



فصلنامه علمی مطالعات قدرت نرم



تبیین تحلیلی از "دیپلماسی علمی به مثابه قدرت نرم": مطالعه موردی: پژوهشگاه رویان

حسن جبباری نصیر؛ لیلا خادم مخصوص حسینی^۲

۴۲

دوره ۱۵، شماره ۳، پیاپی ۴۲
پاییز ۱۴۰۴

مقاله پژوهشی

تاریخ دریافت:

۱۴۰۴-۰۳-۱۰

تاریخ پذیرش:

۱۴۰۴-۰۸-۱۷

صص: ۷۵-۹۸

شابا چاپی: ۲۳۲۲-۵۵۹۹

رتبه علمی



پژوهشی، صحت گواهی در:
JOURNALS.MSRT.IR

چکیده

با ورود به هزاره جدید میلادی، دیپلماسی علمی بعنوان الگواره میان علم و دیپلماسی، توسط طیف گسترده ایی از بازیگران، بیش از گذشته در روندهای سیاست جهانی مورد توجه قرار گرفت. با تداوم و گسترش استفاده از دیپلماسی علمی، این پژوهش در صدد است، با بهره گیری از یک رویکرد نظری ابداعی و تلفیقی از مفهوم "قدرت نرم" جوزف نای و ملاحظات نظری روفینی در دیپلماسی علمی با طرح شاخصه های اصولی همچون "جذابیت" سیستم پژوهشی و نوآوری؛ "همکاری" و "تاثیر"، در قالب دیپلماسی علمی بمتابه قدرت نرم، را مورد تبیین قرار دهد. کاربرد صریح از این اصول، قابلیت همپوشانی با عناصر قدرت نرم همچون، جذابیت فرهنگ، آرمان ها و ارزش های سیاسی و مطلوبیت سیاست خارجی را دارد. با تحلیل ارائه شده، دیپلماسی علمی به عنوان تابعی از فرهنگ می تواند، در راستای مطلوبیت سیاست خارجی قرار گیرد. این پژوهش، با تبیین نوآورانه از دیپلماسی علمی بمتابه قدرت نرم، با کاربرد آن بصورت مطالعه موردی در خصوص پژوهشگاه رویان ارائه می شود. نتایج این بررسی که از نظر هدف، کاربردی و از جنبه های پژوهشی، کیفی و با استناد به مطالعات کتابخانه ایی با رویکردی توصیفی است، نشان می دهد، کاربرد علمی، پژوهشی و درمانی این موسسه در سه شاخص جذابیت برای جذب، تسهیل هرگونه همکاریهای علمی و تاثیر برای نفوذ در سطح ملی و فراملی در دیپلماسی علمی به عنوان ابزار قدرت نرم جمهوری اسلامی ایران تلقی می شود.

واژه های کلیدی:

دیپلماسی علمی، سیاست خارجی، جذابیت، همکاری، نفوذ و تاثیر، پژوهشگاه رویان، قدرت نرم

۱. استادیار مطالعات منطقه ایی، پژوهشگاه مطالعات فرهنگی، اجتماعی و تمدنی

(نویسنده مسئول) hjabbarinasir@gmail.com

۲. دانشجوی فوق دکترا، دانشگاه دولتی روابط بین الملل مسکو - مگیمو،



مقدمه و بیان مسأله

به موازات توسعه در نظام بین الملل، در طی دهه های اخیر، دیپلماسی علمی به عنوان یک روش جدید دیپلماسی دو یا چندجانبه و ابزار سیاست خارجی در ادبیات علمی و دنیای دیپلماتیک مطرح شده است (کولایی، حسینی تقی آباد ۱۳۹۸). با وجود تنش مفهومی بین علم و دیپلماسی و نزاع تلفیقی آنها در یکدیگر بخاطر تعلق علم به حقایق عینی^۱ و در مقابلش ماهیت سیال دیپلماسی در راستای منافع ملی و منافع مشترک، در عین حال این دو مفهوم تحت عنوان «دیپلماسی علمی» در سال های اخیر بیش از پیش رایج شده است (بایکال، ۲۰۲۲). با این حال، تحقیقات سنتی روابط بین الملل از نظر تاریخی توجه کمتری به نقش علم در تأثیرگذاری بر دیپلماسی و برعکس داشته اند (مایر، کارپس و کنولبیچ، ۲۰۱۴). زیرا مطالعات علم و فناوری به سهولت در چارچوب های نظری روابط بین الملل جای نمی گیرند (فلینک و شرایتر ۲۰۱۰). در نتیجه، دیپلماسی علمی به عنوان یک حوزه تحقیقاتی میان رشته ای، با هدف مشاهده، تحلیل، مفهوم سازی و توضیح روش های متعددی که تحقیقات و امور بین الملل از طریق آنها به هم مرتبط می شوند، انجام می شود. اگرچه این حوزه دانش با شروع قرن بیست و یکم برجسته شده است، اما با پذیرش الگوواره اولیه میان علم و دیپلماسی، تلاش های مضاعف برای ارائه رویکردهای نظری، تعریف آن و چارچوب بندی روایت ها در قالب اصطلاحات معرفتی آن در حال انجام است. به منظور اجتناب از مناقشات نظری در تعاریف ارائه شده، بایستی استفاده از اصطلاح "دیپلماسی علمی" را به سیاست ها و شیوه های صریحی محدود کرد که هم شامل سیاست ها در خصوص علم و فناوری و هم سیاست خارجی، توسط بازیگران مختلف و متعدد در روابط بین الملل کنونی بوده باشد (لانگنهو، ۲۰۱۶). با شروع سال جاری میلادی ۲۰۲۵، انجمن سلطنتی و انجمن امریکایی برای پیشرفت علم، بصورت مشترک تازه ترین گزارش نظری خود را تحت عنوان "دیپلماسی علمی در عصر اختلال"^۲ ارائه نمودند. این گزارش، با یک چارچوب دوطرفه ساده مطرح شده است: علم بر دیپلماسی تأثیر می گذارد و دیپلماسی بر علم. در این رویکرد جدید، پرسش از اینکه تکامل و واکنش دیپلماسی علمی چگونه بایستی بوده باشد، به مواردی همچون، لزوم ارائه شفاف و بی طرفانه شواهد علمی برای سیاست گذاری، همسویی با منافع ملی و شمولیت منابع جهانی و گستردگی در میان تمامی کشورها اشاره شده است (انجمن امریکایی برای پیشرفت علم، ۲۰۲۵).

تداوم استفاده از دیپلماسی علمی در روندهای گوناگون سیاست جهانی، مستلزم شناخت همه جانبه آن از جمله استفاده از آن بعنوان قدرت نرم است. همزمان با فروپاشی شوروی و جنگ سرد در دهه پایانی قرن بیستم، جوزف نای با توجه به تغییرات بنیادین در مناسبات روابط بین الملل، از قدرت نرم بعنوان مکمل توانایی های قدرت سخت یاد می کند. قدرت نرم دارای شاخصه هایی همچون، جذابیت فرهنگ، آرمان ها و ارزش های سیاسی و مطلوبیت سیاست خارجی، در این رویکرد نظری است. (نای، ۲۰۰۳: ۱۷). استفاده از دیپلماسی علمی به عنوان تابعی از فرهنگ و در راستای سیاست خارجی، امروزه در حال گسترش است.

۱ به استثنای فیزیکدانان کوانتومی، دانشمندان با یقینات، یا حداقل این باور که یقین و حقیقت از لحاظ نظری امکان پذیر است، سروکار دارند.

۲ در این مقاله رابطه بین علم و دیپلماسی الگوواره و یا پارادایم نامیده شده است. این بخاطر آن است که، اکثر متخصصان و کارشناسان این حوزه، بدون تردید آنرا پذیرفته و تمامی مباحث نظری و ارائه رویکردهای متنوع پیرامون آن نیز در تایید و یا تکمیل آن صورت می گیرد.



سوال اساسی در این پژوهش آن است که چگونه کشورها از کاربست دیپلماسی علمی در راستای قدرت نرم بهره می برند؟ روفینی (۱۳۹۷: ۹۷-۹۴)، در دیپلماسی علمی بطور صریح از اصولی همچون "جذابیت" سیستم پژوهشی و نوآوری؛ "همکاری" و "تاثیر" یاد می کند. در این پژوهش با یک "روش تلفیقی" بصورت ابداعی، این اصول با رویکرد نظری نای تلفیق و تبیینی نوآورانه از دیپلماسی علمی بمتابه قدرت نرم با کاربست آن بصورت مطالعه موردی در خصوص پژوهشگاه رویان در ایران ارائه شده است. پژوهشگاه رویان که در سال ۱۳۷۰ بنیان گذاری شده، امروزه بعنوان یکی از موسسات برتر پژوهشی و درمانی ایران تلقی شده و در میان ده موسسه برتر جهانی در حوزه ناباروری و سلول های بنیادی شناخته شده است (آگاروال و همکاران، ۲۰۲۰).

این مقاله از نظر هدف، کاربردی و از جنبه های پژوهشی، کیفی و با استناد به مطالعات کتابخانه ایی و سایت و منشورات پژوهشگاه رویان در بخش مربوطه، با رویکردی توصیفی ارائه شده است. با مراجعه به سامانه های مختلف آرشیوی مجلات علمی داخلی و بین المللی، تبیین تحلیلی قدرت نرم دیپلماسی علمی با استناد به رویکرد نظری نای و روفینی با مطالعه موردی پژوهشگاه رویان، فاقد پیشینه پژوهشی و تحلیلی می باشد.

ملاحظات نظری پژوهش

در مطالعات سیاسی، قدرت دارای مفهومی اساسی و مرکزی است. مطابق با تعریف هانا آرنت (۱۹۷۰)، قدرت یعنی اقتدار یک فرد یا گروه و نیز اراده و اقدام مشترک آنها در کسب اطاعت دیگران است. در نیمه دوم قرن بیستم و پس شکل گیری جنگ سرد، برای درک چگونگی و چرایی قدرت، ملاحظات نظری زیادی ارائه گردید. رئالیست ها، از قدرت بعنوان محرک اصلی و مقدار توانایی های مادی دولت ها در شکل دهی به ساختار نظام بین الملل مفهوم سازی می کنند. آنها معتقدند، در اختیار داشتن حداکثری قدرت و منابع مرتبط با آن برای تضمین بقا و امنیت بیشتر در یک محیط آنارشیک بین المللی الزامی بوده و می تواند به کسب منافع ملی حداکثری کمک کند (کوچرنکو، ۲۰۲۳). همزمان با فروپاشی شوروی و جنگ سرد در دهه پایانی قرن بیستم، جوزف نای (۱۹۹۰) با توجه به تغییرات بنیادین در مناسبات روابط بین الملل، از قدرت نرم بعنوان مکمل توانایی های قدرت سخت یاد نمود. زیرا کشورها با دارا بودن قدرت سخت، برای دستیابی به نتایج ملموس و موثرتر، نیازمند ارتقای توان قدرت ملی بدون استفاده از زور و اجبار هستند. در این رویکرد نظری، قدرت نرم و قدرت سخت بعنوان مکمل یکدیگر تلقی می شوند، که تفاوت آنها در سخت افزاری منابع و یا ناملموس بودن آن می باشد. قدرت نرم در رویکرد نظری نای، دارای شاخصه هایی همچون، جذابیت فرهنگ، آرمان ها و ارزش های سیاسی و مطلوبیت سیاست خارجی است (نای، ۲۰۰۳، ۱۷).

Attractiveness

۳ Collaboration

۴ Impact

۵ Eclectic approach

۵ پژوهشگاه رویان در آخرین رتبه بندی اعلام شده توسط مؤسسه استنادی و پایش علم و فناوری جهان اسلام (ISC) در سال ۱۴۰۴ در میان پنج موسسه پژوهشی برتر در ایران قرار دارد. رک: fdn.ir/207370



عموم موسسات پژوهشی و آموزش عالی تابعی از فرهنگ محسوب می شوند. همگی آنها در انتقال سنت ها و ارزش های فرهنگی و اجتماعی و نیز در انتقال یافته ها در حوزه های گوناگون فن آوری و نوآوری سهم هستند (والیما، ۲۰۰۸). لذا از آنها به عنوان حلقه معرفتی جوامع یاد می شود، که همواره برای پویایی به تعاملات شبکه ای و همکاری های فرا سرزمینی نیاز دارند. هر چقدر موضوعات سیاست خارجی و به تبعیت از آن دیپلماسی بعنوان ابزاری برای آن، دارای تنوع بوده و شامل همکاری های موسسات آموزش عالی و پژوهشی در قالب دیپلماسی علمی، بوده باشد، به طور یقین به جذابیت، نفوذ و تاثیر سیاست خارجی در روندهای سیاست جهانی خواهد افزود. پیر روفینی (۱۳۹۷) در تقاطع علم و دیپلماسی یعنی دیپلماسی علمی بطور صراحت از اصولی همچون "جذابیت" سیستم پژوهشی و نوآوری؛ "همکاری" و "تاثیر" یاد می کند. با تبیین ارائه شده مشخص می شود، همگی این موارد می تواند در همپوشانی با رویکرد نظری جوزف نای، در یک رویکرد نظری ترکیبی، بعنوان دیپلماسی علمی به مثابه قدرت نرم با مطالعه موردی پژوهشگاه رویان در این پژوهش تلقی شود.

تبیین تحلیلی از "دیپلماسی علمی به مثابه قدرت نرم"

بر اساس رویکرد نظری تلفیقی ارائه شده در ملاحظات نظری، دیپلماسی علمی به مثابه قدرت نرم مورد بررسی قرار می گیرد. با درک منابع قدرت نرم جوزف نای و با تاکید بر اصول سه گانه "جذابیت، تاثیر و همکاری" روفینی، بررسی تبیینی و تحلیلی ذیل ارائه می شود.

الف) جذابیت برای جذب در دیپلماسی علمی

به لحاظ منطق توسعه یافتگی، بسیاری از کشورها تلاش دارند تا همگام با اصلاحات اساسی در سیستم اقتصادی سنتی، نهادهای آموزشی و پژوهشی خود را با یک پلت فرم دانش بنیان تغییر دهند، زیرا این نهادها به عنوان نیروی اساسی برای نوآوری های تکنولوژیکی و رشد اقتصادی بلندمدت در جامعه در نظر گرفته می شوند. این نهادها توانایی کمک به ایجاد فناوری های پیشرفته و توسعه مهارت های جدید و خلاقانه و جذاب را دارند. هر کشوری که بخواهد تاثیر قابل توجهی بر اقتصاد دانش بنیان و دیپلماسی علمی داشته باشد، باید از یک سیستم پژوهشی و نوآوری جذاب برخوردار بوده باشد (آمودت، آرنسن، ۲۰۲۱). تحقیقات حاکی از وجود دانش قابل توجهی در مورد عملکرد آموزش عالی در توسعه ملی مرتبط با منابع انسانی، رشد اقتصادی و سایر مسائل اجتماعی است (صنیع اجلال، ۱۳۹۶). علاوه بر این، سیستم آموزشی و پژوهشی توسعه یافته، توانایی ایجاد شادکامی در عرصه های مختلف اجتماعی و افزایش کیفیت زندگی در عرصه های مختلف رفاهی و کسب درآمدهای بالاتر، سرمایه اجتماعی، فرصت شغلی و غیره را دارد (بائور و همکاران، ۲۰۱۸). همگی این موارد پتانسیلی در راستای جذابیت دیپلماسی علمی محسوب می شوند، که با استناد به تبیین نای از جمله شاخص های قدرت نرم قرار دارد.



جذابیت موضوع اصلی و کلید واژه دیپلماسی علمی است. این جذابیت بیشتر با توانایی جذب در حوزه های گوناگون اقتصادی، تکنولوژیکی و حتی جذب و حفظ بهترین مغزها در آموزش عالی سنچیده می شود، که با هدف افزایش تحرک ورودی آنها در دیپلماسی علمی است (کاماچو تورو و همکاران، ۲۰۲۴). لذا در دیپلماسی علمی جذابیت با جذب معنادار می شود. امروزه عموم کشورها یا حداقل قدرتمندترین آنها در رقابت مستقیم برای جذب قدرت های مغزی هستند. بنابراین پژوهشگران خارجی در بازار جهانی که به شدت رقابتی نیز شده است، جذب شده و منع جذاب و پویایی در دیپلماسی علمی تلقی می شوند. برای سیستم تحقیقات ملی کشورها، تحصیل در دوره تحصیلات تکمیلی یکی دیگر از موضوعات راهبردی محسوب می شود، زیرا استقبال از دانشجویان خارج از کشور برای تهیه پایان نامه به معنای گسترش مجموعه ای است که کشور میزبان می تواند از آن استفاده کند تا از تکمیل مجموعه پژوهشگران خود اطمینان حاصل کند. حتی کشور میزبان بعد از فارغ التحصیلی این فارغ التحصیلان می تواند با تمایل به ماندن آنها، طیف گسترده ای از سیاست های علمی را پیش ببرد. این متخصصان حتی در صورت بازگشت از کشور میزبان، به دلیل صلاحیت ها و مهارت هایی که به دست آورده اند، همچنان می توانند به عنوان نقش سفیران همان کشوری که در آنجا تحصیل کرده اند، عمل نمایند (روفینی، ۱۳۹۷). از این دقیقاً می توان به قدرت نرم آموزش عالی یاد نمود (جباری نصیر، ۱۴۰۳). در راستای اشاعه قدرت نرم، انجمن های گوناگون علمی و فارغ التحصیلی همواره نقطه پیوند موسسات علمی با دانش آموختگان و متخصصان حرفه ایی بوده و توانایی نفوذ و جذب را در فرایند سیاست های کلان دیپلماسی علمی بر عهده دارند. بنابراین دیپلماسی علمی را می توان علاوه بر تلقی آن به عنوان یک پروژه در راستای منافع ملی، پروسه دامنه دار فراسرزمینی نیز تلقی نمود.

نهادهای علمی و پژوهشی، همچنین می توانند نقش اساسی در ارتقاء جذابیت سازه های مختلف پژوهشی ملی در دیپلماسی علمی ایفا کنند. بنابراین با مرجعیت علمی و پژوهشی ملی، سفارت خانه ها با عاملیت وابسته های علمی خود می توانند، اطلاعات مرتبط با جذب و ارائه بورسیه های علمی و یا اطلاع رسانی برای جذب پژوهشگر و همچنین تعاملات با دیاسپورا و چهره های علمی ترک وطن کرده را تسهیل و پژوهشگران مقیم در خارج را به بازگشت و یا همکاری با وطن اصلی تشویق کنند (چهرآزاد، ۱۳۹۸).

تلاش کشورها برای برنندسازی آموزش عالی کشور برای دولت سازی در عصر مدرن یکی از قدرتمندترین ابزارها برای مزیت رقابتی و جذابیت کشورها در راستای دیپلماسی علمی تلقی می شود. امروزه کشورها با تصویرسازی و برندینگ از نهادهای علمی و پژوهشی به دنبال ایجاد جذابیت در افکار عمومی کشورها برای جذب و همچنین شکل دهی نقش آنها در دیپلماسی عمومی هستند. بر اساس این تاثیر و قدرت جذب، آموزش عالی در دیپلماسی علمی، به عنوان یک عنصر اساسی قدرت نرم در سیاست خارجی تبدیل می شود (ویلائیوا، ۲۰۰۷، ۵۲-۵۴). با جذب دانشجویان خارجی، آنها توانایی برساخت معانی را پیدا می کنند که می توانند اطلاعات را با تجربیات، باورها و نگرش های خود مرتبط نموده و به دانستن تشویق شوند تا جایی که اطلاعات داده شده را



پردازش نمایند، تا معنی شخصی و هویتی جدید خود را بسازند. کشورها با توسعه دیپلماسی علمی و همکاری های دانشگاهی، به دنبال متاثر نمودن انگاره ها، هویت و افکار عمومی کشورهای هدف هستند، تا با تحت تاثیر قرار دادن آنها، قدرت نرم مبتنی بر دیپلماسی علمی را گسترش دهند (مناگان، ۲۰۱۵). بنابراین دیپلماسی علمی بازتاب دهنده قدرت نرم با هدف حفظ و ارتقاء همکاری ها در راستای منافع ملی و همچنین تحت تاثیر قرار دادن سازه های هویتی شهروندان دیگر کشورها برای ایجاد هویت های ترکیبی با جذب افراد نخبه و برند سازی نهادهای گوناگون مرتبط با علم و فناوری، تصویر سازی مثبت از آن ها در راستای جذابیت دیپلماسی علمی و متنوع سازی نقش آنها در روابط بین الملل هستند.

از دیپلماسی علمی همچنین می توان در راستای استفاده ابزاری برای قدرت نرم، با گسترش نقش آموزش عالی در بازارهای جهانی بهره برد. از آن جمله می توان به ایجاد راهکارهای موثر و نوآورانه در تسریع رشد اقتصادی، پرورش نیروی موثر و ارائه فناوریهای حیاتی و پیچیده جدید مبتنی بر کوانتوم و هوش مصنوعی و یا فراهم آوردن روش های جدید در تسریع تولید، نام برد (اریک و لودگر، ۲۰۱۱).

برخی از پژوهشگران تبیینی از نقش دیپلماسی علمی مبتنی بر کارکرد سستی نهادهای ورزشی و پژوهشی به عنوان نهادهای مبتنی بر جامعه مدنی جهانی و بشکل معناداری بی طرف در درگیری های خشونت آمیز سرزمینی، فراسرزمینی و ایدئولوژیکی، ارائه می دهند. این کارکرد اختصاصی، جذابیت قدرت نرم را به شیوه ای متمایز از نهادهای رسمی دولتی در کشورهای درگیر و شکننده، نشان می دهد. (دئوداتو، بورکوسکا، ۲۰۱۵: ۴-۵) زیرا در مناطق درگیری و خشونت، نسبت اعتماد به نهادهای علمی و دیپلماسی علمی قویتر از اعتماد به دیپلماسی رسمی میباشد. اگرچه دیپلماسی علمی غالباً تابعی از دیپلماسی رسمی میباشد، دیپلماسی علمی با ابزارهایی همچون نهادهای آموزشی و پژوهشی پتانسیل بیشتر برای ایفای نقش جذاب و موثر در خصوص فعالیت های بشردوستانه، ایجاد و تداوم صلح و نیز بررسی علل خشونت و درگیری ها قبل و بعد از شکل گیری آن را دارد. لذا دیپلماسی علمی می تواند، نقش جذاب تری در ایجاد شیوه های جدید اجتماعی مبتنی بر فرهنگ صلح آمیز، همزیستی و عدم خشونت ایفا نماید. (فرالی، ۲۰۲۲).

با تبیین فوق، مشخص می شود دیپلماسی علمی برای ایجاد جذابیت در راستای قدرت نرم کشورها، می تواند با طیف گسترده ای از اهداف و موضوعات از جمله سیاسی، اقتصادی، تکنولوژیکی، اجتماعی، فرهنگی و هویتی، بصورت یک عامل تاثیرگذار و حتی تعیین کننده در دوره مدرن ظاهر شود.

ب) همکاری

امروزه کشورها از دیپلماسی برای تسهیل هرگونه همکاریهای علمی استفاده می کنند. همکاری علمی ابزاری با دارای اولویت برتر امروزی برای دگرگونی در روابط بین الملل است. دیپلماسی علمی علاوه بر همکاری علمی و تعامل با هدف صریح ایجاد روابط مثبت با دولت ها و جوامع خارجی، شامل تلاش های فراسرزمینی کشورها در جهت رسیدگی به مسائل مشروعی همچون



تامین مالی دانشمندان، حفاظت از نوآوری، محافظت در برابر دگرگونی‌ها و یا آسیب ناشی از یک طرف، و یا مقررات مرتبط با تبادل اطلاعات و یا سیاست‌هایی که امکان پیشرفت تحقیقات علمی را فراهم می‌کند، نیز می‌شود (فلینک، روفین، ۲۰۱۹). نهادهای علمی و پژوهشی به عنوان زیربنای شکل‌گیری و توسعه ظرفیت‌های نوآورانه در خدمت توسعه کشور و کمک به دانش انسانی عمل می‌کند. بر اساس چنین دیدگاهی، دیپلماسی علمی علاوه بر عاملیت در توسعه نظام آموزش عالی، نیازمند ارتقای جایگاه موسسات آموزش عالی با همکاری سایر کشورها در منطقه و جهان در راستای منافع ملی و رفع چالش‌های فراروی جهانی است (کاراتاس، ۲۰۲۲).

علم در ذات خود هیچ مرزی ندارد و همکاری بین محققان کشورهای مختلف به شدت ارزش‌های گفتگو، اشتراک‌گذاری و جهانی بودن آن را نشان می‌دهد. همکاری‌های علمی بین‌المللی باعث ایجاد یک شیوه ارتباط هماهنگ بین دولت‌ها و بین مردم شده و در تعدیل تنش‌های بین‌المللی، عادی‌سازی روابط بین دولت‌ها و تقویت همبستگی‌های موجود نقش دارد. همچنین امکان اجرای پروژه‌هایی را فراهم می‌کند که هیچ کشوری به تنهایی نمی‌تواند به طور مستقل انجام دهد. مانند سازمان اروپایی پژوهش‌های هسته‌ای (سرن)، بعنوان بزرگ‌ترین آزمایشگاه فیزیک ذره‌ای جهان^۱ و یا همکاری‌های چندجانبه در چارچوب ایستگاه فضایی بین‌المللی (موداس، ۲۰۱۶). بنابراین، همکاری بین‌المللی بین محققان و عموم نهادهای علمی و پژوهشی در گونه‌های مختلف، موجب پویایی دیپلماسی علمی می‌شود.

در قالب همکاری در دیپلماسی علمی، کشورها منابع مادی و فکری خود را به منظور دستیابی به نتایج علمی تجمیع می‌کنند که نه تنها اهداف داخلی را که تعیین کرده‌اند برآورده کند، بلکه منافع آن در عرصه بین‌الملل نیز موجب تقویت و غنای میراث دانش جهانی بوده باشد. در این صورت بر خلاف سایر عرصه‌های سیاست خارجی، در دیپلماسی علمی بصورت طبیعی منطق همکاری جایگزین منطق رقابتی می‌شود، اگرچه ممکن است برخی کشورها ملاحظاتی در منطق همکاری و شیوه اجرای آن داشته باشند. بر اساس رهیافت همکاری محور در دیپلماسی علمی علاوه بر تقویت همکاری‌های دوجانبه بایستی راه‌حل‌های هماهنگ چندجانبه برای چالش‌های بزرگی همچون مهاجرت، تغییرات آب و هوایی، تروریسم بین‌الملل و غیره در جهان نیز ارائه شود (رونگیوس، فلینک، ۲۰۲۰). البته ممکن است برخی بازیگران سیاسی از اهداف دیپلماسی علمی بصورت همزمان بصورت همکاری و رقابتی بازتعریف کنند (فلینک، ۲۰۲۲) و یا در حالی که سیاست‌گذاران استراتژی‌های عمل رقابتی را انتخاب کرده‌اند، اما نهاد دانشگاه با داشتن بودجه مستقل، ممکن است چنین هدف استراتژیکی را قبول نکرده، بلکه آن را به عنوان راهی برای همکاری با دیگران تفسیر کنند. در این راستا، ارزیابی اقدامات دیپلماسی علمی نباید بازیگران را به داشتن توهمات نادرست تشویق کند.

ایده اصلی در این پژوهش آن است که، دیپلماسی علمی علاوه بر همکاری‌های علمی می‌تواند از طریق ظرفیت خود برای کسب اثرات فراسرزمینی مثبت مانند درک بهتر بین مردم و کشورها و کاهش تنش‌های سیاسی بین‌المللی، مزایای غیرعلمی در راستای گسترش قدرت نرم را نیز به دنبال داشته باشد. بر این اساس دیپلماسی علمی در حوزه‌های گوناگون علم و فناوری، می

CERN. (2022). What is CERN'S mission? Retrieved from <https://home.cern/about/who-we-are/our-mission>.



تواند به عنوان یکی از مؤثرترین راه‌های دیپلماسی برای ایجاد پل‌های ارتباطاتی جهت درک و بهبود و گسترش روابط دو یا چندجانبه و همچنین در میان افکار عمومی کشورهای دیگر محسوب شود، خصوصاً زمانی که تنش‌های سیاسی بین کشورها محدودیتی به دیپلماسی رسمی و سنتی ایجاد کرده باشد.

دیپلماسی علمی با کمک به حفظ یا بازیابی پیوندهایی بین کشورها که رسماً برای برقراری ارتباطات و تعاملات دیپلماتیک رسمی با یکدیگر دشوارهایی دارند، می‌تواند به عنوان جانشین دیپلماسی و در راستای گسترش قدرت نرم کشور متبوع عمل کند. این منحصر به فردترین بعد دیپلماسی علمی است، که در موارد خاصی از روابط بین‌الملل نیز می‌تواند، کاربرد داشته باشد. به خوبی شناخته شده است که در طول جنگ سرد، تبادلات و همکاری‌ها در قالب دیپلماسی علمی میان پژوهشگران غیرنظامی اتحاد جماهیر شوروی و ایالات متحده در جریان بود و مقامات عالی هر دو کشور روایت‌های لازم را در این خصوص صادر می‌کردند. سخنرانی رییس جمهور وقت آمریکا، اوباما، در دانشگاه الازهر قاهره، هشت سال پس از حملات ۱۱ سپتامبر ۲۰۰۱ نیز در راستای نوسازی چهره سیاست خارجی آمریکا و سازنده یک نمای آشتی‌جویانه نسبت به جوامع مسلمان قابل ارزیابی است. رئیس‌جمهور آمریکا علاوه بر پیشنهاد بورسیه تحصیلی برای دانشجویان کشورهای اسلامی و عربی، ایجاد یک پلتفرم حمایتی از توسعه همکاری‌ها در حوزه فناوری و علم پایه را در خاورمیانه اعلام کرد (روفینی، ۲۰۲۳). بنابراین دیپلماسی علمی با عاملیت جوامع دانشگاهی و نهادهای غیردولتی مرتبط با علم و فناوری فراملی می‌تواند، بصورت عمیق، شخصی و در سطوح بالای علمی در عرصه‌های فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی و غیره در راستای قدرت نرم کشورها عمل کند. بر این اساس برتلسن (۲۰۱۴) در پژوهش خود، نقش و همکاری دانشگاه‌های آمریکایی و فرانسوی در خاورمیانه و شرق آسیا را به عنوان «پل ارتباطی و منابع» در عرصه‌های مختلف دانشگاهی، دولت، جامعه مدنی و کسب و کار و غیره، تلقی می‌کند. البته این احتمال نیز وجود دارد که برخی کشورها بر اساس سیاست‌های داخلی و شرایط بین‌المللی خاص خود با وجود دارا بودن علم و تکنولوژی، همکاری‌ها در قالب دیپلماسی علمی را محدود نمایند. تعاملات علمی روسیه بعد از کشاکش با اکران توسط روسیه و بسیاری از کشورهای غربی محدود و در مواردی نیز مسدود شده است (برتلسن، ۲۰۲۴).

بر این اساس دیپلماسی علمی در قالب همکاری‌ها از «قدرت نرم» علم استفاده می‌کند، یعنی عنصر جذابیت و تأثیر به عنوان یک دارایی ملی در روندهای سیاسی فراسرزمینی و شهروندان خارجی. تلاش یک کشور برای نشان دادن نفوذ و اهمیت در مقیاس جهانی از طریق جامعه علمی ملی خود، تصویر لحظه‌ای شگفت‌انگیز از علم را برای دیپلماسی در عمل ارائه می‌دهد. به عنوان مثال، برزیل از طریق برنامه خود تحت عنوان "علم بدون مرز" که هم‌اکنون به عنوان برنامه تحرک علمی برزیل شناخته می‌شود، نه تنها دانشمندان آینده را در سطح بین‌المللی آموزش می‌دهد، بلکه از علم به عنوان راهی برای دستیابی به متحدان استراتژیک کلیدی و شرکای مهم اقتصادی استفاده می‌کند. کشورهای دیگر، مانند چین، از سرمایه‌گذاری‌های بزرگ در علم و زیرساخت‌ها هم برای ایجاد سیستم‌های علمی ملی خود و هم برای دستیابی و جذب استعدادها برتر از سراسر جهان استفاده می‌کنند (مارسلی،



۲۰۱۳). حتی برخی کشورها در راستای قدرت نرم، در روابط پر تنش دوجانبه، از دانشمندان و دانشگاهها و موسسات غیردولتی وابسته، بعنوان نقش کلیدی در دیپلماسی و سیاست بین‌الملل بهره می‌برند. بعنوان مثال علیرغم بحران‌های سیاسی متعدد و عدم وجود روابط رسمی دوجانبه میان ایران و دولت ایالات متحده، ابتکارات انجام شده توسط آکادمی ملی علوم ایالات متحده (NAS) در ایران، در زمینه‌های علمی مانند علوم مرتبط با زلزله‌نگاری و بیماری‌های منتقله از طریق غذا، یکی از محدود پیوندهای پایدار بین دو کشور را طی دهه‌های گذشته ایجاد کرده است. به طور مشابه، مشارکت‌های دانشگاهی، مانند همکاری تقریباً ده ساله بین دانشگاه سیراکیوز و دانشگاه صنعتی کیم چاک در کره شمالی در زمینه فناوری اطلاعات نیز در حوزه علم برای دیپلماسی حائز اهمیت بوده است، که ارتباط بطور نسبی و پایدار را در میان شهروندان این دو کشور ایجاد کرده و با وجود فقدان و یا محدودیت‌های جدی در دیپلماسی رسمی، این ارتباطات علم پایه ادامه دار بوده است (تورسون، هاربلین و کاریر، ۲۰۰۸). بنابراین در راستای تقویت همکاری‌ها در حوزه دیپلماسی علمی ممکن است از لحاظ شکلی و محتوایی با اشکال مختلفی ارائه شود. برخی از این موارد عبارتند:

الف) قراردادهای همکاری علمی. مانند روابط علمی ایالات متحده با اتحاد جماهیر شوروی و چین در طول دهه‌های ۱۹۷۰ و ۱۹۸۰ و نیز توافق‌نامه‌هایی مانند توافقنامه علمی بین لیبی و ایالات متحده در سال ۲۰۰۴ مبنی بر موافقت لیبی برای کنار گذاشتن سلاح‌های کشتار جمعی خود؛

ب) ایجاد نهادهای جدید بعنوان قطب علمی. مانند آکادمی‌ها و موسسات بین‌المللی، مثل سازمان اروپایی تحقیقات هسته‌ای (سرن)، که توانایی خاصی برای ترویج اهداف علم برای دیپلماسی دارد. این سازمان بهترین مدل برای چنین نهادهایی محسوب می‌شود، که در سال ۱۹۵۴ برای ارائه امکانات شتاب دهنده ذرات، تسهیل تحقیقات فیزیک در سطح جهانی و متحد کردن افراد برای پیشبرد مرزهای علم به نفع بازیگران مختلف تاسیس شد.^۱

ج) بورسیه‌های تحصیلی. بورس‌های تحصیلی مکانیسم‌های تثبیت شده‌ای برای تشکیل شبکه‌ها و تقویت همکاری هستند. مبادلات آموزشی و بورسیه‌ها به عنوان مکانیزمی برای شبکه‌سازی عمل نموده و مشارکت در عرصه جهانی را تشویق می‌کنند. کمک هزینه‌های بین‌المللی نیوتن، که به طور مشترک توسط انجمن سلطنتی، آکادمی سلطنتی مهندسی و آکادمی بریتانیا تامین می‌شود و نیز ارائه بورس تحصیلی گسترده بصورت سالانه توسط فدراسیون روسیه و یا فولبرایت توسط ایالات متحده امریکا نمونه‌هایی از این موارد هستند (جباری نصیر، ۱۴۰۳).

د) دیپلماسی مسیر دو «Track II». برخلاف دیپلماسی "مسیر یک" یا رسمی، با گنجاندن افرادی خارج از یک روند رسمی مذاکره یا میانجیگری، مانند دانشمندان، پژوهشگران و نهادهای دانشگاهی بصورت غیر رسمی و غیر دولتی عمل می‌کند. دیپلماسی مسیر دو برای کارآمدی، به افرادی با مرتبط‌ترین اطلاعات و تأثیرگذاری زیاد در زمینه‌های خود نیاز دارد (فینگر و پرینسن، ۲۰۱۳: ۷).

CERN. (2022). What is CERN'S mission? Retrieved from <https://home.cern/about/who-we-are/our-mission>.



ه) رویدادهای مرتبط با علم همچون جشنواره ها و نمایشگاه های علمی. این رویدادها اغلب بستر مؤثری را تشکیل می دهند که از طریق آن بر جهانی بودن و بی طرفی علم تأکید و علائق مشترک را در جهت تقویت قدرت نرم کشورها برجسته می کند. کشورهایمانند چین، هند و ایران به ویژه به مشارکت تاریخی خود در پیشرفت علمی علاقه مضاعفی داشته و تمایل به اشتراک گذاری آنها با کشورهای مختلف دارند (ایاسره، ۲۰۲۳).

در نهایت، دیپلماسی علمی به عنوان کمک و درک کشورهای در حال توسعه و یا کمتر توسعه یافته، با افزایش ظرفیت بلندمدت این کشورها برای ایجاد انعطاف پذیری و رفاه آنها، کمک های مادی به این کشورها نیز می تواند تکمیل کننده قدرت نرم بوده باشد. به عنوان مثال، کشورهای مشترک المنافع دارای میراث تاریخی در ترویج همکاری علمی و کمک های فنی، مانند طرح کلمبو هستند. دیپلماسی علمی در میان کشورهای مشترک المنافع شامل توافقنامه های رسمی مانند شبکه علم و نوآوری انگلستان در هند است (لگراند و استون، ۲۰۱۸). به طور کلی، بریتانیا سابقه قوی در کمک های فنی به کشورهای مشترک المنافع با خود دارد که اخیراً از طریق صندوق نیوتن نیز افزایش یافته است. این صندوق که در سال ۲۰۱۴ راه اندازی شد، برای توسعه مشارکت های بین المللی علم و نوآوری برای توسعه اقتصادی و بهبود کیفیت زندگی، از روابط دوجانبه قوی تر بین بریتانیا و شانزده کشور شریک حمایت می کند (گریمس و مکنولتی، ۲۰۱۶). همگی این موارد را بایستی در دیپلماسی علمی به مثابه قدرت نرم این کشور دانست. با تبیین فوق می توان گفت، با توجه به جهانی بودن علم، دانشمندان می توانند به عنوان واسطه در ایجاد صلح عمل کنند و علم می تواند از طریق استفاده از زبان بی طرف و غیر ایدئولوژیک، به کاهش تضادها و کشمکش ها کمک کند. خصوصاً زمانیکه با وجود اختلافات سیاسی بین المللی کانال های دیپلماتیک رسمی تحت فشار، مسدود یا بسته باشند. «اعتماد»، «درک»، «شفافیت»، «پل سازی» یا حتی «امید» از کلیدواژه های مورد علاقه دیپلماسی علمی به مثابه قدرت نرم هستند (برتل سن، ۲۰۲۴). مطابق با این رویکرد می توان این پیش را توضیح داد که چرا دیپلماسی علمی می تواند به عنوان دلیلی برای حمایت و بخشی از تعهد مدنی در راستای خدمت به خیر عمومی در نظر گرفته شود.

ج) تأثیر

نفوذ و تأثیر در دیپلماسی بطور عام از کانال های متعددی، به ویژه سازمان های بین المللی، اندیشکده ها، دانشگاه ها، انجمن های بین المللی، پارلمان ها، رسانه های اجتماعی و غیره صورت می گیرد. نفوذ و تأثیرگزاری در دیپلماسی علمی بصورت خاص، پیچیده تر از گذشته و به ابزارها و چشم انداز روشنی از اهداف نیاز دارد، که مستلزم هماهنگی بین بازیگران متعدد آن است (تنزر، ۲۰۲۰). اینکه چگونه و چطور یک کشور می تواند در روندهای سیاست جهانی تأثیرگذار باشد، در پاسخ به این سوال، جوزف نای با ارائه تمایز بین قدرت سخت و قدرت نرم راهکاری برای آن ارائه کرده است. در رویکرد نظری نای (۱۹۹۰)، مفهوم قدرت نرم به صورت آکادمیک و نظری برای اصلاح تمرکز محدود تحلیل قدرت یعنی داشتن منابع ملموس خاص برای حفظ و افزایش قدرت ملی با توانایی تغییر رفتار کنشگران بسط یافته است به وارد کردن عنصر متقاعد کنندگی و قدرت تأثیر و جذب یعنی توانایی



شکل دادن به خواسته های دیگران بدون کاربرد عنصر زور و اجبار. در این تبیین نظری، قدرت سخت و نرم با همدیگر مرتبط بوده و در هر دو جنبه توانایی یک سیستم سیاسی برای دستیابی به هدف/اهداف، از طریق تأثیرگذاری بر رفتار دیگران ترسیم می شود که تمایز بین آنها در درجه، ماهیت رفتار و هم در ملموس بودن منابع، همچون نهادهای علمی و پژوهشی مورد نظر در این پژوهش است (جباری نصیر، ۱۴۰۳).

با توجه به اینکه دیپلماسی علمی توانایی تأثیرگذاری قابل توجهی در تمامی عرصه های داخلی و بین المللی دارد، کشورها از آن بصورت روزافزون به عنوان ابزارهای اصلی برای اشاعه قدرت نرم خود و کسب مزیت سیاسی استراتژیک استفاده گسترده ای می کنند. دیپلماسی علمی نهادهای مرتبط با خود را به عنوان پدیده هایی رقابتی سودآور برای تأثیر، جذابیت، اعتبار و مشروعیت کشورها در خارج از سرزمینی تبدیل می کند (شنگ کای، ۲۰۱۵).

دیپلماسی علمی به عنوان تابعی از قدرت نرم به کشورها اجازه می دهد تا از طریق عنصر متقاعد کنندگی، تأثیرگذار باشند، هدف دیپلماسی علمی آن است که دیگران را متقاعد کند تا ارزش های مرتبط را به اشتراک گذاشته، مدل های آن را بازتولید کنند و شیوه های تفکر مشابه را اتخاذ کنند. علاوه بر این کانال های دیگری نیز وجود دارد که از طریق آنها یک کشور می تواند به صورت نامحسوس بر انتخاب های دیگران تأثیر بگذارد و بازیگران خارجی را به سیستم تحقیقاتی ملی جذب و یا آنها را به همکاری با آن تشویق کند. حضور کنشگران علمی کشور متبوع در سازمان های علمی بین المللی، ترجیحاً در مقام تعیین کنندگی در آنها جدای از ملاحظات اعتبار، می تواند منبع اطلاعات، نفوذ و تأثیر بوده باشد، که اجازه می دهد استانداردهای فنی، روش های کاری و شیوه های مناسب کشور خود را ترجیحاً در مسائل و مشکلات جهانی همچون آب و هوایی، محیط زیست، مهاجرت، فقر، امنیت سایبری و غیره منتشر کند (روفینی، ۱۳۹۷، ۹۴-۹۷).

در نهایت، یکی دیگر از تأثیر نفوذ دولت، دانشجویان یا پژوهشگرانی هستند، که به طور موقت در کشوری دیگر میزبانی شده و خواهان برگشت به کشور مبدا خود هستند. به شرطی که از آنها استقبال خوبی در کشور میزبان شده باشد، آنها عموماً به عنوان سفیران کشوری که در آن آموزش دیده اند یا جایی که کار می کردند، هنگام مراجعت به کشور اصلی به عنوان بازوهای تأثیر قدرت نرم آموزش عالی کشور میزبان می تواند عمل نماید (جباری نصیر، ۱۴۰۳).

در نهایت می توان گفت، اکثریت قریب به اتفاق محققان معتقدند که دیپلماسی علمی در بدترین حالت بی اثر است، اما نمی تواند مضر باشد و تأثیر کاملاً مثبتی دارد و به تقویت همکاری کمک می کند (گوتنیف، ۲۰۲۱).

نقش پژوهشگاه رویان در ارتقای قدرت نرم دیپلماسی علمی جمهوری اسلامی ایران

در رویکرد نظری تلفیقی ارائه شده در این پژوهش، منابع قدرت نرم جوزف نای با تأکید بر اصول سه گانه "جذابیت، تأثیر و همکاری" پیر روفینی، تحت عنوان دیپلماسی علمی به مثابه قدرت نرم مورد بررسی قرار گرفت. با تأکید بر ملاحظات نظری ارائه شده، نقش و جایگاه قدرت نرم پژوهشگاه رویان، در دیپلماسی علمی جمهوری اسلامی مورد بررسی قرار می گیرد.



پژوهشگاه رویان دارای مجموعه‌ای جامع از معاینات بالینی و مشاوره های تخصصی مطابق با استانداردهای جهانی، برای درمان نابابوری زنان و مردان و سلول های بنیادین است، که جایگاه ویژه ایی از جذابیت برای جذب بیماران در داخل کشور و فراسرزمینی ایجاد کرده است. این پژوهشگاه برای ارائه خدمات تخصصی به بیماران از ملیت و فرهنگ های مختلف، بخش "دپارتمان بیماران بین الملل (IPD)" را راه اندازی نموده است. این دپارتمان با تعهد به ارائه مطلوبترین خدمات پزشکی با دارا بودن تجهیزات، امکانات و تکنولوژی های به روز دنیا، به همراه مترجمین توانمند و آشنا به فرهنگ، اجتماع، اقتصاد و غیره از کشورهای مهمان با تنوع زبانی اعم از انگلیسی، عربی، فرانسوی، ترکی و کردی و غیره در صورت نیاز به سایر زبانها را نیز در مجموعه خود فراهم نموده است. سیاست گذاری این بخش با پذیرش این تنوع، موجب ارائه خدمات شایسته تری معطوف به جذابیت در راستای خدمات درمانی، انتظارات و رفع نگرانی های بیماران با ایجاد مشاوره پزشکی آنلاین قبل و پس از درمان در کشور مبدا بیمار به صورت برخط، سیستم ارجاع تخصصی به پزشکان با تجربه و شناخته شده بین المللی، ارائه خدمات صدور ویزا و اقامت و غیره^۱ را از ۱۶۴ کشور دنیا به ایران فراهم آورده است، که بیشتر آنها برای درمان "نابابوری" به رویان مراجعه می کنند. علاوه بر این، دپارتمان بیماران بین الملل خدمات مکمل در درمان نابابوری، اعم از غدد درون ریز، دیابت، متابولیسم و چاقی و سایر زمینه های مرتبط را ارائه می دهد.^۲ از نقاط بسیار جذاب برای جذب بیماران بین المللی در مجموعه های مرتبط با پژوهشگاه رویان، تولد بیش از ۴۰۰۰۰ نوزاد با بهره گیری از تکنیک "رحم جایگزین" تا به امروز با هزینه ایی بسیار پایین تر از سایر مراکز درمان نابابوری بین المللی بوده است. برخی کارشناسان هزینه های دریافتی برای درمان نابابوری را کمتر از یک بیستم هزینه ها در ایالات متحده دانسته، در حالیکه کیفیت درمان در نظام سلامت ایران برابر با کشورهای توسعه یافته است.^۳ هزینه دوره ایی درمان لقاح مصنوعی خارج رحمی "IVF" در کشورها غربی و امریکا نیز به بالای ۱۵۰۰۰ دلار بالغ می شود، این هزینه در پژوهشگاه رویان با هزینه ایی کمتر از ۵۰۰۰ دلار انجام می شود، که می تواند این مجموعه درمانی و پژوهشی را در کنار کیفیت بسیار بالای علمی به مقصد اقتصادی برای جذب بیماران از کشورهای مختلف ترغیب کند. علاوه بر کیفیت بسیار بالا و هزینه های اقتصادی،

^۱ Facilities and Services. (2024). Published by SafeMedTour on October 29, 2024. URL: <https://safemedtour.com/hospital/royan-fertility-treatment-center>

^۲ مراجعه بیماران از ۱۶۴ کشور جهان به ایران/ درمان "نابابوری" علت عمده ورود گردشگران سلامت به کشور، خبرگزاری تسنیم، ۰۹ شهریور ۱۴۰۲. قابل دسترسی:

<https://www.tasnimnews.com/fa/news/1402/06/09/2944482>

^۳ همه چیز درباره کلینیک دیابت رویان در گفتگو با دکتر اعظم کوه کن. پژوهشگاه رویان، تاریخ انتشار: ۲۴/۰۴/۱۴۰۳. قابل دسترسی:

<https://www.royan.org/News/295/%D9%87%D9%85%D9%87-%DA%86%DB%8C%D8%B2-%D8%AF%D8%B1%D8%A8%D8%A7%D8%B1%D9%87-%DA%A9%D9%84%DB%8C%D9%86%DB%8C%DA%A9-%D8%AF%DB%8C%D8%A7%D8%A8%D8-AA-%D8%B1%D9%88%DB%8C%D8%A7%D9%86-%D8%AF%D8%B1-%DA%AF%D9%81%D8-AA%DA%AF%D9%88-%D8%A8%D8%A7-%D8%AF%DA%A9%D8-AA%D8%B1-%D8%A7%D8%B9%D8%B8%D9%85-%DA%A9%D9%88%D9%87-%DA%A9%D9%86>

surrogacy

^۵ درمان نابابوری؛ بستر تحول در گردشگری پزشکی. مدنتورپرس. قابل دسترسی:

<https://medtourpress.ir/%DA%AF%D8%B1%D8%AF%D8%B4%DA%AF%D8%B1%DB%8C-%D9%BE%D8%B2%D8%B4%DA%A9%DB%8C-%D8%A8%D8%A7-%D8%AF%D8%B1%D9%85%D8%A7%D9%86-%D9%86%D8%A7%D8%A8%D8%A7%D8%B1%D9%88%D8%B1%DB%8C>

In Vitro Fertilization



حمایت‌های تشویقی دولتی در راستای جذب و میزبانی از بیماران خارجی یکی از دلایل مهم و جذابیت این مجموعه درمانی در راستای ارائه تسهیلات لازم می‌باشد. این حمایت‌ها شامل تسهیل ویزا، معرفی مراکز درمانی معتبر و تبلیغات جهانی است که به افزایش اعتبار ایران در سطح بین‌المللی کمک می‌کند. با توجه به تحریم‌های سیاسی علیه جمهوری اسلامی ایران، که بطور طبیعی در تصمیم‌گیری شهروندان خارجی تأثیرگذار است، اما با معرفی بیشتر این مرکز و دیپلماسی عمومی، می‌توان ایران را به عنوان مقصدی جذاب و ارزان برای درمان ناباروری به جهانیان معرفی کرد.

با توجه به ایجاد محدودیت در برخی کشورهای مسلمان و حتی غیر مسلمان در جهت ارائه خدمات ناباروری و عدم محدودیت خاصی برای بهره‌برداری از سلول‌های بنیادی و همچنین استفاده از رحم اجاره‌ای و سایر انواع درمان مرتبط به ناباروری زنان در ایران (مصدق راد و صادقی، ۱۴۰۰) و نیز قرابت فرهنگی، مذهبی و حتی زبانی و دسترس آسان جغرافیایی با بسیاری از کشورهای مسلمان همچون افغانستان، تاجیکستان، پاکستان، همچنین کشورهای قفقاز، خصوصاً ارمنستان و آذربایجان، آسیای مرکزی و کشورهای عرب منطقه غرب آسیا، روسیه و غیره، پژوهشگاه رویان را می‌تواند به میزبانی جذاب برای آنها تبدیل کند (فرقدانی، ۱۴۰۴). بنابراین پژوهشگاه رویان به دلیل مرجعیت قابل اعتماد علمی در ارائه خدمات پزشکی در سطح دنیا برای رفع مشکلات ناباروری زنان و مردان و با رعایت موازین شرعی و اخلاق حرفه‌ای پزشکی و نیز تعرفه پزشکی پایین‌تر از سایر کشورها، مرکز پزشکی دارای جذابیت برای جذب بیماران تلقی می‌شود. این جذابیت دقیقاً با آنچه جوزف نای (۲۰۰۳) از آن به عنوان قدرت نرم یاد می‌کند، همپوشانی دارد. کشورها امروزه برای تصویرسازی مثبت از طریق دیپلماسی علمی و همکاری‌های دانشگاهی به دنبال ابزاری سازی از آن در راستای قدرت نرم به عنوان عنصری اساسی در سیاست خارجی هستند.

در راستای پژوهش و درمان بیماری‌های مرتبط به ناباروری زنان و مردان، پژوهشگران رویان برای نخستین بار در جهان آزمایش "پیشا درمان" انسانی محصول درمانی "نانو کامپوزیت ژئولیت آهن" را با موفقیت آزمایش کرده‌اند. این محصول ترکیبی زیستی می‌تواند رشد آزمایشگاهی تخمک (IVM) و همچنین لقاح خارج رحمی در سلول‌های تخمک و انجماد شیشه‌ای را با هدف کنترل رشد سلول و بافتها و جلوگیری از هرگونه عوامل بازدارنده، پدید آورد. این مجموعه همچنین ایجاد جریان سازی علمی برای درمان و حفظ قدرت باروری بیماران مبتلا به سرطان را در سطح ملی و بین‌المللی در برنامه کاری و پژوهشی خود دارد. بطور حتم کیفیت درمان، پژوهش و نوآوری‌های پژوهشگاه رویان توانایی ایجاد جذابیت‌های ملی و فرا سرزمینی برای ایجاد هرگونه جذب را در دیپلماسی علمی به مثابه قدرت نرم جمهوری اسلامی ایران پدید می‌آورد.

In Vitro Maturation

۲ موفقیت مشترک محققان دانشگاه شهید بهشتی و پژوهشگاه رویان، سایت رسمی دانشگاه شهید بهشتی تهران. ۲۹ بهمن ۱۴۰۲. قابل دسترسی: <https://fbs.sbu.ac.ir/fa/w/%D9%85%D9%88%D9%81%D9%82%DB%8C%D8%AA-%D9%85%D8%B4%D8%AA%D8%B1%DA%A9-%D9%85%D8%AD%D9%82%D9%82%D8%A7%D9%86-%D8%AF%D8%A7%D9%86%D8%B4%DA%AF%D8%A7%D9%87-%D8%B4%D9%87%DB%8C%D8%AF-%D8%A8%D9%87%D8%B4%D8%AA%DB%8C-%D9%88-%D9%BE%DA%98%D9%88%D9%87%D8%B4%DA%AF%D8%A7>
 ۲ تأسیس شبکه جهانی آموزش رویان. ۹ خرداد ۱۴۰۰. قابل دسترسی: <https://movafaghiyatshenasi.ir/news/8558/>



همکاری های علمی بین المللی در دیپلماسی علمی دارای نقش اساسی هستند. توسعه همکاری ها در حوزه های مختلف علم و فناوری نشانگر پویایی سیاست خارجی از طریق ایجاد ظرفیت برای کسب منافع فراسرزمینی است. این دقیقا همان چیزی است که جوزف نای (۲۰۰۸) از آن بعنوان یکی از شاخصه ی قدرت نرم یاد کرده است. اگر در هرگونه فعالیت های مرتبط با شهروندان خارجی به عنوان شریکی معتبر و دارای اقتدار اخلاقی ظاهر شوید، همین امر توانایی لازم برای ایجاد قدرت نرم را فراهم می کند (پالاور، ۲۰۱۱).

امروزه علاقه به همکاری های علمی در قالب دیپلماسی علمی در بین عموم کشورها از جمله کشورهای در حال توسعه به سرعت در حال افزایش است. بنابراین، نیاز به شناسایی روابط هم افزایی با شرکای خارجی اعم از دولتی و غیردولتی جهت دسترسی به ظرفیت های علمی آنها، یافته های تحقیقاتی و امکانات پژوهشی و هرگونه مشاوره علمی برای توانمند سازی به ظرفیت ها و توانمندی های ملی ضروری هستند. با اینکه جمهوری اسلامی ایران در تحت سلسله تحریم های پیچیده غرب قرار دارد، اما بر اساس نتایج تحقیقات پژوهشگران از هشت کشور آمریکایی، آفریقایی، آسیایی و اروپایی که نتایج آن در مجله معتبر بین المللی آندرولوژی^۱ (۲۰۲۰) منتشر شده است، پژوهشگاه رویان طی سال های ۲۰۰۰ - ۲۰۱۹ میلادی در حوزه های ناباروری مردان و روش های کمک باروری زنان با همکاری کشورهای برتر اروپایی در بین ده مؤسسه برتر تحقیقاتی جهان جای گرفته است. در نقشه علمی این تحقیقات مشخص شده است که پژوهشگران ایرانی در پژوهشگاه رویان در حوزه تعاملات دانشگاهی و دیپلماسی علمی، همکاری های قابل اعتنایی با دیگر پژوهشگران جهان داشته اند (آگاروال و همکاران، ۲۰۲۰) و این موضوع مهمی در دیپلماسی علمی و دسترسی به ظرفیت های علمی گسترده تر برای قدرت نرم محسوب می شود.

هدف اصلی رویان، گرد هم آوردن محققان و متخصصان از سراسر جهان برای تحریک و ترویج تحقیقات در راستای تنوع بخشی به دیپلماسی علمی جمهوری اسلامی ایران است. در این راستا پژوهشگاه رویان شبکه علمی وانا^۲ راه اندازی کرده است. این شبکه علاوه بر برگزاری کنگره بین المللی سالانه، دارای قرارداد و تفاهم نامه های گسترده با کشورهای عضو از آسیا، شمال آفریقا و نیز کشورهایی همچون فرانسه و آلمان هستند. تمرکز کنگره وانا در مسائل مرتبط با سلول های بنیادین در پنج محور جدید پزشکی در خصوص شناخت و همکاری ها در خصوص پزشکی سرطان، مهندسی زیستی در پزشکی بازساختی، سلول درمانی و ژن درمانی، کاربرد هوش مصنوعی در پزشکی بازساختی می باشد. در سه کنگره وانا و سه دوره جشنواره رویان، که تاکنون اجرا شده، در حدود ۱۵۰ دانشمند از کشورهای مختلف دنیا سخنرانی تخصصی ارائه کرده اند که این امر به توسعه همکاری ها و ارتباطات علمی بین المللی کمک کرده است. بنا به اذعان دبیر کنگره رویان، در برگزاری آخرین کنگره که شهریورماه ۱۴۰۳ برگزار شد، هفتاد و پنج مرکز علمی جهان با دبیرخانه کنگره همکاری داشته اند. در ارائه سخنرانی های تخصصی این کنگره، سه نفر از

^۱Andrologia Wiley

^۲ شبکه علمی وانا (WANA) شبکه ای علمی در ایران، غرب آسیا و شمال آفریقا است، که در ژوئن سال ۲۰۲۲ راه اندازی شد.

^۳ تمرکز کنگره های دوگانه سال ۱۴۰۳ پژوهشگاه رویان بر هوش مصنوعی و مهندسی سلول. خبرگزاری جمهوری اسلامی. ۳۰ مرداد ۱۴۰۳. قابل دسترسی: <https://www.irna.ir/news/85573790>



دیران انجمن‌های علمی بین‌المللی و همچنین پرفسور رندی شکمن، برنده جایزه نوبل سال ۲۰۱۳ سخنرانی نمودند. این نشان می‌دهد، همکاری‌های گسترده در مرجعیت‌سازی پژوهشگاه رویان در سطح بین‌الملل و دیپلماسی علمی و قدرت نرم دارای نقش و ضریب قابل توجهی است. از اتفاقات بسیار جالب و قابل توجه در این اتفاق علمی جهانی آنکه برای اولین بار از دو نفر از دیاسپورای علمی ایرانی در خارج از کشور بصورت ویژه تجلیل شد.^۱ این اقدام به‌منظور ایجاد زمینه مشارکت و همکاری‌های علمی ایرانی‌های مقیم خارج از کشور در راستای دیپلماسی علمی بمتابه قدرت نرم آموزش عالی قابل ارزیابی است.

پژوهشگاه رویان با هدف همکاری‌ها در قالب کنگره‌های متعدد، به دنبال آن است تا تمام فعالیت‌های علمی و تحقیقاتی با منافع چند جانبه را در قالب دیپلماسی علمی زیر یک چتر واحدی قرار دهد، تا همه علاقه‌مندان به حوزه‌های مختلف علمی از مزایای آن بهره‌مند شوند و از فرصت‌های پیش آمده در کنار فعالیت‌ها و برنامه‌های آن بهره‌برند. بنابراین این پژوهشگاه از طریق برگزاری کنگره‌های بین‌المللی، اهداف مهمی را برای دستیابی به پیشرفت جامع در حوزه‌های علمی، اقتصادی و فرهنگی و تقویت شبکه‌سازی مبتنی بر دانش در مقیاس جهانی و منطقه‌ای با درجه بالایی از ایفای نقش قدرت نرم علم پایه در پیشبرد علوم مرتبط با تولید مثل و درمان ناباروری، تحقیقات در حوزه سلول‌های بنیادی و فناوری‌های مرتبط با این دو حوزه مذکور مشخص کرده است. این همکاری تبادل دانش را افزایش داده و مشارکت‌های علمی و دانشگاهی جهانی را نیز در دیپلماسی علمی تقویت می‌کند.

علاوه بر همکاری‌ها در قالب شبکه‌های متعدد علمی، پژوهشگاه رویان با هدف ایجاد شبکه‌ای از همکاری با نهادهای تجاری، صنعتی و علمی، شبکه جهانی آموزش رویان (Royan GENE) را تحت عنوان «آموزش بدون مرز» ایجاد کرده است، تا به عنوان پلی برای همکاری و تبادل اطلاعات و آخرین دستاوردها در زمینه‌های زیست‌شناسی و فناوری سلول‌های بنیادی و زیست‌پزشکی ایجاد نماید، تا عموم دانشمندان و دانش پژوهان در سراسر جهان بتوانند با اشتراک‌گذاری موثرتر یافته‌ها و تجربیات علمی موجب ارتقای دیپلماسی علمی جمهوری اسلامی ایران شوند. برای پیشبرد قدرت نرم، ارتقای سطح همکاری‌ها در خصوص دانش منطقه‌ای برای این پژوهشگاه بسیار دارای اهمیت می‌باشد.^۲

ایجاد همکاری‌های مشترک بین‌المللی از طریق ارائه برنامه‌های آموزشی، در راستای اعتمادسازی در سطح بین‌المللی و زمینه‌ای برای گسترش تعاملات و همکاری‌های مشترک با موسسات معتبر علمی دنیا می‌باشد. پژوهشگاه رویان بر اساس استراتژی ۵ ساله، گسترش همکاری با کشورهای عمده‌تأسیسات اسلامی همچون آذربایجان، افغانستان، ترکیه، سوریه، الجزایر، عراق، لبنان و مالزی را در برنامه همکاری و تعاملات بین‌المللی خود دارد. (همان قبلی)

۱ بیست‌وسومین کنگره بین‌المللی پزشکی تولید مثل و هجدهمین کنگره فناوری سلول‌های بنیادی برگزار شد؛ ایران دارنده رتبه سیزدهم جهانی تولید علم در حوزه سلول‌های بنیادی. ماه نامه مهندسی پزشکی و تجهیزات آزمایشگاهی. شماره ۲۵۷، شهریور ۱۴۰۱. قابل دسترسی: <https://iranbmemag.com/?p=34316>

۲ هدف میزبانی ایران از کنگره وانا، تقویت مرجعیت علمی در منطقه است. خبرگزاری جمهوری اسلامی. ۲۷ بهمن ۱۴۰۳. قابل دسترسی: <https://irma.ir/xjST3Y>

۳ Royan Global Education Network

۴ WANA Scientific Network. Royan Global Education Network (Royan GENE). Available at: <https://wanascientificnetwork.com/RoyanGENE>



پژوهشگاه رویان در راستای دیپلماسی علمی، برنامه‌ریزی و راه‌اندازی مرکز ملی سلول‌های بنیادی را با کشور عراق در برنامه همکاری داشته^۱ و یک تفاهم نامه همکاری مشترک پژوهشی و آموزشی با دانشگاه مدیترانه شرقی (EMU) قبرس شمالی با هدف هم‌افزایی و بهره‌مندی از ظرفیت‌های موجود در جهت تحقق بخشیدن به اهداف علمی، همکاری‌های مشترک^۲ و در راستای همین اهداف پژوهشگاه قصد دارد، شعبه‌ای در الجزایر تأسیس نماید^۳.

از نمونه‌های برجسته همکاری مشترک پژوهشگاه رویان با "ابتکار ناپایداری ژنومی سلول‌های بنیادی" است. رویان عضوی از این ابتکار است که بر درک ناپایداری ژنومی در سلول‌های بنیادی تمرکز دارد. این موسسه علاوه بر تحقیق برای درک مبانی زیست‌شناسی سلول‌های بنیادی با رویکرد «از آزمایشگاه تا بالین»، تلاش می‌کند تا تحقیقات کاربردی را بر روی مدل‌های تجربی و کارآزمایی‌های بالینی با همکاری سایر مراکز تحقیقات بالینی انجام دهد.

نمونه‌های فوق و سایر همکاری‌های علمی پژوهشگاه رویان در عرصه بین‌الملل دلیلی هست بر توسعه این نوع از همکاری‌ها در حوزه‌های مختلف علم و فناوری که نشانگر پویایی دیپلماسی علمی بعنوان ابزاری برای قدرت نرم در راستای سیاست خارجی برای کسب منافع فراسرزمینی می‌باشد.

در روندهای سیاست جهانی، دیپلماسی علمی ابزاری برای نفوذ و تاثیر در نظر گرفته می‌شود، که می‌تواند از طریق موسسات آموزش عالی اعم از اندیشکده‌ها، گول‌های فن‌آوری و نوآوری، دانشگاه‌ها، انجمن‌های علمی بین‌المللی و غیره صورت گیرد. با تکیه بر رویکرد نظری جوزف نای، دیپلماسی علمی را می‌توان به عنوان منبع تاثیر و نفوذ قلمداد نمود، که پایه و اساسی قوی برای عناصر قدرت نرم کشور فراهم می‌کند.

آموزش و ترویج یافته‌های علمی و زیست‌فناوری در سطح بین‌الملل با مرجعیت در علوم سلول‌های بنیادی، تولید مثل و زیست‌فناوری، از پژوهشگاه رویان بعنوان موسسه‌ای برند و تاثیرگذار ایجاد نموده و این پژوهشگاه در میان ده موسسه برتر جهانی در حوزه تخصصی درمان ناباروری قرار گرفته است (آگاروال و همکاران، ۲۰۲۰). این موسسه پژوهشی از «زیست‌پزشکی تولیدمثل» شامل مطالعه تکنیک‌های کمک باروری مردان و زنان، آموزش و پژوهش درمان اختلالات مرتبط با تولید مثل و مدیریت شرایط ناباروری و همچنین «پزشکی بازساختی و ترمیمی» با هدف مهندسی سلول‌های بنیادی در احیاء بافت‌های آسیب دیده،

۱ همکاری رویان برای راه‌اندازی مرکز سلول‌های بنیادی پزشکی در عراق. خبرگزاری مهر، ۲۰ آبان ۱۴۰۳. قابل دسترسی: <https://www.mehrnews.com/news/6283557>

۲ انعقاد تفاهم نامه همکاری مشترک بین پژوهشگاه رویان جهاددانشگاهی و دانشگاه مدیترانه شرقی. سایت رسمی جهاد دانشگاهی، ۷ آذرماه ۱۴۰۳. قابل دسترسی: <https://acecr.ac.ir/fa/news/78357>

۳ Iran's Royan Institute to inaugurate branch in Algeria. Mehr News. May 25, 2021. Available at: <https://en.mehrnews.com/news/173928/Iran-s-Royan-Institute-to-inaugurate-branch-in-Algeria>



بعنوان ماموریت و اهداف تاثیرگذار در مقیاس جهانی با تالیف پروژه ها در انتشارات معتبر جهانی از جمله اشپرینگر، ویلی، نحل^۳ و غیره و ارائه مجلات معتبر بین المللی فعالیت می کند (امیر چخماقی، فرخ و پهلوان، ۲۰۲۳).

ضریب تأثیر مجله علمی یاخته (**Cell Journal**) توسط رویان برای دومین سال متوالی افزایش یافته است. موسسه کلاریویت آنالیتیکس، مؤسسه معروف به **ISI** در تازه ترین گزارش سالانه خود، ضریب تأثیر این مجله تخصصی در سال ۲۰۲۳ را، ۱،۷۰ اعلام کرده است. این افزایش همزمان با شیوه انتشار آن از فصلنامه به ماهنامه بوده است. بر اساس اعلام همین موسسه، چهار عضو هیأت علمی این پژوهشگاه در لیست یک در صد و دو در صد برتر دانشمندان جهان در سال ۱۴۰۲ معرفی شده اند.^۵ "مجله بین المللی باروری و ناباروری"^۶ این پژوهشگاه نیز مقالات پژوهشی را در طیف وسیعی از رشته های باروری و ناباروری منتشر می کند. حوزه های تحت پوشش شامل زنان و زایمان و ناباروری زنان، آندرولوژی، ژنتیک تولید مثل، جنین شناسی، اپیدمیولوژی، اخلاق تولید مثل، غدد درون ریز و متابولیسم، آسیب شناسی، روانشناسی و روانپزشکی، رادیولوژی و تصویربرداری و ایمنولوژی است (امیر چخماقی، فرخ و پهلوان، ۲۰۲۳).

برخی از کارشناسان، دو عامل آزادی عمل منابع انسانی و چابکی در سیستم تصمیم گیری در تعریف پروژه ها، در کنار مراقبت و حفظ نگاه مثبت اجتماعی در راستای فعالیت های پژوهشگاه، را از عوامل نفوذ، تاثیر و پیشگام در فعالیت های علمی و پژوهشی در سطح ملی و جهانی می دانند.^۷

در راستای تاثیر و نفوذ دیپلماسی علمی در سطح بین الملل، رویان اقدام به اعطای بورس و جایزه "کاظمی پرایز"^۸ بعنوان دانشمند شهید و بنیان گزار فقید آن، به پژوهشگران برتر و برجسته خارجی^۹ و همچنین تشویق به جذب بورس های تحصیلی دارای اعتبار در سطح جهانی توسط اعضای هیات علمی نموده است.^{۱۰}

با تبیین فوق، می توان گفت، در قدرت نرم و همچنین در قدرت سخت، آمادگی و توانایی کشورها با ابزارهای همچون دیپلماسی علمی برای نیل به اهداف، از طریق تأثیرگذاری بر دیگران ترسیم و سنجیده می شوند (نای، ۲۰۰۳: ۱۷). دولت ها متناسب با ظرفیت دیپلماسی علمی خود، کانال هایی برای تأثیرگذاری و هرگونه نفوذ را در سطح بین الملل ایجاد می کنند. ارائه قدرتمند و تاثیرگذار توسط رویدادهای مختلف علمی و پژوهشی، پذیرش مهمانان خارجی بعنوان بیماران نابارور و یا ارائه بورس

Springer

Wiley

NAHL

۴ : بنگرید <https://share.google/u3eyRo8xABacm9a7JJ>

۵ پژوهشگاه رویان، معرفی. سایت رسمی پژوهشگاه رویان. قابل دسترسی:

<https://www.royan.org/Page/18/%D9%85%D8%B9%D8%B1%D9%81%DB%8C/>

International Journal of Fertility & Sterility

۶ نگاهی به سه دهه فعالیت پربار پژوهشگاه رویان در عرصه های مختلف. خبرگزاری دانشجویان ایران (ایسنا)، ۸ خرداد ۱۴۰۰. قابل دسترسی: isna.ir/xdJjNs

Kazemi Prize

۹ جایزه کاظمی. پژوهشگاه رویان. قابل دسترسی: <https://kp.royan.org>

۱۰ موفقیت عضو هیأت علمی پژوهشگاه رویان در کسب بورسیه بین المللی گنورگ فورستر. روزنامه آفرینش. ۶ اردیبهشت ۱۴۰۲. قابل دسترسی:

<https://afarineshdaily.ir/news/56577>



تحصیلی می‌تواند، تعاملات با ضریب تاثیر مضاعف را در بین آنها با هویت کشور میزبان افزایش دهد. این همان چیزی است که می‌توان از آن به عنوان دیپلماسی علمی به مثابه قدرت نرم در جمهوری اسلامی ایران با عاملیت پژوهشگاه رویان محسوب نمود. از این لحاظ می‌توان پژوهشگاه رویان را بعنوان یکی از برجسته‌ترین موسسات علمی، درمانی و پژوهشی در ایران دانست که با شتاب بیشتری در حال توسعه دامنه پژوهشی می‌باشد (کرامت فر، رفیعی‌خشنود، ۱۳۹۵).

نتیجه‌گیری

استفاده از اصطلاح "دیپلماسی علمی" نشان‌دهنده یک تغییر مبنایی در نحوه نگرش نهادهای مختلف سیاست خارجی به گسترش استفاده از دو عنصر دیپلماسی و علم در همراهی و همپوشانی با یکدیگر است. تداوم استفاده از دیپلماسی علمی در روندهای گوناگون سیاست جهانی، مستلزم شناخت همه جانبه آن، از جمله استفاده از آن بعنوان قدرت نرم است. این پژوهش با ارائه یک رویکرد تلفیقی و ابداعی از رویکرد نظری قدرت نرم جوزف نای و ملاحظات نظری پیر روفینی، تبیینی را ارائه داد که این دو رویکرد نظری با امکان همپوشانی برای تبیین دیپلماسی علمی بمتابه قدرت نرم را فراهم می‌آورد. امروزه کشورها علاوه بر استفاده از لایه سخت قدرت در روابط بین‌الملل و روندهای سیاست جهانی نیازمند بهره‌برداری از قدرت نرم در ساحت‌های گوناگون از جمله دیپلماسی علمی هستند. زیرا دیپلماسی علمی علاوه بر تحت تاثیر قرار دادن روزافزون همکاری‌های دو و یا چندجانبه، در کنار سایر مسائل و مشکلات پیچیده جهانی، همچون اشاعه منع گسترش سلاح‌های هسته‌ای، تروریسم بین‌الملل، گسترش مهاجرت و فقر، امنیت سایبری، همه‌گیری بیماری‌های عفونی، محیط زیست، آب و هوایی، انفجار جمعیت و غیره می‌بایستی به ایفای نقش بسیار فراتر از مسائل فوق‌بردارد. همراه شدن دیپلماسی علمی با تغییرات بنیادین در ماهیت روابط بین‌دولت‌های مستقل با حضور بازیگران غیردولتی و سایر جوامع مدنی و دامنه تحقیقاتی، به طور حتم می‌توان ادعا کرد، مسئولیت دیپلماسی علمی بشدت در حال گسترش است. بنابراین عموم کشورها متناسب با توان علمی، پژوهشی، سیاسی و اقتصادی خود به دنبال افزایش میزان نقش و تاثیرگذاری با عاملیت دیپلماسی علمی بعنوان قدرت نرم کشور متبوع خویش هستند.

بر اساس آنچه گفته شد، موسسات پژوهشی و تحقیقاتی با کسب اعتبار، گسترش همکاری‌ها، جذابیت و نفوذ بین‌المللی از جایگاه ویژه‌ای در گسترش دیپلماسی علمی به مثابه قدرت نرم در روندهای سیاست جهانی برخوردار هستند. در این پژوهش، به عنوان مطالعه موردی، نقش علمی، پژوهشی و درمانی پژوهشگاه رویان، در دیپلماسی علمی بمتابه قدرت نرم جمهوری اسلامی ایران تحلیل گردید. نتایج بررسی حاصل شده نشان می‌دهد، کارکرد جامع علمی، پژوهشی و درمانی این موسسه در سه شاخص جذابیت برای جذب، تسهیل هرگونه همکاری‌های علمی و تاثیر برای نفوذ در سطح ملی و فراملی در دیپلماسی علمی ایران به عنوان ابزار تسهیلی قدرت نرم جمهوری اسلامی ایران دارای نقش برجسته‌ای است.



منابع

۱. جبّاری نصیر، حسن (۱۴۰۳). تبیین نظری از «قدرت نرم آموزش عالی» در نظریه‌های روابط بین‌الملل؛ پتانسیل‌ها و کارکردها. فصلنامه مطالعات میان‌رشته‌ای در علوم انسانی، ۱۶(۲)، ۱۰۱-۱۳۲. doi: 10.22035/isi.h.2024.5213.4972
۲. چهرآزاد، سعید (۱۳۹۸). کاربست دیپلماسی علم و فناوری در روابط بین‌الملل. فصلنامه مطالعات سیاسی، شماره ۴۵، صص. ۱۹۳-۲۱۴.
۳. روفینی، پیر برنوو (۱۳۹۷). علم و دیپلماسی. مترجم: سید مهدی قائمی. تهران، انتشارات پژوهشکده مطالعات فرهنگی و اجتماعی.
۴. صنّیع اجلال، مریم (۱۳۹۶). رویکردی میان‌رشته‌ای به نقش دیپلماسی در سیاستگذاری علم و فناوری در ایران. فصلنامه مطالعات میان‌رشته‌ای در علوم انسانی، ۳(۳)، ۱۴۸-۱۲۵. doi: 10.22631/isi.h.2017.2592.2992
۵. فرقدانی، محمدحسین (۱۴۰۴). ایران قطب درمان ناباروری. روزنامه وطن امروز، ۱۶/۰۲/۱۴۰۴. قابل دسترسی: <https://vat.anerooz.ir/fa/news/405877>
۶. کرامت فر، عبدالصمد؛ رفیعی‌خشنود، محدثه (۱۳۹۵). ارزیابی برودادهای علمی پژوهشگاه رویان. مجله علم سنجی کاسپین، ۳(۱): ۳۶-۴۴
۷. کولایی، الهه و حسینی تقی‌آباد، سیدمهدی. (۱۳۹۸). دیپلماسی علمی ایران در روابط با ارمنستان. فصلنامه علمی مطالعات آسیای مرکزی و قفقاز، ۲۵(۱۰۸)، ۱۷۰-۱۹۷.
۱. <http://payeshjournal.ir/article-1-1537-fa.html>
۲. Aamodt, P., & Arnesen, C. Å. (2021). The Relationship between Expansion in higher education and the labour market in Norway. *European Journal of Education*, 30(1), 65–76. <https://doi.org/10.2307/201503568>
۳. Agarwal., A, Panner Selvam., MK., Baskaran., S, et al. (2020). A Scientometric Analysis of Research Publications on Male Infertility and Assisted Reproductive Technology. *Andrologia*, 00:e13842. <https://doi.org/10.1111/and.13842>
۴. Amirchaghmaghi, E., Farrokh, S., & Pahlavan, S. (2023). 2023 Kazemi Prize. The Twenty-First ROYAN International Research Award. Royan Institute. Available at: <https://www.royanaward.com/21thAwardBook.pdf>
۵. Arendt, H. (1970). *On Violence*. Harvest Books. New York: Harcourt, Brace and World.
۶. Ayasreh, E. A. (2023). The Role of Science in Foreign Policy: Science Diplomacy of Jordan. *Dirasat: Human and Social Sciences*, 50(5): 518–531. <https://doi.org/10.35516/hum.v50i5.368>
۷. Bauer, M., Fetherstonhaugh, D., Haesler, E., Beattie, E., Hill, KD. & Poulos, CJ. (2018). The impact of nurse and care staff education on the functional ability and quality of life of people living with dementia in aged care: A systematic review. *Nurse Educ Today*, 67:27-45. doi: 10.1016/j.nedt.2018.04.019
۸. Baykal, S. (2022). How Can Science Diplomacy Assist to Support The Eu’s Policy Goals?. *Akademik Yaklaşımlar Dergisi*, 13(1), 226-242. <https://doi.org/10.54688/ayd.1105881>
۹. Bertelsen, R.G. (2014). American missionary universities in China and the Middle East and American philanthropy: Interacting soft power of transnational actors. *Global Society*. (Special Issue: American Philanthropy and the Hard, Smart and Soft Power of the United States): 2014a; 28(1): 113–127
۱۰. Bertelsen, RG. (2024). Social theory and science diplomacy [version 1; peer review: 2 approved]. *Open Res Europe*, 4:10 <https://doi.org/10.12688/openreseurope.15020.1>
۱۱. Camacho Toro R, Cumba Garcia LM, Galvis LA, Echeverría-King LF, Pantovic B, ´ Alarcon-L ´ opez C, Suarez VR, Figueroa P, ´ Torres-Atencio I, Widmaier C, Fraga TR and Benavides S (2024) The needed link between open science and science diplomacy—A Latin American perspective. *Front. Res. Metr. Anal.* 9:1355393. <https://doi.org/10.3389/frma.2024.1355393>
۱۲. Deodato, E. & Borkowska, I. (2015). Universities as actors and instruments in diplomacy – The academic soft power potential. *Valdai Papers*, no. 8, viewed 26 January 2015, http://vid-1.rian.ru/ig/valdai/Paper08_eng.pdf
۱۳. Eric, A. H & Ludger, W. (2011). The Economics of International Differences in Educational Achievement. In Eric A. Hanushek, Stephen Machin, and Ludger Woessmann, editor: *Handbooks in Economics*. Vol. 3, The Netherlands: North-Holland, 89-200. URL: <https://hanushek.stanford.edu/sites/default/files/publications/Hanushek%20Woessmann%202011%20HandEconEduc.pdf>
۱۴. Facilities and Services. (2024). Published by SafeMedTour on October 29, 2024. URL: <https://safemedtour.com/hospital/royan-fertility-treatment-center>
۱۵. Finger, M., & Princen, T. (2013). *Environmental NGOs in World Politics: Linking the Local and the Global*. Routledge.
۱۶. Flink, T. & Rüffin, N. (2019). The Current State of the Art of Science Diplomacy’. In *Handbook on Science and Public Policy*, eds. Dagmar Simon, Stefan Kuhlmann, Weert Canzler and Julia Stamm. (Pp. 104-121). Cheltenham: Edward Elgar,



۱۷. Flink, T. (2022). Taking the pulse of science diplomacy and developing practices of valuation. *Science and Public Policy*, 49(2): 191–200 <https://doi.org/10.1093/scipol/scab074>
۱۸. Flink, T., Schreiterer, U. (2010). Science diplomacy at the intersection of S&T policies and foreign affairs: toward a typology of national approaches, *Science and Public Policy*, 37(9): 665–677. <https://doi.org/10.3152/030234210X12778118264530>
۱۹. Grimes, R., & McNulty, C. (2016). The newton fund: Science and innovation for development and diplomacy, science and diplomacy, 30th December. <http://www.sciencediplomacy.org/article/2016/%20newton-fund-science-and-innovation-for-development-and-diplomacy>
۲۰. Gutenev M. (2021). Science Diplomacy as a Tool for Achieving Foreign Policy Goals. *World Economy and International Relations*, 65(6), 119-127. <https://doi.org/10.20542/0131-2227-2021-65-6-119-127>
۲۱. Karataş, İ.H. (2022). The Transformation of the Nation-States and Education. In: Akgün, B., Alpaydın, Y. (eds) *Education Policies in the 21st Century*. Maarif Global Education Series. (pp 3–33). Palgrave Macmillan, Singapore. doi:۱۰.۱۰۰۷/۹۷۸-۹۸۱-۱۹-۱۶۰۴-۵_۱
۲۲. Kucherenko, S. A. (2023). The Concept of Power and Its Transformation in Political Realism. *Politeia*. 2(109): 6-18. doi: 10.30570/2078-5089-2023-109-2-6-18
۲۳. Legrand, T., Stone, D. (2018). Science diplomacy and transnational governance impact. *Br Politics*, 13(3): 392-408. doi: 10.1057/s41293-018-0082-z
۲۴. Marcelli, A. (2013) 'The large research infrastructures of the People's Republic of China: An investment for science and technology', *Physics Status Solidi B (Basic Solid-State Physics)*. DOI: 10.1002/pssb.201350119.
۲۵. Mayer, M., Carpes, M., & Knoblich, R. (2014). The Global Politics of Science and Technology: An Introduction. pp. 1-35. In: Mayer, Mariana Carpes, Ruth Knoblich (eds.) *The Global Politics of Science and Technology*, 1 - Concepts from International Relations and Other Disciplines. Publisher: Springer. DOI:10.1007/978-3-642-55007-2_1
۲۶. Moedas, C. (2016) Science diplomacy in the European Union. *Science Diplomacy* 5(1). Online. URL: https://www.sciencediplomacy.org/sites/default/files/science_diplomacy_in_the_european_union_science__diplomacy.pdf
۲۷. Monaghan, C. (2015). Changing the Prism. In: Gross, Z., Davies, L. (eds) *The Contested Role of Education in Conflict and Fragility*. The World Council of Comparative Education Societies. Sense Publishers, Rotterdam. doi:10.1007/978-94-6300-010-9_5
۲۸. Nye, J. (1990). Soft Power. *Foreign Policy*, No. 80, 153-171 .doi:10.2307/1148580
۲۹. Nye, J. (2003). Propaganda Isn't the Way: Soft Power. *The International Tribune*.
۳۰. Nye, J. (2008). Public Diplomacy and Soft Power. *The ANNALS of the American Academy of Political and Social Science*, 616(1), 94-109. doi:10.1177/0002716207311699
۳۱. Pallaver, M., 2011. Power and its Forms: Hard, Soft, Smart. MPhil. London School of Economics. URL: https://etheses.lse.ac.uk/220/1/Pallaver_Power_and_Its_Forms.pdf
۳۲. Pherali, T. (2022). Conflict, education and peace in Nepal: rebuilding education for peace and development. *Journal of Peace Education*, 20(3), ۳۸۷–۳۸۸. doi.۱۰.۱۰۸۰/۱۷۴۰۰۲۰۱,۲۰۲۳,۲۱۸۴۰۸۷
۳۳. Ruffini, P.B. (2023). Science diplomacy. On several basic notions and key questions. (pp.15-34) In: Simone Arnaldi(ed). *Science diplomacy Foundations and practice*. EUT Edizioni Università di Trieste Press
۳۴. Rungius, C., Flink, T. (2020). Romancing science for global solutions: on narratives and interpretative schemas of science diplomacy. *Humanities and Social Sciences Communications*, 7, 102.). [Online]. <https://doi.org/10.1057/s41599-020-00585-w>
۳۵. Sheng-Kai, C.C. (2015). Higher education scholarships as a soft power tool: an analysis of its role in the EU and Singapore. EU Centre in Singapore. Working Paper No. 23, 1-16. <https://aei.pitt.edu/63496/1/WP23-HigherEducation-EUSG.pdf>