

# تعزيز الأمن من خلال التحفيز على السلوك المسؤول في الفضاء

السفير غريغوري إل. شولتي

نائب مساعد وزير الدفاع لمكتب سياسة الفضاء التابع لوكيل وزارة الدفاع للشؤون

السياسية

السيدة أودري إم. شيفر

مستشارة سياسة الفضاء في مكتب وكيل وزارة الدفاع للشؤون السياسية

للحفاظ على المزايا advantages الاستراتيجية التي تتمتع بها الولايات المتحدة والتي تستمدها من الفضاء ولتعزيز هذه المزايا يجب علينا أن نتصدى للتحديات التي تحدث في مجال أصبح شديد الازدحام ومتنازع ومتنافس عليه. يعتمد الأمن والرخاء prosperity العالمي بشكل متزايد على القدرات الفضائية. والمعلومات المرسله عبر الفضاء تمكن قواتنا العسكرية من إظهار قوتها العالمية وتعزز الاقتصاد العالمي. ولذا تُعد حماية قدرتنا على العمل بشكل فعال في الفضاء عنصراً رئيسياً في التوجيهات الاستراتيجية الجديدة للدفاع والتي وقعها ليون بانيتا وزير الدفاع في كانون الثاني- يناير عام ٢٠١٢.

وقام بالتصديق على استراتيجية الأمن القومي للفضاء *National Security Space Strategy: NSSS* وزير الدفاع ومدير الاستخبارات الوطنية. وتضع هذه الاستراتيجية طرقاً متعددة لحماية ريادتنا our advantage في بيئة استراتيجية متطورة evolving. وهذه تشمل زيادة فعالية ومرونة resiliency قدراتنا الفضائية والاستفادة من القدرات التجارية والأجنبية المتنامية. ومن الضروري تعزيز السلوك المسؤول للفضاء في النهج العام وذلك من خلال نهج تعاونية cooperative approaches تساهم في تعزيز الاستدامة sustainability والسلامة والاستقرار والأمن في هذا المجال. فحماية الفضاء تعزز من أمن الولايات المتحدة وحلفائها.

وبتحديد ما المقصود بالتصرف بمسؤولية في الفضاء قد نخلق مجتمعاً من مشغلي النظم الفضائية - سواء الوطنية أو التجارية - من أصحاب الوعي

المشترك والاهتمام المشترك في السلوك المقبول في هذا الجزء المشترك عالمياً. وكلما ازداد عدد المشغلين الذين يتصرفون بمسؤولية، كلما قل التدخل في الأنظمة الفضائية مما يزيد من قدرة البعثات العسكرية والاستخباراتية والتطبيقات المدنية والتجارية التي تعتمد على هذه القدرات الفضائية. بالإضافة إلى ذلك، قد تمكن "مجموعة القواعد" الفضائية المشتركة المشغلين العسكريين والمحللين الاستخباراتيين من التعرف بسهولة على الأعمال غير المسؤولة التي تقوم بها جهات معادية أو محتالة. لكي نتمكن من تحديدها بدقة وبناء توافق في الآراء لقوات التحالف أو اتخاذ إجراءات دولية لدعم حرية الوصول إلى الأجزاء المشتركة عالمياً في الفضاء. ومع مرور الوقت، ينبغي أن يثبط discourage هذا من الأمور المزعزعة للاستقرار destabilizing والتصرفات غير المسؤولة مثل اختبار السلاح المضاد للأقمار الصناعية الذي قامت به الصين في ٢٠٠٧.

ويستطيع كل جزء من أجزاء المجتمع الفضائي أن يساهم في تحديد السلوك المسؤول بداية من النهج الدبلوماسية from top-down diplomatic approaches التي تتبعها الدول والمؤسسات المتعددة الأطراف وحتى أفضل الممارسات التي يطورها ويعمل بها المشغلين في المجال التجاري والمؤسسات الأكاديمية وغيرهم من الخبراء التقنيين. ومع أكثر من ٥٠ عاماً من الخبرة في الفضاء، كان لوزارة الدفاع دوراً هاماً لتقوم به في العديد من هذه المبادرات - وبالطبع حصة في نجاحها.

## تحديات هذا المجال المتطور

تعزز القدرات الفضائية من اقتصادنا وجيشنا مما يمكن قواتنا من الرؤية بوضوح والتواصل على يقين والتحرك بدقة والقيام بالعمليات بثقة. تجمع الأقمار الصناعية بيانات الطقس وصور الأرض لمجموعة متنوعة من التطبيقات المدنية والتجارية والتطبيقات المتعلقة بالأمن القومي. الإشارات الدقيقة التي يرسلها نظام تحديد المواقع التابع للسلاح الجوي الأمريكي تعزز من قدرات الأسواق المالية والبحث والانقاذ والزراعة وسلاسل التوريد العالمية والملاحة الدقيقة في أي مكان على الأرض. الولايات المتحدة والقوات المتحالفة تعتمد على الأقمار الصناعية للعمل بعيداً عن الشبكات الأرضية الثابتة. تمثل اتصالات الأقمار الصناعية العمود الفقري backbone لتجميع البيانات من العمليات الاستخباراتية intelligence operations البعيدة وعمليات المراقبة surveillance والاستطلاع reconnaissance وهي نفس البيانات التي تجمعها المركبات التي يتحكم فيها عن

بعد والتي يتم تشغيلها هي أيضا عن طريق الأقمار الصناعية. كل هذه القدرات مهمة لكي تواصل القوات المشتركة إبراز قوتها وحماية مصالح الولايات المتحدة وحلفائها.

لكن النظم الفضائية space systems تواجه مجموعة متزايدة من التهديدات المحتملة - سواء كانت مقصودة أو غير مقصودة. فقد أصبح الفضاء مجالا مزدحماً وتنافسياً ومتنازعاً عليه. فالיום ما يقرب من ٦٠ دولة والحاد حكومي يمتلك أو يدير الأقمار الصناعية ولا يزال التوسع جارياً في الخدمات الفضائية التجارية. وتتبع وزارة الدفاع ما يقرب من ١١٠٠ قمراً صناعياً ناشطاً و ٢١٠٠٠ قطعة من الحطام debris ، وتقدر الإدارة الوطنية للملاحة الفضائية والفضاء NASA:National Aeronautics & Space Administration أن هناك مئات الآلاف من القطع الإضافية من الحطام يصعب تتبعها بأجهزة الاستشعار الحالية نظراً لصغر حجمها ولكنها قادرة على إلحاق الضرر بالأقمار الصناعية الموجودة في المدار. لذا قد يجد أحد الأعداء - الذين يسعون إلى عرقلة أو منع الولايات المتحدة من إبراز قوتها - القدرات الفضائية هدفاً جذاباً له وخاصة في بداية الأزمات أو الصراعات. والأنظمة المضادة للأقمار الصناعية - وبخاصة أجهزة التشويش الرخيصة - بدأت في الانتشار وأصبحت جزءاً لا يتجزأ من الجهود المتخذة لمنع الوصول إلى الأعداء المحتملين.

## تجديد السلوك المسؤول لتعزيز الأمن القومي

يمثل الاستخدام المتزايد للفضاء تحديات مشتركة للدول التي تتراد الفضاء سواء كانت هذه الدول قائمة أو ناشئة أو مستقبلية. وكما جاء في سياسة الفضاء القومية الأمريكية - والتي صدرت عام ٢٠١٠ - "كل الدول لها الحق في استخدام واستكشاف الفضاء، ولكن مع هذا الحق تأتي مسؤولية أيضاً". هذه السياسة "تدعو جميع الدول على العمل معاً للاعتماد نهجاً للتصرف المسؤول في الفضاء للحفاظ على هذا الحق لصالح أجيال المستقبل.

ان وضع مبادئ توجيهية للسلوك المسؤول بحيث تكون مقبولة لدى الجميع قد يعزز الأمن القومي للولايات المتحدة وحلفائها في حين السماح بالأنشطة الفضائية السلمية لجميع من يسعون للاستفادة من الفضاء. وبالإضافة إلى تعزيز القدرات الفضائية للولايات المتحدة وشركائها، فإن التعاون

مع شركات التشغيل الفضائية المسؤولة والحفاظ على القدرة للرد على الهجمات المحتملة وتشجيع السلوك المسؤول في الفضاء هو الأساس لنهج متعدد الطبقات لردع التهديدات لأنظمة الفضاء الأمريكية.

تعزيز الاستخدام المسؤول للفضاء سيعزز من قدرتنا على الاستفادة من الأنشطة الفضائية المتعلقة بالأمن القومي وبخاصة عندما يصبح مجال الفضاء أكثر استدامة واستقراراً وأمنًا وسلاماً. سنحافظ على ريادتنا الاستراتيجية إذا تمكنت "عيون وأذان" الأمن القومي من تأدية مهمتها دون أي تهديد من التدخل - سواء كان مقصوداً أو غير مقصود. وهذا يدعم نجاح قواتنا العسكرية وجمع المعلومات الاستخبارية والعديد من الخدمات الفضائية المدنية والتجارية والتي تعد ضرورية لأمننا الاقتصادي.

بالإضافة إلى ذلك، قد نكون قادرين على التعرف بسهولة على السلوك المعادي أو السلوك السيئ عن طريق خلق توافق دولي في الآراء حول ما يحدد السلوك المسؤول والسلمي والأمن. وإذا التزمت الدول بمعيار للسلوك فإن التصرفات التي تحدث خارج هذه القاعدة سيكون من السهل التعرف عليها. ولذلك يمكننا أن نكون أكثر كفاءة في استخدامنا لموارد المعرفة بالأوضاع الفضائية SSA: space situational awareness لتحديد تلك السلوكيات المعترف بها كمؤثرات على نوايا عدوانية. إذا حدث تصرف غير مسؤول، قد يتحد بسرعة مجتمع المشغلين community of operators الملتزمين بالسلوك المسؤول ويقومون بعزل العناصر الخارجة على الشرعية. ويمكننا أن نعتمد على هذه الشراكات في إقامة تحالفات بين الدول المسؤولة التي تتراد الفضاء.

## دور الوزارة في تشجيع السلوك المسؤول

تلعب وزارة الدفاع دوراً هاماً في المناقشات الحكومية والدولية المتعلقة بالسلوك المسؤول: أولاً وقبل كل شيء، الوزارة لديها خبرة عملية طويلة ويمكنها أن تؤثر في وضع "قواعد الطريق" للفضاء. فقد وضعت وزارة الدفاع أقماراً صناعية في كل مهمة فضائية تقريباً ولديها شبكة المعرفة بالأوضاع الفضائية SSA الأكثر اتساعاً في العالم. ثانياً، وسعت علاقاتها - على مدار العامين الماضيين - مع الشركات الفضائية سواء التجارية أو الدولية من خلال برنامج المشاركة بمعرفة الأوضاع الفضائية SSA التابع للقيادة الاستراتيجية الأمريكية

(USSTRATCOM). ومن خلال المشاركة بمعرفة الاوضاع الفضائية SSA. أوجدت وزارة الدفاع سمعة لنفسها باعتبارها مصدرا قيما لضمان سلامة الرحلات الفضائية لجميع الشركات الفضائية.

أخيرا، الوزارة لديها الكثير لتخسره بسبب التصرفات غير المسؤولة التي تهدد استمرارية واستقرار وسلامة وأمن هذا المجال. فيجب أن تتخذ وزارة الدفاع الإجراءات اللازمة لضمان قدرتها على الاستمرار في جني المنافع التي تعود على الأمن الوطني من مجال الفضاء. وسوف نعتمد على خبرتنا العملية وعلى توسيع العلاقات للعمل مع وزارة الخارجية الأمريكية ومع الإدارة الوطنية للملاحة الفضائية والفضاء NASA وغيرهم من الشركات الحكومية والتجارية وشركات الفضاء الأجنبية لغرض تحديد السلوك المسؤول.

## طرق لتحديد السلوك المسؤول

سوف تستمر الولايات المتحدة في ريادتها leadership في تحديد الاستخدام المسؤول والمسالم والأمن للفضاء بالمشاركة مع العديد من الدول والشركات التجارية والمنظمات الحكومية الدولية التي لديها أو تطمح في أن يكون لديها قدرات فضائية. ونظرا لأن الفضاء أصبح مكتظا بالأقمار الصناعية غير التابعة للحكومات، فيجب السعي وراء مجموعة متنوعة من الوسائل لتحديد العمليات الفضائية المسؤولة بشكل تعاوني. يمكن لكل شيء بداية من المبادرات الدبلوماسية - مثل المدونة الدولية لقواعد السلوك في الفضاء - حتى المعايير التقنية والإرشادات المثلى للممارسات أن يساهم في تحقيق هذا الهدف. وكما جاء في استراتيجية الأمن القومي للفضاء "ستدعم الولايات المتحدة تطوير معايير البيانات وأفضل الممارسات والشفافية وتدابير بناء الثقة وقواعد السلوك لعمليات الفضاء المسؤولة". هذه الطرق المختلفة لتحديد السلوك المسؤول يمكن وينبغي أن تلتزم بها الشرائح المختلفة للمجتمع المتنامي من شركات الفضاء ومستخدمي الفضاء.

## الشفافية وتدابير بناء الثقة

وفقا لإرشادات سياسة الفضاء القومية، تسعى الولايات المتحدة لإقامة مبادرة دبلوماسية تمتاز بالشفافية الثنائية والمتعددة الأطراف، وتدابير بناء الثقة

TCBM: Transparency and confidence-building measures لتعزيز التصرف المسؤول والاستخدام السلمي للفضاء. تتكون الشفافية وتدابير بناء الثقة عموماً من مشاركة المعلومات والضمانات المتبادلة للحد من فرص الحوادث المؤسفة وسوء الفهم وانعدام الثقة. وتشارك الولايات المتحدة حالياً في عدد من مبادرات الشفافية وتدابير بناء الثقة TCMBم الثنائية مع روسيا، بما في ذلك تبادل الزيارات للمنشآت الفضائية العسكرية وتبادل المعلومات المتعلقة بسياسات واستراتيجيات الفضاء. هذه التدابير مهمة لزيادة التفاهم وتعزيز الثقة وتدعيم الاستقرار. بالإضافة إلى ذلك، تشارك الولايات المتحدة في حوارات ثنائية بشأن الأمن الفضائي مع غيرها من الدول الرائدة في ارتياد الفضاء وذلك لتبادل المعلومات والوعي الكامل بسياسات وبرامج الدول الأخرى. كما تشارك الوزارة في منتديات للنقاش بشأن التعاون في مجال الفضاء وذلك لدعم التبادلات العسكرية المباشرة مع الحلفاء والشركاء الرئيسيين.

على الرغم من ذلك، يجب ألا تقتصر الشفافية وتدابير بناء الثقة TCMBم على العلاقات الثنائية بين دولتين. وقد اشتركت الولايات المتحدة في مدونة لاهاي لقواعد السلوك: Hague Code of Conduct HCOOC لمنع انتشار القذائف الباليستية، والتي تتطلب أن تعلن الدول المشتركة لغيرها من الدول المنضمة عن أي إطلاق لصواريخ بالستية أو إطلاق لمركبة فضائية. تتكون مدونة لاهاي لقواعد السلوك HCOOC من مجموعة من المبادئ العامة والالتزامات البسيطة والتدابير المحدودة لبناء الثقة وتهدف إلى تكملة - وليس أن تحل محل - نظام مراقبة تكنولوجيا القذائف.

قريباً سيقوم فريق من الخبراء الحكوميين التابعين للأمم المتحدة بدراسة الشفافية وتدابير بناء الثقة TCMBم في منتدى متعدد الأطراف وذلك لغرض صياغة قائمة للتدابير التي تحدد جوانب السلوك المسؤول فيما يتعلق بالفضاء. وتعتزم الولايات المتحدة القيام بدور نشط في هذا الفريق، وتعتقد أن المقترحات قد تشمل التدابير الرامية إلى تعزيز الشفافية في سياسات واستراتيجيات وأنشطة وتجارب الفضاء المتعلقة بالأمن القومي والإبلاغ عن الأخطار الطبيعية أو غير المقصودة لضمان سلامة الرحلات الفضائية وعقد المشاورات الدولية بشأن عمليات الفضاء الخارجي لمنع وقوع الحوادث وتقليل مخاطر التدخل الذي قد يكون ضاراً. وعلى الرغم من وجود حدود دائماً للمعلومات المتعلقة بالأمن القومي التي تشاركها الولايات المتحدة وغيرها من الدول، إلا أن زيادة الحوار على نطاق واسع بين

الدول التي تتراد الفضاء قد يساعد في بناء علاقات واعية وقوية وقيمة للغاية حال وقوع أي أزمة.

## قواعد السلوك

تستطيع الدول الرائدة في مجال الفضاء العمل بشكل تعاوني لتحديد عناصر الشفافية وتدابير بناء الثقة TCBM وغيرها من عناصر السلوك المسؤول في مدونة دبلوماسية لقواعد السلوك. وقد تمثل أي مدونة دولية لقواعد السلوك المتبع في أنشطة الفضاء الخارجي - مثل تلك المدونة التي اقترحها الاتحاد الأوروبي (EU) - الإطار التطوعي الذي يصف كيف يمكن للدول المسؤولة أن تعمل في الفضاء. العناصر الأساسية لمدونة السلوك يجب أن تشمل تلك التدابير التي تكون في مصلحة جميع الدول التي تتراد الفضاء.

قد تعزز مدونة قواعد السلوك code of conduct الأمن القومي في الولايات المتحدة لأنها تمثل الطرق السياسية الأكثر وضوحاً والتي ينبغي أن تلتزم بها الدول للتصرف بمسؤولية في الفضاء. ويجب عزل الدول التي تخالف مدونة قواعد السلوك عن عمد لكونها جهات محتالة. وقد تعزز مدونة قواعد السلوك - مثل مشروع اقتراح الاتحاد الأوروبي - الأمن القومي في الولايات المتحدة من خلال بناء إجماع سياسي ودولي حول قواعد السلوك مثل التخفيف من الخطأ وتجنب الاصطدام والإبلاغ عن المخاطر والممارسات العامة لسلامة الرحلات الفضائية. وتتفق قواعد السلوك - التي ذكرت في مشروع اقتراح الاتحاد الأوروبي - إلى حد كبير مع الممارسات الحالية للولايات المتحدة ولأن المشروع يركز على السلوكيات وليس القدرات فإنه لن يحد من تطوير - على سبيل المثال - الدفاع الصاروخي. ومن أجل مصلحة الأمن القومي الأمريكي، لا يطبق مشروع الاتحاد الأوروبي إلا في أوقات السلم ويقر صراحة بالحق الطبيعي في أن يمتد الدفاع الفردي أو الجماعي إلى المجال الفضائي.

وقد يلعب تطوير ومناقشة مدونة لقواعد السلوك دوراً هاماً في بناء تفاهم وإجماع سياسي ودولي حول المفاهيم الأساسية للسلوك المسؤول. ولضمان الاعتماد والتنفيذ الموسع لمدونة قواعد السلوك هذه - والفوائد التي ستترتب عليها - ينبغي أن توضع بالتعاون بين جميع الدول المسؤولة التي تتراد الفضاء.

## المبادئ التوجيهية للممارسات المثلى

الابتعاد عن المبادرات التنافسية التي قامت بها الدول يُعد من المبادئ التوجيهية للممارسات المثلى لجميع مراحل النظام الفضائي - سواء التصميم أو الإطلاق أو التشغيل أو الإنهاء. وتتطور المبادئ التوجيهية للممارسات المثلى مع مرور الوقت، وتنبثق من التجارب الناجحة ومتطلبات شركات التشغيل. وفي بعض الحالات، وضع المبادئ التوجيهية للممارسات المثلى هو العملية الأكثر شمولاً لأن جميع شركات التشغيل - بصرف النظر عما إذا كانت حكومية أو تجارية أو أكاديمية أو غير ذلك - لديها مصلحة مشتركة في سلامة الرحلات الفضائية.

تُعد المبادئ التوجيهية الدولية المتعلقة بتخفيف الحطام الفضائي مثالاً ناجحاً للتطوير التعاوني للمبادئ التوجيهية للممارسات المثلى في الفضاء. ووفقاً لممارسات الحكومة الأمريكية الموحدة لتخفيف الحطام المداري، قامت لجنة التنسيق المشتركة بين الوكالات المعنية بالحطام الفضائي Inter-Agency Debris Coordination Committee: IADC لجنة دولية من وكالات الفضاء القومية - بوضع مجموعة من المبادئ التوجيهية التقنية للحد من الحطام الفضائي. اللجنة الفرعية العلمية والتقنية التابعة للجنة الأمم المتحدة والمعنية بالاستخدامات السلمية للفضاء الخارجي COPUOS: Committee on the Peaceful Uses of Outer Space استخدمت المبادئ التوجيهية التي صاغتها لجنة IADC لتطوير مجموعة ماثلة من مبادئ الأمم المتحدة التوجيهية لتخفيف الحطام، والتي اعتمدها اللجنة بأكملها في وقت لاحق وأقرتها الجمعية العامة.

سيخلق فريق عمل لجنة الاستخدامات السلمية للفضاء الخارجي COPUOS المقبل - الذي سيعمل على الأنشطة الفضائية على المدى الطويل - فرصة ماثلة لتطوير المبادئ التوجيهية للممارسات المثلى في المجالات الأخرى من النشاط الفضائي. وابتداءً من عام ٢٠١٢، سنقوم بدعوة الخبراء الفنيين من جميع الدول الأعضاء في لجنة الاستخدامات السلمية للفضاء الخارجي COPUOS للمشاركة في فريق عمل سيقوم بفحص المبادئ التوجيهية للممارسات المثلى لتخفيف وإزالة الحطام وتجنب الاصطدام والالتقاء والالتحام والإخطار بالإطلاق والتبادل التعاوني للوعي الموقفي الفضائي والطقس الفضائي. وبشكل تعاوني سيقوم فريق العمل هذا بتطوير خلاصة للمبادئ

التوجيهية التي - في جوهرها ستحدد كيفية مشاركة هؤلاء الذين يعملون في الأنشطة الفضائية سواء كانوا مهندسين أو عاملين - سوف تساهم في بقاء الأنشطة الفضائية لفترة طويلة.

تعتزم الولايات المتحدة القيام بدور نشط في عمل الأمم المتحدة للإبقاء على الأنشطة الفضائية لفترة طويلة. وبناءً على خبرة الموظفين الذين يعملون في وزارة الدفاع وNASA وNOAA فضلا عن مقدمي الخدمات الفضائية التجارية، سوف تشارك الولايات المتحدة بممارساتها المثلى في العديد من هذه المجالات. هذا وستمثل خبرة الوزارة في تصميم وإطلاق وتشغيل وإنهاء الأنظمة الفضائية أساساً قويا للمدخلات الأمريكية في هذا الحوار. وسوف تثبت خبرة القيادة الاستراتيجية الأمريكية USSTRATCOM في تقديم دعم SSA للشركات الأخرى قيمة عظيمة. من خلال برنامج مشاركة SSA التابع للقيادة الاستراتيجية الأمريكية، يمكن للشركات الفضائية - سواء التجارية أو الدولية في حالة حصولها على اتفاق - تلقي المساعدة receive assistance في فحص خطط المناورات وفحص نوافذ الإطلاق والتخلص والبحث عن وتحديد مصادر التدخل. كما ستحصل الشركات على إخطارات للنهج المحتملة في مجلدات سلامة محددة مسبقاً.

وستخلق هذه الفرص التعاونية للعمل من خلال تحديات تشغيلية وعياً مشتركاً للممارسات المثلى التي تحدد الأنشطة المسؤولة في الفضاء. ولأن التقنيات الحديثة تخلق مفاهيماً جديدة - مثل الخدمات المدارية وهندسة الأبنية الموزعة والمجزأة - فسوف تظهر ممارسات مثلى مع مرور الوقت لتنظيم هذه الأنشطة بطريقة تعود بالفائدة على جميع مستخدمي الفضاء في المستقبل. جميع الشركات الفضائية التي تعمل في أنواع جديدة من الأنشطة الفضائية - سواء كانت حكومية أو تجارية أو أكاديمية أو خلاف ذلك - سوف تلعب دوراً في وضع المبادئ التوجيهية لأن لديها الخبرة في التشغيل والتصميم والتطوير والإطلاق.

## المعايير التقنية

أخيراً، المعايير التقنية التصاعدي لها دور أيضاً في تحديد السلوك المسؤول. المنظمات مثل المنظمة الدولية للتوحيد القياسي (المسؤولة عن

سلسلة ISO-9000 من معايير إدارة الجودة على سبيل المثال) تستخدم عملية تقنية دقيقة وصارمة لتطوير المعايير بداية من تفاوت المسامير وحتى أشكال أنظمة المعلومات. لقد قاموا بتطوير العديد من المعايير المتعلقة بسلامة الفضاء والتخفيف من الخطام المداري. على الرغم من أن عملية وضع المعايير قد تستغرق وقتاً طويلاً، إلا أنها تشمل العديد من متخذي القرارات - سواء من الأوساط الحكومية أو الأكاديمية أو الصناعية.

واليا تقوم اللجنة الاستشارية المعنية بأنظمة البيانات الفضائية بتطوير معايير لأنظمة المعلومات والبيانات الفضائية لتسهيل التعاون بين وكالات الفضاء. وتعمل القيادة الاستراتيجية الأمريكية USSTRATCOM مع هذه اللجنة وغيرها من منظمات المعايير لتطوير معايير للفضاء من أجل معلومات الوعي الموقفي في الفضاء. هذه الأنواع من المعايير سوف تعكس الممارسات المثلى للصناعة والحكومة وستعزز من التعاون وتبادل المعلومات في المستقبل.

## نهج متكامل

كل هذه الطرق لتحديد السلوك المسؤول يجب أن تسعى وراءها العديد من الدول والشركات التجارية والمنظمات الحكومية الدولية والمنظمات غير الحكومية التي تعمل في أو تستفيد من القدرات الفضائية. كل نهج لديه نقاط قوة ونقاط ضعف، ويمكن تطوير كل نهج على النحو الأفضل على يد شريحة معينة من مجتمع الفضاء.

لا يهم أي موقع الأكثر نجاحاً أو الأكثر نشاطاً فالكل يساعد على تعزيز الأمن القومي للولايات المتحدة وحلفائها بينما نحمي المزايا الاستراتيجية التي نحصل عليها من الفضاء. إن زيادة السلوك المسؤول في الفضاء يجعل مجال الفضاء بيئة تشغيلية أكثر أمناً وأماناً ولا يعوق التصرفات غير المسؤولة فقط ولكن يتعرف عليها أيضاً في حال حدوثها وأيضاً يبني إجماعاً في الآراء للحفاظ على النظام في مجال أصبح شديد الازدحام والتنافسية والتنازع. إن التقليل من الأخطار التي تهدد النظم الفضائية التابعة للولايات المتحدة وحلفائها سوف يزيد من قدرتنا على إبراز القوة على مسافات عالية لردع العدوان وطمأنة حلفائنا وشركائنا في المنطقة.

وكما ذكرنا في البداية، فإن تعزيز الاستخدام المسؤول للفضاء هو مجرد عنصر واحد من استراتيجيات الأمن القومي للفضاء. وللمساهمة بفعالية في أمننا، يجب أن يُستكمل هذا الأمن بقدرات فضائية فعالة تستجيب للتهديدات الجديدة ولاحتياجات المحاربين، لكي تظهر المرونة في المجالات الرئيسية التي يستخدم فيها الفضاء، بما في ذلك القدرات الاحتياطية في المجالات الأخرى والاستعداد للرد دفاعاً عن النفس وغيرها من المجالات. وقد تساعد مجموعة من القواعد المشتركة والمتعلقة بالفضاء في تطوير مصالحنا ولكنها ليست بديلاً للقدرات العسكرية القوية والمرنة.

تدعو التوجيهات الاستراتيجية الجديدة التي أصدرها وزير الدفاع ليون بانيتا الولايات المتحدة إلى مواصلة جهودها العالمية الرائدة لضمان الوصول إلى واستخدام الفضاء المشترك عالمياً - سواء من خلال تعزيز المعايير الدولية للسلوك أو الحفاظ على القدرات العسكرية الضرورية. ووزارة الدفاع لديها دور هام لتقوم به في كلا المجالين.

Source: Enhancing Security by Promoting Responsible Behavior in Space, by Ambassador Gregory L. Schulte and Audrey M. Schaffer, *Strategic Studies Quarterly*, Spring 2012.