

هیئت داوران نشریه این دوره

دکتر احمدی، امید (دانشگاه صنعتی سهند)
دکتر سیار، زهرا (دانشگاه مراغه)
دکتر عبدلی، سید مجید (دانشگاه صنعتی سهند)
دکتر رشدی دیلمقانی، سپیده (دانشگاه ارومیه)
دکتر نصیرپور، نیلوفر (دانشگاه محقق اردبیلی)

دکتر ملکی کاکلر، مهدی (دانشگاه زنجان)
دکتر طاهری مهر، معصومه (دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل)
دکتر فصیحی دستجردی، محمد (دانشگاه علم و صنعت ایران)
دکتر رحمانی، شهرزاد (دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل)
دکتر ذبیحی، محمد (دانشگاه صنعتی سهند)
دکتر ایوک پور، جواد (پژوهشگاه صنعت نفت)
دکتر طاهونی، نسیم (دانشگاه تهران)

دکتر پرواره، ارسلان (دانشگاه رازی کرمانشاه)
دکتر حق شناس فرد، مسعود (دانشگاه صنعتی اصفهان)
دکتر رستمی زاده، محمد (دانشگاه صنعتی سهند)
دکتر جوادی، مهرداد (دانشگاه آزاد اسلامی - واحد تهران جنوب)
دکتر باباپور، عزیز (دانشگاه محقق اردبیلی)



ضرورت توسعه همکاری‌های بین‌المللی و دیپلماسی علمی فراگیر

رحمت ستوده قره‌باغ
دانشکده فنی دانشگاه تهران

جعفر صادق مقدس
دانشکده مهندسی شیمی دانشگاه صنعتی سهند

در ابتدای سال ۲۰۲۰ میلادی، فرصت همکاری‌های بین‌المللی در مقیاس جهانی بسیار اندک شده بود. از نشانه‌های آن می‌توان به خروج دولت آمریکا از سازمان جهانی بهداشت، ایجاد محدودیت‌های همکاری به وسیله آمریکا، چین و اتحادیه اروپا برای دانشمندان کشورهای متبوع خود در سطح بین‌المللی اشاره کرد.^۱ در اتحادیه اروپا، برخی از رهبران، به دنبال ایجاد محدودیت برای دانشمندان جهانی علاقه‌مند به مشارکت در برنامه Horizon Europe (۲۰۲۱-۲۰۲۷) بودند که دارای اعتباری بالغ بر ۹۵ میلیارد دلار است. چنین هدفی برای این اتحادیه که در پی گسترش دیپلماسی علمی و همکاری‌های بین‌المللی برای جلوگیری از تعمیق تعارضات فرهنگی بود، یک فاجعه به شمار می‌رفت. همواره وقتی کشورها به‌طور یک‌جانبه موانعی را برای همکاری ایجاد می‌کنند، محققان نمی‌توانند سکوت کنند. اما این بار با شروع ویروس کرونا، این سکوت با صدای بلند در جهان شکسته و نشان داده شد که ساختار دنیا چقدر در هم تنیده و در عین حال شکننده است و ارتباطات و همکاری‌های بین‌المللی فراگیر با توسعه علم و فناوری بیش از هر زمان دیگری برای حل ابرچالش‌های جهانی ضروری است.

همکاری در عرصه جهانی فراهم کنند. امروز این نوع همکاری‌های مشروط به آماده‌سازی بسترهای مناسب، بیش از هر زمان دیگری در توسعه دانشگاه‌ها و مؤسسات پژوهشی و درک مشترک فرهنگی و حل مشکلات کشور راه‌گشا است و بیشترین بهره را نصیب کشورمان خواهد کرد.

از سویی، ویروس کرونا نشان داد که علم نافع در کانون توجهات جهانی قرار داشته و همکاری‌های بین‌المللی در تولید واکسن توانست تا حدی به مدیریت این بحران جهانی کمک کند. البته همکاری‌های فراگیر جهانی در همه سطوح با استفاده از ظرفیت‌های پژوهش و فناوری در بستر حکمرانی نهادهای بین‌المللی لازم است تا بتوان بر این بحران غلبه کرد. اگرچه کشورهای گروه بیست با خرید عمده واکسن دنیا و ایجاد محدودیت برای سایر کشورها، در این آزمون کارنامه بسیار نامناسبی بر جای گذاشتند. امروزه با فعالیت‌های مخرب انسان بر کره زمین، باید منتظر اتفاقات بسیار تلخ و دشواری در آینده بود. در واقع شیوع ویروس کرونا محکی بود در میزان تدبیر و آینده‌نگری و تمرینی برای حفظ منافع جهانی؛ این همه‌گیری اگرچه تضعیف اقتصاد جهانی را به همراه داشت؛ اما به ما آموخت که نه تنها هر کشور باید برای توسعه اقتصاد مقاومتی خود تلاش کند؛ بلکه کل دنیا برای عبور از ابرچالش‌های آتی به سیاست مقاومتی فراگیر نیاز دارد. در این صورت، جهان می‌تواند مقاوم تر شود و خود را برای توسعه پایدار آماده کند. پس می‌توان نتیجه گرفت که جهان امروز بیش از هر زمان دیگری در تاریخ بشر به هم پیوسته است و تنها همکاری‌های بین‌المللی و دیپلماسی علمی می‌تواند باعث ارتقای جوامع و رفع تعارضات شود. بنابراین، بایسته است که سیاستمداران و اندیشه‌ورزان جهان به جای ایجاد موانع، به فکر جهانی زیبا و سالم‌تر همراه با پایبندی مسئولانه به معاهده‌های بین‌المللی و یا ایجاد پیمان‌های بین‌المللی فراگیر، باشند.

در مقیاس ملی، با ورود ایران به پیمان شانگهای امیدواریم مسئولان کشور با الهام از الگوهای جهانی و استفاده از نظرات مشفقانه دانشمندان برجسته ایرانی و نهادهای متولی علم و فناوری؛ پیوسته‌های علمی، فناوری و تجاری‌سازی را در این پیمان به‌طوری جدی پیگیری کنند. همچنین، در صورت لزوم با مشارکت انجمن‌های علمی و صنفی مثل انجمن مهندسی شیمی و دانشمندان و متخصصان ایرانی مقیم خارج از کشور به فکر ایجاد شبکه‌های علم و فناوری منطقه‌ای، مانند اروپا در این پیمان باشند تا ظرفیت توسعه علمی کشور در تولید ناخالص ملی اثر خود را بر مردم نشان دهد.

در تابستان سال ۲۰۲۰، اتحادیه اروپا یک سند اقتصاد مقاومتی^۲ با رویکرد متفاوت را منتشر کرد تا حاکمیت فناوری این اتحادیه را در بخش‌های مختلف تضمین کند؛ رویکردی که پیش از همه‌گیری ویروس کرونا هرگز قابل تصور نبود. در این سند اشاره شده است که این اتحادیه برای تأمین مواد اولیه استراتژیک که در باتری‌ها، پیل‌های سوختی و در فناوری‌های خورشیدی و بادی مورد نیاز است، بیش از حد به سایر کشورها به‌ویژه چین وابسته است. این مسئله و مسائل مشابه، می‌تواند فرصتی استثنایی برای همه دانشمندان و محققان کشور ما ایران، به‌ویژه استادان مهندسی شیمی ایجاد کند. تا با مشارکت دانشجویان مستعد و علاقه‌مند مقطع دکتری، از فرصت‌های جدید جهانی به‌نحو شایسته بهره‌مند شوند. با تبادل دو طرفه دانشجویان و اعضای هیأت علمی، مسیر انتقال فناوری‌های مختلف به کشورمان فراهم شود. البته مشروط بر این‌که متولیان علم، فناوری و نوآوری از جمله وزارت علوم؛ تحقیقات و فناوری، وزارت بهداشت؛ درمان و آموزش پزشکی، معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری و وزارت امور خارجه، برنامه‌ریزی و حمایت لازم را برای ورود دانشمندان تراز اول کشور و دانشجویان تحصیلات تکمیلی به این رقابت و

1. <https://www.nature.com/articles/d41586-020-02621-w>
2. https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/strategic foresight_report_2020_1.pdf