

مساهمة (مؤسسة العالم الآمن) "SWF" في قرار الجمعية العامة للأمم المتحدة رقم 75/36

"الحد من التهديدات الفضائية عن طريق معايير وقواعد ومبادئ تضبط أنماط السلوك المسؤول"

31 مارس 2021

(ترجمة وتحرير: تريندز للبحوث والاستشارات)

www.swfound.org

لمحة عامة

رداً على قرار الجمعية العامة للأمم المتحدة رقم 75/36، تود "مؤسسة العالم الآمن" Secure World Foundation (SWF) عرض وجهات نظرها بشأن هذا القرار المعنون: "الحد من التهديدات الفضائية عن طريق معايير وقواعد ومبادئ تضبط أنماط السلوك المسؤول"، من خلال هذا التقرير الذي يتضمن معلومات للدول الأعضاء في الأمم المتحدة؛ لأخذها بعين الاعتبار عند عرض آرائهم.

ومؤسسة العالم الآمن "SWF" هي مؤسسة غير ربحية، تتجلى مهمتها في العمل مع الحكومات والشركات والمنظمات الدولية والمجتمع المدني لتطوير وتعزيز الأفكار والإجراءات بغرض تحقيق الاستخدامات الآمنة والمستدامة والسلمية للفضاء الخارجي لصالح كوكب الأرض وجميع الشعوب الموجودة عليه. ولمزيد من المعلومات، يرجى الاتصال بالسيدة فيكتوريا سامسون، مديرة مكتب منظمة SWF بواشنطن vsamson@swfound.org.

ويتناول هذا العرض الفقرتين التاليتين المتضمنتين بالقرار 75/36:

(5) تشجّع 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.

(6) تطلب إلى الأمين العام أن يلتزم، في نطاق الموارد المتاحة، آراء الدول الأعضاء بشأن المسائل المشار إليها في الفقرة السابقة وأن يقدم تقريراً موضوعياً مشفوعاً بمرفق يتضمن هذه الآراء إلى الجمعية العامة في دورتها السادسة والسبعين، لكي تواصل الدول الأعضاء مناقشتها.

التحديات

يشهد مجال الفضاء تغييرات كبيرة، وبنحدر عدد متزايد من الدول والفاعلين التجاريين في الأنشطة الفضائية، مما يؤدي إلى المزيد من الابتكار والفوائد لصالح كوكب الأرض، كما يؤدي أيضًا إلى مزيد من الازدحام والمنافسة في الفضاء. ومن منظور أمني، يتطلع عدد متزايد من الدول إلى استخدام الفضاء لتعزيز قدراتها العسكرية وأمنها القومي. وقد أدى الاستخدام المتزايد للفضاء والاعتماد عليه من أجل الأمن القومي إلى سعي مزيد من الدول للتفكير في تطوير قدراتها الفضائية الدفاعية التي يمكن استخدامها لتضليل أنظمة الفضاء أو تعطيلها أو منعها أو إضعافها أو تدميرها.

إن وجود قدرات فضائية دفاعية ليس بالأمر الجديد، لكن الظروف المحيطة بها في الوقت الراهن تبدو غير اعتيادية؛ ففي الوقت الذي يوجد فيه اليوم حوافز أكثر من الماضي للتطوير والاستخدام المحتمل للقدرات الفضائية الدفاعية، ولاسيما الاستخدام المتزايد للفضاء في التطبيقات العسكرية من قبل العديد من الدول، فهناك على الجانب الآخر عواقب محتملة أكبر للاستخدام الواسع النطاق للقدرات الفضائية الدفاعية التي يمكن أن يكون لها تداعيات عالمية تتجاوز نطاق الجيوش، بحيث تؤثر في أنظمة الفضاء التجارية والمدنية التي ترتبط بدرجة وثيقة الصلة بالاقتصاد العالمي.

تصدر مؤسسة العالم الأمن "SWF" تقريراً سنوياً تحت عنوان: "تقييم قدرات الفضاء الدفاعية العالمية"، يحلل القدرات التي طورها بلدان متعددة وضمن خمس فئات؛ هي: الصعود المباشر (للمركبة الفضائية)، والمداري المشترك (في مجال الفضاء)، والحرب الإلكترونية، والطاقة الموجهة، والقدرات السيبرانية. وتكمن أهمية هذا التقرير في أنه يترافق مع الاهتمام الواسع لدى العديد من دول العالم بالبحث والتطوير في القدرات الفضائية الدفاعية المدمرة وغير المدمرة، واستخدام هذه القدرات في المجالات العسكرية.

ومع تطور تقنيات الفضاء الدفاعية، فمن المرجح أن تنتشر هذه القدرات الفضائية بشكل أكبر في بلدان أخرى، وربما تصل إلى أيدي فاعلين غير حكوميين أيضاً. ومنذ عام 2005، تم إجراء أكثر من 20 اختباراً لأنظمة الأسلحة المضادة للأقمار الصناعية (ASAT) في الفضاء من قبل أربع دول مختلفة، وهو معدل اختبار لم يحدث منذ ستينيات القرن العشرين.

وبالإضافة إلى الاختبار المباشر للأسلحة المضادة للأقمار الصناعية، هناك أمر آخر يتعلق بالتطوير يتمثل في رصد بعض الأقمار الصناعية وهي تقترب عمداً من أقمار صناعية لدول أخرى، من دون تنسيق أو معرفة مسبقة أو موافقة مشغلي تلك الأقمار الصناعية، وهو ما يشكل قلقاً دولياً متزايداً من أن مثل هذه السلوكيات قد تؤدي إلى تزايد التوترات بين الدول أو قد يساء تفسيرها بأنها عمل عدائي من شأنه التعجيل بهجوم مسلح.

وعلى الرغم من إجراء عمليات الالتقاء والاقتراب (RPOs) (أي رصد الأجسام الفضائية والاقتراب منها) منذ ستينيات القرن الماضي كجزء من عمليات الرحلات الفضائية البشرية، فإن تطوير تقنيات الالتقاء والاقتراب الروبوتية يتم على نطاق واسع لمجموعة من التطبيقات التجارية والمدنية وتلك المتعلقة بالأمن

القومي. وينتج عن المخاوف بشأن التطبيقات الفضائية المحتملة لهذه القدرات تصورات مغلوبة وانعدام ثقة؛ ولهذا فإن شفافية الفاعلين الذين يطورون وينشرون مثل هذه التقنيات والتطبيقات وطبيعة استخداماتها، تعدُّ شرطاً أساسياً لبناء الثقة.

وبالإضافة إلى مهاجمة الأقمار الصناعية، يمكن أيضاً توجيه التهديدات من الأنظمة الفضائية ضد أيٍّ من الأجزاء الأخرى من النظام الفضائي؛ كالمحطات الأرضية أو المستخدمين النهائيين. ويمكن أن يؤدي التشويش على أي من هذه الأجزاء إلى تعطيل التشغيل؛ مما قد يضر بأمن الفضاء واستقراره.

في ظل هذه المخاوف، فإن آليات التعامل مع هذا النوع من التهديدات لأمن الفضاء الخارجي واستقراره يجب أن تركز على السلوكيات بدلاً من التقنيات. إن طبيعة الاستخدام المزدوج للعديد من تقنيات الفضاء تجعل التحكم في الوصول إلى التكنولوجيا في حد ذاتها أمراً صعباً للغاية دون إعاقة التطبيقات التجارية أو المدنية التي تعود بالنفع على البشرية. لذلك، من الأجدى التركيز على السلوك المسؤول في الفضاء الخارجي، بدلاً من تقييد أو حظر تقنيات معينة بشكل كامل، كما هو الحال مع المقاربات التقليدية لضبط استخدام الأسلحة ونزع السلاح.

السلوك المسؤول

يبدأ تشجيع السلوك المسؤول في الفضاء بتطوير فهم مشترك داخل المجتمع الدولي حول ما يشكل سلوكاً مسؤولاً وما يعد سلوكاً غير مسؤول أو تهديداً في المدار. إن القيام بهذا التمييز سيمكّن المجتمع الدولي من التعرف على السلوك السيئ وإدانته عند حدوثه، أو على الأقل تحديد متى يكون السلوك غير عادي، سواء تم على شكل مخالفة أم لا. وهناك العديد من الاقتراحات المختلفة لما يمكن أن يشكل سلوكاً مسؤولاً في الفضاء، ومن الأمثلة على ذلك: وضع المعايير المتعلقة بالتشغيل مع مراعاة الأجسام الفضائية الأخرى؛ وتوفير الشفافية فيما يتعلق بالخطط والنوايا لجميع الأنشطة، بما في ذلك الأنشطة العسكرية، كالإشعارات المسبقة عن عمليات الإطلاق أو المناورات أو الاقتراب الشديد حيثما أمكن ذلك، وعدم إجراء اقتراب غير توافقي؛ وتبادل المعلومات حول السياسات / الميزانيات / البرامج العسكرية الوطنية، ولاسيما وحدات الفضاء العسكرية الخاصة؛ واتباع الالتزامات القانونية القائمة (وخاصة التوقيع والتصديق على معاهدة الفضاء الخارجي، واتفاقية التسجيل، واتفاقية المسؤولية)؛ وتسجيل الأجسام الفضائية، بما في ذلك الأجسام العسكرية في الوقت المناسب مع الأمم المتحدة بموجب اتفاقية التسجيل أو قرار الجمعية العامة رقم B (XVI)1721؛ وتنفيذ قرار الجمعية العامة رقم 101/62 بشأن ممارسات التسجيل؛ واتباع أفضل الممارسات الحالية لتخفيف الحطام المداري، حتى بالنسبة للأنشطة العسكرية؛ وتجنب الإنشاء المتعمد للحطام المداري الذي يدوم لفترة طويلة، ولاسيما تجنب اختبار الأسلحة الحركية في المدار.

وبالمقابل، فإن الأمثلة المحتملة للسلوك غير المسؤول تشمل: عدم توفير شفافية كافية فيما يتعلق بالأنشطة الفضائية، مثل السياسات / الميزانيات / البرامج / الكيانات الفضائية، أو عمليات الإطلاق أو المناورات المخطط لها؛ وعدم إبلاغ مشغلي الأقمار الصناعية أو منسقيها أثناء الاقتراب الشديد؛ وعدم الالتزام بمبدأ المراعاة الواجبة أو التشويش على التشغيل العادي للجزء الفضائي أو الجزء الأرضي أو الجزء المستخدم في نظام

فضائي؛ وعدم تسجيل الأجسام الفضائية في سجل وطني أو لدى الأمم المتحدة في الوقت المناسب؛ وعدم اتباع أفضل الممارسات والمعايير الحالية لتخفيف الحطام المداري، بما في ذلك إزالة الطاقة الداخلية بعد نهاية العمر الافتراضي للمركبة الفضائية والتخلص منها بعد المهمة؛ أو الإنشاء المتعمد للحطام في المدار، ولاسيما من خلال الاختبارات الحركية للأسلحة المضادة للأقمار الصناعية.

مزيد من التطوير والتنفيذ لقواعد ومبادئ السلوك المسؤول

إن الإطار القانوني الدولي الحالي متساهل إلى حد كبير، على الأقل ضمناً، تجاه تطوير واختبار ونشر القدرات الفضائية الدفاعية وإجراء عمليات الالتقاء والاقتراب. وإذا كانت معاهدة الفضاء الخارجي لعام 1967 لم تحظر وضع أسلحة نووية أو أي نوع آخر من أسلحة الدمار الشامل في الفضاء الخارجي، فإنه ليس هناك بشكل عام قيود محددة على اختبار أو نشر أسلحة غير نووية في الفضاء. وفي حين أنه من المتعارف عليه أن ينطبق ميثاق الأمم المتحدة على الأنشطة الفضائية وبالتالي يُحظر الاعتداء في الفضاء تماماً كما يُحظر الاعتداء على الأرض، فإنه يوجد توافق في الآراء بشأن ما يشكل استخداماً للقوة أو هجوماً مسلحاً ضد القدرات الفضائية من ناحية أخرى، لا يوجد إجماع دولي حول قواعد السلوك للقيام بالأنشطة العسكرية في الفضاء أثناء أوقات السلم، بما في ذلك الاقتراب من الأقمار الصناعية الأخرى، والعتبة المسموح بها لإطلاق رد مسلح مشروع كشكل من أشكال الدفاع عن النفس. إضافة إلى ذلك، هناك غموض فيما يمكن اعتباره هدفاً عسكرياً مشروعاً أثناء النزاع.

ولهذا؛ فإن هناك حاجة إلى تفاهات مشتركة للمصطلحات المستخدمة في المناقشات حول أمن الفضاء واستقراره، كما يجب إقناع كل من الدول المتقدمة والدول النامية بأهمية هذه القضية. وسواء كانت غنية أو فقيرة، فقد أصبحت جميع الدول اليوم تستخدم بيانات أو خدمات الفضاء، مما يمنحها الحق في المشاركة في المناقشات المتعلقة بأمن الفضاء. وعلى هذا النحو، يجب أن يكون هناك توسع في القدرات والعمليات الوطنية لتطوير مواقف الدول الفردية بشأن هذه الأمور، حتى بين الدول التي لا ترتاد الفضاء.

كما يجب على المجتمع الدولي أن يضع أسس التحقق من السلوك في المدار. فقد كان الوعي الظرفي للفضاء أولوية قصوى للعديد من الدول لأكثر من عشر سنوات، ويشمل رصد الأنشطة في الفضاء وتوصيفها. على سبيل المثال، يمكن أن تشكل قدرات الوعي الظرفي الحالية الأساس للتحقق من اختبار أو استخدام أنواع عديدة من قدرات الأسلحة المضادة للأقمار الصناعية الموجودة في الفضاء، ويمكن القيام بذلك عبر مطابقة قدرات الوعي الظرفي الفضائي مع شروط الاتفاقية، والتأكد من أن جميع الأطراف يمكن أن تشعر بالثقة بقدرات التحقق الخاصة بها، سواء كان ذلك من خلال قدرات الوعي الظرفي الفضائي الأصلية أو الوصول الموثوق إلى بيانات وخدمات الوعي الظرفي الفضائي التجارية التي يمكن الاعتماد عليها.

يجب فتح باب النقاش بشأن إبرام اتفاقيات تعطي إيضاحات بشأن بعض أنواع التفاعل بين الأقمار الصناعية العسكرية التي يمكن أن تزيد من حدة التوتر أو تؤدي إلى نشوب صراعات. وهناك حاجة ماسة لصياغة اتفاقية فضائية متعددة الأطراف مشابهة لاتفاقية الحوادث في البحر بين الولايات المتحدة الأمريكية والاتحاد السوفيتي إبان فترة الحرب الباردة. ويمكن لمثل هذه الاتفاقية أن توضح السلوك المقبول لعمليات الالتقاء والاقتراب التي

لا تتم في إطار تعاوني، وحيثما أمكن، يجب تقديم إشعارات بالأنشطة القادمة للمساعدة في التخفيض من احتمالات سوء الفهم أو المخاطر على سلامة الرحلات الفضائية. وكجزء من هذه المناقشات، يجب على الفاعلين في الفضاء تبادل وجهات نظرهم حول كيفية تطبيق القوانين الحالية للنزاع المسلح على الأنشطة الفضائية العسكرية.

علاوة على ذلك، يجب النظر في مسألة حظر تجارب الأسلحة المضادة للأقمار الصناعية التي تسبب الحطام في الفضاء. ويشمل ذلك تطوير فهم شامل لقيمة مثل هذا الحظر وقدرات التحقق المطلوبة. إن تشجيع الوقف الاختياري لهذا النوع من التجارب يمكن أن يرسل إشارة سياسية قوية مفادها أن المعيار الحالي الذي يرى "أن اختبارات الأسلحة المضادة للأقمار الصناعية مقبولة إذا أسفرت فقط عن حطام لفترة زمنية قصيرة" لن يحظى بالمزيد من التشجيع. قد لا يكون من الممكن، ولا حتى من المرغوب فيه، محاولة تدوين القواعد في صكوك ملزمة دولياً، إلا أن عدم الإلزام لا يعني أنها غير قانونية؛ لأن الدول تتحمل مسؤولية دولية عن الأنشطة الفضائية للكيانات الخاضعة لولايتها و/أو سيطرتها. في الواقع، قد تعتبر الدول أن السلوكيات المسؤولة المتفق عليها ملزمة سياسياً وعليها دمجها في أطرها التنظيمية الوطنية. ويمكن للمقاربات التي تتضمن تحديد أفضل الممارسات والمعايير التقنية أن تساعد أيضاً في إضفاء الطابع الاجتماعي على السلوكيات وزيادة الضغط للامتثال لها. في نهاية المطاف، يمكن أن تؤدي هذه المعايير والممارسات - إذا اعتُبرت مقبولة لمصالح الدولة ومع الالتزام الناجح بها - إلى تشكيل القانون الدولي العرفي.

أخيراً، نشجع المشاركة الواسعة في أي مناقشات تتعلق بأمن الفضاء. فكما لوحظ أعلاه، حتى الدول التي لا ترتاد الفضاء لها مصلحة في تعزيز الأمن والاستقرار في الفضاء الخارجي. ويمكن أيضاً للفاعلين الناشئين في مجال الفضاء أن يمتلكوا قدرات فضائية دفاعية خاصة بهم في ظل انتشار هذه التكنولوجيا. وعلى هذا النحو سيكون من المهم أن يكون هناك قبول دولي واسع النطاق لنجاح أي اتفاقيات مستقبلية.