



# رؤى عالمية

العدد 19، 17 مايو 2022

## عصر "المُسيرات":

تأثيرات "الدرونز" في ديناميات القوة  
والصراعات الإقليمية والدولية





**المستقبل**  
للأبحاث والدراسات المتقدمة

## إعداد:

محمد محمود السيد

باحث دكتوراه في كلية الاقتصاد  
والعلوم السياسية - جامعة القاهرة

## تحرير:

أحمد عاطف

رئيس التحرير التنفيذي للموقع الإلكتروني -  
المستقبل للأبحاث والدراسات المتقدمة

دخلت صناعة الطائرات من دون طيار "المُسَيَّرات" أو "الدرونز"، منذ بدايات العقد الماضي، مرحلة جديدة، حيث صارت تُنتج على مستوى أكبر، في عدد كبير من الدول، وبتكلفة أقل بكثير مما كانت عليها في العقود السابقة، بل وتنافست الشركات العالمية على تصنيع بعض الأنواع الصالحة للاستخدام المدني للأفراد العاديين. وبكل تأكيد، تطورت صناعة "الدرونز" العسكرية، وباتت في متناول العديد من الدول، حتى وصلت إلى الميليشيات والتنظيمات المسلحة والجماعات الإرهابية.

ومنذ ذلك الحين، صار كل نزاع عسكري جديد، يُلقى الضوء على أهمية استخدام الطائرات المُسَيَّرة في الحروب والعمليات العسكرية المختلفة، بدايةً من كل النزاعات المسلحة الموجودة في الشرق الأوسط، وتحديدًا في سوريا وليبيا واليمن، مروراً بحرب ناغورنو كاراباخ، ووصولاً إلى الحرب الروسية - الأوكرانية الحالية.

ويُقدم هذا العدد رقم (19) من سلسلة "رؤى عالمية" عرضاً لأبرز ما تناولته مراكز الفكر والمجلات العالمية حول تطور استخدام "الدرونز" وتأثيرها على الحروب والصراعات والتوازنات الإقليمية والعالمية، على خلفية صعود استخدامها بكثافة في الحرب الأوكرانية، وفي صراعات وتفاعلات الشرق الأوسط وأفريقيا، فضلاً عن انتشارها في منطقة المحيطين الهندي والهادئ "الإنديو-باسيفيك".

• "رؤى عالمية" تصدر عن "المستقبل للأبحاث والدراسات المتقدمة"، وتهدف إلى عرض أبرز ما يُنشر في مراكز الفكر والمجلات ودور النشر العالمية، من أفكار غير تقليدية واتجاهات صاعدة في مختلف المجالات السياسية والأمنية والعسكرية والاقتصادية والاجتماعية والتكنولوجية.

• الآراء الواردة في الإصدار تعبر عن كُتَّابها، ولا تعبر بالضرورة عن آراء "المستقبل للأبحاث والدراسات المتقدمة".

# المحتويات:

4 أولاً: اختبار جديد لـ «الدرونز» في حرب أوكرانيا

5 ثانياً: مخاطر «الدرونز المدنية» في ساحة الحرب

6 ثالثاً: لماذا لا يثق قادة روسيا في المُسيّرات؟

6 رابعاً: كيف أعادت الطائرات المُسيّرة هندسة الشرق الأوسط؟

7 خامساً: تهديدات «الدرونز» من إيران إلى الميليشيات

8 سادساً: توظيفات تركيا لـ «الدرونز» في دول أفريقيا

8 سابعاً: «الدرونز البحرية» وتوازنات «الإندو-باسيفيك»



## أولاً: اختبار جديد لـ «الدرونز» في حرب أوكرانيا

ينصب اهتمام خبراء التسليح والشؤون العسكرية حالياً على الصراع في أوكرانيا، وبالتالي عند الحديث عن وضع «الدرونز» ومستقبلها في الفكر العسكري العالمي، لابد من تحليل المشهد الأوكراني، والذي أصبح ساحة تجارب لأنواع مختلفة من «الدرونز»، ويجري اختبارها في مهام قتالية متنوعة بوضيعة عسكرية مختلفة.

وهنا تأتي أهمية المقال التحليلي المنشور على موقع مجلس العلاقات الخارجية CFR، بعنوان «كيف تستخدم أوكرانيا الطائرات من دون طيار ضد روسيا؟»<sup>(1)</sup>، بقلم أحد الخبراء المتخصصين في الشؤون العسكرية وهي «لورين كان». وتُقر الكاتبة



بأن «الدرونز» ستلعب دوراً حاسماً في الدفاع الأوكراني ضد التدخل العسكري الروسي، لكنها ترى أنها على المدى البعيد للحرب ستصبح أكثر ضعفاً، وتقصّد تحديداً هنا الطائرة المُسيّرة التركية (بيرقدار تي بي 2) Bayraktar TB2، من وجهة نظرها.

ففي بدايات التدخل العسكري الروسي في أوكرانيا، قال الكولونيل «يوري إغناط»، المتحدث باسم القوات الجوية الأوكرانية، إن أوكرانيا لديها ما يقرب من 20 طائرة من دون طيار من طراز (بيرقدار تي بي 2)، بينما رفضت الشركة التركية تأكيد عدد الطائرات المُسيّرة التي تم تسليمها إلى أوكرانيا حتى الآن. ومن المعروف أن هذه الطائرة التركية يصل مداها إلى 300 كيلومتر، وتعمل حتى 27 ساعة، ويمكنها حمل ما يصل إلى أربع ذخائر موجهة بالليزر. وأثبتت (بيرقدار تي بي 2) نفسها في البداية عندما استخدمتها تركيا ضد المركبات الروسية الصُنع في صراعات ليبيا وسوريا، ثم تعزّزت هذه السمعة في الصراع بين أرمينيا وأذربيجان، حيث نجحت الطائرات من دون طيار في تدمير المركبات المدرعة وأنظمة الدفاع الجوي المتنقلة.



وقد وردت التقارير الأولى عن استخدام أوكرانيا طائرات (بيرقدار تي بي 2) ضد القوات الروسية، وشارك الجنرال

الأوكراني «سيرهي شابتالا» مقطع فيديو على موقع «تويتز» يظهر فيه إصابة هذه الطائرة لأهداف روسية، لتظهر تباعاً مقاطع مماثلة على وسائل التواصل الاجتماعي.

وتتناول الكاتبة نقاط ضعف الطائرة (بيرقدار تي بي 2)، مشيرة إلى أنها بطيئة وكبيرة وذات طيران منخفض ويتم التحكم فيها عن طريق الراديو، مما يجعلها أهدافاً سهلة نسبياً لأنظمة دفاع جوي أكثر تطوراً أو أسلحة الحرب الإلكترونية. كذلك ترى الكاتبة أن النجاحات السابقة التي حققتها (بيرقدار تي بي 2) في ناغورنو كاراباخ وليبيا، ترجع جزئياً إلى استخدامها ضد أهداف سهلة وأنظمة دفاع جوي قديمة. ولكن الجيش الروسي يملك القدرة على تحديد طائرات (بيرقدار تي بي 2) واستهدافها بسرعة أكبر، ويمكنه كذلك استخدام الضربات الصاروخية والهجمات الأرضية للاستيلاء على المطارات وتدميرها، وهي المطارات التي تنطلق منها الطائرات من دون طيار.

وعلى الرغم من ذلك، لم تتمكن موسكو حتى الآن من تحقيق التفوق الجوي على كل أوكرانيا، بما في ذلك طائراتها من دون طيار. وهذا أمر فسّرتة مجريات الحرب لاحقاً، من خلال استخدام أوكرانيا مزيجاً من الطائرات من دون طيار، وتوظيف الطائرات المُسيّرة التركية في مهام محددة نجحت في تأديتها.

ويمكن للمقال التالي الإجابة أكثر على الاستفهام السابق، وهو مقال نُشر على موقع مجلة Foreign Policy، تحت عنوان «أوكرانيا بحاجة إلى الكثير من الدرونز القاتلة»<sup>(2)</sup>، والذي أعده كل من «كريستوفر برونك»، أستاذ تكنولوجيا المعلومات بجامعة هيوستن، و«جابريل كولينز»، الباحث في معهد جيمس بيكر للسياسة العامة بجامعة رايس.



ويرى المقال أن تعطل الخطط الميدانية الروسية في أوكرانيا، سيدفع الكرملين إلى الخطة «ب»، وهي «قصف المدنيين، ومحاولة اقتطاع أجزاء من شرق أوكرانيا وساحل البحر الأسود، وتدمير البنية التحتية المدنية والصناعية في أوكرانيا». ووفقاً لذلك، تحتاج كييف إلى خطة «ب» أيضاً، حيث إنها بحاجة إلى خيارات هجومية بعيدة المدى، يمكنها استنزاف الدفاعات الجوية الروسية، وهو أمر لا تستطيع القوات الجوية الأوكرانية القيام به.

وهنا يأتي دور طائرات «كاميكازي» من دون طيار؛ وهي طائرات طويلة المدى ومنخفضة التكلفة ومُصنعة محلياً، يتم إنتاجها وإطلاقها من مجموعة متنوعة من المواقع في جميع أنحاء أوكرانيا، ويرى الكاتبان بوضوح أنها قادرة على «تغيير قواعد اللعبة» في الحرب الأوكرانية.

وحسب المقال، يمكن أن تبدأ كييف في كسر الحصار الروسي من خلال ضربات كبيرة باستخدام طائرات «كاميكازي» ضد مراكز القيادة الميدانية الروسية، ووحدات المدفعية، وسلاسل الخدمات اللوجستية، وذلك وصولاً إلى

عسكرية مملوكة للجيشين الروسي والأوكراني، ولكننا نتحدث عن طائرات من دون طيار يمتلكها مدنيون عاديون، وصحفيون استقصائيون.

وهذه الطائرات الصغيرة إما أن تكون محلية الصنع، أو تم شراؤها من الشركة الصينية DJI (من طراز Phan-tom)؛ وهي الشركة التي بدأت في بيع منتجاتها للمستهلكين المدنيين منذ عام 2013، وقد استخدمها تنظيم داعش في أوقات صعوده.

ودخلت أوكرانيا أيضاً مبكراً في لعبة «الدرونز» الصغيرة، فبعد سيطرة روسيا على شبه جزيرة القرم ومنطقة دونباس في عام 2014، بدأ متخصصو الطائرات من دون طيار الأوكرانيين في العمل عن كثب مع القوات المسلحة، حيث قاموا بتصميم «الدرونز» الخاصة بهم وتجريبها باستمرار مع الجيش، وكذلك قاموا بتصميم طائرات رخيصة للمستهلكين، بغرض تعزيز أعمال المقاومة المدنية على الحدود. ونجحت هذه الطائرات الأوكرانية الصغيرة في التقاط مقاطع مصورة عالية الجودة للكثير من عمليات الجيش الروسي في أوكرانيا، كما ساهمت - بقدر لا بأس به- في ردع بعض الوحدات العسكرية الروسية.



وهنا يظهر الحديث عن الإشكاليات المرتبطة باستخدام هذا النوع من «الدرونز»، وتتمثل المشكلة الأولى والأبرز في عدم القدرة على التمييز بين «الدرونز» العسكرية المملوكة للجيش، وتلك المملوكة للمدنيين، فبعضها يكون متطابقاً في الشكل، مما يجعل تمييزها في الهواء أمراً صعباً. والإشكالية الثانية مرتبطة بالموقف الصيني من «حرب الدرونز» في أوكرانيا، والمقصود هنا هو موقف الشركة الصينية DJI؛ فمن المعروف أن شركات الطائرات من دون طيار الحديثة تمارس سيطرة كبيرة على منتجاتها حتى بعد بيعها للعملاء، بما في ذلك تحديد النطاق الجغرافي الذي ستعمل فيه الطائرة. وقد مارست الشركة الصينية هذه السلطة مع طائراتها التي انتشرت في مناطق حساسة حول العالم، بما في ذلك في سوريا والعراق خلال ذروة الصراع مع تنظيم داعش في عامي 2015 و2016. والآن يظهر التساؤل حول مدى استعداد بكين لممارسة الأمر نفسه مع طائراتها المسيّرة المنتشرة في أوكرانيا، ومدى اتساق هذا مع موقفها من الحرب.

بيلاروسيا وروسيا نفسها. إذ إن قدرات الإنتاج والإطلاق اللامركزية لدى أوكرانيا ستعرض القوات الروسية لتحديات شرسة، ويمكنها أن تنقذ آلاف المدنيين الأوكرانيين.

ويؤكد المقال أن طائرات «كاميكازي» (تسمى أحياناً «الذخائر المتسكعة» أو «الدرونز الانتحارية») تختلف عن باقي المسيّرات التي تتسلح بها أوكرانيا، مثل MQ-9 Reaper الأمريكية أو Bayraktar TB2 التركية. ودون الخوض في الكثير من التفاصيل التقنية، يمكن لطائرات «كاميكازي» تطوير قدرات أوكرانيا في مجال الاستخبارات الإلكترونية، ودعم قوات العمليات الخاصة، وتعطيل سلاسل التوريد اللوجستية الروسية.

وعلى الرغم من إجادة أوكرانيا توظيف «الدرونز» في حربها ضد روسيا، فإن الخبراء يرون أن كيبف تحتاج إلى وضع مفهوم استراتيجي لـ «حرب الدرونز»، بحيث يكون له أهداف محددة. فأوكرانيا بحاجة إلى المئات من هذه الأسلحة، مما سيسمح لقواتها في ضواحي خاركييف أو ماريوبول أو أوديسا أن تكون قادرة على الاشتباك مع معظم أنظمة المدفعية الروسية، حتى قبل مجيئها. وإذا تمكنت أوكرانيا من تحييد هذه الأنظمة من خلال استخدام «الدرونز»، فإن القدرة الروسية على تهديد المراكز الحضرية يمكن أن تراجع إلى حد كبير.

وباستخدام المستشعرات المناسبة والرؤوس الحربية المتقدمة، يمكن لطائرات «كاميكازي» الأوكرانية استهداف المدفعية والدرع الروسية الموجودة في أنحاء أوكرانيا، بالإضافة إلى شبكات الإمداد والمقار العسكرية وأنظمة الدفاع الجوي، وربما حتى السفن في البحر الأسود وبحر آزوف. بل يمكن لأوكرانيا نقل المعركة إلى روسيا، ومهاجمة المطارات، والبنية التحتية الحيوية، ومصانع الأسلحة، وغيرها من الأهداف عالية القيمة. وفي المقابل، ستهدد روسيا بالتصعيد وستحاول تصعيد الضربات الجوية ضد خطوط إمداد أجزاء الطائرات من دون طيار وورش التجميع، لكن تهديد الطائرات المسيّرة للقواعد في غرب روسيا يمكن أن يحد بشكل خطير من الطلعات الجوية الروسية.

## ثانياً: مخاطر «الدرونز المدنية» في ساحة الحرب

نشر مقال على موقع مجلة Foreign Policy<sup>(3)</sup>، بعنوان «حرب أوكرانيا تُشاهد من السماء: الاستخدام الواسع للطائرات المدنية من دون طيار يحمل معه مخاطر جسيمة»، والذي أعدته «فاين غرينوود»، الباحثة المتخصصة في التكنولوجيا و«الدرونز». ويبدأ المقال بالحديث عن أولى مفارقات الحرب الأوكرانية، فعلى الرغم من أنها ليست الحرب الأولى في عصر وسائل التواصل الاجتماعي، فإنها أول حرب يتم توثيقها بهذا القدر؛ وذلك بفضل ظهور «الدرونز» الصغيرة والرخيصة بكثافة في سماء أوكرانيا، لتُسجّل جولات ومشاهد الحرب المختلفة. وهنا لا نتحدث فقط على مسيّرات





## ثالثاً: لماذا لا يثق قادة روسيا في المَسِيرَات؟

جاء المقال التحليلي المنشور على موقع مجلة **The Conversation**<sup>(4)</sup>، ليتناول قضية «الدرونز» ولكن على الجانب الروسي، حيث نُشر بعنوان «طائرات من دون طيار فوق أوكرانيا: لم تتحقق المخاوف من الروبوتات القاتلة الروسية»، وكتبه «بريندان ووكر مونرو»، الباحث في جامعة كوينزلاند.



وأقر الباحث بأنه لا توجد معلومات متاحة كثيرة عن الطائرات من دون طيار الروسية، لاسيما النماذج الجديدة ذات قدرات الذكاء الاصطناعي (AI). ففي عام 2021، أعلنت وزارة الدفاع الروسية عن إنشاء قسم خاص للذكاء الاصطناعي بميزانية خاصة، ليبدأ عمله في ديسمبر 2021. وقبل حرب أوكرانيا بقليل، شوهدت القوات الروسية تختبر أسراباً جديدة من «الدرونز»، مُزوَّدة بأسلحة ذاتية التشغيل، وقادرة على تعقب وإسقاط طائرات العدو. ومع ذلك، لا يوجد دليل على أنها أستخدمت في أوكرانيا لهذا الغرض.



ونظراً لأن الحروب أصبحت أكثر تقدماً من الناحية التكنولوجية من أي وقت مضى، فإن الطائرات من دون طيار التي تعمل بالذكاء الاصطناعي على وشك أن تخلق مفهوماً جديداً للقوة. ففي عام 2017، قال الرئيس الروسي، فلاديمير بوتين، إن «تطوير الذكاء الاصطناعي يثير فرصاً وتهديدات هائلة يصعب التنبؤ بها»، مُحذراً من أن «الشخص الذي سيصبح قائداً في هذا المجال سيكون حاكم العالم». وتوقع بوتين أن الحروب المستقبلية ستخوضها طائرات من دون طيار، و«عندما يتم تدمير الطائرات المُسيَّرة لأحد الأطراف، لن يكون أمامه خيار آخر سوى الاستسلام». وحدد بوتين سابقاً «تطوير الأسلحة باستخدام عناصر الذكاء الاصطناعي» كأحد الأولويات العسكرية الخمس الرئيسية لموسكو.

ولكن من المثير للدهشة بالنسبة للخبراء أن هذا النوع من الطائرات لم يلعب دوراً محورياً في حرب أوكرانيا حتى الآن. وأحد الأسباب المحتملة لذلك هو

أن الطائرات من دون طيار مُحْتَجِزة احتياطياً لتصعيد لاحق في الصراع. ويمكن لهذه الطائرات أن تنقل أسلحة كيميائية أو بيولوجية أو حتى نووية، من دون تعريض الطيار البشري للخطر. وتشير الاستراتيجية الحالية لروسيا إلى أنها قد تُصعد أعمالها العسكرية لتستخدم الأسلحة المحظورة. وسبب آخر مُحتمل هو العجز عن توفير الخدمات اللوجستية لقواعد عمل تلك الطائرات داخل أوكرانيا. فنظراً للتقارير المنتشرة حول تعطل المركبات العسكرية الروسية، فقد لا تتمكن موسكو من دعم عمليات الطائرات من دون طيار في أوكرانيا.

أما من وجهة خبراء معهد «راند» RAND، قد يكون أحد أكبر الأسباب هو عدم ثقة الروس في التكنولوجيا. وهو أمر لا يتسق مع فلسفة «حروب المستقبل»، التي ستعتمد على مدى رضا الإنسان وثقته في هذه الطائرات بأن تتخذ القرارات الصحيحة. ولكن من المهم أن يكون لهذه الثقة ما يبررها. ويبدو أن التجارب الأولية للطائرات الروسية لم تُفلح في الاستحواذ على ثقة القادة العسكريين الروس.

## رابعاً: كيف أعادت الطائرات المُسيَّرة هندسة الشرق الأوسط؟

عند الحديث عن موضوع «حروب المستقبل» وتوسع تأثير «الدرونز»، لا يمكن تجاهل منطقة الشرق الأوسط، ولن يكون من قبيل المبالغة أن نضعها في قلب التفاعلات الخاصة بتطور الطائرات المُسيَّرة على مستوى العالم، ليس لوجود دول إقليمية مُصنَّعة لها فحسب، ولكن لأن دول الصراع في المنطقة صارت ساحات تجارب لمدي فاعلية «الدرونز» على المستوى العسكري.

وفي هذا الإطار، تأتي أهمية الورقة التحليلية المنشورة على موقع معهد الشرق الأوسط في واشنطن<sup>(5)</sup>، تحت عنوان «الطائرات من دون طيار تُعيد هندسة الجغرافيا السياسية للشرق الأوسط»، والتي أعدها «محمد سليمان»، الباحث المتخصص في الشؤون السيرية في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا.



ويرى الباحث أن الشرق الأوسط يشهد تحولاً جذرياً في الجغرافيا السياسية، وذلك لأننا نعيش فجر عصر الطائرات من دون طيار. فمن سوريا إلى ليبيا واليمن والعراق، غيّرت هذه الطائرات الديناميكيات في ساحات المعارك. وقامت تركيا وإيران بتوسيع الإنتاج المحلي للطائرات المُسيَّرة منخفضة التكلفة، مما سمح للدولتين بتطوير أجندة سياستهما الخارجية على الرغم من القيود الاقتصادية. ورداً على ذلك، تقوم دول عربية مثل الإمارات والسعودية ومصر بتطوير أساطيل الطائرات من دون طيار الخاصة بها، بسرعة. كما أن الجهات غير الحكومية الفاعلة هي أيضاً فائز كبير في ثورة الطائرات

وترى الورقة أن الاستخدام واسع النطاق للطائرات المسيّرة في الحرب الأوكرانية، وتحديدًا الطائرة التركية (بيرقدار تي بي 2)، سلّط الضوء بوضوح على قدراتها القتالية، وبدا أنها مُصمّمة بشكل مثالي للحرب الحديثة. وفي الوقت نفسه، ترى الورقة أنه بالرغم من ظهور هذه الطائرة في صورة «البطل المُنقذ» في الصراع الأوكراني، فإن قصتها وتوظيفها من قِبَل جهات فاعلة مختلفة على مدار السنوات الثلاث الماضية، يحملان معها تحذيراً شديداً للجيش الأمريكي.

وتطرق الكاتب هنا تحديداً للهجمات الإرهابية التي تشنها ميليشيا الحوثيين على بعض دول الإقليم، سواء باستخدام الصواريخ الباليستية أو الطائرات من دون طيار، وهي الهجمات التي طالت بعض القواعد الأمريكية، حيث أحببت منظومة «باتريوت» الأمريكية هجمات الصواريخ الباليستية، ولكنها فشلت في إحباط هجمات الطائرات من دون طيار. وهو الأمر الذي يُسلّط الضوء على ضعف القوات الأمريكية في منطقة الشرق الأوسط، وافتقادها دفاعات قادرة على صد مثل هذا الهجوم، حيث إن أنظمة الدفاع الجوي الأمريكية، مثل «باتريوت PAC-2»، ليست مُصمّمة ببساطة لهزيمة التهديدات البطيئة نسبياً وذات التحليق المنخفض، مثل الطائرات من دون طيار أو صواريخ كروز.

ومنذ ما يقرب من 3 سنوات، أدى هجوم بطائرة مُسيّرة إلى تعطيل منشآت معالجة النفط التابعة لشركة «أرامكو» في السعودية، وهو الهجوم الذي فشلت أيضاً بطاريات «باتريوت» في صدّه. وعلى الرغم من أن هذه الهجمات يشنها الحوثيون، فإن الطائرات من دون طيار والتدريب على توظيفها تم توفيرها بلا شك من قِبَل الإيرانيين.

ووفقاً للكاتب، فإن كل ذلك يشير بوضوح إلى أن طهران والمليشيات التابعة لها في المنطقة، لا تتوقف عن تطوير منصات هجومية يمكن أن تُسبّب مشاكل مزمنة لدول الإقليم في المستقبل. وهنا لا يجري الحديث عن امتلاك إيران تكنولوجيا عسكرية حديثة فقط، ولكن تكنولوجيا عسكرية أكثر فتكاً ومتاحة بسهولة.



وبالتالي، يحذر الكاتب قائلاً إنها مسألة وقت فقط قبل أن تتمكن المنظمات المسلحة في الشرق الأوسط من حشد العديد من هذه المنصات ضد أهداف أمريكية، وبتكلفة منخفضة. وتجدر الإشارة إلى أنه كلما زاد عدد الطائرات من

من دون طيار، حيث تكتسب القدرة على نشر تكتيكات واستراتيجيات جديدة ضد الدول القومية.



ولا تعد الطائرات من دون طيار جديدة على الشرق الأوسط، حيث طوّرت إسرائيل قدرات طائراتها المسيّرة لأول مرة في السبعينيات، بينما حصلت مصر على أسطولها من هذه الطائرات من الولايات المتحدة الأمريكية في الثمانينيات. واستخدمت إسرائيل الطائرات من دون طيار في حرب لبنان عام 1982، ونشرتها الولايات المتحدة في حربي الخليج الأولى والثانية.

ومع ذلك، جاء الانتشار الأخير للطائرات من دون طيار كنتيجة مباشرة للثورات العربية منذ عام 2011، حيث أصبحت ليبيا وسوريا واليمن والعراق ساحات معارك بالوكالة لمنافسين دوليين وإقليميين. ببساطة، أدت حرب الطائرات من دون طيار وسباق التسلح المُصاحب لها إلى تغييرات في ديناميكيات القوة العسكرية منذ عقود. وقدّر معهد الدراسات السياسية الدولية (ISPI) أن دول الشرق الأوسط (باستثناء إسرائيل) أنفقت ما لا يقل عن 1.5 مليار دولار على طائرات عسكرية من دون طيار خلال السنوات الخمس الماضية.

وتستخدم القوى الإقليمية حالياً تكنولوجيا الطائرات من دون طيار، بشكل متزايد، وتتكيف استراتيجياتها العسكرية مع هذا التطور. ولكن الخطير في الأمر أن هذا التطور يُوفر فرصاً لتعظيم القدرات العسكرية للجماعات المسلحة. ففي كثير من الحالات، اكتسب الفاعلون من دون الدول قدرات كبيرة في مجال «الدرونز»، مما هُدّد الأمن الإقليمي لعدد من الدول.

## خامساً: تهديدات «الدرونز» من إيران إلى الميليشيات

تأتي الورقة التحليلية المنشورة على معهد الشرق الأوسط في واشنطن<sup>(6)</sup>، بعنوان «الوجه الجديد للحرب: هجمات الدرونز المدمرة في أوكرانيا لها تداعيات على الجيش الأمريكي في الشرق الأوسط»، حيث أعدّها «أندي ميلبورن»، الخبير والقائد العسكري الأمريكي المُتقاعد.





ومنذ عام 2020، أصبح البُعد الأمني، الذي كان عاملاً ثانوياً في العلاقات التركية مع الدول الأفريقية، محور تركيز سياسة أنقرة في القارة، وقادت «الدرونز» هذه السياسة. وفي عام 2021، استحوذت المَسِيرَات التركية على اهتمام وسائل الإعلام واللاعبين الدوليين، حيث كشف استخدامها في ليبيا وفي نزاع ناغورنو كاراباخ عن مستوى كفاءتها، وتحديداً (بيرقدار تي بي 2)، بجانب تكلفتها المنخفضة نسبياً. وكل هذا أدى إلى جعل «الدرونز» التركية من بين العناصر الأكثر رواجاً في سوق الدفاع الدولي.

## سابعاً: «الدرونز البحرية» وتوازنات «الإنديو-باسيفيك»

منذ عام 2015 فصاعداً، بدأت الطائرات من دون طيار في التوسع بمنطقة المحيطين الهندي والهادئ، حيث إنه بعد نجاحها في ساحات القتال المختلفة، انتشرت الرغبة في تطوير «درونز» مُسلحة محلية عبر آسيا. واتخذت باكستان وتركيا وإيران وروسيا وتايوان والهند خطوات نحو تطوير طائرات من دون طيار مسلحة. واعتباراً من أواخر عام 2020، كان هناك 39 دولة على مستوى العالم، خمس منها من منطقة آسيا والمحيط الهادئ، تحتوي ترسانتهم العسكرية على طائرات مسلحة من دون طيار.

وفي هذا الإطار، تأتي أهمية المقال التحليلي المنشور على موقع مجلة The Diplomat<sup>(8)</sup>، بعنوان «مستقبل الطائرات من دون طيار في المحيطين الهندي والهادئ»، بقلم «هارون طلحة أيانوغلو»، الباحث المتخصص في الإرهاب والحركات الجهادية والقضايا الأمنية في مركز تايوان للدراسات الأمنية.



وبدت الطائرات من دون طيار واحدة من أكثر الوسائل فعالية من حيث التكلفة لضمان الوجود العسكري، لاسيما في بحر الصين الجنوبي والشرقي، المشحون بالتوترات. وعلى الرغم من أن تقنية «الطائرات من دون طيار البحرية» لم تنتشر بعد بوتيرة «الطائرات من دون طيار العسكرية التي تعمل في البر»، فإن دولاً مثل الولايات المتحدة والمملكة المتحدة وروسيا بدأت تتطلع بالفعل إلى توسيع استخدامها لـ «الدرونز البحرية»، بالإضافة إلى دول المحيطين الهندي والهادئ.

وفي أوائل نوفمبر 2020، وافقت إدارة الرئيس الأمريكي السابق، دونالد ترامب، على أربعة طلبات من تايوان لشراء أسلحة أمريكية، بما في ذلك طائرة من دون طيار بحرية تُسمى Sea Guardian، وذلك لتعزيز قدرات تايوان في مجال تبادل المعلومات الاستخباراتية. ولكن تايوان لم تكن المُعجب الوحيد بهذه الطائرة؛ فقد أبدت اليابان اهتمامها بالطائرة لمراقبة أنشطة الميليشيات الصينية البحرية.

وسعت كذلك دول أخرى مثل ماليزيا وإندونيسيا والفلبين وفيتنام، للحصول على «طائرات بحرية»، لتعزيز وضعها في النزاعات الحدودية البرية والبحرية التي تواجهها. كل ذلك

دون طيار التي يمكن للمهاجم استخدامها في وقت واحد، أصبح ذلك أكثر صعوبة بالنسبة للدفاع. ومن غير المرجح أن تواكب أنظمة الدفاع في المستقبل المنظور هذا التطور المتلاحق في أنظمة «الدرونز».

## سادساً: توظيفات تركيا لـ «الدرونز» في دول أفريقيا

رغم «فيدريكو دونيلي»، الباحث في جامعة جنوة الإيطالية، على تحليل صناعة «الدرونز» في تركيا وتأثيره على دورها في أفريقيا، من خلال دراسته المنشورة على موقع المعهد الألماني للشؤون الدولية والأمنية<sup>(7)</sup>، بعنوان «الطائرات من دون طيار وما بعدها: قطاع الأمن والدفاع في صميم استراتيجية تركيا في أفريقيا».



وترى الدراسة أن سياسة تركيا تجاه أفريقيا دخلت مرحلة جديدة تتسم بالتوسع السريع في العلاقات الأمنية والدفاعية، وكانت القوى الدافعة وراء هذا التطور هي الكفاءة التي أظهرتها «الدرونز» التركية، والحاجة السياسية والاقتصادية للحكومة التركية لتنشيط توقعاتها تجاه القارة.



وعلى الرغم من أن معظم التركيز الدولي ينصب على الطائرات من دون طيار التركية، فإن محفظتها الدفاعية تتجاوز هذه الطائرات؛ فهي تحتوي على أسلحة المشاة والمعدات البحرية والمروحيات والعربات المدرعة، وكلها أسلحة توفرها صناعة الدفاع التركية للدول الأفريقية.

ونتيجة لذلك، اكتسبت أنقرة مكانة متزايدة الأهمية في القارة السمراء من حيث الأمن والدفاع. كما أبرزت الرحلة الأخيرة للرئيس رجب طيب أردوغان إلى غرب أفريقيا، في أكتوبر 2021، أن التعاون الأمني أصبح ورقة مساومة مهمة، حيث تستغل تركيا مصالح الدول الأفريقية وحاجتها لأسلحتها في تحقيق مكاسب اقتصادية وتوسيع نفوذها السياسي بالقارة. ومع توسع التعاون الأمني التركي إلى ما وراء شركائها الأفارقة القدامى، سيتعين على أنقرة أيضاً إعادة التفاوض على العلاقات مع الشركاء الغربيين التقليديين مثل الولايات المتحدة وفرنسا، فضلاً عن المنافسين من خارج المنطقة مثل روسيا والصين.

ووفقاً لمعهد ستوكهولم الدولي لأبحاث السلام، سلّمت الصين 220 طائرة من دون طيار إلى 16 دولة خلال العقد الماضي. وقد صار انتشار الطائرات المسلحة من دون طيار أمراً لا مفر منه بسبب الصادرات الصينية.

وجدير بالذكر أن الطائرات المُسيّرة الصينية تملأ الفراغ الذي خلقتّه الولايات المتحدة في السوق العالمي، فعلى الرغم من أن واشنطن تُصدّر «درونز» إلى 55 دولة، فإن لوائحها الصارمة تحرم معظم دول الشرق الأوسط وأفريقيا من شراء هذه الطائرات، مما جعلهم عملاء للصين.

ولكن هل تستطيع الطائرات من دون طيار تشكيل مستقبل المحيطين الهندي والهادئ؟ هنا يرى الكاتب أن الطائرات المُسيّرة تُعد وسيلة فعالة من حيث التكلفة لمراقبة مناطق شاسعة مثل بحر الصين الجنوبي، في وضع غير عدائي. ومع ذلك، إذا وصلت الأمور إلى مواجهة عسكرية في منطقة المحيطين الهندي والهادئ، حيث تتمتع الدول الكبرى بقدرات عسكرية حديثة وأكبر؛ فإن الطائرات من دون طيار، بقدراتها الحالية، لا تزال بعيدة عن إعادة تشكيل التنافس في منطقة المحيطين الهندي والهادئ.

أدى إلى زيادة حدة النزاعات البحرية في بحر الصين الجنوبي وأثار رد فعل غاضب من الصين، حيث اتهمت بكين واشنطن بالسعي لاحتوائها من خلال بيع طائرات من دون طيار إلى جيرانها.



وتعد الطائرات من دون طيار جزءاً حيوياً من استراتيجية الصين لكسب حروب المعلومات والاستخبارات، وأصبحت الصين واحدة من رواد العالم في هذا القطاع من خلال إدخال عدد كبير من أنظمة الطائرات من دون طيار المتقدمة.

## المصادر:

- 1- Lauren Kahn, "How Ukraine Is Using Drones Against Russia", **Council on Foreign Relations**, March 2, 2022, accessible at: <https://www.cfr.org/in-brief/how-ukraine-using-drones-against-russia>
- 2- Christopher Bronk & Gabriel B. Collins, "Ukraine Needs a Whole Lot of Deadly Drones", **Foreign policy**, April 13, 2022, accessible at: <https://foreignpolicy.com/2022/04/13/ukraine-drone-warfare-armaments-russia/>
- 3- Faine Greenwood, "Ukraine War Is Being Watched From the Sky", **Foreign Policy**, April 2, 2022, accessible at: <https://foreignpolicy.com/2022/04/02/russia-ukraine-war-drones-risks/>
- 4- Brendan Walker-Munro, "Drones over Ukraine: fears of Russian 'killer robots' have failed to materialize", **The Conversation**, March 29, 2022, accessible at: <https://theconversation.com/drones-over-ukraine-fears-of-russian-killer-robots-have-failed-to-materialise-180244>
- 5- Mohammed Soliman, "Drones are re-engineering the geopolitics of the Middle East", **Middle East Institute**, March 7, 2022, accessible at: <https://www.mei.edu/publications/drones-are-re-engineering-geopolitics-middle-east>
- 6- Andy Milburn, "The New Face of War: Devastating Drone Attacks in Ukraine Have Implications for the US Military in the Middle East", **Middle East Institute**, March 1, 2022, accessible at: <https://www.mei.edu/publications/new-face-war-devastating-drone-attacks-ukraine-have-implications-us-military-middle>
- 7- Federico Donelli, "UAVs and beyond: Security and defence sector at the core of Turkey's strategy in Africa", **German Institute for International and Security Affairs**, March 31, 2022, accessible at: <https://www.swp-berlin.org/publikation/policy-brief-02-turkish-security-and-defence-cooperation-with-africa>
- 8- Harun Talha Ayanoglu, "The Future of Drones in the Indo-Pacific", **The Diplomat**, February 23, 2022, accessible at: <https://thediplomat.com/2022/02/the-future-of-drones-in-the-indo-pacific/>