التطبيقات العملية لاستخدام التكنولوجيا في النزاعات المسلحة للإغراض الانسانية

أ.م.د.حيدر عبد محسن شهد الجبوري
جامعة بابل /كلية القانون
الباحث. محمد غازي عبد الحسين
جامعة بابل /كلية القانون

The Regulation of International legal by Using Technology in Armed Conflict for Humanitarian Purposes

Assistant Professor
Dr. Heider Abdul Mohsin Shahd al-Juburi
University of Babylon/College of Law
em.hayder@yahoo.com
Researcher
Mohammed Khazi Abid –al Jawad Hussein
University of Babylon/College of Law
Amry86217@gmail.com

Abstract

The tremendous technological development has created a system of words that we perceive by sense more than by touch. Being electronic, rather it took approach about human activity and has the ability to interact with it. it responds to his requirements and adapt to the variables and life requirements. Perhaps the most important products of these factors are means and equipment that are termed the smart machine because they combine electronic considerations and smart interactions. They are smart electronic, not just electronic, and can lead to an increase Drones are expected to have important implications for the military and security fields.

Key words: Applications- Process- Using- Technology - Armed - Conflicts - Humanity

الملخص

ان التطور التقني الهائل احدث منظومة من العوالم التي ندركها بالحس اكثر من ادراكها باللمس ويمكن ان نقول ان هذه المنظومة ترتكز على بدايات ملموسة تنتهي الى مظاهر محسوسة، بل ان بدايتها تمنحها القيمة الفعلية كما اصبحت هذه العوالم رفيقة الانسان في مختلف نشاطاته ولم تقتصر على كونها الكترونية بل اخذت منحى يقترب من نشاط الانسان ولها مكنة التفاعل معه والاستجابة لمتطلباته والتكييف مع المتغيرات والمتطلبات الحياتية، ولعل أهم مفرزات هذه العوامل وسائل ومعدات يصطلح عليها بالآلة الذكية كونها تجمع بين الاعتبارات الالكترونية والتفاعلات الذكية فهي الكترونية ذكية لا مجرد الكترونية، ويمكن ان يؤدي زيادة الطائرات بدون طيار الى ان تكون لها آثار مهمة على المجالات العسكرية والأمنية.

الكلمات المفتاحية: تطبيقات، عملية، استخدام، تكنولوجيا، نزاعات، مسلحة، انسانية.

المقدمة

أولاً- التعريف بموضوع البحث وأهميته: طُرحت فكرة الروبوت الذكي المستقل في المجالات العسكرية والأمنية وغيرها وهو قادر على اكتشاف الأشكال الى جانب التقنيات الحاسوبية لتحليل وتمييز وتهديدات العدو من الأجسام الودية أو غير الضارة أو حتى إطلاق النار، وكذلك الطائرات بدون طيار مبرمجة(بوصفها شكلاً من اشكال الروبوت الذكي) لتتبع مقاتلي العدو الذين تم رسمهم وتمييزهم من قبل القوات العسكرية على الأرض، والروبوتات ذكية صغيرة متنقلة بشكل فردي بحيث تكون سهلة الحركة وقادرة على الحشد والتجميع في اللحظة الاخيرة والهجوم بسلاح خطير، وأن دور الإنسان سوف يتضاءل كلما كان هناك تطوراً (ذكياً) في تقنيات اتخاذ القرار وصنعه لدى الروبوت سواء في المجالات المدنية أو القتالية العسكرية (الأمنية)، ومن المؤكد حتى الأن أن التطوير التدريجي لأنظمة الروبوت الذكي, أمرٌ مشكوك في جوانبه الإنسانية والأخلاقية والقانونية لا بل حتى أن بعض المعاهدات المرتبطة بتنظيم هذا المجال باتت غير مُطبقة أو قابلة للتطبيق، وتميل الولايات المتحدة الأمريكية الى تبني نهج السرية والتكتم فيما يتعلق بالتقنيات الذكية للروبوت لاسيما في المجال الأمني والعسكري؛ وبُغية رسم الملامح المعيارية لقواعد القانون والأخلاق المحددة للسلوك المناسب في هذا المجال وأن المسيرة متزايدة نحو التقنيات الآلية للمستقبل والتحديات الأخلاقية التي تصاحبها يمكن توضيحها من خلال النظر الى الروبوت الذكي (كالطائرة بدون طيار)، وإن النمو المتزايد لروبوت الطائرات بدون طيار ليس مستقلاً الى الأن في إطلاق الأسلحة, إذ أن الإطلاق الحقيقي يتم بوساطة الإنسان فلا توجد الى الأن أسباب مبررة لخروج الإنسان من حلقة إطلاق الاسلحة وإن التكنولوجيا المتطورة في التقنيات الذكية للطائرات بدون طيار من خلال برمجة الاستشعار الكمبيوتري تساعد على تطوير وظائف هذه الروبوتات بما يُسهم في طي المراحل وصولاً الى ميزة رد الفعل واتخاذ القرار.

ثانياً- أهداف البحث: يهدف البحث في الاساس بحث القواعد التي تحكم استخدام التكنولوجيا في النزاعات المسلحة لأغراض أنسانية، من منظور القانون الدولي من حيث تحديد مفهوم التكنولوجيا، وتكوينها, وبيان الاثار القانونية التي تترتب على استخداماتها كما ان الغاية من دراسة هذا الموضوع في محاولة استكشاف التكنولوجيا الحديثة المستخدمة في النزاعات المسلحة للاغراض الانسانية فهي تعتمد على استخدام الامكانات العلمية والتقنية واستغلال وسائل الاتصال, وشبكات المعلومات, وهذا يضعنا ازاء تحديد تلك التكنولوجيا, وبيان اسبابها ودوافعها, وتحديد خصائصها ودوافعها, ومن ثم ابراز أهم مظاهرها وأشكالها وصورها واساليبها, واسباب انتشارها, وطرق مكافحة خطورتها اذا كانت خطرة .

ثالثاً- مشكلة البحث: تتميز التكنولوجيا واستخداماتها بحداثة الموضوع فلم يتم تناولها بالدراسة القانونية على الرغم من كثره المشاكل القانونية، التي تقررها استخدامات هذه التكنولوجيا في النزاعات المسلحة لأغراض انسانية لذا يستوجب ضرورة البحث عن القواعد القانونية التي يمكن تطبيقها في هذا المجال, لما لهذا من أهمية بالغة كما ان لبعض المسائل ارتباطاً وثيقاً بأمن الدولة الداخلي، والخارجي، وسلامة الاتصالات وحرية الارسال، والاستقبال والسيطرة على المحتوى الوارد من خارج حدود الدولة والذي يتم استعماله من قبل الافراد.

رابعاً- منهجية البحث: سوف نتبع المنهج التحليلي الوصفي لأنه أكثر ملائمة مع موضوع البحث، وذلك من خلال تحليل المعاهدات، والاتفاقات الدولية وما وجد من تشريعات أخرى تتعلق وذات

الموضوع, وكذلك تحليل النصوص القانونية ذات الصلة بمجلس الأمن، والتي يستند عليها في تعامله مع النزاعات الداخلية، وتدويلها، وكذلك المنهج التطبيقي: لغرض التطرق الى النماذج التطبيقية من النزاعات الداخلية التي قام مجلس الأمن بتدويلها والوسائل القانونية التي أستند عليها في تدويل هذه النزاعات.

خامساً- خطة البحث: لغرض الاحاطة بكل تفاصيل وجوانب موضوع البحث، فقد قسمنا الموضوع الى خطة تفصيلية شاملة، تتكون من مبحثين المبحث الأول: التكنولوجيا الذكية للطائرات الذكية(بلا طيار) ويقسم الى مطلبين: المطلب الأول: المتطلبات الاخلاقية والقانونية للطائرات المسيرة (بلا طيار)، والمطلب الثاني: تناولنا فيه الاطار القانوني والاخلاقي للطائرات (المسيرة بلا طيار)، أما المبحث الثاني: فقمنا بدراسة المعاهدات الدولية في تكنولوجيا الطائرات المسيرة (بلا طيار) ويقسم الى مطلبين: المطلب الأول: الطائرات المسيرة بلا طيار في السياق العسكري, والمطلب الثاني: استخدام الطائرات المسيرة بلا طيار في النزاعات المسلحة، وتناولنا الخاتمة تحتوي على عدة نتائج وتوصيات.

المبحث الأول

التكنولوجيا الذكية للطائرات المُسيرة (بلا طيار)

إن عملية صنع القرار واتخاذ الفعل أو ردة الفعل المناسب هو المعيار الذي على أساسه يُقاس مدى التقدم في مستويات الروبوت الذكي وهو مانقف عليه خاصة في الطائرات بلا طيار، وإن تطور نظم الطائرات المُسيرة يُقلل من دور المراقِب البشري لمنصة الطائرات, بما يولد مخاوف حول شرعيتها القانونية والاخلاقية ليمتد الجدل فيها (الى عمليات القتل المستهدف), والحجج المرتبطة بسياسة الدولة تجاه الأسلحة المستقلة (ومنها الطائرات الذكية) بشكل عام, وإن التحديات الأخلاقية والقانونية ستزداد بشكل مطرد في ساحة القتال والمعركة, ومع تطور نظم الذكاء الاصطناعي ستتطور برمجيات الاسلحة من (التكنولوجيا الروبوتية) باتجاه التنفيذ الدقيق للإجراءات والتسلسلات المبرمجة في بيئة محددة ومضبوطة بشكل جيد نحو الاستقلالية الحقيقية، أي أن الطائرات(الروبوت) الذكية قادرة على توليد الإجراءات للتكيف مع البيئات المتغيرة وغير المتوقعة, وإن صلة الاتصال بين الإنسان والسلاح(الطائرة الذكية) ستتجلى بأسلوب آلي من خلال خوارزميات تبدو أفضل للجهاز نفسه ولاسيما مع انتشار الطائرات الذكية المجهزة بالعتاد, بما يؤدي الى جعل الطائرة الروبوت معتمدة على نفسها في تنفيذ البرامج الخاصة بها أو حتى واثقة(الطائرة) بنفسها[1].

المطلب الأول

المتطلبات الأخلاقية والقانونية للطائرات المسيرة (بلا طيار)

إن التقويم القانوني والأخلاقي لنظم الاسلحة المتطورة(كالطائرات المسيرة) ليس بالأمر الجديد مما دعا عددا من القضاة العسكريين الى رفض الأسلحة التي تتعارض مع قوانين الحرب كأسلحة الليزر، التي تسبب العمى, وأن الطائرات الذكية هي من صنف الاسلحة السيبرانية المتطورة التي قد تشكل أسلحة الحرب, لكن الجدل حول شرعية هذا النوع من الأسلحة مازال مستمراً و لاسيما اذا ارتبطت بالاستخدام الكيميائي والبيولوجي أو حتى النووي، وغالباً ما يؤدي ظهور السلاح الجديد الى تطوير أنظمة الاستجابة المستقلة فيها, وهو ما ينعكس لدى بعض الأوساط على مقت السلاح أخلاقياً

وقانونياً, ويجب حظره قانوناً وفي هذا المجال يرى عدد من المختصين أن الضرورة العلمية تقتضي التمهل قبل أصدار الأحكام القانونية والاخلاقية؛ لأن استقلال الطائرات الذكية في قراراتها مازال أمراً غير مكتمل المعالم؛ لذا ينبغي التمهل في هذا المجال[2].

ولن يطول الزمن حتى نقف على ملامح الاستقلال المهم والجوهري في خوارزميات هذه الطائرات. ويضيف فريق آخر تصور فني مفاده أن ضرورة رسم الملامح القانونية والأخلاقية يتأتى من خلال عامل التصلب الذي يستشري بمرور الزمن على وصف تقنيات الطائرات الذكية وبرمجتها وهندستها بما يصعب معه إعادة رسم المعايير القانونية والأخلاقية لها بعد أن تصبح حقائق على الأرض والواقع. و يرى جانب من الفقه القانوني أن القانون والأخلاق كلاهما لا يحبذان الفراغ في مواجهة تطورات استقلال الطائرات الذكية وبقائها بعيدة عن مسارات القواعد المحددة لنظامها وأسسها العلمية والعملية وتأثيراتها المهمة. ويرى عدد من المختصين أن المعاهدات والاتفاقيات الدولية تمثل المجال الطبيعي والمهم لرسم ملامح الأطر القانونية والأخلاقية لمسيرة الطائرات الذكية, بعد أن أثبتت هذه الوسيلة القانونية جدواها وأهميتها في أكثر من مقام كتلك الاتفاقيات المتعلقة بالاسلحة الكيميائية لسنة 1997 أو تلك المتعلقة بالأسلحة البيولوجية لعام 1972[3].

المطلب الثاني

الإطار القانوني والأخلاقي للطائرات المسيرة(بلا طيار)

يعتمد هذا الإطار على المبادئ القانونية والأخلاقية الأساس التي تحكم إدخال أي سلاح جديد من حيث التمييز والتناسب وحسبما يأتي:

أولاً- التمييز: يقصد به أن تكون لدى الطائرات الذكية القدرة على تمييز الأهداف المشروعة من تلك غير المشروعة لكي تُصّنَف(الطائرات) ضمن الاستخدامات المشروعة، وأن عدد من أهل الاختصاص القانوني يشترطون أن تكون لدى هذه الطائرات قدراً من الاستقلالية والقدرة على الاستهداف, لا بل التصويب الدقيق لكي يحظى الوجود الطبيعي لهذه الطائرات بالمقبولية القانونية, ويُشير نهج المملكة المتحدة الى ضرورة الرُقي الى مرحلة النضوج التكنولوجي الجديد المُظهِر للقدرات المبني على وضوح الرؤية والدراية بالقضايا القانونية المُحتملة، واتخاذ المشورة المناسبة في مرحلة مبكرة جداً من دورة المشتريات لأي نظام جديد لدى واضعي السياسات التقنية, ويتضمن النهج أعلاه وصفاً للهجمات العشوائية والسلاح المحظور أو طرق الهجوم ويشمل الوسائل التكنولوجية التي لا يمكن توجيهها الى هدف عسكري محدد, وتوسع الابتكار التكنولوجي الذكي يقتضي التمييز بين التقنيات التي تعتمد الدقة وتلك التي تعتمد توسيع القوة النارية, كل ذلك تحت تأثير معادلة مدى قانونية وأخلاقية الاستخدام أو الحظر على الاستخدام والآثار العشوائية من عدمها, وهذا التمييز يستلزم البحث في قاعدة جديدة ومهمة هي (قاعدة التكافؤ) من حيث الموازنة بين الاستخدام المتبادل في الإلزام, أي إلزام طرف الطرف الآخر بشكل متبادل لصالح بعض المعايير النسبية لنقف في النهاية على قاعدة ناشئة عن قاعدة التكافؤ تدعى (قاعدة تكافؤ القدرات)[4].

ثانياً- التناسب: حتى لو كان استخدام الطائرات الذكية يستوفي معيار التمييز فإن أي استخدام يجب أن يشمل الاستخدام تقويماً يُحدد الميزة المتوقعة من احتمالية الضرر المتوقع ضد المدنيين (أشخاصاً أو أعياناً مدنية) ويجب ألا يكون المدنيون هدفاً مفرطاً فيه بالنسبة للمكاسب العسكرية المتوقعة بموجب

حساب التفاضل والتكامل, مع الأخذ في الحسبان الأضرار الجانبية المدنية المتوقعة . وإن الموازنة في التناسب بين المزايا العسكرية المتحققة من استخدام الطائرات الذكية وحجم الأضرار المتوقع إصابتها بالمدنيين يتطلب تحديداً دقيقاً لاسيما في الحالات الجسيمة, وفي مجال الطائرات الذكية التي تعتمد على أسلحة تقنية مبرمجة بدقة وأحياناً باستقلالية, وإن من الصعوبة العملية تكمن في تقدير التمييز والتناسب على أرض الواقع, ففي تقرير المدعي العام للمحكمة الجنائية الدولية ليوغسلافيا تم تشخيص الصعوبة في وضع معايير موضوعية لتقويم عدم التناسب في قصف الناتو ضد يوغسلافيا الاتحادية (2000), وخلص القانون الى أنه من الأسهل بكثير صياغة مبدأ عدم التناسب بشكل عام من تطبيقه على مجموعة معينة من الظروف؛ لأن المقارنة غالباً ما تكون بين الكميات والقيم على عكس إمكانية التقويم بين الإنسان البريء والإنسان البريء الذي يقع على عكس التقاء هدف عسكري معين، وإن دخول الطائرات الذكية على خط العمل والمواجهة القانونية واستخدام التقديرات التقنية والخوارزميات لقياس مدى تحديد بيانات الاضرار المدنية المحتملة بالقياس للميزة العسكرية، وإن دمج الذكاء الاصطناعي في مواجهة مبدأ التناسب والتقويم يُمكِّن الطائرات الذكية من تقدير أفضل وأدق بين المكاسب العسكرية والأضرار المدنية المحتملة, أو قد يصل الأمر بدقة الآلات الى الكشف حتى عن (الصندوق الأسود) أي نية القائد العسكري في ميدان المعركة[5].

المبحث الثاني

المعاهدات الدولية في تكنلوجيا الطائرات المسيرة(بلا طيار)

إن تطور أنظمة الطائرات بلا طيار سيفرض مزيداً من التحديات التقنية والتكنولوجية العابرة للحدود, وستنتشر التقنيات الذكية الحديثة كالطائرات بلا طيار في المجال العسكري, وقد لا تختلف الجوانب الفنية المستخدمة فيها عند المجالين(العسكري والمدني), بما يُنتج حقلاً بحثياً أطلق عليه عدد من العلماء "التحدي المزدوج للاستخدام" أخلاقياً وقانوناً، وإن العالم سيشهد سباقاً متواصلاً في مجال التنافس التقني والتكنولوجي في أنظمة الروبوت الذكي كالطائرات بلا طيار, وهذا التنافس تقوده الولايات المتحدة الامريكية، وإن هذا التسارع التقني سيفرض الادعاء بضرورة مواجهة التطبيقات العسكرية المحددة للروبوتات الذكية(كالطائرات بلا طيار) تطورات تكنولوجية متسارعة لاسيما في المجال العسكري منها تؤدي الى مزيد من الانتهاكات المرافقة لها[6].

من وجهة النظر الأمريكية فإنه من اللازم قانوناً وأخلاقاً معالجة النقص الملحوظ في المعايير المعالجة لهكذا تحديات؛ وذلك بملاحظة التوجه الأمريكي لرسم الملامح القاعدية لتوجهات التنافس والتسابق التقني, ويعتقد كثر من المهتمين بأن شكلاً من أشكال المعاهدات المتعددة الأطراف تمثل حلاً تنظيمياً مناسباً لتقييد أنظمة الأسلحة المقبولة أو حتى تحديد المجالات المقبولة منها كما هو الحال في المعاهدات المتعلقة بالأسلحة الكيميائية أو البيولوجية، وقد تكون للمعاهدة أهمية ليس في مجال تحديد الهدف النهائي للتعامل مع الأسلحة المحظورة, وإنما تحديد تنظيم استخدام المواد الوسيطة التي لها استخدامات مشروعة تماماً بل لاغنى عنها صناعياً، وإن من أبرز المشاكل التي تواجه المعاهدات أنها قد لا تعمد الى تحديد الأسلحة المحظورة فقط, وإنما تخضع الى كثير من المناقشات والإخفاقات أو التفسيرات التي ليست محلاً للخلاف في اتفاقيات الأسلحة الكيميائية أو اتفاقية الأسلحة البيولوجية[7].

هنا ظهرت اشكالية جديدة مؤداها أن اتفاقية الأسلحة الكيمياوية أو البيولوجية ليست من المعاهدات النموذجية أو المناسبة لتنظيم أنظمة الأسلحة المستقلة, وصار التوجه لتبني الاتفاقات الدولية الرسمية وكذلك نهج (القانون غير الملزم) كما طرحته الحوكمة الدولية للروبوتات العسكرية المستقلة، وإن الاتفاقيات المرتبطة بتنظيم الاسلحة التقنية الذكية قد لا تواجه قبولاً أيضاً لأن اطرافاً دولية متعددة قد لا تقبل إلا سطحياً ببعض القيود على التقنيات المستقلة وأن لهذه الاتفاقيات قليلاً من الجذب في جانب آخر من الدول لاسيما الدول الأسيوية كالصين مثلاً، وإن من المشاكل القانونية والأخلاقية التي قد تواجه المعاهدات المتعلقة بالأسلحة الذكية ما يرتبط بصعوبة التوصل الى اتفاق بشأن النطاق او التعريفات؛ لان الاستقلال الذاتي القاتل سيحول ساحة المعركة تدريجياً الى مزيد من التعقيد والسرعة في مجال الذكاء الذي يتراجع فيه دور الإنسان، وأن مما يواجه الاتفاقيات أو المعاهدات أنها قد تنصب على حظر الاسلحة الذكية والمستقلة كالطائرات بلا طيار والحال ان المستقبل قد يكون كفيلاً في عكس ايجابيات مرتبطة بهذه التقنيات الذكية كأن تكون الطائرات الذكية بديلاً مناسباً على المدى البعيد لمعالجة التحديات الاخلاقية والقانونية التي قد تواجه الانسان.

المطلب الأول

الطائرات المسيرة (بلا طيار) في السياق العسكري

أصبحت الطائرات بلا طيار أكثر من مجرد أدوات للمراقبة بل أسلحة قتالية حقيقية قادرة على الاستهداف، وأن الولايات المتحدة والصين والمملكة المتحدة وإيطاليا وفرنسا جميعها لديها طائرات مقاتلة جاهزة للتدخل مع مواصلة جهود البحث والتطوير للتسليح في هذا المجال، وأكبر أسطول من المركبات الجوية بدون طيار مملوك للولايات المتحدة الأمريكية التي استخدمتها للتدخل في العراق وأفغانستان والصومال مع احتمال أن تكاثر الضربات قد يتسبب في حدوث أضرار جانبية، وتستخدم الطائرات بلا طيار عسكرياً لتنفيذ مهام وحسبما يأتي:

أولاً- المهام المملة: أي المتكررة كالتخلص من التعب أو فقدان الانتباه أو نقل الاحمال.

ثانياً- المهام القذرة: أي لحماية الجنود في المناطق الخطرة.

ثالثاً- المهام الخطيرة: أي اطلاق النار لمسافات طويلة في ظروف الرؤية المختلفة والمراقبة والدوريات والسيطرة على المنطقة، ويتم تمييز ثلاث فئات من الطائرات بدون طيار بشكل شائع اليوم هي:

1- طائرات نانو ومايكرو تزن أقل من 150 كغم.

2- طائرات بدون طيار تكتيكية تعمل في سياق المزيد من الأنشطة المحلية مابين 150 كغم و600 كغم وتستخدم بوصفها جزء من أنظمة المراقبة والاستطلاع واكتساب الهدف وتقويم الاضرار[8].

3- طائرات بدون طيار الاستراتيجية التي تعمل على تنسيق أعم في المعارك تزن أكثر من 600 كغم وتستخدم لتحديد موقف العدو, والتحركات الجماعية للسكان المدنيين, وحالة البُنية التحتية على مسرح العمليات, ووضع قائمة بالأهداف، ومن المهم جداً في هذا المجال التمييز بين الروبوتات القاتلة والطائرات بدون طيار على وفق تميز الروبوت الفتاك القاتل وحسبما يأتي:

أ- الاستجابة: أي قدرة الروبوت على التكيف في الوقت الحقيقي.

ب- توجيه الهدف: القرارات مختارة للروبوت وليست بالضرورة رد فعل.

ج- الاســـتقلالية: قـدرة الروبـوت علـى العمـل بشـكل مسـتقل عـن عامـل آخـر (بشـري أو آلـي) بـالتبني للسـلوكيات غيـر التافهـة فـي بيئـة معقـدة متغيـرة، ولابـد مـن الاشـارة الـى جهـود منظمـي الهيـون رايـتس ووش لمكافحـة اسـتخدام الاسـلحة (الروبـوت) الفتاكـة والضـغط لتوقيـع معاهـدة الاطـار الـدولي لاسـتخدام الاسـلحة المسـتقلة بالكامـل، وقـد تـم تعريـف الروبـوت الفتـاك بأنـه: نظـام سـلاح قـادر علـى اتخـاذ القـرار مـن تلقـاء نفسـه, أي دون تـدخل وإشـراف بشـري واسـتهداف فـي بيئـة متغيـرة يتكيـف معهـا، وبالنسـبة لـوزارة الـدفاع الأمريكيـة فـإن تجنيـب خطـر تجـريم واسـتجواب الجـيش فـي اسـتخدام الطـائرات بـلا طيـار إنمـا يـتم مـن خلال ترتيب الطاعة والسلطة القانونية والدفاع عن النفس وحالة الضرورة[9].

المطلب الثاني

استخدام الطائرات المسيرة (بلا طيار) في النزاعات المسلحة

أولاً- علـى المسـتوى الـدولي: هنـاك نصـوص أكثـر تحديـداً خاصـاً بالطـائرات بـلا طيـار, تقـع جميعهـا تحـت مظلـة اتفاقيـة الطيـران المـدني الـدولي فـي شـيكاغو لعـام 1944, والـذي يتطلـب بحسـب المـادة 8 مـن كـل دولة وضع لوائح للطائرات بلا طيار.

ثانيـاً- علـى المسـتوى الـوطني: يـتم نشـر الاحكـام المطبقـة علـى الطـائرات بـلا طيـار فـي قـانون النقـل وقـانون الطيـران المـدني, وفـي أمـرين بمرسـوم نيسـان 2012 المتعلـق باسـتخدام المجـال الجـوي مـن الطـائرات بـلا طيـار التـي يـتم تـداولها بـدون أي شـخص علـى متنهـا المعروفـة باسـم "النظـام الفضـائي" بالتـالي فـإن القـانون ينطبـق الآن علـى الطـائرات بـدون طيـار والطيـارين عـن بعـد,أي الشـخص الـذي يـتحكم فـي مسـار الطـائرة الموجهة عن بعد.

ومـن متطلبـات التسـجيل: يمكـن للطـائرة أن تـدور فقـط اذا كانـت مسـجلة ولا يوجـد اسـتثناء, والطـائرات المدنيـة التـي تعمـل بـدون أي شـخص علـى متنهـا يجـب أن تكـون طـائرة بـلا طيـار, ومـن الناحيـة النظريـة يجـب أن تكـون مسـجلة فـي السـجل الـذي يحـتفظ بـه الـوزير المسـؤول عـن الطيـران المـدني، ويتضـمن سـجل تسـجيل الطـائرة, مـايلي: الجنسـية وعلامـات التسـجيل, وتـاريخ التسـجيل، ورقـم التسـجيل, ووصـف الطـائرة(الفئـة اسـم الشـركة المصـنعة ونوعهـا وتسلسـلها ورقمهـا التسلسـلي) والاسـماء الأولـى للمالـك ومطـار الحجـز بالطـائرة وبالمثـل فـإن الطـائرة التـي سـيتم تسـجيلها لـديها فـي ظـل الشـروط المنصـوص عليهـا فـي المرسـوم, الجنسـية الفرنسـية ويجـب أن تحمـل العلامـة الواضـحة لهـذه الجنسـية فـي قـانون النقـل. ويجـب ان تحمـل العلامـات التجاريـة التـي تـم تخصيصـها لهمـا, ويجـب ان تحتـوي شـهادة التسـجيل التـي يجـب أن تكـون دائمـاً علـى مـتن الطـائرة عنـدما تكـون فـي الخدمـة، ولا يوجـد حاليـاً أي التـزام عـام للتـأمين للطـائرات بـلا طيـار, فمـن المسـلم بـه أن مفهـوم مخـاطر الهـواء موجـود فـي قـانون التـأمين, عـلاوة علـى ذلـك فـإن القـانون الرياضـي ينص علـى اخـذ ضـمانات التـأمين علـى الطـائرات النموذجيـة, وأنـه ينبغـي علـى الافـراد المسـتخدمين لأنشـطة الطـائرات الذكيـة أن يحترمـوا اللـوائح ويلتزمـوا بسياسـات التـأمين اللازم لممارسة نشاطها(الطائرات)[10]

الخاتمــة

فـي ختـام بحثنـا توصـلنا الـى جملـة مـن الاسـتنتاجات والتوصـيات التـي تمثـل ثمـرة هـذه الدراسـة، وسـنورد أهمها للفائدة العلمية:

أولاً- الاستنتاجات:

1- تمـت دراسـة القواعـد الخاصـة بالتكنولوجيـا الحديثـة وأثرهـا فـي النزاعـات المسـلحة سـواء أكانـت نزاعـات مسـلحة دوليـة أو نزاعـات مسـلحة غيـر دوليـة فـي القـانون الـدولي الانسـاني والقـانون الدولي العام.

2- يشـهد العـالم تطـور تكنولـوجي متسـارع شـمل جميـع مجـالات الحيـاة سـواء اكانـت المجـالات المدنية أو التجارية أو الادارية أو الاقتصادية أو السياسية أو العسكرية.

3- كـان تنـاول الموضـوع يعتمـد منهجـاً تحليليـاً لإحكـام المـادة الثالثـة المشـتركة والبروتوكـول الاضـافي الثـاني عـام1977 ولـم يكـن هـدفنا تفضـيل أحـد النظـامين علـى الآخـر، بـل كـان هـدفنا بيـان كيـف نظم القانون الدولي التقليدي الموضوع محل الدراسة وكيفية تناوله قانون جنيف عام 1949.

4- تعرضـنا لمـا أنتهـت اليـه المـادة(3) المشـتركة لتـوفر قـدراً مـن الحمايـة لضـحايا تلـك النزاعـات مـن السـكان المـدنيين، وقـد وجـدنا ان تلـك المـادة مثلـت علامـة تطـور واضـحة فـي هـذا الشـأن علـى الـرغم مـن عـدم تحقيقهـا للحمايـة الكافيـة للضـحايا المـدنيين فـي وقـت تعاظمـت فيـه هـذه النزاعـات ولمـا انتهـى اليـه مـؤتمر الخبـراء الحكـوميين(1971 . 1972) والمـؤتمر الدبلوماسـي (1974 . 1977) من جهود استثنائية أثمرت عن اقرار احكام البروتوكول الاضافي الثاني لعام 1977.

5- وجـدنا ان مشـروع البروتوكـول الثـاني قـد جـاء بكثيـر مـن الأحكـام التـي توسـع مجـال الحمايـة للسـكان المـدنيين والاهـداف المدنيـة، إلا أنـه قـد صـادفه كثيـر مـن الصـعوبات لاصـطدامه بمبـدأ سـيادة الـدول وعـدم التـدخل فـي الشـؤون الداخليـة ممـا أنتهـى بـه الـى عـدم تبنـي معظـم الـدول لإحكامه.

6- كثيـرة الاسـباب التـي تقـود الـى اثبـات جـرائم الارهـاب الالكترونـي ولعـل مـن اهمهـا أنهـا جريمـة لا تتـرك اثـرا لهـا بعـد ارتكابهـا وصـعوبة الاحتفـاظ الفنـي بآثارهـا ان وجـدت, وانهـا تحتـاج الـى خبـرة فنيـة يصـعب علـى المحقـق التقليـدي التعامـل معهـا, أنهـا تعتمـد علـى الخـداع فـي ارتكابهـا والتضليل في التعرف على مرتكبيها كما انها تعتمد على قمة الذكاء في ارتكابها.

ثانياً- التوصيات:

1- التـدخل التشـريعي لمواجهـة القصـور فـي التشـريعات والقـوانين الحاليـة او تحـديثها بـالنص صـراحة علـى تجـريم اسـتخدام التقنيـات العلميـة الحديثـة بالأضـرار بـأمن الدولـة مـن الـداخل ومـن الخـارج تماشيا مع الاتجاه الحديث في التجريم.

2- تاهيـل القـائمين علـى اجهـزة انفـاذ القـانون لتطـوير معلومـاتهم فـي مجـال تكنلوجيـا المعلومـات مـن خـلال تـدريب القـائمين بالضـبط والخبـراء وسـلطات التحقيـق والقضـاة وتـأهيلهم ولاسـيما تـدريب خبـراء الامـن القـومي علـى التعامـل مـع هـذا النـوع مـن القضـايا وتفهمهـم تحتـاج الـى خبـرات فنيـة عاليـة لملائمـة هـذا النـوع مـن الادلـة فـي الاثبـات حتـى يـتمكن مـن ضـبط الـدليل هـذا ويقتضـي اسـتعداد

مأموري الضبط والخبراء وسلطات التحقيق وتكوين مهاراتهم حتى تتكون لديهم درجة من المعرفة الفنية تتناسب مع حجم المتغيرات والتطورات في مجال جرائم تقنية المعلومات والانترنت والتكنلوجية الحديثة.

3- الرقابة الحكومية الكافية وليست الشاملة على كل مايقدم من خلال الشبكة لمنع الدخول على بعض المواقع التي تبث الفكر الارهابي والتي لا تتناسب مع المجتمع العصري من خلال اقتراح انشاء برنامج على الحاسبة او تصميمه "شرطة الانترنت" او "شرطة امن شبكة المعلومات" وتكون مهامه تطهير شبكة الانترنت هادفا الى حجب المواقع الارهابية وثمة مواقع قد تكون غريبة على مجتمعنا , ومنع المستخدمين من الحصول على معلومات غير صحيحة وضارة من مواقع معادية ويقوم بحذف أي رسائل وايقافها ان كانت واردة من مصادر معادية لقيم مجتمعنا وتقاليده وهذا ما فعلته الصين وتلتها فيتنام وتقوم به عمليا الولايات المتحدة الامريكية وبعض الدول الاوربية.

4- التعاون والتنسيق مع المؤسسات الدولية المعنية بالمواجهة المشكلة نفسها ولاسيما الانتربول لمواجهة جرائم الارهاب الالكتروني والتكنلوجي الحديث كافة, والعمل على دراسة المستجدات ومتابعتها على الساحة العالمية ولاسيما بما يتعلق بعمليات الارهاب الالكتروني والتمويل عبر الانترنت ويدخل في اطار توسيع الاليات التقليدية للتعاون الدولي على المستوى الجنائي وتطويرها وتحسينها حتى تتلاءم مع اتساع شبكات الاتصالات.

5- حث الدول على الاسراع بالانضمام الى الاتفاقيات الدولية الخاصة بمكافحة جرائم الارهاب الإلكترونية لاسيما المعاهدة الدولية لمكافحة جرائم المعلومات والانترنت و السعي لإنشاء منظمة عربية لتنسيق مكافحة هذا النوع من الجرائم عن طريق نضام الامن الوقائي

المصادر والمراجع

الكتب القانونية العربية:

1- بيار – ماري دوبوي– ترجمة محمد عرب صاصيلا – د.سليم حداد – القانون الدولي العام – الطبعة الثانية – المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع – بيروت – 2008.

2- بيترو فيري,قاموس القانون الدولي للنزاعات المسلحة,ترجمة منار وفا,منشور ضمن كتاب القانون الدولي الإنساني, دليل الأوساط الأكاديمية, إعداد د. شريف عتلم ,اللجنة الدولية للصليب الأحمر ,القاهرة,2006.

3- توليو ستيف و شمالبغر توماس, " قاموس مصطلحات تحديد الاسلحة ونزع السلاح وبنا الثقة" , معهد الامم المتحدة لبحوث نزع السلاح , منشورات الامم المتحدة, 2003.

4- جان بكتيه ، مبادئ القانون الدولي الإنساني، محاضرات في القانون الدولي الإنساني، اللجنة الدولية للصليب الأحمر ، القاهرة ، الطبعة الخامسة ، 2005.

5- جان بكتيه،" القانون الدولي الانساني ، تطوره ومبادئه"، الناشر معهد هنري دونان، جنيف ، 1984.

6- جان لوك بلوندیل ،العولمة مدخل الى الظاهرة وتاثيرها على العمل الإنساني، المجلة الدولية للصليب الأحمر، مختارات من اعداد عام 2004،اللجنة الدولية للصليب الأحمر، القاهرة، 2005.

7- جلين جيه. فوليز، صعود الحرب الإلكترونية: الهوية والمعلومات والخصائص الحرب الحديثة، دراسة صادرة عن كلية حرب الجيش الأمريكي، معهد الدراسات الاستراتيجية، ترجمة: مركز حازم لترجمة الدراسات الاستراتيجية، آذار 2018.
8- جوزيف س . ناى الابن، ترجمة د. أحمد أمين الجمل ومجدي كامل، المنازعات الدولية مقدمة للنظرية والتاريخ، الجمعية المصرية لنشر المعرفة والثقافة العالمية، القاهرة، بلا.
9- جون ماري هنكرتس ولويز دوزوالدبك، القانون الدولي الإنساني العرفي، المجلد الأول، القواعد، القاهرة، 2007م.
10- جيرهارد فان غلان ،القانون بين الأمم ،ج2، تعريب وفيق زهدي، بيروت ، 1970.

الهوامش:

1- بيار – ماري دوبوي– ترجمة محمد عرب صاصيلا – د.سليم حداد – القانون الدولي العام – الطبعة الثانية – المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع – بيروت – 2008 ، ص 54.
2- بيترو فيري,قاموس القانون الدولي للنزاعات المسلحة,ترجمة منار وفا,منشور ضمن كتاب القانون الدولي الإنساني, دليل الأوساط الأكاديمية, إعداد د. شريف عتلم ,اللجنة الدولية للصليب الأحمر,القاهرة,2006، ص 146.
3- توليو ستيف و شمالبغر توماس, " قاموس مصطلحات تحديد الاسلحة ونزع السلاح وبنا الثقة" , معهد الامم المتحدة لبحوث نزع السلاح, منشورات الامم المتحدة, 2003، ص156.
4- جان بكتيه ، مبادئ القانون الدولي الإنساني، محاضرات في القانون الدولي الإنساني، اللجنة الدولية للصليب الأحمر ، القاهرة ، الطبعة الخامسة ، 2005، ص98.
5- جان بكتيه،" القانون الدولي الانساني ، تطوره ومبادئه"، الناشر معهد هنري دونان، جنيف ، 1984، ص256.
6- جان لوك بلوندیل ،العولمة مدخل الى الظاهرة وتاثيرها على العمل الإنساني، المجلة الدولية للصليب الأحمر، مختارات من اعداد عام 2004،اللجنة الدولية للصليب الأحمر، القاهرة، 2005، ص 258.
7- جلين جيه. فوليز، صعود الحرب الإلكترونية: الهوية والمعلومات والخصائص الحرب الحديثة، دراسة صادرة عن كلية حرب الجيش الأمريكي، معهد الدراسات الاستراتيجية، ترجمة: مركز حازم لترجمة الدراسات الاستراتيجية، آذار 2018، ص198.
8- جوزيف س . ناى الابن، ترجمة د. أحمد أمين الجمل ومجدي كامل، المنازعات الدولية مقدمة للنظرية والتاريخ، الجمعية المصرية لنشر المعرفة والثقافة العالمية، القاهرة، بلا، ص 240.
9- جون ماري هنكرتس ولويز دوزوالدبك، القانون الدولي الإنساني العرفي، المجلد الأول، القواعد، القاهرة، 2007م، ص 169.
10- جيرهارد فان غلان ،القانون بين الأمم ،ج2، تعريب وفيق زهدي، بيروت ، 1970، ص 236.