

## دیپلماسی علمی در اسناد فرادستی ایران و چگونگی تعامل با سازمان های بین المللی مطالعه موردی: سرن، توآس و آیسسکو

مرتضی نورمحمدی<sup>۱</sup>  
طیبه محمدی پور<sup>۲</sup>

### چکیده

بهره گیری از ظرفیت های علمی و فناوری با هدف تأمین اهداف و منافع ملی و رسیدن به سطحی از همکاری های بین المللی، پدیده ای است که با نام «دیپلماسی علمی» مورد استفاده دولت ها قرار می گیرد. دیپلماسی علمی به دولت ها امکان می دهد تا در مناسبات دوجانبه و یا چندجانبه خود در سازمان های بین المللی که ماهیتاً سازمان هایی برای شکل دهی به همکاری بین المللی اند، به پیگیری منافع و مطالبات خود و تعامل با نظام جهانی مبادرت نمایند. سؤال پژوهش حاضر این است که شاخصه های دیپلماسی علمی در اسناد فرادستی جمهوری اسلامی ایران چیست و نحوه تعامل بر اساس شاخصه های مذکور در سازمان های بین المللی (سرن، توآس و آیسسکو) چگونه صورت می گیرد؟ مقاله حاضر به روش توصیفی و از طریق تحلیل محتوای کیفی مفاد اسناد فرادستی جمهوری اسلامی ایران فرضیه پژوهش را این گونه مطرح می کند که در اسناد فرادستی، شاخصه های دیپلماسی علمی در ابعاد همکاری های علمی بین المللی، پژوهش های مشترک علمی، شبکه سازی نخبگان و دانشمندان در سطح منطقه ای و جهانی مطرح شده و جهت کلی تلاش های دیپلماسی علمی ایران در سازمان های بین المللی مذکور نیز در راستای اجرا و پیاده سازی شاخصه های بیان شده صورت می گیرد.

**واژگان کلیدی:** ایران، دیپلماسی علمی، اسناد فرادستی، سازمان های بین المللی.

<sup>۱</sup> - استادیار گروه روابط بین الملل دانشگاه علامه طباطبائی، نویسنده مسئول: mnourmohammadi@atu.ac.ir

<sup>۲</sup> - کارشناس ارشد مطالعات منطقه ای دانشگاه علامه طباطبائی

## Science Diplomacy in the National Documents of Iran and Quality of Interaction with the International Organizations

Case study: CERN, TWAS and ISESCO

**Morteza Nourmohammadi<sup>1</sup>**

Assistant professor of Allameh Tabatabai University

**Tayyebeh Mohammadipour**

M.A. of Regional Studies, Allameh Tabatabai University

### Abstract

The use of scientific and technological capacities to meet the national goals and interests and to reach a level of international cooperation is a phenomenon which used by governments as scientific diplomacy. Scientific diplomacy allows governments to pursue their interests and demands and interact with the global system in their bilateral or multilateral relations with international organizations, which are essentially organizations for shaping international cooperation. The main question of this research is what are the main characteristics of science diplomacy in the strategic documents of the Islamic Republic of Iran, and how I.R. Iran interact in international organizations (Case study: CERN, TWAS and ISESCO) based on these characteristics? The methodology of the current research is the descriptive method through analyzing of the qualitative content of macro documents and how to use of these indicators regarding Iran's interplay with international organizations. The main hypothesis of the article is that with reviewing the major documents of the Islamic Republic of Iran, the features of the country's diplomacy can be expressed in international scientific cooperation, joint scientific research, networking of elites and scientists in the region and the world and the purpose of the total efforts of Iranian diplomacy in the international organizations is based on the implementation of the mentioned indicators.

**Keywords:** Iran, Science Diplomacy, National Documents, International Organizations.

### مقدمه

تحولات نظام بین‌الملل و موضوعیت یافتن روزافزون مقوله‌هایی همچون علم و فناوری در تعاملات میان دولت‌ها به ظهور مفهوم جدیدی به نام "دیپلماسی علمی" منجر شده است (Shoukri, 2016, p. 21). موضوع اصلی دیپلماسی علم و فناوری را می‌توان استفاده از ظرفیت‌های علم و فناوری برای تحقق اهداف سیاست خارجی و همین‌طور استفاده از ظرفیت‌های دیپلماسی برای پیشبرد علم و فناوری دانست (Mirhossayni & Dostdar, 2015, p. 129). به بیان دیگر گاه انتظار می‌رود که سیاست خارجی یک

<sup>1</sup> - Corresponding Author: mnourmohammadi@atu.ac.ir

کشور در خدمت گسترش و خلق بازارهای جدید برای محصولات فناورانه باشد و گاه ابزارهای علم و فناوری، به‌عنوان منابع دیپلماتیک مهمی برای کسب قدرت و حفظ و توسعه آن مورد توجه قرار می‌گیرد (Zolfagharzadeh & Sanaei, 2014, p. 46). وجود ظرفیت‌های علم و فناوری در مؤلفه‌هایی مانند قدرت‌زایی و ثروت‌آفرینی بر اساس فعالیت‌های دانش‌بنیان، بازدارندگی و تأمین امنیت، کمک به ایجاد همگرایی با سایر کشورها، نفوذ سیاسی و بهره‌گیری از این ابزار به‌عنوان اهرم‌های تشویق، تنبیه و تحریم برای تنظیم مناسبات بین کشورها مؤلفه‌هایی هستند که ضرورت توجه به علم و فناوری را در تصمیم‌گیری‌ها و تدوین سیاست‌های کلان دولت‌ها آشکار می‌سازد (Marginson, 2010, p. 24). سازمان‌ها و نهادهای بین‌المللی نیز با توجه به اهمیت مسئله دیپلماسی علمی و ضرورت به‌کارگیری علم و فناوری در تعاملات بین دولت‌ها، فعالیت‌های قابل توجهی را در راستای بهره‌گیری از این مؤلفه پیش‌بینی، برنامه‌ریزی و پیگیری می‌کنند که نمونه آن برنامه توسعه ۲۰۳۰ سازمان ملل در بهره‌گیری از علم و فناوری جهت توسعه صلح و همکاری‌های بین‌المللی قابل ذکر است (UNCTAD, 2015). سایر سازمان‌ها و نهادهای بین‌المللی و منطقه‌ای نیز همچون آیسسکو، سرن (CERN)، توآس (TWAS) و سزامی (SESAME)، مهم‌ترین دلیل موجودیت خود را تلاش برای ایجاد بسترهای همکاری علمی و فناوری میان دانشمندان و محققان جهان (به‌ویژه کشورهای در حال توسعه) در جهت استقرار توسعه و صلح عنوان می‌کنند (Mirhossayni Dostdar & Sharghi, 2015, p. 25). بر این اساس، دولت‌ها تلاش می‌کنند تا با عضویت در این سازمان‌ها و نهادهای بین‌المللی و منطقه‌ای و با بهره‌گیری از ظرفیت‌های دیپلماسی علمی خود، سهم قابل قبولی را برای اثرگذاری در معادلات بین‌المللی به خود اختصاص دهند (Knight, 2014, p. 12) بی‌شک ترسیم چنین هدفی، مستلزم تدوین هدفمندانه و آینده‌نگرانه راهبردهایی در قالب اسناد کلان و فرادستی، چشم‌اندازها و برنامه‌های توسعه کشورها است که جهت‌گیری کلی، زمینه‌های قابل توجه و سازوکارهای اعمال این‌گونه فعالیت‌ها را در حوزه دیپلماسی علمی مشخص می‌کند (Taghavi & Khoshnevis, 2010, pp. 31-32). در همین راستا، جهت آگاهی از اهمیت و جایگاه دیپلماسی علمی در سیاست‌های کلان و آینده‌نگرانه جمهوری اسلامی ایران و نیز استخراج شاخصه‌های این دیپلماسی به بررسی محتوای اسناد فرادستی کشور اعم از (چشم‌انداز ۱۴۰۴، قانون ششم توسعه کشور، نقشه جامع علمی کشور، سند تحول راهبردی علم و فناوری، سیاست‌های کلی نظام در حوزه علم و فناوری و سیاست‌های کلی نظام برای رشد و توسعه علمی و تحقیقاتی در بخش آموزش عالی و مراکز تحقیقاتی) پرداخته و در گام بعد نحوه تعامل بر اساس شاخصه‌های مذکور در سازمان‌های بین‌المللی را مورد بررسی

قرار می‌دهیم (Salehi Omrani & Karamkhani, 2015, p. 76). بر این اساس، سؤال پژوهش حاضر این است که شاخصه‌های دیپلماسی علمی در اسناد فرادستی جمهوری اسلامی ایران چیست و نحوه تعامل بر اساس شاخصه‌های مذکور در سازمان‌های بین‌المللی (سرن، توآس و آیسسکو) چگونه صورت می‌گیرد؟ مقاله حاضر به روش توصیفی و از طریق تحلیل محتوای کیفی مفاد اسناد فرادستی جمهوری اسلامی ایران و بهره‌گیری از شیوه قیاسی مقوله‌ها، فرضیه پژوهش را این گونه مطرح می‌کند که «در اسناد فرادستی، شاخصه‌های دیپلماسی علمی شامل همکاری‌های علمی بین‌المللی، پژوهش‌های مشترک علمی، شبکه‌سازی نخبگان و دانشمندان است و جهت کلی تلاش‌های دیپلماسی علمی ایران در سازمان‌های بین‌المللی مذکور نیز در راستای اجرا و پیاده‌سازی شاخصه‌های بیان‌شده صورت می‌گیرد».

### چارچوب مفهومی

دیپلماسی به معنی هدایت روابط بین افراد، گروه‌ها و ملت‌ها از جمله واژه‌های سیاسی مورد استفاده در عرصه مناسبات بین‌المللی است که در گذر زمان و متناسب با تحولات نظام بین‌الملل اشکال مختلفی به خود گرفته است (Mohammedian & Rezaei, 2017). یکی از اشکال نوین دیپلماسی، دیپلماسی علم و فناوری است که موضوع اصلی آن را استفاده از ظرفیت‌های علم و فناوری برای تحقق اهداف سیاست خارجی دولت‌ها تشکیل می‌دهد. (Mayer, 2014, p. 12) این دیپلماسی با هدف بسترسازی جهت ایفای نقش مؤثرتر دستگاه دیپلماسی کشورها، استفاده از دستاوردهای علم و فناوری به‌ویژه محصولات دانش‌بنیان را برای توسعه حوزه دیپلماسی کشور و ارائه تصویری مطلوب از توانمندی‌ها و اقتدار ملی و کسب وجهه و حیثیت بین‌المللی مورد توجه قرار می‌دهد (William, 2013, p. 8). ایجاد و بهبود روابط با کشورهای گوناگون به دلیل حساسیت کم مقوله علم و فناوری در عرصه بین‌المللی و اثرگذار بودن آن در تمامی کشورها و نیز ایجاد ارزش افزوده و کسب سود از طریق توسعه فعالیت‌های علمی و فناوری در اثر تعاملات علمی و فناورانه با کشورهای مختلف در راستای اهداف و مقاصد دولت‌ها مورداستفاده قرار می‌گیرد (Dehgan, 2012, p. 17). رویکردهای متفاوت دیپلماسی علمی ذیل سه رویکرد علم در دیپلماسی، دیپلماسی برای علم و علم برای دیپلماسی تعریف شده‌اند. علم در دیپلماسی، اشاره به نقش علم و فناوری در بیان مصالح برای آگاهی‌بخشی و پشتیبانی از اهداف سیاست خارجی و پیشبرد منافع ملی در محیط بیرونی است (Esposito, 2008, pp. 9-4). به عبارت بهتر، علم در دیپلماسی یعنی مجهز کردن تصمیم‌گیران بین‌المللی به دانش علمی و ملزومات فائق آمدن بر رقیب در روابط پیچیده علم و فناوری است. دیپلماسی برای علم، اشاره به تسهیل همکاری‌های بین‌المللی، چه بر اساس اولویت‌های استراتژیک بالا به پایین برای انجام تحقیقات و چه همکاری‌های فردی میان دانشمندان و محققان دارد. علم برای

دیپلماسی، یعنی استفاده از علم برای کمک به ساخت و ارتقای روابط بین‌المللی، به‌ویژه جایی که این روابط دچار فشار و تنش در روابط رسمی شده باشند (Patman & Davis, 2015, p.17). نمونه بهره‌گیری از ظرفیت‌های دیپلماسی علم و فناوری در ترسیم منافع دولت‌ها و پیشبرد اهداف سیاست خارجی را می‌توان در برنامه «ابتکار منطقه‌ای علم و نوآوری شرق آسیا: ایده‌ای از همکاری‌های منطقه‌ای باز» از سوی کشور ژاپن مشاهده نمود (Yakushij, 2009, p. 24). این دیپلماسی از انتقال صرف فناوری و یا نتایج تحقیق و توسعه در خارج از کشور، به استفاده استراتژیک از علم و فناوری برای دیپلماسی و استفاده از اعمال نفوذ دیپلماسی برای کمک به تقویت زیرساخت‌های علم و فناوری در ژاپن ارتقاء یافته است (Ministry of Foreign Affairs of Japan, 2015, p. 9). سایر تلاش‌های صورت گرفته در حوزه دیپلماسی علم و فناوری از سوی کشورهای نظیر چین، آمریکا، آلمان و فرانسه نیز حامل اهدافی همچون گسترش تحقیقات مشترک با کشورهای در حال توسعه به منظور حل و فصل مسائل جهانی و ظرفیت‌سازی در این کشورها، همکاری‌های برابر و مشترک بین کشورهای حوزه شمال - شمال و افزایش همکاری‌ها و ظرفیت‌های علمی و تحقیقاتی در سازمان‌های بین‌المللی باهدف دستیابی به همکاری‌های علمی و توسعه پایدار و مقابله با مسائل و بحران‌های بین‌المللی در سطح تعامل بین دولت‌ها است (Hormats, 2012, p.19). وجود چنین استعدادهایی در دیپلماسی علم و فناوری سبب شده است تا علاوه بر دولت‌ها، سازمان‌های بین‌المللی نیز برنامه‌هایی را در جهت بهره‌گیری از این ابزار در جهت تنظیم و مدیریت بهتر مناسبات و تعاملات بین‌المللی در نظر بگیرند (UNCTAD, 2014). چنان‌که سازمان‌هایی همچون سرن، توآس و آیسسکو نیز به بهره‌گیری از ظرفیت‌های دیپلماسی علم و فناوری در جهت تعاملات مؤثرتر کشورهای عضو توجه ویژه‌ای داشته و به جرئت می‌توان یکی از مهم‌ترین اهداف وجودی این سازمان‌ها را شکل‌دهی و جهت‌دهی به چنین همکاری‌هایی جهت تعاملات پایدارتر در بین کشورهای منطقه دانست. جمهوری اسلامی ایران نیز در سال‌های اخیر و در تنظیم اسناد و چشم‌اندازهای کلان و توسعه‌نگرانه خود، به ضرورت‌های تعامل با دولت‌ها در قالب دیپلماسی علمی توجه نموده و با ذکر شاخصه‌های این دیپلماسی در متن اسناد کلان، تلاش‌های مهمی را در جهت بهره‌گیری از فرصت‌های دیپلماسی علمی به عمل آورده است که در ادامه با بررسی این اسناد فرادستی به آن‌ها اشاره خواهد شد.

### بررسی شاخصه‌های دیپلماسی علمی در اسناد فرادستی جمهوری اسلامی ایران

بررسی بخش‌های مربوط به علم و فناوری در اسناد کلان کشور که ارتباط مستقیمی با مباحث دیپلماسی علمی دارد، نیازمند مطالعه و تطبیق این اسناد و تحلیل محتوای آن‌ها با توجه به وجود اشارات کلی و ضمنی در برخی از این اسنادها (به‌ویژه سیاست‌های کلی نظام و چشم‌انداز ۱۴۰۴) به مقوله دیپلماسی

علمی است. عنوان مشخص "دیپلماسی علمی" به‌طور کلی در این اسناد مورد استفاده قرار نگرفته است، بلکه به جای این مفهوم، مصادیق و شاخصه‌های دیپلماسی علمی مورد توجه قرار گرفته است که در ادامه با اشاره به مفاد این اسناد به ترتیب اهمیت و اولویت به استخراج شاخصه‌های مذکور در اسناد یادشده می‌پردازیم.

#### سیاست‌های کلی نظام در بخش رشد و توسعه فناوری

سیاست‌های کلی نظام به‌عنوان مهم‌ترین سندی که ترسیم‌کننده اهداف و جهت‌گیری‌های کلی کشور در حوزه‌های مختلف اجتماعی، اقتصادی، سیاسی، فرهنگی و فناوری است، از سوی مقام معظم رهبری و پس از مشورت با مجمع تشخیص مصلحت، به رؤسای قوای سه‌گانه و رئیس مجمع تشخیص مصلحت نظام ابلاغ می‌گردد. مقام معظم رهبری در راستای اجرای بند یک اصل ۱۱۰ قانون اساسی، سیاست‌های کلی نظام را در حوزه علم و فناوری مورد توجه قرار داده است. بند ۱-۱ این ابلاغیه، «توسعه فناوری با هدف ارتقای جایگاه ایران در فناوری جهانی، تولید دانش، کسب ثروت و افزایش قدرت ملی» را مورد توجه قرار داده است. تقویت و گسترش گفتمان تولید علم و جنبش نرم‌افزاری در بند ۸-۵ «توسعه و تقویت شبکه‌های ارتباطات ملی و فراملی میان دانشگاه‌ها، مراکز علمی، دانشمندان و پژوهشگران و بنگاه‌های توسعه و نوآوری داخلی و خارجی و گسترش همکاری‌ها در سطوح دولتی و نهادهای مردمی با اولویت کشورهای اسلامی» مورد تأکید قرار گرفته است. بند ۶ این سند، «گسترش همکاری و تعامل فعال و سازنده همراه با تحکیم استقلال کشور با سایر کشورها به‌ویژه کشورهای جهان اسلام» مورد توجه بوده و بندهای ۳-۶ و ۴-۶ این سند به ترتیب بر «استفاده از ظرفیت‌های علمی و فنی ایرانیان مقیم خارج و جذب متخصصان و محققان برجسته سایر کشورها به‌ویژه جهان اسلام و تبدیل ایران به مرکز ثبت مقالات علمی و جذب نتایج پژوهش‌های محققان، نخبگان علمی و نوآوران سایر کشورها به‌ویژه جهان اسلام» اشاره دارد (General policies in the field of science and technology, 2015, pp. 2-3). سیاست‌های کلی نظام برای رشد و توسعه علمی و تحقیقاتی کشور در بخش آموزش عالی و مراکز علمی تحقیقاتی بنا بر مصوبه ۱۳۸۳، بند ۱-۱ را به «تولید علم» اختصاص داده و با تأکید بر پیوند میان دانشگاه‌ها با زنجیره تحقیقات کاربردی و توسعه‌ای و علوم بنیادین مرتبط با نیازهای کشور، در ماده ۲، بندهای ۳-۲ و ۵-۲ به ترتیب به «دست‌یابی به جایگاه علمی اول منطقه با توسعه مناسبات منطقه‌ای و همکاری‌های بین‌المللی» اشاره می‌کند. ماده ۷ این سند «تعریف، شناسایی، هدایت، پرورش، جذب و به‌کارگیری استعدادها درخشان و ایجاد بسترهای مناسب جهت جذب و پیشگیری از مهاجرت نخبگان، استفاده از ظرفیت‌های علمی و فنی ایرانیان مقیم خارج و جذب متخصصان و محققان برجسته سایر کشورها در صورت نیاز» را

مورد تأکید قرار می‌دهد (General policies for the development of science and research in higher education and studies, 2015, pp.1-2)

سند چشم‌انداز ۱۴۰۴ و سند تحول راهبردی علم و فناوری کشور

سند چشم‌انداز ۱۴۰۴، سندی کلان است که دورنمایی کلی از جهت‌گیری‌های مطلوب را با توجه به سیاست‌های کلی نظام، ابلاغیه از سوی مقام معظم رهبری، ارائه می‌دهد. اگرچه این سند بیان‌کننده جزئیات بخش علم و فناوری نیست، اما حاوی پیام‌هایی درباره هر نوع همکاری بین‌المللی و دستیابی به جایگاه اقتصادی، علمی، فناوری در منطقه است که می‌توان آن را مبین رویکرد به دیپلماسی علمی کشور نیز دانست. بر اساس متن این سند، جامعه ایرانی در افق چشم‌انداز چنین ویژگی‌هایی خواهد داشت: «دست‌یافته به جایگاه اول اقتصادی، علمی و فناوری در سطح منطقه آسیای جنوب غربی (شامل آسیای میانه، قفقاز، خاورمیانه و کشورهای همسایه) با تأکید بر جنبش نرم‌افزاری و تولید علم، رشد پرشتاب و مستمر اقتصادی، ارتقاء نسبی سطح درآمد و رسیدن به اشتغال کامل» و نیز «الهام‌بخش، فعال و مؤثر در جهان اسلام با تحکیم الگوی مردم‌سالاری دینی، توسعه کارآمد، تأثیرگذار بر همگرایی اسلامی و منطقه ای بر اساس تعالیم اسلامی و اندیشه‌های امام خمینی» (سند چشم‌انداز بیست‌ساله ۱۴۰۴). سند تحول راهبردی علم و فناوری کشور نیز مجموعه‌ای یکپارچه و متشکل از چشم‌انداز علم و فناوری (به‌عنوان تصویر کلان جایگاه مطلوب کشور در افق ۱۴۰۴) کشور است که مأموریت‌های نظام علمی کشور در رابطه با این چشم‌انداز و مجموعه‌ای از اهداف و راهبردهای بنیادین، ملی، میانی و عملیاتی که دستیابی به اهداف و چشم‌اندازهای بیان‌شده را تسهیل می‌کند، بیان می‌نماید (General policies in the field of science and technology, 2010, p.18). بندهای ۲-۴ مبانی نظری سند تحول راهبردی علم و فناوری این‌گونه ذکر می‌کند که «آحاد جامعه علمی کشور می‌توانند از طریق تعاملات و مراودات داخلی و خارجی و با شناخت گفتمان‌های علمی رایج، تولید، رشد و توسعه علمی کشور را فراهم آورند». راهبرد هفتم در بخش راهبرد میانی بند ۳ به «ایجاد و توسعه دفاتر همکاری بین‌المللی تحقیقاتی فناوری و دفاتر نمایندگی علمی و فناوری به‌جای دفاتر خرید کالا در حوزه‌های اولویت‌دار در کشورهای پیشتاز و انتقال هوشمندانه دستاوردها و تجارب جهانی» اشاره دارد. بند ۶ به «ایجاد مکانیزم‌های حمایتی برای افزایش همکاری‌های بین‌المللی و شکل‌گیری دانشگاه‌های بین‌المللی از طریق دفاتر همکاری‌های بین‌المللی، حضور در مجامع بین‌المللی و حضور در شبکه‌های علمی بین‌المللی» توجه می‌کند. بند ۱۰ «تقویت و توسعه همکاری دانشگاه‌های بزرگ و معتبر جهانی و کشورهای عضو قطب جهان اسلام و بهره‌برداری از ظرفیت دانشگاه‌های پیشرو در علم و فناوری به‌منظور تبادل استاد و دانشجو و اجرای دوره‌های آموزشی

مشترک در رشته‌های اولویت‌دار»، بند ۱۱ به «تسهیل و تشویق مؤسسات پژوهشی خارجی در کشور و گسترش همکاری‌های پژوهشی با مشارکت کنسرسیوم‌های تحقیقاتی خارجی و فرصت‌های پژوهشی برای پژوهشگران»، بند ۱۳ به «ایجاد شبکه‌های پژوهشی در داخل و خارج کشور جهت انتشار، تبادل دانش و تعامل علمی متناسب با اولویت‌های ملی و فرصت‌های جهانی»، بند ۱۴ «تأکید بر سمینارهای منطقه‌ای و بین‌المللی، توسعه انجمن‌ها و بنیادهای پژوهشی ایرانی در منطقه و جهان» و بند ۱۵ بر «ایجاد زمینه مشارکت دانشمندان ایرانی در مجامع برتر جهان و تبادل آرا و نظریات و معرفی پدیده‌های علمی نو با اولویت بخشی به کشورهای عضو قطب» اشاره می‌کند، اما بیش از هر چیز راهبرد ملی ۷ با عنوان کلی «تعامل فعال و اثرگذار با کشورهای عضو قطب جهان اسلام و بهره‌برداری از ظرفیت‌های علمی و فناوری کشورهای پیشرو و مشارکت فعال در شکل‌گیری جامعه اطلاعاتی» به موضوع تعامل ایران در حوزه دیپلماسی علمی در سازمان‌های بین‌المللی اشاره می‌کند. در بخش راهبرد میانی، بند الف و ب به ترتیب «ساماندهی هوشمندانه و روشمند در برقراری ارتباطات و تعامل ارزش‌آفرین مرتبط با چرخه علم و فناوری کشور را با سازمان‌ها و مجامع برتر در کشورهای جهان و نیز توسعه و تقویت شبکه‌های مناسبات درون و برون‌نهادی، ملی و فراملی دانشمندان در جهت مشارکت فعال در رهبری و مدیریت مجامع و نهادهای جهانی» را مورد توجه قرار می‌دهد. فصل ۶ راهبرد ملی نیز در راهبرد کلان ۵ و راهبرد ملی ۳ نیز به «توسعه همکاری‌های بین‌المللی نخبگان به منظور ارتقای ظرفیت و سطح تأثیرگذاری آنان برای دستیابی به مرجعیت علمی کشور» اختصاص داده شده است (General policies in the field of science and technology, 2010, pp.78-86).

#### نقشه جامع علمی کشور و قانون ششم توسعه

چشم‌اندازها و دورنماهای کلی مندرج در نقشه جامع علمی کشور در بخش وضع مطلوب علم و فناوری را می‌توان در راهبردهای کلان زیر مشخص نمود. فصل اول ۱-۱ شماره ۹ به مبانی و ارزش‌های بنیادینی اشاره دارد که در راستای تعامل فعال و الهام‌بخش با محیط بیرونی و فرایندهای توسعه علم و فناوری در جهان است. فصل ۲ بند ۲-۲ شماره ۸ به «گسترش همکاری در حوزه علم و فناوری با مراکز معتبر بین‌المللی» توجه می‌کند. فصل ۴ راهبرد کلان اقدامات ملی شماره ۱۳ «حمایت از طرح‌های پژوهشی و فناوری با سرمایه‌گذاری مشترک و تسهیل همکاری‌ها با مؤسسات فناوری خارجی» را مدنظر قرار می‌دهد. فصل ۴، راهبرد کلان ۹، شماره ۱۶، «فرصت‌های مطالعاتی و پژوهشی برای افزایش همکاری‌های بین‌المللی دانشگاه‌ها» و شماره ۲۳ «بهره‌برداری از ظرفیت دانشگاه‌های کشورهای پیشرو در علم و فناوری، تشویق مشارکت دانشمندان در همایش‌های بین‌المللی و اولویت‌دار، برگزاری سمینارهای منطقه‌ای و

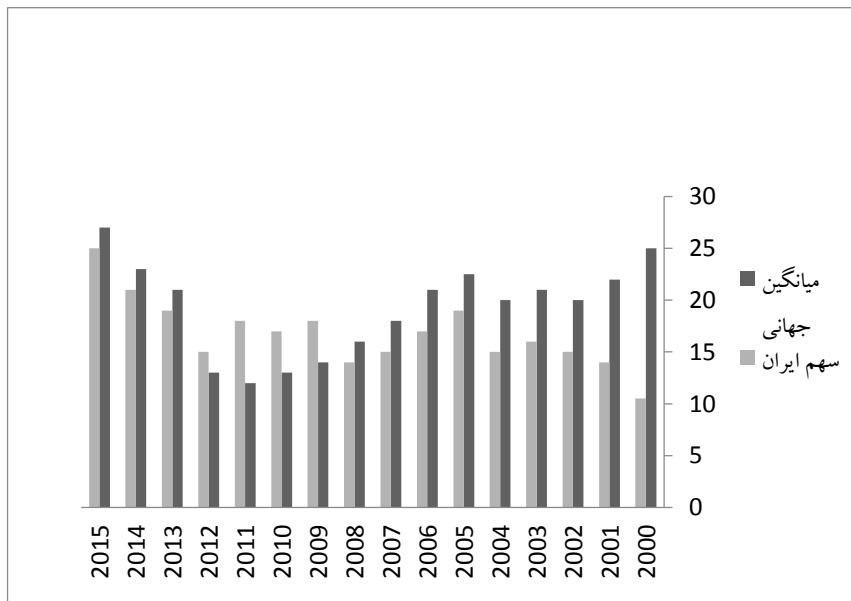


بین‌المللی، ساماندهی تعامل و ارتباطات فناورانه میان سازمان‌ها، مجامع، دانشمندان و متخصصان و افزایش برگزاری نشست‌ها» را مورد تأکید قرار می‌دهند. سیاست‌های ابلاغی کشور در برنامه ششم توسعه نیز توجه بیشتری به حوزه‌های علم و فناوری و فعالیت‌های دانش‌بنیان در جهت تعمیق و گسترش روابط کشور در حوزه دیپلماسی علمی و همکاری‌های بین‌المللی نموده است. بند ۷۴ بخش امور علم، فناوری و نوآوری «دست‌یابی ایران به رتبه اول منطقه در علم و فناوری و تثبیت آن» و بند ۷۹ «گسترش همکاری و تعامل سازنده و الهام‌بخش در حوزه علم و فناوری با سایر کشورها و مراکز علمی و فنی معتبر منطقه‌ای و جهانی به ویژه جهان اسلام و توسعه و تجارت محصولات دانش‌بنیان»، «توسعه علوم پایه و تحقیقات بنیادین، نظریه‌پردازی در چارچوب سیاست‌های کلی علم و فناوری و نقشه جامع علمی کشور» نیز راهبردهایی هستند که در بند ۷۷ این سند بدان اشاره شده است. در حوزه سیاست خارجی کشور در برنامه ششم توسعه، بند ۶۲ «ایجاد زمینه‌های لازم در جهت جذب سرمایه و توان علمی و تخصصی ایرانیان خارج از کشور در راستای تأمین منافع ملی به بهره‌گیری از حداکثر ظرفیت‌های دیپلماسی عمومی و نوین» را مدنظر دارد (A six application development, 2009, pp. 32-34). بر اساس موارد بررسی شده می‌توان این‌گونه بیان داشت که اهداف مندرج در اسناد فرادستی که به‌طور کلی بیان‌کننده جهت‌گیری‌های کلی دیپلماسی علمی ایران در تعاملات بین‌دولتی و عمل در سازمان‌های بین‌المللی است قابل‌بیان در مؤلفه‌های زیر می‌باشد: تعامل فعال و اثرگذار در حوزه علم و فناوری با کشورهای دیگر (و با اولویت کشورهای جهان اسلام)، ایجاد شبکه‌های پژوهشی در داخل و خارج از کشور برای انتشار و تبادل دانش و فناوری متناسب با اولویت‌های ملی، ایجاد پژوهشکده‌های فراملی به‌منظور توسعه همکاری‌های بین‌المللی به‌ویژه با کشورهای جهان اسلام، ساماندهی تعامل و ارتباطات بین‌المللی بین سازمان‌ها، مجامع، دانشمندان و متخصصان و افزایش برگزاری نشست‌های مشترک، حمایت از طرح‌های پژوهشی و فناوری بین‌المللی با سرمایه‌گذاری مشترک و مشارکت در کنسرسیوم‌ها با رعایت سیاست‌های نظام، فراهم آوردن بستر مشارکت دانشمندان ایرانی در مجمع برتر جهان و بهره‌گیری از دانشمندان جهانی در ایران با اولویت جهان اسلام، ایجاد سازوکارهای حمایتی برای افزایش همکاری‌های بین‌المللی دانشگاه‌ها و حضور آن‌ها در مجامع و شبکه‌های علمی بین‌المللی، اصلاح قوانین و مقررات مربوط به انتقال فناوری به کشور و ایجاد توسعه نهادهای انتقال و بومی‌سازی فناوری و حمایت از مطالعات لازم برای شناسایی، نحوه توانمندسازی و نیازهای علمی و پژوهشی جهان اسلام و کشورهای منطقه-134 (Mirhossani & Dostdar, 2015, pp. 135) برای عملی ساختن این اهداف و سیاست‌ها نیز مؤسسات و نهادهایی هم‌چون مرکز تحقیقات

سیاست علمی کشور، مرکز آینده‌پژوهی علوم و فناوری دفاعی، مرکز تحقیقات علم و فناوری ریاست جمهوری و پژوهشکده مطالعات علمی و صنعتی (مپسد) در سطوح داخلی و خارجی به فعالیت می‌پردازند (Taghavi and Khoshnevis, 2010, p.26; Miremadi, 2015, p.2). از سوی دیگر در گردهمایی که در سال ۱۳۹۲ از سوی دفتر همکاری‌های علمی و فناوری ریاست جمهوری و با حضور نمایندگان از سایر کشورها برگزار شد، بیانیه‌ای موسوم به بیانیه تهران ۲۰۱۲، صادر شد که به‌عنوان نخستین سند در حوزه علم و فناوری در کشورهای در حال توسعه محسوب می‌گردد. در این بیانیه به اتخاذ رویکردهای چندجانبه و منطقه‌ای در راستای ترویج همکاری‌های علمی و فناوری و برنامه‌ریزی‌های بلندمدت به همراه تعهدات سیاسی و تخصیص منابع و بودجه کافی به برنامه‌های علمی تأکید گردید (Movahedi & Bakhtiari, 2013, p.74). برنامه‌های اقدام و عمل جمهوری اسلامی ایران در سازمان‌های بین‌المللی نیز بر اساس این اهداف، رهیافت‌ها و چشم‌اندازهای دیپلماسی علمی دنبال می‌شود. چنان‌که عضویت مؤثر ایران در سازمان‌هایی همچون اکوسوک، آیسسکو، توآس و سرن مصداق بارزی از این مسئله می‌باشد که در ادامه بدان‌ها اشاره خواهد شد.

#### دیپلماسی علمی ایران در سازمان‌های بین‌المللی

بر اساس مؤلفه‌های به‌دست‌آمده در بخش قبل که بیان‌کننده مؤلفه‌ها اولویت‌های دیپلماسی علمی بود، چنین به نظر می‌رسد که فعالیت و حرکت به سمت بهره‌گیری از این ظرفیت‌ها بر اساس اهداف پیش‌بینی شده در سند تأسیس سازمان‌های بین‌المللی نیز مورد توجه قرار گرفته است. بر طبق آمارهای منتشره از سوی آی.اس.آی در سال ۲۰۱۵ سهم دیپلماسی علمی از کل تولید علم دنیا ۲۲ درصد است. این بدان معنی است که ۲۲ درصد تولید علم دنیا با مشارکت حداقل دو کشور صورت پذیرفته و یا در سازمان‌های بین‌المللی که دارای رویکردهای علمی و فناوری هستند، مورد تحقیق و اجرا قرار گرفته است (Dehghani, 2017, p.14). بررسی دیپلماسی علمی ایران بر اساس اسناد فرادستی و کلان‌نشان می‌دهد که عمده تمرکز مؤلفه‌های دیپلماسی علمی ایران به مؤلفه‌های همکاری بین‌المللی و اجرای پروژه‌های مشترک با محققان و سایر دانشمندان جهان اختصاص یافته است. بنابراین با سنجش این شاخصه‌ها مشاهده می‌کنیم که سهم ایران نیز از دیپلماسی علمی جهان در مقایسه با میانگین جهانی از سال ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۵ به‌طور کلی روند روبه‌رشدی را نشان می‌دهد (نمودار ۲).



نمودار (۲): سهم ایران در مقایسه با میانگین جهانی از دیپلماسی علمی نسبت به تولید کل علم

Source: ISI.org, 2015

بر این اساس می‌توان نتیجه گرفت که بهره‌گیری از ظرفیت‌های دیپلماسی علمی بر اساس اسناد بالادستی و هم‌چنین روند جهانی تولید علم، تبدیل علم به ثروت و قدرت آفرینی است که دست‌یافتنی بر اساس اقدام در قالب تعاملات حداقل دوسویه بین کشورها و یا فعالیت در سازمان‌های بین‌المللی است (Dehghani, 2016, p.12). در این بین اهداف، کارکردها و تخصص‌های تعریف‌شده برای هر سازمان بین‌المللی و منطقه‌ای، می‌تواند تعیین‌کننده ابعاد خاص دیپلماسی علمی و فناوری قابل‌استفاده برای دولت‌ها در آن سازمان باشد، به گونه‌ای که برخی از سازمان‌های بین‌المللی مانند سرن، سازمانی صددرصد تخصصی در حوزه فیزیک هسته‌ای است و در مقابل سازمانی هم‌چون آیسسکو اهداف خود را در مؤلفه‌های متنوعی در ابعاد اجتماعی، سیاسی، آموزشی و فرهنگی تعریف می‌کند و توأماً سازمانی اجتماعی، اقتصادی در حوزه برنامه‌ریزی برای توسعه کشورها (به‌ویژه کشورهای در حال توسعه) است. بالطبع، نوع برخورد، برنامه‌ریزی‌ها و سیاست‌های دیپلماسی علمی کشورها در این سازمان‌ها با نوع فعالیت و حوزه‌های تخصصی آنان پیوند وثیقی خورده است که بدان‌ها اشاره خواهد شد.

## دیپلماسی علمی ایران در سرن (CERN)

سرن، بزرگ‌ترین مجموعه آزمایشگاهی دنیا در زمینه فیزیک ذرات بنیادی و فیزیک هسته‌ای است که در ۲۹ سپتامبر سال ۱۹۵۴ توسط سازمان اروپایی تحقیقات هسته‌ای در حاشیه شهر ژنو در شهر میرین، مرز مشترک فرانسه و سوئیس تأسیس گردید. این مرکز در مدت نزدیک به ۵۳ سال فعالیت خود نقش مؤثری در توسعه علم فیزیک داشته و موفق به کسب ۶ جایزه نوبل گردیده است. در مرکز تحقیقات فیزیک هسته‌ای و ذرات بنیادی که مهم‌ترین هدف خود را کشف رازهای مبدأ جهان تعریف می‌کند بیش از ۶۵۰۰ دانشمند از ۵۰۰ دانشگاه و ۸۰ کشور جهان برای بازدیدهای کوتاه‌مدت به سرن رفت‌وآمد می‌کنند. این مرکز بیش از ۳۰۰۰ فیزیکدان و مهندس را به‌عنوان کارکنان مقیم در زمینه‌های مختلف نظری و آزمایشگاهی در اختیار دارد و به گفته چارلز کلایبر (وزیر علوم و پژوهش سوئیس)، در این مرکز مناقشات و دشمنی‌های سیاسی به‌هیچ‌عنوان راه ندارد. مؤسسان سرن، ۱۱ کشور اروپایی، به همراه شش کشور ناظر، بخش عمده منابع مالی آن را تأمین و ۲۶ کشور غیرعضو که مشارکت‌کننده در طرح‌های پژوهشی و آموزشی سرن هستند بسته به توانایی‌های علمی و تحقیقاتی خود، از نزدیک و به‌دور از محدودیت‌های متداول سیاسی با فناوری‌های نوین آشنا و در پروژه‌های سرن شرکت می‌کنند (CERN.org). بزرگ‌ترین برنامه سرن در حال حاضر، اجرای پروژه LHC یا همان ابرتصادم گر هاردونی است که به‌عنوان بزرگ‌ترین پروژه تحقیقاتی جهان با بودجه‌ای بالغ بر شش میلیارد دلار در حال اجرا است. تنها هزینه ساختمانی که شتاب‌دهنده در آن نصب می‌شود بالغ بر ۱۰ میلیارد یورو تخمین زده شده است. برای پروژه LHC سازمان علمی سرن چهار آزمایش بزرگ طراحی شده است که در چهار محل تلاقی دو پرتو پروتونی قرار گرفته‌اند و هر کدام از آزمایش‌ها توسط مراکز تحقیقاتی و دانشگاه‌ها و شرکت‌های بزرگ صنعتی در حال اجرا می‌باشد. آغاز فعالیت‌های علمی جمهوری اسلامی ایران در شاخصه همکاری‌های بین‌المللی به سال ۲۰۰۱ و پذیرش ایران به‌عنوان عضو مشارکت‌کننده برنامه‌های علمی سرن بازمی‌گردد. اگرچه همکاری ایران با سرن بیشتر در پروژه‌های شتاب‌دهنده خطی حالتی مقطعی و دوره‌ای داشته که مسائل سیاسی نیز آن را تشدید نموده است اما آزمایش CMS که یکی از چهار آزمایش بزرگ پروژه LHC است با همکاری ایران و در ساخت قسمتی مکانیکی از آزمایش CMS با عنوان میز نگه‌دارنده آشکارساز HF و محفظه استوانه‌ای پوشاننده آن، با نظارت مهندسان سرن و انتقال دانش فنی به شرکت هپکو اراک به‌عنوان مجری این طرح اختصاص یافت. مأموریت این طرح به دکتر محمد محمدی از سوی دانشگاه فلوریدا واگذار شد که کسب دستاوردهای علمی و مشارکت در پروژه‌های بین‌المللی مهم‌ترین هدف انجام این پروژه تحقیقاتی عنوان شده است. از دیگر فرصت‌های

مورد توجه در خصوص همکاری فعالانه علمی ایران با مرکز سرن می‌توان به برنامه‌های تحرک دانشجویان سطوح دکتری و پسادکتری در پروژه‌های مرکز نام برد. برخی از محققان جوان کشورمان نیز توانسته‌اند جایزه ویژه فیزیک این نهاد را که از سال ۲۰۱۳ به طرح‌های برگزیده اهدا می‌شود و شامل جایزه شناسایی استعدادها، برتر فیزیک بنیادی سی‌ام سی و یک بورس تحقیقاتی است در سال ۲۰۱۵ به خود اختصاص دهند. ایجاد شبکه‌های تحقیقاتی شتابگر باهدف امکان افزایش تعاملات دانشگاه‌ها، پژوهشکده‌ها و مراکز تحقیقاتی ایران با آزمایشگاه سرن و اجرای پروژه تور از دیگر اقدامات دیپلماسی علمی ایران در این سازمان مهم اتمی جهانی می‌باشد. اکنون حدود سی محقق ایرانی به‌طور پاره‌وقت و یا تمام‌وقت با سرن همکاری می‌کنند.

### دیپلماسی علمی ایران در توآس

فرهنگستان علوم کشورهای در حال توسعه (توآس) سازمانی است که توسط گروهی از دانشمندان برجسته کشورهای جنوب با پیشگامی پروفیسور عبدالسلام، برندهٔ پاکستانی جایزهٔ نوبل و باهدف ارتقاء ظرفیت علمی این کشورها تأسیس شده است. این سازمان مستقل بین‌المللی در سال ۱۹۸۳ در تریست ایتالیا با عنوان اولیه فرهنگستان علوم جهان سوم آغاز به کار نمود. دبیرخانه توآس در مرکز تحقیقات فیزیک نظری عبدالسلام (ICTP) در تریست ایتالیا قرار دارد و شورایی که هر سه سال یک‌بار توسط اعضای انتخاب می‌شوند، نظارت بر برنامه‌های آن را به عهده دارد. توآس در سال ۲۰۱۶ با همکاری انجمن پیشبرد علم ایالات متحده اقدام به برگزاری دوره‌هایی با موضوع دیپلماسی علمی نمود که این دوره‌ها در قالب موضوعاتی همچون محیط‌زیست، آب، مقابله با بیماری‌ها، فرصت‌زایی برای همکاری‌های جنوب - جنوب و توجه به ابعاد مختلف یادگیری و آموزش برای تعاملات علمی مؤثرتر برگزار شد. سایر زیرشاخه‌های این سازمان را می‌توان مرکز فیزیک نظری عبدالسلام دانست که دبیرخانه توآس نیز محسوب می‌شود. این مرکز در سال ۱۹۶۴ در ده کیلومتری شهر تریست ایتالیا توسط عبدالسلام، دانشمند پاکستانی تأسیس شد. هدف این مرکز توسعه و ایجاد انگیزه در تحصیل رشته‌های پیشرفته به‌ویژه در کشورهای در حال توسعه است. سالانه نزدیک به ۴۰۰۰ دانشمند از مرکز (ICTP) بازدید می‌کنند تا از محیط علمی و امکانات پژوهشی آن استفاده کنند (www.TWAS.org, 2017/5/16). سابقه دیپلماسی علمی جمهوری اسلامی ایران در توآس با اولویت‌دهی به همکاری‌های بین‌المللی و پروژه‌های مشترک تحقیقاتی، با عضویت ایران در این سازمان در سال ۱۳۸۲ و گشایش شاخه ایرانی این فرهنگستان با عنوان توآس ایران، توسط یازده نفر از پژوهشگران برجسته ایرانی بازمی‌گردد. اعضای توآس ایران که در حال حاضر پانزده نفر از رشته‌های فیزیک، شیمی، علوم پزشکی و علوم مهندسی هستند جلساتی را به‌منظور بررسی صلاحیت

نامزدهای دریافت جایزه تواس و معرفی پژوهشگران ایرانی واجد شرایط برای عضویت در تواس بین‌المللی تشکیل می‌دهد. ماحصل تحقیقات انجام‌شده توسط اعضاء تواس ایران با حمایت مالی مرکز بیش از ۱۰۰ مقاله منتشرشده در مجلات معتبر بین‌المللی است. مرکز بین‌المللی فیزیک نظری عبدالسلام نیز شاهد حضور پژوهشگران و محققان ایرانی و دیپلماسی علمی جمهوری اسلامی ایران در شاخه همکاری‌های مشترک بین‌المللی است. یادداشت تفاهم وزارت علوم با این مرکز در ۱۹ آذرماه سال ۱۳۷۷ و در دوازدهمین نشست شورای اجرایی شبکه سازمان‌های علمی جهان سوم (TWNISO) تریست ایتالیا به امضاء رسید. مهم‌ترین اهداف این همکاری از جانب جمهوری اسلامی ایران ارتقاء فعالیت‌های تحقیقاتی داخلی به‌ویژه پروژه‌های دکتری، ارتقاء جایگاه ایران در شاخص‌های توسعه علم و فناوری بین‌المللی، کمک به ایجاد شبکه‌های مجازی از ایرانیان مقیم خارج از کشور، گسترش روابط بین‌المللی علم و فناوری در قالب همکاری افراد حقیقی، دستیابی به اهداف علمی - فناوری خاص عنوان‌شده است. لازم به ذکر است که دفتر مطالعات علمی و همکاری‌های بین‌المللی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری مسئولیت مستقیم ارتباط با نهادهایی همچون تواس، سرن و سزامی را به عهده داشته و در این راستا در انجام پژوهش‌های مشترک به حمایت از پژوهشگران داخلی و خارجی می‌پردازد که حمایت از طرح‌های تواس و ICTP از جمله این برنامه‌ها است. به‌طور کلی برخی از پروژه‌های موردحمایت این دفتر را در شاخصه پروژه‌های مشترک تحقیقاتی می‌توان در موارد علوم زیستی و گیاهی، علوم بهداشتی و پزشکی، باستان‌شناسی، جغرافیا، نانو و ... بین دانشگاه‌ها و پژوهشکده‌های داخلی با دانشگاه‌ها و سایر مراکز مطالعاتی خارج از کشور عنوان نمود. سایر برنامه‌های وزارت علوم و دفتر همکاری‌های بین‌المللی در این حوزه شامل برنامه‌های تحقیقاتی و تحرک دانشجو در بین کشورهای طرف قرارداد موسوم به طرح جندی‌شاپور و سیمرغ (برای اساتید و اعضاء هیئت‌علمی) می‌باشد (www.TWASIC.ir, 2017/5/16).

#### دیپلماسی علمی ایران در آیسکو

آیسکو سازمانی تخصصی و بین‌المللی است که در سال ۱۹۸۲ در چارچوب سازمان کنفرانس اسلامی تأسیس و در حوزه‌های آموزش، علوم، فرهنگ و ارتباطات فعالیت می‌کند. مقر سازمان در رباط، پایتخت پادشاهی مغرب قرار داشته و زبان‌های رسمی آن را عربی، انگلیسی و فرانسه تشکیل می‌دهد. اهداف این سازمان تقویت و ارتقاء همکاری میان کشورهای عضو، تحکیم تفاهم میان ملت‌ها و کمک به تحقق صلح و امنیت جهانی، گفتگو میان فرهنگ‌ها و تشویق تعامل فرهنگی اعضاء، بهره‌گیری بیشتر از فرهنگ اسلامی و حمایت از تلاش‌های آموزشی، علمی و فرهنگی موسسه‌های مسلمانان در کشورهای غیرعضو آیسکو است. این سازمان متشکل از مجمع عمومی، شورای اجرایی و مدیریت کل می‌باشد. راهبردهای

این سازمان، توسعه در حوزه‌های علوم و فناوری در کشورهای اسلامی، کنش فرهنگی اسلام در غرب، تقریب مذاهب اسلامی، توسعه بیوتکنولوژی در جهان اسلام، ارتقای آموزش دانشگاهی در جهان اسلام، اخلاق زیستی در کشورهای اسلامی، توسعه پایدار و محیط‌زیست است. ارکان فرعی و مرکزی سازمان عبارت‌اند از فدراسیون دانشگاه‌های جهان اسلام، نهاد اسلامی اخلاقیات در علوم و فناوری و مرکز ترویج تحقیقات علمی آیسسکو. دفاتر منطقه‌ای این سازمان در تهران، شارجه و رباط مستقر می‌باشد (www.isesco-tehran.org). همکاری‌های علمی، فرهنگی و آموزشی جمهوری اسلامی ایران با آیسسکو در سال ۱۳۷۴ و در مصوبه پنجمین مجمع عمومی آیسسکو در سوریه مبنی بر تصویب عضویت ایران در این سازمان رقم خورد. آیین‌نامه تشکیل و اداره کمیسیون ملی آیسسکو در ایران نیز در سال ۱۳۸۳ با استناد به اصل یکصد و سی و هشتم قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران در داخل وزارت آموزش و پرورش به تصویب هیئت‌وزیران رسید. اهداف آیسسکو ملی که به تعبیری نشان‌دهنده مشی دیپلماسی علمی ایران در این سازمان بین‌المللی است، عبارت است از مشارکت در فعالیت‌های آیسسکو به منظور تحکیم همبستگی و تفاهم متقابل میان کشورهای عضو از طریق برنامه‌های آموزشی، علمی و فرهنگی. کمیسیون ملی آیسسکو دارای سه رکن شورای عالی، کارگروه اجرایی و دبیرخانه است که اعضای آن عمدتاً از سطوح بالای تصمیم‌گیری در دستگاه‌های اجرایی می‌باشند. برخی از همکاری‌های علمی مشترک جمهوری اسلامی ایران با آیسسکو عبارت‌اند از برگزاری کارگاه منطقه‌ای کارشناسان برنامه‌ریزی آموزشی زبان‌های ملل مسلمان (تهران، ۱۳۷۹)، کنفرانس بین‌المللی ارتقاء توانمندی‌های ملی در زمینه‌های فناوری‌های نوین (دانشگاه صنعتی امیرکبیر، ۱۳۸۰)، کارگاه ملی آموزشی محیط‌زیست، بهداشت و آموزش جمعیت از دیدگاه اسلام (تهران، ۱۳۸۳)، کنفرانس بین‌المللی برق (دانشگاه علم و صنعت، ۱۳۸۵)، برگزاری کنفرانس بین‌المللی آینده‌پژوهی، فناوری و چشم‌انداز توسعه (دانشگاه امیرکبیر، ۱۳۸۵)، برگزاری سمینار منطقه‌ای تدوین استراتژی انرژی تجدیدپذیر و مکانیسم‌های اجرایی آن (وزارت نیرو، ۱۳۸۷)، سمینار بین‌المللی تأسیس پایگاه استنادی علوم جهان اسلام (شیراز ۱۳۸۷)، برگزاری جشنواره‌های بین‌المللی خوارزمی (سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران)، جشنواره بین‌المللی تحقیقات علوم پزشکی رازی (وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی)، جشنواره بین‌المللی تحقیقات علوم انسانی فارابی (وزارت علوم، تحقیقات و فناوری)، هم‌چنین ترجمه و تألیف کتب مشترک با سایر محققان آیسسکو از سوی محققان ایرانی شامل عناوینی هم‌چون ترجمه و چاپ کتاب گفتگوی میان تمدن‌ها از انگلیسی به فارسی (سازمان فرهنگ و ارتباطات اسلامی)، تنوع زیست‌محیطی (آیسسکو و

دانشگاه تهران)، ترجمه و چاپ آثار تمدنی فرهنگی در ایران (سازمان آیسسکو). هم‌چنین برخی از جوایز به دلیل تعاملات فرهنگی و دیپلماسی علمی فعال از سوی آیسسکو به ایران اهدا شده که شامل جایزه علوم و تکنولوژی آیسسکو (به پرفسور شمسی‌پور، ۱۳۸۶، دانشگاه کرمانشاه)، بورس تحقیقاتی آیسسکو - کامستک (به دکتر روحوند، ۱۳۸۶، انستیتو پاستور)، جایزه بهترین اثر فرهنگی جهان اسلام (به علامه جوادی آملی، تفسیر تسنیم، ۱۳۸۶، اصفهان). جمهوری اسلامی ایران هم‌اکنون به‌عنوان یکی از فعال‌ترین کشورهای سازمان آیسسکو در حوزه‌های مختلف فرهنگی، علمی و آموزشی شناخته می‌شود که با توجه به ظرفیت‌های منطقه‌ای این سازمان، می‌توان جایگاه قابل توجهی را برای برنامه‌ریزی در راستای بهره‌گیری از پتانسیل‌های این سازمان در گسترش تعاملات بیشتر با کشورهای منطقه و جهان اسلام که مورد تأکید کلیه اسناد فرادستی کشور است، در نظر گرفت.

### نتیجه‌گیری

بررسی اسناد فرادستی جمهوری اسلامی ایران (سیاست‌های کلی نظام در حوزه علم و فناوری، سیاست‌های کلی نظام برای رشد و توسعه علمی و تحقیقاتی در بخش آموزش عالی و مراکز تحقیقاتی، چشم‌انداز ۱۴۰۴، سند تحول راهبردی، نقشه جامع علمی کشور و برنامه پنجم و ششم توسعه) نشان داد که توجه به مؤلفه علم و فناوری و به‌خصوص بهره‌گیری از این ابزار در راستای تعاملات دیپلماتیک در سطح روابط بین دولت‌ها و سازمان‌های بین‌المللی و تحت عنوان دیپلماسی علمی، جایگاه، تعاریف و پیامدهای ویژه و قابل توجهی را برای کشور به همراه دارد. بهره‌گیری از دیپلماسی علمی در شاخصه‌هایی همچون همکاری‌های علمی بین‌المللی، انجام پروژه‌های مشترک علمی - تحقیقاتی، برنامه‌های مبادله‌ای (استاد/ دانشجو)، برگزاری نشست‌ها و سمینارهای علمی، تلاش برای ایجاد شبکه دانشمندان و نخبگان و ایجاد مؤسسات تحقیقاتی و آموزشی بین‌المللی، از جمله ابزارهایی است که جمهوری اسلامی ایران جهت تعاملات مؤثرتر در سازمان‌های بین‌المللی علمی و تخصصی همچون آیسسکو، سرن و توآس جهت تأمین اهداف و منافع ملی خود دنبال می‌کند. با توجه به چنین تلاش‌هایی انتظار می‌رود جمهوری اسلامی ایران بتواند با عمل در چارچوب برنامه‌های کلان ملی خود و بهره‌گیری از دیپلماسی علمی در سازمان‌های بین‌المللی به این اهداف نائل شود: کسب توانمندی در حوزه‌های فناورانه و کسب ثروت و تولید دانش در راستای افزایش قدرت ملی که شامل سرمایه‌گذاری فیزیکی، سرمایه انسانی و تلاش‌های فناورانه می‌باشد؛ گسترش نهضت نرم‌افزاری، رشد علمی کشور و گسترش امکان ارتباطات بین‌المللی؛ کسب فرصت‌هایی برای هم‌افزایی علمی میان محققان داخلی و خارجی و آگاهی از پیشرفت‌ها و یافته‌های جدید علمی و فناوری و بهره‌گیری از نخبگان ایرانی مقیم خارج از کشور؛ ایجاد شرایطی برای همگرایی‌های علمی و



آموزشی در ابعاد منطقه‌ای و بهره‌گیری از ظرفیت‌های این همگرایی در جهت غلبه بر مسائل سیاسی، اقتصادی، فرهنگی و زیست‌محیطی منطقه؛ بهره‌گیری از ظرفیت‌های سازمان‌های بین‌المللی و منطقه‌ای در حوزه‌های علمی و آموزشی در جهت تولید دانش و ایجاد هنجارهای علمی بین‌المللی؛ فرصت‌سازی در جهت خلق اقتصاد دانش‌بنیان و حمایت از شرکت‌های دانش‌بنیان با ایجاد تسهیلات برای این شرکت‌ها جهت حضور مؤثر در بازارهای منطقه‌ای و بین‌المللی و تلاش برای رهایی از اقتصاد تک‌محصولی؛ بهره‌گیری از ظرفیت‌های دیپلماسی علمی در جهت تولید قدرت نرم کشور و اثرگذاری بیشتر در معادلات جهانی و افزایش قدرت چانه‌زنی.

شایان ذکر است که کسب این اهداف و بهره‌گیری از ابزارهای دیپلماسی علمی و فناوری مستلزم غلبه بر چالش‌ها و مسائلی است که برخی از این چالش‌ها عبارت‌اند از: فقدان طرح جامع نیازسنجی اولویت‌های علمی - فناوری و پژوهشی کشور و عدم تخصیص منابع مالی؛ نبود خوشه‌های علم و فناوری در کشور جهت هدایت مسائل کلان و کاربردی در آموزش و پژوهش؛ عدم ارتباطات بین‌المللی و همکاری‌های منطقه‌ای مطلوب در بروندهای علمی و بهره‌گیری از نخبگان خارج از کشور؛ بیان ضرورت و ایجاد فرهنگ بهره‌گیری از متخصصان و دانشمندان در مذاکرات و مجامع بین‌المللی؛ ایجاد ارتباطی مؤثرتر بین دانشگاه، صنعت، جامعه و سیاست خارجی کشور.

#### References

- Bennett, R., & Kane, S. (2011). Internationalization of U.K university business schools: A survey of current practice. *Journal of Studies in International Education*, 15(4), 351-373.
- Burns, W. j. (2013). The potential of science diaspora. *Science & Diplomacy*, 2(4), 1-5.
- Dehgan, A., & Colglazier, E. W. (2012). Development science and science diplomacy. *A Quarterly Publication, the AAAS Center for Science Diplomacy*, 11(1), 8-15.
- Esposito, M. K. (2008). Quarterly update on conflict and diplomacy. *Journal of Palestine Studies*, 37(3), 116-149.
- Government Information Center. (2011). Visions 1404. Available at [www.dlat.ir](http://www.dlat.ir) (in Persian)
- Hormats, R. D. (2012). Science diplomacy and twenty – first century statecraft. *Science & Diplomacy*, 1(1), 1-3.
- Knight, J. (2014). Higher education and diplomacy. Available at: <http://cbie.ca/wp-content/uploads/2016/07/Jane-Knight-Briefing-Oct-014.pdf>

- Islamic Parliament Research Center of the Islamic Republic of Iran. (2011). Fifth five-year development act. Available at <http://rc.majlis.ir/fa/law/show/790196>. (in Persian)
- Marginson, S. (2010). Higher education in the global knowledge economy. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 2(5), 6962- 6980.
- Mayer, M. C., & Knoblich, R. (2014). *The global politics of science and technology*. New York: Springer- Verlag, Berlin Heidelberg.
- Mirhosseini, S. A., & Mohammadi Dostdar, H. (2013). Science diplomacy as a Soft Power. *Soft Power Journal*, 4(15), 127-147. (in Persian)
- Movahedi Mousavi, A., & Kiani Bakhtiari, A. (2013). Science diplomacy and technology. *Science Cultivation Journal*, 2(2), 71-85. (in Persian)
- Mousavi, A. K., & Bakhtiari, A. (2012). Science and technology diplomacy. *Nesha Journal*, 2(2), 75-80. (in Persian)
- Mohammedian, A., & Rezaei, A. (2017). Transformation of diplomacy concept in international relations. *Iranian Research Letter of International Politics*, 5(1). (in Persian)
- Ministry of Foreign Affairs of Japan. (2015). *Diplomatic bluebook 2015: Japanese diplomacy and international situation in 2014*. Japan: ministry of foreign affairs of japan.
- Patman, R. G., & Davis, S. (2015). *Science diplomacy: new day or false dawn?* Singapore: World Scientific Publishing Company.
- The Office of the Supreme Leader. (2015). *General policies in the field of science and technology*. Available at <http://farsi.khamenei.ir/news-content?id=27599>. (in Persian)
- The Office of the Supreme Leader. (2005). General policies for the development of science and research in higher education and research centers. Available at <http://farsi.khamenei.ir/news-content?id=22421>. (in Persian)
- The Office of the Supreme Leader. (2016). General policies of the sixth development, Available at <http://farsi.khamenei.ir/news-content?id=30128>. (in Persian)
- Taghavi, M., & Calligrapher, Y. (2010). A comparison between institutions involved in science and technology policy in iran and the region. *Roshde Phanavari Quarterly*, 21, 19-28. (in Persian)
- Tazio, Y. (2009). The potential of science and technology diplomacy. *Asia – Pacific Review*, 16 (1)25-38.
- Turekian, V. C., & Neureiter, N. P. (2012). Science and diplomacy: the past as prologue. *Science & Diplomacy*, 1(1), 1-5.
- Supreme Council for Cultural Revolution. (2011). Holistic scientific map. Available at [https://isacmsrt.ir/files/site1/pages/naghshe\\_jame\\_elmi.pdf](https://isacmsrt.ir/files/site1/pages/naghshe_jame_elmi.pdf). (in Persian)

- Shargi, A. (2004). International scientific cooperation, tasks, performance issues ahead, the prospects for the proposed program, Office of international cooperation ministry of science, research and technology. (in Persian)
- Salehi Omrani, I., & Karamkhani, Z. (2015). The position of the internationalization of higher education in national documents iran's share in international higher education compared to other countries. *Proceedings of the international conference on cross-border higher education*. (in Persian)
- Shoukri, M. (2016). *Science diplomacy and the role of academic institutions*, loughborough University London, United Kingdom.
- UNCTAD. (2014). *Science and Technology Diplomacy: Concepts and Elements of a Work Program*. Available at [http://unctad.org/en/docs/itetebmisc5\\_en.pdf](http://unctad.org/en/docs/itetebmisc5_en.pdf)
- Zulfegharzadeh, M., & Sanaei, M. (2014). Diplomacy, science and technology: the theoretical framework and practical. *Rahyaf Quarterly*, Issue 54, 45-66. (in Persian)
- <http://www.kacst.edu.sa>
- <http://www.twas.org>
- <http://www.isesco.org>
- <http://public-archive.web.cern.ch/public-archive/>
- <https://www.aaas.org/science-journals>