

تعاملات بین المللی علم و فناوری

اکرم قدیمی*^۱، آریتا منوچهری قشقایی^۱، غزاله نظیف کار^۲

چکیده

در دو دهه اخیر اشکال جدیدی از دیپلماسی در روابط بین الملل مطرح گردیده است که دیپلماسی بشردوستانه و دیپلماسی علم و فناوری از جمله آنها است. بدیهی است که دیپلماسی های نوین امروزه به مثابه ابزارهای قدرتمندی برای دستیابی به اهداف کشورها تلقی می شوند، ابزارهایی که در صورت بهره برداری صحیح و شایسته راهگشای بسیاری از بن بست های احتمالی در فرایند دیپلماسی سنتی خواهد بود. اهمیت روزافزون دیپلماسی علم و فناوری موجب گردیده تا سیاستمداران و سیاست گذاران کشورهای مختلف از جمله ایران توجه ویژه ای به آن داشته باشند.

تجارب سایر کشورها حاکی از آن است که با تغییر طرز تفکر سنتی در قبال دیپلماسی و بهره گیری از دیپلماسی های نوین از جمله علم و فناوری، دستیابی به اهداف از پیش تعیین شده را سرعت بخشیده اند و بهره گیری از دیپلماسی علم و فناوری موجب اعتبار و مشروعیت بیشتری برای کشورها در نظام بین الملل شده است.

تعامل دیپلماسی سنتی و دیپلماسی مدرن حاکی از تحولات نظام بین الملل است. کشورها با به کار گیری این تعامل در صدد ارتقاء جایگاه بین المللی خود هستند. با توجه به آن که یکی از سیاست های کلان ج.ا. ایران دستیابی به جایگاه متمایز در تمامی زمینه ها از جمله علم و فناوری است، ضرورت دارد برای دستیابی به این اهداف توجه ویژه ای به دیپلماسی علم و فناوری لحاظ گردد. این مطالعه ضمن ارائه تصویری کلی از دیپلماسی به مفهوم عام به شناخت دیپلماسی علم و فناوری پرداخته و در این راستا به آسیب شناسی دیپلماسی علم و فناوری در ایران می پردازد.

واژگان کلیدی: علم، فناوری، دیپلماسی، نظام بین الملل، آسیب شناسی.

* استادیار، تلفن و دورنگار: ۸۱۰۳۲۲۵۱ (+۹۸۲۱)، نشانی الکترونیکی: Ghadimi2005@gmail.com

۱- مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور.

۲- معاونت اداره حقوق بین الملل بشر دوستانه جمعیت هلال احمر.

مقدمه

می کنند زیرا دیپلمات ها صرفاً بدنبال دستور کار سیاسی از دیدگاه دولت خود هستند در حالی که در دیپلماسی علم و فناوری گرچه می تواند یک دستور کار سیاسی وجود داشته باشد اما خط اول گفت و گوها بر تبادل اطلاعات علمی متمرکز خواهد بود.

در زمانی نه چندان دور نظام بین الملل، تنها متشکل از روابط بین دولت ها بود که گاهی اوقات، محدود، گاهی سازنده و گاهی مخاصمه آمیز عمل می نمود. در حال حاضر دنیا با چالش هایی روبرو گردیده که علم و فناوری می تواند برای حل این گونه چالش ها وارد عمل شود، علم می تواند در مناقشات سیاسی میان کشورها به عنوان عاملی همگرا عمل نموده و احتمال همکاری ها را افزایش بخشد.

دانشمندان با به کارگیری اصول علمی می توانند فن مذاکره را در جهتی هدفمند به نتیجه برسانند. دیپلماسی علم و فناوری دیپلماسی است که بی شک اگر از ابزارهای درست در آن استفاده شود برای طرفین همواره نتیجه ای جز برد- برد نخواهد داشت و این تفاوت اصلی دیپلماسی سنتی با دیپلماسی علم و فناوری است.

از هنگام پایان جنگ سرد قدرت های بزرگ جهانی بر حسب قدرت نظامی یا قدرت سخت از علم به عنوان میانجی دیپلماتیک استفاده نمودند، اما در سال های اخیر، ظهور دیپلماسی علمی به کشورها برای دستیابی به اهدافشان کمک نموده است.

جمهوری اسلامی ایران با به رسمیت شناختن این مطلب که برای تقویت همکاری های بین المللی باید عرصه هایی فراتر از عرصه های موجود در دیپلماسی عمومی را جستجو کرد وارد مرحله حساسی از تصمیم گیری شده است.

تقویت همکاری های بین المللی از موضوعات سیاسی قابل توجهی است که همواره ذهن سیاست گذاران را به خود مشغول داشته است. بدون شک در سال های اخیر در صحنه جهانی کشورهایی، امکان ارتقاء همکاری های بین المللی را داشته اند که از جایگاه مناسبی در علم و فناوری برخوردار باشند.

با بررسی اجمالی دیپلماسی علم و فناوری، این مقاله درصدد است تا تمرکز خود را بر دیپلماسی علم و فناوری در جمهوری اسلامی ایران قرار دهد.

الزامات دیپلماسی علم و فناوری

توجه به جوانب زیر در دیپلماسی علم و فناوری ضروری است:

۱. متخصص بودن کارگزاران سیاسی و دیپلمات ها؛ استفاده از کارشناسان متخصص در این حوزه بدیهی ترین فرض در اعمال دیپلماسی علم و فناوری است. بدیهی است در کشورهایی که نیروی انسانی زبده در این حوزه دارند از توانمندی بیشتری برای پیشبرد اهداف از پیش تعیین شده در این عرصه برخوردار خواهند بود.
۲. گسترش عرصه های همکاری های علمی میان طرفین مذاکره بهره گیری از علم و فناوری در دیپلماسی موجب تسهیل و تسریع مذاکرات، تبادل و دستیابی به اطلاعات، افزایش مناسبات جهانی و

بر اساس تعریف فرهنگ هریتج، دیپلماسی هنر یا فن تنظیم روابط بین الملل به صورت مذاکرات، معاهدات و موافقتنامه ها است. در دایره المعارف بریتانیکا، دیپلماسی هنر هدایت و تنظیم روابط برای دستیابی به یک هدف بدون درگیری و مخاصمه تعریف شده است. دیپلماسی روش های خاص خود را دارد که مهم ترین آنها مذاکره با رهبران سیاسی، موافقتنامه های بین المللی و گفت و گوهایی چند جانبه است.

هدف دیپلماسی بر اساس تعریف بریتانیکا پیشبرد منافع یک دولت است. تضمین و حفاظت از استقلال، امنیت و یکپارچگی دولت ها اهمیت اولیه و اساسی را در دیپلماسی ایفا می نماید. علاوه بر این، دیپلماسی درصدد به حداکثر رساندن، تفوق ملی بدون استفاده از نیروی قهریه می باشد. جان راگی معتقد است در محیط جدید جهانی شاهد حضور دو نوع فرهنگ دیپلماسی هستیم:

- ۱- دیپلماسی سنتی که فقط در برابر دولت ها پاسخگو است و ویژگی آن سری بودن، عدم شفافیت، انحصارطلبی و فقدان پاسخگویی است.
- ۲- فرهنگ مدرن دیپلماسی که شفافیت، انعطاف، مسئولیت پذیری و دخالت بازیگران متنوع از ویژگی های آن به شمار می آید.

با ورود به قرن بیست و یکم دیپلماسی نیز همانند بسیاری از مفاهیم دیگر حوزه روابط بین الملل تخصصی شده و دیپلماسی علم و فناوری نیز به مثابه یکی از انواع دیپلماسی ها مطرح می شود. با توجه به ورود علم و فناوری در دیپلماسی این شکل از دیپلماسی یکی از جوان ترین اشکال دیپلماسی محسوب می گردد.

هر یک از اقسام دیپلماسی، مجریان خاص و تسهیل کنندگان مربوط به خود را دارد. در دیپلماسی سنتی، وزارت خارجه، مجری و سایر ارگان های مرتبط می توانند نقش تسهیل کننده داشته باشند. در دیپلماسی بشردوستانه، سازمان های دولتی و غیردولتی مربوط، مجری و دولت تسهیل کننده در نظر گرفته می شود. در دیپلماسی علم و فناوری آمیزه ای از هر دو صورت فوق به چشم می خورد. گاهی اوقات دولت مجری و سازمان های غیردولتی مرتبط همانند کاتالیزور عمل می کنند و در برخی موارد سازمان های غیردولتی علمی مجری و دولت تسهیل کننده است. هدف دیپلماسی علم و فناوری، ایجاد تصویری شفاف از یک کشور است.

می توان ادعان داشت اصلی ترین مؤلفه در دیپلماسی علم و فناوری حضور بازیگران علمی تأثیرگذار در فرایند مذاکرات میان دولت ها است. دیپلماسی علم و فناوری کانال ارتباطی است که در آن از نخبگان علمی و صاحبان اندیشه استفاده می شود. در مواردی که دولت ها مایل به دستیابی به اهدافی هستند که از طریق ابزارهای علمی حصول به آنها آسان تر است.

وجود نخبگان علمی و تبادل دیدگاه های علمی میان اندیشمندان حس اعتماد را به مراتب بیش از گفت و گو میان دو سیاستمدار بوجود می آورد. در دنیای کنونی دولت ها از این گونه دیپلماسی استقبال بیشتری

مرور تحقیقات در حوزه دیپلماسی علم و فناوری

به عمده‌ترین تحقیقات انجام شده در حوزه دیپلماسی علم و فناوری اشاره می‌شود:

داریل کوپلاند معتقد است که دیپلماسی علم واژه‌ای است که همکاری‌های علمی برای پیشبرد اهداف سیاست خارجی و استفاده از دیپلماسی برای به دست آوردن نتایج علمی مدنظر قرار داده است [۱]. وی دیپلماسی علمی را بخشی از دیپلماسی عمومی دانسته و آن را در زمره قدرت نرم در نظر می‌گیرد. نویسنده معتقد است که مهم‌ترین مشکلات اساسی در دیپلماسی علم عبارتند از:

۱. بیگانه بودن جامعه با مسائل علم و فناوری؛ ۲. مجزا بودن علم و فناوری و سیاست‌های بین‌المللی از یکدیگر.

در اختیار داشتن و استفاده از فناوری می‌تواند مزایای فوق‌العاده‌ای را برای کشورها به ارمغان آورد اما برای آنکه دیپلماسی علم به جایگاه واقعی خود برسد باید بینش تصمیم‌گیران و مقامات سیاسی تغییر نماید. مقاله تحت عنوان "مرزهای جدید در دیپلماسی علم" ضمن بررسی مفهوم دیپلماسی، توجه مجدد به دیپلماسی علم را به عنوان یکی از عرصه‌های مهم در سال‌های اخیر در نظر گرفته است [۲].

دیپلماسی علم، استفاده از تعاملات علمی برای پرداختن به مشکلات مشترک پیش روی بشریت است. کتاب دیپلماسی علم که مجموعه‌ای از مقالات نویسندگان صاحب‌نام در این حوزه می‌باشد و سعی نموده با بهره‌گیری از مقالات اندیشمندان حوزه‌های مختلف دیپلماسی علم را گسترش دهد [۳].

صرف نظر از چند کتاب که در عرصه دیپلماسی عمومی نگاشته شده است تاکنون پژوهش علمی و دانشگاهی که صرفاً به مطالعه دیپلماسی علم و فناوری بپردازد، انجام نشده است. در اینجا به تعدادی از منابع که به طور غیر مستقیم به بررسی دیپلماسی نوین پرداختند اشاره می‌شود:

- "روابط بین‌الملل و دیپلماسی صلح در نظام متحول جهانی"، اثر سیمبر و قربانی شیخ‌نشین، انتشارات سمت، ۱۳۸۷ [۴].
- "دیپلماسی عمومی و سیاست خارجی"، اثر واعظی و احدی، انتشارات ساغر مهر، ۱۳۹۰ [۵].
- "دیپلماسی عمومی نوین، قدرت نرم در روابط بین‌الملل"، اثر میلین و همکاران، انتشارات دانشگاه امام صادق (ع)، ۱۳۸۸ [۶].
- "دیپلماسی اجبار بررسی مقایسه‌ای سیاست ایالات متحده آمریکا در قبال عراق، لیبی و ایران"، اثر اسلیدی، انتشارات دانشگاه امام صادق، ۱۳۹۰ [۷].
- "دیپلماسی نوین در روابط خارجی؛ رویکردها و ابزارهای متغیر"، اثر سیمبر و قربانی، فصلنامه روابط خارجی، سال اول، ش ۴، ۱۳۸۸ [۸].
- همچنین می‌توان به کتاب "اقتصاد، جامعه و فرهنگ در عصر اطلاعات"، اثر کاستلز، ترجمه احد علیقیان و افشین خاکباز، انتشارات طرح نو، ۱۳۸۰ [۹] نیز اشاره داشت.

تأثیرگذاری بر افکار عمومی می‌شود به نحوی که اعتبار و مشروعیت بیشتری را برای کشورهای استفاده‌کننده از آن بدنبال می‌آورد. توسعه همکاری‌های علمی و فناوری با کشورهای در حال توسعه و یا توسعه یافته موجب می‌گردد تا این دیپلماسی در بهترین حالت اعمال گردد. دیپلماسی با محوریت علم و فناوری موجب می‌گردد تا کشورها در دو محور تأثیرگذاری برنامه‌های علمی-بین‌المللی و منطقه‌ای و ارائه کمک‌های علمی و فناورانه به کشورهای در حال توسعه مورد سنجش قرار گیرند.

اهمیت توسعه دیپلماسی علمی و فناوری در کشور

با عنایت به چالش‌های پیچیده پیش روی سیاست خارجی کشور و دشوار شدن عملکرد دیپلماسی سنتی در تأمین اهداف و منافع کشور سیاست‌گذاران و تصمیم‌گیران می‌توانند برای برون‌رفت از شرایط سخت موجود، از دیپلماسی نوین با محوریت علم و فناوری استفاده نمایند.

با تشدید تحریم‌های اعمال شده بر جمهوری اسلامی ایران، بدیهی است سیاست‌گذاران بدنبال راهکارهای جدیدی برای افزایش نفوذ در سطح جهانی باشند. علم و فناوری امکان تفوق یک کشور بر سایر بازیگران را فراهم می‌نماید. کشورهای مدعی دارنده فنون نوین علمی، چنانچه توانمندی بهره‌گیری از آنها در مذاکرات رسمی را نداشته باشند در دستیابی به جایگاه بین‌المللی مناسب با چالش مواجه خواهند شد.

با توجه به اسناد کلان کشور، سیاست‌گذاران و دولت‌مردان تلاش می‌نمایند تا با استفاده از دیپلماسی با محوریت علم و فناوری دیگر عرصه‌های موجود در دیپلماسی کشور را تقویت کنند.

با گسترش کمی و کیفی فعالیت‌های علمی، سیاست‌گذاران سعی می‌نمایند موقعیت ایران را به عنوان کشوری پیشرو در منطقه در حوزه علم و فناوری بهبود بخشیده و با استفاده از ابزار دیپلماسی با محوریت علم و فناوری نفوذ و منافع اقتصادی روزافزونی را برای ایران به ارمغان آورند که این امر با اهداف سند چشم‌انداز بیست ساله کشور نیز هم‌راستا است.

کشور از ظرفیت‌های علمی چشم‌گیری برخوردار است، که این گونه ظرفیت‌های علمی در فن و هنر مذاکره میان ایران و سایر کشورها مورد استفاده واقع نمی‌شوند.

در دیپلماسی علم و فناوری وجود یک مزیت علمی در یک کشور دیباچه‌ای بر آغاز روابط مسالمت‌آمیز میان دولت‌ها است، به بیان دیگر ایران در گفت‌وگوهای خود با کشورهایی که چالش‌های زیادی با آنها دارد می‌تواند به جای اولویت ثانویه قائل شدن برای بحث‌های فناورانه، آنها را به خط مقدم مذاکرات وارد نماید و طبیعتاً بازیگر مقابل پس از مشخص شدن زمینه‌های همکاری‌های علمی مشترک و بهره‌گیری از امکانات علمی به روش آسان‌تری چالش‌های سیاسی موجود میان خود و دولت مقابل را حل و فصل می‌نمایند.

مفاهیم دیپلماسی

مفهوم دیپلماسی از جنبه‌های مختلفی مد نظر محققان و صاحب‌نظران قرار گرفته است. برخی آن را به عنوان هنر پیشبرد اهداف و منافع ملی در نظر گرفته و عده‌ای دیگر آن را علمی می‌دانند که به مثابه ابزاری در تدوین و اجرای سیاست خارجی به کار می‌رود. به عبارتی دیپلماسی وسیله‌ای است که به واسطه آن کشورها از خلال نمایندگی‌های رسمی و غیررسمی همچنین سایر بازیگران به مدیریت، هماهنگی و صیانت منافع ویژه و مشخصی یا به طور کلی همه منافع خود می‌پردازند [۱۰].

زیان‌شناسان نیز واژه دیپلماسی را برگرفته از فعل یونانی "دیپلم" به معنای "تا کردن" می‌دانند که به معنای نوشته‌ها شده یا طومار ماندنی است که دارنده آن از امتیازات ویژه‌ای بهره‌مند می‌شود. سپس این کلمه به منشور یا سندی گفته شد که به فرستادگان دولت‌ها داده می‌شد و کسانی را که بدین امر می‌پرداختند، "دیپلمات" نامیدند [۱۱].

تعدد و تنوع کاربردهای موجود از واژه دیپلماسی حتی در میان متخصصان و کارشناسان، منجر شده تا تلقی‌های بسیار متفاوتی از این واژه در ادبیات سیاسی قابل‌شناسایی باشد که از "علم سیاست" تا "سیاست خارجی" و "روابط بین‌الملل" در عرصه‌های منطقه‌ای و بین‌المللی را شامل می‌شود [۱۲، ۱۳، ۱۴، ۱۵].

با عنایت به تکمیک نسبی مرزهای حوزه‌های مختلف فعالیت سیاسی، چنین به نظر می‌رسد که تعاریف گسترده "دیپلماسی" (که آن را معادل سیاست و یا روابط خارجی و... قلمداد می‌نماید) دیگر کاربرد نداشته و به تعبیر "اشوری"، تعریف "دیپلماسی" به ویژگی مشترک آن - یعنی کاربرد ابزارهای مسالمت‌آمیز در مدیریت مناسبات خارجی- [۱۶] مصطلح‌ترین تعریف از این واژه باشد.

آلدپوش و توتونچیان در کتاب "دیپلمات و دیپلماسی" ضمن ارائه چهل و شش تعریف از واژه دیپلماسی از جمله تعاریفی چون "سیاست خارجی"، "مذاکره سیاسی"، "دستگاه اداره امور خارجی"، "علم سیاست"، "قواعد روابط بین‌الملل"، "فن ارتباط با دیگر کشورها" معتقدند که هر یک از این تعریف‌ها، بیانگر جنبه‌ای از دیپلماسی است، اما خود، تعریف زیر را از فرهنگ روابط بین‌الملل لانگمن می‌پذیرند: "عمل هدایت روابط میان دولت‌ها از طریق نمایندگان رسمی" [۱۷].

تعریف دیگر از "هانس مورگنتا" است که دیپلماسی را هنر مرتبط ساختن عناصر قدرت ملی به مؤثرترین شکل با آن گروه از ویژگی‌های شرایط بین‌المللی می‌داند که مستقیماً به منافع ملی مربوط می‌شوند [۱۸].

چنانچه با توجه به تعاریف یاد شده، کارکرد دیپلماسی را در حوزه روابط عام بین کشورها بدانیم، می‌توان به دیپلماسی با رویکردی از منظر ارتباطات بین‌الملل نیز نگریست.

با این رویکرد در تعریف دیپلماسی می‌توان گفت: "دیپلماسی عبارت است از فن مدیریت روابط کشورها با یکدیگر و میان کشورها با دیگر بازیگران بین‌المللی، که این بازیگران شامل گروه‌ها، سازمان‌ها

و افرادی هستند که در کنار دولت‌ها دیپلماسی را به عنوان نظامی اطلاعاتی برای بیان و دفاع از منافع و اعلان تهدیدها و اولتیماتوم‌ها به کار می‌برند. در واقع دیپلماسی مجرای تماسی است برای اعلام مواضع، جمع‌آوری اطلاعات و راضی یا قانع کردن یک کشور برای حمایت از مواضع کشوری دیگر" [۱۹].

در حال حاضر دیپلماسی به انواع و اقسام گوناگونی تقسیم می‌شود که مجال پرداختن به همه آنها در این مقاله میسر نیست. بنابر این با توجه به موضوع پژوهش فقط به تعریف دیپلماسی علم و فناوری می‌پردازیم.

دیپلماسی علم و فناوری

- کارشناسان و صاحب‌نظران تعاریف متفاوت و متنوعی برای تبیین واژه دیپلماسی علمی و فناوری ارائه کرده‌اند، اما طیف این واژه بسیار گسترده و تمامی تعاملات رسمی و غیررسمی علمی، پژوهشی، آموزشی، فناوری و نوآوری در سطوح مهندسی و دانشگاهی را شامل می‌شود که بر روابط سیاسی میان کشورها تأثیرگذار باشد [۲۰]. از یک منظر دیپلماسی علم و فناوری عبارت است از استفاده از همکاری‌های علمی میان ملت‌ها برای رفع مشکلات مشترک و ایجاد مرادوات بین‌المللی سهل و حساب‌شده.

- "دیپلماسی علم استفاده از همکاری‌های علمی میان ملت‌ها برای پرداختن به مشکلات مشترک و ایجاد مشارکت‌های سازنده بین‌المللی می‌باشد. بسیاری از کارشناسان و گروه‌ها تعاریف متفاوتی از دیپلماسی علمی ارائه نموده‌اند با این وجود دیپلماسی علمی واژه‌ای گسترده برای توصیف شماری از تبادلات رسمی یا غیررسمی در حوزه‌های فنی، تحقیق محور، دانشگاهی و فناورانه می‌باشد."

- براتی "دیپلماسی علم و فناوری" را چنین تعریف می‌کند: به تعاملات علم و فناوری میان یک کشور با دیگر، بازیگران بین‌المللی که در خدمت پیشبرد سیاست خارجی آن کشور قرار گیرد و یا روابط سیاسی میان یک کشور و دیگر بازیگران بین‌المللی که زمینه‌ساز تعاملات علم و فناوری گردد، "دیپلماسی علم و فناوری" گویند [۲۱].

سیر تحول دیپلماسی

دیپلماسی پیشینه‌ای به درازای تاریخ ملت‌ها دارد. بر پایه بررسی‌های تاریخی انسان‌ها از دوران گذشته با یکدیگر روابط سیاسی داشتند و برای حفظ و تحکیم منافع ملی و رسیدن به اهداف خارجی خود، ناگزیر به برقراری روابط متقابل با ملل همجوار و دور و نزدیک بوده‌اند. منتسکیو در کتاب "روح القوانين" می‌نویسد که همه ملل حتی قبایل ابتدایی نیز نوعی حقوق بین‌الملل داشته‌اند. در این میان، یونان، ایران و روم باستان جایگاه ویژه‌ای به خود اختصاص داده‌اند به گونه‌ای که در مورد دیپلماسی و چگونگی آن در تمدن‌های فوق بحث و گفت‌وگوی زیادی شده است.

بر مقامات بلندپایه‌تری در حد سران و وزرای امور خارجه در مسائل مهم‌تر تکیه کنند و به این ترتیب راه را برای مذاکرات سران باز نمایند. این پدیده را در عرف روابط بین‌الملل "دیپلماسی شخصی" ^۲ می‌نامند. باید توجه داشت که دیپلماسی جدید یک شبه ظهور نیافت و کاملاً هم شاخصه‌های موجود در دیپلماسی سنتی از بین نرفته است؛ برای نمونه هنوز هم در برخی موارد از دیپلماسی مخفیانه استفاده می‌شود [۴].

اولین گام در استفاده از علم به عنوان ابزار دیپلماسی با تأسیس شورای بین‌المللی اتحادیه‌های علمی که بعدها به "شورای بین‌المللی علم" تغییر نام داد، برداشته شد. یکی از قابل توجه‌ترین کارکردهای عملی دیپلماسی علم و فناوری در هنگام جنگ سرد شکل گرفت.

جان اف کندی در سال ۱۹۶۱، توافقنامه همکاری علمی و فناوری با ژاپن را منعقد کرد، این توافقنامه به بهبود روابط شکننده دو کشور بعد از جنگ جهانی دوم کمک شایانی کرد [۲۲].

در دهه ۱۹۷۰، هنری کسینجر با چین در زمینه‌های علمی به مذاکره پرداخت این در حالی است که روابط رسمی دیپلماتیک میان چین و ایالات متحده در سال ۱۹۷۹ برقرار شد و موضوعات علمی نقش بسزایی در ایجاد این روابط داشت [۲۳].

در سال‌های پس از پایان جنگ سرد، کنگره ایالات متحده، جرج براون کارشناس زبده مسائل علمی و فناوری را به عنوان رئیس کمیته امور کنگره منصوب کرد. براون همچنین به ایجاد دفتر سیاستگذاری علم و فناوری کاخ سفید، سازمان حفاظت محیط زیست، دفتر ارزیابی فناوری و اولین برنامه تحقیقات تغییرات آب و هوایی (۱۹۸۷) کمک کرد.

در مارس ۲۰۱۰، دو نفر از اعضای کنگره آمریکا به نام‌های هاروارد برمن و جف فورتن بری، برنامه‌های جهانی علوم برای امنیت، رقابت و دیپلماسی را که در افزایش استفاده از علم و تعاملات علمی در سیاست خارجی آمریکا تأکید داشت، پیشنهاد کردند.

انجمن امریکایی پیشبرد علم نیز مرکز دیپلماسی علمی را با هدف استفاده از علم و همکاری‌های علمی برای ارتقاء و درک جهانی علم در مارس ۲۰۱۲ تأسیس کرد. انتشار فصلنامه علم و دیپلماسی نیز از فعالیت‌های این مرکز است [۲۴].

همانگونه که بیان گردید مهم‌ترین کارکردهای دیپلماسی علم و فناوری را می‌توان در تبادل علمی میان دانشمندان آمریکایی و روسی در جنگ سرد ملاحظه نمود. این مبادلات و همکاری‌ها به‌طور غیرمستقیم هر دو کشور را وادار می‌کرد تا نسبت به صدور ویزای علمی برای دانشمندان متقاضی ورود به کشور متبوع اقدام کنند و بعدها همین مراودات علمی، زمینه را برای برقراری مجدد روابط

دیپلماسی در قرون پانزدهم و شانزدهم در ایتالیا رونق گرفت. طی این دوران دیپلماسی بیشتر به مذاکرات پشت پرده، دوگانگی ^۱ و تزویر ارجاع می‌شد. دیپلماسی در قرون هفدهم و هجدهم در اروپای غربی تکامل یافت و بیشتر در فرانسه مشاهده می‌شد. در زمان لویی چهاردهم وزارت امور خارجه به وزارتخانه‌ای مهم تبدیل شد که مشاوره با پادشاه را در امور مربوط به سایر کشورها انجام می‌داد. در این زمان استقرار سفارتخانه‌ها در کشورهای مختلف متداول شد و سفیران به منظور نمایندگی دائمی پادشاهان در سایر کشورها فعالیت می‌کردند و برای اولین بار معاهدات بین‌المللی و توافقات جهانی در عبارات خاص و قانونی بیان شدند.

مرحله بعدی تکامل دیپلماسی غربی بعد از پایان جنگ‌های ناپلئونی در ۱۸۱۵، با برگزاری کنگره وین شکل گرفت. طی قرن نوزدهم فعالیت‌های دیپلماتیک قانونمند شد، سفارتخانه‌ها و سفرا در سطح جهانی مطرح و با اهمیت تلقی شدند. دیپلمات‌ها معمولاً از اشخاص ثروتمند و طبقه اشراف و برجسته جامعه انتخاب می‌شدند. اغلب دیپلماسی در خفا و به شکل اسرارآمیز انجام می‌شد. در قرن نوزدهم هدف اصلی دیپلماسی آن بود که موازنه قوا را در اروپا حفظ کنند. به‌طور کلی دیپلماسی در قرن نوزدهم بسیار خوب عمل کرد، اما در عین حال سبب جنگ جهانی اول شد.

وقوع جنگ جهانی اول اغلب در نوشته‌های مربوط به امور بین‌المللی، پایانی بر دیپلماسی سنتی تلقی می‌شود که در آن بر مخفی‌کاری و مذاکرات دوجانبه و تزویر تأکید داشت، اما در دیپلماسی مدرن بر توافق قانونی، فعالیت‌های آشکار و توافقات چند جانبه تأکید شد. در این برهه برخلاف گذشته دیپلمات‌ها صرفاً به طبقه برگزیده جامعه محدود نبود، بلکه از طبقات مختلف جامعه انتخاب می‌شدند.

بسیاری معتقد بودند که توافقات مخفی و پشت پرده باعث بروز جنگ جهانی اول شد و پیشنهاد کردند برای جلوگیری از جنگ و تنازعات باید به دیپلماسی مخفیانه پایان داد و به دیپلماسی باز روی آورد. در کنار این، دیپلماسی چند جانبه نیز رونق گرفت که در آن افراد مختلف بایکدیگر برسر موضوعات گوناگون به مذاکره می‌نشستند. این گونه بود که راه برای تأسیس جامعه ملل باز شد تا بدین وسیله کشورها هرچه بیشتر با یکدیگر به مذاکره بنشینند تا بتوانند مسائل یکدیگر را بهتر درک کنند. حتی بعد از شکست جامعه ملل با تلاش کشورها، سازمان ملل متحد تأسیس شد تا در روند مشابهی راه را بر ای تفاهم هر چه بیشتر بازیگران بین‌المللی فراهم کند.

بعد از جنگ جهانی اول توسعه تکیه انحصاری بر سفیران کمتر شد؛ زیرا قبل از جنگ جهانی اول آنان تنها کانال‌های واقعی دیپلماسی محسوب می‌شدند، اما بعد از جنگ جهانی اول، کشورها کوشیدند تا

1. Duplicity
2. Personal Diplomacy

می‌تواند دیپلماتی محسوب شود که نماینده کشور خویش است. در پایان این گردهمایی بیانی‌ای موسوم به بیانیه تهران ۲۰۱۲، صادر شد که نخستین سند در حوزه علم و فناوری در کشورهای درحال توسعه به حساب می‌آید و مقدمه‌ای برای توسعه دیپلماسی علمی و فناوری بین این کشورها است [۲۰].

مزیت‌های دیپلماسی علم و فناوری در پیشبرد اهداف کشور

ایران به عنوان یک بازیگر معقول در نظام بین‌الملل که رهیافت‌های عقلایی را در دستور کار خود قرار داده است با چالش‌های بسیار جدی در صحنه سیاست خارجی روبرو می‌باشد.

همان‌گونه که بیان گردید دیپلماسی علم و فناوری، به‌کارگیری علم برای اهداف سیاست خارجی است لذا این بازیگر عقلایی باید بتواند از این ابزار در سیاست خارجی خود برای مقابله با چالش‌های مهم فراروی کشور استفاده نماید. از مهمترین این چالش‌ها در سال‌های اخیر، اعمال تحریم‌ها علیه کشور است. دیپلماسی علم و فناوری می‌تواند از چند جنبه تأثیر این تحریم‌ها را به حداقل برساند.

بی‌شک وجود عرصه‌های علم و فناوری در کشور که امکان مانور بر روی آنها در صحنه سیاست خارجی وجود داشته باشد، می‌تواند شکاف میان ائتلاف‌های بین‌المللی در شکل‌گیری تحریم‌ها را بیشتر نموده در نهایت به ناکارآمدی تحریم‌ها منجر گردد.

وجود حوزه‌های علم و فناوری مورد نیاز جامعه جهانی از جمله حوزه فناوری‌های نوین نگرش منفی جامعه جهانی نسبت به یک جامعه را کاهش داده و تصویر مثبتی را در افکار جهانیان القاء می‌کند.

بدیهی است عرصه‌های علمی که می‌تواند مفاهیم بشردوستانه را نیز در خود جای دهد کمک مؤثری به شکل‌گیری تصویر مثبت از کشور مورد نظر نموده و به شدت تأثیر تحریم‌ها را در جامعه جهانی می‌کاهد.

می‌توان با جرات بیان نمود که رسالت بنیادین دیپلماسی علم و فناوری مدیریت بر روابط میان کشورها و سایر بازیگران بین‌المللی با استفاده از علم و فناوری است که به واسطه آن کشورها از طریق تعاملات رسمی و غیررسمی به مدیریت، هماهنگی و صیانت از منافع ملی خود بپردازند.

اما این مهم، با چالش‌ها و تهدیدهای متعددی حتی در حوزه سیاست خارجی مواجه است که علم و دیپلماسی علمی می‌تواند نقطه عطفی در بررسی و پرداختن به این نوع چالش‌ها باشد و اولویت بخشی به دیپلماسی علمی باید در راستای تضمین به کارگیری توصیه‌های مؤثر علمی باشد به نحوی که جامعه علمی از آخرین اطلاعات روزآمد، عرصه‌های محتمل مورد اختلاف را شناسایی نموده و کارکردهای عملی برای حل آنها ارائه نماید.

سیاسی و بین‌الملل که رو به افول و سردی گذاشته بود، فراهم کرد. از نمونه‌های دیگر ساختارهای دیپلماسی علم و فناوری می‌توان به تأسیس "سازمان تحقیقات هسته‌ای اروپا" اشاره کرد [۲۰].

در سال‌های اخیر توجه به دیپلماسی با محوریت علم و فناوری، افزایش یافته است. به عنوان نمونه در سال ۲۰۰۰ در ایالات متحده آمریکا، پست مشاور علمی و فناوری برای وزیر امور خارجه ایجاد گردید. در انگلستان دولت در سال ۲۰۰۱ شبکه علم و اطلاع‌رسانی را با هدف مرتبط ساختن هر چه بیشتر علم با اهداف سیاست خارجی کشور ایجاد نمود.

در سال ۲۰۰۷ ژاپن سیاست رسمی در حوزه دیپلماسی با محوریت علم و فناوری اتخاذ نمود و به دنبال آن در وزارت امور خارجه ژاپن، سفیری در حوزه علم و فناوری انتخاب گردید.

چین در برنامه توسعه علم و فناوری سال ۲۰۰۶ خود چگونگی دستیابی به یک "جامعه انگیزه محور" تا سال ۲۰۲۰ و همچنین راهبری جهانی در حوزه علم و فناوری تا سال ۲۰۵۰ را مشخص کرد. فرانسه نیز از دیگر کشورهایی بود که نقش مثبت علم در دستیابی به اهداف سیاست خارجی خود را به رسمیت شناخت.

شکل‌گیری دیپلماسی علم و فناوری در ایران

به لحاظ تاریخی واژه دیپلماسی دانشگاهی برای نخستین بار در دانشگاه تهران و در اولین نشست آموزشی و هم‌اندیشی مدیران روابط بین‌الملل دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی کشور توسط ریاست وقت دانشگاه تهران در سال ۱۳۸۶ به‌کار برده شد.

در آن نشست دیپلماسی دانشگاهی به‌عنوان شفاف‌ترین، سالم‌ترین و انسانی‌ترین روابط میان ملت‌ها اشاره شد که نباید با مسائل سیاسی آلوده شود. همچنین اذعان شد که برای جلوگیری از فشارهای سیاسی باید اتحادیه بین‌المللی دانشگاه‌ها و تمامی دانشمندان جهان متحد شوند تا سدها و موانع سیاسی را بشکنند و روابط سالم میان دانشمندان و دانشگاهیان جهان به وجود آید.

در خردادماه ۱۳۹۱ نیز دانشگاه صنعتی امیرکبیر همایش ملی «نقش مدیریت و توسعه علم و فناوری در استقلال صنعتی کشور» را برگزار کرد. یکی از نشست‌های تخصصی این کنفرانس «دیپلماسی فناوری در شرایط تحریم» بود.

از طرف دیگر دفتر همکاری‌های علمی و فناوری ریاست‌جمهوری کارگاه چند روزه در ارتباط با دیپلماسی علم و فناوری در سال ۱۳۹۱ برگزار کرد. یکی از دستاوردهای مهم این گردهمایی امضای تفاهم‌نامه‌ای میان وزارت امور خارجه و معاونت علمی و فناوری ریاست‌جمهوری بود که طی آن مقرر شد دیپلمات‌هایی که دوره ارتقای «رایزن اولی» را می‌گذرانند یک دوره آموزش دیپلماسی فناوری را در پارک فناوری پردیس بگذرانند.

دیپلمات‌ها باید به این مسئله توجه کنند که علم می‌تواند ابزار اصلی دیپلماسی باشد. هر دانشمند یا دانشجویی که به کشور دیگری می‌رود،

جمله مشکلات فراوری دیپلماسی علم و فناوری برشمرده. وجود این حالت موجب می شود نخبگان جامعه احساس مسئولیت در قبال رشد و توسعه علم و فناوری نداشته باشند و به تبع آن دیپلماسی علم و فناوری با شکست روبرو شود.

- فقدان تجمع مرکزی خاص، جهت هماهنگی عملکرد، از دیگر مشکلات پیشروی دیپلماسی علم و فناوری است
- کشورهایی در دیپلماسی علم و فناوری موفق عمل خواهند کرد که بتوانند کارکرد مشخص و مورد نظر را از قبل برنامه ریزی نمایند.
- عدم وجود بانک اطلاعاتی در حوزه دیپلماسی علم و فناوری، متکی بودن توصیه ها بر تجربیات شخصی و نا آشنا بودن دستگاه سیاست خارجی با دیپلماسی علم و فناوری از موانع استفاده از دیپلماسی علم و فناوری در ایران است.

- در دیپلماسی علم و فناوری رقابت و استفاده از مزیت ها در سطح جهانی از مهم ترین اصول می باشد. توجه به این نکته ضروری است.
- عدم استفاده از کانال های ارتباطی مناسب برای شناسایی توانمندی های علمی کشور به بازارهای جهانی
- متکی بودن توصیه های مرتبط با دیپلماسی علم و فناوری بر تجربیات فردی افراد به ویژه در کشورهای در حال توسعه و یا توسعه نیافته
- عدم آشنایی جوامع با کارکرد و مزایای دیپلماسی علم و فناوری حتی در سطوح سیاست خارجی به ویژه در کشورهای در حال توسعه یا توسعه نیافته
- عدم اهمیت قائل شدن برای دیپلماسی علم و فناوری در کشورهای توسعه نیافته و برخی از کشورهای در حال توسعه
- تمایز میان دیپلماسی به مفهوم سیاسی با دیپلماسی علم و فناوری که منجر به عدم دستیابی به منافع علمی از طریق به کارگیری علم و فناوری می شود.

بدیهی است پس از شناسایی چالش ها می توان راهکارهایی را برای بهبود وضعیت مطرح نمود که از آن جمله می توان به تغییر بینش تصمیم گیران و سیاست گذاران نسبت به دیپلماسی علم و فناوری، ایجاد بانک اطلاعاتی در خصوص ماهیت دیپلماسی علم و فناوری، تجربه های موفق کارشناسان زبده و در نهایت در پیش گرفتن سیاست اعتماد سازی با طرفین مذاکره در دیپلماسی علم و فناوری را مطرح نمود.

پروفسور جان بدینگتون^۱ مشاور ارشد علمی بریتانیا اظهار داشت که همکاری های علمی می تواند زیربنایی برای دیپلماسی بین المللی باشد اما در عین حال خطر دخیل شدن دانشمندان در بازی های دیپلماتیک را نیز خاطر نشان ساخت.

دیپلماسی علمی نیازمند حمایت همه جانبه از سوی جامعه علمی است. اندیشمندان جوان نیاز دارند تا فرصت و موقعیت لازم برای دخیل شدن در این فرایند را بیابند و از همین رو، سه عرصه اولویت دار برای دیپلماسی علمی در نشست انجمن امریکایی پیشبرد علم به شرح زیر بیان گردید:

- برقراری مشارکت های علمی جدید با خاورمیانه و جهان اسلام؛
- اعتماد سازی و دخیل شدن در گفت وگوهای خلع سلاح؛
- حاکمیت فضاهای بین المللی.

با توجه به چالشهای پیشروی دیپلماسی علم و فناوری، شناسایی عوامل تهدید کننده دیپلماسی علم و فناوری ضروری است. در ادامه به آسیب شناسی دیپلماسی علم و فناوری می پردازیم.

منظور از آسیب شناسی، شناسایی آن دسته از عوامل مهم و مؤثری است که بوجود آمدن و یا استمرار آنها می تواند فرایند تحقق اهداف هر سیستمی را متوقف و یا به صورت محسوس کند سازد. دیپلماسی علم و فناوری فرصت مناسبی را جهت پیدایی رویکردهای تازه در نظام بین الملل فراهم می سازد و از همین رو باید خلاهای نظری و عملی آن روشن شود که در ذیل به مهم ترین آنها اشاره می شود:

- ناشناخته بودن و یا شناخت کم دیپلماسی علم و فناوری از جمله مهمترین چالش های پیشروی سازمان ها و دستگاه های مجری سیاست خارجی است.
- ضعف نهادهای پژوهشی و آموزشی میان رشته ای از موانع اجرای دیپلماسی علم و فناوری است. در حال حاضر، مراکز و مؤسسات آموزشی و پژوهشی به صورت جزیره های پراکنده ای عمل می کنند و میان آنها پیوستگی مناسبی وجود ندارد. این در حالی است که برای اجرای دیپلماسی علم و فناوری باید انسجام کاملی میان تمامی دستگاه های دخیل وجود داشته باشد.

- یکی دیگر از موانع و مشکلات، عدم وجود روحیه انتقادی در دستگاه های مجری سیاست خارجی است.
- افراط و تفریط در سنت گرایی و تجدد گرایی را نیز می توان از

- راه قدرت و صلح"، مترجم: حمیرا مشیرزاده؛ تهران، وزارت امور خارجه، دفتر مطالعات سیاسی و بین المللی، صص ۲۴۶-۲۴۷.
- [۱۹]. آشنای، ح. (۱۳۸۴). "فرهنگ، ارتباطات و سیاست خارجی: ارائه مدلی برای دیپلماسی عمومی"، فصلنامه دانش سیاسی؛ شماره ۵؛ صص ۲۲۸.
- [۲۰]. موسوی موحدی، ع. ا. و کیانی بختیاری، ا. (۱۳۹۱). "دیپلماسی علمی و فناوری؛ نشریه نشاء علم، سال دوم، صص ۷۱-۷۶.
- [21]. www.itna.ir
- [22]. Re-defining the Japan-US Relationship. (2008). US-Japan Conference on Cultural and Educational Interchange (CULCON).
- [23]. Turekian, V. C., Neureiter, N. P. (2012). "Science and Diplomacy: The Past as Prologue". Science & Diplomacy 1, no. 1.
- [24]. Stephen, G. (1999). "Liberal Representative George Brown Jr. Dies". Daily News.
- [1]. Copeland . D. (2009). "Guerrilla Diplomacy: Rethinking International Relations", Lynne Rienner Publishers.
- [۲]. "مرزهای جدید در دیپلماسی علم" (۲۰۱۰). منتشرشده توسط انجمن سلطنتی لندن و انجمن امریکایی پیشبرد علم.
- [3]. Davis, L., Patman, R. (2013). "Science Diplomacy: New Day or Flase Dawn", Singapore: World Scientific.
- [۴]. سیمبر، ر. و قربانی، ا. (۱۳۸۷). "روابط بین الملل و دیپلماسی صلح در نظام متحول جهانی"، تهران، انتشارات سمت، صص ۹۳-۹۴.
- [۵]. واعظی، م. و احدی، ا. (۱۳۹۰). "دیپلماسی عمومی و سیاست خارجی"، تهران، ساغر مهر.
- [۶]. میلیسن؛ ژ. و همکاران. (۱۳۸۸). "دیپلماسی عمومی نوین، قدرت نرم در روابط بین الملل"، مترجمان: رضا کلهر و محسن روحانی؛ تهران، دانشگاه امام صادق.
- [۷]. اسدی، ن. (۱۳۹۰). "دیپلماسی اجبار: بررسی مقایسه ای سیاست ایالات متحده امریکا در قبال عراق، لیبی و ایران"، تهران، دانشگاه امام صادق.
- [۸]. سیمبر، ر. و قربانی، ا. (زمستان ۱۳۸۸). "دیپلماسی نوین در روابط خارجی: رویکردها و ابزارهای متغیر"، فصلنامه روابط خارجی؛ سال اول، شماره چهارم.
- [۹]. کاستلز، م. (۱۳۸۰). "اقتصاد، جامعه و فرهنگ در عصر اطلاعات"، مترجم: احد علیقیان و افشین خاکباز؛ تهران، انتشارات طرح نو.
- [۱۰]. نیک آئین، ا. (تابستان ۱۳۸۸). "دیپلماسی عمومی؛ رویکردی نو در عرصه روابط بین الملل"، فصلنامه سیاست خارجی؛ سال ۲۳، صص ۳۶۲-۳۹۴.
- [۱۱]. بیژنی، م.؛ (۱۳۸۴). "دیپلماسی در گذر زمان؛ فصلنامه اطلاعات سیاسی و اقتصادی؛ شماره ۲۲۱-۲۲۲؛ صص ۱۲۹-۱۱۸.
- [۱۲]. البرزی، م. ر. (۱۳۶۸). "ارزیابی تحول دیپلماسی در قرن بیستم"، تهران، نشر سفیر.
- [۱۳]. کاظمی، ع. ا. (۱۳۶۹). "نقش قدرت در جامعه و روابط بین المللی"، تهران، نشر قومس.
- [۱۴]. صدر، ج. (۱۳۵۵). "حقوق دیپلماتیک و کنسولی"، تهران، مرکز مطالعات عالی بین المللی.
- [۱۵]. نیکلسون، ه. (۱۳۴۶). "تکامل فن دیپلماسی"، مترجم: محمد صادق میرفندرسکی، تهران، مرجان.
- [۱۶]. آشنوری، د. (۱۳۶۶). "دانشنامه سیاسی"، تهران، سهروردی و مروارید.
- [۱۷]. آلاپوش، ع. و توتونچیان، ع. (۱۳۷۲). "دیپلمات و دیپلماسی"، تهران: وزارت امور خارجه، سازمان چاپ و انتشارات، صص ۶-۸.
- [۱۸]. مورگنتسا، ه. جی (۱۳۷۴). "سیاست میان ملت ها: تلاش در