

دیپلماسی در علم

مونا خلع*

چکیده

راه های متفاوتی برای همکاری میان کشورها وجود دارد. همکاری های علمی و فناورانه منجر به مشارکت های گسترده تری میان ملل می شود. این همکاری های علمی در ایجاد ارتباط، اعتماد و افزایش فهم متقابل بین جوامع نقش مهمی بازی می کند. از طرفی، اکثر مشکلاتی که امروزه در دنیا با آن مواجه هستیم و خواهیم شد دارای راه حل های علمی هستند و هیچ کشوری به تنهایی توان پاسخ به آنها را ندارد. رشد روزافزون انجمن های غیر دولتی و مستقل در جهان و نیاز به همسو کردن آنها نیز به این مسئله دامن می زند. به این ترتیب، در دنیای امروز نیاز به دیپلماسی در علم و فناوری، به معنای در نظر گرفتن علم و فناوری در مذاکرات چند جانبه که در سطح ملی و بین المللی مطرح می شود، بیش از پیش آشکار می شود. سازمان های متعددی در جهان بدین منظور گسترش یافته اند که از میان آنها به مرکز دیپلماسی علم انجمن پیشرفت علم آمریکا اشاره خواهیم کرد.

واژه های کلیدی: دیپلماسی علمی، ابعاد بین المللی علم، مذاکرات چند جانبه علمی

مقدمه

از میان راه های متفاوتی که برای همکاری میان کشورها وجود دارد تبادلات آکادمیک در ایجاد ارتباط، اعتماد و افزایش فهم متقابل بین جوامع و کشورها و ایجاد روابط نزدیک میان آنها، نقش مهمی بازی می کند. به عبارت دیگر تبادلات آکادمیک از آنجا که ارتباط نزدیکی با جنبه های فرهنگی حاکم بر زندگی مردم دارد، دارای اهمیت بسیار است و می تواند اثر وسیعی روی یک ملت داشته باشد. در جایی که هیچ چیز دیگری نمی تواند پاسخگوی حل مشکلات باشد، علم می تواند همدلی و همکاری ایجاد کند. زیرا در علم با مجموعه ای از حقایق و قوانین مرجع مواجه هستیم که حتی اگر ۲ نفر در نگاه اول ۲ دید متفاوت نسبت به آن داشته باشند با آزمایش های استاندارد به یک نتیجه خواهند رسید. پس ۲ فرد با سیاستها و ادیان گوناگون می توانند از طریق علم به راحتی با یکدیگر ارتباط برقرار کنند.

در دنیای امروز، همه کشورها نیاز به نوآوری فناورانه و تحقیقات علمی دارند تا نیاز روز افزون خود به موادغذایی، آب سالم، انرژی و مقابله با بیماری های کشنده را پاسخگو باشند. علم، خصوصا وقتی به صورت همکاری بین المللی در می آید می تواند این مشکلات را پاسخگو باشد. مشکلاتی که امروزه در دنیا با آن مواجه هستیم و خواهیم شد اکثرا دارای راه حل های علمی هستند و هیچ کشوری به تنهایی پاسخی برای آنها ندارد. در حقیقت مذاکرات بین المللی علمی برای رشد دانش و فناوری ۲ علت اصلی دارد: اول اینکه دانش بشر هر روز تخصصی تر می شود و نیاز به حضور افراد متخصص از اقصی نقاط جهان دارد. دوم این که به کارگیری علم و فناوری برای پیشرفت نیازمند توان تلفیق زمینه های مختلفی است که برای حل یک مشکل نیاز است. [۱]

از علل دیگر توجه روز افزون به دیپلماسی علم، تعداد فزاینده انجمن های غیر دولتی و شرکت های خصوصی و شبکه های اجتماعی است که در سطوح مختلف اجتماع در دنیا مشغول کار هستند و باید میان آنها هماهنگی صورت گیرد. [۲] دیپلمات ها باید به این مسئله توجه کنند که علم می تواند ابزار اصلی دیپلماسی باشد. هر دانشمند یا دانشجویی که به کشور دیگری می رود می تواند دیپلماتی محسوب شود که نماینده کشور خویش است. ارتباط دانشگاه ها با هم خصوصا در زمینه تبادل دانشجو می تواند از مهم ترین عوامل همکاری های علمی بین المللی باشد. به این ترتیب ارتباطات قلبی میان ۲ ملت در آینده افزایش می یابد. سرمایه گذاری ها و امکانات لازم برای تسهیل ارتباطات علمی باید تامین شود. اثرگذاری دیپلمات ها به طور مستقیم با توان آنها برای انتقال مهارت های علمی و فناورانه در کارشان بستگی دارد. پس باید برنامه هایی برای رسیدن این افراد به دانش مورد نیاز برای شرکت موثر در مذاکرات بین المللی تدارک دید. [۳]

با توجه به نکات فوق، می توان گفت منافع فراوان اقتصادی، علمی و سیاسی در همکاری های علمی میان کشورها وجود دارد. چه اقدامی برای یک کشور در دهکده بزرگ جهانی که در آن اقتصاد کشورها هر روز بیشتر به یکدیگر گره خورده و منابع جهانی محدودتر می شود، می تواند وجود داشته باشد؟

دیپلماسی علم

حمله هسته ای شدند. امید بر این است که همکاری‌های علمی از تنش‌های دنیای سیاست بکاهد و به پیشرفت‌های اقتصادی منجر شود. این ارتباطات دانشمند با دانشمند طی جنگ سرد آمریکا و شوروی، کمک بسیار بزرگی به شکل‌گیری دنیای امروز ما که با دنیای آن روز تفاوت زیادی دارد کرده است. با اینکه مشکلات و تهدیدهای دنیای امروز با آن روز متفاوت است، بنابراین علم برای حل مشکلات دنیای امروز به همان اندازه است. این خصوصاً در مورد جوامعی مطرح می‌شود که مناسبات سیاسی میان آنها محدود است.

مثال دیگر آن همکاری آمریکا با کشورهای خاورمیانه در زمینه آب و سلامت است. امروزه قراردادهای علم و تکنولوژی، شالوده اصلی بیشتر تلاش‌ها در جهت ورود علم به روابط دیپلماتیک گسترده‌تر میان کشورها را فراهم می‌کند. آمریکا تا کنون قراردادهایی با ترکیه، مصر، بنگلادش، پاکستان و تونس در زمینه‌های مالکیت معنوی و مالیات‌ها منعقد کرده است. مثلاً بسیاری از فناوری‌های پایه‌ای که کشور مصر از ایالات متحده دریافت می‌کند، آنها را در ساخت فناوری‌های تصویرسازی سه بعدی یاری می‌کند که در مرحله بعد به کمک همکاری‌های پزشکی یا چند کشور پیشرفته منجر می‌شود.

کشورهای در حال توسعه هم به نوع خود برنامه‌های متعددی برای قرار گرفتن در این حرکت جهانی ترتیب داده‌اند. مثلاً نیجریه که یک کشور تازه استقلال یافته است، استراتژی اصلی خود را در مرحله اول ارائه دانش با کیفیت بالا به ملت خود با استفاده از نیروهای بین‌المللی علمی قرار داده است. این مسئله تنها به گرفتن بودجه از سازمان‌های بین‌المللی محدود نمی‌شود، بلکه این کشور پروژه‌های مشترک در سطوح مختلف را هم در برنامه خود دارد. [۹] به هر حال باید توجه داشت که هنوز راه طولانی برای ایجاد فضای بهینه همکاری‌ها علمی میان کشورها وجود دارد. علت اصلی این مسئله برتری مسائل ملی بر همکاری‌های بین‌المللی است. با اینکه در نظر گرفتن مسائل ملی نایبنا نیست، این ملاحظات معمولاً بر پایه معیارهای محدود و کوتاه مدت در نظر گرفته می‌شوند که نیاز واقعی جوامع امروز را نشان نمی‌دهد. [۱۰]

مسلماً اتحادیه اروپا از مناطقی است که بیشترین همکاری‌های علمی در میان کشورهای آن مشاهده می‌شود. برای مثال می‌توان از ژانسه‌های فضایی اروپایی نام برد. اما با همه این اوصاف بودجه اختصاص یافته به آن همکاری‌ها تنها ۴ درصد از بودجه R & D این اتحادیه را تشکیل می‌دهد و شواهد اندکی مبنی بر افزایش این سهم در آینده نزدیک وجود دارد. برای مثال، آلمان و فرانسه اخیراً برخی پیشنهادها برای همکاری‌های چند جانبه علمی را رد کرده‌اند. زیرا این ۲ کشور معتقدند سهم نسبتاً بیشتری از هزینه‌ها بر آنها تحمیل می‌شود. از طرفی، با وجود تقسیم شدن هزینه‌ها در صورت همکاری علمی، بسیاری کشورها اخیراً به دلیل مشکلات اقتصادی و کم‌کردن بودجه تحقیقاتی‌شان این مخارج را نمی‌پذیرند. [۱۱]

دیپلماسی در لغت هنر مذاکره بین نمایندگان ۲ گروه یا کشور است و در معنای غیر رسمی به معنای به‌کارگیری درایت در رسیدن به برتری راهبردی یا راه‌حل‌های مورد قبول ۲ طرفه است. دیپلماسی اکثراً در ارتباطات بین‌المللی توسط دیپلمات‌های حرفه‌ای و در زمینه صلح جهانی، تجارت، اقتصاد، سیاسی و فرهنگ مطرح می‌شود. در حقیقت، قراردادهای بین‌المللی پیش از اینکه توسط دولت‌ها امضا شود باید توسط دیپلمات‌ها مذاکره شود. دیپلماسی در علم به معنای در نظر گرفتن علم و فناوری در مذاکرات چند جانبه است که در سطح ملی و بین‌المللی مطرح می‌شود. [۴] و [۵]

علم برای کشورهای پیشرفته یک نیروی نرم محسوب می‌شود که به کمک آن، احترام و حمایت جهانی را توسط ایده‌ها و موفقیت‌شان به خود جلب می‌کنند. وقتی یک کشور واکسن‌های نو تولید می‌کند، راه‌های جدیدی برای تصفیه رودخانه‌ها می‌یابد یا عکس‌های اعجاب‌آور از اعمالق فضا به جهان ارائه می‌کند، جنبه آن کشور نزد جهانیان افزایش می‌یابد و آن کشور در نگاه دنیا با توانایی‌اش در حل مشکلات بشر و تبدیل زمین به جایی بهتر برای زیستن مطرح می‌شود. [۶]

کشورهای پیشرفته از این ویژگی خود می‌توانند برای اثبات تعهد خود به کمک به کشورهای دیگر استفاده کنند. این کشورها سعی می‌کنند با حفاظت از منافع ملی‌شان از همکاری‌های بین‌المللی استفاده کنند. کمک‌های کشورهای توسعه یافته پس از حادثه سونامی برای تجهیز منطقه به سیستم هشدار دهنده مثالی در این زمینه است.

اخیراً بسیاری از کشورهای پیشرفته اقدام به تشکیل انجمن‌های علم و فناوری و ایجاد همکاری‌های علمی با جهان اسلام کرده‌اند. به این ترتیب، منافع ملی این کشورها و آزادی و قدرت کشورهای دیگر تأمین خواهد شد. این قدرت به کشورهای در حال توسعه امید می‌دهد و یک سلاح موثر در برابر افراط‌گرایی است. از طرفی، همکاری جهانی وسیع و بر پایه شایسته‌سالاری در پروژه‌های کوچک و بزرگ (مثل پروژه ژنوم انسان) اساس موفقیت است. این مسئله پایه علم خوب و حکومت داری خوب است. [۷]

راه‌اندازی کتابخانه مجازی گسترده در عراق که جدیدترین مقالات روز دنیا در زمینه‌های مختلف را در اختیار آنها قرار می‌دهد و دانشمندان عراقی را با جامعه بین‌المللی علمی دوباره پیوند می‌دهد، مقدمه ساز دیپلماسی است. [۸] علم و فناوری می‌تواند مقدمه ساز دیپلماسی شود. همکاری‌های علمی و فناوری منجر به مشارکت‌های گسترده‌تری می‌شود و حسن نیتی که در اثر همکاری‌های علمی میان دولت‌ها ایجاد می‌شود، زمینه ساز مذاکره در موارد بحث برانگیز دیگر مثل حقوق بشر و نقش زنان در جامعه و... می‌شود و موفقیت در این زمینه به موفقیت در زمینه‌های دیگر کمک می‌کند.

مثال مهم در این زمینه ارتباطات وسیع علمی بین ایالات متحده و شوروی سابق طی دهه‌های ۱۹۷۰ و ۱۹۸۰ است که در آن، ارتباط میان دانشمندان مانع

- پیدا کردن موانع مهم مقابل روابط دیپلماتیک موثر (کمبود منابع مالی و انسانی، سیاست گذاری های نادرست)
- سرمایه گذاری در پروژه های مناسب با گرفتن وام از سرمایه گذاران و کمک هزینه های مالی
- توسعه اقتصاد کشورها از طریق ایجاد فرصت های کار آفرینی و تحصیلی.
- به این ترتیب علم و فناوری، کاربردی شده در اختیار پیشرفت اقتصاد قرار خواهد گرفت. به طوری که کشورها بتوانند به فرصت های کار آفرینی در سراسر دنیا هر جا که نوآوری و دانش نو تولید می شود دسترسی داشته باشند.
- به این ترتیب یک منفعت ۲ جانبه برای کشورهای هدف و کشور کار آفرین ایجاد می شود.

نمونه هایی از اقدامات انجمن پیشرفت علم آمریکا:

۱. جایزه انجمن پیشرفت علم آمریکا برای همکاری بین المللی علمی:

این جایزه سالانه به دانشمندان یا دانشمندانی تعلق می گیرد که خارج از فضای تدریس، چاپ مقاله و تحقیق، فعالیت های وسیعی برای گسترش همکاری های بین المللی در علم و فناوری انجام می دهند. برنده هر سال در گردهمایی سالانه انجمن پیشرفت علم آمریکا معرفی می شود. علاوه بر جوایز نقدی، برنده این جایزه می تواند در گردهمایی ائتلاف برنامه های بین المللی انجمن پیشرفت علم آمریکا که به صورت موازی با گردهمایی سالانه انجمن پیشرفت علم آمریکا برگزار می شود سخنرانی کند. ائتلاف برنامه های بین المللی، یک شبکه گسترده از انجمن های علمی و آکادمی هایی است که در برنامه های بین المللی نقش فعال دارند. گردهمایی این ائتلاف هر ۲ سال یک بار اتفاق می افتد و در آن فضایی ایجاد می شود که دانشمندان در مورد فعالیت های بین المللی شان بحث کنند و اطلاعاتی در مورد وضعیت دانش بین المللی منتقل کنند.

۲. اجلاس بانوان عرب در کویت:

در سال ۲۰۰۷، این انجمن یک اجلاس مهم در کویت تشکیل داد که در آن ۲۰۰ نفر از بانوان دانشمند و مهندس عرب در کنار ۳۰ نفر از بانوان آمریکایی که در موقعیت رهبری اقتصاد و علم آمریکا هستند گرد هم آمدند و تبادل اطلاعات کردند.

نتیجه گیری

امروزه برای حل مشکلات اقتصادی، سیاسی و امنیتی جهان، دولت ها به مذاکره در زمینه علم که از نهاد بشر بر می خیزد و می تواند روح ملت ها را به یکدیگر نزدیک کند روی آورده اند. دیپلماسی علم در دنیای پرتنش امروز یک هنر است. ارزش این مسئله به حدی است که کشورهای مختلف در حال سرمایه گذاری وسیع برای افزایش مناسبات خود با سایر کشورها هستند و به نظر می رسد برنامه ریزی دولت ها در این زمینه در دنیای علم محور امروز، به فاکتوری مهم در برتری یک کشور در آینده نزدیک بدل خواهد شد.

مرکز دیپلماسی علم در انجمن پیشرفت علم آمریکا

انجمن پیشرفت علم آمریکا یک سازمان غیر انتفاعی بین المللی برای پیشرفت علم در جهان است. این انجمن در سال ۱۸۴۸ در واشنگتن بنیان گذاری شده است و با ۲۶۲ انجمن و آکادمی علمی در سراسر جهان همکاری دارد. چشم انداز این انجمن، «پیشرفت علم و نوآوری در جهان به منظور خدمت به جامعه» است.

برخی از فعالیت های انجمن به شرح زیر است:

- افزایش ارتباط بین المللی بین دانشمندان و عموم مردم از طریق اقداماتی چون میزبانی کنفرانس های علمی
- حمایت از سرمایه گذاری در دانش و فناوری
- معرفی علم به جامعه، برای مثال از طریق چاپ مجلاتی چون مجله Science
- پرورش نیروی تحصیل کرده، زیرا این انجمن یک موسسه تحصیلی نیز هست.

■ افزایش نیروی کار در علم و فناوری

مرکز دیپلماسی علم این انجمن، نشانگر تلاش ایالات متحده برای برقراری ارتباط با کشورهای است که مناسبات سیاسی محدودی با آمریکا دارند. برای مثال، هر چند بسیاری از کشورهای عربی و اسلامی به انگیزه های سیاسی آمریکا مظنون هستند دانش آمریکا در این کشورها از منزلت بالایی برخوردار است.

در حالی که دولت ها نقش مهمی در دیپلماسی علم دارند، همکاری جامعه مدنی، از جمله دانشمندان، در این زمینه ضروری است. در این مراکز دانشمندان، سیاست گذاران و تحلیل گران سیاسی این امکان را دارند که در کنار هم فرصت های همکاری بالقوه را پیدا کنند. به این ترتیب آنها می توانند در زمینه های علمی برای رفع نیازهای اساسی جوامع مانند مسائل اقتصادی، اجتماعی، امنیتی و تحصیلی که از اهمیت بین المللی برخوردار هستند همکاری کنند.

چشم انداز مرکز:

گسترش صلح و شکوفایی از طریق همکاری های علمی بین المللی

ماموریت مرکز:

- ایجاد مجمع علمی از دانشمندان، سیاست گذاران و تحلیل گران برای تبادل اطلاعات و پیدا کردن فرصت های همکاری
- ریشه کن کردن سلاح های کشتار جمعی از طریق هدایت دانشمندان که در این زمینه فعالیت می کنند به سمت تحقیقات کارآمد و در نتیجه افزایش امنیت جهانی
- کمک به تاسیس موسسات و انجمن های علمی و تحصیلی در علم و مهندسی در سراسر جهان که بر پایه شایسته سالاری و شفافیت بنا شده اند
- بررسی روابط علمی دیپلماتیک گذشته و الگوبرداری از موارد موفق

یادداشت ها

وبگاه ها

1. American Association for the Advancement of Science
2. specialization
3. integration
4. soft power
5. Iraqi virtual science library

- <http://www.sciencemag.org/cgi/content/full/321/5893/1171>
<http://www.crdf.org/about/>
<http://diplomacy.aaas.org/>
<http://www.aaas.org/aboutaaas/awards/int/index.shtml>
http://www.bbc.co.uk/worldservice/specials/1012_controls/science/page4.shtml
<http://en.wikipedia.org/wiki/Diplomacy>
<http://maincc.hufs.ac.kr/~argus/no343/opinion2.htm>
<http://stdev.unctad.org/capacity/index.html>
<http://www4.agr.gc.ca/A AFC-AAC/displayafficher.do?id=1180125607102&lang=eng>
http://www.oecd.org/department/0,3355,en_2649_34319_1_1_1_1_1,00.html
http://belfercenter.ksg.harvard.edu/publication/1592/irans_diplomacy_in_action.html?breadcrumb=%2F
<http://www.nytimes.com/2008/08/19/science/19conv.html>
http://mountainrunner.us/2008/04/recent_testimony_on_science_di.html
<http://www.scidev.net/en/editorials/the-world-s-poor-deserve-better-us-leadership.html>

منابع و مأخذ

- [1]- United Nations Publications, 2003, Science and technology diplomacy, Concepts and Elements of a Work Programme
- [2]- K. M. Lord and V. C. Turekian, 2007, Time for a New Era of Science Diplomacy, science, Vol. 315: 769-770
- [3]- E. Skolnikoff, 2007, International Cooperation: What's in it for Us?, Journal of International Cooperation in Education, Vol.8, 116-118
- [4]- P. Dobriansky, 2006, The Art of Science Diplomacy, US Department of State Magazine, Vol. 502, 18-23
- [5]- N. V. Fedoroff, 2009, Science Diplomacy in the 21st Century, cell, Vol. 136, Issue 1
- [6]- Norman P. Neureiter, 2004, Science and technology in the Department of State, Technology in Society, Vol. 26, Issues 2-3
- [7]- John Marburger, 2005, Science and Technology Policy Towards the Islamic World, Brookings Institute Workshop, Washington, D.C.

- [8]- Science, Technology and Globalization, Challenges and Opportunities for International Cooperation, 2001, International Conference on Globalization of Research and Development, Grado, Italy
- [9]- Christiana Nkechi Omoifo, 2001, The Role of International Cooperation in Science Education in Nigeria, Past, Present and the Way Forward, Journal of International Cooperation in Education, Vol.4, No.1
- [10]- Nicolas Peter, 2007, The EU's emergent space diplomacy Space Policy, Vol. 23, Issue 2
- [11]- European Research Advisory Board, 2006, International Research Cooperation, Eurab 05.032