

سناریوهای مناسبات امنیتی جمهوری اسلامی ایران و چین

(مورد مطالعه: امنیت فناوری، سایبری و زیست محیطی)

مهدی اسمعیلی^۱

چکیده

وجود فضای تاریخی هم‌گرایانه میان جمهوری اسلامی ایران و چین از یک‌سو و قرارگیری در معرض تهدیدات مشترک از سوی میدان ژئوپلیتیکی غرب از سوی دیگر، سبب شده تا زمینه‌های همگرایی راهبردی میان ایران و چین، شدت یابد و افزایش تقابل میان ایران و آمریکا به‌ویژه پس از سال ۲۰۱۴ و دامنه‌دار شدن سطح تعارض میان آمریکا و چین پس از تحولات تایوان، فضای آنتاگونیستی^۲ مشابهی را در ایران و چین علیه آمریکا ایجاد کرده است؛ به عبارت دیگر، ایران و چین، به صورت یکسان در تقابل و تعارض با سیاست‌های آمریکا قرار گرفتند. این تشابه آنتاگونیستی، سبب شد تا اندیشه برقراری روابط راهبردی میان ایران و چین، قوت گیرد. بر این اساس، تحقیق حاضر با روش سناریوسنجی و آینده‌پژوهی، به بررسی تأثیر روابط ایران و چین بر سه بعد امنیت فناوری، سایبر و زیست محیطی در افق رخداد سال ۲۰۳۰ میلادی پرداخته است. یافته‌های تحقیق نشان داد که از میان گزاره‌های مرتبط با امنیت فناوری، حداکثر میزان تأثیر روابط ایران و چین بر این ابعاد، ۲۰ درصد است و گزاره ممانعت از مهاجرت نخبگان علمی کشور با ۲۰ درصد و بهره‌مندی از فناوری‌های نوین در راستای تحول تولید با ۴ درصد، به ترتیب بیشترین و کمترین تأثیر را از روابط ایران و چین می‌پذیرند. گزاره‌های مرتبط با امنیت سایبری، بدون مقدار و ارزش به دست آمد که نشان می‌دهد مناسبات ایران و چین، هیچ تأثیری در امنیت سایبری ایران ندارد. همچنین، سناریوسنجی امنیت زیست محیطی نیز نشان داد که تنها سه گزاره دارای مقدار عددی هستند و ارزش عددی هر سه آن‌ها، ۳ درصد محاسبه شده است.

واژگان کلیدی: امنیت، فناوری، سایبر، محیط زیست، جمهوری اسلامی ایران و چین.

۱. دکترای جغرافیای سیاسی و عضو هیئت علمی دانشکده علوم و فنون فارابی
۲. (antagonistic space) به فضایی اطلاق می‌شود که ویژگی اصلی و بارز آن، کشمکش، تعارض، تنش و تهدید است).

جستار گشایی

مناسبات ایران و چین، به دلیل بستر تاریخی ژئواکونومیکی، هیچ‌گاه در وضعیت تنش و تعارض قرار نگرفته است. به نظر می‌رسد دلالت‌های اقتصادی یکی از عوامل وجود روابط هم‌گرایانه میان دو کشور باشد. درواقع، از زمان شکل‌گیری نخستین روابط سیاسی میان ایران و چین که به زمان هخامنشیان بازمی‌گردد، عمدتاً منابع و منافع اقتصادی، نقش پررنگی در بسامانی دو کشور داشته است (Harold and Nader, 2023: 9). از آن‌پس و در طول حکومت‌های گوناگون نیز روابط دو کشور به‌صورت هم‌گرایانه و یا در حالت فقدان تنش مضاعف، باقی ماند. در دوران پهلوی دوم نیز مناسبات ایران با چین که تحت زعامت مائوئیسم قرار داشت، هم‌گرایانه بود. پس از پیروزی انقلاب اسلامی و استقرار نظام جمهوری اسلامی در ایران نیز روابط دو کشور در وضعیت هم‌گرا باقی ماند (Shariatinia and Azizi, 2019: 86). خروج ایدئولوژی مائوئیستی از دستگاه سیاسی چین و حرکت پرشتاب این کشور به‌سوی تعالی اقتصادی، سبب شد تا وزن ژئواکونومیک این کشور در جهان افزایش یابد و کشورهای گوناگون برای تقویت شاخص‌های اقتصادی خود، به اتخاذ مناسبات تا سطح راهبردی با چین اقدام کنند (Morris, 2014: 85). در این میان، ایران نیز به دلیل کدهای ژئوپلیتیکی برآمده از انقلاب اسلامی که منجر به تحرک منطقه‌ای بی‌سابقه گردید، بیش‌ازپیش به چین‌گرایی یافت (Vatanka, 2019: 4). از سوی دیگر، افزایش سطح رقابت چین با آمریکا از منظر اقتصادی و نیز تحولات سال ۲۰۲۱ در تایوان، سبب ارتقاء تنش و رقابت میان چین و آمریکا شد. تشدید سطح تقابل میان میدان ژئوپلیتیکی غرب با ایران نیز باعث شد تا فضای آنتاگونیستی مشابهی میان ایران و چین ایجاد شود؛ به عبارت دیگر، ایران و چین، به‌صورت یکسان در تقابل و تعارض با سیاست‌های آمریکا قرار گرفتند. این تشابه آنتاگونیستی، سبب شد تا اندیشه برقراری روابط راهبردی میان ایران و چین، قوت گیرد (Yellinek, 2022: 69).

بااین‌حال، تنگ شدن دامنه کدهای ژئوپلیتیکی، سبب می‌شود تا اصل توازن در سیاست خارجی، مورد تهدید واقع شود و قدرت بازیگری، چانه‌زنی و کنش مستقل یک کشور کاهش یابد (Bevir, 2022: 31). در این راستا و با توجه وضعیت فعلی و کدهای شکننده ژئوپلیتیکی کشور، کاربست روابط راهبردی با چین، نیاز به بازبینی و دقت نظر بیشتری دارد؛ ازاین‌رو، تحقیق حاضر کوشیده است تا مزایای اتخاذ روابط ایران با چین را در افق سال ۲۰۳۰ بررسی کند. درواقع، هدف تحقیق پیش‌رو، این است که تأثیر ارتقاء روابط ایران با چین به سطح راهبردی و تأثیر آن بر حوزه‌های امنیتی ایران را موردسنجش قرار دهد. از میان حوزه‌های امنیت نیز سه حوزه امنیت فناوری سایبری و زیست‌محیطی به‌عنوان نمونه انتخاب شده‌اند تا تأثیر روابط راهبردی ایران با چین بر روی این سه مؤلفه، بررسی و سناریوهای آن، آشکار شود.

روش تحقیق

آیت پژوهش از نظر هدف کاربردی و به لحاظ ماهیت و روش، از نوع تحقیقات پانل و آینده‌پژوهی است. این پژوهش، بر پایه الگو تحلیل راهبردی دیوید نگاشته شده است و مراحل آن نیز منطبق بر این الگو، تدوین شده است. جامعه آماری این تحقیق شامل اسناد و منابع در دسترس محقق همچنین استادان، خبرگان، مدیران و فرماندهان درگیر در زمینه امنیت ملی، ژئوپلیتیک، سیاست‌مداران دانشگاهی و راهبردهای نظامی نیروهای مسلح هستند. جامعه آماری در این پژوهش با توجه به حساسیت و خاص بودن موضوع پژوهش محدود است. در مرحله پیمایش خبرگان با توجه به معیارهای حجم و تعداد نمونه در تحلیل روند و سناریوپژوهی، ۲۰ نفر به عنوان نمونه آماری برای تکمیل پرسشنامه انتخاب شده‌اند. درواقع، با توجه به محدودبودن جامعه آماری، نمونه‌برداری منطبق با جامعه آماری به صورت هدفمند و کیفی انتخاب شده و با روش همتاگزینی و گلوله برفی توسعه یافته است. برای جمع‌آوری داده‌ها در این تحقیق، از دو روش کتابخانه‌ای و میدانی استفاده شده است. در روش کتابخانه‌ای، اسناد و مدارک و در روش میدانی، از مصاحبه و پرسشنامه استفاده شده است.

به منظور سنجش روایی تحقیق، پیش از مطرح کردن پرسش‌ها در میان حجم نمونه آماری از خبرگان نظرخواهی شد. همچنین برآیند پایانی سناریوها در اختیار گروهی از خبرگان قرار گرفت تا پایایی سناریوی مطلوب به دست آید. با توجه به اینکه کوتاه‌ترین زمان موردبررسی در سناریونگاری و آینده‌پژوهی، پنج ساله است، قلمرو زمانی پژوهش در افق سال ۲۰۳۰ میلادی تنظیم شده است. همچنین، از نظر قلمرو موضوعی، این پژوهش مرتبط با روابط راهبردی ایران و چین در حوزه فناوری، سایبر و زیست محیطی است. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها، داده‌های مربوط به پرسش‌نامه به وسیله آمارهای متناسب موجود در نرم‌افزار SPSS و Excel، از جمله درصد فراوانی، میانگین و آزمون تی، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است.

تاریخچه روابط ایران و چین

مناسبات ایران و چین از نظرگاه تاریخی، به بیش از دو هزار سال پیش بازمی‌گردد. نخستین مواجهه دو کشور که در زمان هخامنشیان رخ داد، در چارچوب آمدوشد بازرگانی بود. ترابری کالاهایی مانند ابریشم، پارچه و سنگ‌های گران‌بها میان دو کشور، فضای ژئواکونومیک مستحکمی را به وجود آورد که بنیاد قدرتمندی برای توسعه مناسبات سیاسی میان ایران و چین در ازنای تاریخ باشد. بعدها نیز با گسترش جاده ابریشم، مناسبات ژئواکونومیکی ایران و چین گسترده‌تر شد و با ایجاد دالان ارتباطی شمال غرب ایران به مرکز و سپس خلیج فارس و اقیانوس هند، روابط تجاری و بازرگانی دو کشور، هم‌تراز و هم‌راستا با روابط سیاسی به پیش رفت (Yellinek, et al, 2020: 947). این مناسبات در دوره پیش از اسلام امتداد یافت و حتی تا آغاز سده دوم هجری نیز که بخش‌های شمال شرقی ایران همچنان در دست شاهان منطقه خوارزم بود،

مناسبات ژئواکونومیکی با چین، پیوسته پابرجا بود. از این تاریخ به بعد، اثری از مناسبات ایران و چین در متون دیده نمی‌شود. درواقع، گسست مناسبات ایران و چین، به دلیل تغییرات ممتد در فضای سرزمینی دو کشور، به مدت بیش از یک قرن به طول انجامید تا آنکه در سال ۱۲۹۹ خورشیدی، پیمان‌نامه‌ای میان ایران با چین منعقد شد که دو طرف متعهد شدند در زمینه امور مرتبط با کنسولگری و قضایی با یکدیگر همکاری کنند. پیامد این پیمان‌نامه، آن بود که در سال ۱۳۱۲ خورشیدی، سرکنسولگری ایران در بندر شانگهای چین دایر شد (طارم سری و همکاران، ۱۳۹۸: ۲۰۸).

از این تاریخ، به نظر می‌رسید که مناسبات ژئواکونومیکی باستانی دو کشور، حیاتی دوباره یافته است. با این حال؛ اما در سال ۱۹۴۹ میلادی انقلاب مائوئیستی در چین رخ داد و از آنجا که چین مائوئیست در قطب ژئوپلیتیکی کمونیست قرار گرفت، ایران عصر پهلوی دوم، به دلیل بازتعریف خود در قطب ژئوپلیتیکی غرب و امپریالیسم، به پیروی از آمریکا روابط خود را با چین قطع کرد. شش سال پس از قطع روابط ایران و چین و در سال ۱۹۵۵ میلادی، ایران به پیمان بغداد پیوست و در سال ۱۹۵۶ میلادی، تایوان را به رسمیت شناخت و سفارت‌خانه ایران در این کشور بازگشایی شد. رسمیت بخشیدن ایران به روابط خود با تایوان، درواقع، نوعی کنش ژئوپلیتیکی ضد بلوک شرق بود و در راستای تنگ‌تر کردن کمربند کانتینمنت^۱ و محاصره چین مائوئیستی صورت گرفت (حامی، ۱۳۹۰: ۲۵۹).

چهار سال پس از بلوک‌بندی رسمی علیه ایران و به سال ۱۹۶۱، چین در حمایت از برنامه ملی سازی صنعت نفت ایران به رهبری مصدق، واردات نفت از ایران را به مقدار کم، آغاز کرد. در همین سال و با افزایش تنش میان چین و شوروی، مناسبات ایران و چین بیش‌ازپیش تقویت شد و سرانجام با تنش‌زدایی مناسبات آمریکا و شوروی، مناسبات ایران و چین نیز به دلیل فروکش کردن ظاهری رقابت‌های ژئوپلیتیکی بلوک شرق و غرب، بیشتر توسعه یافت. در همین راستا و در سال ۱۹۷۱ میلادی، مناسبات باستانی و دوستانه ایران و چین، سبب شد تا ایران از به رسمیت شناخته شدن چین در سازمان ملل حمایت کند و با برپایی مجدد کنسولگری خود در شانگهای و نیز تأسیس سفارتخانه در چین، جمهوری خلق چین را به رسمیت بشناسد. ازجمله دلایل به رسمیت شناختن چین از سوی ایران در سازمان ملل نیز افزایش رقابت میان چین و شوروی بود و سران چین از دستیابی مجدد به دالان باستانی جاده ابریشم و خلیج فارس، حمایت می‌کردند. از سوی دیگر، کوشش‌های ایران برای تبدیل شدن به قدرت منطقه‌ای و فاصله‌گیری نسبی از بلوک غرب نیز سبب شد تا حوزه جنوب، جنوب شرق و تا اندازه‌ای شرق آسیا به‌عنوان واحدهای فضایی مطلوب برای موازنه سیاست خارجی و تکمیل این واحدها با غرب، در نظر گرفته شود (قاضی‌زاده

1. Containment

(سد نفوذ، نوعی راهبرد ژئوپلیتیکی است که از سوی جورج کتان، سیاستمداران آمریکایی و در خلال دهه‌های ۱۹۵۰ و ۱۹۶۰ مطرح شد. بر اساس این راهبرد که برای مقابله با شوروی طراحی شده بود، ایجاد یک سد نفوذ بلندمدت علیه منافع نظامی، سیاسی و اقتصادی شوروی و محدودسازی حداکثری این کشور، پی‌ریزی شد).

و طالبی‌فر، ۱۳۹۰: ۱۵۴). درواقع، تکمیل‌گرایی پهلوی دوم با گرایش به مناطقی از آسیا و در کنار آن، به پایان رسیدن ایدئولوژی مائوئیستی در چین و روی کار آمدن دنگ شیائو پنگ، باعث گسترش روزافزون مناسبات ایران و چین در دهه ۱۹۷۰ شد که این خود، سبب شد تا کدهای ژئواکونومیک دوباره به‌عنوان نخستین و مهم‌ترین پایه روابط دو کشور تبدیل شود.

پس از رویداد انقلاب اسلامی در ایران در سال ۱۹۷۹ میلادی، مناسبات ایران و چین از نظر ژئواکونومیک ابعاد بسیار وسیع‌تری به خود گرفت. تا پیش از انقلاب اسلامی، مناسبات ژئواکونومیک ایران عمدتاً با غرب بود و حجم تجارت خارجی ایران و چین بسیار کمتر از مقدار آن با غرب بود. درواقع، روی‌آوردن ایران به برقراری مناسبات با چین و شوروی، بیشتر در راستای نگهداشت موازنه و تکمیل‌گرایی ژئوپلیتیکی با قطب غرب بود. با این حال و با رخداد انقلاب اسلامی در ایران، مناسبات ژئواکونومیک ایران و غرب به سردی گرائید و با توسعه روزافزون چین از نظر اقتصادی، این کشور به‌عنوان یکی از قطب‌های ژئواکونومیک جمهوری اسلامی ایران تبدیل شد (طابنده و متقی، ۱۳۸۹: ۲۷).

روند مجبوری مناسبات ایران و چین پس از انقلاب نیز ادامه یافت. سه روز پس از تشکیل جمهوری اسلامی ایران، چین، نظام نوپدید پس از انقلاب در ایران را به رسمیت شناخت. همچنین با تصرف سفارتخانه آمریکا در اوایل انقلاب، چین از تحریم ایران امتناع ورزید و خواستار احترام به حاکمیت داخلی کشورها شد. در دوران جنگ هشت‌ساله نیز، چین با اتخاذ رویکرد بی‌طرفی، از فروش سلاح به هر دو طرف جنگ، یعنی ایران و عراق امتناع ورزید و کوشید تا با توسعه مناسبات دیپلماتیک میان دو سوی جنگ، اقدام به تنش‌زدایی و میانجیگری کند (گارور، ۱۳۸۸: ۲۶۱). علاوه بر این، چین با بازکردن مرزهای هوایی خود با کره شمالی، به ایران اجازه داد تا سلاح‌های ساخت کره شمالی را از دالان هوایی چین انتقال دهد. همچنین، چین یکی از حامیان جدی قطعنامه ۵۹۸ در شورای امنیت بود (موسوی شفقانی و دارابی، ۱۳۹۳: ۴۲). در این میان، آمریکا نیز برای پیشگیری از اتحاد راهبردی میان ایران و شوروی، با روی‌آوردن چین به‌سوی ایران و نیز فروش سلاح از سوی این کشور به ایران، مخالفت جدی نکرد (قاضی‌زاده و طالبی‌فر، ۱۳۹۰: ۱۵۸). در همین راستا و پس از پایان جنگ تحمیلی و با یورش شوروی به افغانستان، سیاست‌مداران چینی به مخالفت با این حمله پرداختند و برای پیشگیری از عدم دسترسی شوروی به خلیج فارس (در صورت پیروزی در افغانستان و حمله به ایران)، حجم مراودات خود را با جمهوری اسلامی ایران افزایش داد. با این حال، طی بازه زمانی ۱۹۹۲ تا ۱۹۹۸ و تشکیل فدراسیون روسیه، حجم تعاملات ایران و چین کاهش یافت و در مقابل، مناسبات ایران و روسیه و نیز ایران و کره شمالی افزایش روزافزونی یافت. در این میان، حجم تجارت ایران در زمینه واردات سلاح‌های گوناگون، نخست با روسیه و سپس کره شمالی انجام می‌شد و چین عملاً در جایگاه سوم قرار داشت (Leverett and Bader, 2022: 105).

با آغاز برنامه هسته‌ای ایران و تشدید تحریم‌های آمریکا علیه ایران از ۲۰۰۴ بدین سو، چین به قطب نخست کدهای ژئواکونومیک ایران تبدیل شد. طی سال ۲۰۰۴ تا پیش از انعقاد معاهده برجام، چین سرمایه‌گذاری‌های زیادی در بخش زیرساخت‌های ایران انجام داد و با وجود رأی مثبت این کشور به قطعنامه‌های شورای امنیت علیه برنامه هسته‌ای ایران، حجم مراودات اقتصادی این کشور با ایران افزایش یافت. با انعقاد برجام در سال ۲۰۱۵، روندهای ژئواکونومیک ایران به‌سوی کشورهای اروپایی و از جمله فرانسه و آلمان تغییر یافت و این دو کشور در صنایع نفت، پتروشیمی و خودروسازی ایران سرمایه‌گذاری کردند. گرچه بخش‌هایی از صنعت نفت ایران نیز همچنان در اختیار شرکت ملی نفت چین بود؛ اما در بازه دوساله برجام و تا پیش از خروج رسمی آمریکا از آن در سال ۲۰۱۷، چین عمده‌ترین بخش نفت ایران حضور داشت (Shen, 2022: 37).

گرایش فزاینده ایران به‌سوی شرق و در نظر گرفتن چین به‌عنوان یک شریک راهبردی، پس از سال ۲۰۱۷ با خروج شرکت‌های غربی از ایران، حجم تجارت ایران و چین، به چهار برابر افزایش یافت و مراودات ایران با چین به حوزه‌های گوناگون صنعتی، خدمات و حتی کشاورزی نیز ارتقا یافت. از میانه‌های سال ۲۰۲۰ و با نبرد گمرکی آمریکا با چین، همگرایی بیشتری میان ایران و چین رخ داد و کوشش‌های آمریکا در تابستان ۲۰۲۲ برای حمایت علنی از جدایی‌خواهی تایوان، سبب شد تا دست‌کم در میان سیاست‌مداران ایران این فرضیه پدید آید که با تیره‌تر شدن مناسبات آمریکا و چین، می‌توان چین را به‌عنوان یک شریک راهبردی در حوزه اقتصادی و روسیه به‌عنوان شریک راهبردی در حوزه نظامی، به شمار آورد (Penge, 2022: 8).

از منظر ژئوپلیتیکی، گرچه از واکاوی سیاست‌های اعمالی چین، می‌توان چنین پنداشت که این کشور در ظاهر با عدم دخالت در امور داخلی ایران، موافقت حداکثری دارد؛ اما با سیاست‌های منطقه‌ای ایران چندان هم‌گرا و هم‌راستا نیست. وجود قراردادهای راهبردی متعدد چین با کشورهایی که از دیدگاه ایدئولوژیک و سیاست منطقه‌ای، با ایران واگرایی دارند، نشان می‌دهد که همبسته‌سازی و یکسان‌نگاری تهدیدات چین و ایران و امکان قرارگیری این دو کشور در یک قطب واحدی علیه میدان ژئوپلیتیکی غرب، دور از ذهن می‌نماید. انعقاد قراردادهای سیاسی و اقتصادی چین با کشورهای عرب خلیج فارس و به‌ویژه عربستان که در دسامبر سال ۲۰۲۲ میلادی صورت گرفت و همگرایی این کشور با بیانیه دسامبر ۲۰۲۲ کشورهای عرب که خواهان تعدیل سیاست‌های منطقه‌ای و نظامی ایران شده و یکپارچگی سرزمینی ایران را نیز با زیر سؤال بردن حاکمیت ایران بر جزایر سه‌گانه، به چالش کشیدند، نشان‌داد که روابط مسالمت‌آمیز ایران و چین در گذشته، نمی‌تواند به‌عنوان تضمینی برای اتحاد راهبردی این دو کشور در آینده تلقی شود.

امنیت فناوری و سایبری

در ارائه تعریف واحدی از فناوری، اجماع نظر وجود ندارد؛ اما در یک تلقی نسبت مشترک می‌توان آن را به دانش و مهارت‌های لازم برای تولید کالا و خدمات که حاصل قدرت فکری و شناخت انسان و ترکیب

قوانین موجود در طبیعت است، تعریف کرد. فناوری با این رویکرد دارای تاریخ طولانی است که البته در دهه‌های اخیر تحول شگرفی یافته است؛ به گونه‌ای که ماهیت و ابزارهای حیات انسان را متأثر ساخته و گفتمان جدیدی را در معادلات فردی، گروهی، ملی و جهانی حاکم کرده است. به همین دلیل است که شناسایی گونه‌های تولیدشده از این ناحیه به شدت از سوی کارشناسان مورد توجه قرار گرفته است. از آنجاکه فناوری پدیده‌ای پیچیده و نه بسیط است؛ بنابراین اقسام متفاوتی از مسائل امنیتی نیز توسط و با به کمک آن تولیدشده که در ادامه به مهم‌ترین آن‌ها اشاره می‌شود. نویسندگان معمولاً برای فناوری چهارعنصر اصلی مطرح نموده‌اند که عبارتند از (مارتین، ۱۳۸۹: ۱۶):

- ۱) عنصر سخت‌افزاری که می‌توان نمودهای آن را در قالب اشیاء مشاهده کرد؛
 - ۲) عنصر نرم‌افزاری که می‌توان تجلیات آن را در قالب ارائه ایده‌های مختلف مشاهده کرد؛
 - ۳) عنصر انسان‌افزار که در انسان‌ها و نوع مهارت‌های آن‌ها تجلی می‌یابد؛
 - ۴) عنصر سازمان‌افزار که با اضمحلال و یا پیدایش پاره‌ای از نهادها مشخص می‌شود.
- به این ترتیب، فناوری در تولید گونه‌هایی از امنیت‌زدایی یا تهدید نقش داشته که می‌توان آن‌ها را در سه دسته اصلی بررسی کرد:

الف) تهدیدات ابزاری: در این متون، فناوری از آن حیث که توانسته است به تولید و عرضه نسل جدیدی از ابزارها کمک کند که در اعمال قدرت از سوی قدرت‌های برتر آن‌ها را یاری می‌رساند، مورد توجه است. این بعد از تحول فناوری به شکل‌گیری انقلابی بزرگ در عرصه معادلات امنیتی منجر شده که از آن با تعبیر مختلفی چون انقلاب در امور نظامی و یا ارتقاء توان تخریب یاد می‌شود. ابزارهای نوین به دلیل بهره‌مندی از دقت و توان به مراتب بالاتر، امکاناتی را در اختیار دارندگان خود قرار می‌دهند که آن‌ها را در اعمال سلطه هر چه بیشتر یاری می‌کنند. افزون بر این امکان ایجاد اختلال در کاربرد توانمندی‌های متعارف کشورهای هدف را نیز به آن‌ها داده و به این ترتیب توازن قدرت به شدت به نفع قدرت‌های برتر تغییر می‌یابد. نتیجه آن که استراتژی منع دستیابی کشورها به فناوری برتر برای رسیدن به وضعیت تقریباً متعادل از سوی قدرت‌های دارنده، دنبال می‌شود و از این طریق توان تهدیدآفرینی به صورت انحصاری باقی می‌ماند. حتی اگر برخی کشورها بخواهند از طریق واردات این معضل را مدیریت کنند، بازهم با پدیده منفی کاهش ضریب امنی‌شان به دلیل عدم خودکفایی و وابستگی فناوری مواجه خواهند بود (تریف و همکاران، ۱۳۹۳: ۶۶).

ب) تهدید رفتاری: در مقام تحلیل پدیده‌های سخت‌افزاری، دو رویکرد تحلیلی اصلی وجود دارد: عده‌ای این پدیده‌ها را عاری از هنجار و بریده از متن آن ارزیابی می‌کنند و در مقابل هستند کسانی که پدیده‌ها را متأثر از هنجارها می‌دانند. مبانی و استدلال‌های ارائه‌شده از سوی پیروان هر یک از این دو مکتب درخور توجه است. توجه به ابعاد و لایه‌های هنجاری پدیده‌ها ما را به آنجا رهنمون می‌شود که پذیریم

فناوری نیز عاری از لوازم و مقتضیات هنجاری نیست. بر این اساس، در تحلیل‌های امنیتی نیز این موضوع موردتوجه قرار گرفته و تبعات هنجاری پدیده‌ها به مسئله‌ای جدی تبدیل شده است (روزنا، ۱۳۹۱: ۲۲). در این دیدگاه رشد فناوری‌های نوین، صرفاً به ظهور ابزارهای کارآمدتر و مؤثرتر برای اعمال امنیت منتهی نشده، بلکه در تولید انگیزه معطوف به اعمال سلطه به‌شدت مؤثر بوده است. به عبارت ساده‌تر، توانمندی در تولید تهدید، به‌واسطه تغییر نوع فرهنگ، افزایش یافته است.

پ) تهدید مدیریتی: از این منظر، مدیریت عناصر مختلف فناوری در سطوح سخت‌افزاری و نرم‌افزاری موضوعیت می‌یابد؛ به گونه‌ای که می‌توان هویت جمعی، انسجام، کارویژه‌های نهادها و سازمان‌ها و حتی نظم و ثبات را به چالش کشاند (Treglia and Delia, 2017: 8).

امنیت زیست‌محیطی

تا زمان اوج‌گیری ملاحظات اقتصادی و محیط‌زیستی در دهه ۱۹۷۰، مفهوم امنیت تنها در چارچوب منافع سیاسی نقش‌آفرینان خاص موردتوجه قرار می‌گرفت و درست تا آخر دهه ۱۹۸۰ بحث‌های مزبور هنوز تا حد زیادی روی مسائل نظامی متمرکز بود (بوزان و همکاران، ۱۳۹۲: ۱۶). با این وجود، ترس و هراس از تخریب شتابان محیط‌زیست از دهه ۱۹۶۰ و اوایل دهه ۱۹۷۰ مطرح بود اما به دلیل نبود داده‌های متقاعدکننده و تمرکز قاطع بین‌المللی روی خطرات ناشی از جنگ هسته‌ای، مسائل محیط‌زیستی هیچ‌گونه اولویت و ارجحیتی در اهداف حکومت‌ها به دست نیاورد. به تدریج نگرانی نسبت به محیط‌زیست افزایش یافت. علاوه بر آن، چند حادثه مهم دیگر در خلال دهه ۱۹۵۰ و ۱۹۶۰ نظیر مسمومیت جیوه‌ای در می‌نی‌ماتان ژاپن، ترس از گسترش کاربرد آفت‌کش‌ها در آمریکا، مه‌های غلیظ و کشنده در لندن و نیز نشست مواد نفتی از چند نفت‌کش بزرگ که در اثر حوادث به وقوع پیوست، مباحث محیط‌زیستی را در دستور کار سیاسی تعدادی از کشورها قرار داد (اتوتایل و همکاران، ۱۳۹۰: ۲۰۵). در گذشته، کشورها امنیت خود را برحسب نیروی نظامی تعریف می‌کردند؛ اما هم‌اکنون کشورها باید دریابند که همه آن‌ها متکی به بیوسفر^۱ هستند. اصطلاح امنیت ملی باید بسط یابد و واژه امنیت زیست‌محیطی را در برگیرد. درواقع، نگرش زیست‌محیطی معرف پیدایش شکلی نوین از امنیت است که از ناحیه سیاست‌های اقتصادی انسان در بستر طبیعت شکل گرفته و به‌صورت فزاینده‌ای ابعاد مختلف زندگی سالم انسان را بر روی کره زمین تهدید می‌کند. از این منظر محیط‌زیست‌گرایی، به‌مثابه رفتاری ارزیابی می‌شود که به دنبال آن است تا روابط مخرب کنش بشری را اصلاح و از تخریب هرچه بیشتر محیط طبیعی به نفع حیات سالم، ممانعت به عمل آورد. از این منظر عمده خطرانی که باید هرچه سریع‌تر به فهم و مدیریت آن‌ها اقدام کرد، عبارت‌اند از: فرایند توسعه کنترل‌شده، آلاینده‌ها و صنعتی شدن (Deudney, 2016: 462).

1. Biosphere

(یا زیست‌کره، به آن بخش یا لایه از کره زمین اطلاق می‌شود که در آن زندگی وجود دارد. این لایه، زیستگاه انسان و دیگر موجودات زنده به شمار می‌رود).

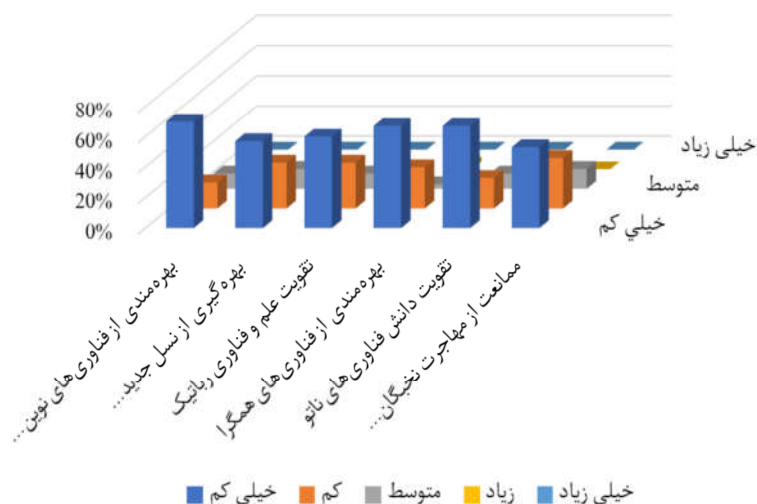
یافته‌ها و تجزیه و تحلیل

ارزیابی بعد امنیت فناوری:

جدول ۱) ارزیابی تأثیر روابط ایران و چین بر امنیت فناوری

ردیف	گزاره‌های امنیت فناوری	ایران و چین							
		میزان تأثیر (به درصد)							
		خیلی کم	کم	متوسط	زیاد	خیلی زیاد	جمع کم‌ها	متوسط	جمع زیاد
۱	بهره‌مندی از فناوری‌های نوین در راستای تحول تولید	۷۰٪	۱۷٪	۱۰٪	۳٪	۰٪	۸۷٪	۱۰٪	۳٪
۲	بهره‌گیری از نسل جدید فناوری‌های نظامی	۵۷٪	۳۰٪	۱۳٪	۰٪	۰٪	۸۷٪	۱۳٪	۷٪
۳	تقویت علم و فناوری رباتیک	۶۰٪	۳۰٪	۱۰٪	۰٪	۰٪	۹۰٪	۱۰٪	۱۰٪
۴	بهره‌مندی از فناوری‌های همگرا ^۱	۶۷٪	۲۷٪	۳٪	۳٪	۰٪	۹۳٪	۳٪	۱۳٪
۵	تقویت دانش فناوری‌های نانو	۶۷٪	۲۰٪	۱۰٪	۳٪	۰٪	۸۷٪	۱۰٪	۱۷٪
۶	ممانعت از مهاجرت نخبگان علمی کشور	۵۳٪	۳۳٪	۱۳٪	۰٪	۰٪	۸۷٪	۱۳٪	۲۰٪
	میانگین گزاره‌های امنیت فناوری	۶۲٪	۲۶٪	۱۰٪	۲٪	۰٪	۸۸٪	۱۰٪	۱۲٪

شکل ۱) نمودار ارزیابی تأثیر روابط ایران و چین بر امنیت فناوری



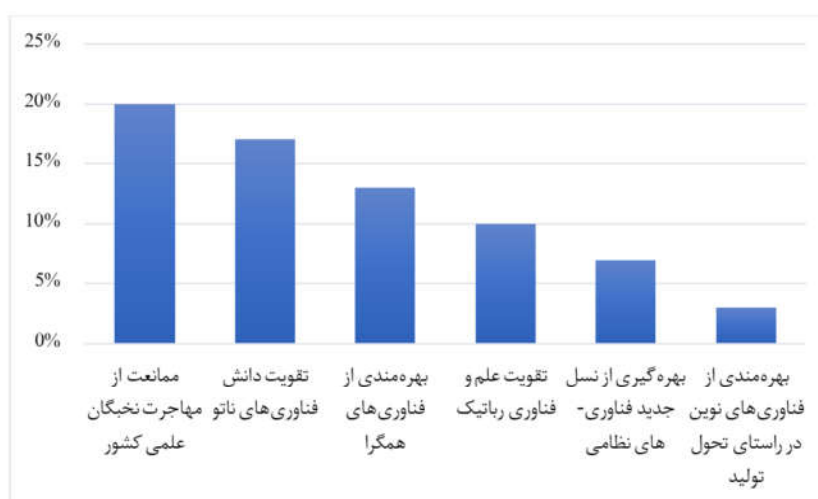
۱. فناوری‌های همگرا (integrated) فناوری‌هایی هستند که از تلفیق چهار فناوری اطلاعات، زیستی، شناختی و نانو به دست می‌آید.

درمجموع بعد از ارزیابی گزاره‌های امنیت فناوری در مناسبات ایران و چین، اولویت‌بندی بعد امنیت فناوری به شرح جدول زیر احصا شد:

جدول ۲) اولویت‌بندی تأثیر روابط ایران و چین بر امنیت فناوری پس از تحلیل کمی

اولویت	عنوان تأثیر	درصد
۱	ممانعت از مهاجرت نخبگان علمی کشور	۲۰٪
۲	تقویت دانش فناوری‌های ناتو	۱۷٪
۳	بهره‌مندی از فناوری‌های همگرا	۱۳٪
۴	تقویت علم و فناوری ریاتیک	۱۰٪
۵	بهره‌گیری از نسل جدید فناوری‌های نظامی	۷٪
۶	بهره‌مندی از فناوری‌های نوین در راستای تحول تولید	۳٪

شکل ۲) نمودار اولویت‌بندی تأثیر روابط ایران و چین بر امنیت فناوری پس از تحلیل کمی



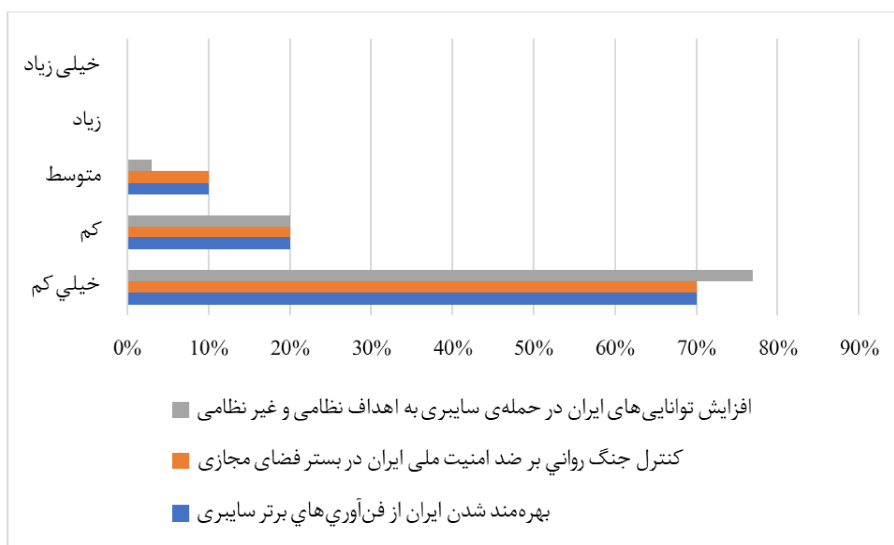
بر پایه آنچه از جدول ۱ و ۲ و نیز شکل ۲ استنباط می‌شود، از میان گزاره‌های مرتبط با امنیت فناوری، حداکثر میزان تأثیر روابط ایران و چین بر این مؤلفه‌ها، ۲۰ درصد است. از میان، شش گزاره امنیت فناوری مطرح‌شده، ممانعت از مهاجرت نخبگان علمی کشور با ۲۰ درصد و بهره‌مندی از فناوری‌های نوین در راستای تحول تولید با ۳ درصد، به ترتیب بیشترین و کمترین تأثیر را از روابط ایران و چین می‌پذیرند. همچنان‌که میزان تأثیر نیز نشان می‌دهد، میزان تأثیر حداکثر ۲۰ درصد است و از این‌رو، از نظر نمونه‌های تحقیق، مناسبات ایران و چین، تأثیر اندکی بر امنیت فناوری ایران دارد.

ارزیابی مؤلفه امنیت سایبری:

جدول ۳) ارزیابی تأثیر روابط ایران و چین بر امنیت سایبری

ایران و چین								گزاره‌های امنیت سایبری
میزان تأثیر (به درصد)								
خیلی کم	کم	متوسط	زیاد	خیلی زیاد	جمع کم‌ها	متوسط	جمع زیاد	
۷۰٪	۲۰٪	۱۰٪	۰٪	۰٪	۹۰٪	۱۰٪	۰٪	بهره‌مند شدن ایران از فناوری‌های برتر سایبری مانند اینترنت 5G
۷۰٪	۲۰٪	۱۰٪	۰٪	۰٪	۹۰٪	۱۰٪	۰٪	کنترل جنگ روانی بر ضد امنیت ملی ایران در بستر فضای مجازی
۷۷٪	۲۰٪	۳٪	۰٪	۰٪	۹۷٪	۳٪	۰٪	افزایش توانایی‌های ایران در حمله سایبری به اهداف نظامی و غیر نظامی
۷۲٪	۲۰٪	۸٪	۰٪	۰٪	۹۲٪	۸٪	۰٪	میانگین گزاره‌های امنیت سایبری

شکل ۳) نمودار ارزیابی تأثیر روابط ایران و چین بر امنیت سایبری



پس از ارزیابی گزاره‌های امنیت سایبری در مناسبات ایران و چین، اولویت‌بندی بعد امنیت سایبری به شرح جدول زیر به دست آمد:

جدول (۴) اولویت‌بندی تأثیر روابط ایران و چین بر امنیت سایبری پس از تحلیل کمی

اولویت	عنوان تأثیر	درصد تأثیر
-	بهره‌مند شدن ایران از فناوری‌های برتر سایبری مانند اینترنت 5G	۰٪
-	کنترل جنگ روانی بر ضد امنیت ملی ایران در بستر فضای مجازی	۰٪
-	افزایش توانایی‌های ایران در حمله سایبری به اهداف نظامی و غیرنظامی	۰٪

شکل (۴) نمودار اولویت‌بندی تأثیر روابط ایران و چین بر امنیت سایبری پس از تحلیل کمی



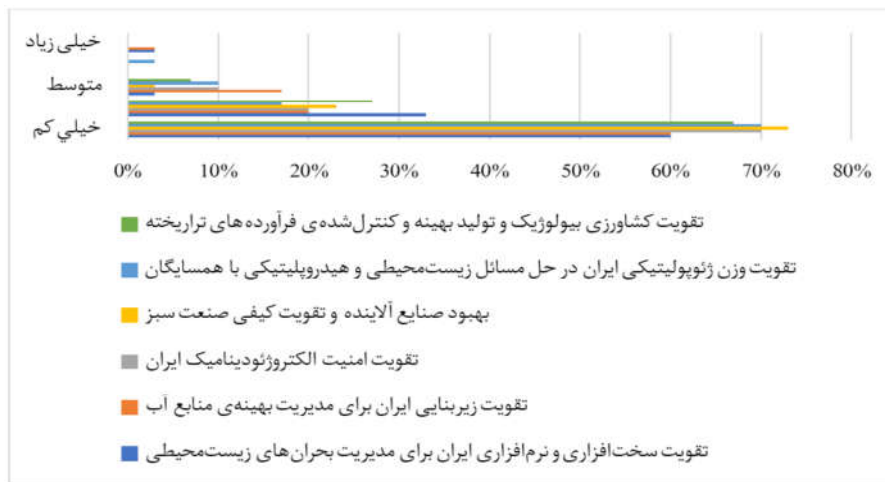
بر اساس داده‌های حاصل از جدول ۳ و ۴ و نیز نمودار ۴، مناسبات ایران و چین، تأثیری بر امنیت سایبری ایران ندارد. همچنان که شکل ۴ نشان می‌دهد، همه مقادیر عددی مرتبط با تأثیر مناسبات ایران و چین بر امنیت سایبری ایران، صفر است و این امر نشان از آن دارد که از نظر نمونه‌های تحقیق، مناسبات ایران و چین، نمی‌تواند به تقویت یا افزایش امنیت سایبری ایران منتهی گردد. ارزیابی مؤلفه امنیت زیست‌محیطی:

جدول (۵) ارزیابی تأثیر روابط ایران و چین بر امنیت زیست‌محیطی

ردیف	گزاره‌های امنیت زیست‌محیطی	ایران و چین						
		میزان تأثیر (به درصد)						
		خیلی کم	کم	متوسط	زیاد	خیلی زیاد	جمع کم‌ها	متوسط
۱	تقویت سخت‌افزاری و نرم‌افزاری ایران برای مدیریت بحران‌های زیست‌محیطی	۶۰٪	۳۳٪	۳٪	۰٪	۳٪	۹۳٪	۳٪

ردیف	گزاره‌های امنیت زیست‌محیطی	ایران و چین							
		میزان تأثیر (به درصد)							
		خیلی کم	کم	متوسط	زیاد	خیلی زیاد	جمع کم‌ها	متوسط	جمع زیاد
۲	تقویت زیربنایی ایران برای مدیریت بهینه منابع آب	۶۰٪	۲۰٪	۱۷٪	۰٪	۳٪	۸۰٪	۱۷٪	۳٪
۳	تقویت امنیت الکتروژئودینامیک ایران	۷۰٪	۲۰٪	۱۰٪	۰٪	۰٪	۹۰٪	۱۰٪	۰٪
۴	بهبود صنایع آلاینده و تقویت کیفی صنعت سبز	۷۳٪	۲۳٪	۳٪	۰٪	۰٪	۹۷٪	۳٪	۰٪
۵	تقویت وزن ژئوپلیتیکی ایران در حل مسائل زیست‌محیطی و هیدروپلیتیکی با همسایگان	۷۰٪	۱۷٪	۱۰٪	۳٪	۰٪	۸۷٪	۱۰٪	۳٪
۶	تقویت کشاورزی بیولوژیک و تولید بهینه و کنترل‌شده ^۱ فرآورده‌های تراریخته ^۲	۶۷٪	۲۷٪	۷٪	۰٪	۰٪	۹۳٪	۷٪	۰٪
میانگین گزاره‌های امنیت زیست‌محیطی		۶۷٪	۲۳٪	۸٪	۱٪	۱٪	۹۰٪	۸٪	۲٪

شکل ۵) نمودار ارزیابی تأثیر روابط ایران و چین بر امنیت زیست‌محیطی



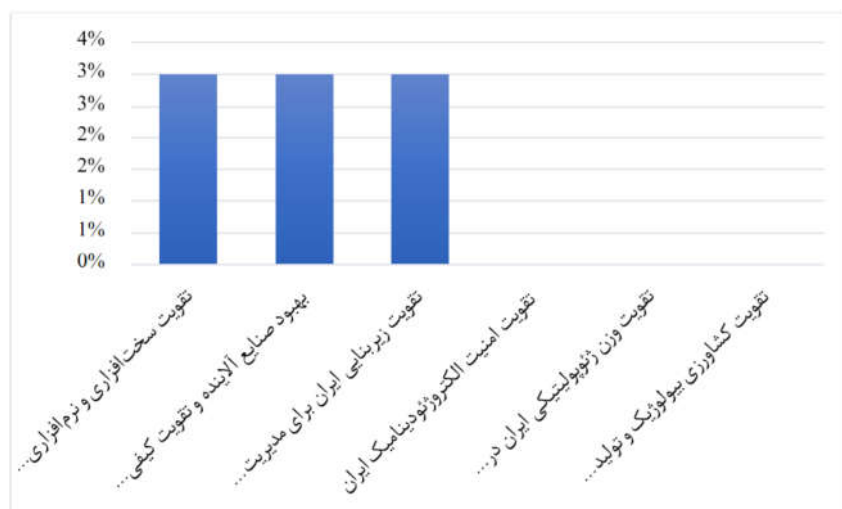
روی‌هم‌رفته، پس از ارزیابی گزاره‌های امنیت زیست‌محیطی در مناسبات ایران و چین، اولویت‌بندی این مؤلفه امنیت به شرح جدول زیر به دست آمد:

۱. تأثیر یا تغییر در رخدادهای طبیعی فعال (فرایندهای ژئودینامیک)، مانند سیل، فرونشست زمین، زمین‌لرزه و...
 ۲. تراریخته (Trans-genesis) یا غیارگانیک به محصولات گیاهی و جانوری اشاره دارد که ترکیب ژنتیکی طبیعی آنها به‌وسیله مهندسی ژنتیک دست‌کاری شده است. این دست‌کاری معمولاً برای بهبود مقاومت گیاه یا جانور به آفات، بیماری‌ها و نیز بهبود عملکرد گیاهی و جانوری و افزایش بهره‌وری کشاورزی، دامداران و مصرف‌کنندگان صورت می‌گیرد.

جدول ۶) اولویت‌بندی تأثیر روابط ایران و چین بر امنیت زیست‌محیطی پس از تحلیل کمی

اولویت	عنوان تأثیر	درصد
۱	تقویت سخت‌افزاری و نرم‌افزاری ایران برای مدیریت بحران‌های زیست‌محیطی	۳٪
۱	بهبود صنایع آلاینده و تقویت کیفی صنعت سبز	۳٪
۱	تقویت زیربنایی ایران برای مدیریت بهینه منابع آب	۳٪
-	تقویت امنیت الکتروژئودینامیک ایران	۰٪
-	تقویت وزن ژئوپلیتیکی ایران در حل مسائل زیست‌محیطی و هیدروپلیتیکی با همسایگان	۰٪
-	تقویت کشاورزی بیولوژیک و تولید بهینه و کنترل‌شده فرآورده‌های تراریخته	۰٪

شکل ۶) اولویت‌بندی تأثیر روابط ایران و چین بر امنیت زیست‌محیطی پس از تحلیل کمی



مقادیر احصاء شده از جداول ۵ و ۶ نشانگر آن است که از نظر نمونه‌های تحقیق، مناسبات ایران و چین، تأثیر بسیار اندکی بر تقویت امنیت زیست‌محیطی ایران می‌گذارد. نمودار ۶ نیز نشان می‌دهد که از میان ۶ گزاره مرتبط با امنیت زیست‌محیطی، تنها سه گزاره دارای مقدار عددی هستند و ارزش عددی هر سه آن‌ها، ۳ درصد محاسبه شده است. میزان تأثیر ۳ درصد، نشان از آن دارد که مناسبات ایران و چین، تأثیر بسیار اندکی بر تقویت امنیت زیست‌محیطی ایران دارد.

نتیجه‌گیری

ارتقاء سطح روابط ایران با چین و تبدیل آن به یک مؤلفه راهبردی، نوعی واکنش جبرانی در برابر افزایش تحریم‌های آمریکا و نیز تشدید سطح تقابل با دال‌گفتمانی غرب تلقی می‌شود. با توجه به اهمیت و

حساسیت کاربری روابط راهبردی با چین و نادیده‌انگاری اصل موازنه‌گرایی، تحقیق حاضر با روش سناریونگاری، اقدام به تحلیل سناریوهای روابط ایران و چین در حوزه امنیت کرده است. بدین منظور، سه بعد امنیت فناوری، سایر و زیست‌محیطی به‌عنوان نمونه انتخاب شدند تا تأثیر روابط راهبردی با چین بر روی این سه بعد بررسی شود. نتایج، نشان‌داد که از میان گزاره‌های مرتبط با امنیت فناوری، حداکثر میزان تأثیر روابط ایران و چین بر این ابعاد ۲۰ درصد است. از میان، شش گزاره امنیت فناوری، ممانعت از مهاجرت نخبگان علمی کشور با ۲۰ درصد و بهره‌مندی از فناوری‌های نوین در راستای تحول تولید با ۴ درصد، به ترتیب بیشترین و کمترین تأثیر را از روابط ایران و چین می‌پذیرند. همچنان که میزان تأثیر نیز نشان می‌دهد، میزان تأثیر حداکثر ۲۰ درصد است و از این رو، از نظر نمونه‌های تحقیق، مناسبات ایران و چین، تأثیر اندکی بر امنیت فناوری ایران دارد. همچنین، همه مقادیر عددی مرتبط با تأثیر مناسبات ایران و چین بر امنیت سایبری، صفر است و که نشان می‌دهد که از نظر نمونه‌های تحقیق، مناسبات ایران و چین، نمی‌تواند به تقویت یا افزایش امنیت سایبری ایران منتهی گردد. از سوی دیگر، نتایج به‌دست‌آمده از سناریوسنجی امنیت زیست‌محیطی نیز نشان‌داد که مناسبات ایران و چین، تأثیر بسیار اندکی بر تقویت امنیت زیست‌محیطی ایران می‌گذارد. از میان ۶ گزاره مرتبط با امنیت زیست‌محیطی، تنها سه گزاره دارای مقدار عددی هستند و ارزش عددی هر سه آن‌ها، ۳ درصد محاسبه شده است. میزان تأثیر ۳ درصد، نشان از آن دارد که مناسبات ایران و چین، تأثیر بسیار اندکی بر تقویت امنیت زیست‌محیطی ایران دارد.

منابع

- اتوتایل، ژناروید، دالی، سیمون و پاول روتلج (۱۳۹۰)، اندیشه‌های ژئوپلیتیک در قرن بیستم، ترجمه محمدرضا حافظ‌نیا و هاشم نصیری، تهران: دفتر مطالعات سیاسی و بین‌المللی وزارت امور خارجه.
- یوزان، باری، ویور، الی، دووید، پاپ (۱۳۹۲)، چارچوبی تازه برای تحلیل امنیت، ترجمه علیرضا طیب، تهران: انتشارات پژوهشکده مطالعات راهبردی.
- تریف، تری، کرافت، استیوارت، لوسی، جیمز، پاتریک، مورگا (۱۳۹۳)، مطالعات امنیتی نوین، ترجمه وحید بزرگی و علیرضا طیب، تهران: انتشارات پژوهشکده مطالعات راهبردی.
- حامی، ولی‌الله (۱۳۹۰)، روابط ایران و چین قبل و بعد از انقلاب اسلامی، تهران: مرکز اسناد انقلاب اسلامی.
- روزنا، جیمز (۱۳۹۱)، ارزیابی‌های انتقادی در زمینه امنیت بین‌الملل، ترجمه علیرضا طیب، تهران: نشر نی.
- طابنده، سمیرا، متقی، ابراهیم (۱۳۸۹)، عمل‌گرایی مرحله‌ای در روابط بین ایران و چین از ۲۰۰۱ تا ۲۰۱۰، فصلنامه علوم سیاسی، شماره ۱۳، صص ۳۹-۲۰.
- طارم سری، مسعود، عالم، عبدالرحمن و بهرام مستقیمی (۱۳۹۶)، چین: سیاست خارجی و روابط با ایران طی سال‌های ۱۳۵۷-۱۳۲۸، تهران: دفتر مطالعات سیاسی و بین‌المللی.
- قاضی‌زاده، محسن، طالبی فر، فرناز (۱۳۹۰)، مناسبات راهبردی ایران و چین، تهران: پژوهشکده مطالعات راهبردی.
- گارور، جان (۱۳۸۸)، چین و ایران شریکان باستانی در جهان پس از امپراتوری‌ها، ترجمه سعیده موسوی، تهران: دفتر مطالعات سیاسی و بین‌المللی وزارت امور خارجه.
- مارتین، لی جی (۱۳۸۹)، چهره جدید امنیت در خاورمیانه، ترجمه قدیر نصیری، تهران: دانشگاه امام صادق (ع).
- موسوی شفتائی، مسعود، دارابی، گلناب (۱۳۹۳)، اهداف و ابعاد دیپلماسی انرژی چین، فصلنامه روابط خارجی، سال سوم، شماره ۴، صص ۵۳-۳۹.
- Bevir, M. (2022). *A History of Political Science*, Cambridge University Press.
- Deudney, D. (2016). *The Case against Linking Environmental Degradation and National Security*. *Millennium*. 19(3): 461-476.
- Harold, S.W. and Nader, A. (2023). *China and Iran: Economic, Political, and Military Relations*, New York: RAND Corporation.
- Leverett, F. and Bader, J. (2022). *Managing China –U.S Energy Competition in the Middle East*, the *Washington Quarterly*, 12(2): 98-112.
- Morris, R. (2014). *From Yuan to Modern China and Mongolia: The Writings of Morris Rossabi*. Leiden & Boston: Brill.

- Penge, Y. (2022). Properly Handling the Third Party Issues in Sino –U.S.Relation, China Institute of Contemporary International Relation monthly publication, 71(4): 1-22.
- Shariatinia, M. and Azizi, H. (2019). Iran and the Belt and Road Initiative: Amid Hope and Fear”. Journal of Contemporary China. 28(1): 84–99.
- Shen, D. (2022). Iran’ Nuclear Ambitions, the Washington Quarterly, 12(3): 33-45.
- Treglia, J. and Delia, M. (2017). Cyber Security Inoculation. Presented at NYS Cyber Security Conference, Empire State Plaza Convention Center, NY.
- Vatanka, A. (2019). China’s Great Game in Iran, Foreign Policy, 16(3): 1-9.
- Yellinek, R (2022). How can China maintain good relations with both Israel and Iran? Middle East Institute, Harvard University.
- Yellinek, R. Mann, Y. and Lebel, U. (2020). Chinese ‘Soft Power Pipelines Diffusion’ (SPPD) to the Middle Eastern Arab Countries 2000-2018: A Discursive-Institutional Study. British Journal of Middle Eastern Studies. 48(5): 941–959.