

فصلنامه راهبرد سیاسی

سال چهارم، شماره ۱۳، تابستان ۱۳۹۹

صفحات: ۱-۲۴

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۲/۳۰؛ تاریخ پذیرش نهایی: ۱۳۹۹/۰۴/۰۴

نوع مقاله: پژوهشی

## تکنوکراسی فناورانه: بازنمایی نظری «دیپلماسی علم و فناوری» در زمانهٔ اپیدمی کرونا

سعید چهارآزاد\* / مریم فخرآبادی\*\* / فاطمه بائی\*\*\*

### چکیده

با توجه به تحولات بین‌المللی، دیگر دولت‌ها بازیگران اصلی نظام بین‌الملل تلقی نمی‌شوند، علاوه بر دولت‌ها سایر بازیگران غیررسمی از جمله دانشگاه‌ها و سازمان‌های بین‌المللی که بنیانی علمی دارند-از جمله سازمان بهداشت جهانی (WHO)- در سیاست‌گذاری‌های جهانی اثرگذار می‌باشند. از جهتی امروزه شاهد تحریم‌های یک‌جانبه و چندجانبه علیه کشورهایی چون ایران هستیم و بهره‌برداری از مکانیسم‌های بین‌المللی برای رفع چنین محدودیت‌هایی بالخاص در وضعیت همه‌گیری جهانی کروناویروس بیش از پیش ضروری به نظر می‌رسد. از آنجایی که در وضعیت پاندمی کروناویروس، دولت‌ها ملی عمل می‌کنند اما ویروس مرز نمی‌شناسد لذا اتخاذ یک پلتفرم مبتنی بر همکاری جهانی لازم به نظر می‌رسد. این پژوهش از نوع تحقیقات توصیفی-تحلیلی محسوب می‌گردد و از روش کتابخانه‌ای و با استفاده از رویکردهای مختلف جهت تبیین موضوع استفاده می‌شود. در این پژوهش سعی بر آن است تا به عمده‌ترین فرصت‌ها و چالش‌هایی که «دیپلماسی علم» در اختیار کشورها قرار می‌دهد پرداخته شود؛ نهایتاً واکاوی چیرستی، چرایی و اهمیت دیپلماسی علم و فناوری برای ایجاد و تقویت سیستم‌های سلامت یکپارچه و نیز ظرفیت‌سازی برای آمادگی در مقابل بحران‌ها، دسترسی عادلانه و همگانی به خدمات بهداشتی با کیفیت، مهمترین هدف این نگاره در نظر گرفته می‌شود.

### کلید واژه‌ها

دیپلماسی علم و فناوری، تکنوکراسی، سیاست‌گذاری علوم، دیپلماسی سلامت جهانی، اپیدمی کرونا.

\* دکتری علوم سیاسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران. (نویسنده مسئول)

chehrazad.saeed@gmail.com

fakhrabadi.maryam@gmail.com

fatemehbaee@yahoo.com

\*\* کارشناسی ارشد روابط بین‌الملل دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران.

\*\*\* کارشناسی ارشد علوم سیاسی دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران.

## مقدمه

ارتباط علمی به منزله شبکه عصبی است که به تسهیل دانش تولید شده درون یک جامعه علمی خاص یا دانش به طور کل می پردازد. ارتباط علمی زیرمجموعه ای از ارتباط اجتماعی است. با توجه به وابستگی عناصر اجتماعی می توانیم ارتباط علمی را فرآیندی پیچیده و دارای ویژگی سیستمی بدانیم که طی آن، افراد، موسسه ها و انجمن های علمی و پژوهشی به تبادل افکار، آراء و نظریه های علمی و فنی می پردازند. به عبارت دیگر، ارتباطات یکی از اساسی ترین بخش های نظام اجتماعی علمی است. ارتباط علمی فرآیندی است که به موجب آن، پیام های علمی از منابع فرستنده به گیرنده منتقل می شود. دانشمندان به واسطه ایده، فکر بدیع، تدوین و فرموله کردن سوال های پژوهش، حل مسائل تجربی و نظری، انتشار نتایج و دریافت بازخورد با یکدیگر ارتباط برقرار می کنند. از این رو، در دهه های گذشته نیز پژوهشگران بر اهمیت ارتباط علمی تاکید کرده اند. (کفاشیان کاخکی و خلیلی، ۱۳۹۸: ۱۰۹)

به رغم جهت گیری های واگرایانه، ارتباط وثیق و دیرینی میان روابط بین الملل و همکاری های علمی بین المللی وجود دارد که نهایتاً این ارتباط را به دیپلماسی علم و فناوری متصل کرده است. روابط بین الملل چتر گسترده ای است که موارد مختلفی از جمله تجلیات همکاری های علمی بین المللی را نیز شامل می شود. حوزه و زمینه ای سیاست ارتباطات علمی وجود دارد که نهادهای ملی و بین المللی می کوشند به موجب آن، ارتباطات علمی را در هر دو سطح ملی و بین المللی با اهداف مختلفی، تقویت، سست، هدایت و یا محدود نمایند. این حوزه از ارتباطات علمی، در سیاست ملی، ظرفیت تاثیرگذاری بر توسعه بین المللی و روابط بین الملل را به گونه های مهمی دارا است. (دیویس و پتمن، ۱۳۹۷: ۱۸۹)

دیپلماسی علم و فناوری از جمله مفاهیم نوپا و نوینی می باشد که با پیشرفت علم و فناوری در همه حوزه ها به خصوص در حوزه ها و ساحت های اثرگذار بر مناسبات سیاسی دولت ها و همچنین نقش پررنگ علم و فناوری در حل چالش های جهانی مرتبط با افزایش جمعیت، محیط زیست، غذا، انرژی، منابع و فقر که با توجه به روند رو به رشد جهانی شدن دیگر مشکل یک کشور به تنهایی نبوده و نیازمند همکاری های بین المللی می باشند، مورد توجه و عنایت عموم قرار گرفته است. دیپلماسی علم فرآیندی تلقی می گردد که در آن کشورها پیشرفت ها و علایقشان را که در زمینه های علمی بین المللی با استفاده از روش های علمی کسب کرده اند، نشان می دهند. دیپلماسی علم و فناوری، در صورتی که از دیپلماسی برای مواجهه با چالش های

جهانی، تقویت همکاری‌ها بین کشورها و افزایش نفوذ یک کشور بر کشور دیگر استفاده شود، از آن جهت که می‌تواند شهرت و تصویر یک کشور را بهبود و ارتقاء بخشد، می‌تواند عامل مهمی برای تقویت قدرت نرم یک کشور باشد. (ذوالفقارزاده و دیگران، ۱۳۹۵: ۴)

"دیپلماسی علمی و فناوری از عناصر دیپلماسی عمومی است. دیپلماسی عمومی، عنصر حیاتی امنیت ملی است که نیازمند برنامه ریزی بلندمدت و راهبردی است. دیپلماسی عمومی، ارتباط با جوامع خارجی به منظور دستیابی به اهداف سیاست خارجی است." (محسنی سهری، ۱۳۹۴: ۱۰۰)

### چهارچوب نظری

واژه دیپلماسی از ریشه یونانی Diploma به معنای ورق تا شده اقتباس شده که ممهور به مهر بالاترین مقام بوده، برای سران ممالک ارسال می‌گشته و تاکنون نیز با فراز و نشیب‌های تاکتیکی و تکنیکی ادامه پیدا کرده است؛ اما در جهان متحول کنونی، دیپلماسی دیگر در موقعیت سنتی خود محدود نمانده و قید و بندهای فراوانی بر آن اعمال گشته است که از جمله آنها می‌توان به: دیپلماسی عمومی، دیپلماسی سایبری، دیپلماسی شبکه‌ای، دیپلماسی مجازی، دیپلماسی دیجیتالی، دیپلماسی انرژی، دیپلماسی ورزشی و حتی تله دیپلماسی اشاره نمود. (دیویس و پتمن، ۱۳۹۷: ۶۶)

با این حال، اگرچه دیپلماسی سنتی یا رسمی همچنان معتبر، و ضرورت تحلیل و تبیین آن برای درک هر نوع دیپلماسی دیگر محرز و مبرهن می‌باشد، در این قسمت مفهوم دیپلماسی عمومی محور شناسایی و مدار ارزیابی قرار گرفته که در مقایسه با دیپلماسی سنتی واجد تمایزات و تفاوت‌های بنیادین زیر است: دیپلماسی عمومی، آشکار، بین‌المللی است و حال آنکه دیپلماسی رسمی و سنتی علی‌القاعده و اغلب پنهان و غیر فاش می‌باشد؛ مخاطبان دیپلماسی عمومی، افراد غیررسمی، گروه‌های هدف خاصی و عموم مردم جامعه در دل ملت‌های دیگرند و حال آنکه، مخاطبان دیپلماسی رسمی دولت‌ها هستند؛ موضوعات دیپلماسی عمومی به رفتار و تمایلات عموم مردم در دیگر کشورها مربوط می‌شود و حال آنکه، دیپلماسی سنتی با رفتار و سیاست‌های دولت‌ها سر و کار دارد. (دیویس و پتمن، ۱۳۹۷: ۶۷)

دیپلماسی به عنوان روشی مسالمت‌آمیز، کم‌هزینه و در عین حال موثر، نقش مهمی در پیشبرد سیاست خارجی و تأمین منافع ملی کشورها دارد. همراه با دگرگونی‌ها و تحولات بین

المللی و تحول در سیاست داخلی کشورها، دیپلماسی نیز در طول تاریخ دچار تحولات عمده ای گشته و اشکال متنوعی به خود گرفته است. در عصر وابستگی های متقابل جهانی و تغییر جهت قدرت از «قدرت سخت افزارانه» به «قدرت نرم افزارانه»، اشکال نوینی از دیپلماسی ظهور پیدا کرده است که به جای اتکاء به ابزارهای قدرت سخت، از ابزارهای قدرت نرم استفاده می کند. (داوودی، ۱۳۹۳: ۱۰۴)

دیپلماسی عمومی، به واقع مجموعه ای از ساز و کارهایی است که به واسطه آن، سیاست خارجی یک کشور برای عامه مردم آشکار می شود؛ یعنی مردم هدف اصلی هستند و باید اطلاعات را به آن ها منتقل کرد. دیپلماسی عمومی، معطوف به مخاطبان خارجی می باشد و هسته اصلی دیپلماسی آن، ارتباط هدایت شده با افراد خارجی به منظور تأثیر گذاشتن بر افکار آن ها و سرانجام بر دولت های آنها است. (رفیع و نیک روش، ۱۳۹۲: ۱۰۷)

تقسیم بندی های متفاوت دیگری از انواع دیپلماسی وجود دارد که در زیر به تعدادی از آن ها اشاره می شود: دیپلماسی اقتصادی، دیپلماسی انرژی، دیپلماسی هسته ای، دیپلماسی زیست محیطی، دیپلماسی آب و هوایی، دیپلماسی فرهنگی، دیپلماسی چند ذی نفعی، دیپلماسی انسجامی و مگادیپلماسی.

### ماهیت و چیستی دیپلماسی علم و فناوری

هنگامی که از دیپلماسی علم سخن می رانیم، از واژگانی استفاده می کنیم که تا پیش از هزاره حاضر وجود نداشتند. همچنین، با موضوعی سروکار داریم که این روزها مورد توجه مجامع گوناگون قرار گرفته است؛ بنابراین، تلاش خواهیم کرد تا معنایی که برای این مفهوم ارائه شده است را تبیین نماییم، اما ورای این واژگان جدید، به نظر می رسد که دیپلماسی علم، در گذشته های دور ریشه دارد؛ تاریخ، گواه پیوندهای باستان میان علم و سیاست خارجی می باشد. (برونو روفینی، ۱۳۹۷: ۳۷)

بدین ترتیب، دیپلماسی علم فرایندی است که دولت ها توسط آن، خود و منافع خود را، وقتی پای حوزه های دانش که توسط روش علمی به دست آمده - چه اکتساب این حوزه های دانشی و چه به کارگیری و ارتباط آنها با یکدیگر - به نمایش می گذارند. به کارگیری دیپلماسی علم جایگاه ویژه ای در مجموعه اقدامات دیپلماتیک داشته به طوری که میتواند منجر به حل مسائل جهانی، افزایش همکاری ها میان کشورها و تقویت تأثیر یک کشور بر دیگری شود. از

این منظر، دیپلماسی علم یک منبع مهم قدرت نرم محسوب می شود که منجر به ایجاد تصویر قدرتمندی از یک کشور می گردد. در برداشتی موسع از مفهوم دیپلماسی علم، می توان آن را نماینده‌ی مؤثری از ارزش‌های محوری مانند بادگیری مبتنی بر شواهد، رویکرد باز و به اشتراک گذاری در نظر گرفت. دیپلماسی علم، نقشی فزاینده در پرداختن به بسیاری از مهم ترین چالش های کره ی زمین ایفا می کند. چالش هایی از قبیل مدیریت مسائل مشترک جهانی، ضعف نظام های سلامت عمومی و مخاطرات فروپاشی زیست بوم ها. دیپلماسی علم می تواند برای تقویت منافع یک کشور نسبت به دیگری با کاهش تنش های بین المللی نیز مورد استفاده قرار گیرد. (دیویس و پتمن، ۱۳۹۷: ۱۵)

تمایز و تفاوت دیپلماسی علم با اشکال دیگر همکاری های علمی بین المللی، که رنگ و بوی تجاری داشته و اغلب بدون مشارکت مستقیم دولت ها اتفاق می افتند، رابطه ی مستقیم آن با اهداف و منافع ملی می باشد. همکاری های علمی بین المللی مبتنی بر پیشرفت علم بوده و به طور متداول یک پیشنهاد برد- برد برای بخش خصوصی با شرکای غیر سیاسی قلمداد می شود که در ایجاد محصولاتی مانند داروهای بهتر، آب پاکیزه تر، بهداشت بهتر با بذره‌های مقاوم در برابر آفت، مشارکت می کنند. تمامی طرف های مربوطه از این همکاری سود می برند. علاوه بر این اساس به کارگیری دیپلماسی علم و فناوری، یک مسئله ی مشترک و دو طرفه است که با رابطه ای که محرک اصلی همکاری است، همراه گشته است. (دیویس و پتمن، ۱۳۹۷: ۱۵)

بنابراین، دیپلماسی علم فرآیندی است که هنگامی که صحبت از دانش اکتسابی به روش علمی- کسب، بهره برداری و ارتباط- در میان باشد، دولت ها از طریق آن منافع خود را در عرصه بین المللی نمایندگی می کنند. دیپلماسی علم حرفه ای بسیار مهم به ویژه در مسیرهای دیپلماتیکی که می توانند برای حل مسائل جهانی، تقویت همکاری بین کشورها و بهره گیری از نفوذ یک کشور بر دیگری استفاده شوند، به شمار می آید. (آقایی و جوادی، ۱۳۹۶: ۱۳)

دیپلماسی علم و فناوری از جمله مفاهیم نوپا و نوینی می باشد که با پیشرفت علم و فناوری در همه حوزه ها به خصوص در حوزه ها و ساحت های اثرگذار بر مناسبات سیاسی دولت ها و همچنین نقش پررنگ علم و فناوری در حل چالش های جهانی مرتبط با افزایش جمعیت، محیط زیست، غذا، انرژی، منابع و فقر که با توجه به روند رو به رشد جهانی شدن دیگر مشکل یک کشور به تنهایی نبوده و نیازمند همکاری های بین المللی می باشند، مورد توجه و عنایت عموم قرار گرفته است. دیپلماسی علم فرآیندی تلقی می گردد که در آن کشورها پیشرفت ها و

علاقشان را که در زمینه های علمی بین المللی با استفاده از روش های علمی کسب کرده اند، نشان می دهند. دیپلماسی علم و فناوری، در صورتی که از دیپلماسی برای مواجهه با چالش های جهانی، تقویت همکاری ها بین کشورها و افزایش نفوذ یک کشور بر کشور دیگر استفاده شود، از آن جهت که می تواند شهرت و تصویر یک کشور را بهبود و ارتقاء بخشد، می تواند عامل مهمی برای تقویت قدرت نرم یک کشور باشد. (ذوالفقارزاده و دیگران، ۱۳۹۵: ۴)

### تاریخ نگاری خدمات متقابل «علم» و «دیپلماسی»

تغییرات عمده ساختاری در نظام بین الملل در طول سه و نیم دهه گذشته، اصل حاکمیت دولتی و ستفالی را با تردیدهایی مواجه ساخته است؛ اصلی که می گوید یک کشور - که از طرف جامعه جهانی به رسمیت شناخته شده است - کنترل قانونی، بی قید و شرط و انحصاری بر قلمرو و جمعیت خود اعمال می کند. با پایان جنگ سرد در اواخر دهه ۸۰ میلادی و روند رو به رشد جهانی شدن، بسترهای سیاسی دنیا به شدت دچار تغییر گردید. این تغییرات ظاهرا دنیا را بسیار کوچک تر و درهم تنیده تر کرده است، اما دنیایی که به دلیل کم رنگ شدن استقلال کشورها و بروز درگیری های داخلی، ظاهرا دنیایی تکه تکه و منفک از یکدیگر است. در این محیط جدید که چالش های مشترک حول موضوعاتی نظیر امنیت غذایی، دسترسی به آب و مدیریت سلامت، تعامل قوی میان جوامع علمی و فنی بین کشورها را الزامی ساخته، علم نقش مهم تری در نظام بین الملل بدست آورده است. در نتیجه، یک دنیای جهانی شده، دو وجهی قدیمی میان علم و دیپلماسی را از میان برداشته و منجر به ظهور «دیپلماسی علم» شده که لازمه آن همکاری علمی میان ملت ها به منظور مقابله با چالش های مشترک فزاینده است. (آقایی و جوادی، ۱۳۹۶: ۱۲)

واژگانی که امروزه از آن ها استفاده می شود، نباید به این حقیقت صدمه بزنند که مشارکت علم در سیاست خارجی از یک تاریخچه طولانی برخوردار می باشد؛ درست همان گونه که نقش دیپلماتیکی که برای سیاست خارجی در نظر گرفته شده، از تاریخچه ای طولانی برخوردار است. مشارکت علم در دیپلماسی، چند قدم را تجربه کرده است؛ اگر سفرهای اکتشافی دریایی به عنوان دوران پیشا تاریخ دیپلماسی علم قلمداد شوند، در آن صورت، شالوده دیپلماسی نوین علم و فناوری، در دوران جنگ سرد بنا شده است. (برونو روفینی، ۱۳۹۷: ۵۰)

تغییرات ساختاری عمده در نظام بین‌المللی طی بیش از سه دهه ی اخیر، علامت سؤال بزرگی را نسبت به اصل وستفالی - حاکمیت دولت - به ذهن متبادر ساخته است. اصل وستفالی بر این استوار است که یک دولت - که در عرصه‌ی بین‌المللی به رسمیت شناخته شده است - به اعمال نظارت انحصاری، کامل و قانونی بر یک سرزمین و مردم مشخص می‌پردازد. با پایان جنگ سرد در اواخر دهه ی ۱۹۸۰ و روند تعمیق جهانی شدن، شرایط سیاسی جهان به شدت تغییر یافته است. به نظر می‌رسد که این تغییرات، دنیا را به محیطی بسیار کوچک‌تر و به هم پیوسته‌تر تبدیل می‌سازد که البته به دلیل کاهش اقتدار دولت‌ها و افزایش تقابلات درونی، ماهیتی از هم گسیخته دارد. در این محیط جدید که چالش‌های مشترک - نظیر امنیت غذایی، دسترسی به آب و مدیریت سلامت - نیازمند وجود تعاملات قوی میان جوامع علمی و فنی میان کشورها می‌باشد، اهمیت نقش علم در نظام بین‌المللی بیش از پیش نمایان می‌شود. در نتیجه، دنیای در حال جهانی شدن، مرز بین دو مقوله‌ی قدیمی علم و دیپلماسی را، کمرنگ ساخته و ظهور دیپلماسی علم را تسهیل می‌کند، که به موجب آن شکل‌گیری همکاری‌های علمی در بین کشورها، به منظور پرداختن به چالش‌های فزاینده‌ی مشترک ضروری به نظر می‌رسد. (دیویس و پتمن، ۱۳۹۷: ۱۳)

اما اولین نوشتاری که این واژه را بدین شکل مطرح نموده است مربوط می‌شود به نویسنده‌ای، به نام آلبرت نرومن که در سال ۱۹۷۷ طی نگاره‌ای با نام "علم، فناوری و دیپلماسی در عصر به هم پیوستگی" از آن با عنوان دیپلماسی علمی فناوری یاد می‌نماید. ادبیات این مفهوم اگرچه در حال حاضر در کشورهای متعددی در حال رشد و نمو است، لیکن این ادبیات در آمریکا توسعه یافته و در کشورهای انگلیسی‌زبان آنگلو ساکسونی به طور گسترده انتشار یافته است. (صدوق و بنیادی نائینی، ۱۳۹۵: ۲۳)

اما اگر بخواهیم نخستین دیپلمات علم و فناوری را پهنه‌ی تاریخ مثال بزیم، پادشاه هند است که در ۳۲۶ سال قبل از میلاد مسیح مقداری فولاد به اسکندر هدیه داد تا به واسطه استفاده از این دیپلماسی بر یک مهاجم مقتدر پیروز شود. صنعتگران ماهر هندی نوعی از فولاد را تهیه نمودند و آن را از طریق بازرگانان ایرانی به دست اسکندر رساندند. اسکندر نیز از این فولاد برای ساخت شمشیرهایی بسیار مستحکم استفاده نمود. این گونه بود که صنعتگران هندی به صورت ناخودآگاه تمرین دیپلماسی علم و فناوری کردند. حمایت دانشمندان از همکاری‌های بین‌المللی در انگلستان به سال ۱۷۲۳ و زمانی که فیلیپ زولمن به سمت معاون

خارج انجمن سلطنتی منصوب گردید، باز می‌گردد. نقش وی حفظ ارتباط مستمر با دانشمندان خارج از مرزهای انگلستان، به منظور کسب اطمینان از این مسئله بود که همکاران این انجمن با آخرین دستاوردهای علمی منطبق شوند. (ذوالفقار زاده و دیگران، ۱۳۹۴: ۶۹)

با افزایش نگرانی‌های سیاسی و فرهنگی در سراسر دنیا، دیپلماسی سنتی، قدرت نظامی و فشارهای سیاسی و اقتصادی جایگاه سابق خویش را در روابط بین‌الملل و ساحت‌های دیپلماتیک از دست داده‌اند. بلافاصله بعد از جنگ جهانی دوم، به دلیل پیشرفت‌های وسیعی که در علم از طریق پروژه‌های مقیاس وسیع هزینه‌بر صورت گرفت و هم‌چنین نمایان شدن خطرات بمب‌های اتمی، توجهات سیاسی زیادی به سمت علم و فناوری و روابط بین‌الملل جلب شد. (ذوالفقار زاده و دیگران، ۱۳۹۵: ۵)

دیپلماسی علم و فناوری در اوج جنگ سرد نقش محوری در کاهش تنش و ارتقا برخی روابط حسنه بین کشورهای کمونیست و دنیای غرب ایفا کرد. این نقش‌آفرینی با برنامه باروچ در سال ۱۹۴۶ به منظور بین‌المللی‌سازی کنترل انرژی هسته‌ای، آغاز و با سخنرانی مشهور، اتم برای صلح، رئیس‌جمهور ایالات متحده، آیزنهاور، در مجمع عمومی سازمان ملل در سال ۱۹۵۳ که از مبادلات علمی به عنوان یخ‌شکن روابط ایالات متحده و چین نام برد و باعث هموار شدن روابط بین دو کشور گردید، ادامه یافت. در سال ۱۹۵۵ انیشتین و راسله فیزیکدانان برجسته جماهیر شوروی و سراسر دنیا را برای شرکت در کنفرانسی در "پوگ واش" کانادا و بحث پیرامون تهدیدهای جنگ اتمی دعوت کردند. این کنفرانس در سال ۱۹۵۷ برگزار و به عنوان اولین حرکت غیردولتی در زمینه دیپلماسی علم و فناوری مطرح گردید. (ذوالفقارزاده و دیگران، ۱۳۹۵: ۵)

### ابعاد ثلاثه دیپلماسی علم و فناوری

همگرایی دو مفهوم «علم» و «دیپلماسی» در قالب دیپلماسی علم و فناوری، یک اصطلاح کلان ایجاد کرده که به عقیده «جامعه سلطنتی بریتانیا» و «انجمن پیشبرد علوم آمریکا» سه نوع حوزه اصلی دیپلماسی علم و فناوری را به شرح زیر اعلام نموده‌اند. (آقایی و جوادی، ۱۳۹۶:

(۲۲)



### - علم در دیپلماسی

بعضی از حوزه های سیاست خارجی را می بایست با بهره گیری از علم تبیین نمود؛ حوزه هایی که دیپلمات ها را بر آن می دارند که در پی نظرخواهی از جامعه علمی بروند. بارزترین مثال ها در این حوزه را می توان در مذاکرات بین المللی درباره مسائل جهانی مشاهده نمود؛ در راستای پرداختن به مسائلی مانند تغییرات آب و هوایی، و امنیت غذایی یا انرژی، دانش و تخصص علمی از مشخصه های مورد نیاز دیپلمات ها و سیاست گذاران به شمار می رود. علم و تخصص علمی، یک ابزار کمکی برای تصمیم سازی در حوزه سیاست خارجی هستند و برای دستیابی به اهداف، دیپلماسی باید به نحو مؤثر و کارآمدی از علم بهره مند شود. (برونو روفینی، ۱۳۹۷: ۳۹)

مشاوره دانشمندان به دیپلمات ها برای پشتیبانی و تغذیه اطلاعاتی جهت رسیدن به توافق بر سر مسائل بین المللی در جهت منافع ملی و مشترک کشورها در حوزه ها هایی که جنبه های علمی پیچیده ای دارند؛ مانند کنوانسیون تغییر آب و هوا در پاریس در سال ۲۰۱۵، یا همکاری بین المللی حمایت از منابع دریایی و غیره. علم در دیپلماسی عبارت است از استفاده از همکاری های علمی بین المللی برای مواجهه با مشکلات امنیتی که بشر در قرن بیست و یکم با آن روبه رو است و ساخت یک شراکت بین المللی سازنده برای اینکه دانشمندان در این رویارویی سهمیم باشند. (میرعمادی، ۱۳۹۶: ۱۰)

### - دیپلماسی برای علم

یک بعد دیپلماسی علم - به طور دقیق تر دیپلماسی برای علم - به دنبال تسهیل همکاری بین المللی است، خواه به دنبال اولویت های راهبردی بالا به پایین برای تحقیقات و خواه در پی همکاری های پایین به بالا میان دانشمندان و محققان فردی. اگرچه دانشمندان و دیپلمات ها معمولاً پیشینه ی علمی متفاوتی دارند و آموزش بسیار متفاوتی را تجربه می کنند، اما حوزه های زیادی وجود دارد که تعامل آنها را برای پیشبرد اقدامات مهم علمی، حیاتی می نماید. به عنوان مثال، در حالی که جامعه ی علم و فناوری تمایل زیادی به توسعه ی انرژی همجوشی در مقیاس بزرگ و قابل گسترش دارد تا راهی برای تولید انرژی ارزان، پاک و فراوان باشد؛ علاوه بر چالش های فنی، تحقیقات در این زمینه هزینه های گزافی دارد. در نتیجه در میان جامعه ی فیزیک دانان تمایل بسیار زیادی به ایجاد پلتفرم های تجربی بزرگ مقیاس چندملیتی وجود داشته است که بتوانند بدون ائتلاف بودجه از چنین فناوری پیشرفته ای حمایت به عمل آورند.

جامعه علمی بین‌المللی، با فعالیت در سطح چندملیتی ابتدا شامل چین، اروپا، ژاپن، جمهوری کره، روسیه و ایالات متحده، برنامه ریزی برای چنین پروژه‌های جهانی را آغاز نمود. (دیویس و پتمن، ۱۳۹۷: ۲۵)

فعالیت‌های دیپلماتیک برای رسیدن به یک توافق بین‌المللی در جهت استقرار پروژه‌های بزرگ بین‌المللی علمی و برنامه‌های همکاری‌های بین‌المللی علمی مانند ایجاد مراکز تحقیقاتی مانند سرن در حوزه فیزیک نظری در مرز بین فرانسه و سوئیس. ایجاد همکاری‌های فضایی بین روسیه و آمریکا در تاسیس ایستگاه‌های فضایی. (میرعمادی، ۱۳۹۶: ۱۱)

#### - علم برای دیپلماسی

استفاده از همکاری‌های علمی به عنوان یک تعامل سازنده و صلح‌آمیز در حوزه‌های جغرافیایی که در آن روابط بین کشورها تنش‌زا است (مانند پروژه سزامی در خاورمیانه) یا اصولاً همکاری وجود ندارد (مانند مورد تحقیقات مشترک در حوزه اقیانوس‌شناسی بین آمریکا و کوبا). (میرعمادی، ۱۳۹۶: ۱۱)

بهبود روابط بین‌المللی به واسطه علم و فناوری، معنای اصلی این بُعد و پارامتر می‌باشد. تعداد و کیفیت اداره سازمان‌های غیرانتفاعی که این ارتباط را برقرار می‌نمایند، و تعداد و کیفیت اتحادیه‌های تخصصی برای بسط ارتباطات بین‌المللی میان کشورها به خصوص توسعه مهارت‌ها و دانش کشورهای در حال توسعه از جمله اصول مطروحه در این بُعد محسوب می‌گردند. زیرساخت‌های موردنیاز برای تعهدات علمی بین‌المللی شامل این موارد می‌شود: حمایت دستگاه سیاست خارجی، ایجاد سازوکارهای مرتبط با آموزش عالی و تحقیقات، توسعه سرمایه‌گذاری‌های علمی، آینده پژوهی علمی و فناوری کشورها، توسعه همکاری‌های مشترک علمی در دنیا و فعالیت‌های بین‌المللی مراکز آموزش عالی کشورها. در اجلاس جهانی آموزش عالی که در سال ۱۹۸۸ در فرانسه توسط یونسکو برگزار شد، آموزش، رکن اساسی حقوق هر انسان، دموکراسی، توسعه پایدار و صلح معرفی گردید که باید در دسترس همگان قرار بگیرد. (مقیمی و دیگران، ۱۳۹۵: ۲۰۱)

در طول بیست سال گذشته کوشیده‌هایی در راستای ظرفیت‌سازی پیشبرد دیپلماسی علم و فناوری انجام گرفته است؛ با این هدف در سال ۲۰۰۰ برای اولین بار چهار دانشمند به مدت ۳ سال به عنوان مشاور علمی در وزارت امور خارجه آمریکا مشغول به کار گشتند. زمانی

همکاری های بین المللی دانشگاه ها به عنوان ابزار پیشبرد دیپلماسی علم و فناوری مطرح می شود که به تأمین اهداف سیاسی کشورها منجر شود. (مقیمی و دیگران، ۱۳۹۵: ۲۰۲)

### پیرایش کژتابی این همان انگاری «دیپلماسی علم و فناوری» و «تعاملات علمی»

رابطه بین حوزه همکاری های علمی و فنی و دیپلماسی علم و فناوری رابطه عموم و خصوص مطلق است. حوزه همکاری های علم و فناوری بین دولت ها محیط بر حوزه دیپلماسی علم و فناوری است و تفاوت آن، قصد و انگیزه سیاسی در حوزه دوم است. به همین دلیل مرزهای بین حوزه همکاری های علمی و فنی و حوزه دیپلماسی علم و فناوری با رویکرد گسترده کم رنگ تر از رویکرد محدود است. (میرعمادی، ۱۳۹۶: ۴۲)

همکاری علمی بین المللی و دیپلماسی علم، اقداماتی هستند که در عین وابستگی و اشتراک از بعضی جنبه ها به یکدیگر، از لحاظ تحلیلی از هم مجزا می باشند. اساساً، همکاری علمی بین المللی به توسعه ی اکتشاف علمی مربوط می شود، در حالی که هدف اصلی دیپلماسی علم، اغلب به کارگیری علم در جهت پیشبرد اهداف سیاست خارجی یک کشور یا منافع داخلی آن است. به عبارت دیگر، همکاری علمی بین المللی از افراد و گروه ها نشأت می گیرد، در حالی که دیپلماسی علم، در عین اینکه می تواند حاصل تلاش های افراد باشد، اغلب شامل اقداماتی با رهبری دولت ها، در حوزه ای از همکاری علمی، می باشد. از این رو، همکاری علمی بین المللی، هم ممکن است شامل دیپلماسی علم باشد و هم نباشد. (دیویس و پتمن، ۱۳۹۷: ۱۷)

برای آنکه بتوان یک پدیده را که در ذیل دیپلماسی علم و فناوری می باشد، مورد شناسایی قرار داد نیازمند تعریف شاخص هایی می باشیم. در اینجا سه شاخص کلان برای شناخت پدیده های دیپلماسی علم و فناوری بیان خواهیم کرد:

#### - هدف سیاسی

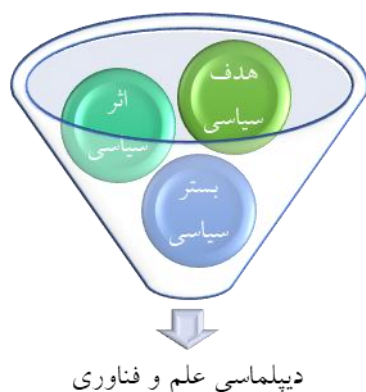
اگر مراودات علم و فناوری با خارج از کشور به طور مشخص هدف یا اهداف سیاسی را دنبال نماید. شاید بارزترین مثال در این قسمت، تحریم علمی و فناوری یک کشور باشد که با هدف سیاسی مشخص، یعنی تغییر رفتار آن کشور، صورت می گیرد. همچنین مشاهده می کنیم که کشور ژاپن با هدف کسب پرستیز و اعتبار در میان کشورهای در حال توسعه، دیپلماسی علم و فناوری خود را در تعامل با این کشورها تعریف نموده است. یک هدف سیاسی مشخص را که همان کسب پرستیژ است، دنبال می نماید. (فیروزآبادی، ۱۳۹۰: ۷۳-۷۱)

### - اثر سیاسی

اگر مناسبات علم و فناوری با خارج از کشور اثرات مشخص سیاسی داشته باشد. در توضیح این شاخص باید عنایت داشت که به طور طبیعی تمام مراودات خارجی یک کشور، دارای اثرات سیاسی خواهد بود. تنها مساله مهم این است که آیا این اثرات به صورت مستقیم از تعاملات نشأت گرفته اند یا اینکه به صورت غیر مستقیم، برای مثال، اگر یک تعامل بین الملل منجر به گرفتن یک امتیاز سیاسی باشد، این اثر مستقیم تلقی می شود و اگر منجر به تولید ثروت شود و بعد از بر افزایش قدرت یک کشور تاثیر بگذارد، این اثر غیر مستقیم است و مد نظر دیپلماسی علم و فناوری نخواهد بود. (فیروزآبادی، ۱۳۹۰: ۷۳-۷۱)

### - بستر سیاسی

شاخص سوم برای تشخیص دیپلماسی علم و فناوری این می باشد که مناسبات با کشور دیگر به دلیل وجود بسترهای سیاسی میان دو کشور باشد. مثلا برگزاری نمایشگاه فناوری های پیشرفته ایران در سوریه، به دلیل وجود بستر و زمینه سیاسی و روابط نزدیک سیاسی میان ایران و سوریه بوده است. (فیروزآبادی، ۱۳۹۰: ۷۳-۷۱)



### پردازش مجالها و جدالهای دیپلماسی علم و فناوری

دیپلماسی علم و فناوری کارکردهای گوناگون و متفاوتی دارد. در این قسمت به عمده ترین کارکردها (فانکسیون) های این مقوله پرداخته می شود. استفاده از دیپلماسی علم و فناوری به عنوان اهرم تشویقی، اهرم تنبیهی، بهبود روابط، ایجاد وابستگی، بازاریابی، تامین نیازمندی های علمی و فناوری و نهایتا حمایت در عرصه سازمان ها و معاهدات بین المللی عمده ترین کارکردهای دیپلماسی علم و فناوری می باشد. (فیروزآبادی، ۱۳۹۰: ۵۳-۶۳)

اهرم تشویقی: هر ابزاری به صورت طبیعی می تواند به عنوان یک بسته تشویقی مورد استفاده قرار بگیرد، این مسئله در مورد علم و فناوری نیز بسیار کاربرد دارد. به عنوان مثال در سفر اوباما به هندوستان، تعدادی از تکنولوژی های آمریکایی که تا قبل از این انتقال آن برای هند ممنوع بود، توسط آمریکا آزاد شد. اهرم تنبیهی: تنبیه برای تغییر رفتار یک کشور در صحنه بین الملل استفاده می شود. در حال حاضر تحریم های علمی و فناورانه بخش قابل توجهی از تحریم ها را شامل می شود. بهبود روابط: استفاده از مناسبات علمی برای بهبود روابط سیاسی از موارد قابل تامل در این حیطه می باشد. این رویکرد در روابط آمریکا با جهان اسلام از سوی تیم اوباما مشاهده می شود. ایجاد وابستگی: وابسته کردن کشورهای دیگر به کشور صاحب تکنولوژی یکی دیگر از کارکرد های دیپلماسی علم و فناوری قلمداد می شود. بازاریابی: دولت ها برای رسیدن به منفعت های اقتصادی بیشتر از ظرفیت های روابط دیپلماتیک برای کسب بازارهای جدید استفاده می کنند، زمانی که این بازاریابی برای محصولات فناورانه باشد، دیپلماسی علم و فناوری وارد میدان می شود. تامین نیازمندی های علمی و فناوری: دیپلماسی علم و فناوری در این زمینه با ایجاد تعامل نیازهای طرفین برای تحقیق و توسعه را گسترش می دهد. حمایت در عرصه سازمان ها و معاهدات بین المللی: دیپلماسی علم و فناوری با برقراری تعاملات در سازمان ها، همایش ها و معاهدات بین المللی سعی دارد از توانمندی های داخل حمایت و پشتیبانی نماید. (فیروزآبادی، ۱۳۹۰: ۵۳-۶۳)

### کشاکش آشتی خواهانه سیاست گر/دانش گر

دو انگاره «دیپلمات» و «دانشمند» از آنجایی که دو نوع تیپ شخصیتی با ارزش ها و منافع متفاوتی می باشند، به دشواری می توان وجود هرگونه وجه اشتراک میان آن ها را متصور بود. (برونو روفینی ۱۳۹۷: ۷۲)

اگر بتوان ویژگی های یک دانشمند را در قالب سه خصیصه «جست و جوی حقیقت»، «عدالت» و «شفافیت» قالب ریزی نمود، در وصف «دیپلمات» نیز اینگونه می توانیم بیان کنیم که از سه شاخصه برخوردار هستند، این سه شاخصه شامل: راهبرد، فریبکاری و پنهانکاری می باشند. دانشمند به واسطه داشتن ایده آلی که همانا پیشبرد علم است، به گونه ای بی طرفانه از انگیزه برخوردار می باشد. دیپلمات اما، به عنوان خادم دولت در عرصه روابط بین الملل از وی خواسته می شود تا به نفع کشورش فریبکاری و پنهانکاری را پیشه خویش نماید. اما در نهایت،

دانشمند و دیپلمات که به لحاظ ماموریت متعارف و مرسوم خود در دو دنیای جدا، متضاد و به نوعی افقی قرار می‌گیرند، برای علم و برای دیپلماسی ملزم به همزیستی مسالمت آمیز می‌شوند که در نتیجه دیپلماسی علم و فناوری از این وضعیت متناقض‌نما منتج می‌شود. (برونو روفینی ۱۳۹۷: ۷۴-۷۸)

### «دیپلماسی علم» و معماری نظم علمی جهان در وضعیت پاندمی

شاید مهم‌ترین نتیجه‌ای که تا اینجا می‌توان گرفت این است که این ویروس، بیماری ناشی از آن و بحرانی که در پی آن شکل گرفته است، به وضوح رنگ و بوی یک «مسئله جهانی» و فراملی را دارد و بیش از هر وقت دیگری به ما یادآور می‌شود که کشتی‌ای که نوع بشر بر آن سوار است چندان هم بزرگ نیست و ایده «دهکده جهانی» مارشال مک لوهان، فیلسوف و نظریه پرداز ارتباطات و رسانه کانادایی، باید دوباره در کانون توجه و تامل قرار گیرد؛ ایده‌ای که براساس آن، انگاره تعاملات فراملی و فرامرزی، ممکن و حتی ضرورت می‌یابد. حجم و گستردگی تعامل و ارتباطات میان جوامع سبب شده است که ایده‌هایی مشابه مانند «اثر پروانه‌ای»<sup>۱</sup> توسط ادوارد لورنس طرح شوند که همانند رویکرد دهکده جهانی، بیانگر این واقعیت‌اند که تغییرات بسیار سریع می‌توانند عالم‌گیر شوند. تعاملات جهانی گسترده و همه‌جانبه سبب انتشار مسائل، چالش‌ها و بحران‌ها به سرعت و در دامنه‌ای گسترده می‌شوند. در یک جمله می‌توان چنین گفت: «بحران‌ها جهانی و فراملی‌اند». (بیانی، ۱۳۹۹: ۴۴۴)

این وضعیت سبب می‌شود که نگاه‌های محلی، گروهی و حتی ملی که در دوران پسامدرن یا به تعبیری مدرنیته متاخر رونق یافته‌اند، کم‌کم جای خود را به سلفشان، یعنی انگاره جهانی و فراملی بدهند. کووید-۱۹ نشان داد که بستن مرزها، ملی‌پنداشتن مسئله، قرنطینه و سایر راهکارهایی که در این مدت از سوی کشورهای مختلف، با شدت و ضعفی متفاوت اعمال شدند نتوانستند زیاد کارآمد باشند و در مقابل، این عضو خانواده کرونا همچنان در حال پیشروی است. با این وضعیت باید ایده و نگرش جهانی دیدن مسئله را جایگزین کرد؛ به این معنا که این رویداد، مسئله‌ای محدود به جامعه یا کشوری خاص نیست، بلکه چالشی است که تمام نوع بشر را به بوته آزمایش نهاده است؛ لذا باید در پی سازوکاری جهانی و راهکارهایی در

<sup>1</sup> Butterfly Effect

حد و اندازه فراملی و جهانی بود؛ به بیان دیگر، یک بحران جهانی، نیازمند راهکارها و راهبردهای جهانی نیز است. با توجه به مقتضیات و خصوصیات عصری که در آن زندگی می‌کنیم و با لحاظ کردن پدیده‌هایی همانند خطرات زیست محیطی، مخاطرات مربوط به سلاح اتمی، نگرانی‌های بیولوژیک و خطرات ناشی از سوءاستفاده اطلاعاتی، بیش از هر زمان دیگر باید «مقیاس جهانی» مسائل پیش رو را جدی گرفت. (بیانی، ۱۳۹۹: ۴۴۵)

در چنین وضعیتی که مبرهن گردید برای حل چالش‌های جهانی-چون اپیدمی کروناویروس- بایستی مکانیسم و راهکاری جهانی نیز عرضه گردد، یکی از سازوکارهایی که هم جهانی است، هم بینا-رشته‌ای، هم معطوف به علم و هم برای چالش‌های گذشته زیست جهان انسان متمرکز بوده است، «دیپلماسی علم و فناوری» می‌باشد. دیپلماسی علم و فناوری با ایجاد شبکه‌ای گسترده و جهانی از بازیگران دولتی و غیردولتی، منطقه‌ای و فرامنطقه‌ای، دانشگاهی و غیردانشگاهی و ... در زمینه و ساختاری غیرحساسیت برانگیز و با هدف یاری‌رسانی به نوع بشر، با تلفیقی از علوم گوناگون تنها شعبه‌ای از دانش است که می‌تواند معمار نظم علمی جهان در وضعیت پاندمیک گردد.

### کروناویروس، دیپلماسی علم و دشواره ملی‌گرایی

این وضعیت سهمناک در سطح بین‌المللی سبب شد تا بسیاری از کشورها سیاست ایزوله‌سازی ملی را در پیش گیرند. آن‌ها مرزهای خود را بر همسایگان بستند، رفت و آمدهای هوایی و زمینی و دریایی را بسیار و حتی قطع کردند، ورود کالاهای مصرفی و غیرمصرفی را محدود و تحت کنترل بسیار شدید بهداشتی قرار دادند و بسیاری از برنامه‌ها و همکاری‌های منطقه‌ای و فرامنطقه‌ای را تا اطلاع ثانوی به حالت تعلیق درآوردند. در این فضا هر کشوری تلاش کرد گلیم خود را از گلیم‌های همسایه کنار بکشد تا مبادا قربانی این مهاجم ناپیدا شود. بدین ترتیب، درها بسته شد و تعاملات بین‌المللی به کمترین میزان خود در هشتاد سال اخیر رسید. این پدیده بعضاً با احساسات منفی دولت‌ها و ملت‌ها هم همراه بود؛ احساساتی که رقباء و دشمنان پیشین خود را به حملات بیولوژیک متهم کرد و شیوع این ویروس را برنامه‌ای طراحی شده برای مهار رقیب دانست. این آغاز رواج ناسیونالیسمی جدید بود که هم بر حراست از خود در چهارچوب مرزهای سرزمینی و اتخاذ سیاست دفاعی و حتی تهاجمی در قبال این بیماری تاکید دارد و هم از دشمن تراشی‌های ایدئولوژیک بهره می‌گیرد. (ماحوزی، ۱۳۹۹: ۳۷-۳۸)

اما در این میان تنها مکانیسم و سازوکاری که توانسته و رای قاموسِ ناسیونالیسم، کانالی را جهت برقراری مناسبات و همکاری های بین المللی فراهم کند و موجبات عدم خاموشی موتور روابط بین الملل گردد، «دیپلماسی علم و فناوری» است. این مدرن-مگا دیپلماسی با پوشش قرار دادن تحقیقات سلامت-محور و پزشکی مسیر همکاری های تحقیق و توسعه در جهت مبارزه با اپیدمی کروناویروس را مهیا نموده و تسریع بخش روندها و فرآیندهای همکاری دسته جمعی جهانی برای دستیابی به دارو و درمان کووید-۱۹ شده است. دیپلماسی علم و فناوری-در قالب دیپلماسی تحقیقات سلامت- یکی از معدود مدل های دیپلماسی است که توانسته در وضعیت پاندمیک با رویکردی انترناسیونالیستی به یاری جهان و بشریت بیاید و به کارکرد و کارویژه خود بیش از پیش نمود و تجلی بخشد.

### مراوداتِ کلینیکال و پلتفرمِ دیپلماسی

کلینیک، نظامی از روابط قدرت را ایجاد کرده بود. دریک سو، پزشکان قرار داشتند که به مشاهده میپرداختند و سوی دیگر فرودستانی که آنچه طلب می کردند به ابژه شدن شان منجر می شد، البته مرفهین خود پزشک و محل محل درمان را انتخاب می کردند، تفوق آن ها تثبیت می شد، ولی باز هم در یک نظام روابط قدرت، پزشک باید سیاستی را شکل دهد که آن را به وسیله «نگاه» اعمال کند؛ نگاه چشمی که «می داند و تصمیم می گیرد، چشمی که تعیین تکلیف می کند». و نسخه می پیچد. از این حیث هنجارساز هم پزشکی، استاندارد شهروند بهنجار و انحراف اجتماعی را تبیین می کند. (همايون و بنی اسد، ۱۳۹۹: ۱۹۹)

گزاره های فوق از دیدگاه جامعه شناسی سیاسی نشان می دهد که «کلینیک»، مفهوم، نهاد و مکانی است که کاملاً با «امر سیاسی» در قالب مناسباتِ دانش-قدرت در ارتباط است. حال که با تعبیری فوکویی «کلینیک» پیوندی وثیق با امر سیاسی پیدا نمود این اتصال صرفاً در قاموسِ سیاست داخلی باقی نمی ماند. «کلینیک» و «سیاست» خدمات متقابل خود را از سیاست داخلی به سیاست بین المللی نیز منتقل می کنند و در چهارچوب رویکردهای سه گانه دیپلماسی علم و فناوری-دیپلماسی برای علم، علم برای دیپلماسی و علم در دیپلماسی- همکاری هدفمند خود را کانالیزه می کنند. تحقیقات سلامت-محور از ظرفیت های دیپلماتیک در راستای تحقیق و توسعه استفاده می کنند، دستگاه دیپلماتیک از طریق مناسباتِ کلینیکال در پی دست یابی به اهداف و منافع سیاسی در نظام بین الملل می باشد و نهایتاً دانش پزشکی و



کلینیکی در راستای آگاهی سازی اهداف سیاست خارجی با ابزار علمی در مورد تصمیم گیری درباره چالش های بهداشت جهانی به دیپلمات ها توصیه هایی را عرضه می کنند.

### دیپلماسی علم و سلامت در زمانه اپیدمی کرونا

در دوران کرونا، دیپلماسی بهداشت، دیپلماسی پزشکی و سلامت، دیپلماسی سایبری و دیجیتال، دیپلماسی فناوری، دیپلماسی محیط زیست و غیره فراتر از مفاهیم غالب و سنتی در منطقه همانند دیپلماسی جنگ و بحران، منازعه ژئوپلتیک، تروریسم، امنیت انرژی و غیره، معنا و ضرورت بیشتری می یابند. همکاری در این حوزه ها از حساسیت کمتری هم در محیط پر تنش سیاست خارجی و بین الملل کنونی برخوردارند. بی تردید در دوران پسا کرونا، بر ارزش توسعه سازمان های همکاری منطقه ای در حوزه های جدید و با تمرکز بر دولت های قدرتمند همانند ایران افزوده می شود. (برزگر، ۱۳۹۹)

در زمانه کووید-۱۹ نگاهی از تلاش های کادر درمان از ملزومات ساحت سیاست می باشد. اشتراک توام با شفافیت اطلاعات بین سازمان بهداشت جهانی و کشورها باید مورد ترغیب قرار بگیرد.

دیپلماسی علم و فناوری در زمانه همه گیری جهانی (pandemic) کروناویروس، از طریق همکاری های بین المللی چگونه در مدیریت بحران بهداشت جهانی ایفای نقش می کند؟ این مکانیسم بینا-رشته ای برای حل و فصل بحران های بین المللی چه فرصت ها و چالش هایی پیش رو دارد؟ تجارب بین المللی در پاندمی های گذشته، به چه صورت در نیل به سازوکار مناسب در وضعیت کنونی یاری رسان هستند؟ و ... همگی سوالاتی است که پاسخ آن را باید در ادبیات نظری «دیپلماسی علم و فناوری» کاوید.

در دیپلماسی علم، استفاده از تحقیقات سلامت به عنوان یک پلتفرم، جنبه های منحصر به فردی دارد: از آنجایی که موجب بهبود زندگی انسان ها می شود، همه اشخاص می توانند از هر یک از موفقیت های آن بهره ببرند و برخلاف نتیجه یک کنفرانس ریاضیات، همه افراد قادر خواهند بود تاثیر اهداف و نتایج آن را درک کنند. (دیویس و پتمن، ۱۳۹۷)

نوع و میزان اثرگذاری دیپلماسی علم و فناوری در زمانه همه گیری جهانی کروناویروس با مراجعه به پرونده های ابولا، آنفولانزای H1N1، MERS (نشانگان تنفسی خاورمیانه) و ... نمود و تجلی بیشتری پیدا می کند. از این رو سعی می شود- هر چند به گزیده - به هر یک از

این اپیدمی-پاندمی ها پرداخته و سپس از گریزگاه آن ها، وفاق و فراق «دیپلماسی علم» و «کووید-۱۹» را مورد کنکاش قرار دهیم. (چهرآزاد، ۱۳۹۹)

البته در این میان، رفتار توأم با تشتت اتحادیه اروپا در ایجاد توازن بین منافع ملی اعضاء و مصالح تشکیلات فرامرزی خود، تردیدهایی در حوزه همکاری های بهداشتی و سلامت محور بین المللی ایجاد کرده است که در ادامه به بخشی از این چالش ها نیز اشاره خواهد شد.

عموما اتحادیه اروپا در راستای دیپلماسی علم (به طور ویژه دیپلماسی سلامت جهانی) در پاندمی های گذشته از رویکردی همبسته و یگانه پیروزی کرده است؛ این رهیافت اتحادیه اروپا که متأثر از کشاکش بین وطن دوستی دولت-ملت ها و جهان وطن گرایی نهادهای بین المللی می باشد در وضعیت همه گیری کووید-۱۹ نیز عیان است. وهله اول که توأمان با غافلگیری این نهاد گردید متواترا به ایستگاه «ناسیونالیسم کرونایی» در این قاره رسید و شعار ملی گرایانه «نخست کشورم» به گفتمان غالب کشورهای عضو تبدیل شد. مرحله سوم- دقیقا جایی که اکنون در آن ایستاده ایم- ظهور و بروز واکنش اتحادیه اروپا شروع می شود و از ابزارهایی برای اقدام هماهنگ (مثلا حمایت بانک مرکزی اتحادیه اروپا از بدهی های عمومی) رونمایی می کند. نهایتا و در ترمینال پسا-بحران سلوک ساختاری و کژکارکردی های این نهاد مورد واکاوی و آسیب شناسی قرار می گیرد که البته مجددا این سیکل تکرار شده است. (چهرآزاد، ۱۳۹۹)

در فوریه ۲۰۰۳، ماموران سازمان بهداشت جهانی (WHO) توسط کارکنان بیمارستان هانوی از یک بیماری تنفسی عجیب باخبر شدند که منجر به مرگ یک مسافر هنگ کنگی شده بود. بعدا مشخص شد که فرد مبتلاء در همان هتلی اقامت داشته است که همزمان افراد دیگری نیز به این اختلال تنفسی دچار شده بودند. در ۱۲ مارس ۲۰۰۳، WHO در ژنو، درباره یک بیماری جدید به نام سندرم تنفسی حاد (SARS) به جهان هشدار داد. به واسطه مداخله شبکه جهانی هشدار و پاسخ سازمان بهداشت جهانی و شبکه هوشمندی جهانی بهداشت عمومی، اطلاعات بیشتری درباره این سندرم جدید، آشکار شد. در ماه های بعد، WHO به عنوان واسطه ارتباطات و همکاری و منبع اطلاعات اصلی درباره شیوع جهانی سارس، نقشی کلیدی ایفاء نمود.

منحصر به فرد بودن تجربیات درباره این بیماری همه گیر، از این جهت بود که گروه های علمی و دولتی سلامت در سراسر جهان به منظور یافتن راه حلی برای آن، با یکدیگر به همکاری پرداختند. آن ها تا کشف یک ویروس کرونا به عنوان عامل اصلی بیماری با مراکز

کنترل و پیشگیری از بیماری (CDC) ایالات متحده، همکاری کرده و روند بررسی ویروس ها و معرف های نامربوط را تسهیل نمودند؛ تا اینکه یک ابزار تشخیصی اولیه ساخته شد که به تعیین توالی کامل ژنوم ویروسی سارس در ۱۲ آوریل منجر گردید. در ماه می، محققان هلندی، با استفاده از نمونه های حیوانی، به طور قطع ثابت کردند که ویروس سارس موجب این بیماری بالینی خاص شده است. همچنین در ماه می، موسسه ژنوم سنگاپور، اطلاعات مربوط به توالی تعدادی از افراد قرنطینه را منتشر کرد و به وسیله این اطلاعات، ابزار تشخیص سارس ساخته و تحت لیسانس ROCHE در سراسر جهان توزیع شد. سازمان بهداشت جهانی، به همه طرف ها توصیه نمود به همکاری پیرامون هدف مشترک تشخیص و کنترل این بیماری بپردازند و آن ها را به این امر ترغیب و تشویق نمود. بدیهی است که دسترسی به فناوری های جدید و قدرتمند در زمینه تعیین توالی، نقش مهمی در این خصوص ایفا نمود، اما بدون شک میزان هماهنگی و همکاری بین المللی نیز یک عامل مهم محسوب می شد. به اشتراک گذاری نمونه ها بین مراکز مسئول در دولت ها، دسترسی آزادانه به اطلاعات مهم DNA و جریان اطلاعاتی هماهنگ- از جمله آگاهی از موفقیت ها- روند درمان را تسریع کرد. «بحران سارس»، مثالی از دیپلماسی تحقیقات سلامت در موثرترین حالت خود بود. گروه های علمی در هر کشور، به منزله موتور برای نوآوری و اکتشاف بودند که به صورت داوطلبانه اجازه هماهنگی فعالیت ها را به سازمان جهانی بهداشت داده بود. (دیویس و پتمن، ۱۳۹۷)

همکاری های بین المللی جهت ایجاد و تقویت سیستم های سلامت یکپارچه و قوی و نیز ظرفیت سازی برای آمادگی در مقابل بحران ها، دسترسی عادلانه و همگانی به خدمات بهداشتی با کیفیت، حق عمومی تامین تولیدات پزشکی و انتقال تکنولوژی تولیدات سلامت و ... همگی در کنترل اپیدمی هایی چون سارس، ابولا، آنفولانزای H1N1، MERS (نشانگان تنفسی خاورمیانه) نقش به غایت مهمی را ایفاء نموده است. بدین جهت، دیپلماسی علم و فناوری برای کنترل کووید-۱۹ نیز می تواند تسریع بخش و مهمترین کاتالیزور باشد و جهان و متعلقات آن را در بحران کنونی نجات دهد.

وجه مهم دیگری که در این رزمایش بهداشتی- می بایست مورد تاکید قرار گیرد، نوع رابطه و مراوده بین سازمان بهداشت جهانی و سایر کشورها می باشد. در هنگامه شیوع اولیه کووید-۱۹ که در جمهوری خلق چین (PRC) کشف و مشاهده گردید، دبیرکل سازمان بهداشت جهانی بدون کوچکترین فوت وقت با رئیس جمهور چین ملاقات کرد. مقصود از این

مذاکره و گفتگو ایجاد و ساخت اطمینان از وجود درهای باز برای اشتراک داده (Data Sharing) بین سازمان بهداشت جهانی و جمهوری خلق چین و همکاری و همیاری مستمر برای اقدامات «مهیار» بود. به رغم تلاش های سازمان بهداشت جهانی برای برقراری ارتباط با همه دولت ها، این نهاد بین المللی از سوی انجمن جهانی پزشکی به دلیل به کناری گذاردن تایوان از گفتگوهای مربوط به بهداشت جهانی مورد انتقاد شدید قرار گرفته است. اکنون «مسئله تایوان» محک و سنجش مهمی از استقلال و بی طرفی سازمان بهداشت جهانی می باشد. (گلچا، ۱۳۹۹)

### نتیجه گیری

همان طور که در متن مقاله اشاره شد، تحولات بین المللی در قرن حاضر دیگر و صرفا در چنبره دولت ها به عنوان بازیگران یکتا نظام بین المللی نمی باشد؛ علاوه بر دولت ها، کنشگران غیررسمی از جمله دانشگاه ها، نهادهای علمی و آکادمیک در بستر و پلتفرمی که علم و فناوری کانون آن می باشد به تعامل با کشورها و نهادهای بین المللی هم تراز می پردازند. از این رو «علم» و «سیاست» به صورتی متقابل به یاری همدیگر شتافته و کارکردهای یکدیگر را تسهیل می نمایند. این مقاله سعی کرده است در قالب دیپلماسی علم و فناوری فرصت ها و چالش هایی که همکاری بین المللی برای ساحت علم، فناوری و سلامت فراهم می کند را تبیین نماید. ماهیت ارتباطات علمی، بررسی مفهوم دیپلماسی و گونه های نوین آن، چستی دیپلماسی علم و فناوری، بررسی سبقت خدمات متقابل علم و فناوری، پارامترهای سه گانه دیپلماسی علم و فناوری، مولفه های متمایزکننده دیپلماسی علم و فناوری از تعاملات علمی، کارکردهای دیپلماسی علم و فناوری، مجال ها و جدال های دیپلماسی علم و فناوری، اندرکنش دیپلماسی علم و مقوله جهانی شدن، همزیستی مسالمت آمیز سیاستگر و دانشگر و نهایتا دیپلماسی علم و سلامت در زمانه اپیدمی کرونا، موضوعات و محورهایی بودند که در این نگاره مورد بررسی و کندوکاو قرار گرفتند.

نمونه به کارگیری دیپلماسی علم و فناوری در اپیدمی های گذشته ای چون ابولا، آنفولانزای MERS، H1N1 (نشانگان تنفسی خاورمیانه) نشان داده است که مسیر استمداد از یکدیگر در فضای آنارشیک بین المللی از طریق پلتفرم دیپلماسی علم برای بیماری کووید-۱۹ نیز فراهم است و این حیطة ظرفیت ها و پتانسیل های ویژه ای در اختیار کنشگران سلامت قرار

می دهد. پیشنهاد این تحقیق واکاوی مجدد پاندمی های گذشته جهان برای تدوین و تکوین مدلی برای کنشورزی دیپلماتیک برای زمانه کروناویروس می باشد تا به خوبی نشان داده شود که این اپیدمی نیز نتوانسته چراغ روابط بین الملل را خاموش نماید. هر چند واکنش نابهنگام اتحادیه اروپا در مقابل اعضاء درگیر کرونا خود تردیدهایی برای نمود محدودیت ها ارائه کرد اما با همه این تفاسیر و مطابق با آنچه که گفته شد دولت ها ملی عمل می کنند اما ویروس مرز نمی شناسد از این رو یک بینش، روش، منش و برنامه مبتنی بر همکاری جهانی لازم و ضروری به نظر می رسد که دیپلماسی علم و فناوری در قالب دیپلماسی سلامت جهانی آن را فراهم کرده است.

هرچند در مورد عملکرد سازمان بهداشت جهانی (WHO) به عنوان مهم ترین نهاد بین المللی دیپلماسی سلامت در بزنگاه های اپیدمی-پاندمی نقدهای زیادی وارد است؛ سازمانی که باید خود را ورای ایدئولوژی های دولت ها تعریف نماید و براساس پروتکل های مستقلانه کنشگری نماید، ولی نحوه غیریکسان با کشورهای درگیر کروناویروس این کارکرد و کارویژه WHO را مورد خدشه قرار داده است.

## فهرست منابع

### الف) منابع فارسی

آقایی، داود و جوادی، محمود (۱۳۹۶) دیپلماسی علم؛ مفاهیم، رویکردها و تجارب، تهران: نشر حقوق یار.

برزگر، کیهان (۱۳۹۹، ۸ اردیبهشت ۱۳۹۹). «دیپلماسی هوشمند در عصر کرونا»، روزنامه شرق. بنیادی نائینی، علی، صدوق، محمود (۱۳۹۶). «شناسایی عوامل موثر بر توسعه دیپلماسی علم و فناوری»، مطالعات قدرت نرم، سال ۷، شماره ۱۷.

بیانی، فرهاد (۱۳۹۹). «نظام علم جهانی؛ یک انتخاب یا یک ضرورت؟»، در جستارهایی در آموزش عالی، علم و بحران کرونا در ایران، تهران: پژوهشکده مطالعات فرهنگی و اجتماعی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری.

چهرآزاد، سعید (۱۳۹۹، ۲۶ فروردین). «مجال‌ها و جدال‌های «دیپلماسی علم» در وضعیت پاندمیک (کوید-۱۹)»، برگرفته از لینک زیر:

<http://irdiplomacy.ir/fa/news/1990727/%D9%85%D8%AC%D8%A7%D9%84-%D9%87%D8%A7-%D9%88-%D8%AC%D8%AF%D8%A7%D9%84-%D9%87%D8%A7%DB%8C-%D8%AF%DB%8C%D9%BE%D9%84%D9%85%D8%A7%D8%B3%DB%8C-%D8%B9%D9%84%D9%85-%D8%AF%D8%B1-%D9%88%D8%B6%D8%B9%DB%8C%D8%AA%D9%90-%D9%BE%D8%A7%D9%86%D8%AF%D9%85%DB%8C%DA%A9-%DA%A9%D9%88%DB%8C%DB%8C%D8%AF-%DB%B1%DB%B9->

داودی، علی اصغر (۱۳۹۳). «دیپلماسی علم و فناوری ایران در افغانستان: فرصت‌ها و چالش‌ها»، پژوهش‌های راهبردی سیاست، سال ۳، شماره ۱۱.

دیویس، لوید و رابرت جی پتمن (۱۳۹۶). دیپلماسی علم روزی نو یا صبحی کاذب؟، ترجمه جواد مشایخ، عفت نوروزی، سعیده صارمی، تهران: موسسه خدمات فرهنگی رسا.

روفینی، پیر برونو (۱۳۹۷) علم و دیپلماسی بعد جدیدی از روابط بین الملل، ترجمه سید مهدی قائمی، تهران: پژوهشکده مطالعات فرهنگی و اجتماعی.

ذولفقازاده، محمدمهدی و دیگران (۱۳۹۴). «تجربه دیپلماسی علم و فناوری در دنیا: کاوشی در نهادها، اولویت‌ها و اقدام‌های چند کشور منتخب»، سیاستنامه علم و فناوری، دوره ۵، شماره ۱.

ذولفقازاده، محمدمهدی و دیگران (۱۳۹۵). «نقش دیپلماسی علم و فناوری در بهبود چالش‌های شرکت‌های دانش بنیان»، فصلنامه رشد فناوری، سال ۱۲، شماره ۴۸.

رفیع، حسین و نیکروش، ملیحه (۱۳۹۲). «دیپلماسی عمومی و قدرت نرم با تاکید بر قدرت نرم ایران در عراق»، پژوهشنامه روابط بین الملل، دوره ۶، شماره ۲۲.

رفیع، حسین و نیکروش، ملیحه (۱۳۹۲). «دیپلماسی عمومی و قدرت نرم با تاکید بر قدرت نرم ایران در عراق»، پژوهشنامه روابط بین الملل، دوره ۶، شماره ۲۲.

صدوق، محمود و بنیادی نائینی، علی (۱۳۹۵). **آشنایی با دیپلماسی علم و فناوری**، تهران: نشر آینده پژوه.

صنیع اجلال، مریم (۱۳۹۶). «دیپلماسی علم و فناوری: راهبردی نو در توسعه کشورهای اسلامی»، **فصلنامه مطالعات سیاسی جهان اسلام**، سال ششم، شماره ۲۳.

عبدالحسین زاده، محمد (۱۳۹۴). **رویکردهای جدید در دیپلماسی علم و فناوری**، نشریه نشاء علم، شماره ۱.

فیروزآبادی، مرتضی (۱۳۹۰). **بررسی مفهومی دیپلماسی علم و فناوری و ترسیم وضع موجود در جمهوری اسلامی ایران**، تهران: معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری.

قدیمی، اکرم (۱۳۹۶) «کارکرد دیپلماسی علم و فناوری در جمهوری اسلامی ایران و ایالات متحده آمریکا»، **فصلنامه سیاست**، دوره ۴۷، شماره ۱.

کفاشیان کاخکی، مجتبی و خلیلی، محسن (۱۳۹۸). «نقش ارتباط علمی در فرآیند تولید دانش در علوم انسانی»، **پژوهشنامه کتابداری و اطلاع رسانی**، سال ۹، بهار و تابستان.

کولایی، الهه و عزیزی، حمیدرضا (۱۳۹۶). «دیپلماسی علمی ایران در روابط با گرجستان»، **فصلنامه سیاست**، دوره ۴۷، شماره ۴.

گلچا، آنمول (۱۳۹۹، ۱۲ اردیبهشت). «دیپلماسی سلامت جهانی در هنگامه کووید-۱۹»، ترجمه سعید چهارآزاد. برگرفته از لینک زیر:

<https://www.irthink.com/coronavirus-diplomacy/>

گلشن پژوه، محمودرضا (۱۳۸۷). **جمهوری اسلامی و قدرت نرم؛ نگاهی به قدرت نرم افزاری جمهوری اسلامی ایران**، تهران: معاونت پژوهشی دانشگاه آزاد اسلامی.

ماحوزی، رضا (۱۳۹۹). «کرونا ویروس و دوگانه ناسیونالیسم و انترناسیونالیسم»، در **جستارهایی در ابعاد فرهنگی و اجتماعی بحران ویروس کرونا در ایران**، تهران: پژوهشکده مطالعات فرهنگی و اجتماعی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری.

محسنی سهی، هدی سادات و محسنی سهی، فریبا سادات (۱۳۹۴). «تاثیر دیپلماسی علم و فناوری بر افزایش قدرت نرم جمهوری اسلامی ایران»، **نشریه مدیریت در دانشگاه اسلامی**، سال ۴، شماره ۱.

مقیمی، طلیمه؛ آراسته، حمیدرضا و محمدخانی، کامران (۱۳۹۵). «مدل پیشبرد دیپلماسی علم و فناوری در کشور از زاویه مطالعات میان رشته‌ای نظام های آموزش عالی و سیاست خارجی؛ مورد

- مطالعه دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی»، فصلنامه میان رشته‌ای در علوم انسانی، دوره ۸، شماره ۴.
- موسوی زارع، جواد و دیگران (۱۳۹۶). «بررسی و تحلیل جایگاه علم و فناوری در عرصه قدرت سخت، نرم و هوشمند»، فصلنامه ژئوپلیتیک، سال ۱۳، شماره ۳.
- موسوی موحدی، علی اکبر و کیانی بختیاری، ابوالفضل (۱۳۹۵). «دیپلماسی علمی و فناوری»، نشریه نشاء علم، سال دوم، شماره ۲.
- میرحسینی، عبدالحمید و محمدی دوستدار، حسین (۱۳۹۳). «دیپلماسی علمی به مثابه قدرت نرم»، مطالعات قدرت نرم، سال ۴، شماره ۱۱.
- میرعمادی، طاهره (۱۳۹۶). مقدمه‌ای بر دیپلماسی علم و فناوری، تهران: مرکز مطالعات سیاسی و بین‌المللی وزارت امور خارجه.
- نوروزی، عفت و دیگران (۱۳۹۵). «ارائه چارچوبی تحلیلی برای مفهوم دیپلماسی علم و فناوری»، تهران: ششمین کنفرانس بین‌المللی و دهمین کنفرانس ملی مدیریت فناوری.
- همایون، محمدهادی و بنی‌اسد، رضا (۱۳۹۹). آزمون کرونا؛ دیدگاه‌ها و راهبردها، تهران: انتشارات دانشگاه امام صادق(ع).