

چین بزرگ‌ترین شریک علمی روسیه



نفاذظهری مترجم

از دو سال پیش که جنگ روسیه و اوکراین آغاز شد، بسیاری از کشورهای غربی با تحریم همه‌جانبه روسیه، این کشور را به انزوا کشاندند. یکی از حوزه‌هایی که غرب به شدت روسیه را تحریم کرد، حوزه‌های آکادمیک و علمی بود و برای روسیه‌ای که تعاملات علمی زیادی با کشورهای اروپایی و آمریکای شمالی داشت، جدا افتادن از این دایره، تبعات زیادی به بار آورد و مقامات روسی را بر آن داشت تا برای پیشبرد اهداف و تعاملات علمی خود به دنبال شریک تازه‌ای باشند. جدا افتادن روسیه از غرب، توجه مقامات این کشور را به سوی شرق و کشورهای آسیایی جلب کرد و در این میان، چین با توجه به موقعیت برتری علمی که در دنیا دارد، نخستین گزینه روس‌ها برای همکاری و مشارکت به حساب می‌آید.

پیروزی چین بر شرکای قدیمی روسیه

به گزارش sciencbusiness، حدود دو سال از دستور حمله ولادیمیر پوتین، رئیس‌جمهور روسیه به اوکراین می‌گذرد و پیامد این تصمیم غلط برای روسیه روی بعد علمی این کشور آشکار شد، به طوری که به مرور حجم مقالات علمی روسیه کاهش یافت و محققان و دانشگاه‌های روسی جایگاه خود را در رتبه‌بندی‌ها از دست دادند. تا پیش از این جنگ، آلمان و آمریکا جدی‌ترین و بزرگ‌ترین شرکای روسیه در فعالیت‌های علمی و نگارش مقالات مشترک به‌شمار می‌رفتند اما در سال ۲۰۲۳، چین در نهایت توانست بر آلمان و آمریکا غلبه کند و جایگزین آنها برای روسیه شود. همکاری آلمان و آمریکا به عنوان سهمی که در نوشتن مقالات مشترک با روسیه داشتند پیش از جنگ هم روندی کاهشی به خود گرفت اما به نظر می‌رسد این جنگ بهانه‌ای شد تا این کاهش، شیب تندتری پیدا کند و در نهایت آلمان و آمریکا از همکاری با روسیه سر باز زنند. در عین حال، شواهد نشان می‌دهد که آن تعداد از مقالات روسیه که با همکاری چینی‌ها تألیف شده، به طور پیوسته از هر دو کشور پیشی گرفته است؛ اگرچه به نظر می‌رسد تعداد مقالات مشترک چین و روسیه هم نسبت به روزهای اوج کمتر شده است.

مدیر پژوهش روسی تبار دانشگاه IMT Atlantique که یک دانشگاه فناوری در فرانسه است، عنوان کرده که روابط روسیه با چین به اندازه‌ای که تصور می‌شود، رشد نمی‌کند و چیزی که بیشتر در این روابط جلب توجه می‌کند، کاهش روابط روسیه با غرب است که روابط با چین را پررنگ‌تر کرده است. از برخی جهات، این فروپاشی در همکاری با غرب چندان هم تعجب‌آور نیست. پس از جنگ روسیه و اوکراین، کشورهای اروپایی طیف وسیعی از تحریم‌های علمی را علیه مسکو به اجرا گذاشتند و پروژه‌های رسمی را که قرار بود به اتفاق هم انجام دهند، لغو کردند. به عنوان مثال، اتحادیه اروپا، شرکای روسی خود را از پروژه‌های «افق اروپا» بیرون و عدم تمایل خود را به ادامه همکاری با آنها در پیشبرد پروژه‌ها اعلام کرد. در این ممنوعیت‌ها، محققان به طور فردی از پروژه‌های مشترک کنار گذاشته نشده‌اند اما تحریم‌هایی شامل ایجاد محدودیت در پروازهای مستقیم از روسیه به کشورهای اروپایی، جابه‌جایی بین روسیه و غرب را دشوار و پرهزینه کرده است؛ از این رو برخی محققان شرکت در بسیاری از همایش‌ها، کنفرانس‌ها و گردهمایی‌های علمی را که در کشورهای غربی و آمریکای شمالی برگزار می‌شوند، از دست می‌دهند. او همچنین عنوان کرده است که فضای دلخواره‌آوری که در روسیه حکمفرما شده، همراه با افزایش شمار دانشمندی که به اتهام افشای اسرار به خارجی‌ها تعلق پیدا کرده‌اند، نوعی دلسردی آشکار برای همکاری با غرب ایجاد کرده است.

کاهش ۳ درصدی سهم مشارکتی آمریکا در ۲۴ سال

با تمام شرایطی که عنوان شد، هنوز می‌توان گسستگی و انزوا میان روسیه و غرب را به طور چشمگیری مشاهده کرد. در اواسط دهه ۲۰۰۰، تقریباً ۹ درصد از تمام مقالات تألیف شده روسی، یک نویسنده همکار آلمانی داشتند. البته این شرایط تنها محدود به آلمان نمی‌شد و در مورد آمریکا نیز اوضاع به همین منوال بود و سهمی از مقالات روسی را به خود اختصاص می‌دادند. اما شواهد به‌دست‌آمده حکایت از آن دارد که با شدت گرفتن آتش جنگ، میزان مشارکت غربی‌ها در تولید مقاله توسط محققان روس تا نصف کاهش یافت. البته شواهد نشان می‌دهد که این روند کاهشی ممکن است در سال‌های پیش‌رو شدیدتر شود و ممکن است ماه‌ها یا حتی سال‌ها طول بکشد تا نتایج نهایی یک پروژه مشترک در یک مجله منتشر شود. این بدان معناست که بسیاری از مقالات مشترک منتشر شده در سال ۲۰۲۳ احتمالاً خروجی پژوهش‌هایی است که پیش از وقوع جنگ روسیه و اوکراین آغاز شده است؛ بنابراین سال‌ها ممکن است بگذرد تا پیامد این جنگ بر کاهش تعداد مقالات را در آمارها مشاهده کرد. آنچه موضع روسیه را در در مواجهه علمی تحت تأثیر قرار داده، کم‌رنگ‌تر شدن حضور محققان و دانشگاهیان این کشور در کنفرانس‌های دانشگاهی و جدایی آنها از مجامع علمی از زمان آغاز جنگ است که تأثیر چشمگیری به جا گذاشته است. از آنجایی که دانشگاهیان و محققان در چنین فضاهایی بیشترین ارتباط را با همکاران و هم‌تایان خارجی خود برقرار می‌کنند، این عدم حضور به مرور مشکل‌آفرین شده و فضای علمی روسیه را از دنیا دور می‌کند.

افزایش ۰۶ درصدی سهم چین

طبق آمارهای ارائه شده، از میان شرکای خارجی روسیه شامل آمریکا، آلمان، چین، انگلیس، فرانسه، ایتالیا، هند، اسپانیا، قزاقستان و ژاپن، تمام کشورهای اروپایی روندی رو به کاهش را نسبت به سال‌های گذشته پیدا کرده‌اند و در این میان، قزاقستان و هند روند آهسته و رو به رشدی را نشان می‌دهند اما چینی‌ها با سرعتی رو به جلو در حال حرکت بوده و هر سال مشارکت چینی‌ها با روسیه افزایش داشته است، به گونه‌ای که سهم چین در مشارکت با روسیه در سال ۲۰۲۳ حدود ۴٫۴ درصد گزارش شده است. این در حالی است که در همین سال، سهم آمریکا ۴٫۱ درصد و سهم آلمان ۳٫۴ درصد بوده است. کاهش سهم آمریکا و آلمان به عنوان دو شریک اصلی و بزرگ روسیه از سال ۲۰۲۱ شدت گرفت به طوری که سهم هر یک از آنها در ۲۰۲۱ به ترتیب ۵٫۵ درصد و ۵٫۶ درصد اعلام شده است که این کاهش در ۲۰۲۲ نیز ادامه پیدا کرد و به ترتیب به ۴٫۸ درصد و ۴٫۴ درصد رسید. سهم چین در شراکت علمی با روسیه در سال ۲۰۲۱ حدود ۳٫۸ درصد بوده و به مرور در سال‌های ۲۰۲۲ و ۲۰۲۳ به ۴٫۲ درصد و ۴٫۴ درصد رشد پیدا کرده است. در واقع سهم آمریکا در سال ۲۰۲۳ در مقایسه با ۲۰۲۱ حدود ۱۲ درصد و سهم آلمان ۲۲ درصد کاهش داشته است. رشد سهم مشارکت چینی‌ها از ۲۰۲۱ تا ۲۰۲۳ حدود ۰۶ درصد افزایش نشان می‌دهد. اگر کمی به عقب برگردیم، سهم آمریکا و آلمان در مشارکت علمی با روسیه در سال ۲۰۰۰ میلادی به ترتیب ۷٫۲ درصد و ۷٫۲ درصد بوده است که در مقایسه با ۲۰۲۳ کاهش ۲٫۹ درصدی برای آمریکا و کاهش ۳٫۸ درصدی برای آلمان را به دنبال داشته است.

کاهش تعداد مقالات مشترک چین و روسیه

چین در خلال جنگ روسیه با اوکراین حداقل حمایت ضمنی خود را از این کشور به عمل آورد و با احتساب آن افزایش همکاری آنها با روس‌ها بیشتر از آن که مطلق باشد، به‌صورت نسبی پیش می‌رود. در سال ۲۰۲۳، روسیه و چین در مقایسه با ۳۲۸۰ مقاله را به‌طور مشترک منتشر کردند که در مقایسه با تعداد ۳۵۳۸ مقاله مشترک بین این دو کشور در سال ۲۰۲۲ با کاهش ۷٫۳ درصدی مواجه شده است. البته با توجه به اینکه داده‌های نهایی سال گذشته به مرور مشخص و سپس اعلام می‌شود، انتظار می‌رود رقم مقالات مشترک این دو کشور در سال ۲۰۲۳ رو به بالا اصلاح شود. چین تنها سهم خود را از مقالات افزایش داده، چراکه تعداد کلی مقالات روسیه در سال گذشته به میزان قابل‌توجهی کاهش نشان می‌دهد. الکساندر نوزیک، فیزیکدان موسسه فیزیک و فناوری مسکو معتقد است که چین همیشه با روسیه همکاری داشته اما در حال حاضر با توجه به تحریم‌هایی که از سوی غرب صورت گرفته، برخی همکاری‌ها و مشارکت‌ها با اروپا و آمریکا غیرممکن شده است، بنابراین مردم روسیه هم باید کاری انجام دهند و مشارکت خود را با چین افزایش دهند.

در این بین، شرکت‌های چینی مانند «هاوای» گام‌های بلندی برای فعالیت‌های پژوهشی خود در روسیه برداشته‌اند. دولت روسیه به‌طور مستقیم فعالیت‌های مشترک آکادمیک با چین را پیش نبرده است اما در عوض به دانشمندان خود نسبت به همکاری با کشورهای غربی که عملاً کشورهای دوست و همکار محسوب نمی‌شوند، هشدار داده است. «موسسه فیزیک و فناوری مسکو، در تحریم مستقیم آمریکا است به طوری که تمام مشارکت‌ها و همکاری‌های پژوهشی آن ممنوع بوده و این دانشگاه قادر به خرید سخت‌افزار و نرم‌افزارهای مرتبط با آمریکا نیست. مساله‌ای که در حال حاضر بیش از هر چیز دیگری در فضای علمی روسیه توجه‌ها را به خود جلب کرده، فشار بوده‌است که دانشگاه‌ها و آموزش عالی این کشور با آن روبه‌رو هستند. بنابراین می‌توان کاهش همکاری‌ها را بیشتر از نظر منابع دانست نه ایدئولوژی‌ها. ارتباط روسیه با هند که از ابتدای این قرن آغاز شده و به‌طور پیوسته هم در حال رشد است به نظر می‌رسد در سال ۲۰۲۳ نیز متوقف شده و این در حالی است که دهلی نو موضعی بی‌طرفانه را در این درگیری‌ها اتخاذ کرده است.

رشد همکاری اوکراین با غرب و چین

بعد از وقوع جنگ بسیاری از محققان اوکراینی مجبور به ترک کشورشان شدند و علاوه بر این برخی مؤسسات تحقیقاتی و پژوهشی و خدماتی در این کشور و بخش‌های نظامی تخریب شدند اما به‌رغم تمام این ناملایماتی که محققان اوکراینی تحمل کردند موفق شدند حدود ۱۵ هزار مقاله در سال ۲۰۲۳ منتشر کنند که پس از وارد شدن چند درصدی آخرین اطلاعات، با افزایش کمی در سال ۲۰۲۰ روبه‌رو خواهد بود. جای تعجب نیست که همکاری با دانشگاهیان روسی به‌سرعت در حال کاهش است اما همان‌طور که داده‌ها نشان می‌دهد وضعیت علمی در اوکراین از سال ۲۰۱۵ و یک سال پس از الحاق کریمه و جدایی از روسیه، از این کشور جدا شد و به‌طور مستقل عمل کرد، به‌طوری‌که دقیقاً از سال ۲۰۱۵ به سهم مشارکت روسیه در مقالات اوکراین ۱۱٫۸۴ درصد بود، با افت شدیدی روبه‌رو شد و در سال ۲۰۲۱ که جنگ بین آنها روی روابط آنها اثر مستقیم گذاشت، سهم روسیه با کاهش ۵٫۴۷ درصدی به ۶٫۳۷ درصد رسید. سهم روسیه در سال ۲۰۲۳ در مقالات مشترک با اوکراین تنها به ۲٫۰۸ درصد رسید که با افت ۴٫۲۹ درصدی همراه بوده است.

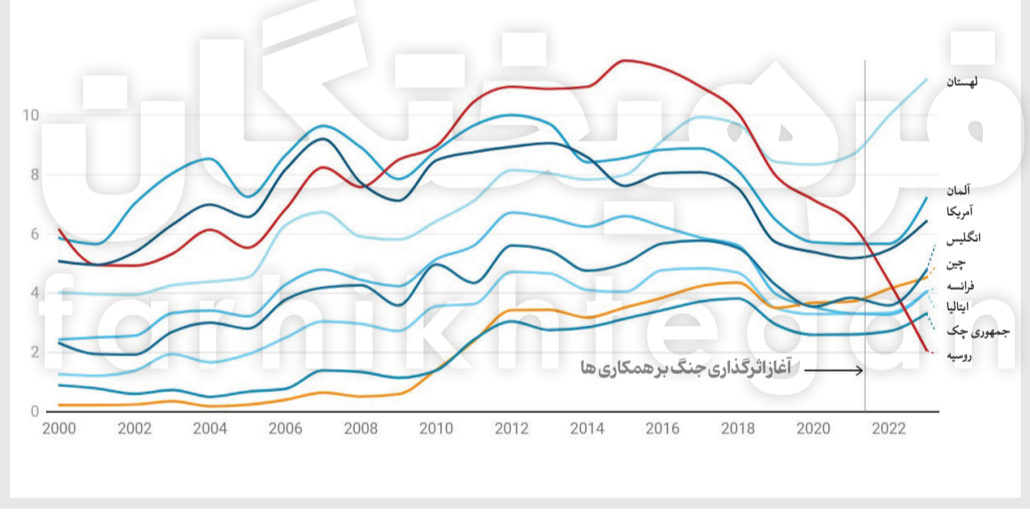
مدیر اجرایی بنیاد ملی پژوهش‌های اوکراین همکاری و مشارکت با

دانشمندان روسی را به‌طور جدی هم در سطح بنیادی و هم در سطح دولتی ممنوع اعلام کرده است، حتی اگر این همکاری‌ها در قالب مشارکت‌های فردی بین محققان باشد، باز هم غیرقابل قبول است؛ چراکه محققان روسی وابسته به مؤسسات و دانشگاه‌های روسیه هستند و از این رو، بخشی از سیستم و حاملان ایدئولوژی جنگ بدون هیچ دلیلی علیه اوکراین است. در عین حال، از زمانی که جنگ اوکراین و روسیه کلید خورد همکاری و مشارکت اوکراین با آمریکا و سایر کشورهای اروپایی به‌ویژه لهستان که در حال حاضر قدرتمندترین شریک پژوهشی اوکراین در سطح بین‌المللی شناخته می‌شود، روند رو به رشدی گرفته است. در عین اینکه آمارها نشان می‌دهد از سال ۲۰۲۱، مشارکت اوکراین در انتشار مقالات علمی با کشورهای جمهوری چک، ایتالیا، فرانسه، چین، انگلیس، لهستان، آمریکا و آلمان نیز روندی رو به رشد را تجربه کرده اما شواهد بیانگر آن است که بالاترین سهم کشورهای از مشارکت با اوکراین به لهستان برمی‌گردد. طبق آمار، سهم لهستان در انتشار مقالات مشترک با اوکراین در سال ۲۰۲۰ حدود ۸٫۳۴ درصد گزارش شده که این روند در سال ۲۰۲۱ و اوج گرفتن جنگ به ۸٫۶۵ درصد رسید که هر ساله رشد روزافزونی را نشان می‌دهد. سهم این کشور در ۲۰۲۲ حدود ۹٫۹۸ درصد و در سال ۲۰۲۳ قریب ۱۱٫۲ درصد اعلام شد که در مقایسه با سال ۲۰۲۰ با افزایش سهم مشارکتی ۲٫۸۶ درصدی روبه‌رو بوده است. این در حالی است که سهم آلمان از مشارکت با اوکراین در سال ۲۰۲۱ حدود ۵٫۶۷ درصد و سهم آمریکا در همان سال ۵٫۱۸ درصد بوده است که در سال ۲۰۲۳ سهم آلمان و آمریکا در مشارکت برای انتشار مقالات علمی با اوکراین به ترتیب با افزایش ۱٫۵۴ درصدی و ۱٫۶۵ درصدی، به سهم ۷٫۲۱ و ۶٫۴۳ درصدی همراه بوده است. کارشناسان دلیل اصلی گرایش اوکراین به همکاری با لهستان را در این می‌دانند که در ماه‌های نخست آغاز جنگ بسیاری از محققان که بیشتر زنان محقق را تشکیل می‌دادند به لهستان گریختند و وابستگی لهستانی پیدا کردند. در واقع در آن برهه زمانی لهستان به معنای واقعی کلمه به مرکز اصلی پناهندگان اوکراینی تبدیل شده بود. در این بین لهستان جزء نخستین کشورهای بود که کمک‌های ویژه‌ای به محققان اوکراینی ارائه کرد. به‌رغم روابط نزدیک پکن با مسکو، ارتباطات علمی اوکراین با چین توسط دولت مورد تشویق یا تهدید قرار نمی‌گیرد. با اینکه چین از تمام منابع خود به‌منظور بهبود روابط جهانی آکادمیک و دانشگاهی استفاده می‌کند، اما روند توسعه همکاری با چین به شیوه‌ای طبیعی و طبق روال در حال پیش‌روی است.



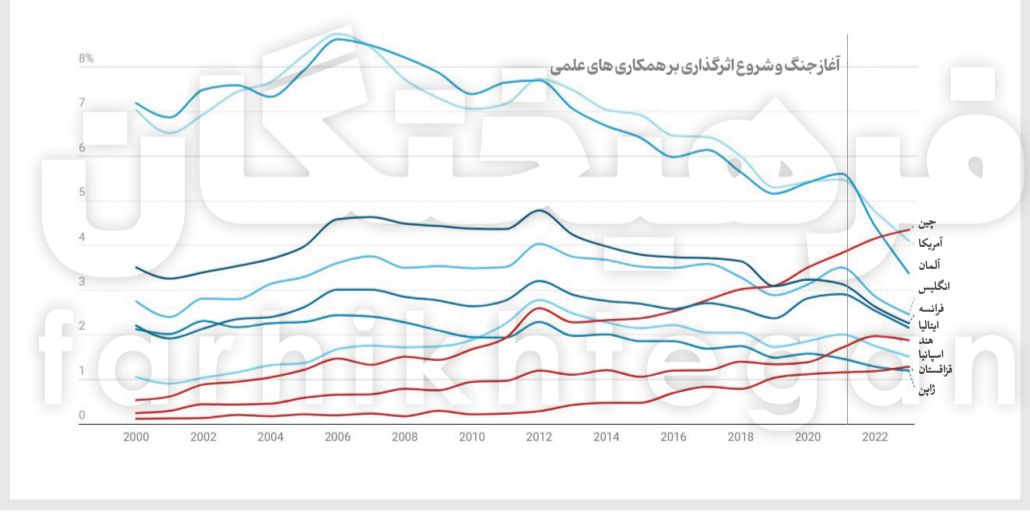
رشد همکاری‌های مشترک اوکراین با غرب و چین بعد از جنگ

درصد مقالات مشترک اوکراین با نویسندگان خارجی



چین از آمریکا به عنوان بزرگ‌ترین شریک علمی روسیه پیشی گرفت

درصد مقالات روسی که با مشارکت چند نویسنده نگارش شده است



دانشگاه

پنجشنبه ۱۷ اسفند ۱۴۰۲
شماره ۴۰۹۷
WWW.FDN.IR
FARHIKHTEGANDAILY

آگهی مزایده

سازمان سما دانشگاه آزاد اسلامی در نظر دارد تعداد دو دستگاه خودرو با مشخصات ذیل را از طریق مزایده عمومی به فروش رساند.

مدل	نوع خودرو
۱۳۹۳	سمنند سورن EIV
۱۳۹۲	سمنند ال ایکس

آدرس محل بازدید از خودروها و واريز وجه خريده اسناد مزايده: ولنجك، انتهای بلوار دانشجو، خیابان البرزیکم، معاوت علوم تربیتی و مهارتی (سما) از ساعت ۷/۳۰ صبح الی ۱۵ بعد از ظهر مورخ ۱۴۰۲/۱۲/۲۴ لغایت ۱۴۰۲/۱۲/۲۴ مهلت ارائه پاکت‌های مزایده: هشت روز از تاریخ چاپ و انتشار آگهی. هزینه کارشناسی خودروهای مذکور و چاپ آگهی به عهده برنده مزایده می‌باشد.

تلفن تماس: ۲۲۲۲۶۱۵۹-۹۱۲۶۹۳۴۰۶-۰۹۱۲۶۹۳۴۰۶ آقای کیانی

مسابقه ویژه راهیان نور

پادکست گوش کنید جایزه ببرید

همراه با جوایز نقدی برای ۲۰ نفر

روایت سال‌های جنگ

رادیومضمون، کاری از گروه پادکست‌های همیشه در میان و روزنامه فرهیختگان

 @radiomazmoon

صدای نخبگان

نگاه جوانان

روزنامه فرهیختگان

FARHIKHTEGAN

farhikhteganonline



کانون تبلیغاتی

سیهر جوان

۰۹۳۹۸۸۸۸۶۹۹

مجری انحصاری

تلیفات محیطی

دانشگاه آزاد اسلامی