



رئیس دانشگاه صنعتی جندی شاپور در گفت و گو با «فرهیختگان»:

باید ظرفیت تحصیلات تکمیلی را به کمک حل مشکلات کشور بیاوریم



زهرا رضانی

روزنامه‌نگار

امروزه دیگر هیچ کشوری نیست که بتواند رشد علمی و سرعت پیشرفت ایران در این حوزه را انکار کند و حالا نه تنها در خاورمیانه قدرت علمی برتر محسوب می‌شویم

بلکه به اذعان نظام‌های رتبه‌بندی معتبر دنیا، ایران در جایگاه پانزدهم جهانی قرار گرفته است و این موضوع نشان‌دهنده آن است که بسیاری از کشورها به تولیدات علمی ایرانی رجوع می‌کنند تا بتوانند نیازهای خود را با استفاده از دستاوردهای دانشمندان ایرانی رفع کنند. موضوعی که شاید تا دو دهه پیش کمتر کسی به آن باور داشت که روزی ایران بتواند در حوزه‌های مختلف علمی

حرفی برای گفتن داشته باشد. مساله‌ای که امروزه با شیوع بیماری کرونا بیش از پیش مورد توجه قرار گرفته و حال‌نه تنها مردم بلکه کشورهای دیگر نیز منتظر هستند تا ببینند ایران می‌تواند زودتر از کشورهای اروپایی و آمریکایی به واکسن این بیماری دست پیدا کند یا خیر. البته نباید این موضوع را نادیده گرفت که ایران قدرتمند علمی امروز به‌سادگی به این جایگاه دست پیدا نکرده و راه‌زادی طی

شد تا خارجی‌ها به تولیدات علمی دانشگاه‌های ما استناد کنند، شاید این تولیدات چندان در رفع مشکلات داخلی کاربرد نداشته باشند، اما مسیری که طی ۱۰ و ۱۵ سال اخیر توسط دانشگاه‌ها دنبال شده، این نوید را می‌دهد که در آینده نه چندان دور دانشگاه‌ها سهم بسزایی در رفع معضلات جامعه داشته باشند و بتوانند با ارائه راهکارهای علمی و عملی نه تنها بسیاری از مشکلات داخلی را حل

کرده بلکه جلوی بسیاری از پیشامدهای ناگوار رانیز بگیرند. پیشرفت علمی ایران بهانه‌ای شد تا این بار سراغ محمدرضا عساری، رئیس دانشگاه صنعتی جندی شاپور برویم و از او درباره چگونگی رسیدن ایران به جایگاه پانزدهم دنیا و موانع پیش‌روی دانشگاه‌های کشور در تبدیل دستاوردهای علمی به محصول و تولید ثروت از مقالات بپرسیم که در ادامه می‌خوانید.

قطعاً در آینده جایگاه بهتری را در دنیا خواهیم داشت

براساس اعلام سایمگو ایران جز ۱۵ قدرت برتر علمی دنیا قرار گرفته، به نظر شما جایگاه فعلی کشور در جهان حاصل اتخاذ چه رویکردهایی در نظام آموزشی کشور است؟

از زمانی که طی دهه اخیر و شاید کمتر موضوع پژوهش در دانشگاه‌ها جدی گرفته شد و در کنار محوریت قرار داشتن آموزش به پژوهش نیز توجه ویژه شد و این مهم که دانشگاه‌ها باید پژوهش محور بوده و به مسائل جامعه ورود کنند، به صورت جدی دنبال شد، به تدریج این موضوع در میان اعضای هیات علمی نهادینه شد که در کنار وظایف آموزشی، وظایف پژوهشی نیز دارند. واقعیت این است که سال‌ها با وجود اینکه این وظیفه برای اعضای هیات علمی نوشته شده بود اما به عنوان تکلیف به یاد نمی‌شد و شاید چون در نظام ارتقای اساتید هم کمتر به بحث پژوهش توجه می‌شد، ورود به این حوزه از سوی اعضای هیات علمی نیز چندان جدی انجام نمی‌گرفت. اما امروزه می‌بینیم که اعضای هیات علمی تقریباً به همان اندازه‌ای که برای خود تکالیف آموزشی قائل هستند، تکالیف پژوهشی نیز قائل بوده و این مساله نیز به دلیل آن است که آیین‌نامه‌های مرتبط با این حوزه اصلاح شده و مورد توجه قرار گرفته است. به همین دلیل اعضای هیات علمی به تکلیفی که از قبل متوجه آنها بود، پرداختند و نتیجه‌اش هم آن شد که می‌بینیم. امروز کشورمان در این حوزه رشد داشته و تصور می‌کنم در آینده نیز پیشرفت‌های چشمگیری خواهیم داشت. اگر دانشگاه‌ها را رصد کنیم، می‌بینیم که سرانه تولید علم‌شان در سال‌های اخیر در حال رشد بوده و طبیعتاً در آینده نیز همین مسیر ادامه خواهد داشت تا دانشگاه‌ها در حوزه تولید علم به یک شرایط پایداری برسند. البته تعداد زیادی از دانشگاه‌ها به‌ویژه دانشگاه‌های جوان کشور در حال طی کردن مسیر رشد و ارتقا در حوزه پژوهش هستند و قطعاً در آینده جایگاه بهتری را در دنیا خواهیم داشت.

باید بسترهای لازم برای رسیدن به ثروت از تولیدات علمی فراهم شود

ارتقای دوپله‌ای جایگاه ایران در استناد به مقالات از نگاه نظام رتبه‌بندی سایمگو نشان‌دهنده کاربرد ی شدن مقالات است، اما این مهم در داخل کشور نمود چندانی نداشته و مراکز علمی کشور در حل مشکلات کشور حضور پررنگی ندارند، دلیل این مساله چیست؟

در وهله اول باید بگویم که ما مسیر پژوهش را به خوبی شروع کرده بودیم اما زنجیره‌های آن را کامل نکرده‌ایم. به عبارت دیگر به نتایج دستاوردهای علمی ما استنادات خوبی می‌شود و قطعاً این موضوع نشان‌دهنده آن است که دیگران از این دستاوردها استفاده می‌کنند و ما نیز باید حتماً زمینه لازم را برای اینکه دستاوردهای علمی مان به پنت ختم شود، مهیا کنیم. برای این کار باید دیگ حلقه‌های زنجیر را تکمیل کنیم، امروزه اعضای هیات علمی ما به تولیدات علمی توجه ویژه‌ای دارند، اما باید به سمت این مسیر برویم که تولیدات ما به سرانجام رسیده و به تولید ثروت و تکنولوژی ختم شوند، در همین راستا مسئولان باید زمینه‌های لازم را برای محققان فراهم کرده، ابزارهای قانونی را نیز ایجاد کنند تا استنادات به تولیدات علمی در نهایت به اختراعات و محصول ختم شوند. برای این کار نیازمند زیرساخت‌های پژوهشی هستیم که البته طی دو سال گذشته شاهد هستیم که در بودجه‌های جاری دانشگاه‌ها تا کید همه نهاد‌های مربوطه این است که بودجه پژوهشی صرف بخش‌های دیگر نشود و حتماً در همین زمینه هزینه شود و قطعاً این تأکید زمینه‌ساز تکمیل حلقه‌های زنجیر در آینده خواهد بود. ما الان باید به گام‌های پایانی برداریم و بسترسازی‌های لازم برای رسیدن به تولید ثروت از دستاوردهای علمی را انجام دهیم.

زمینه لازم برای استفاده از حاصل حرکت در مرز دانش توسط اعضای هیات علمی وجود ندارد

یکی از معضلات کشور مقالات ISI است که توجه اعضای هیات علمی را معطوف به پرداختن به مسائل بین‌المللی می‌کند، با در نظر گرفتن این مساله به اعتقاد شما چه میزان از مقالات تولید شده توسط اعضای هیات علمی دانشجویان تحصیلات تکمیلی به حل مشکلات داخلی تمرکز دارد؟

حقیقتاً هنوز در اینکه مقالات تولید شده در کشور به موضوعات داخلی بپردازند، فاصله وجود دارد و تصور می‌کنم مقالات ISI که توسط دانشگاه‌ها تولید می‌شود با بستری که در کشور وجود دارد، فاصله داشته و باید در راستای حذف این فاصله گام برداریم. به عبارت دیگر اعضای هیات علمی ما در مرز دانش حرکت می‌کنند اما بستر لازم برای استفاده از دستاوردهای حرکت در این مرز فراهم نشده و بین بطن مقالات تولید شده توسط ما که مورد استفاده دیگر کشورها قرار می‌گیرد، با آنچه می‌تواند در کشور مورد استفاده قرار بگیرد، فاصله



امیرحسین غوبادیپور، رئیس دانشگاه صنعتی جندی شاپور

وجود دارد. توجه به بودجه پژوهشی دانشگاه‌ها برای ایجاد زیرساخت‌های لازم برای بهره‌گیری از تولیدات علمی، تبدیل کردن فرصت‌های زمانی اعضای هیات علمی از فرصت‌های آموزشی به فرصت‌های پژوهشی از جمله مولفه‌هایی است که باید مدنظر قرار گرفته و اجرایی شوند. متأسفانه گاهی تصور می‌شود وظیفه عمده یک عضو هیات علمی آموزش است، اما ما باید این مهم را اصلاح کنیم، چرا که وظیفه عمده این قشر آموزش و پژوهش است و باید به همان میزان که به آموزش نسل جوان توجه می‌شود، به رشد دانش و تبدیل کردن علم به ثروت و فناوری نیز توجه شود. بعد می‌دانم که اگر دانشگاهی کاری را انجام داده که

به نتیجه رسیده، کشور به آن توجه نکرده باشد و مصداق آن را می‌توان پژوهشگاه رویان دانست، چرا که وقتی این مرکز به حوزه نابابوری ورود کرد همه دستگاه‌ها به کمک آن آمدند.

البته باید به بسترسازی در کشور صورت بگیرد و هم تلاش اعضای هیات علمی این باشد که بخشی از زمان‌شان را مصرف امور پژوهشی کنند. با توجه به اینکه مطالعه آموزشی در کشور کاهش پیدا کرده، اعضای هیات علمی باید زمان خود را به گونه‌ای تنظیم کنند که از دانش‌شان به سمت پژوهش‌های کاربردی، پتنت‌سازی و ورود به مسابقه تولید ثروت از علم راه پیدا کنند تا کشور بتواند جایگاه خود را در این مسابقه پیدا کند.

قطعاً برای تحقق آن هم باید مسئولان بودجه‌های لازم را اختصاص دهند و سازوکارهای قانونی را مهیا کرده و هم هم اعضای هیات علمی به این مهم اختصاص پیدا کند. نباید فراموش کرد که انتظار جامعه از یک عضو هیات علمی نیز همین است و در همین راستا باید مطالعه عمومی در این زمینه شکل بگیرد و اساتید باید به این مطالعه عمومی پاسخ دهند.

ایجاد توسعه پایدار در کشور از مسیر دانشگاه‌ها می‌گذرد

ایران می‌تواند در زمره ۱۰ کشور پر قدرت علمی دنیا قرار بگیرد؟

دنیا به هوش و ذکاوت ایرانی‌ها باور دارد اما مساله‌ای که امروزه با آن مواجه هستیم، بودجه پژوهشی است که نقش پررنگی در پیشبرد فعالیت‌های پژوهشی دارد. راندمان فعالیت‌های پژوهشی دانشگاه‌های کشور با توجه به بودجه پژوهشی‌ای که برای آن صرف می‌شود نسبت به دانشگاهی مانند کینگ فهد عربستان به مراتب بیشتر است، اما باید بیش از این به بودجه پژوهشی بپردازیم. شخصاً در دانشگاه جندی شاپور در سال‌های اخیر تلاش زیادی کردم که زمان اعضای هیات علمی را به سمت فعالیت‌های پژوهشی کاربردی سوق دهم، اما نباید فراموش کرد که برای این مهم در کشور باید نظام‌مند حرکت کرده و همه دانشگاه‌ها و مسئولان عالی‌رتبه کشور باید وارد میدان شوند تا در کنار تامین بودجه پژوهشی، عضو هیات علمی نیز وقت و تمام خود را در دانشگاه بگذرانند، البته تحقق این امر نیازمند آن است که بتوانیم نیازهای مالی اساتید را برطرف کنیم، اما در شرایط فعلی شاهد هستیم که به خاطر برخی مسائل معیشتی، تعدادی از اعضای هیات علمی جدید لازم را در امور پژوهشی ندارند و طبیعتاً باید این نیاز برطرف شود. همچنین باید در کشور این مطالعه ایجاد شود که دانشگاه به مرکز تولید علم و ثروت تبدیل شود. ما می‌توانیم محور توسعه پایدار کشور را از مسیر دانشگاه‌ها دنبال کنیم و این موضوع بسیار مهمی است که باید در برنامه‌ریزی‌های کلان کشور از دانشگاه‌ها این مطالعه صورت بگیرد که محور توسعه پایدار شوند؛ قطعاً تحقق این امر توسط اعضای هیات علمی شدنی است و معتقدم به خوبی می‌توانیم این فاصله را با ایجاد زیرساخت‌های لازم، تمرکز اعضای هیات علمی در موضوعات پژوهشی و حل مشکلات معیشتی آنها برطرف کنیم.

زیرساخت‌های بودجه‌ای برای پژوهش دانشگاه‌ها تقویت شود

در حال حاضر موانع اصلی پیش‌روی پیشرفت علمی کشور چیست؟

بودجه دانشگاه‌ها در حوزه پژوهش یکی از اصلی‌ترین مولفه‌هاست که باید میزان اعتبارات این حوزه بیش از وضعیت کنونی شود، البته امروزه کشور درگیر مسائل مهمی است و شاید در مقطع فعلی اولویت‌ها چنین اجازه‌ای ندهند که بخواهیم میزان اعتبارات پژوهشی دانشگاه‌ها را افزایش دهیم، اما حتماً در درازمدت باید زیرساخت‌های بودجه‌ای برای امور پژوهشی دانشگاه‌ها تقویت شود. از طرف دیگر باید زیرساخت‌های قانونی برای اینکه عضو هیات علمی تمام تمرکزش در محیط دانشگاهی بوده و توجهی به بیرون نداشته باشد نیز فراهم شود. همچنین باید یک مطالعه عمومی شکل بگیرد که دانشگاه در راستای حل معضلات جامعه قدم بردارد و قطعاً اگر نتواند در این جایگاه قرار بگیرد، اصلاح‌زبنده عنوان دانشگاه نخواهد بود. دانشگاه باید بتواند در جامعه اثربخشی داشته باشد اما در طول چهار دهه گذشته دانشگاه‌های کشور به دلیل نیاز شدید آموزشی، محوریت آموزشی پیدا کرده‌اند و این وضعیت باید به سرعت اصلاح شده و دانشگاه‌ها از محوریت آموزش به محوریت آموزش و پژوهش، جامعه‌محوری و رسالت ایجاد توسعه پایدار برای جامعه برسند.

وظیفه مسئولان نظام آموزش عالی، روسای دانشگاه‌ها و اعضای هیات علمی در تحقق این مهم نیز حرکت به سمت آن است. تصور می‌کنم با یک برنامه ۱۰ ساله و در صورت تحقق مولفه‌های لازم می‌توانیم در یک جایگاه بسیار خوب علمی در دنیا قرار بگیریم.

نهایت کار یک دانشجوی دکتری این است که دو مقاله منتشر کند

ظرفیت دانشجویان تحصیلات تکمیلی و اعضای هیات علمی یکی از مولفه‌های اصلی برای پیشرفت علمی است، جایگاه کشور در این حوزه را چطور ارزیابی می‌کنید؟

در حوزه تحصیلات تکمیلی از لحاظ کمی جایگاه خوبی داریم اما در این حوزه با نقضی مواجه هستیم و آن هم این است که دانشجویان این مقطع از دایره داخلی دانشگاه بیرون نرفته و نیازهای جامعه را رصد نکرده‌اند، در حالی که این ظرفیت عظیم را باید متوجه مسائل پیرامونی کنیم، نه اینکه صرفاً به داخل دانشگاه معطوف شویم. متأسفانه امروزه نهایتاً کار یک دانشجوی دکتری این است که دو

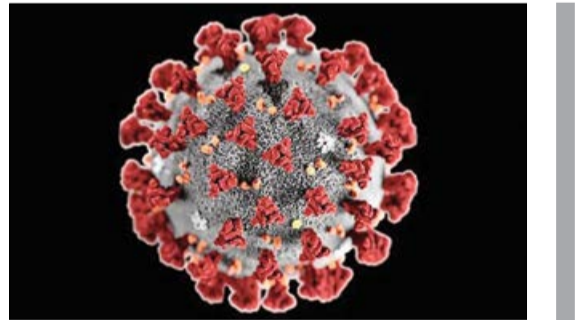
مقاله منتشر کند. معتقدم باید ظرفیت پذیرش دانشجویان تحصیلات تکمیلی منطبق بر حل مشکلات پیرامونی دانشگاه‌ها و جامعه باشد و باید دانشگاه‌ها را موظف کنیم تا در یک برنامه پنج ساله، ۵۰ درصد از ظرفیت دانشجویان تحصیلات تکمیلی خود را معطوف به حل مشکلات بیرون از دانشگاه کنند.

متأسفانه امروزه دانشجوی دکتری از خارج از دانشگاه پروژه‌ای را نمی‌گیرد که بخواهد با همکاری استادش به انجام آن بپردازد، اما این موضوع در دانشگاه‌های دنیا رایج است و شاهد هستیم که پروژه‌های تحصیلات تکمیلی در دانشگاه‌های خارجی به تولیدات علمی و اختراع نیز منجر می‌شود. قطعاً اگر چنین وضعیتی در دانشگاه‌های خارجی ایجاد شود باعث خواهد شد تا تکیه دانشگاه‌ها بر بودجه‌های عمومی نیز کاهش پیدا کند. درحقیقت چرخه دانشجویان تحصیلات تکمیلی از لحاظ کمیت نه تنها رشد خوبی داشته بلکه شاید کمی هم بیشتر از نیاز رشد کرده اما از سوی دیگر محتوای لازم برای پرداختن به مشکلات پیرامونی چندان مورد توجه قرار نگرفته و همین مساله باعث شده مرم معیوبی را در بحث تحصیلات تکمیلی داشته باشیم. به همین دلیل امروز می‌بینیم که مسئولان آموزش عالی بعضاً ظرفیت‌های تحصیلات تکمیلی را نیز کاهش می‌دهند، چرا که مسا می‌خواهیم هزینه‌های هنگفتی که برای تحصیل یک فرد صورت می‌گیرد منجر به یک نتیجه سودآور برای جامعه شود و باید دانشگاه‌ها به این سمت بروند که ظرفیت‌های این مقطع را متوجه حل مسائل پیرامونی خود کنند.

برای تحقق این مهم چه تحلی در نظام آموزش عالی کشور صورت بگیرد؟

تغییر در آیین‌نامه‌های موجود هم می‌تواند این مساله را محقق کند، چرا که ما راه‌حل‌های بیرون رفت از این وضعیت را داریم و صرفاً باید این راه‌حل‌ها به نظام قاعده‌مندی تبدیل شوند تا از این طریق همه دانشگاه‌ها با یک الگو کار را جلو ببرند؛ چرا که اگر دانشگاه‌ها بخواهند به صورت پراکنده به این حوزه ورود کنند، قطعاً نتیجه‌بخش نخواهد بود. حتی ممکن است مسیر دانشجویان تحصیلات تکمیلی به سمت دانشگاه‌هایی که در این حوزه با سهولت بیشتری برخورد می‌کنند، سوق پیدا کند که این مساله نیز نتایج خاص به خودش را خواهد داشت. باید مسئولان آموزش عالی کشور به صورت نظام‌مند در این حوزه ورود کنند و معتقدم امروزه زمینه‌های لازم برای تحقق آن در کشور فراهم است.

چارسوی فناوری



التهاب ناشی از افزایش سن، مرگ‌ومیر بیماران کووید-۱۹ را افزایش می‌دهد

به گزارش ایسنا و به نقل از وبسایت رسمی انجمن پیشبرد علوم آمریکا، آرن اکبر (Arne Akbar) و درک گیلروی (Derek Gilroy)، پژوهشگران این پروژه، این موضوع را مورد بررسی قرار دادند تا نهایتاً بتوانند راهبردهایی را برای کاهش عوارض ناشی از افزایش سن پیدا کنند. التهاب ناشی از افزایش سن، به خاطر از بین رفتن سلول‌های پیر در بافت‌های بدن پیش می‌آید و مولکول‌های التهابی را آزاد می‌کند. پژوهش‌های بسیاری نشان داده‌اند افزایش التهاب ناشی از افزایش سن می‌تواند ایمنی کلی بدن و میزان کارایی واکسن را در افراد مسن کاهش دهد. پژوهشگران در بررسی‌های خود، به این نکته اشاره کردند که ممکن است کاهش تعداد سلول‌های پیر به کمک داروهای سنولیتیک یا کاهش التهاب به کمک داروهای ضد التهاب، راهبرد موثری برای بهبود نتایج درمان در بیماران مسن مبتلا به کووید-۱۹ باشد. همچنین پژوهشگران، این سوال را مطرح کردند که آیا واکسن‌ها می‌توانند در این محیط التهابی، کارایی داشته باشند یا خیر. به گفته پژوهشگران، بررسی در مورد واکسن موثر کووید-۱۹ باید کاهش کارایی واکسن‌اسیون را در بیماران مسن نیز در نظر بگیرد و ارتباط این موضوع را با التهاب ناشی از پیری ارزیابی کند.



استفاده از کرونا ویروس برای بازگرداندن دانشجویان به کشور!

به گزارش ایسنا به نقل از یودلیونیوز، ۶ دانشگاه مستقل در سنگاپور تصمیم گرفتند در سال تحصیلی پیش‌رو برای جبران خسارت‌های به وجود آمده ناشی از کرونا ویروس، برای حدود دوهزار دانشجو افزایش ظرفیت دهند. سنگاپور به آن دسته از دانشجویان سنگاپوری که در خارج از کشور تحصیل می‌کنند و برنامه تحصیلی آنها به دلیل کرونا لغو شده است، پیشنهادهای اضافه‌تری هم ارائه داده است.

گروه دیگری هم که به آنها پیشنهاداتی ارائه می‌شود، دارندگان دیپلم فنی هستند که در نظر داشتند جذب بازار کار شوند ولی به دلیل شرایط بد بازار کار مجدداً به ادامه تحصیل روی آورده بودند.

وزارت آموزش سنگاپور پیش از این اعلام کرده بود که ضمن حفظ استانداردها، پیشنهادهای مختلفی را هم برای دوره‌های مختلف ارائه می‌دهد. این وزارتخانه انتظار دارد به دلیل این پیشنهادات تحصیلی میزان مشارکت دانشجویان در سال جاری تا دو درصد افزایش یابد.

به دلیل بحران به وجود آمده از پاندمی کووید-۱۹ دانشگاه‌های جهان خسارت‌های متعددی متحمل شدند و همه آنها به فکر جبران این خسارت‌ها هستند.



داوطلبان واکسن کرونا عمداً در برابر ویروس قرار می‌گیرند

به گزارش مهر به نقل از گاردین، محققان توسعه‌دهنده واکسن ویروس کرونا در دانشگاه آکسفورد تصمیم دارند «آزمایش بالینی چالشی» (challenge trial) انجام دهند. این آزمایش اقدامی بحث‌برانگیز است زیرا هنوز هیچ درمان تأیید شده‌ای برای مقابله با این بیماری وجود ندارد. در «آزمایش بالینی چالشی» داوطلبان به‌طور عمدی و در شرایط کنترل شده آزمایشگاهی در معرض ویروس کرونا قرار می‌گیرند. این بدان معناست که آزمایش را می‌توان در چند هفته انجام داد و به تعداد افراد کمتری نیاز است. مرحله نخست واکسن توسعه‌یافته در دانشگاه آکسفورد تاکنون روی هزار داوطلب انگلیسی آزمایش شده که جزئیات کامل آن در هفته آینده در نشریه لنست منتشر می‌شود. از سوی دیگر هم اکنون ده‌ها هزار نفر در انگلیس، برزیل، آفریقای جنوبی و آمریکا استخدام شده‌اند تا مرحله سوم آزمایش بالینی این واکسن برگزار شود. این در حالی است که پروفیسور آدریان هیل، مدیر انستیتو جنر ویکی از محققان ارشد این پروژه اعلام کرده به‌طور موازی مشغول آماده‌سازی مقدمات آزمایش واکسن روی افراد سالم و قراردادن آنها در معرض ویروس هستند. به گفته هیل محققان آکسفورد مشغول بررسی جنبه فنی مقدمات در آزمایشگاه‌ها هستند.



محققان روس به آنتی بادی ویروس کرونا دست یافتند

به گزارش مهر به نقل از تاس، محققان انستیتو بیولوژی مولکولی و سلولی سبیری شاخه آکادمی علوم روسیه در نووسیبیرسک برای نخستین بار در این کشور به آنتی بادی‌های خنثی‌کننده ویروس کرونا دست یافتند. به گفته الگا دروخوا، دبیر اجرایی کارگروه ضد ویروس کرونا در این انستیتو، ادامه تحقیقات در این زمینه، مبنایی برای توسعه روش‌های درمانی و پیشگیری از ابتلا به ویروس کرونا را فراهم می‌کند.

او در این باره گفت: «مرکز تحقیقاتی نووسیبیرسک نخستین مقر در روسیه است که توانسته به آنتی بادی‌های فعال کووید-۱۹ دست یابد. برای این منظور از نمونه خون اهدایی افرادی که قبلاً به ویروس کرونا مبتلا بودند و همچنین فناوری خاص برای طبقه‌بندی لیپوفوسیت (نوعی از گلبول‌های سفید خون که در سیستم ایمنی بدن انسان نقش مهمی دارند) استفاده شده است.»

به گفته این محققان، آنتی بادی‌های به دست آمده می‌توانند از ابتلای بدن انسان به ویروس کرونا جلوگیری کنند. نتایج به دست آمده از این تحقیق سنگ بنایی است برای پژوهش‌های بیشتر.