

المسؤولية عن الأضرار الناتجة عن استخدام الطائرات بدون طيار "الدرون" في القوانين الداخلية و القانون الدولي

أ.م.د. شاري خالد معروف، قسم القانون، جامعة سوران جامعة نولج، إقليم كردستان-العراق
د. ياسين ميسر عزيز، كلية القانون، قسم القانون، جامعة نولج، إقليم كردستان - العراق
أ.م.د. عيسى خليل خيرالله، قسم القانون، جامعة نولج، إقليم كردستان - العراق

مخلص

ان موضوع بحثنا هو (المسؤولية عن الاضرار الناتجة عن استخدام الطائرات بدون طيار "الدرون" في القوانين الداخلية والقانون الدولي) وقد درسنا فيه القوانين الداخلية فيما يتعلق بالمسؤولية عن استخدام هذا النوع من الطائرات التي بدون طيار، وقد اوجدنا نقاط التقاء المسؤولية الدولية عن استخدام هذه الطائرات في النزاعات المسلحة مع الاتفاقيات الدولية المنظمة لتواعد الحرب من خلال مقدمة في البحث عن تاريخ الطيران واهميته وخمسة مطالب، تناولنا في المطلب الاول ماهية الطائرة بدون طيار ، والثاني استخدامات الطائرة بدون طيار "الدرون" ، والثالث المسؤولية القانونية عن استخدام الطائرات بدون طيار في القانون الدولي ، والرابع المسؤولية القانونية عن استخدام الطائرات بدون طيار في القوانين الداخلية ، والخامس عن شروط الاعفاء من المسؤولية عن الاضرار الناتجة عن استخدام الطائرات بدون طيار ، وفي الخاتمة اوردنا اهم الاستنتاجات والتوصيات ذات الصلة بالبحث ومنها سن نصوص قانونية خاصة في القوانين الداخلية تحدد ضوابط استخدام الطائرات المسيرة والاثار القانونية المترتبة على استخدامها وعدم ترك الموضوع للاجتهادات والقياس، ووضع اتفاقية دولية في اطار الامم المتحدة تنظم استخدام الطائرات المسيرة في حالات الحروب والنزاعات المسلحة.

الكلمات المفتاحية: الطائرات بدون طيار - القوانين الداخلية - القانون الدولي - الاتفاقيات الدولية المنظمة لتواعد الحرب.

1. مقدمة

يحاول هذا البحث الموجز الإجابة على هذه التساؤلات وتحديد الأساس التي تبني عليه المسؤولية عن استخدام هذه الطائرات ضمن القوانين الداخلية والدولية، كما ويحاول البحث إيجاد نقاط التقاء المسؤولية الدولية عن استخدام هذه الطائرات في النزاعات المسلحة مع الاتفاقيات الدولية المنظمة لتواعد الحرب. لذا فقد ربط معظم ذوي الاختصاص القانون الجوي بالطائرات، فأصبح هذا القانون هو الذي يحكم حركة الطائرات وما ينشأ عنها من وقائع وعلاقات⁽¹⁾. وقد عرفت الطائرة بأنها مركبة أثقل من الهواء تعمل بقوة محرك وتستخدم قوة رفعها من ردود فعل حركة الهواء على أسطح تبقى ثابتة في ظروف معينة. كما تم تعريف الطائرة بأنها "أي آلة في استطاعتها ان تستخدم بقاءها في الجو من ردود فعل الهواء وليس بسبب ردود فعل الهواء المنعكسة من سطح الارض، وتشمل كافة المركبات الهوائية، مثل المناطيد والبالونات والطائرات الشراعية والطائرات ذات الاجنحة الثابتة وما الى ذلك"⁽²⁾. والطائرات من الأموال المنقولة وفقاً لما استقر عليه الفقه والقضاء وهو ما تم النص

أثار ظهور طائفة من تكنولوجيات الطائرات الجديدة مؤخراً عدداً من الأسئلة القانونية بما في ذلك أسئلة تتعلق بالقانون الدولي لحقوق الإنسان من جهة، والقوانين الداخلية من جهة اخرى فيما يتعلق بالمسؤولية عن استخدام هذا النوع الجديد من الطائرات. حيث أن تكنولوجيا الطائرات بلا طيار تطورت تطوراً ملحوظاً منذ ظهورها قبل 15 عاماً، وأن استخدام هذه الطائرات زاد زيادة هائلة في سياق النشاطات المدنية والعمليات العسكرية وتدابير مكافحة الإرهاب. ويسعى عدد متزايد من الدول إلى الحصول على تكنولوجيا الطائرات بلا طيار، وعند الوقوف أمام العدد الهائل المتصاعد من هذه الطائرات يوماً بعد آخر، نمة أسئلة منطقية تفرض نفسها عن ماهية هذه التكنولوجيا التي أدخلت العالم في مضمار تسابق وتنافس غير مسبوقين والتي تدفعنا إلى التساؤل عما إذا كانت الطائرات المسيرة تمثل تقنية من شأنها أن تخرج عن المجالات التقليدية للمسؤولية الدولية والداخلية؟ وإلى أي مدى ستصل تأثيراتها المستقبلية في تغير الرؤية الإستراتيجية مديناً وعسكرياً؟

عليه في عدة تشريعات عربية، ومنها قانون الطيران المدني رقم (148) لسنة 1974 المعدل، وأجنبية ومنها ما نصت عليه المادة (6121) من قانون النقل الفرنسي- رقم (1307) لسنة 2010⁽³⁾. وقد نصت المادة (40) من قانون الطيران المدني رقم (148) لسنة 1974 المعدل، على إن "الطائرة مال منقول فيما يتعلق بتطبيق القوانين واللائحة النافذة في الدولة ومع ذلك فإن نقل ملكية الطائرة يجب ان يتم بموجب سند رسمي ولا يكون له اي اثر تجاه الغير الا بعد قيده في السجل الخاص بذلك"⁽⁴⁾. ويمكن الانسان بعد ذلك من إحداث تطورات هائلة على النموذج الأولي للطائرة التي تم اختراعها، ووصلت إلى ما نحن عليه من تقنيات الطيران بدون طيار.

4.1 منهج البحث

اعتمد البحث على المنهج (الوصفي التحليلي)، فكما هو معلوم ان هذا المنهج يعتمد على دراسة الظاهرة كما توجد في الواقع ويتم بوصفها وصفاً دقيقاً. وذلك بهدف توضيح مواطن الغموض التي تكشف المسؤولية عن الاضرار الناتجة عن استخدام هذا النوع من الطائرات .

5.1 هيكلية البحث

تم تقسيم هيكلية البحث الى خمس مطالب بالاضافة الى مقدمة وخاتمة، وهي كالآتي:

- المطلب الاول: ماهي الطائرة بدون طيار.
- المطلب الثاني: استخدامات الطائرة بدون طيار "الدرون".
- المطلب الثالث: المسؤولية القانونية عن استخدام الطائرات بدون طيار في القانون الدولي.
- المطلب الرابع: المسؤولية القانونية عن استخدام الطائرات بدون طيار في القوانين الداخلية .
- المطلب الخامس: شرط الاعفاء من المسؤولية عن الاضرار الناتجة عن استخدام الطائرات بدون طيار .

2. المطلب الأول: ماهية الطائرة بدون طيار.

يطلق على الطائرة بدون طيار في اللغة الانجليزية اسم (Unmanned Aerial Vehicle) اختصاراً للمصطلح (UAV)، وكسمية شعبية في بعض البلدان العربية، ولما يتميز به صوت هذه الطائرة أثناء التحليق تسمى أيضاً بالزنانة، وهي طائرة توجه عن بعد أو تبرمج مسبقاً لطريق تسلكه، وفي الغالب تحمل حمولة لأداء مهامها، كأجهزة وكاميرات أو حتى القذائف وإن الاستخدام الأكبر لها هو في الأغراض العسكرية كالمراقبة والهجوم، لكن شهد استخدامها في الأعمال المدنية في مكافحة الحرائق ومراقبة خطوط أنابيب النفط والغاز تزايداً كبيراً، حيث تستخدم في المهام الصعبة والخطرة بالنسبة للطائرة التقليدية والتي يجب أن تتزود بالعديد من احتياجات الطيار مثل المتصورة، وأدوات التحكم في الطائرة، والمتطلبات البيئية،

وكان للأخوين الأمريكيين "رايت"⁽⁵⁾ الفضل في اختراع الطائرات بدون طيار إلى حيز الوجود ولأول مرة في العالم عام 1903. وقد أثبتت الطائرة في الحرب العالمية الثانية أهميتها العظيمة في المساعدة الفعلية في حسم المعارك لصالح الجانب الأقوى⁽⁶⁾.

1.1 اهمية البحث

تتجلى هذه الاهمية في عدة نقاط مهمة سواء على المستوى الداخلي (مستوى الدولة في نطاقها الجغرافي) او على مستسوى الدولي، ومن النقاط التي تبرز اهمية هذا الموضوع، نذكر منها:

- مدى اهمية استخدام هذا النوع من الطائرات في الجوانب المدنية والعسكرية
- تحديد المسؤولية تجاه الاشخاص والجهات التي تستخدم هذا النوع من الطائرات .
- تحديد التعويض في المسؤولية المدنية من جهة وكيفية اثباتها من جهة اخرى .

2.1 اهداف البحث

يهدف البحث الى التعرف على الطائرات المسيرة والتعرف على خصائص ومجال استخدام هذا النوع من الطائرات في الجوانب الانسانية والعلمية ونقل الاشخاص والبضائع والحروب .

3.1 مشكلة البحث

ان اشكالية هذا الموضوع تتمحور حول موضوع المسؤولية، اي المسؤولية عن الاضرار الناتجة عن استخدام هذا النوع من الطائرات، وبتالي الزام الجهة بالتعويض عن هذه الاضرار ولا سيما في ظل التعاون الدولي وذلك من اجل تطوير قواعد

مثل الضغط والأوكسجين وأدى التخلص من كل هذه الاحتياجات في الطائرات التقليدية إلى تخفيف وزن الطائرة والتقليل من كلفتها مقارنة بطائرات النقل أو الطائرات الحربية.

1.3 نقل البضائع والسلع.

قامت شركة أمازون الأمريكية بتطوير طائراتها لنقل وتوزيع البضائع المطلوبة من موقع الشركة، وكذلك قيام الطائرات بدون طيار العائدة لهذه الشركة بتوصيل السلع للعملاء، إذ أن هذه الطائرات مزودة بتكنولوجيا تهدف إلى الاستفادة من نظام تحديد المواقع المعروف بمصطلح Global Positioning System أو GPS فتمكنت من إيصال السلع والبضائع، للزبائن بدقة وفي غضون 30 دقيقة من طلب شرائها. أما شركة غوغل فإن طائراتها التي تستخدم في عمليات توصيل الطلبات تتمتع بدرجة عالية من الأمان، كما أن لديها القدرة على التجارب السريع على الظروف الطائرة مثل الرياح والأمطار وغير ذلك من الظروف الجوية⁽¹⁰⁾.

2.3 نقل الأشخاص

ابتكرت شركة صينية، الطائرة الأولى من نوعها بدون طيار تستطيع أن تنقل الركاب في رحلات قصيرة، يتم التحكم فيها من بعد من خلال التحكم عن بعد (Remote Control) على الأرض، وتحمل الشركة المنتجة لهذه الطائرة إسماً بالرقم (184)، وهي عبارة عن تاكسي طائرة، تعمل بالطاقة الكهربائية. كما أعلنت الشركة أن التنقل عبر هذه الطائرة أمر في غاية السهولة. حيث أن ما على الراكب سوى تحديد الوجهة التي يريد السفر إليها، ومن ثم يطلب عبر تطبيق هاتفي الوجهة فيتم الأمر⁽¹¹⁾.

3.3 التصوير في مجال السينما والأفلام الوثائقية والأحداث الرياضية.

تستخدم الطائرات بدون طيار في مجموعة أخرى من الأغراض كالتصوير السينمائي وجمع الأخبار، وذلك للحصول على مسح شامل للحدث أو الحصول على معلومات لبث تقرير وثائقي تلفزيوني أو إذاعي، وعادة ما يستخدمون في هذا النوع الكاميرات المدججة. فقد انتقل استخدام هذه الطائرات على مدار السنوات القليلة الماضية من كونه حصراً على المصورين المحترفين إلى أمر في متناول الجميع، متيحاً بذلك لمحي التصوير إمكانية الحصول على أفضل النتائج⁽¹²⁾. وبفضل قدرتها على حمل كاميرات التصوير المتطورة، فإن هذه الطائرات تستخدم في النقل المباشر للأحداث الرياضية، ك مباريات كرة القدم، وسباق السيارات، وتسلق المرتفعات الجبلية وغيرها من الفعاليات الرياضية⁽¹³⁾.

لقد غيرت هذه الطائرة من طبيعة الحرب الجوية، بحيث أصبح المتحكم في الطائرة غير معرض للخطر الحقيقي الذي يتعرض له الطيار بسبب العمليات العسكرية، أو الحوادث التي تواجه الطائرات المدنية بسبب سوء الأحوال الجوية، أو العطل المفاجئ. والوصف العام لهذا النوع من الطائرات أو المركبات، تلك الطائرات التي لا يوجد بها طيار، وتطلق إلى الجو بالطريقة الاعتيادية، أي تدحرج، وتقلع باستعمال العجلات من ممر، أو أرض صالحة لذلك الاطلاق، أو بواسطة قوادف على الأرض، أو من فوق أسطح السفن، أو من طائرة أخرى، يتم التحكم في خط مسارها، وفي السيطرة على الأنظمة الفنية فيها لاسلكياً، عن بعد؛ لتقوم بالطيران إلى منطقة عملها؛ لأداء مهمتها والعودة إلى قاعدتها؛ ليعاد استعمالها مرة أخرى.

وهذه الطائرات ترمج وتوجه عن بعد، ويتحكم فيها خبراء متخصصون على الأرض، وتكون مجهزة بأدوات تسمح لها بأداء المهام المطلوبة، وقد تكون مزودة بأجهزة وكاميرات، وبقذائف وصواريخ لاستخدامها ضد أهداف معينة⁽⁷⁾. وعرفت المنظمة الدولية للطيران المدني هذا النوع من الطائرات بأنها طائرات بدون طيار على متنها⁽⁸⁾. وتشغل الطائرات بدون طيار بمساعدة شخص يتحكم بها ويوجهها من على الأرض، كما يتم تزويد الطائرة قبل اطلاقها ببرنامج يحوي جميع أهداف المهمة والخطوة الموضوعية، سواء أكانت المهمة عسكرية أم مدنية. ويمكن تحديث هذا البرنامج أثناء طيران الطائرة بتعديل المهمة أو إلغائها، كما إنه يمكن لهذه الطائرة التحليق في الجو بلا مساعدة المتحكم بها في حالة فقدان الاتصال بها⁽⁹⁾.

3. المطلب الثاني: استخدامات الطائرة بدون طيار "الدرون"

بفضل التطور الكبير في التكنولوجيا المستخدمة فيها، فإن استخدام الطائرات من دون طيار قد اتسع ليشمل عدة مجالات منها التجاري، كخدمات توصيل المشتريات، ونقل السلع والبضائع، بالإضافة إلى الاستخدامات العسكرية المتنامية فظهرت أوجه عديدة لاستخدام الطائرات بدون طيار في عمليات التوصيل كتوزيع البريد والوثائق الإدارية عوضاً عن البريد التقليدي، كما تم استخدامها أيضاً في العمليات التجارية كنقل البضائع والسلع للمستهلكين.

ضررها، يكون مسؤولاً عما تحدثه من ضرر، ما لم يثبت انه اتخذ الحيلة الكافية لمنع وقوع هذا الضرر، هذا مع عدم الاخلال بما يرد في ذلك من احكام خاصة⁽¹⁸⁾.

وهذا ما نصت عليه الفقرة الأولى من المادة (1384) من القانون المدني الفرنسي، المتعلقة بالمسؤولية الناشئة عن حراسة الأشياء غير الحية⁽¹⁹⁾.

وقد انقسم الفقه والقضاء بشأن الأشياء التي تتطلب في حراستها عناية خاصة إلى اتجاهين، إذ يرى الاتجاه الأول أن الأشياء التي تحتاج في حراستها إلى عناية خاصة أما أن تكون طبيعتها تقتضي مثل هذه العناية، وإما أن لا تكون الأشياء خطيرة في طبيعتها، ولكنها تصبح مبعث خطر بسبب الظروف والملابسات التي رافقت الحادث، لذلك فقد اقتضت عناية خاصة في حراستها ولو لم تكن خطيرة في الأصل، فالشجرة على سبيل المثال ليست شيئاً خطراً إذا كانت في وضعها الطبيعي، ولكنها تصبح خطيرة إذا اقتلعها الرياح ورمت بها على قارعة الطريق، أي انه بحسب هذا الاتجاه تعتبر الأشياء بحاجة ماسة لعناية في حراستها إذا كانت خطيرة بطبيعتها أو إذا كانت خطيرة بملابساتها⁽²⁰⁾.

أما الاتجاه الثاني فيرى أن الأشياء التي تحتاج في حراستها إلى عناية خاصة هي الأشياء الخطيرة بطبيعتها، أما الأشياء التي لا يعتبر الخطر ملازم لطبيعتها فلا تتطلب عناية خاصة في حراستها، ومن ثم لا تدخل في تطبيق المادة 231 مدني عراقي والمادة 178 مدني مصري، ويستندون إلى ما ورد في الأعمال التحضيرية للتقنين المدني المصري، إذ تقول المذكرة الإيضاحية، أن المشروع لن يمضي- في هذا السبيل لأقصى من غايته، بل اجتزء ما تقتضيه أحوال البلاد في المرحلة الراهنة من حياتها الاقتصادية⁽²¹⁾.

وبالتالي فان هذه المسؤولية تتحقق بتوافر شرطين يتمثل الشرط الأول بأن يتولى شخص حراسة شيء تقتضي- حراسته عناية خاصة، أي وجود هذا الشيء عند تسببه في حدوث الضرر في حراسة الشخص المراد مساءلته عن ذلك مسؤولية مفترضة.

أما الشرط الثاني فهو أن يقع الضرر بفعل ذلك الشيء، ومن مقتضى- هذا الشرط ألا يكون الضرر قد وقع بسبب فعل الإنسان مباشرة، بل بواسطة شيء⁽²²⁾.

ويرى شراح القانون أن الأشياء التي تستوجب حراستها عناية خاصة، إما بسبب طبيعتها، وإما بسبب وضعها في ظروف معينة تضاعف احتمال حدوث ضرر منها للغير⁽²³⁾.

4.3 المساعدات الطبية.

استخدمت هذه الطائرات في المساعدات الطبية، إذ تم استخدامها في رواندا حينما استخدمتها شركة تدعى (زيبلان- Zip line) في نقل أكثر من 5500 كيس دم في مختلف أنحاء البلاد خلال عام 2018. وكذلك تم اجراء تجارب على استخدام هذا النوع من الطائرات لحمل اجهزة الصدمات الكهربائية واجهزة الانعاش، إذ أكدت إحدى الدراسات السويدية الى ان هذه الطائرات تصل في المتوسط اسرع ب (16) دقيقة من خدمات الطوارئ، وقد يشكل هذا الفارق في الوقت الفترة الفاصلة بين الحياة او الموت بالنسبة لشخص يعاني من السكتة القلبية⁽¹⁴⁾.

5.3 الاعمال الحربية.

استخدمت هذه الطائرات في الاعمال الحربية بصورة كبيرة بالمقارنة مع الطائرات العسكرية المقاتلة والناقلة لعدة اسباب منها قلة تكلفة الانتاج حيث يبلغ سعر الطائرة (F4 فانتوم) ستة ملايين دولار وتكلفة الطائرة (F15 ايغل) خمسة وعشرون مليون دولار بينما يبلغ سعر الطائرة بدون طيار الف دولار فقط. اما من ناحية استهلاك الوقود فان 200 رحلة لطائرة بدون طيار تعادل رحلة واحدة لطائرة (F4 فانتوم) لنفس المسافة ولنفس المهمة⁽¹⁵⁾. وهناك امثلة عديدة عن استخدام هذه الطائرات اثناء الحروب⁽¹⁶⁾.

4. المطلب الثالث: المسؤولية القانونية عن استخدام الطائرات بدون طيار في القوانين الداخلية.

نتيجة لتزايد أعداد الطائرات بدون طيار وكثرة استخدامها في الأغراض المدنية، ولما قد تسببه من أضرار للأفراد؛ أصبحت الحاجة ملحة لوضع قانون يتناول ملكية هذه الطائرات، وقواعد الاستخدام، والمسؤولية الناشئة عن أضرارها.

وتعد الطائرات بشكل عام، بما في ذلك الطائرات بدون طيار من الأموال المنقولة، وتصنف من الأشياء غير الحية، فإذا ما استخدمت؛ فإنها يجب أن تخضع للحراسة، وعليه إذا أحدثت ضرراً للغير نتيجة هذا الاستخدام فإن هذا الضرر يرتب المسؤولية عن حراسة الأشياء⁽¹⁷⁾.

وفيهم هذا الأمر من نص المادة (231) من القانون المدني العراقي بأن "كل من كان تحت تصرفه آلات ميكانيكية او اشياء اخرى تتطلب عناية خاصة للوقاية من

لم يرد ذكر الطائرات بدون طيار بشكل محدد في معاهدات الأسلحة أو صكوك القانون الدولي الإنساني الأخرى. ومع ذلك فإن استخدام أى نظام من نظم الأسلحة بما في ذلك الطائرات المسلحة بدون طيار أثناء النزاعات المسلحة يخضع بوضوح لقواعد القانون الدولي الإنساني. ويعني هذا، على سبيل المثال لا الحصر، أنه يجب على أطراف نزاع ما عند استخدام الطائرات بدون طيار أن تميز دائماً بين المقاتلين والمدنيين وبين الأهداف العسكرية والأهداف المدنية. ويجب عليها اتخاذ جميع التدابير الاحترازية الممكنة لحقن دماء السكان المدنيين وحماية البنية التحتية المدنية ويجب عليها تعليق الهجوم أو إلغاؤه إذا كان الأذى أو الضرر العرضي المتوقع على المدنيين أو الأهداف المدنية مفرطاً مقارنة بالميزة العسكرية الملموسة والمباشرة المتوقعة. وبالمثل لا يجوز بأي حال استخدام الطائرات بدون طيار في نقل أسلحة محظورة مثل المواد الكيميائية أو البيولوجية. ومن ناحية أخرى، وحسب منظور القانون الدولي الإنساني، ينبغي تفضيل استخدام أي سلاح يجعل من الممكن تنفيذ هجمات دقيقة ويساعد، بصفة عرضية، على تجنب أو تقليل إحداث خسائر في أرواح المدنيين أو إلحاق الإصابة بهم أو الإضرار بالأعيان المدنية، على استخدام الأسلحة التي لا تتسم بالدقة نفسها. وتحدد الظروف المحددة ما إذا كان استخدام الطائرات المسلحة بدون طيار يحقق هذه المزايا بالفعل. وأصبح هذا الموضوع محل نقاش مستمر، بسبب قلة المعلومات عن تداعيات معظم ضربات الطائرات بدون طيار، على سبيل المثال لا الحصر.

وعندما تُستخدم الطائرات بدون طيار في حالات لا يوجد فيها نزاع مسلح، ينطبق القانون الوطني ذو الصلة والقانون الدولي لحقوق الإنسان ومعايير إنفاذ القانون التي ينص عليها، وليس القانون الدولي الإنساني.

أن الكثير من الدول استخدمت نموذج الحرب استخداماً غير ملائم في تحديد سياق عمليات مكافحة الإرهاب وأن ذلك ينطبق أيضاً على استخدام الطائرات المسلحة بلا طيار⁽²⁹⁾

ان المتحكمين في أنظمة الأسلحة التي يجري تشغيلها عن بعد مثل الطائرات بدون طيار بعيدين عن ساحة القتال بيد أنهم يديرون نظام الأسلحة ويحددون الهدف ويطلقون الصواريخ. ويعمل المتحكمون في تشغيل الطائرات بدون طيار بشكل عام تحت قيادة مسؤولة، ومن ثم فهم وقيادتهم يكونون عرضة للمساءلة عما يحدث بموجب القانون الدولي الإنساني. إن وجود المتحكمين في تشغيل الطائرات بدون طيار عن

وقد استقر الفقه الفرنسي- على إن المسؤولية الناشئة عن حراسة الأشياء غير الحية⁽²⁴⁾، تطبق على الطائرات بدون طيار، كون المستخدم لهذه الطائرات، هو من يعمل على سلطتي التوجيه والرقابة، وبالنتيجة يكون مسؤولاً عن الأضرار التي يتعرض لها الأفراد من جراء هذا الاستخدام⁽²⁵⁾.

وإن المسؤولية المترتبة عن الأضرار الناتجة عن استخدام الطائرات بدون طيار تقوم على أساس الخطأ المفترض من له سلطة توجيه هذه الطائرة افتراضاً لا يقبل إثبات العكس.

ولا يستطيع الشخص المسؤول التخلص من هذه المسؤولية، إلا بإثبات السبب الأجنبي الذي لا يد له فيه، سواء أكان قوة قاهرة، أم خطأ من المضرور، أو خطأ الغير⁽²⁶⁾، كأن يتم اعتراضها من طائرة أخرى، أو التشويش عليها من مصدر خارجي. علماً بأنه لا يمكن التخلص من المسؤولية، إلا إذا كان القائم على الرقابة والتوجيه ملتزماً بشروط استخدام هذه الطائرة المحلية أو الدولية التي التزمت بها الدولة.

وإن هذه الشروط لم تنص عليها الاتفاقات والبروتوكولات والمعاهدات الدولية، كاتفاقية وارسو عام 1929، واتفاق لاهاي عام 1955، وبروتوكول غواتيمالا عام 1977.

ومن الشروط التي وضعتها الدول المعنية باستخدام الطائرات بدون طيار، كالولايات المتحدة الأمريكية وروسيا واليابان ودولة الإمارات العربية المتحدة والصين وكندا، حصول ترخيص الترخيص بالطيران صادر من الجهة المختصة، وعدم التجاوز على الحياة الخاصة للأفراد، وعدم تجاوز ارتفاع الطائرة عن 150 متراً، على أن تشاهد بالعين المجردة، وأن لا يقل عمر القائم على السيطرة والتوجيه عن سن معينة، وكذلك عدم التحليق بالقرب من المطارات بمسافة تقل عن 5 كم⁽²⁷⁾.

5. المطلب الرابع: المسؤولية القانونية عن استخدام الطائرات بدون طيار في القانون الدولي⁽²⁸⁾.

لا تحظر قواعد الحرب المنصوص عليها في القانون الدولي الإنساني، وهي مجموعة القوانين التي تنظم النزاعات المسلحة، صراحة استخدام الطائرات بدون طيار، ولا تعتبرها عشوائية أو غادرة بطبيعتها. وهي لا تختلف في هذا الصدد عن الأسلحة التي تطلقها طائرات يقودها طيار مثل المروحيات وغيرها من الطائرات المقاتلة. ومع ذلك فمن الضروري التأكيد على أن استخدام الطائرات بدون طيار يخضع للقانون الدولي رغم أن الطائرات مشروعة في حد ذاتها.

من المعلوم إن المسؤولية المدنية تقام عندما يخل الشخص بما التزم به تجاه الغير، سواء أكان إخلالاً بالالتزام قانوني أم بالالتزام عقدي⁽³⁶⁾، وإن الجزاء المترتب عن هذا الإخلال هو تعويض الضرر الناشئ عن ذلك الإخلال، وذلك طبقاً لما نصت عليه المادة (202) من القانون المدني العراقي، والمادة (163) من القانون المدني المصري، والمادة (1382) من القانون المدني الفرنسي. وإن المسؤولية التي تنشأ عن الأضرار التي تسببها الطائرات بدون طيار للطائرات الأخرى في الجو أو تلك الجائئة في أرضية المطارات، أو للأهداف الحيوية والأموال العامة، أو عن الأضرار التي تصيب الأفراد على الأرض، قد تكون مسؤولية تقصيرية، إذ إن كلاً من المسؤول والمضروب يعد بحكم الأجنبي بالنسبة للآخر. وغالباً ما نرى مثل هذه الحالة عند استخدام الطائرات بدون طيار لأغراض التسلية، أو في العروض الترفيهية. وإن سبب قيام هذه المسؤولية، هو نتيجة عدم إتخاذ الحيلة والحذر في عمل المسؤول، مما تسبب بالضرر الذي كان بالإمكان تلافيه. ويستوجب لقيام هذه المسؤولية أي كان نوعها، توافر كافة شروطها⁽³⁷⁾، وتمثل هذه الشروط في خطأ ارتكبه من له سلطة السيطرة والتوجيه للطائرة بدون طيار، وحصول ضرر بسبب هذا الخطأ، كأن يكون سقوط الطائرة على الأرض وإصابة أحد الأفراد، أو حصول أضرار للمنشآت العامة أو الخاصة، ووجود علاقة السببية بين الخطأ والضرر. وفي هذه الحالة، يكون شرط الإعفاء من المسؤولية الذي يتم الإتفاق عليه مسبقاً بين المضروب والمسؤول باطلاً لمخالفته النظام العام. أما لو كان الإتفاق قد حصل بعد وقوع الضرر، فلا نكون أمام شرط الإعفاء من المسؤولية، بل نكون أمام حالة صلح.

وقد تكون المسؤولية الناشئة عن الأضرار التي تسببها الطائرات بدون طيار، مسؤولية عقدية، وذلك عندما توجد رابطة عقدية بين الطيار عن بعد أو من يتولى توجيه الطائرة، والشركة التي تمتلك هذه الطائرات لغرض القيام بنشاط زراعي، أو تقوم بنقل البضائع، أو إيصال الطرود البريدية أو القيام بعملية المسح الجيولوجي. وعليه فإنه إذا ما حصل أي خطأ أو تأخير في هذه الأعمال، وتسبب ذلك الخطأ بحصول أضرار وخسائر مادية للشركة، فتنشأ مسؤولية من له سلطة الرقابة والتوجيه، ولا يمكن أن يتخلص منها إلا بإثبات السبب الأجنبي، كالتقوفا القاهرة، والحادث المفاجئ، وخطأ الغير. أما شرط الإتفاق على الإعفاء من هذه المسؤولية بين صاحب الرقابة والتوجيه من جهة والشركة المالكة من جهة أخرى، فهي صحيحة، ما لم يكن الأول قد ارتكب غشاً أو خطأً جسيماً؛ لأن الإعفاء من الخطأ الشخصي، في غير حالي الغش

بعد من ساحة القتال لا يعفيهم هم ولا قيادتهم من مسؤولياتهم التي تشمل الالتزام بمبدأي التمييز والتناسب واتخاذ كافة التدابير الاحترازية اللازمة عند الهجوم. فلا فرق إذأ بين المتحكمين في تشغيل الطائرات بدون طيار وبين قائدي الطائرات مثل المروحيات أو المقاتلات الأخرى من حيث التزامهم بالامتنال للقانون الدولي الإنساني، وبالتالي يجوز استهدافهم بموجب قواعد القانون الدولي الإنساني⁽³⁰⁾، ويجب عند استخدام الطائرات المسلحة بلا طيار، الالتزام بالفقرة 4 من المادة 2 من ميثاق الأمم المتحدة⁽³¹⁾ بالحصول على قبول صريح من الدولة التي تُستخدم القوة على أراضيها، وما يتفق مع أحد قرارات مجلس الأمن، استناداً إلى الفصل السابع من الميثاق، أو في الدفاع المشروع عن النفس في مواجهة هجوم مسلح، فإن استخدام القوة على أراضي دولة أخرى دون موافقتها يرقى إلى عمل عدواني. حيث يثير استخدام الطائرات بدون طيار على مستوى العلاقات الدولية الكثير من المواقف التي تدعو الدولة الى المطالبة بتطبيق احكام وقواعد القانون الدولي وضرورة احترامه⁽³²⁾، لذلك فقد اعتبر مقرر الامم المتحدة الخاص ب(حالات الاعدام خارج نطاق القضاء) بقوله " ان سياسة الادارة الامريكية باستخدام الطائرات بدون طيار لتنفيذ قتل مستهدف يهدد اسس القانون الدولي " وذلك خلال مؤتمر عقد في جنيف منتصف عام 2012⁽³³⁾، ولا يخفى ان هناك جهود حثيثة من قبل منظمات المجتمع المدني وحقوق الانسان نحو ادانة (القتل المستهدف) وذلك من خلال استخدام الطائرات بدون طيار بحجة مكافحة الارهاب، فبالرغم من عدم وجود قواعد قانونية دولية حول استخدام هذه الانواع من الطائرات الا ان هناك احكام عامة تفرضها قواعد الاخلاق والانسانية. وتجدر الاشارة الى ان المادة الثالثة المشتركة في اتفاقيات جنيف الاربع قد حرمت الاعمال اللانسانية والتي يمكننا اعتبار استخدام الطائرات بدون طيار اثناء النزاعات المسلحة من ضمنها⁽³⁴⁾ وخلاصة القول، فان الباحثي يفتقون مع الرأي الذي يرى بان الدول التي ينتهك مجالها الجوي عن طريق الطائرات بدون طيار فانها تلجأ الى اسقاطها وتفجيرها ولتجنباً الى اثاره المسؤولية الدولية عن هذا الفعل، وربما يعود السبب في ذلك الى صعوبة اثبات الفاعل خصوصاً مع التطور الهائل لهذه الطائرات والتحكم بها عن مسافات بعيدة جدا وكل ذلك يؤدي الى صعوبة اخضاعها الى المراقبة الدولية⁽³⁵⁾

6. المطلب الخامس: شرط الإعفاء من المسؤولية عن الأضرار الناتجة عن استخدام

الطائرات بدون طيار.

● لا تحظر قواعد الحرب المنصوص عليها في القانون الدولي الإنساني صراحة استخدام الطائرات بدون طيار وأن الآثار المترتبة على استخدام الطائرات المسلحة بلا طيار وفق القانون الدولي تقع ضمن اختصاص مجلس حقوق الإنسان.

● يجب على أطراف نزاع ما عند استخدام الطائرات بدون طيار أن تميز دائماً بين المقاتلين والمدنيين وبين الأهداف العسكرية والأهداف المدنية. ويجب عليها اتخاذ جميع التدابير الاحترازية الممكنة لحقن دماء السكان المدنيين وحماية البنية التحتية المدنية ويجب عليها تعليق الهجوم أو إلغاؤه إذا كان الأذى أو الضرر العرضي المتوقع على المدنيين أو الأهداف المدنية مفرطاً مقارنة بالميزة العسكرية الملموسة والمباشرة المتوقعة

● ان استخدام الطائرات المسيرة إذا أحدث ضرراً للغير نتيجة هذا الاستخدام؛ فإن هذا الضرر يرتب المسؤولية وفق قواعد حراسة الأشياء التي نصت عليها القوانين المدنية المختلفة

● إن المسؤولية المترتبة عن الأضرار الناتجة عن استخدام الطائرات بدون طيار تقوم على أساس الخطأ المفترض من له سلطة توجيه هذه الطائرة افتراضاً لا يقبل إثبات العكس. ولا يستطيع الشخص المسؤول التخلص من هذه المسؤولية، إلا بإثبات السبب الأجنبي الذي لا يد له فيه

● ان الإتفاق على الإعفاء من مسؤولية الأضرار الناشئة عن استخدام الطائرات المسيرة بين صاحب الرقابة والتوجيه من جهة والشركة المالكة من جهة أخرى هو اتفاق صحيح، ما لم يكن الأول قد ارتكب غشاً أو خطأً جسيماً.

2.7 التوصيات

● سن نصوص قانونية خاصة في القوانين الداخلية تحدد ضوابط استخدام الطائرات المسيرة والآثار القانونية المترتبة على استخدامها، وعدم ترك الموضوع للاجتهادات والقياس على القواعد العامة التي قد لا تكفي في كثير من الأحيان لمواجهة التطورات التكنولوجية المتلاحقة في هذا المجال.

والخطأ الجسيم، جاز لدى غالبية الفقهاء⁽³⁸⁾. ويمكن أن تكيف المسؤولية التي تسببها الطائرات بدون طيار على إنها مسؤولية عن فعل الغير، وبالتحديد مسؤولية المتبوع عن أعمال تابعه، إذ تقع هذه المسؤولية على عاتق الجهة المستغلة للطائرة، وتنشأ عندما يرتكب الطيار عن بعد أو من يتحكم بالتوجيه والسيطرة على الطائرة، خطأً يؤدي إلى حدوث ضرر يصيب الآخرين، وذلك وفقاً لما جاءت به المادة (1/219) من القانون المدني العراقي التي تنص على إن "الحكومة والبلديات والمؤسسات الأخرى التي تقوم بخدمة عامة وكل شخص يستغل احد المؤسسات الصناعية او التجارية مسؤولون عن الضرر الذي يحدثه مستخدموهم، اذا كان الضرر ناشئاً عن تعدد وقع منهم اثناء قيامهم بخدماتهم"⁽³⁹⁾.

وفي ضوء ما تقدم آنفاً، فقد يتم الإتفاق بين مستغل الطائرة بدون طيار أو الجهة التي تعود لها الطائرة من جهة، والمضروب من جهة أخرى على إعفاء الطرف الأول من المسؤولية الناشئة عن فعل الغير، طبقاً لنص المادة (2/259) من مدي عراقي، والمادة (2/217) من مدي مصري⁽⁴⁰⁾، التي تقضي بجواز الاتفاق على اعفاء المدين من كل مسؤولية تترتب على عدم تنفيذ التزامه التعاقدية، الا التي تنشأ عن غشه او عن خطأه الجسيم، ومع ذلك يجوز للمدين أن يشترط عدم مسؤوليته من الغش او الخطأ الجسيم الذي يقع من اشخاص يستخدمهم في تنفيذ التزامه.

ونرى إن إتفاقيات الإعفاء من المسؤولية عن الأضرار التي يرتكبها من يملك سلطة الرقابة والتوجيه للطائرة بدون طيار ليست كلها صحيحة، ويجب أن لا يؤخذ بها على إطلاقها.

فعلى سبيل المثال ينبغي عدم التعامل بالجزء الأخير من النص، أي لا يجوز للمدين، وهو مستغل الطائرة أن يشترط عدم مسؤوليته من الغش او الخطأ الجسيم الذي يقع من اشخاص يستخدمهم في تنفيذ التزامه. وبالتالي يمكن إعفاء المدين عن الأخطاء البسيطة، كأن يكون تأخيراً في توصيل البضاعة، أو عدم القيام بأعمال مسح ميداني لمنطقة ما نتيجة السبب الأجنبي، كلقوة القاهرة، أو خطأ الغير، أو خطأ المضروب، ولا يمكن أن يعفى عن الأضرار ذات المساس بأرواح الآخرين، أو التعدي على خصوصياتهم.

7. الخاتمة

في خاتمة البحث نورد أهم الاستنتاجات والتوصيات ذات الصلة بالبحث وكما يلي:

1.7 الاستنتاجات

2.8 المصادر الأجنبية والآنترنت

1. Eminent Jurists Panel on Terrorism, Counter-Terrorism and Human Rights, *Assessing Damage, Urging Action* (International Commission of Jurists, Geneva, 2009).
2. Ordonnance n2010/1307 du 28 Octobre 2010, sur le site www.legifrance.gouv.fr
3. Simran, Brar and others. Drones for deliveries. Technical Report. Berkeley university. California. 2015.
4. Oween Bowcot, "Dron strikes thirteen 50 years of international. Says Un regpourté" the Guardian 21/6/2012.
5. <https://www.marefa.org/index.php->
6. <https://www.mc-doualiya.com>
7. <https://www.ultraswat.com>
8. <https://ar.wikipedia.org/wiki>
9. <https://blogs.aljazeera.net/blogs>

9. الهوامش

- (1) محمد فريد العربي، القانون الجوي، دار المطبوعات الجامعية، 2012، ص 5.
- (2) الفقرة السادسة من المادة الأولى من قانون الطيران المدني العراقي رقم (148) لسنة 1974 المعدل.
- (3) Ordonnance n2010/1307 du 28 Octobre 2010, sur le site www.legifrance.gouv.fr
- (4) المادة ٥٢ من قانون الطيران المدني الأردني رقم ٤١ لسنة 2007.
- (5) وهما، أورفيل والذي ولد عام 1871، وتوفي عام 1948، وشقيقه الأكبر ويلبر الذي ولد عام 1867، وتوفي عام 1912.
- (6) طارق الراوي، الطائرات المسيرة، الطائرات بدون طيار، 2015، ص 20. tarekalrawi@yahoo.com
- (7) طاهر شوقي مؤمن، النظام القانوني للطائرات بدون طيار، كلية العلوم الإدارية والمالية، جامعة الملك خالد، المملكة العربية السعودية، 2016، ص 7.
- (8) ICAO (8) ويرمز لها International Civil Aviation Organization ويطلق عليها في اللغة الانجليزية
- (9) طارق الراوي، الطائرات المسيرة، الطائرات بدون طيار، مرجع سابق، ص 18.
- (10) Simran, Brar and others. Drones for deliveries. Technical Report. Berkeley university. California. 2015. P06. On-line at: <http://scet.berkeley.edu/wp-content/uploads/ConnCarProjectReport-1.pdf>
- تقلاً عن سلمية تومي وآخريين، الاستخدامات المدنية للطائرات بدون طيار المجال الإعلامي نموذجاً، مذكرة تخرج لنيل شهادة الماجستير، كلية العلوم الإنسانية و الاجتماعية قسم علوم الإعلام و الاتصال و علم المكتبات، الجزائر، السنة الجامعية 2015- 2016، ص 59. صحيفة القدس العربي، لأول مرة في العالم. طائرة بدون طيار لنقل الركاب، 2018 / 5 / 19.
- (11) صحيفة القدس العربي، لأول مرة في العالم. طائرة بدون طيار لنقل الركاب، 2018 / 5 / 19. <http://www.alquds.uk/?p=509427>
- (12) محمود العوضي، استعراض أحدث أنواع الطائرات بدون طيار، جريدة إيلاف الإلكترونية، 10 مارس 2017. <http://elaph.com/Web/News/2017/3/1137454.html>

- وضع اتفاقية دولية في اطار الامم المتحدة تنظم استخدام الطائرات المسيرة في حالات الحروب والنزاعات المسلحة.

8. المصادر والمراجع

1.8 المصادر العربية

1. جبل الشراوي، النظرية العامة للإلتزام، دار النهضة العربية للنشر والتوزيع، 1998.
2. حسن علي الذنون، النظرية العامة للإلتزامات، بغداد 1947.
3. حسن محمد صالح حديد، الطائرة المسيرة كوسيلة قتل في القانون الدولي، مجلة جامعة تكريت للعلوم القانونية، السنة (7) العدد (25) اذار 2015.
4. سليمان مرقس، الفعل الضار، دار الكتب القانونية، 1998.
5. سليمان مرقس، الوافي في شرح القانون المدني، دار الكتب القانونية، 2000.
6. سليمان مرقس، محاضرات في المسؤولية المدنية في تقنينات البلاد العربية، الدار المصرية السعودية للطباعة و النشر و التوزيع، 1960.
7. سلمية تومي وآخريين، الاستخدامات المدنية للطائرات بدون طيار المجال الإعلامي نموذجاً، مذكرة تخرج لنيل شهادة الماجستير، كلية العلوم الإنسانية و الاجتماعية قسم علوم الإعلام و الاتصال و علم المكتبات، الجزائر، السنة الجامعية 2015- 2016.
8. صلاح الدين عامر من مقدمة لدراسة القانون الدولي العام، ط2، دار النهضة العربية، 1995.
9. طارق الراوي، الطائرات المسيرة، الطائرات بدون طيار، 2015.
10. طاهر شوقي مؤمن، النظام القانوني للطائرات بدون طيار، كلية العلوم الإدارية والمالية، جامعة الملك خالد، المملكة العربية السعودية، 2016.
11. عبدالرزاق السنهوري، الوسيط، ج1، دار احياء التراث العربي بيروت.
12. عبدالمجيد الحكيم، الموجز في شرح القانون المدني، بغداد، 1977.
13. محمد فريد العربي، القانون الجوي، دار المطبوعات الجامعية، 2012.
14. محمود العوضي، استعراض أحدث أنواع الطائرات بدون طيار، جريدة إيلاف الإلكترونية، 10 مارس 2017.
15. محمود جلال حمزة، العمل غير المشروع بأعتبره مصدر للإلتزام، ديوان المطبوعات، الجزائر.
16. القوانين:
17. قانون الطيران المدني الأردني رقم ٤١ لسنة 2007.
18. قانون الطيران المدني العراقي رقم (148) لسنة 1974 المعدل.
19. الرسائل الجامعية:
20. بدر جاسم يعقوب، المسؤولية عن الأشياء الخطرة، رسالة دكتوراه، حقوق القاهرة، 1977.
21. الحلقات النقاشية:
22. حلقة النقاش التفاعلية للخبراء التي عقدها مجلس حقوق الإنسان بشأن استخدام الطائرات الموجهة عن بعد أو الطائرات المسلحة بلا طيار استخداماً متفقاً مع القانون الدولي، المعقودة في 22 أيلول/سبتمبر 2014، خلال الدورة السابعة والعشرين لمجلس حقوق الإنسان.

Owen Bowcotle, "Dron strikes thirteen 50 years of international.SaysUnrg (33)
pourtire" the Guardian21/6/2012

(34) في حالة قيام نزاع مسلح ليس له طابع دولي في أراضي أحد الأطراف السامية المتعاقدة، يلتزم كل طرف في النزاع بأن يطبق كحد أدنى الأحكام التالية:

1الأشخاص الذين لا يشتركون مباشرة في الأعمال العدائية، بمن فيهم أفراد القوات المسلحة الذين ألقوا عنهم أسلحتهم، والأشخاص العاجزون عن القتال بسبب المرض أو الجرح أو الاحتجاز أو لأي سبب آخر، يعاملون في جميع الأحوال معاملة إنسانية، دون أي تمييز ضار يقوم على العنصر أو اللون، أو الدين أو المعتقد، أو الجنس، أو المولد أو الثروة أو أي معيار مماثل آخر.

ولهذا الغرض، تحظر الأفعال التالية فيما يتعلق بالأشخاص المذكورين أعلاه، وتبقى محظورة في جميع الأوقات والأماكن:

(أ) الاعتداء على الحياة والسلامة البدنية، وبخاصة القتل بجميع أشكاله، والتشويه، والمعاملة القاسية، والتعذيب.

(ب) أخذ الرهائن.

(ج) الاعتداء على الكرامة الشخصية، وعلى الأخص المعاملة المهينة والحاطة بالكرامة.

(د) إصدار الأحكام وتنفيذ العقوبات دون إجراء محاكمة سابقة أمام محكمة مشكلة تشكيلاً قانونياً، وتكفل جميع الضمانات القضائية اللازمة في نظر الشعوب المحمدنة.

يجمع الجرحى والمرضى ويعتني بهم.

ويجوز لهيئة إنسانية غير متحيزة، كاللجنة الدولية للصليب الأحمر، أن تعرض خدماتها على أطراف النزاع. وعلى أطراف النزاع أن تعمل فوق ذلك، عن طريق اتفاقات خاصة، على تنفيذ كل الأحكام الأخرى من هذه الاتفاقية أو بعضها.

وليس في تطبيق الأحكام المتقدمة ما يؤثر على الوضع القانوني لأطراف النزاع.

(35) <https://blogs.aljazeera.net/blogs>.

(36) حسن علي النون، النظرية العامة للإلتزامات، بغداد 1947، ص 178.

(37) جميل الشراوي، النظرية العامة للإلتزام، دار النهضة العربية للنشر والتوزيع، 1998، ص 491.

(38) سليمان مرقس، الوافي في شرح القانون المدني، دار الكتب القانونية، 2000، ص 640.

(39) وكذلك نصت المادة (1/174) من القانون المدني المصري بأن "يكون المتبوع مسؤولاً عن الضرر الذي يحدته تابعه بعمله غير المشروع، متى كان واقعا منه في حال تأدية وظيفته أو بسببها"، والمادة (1/288) ب) من القانون المدني الأردني "من كانت له على من وقع منه الأضرار سلطة فعلية في رقبته وتوجيهه، ولم يكن حزاً في اختياره إذا كان الفعل الضار قد صدر من التابع في حال تأدية وظيفته أو بسببها".

أما المشرع الفرنسي وفي نطاق تطرقه للمسؤولية عن الأفعال غير المشروعة، فقد بين من خلال نص المادة (1/1384) من القانون الفرنسي بأن "يسأل المرء ليس عن الأضرار التي يسببها لغيره بفعله الشخصي بحسب، بل أيضاً عن الأضرار التي تحدث بفعل الأشخاص الذين يسأل عنهم أو بفعل الأشياء الموضوعة تحت حراسته".

ومن سمته، فإن الفقه الإسلامي عرف قواعد مسؤولية المتبوع عن أعمال تابعه، ولكن لم يكن ذلك على شكل قاعدة عامة، وإنما كان ذلك عبارة عن حالات معينة، أي أن الفقه الإسلامي عرف مسؤولية المتبوع بشكل محدود وضيق.

(40) تنص المادة (2/217) من القانون المدني المصري "وكنكلك يجوز الاتفاق على إعفاء المدين من أية مسؤولية تترتب على عدم تنفيذ التزامه التعاقدية إلا ما ينشأ عن غشه أو عن خطئه الجسم، ومع ذلك يجوز للمدين أن يشترط عدم مسؤوليته عن الغش أو الخطأ الجسم الذي يقع من أشخاص يستخدمهم في تنفيذ التزامه".

<http://www.makeuseof.com/tag/use-gopro-cameras-extreme-sports> (13)

نقلاً عن سلمية بن تومي وآخرين، الاستخدامات المدنية للطائرات بدون طيار المجال الإعلامي نموذجاً، مرجع سابق، ص 84.

<https://www.ultrasawt.com> (14)

<https://ar.wikipedia.org/wiki/> (15)

(16) في واقعة حديثة أصيب أربعة مدنيين في السعودية بحطام طائرة بدون طيار أطلقها الحوثيون باتجاه المملكة السعودية في 2019/3/8 حيث قامت السلطات السعودية بأسقاطها فوق مدينة ابها جنوب البلاد، حسب ما افاد به التحالف الذي تقوده الرياض في اليمن.

<https://www.mc-douliya.com>

(17) عبدالمجيد الحكيم، الموجز في شرح القانون المدني، بغداد، 1977، ص 585.

(18) وتقالها وفي المعنى ذاته المادة (178) من القانون المدني المصري بأن "كل من تولى حراسة أشياء تتطلب حراستها عناية خاصة أو حراسة آلات ميكانيكية يكون مستولاً عما تحدته هذه الأشياء من ضرر ما لم يثبت أن وقوع الضرر كان بسبب أجنبي لا يد له فيه، هذا مع عدم الإخلال بما يرد في ذلك من أحكام خاصة".

(19) محمود جلال حمزة، العمل غير المشروع بأعباءه مصدر للإلتزام، ديوان المطبوعات، الجزائر، ص 202 وما بعدها.

(20) بدر جاسم اليعقوب، المسؤولية عن الأشياء الخطرة، رسالة دكتوراه، حقوق القاهرة، 1977، ص 48-47.

(21) سليمان مرقس، الفعل الضار، دار الكتب القانونية، 1998، ص 216

(22) سليمان مرقس، محاضرات في المسؤولية المدنية في تقنينات البلاد العربية، البار المصرية السعودية للطباعة والنشر والتوزيع، 1960، ص 176.

(23) عبدالرزاق السنهوري، الوسيط، ج 1، دار احياء التراث العربي بيروت، ص 1094.

(24) إن المسؤولية عن حراسة الشيء في التشريع المدني الفرنسي أضحت بفعل القضاء مسؤولية موضوعية لا تنتفي إلا بانتهاء السببية المباشرة بين الشيء محل الحراسة والضرر الحاصل للضرور. نقلاً عن محمد الموساوي دور التأميــــــــــــن في تطور نظام المسؤولية المدنية.

https://www.bibliodroit.com/2017/03/blog-post_2.html

(25) Selene, drones et aéronefs, une quasi – collision, le 10 Mars 2010, sur le site,

www.selene-avocats.fr/publications.

نقلاً عن طاهر شوقي مؤمن، النظام القانوني للطائرات بدون طيار، مصدر سبق ذكره، ص 29.

(26) عبدالرزاق السنهوري، الوسيط، مرجع سابق، ص 1229.

(27) موقع الهيئة العامة للطيران المدني في دولة الإمارات العربية المتحدة .
www.gcaa.gov.ae/ar/pages

(28) لمزيد من التفصيل ينظر حلقة النقاش التفاعلية للبراء التي عقدها مجلس حقوق الإنسان بشأن استخدام الطائرات الموجهة عن بعد أو الطائرات المسلحة بلا طيار استخداماً متفقاً مع القانون الدولي، المعقودة في 22 أيلول/سبتمبر 2014، خلال الدورة السابعة والعشرين لمجلس حقوق الإنسان.

(29) Eminent Jurists Panel on Terrorism, Counter-Terrorism and Human Rights, Assessing Damage, Urging Action (International Commission of Jurists, Geneva, 2009).

(30) د.حسن محمد صالح حديد، الطائرة المسيرة كوسيلة قتل في القانون الدولي، مجلة جامعة تكريت للعلوم القانونية السنة (7) العدد (25) اذار 2015، ص 121.

(31) يتمتع أعضاء الهيئة جميعاً في علاقاتهم الدولية عن التهديد باستعمال القوة أو استخدامها ضد سلامة الأراضي أو الاستقلال السياسي لأية دولة أو على أي وجه آخر لا يتفق ومقاصد "الأمم المتحدة"

(32) د.صلاح الدين عامر، مقدمة في دراسة القانون الدولي العام، طبعة 2، دار النهضة العربية، 1995، ص 726.