

مدیریت در دانشگاه اسلامی ۹ / سال چهارم، شماره ۱ / بهار و تابستان ۱۳۹۴

Management in The Islamic University, 2015 (Spring & Summer) 9, Vol. 4, No.1

تأثیر دیپلماسی علم و فناوری بر افزایش قدرت نرم جمهوری اسلامی ایران

هدی سادات محسنی سهپی^۱

فریبا سادات محسنی سهپی^۲

چکیده

علم و فناوری یکی از مؤلفه‌ها و منابع قدرت نرم کشورها به شمار می‌رود. منابع قدرت به خودی خود موجب افزایش قدرت نمی‌شوند، بلکه به کارگیری هدفمند و صحیح آنها موجب افزایش توانمندی و قدرت می‌شود. **هدف** از نگارش این مقاله، بررسی تأثیر دیپلماسی علم و فناوری در افزایش قدرت نرم جمهوری اسلامی ایران است. **روش پژوهش**، تحلیل کیفی و در چارچوب نظریه قدرت نرم صورت گرفته است. **یافته‌ها:** حاکی از آن است که دیپلماسی علم و فناوری به عنوان بخشی از دیپلماسی عمومی موجب الهام بخشی، اعتبار و نفوذ شده و در **نتیجه**، زمینه‌ساز افزایش قدرت نرم جمهوری اسلامی ایران می‌شود.

واژگان کلیدی: دیپلماسی علم و فناوری، دیپلماسی عمومی، قدرت نرم.

♦ دریافت مقاله: ۹۳/۰۶/۰۲ ؛ تصویب نهایی: ۹۳/۱۰/۲۱

۱. استادیار و عضو هیئت علمی دانشگاه الزهراء(س)، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی.

۲. دانشجوی دکتری علوم سیاسی دانشگاه تهران(نویسنده مسئول) / آدرس: تهران، خیابان انقلاب اسلامی، بین قدس و ۱۶ آذر، دانشگاه تهران دانشکده

حقوق و علوم سیاسی / نمابر: ۶۱۱۱۲۳۹۱ / Email: mohseni_sadat@ut.ac.ir

الف) مقدمه

در جهان امروز «آموزش بُعد چهارم سیاست خارجی است». همکاری آموزشی به منزله نوعی سرمایه‌گذاری برای آینده روابط دیپلماتیک میان ملتها محسوب می‌شود. از آنجا که اغلب نخبگان سیاسی از میان دانشگاهیان برگزیده می‌شوند، گسترش اعطای بورسهای بین‌المللی و پذیرش دانشجویان خارجی به منزله نوعی معرفی فرهنگ و جامعه خود به رهبران سیاسی و مدیران ارشد آینده کشورهای جهان است. همچنین روابط دانشگاهی می‌تواند موجب استحکام روابط سیاسی و اقتصادی میان دولتها شود. به خصوص در شرایطی که روابط سیاسی و دیپلماتیک رسمی چندان مستحکم نیست، روابط دانشگاهی راهی برای تداوم و حفظ روابط و تعدیل خصومتهاست. در این باره «کمیته مشورتی دیپلماسی عمومی» دولت آمریکا در گزارش خود درباره «سیاست عمومی برای قرن بیست یکم» می‌نویسد: «مبادلات دانشگاهی و آموزشی تأثیرات چندگانه مستقیم بر دیپلماسی دارند. از این رو، آنها ارزشمندترین ابزارهای سیاست خارجی دولت آمریکا هستند». بخشی از منطق سیاسی دیپلماسی علم و فناوری به نظام روابط بین کشورهای جنوب و شمال مربوط است. در چند دهه اخیر، «کمکهای آموزشی» و «کمکهای تکنولوژیکی» همواره بخشی از کمکهای بین‌المللی کشورهای صنعتی به آفریقا و آسیا و آمریکای لاتین بوده است. (کیم، ۲۰۰۷)

یکی از ابعاد مهم دیپلماسی علم و فناوری، ارتقای هویت ملی است. در مطالعه‌ای که نایت و ویت (۱۹۹۵) درباره کشورهای آسیایی و اقیانوسیه انجام داده‌اند، نشان دادند که مبادلات دانشگاهی ابزاری برای معرفی زبان و فرهنگ ملی این کشورها در عرصه بین‌المللی بوده است و این کشورها از راه گسترش آموزش عالی خود و ورود به عرصه جهانی، از وابستگی صرف به آمریکا و چند کشور محدود دیگر غربی کاسته‌اند. همچنین تحقیقات نشان داد رهبران سیاسی با تجربه تحصیل در یک کشور خارجی، تعلقات ملی و فرهنگی قوی داشته‌اند و دوره تحصیل در خارج از کشور، احساس ملیت و وطن‌دوستی را در آنها تقویت کرده است.

از نظر اقتصادی استدلال می‌شود که «دیپلماسی علم و فناوری می‌تواند اقتصاد ملی کشورها را نجات دهد؛ زیرا اولاً، باعث افزایش سرعت توسعه علمی کشورها می‌شود؛ ثانیاً، انبوهی از تجارب و پیوندهای اقتصادی به وجود می‌آورد و ثالثاً، تجارت، صنعت، علم و درآمد ناخالص ملی به منزله یکی از منابع اقتصادی گسترش می‌یابد. (کیم، ۲۰۰۷)

از نظر فرهنگی، مهم‌ترین کارکرد دیپلماسی علم و فناوری، گسترش و صدور ارزشها، اصول و معانی فرهنگ ملی کشورها به عرصه بین‌المللی است. استفاده از مبادلات دانشگاهی برای توسعه فرهنگ ملی، از اهمیت و اولویت ویژه برخوردار است. این موضوع اغلب در تفاهم‌نامه‌های دیپلماتیک میان دولتها نیز قید می‌شود. فلدریکو مایور، رئیس اسبق یونسکو در ۱۹۸۹ بر این نکته تأکید می‌کند که دانشگاه نهادی برای پیوند بیشتر فرهنگ و ملتها با یکدیگر است.

مجموعه کارکردهای سیاسی، اقتصادی، فرهنگی و هویتی دیپلماسی علم و فناوری، آن را به عنوان منبعی ارزشمند جهت تقویت قدرت هوشمند، ترکیبی از قدرت سخت و قدرت نرم تبدیل کرده است. در این مقاله با تأکید بر بین‌المللی شدن دانشگاهها به عنوان یکی از ارکان اصلی تحقق دیپلماسی علم و فناوری، نقاط قوت و فرصتهای پیش روی ارتقای همکاری‌های بین‌المللی و دیپلماسی علم و فناوری بررسی می‌شود.

ب) دیپلماسی عمومی

تغییر شرایط بین‌المللی و مطرح شدن مؤلفه‌های جدید باعث شده است تا کشورها برای پیشبرد هر چه بهتر منافع ملی خود، ابزارها و سیاستهای جدیدی را تعریف و به کار برند. در واقع؛ انقلاب ارتباطات و گسترش وسایل ارتباط جمعی از یک طرف و فعال شدن بازیگران غیر دولتی مانند سازمانهای غیر دولتی و شرکتهای منجر به نقش یافتن بیش از پیش افراد شده است؛ به گونه‌ای که امروزه افکار عمومی یکی از ارکان مهم در تصمیم‌گیری‌های کشورها در حوزه‌های گوناگون محسوب می‌شود. بنابر این، کشورها نمی‌توانند همچون گذشته تنها بر تبادلات بین دولتی خود در قالب دیپلماسی سنتی تکیه کنند. این امر موجب شده است تا در بسیاری از کشورها سازوکار جدیدی برای دستگاه دیپلماسی تعریف شود که «دیپلماسی عمومی» خوانده می‌شود. در این دیپلماسی که بخش دولتی و خصوصی همراه با یکدیگر عمل می‌کنند، تلاش عمده سیاستگذار ارتباط با مخاطب عام و افکار عمومی است تا بتواند پیام مورد نظر خود را منتقل کند.

دیپلماسی در معنای سنتی آن، اساساً شامل تعاملاتی است که بین حکومتها و دولتها جریان می‌یابد، یا به تعبیر مک‌کلن، دیپلماسی سنتی «دیپلماسی کشور به کشور» است که طی آن تلاشهای مقامات رسمی یک کشور برای نفوذ بر مقامات رسمی کشوری دیگر برای اتخاذ مواضعی خاص متمرکز است. در حالی که همان طور که گولین می‌گوید: دیپلماسی عمومی ارتباطات، معطوف به منافع ملی یک کشور از طریق ارتباط با مردم خارج از مرزهای جغرافیایی است. با این تعریف، مسائلی از قبیل اعزام دانشجویان به خارج، پذیرش بورسهای تحصیلی، خبرنگاران اعزامی، فرایند ارتباط میان فرهنگی، برگزاری انواع جشنواره‌های هنری، همایشها و سمینارهای فرهنگی و پخش برنامه‌های صوتی و تصویری و حتی ایجاد سایتهای اینترنتی، همه و همه در حوزه دیپلماسی عمومی قابل بحث می‌باشند. (احدی، ۱۳۸۸)

دیپلماسی عمومی، در واقع مجموعه‌ای از سازوکارهاست که به واسطه آن، سیاست خارجی یک کشور برای عامه مردم آشکار می‌شود؛ یعنی مردم هدف اصلی‌اند و باید اطلاعات را به آنها منتقل کرد. دیپلماسی عمومی، معطوف به مخاطبان خارجی است و هسته اصلی دیپلماسی آن، ارتباط هدایت‌شده با افراد خارجی به منظور تأثیر گذاشتن بر افکار آنها و سرانجام بر دولتهای آنهاست. (پورحسن، ۱۳۹۰)

بنابر این، هدف نهایی در دیپلماسی عمومی، اثرگذاری بر اذهان مردم دیگر کشورها از طریق بهره‌مندی از روشهای ارتباط جمعی و به معنای مدیریت کردن ارتباطات خارجی برای ایجاد تصویر مثبت از کشور است؛ به گونه‌ای که موفقیت‌های خود را در میان دیگر جوامع شایع سازد، شکست‌های احتمالی را کوچک جلوه دهد و تغییرات در حکومت و جامعه را برای دیگران توضیح دهد تا دولت‌ها و ملت‌های دیگر، تمایل مثبتی نسبت به کشور به کاربرنده دیپلماسی عمومی در ذهن خود احساس کنند (پوراحمدی، ۱۳۸۹). دیپلماسی عمومی در عصر اطلاعات، جایگاهی ویژه در جهان سیاست برای خود باز کرده است.

ج) دیپلماسی علم و فناوری

دیپلماسی علمی و فناوری از عناصر دیپلماسی عمومی است. دیپلماسی عمومی، عنصر حیاتی امنیت ملی است که نیازمند برنامه‌ریزی بلندمدت و راهبردی است. دیپلماسی عمومی، ارتباط با جوامع خارجی به منظور دستیابی به اهداف سیاست خارجی است.

دیپلماسی علمی و فناوری، اصطلاحی است که هر دو وجه نقش علم در همکاری‌های علمی و بین‌المللی را در بر می‌گیرد؛ یعنی همکاری‌های علمی برای پیشبرد اهداف سیاست خارجی و استفاده از دیپلماسی برای به دست آوردن نتایج علمی. این نشان می‌دهد که دیپلماسی علمی یک جزء حیاتی در گستره دیپلماسی عمومی است و بیانی از قدرت نرم است. در تعریف دیپلماسی علم و فناوری باید گفت: به تعاملات علم و فناوری میان یک کشور با دیگر بازیگران بین‌المللی که در خدمت پیشبرد سیاست خارجی آن کشور قرار گیرد یا روابط سیاسی میان یک کشور و دیگر بازیگران بین‌المللی که زمینه‌ساز تعاملات علم و فناوری شود، دیپلماسی علم و فناوری گویند.

در دیپلماسی علم و فناوری سه رویکرد قابل تشخیص است. رویکرد اول، استفاده از علم و فناوری به عنوان ابزار دیپلماسی است. به عبارت دیگر؛ علم و فناوری وسیله‌ای در اختیار دستگاه دیپلماسی خواهد بود تا از طریق آن به اهداف سیاست خارجی خود برسد. این رویکرد را می‌توان در چهار دسته تقسیم کرد: استفاده از علم و فناوری به عنوان ابزاری تنبیهی (همانند تحریم‌ها)، استفاده به عنوان ابزار تشویقی (کمک‌های آمریکا به هند به سبب همسویی در سیاست خارجی)، بهانه‌ای برای بهبود روابط (تلاش‌های اوباما در ابتدای ریاست جمهوری‌اش برای بهبود روابط با جهان اسلام از طریق همکاری‌های علمی) و در نهایت، ایجاد وابستگی که بیشتر در روابط با کشورهای اقماری صورت می‌پذیرد.

رویکرد دوم، دیپلماسی برای علم و فناوری است. این رویکرد به معنای استفاده از ظرفیت‌های دیپلماتیک در جهت رشد و توسعه علم و فناوری کشور است. این رویکرد نیز به سه دسته کمک به بازاریابی، تأمین نیازمندی‌های علمی و فناوری و حمایت دیپلماتیک در سازمانها و معاهدات بین‌المللی است. رویکرد سوم در دیپلماسی علم و

تأثیر دیپلماسی علم و فناوری ... ♦ ۱۰۱

فناوری، رویکرد قدرت نرم است؛ به این معنا که از منابع علم و فناوری در جهت اثرگذاری و ایجاد مطلوبیت برای مردم کشورهای دیگر استفاده شود.

نکته مهمی که باید به آن توجه داشت، تمایزاتی است که دیپلماسی علم و فناوری با مفاهیم مشابه خود دارد. دو مفهوم تعاملات بین‌المللی علمی و فناوری و دیپلماسی اقتصادی، نزدیک‌ترین مفاهیم به این موضوع می‌باشند. برای تمایز میان دیپلماسی علم و فناوری و تعاملات بین‌المللی علمی و فناوری، سه شاخص وجود دارد که اگر یکی از آن شاخصها تحقق یابد، می‌توان گفت دیپلماسی علم و فناوری اتفاق افتاده است. این شاخصها عبارتند از: هدف سیاسی، اثر سیاسی و بستر سیاسی. به عبارت دیگر؛ یک تعامل علمی و فناوری با خارج از کشور زمانی دیپلماسی علم و فناوری محسوب می‌شود که یا هدفی سیاسی داشته باشد، یا در بستری سیاسی رخ دهد یا دارای اثرات سیاسی باشد. در نتیجه، تعاملات علمی و فناوری، عام بوده و دیپلماسی علم و فناوری، حالت خاص خواهد شد.

مقام معظم رهبری، توجه و عنایت خاصی به حوزه علم و فناوری و دقت نظر خاصی در مسئله نسبت این حوزه و حوزه سیاست دارند. تأثیرات علم و فناوری بر اقتدار، بسیار مورد تأکید ایشان بوده است. در نگاه ایشان، علم و فناوری یکی از منابع اقتدار جمهوری اسلامی ایران است. ایشان علم و فناوری را ابزار نظام سلطه برای سلطه‌گری خود دانسته، تنها راه مقابله با نظام سلطه را پیشرفت در علم و فناوری می‌دانند.

د) قدرت نرم

آنچه در توضیح واژه قدرت نرم بر می‌آید این است که قدرت نرم، محصول و برآیند تصویرسازی مثبت، ارائه چهره موخه از خود، کسب اعتبار در افکار عمومی داخلی و خارجی، قدرت تأثیرگذاری غیر مستقیم توأم با رضایت بر دیگران، اراده دیگران را تابع اراده خویش ساختن و مؤلفه‌هایی از این سنخ است. این قدرت، معمولاً در مقابل قدرت نظامی و تسلیحاتی و در مواردی قدرت اقتصادی و به عبارتی؛ قدرت سخت و خشن به کار می‌رود. (شعبانی و هندیانی، ۱۳۸۷)

قدرت نرم، رفتار همراه با جذابیتی است که قابل رؤیت اما غیر محسوس است و ارتباط تنگاتنگی با قدرتهای بی‌شکل نظیر فرهنگ، ایدئولوژی و غیره دارد (نای، ۱۳۸۷). به تعبیری؛ قدرت نرم، توانایی تعیین اولویتهاست؛ به گونه‌ای که با دارایی‌های ناملموس مثل داشتن جذباتهای فرهنگی، شخصیتی و ارزشهای نهادی و سیاسی، مرتبط و همسو باشد یا اینکه سیاستهای قابل قبول و دارای اعتبار معنوی را پدید آورد. (ایزدی، ۱۳۸۷)

بنابر این، قدرت نرم که بر اقناع و جذابیت استوار است، به شکل پذیرش تجلی می‌یابد (افشاری، ۱۳۸۹) و البته، قدرت جذب کردن و پذیرش نمی‌تواند بدون توانایی نفوذ تحقق یابد و امکان‌پذیر شود.

راهبردهای معطوف به قدرت نرم در راستای نیل به راه‌های مشترک بر ارزشهای سیاسی مشترک، ابزارهای مسالمت‌آمیز جهت مدیریت مناقشه‌ها و همکاری اقتصادی تأکید دارند. بر این پایه، یک کشور می‌تواند

به مقاصد مورد نظر خود در سیاست جهانی نایل آید، چون کشورهای دیگر، ارزشهای آن را می‌پذیرند و از آن تبعیت می‌کنند و به نوعی تحت تأثیر پیشرفت و آزاد اندیشی آن قرار می‌گیرند و در نتیجه، خواهان پیروی از آن می‌شوند. (نای، ۲۰۰۴)

هـ) ابعاد و مؤلفه‌های دیپلماسی علم و فناوری

دیپلماسی علم و فناوری ابعاد و مؤلفه‌های متعددی دارد و در یک دسته‌بندی کلی می‌توان آنها به شش بُعد به شرح ذیل تقسیم کرد (محسنی، ۱۳۹۲):

۱. بُعد فرهنگی: مهم‌ترین بعد دیپلماسی علم و فناوری است. بعد فرهنگی، شامل شش مؤلفه برنامه‌های آموزشی و تعاملات بین فرهنگی، اعزام سفیران فرهنگی متشکل از دانشگاهیان و نخبگان فرهنگی به سایر دانشگاه‌های جهان، اعزام رایزنها علمی به خارج از کشور، ارتباط با کرسی‌های اسلام‌شناسی، برگزاری کرسی‌های ایران‌شناسی و حمایت از کرسی‌های زبان فارسی در خارج و زبانهای مهم خارجی در ایران می‌باشد. مطابقت برخی مؤلفه‌های دیپلماسی علم و فناوری شناسایی شده در بعد فرهنگی با پژوهشهای انجام شده توسط محققان داخل و خارج از کشور، در جدول ۱ نشان داده شده است.

جدول ۱: بعد فرهنگی مؤلفه‌های دیپلماسی علم و فناوری

ابعاد دیپلماسی علم و فناوری	مؤلفه‌های دیپلماسی علم و فناوری	پژوهشگرانی که مؤلفه‌های شناسایی شده را تأیید کرده‌اند
بعد فرهنگی	برنامه‌های آموزشی و تعاملات بین فرهنگی	آراسته و اسماعیل‌نیا (۱۳۹۰)، فاضلی و شمس (۱۳۸۳)، سنایی (۱۳۹۰)، عصاره و همکاران (۱۳۹۰)، فتحی و همکاران (۱۳۸۸)، خرسندی طاسکوه و لیاقتدار (۱۳۸۷)، استاذزاده (۱۳۸۴)، ملک‌زاده (۱۳۸۱)، بوزمن (۲۰۰۹)، ایوبی و آل حبیبیه (۲۰۰۶)، چیلدرس (۲۰۰۹)، هایل (۲۰۰۸)، پیاج (۲۰۰۷)، بندریس (۲۰۰۷)، دیوردرد (۲۰۰۴)، کورتز (۲۰۰۴)، ادیلسون (۲۰۰۳)
	اعزام سفیران فرهنگی متشکل از دانشگاهیان و نخبگان فرهنگی به سایر دانشگاه‌های جهان	فاضلی و شمس (۱۳۸۳)، خرسندی طاسکوه و لیاقتدار (۱۳۸۷)، استاذزاده (۱۳۸۴)، ایوبی و آل حبیبیه (۲۰۰۶)، هایل (۲۰۰۸)، باو (۲۰۰۹)
	برگزاری کرسی‌های ایران‌شناسی	فاضلی و شمس (۱۳۸۳)
	اعزام رایزنها علمی به خارج از کشور	فاضلی و شمس (۱۳۸۳)، خرسندی طاسکوه و لیاقتدار (۱۳۸۷)، استاذزاده (۱۳۸۴)، ایوبی و آل حبیبیه (۲۰۰۶)، باو (۲۰۰۹)
	حمایت از کرسی‌های زبان فارسی در خارج و زبانهای مهم خارجی در ایران	ولایتی و نوروزی (۱۳۸۷)

تأثیر دیپلماسی علم و فناوری ... ♦ ۱۰۳

۲. **بعد پژوهشی:** یقیناً یکی از مهم‌ترین ابعاد در کمیّت و کیفیت دیپلماسی علم و فناوری محسوب می‌شود. دانشگاهها با استفاده از پژوهش، عامل تغییر در جوامعند؛ چرا که تولید دانش، فناوری نو را ممکن می‌سازد و رشد و گسترش فناوری‌های نوین، چهره جوامع را روز به روز دگرگون می‌سازد. همکاری‌های بین‌المللی در بعد پژوهش از قدمت دیرینه‌ای برخوردار است. فعالیتهای علمی و پژوهشی دانشمندان و محققان همواره در طول تاریخ مرزهای بین‌المللی را در هم نوردیده و بستر مناسبی برای تقویت تعاملات و تبادلات بین ملتها، فرهنگها و تمدنها و در نهایت، بین‌المللی شدن فراهم کرده است. پژوهشهای دانشگاهی، دستاوردهای عظیمی را در زمینه‌های مختلف علمی و فناوری، فرهنگی و اجتماعی، سیاسی و اقتصادی برای بشر به ارمغان آورده است. این دستاوردها حاصل پژوهشها و فعالیتهای و تلاشهای بین‌المللی بوده و با مشارکت همگانی ملل مختلف جهان با سهمهای متفاوت در دوران تاریخی مختلف به دست آمده است. برگزاری همایشها، اجرای طرحهای تحقیقاتی مشترک، راه‌اندازی نشریات بین‌المللی و ... از مهم‌ترین فعالیتهای پژوهشی در عرصه مبادلات علمی بین‌المللی محسوب می‌شود.

بعد پژوهشی شامل هفت مؤلفه کتب مشترک دانشگاهی به زبانهای بین‌المللی، برگزاری همایشهای بین‌المللی مشترک، پروژه‌های پژوهشی مشترک با دانشگاههای بین‌المللی، ایجاد کرسی‌های بین‌المللی آموزشی و پژوهشی، تشکیل پارکها، مراکز رشد و قطبهای علمی منطقه‌ای و بین‌المللی، راه‌اندازی نشریات پژوهشی بین‌المللی و تأسیس مراکز تحقیق و توسعه علمی - بین‌المللی می‌باشد.

مطابقت مؤلفه‌های دیپلماسی علم و فناوری شناسایی شده در بعد پژوهشی با پژوهشهای انجام شده توسط محققان داخلی و خارج از کشور، در جدول ۲ نشان داده شده است.

جدول ۲: بعد پژوهشی مؤلفه‌های دیپلماسی علم و فناوری

ابعاد دیپلماسی علم و فناوری	مؤلفه‌های دیپلماسی علم و فناوری	پژوهشگرانی که مؤلفه‌های شناسایی شده را تأیید کرده‌اند
بعد پژوهشی	کتب مشترک دانشگاهی به زبانهای بین‌المللی	آراسته و اسماعیل‌نیا (۱۳۹۰)، ولایتی و نوروزی (۱۳۸۷)، استادزاده (۱۳۸۴)
	برگزاری همایشهای بین‌المللی مشترک	آراسته و اسماعیل‌نیا (۱۳۹۰)، فاضلی و شمس (۱۳۸۳)، ایوبی و آل حبیبیه (۲۰۰۶)، جان (۲۰۰۴)
	پروژه‌های پژوهشی مشترک با دانشگاههای بین‌المللی	آراسته و اسماعیل‌نیا (۱۳۹۰)، خرسندی طاسکوه و لیاقتدار (۱۳۸۷)، فاضلی و شمس (۱۳۸۳)، جان (۲۰۰۴)، ایوبی و آل حبیبیه (۲۰۰۶)
	راه‌اندازی نشریات پژوهشی بین‌المللی	فاضلی و شمس (۱۳۸۳)، جان (۲۰۰۴)
	ایجاد کرسی‌های بین‌المللی آموزشی و پژوهشی	آراسته و اسماعیل‌نیا (۱۳۹۰)، فاضلی و شمس (۱۳۸۳)، جان (۲۰۰۴)
	تأسیس مراکز تحقیق و توسعه علمی - بین‌المللی	آراسته و اسماعیل‌نیا (۱۳۹۰)، استادزاده (۱۳۸۴)، فاضلی و شمس (۱۳۸۳)، جان (۲۰۰۴)، سافو و مامن (۱۹۹۹)
	تشکیل پارکها، مراکز رشد و قطبهای علمی منطقه‌ای و بین‌المللی	سنایی (۱۳۹۰)، استادزاده (۱۳۸۴)

۳. **بعد آموزشی:** در فعالیتهای دانشگاهی به انتقال دانش تولید شده به نسل جوان، به منظور تربیت دانش آموختگان فرهیخته و تربیت نیروی انسانی متخصص برای جامعه اشاره دارد، که این امر موجب پیدایش و شکل گیری اندیشه‌ها و جهان بینی نو و نهضتهای فلسفی و اجتماعی و نیز مکانی مناسب برای برخورد افکار می‌شود. در عرصه بین‌المللی نیز بعد آموزشی به فعالیتهای اولیه و مهم دانشگاه همچون برنامه‌های درسی مشترک، رشته‌های دانشگاهی مشترک، آزمونهای بین‌المللی مشترک و ... می‌پردازد.

بعد آموزشی، شامل شش مؤلفه برنامه‌های درسی مشترک دانشگاهی، برگزاری آزمونهای بین‌المللی، برگزاری دوره‌ها و کارگاههای آموزشی مشترک بین‌المللی، ایجاد دانشگاههای مجازی و آموزش از راه دور بین‌المللی، مبادله محتوای آموزشی و سایر اطلاعات علمی و ایجاد رشته‌های مشترک دانشگاهی است.

مطابقت برخی مؤلفه‌های دیپلماسی علم و فناوری شناسایی شده در بعد آموزشی با پژوهشهای انجام شده توسط محققان داخل و خارج از کشور، در جدول ۳ نشان داده شده است.

جدول ۳: بعد آموزشی مؤلفه‌های دیپلماسی علم و فناوری

ابعاد دیپلماسی علم و فناوری	مؤلفه‌های دیپلماسی علم و فناوری	پژوهشگرانی که مؤلفه‌های شناسایی شده را تأیید کرده‌اند
بعد آموزشی	برنامه‌های درسی مشترک دانشگاهی	آراسته و اسماعیل‌نیا (۱۳۹۰)، قاهری (۱۳۸۴)، آراسته (۱۳۸۵)، بوزمن (۲۰۰۹)، مک کرماک (۲۰۰۵)، چان (۲۰۰۴)
	برگزاری دوره‌ها کارگاههای آموزشی مشترک بین‌المللی	آراسته و اسماعیل‌نیا (۱۳۹۰)، فاضلی و شمس (۱۳۸۳)،
	ایجاد دانشگاههای مجازی و آموزش از راه دور بین‌المللی	سیاه (۱۳۸۸)
	مبادله محتوای آموزشی و سایر اطلاعات علمی	آراسته و اسماعیل‌نیا (۱۳۹۰)، فاضلی و شمس (۱۳۸۳)، سنایی (۱۳۹۰)، خرسندی طاسکوه و لیاقتدار (۱۳۸۷)، عصاره و همکاران (۱۳۹۰)، فتحی و همکاران (۱۳۸۸)، قاهری (۱۳۸۴)، بوزمن (۲۰۰۹)، چان (۲۰۰۴)

۴. **بعد اجرایی:** کلیه بخشهای اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جامعه برای دسترسی به آخرین یافته‌های پژوهشی بایست ارتباطی تنگاتنگی با دانشگاهها برقرار کنند و البته دانشگاه نیز نیازمند این تعاملات برای تداوم کارکردهای خود است. در عرصه همکاری‌های علمی بین‌المللی، بعد اجرایی به مشارکت فعال در انجمنهای علمی بین‌المللی، بهره‌گیری از حمایت‌های مالی مجامع بین‌المللی، انعقاد و اجرای قراردادهای تفاهم نامه‌های علمی، آموزشی و فنی، ایجاد شعبه‌های دانشگاهی در سایر کشورها و ... می‌پردازد و شامل هشت مؤلفه ارتباط با ایرانیان مقیم

تأثیر دیپلماسی علم و فناوری ... ♦ ۱۰۵

کشورهای دیگر، اعطای مدارک تحصیلی مشترک با دانشگاه‌های بین‌المللی، عضویت و مشارکت فعال در سازمانها و انجمنهای علمی - بین‌المللی، مبادله و تعاملات علمی و تحقیقاتی از طریق پایگاههای مجازی، انعقاد و اجرای قراردادها و تفاهم نامه‌های علمی، آموزشی و فنی، تأسیس دانشگاههای مشترک بین‌المللی و ایجاد شعبه‌های دانشگاهی در سایر کشورهاست.

مطابقت برخی مؤلفه‌های دیپلماسی علم و فناوری شناسایی شده در بعد اجرایی با پژوهشهای انجام شده توسط محققان داخل و خارج از کشور، در جدول ۴ نشان داده شده است.

جدول ۴: بعد اجرایی مؤلفه‌های دیپلماسی علم و فناوری

ابعاد دیپلماسی علم و فناوری	مؤلفه‌های دیپلماسی علم و فناوری	پژوهشگرانی که مؤلفه‌های شناسایی شده را تأیید کرده‌اند
بعد اجرایی (اداری)	بهره‌گیری از حمایت‌های مالی مجامع بین‌المللی	آراسته و اسماعیل‌نیا (۱۳۹۰)، سیاه (۱۳۸۸)، آراسته (۱۳۸۵)، عصاره و همکاران (۱۳۹۰)، فاضلی و شمس (۱۳۸۳)، ملک‌زاده (۱۳۸۱)، بوزمن (۲۰۰۹)، هایل (۲۰۰۸)، بندریس (۲۰۰۷)، دیورددر (۲۰۰۴)، ادیلسون (۲۰۰۳)، چان (۲۰۰۴)، مک کرماک (۲۰۰۵)، سافو و مامن (۱۹۹۹)
	تأسیس دانشگاههای مشترک بین‌المللی	سنایی (۱۳۹۰)، هایل (۲۰۰۸)
	انعقاد و اجرای قراردادها و تفاهم‌نامه‌های علمی، آموزشی و فنی	آراسته و اسماعیل‌نیا (۱۳۹۰)، فاضلی و شمس (۱۳۸۳)، استاذزاده (۱۳۸۴)
	عضویت و مشارکت فعال در سازمانها و انجمنهای علمی - بین‌المللی	آراسته و اسماعیل‌نیا (۱۳۹۰)، خرسندی طاسکوه و لیاقتدار (۱۳۸۷)، استاذزاده (۱۳۸۴)، بندریس (۲۰۰۷)، سافو و مامن (۱۹۹۹)
	مبادله و تعاملات علمی و تحقیقاتی از طریق پایگاههای مجازی	آراسته و اسماعیل‌نیا (۱۳۹۰)، سنایی (۱۳۹۰)، سیاه (۱۳۸۸)، فاضلی و شمس (۱۳۸۳)، خرسندی طاسکوه و لیاقتدار (۱۳۸۷)، قاهری (۱۳۸۴)، استاذزاده (۱۳۸۴)، بوزمن (۲۰۰۹)

۵. **بعد پرسنلی:** بدیهی است وجود پرسنل توانمند در عرصه دیپلماسی علم و فناوری از جمله عوامل مؤثر در ارتقای آن است. باو (۲۰۰۹)، تجارب بین‌المللی مدیران، اعضای هیئت علمی و پرسنل حوزه دیپلماسی علم و فناوری را به لحاظ تدریس، پژوهش و خدمات در ارتقای این فعالیتها مؤثر می‌داند. تحقیقات منتظر (۱۳۸۷) نشان داد که حدود پنج درصد از جمعیت دانشجویی هر یک از دانشگاههای پیشرو جهان به دانشجویان خارجی اختصاص دارد؛ حال آنکه عدد ۰/۱ درصد در دانشگاههای ایران بیانگر غفلت از این موضوع مهم است. تلاش برای جذب دانشجوی خارجی، از یک سو مستلزم تغییر بینش در درون دانشگاهها و ایجاد زیرساختهای جدید است که خود به ارتقای سطح تعامل بین‌المللی دانشگاهها کمک می‌کند و از سوی دیگر، موجبات اعتبار و شهرت بیشتر دانشگاهها را فراهم می‌کند.

بعد پرسنلی شامل هفت مؤلفه اعزام دانشجوی به خارج از کشور (بورسیه)، جذب دانشجویان خارجی، تسلط دانشگاهیان بر زبانهای مهم خارجی، جذب اعضای هیئت علمی خارجی، اعزام اعضای هیئت علمی برای تدریس در سایر دانشگاههای خارج از کشور به صورت مدعو، اعطای فرصت مطالعاتی به اعضای هیئت علمی و اعطای فرصت مطالعاتی به دانشجویان می‌باشد.

مطابقت برخی مؤلفه‌های دیپلماسی علم و فناوری شناسایی شده در بعد پرسنلی با پژوهشهای انجام شده توسط محققان داخل و خارج از کشور، در جدول ۵ نشان داده شده است.

جدول ۵: بعد پرسنلی مؤلفه‌های دیپلماسی علم و فناوری

ابعاد دیپلماسی علم و فناوری	مؤلفه‌های دیپلماسی علم و فناوری	پژوهشگرانی که مؤلفه‌های شناسایی شده را تأیید کرده‌اند
بعد پرسنلی	تسلط دانشگاهیان بر زبانهای مهم خارجی	آراسته و اسماعیل‌نیا (۱۳۹۰)، خرسندی طاسکوه و لیاقتدار (۱۳۸۷)، آراسته (۱۳۸۵)، استاذزاده (۱۳۸۴)، بروس (۲۰۰۹)، پیاج (۲۰۰۷)
	اعزام دانشجوی به خارج از کشور (بورسیه)	آراسته و اسماعیل‌نیا (۱۳۹۰)، فتحی و همکاران (۱۳۸۸)، خرسندی طاسکوه و لیاقتدار (۱۳۸۷)، آراسته (۱۳۸۵)، استاذزاده (۱۳۸۴)، فاضلی و شمس (۱۳۸۳)، بروس (۲۰۰۹)، هایل (۲۰۰۸)، بندریس (۲۰۰۷)، ایوبی و آل حبیبه (۲۰۰۶)، مک کرماک (۲۰۰۵)، کورتز (۲۰۰۴)، جان (۲۰۰۴)، دیورد (۲۰۰۴)
	جذب دانشجویان خارجی	آراسته و اسماعیل‌نیا (۱۳۹۰)، فتحی و همکاران (۱۳۸۸)، خرسندی طاسکوه و لیاقتدار (۱۳۸۷)، آراسته (۱۳۸۵)، استاذزاده (۱۳۸۴)، فاضلی و شمس (۱۳۸۳)، هاردر (۲۰۱۰)، باو (۲۰۰۹)، بروس (۲۰۰۹)، بندریس (۲۰۰۷)، ایوبی و آل حبیبه (۲۰۰۶)، مک کرماک (۲۰۰۵)، کورتز (۲۰۰۴)، جان (۲۰۰۴)، دیورد (۲۰۰۴)
	جذب اعضای هیأت علمی خارجی	فتحی و همکاران (۱۳۸۸)، خرسندی طاسکوه و لیاقتدار (۱۳۸۷)، استاذزاده (۱۳۸۴)، فاضلی و شمس (۱۳۸۳)، بروس (۲۰۰۹)، بندریس (۲۰۰۷)، ایوبی و آل حبیبه (۲۰۰۶)، مک کرماک (۲۰۰۵)، جان (۲۰۰۴)، دیورد (۲۰۰۴)
	اعزام اعضای هیأت علمی برای تدریس در سایر دانشگاههای خارج از کشور به صورت مدعو،	فتحی و همکاران (۱۳۸۸)، خرسندی طاسکوه و لیاقتدار (۱۳۸۷)، استاذزاده (۱۳۸۴)، فاضلی و شمس (۱۳۸۳)، بروس (۲۰۰۹)، بندریس (۲۰۰۷)، ایوبی و آل حبیبه (۲۰۰۶)، مک کرماک (۲۰۰۵)، جان (۲۰۰۴)، دیورد (۲۰۰۴)
	اعطای فرصت مطالعاتی به اعضای هیأت علمی،	آراسته و اسماعیل‌نیا (۱۳۹۰)، آراسته (۱۳۸۵)، فاضلی و شمس (۱۳۸۳)، ملک‌زاده (۱۳۸۱)، هاردر (۲۰۱۰)، بندریس (۲۰۰۷)، کورتز (۲۰۰۴)
	اعطای فرصت مطالعاتی به دانشجویان،	آراسته و اسماعیل‌نیا (۱۳۹۰)، آراسته (۱۳۸۵)، فاضلی و شمس (۱۳۸۳)، ملک‌زاده (۱۳۸۱)، بندریس (۲۰۰۷)، کورتز (۲۰۰۴)

تأثیر دیپلماسی علم و فناوری ... ♦ ۱۰۷

۶. **بعد رفاهی:** معمولاً به عنوان بعد فراموش شده اما تأثیرگذار در دیپلماسی علم و فناوری مطرح است که نتایج این فعالیتها را به شدت تحت تأثیر قرار می‌دهد. اعطای تسهیلات دانشجویی جهت ویزا، اقامت، اجازه کار و ... یا اعطای جوایز علمی می‌تواند نتایج چشمگیری در مبادلات علمی بین‌المللی پدید آورد. این بعد شامل دو مؤلفه اعطای تسهیلات دانشجویی جهت ویزا، اقامت، اجازه کار و ... و اعطای جوایز علمی مشترک بین‌المللی می‌باشد. مطابقت مؤلفه‌های دیپلماسی علم و فناوری شناسایی شده در بعد رفاهی با پژوهشهای انجام شده توسط محققان داخل و خارج از کشور، در جدول ۶ نشان داده شده است.

جدول ۶: بعد پرسنلی مؤلفه‌های دیپلماسی علم و فناوری

ابعاد دیپلماسی علم و فناوری	مؤلفه‌های دیپلماسی علم و فناوری	پژوهشگرانی که مؤلفه‌های شناسایی شده را تأیید کرده‌اند
بعد رفاهی	اعطای تسهیلات دانشجویی جهت ویزا، اقامت، اجازه کار و ...	آراسته و اسماعیل‌نیا (۱۳۹۰)، سنایی (۱۳۹۰)، سیاه (۱۳۸۸)، فتحی واجارگاه و همکاران (۱۳۸۸)، قاهری (۱۳۸۴)، استاذزاده (۱۳۸۴)، ملک‌زاده (۱۳۸۱)، بروس (۲۰۰۹)، مک‌کرماک (۲۰۰۵)
	اعطای جوایز علمی مشترک بین‌المللی	آراسته و اسماعیل‌نیا (۱۳۹۰)، فاضلی و شمس (۱۳۸۳)، سیاه (۱۳۸۸)

و) شناسایی نقاط قوت و فرصت‌های پیش روی دیپلماسی علم و فناوری

۱. نقاط قوت پیش روی دیپلماسی علم و فناوری

یقیناً مهم‌ترین نقطه قوت برای ارتقاء دیپلماسی علم و فناوری در کشورمان، توسعه و تقویت دوره‌های تحصیلات تکمیلی به ویژه در دهه اخیر بوده است. با توجه به اینکه بیشتر برنامه‌های همکاری بین دانشگاهی نیز از تحصیلات تکمیلی ناشی می‌شود، توجه به این موضوع مهم در سیاستهای کلان آموزشی می‌تواند باعث پویایی بیشتر در سطح دانشگاهها باشد. علاوه بر این، توسعه تحصیلات تکمیلی به نوبه خود می‌تواند باعث افزایش جذب اعضای هیئت علمی جدید، گسترش نشریات دانشگاهی و ... شود.

افزایش مقالات نمایه شده در پایگاههای معتبر بین‌المللی، یکی دیگر از نقاط قوت در برنامه‌های همکاری علمی بین‌المللی بوده است. جدول ۷، بیانگر آن است که تعداد مقاله‌های نمایه شده در ISC از ۱۹۰۰۱ مقاله در سال ۱۳۸۹ به ۲۴۰۰۰ در سال ۱۳۹۰ افزایش یافته که ۱/۳ درصد رشد داشته است و همچنین تعداد مقاله‌های نمایه شده در ISI از ۲۱۶۴۶ مقاله در سال ۱۳۸۹ به ۲۶۷۴۹ مقاله در سال ۱۳۹۰ افزایش یافته که بیانگر رشد ۱/۲ درصدی

است. (گزارش ملی آموزش عالی، ۱۳۹۰)

جدول ۷: تعداد مقاله‌های نمایه شده در پایگاه‌های معتبر بین‌المللی طی سالهای ۹۰-۱۳۸۴

ردیف	عنوان	۱۳۸۴	۱۳۸۵	۱۳۸۶	۱۳۸۷	۱۳۸۸	۱۳۸۹	۱۳۹۰
۱	تعداد مقالات نمایه شده در ISC	۱۰۰۴۳	۱۲۱۴۸	۱۴۱۶۸	۱۶۶۸۰	۱۷۴۵۹	۱۹۰۰۱	۲۴۰۰۰
۲	تعداد مقالات نمایه شده در ISI	۶۸۷۹	۹۱۹۸	۱۳۳۲۷	۱۷۲۷۱	۲۰۰۱۷	۲۱۶۴۶	۲۶۷۴۹

در مورد توسعه نشریات علمی در کشور نیز آمارها نشان می‌دهد از نظر کمی، تعداد نشریات علمی دارای اعتبار علمی - پژوهشی و علمی - ترویجی در سال ۱۳۹۰ نسبت به سال ۱۳۸۴، ۲/۹ درصد رشد داشته است. در سال ۱۳۹۰، در مجموع تعداد ۷۲۰ نشریه علمی - پژوهشی و علمی - ترویجی مجوز نشر داشته‌اند که از این تعداد، ۴۰۰ نشریه مربوط به گروه علوم انسانی، ۱۲۱ نشریه به گروه فنی و مهندسی، ۹۹ نشریه به گروه کشاورزی، ۹ نشریه به گروه دامپزشکی، ۶۸ نشریه به گروه علوم پایه و ۳۳ نشریه به گروه هنر اختصاص داشته است. اقداماتی نیز برای توسعه کیفی نشریات صورت گرفته که از جمله آنها می‌توان به تسهیل در درخواستهای اعتبار نشریات علمی از طریق راه‌اندازی سایت اختصاصی و اعمال سیاست تخصصی کردن نشریات علمی اشاره کرد. (همان)

می‌توان نتیجه گرفت که بعد داخلی، مهم‌ترین نقاط قوت عبارتند از: توسعه تحصیلات تکمیلی، افزایش تعداد مقالات در نشریات بین‌المللی، افزایش سطح سواد فناوری در جامعه دانشگاهی، توسعه کمی و کیفی نشریات علمی - پژوهشی در دانشگاهها و افزایش تعداد اعضای هیئت علمی جوان.

۲. فرصت‌های پیش روی دیپلماسی علم و فناوری

از دیدگاه جامعه‌شناسی در عصر جدید، دانش و فناوری به عنوان پدیده اجتماعی و فرهنگی که از شرایط محیطی متأثر است و به نوبه خود بر آنها تأثیر می‌گذارد، مهم‌ترین مؤلفه قدرت جوامع در عرصه بین‌المللی محسوب می‌شود. فناوری هسته‌ای، نانو تکنولوژی، بیوتکنولوژی، فناوری ارتباطات و اطلاعات، دانش سلولهای بنیادین و شبیه‌سازی، لیزر، روبوتیک، هوافضا و پزشکی مولکولی، بر اساس شاخصها و ملاکهایی همچون: جایگاه آنها در توسعه و سایر علوم و نقش آنها در موقعیت نظامی و دفاعی، مصادیق دانشهای راهبردی به شمار آمده‌اند که جمهوری اسلامی ایران تلاشهای قابل توجهی در دستیابی به آنها داشته و رشد و توسعه بیشتر آنها نیز در گرو همکاری‌های بیشتر علمی بین‌المللی در جهان است.

با توجه به درخواست برخی کشورها برای تأسیس شعبه‌ای از دانشگاههای ایران در کشور خود، مرکز همکاری‌های علمی بین‌المللی پس از سیاستگذاری و ارزیابی اولویتها، زمینه این نوع فعالیتها را فراهم کرده که در این راستا، اقدامات لازم برای ایجاد شعبه دانشگاه پیام نور در افغانستان و آذربایجان، دانشگاه اسلامی در ژاپن، شعبه جامعه المصطفی (ص) العالمیه در مالزی، عراق و غنا، شعبه دانشگاه شهید بهشتی در امارات متحده عربی، شعبه دانشگاه جامع علمی-کاربردی در زنگبار، تأسیس و توسعه پارکهای علم و فناوری و پروژه‌های مشترک پژوهشی و فناوری و پیگیری تأمین اعتبار مورد نیاز برای تأسیس دانشگاه تحصیلات تکمیلی توسط دانشگاه تربیت مدرس در

تأثیر دیپلماسی علم و فناوری ... ♦ ۱۰۹

سوریه به انجام رسیده است (همان). سافو و مامن (۱۹۹۹) خاطرنشان کردند که مهم‌ترین انگیزه برای مشارکت در پیمانهای راهبردی بین‌المللی، تسهیم دانش جدید بوده است. سیاه (۱۳۸۸) بر این باور است که همکاری‌های بین‌المللی در آموزش عالی نه تنها می‌تواند تأثیرات مثبت آموزشی، اقتصادی و صنعتی داشته باشد، بلکه می‌تواند فهم متقابل کشورها را از شریکان بین‌المللی خود افزایش دهد.

می‌توان نتیجه گرفت که در بعد خارجی، مهم‌ترین فرصتها عبارتند از: سرمایه‌گذاری کشور در دانشهای جدید، توجه ویژه به جایگاه علم و فناوری و به ویژه دیپلماسی علم و فناوری در سند چشم‌انداز، تقاضای اجتماعی فزاینده برای آموزش عالی، تأسیس واحدهای بین‌المللی دانشگاهی و همسایگی با کشورهای فارسی‌زبان.

ز) اهداف دیپلماسی علم و فناوری

هر کشوری از ورود به عرصه دیپلماسی علم و فناوری اهداف و شرایط مطلوبی را برای خود ترسیم می‌کند. در هدفگذاری و ترسیم چشم‌انداز مطلوب در این عرصه، شرایط بین‌المللی، موقعیت سیاسی در عرصه روابط بین‌الملل، نیازهای داخلی، توان و ظرفیت علمی، توان و ظرفیت دیپلماتیک و همچنین آرمانها و اهداف کلان سیاسی، اقتصادی، فرهنگی و امنیتی هر کشور، شاخصهای تأثیرگذار جدی هستند.

با توجه به ظرفیتها و شرایط داخلی و همچنین آرمانها و اهداف کلان انقلاب اسلامی ایران در سطح بین‌المللی می‌توان اهداف ذیل را برای دیپلماسی علم و فناوری ایران متصور بود:

- ۱- استفاده از توانمندی‌ها و دستاوردهای علمی و فناوری داخلی و بومی، به عنوان ابزاری برای پیشبرد اهداف سیاست خارجی؛
 - ۲- استفاده از ظرفیتها و توان دستگاه دیپلماتیک و سیاست خارجی برای رفع نیازهای فناوریانه و علمی داخل؛
 - ۳- ارائه الگویی از پیشرفت در سایه عدم وابستگی به غرب و الهام‌بخشی برای جهان اسلام و سایر ملتهای مستقل.
- لذا مهم‌ترین اهداف قابل طرح، سه دسته اهداف سیاسی، علمی و فناوری و اهداف با رویکرد قدرت نرم است. اهداف سیاسی عبارتند از: امنیت، بازدارندگی و تأثیرگذاری در صحنه روابط بین‌الملل. اهداف علم و فناوری شامل توسعه علم و فناوری در داخل، بازاریابی و استانداردسازی در صحنه بین‌الملل و اهداف قدرت نرم نیز الهام بخشی، توانمندسازی، نفوذ سیاسی و همگرایی کشور هدف است. (گزارش تحلیلی، ۱۳۹۰)

ح) دیپلماسی علم و فناوری و افزایش قدرت نرم

کارکردهای ویژه‌ای که از دیپلماسی علم و فناوری به عنوان بخشی از چرخه گفتمانی فرایند تولید و باز تولید قدرت نرم می‌توان استخراج کرد، عبارتند از:

۱. الهام‌بخشی و افزایش و ارتقای سطح اعتبار اعمال‌کننده قدرت نرم در نزد مخاطب خود؛
۲. شکل دادن به تصویر ذهنی مثبت از اعمال‌کننده قدرت نرم در نظر مخاطب آن.

۱. دستاوردهای علمی، الهام‌بخشی و اعتبار

ایران از لحاظ برخورداری از منابع دیپلماسی علم و فناوری وضعیت بسیار مناسبی دارد. در طول سه دهه عمر انقلاب اسلامی، به خصوص در دهه اخیر، دستاوردهای بسیاری در این حوزه حاصل شده که هر کدام از آنها توانسته است بر قدرت الهام‌بخشی انقلاب اسلامی بیفزاید.

فناوری ساخت و ارسال ماهواره یکی از دستاوردهای علم و فناوری کشور است. در واقع؛ امروزه توانایی ساخت و ارسال ماهواره به معنای دست یافتن به سطح بالایی از توانایی علمی و فناوری است. از آنجا که این فناوری یکی از پیچیده‌ترین انواع فناوری‌ها محسوب می‌شود و کشورهای محدودی بدون حمایت کشورهای توسعه‌یافته و غربی به آن دست یافته‌اند، جمهوری اسلامی ایران اولین کشور اسلامی است که توانسته این فناوری را کسب و عملیاتی کند. این موفقیت تأثیرات زیادی در وجهه بین‌المللی جمهوری اسلامی ایران داشته است. در گزارشی که مرکز مطالعات راهبردی و بین‌المللی آمریکا به قلم جیمز لویس منتشر کرد، به تأثیر این موفقیت در تثبیت مشروعیت و قدرت جمهوری اسلامی ایران اذعان شده است.

ایران در حوزه‌های علمی دیگری نیز به موفقیت‌های بزرگی دست یافته که یکی از آنها داروهای نو ترکیب است. از جمله این داروها می‌توان به داروی آیمود در درمان بیماری ایدز اشاره کرد. همچنین داروهای نو ترکیب نظیر واکسن هپاتیت ب، اریتروپویتین، اینترفرون و استرپتوکیناز در مقیاس صنعتی تولید می‌شوند. در واقع؛ درمان بیماری‌ها و تولید داروهای مناسب برای این منظور، علاوه بر اینکه یکی از دغدغه‌های داخلی یک کشور محسوب می‌شود، یکی از شاخصهای پیشرفت و توسعه کشورها نیز به شمار می‌آید. کشورهای توسعه‌یافته تبلیغات زیادی در مورد دستاوردهای دارویی خود و استفاده از آنها در درمان بیماری‌ها در کشورهای عقب‌افتاده به خصوص آفریقای دارند تا وجهه خوب و انسان‌دوستانه‌ای از خود ارائه دهند.

پیشرفت‌های ایران در زمینه سلول‌های بنیادی نیز یکی از دستاوردهای درخشان علمی کشور محسوب می‌شود. سلول‌های بنیادی می‌توانند موجب به وجود آمدن یا رشد سلول‌های ویژه در یک عضو شوند. پژوهشگاه رویان در این رابطه دستاوردهای قابل توجهی داشته و توانسته خود را در سطح جهانی مطرح کند. پیش‌بینی می‌شود که تا سال ۱۴۰۴ بر اساس سند چشم‌انداز، ایران در زمره پیشگامان پژوهش و فناوری سلول‌های بنیادی در جهان قرار گیرد. توانمندی علمی ایران علاوه بر اعتبار و وجهه علمی، زمینه همگرایی، نفوذ و اثرگذاری در سایر عرصه‌های فرهنگی و سیاسی را فراهم می‌کند. یکی از مهم‌ترین این دستاوردها، فناوری غنی‌سازی اورانیوم است. دانشمندان ایرانی توانستند بدون کمک قدرتهای بزرگ و به رغم مخالفت قدرتهای غربی به فناوری صلح‌آمیز هسته‌ای دست پیدا کنند. تا پیش از این، هر کشوری که می‌خواست به فناوری هسته‌ای دست پیدا کند، لزوماً به حمایت همه‌جانبه یکی از قدرتهای بزرگ هسته‌ای نیاز داشت. این دستاورد با وجود تبلیغات منفی علیه پرونده هسته‌ای ایران مورد توجه قرار گرفته است.

فناوری نانو نیز از جمله دستاوردهایی است که جمهوری اسلامی ایران در میان کشورهای جهان اسلام، رتبه اول به خود اختصاص داده است. ایران یکی از چهار کشوری است که توانسته است بر پایه دانش بومی خود به

استانداردهای نانو دست یابد. سطح علم و فناوری نانو در ایران، همسطح با کشورهای مطرحی مانند آلمان، ژاپن، آمریکا است. همین دستاوردها بود که برزیل را در همکاری علمی و فناوری با ایران مشتاق کرد. نانو یکی از حوزه‌هایی است که به دلیل نو بودن، اعتبار بسیاری برای جمهوری اسلامی ایران کسب کرده است. دستگاه نانو سکوپ تنها یکی از دستاوردهای حوزه نانو به شمار می‌آید.

۲. دیپلماسی علم و فناوری و تصویر ذهنی مثبت از جمهوری اسلامی ایران

دیپلماسی علم و فناوری در چارچوب الگویی تعاملی و در قالب همکاری‌های علمی-بین‌المللی، اهداف قدرت نرم را تعقیب می‌کند. این تعامل، فضای آشنایی مخاطبان دیپلماسی علم و فناوری با ویژگی‌های فرهنگی، تاریخی و سیاسی و پیشرفت و توسعه جامعه ایران را فراهم می‌کند. نتیجه این آشنایی ایجاد تصویر مثبت و رفع سیاه نمایی‌ها و تبلیغات منفی علیه جمهوری اسلامی ایران است.

یک) دیپلماسی علم و فناوری و آشنایی با فرهنگ و ارزش‌های اسلامی

آموزه‌ها و ارزش‌های دینی که هسته اصلی فرهنگ و هنجارهای فردی و اجتماعی ایرانیان را شکل می‌دهد، مبتنی بر فطرت بوده و پایداری در خور توجهی در مقایسه با دیگر منابع قدرت دارد. فرهنگ اسلامی، گزاره‌های ارزشی و هنجاری مشترکی را میان ایران و بسیاری از جوامع و مردم در کشورهای مسلمان پیش رو می‌نهد که زمینه مناسبی را برای درک متقابل و همبستگی و همراهی با اهداف جمهوری اسلامی ایران فراهم می‌کند. الهام‌بخشی فرهنگ و ارزش‌های بومی جمهوری اسلامی ایران در کشورهای منطقه و جهان اسلام می‌تواند ضریب نفوذ و میزان قدرت نرم جمهوری اسلامی ایران را در افق ۱۴۰۴ ارتقا بخشد. (رحمانی، ۱۳۹۳)

دو) دیپلماسی علم و فناوری و آشنایی با الگوی مردم‌سالاری دینی

حضور در ایران و تعامل با جامعه علمی، باب آشنایی با مردمی‌ترین انقلاب‌های تاریخ و معرفی الگوی توسعه یافته عدل اسلامی به سایر ملت و کشورها را باز می‌کند. مهم‌ترین ویژگی و عنصر هویت‌بخش این نظام سیاسی، اسلامی بودن و مهم‌ترین ارزش آن، عدالت است که در بر گیرنده سایر ارزش‌ها و فضایل انسانی و اجتماعی است. گسترش ارزش‌های دولت اسلامی به ویژه عدالت‌خواهی و سلطه‌ستیزی تصویر مثبتی را از طریق مخاطبان دیپلماسی علمی به عنوان سفیران فرهنگی به جوامع دیگر منتقل می‌کند.

سه) دیپلماسی علم و فناوری و آشنایی با الگوی اسلامی-ایرانی پیشرفت

جوزف نای مدعی شده است که یک توسعه کارآمد و الگوی توسعه می‌تواند الگو باشد و دیگران را جذب کند (درخسه و غفاری ۱۳۹۰: ۲۲). تعاملات علمی در چارچوب دیپلماسی علم و فناوری زمینه مناسبی برای آشنایی با جامعه ایران فراهم می‌کند. توسعه متناسب با مقتضیات فرهنگی، تاریخی، جغرافیایی و متکی بر اصول اخلاقی و ارزش‌های اسلامی، تصویری جذاب و الهام‌بخش را پیش روی مخاطبان دیپلماسی علمی قرار می‌دهد. انتقال سبک زندگی

ایرانی - اسلامی از جامعه به مخاطبان و از طریق مخاطبان به جوامع هدف، تبلیغات منفی و اتهامات وارده به جمهوری اسلامی ایران را نیز خنثی کرده و بر اعتبار آن در قلمرو افکار عمومی بین‌المللی می‌افزاید.

ط) نتیجه‌گیری

برای نظام جمهوری اسلامی ایران که بر اساس سند چشم‌انداز ۱۴۰۴ باید الهام‌بخش در جهان اسلام باشد، توجه به این بعد قدرت و تأثیر دیپلماسی علم و فناوری با اهمیت است.

در نگاه مقام معظم رهبری نیز پیشرفتهای علم و فناوری کشور منبعی برای الهام‌بخشی در جهان، به خصوص در جهان اسلام است. ایشان نماد پیشرفت در دنیا را برای یک کشور، پیشرفتهای علم و فناوری می‌دانند و به این موضوع بسیار بیشتر از رشد اقتصادی بها و ارج می‌نهند. به عبارتی؛ رهبر انقلاب تبلور پیشرفت در دنیا را علم و فناوری می‌دانند که به دلیل روح حاکم بر نظام اسلامی، باید در جهت تعالی به کار گرفته شوند.

با توجه به مفهوم قدرت نرم و الهام‌بخش بودن در جهان اسلام که یکی از اهداف سند چشم‌انداز به شمار می‌آید، می‌توان گفت زمانی که کشوری منابع قدرت نرم را در اختیار داشته باشد و به درستی از آنها در راستای اهداف سیاست خارجی خود استفاده کند، نتیجه‌اش الهام‌بخش بودن برای سایر کشورها خواهد بود؛ به خصوص با توجه به شرایط خاص جمهوری اسلامی ایران که بعد از انقلاب اسلامی به شدت تحت فشار نظام سلطه قرار داشته و دارد. خود انقلاب اسلامی نوعی الهام‌بخشی در جهان اسلام و جهان سوم بود؛ یعنی وقوع انقلابی که به شرق و غرب هیچ‌گونه وابستگی نداشت، آن هم در زمانی که پارادایم حاکم بر وضعیت جهان، دوقطبی بود. استقامت و پیشرفت انقلاب اسلامی نیز بر الهام‌بخشی آن می‌افزاید. پیشرفت در علم و فناوری نیز به دلیل جایگاه ویژه‌ای که در اذهان مردم دارد، اثر مضاعفی در الهام‌بخش بودن خواهد داشت.

دو تأثیر عمده در فضای دیپلماسی علم و فناوری، آشنایی با فرهنگ، ارزشها و هنجارهای مرفعی جامعه ایران است که جایگاه و تصویر مثبتی را ایجاد می‌کند و مؤلفه عمده دیگری که در فضای دیپلماسی علمی و فناوری موجب افزایش قدرت نرم و بازتولید آن برای ایران اسلامی می‌شود، افزایش اعتبار و الهام‌بخشی در مخاطبان آن است.



منابع

- آراسته، حمیدرضا (۱۳۸۵). «همکاری‌های بین‌المللی آموزش عالی در ایران و چگونگی بهبود آن». فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی، ش ۳۹.
- آراسته، حمیدرضا و ندا اسماعیل‌نیا (۱۳۹۰). «بین‌المللی شدن دانشگاهها: پاسخی به واقعیتها و چالشهای آینده». اولین همایش بین‌المللی مدیریت، آینده‌نگری، کارآفرینی و صنعت در آموزش عالی.
- احدی، افسانه (۱۳۸۸). «برنامه هسته‌ای ایران از نگاه دیپلماسی عمومی». فصلنامه راهبرد، سال هجدهم، ش ۵۱.
- استاذزاده، زهرا (۱۳۸۴). «روابط علمی بین دانشگاههای داخل و خارج از کشور». رهیافت، ش ۳۵.
- اسماعیل‌نیا، ندا (۱۳۹۰). بررسی وضعیت موجود و مطلوب بین‌المللی شدن دانشگاه تهران از دیدگاه صاحب‌نظران. پایان‌نامه کارشناسی ارشد مدیریت آموزشی. دانشگاه تهران.
- افتخاری، اصغر (۱۳۸۹). «جامعه، دولت و سرمایه اجتماعی در جمهوری اسلامی ایران». منابع قدرت نرم سرمایه اجتماعی در اسلام. تألیف محسن ردادی. تهران: دانشگاه امام صادق (ع).
- ایزدی، حجت‌الله (۱۳۸۷). «مبانی قدرت نرم در جمهوری اسلامی ایران». فصلنامه مطالعات بسیج، سال یازدهم، ش ۴۱ (زمستان).
- بیانیه نهایی و گزارش برگزاری کنفرانس جهانی آموزش عالی ۲۰۰۹ (۱۳۸۸). تهران: مرکز همکاری‌های بین‌المللی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری.
- پوراحمدی، حسین (۱۳۸۹). قدرت نرم و سیاست خارجی جمهوری اسلامی ایران. قم: بوستان کتاب.
- پورحسن، ناصر (۱۳۹۰). «دیپلماسی عمومی نوین و دفاع همه‌جانبه». فصلنامه راهبرد دفاعی، سال نهم، ش ۳۳.
- خرسندی طاسکوه، علی و محمدجواد لیاقتدار (۱۳۸۷). «ارتباطات بین دانشگاهی و نقش آن در گسترش همکاری‌های فوآموزی». فصلنامه تحقیقات فرهنگی، سال اول، ش ۲.
- درخشه، جلال و مصطفی غفاری (۱۳۹۰). «دیپلماسی عمومی جمهوری اسلامی ایران در جهان اسلام: فرصتها، اقدامات، اولویتها و دستاوردها». مطالعات فرهنگ ارتباطات، سال دروازدهم، ش ۱۶ (زمستان).
- رحمانی، هما (۱۳۹۳). «نشانه‌های الهام‌بخشی در رهبری منطقه‌ای جمهوری اسلامی ایران». فصلنامه سیاست، ش ۴۴.
- سرکار آرائی، محمدرضا (۱۳۸۱). «بین‌المللی شدن آموزش عالی». ماهنامه اطلاعات سیاسی-اقتصادی، ش ۱۸۴-۱۸۳.
- سنایی، اردشیر (۱۳۹۰). «ارزیابی مشارکت و همکاری علمی و آموزشی دانشگاه آزاد اسلامی با دیگر دانشگاههای جهان بر اساس معیارهای بین‌المللی». طرح پژوهشی چاپ نشده مرکز تحقیقات استراتژیک.
- خلاصه مدیریتی گزارش تحلیلی: بررسی مفهومی دیپلماسی علم و فناوری و ترسیم وضع موجود آن (۱۳۹۰). تهران: معاونت علم و فناوری ریاست جمهوری.
- سند چشم‌انداز جمهوری اسلامی ایران ۱۴۰۴.
- شعبانی، محمدرضا و عبدالله هندیانی (۱۳۸۷). «بسیج، شناخت و مدیریت تهدیدات نرم». قدرت نرم، فرهنگ و امنیت، جلد ۳. تهران: دانشگاه امام صادق (ع).
- فاضلی، نعمت‌الله و ناصر شمس (۱۳۸۳). «بررسی نظام مدیریت ارتباطات و مبادلات بین‌المللی علمی و دانشگاهی ایران و غرب». فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی، ش ۳۳.
- فتحی واجارگاه، کوروش؛ عذرا زارع و محمد یمنی (۱۳۸۸). «بررسی موانع بین‌المللی برنامه درسی دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی از دیدگاه اعضای هیئت علمی دانشگاه شهید بهشتی». فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی، ش ۵۴.

- قانون برنامه پنجم توسعه جمهوری اسلامی ایران (۹۴-۱۳۹۰).
- قانون برنامه چهارم توسعه (۱۳۸۸-۱۳۸۴). مصوب ۸۴/۶/۱۱ مجلس شورای اسلامی.
- قاهری، راضیه (۱۳۸۴). بررسی میزان تأثیر ارتباطات بین‌المللی آموزش عالی در برنامه‌های درسی آن از دیدگاه اعضای هیئت علمی دانشگاه‌های دولتی شهر تهران و متخصصان برنامه‌ریزی درسی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. تهران: دانشگاه شهید بهشتی (چاپ نشده).
- ماوارلاو، ربو میکائیل (۱۳۷۰). آموزش و پرورش برای فردا (اجلاس منطقه‌ای یونسکو برای بحث درباره ضروریات آموزش و پرورش برای پاسخگویی به نیازهای قابل پیش‌بینی قرن ۲۱، بانکوک- تایلند ۱۹۹۰). ترجمه فرخ‌لقا رئیس‌دانا. تهران: مرکز تحقیقات آموزشی سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی.
- منتظر، غلامعلی (۱۳۸۷). مکتب و مکان دانشگاه (کنکاشی در جایگاه علمی دانشگاه‌های برگزیده ایران و جهان). تهران: مرکز تحقیقات سیاست‌های علمی کشور.
- نای، جوزف، ۱۳۸۷، قدرت نهم، ترجمه سید محسن روحانی و مهدی ذوالفقاری، تهران، دانشگاه امام صادق.
- نقشه جامع علمی کشور، (۱۳۸۸).
- ولایتی، خالد و علیرضا نوروزی (۱۳۸۷). «بررسی میزان همکاری‌های علمی ایران و کشورهای همجوار در تألیف مشترک از سال ۱۹۹۰ تا ۲۰۰۷». *مجله سیاست علم و فناوری*، ش ۴.
- Ahadi, A. (2009). "Iran's Nuclear Program from the Perspective of Public Diplomacy". *Strategy Journal*, 18, No. 51.
- Arasteh, H. (2006). "International Cooperation in Higher Education and How to Improve It". *Quarterly Research and Planning in Higher Education*, No. 39.
- Arasteh, H. & N. Ismail Nia (2011). "Internationalization of Universities: a Response to the Realities and Challenges of the Future". *The First International Conference on Management, Futurism, Entrepreneurship and Technology in Higher Education*.
- Ayoubi, R. & A. Al-Habaibeh (2006). "An Investigation into International Business Collaboration in Higher Education Organizations: A Case Study of international partnerships in four UK leading universities". *International Journal of Educational Management*, Vol. 20, No. 4: 380-396.
- Bao, L. (2009). **Faculty Development and Campus Internationalization A Case Study**. Doctoral Dissertation, Drake University.
- Bendriss, R. (2007). **Internationalization Efforts on State Universities in Florida**. Doctoral Dissertation the University of Central Florida.
- Bozeman, L. (2009). **Implementation and Collaboration in the United States-Brazil Higher Education Consortia Program**. Doctoral Dissertation. Boston College Lynch School of Education.
- Bruce, R.G. (2009). **Institutional Design and Internationalization of U.S. Postsecondary Education Institutions**. Dissertation for the Degree Doctor of Philosophy, the Ohio State University.
- Burks, W.A. (Eds) (1985). **The Modernizers: Overseas Students, Foreign Employees**. London: Westview.
- Chan, W.Y. (2004). "International Cooperation in Higher Education: Theory and Practice". *Journal of Studies in International Education*, Vol. 8. No. 1: 32.
- **Comprehensive Scientific Map** (2009).

- Courts, D. V. (2004). **Internationalizing an Institution: An Emerging Model of Effective Leadership, Infrastructure and Cultural Factors**. Doctoral Dissertation, West Virginia University.
- Cummings, K. Williams (1987). **Global Trends in Overseas Students**. In Stephen Shotnes (Ed.).
- Deborder, J. & et al. (2004). "A Novel Model for Extending International Cooperation in Science and education". *Journal of Zhejiang University Science*, Vol. 5, No. 3: 358-364.
- Drakhshe, J. & Ghaffari, M. (2011). "Public Diplomacy in the Muslim World Islamic Republic of Iran, Opportunities, Activities, Priorities & Achievements". *Cultural Studies Communication*, winter 2011, vol. ۱۲, No. 16.
- Eftekhari, A. (2010). "Society, the Social Capital of the Islamic Republic of Iran". *Soft Power Resources of Social Capital in Islam*. By M. Contract. Tehran, University of Imam Sadeq (P.B.U.H).
- Fathi Vajargah., K.; A. Zare & M. Yamani (2009). "Examining Barriers to International Universities and Institutions of Higher Education Curriculum from the Perspective of Faculty Members Martyr Beheshti University". *Journal of Research and Planning in Higher Education*, No. 54.
- Fazeli, N. & N. Shams (2004). "The Management System of International Relations and Academic Exchanges between Iran and the West". *Journal of Research and Planning in Higher Education*, No. 33.
- Ghaheri, R. (2005). **Examines the Impact of Higher Education in the Curriculum of its International Relations from the Viewpoint of Faculty Members of Universities in Tehran and Curriculum Specialists**. Master's Thesis. Tehran: Martyr Beheshti University (Unpublished).
- Harder, J.N. (2010). **Internationalization Effort in United States Community Colledges: A Comparative Analysis of Urban, Suburban and Rural Instituion** Doctoral Dissertation. Ohd Dominion University.
- Hayle, E.M. (2008). **Education Benefits of Internationalizing Higher Educatin: The Students Perspectives**. The Students Perspectives, A Thesis for the Degree of Master of Educatin, Queen S University, Kingston, Ontario, Canada.
- Institute of International Education (IIE) (2008). **Open Doors: Report on International Educational Exchange**. Institute of International Education.
- Ismail Nia, N. (2011). **Check the Status of Existing and Desirable Internationalization of the Tehran University of Experts**. Thesis for a Master's Degree in Educational Management, Tehran University.
- Izadi, H. (1387). "Principles of Soft Power in the Islamic Republic of Iran". *Journal of Mobilization*, the Eleventh Year, winter, No. 41.
- Khorsandi Taskooh, A. & M.J. Liaghatdar (2008). "Communication between the University and its Role in Cross-Border Cooperation". *Cultural Research Quarterly*, the First Year, No.2.
- Kim, J. (2007). **Effective Organizational Characteristics for International Student Enrollment Service a Dissertation Submitted to the Graduate Faculty of Auburn University**.
- Knight, J. & De Wit, H. (1995). **Strategies For Internationalization of Higher Educational Education: historical and conceptual perspective**, European Associate for International Education Publications, pp 5-32.
- Lee, S. & B. Bozman (2005). "The Impact of Research Collaboration on Scientific Productivity". *Social Studies of Science*, Vol. 35, No. 5: 703-723.

- Mavarlav, R.M. (1991). **Education for Tomorrow** (UNESCO Regional Meetings to Discuss the Needs of Education to Meet the Foreseeable Needs of the 21st Century, Bangkok-Thailand, 1990). Translated F. R.Dana. Tehran: Center Educational Research Organizations. Research and Educational Programming.
- Mc Cormack, Eugene (2005). “**Enrollments of Foreign Students fall for 2nd year**”. **Chronicle of Higher Education**, Vol. 52, No.3: 25.
- Mohseni, H.S. (1392). “**A Model for Promoting International Scientific Cooperation in Higher Education's PhD Thesis for Higher Education Management, Islamic Azad University**”. *Science and Research Branch of Tehran*.
- Montazer, A. (2008). **Property and the Location of (Exploration Universities Favorite Place in Iran and the World)**. Tehran: Center for Scientific Policy Research.
- Nye, J. (2004). **Soft Power: the Means of Success in World Politics**. New York, Public Affairs.
- Ostadzadeh, Z. (2005). “**Scientific Relations between Universities inside and outside the Country**”, *Rahyaft*, No. 35.
- Pourahmadi, H. (2010). **Soft Power Foreign Policy of the Islamic Republic of Iran**. Qom: Publishing Garden book.
- Pourhassan, N. (2011). “**The New Public Diplomacy and Defense All-Round**”. *Journal of Defense Strategy*, No 33.
- Rahmani, H. (2014). “**Signs of Inspiration in Leading Regional Islamic Republic of Iran**”. *Journal of Politics*, No. 44.
- Saffu, K. & A. Mamman (1999). “**Mechanics, Problems, and Contributions of Tertiary Strategic Alliances: The Case of 22 Australian Universities**”. *The International Journal of Educational Management*, Vol. 13, No 6: 281-286.
- Sanaee, A. (2011). “**To Evaluate the Scientific and Educational Cooperation with other Universities in the World Based on International Standards of Islamic Azad University**”. Unpublished Research Projects Center for Strategic Research.
- Sarkar Arany, M.R. (2002). “**Internationalization of Higher Education**”. *Monthly Political Information- Economic*, No. 183-184.
- Shabani, M, and A. Hndyany (2008). “**Knowledge Mobilization and Management of Soft Threats**”. *Soft Power, Culture and Security*, Vol. 3. Tehran: University of Imam Sadeq (P.B.U.H).
- Siah, F. (2009). **Internationalization of Higher Education in Iran: An Interpretive Case Study of Perceptions of a Selected Group of University Professors**, Doctoral Dissertation, University of Hawaii at Manoa.
- Stromquist, N.P. (2007) **Internationalization of Higher Education in Iran: An Interpretive Case Study of University Of Hawai`i at Monoa**.
- **Summary of Management Analytical Report: Comprehensive Review of Science and Technology Diplomacy to Chart the Situation where** (2011). Tehran: Vice President of Science and Technology.
- **The Fifth Development Plan of the Islamic Republic of Iran** (2011-2015).
- **The Final Statement and Report World Conference on Higher Education 2009** (2009). Centre for International Cooperation Ministry of Science, Research and Technology.
- **The Fourth Development Plan of the Islamic Republic of Iran** (2005-2009). 06.11.84 Act of Parliament.
- Velayati, K. & A. Noruzi (2008). “**Evaluation of Scientific Cooperation between Iran and Neighboring Countries in a Joint Written from 1990 to 2007**”. *Journal of Science and Technology Policy*, No. 4.
- **Vision of the Islamic Republic of Iran 1404**.

