مبادرة الإصلاح العربي

ARI

ملف خاص: التقنية والسيطرة والصراع

المجمّع التكنو-عسكري الإسرائيلي: تحليل تاريخي اقتصادي-سياسي

أحمد غصن

نُشر من طرف:

مبادرة الإصلاح العربي
مبادرة الإصلاح العربي هي مؤسسة تفكير عربية مستقلة تعمل بالشراكة مع خبراء في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا وخارجها لصياغة برامج محلية واقعية تهدف إلى التغيير الديمقراطي والعدالة الاجتماعية. وهي تُجري البحوث وتقدّم تحليلات في مجال السياسات وتوفر منبراً للأصوات الملهمة استناداً إلى مبادئ التنوع والحياد والمساواة بين الجنسين.

https://www.arab-reform.net/ar

عن الكاتب:
أحمد غصن مستشار وباحث في الدراسات الاستراتيجية، تتمحور أعماله حول الممرات الاقتصادية، وأمن الشرق الأوسط، وموازين القوى الإقليمية.

إخلاء المسؤولية:
إن المعلومات والآراء الواردة في هذا التقرير هي معلومات وآراء المؤلف (المؤلفين) ولا تعكس بالضرورة آراء مبادرة الإصلاح العربي أو موظفيها أو مجلس إدارتها أو مموليها.

© 2026 مبادرة الإصلاح العربي.

يسمح هذا الترخيص لمُعيدي الاستخدام بتوزيع المواد وإعادة مزجها وتكييفها والبناء عليها بأي وسيط أو تنسيق لأغراض غير تجارية فقط، وفقط طالما تم ذكر المصدر. إذا قمت بإعادة مزج المواد أو تكييفها أو البناء عليها، فيجب عليك ترخيص المواد المعدلة بموجب شروط مماثلة.

صورة الغلاف: برلين، ألمانيا، 14 يونيو 2026. يستعرض معرض «IAI» للصناعات الدفاعية أنظمة جوية غير مأهولة وتقنيات عسكرية متطورة مخصصة لمهام المراقبة والعمليات التكتيكية. وتُسلط هذه الفعالية الحديثة في مجال الطيران والفضاء الضوء على الابتكارات في عالم الطائرات المسيرة، والقدرات الذاتية التشغيل، والحلول الأمنية، وتطبيقات ساحات المعارك المستقبلية.

© K-FK / شترستوك

تُنشَر هذه الورقة ضمن ملف خاص بعنوان «التقنية والسيطرة والصراع في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا» تولّى تنسيقه وتحريره كلٌّ من ندى قيّاري موسى (زميلة مؤسسة موزيلا للفترة 2024–2026) وأندرو فيندبل-أغناطيوس (مسؤول برنامج التكنولوجيا والمجتمع)، بتمويل مشترك من مؤسسة موزيلا ومبادرة الإصلاح العربي.

تشرين الأول/أكتوبر 2026

المحتويات

مقدمة: التكنولوجيا، العسكرة وقوة الدولة الإسرائيلية 5

الجذور التاريخية: التكنوقراطية والبنية التحتية الاستعمارية (1921–1948) 6

العسكرة بعد عام 1948: الطوارئ والأمن والصناعات الدفاعية 8

المجمّع التكنو-عسكري المعاصر 9

من «أمّة الشركات الناشئة» إلى مُصدِّر دفاعي عالمي 11

التطبيع والمشتريات العربية والتبعية التكنولوجية 11

التبعية الإقليمية والاستقلالية الاستراتيجية 14

خاتمة 14

لطالما حلّل صنّاع القرار في المنطقة إسرائيل من منظور الأيديولوجيا السياسية والخطاب الاستعماري، متجاهلين في أحيان كثيرة منطقها التكنو-عسكري الخاص، والكيفية التي تحوّلت بها مناطق الحرب في السنوات الأخيرة إلى ميادين لاختبار الأسلحة، أنظمة المراقبة، الأنظمة مزدوجة الاستخدام ومنصّات لتسويقها في آنٍ معًا. يتتبّع هذا التقرير التكوّن التاريخي للمنطق التكنو-عسكري وتداعياته المعاصرة عبر ستة أقسام رئيسية. يتناول أولًا الجذور السابقة لقيام الدولة، الرؤية التكنوقراطية الإسرائيلية وصلاتها بالبنية التحتية التي أُنشئت في عهد الانتداب البريطاني. ويتتبّع ثانيًا مأسسة التعبئة العسكرية الدائمة وأطر الطوارئ والترابط بين المؤسسة العسكرية والأوساط الأكاديمية والصناعة بعد عام 1948. ويحلّل ثالثًا المنظومة المعاصرة للتكنولوجيا الدفاعية، مع التركيز على الحرب المعزّزة بالذكاء الاصطناعي، والتحقق من فعالية الأنظمة ميدانيًا، وبرامج استقطاب الكفاءات والنخب. ويستكشف رابعًا تطوّر إسرائيل من «أمّة الشركات الناشئة» إلى مُصدِّر عالمي في مجال الدفاع. ويعرض خامسًا مشتريات الدول العربية، في مرحلة ما بعد الاتفاقيات الابراهيمية، من أنظمة المراقبة السيبرانية والدفاع الجوي وأمن الحدود. ويتناول أخيرًا التداعيات الإقليمية لهذا النموذج، مسلّطًا الضوء على الكيفية التي تولّد بها التقنيات المستوردة تبعية بنيوية واعتمادًا وتقييدًا لاستقلالية القرار السياسي.

مقدمة: التكنولوجيا، العسكرة وقوة الدولة الإسرائيلية

أظهر تصاعد العمليات العسكرية في غزة ولبنان بين عامي 2023 و2026 تحولاً بنيوياً في طبيعة الحرب الحديثة. فهذه الصراعات ليست مجرد امتداد لنزاعات إقليمية أو سياسية ممتدة منذ عقود، بل تعكس توظيف عقائد عسكرية عالية الأتمتة ومدفوعة بالذكاء الاصطناعي. ويشكّل دمج الاستهداف الخوارزمي في الزمن الحقيقي، والمراقبة واسعة النطاق للبيانات، ومنصات القتال شبه المستقلة، بما فيها الطائرات المسيّرة، سمة بارزة في الاستراتيجية العسكرية الإسرائيلية المعاصرة. غير أن النظر إلى هذه التطورات باعتبارها مجرد تبنٍّ لأدوات متقدمة يغفل جانباً جوهرياً من منطق الدولة الإسرائيلية. فالتكنولوجيا والعسكرة ليستا مجرد أدوات مساندة تستخدمها الدولة لتحقيق أهدافها، بل تمثلان عنصرين أساسيين في تشكيل هويتها الوطنية، وإطارها المؤسسي، وسلوكها الاستراتيجي.

على مدى عقود، تعامل المخططون الاستراتيجيون وصانعو السياسات العرب مع إسرائيل من خلال أطر أيديولوجية، ركزت على ديناميات الاستعمار الاستيطاني، والقومية، والمطالبات الدينية والتاريخية بالأرض، وسرديات الضحية المرتبطة بما بعد الهولوكوست. ورغم أن هذه المقاربات تلتقط جوانب أساسية من نشأة الدولة الإسرائيلية وسياساتها الإقليمية، فإنها قد تقلل من أهمية المنطق المؤسسي الذي يحكم منظومتها التكنو-عسكرية، ودورها في ترسيخ القوة الوطنية الإسرائيلية. ولهذه الفجوة التحليلية عواقب ملموسة على صعيد السياسات. إذ يُبيّن موقع إسرائيل بوصفها سابع أكبر مُصدِّر للأسلحة في العالم خلال الفترة 2021–2025، بحصة بلغت 4.4 بالمئة من الصادرات العالمية للأسلحة،[1] مدى ارتباط التكنولوجيا العسكرية والصادرات الدفاعية بنفوذها الاقتصادي والدبلوماسي. ومن ثمّ، فإن أي تحليل إقليمي يركّز حصرًا على الصراع الأيديولوجي قد يُغفل البعد التكنولوجي للمشروع الإسرائيلي. ويُعدّ النظر إلى إسرائيل بوصفها منظومة تقنية-عسكرية متكاملة أمرًا ضروريًا لتقييم عقيدتها الاستراتيجية، وكذلك الحوافز الاقتصادية والشبكات المؤسسية وعلاقات التصدير التي تشكّل سلوكها الإقليمي.

يقدّم هذا التقرير إسرائيل بوصفها دولة تكنو-عسكرية، أي دولة يحتلّ فيها التفوّق التكنولوجي والتعبئة الأمنية الدائمة موقعًا مركزيًا في الهوية السياسية والاستراتيجية الاقتصادية والخارجية. وترتكز قوتها المعاصرة على حلقة تغذية راجعة مستمرة: إذ يشكّل المحيط الجغرافي المجاور ميدان اختبار حيًّا للأسلحة وأنظمة المراقبة التجريبية، التي تُحوَّل لاحقًا إلى سلع، وتُسوَّق على أنها «مجرَّبة في المعارك»،[2] ثم تُدمج في سوق التصدير العالمي.[3] وفي حين أولت الأجيال المؤسِّسة من القادة الإسرائيليين الأولوية للاكتفاء الذاتي التكنو-عسكري في مجالَي التسلّح والبنية التحتية، تطوّر هذا المنطق تدريجيًا منذ أواخر القرن العشرين نحو نموذج يشكّل فيه الابتكار العسكري والصادرات الدفاعية ركيزة أساسية لعلامة «أمّة الشركات

1 Mathew George, Katarina Djokic, Zain Hussain, Pieter D. Wezeman and Siemon T. Wezeman, Trends in International Arms Transfers, 2025, SIPRI Fact Sheet, Stockholm International Peace Research Institute, March 2026, available at https://doi.org/10.55163/OSMS3959.

2 Anthony Loewenstein, ""The Palestine Laboratory" | Antony Loewenstein", Australian Institute of International Affairs, 2 August 2023, available at https://youtu.be/0JZeHI9PerY?t=551 (Loewenstein, "The Palestine Laboratory", AIIA).

3 George et al., Trends in International Arms Transfers, 2025.

الناشئة»[4] الإسرائيلية ولروابطها الاستراتيجية الخارجية. وفي السنوات الأخيرة، تقاطعت هذه الدينامية مباشرة مع موجة التطبيع الإقليمي، ما أفضى إلى وضع باتت فيه دول عربية تستورد على نحو متزايد بنى المراقبة والأمن ذاتها التي طُوِّرت في خضمّ هذه النزاعات. ويمكن فهم هذا المسار بوصفه امتدادًا تكنولوجيًا لعقيدة «الجدار الحديدي» التي صاغها جابوتنسكي، والتي ترسّخ منطقها على نحو متزايد في المؤسسات العسكرية والعلمية والصناعية الإسرائيلية. وتتتبّع الأقسام التالية هذا التحوّل منذ جذوره السابقة لقيام الدولة وصولًا إلى صيغته التكنو-عسكرية المعاصرة.

الجذور التاريخية: التكنوقراطية والبنية التحتية الاستعمارية (1921–1948)

إنّ النظر إلى التكنولوجيا بوصفها حجر الزاوية في المشروع القومي الإسرائيلي سابقٌ لقيام الدولة رسميًا عام 1948. ففي الأدبيات الصهيونية، تصوّر ثيودور هرتسل، المؤسس الأيديولوجي للحركة، الدولةَ المستقبلية في فلسطين بمصطلحات تكنولوجية في جوهرها. ولم يرَ هرتسل في مشروع بناء الدولة حركة فلسفية أو أيديولوجية خالصة، بل مخطّطًا تقنيًا محكم البنية.[5] ولم يكن المكلَّفون بتنفيذ هذا المشروع مجرد أيديولوجيين، بل خبراء تقنيين ومهندسين تقع على عاتقهم مسؤولية تحويل المجال المادي وفق منهجيات حديثة.[6]

ارتكز مخطّط هرتسل على بنية مركزية تتألف من ثلاث طبقات من السيطرة التكنولوجية.[7] ففي المركز، تقع النخب الموجِّهة في المجتمع، التي تتولى توجيه استخدام التقنيات. ويحيط بهذا المركز كيانات اقتصادية تستخدم التكنولوجيا وتطوّرها بما ينسجم مع أهداف الدولة. أما في الأطراف، فتتموضع الجماهير، التي نُظِّمت أدوارها الاجتماعية والاقتصادية إلى حدّ كبير لخدمة الوسائل التقنية اللازمة لتنفيذ المشروع الوطني.

وقد صاغ تصوّر هرتسل المشروعَ القومي على نحو متزايد بوصفه حلًّا حديثًا وعقلانيًا لـ«مشكلة» سياسية، مستعينًا بصور الابتكار التكنولوجي للتعبير عن طبيعة التحول الجذري الذي رأى أنه مطلوب. ففي كتابه «دولة اليهود»، يستحضر مصباح إديسون الكهربائي مثالًا على اختراع يُراد به إنارة «مشكلات البشرية المظلمة»، ويُدرج صراحةً «المسألة اليهودية» ضمن تلك المشكلات، في إشارة إلى أنها هي الأخرى تستدعي تدخّلًا حديثًا ومقصودًا، لا مجرد الاستسلام لها.[8]

وكما يرى أساف شاميس، تعامل مخطّط هرتسل الصهيوني مع الخبرة التقنية والأنظمة التكنولوجية المركزية بوصفها القوة الدافعة الرئيسية للمشروع القومي، لا أدوات محايدة خاضعة للسيطرة السياسية.[9] ففي كتاب «دولة اليهود» وفي روايته الطوباوية اللاحقة «الأرض القديمة الجديدة»، تُتخيَّل التكنولوجيا والبنية التحتية الواسعة النطاق إطارًا ناظمًا تُدار من خلاله اليد العاملة والتراتبيات الاجتماعية والأنماط الديموغرافية، ما يجعل السيطرة التكنولوجية ذاتها عنصرًا جوهريًا في النظام الاجتماعي والسياسي للدولة المنشودة.[10] وبهذا المعنى، لا تتقاطع التكنولوجيا مع الهوية الوطنية فحسب، بل تسهم في تكوينها. وفي الواقع، بات الاعتماد على البراعة التقنية والعلمية بديلًا من المفاهيم التقليدية أو الميتافيزيقية للمصير التاريخي.

خلال فترة الانتداب البريطاني، تفاعلت البنية التحتية التي أقامتها الإمبراطورية البريطانية مع عملية بناء المؤسسات الصهيونية، بما أسهم في توسيع القدرات التقنية والاقتصادية لليشوف (المجتمع اليهودي في فلسطين قبل قيام الدولة) . فقد أسهمت مشاريع التطوير الاستعمارية في فلسطين، بما شمل السكك الحديدية والكهرباء والتعدين والطيران وحملات الصحة العامة، في تقديم البلاد بوصفها أرضًا للتقدم، وتحويلها إلى مختبر للتحديث المكثف بالبنية التحتية تقوده نخبة من التكنوقراط الأوروبيين والصهاينة.[11] وقد أرست هذه

4 Daphne Getz and Itzhak Goldberg, Best Practices and Lessons Learned in ICT Sector Innovation: A Case Study of Israel, World Development Report 2016 Background Paper, World Bank, 2016, available at https://openknowledge.worldbank.org/entities/publication/7db594cf-0b16-51e8-8c35-166825f83fe2.

5 Noah Efron, "Zionism and the Eros of Science and Technology", Zygon 46, no. 2 (2011), pp. 413-428, available at https://doi.org/10.1111/j.1467-9744.2010.01192.x.

6 Fredrik Meiton, "The Radiance of the Jewish National Home: Technocapitalism, Electrification, and the Making of Modern Palestine", Comparative Studies in Society and History 57, no. 4 (2015), pp. 975-1006, available at https://doi.org/10.1017/S0010417515000419.

7 Asaf J. Shamis, "Power and Technology in Theodor Herzl's Zionist Plan", Israel Studies 25, no. 2 (2020), pp. 1-24, available at https://doi.org/10.2979/israelstudies.25.2.01 (Shamis, "Power and Technology in Theodor Herzl's Zionist Plan").

8 Theodor Herzl, The Jewish State, translated by Sylvie D'Avigdor, American Zionist Emergency Council, 1946, "Introduction", available at https://jewishvirtuallibrary.org/jsource/Zionism/herzl2a.html

9 Shamis, "Power and Technology in Theodor Herzl's Zionist Plan".

10 Theodor Herzl, Old New Land = Altneuland, Filiquarian, 2007, available at https://archive.org/details/oldnewlandaltneu0000herz_h9i7/page/9/mode/1up.

11 Sebastian James Rose and Burçe Çelik, "Palestine as a Laboratory: Aerial Technologies, Colonial Violence and an Origin of Information-Weaponry Systems", Communication, Culture and Critique 19, no. 1 (2026), pp. 49-57, available at https://doi.org/10.1093/ccc/tcaf037.

العملية الأسس المادية والمؤسسية لدولة إسرائيل لاحقًا، التي باتت تنظر إلى أمنها وبقائها من منظور التفوق التكنولوجي النوعي على محيطها.
وتُبيّن مشاريع ملموسة عدة في مجال البنية التحتية خلال هذه الحقبة كيف أرست هذه المؤسسات التقنية المبكرة الأسس المادية للدولة:

إنتاج الهاغاناه للأسلحة: في مطلع ثلاثينيات القرن العشرين،[12] أنشأت الهاغاناه ورشًا سرية لتصنيع المتفجرات والقنابل اليدوية والرشاشات القصيرة ومدافع الهاون الخفيفة والذخائر. وقد أسهمت هذه المنشآت في تحويل المنظمة من ميليشيا دفاعية في الأساس إلى قوة عسكرية أفضل تجهيزًا من الناحية التقنية. وشملت البنية التحتية الأوسع للهاغاناه أيضًا معسكرات تدريب مثل معسكر يونا في تل أبيب، الذي آل إلى سيطرتها بعد الانسحاب البريطاني في أواخر عام 1947، ثم استُخدم موقعًا للتجنيد والتدريب العسكري وتشكيل كتائب جديدة خلال حرب 1948. وقد شكّلت هذه الورش والمنشآت مجتمعةً إحدى الركائز التأسيسية لمنظومة إنتاج الأسلحة المحلية التي أقامتها إسرائيل لاحقًا.

مشروع روتنبرغ للكهرباء:[13] في عام 1921، حصل بنحاس روتنبرغ على امتياز حصري للكهرباء من سلطات الانتداب البريطاني، ما أدّى إلى تأسيس شركة كهرباء فلسطين. ومنح الامتياز روتنبرغ حقوقًا واسعة في توليد الكهرباء وتوزيعها وبيعها تجاريًا، بما في ذلك استخدام منظومتَي نهرَي الأردن واليرموك. وافتتح روتنبرغ مشروع نهرايم الكهرمائي عند ملتقى نهرَي الأردن واليرموك عام 1932، بعد أن سبقته كهربة تل أبيب وحيفا. وكانت المعارضة العربية الفلسطينية للامتياز واسعة: إذ احتجّت اللجنة التنفيذية العربية الفلسطينية لدى السلطات البريطانية على منحه، فيما اعترضت جماعات سياسية وبلديات ومجتمعات محلية على احتكار رأت فيه تعزيزًا للسيطرة الصهيونية على الموارد الاقتصادية الحيوية وتقييدًا للتنمية التي يقودها العرب. ومع ذلك، أصبحت شركة كهرباء فلسطين مكوّنًا مركزيًا في شبكة الكهرباء في عهد الانتداب، ولا سيما في المستوطنات والبلدات اليهودية على امتداد السهل الساحلي. ويبيّن تطوّرها كيف كانت الكهربة جزءًا من صراعات أوسع على السلطة الاستعمارية والسيادة الاقتصادية والموارد المائية والقوة السياسية، لا مجرد مشروع محايد للتحديث الصناعي.

شركة البوتاس الفلسطينية المحدودة:[14] عقب منح حكومة الانتداب البريطاني امتيازًا لاستخراج معادن البحر الميت عام 1930، بدأت شركة البوتاس الفلسطينية المحدودة (Palestine Potash Limited) عملياتها عام 1932 بإدارة موشيه نوفوميسكي، وهو مهندس تعدين يهودي روسي. وطوّرت الشركة منشآت صناعية على البحر الميت لاستخراج البوتاس والبروم، واعتمدت على الطرق وخطوط النقل الهوائي المعلّقة للوصول إلى حيفا، حيث كان يمكن معالجة المعادن وتخزينها وتصديرها عبر الميناء. ومن ثمّ، تجسّد الشركة تلاقي الامتيازات الاستعمارية البريطانية والشبكات المؤسسية والمالية الصهيونية واستخراج الموارد والبنية التحتية للنقل في فلسطين في عهد الانتداب.

شبكات الطيران والخدمات اللوجستية:[15] ربطت البنية التحتية للطيران في عهد الانتداب البريطاني فلسطينَ بطرق النقل الإمبراطورية الأوسع. فقد رُوِّج لمطار اللد، الذي طُوِّر خلال ثلاثينيات القرن العشرين، بوصفه محطة على الخط الجوي البريطاني إلى الهند، واستخدمته شركة «إمبريال إيرويز» (Imperial Airways) محطةً في رحلاتها التي تربط بريطانيا بجنوب آسيا؛ كما أدّت حيفا بدورها دور عقدة إقليمية مهمة للطيران والموانئ. وفي كانون الأول/ديسمبر 1934، أسّس بنحاس روتنبرغ شركة «طيران فلسطين» (Palestine Airways) بالتعاون مع الهستدروت والوكالة اليهودية، وبدعم تشغيلي وتقني من «إمبريال إيرويز». وبدأت الشركة رحلاتها التجارية بين حيفا واللد عام 1937، ثم سيّرت لاحقًا خطوطًا تربط حيفا وتل أبيب وبيروت ولارنكا. وقد ربطت هذه الشبكات المبادرات التجارية الصهيونية بالطيران الإمبراطوري البريطاني، وأسهمت في إدراج المدن الساحلية الفلسطينية ضمن منظومة نقل إقليمية أوسع.

المعرفة العلمية والصحة العامة:[16] أصبحت مكافحة الملاريا ميدانًا مهمًا لإنتاج المعرفة العلمية حول جغرافية فلسطين في عهد الانتداب وطبيعتها الهيدرولوجية وظروف الاستيطان فيها. فقد أنشئت وحدة أبحاث الملاريا في أيلول/سبتمبر 1922 تحت إشراف دائرة الصحة التابعة للانتداب البريطاني، وبتمويل من لجنة التوزيع اليهودية الأمريكية المشتركة (الجوينت)، واتخذت من حيفا مقرًا لها، وأدارها عالم البكتيريا إسرائيل يعقوب

12 The National Library of Israel, "Rare Pictures: When the Haganah Trained on the Beaches of Tel Aviv", The National Library of Israel Blog (2020), available at https://blog.nli.org.il/en/hoi-haganah-yona/.

13 Fredrik Meiton, "Electrifying Jaffa: Boundary-Work and the Origins of the Arab-Israeli Conflict", Past & Present 231, no. 1 (2016), pp. 201-236, available at https://doi.org/10.1093/pastj/gtw002.

14 Mona Bieling, "Palestine Potash Limited: Industrial Development in Mandatory Palestine and the Infrastructure of Zionism", TRAFO – Blog for Transregional Research, 8 September 2021, available at https://trafo.hypotheses.org/30714.

15 Dikla Rivlin Katz, "The Disappearance of 'Palestine Airways' from the Historical Narrative", Israel Studies 25, no. 2 (2020), pp. 49-71, available at https://doi.org/10.2979/israelstudies.25.2.03.

16 Sandra M. Sufian, Healing the Land and the Nation: Malaria and the Zionist Project in Palestine, 1920-1947, University of Chicago Press, 2007, available at https://doi.org/10.7208/chicago/9780226779386.001.0001.

كليغلر. وجمعت الوحدة بين المسوح الوبائية ورسم خرائط انتشار الملاريا وتدابير مكافحة اليرقات والتثقيف الصحي ومشاريع تجفيف المستنقعات، ولا سيما في المستوطنات اليهودية ومحيطها. وقد بيّن الباحثون أن هذه الممارسات تجاوزت معالجة المرض: فقد جعلت الإقليم مقروءًا من خلال المسح العلمي ورسم الخرائط، وأسهمت في ربط التدخّل البيئي بالادعاءات الصهيونية المتعلقة بالتنمية.

العسكرة بعد عام 1948: الطوارئ والأمن والصناعات الدفاعية

عقب قيام الدولة الإسرائيلية عام 1948، انتقلت هذه البنية التحتية للتنمية بصورة سلسة إلى بنية للتعبئة العسكرية الدائمة. فقد أسهم استمرار حالة الطوارئ، وتكرار الحروب، والخدمة العسكرية الإلزامية، وتشابك الشبكات التي تربط النخب الأمنية بالمؤسسات المدنية، في منح المؤسسة العسكرية دورًا واسعًا على نحو استثنائي في الحياة السياسية والاقتصادية والاجتماعية. أعلن مجلس الدولة المؤقت، وهو السلطة التشريعية المؤقتة في إسرائيل منذ أيار/مايو 1948 حتى إجراء أول انتخابات تشريعية عام 1949، حالةَ الطوارئ عام 1948، ولا تزال هذه الحالة سارية قانونيًا ومن دون قيود حتى يومنا هذا.[17] وقد أبقى هذا الإطار القانوني الدولةَ في وضعية دائمة من الجاهزية الدفاعية، موجّهًا الموارد المؤسسية والاقتصادية والاجتماعية نحو الأهداف العسكرية.

وقد أشار علماء اجتماع، مثل باروخ كيمرلينغ، إلى أن إسرائيل تطورت إلى «مجتمع عسكري» متميز، تعود جذوره إلى المجتمع السياسي اليهودي في فترة ما قبل قيام الدولة، أي اليشوف.[18] وقد انطلق اليشوف من افتراض تأسيسي مفاده أن القوة المؤسسية كانت الآلية الرئيسية المتاحة لحسم الصراعات الإقليمية، وهو منطق أسهم في صعود نخبة أمنية إلى قمة هرم القوة الاجتماعية والسياسية. وقد جسّد رئيس هيئة الأركان موشيه دايان هذا المنظور الوجودي في رثائه الشهير لروي روتبرغ عام 1956، والذي وُصف بأنه «الخطاب الذي يجسّد جوهر الصهيونية»:

> «نحن جيل استيطان، ومن دون الخوذة الفولاذية وفوهة المدفع لن نغرس شجرة ولن نبني بيتًا. ولن تكون لأطفالنا حياة يعيشونها إن لم نحفر الملاجئ، ومن دون السياج الشائك والرشاش لن نشقّ طريقًا ولن نحفر بئرًا».[19]

أعادت هذه التعبئة العسكرية الدائمة تشكيل الاقتصاد الإسرائيلي، ومهّدت لمرحلة جديدة من تطور الصناعة العسكرية. وعقب حظر فرنسا تصدير الأسلحة إلى إسرائيل عام 1967، تبنّت إسرائيل استراتيجية طموحة لتحقيق الاكتفاء الذاتي في مجال الصناعات الدفاعية، وخصصت لهذا القطاع ما وصفه تقييم للكونغرس الأميركي بأنه «استثمار ضخم في الموارد البشرية والمالية».[20] وبحلول أوائل سبعينيات القرن العشرين، مكّنت هذه الجهود إسرائيل من إنتاج منظومات عسكرية متقدمة محليًا، شملت دبابة القتال الرئيسية ميركافا، والمدافع ذاتية الحركة، والمقاتلة النفاثة كفير، وزوارق الدورية الصاروخية، والمركبات المسيّرة عن بُعد، والصواريخ، وإلكترونيات الطيران، وأنظمة الاتصالات، وأنظمة الحرب الإلكترونية.

ومع ارتفاع الكلفة المالية والتكنولوجية للحفاظ على قاعدة صناعات دفاعية واسعة خاضعة للسيطرة الوطنية، بدأت شركات الدفاع الإسرائيلية الرئيسية تدريجيًا في الابتعاد عن نموذج قائم على الاكتفاء الذاتي المحلي الشامل، والانتقال إلى استراتيجية موجهة نحو التصدير تتركز على مجالات تتمتع فيها إسرائيل بميزة تنافسية. وركزت هذه الاستراتيجية على منظومات ومكونات متخصصة، بما في ذلك الصواريخ، والطائرات المسيّرة، والإلكترونيات العسكرية، وتقنيات الاستخبارات، وقدرات القيادة والسيطرة، حيث تستطيع الشركات الإسرائيلية المنافسة في الأسواق الدولية. وبحلول عشرينيات القرن الحادي والعشرين، كانت صادرات الأسلحة تمثل ما يُقدّر بنحو 75–80% من إيرادات شركات الدفاع الإسرائيلية الكبرى، بما يعكس الاعتماد الهيكلي للقطاع على الأسواق الخارجية.[21] بالتوازي مع هذا المسار التكنو-عسكري، أدرجت المخاوف المرتبطة بالحفاظ على أغلبية يهودية والسيطرة على مناطق استراتيجية ضمن المنظومة الأمنية والتخطيطية ذاتها، بحيث باتت سياسات السكان

17 Suzie Navot, "Emergency as a State of Mind – The Case of Israel", in Pierre Auriel, Olivier Beaud and Carl Wellman, eds., The Rule of Crisis: Terrorism, Emergency Legislation and the Rule of Law, Springer, 2018, pp. 185-212, available at https://doi.org/10.1007/978-3-319-74473-5_9.

18 Michal Shamir and Asher Arian, "Collective Identity and Electoral Competition in Israel", American Political Science Review 93, no. 2 (1999), pp. 265-277, available at https://doi.org/10.2307/2585395.

19 Mitch Ginsburg, "When Moshe Dayan Delivered the Defining Speech of Zionism", The Times of Israel, 28 April 2016, available at https://www.timesofisrael.com/when-moshe-dayan-delivered-the-defining-speech-of-zionism/

20 U.S. Congress, Office of Technology Assessment, "Israel's Defense Industry: Evolution and Prospects", in Global Arms Trade: Commerce in Advanced Military Technology and Weapons, U.S. Government Printing Office, June 1991, pp. 85-103, available at https://www.princeton.edu/~ota/disk1/1991/9122/912207.PDF.

21 Yoram Evron, "Israel's Defence Industry: Adaptation and Growth in a Changing Arms Market", Defence Studies 25, no. 2 (2025), pp. 301-321, available at https://doi.org/10.1080/14702436.2025.2472720.

والاستيطان تُدار بصورة متزايدة من خلال بنى عسكرية وبيروقراطية، بدل أن تظل موضوعًا للنقاش السياسي وحده.[22]

يتغلغل هذا التنظيم العسكري المؤسسي في المجتمع المدني من خلال التجنيد الإلزامي وخدمة الاحتياط التي تمتد حتى سن الأربعين، بما يطمس الحدود الواضحة بين المجالين المدني والعسكري. ويتجلى هذا الاندماج بأوضح صوره في المسار الذي يربط المؤسسة العسكرية بالأوساط الأكاديمية:

برنامج تلبيوت:[23] أُطلق هذا البرنامج النخبوي عام 1979، ويديره سلاح الجو وإدارة تطوير الأسلحة والبنية التكنولوجية (مديرية البحث والتطوير الدفاعي، المعروفة اختصارًا بـ«مافات»، DDR&D)، وهي هيئة إدارية مشتركة بين وزارة الدفاع الإسرائيلية والجيش الإسرائيلي، ويستقطب نخبة طلاب العلوم. ويُلحقهم البرنامج بوحدات أكاديمية وقتالية لتحويل الفيزياء النظرية والرياضيات وعلوم الحاسوب مباشرةً إلى تقنيات عسكرية تُستخدم على خطوط المواجهة. وتؤدي مديرية البحث والتطوير الدفاعي دور العقدة المركزية التي تنسّق الأبحاث بين المتعاقدين الدفاعيين والمختبرات الأكاديمية وأجهزة الاستخبارات.

برنامج حفتسلوت:[24] يُعدّ برنامج حفتسلوت القناة الرئيسية لاستقطاب الكفاءات لصالح شعبة الاستخبارات العسكرية («أمان»)، وهو مسار عسكري-أكاديمي مشترك تستضيفه الجامعة العبرية في القدس منذ عام 2019، يُكمل فيه طلاب الاستخبارات درجة البكالوريوس على مدى ثلاث سنوات بالتوازي مع خدمتهم، جامعين بين تدريب الضباط ودورات القيادة والتدريب القتالي الأساسي وتخصّص مزدوج في الدراسات الإسلامية ودراسات الشرق الأوسط إلى جانب تخصّص ثانٍ، هو الرياضيات أو الاقتصاد أو الفلسفة أو علوم الحاسوب، قبل الانتقال مباشرةً إلى مناصب استخباراتية رفيعة.

وكما لاحظ عالم الاجتماع موشيه ليساك، «لا توجد حقًا حدود فعلية بين المجالين المدني والعسكري في إسرائيل».[25] وبحلول منتصف القرن العشرين، عكست شعارات شائعة مثل «إنه لا ينعس ولا ينام حافظ إسرائيل»[26] تحوّلًا مجتمعيًا تولّى فيه الجهاز العسكري فعليًا دور الضامن للوجود، مستندًا إلى البراعة التقنية والقوة المؤسسية.

المجمّع التكنو-عسكري المعاصر

أفضت البنى التاريخية الموصوفة أعلاه إلى منظومة معاصرة للتكنولوجيا الدفاعية يحتلّ فيها الذكاء الاصطناعي والمراقبة المؤتمتة والقدرات السيبرانية مكانة متزايدة. وتربط هذه المنظومة بين مديرية البحث والتطوير الدفاعي، والوحدات التكنولوجية والاستخباراتية المتخصصة في الجيش الإسرائيلي (بما فيها الوحدة 8200، وهي وحدة استخبارات الإشارات التابعة لشعبة الاستخبارات العسكرية)، وشركات الدفاع الخاصة، والشركات الناشئة، والجامعات.[27] وبدلًا من التعامل مع التكنولوجيا التجارية والعسكرية بوصفهما مجالين منفصلين تمامًا، تسعى سياسة الابتكار الدفاعي الإسرائيلية بنشاط إلى تكييف التطورات المدنية في مجالات مثل علم البيانات والذكاء الاصطناعي مع المتطلبات الدفاعية؛ وتفيد مديرية البحث والتطوير الدفاعي بأنها تتعاون مع أكثر من 300 شركة ناشئة لهذا الغرض.[28]

وفي النموذج الإسرائيلي المعاصر، ترتبط الأبحاث الأكاديمية بأولويات الدفاع الوطني عبر قنوات تمويل رسمية واتحادات بحثية وشراكات بين الجامعات والصناعة. فقد موّلت مديرية البحث والتطوير الدفاعي أبحاثًا في علوم الكمّ وتقنياته في جامعات إسرائيلية، من بينها الجامعة العبرية والتخنيون وجامعة بن غوريون وجامعة بار إيلان؛ كما حظي نموذج تجريبي وطني للاتصالات الكمومية في الجامعة العبرية بدعم وزارة الدفاع. وإضافةً إلى ذلك، دعمت مديرية البحث والتطوير الدفاعي وهيئة الابتكار الإسرائيلية مبادرات في مجالَي التقنيات الكمومية

22 Oren Yiftachel, review of Hollow Land: Israel's Architecture of Occupation, by Eyal Weizman, Political Geography 28, no. 2 (2009), pp. 145-146, available at https://doi.org/10.1016/j.polgeo.2008.12.005.

23 Dean Shmuel Elmas, "Study: IDF Talpiot Program Excels in Producing Entrepreneurs", The Jerusalem Post, 24 April 2026, available at https://www.jpost.com/defense-and-tech/article-894053.

24 Australian Friends of the Hebrew University, "Hebrew University Partners with IDF to Offer Prestigious Academic-Military Program for Intelligence Corps Officers", 15 April 2019, available at https://austfhu.org.au/hebrew-university-partners-with-idf-to-offer-prestigious-academic-military-program-for-intelligence-corps-officers/ (Australian Friends of the Hebrew University, "Hebrew University Partners with IDF").

25 Moshe Lissak, "Paradoxes of Israeli Civil-Military Relations: An Introduction", Journal of Strategic Studies 6, no. 3 (1983), pp. 1-12, available at https://doi.org/10.1080/01402398308437155.

26 Sally Abrams, "The Guardian of Israel Neither Slumbers Nor Sleeps", The Times of Israel Blogs, 16 March 2015, available at https://blogs.timesofisrael.com/the-guardian-of-israel-neither-slumbers-nor-sleeps/.

27 Inbar Dolinko and Liran Antebi, Embracing the Organized Mess: Defense AI in Israel, DAIO Study 23/15, Defense AI Observatory, 2023, available at https://defenseai.eu/wp-content/uploads/2023/06/daio_study2315_embracing_the_organized_mess_dolinko_antebi.pdf .

28 Directorate of Defense Research and Development, "Mafat for Startups", Israel Ministry of Defense, available at https://ddrd-mafat.mod.gov.il/en/mafat-for-startups, accessed 7 September 2026.

والفوتونيات المتكاملة[29,30] تشارك فيها جامعات وشركات دفاعية وشركات مدنية. وتوفّر شركات نقل التكنولوجيا قناة إضافية يمكن من خلالها أن تدخل أبحاث الجامعات إلى شبكات الصناعات الدفاعية. فعلى سبيل المثال، أبرمت شركة «يسوم»، وهي شركة نقل التكنولوجيا التابعة للجامعة العبرية في القدس، اتفاقية تعاون بحثي طويلة الأمد مع شركة «لوكهيد مارتن إسرائيل» تشمل الأبحاث الأساسية والتطبيقية، بما فيها علوم المعلومات الكمومية وعلوم المواد.[31] ومنحت الاتفاقية «لوكهيد مارتن» خيار الحصول على تراخيص حصرية للاختراعات أو المنتجات الناتجة عن الأبحاث المشتركة.

وكثيرًا ما ينتقل الطلاب الذين تدرّبوا في برامج الجيش الإسرائيلي النخبوية، مثل تلبيوت، أو خدموا في وحدات الاستخبارات التكنولوجية، مثل الوحدة 8200، إلى القطاع الخاص، حيث يؤسّسون شركات ناشئة في مجال التكنولوجيا الدفاعية والتقنيات مزدوجة الاستخدام أو يعملون فيها، وهي شركات مُدرجة في مسرّعات الأعمال وأدلّة الشركات المتخصصة في الأمن الداخلي والتكنولوجيا الدفاعية.[32] وتقدّم برامج مثل مركز الابتكار «إنوفنس» (INNOFENSE)[33] ومسرّع الأعمال «سوسا إنوفنس» (SOSA – South of Salame) للشركات الناشئة المختارة منحًا تبلغ نحو 200 ألف شيكل (أو 50 ألف دولار أمريكي في المراحل التجريبية الأولى)، وإرشادًا تقنيًا من شركاء التصميم في الجيش الإسرائيلي، ونفاذًا سريعًا إلى العملاء في القطاع الدفاعي، إذ تفيد التقارير بأن أكثر من 30 بالمئة من الخرّيجين حصلوا على طلبيات لاحقة من مديرية البحث والتطوير الدفاعي تتجاوز قيمتها الإجمالية 18 مليون شيكل، وجمعوا نحو نصف مليار دولار من التمويل الخارجي.[34] وتضمن هذه المنظومة أن تُختبر الاختراقات في البرمجيات المدنية، مثل تعلّم الآلة والرؤية الحاسوبية والتحليلات التنبّؤية، على نحو منهجي، وأن تُدمج في الأطر الاستخباراتية العسكرية عبر مسرّعات الأعمال المخصّصة للتقنيات مزدوجة الاستخدام واتحادات التكنولوجيا الدفاعية. ونتيجةً لذلك، كثيرًا ما يتلاشى الحدّ الفاصل بين رائد الأعمال في قطاع التكنولوجيا التجارية وضابط الاستخبارات العسكرية: إذ يتنقّل المهندسون وعلماء البيانات بين المختبرات الأكاديمية ووحدات الجيش الإسرائيلي ومسرّعات أعمال التكنولوجيا الدفاعية وشركات مثل «رافائيل» و«إلبيت»، بل تُصنَّف الجامعات نفسها شركاءَ فاعلين في المجمّع التكنو-عسكري الإسرائيلي.[35]

يتمثّل أحد المحرّكات الرئيسية لهذا المجمّع التكنو-عسكري في التحقق من فعالية التقنيات الجديدة في بيئات قتالية حقيقية. إذ تؤدي العمليات القتالية ومهام المراقبة في غزة والضفة الغربية وجنوب لبنان دور بيئات اختبار حيّة للأنظمة التجريبية. وما إن تثبت الفعالية العملياتية لهذه الأنظمة في ظروف القتال، حتى تُسوَّق على أنها «مجرَّبة في المعارك»،[36] وهي صفة تنطوي على قيمة تجارية هائلة في سوق السلاح العالمية، ما يكشف عن اعتماد بنيوي على النزاعات المحلية لضمان استمرار جدوى التصدير.

ومن الأمثلة الصارخة على هذا النموذج إطلاق شركة تصنيع الأسلحة المملوكة للدولة، «رافائيل لأنظمة الدفاع المتقدمة»، حملة تسويقية دولية استخدمت صراحةً لقطات قتالية عملياتية من غزة للترويج لمسيّرتها «سبايك فايرفلاي» (Spike Firefly).[37] وكما وثّق موقع «ميدل إيست آي»،[38] تضمّنت المواد الترويجية مقطعًا لذخيرة جوّالة صغيرة تتعقّب فردًا في حيّ مدمّر شمال غزة قبل أن تنفجر. ومن خلال عبارات ترويجية مثل «تحدّد الهدف، وتتعقّبه، وتحيّد التهديد»، وشعار «مُختبَرة. موثوقة. تكتيكية.» (Tested. Trusted. Tactical.)، تُبرز

29 الفوتونيات، أي «توليد الضوء ومعالجته ونقله وكشفه»، لها تطبيقات عسكرية في مجالات الاتصالات الضوئية والكمومية الآمنة، والاستشعار، والملاحة، والتصوير، وأنظمة الليزر، وتقنيات الاعتراض. مصدر التعريف: Northern Ireland Photonics Innovation Cluster, "What Is Photonics?", available at https://niphotonics.com/

30 Planning and Budgeting Committee, Steering Advisory Committee on Quantum Science and Technology, Final Report, February 2018, available at https://che.org.il/wp-content/uploads/2021/01/QST-Final-Report-English-2018-08-15.pdf.

31 Reuters, "Lockheed Martin in Research Deal with Israel Tech Company Yissum", 6 October 2014, available at https://www.reuters.com/article/technology/lockheed-martin-in-research-deal-with-israel-tech-company-yissum-idUSKCN0HV0T6/.

32 Hilal Ahmad Khan, "The Unit in the Machine: How Israel's Elite Cyber Spies Became the Stewards of Global Data", Medium, 26 March 2026, available at https://medium.com/@azha.khan.6/the-unit-in-the-machine-how-israels-elite-cyber-spies-became-the-stewards-of-global-data-d3aaf55f6cd5.

33 CTech, "SOSA Innofense: The Defense-Tech Accelerator Generating Business for Startups with Defense & HLS Clients", 25 June 2025, available at https://www.calcalistech.com/ctechnews/article/hjyf1111xxgl.

34 Directorate of Defense Research and Development, "INNOFENSE", Israel Ministry of Defense, available at https://ddrd-mafat.mod.gov.il/en/innofense, accessed 7 September 2026.

35 Dan Peled, Defense R&D and Economic Growth in Israel: A Research Agenda, Science, Technology and the Economy Program STE-WP-4, Samuel Neaman Institute, March 2001, available at https://doi.org/10.82514/defense-rd-economic-growth-israel-research-agenda-ste-wp-4.

36 Loewenstein, "The Palestine Laboratory", AIIA

37 TRT World, "Israeli arms company Rafael uses footage of a Palestinian being targeted and killed by a Spike FireFly drone in northern Gaza as promotional material...", 13 July 2025, available at https://www.instagram.com/reel/DMCgymVSIJB/.

38 Dania Hirsch, "Israeli Weapons Firm Rafael Uses Gaza Killing in Marketing Campaign", Middle East Eye, 14 July 2025, available at https://www.middleeasteye.net/news/israel-weapons-firm-rafael-uses-gaza-killing-marketing-campaign.

الحملة كيف تؤدي العمليات العسكرية الجارية مباشرةً دور واجهات عرض للشركات لإثبات القدرة الفتّاكة وتأمين عقود الشراء الأجنبية.

من «أمّة الشركات الناشئة» إلى مُصدِّر دفاعي عالمي

ترتبط العلامة العالمية لإسرائيل بوصفها «أمّة الشركات الناشئة» بقطاعها التكنولوجي الشديد العسكرة. إذ تمثّل الصادرات العسكرية والتكنولوجية حصة ضخمة ومتنامية من الاقتصاد الإسرائيلي، وتوفّر له سندًا بنيويًا حاسمًا. فحتى في الوقت الذي تواجه فيه قطاعات محلية مثل السياحة وتجارة التجزئة اضطرابات حادة بسبب الحرب، حافظت مبيعات الأسلحة على صمود الاقتصاد على نطاق أوسع. ووفقًا لبيانات معهد ستوكهولم الدولي لأبحاث السلام (سيبري)،[39] صعدت إسرائيل لتصبح سابع أكبر مُصدِّر للأسلحة في العالم، متجاوزةً دولًا مثل المملكة المتحدة. وفي السنوات الأخيرة، حطّمت الصادرات الدفاعية الإسرائيلية مرارًا أرقامًا قياسية، متجاوزةً 19 مليار دولار سنويًا،[40] مدفوعةً إلى حدّ كبير بالطلب العالمي على تقنياتها في مجالات الدفاع الجوي والمسيّرات والمراقبة.

وبعيدًا عن قيمتهما الاقتصادية، أصبح التعاون التكنولوجي والدفاعي أداةً مهمة من أدوات الدبلوماسية الإقليمية الإسرائيلية. ففي سياق اتفاقيات أبراهام، أسهم الأمن السيبراني والتعاون في الصناعات الدفاعية ونقل التكنولوجيا في توسيع الروابط العملية مع الإمارات العربية المتحدة والبحرين والمغرب، فيما وفّرت لإسرائيل فرصًا تجارية وقنوات لانخراط استراتيجي أوسع.[41]

كما أسهمت التغطية الإعلامية الدولية في تعزيز الانطباع بتفوّق إسرائيل التكنولوجي والاستخباراتي. فعلى سبيل المثال، كثيرًا ما وصفت التقارير المتعلقة بهجمات أجهزة النداء (البيجر) في لبنان في أيلول/سبتمبر 2024 العمليةَ بأنها عملية استخباراتية وتقنية بالغة التطوّر على نحو غير مألوف، ولفتت الانتباه إلى الدور المزعوم للوحدة 8200 وإلى العلاقة الأوسع بين القطاع العسكري-الاستخباراتي في إسرائيل ومنظومتها للتكنولوجيا الفائقة.[42] وتتجلّى هذه المزايا المتعلقة بالسمعة والمزايا التجارية بأوضح صورها في العلاقات الأمنية التي نشأت في حقبة التطبيع، والتي انتقلت من خلالها التقنيات الإسرائيلية في مجالات الدفاع والأمن السيبراني والمراقبة من قنوات غير مباشرة أو سرّية إلى أشكال أكثر رسمية من التعاون مع دول عربية بعينها. وعليه، لم يعد «الجدار الحديدي»[43] الذي نظّر له زئيف جابوتنسكي مجرد عقيدة مفاهيمية في الأدبيات السياسية الإسرائيلية، بل جرى بناؤه ماديًا وأتمتته وتحديثه باستمرار ليغدو جدارًا تكنولوجيًا إسرائيليًا شاملًا.[44]

التطبيع والمشتريات العربية والتبعية التكنولوجية

لم تكن اتفاقيات أبراهام فاتحة التعاون الأمني العربي-الإسرائيلي. فقد سبق لمصر والأردن أن أبرمتا معاهدتي سلام رسميتين مع إسرائيل عامَي 1979 و1994 على التوالي، وشملت علاقاتهما تنسيقًا رسميًا قديمًا في مجالات الاستخبارات وأمن الحدود وغيرها من الشواغل الأمنية المشتركة، رغم بقائها علاقات «سلام بارد» مقيّدة سياسيًا واجتماعيًا.[45] أما الاتفاقيات، فقد وسّعت نطاق العلاقات الإقليمية الرسمية لإسرائيل إلى ما يتجاوز مصر والأردن، فأنشأت قنوات دبلوماسية وتجارية رسمية مع الإمارات والبحرين عام 2020، ومع المغرب في وقت لاحق من العام نفسه. وقبل هذه الاتفاقيات، أفادت التقارير بأن الاتصالات بين إسرائيل وعدد من دول الخليج وشمال أفريقيا كانت تجري في أغلب الأحيان عبر قنوات استخباراتية سرية وشركات من دول ثالثة وترتيبات غير مباشرة. ففي الإمارات، على سبيل المثال، أفادت التقارير بأن شركات مرتبطة بإسرائيل زوّدتها بتقنيات للمراقبة وأمن الحدود منذ عام 2007.[46]

39 Stockholm International Peace Research Institute, "Global Arms Flows Jump Nearly 10 Per Cent as European Demand Soars", press release, 9 March 2026, available at https://www.sipri.org/media/press-release/2026/global-arms-flows-jump-nearly-10-cent-european-demand-soars.

40 Nitin J Ticku, "Israel Beats Russia Flat Out in Arms Sales Despite All the Wars – $19.2B Record as Moscow's Exports Fizzle", The EurAsian Times, 4 June 2026, available at https://www.eurasiantimes.com/israel-beats-russia-flat-out-in-arms-sales-despite-all-the-wars-hits-record-19-2b-as-moscows-exports-fizzle/.

41 Sanam Vakil and Neil Quilliam, The Abraham Accords and Israel–UAE Normalization: Shaping a New Middle East, Chatham House, March 2023, available at https://doi.org/10.55317/9781784135584.

42 Jonathan Saul, Steven Scheer and Ari Rabinovitch, "Hezbollah Pager Attack Puts Spotlight on Israel's Cyber Warfare Unit 8200", Reuters, 20 September 2024, available at https://www.reuters.com/world/middle-east/hezbollah-pager-attack-puts-spotlight-israels-cyber-warfare-unit-8200-2024-09-18/.

43 Zeev Jabotinsky, "The Iron Wall", originally published in Russian in Razsviet, 4 November 1923, available at https://en.jabotinsky.org/media/9747/the-iron-wall.pdf

44 خالد عودة الله، "«إسرائيل» كمغامرة تكنولوجيّة: رؤية هيدغرية"، دائرة سليمان الحلبي، YouTube، 8 حزيران/يونيو 2024، 3:44، متاح على https://www.youtube.com/watch?v=Y4RsWkU-sOQ&t=224s

45 Haisam Hassanein, "How to Warm the Cold Peace Between Egypt and Israel", The Jerusalem Strategic Tribune, May 2025, available at https://www.jstribune.com/hassanein-how-to-warm-the-cold-peace-between-egypt-and-israel/.

46 Islam Alhalwany, "Israel Is Becoming a Cybersecurity Guarantor in the Middle East. Here's How", Atlantic Council, 18 November 2021, available at https://www.atlanticcouncil.org/blogs/menasource/israel-is-becoming-a-cybersecurity-guarantor-in-the-middle-east-heres-how/.

ويتّضح التحوّل الناتج عن ذلك في الاتفاقيات المبرمة بعد اتفاقيات أبراهام وفي المشاريع المُعلن عنها. فقد وقّعت البحرين وإسرائيل مذكرة تعاون أمني في شباط/فبراير 2022 تشمل تبادل المعلومات الاستخباراتية، والتعاون بين القوات المسلحة للبلدين، والتعاون في الصناعات الدفاعية.[47] وفي الإمارات، أفادت التقارير بأن السلطات الإسرائيلية وافقت على طلب إماراتي للحصول على منظومة الدفاع الجوي المتنقلة «سبايدر» (SPYDER) من إنتاج «رافائيل»،[48] في حين وقّعت شركة الصناعات الجوية الإسرائيلية ومجموعة «إيدج» (EDGE) الإماراتية مذكرة تفاهم للتطوير المشترك لأنظمة مضادة للطائرات غير المأهولة.[49] وفي المغرب، تجاوز التعاون حدود الشراء نحو التصنيع المحلي: إذ أعلنت شركة «بلوبيرد إيرو سيستمز» (BlueBird Aero Systems)، المملوكة جزئيًا لشركة الصناعات الجوية الإسرائيلية، عن خطط لإنشاء منشأة لإنتاج المسيّرات في الرباط.[50] وتشير هذه الأمثلة مجتمعةً إلى أن التطبيع خفّض الحواجز السياسية والتجارية أمام التجارة الدفاعية المباشرة، والتطوير المشترك للتكنولوجيا، وفي حالات بعينها، التعاون الصناعي الدفاعي المحلي. وتندرج العلاقات المُعلن عنها التي يتناولها هذا القسم أساسًا ضمن فئتين: أدوات المراقبة السيبرانية والاستخبارات الرقمية، والتعاون في مجالات الدفاع الجوي والدفاع الصاروخي ومكافحة المسيّرات. ويميّز الجدول 1 بين الحالات المؤكدة أو الموثّقة بالأدلة الجنائية الرقمية، وبين المشتريات المُعلن عنها ومذكرات التفاهم والمناقشات غير المؤكدة.

الجدول 1. التعاون الأمني والدفاعي الإسرائيلي المُعلن عنه مع الإمارات العربية المتحدة والمغرب والبحرين

الدولة المتلقّية	أدوات الاستخبارات السيبرانية والرقمية	التعاون في مجالات الدفاع الجوي والدفاع الصاروخي ومكافحة المسيّرات
الإمارات العربية المتحدة	تفيد التقارير بأن البلدين يديران منصّة استخباراتية مشتركة تُدعى «الكرة البلورية» (Crystal Ball)،[53] تركّز على التهديدات السيبرانية.	تفيد التقارير بموافقة إسرائيل على طلب إماراتي للحصول على منظومة الدفاع الجوي المتنقلة «سبايدر» من إنتاج «رافائيل»، المخصّصة للتصدي للمسيّرات والتهديدات على ارتفاعات منخفضة.[51] ولم تحدّد التقارير المنشورة الكمية أو وضع التسليم أو النشر العملياتي للمنظومة. وقّعت شركة الصناعات الجوية الإسرائيلية ومجموعة «إيدج»، عبر شركتها التابعة «سيغنال» (SIGN4L)، مذكرة تفاهم لتطوير منظومة مضادة للطائرات غير المأهولة لسوق الإمارات.[52] وتجمع المنظومة المخطّط لها بين قدرات الرصد والتعرّف والحرب الإلكترونية والقدرات السيبرانية والاعتراض الحركي.

47 Middle East Monitor, "Israel Defence Minister Signs Security Agreement with Bahrain", 3 February 2022, available at https://www.middleeastmonitor.com/20220203-israel-defence-minister-signs-security-agreement-with-bahrain/.

48 Reuters, "Israel to Supply Air Defence System to the UAE", Al Jazeera, 23 September 2022, available at https://www.aljazeera.com/news/2022/9/23/israel-to-supply-air-defence-system-to-the-uae (Reuters, "Israel to Supply Air Defence System to the UAE").

49 Shoshanna Solomon, "IAI and UAE-Based EDGE Join Forces to Develop Anti-Drone Tech", The Times of Israel, 11 March 2021, available at https://www.timesofisrael.com/iai-and-uae-based-edge-join-forces-to-develop-anti-drone-tech/ (Solomon, "IAI and UAE-Based EDGE Join Forces to Develop Anti-Drone Tech").

50 Alexandre Aublanc, "Morocco to Become Rare Military Drone Manufacturer, Thanks to Cooperation with Israel", Le Monde, 9 May 2024, available at https://www.lemonde.fr/en/le-monde-africa/article/2024/05/09/morocco-to-become-rare-military-drone-manufacturer-thanks-to-cooperation-with-israel_6670920_124.html (Aublanc, "Morocco to Become Rare Military Drone Manufacturer").

51 Reuters, "Israel to Supply Air Defence System to the UAE"

52 Solomon, "IAI and UAE-Based EDGE Join Forces to Develop Anti-Drone Tech".

53 Elizabeth Dent, "Israel-UAE Defense Cooperation Grows Under Abraham Accords", PolicyWatch 4087, The Washington Institute for Near East Policy, 5 August 2025, available at https://www.washingtoninstitute.org/policy-analysis/israel-uae-defense-cooperation-grows-under-abraham-accords.

الدولة المتلقّية	أدوات الاستخبارات السيبرانية والرقمية	التعاون في مجالات الدفاع الجوي والدفاع الصاروخي ومكافحة المسيّرات
المغرب	أفادت تقارير استقصائية بوجود استخدام واسع لبرنامج التجسس بيغاسوس من جانب المديرية العامة لمراقبة التراب الوطني في المغرب (DGST)، والتي يُقال إنها كانت مُسجّلة لدى شركة NSO تحت الاسم الرمزي للمستخدم النهائي «Morgan»، وذلك لاستهداف معارضين وناشطين محليين ومسؤولين أجانب[57]	تفيد التقارير بإبرام عقد بقيمة 500 مليون دولار أمريكي بين المغرب وشركة الصناعات الجوية الإسرائيلية لشراء منظومة «باراك إم إكس» (Bar-ak-MX) المتكاملة للدفاع الجوي والصاروخي.[54] اهتمام ومناقشات بشأن منظومة «القبة الحديدية» ورادارات «الصنوبر الأخضر» (Green Pine)؛ وينبغي التمييز بين ذلك وبين عمليات الشراء أو التسليم المؤكدة.[55] أعلنت شركة «بلوبيرد إيرو سيستمز» (المملوكة جزئيًا لشركة الصناعات الجوية الإسرائيلية) عن خطط لإنشاء منشأة لإنتاج المسيّرات في الرباط.[56]
البحرين	توصّلت أبحاث جنائية رقمية إلى أن برنامج التجسس «بيغاسوس» استُخدم لاختراق أجهزة ناشطين حقوقيين ومحامين ومعارضين سياسيين بحرينيين بين عامَي 2019 و2021، بما في ذلك خلال الفترة التي سبقت التطبيع الرسمي وتلته مباشرةً.[59]	تفيد التقارير باهتمام ومناقشات بشأن إمكانية الحصول على منظومة «القبة الحديدية» ورادارات «الصنوبر الأخضر».[58] ولا تثبت التقارير المنشورة وجود عقد نهائي أو عمليات تسليم أو نشر عملياتي.

ومن ثمّ، ينبغي تقييم الاتفاقيات والمشتريات المُعلن عنها المذكورة أعلاه، لا من حيث القدرات الفورية التي توفّرها فحسب، بل أيضًا من حيث العلاقات المؤسسية والاستراتيجية الطويلة الأمد التي تنشئها بين الدول المتلقّية والمورّدين الأجانب والبنى التحتية الأمنية الخاضعة لحقوق الملكية. ولا يكمن الشاغل الاستراتيجي المعنيّ في الوظائف العسكرية أو الاستخباراتية لهذه الأنظمة فحسب، بل أيضًا في ترتيبات الدعم اللازمة لاستدامتها على امتداد دورة حياتها.[60] فمنصّات المراقبة المتقدمة وأنظمة الدفاع الجوي وتقنيات مكافحة المسيّرات وشبكات القيادة والسيطرة ليست أصولًا ثابتة تُنقل مرة واحدة ثم تُشغَّل باستقلالية بعد ذلك. إذ كثيرًا ما تعتمد فعاليتها المستمرة على قدرة المورّد الأصلي على تحديث البرمجيات، ودمج بيانات التهديدات الجديدة، وصيانة أجهزة الاستشعار والرادارات، وتقديم المساعدة التقنية المتخصصة.[61] ولا يعني ذلك أن الدولة المصدِّرة قادرة تلقائيًا على مراقبة الأنظمة المبيعة في الخارج أو التلاعب بها أو تعطيلها. غير أن الاعتماد على تقنيات مبهمة تُصان من الخارج قد يُحدث نقطة ضعف بنيوية. ويمكن أن تتخذ نقطة الضعف هذه شكل الارتهان للمورّد (vendor lock) حيث تصبح الدول المتلقّية معتمدة على المورّدين الأصليين في الاستدامة والتحديث لافتقارها إلى النفاذ الكافي إلى البيانات التقنية المملوكة أو الشيفرة

54 Danny Zaken, "IAI Agrees $500m Missile Defense Systems Deal with Morocco", Globes, 13 February 2022, available at https://en.globes.co.il/en/article-iai-agrees-500m-missile-defense-systems-deal-with-morocco-1001402039.

55 Danny Zaken, "UAE, Bahrain, Morocco Seek Israeli Missile Defense Systems", Globes, 28 March 2022, available at https://en.globes.co.il/en/article-uae-bahrain-and-morocco-seek-israeli-missile-defense-systems-1001407372 (Zaken, "UAE, Bahrain, Morocco Seek Israeli Missile Defense Systems").

56 Aublanc, "Morocco to Become Rare Military Drone Manufacturer".

57 José Bautista, Eloïse Layan, Hicham Mansouri and Guillaume Vénétitay, "Codename 'Morgan': How Morocco Accessed Pegasus, Involving Israel and the United Arab Emirates", Forbidden Stories, 16 July 2026, available at https://forbiddenstories.org/codename-morgan-a-look-back-at-moroccos-acquisition-of-pegasus-involving-israel-and-the-united-arab-emirates/.

58 Zaken, "UAE, Bahrain, Morocco Seek Israeli Missile Defense Systems".

59 Stephanie Kirchgaessner, "Phones of Nine Bahraini Activists Found to Have Been Hacked with NSO Spyware", The Guardian, 24 August 2021, available at https://www.theguardian.com/world/2021/aug/24/phones-of-nine-bahraini-activists-found-to-have-been-hacked-with-nso-spyware.

60 Alexandra Paulus, An Achilles Heel of Today's Armed Forces: Managing Software Supply Chain Risk in the Military Sector, SWP Research Paper 2025/RP 06, Stiftung Wissenschaft und Politik, November 2025, available at https://doi.org/10.18449/2025RP06 (Paulus, An Achilles Heel of Today's Armed Forces).

61 United States Government Accountability Office, Weapon System Sustainment: DOD Needs to Better Capture and Report Software Sustainment Costs, GAO-19-173, February 2019, available at https://www.gao.gov/assets/gao-19-173.pdf.

المصدرية أو قطع الغيار أو قدرات الصيانة أو مسارات التحديث.[62] وفي حال نشوب خلاف سياسي، أو حدوث اضطراب في سلاسل الإمداد، أو فرض قيود على التصدير، أو تدهور العلاقات الثنائية، قد يُعقّد هذا الاعتماد صيانة الأنظمة الحيوية أو إصلاحها أو تكييفها أو تشغيلها باستقلالية.[63]

وبالنسبة إلى الدول المذكورة، يترتّب على ذلك أن التقنيات الإسرائيلية في مجالَي الدفاع والمراقبة قد توفّر قدرات مهمة، لكنها قد تولّد في الوقت نفسه تبعية طويلة الأمد للشركات الإسرائيلية وتراخيص التصدير والكوادر التقنية وتحديثات البرمجيات وسلاسل الإمداد. ومن ثمّ، فإن السؤال المحوري على صعيد السياسات هو ما إذا كانت ترتيبات الشراء تحافظ على السيطرة الوطنية من خلال قواعد حوكمة البيانات، والقيود على النفاذ عن بُعد، وعمليات التدقيق المستقلة في الأمن السيبراني، والقدرات المحلية على الصيانة، وتنويع الموّردين، وضمان الحصول على قطع الغيار والدعم البرمجي.

التبعية الإقليمية والاستقلالية الاستراتيجية

قد يُفضي ترسّخ التكنولوجيا الإسرائيلية داخل البنى الأمنية العربية إلى معضلة استراتيجية متعددة المستويات. فأولًا، قد يُعقّد ذلك القدرة على ممارسة نفوذ دبلوماسي جماعي. فعندما تعتمد دول عربية منفردةً على شراكات تكنولوجية ثنائية في وظائف الدفاع أو الأمن الداخلي، قد يصبح العمل الإقليمي المنسّق أكثر كلفة. فعلى سبيل المثال، قد يؤدي قرار بتقييد التعاون خلال أزمة ما إلى تعطيل الحصول على خدمات الصيانة أو التدريب أو قطع الغيار أو تحديثات البرمجيات أو الدعم التقني. ويُجسّد صمود العلاقات الرسمية في خضمّ الحرب على غزة السياقَ السياسي الأوسع: فقد استدعت البحرين سفيرها وأعلنت تعليق الاتفاقيات الاقتصادية في أواخر عام 2023،[64,65] لكنها لم تُلغ اتفاقيات أبراهام رسميًا، في حين استمرت الروابط الأمنيّة والاقتصادية بين إسرائيل وعدد من شركائها في الاتفاقيات إلى حدّ كبير، وإن كان ذلك في الغالب بقدر أقل من العلنية.

وثانيًا، لا يكمن الشاغل الأكثر إلحاحًا في التبعية بحدّ ذاتها، بل في المأسسة التدريجية لتقنيات أمنية خارجية في الممارسة اليومية للدولة. فما إن تُعتمد منصّات المراقبة وقواعد البيانات البيومترية وأدوات تقييم المخاطر الخوارزمية وأنظمة إدارة الحدود وشبكات القيادة الدفاعية، حتى تبدأ في تحديد ما يمكن لأجهزة الدولة أن تراه وتقيسه وتصنّفه وتتصرّف بناءً عليه. ومن ثمّ، تصبح قرارات الشراء قرارات حوكمة، تؤثّر في كيفية تعريف التهديدات الأمنية، وفي تحديد الفئات السكانية التي تُجعل مرئية أو موضع اشتباه، وفي أشكال الرقابة التي تغدو روتينًا إداريًا. والمشكلة هنا لا تكمن في أن الحكومة تصبح عاجزة عن استبدال نظام ما بين ليلة وضحاها، ولا في أن الموّرد الخارجي يتحكّم فيه تلقائيًا، بل في أن الاستبدال يصبح مكلفًا سياسيًا وماليًا وعملياتيًا، لأن التكنولوجيا باتت متجذّرة في الروتين المؤسسي والبنى التحتية للبيانات والعقيدة الأمنية. وقد يجعل ذلك التنويع صعبًا، ويحدّ من قدرة الدول العربية على تطوير بدائل ملائمة إقليميًا وفق شروطها الخاصة.

خاتمة

نشأت القاعدة الصناعية الدفاعية الإسرائيلية من منشآت سرية لإنتاج الأسلحة في مرحلة ما قبل الدولة، ثم توسّعت لاحقًا عبر مؤسسات الدولة والاستثمار في البحث العلمي والطلب العسكري. ولم يكن الأمر مجرد امتلاك أسلحة متفوّقة، بل كان بناءً لمنظومة قادرة على إنتاج التكنولوجيا العسكرية والرقمية واختبارها وتكييفها وتصديرها. من معسكرات إنتاج الأسلحة التابعة للهاغاناه، إلى مشاريع مكافحة الملاريا وشبكات الكهرباء، وصولًا إلى الشبكات الرقمية الحديثة، صُمّمت كل طبقة تأسيسية من البنية التحتية لتكون ركيزة للتفوّق التكنولوجي بهدف تأمين إسرائيل وإدامة هيمنتها على محيطها. وقد أدرك التفكير الاستراتيجي العربي في أحيان كثيرة القوة العسكرية الإسرائيلية وأطماعها التوسّعية، لكنه لم يتفحّص بما يكفي المؤسسات التي ولّدت تفوّقها التكنولوجي. والنتيجة مفارقة استراتيجية: فبدلًا من بناء قدرات إقليمية مماثلة في مجالات البحث والصناعة والتكنولوجيا، أصبحت بعض الحكومات العربية زبائن مباشرين للصناعة الإسرائيلية في مجالات الأمن السيبراني والمراقبة والمسيّرات والدفاع الجوي وإدارة الحدود. وقد جعلت اتفاقيات أبراهام هذا اللاتماثل علنيًا وتعاقديًا وأكثر رسوخًا في الترتيبات الأمنية الإقليمية.

62 Paulus, An Achilles Heel of Today's Armed Forces.

63 Paulus, An Achilles Heel of Today's Armed Forces.

64 Jeremy M. Sharp, Bahrain: Issues for U.S. Policy, Congressional Research Service, RS95-1013, version 186, March 2024, available at https://www.congress.gov/crs_external_products/RS/PDF/95-1013/95-1013.186.pdf.

65 TRT World, "Bahrain Cuts Trade Ties with Israel, Recalls Envoy over Attacks on Gaza", 2 November 2023, available at https://www.trtworld.com/article/15657024.

مبادرة الإصلاح العربي

مبادرة الإصلاح العربي مؤسسة بحثية رائدة للبحوث الفكرية المستقلة، تقوم، وبشراكة مع خبراء من المنطقة العربية وخارجها، باقتراح برامج واقعية ومنبثقة عن المنطقة من أجل السعي إلى تحقيق تغيير ديمقراطي وعدالة اجتماعية. تقوم المبادرة بالأبحاث السياسية، وتحليل السياسات، وتقدم منبراً للأصوات المتميّزة وتلتزم في عملها بمبادئ الحرية والتعددية والمساواة بين الجنسين.

contact@arab-reform.net
باريس - بيروت - تونس