

دیپلماسی علمی و فناوری

علی اکبر موسوی موحدی^{۱،۲}، ابوالفضل کیانی بختیاری*^۲

چکیده

همکاری های علمی و فناوری دانشمندان، روابط سیاسی و بین الملل کشور ها را تحت تاثیر قرار می دهد. تاریخ مبین شواهد و نمونه های است که همکاری های علمی روابط دیپلماتیک و تبادل فرهنگی را تقویت نموده است. در قرن بیست و یکم توسعه مستلزم روابط فرد با فرد یا به عبارتی مردم- با مردم است و همکاری های علمی و فناوری این رابطه را ممکن و میسر می نماید. مقوله دیپلماسی علمی، موضوع تازه ای نیست بلکه در عصر کنونی تاحدودی وسیع تر و عمیق تر از گذشته شده و ضرورت آن ملموس تر شده است. علم و فناوری موتور محرکه جوامع مدرن و محور اصلی در روند جهانی شدن است. به کمک دیپلماسی علمی مرزهای جغرافیایی بدون نیاز به دیپلماسی عمومی و روابط سیاسی کشورها در هم نوردیده می شود و هیچ مانعی در این مسیر پا برجا نمی ماند. در این نوشتار سعی شده است تا با بیان تعریف جامع از دیپلماسی علمی و فناوری و کارکردهای مهم آن و همچنین رویکرد کشور به این موضوع، زمینه برای توجه و تمرکز بیش از پیش تمامی متولیان و تصمیم گیران موسسات علمی و فناوری و دستگاههای سیاسی کشور فراهم شود.

واژگان کلیدی: دیپلماسی علمی و فناوری، همکاری های علمی بین المللی، کارکردهای دیپلماسی علمی، علم؛ ابزار دیپلماسی، کارگاه دیپلماسی فناوری.

* عهده دار مکاتبات، تلفن / دورنگار: (+۹۸۲۱۸۸۸۷۳۱۰۹) پست الکترونیکی: Info@fast-iran.ir

۱. مرکز تحقیقات بیوشیمی و بیوفیزیک دانشگاه تهران- ایران.

۲. بنیاد پیشبرد علم و فناوری در ایران؛ تهران، ایران.

کلیات و تعاریف

دیپلماسی علمی و فناوری عبارت است از استفاده از همکاری های علمی میان ملت و ملیت ها برای رفع مشکلات مشترک و ایجاد مراودات بین المللی سهل و حساب شده می باشد.

کارشناسان و صاحب نظران تعاریف متفاوت و متنوعی برای تبیین و شرح واژه دیپلماسی علمی و فناوری ارائه نموده اند؛ لیکن طیف این واژه بسیار گسترده و تمامی تعاملات رسمی و غیر رسمی علمی، پژوهشی، آموزشی و نوآوری و نوآوری در سطوح مهندسی و دانشگاهی را شامل می شود [۱].

این مطلب واضح است که هرگونه تجارت فناوری و محصولات فناورانه را نمی توان دیپلماسی علم و فناوری دانست. آن قسم از مبادلات فناوری مهم است که دارای وزن برای تاثیر گذاری بر روابط سیاسی میان کشورها باشد. حوزه هایی از فناوری وجود دارد که به طور ذاتی ماهیت بین المللی و بین موسسه ای دارند مانند فناوری هوا و فضا، فناوری زیستی، فناوری نانو و فناوری اطلاعات؛ اما با توسعه کاربرد فناوری در حوزه های مختلف زندگی اجتماعی و نیز حیاتی شدن اقتصاد برای کشورهای مختلف به خصوص کشورهای در حال توسعه، حوزه های دیگر فناوری نیز می توانند در پیشبرد سیاست خارجی یک کشور موثر باشند.

انواع فعالیت در حیطه دیپلماسی علمی

در ژانویه سال ۲۰۱۰ میلادی انجمن پیشبرد علم آمریکا [۲]، با صدور بیانیه ای سه حوزه دیپلماسی علمی و فناوری را به شرح زیر اعلام نمود:

• علم و فناوری در دیپلماسی^۱

در این حالت علم در راستای شکل دهی و حمایت از اهداف سیاست خارجی بعنوان پشتوانه عمل می نماید.

• دیپلماسی برای علم و فناوری^۲

در این حالت دستگاه دیپلماسی همکاری های علمی و فناوری بین المللی را تسهیل می نماید.

• علم و فناوری برای دیپلماسی^۳

در این حالت همکاری های علمی و فناوری روابط بین المللی را بهبود می بخشد.

پیش از آنکه واژه دیپلماسی علمی و فناوری وارد ادبیات علمی شود، در آمریکا از این موضوع تحت عنوان قدرت هوشمند^۴ و یا قدرت نرم^۵ نام برده می شد [۳].

واژه قدرت نرم برای نخستین بار توسط «جوزف نای»^۶ از دانشگاه هاروارد در کتابی تحت عنوان: «الزامات رهبری: تغییر در ماهیت

قدرت در آمریکا» در سال ۱۹۹۵ بکار برده شد. وی به همراه ریچارد آرمیتاژ^۷ در سلسله مقالاتی که در روزنامه واشنگتن پست منتشر نمودند؛ تاکید داشتند که در دنیای در حال تغییر، این قدرت نرم است که در تمامی زمینه های رهبری، مدیریت، نظامی و اقتصادی کاربرد دارد و کشورهای موفق هستند که از این قدرت برخوردار باشند. بدین شکل مفهوم قدرت نرم جامعیت یافت [۴].

کارکردهای دیپلماسی علمی و فناوری

علم بعنوان ابزار دیپلماسی چند دهه ای است که در سطح جهانی بکار گرفته می شود. این نهضت با آغاز و تاسیس شورای بین المللی اتحادیه های علمی^۸ که بعدها به شورای بین المللی علم تغییر نام داد، آغاز شد [۵].

شورای بین المللی علم امروز با مساعدت اتحادیه ها و مراکز علمی بین المللی و اعضای علمی بین المللی از میان ملل گوناگون، منابع و ابزار را به سوی توسعه راه حل های علمی در مواجهه با چالش های جهانی از قبیل تغییرات جوی، توسعه پایدار، تحقیقات بنیادی منطقه ای و جهانی سازی علم رهنمون می سازد. دانشگاه تهران عضو ملی شورای بین المللی علم از سال ۱۳۴۳ می باشد.

نمونه دیگر از کارکردهای دیپلماسی علمی و فناوری را می توان در تبادل علمی میان دانشمندان آمریکایی و روسی در جنگ سرد مشاهده نمود. این مبادلات و همکاری ها بطور غیر مستقیم هر دو کشور را وادار می نمود تا نسبت به صدور ویزای علمی برای دانشمندان متقاضی ورود به کشور متبوع اقدام نمایند و بعدها همین مراودات علمی زمینه را برای برقراری مجدد روابط سیاسی و بین المللی که رو به افول و سردی گذاشته بود، فراهم نمود [۶].

در حال حاضر آمریکا و روسیه در ایستگاه های فضایی بین المللی با همدیگر همکاری می نمایند. از نمونه های دیگر ساختارهای دیپلماسی علمی و فناوری می توان به تاسیس «سازمان تحقیقات هسته ای اروپا»^۹ اشاره نمود. این سازمان با تصویب ۱۲ کشور عضو یونسکو شامل: بلژیک، دانمارک، فرانسه، آلمان، یونان، ایتالیا، هلند، نروژ، سوئد، سوئیس، انگلستان و یوگسلاوی ایجاد شد و در حال حاضر توسط ۲۰ عضو اروپایی اداره می شود؛ علاوه بر آن تعدادی از کشورهای غیراروپایی نیز در فعالیت های متعدد این سازمان درگیر می باشند. در حال حاضر بیش از ۶۰۰ موسسه علمی و دانشگاهی در جهان از امکانات سازمان تحقیقات هسته ای اروپا بهره مند می شوند [۷].

شخصیت های علمی غیر دولتی نیز در توسعه دیپلماسی علمی و فناوری نقش های مهمی را ایفاء می نمایند. برای مثال در سال ۱۹۵۷

1 . American Association for Advancement of Science (AAAS).
2. Science & Technology in Diplomacy
3. Diplomacy for Science & Technology
4. Science & Technology for Democracy
5. Smart Power

6 . Soft Power
7 .Joseph Nye
8. Richard Armitage
9 .International Council of Scientific Unions(ICSU)
10 . European Organization for Nuclear Research (CERN)

میان ملت‌ها اشاره شد که نباید با مسائل سیاسی آلوده شود؛ همچنین اذعان گردید 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 [۱۴].

در آن زمان معاونت بین‌الملل دانشگاه تهران بیش از ۱۵۰ تفاهم‌نامه‌های علمی بین‌المللی را با کشورهای پیشگام در علم و فناوری منعقد نموده بود. پس از آن نیز به سفارش سردبیر فصلنامه سیاست علمی و پژوهشی رهیافت، مقاله‌ای تحت عنوان «دیپلماسی در علم» نگاشته شد تا گام مهمی در راستای فرهنگ‌سازی و توسعه این مقوله مهم در ادبیات علمی کشور باشد [۱۵].

در خردادماه ۱۳۹۱ نیز دانشگاه صنعتی امیرکبیر همایش ملی «نقش مدیریت و توسعه علم و فناوری در استقلال صنعتی کشور» را برگزار نمود. یکی از نشست‌های تخصصی این کنفرانس «دیپلماسی فناوری در شرایط تحریم» بود که به لحاظ فرهنگ‌سازی این مقوله، در خور توجه و تقدیر است. برای این نشست تخصصی از سوی معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری و مرکز همکاری‌های فناوری و نوآوری این نهاد، فراخوان مقاله با محوریت نقش دیپلماسی فناوری در توسعه «ج.ا.ایران»، صورت پذیرفت.

در سال ۱۳۹۲ دانشمندان بزرگی از جمله پروفیسور «پیتر آگری»، برنده جایزه نوبل شیمی در سال ۲۰۰۳ میلادی، دکتر «نیومن رایتل» پایه‌گذار دیپلماسی فناوری، عضو آکادمی علوم آمریکا به منظور بحث و تبادل نظر در حوزه علم و فناوری در سفرچند روزه به ایران آمدند و در دانشگاه شریف و دانشگاه علوم پزشکی تهران در نشست‌های علمی شرکت نمودند و سخنرانی‌ها در دانشگاه‌های تهران و سایر موسسات ارائه دادند.

از طرف دیگر دفتر همکاری‌های علمی و فناوری ریاست جمهوری کارگاه چند روزه در ارتباط با دیپلماسی علمی و فناوری در سال ۱۳۹۲ برگزار نمود. در این نشست معاون علمی و فناوری رئیس‌جمهور از آمادگی معاونت متبوع برای همکاری با کشورهای در حال توسعه و عضو جنبش عدم تعهد در حوزه علم و فناوری خبر داد و این گام مهم عملیاتی در راستای توسعه دیپلماسی علمی و فناوری در کشور محسوب می‌شود.

یکی از دستاوردهای مهم این گردهمایی امضای تفاهم‌نامه‌ای میان وزارت امور خارجه و معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری، بود که طی آن مقرر شد دیپلمات‌هایی که دوره ارتقای «رایزن اولی» را می‌گذرانند یک دوره یک روزه آموزش دیپلماسی فناوری را در

یک مدافع حرکت‌های انسان دوستانه بنام سایروس ایتین^۱ جلسه‌ای را با دعوت از ۲۲ دانشمند برجسته جهان در منطقه پاکواش کانادا برگزار نمود هدف و انگیزه اصلی این گردهمایی را احیاء قطعنامه‌ای که توسط برتراند راسل و آلبرت آشتاین در خصوص مبارزه با تهدیدهای تمدن بشری صادر شده بود، اعلام نمود [۸].

در قطعنامه مذکور که ابتدا توسط این دو دانشمند و بعد‌ها توسط افراد مشهور دیگری امضاء شد، از دانشمندان جهان درخواست شده است در خصوص تهدیدات سلاح‌های هسته‌ای برای تمدن بشری موضع‌گیری نمایند و تئویر افکار مردم بپردازند. [۹]، بعدها این گردهمایی توسعه یافت و علاوه بر جلب توجه دولتمردان مغزهای بسیاری را از کشورهای جهان با هدف ساخت جهانی متفاوت به کمک علم و فناوری به خود جلب نمود.

در سال ۱۹۶۷ موسسه علمی آمریکا تاسیس شد. هدف از ایجاد این موسسه مساعدت به دانشمندان آفریقا برای هم‌افزایی، چاپ آثار آنها و حمایت از حضور آنان در مجامع و کنفرانس‌های علمی عنوان گردید [۱۰]. همچنین در سال ۱۹۹۶ کشورهای حوزه آرکتیک^۲ گرد هم آمده و شورای آرکتیک را با هدف توسعه و حفاظت از محیط زیست ایجاد نمودند. [۱۱].

در عصر کنونی، در بسیاری از کشورهای جهان، توسعه منطقه‌ای ساختارهای علمی و فناوری از اولویت ویژه‌ای برخوردار شده است. در حال حاضر انجمن پیشبرنده علم آمریکا، «مرکز دیپلماسی علمی» را با هدف استفاده از علم و همکاری‌های علمی برای ارتقاء و درک جهانی علم ایجاد نموده است. برای تحقق این هدف مرکز اقدام به ایجاد یک گردهمایی بین‌المللی برای دانشمندان و تحلیل‌گران و سیاستگذاران جهان نموده تا از این طریق بتوانند اطلاعات، دانش و فرصت‌های علمی خود را به اشتراک بگذارند. این مرکز در سال ۲۰۱۲ یک فصلنامه تحت عنوان علم و دیپلماسی ایجاد و منتشر نموده است [۱۲].

علاوه بر آن شبکه علم و توسعه آمریکا یک بخش وسیعی از پایگاه اطلاعات خود را به مقالات و رخدادهای مهم در خصوص دیپلماسی علمی اختصاص داده است [۱۳].

رویکرد دیپلماسی علم و فناوری در ایران

به لحاظ تاریخیچه‌ای 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 بکار برده شد. در آن نشست دیپلماسی دانشگاهی به‌عنوان شفاف‌ترین، سالم‌ترین و انسانی‌ترین روابط

1. Syrus Eatok

2. Arctic

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 می‌تواند دیپلماتی محسوب شود که نماینده کشور خویش است. ارتباط دانشگاه‌ها با هم خصوصا در زمینه تبادل دانشجو می‌تواند از مهم‌ترین عوامل همکاری‌های علمی بین‌المللی باشد. به این ترتیب ارتباطات قلبی میان ملت‌ها در آینده افزایش می‌یابد [۱۶].

دیپلماسی در علم به معنای در نظر گرفتن علم و فناوری در مذاکرات چندجانبه است که در سطح ملی و بین‌المللی مطرح می‌شود [۱۹-۱۷]. علاوه بر آن بیانیه‌ای موسوم به بیانیه تهران ۲۰۱۲، در پایان این گردهمایی صادر شد که نخستین سند در حوزه علم و فناوری در کشورهای در حال توسعه به حساب می‌آید و مقدمه‌ای برای توسعه دیپلماسی علمی و فناوری بین این کشورها محسوب می‌شود.

فرازهایی از بیانیه تهران ۲۰۱۲ درباره دیپلماسی علم و فناوری برای کشورهای در حال توسعه [۲۰].

با توجه به این‌که علم و فناوری در حال حاضر نقش مهمی در دیپلماسی بین‌المللی ایفا می‌کند و هنوز در بسیاری از کشورهای در حال توسعه جهت اعمال دیپلماسی علم و فناوری آمادگی و ظرفیت کافی وجود ندارد؛ ما شرکت‌کنندگان این کارگاه به نمایندگی از کشورهای آلمان، هند، اندونزی، ایران، عراق، اردن، کنیا، مالاوی، مالزی، میانمار، نپال، نیجریه، پاکستان، سری‌لانکا، آفریقای جنوبی، اوگاندا، اروگوئه و ونزوئلا به اتفاق آرا اعلام می‌داریم که:

۱. کشورهای در حال توسعه با تبدیل دیپلماسی علم و فناوری به بخشی جدایی‌ناپذیر از راهبرد روابط بین‌المللی خود منتفع خواهند شد.
۲. رویکرد چند وجهی مشتمل بر سازوکارهای مختلف برای دیپلماسی علم و فناوری می‌تواند اتخاذ گردد که شامل برنامه‌های همکاری دوجانبه، چندجانبه و منطقه‌ای در علم و فناوری باشد.
۳. این برنامه‌ها می‌تواند شامل حفظ مراکز تعالی فعلی و راه‌اندازی مراکز تعالی جدید، تبادل کارکنان علم و فناوری، سازمان‌دهی جلسات، همایش‌ها و کارگاه‌ها در موضوعات مرتبط، طرح‌های مشترک، حمایت از ترویج نوآوری و کارآفرینی در حوزه علم و فناوری باشد.

۴. همکاری بین‌المللی در زمینه علم و فناوری به طرز مؤثری به توسعه علمی و اقتصادی کشورها کمک می‌کند. کشورهای در حال توسعه ممکن است گزینه‌های موجود را از طریق انتخاب زمینه‌های مناسب و شیوه‌های اجرای همکاری بین‌المللی در راستای اهداف و مقاصد برنامه‌ها و راهبردهای توسعه ملی خود انتخاب کنند.
۵. پیش‌نیاز همکاری‌های علم و فناوری عبارت است از برنامه‌ریزی‌های بلندمدت و تعهد سیاسی به تخصیص منابع و بودجه لازم برای ارتقای تحرک کارشناسان، برگزاری نشست‌ها و اجرای طرح‌های تحقیق و توسعه مشترک با دیگر کشورها. تعامل صنعت و دانشگاه می‌تواند

ارزش همکاری‌های بین‌المللی را بالا برده و در جهت جذب بودجه بخش خصوصی برای طرح‌ها ارتقا یابد.

۶. کسب، انطباق و جذب فناوری از منابع خارجی برای دستیابی به پیشرفت ملی و رقابت بین‌المللی لازم است. همچنین، در اختیار داشتن و دستیابی به زیرساخت‌های تحقیقاتی در کشورهای در حال توسعه برای رشد کلی کشور مفید تلقی می‌شود.

۷. همکاری‌های بین‌المللی علم و فناوری می‌تواند برای ارائه کمک فنی به شرکت‌های کوچک و متوسط در کشورهای در حال توسعه مورد استفاده قرار گیرد. رویه‌های مناسب و موفقیت‌آمیز شرکت‌های کوچک و متوسط را می‌توان در کشورهای در حال توسعه انتقال داد و شبیه‌سازی کرد. شرکت‌های کوچک و متوسط برای فعالیت‌های تحقیق و توسعه و مراعات مالکیت فکری نیاز به حمایت دارند. بدین منظور می‌تواند یک صندوق بدون بهره تأسیس گردد.

۸. کشورهای در حال توسعه می‌توانند نیازهای خود به ظرفیت‌سازی در زمینه علم و فناوری را که از طریق همکاری‌های بین‌المللی محقق می‌شود، تعیین نمایند.

۹. طراحی برنامه‌های آموزشی خاص در دیپلماسی علم و فناوری برای دیپلمات‌ها، سیاست‌گذاران، دانشگاهیان، روزنامه‌نگاران و دیگر افراد مرتبط در مورد نقش علم و فناوری در رقابت‌پذیری بین‌المللی و توسعه مهارت‌ها برای مشارکت فعال در گفتگوهای بین‌دولتی علم و فناوری سودمند خواهد بود.

۱۰. کشورهای در حال توسعه می‌توانند جهت اجرای برنامه‌های آموزشی با تمرکز خاص بر ظرفیت‌سازی نیروی انسانی واجد شرایط در زمینه دیپلماسی علم و فناوری از نهادهای آموزش عالی خود حمایت به عمل آورند.

۱۱. اعمال دیپلماسی علم و فناوری مستلزم تلاش تمامی کشورها در زمینه سیاست‌گذاری، ظرفیت‌سازی و مشارکت است. این تلاش‌ها ممکن است پیرو ارزش‌هایی باشد که روح علم را حفظ می‌نمایند؛ یعنی باز بودن، اشتراک دانش، گفتگو، رفاه جامعه و حل مسئله.

۱۲. کشورهای در حال توسعه در گروه کشورهای عدم تعهد می‌توانند سازوکارهای بین‌دولتی را برای پرورش و به اشتراک‌گذاری استعدادها و تخصص موجود در جوامع علم و فناوری خود توسعه دهند.

۱۳. در شرایط و حوزه‌های دارای تضاد بالقوه، تلاش‌های کشورها در زمینه دیپلماسی علم و فناوری می‌تواند از حوزه‌های موردعلاقه دوجانبه آغاز شود.

۱۴. ضمن آن‌که ابعاد فنی در همکاری‌های علم و فناوری حیاتی هستند، به دلیل تنوع منطقه‌ای، شعوبات اجتماعی و اقتصادی نیز در خصوص رشد و توسعه از اهمیت برخوردار می‌باشند.

۱۵. رایزنان و فرستادگان علمی می‌توانند به‌منظور ارائه اطلاعات در خصوص ظرفیت‌های علم و فناوری کشور خود، آغاز گفتگو با کشور میزبان درباره همکاری در حوزه‌های موردعلاقه دوجانبه، و تسهیل همکاری در اجرای پروژه‌ها به مأموریت‌های دیپلماتیک اعزام گردند.

متعدد باشد. بدون استفاده از تجارب موفق پیشرفتی حاصل نمی شود، لذا در این نوشتار بصورت گذرا به چند نمونه موفق از حرکت های ترویج دیپلماسی علمی و فناوری اشاره شد و در این خصوص می باید با عمق بیشتر این نمونه ها مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته و از شیوه های عملی آنها در این خصوص الگو برداری شود. بدون شک پیشرفت های علم و فناوری ایران می تواند به منبعی برای الهام بخشی نه تنها در جهان اسلام بلکه در جهان سوم تبدیل گردد. اگر هدف الهام بخشی را الگو برداری بدانیم، دیپلماسی علم و فناوری می تواند حرکت های بسیار مهمی در تبدیل شدن ایران به مرجعیت علمی و فناوری در جهان اسلام انجام دهد. در این راستا طراحی برنامه های آموزشی خاص در دیپلماسی علم و فناوری برای دیپلمات ها، سیاستگذاران، دانشگاهیان، روزنامه نگاران و دیگر افراد مرتبط در مورد نقش علم و فناوری در رقابت پذیری بین المللی و توسعه مهارت ها برای مشارکت فعال در گفت و گوهای بین دولتی علم و فناوری از اهمیت بالایی برخوردار می باشد. رویکرد توسعه دیپلماسی علمی و فناوری بویژه در شرایطی که تحریم های نابرابر، باعث ایجاد موانع جدی در مسیر ارتقای علم، فناوری و نوآوری کشور نخبه پرور ایران می گردد، آغاز خجسته ای است که می باید هوشمندانه برنامه ریزی و هدایت شود تا به نتایج مطلوب که همان مشارکت در تولید علم و فناوری جهانی است؛ نائل آید.

۱۶. چارچوبی بر اساس نیازها و انتظارات کشورهای در حال توسعه برای اعمال دیپلماسی علم و فناوری می تواند توسط کمیته ای تعیین شده از سوی جنبش عدم تعهد^۱ (NAM)، ایجاد گردد. ۱۷. شرکت کنندگان به شدت توصیه می نمایند که در آینده رویدادهای مشابهی به عنوان وسیله ای برای تقویت و ارتقای روابط بین کشورهای در حال توسعه در مورد علم، فناوری و نوآوری در کشورهای عضو جنبش عدم تعهد برگزار شود.

جمع بندی و نتیجه گیری

بر اساس سند چشم انداز ۱۴۰۴ جمهوری اسلامی ایران باید الهام بخش در جهان اسلام باشد توجه به این بعد قدرت و بدون توسعه دیپلماسی علم و فناوری دشوار به نظر می رسد. لذا این تعاملات در سطوح موسسات علمی و دانشمندان برجسته می باید به شیوه هدفمند آغاز و گسترش یابد. اولین نکته قابل توجه که دارای اهمیت نیز می باشد، نوپا بودن این پدیده در کشور ماست. شاید برای بسیاری از افراد شرکت کننده در آن نشست، اصطلاح دیپلماسی فناوری، اصطلاح جدیدی محسوب می شد. کشور می باید در راستای تقویت این حرکت و حرکت های مشابه تلاش نمود. به طور قطع تولید ادبیات جدید باید مبتنی بر تجربه و بررسی نمونه های

asi-org.net/about/.

[11]. "Frequently Asked Questions". The Arctic Council. <http://www.arctic-council.org/index.php/en/about/press-room/152-faqs>.

[12]. "AAAS's Center for Science Diplomacy Launches New Publication". AAAS Member Central. <http://membercentral.aaas.org/announcements/aaass-center-science-diplomacy-launching-new-publication>. Retrieved March 13, 2012.

[13]. "Science & Innovation Policy: Science Diplomacy". SciDev.Net. <http://www.scidev.net/en/science-and-innovation-policy/science-diplomacy/>.

[۱۴]. زنجانی، عمید (۱۳۸۶). "سخنرانی در اولین نشست آموزشی و هم اندیشی مدیران روابط بین الملل دانشگاهها و مراکز تحقیقاتی کشور" به نقل از خبرگزاری دانشجویان ایران-ایسنا ۲۵ خرداد ۱۳۸۶.

[۱۵]. خلیج، مونا (۱۳۸۸). "دیپلماسی در علم". فصلنامه سیاست علمی و پژوهشی رهیافت، شماره ۴۴ ص ۲۱.

[16]. Skolnikoff, E. (2007). "International Cooperation: What's in it for Us?". Journal of International Cooperation in Education, Vol.8, PP.116-118

[17]. Dobriansky. P. (2006) "The Art of Science Diplomacy". US Department of State Magazine, Vol. 502, PP.18-23

[18]. Fedoroff, N. V. (2009) "Science Diplomacy in the 21st Century", Cell, Vol. 136, No. 1, PP11-19.

[19]. Lord K. M., Turekian, V. C. (2007) "Time for a New Era of Science Diplomacy". Science, Vol. 315, PP.769-770.

[۲۰]. بیانیه تهران ۲۰۱۲، تهیه و تنظیم توسط مرکز همکاری های فناوری و نوآوری نهاد ریاست جمهوری خرداد ماه ۱۳۹۱.

[1]. Hormats, R. D. (2012). "Science Diplomacy and Twenty-First Century Statecraft". Science & Diplomacy, Vol. 1, No. Washington, DC.

[2]. American Association for the Advancement of Science - AAAS (2012). "Science & Diplomacy Quarterly. March 2012, Center for Science Diplomacy.

[3]. Nye, J. S. (1991). "Bound To Lead: The Changing Nature Of American Power". Basic Books. ISBN 0465007449.

[4]. Armitage, R., Nye, J. (2007). "Stop Getting Mad, America, Get Smart". The Washington Post. <http://www.washingtonpost.com/wp-dyn/content/article/2007/12/05/AR2007120502254.html>. Retrieved 18 May 2011.

[5]. "A Brief History of ICSU". ICSU website. <http://www.icsu.org>.

[6]. Turekian, V. C., Neureiter, N. P. (2012). "Science and Diplomacy: The Past as Prologue". Science & Diplomacy. <http://www.sciencediplomacy.org/editorial/2012/science-and-diplomacy>.

[7]. "A Global Endeavour". CERN - the European Organization for Nuclear Research. <http://public.web.cern.ch/public/en/about/global-en.html>.

[8]. "The First Pugwash Conference". Pugwash Conferences on Science and World Affairs. <http://www.pugwash.org/about/conference.htm>. Retrieved 17 July 2012.

[9]. Einstein, A., Russell, B. (1955). "The Russell-Einstein Manifesto". <http://www.pugwash.org/about/manifesto.htm>. Retrieved 9 July 1955.

[10]. "About ASI". African Scientific Institute. <http://>