



Article Type: Research paper

## The Role of Science Diplomacy in Developing Political and Economic Relations of Israel with the Central Asian and Caucasian Countries

\* Shiva Alizadeh<sup>1</sup>, Hamidreza Javadi Ghaleh<sup>2</sup>

1. Assistant Professor of Regional Studies, University of Tehran

2. MA of Regional Studies, University of Tehran

### Article Info.

Received: 9/11/2025

Accepted: 6/1/2026

Available Online: 10/1/2026

### Keywords:

Science Diplomacy, Start-up Nation, Soft Power, Israel, Central Asia, Caucasus

### \* Corresponding Author:

Dr. Shiva Alizadeh

Address: Assistant Professor of Regional Studies, University of Tehran.

### E-mail:

Shiva\_alizadeh@ut.ac.ir

### Abstract

With the exponential growth of advances in the fields of science and technology, governments' efforts to exploit these achievements to advance their foreign policy goals have increased, and in turn, seeking assistance from foreign relations to enhance science and technology capabilities has become one of the most important goals of countries' diplomatic apparatuses; an approach that, as a priority aspect of diplomacy, has gained an increasingly important position as science diplomacy and has been employed as a form of soft power by many global and regional actors. Meanwhile, Israel, once it reached the point of believing that it had overcome its basic security threats, chose the name of the Start-up Nation for itself. One of the suitable areas for Israel to demonstrate its power in this area was Central Asia and the Caucasus. The authors of this study, in response to the question of what is the role of scientific diplomacy in the development of Israel's political and economic relations in Central Asia and the Caucasus, assume that scientific diplomacy is the center of gravity of Israel's relations in this region, and that Israel has been able to consolidate and deepen its position in the sphere of foreign relations of these countries by identifying the technical and scientific needs of the countries in this region in various fields of security, agriculture, energy, military, cyber, medicine, etc. This qualitative research is conducted with a descriptive-analytical approach and based on library and internet resources.

### How to Site:

Alizadeh, Shiva and Javadi Ghaleh, Hamidreza. (2026). The role of scientific diplomacy in the development of political and economic relations between Israel and the countries of Central Asia and the Caucasus. *Fundamental and Applied Studies of the Islamic World*, 7(4), 2-30.



Authors retain the copyright and full publishing rights.

Published by Iranian Association of Geopolitics. This article is an open access article licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

## نقش دیپلماسی علمی در توسعه مناسبات سیاسی و اقتصادی اسرائیل و کشورهای آسیای مرکزی و قفقاز

\* شیوا علی‌زاده<sup>۱</sup>، حمیدرضا جوادی قلعه<sup>۲</sup>

۱. استادیار مطالعات منطقه‌ای، دانشگاه تهران

۲. دانش‌آموخته مطالعات منطقه‌ای، دانشگاه تهران

### اطلاعات مقاله

تاریخ دریافت: ۱۸ آبان ۱۴۰۴

تاریخ پذیرش: ۱۶ دی ۱۴۰۴

تاریخ انتشار: ۲۰ دی ۱۴۰۴

### چکیده

با رشد تصاعدی پیشرفت‌ها در حوزه‌های علم و فناوری، تلاش دولت‌ها برای بهره‌برداری از این دستاوردها در جهت پیشبرد اهداف سیاست خارجی شان افزایش یافته و متقابلیاری گرفتن از روابط خارجی در جهت ارتقای توانمندی‌های علم و فناوری نیز به یکی از مهم‌ترین اهداف دستگاه دیپلماسی کشورهای بدل شده است؛ رویکردی که به‌منزله جنبه‌ای دارای اولویت از دیپلماسی، با عنوان دیپلماسی علمی جایگاهی با اهمیت روزافزون یافته و به‌منزله وجهی از قدرت نرم توسط بسیاری از بازیگران جهانی و منطقه‌ای به خدمت گرفته شده است. در این میان کنشگری همچون اسرائیل به‌محض رسیدن به این تلقی که بر تهدیدهای امنیتی ابتدایی چیره شده، نام ملت استارت‌آپ را برای خود برگزیده و مسیر جدیدی را برای کسب مشروعیت و گسترش مناسبات سیاسی و اقتصادی اش در پیش گرفته است. شمار چشمگیری از کنشگران زیست‌بوم علم و فناوری اسرائیل با سرمایه‌گذاری گسترده توانسته‌اند خود را به‌منزله لبه‌فناوری به جهان عرضه کنند و ظرفیت مناسبی را برای همکاری‌های بین‌المللی پدید آورند. یکی از پهنه‌های مناسب برای قدرت‌نمایی اسرائیل در این حوزه، آسیای مرکزی و قفقاز بود که پس از فروپاشی شوروی و خروج نیروهای کار متخصص روس از آن، علاوه بر به میراث بردن جاماندگی‌های شوروی در برخی حوزه‌های فناوری، با یک چالش فزاینده در عرصه‌های به‌شدت متحول شونده علم و فناوری مواجه شد. مفروض نویسندگان پژوهش حاضر در پاسخ به چپستی نقش دیپلماسی علمی در توسعه مناسبات سیاسی و اقتصادی اسرائیل در آسیای مرکزی و قفقاز بر این است که دیپلماسی علمی گرانبگاه مناسبات اسرائیل در این منطقه است و اسرائیل توانسته با شناسایی نیازهای فنی و علمی کشورهای این منطقه در حوزه‌های مختلف امنیتی، کشاورزی، انرژی، نظامی، سایبری، پزشکی و...، جایگاه خود را در عرصه روابط خارجی این کشورها تثبیت و تعمیق کند. این پژوهش کیفی بارویکرد توصیفی تحلیلی و مبتنی بر منابع کتابخانه‌ای و اینترنتی به‌انجام رسیده است.

### کلیدواژه‌ها:

دیپلماسی علمی، ملت استارت‌آپ، قدرت نرم، اسرائیل، آسیای مرکزی، قفقاز.

### \* نویسنده مسئول:

دکتر شیوا علیزاده

نشانی: استادیار مطالعات منطقه‌ای، دانشگاه تهران.

پست الکترونیک:

Shiva\_alizadeh@ut.ac.ir

### استناد به این مقاله:

علیزاده، شیوا و جوادی قلعه، حمیدرضا. (۱۴۰۴). نقش دیپلماسی علمی در توسعه مناسبات سیاسی و اقتصادی اسرائیل و کشورهای آسیای مرکزی و قفقاز. *مطالعات بنیادین و کاربردی جهان اسلام*، ۷(۴)، ۲-۳۰.

## ۱. مقدمه

پیشرفت‌های فزاینده بشر در حوزه‌های علم و فناوری که بدون اغراق در ربع قرن سپری شده از هزاره سوم می‌توان آن را رشدی نمایی به تعبیر ریاضیاتی قلمداد کرد، بیشتر وجوه زندگی انسان‌ها را تحت الشعاع قرار داده و وضعیتی به شدت دگرگون‌شونده را در حیات انسان‌ها و البته دولت‌ها پدید آورده است. طبیعی است که در این شرایط تلاش دولت‌ها در عرصه روابط خارجی برای بهره‌برداری از این حوزه‌ها هم در جهت پیشبرد اهدافشان و هم در جهت ارتقای توانمندی‌هایشان افزایش چشمگیر یافته است؛ رویکردی که به‌منزله عرصه جدیدی از دیپلماسی تحت عنوان دیپلماسی علمی در کنار سایر رهیافت‌های دیپلماسی قرار گرفته و به‌مثابه وجهه‌ای از قدرت نرم به خدمت گرفته شده است. در این میان کنشگری همچون اسرائیل که پیشرفت‌ها در حوزه‌های علم و فناوری را به‌مثابه یکی از مبانی اصلی قدرت‌آفرین خود مورد توجه جدی داشته و به‌واسطه حضور نیروها و یا حامیان خود در شبکه گسترده‌ای از کمپانی‌های پیشرو و هلدینگ‌های قدرتمند و مراکز علمی و پژوهشی پرچمدار در عرصه فناوری‌های پیشرفته در کشورهای مختلف، به‌ویژه در شمال جهانی، از پشتوانه‌های مناسبی نیز در این حوزه‌ها برخوردار است نام ملت استارت‌آپ را برای خود برگزید و مسیر جدیدی را برای کسب مشروعیت و گسترش مناسبات سیاسی و اقتصادی در پیش گرفت. سران اسرائیل با سرمایه‌گذاری گسترده در این حوزه و البته با تکیه بر پشتوانه‌های یادشده موفق شدند تا خود را در شماری از حوزه‌های راهبردی به‌منزله لبه فناوری به جهان عرضه کنند و ظرفیت مناسبی را برای همکاری‌های خارجی پدید بیاورند. اسرائیل با به‌کارگیری دستاوردهای علمی در حوزه‌های مختلف مانند کشاورزی، پزشکی، نظامی، سایبری، انرژی و امنیتی توانست علاوه بر رویارویی با برخی از چالش‌های داخلی خود (امنیت غذایی، کمبود آب، افزایش توان ارتش، جبران عمق کم استراتژیک، مقابله با تهدیدات جدیدی مانند تهدیدات سایبری)، به ارائه راه‌حل‌هایی برای این چالش‌ها برای کشورهای هدف خویش پردازد و خود را به‌عنوان بازیگری نوآور و پویا در زمینه‌های علم و فناوری در سطح بین‌المللی عرضه کند؛ سیاستی که علاوه بر یاری رساندن به توسعه مناسبات اقتصادی خارجی، توانست در جهت بهبود وجهه سیاسی اسرائیل که از نقاط ضعف بنیادین آن است نیز کارا ظاهر شود و منجر به گسترش مناسبات سیاسی اسرائیل با شماری از کشورهای حوزه هدف آن و تعمیق مناسبات سیاسی و اقتصادی آن در سایر نقاط جهان شود.

در این میان کشورهای آسیای مرکزی و قفقاز به علت مواجهه با چالش‌های گسترده پس از

فروپاشی شوروی از جمله خروج نیروهای متخصص روس مجبور بودند تا برای افزایش ثروت ملی و مقابله با طیف گسترده‌ای از مسائل از جمله در حوزه اقتصاد، بهره‌برداری سودمند و بهینه از منابع طبیعی و مقابله با تهدیدات امنیتی، به سراغ کنشگرانی بروند که از دانش و تجربه بسنده در این زمینه‌ها برخوردارند. در این میان، سیاستمداران اسرائیل با شناسایی نیازهای فنی و تخصصی این کشورها موفق شدند تا به برقراری ارتباط با این دولت‌ها پرداخته و حضور خود را در آن کشورها تثبیت و تقویت کنند. البته آسیای مرکزی و قفقاز یک نمونه از هدف‌گذاری‌های موفق دیپلماسی علمی اسرائیل برای گسترش مناسبات سیاسی و اقتصادی آن است؛ این سیاست در آفریقا و کشورهای حاشیه خلیج فارس نیز موفق ظاهر شده و توانسته تا در مدت کوتاهی جای پای اسرائیل در این کشورها فراهم سازد. سیاستی که از بسترسازهای پیمان صلح آبراهام و گسترش مراودات عربی اسرائیلی محسوب می‌شود. پژوهش حاضر در ابتدا به ارائه چارچوب مفهومی دیپلماسی علمی، سپس به تبیین جایگاه علم و فناوری در اسرائیل و در ادامه به بررسی حلقه مفقوده‌ای به نام علم، فناوری و نوآوری در آسیای مرکزی و قفقاز جهت تثبیت قدرت ملی در کشورهای این حوزه می‌پردازد. در پایان نیز به سوال اصلی این پژوهش یعنی نقش دیپلماسی علمی در توسعه مناسبات سیاسی و اقتصادی اسرائیل در آسیای مرکزی و قفقاز پاسخ داده خواهد شد.

## ۲. پیشینه پژوهش

لویس زیف در فصلی از کتاب «روابط اسرائیل و آسیا در قرن بیست و یکم» به روابط جمهوری‌های آسیای مرکزی و اسرائیل پرداخته است. وی در این اثر، تأثیر اتحادیه‌های منطقه‌ای بر روابط آسیای مرکزی با اسرائیل، منافع مشترک احتمالی دو طرف، انعکاس نوع روابط آنها در مناسبات تجاری، چالش‌های پیش روی این روابط و تأثیر احتمالی عامل یهود را بر آن بررسی می‌کند و چگونگی فرگشت روابط از زمان استقلال جمهوری‌های آسیای مرکزی تا سال ۲۰۲۳ را به تصویر می‌کشد (Zeev, 2023).

مایکل بیشکو در مقاله‌ای با عنوان «روابط قزاقستان و ازبکستان با اسرائیل» نگاهی به وضعیت جمعیت یهودی در این دو کشور می‌اندازد و جریان مهاجرت این یهودیان به اسرائیل و ایالات متحده را همراه با پیامدهای آن بررسی می‌کند. بر اساس یافته‌های وی، قزاقستان و ازبکستان، دیاسپورای یهودی را منبعی برای جذب سرمایه و فناوری و روزنه‌ای برای روابط بهتر

با ایالات متحده می‌دانند و اسرائیل به بازار منطقه و منابع هیدروکربنی آن چشم دوخته است تا بدیلی در برابر کشورهای عربی داشته باشد (Bishku, 2012).

شین و لی در فصلی از کتاب «شرکای نوظهور آسیای مرکزی: تعامل با قدرت‌های کوچک و متوسط» به روابط چندوجهی اسرائیل با آسیای مرکزی می‌پردازد و توضیح می‌دهد که چگونه اسرائیل با وجود بعد مسافت، در تبدیل شدن به شریکی مهم برای کشورهای آسیای مرکزی کامیاب بوده است. مدیریت آب و فناوری کشاورزی از مهم‌ترین حوزه‌های همکاری مورد توجه در این نوشتار هستند. علاوه بر این، نویسندگان توجه ویژه‌ای به همکاری‌های دفاعی و انتقال دانش دارند و بر آن هستند که نگاه راهبردی اسرائیل به منطقه آسیای مرکزی، نمونه موفقی از دیپلماسی یک قدرت متوسط در جهان چندقطبی امروز را رقم زده است (Shin & Lee, 2026).

### ۳. چارچوب مفهومی: دیپلماسی علمی

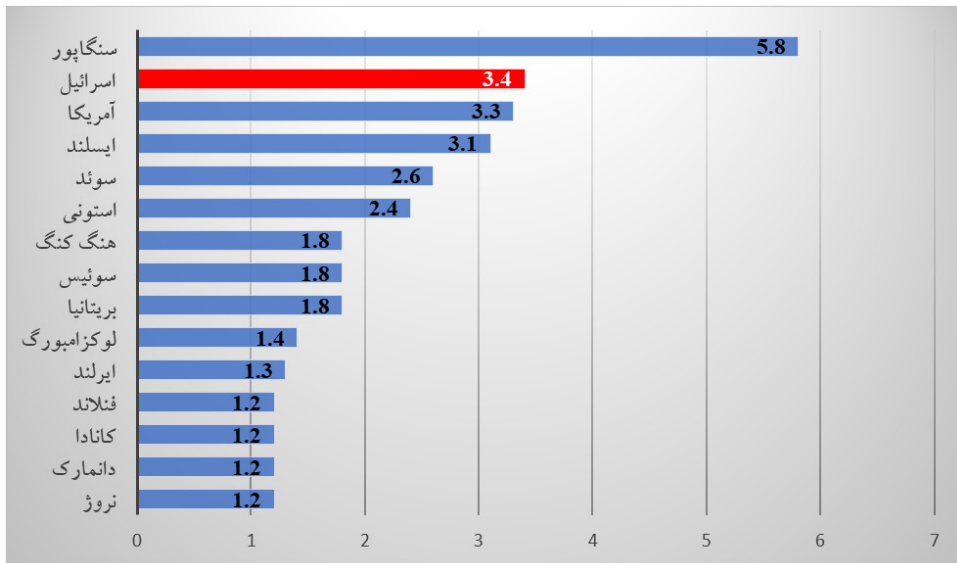
دیپلماسی به‌عنوان یکی از مفاهیم پرکاربرد در روابط بین‌الملل به معنی مجموعه‌ای از اقدامات بر پایه گفتگو، مذاکره و نمایندگی است که دولت‌ها از طریق کاربست آن از منافع خود در نظام بین‌الملل دفاع کرده و حتی سعی در ارتقا آن دارند (Arnaldi, 2023: 16-17). نظام بین‌الملل با توجه به ظهور و تعامل بازیگران مختلف از جمله بازیگران فراملی، ملی، فراملی و بین‌المللی در ابعاد سیاسی، اقتصادی و اجتماعی، در وضعیت وابستگی متقابل و وابستگی متقابل پیچیده قرار دارد که در آن چگونگی رفتار یک بازیگر می‌تواند بر امنیت سایرین، به‌ویژه واحدهای سیاسی با تعامل نزدیک جغرافیایی اثرگذار باشد. در این فضا کنشگران به‌دنبال ایجاد سازوکارهایی برای افزایش و مدیریت تعامل هستند که ممکن است در قالب‌های هنجاری و نهادی شکل بگیرد و یا آنکه دیپلماسی نوینی را برای رسیدن به اهداف و منافع ملی متناسب با سازوکارهای نوین شکل بدهند (Keyvanhoseini & Bahrami, 2022: 89-90)؛ یکی از این شیوه‌های نوین دیپلماسی، دیپلماسی علمی است که در اثر پیشرفت‌های فناورانه سریع قرن بیست و یکم در حوزه‌های مختلف به یکی از زمینه‌های همکاری بین‌المللی تبدیل شده است. بر پایه طبقه‌بندی انجمن سلطنتی بریتانیا و انجمن آمریکایی پیشرفت علم، دیپلماسی علمی را می‌توان در سه بعد مورد بررسی قرار داد؛ اول، دیپلماسی برای علم که به معنی استفاده از ظرفیت دیپلماسی در جهت تقویت همکاری‌های علمی است؛ دوم، علم برای دیپلماسی که از روابط علمی و فنی برای تقویت دیپلماسی استفاده می‌شود؛ سوم، علم در دیپلماسی که به کنشگری‌ها در حوزه روابط

خارجی اشاره دارد که نیازمند پیوست‌های علمی و فناورانه است؛ مانند نیاز برآمده در اجرای پیمان‌های بین‌المللی در حوزه‌هایی نظیر محیط زیست، بهداشت و امنیت؛ دیپلمات‌هایی که وظیفه مذاکره و یا رصد این پیمان‌نامه‌ها را دارند باید از راهنمایی‌های افراد متخصص در این زمینه‌ها بهره‌مند شوند (Arnaldi, 2023: 17-20). ژوزف نای علم را منبع و مولد قدرت نرم و در حقیقت پیشرفت علم و فناوری را موجب تغییر اشکال قدرت و عبور از قدرت سخت به نرم می‌داند (Nye, 2004: 18-21).

### ۳-۱. جایگاه علم، فناوری و نوآوری در اسرائیل

جنبش صهیونیسم، علم را به منزله هسته مرکزی احیای قدرت یهود در ارض موعود می‌دید. در دهه ۱۹۲۰ یعنی در روزگاری که هنوز اسرائیل تأسیس نشده بود، مرکزی فنی و تحقیقاتی در حیفا و تعدادی ایستگاه پزشکی و کشاورزی در سراسر فلسطین راه‌اندازی شد. نتیجه این تکاپوها شکل‌گیری فرهنگی علمی بود که نقش مهمی را در زندگی جامعه یهودی تازه‌تأسیس در فلسطین حائز شد. بعد از تأسیس اسرائیل، علم به سرعت به قطب ایدئولوژی، اقتصاد، امنیت و فرهنگ آن تبدیل شد. اسرائیل که هم از نظر منابع طبیعی و هم از نظر نیروی انسانی در وضعیت نامناسبی بود و عمق سرزمینی ناچیزی داشت، خیلی زود بر زیرساخت‌های فنی و علمی، آموزش، تحقیقات و نرم‌افزار تمرکز کرده و بر آن شد تا به برتری فنی دست پیدا کند و بتواند از این بستر به‌عنوان سنگ بنای ارتش، سیاست‌ها و گفتمان خود بهره‌برد. در میانه دهه ۱۹۶۰ شمار دانشگاه‌های اسرائیل از دو به شش افزایش یافت و شبکه‌ای از مؤسسات تحقیقاتی و آزمایشگاه‌های صنعتی و آکادمیک شکل گرفت. دانشگاه‌های اسرائیلی در دهه ۱۹۷۰ بالاترین نرخ تولید را در مقطع دکتری ثبت کردند و در حوزه‌های علوم و مهندسی کشاورزی و آب پیشرفت‌های چشمگیری حاصل کردند. در ادامه اسرائیل سعی کرد تا جایگاه پیشگام خود را در شماری از زمینه‌های علمی و فنی مانند ژنتیک، پزشکی، ریاضیات، فناوری‌های پیشرفته، بیوتکنولوژی، کشاورزی و نظامی حفظ کند (Corry & Golan, 2010: 393-394). بر اساس گزارش علمی یونسکو که در سال ۲۰۲۱ منتشر شد، اسرائیل ۵/۸ درصد از بودجه خود را در حوزه کشاورزی، ۲/۸ درصد را در بخش تحقیق و توسعه، ۲/۵ درصد را در بخش مخابرات و سایر زیرساخت‌ها، ۱/۴ درصد را در حوزه سیستم‌های سیاسی و اجتماعی هزینه کرده است. همچنین اسرائیل در سال ۲۰۱۸، ۴/۹۴ درصد از تولید ناخالص داخلی خود را به حوزه پژوهش اختصاص داده است (UNESCO SCIENCE REPORT, 2021).

یکی از سیاست‌های سران اسرائیلی برای حفظ و تقویت روحیه علم و نوآوری در اسرائیل، انتخاب عنوان ملت استارت‌آپ بود. همانطور که از نام استارت‌آپ برمی‌آید، اسرائیل تلاش کرد تا با توجه به معنای این واژه یعنی تولید راه‌حلی نوآورانه و دوام‌پذیر برای رفع یک نیاز، خود را برطرف‌کننده چالش‌ها و بحران‌ها و حلال مسائل جهانی معرفی کند و آن‌را را در خدمت بهبود وجهه بین‌المللی خویش به خدمت بگیرد. این عنوان دربردارنده نوعی انگیزه و هدف است؛ انگیزه‌ای که به صورت نظام‌مند به جامعه اسرائیل در حال تزریق شدن است؛ این برنامه‌ها نقشه راه اسرائیل را به خوبی نشان می‌دهد؛ اسرائیل به دنبال آن است تا از طریق علم، علاوه بر جبران کمبودهای خود در بحث نیروی انسانی، زمین و عمق استراتژیک، تصویر یک کنشگر یاری‌گر، نوآور و سودمند برای دوستانش را از خود به تصویر بکشد. (Senor & Singer, 2009: 14).



نمودار ۱. نرخ سرانه سرمایه‌گذاری خطرپذیر در محیط استارت‌آپ‌ها (۲۰۱۹-۲۰۲۳) - برحسب هزار دلار؛ منبع: (Dealroom.co, 2023).

اسرائیل در یک دهه اخیر بسته متنوعی از پیشرفت‌های علمی خود را در جهت کنشگری جدی‌تر و گسترده‌تر در ائتلاف‌های جدید منطقه‌ای ارائه کرده است که در ادامه به‌اختصار بدان پرداخته می‌شود:

۱) حوزه دفاعی نظامی: حافظه تاریخی، جبر جغرافیایی و فرهنگ سیاسی مخالف با اسرائیل در منطقه و جهان، سران اسرائیلی را به فکر تقویت توانمندی‌های نظامی و از بین بردن وابستگی این رژیم در این امر خطیر به کشورهای دیگر انداخته است؛ البته در جنگ غزه مشخص شد که اسرائیل کماکان متکی به غرب با محوریت آمریکا است. صنایع نظامی اسرائیل برای ادامه حیات خود نیاز به جلب سرمایه و فروش هر چه بیشتر محصولات تولیدی خود دارند. از همین رو ارتباط با کشورهای جهان، به ویژه با کشورهایی درگیر مناقشه، به فعال ماندن مراکز تحقیق و توسعه نظامی در اسرائیل کمک کرده و سود زیادی را نصیب آن‌ها می‌کند؛ یکی از اصول دفاعی اسرائیل در همین راستا، حفاظت از «برتری کیفی نظامی»<sup>۱</sup> است (Alizadeh & Javadi Ghaleh, 2024: 246). یکی از مسائل مهمی که مقامات اسرائیل همواره بدان توجه داشته‌اند، یافتن بازارهای فروش جدید است تا صنایع نظامی بتوانند خود را از لحاظ مالی تقویت کرده و تمرکز خود را به توسعه معطوف کنند (Spetalnick, 2016.09.14)؛ Bureau of Political-Military Affairs, 2025.04.25.

۲) حوزه کشاورزی: بخش کشاورزی در اسرائیل متأثر از شرایط جغرافیایی سرزمین‌های اشغالی با دو معضل کمبود آب و کمبود زمین روبرو است. همین امر سبب شده تا به کشاورزی نیز از منظر امنیتی نگریسته شود و همان انرژی که برای افزایش توانمندی در حوزه نظامی به کار گرفته شده در حوزه کشاورزی نیز به کار گرفته شود تا امنیت غذایی اسرائیل تأمین شده و حتی راه برای صدور فناوری‌های جدید در این حوزه فراهم شود. اگرچه تنها ۲۰ درصد از ۲۱۹۴۰۰۰ هکتار اراضی اشغالی قابل کشت است، اما اسرائیل امروزه به یکی از مهم‌ترین صادرکنندگان محصولات غذایی تبدیل شده است. در حالی که تنها ۳/۷ درصد از نیروهای کار اسرائیل در حوزه کشاورزی مشغول به کار هستند، اما این بخش ۹۵ درصد از نیازهای داخلی اسرائیل را تأمین می‌کند. (Achilea, 2019: 25).

علاوه بر مدیریت زمین، یکی از مزیت‌های نسبی دیگر اسرائیل در حوزه کشاورزی، مدیریت منابع آب است. براساس بررسی‌های انجام شده، در حالی که تولید محصولات کشاورزی در اسرائیل در سال‌های ۱۹۵۰ تا ۲۰۰۶، ۲۱/۲ برابر شده، اما مصرف آب بخش کشاورزی در همین مدت زمانی تنها ۴ برابر بیشتر شده است. در شرایطی که میزان تولید محصولات کشاورزی در

#### 1. Israel's Qualitative Military Edge

سال ۲۰۰۸ نسبت به سال ۱۹۸۶، ۴۰ برابر شده، اما مصرف آب در این دو سال یکسان بوده است. اسرائیل ۸۶ درصد از فاضلاب خود را برای بازیابی در بخش کشاورزی مورد استفاده قرار می‌دهد؛ این در حالی است که آمریکا تنها ۹ درصد از فاضلاب خود را برای استفاده مجدد در بخش کشاورزی بازیابی می‌کند. (European Training Foundation, 2020: 6-7).

(۳) حوزه سایبری امنیتی: یکی از موارد مورد تأکید در «سند امنیت ملی مریدور»<sup>۲</sup>، لزوم تقویت توانمندی‌های دفاع سایبری، حفاظت از سیستم‌های نظامی و غیرنظامی و توانمندی‌های تهاجمی سایبری است (Meridor & Eldadi, 2019: 59). این توانمندی‌ها علاوه بر ارتقای قدرت تدافعی و تهاجمی رژیم اسرائیل در عرصه‌های نوین جنگ، سبب بهبود جایگاه بین‌المللی اسرائیل و دستیابی آن به جایگاهی برتر در منظر کشورهای منطقه خواهد شد؛ قدرتمند شدن اسرائیل در این حوزه، بستری مناسب برای توسعه روابط اسرائیل و کشورهای جهان است. در حال حاضر ۴۹۵ شرکت اسرائیلی در حوزه‌های مختلف امنیت سایبری از جمله امنیت شبکه، امنیت تلفن‌های همراه، امنیت زیرساخت و فضای ابری، امنیت وبسایت، حفاظت از داده، رمزنگاری و «امنیت نقطه پایانی»<sup>۳</sup> فعالیت می‌کنند (Start-Up Nation Central, 2024.09.15).

«اداره ملی سایبری اسرائیل»<sup>۴</sup> در نیمه اول سال ۲۰۲۱ اعلام کرد که شرکت‌های فعال اسرائیلی در حوزه امنیت سایبری موفق به انعقاد ۵۰ قرارداد خارجی به ارزش تقریبی ۳/۴ میلیارد دلار شده و ۷ مورد از این شرکت‌ها با عبور از محدوده سرمایه ۱ میلیارد دلاری به شرکت‌های به اصطلاح «یونیکورن»<sup>۵</sup> تبدیل شده‌اند. این در شرایطی است که کل سرمایه خارجی جذب شده توسط شرکت‌های امنیت سایبری اسرائیل در سال ۲۰۲۰ تنها ۲/۹ میلیارد دلار بود. این رقم ۴۱ درصد از کل سرمایه‌های خارجی جذب شده در حوزه امنیتی سایبری در سراسر جهان را تشکیل می‌دهد. بیش از یک سوم از یونیکورن‌های امنیت سایبری جهان (یعنی چیزی در حدود ۱۳ شرکت از

۲. سندی است که توسط کمیته مریدور به ریاست دن مریدور از اعضای لیکود در سال ۲۰۰۶ نگاشته شد؛ این سند به درخواست آریل شارون نخست‌وزیر وقت و شاتول موفاز وزیر دفاع وقت رژیم اسرائیل تهیه شد؛ هدف از تهیه این سند به روزرسانی مفهوم امنیتی اسرائیل با توجه به تغییرات پیرامونی و تهیه سندی با چشم‌انداز ده ساله برای سال‌های ۲۰۱۶-۲۰۰۶ بود.

### 3. Endpoint Security

فرایند محافظت از دستگاه‌های مختلف مانند سرورها، ایستگاه‌های کاری و سایر دستگاه‌ها در برابر تهدیدات مخرب و همینطور حملات سایبری

### 4. the Israel National Cyber Directorate

### 5. Unicorn companies

به شرکت‌های استارت‌آپی گفته می‌شود که بدون بهره‌مندی از فضای بازار بورس به ارزشی معادل ۱ میلیارد دلار می‌رسند

مجموع ۳۰ تا ۳۳ یونیکورن فعال جهانی) اسرائیلی هستند (Solomon, 2021.07.14). یکی از بخش‌هایی که انگیزه جوانان اسرائیلی برای فعالیت در این حوزه را افزایش می‌دهد، ارتش اسرائیل و به‌خصوص واحد ۸۲۰۰ است. افراد بازنشسته این واحد و فرماندهان آن، بیش از ۱۰۰۰ شرکت و استارت‌آپ را تأسیس کرده‌اند که از جمله آن‌ها می‌توان به «پالو آلتونِت وُركس»<sup>۶</sup>، «چک‌پوینت»<sup>۷</sup>، «ویز»<sup>۸</sup> و «تیم ۸»<sup>۹</sup> اشاره کرد (Cordey, 2019: 12).

۴) حوزه فناوری‌های پیشرفته: از اکتبر ۱۹۹۹ تا اکتبر ۲۰۰۰، اسرائیل شاهد رشد ۱۴۰ درصدی صنایع کامپیوتر و الکترونیک خود بود. اقتصادی که روزی وابسته به تولیدات اندک کشاورزی بود، به سطحی رسیده بود که کشاورزی تنها ۳ درصد از سهم صادرات را به خود اختصاص داده بود. ارتش به‌منزله یکی از پیشگام‌ترین نهادهای اسرائیلی در توسعه فناوری‌های پیشرفته، اتمسفر مناسب را برای ساخت صنایع صنعتی نظامی فراهم ساخت؛ آموزش نیروی انسانی متخصص از طریق چرخه خدمت سربازی از دیگر اقدامات موفق ارتش در این زمینه بود که توانست روح فناوری را در اسرائیل تزریق کند. وزارت تجارت و صنایع اسرائیل نیز با برنامه انکوباتور خود جهت حمایت مالی از افراد مستعد و اعطای تسهیلات مورد نیاز این صنایع وارد میدان شد (Chaifetz, 2002: 388-390). در حال حاضر سهم فناوری‌های پیشرفته در صادرات اسرائیل در سال‌های ۲۰۱۷-۲۰۲۳ سالانه به‌طور میانگین ۱۰ درصد رشد داشته و ۸۰ میلیارد دلار از صادرات ۱۵۰ میلیارد دلاری اسرائیل را تشکیل می‌دهد. اسرائیل در شاخص جهانی نوآوری در سال ۲۰۲۱، در رتبه ۱۵ قرار گرفت (مכון היצוא, 2023).

### ۳-۲. وابستگی‌های فنی و تخصصی کشورهای آسیای مرکزی و قفقاز به روسیه

رابطه گسترده اسرائیل با کشورهای آسیایی بیش‌تر از همه یک پدیده پسا-جنگ سردی به‌شمار می‌رود که محصول تحولات عظیم این دوران است (Atazade & Sheikholeslami, 2024). در نتیجه فروپاشی شوروی در سال ۱۹۹۱، کشورهایی در آسیای مرکزی و قفقاز ظهور کردند که از همان ابتدا با مشکلات عدیده‌ای در حوزه‌های اجتماعی سیاسی مواجه شدند. این وضعیت در کشورهای آسیای مرکزی به‌مراتب وخیم‌تر بود؛ نتیجه این بحران تشدید وضعیت اقتصادی و

- 
6. Palo Alto Networks
  7. Checkpoint
  8. Waze
  9. Team8

اجتماعی و کاهش سطح رفاهی بود. نظام آموزش، بهداشت و سیستم مدنی با مشکلات جدی مواجه شده و به وضعیتی رسیدند که نرخ فقر به سرعت در آن‌ها گسترش یافت؛ تولید ناخالص داخلی در سال‌های ۱۹۹۲-۱۹۹۹، ۳۰ تا ۴۵ درصد کاهش یافت و تولیدات صنعتی نیز به شدت کاهش یافت. در طول این بازه زمانی تاجیکستان، ازبکستان و قرقیزستان در رده‌بندی فقیرترین کشورهای جهان جای گرفتند (Alimov, 2004).

یکی از آثار و پیامدهای فروپاشی شوروی در این مناطق، خروج متخصصان و کارشناسان اسلاو و تبار بود که اقتصاد شکننده آن‌ها در دوران پسا شوروی را شکننده‌تر می‌ساخت (Dowling & Wignaraja, 2006: 7). جمهوری‌های بر جای مانده از شوروی به‌ویژه کشورهای آسیای مرکزی به شدت نیازمند متخصصان در بخش صنعت، آموزش، بهداشت و مهندسی بودند (Peyrouse, 2008: 3-15).

### ۳-۳. نقش دیپلماسی علمی در توسعه مناسبات سیاسی و اقتصادی اسرائیل در آسیای مرکزی و قفقاز

اسرائیل در محیط پیرامون ایران، به دنبال ایجاد کمر بند گسترده‌ای از شرکا به منظور جلوگیری از تثبیت محور شیعی-ایرانی است. (Borhani & Hosseini, 2021) ویرین علمی اسرائیل برای کشورهای در حال توسعه از جمله کشورهای آسیای مرکزی و قفقاز که به سرعت به دنبال بازیابی اقتصادی و شکوفایی هستند جذاب است و اسرائیل در ایجاد و پیشبرد مناسبات خویش با این کشورها آگاهانه از این مزیت سود می‌برد. در ادامه به بررسی جزئیات برخی از این همکاری‌ها که مبتنی بر دیپلماسی علمی بنا شده می‌پردازیم:

**تاجیکستان:** اولین تفاهم‌نامه مشترک تاجیکستان و اسرائیل در پی نخستین دیدار دو طرف در سطح وزرای امور خارجه در ۲۷ فوریه ۲۰۱۳ در دوشنبه امضا شد؛ هرچند همکاری‌ها بین وزارتخانه‌های دو طرف و برخی از نهادها سابقه بیشتری دارد. در اوایل سال ۲۰۰۰ گروهی از متخصصان حوزه کشاورزی و بهداشت اسرائیل از تاجیکستان بازدید کردند. همچنین در برنامه تبادل تجربیات نیز گروهی از متخصصان اسرائیلی و به خصوص چشم پزشکان در سال ۲۰۰۶ از تاجیکستان بازدید کردند و در این سفر به همراه هم‌تایان خود ۴۰ عمل جراحی انجام دادند (Ministry of foreign affairs of the Republic of Tajikistan, 2013.03.01). در جریان بازدید «شارن هسکِل» (عضو کنست اسرائیل از حزب لیکود) از تاجیکستان نیز یکی از

زمینه‌های همکاری مورد تأکید بین طرفین حوزه کشاورزی و بهداشت بود (Jewish Press, 2016.06.05). در دیدار ۱۸ اوت ۲۰۲۲ بین معاون وزارت خارجه اسرائیل سیمونه هالپرین<sup>۱۰</sup> و مظفر حسین‌زاده همتای خود در دوشنبه نیز مسائل مختلفی از جمله همکاری‌های علمی، کشاورزی مورد تأکید قرار گرفت (Kaya, 2023.04.12).

**ازبکستان:** تاشکند اولین پایتخت در آسیای مرکزی بود که روابط دیپلماتیک خود را با تل‌آویو بنا نهاد. در بازدید «آریه لوین»<sup>۱۱</sup> سفیر وقت این رژیم در مسکو از ازبکستان در ۲۴ فوریه ۱۹۹۲، گفتگوهای برای توسعه روابط در بخش‌های اقتصادی، علمی، کشاورزی و فرهنگی انجام شد (Boucek, 2004: 75). البته در مراودات دو طرف نباید سرمایه فرهنگی یهودیان بخارا را نادیده گرفت. یهودیان بخارایی که بر اساس آمار امروزه ۱۲۵ هزار نفر از آن‌ها در اسرائیل و چیزی حدود ۷۵ هزار نفر از آن‌ها در آمریکا زندگی می‌کنند یکی از قدیمی‌ترین اقوام یهودی هستند که سال‌ها در این منطقه ساکن بوده‌اند آن‌ها پس از فروپاشی شوروی در مناطقی نظیر تاجیکستان، افغانستان، ایران و خود ازبکستان مستقر شدند و توانستند نقطه اتکای خوبی برای گسترش روابط اسرائیل و ازبکستان باشند (Cooper, 2025): «لیو آونروویچ لویو»<sup>۱۲</sup> یکی از بزرگترین تاجران الماس و سرمایه‌داران اسرائیلی از جمله یهودیان بخارانی است که خدمات قابل توجهی را به جامعه خود ارائه داده و نقش مهمی را در اتصال این گروه از یهودیان به اسرائیل و ازبکستان ایفا کرده است (Liphshiz, 2016.10.26). در مارس ۲۰۱۹ بود که گروهی از متخصصان «موسسه خولون»<sup>۱۳</sup> از تاشکند بازدید کردند. پروفیسور «ادوارد یَعکوبُو»<sup>۱۴</sup> که ریاست این هیأت علمی به ازبکستان را برعهده داشت، در دیدار با پروفیسور «روشن سیداحمدوف»<sup>۱۵</sup> رئیس دانشگاه فنی تاشکند اعلام کرده بود که اسرائیل قدم عملی مهمی را در جهت آغاز پروژه‌های مشترک با ازبکستان برداشته است. بذر این دیدار و این رابطه در دیدار «اوییک ایشانوف»<sup>۱۶</sup> سفیر ازبکستان در اسرائیل از مرکز خولون کاشته شد. وی در این دیدار از علاقه شخصی خود برای حضور دانشجویان ازبکی در اسرائیل و مرکز خولون

10. Simona Halperin

11. Aryeh Levin

12. Lev Avnerovich Leviev

13. the Holon Institute of Technology

14. Eduard Yakubov

15. Ravshan Saidakhmedov

16. Oybek Eshonov

برای کسب علم سخن گفته بود. در این دیدار، دکتر «رافائل بارکان»<sup>۱۷</sup> رئیس بخش تحقیقات و روابط خارجی مؤسسه خولون، دکتر «یوسف بن عزرا»<sup>۱۸</sup> رئیس دانشکده مهندسی، پروفیسور «عزرا زهو»<sup>۱۹</sup> رئیس دانشکده علوم و پروفیسور ادوارد یعکوبو در خصوص دستاوردهای مؤسسات علمی اسرائیل در توانمندسازی علمی دانشجویان به‌ویژه در حوزه فناوری‌های پیشرفته سخنرانی کردند و سپس تفاهمنامه‌هایی را برای ایجاد مراکز آموزش از راه دور، آموزش مربیان و دانشجویان از یک در اسرائیل و همکاری‌های علمی برای توسعه همکاری‌های علمی فنی و تولید مقالات مشترک پژوهشی منعقد کردند (مכון تکنولوژی حולون، ۲۰۱۹).

همچنین در جلسه برخطی که در مارس ۲۰۲۳ بین «بنیاد الیورت یومیدی»<sup>۲۰</sup> و نمایندگان از دانشگاه عبری اورشلیم، مؤسسه وایزمن و مرکز تخنئون برگزار شد، توافقاتی بین دو طرف در راستای ایجاد فرصت برای دانشجویان ازبکستانی جهت حضور در اسرائیل برای کسب فرصت مطالعه و تحقیق منعقد شد (UZ DAILY, 2023.03.18). غیر از حوزه فناوری‌های پیشرفته، مساله آب نیز نقش مهمی در روابط دو طرف ایفا می‌کند. در می ۲۰۲۳ بود که هیأتی از اسرائیل با «شوکت همرائف»<sup>۲۱</sup> وزیر آب ازبکستان دیدار کرد. در این دیدار طرف ازبک خواستار بهره‌مندی از دانش فنی و علمی اسرائیل در حوزه آب شد. در این دیدار که اسرائیل کاتص (وزیر وقت انرژی) و آوی دیختر (وزیر کشاورزی) حضور داشتند، توافق شد تا دفتر تخصصی برای مدیریت آب و کشاورزی در ازبکستان دائر شود. ظواهر امر حاکی از آن است که همکاری دو طرف در زمینه آب و سیستم‌های آبیاری اساس مناسبات دوجانبه را تشکیل می‌دهد (Kizilay, 2023.06.13).

**قزاقستان و قرقیزستان:** نقطه تمرکز گفتگوهای اسرائیل و قزاقستان در دیدارهای رسمی عمدتاً بر همکاری در حوزه‌هایی نظیر کشاورزی، پزشکی، فناوری‌های پیشرفته، بیوتک، صنعت، آموزش عالی، مخابرات، سیستم‌های امنیتی، تحقیقات فضایی، حفاظت از محیط زیست و سرمایه‌گذاری بوده است. اسرائیل در همین راستا مصوبه‌ای را به تصویب رساند که بر اساس آن ۶۵ درصد از ارزش اعتبارات هزینه شده بخش خصوصی در پروژه‌های قزاقستان را توسط دولت تضمین می‌کرد. این اقدام برای تشویق هر چه بیشتر بخش خصوصی برای ورود به بازار رقابتی قزاقستان بوده

17. Refael Barkan

18. Yosef Ben Ezra

19. Ezra Zeheb

20. the El-Yurt Umid Foundation

21. Shavkat Khamraev

است. در همین راستا شرکت های مخابراتی «آلورایون»<sup>۲۲</sup>، «شبکه های ماهواره ای گیلعات»<sup>۲۳</sup>، «ورینت سیستمز»<sup>۲۴</sup>، «تل دیتا نتورکس»<sup>۲۵</sup> و «تادیران تلکام»<sup>۲۶</sup> از جمله شرکت های پیشگامی بودند که برخی از دستاوردهای علمی و فناورانه اسرائیل در حوزه مخابرات را در قزاقستان عرضه کردند. یکی دیگر از بخش های فنی موفق در ارتباط با طرف قزاق، بخش های نظامی بوده است. در سال ۲۰۱۲ کمپانی های نظامی اسرائیل مانند شرکت البیت، صنایع هوافضای اسرائیل و شبکه های مخابراتی گیلعات در نمایشگاه دفاعی قزاقستان در آستانه حاضر شدند. همچنین صنایع نظامی اسرائیل همکاری های نزدیکی را با «مجموعه صنعتی پی.زی.تی.ام»<sup>۲۷</sup> (بزرگترین صنایع سنگین قزاق در حوزه نظامی) آغاز کرده است (Feiler & Lim, 2014: 22-33).

در ژوئیه ۲۰۲۳ بود که «ستیبادلی بورشاکوف»<sup>۲۸</sup> سفیر قزاقستان در اسرائیل با «اوفر داهان»<sup>۲۹</sup> مدیر اجرایی دانشکده بین المللی دانشگاه بار ایلان و «یائل تولدانو»<sup>۳۰</sup> مدیر بخش همکاری های بین المللی دیدار کرده و در خصوص مسائل مختلفی در زمینه همکاری های علمی به گفتگو پرداختند؛ همچنین در مورد برنامه های بورسیه تحصیلی برای حضور دانشجویان قزاق در اسرائیل برای تحصیل در دانشگاه های آن گفتگو شد (Kazinform International News Agency, 2023.07.01). در اکتبر ۲۰۲۳ بود که وزیر علوم قزاقستان اعلام کرد که ۱۶ دانشجوی قزاق در اسرائیل مشغول به تحصیل هستند که از طریق برنامه بورسیه دانشجویی «بولاشاک»<sup>۳۱</sup> در اسرائیل حاضر شده اند. «ژانبولات ملدشوف»<sup>۳۲</sup> رئیس برنامه بین المللی «بولاشاک» در دیدار از دانشگاه های مطرح اسرائیلی و آشنایی با ظرفیت های بالای آن ها توافقنامه های زیادی برای همکاری با این دانشگاه ها امضا کرد (Kudrenok, 2023.10.10).

ارتباطات نزدیکی بین دانشکده حقوق دانشگاه تل آویو و دانشکده حقوق دانشگاه دولتی

- 
22. Alvarion
  23. Gilat Satellite Networks
  24. Verint Systems
  25. Teledata Networks
  26. Tadiran Telecom
  27. PZTM industry complex
  28. Satybaldy Burshakov
  29. Ofer Dahan
  30. Yael Toledano
  31. Болашак
  32. Zhanbolat Meldeshov

قزاقستان وجود دارد. دانشگاه مدیریت آلمانی نیز دارای روابط تنگاتنگی با دانشگاه عبری اورشلیم، دانشگاه تخنئون و دانشگاه تل آویو است. اقدامات اسرائیل در قزاقستان کاملاً حساب شده است؛ زمانی که نظربایف سال ۲۰۱۹ در قزاقستان را سال جوانان نامید، سفارت اسرائیل در این کشور فرصت‌های مطالعاتی ویژه‌ای را پیش روی دانشجویان قزاق قرار داد. «لیات وکسلمن»<sup>۳۳</sup> سفیر آکر دیتنه اسرائیل در قزاقستان و قرقیزستان نقش شایان توجهی در معرفی ظرفیت‌های علمی اسرائیل داشته است؛ یکی از حوزه‌های دیگری که اسرائیل در تلاش است تا با قدرت در آن نقش آفرینی کند، مسأله آب و مدیریت آب است (Boteu, 2019.02.12).

یکی از ابتکارهای اسرائیل برای آغاز همکاری با کشورهای در حال توسعه، طرح «مشاو»<sup>۳۴</sup> یا همان «مرکز همکاری بین‌المللی»<sup>۳۵</sup> است که با نام «آژانس کمک ملی اسرائیل»<sup>۳۶</sup> نیز شناخته می‌شود و زیر نظر وزارت خارجه اسرائیل فعالیت دارد. این مرکز از سال ۱۹۵۸ تحت نظارت «دیوید بن گوریون» نخست‌وزیر وقت و «گلدئا مئیر» وزیر خارجه وقت آغاز به کار کرده و به دنبال توسعه روابط با کشورهای در حال توسعه از طریق به اشتراک گذاری علم و فناوری اسرائیلی است. یکی از برنامه‌های اصلی این طرح، آموزش مریبان و به اشتراک گذاشتن تجربه‌های اسرائیل است. فعالیت‌های این طرح حول سه محور اصلی ایجاد زمینه لازم برای آموزش دانشجویان خارجی در زمینه‌هایی نظیر کشاورزی، آموزش، بهداشت، محیط زیست، مشاوره‌های بلندمدت از طریق سفر متخصصان اسرائیلی به کشورهای هدف و اجرای برنامه‌های مشترک تحقیقاتی برقرار است. برای اجرای این برنامه سه مرکز آموزش به نام‌های «مرکز آموزش بین‌المللی آرون اوفیر»<sup>۳۷</sup>، «مرکز آموزش بین‌المللی گلدئا مئیر»<sup>۳۸</sup> و «مرکز همکاری‌های بین‌المللی در زمینه توسعه کشاورزی» فعالیت دارند. این سازمان دارای مرکز مشاوره‌ای در شهر آستانه است که بر طرح‌های مشترک اسرائیل قزاقستان و اسرائیل قزیزستان نظارت می‌کند. برگزاری سمینار آموزشی برای زنان فعال در حوزه کسب و کار در آلماتی در سال ۲۰۰۱، سمینار چشم‌اندازهای فعالیت مشاو در آسیای مرکزی در آلماتی در سال ۲۰۰۳، دوره پرستاری در آستانه در سال ۲۰۰۹، دوره چشم‌پزشکی در قراغندی در سال

33. Liat Wexelman

34. מש"ב

35. המרכז לשיתוף פעולה בינלאומי

36. סוכנות הסיוע הלאומית של ישראל

37. The Aaron Ofri International Training Center

38. Golda Meir International Training Center

۲۰۰۹، دوره پزشکی اطفال در آستانه در سال ۲۰۱۰، انعقاد تفاهم‌نامه همکاری مشترک با مرکز ملی آموزش کارورزی در قزاقستان در سال ۲۰۱۶، افتتاح طرح‌هایی در زمینه سیستم‌های آبیاری در سال ۲۰۱۵ در آلماتی و دوره پرورش گاو در قرقیزستان در سال ۲۰۱۸ از جمله اقدامات مشاو در قزاقستان و قرقیزستان بوده است (Embassy of Israel in Astana, 2024.07.26).

البته دامنه همکاری اسرائیل با کشوری مانند قزاقستان در حوزه علم و فناوری در حاشیه همکاری‌های دو طرف در موضوع انرژی قرار دارد. قزاقستان در کنار جمهوری آذربایجان به‌عنوان بزرگترین تأمین‌کنندگان نفتی اسرائیل شناخته می‌شوند؛ این همکاری در جنگ طوفان الاقصی نیز ادامه داشت (Oil Change International, 2024). همچنین بر اساس اعلام ترامپ قرار است قزاقستان اولین کشور مسلمان در دور دوم ریاست‌جمهوری وی باشد که رسماً به توافق‌نامه آبراهام ملحق می‌شود (Magid, 2025.11.06).

**ترکمنستان:** افتتاح سفارت اسرائیل در ۲۰ آوریل ۲۰۲۳ درست در ۱۰ مایلی مرزهای ایران نشان از تغییر رویکرد ویژه در سیاست خارجی این رژیم نسبت به سال‌های گذشته دارد؛ الی کوهن با اشاره مستقیم به هم‌مرز بودن این کشور با ایران، ارتباط بین اسرائیل و ترکمنستان را موجب تقویت امنیت، ثبات و اقتصاد برای دو طرف تعبیر کرد (אלי כהן, 2023.04.20). یکی از زمینه‌های همکاری ترکمنستان با اسرائیل حوزه آب است؛ کشاورزی و به‌خصوص صنعت تولید پنبه در ترکمنستان از اهمیت فوق‌العاده‌ای برخوردار است؛ به طوری که از هر ۱۰ شهروند ترکمن ۴ نفر در این صنعت مشغول به فعالیت هستند و کمک به حل معضل کمبود آب توسط اسرائیل می‌تواند بر عمق روابط دو طرف بیفزاید. از دیگر افق‌های ممکن برای گشایش همکاری‌های دو طرف در آینده بهره‌مند شدن ترکمنستان از ظرفیت نظامی رژیم است. الی کوهن وزیر امور خارجه وقت اسرائیل در زمان افتتاح سفارت در ترکمنستان از علاقه اسرائیل برای حمایت از ترکمنستان در زمینه افزایش قدرت دفاعی و تقویت امنیت مرزهایش سخن گفت. درخواست عشق‌آباد از ازبکستان و روسیه برای تقویت مرزهایش در سال ۲۰۱۵ نشان از اراده این کشور برای تقویت توانش در این حوزه دارد. اگرچه بعید به نظر می‌رسد که ترکمنستان به شریک همه‌جانبه‌ای همچون جمهوری آذربایجان برای اسرائیل تبدیل شود، اما همکاری در سطح تأمین نیازهای این کشور در بخش کشاورزی، آب و مدیریت آب می‌تواند گامی مؤثر برای تعمیق روابط احتمالی در آینده باشد (Epstein, 2023.05.08).

ارمنستان: اگرچه روابط ارمنستان و اسرائیل بر سر مسائلی نظیر همکاری‌های عمیق اسرائیل با جمهوری آذربایجان، حمایت از روایت‌های مورد پسند جمهوری آذربایجان در مورد وقایع تاریخی و اختلافی بین باکو و ایروان توسط تل‌آویو و عدم به رسمیت شناختن کشتار ارمنه توسط دولت عثمانی توسط اسرائیل در مقطعی سرد بوده، اما این به معنای عدم وجود رابطه نبوده و اسرائیل در همان روزهای اول فروپاشی شوروی بود که استقلال ارمنستان را به رسمیت شناخت. با اینکه حجم سفرهای مقامات اسرائیلی به ارمنستان کم بوده، اما تعداد قابل توجهی توافقنامه بین دو طرف منعقد شده است که در اکثر آن‌ها همکاری در بخش‌های کشاورزی، علمی، آموزشی و پزشکی مورد تأکید قرار گرفته است؛ برای مثال در توافق مشترک دو طرف در ۱۹ دسامبر ۱۹۹۴ بر همکاری در زمینه‌های علمی و آموزشی، در توافق ۲۹ اکتبر سال ۱۹۹۸ بر همکاری در حوزه پزشکی، در ۱۶ می ۲۰۱۲ بر همکاری در زمینه کشاورزی، در ۲۴ اوت ۲۰۱۲ بر سر برنامه اجرایی مشترک بین دو طرف در زمینه علم، آموزش و امور جوانان و در ۲۵ ژوئیه ۲۰۱۷ در خصوص برنامه اجرایی دو طرف در زمینه‌هایی نظیر آموزش، علوم و امور جوانان برای سال‌های ۲۰۱۷-۲۰۲۰ تأکید شده بود. همچنین در سپتامبر ۲۰۰۰ توافقنامه همکاری بین دانشگاه عبری اورشلیم و دانشگاه دولتی ایروان امضا شد (Ministry of Foreign Affairs of the Republic of Armenia, 2024.02.13)؛ در ۲۴ سپتامبر ۲۰۱۶ نیز به ابتکار گروه دوستی پارلمانی اسرائیل ارمنستان و رؤسای آن «آرتاک زاکاریان»<sup>۳۹</sup> و «تالی پلوسکوف»<sup>۴۰</sup>، انجمن عمومی همکاری اسرائیل ارمنستان با هدف توسعه روابط دو طرف در زمینه‌هایی نظیر علوم، فرهنگ، فناوری، کشاورزی، پزشکی و گردشگری تأسیس شد (ARMENPRESS, 2016.09.24). همچنین در سال ۲۰۱۳ توافق جامعی بین دو طرف در زمینه همکاری در پرورش ماکیان، طیور، گلخانه و انتقال دانش و تجربه در زمینه‌های مختلف کشاورزی و انجام تحقیقات مشترک بین دو طرف در این زمینه‌ها به امضا رسید (FAO, 2013.01.21). در حال حاضر اندیشکده‌ها و رسانه‌های اسرائیل، ارمنستان را که نزدیک به ۲۰ درصد از تولید ناخالص داخلی آن‌را محصولات مرتبط با حوزه فناوری اطلاعات تشکیل می‌دهد، مکان مناسبی برای حضور و نقش‌آفرینی می‌دانند. یکی دیگر از زمینه‌های همکاری دو طرف کشاورزی است که ۱۵ تا ۲۰ درصد از تولید ناخالص داخلی ارمنستان را تشکیل می‌دهد و نزدیک به ۳۰ درصد از نیروهای کار ارمنی در

39. Artak Zakaryan

40. Tali Ploskov

این بخش مشغول به فعالیت هستند. «گاگیک سرداریان»<sup>۴۱</sup> مدیر مرکز کسب و کار کشاورزی و توسعه روستایی در ایروان واردکننده «مدل کشاورزی کیوتوسی»<sup>۴۲</sup> از اسرائیل به ارمنستان بوده است. او در سال ۲۰۱۷ جهت حضور در برنامه‌های طرح «مشاو» همراه با ۶ کشاورز نمونه ارمنی از اسرائیل بازدید کرد (Luxner, 2023.03.30). از زمان برقراری روابط دیپلماتیک ارمنستان و اسرائیل در سال ۱۹۹۲، روابط دو طرف با تعامل محتاطانه‌ای همراه بوده است که اغلب تحت الشعاع روابط نظامی اسرائیل با جمهوری آذربایجان بوده است. فروش تسلیحات اسرائیل به جمهوری آذربایجان، دشمن اصلی ارمنستان در مناقشه قراباغ، روابط را متشنج کرده است. از دیدگاه ارمنستان، حمایت نظامی اسرائیل از جمهوری آذربایجان به‌عنوان همدستی در تجاوز، به‌ویژه در جریان درگیری سال ۲۰۲۰ در قراباغ که منجر به از دست رفتن بخش قابل توجهی از اراضی تحت کنترل ارمنستان شد، تلقی می‌شود. در سوی دیگر ارمنستان نیز در فضای طوفان الاقصی و در ژوئن ۲۰۲۴ کشور بودن فلسطین را به رسمیت شناخت و واکنش شدید سران اسرائیلی را برانگیخت. البته همسویی دولت پاشینیان با سیاست‌های ایالات متحده آمریکا و تلاش آن در راستای عادی‌سازی روابط با جمهوری آذربایجان و ترکیه، ممکن است به کاهش عناصر واگرایی دو طرف بینجامد (James Hooper, 2024.12.22).

**گرجستان:** روابط اسرائیل و گرجستان از جمله گرم‌ترین مناسبات این رژیم با کشورهای برجای مانده از فروپاشی شوروی است که حضور ۱۵۰۰ یهودی گرجستانی در این مناسبات بی‌تأثیر نبوده است (World Jewish Congress, 2023؛ Clayton, 2016.07.31). وزیر امور خارجه اسرائیل در ۱۰ اوت ۲۰۰۸ در پیامی در خصوص تهاجم روسیه به گرجستان شدیداً این واقعه را محکوم کرد و از روسیه خواست تا به تمامیت ارضی گرجستان احترام بگذارد؛ پنج روز بعد در تل‌آویو تظاهرات حمایت از گرجستان نیز برگزار شد. گرجستان نیز در تهاجمات اسرائیل به نوار غزه همواره از مواضع اسرائیل دفاع کرده و همیشه پشتیبان سیاست‌های آن بوده است (Yellinek, 2020.05.29). اسرائیل همچنین پیش از ممنوع کردن فروش تسلیحات نظامی به گرجستان در جنگ ۲۰۰۸، شمار زیادی پهپاد هرمس ۴۵۰ را در اختیار این کشور قرار داده بود. البته در حال حاضر این ممنوعیت رفع و نیز همکاری‌های شایان توجهی در زمینه نظامی بین دو

41. Gagik Sardaryan

۴۲. اگرچه کشاورزی کیوتوسی در گذشته به نوعی کشاورزی اشتراکی و کالخور مانند اطلاق می‌شد اما در حال حاضر به معنی نوعی تعاونی روستایی، همراه با ابزارهای پیشرفته و نوعی کشاورزی پایدار گفته می‌شود که مانع از هدر رفت آب شده و عمدتاً محصولات ارگانیک تولید می‌کند.

طرف انجام شده است (Clayton, 2020.09.22).

بر پایه چنین عمقی در روابط سیاسی و فرهنگی، دو طرف روابط در سایر حوزه‌ها مانند حوزه‌های علمی را نیز با جدیت دنبال می‌کنند. در دسامبر ۲۰۱۷ توافق شد تا مرکزی فناوری اسرائیل در «دانشگاه فناوری و کسب و کار گرجستان»<sup>۴۳</sup> ایجاد شود تا فرصت جدیدی را پیش روی دانشجویان و فارغ‌التحصیلان گرجستانی قرار دهد. این بستر این امکان را برای دانشجویان گرجستانی فراهم خواهد کرد تا در پروژه‌های فنی در اسرائیل مشغول به کار شوند (AGENDA.GE, 2017.12.05). در سال ۲۰۱۷ نیز «لیوان داویتاشویلی»<sup>۴۴</sup> وزیر کشاورزی گرجستان در سفر به اسرائیل ضمن آشنایی با دستاوردهای اسرائیل در حوزه محصولات گلخانه‌ای، اعلام کرد که قصد دارد تا یک مجتمع گلخانه‌ای بزرگ را در گرجستان ایجاد کند (AGENDA.GE, 2017.11.21).

در مارس ۲۰۱۸ نیز توافقی بین «دیمیتری کامیشویلی»<sup>۴۵</sup> وزیر اقتصاد و توسعه پایدار گرجستان و طرف اسرائیلی به امضا رسید که بر اساس آن قرار است شرکت «البت سیستمز» ساخت قطعات هواپیماهای مسافربری مانند در هواپیما، سطوح ایرودینامیک و پنل‌های کنترل را آغاز کند (Ministry of Economy and Sustainable Development of Georgia, 2018.03.27). در ژوئن ۲۰۱۸ توافق همکاری بین «اداره نوآوری اسرائیل»<sup>۴۶</sup> و «بخش توسعه اقتصادی مرکز نوآوری گرجستان»<sup>۴۷</sup> در زمینه همکاری دوجانبه در زمینه تحقیق و توسعه صنعتی به امضا رسید (Israel Innovation Authority, 2018).

طرف‌های اسرائیلی و گرجستانی در قالب طرح مشاوره توافق کردند تا با بهره‌گیری از متخصصان اسرائیلی بخش کشاورزی گرجستان را مدرن‌سازی کنند و تولید را افزایش دهند. هدف این طرح افزایش محصولات کشاورزی با استفاده از فناوری‌های مدرن کشاورزی، فنون نوآورانه در بخش کشاورزی و مدیریت صحیح منابع آب است (Georgia Today, 2024.10.10).

**جمهوری آذربایجان:** جمهوری آذربایجان را می‌توان نقطه ثقل فعالیت‌های اسرائیل در آسیای مرکزی و قفقاز دانست. عرصه نظامی حوزه اصلی و اولیه حضور علمی و فناوری

43. Georgia's Business and Technology University

44. Levan Davitashvili

45. Dimitry Kumsishvili

46. Israel Innovation Authority

47. Division of the Georgia Department of Economic Development

اسرائیل در جمهوری آذربایجان بود. ارتباط دو طرف در حوزه نظامی از دهه ۱۹۹۰ آغاز شده و در ادامه بر دامنه آن افزوده شد؛ به طوری که بر اساس اعلام «مؤسسه تحقیقات صلح بین الملل استکهلم»<sup>۴۸</sup>، اسرائیل به تأمین کننده ۷۰ درصد از نیازهای نظامی و تسلیحاتی جمهوری آذربایجان تبدیل شده است. جیحون بایراموف وزیر امور خارجه آذربایجان در آوریل ۲۰۲۱ در مصاحبه اختصاصی با «اسرائیل هیوم» عنوان داشت: «استفاده ماهرانه سربازان آذربایجانی از سلاح‌های دقیق و پیشرفته اسرائیل از جمله پهپادها نقش مهمی در دستیابی آذربایجان به پیروزی در جنگ داشتند» (Sassounian, 2023.03.08).

همکاری اسرائیل و جمهوری آذربایجان در حوزه فناوری‌های پیشرفته از سال ۲۰۱۲ افزایش یافت. این توسعه مناسبات در نهایت منجر به شکل‌گیری «اتاق بازرگانی اسرائیل و آذربایجان»<sup>۴۹</sup> شد. در بستر این همکاری، اولین مرکز دفاع سایبری جمهوری آذربایجان که متولی اصلی آن وزارت توسعه دیجیتال و حمل و نقل این کشور بود با حمایت فنی «موسسه تخنئون»<sup>۵۰</sup> اسرائیل افتتاح شد. (Ministry of Digital Development and Transport, 28.03.2023). جورج دیک سفیر رژیم اسرائیل در باکو از جمله کسانی بود که در ۲۸ مارس ۲۰۲۳، در مراسم افتتاح این مرکز حضور داشت. این مرکز در یک همکاری مشترک بین وزارت توسعه دیجیتال و حمل و نقل جمهوری آذربایجان، هلدینگ پاشا و مرکز تخنئون افتتاح شد. اولین بار در ۲۵ ژوئیه ۲۰۲۳ بود که خبرگزاری‌های آذربایجانی و اسرائیلی اعلام کردند که نخستین گروه از دانشجویان جمهوری آذربایجان در این مرکز و تحت نظارت و تربیت اساتیدی از دانشگاه تخنئون حیفاً رسماً فارغ التحصیل شده‌اند. بر اساس اعلام سمیر ممداف معاون وزیر توسعه دیجیتال و حمل و نقل جمهوری آذربایجان، از مجموع ۲۳۰۰ متقاضی اولیه حضور در اولین دوره این مجموعه تنها ۶۰ نفر این فرصت را پیدا کردند (APA, 2023.03.28).

در حوزه کشاورزی نیز همکاری دوجانبه شایان توجه است؛ در هشتم اوت ۲۰۲۳ بود که جورج دیک سفیر وقت رژیم اسرائیل در جمهوری آذربایجان، با انتشار پستی در حساب کاربری خود در ایکس اعلام کرد که قرار است گروهی از دانشجویان آذربایجانی برای افزایش مهارت‌ها و تخصص خود در حوزه کشاورزی در دوره‌های آموزشی «منطقه آراوا»<sup>۵۱</sup> شرکت کنند. این برنامه با هدف آموزش

48. The International Peace Research Institute

49. the Azerbaijani-Israeli Chamber of Commerce

50. Technion

51. Arava region

اصول کشاورزی به دانشجویان کشورهای در حال توسعه طراحی شده است. رهیافت دیپلماسی عمومی اسرائیل از برگزاری این دوره‌های آموزشی، بازنمایی پیشرفت فنی اسرائیل در پیش روی کشورهای در حال توسعه، تظهير چهره اسرائیل در میان کشورهای مسلمان و خنثی‌سازی روایت‌های ضد اسرائیلی در میان آن‌ها و ترغیب این کشورها به افزایش مراودات در تمامی سطوح است (AZERTAC, 2023.06.16). تشکیل «انجمن فارغ‌التحصیلان آذربایجان و اسرائیل»<sup>۵۲</sup> جدیدترین ابتکار دو طرف برای ارتباط علمی مستمر بوده است (۲۰۲۳.۰۹.۱۰). در دیدار اخیر رشاد نبی‌اف وزیر توسعه دیجیتال و حمل و نقل آذربایجان با گیلا گملینل وزیر اطلاعات اسرائیل، سند همکاری مشترکی در حوزه علوم جدید به ویژه هوش مصنوعی به امضا رسید و طرف آذری شرکت‌های فناوری اسرائیلی را دعوت به فعالیت در آذربایجان کرد (Azemedia, 2025.04.08).

#### ۴. نتیجه

علم، فناوری و نوآوری در دنیای امروز به خدمت دیپلماسی آمده و دریچه جدیدی از فرصت‌های تعامل و همگرایی را پیش روی دولت‌ها قرار داده است. اگرچه توجه به علم و فناوری در دیپلماسی قدمتی دیرینه دارد، اما جدی شدن یا ظهور چالش‌هایی نظیر آلودگی‌های محیط زیستی، گرمایش زمین و حملات سایبری. لزوم سرمایه‌گذاری در حوزه علم، فناوری و نوآوری و ارتباط با پیشگامان و پرچمداران این حوزه‌ها را دوچندان کرده است. این موضوع برای اسرائیل که از ابتدای تأسیس با دو چالش بزرگ انزوا و عدم مشروعیت مواجه بوده و از طرفی در عرصه‌های علم و فناوری دارای مزیت‌ها و امتیازاتی بوده، عمدتاً در جهت کسب مشروعیت و افزایش نفوذ سیاسی در مناطق پیرامونی فرصت‌ساز و دارای اهمیت بوده و از این‌رو دیپلماسی علمی به یکی از ابزارهای پیشبرد سیاست خارجی آن تبدیل شده است و در واقع جنبه راهبردی یافته است؛ درباره کشورهای آسیای مرکزی و قفقاز این راهبرد در واقع در چارچوب همان رهنامه پیرامونی بن‌گوریون دنبال شده است، و از این‌رو با گذشت بیش از سه دهه از آغاز روابط سیاسی و اقتصادی اسرائیل با عموم این کشورها، همچنان در دستور کار اصلی سیاست خارجی اسرائیل برای حضور در مناطق جدید پیرامونی با دو هدف عمده گسترش نفوذ ژئوپلیتیک اسرائیل و تحدید ژئوپلیتیک قدرت‌های منطقه، به ویژه ایران در حال پیگیری و اجرایی شدن است. اسرائیل با سرمایه‌گذاری در بخش فناوری توانسته است شمار چشمگیری از محدودیت‌های خود را مدیریت و در ادامه از این ظرفیت برای ایجاد فضای تنفس و عرصه بازیگری منطقه‌ای و بین‌المللی استفاده کند. می‌توان ادعا کرد که

52. Azerbaijan Israel Alumni Association

بنای پیمان‌های صلح آبراهام بر لبه فناوری اسرائیل بنا شده است و بسیاری از دولت‌های عربی در منطقه، در برنامه‌های توسعه علمی، فناوری و نوآوری خود روی همکاری با اسرائیل حساب کرده‌اند. بی‌گمان تسلیحات و فناوری‌های اسرائیلی نقش مهمی در پیروزی سریع جمهوری آذربایجان در جنگ ۲۰۲۰ قراباغ داشت؛ امروزه فناوری در اسرائیل به منزله یک مزیت نسبی محسوب می‌شود؛ به طوری که بر اساس آمار اداره صادرات اسرائیل، ۵۳ درصد از صادرات این رژیم در سال ۲۰۲۳ مربوط به حوزه فناوری‌های پیشرفته بوده است. در این پژوهش مشاهده شد که از پاکستان، قزاقستان و ترکمنستان برای حل معضل آب مورد نیاز خود نیم‌نگاهی به اسرائیل دارند؛ اسرائیلی که اگرچه در روزهای اولیه خود تنها به منبع رود اردن تکیه داشت، اما امروزه بیش از نیمی از آب آشامیدنی خود را از طریق منابع آب شیرین‌کن تأمین می‌کند. فناوری که نتانیاهاو از آن به منزله ابزاری برای تأثیر روانی بر مردم ایران نیز بهره برده و مدعی شده که کلید حل معضل آب در ایران در دست این رژیم است. کشاورزی و امنیت غذایی از دیگر حوزه‌های هدف گذاری شده اسرائیل برای ورود در عرصه‌های تعامل با دولت‌های آسیای مرکزی و قفقاز است. آمارهای مربوط به کشاورزی در اسرائیل و نوآوری‌های به کار رفته در آن جاذبه زیادی برای کشورهای این منطقه داشته است. یکی از زیرشاخه‌های اصلی اقدامات اسرائیل در چارچوب برنامه مشاوا، طرح‌های کشاورزی است؛ امروزه اسرائیل از طریق کمک به موضوع امنیت غذایی در این کشورها عرصه بازیگری رو به رشدی را برای خود فراهم کرده است و از این طریق در پی جذب افکار عمومی این کشورها نیز است. ساخت روستاهای تماماً هوشمند در جمهوری آذربایجان و حضور «عودد فورر» وزیر وقت کشاورزی اسرائیل در جوار مرزهای ایران برای نظارت بر این پروژه یکی از آخرین دستاوردهای رژیم برای بهره‌برداری از دیپلماسی علمی در خدمت اهداف سیاسی و امنیتی بوده است. این بسترهای علمی، زمینه حضور دانشجویان بسیاری را از این مناطق در اسرائیل فراهم آورده است. اقدامی که علاوه بر قرارگیری در حوزه موضوعی تعاملات متقابل، در راستای آشناسازی این دانشجویان با فرهنگ و گفتمان اسرائیل و بدل ساختن آنان به هواداران این رژیم نیز بوده است. این فعالیت‌ها به ویژه در فضای پسا ۷ اکتبر ۲۰۲۳ که بخش مهمی از افکار عمومی جهانی در تقابل با اسرائیل قرار گرفته است، نقطه گریزی برای به رخ کشیدن توان فناورانه و نوآورانه، ترغیب دولت‌ها به ارتباط با اسرائیل و بهبود وجهه اسرائیل است.

## تعارض منافع

هیچ گونه تعارض منافع توسط نویسندگان بیان نشده است.

## References

- Achilea, Oded (2011). Hi-Tech agriculture in Israel, available at [https://www.researchgate.net/publication/336287619\\_Hi-Tech\\_agriculture\\_in\\_Israel\\_Nov-2011](https://www.researchgate.net/publication/336287619_Hi-Tech_agriculture_in_Israel_Nov-2011)
- Agenda.ge. (21, Nov 2017). Israel shares its greenhouse experience with Georgia, available at <https://agenda.ge/en/news/2017/2550#gsc.tab=0>
- Agenda.ge. (5, Dec 2017). Israeli Technology Hub opens at Georgia's Business and Technology University, available at <https://agenda.ge/en/news/2017/2674#gsc.tab=0>
- Alimov, Muzaffar. (December 2004). Central Asia After Collapse of the USSR and Islamic Radicalism, available at [http://www.asthabharati.org/Dia\\_Oct04/Prof.%20Muzza.htm](http://www.asthabharati.org/Dia_Oct04/Prof.%20Muzza.htm)
- Alizadeh, Shiva & Javadi Ghaleh, Hamidreza (2024). The role of the Republic of Azerbaijan in Israel's Confrontational Policy against the Islamic Republic of Iran (1992-2024), *International Media Research Journal*, 8(2), 241-271. [In Persian]
- APA. (28, March 2023). Azerbaijan establishes Cyber Security Center, available at <https://apa.az/en/infrastructure/azerbaijan-establishes-cyber-security-center-399602>
- ARMENPRESS. (24, Sep 2016). Armenia, Israel to cooperate in scientific, cultural, healthcare and other sectors, available at <https://armenpress.am/en/article/861403>
- Arnaldi, Simone. (2023). Science diplomacy: Foundations and practice. Central European Initiative.
- Atazade, S. and Sheikholeslami, M. H. (2024). The Zionist regime's turn to Asia: contexts, reasons and examples. *The Fundamental and Applied Studies of the Islamic World*, 6(2), 167-194. doi: 10.22034/fasiw.2024.412628.1282 [In Persian]
- AzeMedia (08, April 2025). Azerbaijan, Israel signs MoU on collaboration in science, available at <https://aze.media/azerbaijan-israel-sign-mou-on-collab>

oration-in-science/

Azertac. (16, June 2023). Azerbaijani students attend agricultural training in Arava, Israel, available at [https://azertag.az/en/xeber/Azerbaijani\\_students\\_attend\\_agricultural\\_training\\_in\\_Arava\\_Israel\\_VIDEO-2663780](https://azertag.az/en/xeber/Azerbaijani_students_attend_agricultural_training_in_Arava_Israel_VIDEO-2663780)

Bishku, Michael B. "The relations of the Central Asian republics of Kazakhstan and Uzbekistan with Israel." *Middle Eastern Studies* 940-927 :(2012) 48.6.

Boteu, Saltanat. (12, Feb 2019). Israel and Kazakhstan have close ties in education, medicine, agriculture and technology, says envoy, available at <https://astanatimes.com/2019/02/israel-and-kazakhstan-have-close-ties-in-education-medicine-agriculture-and-technology-says-envoy/>

Borhani, S. H. and Hosseini, S. H. (2021). Israel's National Security Strategy in the Face of Environmental Threats. *The Fundamental and Applied Studies of the Islamic World*, 3(7), 40-64. [In Persian]

Boucek, Christopher (2004). The Impact of Israeli Foreign Policy in Central Asia: The Case of Uzbekistan. Royal United Services Institute for Defense and Security Studies, 4 (28), 70-81, *CyberLeninka.ru*

Bureau of Political-Military Affairs (25, April 2025). U.S. Security Cooperation with Israel, available at <https://www.state.gov/u-s-security-cooperation-with-israel>

Chaifetz, Isha (2002). The Promised Land: An Examination of The Israeli High-Tech Industry. *Penn Carey Law*, 23 (2), 385-414, <https://scholarship.law.upenn.edu/jil/vol23/iss2/5/>

Clayton, Austin. (9, Sep 2020). Georgia Deepens Cooperation with Israel through Defense Deal, available at <https://www.caspianpolicy.org/research/security-and-politics-program-spp/georgia-deepens-cooperation-with-israel-through-defense-deal>

Clayton, Nicholas (31, July 2016). How Russia and Georgia's 'little war' started a drone arms race, available at <https://theworld.org/stories/2016/07/31/>

how-russia-and-georgias-little-war-started-drone-arms-race

- Cooper, Alanna (2025). Who Are the Bukharan Jews, available at <https://www.myjewishlearning.com/article/who-are-the-bukharan-jews/>
- Cordey, Sean. (2019). The Israeli Unit 8200: An OSINT-based study. Center for Security Studies (CSS), ETH Zürich.
- Corry, leo & Golan, Tal (2010). Science in an Israeli Context. Cambridge University Press, 23 (4), 393-399, doi:10.1017/S0269889710000153
- Dowling, Malcolm & Wignaraja, Ganeshan (July 2006). Central Asia after Fifteen Years of Transition: Growth, Regional Cooperation, and Policy Choices. Asian Development Bank, (3), 3-22, <http://hdl.handle.net/11540/1875>
- Embassy of Israel in Astana. (2024, July 26). MASHAV, Israel's Agency for International Development Cooperation at Israel's Ministry of Foreign Affairs, available at <https://new.embassies.gov.il/kazakhstan/en/mashav/mashav-0>
- Epstein, Joseph. (8, May 2023). The Significance of Warming Relations between Israel and Turkmenistan, available at <https://emetonline.org/the-significance-of-warming-relations-between-israel-and-turkmenistan/>
- European Training Foundation. (2020). The Future of Skills – Israel. European Training Foundation.
- FAO (21, January 2013). Agreement on agricultural cooperation between the Government of the Republic of Armenia and the Government of the State of Israel, available at <https://www.fao.org/faolex/results/details/en/c/LEX-FAOC197709/>
- Feiler, Gil & Lim, Kevin. (May 2014). Israel and Kazakhstan: Assessing the State of Bilateral Relations. The Begin-Sadat Center for Strategic Studies: Bar-Ilan University
- Georgia Today (10, Oct 2024). Huge Israeli Company to Implement Large-Scale Plan in Georgia, available at <https://georgiatoday.ge/huge-israeli-company-to-implement-large-scale-plan-in-georgia/>

- Israel Innovation Authority. (2018). Israel – Georgia Collaborative Industry Innovation Program, available at [https://innovationisrael.org.il/en/programs/israel-georgia-collaborative-industry-innovation-program/#about\\_route](https://innovationisrael.org.il/en/programs/israel-georgia-collaborative-industry-innovation-program/#about_route)
- James Hooper, Vincent (22, December 2024). Armenia and Israel's Freight Relationship: A Complex Tapestry, available at <https://blogs.timesofisrael.com/armenia-and-israels-freight-relationship-a-complex-tapestry/>
- Jewish Press. (5, June 2016). Likud, Labor MKs Conclude First Official Visit to Muslim Tajikistan, available at <https://www.jewishpress.com/news/breaking-news/likud-labor-mks-conclude-first-official-visit-to-muslim-tajikistan/2016/06/05/>
- Kaya, Emrah. (12, April 2023). Central Asia's Strengthening Relations with Israel, available at <https://www.ankasam.org/anka-analizler/central-asias-strengthening-relations-with-israel/?lang=en>
- Kazinform International News Agency. (01, July 2023). Cooperation in field of science on agenda of Kazakhstan-Israel relations, available at [https://en.inform.kz/news/cooperation-in-field-of-science-on-agenda-of-kazakhstan-israel-relations\\_a4085407/](https://en.inform.kz/news/cooperation-in-field-of-science-on-agenda-of-kazakhstan-israel-relations_a4085407/)
- Keyvanhoseini, seyedasghar & bahrami, zahra (2022). Applying Science Diplomacy to Peacebuilding in the Middle East, *Middle East Quarterly*, 28(4), 87-109. [In Persian]
- Kizilay, Şeyma. (13, June 2023). The Key Factor in Uzbekistan-Israel Relations: Water, available at <https://www.ankasam.org/anka-analizler/the-key-factor-in-uzbekistan-israel-relations-water/?lang=en>
- Kudrenok, Tatyana. (10, Oct 2023). 16 Kazakhstanis study in Israel under Bolashak program, available at <https://en.inform.kz/news/16-kazakhstanis-study-in-israel-under-bolashak-program-c8c00b>
- Levin, Zeev. "Central Asian Republics and Israel: Relations Remain Firm but on a Slow Burn." *Israel-Asia Relations in the Twenty-First Century*. Routledge, 2023. 185-200.

- Liphshiz, Cnaan (25, October 2016). Dwindling at home, Central Asia's Bukharian Jews thrive in Diaspora, available at <https://www.timesofisrael.com/dwindling-at-home-central-asias-bukharian-jews-thrive-in-diaspora/>
- Luxner, Larry. (30, March 2023). Tech-oriented Armenia could be lucrative market for Israel, available at <https://blogs.timesofisrael.com/tech-oriented-armenia-could-be-lucrative-market-for-israel/>
- Magid, Jacob. (06, November 2025). Kazakhstan, which already has relations with Israel, to join Abraham Accords, available at <https://www.timesofisrael.com/kazakhstan-which-already-has-relations-with-israel-to-join-abraham-accords/>
- Meridor, Dan & Eldadi, Ron. (2019). Israel's National Security Doctrine: The Report of the Committee on the Formulation of the National Security Doctrine (Meridor Committee). INSS, available at <https://www.inss.org.il/publication/israels-national-security-doctrine-report-committee-formulation-national-security-doctrine-meridor-committee-ten-years-later/>
- Ministry of Digital Development and Transport. (28, March 2023). Azerbaijan Cybersecurity Center to Train Highly Qualified Personnel. Ministry of Digital Development and Transport of the Republic of Azerbaijan, available at <https://mincom.gov.az/en/view/news/1792/azerbaijan-cybersecurity-center-to-train-highly-qualified-personnel>
- Ministry of Economy and Sustainable Development of Georgia. (27, March 2018). Georgia-Israel Joint High Technology Enterprise to Be Opened in Tbilisi This May, available at <https://www.economy.ge/?page=news&nw=649&lang=en>
- Ministry of Foreign Affairs of The Republic of Armenia. (13, Feb 2024). Bilateral Relations of Armenia and Israel, available at <https://www.mfa.am/en/bilateral-relations/il>
- Ministry of foreign affairs of the Republic of Tajikistan. (1, March 2013). Relations between the Republic of Tajikistan and the State of Israel, available at <https://mfa.tj/en/main/view/1082/relations-between-the-republic-of-tajik>

*istan-and-the-state-of-israel*

Nye, Joseph (2004). *Soft Power: The Means to Success in World Politics*. New York: Public Affairs.

Oil Change International (2024). *Behind the Barrel: New Insights into the Countries and Companies Behind Israel's Fuel Supply*, available at <https://oilchange.org/wp-content/uploads/2024/08/behind-the-barrel-august-2024-v3.pdf>

Peyrouse, Sebastien. (2008). *The Russian Minority in Central Asia: Migration, Politics, and Language*. Woodrow Wilson International Center for Scholars.

Sassounian, Harut. (8, March 2023). *Israel's Massive Supply of Sophisticated Weapons to Azerbaijan*, available at <https://armenianweekly.com/2023/03/08/israels-massive-supply-of-sophisticated-weapons-to-azerbaijan/>

Senor, Dan & Singer, Saul. (2009). *Start-up Nation: The Story of Israel's Economic Miracle*. A Council on Foreign Relations Book.

Shin, Euichan, and Hayann Lee. "Israel in Central Asia: A Growing Nexus of Economic and Security Ties." *Emerging Partners of Central Asia: Engagement of Small and Middle Powers*. Cham: Springer Nature Switzerland, 2026. 213-239.

Solomon, Shoshanna. (14, July 2021). *Israel cybersecurity firms raise record \$3.4b, 41% of global sector investment*, available at <https://www.time-sofisrael.com/israel-cybersecurity-firms-raise-record-3-4b-41-of-global-sector-investment/>

Spetalnick, Matt. (14, September 2016). *U.S., Israel Sign \$38 Billion Military Aid Package*. Reuters, available at <https://www.reuters.com/article/us-usa-israel-statement-idUSKCN11K2CI>

Start-Up Nation Central. (15, September 2024). *The Israeli Cybersecurity Sector*, available at [https://startupnationcentral.org/wp-content/uploads/2021/09/2-pager-Cybersecurity\\_screen.pdf](https://startupnationcentral.org/wp-content/uploads/2021/09/2-pager-Cybersecurity_screen.pdf)

The UNESCO Science Report (2021). Israel in the UNESCO Science Report, available at <https://www.unesco.org/reports/science/2021/en/israel>

UZ Daily (18, March 2023). Uzbekistan and Israel discuss prospects for cooperation in the field of education, available at <https://www.uzdaily.uz/en/uzbekistan-and-israel-discuss-prospects-for-cooperation-in-the-field-of-education/>

World Jewish Congress (2023). Georgia, available at <https://www.worldjewish-congress.org/en/about/communities/ge>

Yellinek, Roie. (29, May 2020). Georgia's Relations with Israel and the US, available at <https://besacenter.org/georgia-relations-israel-us/>

כהן, אלי (20, اپریل 2023). מתחיל את הביקור ההיסטורי בטורקمنیستان, בפגישה עם הנשיא برדימוד, <https://x.com/elico1/status/1648953666580217856?s=09>

, תמונת מצב ומגמות ליצוא הישראלי, <https://export.gov.il/knowledges/iei-annual-report-2023/> (2023).

, [https://academic.hit.ac.il/en/news/news-and-stories/Uzbekistan-Israel\\_cooperation](https://academic.hit.ac.il/en/news/news-and-stories/Uzbekistan-Israel_cooperation) (2019). אוזבקיסטן-ישראל: משיקה שיתוף פעולה אקדמי טכנולוגי,

פרבר, יענקי. (10 ספטמבר, 2023). שגריר ישראל: אזרבייג'ן היא מדינה בטוחה ליהודים ולישראליים, <https://www.bhol.co.il/news/1593267>