

کاربست دیپلماسی علمی آمریکا در همکنشی با ایران، پس از انقلاب اسلامی

سید اصغر کیوان حسینی*

زهرا بهرامی**

چکیده

پس از انقلاب اسلامی ایران در سال ۱۳۵۷ و تیرگی در روابط ایران و آمریکا، علی‌رغم همکاری‌های محدود مانند کمک سپاه در حمله نظامی آمریکا به مواضع طالبان، روابط دو کشور در «وضعیت تنش» قرار داشته است. با تحول در نظام بین‌الملل، محیط کنش و کنشگران در دوران پساجنگ سرد، آمریکا با رهبری در حوزه علمی تلاش نمود با بهره‌مندی از دیپلماسی علمی، به دلیل ظرفیت تعامل‌سازی جهانی علم، قدرت نرم خود را، به‌ویژه در تعامل با ایران، افزایش دهد. این پژوهش درصدد بررسی این سؤال است که کاربرد دیپلماسی علمی آمریکا در همکنشی با ایران، در قالب چه مؤلفه‌هایی تبیین می‌شود. با بهره‌مندی از روش کیفی و جمع‌آوری داده‌ها از منابع اینترنتی و کتابخانه‌ای، این فرض آزمون می‌گردد که، کاربرد دیپلماسی علمی آمریکا در همکنشی با ایران، در جهت افزایش قدرت نرم را می‌توان در قالب مؤلفه‌های ایجاد تعامل هدفمند، اعتمادسازی و همگون‌سازی تبیین نمود.

واژگان کلیدی

آمریکا، انقلاب اسلامی ایران، قدرت نرم، دیپلماسی علمی و مدیریت تعامل.

*. دانشیار گروه روابط بین‌الملل دانشکده حقوق و علوم سیاسی دانشگاه علامه طباطبائی.

keivanhosseiny@atu.ac.ir

** دانشجوی دکتری روابط بین‌الملل دانشکده حقوق و علوم سیاسی دانشگاه علامه طباطبائی.

zahrabahrami121@gmail.com

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۱۰/۴

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۵/۱۸

بیان مسئله

روابط ایران و آمریکا پس از انقلاب اسلامی در سال ۱۳۵۷، با سطح محدودی از همکاری، همواره با تنش، تقابل، دگرسازی و تهدید همراه بوده است. گفتمان‌های لیبرال دموکراسی و سوسیال مارکسیستی در سیستم بین‌المللی در زمان انقلاب اسلامی حاکم بود و بازیگران برای ایفای نقش اثرگذار در سیستم مجبور بودند در یکی از این گفتمان‌ها قرار بگیرند، هویت و نقش خود را درون آن تعریف نمایند تا از مشروعیت سیستمی برخوردار باشند، در حالی که انقلاب اسلامی گفتمان جدیدی عرضه نمود که می‌توانست هویت جدیدی را تعریف نماید. گفتمان انقلاب اسلامی به دلیل اتکاء به فطرت خداجوی انسانی و سعادت بشر، متکی به مبانی اسلامی بود، مبانی که نشان از تقابل با نظام سلطه به رهبری آمریکا و هرگونه روابط ظالمانه و ناعادلانه داشت و دارد، ایجاد چنین تقابلی، روابط دو کشور را به حداقل ممکن رساند.

در این شرایط، آمریکا، با توجه به تحول در نظام بین‌الملل، انقلاب فناوری اطلاعات و ارتباطات، اهمیت روزافزون علم و فناوری در ایجاد و اعمال قدرت و تغییر نقش، اهداف، وظایف و میزان پاسخ‌گویی دستگاه دیپلماسی؛ بر آن شد بر لایه‌های پنهانی از روابط که متکی به دیپلمات‌های رسمی نباشد و همچنین موجب حساسیت در کشور هدف نشود و بر روابط مردم - مردم توجه داشته باشد، تمرکز نماید.

در این راستا، دیپلماسی علمی در خط مقدم سیاست خارجی آمریکا در همکنشی با ایران، به‌ویژه در دوران ریاست جمهوری اوباما، در قالب تعاملات چندبعدی و چندسطحی قرار گرفت. این پژوهش درصدد بررسی این سؤال است که کاربست دیپلماسی علمی آمریکا در همکنشی با ایران پس از انقلاب اسلامی در قالب چه مؤلفه‌هایی تبیین می‌شود؟ در این راستا با بهره‌مندی از روش جمع‌آوری داده‌ها از منابع اینترنتی و کتابخانه‌ای به صورت کیفی این فرض، آزمون می‌گردد که کاربست دیپلماسی علمی آمریکا در همکنشی با ایران در جهت افزایش قدرت نرم را می‌توان در قالب مؤلفه‌های ایجاد تعامل هدفمند، اعتمادسازی و همگون‌سازی تبیین نمود.

شایان ذکر است ادبیات محدودی به صورت مستقیم به موضوع پرداخته‌اند، با این حال به چند آثار مرتبط اشاره می‌شود. در گزارش منتشرشده توسط انجمن سلطنتی بریتانیا با عنوان «مرزهای جدید در دیپلماسی علمی»، تعامل بین علم و دیپلماسی تشریح و ابعاد سه‌گانه دیپلماسی برای علم، علم برای دیپلماسی، علم در دیپلماسی تبیین می‌گردد. همچنین اهمیت تقویت دیپلماسی علمی و استفاده از آن برای تقویت روابط به‌ویژه در ارتباط با کشورهای اسلامی را مورد مذاقه قرار می‌دهد. (Royal Society, 2010)

در مقاله **دیپلماسی علمی در قرن ۲۱**، نویسنده بر ظرفیت دیپلماسی علمی در قالب همکاری‌های علمی در فضای جهانی برای رفع مشکلات مشترک بشر در قرن ۲۱ و ایجاد روابط سازنده مبتنی بر مشارکت بین‌المللی تأکید می‌کند. (Fedoroff, 2010) در مقاله **علم و فناوری برای ساختن پل‌ها: دیپلماسی اسناد** نویسنده تلاش می‌نماید به نقش علم و فناوری در ایجاد تعامل میان نخبگان داخلی، خارجی و تعامل بین کشوری بپردازد و تبیین می‌کند که چگونه آمریکا برای موفقیت در سیاست خارجی، همه موضوعات را با علم مرتبط می‌سازد. (Sharma, 2014) با وجود ادبیات مختلف در ارتباط غیرمستقیم با موضوع پژوهش، در این مقاله تلاش می‌شود ضمن بررسی کوتاه دیپلماسی علمی و اهمیت آن در سیاست خارجی آمریکا، چگونگی اعمال آن در قالب قدرت نرم، در تعامل دوسویه و تک‌سویه با ایران اسلامی، به‌عنوان «دیگری هویتی»، به دلیل ارائه گفتمان جدیدی در سیستم بین‌الملل، مورد مذاقه قرار گیرد. در این راستا، ابتدا ضمن بررسی قدرت نرم، مفهوم دیپلماسی علمی تحلیل و تبیین می‌گردد. سپس با اشاره به اهمیت دیپلماسی علمی در سیاست خارجی آمریکا در نظام در حال گذار، چگونگی اعمال دیپلماسی علمی این کشور با ایران به‌صورت موردی تجزیه و تحلیل می‌شود.

الف) چارچوب مفهومی، دیپلماسی علمی در قالب قدرت نرم

قدرت، به‌ویژه قدرت نرم با توجه به عصر پساوستتالیا به‌عنوان زیربنای روابط بین‌الملل از وجه تعیین‌کنندگی در تعاملات بین‌المللی برخوردار است. قدرت نرم به نظر نای^۱ «وجه دوم قدرت» است که کشورها را به‌صورت غیرمستقیم و با استفاده از ابزاری غیر از تهدید به استفاده از نیروی نظامی و یا تحریم‌های اقتصادی، به نتایج موردنظرشان می‌رساند. منابع قدرت نرم یک کشور می‌تواند شامل مواردی چون فرهنگ، ارزش‌های سیاسی و سیاست خارجی باشد. (Nye, 2009: 94-96) در عرصه فناوری اطلاعات و ارتباطات، پیوند کنشگران در عرصه‌های مختلف جهانی و ظهور مسائل و چالش‌های بین‌المللی یکی از مهم‌ترین منابع قدرت نرم، توانایی علمی است؛ که هر کنشگری می‌تواند با اعمال آن در عرصه خارجی، ضمن تقویت موقعیت خود، منافع و اهداف سیاست خارجی خود را نیز دنبال نماید. اعمال توانایی علمی متناسب با اهداف سیاست خارجی در قالب «دیپلماسی علمی»^۲ به‌عنوان یکی از مهم‌ترین مؤلفه‌های شکل‌دهی و اجرای سیاست خارجی، از اهمیت قابل توجهی برخوردار است. دیپلماسی علمی عبارت است از استفاده فعالیت‌های علمی برای ایجاد و تقویت روابط بین کشورها. (Sutton, 2017: 3) در تعریف کلی دیپلماسی علمی عبارت است از:

1. Joseph Samuel Nye.
2. Scientific Diplomacy.

«مجموعه‌ای از همکنشی‌ها بین کنشگران علمی و سیاسی در راستای دستیابی کشور به اهداف و منافع ملی در عرصه خارجی».

دیپلماسی علمی، می‌تواند در قالب دیپلماسی سنتی،^۱ دیپلماسی عمومی^۲ و دیپلماسی مسیر دو^۳ براساس بازیگران اعمال‌کننده دولتی و غیردولتی اجرایی شود. اول: دیپلماسی علمی ممکن است در قالب سنتی، وضعیتی که دولت‌ها با مکانیزم‌هایی رسمی در پی مدیریت روابط و پیگیری منافع و اهداف می‌باشند، اعمال گردد؛ دوم: گاهی دیپلماسی علمی در قالب دیپلماسی عمومی شکل می‌گیرد، وضعیتی که یک سوی تعاملات دولت و سوی دیگر آن مردم کشور هدف قرار دارند؛ (Bowers, 2004: 11) سوم: دیپلماسی علمی همچنین می‌تواند در قالب دیپلماسی مسیر دو اعمال شود که در دوسویه تعاملات بازیگران غیردولتی نقش اساسی ایفا می‌کنند. (هادیان، احدی، ۱۳۸۸: ۹۰) مورد سوم، بیشتر میان واحدهایی رخ می‌دهد که از نظر هویتی و یا سیاسی در وضعیت تنش قرار دارند؛ زیرا خارج از قالب رسمی در جمع‌آوری اطلاعات، شکل‌دهی به تصاویر و داده‌ها، تقریب اندیشه‌ها و باورها و در نتیجه نزدیکی کنشگران، دولت‌ها را در دستیابی به اهداف خود یاری می‌رساند.

دیپلماسی علمی شامل سه آستانه است: نخست، دیپلماسی برای علم؛^۴ در این عرصه، از ظرفیت‌ها و قابلیت‌های فعالیت دیپلماتیک برای تقویت سیستم‌های علمی بهره می‌برند؛ (The Royal Society, 2010: 19-20) دوم، علم برای دیپلماسی؛^۵ در این گستره، از علم و مزایای تعاملات علمی در سطوح مختلف برای افزایش و تقویت تعاملات و روابط دیپلماتیک استفاده می‌شود؛ (Ibid, 11) سوم، علم در دیپلماسی؛^۶ این ساحت به شکل‌گیری سیاست خارجی و اهداف آن با توجه به توصیه‌های و مشاوره‌های علمی اشاره دارد. در واقع، علم و عناصر آن در راستای طراحی و اجرای دیپلماسی به کار گرفته می‌شود و جامعه علمی، سیاست‌گذاران را از آخرین اطلاعات در مورد مجموعه نیروهای سیستم‌های مختلف آگاه می‌سازند. هدف از این همکاری، بهبود تعاملات دیپلماتیک یا سایر فعالیت‌هایی است که در آنها وجود یک توافق نظر و درک واضح و روشن ضروری است. (Ibid, 5-7) در این پژوهش کاربرد دیپلماسی علمی در تعامل آمریکا با ایران در چارچوب دیپلماسی عمومی و مسیر دو و همچنین در ساحت علم برای دیپلماسی و علم در دیپلماسی مورد تبیین و تحلیل قرار می‌گیرد که این امر ناشی از وضعیت خاصی از تنش میان هر دو واحد سیاسی در سیستم جهانی است.

1. Traditional diplomacy.
2. Public Diplomacy.
3. Track two diplomacy.
- 4 Diplomacy for Science
- 5 Science for Diplomacy
- 6 Science in Diplomacy

ب) دیپلماسی علمی، همکنشی آمریکا برای افزایش قدرت نرم در تعامل با ایران اسلامی به‌عنوان بازیگر غیرهمسو

در نظام بین‌الملل کنونی که وضعیت خود - گسترشی حاکم است و هریک از بازیگران تلاش دارند با افزایش قدرت، موقعیت خود را در سیستم بین‌المللی ارتقا دهند، ایالات متحده از دیپلماسی علمی به‌عنوان بین‌المللی‌ترین عنصر تعامل ساز برای دستیابی به اهداف سیاست خارجی بهره می‌برد؛ زیرا امکان نفوذ و نمایش قدرت در صحنه جهانی، افزایش تعاملات، نزدیکی کنشگران، آگاهی از نیت یکدیگر، اعتماد، نفوذ در کنشگران (غیرهمسو) و در نهایت با ارائه گفتمان‌های رفتار ساز، هم‌افزایی را افزایش می‌دهد. در آمریکا احزاب سیاسی و کنشگران دولتی و غیردولتی بر اهمیت دیپلماسی علمی برای دستیابی به اهداف و منافع ملی در عرصه جهانی تأکید دارند و برآنند که می‌توان با استفاده از زبان جهانی علم که مشارکت‌کنندگان را متصل می‌کند، از مرزهای ملی عبور کرد و مردم را به هم پیوند می‌دهد، اهداف سیاست خارجی را پیگیری نمود. (Michael, 2011: 6) اهم اهداف آمریکا از تعقیب دیپلماسی علمی سرآمدی جهان در علم، مهندسی و فناوری، رشد اقتصادی بلندمدت، فراهم کردن بهداشت و آموزش مناسب برای شهروندان، حفاظت از محیط زیست، تحت کنترل درآوردن فناوری اطلاعات، ارتقای امنیت ملی و پایداری جهانی و بهبود روابط با سایر کشورها به‌ویژه کشورهای اسلامی است. (قدیمی، ۱۳۹۶: ۱۴۷)

با توجه به ظرفیت دیپلماسی علمی در اجرای سیاست خارجی به‌ویژه در راستای تعامل آفرینی بازیگران مختلفی در ایالات متحده مجری این تاکتیک در تعامل با ایران هستند که مهم‌ترین آنها عبارتست از: نخست، وزارت امور خارجه و دفتر مشاور علم و فناوری وزیر امور خارجه^۱ که در سال ۲۰۰۰ توسط وزیر امور خارجه ایجاد شد و توانایی وزارت را برای پاسخ به پویایی در حال تحول بین علم، فناوری و نوآوری^۲ و منافع سیاست خارجی ایالات متحده افزایش داد؛ (Fedoroff, 2010: 4) دوم، انجمن آمریکایی برای پیشرفت علم؛^۳ سوم، آژانس ایالات متحده برای توسعه بین‌المللی^۴ و چهارم، آکادمی ملی علوم^۵ به‌عنوان یک سازمان خصوصی و غیرانتفاعی متشکل از محققان برجسته آمریکا می‌باشند. (Eftekhari, 2014) بازیگران فعال در حوزه دیپلماسی علمی آمریکا می‌توانند شامل نهادهای آموزشی، تحقیقاتی، بهداشتی، تولیدی و ... باشند که صرفاً در راستای منافع ملی، همکنشی‌های خود را تنظیم نمایند.

1. The Office of the Science & Technology Adviser to the Secretary of State (STAS).
2. Science, Technology and Innovation (STI).
3. The American Association for the Advancement of Science (AAAS).
4. The United States Agency for International Development.
5. National Academy of Sciences.

با اینکه دیپلماسی علمی کنشی دوسویه است و غالباً در چارچوب نرم شکل می‌گیرد. در این پژوهش ضمن اشاره به دوبعد این همکنشی، یعنی دیپلماسی عمومی و مسیر دو در ساحت‌های علم برای دیپلماسی و علم در دیپلماسی، مؤلفه‌های چگونگی اعمال آن از سوی آمریکا بررسی خواهد شد. ایالات متحده پس از انقلاب اسلامی ایران، از ظرفیت دیپلماسی علمی برای افزایش قدرت نرم خود در راستای تعامل با «دیگری هویتی» برای افزایش نقش خود در حکمرانی جهانی بهره برده است؛ به‌ویژه با بهره‌مندی از ساحت «علم برای دیپلماسی» و بعد «دیپلماسی مسیر دو». در ایران نیز نهادهای مختلف همچون شورای عالی انقلاب فرهنگی؛ وزارت علوم، تحقیقات و فناوری؛ شورای عالی علوم، تحقیقات و فناوری؛ وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری؛ وزارت صنعت، معدن و تجارت و وزارت امور خارجه برای ایجاد دیپلماسی علمی موفق و دستیابی به اهداف ملی فعالیت دارند.

شدت و ضعف این همکنشی، متأثر از فضای سیاسی هر دو کشور، فراز و نشیب بسیاری را طی نموده است که بر اساس این ایجاد یک روند مشخص در این خصوص دشوار است؛ با این حال باید اشاره داشت که در دوران ریاست جمهوری خاتمی، طرح «گفتگوی تمدن‌ها» و رویه همکاری‌جویانه ایشان با نظام بین‌الملل به روند مثبت دیپلماسی علمی کمک نمود. پس از آن با انتخاب احمدی نژاد در دور دوم ریاست جمهوری ایران، مؤسسات دولتی و غیردولتی ایالات متحده که در زمینه دیپلماسی علمی با ایران همکاری داشتند و نسبت به ادامه روند همکاری مردد بودند و به‌طور موقت در سال ۲۰۰۹ تصمیم گرفتند حمایت خود را از همکاری برای آینده نامعلوم خاتمه دهند. قشر آکادمیک در هر دو کشور در سه حوزه نگرانی خود را ابراز نمودند. از جمله مشکلات در أخذ بودجه برای احیای اقدامات اولیه یا برای شروع برنامه‌های جدید، تأخیرهای طولانی در تهران و واشنگتن در صدور ویزا و امنیتی شدن مسائل علمی. می‌توان تأکید اوپاما (۲۰۱۷ - ۲۰۰۹) را بر اهمیت دیپلماسی علمی در خط مقدم سیاست خارجی و نقش آن در ایجاد تعامل با کشورهای جهان اسلام که در سخنرانی خود در قاهره در سال ۲۰۰۹ بیان نمود، نقطه عطفی در تقویت و تثبیت فعالیت دیپلماسی علمی آمریکا در تعامل با کنشگران نظام جهانی مشخص کرد. در سال ۲۰۱۰، مقامات مهم دولتی در هر دو کشور از جمله آکادمی ملی علوم آمریکا، حمایت خود را از احیای همکاری‌های علمی اعلام نمودند. (Schweitzer, 2017: 10) شایان ذکر است، در این مبحث منظور از همکاری‌های علمی، تعاملاتی است که در راستای اهداف و منافع ملی و در چارچوب سیاست خارجی کشور انجام می‌شود. پس از انتخاب روحانی به‌عنوان رئیس جمهور ایران در سال ۲۰۱۳، مصادف با ریاست جمهوری اوپاما،

تعامل دانشگاه‌های و مؤسسات علمی آمریکا در این قالب با ایران افزایش یافت. اوج همکنشی دیپلماسی علمی آمریکا با ایران را می‌توان سال‌های ۲۰۱۶ - ۲۰۱۰ بیان نمود. مشارکت علمی با چشم‌انداز آینده‌ای فعال ترسیم و به‌صورت برگزاری کارگاه‌های آموزشی و بازدیدهای فردی در هر دو جهت اعمال شد. پس از امضای برجام^۱ در تیر ماه ۱۳۹۴، با لغو و تقلیل برخی تحریم‌های هسته‌ای، امیدی برای افزایش همکاری‌های علمی شکل گرفت.

محمد فرهادی، وزیر علوم سابق (۱۳۹۶ - ۱۳۹۳) در ایران بیان نمود: «توافقنامه سال ۲۰۱۵ مانند یک امید جدید بود». اما پس از روی کار آمدن ترامپ^۲ در آمریکا، با اینکه وی در سند استراتژی امنیت ملی خود بر رهبری آمریکا در تحقیق، فناوری، اختراع و نوآوری تأکید نموده و نوآوری را اصل مهمی در امنیت ملی آمریکا معرفی کرده بود، (NSS, 2017: 20) محدودیت‌های بسیاری را در بخش الزامات سفر به آمریکا و انتقال هر نوع وجه مالی، منابع و داده‌های علمی برای دانشمندان ایرانی ایجاد نمود، که در ماهیت و میزان روابط علمی دو کشور اثر داشت.

در این پژوهش بررسی چگونگی اعمال دیپلماسی علمی آمریکا با ایران به‌ویژه در دوران ریاست جمهوری اوباما مدنظر قرار گرفته است. ضمن دوسویه بودن این شکل از همکنشی و اهمیت آن در موفقیت سیاست خارجی ایران، در واقع دیپلماسی علمی در قالب تعامل با کنشگران دولتی و غیردولتی ایران به‌عنوان ابزاری برای اجرای سیاست خارجی آمریکا تلقی می‌شود که از طریق کسب اطلاعات و ایجاد تعامل هدفمند، اعتمادسازی و همگون‌سازی اعمال می‌شود. در ادامه به مهم‌ترین مؤلفه‌های کاربست دیپلماسی علمی توسط آمریکا در ایران اشاره می‌شود:

۱. کسب اطلاعات و ایجاد تعامل هدفمند

دیپلماسی علمی به‌دلیل ایجاد تعامل میان کنشگران دولتی و غیردولتی، این امکان را به آمریکا می‌دهد که با کسب اطلاعات از میزان رشد علمی و تکنولوژی کشور ایران، قدرت آن را در بعد سخت‌افزاری و نرم‌افزاری بررسی نماید و تداوم روند همکاری هدفمند را در قالب‌های مختلف، برای افزایش تعامل چندبعدی و چندسطحی در راستای ایجاد و تقویت اعتماد به‌ویژه در سطح ملت‌ها تنظیم نماید.

درحقیقت سناریوی آمریکا این است که هر بخشی را با دیپلماسی علمی مرتبط سازد؛ زیرا ارتباط و تبادل اطلاعات و دانش بین دانشمندان و دیپلمات‌ها یک پروسه در حال انجام است (Sharma, 2014: 9)

1. Joint Comprehensive Plan of Action.
2. Donald John Trump.

و می‌تواند گستره‌ای از تعاملات را ایجاد و آگاهی از «بازیگران غیرهمسو» را افزایش دهد. کسب آگاهی از وضعیت توسعه و توسعه‌نیافتگی و بحران‌ها و مزیت‌ها در کشور هدف، این امکان را به آمریکا می‌دهد تا از دریچه تعاملاتی وارد شود که با کمترین تقابل مواجه شده و بتواند با اتکال بر سرریز همکاری‌ها، مناسبات سیاسی را متناسب با اهداف خود مدیریت نماید.

درخصوص اهمیت علم برای دیپلماسی در جهت کسب اطلاعات، می‌توان به حمایت آمریکا از «آزمایشگاه نور - سینکروترون برای دانش آزمایشی و عملکرد»^۱ اشاره نمود. این آزمایشگاه، نخستین مرکز بزرگ علمی بین‌المللی در خاورمیانه است که در ماه مه سال ۲۰۱۷ در اردن افتتاح شد. هولت^۲ مدیر عامل انجمن آمریکایی برای پیشرفت علم، اشاره داشت:

این پروژه نمونه بارز این است که چگونه دانشمندان می‌توانند در جستجوی دانش، حتی در بین کشورهایی که دارای تنش‌های سیاسی طولانی مدت هستند، اتحاد ایجاد کند. (Cohen, 2019: Available at: <http://www.eurekaalert.org>)

به‌عزم هولت، این آزمایشگاه، شامل هشت عضو، به‌ویژه دشمنان قاطع اسرائیل و ایران و همچنین فلسطین، مصر، اردن، قبرس، پاکستان و ترکیه است و بحث‌برانگیزترین مسئله در واشنگتن حضور ایران در این پروژه است. هولت اظهار داشت اسرائیل و غرب می‌توانند از این برنامه برای کسب اطلاعات بیشتر در مورد سطح توسعه علم و نوآوری در ایران بهره ببرند. وی تأکید نمود:

در صورت عدم‌فعالیت ایران در این پروژه، خطرات امنیتی ایران خیلی بیشتر از زمانی خواهد بود که در آن فعالیت دارد.

شایان ذکر است کسب آگاهی موجب ایجاد «تعامل هدفمند» و مبتنی بر شناخت و ضرورت می‌شود. همان‌طور که اوباما براساس نیاز آمریکا به کسب اطلاعات از وضعیت رشد و توسعه علمی کشورهای اسلامی و ایجاد دریچه «نفوذ» میان این کشورها که در برخی از آنها با عنوان «دیگری هویتی» شناخته می‌شود، همچون ایران اسلامی امکان برقراری دیپلماسی علمی را در دانشگاه قاهره اعلام نمود:

ما در آفریقا، خاورمیانه و آسیای جنوب خاوری مراکز تعالی علمی باز خواهیم کرد و یک فرستاده ویژه برای همکاری در زمینه برنامه‌های توسعه منابع جدید انرژی، ایجاد مشاغل سبز، پرونده‌های دیجیتال، آب پاکیزه و کشت محصولات جدید

1. Synchrotron-light for Experimental Science and Applications in the Middle East.
2. Rush Holt

کاربست دیپلماسی علمی آمریکا در همکنشی با ایران، پس از انقلاب اسلامی □ ۸۱
منصوب خواهیم کرد و ... مشارکت با جوامع اسلامی را در راستای ارتقاء بهداشت و
درمان مادران و نوزادان توسعه خواهیم داد.

(Obama's Speech in Cairo, 2009, Available at:
<http://www.nytimes.com>)

تعامل هدفمند آمریکا با ایران در قالب دیپلماسی عمومی و به‌ویژه «علم برای دیپلماسی»، با محوریت
مدیریت کنش ایران و سایر بازیگرانی که با آن مرتبط هستند در اشکال مختلف قابل تبیین است:
بعد تنبیهی علم برای دیپلماسی: بازیگر بالادست و قدرتمند در حوزه خاصی از کنش (علم و
فناوری) می‌تواند از برتری خود با عدم‌ارائه و یا اعمال ممنوعیت و محدودیت بر دیگران در جهت
هدایت و کنترل رفتار آنها متمایل با خواست خود با تشویق و ارائه خدمات و کالای خاص بهره‌بردار،
همانند تحریم‌های مختلف علمی و فناوری که پس از انقلاب، توسط آمریکا بر ایران تحمیل شده
است. اصطلاح «کاربرد دوگانه» که در موضوع تحریم بسیار استفاده می‌شود، مربوط به حوزه‌های
فناوری است که به این بهانه، ایران را از استفاده از دستاوردهای دیگر کشورها منع نموده‌اند. (براتی،
۱۳۹۰: ۵۵) همچنین سایر تحریم‌های اعمالی آمریکا در حوزه مالی، اقتصادی و انتقال کالا و خدمات
بر وضعیت رشد و توسعه علمی و اقتصادی ایران تأثیر بسیاری داشته است، از جمله:

محدودیت در جریان ورود تجهیزات فناوری اطلاعات به ایران؛
محدودیت‌های تجارت بین‌المللی و بانکی؛
تحریم‌های مالی و کاهش توانایی مالی دانشمندان ایرانی برای سفر به خارج از کشور،
کاهش سرمایه‌گذاری‌های داخلی و بین‌المللی در فعالیت‌های تحقیقاتی و توسعه‌ای
برای ارتقاء رقابت‌پذیری انرژی تجدیدپذیر؛
ایجاد مشکلات متعدد مالی، برای دانشجویانی ایرانی در آمریکا، در جهت دریافت پول از
خانواده‌های خود در ایران و محدودیت در انجام تحقیقات و پروژه‌های آزمایشگاهی
به‌دلیل غیرممکن شدن خرید مواد و خدمات تحقیقاتی از خارج از کشور.

(Eftekhari, 2014, Available at:
<http://www.irdiplomacy.ir/en/news/1927842>)

پرهام حبیب‌زاده، متخصص ژنتیک انسانی در دانشگاه علوم پزشکی شیراز بیان نمود:

تحریم‌ها اثرات بسیار منفی بر سلامت، تحقیق و آموزش دارد و در این شرایط،
برنامه‌ریزی یک مطالعه تحقیقاتی در هر زمینه علمی تقریباً غیرممکن است.
(Butler, 2019, Available at: <https://www.nature.com>)

شایان ذکر است به شهادت رساندن دانشمندان ایرانی، خود نشانه‌ای از انعطاف‌پذیری نقش علم در سیاست خارجی آمریکا در قالب تنبیهی است. نوع برخورد ترامپ با دانشمندان ایرانی نشان می‌دهد که آمریکا ممکن است برای اهداف خود از دیپلماسی علمی به «ترور ضدعلمی» تغییر کنش دهد. یکی از نمونه‌های اخیر آن دستگیری دانشمند ارشد سلول‌های بنیادی ایران، دکتر مسعود سلیمانی، استاد و محقق زیست پزشکی در دانشگاه تربیت مدرس بود. وی برای یک فرصت مطالعاتی شش ماهه در آمریکا دعوت شد و در ۲۲ اکتبر ۲۰۱۸ با ورود به فرودگاه شیکاگو بلافاصله توسط دفتر تحقیقات فدرال^۱ دستگیر و به دلایل نامشخصی به زندان دیتون آتلانتا جورجیا منتقل شد. در جریان دادگاه سلیمانی به وی گفتند اتهام او تلاش برای انتقال برخی از داده‌های علمی (هورمون رشد انسانی) به ایران توسط دو دانشجو بود. این در حالی است که هر دو دانشجو مقیم آمریکا بوده و انتقال چنین داده‌های علمی منع قانونی ندارد. آقای سلیمانی پس از حدود یک سال در تبادل با ژنرال وانگ محقق چینی تبار دانشگاه پرینستون آمریکا که به جرم جاسوسی در ایران زندانی بود به کشور بازگشت.

بعد تشویقی علم برای دیپلماسی: عناصر و ابزار علمی به‌عنوان بسته تشویقی توسط آمریکا مورد استفاده قرار می‌گیرد. به هر میزان که عنصر موردنظر از اهمیت و اولویت تعیین‌کنندگی بالایی برای کنشگران غیرهمسو به‌عنوان کنشگر هدف برخوردار باشد، کنش تشویقی با بهره‌مندی از آن عنصر بیشتر در راهبردها لحاظ خواهد شد. برای نمونه، اوپاما (۲۰۱۰) تعدادی از فناوری‌های آمریکایی را که تا قبل از آن انتقال آن برای هند ممنوع بود، آزاد نمود. این امتیازدهی به دلیل همکاری هند با آمریکا در تحمیل تحریم‌های علمی و اقتصادی علیه ایران اعمال شد. (براتی، ۱۳۹۰: ۵۴)

۲. اعتمادسازی

افزایش آگاهی از میزان قدرت، نوع کنش و درنهایت نیت یکدیگر، موجب ایجاد شفافیت در تعاملات می‌شود. شفافیت در تعامل و درک کنش یکدیگر این امکان را به بازیگران می‌دهد تا به یکدیگر اعتماد کنند، زیرا اعتماد اساس روابط خواهد بود و بازیگران بر اساس این به تعهدات و خود عمل می‌کنند؛ اعتماد «اطمینان» ایجاد می‌کند و اطمینان به کنشگران اجازه می‌دهد، رفتار سایرین را در «سایه آینده»، به معنای روابط ممکن‌الاجرا در آینده «پیش‌بینی» نمایند. اعتماد، اطمینان و پیش‌بینی رفتار و کنش بازیگران موجب «علاقه به پذیرش» و همکاری در حوزه‌های مختلف با سطوح گوناگون می‌شود که در ادامه چنین همکنشی «سرریز» همکاری می‌تواند وابستگی متقابل را افزایش دهد که در این صورت بازیگران به نقطه اساسی در سیاست خارجی یکدیگر تبدیل می‌شوند.

1. Federal Bureau of Investigation.

پس از جنگ سرد، دیپلماسی علمی روش نوینی از تعاملات را برای آمریکا در روابط خارجی جهت ایجاد اعتماد و اطمینان ایجاد نمود و این امر ضمن تقویت تبادلات بین‌المللی این کشور در قالب غیررسمی، امکان ایجاد اعتماد را در بخش ملت‌ها فراهم نمود. در این راستا پس از انقلاب اسلامی، آمریکا تلاش نمود با ایجاد دیپلماسی علمی، بیشتر در قالب دیپلماسی عمومی و مسیر دو تعاملات خود را در سطوح مختلف با ایران تنظیم نماید؛ زیرا سابقه تاریخی و دشمنی‌های آمریکا با ایران این کشور را در الگوی شناختی ایرانیان به‌ویژه نخبگان سیاسی در بعد «دیگری هویتی» قرار داد. در ادامه به بهره‌مندی آمریکا از «علم برای دیپلماسی» جهت ایجاد اعتماد بین نخبگان اشاره می‌شود:

دیپلماسی علمی در همکنشی‌های زیست محیطی: از آنجایی که ایالات متحده منافع سیاسی و اقتصادی مهمی در ایران و مناطق مرزی از جمله مرزهای عراق، افغانستان و مناطق ساحلی مجاور دریای خزر و خلیج فارس دارد، مسائل زیست‌محیطی از موضوعات روز دنیا به‌شمار می‌رود که نیازمند توجه جهانی نخبگان علمی و سیاسی است و ایران با بحران‌های زیست‌محیطی خاصی مواجه است که مقابله با آنها نیازمند توان علمی بالا و همکاری گسترده است، بنابراین آمریکا با بهره‌مندی از دیپلماسی علمی در صدد ایجاد تعامل با ایران به‌عنوان کنشگر «غیرهمسو» است. چنین هدفی آمریکا را بر آن داشته که از یک‌سو تعامل با نخبگان علمی و زیست‌محیطی را در سطوح مختلفی از همکاری آغاز و از سوی دیگر با تأکید بر لزوم همکاری برای حل بحران‌های زیست‌محیطی به‌ویژه با اتکال بر امکان انتقال بحران به حوزه منطقه‌ای، کنش خود را توجیه نماید. در ادامه به چند مورد از کنش دیپلماسی علمی آمریکا با ایران که در قالب شکل گرفته اشاره می‌شود.

بازدید علمی و کارگاه‌های آموزشی: ۱۳ متخصص ایرانی حیات وحش در سال ۲۰۱۲ از مراکز تحقیقاتی آمریکا در حوزه محیط زیست در ویرجینیا از دریای سالتون در جنوب کالیفرنیا و زیستگاه‌های کوهستانی در ایروین بازدید و در یک کارگاه آموزشی در خصوص محیط زیست در کالیفرنیا شرکت کردند. به گفته شرکت‌کنندگان در کارگاه تعدادی از چالش‌های حیات وحش در ایران شبیه به چالش‌هایی در جنوب غربی ایالات متحده است. (Schweitzer, 2017: 50) همچنین مورخ ۶ - ۴ دسامبر ۲۰۱۷، آکادمی‌های ملی علوم آمریکا با حمایت آکادمی جهانی علوم^۱، کارگاهی را در تریست^۲ ایتالیا تشکیل دادند. محققان آمریکایی و ایرانی در این کارگاه در خصوص روندهای جهانی محیط زیست بحث کردند. یوسف ثبوتی، استاد فیزیک و بنیان‌گذار مرکز تحصیلات تکمیلی علوم پایه زنجان، در این کارگاه بر تعهدات ایران در توافقنامه پاریس، بیست و یکمین

1. The World Academy of Sciences.
2. Trieste.

کنفرانس سالانه متعهدین کنوانسیون تغییر آب‌وهوا و لزوم ایجاد چارچوب کارگروهی برای بررسی چالش‌های مربوط به هر منطقه و گزینه‌های احتمالی رفع و کاهش مشکلات تأکید نمود. (Proceedings of a Workshop, 2018)

همکاری در زمینه لرزه‌نگاری: پس از زمین‌لرزه سال ۲۰۰۳ در شهر بم، دانشگاه‌ها و متخصصان ایالات متحده و ایران با منافع مشترک در بسیاری از جنبه‌های علم و مهندسی لرزه‌نگاری، کشف نخستین علامت قبل از وقوع زلزله و مدیریت فجایع پس از آن همکاری داشتند؛ از جمله برگزاری کارگاه لرزه‌نگاری در ۲۹ ژوئن الی ۱ ژوئیه ۲۰۰۹ با همکاری «مرکز تحقیقات مهندسی زلزله اقیانوس آرام»^۱ در آکادمی ملی و دانشگاه شریف در کالیفرنیا با موضوع «چگونگی کاهش خسارات زلزله، از طریق نوآوری و برنامه‌های کاربردی در علوم زلزله، مهندسی و تعاملات» و همچنین کارگاه آموزشی برای بررسی عملکرد سازه‌های لرزه‌نگاری مورخ ۹ - ۸ ژوئن ۲۰۰۸ در دانشگاه صنعتی شریف تهران با حضور نمایندگان از آکادمی ملی علوم. (Arnold and Mabel Beckman Center, 2009: iii-v)

در سال ۲۰۱۴، کارگاه علمی در خصوص زلزله‌نگاری میان ایالات متحده، ایران و ارمنستان در ایروان برگزار شد. در این کارگاه همسایگان نزدیک ایران که در منطقه مستعد زلزله هستند ضمن به اشتراک‌گذاری اطلاعات، موضوعاتی چون تقویت سازه‌های ۱۷۰۰۰ ساختمان مدرسه آسیب‌پذیر که به راحتی در مناطق مستعد زلزله‌زده ایران ساخته شده بودند و اتخاذ رویکردهای فنی، عملی و مقرون به صرفه در تقویت مقاومت ساختمان‌های بلند در تهران و سایر شهرهای ایران برای جلوگیری از تخریب در زلزله‌های شدید را مورد مذاقه قرار دادند. (Schweitzer, 2017: 52-53)

همکاری در زمینه تغییرات آب‌وهوایی: با توجه به فراگیری بحران آب‌وهوایی، امریکا از این مسئله برای اعمال دیپلماسی علمی در بعد مسیر دو بهره می‌برد؛ زیرا مقابله با بحران‌های زیست‌محیطی نیاز به فناوری، نوآوری و همچنین همکاری گسترده دارد. نمونه چنین همکاری با ایران اسلامی در ارتباط با دریاچه ارومیه است.

وخیم‌تر شدن وضعیت دریاچه ارومیه و اثرات جانبی آن از جمله منابع محدود آب، تقلیل تولید کشاورزی، حمل نمک باقیمانده توسط باد و درنهایت آسیب به مزارع و ... موجب همکاری میان متخصصان ایرانی و آمریکایی در این حوزه شده است. آکادمی‌های ملی آمریکا کارگاهی را در فرانسه ترتیب دادند که دانشمندان آمریکایی و ایرانی را به همراه چند کارشناس اروپایی کنار هم جمع نمود. بازافت گسترده‌تر آب، نصب سازه‌های بدنی برای کاهش و سپس هدایت رواناب به مصارف تولیدی و تهیه پوشش برای بسترها و سواحل دریاچه آلوده به نمک از جمله موضوعات این کارگاه بود.

1. Pacific Earthquake Engineering Research Center (PEER).

همچنین دانشگاه ایالتی یوتا^۱ در به اشتراک گذاشتن تجربه اعضای هیأت علمی خود در مطالعه تاریخ و شرایط دریاچه بزرگ نمک فعال و مؤثر بود. (Schweitzer, 2017: 53-54)

در این بخش از همکاری، انجمن آمریکایی برای پیشرفت علم، نقش محدودی بر عهده دارد. حسین آخانی سنجانی استاد تمام دانشگاه تهران، در فوریه سال ۲۰۱۶ در نشست این انجمن حضور داشت. او در خصوص وضعیت بحرانی دریاچه ارومیه تأکید داشت: «... همه ایرانیان عاشق آمریکا نیستند اما آنها اشتیاق زیادی برای توسعه، زندگی بهتر و ارتباط با جهان دارند. ما باید سعی کنیم علی‌رغم اختلافات خود به یکدیگر احترام بگذاریم». (Skibba, 2016)

حفاظت از تالاب‌های اطراف دریاچه ارومیه نیز مورد توجه دولت آمریکا قرار گرفته است؛ زیرا در امتداد مناطق ساحلی دریای خزر هستند و شرایط تالاب‌ها بر کیفیت آب دریا و سواحل کشورهای همسایه تأثیر می‌گذارد. (Schweitzer, 2017: 57-58)

همکاری و همکنشی بازیگران دیپلماسی علمی آمریکا با بازیگران دولتی و غیردولتی ایران در قالب دیپلماسی عمومی و مسیر دو به آمریکا امکان کسب اطلاعات را در مورد ویژگی‌های قدرت سخت آن از جمله موقعیت جغرافیایی و همچنین کنش‌های نظامی می‌دهد. از سوی دیگر درگیری این کشور با ایران در مسائل علمی، مشروعیت، مدت و کیفیت حضور آمریکا را تقویت می‌نماید و در نهایت ممکن است زمینه ایجاد اعتماد را به صورت حداقلی میان نخبگان فراهم نماید که در این صورت قدرت نرم آمریکا در حوزه تحمیل اندیشه‌ها افزایش می‌یابد.

۳. همگون‌سازی

هدف دیگر آمریکا، ایجاد کنشگرانی در سیستم بین‌المللی است که به آرمان لیبرال دموکراسی این کشور نزدیک باشند، به نوعی متشابهت شکل بگیرد و با این امر بازیگران را در چارچوب تعاملاتی آمریکا قرار دهد و هم‌افزایی در سطح جهانی ایجاد کند. پیگیری چنین هدفی بیشتر در قالب تعاملات آموزشی و به‌ویژه اعمال علم برای دیپلماسی در چارچوب دیپلماسی مسیر دو تحقق می‌یابد؛ زیرا مبانی فکری تعامل‌ساز متأثر از مبانی آموزشی خواهد بود و در واقع داده‌ها و نظریه‌های علمی است که به بازیگران چگونگی دیدن، اندیشیدن و عمل کردن را دیکته می‌کنند. در ادامه به برخی از چنین همکنشی‌ها اشاره می‌شود:

تعاملات آموزشی در قالب دیپلماسی مسیر دو: یکی از مهم‌ترین کنش‌های دیپلماسی علمی، بحث آموزش است. آموزش یکی از مهم‌ترین مقوله‌های دنیای پیشرفته، رسیدن به وضعیت توسعه

1. Utah State University.

پایدار، تعریف و اجرای کنش خاص است. کنش بشر امروزه مبتنی بر مبانی آموزشی است. کنشگری که بتواند مبانی و وسایل آموزشی را در اختیار افراد قرار دهد و آموزش مشترک و چشم‌انداز مشترک از جهان ایجاد نماید، می‌تواند سطح رشد و توسعه و همچنین کنش افراد و واحدهای سیاسی را به‌صورت کل در حوزه‌های گوناگون مدیریت نماید و متناسب با اهداف خود، همگون‌سازی را افزایش دهد. در این راستا آمریکا آموزش را در اشکال مختلف، به‌عنوان یکی از محورهای اعمال دیپلماسی علمی به‌ویژه در بعد دیپلماسی مسیر دو برای افزایش قدرت نرم غالباً با کنشگران غیردولتی ایرانی اعمال می‌کند. انجام دیپلماسی علمی به‌صورت آموزش، از یک‌سو می‌تواند به ارتقای توانایی‌های فنی دانشمندان ایرانی کمک کند و تمایل آنها را برای ادامه چنین تعاملاتی افزایش دهد؛ از سوی دیگر در قالب داده‌های علمی و همکاری تکنولوژیکی به آمریکا این امکان را می‌دهد که ضمن کسب اطلاعات از وضعیت علمی ایران در چگونگی کنش داخلی نخبگان و همچنین ایده‌های رفتار ساز آنها اثر بگذارد. در ادامه به برخی از همکنشی‌های آموزشی اشاره می‌شود:

کارگاه آموزشی: از جمله مهم‌ترین فعالیت آکادمی ملی علوم آمریکا در ایران در قالب دیپلماسی علمی به‌صورت کارگاهی برگزار می‌شود. در ۱۹۹۹ کارگاه منطقه‌ای «بوم‌شناسی دریای خزر» در مسکو، با حضور دانشمندان آمریکایی و ایرانی شکل گرفت. در دهه اول فعالیت علمی، آکادمی‌های ملی با همکاری سازمان‌های همکار در آمریکا و ایران، ۱۷ کارگاه برگزار کردند که در هر یک معمولاً ۳۰ - ۲۵ متخصص از دو کشور شرکت نمودند. مباحث کارگاه‌های آموزشی تا سال ۲۰۰۹ شامل بیماری‌های غذایی، استفاده مؤثر از منابع آب، علم و مهندسی زلزله، علم، اخلاق و استفاده مناسب از فناوری، علم و جامعه، جلوگیری و پاسخ به بحران، بوم‌شناسی و انرژی، آموزش عالی و چالش‌های تحقیقاتی بود. (Schweitzer, 2017: 20)

تبادل دانشجویان: تبادل دانشجویان یکی دیگر از همکنشی‌های آموزشی در این قالب است. جذب دانشجو از منابع قدرت نرم آمریکا تلقی می‌شود که ضمن کمک به توسعه علمی و کسب درآمد در این کشور، می‌تواند نخبگانی خارجی را پرورش دهد تا در آینده نقش رهبری را در کشور هدف داشته باشند. در این راستا، ثبت‌نام دانشجویان ایرانی در مؤسسات آموزش عالی آمریکایی از سال ۲۰۰۱ به‌طور پیوسته افزایش یافته است و ایران یازدهمین مبدأ اصلی برای دانشجویانی است که به ایالات متحده می‌روند.

در سال تحصیلی ۲۰۱۶ - ۲۰۱۵، تعداد ۱۲۲۶۹ دانشجو از ایران در ایالات متحده تحصیل نمودند؛ وزارت امور خارجه از سال ۲۰۰۶ تا ۲۰۱۶، ۵۳ برنامه مبادله دانشجویی را در حوزه کارآفرینی

زنان، علوم آب‌وهوایی، زلزله‌شناسی، چشم‌پزشکی، شعر، روزنامه‌نگاری و ده‌ها زمینه دیگر به ایالات متحده آمریکا اعمال نموده است. یکی از نمونه‌های مواد تخصصی آموزشی، «ریاضیات» و «زبان فارسی» است که با وجود فرازونشیب‌های سیاسی هر دو کشور بر برقراری تعامل در زمینه‌های علوم پایه ثابت‌قدم بوده‌اند. با وجود نگرانی آمریکا در خصوص استفاده از توانایی ریاضی برای تولید و بهره‌مندی از فناوری‌های دامنظوره با لحاظ چنین نگرانی‌های امنیتی تمرکز بر آموزش ریاضی در درجه اول در سطح دانشگاه است و هم‌پوشانی بین تحقیق و آموزش در دانشگاه‌ها مورد تأکید مراکز علمی آمریکا است. در سال ۲۰۱۴، دانشگاه کالیفرنیا در اروین میزبان کارگاهی در زمینه آموزش ریاضیات با حضور ۱۴ دانشمند ایرانی و آمریکایی بود. کنفرانس بزرگ سالانه ریاضیات برای سال ۲۰۱۴، در بالتیمور برگزار شد. دانشمندان ایران و آمریکایی توانستند خارج از نگرانی‌های سیاسی، داده‌های علمی خود را به اشتراک بگذارند. این امر باعث تشویق بازدید دانشمندان ریاضی ایرانی و آمریکایی در دانشگاه‌های شیکاگو و تگزاس گشت. (Schweitzer, 2017: 51)

دو سال بعد، یک ریاضیدان ایرانی، که به آمریکا مهاجرت کرده و عضو هیئت علمی دانشگاه استنفورد شده بود، اولین دانشمند زن بود که موفق به کسب بالاترین نشان در سطح جهانی برای یک ریاضیدان شد. موضوع دیگر، آموزش زبان انگلیسی به دانشجویان و فعالان علمی آمریکایی است. با اینکه بیشتر دانشجویان آمریکایی علاقمند به آموختن زبان فارسی در تاجیکستان هستند، بسیاری نیز تمایل دارند زبان فارسی را در ایران بیاموزند. (Tabatabai, 2016)

بهره‌مندی آمریکا از دیاسپورای علمی: دیاسپورای علمی ایران، نخبگان علمی هستند که به دلایل مختلف به آمریکا مهاجرت نمودند و فعالیت علمی خود در آنجا از سر گرفتند. دیاسپورای علمی یکی از پایه‌های قدرت آمریکا در علم و نوآوری است. امروزه برقراری ارتباط هدفمند با دیاسپوراها برای علمی در آمریکا به این کشور امکان افزایش قدرت نرم و ارتقای توانایی علمی و سیاسی را می‌دهد.

وزارت امور خارجه و آژانس توسعه بین‌المللی آمریکا برنامه مجمع سالانه جهانی دیاسپورا را هر ساله برگزار می‌کنند. در دومین مجمع سالانه جهانی دیاسپورا مورخ ژوئیه ۲۰۱۲، تشکیل شبکه‌های دیاسپورها در مهندسی و علوم، به‌عنوان یک برنامه با همکاری بین وزارت امور خارجه انجمن آمریکایی برای پیشرفت علم و آکادمی ملی علوم و مهندسی اعلام شد. (Burns, 2013, Available at:// www.scienediplo,acy.org) ایبریدجس^۲ یا کارآفرینان با تکنولوژی بالا از مهم‌ترین کنش‌های آمریکا در قالب دیاسپورای علمی با ایران است. در آگوست ۲۰۱۴، رهبران

1. Networks of Diasporas in Engineering and Science (NODES).
2. IBRIDGES.

فناوری اطلاعات و به‌ویژه کارآفرینان از ایران و آمریکا در سان فرانسیسکو جمع شدند. این رویداد با نام ایبریدجس به‌معنای «نشست سالانه میان دیاسپورای ایرانی و فعالان کارآفرین و تجاری ایرانیان» برگزار شد و ۷۰۰ نفر از علاقه‌مندان به فناوری، کشف فرصت‌ها و چالش‌های کارآفرینی پیشرفته ایرانی را به خود جلب کرد. در ژوئن سال ۲۰۱۵، دومین رویداد ایبریدجس در برلین برگزار شد که ۱۱۰۰ شرکت‌کننده از ۵۰ کشور جهان را به خود جلب کرد. سومین رویداد ایبریدجس در دسامبر سال ۲۰۱۶ در بارسلونای اسپانیا برگزار شد که ۲۰۰ شرکت‌کننده از اروپا، ۱۲۰ نفر از آمریکا و ۲۰۰ تن از ایران در آن شرکت داشتند. (Schweitzer, 2017: 61)

دوره‌های آنلاین گسترده - باز: در سال ۲۰۱۴، دولت آمریکا اجازه ورود دانشجویان ایرانی علاقمند به شرکت در دوره‌های آنلاین گسترده - باز را که به موضوعات فنی اختصاص یافته بودند و به‌طور سنتی با کلاس‌های سطح کارشناسی مرتبط بودند، مجاز کرد. شایان ذکر است در برخی از مقاطع و دانشگاه‌ها، دانشجویان ایرانی مجاز به شرکت در دوره‌های علوم، فناوری، مهندسی یا ریاضیات نبودند. (Schweitzer, 2017: 64)

همکاری در حوزه توسعه اقتصادی، محدود به انرژی: ایجاد فضا برای یکسان‌سازی کنش اقتصادی به‌دلیل الزامات تعاملاتی آن همچون تغییر در قواعد تجاری، سبک مشاغل و درآمد، سبک زندگی و قوانین امنیتی از مهم‌ترین تاکتیک‌های همگون‌سازی برای اقتصاد بازار آزاد آمریکا است. آمریکا به دو دلیل از دیپلماسی علمی برای رشد و هم‌شکل‌سازی اقتصاد ایران بهره می‌برد: نخست برای هماهنگی فعالیت اقتصادی در گستره جهانی و به‌ویژه در ایران اسلامی و دوم ایجاد نفوذ در صورت هرگونه ضعف در هدف اول؛ بنابراین کاربست دیپلماسی علمی آمریکا در ایران را نمی‌توان خارج سیاست قدرت‌طلبی آمریکا تلقی نمود که البته با هوشیاری فعالان دیپلماسی ایران از جمله نهادهای فعال در موضوعات مشخص مانند وزارت علوم و وزارت امور خارجه امکان ایجاد ظرفیت دیپلماسی علمی برای رشد و توسعه در ایران نیز فراهم می‌شود.

رویکرد اقتصادی یک نگرش بهبود یافته برای تحقیقات و کنش‌های علمی است؛ زیرا امکان همکاری متخصصان ایرانی را در کشورهایی که دارای زیرساخت‌های بهتر توسعه‌یافته برای تحقیق و نوآوری هستند، فراهم و با تمرکز بر روی فعالیت‌های زیر، امکان رشد یک کشور را میسر می‌کنند. از جمله: کمک به ایجاد اشتغال نخبگان علمی، بررسی منابع مورد نیاز برای زندگی مطلوب و رفع کاستی آن، ارتقاء کیفیت محصولات تولیدی، سرمایه‌گذاری بر روی انرژی‌های طبیعی و مواد معدنی،

1. Massive Open Online Courses(MOOC).

همکاری علمی و اقتصادی با بازیگران منطقه‌ای و ایجاد امکان مشارکت بازیگران مختلف در کنش علمی و اقتصادی. یکی از موارد مهم حوزه‌های همکنشی آمریکا با ایران در این خصوص، مسئله حمل‌ونقل و انرژی است.

علم برای دیپلماسی، در چارچوب موضوعات مرتبط با حمل‌ونقل: در سال ۲۰۱۱، ۱۲ دانشمند مهندسی از جمله یک مهندس حمل‌ونقل ایرانی به دعوت آکادمی‌های ملی به آمریکا سفر کردند و دانشگاه صنعتی شریف نیز در برگزاری این بازدید همکاری داشت. در طول کارگاه آموزشی در آکادمی‌های ملی، بازدیدکنندگان در مورد موضوعاتی همانند «چهار دهه حمل‌ونقل شهری در تهران، مطالعات جامع برنامه‌ریزی حمل‌ونقل در ایران، وضعیت مهندسی روسازی در ایران و افزایش وقوع حوادث رانندگی در شب» بحث کردند. پس از آن محققان و دانشمندان ایرانی که در زمینه حمل‌ونقل و مسائل انرژی فعالیت داشتند در جلساتی با مباحثی همچون «انرژی، هیدرولیک و هیدرولوژی، برنامه‌ریزی و پیش‌بینی ایمنی حمل‌ونقل، پل‌ها و تونل‌ها، حمل‌ونقل روستایی و فناوری حمل‌ونقل و ...» شرکت کردند و از فدراسیون بین‌المللی جاده، انجمن حمل‌ونقل عمومی آمریکا و گروه مهندسی عمران و محیط زیست دانشگاه مریلند بازدید نمودند. در آتلانتا، جورجیا، متخصصان ایرانی مباحث زیر را با هم‌تایان بحث کردند: «تحقیقات حمل‌ونقل در سطح دانشگاه، نقش آژانس‌های دولتی در برنامه‌ریزی حمل‌ونقل، همکاری منطقه‌ای، سیستم‌های حمل‌ونقل عمومی، حمایت از جامعه تجاری برای پروژه‌های حمل و نقل». در تامپا، فلوریدا، بازدیدکنندگان موضوعات زیر را در نظر گرفتند:

برنامه‌ریزی آینده برای انواع حمل‌ونقل، مشارکت شهروندان در بهبود حمل‌ونقل، ابتکارات مرتبط با دانشگاه، راه حل‌های تجاری از مسائل مربوط به حمل‌ونقل و خدمات مهندسی در صنعت حمل و نقل. (Schweitzer, 2017: 47-49)

علم برای دیپلماسی، در چارچوب موضوعات مرتبط با انرژی خورشیدی: ۱۲ متخصص ایرانی در آگوست ۲۰۱۱، در زمینه انرژی خورشیدی سه هفته را در ایالات متحده گذراندند و قبل از اتمام دوره آموزشی خود با شرکت در کارگاهی با همکاران آمریکایی در ایروین، کالیفرنیا، به واشنگتن، کلرادو و آریزونا سفر کردند. در این کارگاه در خصوص نوآوری‌های انرژی خورشیدی حرارتی، تحلیل و سیاست بازار انرژی خورشیدی و طراحی سیستم‌های انرژی خورشیدی گفتگو شد. دانشمندان آمریکایی از دامنه تحقیقات انرژی خورشیدی در ایران آگاه شدند و همچنین فرصتی یافتند تا در مورد تجربه عملی اولین آزمایشی نیروگاه خورشیدی این کشور در نزدیکی شیراز مطلع شوند. در این کارگاه همچنین موضوعات «تهیه نقشه معتبر خورشیدی، براساس داده‌های ماهواره‌ای، طراحی

آینه‌های شیشه‌ای و لوله‌های جاذب، تبادل اطلاعات در مورد عملکرد حرارتی و نوری طولانی‌مدت نیروگاه‌ها و تبادل دانشمندان تحقیقات انرژی خورشیدی» بحث شد. (Schweitzer, 2017: 49)

در نهایت آمریکا با اعمال دیپلماسی علمی می‌تواند فعالیت خود را در ایران اسلامی به صورت غیرمستقیم و به‌ویژه در قالب دیپلماسی مسیر دو افزایش دهد؛ حضور خود را در بخش‌های مختلف غیرحساس همچون محیط زیست و انرژی ارتقاء دهد؛ با نخبگان علمی ایرانی در قالب جذب دانشجو، ایجاد برنامه‌های منطقه‌ای و ارائه داده‌ها تعامل ایجاد کند؛ اطلاعات لازم را بدون ایجاد حساسیت امنیتی به دست بیاورد و در نهایت همگون‌سازی و هم‌افزایی را افزایش دهد. همه این موارد، امکان اعمال سیاست خارجی آمریکا را بدون استفاده از زور فراهم و قدرت نرم آن را افزایش می‌دهد. این در حالی است که از تخریب و ترور دانشمندان ایرانی و اعمال تحریم‌های مختلف باکی ندارد و آن را در سوی دیگر کنش خود در صورت نیاز، اعمال می‌نماید.

ایران اسلامی که در سوی دیگر این تعاملات قرار دارد و علم را به‌عنوان یکی از منابع قدرت نرم خود در عرصه جهانی تلقی می‌نماید، بر ضرورت آن تأکید کرده و بر ظرفیت علمی خود ایمان دارد، درصدد است از این تعاملات در قالب دیپلماسی علمی خود برای ایجاد رشد، توسعه، مقابله با تحریم‌های مختلف جهانی و منطقه‌ای، شکل‌گیری تعاملات در قالب دیپلماسی عمومی و مسیر دو، معرفی تصویر مطلوب و واقعی از ایران و همچنین تعامل با نخبگان علمی به صورت هدفمند در راستای سیاست خارجی خود و ایجاد تمدن نوین اسلامی بهره‌برد که تفصیل آن در این مجمل نمی‌گنجد.

نتیجه

امروزه دیپلماسی علمی مهم‌ترین کنش قابل اعمال، در قبال «بازیگران غیرهمسو»، به دلیل ظرفیت تعامل‌سازی علم در سطوح مختلف است. دیپلماسی علمی، در قالب ترکیب هدفمندی از تعامل دانشمندان و سیاست‌مداران، عرصه حساسیت‌زدایی از هم‌کنشی در فضای سیاسی است که می‌تواند به کنشگر اعمال‌کننده در ارتقای قدرت نرم آن یاری رساند. این ظرفیت به دلیل امکان اجرایی شدن آن در چارچوب دیپلماسی عمومی و مسیر دو در کنار و یا جدای از دیپلماسی سنتی برای بازیگران امکان ایجاد تعامل در اشکال غیررسمی را به‌ویژه در کشورهای غیرهمسو در راستای اهداف ملی فراهم می‌کند.

جمهوری اسلامی ایران پس از انقلاب از آنجایی که گفتمان جدیدی را در فضای دوقطبی دوران جنگ سرد ارائه نمود، همواره از سوی آمریکا مورد تهدید و تحریم قرار گرفته است. در این فضای تنش با توجه به تحول در سیستم جهانی، آمریکا سعی دارد با کاربست دیپلماسی علمی با تمرکز بر

ساحت «علم برای دیپلماسی»، «علم در دیپلماسی» و در قالب «دیپلماسی عمومی و مسیر دو»، نفوذ خود را در ایران اسلامی افزایش و درنهایت بر قدرت نرم خود بیفزاید. البته ایران اسلامی نیز با اتکال بر توان علمی تلاش دارد دیپلماسی علمی را با کشورهای هدف، متناسب با منافع ملی پیش ببرد و از وضعیت تحریم رهایی یابد؛ اما اعمال دیپلماسی علمی متقابل میان دو کشور، به دلیل تنش سیاسی و روحیه منفعت‌طلبی در فضای سیاسی آمریکا، تردید برانگیز است. با این حال پرواضح است که دیپلماسی علمی در چارچوب سیاست خارجی آمریکا در قبال ایران امروزه اهمیت بسزایی دارد. در این راستا آمریکا با اتکال بر قدرت مدیریت همکنشی علمی در فضای جهانی در قالب تنبیه و تشویق به جذب و دفع بازیگران در تعامل با ایران می‌پردازد و آنها را وادار به اتخاذ رفتاری متناسب با منافع ملی خود می‌نماید. تنبیه ایران در اشکال «ترور ضد علمی»، تحریم‌های فراملی و فشارهای جهانی شکل دیگری از بهره‌مندی این کشور از دیپلماسی علمی برای افزایش قدرت نرم آن در تقابل با ایران اسلامی است. همچنین ایالات متحده بر آن است که با ایجاد تعامل میان دانشمندان ایرانی و آمریکایی در قالب‌های دیپلماسی عمومی و مسیر دو به شکل ارائه مبانی و داده‌های آموزشی و علمی و جذب نخبگان علمی در چارچوب شهروندان ایرانی و دیاسپورای علمی، اطلاعاتی را در خصوص میزان رشد و توسعه علمی ایران کسب، ایده‌های رفتار ساز را به‌ویژه در بخش مسائل امنیتی از جمله محیط زیست از مبانی ارزشی خود متأثر و متناسب با آن سیاست خارجی و رفتار خود را به‌صورت هدفمند برای افزایش قدرت نرم خود تنظیم نماید.

منابع و مأخذ

۱. براتی، مسعود، ۱۳۹۰، *بررسی مفهوم دیپلماسی علم و فناوری و ترسیم وضع موجود آن در جمهوری اسلامی ایران*، ریاست جمهوری معاونت علمی و فناوری.
 ۲. قدیمی، اکرم، ۱۳۹۶، «کارکرد دیپلماسی علم و فناوری در جمهوری اسلامی ایران و ایالات متحده آمریکا»، *فصلنامه سیاست*، مجله دانشکده حقوق و علوم سیاسی، دوره ۴۷، ش ۱.
 ۳. هادیان، ناصر و احدی، افسانه، ۱۳۸۸، «جایگاه مفهومی دیپلماسی عمومی»، *فصلنامه بین‌المللی روابط خارجی*، سال اول، ش سوم.
4. Arnold and Mabel Beckman, 2009, "Improving Earthquake Mitigation through Innovations and Applications in Seismic Science, Engineering, Communication, and Response", Center of the National Academies of Sciences and Engineering, U.S.-Iran Seismic Workshop, Irvine, California, Available at;

- https://peer.berkeley.edu/sites/default/files/web_peer902_proceedings_of_a_u.s-iran_seismic_workshop_june_29.pdf.
5. Bowers, Colonel Michael W, 2004, "*Revitalizing U.S. Public Diplomacy*", U.S. Army War College.
 6. Butler, Declan, 2019, "*How US sanctions are crippling science in Iran*", Available at: <https://www.nature.com/articles/d41586-019-02795-y>.
 7. Burns, William. (2013), "The potential of science Diasporas", *Science & Diplomacy*.vol.2, No.4, Available: at: <http://www.ScienceDiplomacy.org/perspective/2013/potential-Science-diasporas>.
 8. Eftekhari, Azadeh, 2014, "*Science Diplomacy can pave the way between Iran and US*", 1927842 Latest Headlines", Available at: <http://www.irdiplomacy.ir/en/news/1927842/science-diplomacy-can-pave-the-way-between-iran-and-us>.
 9. <http://iatdh.isti.ir/uploads/mafhoome-diplomasi-elmofa-navari.pdf>.
 10. Michael T. Clegg, 2011, "*U.S. And International PERSPECTIVES ON Global Science Policy and Science Diplomacy*", Report of a Workshop, the national academies press", Available at: <https://www.whitehouse.gov/wp-content/uploads/2017/12/NSS-Final-12-18-2017-0905.pdf>.
 11. National security strategy (NSS) of the united states of America (2017), Available at: <http://nss.archive.us/wp-content/uploads/2020/04/2017.pdf>
 12. Nye, Joseph S, Jr, 2009, "*Public Diplomacy and Soft Power*", American Academy of Political and Social Science, Available at: <http://ann.sagepub.com/cgi/content/abstract/616/1/94>.
 13. Proceedings of a Workshop-in Brief, 2018, "*U.S.-Iran Discussion on Environmental Trends*", Available at: <https://www.nap.edu/read/25155/chapter>.
 14. Schweitzer, Glenn E, 2017, "*U.S.-Iran Engagement in Science, Engineering, and Health (2010-2016): A Resilient Program but an Uncertain Future*", Available at: <https://www.nap.edu/read/24861>.
 15. Sharma, L. K, 2014, "*Science and Technology for Building Bridges: Diplomacy of Deeds*", Science and Technology Diplomacy in Developing Countries", Daya Publishing House, New Delhi.
 16. Sutton, Susan Buck, 2013, "*Unintentional Diplomats: International Science Engagement and Science Diplomacy U.S. Higher Education Institutions*", publication by Association of International Education Administrators, Available at: http://www.aieaworld.org/assets/docs/Additional_Resource_PDFs/suttonsb%20and%20lyonsee-%20unintentional%20diplomats.pdf.
 17. Tabatabai, Ariane, 2016, "*Hands across the lab: Will the US and Iran cooperate on science?*" Available at: <https://thebulletin.org/2016/10/hands-across-the-lab-will-the-us-and-iran-cooperate-on-science>.
 18. The Royal Society, 2010, "*New frontiers in science diplomacy*", London, Available at: https://www.aas.org/sites/default/files/New_Frontiers.pdf.