ICRC

التكلفة البشرية المحتملة لاستخدام الأسلحة في الفضاء الخارجي
والحماية التي يوفرها القانون الدولي الإنساني

ورقة موقف مقدمة من اللجنة الدولية للصليب الأحمر إلى الأمين العام للأمم المتحدة
بشأن المسائل المحددة في قرار الجمعية العامة 36/75

07 نيسان/أبريل 2021

أولاً– مقدمة

1- قد يؤثر استخدام الأسلحة في الفضاء الخارجي – سواء من خلال وسائل حركية أو غير حركية، وباستخدام منظومات أسلحة موجودة في الفضاء و/أو على الأرض – تأثيراً كبيراً على المدنيين على الأرض. ويعزى ذلك إلى أن التكنولوجيا المدعومة بالمنظومات الفضائية تنفذ إلى معظم جوانب الحياة المدنية، مما يجعل العواقب المحتملة للهجمات على المنظومات الفضائية مسألة مثيرة للقلق من الناحية الإنسانية.

2- وهذه المسألة ذات صلة مباشرة بالمسائل المحددة في القرار 36/75 "الحد من التهديدات الفضائية عن طريق معايير وقواعد ومبادئ تضبط أنماط السلوك المسؤول" الذي اتخذته الجمعية العامة للأمم المتحدة في 7 كانون الأول/ديسمبر 2020 (المشار إليه فيما بعد باسم "القرار"). وعلى وجه الخصوص، يرد في القرار أن الجمعية العامة:

- "*تشجع* الدول الأعضاء على بحث التهديدات والمخاطر الأمنية القائمة والمحتملة التي تتعرض لها المنظومات الفضائية، بما في ذلك المخاطر الناشئة عما يكون في الفضاء الخارجي أو على الأرض من أعمال أو أنشطة أو منظومات، وعلى توصيف الأعمال والأنشطة التي يمكن اعتبارها مسؤولة أو غير مسؤولة أو تنطوي على تهديد، وتحديد أثرها المحتمل على الأمن الدولي، وعلى تبادل الأفكار فيما بينها بشأن مواصلة تطوير وتنفيذ المعايير والقواعد والمبادئ المتعلقة بأنماط السلوك المسؤول، وبشأن الحد من مخاطر سوء الفهم وسوء التقدير فيما يتعلق بالفضاء الخارجي؛"[1]

- "*تطلب إلى* الأمين العام أن يلتمس ... آراء الدول الأعضاء بشأن المسائل ... وأن يقدم تقريرا موضوعيا مشفوعا بمرفق يتضمن هذه الآراء إلى الجمعية العامة ... لكي تواصل الدول الأعضاء مناقشاتها".[2]

3- وتقدم اللجنة الدولية للصليب الأحمر (اللجنة الدولية)، وفقاً لمهمتها وولايتها الإنسانيتين، ورقة الموقف هذه إلى الأمين العام من أجل المساهمة بخبرتها في المناقشة. وتعرض الورقة التكلفة البشرية المحتملة لاستخدام الأسلحة في الفضاء الخارجي (القسم ثانياً) والقيود المفروضة على هذا الاستخدام التي ينص عليها القانون الدولي (القسم ثالثاً).[3] وتختتم الورقة بتوصيات تُدعى الدول وتقرير الأمين العام إلى النظر فيها في هذا الصدد (القسم رابعاً).

[1] الجمعية العامة للأمم المتحدة، وثيقة الأمم المتحدة A/RES/75/36، 7 كانون الأول/ديسمبر 2020، الفقرة 5.

[2] المرجع نفسه، الفقرة 6.

[3] من المسلم به أنه من شأن العمليات العسكرية ضد المكونات الأرضية لهذه المنظومات الفضائية أن تترتب عليها أيضاً عواقب إنسانية وتثير مسائل في إطار القانون الدولي الإنساني. ولكن، هذه المسائل لم تناقش في هذه الورقة.

ثانياً– التكلفة البشرية المحتملة لاستخدام الأسلحة في الفضاء الخارجي

4- من المتوقع أن تكون التكلفة البشرية لاستخدام الأسلحة في الفضاء الخارجي مرتفعة بدرجة كبيرة، إذ قد يؤدي هذا الاستخدام إلى تعطيل الأعيان المدنية أو الأجسام الفضائية ذات الاستخدام المزدوج، أو إلحاق الضرر بها أو تدميرها أو توقيفها عن العمل. وعلى سبيل المثال:

- تعتمد البنية التحتية المدنية بالغة الأهمية اللازمة في مجالات الرعاية الصحية والنقل والاتصالات والطاقة والتجارة اعتماداً متزايداً على المنظومات الفضائية. وغالباً ما تكون هذه المنظومات الفضائية "ذات استخدام مزدوج"، أي إنها تؤدي وظائف عسكرية ومدنية على حد سواء. وعلى سبيل المثال، تؤدي النُظم العالمية لسواتل الملاحة (مثل النظام العالمي لتحديد المواقع (GPS)، ونظام بيدو (Beidou)، ونظام غاليليو (Galileo)، ونظام غلوناس (GLONASS)) دوراً أساسياً في نُظم النقل المدنية، مثل التحكم في حركة الملاحة الجوية والشحن البحري. ولها أيضاً دور حاسم في تأمين التزامن الدقيق في عمل البنية التحتية المدنية بالغة الأهمية، مثل شبكات الاتصال العالمية، والنظم المصرفية، والأسواق المالية، وشبكات الطاقة. ويمكن أيضاً للجيش أن يستخدم هذه النُظم، مما قد يجعلها أهدافاً عسكرية في ظروف محددة. ومن شأن تعطيل هذه السواتل أو إلحاق الضرر بها، من خلال وسائل حركية أو غير حركية، أن يؤدي إلى عواقب واسعة النطاق على المدنيين على الأرض.

- وتسهم الأجسام الفضائية، ولا سيما السواتل الخاصة بالطقس والاتصالات والملاحة ورصد/تصوير الأرض، في كل مرحلة من مراحل العمل الإنساني، من تقييم الاحتياجات إلى تقديم الإغاثة في حالات الطوارئ، ومن الانتعاش المبكر إلى الحد من مخاطر الكوارث والنزاعات. وتمكّن سواتل الاتصالات المستجيبين الأوائل وأفراد الخدمات الطبية والعاملين في المجال الإنساني من التواصل في أوقات الكوارث الطبيعية أو النزاعات المسلحة، عندما قد تتعطل شبكات الهاتف المحمول وخدمات الإنترنت. وتوفر سواتل الطقس معلومات حساسة من حيث التوقيت من أجل منع أو تخفيف آثار ظواهر الطقس الشديدة مثل الأعاصير. ويمكن أن تدعم سواتل الملاحة الخدمات اللوجستية وتوفر نظاماً آنياً لتعقب المواقع يتسم بالدقة وانخفاض الكلفة من أجل الأفراد والمعدات الكبيرة اللازمة لتقديم المساعدة الإنسانية. وتقدم سواتل رصد الأرض معلومات وصوراً فريدة من أجل رسم خرائط الطوارئ وتقييم المخاطر والتخطيط للعمليات الإنسانية وتنفيذها. وبناء على ذلك، من شأن تعطيل الخدمات الساتلية أن يعيق تقديم الإغاثة الإنسانية والإغاثة في حالات الطوارئ.

- وأخيراً، أصبح الحطام الفضائي يشكل مصدر قلق متزايد بالفعل. وقد يؤدي إلحاق ضرر مادي بالأجسام الفضائية أو تدميرها إلى إحداث كمية هائلة من هذا الحطام الذي قد يواصل التنقل في المدارات التي أُنتج فيها لعقود أو أكثر. وبالنظر إلى السرعة التي ينتقل بها، يمكن أن يلحق الضرر أو يدمر بطريقة لا يمكن التنبؤ بها الأجسام الفضائية الأخرى التي تدعم الأنشطة بالغة الأهمية لسللمة المدنيين والخدمات المدنية الأساسية على الأرض. وتتفاقم هذه المخاطر بسبب الاكتظاظ المتزايد في المدار، الذي يُعزى جزئياً إلى زيادة إطلاق سواتل جديدة، بما في ذلك السواتل التجارية، في السنوات الأخيرة. ومن شأن استخدام الأسلحة في الفضاء أن يضاعف هذه المخاطر بدرجة كبيرة.

5- ولم يتأكد النطاق المحدد لعواقب استخدام الأسلحة من أجل تعطيل الأجسام الفضائية أو إلحاق الضرر بها أو تدميرها أو توقيفها عن العمل وهو يتطلب مزيداً من التحليل. وعلى أي حال، إذا كانت الأنشطة والخدمات البالغة الأهمية بالنسبة إلى سلامة المدنيين أو الضرورية لبقائهم على قيد الحياة تعتمد على الأجسام الفضائية، فإن استخدام الأسلحة التي تؤثر على هذه الأجسام ينطوي على خطر وقوع تكلفة بشرية كبيرة على الأرض.

ثالثاً– القيود التي ينص عليها القانون الدولي المفروضة على استخدام الأسلحة والأنشطة العسكرية الأخرى في الفضاء الخارجي

6- ظل استخدام الفضاء والأجسام الفضائية للأغراض العسكرية جزءاً لا يتجزأ من الحرب المعاصرة لعقود عديدة. وعلى سبيل المثال، تعتمد القوات المسلحة على نظم الملاحة الساتلية من أجل إتاحة ملاحة واستهداف دقيقين؛ وعلى السواتل من أجل تيسير الاتصالات العالمية، بما في ذلك من أجل القيادة والتحكم؛ وعلى نظم الرصد الفضائية التي تتيح الإنذارات المسبقة بالهجمات الصاروخية والمراقبة والاستطلاع.

7- ومع تزايد دور المنظومات الفضائية في العمليات العسكرية أثناء النزاعات المسلحة، يزيد أيضاً احتمال استهداف هذه النظم، سواء مكوناتها الموجودة على الأرض أو في الفضاء أو الرابط بينها، وما قد يترتب على ذلك من عواقب وخيمة على المدنيين ورد وصفها أعلاه. وتشمل التهديدات المحتملة للمنظومات الفضائية الحرب الإلكترونية، والهجمات السيبرانية، والهجمات بالطاقة الموجهة، والأسلحة المدارية والأرضية المضادة للسواتل.

8- وأياً كانت الأنشطة العسكرية التي تُنفذ في الفضاء الخارجي، فهي تبقى مقيّدة بالقانون الدولي القائم، وفق ما يشير إليه القرار تحديداً.[4] ويشمل القانون الدولي ذو الصلة ما يلي:

- معاهدة الفضاء الخارجي[5] التي تُقرّ بالمصلحة المشتركة التي تعود على الإنسانية جمعاء من التقدم في ميدان استكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه للأغراض السلمية. وتحظر المادة الرابعة من هذه المعاهدة وضع أجسام تحمل أية أسلحة نووية أو أنواع أخرى من أسلحة التدمير الشامل في أي مدار، أو وضع مثل هذه الأسلحة على أية أجرام سماوية أو في الفضاء الخارجي بأية طريقة أخرى. وتحظر المعاهدة أيضاً إنشاء أية قواعد أو منشآت أو تحصينات عسكرية، وتجريب أي نوع من الأسلحة، وإجراء أية مناورات عسكرية في الأجرام السماوية، وتشترط قصر استخدام القمر والأجرام السماوية الأخرى على الأغراض السلمية.

- ميثاق الأمم المتحدة الذي يحكم مشروعية اللجوء إلى القوة بين الدول ويحظر التهديد باستعمال القوة أو استخدامها، باستثناء ما يأذن به مجلس الأمن التابع للأمم المتحدة بموجب الفصل السابع وفي حالة الدفاع عن النفس بموجب المادة 51. ويقضي أيضاً ميثاق الأمم المتحدة بأن تحلّ الدول الأعضاء منازعاتها الدولية بالوسائل السلمية.

- القانون الدولي الإنساني الذي يُعرف أيضاً بقانون النزاعات المسلحة أو قانون الحرب، والذي يضع، ضمن جملة أمور أخرى، قواعد بشأن سير الأعمال العدائية بهدف الحد، لأسباب إنسانية، من آثار النزاعات المسلحة.[6] وهو يشمل، على وجه الخصوص، مبدأ التمييز وحظر الهجمات العشوائية وغير المتناسبة والالتزام باتخاذ جميع الاحتياطات الممكنة لتفادي الضرر العرضي الذي يلحق بالمدنيين، أو التقليل منه على الأقل.[7] وترى اللجنة الدولية أن هذه القواعد لا تنطبق فقط على العمليات الحركية ضد الأجسام الفضائية، بل أيضاً على العمليات غير الحركية التي من شأنها أن تعطل الأجسام الفضائية دون أن تلحق بها ضرراً مادياً بالضرورة. وعند تقييم مشروعية هذه الهجمات، يجب النظر في جميع حالات الضرر والأذى العرضية المباشرة وغير المباشرة التي من المتوقع أن تلحق بالأعيان المدنية، بما في

---

[4] الجمعية العامة للأمم المتحدة، وثيقة الأمم المتحدة A/RES/75/36، 7 كانون الأول/ديسمبر 2020، الديباجة والفقرة 1.

[5] معاهدة المبادئ المنظمة لأنشطة الدول في ميدان استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي، بما في ذلك القمر والأجرام السماوية الأخرى (1967)، التي اعتمدتها الجمعية العامة للأمم المتحدة في قرارها 2222 (الدورة الحادية والعشرون)، 19 كانون الأول/ديسمبر 1966.

[6] إن انطباق القانون الدولي الإنساني في الفضاء الخارجي تؤكده المادة الثالثة من معاهدة الفضاء الخارجي، التي تقتضي من الدول بأن تلتزم "في مباشرة أنشطتها في ميدان استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي... مراعاة القانون الدولي". ويشمل القانون الدولي القانون الدولي الإنساني. انظر أيضاً محكمة العدل الدولية، *مشروعية التهديد بالأسلحة النووية أو استخدامها*، رأي استشاري، 8 تموز/يوليو 1996، الفقرة 86.

[7] توجد قواعد القانون الدولي الإنساني بشأن سير الأعمال العدائية بشكل أساسي في البروتوكولين الإضافيين لعام 1977 إلى اتفاقيات جنيف لعام 1949، وكذلك في القانون العرفي. وتحكم القواعد الأخيرة اختيار وسائل الحرب وأساليبها، كيفما وحيثما استخدمت؛ انظر جون-ماري هنكرتس ولويز دوزوالد-بك، *القانون الدولي الإنساني العرفي*، اللجنة الدولية/مطبعة جامعة كامبردج، 2005، ولا سيما القواعد من 1 إلى 24: https://ihl-databases.icrc.org/customary-ihl/ara/docs/v1_rul. ولأغراض تطبيق هذه القواعد، يعرّف القانون الدولي الإنساني "الهجمات" على أنها أعمال عنف ضد الخصم، سواء كانت هجومية أو دفاعية؛ انظر البروتوكول الإضافي الأول (1977)، المادة 49 (1). ومن المهم الإشارة إلى أن مفهوم "الهجمات" بموجب القانون الدولي الإنساني يختلف عن مفهوم "قوة مسلحة" بموجب المادة 51 من ميثاق الأمم المتحدة.

ذلك عند استهداف جسم موجود في الفضاء ذي استخدام مزدوج. وينبغي أيضاً، عند تطبيق هذه القواعد، مراعاة خطر إحداث الحطام وآثاره غير المباشرة، كما نُوقش في القسم ثانياً من هذه الورقة.[8] ويحظر القانون الدولي الإنساني أيضاً الأسلحة التي من شأنها أن تسبب إصابات مفرطة أو آلاماً لا مبرر لها، والتي تكون عشوائية بطبيعتها، فضلاً عن عدد من الأنواع المحددة من الأسلحة.

9- ومن المهم التأكيد على أن القانون الدولي الإنساني ينطبق على أي عمليات عسكرية منفذة في سياق نزاع مسلح، بما في ذلك تلك التي تحدث في الفضاء الخارجي، بغض النظر عما إذا كان اللجوء إلى القوة الذي أفضى إلى النزاع المسلح مشروعاً أم لا في إطار ميثاق الأمم المتحدة (*قانون الحرب*). ولا يُشرّع القانون الدولي الإنساني استخدام القوة في الفضاء الخارجي، ولا عسكرة الفضاء الخارجي أو تسليحه. وعلى الرغم من رغبة المجتمع الدولي طويلة الأمد في جعل الفضاء الخارجي خالياً "من سباق التسلح والصراع"، مثلما كرر القرار التأكيد على ذلك،[9] فإن الهدف الوحيد للقانون الدولي الإنساني هو الحفاظ على مقدار من الإنسانية في حالة نزاع مسلح، ولا سيما حماية المدنيين.

10- وذكّرت محكمة العدل الدولية بأن مبادئ القانون الدولي الإنساني وقواعده الراسخة المنطبقة في النزاعات المسلحة تنطبق "على كافة أشكال الحرب وكافة أنواع الأسلحة، ما كان منها في الماضي، وما هو في الحاضر، وما سيكون في المستقبل".[10] وفي هذا الصدد، يتعين على الدول الأطراف في البروتوكول الإضافي الأول لعام 1977 استعراض مشروعية أي سلاح فضائي جديد أو اتباع أسلوب أو وسيلة جديدة من وسائل وأساليب الحرب تقرر الدول الأطراف تطويرها أو اقتناءها – سواء حركية أو غير حركية، فضائية أو أرضية – من أجل التأكد من أن استخدامها يمتثل للقانون الدولي الإنساني وقواعد القانون الدولي الأخرى ذات الصلة، بما في ذلك معاهدة الفضاء الخارجي.[11] ولدى جميع الدول مصلحة في القيام بذلك لكي تضمن أن قواتها المسلحة قادرة على خوض الأعمال العدائية وفقاً لالتزاماتها الدولية.[12]

رابعاً– استنتاجات وتوصيات

11- في حين تُستخدم الأجسام الفضائية للأغراض العسكرية منذ فجر عصر الفضاء، قد يؤدي تسليح الفضاء الخارجي إلى زيادة احتمال وقوع أعمال عدائية في الفضاء الخارجي، قد تترك آثاراً جسيمة على المدنيين على الأرض. وفي هذا الصدد، توصي اللجنة الدولية بأن تقر المناقشات والعمليات الوطنية ومتعددة الجنسيات في المستقبل بما يلي:

- التكلفة البشرية الكبيرة المحتملة بين المدنيين الموجودين على الأرض نتيجة لاستخدام الأسلحة في الفضاء الخارجي
- الحماية التي توفرها قواعد القانون الدولي الإنساني التي تقيّد اختيار الأطراف المتحاربة لوسائل وأساليب القتال، بما في ذلك في الفضاء الخارجي، علماً بأن الإقرار بانطباق القانون الدولي الإنساني لا يُشرّع أي تسليح للفضاء الخارجي أو الأعمال العدائية فيه، ولا يشجع بأي شكل من الأشكال أو يبرر استخدام القوة في الفضاء الخارجي.

12- وعلى وجه الخصوص، سيكون من المفيد للدول أن تنظر في إدراج العواقب الإنسانية المحتملة على السكان المدنيين على الأرض نتيجة تسليح الفضاء الخارجي واستخدام الأسلحة فيه في بحث "التهديدات والمخاطر الأمنية القائمة والمحتملة التي تتعرض لها المنظومات الفضائية"[13]. ومن

---

[8] للحصول على شرح مفصل عن كيفية انطباق قواعد القانون الدولي الإنساني بشأن سير الأعمال العدائية على استخدام الأسلحة في الفضاء الخارجي، انظر اللجنة الدولية للصليب الأحمر، *القانون الدولي الإنساني وتحديات النزاعات المسلحة المعاصرة*، اللجنة الدولية، جنيف، 2019، الصفحة 27.

[9] الجمعية العامة للأمم المتحدة، وثيقة الأمم المتحدة A/RES/75/36، 7 كانون الأول/ديسمبر 2020، الفقرة 3.

[10] محكمة العدل الدولية، *مشروعية التهديد بالأسلحة النووية أو استخدامها*، رأي استشاري، 8 تموز/يوليو 1996، الفقرة 86.

[11] البروتوكول الإضافي الأول (1977)، المادة 36.

[12] اللجنة الدولية للصليب الأحمر، *دليل الاستعراض القانوني للأسلحة ووسائل وأساليب الحرب الجديدة: تدابير لتنفيذ المادة 36 من البروتوكول الإضافي الأول لعام 1977*، اللجنة الدولية، جنيف، 2006، الصفحة 1.

[13] الجمعية العامة للأمم المتحدة، وثيقة الأمم المتحدة A/RES/75/36، 7 كانون الأول/ديسمبر 2020، الفقرة 5.

المهم بشكل خاص النظر في هذا الصدد في الآثار الضارة المترتبة على القيام بشكل مباشر أو عرضي بتعطيل السواتل التي تدعم الأنشطة بالغة الأهمية لسللمة المدنيين والخدمات المدنية الأساسية على الأرض، أو إلحاق الضرر بها أو تدميرها أو توقيفها عن العمل.

13- ومن أجل حماية السكان المدنيين والبنية التحتية المدنية، ترى اللجنة الدولية أن أي "فهم مشترك لأفضل السبل للعمل على الحد من الأخطار التي تهدد المنظومات الفضائية"[14] بين الدول ينبغي أن يشمل الإقرار بأن العمليات العسكرية في الفضاء الخارجي لا تحدث في فراغ قانوني، بل هي مقيدة بالقانون القائم، ولا سيما معاهدة الفضاء الخارجي وميثاق الأمم المتحدة والقانون الدولي الإنساني، بما في ذلك حظر وتقييد استخدام أسلحة ووسائل وأساليب حرب معينة.

14- وكما هو الحال بخصوص تطوير أي وسائل وأساليب جديدة للحرب، فإن تسليح الفضاء الخارجي ليس أمراً حتمياً بل خياراً. وقد تقرر الدول وضع حدود في هذا الصدد لمجموعة من الأسباب، منها الأسباب الإنسانية. ولا شيء يمنع الدول من الاتفاق على قواعد إضافية لحظر أو تقييد أنشطة عسكرية أو أسلحة معينة في الفضاء الخارجي، كما فعلت في معاهدة الفضاء الخارجي، في ضوء مخاطر التسبب بأضرار لمدنية خطيرة. ويشمل ذلك مواصلة وضع "معايير وقواعد ومبادئ تضبط أنماط السلوك المسؤول" من أجل الحد من التهديدات الفضائية، على النحو المشار إليه في القرار.[15] وإذا وُضعت معايير وقواعد ومبادئ جديدة تضبط أنماط السلوك المسؤول، يجب أن تكون متسقة مع الإطار القانوني القائم، وينبغي أن تستند إليه وتعززه.

15- وتعرب اللجنة الدولية عن امتنانها للفرصة التي أتيحت لها لإبداء آرائها من خلال ورقة الموقف هذه. وهي أيضاً على أتم الاستعداد لتقديم خبراتها في أي مناقشة مستقبلية بشأن هذه المسألة، حسبما تراه الدول مناسباً.

[14] المرجع نفسه، الفقرة. 3.

[15] المرجع نفسه، الفقرة. 5.