

استخدام الفضاء الخارجي من منظور القانون الدولي

م.د. يحيى حسن جديع(*)

الملخص

إنّ للحرب الإلكترونية مكانة بارزة في الوقت الراهن لما لها من أضرار على البشرية في حال استخدامها استخداماً غير مشروع يتنافى مع القانون الدولي، لذا بات على جميع المختصين إنشاء وحدات جديدة تهدف إلى كفالة أمن الفضاء الإلكتروني على مختلف المستويات الحكومية بما فيها القوات المسلحة. لاسيّما وأن حالات العمليات الإلكترونية قد تكون لها عواقب وخيمة للغاية خاصة وإن تأثيرها لا يقتصر على الواقع. أذ أن العمليات الإلكترونية لها تأثيرات أخرى على سبيل المثال من خلال العبث بالنظام الحاسوبي يمكن لأي شخص مختص أن يتلاعب في نظم ومراقبة الحركة الجوية أو نظام تدفق السدود أو عمليات ضخ النفط، والأخطر من ذلك هو العبث بأجهزة المحطات النووية، لذا فإن هذه العمليات قد تترك أثراً سلبياً على السكان المدنيين. وبات من الضروري التصدي لمثل هذه العمليات من خلال تطوير قواعد القانون الدولي المختصة في هذه المجالات، ومن ثمّ السماح للدول في الدفاع عن أمنها ونفسها ضد هذه العمليات وأن اقتضى الأمر استخدام جميع الأساليب بما فيها استخدام القوة.

الكلمات المفتاحية: حرب الفضاء الخارجي، استخدام القوة للدفاع عن النفس، الفضاء الإلكتروني، الهجوم المسلح.

المقدمة

بدأت الدول البحث عن مجال لغرض تحقيق أهدافها، فلجأت إلى استخدام الفضاء لجعله مجالاً تمارس نشاطاتها فيه للوصول إلى مبتغايا سواء أكانت مشروعة أم غير مشروعة حتى باتت أغلب هذه النشاطات غير المشروعة تهدد السلم والأمن الدوليين.

لذا أصبحت المعرفة والمعلومات هي القوة التي لا تقهر في التاريخ البشري الحديث.

لقد دفعت الثقافة ولاسيّما في مجال الحاسوب وشبكات الإنترنت أغلب الدول إلى التقدم السريع في جميع المجالات، فأصبحت لها المكانة في إجراء تحولات جذرية في شؤون الأمن القومي، لذا بات على المجتمع الدولي اتخاذ الموقف في الحد من هذا الاستغلال بعد انتشاره في المدة الأخيرة.

ففي حقبة العقد الثاني من هذا القرن تمكن أحد الأشخاص من نشر فيروس وسمي في حينها Love Bug and Sasses أدى إلى عطل ما يقرب من مليون ونصف المليون جهاز الحاسوب في أقل من ربع ساعة وهي أكثر بكثير من إمكانية أي دولة في العالم في الدفاع عن نفسها من الدمار الذي يلحق بها^(١).

في القانون الدولي التي نحاول التطرق إليها وتوظيفها في الحد من الاستخدام غير المشروع للفضاء، لاسيّما وأن الظواهر تنبئ بإنشاء الولايات المتحدة الأمريكية القوة الفضائية التي قد تصبح مسرحاً جديداً للحروب وميداناً للقتال وخطوة جديدة في مجال عسكرة الفضاء الخارجي.

إشكالية البحث

إن المجتمع الدولي على الرغم من تطوره إلا إن الصراعات بين الدول مازات قائمة، فضلاً عن تطور هذا الصراع ليأخذ شكلاً آخر من الصراعات غير التقليدية، لذا برزت العديد من التساؤلات منها:

- هل بإمكان القانون الدولي السيطرة على مثل هذه الصراعات عبر الأنظمة التي تقع تحت خيمة القانون الدولي؟

- هل من حق الدول استخدام القوة للدفاع عن نفسها إزاء هذه الهجمات؟

- هل يمكن إدراج مفهوم هجوم حرب المعلومات تحت تصنيف الهجوم المسلح؟

- هل هناك حاجة إلى إيجاد تنظيم قانوني جديد لسد الثغرات القانونية في هذا المجال؟

فرضية البحث

في هذا البحث تم فرض العديد من الفرضيات أو التساؤلات، وقد حاولتُ من خلال البحث تحليلها علمياً وقانونياً، ومن ثمّ اختبار صدقها من عدمه من خلال الأحداث

لذلك أصبح للفضاء الخارجي متسعاً تبحث عنه الدول لاستخدامه لاختباراتها التي تجريها، لذا أصبح الفضاء الإلكتروني مجالاً وميداناً لشحن الحروب فضلاً عن الهجوم على شبكات الحاسوب التي تستخدم في أخطر المجالات وكذلك في المصارف الدولية وفي المطارات كون المهاجمين لا يحتاجون إلى التواجد في المكان المزمع الهجوم عليه. وهذه هي عكس الهجمات الحربية التقليدية التي ينبغي تواجدها القوات المسلحة والآليات الحربية في الميدان، لذا باتت (حروب الفضاء) ليست خيالاً علمياً بل باتت حقيقة قريبة من الواقع منذ بداية التنافس العسكري للفضاء في نهاية الخمسينيات، والذي احتدم بعد عام ٢٠٠٧ عندما أجرت الصين اختياراً لتدمير الأقمار الصناعية باستخدام أسلحة مضادة؛ كرد فعل للطوارئ المتوقعة في مضيق تايوان والكثير بدأ يتوقع اشتداد حروب الفضاء وأن تتم السيطرة السياسية والعسكرية على الأرض عن طريق الفضاء.

من هنا برزت الأهمية في وضع قواعد ضابطة لهذه العمليات من خلاله إصدارها قانوناً دولياً كالقانون الدولي لحقوق الإنسان الذي يقترب كثيراً بل وينطبق على الأنشطة ذات البعد الرقمي

وكقانون البحار كونه فضاءً والفضاء الخارجي.

أهمية البحث

تتعلق أهمية البحث من خلال إلقاء الضوء على الأنظمة المتخصصة

المبحث الأول

تعريف الفضاء الخارجي وطبيعته القانونية

بين الفضاء الخارجي وكما كان يُنظر له في سابق العهد بتطور التكنولوجيا هو مصدر إلهام لكثير من البشر، فحينما نريد قسطاً من الراحة النفسية ننظر إلى الفضاء الخارجي بنجومه وأجرامه السماوية.

لكن بعد الثورة العلمية وإطلاق الأقمار الصناعية بدأنا نرى نجوماً تتحرك في هذا الفضاء الواسع لئلاً مُعبرين بشكل شخصي على أنها نجوم تتحرك ولا نعلم أنها أقمار صناعية.

ففي عام ١٩٥٧ تم إطلاق أول قمر صناعي سوفيتي إلى الفضاء سُمي (سبوتنك). من هنا كانت الانطلاقة الأولى لغزو هذا العالم المسمى الفضاء الخارجي. لذا بدأ سباق الدول في استكشاف الفضاء واستعماله، ويأتي إطلاق الأقمار الصناعية فيما بعد إلى شتى الأغراض سواء أكانت لمقاصد تحسينه أم لمقاصد التطور العلمي، لذا كان علينا تقسيم هذا المبحث على عدة مطالب :

المطلب الأول: تعريف الفضاء الخارجي.

المطلب الثاني: الطبيعة القانونية

المطلب الأول

تعريف الفضاء الخارجي

من المسلّم به دولياً أن كل منطقة جغرافية لدولة ما فوقها ما يسمى بالمجال الجوي وقد

والوقائع التي مرّ بها أشخاص القانون الدولي العام. لذا وجب وضع هذه المعطيات على بساط البحث لغرض الوصول إلى أسباب ونتائج هذه الخروقات للفضاء.

منهجية البحث

إن البحث في هذا الموضوع ينطوي على التوسع والتنوع في مناهج البحث العلمي وأدوات تحليل المشكلة، لذا اعتمدتُ على أكثر من منهج منها: المنهج التحليلي من خلال تحليل الاتفاقيات الدولية ومنها اتفاقيات الأمم المتحدة وكذلك : المنهج الوصفي لغرض وصف طبيعة المشكلة.

خطة البحث

سيتم تقسيم هذا البحث على مقدمة ومبحثين.

المبحث الأول: تعريف الفضاء الخارجي وطبيعته القانونية

المطلب الأول: تعريف الفضاء الخارجي

المطلب الثاني: الطبيعة القانونية للفضاء الخارجي

المبحث الثاني: المنازعات الدولية جراء حرب المعلومات وحق الدول في الدفاع عن نفسها

المطلب الأول: حق الدول في الدفاع عن نفسها في الفضاء الخارجي

المطلب الثاني: دور الأمم المتحدة والاتفاقيات الدولية في تنظيم حماية الفضاء الخارجي

حدد له القانون ما يصونه من اختراقات الدول الأخرى كما هو الحال بالمياه الإقليمية.

من هنا أصبح هناك اتفاق على أنه فوق كل منطقة جغرافية لدولة معينة مجال أو فضاء يخضع لقوانين الدولة التي ينتمي إليها، ولا ينبغي انتهاكه من دون إذننها وفي ارتفاع معين. وبعد ارتفاع معين فإن الفضاء فوق تلك المنطقة الجغرافية يخرج عن كونه مجالاً جويّاً وطنياً إلى كونه فضاءً دولياً مثل المياه الدولية، تشريعات دولية^(٢).

وهكذا كان على الدول أن تتفق فيما بينها على وضع تعريف يحدد معنى الفضاء وتحديد على وفق النقطة التي يبدأ منها لكن ما يشكل على ذلك هو عدم وجود اتفاقية دولية تتعلق بتحديد الحد أو الحدود الفاصلة بين المجال الجوي لدولة والفضاء الخارجي مما يؤدي إلى صعوبة كبيرة في تحديد معنى الاختراق لسيادة دولة معينة توجب المسائلة للدولة المخترقة حتى أن معاهدة الفضاء الخارجي لعام ١٩٦٧ وملحقاتها سكتت عن هذا الأمر^(٣).

وإذا ما أردنا التوسع في معرفة دقيقة لتعريف الفضاء الخارجي فلا بُدّ لنا من بحثه من الجانب الفقهي أولاً ومن ثم معرفة ما يتعلق به من أمور من الناحية القانونية.

-التعريف الفقهي للفضاء الخارجي:

فهي المنطقة الفضائية المشتركة الدولية التي تقع وراء نطاق السلطة الفضائية للدول متفردة^(٤). كما أن هناك تعريفاً آخر هو الفراغ الموجود بين الأجرام السماوية بما في

ذلك كوكب الأرض، وهو ليس فارغاً تماماً ولكن يتكون من فراغ نسبي مكون من كثافة منخفضة من الجزيئات (الجسيمات) في الغالب بلازما الهيدروجين والهيليوم وكذلك الإشعاع الكهر ومغناطيسي والمجالات المغناطيسية.

والفضاء هو كل ما يحيط بنا في هذا الكون الواسع بما يحويه من كواكب ونجوم ومجرات ونيازك وشهب وفراغ بين الأجرام السماوية يحيط بالفضاء الكثير من الحقائق المدهشة والبعض منها يكتنفها الغموض، فمهما علمنا لن نعرف إلا القليل عن الكون الذي نعيش فيه.

وهناك اصطلاح فلسفي يقول إن : الفضاء الكوني هو مجموع الجسيمات الموجودة والفضاء الذي تحدث فيه الأحداث جميعها، ويعرف (الفضاء) أنه كل ما كان على النطاق الخارجي.

أما من الناحية، هو مجموعة القوانين التي تحكم الأنشطة ذات الصلة بالفضاء وتشمل الاتفاقيات والقواعد والمبادئ الدولية التي تشمل معايير قانون الفضاء استكشاف الفضاء والمسؤولية عن الأضرار واستخدام الأسلحة وجهود الإنقاذ والحفاظ على البيئة وتبادل المعلومات والتقنيات الجديدة ومجالات القانون الأخرى^(٥).

يمكن تعريفه على وفق القانون الدولي: هو الفضاء الخارجي والأجرام السماوية وهي ليست خاضعة للتملك الوطني (لا يمكن لأحد أن يملكها) وإن استكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه ينبغي أن يتم لصالح الجميع من أجل تعزيز السلام والأمن الدوليين وتعزيز التعاون والتفاهم الدوليين.

وهناك تعريف للفضاء:

هو ذلك الامتداد الشاسع الذي يبدأ بعد الغلاف الجوي للأرض ويمتد إلى ما لا نهاية. محتوياً على كواكب و نجوم و مجرات و أجسام أخرى غير معروفة بالكامل حتى الآن.

تعريف الفضاء من الناحية العلمية:

يُعرّف الفضاء بأنه الفراغ الذي يحتوي على الغازات، الغبار الكوني، الأجرام السماوية التي تنتشر في أنحاء الكون يطلق عليه أيضاً اسم " الفراغ الكوني " لأنّ معظم مناطقه تكون خالية من الهواء والمادة الكثيفة.

وهناك تعريف آخر للفضاء:

هو استمرارية ثلاثية الأبعاد تحتوي على مواضع واتجاهات في الفيزياء الكلاسيكية. غالباً ما يتم تصور الفضاء المادي في ثلاثة أبعاد خطية عادة ما يعدّه الفيزيائيون المعاصرون مع مرور الوقت جزءاً من استمرارية رباعية الأبعاد لا حول لها تعرّف باسم الزمكان^(٦).

المطلب الثاني

الطبيعة القانونية للفضاء الخارجي

يمكن استغلال الطبيعة الخاصة لقانون الفضاء نتيجة لخصوصية الفضاء كمبدأ جديد وغير محدود لممارسة النشاط الإنساني، فضلاً عن خصوصية النشاطات الفضائية التي تختلف عن غيرها من النشاطات الأخرى.

هذه النشاطات الفضائية بمجملها تحتاج إلى وسائل هائلة من التقنيات الفضائية، لذا كان

من المسلّم به أن يرتبط هذا القانون بالتطور العلمي والتقني يستحيل الفصل بينهما، لذا أصبح هذا التطور له التأثير المباشر على أغلب المعاهدات في القرن العشرين، ومن ثمّ ظهور قوانين جديدة لم تكن متوقعة في القرن التاسع عشر وهي (القانون الجوي، والذي أدى إلى استخدام الطاقة النووية، وأعماق البحار، وكان آخرها قانون الفضاء)^(٧).

هذه الفروع العلمية الجديدة ظهرت نتيجة العديد من العوامل منها:

١- السرعة في تقدم التجارب الفضائية التي تحتم إيجاد تنظيم لها.

٢- زيادة الوعي العلمي لدى مختلف شعوب العالم.

٣- اختراع الأسلحة النووية والخوف من استعمالها بشكل مدمر وهذا ما وقع فعلاً في مدينتي نكازاكي وهيروشيما في اليابان.

٤- ظهور العديد من المنظمات الدولية منها منظمة الأمم المتحدة التي تعمل بشكل جاد في سبيل تنظيم عمليات الفضاء الخارجي.

وفي هذا الصدد يقول الفقيه الفرنسي A.de la pradelle الذي كان يتنبأ أو يستلهم آفاق المستقبل عندما كتب عام ١٩٠٨ " ليس الفلاسفة بنظرياتهم و الحقوقيون بصيغهم، بل المهندسون بابتكاراتهم هم الذين يصنعون القانون ولاسيّما تقدم القانون"^(٨).

لذا تعددت النظريات الفقهية حول طبيعة الفضاء الخارجي، إذ قرر بعض الفقهاء أن

يعدوا الفضاء الخارجي مجالاً مشتركاً لكل الأمم، ويمكن تحديده بحسب حاجات ومصالح الدول المختلفة تبعاً للتنافس الدولي كاستكشاف الفضاء واستغلاله، بينما رأى آخرون أن الدول لا تحتاج إلى الفضاء الخارجي ولا تمتلك فيه المصالح نفسها كالمجال الجوي، إذ لا نستطيع أن نسيطر عليه ونتحكم فيه حتى إذا اعتبرنا أنه يُعدُّ مجالاً خاضعاً لسيادتها.

فالسيادة يجب أن لا تمتد إليه، ومن ثمَّ لا بُدَّ من وضع خط فاصل بين المجال الجوي للدول والفضاء الخارجي، في حين قرر البعض إمكانية تجزئته وتوزيعه بين الدول المختلفة، وقد ظهرت كل هذه المفاهيم في أوائل الخمسينات من القرن الماضي، كما قارن البعض الفضاء بأعالي البحار بينما قارنه آخرون بالمجال الجوي.

كما اختلفت القوى العظمى فيما بينها حول ذلك، فقد فضّلت الولايات المتحدة مفهوم أعالي البحار، بينما فضّلت الاتحاد السوفياتي السابق مفهوم المجال الجوي الوطني^(٩).

وبعد العديد من المفاوضات وافق الاتحاد السوفيتي السابق على مفهوم أعالي البحار عام ١٩٦١ الذي يعني أن الفضاء الخارجي غير قابل للحيازة وأنه يُعدُّ ملكاً للبشرية جمعاء (مبدأ التراث المشترك) ويقصد به أن المنطقة التي يطلق عليها ليست موضوعاً للتملك من قبل أي دولة. إذ إنّ جميع الدول تشارك في إدارة تلك المنطقة.

وتمخض عن ذلك كله موافقة الاتحاد السوفيتي السابق على قرار الجمعية العامة للأمم

المتحدة رقم ١٧٢١/١٩٥٩ (أ) الذي أفصح عن اتفاقية تمهيدية تحتوي على مقترحين رئيسين:

١- أن يطبق القانون الدولي على الفضاء الخارجي والأجرام السماوية.

٢- إنّ الفضاء الخارجي والأجرام السماوية متاحة للاستكشاف والاستعمال من كل الدول بما ينسجم مع القانون الدولي وليس خاضعاً للسيادة الوطنية لأية دولة.

كما تم الاتفاق بين الدول على عدم وجود جزء من الفضاء الخارجي قد يخص أو يخضع لسيادة الدول بصورة منفردة بالفضاء الخارجي وكل مصادره تُعدُّ ملكاً للبشرية بأكملها. وقد صرحت بذلك كل الاتفاقيات والإعلانات الدولية المرتبطة بهذا الموضوع^(١٠).

لذا كان من الواضح أن التسويات بين الدول أجمعت على أن أغلب الدول ترغب في استعمال واستغلال الفضاء الخارجي لتضمن لنفسها منافع من الفضاء الخارجي مما استدعى تلك الدول إلى وضع المال والجهد لتحقيق الحضور الرئيس في الفضاء، لذا أصبحت الولايات المتحدة الأمريكية وروسيا أكثر البلدان استعمالاً للفضاء من الناحية العسكرية بل وأصبحت هاتان الدولتان أقل الدول للالتزام القانوني في كشف طبيعة أنشطتها وتطورها التكنولوجي. ثم تبعها الصين في الوقت الحاضر، إذ قامت في عام ٢٠٠٧ فجرت أول عملية تدمير أحد الأقمار الصناعية المخصصة لمراقبة الطقس. كما أنشأت الصين عام ٢٠١٥ قوة فضائية دفاعية كجزء من قوة الدعم الاستراتيجي لجيش التحرير الشعبي.

المبحث الثاني

المنازعات الدولية جراء حرب المعلومات وحق الدول في الدفاع عن نفسها

يتمحور هذا المبحث حول العمليات الإلكترونية التي هي بالأساس لا تخضع فقط للقانون الدولي الإنساني، بل تخضع إلى معايير أخرى مستمدة من أكثر من نظام من أنظمة القانون الدولي.

وفي نظرة إلى دليل تالين الذي يشير صراحةً إلى الأنظمة التي تطبق على العمليات السببرانية، ودليل تالين هو دليل خاص بالحرب السببرانية الذي على هذا الأساس سمي دليل تالين، وهو كتاب أعدته مجموعة بدعم من مركز التمييز للدفاع الإلكتروني التعاوني المرتبط أساساً بحلف الناتو (CCDCOE) ومقره في العاصمة الأستونية تالين والذي سمي هذا الدليل باسمها^(١١).

سيقسم هذا المبحث على مطلبين:

المطلب الأول: دور الأمم المتحدة والفضاء الخارجي.

المطلب الثاني: حق الدول في الدفاع عن نفسها في الفضاء الخارجي.

المطلب الأول

دور الأمم المتحدة والفضاء الخارجي

ورد في القرار ١٧٢١ المؤرخ في ٢٠ كانون الأول ١٩٦١ حول التعاون الدولي

في استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية

إذ تدرك ما للإنسانية من مصلحة مشتركة في تشجيع استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية والحاجة الماسة إلى تعزيز التعاون الدولي في هذا الميدان المهم^(١٢).

وفي قراءة لهذا القرار يمكن للباحث أن يسترشد بأن الجمعية أعطت الضوء الأخضر للدول في أن تسترشد استخدام الفضاء الخارجي وفقاً لمبادئ منها أن يسري القانون الدولي بما في ذلك ميثاق الأمم المتحدة على الفضاء الخارجي والأجرام السماوية مما يحقق العدالة والإنصاف في الاستخدام خدمة للبشرية جمعاء، وأن يكون لجميع الدول حرية الاستكشاف واستخدامه وفقاً للقانون الدولي مشددة على أن يكون الاستخدام للأغراض السلمية بعيداً عن الحروب والاحتكار، ويمكن أن نخلص إلى أن القرار أعلاه توصل إلى ما يأتي:

١- أن يطبق القانون الدولي على الفضاء الخارجي والأجرام السماوية.

٢- إنَّ الفضاء الخارجي والأجرام السماوية متاحة للاستكشاف والاستعمال من قبل كل الدول بما ينسجم مع القانون الدولي وليس خاضعاً للسيادة الوطنية لأية دولة.

كما تم الاتفاق بين الدول على عدم وجود جزء من الفضاء الخارجي قد يخصص أو يخضع لسيادة الدول بصورة منفردة، فالفضاء الخارجي وكل مصادره تُعدُّ ملكاً للبشرية بأكملها. وقد صرحت بذلك كل

الاتفاقيات والإعلانات الدولية المرتبطة بهذا الموضوع^(١٣).

من هنا كان لا بُدَّ أن يتحتم على جميع القواعد القانونية أن تتكيف وأن يتم تطويعها لتلائم بشكل مستمر مع الظروف الجديدة وبعبارة أخرى، إذ تكون هذه القواعد مرنة بما فيه الكفاية للتعامل حتى مع كل الحالات والظواهر الجديدة.

كما أن الملاحظ في ميثاق الأمم المتحدة يمنع استخدام القوة بين الدول وفقاً للمادة (٢) من الميثاق التي تنص على أنه: "يمنتع على 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، وقد أكد الفقه القضائي هذا الأمر في قرارات عدّة لمحكمة العدل الدولية في فتاها عام ١٩٩٦ بشأن مشروعية التهديد أو استخدام الأسلحة النووية^(١٤).

أما فيما يخص القانون الدولي الإنساني على وجه التحديد فإنها لا تشير إلى العمليات الإلكترونية وإنما يمكن لها التركيز لهذه العمليات على أنها ظاهرة جديدة نسبياً، بل وتؤدي في بعض الأحيان إلى استحداث تغيير نوعي كامل في وسائل وأساليب القتال، لذا بدأ البعض من حين لآخر إلى القول بأن القانون الدولي الإنساني غير متوائم مع العلم الإلكتروني ولا يمكن تطبيقه على الحرب الإلكترونية^(١٥).

ومع ذلك فإن عدم وجود إشارات محددة في القانون الدولي الإنساني إلى العمليات الإلكترونية لا يعني أن هذه العمليات غير خاضعة لقواعد القانون الدولي الإنساني.

إنّ التطورات السريعة في جميع مجالات العلوم كان لا بُدَّ أن يكون هناك تنظيم لها وقوانين تحدد استخدامها. لذا كان القانون الدولي الإنساني قد بدأ بتقييد استخدام أسلحة معينة على وجه التحديد منها (الأسلحة الكيميائية) أو الأسلحة البيولوجية أو الألغام المضادة للأفراد. على الرغم من أن القانون الدولي الإنساني قد تدخل للحد من استخدام الأسلحة الحديثة ومنها الأسلحة التي بدأ استخدامها كثيراً منها الأسلحة التي تعتمد على الفضاء الخارجي كـ مجال حيوي لها والتي باتت تحدث يوماً. والمشكلة أنها في بعض الأحيان غير معروفة المصدر، ولما كان القانون أساساً قائماً على إسناد المسؤولية في القانون الدولي الإنساني إلى طرف في النزاع أو إلى أفراد تنشأ صعوبات رئيسة على وجه الخصوص إذا لم يكن من الممكن تحديد هوية مرتكبي عملية معينة ومن ثم لا يمكن تحديد علاقة العملية بنزاع مسلح معين.

وعلى سبيل المثال: إذا تعرضت البنية الأساسية لحكومة ما لهجوم ولكن لم يكن من الواضح من يقف وراء الهجوم فمن الصعب تحديد من هي أطراف النزاع المسلح والأمثلة كثيرة في وقتنا الحالي.

تنظيم الأمم المتحدة لاستخدام الفضاء الخارجي:

من الواضح أن المجال الجوي وجد وفقاً لوجهة نظر تنظيمية عالمية، فقد تم ذلك عندما

وَقَعَت (٥٢) اثنان وخمسون دولة على اتفاقية شيكاغو للطيران المدني في ٧ ديسمبر ١٩٤٤.

أما قانون الفضاء الخارجي فقد بدأ العمل به في عام ١٩٥٨ عندما تبنت الجمعية العامة للأمم المتحدة قرارها رقم ١٣٤٨، علماً أن الفرق بين القانونين يحدث في أن القانون الجوي يُعدُّ قانوناً هيكلياً أكثر إحاطة بكل السمات التنظيمية عبر وثائق واتفاقيات تحدد ذلك.

لذا فإن قانون الفضاء لا يملك وثيقة تنظيمية شاملة ولا منظمة دولية مسؤولة عن تنظيمه وبدلاً من ذلك تعالج القضايا المختلفة في قانون الفضاء طبقاً لاتفاقيات دولية عدة^(١٦).

أما أهم الاتفاقيات التي أبرمتها الأمم المتحدة المتعلقة بالفضاء الخارجي، فهي:

- معاهدة الفضاء الخارجي ١٩٦٧:

وفي هذا الصدد فقد قامت الأمم المتحدة بمعاهدة الفضاء الخارجي عام ١٩٦٧ والتي وضعت الأسس التأسيسية لجميع عمليات الاستكشاف واستخدام الفضاء الخارجي، وهي أوسع المعاهدات الخاصة بالفضاء ويمكن اعتبار المعاهدات اللاحقة الخاصة بالفضاء بمثابة مكملات لمعاهدة الفضاء الخارجي. لذا أخضعت الأمم المتحدة كل ما يتعلق بالفضاء الخارجي من استكشاف واستخدام لقواعد القانون الدولي العام ومبادئ الأمم المتحدة وتم تقنين هذه القواعد في معاهدات واتفاقيات الفضاء، وكان أهمها ما اصطلح على تسميته اختصاراً بمعاهدة الفضاء الخارجي (O.S.T) وما تبعها من معاهدات مفصلة وشارحة لها.

-اتفاقية إنقاذ رواد الفضاء والمسؤولية والتسجيل^(١٧):

اعتمدها الجمعية العامة في قرارها ٢٢٢٢ (د-٢١) والمؤرخ في ١٩/كانون الأول - ديسمبر ١٩٦٦ التي جاء فيها " إذ تلاحظ الأهمية الكبيرة التي تتسم بها معاهدة المبادئ المنظمة لأنشطة الدول في ميدان استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي بما في ذلك القمر والأجرام السماوية الأخرى التي تدعو إلى تزويد الملاحين الفضائيين كل مساعدة ممكنة عند حصول أي حادث أو محنة أو هبوط اضطراري وإلى المبادرة إلى إعادة الملاحين الفضائيين سالمين وإلى رد الأجسام المطلقة في الفضاء الخارجي.

هذه الاتفاقية تبنتها الجمعية العامة للأمم المتحدة في ١٩/نوفمبر ١٩٧١.

-اتفاقية القمر ١٩٧٩:

تم إقرار الاتفاقية التي تحكم أنشطة الدول على سطح القمر والأجرام السماوية. دخلت هذه الاتفاقية في عام ١٩٨٤ على الرغم من عدم مصادقة الولايات المتحدة وروسيا عليها. هذه الاتفاقية تُعدُّ الأولى التي تضمنت مبدأ^(١٨) التراث المشترك للبشرية، إذ نصت على أن القمر ومصادره الطبيعية يُعدُّ تراثاً مشتركاً للبشرية، كما نصت المادة (٢/١١) على تحريم ادعاء السيادة على القمر وإن سطح القمر أو باطن أرضه لا يمكن أن تصبح موضوعاً لادعاء حق الملكية من أي كان.

المطلب الثاني

حق الدول في الدفاع عن نفسها في الفضاء الخارجي

مما لا شكَّ فيه أن الحرب في الفضاء الخارجي تأخذ أشكالاً عدّة، لذا أصبح خطرها يشكل تهديداً مباشراً للسلام والأمن الدوليين، وتُعدُّ المعرفة والمعلومات منذ الأزل بمثابة القوة التي لا تقهر في تاريخ البشرية.

لذا أصبحت التطورات السريعة ولاسيّما في مجال الحاسوب وشبكات الإنترنت محور اهتمام دولي خوفاً من اختراقها لاسيّما وأن العديد من الدول بدأت الاعتماد عليها شبه كلي في إدارة بناها التحتية ومصانعها لاسيّما في المجال النووي. وهنا تكمنُ الخطورة الشديدة من سوء استعمالها وكذلك دخول هذا التطور الذي أدى إلى التحول الجذري في شؤون الأمن القومي، لذا أدخلت المجتمع الدولي إلى حقبة جديدة في مجال حرب المعلومات التي تُعدُّ في الوقت الحاضر من أبرز أنواع القوة^(١٩) من خلال نشر فيروسات تؤدي إلى تعطيل هذه الأجهزة.

لذا بادرت الدول إلى تنظيم حرب الدول في الفضاء الخارجي من خلال مجموعة من المبادئ القانونية الدولية الحديثة بشكل عام في إطار القانون الدولي العرفي لغرض دفاع الدول عن نفسها.

ان الهجمات العدوانية المتمثلة في الحرب الإلكترونية التي قد تشنها بعض الأطراف من الدول أو حتى من غير الدول لن تدخل

في إطار الأحكام المنصوص عليها في ميثاق الأمم المتحدة حتى وإن ثبت توسط أي طرف مباشر أو بشكل غير مباشر في تنفيذ مثل هذه الهجمات، فضلاً عن أن المادة (٥١) من ميثاق الأمم المتحدة(*)).

وهذا ما لا يمكن اعتبار التسللا إلى أجهزة الكمبيوتر غير المصرح به من القوة بما يكفي لتصنيفه ضمن بند (الهجمات المسلحة). إذاً لا بُدَّ أن يقوم هجوم مسلح حتى يمكن إدراجه ضمن أحكام ميثاق الأمم المتحدة ونصوصه كون الإشارات الإلكترونية لا تشبه القنابل والرصاص.

حق الدول في الدفاع عن نفسها:

إنّ عمليات حرب المعلومات حالياً المثال الحي لشكل من أشكال الهجوم المسلح التي تم تصويرها حديثاً إذ يمكن لها أن تحدث دماراً واسعاً، فإنها حالياً لا يشملها التعريف التقليدي للمصطلح " هجوم مسلح " في الواقع بقدر ما يتعلق الأمر بحرب الفضاء الإلكتروني.

لذا يمكن للباحث أن يسأل هل يمكن إدراج مفهوم هجوم حرب المعلومات؟

وفي نظرة بسيطة من خلال الواقع الذي تمر به حالياً يمكن ان نستنتج بأنه يمكن للإشارات الإلكترونية أن تشبه القنابل وطلقات الرصاص والقذائف وأية أنواع أخرى من الأسلحة التقليدية.

إنّ المجتمع الدولي كان من حقه أن يقلق جداً إزاء العواقب الوخيمة التي قد تنجم عن زيادة الحرب الإلكترونية كونها قد تكون مساوية لأي هجوم مسلح أو أي كارثة مرت بها الإنسانية.

استخدام القوة دفاعاً عن النفس:

إنَّ نظرة بسيطة إلى قواعد الحرب الأمرة يمكن التوصل إلى وسائل شن حرب المعلومات، ويجب تطبيق هذه القواعد من بداية الأعمال العدائية بين المتحاربين.

لذا يمكن القول أن هناك مبدأً إضافياً من القواعد الأمرة في الحرب يمكن أن ينطبق مباشرة على حرب الفضاء وهو التمييز بين المقاتلين وغير المقاتلين وهو شرط مهم جدأبعمليات حرب المعلومات ويحتاج إلى إذن شرعي لاتخاذ الإجراءات القسرية في أثناء وجود نزاع دولي، إذ يمكن عد المهاجمين في الحرب الإلكترونية يقعون خارج نطاق التعريف القانوني للمقاتلين ويصبحون أهدافاً عسكرية مشروعة ويكونون أيضاً عُرضة للملاحقة الجنائية وكذلك ترتيب مسؤولية الدولة التي ينتمون إليها وسيكونون منتهكين لقانون الحرب^(٢٠).

فضلاً عن أنه بالإمكان التوسيع لإضافة مبدأ آخر على الحرب الإلكترونية هي تلك التي تحظر استخدام الأسلحة التقنية ووسائل الحرب التي يمكن أن تسبب إصابات إضافية ومعاناة لا داعي لها تؤدي إلى إضرار البيئة، لذا بات من الضروري أن تمتثل حرب المعلومات إلى القواعد الأمرة في الحرب والتي تبعدها عن إيقاع الضرر بالمواطنين المدنيين وكذلك الدول المحايدة.

أهمية قانون الفضاء في الحد من حرب

المعلومات:

هناك فرع آخر بدأ الاهتمام به في الفضاء في القانون الدولي، إذ يمكن تطبيق البعض من القواعد القانونية التي تكون قابلة للتطبيق على الحرب الإلكترونية. أن الشبكات العالمية تعتمد على منصات فضائية متعددة تدور حول الأرض من أجل دعم المحطات الأرضية يمكن مشاهدتها بالعين المجردة وهي تجوب الفضاء الخارجي ويطلق عليها عامة الناس (النجوم السيّارة).

هذه المنصات الأرضية لها أهمية قصوى في عمليات الحرب المعلوماتية، ولا بُدَّ من حمايتها بكل الأشكال القانونية وغير القانونية من دفاعات أخرى للعديد من الأسباب:

١- إنها من العناصر الأكثر ضعفاً في نظام المعلومات لأنه يستحيل ضد أي هجوم قد يقع عليها.

٢- إنها كانت تمثل القوة الأكثر حيوية ومقدرة لأي دولة تريد القيام بعمليات حرب معلوماتية بشكل ناجح.

لذا ستكون هذه المنصات الفضائية مشتركة بالضرورة في صلب أي حرب معلوماتية رئيسة معاصرة سواء لعمليات دفاعية أم هجومية^(٢١).

الخاتمة

إن موضوع الفضاء الخارجي وما يتضمنه من معلومات واسعة يمكن استخدامها في شتى علوم الحياة، لذا أصبح اهتمام الإنسان في الوقت الحاضر أكثر استغلالاً من خلال الأقمار الصناعية التي تجوب الفضاء لمقاصد قد تكون تجسسية أو عسكرية. لاسيما وأن استغلال الفضاء كانت بدايته منتصف القرن الماضي (إذ تم إطلاق أول قمر صناعي عام ١٩٥٧). وقد خرج من السرية إلى العلنية في التصنيع والتطبيق التجاري. لذا أهمية استغلال الفضاء الخارجي من خلال حرب المعلومات حالياً إلى مفهوم جديد من مفاهيم اللجوء إلى اتخاذ الإجراءات القسرية في الحفاظ على سرية المعلومات وعدم استعمالها استعمالاً يضر البشرية، لذلك تخلص جميع التقديرات تشير إلى أنه سوف تصاعد التنافس بشكل كبير خلال الحقبة القادمة لأسباب عدة منها:

- عدم وجود إطار قانوني يحكم هذه القضية أو يمنع حدوث سباق تسلح فضائي ' وكذلك التسابق على ثروات الفضاء التي تشير التقارير على أنها تقدر بترليونات الدولارات.

من هنا يمكن القول إن القواعد القانونية الدولية الحالية والمتعلقة باستخدام القوة بصورة عامة والدفاع عن النفس بوجه خاص، يمكنها تنظيم الحرب الإلكترونية، ولكن بشكل لا يلي الطموح كون هذه القواعد تنطلق من أن الهجوم المسلح لا بُدَّ أن يكون من قبل أفراد مسلحين يستخدمون الأسلحة النارية والقنابل في سبيل أن يكون عملهم تحت بند الهجوم المسلح، في

حين أن الحروب الحديثة التي عادةً ما تستخدم المعلومات والأجهزة التقنية الحديثة في شن هجوم والتي قد تؤدي إلى أفعال أكثر تأثيراً من استخدام الأسلحة إذا ما أُريد منها تهجير البنى التحتية لأي دولة من الدول لاسيما إذا كان الفعل له تأثير على المحطات الكهربائية أو النووية.

إن من الصعب التمييز بين الهجمات التي تقع على شبكات الحواسيب والتي تعزى إلى نشاط إجرامي عادي أو إلى نشاط إرهابي أو حتى الهجمات الواسعة النطاق من قبل دولة ما.

لذا بات من الضروري تحديد فكرة الهجوم المسلح في الفضاء الإلكتروني ليشمل الأعمال التي تقوم بها الدول أو الأفراد ومن ثم وضع ضابط لهذه الأعمال كونها تشكل صفة خاصة يتمتع بها الفضاء الخارجي يعده جديداً تماماً ' ويحتاج إلى إعادة تنظيم على درجة عالية من التخصص والتكامل لتحقيق المصالح الوطنية.

النتائج

١- لا بُدَّ من استحداث اتفاقية تشمل أي نشاط في الفضاء الخارجي وهي تقوم به الدولة يؤدي إلى إلحاق ضرر بدولة أخرى.

٢- لا بُدَّ من وضع قواعد قانونية تلزم الدول التي أطلقت القمر الصناعي أو التي تستخدم الفضاء من تحمّل المسؤولية الكاملة عما يؤديه استخدام الجسم في الفضاء أو ما يقوم به الأفراد من أعمال في الفضاء الخارجي.

٣- هناك قصور في القانون الدولي قد يستغله الأفراد أو الحكومات في كون النشاط

الفضائية الأخرى في ضوء اتفاقيات الفضاء الخارجي، بحث مقدم إلى مجلة الشريعة والقانون، صنعاء، العدد ٦١، ٢٠١٥، ص ٦١.

(4) Detlev Wolter Common Security in outer Space and International Law, United Nation, 2006, P.3.

(٥) ويكيبيديا، الموسوعة الحرة على شبكة الأنترنت

www.ar.wikipedia.org/wiki

تاريخ الزيارة ٢٧/١٠/٢٠٢٤

(٦) ويكيبيديا، الموسوعة الحرة على شبكة الأنترنت

www.ar.wikipedia.org/wiki

تاريخ الزيارة ٢٧/١٠/٢٠٢٤

(٧) ليلي بن حمودة، الاستخدام السلمي للفضاء الخارجي، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، ط١، ٢٠٠٨، ص١٥.

(٨) محمد المجذوب، الوسيط في القانون الدولي، الدار الجامعية للطباعة والنشر والتوزيع، ١٩٩٩، ص ٥٤.

(9) Delbert R. Terrill Jr. Colonel Usafir. The air force Role in Developing International, Outer Law. Air University Press, 1999, P.P. 2-3.

(١٠) محمد علي محمد، المسؤولية الدولية عن الأضرار التي تسببها الأضرار الصناعية، مصدر سابق، ص ١٣.

(١١) تم نشر هذا الدليل عام ٢٠١٣ بواسطة مطبعة جامعة كامبريدج.

(١٢) معاهدات الأمم المتحدة ومبادئها المتعلقة بالفضاء الخارجي، الوثائق الرسمية للجمعية العامة، الدورة الثانية والستون الملحق رقم (٢٠) ٢٠/٠٢/A الأمم المتحدة، مكتب شؤون الفضاء الخارجي.

(13) <https://scholarship.law.cornell.edu/IPS-paper> 25.

الذي يقومون به هو نشاط غير مسلح أي لا تستخدم فيه الأسلحة النارية بل يستخدم فيه التطور التقني في مجال الفضاء.

٤- إيجاد قواعد قانونية صارمة ضد من يستخدم الفضاء الخارجي للأغراض غير السلمية.

التوصيات :

١- تحفيز كل دول العالم للتحرك في اتجاه اعتماد صك قانوني مصمم خصيصاً لتنظيم قانون الإنترنت بشكل عام.

٢- تنظيم وتشريع قانون لحرب المعلومات على وجه الخصوص في سبيل تمكين الدول في ممارسة حقوقها في استخدام القوة والدفاع عن النفس.

٣- تطبيق ميثاق الأمم المتحدة بشكل دقيق ضماناً لتحقيق الأمن والسلم الدوليين.

٤- حث الأمم المتحدة على توسيع تعريف الهجوم المسلح ليشمل أي هجوم إلكتروني.

الهوامش

(1) D. Kuehl. Infor,ation operation. The Hard Reality of Soft Power 118(Washington DC Department of Depense 2004. PP.31 tp seq-40.

(٢) محمد بهي الدين عرجون، الفضاء الخارجي واستخداماته السلمية، عالم المعرفة، ١٩٩٦، ص ٣٤٩.

(٣) محمد علي محمد ، المسؤولية الدولية عن الأضرار التي تسببها الأضرار الصناعية والمركبات

قائمة المصادر والمراجع

أولاً: المراجع العربية

- ١- ديلبرت تيريل، قانون الفضاء الخارجي، مطبعة جامعة أليز، ١٩٩٩.
- ٢- ليلى بن حمودة، الاستخدام السلمي للفضاء الخارجي، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، ط١، ٢٠٠٨.
- ٣- محمد المجذوب، الوسيط في القانون الدولي، الدار الجامعية للطباعة والنشر والتوزيع، ١٩٩٩.
- ٤- محمد بهي الدين عرجون، الفضاء الخارجي واستخداماته السلمية، عالم المعرفة، ١٩٩٦.
- ٥- محمد علي محمد الحاج، المسؤولية الدولية عن الأضرار التي تسببها الأقمار الصناعية، مجلة الشريعة والقانون.
- ٦- مصطفى نعوس، حق الدول في استخدام القوة في الفضاء الإلكتروني، بحث منشور في مجلة الحقوق، العدد ١، السنة ٣٨، مارس، ٢٠١٤.

ثانياً: المراجع الأجنبية

- 1-A.Roberts and R.Guelff. Document on the Laws of was 59 et seq (Oxford, Oxford University Press, 2000).
- 2-D. Kuehl. Infor,ation operation. The Hard Reality of Soft Power 118(Washington DC Department of Depernse 2004. PP.31 tp seq-40.

- (١٤) جي أف دونيجان، منطقة الحرب القادمة، التهديد المشترك للإرهاب السيبراني، مجلة نيو مالجر هيل، ٢٠٢٠، ص ١.
- (١٥) كوردولا دوريجي، لا تقترب من حدود الفضاء الإلكتروني، المجلة الدولية للصليب الأحمر، مجلد ٩٤ (٨٨٦)، ٢٠١٢، ص ٥١٣.
- (١٦) رواتنسيا أريث، منظمة الطيران المدني الدولي، مجلة قانون الفضاء، المجلد ٣٠، العدد ٢، ص ١٨٧.
- (١٧) ديلبرت تيريل، قانون الفضاء الخارجين مطبعة جامعة أليز، ١٩٩٩، ص ٣٢.
- (١٨) محمد علي محمد الحاج، المسؤولية الدولية عن الأضرار التي تسببها الأقمار الصناعية، مجلة الشريعة والقانون، مصدر سابق، ص ٢٢.
- (١٩) مصطفى نعوس، حق الدول في استخدام القوة في الفضاء الإلكتروني، بحث منشور في مجلة الحقوق، العدد ١، السنة ٣٨، مارس، ٢٠١٤، ص ٥٧٤.
- (*) المادة (٥١) من ميثاق الأمم المتحدة التي نصت: تعمل الهيئة وأعضاؤها في سعيها وراء المقاصد المذكورة وفقاً لما يأتي:
 - ١- تقوم الهيئة على مبدأ المساواة في السيادة بين جميع أعضائها.
 - ٢- لكي يكفل أعضاء الهيئة لأنفسهم جميعاً الحقوق والمزايا المترتبة على صفة العضوية يقومون في حسن نية بالالتزامات التي أخذوها على أنفسهم .
 - ٣- يفضُّ جميع أعضاء الهيئة منازعاتهم الدولية بالوسائل السلمية على وجه لا يجعل السلم والأمن والعدل الدولي عرضة للخطر.
 - ٤- يتمتع أعضاء الهيئة جميعاً في علاقاتهم الدولية عن التهديد باستعمال القوة أو استخدامها ضد سلامة الأراضي والاستقلال السياسي لأية دولة.
- (20) A.Roberts and R.Guelff. Document on the Laws of was 59 et seq (Oxford, Oxford University Press, 2000) P.P. 12-13.
- (٢١) مصطفى نعوس، حق الدول في استعمال القوة في الفضاء الخارجي، مصدر سابق، ص ٥٨٧.

رابعاً: شبكات الإنترنت

١- ويكيبيديا، الموسوعة الحرة على شبكة
الإنترنت www.ar.wikipedia.org/wiki
تاريخ الزيارة ٢٧/١٠/٢٠٢٤

2- <https://scholarship.law.cornell.edu/IPS-paper/25>.

خامساً: المعاهدات الرسمية

١- معاهدات الأمم المتحدة ومبادئها المتعلقة
بالفضاء الخارجي، الوثائق الرسمية للجمعية
العامة، الدورة الثانية والستون الملحق رقم
A/02/20 (20) الأمم المتحدة، مكتب شؤون
الفضاء الخارجي.

3- Delbert R. Terrill Jr. Colonel Usafir. The air force Role in Developing International, Outer Law. Air University Press, 1999,

4- Detlev Wolter Common Secunty in outer Space and International Law, United Nation, 2006, P.3.

ثالثاً: المجالات والبحوث

١- جي أف دونيجان، منطقة الحرب
القادمة، التهديد المشترك للإرهاب السبيرياني،
مجلة نيو ماجرو هيل، ٢٠٢٠.

٢- رواننسيا أيريث، منظمة الطيران المدني
الدولي، مجلة قانون الفضاء، المجلد ٣٠،
العدد ٢.

٣- كوردولا دوريجي، لا تقترب من حدود
الفضاء الإلكتروني، المجلة الدولية للصليب
الأحمر، مجلد ٩٤ (٨٨٦)، ٢٠١٢.

٤- محمد علي محمد، المسؤولية الدولية
عن الأضرار التي تسببها الأقمار الصناعية
والمركبات الفضائية الأخرى في ضوء اتفاقيات
الفضاء الخارجي، بحث مقدم إلى مجلة الشريعة
والقانون، صنعاء، العدد ٦١، ٢٠١٥.

٥- محمد علي محمد الحاج، المسؤولية
الدولية عن الأضرار التي تسببها الأقمار
الصناعية، مجلة الشريعة والقانون.

٦- مصطفى نعوس، حق الدول في استخدام
القوة في الفضاء الإلكتروني، بحث منشور في
مجلة الحقوق، العدد ١، السنة ٣٨، مارس،
٢٠١٤.

Used of outer space under International Law

Lect. Dr. Yahya Hasan Jdayea^(*)

Abstract

Cyberwarfare has a prominent position at the present time due to its harm to humanity if used illegally in a manner that contravenes international law, so all specialists must establish new units aimed at ensuring cyberspace security at various governmental levels, including the armed forces.

Especially since cases of cyber operations may have very serious consequences, especially since their impact is not limited to the fact that cyber operations have other effects, for example, by tampering with the computer system, any specialist can tamper with air traffic control systems, dam flow systems, or oil pumping operations, and more dangerous than that is tampering with nuclear power plants, so these operations may leave a negative impact on the civilian population. It has become necessary to confront such operations by developing the rules of international law specialized in these areas, and then allowing countries to defend their security and themselves against these operations, if necessary, using all methods, including the use of force.

Keywords: Armed , Outer space warfare , Use of force for self-defense , and Cyberspace Attack

(*)AL-Esra'a University / Law College