله میزبانان دیگر هیات‌های این آکادمی در زمان‌های مختلف بوده‌اند. چندی پیش و در ابتدای اردیبهشت سال جاری نیز مرکز تحقیقات مشترک غرب آسیا با همکاری آکادمی علوم چین در گرگان افتتاح شد. براساس توافق دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان با این آکادمی، تبادلات علمی بین ایران و چین افزایش خواهد یافت و امکان برقراری فرصت‌های تحصیلی برای دانشجویان تحصیلات تکمیلی فراهم خواهد شد.

رژیم موسسات اعزام دانشجو به همکاری با سازمان امور دانشجویان منصور غلامی در گفت‌وگو با مهر درباره ساماندهی موسسات اعزام دانشجو گفت: «سازمان امور دانشجویان وزارت علوم در ساماندهی و کنترل و نظارت مرکزی که به اعزام دانشجو کمک کرده و مشاوره می‌دهند، حتما همکاری دارد.» او ادامه داد: «به افرادی که قصد دارند از این ظرفیت استفاده کنند، توصیه می‌کنیم حتما با سازمان امور دانشجویان هماهنگ کنند تا مشخص شود که آیا نام موسسه مذکور در مجموعه موسسات مجاز تحت نظارت سازمان وجود دارد یا خیر.» او با بیان اینکه هر موسسه اعزام دانشجو که مشاوره می‌دهد، باید با سازمان امور دانشجویان هماهنگ باشد، یادآور شد: «موسسات اعزام دانشجو برای برخورداری از حمایت حقوقی قانونی باید از طریق سازمان امور دانشجویان فعالیت کنند.»



جدیدترین ویرایش آزمون‌های علوم پزشکی سال ۹۸ منتشر شد
ابتدای سال ۹۸ سیل به مناطق بسیاری از کشور خسارتی وارد کرد. علاوه بر آن داوطلبان آزمون‌های کشوری ساکن مناطق سیل‌زده درخواست تعویق آزمون‌های مرتبط با خود را داشتند که در گروه علوم پزشکی سه آزمون کشوری کارشناسی ارشد گروه پزشکی، دکتری تخصصی گروه علوم پایه پزشکی و پذیرش دستیار دوره‌های تکمیلی تخصصی (فلوشیپ) به تعویق افتاد. براساس این تغییرات، زمان برگزاری آزمون پذیرش دستیار دوره‌های تکمیلی تخصصی (فلوشیپ) از روز پنجشنبه پنجم اردیبهشت ۹۸ به ۲۳ خرداد ۹۸ تغییر یافت. زمان برگزاری آزمون دکتری تخصصی و دکتری پژوهشی (Ph.D) رشته‌های علوم پایه پزشکی، بهداشت و تخصصی، داروسازی و دندانپزشکی سال تحصیلی ۹۸-۹۹ از روزهای ۱۲ و ۱۳ اردیبهشت ۱۳۹۸ به روزهای ۳۰ و ۳۱ خرداد ۱۳۹۸ موکول شد.



طرح ۲ وزارتخانه آموزشی برای شناسایی و حمایت از نخبگان
وزیر بهداشت گفت: «ما در وزارت بهداشت با همکاری وزارت علوم قصد داریم طرحی به‌منظور شناسایی و حمایت از نخبگان تهیه کنیم و آن را به بنیاد ملی نخبگان ارائه دهیم.» او ادامه داد: «ما خوشبختانه در وزارت بهداشت مجموعه‌ای را به‌زودی درباره سیاست‌های حمایت از نخبگان تدوین می‌کنیم و با همکاری وزارت علوم آن را به بنیاد ملی نخبگان ارائه می‌دهیم. براساس این سیاست‌ها اینکه چگونه می‌شود نخبه‌را شناسایی و حمایت و از فکر و استعداد او استفاده کرد، مشخص می‌شود.» نمکی درباره مشکلات پایان‌نامه دانشجویان علوم پزشکی گفت: «در پرداخت هزینه پایان‌نامه‌ها بازنگری می‌شود. هم‌نوع و هم مبلغ حمایتی پایان‌نامه‌ها براساس افزایش قیمت‌ها بازنگری خواهد شد. در تمام دنیا پایان‌نامه به یک محصول بدل می‌شود، اینکه پایان‌نامه‌ها خروجی نداشته باشند، مورد قبول نیست.»