المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات
Arab Center for Research & Policy Studies

أوراق استراتيجية | 19 أيلول/ سبتمبر، 2022

صعود دور المسيرات القتالية التركية

إطار للفهم

ورقة استراتيجية رقم 5

غلوريا شكورتي أوزدمير

صعود دور المسيرات القتالية التركية - إطار للفهم

سلسلة: أوراق استراتيجية

ورقة استراتيجية رقم 5

19 أيلول/ سبتمبر، 2022

غلوريا شكورتي أوزدمير

باحثة في مديريّة الشؤون الخارجية في مؤسسة سيتا SETA Foundation، ومحرّرة مساعدة في مجلّة Insight Turkey الصادرة عن مؤسسة سيتا. باحثة دكتوراه في جامعة أنقرة يلدريم بايزيد Ankara Yildirim Beyazit. يرتكز اهتمامها البحثي على تطبيق الذكاء الاصطناعي في المجال العسكري، بما في ذلك حروب المسيّرات، وكذلك دراسة حالة التنافس الأميركي - الصيني.

جميع الحقوق محفوظة للمركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات © 2022

المركز العربيّ للأبحاث ودراسة السّياسات مؤسّسة بحثيّة عربيّة للعلوم الاجتماعيّة والعلوم الاجتماعيّة التطبيقيّة والتّاريخ الإقليميّ والقضايا الجيوستراتيجية. وإضافة إلى كونه مركز أبحاثٍ فهو يولي اهتمامًا لدراسة السّياسات ونقدها وتقديم البدائل، سواء كانت سياسات عربيّة أو سياسات دوليّة تجاه المنطقة العربيّة، وسواء كانت سياسات حكوميّة، أو سياسات مؤسّسات وأحزاب وهيئات.

يعالج المركز قضايا المجتمعات والدول العربيّة بأدوات العلوم الاجتماعيّة والاقتصاديّة والتاريخيّة، وبمقاربات ومنهجيّات تكامليّة عابرة للتّخصصات. وينطلق من افتراض وجود أمن قوميّ وإنسانيّ عربيّ، ومن وجود سماتٍ ومصالح مشتركة، وإمكانيّة تطوير اقتصاد عربيّ، ويعمل على صوغ هذه الخطط وتحقيقها، كما يطرحها كبرامجَ وخططٍ من خلال عمله البحثيّ ومجمل إنتاجه.

المركز العربيّ للأبحاث ودراسة السّياسات

شارع الطرفة، منطقة 70

وادي البنات

ص. ب: 10277

الظعاين، قطـر

هاتف: 40354111 974 +

www.dohainstitute.org

المحتويات

مقدّمة 4

نهوض صناعة المسيّرات التركية 4

أثر المسيّرات التركية في النزاعات 7

خاتمة 11

المراجع 12

مقدّمة

منذ عقود عدّة، أصبحت المركبات الجوية غير المأهولة Unmanned Aerial Vehicles UAVs؛ أي الطائرات المسيّرة من دون طيّار «المسيّرات» Drones، عنصرًا أساسيًّا لا غنى عنه في العمليات العسكرية. فبعد أن وضعت الحرب الباردة أوزارها، تبوّأت الولايات المتحدة الأميركية مركز الصدارة بمسيّراتها من طراز «إم كيو-1 بريديتور» MQ-1 Predator (القادرة على الطيران على ارتفاع متوسّــط ولمدة طويلة)، وطراز «إم كيو-9 ريبر»[1] MQ-9 Reaper (القادرة على الطيران على علوّ شاهق ولمدة طويلة)، تلتها إسرائيل في مجال تصنيع المسيّرات واستخدامها. ولأنّ الولايات المتحدة استخدمت هذه المسيّرات في حروبها مع أفغانستان والعراق، أتاحت هذه التكنولوجيا الجديدة للولايات المتحدة المحافظة على مكانتها بوصفها قوّة عظمى لا ينازعها عليها أحد. وفي الأعوام الأخيرة، برزت تركيا بوصفها قوّةً صاعدةً في مجال الطائرات المسيّرة؛ إذ نجحت في إدخال مسيّرات محلية الصنع، بخاصةٍ من طراز «بيرقدار تي بي 2» Bayraktar TB2 (القادرة على الطيران على ارتفاع متوســط ولمدة طويلة)، في عمليّاتها العسكرية ضد حزب العمّال الكردستاني ووحدات حماية الشعب الكردية والنظام السوري. ومع ذلك، لم يحظَ هذا النجاح في صناعة المسيّرات باهتمام الكثيرين إلّا بعد أن أحدث تغييرًا في ديناميّات العديد من النزاعات، منها ليبيا وأذربيجان على سبيل المثال.

تقدم هذه الورقة الاستراتيجية أسباب نهوض صناعة المسيّرات التركية وتطورها، وتدرس بعض حالات النزاع التي جرى فيها استعمالها، وذلك بهدف شرح الأسباب الكامنة وراء نجاح استخدامها في الحرب.

نهوض صناعة المسيّرات التركية

صحيح أنّ حرب الطائرات المسيّرة من دون طيّار التركية لم تبرز إلا في الأعوام الأخيرة، غير أن تاريخ تركيا في مجال تصنيعها يعود إلى عقودٍ طويلة؛ إذ لم تستطع تصنيع مسيّراتها الخاصة، فلجأت إلى شرائها من الخارج؛ فقد اشترت الطائرة المسيّرة للتدريب على إصابة الهدف Target Drone، وهي بريطانية الصنع، من طراز «ميغيت بانشي»[2] Meggitt BTT-3 Banshee وإنتاج شركة ميغيت في عام 1989، ثمّ أُدرَج فيما بعد عددٌ من المركبات الجوية غير المأهولة ضمن قائمة المعدّات العسكرية، بما في ذلك مسيّرة كندير Canadair CL89 التي تشترك في تصنيعها كندا وبريطانيا وألمانيا الغربية، ومسيّرات من طراز GNAT 750 وطراز I-GNAT ER من صنع شركة جنرال أتوميكس General Atomics الأميركية، إضافة إلى طائرة هيرون Heron إسرائيلية الصنع[3].

في عام 2008، طلبت تركيا شراء مسيّرات أميركية الصنع، بما في ذلك المسيّرات من طراز «إم كيو 1- بريديتور» وطراز «إم كيو 9- ريبر» لمواجهة تهديدات حزب العمال الكردستاني، الذي تعده تركيا منظمة إرهابية. ولسوء الحظ، لم يوافق الكونغرس على هذا الطلب. وفي عام 2014، قدّمت تركيا طلبًا لشراء مسيّرة غير مسلّحة، لكن لم يجرِ التوصل إلى اتفاق بشأن ذلك أيضًا. واستمرّت المناقشات مع الولايات المتحدة لمدّة ثمانية أعوام تقريبًا [من غير جدوى]، ما أثّر تأثيرًا مباشرًا في حرب تركيا ضد حزب العمال الكردستاني الذي يشكّل تهديدًا كبيرًا لأمن تركيا.

إضافة إلى ذلك، أثبتت المسيّرات التي اشترتها تركيا من شركة جنرال أتوميكس وإسرائيل عدم فاعليّتها في حربها ضد الإرهاب؛ فاللقطات والمشاهد المصوّرة لتحرّكات حزب العمال الكردستاني التي التقطتها مسيّرات

1 Omar Ashour, *How ISIS Fights: Military Tactics in Iraq, Syria, Libya, Egypt* (Edinburgh: Edinburgh University Press, 2021), p. 49.

2 جرى تطويرها في ثمانينيات القرن العشرين بهدف تدريب أنظمة الدفاع الجوي على إصابة الهدف.

3 "Türkiye İnsansız Hava Aracı Sistemler Yol Haritası, 2011-2013," *SSM* (2011).

من طراز GNAT تحديدًا، كانت تأتي متأخرةً عشرين دقيقة؛ ما أثّر سلبيًّا في مجريات المعركة[4]، كما عانت الطائرات المسيّرة هيرون الإسرائيلية عيوبًا كبيرةً[5]. وضمن هذا السياق، بدأت تركيا بالتركيز على إمكانية تطوير تكنولوجيا خاصة بها.

تكمن الأسباب الثلاثة الرئيسة التي أدّت إلى نهوض صناعة المسيّرات في تركيا وتطوّرها في: أولاً، التهديد المستمرّ الذي يشكّله حزب العمال الكردستاني؛ ثانيًا، فشل الغرب في تفهّم مخاوف تركيا الأمنية؛ ثالثًا، ضرورة اعتماد تركيا سياسة خارجية مستقلّة. وهذه الأسباب كلّها مترابطة في ما بينها في مرحلةٍ ما. وبخاصة أنّ حزب العمال الكردستاني وفرعه في سورية وقوّات وحدات حماية الشعب الكردية باتا يشكّلان تهديدًا ثابتًا للأمن القومي التركي. توقّعت تركيا، وهي حليفة مهمّة بالنسبة إلى الغرب، أنّ هذا الأخير، وعلى رأسه الولايات المتحدة، سيدعم مكافحتها للإرهاب. وبغض النظر عن أنّ كثيرًا من الدول الغربية، بما في ذلك الولايات المتحدة، دعمت لأعوام عديدة قوّات وحدات حماية الشعب الكردية، فشلت الولايات المتحدة في تلبية احتياجات تركيا في ما يتعلّق ببرنامج المسيّرات، وكان من الواضح أنه لو استخدمت تركيا المسيّرات من طراز بريديتور أو طراز ريبر في مكافحة الإرهاب، لأحرزت عملياتها ضد الحزب ووحدات حماية الشعب نجاحًا أكبر.

إنّ عدم امتلاك تركيا أسلحتها الخاصة جعلها تعتمد بشكلٍ كبيرٍ على الدعم العسكري الأميركي، لكنّ عدم حصولها على الدعم اللازم، جعلها تدرك ضرورة تحقيق المزيد من الاستقلالية على الصعيدين العسكري والسياسي. وقد صرّح إسماعيل دمير İsmail Demir، رئيس هيئة الصناعات الدفاعية التركية في عام 2016، أنّ تركيا لم تعد مهتمة بالمسيّرات الأميركية. وأضاف قائلًا: «لا أريد أن أبدو متهكّمًا، لكن أودّ أن أشكر [حكومة الولايات المتحدة] على المشاريع التي لم توافق عليها؛ لأنها أرغمتنا على تطوير أنظمتنا»[6].

في هذا الإطار، بدأت الحكومة التركية في التركيز على تبنّي سياسة خارجية أكثر استقلالية[7]، وكلّما أمعن الغرب في التعاون مع العديد من الجهات الفاعلة المناهضة لتركيا، والتي تهدّد الأمن القومي التركي، وفي تقديم الدعم لها، مثل منظمة فتح الله الإرهابية Fetullah Terrorist Organization, FETÖ[8] وحزب العمال الكردستاني ووحدات حماية الشعب، ساد تصوّر بين المواطنين وصانعي السياسات الأتراك، بأنّ الغرب، وبخاصةٍ الولايات المتحدة، غير مبالٍ بمخاوف تركيا الأمنية. ونتيجة لذلك، اضطرت تركيا إلى أن تنتهج سياسة خارجية مستقلّة، تضع مصالحها الوطنية في صلب أولوياتها، وقد انعكس ذلك في جوانب متعددة؛ إذ اهتمّت بتنويع علاقاتها الاقتصادية والسياسية والعسكرية، كما أولت أهمية كبيرة لعملية تطوير الصناعة الدفاعية، ولا سيّما صناعة المسيّرات[9] بوصفها جزءًا من تلك التغييرات التي اعتمدتها، فقد باشرت في تصنيع مسيّراتها الخاصة، فصنعت أوّل طائرة مسيّرة من طراز İHA-X1 في عام 1992، تلتها أوّل طائرة هدف Target Aircraft، وجرى تصنيع طائرة من طراز بيليكان-بايكوش Pelikan-Baykus في عام 2003، وطراز مارتي Marti في عام 2004، وطراز غوزكو Gözcü في عام 2007، وطراز أونسو Öncü في عام 2006، وطراز شيمشك Şimşek في عام 2012. أمّا المسيّرة من طراز أنكا ANKA، فقد بدأ العمل على إنتاجها في عام 2004، وحلّقت للمرّة الأولى في عام 2010، وأُدرِجَت على قائمة المعدّات العسكرية في عام 2018. كما أُطلِقت مسيّرة بيرقدار IHA Bayraktar صغيرة الحجم في عام 2006، وأُدرِجَت على قائمة المعدّات العسكرية في عام 2007.

---

4 Umar Farooq, "The Second Drone Age: How Turkey Defied the U.S. and Became a Killer Drone Power," *The Intercept*, 14/5/2019, accessed on 7/9/2022, at: https://bit.ly/2Vspqa4

5 "İsrail'den alınan Heronlar çürük çıktı," *Sabah*, 13/9/2011, accessed on 28/8/2022, at: https://bit.ly/3cmyqfL

6 Kasımileri, "Turkey no longer buying US drones: Turkish official," *Anadolu Agency*, 27/5/2016, accessed on 7/9/2022, at: https://bit.ly/3e1XxoD

7 Muhittin Ataman, "Editor's Note," *Insight Turkey*, vol. 21, no. 4 (2019), pp. 4 - 9.

8 نسبة إلى مؤسسها فتح الله غولن الذي يعيش في الولايات المتحدة الأميركية منذ عام 1999، تصنّفها الحكومة التركية على أنها إرهابية.

9 İsmail Demir, "Transformation of the Turkish Defense Industry: The Story and Rationale of the Great Rise," *Insight Turkey*, vol. 22, no. 3 (2020), pp. 17 - 40.

من بين هذه الأمثلة، يُعدّ النموذجان الأخيران؛ أيّ أنكا ANKAS-S وبيرقدار إنجازَين رئيسَين؛ فهما نقطتَا تحوّل في عملية نهوض برنامج المسيّرات والصناعة الدفاعية في تركيا. وأدّت هذه التطورات الناجحة إلى انطلاق المزيد من المبادرات التي أصبح بعضها عنوانًا بارزًا في العديد من النزاعات الإقليمية، مثل المسيّرات من طراز «تي بي 2» وأنكا وأقنجي Akinci.

يرى الاستراتيجيّون العسكريّون أنّ المسيّرة «تي بي 2»، والتي سنتناولها بالتفصيل في ما يلي، هي تطور ثوري؛ إذ إنها أثّرت - إلى حدٍّ بعيد - في مجريات الحرب، كما كان استخدامها الفعّال حاسمًا في العديد من النزاعات. وقد مهّدت المسيّرة التركية «تي بي 2» بشكلٍ خاص، الطريق لما يسمّيه بعضهم بالعصر الثاني للمسيّرات، حيث لم تَعُدْ الولايات المتحدة الأميركية الدولة الوحيدة المهيمنة في مجال تطوير المسيّرات واستخدامها. علاوةً على ذلك، إن ما جعل طائرة «تي بي 2» مختلفةً عن غيرها من المسيّرات التي طوّرتها دول أخرى، بما فيها الولايات المتحدة والصين وإسرائيل والمملكة المتحدة، هو أنّ هذه المسيّرة كانت فعّالة وأقلّ تكلفة من المسيّرات الأخرى. صحيحٌ أنّه لم يُعلَن رسميًّا عن ثمنها، لكن بحسب بعض التقديرات، قد يراوح بين 1 و5 ملايين دولار أميركي[10]، ويُعدّ هذا الثمن مجزيًا للغاية لدى مقارنته بثمن المسيّرة الأميركية من طراز «إم كيو9- ريبر» الذي يُقدّر بنحو 23 مليون دولار أميركي[11]. وورد في أحد التقارير التي نشرتها مجلّة وول ستريت جورنال *Wall Street Journal*، عن كيفيّة تأثير المسيّرات التركية منخفضة التكلفة في ساحة المعركة والجغرافيا السياسية، أنّ «مجموعة من ستّ مسيّرات من طراز بيرقدار تي بي 2، إضافة إلى وحدات أرضية ومعدّات أساسية أخرى للعمليّات [العسكرية] تكلّف عشرات الملايين من الدولارات الأميركية، بدلًا من مئات ملايين الدولارات وهو ثمن مسيّرة إم كيو9-»[12].

وتجدر الإشارة هنا إلى أنّ المقارنة بين مسيّرتي «تي بي 2» و»إم كيو9-»، ليست صحيحة، فالأخيرة أكثر تطورًا[13]، إلا أن ما يبيّن فاعلية المسيّرات التركية الصنع، هو قدرة مسيّرة «تي بي 2» بتكلفتها القليلة على إصابة الهدف بضربةٍ دقيقةٍ، وكذلك قدرتها على التحليق لمدة طويلةٍ. ولتأكيد هذه النقطة، يمكن مقارنة مسيّرة «تي بي 2» بمسيّرة أخرى لها ذات الثمن، مثل مسيّرة كاي هونغ CH-4B Cai Hongالمصنّعة في الصين، فعلى الرغم من أنها تتمتّع بمدى يبلغ 2750 كيلومترًا وسعة حمولة تصل إلى 300 كيلوغرام؛ ما يعني أن مداها وحمولتها أكبر من مدى طائرة «تي بي 2» وحمولتها، فإن المسيّرة الصينية المذكورة عانت في كثير من الحالات مشكلات عدة في الصيانة والحوادث؛ ما أثار تساؤلات جادّة بشأن فاعليتها.

في السياق نفسه، يُعدّ إدراج المسيّرة أقنجي، وهي أكثر تطوّرًا من المسيّرة «تي بي 2»، في قوائم جرد القوّات المسلّحة التركية إنجازًا مهمًّا آخر بالنسبة إلى تركيا في سيرها قُدُمًا لتصبح قوة في مجال المسيّرات[14]، ومن بين الأمثلة التي تعبّر عن النهوض الذي شهدته الصناعة الدفاعية التركية، إنتاج المسيّرات الحائمة Loitering Drones [الانتحارية] مثل المسيّرات من طراز «كارغو2-» Kargu-2وطراز ألباغو Alpagu وطراز توغان Togan. وقد أثارت هذه المسيّرات اهتمام كثيرين بخاصةٍ في ليبيا؛ إذ إنها قادرة على العمل بشكلٍ مستقلّ في منطقةٍ خاليةٍ من النظام العالمي لتحديد المواقع Global Positioning System, GPS. وأخيرًا، هناك العديد من المشاريع، بما في ذلك مسيّرات «تي بي 3» TB3ومسيرات من طراز كيزيل إلما Kızılelma وهي قيد التطوير، ومن شأنها أن تحدث نقلة نوعية في قطاع الصناعة الدفاعية التركية.

---

10 Dan Sabbagh, "UK Wants New Drones in Wake of Azerbaijan Military Success," *The Guardian*, 29/12/2020, accessed on 7/9/2022, at: https://bit.ly/3e1Mb3T

11 Gabriel Honrada, "The Turkish Drones Winning the Ukraine War," *Asian Times*, 12/5/2022, accessed on 7/9/2022, at: https://bit.ly/3CyRWQD

12 "Report: Turkish Armed Low-Cost Drones Reshape Battlefields and Geopolitics," *Defense Here*, 4/6/2021, accessed on 28/8/2022, at: https://bit.ly/3pOtVxp

13 على سبيل المثال، يصل مدى مسيّرة "تي بي 2" إلى 300 كيلومتر، وتبلغ حمولتها 150 كيلوغرامًا، في حين يبلغ مدى مسيّرة "إم كيو9-" 1900 كيلومتر تقريبًا، وتبلغ حمولتها 1700 كيلوغرام.

14 Arda Mevlutoğlu, "Akıncı and Turkey as a Drone Power," *Politics Today*, 30/9/2021, accessed on 7/9/2022, at: https://bit.ly/3RhqACU

لا تزال تركيا تستخدم مسيّراتها محليّة الصنع بنجاح في عملياتها العسكرية ضد حزب العمال الكردستاني ووحدات حماية الشعب؛ ما استرعى اهتمام دول أخرى بهذه المسيّرات، وقد تنامى هذا الاهتمام بمرور الوقت. وأصبحت تركيا حاليًّا واحدة من الدول الرائدة في مجال تصدير المسيّرات، ففي تموز/ يوليو 2022، وقّعت تركيا اتفاقيات مع 23 دولة على الأقل، لتصدير مسيّرات من طراز «تي بي 2» وأقنجي وأنكا ANKA-S وكراييل Karayel-SU، كما صدّرت مسيّرات إلى دول عدة؛ منها: أوكرانيا وأذربيجان وبولندا وقطر والعديد من الدول الأفريقية والبلقانية والآسيوية.

يتبيّن مما سبق أنّ تركيا برزت بوصفها جهة معنيّة فاعلة في مجال صناعة المسيّرات. وسنتطرّق فيما يأتي إلى بعض الحالات التي توضّح تأثير استخدام تركيا للمسيّرات في مسار النزاعات، كالتي شهدتها مؤخرًا سورية وليبيا وأذربيجان وأوكرانيا.

أثر المسيّرات التركية في النزاعات

باتت صناعة المسيّرات التركية محور كثير من النقاشات ولا سيّما من جهة تأثيرها في الحروب؛ وذلك بسبب بعض التطوّرات الإقليمية الأخيرة، بما في ذلك حرب ناغورنو-كاراباخ والحرب الأوكرانية. رأى بعض الخبراء أنّ المسيّرات، بما فيها المسيّرات التركية، ليس لها أي أثر ثوري في الحرب[15]، في المقابل شدد آخرون على أنّ استخدام تركيا للمسيّرات في الحروب أثّر بشكلٍ كبيرٍ في كيفيّة شنّ العمليات العسكرية؛ إذ ساهمت بإدخال مفاهيم جديدة ومتعدّدة. وقد صرّح [المحلّل التركي في الشؤون الدفاعية] جان كساب أوغلو Can Kasapoğlu: «تعمل تركيا على تطوير قدرة الحرب الروبوتية Robotic Warfare Capacity بمفاهيم مبتكرة للعمليّات العسكرية Concept of Operations, CONOPS والأسلحة الذكية [...] ولا تزال الطريقة التركية في استخدام المسيّرات في الحروب - بخاصةٍ مفاهيم العمليّات العسكرية التي كانت سببًا للإنجازات التي تحقّقت بدءًا من ليبيا وسورية وصولاً إلى ناغورنو-كاراباخ - محرّكًا رئيسًا للتقدّم على الصعيد العسكري»[16]. نظرًا إلى ما سبق، ومع إبقاء باب المناقشات مفتوحًا بشأن ما إذا كان للمسيّرات التركية أثر ثوري، لا يمكن التغاضي عن حقيقة أثر هذه المسيّرات والطريقة التي شنّت فيها تركيا الحرب، في العديد من النزاعات، وقد غيّرت في أغلبيتها ديناميّات ذلك النزاع.

إنّ أهمّ مثال عن حروب المسيّرات التركية هو إدراجها المسيّرات محليّة الصنع ضمن عمليّات مكافحة الإرهاب والعصيان التي شنّتها تركيا ضد حزب العمال الكردستاني، وضد النظام السوري في الوقت نفسه. وكانت تركيا، لعقودٍ عدّة، تنفّذ عمليّات مختلفة في هذه المناطق بخاصةٍ ضد الحزب ووحدات حماية الشعب الكردية. غير أنه مع إدخال المسيّرات في الأعوام الأخيرة، ولا سيما بدءًا من عام 2018، تعزّزت فاعليّة هذه العمليات بشكل كبير وازدادت نسبة نجاحها.

استخدمت تركيا المسيّرات في عددٍ من العمليّات العسكرية في شمال العراق، والتي تُعرف باسم عمليّات المخلب Claw، وقد شنّت هذه العمليّات في مراحل مختلفة بدءًا من عام 2019، ولا تزال مستمرّة حتى اليوم مع عمليّة المخلب-القفل Operation Claw-Lock[17]، واعتُمدَت هذه المسيّرات أيضًا في عمليّات أخرى مثل عمليّة غصن الزيتون Operation Olive Branch في عام 2018، وعمليّة نبع السلام Operation Peace Spring في عام 2019، وعمليّة درع الربيع Operation Spring Shield في عام 2020. وقد نُفّذت العمليّة العسكرية

15 Antonio Calcara et al., "Why Drones Have Not Revolutionized War: The Enduring Hinder-Finder Competition in Air Warfare," *International Security*, vol. 46, no. 4 (Spring 2022), pp. 130 - 171.

16 Can Kasapoğlu, "Techno-Geopolitics and the Turkish Way of Drone Warfare," *Atlantic Council* (March 2022), p. 2.

17 "Pençe Serisi Operasyonlar," *T.C. Milli Savunma Bakanlığı*, accessed on 28/8/2022, at: https://bit.ly/3TmwnsE

الأخيرة ضدّ القوّات السورية بعد هجومها على قافلة عسكرية تركية، وأدت إلى مقتل 34 مواطنًا تركيًّا. ومن بين هذه العمليّات، برزت قدرة المسيّرات التركية للمرّة الأولى في عملية درع الربيع، ورأى العديد من الخبراء في ذلك إنجازًا مفاهيميًّا غير مسبوق في الحروب[18].

تجدر الإشارة إلى أنّ المسيّرات لم تُستخدَم وحدها في ساحة المعركة، فما عزّز من فاعليّتها هو التنسيق الذي كان قائمًا مع الحرب الإلكترونية بخاصةٍ منظومة كورال للحرب الإلكترونية[19] KORAL Electronic Warfare System ووحدات المدفعية. ونتيجة لذلك، استطاعت تركيا استخدام المسيّرات من أجل الاستخبارات والرصد وتحديد الهدف والاستطلاع Intelligence, Surveillance, Target Acquisition and Reconnaissance – ISTAR، وضرب الهدف. وكانت عملية دمج هذه العناصر لدى استخدام تركيا للمسيّرات في حروبها، مختلفة عن الطريقة التي استخدمت فيها الدول الأخرى المسيّرات في عمليّاتها العسكرية سابقًا[20].

وإذا أردنا التوسّع في الشرح عن كيفية استخدام تركيا العناصر المذكورة أعلاه، يمكن القول إنّ المسيّرات الأولى من طراز «تي بي 2» وأنكا ANKA-S كانت قادرة على تزويد منظومة السلاح الأرضي، مثل منظومة إطلاق الصواريخ المتعدّدة Multiple-Launch Rocket Systems, MLRS بالمعلومات الاستخباراتية[21]. وبهذه الطريقة تعزّزت فاعليتها في إصابة الهدف بشكل كبير. إضافة إلى ذلك، كانت الهجمات بالمسيّرات موجّهة بانتظام لضرب أهداف بريّة. والجدير بالذكر أنّ المسيّرات التركية كانت مزوّدة بذخائر محلية دقيقة التوجيه Precision-Guided Munitions مثل الذخيرة من طراز مام MAM-L وMAM-C؛ ما عزّز دقّة الضربات. وقد دعمت منظومة كورال للحرب الإلكترونية هذه العمليّات إلى حدّ كبير، وساهمت، في أغلبية الأحيان، في التشويش على الدفاعات الجوية السورية وتضليلها، وبالتحديد أنظمة الدفاع الجوي الروسية «بانتسير-إس1» Pantsir-S1[22]. وقد نُشرت عدة مقاطع فيديو في ذلك الوقت تُبيّن كيف استهدفت المسيّرات التركية أنظمة الصواريخ الدفاعية في أثناء تشغيل هذه الأخيرة الرادارات الخاصة بها[23].

بعد مرور خمسة أيّام على العمليّات العسكرية في سورية، تمكّنت تركيا من تحييد 3136 عنصرًا من عناصر النظام وتدمير 151 دبابة و47 مدفع هاويتزر Howitzer ومركبتين و3 طائرات و8 مروحيات و3 مسيّرات، و8 أنظمة دفاع جوي. إضافة إلى ذلك، جرى تدمير 52 قاذفة صواريخ متعدّدة Multiple Rocket Launchers و12 مضادًا للدبابات و24 مركبة مصفّحة و27 مركبة قتالية مصفّحة و34 شاحنة صغيرة مصفّحة و4 قذائف هاون[24]. ولا شكّ في أنّ تحقيق هذه النتيجة الناجحة يعود إلى الاستخدام الفعّال للمسيّرات في العمليات العسكرية. وأخيرًا، يمكن الإشارة هنا أيضًا إلى أنّ افتقار النظام السوري إلى التكنولوجيا المتقدّمة سهّل العملية العسكرية.

في ليبيا أيضًا، جرى استخدام تكتيكات مماثلة في العمليات الحربية؛ إذ أثبتت حروب المسيّرات التركية أنها أساسيّة لحكومة الوفاق الوطني الليبية المدعومة من الأمم المتحدة، فقد نجحت هذه الحكومة في

---

18 Scott Crino & Andy Dreby, "Turkey's Drone War in Syria: A Red Team View," *Small Wars Journal*, 16/4/2020, accessed on 7/9/2022, at: https://bit.ly/3Cz7gwM; "Turkey's Drones Provide Crucial Edge in Syria," *France 24*, 3/3/2020, accessed on 28/8/2022, at: https://bit.ly/3dZtHAX; Samuel Brownsword, "Turkey's Unprecedented Ascent to Drone Superpower Status," *Drone Wars*, 15/6/2020, accessed on 7/9/2022, at: https://bit.ly/3TpmsCs

19 منظومة كورال للحرب الإلكترونية هي منظومة حربٍ إلكترونيّة قابلة للنقل على الأرض. وقد جرى تطويرها من أجل تشويش الرادارات المُعادية وخداعها. صممّت شركة أسلسان التركية هذه المنظومة وصنّعتها، وهي شركةٌ تُنتج أنظمة إلكترونية لصالح القوات المسلحة التركية.

20 بالمقارنة مع الولايات المتحدة، نلحظ أنها غالبًا ما استخدمت المسيّرات في عمليّاتها العسكرية لشنّ الهجمات في أغلبية الأوقات.

21 Kasapoğlu, p. 3.

22 Ali Bakir, "Turkey's Electronic Warfare Capabilities: The Invisible Power Behind its UACVs," *RUSI*, 27/9/2021, accessed on 28/8/2022, at: https://bit.ly/3KsxV0b

23 "#BREAKING Footage of the #Pantsir #S1 (SA-22) Air Defense System that was Shot Down by Turkish Armed #UAVs in #Seraqip on the Night of 03MAR2020 while its Radar was Active. Thermal Camera Traces on the Side of the Battery Indicate the System was Engaging Against Turkish Aircraft.," *Twitter*, 4/3/2020, accessed on 28/8/2022, at: https://bit.ly/3AwHc2u; "Countries Pay Top Dollar for Russian-Made Short/Medium Range Air Defense Systems. Are they Really Effective?" *Twitter*, 9/3/2020, accessed on 28/8/2022, at: https://bit.ly/3e2ysto

24 "Turkey Neutralizes 3,000+ Regime Elements in Idlib, Syria," *Anadolu Agency*, 3/3/2020, accessed on 28/8/2022, at: https://bit.ly/3PTthcv

تحقيق التفوّق الجوي؛ ما ساعدها على وضع حدّ للهجوم، الذي شنته قوات اللواء المتقاعد خليفة حفتر قائد ما يسمى الجيش الوطني الليبي المدعوم من مجلس النواب، على طرابلس. كما استخدمت تركيا مسيّرات لتنفيذ مهمّة الاستخبارات والرصد وتحديد الهدف والاستطلاع، وتمكّنت من التزوّد بمعلومات دقيقة تتعلّق بقوات حفتر وأنظمة الدفاع الجوي والصواريخ بعد كانون الثاني/ يناير 2020[25]، وأرسلت إلى جانب المدفعيّة، مسيّرات لضرب الأهداف المحدّدة. واستخدمت منظومة كورال للحرب الإلكترونية أيضًا من أجل التشويش على أنظمة الدفاع الجوي مثل نظام «بانتسير-إس 1» ونظامَي الصواريخ أرض-جو إس125-» S-125 و»إس إيه6-» SA-6.

توجد نقطة اختلاف واحدة في حالة ليبيا، فبالاستناد إلى تقرير صادر عن الأمم المتحدة، استخدمت حكومة الوفاق الوطني الطائرة المسيّرة التركية الحائمة [الانتحارية] من طراز كارغو2-[26]، التي أنتجتها شركة هندسة وتجارة التقنيات الدفاعية التركيةSavunma Teknolojileri Mühendislik STM Defense Company، وتعد مثالاً مهمًّا، كونها تتمتّع بقدراتٍ ذاتية. وفي الوقت الذي أثار فيه تقرير الأمم المتحدة مخاوف بشأن مواصفات هذه الطائرة من قدراتٍ ذاتية والقتل المستهدف، أكّد كلّ من إسماعيل دمير، والمدير التنفيذي لشركة هندسة وتجارة التقنيات الدفاعية التركية أوزغور غولر Özgür Güleryüz، أنّها ليست مصمّمة لمهاجمة أهداف باستخدام الذكاء الاصطناعي؛ إذ تخضع للتدخل البشري من ناحية القرارات والتعليمات[27]. ومع ذلك، من الواضح أنّ نشر هذه المسيّرات الحائمة في الحرب من شأنه أن يعزّز قدرة العمليات العسكرية.

إذا كان علينا التركيز على حرب الـ 44 يومًا في ناغورنو كاراباخ، والتي استقطبت اهتمامًا أكبر بالحرب التركية من خلال الطائرات المسيّرة من دون طيار، يتبيّن لنا أن هناك اختلافًا في الاستراتيجية من ناحية التكتيكات المستخدمة لإخماد دفاعات العدوّ الجوية Suppression of Enemy Air Defense, SEAD. صحيحٌ أنّ منظومة كورال للحرب الإلكترونية اعتُمِدَت في بعض الحالات، غير أنّ أذربيجان لجأت في حالاتٍ أخرى، إلى أساليب التضليل كي تتمكّن من تحديد أنظمة الدفاع الجوي الأرمنية، وما إن جرى رصدها، حتى استخدمت مسيّرات «تي بي 2» أو مسيّرات هاروب HAROP الإسرائيلية لضرب أنظمة الدفاع الجوي[28]، ثم استخدمت المسيّرات لاستهداف القوات البرية بشكل أساسي.

يرى العديد من الخبراء أنّ انتصار أذربيجان يعود بشكل أساسي إلى التكنولوجيا والتكتيكات العسكرية التركية. ونتيجة لذلك، أثبتت أذربيجان تفوّقها على «المعدّات العسكرية الروسية القديمة التي تمتلكها أرمينيا، وشكّلت تحديًا مهمًّا لاعتماد أرمينيا على الخنادق ووسائل الدفاع التقليدية» [29]. تبيّن أغلبية البيانات أنّ نحو 40 في المئة من المعدّات العسكرية الأرمينية التي جرى تدميرها تصل قيمتها إلى 3.8 مليارات دولار، علمًا أنّ العديد من الهجمات نفّذتها المسيّرات[30].

تشكّل الحرب الأوكرانية المثال الأخير الذي استُخدِمت فيه المسيّرات التركية، فقد وُقّع أوّل عقدٍ مع شركة بايكار ماكينا Baykar Makina التركية في عام 2019، واشترت أوكرانيا بموجبه ستّ مسيّرات من طراز «بيرقدار تي

25 Jason Pack & Wolfang Pusztai, "Turning the Tide: How Turkey Won the War for Tripoli," *Policy Paper*, Middle East Institute (November 2020), pp. 2-16, accessed on 7/9/2022, at: https://bit.ly/3x22MLz

26 "Final Report of the Panel of Experts on Libya Established Pursuant to Security Council Resolution 1973 (2011)," (S/2017/466), United Nations, Security Council, 1/6/2017, accessed on 7/9/2022, at: https://bit.ly/3cWsDgX

27 "Turkish Defense Company Says Drone Unable to Go Rogue in Libya," *Nikkei Asia*, 20/6/2021, accessed on 7/9/2022, at: https://s.nikkei.com/3KykQm8; "Turkey to Roll Out Defense Products as Foreign Interest Gains Pace," *Daily Sabah*, 25/6/2021, accessed on 7/9/2022, at: https://bit.ly/3ReJv1c

28 Kasapoğlu, p. 4.

29 Hülya Kınık & Sinem Çelik, "The Role of Turkish Drones in Azerbaijan's Increasing Military Effectiveness: An Assessment of the Second Nagorno-Karabakh War," *Insight Turkey*, vol. 23, no. 4 (2021), pp. 169 - 191.

30 "Military Equipment Losses of Armenia Amount to 3.8 Billion Dollars – Analysis," *Azertag*, 8/12/2020, accessed on 28/8/2022, at: https://bit.ly/3pOuur1

بي2 «. في وقت لاحق من عام 2021، أعلنت الحكومة الأوكرانية أنها تسعى لشراء 24 طائرة مسيّرة أخرى من تركيا[31]. قبل اندلاع الحرب في 24 شباط/ فبراير 2022، يُرجّح أن تكون أوكرانيا قد تلقّت ما يقارب 20 مسيّرة من هذا الطراز. وقد طلبت 16 مسيّرة أخرى في 27 كانون الثاني/ يناير 2022 جرى تسليمها في آذار/ مارس. وفي 3 شباط/ فبراير 2022، اتفقت الدولتان على الإنتاج الأوكراني - التركي المشترك للمسيّرات «تي بي 2»، وبموجب هذا الاتفاق ستبني شركة بايكار ماكينا مصنعًا في أوكرانيا ينتج المسيّرات، وتشمل «تي بي 2» وأقنجي[32]. إضافة إلى ذلك، وبحسب بيان صادر عن وزير الدفاع الأوكراني أوليكسي ريزنيكوف Oleksii Reznikov كُشف عن مضمونه في 28 حزيران/ يونيو، استلمت أوكرانيا 50 مسيّرة مسلّحة من شركة بايكار ماكينا بعد 24 شباط/ فبراير، كما تنوي أوكرانيا طلب عشرات المسيّرات [33]. في الوقت نفسه، جرى إطلاق العديد من الحملات لجمع التبرعات في أوكرانيا وعدد من الدول الغربية، بما فيها ليتوانيا وبولندا وكندا، وكان هدفها شراء مسيّرات من طراز «تي بي 2» لدعم الجيش الأوكراني[34]. ردًّا على ذلك، تبرّعت شركة بايكار ماكينا بثلاث مسيّرات من طراز «تي بي 2» مجانًا للحملة التي انطلقت في أوكرانيا، وطائرة واحدة للحملة في ليتوانيا، وقُدّمت الأموال التي جُمعت خلال هذه الحملات إلى الجيش الأوكراني.

أثار موضوع فاعليّة المسيّرات في النزاعات نقاشًا واسع النطاق، ففي حين رأى بعض الخبراء أنّ استخدامها شديدُ الأهمية [35]، وجد آخرون أنّ فاعليّة المسيّرات تعتمد بشكل كبير على كيفيّة استعمال الجيش الأوكراني هذه الطائرات في عمليّاته العسكرية [36]، إلا أنه يمكن القول إنّ مسيّرات «تي بي 2» أثبتت أنها تنعم بقيمة مهمّة بالنسبة إلى الجيش الأوكراني بخاصةٍ في بداية الغزو، وقد يعود ذلك على الأرجح إلى أنّ الجيش الروسي لم يكن مستعدًّا للردّ على الهجمات التي تنفّذها المسيّرات، ولم يكن جاهزًا لاستعمالها في العمليات العسكرية. ومع استمرار الحرب الأوكرانية، يبدو من الصعب الإدلاء برأي نهائي بشأن ما إذا كانت المسيّرات التركية قادرة على تغيير مسار النزاع، لكنه من الواضح في الوقت الحالي أنّها عنصرٌ مهمٌّ في مقاومة أوكرانيا للغزو الروسي، ولا سيما بعد أن أشاد العديد من المسؤولين الأوكرانيين بدور المسيّرة «تي بي 2»، إضافة إلى الرغبة المستمرة في طلب المزيد من المسيّرات من تركيا، وهي كلّها دلائل مباشرة على فاعليّة المسيّرات وأهميّتها في صمود الأوكرانيين. علاوة على ذلك، من الأمثلة التي شكلت محورًا للنقاش، الادعاء بأنّ أوكرانيا استخدمت بيرقدار «تي بي 2» لتضليل أنظمة الإنذار في رادار طراد موسكفاMoskova ، وهي السفينة الحربية الرئيسة في أسطول البحر الأسود الروسي. من ثم، تمكّنت أوكرانيا من ضرب السفينة باثنين من صواريخ نبتون Neptune الأوكرانية المضادّة للسفن، والتي أُطلِقَت من سرية مدفعية مخفية ضمن ساحل أوديسا [37].

---

31 Burak Ege Bekdil, "Ukraine is set to buy 24 Turkish drones. So why hasn't Russia pushed back?" *Defense News*, 29/9/2021, accessed on 28/8/2022, at: https://bit.ly/3cpfpcm

32 في 8 آب/ أغسطس، أعلن سفير أوكرانيا في تركيا، فاسيل بودنار Vasyl Bodnar، أن شركة بايكار، التي أسست بالفعل شركة في أوكرانيا، اشترت أرضًا وطورت مشروع مصنع.

"Bayraktar Drone Factory to Be Built in Ukraine," *Kyev Post*, 9/8/2022, acessed on 28/8/2022, at: https://bit.ly/3Ax4zt7

33 "Резніков Олексій," *Facebook*, 28/6/2022, accessed on 28/8/2022, at: https://bit.ly/3Kpg5Ls

34 Muhammet Tarhan, "Fundraising Campaigns for Purchase of Türkiye's Bayraktar TB2 Drone Spreading in West," *Anadolu Agency*, 22/7/2022, accessed on 28/8/2022, at: https://bit.ly/3cudYJR

35 Matthew Bryza & Grady Wilson, "Turkey Could Tip the Balance in the Ukraine-Russia Standoff," *Atlantic Council,* 16/12/2021, accessed on 28/8/2022, at: https://bit.ly/3AqflBf

36 Can Kasapoğlu, "Can Turkish Drones Help Ukraine? A Military-Strategic Assessment," *EDAM*, 22/2/2022, accessed on 28/8/2022, at: https://bit.ly/3AvRYWQ

37 "Cruiser Moskva is Hit by Ukrainian Missile," *Daily Mail*, 13/4/2022, accessed on 28/8/2022, at: https://bit.ly/3ASD1Q1

خاتمة

سلّطت هذه الورقة الضوء على حروب تركيا التي تشنّها بطائرات من دون طيار أو المسيرات من خلال تحليل الأسباب التي أدّت إلى نهوض الصناعة الدفاعية التركية. وفي هذا السياق، يبدو أنّ التهديد المستمرّ الذي يشكّله حزب العمال الكردستاني وفشل الغرب في فهم مخاوف تركيا الأمنية وضرورة اتباع سياسة خارجية مستقلة، هي الأسباب التي دفعت تركيا إلى النهوض بابتكاراتها التكنولوجية العسكرية المحليّة.

وتناولت الورقة أيضًا العناصر الرئيسة التي حوّلت الحروب التي تشنّها تركيا بالمسيّرات إلى حروبٍ غير مسبوقة، وجعلت منها اختراقًا مفاهيميًّا للحروب. ونظرًا إلى استخدام المسيّرات في عمليات الاستخبارات والرصد وتحديد الهدف والاستطلاع وفي توجيه الضربات الدقيقة، أُدخِلَت عناصر الحرب الإلكترونية على الحروب، ولا سيّما منظومة كورال للحرب الإلكترونية؛ ما مهّد الطريق أمام تركيا للسيطرة على المجال الجوي، ونتيجة لذلك تمكّنت، في العديد من الحالات، من التشويش على أنظمة الدفاع الجوي، مثل «بانتسير-إس1»، واستطاعت تنفيذ هجمات دقيقة.

تُثار تساؤلات في العديد من النقاشات عن مدى فاعليّة المسيّرات التركية، وتشير بشكل أساسي إلى أنّ السبب وراء هذا النوع من النجاح هو افتقار الجيوش التي كانت تركيا تقاتلها إلى التكنولوجيا والقدرات، كما هو حال حكومة الوفاق الوطني الليبية أو جيش أرمينيا. في هاتين الحالتين، أكان الخصم قادرًا بما فيه الكفاية أم لم يكن، فذلك لا يغيّر حقيقة أن إدراج تركيا للمسيّرات في هذه النزاعات، كان له تأثير مباشر في نتيجة النزاع. كما أن الطريقة التي أدخلت فيها تركيا المسيّرات على الحرب الإلكترونية - إضافة إلى عناصر أخرى - أتاحت المجال للمسيّرات أن تنجز عمليات الاستخبارات والرصد وتحديد الهدف والاستطلاع، وتنفّذ الضربات الدقيقة، وهذا ما لم تشهده النزاعات من قبل. هذا هو الموضوع الذي يستحق في حدّ ذاته، اهتمامًا خاصًا عند البحث في مدى فاعليّة المسيّرات التركية.

وتجدر الإشارة إلى وجود مزاعم بأن أنظمة الدفاع الجوي أسقطت عدة مسيّرات تركية الصنع خلال العمليات العسكرية المذكورة أعلاه. قد يكون ذلك صحيحًا، إلا أنّ هذا لا يعني أنّ هذه المسيّرات فاشلة. ولأنّها منخفضة التكلفة عند مقارنتها بمسيّرات أخرى تتمتّع بالقدرات نفسها، فإنّ هذه الخسارة ليست بأساسية بالنسبة إلى الجيش الذي يستخدمها، نظرًا إلى أنّ الضرر الذي تسبّبه هذه الطائرات للخصم مرتفع جدًّا.

إنّ الحروب التي تشنّها تركيا بالمسيّرات، وعمليّة تصديرها، عزّزتا من نفوذها في العديد من النزاعات الإقليمية. وعلى الرغم من أن تركيا باتت تعتمد سياسة مستقلّة جوهرها مصلحتها الوطنية، فإنّ هذا النفوذ أتاح لها بأن تصبح جهة فاعلة حاسمة في المنطقة.

المراجع

Ashour, Omar. *How ISIS Fights: Military Tactics in Iraq, Syria, Libya, Egypt*. Edinburgh: Edinburgh University Press, 2021.

Ataman, Muhittin. "Editor's Note." *Insight Turkey*. vol. 21, no. 4 (2019).

Calcara, Antonio et al. "Why Drones Have Not Revolutionized War: The Enduring Hinder-Finder Competition in Air Warfare." *International Security*. vol. 46, no. 4 (Spring 2022) .

Demir, İsmail. "Transformation of the Turkish Defense Industry: The Story and Rationale of the Great Rise." *Insight Turkey*. vol. 22, no. 3 (2020).

Kasapoğlu, Can. "Techno-Geopolitics and the Turkish Way of Drone Warfare." *Atlantic Council* (March 2022).

Kınık, Hülya & Sinem Çelik. "The Role of Turkish Drones in Azerbaijan's Increasing Military Effectiveness: An Assessment of the Second Nagorno-Karabakh War." *Insight Turkey*. vol. 23, no. 4 (2021).

Pack, Jason & Wolfang Pusztai. "Turning the Tide: How Turkey Won the War for Tripoli." *Policy Paper*. Middle East Institute (November 2020). at: https://bit.ly/3x22MLz