وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة قسنطينة - 1 -
كلية الحقوق

الآثار القانونية للاستشعار عن بعد من الفضاء الخارجي

مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في القانون العام

فرع : القانون الدولي العام

إعداد الطالبة : إشراف

الدكتورة :

خالد أعدور شادية رحاب

أعضاء لجنة المناقشة :

أ.د : عزوز كردون	أستاذ التعليم العالي	جامعة قسنطينة 1	رئيسا
أ. د : شادية رحاب	أستاذة التعليم العالي	جامعة باتنة	مشرفة ومقررة
أ. د : رياض بوريش	أستاذ التعليم العالي	جامعة قسنطينة 3	عضوا

السنة الجامعية

2013 - 2012

شكر وعرفان

لا يسعني بعد ختام هذه المذكرة إلا أن أحمد الله تعالى على عظيم نعمته

وحسن توفيقه ، وبركة عونه وتأييده، فله الحمد حتى يرضى

ثم الشكر الجزيل والتقدير الكبير إلى أستاذتي المشرفة الدكتورة

" رحاب شادية "

على إفادتي بنصائحها وتوجيهاتها القيمة طيلة إنجازي لهذه المذكرة المتواضعة

كما أثني عليها على تواضعها وعلمها الوافر

كما أتقدم بالشكر إلى كل أساتذة كلية الحقوق جامعة قسنطينة - 1 -

ونخص بالذكر أعضاء لجنة المناقشة

الأستاذ الدكتور " عزوز كردون "

والأستاذالدكتور " رياض بوريش "

على منحهم لي من وقتهم الثمين لمعالجة ومناقشة هذه المذكرة

وذلك لإثرائها و وتقييمها العلمي وإعطائها الروح الغائبة عنها

كما أتقدم بالشكر إلى كل من ساهم من قريب أو بعيد لإنجاز هذه المذكرة

والحمد لله رب العالمين

إهداء

أهدي هذا البحث المتواضع إلى والدي الكريمين

وإلى زوجتي وإبني محمد

وإلى إخوتي عبد الله وفيروز و صليحة ومريم

وإلى كل زملائي في دفعة ماجستير 2009 فرع القانون الدولي العام

كما أهدي هذا العمل إلى كل من ساهم من قريب أو بعيد لإتمامه

من موظفين وإداريين كلية الحقوق جامعة قسنطينة - 1 -

وموظفي وعمال كلية الحقوق جامعة سطيف

كما أبعث بالإهداء إلى موظفي وعمال مكتبتي الحقوق جامعة القاهرة

وجامعة عين شمس

على سعة صدرهم لمساعدتي لإتمامي لهذه المذكرة .

مقدمة

مقدمـــة

قال الله تعالى : " يا معشر الجن والإنس إن استطعتم أن تنفذوا من أقطار السماوات والأرض فأنفذوا، لا تنفذون إلا بسلطان " .الآية 33 من سورة الرحمان . وقد فسر ابن كثير " السلطان " أنه العلم . فبالعلم استطاع الإنسان الوصول إلى الفضاء الخارجي وتحقيق أحلام البشرية التي ظلت تراودها قرونا عديدة . فيعتبر 1957/10/04 أول عهد للإنسان بالفضاء الخارجي بإطلاق الاتحاد السوفياتي (السابق) للتابع الاصطناعي سبوتنيك-1 Sputnik-1 إلى المدار، والذي حلق حول الأرض على ارتفاع 900 كلم عن سطح البحر. من هنا بدأ الاهتمام الدولي بمجال الفضاء والذي كان من أهم نتائجه أنه أدى إلى ظهور عصر المعلومات التي أصبحت الأساس في التطور والتقدم العلمي، وهذه المرحلة أدت إلى ظهور وسيلة انتقال إلى الفضاء وهي الصواريخ والتوابع الاصطناعية .

ومن هذا التاريخ بدأت المنافسة بين الدول بإرسال بعثات الاستكشاف وإرسال التوابع الاصطناعية والتي تقوم بالمسح الكامل للكرة الأرضية تصويرا واتصالات، كما تم وضع مئات التوابع الاصطناعية في مدارات منتظمة تقوم بالمتابعة العلمية وإجراء الاتصالات لأغراض الملاحة الجوية والبحرية، وحماية البيئة، والتنبؤ بالطقس، ولخدمة الاستطلاع العسكري ونقل الكثير من المعلومات من الفضاء الخارجي إلى الأرض .

وبازدياد التقدم العلمي في مجال علوم الفضاء، بدأ يظهر النقاش بين رجال السياسة والقانون والفكر والفلسفة، في البحث والدراسة حول الآثار الناتجة عن استخدام الفضاء الخارجي، وكان اعتناء القانونيين والأمم المتحدة حول البحث في النظام القانوني لاستخدام الفضاء الخارجي، وأهم المشكلات القانونية التي يثيرها وما توصل إليه المجتمع الدولي من تنظيمات في هذا الشأن.

وقد ساهمت تلك المناقشات والاهتمامات في بلورة الأفكار المتصلة بالفضاء رغم الخلاف الكبير والانقسام في الرأي حول المسائل المتعلقة بقانون الفضاء، فلا شك أن هذه الأوضاع الجديدة غير المألوفة من قبل، تجعل لاستخدام هذا المجال الجديد أهمية حتمية

بالنسبة للدول التي يتعين عليها الاستعداد لمواجهتها بالبحث عن القواعد القانونية التي تلائمها، وتكفل تنظيم هذا النشاط الفضائي بما يحقق أغراضه العلمية والسلمية من ناحية، ويصون مصالح مختلف الدول وحقوقها من ناحية أخرى. ذلك لأنه فور إطلاق التابع الاصطناعي فإنه يصل فوق إقليم دولة أخرى غير التي أطلقته، ثم لا يلبث أن يتخذ خط سيره فوق أقاليم مجموعة من الدول تباعا والتي تتواجد تحته بحكم حركة دوران الأرض حول نفسها، بذلك تترابط حقوق الدول التي تطلق التوابع الاصطناعية وتتشابك مصالحها مع مصالح وحقوق غيرها من الدول التي تمر فوقها التوابع الاصطناعية، بل إنها في بعض الأحيان تتعارض المصالح، وهذا التشابك والتعارض يثير مجموعة من المشكلات القانونية يتعين البحث فيها لإيجاد الحلول المناسبة لها .

فالفضاء الخارجي اليوم زاخر بالأنشطة الفضائية ومن أهمها تطبيقا وانجازا على أرض الواقع هو أنشطة الاستشعار عن بعد من الفضاء الخارجي. فالاستشعار عن بعد أو المسح الفضائي بواسطة التوابع الاصطناعية هو الحصول على المعلومات من مسافة بعيدة، تتعلق بالظواهر الطبيعية فوق سطح الأرض و في باطنها.

فالملاحظ هنا أنه لا يوجد فرق بين الاستشعار عن بعد من الهواء أو من الفضاء الخارجي من الجانب الفني، لكن الفرق يتعلق بطبيعية الوسط الذي يتم فيه كل منهما . فالاستشعار عن بعد الذي يتم خلال المجال الهوائي للدولة خاضع لسيادتها فلا يثير مشاكل خاصة، حيث من البديهي أن هذا المجال خاضع لسيطرة الدولة صاحبة السيادة ويلزم لممارسة هذا النشاط فوق إقليمها الجوي رضاء الدولة به. أما الاستشعار عن بعد من الفضاء الخارجي فإنه يمثل تحدي لسيادة الدولة على إقليمها، حيث يتم ممارسة هذا النشاط بحرية من طرف الدول القائمة به .

لهذا ظهر النقاش حول قانونية أنشطة الاستشعار عن بعد من الفضاء الخارجي بالاستخدام التوابع الاصطناعية، منذ بداية ممارسة الدول لهذا النشاط وازدادت حدة النقاش بزيادة هذه الأنشطة وتنوع مجالاتها بغية التوصل إلى نظام قانوني يحكمها. وظهرت بذلك ضرورة تعيين حدود الفضاء الخارجي لمعرفة النظام القانوني لكل من الفضاء الجوي

والفضاء الخارجي، وذلك بغية علاج الآثار السلبية الناجمة عن استخدام هذه الأنشطة على سيادة الدول المستشعرة وأمنها القومي، وقيام المسؤولية الدولية على الدول القائمة به .

وقبل التوصل إلى نظام قانوني يحكم أنشطة الاستشعار عن بعد من الفضاء الخارجي، تحققت إسهامات هامة في قانون الفضاء الخارجي بفضل جهود لجنة الأمم المتحدة لاستخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية ولجانها الفرعية، ونتج عن ذلك صياغة خمس معاهدات عامة متعددة الأطراف، وقرارات الجمعية العامة المتعلقة بالفضاء الخارجي، جسدت مفاهيم ومبادئ هامة في ميدان استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي بما في ذلك القمر والأجرام السماوية الأخرى.

وقد أسهمت هذه المعاهدات والقرارات ومهدت الطريق لصياغة قرار المبادئ القانونية المتعلقة باستشعار الأرض عن بعد من الفضاء الخارجي تحت رقم 65/41 في 03 ديسمبر 1986. وتعتبر تلك المبادئ من النتائج الهامة للتعاون الدولي من أجل تطوير القانون الدولي .

أهمية الموضوع :

تظهر أهمية الموضوع من أهمية تقنية الاستشعار عن بعد من الفضاء الخارجي، فهي تقنية تتفوق على غيرها من التقنيات التقليدية الموجودة على سطح الأرض التي تعنى بالمسح الأرضي. ولإمكانية استخدام هذه التقنية في المجالات السلمية والعسكرية حيث يكمن تأثيرها الكبير أنها تستخدم في الفضاء الخارجي، أي خارج حدود ولاية الدولة الإقليمية، وبالتالي لا وجود لرقابة على هذه الأنشطة مهما كان نوعها، سواء تعلقت بالتوابع الاصطناعية المدنية أو العسكرية، فالمواثيق والمعاهدات الدولية أعطت الخطوط العريضة لاستخدام هذه التقنية في الأغراض السلمية، ولم تمانع في استخدامها عسكريا إلا إذا كانت تمس مباشرة السلم والأمن الدوليين .

لهذا أثار نشاط الاستشعار عن بعد من الفضاء الخارجي جوانب عديدة تتعلق بسيادة الدولة وأمنها القومي، وحقوق الدولة المستشعرة في مواجهة الدولة القائمة بالاستشعار، والمخاطر التي تحيق بالدول النامية بشأن قضية حق جمع ونشر وتوزيع المعلوماتونقلها إلى

طرف ثالث، والشروط التي بمقتضاها يكون للدولة الحق في الاضطلاع على المعلومات الخاصة بما هو داخل حدودها، وقبل كل ذلك مدى أحقية الدول التي تمتلك القدرة الفضائية في قيامها باستشعار ما هو داخل الحدود الجغرافية للدول الأخرى .

لهذا كان من الأهمية بمكان البحث عن الآثار القانونية للاستشعار عن بعد من الفضاء الخارجي، وما يثيره من ضرورة الحفاظ على سيادة الدول ومصالحها ولاسيما الدول النامية التي لا تستطيع منع التوابع الاصطناعية من استشعار أراضيها، ولا تمتلك معلومات مماثلة لتقايض بها، بل أنها تعتبر نفسها خارج سباق الفضاء من الأساس .

إشكالية البحث :

من خلال العرض السابق، نصل إلى إشكالية موضوع بحثنا. ذلك أن الفضاء الخارجي كمبدأ عام هو إرث مشترك للإنسانية، يحق لكل الدول الوصول إليه والاستفادة منه، وكمبدأ ثاني حرية الدول في استكشافه واستخدامه دون عوائق، وكمبدأ ثالث عدم إدعاء الحيازة والتملك لأي دولة، وبالتالي الوصول عن طريق هذا الاستخدام وحرية الاستكشاف إلى احتمال بروز آثار قانونية، قد تؤدي مع تطورها إلى نزاعات دولية إذا لم توجد لها الحلول القانونية .

فالاستشعار عن بعد من الفضاء الخارجي هو أحد هذه الاستخدامات، وهومسموح به لكل الدول، لهذا قد تستخدم هذه الأنشطة السلمية بطريقة غير شرعية تمهد لتحول الآثار القانونية لهذا النشاط إلى الجانب السلبي منها، وبالتالي تصبح هذه الأنشطة خطرة إذا لم تراعي قواعد القانون الدولي والمواثيق الدولية المتعلقة بالفضاء .

فإلى أي مدى ينتج عن استخدام أنشطة الاستشعار عن بعد من الفضاء الخارجي آثار هامة تؤدي إلى نتائج إيجابية وسلبية للمجتمع الدولي ؟

وترتيبا على ذلك نجد التساؤلات الفرعية التالية :

- ما هو النظام القانوني الذي يحكم أنشطة الاستشعار عن بعد من الفضاء الخارجي؟
- وهل يقوم هذا النظام القانوني فعلا بصيانة السلم والأمن الدوليين ؟

- وما هي الآثار الاقتصادية والأمنية والسياسية المباشرةعلى المجتمع الدولي الناتجة عن استخدام أنشطة الاستشعار عن بعد من الفضاء الخارجي ؟

أهداف الدراسة :

من خلال ما بيناه من أهمية الموضوع والإشكالية المثارة حوله، فإن موضوع الآثار القانونية للاستشعار عن بعد من الفضاء الخارجي يهدف إلى تبيان النقاط التالية :

1- معرفة طبيعة نشاط الاستشعار عن بعد من الفضاء الخارجي في حيزه الفني القانوني، وأنه نشاط يخدم الإنسانية في مجالات كثيرة، وهو من أهم موضوعات القانون الدولي للفضاء عمليا .

2- تهدف الدراسة أيضا إلى معرفة جهود الأمم المتحدة في وضع مبادئ لأنشطة الاستشعار عن بعد في إطار سلمي، ودورها في تعزيز التعاون الدولي في مجال الفضاء .

3- تبيان أن أنشطة الاستشعار عن بعد عرضة للاستعمال الغير المشروع والغير السلمي، وهذا ما يهدد السلم والأمن الدوليين .

4- محاولة إيجاد آليات قانونية في إطار قواعد القانون الدولي لحماية الدول من الآثار القانونية السلبية لأنشطة الاستشعار عن بعد .

المنهج المتبع :

اعتمدالباحث في هذه المذكرة على المنهج الوصفي في توضيح الجانب العملي والتطبيقي للموضوع ، وكذا عرض الوقائع والأطراف المؤثرة فيه. واعتمد كذلك على المنهج التحليلي في تحليل المواد القانونية للمعاهدات الدولية، ووثائق الأمم المتحدة، وقواعد القانون الدولي العامة المتعلقة بالموضوع .

تقسيمات الدراسة :

استكمالا لما سبق نعالج موضع بحثنا في الخطة التالية :

مقدمة

(الفصل الأول) ونتطرق فيه إلى النظام القانوني لأنشطة الاستشعار عن بعد من الفضاء الخارجي، وجاء في ثلاثة مباحث، ففي المبحث الأول نتناول ماهية الاستشعار عن بعد والطبيعة القانونية للفضاء الخارجي، وفي المبحث الثاني المعاهدات الدولية المتصلة بأنشطة الاستشعار عن بعد، وفي المبحث الثالث نتناول مبادئ الاستشعار عن بعد والقانون الدولي للفضاء .

أما في (الفصل الثاني) فنتطرق إلى الأبعاد القانونية للاستشعار عن بعد من الفضاء الخارجي، حيث قسمنا هذا الفصل أيضا إلى ثلاثة مباحث. ففي المبحث الأول نتناول النواحي القانونية لأنشطة الاستشعار عن بعد من الفضاء الخارجي، وفي المبحث الثاني النواحي الأمنية لأنشطة الاستشعار عن بعد من الفضاء الخارجي، وفي المبحث الثالث نعالج المسؤولية الدولية عن استخدام أنشطة الاستشعار عن بعد .

ثم نعقب المذكرة(بخاتمة) نتناول فيها ما جاء في مجمل المذكرة ونجيب عن الإشكالية المطروحة، ثم بعد ذلك نعقب بنتائج المتوصل إليها وكذا التوصيات المقترحة .

الفصل الأول

النظام القانوني للاستشعار عن بعد من الفضاء الخارجي

الفصل الأول

النظام القانوني لأنشطة الاستشعار عن بعد من الفضاء الخارجي

إن تطور العلم والتكنولوجيا أدى بالإنسان إلى إلقاء نظرة على الأرض ليس من طائرة محلقة في الأعالي فحسب، بل من توابع اصطناعية تتخذ لها مسارا حول الأرض لكي تستشعر كل شيء يقع على سطح الكرة الأرضية وكل الثروات الطبيعية الكامنة فيها.

فلقد أحاطت الجمعية العامة للأمم المتحدة لأول مرة بأمر" فنون مسح الموارد الأرضية عن بعد" عام 1969، وطلبت من لجنة الاستخدامات السلمية للفضاء الخارجي إمكان التعاون الدولي في هذا الميدان لتضمن إتاحة الفوائد العلمية التي تتيحها هذه التكنولوجيا للبلدان المتقدمة والنامية على السواء[1] .

وأنشأت الجمعية العامة فريق عمل من لجنة الفضاء الخارجي عام 1971 نوهت " بأن الفوائد الكامنة في المستحدثات التكنولوجية في ميدان استشعار الأرض عن بعد من منصات فضائية، تستطيع أن تكون ذات دلالة بالغة بالنسبة للإنماء الاقتصادي في كل البلدان خاصة النامية منها، ولصون بيئة الأرض".

وفي عام 1974 أقرت مجموعة العمل التابعة للجنة والخاصة بالاستشعار عن بعد " أن استشعار الأرض عن بعد يحمل إمكانات عظيمة جدا من حيث الوفاء بالحاجات القومية والدولية والإقليمية والعالمية للبيانات المتصلة بالبنية الطبيعية للأرض ".

كما استنتجت اللجنة العلمية والتقنية أن شبكات الاستشعار عن بعد ستصبح جزء من اقتصاديات التخطيط والإنتاج القومي، مثلما حدث بالنسبة لشبكات الطقس الجوي والاتصالات[2].

---

[1] - بن حمودة ليلى، الاستخدام السلمي للفضاء الخارجي، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، بيروت، 2008، ص 456 .

[2]- الأمم المتحدة والفضاء الخارجي، مكتب الأمم المتحدة للإعلام، نيويورك، 1977، ص 17- 18 .

لذلك يرجع الفضل في كثير من الإنجازات العلمية إلى تطور علم وفن الاستشعار عن بعد من الفضاء الخارجي، خاصة ما تعلق باستكشاف وتحديد المصادر الطبيعية للأرض، ومساهمته في مجال الأرصاد الجوية والتنبؤ بالكوارث الطبيعية، إلى آخره من المجالات[1].

لهذا كان لا بد من البحث عن نظام قانوني للاستشعار عن بعد، يحقق الاستفادة من هذه التكنولوجيا إلى أقصى حد ممكن[2]، ويضمن للدول عدم تأثرها بطريقة سلبية من استخدام هذه الأنشطة. فلهذا عملت الجمعية العامة ولجانها المتخصصة ومنذ اهتمامها بالموضوع إلى البحث عن نظام قانوني على شكل معاهدة دولية، توج بعد جهود كبيرة بإعلان مبادئ الاستشعار عن بعد لعام 1986.

لهذا سنقوم في هذا الفصل بدراسة ثلاثة مباحث، نبين فيها ماهية الاستشعار عن بعد، والطبيعة القانونية للفضاء الخارجي (المبحث الأول)، ثم المعاهدات الدولية المتصلة بأنشطة الاستشعار عن بعد (المبحث الثاني)، وفي (المبحث الثالث) نتطرق إلى مبادئ الاستشعار عن بعد والقانون الدولي للفضاء .

---

[1]- صلاح الدين عامر، مقدمة لدراسة القانون الدولي العام، دار النهضة العربية، القاهرة، 2007، ص 903 .
[2]- بن حمودة ليلى، المرجع السابق، ص 458.

المبحث الأول

ماهية الاستشعار عن بعد والطبيعة القانونية للفضاء الخارجي

إذا كانت الاتصالات الفضائية عن طريق التوابع الاصطناعية من أكثر التطبيقات إنجازا على الأرض، فإن تقنية الاستشعار عن بعد هي من أهم التطبيقات الفضائية الواعدة لأمال الإنسان[1]. لهذا كان على رجال القانون وعلماء التقنية الوصول إلى إعطاء البذرة القانونية لهذه التقنية. فتنقسم هذه التقنية إلى استخدامات مدنية وعسكرية، وتعتمد في استعمالها على أنظمة جد معقدة قد لا تمتلكها كل دول العالم .

لكن بالنظر إلى هذه التقنية من الأرض، نجدها تطبق في الفضاء الخارجي بالاتجاه الكرة الأرضية، أي هي خارج المجال الجوي للدول، لهذا كان لزاما البحث عن قانونية هذه الأنشطة في المجال الموجودة فيه، حيث أن استخدام هذه التقنية في الفضاء الجوى للدولة يختلف عن استخدامها في فضائها الخارجي[2].

و ترتيبا على ذلك، نتناول في هذا المبحث ثلاثة نقاط، فن وعلم الاستشعار عن بعد (المطلب الأول)، ثم أنظمة واستخدامات الاستشعار عن بعد (المطلب الثاني)، ثم في (المطلب الثالث) نعالج تعريف الفضاء الخارجي وتعيين حدوده .

---

[1]- المرجع السابق، ص 459 .
[2]- صلاح الدين عامر، المرجع السابق، ص 902 .

المطلب الأول

فن وعلم الاستشعار عن بعد

إن تقنية الاستشعار عن بعد من الفضاء الخارجي تقنية تتفوق على غيرها من التقنيات التقليدية الموجودة على سطح الأرض التي تعنى بالمسح الأرضي. لذا لزم لإنجاح هذه التقنية إلى تكنولوجيا متطورة ومعقدة، وإلى أجهزة باهظة الثمن ليس بوسع كل الدول اقتنائها .

الفرع الأول

تعريف الاستشعار عن بعد

ينقسم تعريف الاستشعار عن بعد إلى أربعة مجالات من التعاريف وهي :

(1)- <u>التعريف اللغوي</u> : " الاستشعار " لغويا من مادة شعر وشعر به، أي علم به، ومن ثم فإن استشعر تعني استعلم ، والاستشعار هو الاستعلام . " عن بعد " أي من مسافة، حيث أن البعد خلاف القرب .إذن المفهوم اللغوي لمعنى الاستشعار عن بعد هو الحصول على معلومات عن شيء بعيد[1]. ويعرف أيضا الاستشعار عن بعد لغويا بأنه الإحساس عن بعد لشيء بعيد، أو ناء، أو قاصي في البعد[2] .

(2)- <u>التعريف العلمي</u> : الاستشعار عن بعد هو العلم الذي يستخدم خواص الموجات الكهرومغناطيسية المنعكسة، أو المنبعثة من الظاهرات الأرضية، أو من الجو، أو من مياه البحار و المحيطات في التعرف على هذه الظاهرات، عن طريق استخدام أجهزة التقاط الموجات بواسطة الأقمار الاصطناعية والطائرات والبالونات[3] .

(3)- <u>التعريف الفقهي</u> : نأخذ مثالا عن البروفيسور **جيمس كامبل** حيث عرفه بأنه : " علم استخلاص المعلومات والبيانات عن سطح الأرض والمسطحات المائية باستخدام صور

---

(1)- www. almaany.com/home.php?language=Arabic&lang-name=عربي&word= الاستشعار عن بعد

(2) - نقلا عن محمد بداوي، قاموس أكسفورد المحيط، إنجليزي عربي، أكاديميا، بيروت، 2003، ص 897 .

(3)- فتحي عبد العزيز أبو راضي، الاستشعار عن بعد - أسس وتطبيقات - دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، 2003، ص 3 – 4 .

ملتقطة من أعلى، بواسطة تسجيل الأشعة الكهرومغناطيسية المنعكسة أو المنبعثة من سطح الأرض "[1] .

(4)- <u>التعريف الاصطلاحي</u> :اصطلاحا بالمعنى الحرفي هو الحصول على معلومات عن شيء ما من مسافة بعيدة. ويستخدم هذا الاصطلاح في الوقت الراهن للتعبير عن الطرق والأساليب التي تجمع بها البيانات عن الأهداف والظواهر الطبيعية التي تحدث على سطح الأرض أو بالقرب منه أو من مكان مرتفع في الهواء أو في الفضاء الخارجي[2]. وتعتبر تقنية الاستشعار عن بعد من الفضاء الخارجي أنشطة فضائية[3]. فسميت هذه الأنشطة في البداية عندما أطلق أول جسم فضائي إلى الفضاء الخارجي عام 1957 بعمليات " جمع الحقائق Fact Gathering"، وبعد ذلك جاءت مسميات أخرى لهذا النشاط، فعند تعلقه بالجانب العسكري يسمى " الاستطلاع العسكري Military Reconnaissance "، وعند تعلقه بالأنشطة الأخرى كانت تسمى " أنشطة المراقبة Monitoring Activities"، ثم ظهر حديثا واستقر في الممارسة الدولية تعبير " الاستشعار عن بعد Remote Sensing"[4] .

ويعتبر فن وعلم الاستشعار عن بعد بواسطة التوابع الاصطناعية[5]، من التكنولوجيا الحديثة لاستكشاف وتحديد المصادر الطبيعية و الظروف المناخية على سطح الأرض من الفضاء الخارجي التي ما زالت في طور التكوين. فيرجع الفضل لها في كثير من الإنجازات العلمية والفنية. فإذا ما قارنت الإنسانية في ماضيها وحاضرها نجدها قفزت قفزة كبيرة، وربما في غضون الأعوام القادمة ستكون لأنشطة الاستشعار عن بعد تطبيقات هائلة .

---

(1) - أنظر أكثر تفصيلا : ويكيبيديا الموسوعة الحرة – . www.or-wikipedia.org

(2)- صلاح الدين عامر، المرجع السابق، ص 902 .

(3)- الأنشطة الفضائية للأمم المتحدة والمنظمات الدولية، نيويورك، 1986، ص 61 .

(4) - ممدوح فرجاني خطاب، النظام القانوني للاستشعار من بعد من الفضاء الخارجي، دار النهضة العربية، القاهرة، 1993، ص 7- 8 .

(5)- يستخدم تعبير التوابع الاصطناعية في جميع إصدارات الأمم المتحدة الصادرة بالعربية مرادفا للكلمة الإنجليزية Satellite ، وهو الأقرب للصواب .

- راجع في ذلك : الأنشطة الفضائية للأمم المتحدة والمنظمات الدولية، المرجع السابق .

- وقد أطلقت الجزائر تابع اصطناعي ألسات1 و 2 وقريبا ألسات 3 .

إن لأهمية تعريف الاستشعار عن بعد جاءت بمناقشات عديدة ومقترحات ومشروعات من طرف الدول إلى لجنة الاستخدام السلمي للفضاء الخارجي[1] التابعة للأمم المتحدة، وبعد جهود سنوات طويلة توجت بإصدار الجمعية العامة قرار رقم 65/41 عام 1986 حول مبادئ الاستشعار عن بعد من الفضاء الخارجي[2]، والذي استهل بتعريفات للمصطلحات المستعملة مثله مثل كثير من المعاهدات الدولية، وهذا ما يفسر نية واضعي هذا القرار إلى إرساء قواعد قانونية تنظم هذه الأنشطة[3] .

وقد جاء تعريف الاستشعار عن بعد في القرار رقم 65/41 ما يلي :" استشعار سطح الأرض من الفضاء باستخدام خواص الموجات الكهرومغناطيسية التي تصدرها أو تعكسها أو تحيدها الأجسام المستشعرة، من أجل تحسين إدارة الموارد الطبيعية واستغلال الأراضي وحماية البيئة "[4] .

وتطورت توابع استشعار الأرض عن بعد من الفضاء الخارجي[5]، فكانت أول تجربة لاستشعار الأرض من الفضاء الخارجي هي تجربة الإتحاد السوفيتي "السابق" بإطلاقه مركبة الفضاء **"فوستوكVostok"** عام 1961، حاملة معها رائد الفضاء يوري غاغارين الذي استعمل في هذه الرحلة آلات تصوير دقيقة تمسك باليد، ثم رجع إلى الأرض بعد ساعة وثمانية وأربعون دقيقة، ومنذ ذلك الحين حدث تطور هائل في أنواع المستشعرات التي يتم تركيبها على الأجسام الفضائية التي تحمل رواد فضاء أو الغير مأهولة[6] .

---

(1) - أنشأت الجمعية العامة للأمم المتحدة هذه اللجنة بموجب القرار 1473(د- 14) الصادر في 12/12/ 1959 ، (U.N.C.O.P.U.O.S).

(2) - اعتمدت الجمعية العامة للأمم المتحدة هذا القرار في 03 ديسمبر 1986 .

(3)- بن حمودة ليلى، المرجع السابق، ص 462 .

(4) - قرار الجمعية العامة رقم 65/41 ، المبدأ الأول .

(5)- تجدر الإشارة إلى أن عملية رصد الأرض من الفضاء الخارجي عن طريق توابع الاستشعار الفضائية يختلف عن عملية الرصد لخارج الغلاف الجوي، والتي تعتبر من عمليات استكشاف ودراسة الظواهر المتعلقة بأصل الكون، وقد جاء التقدم في تكنولوجيا الفضاء بوسائل هامة لاكتشاف الكون، وكذلك مهمة المكوك الفضائي الأمريكي **أطلنتس** التي تم من خلالها وضع المرصد الفضائي **جاما** خارج الغلاف الجوي في مدار على ارتفاع 466 كلم فوق سطح الأرض وهذا المرصد يقوم برصد أشعة جاما ذات الطاقة العالية جدا الناتجة من انفجار النجوم والمجرات. وتخطط وكالة الفضاء الأمريكية **ناسا** لوضع تلسكوب على سطح القمر، يمكن العلماء من مراقبة الكون بصورة أفضل، كما يسهل الوصول إلى هذاالتلسكوب من أجل صيانته وإصلاحه، وبالتالي إمكانية إطالة فترة استخدامه.إن هذه العمليات من الرصد من خارج الغلاف الجوي تعتبر من عمليات الاستشعار عن بعد، ولكنها ليست موجهة إلى الأرض بل نحو الفضاء والكون بشكل عام، وتحكمها معاهدة الفضاء الخارجي والاتفاقيات الأخرى المتعلقة بتنظيم أنشطة الدول في الفضاء الخارجي .
- ممدوح فرجاني خطاب، المرجع السابق، ص، 31-33 .

(6) - المرجع السابق، ص 330 .

أيضا كانت الولايات المتحدة الأمريكية أول من أطلق تابعا اصطناعيا استخدم في الرصد الجوي هو التابع الاصطناعي المسمى "**المستكشف-7**" "**Explorer-7**" في عام 1959. ثم بعد ذلك جاءت سلسلة أقمار **تيروس Tiros** من 1960 إلى 1963، والتي أثبتت فعالية استخدام التوابع الاصطناعية في الرصد ومراقبة الأحوال الجوية. ثم بعد ذلك سلسلة التوابع السوفيتية، وتبعتها دول أخرى مثل : اليابان، الهند، وعدد من الدول النامية[1] .

كما حملت مركبة **أبولو- 9** عام 1963 مجموعة من الكاميرات جمعت صور للأرض بعدة أطوال موجبة في وقت واحد، وسميت هذه التقنية باسم التصوير متعدد الأطياف. وبعد هذه المهمة بدأت La Nasa في تخصيص توابع اصطناعية لتطوير هذه التقنيات والاستفادة من موارد الأرض، فقد بدأت أنشطة الاستشعار عن بعد عالم التطبيق بإطلاق مجموعة توابع **لاندسات**، وكان أول تابع فعلي للاستشعار المدني هو **Iandsat-1** في 23 جويلية 1972 من طرف ناسا إلى مدار مرتفع جدا وصل إلى 9900 كلم عن سطح البحر، تلته بعد ذلك سلسلة توابع لاندسات[2] الأمريكية التي كانت التوابع الاصطناعية الوحيدة التي عنيت بتغطية موارد الأرض في تلك الفترة .

وبمرور الزمن تطورت معدات الاستشعار عن بعد إلى درجة أن المعدات المدنية استطاعت أن تصور أهداف يقل حجمها عن 10 أمتار، أما المعدات العسكرية فأكثر تطورا إذ بلغت أهدافها الملتقطة إلى بضعة عشرات من السنتيمترات[3].

إن التكلفة الباهظة لأنشطة التوابع الاصطناعية[4]، دفع جماعة العمل في لجنة استخدام الفضاء الخارجي إلى العمل على تحقيق أكبر مردود وفائدة من هذه التوابع ومحاولة الوصول السريع إلى نظام فعلى وجاد يضمن استمرار هذه الأنشطة[5]، وقد برهنت

---

[1]- أنظر تفصيلات توابع الأرصاد الجوية : محمد بهي الدين عرجون، الفضاء الخارجي واستخداماته السلمية، عالم المعرفة، الكويت، 1966، ص 393 وما بعدها .

[2]- راجع في ذلك التفصيلات حول توابع لاندسات : الأمم المتحدة والفضاء الخارجي، المرجع السابق، ص 18 إلى 20 .

[3] - ممدوح فرجاني خطاب، المرجع السابق، ص 20 .

[4] وصلت تكلفت الولايات المتحدة الأمريكية 100 مليون دولار لكل تابع من توابع لاندسات.

[5]- الأمم المتحدة والفضاء الخارجي، المرجع نفسه، ص 26 إلى 26 .

هذهالأنشطة بواسطة التوابع الاصطناعية أنها تفوق من حيث الجودة وقلة التكلفة من نظام الاستشعار الموضوعة على الطائرات[1] .

الفرع الثاني

أنواع الاستشعار عن بعد

تتميز تقنية الاستشعار عن بعد باستخدام موجات متناهية القصر[2]، وبإمكان استخدامها ليلا أو نهارا أو مهما كانت الظروف الجوية، وهذا بخلاف الأنواع الأخرى من الأشعة المرئية منها وغير المرئية والتي يتطلب استخدامها توفر ظروف جوية مناسبة، مثل الجو الصافي غير الغائم ووجود ضوء الشمس[3] .

وترسل الصور التي تلتقطها معدات الاستشعار عن بعد الموجودة على متن مركبات الفضاء إلى المحطات الأرضية على هيئة إشارات كهرومغناطيسية، يتم تحويلها إلى صورة رقمية بواسطة الحواسب الإلكترونية، وهكذا تقسم الصورة إلى ملايين النقط **بيكسل** . والأرقام التي يعطيها الحاسب هي عبارة عن إحداثيات كل نقطة بالنسبة للمستوى الأفقي والمستوى الرأسي (س، ص)، وكذلك درجة اللون، وبالتالي يمكن إعادة تجميع الصورة. ويدل ذلك على مدى أهمية استخدام أنواع متطورة من الحواسب الإلكترونية التي تتعامل مع الملايين من الأرقام. كذلك يمكن ترك عملية تفسير هذه الصورة إلى الحاسب الآلي الذي يمكن بواسطته تحديد نوعية ومساحة وارتفاع وطبيعة أي منطقة يتم تصويرها[4].

وتنقسم أنشطة الاستشعار عن بعد إلى نوعين إذا نظرنا إلى المستشعرات المستخدمة[5]:

---

[1]- عندما كانت كندا تستخدم طائرات الهيلكوبتر لرسم خرائط الحرائق لغاباتها فقد كانت نفقاتها تزيد على 10ألاف دولار،أي253 دولار في الساعة، بينما تصوير التابع الاصطناعي لاندسات لمنطقة الحريق هذه كلف أقل من 100 دولار. ولما كان الزمن الذي يستغرقه رسم الخرائط لمنطقة الحريق أقل بكثير عند استخدام صور التوابع الاصطناعية، فقد كانت هذه الخرائط أدق بكثير .
- الأمم المتحدة والفضاء الخارجي، المرجع السابق، ص 24 .

[2]- الموجات متناهية القصر Micro wave هي موجات كهرومغناطيسية ذات أطوال موجبة تتراوح بين مليمتر واحد ومتر، وتستخدم في عمليات الاستشعار عن بعد الموجات من أطوال 0.75 سم إلى 30سم .

[3]- وثيقة الأمم المتحدة رقم A/AC، 105/417 ، الصادرة في 23 ديسمبر 1988 .
- بدأ استخدام الموجات متناهية القصر عام 1978 بواسطة التابع الاصطناعي Seosatسيسات، وعام 1981 و 1984 بواسطة المكوك الفضائي. وقد استخدمت الموجات متناهية القصر في الاستشعار عن بعد من على متن المكوك الفضائي في رحلتين عام 1991 و 1992 ويخطط لاستخدامها في رحلات لاحقة .
- كذلك استخدمت وكالة الفضاء الأوربية نفس الموجات من على تابع اصطناعي ERS-1عام 1990 .

[4]- ممدوح فرجاني خطاب، المرجع السابق، ص 12-13 .

[5]- إذا قسمنا الاستشعار عن بعد من حيث التطبيق نجده ينقسم إلى استشعار مدني واستشعارعسكري . وهذا ما سنراه في المطلب التالي .

1- **المستشعرات السلبية :Passive Sensors**

تعتمد المستشعرات السلبية على التقاط وتسجيل الموجات الكهرومغناطيسية الصادرة أو المنعكسة من الأجسام المختلفة. حيث أنه لكل جسم تزيد درجة حرارته عن الصفر المطلق (-283م) يقوم بإصدار طاقة كهرومغناطيسية ذات طول موجه معين، وهذه الموجات هي التي تستقبلها المستشعرات السلبية. ونرى مثلا أن آلات التصوير العادية أو التلفزيونية أمثلة للمستشعرات السلبية التي تستخدمها التوابع الاصطناعية. ويتم تخزين الصورة المتحصل عليها على شرائط خاصة، وقد يتطلب الأمر استعادة هذه الشرائط لمعرفة وتحليل ما تحتويه من صور أو يتم إرسال الصورة المتحصل عليها مباشرة على هيئة موجات كهرومغناطيسية يتم استقبالها بواسطة المحطات الأرضية. وقد يتم إرسال هذه الصور فور الحصول عليها أو يتم تخزينها في التابع الاصطناعي حتى يتم استدعائها عند الحاجة. ويمكن لآلات التصوير المستخدمة في هذا الغرض التقاط الصور لأغراض التي تصدر أشعة مرئية أو أشعة غير مرئية مثل الأشعة تحت الحمراء أو فوق البنفسجية. وبعد استقبال الأشرطة ومعالجتها يمكن الحصول على صور ملونة أو أبيض وأسود أو بالألوان الكاذبة، وهي الألوان التي لا تمثل الألوان الحقيقية للأشياء[1].

1- **المستشعرات الإيجابية :Active Sensors**

على عكس المستشعرات السلبية فإن المستشعرات الإيجابية تعتمد على الأشعة التي يتم إرسالها خصيصا لهذا الغرض، لتصل إلى الأهداف المطلوب استشعارها. وهكذا يتم استقبال وتسجيل الأشعة المنعكسة من هذه الأهداف. ففي حالة استخدام الموجات متناهية القصر Micro Wave يتم إرسال الموجات الكهرومغناطيسية بواسطة رادارات خاصة، أما في حالة استخدام أجهزة الأشعة المرئية أو أجهزة الأشعة تحت الحمراء ، فإن الأشعة المنبعثة يتم الحصول عليها بواسطة أجهزة الليزر[2][3] .

---

[1]- ممدوح فرجاني خطاب، المرجع السابق، ص 13 .

[2]- المرجع نفسه ، ص 13 - 14 .

[3] - تجدر الإشارة إلى أن هذه الأنواع من المستشعرات السلبية منها والإيجابية كانت تستخدم أيضا في الطائرات، لكنها لم تصل إلى الكفاءة لمضاهاة استخدامها في التوابع الاصطناعية .

الفرع الثالث

أجهزة ومعدات الاستشعار عن بعد

استخدمت أول آلة للاستشعار عن بعد من الفضاء الخارجي من طرف الولايات المتحدة، وهي آلة تصوير ركبت على صاروخ V-2 معدل عام 1947[1]. وبعد عشر سنوات أطلقت إلى الفضاء توابع اصطناعية كثيرة زودت بآلات التصوير ومعدات الاستشعار عن بعد .

فتختلف هنا طرق استقبال المعلومات في كل حالة، فعند استخدام آلات التصوير يلزم استعادة الفيلم بعد تصويره لاستخراج الصور المطلوبة. وفي حالات أخرى يمكن إرسال هذه الصور أو المعلومات عن طريق إشارات لاسلكية ترسل إلى محطات استقبال أرضية. وتستخدم العديد من المعدات المعقدة لتسجيل الخواص المختلفة لمكونات سطح الأرض والأحوال الجوية المحيطة بها. وقد تتكون هذه المعدات كما قلنا سابق من مستشعرات سلبية وأخرى ايجابية[2].

ويمكن إجمال الوسائل والأجهزة التي تعمل بها معدات الاستشعار عن بعد في الآتي:

1- آلات تصوير تقليدية تستخدم الحزمة المرئية من الطيف الكهرومغناطيسي .

2- أجهزة تعمل بالأشعة تحت الحمراء تلتقط الإشارات الحرارية المنبعثة من الأجسام .

3- أجهزة قياس الإشعاعات . Radiometer

4- المراقبة الرادارية . Radar Monitoring

5- أجهزة قياس الطيف . Spectrometer

6- أجهزة الليزر . Leser

7- أجهزة الموجات متناهية القصر . Micro Wave[3]

---

[1]- أطلق على ارتفاع 100 كلم من مدينة مكسيكو، وقد أظهر الفيلم الذي تم تصويره شبه جزيرة كاليفورنيا كما يمكن رؤيتها من الفضاء .

[2]- ممدوح فرجاني خطاب،المرجع السابق، ص 10 .

[3] - وثيقة الأمم المتحدة رقم 105/417A/AC. المرجع السابق .

وتختلف المعدات العسكرية عن المعدات المدنية، فآلات التصوير المستخدمة في الأغراض العسكرية آلات دقيقة يمكنها الحصول على معلومات أكثر تفصيلا عن أهداف يصل حجمه إلى بضع سنتيمترات. في المقابل قدرات المعدات المدنية لا يتجاوز حجم أهدافها بضع عشرات الأمتار[1] .

أيضا هناك المعدات الأرضية حيث تستقبل هذه المحطات الأرضية البيانات بواسطة برامج خاصة معدة لذلك حيث تتحول إلى معلومات مفيدة. فتعد المعدات المستخدمة في المحطات الأرضية للأغراض العامة كالرصد الجوي أقل تكلفة، بالمقارنة بالمعدات المستخدمة في المحطات الأرضية للأغراض العسكرية فتكون أكثر تكلفة .

ويكون الاتصال بين التوابع الاصطناعية والمحطات الأرضية إما مباشرة، أو عن طريق محطات وسيطة، أو باستخدام وسائل المواصلات القومية أو العالمية المتاحة، مثل توابع الاتصالات. ولدى كثير من الدول محطات استقبال أرضية مزودة بجميع المعدات اللازمة للقيام بمهامها، وبالتالي يمكن لهذه الدول الحصول على المعلومات والصور الخاصة بأراضيها، وكذلك بأراضي الدول المجاورة .

وتختلف البيانات الأولية Primary Date وهي البيانات الخام التي يتم استقبالها وتسجيلها في المحطات الأرضية، عن المعلومات المحللة Analysed Information، وهي البيانات بعد تمام معالجتها وتحليلها وفك رموزها[2]. ويهتم المستخدم بالنوع الأخير من المعلومات التي يمكن الاستفادة منها، خاصة تلك المعلومات التي تظهر حالة المحاصيل الزراعية، أو احتمالات وجود المصادر الطبيعية. ولا تعتبر إذن البيانات الأولية ذات قيمة إذا لم تقم المحطات الأرضية بتحليلها وفك رموزها[3].

---

[1]- ممدوح فرجاني خطاب، المرجع السابق، ص 14 .

[2]- نذكر في هذا الصدد أن العقول الإلكترونية التي كانت تعمل على سطح الأرض في خدمة السفينة أبولو، قامت بإجراء 80 مليار من العمليات الحسابية في اليوم الواحد خلال الستة أيام التي استغرقتها الرحلة .

[3]- ممدوح فرجاني خطاب، المرجع نفسه، ص 16 .

المطلب الثاني

أنظمة واستخدامات الاستشعار عن بعد

تتميز الأنشطة الفضائية بأنها أنشطة باهظة الثمن وتتطلب تكنولوجيا عالية يقتصر امتلاكها على الدول المتقدمة، فأنشطة الاستشعار عن بعد من التقنيات الفضائية، وبالتالي فهي تشترك في هذه الميزة خاصة بالمقارنة مع أنشطة الاتصالات مثلا، لأن هذه الأخيرة لديها مداخيل مباشرة، أما أنشطة الاستشعار عن بعد فإيراداتها المالية طويلة المدى . لهذا حاول واضعوها التقليل من تكاليفها بتطوير أنظمتها، والبحث عن استخدامات متعددة لها من أجل الاستفادة القصوى منها .

الفرع الأول

أنظمة الاستشعار عن بعد

تتكون المنصات الفضائية التي تعمل في مجال الاستشعار عن بعد من توابع اصطناعية ذات مدارات محددة حول الأرض، سواء حدد موقع التابع بالنسبة للشمس أو بالنسبة للأرض. وتستطيع التوابع الاصطناعية التي يكون مدارها محدد بالنسبة للشمس تغطية الأرض تغطية شاملة، تحت ظروف إضاءة مستمرة وكاملة للشمس. أما النوع الثاني والذي يكون مداره محدد بالنسبة للأرض فهي تركز المراقبة على مكان محدد من الأرض، ويلزم لتغطية سطح الأرض استخدام توابع كثيرة[1] .

وتتكون منظومة الاستشعار عن بعد من :

1- تابع اصطناعي أو أكثر في مدار حول الأرض .

2- محطة أرضية لأغراض السيطرة .

3- محطات استقبال أرضية لجمع البيانات (واحدة لكل إقليم على الأقل).

4- مركز لمعالجة وتحليل البيانات ونشرها(واحدة لكل إقليم على الأقل).

---

[1] - المرجع السابق، ص 17 .

5- برنامج مراقبة دقيق (في طائرة أو على الأرض).

6- مركز دولي لتخزين البيانات ونشرها .

وتجمع أنشطة الاستشعار عن بعد بين السيطرة المركزية والسيطرة اللامركزية، بحيث يتم التخطيط والتنسيق للنظام بالكامل بشكل مركزي، وفي نفس الوقت تعطى الحرية لمكونات النظام للعمل داخل إطار هذا النظام بشكل مستقل. أما سياسيا فيبني النظام على أساس التعاون الدولي وتسهيل تبادل الخبرات وتيسير نقل التكنولوجيا والتشجيع على التشاور والتفاهم الدوليين[1].

ويدير الإتحاد السوفيتي (السابق) أجهزة مساحة من الفضاء من المحطات الفضائية التي يديرها رواد الفضاء السوفيات مثل المركبة سيوزSoyuz و ساليوتSalyot. وبلغ عدد ما أطلقه الاتحاد السوفيتي إلى بداية التسعينيات فقط أكثر من 100 تابع اصطناعي .

وتقوم الدول على مستواها الوطني أو بمشاركة الدول الأخرى بناء وإطلاق توابع اصطناعية، تكون في كلتا الحالتين، البيانات المتحصل عليها ذات طبيعة دولية، لأن التابع الاصطناعي يكون دورانه حول الأرض عدة مرات يوميا، وهكذا يتم استشعار أراضي دول عديدة بعلمها أو بدون ذلك[2]. وتوفر المنصات الفضائية خدمات متميزة لدراسة المشاكل ذات التأثير العالمي مثل التلوث والجفاف والتغيرات المناخية، كذلك تمكن من دراسة مصادر الثروات الطبيعية .

ومن جانب آخر يمكن التمييز بين عمليات المراقبة والتصوير عن طريق المركبات الفضائية وعن طريق الطائرات العادية[3] :

1- تراقب مركبات الفضاء مساحات كبيرة من الأرض نظرا لدورانها في مدارات مرتفعة جدا عن سطح الأرض، عكس الطائرات التي يكون ارتفاعها محدود .

---

[1]- المرجع السابق، ص18 .

[2]- المرجع نفسه، ص 20-21 .

[3]- ستقوم الجزائر بإطلاق أول طائرة من دون طيار جزائرية الصنع في نهاية عام 2013، تعمل على ارتفاع 3.5 كلم وتزن 68 كلغ. ويمكن التحكم بها عن بعد لمسافة 200 كلم. وقد استمر الباحثون الجزائريون بمركز البحث ببو سماعيل طيلة ثلاثة سنوات من العمل. وتملك هذه الطائرة تقنيات عالية من التصوير وإرسال المعلومات إلى الأرض .

- راجع في ذلك : جريدة الخبر الجزائرية، يومية مستقلة تصدر عن شركة الخبر، العدد رقم 7008، الجزائر، 2013/03/09 ، ص 17 .

2- على عكس مركبات الفضاء تتأثر الطائرات بالتغيرات الجوية نظرا لدورانها داخل الغلاف الجوي .

3- تتمثل قيمة الصور الملتقطة للتوابع الاصطناعية أنها تدور على مدارات محدد حول الأرض[1] .

وبتطور مهام التوابع الاصطناعية ظهر ما يعرف بالمكوك الفضائي Space Shuttle، وهو من أحدث ما توصل إليه العلم من مركبات فضاء حيث تتميز بإمكانية استخدامه عدة مرات وإعادته إلى الأرض بسهولة. وقد أطلقت الولايات المتحدة عام 1971 مكوك الفضاء كولومبيا Columbia حيث اتخذ مداره حول الأرض على ارتفاع 161 كلم، ثم وصل إلى ارتفاع 966 كلم في المرات التالية، واستغرق بقائه في الفضاء بين 7 أيام و 30يوم . وبفضل تطور مهام التوابع الاصطناعية[2] تطورت معها أنظمة الاستشعار عن بعد، إذ استطاعت الولايات المتحدة أن ترسل تابع اصطناعي يقوم بمهام المسح الفضائي لكوكب الزهرة حيث قطع مسافة 480 مليون كلم [3][4].

الفرع الثاني

الاستخدامات المدنية للاستشعار عن بعد

يهدف الاستشعار عن بعد إلى زيادة معرفة الإنسان بالظروف المحيطة به، ثم استخدام هذه المعرفة لتحسين ظروف الحياة في المجتمع الدولي. كما أنه يعتبر من أكثر الوسائل فعالية للتعرف على خواص وطبيعة وحالة الظواهر الطبيعية على سطح الأرض، بل حتى تحت سطح الأرض وذلك عن طريق المنصات الفضائية .

---

[1] - ممدوح فرجاني خطاب، المرجع السابق، ص 22 -23.

[2]- قطعت مركبة الفضاء Pioneer-11، والتي أطلقت عام1979، مسافة 3.2 مليار كلم، حيث اقتربت المركبة من كوكب زحل Soturn لإجراء عمليات تصوير وتحليل للكوكب .

- كذلك رحلتي الفضاء الأولى إلى المشتري عام 1977 و1979، والثانية إلى زحل والتي أطلقت عام 1980 .

[3]- ممدوح فرجاني خطاب، المرجع نفسه، ص 23 .

[4]- كذلك اخترعت و.م.أ طائرة X15 ذات الاستخدام المزدوج، حيث تستطيع أن تحلق في الفضاء الجوي كطائرة وكذلك استخدامها كمركبة فضائية. فلملاحظ هنا أنه ليس من السهولة تطبيق القانون الجوي أو القانون الفضائي على مثل هذه المركبات بسبب طبيعتها الخاصة.

- Patrick Daillier, Mathias Forteau, Alain Pellet, Droit International Public, 8 édition, L'extenso éditions, Paris, 2009, P 1401.1402.

وللتوابع الاصطناعية للاستشعار عن بعد فوائد كثيرة في عدة مجالات منها: الزراعة[1]، علم المياه، علم المحيطات، علم المعادن، علم الآثار، الجغرافيا[2]، الجيولوجيا، رسم الخرائط[3] ... الخ[4].

ففي الميدان الاقتصادي تستطيع الدول بفضل أنشطة الاستشعار معرفة ثرواتها الطبيعية، سواء الغابية أو المائية أو الغطاء النباتي، كما يمكن لها أن تقدر حجم محاصيلها الزراعية بمختلف أنواعها .

وفي مجال مسح الموارد، يتم تقييم المحاصيل الزراعية بشكل دوري ومراقبة التصحر وتآكل الغابات ومتابعة الآفات الزراعية. كما يستخدم المسح الفضائي في تخطيط المدن ومتابعة نمو المناطق العشوائية وتخطيط المشروعات الري والطرق، كما أنه عن طريق استخدام توابع الرصد الجوي أمكن من متابعة الأعاصير والزوابع الرملية والتحذير منها.

إن الفوائد الهامة للاستشعار عن بعد في شقها المدني لا يمكن حصرها خاصة بالنظر إلى التطور العلمي والتكنولوجي. لكن يمكننا حصر الفوائد بإيجاز: الأرصاد الجوية، حصر الموارد الطبيعية سواء منها الزراعية أو المعادن في باطن الأرض، مسح وتقدير المحاصيل الزراعية، علم رسم الخرائط وإعداد خرائط الموارد الطبيعية، علم المياه

---

[1]- " إن تحديد مواقع النباتات القائمة على طول واد يجري فوق تضاريس جبال الهقار، يمكنها من كشف المناطق التي من شأنها أن تأوي أسراب جراد الصحراء وفي هذا السياق، فإن التدخل السريع لفرق محاربة الجراد في المنطقة سيكون أكثر سهولة وفعالية، وذلك بفضل نوعية الصور الفضائية والطيفية الملتقطة بواسطة "ألسات 1"."

- أوصديق عزالدين، مجلة الفكر البرلماني، مجلس الأمة، العدد الخامس، الجزائر، أفريل 2004، ص122 .

[2]- " عن الفارق الذي يظهر من خلال إعادة التقاط الصورة الثانية بواسطة ألسات 1، يمكننا من إدراك بعض الظواهر مثل خطر التصحر وهذه الصور تتعلق بمنطقة البيض...".

- أو صديق عزالدين، المرجع نفسه، ص122 .

[3] - " رسم الخرائط وتقدير المساحات الغابية المحروقة في المناطق الشمالية للتراب الوطني، بالإضافة إلى ذلك، فإن هذا النشاط يرمي إلى تجهيز الهياكل المعنية بخلايا الرصد والترقب من أجل إدارة ووقاية هذه المناطق من حرائق الغابات، بحيث تكون هذه الخلايا معتمدة على معطيات تصدر من القمر الصناعي " ألسات 1"."

- المرجع نفسه، ص 122 .

[4]- أنظر التفصيلات حول استخدام التابع الاصطناعي الجزائري ألسات 1 في عدة مجالات :

-المرجع نفسه، ص 123- 124 .

والجيولوجيا، والكشف عن المياه الجوفية حتى أعماق محدودة تحت سطح الأرض، تخطيط المدن، رصد زحف المدن على أراضي الزراعية، دراسة آثار المشروعات الكبيرة مثل السد العالي في مصر، رصد تلوث البحار والشواطئ وتآكل دلتا الأنهار وعمليات النحر على الشواطئ، رصد التصحر وزحف الرمال، رصد الغابات والحرائق، متابعة حركة البقع الزيتية، رصد وتحديد مواقع الثروة السمكية، متابعة التغير في الغطاء الجليدي، التنبؤ بالكوارث الطبيعية، رصد ومتابعة آثار الجفاف، التنبؤ بالموارد المائية، الكشف عن النباتات الممنوعة، الكشف عن الآفات الزراعية، رصد حركة أسراب الجراد، متابعة هجرة الحيوانات، اكتشاف الآثار المطمورة[1][2].

كما أن بعض المناطق مثل الجزء الجنوبي الشرقي من الصحراء العربية والمعروفة "بالربع الخالي" يصعب الوصول إليها تماما بالوسائل التقليدية، ولكن أمكن فيه تحقيق نتائج باهرة عن طريق توابع الاستشعار عن بعد[3].

كما أنه من أهم تطبيقات استخدام التوابع الاصطناعية للاستشعار عن بعد في شقها المدني، رصد ودراسة المحيطات[4]، التي تمثل مصدرا هاما وهائلا للموارد الغذائية والمعدنية، وكذلك الماء الذي أصبح نقصه يهدد الحياة في بعض المناطق. وتقوم توابع الاستشعار برصد التنبؤ بحركة الأفواج السمكية الكبيرة ومناطق تجمعها، وهو أمر مهم للغاية خاصة بالنسبة للدول التي تعتمد على هكذا مشاريع مثل: اليابان والنرويج[5].

---

[1]-بن حمودة ليلى، المرجع السابق، ص 468 .
- Collected Courses of the hague, Academy of international Low, Michel Virally, 1983 .V .Tome 183, P 257.258 .

[2]- أنظر فوائد توابع الاستشعار في :
- سامي أحمد عابدين: مبدأ التراث المشترك للإنسانية بين النظرية والتطبيق، دراسة قانونية لأعماق البحار والفضاء الخارجي والقطب الجنوبي، دار النهضة العربية، القاهرة، 1986، ص 246 - 247 .

[3]- محمود حجازي محمود، النظام القانوني الدولي للاتصالات بالأقمار الصناعية، دار النهضة العربية، القاهرة، 2001، ص 29 -30 .

[4]- لقد أطلق أول تابع اصطناعي متخصص بدراسة المحيطات في 1978/06/26 وهو التابع الأمريكي SEASAT. ثم أطلقت بعد ذلك وكالة الفضاء الأوربية ESA تابعا لنفس الغرض هو ERS-1 الذي أطلق على متن القاذف أريان- 4 في1991/07/16 في مدار على ارتفاع 777 كلم بدوره قدرها 35 يوم وثلث اليوم، أي إن التابع يعيد رصده لنفس النقطة بعد هذه الفترة.
- لقد كلف برنامج التوابع الأوربية ERS المخصصة لدراسة المحيطات 860 مليون دولار، ويشترك في دراسة بياناتها وتحليلها عدة ألاف من علماء المحيطات والتوابع الاصطناعية عبر العالم.
- أنظر التفاصيل: بهي الدين عرجون، المرجع السابق، ص353 إلى 358 .

[5] - بن حمودة ليلى، المرجع نفسه، ص 469 .

لكن النتائج الايجابية جاءت على وجه العموم فيما يخص فهم الإنسان لكوكب الأرض، حيث أن التوابع الاصطناعية باعتبارها منصوبة في مدارات عالية عن الأرض أمكنت الإنسان من معرفة محيطه الخارجي والأرضي بكفاءة[1].

الفرع الثالث

الاستخدامات العسكرية للاستشعار عن بعد

منذ أخذت تكنولوجيا الفضاء في التطور أصبحت الإستراتيجية الدفاعية الفضائية[2] موضع اهتمام خبراء الدفاع في كل من البنتاغون والكرملين، تلك التكنولوجيا التي تفوق في إبداعها وإتقانها ودقتها كل ما عرفه الإنسان من تكنولوجيا حتى الآن. وبدأ كل من الفريقين في استخدام التوابع الاصطناعية لأغراض التجسس، وأخذت توابع كل فريق ترصد بعيونها الإلكترونية كل التحركات العسكرية للفريق الآخر. واستخدمت توابع اصطناعية أخرى كطرق اتصالات عسكرية وكمنارات للأساطيل الحربية. ونلاحظ أن هذه التوابع عملت بحرية باعتبارها في الفضاء الخارجي، على عكس طائرة الاستطلاع الأمريكية التي أسقطها الاتحاد السوفيتي عام 1960 لأنها كانت فوق فضائه الجوي [3].

وتقوم هذه التوابع بالحصول على المعلومات السرية عن الدول دون الموافقة المسبقة منها، وهي أساسا معلومات متعلقة بالأنشطة العسكرية المختلفة مثل تحركات الجيوش، والأساطيل وأماكن تجمعها، ومنصات إطلاق الصواريخ وأماكن المفاعلات النووية ومراكز البحث التابعة لها[4]. وكذلك تقوم توابع الاستشعار العسكرية بمراقبة وفاء الدول بالتزاماتها التعاقدية المتعلقة بضبط التسلح، وذلك من قبيل إقرار معاهدة الأنظمة المضادة للصواريخ الباليستية، وقيام الدول باستخدام ما لديها من وسائل فنية بما فيها التوابع الاصطناعية، للتحقق من التزام الطرف الآخر ببنود المعاهدة. بل قضت الفقرة الثانية من المادة 12 من المعاهدة بالتزام كل طرف بعدم التدخل في الوسائل الفنية للطرف الآخر.

---

[1]-المرجع السابق، ص 468 .

[2]- أعلن عنها الرئيس الأمريكي ريجان في1983/12/23 .

[3]- ممدوح فرجاني خطاب، المرجع السابق، ص 26-27 .

[4] –على صادق عبد الحميد صادق، أمن الدولة في النظام القانوني للهواء والفضاء الخارجي، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق، جامعة القاهرة، 1979، ص 199 .

ويستخدم الأمريكيون والسوفيات أعداد وأنواع مختلفة من التوابع العسكرية باعتبارها القوتان الرائدتان في هذا المجال، فنذكر بعض أنواع توابع الاستشعار العسكرية الأمريكية مثل :

1- **ساموس : SAMOS**[1] "Satellite and Missile Observation System" وهو أحد أجزاء البرنامج الشامل .ws-117 l "Weapon System 117" الذي يعده سلاح الجو الأمريكي، والمعروف عن هذا المشروع أنه يشكل شبكة عالمية للمراقبة "A global surveillance system" وبالتالي يعد من أهم المشروعات التي تعتمد عليها الولايات المتحدة للقيام بأعمال التجسس من الفضاء الخارجي .

2- **ميداس : MIDAS**[2] "Missile Defence Alarm System" وهو أحد أجزاء البرنامج الشامل 1171- WS التابع للسلاح الجو الأمريكي، وقد أطلق أول تابع من هذا النوع في 25 فيفري 1960، ويهدف إلى استشعار الصواريخ العابرة للقارات بمجرد انطلاقها من مركزها باتجاه الولايات المتحدة لتحذير منها وصدها.

ومن المشاريع السوفيتية في مجال توابع الاستشعار العسكرية نذكر منها :

1- **سبوتنيك : SPUTNIK** وهي مجموعة توابع اصطناعية مزودة بكاميرات تعمل بالأشعة تحت الحمراء، ومخصصة لعمل خرائط تفصيلية للولايات المتحدة بغرض تحديد الأهداف التي يمكن الهجوم عليها .

2- **كوزموس**[3] **COSMOS** منها ما هو مخصص للاستخدامات المدنية ومنها ما هو مخصص للاستخدامات العسكرية، فتوابع التجسس تزود بعدسات تلفزيونية تقوم بتصوير أهداف محدد، و يتم استرجاع الأفلام كل 8 أيام لدراستها وتحليلها .

فتقوم هذه التوابع بجمع المعلومات والتقاط الصور وتوجيهها إلى دوائر الاستخبارات لتتولى تحليلها وفك رموزها. ولا يزيد ارتفاع هذه التوابع عن سطح الأرض سوى عدة مئات من الكيلومترات لكن قدرتها على التصوير والتسجيل فائقة الدقة[1] .

---

[1]- المرجع السابق، ص 210 .
[2]- المرجع نفسه، ص212 .
[3]- المرجع نفسه، ص 221 .

ونظرا للاستخدام المكثف للتوابع الاصطناعية من كلا الطرفين في المجال العسكري[2] ظهر ما يعرف " بقتلة التوابع الاصطناعية Satellite Killers "، وهي توابع عادية ولكنها مجهزة بمعدات تمكنها من تدمير التوابع الاصطناعية العسكرية للطرف الآخر[3].

لكن من أهم المشروعات الفضائية في مجال التوابع الاصطناعية الفائقة الدقة هي تلك المشروعات التي تزيد من معرفة الإنسان للفضاء الخارجي، كإنتاج **التلسكوب الفضائي العظيم،** الذي تتعدى قدرته عشر أضعافقدرة أي تلسكوب على الأرض، وذلك لمعرفة مكنونات الفضاء والاستفادة القصوى منها[4]. لهذا على قدر ما يكون الاستغلال العسكري لأنشطة الاستشعار عن بعد ذا جانب إيجابي كما سلف الذكر، لكن هناك جوانب مظلمة وسلبية تمنع من إحلال السلم والأمن الدوليين باستمرار.

المطلب الثالث

الطبيعة القانونية للفضاء الخارجي

---

[1]- ممدوح فرجاني خطاب، المرجع السابق، ص27 .

[2]- استخدمت و.م.أ التوابع الاصطناعية في الحروب بين العرب والكيان الصهيوني، ففي عام 1966 و 1967 أطلقت و.م.أ في الفترة من 09 ماي حتى 29 يونيو 12 تابع اصطناعي غير محدد المهام، من التي اصطلح المتخصصون في شؤون الفضاء على اعتبارها توابع جاسوسية.
- كذلك استخدمت و.م.أ توابع الجاسوسية في حرب الاستنزاف عام1970 .
- كذلك استخدمتها في حرب عام1973، حيث جاء أن و.م.أ على لسان صحافي وكالة الأنباء أنها تتلقى صورا لحرب الشرق الأوسط التي اندلعت في 1976/10/06 من التابع الاصطناعي أجينا Agene الذي أطلق في 1973/09/27 من و.م.أ .
- أنظر التفصيلات:
- على صادق عبد الحميد صادق، المرجع السابق، ص 28 وما بعدها.

[3]-ممدوح فرجاني خطاب، المرجع نفسه، ص 28 .

[4] - المرجع نفسه، ص 29 .
- أطلق حتى نهاية عام 1975 ما مجموعه 2314 تابعا اصطناعيا ذات قدرات عسكرية، وهذا يمثل ثلاثة أرباع التوابع الاصطناعية التي أطلقت منذ بداية عصر الفضاء عام 1957 .

لم يصل العلماء أو فقهاء القانون إلى صيغة متفق عليها لتعريف المقصود بالفضاء الخارجي " Outer Space " والتي أثارت ولا تزال تثير الجدل القانوني الحاد. فتتركز المشكلة في تعريف الفضاء للوصول إلى معرفة الحد الفاصل بين الفضاء الجوي والفضاء الخارجي، باعتبار أن الأول مهم لتكملة سيادة الدولة التي تقع تحته Subjacent State والتي تمتد سيادتها رأسيا إلى نهاية ذلك الحد الفاصل[1]. ويعد تحديد الحد الفاصل بين الفضاء الجوي والفضاء الخارجي ضروريا، لأن كل مجال يخضع لنظام قانوني معين يختلف من حيث السيادة والحرية[2].

لهذا اهتمت الأمم المتحدة بهذا الموضوع منذ الخمسينيات عن طريق الاقتراحات المقدمة من الدول - إلى لجنة الفضاء الخارجي- والتي بدورها بنت أرائها على ما جاء به فقهاء القانون الدولي وعلماء الطبيعة. فلوصول إلى قرار بشأن الحدود يحمل في طياته الكثير من التغيرات التي تمس الأمن مسا مباشرا، وتغير في قواعد استقرت في الممارسة الدولية، وتعد أهم أعمد النظام القانوني الحالي[3]، خاصة إذا تأكد نظريا وعمليا صعوبة المسألة[4] دوليا وداخليا.

الفرع الأول

تعريف الفضاء الخارجي وتعيين حدوده في إطار الأمم المتحدة

---

[1]- على محمد شمو، تكنولوجيا الفضاء وأقمار الاتصالات، دار القومية العربية للثقافة والنشر، القاهرة، 1999، ص 14 .

[2]- محمود حجازي محمود، قانون العلاقات الدولية، مطبعة العشرين القاهرة، 2004، ص 141 .

[3] - على صادق عبد الحميد صادق، المرجع السابق، ص261 .

[4]- يتجه بعض الفقهاء إلى القول بأن مشكلة الحدود بين الفضاء الجوي والفضاء الخارجي مشكلة نظرية سهلة الحل، ويدعون بالتالي إلى التوصل إلى إيجاد حل محدد وسريع لها بحجة أن ذلك سيؤدي إلى حد كبير، إلى الإقلال من المشاكل والخلافات الحالية، خاصة مشكلة الجاسوسية. ويشرح **وتزل Woetzel** هذا المفهوم بقوله :" الأهمية العلمية للوصول إلى قرار في موضوع الحدود إنما ترجع إلى أنها ستؤدي إلى تحديد واضح لحقوق الدول حيال أعمال التجسس التي تتم فوقها، ففي حالة التجسس من الهواء فلدولة أن تطلق النيران على الطائرة لإسقاطها، أما في حالة التجسس من الفضاء الخارجي فليس لها هذا الحق .
- المرجع نفسه، ص 260 .

قامت اللجنة الفرعية القانونية[1] بدراسة مسألة تعريف الفضاء الخارجي وتعيين حدوده عند اقتراح جاءت به فرنسا إلى الجمعية العامة للأمم المتحدة عام 1966[2]، حيث نظرت هذه اللجنة في مسألتين: أ- تعريف الفضاء الخارجي، ب- استخدام الفضاء الخارجي والأجرام السماوية، وأيضا الآثار الناجمة عن الاتصالات الفضائية لأول مرة في دورتها السادسة عام 1967. وأثناء المناقشات رأت بعض الوفود ضرورة الاستناد في الدراسة على المبادئ الأساسية المنظمة للعلاقات الدولية المعاصرة، وهي : احترام السيادة والاستقلال الوطني، والمساواة في الحقوق وتبادل المنافع، وعدم التدخل في الشؤون الداخلية. حيث حاولت اللجنة وضع نهجين مختلفين لمعالجة مشكلة التعريف أولهما: التمييز بين بيئتين طبيعيتين وهو المنهج المباشر. وثانيهما: المنهج غير المباشر، حيث يعرف فيه الفضاء الخارجي من حيث الأجهزة المستخدمة والأنشطة المنفذة. وقدمت الوفود المؤيدة للنهج الأول اقتراحات محددة بخصوص ارتفاع حدود الفضاء الخارجي[3]، وطرح أثناء المناقشات اقتراحات أحدهما قدمته فرنسا والآخر قدمته إيطاليا[4].

وقد اعتمدت اللجنة الفرعية القانونية استنادا إلى تلك المناقشات والاقتراحات استبيانا واتفقت على تقديمه للجنة الفرعية العلمية والتقنية، ويدعو الاستبيان اللجنة الفرعية العلمية والتقنية إلى أ- وضع قائمة بالمعايير العلمية التي قد تكون مفيدة للجنة الفرعية القانونية في دراستها المتعلقة بتعريف الفضاء الخارجي ، ب- إبداء آرائها بشأن اختيار المعايير العلمية والتقنية التي قد تعتمدها اللجنة الفرعية القانونية في دراستها المتعلقة بتعريف الفضاء الخارجي، وإبداء رأيها على أسس علمية وتقنية بشأن

---

[1]- هي لجنة تابعة للجنة الدائمة للاستخدام السلمي للفضاء الخارجي التابعة للأمم المتحدة والتي أنشأت عام 1959 .

[2] - أنظر: الوثائق الرسمية للجمعية العامة، الدورة الحادي العشرون، المحاضر الموجزة للجلسات، اللجنة الأولى، الجلسة 1492، الفقرة 21 (الوثيقة .1492A/AC.1/SR)، المحاضر الحريفة للجلسات الجلسة 1499، الفقرات 148 إلى 150 (الوثيقة A/PV) 1499، وقرار الجمعية العامة2222 (د-21) المؤرخ في 1966/12/19 الفقرة 4 ب.

[3]- أنظر: وثائق الأمم المتحدة .80 و 84..A/AC.105/C.2/SR الصادرة عام 1967 .

[4]- وثيقة الأمم المتحدة رقم A/AC.105/37 الصادرة عام 1967 ،المرفق الثالث .

- دعت فرنسا في اقتراح للجنة الفرعية العلمية والتقنية التابعة للجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية إلى : أ- وضع قائمة بالمعايير التي قد تساعد اللجنة الفرعية القانونية في دراستها المتعلقة بتعريف الفضاء الخارجي، ب- إبداء آرائها في اختيار المعايير العلمية والتقنية التي قد تعتمدها اللجنة الفرعية بشأن محاسن ومساوئ كل منها وذلك لتصويب وإيلاء الاعتبار لأي من هذه المعايير أو لمجموعة منها. وأوصت إيطاليا بأن تطلب اللجنة الفرعية القانونية إلى اللجنة الفرعية العلمية النظر في المسائل التالية: أ- ما إذا كان من الممكن علميا تحديد خط أو منطقة لتعيين الحدود بين حيزين فضائيين بصورة دقيقة، ب- إذا كان الأمر كذلك الإشارة إلى مدى الارتفاع فوق سطح البحر الذي يمكن وضع خط أو منطقة تعيين الحدود فيه، ج- أو ما إذا ما كان يبدو من المتعذر أو من الصعب علميا، نظرا للحالة الراهنة من المعرف العلمية والاختلافات في الآراء فيما بين العلماء أن يحدد هذا الخط أو منطقة تعيين الحدود بصورة دقيقة، وما إذا كان من غير المفضل وضعه، وفي هذه الحالة ما هو مدى ارتفاعه بعد مراعاة البيانات المادية والاعتبارات العلمية التي من شانها تشجيع تطوير الأنشطة في الفضاء الخارجي وتوسيع التعاون في هذا الميدان فيما بين الدول دون المساس بحقها في الحرية وأمنها القومي .

مزايا ومساوئ كل منها فيما يتعلق بإمكانية وضع تعريف يكون معالجا بالنسبة للمستقبل طويل المدى[1].

وفي الدورة السابعة عام 1968 كان أمام اللجنة الفرعية القانونية تقرير اللجنة العلمية والتقنية[2]، وقد جاء في التقرير أنه لم يتسنى بعد تحديد المعايير العلمية والتقنية لتعريف الفضاء الخارجي، وأنه يجب على اللجنة الفرعية العلمية والتقنية مواصلة جهودها[3] للوصول إلى نتائج، خاصة في ظل تضارب آراء الوفود بين مؤيد لضرورة تعريف الفضاء الخارجي وتعيين حدوده، وبين الرأي المعارض لهذه المسألة .

حيث أن الوفود لم تكن متفقة على النهج المطلوب اعتماده، فقد رأى بعضها أن تعيين الحدود ينبغي أن يستند إلى الارتفاع، في حين أبدت وفود أخرى النهج الوظيفي، وهو القيام بمحاولة لتعريف أنشطة الفضاء الخارجي وتمييزها عن الأنشطة المنفذة في الفضاء الجوي[4].

وفي الدورة الثامنة المعقودة عام 1969، وعقب اقتراحين قدمتهما بلجيكا وفرنسا[5]، إلى دعوة الأمين العام للأمم المتحدة لإعداد ورقة بشأن مسألة تعريف الفضاء الخارجي تكون فيها البيانات الناشئة عن الدراسات التي أجرتها اللجنة الفرعية القانونية، واللجنة الفرعية العلمية والتقنية، وكذلك المساهمات والدراسات والبيانات والوثائق الواردة من الوكالات المتخصصة المعنية، والمنظمات والمؤسسات الدولية والوطنية الأخرى المهتمة بهذا الموضوع[6].

وتوالت بعد ذلك الدورات من الدورة التاسعة إلى الدورة الخامسة عشر المعقودة بين عامي 1970 و1976، ولكن ميز هذه الفترة ضيق الوقت[7] فلم يتسنى للوفود أن تسجل آراءها خلال تبادل الآراء. ففي عام 1970 كان معروضا أمام اللجنة بطلبها ورقة عمل

---

(1) - وثيقة الأمم المتحدة رقم A/AC.105/37 الصادرة عام 1967، الفقرة 18 .

(2)- وثيقة الأمم المتحدة رقم A/AC.105/39 الصادرة عام 1968 .

(3)- وثيقة الأمم المتحدة ، المرجع نفسه، الفقرة 36 .

(4)- أنظر: وثائق الأمم المتحدة (A/AC.105/C.2/CR-102.104.107) الصادرة عام 1969 .

(5)- أنظر: وثيقتي الأمم المتحدة (A/AC.105/C.2/L.64 و A/AC.105/C.2/L.56) الصادرة عام 1969 .

(6)- وثيقة الأمم المتحدة رقمA/AC.105/58 الصادرة عام 1969 القرار ب .

(7)- في أعوام 1970 و 1971 خصصت اللجنة الفرعية دورتها للنظر في اتفاقية المسؤولية الدولية عن الأضرار التي تحدثها الأجسام الفضائية، وهو ما حال دون النظر في مسألة تعريف الفضاء الخارجي وتعيين حدوده بطريقة جوهرية بين أعوام 1972 و 1976 .

بشأن مسألة تعريف الفضاء الخارجي وتعيين حدوده[1]. وفي دورتها العاشرة عام 1971 قدمت الأرجنتين وفرنسا اقتراح يخص أيضا تعريف الفضاء الخارجي وتعيين حدوده[2].

وأثناء الدورة الثامنة عشر للجنة استخدام الفضاء الخارجي قدمت ايطاليا اقتراحا بشأن تعيين حدود الفضاء الخارجي وهي 90 كلم عن سطح الأرض[3]. وفي الدورة السابعة عشر عام 1976، طلبت اللجنة من الأمانة العامة أن تعد جدولا شاملا بالمقترحات المقدمة من الدول من أول دورة انعقاد لها في هذه المسألة[4].

وفي عام 1977 كان أمام اللجنة الفرعية وثيقتان هما تحديث المعلومات الواردة في الورقة الخلفية الصادرة في عام 1970[5]، وجدول شامل للمقترحات لكي تنظر فيها، بينما أكدت بعض الوفود على ضرورة تعريف الفضاء الخارجي وتعيين حدوده، وأنه ينبغي إعطاء الأولوية لهذا البند على اختتام اللجنة الفرعية للبنود الأخرى[6]. وفي عام 1978 في الدورة التاسعة عشر، أوصت لجنة استخدام الفضاء الخارجي بأن تضع اللجنة الفرعية القانونية نصب عينيها أيضا المسائل المتعلقة بالمدار الثابت بالنسبة للأرض[7]، بجانب مسألة تعريف الفضاء الخارجي وتعيين حدوده .

وفي الدورة العشرون عام 1978 نظرت اللجنة الفرعية القانونية في المسائل محل الدراسة، حيث أبرزت بعض الوفود الحاجة إلى تعريف مصطلحي **الأجسام الفضائية، والأنشطة الفضائية[8]**. وفي الدورة الواحدة والعشرين عام 1978 للجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية، اقترحت بعض الوفود وضع ارتفاع ما بين 100/ 110 كلم فوق مستوى سطح البحر، يكون على شكل اتفاق مبدئي، حيث عملية الاتفاق هذه تكون

---

[2]- وثيقة الأمم المتحدة رقم.A/AC.105/C.2/7 الصادرة عام 1970 .
[3]- وثيقة الأمم المتحدة رقمA/AC.105/C.2/L.80 الصادرة عام 1971 .
[3]- وثيقة الأمم المتحدة رقم A/AC.105/101الفقرة 05 .
[5]- أنظر: الوثائق الرسمية للجمعية العامة، الدورة الثلاثون، الملاحق رقم 20 (A/10020)، الصادرة عام 1976، الفقرة 27 .
[6]- وثيقة الأمم المتحدة رقمA/AC.105/C.2/7/Add.1 الصادرة عام 1970 .
[7]- من البنود الأخرى : مشروع المعاهدة المتعلقة بالقمر، وضع المبادئ المنظمة للاستخدام الدول للتوابع الأرضية الاصطناعية في الإرسال التلفزيوني المباشر، والآثار القانونية لاستشعار الأرض عن بعد من الفضاء الخارجي .
[8]- يمكن تعريف المدار الثابت بالنسبة للأرض " هو ذلك المدار الذي يدور فوق خط الاستواء بالضبط، والذي يتحرك عليه التابع الاصطناعي من الغرب إلى الشرق، في زمن دوران جانبي مساو لزمن الدوران الجانبي للأرض" .
- أنظر التفاصيل حول هذا الموضوع: ممدوح فرجاني خطاب، المرجع السابق، ص 85 وما بعدها .
[8]-وثيقة الأمم المتحدة رقم .A/AC.105/218 . الصادرة عام1978، الفقرة 39 .
- أنظر: الوثائق الرسمية للجمعية العامة، الدورة الثالثة والثلاثون، الملحق رقم 20 (A/33/20). الصادرة عام 1978 ، الفقرة 64 .

على مراحل. بالمقابل رأت وفود أخرى أنه لا داعي لتعريف الفضاء الخارجي وتعيين حدوده ما دامت لم تحدث أي مشاكل عملية منذ بدأ عصر الفضاء[1] .

وعلى مدى السنوات الأربعة التالية من عام 1979 إلى عام 1982، أخذت الوفود تتسع في إبداء آرائها إما في تأييد أو معارضة وضع تعريف للفضاء الخارجي وتعيين حدوده، وكان اتجاه الجمهوريات الاشتراكية السوفيتية قد قدم عام 1979 ورقتي عمل، إحداهما إلى اللجنة الفرعية القانونية، والأخرى إلى لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية[2].

وفي الدورة الثانية والعشرون عام 1983، نظرت اللجنة الفرعية القانونية في إنشاء فريق عامل لدراسة المسائل المدرجة في إطار هذا البند من جدول الأعمال[3]، غير أن

---

[2]- وثيقة الأمم المتحدة رقمA/AC.105/C.2/L.121 الصادرة عام 1979 .
- اقترحت ورقة العمل النهج التالي كحل لمشاكل تعيين حدود الفضاء الجوي والفضاء الخارجي: أ- الفضاء الخارجي هو الفضاء المحيط بالأرض على ارتفاع 100 إلى 110 كلم من مستوى سطح البحر.ب- تخضع الحدود بين الفضاء الجوي والفضاء الخارجي لاتفاق فيما بين الدول وتحدد فيما بعد، بمعاهدة على ارتفاع لا يتجاوز 110/100 كلم فوق مستوى سطح البحر.ج-وتحتفظ الأجسام الفضائية للدول بحق الطيران فوق أراضي الدول الأخرى على ارتفاعات تقل عن 110/100 كلم فوق مستوى سطح البحر بقصد بلوغ المدار أو العودة على أراضي الدولة المطلقة .
[3] - وثيقة الأمم المتحدة رقمA/AC.105/L.112 الصادرة عام 1979 .
- اقترحت ورقة العمل مشروع الأحكام الأساسية لقرار الجمعية العامة بشأن تحديد الفضاء الجوي والفضاء الخارجي، وبشان المركز القانوني للفضاء المداري للتوابع ذات المدار الثابت بالنسبة للأرض.واقترحت الورقة : أ-أن يكون الفضاء الخارجي هو المنطقة الواقعة على ارتفاع 110/100 كلم من مستوى سطح البحر،ب- تخضع الحدود بين الفضاء الجوي والفضاء الخارجي لاتفاق فيما بين الدول وتحدد فيما بعد، بمعاهدة عل ارتفاع 110/100 كلم فوق سطح البحر،ج- تحتفظ الأجسام الفضائية بحق الطيران فوق أراضي الدول الأخرى على ارتفاعات تقلل عن 110/100 كلم فوق سطح البحر بقصد بلوغ المدار أو العودة إلى أراضي الدولة المطلقة.(وتتعلق الأحكام 4 و7 من ورقة العمل بالوضع القانوني للتوابع ذات المدار الثابت للأرض) .

[1]- وثيقة الأمم المتحدة رقمA/AC.105/320.Corr.1 . الصادرة عام 1983، الفقرات من 43 إلى 45 .
[2]- وثيقة الأمم المتحدة رقم A/AC.105/C.2/L.139 الصادرة عام 1983 .
[3]- طلبت الجمعية العامة من الدول الأعضاء أن تقدم مشاريع مبادئ وأن تراعي في هذا الشأن النظم القانونية المختلفة التي تحكم كلا من المجال الجوي والفضاء الخارجي على التوالي ، والحاجة إلى التخطيط التقني والتنظيم القانوني للمدار الثابت بالنسبة للأرض .

اللجنة الفرعية لم تصل إلى اتفاق. وفي نفس الدورة قدم الاتحاد السوفيتي (السابق) ورقة عمل[1] تقوم بتعيين حد فاصل إلى 110 كلم، ويثبت قانونا بإبرام صك قانوني دولي ذو طابع ملزم بين الدول، والثانية أن ينص هذا الصك على احتفاظ الجسم الفضائي لأية دولة بحق المرور غير الضار (السلمي) فوق أراضي دول أخرى على ارتفاعات دون الحد المتفق عليه . غير أنه تعذر الوصول إلى اتفاق بشأن هذا الاقتراح .

غير أن الجمعية العامة، قررت في قرارها 80/28 المؤرخ في 15 ديسمبر 1983، أن تنشئ اللجنة الفرعية القانونية فريقا عاملا لكي ينظر، على سبيل الأولوية في المسائل المتعلقة بتعريف الفضاء الخارجي وتعيين حدوده، وطبيعة المدار الثابت بالنسبة للأرض واستخدامه[2].

وأثناء الدورة الثالثة والعشرون عام 1984، نظرت اللجنة الفرعية القانونية في المسألة من جانب الاستماع إلى فكرة اعتماد النهج الحيزي أو النهج الوظيفي في تعريف الفضاء الخارجي وتعيين حدوده، والذي يجعل من الحيز الفضائي هو الأصل في التعريف ، أما النهج الوظيفي فينظر إلى وظيفة الأجسام الفضائية عند التعريف. وأيضا نظرت اللجنة مرة أخرى في الاقتراح السوفيتي السابق في الدورة الثانية والعشرون، إلى أنها لم تصل إلى توافق الآراء في شأن صياغة المسألة.

وفي الفترة من عام 1985 إلى1987، واصل الفريق العامل عمله في مسألة تعريف الفضاء الخارجي وتعيين حدوده، غير أنه تعذر على الوفود الوصول على حل للمسألة. وفي الدورة الثلاثين للجنة استخدام الفضاء الخارجي عام 1987، قدم الاتحاد السوفيتي ورقة عمل أخرى تقترح حلا توفيقيا للمسألة محل الدراسة[3]وهي :

أ- أي جسم فضائي يطلق إلى الفضاء الخارجي يعتبر موجودا في الفضاء الخارجي في جميع مراحل طيرانه بعد الإطلاق التي يبلغ فيها ارتفاعه فوق سطح البحر 110كلم.

---

[3]- وثيقة الأمم المتحدة رقم A/AC.105/168 الصادرة عام 1987 .

ب- تحتفظ الأجسام الفضائية التي تطلقها الدول بحق الطيران فوق أراضي الدول الأخرى على ارتفاعات تقل عن 110 كلم لغرض بلوغها المدار حول الأرض أو لغرض العودة إلى الأرض[1]. وقد تعذر الوصول إلى اتفاق بشأن هذا المقترح أيضا، مع الملاحظ أنه يشبه نفس الاقتراح المقدم من الاتحاد السوفياتي في عام 1979.

وأثناء الدورة التاسعة والعشرون للجنة الفرعية القانونية عام 1990، اقترحت بعض الوفود إعطاء آراء حول المشاكل القانونية التي ربما ستظهر لعدم تحديد الفضاء الخارجي، ثم مقارنته بالحلول المتوقعة لعدم تعريف الفضاء الخارجي وتعيين حدوده[2]، وقد عولج هذا الاقتراح مرة ثانية في الدورة الثلاثين عام 1991، لكنه لم يتم الوصول إلى اتفاق[3].

وفي الفترة من عام 1993 إلى عام 1995، نظرت اللجنة الفرعية القانونية في المسائل المتعلقة بالأجسام الفضائية الجوية. كذلك دراسة استبيان قام به رئيس الفريق العامل بشأن ما جاء في تعريف الفضاء الخارجي وتعيين حدوده[4].

جاء قرار الجمعية العامة رقم 123/51 المؤرخ في13 ديسمبر 1992، والذي جاء فيه قناعتها بما للبشرية من مصلحة مشتركة في تعزيز استكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه في الأغراض السلمية، وفي الاستمرار في البحث عن تعريفه ورسم حدوده[5] .

وبتوالي الدورات لم يحسم بعد في مسألة تعريف الفضاء الخارجي وتعيين حدوده .ففي الفترة من عام 1998 إلى 2000 ركز الفريق على مسألة المدار الثابت بالنسبة للأرض، بما في ذلك الاستعمال الرشيد والعادل بين الدول. وفي دورتها التاسعة والثلاثون عام 2000 ، وافقت لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية على النظر في

---

[2] - أنظر: الوثائق الرسمية للجمعية العامة، الدورة الثانية والأربعون، الملحق رقم 20 (A/42/20) عام 1987 .الفقرة 82 .

[3]- وثيقة الأمم المتحدة رقمA/AC.105/457 الصادرة عام 1990 ،المرفق الثاني، الفقرة 10 .

[3] -وثيقة الأمم المتحدة رقم A/AC.105/484 الصادرة عام 1991، المرفق الثاني ، الفقرتين 9 و 10 .

[5]- أنظر: وثائق الأمم المتحدة الأرقام (A/AC.105.544 .الفقرات 04 إلى22)، (A/AC.105/573.المرفق الثاني، الفقرات 16 إلى22) الصادرة ما بين عام 1993 و 1995 .

[1]- عمر سعد الله، المطول في القانون الدولي للحدود، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزء الأول،2010، ص 312 .

المسألتين : أ- تعريف الفضاء الخارجي وتعيين حدوده، ب- وطبيعة المدار الثابت بالنسبة للأرض، و لكن بطريقة منفصلة[1].

وفي الدورة الأربعون عام 2001 نظرت اللجنة الفرعية في بند جدول الأعمال المعنون الأمور المتعلقة بما يلي :

أ- تعريف الفضاء الخارجي وتعيين حدوده .

ب- طبيعة المدار الثابت بالنسبة للأرض وكيفية واستخدامه .

يتضح هنا من كل ذلك أنه منذ بدأ النظر في مسألة تعريف الفضاء الخارجي وتعيين حدوده عام 1967، استمعت اللجنة الفرعية القانونية إلى شتى الآراء المتعلقة بهذه المسألة، وبحثت العديد من المقترحات الواردة إليها، ولا يبدو من تقارير اللجنة الفرعية القانونية التابعة للجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية، أنه تم التوصل على أية اتفاقات بشأن المسائل القانونية الجوهرية المتعلقة بتعريف الفضاء الخارجي وتعيين حدوده، وذلك بسبب المصالح المتعارضة للدول .

الفرع الثاني

موقف الفقه من مسألة تعريف الفضاء الخارجي وتعيين حدوده

"يقصد بالفضاء الخارجي من الناحية القانونية الأجواء التي فوق الفضاء الجوي للدول. كما يمكن تعريفه وظيفيا بمجموعة النشاطات الخاضعة لنظام قانون الفضاء الذي بدأ ظهوره في ستينيات القرن الماضي المتعلق بصورة أساسية بعمليات إطلاق ودوران الأقمار الصناعية واستكشاف واستثمار القمر والأجرام السماوية الأخرى"[2].

---

[1]- أنظر: الوثائق الرسمية للجمعية العامة، الدورة الخامسة والخمسون، الملحق رقم 20، (A/55/20)، عام 2000 ،الفقرة 167 .

[2]- عمر سعد الله، المرجع السابق، ص316 .

هذا التعريف من بين كثير من التعريفات التي حاول فقهاء القانون الدولي وضعها من أجل احتواء هذا المجال القانوني الجديد. فلقد توصل الفقهاء إلى وضع عدة نظريات[1]، بشأن تحديد نطاق الفضاء الخارجي وتعيين حدوده، ومن بين هذه النظريات برزت نظريتان أساسيتان وهما : نظرية المنهج الوظيفي، ونظرية التحديد الفضائي .

1- نظرية المنهج الوظيفي[2] :

طبقا للمنهج الوظيفي، فإن النظام القانوني الذي يحكم الفضاء الخارجي يعتمد أساسا على طبيعة ونوع أنشطة الفضاء. ويتم التفرقة بين الأنشطة التي تتم في الفضاء الجوي،

---

[2] - قيل في تحديد نطاق الفضاء الخارجي نظريات عديدة أهمها :

أولا: امتداد سيادة الدولة إلى ما لا نهاية :

* تقوم هذه النظرية على أساس أن سيادة الدولة تمتد رأسيا على فضائها الجوي إلى ما لا نهاية في الارتفاع، وعلى ذلك فلا داعي لوضع حد فاصل بين الفضاء الجوي والفضاء الخارجي .

- أنظرالفاصيل: علوي أمجد على، النظام القانوني للفضاء الخارجي والأجرام السماوية، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق، جامعة القاهرة، 1979، ص 102 إلى 105 .

ثانيا: امتداد سيادة الدولة إلى حد معين:

*أساس هذا الاتجاه وجود معيار معين يتم الاستناد إليه في تحديد المسافة التي ينتهي عندها الفضاء الجوي والحد من سيادة الدولة على فضائها الجوي وقصرها على منطقة معينة تعلو أقاليمها مباشرة وقد اتجه الفقه إلى نظريات أهمها :

*نظرية السيطرة الفعلية :

اتجه بعض الفقهاء إلى القول بامتداد سيادة الدولة في فضائها الجوي إلى المدى الذي يمكن لها أن تمارس اختصاصها فعليا.

- راجع في ذلك :المرجع نفسه، ص 131إلى 139 .

- إن الأصول الفكرية لهذه النظرية يمكن ردها إلى كبار الفقهاء القانون الدولي التقليدي مثل: جروسيوسوفاتيل و ويفندورف، وجانب من الفقه العربي منهم الدكتور حامد سلطان "رحمه الله" .

*نظرية المنهج الوظيفي.

*نظرية خط فون كرمان : وتقوم هذه النظرية على أساس اقتراح حد فاصل بين الفضاء الجوي والفضاء الخارجي وتدور حول المعادلة الرياضية التي تقول أن وزن الجسم الطائر يساوي قوة دفع الهواء مضافا إليها القوة الطاردة المركزية للجسم الطائر ذاته .

- أنظر أيضا :المرجع نفسه، ص 148 .

* نظرية تقسيم الفضاء : تقوم هذه النظرية على تقسيم الفضاء إلى ثلاث مناطق متتالية في الارتفاع بحيث يكون لكل منطقة نظام قانوني يحكمها .

- محمد وفيقأبو أتله، تنظيم استخدام الفضاء، الطبعة الأولى، دار الفكر العربي، القاهرة، 1972، ص 303 .

*نظرية Goeahart : تقوم على وضع حد فاصل بين الفضاء الجوي والفضاء الخارجي، وأن المسافة من 50- 60 كلم تخضع للسيادة المطلقة للدول والمسافة من 60-10 كلم تعتبر منطقة وسطى لا تخضع لسيادة الدول، وإنما تعد مرحلة تمهيدية للفضاء الخارجي ويبقى ما بعده فضاء حر .

- وهناك نظريات تتحدث عن الفضاء وتربطها بالارتفاع العمودي أو الرأسي، وأخرى تربطها بانتهاء الجاذبية الأرضية وأخرى تعتمد على منطقة يصل القمر الصناعي ولا يهوى منها. وهناك نظريات أمنية تقوم على مبدأ السماح للدول بمد حدود سيادتها رأسيا إلى حيث تستطيع الحفاظ على أمنها. وكل هذه النظريات حسب تقويم بروفيسور مات Matte غير مقنعة وتحتاج إلى مزيد من البحث والتمحيص.

- على محمد شمو، المرجع السابق، ص21 .

- أيضا أنظر التفصيل حول الآراء الفقهية فيما يخص الحرية والتقييد في الفضاء الخارجي:

- محمد المجذوب، القانون الدولي العام، منشورات الحلبي الحقوقية، الطبعة الخامسة، بيروت، 2004 ، ص 462 و 463 .

[2]- من مؤيدي هذه النظرية: الأستاذ ماكدوجالMcdugal ومجموعة من الفقهاء الأمريكيين في كتابهم " القانون والنظام العام في الفضاء Law and Public Order in Space". وقد تعرض لفكرة المنهج الوظيفي أيضا كل من الفقيه الإيطالي كوادري Quadri والفقيه الفرنسي شومونChaumont.Charle، حيث قام الأول بعرضها في مجموعات المحاضرات التي ألقاها عام 1959. في أكاديمية القانون الدولي بلاهاي تحت عنوان " قانون الفضاء الدولي" وتناولها الثاني في مؤلفه عن قانون الفضاء .

- Chaumont.Charle, le droit de l'espace, Paris, 1960.

[2]- هشام عمر أحمد الشافعي، النظام القانوني لاستخدام مصادر الطاقة النووية في الفضاء الخارجي، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق، جامعة عين شمس، القاهرة، 2010، ص 145 .

[3]- علوي أمجد على،المرجع السابق، ص 158 .

والأنشطة التي تتم في الفضاء الخارجي، حيث تخضع الأخيرة لقانون الفضاء، بغض النظر عن الارتفاع الذي يجري فيه هذا النشاط، أي أن هذه النظرية تتخذ من موضوع الرحلة أو الهدف منها معيار لتطبيق قانون الفضاء، دون إعطاء أية أهمية لمكان الذي يتم فيه النشاط[1].

وتقوم هذه النظرية على الاعتبارات التالية :

1- عدم إمكانية التوصل إلى حد فاصل بين الفضاء الجوي والفضاء الخارجي .

2- يتوفر لدينا نظاميين قانونيين واحد يطبق على الفضاء الجوي والآخر على الفضاء الخارجي .

3- بديهية التفرقة بين مركبة الفضاء والطائرة[2] .

ويوجه إلى هذه النظرية انتقادات عديدة أهمها[3]:

1- ليس من السهل معرفة موضوع الرحلة أو هدفها، وأيضا لا يمكن معرفة القانون الواجب التطبيق في حالة استهداف الرحلة لهدفين ، فضائي و غير فضائي .

2- قد تعلن الدولة القائمة بالأنشطة الفضائية أن كل رحلاتها هي من أهداف فضائية وذلك للهروب من القيود المتعلقة بالسيادة عن الدول الأخرى، فيؤدي هذا إلى تنفيذ هذه النظرية بأهواء الدول .

3- هذه النظرية بحاجة إلى توضيح أكثر فيما يخص ما يعرف نشاط معين أنه فضائي من غير الفضائي .

4- إثر التقدم العلمي أصبح هناك طائرة تعمل في المجال الجوي والفضاء الخارجي، ولم تبقى تعتمد هذه الطائرة على رد الهواء وهذا عيب من عيوب هذه النظرية.

---

[4] - تجدر الإشارة إلى أن لجنة الاستخدامات السلمية للفضاء الخارجي قد تعرضت لمشكلة بداية الفضاء الخارجي، وقررت أنه " تحديد الحدود الدقيقة للفضاء الجوي وللفضاء الخارجي لا يثير مشكلة قانونية تحتاج إلى عناية خاصة في هذه المرحلة".
- أنظر: تقرير اللجنة الدائمة بالاستخدامات السلمية للفضاء الخارجي 3/أ المشاكل القانونية ، العدد 28، عام 1961، ص 1270 .

5- الأخذ بفكرة المنهج الوظيفي في ضوء عدم التحديد يؤدي إلى تعقيدات ومشاكل عملية لا مبرر لها، حيث قد يستخدم الاتجاه الوظيفي في بعض الحالات كمبرر للاعتراض على بعض أوجه أنشطة الفضاء، وفي حالات أخرى لتبرير التعدي على سيادة الدول في فضائها الجوي، ونتيجة لهذه الانتقادات تقلص إلى حد كبير عدد المؤيدين لهذه النظرية[1] .

2- **نظرية التحديد الفضائي[2] :**

تعتمد هذه النظرية في تحديد الفضاء الخارجي على حد سفلى أو أقل ارتفاع يبدأ عنده الفضاء الخارجي[3]، ومن أهم الآراء الواردة في أمر تعيين الحد السفلي للفضاء الخارجي، ما ورد في ورقة العمل التي قدمها الاتحاد السوفيتي السابقأمام لجنةاستخدام الفضاء الخارجيفي الأغراض السلمية، والتي تحدد الحد السفلي الذي يبدأعنده الفضاء الخارجي عند ارتفاع 110/100 كلم فوق سطح البحر، وهو أقل ارتفاع يمكن لتابع اصطناعي أن يكمل دورته حول الأرض دون أن يتأثر بمقاومة الهواء ودون عودته مرة أخرى للغلاف الجوي[4].

ويرى بعض الفقه أن هذا الرأي يعطي الحرية في استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي، إضافة إلى أنه يقع فوق أعلى ارتفاع يمكن أن تعمل فيه الطائرات، وبالتالي يمنع حدوث

---

[1]- محمود حجازي محمود، النظام القانوني الدولي للاتصالات بالأقمار الصناعية، المرجع السابق، ص 67 .
- ممدوح فرجاني خطاب، المرجع السابق، ص 07 .

[2]- أنظر التفاصيل :علوي أمجد على،المرجع السابق، ص 113 إلى 148 .

[3]- اعتنقت رابطة القانون الدولي هذه النظرية في قرار أصدرته بالإجماع في المؤتمر الذي عقدته في بيونس أيرس عام 1968، وفسرت بمقتضاه مصطلح الفضاء الخارجي الوارد في معاهدة الفضاء الخارجي لعام 1967 كما يلي : يجب أن يتم تفسير مصطلح الفضاء الخارجي الوارد فيمعاهدة الفضاء الخارجي بحيث يشمل كل الفضاء الذي يبدأ عند ارتفاع حققه قمر صناعي موضوع في مدار حول الأرض عند فتح باب التوقيع على المعاهدة في 27 يناير 1967 وما يعلو هذا الارتفاع دون التعرض للتساؤل حول إمكانية أو عدم إمكانية تحديد هذا المصطلح بحيث يشمل أي جزء يقع أسفل هذا الارتفاع . وتبدو أهمية التعريف الذي أصدرته رابطة القانون الدولي في أنه حدد أقل ارتفاع لقمر صناعي بأقل ارتفاع تحقق في تاريخ فتح باب التوقيع على المعاهدة، مما يقطع الطريق أمام بعض الدول الراغبة في انتهاك سيادة الدول الأخرى من خلال الادعاء بوجود ارتفاعات أقل، علاوة على أن هذا التحديد الثابت يجعل الفضاء الخارجي معلوم الحدود ومعروفا بلا لبس ولكن يعاب على هذا التعريف أنه لم يحدد أقل ارتفاع حققه قمر صناعي عند فتح باب التوقيع على المعاهدة ومع ذلك فإنه ليس من الصعب الوصول إلى إجماع حول أقل ارتفاع لقمر صناعي يدور حول الأرض وفقا للمعنى السابق طالما لم تدخل الاعتبارات السياسية في المسألة، وبشرط أن يتم هذا التحديد من خلال معايير ودراسات فنية .
- هشام عمر احمد الشافعي، المرجع السابق، تهميش ص 146 و 147 .

[4]- قد يكون أي تحديد للفضاء في الوقت الحاضر، غير مناسب لمتطلبات التطور التكنولوجي في المستقبل، وخاصة إذا ما أدى هذا التطور إلى حرية الحركة بين المجالين. لذا فمن الصعب التكهن بالآثار التي قد يحدثها هذا التحديد في ضوء التطور المنتظر. غير أنه عند حدوث أي تطور في المستقبل يمكن إعادة النظر على ضوء هذه التطورات ويمكن بحث الحدود الموضوعة طبقا للتطور التكنولوجي الذي قد يحدث في المستقبل، فالقواعد القانونية التي تحكم مثل هذه الأنظمة يجب أن تكون من المرونة بالقدر الذي يسمح بتعديلها لمسايرة التطور التكنولوجي .
- ممدوح فرجاني خطاب، المرجع السابق، ص 81 .

[2] -المرجع نفسه، ص 81 . - محمود حجازي محمود، النظام القانوني الدولي للاتصالات بالأقمار الصناعية، المرجع السابق، ص 67 .

تصادمات وعرقلة بين حركة الطائرات والمركبات الفضائية[1]. فتحاول هذه النظرية إعطاء الحد السفلي للفضاء الخارجي، وبالتالي كل ما فوق هذا الحد هو من الفضاء الخارجي ولا نقاش ولا جدال في الأنشطة المستعملة هناك .

ومازالت فكرة التحديد طبقا لأقل ارتفاع التابع الاصطناعي قيد البحث والدراسة في مناقشات اللجنة الفرعية القانونية[2]. وتشير إليها أحدث تقارير هذه اللجنة والتي تحدد هذا الارتفاع بمقدار 110/100 كلم فوق سطح البحر، و تؤيد العديد من الدول هذه النظرية للآتي[3] :

1- لأن هذه النظرية تلبي جميع متطلبات ارتياد الفضاء الخارجي وحرية استكشافه[4]، وهي تعطي تعريف للفضاء الخارجي بأنه المنطقة التي يمكن للتابع الاصطناعي فيها أن يستكمل دورته حول الأرض دون أن يتأثر بمقاومة الهواء، ودون أن يدخل مرة أخرى إلى الغلاف الجوي للأرض .

2- يقع هذا الحد فوق أعلى ارتفاع يمكن أن تعمل فيه الطائرات، وبالتالي لن يحدث أي تداخل بين حركة الطيران وأنشطة الفضاء الخارجي، كما يمكن أيضا تفادي تداخل الأنظمة القانونية لكل من المجالين الجوي والخارجي .

---

[3]- أنظر التفصيلات في الموضوع :
- ممدوح فرجاني خطاب، المرجع نفسه، ص 82 إلى 84 . - صلاح الدين عامر، المرجع السابق، ص 837 و838.

[4]- ممدوح فرجاني خطاب، المرجع نفسه، ص 70 و 71 .
- ليست مهمة تحديد ماهية الفضاء الخارجي أو تعريفه بالمهمة السهلة فهو موضوع شائك مازال إلى تاريخ هذا البحث محل جدل فقهي واسع النطاق، ويثير هذا الموضوع عدة مشكلات تتركز حولها في الإجابة عن الأسئلة التالية: أولا: ما الفضاء الخارجي؟ ومن أين يبدأ ومن أين ينتهي؟ ثانيا: هل من الضروري وضع حدود فاصلة بين الفضاء الجوي والفضاء الخارجي؟ أم أن هذا التحديد ليس من ضرورات البحث القانوني في موضوعات الفضاء الخارجي؟ ثالثا: وإذا سلمنا بهذه الضرورة، ما المعايير التي يمكن الاستعانة بها في وضع الحدود الفاصلة بين الفضاء الجوي والفضاء الخارجي؟
- منى محمود مصطفى، الجوانب السياسية والقانونية لمشاكل الفضاء الخارجين رسالة دكتوراه، كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، جامعة القاهرة، 1975، ص 46 وما بعدها .

[5]- إن مبدأ سيادة الدولة على هوائها وفضائها إلى ما لا نهاية في الارتفاع سيادة كاملة وانفرادية صار مبدأ متخلفا لا يتواءم مع طبيعة الأشياء ولا مع الأوضاع الراهنة. ذلك أن الحياة على الكرة الأرضية قد انكمشت على صورة ظاهرة، والمستقبل مشحون بالأحداث العلمية والجيولوجيةوالبيولوجية التي سوف تفتح آفاقا واسعة لا يمكن التنبؤ بمداها الآن. كمالا يمكن أن يعد الهواء والفضاء إلى ما لا نهاية في الارتفاع عنصرا من عناصر الإقليم، بل إنه يجب أن يحدد هذا العنصر بارتفاع معين. ولعل هذا الارتفاع هو العلو الذي تثبت الدولة في القدرة على السيطرة في نطاقه= =أما ما يعلوه فيبقى حرا طليقا. وسوف يقرر عرف التعامل بين الدول - في المستقبل القريب أو البعيد- مدى هذا الارتفاع، أما تحديده الآن فأمر سابق لأوانه في هذه الرحلة الانتقالية التي يمر بها التطور العلمي.
- حامد سلطان، القانون الدولي العام وقت السلم، القاهرة، 1961، ص 699 .

3- لم تعترض أي دولة على مرور تابع اصطناعي فوق أراضيها على ارتفاع أعلى من 110/100 كلم فوق سطح الأرض، من هنا نستنتج أنه اتفاق ضمني على هذه النظرية[1].

يلاحظ تضاؤل القيمة العلمية للاختلاف حول أقل ارتفاع يمكن لتابع اصطناعي تحقيقه دون أن يعود مرة أخرى إلى المجال الجوي للأرض، وذلك أن أقل ارتفاع تم الوصول إليه عمليا هو 96 كلم فوق مستوى سطح البحر، وفي حالات نادرة لا يقاس عليها، مما يجعل ارتفاع 110/100كلم هو المعيار الراجح واقعيا[2]. ولا يشكل تحديد هذا الارتفاع مشكلة بسبب التقدم العلمي والتكنولوجي الذي أمكن من خلاله قياس وتحديد ارتفاع الأجسام الفضائية والتوابع الاصطناعية بسهولة، وذلك من خلال أجهزة مخصصة لهذا الغرض وفي ثوان معدودة[3].

الفرع الثالث

موقف الدول فيما يتصل بتعريف الفضاء الخارجي وتعيين حدوده

إن هناك رفض من قبل بعض دول العالم لوجود حدود للفضاء الخارجي، وتؤسس لذلك على مبدأ الملكية التي ظلت أهم قضية في هذا الشأن. حيث في عام 1979 حاول الخبراء وضع حل لها عن طريق اتفاقية القمر الدولية[4]، التي وضعت حظرا على الملكية

---

[1]- هشام عمر أحمد الشافعي،المرجع السابق ، ص 150 .

[2]- محمود حجازي محمود، قانون العلاقات الدولية، كلية الحقوق، جامعة حلوان، 2004، ص150.

[3]- هشام عمر احمد الشافعي، المرجع نفسه، ص 150 .

[4] - لم تحظ هذه الاتفاقية بدعم كاف مثل الذي حظيت به اتفاقية الفضاء الخارجي، لأن خمس دول فقط (إحداها قوة فضائية) وقعت عليها، وهي فرنسا وغواتيمالا والهند وبيرو ورومانيا. وتقول (جوان غابرينوفيتش) الأستاذة في القانون الفضائي بجامعة ميسيسيبي ومديرة المركز القومي للاستشعار من بعد والقانون الفضائي أن " و.م.أإضافة إلى الدول الفضائية الأخرى لم توقع على معاهدة القمر"، وذلك يعني وجود ثغرة قانونية في حقوق الملكية يحاول البعض الاستفادة منها.

- عمر سعد الله،المرجع السابق، تهميش ص 318 .

[2] - وما تجدر الإشارة إليه، أن الحدود تعالج في نطاق "القانون الفضائي"، الذي يعود الآن مجددا إلى دائرة الضوء، بعد إعلان الرئيس الأمريكي السابق جورج بوش الابن عان 2008 عن عزمه على تعزيز دور القطاع الخاص في الصناعات الفضائية وإرسال رواد فضاء إلى المريخ .فهل كانت فكرة الحدود الدولية حاضرة أم غائبة في ظل التأكيدات على عدم ملكية الفضاء الخارجي؟ غير أن أحكام ومبادئ هذا القانون، التي تبنيها في إطار اتفاقيات دولية لم تتعرض للحدود الوهمية للفضاء، ولم توضح أي من القوانين الدولية يمكن تطبيقها في هذا المجال .

- المرجع نفسه، ص 318 و 319 .

الخاصة لأي أرض خارج الكرة الأرضية. وحددت المواد الموجودة خارج الأرض بأنها "تراث مشترك للإنسانية"[1] .

من هنا يتضح لنا من مراجعة مواقف الحكومات المختلفة في الفرع الأول حول جهود لجنة استخدام الفضاء الخارجي في مسألة تعريف الفضاء الخارجي وتعيين حدوده، أن الدول وخاصة الكبرى منها، ليست لها النية الحسنة في وضع حدود مقيدة للارتفاع لما تدعيه من حقوق السيادة على فضائها الجوي[2].

ويرجع ذلك إلى اعتبار هام يتعلق بمشكلة أمن الدول أكثر من غيره من الاعتبارات المرتبطة بالمصالح الوطنية الأخرى[3]. وقد صرحت بعض الدول - حديثا- عن رأيها بأنه ينبغي أن يتحقق تعيين لحدود الفضاء الخارجي باتفاق دولي ملزم قانونا، مع مراعاة الأحكام ذات الصلة من اتفاقية شيكاغو لسنة 1944 بشأن الطيران المدني الدولي[4]. وأعربت بعض الدول الأخرى عن اعتقادها بأن التطور السريع والمستمر لتكنولوجيا الفضاء التي يمكن استخدامها عدة مرات، وكذلك التطور المتوقع في إنتاج طائرات فضائية تكون قادرة على العمل في المجال الجوي والفضاء الخارجي، يعتبر سببا كافيا لرسم حد فاصل متفق عليه بين المجالين الجوي والفضائي. وإذا لم يكن هناك تحديد حاسم للحدود فإن تلك الحدود تقع بين أعلى نقطة يمكن أن تصل إليها الطائرة- وبالتالي يمكن أن تمارس الدولة فعلا سيادتها - وأقل نقطة يمكن أن تدور فيها التوابع الاصطناعية دون أن تحترق في الأجزاء السمكية من المجال الجوي. إلا أن ذلك في حاجة إلى تحديد أيضا وهو يعد مسألة شائكة ليس في الأفق القريب إيجاد حل حاسم لها[5].

---

[3] - علوي أمجد على، المرجع السابق، ص 150 .

[4] - يرى الفقيه McDougal في كتابه Law and Public Order in Space أن الفقه الدولي يرى أن الأسباب الكامنة وراء النظام القانوني للفضاء الجوي تتمثل في مسائل متعلقة بالأمن والثروة وبدرجة أقل بالاحترام والرفاهية والصحة والمسائل المالية.
- المرجع نفسه، ص 247 .

[5]- اتفاقية شيكاغو للطيران المدني الدولي اعتمدت في مؤتمر شيكاغو في 1944/12/07 .
- أنظر التفصيلات حول الاتفاقية : رفعت فخري، الوجيز في القانون الجوي، دار النشر غير معلومة، القاهرة، 2003، ص 17 وما بعدها.

[5] - هشام عمر أحمد الشافعي، المرجع السابق، ص 131 و 132 .

من هنا ظهرت ثلاث كتل من المواقف للدول نعرضها فيما يلي :

1- **<u>موقف الدول الغربية</u> :**

بعد إطلاق التابع الاصطناعي الروسي Sputnik-1، دعت بعض الدول الغربية بضرورة الإسراع في وضع حد لإقليم الدولة الجوي. ومن هذه الدول السويد، التي طالبت باتخاذ قرار يحدد الارتفاع الذي يبدأ عنده الفضاء الخارجي. وفي اجتماعات لاحقة طالب ممثلو بعض الحكومات[1] مثل اسبانيا، كندا، فرنسا، شيلي، ايطاليا، بالاتفاق على تحديد الارتفاع الذي تمتد إليه السيادة الوطنية في الفضاء الجوي[2].

أما موقف الحكومة الأمريكية فإنها ترى عدم وجود ضرورة لتعيين حدود الفضاء الخارجي استنادا إلى[3]:

1- عدم وجود تعريف أو وضع حدود واضحة للفضاء الخارجي، لم يؤدي حدوث مشاكل أو نزاعات دولية رغم الاستخدامات الكثيرة للأنشطة الفضائية .

2- التأني في دراسة المسألة إلى حين اكتساب خبرات لازمة في الأنشطة الفضائية[4].

فلقد طالبت السياسة الرسمية الأمريكية[5] بعلاج مشاكل الفضاء الخارجي بتأني والتدرج المرحلي في التناول، مع توفير الحد الأقصى من الحرية في العمل بالنسبة للوقائع مستقبلا، ووضع ما يناسبها من قواعد قانونية لتنظيم هذا المجال .

---

[2]- لم تتفق دول العالم حتى الآن على معيار محدد يمكن بناءا عليه رسم حد فاصل بين الفضاء الجوي والفضاء الخارجي.وليس من دليل على أن الدول التي يعنيها الأمر حاولت الوصول إلى مثل هذا المعيار وفشلت في ذلك، بل إن الواضح أن الدول لا تنظر إلى المشكلة على أنها مما يحتاج إلى حل سريع رغم ما لها من أولوية منطقية .

- إبراهيم فهمي شحاتة: القانون الجوي الدولي وقانون الفضاء، دار النهضة العربية، القاهرة ، 1966، ص 453 .

[3]- موقف الحكومة البريطانية يمكن استنتاجه من الرد الذي قدمته الحكومة حول هذا الموضوع، في 1962/02/16 إلى البرلمان الإنجليزي على لسان اللورد هينز، والذي جاء فيه : " تعتبر حكومة جلالة الملكة أن السيادة على الفضاء فوق أراضي الوطن لا يمكن أن تمتد لأعلى إلى مسافة غير محدودة، ومع ذلك فإنه لا يمكن القول بأن القانون الدولي قد وضع حدا دقيقا للمدى الأعلى للسيادة، أو النظام القانوني الذي يطبق على مناطق الفضاء الخارجي التي تمتد إليها السيادة الوطنية. وفي الوقت الحاضر ما زالت هناك مشاكل عديدة لم تحل في هذا المجال لتبرير إتباع اقتراحات قانونية شاملة في أي اتجاه".

- علوي أمجد على، المرجع السابق، ص 90 .

[4]- المرجع نفسه، ص 91 إلى 94 .- محمود حجازي محمود، قانون العلاقات الدولية، المرجع السابق، ص 146 .

[5] - هشام عمر أحمد الشافعي، المرجع نفسه، ص 133 .

[5] - لم تقترح و.م.أ معيارا محددا للفصل بين الفضاء الجوي والفضاء الخارجي وكان مندوبها في لجنة الاستخدامات السلمية للفضاء الخارجي المشار إليها من أنصار عدم النص على معيار معين في هذا الشأن وترك المسألة تحددها الوقائع عن طريق ما يحدث في كل حالة في المستقبل.وهذا ولم يتضمن تقرير اللجنة الخاصة للاستخدامات السلمية للفضاء الخارجي عام 1959 أي معيار لتحديد هذا الفضاء بل نص صراحة على أن الوقت لم يحن بعد لوضع هذا المعيار.

- كذلك أغفلت القرارات الجماعية التي أصدرتها الجمعية العامة بشأن الفضاء الخارجي الإشارة إلى أي معيار من هذا النوع مما يستفاد منه أن الدول جميعا لا تستشعر ضرورة وضع هذا المعيار الآن، وإن كان من الفقه غير المنحاز يفسر ذلك بأنه ناجم عن رغبة الدول الكبرى في إبقاء

فالولايات المتحدة من المؤيدين لفكرة عدم التحديد، وتعتبر أن توابعها الاصطناعية السابحة في الفضاء الخارجي حرة ما دامت خارج الإقليم الاختصاصي للدول الأخرى، وبالتالي انتهاء السيادة الوطنية للدول في أسفل نقطة تقع فيها التوابع الاصطناعية[1].

2-**موقف الدول الكتلة الشيوعية:**

برزت هذه المسألة بشكل كبير في حادثتين هامتين أولاهما: عملية مناطيد الطقس عام 1956، عندما اخترقت مجموعة من المناطيد المجال الجوي للاتحاد السوفيتي السابق ودول أخرى من أوربا الشرقية، مما جعل رد فعل من هذه الدول بالاعتراض[2]. والثانية : اختراق طائرة استطلاع أمريكية V-2 المجال الجوي للاتحاد السوفيتي[4].

وقد تقدم الاتحاد السوفيتي بورقة عمل خاصة بالنظام القانوني للأجسام الفضائية حتى يمكن التوصل إلى اتفاق بين الدول للمطالبة بضرورة حدود فاصلة بين المجال الجوي والمجال الفضائي، وبين الدول التي تعتقد عدم ضرورة ذلك. وكان الهدف من تقديم الورقة هو إثارة النقاش بجدية بشأن المسألة سالفة الذكر، وذلك خدمة لإيجاد تنظيم قانوني دولي لرحلات الفضاء اعتمادا على أحداث واقعية،وعلى الحاجات التي قد تخلفها هذه الأحداث[3].

المسألة بغير تحديد خدمة لمصالحها بحيث تستطيع مركباتها الفضائية أن تحلق على ارتفاعات غير كبيرة فوق أقاليم الدول المختلفة وذلك بادعاء أنها تحلق في الفضاء الذي لا يخضع للسيادة طالما ظل الحد الفاصل غير معروف.

- راجع في ذلك :محمد حافظ غانم، الاتجاهات الحديثة في قانون الفضاء، المجلة المصرية للقانون الدولي، 1965، ص 37 .

(2)- إبراهيم فهمي شحاتة، المرجع السابق، ص 463 .

(3)- تتلخص وقائع مناطيد الطقس Weather Balloons أن وزارة الدفاع الأمريكية أعلنت في يناير 1956 كجزء من برنامجها للرصد الجوي الذي تقوم به منذ فترة أنها ستطلق مناطيد كبيرة تحمل أجهزة للرصد وتحمل آلات تصوير وأجهزة راديو للقياس والبحث الجوي فيما يتجاوز ارتفاع 30 ألف قدم، وعقب ذلك أعلنت الحكومة النرويجية اعتزامها القيام بأعمال مشابهة بإطلاق مناطيد مجهزة لتدور حول الكرة الأرضية على ارتفاع يتراوح بين 80 و 90 ألف قدم .

- على صادق عبد الحميد صادق، المرجع السابق، ص 143 إلى 147 .

(4)- تتلخص هذه الحادثة أنه في أول ماي 1960 في إقليم Severdlovsk بالاتحاد السوفيتي أسقطت طائرة استطلاع أمريكية V-2، فأثار هذا الحادث جوانب قانونية عديدة بشأن الامتداد الرأسي للسيادة الوطنية على الفضاء الجوي. وتجدر الإشارة إنو.م.أ لم تقم بالاعتراض الرسمي على حق الاتحاد السوفيتي في إسقاط الطائرة أو حقه في السيادة الوطنية على الفضاء الجوي في المنطقة التي كانت تعمل فيها الطائرة على ارتفاع لا يتجاوز 60 ألف قدم .

- المرجع نفسه، ص 148إلى 156 .

(3)- هشام عمر أحمد الشافعي، المرجع السابق، ص 136 .

وهذه الورقة المقدمة من الاتحاد السوفيتي عرفت الجسم الفضائي بأنه " الجسم الذي يتم إطلاقه في الفضاء الخارجي، ويكون قادرا في مرحلة معينة من رحلته استخدام خواص الهواء للبقاء في الفضاء الجوي لفترة طويلة من الزمن، ويجوز أن يحدث ذلك أثناء الإطلاق أو العودة من المدار أو خلال التحليق عندما يدخل الجسم الفضاء الخارجي"[1].

وقد ظهر كذلك اختلاف النظام القانوني للجسم الفضائي طبقا للمكان الذي يقع فيه، سواء كان ذلك في المجال الجوي أو في الفضاء الخارجي. فعند وجوده في المجال الجوي يطبق القانون الجوي وعندما يكون في الفضاء الخارجي يطبق عليه قانون الفضاء[2].

وباختصار فقد نصت ورقة العمل السوفيتية المذكورة على الآتي[3]:

1- يتقرر الحد بين المجال الجوي والفضاء الخارجي بموجب اتفاق بين الدول على ارتفاع لا يتجاوز 110 كلم عن سطح الأرض .

2- لكل جسم فضائي تابع لأية دولة حق المرور البرئ (السلمي) فوق إقليم الدول الأخرى، على ارتفاعات دون الحد المتفق عليه بقصد الوصول إلى المدار أو العودة منه إلى الأرض.

3- <u>موقف الدول النامية</u> :

نظرا لقلة الإمكانيات التقنية للدول النامية في الأنشطة الفضائية قامت منذ البداية بالتمسك بسيادتها على فضائها الجوي إلى مالا نهاية، وذلك حفاظا على مصالحها الأساسية

---

[2]- هذا التعريف يمثل خروجا على المفهوم التقليدي للجسم الفضائي المكرر في نظريات قانون الفضاء الخارجي، فقد ورد في اتفاقية التسجيل أن تعبير الجسم الفضائي يشمل الأجزاء المكونة للجسم الفضائي فضلا عن مركبة إطلاقه وأجزائها .الفقرة - ب-المادة 01 .

[3]- ممدوح فرجاني خطاب، المرجع السابق، ص 67 .

[4]- هشام عمر أحمد الشافعي، المرجع نفسه، ص 137 .

- ممدوح فرجاني خطاب، المرجع نفسه، ص 71 .

- أنظر التفاصيل حول موقف الاتحاد السوفيتي فيما يخص السيادة :

- إبراهيم فهمي شحاتة، المرجع السابق، ص 453 .

- هشام عمر أحمد الشافعي، المرجع نفسه، ص 138 .

وأمنها القومي. وظهر ذلك عندما قامت ثمانية دول استوائية بالتأكيد على سيادتها الإقليمية على أجزاء المدار الثابت التي يقع فوق إقليمها، وذلك فيما أطلق عليه إعلان بوجوتا Bogota Declaration في الثالث من ديسمبر عام 1976[1] .

فنجد أن هذه الدول الموقعة على الاتفاق ركزت على أربعة نقاط :

1- أن المدار الثابت بالنسبة للأرض هو أصل في الطبيعة، وأن هذا المدار معتمد على وجوده بالجاذبية الأرضية .

2- المدار الثابت هو مورد طبيعي محدود عكس الفضاء الخارجي البعيد، وبالتالي فهو يخضع للمبادئ الواردة في قرار الأمم المتحدة رقم 2692 لسنة 1970 الخاص بالسيادة الدائمة على الموارد الطبيعية للدول النامية، وكذلك المبادئ التي تضمنها قرار الأمم المتحدة رقم:3218 لسنة 1974 والخاص بإعلان حقوق وواجبات الدول[2].

3- جاءت معاهدة الفضاء عام 1967 خالية من تعريف للفضاء الخارجي ولا دليل على أن المدار الثابت يقع في الفضاء الخارجي، وبالتالي فإن المادة الثانية من المعاهدة تحرم تملك الفضاء الخارجي أو ادعاء السيادة على أي جزء منه، وهذا لا يؤثر على حق الدول الاستوائية التي وقعت على المعاهدة .

4- تقوم الدول المتقدمة بالاستغلال الكبير للمدار الثابت، وهذا ما يجعله بعيدا عن الاستخدام العادل بين الدول، ومن أهداف الإعلان أنه يحاول إنصاف الدول خاصة النامية منها .

لهذا فالدول النامية خاصة الاستوائية منها أكدت أنها تمارس السيادة الكاملة على أجزاء المدار الثابت الذي يعلو إقليمها وأنه جزء منه، وأيضا على الدول التي تنوي إرسال

---

[1] - وثيقة الاتحاد الدولي للمواصلات السلكية واللاسلكية رقم WARC.BC 1977.818-E/

[2]- جمال عبد الفتاح عثمان، المسؤولية الدولية عن عمليات البث المباشر العابر للحدود في ضوء القانون الدولي العام- دراسة مقارنة- دار الكتاب القانوني، بيروت، 2009، ص 155 .

تابع اصطناعي أو ممارسة أي نشاط فضائي في هذا المدار أن تطلب الإذن المسبق من الدولة الاستوائية المعنية[1].

من هنا يظهر أن الدول النامية كان لها موقف ضعيف بسبب افتقارها لتكنولوجيا الفضاء، فالدول الفضائية سائرة في استغلالها للفضاء بالإضافة للمدار الثابت، وليس في نيتها وضع تعريف وحد فاصل لهذا المجال. وبالتالي على الدول النامية أن تواكب التطور، ولا تنتظر من الأمم المتحدة و رجال القانون أن يضعوا لها حلولا لتحصيل حقوقها في الاستغلال العادل للفضاء الخارجي، وهذا صعب المنال ولو حاليا .

يتلخص مما سبق ذكره أن مواقف هذه الدول وخاصة (و.م.أ و الاتحاد السوفيتي)[2] تميل إلى الاتفاق على أن مبدأ السيادة الوطنية ينتهي عند نقطة ما، ولكن كلتا الدولتين تحتفظان بحقها في مواجهة الأعمال الضارة متى وقعت، بما لا يشجع على التحديد الرسمي لإنهاء السيادة الوطنية على الفضاء وبداية الاستغلال الحر للفضاء الخارجي، والاتفاق على أن التوابع الاصطناعية التي تتخذ مدارات لها في الفضاء ، تعمل في الفضاء الخارجي الغير خاضع للسيادة[3]. وتبقى الدول النامية الأكثر تضرر من هذه المسألة وانتظارها لقواعد القانون الدولي لحمايتها من آثار الاستغلال الغير العادل للفضاء الخارجي[4] .

---

[1] -المرجع السابق، ص 156 .

[2]- أنظر التفصيلات :

- محمد حافظ غانم، المرجع السابق، ص 37 إلى 57 .- ممدوح فرجاني خطاب، المرجع السابق، ص 101 .

[3]- أوضح الفقيه البولندي Maghowski أن مبدأ سيادة الدولة إلى الفضاء الخارجي قد لقي رفضا عمليا بعدم الاعتراض من جانب أية دولة على دوران الأجسام الفضائية فوق أراضيها.

" The question Whether State Sovereignty extends in to outer space, has already been tacitly answered = negatively by practice and lack of protests on the most of any states in connection with the orbiting of space objects over their respective territories " .

- هشام عمر أحمد الشافعي، المرجع السابق، ص 137 .
- علوي امجد على، المرجع السابق، ص 100.

[1]- بدأت الجزائر مؤخرا محاولاتها في الاهتمام بالمجال الخارجي للفضاء وذلك من خلال سعيها نحو وضع أول خطواتها المتواضعة وبداية مبادرتها في استخدام هذا الفضاء، فقد تم في 28/ 2002/11 إرسال أول تابع اصطناعي جزائري 1 -ALSAT حول المدار على بعد 686 كلم من الأرض انطلاقا من كوسمودروم روسي.

- وقد جاء هذا الإرسال نتيجة مجهود سنوات وبعد إنشاء المركز الوطني للتقنيات الفضائية بأرزي (CNTS)وذلك بمقتضى مرسوم 81- 87 في 1987/04/14، والذي تم تنظيمه كمخبر يسيره مجموعة باحثين يعملونعلى تطوير مشاريع للبحث والتنمية. ويقوم التابع الاصطناعي الجزائري بتقديم صور حول البيئة والزراعة و منابع المياه ومسح الأراضي إلى أخره من التطبيقات. كما تم إنشاء وكالة الفضاء الجزائرية "ASAL" عام 2002 وذلك من أجل تدعيم هذه الجهود، وهي مؤسسة وطنية ذات طابع خاص، تتمتع بالشخصية القانونية والاختصاص المالي، مهمتها تطوير وترقية استخدام واستثمار الفضاء الخارجي، وتدعيم الإمكانيات الوطنية للمساهمة في التنمية الاقتصادية، الاجتماعية، الثقافية, و حماية البيئة والتسيير الرشيد للموارد الطبيعية التي تزخر بها الجزائر، وقد تم إنشاء هذه الوكالة بمقتضى المرسوم الرئاسي رقم 02- 48 بتاريخ 2002/01/16.

المبحث الثاني

المعاهدات الدولية المتصلة بأنشطة الاستشعار عن بعد

كان للمعاهدات الجماعية والاتفاقيات الثنائية دور هام في تطوير النظام القانوني الجوي، وتحديد معالمه، إذ يرجع الفضل في تكوين القانون الجوي لعدد من الاتفاقيات الدولية والتي عقدت في باريس وشيكاغو وروما وجنيف وطوكيو[1]. كذلك كان لزاما على الدول برعاية الأمم المتحدة أن تبحث في وضع نظام قانوني دولي على شكل معاهدات، لتنظيم العلاقات الدولية فيما يخص الأنشطة الفضائية، قدوة بما كان للدول من نصيب في تكوين القانون الجوي .

لذا تتابعت المعاهدات من عام 1967 إلى غاية وضع مبادئ استخدام مصادر الطاقة النووية في الفضاء الخارجي عام 1992، وكان من بين هذه الاتفاقيات والمبادئ، مبادئ الاستشعار عن بعد من الفضاء الخارجي عام 1986. والملاحظ أن كل هذه الاتفاقيات والمبادئ جاءت على خطى القواعد العامة في ميثاق الأمم المتحدة، وهي تشجيع التعاون والتفاهم الدوليين، والمساواة بين الدول، ومبدأ الاستقلال للدول، والحفاظ على السلم والأمن الدوليين .

فمبادئ الاستشعار عن بعد والتي نحن بصدد دراستها في المبحث الثالث من هذا الفصل، لم تأتي من لا شيء، بل جاءت نتيجة لجهود الأمم المتحدة وتراكم القرارات والمعاهدات الخاصة بالفضاء الخارجي، التي وضعت كل واحدة منها ولو ضمنيا مبدأ من مبادئ الاستشعار عن بعد من الفضاء الخارجي .

لهذا سنحاول في هذا المبحث، وعلى هدى ثلاثة مطالب البحث في المعاهدات الدولية المتعلقة بالفضاء الخارجي عن المواد ذات الصلة بأنشطة الاستشعار عن بعد تمهيدا للوصول إلى مبادئ تحكم هذه الأنشطة. ففي (المطلب الأول) نتناول معاهدة الفضاء

- بن حمودة ليلى، المرجع السابق، ص 204 و 205 .

[1] - هشام عمر احمد الشافعي، المرجع السابق، هامش ص 155.

الخارجي لعام 1967، وفي (المطلب الثاني) اتفاقية الإنقاذ والإعادة لعام 1968، ثم اتفاقية المسؤولية الدولية لعام 1972 في (المطلب الثالث) .

المطلب الأول

معاهدة الفضاء الخارجي لعام1967[1]

تعد هذه المعاهدة أهم وثيقة دولية لتنظيم الفضاء الخارجي، فهي أول معاهدة دولية تتضمن قواعد دولية تعاقدية ملزمة بشأن ارتياد واستكشاف واستخدام الفضاء الخارجي والأجرام السماوية الأخرى، وتتضمن 17 مادة، تحتوى على المبادئ التي أقرتها الجمعية العامة في قراراها رقم 1962 والصادر عام 1963[2].

وبما أن أنشطة الاستشعار عن بعد هي أنشطة فضائية فهي تدخل في القواعد القانونية الدولية المتعلقة بالفضاء الخارجي وتحكمها معاهدة الفضاء الخارجي .

الفرع الأول

إعداد معاهدة الفضاء الخارجي

استشعرت الدول الحاجة الملحة لسن اتفاقية دولية لتنظيم الأنشطة المختلفة للدول في ميدان استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي، حيث تقدمت كل من الولايات المتحدة والاتحاد السوفيتي عام 1966 باقتراح إلى الجمعية العامة للأمم المتحدة، يخص مشروع إنشاء معاهدة خاصة بالفضاء الخارجي، فكانت المبادرة الأمريكية ممثلة بالرئيس الأمريكي جونسون في 07 ماي 1966، التي قدمت اقترحها إلى لجنة الأمم المتحدة الدائمة لاستخدام السلمي للفضاء الخارجي. وهو المشروع الذي نال نقدا شديدا من طرف الاتحاد السوفيتي

---

[1]- معاهدة المبادئ المنظمة لأنشطة الدول في ميدان استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي بما في ذلك القمر والأجرام السماوية الأخرى، والمعروفة بمعاهدة الفضاء الخارجي :
" Treaty on Principles Governing the Activities of States in the Exploration and Use of Outer Space, Including the Moon and Other Clestial Bodies Known as the Outer Space Treaty ".

[2]- بن حمودة ليلي، المرجع السابق، ص 127 .

في نقطتين: 1- أن عنوان المعاهدة نفسه يبين استبعاده للفضاء الخارجي. 2- أنه لا يمنع وضع أجسام تحمل أسلحة نووية على المدار وكذلك أسلحة الدمار الشامل[1] .

ومن جهته تقدم الاتحاد السوفيتي في 17 جوان 1966 بمشروع معاهدة يتضمن المبادئ القانونية التي تحكم نشاطات الدول في ميدان استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي بما في ذلك القمر والأجرام السماوي الأخرى.

وقد بدأت اللجنة الفرعية القانونية دراستها لهذا الموضوع في شهري جويلية وسبتمبر من عام 1966. فكان المشروعين الأمريكي والسوفيتي هما القاعدة التي اعتمدتها اللجنة، وأيضا اعتمدت على الاقتراحات التي جاء بها أعضاء اللجنة فيما يخص مشروع إنشاء معاهدة الفضاء الخارجي. وقد وصلت اللجنة بعد دراستها للمشاريع المقدمة إلى جمع مواد المعاهدة، والتي تضمنت أيضا المبادئ القانونية المعلنة في القرار رقم 1962 للجمعية العامة عام 1963 .

ورغم كل هذه الجهود لم تصل اللجنة إلى توافق الآراء لإقناع الدول في مسائل أخرى ذات صلة بأنشطة الدول في الفضاء، فنذكر أهم هذه المسائل في 04نقاط :

1- وجوب توفير حرية زيادة المرافق الموجودة على القمر والأجرام السماوية .

2- وجوب توفير المعلومات اللازمة عن أنشطة الفضاء المختلفة .

3- وجوب سريان الاتفاقية المقترحة على المنظمات الدولية .

4- وجوب توفير شروط معقولة ومتساوية للدول الأخرى غير التي تملك التكنولوجيا الفضائية[2].

بدورها قامت لجنة الاستخدامات السلمية للفضاء الخارجي في سبتمبر عام 1966بالنظر في النتائج المتوصل إليها من طرف اللجنة الفرعية القانونية، وأيضا اطلعت على نقاط الاختلاف بين الدول فيما يخص مشروع المعاهدة المقترح، وتلا ذلك عقد الجمعية العامة دورة عادية، وهي الدورة 21 حيث نظرت في المشاكل القانونية الناجمة عن

---

[1] - محمد وفيق أبوأتله،المرجع السابق، ص 579 .

[2] - بن حمودة ليلي، المرجع السابق، ص 129 .

استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي، وتم التوصل بعد مشاورات بين وفود الأمم المتحدة إلى إقرار مشروع المعاهدة، التي وافقت عليه الجمعية العامة بالإجماع في 19 ديسمبر 1966 (قرار رقم 2222)، وتم التوقيع على المعاهدة من طرف موسكو، لندن، واشنطن[1]، في 27جانفي1967، ودخلت حيز النفاذ في 10 أكتوبر 1967 . ثم بدأت الدول بالانضمام إليها حيث وصل عدد الدول الموقعة مثلا في سنة 1977 إلى 55 دولة، وانضمام دول أخرى إليها عديدة منذ دخولها حيز النفاذ[2]، وهو ما يجعل المعاهدة ذات بعد عالمي . واعتبرت المعاهدة اتفاقا إطاريا يتضمن إعلان المبادئ العامة التي تحتاج فيما بعد إلى شرح وتفصيل[3].

إن التوصل إلى إبرام هذه المعاهدة، كانت بعد جهود كبيرة من طرف الدول التي تسعى إلى السلام، كما أن اتفاق دول الفضاء وتوقيعها على أهم اتفاق دولي للفضاء يعد على جانب كبير من الأهمية. فالمعاهدة تضع أحكاما واضحة في إطار جديد وهام من النشاط الإنساني، ألا وهو الاستكشاف والاستخدام السلمي للفضاء الخارجي. كما أنها بتحديدها للمبادئ الكبرى والأحكام الأساسية للقانون الدولي للفضاء، فقد فتحت المجال تدريجيا إلى اتخاذ أحكام قانون الفضاء في صورة اتفاقات تعالج عدة آفاق للنشاطات الإنسانية في هذا الميدان.

لهذا فإن أول أحكام ومبادئ نظمت قانون الفضاء، تم تبنيها في إطار اتفاقيات دولية، بموافقة مختلف الدول في دورات الجمعية العامة للأمم المتحدة في إطار لجانها، سواء لجنة الفضاء أو لجانها الفرعية، وهو ما يؤكد مرة أخرى أن الاتفاق الدولي ما يزال يشكل

---

[1]- حددت المادة 3/14 من المعاهدة عواصم الدول الثلاث، باعتبارها الحكومات المقرر إيداع وثائق التصديق بها والانضمام إليها. ويتجه الفقه إلى تفسير إيداع نص المعاهدة في هذه العواصم الثلاث برغبة الأطراف المهتمة بالمعاهدة في التوصل إلى أكبر عدد ممكن من الدول للانضمام إليها، نظرا لقيام كل دولة من الدول الثلاث بالتأثير على الدول التي تقع في مجال نفوذها .
- بن حمودة ليلى، المرجع السابق، ص 130 .
- علوي أمجد على، المرجع السابق، ص 139 .

[2] - انضمت الجزائر إلى المعاهدة بعد التوقيع والمصادقة عليها في عام 1991" المرسوم 342/91 في 1991/09/28. الجريدة الرسمية – العدد 47 في1991/10/09 .
- راجع فيما يتعلق بالمصادقة على المعاهدات المادتين 131 و132 من دستور الجزائر عام 1996 .

[3] - محمد المجذوب، المرجع السابق، ص 464 .

المصدر الأساسي الذي يستسقي منه القانون الدولي قواعده، وبالتالي هذا الفرع الجديد له وهو قانون الفضاء يرتكز أيضا على الاتفاق[1].

فالملاحظ هنا أن نصوص المعاهدة لا تعتبر نص جديد، بل هي مجموع عدة معاهدات دولية وقرارات صادرة عن الجمعية العامة ساهمت بشكل واضح في تشكيل نصوص هذه المعاهدة[2]. فأول هذه المعاهدات هو ميثاق الأمم المتحدة، حيث جاءت معاهدة الفضاء تتوافق معه في أنها تضع مبادئ استرشاديه عامة، بالإضافة إلى وضعها مبادئ تتعلق مباشرة باستكشاف واستخدام الفضاء الخارجي والأجرام السماوية الأخرى، والتي تم استقاؤها بدورها من عدة معاهدات أخرى كمعاهدة القطب الجنوبي (أنتاركتيكا) عام 1959، ومعاهدة الحظر الجزئي للتجارب الذرية عام 1963[3] .

أما باقي مصادر المعاهدة فنجدها أخذت أحكام أخرى من قرارات الأمم المتحدة المتعلقة بالفضاء الخارجي، خاصة قرار الجمعية العامة رقم 1884 الذي نجد المادة الرابعة من المعاهدة مستقاة مباشرة منه، وهي المادة المتعلقة بحظر وضع أسلحة الدمار الشامل أو أسلحة نووية في المدار أو فوق سطح أي جرم سماوي بما في ذلك القمر أو بأي شكل آخر في الفضاء الخارجي. كما أن أغلبية مبادئ المعاهدة مستمدة من قرار الجمعية العامة رقم 1962 لعام 1963 والمتضمن " إعلان المبادئ القانونية المتضمنة لأنشطة الدول في استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي"[4].

الفرع الثاني

المبادئ والأحكام الموضوعية في المعاهدة

---

[1]- ممدوح فرجاني خطاب، المرجع السابق، ص 108 .

[2] -بن حمودة ليلى ، المرجع السابق، ص 130.

[3] - إذا كانت معاهدة القطب الجنوبي قد أسهمت في تشكيل النصوص الأساسية الهامة لمعاهدة الفضاء خاصة من حيث أنها تهدف إلى تنظيم مجال جديد. فإن معاهدة الحظر الجزئي للتجارب الذرية قد اقتصر إسهامها في هذه المعاهدة على المواد الإجرائية والختامية خاصة المادة التي تقرر الإيداع في جهات ثلاث، وعلى الرغم من أن ارتباط هذه الأخيرة بمعاهدة الفضاء الخارجي هو أشد من الناحية السياسية ورغم أن مجال تطبيقها هو الفضاء الخارجي إلا إن هدفها أساسا هو تنظيم أسلوب جديد لا مجال جديد .

- المرجع نفسه، ص 131 .

- أنظر التفاصيل " اتفاقية تحريم تجارب الأسلحة النووية في المجال الجوي والمجال الخارجي للفضاء وتحت الماءاتفاقية موسكو":

" Moscow Treaty" The treaty on Boning Nuclear Weapon tests in the Atmosphere, in Outer Space and Under Water .

- محمد وفيق أبو أتله، المرجع السابق، ص 494 .

[4]- بن حمودة ليلى، المرجع نفسه، ص 131 .

قلنا سابقا أن معاهدة الفضاء الخارجي تعتبر الشريعة العامة لباقي المعاهدات الخاصة باستكشاف واستخدام الفضاء الخارجي[1]، فأوردت نصوص استرشاديهعامة، ووضعت موانع الاستعمال غير المشروع للمجال الخارجي للفضاء[2] .

فاستهلت المعاهدة بديباجة ورد فيها استخدام الفضاء الخارجي لصالح كافة الشعوب، وعلى إعطاء دفعة في التعاون الدولي في مجال الفضاء، فأشارت إلى قرار الجمعية العامة رقم 1884 الذي يضع نصوص تقيد الدول بالامتناع عن وضع أسلحة الدمار الشامل في مدار حول الأرض، وإلى قرار رقم 1962 الذي يدين الدعاية التي تهدف إلى إثارة التهديد للسلم أو خرقه[3].

مع العلم أن الديباجة في نصوص المعاهدات ليس لها أي أثر قانوني ملزم بل هي مجرد ذكر للبواعث والأسباب التي دعت الأطراف إلى إبرام المعاهدة ، و عن الموضوع الذي تنصرف المعاهدة إلى تنظيمه بوجه عام[4][5].

لهذا سنقوم بالتعرض إلى المبادئ و الأحكام الرئيسية في المعاهدة التي تشكل القواعد القانونية الخاصة لباقي معاهدات الفضاء[6] وهي كالتالي :

(1)- التأكيد على المشاركة الشاملة لكل الدول في استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي، وأن يكون لصالح وفائدة جميع الدول مهما كانت درجة تقدمها العلمي أو الاقتصادي، ويكونان ميدان للبشرية قاطبة[1][2] .

---

[2] - لم تسجل معاهدة الفضاء الخارجي وغيرها من الاتفاقيات المتعلقة بالفضاء أي قواعد قانونية خاصة بتحديد الحدود، ولكنها أفادت عدم احتفاظ الدول بسيادتها في ما يتعلق بإقليمها الجوي، فضلا عن أنها تجاهلت مصطلح الحدود رغم تسجيلها لمصطلحات ذات صلة بالحدود كمصطلح المساواة وسيادة الدول. حيث أن هذه الاتفاقيات قد سجلت مبادئ تختص بتنظيم مستقبلا الأنشطة في الفضاء الخارجي، بدون أي مراعاة لواقع الحدود الدولية على هذه المساحة من إقليم الدولة، مما يتعارض مع نظرية السيادة الإقليمية .

- عمر سعد الله، المرجع السابق، ص 232 – 324 .

[3] - ممدوح فرجاني خطاب، المرجع السابق، ص 111 .

[4]- علوي أمجد على، المرجع السابق، ص 245 .

[5]- يرى الدكتور جمال عبد الفتاح عثمان أنه : " يجب النظر إلى المعاهدة ككل وتفسير نصوصها وحدة متكاملة دون إهمال أو تجاهل ما ورد بديباجتها وتجريدها من كل قيمة قانونية، وللتدليل على القيمة القانونية لديباجة معاهدة دولية هو ما قضت به محكمة العدل الدولية في رأيها الاستشاري قم 50 والصادر في عام 1932 بشأن تفسير اتفاقية 1919 الخاصة بتشغيل النساء ليلا والذي قرر ان نص المادة الثالثة من اتفاقية واشنطن غير متوافق بأي حال من عنوان أو ديباجة الاتفاقية حيث نص على:

" Tems of Article of Washington Convention … are in No Respect in Consistent With The Title, or with The Peramble … of The Convention "

- جمال عبد الفتاح عثمان، المرجع السابق، ص 98 .

[6]- صلاح الدين عامر، المرجع السابق، ص 214 .

[1]- محمد المجذوب، المرجع السابق، ص 467 – 469 .

(2)- أن جميع الدول ودون تمييز وعلى قدم المساواة لها الحرية الكاملة في ارتياد واستكشاف واستخدام الفضاء الخارجي دون قيود أو شروط[3] .

(3)- تناولت أيضا المادة الأولى في فقرتها الثالثة التأكيد على حرية إجراء الأبحاث العلمية في الفضاء الخارجي، مع تيسير وتشجيع التعاون الدولي في مثل هذه الأبحاث .

(4)- إن الفضاء الخارجي والأجرام السماوية الأخرى تعد إرثا مشتركا للإنسانية، فلا يجوز التملك القومي للمجال الخارجي بادعاء السيادة أو عن طريق الاستخدام أو وضع اليد أو الاحتلال أو بأي وسيلة أخرى[4]. المادة 02 من المعاهدة .

(5)- التأكيد على استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي على أساس احترام قواعد القانون الدولي بما فيها ميثاق الأمم المتحدة ، بهدف صيانة السلم و الأمن الدوليين و تعزيز وتشجيع سبل التعاون والتفاهم بين الأمم[5] .

(6)- بإشارة المعاهدة إلى القرار 1884 – والذي يمنع أي دولة وضع أسلحة نووية في المدار أو في أي جرم سماوي – نلاحظ أنها وبطريقة ضمنية استثنت أن تقوم الدول بوضع أسلحة تقليدية في الفضاء مادامت المادة 04 من معاهدة الفضاء حددت بطريقة قطعية نوع الأسلحة المحظورة. وتؤكد المادة أيضا أن جميع الدول تقوم باستكشاف واستخدام الفضاء في الأغراض السلمية لا غير[6][7] .

---

[2]- معاهدة الفضاء الخارجي لعام 1967، المرجع السابق، المادة 01 الفقرة 01 .

[3]- صحيح أن المعاهدة نصت على اشتراك جميع الدول في عملية الاستكشاف والاستخدام، لكن الواقع العملي يثبت العكس، لأن الدول التي تملك التكنولوجيا هي وحدها القادرة على هذه الأنشطة وهي تستخدم سياسة الاحتكار في ذلك .

- Munira Hassani, Le Droit de l'espace, un droit a refaire, revue algérienne des sciences juridique Economique et politique n 3 septembre, 1988, n 4 décembre 1988, p 684 .

[4]- معاهدة الفضاء الخارجي لعام 1967، المرجع نفسه، المادة 01 الفقرة 02 .

[5]- محمد طلعت الغنيمي، القانون الدولي العام أو قانون الأمم زمن السلم، دار المعارف، الإسكندرية، 1962، ص 657 .

[6]- معاهدة الفضاء الخارجي لعام 1967، المرجع نفسه، المادة 03 .

[1]- المرجع نفسه، المادة 04 .

[2] - ففي اتفاقية إنشاء الوكالة الدولية للطاقة الذرية المعقودة في 1956/10/26، أوضحت المادة الثانية من النظام الأساس للوكالة، أن تعبير سلمي Peaceful يعني "غير عسكري- non- military" وهو ما أخذت به الاتفاقيات الثنائية والجماعية في مجال استخدام الطاقة الذرية .

كذلك نصت الاتفاقية القطبية The AntarcticaTeraty المعقودة في 1959/12/01 في مادتها الأولي على ذات التعبير بذات المعنى أي أن سلمي تعني غير عسكري .

ولكن لما كانت هذه الاتفاقيات الجماعية بصفة خاصة، تعبيرا عن ضمير الجماعة الدولية ورغباتها، فإنه يمكن اعتبارها منطلقا في هذا المجال، إلى المعنى السلمي والمقصود من تعبير سلمي وهو غير عسكري. كما أن التواتر الدولي لهذه الاتفاقيات يمكن أن يكون قاعدة دولية واجبة التطبيق كما ظهر في معاهدة الفضاء الخارجي لعام 1967، والاتفاقية الخاصة بالتجارب النووية لعام 1963 .لهذا فتفسير سلمي بمعنى غير عسكري هو الأقرب للصواب في الممارسة الدولية عكس تفسير بعض الفقهاء لتعبير سلمي بمعنى غير عدواني .

- محمد وفيق أبو اتله، المرجع السابق، ص 412- 413 .

[3]- معاهدة الفضاء الخارجي لعام 1967، المرجع السابق، المادة 04 .

ويحظر عليها إنشاء أية قواعد أو تحصينات تكون ذات طابع عسكري، وتجريب لأسلحة في المدار أو في أي جرم سماوي، كما لم تحظر المعاهدة على الدول استخدام الملكات العسكرية لأغراض البحث العلمي أو أي أغراض أخرى سلمية، وكذلك لا يمنع عليها الاستعانة بمنشأة لازمة لمباشرة البحث العلمي[1] .

(7)- إن الملاحيين الفضائيين (رواد الفضاء)، هم سفراء للإنسانية في الفضاء الخارجي، لذلك وجب على الدول تزويدهم بالمساعدة اللازمة عند حدوث أي خطر قد يهددحياتهم على أقاليم أي دولة أو في أعالي البحار، وذلك عند سقوط أو هبوط اضطراري لمركبتهم الفضائية .

كما أكدت الفقرة 03 من نفس المادة على إعلام الأمين العام للأمم المتحدة من طرف الدولة صاحب الإقليم المتواجد فيه رائد الفضاء، عن وجود أي ظاهرة تكتشفها في الفضاء الخارجي قد تشكل خطر يعرض الملاحيين الفضائيين للخطر[2] .

(8)- تتحمل الدول الأطراف في المعاهدة المسؤولية الدولية عن نشاطاتها الفضائية سواء هيئاتها الحكومية أو غير الحكومية، وأن تخضع تأمين مباشرة هذه النشاطات للمبادئ المقرر في هذه المعاهدة[3].

(9)- على الدول الأطراف في المعاهدة التي تقوم بإطلاق أو تتيح إطلاق جسم فضائي إلى الفضاء الخارجي أنها تتحمل المسؤولية الدولية تجاه وقوع أي ضرر يلحق بالدول الأخرى أو أي طرف في المعاهدة، سواء لحق هذا الضرر شخصا من أشخاصها الطبيعيين أو القانونيين، بسبب ذلك الجسم أو أجزاء منه ، سواء حدث هذا الضرر على الأرض أو في الفضاء الجوي أو في الفضاء الخارجي[4].

---

[4]- المرجع نفسه، المادة 05 .
[5]- المرجع نفسه، المادة 06 .

[1]- المرجع السابق، المادة 07 .

(10)- تقوم الدولة الأطراف في المعاهدة والمقيد في سجلها جسم فضائي قد أطلق إلى الفضاء بالاحتفاظ بالرقابة عليه، وعلى أي أشخاص يكونون داخله أثناء رحلته. ولا تتأثر الأجسام المطلقة أو أجزاءها بإخلال الملكية عند هبوطها على الأرض أو على أي جرم سماوي، وتقوم الدولة برد الجسم الفضائي أو أي جزء منه إلى الدولة المسجل فيها هذا الجسم[1] .

(11)- تلتزم الدول الأطراف في المعاهدة بمبادئ المساعدة والتعاون المتبادل في ممارسة النشاطات الفضائية.

(12)- تتفادى الدول الأعضاء في المعاهدة إحداث أي تلوث ضار للبيئة الأرضية أو الفضائية، والتزامها بالاتخاذ التدابير اللازمة لهذا الغرض .

(13)- أن تمتنع أي دولة في المعاهدة أن تقوم بإعاقة محدثة لضرر بأنشطة الدول الأخرى في الفضاء الخارجي، وتقوم هذه الدول بإجراء مشاورات مع الدول الأخرى قبل القيام بالتجارب أو النشاطات الفضائية بغية إعلام الأطراف الأخرى[2].

(14)- على الدول الأطراف في المعاهدة أن تراعي النظر على قدم المساواة في أية طلبات من الدول الأخرى الأطراف في المعاهدة يطلب فيها توفير التسهيلات اللازمة لمراقبة طيران الأجسام الفضائية المطلقة، كما تقوم الدول المعنية بإجراء اتفاق يحدد فيه طبيعة وشكل هذه التسهيلات وشروط تعيينها[3].

(15)- على الدول الأطراف بإعلام الأمين العام للأمم المتحدة بما فيها شعوب الدول والهيئات العلمية الدولية، بالمعلومات والبيانات عن أماكن ونتائج مباشرة النشاطات الفضائية، وأن يقوم الأمين العام بنشر هذه المعلومات فور حصوله عليها[4].

(16)- يحق لممثلي الدول الأعضاء في المعاهدة القيام بزيارات للمحطات والمنشآت والمركبات الفضائية التي قد تكون موجودة على القمر أو الأجرام السماوية الأخرى، وأن

---

[2]- المرجع نفسه، المادة 08.
[3] - المرجع نفسه، المادة 09.
[3]-المرجع نفسه، المادة10 .
[1]- المرجع السابق، المادة 11 .

يلتزم الممثلون بالإعلام مسبقا عن الزيارة المزمع القيام بها إلى الأماكن المحددة، بغية تفادي عرقلة السير الطبيعي للعمليات المعتادة إضافة إلى تأمين السلامة لهم[1].

(17)- تسري أحكام معاهدة الفضاء على الأنشطة التي تباشرها الدول في مجال استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي بما في ذلك القمر والأجرام السماوية الأخرى، سواء قامت بتلك الأنشطة إحدى الدول الأطراف في المعاهدة لوحدها، أو بالإشراك مع الدول الأخرى، بما فيها أيضا الأنشطة التي تباشرها في نطاق المنظمات الدولية الحكومية، مع البحث عن الحلول اللازمة لأية مشاكل عملية قد تطرأ بسبب هذه الأنشطة[2].

هذه المبادئ والأحكام الرئيسية التي جاءت بها معاهدة الفضاء الخارجي،ولم نتطرق إلى المواد الإجرائية لأنها لا تهمنا في هذه الدراسة .

الفرع الثالث

مواد المعاهدة ذات الصلة بأنشطة الاستشعار عن بعد

جاءت معاهدة الفضاء الخارجي متوافقة تماما مع ميثاق الأمم المتحدة في أنها أرست قواعد عامة واستدلالية، لكنها أضافت مبادئ تتعلق أساسا بالاستكشاف واستخدام الفضاء الخارجي والأجرام السماوية الأخرى. لكن ما زال هناك جدل قائم حول المسائل القانونية الدولية والخاصة بتوابع رصد الأرض وعن مدى إمكانية تطبيق نصوص معاهدة الفضاء الخارجي على أنشطة الاستشعار عن بعد[3].

من عنوان المعاهدة بأنها معاهدة المبادئ المنظمة لأنشطة الدول في ميدان استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي بما في ذلك القمر والأجرام السماوية الأخرى، نلاحظ أن المعاهدة لم تخص بالذكر أنشطة الاستشعار عن بعد. لكن بتحليل المادة الأولى فقرة 03 من

---

[2]- المرجع نفسه، المادة 12 .

[3]- المرجع نفسه، المادة 13 .

- أنظر التفاصيل المبادئ معاهدة الفضاء في :

- محمد المجذوب، الوسيط في القانون الدولي العام، الدار الجامعية، بيروت، 1999، ص 443 إلى 445 .محمد المجذوب، القانون الدولي العام، المرجع السابق، ص 466 إلى 469 .

- بن حمودة ليلي، المرجع السابق، ص 131 إلى 136 . - جعفر عبد السلام، مبادئ القانون الدولي العام، الطبعة الثانية، دار النهضة العربية، القاهرة، 1986، ص 747 إلى 749 .

[3]- ممدوح فرجاني خطاب، المرجع السابق، ص 108.

معاهدة الفضاء، نجدها تعطي الحرية في الأبحاث العلمية في الفضاء الخارجي، وأن تقوم الدول بالمساهمة وتشجيع التعاون في مثل هذه الأبحاث[1].

ووفقا للمصطلحات المستعملة في المعاهدة فإنها استثنت الأرض والمجال المحيط بها من أنهما جزء من الفضاء الخارجي أو من الأجرام السماوية الأخرى، كذلك نرى أن أنشطة الاستشعار عن بعد ليست عملية تحقيق أو اختبار في الفضاء الخارجي، ولكنه اختبار لسطح الأرض، كما أن جميع الأنشطة والمتعلقة بجمع البيانات وتحليلها وتفسير المعلومات واستخدامها كلها موجهة لتمارس على الأرض .

ونفس الشيء ينطبق على تجارب الفضاء الخارجي الموجهة للأرض Forth Oriented ، فلا فرق في ذلك بين ما تمارسه دولة وما تمارسه دولة أخرى من الأنشطة الفضائية، أو ما تقوم به التوابع الاصطناعية للاستشعار عن بعد. فلا تقوم توابع الاتصالات والأرصاد الجوية بعمليات البحث في الفضاء الخارجي، ولكنها تقوم بعملها خدمة للإنسان على سطح الأرض. وهكذا فهما نفس الشيء في الإطار العام لمعاهدة الفضاء الخارجي، وبالتالي لا يعقل أن تعامل توابع الاستشعار عن بعد معاملة مختلفة عن أنشطة التوابع الأخرى .

ويستدل على هذا الاستنتاج ما جاء في ديباجة معاهدة الفضاء الخارجي، حيث تؤكد الديباجة على أن استخدام الفضاء الخارجي لصالح كافة الشعوب، وعلى تشجيع التعاون في الفضاء. وهذا الأمر يؤدي إلى تثمين العلاقات بين الدول والاهتمام المتبادل بالقضايا المشتركة التي تهم الإنسانية في ميدان استخدام الفضاء الخارجي للأغراض سلمية. أيضا يشير النص إلى محاولة الإنسانية الاستفادة القصوى من هذه الأنشطة من أجل تحسين المعيشة على سطح الأرض. لهذا لا يعقل أن المعاهدة التي ترسي هذه المبادئ لا تقصد الأنشطة الخاصة بالأرض والتي تم تنفيذها من الفضاء الخارجي[2] .

---

[2] -معاهدة الفضاء الخارجي لعام 1967، المرجع السابق، المادة 01.

[2]- ممدوح فرجاني خطاب، المرجع السابق، ص 109 .

إن انطباق معاهدة الفضاء الخارجي على أنشطة التوابع الاصطناعية الخاصة بالاستشعار عن بعد استنتاج توصل إليه كثير من الفقهاء أمثال هوبكنز[1].

كذلك فإن أنشطة الاستشعار عن بعد إذا لم تكن متوافقة مع ما جاء في الديباجة فإنها غير قانونية، وذلك لأنه على الدول عند مباشرتها لهذه الأنشطة أن تراعي مصلحة الإنسانية جمعاء، وأن تكون في إطار سلمي، وأن تحقق فائدة جميع الدول، وأن لا تنجم عن هذه الأنشطة نزاعات دولية قد تعكر صفو العلاقات الودية بين الدول[2] .

وبالعودة إلى المادة الأولى من معاهدة الفضاء، فإنها تنادي كما قلنا بأن يكون استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي لفائدة ومصلحة جميع الدول. من هنا يوجد تفسيرين : إما أن تنطبق المعاهدة على استخدام توابع رصد الأرض، أو لا تنطبق. فالصياغة جاءت غامضة، فهل استكشاف الفضاء الخارجي يسبق استخدامه؟ أم هما متلازمان ومتطابقان. وبالتالي فإن استخدام الفضاء الخارجي بواسطة التوابع الاصطناعية دون استكشاف الفضاء، ولكن بغرض استكشاف مصادر الأرض، يقلل من إمكانية تطبيق النص السابق .

من جهة أخرى يمكن تطبيق المادة الثالثة ومواد أخرى من المعاهدة والتي تشير أيضا إلى استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي[3]. ومن الذين أيدوا هذا التفسير يقولون أن من صاغوا المعاهدة كان باستطاعتهم استخدام عبارة " أو" ما بين استكشاف واستخدام بدل العبارة الأصلية[4] .

والمدافعون عن هذا الرأي يجدون في الفقرة الأخيرة من المادة الثالثة[5] أن حرية الأبحاث العلمية في الفضاء الخارجي تعتبر منطبقة على الأبحاث العلمية على الأرض، على الرغم من أن الأرض ليست جزءا من الفضاء الخارجي كما ورد في الديباجة،

---

(2) - أنظر تهميش ممدوح فرجاني خطاب،المرجع نفسه، 110 . كتاب هوبكنز " Legal Implication of Remote Sensing of Earth Resources By Satellites". P.70 .

(3)- بن حمودة ليلى، المرجع السابق، ص 405 .

(3) -معاهدة الفضاء الخارجي لعام 1967، المرجع السابق، المادة 03 .

(5)- ممدوح فرجاني خطاب، المرجع نفسه، ص 110 . =

= يمكن القول أنه لم يقصد أن تطبق عبارة " استكشاف واستخدام" حرفيا، ولكن يجب أن تفسر بحيث تشمل أي نشاط يتم تنفيذه في الفضاء الخارجي، حتى ولو كان الاستخدام غير مقرون باستكشاف الفضاء الخارجي ولكن يتعلق فقط باستكشاف مصادر الأرض .

(1) - معاهدة الفضاء الخارجي لعام 1967، المرجع السابق، المادة 03 .

وأصحاب هذا الرأي يستدلون بالعبارة الواردة في المعاهدة التي تتحدث عن الأبحاث العلمية " في " الفضاء الخارجي وليس الأبحاث العلمية " للفضاء الخارجي" .

ولهذا بما أن معاهدة الفضاء هي المعاهدة الرئيسية التي استنبطت منها كل المعاهدات الخاصة بالفضاء الخارجي، والتي ذكرنا مبادئها في الفرع السابق، نلاحظ أن من كل مواد المعاهدة نجد مادتين، هما الوحيدتين الأساسيتين بالنسبة للاستشعار عن بعد من الفضاء الخارجي. وذلك على الرغم من صياغتها بطريقة عامة إلا أنها تؤثر على برامج الدول في مجال أنشطة الاستشعار عن بعد .

فالمادة الأولى والثالثة من المعاهدة إذا قمنا بتحليل أعمق يمكن أن نجدها تنطبق على أنشطة خاصة بواسطة توابع رصد الأرض، لهذا ما زال من غير الواضح ما إذا كانت تستطيع الدولة المستشعرة أن تعترض على الدول القائمة بالاستشعار على مصادرها الطبيعية وخصوصيتها القومية. فإذا نظرنا من هذا الاتجاه سنجد أن المعاهدات الدولية وميثاق الأمم المتحدة والعرف الدولي سيحرم القيام بمثل هذه الأنشطة، إذا كانت مخالفة للشرعية الدولية، لكن لا وجود لدليل على تحريم مثل هذه الأنشطة[1].

وإذا نظرنا إلى قرارات الجمعية العامة في ما يخص السيادة الدائمة للدول على مصادرها الطبيعية[2]، فإنها لا تشتمل على قيود أو موانع محددة تحجب على الدول جمع واستغلال البيانات والمعلومات الخاصة بالمصادر الطبيعية لأية دولة والتي تقوم بها التوابع الاصطناعية .

ومن كل ما سبق يمكن الوصول على استنتاجات أهمها :

1- أنه لا يوجد نص صريح وواضح يحرم على الدول فرادى وجماعات من استخدام أنشطة الاستشعار عن بعد، بالمقابل وفي ظل تفسير صارم لنصوص المعاهدة لا نجدها تجيز كل أنواع أنشطة الاستشعار عن بعد .

---

[1] - ممدوح فرجاني خطاب، المرجع السابق، ص 110 إلى 113 .

[2] - قرار الجمعية العامة للأمم المتحدة رقم 1803(د – 17) في 1962/12/14 .

2- أن يكون أي نشاط فضائي تقوم به الدول خاضع للقانون الدولي، ولا يخرج عن مبدأ صيانة السلم والأمن الدوليين بما في ذلك أنشطة الاستشعار عن بعد .

3- إن استخدام التوابع الاصطناعية مباح، دون الإشارة إلى انتهاك حق من حقوق السيادة للدولة[1]، يصاحبه بنفس القدر السماح بجمع و استخدام و نشر البيانات المتحصل عليها. وقد يبدو النشر إجباريا في ضوء الشروط الواردة في المعاهدة [2].

المطلب الثاني

اتفاقية الإنقاذ والإعادة لعام 1968[3]

إن كثرة النشاطات الفضائية للدول أدت إلى ازدحام الفضاء الخارجي بمختلف الأجسام الفضائية الآهلة بالرواد وغيرها، وهذا ما أدى إلى وقوع حوادث أو هبوط اضطراري قد يتطلب احتواءه سن قواعد قانونية دولية تحمي هذه الأجسام ورواد الفضاء على حد سواء، وتجنب المشاكل القانونية الدولية التي ستنشأ بين الدول جراء هذه الوقائع، وتشمل هذه القواعد قيام الدول بمساعدة رواد الفضاء أو رد الأجسام الفضائية إلى الدولة المسجلة فيها. وباعتبار توابع الاستشعار عن بعد من الفضاء الخارجي مركبات فضائية فهي تدخل في إطار هذه الاتفاقية .

الفرع الأول

إعداد اتفاقية الإنقاذ والإعادة

إن لعمليات ارتياد الفضاء نتائج وآثار على الدول القائمة بها وغيرها من الدول، فتصب هذه الآثار على رواد الفضاء وكذلك الأجسام الفضائية المأهولة وغير المأهولة. لهذا

---

[1]- ممدوح فرجاني خطاب، المرجع السابق، ص 114 .

[2] - معاهدة الفضاء الخارجي لعام 1967، المرجع السابق، المادة 11 .

[3]- اتفاق إنقاذ رواد الفضاء وإعادتهم ورد الأجسام المطلقة في الفضاء الخارجي، المعروفة باتفاق الإنقاذ والإعادة. اعتمدتها الجمعية العامة في جلستها العامة رقم 164، المنعقدة في 1967/12/19 (القرار رقم 2345) (د- 22) ودخلت حيز النفاذ في 1968/12/03 .

- " Agreement on the Rescue of Astronauts, The Return of Astronauts,and the Return of objects Launched in to Outer Space Known as Rescue and Agreement".

تناولت المادة الخامسة من معاهدة الفضاء الخارجي التزام الدول بحماية رواد الفضاء ومحاولة إنقاذهم وإعادتهم إلى بلدانهم سالمين. كذلك جاء في المعاهدة الإعلان عن الحوادث ورد الأجسام الفضائية إلى دولةالإطلاق .

لهذا كانت هذه المسألة من المسائل التي اهتمت بها الأمم المتحدة خاصة الاتحاد السوفيتي (السابق) و الولايات المتحدة بالوصول إلى اتفاق شامل وعام، حيث قدم ممثلو الدول آرائهم ومشاريعهم، واعتبروا أن هذا الاتفاق خطوة هامة في تكوين قانون الفضاء الخارجي، وسبيل إعطاء الفرص لإحلال السلام والأمن الدوليين[1]. فعند الموافقة على معاهدة الفضاء الخارجي، ظهر أنه لا بد من وجود اتفاقيات فرعية تقوم بإعمال ما جاء في المعاهدة وإعطائها الصيغة القانونية والتفصيلية لتوضيح ما نص فيها .

لهذا اجتمعت اللجنة الفرعية القانونية التابعة للجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية في 14 ديسمبر 1967، وذلك بناءا على طلب مقدم من ممثلي الاتحاد السوفياتي و الولايات المتحدة، وأحرزت نصوص مشروع الاتفاق على الموافقة الجماعية يوم 15 ديسمبر 1967، ثم بعد ذلك عرضت على الجمعية العامة للأمم المتحدة في 19 ديسمبر 1967 ونالت الموافقة بالإجماع. وتم التوقيع عليها في لندن وموسكو و واشنطن يوم 22أفريل1968، ودخلت حيز النفاذ في 03 ديسمبر 1968[2] .

وجاء هذا الاتفاق لتفسير وإعطاء الجانب العملي والتطبيقي للمادتين 05 و08 من معاهدة الفضاء الخارجي[3]، كذلك بالنسبة للأجسام الفضائية واستعادتها، و هذا من أجل الإجابة على التساؤلات العديدة المطروحة حول هذا الموضوع : وهي كيف يتم التعامل مع هذه الأجسام إذا لم تحمل معها روادا ولا إشارة للتعرف عليها؟ وكيف يكون الأمر إذا

---

[1]- المرجع السابق، المادة 08 .

[2]- بن حمودة ليلى،المرجع السابق، ص 139 .

- تحصلت الاتفاقية على 96 توقيع وعلى مصادقة 48 دولة، ثم تلي انضمام الدول الأخرى بعد ذلك . أما الجزائر فلم توقع ولم تصادق عليها حتى الآن .

- نلاحظ أن الجزائر قبل عام 2002 ربما لم تقم بالتوقيع أو المصادقة على الاتفاقية لأسباب فنية أكثر منها قانونية باعتبارها لا تملك أجسام فضائية. ولكن بعد عام 2002 وبعد بداية إطلاق سلسلة التوابع الاصطناعية ألسات إلى الفضاء برعاية روسية، كان وجوبا على الدولة الجزائرية أن تراجع مسألة الانضمام إلى الاتفاقية وذلك لحماية توابعها الاصطناعية عند تعرضها للخطر، واحتواء المسألة قانونيا عند حدوث أي خطر على الدول الأخرى أو الأشخاص الطبيعيين أو المعنويين أو المنظمات الحكومية أو الغير حكومية .

[1]- علوي أمجد على، المرجع السابق، ص 311 إلى 313 .

طالبت بهذا الجسم دولتين أو أكثر؟ وما العمل إذا أحدث هذا الجسم أضرار عند سقوطه؟ أو إذا اضطرت الدول التي سقط فيها إلى إنفاق أموال كبيرة من أجل العثور عليه ونقله؟ أخيرا كيف يجب التصرف مع هذا الجسم إذا لم يتم الإعلان عن إطلاقه[1] ؟

الفرع الثاني

المبادئ و الأحكام الموضوعية في الاتفاقية

سمي هذا الاتفاق اختصارا باتفاق الإنقاذ والإعادة، وهو توضيح وتفسير لما جاء في المادتين 05 و 08 من معاهدة الفضاء. فتضمن هذا الاتفاق على ديباجة تعرض فيها لأهمية التعاون الدولي في مجال مساعدة رواد الفضاء واعتبارهم سفراء للإنسانية، وفي حالة وقوع ضرر عليهم أو وقوعهم في محنة في أقاليم دول أخرى .كما تضمن الاتفاق على 10 مواد أشارت إلى رغبة الدول في إجراء التفاصيل الواضحة التي تضمنتها معاهدة الفضاء.

لكن نلاحظ أن الاتفاقية جاءت على شقين من جوانب الأنشطة الفضائية، وهو إنقاذ رواد الفضاء وإعادتهم، ورد الأجسام المطلقة إلى الفضاء[2].

أولا: <u>إنقاذ رواد الفضاء وإعادتهم</u>

ركز الاتفاق على الاعتبارات الإنسانية إذ أكد ضرورة مساعدة رواد الفضاء ومد يد المساعدة إليهم في حالة وقوع حادث مهما كانت الظروف، فألزمت الدول المعنية بما يلي :

1- ضرورة إعلام السلطة المطلقة والأمين العام للأمم المتحدة بالحادث . المادة 01 .

2- تفعيل التشاور المستمر مع سلطة الإنقاذ من أجل اتخاذ كل الإجراءات لتأمين الإنقاذ الفعال. المادة 02 .

3- إلزام الدول الأطراف في المعاهدة تقديم المساعدة اللازمة في عمليتي البحث والإنقاذ إذا علم أن طاقم السفينة الفضائية قد هبطوا اضطراريا في أعالي البحار أو أي مكان داخل الإقليم أي دولة، وتقوم بوجوب إعلام السلطة المطلقة والأمين العام لاتخاذ التدابير اللازمة. المادة 03 .

---

[2]- بن حمودة ليلى، المرجعالسابق، ص 139 .

[3]- المرجعنفسه، ص 140 .

4- التزام الدول الأطراف برد طاقم المركبة وإعادتهم لسلطة الإطلاق سالمين في حالة عدم إصابتهم بضرر عند وقت الهبوط . المادة 04 .

نلاحظ أن المادة 02 لم توضح إذا ما طلبت دولة الإطلاق عند هبوط اضطراري لمركباتها الفضائية بإقليم دولة معينة، أن تطلب من الأخيرة الإذن بالقيام بإنقاذ روادها أو سفينتها الفضائية، وهذا ما يشكل خرقا لسيادتها الوطنية. ولكن من الجانب العملي نجد أن دولة الإطلاق هي من تملك تكنولوجيا البحث والإنقاذ خاصة إذا كانت دولة الواقع في إقليمها المركبة الفضائية ورواد الفضاء بداخلها، تفتقر لهذه التكنولوجيا.

وأبدى بعض وفود الجمعية العامة العكس في تفسير المادة 25 من اتفاقية شيكاغو، على أنه تقرر صراحة خضوع ملاك الطائرة أو سلطة الدولة المسجلة إلى ترخيص دولة الإقليم التي يكون لها بالطبع الكلمة الفاصلة في هذا الأمر[1] .

ثانيا: <u>استعادة الأجسام الفضائية</u>

جاء في المادة 03 من معاهدة الفضاء على أن الأجسام الفضائية المطلقة للفضاء تبقى ملكا لدولة الإطلاق . وجاء في اتفاقية الإنقاذ والإعادة فيما يخص الأجسام الفضائية ما يلي:

1- إعلام سلطة الإطلاق والأمين العام للأمم المتحدة وذلك في حالة أن الدولة المعنية علمت عودة أي جسم فضائي أو أي جزء منه تابع لها، سواء في إقليمها أو في أي مكان من أعالي البحار أو إقليم دولة أخرى .

2- على الدولة بذل قصارى جهدها لاتخاذ كافة التدابير العلمية اللازمة لإعادة الجسم إلى السلطة المطلقة بناءا على طلبها أو مساعدتها إذا تم عثورها عليه أو أي جزء منه.

---

[1]- المرجع السابق، ص 140 .

3- بناءا على طلب دولة الإطلاق، بالإضافة إلى الوثائق والمستندات المثبتة لملكيتها للجسم الفضائي، تلتزم الدولة المعنية برد هذا الجسم أو أي جزء منه إلى دولة الإطلاق.

4- الالتزام ببذل الجهود لاحتواء أي خطر محتمل يهدد بالضرر عند إعلان الدول اكتشافها لجسم فضائي أو أي جزء منه في إقليم داخل اختصاصها، وتعتقد خطورته أن تتخذ فورا للخطوات الفعالة لاحتواء هذا الخطر.

5- تتحمل دولة الإطلاق كافة النفقات الخاصة بتنفيذ الالتزامات المتعلقة باسترجاع أي جسم فضائي أو أي جزء منه[1][2].

وجاء في المادة 06 من الاتفاقية تعريف سلطة الإطلاق بأنها[3] :

" الدولة المسئولة عن الإطلاق، أو المنظمات الدولية الحكومية، بشرط إعلان هذه المنظمة قبولها الالتزامات المنصوص عليها في هذا الاتفاق وفي معاهدة الفضاء"[4]. وبذلك هذا الاتفاق يوضح المعايير التي تحدد الشخصية القانونية الدولية للمنظمات الحكومية التي تمارس النشاطات الفضائية .

الفرع الثالث

مواد الاتفاقية ذات الصلة بأنشطة الاستشعار عن بعد

تعتبر المادة الخامسة من اتفاق الإنقاذ والإعادة هي المادة الرئيسية في الاتفاق فيما يخص رد الأجسام أو جزء منها، فهي تطالب الدول الأطراف المتعاقدة التي تحصل على معلومات أو تكتشف جسم فضائي أو أحد أجزاءه، والذي يكون هبط على الأرض في

---

[1] - اتفاقية الإنقاذ والإعادة لعام 1968، المرجع السابق، المادة 05 الفقرات من 1 إلى 5

[2] - المرجع نفسه، المادة 06 .

[3] - شارل شومون، قانون الفضاء، ترجمة د سموحي فوق العادة، منشورات عويدات، بيروت- باريس، 1982، ص 11.
- إن أهمية هذه الحالة تظهر بالنسبة للدول التي تمارس أنشطتها الفضائية من خلال المنظمات الدولية مثل المنظمة الأوربية لأبحاث الفضاء والتي يطلق عليها ESRO ..
والمنظمة الأوربية لإطلاق وتطوير مركبات الفضاء والتي يطلق عليها اسم ELDO .

[4] - اتفاقية الإنقاذ والإعادة لعام 1968، المرجع نفسه، المادة 06 .

مناطقها السيادية أو في أعالي البحار أو في أي مكان خارج ولايتها ، أن تبلغ سلطة دولة الإطلاق وكذلك الأمانة العامة للأمم المتحدة[1].

وتطلق التوابع الاصطناعية لمصادر الأرض والتي تقوم باستخدام تكنولوجيا الاستشعار عن بعد إلى الفضاء الخارجي، وبالتالي هي أجسام فضائية يغطي اتفاق الإنقاذ والإعادة نشاطاتها. وهكذا فإن الدول الأطراف في الاتفاقية والتي تكتشف هبوط تابع اصطناعي خاص بالاستشعار عن بعد فوق أراضيها، أو في مناطق خاضعة لولايتها، عليها الالتزام بأن تأخذ كل الخطوات كلما رأت ذلك ممكنا لإنقاذ التابع الاصطناعي أو أي جزء منه، وتعيد هذا الجسم بعد ذلك إلى دولة الإطلاق، ماعدا في حالات اكتشافها أن هذا الجسم يشكل خطر على الصحة بإصداره إشعاعات نووية ضارة بالبيئة مثلا، وبالتالي فلالتزامات الواردة في هذا الاتفاق بسيطة وصريحة في إعطائها لكل الأجسام الفضائية للحماية، بالإضافة إلى توابع الاستشعار، وهذا دليل على عدم تحريمها لاستخدام مثل هذه التوابع .

أيضا أن إلزام الاتفاقية برد التابع الاصطناعي للاستشعار عن بعد لدولة الإطلاق هو تصريح ضمني بعدم المساس بهذا الجسم سواء كان سليما أو حطاما، وكذلك منع الدولة الواقع في إقليمها التابع الاصطناعي من إجراء بحوث ودراسات على هذا التابع بغية الاستفادة المجانية من التكنولوجيا الفضائية، ولا يخفى أيضا إمكانية حيازة البيانات المتحصل عليها هذا التابع جراء أنشطة الاستشعار عن بعد والتي قد تكون مازالت سليمة .

ونلاحظ أن المادة الثامنة من معاهدة الفضاء تطالب الدول التي تقوم بالإنقاذ جسم فضائي أن تعيد إلى الدولة المسجل بها، بينما اتفاق الإنقاذ والإعادة ينص على أن الأجسام الفضائية التي يتم إنقاذها يجب أن ترد إلى مماثلي السلطة المطلقة أو وضعها تحت تصرفهم، على أن تثبت الدولة صاحبة الجسم بأوراق ومستندات امتلاكها الحقيقي للجسم

---

[1] - المرجع السابق، المادة 05 .

الفضائي، لهذا فإن اتفاق الإنقاذ والإعادة يعارض ما جاء في المادة 08 من معاهدة الفضاء الخارجي[1] .

وبالتالي فإن الاتفاقيتين يتضمنان نفس الموضوع، وفي هذا فإن الفيصل هو العرف الدولي الذي أعلن عنه في فيينا والخاص بقواعد المعاهدات[2]. فتنص المادة 30 من اتفاقية فيينا لعام 1969 في الجزء وثيق الصلة بالموضوع، على أنه عندما يكون الأطراف في معاهدة سابقة ذاتهم في معاهدة لاحقة، ولم تكن المعاهدة السابقة قد ألغيت أو وقف العمل بها، فإنه طبقا للمادة 50 تكون المعاهدة السابقة قابلة للتطبيق بالقدر الذي تكون فيه موادها متوافقة مع المواد الواردة في المعاهدة اللاحقة[3][4].

وحيث أن الدول الأعضاء في معاهدة الفضاء الخارجي أعضاء أيضا في اتفاق الإنقاذ والإعادة، فيلاحظ أن نصوص معينة في الاتفاقية الأخيرة تكون لها الأولوية عن تلك الواردة في معاهدة الفضاء الخارجي. وقد يحدث هذا النص بعض المشاكل العملية عند رد الأجسام الفضائية بما في ذلك توابع الاستشعار عن بعد إلى الدولة المطلقة طبقا لاتفاق الإنقاذ والإعادة، بينما في إطار معاهدة الفضاء تستمر الولاية على هذه الأجسام للدولة المسجل فيها، بالرغم من أن هذا قد يسبب النادر من المشاكل العملية، لأنه غالبا ما تكون دولة الإطلاق هي دولة التسجيل، إلا أنه بالتعبير الضمني نجد أن اتفاقية الإنقاذ والإعادة وخاصة في المادة 05 فيها نصت على استخدام أنشطة الاستشعار عن بعد بالاستخدام التوابع الاصطناعية - التي تعتبر كما قلنا أجسام فضائية - وبالتالي أعطت لها الإطار العام في القانون الدولي واستثنت فقط الأجسام التي قد تشكل ضرر على البيئة الأرضية[5].

---

[1]- ممدوح فرجاني خطاب، المرجع السابق، ص 115و116 .

[2] - وثيقة الأمم المتحدة رقم A/CON F /39/27 الصادرة عام 1969 .

[3]- اتفاقية فيينا لعام 1969 فيما يخص قواعد المعاهدات الدولية، المادة 30 .

[4] - أخذت الجمعية العامة بقاعدة عرفية وهي التدرج في المعاهدات الدولية .

[1] - يرى الدكتور محمد حافظ غانم أنه: " من المفروض أن يرد نص في الاتفاقية يمنع استفاد الدول الغير مسجلة للأجسام الفضائية من القواعد الخاصة بالمساعدة ويعني الدول الأخرى بإعادتها إلى دولة الإطلاق .

- وهنا يمكن تفسير رأي الدكتور على أنه إشارة إلى إمكانية وجود توابع اصطناعية للاستشعار عن بعد وضعت لإغراض الإضرار الاقتصادي أو الأمني للدول الأخرى، ولم تقم دولة الإطلاق بتسجيلها بغية الحفاظ على السرية ، وهذا استثناء ثاني على استثناء وجود خطر.

- محمد حافظ غانم، الاتجاهات الحديثة في قانون الفضاء، المرجع السابق، ص 61 .

[2] - اتفاقية المسؤولية الدولية عن الأضرار التي تحدثها الأجسام الفضائية، المعروفة باتفاقية المسؤولية الدولية .

- اعتمدتها الجمعية العامة للأمم المتحدة في جلستها العامة رقم 1998، المنعقدة في 1971/11/29، القرار رقم 2777 (د-26)، ودخلت حيز النفاذ في 1972/09/01.

المطلب الثالث

اتفاقية المسؤولية الدولية لعام 1972[1]

إن نشاطات الدول المتعلقة بالفضاء الخارجي، تعد مثالا نموذجيا لنشاط استثنائي الخطورة يبدأ في دولة معينة لكي تتعدى آثاره بعد ذلك حدود هذه الدولة، حاملا معه احتمالات بعيدة المدى وأضرار جسيمة قد تعرض للخطر دول العالم وما فيها[2].

لهذا كانت على الدول برعاية الأمم المتحدة و بازدياد النشاطات الفضائية أن تحاول بلورة قاعدة عامة ممثلة في اتفاقية دولية تخص مسؤولية القائم بالنشاط الفضائي في حالة وقوع الضرر، فجاءت اتفاقية المسؤولية الدولية لعام 1972 كمثال على ذلك .

وبما أن هناك إجماع دولي وفقهي على الآثار الناجمة عن أنشطة الاستشعار عن بعد من الفضاء الخارجي في شقها الإيجابي والسلبي، فإن هذه الاتفاقية تغطي صراحة أو ضمنيا مسؤولية القائم بهذه الأنشطة .

الفرع الأول

إعداد اتفاقية المسؤولية الدولية

إن الاهتمام الدولي بوضع قواعد قانونية تنظم المسؤولية الدولية عن الأنشطة الفضائية ظهر منذ عام 1961 في إطار لجنة الاستخدامات السلمية للفضاء الخارجي، والذي دفع الجمعية العامة إلى إصدار قرار عام 1963 يحمل الدول التي تطلق أجسام فضائية المسؤولية عما تسبب فيه من أضرار، وهو ما أكدته معاهدة الفضاء الخارجي في

- Convention on International Liability for Damage Caused by Space objects. Known as the liability Convention.
- الحكومات الوديعة: الاتحاد السوفيتي، بريطانيا، ايرلندا الشمالية، و.م.أ .
- وقعت عليها الجزائر في 04 جوان 2006 الجريدة الرسمية العدد 43 في 28/06/ 2006.

[3]- بن حمودة ليلى، المسؤولية الدولية في قانون الفضاء، دار هومة ، الجزائر، 2009، ص 13 .

المادتين السادسة والسابعة منها، لكن دون إيضاح الأساس الذي تبني عليه هذه المسؤولية ودون التفصيل في ذلك .

لهذا استمرت المناقشات التي ظهر فيها الاختلاف بين وجهات النظر للوفود عند الشروع في الاتفاق التفصيلي للمسؤولية عن أنشطة الفضاء وذلك بالنسبة لعدة مسائل من أهمها : إجراءات تسوية المنازعات، القانون الواجب التطبيق فيما يتعلق بتقدير الأضرار، تحديد المسؤولية، علاقة المنظمات الدولية باتفاقية المسؤولية، والضرر الذري .

وقد تم الوصول إلى قرار في الجمعية العامة بإصدار اتفاقية المسؤولية الدولية عن الأضرار التي تسببها الأجسام الفضائية، والتي كانت مصدرا لأساس المسؤولية ولإجراءات تسوية المنازعات[1]. وتم التوقيع عليها بلندن وموسكو وواشنطن، في 29 مارس 1972، ودخلت حيز النفاذ في 01 سبتمبر 1972 .

فكانت اتفاقية المسؤولية الدولية عن الأضرار التي تحدثها الأجسام الفضائية، هي الاتفاقية الثالثة في سلسلة اتفاقيات الفضاء، فقد كان من الضروري تفصيل و تخصيص ما جاء بالمادة السادسة والمادة السابعة من معاهدة الفضاء الخارجي بخصوص المسؤولية الدولية عن أنشطة الفضاء[2] .

فتبدوا أهمية هذه الاتفاقية خاصة في أنها تعد أول اتفاقية دولية تم فيها النص على مسؤولية الدولة المطلقة[3] ، بوصفها دولة إطلاق وليست كمشغل خاص. حيث نصت المادة

---

[1] - بن حمودة ليلى، المسؤولية الدولية في قانون الفضاء، المرجع السابق، ص 05- 06 .

[2]- ممدوح فرجاني خطاب، المرجع السابق، ص 117 .

[1] - تعرف اتفاقية المسؤولية الدولية لعام 1972 مصطلح دولة الإطلاق في المادة 01 كما يلي :

- "يعني مصطلح دولة الإطلاق :

- أ- الدولة التي تطلق أو تيسر إطلاق جسم فضائي .

-ب- الدولة التي تطلق الجسم الفضائي من إقليمها أو بواسطة تسهيلات" .

- ولهذا فإن مصطلح دولة الإطلاق يقصد به في هذه الاتفاقية، الدولة التي تطلق أو تدير أمر إطلاق جسم فضائي، أو الدولة التي يستخدم إقليمها أو منشأتها في إطلاق جسم فضائي .

- ومثال عن ذلك : نرى أن توابع ألسات الجزائرية قامت الدولة الروسية بإرسالهم إلى الفضاء في إقليمها وعن طريق منشآتها، وبالتالي على حسب باتفاقية المسؤولية الدولية تتحمل الدولة الروسية جزء من المسؤولية في حالة حصول حادثة من توابع ألسات الجزائرية باعتبارها دولة الإطلاق .

- أنظر تفصيلات ذلك في :

- بن حمودة ليلى، الاستخدام السلمي للفضاء الخارجي، المرجع السابق، ص 147وما بعدها.

[2] - معاهدة الفضاء الخارجي لعام 1967، المرجع السابق، المادة 06 .

[3] - المرجع نفسه، المادة 07 .

02 صراحة على أنه : " تسأل دولة الإطلاق مسؤولية مطلقة عن دفع التعويض عن الضرر الذي تسببه أجسامها الفضائية على سطح الأرض أو لطائرة في حالة طيران".

وما تجدر الإشارة إليه هو أن اتفاقية المسؤولية أقامت أساسين للمسؤولية الدولية عن الأضرار التي تحدثها الأجسام الفضائية، وهما الخطر والخطأ، وسنرى تفصيلات الأحكام في الفرع التالي .

فقد نصت المادة السادسة من معاهدة الفضاء على أنه يتوجب على الدول الأطراف في المعاهدة، مسؤولية دولية عن الأنشطة القومية التي تباشرها في الفضاء الخارجي، سواء باشرتها هيئات حكومية أو غير حكومية، كذلك حددت المعاهدة مسؤولية المنظمات الدولية التي قد تقوم بأي من هذه الأنشطة[1] .

وجاءت المادة السابعة لتحديد مسؤولية الدولة التي تطلق أو تتيح إطلاق جسم فضائي، أو أي دولة تطلق من إقليمها أو من منشآتها جسم فضائي. وقد ألزمت هذه المادة المسؤولية الدولية عن الأضرار التي قد تلحق أي دولة أو أي شخص طبيعي أو قانونيبسبب ذلك الجسم أو أحد أجزائه، فوق الأرض أو في الفضاء الجوي أو في الفضاء الخارجي[2].

وهناك برامج فضائية التي قد تشترك فيها عدة دول، فبنسبة لبرنامج لاندسات الأمريكي، أو برامج التوابع الاصطناعية لمصادر الأرض السوفياتية، فإن تعريف دولة الإطلاق المتداول في اتفاقية المسؤولية الدولية ينطبق على الدول التي يطلق من إقليمها أو تستخدم منشآتها في إطلاق جسم فضائي، كذلك يغطي هذا التعريف الدول الأخرى المشتركة في هذا البرنامج، وهناك بعض الدول التي يقوم برنامج لاندسات الأمريكي بتنفيذ برامج لصالحها، وبالتالي يمكن القول بأن هذه الدول قد ساهمت في إطلاق الجسم الفضائي،

وبذلك تكون هذه الدول مسئولة مسؤولية مشتركة عن الضرر الذي قد يحدث جراء النشاط الفضائي[1] .

من هنا قامت اتفاقية المسؤولية الدولية بإعطاء الحلول في موادها الثامنة والعشرين، حول الصعوبات والمشاكل التي تصادف الدول في ميدان النشاطات الفضائية من ناحية قيام المسؤولية .

الفرع الثاني

المبادئ و الأحكامالموضوعية في الاتفاقية

فاستهلت الديباجة باعتراف لما للإنسانية جمعاء من مصلحة مشتركة في تشجيع استخدام واستكشاف الفضاء الخارجي، وإذ تشير إلى معاهدة الفضاء الخارجي، وتشير أيضا إلى بذل الدولة للعناية الحريصة على تزويد النشاطات الفضائية بكل الاحتياطات اللازمة، إلا أنه يحدث وسيحدث انفلات ما يؤدي إلى وقوع ضرر ما، لهذا كان من الضروري كما تقدم في الديباجة أن تقوم الدول بإجراءات فعالة من أجل نص قوانين تنظم المسؤولية الدولية، وتحمل المعني التعويض .

جاء في الاتفاقية ما يلي :

(1)- تبتدئ الاتفاقية بتعريفات للمصطلحات "الضرر" الإطلاق" " دولة الإطلاق" الجسم الفضائي" وقد استهلت المعاهدة هذه التعريفات لتعطي انطباعا على قيمة ما ستتناوله، وللتفرقة بين باقي المصطلحات المستعملة في المعاهدات الأخرى. المادة 01 .

(2)- تميز المادة 02 بين مسؤولية الدولة المطلقة فيما يتعلق بدفع التعويض عن الأضرار حسب مكان وقوعها :

- أ- تتحمل دولة الإطلاق المسؤولية المطلقة في دفع التعويض في حالة الضرر الذي يسببه جسم فضائي على سطح الأرض أو على طائرة أثناء التحليق[2] .

---

[1] - ممدوح فرجاني خطاب، المرجع السابق، ص 118- 119 .

[2]- اتفاقية المسؤولية الدولية لعام 1972، المرجع السابق، المادة 02 .

الاتفاقية هنا تنص على مبدأ المسؤولية الموضوعية الذي يطبق على الأرض أو في المجال الجوي والذي تتحمله دولة الإطلاق، وذلك رغم النص في المادة 08 من معاهدة الفضاء الخارجي على أن الدولة المقيد في سجلها أي جسم فضائي تكون لها الولاية والرقابة على ذلك الجسم أثناء وجوده في الفضاء، أو فوق سطح جرم سماوي أو عند عودته إلى الأرض.

-ب- تنص المادة 03 على أنه يمتد وقوع ضرر خارج سطح الأرض لجسم فضائي لإحدى دولة الإطلاق أو للأشخاص أو الأموال التي توجد على هذا الجسم، من جسم فضائي لدولة الإطلاق أخرى، فإن هذه الدولة لا تتحمل مسؤوليتها إلا إذا كانت المتسبب الأصلي في الضرر في حالة ارتكابها لخطأ منها أو أحد الأشخاص التابعين لها[1].

(3)- تميز المادة 04 من الاتفاقية في حالة إصابة جسم فضائي تابع لدولة مطلقة أو إصابة أشخاص أو أموال على متنه، في مكان آخر غير سطح الأرض في الحالات التالية :

أ- تتحمل دولتي الإطلاق المسؤولية الدولية عن التعويض في حالة وقوع ضرر على دولة ثالثة .

ب- لا تتحمل دولتا الإطلاق المسؤولية عن الضرر الذي لحق جسم فضائي لدولة أخرى إلا إذا كان راجعا إلى خطئها أو لخطأ أحد الأشخاص التابعين لها .

ت- وكلا الحالتين الواردتين فإن مسؤولية الدولتين المتسببتين أصلا في الضرر تكون مسؤولية مشتركة وتضامنية[2].

(4)- إذا قامت دولتين بالاشتراك في إطلاق جسم فضائي تتحمل مسؤوليتها عن طريق التضامن والتعاون عن الأضرار التي خلفتها .

(5)- إذا قامت دولة من دول الإطلاق بدفع التعويض إلى الطرف المتضرر لها الحق في الرجوع إلى كافة المشتركين معها .

---

[1] - بن حمودة ليلى،الاستخدام السلمي للفضاء الخارجي، المرجع السابق، ص 144 .
[1]- المرجع السابق، ص 145 .

(6)- الدولة التي تسمح باستخدام إقليمها أو أحد منشآتها في إطلاق جسم فضائي إلى الفضاء مشتركة في حالة التعويض عند قيام الضرر من عملية الإطلاق. المادة 05.

(7)- استهلت المادة 06 بالإشارة إلى أحكام فقرتها الثانية والتي تحمل الدولة المتسببة في الضرر، وأن تقوم عليها الحجة إذا لم تراعي في عملية إطلاقها مبادئ القانون الدولي وميثاق الأمم المتحدة ومعاهدات الفضاء الخارجي .

(8)- والإبراء هنا هو التخلص من التبعية في المسؤولية عن الضرر الواقع، لكن تقوم دولة الإطلاق بإثبات أنه لو أن الدولة المتضررة هي من تسبب في الضرر عن طريق إهمالها الجسيم، أو فعل أو تقصير من جانب أشخاصها الطبيعيين أو المعنويين، أو فعلوا ذلك بنية التسبب في الضرر[1] .

(9)- استثنت المادة 07 التزام تطبيق اتفاقية المسؤولية على الدولة المطلقة في حالة وقوع ضرر من الجسم الفضائي على مواطنين هذه الدولة، وكذلك المواطنون الأجانب المشتركون في نشر هذا الجسم الفضائي من وقت وكل مراحل سيره بلوغا إلى مرحلة هبوطه، أو بناءا على قيام الدولة المطلقة بدعوتهم ويكون في منطقة أو حيز قريب يكون فيه الإطلاق أو الاسترداد.

(10)- إعطاء الحق للدولة التي أصيبت جراء الضرر أو أصيب أحد أشخاصها الطبيعيين أو المعنويين القيام بطلب التعويض من الدولة المطلقة .

(11)- سمحت الاتفاقية للدول الأخرى أن تقوم بمطالبة الدولة المطلقة بالتعويض لها أو لأشخاصها الطبيعيين أو المعنويين، حتى وإن لم تقدم ذلك دولة جنسية الجسم الفضائي .

(12)- وتوسعت إلى أنه إذا لم تتقدم دولة الجنسية هي ولا الدولة التي وقعت في إقليمها الأضرار بحجة لم تحدد أيهما يقدم المطالبة، جاز لدولة أخرى أن تقدم للدولة المطلقة المطالبة على أساس أشخاص من جنسيتها يكونون مقيمين إقامة دائمة في إحدى الدولتين- دولة الجنسية ودولة الضرر- المادة 08 .

---

[1]- اتفاقية المسؤولية الدولية لعام 1972، المرجع السابق، المادة 06 .

(13)- تنظم الاتفاقية بالتفصيل إجراءات التعويض[1] كما يلي :

- يكون طلب التعويض إلى دولة الإطلاق إما بالطرق الدبلوماسية أو عن طريق الأمين العام للأمم المتحدة إذا كانت الدولة المدعية عضوا في الأمم المتحدة[2].
- تحديد آجال المطالبة بالتعويض لمدة عام واحد من تاريخ وقوع الضرر أو تاريخ التعرف على دولة الإطلاق المسئولة . المادة 10 .

(14)- تحليل هذه الاتفاقية من القاعدة العامة، التي تقرر أن الدولة لا تقبل الادعاء إلا بعد الالتجاء أولا إلى هيئاتها الإدارية أو محاكمها واستنفاذ مراحل التقاضي المثالية، فبنسبة للأضرار التي تحدث من الأجسام الفضائية لا يتطلب تقديم دعوى عن الضرر لدولة الإطلاق استنفاذ أي وسيلة متاحة سلفا[3].

(15)- على الدولة المتسببة في الضرر أن تقوم بإرجاع الحالة على ما كانت عليها فيما يخص المتضرر، وذلك طبقا لقواعد القانون الدولي وقواعد العدل والإنصاف. المادة 12 .

(16)- تتفق الدولتين المتسببة بالضرر أو المتضرر على شكل و طريقة التعويض، إما بالعملة الدولة الأولى أو الدولة الثانية أو إيجاد طريقة أخرى للتعويض. المادة 13 .

(17)- تشكل أي دولة المطالبة أو القائمة بالضرر لجنة لتسوية المطالبات، وذلك إذا تجاوزت مهلة سنة من تاريخ قيام الدولة المطالبة بإشعار الدولة المطلقة بالمستندات المثبتة للمطالبة، بالوصول إلى تسوية دبلوماسية . المادة 14 .

(18)- بينت المادة 15 الاتفاقية طريقة تشكيل لجنة المطالبات، فتحدد عدد الأعضاء بثلاثة وتوضح طريقة اختيارهم والمدة التي تم فيها اختيارهم .

(19)- جاءت المادة 16 لتبين إجراءات اللجنة وطرق وأماكن انعقادها، واتخاذها للقرارات والأحكام بأغلبية الأصوات، إلا إذا تشكلت من عضو واحد فقط في حالة عدم الاتفاق الأطراف على العضويين الأخريين .

---

[1]- بن حمودة ليلى، الاستخدام السلمي للفضاء الخارجي، المرجع السابق، ص 146 .
[2]- اتفاقية المسؤولية الدولية لعام 1972، المرجع السابق، المادة 09 .
[3]- بن حمودة ليلى، المرجع نفسه، ص 146 .

(20)- كما أنه في حالة انضمام عدة دول من الدول المدعية أو من دولة الإطلاق، فإن عدد أعضاء هذه اللجنة لا يتغيرون وإنما يكون هناك تعيين جماعي، وإذا لم تتوصل الدول الأطراف إلى ذلك يشكل الرئيس لجنة من عضو واحد. المادة 17 .

(21)- وتبين الاتفاقية أيضا مهمة لجنة المطالبات، التي تظهر في فصلها في موضوع المطالبة الخاصة بالتعويض وتقدير مقدار التعويض إذا استحق[1] .

(22)- تنص المادة 19 من الاتفاقية على أن حكم لجنة المطالبات يكون عبارة عن توصية، ما لم يتفق الأطراف على أن يكون قرار هذه اللجنة نهائيا وملزما[2] .

(23)- أقرت المادة 20 فقرة 02 أن تصدر اللجنة قرارها خلال مهلة أقصاها سنة واحدة من تاريخ إنشائها، إلا إذا رأت اللجنة ضرورة تمديد المهلة.

(24)- تنص المادة 21 من الاتفاقية على مد يد المساعدة من طرف دولة الإطلاق، إلى الدولة المتضررة من جسم فضائي يعرض للخطر السكان أو المراكز الحيوية .

(25)- تنص المادة 22 فقرة 1 و2 على مسؤولية المنظمات الدولية الحكومية التي قبلت حقوق والتزامات الاتفاقية وكانت غالبية أعضاء الاتفاقية أطرافا فيها وفي معاهدة الفضاء الخارجي، فتعطي المسؤولية التضامنية للمنظمة مع الدول الأعضاء، و أن طلب التعويض لا يكون ابتداء للمنظمة الدولية ، حيث قررت أنه إذا لم تقدم المنظمة في مهلة 6 أشهر تقديم التعويض، يمكن للدولة المتضررة طلب التعويض من الدول الأعضاء فيها .

المواد 23 إلى 28 تتحدث عن الإجراءات الخاصة بالتوقيع والمصادقة والتعديلات والانسحاب منها .

الفرع الثالث

مواد الاتفاقية ذات الصلة بأنشطة الاستشعار عن بعد

حددت المادة الأولى من اتفاقية المسؤولية الدولية المقصود بكلمة الضرر بأنها الخسارة في الأرواح أو الإصابة الشخصية أو أي أضرار أخرى بالصحة، أو الخسارة أو الضرر الذي

---

[1] - المرجع السابق، ص 147.
[2]- المرجع نفسه، ص 147 .

يلحق بممتلكات الدولة، أو ممتلكات الأشخاص الطبيعيين أو المعنويين أو ممتلكات المنظمات الحكومية الدولية[1].

يفهم من هذا النص أن الضرر هو ضرر اصطدام الجسم الفضائي أو أي جزء من أجزاءه إما بالأشخاص أو الممتلكات، لكن لم تتناول الاتفاقية الأضرار التي قد تنجم عن استخدام التوابع الاصطناعية في جمع البيانات والمعلومات، والتي قد تقوم بالإضرار بالدول المستشعرة أراضيها .

أيضا نصت المادة الثانية من الاتفاقية على المسؤولية المطلقة لدولة الإطلاق على دفع التعويض عن الأضرار التي يسببها الجسم الفضائي، سواء على الأرض أو على جسم فضائي. فهل يمكن تفسير المسؤولية المطلقة على سطح الأرض ما تسببه توابع الاستشعار عن بعد من آثار تؤدي إلى الإضرار بالدولة المستشعرة، باستنزاف خيراتها عن طريق نشر أو بيع البيانات المتحصل عن طريق تقنية الاستشعار عن بعد. فهل نفسر ذلك بمبدأ التبعية في القانون الدولي، أن الفعل وإن لم يقصد به الضرر المباشر فإن الدولة القائمة تتحمل تبعية حصول أضرار من الفعل[2].

كما نصت المادة 08 من الاتفاقية في الفقرة 01 أن للدولة المتضررة من جسم فضائي هي أو أحد أشخاصها الطبيعيين أو الاعتباريين المطالبة بالتعويض عن تلك الأضرار. لكن المادة لم تفصل إمكانية مطالبة الدولة المتضررة من جراء استخدام ونشر البيانات المتحصل عليها عن طريق الاستشعار عن بعد، مع أنها كان بإمكان التفصيل أكثر.

وتنص الاتفاقية على المسؤولية المشتركة في المادة 05 فقرة01، حيث أنه إذا اشتركت دولة أو أكثر في إطلاق جسم فضائي تكون مجموعة هذه الدول مسئولة مسؤولية تضامنية عن الأضرار الناشئة. إذن ما هو الموقف لو أن عددا من الدول اشتركت في تجارب مشتركة في تابع اصطناعي للاستشعار عن بعد، يتم إطلاقه بواسطة دولة واحدة؟

---

(1) - ممدوح فرجاني خطاب، المرجع السابق، ص 293 .

(2)- جعفر عبد السلام، المرجع السابق، ص 232.

- حيث ذكر أن هناك أساس حديث في القانون الدولي لتحديد المسؤولية الدولية على أساس المخاطر وتحمل التبعية وأعطى مثال عن أعمال مشروعة لكنها قد تؤدي إلى أعمال خطرة كالتجارب النووية، سفن الفضاء، إطلاق الصواريخ .

طبقا للمادة 01 من الاتفاقية تتحمل الدولة المطلقة المسؤولية وحدها، بينما يتمتع عدد كبير من الدول بالفوائد التي يتم الحصول عليها من المعلومات التي يجمعها التابع الاصطناعي[1].

وفي إطار ما سبق فإن التوابع الاصطناعية لمصادر الأرض والعاملة بأجهزة الاستشعار عن بعد، من غير المحتمل أن تتسبب في ضرر يوجب المسؤولية فيما يتعلق بهذه الأنشطة ذاتها. فمثل هذه التوابع سلبية ولا تصدر انبعاثا ضارا طبقا لمعايير الضرر الذي حددته الاتفاقية، بدلا من ذلك فهي تستعمل الموجات الكهرومغناطيسية الصادرة من الأرض التي تبعثها الأجسام المستشعرة.

إن التوابع الاصطناعية الخاصة بالاستشعار عن بعد هي أجسام فضائية كغيرها من التوابع، لهذا فإذا ما تسبب تابع اصطناعي عند هبوطه أو أحد مكوناته بأضرار على الممتلكات أو الأشخاص خضع للبنود الخاصة بمسؤولية الدولة المطلقة طبقا للاتفاقية، فلا يوجد تأثير توابع الاستشعار عن باقي الأجسام إلا في هذه الحالة (حالة الاصطدام)، أو صدور إشعاعات ضارة بالبيئة الأرضية .

لكن بتطور التكنولوجيا الفضائية قد يصبح لتوابع الاستشعار عن بعد أضرار مباشرة عند استخدامها لمعدات ايجابية تستعمل الليزر مثلا على الأهداف المستشعرة على الأرض، كما قد تؤثر على الملاحة الجوية وعلى الفضاء الجوي ككل للدولة المستشعرة[2].

وقد يحدث بمرور الوقت ضرر على الدولة المستشعرة عن طريق الحصول واستخدام معلومات حول مصادرها الطبيعية بواسطة توابع الاستشعار، وأماكن ثرواتها الهامة، فيمكن أن تقوم المسؤولية الدولية على دولة الإطلاق[3] لهذا نذكر الحالات الآتية :

1- منع المعلومات المتحصل عليها من الاستشعار عن بعد من أن تتحصل عليها الدولة المستشعرة أراضيها .

---

[1] - ممدوح فرجاني خطاب،المرجع السابق، ص 119.

[2]- المرجع السابق، ص 120- 121 .

[3]- تجدر الإشارة هنا لما جاء في مبادئ الاستشعار عن بعد التي أقرتها الجمعية العامة للأمم المتحدة في قرارها رقم 65/41 في 1986/12/03المبدأ الرابع عشر، والذي أشار إلى المادة السادسة من معاهدة الفضاء الخارجي حيث نص على أن تتحمل الدولة التي تقوم بتشغيل توابع اصطناعية للاستشعار عن بعد، المسؤولية الدولية عن مباشرة أنشطتها، وتقوم بمراعاة مبادئ القانون الدولي ومبادئ معاهدة الفضاء الخارجي ولم تقم بذكر اتفاقية المسؤولية على الإطلاق .

2- تنشر هذه المعلومات إلى أطراف أخرى، سواء دول أو منظمات حكومية ما قد يسبب ضرر مباشر بها .

3- أن تقوم الدول القائمة بالاستشعار بالإضرار المباشر للدولة المستشعرة عن طريق الاستخدام السلبي للبيانات والمعلومات .

4- لا يخفى وجود تهديد لأمن الدولة المستشعرة أراضيها سواء مدنيا أو عسكريا[1][2].

المبحث الثالث

مبادئ الاستشعار عن بعد والقانون الدولي للفضاء

منذ مؤتمر الأمم المتحدة الأول المعنى باستخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية (الفضاء الموحد1) الذي عقد في فيينا عام 1968، بدأت أولى محاولات صياغة المبادئ القانونية للاستشعار عن بعد من الفضاء الخارجي[3]، فكانت الأمم المتحدة هي السباقة لذلك عن طريق لجنتها المتخصصة، وذلك بالاقتراحات التي تقدمت بها الدول خاصة

---

[2]- المرجع نفسه، ص 121 و 122 .

[3]- سنرى تفصيلات مسؤولية الدولة أو المنظمات الحكومية أو القطاع الخاص حول استخدام أنشطة الاستشعار عن بعد في المبحث الثالث من الفصل الثاني من هذه الرسالة .

[3] - بن حمودة ليلى، الاستخدام السلمي للفضاء الخارجي، المرجع السابق، ص 480 .

الاتحاد السوفياتي ودول أمريكا اللاتينية، التي أعطت الكثير للجنة الفضاء الخارجي للوصول إلى الصياغة النهائية للمبادئ الاستشعار عن بعد لعام 1982 .

فأنشطة الاستشعار عن بعد لها علاقة جد متأصلة مع الفضاء الخارجي، لهذا كان على لجنة الفضاء الخارجي في تعاقب دوراتها أن تهتم بمبادئ الاستشعار عن بعد، وأن تعنى أيضا بدراسة مسألة تعريف الفضاء وتعيين حدوده، وذلك للوصول إلى وضع القواعد الأساسية لقانون الفضاء.

و ترتيبا على ذلك نتناول ثلاثة مطالب وهي : جهود الأمم المتحدة في وضع مبادئ الاستشعار عن بعد (المطلب الأول)، ثم المبادئ القانونية للاستشعار عن بعد لعام 1986 (المطلب الثاني)، ثم في (المطلب الثالث) نعالج الاستشعار عن بعد وعلاقته بالقانون الدولي للفضاء .

المطلب الأول

جهود الأمم المتحدة في وضع مبادئ الاستشعار عن بعد

جاء الاقتراح الأرجنتيني لعام 1970 كأول اقتراح لمبادئ الاستشعار عن بعد من الفضاء الخارجي، مقدم إلى لجنة الأمم المتحدة لاستخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية، وذلك لدراسته من خلال لجنتين فرعيتين : هما اللجنة العلمية والتقنية واللجنة الفرعية القانونية. وتوالت الاقتراحات من طرف الدول، حيث دارت المناقشات لمدة 16 سنة

بهدف الوصول لصياغة النهائية لمبادئ تحكم أنشطة الاستشعار عن بعد[1]، و حتى الوصول إلى الاقتراح المكسيكي للمبادئ، الذي اعتبر بعد ذلك القاعدة الأساسية لإعلان المبادئ عام 1986 .

الفرع الأول

نظرة تاريخية لجهود الأمم المتحدة

بالنظر إلى التطور الهائل في استخدام تكنولوجيا الفضاء، وبروز مشاكل قانونية قد ينجم عنها نزاعات دولية، ورغبة من شعوب العالم تعزيز التعاون الدولي، أنشأت الأمم المتحدة عام 1958 لجنة خاصة لاستخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية[2]. ثم تطورت هذه اللجنة إلى إنشاء لجنة دائمة لاستخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية[3].

.United Nations Committee of Peaceful Use of Outer Space .

وكان دور هذه اللجنة[4] محاولة استعراض التعاون الدولي في مجال استخدام الفضاء الخارجي في الجانب السلمي، ودراسة الآليات العلمية المتاحة لتنفيذ برامج تحت رعاية الأمم المتحدة، كذلك النظر في المشاكل القانونية الناشئة عن استخدام واستكشاف الفضاء الخارجي. ولإعطاء عمل فعلي للجنة طلبت الجمعية العامة من لجنة استخدام الفضاء الخارجي[5] الاتصال الدائم والدوري مع المنظمات الحكومية والغير حكومية فيما يخص شؤون الفضاء، كذلك تبادل الخبرات والمعلومات بين الدول فيما يخص أنشطة الفضاء، أيضا المساهمة الممكنة في وضع آليات لتعزيز التعاون الدولي في مجال الفضاء الخارجي .

وتنبثق عن لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية لجنتان، هما اللجنة الفرعية العلمية والتقنية، واللجنة الفرعية القانونية. وأنشأت اللجنة أيضا مجموعتي عمل تعنى واحدة بشبكة التوابع الاصطناعية لعلوم الملاحةوالثانية لتوابع الإرسال المباشر. وتعقد

---

[1] - ممدوح فرجاني خطاب، المرجع السابق، ص 123 .
[2]- قرار الجمعية العامة للأمم المتحدة رقم 1348 (د-13) في 1958/12/12.
[3]- قرار الجمعية العامة للأمم المتحدة رقم 1472 (د-14) في 1959/12/12 .
[4]- الأنشطة الفضائية للأمم المتحدة والمنظمات الدولية، المرجع السابق، ص 01 .
[5] - قرار الجمعية العامة رقم 1721 (د-16) في 1961/12/20.

لجنة استخدام الفضاء الخارجي اجتماعات سنوية لتناقش المسائل التي تحيلها إليها الجمعية العامة بعد تقديم التقارير من طرف الدول .

وعند دراسة قرارات الجمعية العامة في هذا الموضوع نجدها تركزت أعمال اللجنة في :

1- النظر في الآثار القانونية للاستشعار عن بعد من الفضاء الخارجي بهدف صياغة مبادئ قانونية .

2- وضع مشروع مبادئ يتعلق باستخدام مصادر الطاقة النووية في الفضاء الخارجي .

3- النظر في المسائل المتصلة بالفضاء الخارجي وتعيين حدوده[1]، وطبيعة المدار الثابت بالنسبة للأرض[2].

أما عن المؤتمرات التي عقدتها الأمم المتحدة[3] فنجد مؤتمر فيينا عام 1968، لتبادل المعلومات على الصعيد العالمي، ودراسة الفوائد العلمية لاستكشاف الفضاء الخارجي والفرصة المتاحة للتعاون الدولي في هذا المجال. وعقد المؤتمر الثاني في أغسطس عام 1972[4]، وكان يهدف إلى تبادل الخبرات والمعلومات في مجال شؤون الفضاء، كذلك النظر في علم وتكنولوجيا الفضاء وتطبيقاته، التعاون الدولي، ودور الأمم المتحدة في هذا المجال .

وقد أوصى المؤتمر بالآتي :

أ- رعاية الأمم المتحدة والمنظمات الأخرى دراسات مختلفة من الأنشطة الفضائية ونتائجها.

ب- توجيه برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية نحو الأهداف التي حددها المؤتمر.

---

[2] - أنظر التفاصيل حول الموضوع في ص 19 وما بعدها من هذه الرسالة .

[3] - الأنشطة الفضائية للأمم المتحدة والمنظمات الدولية، المرجع السابق، ص 07 .

[4]- المرجع نفسه، ص 11 .

[4] - اجتمع المؤتمر الثاني للأمم المتحدة بشأن استكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه في الأغراض السلمية، بناء على قرار الجمعية العامة رقم 16/33 في 1978/11/10، في فيينا في 1982/08/02. وقد أصدر المؤتمر تقريره في الوثيقة رقم A/CONF.101/10.

ت-إنشاء دائرة للمعلومات الفضائية الدولية في إطار شعبة شئون الفضاء بالأمم المتحدة، حيث تتكون هذه الدائرة أوليا من دليل لمصادر المعلومات أو خدمات تقديم البيانات، وتكون متاحة لكل الدول لاسيما النامية منها بدءا بمجال الاستشعار عن بعد[1] .

وقد أنشئ مركزان للاستشعار عن بعد في إطار منظمة الأمم المتحدة وهما:

1- وحدة الاستشعار عن بعد التابعة لشعبة الموارد الطبيعية والطاقة بإدارة التعاون التقني لأغراض التنمية في نيويورك .

2- مركز للاستشعار عن بعد التابع لمنظمة الأمم المتحدة للتغذية والزراعة في روما .

كذلك قامت الأمم بعدة ندوات دراسية[2] لدراسة نظم استشعار واستكشاف مصادر الأرض، ولإجراء عمليات مسح شامل لمصادر الأرض فيما يخص المجال الزراعي، كذلك عمليات مسح البحار والمحيطات لدراسة حالتها وإمكانية استغلال الثروات لمختلف المناطق على الكرة الأرضية، بهدف معرفة مناطق المعادن، ومناطق التلوث والمناطق ذات الكثافة السكانية، وقد ركزت الندوات اهتمامها على تأثر الدول النامية بأنشطة الفضاء.

وقد تمحورت النقاط الرئيسية للبحث في هذه الندوات كالآتي :

- تجميع المعلومات عن الاستشعار عن بعد في إطار الأمم المتحدة .
- اقتراح إنشاء مكتب دولي للمعلومات يقوم بنشر وتوزيع المعلومات والبيانات المتحصل عليها من عمليات المسح الفضائي .
- استخدام نظم الاستشعار عن بعد وبياناتها، للحفاظ على البيئة الأرضية .
- تنظيم إدارة مصادر الغذاء والزراعة والطاقة والحياة البحرية ومشاكل الإسكان .
- تشجيع الأبحاث في مجال الاستشعار عن بعد .
- نشر التكنولوجية الفضائية في مجال أنشطة الاستشعار عن بعد[3].

---

[1]- الأنشطة الفضائية للأمم المتحدة والمنظمات الدولية، المرجع السابق، ص 15 .

[2]- عقدت الندوة الأولى فيو.م.أ من 3-4 ماي 1971، والثانية في روما بين 13-1971/09/17 .وقد جاءت برعاية منظمة الفاو، والثالثة في 1971/12/10، أما الرابعة في الأرجنتين عام 1972 .

[3]-ممدوح فرجاني خطاب،المرجع السابق ، ص 128 و129 .

إن من بين المجالات السلمية لاستخدام البيانات والمعلومات الناجمة عن أنشطة الاستشعار عن بعد هو مجال حماية البيئة الأرضية والبحرية. لهذا جاء المؤتمر الخاص للبيئة برعاية الأمم المتحدة عام.1972U.N.C.H.E في الفترة من 3- 16 يونيو عام 1972 في ستوكهولم. وقد حضره مندوبو 114 دولة لصياغة المبادئ والخطط الدولية للحفاظ وتحسين البيئة على مستوى العالم[1]. وقد كان شعار المؤتمر " أرض واحدة Only on Earth"، وجاء في 106 توصية تمت مناقشتها بواسطة الجمعية العامة في اجتماعها عام 1972. وقد توصل المؤتمر إلى الاتفاق على إعلان عن البيئة، ووضع خطة عمل لبرنامج مراقبة الأرض وتقييم البيانات وتبادل المعلومات .

وفيما يخص دراستنا يعتمد المبدأ الثامن عشر من هذا الإعلان بوجه خاص على التحليلات التي تبنى على معلومات مستقاة من التوابع الاصطناعية لاستكشاف مصادر الأرض[2] .

لكن بالعودة إلى عام 1969 نجد أن قرار الجمعية العامة للأمم المتحدة كان أول إشارة مباشرة منها لموضوع أنشطة الاستشعار عن بعد، وذلك بطلب إلى لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية، من أجل توثيق ودراسة تكنولوجيا رصد موارد الأرض عن بعد .

واستنادا إلى التقرير الذي قدمته اللجنة الفرعية العلمية أصدرت الجمعية العامة قرارها عام 1970[3]، الذي رحبت فيه بجهود لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية. وبعد طلب مقدم من الجمعية العامة إلى اللجنة العلمية والتقنية قامت اللجنة في يوليو عام 1971، بإنشاء مجموعة عمل خاصة بالاستشعار الأرض عن بعد بالتوابع الاصطناعية،

---

[2]- المرجع نفسه، ص 130 و 131 .

[3]- 18)- Sciene and technology, as past of their contribution to economic and social development, must be applied to the identification, avoidance and control of environmental risks and the solution of environmental problems and of the common good of moon kind".

- المرجع نفسه، ص 130 .

[1]- قرار الجمعية العامة للأمم المتحدة رقم 2733 (د-25) في 1970/1/16 .

وكان أول اجتماع لها على هامش اجتماع لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية في سبتمبر 1977 .

وطبقا للمشروع المقدم من مجموعة العمل قررت الجمعية العامة في نوفمبر 1971، تأييد قيام مجموعة العمل بمباشرة أعمالها، كذلك دعوة الدول الأعضاء لتجميع كل المعلومات الممكنة من أجل الوصول إلى قرار نهائي، وكان الاجتماع الثاني لمجموعة العمل في ماي 1972[1].

وناقشت مجموعة العمل في هذا الاجتماع مسألة التطبيقات القانونية للاستشعار عن بعد بواسطة التوابع الاصطناعية. كما أشارت إلى المشروع السوفياتي وإمكانية تطبيقه فيما يخص استكشاف مصادر الأرض[2].

وقد تلقت الأمانة العامة للأمم المتحدة من العديد من الدول معلومات كثيرة عن أنشطة الاستشعار عن بعد مرفقة بالحلول الممكنة والآراء والردود فيما يخص مشروع مبادئ قانونية للاستشعار عن بعد[3]. وقد اعتمدت الجمعية العامة على ردود الدول في بناء المبادئ القانونية للاستشعار عن بعد. ولأهمية هذه الردود نشير إلى أهم ما ورد فيها[4]:

- أن تكون معاهدة الفضاء الخارجي هي الأساس في استنباط هذه المبادئ.
- الحاجة إلى مبادئ خاصة بالاستشعار عن بعد بدل المبادئ العامة التي تحكم أنشطة الفضاء .
- غياب نظام قانوني دولي يحكم أنشطة الاستشعار عن بعد .
- بذل الجهود الكافية لإيجاد نظام قانوني حديث للاستشعار عن بعد، الذي ورغم تنفيذه من الفضاء الخارجي فإن له تأثيرا على سيادة الدول ومصالحها.

---

[2]- نظرا للحاجة إلى مزيد من المعلومات طلبت مجموعة العمل في اجتماعها الثاني من الأمانة العامة للأمم المتحدة أن تحدد لها المصادر المتاحة للمعلومات والوثائق المتيسرة لها. كذلك طلبت منها إعداد ورقة سرد تاريخي Background Paper لاستخدامها بواسطة مجموعة العمل في اجتماعها التالي، وكان من الضروري أن تشمل هذه الورقة على ملخص للآراء والتعليقات المقدمة بناءا على قرار الجمعية العامة في 1971، وقد شكلت مجموعة خاصة لمعاونة الجمعية العامة في إعداد هذه الورقة حيث انتهت من إعدادها في الموعد المحدد للاجتماع مجموعة العمل في يناير 1973.

- ممدوح فرجاني خطاب، المرجع السابق، ص 132 .

[3]- وثيقة الأمم المتحدة رقم A/AC.105/111 في 1973/02/14، ص 11 و12 .

[3]- وثيقة الأمم المتحدة رقم A/AC.105/C-1.WG.4/L6 في 1973/11/28 .

[5]- وثيقة الأمم المتحدة رقم A/AC.105/C-1/WG.4/L في 1974/02/21 .

- لم تغطي معاهدة الفضاء الخارجي الأنشطة التي تستهدف الأرض ومصادرها.
- روح معاهدة الفضاء الخارجي تتناقض مع الحرية المطلقة لمراقبة الأرض من الفضاء الخارجي.
- أن تكون حرية أنشطة البحث العلمي والاستكشاف موجهة إلى الفضاء وليست إلى الأرض .
- التأثر الفعلي للدول النامية من أنشطة الاستشعار عن بعد، وذلك لإمكانية تضررها من الجانب الاقتصادي والأمني .
- ضرورة حماية الدول المستشعرة أراضيها.
- القيام بترتيبات تنظيمية تأخذ في اعتبارها مصالح الدول المختلفة[1] .

الفرع الثاني

دور لجنة الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية

جاءت المشروعات الخمسة المقدمة من الاتحاد السوفياتي، كندا الأرجنتين والبرازيل وفرنسا، بنقطة البداية لإصدار الجمعية العامة للأمم المتحدة مجموعة من القرارات تدعم فيها

[1] - أشارت مجموعة العمل في تقريرها النهائي في 1974/03/13 (وثيقة الأمم المتحدة رقمA.AC.105/125 في 1974/03/13)، إلى أن خمسة دول هي الاتحاد السوفياتي، كندا الأرجنتين، البرازيل ، وفرنسا، قد تقدمت بمقترحات أو حلول خاصة بالمسائل القانونية للاستشعار عن بعد، كذلك تقدمت فرنسا والاتحاد السوفياتي باقتراح مشترك، ونشير هنا إلى أول اقتراح رسمي لوضع تنظيم قانون للاستشعار عن بعد قدمته الأرجنتين عام 1970 .(وثيقة الأمم المتحدة رقم A/AC.105/C.2/L.73 في 26 يونيو 1970) .
- ممدوح فرجاني خطاب، المرجع السابق، ص 133 و134 .

اللجنة الفرعية القانونية في صياغة مشروعات وتبادل وجهات نظر بخصوص المبادئ القانونية للاستشعار عن بعد[1].

ونوجز الاقتراحات التي قدمت إلى اللجنة الفرعية القانونية عام 1974 من طرف الدول:

(1)- مشروع أرجنتيني بمشروع اتفاقية بشأن أنشطة الاستشعار عن بعد[2] .

(2)- مشروع برازيلي لمعاهدة تخص أنشطة الاستشعار عن بعد[3].

(3)- مشروع فرنسي يحوي مبادئ تحكم استشعار مصادر الأرض من الفضاء الخارجي[4].

(4)- مشروع سوفياتي معدل لمبادئ استخدام تكنولوجيا الفضاء للاستشعار الأرض عن بعد[5].

(5)- اقتراح مشترك كورقة عمل مقدم من فرنسا والاتحاد السوفياتي بمشروع مبادئ الاستشعار عن بعد.

ونحاول بإيجاز التعرض للمشاريع المقدمة من الدول إلى لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية:

* **<u>مشروع دول أمريكا الجنوبية</u>:** من أهم النقاط الرئيسية في المشروع :

---

[1]- وثيقة الأمم المتحدة رقم .A/AC.105/C2/L73 عام 1974.
[2]- وثيقة الأمم المتحدة رقم A/AC.105/122 عام 1974.
[3]- وثيقة الأمم المتحدة رقم.A/AC.105/1-69 عام 1974.
[4]- وثيقة الأمم المتحدة رقم A/AC.105/C.2/L-88 عام 1974.
[5]- وثيقة الأمم المتحدة رقم A/AC.105/L2.2.L.99 عام 1974 .

-" The USSR and France, for example, jointly proposed the concept of the inalienable right of states to dispose of their natural resources and of information concerning those resources, While the US in particular points to the practical problems this would cause and the possible infringement of freedom of information.
-Voir : Malcolm N. Shaw, International Low, Cambridge Lowprice Editions, Fourth edition, 1997, P. 388.

- على الدول الأعضاء عدم توجيه أنشطة الاستشعار عن بعد إلى أقاليم بعضها البعض دون موافقة مسبقة من طرفها.

- عند حصول الدول الأعضاء على معلومات أو بيانات عن طريق استشعار مصادر الأرض للدول الأعضاء، أن لا تعلن أو تنقل أو ترسل هذه المعلومات إلا بالموافقة المسبقة من الدول.

- ركزت النقطة الثالثة على عدم قيام الدول الأعضاء بالإضرار فيما بينها بواسطة المعلومات المستقاة من الاستشعار عن بعد[1].

ب)- <u>المشروع الفرنسي السوفياتي</u>:

ركز المشروع المشترك على الحفاظ على مبدأ سيادة الدول، وحماية حقوق الشعوب في سيادتها على مصادرها الطبيعية، وتعرض هذا المشروع بالأخص إلى حرية تقرير المصير فيما يخص المصادر الطبيعية للدول المستشعرة[2].

ج)- <u>المشروع الأمريكي</u>:

جاء المشروع الأمريكي بإعطاء الحرية الكاملة للدول القائمة بالاستشعار في أن تمنح الرخصة بتوزيع وإعلان البيانات والمعلومات للدول الأخرى، والمنظمات الدولية على قدم المساواة ودون تمييز[3].

نلاحظ أن المشاريع الثلاث ليست متطابقة فهناك نقاط التقاء ونقاط خلاف، وهذا ما رأته مجموعة العمل المكونة في إطار اللجنة الفرعية القانونية[4]،وقد أوردنا نقاط الرئيسية في الاختلاف، أما الآن فنسرد نقاط الالتقاء وهذه كالآتي :

1- أن تكون أنشطة الاستشعار عن بعد لفائدة ومصلحة البشرية جمعاء .

---

[1]- المرجع السابق، المادة 09 .
[2] - المشروع الفرنسي السوفياتي، المرجع السابق، المبدأ الثاني .
[3]- المشروع الأمريكي، المرجع السابق، المبدأ الخامس .
[1]- وثيقة الأمم المتحدة رقم A/AC.105/147 في 1975/03/11 ملحق 03،ص 02 .

2- التوافق الفعلي مع القانون الدولي وميثاق الأمم المتحدة ومعاهدة الفضاء الخارجي عام 1967 .

3- تشجيع التعاون الدولي لتحقيق العدالة في الاستفادة من هذه الأنشطة .

4- المشاركة الدولية في هذه البرامج من طرف الدول ككل .

5- حماية البيئة الأرضية بالاستخدام هذه الأنشطة .

عرضنا النقاط المشتركة، لكن هناك تساؤل لدى الدول حول إمكانية تطبيق هذه المبادئ ضمن التساؤلات :

1- ضرورة إنشاء أداة دولية تحوي أنشطة الاستشعار ومخلفاته .

2- إلى أي مدى تحمي الدولة معلومات مصادرها الطبيعية كحمايتها وسيادتها على هذه المصادر؟

3- إلى أي مدى تستطيع الدول القائمة بالاستشعار الحصول على الموافقة المسبقة من الدول المستشعرة ؟

4- رأت مجموعة أنه يستبعد الموافقة المسبقة عند العمل على نطاق واسع من التعاون الدولي .

5- التفريق بين المعلومات المتحصل عليها من المناطق السيادية للدول وغيرها من المناطق الغير الخاضعة للسيادة .

6- هل يمكن التوصل إلى المعلومات بطريقة حرة أم أن هناك قيود محددة ؟

7- هل يمكن إيجاد حلول تنظيمية للوصول إلى حل لبعض المسائل القانونية[1] ؟

وجاء الموقف الأمريكي من الاقتراحات المقدمة إلى اللجنة الفرعية القانونية مناقضا تماما، فقد ابتدأه بإعلان المعلومات المتحصل عليها وذلك خدمة للبيئة والإدارة المثلى للمصادر الطبيعية للدول[2].

حيث أكدت الولايات المتحدة على قانونية أنشطة الاستشعار من حيث الآتي :

---

[1]- ممدوح فرجاني خطاب، المرجع السابق، ص 137 إلى 141 .

[1]- أنظر: ورقة العمل التي قدمتها و.م.أ في 1975/02/19 (وثيقة الأمم المتحدة رقم A/AC.105/C.2/L.103) .

1- رفض السيادة على الفضاء الخارجي، وكذلك رفض القيود الواقعة على البيانات والمعلومات .

2- الاستخدام الواسع لأنشطة الاستشعار عن بعد لتحقيق الأهداف الوطنية .

3- العمل على توزيع كل المعلومات المتحصل عليها من هذه الأنشطة بغية حياة أفضل .

وهذا ما يمثل السياسة الأمريكية القائلة بأن لكل مواطن الحق في المعلومات والبيانات مهما كانت طريقة الحصول عليها.

لكن يرى البعض أن معارضة و.م.أ لموقف الدول الأخرى فيما يخص نشر البيانات المتحصل عليها من الاستشعار عن بعد في :

1- الصبغة العالمية التي تتميز بها أهداف الاستشعار عن بعد .

2- صعوبة التمييز بين الحدود الغير المرئية بين الدول للتوابع الاصطناعية .

3- نشر وتوزيع المعلومات يساهم في التقليل في الفجوة بين العالم الثالث والمتقدم .

4- أعطى الأستاذ كريستول كارل مثال : أن المحطات الأرضية لدول أمريكا اللاتينية تحصل على البيانات من دول القارة الأمريكية كلها عن طريق توابع لاندسات، لكن إذا ما تم إعاقة نشر البيانات فلا تستطيع هذه الدول الأخيرة الحصول عليها[1].

بعد كل هذه الاقتراحات من طرف الدول قامت اللجنة الفرعية القانونية عام 1976 بصياغة مشروع من 15 مبدأ، حيث حاولت التوفيق بين وجهات النظر الدول المشاركة وكل هذا في الوثيقة رقم A/AC 105.171 في 1976/05/28 . وهي كالآتي :

1- قيام منظمة الأمم المتحدة والمنظمات الدولية في التنسيق والتعاون فيما يخص أنشطة الاستشعار عن بعد .

2- إذا تحصلت دولة قائمة بالاستشعار على معلومات تنذر بكارثة طبيعية عليها الإبلاغ الفوري للدول الأخرى والمنظمات الدولية .

3- التقيد بالحفاظ على المعلومات وعدم استخدامها بالإضرار بالدول الأخرى .

---

[1]-ممدوح فرجاني خطاب، المرجع السابق، ص 141 إلى 143 .

ثم أتبعتها اقتراحات من طرف الدول أمام اللجنة الفرعية القانونية وهي المسائل:

(1)- ضرورة الموافقة المسبقة من الدول المستشعرة أراضيها .

(2)- وضع القيود أو تعطيلها في ما يخص نشر المعلومات .

(3)- الحصول على المعلومات يكون بطريقة متساوية بين الدول.

(4)- تفضل الدول المستشعرة كأولوية في الحصول على المعلومات، وضمان الاستقرار في النشر.

(5)- بذل الجهود من أجل الاستفادة القصوى للدول من هذه الأنشطة.

(6)- التمكن من الفصل بين البيانات والمعلومات .

(7)- وجوب التشاور بين الدول من أجل التقليل من الآثار المسجلة على الدول المستشعرة .

(8)- دون موافقة الدولة المستشعرة يجوز نقل البيانات والمعلومات إلى طرف ثالث .

(9)- الحفاظ على مبدأ السيادة الوطنية على المصادر الطبيعية للدول .

(10)- الحفاظ على مبدأ السيادة الوطنية على المعلومات الخاصة بالمصادر الطبيعية للدول.

(11)- الإعلان عن الكوارث الطبيعية التي توصل إليها عن طريق الاستشعار عن بعد.

(12)- العدالة في استخدام البيانات والمعلومات.

(13)- توفير المعلومات والبيانات التي تم الحصول عليها خارج نطاق أي دولة .

لكن وبتوفر كل هذه الاقتراحات إلا أن لجنة الاستخدام السلمي للفضاء الخارجي لم تتوصل بعد إلى مبادئ مشتركة يحصل فيها توافق الآراء لصياغتها حتى عام 1986[1].

الفرع الثالث

المشروع المكسيكي للمبادئ لعام 1981

بعنوان " المبادئ الخاصة باستشعار الأرض ومصادرها الطبيعية وظروفها البيئية عن بعد"[2]. جاء المشروع المكسيكي المتكون من 17 مبدأ، حاول الجمع بين الاقتراحات

---

[1] - المرجع السابق، ص 143 إلى 145 .

[2] - وثيقة الأمم المتحدة رقم WG/RS/(1981) /WP.2 في 1981/03/19.و وثيقة الأمم المتحدة رقم A/AC.105.288 في 1981/04/20، ملحق 01، ص 13.

السابقة من طرف الدول الأعضاء، وقد كان له دور كبير في إنشاء مبادئ الاستشعار عن بعد لعام 1986، وأرسى قواعد هامة في هذا المجال. فباعتبار المكسيك من دول العالم الثالث وارتباطه الوثيق بالدول النامية، بالمقابل اهتمامه الملحوظ بأنشطة الفضاء وتأثره بالاستغلال المباشر للولايات المتحدة من الجانب الاقتصادي، وكثرة الاقتراحات من دول أمريكا اللاتينية، دفع الدولة المكسيكية إلى تقديم هذا المشروع إلى لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية[1]، حيث جاء كما يلي :

(1)- قام المشروع المكسيكي بتعريف " استشعار الأرض عن بعد" بأنه " استشعار الأرض ومصادرها الطبيعية وظروفها البيئية عن بعد من الفضاء الخارجي"[2].

(2)- الأولوية في الاهتمام بالاحتياجات الدول النامية والتي لا تملك التكنولوجيا الفضائية، بإعطائها المساعدة والمساواة بينهما وبين الدول المتقدمة في الاستفادة من هذه الأنشطة، وإعطائها الفرصة في المشاركة الفعالة في هذه البرامج .

(3)- احترام القانون الدولي وميثاق الأمم المتحدة ومعاهدة الفضاء الخارجي لعام 1967.

(4)- ركز المشروع المكسيكي على الحماية الأفضل للبيئة الأرضية، وضمان تنفيذ الالتزام بذلك، وأنه على الدول القائمة بالاستشعار أن تقوم بإعلان الأمين العام للأمم المتحدة والمنظمات الدولية بأي خطر محتمل على البيئة الأرضية[3].

(5)- ضرورة المعاونة الفنية للدول غير الفضائية بخصوص أنشطة الاستشعار عن بعد، وأن تكون الأفضلية دائما للدول المستشعرة .

(6)- يكون التعاون الدولي والتنسيق من مهام الأمم المتحدة والوكالات الدولية المعنية في مجال الفضاء الخارجي في أنشطة الاستشعار عن بعد.

---

[2]- ممدوح فرجاني خطاب، المرجع السابق، ص 172.

[3]- Principle 1 " For the purpose of these principles, the term, "remote Sensing of the Earth" means remote sensing of the Earth its natural resources and its environment from outer space".

-[4]Principle 5 " Remote sensing of the Earth shall promote the protection of the environment, to this and states participating in remote sensing of the earth shall identify and make available to the competent united nation authorities any information useful for the prevention and control of phenomena detrimvental to the environment to the Earth".

(7)- ضرورة الإعلان المسبق للأمين العام للأمم المتحدة، والذي بدوره يقوم بنشر هذا الإعلان إذا ما ستقوم دولة بأنشطة الاستشعار عن بعد على دولة أخرى. إلا أنها أضافت على المادة 11 من معاهدة الفضاء التي جاء فيها أن يكون الإعلان بصفة عامة، ولم تشترط الإعلان المسبق قبل القيام بهذه الأنشطة .

(8)- طالب المشروع الدول التي تستخدم أنشطة الاستشعار عن بعد أن تبلغ عن أي معلومات خطيرة قد تسبب كوارث طبيعية، وكذلك إبلاغ الأمين العام للأمم المتحدة، وأن تساهم بهذه المعلومات بمساعدة الدول المتضررة من الكارثة الطبيعية لعلها تفيد في معاونتها.

(9)- احترام الحقوق السيادية للدول فيما يخص استخدام نتائج الاستشعار عن بعد، وبطريقة تتماشى مع المصالح المشروعة للدول الأخرى .

(10)- ضرورة توفير المعلومات الفنية من الدول المستخدمة لأنشطة الاستشعار عن بعد للأمانة العامة للأمم المتحدة والدول الأخرى وخاصة الدول النامية .

(10)- قيام المسؤولية الدولية على الدول القائمة بهذه الأنشطة في حالة عدم توافقها مع هذه المبادئ، وأشارت إلى المادة 06 من معاهدة الفضاء الخارجي التي تنص على أن الدول الأطراف في المعاهدة مسئولة مسؤولية دولية عن الأنشطة القومية التي تباشرها في الفضاء الخارجي[1].

(11)- التزام الدولة القائمة بالاستشعار بإبلاغ المبكر للدولة المستشعرة قبل بدأ هذه الأنشطة، وعليها تحديد المكان جغرافيا ما إذا كان أراضي أو مياه أو ما شابه ذلك .

(12)- جاء المشروع بضرورة قيام الدول القائمة بهذه الأنشطة بالتشاور مع الدول المستشعرة بناء على طلب الأخيرة. كذلك التزامها بإعطاء المعلومات الابتدائية والنتائج النهائية بخصوص المصادر الطبيعية للمناطق الخاضعة لسيادة الدولة المستشعرة.

---

[1] - يصعب في الممارسة الفعلية تحديد الضرر الواقع على الدولة نتيجة لأنشطة الاستشعار عن بعد لأراضيها.ولم تقدم أي من الدول شكوى من ذلك، ولم تتقدم بأي طلبات تعويض مقابل أضرار حدثت لها. ويلاحظ هنا أن حجب بيانات الاستشعار عن بعد الخاصة مثلا بالكوارث الطبيعية قد يؤدي إلى خسائر كبيرة تستوجب المسؤولية.
- ممدوح فرجاني خطاب، المرجع السابق، ص 178 -179 .

(13)- ضرورة موافقة الدولة المستشعرة أولا قبل قيام الدولة القائمة بالاستشعار بنشر المعلومات والنتائج المتحصل عليها من هذه الأنشطة .

(14)- أعطى هذا المبدأ فكرة السيادة القومية الكاملة للدولة المستشعرة على ثرواتها ومصادرها الطبيعية ليشمل أيضا النشاط الاقتصادي .

(15)- وضع المبدأ الأخير ميثاق الأمم المتحدة وإعلان المبادئ الصداقة والتعاون بين الدول في 24 أكتوبر 1970، و أن تكون هي القاعدة في فض المنازعات الدولية الناتجة عن أنشطة الاستشعار عن بعد، ودعا الدول إلى ضرورة الدخول في مشاورات وإتباع مناهج أخرى لحل المنازعات إذا فشلت الأولى[1].

المطلب الثاني

المبادئ القانونية للاستشعار عن بعد لعام 1986

بعد 16 عاما من المناقشات والاقتراحات المقدمة من طرف الدول إلى لجنة الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية، توجت هذه الجهود بإعلان مبادئ قانونية شاملة تحوى أنشطة الاستشعار عن بعد من الفضاء الخارجي. لكن بتحليل لهذه المبادئ يمكن التوصل إلى انتقادات وعيوب شابت هذه المبادئ، وأصبح لزاما ضرورة انطباق هذه الأنشطة في الممارسة الدولية مع ما جاء في المبادئ .

الفرع الأول

مضمون قرار 65/41 حول الاستشعار عن بعد

أصدرت الجمعية العامة للأمم المتحدة وبعد جهود لجنة الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية قرارها رقم 65/41 في 03 ديسمبر 1986 بالإجماع وبدون تصويت.

---

[1]- المرجع السابق، ص 180 -181 .

واحتوى القرار على خمسة عشر مبدأ متعلق بمبادئ الاستشعار عن بعد من الفضاء الخارجي[1].

ويعتبر إصدار الجمعية العامة لهذا القرار، إقرار صريح من الجمعية العامة للأمم المتحدة على أهمية الاستشعار عن بعد، حيث بعد الممارسة الدولية للأنشطة بين عامي 1986/68، زالت المخاوف الكبيرة التي كانت تراود الدول والمنظمات بشأن المخاطر الناجمة عن هذه الأنشطة، حيث أن الفوائد والمصالح الاقتصادية التي تجنيها الدول ضاعفت من اهتمامها بهذا النشاط وذلك في المجالين المدني والعسكري[2].

حيث ابتدأت ديباجة القرار بعرض شامل لقرارات الجمعية العامة لأنشطة الاستشعار عن بعد، والتي دعت فيها اللجنة الفرعية القانونية إلى دراسة الآثار القانونية لاستشعار الأرض من الفضاء الخارجي، وذلك بهدف صياغة تقنين عام دولي ينظم هذه الأنشطة، وبينت أيضا الديباجة أنها نظرت في تقرير لجنة استخدام الفضاء عن اجتماعها التاسع والعشرون وعلى نص مشروع المبادئ المرفق[3].

(1)- **<u>تعريف المصطلحات</u>:** بدأ القرار بتعريف المصطلحات المستخدمة في المبادئ 15 وذلك شبيه بالكثير من المعاهدات الدولية، وهذا ما يميز مبادئ الاستشعار عن بعد لعام 1986 عن معظم إعلانات الأمم المتحدة، مما يدل على نية وضع قانون دولي عام ينظم الممارسة الدولية في هذا المجال وليس فقط مجرد إعلان غير مفهوم[4].

-أ- الاستشعار عن بعد " استشعار سطح الأرض من الفضاء الخارجي باستخدام خواص الموجات الكهرومغناطيسية التي تصدرها أو تعكسها أو تحيدها الأجسام المستشعرة، من أجل تحسين إدارة المواد الطبيعية واستغلال الأراضي وحماية البيئة"،

-ب- تعني عبارة البيانات الأولية " البيانات الخام التي تجمعها أجهزة الاستشعار المركبة في جسم فضائي والتي ترسل أو تنقل إلى الأرض من الفضاء عن طريق أجهزة القياس من بعد

---

[1]-Patrick Daillier, Mathias Forteau, Alain Pellet- Op. cit.- P. 1409.

[2]- بن حمودة ليلى، الاستخدام السلمي للفضاء الخارجي، المرجع السابق، ص 482 .

[3]- ممدوح فرجاني خطاب، المرجع السابق، ص 192.

[4]- بن حمودة ليلى، الاستخدام السلمي للفضاء الخارجي، المرجع نفسه، ص 483 .

في شكل إشارات كهرومغناطيسية أو عن طريق أفلام تصوير، أو الأشرطة المغناطيسية، أو عن طريق أي وسيلة أخرى"،

-ت- تعني عبارة البيانات المجهزة النواتج الناجمة عن تجهيز البيانات الأولية اللازمة لجعل هذه البيانات صالحة للاستخدام"،

-ث- تعني عبارة المعلومات المحللة " المعلومات الناتجة عن تفسير البيانات المجهزة ومدخلات البيانات والمعرفة من مصادر أخرى"،

-ج- تعني عبارة أنشطة الاستشعار عن بعد " تشغيل الشبكات الفضائية للاستشعار من بعد ومحطات جمع البيانات الأولية وتخزينها، وأنشطة تجهيز البيانات وتفسيرها ونشر البيانات المجهزة"[1] .

(2)- **<u>الاستشعار عن بعد لمصلحة جميع الدول</u>:** تستفيد كل الدول من هذه الأنشطة مهما كان مستواها الاقتصادي أو العلمي أو التكنولوجي، مع العناية الأكثر بالدول النامية.

(3)- **<u>التقيد بقواعد القانون الدولي</u>:** يجب أن تستخدم الدول أنشطة الاستشعار عن بعد وفقا للقانون الدولي، بما في ذلك ميثاق الأمم المتحدة ومعاهدة الفضاء الخارجي لعام1967، وأيضا مراعاة ما جاء في اتفاقيات الاتحاد الدولي للاتصالات السلكية واللاسلكية باعتبارها تضع مبادئ تنظم التوابع الاصطناعية الخاصة بالاتصالات.

(4)- **<u>احترام سيادة الدولة</u>:** تقوم الدول بالاحترام المتبادل لسيادتها عند قيامها بأنشطة الاستشعار عن بعد، وعلى أساس احترام السيادة الدائمة لجميع الشعوب على ثرواتها ومصادرها الطبيعية، مع إعطاء الاعتبار الأكبر لحقوق ومصالح الدول الأخرى والكيانات الواقعة تحت ولايتها وفقا للقانون الدولي، وينبغي الالتزام بعدم الإضرار بمصالح الدول الأخرى عند القيام بهذه الأنشطة .

---

[1]- قرار الجمعية العامة رقم 65/41، المرجع السابق، المبدأ الأول .

(5)- <u>التعاون الدولي</u>: الوصول إلى تحقيق التعاون الدولي بين الدول، وذلك عن طريق إتاحة الفرصة لمشاركة الدول الأخرى في هذه البرامج، وأن تكون هذه المشاركة في كل مرحلة من مراحل الأنشطة على أساس اتفاق بين الطرفين .

(6)- <u>إنشاء وتشغيل محطات جمع وتخزين البيانات</u>: لضمان استفادة الدول من أنشطة الاستشعار عن بعد، تقوم بإبرام اتفاقيات ثنائية وجماعية من أجل إنشاء وتجهيز وتشغيل محطات أرضية وفضائية لجمع البيانات الأولية وتخزينها ومرافق لتجهيزها وتحليلها، وقد يكون من السهل أن تكون في إطار إقليمي كل ما تسنى ذلك من الناحية العملية .

(7)- <u>توفير المساعدة الفنية</u>: على الدول المتقدمة التقليل من قيود نقل التكنولوجيا الفضائية خاصة تكنولوجيا الاستشعار عن بعد إلى الدول الأخرى، وذلك عن طريق شروط متفق عليها وعادلة بين هذه الدول[1].

(8)- **<u>تشجيع التعاون الدولي عن طريق الأمم المتحدة</u>:** تدعو الأمم المتحدة والمنظمات الدولية المتصلة بالفضاء الخارجي وكذلك الوكالات ذات الصلة بمنظمة الأمم المتحدة بالتعاون الدولي، بما في ذلك المساعدة الفنية والتنسيق بين الدول القائمة بالاستشعار والدول المستشعرة والأطراف الأخرى .

(9)- <u>إبلاغ الأمانة العامة بالأنشطة</u>: أشار المبدأ التاسع إلى المادة 04 من اتفاقية تسجيل الأجسام المطلقة إلى الفضاء[2]، والمادة 11 من معاهدة الفضاء الخارجي، على أن الدولة التي تقوم ببرامج الاستشعار عليها إبلاغ الأمين العام للأمم المتحدة، وأشار المبدأ أيضا إلى إتاحة الفرصة خاصة للدول النامية منها - والتي تتأثر بطريقة مباشرة أو غير مباشرة بأنشطة الاستشعار- إعطائها معلومات تخصها بأقصى قدر ممكن من الناحية العملية.

(10)- <u>حماية البيئة الطبيعية للأرض</u>: على الدول القائمة بالاستشعار أو المشاركة فيه أن يكون هدفها حماية البيئة الطبيعية للأرض، لهذا وجب على هذه الدول التي توصلت إلى

---

[1] - المرجع السابق، المبدأ 07 .

[2] - اعتمدتها الجمعية العامة للأمم المتحدة في 1974/12/12، بقرارها رقم 3235 (د-29) وتم التوقيع عليها في نيويورك في 1975/01/14، ودخلت حيز النفاذ في 1976/01/15. مودعة لدى الأمين العام للأمم المتحدة الدول الأطراف 44، المرفقة 4.الجزائر لم توقع ولم تصادق .

معلومات محدد تكون من شأنها الحيلولة دون حصول أي ظاهرة ضارة بالبيئة الأرضية، أن تبلغ وتنشر هذه المعلومات إلى الدولة المعنية بهذا الضرر.

(11)- <u>الحماية من الكوارث الطبيعية</u>: حماية للبشرية من الكوارث الطبيعية وجب على الدول المشاركة في أنشطة الاستشعار عن بعد، التي توصلت إلى معلومات مجهزة ومفسرة ومحللة يمكن من خلالها أن تحول دون وقوع كارثة طبيعية أو احتمال وقوعها، أن تبلغ وترسل هذه البيانات إلى الدول المعنية في أسرع وقت ممكن.

(12)- <u>الحصول العادل على البيانات</u>: على الدول القائمة بالاستشعار أن تمنح وبدون تمييز وبشروط معقولة من حيث التكلفة، الدول المستشعرة البيانات المجهزة المتعلقة بالأراضي الخاضعة لولايتها وذلك حين إعدادها مباشرة .

وأن تحصل الدول المستشعرة على المعلومات المحللة عن أراضيها، والتي تكون في حوزة أي دولة مشتركة في أنشطة الاستشعار عن بعد على نفس الأساس والشروط، على أن تراعي احتياجات ومصالح الدول النامية على غيرها.

(13)- <u>التشاور بين الدول القائمة بالاستشعار والدول المستشعرة</u>: على الدول القائمة بأنشطة الاستشعار وبغرض تكثيف التعاون الدولي خاصة مع الدول النامية واحتياجاتها الخاصة، وجب عليها الدخول في مشاورات مع الدول المستشعرة، وذلك بناءا على طلبها من أجل فتح آفاق المشاركة وزيادة الفوائد المتبادلة الناتجة عن ذلك.

(14)- <u>المسؤولية الدولية عن أنشطة الاستشعار عن بعد</u>: بالإشارة إلى المادة 06 من معاهدة الفضاء الخارجي[1]، تتحمل الدول التي تقوم بأنشطة الاستشعار عن بعد عن طريق التوابع الاصطناعية المسؤولية الدولية عن هذه الأنشطة، وأن تراعي عند قيامه بهذه الأنشطة مبادئ عام 1986 وقواعد القانون الدولي، وهذا على السواء إذا قامت بهذه الأنشطة أجهزة حكومية أو غير حكومية أو منظمات دولية تكون هذه الدول أطرافا فيها، وبالإشارة إلى أن

[1] - معاهدة الفضاء الخارجي لعام 1967، المرجع السابق، المادة 06.
- أنظر التفاصيل في ص 39 من هذه الرسالة .

هذا المبدأ لا ينقص انطباق قواعد القانون الدولي بشأن مسؤولية الدولة عن أنشطة الاستشعار عن بعد.

(15)- <u>فض المنازعات الناشئة عن أنشطة الاستشعار عن بعد</u>: يحل أي نزاع ينشأ عن تطبيق هذه المبادئ عن طريق الإجراءات المقررة لتسوية المنازعات بالوسائل السلمية[1].

لم يورد قرار 65/41 أي شكل من أشكال الموافقة المسبقة من الدول المستشعرة سواء بالنسبة لجمع البيانات ونشرها، أو الاستفادة منها علميا أو اقتصاديا[2]، بالمقابل كان للمشروع المكسيكي هذا الرأي، وساندته في ذلك دول أمريكا اللاتينية وأغلبية دول العالم الثالث.

الفرع الثاني

القصور الذي شاب قرار 65/41

إن وضع مبادئ الاستشعار عن بعد في اللجنة الفرعية القانونية والموافقة الصادرة من لجنة استخدام الفضاء، ثم قيام الجمعية العامة بإصدار هذه المبادئ عن طريق القرار 65/41 بدون تصويت، لهو تأكيد من طرف الأمم المتحدة على إيلاء هذا الموضوع جانب كبير من الأهمية وهي تسير قدما نحو تطوير التقنيات الحديثة في قانون الفضاء.

لكن بالنظر إلى التعارض الحاصل بين الدول فيما يخص مشاكل الاستشعار عن بعد، وفيما يتعلق بصياغة مبادئه، فقد جاءت بعض هذه المصطلحات غامضة في الصياغة، والفهم، وهذا ما يشكل عائق عند التفسير، ويمكن استعراض هذه النقائص :

-أ- نصت الفقرة "أ" من المبدأ الأول بأن هذه الوثيقة تنفذ على استشعار الأرض من الفضاء الخارجي بالاستخدام خواص الموجات الكهرومغناطيسية ..." . نلاحظ هنا أن الوثيقة استخدمت معيارا موحدا، وهو الخواص الفنية للاستشعار عن بعد، وهي خواص الموجات الكهرومغناطيسية لوضع هذا النشاط في إطار تطبيق المبادئ الواردة في الوثيقة، وكان على

---

[1]- قرار الجمعية العامة رقم 65/41 لعام 1986، المرجع السابق، المبدأ 15 .

[2]- نلاحظ هنا أن قرار 65/41 جاء تقريبا مطابقا للمشروع المكسيكي إلا في هذه النقطة، لهذا أثرنا سلفا أن نعرضه في فرع مستقل وذلك لأهميته.

واضعي هذا القرار استعمال معيار آخر أو ثاني وهو معيار الهدف من النشاط حتى تكون الوثيقة أكثر تحديدا[1].

-ب- إن الأهداف الواردة في المبدأ الأول محددة للغاية، نظرا لعدم سياقها للأنواع الأخرى من الأنشطة كعمليات المراقبة والرصد والتجسس للأغراض العسكرية، أيضا عمليات استشعار الغلاف الجوي، والأنشطة المتعلقة بنشر بيانات الاستشعار عن بعد والتي هي خارج نطاق هذه المبادئ، كالإمكانيات الاقتصادية للدول أو حقوق المؤلف العالمية منها والإقليمية، كذلك لم تذكر حقوق الملكية الصناعية لأنها غير مرتبطة مباشرة بالمصادر والموارد الطبيعية والزراعية، كذلك قيامها بحصر هذه النشاطات على اليابسة ولم تذكر الأنشطة المقامة على البحار والمحيطات .

-ج- جاء في هذه المبادئ بإجماع على الأنشطة المرتبطة باستشعار أراضي الدول الأخرى، ونشر البيانات في المجال الدولي، بالرغم من أنها لم تقم بتقنين ذلك في المبادئ، حيث أن القيام بهذه الأنشطة داخل الدولة ذاتها يعتبر من اختصاصها وحدها لأنها صاحبة السيادة، بغض النظر عن نشر وتوزيع هذه البيانات وطريقة التعامل بها، فاستثنت فقط المعلومات المتعلقة بحماية البيئة ووقوع كوارث طبيعية[2].

-د- لم تهتم هذه المبادئ باستخدام بيانات الاستشعار عن بعد التي تحصل عليها من أراضي الدول الأخرى، للاستخدام الخاص بواسطة الدول القائمة بالاستشعار ذاتها، بالرغم أن هذه البيانات المتحصل عليها تعد ضرورية لحل كثير من المشاكل الداخلية للدول .

فالدول القائمة بالاستشعار تحصل على هذه البيانات وتخزنها للاستفادة القصوى بها، ومن المستحيل السيطرة على هذه البيانات بواسطة الدول القائمة بالاستشعار لأسباب تقنية وسياسية، ودليل ذلك هو عدم ذكر اقتراحات أمم لجنة استخدام الفضاء الخارجي تتعلق

---

[1]- بن حمودة ليلى، الاستخدام السلمي للفضاء الخارجي، المرجع السابق، ص 486 .
[2]- المرجع نفسه، ص 487 .

باستخدام بيانات الاستشعار عن بعد بواسطة الدول القائمة بهذه الأنشطة لمقابلة احتياجاتها الخاصة[1].

-و- إن مبدأ حرية نشر البيانات المتحصل عليها عن طريق الاستشعار عن بعد يتعارض مع مبدأ حماية الملكية الفكرية وحقوق التأليف والنشر، فقواعد الاستشعار عن بعد الواردة في قانون العمليات التجارية الأمريكي لاستشعار الأرض عن بعد لعام 1984، والتي تنادي بمبدأ السماوات المفتوحة ترسي قواعد معينة تحقق سيطرة الدولة على بعض الأنشطة، بما فيها ذلك عملية نشر البيانات لحماية الأمن والمصالح القومية .

وعند استعراض وجهة النظر السوفياتية في صياغة المبدأ الأول، كانت نتيجة السياسات المفروضة من الدول التي تنادي بحرية السماء المفتوحة - إن لم يقتصر على عمليات الاستشعار عن بعد - فهي على الأقل في جزء واحد ألا وهو نشر البيانات والمعلومات[2].

على الرغم من وجود القصور في هذا القرار، لكن نلاحظ أن هذا القصور متعمد من طرف واضعيها لإيجاد ثغرات قانونية تخدم مصالحهم المعلنة وغير المعلنة، وأيضا هي السبب - القصور- بطريقة غير مباشرة الذي فسح المجال لوجود آثار قانونية سلبية تسبب معاناة اقتصادية وثقافية وأمنية على الدول المستشعرة أراضيها .

الفرع الثالث

الطبيعة القانونية لأنشطة الاستشعار عن بعد

إن الإجماع الذي ساند الإقرار النهائي لمبادئ استشعار الأرض عن بعد بواسطة الجمعية العامة والذي توج بقرار 65/41 الصادر في 1986/12/03، يعتبر أول وثيقة قانونية متعلقة بالفضاء الخارجي تم الوصول إليها بعد اتفاق القمر لعام 1979. فيعد إصدار هذه المبادئ من وجهة نظر السياسيين هو مجهود تعاون دولي في ميدان استخدام الفضاء

---

[1]- ممدوح فرجاني خطاب، المرجع السابق، ص 370 إلى 373 .
[2]- المرجع نفسه، ص 374–375.

سلميا لفائدة جميع الدول، أما من نظر القانونيين فإن المستقبل سيحكم على هذا الانجاز أهو ايجابي أم مجرد انجاز ذو تأثير محدود[1].

وبالنظر إلى الطبيعة القانونية لإعلان هذه المبادئ في قرار 65/41، فرغم أنها تعد من النتائج الهامة في التعاون الدولي، إلا أن من المعروف أن قرارات الجمعية العامة هي إعلانات لها طبيعة التوصية غير الملزمة دوليا، إذا استثنينا الجانب السياسي منها وقواعد المجاملات الدولية، نستطيع اعتبارها خطوة أولى في طريق صياغة معاهدة دولية بهذا الشأن.

وفي المستقبل إذا لم تستكمل هذه الإجراءات إلى بلورة قانون دولي ملزم يحكم هذه الأنشطة، وبقي مجرد إعلان، فإنه يمكنه من جانب المجاملات الدولية أن يؤثر على سياسات الدول في ميدان استخدام أنشطة الاستشعار عن بعد، كما أنه لا يخفى أن هذه المبادئ ساهمت ولا بد في تطوير قانون الفضاء وإعطائه المرونة في إرساء القواعد القانونية لتطبيقات الفضاء[2].

كما أنه بعد سنوات من المناقشات والاقتراحات حول ضرورة الموافقة المسبقة أو الحرية الكاملة لاستشعار أراضي الدول الأخرى، فإن القرار أظهر بأن هذه الأنشطة تعتبر قاعدة عرف دولي، مع أن القرار لم يتناول ذلك صراحة. وعلى الرغم من أن القرار في حد ذاته غير ملزم قانونا، باعتباره من قرارات الجمعية العامة وليس معاهدة دولية قامت الدول بالتوقيع والتصديق عليها، إلا أنه يمكن التأكيد بأن مصدر الإلزام في هذا القرار هو القاعدة القانونية العرفية الموجودة. حيث أن هذه الأنشطة مورست من طرف الدول منذ مدة ولم تقم الدول الأخرى بإعلان اعتراضها عليها، ولذلك يمكن اعتبار هذا القرار بمثابة إعلان قاعدة عرف دولي موجودة بالفعل .

---

[1]- المرجع السابق، ص 201 .

[2]- وهذا ما حدث بالنسبة للمبادئ القانونية لأنشطة الدول في ميدان استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي، حيث بدأت بإصدار الجمعية العامة للقرار 1962 (د-18) في 1963/12/13، والمتضمن لهذه المبادئ، ثم بعد ذلك كمعاهدة في القرار 2222 (د-21) في 1967/12/01 .
- بن حمودة ليلى، الاستخدام السلمي للفضاء الخارجي، المرجع السابق، ص 486 .
- وأنظر التفاصيل أكثر حول الطبيعة القانونية لهذا القرار – ممدوح فرجاني خطاب، المرجع نفسه،ص 362 إلى 369 .

المطلب الثالث

الاستشعار عن بعد والقانون الدولي للفضاء

رأينا فيما سبق الجانب الفني والقانوني لأنشطة الاستشعار عن بعد، وطريقة تناول هذا الموضوع من طرف الأمم المتحدة ولجانها المتخصصة. وأيضا تناولنا بتفصيل تعريف الفضاء الخارجي وتعيين حدوده من وجهة نظر قانونية بحتة .

لكن الاختلاف هنا أن الفضاء الخارجي هو مجال جغرافي حيوي تمارس فيه الدول والمنظمات الدولية الأنشطة الفضائية، في حين أن القانون الدولي للفضاء هو الإطار العام لاحتواء هذه الأنشطة، وإعطائها الشرعية الدولية. وباعتبار موضوع بحثنا من الأنشطة الفضائية، فهو جزء من قواعد القانون الدولي للفضاء .

الفرع الأول

تعريف قانون الفضاء ودور الأمم المتحدة في تشكيله

إن تطبيق القواعد العامة للقانون الدولي على الفضاء الخارجي أصبحت غير مقنعة أمام التطورات الهائلة في مجال تقنيات وتكنولوجيا الفضاء، فبظهور مشاكل قانونية واختلال في الحقوق والواجبات بين الدول في ميدان استخدام الفضاء الخارجي، كان من الضروري التفكير في وضع تقنين اسمه القانون الدولي للفضاء[1].

أولا: <u>مفهوم قانون الفضاء</u>

تعني عبارة قانون الفضاء تنظيم وهيكلة الفضاء واستخدامه، واستعملت عبارات أخرى " كقانون الانتقال إلى الكواكب، والقانون الكوني"، إلا أن المتعارف عليه هو قانون الفضاء[2]، لأنه من غير الممكن أن تقوم البشرية بتنظيم القانون الكوني وهي لم تصل إلى تقنين الفضاء القصير المدى القريب من كوكب الأرض[3]، لهذا تم الاعتماد على عبارة

---

[1]- محمد المجذوب، الوسيط في القانون الدولي العام، المرجع السابق، ص 436 و 437 .

[2]- يعرفه الدكتور عمر سعد الله بأنه : " قانون القواعد والمبادئ التي تتحكم في الرحلات الفضائية ومرور المركبات الفضائية فوق أجواء الدول ومياهها الإقليمية"، وبالتالي لا يتصل هذا القانون بنظرية السيادة الإقليمية، ولكن بنظرية الانتفاع المشترك .
- عمر سعد الله، المرجع السابق، ص 317 .

[3]- شارل شومون، المرجع السابق، ص 07 .

قانون الفضاء، فكانت بداية ظهوره في أواخر الخمسينيات حيث ساهمت في تطويره بداية الإنسان لاستخدام النشاطات الفضائية[1]، بقيام الاتحاد السوفياتي بإطلاق القمر الصناعي سبوتنيك عام 1957[2].

فالطبيعة الخاصة لقانون الفضاء جاءت نتيجة لخصوصية الفضاء كميدان جديد، بالإضافة إلى خصوصية النشاطات الفضائية، التي تختلف عن غيرها من النشاطات وذلك لاستخدامها لوسائل هائلة وباهظة الثمن. لذلك نلاحظ أن القانون جد مرتبط بالتقدم العلمي والتقني، فأغلب المعاهدات في القرن العشرين مرتبطة بالجانب العلمي، حيث ظهرت فروع جديدة هي القانون الجوي، قانون استخدام الطاقة النووية، قانون البحار، والآن قانون الفضاء[3].

وإذا كان علينا معرفة القواعد الواجبة التطبيق بشأن أوجه النشاطات المختلفة للفضاء، فقد رأى البعض وجود ثغرة بشأن معالجة هذه المسألة والتي تحتاج إلى إنشاء حلول ونظم جديدة، إلى أن يستقر عليها عرف دولي جديد، فلأمم المتحدة أشارت إلى خضوع الأنشطة الفضائية للقانون الدولي وميثاقها، لكن دون تفصيل. أما الفقه فقد استعمل القواعد العامة المستقرة من جهة، ومن جهة أخرى استعمل القياس لإسقاط مجال الفضاء الخارجي على القواعد القانونية في قانون البحار والقانون الجوي والقواعد الخاص بالقطب الجنوبي[4] .

لذلك فقانون الفضاء ينتمي إلى القانون الدولي مع استقلالية، حيث مبادئ القانون الدولي لها أهمية خاصة بالنظر إلى أن قانون الفضاء في بداية التكوين، لهذا فبغياب القانون الدولي للفضاء يرى الفقه والعمل الدوليين إلى ضرورة الرجوع إلى الأحكام العامة لميثاق الأمم المتحدة ومعاهدة الفضاء الخارجي لعام 1967. فبعض فقهاء الغرب يرفضون بشدة وجود قانون فضاء مستقل، ويقترحون الجمع بين القانون الجوي و القانون الفضائي تحت مسمى القانون الجوي الفضائي، حيث ينظم العلاقات الدولية في كلا المجالين. والملاحظ هنا

---

(1) - Mohamed AbdelwahabBekaechi – Droit international public, office des publication universitaires , Alger, P 169.

(2)- Rebecca .M.M. Wallace International Law,.Fourth Edition, sweet & Maxwell, London.2002.P105.

(3) - بن حمودة ليلى، الاستخدام السلمي للفضاء الخارجي، المرجع السابق، ص 115.

(4) - إبراهيم فهمي شحاتة، المرجع السابق، ص 470 .

من هذا الرأي أن هدفه اعتبارات سياسية وهي حرية التحليق في الفضاء الجوي للدول الأخرى.

فيمتاز قانون الفضاء بارتباطه بالسياسة، وذلك لتكونه بين الدول الفضائية حيث المنافسة الشديدة بين الدولتين العظيمتين في الستينيات والسبعينيات. كذلك امتيازه بأنه قانون التعاون الدولي، وذلك بتكثيف جهود الدول في البحث العلمي والتعاون والتشاور فيما بينها حول التطبيقات الفضائية. أيضا إعلاءه لفكرة التراث المشترك للإنسانية في مجال الاستخدام والاستغلال العادل والسلمي للفضاء. كما يمتاز بأنه قانون اتفاقي لأنه جاء بعد مفاوضات طويلة، ودليل ذلك غياب القواعد العرفية عنده إلا نادرا[1] .

ثانيا: <u>دور الأمم المتحدة في تشكيله</u>

إن التطور العلمي والتكنولوجي الذي صاحب تكنولوجيا الفضاء ونشاطاته[2]، أدى بالتنافس الدولي إلى شفى تدهور العلاقات الدولية، لذلك قامت الأمم المتحدة ومنظماتها المتخصصة بمحاولة لصياغة قواعد ومبادئ تحكم هذا المجال، خاصة وجود الخلاف الحاد حول مسألة السيادة في الفضاء الخارجي، والوضع القانوني لهذا المجال الجديد وذلك منذ تاريخ 1957 التاريخ المسجل لبداية عصر الفضاء[3].

حيث نادت الأمم المتحدة بضرورة التعاون الدولي بين الأمم، وعدم إدخال الحرب الباردة وسباق التسلح في هذا المجال، وذلك لحفظ السلم و الأمن الدوليين[4]، لهذا أثارت العمل الفعلي من أجل إيجاد أرضية صالحة لحماية هذا المجال الجديد من الاستعمال الغير مشروع للدول.

ففي 11 نوفمبر 1957 سارعت الأمم المتحدة وبعد شهر فقط من إطلاق أول تابع اصطناعي إلى الفضاء بمحاولة معالجة موضوع استخدام الفضاء الخارجي، مصرحة أنها

---

(1)- قام بعض الفقهاء بتعريف الفضاء الخارجي ومنهم "ماركوف" الذي عرفه بأنه " مجموعة القواعد القانونية التي تنظم العلاقات الدولية الخاصة باستكشاف واستخدام الفضاء الخارجي" . أما الفقيه جوكوف فيعرفه: " مجموعة القواعد الدولية التي تنظم العلاقات بين الدول والمنظمات الدولية فيما يتعلق بنشاطاتها الفضائية ، والتي تحدد القانون الدولي للفضاء الخارجي والأجرام السماوية وفقا للمبادئ العامة للقانون الدولي".
- بن حمودة ليلى، الاستخدام السلمي للفضاء الخارجي، المرجع السابق، ص 116 إلى 118 .

(2) - المرجع نفسه، ص 119 .

(3)-ممدوح فرجاني خطاب، المرجع السابق، ص 349.

(4)- محمد وفيق أبو اتله، المرجع السابق، ص 512.

جد حذرة وقلقة حول تطور استخدام الفضاء في الأغراض العسكرية[1]، وظهر في أعمال الجمعية العامة والمجلس الاقتصادي والاجتماعي، كذلك في عديد من الوكالات المتخصصة التابعة للأمم المتحدة الاهتمام الواضح والمبكر للنشاط الفضائي للدول[2].

حيث أصدرت الجمعية العامة في 1957/11/14 قرار رقم 1148 الذي أكد على قصر استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية، كما أوصى " بدراسة مشتركة لنظام تفتيش يسمح بالتأكد من أن إطلاق الأجسام الفضائية نحو الفضاء تم لأغراض سلمية وعلمية بحتة".

لهذا جاءت جهود الأمم المتحدة في هذا المجال في شكل لجنتين[3] :

(1)-تشكيل لجنة خاصة للاستخدامات السلمية للفضاء الخارجي .C.U.P.E.E.A:

حيث أن الجمعية العامة أصدرت في 1958/12/13 القرار رقم 1348 (د- 13) والذي بموجبه تم إنشاء هذه اللجنة ، حيث كان عدد أعضائها 18[4]، ولها لجنتان فرعيتان، اللجنة الفنية واللجنة القانونية. تختص هذه اللجنة بدراسة موضوع الاستخدام السلمي للفضاء الخارجي. لكن حصل خلاف حاد لأن تكوين اللجنة كان من 12 من الكتلة الغربية، 03 من كتلة الدول الشرقية، و3 من دول محايدة، فلم ترضي بطبيعة الحال الكتلة الشرقية، وغاب الاتحاد السوفياتي عن جلساتها مما جعلها غير مؤثرة قانونا[5] .

(2)-تشكيل لجنة دائمة للاستخدامات السلمية للفضاء الخارجي C.O.P.U.O.S:

أصدرت الجمعية العامة قرار رقم 1472 (د-14) بتاريخ 1959/12/12، الذي بمقتضاه تشكلت اللجنة الدائمة لاستخدام الفضاء الخارجي للأغراض السلمية، حيث تكون من 24 دولة[6].

---

[1]- بن حمودة ليلى، الاستخدام السلمي للفضاء الخارجي، المرجع السابق، ص 119 .
[2]- إبراهيم فهمي شحاتة، المرجع السابق، ص 515 .
[3]- بن حمودة ليلى،المرجع نفسه، ص 120.
[4]- محمد وفيق أبوأتله، المرجع السابق، ص 516 إلى 518 .
[5]- شارل شمون، المرجع السابق، ص 32.
[6]- الدول التي دخلت هذه اللجنة هي: أستراليا، النمسا، ألبانيا، الأرجنتين، بلجيكا، بلغاريا، البرازيل، المجر، المملكة المتحدة، الهند، إيران، إيطاليا، كندا، لبنان، المكسيك، الجمهورية العربية المتحدة، بولونيا، رومانيا، الاتحاد السوفياتي، الولايات المتحدة، فرنسا، تشيكوسلوفاكيا، السويد اليابان.
- انضمت الجزائر إلى هذه اللجنة بتاريخ 2002/10/09 بعد تقيمها لطلب انضمام إلى الجمعية العامة للأمم المتحدة وافقت عليه الأخيرة.
- بن حمودة ليلى، المرجع نفسه، ص122.

فاجتمعت اللجنة لأول مرة في 1961/12/20 وصدور قرار رقم 1721 بعنوان "التعاون الدولي في الاستعمالات السلمية للفضاء الخارجي"، وافقت عليه جميع أعضاء اللجنة ثم جميع أعضاء الجمعية العامة، حيث أوصى هذا القرار الدولي بوجوب احترام مبدأين، أولا: هو خضوع الأنشطة لأحكام القانون الدولي وميثاق الأمم المتحدة، وثانيا: مبدأ حرية استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي. وانبثق عن هذه اللجنة لجنتين فرعيتين هما: اللجنة الفرعية العلمية والتقنية، واللجنة الفرعية القانونية[1].

ففي أول اجتماع للجنة الفرعية القانونية ما بين 28 ماي و 20 جوان 1962 أعطت هذه اللجنة اقتراحات بشأن تنظيم المسؤولية عن حوادث المركبات الفضاء وسفن الفضاء بما في ذلك الملاحين الفضائيين، كما تم النظر ومناقشة بعض المسائل القانونية منها : الاختصاص القانوني، تعيين حد فاصل بين الفضاء الجوي والخارجي، القانون الواجب التطبيق على الأفراد في الفضاء الخارجي، وإجراءات منع التدخل بين مشروعات الفضاء، والأنشطة الأخرى، حماية البيئة الفضائية من التلوث، والسيطرة من طرف الأمم المتحدة على برامج التوابع الاصطناعية والراديو والتلفزيون[2].

وفي نفس الدورة قدم الاتحاد السوفياتي مشروع بعنوان " إعلان المبادئ الأساسية التي تحكم الأنشطة المتعلقة بالاستكشاف واستخدام الفضاء الخارجي". كما تقدمت كل من مصر، المملكة المتحدة، والولايات المتحدة، بمشاريع في نفس الموضوع[3]. وبعد دراسة هذه المشاريع قامت الجمعية العامة بإصدار قرار رقم 1802 (د-17) بتاريخ 1962/12/14 والذي جاء به ضرورة تطور القانون الدولي المتعلق بالمبادئ الأساسية لاستكشاف واستخدام الفضاء الخارجي[4].

أيضا عملت في مجال التحضير ومناقشة الاقتراحات المقدمة من الدول حول قرارات ومعاهدات متعلقة بالفضاء الخارجي، فأثمرت جهودها بإعلان الجمعية العامة لعديد من

---

[1] - المرجع السابق، ص122.
[2]- إبراهيم فهمي شحاتة، المرجع السابق، ص 518.
[3]- بن حمودة ليلى، الاستخدام السلمي للفضاء الخارجي، المرجع السابق، ص123.
[4]- علوي أمجد على، المرجع السابق، ص 216 - 217 .

المعاهدات الفضائية والقرارات والمبادئ، من بينها مبادئ الاستشعار عن بعد، فكان للجنة استخدام الفضاء برعاية الأمم المتحدة دور كبير في إرساء قواعد القانون الدولي للفضاء .

الفرع الثاني

مصادر قانون الفضاء ومبادئه الرئيسية

يعد القانون الدولي للفضاء فرعا من فروع القانون الدولي العام، وبالتالي فإن مصادر القانون الدولي للفضاء هي نفسها مصادر القانون الدولي العام. أما عن مبادئه فلا تختلف كثيرا عن مبادئ القانون الدولي العام المعروفة .

أولا: مصادر قانون الفضاء:

فالقاعدة القانونية الفضائية، مثل أي قاعدة قانونية أخرى، تنشأ أو توضع نتيجة الحاجة الملحة لوجودها، وعلى أساس الشعور بضرورتها ثم تثبت بعد ذلك عن طريق التعارف الدولي سواء صريحا أو ضمنيا[1].فمصادر قانون الفضاء هي:المعاهدات، العرف، قرارات المنظمات الدولية، المبادئ القانونية العامة، القوانين الداخلية، اجتهادات المحاكم الدولية والوطنية، الجهود الفقهية، المصادر الاستدلالية.

لكن سنتناول في هذه الدراسة ثلاثة مصادر أساسية وهي:

(1)- المعاهدات[2]:

فمنذ 1963 أصبحت الأنشطة الفضائية تنظم عن طريق اتفاقيات ومعاهدات دولية وثنائية، فبعض هذه المعاهدات لم تبرم لغرض تنظيم الأنشطة الفضائية إلا أنها تتضمن بعض المبادئ العامة التي تحكم سلوك الدول، ويمتد تطبيقها تبعا لذلك إلى مجال الفضاء

---

[1] - فاروق سعد، قانون الفضاء الكوني، الأهلية للنشر والتوزيع، بيروت،1978،ص 62.

[2]- بالمعنى الواسع، على حد تعريف المادة الثانية من مشروع لجنة القانون الدولي العام التابعة للأمم المتحدة : " الاتفاق الدولي، بغض النظر عن شكله أو تسميته، الذي يأخذ شكلا كتابيا، ويكون محكوما بقواعد القانون الدولي ومبرما فيما بين دولتين أو أكثر أو بين أشخاص القانون الدولي العام من غير الدول الذين تكون لهم أهلية إبرام المعاهدات، ويكون هذا الاتفاق مثبتا في وثيقة واحدة أو في أكثر من وثيقة يرتبط بعضها بالبعض الآخر بحيث تكون وحدة واحدة".

- المرجعنفسه، ص 63 .

الخارجي، ومثالها المعاهدات التي تنادي بإنهاءالصراعات، واتفاقيات لاهاي في شأن تسوية المنازعات الدولية بطريقة سلمية[1].

فقد كان للمعاهدات الجماعية والاتفاقيات الثنائية دور كبير في تدوين القواعد القانونية التي تحكم أنشطة الدول في الفضاء الخارجي[2]. ومن المعاهدات الجماعية معاهدة حظر التجارب النووية في الجو والفضاء وتحت سطح الماء، والتي تمتوقيعها في موسكو في 15 أوت 1963، وقد مهدت هذه المعاهدة للتقنين الرسمي للفضاء الخارجي، والذي بدأ بإعلان المبادئ القانونية الصادر في 1963/12/13[3].

ومن أهم المعاهدات الدولية في هذا المجال معاهدة الفضاء الخارجي لعام 1967، والتي كما قلنا سابقا هي الإطار العام لقانون الفضاء، والأربعة معاهدات المتعاقبة هي تفسير لما جاء فيها. فهي تهدف إلى توضيح الغموض الذي اكتنف المبادئ القانونية التي تضمنها قرار رقم 1962، وفي تفسير نصوصه بطريقة واضحة ومحددة في أداة قانونية دولية ملزمة تصلح أساس لمرحلة تقنين الفضاء[4].

ومضمون هذه الاتفاقيات الأربع ما هو إلا ترديد لبعض توصيات الجمعية العامة للأمم المتحدة في شأن استخدام الفضاء الخارجي سلميا، بحيث نرى أن ما قام به واضعو هذه المعاهدات هو تجميع المبادئ العامة في إطار قانوني يرتضيه المجتمع الدولي، والذي يتمثل في المعاهدات الجماعية. فاتفاقية الإنقاذ والإعادة واتفاقية المسؤولية الدولية[5]، واتفاقية تسجيل الأجسام الفضائية، وكذا اتفاقية القمر، كلها اتفاقيات جماعية وضعت قواعد القانون الدولي للفضاء[6].

---

(1) - هشام عمر احمد الشافعي، المرجع السابق، ص 155 .

(2)- كان للمعاهدات الجماعية والاتفاقيات الثنائية دور هام في تطوير النظام القانوني الجوي وتحديد معالمه. إذ يرجع الفضل في تكوين القانون الجوي لعدد من الاتفاقيات الدولية والتي عقدت في باريس وشيكاغو وروما وجنيف وطوكيو. ولهذه الاتفاقيات قوة القانون ومازال يعمل بها إلى أن يتم تعديلها أو استبدالها بما يتلاءم وتغير الظروف المجتمع الدولي .
- منى محمود مصطفى، المرجع السابق، ص 170.

(3)- هشام عمر أحمد الشافعي، المرجع نفسه، ص 156.

(4) - محمود حجازي محمود، قانون العلاقات الدولية، المرجع السابق، ص 185 .

(5) - أنظر التفاصيل في المبحث الثاني من هذه الرسالة .

(6) - محمود حجازي محمود، قانون العلاقات الدولية، المرجع نفسه، ص 156و157 .

وجاءت أيضا المعاهدات الثنائية لتكون مصدرا وأساسا لقانون الفضاء، نذكر منها الاتفاق الأمريكي السوفياتي في شأن حظر إطلاق مركبات الفضاء التي تحمل أسلحة نووية أو أسلحة الدمار الشامل المبرم في 1963/10/13، وبإشراف الجمعية العامة. وغير ذلك من الاتفاقيات الثنائية في شتى الميادين المتعلقة بالتعاون الدولي في أبحاث الفضاء علميا وتكنولوجيا.

(2)-<u>العرف الدولي</u> :

يعد العرف الدولي المصدر الرئيسي خاصة في ظل التجارب الأولية التي أجريت لارتياد الفضاء الخارجي، فهناك بعض القواعد التي لاقت قبولا منها : حق كل دولة في إطلاق مركبة فضاء أو تابع اصطناعي لتحقيق أغراض سلمية، فلا تخضع هذه الأجسام الفضائية للقانون الداخلي للدولة صاحبة الفضاء الجوي، ولا يعتبر ذلك انتهاكا لسيادتها الوطنية، مع أنه لا يوجد تحديد للفضاء الخارجي والفضاء الجوي[1].

فجاءت مسألة نشوء قاعدة عرفية في مجال الفضاء الخارجي نادرة جدا على أساس اعتبارات منها: أن الفترة الزمنية كانت ولا تزال قصيرة للغاية، وأن الدول المشتركة في هذه التجارب قليل للغاية، فضلا على وجود الدليل على توفر الإلزام القانوني العرفي أضعف من أن ينشئ قواعد العرف الدولي. فيزيد هذا الأمر صعوبة وذلك لعدم الوصول إلى معيار للتمييز بين العادة والعرف والذي ما زال في كثير من الحالات غامضا وغير واضح[2].

فقد قامت الدول بإطلاق الكثير من التوابع الاصطناعية ومركبات الفضاء ، وأجريت تجارب دون إذن مسبق من الدول التي تجري فوق إقليمها الجوي، فلم تسجل حتى الآن صدور اعتراضات أو تحفظات على مثل هذه التجارب العلمية[3] ، فنلاحظ هنا أن هناك

---

[1]- علوي أمجد على، المرجع السابق، ص 201.

[2] - هشام عمر أحمد الشافعي، المرجع السابق، ص 158.

[3]- إبراهيم فهمي شحاتة، المرجع السابق، ص 469.

- كما أن الاعتراضات غير الرسمية التي صدرت من الاتحاد السوفياتي السابق ضد و.م.أ لاستخدامها لتوابع في عمليات الاستطلاع، لم تناقش الحق العام المقرر لهذه المركبات في أن تتخذ مدارا لها بحرية كاملة في الفضاء الخارجي الذي يعلوا أقاليم الاتحاد السوفياتي السابق. ولكن الاعتراض يقوم على استخدامها استخداما خاصا يتمثل في عمليات جمع المعلومات التي تعتبر في حد ذاتها أمرا غير مشروع من الناحية القانونية أينما وقع مثل هذا العمل .

-هشام عمر احمد الشافعي، المرجع نفسه،ص 159.

قاعدة عرف دولية تنشأ لكن بصورة ضمنية غير مصرح بها[1].

كما أنه لا بد من التنويه أن العرف في قانون الفضاء يتميز بمرونة قواعده وقابليتها للتطور وسد الحاجات الجديدة، تماشيا مع التطورات في ميادين علوم الفضاء عامة وتكنولوجيا الفضاء خاصة[2].

(3)- <u>المبادئ العامة للقانون[3]</u>:

وهي المبادئ التي اعتمدتها النظم القانونية في مختلف الدول لما لها من صفة عامة، وبما تستمده وتوحي به من روح العدالة، فيمكن الأخذ بها على سبيل القياس، أو تطبيقها تطبيقا مباشرا عندما ينتفي وجود قواعد قانونية في شأن من الشؤون المتعلقة بالفضاء الخارجي[4].

لكن بالنظر إلى الممارسة الدولية لم يكن للمبادئ العامة للقانون دور أساسي في هذا الشأن[5]، في حين أن قرارات المنظمات الدولية، خاصة قرارات الجمعية العامة للأممالمتحدة، قد ساهمت في تكوين أغلبية القواعد التي تنظم استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية.

ثانيا: <u>المبادئ الرئيسية لقانون الفضاء</u>

لقد وصلت جهود الأمم المتحدة إلى إصدار قرار جماعي عن طريق الجمعية العامة رقم 1962 الدورة 18 بتاريخ 1963/12/13، وهو قرار " إعلان المبادئ القانونية المنظمة

---

(1)- يرى البروفيسور ARMEL KERRST رئيس الجمعية الفرنسية لقانون الفضاء أن سرعة تطور النشاطات الفضائية تجعل الأعراف مهجورة ومتقادمة، إذ يصعب الاعتراف بها في ظل التطور السريع للقانون الفضائي، مثلا في ميدان التلفزيون المرتبط بالساتل أو نظام الاستشعار عن بعد.وأيضا كيف يمكن وضع المعايير للتميز بين الدول الفضائية وغير الفضائية حيث تطبق عليها القواعد العرفية .
- مجلة الفكر البرلماني، المرجع السابق، ص 128.

(2)- فاروق سعد، المرجع السابق، ص 63.

(3)- أنظر التفاصيل حول المبادئ العامة للقانون:
- صلاح الدين عامر،المرجع السابق، ص 372 وما بعدها.- إبراهيم العناني، قانون العلاقات الدولية، دار النهضة العربية، القاهرة، 2007، ص 49 وما بعدها.- أحمد أبو الوفا، الوسيط في القانون الدولي العام، دار النهضة العربية، الطبعة الثانية، القاهرة، ص 203 إلى206 .-مفيد شهاب، المبادئ العامة للقانون بوصفها مصدرا للقانون الدولي، المجلة المصرية للقانون الدولي، عدد 23، 1967.

(4)- فاروق سعد، المرجع السابق، ص 66.

(5)- أنظر أيضا: حامد سلطان، المرجع السابق، ص 55.
- علوي امجد على، المرجع السابق، ص 202.

لأنشطة الدول في ميدان استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي " والذي أرسى 09 مبادئ تخص الدول في نشاطاتها الفضائية[1] وهي كالآتي :

(1)- استخدام الفضاء الخارجي لمصلحة البشرية كلها ولفائدتها وعدم التمييز بين الأمم.

(2)- مبدأ حرية الفضاء الخارجي واستخدامه دون قيود باستثناء خضوعه للقانون الدولي وميثاق الأمم المتحدة، ويكون الهدف منه الاستخدام السلمي[2].

(3)- عدم جواز التملك الوطني للفضاء الخارجي بدعوى السيادة أو الاحتلال أو أي شكل من أشكال الاستحواذ[3].

(4)- تخضع الأنشطة الفضائية للدول للقانون الدولي وميثاق الأمم المتحدة، وذلك حفاظا على السلم والأمن الدوليين.

(5)- تتحمل الدولة مسؤوليتها الدولية عن الأنشطة التي تمارسها هيئاتها الحكومية وغير الحكومية.

(6)- تأسيس الدول لنشاطاتها الفضائية على أساس من التعاون والتفاهم الدوليين والمساعدة المشتركة وتعميم الفوائد المتحصل عليها[4].

(7)- تخضع الأجسام المطلقة إلى الفضاء وأجزائها لسلطة ورقابة الدولة المسجل فيها، ويتعين على الدول الأخرى رد الأجسام الفضائية إلى الدولة المسجل فيها.

(8)- تتحمل الدولة المسؤولية الدولية عن الأجسام المطلقة من إقليمها، حيث تتحمل الأضرار التي تصيب الدول الأخرى أو الأشخاص الطبيعيين أو المعنويين نتيجة استخدام هذه المقذوفات.

(9)- أن تتعامل الدول على اعتبار رواد الفضاء سفراء للبشرية في الفضاء الخارجي، وإلزام للدول بتقديم كافة التسهيلات والمعونات الممكنة، ومد يد المساعدة عند وقوع حادث أو هبوط

---

[1]- أنظر التفصيلات والمقترحات: محمد وفيق أبو اتله، المرجع السابق، ص 516 إلى 553 .

[2] - أنظر التفاصيل : محمد المجذوب، القانون الدولي العام، المرجع السابق، ص 471 .

[3]- المرجع نفسه، ص 470 .

[4]- تعزيزا للشراكة الدولية في مجال البحث العلمي من أجل ترقية تكنولوجيا الفضاء، وقعت الجزائر على مذكرتين مع كل من جنوب أفريقيا والأرجنتين في مجال تحويل المعارف والمهارات التقنية، وقد أجريت كذلك اتصالات مع بلدان أخرى مثل بريطانيا وفرنسا من أجل التعاون في المسائل الفضائية .

- أوصديق عزالدين، مجلة الفكر البرلماني، المرجع السابق، ص 124 .

اضطراري في أي إقليم أي دولة أو في أعالي البحار، والالتزام بردهم سالمين إلى دولة الإطلاق[1][2].

الفرع الثالث

خضوع الاستشعار عن بعد للقانون الدولي للفضاء

إن معيار خضوع أنشطة الاستشعار عن بعد بواسطة التوابع الاصطناعية لقانون الفضاء هو مدى اعتبار أنشطة الاستشعار عن بعد نشاط فضائي من عدمه. وذلك لأن أحكام ومبادئ قانون الفضاء تنظم تلك الأنشطة الفضائية التي تتم في الفضاء الخارجي، الذي يبدأ وفقا للرأي الراجح عند أقل ارتفاع يمكن أن يحققه تابع اصطناعي موضوع في مدار حول الأرض، دون أن يتأثر فيه بالجاذبية أو مقاومة الهواء أو يعود مرة أخرى إلى الغلاف الجوي. وتعريف الفضاء الخارجي سالف الذكر يعلق بأن أنشطة الاستشعار عن بعد نشاط فضائي، لأن توابع الاستشعار عن بعد توضع على ارتفاعات عالية خاصة توابع الاستشعار العسكرية.

فتعد أنشطة الاستشعار عن بعد ثاني التطبيقات الفضائية رواجا واستخداما بعد اتصالات الفضاء، بدليل الانتشار الهائل لتوابع الاستشعار المدنية منها والعسكرية، وانتشار محطات الاستقبال الأرضية لتخزين وتفسير البيانات.

وقد بات مستقرا في الممارسة الدولية أنه بدأ يظهر ما يعرف بقاعدة قانون دولي عرفية، مؤداها أن التوابع الاصطناعية ذات المدارات الأرضية تدور في الفضاء الخارجي، فضلا عن ذلك فمنذ إطلاق التابع سبوتنيك عام 1957 لم تصدر أي دولة اعتراض على مرور آلاف التوابع الاصطناعية فوق أقاليمها في الفضاء الخارجي، مع العلم أنه لا يوجد حد فاصل بين الفضاء الجوي والفضاء الخارجي، وهو ما يفيد أنه موافقة ضمنية على أن هذه التوابع تدور في الفضاء الخارجي وليس في الفضاء الجوي للدول لأن ذلك مساس مباشر

---

[1] - بن حمودة ليلى، المرجع السابق، ص 124 و 125.

[2]- أنظر التفاصيل أكثر حول مبادئ قانون الفضاء: ARMEL KERRST، مجلة الفكر البرلماني، المرجع السابق، ص 132 إلى 149.

بسيادتها[1]. ويرى عديد من الفقهاء استنتاج قاعدة عرفية مضمونها أن سيادة الدولة لا تمتد إلى أعلى فوق إقليمها، حيث لا يتجاوز أقل ارتفاع لمدار يدور فيه تابع اصطناعي حول الأرض[2].

ولتأكيد على أن نشاط الاستشعار عن بعد نشاط فضائي، أقرت الجمعية العامة قرارات تؤكد ذلك، ومنها القرار 1962 (د- 18) الخاص بإعلان المبادئ القانونية لاستكشاف واستخدام الفضاء الخارجي، والذي تضمن أن إعلان المبادئ التي يجب أن تسود كل نشاط دولي في الفضاء الخارجي، بحيث ينبغي على الدول أن تلتزم بها عند ارتيادها واستخدامها للفضاء[3]، وتعد هذه إشارة واضحة على أن من بين الأنشطة المستخدمة أنشطة الاستشعار عن بعد وهي خاضعة لقانون الفضاء .

وجدير بالذكر أن قرار الأمم المتحدة رقم 2222 (د-21) يدعوا لجنة الاستخدام السلمي للفضاء الخارجي إلى البدء في دراسة الموضوعات المتعلقة بالاستخدام الفضاء الخارجي والأجرام السماوية الأخرى، مع تضمينها أيضا دراسة الآثار القانونية للاستشعار عن بعد من الفضاء الخارجي .

ومن كل ما سبق يمكن القول أنه لا وجود لداعي الشك بأن أنشطة الاستشعار عن بعد عن طريق التوابع الاصطناعية نشاط فضائي، وتؤكد ذلك معاهدة الفضاء الخارجي وممارسات الدول وقرارات الجمعية العامة ولجانها المتخصصة، ومن ثم فإن هذه الأنشطة نشاط فضائي خاضع للقانون الدولي للفضاء[4].

---

[1] - محمود حجازي محمود، النظام القانوني للاتصالات بالأقمار الصناعية، المرجع السابق، ص 80 و 81.
[2] -علوي امجد على، المرجع السابق، ص 531 .
[3]- بن حمودة ليلى، الاستخدام السلمي للفضاء الخارجي، المرجع السابق، ص 124.
[4] -محمود حجازي محمود، النظام القانوني للاتصالات بالأقمار الصناعية، المرجع نفسه، ص 82 .

الفصل الثاني

الأبعاد القانونية للاستشعار عن بعد من الفضاء الخارجي

الفصل الثاني

الأبعاد القانونية للاستشعار عن بعد من الفضاء الخارجي

بان من المناقشات التي دارت في إطار لجنة الأمم المتحدة لاستخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية، وأيضا من آراء الفقهاء والأساتذة، الذين اهتموا كثيرا بأنشطة الاستشعار عن بعد، عدم توقف المشاكل القانونية لهذه الأنشطة عند الصراع بين مبدأ حرية الفضاء الخارجي وسيادة الدولة على إقليمها. بل تعدت هذه المشاكل بكثير عند مناقشة الآثار القانونية لهذا النشاط.

وإذا كان التسليم بحرية الفضاء الخارجي والأنشطة التي تمارس فيه،من صميم معاهدات الفضاء، فإن انعكاس هذه الأنشطة على أقاليم الدول وسيادتها وأمنها لا يمكن إغفاله، وخاصة سيادة الدولة على مصادرها الطبيعية التي تنشط أجهزة الاستشعار عن بعد في البحث عنها، وذلك لإيجاد مغانم اقتصادية على حساب دول أخرى.

وتعتبر البيانات المتحصل عليها من أنشطة الاستشعار عن بعد ذات أهمية كبيرة، ليس فقط عند جمعها ولكن في استخدامها ونشرها وتوزيعها، كذلك في أحقية الدولة المستشعرة في هذه البيانات.كما امتدت الدراسات القانونية إلى حماية البيانات ذاتها.

وفي هذا الصدد يظهر ما للدولة المستشعرة من حقوق في مواجهة الدولة القائمة بالاستشعار، سواء في حصول الدولة المستشعرة على البيانات المتجمعة نتيجة أنشطة الاستشعار عن بعد، أو عند نقل هذه البيانات إلى طرف ثالث لاستخدامها، ومدى المسؤولية الدولية التي تقع على عاتق الدولة القائمة بالنشاط، في مواجهة الدولة المستشعرة[1].

وأكثر ما تعاني منه الدول التي لا تمتلك القدرات الفضائية، هو تهديد أمنها القومي عن طريق أنشطة الاستشعار عن بعد. فالتوابع الاصطناعية المدنية منها والعسكرية يمكنها

---

[1] - ممدوح فرجاني خطاب، المرجع السابق، ص 203.

أن تجمع من المعلومات الإستراتيجية ما يؤثر في أمن الدول المستشعرة أراضيها. فهنا تثور مسألة استخدام الفضاءمن جانبين، السلمي منه والعسكري .

وتأتي الدول النامية وسط هذا التيار لتقف موقفا لا يمكن اعتباره ايجابيا جدا، فإمكانياتها التكنولوجيا المتواضعة، ومصادرها الطبيعية المهددة، وأمنها القومي المعرض للاغتيال، يجعلها غير قادرة على الاندماج أو التقدم .

لكن يصادف كل هذه الآثار قيام المسؤولية الدولية على الدول القائمة بالاستشعار في مواجهة الكافة، أي الدول المستشعرة، وغيرها من المنظمات الدولية، وإمكانية تحمل القطاع الخاص المسؤولية الدولية، باعتباره قد باشر منذ سنوات تطبيقات فضائية فيما يخص الاستشعار عن بعد.

وهنا نشير إلى بطء مواكبة وتطور القواعد القانونية الدولية، وعدم ملاحقتها للتطور التكنولوجي، الأمر الذي يجب أن يدفع الجميع إلى الواقعية في النظر إلى هذه الأنشطة، ومحاولة الدول سن تشريعات للحفاظ على أمنها وسيادتها من أثار هذا الأنشطة، وبالمقابل عدم اندثار هذه الأنشطة بسبب الاحتجاج منها[1].

لهذا سنقوم في هذا الفصل بدراسة ثلاثة مباحث نعالج فيها النواحي القانونية لأنشطة الاستشعار عن بعد من الفضاء الخارجي (المبحث الأول)، ثم النواحي الأمنية لأنشطة الاستشعار عن بعد من الفضاء الخارجي (المبحث الثاني)، ثم في (المبحث الثالث)نتناول المسؤولية الدولية عن استخدام أنشطة الاستشعار عن بعد .

[1]- المرجع السابق، ص 204.

المبحث الأول

النواحي القانونية لأنشطة الاستشعار عن بعد من الفضاء الخارجي

تعتبر السيادة حجر الزاوية في العلاقات الدولية، فهي الأساس في التعبير عن الحرية والاستقلال للدول في شؤونها الداخلية والخارجية، وفي اتخاذ قراراتها بعيدا عن تدخل الآخرين، وهذا ما عبر عنه ميثاق الأمم المتحدة[1]عندما بين أن هيئة الأمم المتحدة تقوم على مبدأ المساواة في السيادة بين جميع أعضائها.

فكانت سيادة الدولة فيما ما مضى تنبسط إلى طبقات الهواء والفضاء إلى ما لانهاية في الارتفاع[2]. ولكن مع بداية عصر الفضاء صار مبدأ السيادة الكاملة والانفرادية للدولة الإقليمية على طبقات الهواء والفضاء الذي يعلو إقليمها إلى ما لانهاية مبدأ نظري بحت، ليس له في مجال الطبيعة أو العمل ما يبرره أو يسوغه[3].

لهذا اختلفت الدول في شرعية استخدام أنشطة الاستشعار عن بعد وما ينتج ذلك من اختراق حتمي لسيادة الدول المستشعرة من استغلال للبيانات والمعلومات، وانكشاف مصادرها الطبيعية للعالم أجمع وهذا ما يعرض اقتصادياتها للخطر، خاصة الدول النامية التي تعاني بطبيعتها من مشاكل اقتصادية واجتماعية وثقافية، تزيد من حدتها استخدام أنشطة الاستشعار عن بعد بطريقة غير شرعية وغير مرخصة.

وترتيبا على ذلك نتناول ثلاثة مطالب، في (المطلب الأول) نعالج فكرة السيادة الوطنية والاستشعار عن بعد من الفضاء الخارجي، وجمع وتوزيع البيانات الناجمة عن أنشطة الاستشعار عن بعد (المطلب الثاني)، ثم الدول النامية والاستشعار عن بعد (المطلب الثالث) .

---

[1]- ميثاق الأمم المتحدة، المادة الثانية، الفقرة الأولى .
[2]- حامد سلطان، عائشة راتب، صلاح الدين عامر، القانون الدولي العام، دار النهضة العربية، القاهرة، 1987، ص 631.
[3] - المرجع نفسه، ص 643 .

المطلب الأول

فكرة السيادة الوطنية والاستشعار عن بعد من الفضاء الخارجي

إن فكرة سيادة الدولة تطورت عبر مراحل كثيرة وصولا بها إلى العصر الحديث والذي أصبحت فيه تختلف كثيرا عما كانت عليه، خاصة أن الإنسان وصل إلى اكتشاف أغوار الفضاء الخارجي الذي هو طبيعيا تابع للدول، لكن إقليميا وقانونيا ظهر حوله جدل كبير، عندما يستخدم هذا المجال في الأنشطة الفضائية المختلفة، خاصة أنشطة الاستشعار عن بعد.

الفرع الأول

تطور فكرة السيادة في القانون الدولي

إن ظهور القانون الدولي يتزامن مع ظهور الدولة المستقلة والمتحررة من الوصاية المزدوجة التي كان يمارسها كل من البابا والإمبراطور الجرماني في القرن السادس عشر، حيث ظهرت فكرة السيادة في الدولة الحديثة لدى الدول الأوربية كرد فعل ضد الإمبراطور والبابا على أساس إنكارها لكل سلطة فوقية[1].

وكانت فكرة السيادة قد ارتبطت باسم "جان بودان" إلا أن هذا الفيلسوف لم يكن المبتدع لمدرك السيادة[2]، ولكنه في كتابه الجمهورية سنة 1576 استعمل تعبير السيادة، مما أدى إلى إعطاء هذا التعبير شعبية فاقت الحد.فساهم بودان في تطوير فكرة السيادة في القانون الدولي رغم أنه ليس من الفقهاء التقليدين[3] .

---

[1]- بن حمودة ليلى، الاستخدام السلمي للفضاء الخارجي، المرجع السابق، ص 29 .

[2] -محمد طلعت الغنيمي، المرجع السابق، ص 687 .

- لقد ادعت كثير من الدول لنفسها من قبله سلطة عليا داخل أقاليمها واستقلالا مطلقا عن أية سلطة خارجية، كما أن مدرك السيادة لم يكن غريبا عن الفكر الروماني القانوني فقد عرفه "بروكلس" بأنه التحرر من سيطرة حكومة أجنبية، كما أن الرومان فهموا من لفظي حر وحرية، ما نفهمه اليوم من لفظ سيادة.

[3]- وتجدر الإشارة إلى أن تعبير السيادة له في القانون الدستوري معنى يختلف عن معناه في القانون الدولي مما يضيف مزيدا من التعقيد لمدرك السيادة، فالسيادة في القانون الداخلي تعني السلطة العليا التي تكمن في الشعب "سيادة الشعب" كما تستعمل القوانين الداخلية تعبيرات مثل " السيادة الإقليمية" والسيادة الشخصية" والسيادة الداخلية" و السيادة الخارجية" وتعني بذلك السلطة العليا للدولة على إقليمها وعلى القاطنين فيه، أما في القانون الدولي فالرأي الراجح اليوم عن السيادة هو أنها حرية الدولة في التصرف داخل إقليمها. ولكن في إطار ما تفرضه قواعد القانون الدولي العام، سواء كانت هذه القواعد اتفاقية أو عرفية.

- محمد طلعت الغنيمي، المرجع نفسه، ص 687-688.

أولا: تقييد سيادة الدولة

إن السيادة هي المظهر الخارجي للدول، والتعبير القانوني لوجودها، فهي في نظر القانوني الدولي الأساس له. لكن الدول التي تتمتع بالسيادة لا يعني ذلك أنها تفعل ما يحلو لها، بل سيادتها ليست مطلقة، فعلى الصعيد الداخلي تقيد السيادة بالتزاماتها بالمعاهدات الدولية بإرادتها، وأحيانا أخرى عن طريق التعاونالتكنولوجي[1]، فحالات تقييد السيادة متعددة لأسبابهي :

(أ)- ضرورات التعاون الدولي:

لا ينحصر التعامل مع العالم الخارجي بمجرد اختيار ولكنهحتمية، فالدولة مجبرة في كل وقت لوضع قيود على حريتها في التعامل وهذا لغاية تحقيق مصلحة المجتمع البشري، وهو ما يتطلب تقييد سيادة الدولة، وحيث أن التقدم العلمي والتكنولوجي معرض للتغيير من آن لآخر، فإن المصلحة الدولية المشتركة تتطلب توسيع واحترام القواعد الدولية وذلك من خلال قيود يتم فرضها في هذا المجال، أهمها:

(1)- تعديل القواعد القانونية الدولية:فالانتساب إلى المنظمات الدوليةالفنية التي اشتركتفيها معظمدول العالم يفرض بعض القيود، فالقرارات تأخذ في هذه المنظمات بأكثرية معينة، ومعنى ذلك أننا أصبحنا أمام وجود تشريع دولي حقيقي، بل إن الأمر لا ينحصر على مجرد سريان التعديلات في مواجهة الكافة بل يتعداه إلى تقرير رقابة أكيدة لضمان ضرورة العمل على احترام قواعد السلوك الدولي المتفق عليها في هذا الإطار .

(2)-السير على وسائل مختلفة للرقابة : أتت الرقابة كضمانة لاحترام قواعد السلوك الدولي، ولكن المشكلة المحورية في كل نظام للرقابة يتجسد في تمسك الدول بسيادتها، حيث أن الرقابة تتطلب تقييد هذه السيادة والتي لا تصادف معارضة قوية من الدول اعترافا منها وتقديرا لأهمية البحث العلمي والتكنولوجي في عدة مجالات تبتعد كثيرا عن المسائل السياسية، كما أن الدول في غالب الأحيان تضطر للخضوع من أجل الحصول على

---

[1]- محمد المجذوب، الوسيط في القانون الدولي، المرجع السابق، ص 63 .

المساعدات المالية والنقدية، وهو ما يؤدي إلى اتساع نطاق التقييد مع ازدياد التقدم العلمي والتكنولوجي وتسارعه[1].

فالتفتيش في الوقت الراهن يشكل أخطر وسائل الرقابة وأكثرها فعالية، حيث أن الجهاز المختص بالتفتيش يعمل في الحصول على المعلومات مباشرة وفي مواقع حدوثها.

وإذا كان مجال تطبيق التفتيش يأتي في كل وقت ضيقا ومحدودا نزولا على ضرورة احترام سيادة الدول، فإنه في مجال التقدم العلمي والتكنولوجي يصير في مصاف القاعدة العامة، فآيا كان النطاق الذي يتم الالتجاء إلى التفتيش، وتكفي الإشارة إليه في كل من مجالي استخدام الطاقة النووية للأغراض السلمية والمساعدات الفنية، فالدولة التي تنضم إلى وكالة دولية مثل الوكالة الدولية للطاقة النووية تتعهد بالسماح للأجهزة الدولية بالقيام بعمليات التفتيش على أجهزتها الداخلية وطرق عملها وإنتاجها[2].

(ب)- القيود المفروضة على الدول المستوردة للتكنولوجيا: وفي نطاق استيراد التكنولوجيا والتي تعتبر المفتاح الرئيسي للخروج من الأزمة التي تعاني منها الدول، فإن نشاط نقل التكنولوجيا تجعل الدول المستوردة لها مضطرة للخضوع لكثير من القيود التي تكبل سيادتها (كالترخيص مثلا)، أيضا فالتقدم العلمي يؤدي إلى بروز كيانات جديدة غير الدول وغير المنظمات، كشركات المتعددة الجنسية التي بان تأثيرها على الصعيد العالمي، مما تطلب تموين القانون الدولي بأفكار وقواعد جديدة تواكب هذا التطور، فهذه الهيئات تمارس جهودا في نطاق تطوير التكنولوجيا واستخدامها (كتطوير المركبات الفضائية، والتوابع الاصطناعية، والاتصالات الدولية، ووسائل الإعلام)، ونشاطها يحوي عدة دول ويؤثر في القواعد التي تحكم العلاقات الدولية، وقد منحها تفوقها في هذا المجال الولوج في علاقات قانونية مع الدول عن طريق إبرام عقود دولية. فعقد التكنولوجيا يأتي في غالب الأوقات في إطار الاتفاق بين شركة خاصة متعددة الجنسية ودولة معينة، ولهذافظهور عقود تبرم بين

---

[1]- بن حمودة ليلي، الاستخدام السلمي للفضاء الخارجي، المرجع السابق، ص 32 .
[2]- محمد المجذوب، الوسيط في القانون الدولي، المرجع السابق، ص 64-65.

شركات ودول، وليس بين الدول، ومع ذلك فهي تخضع لقواعد القانون الدولي، وهو ما يتطلب تطوير هذه القواعد لتستوعب هذه الظاهرة الجديدة[1].

بالإضافة إلى ما سبق فإن المساعدة الفنية التي تتضمن بعث الخبراء والمستشارين و ذلك من أجل تهيئة المجال للاستثمار الوافد، يثير إشكالية التوافق بين مقتضيات التعاون والسيادة خصوصا أنها تمس الخيارات الأساسية للدول المستفيدة من المساعدة سواء من الناحية السياسية أو الاقتصادية أو الاجتماعية.

ثانيا: إفراغ السيادة الإقليمية من مضمونها

إن المصدر المتجدد في الثورة الصناعية الثالثة هو التدفق اللامتناهي واللامحدود للمعرفة والأفكار، فالتكنولوجيا الحديثة استطاعت أن تبرز عاملا جديدا هو العامل الاقتصادي الذي من شأنه أن يسهل على الدولة الازدهار اقتصاديا بحيث تحتل مركزا دوليا وتؤثر في النظام الدولي دون أن تكون متفوقة عسكريا[2].

أيضا استطاعت أن تفرز مجالات جديدة أمام الدول المتقدمة يمكنها من خلال إفراغ السيادة الإقليمية من مضمونها، فلم تبقى السيادة في إطارها الإقليمي بالسياج المغلق على الدولة التي تمارسها، بل أن المجالات الأساسية للسيادة الإقليمية أصبحت متاحة ومفتوحة ومباح التعرف عليها لحائزي الوسائل والأجهزة الإلكترونية المختلفة،كالتصنت عن طريق الطائرات والتوابع الاصطناعية، بحيث أصبحت الدول المالكة لهذه الأجهزة المتطورة تنفذ إلى المجالات الأساسية للسيادة الإقليمية وتتعرف عليها بدون موافقة الدولة المعنية. إن خطورة هذا الإفراغ للسيادة الإقليمية من مضمونها تبدو في أنها لا تعد خرقا لقاعدة قانونية دولية[3].

---

[1]- المرجع السابق، ص 71 .

[2]- الثورة الصناعية الأولى، اعتمدت على التكنولوجيا الثقيلة لصناعات الصلب والحديد وظهرت في القرنين 18 و 19 .
- الثورة الصناعية الثانية بعد الحرب العالمية الثانية اعتمدت على التقدم التكنولوجي القائم على اكتشاف أسرار الذرة.
- الثورة الصناعية الثالثة قامت على التطور الكبير في مجالات الفضاء والعقول الإلكترونية والهندسة الوراثية .
- المرجع نفسه، ص 62 .

[3]- بن حمودة ليلى، الاستخدام السلمي للفضاء الخارجي، المرجع السابق، ص 33-34 .

ثالثا: المطالبة باختفاء فكرة السيادة القومية

إن من المعترف به هو أن استكشاف الفضاء يعتبر أول الطريق لمرحلة جديدة من مراحل تطور الإنسانية تتبدل فيها أسس العلاقات الدولية والمبادئ التي تحكمها، فما دامت إمكانية استخدام الفضاء لأغراض عسكرية تظل قائمة، وطالما الاحتمالات واسعة لخروج بني الإنسان من نطاق كوكب الأرض لاستخدام الفضاء والكواكب والأجرام السماوية، فيجب العمل على أن يكون استخدام هذا الفضاء بطريقة تحقق النفع للإنسانية.

لهذا نادت وجهات النظر في هذا الأمر بابتكار تغيير شامل وكامل في التنظيم السياسي والقانوني للمجتمع الدولي، وذلك بأن تختفي فكرة السيادة القومية ويتم إنشاء حكومة عالمية اختصاصها الإشراف على العلاقات بين الشعوب، ويوضع الفضاء تحت سلطتها، لأن ترك الفضاء تحت أيدي الدول ذات السيادة في عالم يسوده صراع القوي قد يؤدي إلى دمار البشرية في حالة وقوع صراع دولي، كما أنه يعوق التقدم السلمي للعالم والذي يقصد إلى تحقيق الرخاء للإنسانية عن طريق استعمال الفضاء لمصلحة كافة شعوب العالم، وأضافت هذه الآراء أن استكشاف الفضاء قد أوصل إلى زيادة الإحساس بوحدة مصير بني البشر من سكان كوكب الأرض، وبضرورة اتحادهم في مشروعات مشتركة لاستخدام الفضاء، مما يجعل من الممكن قبول فكرة خضوع كافة شعوب العالم لسلطة عليا.

لكن هذا الاتجاه لم يرى الموافقة عليه من طرف الدول التي آثرت أن تتمسك بسيادتها، بالإضافة إلى أن الاتحاد السوفياتي والولايات المتحدة فضلتاالاحتفاظ بتقدمهما في ميدان الفضاء وبحقهما في استخدامه بكل حرية[1].

لهذا اتجهت الآراء بعد ذلك إلى حتمية ترجمة الاستخدامات السلمية للفضاء الخارجي عمليا وضمان حسن هذه الترجمة والتطبيق وهو ما لا يمكن تحقيقه إلا عن طريق إنشاء منظمة دولية[2]، تتعادل فيها كل الدول وتراقب تنفيذ ما ارتأته الجماعة الدولية وما استقر رأيها عليه.

---

[1]- محمد حافظ غانم، المرجع السابق، ص 41 .

[2] - ومن مؤيدي هذه الآراء : الدكتور محمد وفيق أبو أتله . =

أو ابتكار نظام دولي للرقابة يهدف إلى تدعيم التعاون الدولي في استكشاف الفضاء واستخدامه ووضع برامج مشتركة في هذا الشأن، ومنع استخدام الفضاء للأغراض العسكرية، بشرط أن يتم كل ذلك في ظل رقابة دولية بهدف إخراج الفضاء من نطاق صراع القوي للسيطرة على العالم.

وخلص الأمر إلى الاكتفاء بإنشاء لجنة لشؤون الفضاء الخارجي تابعة للجمعية العامة للأمم المتحدة تختص بتقديم التوصيات المتعلقة بالتعاون الفني لاستخدام الفضاء وبتنظيمه القانوني للجمعية العامة للأمم المتحدة[1]، والتي أوصت في 27 سبتمبر 1962، بإنشاء تسهيلات دولية تحت رعاية الأمم المتحدة لاستخدامها في إطلاق التوابع الاصطناعية لشؤون الأبحاث، والإشراف على هذه التسهيلات الدولية، وإصدار عدة توصيات بهذا الشأن[2].

ولكن رغم الانتقادات العديدة الموجهة لنظرية السيادة من طرف الفقهاء والتي انتهت بالبعض إلى درجة رفضها كليا، ورغم الهجوم الكبير الذي تعرضت له من جانب بعض الفقهاء المعاصرين فإن فكرة السيادة ما تزال تشكل حتى الآن حجر الزاوية في صرح القانون الدولي العام حيث تتميز بتأييد واسع في نطاق العمل والقضاء الدوليين[3].

الفرع الثاني

السيادة على الفضاء الجوي وحرية الفضاء الخارجي

إن استشعار الأرض عن طريق التوابع الاصطناعية من أهم الاستخدامات التجارية للفضاء الخارجي. وتتعدد وسائل استشعار الأرض عن بعد فمثلما يمكن تنفيذه من الفضاء الخارجي بواسطة التوابع الاصطناعية ، يمكن تنفيذه أيضا من المجال الجوي بواسطة الطائرات.

وتتفرق كلتا الوسيلتين من الناحية القانونية اختلافا جوهريا. فالاستشعار عن بعد باستخدام التوابع الاصطناعية يتم من الفضاء الخارجي، وبالتالي يحكمه مبدأ حرية استكشاف

= كما أن رئيس وزراء كندا طالب في سنة 1958 بإنشاء منظمة دولية لشؤون الفضاء تعمل في نطاق الأمم المتحدة .
- محمد وفيق أبو أتله، المرجع السابق، ص 408

(1) - محمد حافظ غانم، المرجع السابق، ص 42 .

(2)- وثيقة الأمم المتحدة رقم . A/5181

(3) - بن حمود ليلى، الاستخدام السلمي للفضاء الخارجي ، المرجع السابق، ص 36 .

واستخدام الفضاء الخارجي الوارد في معاهدة الفضاء الخارجي. بينما يتم استشعار الأرض بواسطة الطائرات من المجال الجوي الذي يحكمه مبدأ السيادة الوطنية للدولة على مجالها الجوي[1].

وكانت عملية تعيين الحدود بين الفضاء الخارجي والفضاء الجوي من أهم المشاكل التي مازالت تحظى بمناقشات وآراء عديدة،ومازالت في ظل البحث المتواصل في اللجنة الفرعية القانونية التابعة للجنة الأمم المتحدة لاستخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية[2] .

ويبرز الاهتمام الكبير بالحدود بين هذين المجالين وذلك نظراللاختلاف القانوني بين كل من الفضاء الخارجي والفضاء الجوي، فالأول غير قابل للتملك بادعاء السيادة أو بأي وسيلة أخرى، فهو حر للاستخدام في الأغراض السلمية لكل الدول. ويخضع الأخير لسيادة الدولة التي يعلوها ويعتبر جزءا من أراضي تلك الدولة، وبالرغم من أهمية تحديد مدى امتداد سيادة الدولة في الارتفاع إلا أنه لم يتم تحديد هذا الارتفاع حتى الآن.

وبالرغم من دراسة هذه المسألة بالتفصيل[3]، إلا أن البحث فيها الآن ينحصر على الأثر الذي يتركه الاستشعار عن بعد كنشاط يمارس في الفضاء الخارجي على سيادة الدولة. أيضا زيادة التقدم التكنولوجي يزيد من حدة المشكلة ويبرز الحاجة إلى تحديد الفضاء الخارجي، لتأثر كثير من المصالح الحيوية للدول، مثل محافظة الدول على مصادرها الطبيعية وحماية أمنها القومي، بالأنشطة التي تمارس من الفضاء الجوي.

وتهتم العديد من الدول اهتماما كبيرا بعملية نقل البيانات التي تجمعها توابع الاستشعار عن بعد إلى أطراف أخرى قد تكون معادية. وتعتبر هذه الدول أن جمع المعلومات عن أراضيها، انتهاكا لسيادتها الوطنية[4]. ويظهر ذلك من النصوص التي نادت بسيادة الدولة

---

[1]- " يعتبر استشعار الأرض عن بعد بواسطة التوابع الاصطناعية أقل تكلفة رغم الارتفاع الكبير في تكلفة المعدات والإطلاق، إذا ما قورنت بتكلفة الاستشعار عن بعد بواسطة الطائرات. ويرجع ذلك إلى طول مدة عمل بعض التوابع التي يمكن أن تعمل في الفضاء الخارجي لمدة تصل إلى عشرات السنين، بينما لا يزيد زمن عمل الطائرات التي تحمل أجهزة الاستشعار عن عشرة ساعات على أحسن تقدير"
- ممدوح فرجاني خطاب، المرجع السابق، ص239 .

[2] - تقرير اللجنة الفرعية القانونية عن أعمال دورتها الحادية والثلاثين A/AC.105/514، في 1992/04/20 .

[3]- راجع التفاصيل حول هذه المسألة في المطلب الثالث من المبحث الأول من الفصل الأول من هذه الرسالة .

[4]- ممدوح فرجاني خطاب، المرجع نفسه، ص 239- 240 .

على فضائها الجوي اعتبارا من عام 1919، عندما عقدت اتفاقية باريس في الثالث عشر من ذلك العام. وفيها تم الاعتراف بمبدأ سيادة الدولة على فضائها الجوي بصورة واضحة. فقد نصت المادة الأولى منها على أن " تقرر الأطراف المتعاقدة أن لكل منها سيادة كاملة ومطلقة على الفضاء الجوي الذي يعلو إقليمها"[1].

بيد أن الاعتراف بمبدأ السيادة في اتفاقية باريس لم يحجب الجانب الخاص بمصلحة الجماعة الدولية في حسن تسيير الملاحة الجوية بين الدول[2]. فقد تضمنت المادة الثانية من هذه الاتفاقية على التزام الدول المتعاقدة بأن تمنح وقت السلم حرية المرور البريء للطائرات التابعة للدول المتعاقدة الأخرى، وذلك بشرط مراعاة القواعد المنصوص عليها في الاتفاقية[3]. وهكذا يكون مبدأ السيادة الذي أقرته الاتفاقية غير مطلق ولكنه مقيد بحق المرور البريء .

أيضا جاءت اتفاقية شيكاغو عام 1944، لتؤكد ما جاء في اتفاقية باريس في مادتها الأولى التي نصت على اعتبار الفضاء الجوي عنصرا تابعا لإقليم كل دولة ويخضع لسيادتها الكاملة والمطلقة[4].

وقد برزت المحافظة على مصالح الدول في مقابل مبدأ حرية المجال الجوي في آراء العديد من الفقهاء. فقد بين"فوشيه" أن مبدأ حرية الفضاء الجوي لا يتناقض أبدا مع ما تملك الدولة من حق في المحافظة على مصالحها المشروعة. حيث أن تطبيق مبدأ الحرية يجب أن يقترن بالمحافظة على أمن وسلامة المواطنين وأموال الدولة والأشخاص المقيمين على إقليمها البريوالمائي[5][6] .

---

[1]- اتفاقية باريس، 13 /1919/10، المادة الأولى.
[2]- علوي أمجد على، المرجع السابق، ص 73 .
[3]- اتفاقية باريس، المرجع السابق، المادة الثانية .
[4]- اتفاقية شيكاغو، 1944/12/07، المادة الأولى.
[5]- محمد وفيق أبو أتله، المرجع السابق، ص 50 .
[6]- ممدوح فرجاني خطاب، المرجع السابق، ص 241 .

ويرى مؤيدو هذاالمبدأ أن السيادة المطلقة للدولة على المجال الجوي بوجوب اعتبار مجال الفضاء الجوي الواقعة فوق إقليم الدولة جزءا من هذا الإقليم ومكملة له، ويخضع لسيادتها وسلطانها وتباشر عليه كل اختصاصاتها التي تمارسها على إقليمها البريوالمائي[1].

وظلت نفس الفكرة لمدة ثلاثين عاما بعد اتفاقية باريس دون تغيير، فقد نصت اتفاقية الطيران المدني عام 1947 في المادة الأولى على نفس الشيء، وهو امتداد سيادة الدولة على الفضاء الجوي الذي يعلو أراضيها.

وهناك عاملان أحدهما قانوني والآخر عملي، يقولان بعدم إمكانية مد السيادة الوطنية إلى ما لا نهاية في الارتفاع :

العامل الأول :وهو تناقض امتداد سيادة الدولةالأرضية إلى الفضاء الخارجي مع نصوص معاهدة الفضاء الخارجي لعام 1967 .

العامل الثاني :تصادم أي امتداد للسيادة الأرضية إلى الفضاء الخارجي مع الحقائق العلمية، مثل دوران الأرض حول محورها ودورانها حول الشمس. فلا يوجد مكان معين على الأرض يعتبر ثابتا بالنسبة للفضاء الذي يعلو الفضاء الجوي. وأن السيادة الأرضية للدولة في الفضاء الخارجي لا يمكن تمييز أو تحديد الحدود الجغرافية للدول من الارتفاعات الشاهقة للفضاء الخارجي.

ويرى الفقيه إبراهيم العناني أن القانون الدولي يحوي عرف دولي يحكم أنشطة الفضاء الخارجي. وطالما أن العرف الدولي سلوك دولي يتمثل في اعتياد التصرف على نهج معين في صورة عمل أو امتناع عن عمل والشعور بإلزامية هذا التصرف، بمعنى النظر إليه على أنه يمثل حقا أو واجبا يكفله القانون[2]. فإن قواعد العرف الدولي تقوم على الحقائق التالية:

أ- ممارسة مجموعة من الدول لموقف معين في إطار العلاقات الدولية.

ب-استمرار أو تكرار هذه الممارسة لفترة من الزمن.

---

[1]- محمد وفيق أبو أتله، المرجع السابق، ص 53 .

[2] - إبراهيم العناني، القانون الدولي العام، دار الفكر العربي، 1984، ص 19 .

ت-الاعتقاد بأن هذه الممارسة مطلوبة أو ضرورية بواسطة القانون الدولي السائد.

ث-الاعتراف العام بهذه الممارسة بواسطة الدول الأخرى.

ويمكن استنتاج وجود قاعدة عرف دولي وذلك أن الدول تسمح بأن تدير وتطلق دول أخرى توابع اصطناعية في مدارات حول الأرض، لكن ليس معنى هذا إهدار حق هذه الدول في السيادة بل نعتبر موقفها هذا هو محاولة المساعدة في مجال البحث العلمي[1].

وينفذ الاتحاد السوفياتي والولايات المتحدة والكثير من الدول الأخرى أنشطتها في الفضاء الخارجي منذ عام 1957، في مهام عديدة سواء للاستشعار عن بعد أو للاتصالات أو للبث الإذاعي المباشر والبث التلفزيوني المباشر[2]، ولم تعلن أي دولة اعتراضها على ذلك ولم تطلب أي منها ضرورة الحصول على موافقتها المسبقة على الأنشطة التي تتم في الفضاء الخارجي الذي يعلو أراضيها. بل أن جميع الدول تحاول أن تشارك من خلال التعاون الدولي في هذه الأنشطةبغية الاستفادة من ثمارها. وتنفذ الولايات المتحدة أنشطتها في الفضاء الخارجي بحرية تامة، مؤكدة حقها الثابت في ذلك طبقا للعرف الدولي وطبقا للمعاهدات الدولية التي تنظم أنشطة الدول في الفضاء الخارجي. وقد سهلت الولايات المتحدة للدول الأخرى المشاركة في أنشطة الاستشعار عن بعد وجمع المعلومات من الفضاء الخارجي في إطار التعاون الدولي. كما أبدت استعدادها للمشاركة في تفسير البيانات المتحصل عليها مع باقي دول العالم. وقد أدى ذلك إلى حرية نشر كل البيانات التي تم تفسيرها نتيجة لهذا التعاون، كما أدى إلى تدريب العديد من الفنيين في الدول الأخرى على تفسير البيانات، خاصة العاملين بالدول النامية.

وعلى الجانب الآخر ترى كثير من الدول تأثر سيادتها بأنشطة الاستشعار عن بعد، سواء أثناء عملية جمع المعلومات، أو أثناء تداول هذه المعلومات، خاصة ما يتعلق بالمصادر

---

[1]- محمد حافظ غانم، الوجيز في القانون الدولي العام، دار النهضة العربية، القاهرة، 1973، ص 349 .

[2]- يفرض البث الإذاعي المباشر المسائل القانونية مشابهة لتلك المسائل التي يثيرها الاستشعار عن بعد .حيث يباشر كلا النشاطين من الفضاء الخارجي، وفي ظل القواعد التي وضعتها معاهدة الفضاء الخارجي التي تنص على حرية استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي. ويخشى من استخدام الدول الأخرى لهذه الإمكانيات وهذه القواعد القانونية لنشر معلومات غير مرغوب فيها تؤثر على أمن وحضارة واستقرار الدول.
وهكذا يثير كل من الاستشعار عن بعد والبث الإذاعي المباشر مسألة التصادم بين المبدأ القانوني الداعي إلى حرية الفضاء الخارجي ، والمبدأ القانوني المقابل والخاص بسيادة الدول على الفضاء الجوي.
- ممدوح فرجاني خطاب، المرجع السابق، ص 243- 244 .

الطبيعية للدولة، واحتمال استخدام هذه المعلومات للإضرار بالدولة، مما يؤثر تأثيرا بالغا على السيادة المطلقة للدولة على مصادرها الطبيعية[1].

الفرع الثالث

السيادة الوطنية وأنشطة الاستشعار عن بعد

إن نشاط الاستشعار عن بعد يتم تنفيذه من الفضاء الخارجي، حيث لا أثرلسيادة أية دولة، إلا أن البيانات التي يتم جمعها تتعلق بالأرض واستخدامها عليها، وهنا تظهر سيادة الدولة على أراضيها وفضائها الجوي.

فاستشعار الدولة لأراضيها ولأماكن الخاضعة لولايتها أو لمناطق تخرج عن نطاق سيادة الدول من أعالي البحار والمحيطات لا يبرز أية مشاكل قانونية، لكن استشعار دولة أخرى من الفضاء الذي يعلو إقليمها هو الذي يثير بعض المشاكل القانونية وذلك بسبب تعارض مصالح الدولتين[2].

فالدول التي تقوم بأنشطة الاستشعار عن بعد من الفضاء، و الذي يحكمه مبدأ الحرية، تنظر إلى أنها تقوم بعمل قانوني لأن نشاطها يعد عملا فضائيا وليس عملا أرضيا، أما الدول التي لا تحوز على القدرات الفضائية فهي تتجه نحو معارضة حرية الاستشعار عن بعد من الفضاء الخارجي باعتباره يشكل انتهاكا لسيادة الدول، أو نحو حتمية وضع قيود معينة عليه، وهذا لأنها تعتقد أن الحصول على معلومات معينة عن أقاليمها وعن كمية ونوع المصادر الطبيعية الخاصة بها، هي مسألة قومية تفترض من الدولة المحافظة عليها وذلك لاعتبارات أمنية واقتصادية[3].

فموضوع استشعار مصادر الأرض عن بعد، لايتناول فقط من خلال القانون الدولي للفضاء، إنما يفترض الرجوع أيضا إلى القانون الدولي للأرض، الذي يقر مبدأ سيادة الدولة على أراضيها وثرواتها الطبيعية الواقعة داخل حدود ولايتها.

---

[1]- المرجع السابق ، ص 244- 245 .

[2]–Léopold Peyrefitte, Droit de l'espace - Dalloz – 1993, P 271 .

[3] - ممدوح فرجاني خطاب، المرجع السابق، ص 208-209 .

وتساند الدول آرائها من أنشطة الاستشعار عن بعد بدعوى السيادة القومية خاصة ما يتعلق منها بالمصادر الطبيعية أو الأمن القومي، فلهذا ستحاول شرح سيادة الدول على مصادرها الطبيعية في القانون الدولي والقانون الدولي للفضاء، ومن ثم إسقاطها على أنشطة الاستشعار عن بعد .

(1)- <u>سيادة الدولة على مصادرها الطبيعية في القانون الدولي العام</u>: إن سيادة الدولة في القانون الدولي تظهر في التصرف بحرية دون قيود إلا ما يلزمه القانون الدولي منها. فالدولة لا تتقيد بأعمالها إلا بما للدول الأخرى من حقوق يتوجب عليها عدم المساس والإخلال بها، وهذا لا يعد انتقاصا من سيادتها، لأن السيادة لا تتوافق مع الخضوع للقانون، ولكن أدى تطور فكرة السيادة إلى تحقيق التضامن والتعاون بين الدول لمواجهة الأزمات الإنسانية .

ومن جانب المعلومات فدولة حرة في التصرف فيها إذا تحصلت عليها من أراضيها ومن الأفراد الخاضعين لها، وهذا يتوجب عدم وجود أية قيود من القانون الدولي بحيث يمكن للدولة أن تحتفظ بهذه المعلومات أو أن تعطيها لمن تشاء. كما أن ذلك يعني أن الدولة لا يمكنها التصرف في المعلومات التي ليست تحت سيطرتها والتي تكون في حيازة دولة أخرى[1] .

وقد اهتمت الأمم المتحدة بمسألة سيادة الدولة على مصادرها الطبيعية، فتناولتها لأول مرة عام 1952 في قرارها الخاص بتكامل التنمية الاقتصادية والاتفاقات التجارية. وكان القرار الذي أصدرته الجمعية العامة عام 1961، أول تعبير عن السيادة التامة للدول على مصادرها الطبيعية، تبعته عدد كبير من القرارات منها القرار الصادر عام 1962 الذي أكدت فيه الجمعية العامة، اعترافها بالحق الثابت لجميع الشعوب في تقرير مصير ثرواتها الطبيعية، كما أكد القرار على أن أي انتهاك لحقوق الشعوب في السيادة على ثرواتها

[1]- المرجع السابق، ص 221-222.

الطبيعية، يعد مخالفا لروح ومبادئ ميثاق الأمم المتحدة، وعائقا لتطور التعاون الدولي وحفظ السلام[1].

فوجهة النظر المقيدة لحرية الدول في الحصول على المعلومات عن المصادر الطبيعية للدول الأخرى، تتأسس على مبدأ سيادة الدولة وحقها في حماية نفسها ضد الآثار الضارة التي قد تلحقها من تطفل الدول الأخرى التي تنفذ أنشطة الاستشعار من الفضاء الخارجي، وأن سيادة الدولة تتمثل في سيطرتها على ثرواتها الطبيعية. وقد دعمت الدول النامية هذا الرأي بشدة، وأكدت على أن المعلومات عن المصادر الطبيعية تعادل تماما المصادر ذاتها، مما يؤدي إلى إخضاعها للسيادة الكاملة والشاملة للدولة[2] .

لكن لا توجد حتى الآن نصوص واضحة حول مجال المعلومات عن المصادر الطبيعية، بالإضافة إلى ذلك لا يوجد أي اتفاق دولي أو عرف دولي مؤسس على فكرة الإلزام المعنوي يعطي الدولة التي تم جمع المعلومات عن إقليمها، الحق المطلق فيما يتعلق بتداول هذه المعلومات، لهذا وجب البحث في القانون الدولي وفي الاتفاقيات الدولية عن النصوص المناسبة المتعلقة بعملية جمع ونشر المعلومات، وعما إذا كانت المعلومات الخاصة بالمصادر الطبيعية تخضع لمثل هذه النصوص .

(2)- <u>سيادة الدولة في القانون الدولي للفضاء</u> :

يتطلب العودة إلى القانون الدولي للفضاء، ابتداء من معاهدة الفضاء لعام 1967[3]، حيث نصت المادة 02 من المعاهدة على منع أي تملك قومي أو ادعاء السيادة عن طريق الاستخدام أو وضع اليد أو الاحتلال أو أية وسيلة أخرى. وهذا يظهر لنا أن معاهدة الفضاء قد أكدت على حرية الفضاء الخارجي وحرمت ادعاء السيادة على أي جزء منه، ولكنها بالمقابل

---

[1]- لقد صدرت من الجمعية العامة للأمم المتحدة عدة قرارات تنص صراحة على مبدأ السيادة الدائمة للدولة على ثرواتها الطبيعية وهي:
- القرار رقم 626(د.7) ديسمبر 1952، القرار رقم 7720 (د.16) ديسمبر 1962، القرار رقم 1803 (د.17) ديسمبر 1962، القرار رقم 2158 (د.21) نوفمبر 1966، القرار رقم 2692 (د.25) ديسمبر 1970، القرار رقم 3016 (د.27) ديسمبر 1972.
- ممدوح فرجاني خطاب، المرجع السابق، ص 214-216 .

[2]- لقد عبر مندوب الهند في الندوة العشرين لقانون الفضاء الخارجي عن قلقه، عندما حذر من إمكانية لجوء الدول والشركات الكبرى والاتحادات إلى استخدام البيانات المتحصل عليها من توابع الاستشعار عن بعد كأداة للاستغلال الاقتصادي، مما يؤدي إلى السيطرة على المصادر الطبيعية ومصادر الطاقة للدول، وهو الأمر الذي ينتج عنه العبودية بين الدول.
- المرجع نفسه، ص 252 .

[3]- أنظر التفاصيل حول هذه المعاهدةفي ص 39 من هذه الرسالة .

قيدت هذه الحرية في المادة 03 على أن تكون خاضعة للقانون الدولي وميثاق الأمم المتحدة، وذلك بهدف الحفاظ على السلم والأمن الدوليين[1]، إلا أنها لم تتناول تأثير ذلك على سيادة الدول على الأرض أو على أقاليمها.

كما تضمنت المادة 08على التأكيد على سيادة الدولة المطلقة على الجسم الفضائي وعلى رواد الفضاء و أطقم هذه الأجسام الفضائية، ولكن دون الحديث عن أنشطة هذه الأجسام عند قيامهاباستكشاف واستخدام الفضاء الخارجي وأثر ذلك على سيادة الدول الأخرى[2].

كما تناولتالمعاهدة الفضاء في المادتين06 و 07 على المسؤولية الدولية للدول عن الأضرار التي تنشأ أو تمس الغير وذلك نتيجة إطلاق أي جسم فضائي، ولكنها لم تؤكد سيادة الدولة على الجسم الفضائي إلا أثناء الإطلاق أو في الفضاء الخارجي أو عند هبوطه على الأجرام السماوية .

وجاءت بعد ذلك اتفاقية المسؤولية الدولية عن الأضرار التي تلحقها الأجسام الفضائية من الجانب الأضرار المادية المباشرة، لكنها لم تتعرض إلى الأضرار الغير المباشرة والمتمثلة في تضرر الدول من استكشاف مصادرها الطبيعية وأسرارها الأمنية، أو من استخدام هذه المعلومات أو البيانات أو إذاعتها أو نقلها لأي طرف آخر قد يستغلها للإضرار بالدولة.

أيضا جاءت اتفاقية تسجيل الأجسام المطلقة في الفضاء الخارجي خالية من تحريم انتهاك سيادة الدولة عند جمع المعلومات أو نشرها أو نقلها لأطراف أخرى، باستثناء إمكانية الاستعانة بمواد هذه الاتفاقية، في حالة ما إذا تم وضع قواعد تحدد مسؤولية الدول عن هذه الأنشطة الخاصة بجمع ونشر المعلومات، خاصة منها ما يتعلق بتعريف دولة الإطلاق أو دولة التسجيل.

---

[1]- معاهدة الفضاء الخارجي لعام 1967، المرجع السابق، المادة 2 و 3.
[2]- المرجع نفسه، المادة 08 .

أما الاتفاق المنظم لأنشطة الدول على سطح القمر والأجرام السماوية الأخرى فقد ركز على الفوائد التي يمكن جنيها من استغلال الموارد الطبيعية للقمر وغيره من الأجرام السماوية، ولكنه استبعد في الفقرة الأولي من المادة 01 الأرض من مجال تطبيق هذه الاتفاقية[1].

وهكذا فإن جميع اتفاقيات الفضاء تناولت الاستكشاف والاستخدام بحرية ومنع السيادة عليه، أما بالنسبة لتأثير أنشطة الفضاء على الأرض، فلم تتطرق له هذه الاتفاقيات خاصة منها ما يتعلق بجمع المعلومات ونشرها أو نقلها، مما يؤثر على المجتمع الدولي وعلى سيادة الدول[2].

كما أن معاهدة الفضاء ركزت على مصطلحي الاستكشافExploration والاستخدام Utilisation ولكنها لم تشر تماما لمصطلح الاستثمار أو الاستغلال Exploitation .وحدها اتفاقية القمر لعام 1979، استعملت مصطلح الاستغلال في المادة 11 فقرة 05 "D'exploitation des ressources naturelles de la lune".

وإذا كان المعنى الدقيق للاستغلال يحتوي تحسين وزيادة قيمة مصادر الثروة والاستفادة منها، فإنه في هذه الأثناء إذن يمكن اعتبار بعض الأنشطة الفضائية تشكل بسبب استخدامها المستمر والمنظم والموجه إلى الجمهور استغلالا واستثمارا للفضاء الخارجي، وهذا هو الحال بالنسبة للاتصالات الفضائية، والاستشعار عن بعد للأرض[3].

فالاستشعار عن بعد الآن أصبح يعمل على مبدأ المنفعة التجارية، والمؤسسات العاملة في هذا النشاط تقوم ببيع المعلومات والبيانات للأشخاص والمؤسسات التي ترجوا المنفعة الحقيقية[4]، لهذا وجب البحث عن نظام قانوني واضح ينظم هذه الأنشطة، ويساهم في التقارب والتعايش بين الأمم .

---

[1]- اتفاقية القمر، المرجع السابق، المادة 01 .
[2] - ممدوح فرجاني خطاب، المرجع السابق، ص 223-227 .
[3]-بن حمودة ليلى، الاستخدام السلمي للفضاء الخارجي، المرجع السابق،ص 477 .
[4] - Léopold Peyrefitte, op.cit. P 7- 10 .

المطلب الثاني

قانونيةجمع ونشر البيانات الناتجة من أنشطة الاستشعار عن بعد

إن من أهم استخدامات أنشطة الاستشعار عن بعد من الفضاء الخارجي هو الحصول على المعلومات الخام، ثم تحويلها إلى بيانات أولية ثم بيانات مجهزة ومحللة، ثم تأتي بعد ذلك مرحلة النشر والتوزيع، والتي يمكن الاستفادة منها مباشرة بعد ذلك. وبما أن هذه البيانات قد تملكها كل الدول والهيئات القائمة بأنشطة الاستشعار عن بعد فهذا ينجم عنه مشاكل قانونية كثيرة .

الفرع الأول

حرية الحصول على المعلومات بواسطة التوابع الاصطناعية

تقوم أنشطة الاستشعار عن بعد بتغطية الكرة الأرضية بالكامل و بصفة مستمرة ، حيث يدور حول الأرض مئات التوابع الاصطناعية، التي يعمل أغلبها في مهام استشعار وجمع البيانات عن الأرض. ولا تستطيع بالتالي أجهزة الاستشعار عن بعد أن تتعرف على الحدود السياسية أو الجغرافية للدول، لأن هذا النشاط يغطي مساحات شاسعة من الأرض، غالبا ما تضم حدود دول متعددة.فتتجمع لدى التوابع الاصطناعية بلايين البيانات الصغيرة، ولايمكن بالتالي فصل البيانات الخاصة بدولة ما عن باقي البيانات إلا بصعوبة بالغة، قد تكون مستحيلة عمليا، أو باهظة التكاليف اقتصاديا[1].

وقد اختلفت الآراء حول البيانات التي يتم جمعها بواسطة هذه الأنشطة عن الأرض، سواء انبثقت هذه الآراء على أساس إسقاطها على قواعد القانون الدولي أو على معاهدات الفضاء الخارجي المبرمة . ويعتمد تقسيم الأراضي من حيث خضوعها لسيادة الدولة، هو الأساس الذي تعتمد عليه كل هذه الآراء[2].

---

[1]-ممدوح فرجاني خطاب، المرجع السابق، ص 247- 248 .

[2] – Christol, Carl Q, Modern international low of Outer Space, Progamon Press, New York, 1982, P 743 .

ويمكن دراسة الآراء في النقاط التالية:

أولا: <u>الرأي المؤيد لحرية الحصول على المعلومات</u>

يتأسس هذا الرأي على حرية الحصول على المعلومات على أساس التشابه بينعمليات التصوير المحيطي prepheralphatographicوعمليات الاستطلاع الالكتروني التي حدثت في الخمسينات والستينات من القرن الماضي[1]،حيث حلقت طائرات الاستطلاع فوق حدود دول عديدة دون المرور عبر أي حدود سياسية.

وترى دول عديدة أن النشاط الاستطلاعي الذي يجري تنفيذه فوق أعالي البحار أو في الفضاء الجوي الدولي، نشاطا قانونيا حيث أن الطائرات لم تعبر أثناء تنفيذه الحدود السياسية للدول. وتبرر هذه الدول ذلك بأن الدول لها السيادة الكاملة والشاملة على الفضاء الجوي الذي يعلوا أرضيها فقط[2]. وبما أنه لم يحدث أي انتهاك فعلي للفضاء الجوي لدولة أخرى، فإن سيادة هذه الدولة لم تنتهك، وبالتالي يكون هذا النشاط مشروعا وقانونيا.

ويتأسس هذا الرأي على ما نصت عليه المادة 08 من معاهدة الفضاء لعام 1967 التي رأت أن الفضاء الخارجي مكان غير قابل للتعامل التجاري territorium extra commercium حيث تنص على أنه لا يجوز تملك الفضاء الخارجي بدعوى السيادة أو عن طريق الاستخدام أو وضع اليد أو الاحتلال أو بأي وسيلة أخرى[3]. وطالما كانت هذه المناطق مثلها مثل أعالي البحار أو الفضاء الجوي الدولي، لا تخضع لسيادة أي دولة، فإن أنشطة الاستشعار عن بعد التي تجري في هذه المناطق تعتبر عملا قانونيا[4].

---

[1]- وقد أشار الفقيه كريستول كارل إلى اختراق طائرة الاستطلاع الأمريكية يو 2 للحدود السوفياتية في 1960/05/01 وإسقاطها بواسطة الاتحاد السوفياتي، كما أشار إلى قيام الطائرات الأمريكية بتنفيذ البرنامج U.S.R.B-47 وذلك بإجراء نفس المهام الاستطلاعية فوق المجال الجوي الدولي، هذا ولم تعترض أي من الدول على هذه الأنشطة باعتبارها عملا قانونيا.
وقد أشار كل من حامد سلطان، وعائشة راتب، وصلاح الدين عامر، في كتابه القانون الدولي العام السابق الإشارة إليه ص 647 إلى أمثلة أخرى لهذه الأنشطة، مثل إطلاق العديد من التوابع الاصطناعية في الفضاء والقيام بأعمال التجسس، ومع ذلك فإن الدول صاحبة المصلحة في الاحتجاج على ذلك لم تقم به، ولم تعترض عليه. وهكذا لا تستطيع أي دولة أ ن تتمرس مبدأ السيادة الكاملة على طبقات الهواء والفضاء الذي يعلو إقليمها إلى ما لا نهاية في الارتفاع.

[2] - اتفاقية شيكاغو للطيران المدني الدولي، 1944/12/07، المادة الأولى.

[3]- معاهدة الفضاء الخارجي لعام 1967، المرجع السابق، المادة الثانية.

[4]- بالرغم من اعتبار الاستطلاع الجوي من الفضاء الجوي الدولي عملا قانونيا، فإنه أيضا عملا رضائيا. ففي المعاهدة التي وقعت بين الولايات المتحدة والاتحاد السوفياتي للحد من الأسلحةالإستراتيجية والمعروفة SALT-2 اعترف الطرفان بحاجتهما للتحقق من تنفيذ ما نصت عليه المعاهدة. ولذ نص على حق كل طرف في استخدام وسائل المراقبة التقنية القومية للتحقق من التزام الطرف الثاني بتنفيذ بنود المعاهدة.
ولا يوجد مثل هذا الباعث الأمني القومي الذي يسمح بالقيام بعمليات الرص للأنظمة الخاصة بالأجهزة المدنية. كذلك تختلف نوعية المعلومات المتحصل عليها من حيث جدواها الاقتصادية ونية استخداما.

ثانيا: <u>الرأي المقيد لحرية الحصول على المعلومات</u>

ترى هذه الوجهة من النظر منذ البداية تخوفها من استخدام بيانات الاستشعار عن بعد بطريقة سيئ، ويحدد هذا جانبا كبيرا من الرأي المقيد . ففي عام 1972 أشير إلى إمكانية استخدام المعلومات المتجمعة بواسطة التوابع الاصطناعية لبرنامج لاندسات، بواسطة بعض الدول أو حتى بواسطة بعض الأفراد للحصول على مزايا سياسية أو مكاسب اقتصادية.

وقد استند هذا الرأي المقيد على مبدأ سيادة الدولة وحقها في حماية نفسها من الآثار الضارة من تدخل الدول الأخرى التي تنفذ أنشطة الاستشعار عن بعد من الفضاء . وتتضمن سيادة الدولة سيطرتها على ثرواتها ومصادرها الطبيعية. وتدافع دول العالم الثالث على هذا الرأي بقوة، وترى أن المعلومات عن المصادر الطبيعية تساوي تماما المصادر ذاتها، ولهذا فإنها تخضع للسيادة الكاملة والشاملة للدولة[1]. كما يجد هذا الرأي التأييد والدعم في إعلان بوجوتا الصادر عام 1976[2]، حيث ينادي هذا الإعلان باعتبار القطع (الجزء من الدائرة) من المدار الثابت بالنسبة للأرض، جزءا من الأرض الخاضعة لسيادة الدول الاستوائية الواقعة تحته[3].

وقد ظهرت معارضة شديدة لهذا الإعلان، حيث ظهرت حرية الاستخدام وعدم قابلية التملك كمبدئيين أساسين بين الدول، فلم يجد هذا الإعلان طريقه للتجسد على أنشطة الاستشعار عن بعد .

وينظرالأستاذ"رينيه" ومعه فقهاء القانون في الولايات المتحدة أن الذي يحدد قانونية أنشطة الاستشعار عن بعد، هو المكان الذي تحدث فيه هذه الأنشطة - أي عملية جمع المعلومات- وليست طبيعة المعلومات المتحصل عليها.

---

[1]- وقد عبر مندوب الهند في الندوة العشرين لقانون الفضاء الخارجي عن قلقه، عندما حذر من إمكانية أنن تستخدم الدول والشركات الكبرى والاتحادات، البيانات المتحصل عليها من توابع الاستشعار عن بعد، كأداة للاستغلال الاقتصادي. وتسيطر بذلك على المصادر الطبيعية ومصادر الطاقة، الأمر الذي يؤدي على العبودية بين الدول .

[2] - وثيقة الأمم المتحدة رقم ITU-WAC-BS(1977) 81-E ، في 17 يناير 1977 .

[3] - ممدوح فرجاني خطاب، المرجع السابق، ص 252 .

الفرع الثاني

الحق في البيانات التي تجمعها التوابع الاصطناعية

إن الحق في الحصول على البيانات التي تجمعها التوابع الاصطناعية يبرز مشاكل قانونية كثيرة بالنظر إلى طبيعة جمع ونشر وتوزيع هذه المعلومات وكذلك الجهة التي قامت بالحصول على هذه البيانات .

أولا: موقف الأمم المتحدة والدول من جمع ونشر البيانات

(أ)- قانونية جمع ونشر المعلومات:نصت معاهدة الفضاء الخارجي في المادة 11 إلى تشجيع التعاون الدولي في ميدان استكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه[1]. لذلك فإن على الدول القائمة بأنشطة في الفضاء الخارجي أن تقوم على أوسع نطاق عملي ممكن، بإعلانالأمين العام للأمم المتحدة وأيضا الجمهور والمجتمع الدولي بالمعلومات عن طبيعة تلك الأنشطة ومباشرتها وأماكنها ونتائجها.

لكن لا يوجد في القانون الدولي اليوم أية قواعد تلزم الدول التي تجمع معلومات عن المصادر الطبيعية للدول الأخرى، أن تنقل هذه المعلومات إلى هذه الدول. هذا بخلاف ما هو ضروري في الحالات الطارئة لتجنب الكوارث الطبيعية وعلى أسس إنسانية بحتة.ولهذا لا وجود لتحريم أو منع جمع ونشر المعلومات من الفضاء الخارجي، أو من مبادئ السيادة القومية على الثروة والمصادر الطبيعية، خاصة بالنسبة لنقل المعلومات المتحصل عليها إلى دولة ثالثة أو أية منظمة دولية أو إلى عامة الجمهور[2].

(ب)- نقل المعلومات المتحصل عليها للدولة المستشعرة: نادى المشروع الذي تقدم به الاتحاد السوفياتي عام 1973[3]، من الدول القائمة بالاستشعار عن بعد لاستكشاف المصادر الطبيعية للأرض، والتي تحصل في مجال هذا النشاط على معلومات خاصة بالمصادر

---

[1]- معاهدة الفضاء الخارجي لعام 1967، المرجع السابق، المادة11 .
[2] - ممدوح فرجاني خطاب، المرجع السابق، ص 262 .
[3]- وثيقة الأمم المتحدة رقم A/AC.105/111 في 1973/02/14 ،ص 11-12 .

الطبيعية لدولة أخرى، أن تنقل هذه المعلومات لهذه الدولة في إطار شروط متفق عليها فيما بينها[1].

ولكن لن يكون في إمكان الدولة التي تحوز هذه المعلومات أن تعلن عنها للعامة أو أن تنقلها إلى دولة ثالثة أو أي منظمة دولية، بدون الإذن الصريح من الدولة التي لها الولاية على هذه المصادر الطبيعية[2] .

(ج)- <u>فكرة إنشاء بنك دولي للمعلومات</u>:يتضمن المشروع الأرجنتيني الذي قدم عام 1970[3]، إلى إعطاء الأولوية للمصالح المشروعة للمجتمع الدولي في نشر المعلومات المناسبة، قبل المصالح الفردية للدول في الحصول على الفوائد من الأنشطة القومية.

(د)- <u>أسبقية الدولة المستشعرة في الحصول على المعلومات</u>:ترى العديد من الدول أن الدولة المستشعرة يجب أن يكون لها الأسبقية في الحصول على المعلومات التي تتجمع عن أراضيها، قبل أن تصل هذه المعلومات إلى أي دولة أو منظمة دولية أخرى. وقد تضمن المشروع الكندي عام 1973 على إعطاء الحق للدولة المستشعرة في أن تحصل على البيانات والمعلومات الخاصة بأراضيها كأسبقية أولى قبل أي طرف ثالث. وأعطاها كذلك الحق في أن تقرر بعد ذلك ما تراه لنشر هذه البيانات والمعلومات. كذلك الزمن المشروع للدول القائمة بالاستشعار بالنشر الفوري على مستوى العالم لكل ما تحصل عليه من بيانات أو معلومات[4].

(ه)- <u>حرية نشر المعلومات</u>:تبنت الدول المتقدمة في مجال الفضاء الخارجي خاصةالولايات المتحدة المناداة بحرية نشر المعلومات. وقد نص المشروع الأمريكي الذي قدم عام 1975[5]، على أن تقوم الدول التي تستقبل البيانات مباشرة من توابع الاستشعار عن بعد بتوفير هذه البيانات للدول المعنية والمنظمات الدولية والجمهور والمجتمعات العلمية وآخرين على أسس متساوية وفي نفس الوقت وبدون تمييز.ويتوسع المشروع الأمريكي في أن يطلب

---

[1]- المشروع السوفياتي السابق الإشارة إليه، الفقرة الرابعة.
[2]- المرجع السابق، الفقرة الخامسة.
[3]- وثيقة الأمم المتحدة رقمA/AC.105/C.2/L.73، في 26 يونيو 1970 .
[4] - وثيقة الأمم المتحدة رقم A/AC.105/C.1/WG.4L.6، في 1973/11/28، ص 13-14 .
[5]- وثيقة الأمم المتحدة رقم A/AC.105/C2/L.103 ، في 1975/02/19 .

من الدول القائمة بالاستشعار عن بعد أن تنشر قائمة أو بيان بالبيانات المتيسرة لديها والتي تم الحصول عليها من الاستقبال المباشر من توابع الاستشعار عن بعد.

(و)- <u>القيود على نشر البيانات ذات التفاصيل الدقيقة</u>:تقدم الاتحاد السوفياتي بورقة عمل عام 1977[1]، قسم فيها المعلومات إلى معلومات "عالمية Glabal" ومعلومات "إقليمية Regional" ومعلومات "محلية Local". وقد استند هذا التقسيم على مقدار دقة التفاصيل التي تعطيها المعلومات كما سبق التنويه عنه في الباب الأولى. وقد اقترح الاتحاد السوفياتي في هذه الورقة أن يكون نشر المعلومات العالمية والإقليمية حرا، بينما يخضع نشر المعلومات المحلية لقواعد قانونية تنظمه. أما المعلومات المحلية التي يتحصل عليها من استشعار مناطق أعالي البحار والمياه الدولية فإن نشرها يكون حرا وبدون قيود.

والاتحاد السوفياتي بذلك لا يضع قيدا على المعلومات العامة التي لا تضر بمصالح الدولة ولكنه يضع قيودا على المعلومات ذات التفاصيل الدقيقة، الذي يضر نشرها بأمن الدولة وباستغلال مصادرها الطبيعية. أما بالنسبة للمعلومات التي تجمعها التوابع الاصطناعية عن المناطق التي لا تخضع لولاية الدول، فهو لا يضع قيودا على نشرها باعتبارها تراثا مشتركا للإنسانية[2].

ثانيا: <u>موقف مبادئ الاستشعار عن بعد لعام 1986 حول جمع ونشر البيانات</u>:

جاء نص المبدأ 12 على التأكيد على حصول الدولة المستشعرة، وبدون أي تمييز وبشروط معقولة من حيث التكلفة، على البيانات الأولية والبيانات المجهزة المتعلقة بالأراضي الخاضعة لولايتها، وذلك فور إنتاجها. كما تحصل الدولة المستشعرة على المعلومات المحللة المتاحة عن الأراضي الواقعة تحت ولايتها، والتي تكون في حوزة أي دولة مشتركة في أنشطة الاستشعار عن بعد، على نفس الأساس وبنفس الشروط، على أن يؤخذ في الحسبان بوجه خاص احتياجات ومصالح الدول النامية[3].

---

[1]- وثيقة الأمم المتحدة رقم A/A.105/C.1/L.94، في 1977/02/15 .
[2] - ممدوح فرجاني خطاب، المرجع السابق، ص 265- 267 .
[3] - قرار الجمعية العامة رقم 65/41 لعام 1986، المرجع السابق، المبدأ 12 .

أما المعلومات الخاصة بحماية البيئة الطبيعية للأرض، فقد نص المبدأ 10 إلى أن الدول التي تشارك في أنشطة الاستشعار عن بعد والتي تملك معلومات محددة، من شأنها الحيلولة دون حدوث أية ظاهرة ضارة بالبيئة الطبيعية للأرض، و عليها أن تبلغ هذه المعلومات للدول المعنية[1] .

أيضا جاء المبدأ 11 إلى المعلومات الخاصة بحماية البشرية من الكوارث الطبيعية. فقد أشار هذا إلى أن الدول التي تشارك في أنشطة الاستشعار عن بعد والتي تكون قد حددت بيانات مجهزة أو معلومات محللة يمكن أن تفيد الدول التي تعرضت لكوارث طبيعية، أو التي يرجح أن تتعرض لكوارث طبيعية وشيكة، أن ترسل هذه البيانات إلى الدول المعنية في أسرع وقت ممكن[2].

وقد وضع قرار عام 1986 الخاص بمبادئ الاستشعار عن بعد حدا للخلاف حول ملكية المعلومات الخاصة بأراضي الدولة المستشعرة. ويبدو أن القرار جاء مؤيدا للرأي القائل بحرية نشر المعلومات مع عدم التمييز بين الدول وبشروط معقولة من حيث التكلفة. وبهذا يكون قد أنهى الجدل حول أسبقية الدولة المستشعرة في الحصول على البيانات والمعلومات الخاصة بأراضيها. كذلك انتهى الجدل حول مبدأ الموافقة المسبقة على نقل تلك المعلومات والبيانات الذي أثار كثير من المناقشات في المشروعات العديدة منذ عام 1970 وحتى صدور قرار الأمم المتحدة عام 1986 الخاص بمبادئ الاستشعار عن بعد[3] .

ثالثا: <u>بين التقييد والحرية فى نشر البيانات</u>:

اعتمدت الدول التي تطالب بتقييد نشر البيانات والمعلومات على مبدأ السيادة التامة الذي تتمتع به الدولة على أراضيها ومصادرها الطبيعية وثرواتها، بحيث ترى أن في نشر البيانات والمعلومات تهديد مباشر أو غير مباشر لأمنها القومي.ويعتبر الاتحاد السوفياتي

---

[1]- المرجع السابق، المبدأ 11.
[2] - المرجع نفسه، المبدأ 11 .
[3] - ممدوح فرجاني خطاب، المرجع السابق، ص 268 .

ومعه الأرجنتين والبرازيل[1]وفرنسا[2] من المناديبهذه النظرية. وتنظر هذه الدول أيضا إلى أن الدولة المستشعرة هي التي تحدد ما إذا كان من الممكن نشر المعلومات المتجمعة عن أراضيها وكيفية نشر هذه المعلومات. كذلك تعتبر الموافقة المسبقة من الدولة المستشعرة حتمية قبل أن تقوم الدولة القائمة بالاستشعار بنشر أي بيانات يتم الحصول عليها بواسطة التوابع الاصطناعية للاستشعار عن بعد. وترى الدول التي تطالب بحرية النشر أن هذا يسهل أوسع انتشار ممكن للبيانات مما يدفع إلى تحسين ظروف الحياة الإنسانية على الأرض، كما يوفر خدمات فضائية أفضل لجميع الدول.

وتشارك الولايات المتحدة الدول الصناعية الأخرى مثل ألمانيا وانجلترا في هذه النظرية بخصوص البيانات التي تحصل عليها التوابع الاصطناعية للاستشعار عن بعد. وترى هذه الدول أن جميع الدول، سواء المستشعرة منها أو القائمة بالاستشعار، تعتبر حرة في استخدام أية بيانات يتم جمعها بواسطة وحدات الاستشعار عن بعد. ويعتبرون ذلك أن القانون الدولي يسمح لهم بعمليات البحث، ولتدعيم وجهة نظرهم هذه يشيرون إلى عدم وجود تنظيم لأنشطة الاستشعار عن بعد في معاهدة الفضاء الخارجي.

ويقول مؤيدو هذه الوجهة من النظر أنه يمكن للدول استخدام برامج التوابع التي تعمل في مدار حول الأرض لاستشعار أراضي الدول الأخرى، ولها كذلك أن تنشر بحرية المعلومات التي تتحصل عليها من ذلك. كذلك يؤسسون رأيهم القائل بحرية نشر البيانات على أسس فنية و علمية، كالحقيقة القائلة بأنه لا يوجد مكان على الأرض يعتبر ثابتا بالنسبة للفضاء الخارجي، وعلى أسس قانونية، مثل نص معاهدة الفضاء الخارجي على عدم جواز التملك القومي للفضاء الخارجي بدعوى السيادة. ويرى بعض الخبراء أنأي محاولة لتقييد عمل التوابع الاصطناعية سواء عن طريق مد السيادة الأرضية إلى أعلى بدون حدود، أو

---

[1]- وثيقة الأمم المتحدة رقم A/AC.105/C.2/L.99، 1974/05/27 .
[2] - وثيقة الأمم المتحدة رقم A/AC.1/1047 أكتوبر 1974 .

تقييد نشر البيانات سوف يؤدي إلى تفكك برامج الاستشعار عن بعد الحالية أو التقليل من قيمتها لدرجة كبيرة تجعلها عديمة الجدوى[1].

الفرع الثالث

حصول طرف ثالث على معلومات الاستشعار عن بعد

بعد عرض أسبقية حصول الدول المستشعرة أراضيها على البيانات المتجمعة عن أراضيها، يوجد هناك مسألة لم يتم التوصل إلى قرار بشأنها وهي مسألة حصول طرف ثالث على البيانات سواء كان دولة أو منظمة دولية أو الأفراد .

أولا: <u>الآراء المختلفة حول حصول طرف ثالث على البيانات</u>

نجد وجهات نظر مختلفة أثيرت بخصوص حصول طرف ثالث علىبيانات الاستشعار عن بعد يمكن إجمالها في ثلاثة أراء :

(أ)- <u>النشر الحر للبيانات</u> :

يطالب المؤيدون لهذا الوجهة من النظر بضرورة عدم التقييد لنشر بيانات الاستشعار عن بعد التي تحصل عليها عن أراضي كل من الدولة القائمة بالاستشعار والدول الأخرى إلى جميع الأطراف المعنية في ذلك الدول والمنظمات والأفراد . وقد أيدت الولايات المتحدة الأمريكية هذا الرأي وعبرت عنه بوضوح في ورقة العمل التي قدمتها عام 1975 إلى لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية[2][3].

ويفسر المؤيدون لفكرة النشر الحر للبيانات المادة 11 من معاهدة الفضاء والتي نصت على تشجيع الدول على نشر البيانات[4]. بينما ترى الدول المناهضة لهذه الفكرة أن معاهدة الفضاء الخارجي لا تنطبق على الاستشعار عن بعد، الذي بالرغم من تنفيذه من الفضاء الخارجي إلا أنه موجه إلى الأرض .

---

[1]- ممدوح فرجاني خطاب، المرجع السابق، ص 269- 270 .

[2] - وثيقة الأمم المتحدة رقم A/AC.105/C.2/L.103 الصادرة عام 1975 .

[3] - Christol, Carl,op.cit. P 395 .

[4] - معاهدة الفضاء الخارجي لعام 1967، المرجع السابق، المادة 11 .

(ب)- الموافقة المسبقة للحصول على ونشر البيانات :

تستند الدول التي تتخوف من تأثر سيادتها الإقليمية وحقوقها السيادية على مصادرها الطبيعية، التأكيد على ضرورة حصول الدول القائمة بالاستشعار على الموافقة المسبقة قبل قيامها بهذه الأنشطة . وامتد ذلك أيضا إلى المعلومات المتحصل عليها من هذه الأنشطة. حيث وجود الموافقة المسبقة من الدول لنشر البيانات أمر ضروري . وقد تقدمت الأرجنتين والبرازيل في مشروعهما عام 1974[1] .

(ج)- الموافقة المسبقة قبل النشر فقط :

ويتوسط هذا الرأيين بين ضرورة الربط بين حق الدولة في تقرير مصير المصادر الطبيعية وحقها في التصرف في المعلومات الخاصة بهذه المصادر.ويطالب هذا الرأي بضرورة احترام مبدأ سيادة الدولة، خاصة حق الشعوب في ممارسة سيادتها المستمرة على ثرواتها ومصادرها الطبيعية والمعلومات الخاصة بهذه المصادر. وبالتالي يتطلب موافقة الدول المستشعرة على عملية نقل أو نشر البيانات قبل حدوثها وإلا اعتبر ذلك اعتداء على حق صريح تمارسه الدول طبقا لنصوص القانون الدولي. ويمثل هذا الرأي المقترح الذي تقدمت به فرنسا والاتحاد السوفياتي عام 1974[2][3].

ثانيا: محاولة لجنة استخدام الفضاء في حل مسألة حصول طرف ثالث على البيانات

لقد اعتمدت لجنة الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية في تناولها لمسألة حصول طرف ثالث على البيانات على المبادئ التي تناقش ذلك والتي لم تحظ باتفاق عام[4]، ونعرض هذه المبادئ على شكل نقاط :

(أ)- التشاور بين الدولة القائمة بالاستشعار والدولة المستشعرة :

نص المبدأ 14 من مشروع اللجنة الفرعية بالتشاور بين الدولة المستشعرة والدولة القائمة بالاستشعار بناء على طلب الأولى، وخاصة بخصوص عملية نشر البيانات

---

[1]- وثيقة الأمم المتحدة رقم A/C.1/1047 الصادرة في أكتوبر عام 1974 .
[2]- وثيقة الأمم المتحدة رقم A/AC.105/C.2/L.99 ، الصادرة في 27 ماي 1974 .
[3] - أنظر التفاصيل :
- ممدوح فرجاني خطاب، المرجع السابق، ص 277- 278 .
[4] - مشروع المبادئ المقدم من اللجنة الفرعية القانونية عام 1980، وثيقة الأمم المتحدة رقم A/AC.150/271 الصادرة في 1980/04/10.

والمعلومات. ويظهر من هذا المبدأ أنه يحاول ترتيب بعض الحقوق للدولة المستشعرة على عملية نشر البيانات والمعلومات، التي تحصل عليها هذه الدولة عن طريق التشاور مع الدولة القائمة بالاستشعار.

(ب)- عدم النشر بدون موافقة الدولة المستشعرة :

تضمن المبدأ 15 أنه على الدول القائمة بأنشطة الاستشعار عن بعد أن لا تنشر أو تنقل أيا من البيانات أو المعلومات الخاصة بالمصادر الطبيعية لدولة أخرى أو إلى منظمة دولية أو إلى الجمهور أو الكيانات الخاصة، بدون موافقة الدولة التي تتأثر أراضيها بهذه الأنشطة. ويبدو أن هذا المبدأ يسير على النهج الذي يسير عليه المشروع الفرنسي السوفياتي. وقد أظهرت المناقشات التي دارت حول هذا المبدأ تعارض وجهات النظر لدرجة عدم التوصل إلى اتفاق حوله .

وتحدد بعض وجهات النظر ضرورة طلب الموافقة المسبقة بالنسبة لنقل بعض البيانات دون البعض الآخر. فبنسبة للبيانات التي يضر نشرها بمصالح الدولة المستشعرة، مثل البيانات الخاصة بالمحاصيل والإنتاج الزراعي، يجب أن يتم الموافقة على نشرها.أما البيانات التي تفيد كل الدول فيجب أن تنشر بغير قيود[1] .

ولكن واقعيا نرى أن الدول الغربية تمارس هذه الأنشطة دون أن تعيقها المطالبات الفقهية من الدول . لذا فإنه من الممكن أن تطالب الدول غير التي تملك التكنولوجيا الفضائية بالمشاركة في هذه الأنشطة وذلك بغية الاستقبال العادل للبيانات عن طريق محطات أرضية أو المطالبة بالنشر العادل لهذه البيانات[2] .

(ج)- امتداد سيادة الدولة إلى المعلومات الخاصة بالمصادر الطبيعية :

تمحورت المناقشات الخاصة بمدى امتداد سيادة الدولة إلى المعلومات الخاصة بالمصادر الطبيعية حول ما جاء بالمبدأ السادس عشر ، الذي ينص على ضرورة إجراء الاستشعار عن بعد مع احترام السيادة الكاملة والمستمرة لكل الدول والشعوب على ثرواتها

---

[1]- Christol, Carl, op.cit. P 749 .

[2]- ممدوح فرجاني خطاب، المرجع السابق، ص 282- 283 .

ومصادرها الطبيعية، مع وضع مصالح وحقوق الدول الأخرى وأشخاصها الطبيعية والقانونية، طبقا للقانون الدولي، في الاعتبار. كذلك مراعاة حقهم غير القابل للتنازل في التصرف في مصادرهم الطبيعيةوالمعلومات الخاصة بهذه المصادر[1].

وهكذا تضمنت صياغة هذا المبدأ امتداد سيادة الدولة على مصادرها الطبيعية إلى المعلومات الخاصة بهذه المصادر.وترى بعض الآراء أن هذا المبدأ يعتبر تكملة للمبدأين 11 و 15، بينما ترى أراء أخرى عدم ضرورة هذا المبدأ وضرورة حذفه على أساس أن معناه غير واضح، وأن فكرة السيادة الدائمة على المصادر الطبيعية قد نوقشت في مواضيع عدة دون التوصل إلى إجماع في الآراء حولها.

ولم يحظ هذا المبدأ بأي اتفاق طوال السنوات التي نوقش خلالها، حتى صدر قرار الجمعية العامة للأمم المتحدة 65/41 عام 1986 خلوا من هذا المبدأ والإشارة إليه[2].

المطلب الثالث

أهمية الاستشعار عن بعد ومشاكله بالنسبة للدول النامية

إن اعتماد أغلبية الدول النامية على ثرواتها الطبيعية السطحية والباطنية في إنمائها الاقتصادي و دخلها القومي يجعلها تعتمد على تقنيات البحث والتنقيب التقليدية منها والحديثة. ومادامت تقنيات التنقيب تطورت إلى أنشطة الاستشعار عن بعد فهي الأولى بها في استخدامها نظرا لدقتها وقلة تكاليفها. لكن بالمقابل نجد الدول الغربية أكثر استخداما لهذه الأنشطة وهو ما خلق مشاكل كثيرة للدول النامية .

---

[1]- مشروع مبادئ الاستشعار عن بعد الذي أعدته مجموعة العمل الثالثة التابعة للجنة الفرعية القانونية عام 1979 .
- وثيقة الأمم المتحدة رقم A/AC.105/240، في 1979/04/10، A/AC.105/27 .

[2]- ممدوح فرجاني خطاب، المرجع السابق، ص 283- 284 .

الفرع الأول

الجانب الاقتصادي لأنشطة الاستشعار عن بعد

للاستشعار عن بعد أهمية اقتصادية كبيرة، خاصة في جانبه التجاري، فكان من الضروري اشتراك كل الدول النامية منها والمتقدمة في الاستفادة من هذه الأنشطة .

أولا: <u>القيمة الاقتصادية لمعلومات الاستشعار عن بعد</u>

إن لتكنولوجيا الاستشعار عن بعد دورا كبير في مواجهة احتياجات الدول التي أثارتها أزمة الغذاء العالمية[1]. لذلك أنشأت منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة مركزا للاستشعار عن بعد ليغطي التطبيقات في هذا المجال بالنسبة للموارد الطبيعية المتجددة[2].

ونجد أن ما تحصل عليه أجهزة الاستشعار عن بعد من معلومات، هو الأكثر مناسبة لتحديد المصادر الزراعية، وتحديد المناطق الصالحة للزراعة، ولاقتراح الطرق التي تؤدي إلى زيادة الإنتاج الزراعي[3] .

علاوة على ذلك تمتد فوائد معلومات الاستشعار عن بعد لتشمل كافة النواحي الاقتصادية لعملية الزراعية، فهي تساعد في تقدير الإنتاج الزراعي، كذلك توفر المعلومات الخاصة بمصادر المياه وسبل الري ومراقبة مناطق الفيضانات أهمية كبيرة بالنسبة للدول النامية. وتجعل استغلال المناطق الصيد في متناول هذه الدول .

فكان لتطور معدات الاستشعار عن بعد الأثر الكبير في اكتشاف الثروات المعدنية والباطنية، فدفع بذلك بالثورة الصناعية في الدول المتقدمة وذلك عن طريق ثروات الدول

---

[1]- تقرير مؤتمر الأمم المتحدة الثاني المعنى باستكشاف الفضاء الخارجي ، المرجع السابق، ص 30-36، 54-58 .

[2] - الأنشطة الفضائية للأمم المتحدة والمنظمات الدولية، المرجع السابق، ص 65 .

[3] - ممدوح فرجاني خطاب، المرجع السابق، ص 301 – 302 .

- طبقا للتقرير الذي قدمته منظمة الأمم المتحدة للأغذية الزراعة إلى مؤتمر الثاني للأمم المتحدة لاستكشاف الفضاء الخارجي عام 1982، فإن عدد الأفراد في الدول النامية الذين يعيشون دون مستوى الغذاء الطبيعي قد ارتفع من 360 مليون نسمة عام 1969، إلى 415 مليون نسمة عام 1976. بينما معدل الغذاء بالنسبة للفرد في الدول الصناعية قد استقر على معدل خمسين في المائة فوق المستوى المحقق للفرد في الدول النامية. ومع وضع معدل الزيادة السكانية حتى نهاية القرن الحالي في الاعتبار، تقدر منظمة الأغذية والزراعة ضرورة زيادة إنتاج الغذاء في العالم بنسبة خمسون في المائة، حتى يمكن تجنب زيادة عدد الأفراد الذين يعانون سوء التغذية وحتى يمكن القضاء على الجوع وسوء التغذية، حتى مع زيادة الإنتاج العالمي للغذاء فإنه من الضروري تغيير أماكن إنتاج الغذاء وتوزيعه واستهلاكه. علاوة على ذلك فإن خمسة وعشرين بالمئة فقط من مساحة الأرض تعتبر قابلة للزراعة، ولا يزرع منها حاليا سوى النصف. ويلزم لتحسين استخدام الأراضي الزراعية التوسع في عمليات الري ومنع تآكل الأراضي الزراعية وزيادة الملوحة والتصحر.

وتفيد معلومات الاستشعار عن بعد في دراسة وتخطيط عمليات حصر الأراضي الزراعية والكشف عن المياه الجوفية وعمل الخرائط اللازمة لذلك.

النامية .وتظهر القيمة الاقتصادية أيضا لمعلومات الاستشعار عن بعد كذلك في المساهمة على إنشاء الطرق والمباني والتخطيط السكاني[1].

وقد لوحظ في المبادئ القانونية التي اعتنقتها الدول النامية فيما يخص الموافقة المسبقة على جمع المعلومات أو على نشرها أو أولويتها في الحصول على المعلومات التي تجمعها أنشطة الاستشعار عن بعد قبل أي طرف ثالث، تخوفها من استغلال الدول المتقدمة لهذه المعلومات. وهذا ما يدفعها مستقبلا في الاشتراك في هذه الأنشطة للاستفادة المباشرة منها.

ثانيا: <u>البرامج الوطنية للاستشعار عن بعد</u>

لقد أدت الحاجة إلا استكشاف المصادر الطبيعية بطريقة ناجعة من طرف الدول النامية- بعد الأزمات الاقتصادية التي مرت بها - إلى اللجوء لاستخدام تكنولوجيا الاستشعار عن بعد الحديثة. فقامت أكثر من 50 دولة من هذه الدول بتنفيذ مشروعات تجريبية لمعلومات الاستشعار عن بعد. وأقام العديد منها محطاتاستقبال أرضية لاستقبال وتفسير واستخدام البيانات[2].

ونظرا للأهمية الاقتصادية الكبرى للمعلومات التي توفرها أنشطة الاستشعار عن بعد، ركزت هذه الدول على تنفيذ برامج قومية للاستفادة من هذه التكنولوجيا، فكان أغلبية هذه البرامج في شكل محطات استقبال أرضية تمكنها من استقبال البيانات من البرامج العاملة التي تديرها الدول الصناعية، وهذا بدوره ما أدى إلى مشاكل مختلفة نذكر منها :

(أ)- يؤدي تعدد أنظمة الاستشعار عن بعد إلى زيادة الأعباء على الدول النامية، بقيامها بإنشاء محطات أرضية مختلفة لتحقيق التكامل بين هذه الأنظمة[3].

(ب)- إعلانها عن بعض أنظمة الاستشعار عن بعد التيستعمل على قاعدة تجارية. يشكل خطرا آخر على الدول النامية، بحيث تكون تكلفة الحصول على البيانات عالية جدا.

---

[1]- قامت المكسيك بعمل خرائط تغطي كامل مساحة أراضيها في عامين فقط، ولم تتكلف هذه العملية سوى مائتي ألف دولار فقط.

[2]- لجأت كل من الهند والبرازيل و الصين واندونيسيا إلى إقامة صناعة فضاء خاصة بهم. وقد أطلقت الهند على سبيل المثال أول تابع اصطناعي للاستشعار عن بعد، وهو التابع الاصطناعي باسكارا-1 .Baskara-1 في يونيو عام 1979، وأطلقت مركبة الفضاء الثانية باسكارا- 2 في نوفمبر عام 1981 .

[3]- تقرير مؤتمر الأمم المتحدة الثاني، الفضاء الموحد 82، المرجع السابق، ص 69، بند 204- 205 .

فطالبت مجموعة 77 في مؤتمر الأمم المتحدة الثاني المعنى باستكشاف الفضاء الخارجي بإصدارإعلان ينص على أحقية الدول المستشعرة في الحصول على كل البيانات والمعلومات الخاصة بأرضيهم، والتي يتم الحصول عليها بواسطة توابع الاستشعار عن بعد، فورا كأسبقية أولى، وبتكاليف رمزية. وقد رفض المؤتمر إصدار هذا الإعلان مما أظهر المواقف المتعارضة بخصوص هذا الشأن[1].

ثالثا: البرامج الإقليمية للاستشعار عن بعد

قامت الأمم المتحدة بتسخير العلم والتكنولوجيا لأغراض التنمية، وخاصة للدول النامية، بالبرامج التي يمكن تنفيذها على المستوى الإقليمي، فأنشأت عدة برامج للاستشعار عن بعد هي :

(1)- البرنامج الإقليمي للاستشعار عن بعد التابع للجنة الاقتصادية والاجتماعية لآسياوالمحيط الهادي[2]:

أنشي هذا البرنامج في مارس عام 1983. وهو برنامج تعاون إقليمي متعدد الفروع يهتم بتطبيق تكنولوجيا الاستشعار عن بعد لأغراض تنمية الموارد ورصد البيئة على أساس الاشتراك الفعال، والتعاون فيما بين المراكز والخدمات الوطنية في منطقة اللجنة.

ويهدف البرنامج إلى اعتماد الدول النامية هذه على نفسها في استخدام تكنولوجيا الاستشعار عن بعد، في إطار التعاون فيما بينها[3]. وكان من أهم الأنشطة المقترحة من البرنامج الآتي:

(أ)- توفير مشاريع التدريب الإقليمي لتعزيز القدرات على الاستشعار عن بعد.

(ب)- تشجيع التعاون بين المراكز الوطنية وتقديم المشورة إلى المراكز الجديدة .

(ج)- تحديد وتشجيع التعاون الإقليمي أو دون الإقليمي في مجال البحوث والتطبيق .

(د)- إنشاء دائرة إقليمية للمعلومات، لتشجيع نقل التكنولوجيا في ميدان الاستشعار عن بعد.

---

[1]- المرجع السابق، البند 369 – 387 .

[2] - الأنشطة الفضائية للأمم المتحدة والمنظمات الدولية، المرجع السابق، ص 50-59 .

[3] - الأعضاء المؤسسون لهذه اللجنة هم حكومات اندونيسيا وتايلاند وسنغافورة والصين والفلبين وماليزيا ونيبال. بالإضافة إلى ذلك فقد أعربت ثلاثة عشرة دولة من الدول النامية بالمنطقة عن رغبتها في المساهمة في أنشطة اللجنة.

وقام البرنامج بإنجاز الكثير مما رسم له، من تدريب وحلقات دراسية واجتماعاتإقليمية، لتبادل المعلومات والخبرات في مجال الاستشعار عن بعد[1].

(2)- البرنامج الإقليميالإفريقي للاستشعار عن بعد التابع للجنة الاقتصادية لإفريقيا[2]:

أنشى هذا البرنامج في فبراير 1975. وهو برنامج إقليمي للتعاون في مجال تنمية الموارد ودراسة تغيرات البيئة . ويهدف البرنامج إلى القيام بدور كبير في تنفيذ سياسة شاملة للاستشعار عن بعد لصالح أطرافه من الدول، وفي ضمان حصول كل الدول الأطراف، على مزايا تكنولوجيا الاستشعار عن بعد، وفي تشجيع إقامة علاقات وثيقة بين الدول الإفريقية الأطراف في جميع المسائل المتصلة باستشعار الموارد الطبيعية عن بعد، وفي إنشاء ما يلزم من خدمات مشتركة لتنسيق أنشطة الاستشعار عن بعد وتطويرها في أراضي الدول الأعضاء.

ويضطلع بأنشطةإنشاء مراكز إقليمية للاستشعار عن بعد وتنظيم المؤتمرات، وإنشاء محطات أرضية لاستقبال بيانات الاستشعار عن بعد ومعالجتها في (واجادوجو ونيروبي وكينشاسا)، وإلى تحديد وتشجيع التعاون دون الإقليمي والوطني في البحث والتنفيذ لمشاريع نقل التكنولوجيا .

(3)- المؤسسة العربية للاتصالات بواسطة التوابع الاصطناعية (عربسات)[3]:

أسس أعضاء جامعة الدول العربية المؤسسة العربية للاتصالات بواسطة التوابع الاصطناعية(عربسات) بموجب ميثاق المؤسسة الموقع عليه في ابريل عام 1972. وتشمل خدمات عربسات للاتصالات جميع الأعضاء البالغ عددهم 22 دولة، ويوجد مقر عربسات في الرياض.

---

[1]- الأنشطة الفضائية للأمم المتحدة والمنظمات الدولية،المرجع السابق، ص 53 .
[2]- المرجع السابق، ص 60-61 .
[3]- المرجع نفسه، ص 260 .

وتهدف هذه الشبكة تلبية تطلعات الدول العربية إلى أن يكون لها شبكة إقليمية خاصة من التوابع، يستعملونها للتنمية في المنطقة اجتماعيا واقتصاديا ولتمهيد الطريق لنقل التكنولوجيا[1].

ومع أن شبكة عربسات خاصة بالاتصالات إلا أنه يمكن استخدامها في نقل بيانات الاستشعار عن بعد إما مباشرة من التوابع الاصطناعية الأخرى الخاصة بالاستشعار عن بعد، أو من خلال محطات أرضية في مناطق أخرى من العالم[2].

الفرع الثاني

النواحي القانونية والسياسية

أولا: <u>خلفية تاريخية</u>

كانت الولايات المتحدة والاتحاد السوفياتي (السابق) هما الدولتان اللتان تسيطران على عمليات استكشاف الفضاء الخارجي. ولقد كان لتفوقهما السياسي والتكنولوجي أثر كبير عند صياغة معاهدة الفضاء الخارجي عام 1967[3].

وقد ظهرت آراء عديدة في لجنة الأمم المتحدة لاستخدام الفضاء في الأغراض السلمية، تقول بأنه يمكن تطبيق المبادئ الأساسية الواردة في معاهدة الفضاء الخارجي على أنشطة الاستشعار عن بعد، خاصة ما جاء بالمواد الأولى الثالثة والرابعة.

وتباينت الآراء بين الكتلة الغربية والكتلة الشرقية فيما يتعلق بالاستخدام السلمي للفضاء الخارجي. حيث ترى الكتلة الغربية أن معنى الاستخدام السلمي هو الاستخدام "غير العدواني" وبذا يمكن استخدام الفضاء الخارجي للأغراض العسكرية التي لا تتضمن على عدوان، فيمكن بالتالي استخدام التوابع المدنية مدنيا وعسكريا[4] . أما الكتلة الشرقية

---

[1]- يتألف القطاع الفضائي لعربسات من تابعين في مدار ثابت بالنسبة للأرض فوق خط طول 19 شرقا و 26 شرقا، وهناك تابع اصطناعي ثالث يعمل كاحتياطي. وتوابع عربسات مصممة بحيث يمكن إطلاقها سواء بواسطة الصاروخ الأوربي "أريان" أو من مكوك الفضاء التابع ل و.م.أ . وقد أطلق "عربسات 1أ" بواسطة الصاروخ أريان" قي فبراير 1985، وأطلق "عربسات 1 ب" من مكوك الفضاء في يونيو 1985 .

[2] - أطلق الكيان الصهيوني توابع اصطناعية للاستشعار عن بعد مستخدمة الصاروخ أريحا، ,أريحا 2 منذ عام 1989 .

[3]- لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية، مجموعة العمل الخاصة بالاستشعار عن بعد، وثيقة الأمم المتحدة رقمA/AC.105/147، ملحق 3، فقرة 7 ب 1975 .

[4] - Christol, Carl, op. cit. P 22- 23 .

فقدعارضت هذا التفسير في البداية، لكن تراجعت عن هذا الموقف بعد توسع أنشطة الاستشعار عن بعد .

وعند استقرار الدول الكبرى ولو مؤقتا حول استخدام الفضاء الخارجي، ما زالت الدول النامية تلفت الأنظار إلى مشكلة سميت بعسكرة الفضاء. فقد ادعت الأرجنتين أن توابع الاستشعار عن بعد قداستخدمت في الأغراض العسكرية البحتة إبان حرب فوكلاند[1].أيضا ادعى مندوب فنزويلا في اللجنة الفرعية القانونية عام 1983، أن كل منطقة أمريكا اللاتينية قد شهدت استخدام التوابع في الأغراض العسكرية، وهذا ما اعتبره مثالا واضحا على إساءة استخدام تكنولوجيا الفضاء الخارجي[2].

ثانيا: <u>مطالب الدول النامية</u>

تتمحور المشاكل القانونية التي تثيرها الدول النامية بخصوص أنشطة الاستشعار عن بعد في تأثر سيادة الدولة، سواء على أراضيها أو على مصادرها الطبيعية، بهذه الأنشطة، كذلك حول جمع ونشر البيانات والمعلومات التي يتم جمعها. ورغم ما أبدته الدول النامية من مرونة بالنسبة لمسائل الاستشعار عن بعد، فإنها مازالت تتمسك ببعض النقاط، مثل حق الدولة المستشعرة في أن تقيد نشر المعلومات الخاصة بالدفاع وتلك الخاصة بالمصادر الطبيعية.

ويلقي التقييم الحديث لاستراتيجيات التنمية القومية للدول النامية بظلاله على القدرات الاقتصادية التي يمكن أن يوفرها الاستشعار عن بعد. فبعد سنوات من الجهود العالمية والقومية، يبدو النمو الاقتصادي لدول النامية مخيبا جدا. فقد حاولت هذه الدول التحول السريع نحو التصنيع عن طريق استيراد رؤوس الأموال والتكنولوجيا. ومع ذلك لم تحقق معدل عالي نسبيا في النمو، وأن الحالة الاقتصادية والاجتماعية لهذه الدول لم تتغير نتيجة الزيادة في السكان، وارتفاع نسبة البطالة والعجز في ميزان المدفوعات.

---

[1]- لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية، اللجنة الفرعية القانونية، وثيقة الامم المتحدة رقم .A/AC.105/C.2/SR.387، فقرة 07 ،1983 .

[2] - المرجع نفسه، ص 6 ، فقرة 17 .

وأدى هذا إلى توجه سياسات معظم الدول النامية صوب استثمار مصادرها الطبيعية. فأعطت هذه الدول زيادة الرقعة الزراعية اهتماما كبيرا، حيث أن ثلثي سكان الدول النامية تحصل على دخلها من قطاع الزراعة. وفينفس الوقت يزداد اهتمام هذه الدول بالإمكانيات الهائلة التي يمكن الحصول عليها لو أحسن استخدام وتطوير المصادر الطبيعية. ويتطلب ذلك عمليات مسح دقيق لمصادر الدول النامية التي لم يتم استخدامها بعد[1].

ومن الناحية القانونية تشعر الدول النامية بخطر استخدام هذه المعلومات للإضرار بمصالحها الاقتصادية. فهي تخشى أن يؤدي التوسع في نشر بيانات الاستشعار عن بعد إلى تعريض مصادرها الطبيعية للاستغلال بواسطة الدول الأخرى.

وإذا كان البعض ينظر إلى أن الحصول الحر على بيانات الاستشعار عن بعد سوف يوفر الحماية للدول النامية، فإن هذه الفكرة لا تتوافق مع الإمكانيات الضعيفة أو المعدومة للدول النامية في تفسير هذه البيانات وتحويلها إلى معلومات مفيدة. والأجدر بها أن تنقل هذه التكنولوجيا إلى دول العالم الثالث قبل نقل البيانات الخام إليها، أو أن يكون الحصول الحر على المعلومات بنفس مستوى الوصول الحر على البيانات[2].

ويبقى الخطر الحقيقي الذي تتوقعه الدول النامية من النظام المتبع في نشر وتوزيع معلومات الاستشعار عن بعد. وفي هذا المجال، فإن مطالب الدول النامية تتعلق فقط بالقطاع الأرضي وقطاع المستخدم والعلاقة بينهما.

أولا: تطالب الدول النامية بوضع قيود على نشر البيانات بدون تمييز.

ثانيا:تطالب هذه الدولأيضا بضرورة أن تنقل إليها المعرفة اللازمة لتحويل البيانات الخام المرسلة من توابع الاستشعار عن بعد إلى معلومات يمكن الاستفادة منها.

---

[1]- حسن عطية الله، سيادة الدول النامية على موارد الأرض الطبيعية، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق، جامعة القاهرة، 1978، ص 338-339 .
- تبلور تعاون الدول النامية لحماية مواردها الطبيعية في ميثاق الجزائر عام 1968، الذي أدى إلى قيام مجموعة السبعة والسبعين، الذي نص على ضرورة التعاون لتحقيق هذه السيادة.
- وقد جاء في برنامج العمل لمؤتمر القمة العربي الإفريقي الأول، الذي انعقد في القاهرة في المدة من 7-9 مارس 1977، " إنه طبقا لسياسة الجانبين في سيطرة الدول على مواردها الطبيعة وتحقيق القيمة المثلى لمواردها الأولية، قرر الجانبان : 1- التعاون في مجال المسح المنتظم للموارد الطبيعية، بهدف تطوير استخدامها واستغلالها الرشيد".
- وقد أصدرت منظمة الوحدة الإفريقية إعلانا في عيدها العاشر عام 1973، ورد في المادة الثامنة منه، " تلتزم المنظمة بإجراء مسح منتظم لكل الموارد الإفريقية، بغرض استغلالها سلميا، عن طريق العمل المشترك على اكتشافها للإسراع في تنمية القارة".
[2]- ممدوح فرجاني خطاب، المرجع السابق، ص 314 .

ويرى البعض ضرورة أن تخضع المعلومات الخاصة بالمصادر الطبيعية للأرض (القانون الدولي التقليدي) وليس لقانون الفضاء. ويرون في ذلك أنه إذا كانت المعلومات التي يتم جمعها بواسطة التوابع الاصطناعية من الفضاء الخارجي، غير مسموح باستخدامها، فإن عملية جمع المعلومات من أساسها تعتبر غير مشروعة في ذاتها[1].

ثالثا: اهتمام مبادئ الاستشعار عن بعد لعام 1986 بالدول النامية

ظهر من مبادئ الاستشعار عن بعد لعام 1986 اهتمامها الخاص بالدول النامية وذلك في بعض المبادئ نذكرها :

(أ)- نصت الفقرة 01المبدأ الأول أن الاستشعار عن بعد يهدف إلى تحسين إدارة الموارد الطبيعية واستغلال الأراضي وحماية البيئة. يلاحظ هنا التركيز على احتياجات الدول النامية واهتمامها وتركيزها على الموارد الطبيعية واستغلال الأراضي، خاصة في مجال الزراعة[2].

(ب)- ويتضمن المبدأ الثاني على فوائد الاستشعار من بعد لجميع الدول بغض النظر عن مستوى نموها الاقتصادي أو الاجتماعي أو العلمي أو التكنولوجي. بحيث يقصد بجميع الدول لكن بالتركيز على الدول النامية بسبب ضعف نموها في هذه المجالات[3] .

(ج)- نص المبدأ الرابع على أن تكون ممارسة أنشطة الاستشعار عن بعد على أساس احترام مبدأ السيادة الكاملة والدائمة لجميع الدول والشعوب علىثرواتها ومواردها الطبيعية، مع إيلاء الاعتبار الواجب لحقوق ومصالح الدول الأخرى والكيانات الواقعة تحت ولايتها. ثم يؤكد المبدأ على أنه ينبغي ألا تنفذ هذه الأنشطة بطريقة تؤدي إلى الإضرار بالحقوق والمصالح المشروعة للدول المستشعرة[4].

---

[1]- المرجع السابق، ص 315 .
[2] - قرار الجمعية العامة رقم 65/41، نفس المرجع، المبدأ الأول .
[3] - المرجع السابق، المبدأ الثاني .
[4]- المرجع نفسه، المبدأ الرابع .

(د)-وتضمنتالمبادئمن 05 إلى 08إنشاء وتشغيل محطات أرضية لجمع البيانات وتخزينها، أيضاإنشاء مرافق لتجهيزها وتفسيرها. ودعت أيضا إلى توفير المساعدة التقنية للدول النامية، وأن تتولى الوكالات المتخصصة في الأمم المتحدة التنسيق بين هذه المجالات[1].

(ه)- ولقد حدد المبدأ 12 حصول الدول المستشعرة على البيانات الأولية و البيانات المجهزة الخاصة بأراضيها بشروط معقولة من جانب عدم التمييز و التكلفة ، وذلك فور إنتاجها. أيضا حصولها على البيانات المحللة الأكثر أهمية بنفس الشروط، وقد ركز المبدأ على مصالح واحتياجات الدول النامية[2] .

(و)- وبما أن الدول النامية من أعضاء المجتمع الدولي، فإنها بالقطع سوف تستفيد من أنشطة الاستشعار عن بعد في مجال حماية البيئة الطبيعية للأرض، وفي مجال حماية البشرية من الكوارث الطبيعية، بل وربما كانت هي أكثر الدول حاجة إلى ذلك[3].

الفرع الثالث

حماية الدول النامية ضمنإطار قانوني

ربما تتوج الجهود التي بذلت في تغيير رأي الدول النامية في تقبل تكنولوجيا الاستشعار عن بعد، وأن تتنازل هذه الدول موقفها الصارم تجاه البيانات، ومطالبتها الحثيثة بضرورة تقييد نشرها.وقد يتحقق ذلك إذا ما ضمن لمستقبلي بيانات توابع الاستشعار إمكانية الاستفادة من هذه البيانات. فتعتمد وجهة النظر هذه على أن عدم المساواة في استخدام الفضاء الخارجيسيؤدي إلى توتر العلاقات بين الدول، والذي سوف يكون له أثر مدمر على العلاقات بشكل عام[4].

وتفتح أنشطة الاستشعار عن بعد فرصا كبيرة لتحسين مستوى المعيشة في العالم. وحتى يصل الاستشعار عن بعد لتحقيق كل الفوائد المرجوة منه، فيجب لهذه التكنولوجيا أن

---

[1]- المرجع السابق، المبادئ من الخامس إلى الثامن .
[2] - المرجع نفسه، المبدأ الثاني عشر .
[3] - ممدوح فرجاني خطاب، المرجع السابق، ص 317 .
[4]- المرجع نفسه، ص 326 .

تتطور لتواكب المشاركة لكل الدول، ومن ثم تشعر بتوفير الحماية اللازمة لمصالحها الاقتصادية الهامة.

وعلى الرغم من معارضة بعض الدول لتعبير "السياسة المعتدلة والمناخ القانوني" فإنه يجب على أي معاهدة متعددة الأطراف، أن تحل النزاع الطويل حول الطبيعية السلمية للاستشعار عن بعد، والإعلان عن البيانات واستخدامها ونقلها، وارتباط كل ذلك بالسيادة ودور الأمم المتحدة.

ومع الركود الذي أصاب المباحثات الدولية، فإن برامج الاستشعار عن بعد آخذه في التوسع. ولكن مع وجود فراغ قانوني فإن هذا سوف يؤدي إما إلى تقليص برامج الاستشعار عن بعد، لأن النزاعات المحتملة حول نشر البيانات والسيادة القومية سوف تهدد مستقبل هذه البرامج، أو بدلا من ذلك فإن عدم حل المسائل القانونية قد يؤدي بالدول المتقدمة أن تترك كل المحاولات التي تبذل للوصول إلى اتفاق دولي، وأن تستمر في تطوير برامج للاستشعار عن بعد بمفردها دون أي تنظيم أو قواعد دولية، مما يؤدي إلى زيادة الفجوة بين الدول المتقدمة والدول النامية. وكلا الرأيين غير مرغوب فيه خاصة بالنسبة للدول النامية التي تحتاج أكثر من غيرها للمعلومات القيمة التي يوفرها الاستشعار عن بعد.

وقد تبرز مشكلات دولية أخرى بسبب غياب اتفاق دولي خاص بالاستشعار عن بعد. فربما تمد بعض الدول من نطاق سيادتها إلى مسافات شاسعة في الفضاء. وربما يحاول بعض الأفراد أو الدول الادعاء بأن الأعمال التي تقوم بها توابع الاستشعار عن بعد لمصادر الأرض، تعتبر انتهاكا لحياتها الخاصة أو لسيادتها. وقد تسعى بعض الدول إلى تطبيق قانون العقوبات الداخلي على الأنشطةالتي تجري في الفضاء الخارجي.

لهذا فإن الوصول إلى معاهدة دولية ملزمة[1] تحكم الاستشعار عن بعد سوف يؤدي إلى الكثير من الفوائد. فإن التوصل إلى أي اتفاق عالمي من شأنه أن يقلل من المشكلات القانونية وسوف يؤدي إلى التنسيق بين المصالح المختلفة، وسوف توفر المبادئ المتفق عليها

[1]- كما حدث مع قرار الأمم المتحدة الخاص بمبادئ استكشاف الفضاء الخارجي، ثم تحولت بعد ذلك إلى معاهدة الفضاء الخارجي .

أساسا لقواعد تنظم التطور المنظور وربما التطور غير المنظور في المستقبل. ويمكن أن تكون المبادئ الواردة في قرار الجمعية العامة للأمم المتحدة رقم 65/41 أساسا لمثل هذه المعاهدة.

وباتخاذ الدول النامية طريقا واقعيا في محاولتها لصياغة قانون دولي يحكم أنشطة الاستشعار عن بعد، يمكنها أن تشارك في الاستفادة من مصادر المعلومات السخية التي يوفرها هذا النظام[1].

[1]-ممدوح فرجاني خطاب، المرجع السابق، ص 327 – 328 .

المبحث الثاني

النواحي الأمنية لأنشطة الاستشعار عن بعد من الفضاء الخارجي

لقد قامت الدولتان الرائدتان في مجال الفضاء الخارجي بتطوير معداتها الفضائية لتراقب كل واحدة منها الأخرى، خاصة ما يملكه كل جانب من ترسانة الأسلحة. ورغم الفرق الكبير بين المعدات المستخدمة في الأغراض العسكرية وتلك المستخدمة في الأغراض المدنية، حيث تتفوق الأولى في دقة التفاصيل ونوعيتها وحجم البيانات. إلا أن هذا الفاصل قد أخذ في التلاشي، مما فتح المجال لتعدد استخدام كل منها[1] .

فلقد أعطت المعاهدات واتفاقيات الفضاء المجال الواسع لاستخدام الفضاء واستكشافه في الأغراض السلمية. لكن استغلال الدول لهذا المجال في الجانب العسكري نتج عنه مخاوف حقيقية لدى الدول الأخرى من استعمال الفضاء الخارجي في حرب النجوم وسباق التسلح الذي لن تكون عواقبه سهلة على البشرية.

وإذا كانت المناقشات السابقة قد ركزت على استشعار مصادر الأرض والبيانات والمعلومات المتحصل عليها من هذه الأنشطة وأثرها الاقتصادي والسياسي على الدول المستشعرة، فسوف يتم في هذا المبحث مناقشة موضوع تأثير الاستشعار عن بعد على الأمن القومي للدولة المستشعرة .

وترتيبا على ذلك نعالج ثلاثة مطالب في هذا المبحث، الاستخدامات العسكرية للفضاء الخارجي (المطلب الأول)، ثم استخدام توابع المراقبة في الاستطلاع العسكرية والجاسوسية (المطلب الثاني)، ثم في (المطلب الثالث) نتناول تأثير أنشطة الاستشعار عن بعد على الأمن القومي للدولة .

---

[1]- المرجع السابق، ص 330 .

المطلب الأول

الاستخدامات العسكرية للفضاء الخارجي

قامت الأمم المتحدة بالحرص في قرارها الذي أصدرته في شأن النشاط في الفضاء الخارجي في 14 نوفمبر 1957، على التوصية بأن تكون ممارسة النشاط لأغراض سلمية، وظهر ذلك في تسميت لجانها المتخصصة بالفضاء الخارجي. فتناولت المادة الأولى من معاهدة الفضاء الخارجي لعام 1967 حرية الدول في استخدام واستكشاف الفضاء الخارجي دون تمييز، وركزت على تحريم إجراء التجارب العسكرية أو إنشاء تحصينات أمنية[1] . ولم تشر الفقرة الثانية من المادة الرابعة من المعاهدة إلى الفضاء الخارجي[2]، فالملاحظ أن وضع الفضاء الخارجي يختلف عن وضع الأجرام السماوية وهذا ما يتيح استخدام الأنشطة العسكرية في الفضاء وهو محظور فقط في الأجرام السماوية.

والملاحظ أنه من الصعب تتبع الأنظمة العسكرية المستخدمة في الفضاء الخارجي وإعطاء بيان كامل عنها وذلك لسرية المعلومات والمعدات، كذلك إمكانية أن تعمل التوابع المدنية للأغراض العسكرية كذلك .

الفرع الأول

جهود الأمم المتحدة في قصر استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية

في أول قرار للجمعية العامة للأمم المتحدة حول أنشطة الفضاء بعد إطلاق التابع الاصطناعي سبوتنيك ، كان الهدف الأساسي هو استبعاد الاستخدام العسكري للفضاء الخارجي، لذلك فإن القرار الصادر في عام 1957 حول نزع السلاح، كان يحوي على

---

[1]- علوي أمجد على، المرجع السابق، ص 25 .

[2]- إغفال إدراج الفضاء الخارجي في نص الفقرة الثانية من المادة الرابعة من معاهدة الفضاء بيد أنه أمر مقصود من جانب الاتحاد السوفياتي (السابق) و و.م.أ، لذا أبدى كثير من الوفود في اللجنة القانونية الفرعية أسفهم نظرا لأن الأمر اقتصر على القمر و الأجرام السماوية دون الفضاء الخارجي .

- المرجع نفسه، ص 250 .

- وثائق الأمم المتحدة رقم :

A/AC . 105/C.2/SR 62,24 October 1966 Legal Sub-Committee, p 4.

دراسة نظام للمراقبة يهدف إلى أن إطلاق التوابع الاصطناعية لا يهدف سوى تحقيق أغراض سلمية.

وكان لاقتراح الولايات المتحدة والاتحاد السوفياتي (السابق) أثر واضح وجلي على نشاط الأمم المتحدة في الأعمال المتعلقة بالاستخدام السلمي للفضاء، وظهر ذلك في لجنة الأمم المتحدة لنزع السلاح لعام 1957، وأبدت كذلك الدول الأعضاء فكرة الاستعمال العسكري للفضاء من أنها من المشاكل التي لا بد من علاجها في إطار نزع السلاح الكامل والشامل واستعمال كلمة سلمي لوصف لجان الأمم المتحدة المعنية بالفضاء الخارجي، كما وردت نفس الكلمة في قرارات الأمم المتحدة مثل قرار 1721[1] بشأن التعاون في الاستعمالات السلمية للفضاء الخارجي[2] .

أيضا قامت الأمم المتحدة بجهود كبيرة لوضع قواعد تنظيمية تحكم أنشطة الفضاء وقصرها على الاستخدام السلمي ولصالح البشرية جمعاء دون تمييز بين الدول، كما عملت الأمم المتحدة على تجنيب الفضاء الخارجي من أن تنتقل إليه الحرب الباردة وسباق التسلح، حيث نادت بضرورة التعاون الدولي بين مختلف الشعوب من أجل إرساء وتدعيم مبادئ السلم والأمن الدوليين، وجاءت جهودها بإصدار الجمعية العامة عدة قرارات[3]،وتهدف إلى إنشاء ووضع أسس وقواعد لاستخدام هذا المجال الجديد وتنظيمه.ولقد أكد مندوبو البرازيل واليابان و لبنان والهند ومصر العربية، أنه كان على قرار إعلان المبادئ لعام 1963 أن ينص صراحة على قصر الاستخدام السلمي للفضاء وتجنيب التأويلات والتفسيرات التي قد تخدم الجانب العسكري منه، وأكدت الدول على أنه لا تهدف فقط بالقصر استخدام الفضاء الخارجي للأغراض السلمية كمبدأ قانوني صوري، بل أن يكون هذا القصر موضوعيا

---

[1]- التوصية الواردة في القرار رقم 1721 بتاريخ 1961/12/20 بأن تكون لجميع الدول حرية استكشاف المجال الخارجي وفقا للقانون الدولي ويحظر عليها تملكها القومي .

[2]-علوي أمجد على، المرجع السابق، ص 297 .

[3]- من بين أهم القرارات التي أصدرتها الجمعية العامة في هذا الصدد القرار رقم 1962 في 1963/12/03 والذي يتضمن إعلان المبادئ القانونية التي تحكم نشاطات الدول في ميدان استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي، ولكن الملاحظ أن القرار لا يمنع الاستخدام العسكري للفضاء ولا يتضمن أية حكم هدفه جعل الفضاء الخارجي مقتصرا على الأهداف السلمية وحدها .

- ليلى بن حمودة، الاستخدام السلمي للفضاء الخارجي، المرجع السابق، ص 230 .

وملموسا لجميع الدول والمنظمات الدولية، وتسعى كافة الدول بل وتعمل دائبة بلا كلل أو تباطؤ على تأكيد وتدعيم الناحية الموضوعية في استخدامات الفضاء[1] .

ورغم ورود كلمة الاستخدام السلمي في كل من مقدمة معاهدة الفضاء الخارجي في موادها التاسعة والحادية عشر، إلا أن المادة الرابعة[2] هي المادة الأساسية في هذا النقاش حول مدلول كلمة الاستخدام السلمي. فبعد الرجوع إلى فقرتها الأولى أنها تحرم وضع أسلحة نووية أو أسلحة الدمار الشامل في الفضاء الخارجي أو أي أجرام سماوية أخرى، وبالتالي يمكن أن يستنتج أنها لا تمانع في وضع أسلحة أخرى خلاف هذه الأنواع في الفضاء الخارجي، وهذا ما هو موجود فعلا، كوجود لتوابع التجسس وتوابع الاعتراض، وتوابع اصطناعية يمكنها استخدام أشعة الليزر في تدمير الأهداف المعادية .

كما منعت هذه الفقرة وضع هذه الأسلحة في مدارات حول الأرض، ولكنها لم تتناول تحريم وضعها في مدارات حول كواكب أخرى، فهل معنى ذلك السماح بهذا الاستخدام . ونظرا لعدم كشف الدول لحمولات التوابع الاصطناعية التي تطلقها، فقد تحوي هذه التوابع أسلحة نووية أو أية أسلحة تقليدية أخرى .

ويمكن القول أنه من الإنصاف كون الدافع الرئيسي وراء برامج الفضاء لم يكن الاستخدام السلمي المدني فقط، وإنما الواقع أن كلتا الدولتين الرائدتين في الفضاء كانت تخاف أن تنجح الأخرى في استخدام الفضاء كمنصة عسكرية[3].

---

[1]- محمد وفيق أبو أتله، المرجع السابق، ص 457.

- وثائق الأمم المتحدة أرقام : =

= A/Res, 1962. 13 Dec. 1963, Para. I, A/5549 Add. I.P. 27. 27/11/1963, GA/5656, "XVIII", A/5549 Add. I. Nov. 27, 1963, pp. 24-28, A/6431. P. 6 and Appendix IIf III, A/AC. 105/W.G.ISR. 6 .7 Sep . 1966. P.04.

[2] - نص المادة الرابعة من معاهدة الفضاء الخارجي باللغة الإنجليزية كالاتي :

" States Parties to the Treaty undertake not to place in orbita round the Earth any objects carrying nuclear weapons or any other kinde of weapons of mass destruction, install such weapons on celestial bodies, or station such weapons in outer space in any other manner. The Moon and other celestial bodies shall be used by all States Parties to the Treaty exclusively for peaceful purposes. The establishment of military bases, installations and fortifications, the testing of any type of weapons and the conduct of military manoeuvres on celestial bodies shall be forbidden. The use of military personnel for scientific research or for any other peaceful purposes shall not be prohibited. The use of any equipment or facility necessary for peaceful exploration of the Moon and other celestial bodies shall also not be prohibited .

- معاهدات الأمم المتحدة ومبادئها المتعلقة بالفضاء الخارجي، طبعة تذكارية، الأمم المتحدة، فيينا، 1999، ص 1 – 2 .

[3]- بن حمودة ليلى، الاستخدام السلمي للفضاء الخارجي، المرجع السابق، ص 230 .

وبالتالي صار الفضاء لعبة سياسية واقتصادية للسيطرة الحقيقية على الأرض وكان العائق الوحيد هو الجانب العلمي، لكن بتطوره أصبحت التوابع الاصطناعية تكتسب درجة كبيرة من الأهمية في إدارة شبكات الدفاع النووية، وأصبحت كلتا الدولتين تطور المنظومة المضادة لهذا النوع من الأسلحة وتحاول التحكم في الفضاء والأرض من الشرق والغرب.

فشنت دول الفضاء وخاصة الولايات المتحدة والاتحاد السوفياتي، برامج هائلة وباهظة لغزو واستغلال الفضاء، في جانبه المدني والعسكري، فكانت هناك برامج تهدف إلى تطوير تقنيات صعود الإنسان إلى الفضاء مثل ميريكوري ، وجيمني، وفوستوكوفوسخود، وكانت هناك برامج توابع الاستطلاع العسكرية وتطوير تقنياتها وهو ما تطور في جانبها السلمي إلى برامج الاستشعار عن بعد، وكانت هناك برامج للرصد الجوي في تطبيقها السلمي، وبرامج الملاحة الجوية والبحرية ولها جانبان المدني والعسكري[1].

واستمرار لجهود الأمم المتحدة في قصر استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية فقد واصلت لجنتها الخاصة بالاستخدام السلمي[2]نظرها على وجه الأولوية في سبل ووسائل الحفاظ على الفضاء لأغراض سلمية، ولاحظت اللجنة أن اتفاق الجمعية على أن تواصل النظر في المسألة على أساس تعزيز سبل التعاون الإقليمي استنادا إلى الخبرات المستمدة من مؤتمر القادة الأمريكيين المعني بالفضاء، وما يمكن لتكنولوجيا الفضاء تقديمه من توصيات تخدم مؤتمر القمة العالمي للتنمية المستدامة[3].

وبالنظر إلى تنفيذ توصيات مؤتمر القمة العالمي للتنمية المستدامة، رأت اللجنة أن المعلومات المقدمة من الدول الأعضاء في اللجنة والهيئات التابعة للأمم المتحدة تفيد بأن مكتب شؤون الفضاء قد واصل تحديث برامج المناورات المتصلة بالفضاء وأنها تتفق مع

---

(1)- محمد بهي الدين عرجون، المرجع السابق، ص 26 .

(2)- تقرير لجنة الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية، الجمعية العامة، الوثائق الرسمية، الدورة الستين، الملحق رقم 20 (A/60/20) عام 2005 .

(3)- تقرير مؤتمر القمة العالمي للتنمية المستدامة، جوهانسبورغ، جنوب إفريقيا، 26/08-04/09/ 2002، منشورات الأمم المتحدة، رقم المبيع A.03.II.A.1 والتصويب .

خطة تنفيذ نتائج مؤتمر التنمية المستدامة[1]،فأعربت الدول الأعضاء عن قصر استخدام الفضاء في الأغراض السلمية في الآتي :

1- أن إدخال أسلحة مهما كان نوعها إلى الفضاء يناقض استخدامه في الأغراض السلمية.

2- لتجنب حدوث سباق نحو التسلح على اللجنة ابتكار آلية للتنسيق بين عملها وعمل هيئات أخرى مثل مؤتمر نزع السلاح .

3- الدعوة إلى وضع اتفاقية شاملة في إطار الأمم المتحدة بشأن قانون الفضاء يمكن أن يثبت الاستخدام السلمي ويرفع من التحديات المستقبلية الخطيرة .

4- تشجيع التعاون الدولي والحفاظ على الأجهزة والمعدات الموجودة في الفضاء يساهم كثيرا في الحفاظ على الفضاء الخارجي في شقه السلمي.

الفرع الثاني

موقف الدول من الاستخدام العسكري للفضاء الخارجي

لقد أمكن التطور العلمي في تكنولوجيا الفضاء من إمكانية وضع توابع اصطناعية في المدار تحمل رؤوسا نووية أو أسلحة الدمار الشامل[2]، حيث أنه بدأت التوابع الاصطناعية عام 1957 في خدمة البحث العلمي وجمع المعلومات عن المجهول، في الفضاء ثم تطورت إلى خدمة التطبيقات العسكرية والتي أصبحت من الموضوعات الهامة في المؤتمرات الدولية ووسائل الإعلام[3]. فليس من السهولة أن نفرق بين الاستخدامات السلمية والعسكرية من كل النواحي، كما أنه لا يمكن قصر العلم على جانب منها دون الآخر، فعلى سبيل المثال، إذا ما لاحظنا الارتباط الوثيق بين نظام دفع المقذوفات وبين المقذوفات الفضائية ذاتها، لكان من الصعوبة بمكان التفرقة بين المقذوفات والتوابع الاصطناعية المستخدمة للأغراض السلمية كالأرصاد والاتصالات وبين تلك الخاصة بجمع المعلومات والتجسس بمختلف الأساليب

---

[1]- تقرير مؤتمر القمة العالمي للتنمية المستدامة، جوهانسبورغ، جنوب إفريقيا، 08/26- 2002/09/04 منشورات الأمم المتحدة رقم المبيع A.03.II.A.1 والتصويب، الفصل الأول القرار 2.

[2]- منى محمود مصطفى، المرجع السابق، ص 346 .

[3]- سعد شعبان، أسرار الفضاء، الهيئة المصرية العامة للكتاب، 1988، ص 175 .

وأحدث الطرق العلمية. ولذا فقد ذهب البعض إلى أن الاستخدام العسكري للفضاء ليس في الحقيقة إلا موضوعا من موضوعات نزع السلاح الكلى في العالم،وهو ما يتضح من الرسائل المتبادلة بين الرئيس السوفياتي السابق خروتشوف، والرئيس الأمريكي الراحل جون كنيدي عام 1962[1].

وقد اهتمت الدول الكبرى بمشكلة نزع السلاح من الفضاء الخارجي واقترحت إنشاء لجنة خاصة يناط بها وضع نظام رقابي يكون من شأنه حظر استخدام الفضاء الخارجي لغير الأغراض السلمية، واقترح الرئيس أيزنهاور في الرسالة التي وجهها بتاريخ 12 كانون الثاني عام 1958 إلى السيد بولغانين، أن يتفق الاتحاد السوفياتي والولايات المتحدة على حظر استخدام الفضاء لأغراض غير سلمية.

وارتأى أن الوقت قد حان لوضع حد لتجارب الصواريخ الفضائية لأغراض عسكرية، فتجاوب الاتحاد السوفياتي مع هذا الاهتمام إذ اتفق في 15 آذار 1958 بطلب تسجيل قضايا الفضاء في جدول أعمال الجمعية العامة، كما تتولى بشكل خاص دراسة "حظر استخدام الفضاء الكوني لأغراض عسكرية"[2] .

وفي المقابل سار الاتحاد السوفياتي على هذا النهج في الدعوى إلى استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية، حيث ظهر ذلك من خلال رسالة الزعيم السوفياتي السابق بولغايين في الرد الذي تضمنته رسالته للرئيس الأمريكي أيزنهاور بتاريخ 1958/11/01 حيث ذكر فيها: " أننا لا ننكر طبعا، أهمية موضوع استخدام المجال الخارجي للفضاء في الأغراض السلمية بصفة مطلقة، وهذا يعني أولا وقبل كل شيء موضوع تحريم المقذوفات ذات الرؤوس النووية عابرة القارات، مهما يكن فإنني يا سيادة الرئيس أمل في أننا سوف نتفق على أن هذا الموضوع يمكن أن يؤخذ في الاعتبار على أنه جزء فقط من المشكلة العامة الخاصة بتحريم الأسلحة النووية الصاروخية "[3] .

---

[1]- محمد وفيق أبو أتله، المرجع السابق، ص 490 .
[2]- سموحي فوق العادة، المرجع السابق، ص 100 .
[3]- محمد وفيق أبو اتله، المرجع نفسه، ص 122- 423.

وتتضح هذه الفكرة بجلاء أيضا من رسالة الزعيم السوفياتي السابق نيكيتا خروتشوف إلى الرئيس الأمريكي كنيدي، حيث قال أنه قبل التوصل إلى عقد اتفاق عام وشامل لنزع السلاح، فإن كلتا الدولتين يجب أن يبحثا أوجه التعاون وأن يحددا مدى إمكانية هذا التعاون في ميدان استخدام المجال الخارجي في الأغراض السلمية، و أضاف أنه : " ليس سرا أن المقذوفات العسكرية ومركبات الفضاء التي تطلق للأغراض السلمية تقوم أساسا على ذات الانجازات العلمية والتكنولوجية رغم بعض الخلافات التي قد توجد، إذ أن الصواريخ العسكرية لا تتطلب، بصفة عامة، أية محركات إضافية كالصواريخ الأخرى التي تتطلب إلى جانب ذلك حمولات أكبر. وإلى جانب أن المحركات موجودة فعلا و قادرة على الصعود فورا إلى مساحات شاسعة في نقطة من العالم، فإنكم يا سيادة الرئيس، تعلمون كما نعلم، أن مبادئ التخطيط والإنتاج هي ذاتها لكلا النوعين من الصواريخ"[1].

وقد أتاح التعاون الكبير بين الولايات المتحدة والاتحاد السوفياتي إلى إبرام اتفاقية تعاون بينهما في 08 يونيو عام 1962 حول موضوع نزع السلاح نزعا شاملا، وفي 25 يوليو عام 1963 وقعت كل من بريطانيا الاتحاد السوفياتي ايرلندا الشمالية و الولايات المتحدة على اتفاقية حظر التجارب النووية في الجو والمجال الخارجي للفضاء وتحت الماء:

"Treaty Banning Nuclear weapon Rests in the Atmosphere, in Outer Space and Under Water"

---

[1]- ترجمة نص الرسالة باللغة الانجليزية :

" It is no secret that military missiles and space ships, which are launched for peaceful purposes, are based on the same achievement of Science and Technology. True there already exist some difference here as well : space rockets require more powerful engines as they have to lift bigger, loads to greater heights, whereas military rockets do not. In general, require such powerful boosters. Engines already in existence are capable of lifting warheads of great destructive potential and delivering then to any part of the globe, but you, Mr. President, know as well as we do that the principles of designing and production are the same for both military and space rockets" .

- نقلا عن محمد وفيق أبو أتله، المرجع السابق، ص 418-419 .

يعلنون فيها أن نيتهم وهدفهم الأساسي هو عقد اتفاقية بأسرع ما يمكن لنزع السلاح نزعا تاما تحت إشراف دولي، وبما يتماشى ومقاصد الأمم المتحدة[1]، وذلك لوضع حد لسباق التسلح وتجريب الأسلحة وتجنيب البشرية ويلات حروب، ووضع حد لمنع تلوث محيط الإنسان .

ويمكن اعتبار هذه الاتفاقية كخطوة كبيرة نحو تدعيم الاستخدام السلمي للفضاء بحيث تجلت فيما بعد في مقدمة ونصوص الاتفاقية الخاصة بمبادئ التي تحكم أنشطة الدول في ميدان استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي بما في ذلك القمر والأجرام السماوية الأخرى، كما توجت الجهود بالنجاح عند تعهد الدول بأن يتم الاستخدام سلميا وفقا للقانون الدولي بما في ذلك ميثاق الأمم المتحدة من أجل المحافظة على السلم والأمن الدوليين وتعزيز التعاون والتفاهم لمصلحة البشرية قاطبة.

وقد اتخذت كل من الولايات المتحدة والاتحاد السوفياتي الفضاء الخارجي ميدانا لسباق التسلح، ففي الوقت الحالي يمتلك الأمريكيون والسوفياتي مجموعة متنوعة من التوابع[2] التي تساعد قواتهم الجوية والبرية والبحرية على امتلاك قدرات هائلة في الاتصالات والتخطيط والإعلام في الوقت المناسب والإنذار بأي تهديد طارئ، إلى جانب قيامها في تطوير وتجميع الأجزاء المكونة لمعالمها المدارية Mannedorbittinglaboratories، وقد أعلن أن هذه المعامل وضعت لصالح البشرية، لكن من الواضح أنها يقصد بها الدمار أيضا بالنظر إلى إمكانية تحويلها إلى منصات عسكرية هجومية .

ويظهر من كل هذا أن كلتا الدولتين قامتا بالاستخدام الفضاء في الأعمال العسكرية مع تمسكهما بعدم خروجهما في أي وقت عن الاستخدام السلمي لهذا المجال، ويرجع ذلك إلى اختلاف الآراء حول المقصود بالاستخدام السلمي للفضاء. فقد رأى بعض الكتاب الغربيين

---

[1]- راجع في ذلك : ميثاق الأمم المتحدة، المادة الأولى .

[2]- في عام 1985 بلغ عدد الأجسام التي تدور في الفضاء 5266 جسما منها 2286 يملكها الاتحاد السوفياتي (السابق)، و 2776 تملكها و.م.أ، وإذا استثنينا منها التوابع العديمة النشاط، فهناك 110-120 من التوابع المدنية والعسكرية يحتفظ بها الروس والأمريكان بحالة عمل، ف 70 بالمئة من الإطلاقات الفضائية السنوية مخصصة للميدان العسكري، و 20 بالمئة لمهمات مزدوجة (مدنية وعسكرية) .
- أنظر : الفضاء هذا العالم الجديد، ترجمة عيسى طنوس ومراجعة سليم طنوس، الأهالي للطباعة والنشر و التوزيع، دمشق، بدون تاريخ، ص 196-197 .

إلى أن الاستعمال السلمي لا يحول دون استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض العسكرية كتجربة أسلحة جديدة، أو الاستطلاع على الدول الأخرى، ويكون الحظر مقصورا على استعمال الفضاء لأغراض عدوانية.

وفسرت الولايات المتحدة الاستخدام السلمي بأنه " غير عدواني" حيث يمكن استخدام الفضاء الخارجي لأغراض العسكرية التي لا تنطوي على عدوان وتعتبر مع ذلك استخدامات سلمية، ويمكن استخدام التوابع الاصطناعية للأرصاد الجوية والخدمات الملاحية في كلا النشاطين المدني والعسكري[1]، لأن التابع الاصطناعي الذي يستخدم للحصول على المعلومات للأرصاد الجوية قد يكون ذا نفع عسكري يساوي التابع الاصطناعي الذي يستخدم في التجسس من الفضاء الخارجي[2]. فقد عارض الاتحاد السوفياتي موقف الولايات المتحدة في ذلك الاتجاه في أول الأمر، ثم قبل ذلك الاتجاه بعد تزايد أنشطة الاستشعار عن بعد التي يقوم بها السوفيات[3].

ولقد وجهت الدول النامية اهتمام العالم إلى ما أطلقت عليه عسكرة الفضاء، فقد ادعت الأرجنتين أن توابع الاستشعار عن بعد كانت تستخدم في الأغراض العسكرية إبان حرب "فوكلاند". وكذلك ادعى مندوب فنزويلا في اللجنة الفرعية القانونية عام 1983، أن كل منطقة أمريكا اللاتينية قد شهدت استخدام التوابع في الأغراض العسكرية، وهذا ما اعتبره مثالا واضحا على إساءة استخدام تكنولوجيا الفضاء الخارجي .

أيضا وفي خلال المناقشات العامة التي جرت في اللجنة السياسية التابعة للجمعية العامة، أشار مندوب اليونان، بتاريخ 19 تشرين الثاني 1958، إلى الصلة القائمة بين حرية الفضاء وبين الاستخدام السلمي، إذ صرح قائلا : " إن ما يخص الإنسانية جمعاء، كوحدة غير قابلة للتجزؤ، ودون إمكان التمييز بين فئات بشرية، لا يمكن أن يستخدم إلا في الأهداف

---

(1) - Christol, Carl, op. cit, p.22-23.

(2)- Matte Mateesco, Traite de droit AerienAeronautiaue, 1964, p.596 .

(3)-AmbrozettiEleonora, Remote Sensing from outer space, its significance and problem from a third world prospective 17 New York university Journal of international Law and Politics, 1984, p.11.

- ممدوح فرجاني خطاب، المرجع السابق، ص 311 .

- وثيقة الأمم المتحدة رقم. A/AC. 105/L.2/SR.387

السلمية"، لأن الاستخدام غير السلمي لا يمكن أن يتم إلا من قبل فئة ضد فئة أخرى . وبذلك يقضى على الفكرة القائلة بأن حرية الجميع مؤلفة من حرية كل فرد، كما تخرق أحكام المادة الثانية الفقرة 04 من ميثاق الأمم المتحدة التي تحظر " التهديد أو استعمال القوة، بشكل لا يتلاءم مع أغراض الأمم المتحدة"[1] .

وجاءت الجمهورية المصرية عام 1962 أمام لجنة الاستخدامات السلمية للفضاء باقتراح والذي تضمن تقنيا التعاون الدولي في الاستخدامات السلمية للفضاء، فقد نص في فقرته الأولى:" نشاط الدول في الفضاء الخارجي يجب أن يقتصر على الاستعمالات السلمية وحدها". وقد أعطى المندوب تفسيرا لهذه العبارة أنه من بين أوجه النشاطات غير السلمية يجب أن تمنع ومن ذلك تخزين أسلحة الدمار الشامل في توابع اصطناعية تدور حول الأرض أو وضع صواريخ على سطح القمر أو إنشاء قواعد عسكرية في الفضاء أو الأجرام السماوية.

لكن مستقبلا لا يمكن أن تقتنع الدول الغير الفضائية بقبول ازدياد النشاطات الفضائية إلا بوضع ضمانات تكفل الأمن العام، واستمرار المناقشات حول نزع السلاح في الفضاء الخارجي من شأنه توجيه نية الدول إلى وضع قانون فضائي نهائي ملموس وضامن لاستخدام الفضاء في شقه السلمي فقط.ومن المحتمل بشكل أساسي عدم توفر هذا الضمان بشكل يفرق بين النشاطات المسموح بها والأخرى المحظورة،وأن تحاول الدول مهما كانت هذه الحماية وهمية، فرض سيادتها الإقليمية على الفضاء لكي تتجنب أن تجري في جوار إقليمها نشاطات تسئ إلى أمنها، وبذلك يضمحل مبدأ حرية الفضاء أو يتضاءل، وتظهر جميع المصاعب المتعلقة بتوزيع الفضاء إلى مناطق عمودية وأفقية[2].

---

(1) - Chaumont Charles, op.cit. p. 100 .
(2)- op.cit. p. 101.

الفرع الثالث

استخدام الاستشعار عن بعد لتحقيق الاستقرار الدولي والحد من التسلح

كانت إمكانيات أنشطة الاستشعار عن بعد بواسطة التوابع الاصطناعية دافعا لمحاولات تنظيمها لبعض الأغراض العسكرية. وكذلك استخدمت من خلال المنظمات الدولية لمراقبة التهديدات العسكرية ولصالح القرارات الدولية وتحقيق الاستقرار وتقليل فرص النزاع العسكري، وقد سبق تقديم عدة مبادرات من خلال منظمة الأمم المتحدة لإنشاء كيان دولي يقوم على استخدام نظم الاستشعار عن بعد لمصلحة المجتمع الدولي ومراقبة مناطق الصراع المنتظرة والتصعيد العسكري ونشر المعلومات على الجهات المعنية، وقد تم بالفعل استخدام أنشطة الاستشعار عن بعد بواسطة التوابع الاصطناعية بكفاءة كبيرة لأغراض التحقيق في إطار الاتفاقيات الدولية من خلال كيانات عالمية أو إقليمية.

إن التطور في توابع الاستشعار عن بعد أدى إلى إبرام كثير من الاتفاقيات للحد من التسلح، ولكن يجب أن تضاف إلى هذه الاتفاقيات آليات تعزز بوجود ضمانات تساهم في احترام ومراعاة الأحكام المتفق عليها، فالضمانات الموجودة هي التي تجعل من السهولة بمكان أن تطبق النصوص الموجودة في مجال نزع السلاح و الأهداف التي ترمي إلى بلوغها، وهذا ما يجعل من الضمانات عنصر أساسي في التنظيم الدولي للحد من التسلح واعتبارها اللب والجوهر لأي محاولة لتنظيم الحد من التسلح والمؤشر لتحقيق الفعالية اللازمة[1].

---

[1]- ويوضح أهمية الضمانات في مجال نزع السلاح النووي :

Clude Delmas : " Dans tous Le cas, ii est nécessaire de prévoir de mettre en œuvre Les mesures décidées et de contrôle Le respect des engagements pris. Ces mesures de contrôle sont d'autant plus nécessaires et doivent être d'autant plus rigoureuses que Les engagements, sont plus importants et, par consequent, plus grande aussi la tentation de s'y soustraire et d'acquérir ainsi un avantage décisif dans la compétition pour la puissance. Le contrôle est devenu ainsi une des questions clés en matiére de désormement nucléaire".

- In Le Désarmement, P.U.F., Paris, 1979, pp.109-110.
- مصطفى سلامة حسين، نظرات في الحد من التسلح، دار النهضة العربية، القاهرة، 1987، ص 50 .

ولقد وضعت كل من الولايات المتحدة والاتحاد السوفياتي كثير من المعاهدات بهدف الحد من التسلح، وللوصول إلى التحقيق من تطبيق كل طرف لهذه المعاهدات سمح بوضع آليات تقنية وطنية لكل طرف للتحقق من تنفيذ الطرف الآخر لالتزاماته[1] .

وجاءت اتفاقية الحد من الصواريخ الباليستية(ABM)، التي أبرمت بين الاتحاد السوفياتي والولايات المتحدة في عام 1972 والتي دخلت حيز النفاذ في 03 أكتوبر 1972، وتنص المادة 12 عشر منها :

1- لكل طرف الحق في استخدم الوسائل الوطنية التقنية للتحقق المتاحة له، بأسلوب يتفق مع مبادئ القانون الدولي وذلك لضمان تنفيذ نصوص هذا الاتفاق .

2- طبق للفقرة الأولى من هذه المادة على كل طرف الالتزام بعدم التدخل في وسائل التحقق الوطنية للطرف الآخر .

3- يتقيد كل طرف بعدم اللجوء إلى أي عملية من شأنها الإخفاء أو التمويه بغرض إعاقة إجراء عمليات التحقق بواسطة وسائل التحقق الوطنية المبينة في نصوص هذه المعاهدة[2].

وأن الوسائل الوطنية لتحقق الواردة في هذه الاتفاقية ما هي إلا توابع تجسس لجمع المعلومات الدقيقة تملكها الدولتان الموقعتان على هذه الاتفاقية، وهو ما يعتبر اعترافا كاملا من قبلها بالاستخدام الفضاء الخارجي في أعمال التجسس التي تقوم بها توابع اصطناعية تنفذ مهام عسكرية .

وفي هذا الصدد نجد اتفاقيات " الحد من شبكات القذائف المضادة للقذائف التسيارية لعام 1973، 1979[3] والتي أعطت تحديدا كميا وكيفيا للأسلحة الاستراتيجية النووية لكل من الدولتين العظيمتين، وأنها قد تميزت بضمانات تتعلق باحترام أحكامها .

---

[1]- معاهدة الحد من أنظمة الصواريخ المضادة للصواريخ الباليستية، بين و.م.أ والاتحاد السوفياتي، 1972/10/03 .

[2]- ممدوح فرجاني خطاب، المرجع السابق، ص 335-336 .

[3]- (SALT) of 1973 and 1979 .

فنجد المادة 05 فقرة 01 أنه يتم عن طريق استخدام وسائل التحقق الوطني الخاص به التحقق من احترام الطرف الآخر لالتزاماته، وهذا يزيد من دور استخدام التوابع الاصطناعية حيث يمكن لها التعرف على مسائل وأمور متعددة ويتم حينئذ نزع السرية التي تحيط بها[1].

ومن هنا يتضح لنا أن توابع الجاسوسية تلعب دورا كبيرا في المحافظة على التوازن الاستراتيجي بين الدولتين النوويين ، ولكن يسمى هذا بالتوازن المخيف، أو المرعب، حيث يبقى غير مستقر، ينمي السباق نحو التسلح، وهو ما جعل من الدولتين يسعيان إلى عقد اتفاقيات ثنائية، بغرض السماح بتدخل كل واحدة منها بوسائل تحقق وطنية والتي يقصد بها توابع الجاسوسية وهذا لضمان التحقق من تنفيذ كل التزاماتهما المصادق عليها في الاتفاقيات الحد من التسلح، فيمكن بالتالي تحقيق نوع من الرقابة لمدى تنفيذ اتفاقيات نزع الأسلحة في الفضاء الخارجي، كما أنه بازدياد التقدم العلمي في تكنولوجيا الفضاء ستتجه الدول للسماح بإجراء تفتيش ميداني لبعضها البعض[2]، وهذا ما يؤدي بالضرورة إلى التخفيف من المخاوف الدائرة بين الدول حول الآثار الضارة الناجمة عن أنشطة الاستشعار عن بواسطة التوابع الاصطناعية، وأن الدول قد بدأت تجني ثمار وفوائد هذه الأنشطة وهذا على السواء فيما يخص الأنشطة المدنية والعسكرية[3] .

ويعتبر من أكثر الضمانات فعالية لمراقبة استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي، إنشاء وكالة دولية تشرف على هذا الاستخدام وتساعد على تأمين السلام والأمن الدوليين، وقد جاءت في ذلك الاقتراحات التي تدعو إلى إنشاء كيانات مستقلة يمكنها القيام بدور فعال في مجال أنشطة الفضاء الخارجي[4].

---

[1]- مصطفى سلامة حسين، المرجع السابق، ص 72 .

[2]- SelemaniThabizeYengola, Le problème de la qualification en droit international public op.cit-pp.191-192.

[3]- Chrustol, Carl, Remote Sensing and International law, op.cit.p. 22 .

[4]- بن حمودة ليلي، الاستخدام السلمي للفضاء الخارجي،المرجع السابق، ص 279 .

وجاءت فرنسا بمذكرة إلى الجمعية العامة للأمم المتحدة عام 1978[1] احتوت على اقتراح يهدف من ورائه إلى استخدام تكنولوجيا الاستشعار عن بعد في مراقبة التزام تنفيذ الدول لاتفاقيات السيطرة على التسلح، وشمل الاقتراح الفرنسي، إنشاء وكالة دولية للمراقبة بواسطة التوابع الاصطناعية (ISMA) حيث تستعمل هذه الوكالة التوابع الاصطناعية للمراقبة والتحقق والسيطرة في إطار عمليات نزع السلاح، وإضافة إلى ذلك يمكن استعمال هذه التوابع لخدمة حاجيات المجتمع الدولي الأخرى في جمع البيانات ونشرها، وهكذا تساهم هذه الوكالة في مجال نزع السلاح، وإدارة المصادر الطبيعية ومراقبة البيئة، ويوكل هذا الجهاز مباشرة للأمم المتحدة ويخضع لها، ومن مهامها أيضا الحصول على البيانات من توابع الدول الأخرى إلى أن تكون مستعدة لتشغيل توابع خاصة، وضرورة النص على إنشاء هذه الوكالة في اتفاقيات الحد من التسلح، أو في الإجراءات الخاصة بتدعيم الثقة بين الدول وتعزيز الأمن الدولي كعنصر مساعد، وذلك بأن تقوم بإمداد الأطراف المعنية بالمعلومات التي لهم الحق في طلبها[2].

وأيضا تقدم الاتحاد السوفياتي عام 1988 باقتراح بإنشاء منظمة فضائية عالمية[3] تهدف إلى القيام بدور مركز لإقامة تعاون دولي واسع النطاق في مجال استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية، وأيضا من بين أهداف المنظمة التحقق من الالتزام بالاتفاقيات الدولية المتعلقة بتحريم انتقال سباق التسلح إلى الفضاء الخارجي، وتجسيدا لهذا الغرض تستعمل المنظمة الوسائل التقنية التي تكون ملكا لها أو موضوعة تحت تصرفها أو مؤجرة لها من جانب الدول الأعضاء، وعلى أساس اتفاق خاص مع الأمم المتحدة، يجوز أن تستخدم المنظمة نظام التحقق التابع لها في رصد الامتثال لسائر الاتفاقيات المتعلقة بالحد من سباق التسلح أو وقفه[4].

---

[1]- وثيقة الأمم المتحدة رقم A/S-101/AC.1/7

[2]- لمزيد من التفاصيل حول الاقتراح الفرنسي لإنشاء وكالة دولية للمراقبة بواسطة التوابع الاصطناعية يراجع : (ISMA) .

- ممدوح فرجاني خطاب، المرجع السابق، ص 335-336 .

[3]- وثيقة الأمم المتحدة رقم A/AC.105/L.171

[4]- لزيادة التفاصيل حول الاقتراحالسوفيتي لإنشاء منظمة فضائية عالمية راجع :

- ممدوح فرجاني خطاب، المرجع نفسه، ص 468- 476 .

المطلب الثاني

استخدام توابع الاستشعار في الاستطلاع العسكري والجاسوسية

تتعدد أنواع وإمكانيات التوابع الاصطناعية التي تحلق في مدارات حول الأرض وبالتالي فإنه يمكن تقسيمها بطرق متعددة، سواء بالنظر إلى حجمها أو مداراتها أو وظيفتها. وتنقسم التوابع الاصطناعية من حيث الغرض منها إلى نوعين، توابع المراقبة Observation Satellites ، وتوابع الاتصالات Communication Satellites ، وفي هذه الدراسة يهمنا التطرق إلى النوع الأول والمخصص للحصول على المعلومات من الأرض بما في ذلك عمليات الاستطلاع العسكري والجاسوسية[1] .

الفرع الأول

شرعية التجسس في القانون الدولي

التجسس في القانون الجنائي الحديث هو كل نشاط يقوم به أجنبي ويؤدي إلى وقوع ضرر بأحد المقومات الأساسية لوجود الدولة، وذلك بقصد تحقيق مصلحة جهة أجنبية[2]. من هذا التعريف الجنائي للتجسس يمكن معرفة أركانه، وهي العنصر الأجنبي، وقوع ضرر على أساس قيام الدولة، وتحقيق مصلحة خارجية. هذا التعريف الجنائي حصر التجسس من طرف شخص ذو جنسية مختلفة[3]، هدفه الإضرار الأمني أو الاقتصادي أو السياسي بهذه الدولة وبغية تحقيق مصالح بلاده.وهذا تقريبا ما ينطبق على توابع الجاسوسية، فهي تحمل جنسية دولة الإطلاق و هذا الفعل عادة له أهداف الإضرار بالدول الأخرى ومحاولة الوصول إلى مصلحة من هذه الأنشطة. من هذا المنطلق سنحاول التعرف على مشروعية التجسس والاستطلاع في القانون الدولي باستعراض الرأي المؤيد والمعارض .

---

[1]- صادق عبد الحميد صادق، المرجع السابق، ص 196-197 .
[2]- محمود سليمان موسى، التجسس الدولي، منشأة المعارف، الإسكندرية، 2001، ص 108 .
[3]- إذا كان التجسس من طرف مواطن الدولة فلا يعتبر تجسسا في التشريعات الجنائية الوطنية بل يعتبر خيانة .

أولا : أساس مشروعية التجسس الدولي

يرى أنصار هذه النظرية أن التجسس الدولي يعتبر نشاطا مشروعا، سواء كان ذلك في حالة الحرب أو السلم. ففي حالة السلم تستمد مشروعية التجسس من حق الدولة في البقاء والاستقلال، لأن التجسس يحقق للدولة مناعة ضد الأخطار الخارجية، لا سيما وأن الأمن القومي لكل دولة يرتكز على جملة من المعطيات والأسس التي تتأثر بدورها بمواقفأو سياسات الدولة الأجنبية أو ربما بنواياها. ولذلك يكون من الضروري الإحاطة بهذه الجوانب والإلمام بها على نحو صحيح، وهذا لأن تخطيط السياسة العليا للدفاع والأمن الوطني في الدولة يقوم أساسا على ضوء ما نحصل عليه من أسرار أو معلومات متكتم عليها، يمكن أن تفيد أو تخدم تلك السياسة بصورة أو بأخرى. وأن التراخي يمثل تقصيرا يصل إلى درجة الخطيئة الوطنية . أما في حالة الحرب فإن التجسس يستمد مشروعيته من مشروعية الحرب، لأنه يصبح وسيلة من وسائلها[1].

ويستند هذا الفريق فيما يذهب إليه على أن القانون الدولي يبيح التجسس، وذلك من خلال العديد من القواعد والنظم التي تتعلق بالحرب، ومنها على وجه التحديد :

1- بيان بروكسل سنة 1874 بشأن تدوين القانون العسكري.

2- معاهدة لاهاي لسنة 1899.

3- النظام الملحق بمعاهدة لاهاي سنة 1907.

4- دليل قوانين الحرب البرية المعروفة بمرجع أكسفورد.

5- بروتوكول جنيف لسنة 1977 .

فهذه المواثيق الدولية ترى أن التجسس باعتباره نشاطا مشروعا، إذ أنها لم تمنعه ولم تحرم استخدامه، فالمادة 23 من معاهدة لاهاي الملحقة لسنة 1907 قد حددت المحرمات والنواهي التي يحظر على المتحاربين القيام بها، وليس من بينها أعمال التجسس، وهذا ما

---

[1]- محمود سليمان موسى، المرجع السابق، ص 181 .

يبيح القول أن معاهدة لاهاي لم تكن تغفل ذكر أعمال التجسس إلا للاقتناع بمشروعيتها، وأن سكوت المعاهدة عنها هو اعتراف ضمني بهذه المشروعية.

يضاف إلى ذلك أن المادة 24 من هذه المعاهدة تنص على أن " خدع الحرب والقيام بالأعمال للحصول على المعلومات عن الطرف المعادي تعتبر أعمالا مشروعة"، ويستنتج من ذلك أن التجسس هو أحد وسائل الخداع المسموح للمتحاربين باللجوء إليها.

كما أن المادة 31 من معاهدة لاهاي تنص على أن " الجاسوس الذي يعود و ينضم إلى الجيش الذي ينتمي إليه، ثم يقع في أسر العدو بعد ذلك، يعامل كأسير حرب ولا مسؤولية عليه عن أعماله الجاسوسية السابقة[1] .

فهذا النص يسقط الجزاء عن الجاسوس الذي ينجح في العودة إلى جيشه إذا ما وقع قبضة الطرف المعادي، مما يستدل معه أن التجسس ليس جريمة في قانون الحرب، وإلا كيف يمكن اعتبار نجاح الجاسوس في العودة إلى الفريق الذي ينتمي إليه سببا من أسباب عدم المسؤولية[2].

ويرى الأستاذ كلوبيه أنه من أجل تحقيق أهداف الحرب يجب استخدام القوات المباشرة (الجيوش، الموارد المادية)، والقوات الغير المباشرة، (الحيل والجواسيس) والتعرف بفضل الجواسيس عن المخططات الحربية التي يضعها العدو، وهذا ليس مخالف لا للقانون الدولي الطبيعي ولا القانون الحربي .

ويقول الأستاذماكيني أن الجاسوس لا يرتكب أي جريمة بقيامه بأعمال التجسس، بل على العكس يقوم بعمل مباح تماما، لأن التجسس ليس إلا نوعا من الصراع المسلح المسموح به فيما بين الدول[3].

---

[1]- المرجع السابق، ص 182-183 .

[2]- صادق عبد الحميد صادق، المرجع السابق، ص 340.

[3]- وفي الفقه العربي يرى الأستاذ الدكتور على صادق أبو هيف " أن التجسس هو من الخدع الحربية المشروعة باعتباره ضرورة من ضرورات الحرب، تلجأ إليها الدول المتحاربة لمعرفة حركات العدو وقدرة قواته المسلحة، وأن لكل من طرفي الحرب أن يستخدم ما يشاء من الجواسيس للحصول على المعلومات التي تهمه في إدارة الأعمال الحربي .

- محمود سليمان موسى، المرجع نفسه،ص 184.

وقد أخذت بعض المحاكم بهذا الرأي، فذهبت محكمة النقض الهولندية- الدائرة الجنائية- إلى أن القانون الدولي لا يعتبر التجسس جريمة حرب، كما أن هذا القانون لا يجرمها كذلك[1].

ولكن إذا كان التجسس يمثل عملا مشروعا، فكيف يحدث إجماع الدول على تجريم التجسس والعقاب عليه- من خلال تشريعاتها الوطنية- إذا ما تعرضت هي لنشاط تجسس؟

يرىالأستاذ فكتور كولونيو أنه " إن القانون الجنائي الوطني يتسم بأنه ذو صفة نفعية، ومن ثم فإن عقاب الجاسوس يمكن أن يفسر على أساس المنفعة التي تتمثل في ضرورة العقاب، فالمشرع لا يمكن أن يأخذ بفكرة العدالة المطلقة كأساس للتشريع الجنائي، ولهذا فهو يعاقب على التجسس بوصفه نشاطا مضرا بالمصالح الوطنية، وليس بسبب الإرادة النفسية التي دفعت الجاسوس إلى ما قام به "

كذلك يرى الفقيه بول فوشي، أن العقاب على التجسس في التشريع الجنائي يرتكز على حق الدفاع الشرعي وليس باعتباره جريمة عادية .

لكن الملاحظ أن أنصار هذه النظرية حاولوا إيجاد مشروعية ممارسة التجسس من خلال بعض قواعد القانون الدولي، لا سيما معاهدة لاهاي لعام 1907، غير أن هذه المحاولة لم تلقى نجاحا، لأن معاهدة لاهاي وغيرها من الاتفاقيات الدولية قد عالجت مسألة التجسس الذي يحصل في مناطق العمليات الحربية للأطراف المتنازعة، واعتبرت أعمال الحصول أو البحث عن المعلومات عن الطرف المعادي من قبيل عمليات الاستطلاع التي يجوز القيام بها لكل من طرفي النزاع إذا تمت دون استعمال الغش أو الاحتيال.

ومعنى هذا أنه وطبقا لقواعد القانون الدولي يعتبر التجسس نشاطا غير مشروع إذا وقع حتى داخل منطقة العمليات، ولكن من غير المتحاربين أو تم باستعمال التنكر أو الخداع، يضاف إلى ذلك أن التجسس الذي يعتد به القانون الدولي- حتى في هذا النطاق- يجب أن يكون متلبسا به. ولعل السبب في معالجة القانون الدولي لهذه المسألة بتلك الطريقة إلى أن الأشخاص الذين قاموا بأعمال البحث والاستطلاع عن العدو هم في الأصل جنود ملزمون

---

[1]- صادق عبد الحميد صادق، المرجع السابق، ص 345 .

بالقيام بتلك الأعمال بحكم طبيعة النظام العسكري الذي يخضعون له، وليس بناء على رغباتهم وإرادتهم، ومن ثم يجب أن لا يعاملوا معاملة المجرمين، بل يجب اعتبارهم أسرى حرب، شأنهم في هذا شأن بقية العسكريين وأفراد القوات المتحاربة وذلك في حالة وقوعهم في قبضة الطرف المعادي.

ومعنى ذلك أن مشروعية التجسس الدولي لا تستند على القانون، ولكنها تقوم على الضرورات، التي يفرضها الواقع الدولي، وهي ضرورات لا تخضع للقانون بصورة أو بأخرى، وإنما تخضع لعوامل ترتبط بطبيعة العلاقات والمتغيرات الدولية[1]، فالتجسس يرتكز في مشروعيته على ضرورات الواقع، ويترتب على ذلك أن لكل دولة أن تلجأ إلى ممارسة التجسس على غيرها من الدول الأخرى متى كانت هناك ضرورة يفرضها الواقع تحتم مثل هذه الممارسة. على أن هذه المشروعية لا تحول على أي وجه من الوجوه بين كل دولة من الدول وبين حقها في الدفاع الشرعي في مواجهة الأخطار أو التهديدات التي يشكلها التجسس الدولي.

ويتضح من ذلك أن مشروعية التجسس الدولي تكشف في الواقع عن وجود علاقة متناقضة، أو حالة تضاد كامل بين حق الدولة في ممارسة التجسس من جهة، وبين حق هذه الدولة في قمع تلك الممارسة والعقاب عليها إذا كانت موجهة ضد مصالحها الوطنية من ناحية أخرى[2].

ثانيا :<u>أساس عدم مشروعية التجسس الدولي</u>

يذهب المؤيدون لهذه النظرية إلى أن التجسس دائما وأبدا يشكل عملا غير مشروع، فهو ومن خلال التجارب الدولية يظهر عن طريق ممارسة أعمال مستهجنة وبأساليب ذميمةيقوم بها الجواسيس، ويكون الهدفالأساسي لهم هو تحقيق الربح والمكاسب على حساب إلحاق الضرر والتهلكة بأمن وسلامة الأمم والدول والتجسس عليها[3].

---

[1]- محمد طلعت الغنيمي، الوسيط في قانون السلام، المرجع السابق، ص 263 وما بعدها.
[2]- محمود سليمان موسى، المرجع السابق، ص 186.
[3]- ومن أنصار هذا المذهب باسكال وفبوروموننتيسكو .

والتجسس إذن ليس إلا سلوك منبوذ لا يتفق مع الأخلاق أو التقاليد الدولية أو المحلية في كل مكان وفي كل زمان، وسواء نظر إليه من خلال منظور ديني أو سياسي أو أخلاقي أو وطني، وعلى ذلك فإن الجاسوس كان يعامل على أنه خصم المجتمع. وبعد ظهور الأديان كان ينظر إليه على أنه مناهض للدين والآلهة، ثم بعد ظهور فكرة الدولة بدأت النظرة إليه تأخذ معنى المعاداة للدولة أو الأمة أو لكلاهما معا.

و تجدر الإشارة إلى أنه ليس هناك نص أو حكم في القانون الدولي يبيح ممارسة التجسس صراحة أم ضمنا، لاسيما معاهدة لاهاي، أما القول أن هذه المعاهدة قد عددت المحرمات والنواهي المحظورة في الحرب ولم تكن أعمال التجسس من بين تلك المحرمات فمردود عليها، لأن معاهدة لاهاي لم تذكر المحرمات أو المحظورات المنهي عن القيام بها في الحرب على سبيل الحصر، وإنما جاءت على سبيل المثال[1].

أما ما جاء بنص المادة 24 من المعاهدة التي اعتبرت الحصول على المعلومات في منطقة العمليات الحربية نشاطا مشروعا بشروط محددة، فمردود عليه بأن هذا الحكم يتعلق بمشروعية التجسس أثناء الحرب، وهو مبدأ متعارف عليه منذ القدم، لكنه لا يفيد إباحة التجسس[2] .

لكن قد يكون التجسس في حالات كثيرة ذا غرض نبيل وجليل وقد يكون في حالات أخرى مستهجنا وكريها، وذلك تبعا لتنوع وتشعب التجسس والدوافع التي حركت إليه، والطبيعة البشرية المتقلبة وذات الدوافع المتناقضة.

فالتجسس في حالات قد يكون بطوليا ونبيلا إذا ما تم فيه الجاسوس فداء من أجل وطنه وحياة شعبه، ولكن قد يكون كريها إذا ما قام الجاسوس بإفشاء أسرار دولته إلى دول معادية ، والتجسس الحاصل من الدولة على مواطنيها يعتبر أبشع صور التجسس[3].

---

[2] - وتجدر الإشارة أن أحكام معاهدة لاهاي تتعلق فقط بالتجسس الذي يقع في منطقة العمليات الحربية للأطراف المتنازعة، وهذا يعني أنه لا مجال لتطبيق أحكام هذه المعاهدة في حالة السلم وعلى ذلك فإن الطيار الذي يقوم بعمليات استطلاع فوق لإقليم دولة أخرى في زمن السلم يكون قد ارتكب جريمة تجسس ويخضع للعقاب في الدولة المتجسس عليها إذا استطاعت القبض عليه أو إسقاط طائرته، والأمثلة على ذلك كثيرة لعل أبرزها ما يتعلق بالطيار الأمريكي الذي أسقطت طائرته في 1960/05/01 فوق الاتحاد السوفياتي (السابق)، تمت محاكمته بتهمة التجسس وحكم عليه بالسجن لمدة عشرة سنوات .

[2]- محمود سليمان موسى، المرجع السابق، ص 187-188 .

[3]- المرجع السابق، ص 189 .

ويتضح من ذلك أن التجسس الدولي يمكن أن يكون له طابع معنوي، ولكن هذا الطابع ليس مطلقا، لأنه يتسم بالنسبية، ويتحقق ذلك عندما يتم بهدف حماية المصالح الوطنية، وهو من هذه الجهة لا يتصف فقط بالنشاط البطولي أو الفدائي، ولكنه يصبح من الضرورات التي يجب القيام بها، وبكل عناية، لأن الدور الذي يؤديه في هذا النطاق هو دور متعاظم الأهمية ومتعاظم الأثر والتأثير، دور يعزو إليه بناء الأمم والدول وحماية مصالحها والحفاظ على كيانها واستقلالها، كما يمكن أن يكون له نفس الدور في تدمير هذه الدول والأمم و إضاعة استقلالها. ومن ثم أضحى التجسس في هذا العصر ضرورة لا يمكن تجاهلها أو إغفالها أو التغاضي عنها أو إهمالها، بل إن مجرد التقصير في التعامل مع تلك الضرورة لا يعتبر خطأ أو رعونة من جانب السلطات المعنية، بلا أنه يرقى إلى درجة الخيانة أو الخطيئة الوطنية .

الفرع الثاني

موقف الدول من الاستطلاع العسكري والتجسس من الفضاء الخارجي

تظهر الاستخدامات العسكرية لتوابع الاستشعار في الاستطلاع والتصوير ومراقبة أهداف على الأرض، كما تستخدم في إجراء البحوث التي تحتاجها السلطات العسكرية، وفي ربط إشارات الرادار والتلفزيون وفي إطلاق وإرشاد الصواريخ، وفي التحذير المبكر بالهجوم على الدولة بالصواريخ أو التوابع الاصطناعية، كما يمكن استخدامها لحمل رؤوس نووية ولإسقاط القنابل على الأرض ولمواجهة التوابع الاصطناعية والصواريخ التي تطلقها الدول الأخرى، وتستعمل أيضا للتشويش على ما يصدر من التوابع الاصطناعية أو عن مراكز سطح الأرض من إشارات أو موجات الراديو والتلفزيون أو الرادار[1]. والملاحظ أنه من الصعب هنا التمييز بين التوابع الاصطناعية التي تستخدم لأغراض الرصد الجوي، وبين تلك التي تطلق للتجسس وجمع المعلومات، وتلك التي تطلق للمهمتين معا[2].

ولقد أصبح التجسس عن طريق التوابع الاصطناعية ومركبات الفضاء من الأنشطة اليومية للدول، مما جعلها تتصدر مكانة هامة عند معالجة مشاكل الاستخدام العسكري

---

[2] - إبراهيم فهمي شحاتة، المرجع السابق، ص 492-493 .
[2]- ممدوح فرجاني خطاب، المرجع السابق، ص 342 .

للفضاء. ومن ناحية أخرى فهذه الأنشطة رغم عدم اعتبارها من أنشطة الحرب، إلا أنها وبطريقة غير مباشرة تعبر عن سوء النية وعدم الثقة في العلاقات الدولية، خاصة إذا ما تمت هذه المراقبة دون موافقة الدولة المستشعرة أراضيها[1].

لكن الرأي الأمريكي يرى أن القانون الدولي لم يضع قيودا من شأنها تحريم المراقبة السلمية من الفضاء الخارجي، طالما لم يؤثر هذا على الأنشطة الأخرى، سواء على الأرض أو في الفضاء، ومادامت هذه المراقبة لا تتضمن استخداما للقوة أو تهديدا بها. بينما ينادى البعض ومنهم الدول النامية بضرورة تحريم استعمال التوابع الاصطناعية في التجسس من الفضاء الخارجي، وأن يكون هذا التحريم رسميا، في قرار تصدره الأمم المتحدة، يجعل هذا النشاط مخالفة صريحة مع الأهداف البشرية والإنسانية التي قام عليها غزو الفضاء و استكشافه[2].

أولا: <u>موقف دولتا الفضاء من أعمال التجسس</u>

لقد بادرت دولتا الفضاء منذ الخمسينيات وفي أعقاب بداية الحرب الباردة ببناء مشروعات عسكرية في الفضاء الخارجي، هدفها جمع المعلومات والتصوير بواسطة التوابع الاصطناعية العسكرية، فالولايات المتحدة الأمريكية نفذت نظام القذائف الصاروخية المضادة (ABM). كما أطلق السلاح الجوي الأمريكي في عام 1963 وحده، 38 تابعا اصطناعيا خاصا بالأغراض العسكرية دون أن يعلن عنها، بالإضافة إلى ما يزيد عن 15 برنامجا ومشروعا للفضاء يشترك في وضعها البيت الأبيض والبنتاغون، تعتمد أساسا على الأغراض العسكرية والتجسس بصفة خاصة[3].

ومن جانب آخر ساهمت الولايات المتحدة والاتحاد السوفياتي بمشروعات توابع اصطناعية[4]، وصلت دقتها بأنها تستطيع أن تجمع في دورة واحدة حول الأرض معلومات

---

[2] - بن حمودة ليلى، الاستخدام السلمي للفضاء الخارجي، المرجع السابق، ص 232- 233 .
[2]- ممدوح فرجاني خطاب، المرجع نفسه، ص 342-343.
[3]- بن حمودة ليلى، الاستخدام السلمي للفضاء الخارجي، المرجع السابق، ص 233.
[2] - أنظر تفاصيل التوابع الاصطناعية العسكرية فيص 18 من هذه الرسالة .

تزيد عن المعلومات التي يمكن أن يجمعها ألاف من الجواسيس يجوبون الكرة الأرضية[1]، فكان لها دور كبير في رسم خريطة الحرب الباردة والوضع العام في الستينات والسبعينات مما جعل العالم على شفى من حرب عالمية ثالثة.

فالتقدم التكنولوجي أدى إلا اختراق المجالات الأساسية الإقليمية للدول، وأصبح الأقوى تكنولوجيا يتمتع بالقدرة الفائقة على استكشاف ما يجري عند الآخرين ومعرفة أدق أسرارهم دون موافقة منهم، مثل عمليات التجسس والتصنت والتقاط الصور بواسطة التوابع الاصطناعية. وبالتالي فخطورة هذه العمليات لا تتمحور فقط في إفراغ السيادة من محتواها أو فاعليتها، بل تكمن كذلك وأساسا بأنها خرق واضح للقانون الدولي[2].

وبازدياد هذه الأنشطة توسعا خاصة لدى دولتا الفضاء قامت اللجنة الدائمة للاستخدام السلمي للفضاء الخارجي إلى التركيز عليه في اجتماعاتها، ومحاولة التقريب بين وجهات النظر، والتي بان خلالها الانقسام العميق في الرأي بين الكتلة الشرقية و الكتلة الغربية نتيجة للحرب الباردة التي سادت العالم آنذاك، والتيارات السياسية المختلفة، ومنازعاتها المتباينة التي كانت تطغى على هذه الاجتماعات .

فقد أظهر الاتحاد السوفياتي منذ عام 1962 تحفظه على ذلك في اقتراحه الذي قدمه للجنة الاستخدامات السلمية للفضاء بشأن إعلان المبادئ الأساسيةالتي تحكم الفضاء الخارجي، معللا أن استخدام التوابع الاصطناعية كوسيلة من وسائل أجهزة المخابرات وجمع المعلومات عن أقاليم الدول الأخرى لا يتفق ومقاصد البشرية في استكشاف وارتياد الفضاء الخارجي، كما تضمن نصا يحرم استخدام التوابع الاصطناعية لجمع المعلومات السرية. وترى الحكومة السوفياتية، أن الاستطلاع من الفضاء يعد مخالفة خطيرة للقانون الدولي على أساس أن موضوع النشاط والغرض منه هو الذي يحدد قانونيته وليس المكان الذي يتم فيه، وأن هذا الاستطلاع يخل بسيادة الدول وأمنها، ولا يختلف من حيث نتائجه عن الاستطلاع عن طريق الطائرات من الفضاء الجوي. أما المشروع السوفياتي حول اتفاقية الإنقاذ

---

[1]- محمد وفيق أبو أتله، المرجع السابق، ص 505 .
[2]- مصطفى سلامة حسين، المرجع السابق، ص 48 .

والإعادة، فقد تضمن نصا على أن التوابع الاصطناعية التي تستخدم لغرض التجسس والاستطلاع تكون محلا للمصادرة إذا سقطت في الإقليم الذي تجمع المعلومات عنه، والحجة النهائية التي يبرر بها معارضي عمليات الرصد العسكري عن طريق التوابع الاصطناعية، هي الادعاء بأن هذه الأنشطة تنطوي على عمل من أعمال الجاسوسية، وقد ظهر هذا الادعاء خاصة أثناء الحرب الباردة، بواسطة الاتحاد السوفياتي والدول الشرقية[1].

فالجاسوسية هي عمل يتسم بالتخفي والخداع، الغرض منه الحصول على المعلومات بطريقة سريعة بغرض نقل هذه المعلومات عن العدو، ولا تتوقف أعمال الجاسوسية على جمع المعلومات العسكرية بل تتعداها إلى تجميع المعلومات عن كل ما يؤثر في أمن الدولة من معلومات اقتصادية وسياسية واجتماعية بل وحتى الرأي العام والتأثير فيه[2].

وتصبح للجاسوسية دلالة ايجابية أثناء العمليات العسكرية وفي مناطق العمليات على وجه الخصوص وبالرغم من ذلك فإن البعض ينظر إلى الجاسوسية على أنها لا تشكل جريمة من جرائم الحرب و ليست انتهاكا للقانون الدولي، بل ينادون بضرورتها استنادا للأمن العسكري[3]. ويساند هذا الاتجاه الولايات المتحدة والكتلة الغربية. حيث يرى الجانب الأمريكي أن أنشطة المراقبة ليست من أعمال الجاسوسية، و أن القانون الدولي لم يوجد قيودا هدفها تحريم المراقبة السلمية من الفضاء الخارجي، بل إن أحد المسئولين الأمريكيين قد قال بأن وزارة الدفاع الأمريكية لا تعترض على قيام الاتحاد السوفياتي بأعمال التجسس من الفضاء الخارجي فوق الولايات المتحدة[4]. وقد وقفت بريطانيا في نفس الاتجاه الذي يقول بأن القانون الدولي لا يحرم المراقبة والمشاهدة من مكان خارج إقليم الدولة المراقبة، وأن ذلك لا يتعارض مع نص المادة 02 فقرة 04 من ميثاق الأمم المتحدة، متى كانت هذه المراقبة لا تتضمن استخداما للقوة أو التهديد بها[5].

---

[1]-بن حمودة ليلى، الاستخدام السلمي للفضاء الخارجي، المرجع السابق، ص 234.

[2]- ممدوح فرجاني خطاب، المرجع السابق، ص 349 .

[3] - على صادق عبد الحميد صادق، المرجع السابق، ص 234 .

[4]- إبراهيم فهمي شحاتة، المرجع السابق، ص 505-506.- ممدوح فرجاني خطاب، المرجع السابق، ص 449-450 .

[2]- تنص (م4/2) من ميثاق الأمم المتحدة على ما يلي: " يمنع أعضاء الهيئة جميعا في علاقاتهم الدولية من التهديد باستعمال القوة أو استخدامها ضد أمن الأراضي أو الاستقلال السياسي لأي دولة أو على أي وجه لا يتفق ومقاصد الأمم المتحدة". – د/ ممدوح فرجاني خطاب، نفس المرجع، ص 343 .

لهذا نرى الجانب الغربي ينظر إلى الجاسوسية على أنها لا تشكل جريمة من جرائم الحرب وأنها ليست انتهاكا للقانون الدولي، بل ينادون بضرورتها استنادا للأمن العسكري، ويبررون ذلك بأن الاستناد إلى تعريف الجاسوسية يؤدي إلى اعتبار أن المعلومات التي تجمعها توابع الاستشعار عن بعد، تعد شكلا من أشكال الجاسوسة وهو ما يبدو في غير محله، وهذا للأسباب التالية:

(1)- أن توابع الاستشعار عن بعد لا تعمل أثناء الحرب فقط أو في منطقة العمليات فحسب، بل تعمل أيضا في فترات السلم وفوق مناطق قد تشمل الكرة الأرضية كلها.

(2)- لا يكتنف أنشطة هذه التوابع السرية ولا تجري في الخفاء، فهي تعمل علانية وبطريقة مفتوحة، بل إن البيانات التي تجمعها بعض التوابع تعتبر تيسره لعدد كبير من الدول.

(3)-مع استمرار تطور التوابع الاصطناعية وزيادة عدد المحطات الأرضية لاستقبال البيانات ومع زيادة عدد الدول المشتركة في الأنشطة الفضائية، سوف تكون هذه البيانات متوفرة لجميع الدول .

(4)-ليس هناك أي نوع من الانتهاك لأراضي الدول الأخرى نتيجة نشاط هذه التوابع[1].وفي هذا يمكن تشبيه الاستشعار من بعد بالمراقبة من أعالي البحار[2]، والذي لا يعتبر انتهاكا للقانون الدولي. وهذا ما اعترفت به لجنة الأمم المتحدة لاستخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية، "يمكن لأي دولة أن تستخدم توابع الفضاء لأغراض المراقبة وجمع المعلومات، وأن المراقبة من الفضاء تتماشى مع القانون الدولي تماما مثل المراقبة من البحار"[3]. وهكذا فإن الاستشعار عن بعد حتى ولو كان للأغراض العسكرية فإنه لا يعد

---

(1) -بن حمودة ليلى، الاستخدام السلمي للفضاء الخارجي، المرجع السابق، ص 235 .

(2) - وثيقة الأمم المتحدة رقم . A/AC.1/PV.1289

(3)- صادق عبد الحميد صادق ، المرجع السابق، ص 423 .

- حيث أورد أن : يرى البعض أن جمع المعلومات من الفضاء الخارجي تعد عملا مشروعا، وهي من الملاحظة من البحر العام أو من الفضاء الجوي الذي يعلو البحر العام. كما أن بعض الدول تمد من اختصاصها القانوني خارج حدودها في الموضوعات التي تهدد اقتصادها القومي، مثل قوانين و.م.أ المضادة للاحتكارات. لذلك فمن الطبيعي إذن أن تمد الدولة اختصاصها القانوني إلى الفضاء الخارجي في الموضوعات الأكثر خطورة والمتعلقة بالأمن .

- المرجع نفسه، ص 351 .

اعتداء مباشر من دولة على دولة أخرى لأنه لا يعتبر عملا عدوانيا ولا عملا غير قانوني، وبالتالي فهو غير محرم بواسطة القانون الدولي[1] .

(5)-أن مصطلح العدوان قد عرفته الأمم المتحدة في قرارها رقم 3314 الصادر في 14 سبتمبر 1974 بأنه " استخدام القوة من جانب دولة ضد سيادة ووحدة الأراضي الإقليمية، أو الاستقلال السياسي لدولة أخرى، أو بأي طريقة لا تتماشى مع ميثاق الأمم المتحدة كما هو محدد في هذا التعريف." ووفقا لهذا التعريف فإن العدوان ينحصر في القيام بأعمال إيجابية، بينما الحصول على المعلومات يعتبر من الأعمال الدفاعية التي تؤمن بقاء الدولة وتنأى بها عن تهديد الدول الأخرى لها أو استخدامها للقوة المسلحة ضدها، كما أن هذا القرار لم يتضمن أنشطة الاستشعار عن بعد، لأن هذه الأنشطة لا تشتمل على استخدام القوة المسلحة بواسطة دولة ضد سيادة وسلامة أراضي دولة أخرى أو استقلالها السياسي.

(6)-أن المادة الثالثة من معاهدة الفضاء لعام 1967 نصت على أن تلتزم الدول في مباشرتها لأنشطة الفضاء الخارجي، مراعاة القانون الدولي وميثاق الأمم المتحدة. ومادامت المادة 51 من الميثاق تعترف بالحق الثابت في الدفاع عن النفس، وأن هذه المادة كغيرها من مواد الميثاق تنطبق على الفضاء كما تنطبق على الأرض. فإن هناك خلاف حول أثرها في ضوء بعض الاعتبارات، حيث تحدد هذه المادة موقف الدفاع عن النفس عند اعتداء قوة مسلحة على أحد أعضاء الأمم المتحدة، وهو ما يستنتج عنه أنها تنص ضمنا على الحق الثابت والطبيعي في الدفاع عن النفس ضد التهديد المتوقع، وبالتالي اعتبار عمليات جمع المعلومات عن الاستعدادات العسكرية التي يخشى منها التهديد، عملا من أعمال الدفاع عن النفس[2].

(7)- كذلك يرى هذا الفريق أنه بالرغم من أن التجسس عمل يتسم بالتخفي والخداع، وهو الوصف الذي تبنته اتفاقية لاهاي الخاصة بقواعد الحرب البرية عام 1907 ، إلا أنه يعتبر عملا ضروريا للدفاع عن النفس[3].

---

[2]- ممدوح فرجاني خطاب، المرجع السابق، ص 351 .

[2]- بن حمودة ليلى، الاستخدام السلمي للفضاء الخارجي، المرجع السابق، ص 236.

[2] - ممدوح فرجاني خطاب، المرجع السابق، ص 346 .

ثانيا: موقف الدول النامية:

لقد صرحتالدول النامية عن تخوفها من استخدام التوابع الاصطناعية في التجسس من الفضاء، واعتبرت ذلك مخالفة لمقاصد البشرية التي قام عليها غزو الفضاء واستكشافه.فهذه الدول المتخلفة تكنولوجيا، تعارض استخدام الفضاء للحصول على البيانات عن أراضيها، سواء كانت هذه البيانات خاصة بالمصادر الطبيعية أو بالنواحي العسكرية، وهو ما أكده مندوبي هذه الدول في اجتماعات لجنة الاستخدامات السلمية للفضاء الخارجي، فقد
أوضح مندوب الشيك في الاجتماع 13 للجنة أن استخدام التوابع الاصطناعية في التجسس أمر حيوي وجوهري، وأنه يشكل خطر مما يتطلب ضرورة تحريمه بصفة رسمية في إعلان تصدره الأمم المتحدة تجعل منه مخالفة صريحة و متعارضة بقوة مع أهداف الإنسانية التي قام عليها استكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه[1]. وهو ما طالبت به أيضا الدول النامية والدول العربية، والذي يظهر من خلال رأي الفقه العربي، حيث أكد "الدكتور محمد وفيق أبو أتله" أن استخدام التوابع الاصطناعية في التجسس يعتبر أمرا غير مقبول إطلاقا، لأنه يشكل مخالفة دولية لها خطورتها الشديدة على السلم و الأمن الدوليين، وأنه يتعارض مع الأهداف التي يبتغيها استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي، والتي يتعين أن تكون لمصلحة جميع الدول مهما كان مستوى تقدمها الاقتصادي أو العلمي، وأن كافة مجالات هذه النشاطات الفضائية يجب أن يتم وفقا للقانون الدولي بما في ذلك ميثاق الأمم المتحدة، وذلك من أجل الحفاظ على السلم و الأمن الدوليين وإنمائهما، وتشجيع التعاون والتفاهم بين كافة الشعوب والأمم[2].

ويرى الفقيه "الدكتورإبراهيم فهمي شحاتة" أن شرعية التجسس من الفضاء الخارجي تتوقف على مدى استقرار مبدأ قصر استخدام الفضاء في الأغراض السلمية، حيث أن التسليم بوجود هذا المبدأ في القانون الدولي تم القبول بتفسيره على النحو الذي يمنع استخدام الفضاء الخارجي للأغراض العسكرية وليس فقط للأغراض العدوانية، يؤدي إلى نتيجة منطقية، هي

---

[1]- المرجع نفسه، ص 357 - محمد وفيق أبو أتله، المرجع السابق، ص 507 .
[2]- المرجع السابق، ص 508-509.

عدم شرعية أنشطة التجسس من الفضاء حتى بافتراض أن هذه الأنشطة لا تمس سيادة أية دولة مثل أعالي البحار. لذلك فإن تقرير شرعية التجسس معناه التسليم من جانب الدول جميعا بحق لا تمارسه إلا الدول المتقدمة تكنولوجيا، هذا بالإضافة إلى أن ممارسة مثل هذا الحق يتضمن إضرار محتملا بمصالح الدول جميعا، وبالتالي الإقرار بالشرعية يؤدي إلى الميلان العمدي بالعدالة الإنسانية .

وإذا أقررنا أن التجسس من الفضاء نشاط غير مشروع، فالذي يترتب على ذلك هو حق الدولة التي تضرر منه أن تقوم بالاتخاذ جميع الإجراءات التي تكفل وقف هذا التجسس ولو تطلب الأمر تحطيم الجسم الفضائي القائم بالتجسس .

وأما من يؤيدون شرعية هذا النشاط، فهم لا يجيزون الأعمال الانتقامية، أو ممارسة حق الدفاع عن النفس في هذه الحالة، ويكتفون بتصريح بأن في استطاعة الدولة التي تتعرض لتجسس من تابعاصطناعي أن تقوم بأعمال غير ودية لا تصل إلى حد اتخاذ الإجراءات القهرية لترد بها على سلوك الدولة التي أطلقت الجسم الفضائي[1] .

فيما سبق ذكره يتبين اختلاف الآراء والانقسام العميق بين الكتلتين الشرقية والغربية وذلك بسبب الحرب الباردة التي سادت العالم آنذاك، والإيديولوجيات السياسية المختلفة، ومنازعاتها التي كانت تخيم على اجتماعات الدول[2]. يضاف إلى ذلك تطور وسائل جمع المعلومات من الفضاء في الاتحاد السوفياتي، جعله يميل إلى الكتلة الغربيةبتقبل هذا النشاط[3].

لكن بانهيار الاتحاد السوفياتي وبروز الولايات المتحدة كقوة منفرة في العالم غير من موازين القوى وجعل الدول النامية في موقف أكثر صعوبة. فلهذا عليها أن تلعب دورا ايجابيا ولا تقف موقف المتفرج، لأن الحل يكمن في التعاون والاتحاد بين هذه الدول، وهذا من أجل تجميع قواها حتى تتمكن من إعادة خلق التوازن بين القوى العالمية من خلال إمكانية تأثيرها في العلاقات الدولية، وهو ما سيساهم في التوصل من خلال الأمم المتحدة إلى خلق جو من

---

[2]- إبراهيم فهمي شحاتة، المرجع السابق، ص 506-507 .
[2]- محمد وفيق أبو أتله، المرجع السابق، ص 507 .
[3]- ممدوح فرجاني خطاب، المرجع السابق، ص 349 .

التعاون والتفاهم بين الدول، وبالتالي وضع قواعد قانونية تحقق الهدف الأساسي من غزو الفضاء، ألا وهو حريته وتخصيصه للأغراض السلمية ولخدمة البشرية جمعاء[1] .

الفرع الثالث

موقف الأمم المتحدة من التجسس والاستطلاع من الفضاء

إن استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية، يتطلب أن يتم تنظيم الاستخدام العسكري للفضاء منذ البداية، لهذا كان للأمم المتحدة دور كبير في تنظيم استخدام الفضاء وتجنيبه الاستخدام العسكري .

أولا: <u>جهود الأمم المتحدة</u>

لقد نص قرار الجمعية العامة للأمم المتحدة الصادر في 14 نوفمبر 1957 : " على وجوب دراسة أسلوب رقابة يرمي إلى التأكد من أن إطلاق السفن الفضائية لا يتم إلا لأغراض سلمية وعلمية" . وقد اقترح الرئيس الأمريكي "أيزنهاور" في الرسالة التي وجهها بتاريخ 12 جانفي 1958 إلى السيد " بولغاتين" أن يتفق الاتحاد السوفياتي والولايات المتحدة على حظر استخدام الفضاء الخارجي لأغراض غير سلمية، وارتأى أن الوقت قد حان لوضع حد لتجارب الصواريخ الفضائية لأغراض عسكرية"[2].

وقد تجاوب الاتحاد السوفياتي مع هذا الاهتمام إذ تقدم في 15 مارس 1958 بطلب تسجيل قضايا الفضاء في جدول أعمال الجمعية العامة، كي تتولى بشكل خاص دراسة "حظر استخدام الفضاء الخارجي لأغراض عسكرية" .

كذلك جاء الاجتماع السابع للجنة الأمم المتحدة للاستخدامات السلمية، بعرض الاتحاد السوفياتي أحد المبادئ الأساسية التي اقترحها لتحكم نشاط الدول في استكشاف واستخدام مجال الفضاء الخارجي، وكان فحوىالمبدأ كما يلي :" إن استخدام التوابع الاصطناعية كوسيلة من وسائل أجهزة المخابرات وجمع المعلومات عن إقليم الدول الأجنبية لا يتفق وأهداف البشرية في غزو وارتياد المجال الخارجي للفضاء". وبين المندوب السوفياتي

---

[1] - بن حمودة ليلى، الاستخدام السلمي للفضاء الخارجي، المرجع السابق، ص 238 .
[2] – شارل شومون، المرجع السابق، ص 99- 100 .

"Frof.Tunkin" أن هذا المبدأ تأكيد من اللجنة بعدم قانونية توابع التجسس، مما يشجع إنماء التعاون الدولي وتدعيمه في مجال استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي.وهو الاتجاه الذي أيدته الدول الاشتراكية التي بينت خطورة استخدام التوابع الاصطناعية في التجسس[1].

وقدظهرهذا الادعاء منذ بداية الستينيات بواسطة الاتحاد السوفياتي (السابق). ولكن مع استمرار تطور وسائل جمع المعلومات من الفضاء الخارجي في الاتحاد السوفياتي أصبح هذا الادعاء أقل تكرارا، وأصبح الاتحاد السوفياتي من الدول الرئيسية التي تجمع المعلومات العسكرية من الفضاء الخارجي بما فيها أنشطة التجسس[2].

ثانيا: معاهدة الفضاء وتوابع الاستطلاع

لقد جاءت معاهدة الفضاء لعام 1967، في مادتها الرابعة تحظر استعمال الفضاء الخارجي والأجرامالسماوية لوضع أسلحة نووية أو تتناول التدمير الشامل، وإنشاء قواعد و تحصينات. على أن هذا الحظر لا يتناول في كلماته التجسس بواسطة محطات فضائية.ولكن المادة الثالثة توضح وجوب إجراء النشاطات الفضائية "بغية إقامة السلم والأمن الدوليين وتنشيط التعاون والتفاهم الدوليين".ولا شك أن مراقبة الأقاليم الأجنبية قد لا تعتبر بسهولة من أعمال التعاون وإن كان يصح الادعاء بكونها تساهم في حفظ الأمن .

ومن جهة ثانية، فإن المعاهدة نصت على إمكان المراقبة عن طريق وصول جميع الأطراف إلى المنشآت المحدثة في الأجرام السماوية (المادة 12). غير أن هذه الرقابة لا تشمل صراحة التوابع الاصطناعية والمحطات الفضائية . لهذا فالمبادئ المنصوص عليها في هذه المعاهدة لا زالت تحتاج إلى استكمال فحواها على أساس إعطاء تعريف لماهية النشاطات العسكرية وإمكانية المراقبة[3].

فالولايات المتحدة والاتحاد السوفياتي هما الدولتان اللتان تسيطران على عمليات استكشاف الفضاء الخارجي.ولقد كان لتفوقهما السياسي والتكنولوجي أثر كبير عند صياغة معاهدة الفضاء الخارجي عام 1967، وقد ظهرت آراء عديدة في لجنة الأمم المتحدة

---

(1)- محمد وفيق أبو اتله، المرجع السابق، ص 506-507 .
(2) - ممدوح فرجاني خطاب، المرجع السابق، ص 349 .
(3)– شارل شومون، المرجع السابق، ص 99 .

لاستخدام الفضاء في الأغراض السلمية، تقول بأنه يمكن تطبيق المبادئ الأساسية الواردة في معاهد الفضاء الخارجي على أنشطة الاستشعار عن بعد، خاصة ما جاء بالمواد الأولى والثالثة والرابعة من هذه المعاهدة[1].

ويمكن القول أن نصوص معاهدة الفضاء جاءت مبهمة وناقصة في هذا المجال، فيمكن التعرض لذلك فيما يلي:

نصت المادة الأولى في الفقرة 02 على مبدأ حرية الفضاء، لكنها في ذات الوقت وضعت شرطا لهذه الحرية والذي يتطلب إجراء النشاطات في الفضاء الخارجي لخير وصالح جميع البلدان، مما يستنتج من ذلك بأنها يجب أن تكون سلمية، لأن النشاطات العسكرية لا يستفيد منها إلا الدولة الممارسة للنشاط.

كذلك نصت المادة 03 في فقرتها الأولى على التزام الدول الأعضاء، بالقيام بالنشاطات الفضائية، وفقا للقانون الدولي وميثاق الأمم المتحدة. لكن ما يجدر ذكره هو أن القانون الدولي المعمول به، لا يتضمن أي قاعدة خاصة تتعلق بنشاط التجسس عن طريق التوابع الاصطناعية، وقد تم تشبيه نشاطات الرصد والاستطلاع الاستراتيجي للأرض انطلاقا من الفضاء بالنشاطات المماثلة التي أجرتها أساطيل أو طائرات انطلاقا من أعاليالبحار، أو من الهواء الحر الذي يعلوها، فمثل هذه النشاطات لا تعد غير مشروعة، والدولة المقصودة بهذا النشاط لا يمكنها الاحتجاج والتهديد ضد هذا الأسطول أو الطائرة ما دام ذلك يتم خارج إقليم الدول .

أما فيما يخص تحليق الطائرات فوق أقاليم الدول فإن م 36 من اتفاقية شيكاغو 1944 تعترف لكل دولة بحق منع الطائرات المحلقة فوق إقليمها من توجيه آلات التصوير نحوها،فهذه القاعدة جاءت نتيجة لمبدأ السيادة الكاملة والمطلقة للدول على فضائها الجوي، والتي نص عليها في المادة 01 من هذه الاتفاقية، وهو ما يؤدي إلى فهم استبعاد تطبيق هذه

---

[2]- ممدوح فرجاني خطاب، المرجع السابق، ص 310 .

القاعدة ولو على سبيل التشبيه، على آلات التصوير بقصد الاستطلاع والتي تتم انطلاقا من الفضاء الخارجي الذي يحكمه مبدأ الحرية[1].

يلاحظ هنا أن القانون الدولي لا يتضمن أي قاعدة خاصة للأمن العسكري متعلقة بأعمال التجسس أثناء السلم، أما في حالة الحرب فإن البعض يرى على أنها لا تشكل جريمة من جرائم الحرب وليست خرقا للقانون الدولي، بل يدعون لوجودها، ويبقى الجدل قائما حول موضوع توابع التجسس في مسألة تأويل نص المادة الرابعة فقرة 02 من معاهدة الفضاء التي تنص على أن " الدول الأطراف في المعاهدة تستخدم القمر والأجرام السماوية الأخرى لأغراض سلمية صرفة"[2]، بدون أن تذكر هنا استخدام الفضاء الخارجي. مع العلم أن توابع الاصطناعية يتم استخدامها انطلاقا من الفضاء الخارجي وليس من القمر والأجرام السماوية.ويكيف البعض كلمة " سلمي" بأنها تعني " كل نشاط غير عدواني" وذلك وفقا للمعنى العادي لكلمة " سلمي" في القانون الدولي العام[3].

ولهذا تصبح أعمال التجسس عن طريق التوابع مشروعا، مادام هذا النشاط يتم لمنع عمل عدائي وليس لإنجازه، وهذا التفسير يتناسق أيضا مع حكم المحكمة الدائمة للعدل الدولية في قضية "اللوتس" "LOTUS"، والذي أقر بأن كل نشاط لم يتم منعه صراحة يعتبر مشروعا، وبالتالي فهو جائز في القانون الدولي العام.

وأخيرا فإنه نظرا لهذه النقائص التي تتضمنها نصوص معاهدة الفضاء، فإنه يجب على الدول أن تتعاون من أجل التوصل إلى استكمال النقص في هذه المبادئ وإزالة الغموض من هذه القواعد، لأنه كلما انقضى الوقت، كلما زادت حدة مصاعب وجعلت من استكمال النقص في هذه المبادئ يتخذ أهمية وصعوبة مماثلة لموضوع نزع السلاح.

وجاءت مبادئ الاستشعار عن بعد التي أعلنتها الأمم المتحدة في قرارها رقم 65/41 لعام 1986، للدعوى إلى استخدام أنشطة الاستشعار لصالح البشرية جمعاء (المبدأ 02)،

---

[1]-بن حمودة ليلى، الاستخدام السلمي للفضاء الخارجي، المرجع السابق، ص 241 .

[2]- l'art 4.AL 2 du traité de l'espace statue que " les Etats parties au traité utiliseront la lune et les autres corps célestes exclusivement à des fins pacifiques".

[3]- بن حمودة ليلى، المرجع نفسه، ص 241 .

وعدم الإضرار بالدول ومصالحها (المبدأ 04) .وفي هذا الجانب جاءت الأهداف الواردة في المبادئ ناقصة ومحدودة، لذلك تعتبر أنشطة الاستطلاع والمراقبة خارج تطبيق هذه المبادئ، وجاء هذا الغموض والتحديد نتيجة المواقف المتعارضة للدول في لجنة الاستخدام السلمي للفضاء الخارجي حول مشاكل الاستشعار عن بعد[1].

المطلب الثالث

تأثير أنشطة الاستشعار عن بعد على الأمن القومي للدولة

إذا كان استخدام الاستشعار عن بعد للكشف عن المصادر الطبيعية الموجودة في باطن وسطح الأرض، سيؤدي إلى الاستغلال الأمثل لهذه المصادر مما يؤدي إلى رفاهية الشعوب والنمو الاقتصادي، بغرض عدم استغلال هذا النشاط لصالح دولة دون أخرى، فإن استخدام هذا النشاط عسكريا يؤثر على أهم عناصر الأمن القومي، وهو المحافظة على بقاء الدولة ذاتها. وهذا ما يحققه الحصول على المعلومات عن مصادر التهديد التي قد تعصف بالدولة وتهدد بقائها .

الفرع الأول

المقصود بعامل الأمن في القانون الدولي

إن مما لا شك فيه أن التوازن بين الحاجة إلى حماية النفس وتحقيق الأمن، وبين الالتزام بالقواعد القانونية الدولية، واحترام حقوق الدول الأخرى – في غياب سلطة عليا- أصبح أمرا بالغ الصعوبة و كثير التعقيد خاصة بالنسبة لكثير من الدول الصغيرة، ومما يزيد الأمرصعوبة وتعقيدا أن بعضا من قواعد القانون الدولي التي تحدد حقوق وواجبات الدول في علاقاتها معا، غير واضحة في مفاهيمها ومدلولاتها، و يمكن تفسيرها وتطويعها بل إنشائها بواسطة عدد صغير من الدول، هي الدول الكبرى بما يحقق مصالحها وأهدافها

[1]- المرجع السابق، ص 244 .

وأمنها، دون الاهتمام الكافي بالنظر إلى المصالح المشروعة للدول الأخرى، وبما قد يخل بأمنها[1].

من هنا يأتي عامل الأمن في الصدارة ضمن أولويات الدولة في البقاء والفعالية فيالمجتمع الدولي،فسنتعرض إلى تعريفه وأنواعه وتطوره :

أولا: <u>تعريف الأمن في القانون الدولي</u> :

من أحدث تعريفات الأمن وأكثرها تداولاً، تعريف باري بوزان، أحد أبرز المختصين في الدراسات الأمنية، وهو يعرف الأمن بأنه "العمل على التحرر من التهديد"، وفي سياق النظام الدولي فهو "قدرة المجتمعات والدول على الحفاظ على كيانها المستقل، وتماسكها الوظيفي ضد قوى التغيير التي تعتبرها معادية".فالأمن يمكن فقط أن يكون نسبياً ولا يمكن أن يكون مطلقا .

لكن الأستاذ الفرنسي داريوباتيستيلا يرى في تعريف بوزان تبسيطاً لمعنى تعريف آرنولد ولفرز لعام 1952، الذي نال نوعاً من الإجماع بين الدارسين، وهو يرى أن "الأمن موضوعياً يرتبط بغياب التهديدات ضد القيم المركزية وبمعنى ذاتي، فهو غياب الخوف منأن تكون تلك القيم محور هجوم" وهي تتمثل في " بقاء الدولة، الإستقلال الوطني، الوحدة الترابية،الرفاهةالاقتصادية، الهوية الثقافية الحرياتالأساسية..."

وللأمن مفهوم مزدوج، حيث لا يعني فقط وسيلة للتحرر من الخطر، بل يعني أيضاً وسيلة لإرغامهوجعله محدوداً، وبما أن الأمن أوجده الخوف فإنه يقتضي ضرورة القيام بإجراءات مضادة للتحكم فيه،أو تجسيده و احتوائه .

وقد تبنت بعض الدراسات نظرة أوسع للأمن تشمل الجوانب العسكرية وغير العسكرية لاسيما تلك التي تتناول دول العالم الثالث، التي أظهرت أهمية العوامل السياسية في المسألة الأمنية والاختلافات بين الدول المتقدمة والنامية. إذ أن التهديدات الأمنية الأخيرة تأتي أساساً من المناطق المحيطة بها، إن لم تأت من داخل الدولة ذاتها. وهذا نتيجة لضعف

---

[1]- على صادق عبد الحميد صادق، المرجع السابق، ص 01 .

البنية الدولية وعجز في شرعية الأنظمة، مما يتسبب في مشاكل أمن داخلية للدولة والتي غالباً ما تقود إلى صراعات مع الجوار[1].

ثانيا: <u>أنواع الأمن وتطوره</u>:

لقد ميز بوزان بين خمسة أبعاد أساسية للأمن :

- الأمن العسكري : ويخص المستويين المتفاعلين للهجوم المسلح والقدرات الدفاعية، وكذلك مدركات الدول لنوايا بعضها .
- الأمن السياسي : ويعني الاستقرار التنظيمي للدول، ونظم الحكومات والإيديولوجيات التي تستمد منها شرعيتها .
- الأمن الاقتصادي : ويخص الموارد المالية والأسواق الضرورية للحفاظ بشكل دائم على مستويات مقبولة من الرفاه وقوة الدولة .
- الأمن الاجتماعي : ويخص قدرة المجتمعات على إعادة إنتاج أنماط خصوصيتها في اللغة والثقافة والهوية الوطنية والدينية و العادات والتقاليد في إطار شروط مقبولة لتطورها.
- الأمن البيئي : ويتعلق بالمحافظة على المحيط الحيوي المحلي أو الكوني كعامل أساسي تتوقف عليه كل الأنشطة الإنسانية .

وبفضل العولمة، حدثت تحولات في أمن الدول والمشهد الأمني العالمي، وأبرزها تحولات القوة، التي لم تعد ترتبط ارتباطاً وثيقاً ووحيداً بالعامل العسكري. بل تعدته إلى التكنولوجيا والتعليم، والنمو الاقتصادي والاعتماد المتبادل للمعلومات. فالقوة العالمية اليوم تتأسس على مصادر هي من قبيل القوة اللينة، كما تقوم على مصادر ملموسة القوة الصلبة. وكما يلاحظ "جوزيف ناي" فإن : "القوة أقل تحولية، وأقل قهرية، وأقل ملامسة"، ذلك أن تحويل المكاسب المحققة في مجال ما نحو مجال آخر يزداد صعوبة، أما فيما يخص الأمن، فإن الأمن اللين يعني التهديدات غير المباشرة أو التهديدات غير العسكرية، مثل عدم

---

[1]- خليل حسن، الأمن الدولي ونظرية العلاقات الدولية، الدار الجامعية، بيروت، 2011، ص 24- 25 .

الاستقرار، التطرف، الإرهاب، التهريب، المخدرات، الهجرة غير المشروعة، الجريمة المنظمة، بينما يقصد بالأمن الصلب التهديدات المباشرة أي التهديدات العسكرية[1]. وفي واقع الأمر أن مفهوم الأمن متنازع عليه، وقد أدت التغييرات على البيئة الأمنية المعاصرة إلى كثير من المحاولات لتعريف هذه التغييرات ووضع إطارها العام سياسياً ونظرياً، وتأثيراتها على الدول والمجتمعات والأفراد. وقد انضمت إلى المفهوم التقليدي للأمن مفاهيم أخرى توسع طبيعة التهديدات المحتملة (الإرهاب، الجريمة المنظمة...)، وهي تهديدات ترتبط بعوامل الخطر في المجالات الاقتصادية والسياسية والاجتماعية والبيئية، وتعمّق الأهداف المهددة لتشمل الأمن العالمي والجماعات دون الوطنية والأفراد . إن إعادة تحديد الأطر الأساسية للأمن، التي توسع حالة الأمن لتشمل المخاطر والتهديدات الجديدة، التي تتجاوز الهجوم العسكري، تولّد مفاهيم مثل الأمن الداخلي، الأمن الوظيفي والأمن البيئي[2].

الفرع الثاني

الآثار الناجمة عن تطوير تكنولوجيا الفضاء على أمن الدول

إن اقتحام المجال الخارجي للفضاء لا يكون إلا عن طريقالتكنولوجيا والتحكم بها، فالقدرات العلمية والمادية لدولتي الفضاء كانت سببا في انفرادهما لفترة طويلة بغزو الفضاء، وبالتالي إعطائهما الفرصة لوضع النظام القانوني لهذا المجال، وذلك طبق لموازنات وتنازلات متبادلة لتحقيق القدر الضروري من المصالح المشتركة والأمن فيما بينها. وكل هذا في حضور غير مؤثر لباقي الدول غير الفضائية التي لم تستطع المشاركة في وضع

[1]- المرجع السابق، ص 36 .
[2]- المرجع نفسه، ص 37- 38 .

القواعد القانونية التي تحقق مصالحها وتؤمنها ضد الأخطار المحتملة الناتجة من الفضاء الخارجي[1] .

فمن المرجح أن تشهد العقود القادمة نموا كبيرا وهائلا في تكنولوجيا الفضاء والتطبيقات الفضائية، أكثر مما كان في القرن العشرين. فتبشر هذه التطورات بخير الإنسانية لكن بالمقابل أن بعض هذه التطورات قد تؤدي إلى مخاطر جسيمة. نذكرها في الآتي :

(أ)- <u>النظم الفضائية المخصصة للطاقة الشمسية</u> :

في ظل الاحتياجات العالمية المتزايدة للطاقة، وتناقص الموارد التقليدية يجري التفكير في إيجاد نظام فضائي مخصص للطاقة الشمسية. لكن من آثار ذلك ما يحدثه تكرار إطلاق الصواريخ العملاقة اللازمة لإنشاء هذا النظام، من آثار سلبية على البيئة.وإذا ما استخدمت الموجات متناهية القصر في بث هذه الطاقة، فإن آثارها البيولوجية قد تدعو للقلق، وذلك بسبب عدم المعرفة الدقيقة بآثار تلك الموجات على الحياة .هذاإضافة على آثارها على الغلاف الجوي وما سوف تحدثه من إعاقة لنظم الرادار والاتصالات، بسبب الطاقة الهائلة المنبعثة من جهاز إرسال أي تابع اصطناعي مخصص لإرسال الطاقة الشمسية[2].

لكن بالنظر إلى اعتماد الدول النامية كثيرا على الموارد الطبيعية كالبترول والمعادن والفحم، فسوف تتأثر اقتصاداتها في مجال الطاقة إذا ما تم انجاز مثل هذه المشاريع من الدول المتقدمة، ويتأثر بالتالي أمنها الاقتصاديلتخلي الدول المتقدمة عن شراء هذه الموارد، ما قد يهدد هذه الدول كثيرا .

(ب)- <u>الاتصالات</u> :

قد تؤدي التطورات المقبلة في مجالات الاتصال والبث الإذاعي المباشر ، إلى بعض المشاكل الخطيرة. ففي مجال البث الإذاعي طورت توابع اصطناعية للبث بالغة القوة، يمكنها إرسال برامج الراديو والتلفزيون مباشرة إلى أجهزة الاستقبال المنزلية[3]. فلهذه البرامج

---

[1]- على صادق عبد الحميد صادق، المرجع السابق،ص 02 .

[2]- تقرير مؤتمر الأمم المتحدة الثاني، الفضاء الموحد، المرجع السابق، ص 101- 102 .

[3]- قرار الجمعية العامة للأمم المتحدة رقم 92/37 الصادر في 1982/12/10، حول المبادئ المنظمة لاستخدام الدول للتوابع الأرضية الاصطناعية في الإرسال التلفزيوني الدولي المباشر .

وسيلة فعالة لتوسيع نطاق التعليم ونشر المعلومات، خصوصا في الدول النامية[1].لكن لهذه التكنولوجيا آثارها السلبية خاصة على العالم الثالث، فالبرامج التي تبثها التوابع الاصطناعية قد تكون ذات إيديولوجية منحرفة أو تمس بالأمن الداخلي للدول عن طريق طمس الهوية وتعريض الأمن الاجتماعي للخطر .

(ج)- التلوث :

يعتبر الخطر المحتمل حدوثه على أمن الدول نتيجة التغيرات البيئية المترتبة على النشاط الفضائي، من أخطر المشاكل التي تؤثر على البيئة الأرضية للدول، وذلك للآتي :

1- الاضطرابات التي تحدث في الغلاف الجوي نتيجة الغازات التي تطلقها الصواريخ .

2- التلوث البيئي الناتج من إطلاق الصواريخ. وقد ثبت علميا وجود اضطرابات إقليمية تؤثر على انتشار الموجات اللاسلكية المستخدمة في الاتصالات .

3- قد يصبح استنفاذ طبقة الأوزون نتيجة للأنشطة الفضائية، من المشاكل التي لها آثار مدمرة على الدول .

4- وكذلك ما قد ينتج من استخدام مصادر الطاقة النووية وما قد ينجم عن ذلك من مخاطر عند سقوط مركبة فضائية أو تابع اصطناعي يعمل بالطاقة النووية، وما يشكل ذلك تلويثا حقيقيا للدولة صاحبة الإقليم. كما حدث عند سقوط التابع الاصطناعي الروسي "كوزموس 945"على الأراضي الكندية وما خلفه من تلوث إشعاعي[2] .

لهذا فإذا كان التقدم في تكنولوجيا الفضاء من الأمور التي ترحب بها الدول بوجه عام، فإن الآثار الناجمة عنها خاصة الأمنية، تدفع الدول إلى المزيد من البحث والدراسة ونشر الحقائق العلمية المتعلقة بها، من أجل تشجيع العمل الدولي المناسب. وعلى الأمم المتحدة أن تعمل مع الوكالات المتخصصة من أجل البحث والتطوير الدائم لهذه التكنولوجياوذلك لتجنب الآثارالقانونية والأمنية لأنشطة الفضاء الخارجي .

---

[1]- ممدوح فرجاني خطاب، المرجع السابق، ص 50 – 51 .

[2]- المرجع السابق، ص 48 .

الفرع الثالث

أنشطة الاستشعار عن بعد و الأمن القومي للدولة

إن عصر الفضاء قد بدأ بوصول الإنسان بأول سفينة فضاء عام 1957، وذلك ما يقرب عن 55 عاما تطورت فيها تكنولوجيا الاستشعار عن بعد تطورا كبيرا، وزادت عدد الدول التي تستخدم هذه التكنولوجيا. فبعد أن كانت الولايات المتحدة والاتحاد السوفياتي (السابق)، هما الدولتان اللتان تحصلان على فوائد ومكاسب هذا النشاط، انظمت العديد من الدول لذلك الميدان، مثل : فرنسا، إيطاليا[1]، انجلترا، اليابان، الهند، البرازيل، والكيان الصهيوني .وتحاول غالبية الدول الآن الحصول على المعلومات من البرامج العاملة في مجال الاستشعار عن بعد.

وتختلف مواقف الدول بين أنشطة الاستشعار عن بعد، سواء بالنسبة للبيانات الخاصة بالمصادر الطبيعية، أو بالنسبة للمعلومات الخاصة بالأمن القومي. فالدول المتقدمة التي تمتلك الإمكانيات التكنولوجية للفضاء تنادي بحرية تداول هذه المعلومات، بل ترى أن من حقها مراقبة حركة القوات وغيرها من الأنشطة التي تقوم بها الدولالأخرى، والتي يحتمل أن تهددها بغرض تحديد طبيعة هذه الأنشطة والحصول على إنذار مبكر عن نية وأهداف العدو .

أما الدول الأقل تقدما أو المتخلفة تكنولوجيا، فهي تعارض حرية تداول المعلومات وتعارض استخدام الفضاء للحصول على معلومات عن أراضي هذه الدول، سواء كانت هذه المعلومات خاصة بالمصادر الطبيعية أو بالنواحي العسكرية. وقد وصل البعض فيها إلى درجة ادعاء السيادة على أجزاء من المدار الثابت بالنسبة للأرض، الذي يبتعد عشرات الآلاف من الكيلومترات عن سطح الأرض .

---

[2]- الاتفاق الفرنسي الإيطالي (DUAL): " سيمكن الاتفاق المبرم بين فرنسا وايطاليا، المتعلق باستخدام أنظمة (Hélios 2)،(Pléiades)، (Spot 5) والنظام الإيطالي (Cosmos/Skymed) الدفاع الفرنسي من إجراء عمليات الاستطلاع دون انقطاع انطلاقا من النظام الإيطالي المكون من 4 توابع اصطناعية على شكل رادارات. وبالمقابل، سيكون بمقدور الدفاع الإيطالي إجراء عمليات استطلاعية عسكرية كبيرة تتميز بدقة عالية باستعمال الأشعة ما تحت الحمراء وهذا عن طريق النظام الفرنسي" .
- باحث ميمونة، مجلة الجيش، مؤسسة المنشورات العسكرية، الجزائر، ماي 2006، العدد 514، ص 35 .

كذلك تغيرت مواقف بعض الدول من المعارضة التامة لحرية المعلومات، إلى المطالبة بحرية المعلومات بعدما تغير موقفها من دول متخلفة تكنولوجيا إلى دول لها نشاط فضائي تحصل منه على المعلومات، سواء كان هذا النشاط خاص بها، أو بالتعاون مع الدول المتقدمة في هذا المجال، وأبرز مثال على ذلك دولة البرازيل. بل إن الاتحاد السوفياتي (السابق) نفسه قد مر بهذه المراحل من التطور الفكري، من المعارضة التامة إلى القبول بحرية المعلومات[1]. لكن نستنتج من هذا التحول أن هذه الدول التي كانت تتمسك بموقفها أول الأمر، لما توضح لها أن هناك فوائد كثيرة من الحصول على هذه المعلومات سواء المدنية منها أو العسكرية، غيرت منموقفها لاقتناعها بقيمتها،وهذا دليل قاطع على أهمية هذه المعلومات وأثرها على اقتصاديات الدول وأمنها القومي .

إذن يمكن القول بأن مقدرة الدولة في مجال تكنولوجيا الفضاء هي التي تشكل موقفها بالنسبة للنواحي القانونية المتعلقة بأنشطة جمع المعلومات، سواء الاقتصادية منها أو العسكرية .

ولم يؤثر كل هذا الجدل والنقاش والحجج القانونية منذ عام 1957 وحتى الآن، على سير الدول التي لها قدرات على ارتياد الفضاء في برامجها ومتابعة أنشطتها. بل إن من حاول الاستفادة من فوائد هذه الأنشطة من خلال التعاون الدولي، حصل عليها، ومن تقاعس جانبا، حرم نفسه من أهم مصادر التي تيسر وتوفر المعلومات، ألاوهو الاستشعار عن بعد .

ويبقى هنا الإشارة إلى أنه ينبغي على الدول التي تخشى على أمنها القومي من أنشطة الاستشعار عن بعد، أن تشارك في الجهود الدولية التي تبذل في الفضاء الخارجي وتطور من نفسها ومن قدراتها حتى يمكنها اللحاق بركب التقدم العلمي في هذا العالم .

أما دور الأمم المتحدة فإن حل هذا الخلاف الذي تسببه الثغرة الهائلة بين الدول المتقدمة والمتخلفة، قد يكون بإنشاء أجهزة قادرة على استقبال ونشر البيانات والمعلومات من

---

[1]- ممدوح فرجاني خطاب، المرجع السابق، ص 356- 357 .

أجهزة الفضاء الخارجي. كذلك بتقديم المساعدات التقنية للدول النامية، مما يزيل مخاوفها ويشجعها على ارتياد الثورة الجديدة في ميدان المعلومات[1] .

المبحث الثالث

المسؤولية الدولية عن استخدام أنشطة الاستشعار عن بعد

إن تطور استكشاف الفضاء فتح إمكانيات كبيرة أمام البشرية لإمكانية الاستخدام السلمي له، لكن هذا النشاط الجديد يحتوى على خطر الأضرار التي قد تتعرض لها الدول والشعوب. لهذا عملت الجمعية العامة ومنذ 1964 عبر اللجنة الفرعية القانونية التابعة للجنة استخدام الفضاء في الأغراض السلمية، على محاولة وضع قواعد قانونية تنظم المسؤولية

[1]- المرجع السابق، ص 358.

الدولية عن الأضرار التي تتسبب فيها الأجسام الفضائية المطلقة إلى الفضاء. إلى أن توجت هذه الجهود بإبرام اتفاقية المسؤولية الدولية عن الأضرار التي تحدثها الأجسام الفضائية لعام 1972، والتي كانت المادة 06 من معاهدة الفضاء الخارجي لعام 1967 نواة لها[1] .

لكن بعد ازديادأنشطة الاستشعار عن بعد وتطورها ومشاركة عدد أكبر من الدول فيها،والمشاركة الفعالة من القطاع الخاص. تطلب ذلك محاولة إسقاط اتفاقية المسؤولية الدولية على أنشطة الاستشعار عن بعد، وتحديد المسؤولية الفعلية والمطلقة للقائم بأنشطة الاستشعار.

وترتيبا على ذلك نقسم هذا المبحث إلى ثلاث مطالب، المسؤولية الموضوعية في القانون الدولي (المطلب الأول)، ثم مسؤولية الدولة عن استخدام أنشطة الاستشعار عن بعد (المطلب الثاني)، ثم نتناول في (المطلب الثالث) المسؤولية الدولية عن قيام القطاع الخاص بأنشطة الاستشعار عن بعد .

المطلب الأول

المسؤولية الموضوعية في القانون الدولي

أصبحت الدول وبعد تقدمها وتحضرها تتحمل المسؤولية الدولية عن أعمالها وأعمال الأشخاص والكيانات التابعة لها، فلم تبقى الدول كما في الماضي تتنصل من التزاماتها تجاه الدول الأخرى، وليس هناك قانون يحمي الدولة أو الأفراد المتضررين من الأعمال الغير شرعية التي تقوم بها الدول الأخرى .

---

[1]- بن حمودة ليلى، الاستخدام السلمي للفضاء الخارجي، المرجع السابق، ص 502 .

الفرع الأول

تعريف المسؤولية الدولية

المسؤولية الدولية في صورتها العامة، عبارة عن مجموعة من القواعد القانونية الملزمة لأشخاص القانون الدولي والتي يترتب على الإخلال بها تحمل المسئولية الدولية، والمستقي لواقع الحال يلاحظ أن هناك تطورا كبيرا بحق لفكرة المسؤولية الدولية، وكذلك الأساس القانوني التي تقوم وتستند إليه. ونعرض أهم التعريفات في القانون الدولي .

أولا: <u>الفقه العربي</u> :

تخلف الفرد عن القيام بالتزام يرتب بالضرورة تحمل تبعة المسؤولية الدولية لامتناعه عن الوفاء بهذا الالتزام[1].

تقوم المسؤولية الدولية عند وقوع فعل يصلح في نظر القانوني الدولي أساسا للمسؤولية بشرط أن يصح نسبة هذا الفعل إلى دولة ما أو منظمة دولية، وأن يرتب عليه أضرار بشخص آخر من أشخاص القانون الدولي[2].

المسؤولية الدولية هي نظام قانوني يهدف إلى تعويض شخص أو أكثر من أشخاص القانون الدولي، عن الأضرار التي لحقت به نتيجة نشاط أتاه شخص آخر أو أكثر من أشخاص القانون الدولي[3].

تنشأ المسؤولية الدولية القانونية في حالة قيام دولية أو شخص من أشخاص القانون الدولي بعمل أو امتناع عن عمل مخالف للالتزامات المقررة وفقا لأحكام القانون الدولي، ومن ثم تتحمل الدولة أو الشخص القانوني في هذه الحالة تبعة تصرفه المخالف لالتزاماته الدولية الواجبة الاحترام[4].

---

[1]- حامد سلطان، عائشة راتب، صلاح الدين عامر، المرجع السابق، ص 299 .
[2]- محمد سامي عبد الحميد، أصول القانون الدولي العام، الجزء الأول، القاعدة العامة، الطبعة الثالثة، 1977، بيروت، ص 484 .
[3]- محمد سعيد الدقاق، شروط المصلحة في دعوى المسؤولية الدولية عن انتهاك الشرعية الدولية، الدار الجامعية ، بيروت، 1982، ص 11 .
[4]-محمد حافظ غانم، المسؤولية الدولية، معهد الدراسات العربية، القاهرة، 1962، ص 15-16.

المسؤولية الدولية هي الالتزام الذي يفرضه القانون الدولي على الدولة التي ينسب إليها تصرف أو امتناع يخالف التزاماتها الدولية، بأن تقدم للدولة التي كانت ضحية هذا التصرف أو الامتناع ذاتها أو أحد رعاياها ما يجب من إصلاح[1].

المسؤولية الدولية عبارة عن مجموعة من القواعد القانونية التي تحكم أي عمل أو واقعة تنسب إلى أحد أشخاص القانون الدولي، ويترتب عليها ضرر لشخص من أشخاص القانون الدولي وما يترتب على التزام الأول بالتعويض[2].

النظام القانوني الذي بمقتضاه تلتزم الدولة التي تأتي عملا غير مشروع طبقا للقانون الدولي بتعويض الدولة التي لحقها ضرر من هذا العمل[3].

ثانيا: <u>الفقه الأجنبي</u> :

المسؤولية الدولية وضع قانوني من أجله تلتزم الدولة المنسوب إليها ارتكاب فعل غير مشروع وفقا للقانون الدولي بتعويض الدولة التي وقع هذا الفعل في مواجهتها[4].

إن المسؤولية الدولية عبارة عن المبدأ الذي، ينشئ التزاما بإصلاح أيانتهاك للقانون الدولي ارتكبته دولة مسئولة ويرتب ضررا.

ويرى جون كوفيك أنها عبارة عن وضع قانوني خاص ينشأ عن التقصير الذي يؤدي إلى الإضرار بحقوق وممتلكات دولة أخرى[5] .

ثالثا: <u>تعريفات مختلفة</u> :

---

[2]- محمد طلعت الغنيمي ، الوسيط في قانون السلام، المرجع السابق، ص 442 .

[3]- صلاح الدين عامر، القانون الدولي للبيئة، دار النهضة العربي، القاهرة، 1984، ص 43.

[3]-عبد العزيز سرحان، القانون الدولي العام والمجتمع الدولي، الشركة المصرية للطباعة والنشر، القاهرة، 1986، ص 385 .

[5] - Rousseau (ch) la responsabilité international cours de droit international public de la facult de droit, Paris, 1959-1960,P.7.

[5]- جمال عبد الفتاح عثمان، المرجع السابق، ص 129 .

وفي التقرير الذي أعده مجمع القانون الدولي عام 1927 حول المسؤولية الدولية، ورد بأن الدولة تعد مسئولة عن كل عمل أو امتناع عن عمل يتنافى مع التزاماتها الدولية أيا كانت سلطة الدولة التي اقترفته، سواء كانت تشريعية أو قضائية أو تنفيذية.

وجاء أيضا في المشروع الذي أعدته جامعة هارفارد عام 1929، والذي يخص المسؤولية الدولية، تضمنت المادة الأولى تعريفا للمسؤولية الدولية حيث نصت:" تسأل الدولة دوليا عن الفعل أو الامتناع الذي ينسب إليها ويسبب ضررا للأجانب، ويصبح واجبا عليها إصلاح ذلك الضرر الذي أصاب الأجنبي مباشرة أو من يخالفه أو الدولة التي تطالب به".

أما بخصوص لجنة القانون الدولي التابعة للجمعية العامة للأمم المتحدة، عرفتها بأنها النتيجة المترتبة على انتهاك لالتزام دولي.

كذلك حاول القضاء الدولي تعريف المسؤولية الدولية في مناسبات متعدد نذكر منها: حكم محكمة العدل الدولية في قضية شورزوف بين ألمانيا و بولندا حيث قضت بأنه:"من مبادئ القانون الدولي وكمفهوم عام للقانون أيضا، أن أي إخلال بتعهد يستوجب الالتزام بإصلاح الضرر، ويظل الالتزام قائما بذاته دون حاجة إلى النص عليه في الاتفاق الذي وقع به الإخلال".

كما أعطت محكمة العدل الدولية عند إصدارها حكما في الخامس من فبراير عام 1970 في الدعوى التي رفعتها بلجيكا ضد اسبانيا في 19 يونيه عام 1962، مطالبه بالحصول على تعويض نتيجة الأضرار التي وقعت ببعض رعاياها الذين يحملون أسهم شركة برشلونة الكندية، على أثر ارتكاب أجهزة الدولة الاسبانية أعمال أضرت بهم بأنها: "انتهاك أحد الحقوق الناشئة عن أي التزام دولي بمقتضى معاهدة أو قاعدة قانونية".

ووفقا لتعريف قاموس مصطلحات القانون الدولي، أنه تعني المسؤولية الدولية، التزام يفرضه القانون الدولي على الدولة المنسوب إليها ارتكاب عمل أو امتناع مخالف لالتزاماتها الدولية، تقديم تعويض إلى الدولة المجني عليها شخصيا أو في شخص رعاياها[1].

[1]- المرجع السابق، ص 130- 131 .

وخلاصة ما سبق، يتبين أن كل التعريفات السابقة للمسؤولية الدولة سواء العربية منها أو الأجنبية أو بعض أحكام القضاء الدولي، أو أعمال المعاهد واللجان الدولية المتخصصة، نلاحظ أمرين :

(1)- تأتي هذه التعريفات كلها في ترتيب المسؤولية الدولية بمجرد قيام أحد الأشخاصالقانونيين الدوليين بفعل غير مشروع، أو الامتناع عن فعل ضد شخص قانوني دولي آخر.

(2)- لا بد أيضا من وجود عنصر الضرر أساسا لقيام المسؤولية الدولية .

الفرع الثاني

تطور الأساس القانوني للمسؤولية الدولية

بصفة عامة فالمسؤولية الدولية تتأسس على الخطأ المرتكب من محدث الضر.ولكن عندما يكون النشاط معرضا لإحداث أضرار متعددة وهامة، فقد تم قبول مسؤولية ممارس النشاط دون حاجة إلى صدور خطأ منه[1].

ولقد ذهب الفقه كذلك إلى الحديث حول نظرية العمل الغير المشروع دوليا، واعتبار الخروج عن القاعدة الآمرة للقانون الدولي خرقا يضفي إلى المسؤولية الدولية عند وقوع ضرر. أيضا ذهب معظم الفقه الحديث إلى المطالبة بالخروج على القاعدة التقليدية العامة التي تتطلب تأكيد إثبات الخطأ، ونادى بتطبيق نظرية المخاطر[2]،باعتبارها وسيلة لحماية المضرورين من نتائج الأنشطة الخطرة للدول[3].

أولا: <u>نظرية الخطأ في القانون الدولي</u>

---

[2]- أحمد فوزي عبد المنعم سيد، المسؤولية الدولية عن البث الإذاعي عبر الأقمار الصناعية، القاهرة، 2002، ص 99-100.

[3]- يتناول الفقه الدولي والداخلي هذه النظرية بتسميات عديدة: نظرية المخاطر، المسؤولية المطلقة، المسؤولية الموضوعية، المسؤولية المشددة والكاملة، المسؤولية بدون خطأ.

[3]- إبراهيم فهمي شحاتة، المرجع السابق، ص 508 .

تعني نظرية الخطأ أن الدولة لا يمكن أن تكون مسئولة ما لم ترتكب خطأ، ولهذا لا يمكن مساءلة الدولة إذا لم تقم بخطأ أدى إلى إلحاق ضرر بدول أو أشخاص تابعين لدول أخرى، سواء كان هذا الفعل الخاطئ تعمدا أو إهمالا غير متعمد. وإذا كان محور الخطأ في القانون الداخلي هو الإخلال بأداء الواجب، فإن للخطأ في القانون الدولي مفهوما مختلفا، حيث يقوم على عمل أو امتناع عن عمل أو مجرد الإهمال. فالخطأ من وجهة نظر فقهاء القانون الدولي، إما أن يقع بشكل عمدي وهو ما يعرف بالتقصير، وإما أن يقع بشكل غير عمدي وهو ما يعرف بالإهمال.

ويرجع الفضل في نقل نظرية الخطأ من مجال القانون الداخلي إلى القانون الدولي إلى الفقيه الهولندي " جروسيوس" الذي عرف الخطأ بأنه " عمل أو امتناع عن عمل شيء ما، من شأنه إحداث ضرر بالآخرين يلزم من ارتكبه بالتعويض"[1].

لقد قامت نظرية الخطأ بدور كبير في إرساء أحكام المسؤولية الدولية منذ نهاية القرن 18 وحتى منتصف القرن 20 ، حيث اعتمدت عليها أحكام القضاء الدولي بشكل أساسي[2]، وتضمنتها الكثير من مشروعات التقنين الخاصة بالمسؤولية الدولية.

أيضا ظل الفقه يؤيد هذه النظرية، حتى بلوغ القرن العشرين بحيث ظهرت المدرسة الوضعية التي تزعمها " أنزيلوتي" والتي وجهت لنظرية الخطأ انتقادات حادة من بينها : أن الخطأ يستند على مخالفة الالتزامات الدولية دون البحث في الجوانب السلوكية للدولة محل المساءلة، على أساس أن تقدير الخطأ أو الإهمال يخضع لاعتبارات شخصية ونفسية لا يمكن تحليلها في مسلك الدولة باعتبارها شخصا معنويا، كما أنه ليس سهلا في ظل التطورات العلمية والتقنية تقدير معيار الخطأ، حيث بان بوضوح عدم كفاية الخطأ كمعيار وحيد يمكن بناء أحكام المسؤولية عليه.

ولكن رغم الانتقادات الموجهة لنظرية الخطأ، فإنها مازالت صالحة لتأسيس المسؤولية بالنسبة للحالات التي تتراخى فيها الدولة الالتزام بواجب العناية المفروض عليها،

---

[1]-بن حمودة ليلى، المسؤولية الدولية عن الأضرار التي تلحق الأجانب، بحث لنيل دبلوم الدراسات العليا في القانون الدولي العام، كلية الحقوق، جامعة الجزائر، 1977، ص 53 .

[2]- أنظر أمثلة لهذه القضايا، كقضية التعويضات الروسية التي ثارت بين روسيا وتركيا وصدر فيها الحكم عام 1912، وقضية كورفو عام 1947.

و لا يوجد أدل على مدى صلاحية نظرية الخطأ كأساس للمسؤولية، من اتفاقية المسؤولية عن الأضرار التي تحدثها الأجسام الفضائية، حيث أخذت بنظري الخطأ[1].

ثانيا:نظرية الفعل غير المشروع في القانون الدولي

يكاد يجمع الفقه الدولي على تعريف الفعل الغير المشروع، بأنه الفعل الذي يشكل انتهاكا لأحكام القانون الدولي الاتفاقية أو العرفية أو لمبادئ القانون العامة[2]. و تبدأ فكرة عدم المشروعية في التناقض بين تصرف الدولة في مجال معين، والتصرف الذي كان يجب عليها اتخاذه بمقتضى قواعد القانون الدولي في هذا المجال.

والفعل غير المشروع قد يأخذ شكل التصرف "agissement"، أو يأخذ شكل الإهمال " omission"، حيث لالتزام الدولي الذي تمت مخالفته، وسواء كان بفعل أو امتناع عن فعل، وقد يكون الفعل الغير مشروع مرتبا لمسؤولية جنائية أو مسؤولية مدنية حسب المصلحة القانونية التي تتم مخالفتها. ويشير بول روتر أن العمل غير المشروع في القانون الدولي أساس للمسؤولية الدولية بل الشرط الأهم لقيامها.

ويرى جانب من الفقه العربي إلى أن العمل غير المشروع كعنصر في المسؤولية هو قيام الدولة بعمل أو امتناعها عن عمل يتعارض مع أحد التزاماتها الدولية، بحيث أن العمل غير المشروع بذلك قد يكون ايجابيا كما قد يكون سلبيا[3].

كما رأى البعض الآخر إلى أن أساس العمل غير المشروع، هو مخالفة قاعدة قانونية دولية أيا كان مصدرها، اتفاق، أو عرف، أو مبادئ القانون العامة التي أقرتها الأمم المتمدينة[4].

وجاء القانون الدولي بعدة مشروعات للهيئات العلمية واللجان القانونية الدولية عند إعدادها لتقنين قواعد المسؤولية الدولية، النص على نظرية العمل الدولي غير المشروع كأساس للمسؤولية الدولية، نذكر منها : القرار الذي أصدره معهد القانون الدولي عام 1927

---

[1]- أحمد فوزي عبد المنعم سيد، المرجع السابق، ص 108-109.
[2]- محمد حافظ غانم، مبادئ القانون الدولي، المرجع السابق، ص 675.
[3]- جمال عبد الفتاح عثمان، المرجع السابق، ص 197-198.
[4]- إبراهيم العناني، المرجع السابق، ص 120.

بشأن المسؤولية الدولية والذي جاء فيه " تسأل الدول عن كل فعل أو امتناع يتنافى مع التزاماتها الدولية أيا كانت سلطة الدولة التي ارتكبته تأسيسية أو قضائية أو تنفيذية".

وجاء نص المادة الأولى من المشروع الذي أعدته اللجنة الثالثة لمؤتمر التقنين بلاهاي عام 1930 مرتكزا على نظرية الفعل الدولي غير المشروع كأساس للمسؤولية الدولية حينما نص على أنه: " كل مخالفة لالتزام دولي من جانب إحدى الدول تسبب فيه أحد أعضائها ونتج عنه ضررا لشخص أو أموال أجنبي على إقليم هذه الدولة يستتبع مسؤوليتها".

وحظيت نظرية الفعل الدولي غير المشروع بقبول لدى الدول أعضاء المجتمع الدولي، وهذا ما دفعها إلى عقد العديد من الاتفاقيات الدولية التي تضم التزامات محدد في مختلف أوجه العلاقات الدولية، فأصبح أي انتهاك لالتزام دولي تضمنته أي من هذه المعاهدات يرتب مسئولية الدولة التي ينسب إليها هذا الانتهاك.

ووفقا للرأي الراجح في الفقه الدولي فإنه يشترط لقيام المسؤولية الدولية استنادا إلى نظرية الفعل غير المشروع توافر عنصرين أساسين :

العنصر الأول: موضعي " Element Objectif" أي أن يكون الفعل أو الامتناع الصادر من الدولة مخالفا لالتزاماتها الدولية.

العنصر الثاني: شخصي "Element Subjective" ويعني إمكانية نسبة الفعل أو الامتناع الذي تقوم به الدولة إليها بصفتها شخصا من أشخاص القانون الدولي العام[1].

ثالثا: <u>نظرية الخطر (المخاطر) في القانون الدولي</u>

تقوم فلسفة هذه النظرية على أساس أن الغنم بالغرم، فمن يدخل شيئا خطرا في الجماعة يكون مسئولا عن الأضرار التي تنجم عن هذا الشيء حتى ولو لم ينسب إليه أي خطأ أو إهمال، فإذا ترتب على نشاط ما ضرر، فإن صاحب النشاط يسأل عن الضرر الذي ينجم عن نشاطه بغض النظر عما إذا كان فعله مخالف للقانون أم غير مخالف للقانون، فكل ما تطلبه هذه النظرية هو: نشاط، ضرر، وعلاقة سببية بين النشاط والضرر[2].

---

[1]- جمال عبد الفتاح عثمان، المرجع السابق، ص 201-203 .

[2]- بن حمودة ليلى، المسؤولية الدولة في قانون الفضاء، المرجع السابق، ص 12-13.

لكن سنتعرض لهذه النظرة وتطورها في القانون الدولي في الفرع التالي باعتبارها من أقرب النظريات المطبقة في مجال مسؤولية الدولة عن أنشطة الاستشعار عن بعد.

الفرعالثالث

تطور نظرية المخاطر

ونحاول تقسيم هذا الفرع إلى أربعة نقاط أساسية وهي:

أولا: <u>نظرية المخاطر في القانون الداخلي والدولي</u>

عرفت الأنظمة القانونية الداخلية ومنذ زمن، اتجاها لتأسيس المسؤولية المدنية على مجرد الضرر الذي يلحق بالمضرور دون الذهاب إلى إثبات خطأ ينسب إلى الشخص الذي يجب أن يتحمل المسؤولية. وبالنظر إلى التقدم العلمي والتكنولوجي واتساع نطاق النشاطات العلمية الخطرة، اكتسبت هذه النظرية أهمية خاصة على النطاق الداخلي، وأخذت بها معظم الأنظمة القانونية كما وطبقها القضاء الداخلي في مختلف دول العالم[1].

وأمام الثورة العلمية الهائلة التي ازدهر فيها استخدام الوسائل التقنية الحديثة في العديد من الأنشطة المشروعة مما أدى إلى حدوث أضررا جسيمة نتيجة لهذا الاستخدام،بالإضافة إلى تجاوز نطاق الضرر الذي لم يعد ينحصر على رقعة إقليم الدولة بل تعدى ذلك إلى غيرها من الدول، فقد تسللت نظرية المسؤولية على أساس المخاطر إلى الفقه الدولي، وبدأ الحديث عنها كبديل عن نظرية الخطأ أو الفعل غير المشروع دوليا بما يتناسب وطبيعية هذه النشاطات الخطرة والأضرار الناجمة عنها[2].

فجنوح ناقلات النفط العملاقة نتيجة أعطاب لا قبل لها بها، وما يمكن أن يؤدي إليه من نتائج وخسائر معتبرة، وما ينجر عن ذلك من تلويث جسيم للبيئة البحرية، مضافا إلى ذلك ما ينجم عن الاستخدام السلمي للذرة والطاقة النووية من مخاطر وأضرار، فضلا عن الاستخدامات الحديثة للأجسام الفضائية والتوابع الاصطناعية، فكل هذه النشاطات جعلت من العسير جدا الاعتماد على أساس نظرية الخطأ لتأسيس المسؤولية الدولية وهذا لتعذر إثباته.

---

[2] - صلاح الدين عامر، مقدمة لدراسة القانون الدولي العام، المرجع السابق، ص 812 .

[3]- زازة لخضر، أحكام المسؤولية الدولية في ضوء قواعد القانون الدولي العام، دار الهدى، الجزائر، 2011، ص 60 .

كما أن هذه الأنشطة – في الواقع لا يحضرها القانون الدولي، مما يجعل من الاعتماد على نظرية الفعل غير المشروع دوليا غير ممكن في هذه الحالة أيضا.فاتجهت أنظار الفقه الدولي إلى البحث عن أساس جديد يستجيب لهذه الأنشطة وما يترتب عنها من أضرار، فكانت نظرية المخاطر هي الأنسب في نظر هذا الفقه[1].

وعلى هذا الأساس، فإن هذه النظرية تقوم على فكرة أن من يقوم بنشاطات خطرة يجب أن يتحمل المسؤولية عن المخاطر التي تنجم عن هذه النشاطات من دونما حاجة لإثبات وقوع خطأ أو إخلال بالالتزام دولي.

ثانيا: مجهود لجنة القانون الدولي وإقرار نظرية المخاطر

إن مشروع لجنة القانون الدولي بشأن هذه النظرية لم يكن منشأ لها، بل هو لا يعدو كونه كاشفا لنظرية تأسست من قبل وتلقفها الفقه الدولي، ثم استقرت في عمل الدول وممارستها، كما أنها حظيت بالنص عليها في عدد من الاتفاقيات الدولية. وإذا كان صحيحا أن من هذه الاتفاقيات ما هو محدود بحدود الدول المنضمة إليها، أو بحدود مواضيعها كمثل تلك التي سبقت الإشارة إليها كمعاهدة باريس لعام 1960، أو معاهدة بروكسل لعام 1962، أو اتفاقية فيينا لعام 1963 أو اتفاقية 1971 المتعلقة بالأضرار الناجمة عن أجسام الفضاء. أيضا كرست اتفاقيات المسؤولية الدولية نظرية المخاطر في مجال الطاقة النووية، و خلال المؤتمر الثالث للأمم المتحدة حول قانون البحار، تضمنت مبدأ المسؤولية الموضوعية في مجال التلوث البحري.

أما في مجال استخدام الفضاء والتوابع الاصطناعية، فقد تأكدت المسؤولية الموضوعية على أساسالمخاطر في عدد من الاتفاقيات الدولية ذات الصلة كذلك. فلقد أكد عليها معهد القانون الدولي في دورته ببروكسل لعام 1963، ونصت عليها كذلك المادة 07 من معاهدة 1967 الخاصة بالفضاء الخارجي.

---

[1]- المرجع السابق، ص 61 .

كما نصت عليها كذلك المادة الثانية من معاهدة الأضرار الناجمة عن إطلاق المركبات الفضائية المبرمة عام 1971، حيث اعتبرت هذه المادة دولة الإطلاق مسئولة بشكل مطلق عن الخسائر التي سببتها مركبة فضائية انطلقت من أرضيها[1] .

كذلك ظهرت نظرية المخاطر في عمل الدول على أساس اتفاقي بموجب الاتفاق الكندي الروسي المبرم في 02 أفريل 1981، وبموجبه صرف الاتحاد السوفياتي تعويضا لكندا مقداره 3 ملايين دولار بسبب الخسائر الناتجة عن انفجار تابع اصطناعي سوفياتي من طراز " كوزموس 954" في يناير 1978 على الأراضي الكندية[2].

ثالثا: <u>الآراء الفقهية لنظرية المخاطر</u>

إذا كان الأساس القانوني التقليدي للمسؤولية ينبني على أفعال يحظرها القانون الدولي، ويقوم على فكرة أو مبدأ الخطأ أو الفعل غير المشروع دوليا، فإنالفقه الدولي- وباستخدامه لنظرية المخاطر كأساس للمسؤولية الدولية - يكون قد ذهب إلى تعديل قواعد المسؤولية التقليدية بجعلها تتلاءم مع متطلبات العصر الحديث والثورة العلمية والتكنولوجية، إذ لم يعد يتطلب لقيام المسؤولية الدولية توافر عنصر الخطأ أو الإهمال أو التقصير، بل يكتفي في ضوء هذه النظرية بمجرد حدوث الضرر لتتحقق المسؤولية الدولية تجاه الدولة التي تمارس النشاط أو العمل غير المحظور دوليا بطبيعته، شريطة قيام علاقة السببية بين الضرر والشخص القانوني المباشر للفعل الخطر المشروع. فالضرر هنا هو أساس المسؤولية عن أفعال لا يحظرها القانون الدولي.

ومن ناحية أخرى، فالفقه وحين إقباله على قبول نظرية المخاطر كبديل عن نظرية الخطأ أو الفعل غير المشروع دوليا بما يتناسب والتطورات التكنولوجية الراهنة، فإنه لم يوسع من مدى هذه النظرية لتحكم جميع أوجه النشاطات التي تستوجب المسؤولية الدولية، ثم إن الأسس التقليدية لا تزال قائمة، بل و تعتبر الأسس الغالبة لقيام المسؤولية الدولية،

---

[1]- اتفاقية المسؤولية الدولية لعام 1972، المرجع السابق، المادة الثانية .
[2] -زازة لخضر، المرجع السابق، ص 67 .

وتظل نظرية المخاطر مقيدة ومحدودة فلا تخرج عن النطاق الإتفاقي[1]من جهة، ومن جهة أخرى لا تتجاوز نطاق ثلاث نشاطات على الأكثر. ومن هذا المنطلق تقول الأستاذة "Dominique Carreau" : " إن القانون الدولي المعاصر يأخذ بنظرية المسؤولية عن النتائج الضارة للأفعال التي يحظرها القانون الدولي " نظرية المخاطر"، ويعد هذا توسيعا للمسؤولية الدولية". وتضيف الأستاذة :" إنه يوجد على الساحة الدولية حاليا ثلاث نماذج أو ثلاث مجالات رئيسية تطبق فيها المسؤولية الموضوعية لأنها تمثل خطورة استثنائية وهي مجالات مشروعة دوليا. وهذه المجالات هي المجال الذري ومجال تلوث البيئة خاصة تلوث البحار بالهيدروكربور، ومجال الفضاء الخارجي"[2].

رابعا: <u>تطبيق نظرية المخاطر في القضاء الدولي</u>

وأما من جانب القضاء الدولي، فإنه يمكن القول مسبقا بضآلة القضايا التي فصل فيها في ضوئها، كما أن أحكامه في بعض هذه القضايا لم تتسم بالدقة الموضوعية بالقدر الذي عرفه الفصل في ضوء نظرية الخطأ. ونذكر بعض القضايا:

فأول هذه السوابق قضية Tubantia بين هولندا وألمانيا عام 1916، حينما طالبت فيها هولندا بتحميل ألمانيا مسؤولية إغراق السفينة الهولندية Tubantiaعلى إثر إصابتها بطوربيد أطلقته سفينة حربية ألمانية. وتبين أن لجنة التحقيق قد أخذت بنظرية المسؤولية الموضوعية على أساس أن الدولة تسأل عن الأضرار التي تسببت في إلحاقها بدولة أخرى لمجرد توافر علاقة السببية بين الفعل وبين الضرر بغض النظر عن توافر حسن النية من عدمه لدى الدولة المتسببة في هذا الضرر.

كذلك قضية Fonderie de Trail حيث أنشئ عام 1896 مسبك للزنك والرصاص في دولة كندا على بعد 10 كلم عن الحدود الأمريكية. وقد تضرر المزارعون الأمريكيون في أمريكا من ظهور وانتشار الأدخنة والغازات المنبعثة من المصنع نظرا لاحتوائها على نسبة عالية من الكبريت فاقت حوالي 10 آلاف طن في الشهر. وأمام احتجاج الحكومة الأمريكية،

---

[1] - محمد بوسلطان، مبادئ القانون الدولي العام، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزء الأول، 1994 ، ص 155 .
[2]- زازة لخضر، المرجع السابق، ص 68- 69 .

تم تشكيل محكمة تحكيم لنظر النزاع في 15 أفريل 1935 .وقد ظهر في حكم المحكمة أنها استندت على عنصر الضرر في تأسيس المسؤولية الموضوعية، سواء كان هذا الضرر ناجما عن تقصير أو إهمال أو غير ذلك، فالعبرة هنا تكمن في تحقق الضرر ونسبته إلى الدولة[1].

لهذا فنظرية المخاطر كأساس للمسؤولية الدولية يمكن بمراجعة العمل الدولي في هذا الشأن وما أسفر عليه الفقه الدولي، هو أن هذه النظرية تصلح أساسا للمسؤولية الدولية بتطبيقها فقط في مجالات محدودة تتعلق باستخدام بعض الأنشطة شديدة الخطورة التي تسبب أضررا جسيمة دون إمكانية إثبات الخطأ أو إثبات الإخلال بالتزام دولي من جانب الدولة المستخدمة لتلك الأنشطة، ومن بينها أنشطة الاستشعار عن بعد من الفضاء الخارجي.

المطلب الثاني

مسؤولية الدولة عن أنشطة الاستشعار عن بعد

كما سبق القول أن الدول تتحمل نتيجة أفعالها التي تشكل ضرر على الأشخاص أو الدول على سواء، وذلك نتيجة إهمالها أو تقصيرها العمدي أو غير العمدي، وسواء كان هذا النشاط أرضي أو فضائي. وباعتبار أنشطة الاستشعار عن بعد نشاط ذو طابع دولي وينجز من الفضاء الخارجي فهو قد ينجم عنه أثار ضارة بالدول الأخرى أو المنظمات أو الأشخاص التابعين لها .

الفرع الأول

تطور المسؤولية الدولية عن الأضرار الناجمة عن الأنشطة الفضائية

[1]- المرجع السابق، ص 71- 72 .

مرت المسؤولية الدولية عن الأضرار التي تسببها الأجسام الفضائية بمراحل متعددة وصلت بها إلى تطبيقها على المسؤولية الناتجة عن أنشطة الاستشعار عن بعد. ويمكن عرض هذه المراحل فيما يلي :

أولا: <u>المسؤولية الدولية قبل إبرام معاهدة الفضاء الخارجي</u>

جاء في ظل اتفاقية روما 7 أكتوبر 1952 في الديباجة أنا تهدف إلى التوفيق بين تيسير حصول المضرور على تعويض الأضرار التي قد تلحقه من الطائرات الأجنبية من ناحية، وتحديد هذا التعويض على نحو يخفف من عاتق مؤسسات الطيران تشجيعا لتطور النقل الجوي الدولي[1]. وقد رأت الدول التي وضعت الاتفاقية أن تحقيق الهدف الأول يأتي عن طريق الأخذ بالمسؤولية الموضوعية التي قوامها الضرر. وقد أعفت الاتفاقية المضرور من عبء الإثبات كلية وتخويله الحق في التعويض بمجرد تحقق الضرر.

وقد نصت المادة الأولى من الاتفاقية علىتكريس مبدأ المسؤولية الموضوعية، حيث قررت أن كل شخص يلحقه ضرر على السطح يكون له الحق في التعويض طبقا للشروط المحددة بالاتفاقية الحالية، وذلك إذا أثبت فقط أن الضرر نتج عن طائرة في حالة طيران أو عن شخص أو شيء يسقط منها.وعلى ذلك تنعقد مسئولية مستغل الطائرة مجرد تحقق الضرر ولا يجديه نفعا إثبات بذله العناية المطلوبة[2].

ثانيا: <u>المسؤولية الدولية في إطار معاهدة الفضاء 1967</u>

جاء في ديباجة معاهدة الفضاء الخارجي أن أي أنشطة لا تتوافق مع مصلحة البشرية جمعاء ومصلحة الإنسانية تعتبر غير قانونية ، وتقوم مسؤولية الدولة حولها، ومن بينها أنشطة الاستشعار عن بعد، خاصة إذا لم تكن لأغراض سلمية أو لا تحقق فائدة دولة دون الدول الأخرى، أو استغلالها، أو أن تكون أنشطة الاستشعار عن بعد تثير النزاع والصدام بين الدول بدلا من إنماء التفاهم والمتبادل بين الدول.

---

[1]- محمود مختار أحمد بريري، الأساس القانوني للمسؤولية عن الأضرار التي تسببها الطائرات للغير على السطح، مجلة القانون والاقتصاد والبحوث القانونية والاقتصادية، العدد الثالث والرابع، سبتمبر، ديسمبر عام 1978، مطبعة جامعة القاهرة، 1980، ص 607 وما بعدها.

[2]- إن تمتع الدولة بالسيادة لا يتعارض مع إمكان مساءلتها، فالمسؤولية لا تتعارض مع السيادة. وإذا كان الأساس العام لمسؤولية الدولة هو الخطأ، إلا أن الخطر يعتبر أساس استثنائي أو تكميلي أو احتياطي. ويرى ضرورة توافر ركنين لقيام المسؤولية (على أساس الخطر) وهما الضرر وعلاقة السببية - ممدوح فرجاني خطاب، المرجع السابق، تهميش ص 289 .

ولقد كان النقاش حادا حول الأخذ بالمسؤولية المطلقة في شأن أنشطة الفضاء الخارجي، فاعترضت بعض الدول عليها، بينما اتجهت دول أخرى إلى ضرورة الأخذ بها[1]. ويلاحظ أن القانون الدولي أخذ بفكرة المسؤولية المطلقة من استعراض مواد معاهدة الفضاء الخارجي، ومعاهدة المسؤولية الدولية عن الأضرار التي تحدثها الأجسام الفضائية.

فتضمنت معاهدة الفضاء في المادة 06على المسؤولية الدولية عن الأنشطة القومية التي تزاولها الدول في الفضاء الخارجي، سواء باشرتها هيئات حكومية أو غير حكومية. وفي حالة قيام إحدى المنظمات الدولية بهذه الأنشطة، تكون هذه المنظمة مع الدول التي تكون مشتركة فيها صاحبة المسؤولية عن الالتزام بأحكام المعاهدة[2].

وجاءت المادة 07 من المعاهدة لتحدد هذه المسؤولية بأنها المسؤولية الدولية عن الأضرار التي تلحق أي دولة طرف في المعاهدة أوأي شخص من أشخاصهاالطبيعيين أو القانونيين، وذلك بسبب الجسم الفضائي المطلق أو أجزائه فوق الأرض أو في الفضاء الجوي أو في الفضاء الخارجي[3].

ويظهر أن هذا التحديد يخرج استخدام بيانات الاستشعار عن بعد من نطاق المسؤولية، حيث أن هذه المادة قد حددت الضرر بأنه الذي يحدث بسبب الجسم الفضائيأو أجزائه فوق الأرض أو في الفضاء الجوي أو في الفضاء الخارجي[4] .

ثالثا: المسؤولية الدولية في ظل اتفاقية المسؤولية لعام 1972

---

[1]- علوي أمجد على، المرجع السابق، ص 405-406. حيث أورد أنه بالرغم من تأسيس المسؤولية الدولية على الخطأ في القانون الدولي التقليدي، إلا أن الاعتبارات العلمية أظهرت بجلاء عدم كفاية الاعتماد على مبدأ الخطأ كأساس وحيد لتحقيق العدالة. ومن هنا اتجهت الأنظار نحو الأخذ بفكرة المسؤولية على أساس تحمل التبعة أو تحمل المخاطر، بحيث يمكن أن يكون الشخص القانوني الدولي مسئولا عن الضرر بصرف النظر عن انطواء فعله على خطأ معين من عدمه.

[2] - معاهدة الفضاء الخارجي لعام 1967، المرجع السابق، المادة السادسة .

[3]- المرجع نفسه، المادة السابعة .

[4] - ممدوح فرجاني خطاب، المرجع السابق، ص 293 .

جاءت المادة 01 من اتفاقية المسؤولية الدولية عن الأضرار التي تحدثها الأجسام الفضائية المقصود بكلمة "ضرر"، بأنها الخسارة في الأرواح أو الإصابة الشخصية أو أي أضرار أخرى بالصحة، أو الخسارة أو الضرر الذي يلحق بممتلكات الدولة أو ممتلكات الأشخاص الطبيعيين أو المعنويين، أو ممتلكات المنظمات الحكومية الدولية[1].

ويفهم من هذه المادة أن المقصود بضرر هنا هو اصطدام الجسم الفضائي أو إحدى مكوناته إما بالأشخاص أو بالأموال. لكن لم تتضمن المادة الضرر الناتج من استخدام الجسم الفضائي (التابع الاصطناعي) في جمع بيانات قد يؤدي استخدامها إلى الإضرار بالدولة المستشعرة.

وجاءت المادة 02 من الاتفاقية لتبرز وتؤكد أن مسؤولية الدولة المطلقة مسؤولية مطلقة فيما يخص بدفع تعويض عن الأضرار التي يحدثها الجسم الفضائي على سطح الأرض أو في الطائرات أثناء طيرانها[2].

وتضمنت المادة 08 من اتفاقية المسؤولية في الفقرة الأول على أنه يمكن للدولة التي يلحقها، أو يلحق أشخاصها الطبيعيين أو المعنويين أضرارا، مطالبة الدولة المطلقة بالتعويض عن هذه الأضرار. وكان بالإمكان استخدام هذا النص للمطالبة بالمسؤولية عن استخدام بيانات الاستشعار عن بعد، إذا ما تسبب ذلك بأضرار لأي من المذكورين في هذه المادة[3].

رابعا: <u>المسؤولية الدولية في مبادئ الاستشعار عن بعد لعام 1986</u>

تركزت المناقشات حول المسؤولية الدولية لأنشطة الاستشعار عن بعد حول جمع ونشر البيانات الناتجة عن هذه الأنشطة أكثر من أي استخدام لهذه الأنشطة، فقد كان الجدل حادا حول نشر البيانات، في الوقت الذي تمارس فيه الدول المتقدمة أنشطتها في هذا المجال بحرية كاملة. لذلك فإنه من الضروري مناقشة المسؤولية الدولية التي تتحملها الدول نتيجة استخدام هذه البيانات.

---

[1]- اتفاقية المسؤولية الدولية، لعام 1972، المرجع السابق، المادة الأولى .
[2]- المرجع السابق، المادة الثانية .
[3]- المرجع نفسه، المادة الثامنة .

فقد جاءت مبادئ الاستشعار عن بعد لعام 1986 بتدوين المسؤولية الدولية حول هذه الأنشطة ، فقد حدد المبدأ الرابع أنه يتوجب على الدول عدم الاضطلاع بهذه الأنشطة بطريقة تنطوي على الإضرار بالحقوق والمصالح المشروعة للدولة المستشعرة. ويعتبر هذا بمثابة قاعدة قانون دولي جديدة تمس لأول مرة بيانات الاستشعار عن بعد.

وينادي المبدأ الرابع عشر بتطبيق المادة السادسة من معاهدة الفضاء الخارجي على أنشطة الاستشعار عن بعد انطباقا تاما، حيث تنص على أن تتحمل الدول، التي تقوم بتشغيل توابع اصطناعية للاستشعار عن بعد، المسؤولية الدولية عن مباشرة أنشطتها، وتكفل القيام بتلك الأنشطة وفقا لهذه المبادئ، وقواعد القانون الدولي، بغض النظر عما إذا كانت تلك الأنشطة يضطلع بها كيانات حكومية أو غير حكومية، أو يضطلع بها منظمات دولية تكون هذه الدول أطرافا فيها. وهذا المبدأ لا يخل بانطباق قواعد القانون الدولي بشأن مسئولية الدول عن أنشطة الاستشعار عن بعد[1].

الفرع الثاني

مفهوم الضرر الناجم عن أنشطة الفضاء الخارجي

يمثل الضرر أهمية خاصة في دعوى المسؤولية الدولية بصفة عامة، وفي المسؤولية عن الأضرار التي تحدثها الأجسام الفضائية بصفة خاصة، حيث يعد توافر شرط الضرر شرط أساسي لتطبيق قواعد المسؤولية الدولية بين الدول. وسنحاول في نقاط أربعة الوصول إلى مفهوم الضرر في القانون الدولي العام وقانون الفضاء.

أولا: <u>مفهوم الضرر في المعاهدات الدولية الخاصة بالفضاء</u>

أعلنت الجمعية العامة للأمم المتحدة رسميا في البند الخامس من قرارها رقم 1962 (الدورة 18) بتاريخ 13 كانون الأول سنة 1963، على أنه : تترتب على الدول مسؤولية دولية، عن الأنشطة القومية التي تباشرها في المجال الخارجي للفضاء، سواء قام بها هيئات

[1]- ممدوح فرجاني خطاب، المرجع السابق، ص 295 .

حكومية أو غير حكومية، أو عن تأمين مباشرة الأنشطة القومية وفقا للمبادئ المقررة في هذا الإعلان.

وفي البند الثامن من القرار المذكور أعلنت الجمعية العامة رسميا أنه تعتبر كل دولة تطلق أو تتيح إطلاق أي جسم في المجال الخارجي للفضاء، وكذلك كل دولة يطلق أي جسم من إقليمهاأو من منشأتها، مسئولةمسؤولية دولية عن الأضرار التي تلحق أية دولة أجنبية أو أي شخص من أشخاصهاالطبيعيينأو المعنويين بسبب ذلك الجسم، أو أجزائه فوق الأرض أو في المجال الجوي أو في المجال الخارجي للفضاء.

وفي معاهدة الفضاء لعام 1967 في المادة 07 منها أنها تقع المسؤولية الدولية على الدولة في حالة وقوع ضرر على دولة أخرى في حالة إطلاق أو تتيح إطلاق جسم فضائي إلى الفضاء الخارجي أو تستعمل إقليمهاأو احد منشآتها في ذلك[1].

وتضمنت المادة 03 من اتفاقية المسؤولية الدولية التي على أنه:" في حالة إصابة جسم فضائي تابع لدولة مطلقة أو إصابة أشخاص أو أموال على متنه، في مكان آخر غير سطح الأرض، بأضرار أحدثها جسم فضائي تابع لدولة مطلقة أخرى، لا تكون هذه الدولة الأخيرة مسئولة إلا إذا كانت الأضرار ناشئة عن خطئها أو خطأ أشخاص تكون مسئولة عنهم".

يفهم من هذا النص أن المقصود بضرر في معاهدات الفضاء، هو الاشتراك حول إعطاء وحصر التعريف في تسبب جسم فضائيبأضرار ووقوع المسؤولية الدولية على دولة الإطلاقأو الدولة التي سمحت باستخدامإقليمها أو احد منشاتها لذلك، وبتالي جاء هذا التعريف مادي محدد، حيث أن توابع الاستشعار التي تقوم بجمع المعلومات أو قيامها بأنشطة الاستطلاع(الجاسوسية) تكون الدولة غير مسئولة، حيث لا تشكل ضرر على حسب اتفاقية الفضاء واتفاقية المسؤولية لأنها لا تنطوي ضمن الضرر المادي للجسم الفضائي.

ثانيا: مفهوم الضرر في مبادئ الاستشعار عن بعد لعام 1986

---

[1]- فاروق سعد، المرجع السابق، ص 149- 150 .

تضمن المبدأ 04 من مبادئ الاستشعار على أن الدول المستشعرة وجب عليها عدم القيام بهذه الأنشطة بطريقة تنطوي على الإضرار بالحقوق والمصالح المشروعة للدولة المستشعرة، وذلك بأن تهدف من خلالها أن تكون لصالح البشرية جمعاء، وأساسها احترام سيادة الدول وعدم استغلال ثرواتها الطبيعية[1] .

تضمن كذلك المبدأ 10 أن الدول القائمة بالاستشعار عليها أن تقوم بحماية البيئة الطبيعية للأرض من الأضرار الناجمة عن ظاهرة طبيعية ووشيكة، وأن عليها الإبلاغ عن المعلومات المتوفرة لديها في أسرع وقت ممكن[2].

من هنا يمكن استنتاج مفهوم الضرر في مبادئ الاستشعار عن بعد وهو استخدام البيانات والمعلومات المتحصل عليها من هذه الأنشطة للإضرار بالدول المستشعرة، وذلك بطريقة مباشرة أو غير مباشرة، إذ يمكن اعتبار الضرر معنوي ومادي في نفس الوقت، ولا يعتبر ضرر إذا قامت دولة قائمة بالاستشعار باستخدام بيانات هذه الأنشطة في خدمة البشرية.

ثالثا: <u>علاقة الضرر بالمسؤولية</u>

يعتبر الضرر شرطا أساسيا لقيام المسؤولية الدولية، حيث يجب أن يترتب على العمل المنشئ للمسؤولية ضرر يصيب شخصا من أشخاص القانون الدولي (دولة أو منظمة دولية). فإذا كان العمل أو التصرف، غير مشروع دوليا، لم يرتب ضررا لأي شخص من أشخاص القانون الدولي، فإنه لا محل من الناحية الواقعية لترتيب آثار المسؤولية الدولية. ومن هنا فإن البعض يرى أن الضرر شرطا من شروط تطبيق قواعد المسؤولية الدولية.

ومن المعقول أن وجوب حصول الضرر في ميدان المسؤولية الدولية على أساس المخاطر أو عن أفعال لا يحظرها القانون الدولي، يكون أساسيا لا غنى عنه لقيام المسؤولية الدولية، لأنه بغياب عنصرالضرر لا يتصور قيام المسؤولية الدولية حتى ولو علىنحو نظري

---

[1]- مبادئ الاستشعار عن بعد لعام 1986، المرجع السابق، المبدأ الرابع .
[2] - المرجع نفسه، المبدأ العاشر .

خالص[1]. وهذا ما يمكن تطبيقه على أنشطة الاستشعار عن بعد، فإذا لم يقع الضررعلى الدولة المستشعرة فلا داعي لقيام المسؤولية الدولية ما دامت الدولة القائمة بالاستشعار لم تقم بعمل أضفى إلى الإساءة المادية أو المعنوية للدولة المستشعرة.

و بالحديث عن خصائص الضرر وانطباقها على المسؤولية الدولية يمكن التفرقة بين ثلاثة خصائص أساسية:

أولا: لا يقوم الضرر الذي تستند إليه المسؤولية الدولية إلا حيثما يحصل المساس بحق يحميه القانون الدولي لأحد أشخاص القانون الدولي. فأشخاص القانون الدولي العام لهم مصلحة في أن تحترم قواعد القانون الدولي العام في مواجهتهم، أما خارج هذا الإطار فلا يمكن لهم – كمبدأ عام – الادعاء بأن لهم حقا عاما في ضمان احترام قواعد القانون الدولي العام بصفة عامة، حتى ولو لم تكن لهم مصلحة شخصية مباشرة.

ثانيا:كذلك يتعين أن يكون الضرر الذي يلحق أحد أشخاص القانون الدولي ضررا مباشرا حتى تتوافر أركان المسؤولية الدولية، وإذا كان القانون الدولي فقها وقضاء قد استقر تماما على اشتراط كون الضرر مباشرا، فإن مفهوم الضرر المباشر والتفرقة بينه وبين الضرر غير المباشر، يثير في بعض الأحيان بعض الدقة، لأنه في بعض الأحيان قد يتراخى حدوث الضرر المباشر لبعض الوقت، ومن هنا يحدث الخلط بين الضرر المباشر الناجم مباشرة عن الفعل أساس المسؤولية الدولية، وبين ما قد يعتبر ضررا غير مباشر لا تقوم به المسؤولية الدولية، ولا تشمله نتائجها.

ثالثا: إن من المسلم به أن الضرر المادي أيا كان مقداره أو طبيعته يصلح قواما للمسؤولية الدولية، فإن الضرر المعنوي لم يكن محلا للتسليم به منذ البداية، حتى أن المحكم Raision ذهب في أحد أحكام هيئة التحكيم الفرنسية الفنزويلية المختلطة في عام 1905 إلى حد القول، بأن المشاعر لا يمكن تقويمها بالدرهم أو بالجنيه الإسترليني. بيد أن هذا الاتجاه سرعان ما جرى العدول عنه ،واستقر الفقه والقضاء الدوليان على التسوية بين الضرر المادي والضرر

---

[1]- صلاح الدين عامر، مقدمة لدراسة القانون الدولي العام، المرجع السابق، ص 825 .

المعنوي في مجال الضرر الذي تقوم به المسؤولية الدولية، أو الذي يتم التعويض عنه في مجالها[1].

الفرع الثالث

نظرية المخاطر كأساس للمسؤولية عن أنشطة الاستشعار عن بعد

إن ما خلصنا له من دراسة نظرية المخاطر، هو أنهاحازت على تأييد كبير في الفقه والقضاء الدوليين، كما تضمنتها عدة اتفاقيات دولية[2]، بالإضافة إلى اعتياد الدول في سلوكها على الأخذ بها[3].

ويمكن بالتالي تطبيقها على أنشطة الاستشعار عن بعد من الفضاء الخارجي التي تمارسه الدول على أنه نشاط لا يحظره القانون الدولي لكن له نتائج ضارة، بالدول أو بالأفراد أو المنظمات الدولية .

فتذكر لجنة القانون الدولي في تحديد المسؤولية الدولية وارتباطها بالأفعال أو الأنشطة المتعلقة بالاستشعار عن بعد، أن المسؤولية لا تتعلق إلا بالأفعال التي يمكن إرجاع نتائج قانونية إليها[4]. ولا تتعلق بالأنشطة، وذلك لأن مصدر السببية هو أفعال معينة وليست أنشطة بذاتها.فالنتيجة المحددة في العالم المادي التي تمثل ضررا في العالم القانوني، يمكن منها تتبع تسلسل السببية وصولا إلى فعل بشري محدد - كاستخدام معلومات أنشطة الاستشعار عن بعد – أدى إلى تلك النتيجة.بيد أن تلك النتيجة لا يمكن إرجاعها بصورة قطعية إلى هذه الأنشطة.بل تتألف هذه النتيجة من سلسلة من الأفعال تكون بمثابة حلقة أو أكثر من حلقات السلوك الإنساني المتعاقبة والسائرة في اتجاه معين .

---

(1)- المرجع السابق، 826 – 829 .

(2) - مثل : اتفاقية روما المتعلقة بالنقل الجوي لعام 1957، اتفاقية بروكسل المتعلقة بالمسؤولية المدنية في ميدان النقل البحري للمواد النووية، واتفاقية عام 1962 المتعلقة بمسؤولية مشغلي السفن النووية .

(3) - بن حمودة ليلى، المسؤولية الدولية في قانون الفضاء، المرجع السابق، ص 15 .

(4)- اقترح في لجنة القانون الدولي التابعة للأمم المتحدة تعريف بعض المصطلحات التي تساعد على تحديد المسؤولية عن الأنشطة :

* يعني مصطلح "الخطر"، الخطر الناجم عن استعمال أشياء تنطوي بحكم خصائصها المادية سواء نظر إليها في حد ذاتها، أو في علاقتها بالمكان أو بالبيئة أو بالطريقة التي تستعمل بها، على احتمال التسبب في حدوث ضرر عابر للحدود .

* يعني مصطلح " الضرر العابر للحدود" الأثر المترتب كنتيجة مادية للأنشطة، والذي يسبب في الأراضي أو الأماكن التي تمارس فيها دولة أخرى ولايتها أو سيطرتها ضررا ملموسا لأشخاص أو لأشياء أو لاستخدام مناطق أو للتمتع بها أو للبيئة، سواء كانت الدول المعنية ذات حدود مشتركة أم لم تكن .

وهذه الإشارة إلى النتائج هي المعنى التقليدي لكلمة المسؤولية. فالتحدث عن المسؤولية عن أنشطة الاستشعار عن بعد يختلف كثيرا عن التكلم عن الأفعال.فهناك صلة بين المسؤولية وبين طبيعية أنشطة الاستشعار عن بعد، وبالتالي فإن الالتزامات المتعلقة بالنتائج الضارة الناجمة عن أنشطة الاستشعار عن بعد التي لا يحظرها القانون الدولي، تغطي كلا من مدلولي كلمة "المسؤولية". واستمرار أنشطة الدول يتطلب التوصل إلى اتفاق على نظام ينشئ بين الدول القائمة بالنشاط والدول المتأثرة به، التزامات وضمانات، يقصد بها تحقيق التوازن بين المصالح المختلفة للدول. فإذا لم يكن هناك نظام معين لنشاط محدد فإن الأمر يقتضي وضع نظام عام[1] . أما أنشطة الاستشعار عن بعد فلديها النظام العام لكن ينقصها التوضيح والتحديد فيما يخص الآثار الناجمة وخاصة الإلزامية فيما يخص قواعدها، خاصة قواعد المسؤولية الدولية عنها .

وتحاول لجنة القانون الدولي التوصل إلى اتفاق حول مشروع يحدد قواعد المسؤولية الدولية عن النتائج الضارة عن أفعال لا يحظرها القانون الدولي[2]. وتعتبر هذه المحاولات ذات فائدة كبيرة بخصوص تطبيق نظرية المخاطر على أساس العنصر الشخصي "الإسناد"، والعنصر الموضوعي "الضرر"،عند استخدام أنشطة الاستشعار عن بعد والبيانات المتحصل عليها . و نكتفي في هذا الصدد بالإشارة إلى المادة السادسة المقترحة في المشروع الذي أعدته لجنة القانون الدولي في شأن المسؤولية الدولية عن النتائج الضارة الناجمة عن أفعال لا يحظرها القانون الدولي، التي تعتبر وثيقة الصلة بموضوع الاستشعار عن بعد، فيما يخص نظرية المخاطر كأساس لهذه الأنشطة فيحالة وقوع الضرر الملموس وغير الملموس، حيث نصت على أنه يجب أن تتفق الحرية السيادية للدول في ممارسة جميع الأنشطة البشرية

---

[1]- ممدوح فرجاني خطاب، المرجع السابق، ص 296 .

[2] - التقرير الخامس عن المسؤولية الدولية عن النتائج الضارة الناجمة عن أفعال لا يحظرها القانون الدولي، لجنة القانون الدولي التابعة للأمم المتحدة، الدورة الحادية والأربعون، جنيف، من 2 ماي إلى 21 ماي 1989، .

- وقد أور هذا التقرير إمكان تلازم قواعد المسؤولية عن عدم المشروعية وقواعد المسؤولية السببية في إطار نظام واحد . وقد ذكرت الحكم الصادر في قضية "مصهر تريل" كمثال على ذلك .فقد فرض على كندا نظاما مزدوجا من المسؤولية والتبعية .فمن ناحية أقر الحكم بعض التدابير الوقائية التي يستوجب على المصهر اتخاذها، والتي افترضت المحكمة أنها كافية لمنع حدوث مزيد من الضرر الذي تسببه سحب الدخان في ولاية واشنطن. ومن ناحية أخرى قررت المحكمة أنه، في حالة حدوث ضرر غير ملموس، على الرغم من اتخاذ كندا لهذه التدابير، فإنه سيكون على كندا أن تدفع تعويضات .

التي تراها ملائمة، أو السماح بممارستها في إقليمها، أو في أماكن تحت ولايتها أو سيطرتها، مع حماية الحقوق المترتبة على سيادة الدول الأخرى[1] .

المطلب الثالث

المسؤولية الدولية عن قيام القطاع الخاص بأنشطة الاستشعار عن بعد

إن التطور الكبير لأنشطة الاستشعار عن بعد المدنية منها والعسكرية أدى باشتراك القطاع الخاص في هذه الأنشطة بغية الاستفادةالتجارية والاستثمارية منها. ولكن استخدام هذه الأنشطة من طرف القطاع الخاص شكل تحدي للدولة التابع لها من جراء قيام المسؤولية الدولية لهذه الأنشطة في مواجهة الدولة والدول الأخرى .

الفرع الأول

مسؤولية الدولة عن أنشطة الكيانات الخاصة التابعة لها

أصبح من المسلم به أن المسؤولية الدولية هي رابطة قانونية بين شخصين من أشخاص القانون الدولي العام، ولهذا من المتعين أن تنسب الواقعة المنشئة للمسؤولية الدولية إلى أحد أشخاص القانون الدولي العام، دولة أو منظمة دولية، أما أعمال الأفراد، أي الوقائع التي تنشئ المسؤولية الدولية وتنسب إلى أفراد عاديين، فإن الدولة تسأل عنها في حدود وبشروط معينة، وبطريقة أخرى فإن بعض هذه الوقائع تنسب بدورها إلى الدولة.

فنسبة الواقعة إلى أحد أعضاء الدولة أو سلطاتها العامة يتمثل في مسؤولية السلطة التشريعية أو التنفيذية أو القضائية عن تصرفات أوقعت ضررا بالدول الغير أوالأشخاصأو المؤسسات أو المنظمات التابعة لها. كذلك نسبة تصرفات الوحدات الإقليمية والمحلية، والكيانات المتمتعة بالامتيازاتالقانون العام إلى الدولةومادام هذا الكيان منطويا تحت

---

[1]- ممدوح فرجاني خطاب، المرجع السابق، ص 297 .

القانون الدولي، وقام بالتصرف على أساس أنه تابع لها فهي تسأل عنه دوليا عن تصرفاته الضارة[1].

و سوف نعالج نسبة المسؤولية لمن في حالة قيام الوحدات الإقليمية، والمحلية، والكيانات المتمتعة بامتيازات القانون العام، أو الأفراد العاديين بتصرفات قد تشكل ضرر للغير.

أولا: تصرفات الكيانات المتمتعة بامتيازات القانون العام إلى الدولة

جاء بالمادة 07من مشروع لجنة القانون الدولي بشأن مسؤولية الدول "1- يعتبر كذلك فعلا صادرا عن الدولة بمقتضى القانون الدولي تصرف العضو في كيان حكومي إقليمي داخل الدولة، شريطة أن يكون العضو قد قام بالتصرف المذكور بهذه الصفة. 2- ويعتبر أيضا فعلا صادرا عن الدولة بمقتضى القانون الدولي، تصرف العضو في كيان لا يشكل جزءا من بنية الدولة ذاتها أو بنية كيان حكومي إقليمي فيها، ولكن القانون الداخلي يؤهله لممارسة عناصر من السلطة الحكومية، شريطة أن يكون العضو قد قام بالتصرف المذكور بهذه الصفة".

وهذا النص الذي يتضمن عرف دولي مستقر يهدف إلى نسبة الوقائع والتصرفات التي تصدر عن الوحدات المحلية، والأقاليم التي يكون لها نوع من الإدارة اللامركزية، والولايات أو الدول الأعضاء في اتحاد فدرالي والسلطات الإدارية عن الدولة، بل وبعض المشروعات الخاصة التي قد يسمح القانون في بعض الدول بإسباغ بعض امتيازات القانون العام عليها.

فالقانون الداخلي يقرر استقلال هذه الوحدات كأشخاص قانونية متميزة عن الدولة، فلا تعتبر مندمجة في نسيجها الإداري التنظيمي، و مثل هذا الاستقلال لا شأن للقانون الدولي به، حيث أن اعتبارات الضمان القانوني المتبادل بين الدول الأعضاء في المجتمع الدولي، تدعو

---

[1] - صلاح الدين عامر، مقدمة لدراسة القانون الدولي العام، المرجع السابق، ص 814 .

إلى النظر إلى الدولة بوصفها مسئولة عن أفعال وتصرفات هذه الوحدات إذا ما أدت إلى قيام المسؤولية الدولية.

وتم التأكيد على هذا المبدأ في العديد من السوابق القضائية الدولية، حيث قضت هيئة التحكيم بين الولايات المتحدة وكولومبيا في النزاع الخاص بمونتيجو والصادر في 26 يوليو 1875، بأن " الدولة لا تستطيع أن تدفع بعدم كفاية قانونها الداخلي للتنصل من المسؤولية الدولية، فمن المتعين أن يتوافق القانون الداخلي مع القانون الدولي وليس العكس"[1]. كما ذهبت لجنة المطالبات الفرنسية المكسيكية المشتركة في قضية Pellat التي أصدرت قرارها بشأنها في يونيو 1929، إلى تقرير مسؤولية الدولة الفدرالية(المكسيك) وذلك على الرغم من ثبوت عدم فاعلية السلطات الفدرالية على الدويلة عضو الاتحاد.

ثانيا: <u>التصرفات التي تصدر عن الأفراد</u>

في الأصل فإن تصرفات وأعمال الأفراد العاديين لا تسأل عنها الدولة، التي ينتسبون إليها، أو يقيمون فوق إقليمها، وقد نصت الفقرة الأولى من المادة 11 من مشروع لجنة القانون الدولي عن هذه القاعدة بوضوح عندما قررت "1- لا يعتبر فعلا صادرا عن الدولة بمقتضى القانون الدولي تصرف شخص أو مجموعة أشخاص لا يعملون في تصرفاتهم لحساب هذه الدولة".

ونصت الفقرة الثانية من المادة السالفة أول استثناء على هذه القاعدة وهو الخاص بالأحوال التي يثبت فيها أن تصرف الأفراد العاديين يمكن أن يكون قد تم لحساب الدولة، أو بتوجيه مباشر منها، حيث نصت الفقرة الثانية من المادة 11 من مشروع لجنة القانون الدولي على أن "2- لا تخل الفقرة الأولى بتحميل الدولة أي تصرف آخر يكون متصلا بتصرفات الأشخاص أو مجموعات الأشخاص المشار إليهم فيها، ويكون من الواجب اعتباره فعلا صادرا عن الدولة بموجب المواد 5 إلى 10".

---

[1] - المرجع السابق، ص 817 .

أما الاستثناء الهام على هذه القاعدة فهوانعقاد مسؤولية الدولة عن أعمال الأفراد إذا لم تقم الدولة بالعناية الواجبة لمنع هذه الأعمال التي يترتب عليها ضرر لشخص دولي آخر، ويتبلور هذا الاستثناء بوجه خاص في أعمال العنف التي يقوم بها الأفراد العاديون وتنطوي على مساس بأرواح الأجانب أو ممتلكاتهم[1]. ومع أن هناك سوابق قضائية كثيرة كانت تأكد على القاعدة والاستثناء عليها، فإن حكم محكمة العدل الدولية في 24 ماي 1980 في قضية رهائن في السفارة الأمريكية في طهران، قد تضمن تطبيقا نموذجيا واضحا لمسؤولية دولة إيران عن أفعال الأفراد الذين قاموا بمهاجمة السفارة الأمريكية في طهران، وقاموا باحتجاز بعض أعضاء الطاقمين القنصلي والدبلوماسي كرهائن[2] .

ثانيا: نسبة الواقعة المنشئة للمسؤولية إلى منظمة دولية داخل إقليم الدولة

من المتوقعأن تكونالمنظمة الدولية طرفا في علاقة المسؤولية الدولية، وهذا إذا ما تحققت نسبة الواقعة المنشئة للمسؤولية الدولية إلى المنظمة الدولية، وهو فرض يمكن أن يحصل إذا ما نسبت الواقعة إلى جهاز من أجهزة المنظمة أو أحد الأشخاص الذين يعملون باسمها ويعبرون عن إرادتها. ويمكن العثور في بعض الوثائق المنشئة للمنظمات الدولية أو اتفاقات المقار(بين المنظمة والدول التي توجد بها مقارها)، إلى تسوية ما قد ينشأ من خلافات بشأن مسؤولية المنظمة الدولية عن طريق التحكيم الدولي.

وقد جاء في نص المادة 215 من الاتفاقية المنشئة للسوق الأوربي المشتركة، التي قررت بجلاءإمكانية نشوء مسؤولية المنظمة عما يصدر عنها من أعمال قاعدية actes normatifs يمكن أن تؤدي إلى إلحاق أضرار بالأشخاص. وبدون مثل هذا النص الواضح فإن المشكلة الحقيقية تكمن في صعوبة إقامة وإثبات علاقة السببية بين الأعمال القاعدية التي تصدر عن المنظمة الدولية والضرر الذي يمكن أن يترتب عليها.

---

[1]- المرجع السابق، ص 820 .
[2]- حامد سلطان، المرجع السابق، ص 320- 321.

ومن جهة أخرى فإن المنظمة الدولية تسأل عن ما يصدر عن الموظف الذي يعمل باسمها إذا ما تجاوز حدود اختصاصه، في إطار ذات الحدود المقررة بالنسبة للعاملين باسم الدولة والتي سبقت الإشارة إليها[1].

الفرع الثاني

مسؤولية الدولة عن أنشطة الاستشعار عن بعد التي تباشرها الكيانات الخاصة

بعدما كان نظام الاستشعار عن بعد مقتصرا على الدول والقطاع العام، تغيرت الأوضاع حاليا، بحيث أصبح أنشطة الاستشعار عن بعد من طرف القطاع العام والقطاع الخاص على السواء، مما جعل هذه العمليات تتخذ الصفة التجارية إلى حد كبير.

فالعالم أصبح يميل إلى استخدام الأنشطة الفضائية للأغراض التجارية، وهو ما أيدته وأكدت عليه الدول الغربية وبصفة خاصة الولايات المتحدة، حيث أصبحت الدول تسمح في أغلب الأحيان للقطاع الخاص بتنفيذ هذه الأنشطة، مع اشتراط الحصول على تصريح بذلك من الدول، وبذلك أصبحت أنشطة الاستشعار عن بعد تعمل لخدمة كل من القطاع العام والخاص، وبعضها يخدم أهداف القطاع الخاص بمفرده، مثل البث الإذاعي المباشر[2].

أولا: <u>المشكلات الناجمة عن تنفيذ القطاع الخاص لأنشطة الاستشعار عن بعد</u>

زاد من إشراك المشاريع الاقتصادية الخاصة في أنشطة جمع المعلومات من الفضاء، بحيث صارت تقوم بتنفيذ هذه النشاطات شركات خاصة تتوفر لديها إمكانية استخدام توابعها الاصطناعية الخاصة للحصول على المعلومات، وتساهم في إمداد العالم بأنواع من الصور والبيانات بطريقة تجارية، مثل التي كان يجمعهابرنامجلاندسات[3].

وتبقى أنشطة جمع المعلومات العسكرية، مشكلة تأرق الحكومات في حالة قيام القطاع الخاص بهذه الأنشطة، والدول تحتفظ بحقها في فرض القيود على أنشطة الاستشعار عن بعد

---

[1]- صلاح الدين عامر، مقدمة لدراسة القانون الدولي العام، المرجع السابق، ص 822 .

[2]- ليلى بن حمودة، الاستخدام السلمي للفضاء الخارجي، المرجع السابق، ص 509 .

[3]- ممدوح فرجاني خطاب، المرجع السابق، ص 395 – 396 .

- كان برنامج لاندسات أول من تعرف على الدمار الذي أصاب المفاعل النووي السوفياتي ترش نوبل عام 1986. وهو البرنامج الذي نقلته وكالة "ناسا" إلى الشركة الخاصة "EOSAT" التي أصبحت تشغل المحطات الأرضية لتجميع البيانات التي ترسلها التوابع الاصطناعية ثم بيعها ونشرها وذلك منذ 1985 .

التي يقوم بها القطاع الخاص في مجال نشر نتائج هذه الأنشطة، طالما تطلبت ذلك أهداف الأمن القومي، وهو ما قد يتسبب في بعض المشاكل عند تحويل هذا النشاط الفضائي إلى القطاع الخاص الذي من الضروري أن تفرض الدول عليه قيود قبل الاشتراك في هذا النشاط، الذي يتطلب استثمارات كبير للغاية[1].

يفرض قيام القطاع الخاص بأنشطة الاستشعار عن بعد مشاكل كثيرة على الدولة التابع لها للأسباب الآتية:

(أ)- صعوبة أداء الدولة لالتزاماتها التي فرضتها معاهدة الفضاء الخارجي حول أعمال الاستشعار عن بعد من الفضاء، أو التي تفرضها قواعد القانون الدولي بخصوص عمليات نشر وتوزيع البيانات.

(ب)- ضرورةالحفاظ على الموازنة بين القيود التي تضعها الدولة بسبب ما تفرضه المصالح القومية (الأمن القومي)، وبين الأضرار المحتملة المتسببة عن نشر البيانات. الأمر الذي يؤثر على استثمارات القطاع الخاص في هذا الميدان.

(ج)-سوف يؤدي قيام القطاع الخاص بهذه الأنشطة إلى الفصل بين الطرف الذي يمثل المسؤولية (الدولة)، والطرف الذي ينفذ فعلا عملية الاستشعار عن بعد(المشروع الخاص). ونتيجة لهذا، فإنه يلزم توضيح العلاقة بين مسؤولية الدولة وأنشطة المشروعات الخاصة. ويجب البحث عن طريق لضمان قيام الدولة بالتزاماتها الدولية في هذا الخصوص[2].

ثانيا: <u>البحث عن حل لمسؤولية الدولة عن قيام القطاع الخاص بأنشطة الاستشعار عن بعد</u>

طبقا لما جاء بالمادة 06 من معاهدة الفضاء، تبقى الدولة مسئولة عن أنشطة الاستشعار عن بعد التي يقوم بها القطاع الخاص. ومن هنا على الدولة أن توضح في الترخيص الذي تمنحه للشركات، الشروط التي عليهم العمل وفقها. وبالتالي تعتبر الشركات مسئولة أمام الدولة طبقا لهذه الشروط.

---

[1]- ليلى بن حمودة، الاستخدام السلمي للفضاء الخارجي، المرجع السابق، ص 509 .
[2] - ممدوح فرجاني خطاب، المرجع السابق، ص 401 .

لكن يظهر أن المسؤولية عن نشر وتوزيع البيانات أكثر تعقيدا.حيث قد يكون الحل في امتداد نطاق تطبيق المادة 06 من معاهدة الفضاء إلى هذا المجال. وربما ينتج عن ذلك، أنيمنح الترخيص للقطاع الخاص في ظل شروط محددة، معالاستمرار في مراقبة الدولة لعمليات التنفيذ، وهذا لا تفعله الغالبية من الدول.

فالإجراءات العسيرة والتي تأخذ وقت طويلا لاستخراج الترخيص بالنشاط في مجال نشر البيانات، تزيد الأمر سوء. فيؤدي ذلك إلى أن تصبح الكيانات الخاصة أقل حماسا لاستثمار أموالها في هذه المشروعات. إضافة إلى ذلكفمخاطر تعريض الأمن القومي للدولة سوف يؤرق القائمين بهذه المشروعات بصفة مستمرة. وربما يؤدي كل هذا إلى أن يتعرض تطور الاستشعار عن بعد، الذي هو في صالح وفائدة المجتمع الدولي كله إلى معوقات كثيرة.

لهذا تنادي بعض الآراء بضرورة وضع قانون للتنفيذ خاص بعملية نشر وتزويعالبيانات. وقد يعمل هذا القانون كمرشد لكل من المنفذ الفعلي للنشاط(الشركات) وللدول التي يتتبعها هذا المنفذ. ويمكن أن يكون هذا بديلا عن المعاهدات التي لا يمكن للدولة أن تفي بما فيها من التزامات، لأنها ليست المنفذ الحقيقي للنشاط.

فمن الطبيعي أن يكون لهذا القانون قوة ملزمة، إضافة إلى قدر من الضغط المعنوي أو الاقتصادي يمكن في هذه الحالةإجبار المشروعات الخاصة على التزام بقواعد هذا القانون[1]. ويجب أن تتم صياغة هذا القانون بواسطة مجموعة عمل خاصة تكونها الأمم المتحدة، ويشترك فيها متخصصون ومندوبون من الدول والشركات الخاصة.

فتعتمدمحتويات هذا القانون على المبادئ التي جاءت في قرار الجمعية العامة للأمم المتحدة رقم 65/41، مع إعطاء تفسير لهذه المبادئ أكثر تفصيلا ووضوحا، وفي نفس الوقت يلزم المحافظة على المبادئ والقواعد المعترف بها دوليا[2].

---

[1]-For example, a company not acting in accordance with the code may well be boy cotted by fellaw companies, or even by customors, who might simply refraiu from buying their products.

[2]- من بين المسائل التي يلزم تناولها في هذا القانون، نقل التكنولوجيا إلى الدول الأقل تقدما، والآثار الاقتصادية لعملية نقل البيانات للخارج، وشروط نشر وتوزيع البيانات، والعلاقة بين أعمال الاستشعار عن بعد والمحطات الأرضية، سواء كان يمتلكها القطاع الخاص أو تمتلكها الدولة، وتوفير البيانات والحصول عليها.

ويعول أيضا في إصدارهذا القانون بالتزام الدول بسن التشريعات الوطنية اللازمة لتنفيذه، حتى يمكن من وجود قوة ملزمة داخليا لالتزامات الدولة المتفق عليها في المبادئ. وربما من المستطاع إدخالمحتويات هذا القانون في الاتفاقيات الثنائية أو المتعددة الأطراف[1].

الفرع الثالث

اللجوء إلى التشريعات الوطنية لحماية الدولة من الآثار السلبية للاستشعار عن بعد

وحتى بعد صدور قرار الأمم المتحدة رقم 65/41 لعام 1986 الذي يحتوي على مبادئ الاستشعار عن بعد، مازالت الدول تبحث عن ملجأ يحميها من الآثار السلبية التي تنجم عن هذه الأنشطة .

ولا تستطيع الدول التصدي للآثار السلبية إلا داخليا وذلك بسن التشريعات الوطنية بغية تقييد هذا النشاط، وخاصة مباشرة هذه الأنشطة من القطاع الخاص . وتتأثر الدولة المستشعرة بعمليات الاستشعار عن بعد، وذلك بنشر وتوزيع المعلومات المتحصل عليها من هذا النشاط. وتعرض حرية القيام بهذه الأنشطة من الفضاء، كذلك النشر الحر للبيانات، المصالح الاقتصادية و الأمنية لهذه الدولة[2].

فعمليات جمع ونشر البيانات ذات الصبغة العسكرية هي أكثر تأثيرا. فالبيانات التي تجمع من التوابع المدنية، ليست أقل تأثيرا من المعلومات من التوابع العسكرية[3] . فتنتهك بذلك سيادتها وأمنها القومي وعليها البحث عن الحل .

فتنص المادة 08 من معاهدة الفضاء على أن تحتفظ الدولة المقيد في سجلها أي جسم فضائي بالولاية والمراقبة على ذلك الجسم، وعلى أي أشخاص يحملهم أثناء وجوده في الفضاء الخارجي أو على أي جرم سماوي.

---

[1]- ممدوح فرجاني خطاب، المرجع السابق، ص 402- 403 .

[2]- أكبر مثال على التهديد الاقتصادي، أن تعلن دولة عن مقدار المحصول الزراعي في دولة أخرى، فإن هذا سوف يضع الأخيرة تحت رحمة الأولى اقتصاديا، وسوف يجعل هذه الدولة القائمة بالاستشعار في وضع أفضل عند المساومة مع الدولة المستشعرة. وبهذا يمكن تفقد الدولة المستشعرة سيطرتها على اقتصادها القومي.

[3]- نضرب لذلك مثلا باكتشاف نظام لاندسات الأمريكي (المدني) لانتهاكات من التحاد السوفياتي (السابق) و .و.م.أ لاتفاقيات الحد من الأسلحة الاستراتيجية.

كذلك نصت المادة 03 من اتفاقية طوكيو عام 1963 على تطبيق قانون دولة العلم على ما يقع من جرائم وأفعال على متن الطائرة. ويقتصر تطبيق الاتفاقية على من يقع من جرائم أثناء الطيران فوق البحار العالية أو فوق المناطق التي تخرج من سيادة أية دولة[1].وهذا بتحديد ما ينطبق على الأجسام الفضائية التي تعمل في الفضاء الخارجي، أي في المناطق التي تخرج من سيادة أية دولة.

ولكن هل يمكن للدولة أن تمد سلطان قانونها الداخلي إلى الفضاء الخارجي، باعتباره من المناطق التي تخرج عن سيادة أية دولة، حتى يمكنها أن تحمي مصالحها؟ وهل للدولة أن تحاسب رعايا الدول الأخرى الموجودين على أرضها على أعمال تعتبرها ضارة بمصالحها، وقعت في هذه المناطق، وبالتالي تستطيع الدولة أن تحمي مصالحها الاقتصادية والأمنية؟

جاءت الإجابة حول هذه التساؤلات في قضيتين على الصعيد الدولي : الأولى (قضية اللوتس)[2]، حيث وصلت المحكمة إلى السماح للدولة بأن تمارس ولايتها على الأفعال التي تحدث خارج أراضيها، إذا حدثت أيا من العناصر المكونة للنشاط غير القانوني، أو نتيجته على أرض الدولة.

ومن هذا المنطق نجد أن سلطان النص الجنائي من حيث المكان يمكن أن يمتد طبقا لمبدأ عينية النص، ومبدأ شخصية النص من وجهه السلبي، وعالمية النص، حتى يحقق المصالح الأساسية للدولة وأفرادها ضد أي اعتداء، أيا كان مكان هذا الاعتداء بعيدا عن إقليم الدولة[3]. وبالتالي يمكن أن يطبق في المياه الدولية (أعالي البحار)، أو المناطق غير الخاضعة لسيادة أية دولة، وهكذا يمكن أن يطبق على الفضاء الخارجي.

---

[1]- محمود مختار بريري، قانون الطيران وقت السلم، دار الفكر العربي، القاهرة، 1982/ ص 71 .

[2]-تتلخص وقائع القضيةبأن محكمة العدل الدولية الدائمة لبت طلب دولة تركيا في هذا القضية على أساس أنه وقع الفعل في المياه الدولية، وكان له أثر ضار على سفينة تحمل علما آخر، فإنه يمكن لدولة السفينة المتأثرة بالضرر أن تنظر إلى الفعل وكأنه قد وقع على أراضيها
وقد أوضحت المحكمة أنه بعيدا عن أي قيد عام يمنع الدولة من تطبيق قوانينها، أو من سيطرة محاكمها على الأشخاص والممتلكات خارج أرضيها...(فإن للدولة الولاية) التي يحددها فقط وفي بعض الحالات الخاصة، قواعد قانونية مانعة. وبالتالي تظل كل دولة حرة في تطبيق المبادئ التي تراها أفضل أو أكثر مناسبة لها.
وقد اعتمدت المحكمة في حكمها على مبدأ إقليمية القانون. حيث أوضحت أن الدول تستطيع ممارسة ولايتها، حتى ولو كان الفاعل غير موجود بالدولة عند ارتكاب الجريمة، طالما أن أحد العناصر المكونة للجريمة، وبالأخص النتيجة، قد تحقق على أرضها.

[3] - المبادئ التي تقوم عليها قواعد تحديد السلطان المكاني للنص الجنائي أربعة، وهي إقليمية النص، وشخصية النص، وعينية النص، وعالمية النص الجنائي. =

كذلك جاءت قضية شركة الألومنيوم الأمريكية (الوكا[1] ، Aluca)، حيث وصلت المحكمة إلى أن للدولة مد سلطانها إلى الأعمال التي تتم كلية خارج حدودها، عندما يمتد تأثير هذه الأعمال ليؤثر على الدولة من الداخل[2].

وبالمقابل يمكن تطبيق نفس المبررات التي استندت إليها المحكمة في حكمها في تبرير استخدام القانون الداخلي لحماية الدولة من آثار الاستشعار عن بعد الذي يتم في الفضاء الخارجي[3].

ونجد بالفعلتشريعات بعض الدول الداخلية، تحمي صاحب الأرض من أن يقوم غيره بإجراء عمليات مساحة لها، أو يقوم فرد بتصوير المقتنيات والأعمال الفنية الفردية التي يمتلكها شخص آخر دون إذن منه، أو أن تقتحم خصوصية الأفراد أو يتعدى عليها(وجميع هذه الحالات عبارة عن جمع معلومات عن هذه الأشياء). ويمكن للدولة أن تمارس سلطاتها البوليسية وصلاحياتها المدنية أو الجنائية لمنع المساس بهذه الحقوق.فعلىالدولة التي تريد حماية إقليمها ومصالحها القومية، أن تجعل من الحصول على معلومات الاستشعار عن بعد أو نقلها، أو استخدامها بدون تصريح، انتهاكا لقانونها الداخلي.

= فمبدأ إقليمية النص الجنائي يعني أن حدود تطبيق النص الجنائي تتفق مع حدود الإقليم الخاضع لسيادة الدولة، فالنص ينطبق على كل جريمة ترتكب في الإقليم، سواء كان مرتكبها وطنيا أو أجنبيا، وسواء كان المجني عليه فيها وطنيا أو أجنبيا، سواء هددت مصلحة الدولة صاحبة السيادة على الإقليم أو مصلحة الدولة الأجنبية.

ويعني مبدأ عينية النص الجنائي، تطبيقه على كل جريمة تمس مصلحة أساسية للدولة، وذلك أيا كان مكان ارتكابها وجنسية من ارتكبها.

ويعني مبدأ شخصية النص الجنائي، في وجهه السلبي، تطبيق النص الجنائي على كل جريمة يكون المجني عليه فيها منتميا إلى جنسية الدولة، ولو كان مرتكب هذه الجريمة أجنبيا وارتكبها خارج إقليم الدولة.

ويعني مبدأ عالمية النص الجنائي، وجوب تطبيقه على كل جريمة يقبض على مرتكبها في إقليم الدولة، أيا كان الإقليم الذي ارتكبت فيه الجريمة، وأيا كان جنسية مرتكبها.

- نظرت المحكمة الفدرالية في الولايات المتحدة، القضية الخاصة بشركة الألمونيوم الأمريكية (الوكاAluca). وقد عارضت حكومة الولايات المتحدة العقود التي أبرمتها الشركة مع مصانع الألمونيوم والشركات الأوربية، حيث ترى أن هذه العقود تعد انتهاكا لقوانين الولايات = المتحدة المضادة للاحتكارات. وكان من بين المسائل التي ناقشتها المحكمة، مدى انطباق قوانين الولايات المتحدة المضادة للاحتكارات على الشركات الأجنبية التي لا تعمل في الولايات المتحدة، وقد قبلت المحكمة وجهة نظر الحكومة، والتي اعتقدت المحكمة أنها تتوافق مع القانون الدولي.

[1]- The objective theory of jurisdication allows a state to hold parties liable for their violations which are commenced abroad but consummated within its territory.

[2] –ممدوح فرجاني خطاب، المرجع السابق، ص 407 – 410 .

[3]- المرجع نفسه، ص 411 .

ويظهر هذا الإجراء عديم الجدوى بالنسبة للدول النامية التي لا تمتلك القوة لإلزام الغير بالاحترام هذه القوانين. وربما قد يكون ذلك مقبولا في المستقبل عند اضطلاع هيئات خاصة بأنشطة الاستشعار بدلا من الهيئات الحكومية، أو في حالة التعامل مع الشركات الصناعية الخاصة التي هي من أكبر مستخدمي معلومات الاستشعار عن بعد، كشركات البترول.

وتستطيع الدولة الاعتماد في ذلك على وسيلتين قانونيتين:

أولا: إخضاع أنشطة الاستشعار غير المصرح بها للمسؤولية المدنية أو الجنائية.

وذلك لجعل جمع المعلومات عملا غير شرعيا سيؤثر على الشركات التي لا تتواجد بالفعل على أرض الدولة المستشعرة، وبالتالي لن تكون تحت سيطرتها القانونية، وبالتالي سوف تتخلى الشركات عن استخدام بيانات الاستشعار عن بعد، وإذا قاموا باستخدامها يعتبرون أولا: انتهكوا القانون الداخلي للدولة المستشعرة، ثانيا: تعرضهم للجزاء القانوني الذي تفرضه الدول المستشعرة[1].

ثانيا: تستطيع الدولةالمستشعرة طلب الإفصاح من الشركات المتعاقدة معها، عن البيانات المادية التي تعتمد عليها في إتمام أعمالها في هذه الدولة. فهذه الوسيلة ذات فعالة، إذا ما تعددت الشركات الأجنبية التي تعمل على أراضي الدولة المستشعرة وتعددت كذلك جنسياتها.أيضا في حالة حيازة معلومات من هذه الشركات ولا تملكها الدولة المستشعرة.يمكن بذلك أن يكون الطرفان في موقف مساومة متساو، فلا يستطيع أي منهما أن يشكو من عدم عدالة الحصول على المعلومات.

ويمكن اعتبار معالجة المواقف التي تحدث بسبب هذه القوانين، عن طريق القانون المدني أكثر فعالية من معالجتها عن طريق قانون العقوبات. فإذا ما استخدمت شركة معلومات لم تفصح عنها للدولة المستشعرة التي تعمل على أراضيها، فإنه يترتب علىذلك

---

[1]- مثال ذلك أن تشتري شركة بترول معلومات تشير إلى وجود البترول في دولة ما، فإنها مع وجود هذا القانون، لن تستطيع استخدام هذه البيانات في التنقيب عن البترول في هذه الحالة. إذ سوف تعرض نفسها للمسؤولية المدنية أو الجنائية التي يرتبها القانون الداخلي لهذا الدولة، سواء في عملية الاستشعار عن بعد، أو في عملية شراء البيانات من شركات الاستشعار عن بعد.

منعها من جميع الحقوق التي حصلت عليها بموجب العقد المبرم، وكل ما يترتب على استخدام هذه المعلومات.

وإذا تبين بعد وقت طويل (عامين مثلا)، أن الشركة الأجنبية قد استخدمت معلومات لم تفصح عنها، فإنها قد تخسر الضمان (التأمين) الذي قدمته لعميلها على أرض الدولة المستشعرة. أيضا قد تفقد أي رأس مال ثابت على أرض الدولة المستشعرة، مثل آبار البترول أو المنشآت أو المعدات، أو خلافه مما تمتلكه الشركة على أرض تلك الدولة. كذلك يمكن توقيع بعض العقوبات الأخرى مثل الغرامة أو المصادرة أو كلاهما، مقرون بفسخ العقد أو بدون ذلك. أو تضطر هذه الشركة إلى تعديل العقود المبرمة بما يحقق العدالة للدولة المستشعرة، والتي تعمل على أراضيها هذه الشركات[1].

[1]- ممدوح فرجاني خطاب، المرجع السابق، ص 412- 413 .

الخاتمة

الـخـاتـمـة

لقد حقق الإنسان في النصف الأول من القرن العشرين ارتياده الفضاء الجوي، كما حقق في النصف الثاني من نفس القرن ارتياده للفضاء الخارجي .وقد جعل التقدم العلمي و التكنولوجي المتزايد في صناعة الطائرات والمركبات الفضائية من استخدام الفضاء الخارجي وارتياده بسهولة أكثر بمرات عديدة مما سبق. ووصول الإنسان إلى سطح القمر وإنشاءه لمحطات فضائية دائمة لهو دليل على تقدم الإنسان بسرعة كبيرة في مجال تكنولوجيا الفضاء الخارجي .

وقد اقترن ارتياد الفضاء واستكشافه، ومحاولة استكشاف مصادر الأرض الطبيعية استغلاله من الجانب العسكري للسيطرة على الكرة الأرضية. فمن يسيطر على المجال الجوي للأرض يسيطر على الأرض، ومن يسيطر على الفضاء الخارجي يسيطر على العالم.

ولقد كان للأمم المتحدة وفقهاء القانون دور كبير في وضع العلاقة بين العلم والقانون في حيزها الصحيح، حيث ازدادت الحاجة إلى وضع قواعد قانونية لتنظيم أنشطة الفضاء تماما كما كان هناك حاجة ملحة لتنظيم المجال الجوي للأرض في النصف الأول من القرن العشرين .

ومن خلال لجنة الأمم المتحدة لاستخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية، عملت الدول على وضع قواعد قانونية تحكم الفضاء الخارجي. ولقد نجحت في العقد السابع من صياغة خمسة اتفاقيات لتنظيم استخدام الفضاء الخارجي. ووضعت هذه الاتفاقيات المبادئ العامة لاستكشاف الفضاء بطرق سلمية ، وتحديد المسؤولية الدولية عند وقوع أضرار نتيجة العمليات الفضائية، واتفاقية تسجيل الأجسام الفضائية، كما صيغت اتفاقية إنقاذ رواد الفضاء ومركباتهم في حال وقوع ضرر عليهم، وبل تعدت أحلام البشرية إلى وضع اتفاقية تنظم أنشطة الدول على سطح القمر والأجرام السماوية الأخرى .

لكن الملاحظ أن هذه الاتفاقيات وإن قامت بتنظيم شبه كامل للقواعد القانونية المتعلقة بالفضاء، إلا أنها اقتصرت على الأنشطة التي تزاول في الفضاء ولم تمس أنشطة الدول الفضائية التي تتأثر بها الدول على الأرض، ألا وهو أنشطة الاستشعار عن بعد .

ويعني الاستشعار عن بعد بشكل عام المراقبة الحرة غير المعاقة للأرض وعمليات جمع المعلومات باستخدام الوسائل الفضائية .فقد بذلت جهود كبيرة من طرف الدول برعاية الأمم المتحدة للوصول إلى تعريف واضح وشامل لهذا النشاط وذلك من أجلالاستفادة القصوى منه ووضعه في إطار شرعي أثناء الاستخدام، إلا أن توجت هذه الجهود بإعلان مبادئ استشعار الأرض عن بعد من الفضاء الخارجي،بقرار الجمعية العامة رقم 65/41 الصادر في 03 ديسمبر 1986، والذي أعطى خمسة عشر مبدأ تنظم أنشطة الاستشعار عن بعد. واستهل هذه المبدأ بتعريف لهذه الأنشطة بأنها " استشعار سطح الأرض من الفضاء الخارجي باستخدام خواص الموجات الكهرومغناطيسية التي تصدرها أو تعكسها أو تحديها الأجسام المستشعرة، من أجل تحسين إدارة الموارد الطبيعية واستغلال الأراضي وحماية البيئة" .

ونظرا لتنفيذ أنشطة الاستشعار عن بعد من الفضاء الخارجي، الذي لا يخضع لسيطرة أي دولة، والذي تمارس فيه الأنشطة بحرية تامة من طرف الدول فقد نتج عن ذلك مشاكل قانونية. حيث تأثرت سيادة الدول بهذه الأنشطة واختلفت المواقف بين مؤيد لهذه الأنشطة بهدف استغلالها اقتصاديا وسياسيا والسيطرة على المصادر الطبيعية للدول النامية خاصة، ومعارض لهذهالأنشطة لأنها تشكل تحد لسيادتها وخرق لمصالحها الإستراتيجية ما يسبب لها مشاكل داخلية كثيرة وذلك نتيجة الضعف من طرف هذه الدول الغير فضائية، وحرمانها من المعلومات والبيانات المتحصل عليها من هذه الأنشطة والمتعلقة أساس بمصادرها الطبيعية .

أيضا تقوم التوابع الاصطناعية باستخدام تكنولوجيا الاستشعار عن بعد لجمع المعلومات الدقيقة عن المصادر الطبيعية للأرض، ومن هنا تظهر أهمية ذلك بالنسبة للدول النامية التي تعتمد كثيرا على ما تنتجه أراضيها من معادن وغيرها من الثروات، وبذلك تصبح أكثر حاجة إلى تنظيم قانوني لأنشطة الاستشعار عن بعد حماية لمصالحها، خاصة مع تخلفها الكبير في هذا المجال .

كذلك استخدمت الدول الفضائية هذه الأنشطة ومنذ بدايتها في الجانب العسكري، وذلك لجمع المعلومات والاستطلاع حول أسرار الدول وما عرف بعد ذلك بالجاسوسية، فتأثرت بذلك الدول وأصبح أمنها القومي مهدد نتيجة الاستخدام المفرط للتوابع العسكرية .

ومن هذا الجانب، كانت أهم المشاكل القانونية هي إساءة استخدام هذه المعلومات المتحصل عليها عن أراضي الدول المستشعرة، أو نقلها إلى طرف آخر يمكن أن يستغلها ليحقق أضررا بالدول المستشعرة أراضيها. من هنا وجب تحديد المسؤولية الدولية عن هذه الأنشطة، وكيف يمكن تحديد المسئول المباشر في حالة وقوع أضرار على الدول نتيجة استخدام هذه الأنشطة ؟

ومع ظهور اشتراك القطاع الخاص في أنشطة الاستشعار عن بعد من الفضاء الخارجي وجمع المعلومات وتداولها على أسس تجارية، ظهرت الحاجة إلى وضع قواعد دقيقة تخضع هذه الهيئات الخاصة للمبادئ العامة للاستشعار عن بعد. فإذا ما كانت الدولة مسئولة عن أنشطة الاستشعار عن بعد طبقا لمعاهدة الفضاء الخارجي، حتى ولو قام القطاع الخاص بهذا النشاط، فوضعت لذلك شرط التصريح من طرفها وأضافت المراقبة من طرفها لهذه الأنشطة.

كذلك لجأت الدول إلى تعديل أو إصدارتشريعات وطنية لازمة لتنفيذ هذه القوانين، حتى يكون هناك قوة ملزمة للالتزامات الدولة المتفق عليها في المبادئ، ويمكن بعد ذلك أن تدخل محتويات هذا القانون في الاتفاقيات الثنائية أو متعددة الأطراف .

النتائج :

من هنا يمكن الوصول إلى بعض النتائج الهامةوهي :

- رغم محاولات الأمم المتحدة ولجانها المتخصصة في مجال الفضاء الخارجي وضع حد فاصل بين الفضاء الجوي والفضاء الخارجي بغية الوصول إلى وضع قانون متفق عليه لاستخدام أنشطة الاستشعار عن بعد في الفضاء الخارجي بطريقة شرعية، إلا أن الدول لم تتوصل إلى حد معين، إذ استقرت الآراء حول فكرة 100-110 كلم عن سطح البحر، إلا أنها لم تحظ بالموافقة على ذلك حتى الآن .
- أن الفضاء الخارجي غير خاضع لسيادة أي دولة حيث لا يجوز ادعاء التملك أو وضع اليد أو فرض السيادة عليه، لكن استخدام الفضاء الخارجي يكون على أساس من التعاون الدولي في إطارالأمم المتحدة، وعلى أساس ميثاق الأمم المتحدة وقواعد القانون الدولي، وذلك لحفظ السلم الأمن الدوليين .
- كذلك لم تصل الدول برعاية الأمم المتحدة ولجانها المتخصصة إلى وضع نظام قانوني صريح وفعال وملزم في مجال استخدام التوابع الاصطناعية في أنشطة الاستشعار عن بعد في الفضاء الخارجي أو على سطح الأرض، وهذا الغياب للقانون يساهم في تنامي وتطور الآثار السلبية الناتجة عن هذه الأنشطة ودخولها عالم الخطر .
- يتضح أيضا أن جهود الأمم المتحدة في وضع مبادئ الاستشعار عن بعد، أسفرت فقط عن التزام شبه مؤكد للدول حول هذه الأنشطة ومحاولة الحد من آثارها السلبية، التي تحولت من آثار ايجابية تخدم البشرية في كل المجالات إلى جانبها السلبي، الذي يمكن له بمرور الوقت تهديد أهم المبادئ المتعارف عليها بعد الحرب العالمية الثانية وهو مبدأصيانة السلم والأمن الدوليين.

- إن الواقع العملي يعطي نتائج مخالفة وذلك لأن الدول الفضائية تعمل بكل وسعها من أجل استغلال هذه الأنشطة في كل المجالات المدنية منها والعسكرية، وليس في مقدورها كبح طموحها الاقتصادي والسياسي لتطبيق مبادئ الاستشعار عن بعد، التي هي قرار كباقي قرارات الأمم المتحدة غير الملزمة، وبالتالي لا وجود لرقابة صارمة من طرف الأمم المتحدة أو الدول الأخرى حول هذه الأنشطة. وما زاد من تعقيد الوضع هو تأخر الدول النامية عن مواكبة التطور التكنولوجي في علوم الفضاء، وبالتالي ليس لديها القدرة على المشاركة أو الاستفادة بأقل الأضرار من هذه الأنشطة، على الأقل التخفيف من آثارها المباشرة عليها .
- كذلك وضع التطور التكنولوجي والعلمي السريع عبئا كبيرا على رجال القانون لمقابلة هذا التحدي، لوضع القواعد القانونية القابلة للتطبيق في مثل هذا العصر، الذي يتطور فيه العلم بمعدل يومي، ويمكن بقليل من التصور رؤية ما سوف تكون عليه القرون القادمة، مقارنة بما تم تحقيقه من تطور خلال القرن الحالي .

التوصيات :

لهذا يتضح مما سبق وصولنا بالموضوع إلى بعض التوصيات المتواضعة وهي :

- إعادة بعث العمل والدراسة في لجان الأمم المتحدة الخاصة بالفضاء الخارجي من أجل وضع حد فاصل ونهائي للفضاء الخارجي، وذلك لتفادي الوقوع في الغلط وبروز المشاكل الدولية نتيجة اندماج الفضاء الجوي بالفضاء الخارجي .
- الدعوة إلى مؤتمر دولي برعاية الأمم المتحدة من أجل صياغة معاهدة دولية ملزمة حول أنشطة الاستشعار عن بعد من الفضاء الخارجي، ربما تساعد الدول النامية في تجاوز تراكم الآثار عليها إذا ما التزمت بمحتواها الدول المتقدمة .
- على الدول المستشعرةأراضيها وخاصة النامية منها، أن تواكب التطور التكنولوجي بسن تشريعات تحمي مصالحها الداخلية من الآثار السلبية الاقتصادية

والأمنية والسياسية لأنشطة الاستشعار عن بعد التي تقوم بها الدول المتقدمة والقطاع الخاص على السواء .

- أن تضع الأمم المتحدة مخطط لإنشاء بنك دولي للمعلومات والبيانات التي تجمعها التوابع الاصطناعية، ويكون تحت إشرافها في عملية الجمع أو النشر، وذلك بإنشاء وإشراك مركز دولي للاستشعار عن بعد الذي يقوم ببرامج على المستوى العالمي و الإقليمي، وأن يلتزم هذا المركز بقواعد القانون الدولي الوضعية والقانون الدولي للفضاء .
- لمراقبة التزام الدول بتنفيذ اتفاقيات السيطرة على التسلح حفاظا على السلم والأمن الدوليين، يمكن إنشاء وكالة دولية للمراقبة بواسطة التوابع الاصطناعية، حيث تجمع بين الأجهزة المقترحة لتنسيق أنشطة الاستشعار عن بعد والحصول على المعلومات والمحافظة على السلم والأمن الدوليين.
- وأخيرا على الدولة الجزائرية وبعد إطلاقها لتوابع آلسات إلى الفضاء برعاية أجنبية ودخولها عالم تكنولوجيا الفضاء، عليها أن تواكب التطور الفضائي وذلك بالانضمام إلى الاتفاقيات الدولية الخاصة بالفضاء الخارجي، كاتفاقية إنقاذ الأجسام الفضائية، واتفاقية المسؤولية الدولية عن الأضرار التي تسببها الأجسام الفضائية، وذلك بالنظر إلى أنها تملك توابع اصطناعية قد تؤدي إلى أثار غير متوقعه. ومن جانب أخر أن تعزز التعاون بين الدول الأخرى للاستفادة من الخبرات ونقل التكنولوجيا الفضائية بأقل التكاليف .

وأخيرا فالفضاء الخارجي لن يكون مجالا سهلا للاستغلال السلمي غير المعاق إلا إذا بذلت الدول والمنظمات الدولية جهودا لتعزيز التعاون الدولي فيه، وبذل العناية اللازمة لمشاركة الكافة في أنشطته وذلك للاستفادة القصوى من خيراته .

الملاحق

ملحق رقم 01

معاهدة المبادئ المنظمة لنشاطات الدول

في ميدان استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي،

بما في ذلك القمر والأجرام السماوية الأخرى

تم فتح المعاهدة للتوقيع بلندن، موسكو وواشنطن في 27 جانفي 1967 ،

ودخلت حيز النفاذ في 10 أكتوبر 1967 .

إن الدول الأطراف في هذه المعاهدة،

إذ تستلهم الأفاق الواسعة التي فتحها أمامالإنسانية ولوج الإنسان الفضاء الخارجي .

وإذ تدرك المصلحة المشتركة التي تعود على جميع الإنسانية من التقدم في ميدان استكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه للأغراض السلمية .

وإذ تعتقد أن استكشاف الفضاء الخارجيواستخدامه يجب أن يباشر لتحقيق فائدة جميع الشعوب أيا كانت درجة نمائها الاقتصادي أو العلمي.

وإذ تود الإسهام في تعاون دولي واسع يتناول النواحي العلمية إلى جانب النواحي القانونية من استكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه للأغراض السلمية .

وإذ تعتقد أن هذا التعاون سيسهم في إنماء التفاهم المتبادل وفي توثيق العلاقات الودية بين الأمم و الشعوب.

وإذ تشير إلى القرار 1962 (الدورة 18) ذي العنوان التالي : " إعلان المبادئ القانونية المنظمة لنشاطات الدول في ميدان استكشاف الفضاء الخارجيواستخدامه"، وهو القرار الذي اتخذته الجمعية العامة للأمم المتحدة بالإجماع في 13 ديسمبر 1963 .

وإذ تشير إلى القرار 1884 (الدورة 18) الذي يدعو إلى الامتناع عن وضع أية أجسام، تحمل أي أسلحة نووية أو أي نوع آخر من أسلحة التدمير الشامل، في أي مدار حول الأرض، أو عن وضع مثل هذه الأسلحة على أية أجرام سماوية، وهو القرار الذي اتخذته الجمعية العامة للأمم المتحدة بالإجماع في 17 أكتوبر 1963 .

وإذ تراعي القرار 110 (الدورة 2) الذي اتخذته الجمعية العامة للأمم المتحدة في 03 نوفمبر 1947، وشجبت فيه الدعاية الرامية أو المؤدية إلى إثارة أو تشجيع أي تهديد أو خرق للسلم أو أي عمل عدواني،

وإذ ترى أن القرار السالف الذكر يسري على الفضاء الخارجي .

واقتناعا منها بأن عقد معاهدة تتضمن المبادئ المنظمة لنشاطات الدول في ميدان استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي، بما في ذلك القمر والأجرام السماوية الأخرى، من شأنه تعزيز مقاصد ميثاق الأمم المتحدة ومبادئه .

قد اتفقت على ما يلي:

المادة الأولى

يباشر استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي، بما في ذلك القمر والأجرام السماوية الأخرى، لتحقيق فائدة ومصالح جميع البلدان، أيا كانت درجة نمائها الاقتصادي أو العلمي، ويكونان ميدانا للبشرية قاطبة .

وتكون لجميع الدول حرية استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي، بما في ذلك القمر والأجرام السماوية الأخرى، دون أي تمييز وعلى قدم المساواة وفقا للقانون الدولي، ويكون حرا الوصول إلى جميع مناطق الأجرام السماوية .

ويكون حرا إجراء الأبحاث العلمية في الفضاء الخارجي، بما في ذلك القمر والأجرام السماوية الأخرى، وتراعي الدول تيسير وتشجيع التعاون الدولي في مثل هذه الأبحاث .

المادة الثانية

لا يجوز التملك القومي للفضاء الخارجي، بما في ذلك القمر والأجرام السماوية الأخرى، بدعوى السيادة أو بطريق الاستخدام أو وضع اليد أو الاحتلال أو بأية وسيلة أخرى.

المادة الثالثة

تلتزم الدول الأطراف في المعاهدة، في مباشر نشاطاتها في ميدان استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي، بما في ذلك القمر والأجرام السماوية الأخرى، مراعاة القانون الدولي، بما في ذلك ميثاق الأمم المتحدة، بغية صيانة السلم والأمن الدوليين وتعزيز التعاون والتفاهم الدوليين .

المادة الرابعة

تتعهد الدول الأطراف في المعاهدة بعدم وضع أية أجسام، تحمل أية أسلحة نووية أو أي نوع آخر من أسلحة التدمير الشامل، في أي مدار حول الأرض، أو وضع مثل هذه الأسلحة على أية أجرام سماوية أو في الفضاء الخارجي بأية طريقة أخرى.

وتراعي جميع الدول الأطراف في المعاهدة قصر استخدامها للقمر والأرام السماوية الأخرى على الأغراض السلمية . ويحظر إنشاء أية قواعد أو منشآت أو تحصينات عسكرية وتجريب أي نوعمن الأسلحة وإجراء أية مناورات عسكرية في الأجرام السماوية . ولا يحظر استخدام الملكات العسكرية لأغراض البحث العلمي أو لأية أغراض سلمية أخرى. وكذلك لا يحظر استخدام أية معدات أو مرافق تكون لازمة للاستكشاف السلمي للقمر وللأجرام السماوية الأخرى .

المادة الخامسة

تراعي الدول الأطراف في المعاهدة اعتبار الملاحيين الفضائيين بمثابة مبعوثي الإنسانية في الفضاء الخارجي وتزويدهم بكل مساعدة ممكنة عند حصول أي حادث أو محنة أو هبوط اضطراري في

إقليم أية دولة من الدول الأطراف أو في أعالي البحار . ويبادر، في حالة هبوط الملاحيين الفضائيين اضطرار، إلى إعادتهم سالمين إلى الدول المسجلة فيها مركبتهم الفضائية .

ويراعي الملاحون الفضائيون التابعون لأية دولة من الدول الأطراف تقديم كل مساعدة ممكنة، عند مباشرة أية نشاطات في الفضاء الخارجي أو الأجرام السماوية، إلى الملاحيين الفضائيين التابعين للدول الأطراف الأخرى .

وتلتزم الدول المعنية الأطراف في المعاهدة القيام فورا بإعلام الدول الأخرى الأطراف في المعاهدة أو الأمين العام للأمم المتحدة بأية ظاهرة تكتشفها في الفضاء الخارجي، بما في ذلك القمر والأجرام السماوية الأخرى، ويكون من شأنها تعريض حياة الملاحيين الفضائيين أو صحتهم للخطر .

المادة السادسة

تترتب على الدول الأطراف في المعاهدة مسئولية دولية عن النشاطات القومية المباشرة في الفضاء الخارجي، بما في ذك القمر والأجرام السماوية الأخرى، سواء باشرتها الهيئات الحكومية أو غير الحكومية، وعن تأمين مباشرة النشاطات القومية وفقا للمبادئ المقررة في هذه المعاهدة .

وتراعي الدول المعنية الطرف في المعاهدة فرض الإجازة والإشراف المستمر على نشاطات الهيئات غير الحكومية في الفضاء الخارجي، بما في ذلك القمر والأجرام السماوية الأخرى، وفي حالة صدور النشاطات المباشرة في الفضاء الخارجي، بما في ذلك القمر والأجرام السماوية الأخرى، عن إحدى المنظمات الدولية، تكون هذه المنظمة، مع الدول التي تكون مشتركة فيها وأطرافا في المعاهدة، هي صاحبة المسؤولية عن التزام أحكام المعاهدة .

المادة السابعة

تترتب على كل دولة من الدول الأطراف في المعاهدة تطلق أو تتيح إطلاق أي جسم في الفضاء الخارجي، بما في ذلك القمر والأجرام السماوية الأخرى، وعلى كل دولة من الدول الأطراف يطلق أي جسم من إقليمها أو من منشآتها، المسؤولية الدولية عن الأضرار التي تلحق أية دولة أخرى من الدول الأطراف في المعاهدة أو أي شخص من أشخاصها الطبيعيين أو القانونيين بسبب ذلك الجسم أو أجزائه فوق الأرض أو في الفضاء الجويأو في الفضاء الخارجي، بما في ذلك القمر والأجرام السماوية الأخرى.

المادة الثامنة

تحتفظ الدول الأطراف في المعاهدة والمقيد في سجلها أي جسم مطلق في الفضاء الخارجي بالولاية والمراقبة على ذلك الجسم وعلى أي أشخاص يحملهم أثناء وجوده في الفضاء الخارجي أو على أي جرم سماوي. ولا تتأثر ملكية الأجسام المطلقة في الفضاء الخارجي، بما في ذلك الأجسام الهابطة أو المنشأة على أي جرم سماوي، ولا ملكية أجزائها، بوجودها في الفضاء الخارجي أو على جرم سماوي أو

بعودتها إلى الأرض. وترد إلى دولة السجل التي تكون طرفا في المعاهدة أية أجسام مقيدة في سجلها أو أية أجزاء منها يعثر عليها خارج حدودها، على أن تقوم تلك الدولة قبل الرد بتقديم البيانات الثبوتية اللازمة عند طلبها .

المادة التاسعة

تلتزم الدول الأطراف في المعاهدة، في استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي، بما في ذلك القمر والأجرام السماوية الأخرى، الاسترشاد بمبدأ التعاون والتساعد المتبادل، والمراعاة الحقة في مباشرة نشاطاتها في الفضاء الخارجي، بما في ذلك القمر والأجرام السماوية الأخرى، للمصالح القابلة التي تكون لجميع الدول الأخرى الأطراف في المعاهدة. وتلتزم الدول الأطراف في المعاهدة، في دراسة واستكشاف الفضاء الخارجي، بما في ذلك القمر والأجرام السماوية الأخرى، تفادي إحداث أي تلويث ضار لها وكذلك أي تغيرات ضارة في البيئة الأرضية يسببها إدخال أية مواد غير أرضية، والقيام عند الاقتضاء باتخاذ التدابير المناسبة لهذا الغرض. ويجب على كل دولة من الدول الأطراف في المعاهدة، يكون لديها من الأسباب ما يحملها على الاعتقاد بأن ثمة نشاطا أو تجريبا مزمعا منها أو من مواطنيها في الفضاء الخارجي، بما في ذلك القمر والأجرام السماوية الأخرى، قد يتسبب في عرقلة، محتملة الأضرار، لنشاطات الدول الأطراف الأخرى في ميدان استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي، بما في ذلك القمر والأجرام السماوية الأخرى، للأغراض السلمية، إجراء المشاورات الدولية المناسبة قبل الشروع في ذلك النشاط أو التجريب. ويجوز لكل دولة من الدول الأطراف في المعاهدة يكون لديها من الأسباب ما يحملها على الاعتقاد بأن ثمة نشاطا أو تجريبا مزمعا من أية دولة أخرى من الدول الأطراف في الفضاء الخارجي، بما ي ذلك القمر والأجرام السماوية الأخرى، قد يتسبب في عرقلة، محتملة الأضرار، للنشاطات المباشرة في ميدان استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي، بما في ذلك القمر والأجرام السماوية الأخرى، للأغراض السلمية، طلب إجراء المشاورات اللازمة بشأن ذلك النشاط أو التجريب .

المادة العاشرة

تراعي الدول الأطراف في المعاهدة والمطلقة لأية أجسام فضائية، تعزيزا للتعاون الدولي في ميدان استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي، بما في ذلك القمر والأجرام السماوية الأخرى، ووفقا لمقاصد هذه المعاهدة، النظر على قدم المساواة في أية طلبات من الدول الأخرى الأطراف في المعاهدة تطلب إليها فيها توفير التسهيلات اللازمة لها لمراقبة طيران الأجسام الفضائية المطلقة منها .

ويجري، بالاتفاق بين الدول المعنية، تحديد طبيعة تلك التسهيلات اللازمة للمراقبة وتعيين الشروط المناسبة لتوفيرها .

المادة الحادية عشرة

توافق الدول الأطراف في المعاهدة والمباشرة لأية نشاطات في الفضاء الخارجي، بما في ذلك القمر والأجرام السماوية الأخرى، تعزيزا للتعاون الدولي في ميدان استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي

و استخدامه، على القيام، على أوسع نطاق عملي ممكن، بموافاة الأمين العام للأمم المتحدة، وكذلك الجمهور والمجتمع العلمي الدولي، بالمعلومات اللازمة عن طبيعة تلك النشاطات ومباشرتها وأماكنها ونتائجها. ويجب على الأمين العام أن يكون مستعدا، عند تلقي المعلومات المذكورة، لإذاعتها ونشرها فورا بالطريقة المجدية اللازمة.

المادة الثانية عشرة

تتاح لممثلي الدول الأخرى الأطراف في المعاهدة، وعلى أساس التبادل، زيارة جميع المحطات والمنشآت والمعدات والمركبات الفضائية التي تكون موجودة على القمر أو على الأجرام السماوية الأخرى. ويراعي الممثلون المذكورون إرسال إعلان مسبق بزيارتهم المزمعة لإتاحة إجراء المشاورات المناسبة وتيسير اتخاذ الاحتياطات القصوى اللازمة لكفالة السلامة ولتفادي عرقلة السير الطبيعي للعمليات المعتادة في المرفق المزمع زيارته .

المادة الثالثة عشرة

تسري أحكام هذه المعاهدة على النشاطات التي تباشرها الدول الأطراف فيها في ميدان استكشاف واستخدام الفضاءالخارجي، بما في ذلك القمر والأجرام السماوية الأخرى، سواءكانت تلك النشاطات مباشرة من إحدى الدول الأطراف في المعاهدة على سبيل الانفراد أو بالاشتراك مع الدول الأخرى، بما في ذلك الحالات التي تكون فيها تلك النشاطات مباشرة ضمن إطار المنظمات الحكومية الدولية .

وتتولى الدول الأطراف في المعاهدة، بالنسبة إلى أية المسائل إما مع المنظمة الدولية المختصة وإما مع واحدة أو أكثر من الدول الأعضاء في تلك المنظمة والتي تكون أطرافا في هذه المعاهدة .

المادة الرابعة عشرة

1-تعرض هذه المعاهدة لتوقيع جميع الدول. ويجوز الانضمام إلى هذه المعاهدة في أي وقت لأية دولة لم توقعها قبل نفاذها وفقا للفقرة 3 من هذه المادة .

2-تخضع هذه المعاهدة لتصديق الدول الموقعة لها. وتودع وثائق التصديق ووثائق الانضمام لدى حكومات اتحاد الجمهوريات الاشتراكية السوفيتية والمملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وايرلندا الشمالية والولايات المتحدة الأمريكية، المعنية بحكم هذه المعاهدة باعتبارها الحكومات الوديعة .

3- تنفذ هذه المعاهدة بإيداع وثائق تصديق خمس حكومات من بينها الحكومات المعنية بحكم هذه المعاهدة باعتبارها الحكومات الوديعة.

4- تنفذ هذه لمعاهدة، بالنسبة إلى الدول التي تكون قد أودعت وثائق تصديقها عليها أو انضمامها إليها بعد نفاذها، ابتداء من تاريخ إيداع تلك الدول لوثائق تصديقها أو انضمامها .

5- تنهي الحكومات الوديعة، على وجه السرعة، إلى جميع الدول الموقعة لهذه المعاهدة أو المنضمة إليها، تاريخ كل توقيع لها، وتاريخ إيداع كل وثيقة تصديق عليها أو انضمام إليها، وتاريخ نفاذها، وأية إعلانات أخرى تتصل بها .

6- تقوم الحكومات الوديعة بتسجيل هذه المعاهدة وفقا للمادة 102 من ميثاق الأمم المتحدة .

المادة الخامسة عشرة

يجوز لأية دولة من الدول الأطراف في المعاهدة اقتراح إدخال التعديلات عليها، وتنفذ التعديلات، بالنسبة إلى كل دولة تقبلها من الدول الأطراف في المعاهدة، فور نيلها قبول أغلبية الدول الأطراف في المعاهدة، وتنفذ بعد ذلك، بالنسبة إلى كل دولة أخرى من الدول الأطراف في المعاهدة، ابتداء من تاريخ قبول هذه الدولة لها .

المادة السادسة عشرة

يجوز لكل دولة من الدول الأطراف في المعاهدة، بعد سنة من نفاذها، إنهاء نيتها في الانسحاب منها بإعلان كتابي ترسله إلى الحكومات الوديعة. ويسري الانسحاب بعد سنة من ورود هذا الإعلان .

المادة السابعة عشرة

حررت هذه المعاهدة بخمس لغات رسمية متساوية هي الإسبانية والإنجليزية والروسية والصينية والفرنسية، وتودع في محفوظات الحكومات الوديعة. وتقوم الحكومات الوديعة بإرسال صور مصدقة عنها إلى حكومات الدول الموقعة لها أو المنضمة إليها.

وإثباتا لما تقدم، قام الممثلون الواردة أسمائهم أدناه بتوقيع المعاهدة بعد تقديم تفويضاتهم التي وجدت مستوفية للشكل حسب الأصول .

ملحق رقم 02

القرار 65/41 المتضمن المبادئ المتعلقة باستشعار

الأرض عن بعد من الفضاء الخارجي

اعتمدته الجمعية العامة للأمم المتحدة في 03 ديسمبر 1986 .

إذ تشير إلى قرارها رقم 3234 (د - 29) في 12 نوفمبر 1974، والذي طالبت فيه لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية ولجنتها الفرعية القانونية لمناقشة مسألة الآثار القانونية لأنشطة استشعار الأرض من بعد من الفضاء، كذلك تشير إلى قرارها رقم 3388 (د – 30) في 18 نوفمبر 1975 و 8/31 في 8 نوفمبر 1976 و 196/32 في 20 ديسمبر 1977 و 16/33/في 10 نوفمبر 1978 و 66/34 في 5 ديسمبر 1979 و 14/35 في 3 نوفمبر 1980 و 35/36 في 18 نوفمبر 1981 و 89/37 في 10 ديسمبر 1982 و 80/38 في 15 ديسمبر 1983 و 39/ 96 في 14 ديسمبر 1984 و

162/40 في 16 ديسمبر 1985 والتي نادت فيها بمناقشة تفصيلية للآثار القانونية لأنشطة استشعار الأرض من بعد من الفضاء، بغير صياغة مشروع مبادئ متعلقة بالاستشعار من بعد .

وأن تضع في الاعتبار تقرير لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية عن دورتها التاسعة والعشرون ونص مشروع المبادئ المتعلقة باستشعار الأرض من بعد من الفضاء، المرفق طيه .

تلاحظ بعين الرضا أن لجنة استخدام الفضاء الخارجي للأغراض السلمية، على أساس أعمال لجنتها الفرعية القانونية قد توصلت إلى نص مشروع المبادئ المتعلقة باستشعار الأرض من بعد من الفضاء.

وإذ تعتقد أن إعلان المبادئ المتعلقة باستشعار الأرض من بعد من الفضاء سوف يسهم في تدعيم التعاون الدولي في هذا الميدان .

تقر المبادئ المتعلقة باستشعار الأرض من بعد من الفضاء المرفقة بهذا القرار .

المبدأ الأول

لأغراض هذه المبادئ فيما تتصل بأنشطة الاستشعار من بعد :

أ-يعني مصطلح " الاستشعار من بعد " استشعار سطح الأرض من الفضاء باستخدام خواص الموجات الكهرومغناطيسية التي تصدرها أو تعكسها أو تحيدها الأجسام المستشعرة، من أجل تحسين إدارة الموارد الطبيعية واستغلال الأراضي وحماية البيئة .

ب- يعني اصطلاح " البيانات الأولية " البيانات الخام التي تلتقطها أجهزة الاستشعار المكبة في جسم فضائي والتي ترسل أو تنقل إلى الأرض من الفضاء عن طريق أجهزة القياس من بعد في شكل إشارات كهرومغناطيسية أو عن طريق الأفلام الفوتوغرافية، أو الأشرطة المغناطيسية، أو بأي وسيلة أخرى .

ج- يعني مصطلح " البيانات المجهزة " النواتج الناجمة عن تجهيز البيانات الأولية، اللازمة لجعل هذه البيانات صالحة للاستخدام .

د- يعني مصطلح " المعلومات المحللة " المعلومات الناتجة عن تفسير البيانات المجهزة ومدخلات البيانات والمعرفة منمصادر أخرى .

هـ- يعني مصطلح " أنشطة الاستشعار من بعد " تشغيل الشبكات الفضائية للاستشعار من بعد، ومحطات جمع البيانات الأولية وتخزينها، وأنشطة تجهيز البيانات وتفسيرها ونشر البيانات المجهزة .

المبدأ الثاني

يضطلع بأنشطة الاستشعار من بعد لفائدة جميع الدول وخدمة مصالحها، بغض النظر عن مستوى نموها الاقتصادي أو الاجتماعي أو العلمي والتكنولوجي، مع إيلاء الاعتبار بوجه خاص لاحتياجات الدول النامية .

المبدأ الثالث

يضطلع بأنشطة الاستشعار من بعد وفقا للقانون الدولي، بما في ذلك ميثاق الأمم المتحدة ومعاهدة المبادئ المنظمة لأنشطة الدول في ميدان استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي، بما في ذلك القمر والأجرام السماوية الأخرى، وصكوك الاتحاد الدولي للمواصلات السلكية واللاسلكية ذات الصلة .

المبدأ الرابع

يضطلع بأنشطة الاستشعار من بعد وفقا للمبادئ الواردة في المادة الأولى من معاهدة المبادئ المنظمة لأنشطة الدول في ميدان استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي ، بما في ذلك القمر والأجرام السماوية الأخرى، التي تنص، بوجه خاص، على أن يضطلع باستكشاف واستخدام الفضاء الخارجي على أساس المساواة. ويتعين الاضطلاع بهذه الأنشطة على أساس احترام مبدأ السيادة الكاملة والدائمة لجميع الدول والشعوب على ثرواتها الطبيعية، مع إيلاء الاعتبار الواجب لحقوق ومصالح الدول الأخرى والكيانات الواقعة تحت ولايتها وفقا للقانون الدولي. وينبغي عدم الاضطلاع بهذه الأنشطة بطريقة تنطوي على الأضرار بالحقوق والمصالح المشروعة للدولة المستشعرة .

المبدأ الخامس

تقوم الدول التي تباشر أنشطة الاستشعار من بعد بتشجيع التعاون الدولي في هذه الأنشطة. وتحقيقا لهذا الهدف، ينبغي أن توفر للدول الأخرى فرص المشاركة فيها. وينبغي أن تقوم هذه المشاركة في كل حالة من الحالات على أساس شروط منصفة ومقبولة لدلا الطرفين .

المبدأ السادس

بغية إتاحة الاستفادة إلى أقصى حد من أنشطة الاستشعار من بعد، يتعين تشجيع الدول، عن طريق إبراء اتفاقات الدخول في ترتيبات أخرى، على إنشاء وتشغيل محطات لجمع البيانات وتخزينها ومرافق لتجهيزها وتفسيرها، وخاصة في إطار اتفاقات أو ترتيبات إقليمية، حيثما يتسنى ذلك من الناحية العلمية .

المبدأ السابع

ينبغي أن تقوم الدول المشاركة في أنشطة الاستشعار من بعد بتوفير المساعدة الفنية للدول الأخرى المهتمة بشروط متفق عليها فيما بينها .

المبدأ الثامن

تشجع الأمم المتحدة والوكالات ذات الصلة في منظومة الأمم المتحدة التعاون الدولي بما في ذلك المساعدة الفنية والتنسيق في مجال الاستشعار من بعد .

المبدأ التاسع

وفقا للمادة الرابعة من اتفاقية تسجيل الأجسام المطلقة في الفضاء الخارجي، والمادة الحادية عشر من معاهدة المبادئ المنظمة لأنشطة الدول فيميدان استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي، بما في ذلك القمر والأرام السماوية الأخرى، تقوم أية دولة تنفذ برنامجا للاستشعار من بعد بإبلاغ الأمين العام للأمم المتحدة بذلك . وعلاوة على ذلك، تتيح لأية دولة أخرى، ولا سيما أي بلد نام، يتأثر بالبرنامج، بناء على طلبه، أية معلومات أخرى ذات صلة، وذلك بأقصى قدر ممكن وصالح من الناحية العلمية .

المبدأ العاشر

يجب أن يعزز الاستشعار من بعد حماية البيئة الطبيعية للأرض. ولهذه الغاية فإن الدول المشاركة في أنشطة الاستشعار عن بعد، التي تملك معلومات محددة يرى أن من شأنها الحيلولة دون حدوث أية ظاهرة ضارة بالبيئة الطبيعية للأرض، تبلغ هذه المعلومات للدول المعنية .

المبدأ الحادي عشر

يجب أن يعزز الاستشعار من بعد حماية البشرية من الكوارث الطبيعية. ولهذه الغاية، على الدول المشاركة في أنشطة الاستشعار من بعد، التي تكون قد حددت بيانات مجهزة ومعلومات محللة يمكن أن تفيد الدول التي تعرضت لكوارث طبيعية أو التي يرجح أن تتعرض لكوارث طبيعية وشيكة، أن ترسل هذه البيانات إلى الدول المعنية في أسرع وقت ممكن.

المبدأ الثاني عشر

تحصل الدول المستشعرة، دون أي تمييز وبشروط معقولة من حيث التكلفة، على البيانات الأولية والبيانات المجهزة المتعلقة بالأراضي الخاضعة لولايتها، وذلك فور إنتاجها.

كما تحصل الدولة المستشعرة على المعلومات المحللة المتاحة عن الأراضي الواقعة تحت ولايتها والتي تكون في حوزة أية دولة مشتركة في أنشطة الاستشعار من بعد، على نفس الأساس وبنفس الشروط، على أن تؤخذ في الحسبان بوجه خاص احتياجات ومصالح الدول النامية .

المبدأ الثالث عشر

تعمل الدولة، التي تباشر استشعار الأرض من بعد من الفضاء الخارجي، على الدخول، تعزيزا وتكثيفا للتعاون الدولي ، و خاصة فيما يتعلق باحتياجات الدول النامية ، في مشاورات مع الدولة التي يستشعر إقليمها، بناء على طلبها، لإتاحة فرص للمشاركة وزيادة الفوائد المتبادلة المجنية من ذلك .

المبدأ الرابع عشر

امتثالا للمادة السادسة من معاهد المبادئ المنظمة لأنشطة الدول في ميدان استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي، بما في ذلك القمر والأجرام السماوية الأخرى، تتحمل الدول التي تقوم بتشغيل توابع

اصطناعية للاستشعار من بعد المسؤولية الدولية عن مباشرة أنشطتها، وتكفل القيام بتلك الأنشطة وفقا لهذه المبادئ وقواعد القانون الدولي، بغض النظر عما إذا كانت تلك الأنشطة تضطلع بها كيانات حكومية أو غير حكومية أو يضطلع بها عن طريق منظمات دولية تكون هذه الدول أطرافا فيها. وهذا المبدأ لا يخل بانطباق قواعد القانون الدولي بشأن مسؤولية الدول عن أنشطة الاستشعار من بعد .

المبدأ الخامس عشر

يحل أي نزاع ينشأ عن تطبيق هذه المبادئ عن طريق الإجراءات المقررة لتسوية المنازعات بالوسائل السلمية .

قائمة المصادر

و المراجع

قـائـمـة المصادرالـمـراجـع

أولا: المراجع باللغة العربية :

- **القرآن الكريم**

أ- الكتب العامة:

1- إبراهيم العناني، القانون الدولي العام، دار الفكر العربي، القاهرة، 1984 .

2- إبراهيم العناني، قانون العلاقات الدولية، دار النهضة العربية، القاهرة، 2007 .

3- أحمد أبو الوفا، الوسيط في القانون الدولي العام، دار النهضة العربية، الطبعة الثانية، القاهرة ، 1998 .

4- جعفر عبد السلام، مبادئ القانون الدولي العام، دار النهضة العربية، الطبعة الثانية، القاهرة، 1986 .

5- حامد سلطان، القانون الدولي العام وقت السلم، دار النهضة العربية، القاهرة، 1961 .

6- حامد سلطان، عائشة راتب، صلاح الدين عامر، القانون الدولي العام، دار النهضة العربية، القاهرة، 1987 .

7- خليل حسن، الأمن الدولي ونظرية العلاقات الدولية، الدار الجامعية، بيروت، 2011.

8- زازة لخضر، أحكام المسؤولية الدولية في ضوء قواعد القانون الدولي العام، دار الهدى، الجزائر، 2011 .

9- صلاح الدين عامر، القانون الدولي للبيئة، دار النهضة العربية، القاهرة، 1984 .

10- صلاح الدين عامر، مقدمة لدراسة القانون الدولي العام، دار النهضة العربية، القاهرة، 2007 .

11- عبد العزيز سرحان، القانون الدولي العام والمجتمع الدولي، الشركة المصرية للطباعة والنشر، القاهرة، 1986 .

12- عمر سعد الله، المطول في القانون الدولي للحدود، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزء الأول، الجزائر، 2010 .

13- محمد المجذوب، القانون الدولي العام، منشورات الحلبي الحقوقية، الطبعة الخامسة، بيروت، 2004 .
14- محمد بداوي، قاموس أكسفورد المحيط، إنجليزي – عربي، أكاديميا، بيروت، 2003 .
15- محمد بوسلطان، مبادئ القانون الدولي العام، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزء الأول، الجزائر، 1994.
16- محمد حافظ غانم، الوجيز في القانون الدولي العام، دار النهضة العربية، القاهرة، 1973 .
17- محمد سامي عبد الحميد، أصول القانون الدولي العام، الجزء الأول، القاعدة العامة، الطبعة الثالثة، بيروت، 1977 .
18- محمد سعيد الدقاق، شروط المصلحة في دعوى المسؤولية الدولية عن انتهاك الشرعية الدولية، الدار الجامعية للطباعة والنشر، بيروت، 1982 .
19- محمد طلعت الغنيمي، القانون الدولي العام أو قانون الأمم زمن السلم، دار المعارف، الإسكندرية، 1962 .
20- محمود حجازي محمود، قانون العلاقات الدولية، دار القومية العربية للثقافة والنشر، القاهرة، 1999 .
21- محمود سليمان موسى، التجسس الدولي، منشأة المعارف، الإسكندرية، 2001 .
22- مصطفى سلامة حسين، نظرات في الحد من التسلح، دار النهضة العربية، القاهرة، 1987 .

ب-<u>الكتب المتخصصة</u> :

1- إبراهيم فهمي شحاتة، القانون الجوي الدولي وقانون الفضاء، دار النهضة العربية، القاهرة، 1966 .
2- أحمد فوزي عبد المنعم سيد، المسؤولية الدولية عن البث الإذاعي عبر الأقمار الصناعية، القاهرة، 2002 .

3- بن حمودة ليلى، الاستخدام السلمي للفضاء الخارجي، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، بيروت، 2008 .
4- بن حمودة ليلى، المسؤولية الدولية في قانون الفضاء ، دار هومة، الجزائر، 2009.
5- جمال عبد الفتاح عثمان، المسؤولية الدولية عن عمليات البث المباشر العابر للحدود في ضوء القانون الدولي العام - دراسة مقارنة - دار الكتاب القانوني، بيروت، 2009 .
6- رفعت فخري، الوجيز في القانون الجوي، دار النشر غير معلومة، القاهرة، 2003.
7- سامي أحمد عابدين، مبدأ التراث المشترك للإنسانية بين النظرية والتطبيق، دراسة قانونية لأعماق البحار والفضاء الخارجي والقطب الجنوبي، دار النهضة العربية، القاهرة، 1986 .
8- سعد شعبان، أسرار الفضاء، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، 1988.
10-شارل شومون، قانون الفضاء، ترجمة سموحي فوق العادة، منشورات عويدات، بيروت، باريس، 1982 .
11- على محمد شمو، تكنولوجيا الفضاء وأقمار الاتصالات، دار القومية العربية للثقافة والنشر، القاهرة، 1999 .
12- فاروق سعد، قانون الفضاء الكوني، الأهلية للنشر والتوزيع، بيروت، 1978.
13-فتحي عبد العزيز أبو رضا، الاستشعار عن بعد - أسس وتطبيقات – دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، 2003 .
14- الفضاء هذا العالم الجديد، ترجمة عيسى طنوس ومراجعة/ سليم طنوس، الأهالي للطباعة والنشر والتوزيع، دمشق، بدون تاريخ .
15- محمد بهي الدين عرجون، الفضاء الخارجي واستخداماته السلمية، عالم المعرفة، الكويت، 1966 .
16-محمد وفيق أبو أتله، تنظيم استخدام الفضاء، الطبعة الأولى، دار الفكر العربي، القاهرة، 1972 .

17- محمود حجازي محمود، النظام القانوني الدولي للاتصالات بالأقمار الصناعية، دار النهضة العربية، القاهرة، 2001 .
18-محمود مختار بريري، قانون الطيران وقت السلم، دار الفكر العربي، القاهرة، 1982 .
19-ممدوح فرجاني خطاب، النظام القانوني للاستشعار عن بعد من الفضاء الخارجي، دار النهضة العربية، القاهرة، 1993 .

د- المقالات :

1- ARMEL KERRST، مجلة الفكر البرلماني، مجلس الأمة، العدد الخامس، الجزائر، أفريل 2004 .
2- أوصديق عز الدين، مجلة الفكر البرلماني، مجلس الأمة، العدد الخامس، الجزائر، أفريل 2004 .
3- باحث ميمونة، مجلة الجيش، مؤسسة المنشورات العسكرية، الجزائر، العدد 514، ماي 2006.
4- جريدة الخبر الجزائرية، يومية مستقلة تصدر عن شركة الخبر، الجزائر، العدد رقم 7008 ، بتاريخ 2013/03/09.
5- محمد حافظ غانم، الاتجاهات الحديثة في قانون الفضاء، المجلة المصرية للقانون الدولي، القاهرة، 1965 .
6- محمود مختار بريري، الأساس القانوني للمسؤولية عن الأضرار التي تسببها الطائرات للغير على السطح، مجلة القانون والاقتصاد والبحوث القانونية والاقتصادية، العدد الثالث والرابع، سبتمبر، ديسمبر، عام 1978، مطبعة جامعة القاهرة، 1980 .
7- مفيد شهاب، المبادئ العامة للقانون بوصفها مصدرا للقانون الدولي، المجلة المصرية للقانون الدولي، عدد 23، القاهرة .

ج- <u>الرسائل والمذكرات الجامعية</u> :

1- بن حمودة ليلى، المسؤولية الدولية في حالة الأضرار التي تلحق الأجانب، بحث لنيل دبلوم الدراسات العليا في القانون الدولي العام، كلية الحقوق، جامعة الجزائر، 1976-1977 .

2- حسن عطية الله، سيادة الدول النامية على موارد الأرض الطبيعية، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق، جامعة القاهرة، 1978 .

3- علوي أمجد على، النظام القانوني للفضاء الخارجي والأجرام السماوية، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق، جامعة القاهرة،1979 .

4- على صادق عبد الحميد صادق، أمن الدولة في النظام القانوني للهواء والفضاء الخارجي، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق، جامعة القاهرة، 1979 .

5- منى محمود مصطفى، الجوانب السياسية والقانونية لمشاكل الفضاء الخارجي، رسالة دكتوراه، كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، جامعة القاهرة، 1975 .

6- هشام أحمد عمر الشافعي، النظام القانوني لاستخدام مصادر الطاقة النووية في الفضاء الخارجي، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق، جامعة عين شمس، القاهرة، 2010.

د- <u>الوثائق والنصوص الدولية</u> :

1- ميثاق الأمم المتحدة ، مكتبة الإعلام العام ، نيويورك ، 1945 .

2- اتفاقية فيينا لقانون المعاهدات، فيينا، 1969 .

3- اتفاقية شيكاغو للطيران المدني الدولي ، شيكاغو، 1944 .

4- اتفاقية باريس لطيران المدني الدولي ، باريس ، 1919 .

5- معاهدة المبادئ التي تحكم أنشطة الدول في ميدان استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي بما في ذلك القمر والأجرام السماوية الأخرى لعام 1967 .

6- اتفاق إنقاذ الملاحيين الفضائيين وإعادتهم ورد الأجسام المطلقة إلى الفضاء الخارجي لعام 1968 .

7- اتفاقية المسؤولية الدولية عن الأضرار التي تسببها الأجسام الفضائية لعام 1972 .

8- اتفاقية تسجيل الأجسام التي تطلق إلى الفضاء الخارجي لعام 1976 .

10-الاتفاق الذي يحكم أنشطة الدول على القمر والأجرام السماوية الأخرى (اتفاقية القمر)لعام 1979 .

11-اتفاقية موسكو لحظر تجارب الأسلحة النووية في الجو وفي الفضاء الخارجي وتحت سطح الماء لعام 1963 .

هـ - <u>منشورات الأمم المتحدة</u> :

1- الأمم المتحدة والفضاء الخارجي ، مكتب الأمم المتحدة للإعلام ، نيويورك ، 1977 .

2- الأنشطة الفضائية للأمم المتحدة والمنظمات الدولية، نيويورك ، 1986 .

3- معاهدات الأمم المتحدة ومبادئها المتعلقة بالفضاء الخارجي، طبعة تذكارية، الأمم المتحدة، فيينا، 1999 .

و- <u>تقارير الأمم المتحدة وقراراتها المتعلقة بالفضاء الخارجي</u> :

1- تقرير اللجنة الفرعية القانونية التابعة للجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية، الوثائق الرسمية للجمعية العامة، الدورة الحادي والعشرون، الملحق رقم (A/AP1492) الأمم المتحدة، نيويورك، 1966 .

2- تقرير لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية، الوثائق الرسمية للجمعية العامة، الدورة الثلاثون، الملحق رقم 20 (A/10020) الأمم المتحدة، نيويورك، 1976 .

3- تقرير لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية، الوثائق الرسمية للجمعية العامة، الدورة الثالثة والثلاثون، الملحق رقم 20 (A/33/20) الأمم المتحدة، نيويورك، 1978 .

4- تقرير لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية، الوثائق الرسمية للجمعية العامة، الدورة الثانية والأربعون، الملحق رقم 20 (A/42/20) الأمم المتحدة، نيويورك، 1987 .

5- تقرير لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية، الوثائق الرسمية للجمعية العامة، الدورة الخامسة والخمسون، الملحق رقم 20 (A/55/20) الأمم المتحدة، نيويورك، 2000 .

6- تقرير اللجنة الدائمة للاستخدامات السلمية للفضاء الخارجي 3/أ المشاكل القانونية، العدد 28، عام 1961 .
7- تقرير مؤتمر الأمم المتحدة الثاني المعنى باستكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه في الأغراض السلمية، فيينا، أوت 1982 .
8- تقرير مؤتمر القمة العالمي للتنمية المستدامة، جوهنسبورغ، جنوب إفريقيا، 26 أوت إلى 04 سبتمبر 2002 ، منشورات الأمم المتحدة، رقم المبيع A.03.II.A.1.
9- تقرير لجنة الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية، الوثائق الرسمية للجمعية العامة، الدورة الستون، الملحق رقم 20 (A/60/20) الأمم المتحدة، نيويورك، 2005 .
10-القرار رقم 1348 (د-13) المؤرخ في 1958/12/12، المتعلق بإنشاء لجنة خاصة لاستخدام الفضاء الخارجي في الأغراضالسلمية .
11-قرار رقم 1472 (د-14) المؤرخ في 1959/12/12، المتعلق بإنشاء لجنة بالأمم المتحدة للاستخدامات السلمية للفضاء الخارجي .
12-القرار رقم 1721 (د-16) المؤرخ في 1961/12/20، المتعلق بالتعاون الدولي في الاستخدامات السلمية للفضاء الخارجي .
13-القرار رقم 1803 (د-17) المؤرخ في 1962/12/14، المتعلق بالسيادة الدائمة للدول على مصادرها الطبيعية .
14-القرار رقم 1962 المؤرخ في 1963/12/03، المتعلقبإعلان المبادئ القانونية المنظمة لأنشطة الدول في مجال استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي .
15-القرار 92/37 المؤرخ في 1982/12/10، حول المبادئ المتعلقة باستخدام الدول للتوابع الأرضية الاصطناعية في الإرسال التلفزيوني الدولي المباشر .
16-القرار رقم 65/41 في 1986/1/03، المتعلق بإعلان المبادئ القانونية للاستشعار عن بعد من الفضاء الخارجي* .

*كل قرارات الأمم المتحدة وتقاريرها مستخرجة من الموقع الرسمي للأمم المتحدة :
www.un.org.com

ثانيا :مراجع باللغة الأجنبية :

أ- الكتب :

1- ChaumontCharle, **le droit de l'espace**, Paris, 1960.

2- Christol Carl, **Modern international low of Outer Space**, Pergamon Press, New York, 1982 .

3- Léopold Peyrefitte, **Droit de l'espace** - Dalloz – 1993 .

4- Matte Nicolas Mattesco, **Traite de droit Aérien Aéronautique**, 1964 .

5- Mohamed AbdelwahabBekaechi-**Droit international public**, office des publication universitaires - Alger, 1987 .

6- Patrick Daillier, Mathias Forteau, Alain Pellet, **DroitInternational Public**, 8 édition, L'extenso éditions, Paris, 2009.

7- Rebecca .M.M. Wallace, **International Low**, Fourth Edition, sweet & Maxwell, London.2002.

ب- المقالات :

1- AmbrosettiEleonora, **Remote Sensing from outer space**, its significance and problem from a third world prospective, 17 New York university Journal of international Law and Politics, 1984 .

2- Malcolm N. Shaw, **International Low**, Cambridge Low price Editions, Fourth edition, 1997 .

3- Michel Virally, **Academy of international Low**, Collected Courses of the hague, Tome 183 .V. 1983 .

4- Munira Hassani**, Le Droit de l'espace**, un droit a refaire, revue algérienne des sciences juridique Economique et politique n 3 septembre, 1988, n 4 décembre 1988 .

5- Rousseau Charles, **la responsabilité international**, cours de droit international public de la faculté de droit, Paris, 1960 .

6- SelemaniThabizeYengola, **Le problème de la qualification endroit international public** : Cas de l'utilisation pacifique de l'espace face au désarment – R.F.D.A – 1986 .

ج-مواقعإنترنت :

1- Moteur de recherche ,www.googel.fr – L'utilisation pacifique de l'espace extra atmosphérique – Nation Unies – COPUOS .

2- www.un-org.com .

3- www.almaany.com .

4- www.or-wikipedia.org .

د- وثائق الأمم المتحدة :

1- A/AC. 417/105,23/12/1988 .
2- A/AC. 105/417 , 23/12/1988
3- A/AC.105/C.2/SR 80 .84 ,1967 .
4- A/AC.105/37,1967 .
5- A/AC.105/39,1968 .
6- A/AC.105/C.2/CR-102.104.107, 1969 .
7- A/AC.105/C.2/L.64&A/AC.105/C.2/L.56,1969 .
8- A/AC.105/58 , 1969 .
9- A/AC.105/C.2/7 , 1970 .
10- A/AC.105/C.2/L.80 ,1971 .
11- A/AC.105/101, 1972 .
12-A/AC.105/C.2/7/Add.1, 1970 .
13- A/AC.105/218 , 1978.
14-A/AC.105/C.2/L.121 , 1979 .
15- A/AC.105/L.112 , 1979 .
16- A/AC.105/320.Corr.1,1983 .

17- A/AC.105/C.2/L.139 ,1983 .
18- A/AC.105/168 ,1987 .
19- A/AC.105/457, 1990 .
20- A/AC.105/484, 1990 .
21- A/AC.105.544 , 1993 .
22- A/AC.105/573 , 1995 .
23-WARC.BC 1977.818-E/ وثيقة الاتحاد الدولي للمواصلات السلكية واللاسلكية رقم
24- A/CON F /39/27 , 1969 .
25- A/AC.105/111 , 14/02/1973 .
26- A/AC.105/C-1.WG.4/L6, 28/11/1973 .
27- A/AC.105/C-1/WG.4/L , 21/02/1974 .
28- A.AC.105/125, 13/03/1974 .
29- A/AC.105/C.2/L.73 , 26/07/1970 .
30- A/AC.105/122 , 1974 .
31- A/AC.105/1-69 , 1974 .
32- A/AC.105/C.2/L-88 , 1974 .
33- A/AC.105/L2.2.L.99 , 1974 .
34- A/AC.105/147 , 11/03/1975 .
35- A/AC.105/C.2/L.103 , 19/02/1975 .
36- WG/RS/(1981) /WP.2 , 19/03/1981 .
37- A/AC.105.288 , 20/04/1981 .
38- A/5181 , 27/09/1962 .
39- A/AC.105/514 , 20/04/1992 .
40- ITU-WAC-BS(1977) 81-E, 17/01/1977 .
41- A/AC.105/111 , 14/02/1973 .
42- A/AC.105/C.2/L.73 , 26/07/1973 .
43- A/AC.105/C.1/WG.4L.6 , 28/11/1973 .
44- A/AC.105/C2/L.103 , 19/02/1975 .
45- A/A.105/C.1/L.94 , 15/02/1977 .
46- A/AC.105/C.2/L.99 , 27/05/1974 .
47- A/AC.1.1047 , Octobre 1974 .
48- A/AC.105/C.2/L.103 , 1975 .
49- A/C.1/1047 , Octobre 1975 .
50- A/AC.105/C.2/L.99 ، 27/05/1974 .
51- A/AC.150/271 , 10/04/1980 .
52- A/AC.105/240 , 10/04/1979 .
53- A/AC.105/27 , 10/04/1979 .
54- A/AC.105/147 , 1975 .
55- A/AC.105/C.2/SR.387 , 1983 .
56- A/AC.105/C.2/SR , 1966 .

57- A/Res, 1962. 13 Dec. 1963, Para. I, A/5549 Add. I.P. 27. 27/11/1963, GA/5656, "XVIII", A/5549 Add. I. Nov. 27, 1963, A/6431. P. 6 and Appendix IIf III, A/AC. 105/W.G.ISR. 6 .7 Sep .1966 .
58-A/AC. 105/L.2/SR.387 , 1983 .
59- A/S-101/AC.1/7 , 1978 .
60- A/AC.105/L.171 , 1988 .
61- A/AC.1/PV.1289*.

*كل وثائق الأمم المتحدةمستخرجة من الموقع الرسمي للأمم المتحدة :

www.un.org.com

الفهرس

فهرس المحتويات

مقدمة : ..... (أ)
الفصل الأول : النظام القانوني لأنشطة الاستشعار عن بعد من الفضاء الخارجي..... 08
المبحث الأول : ماهية الاستشعار عن بعد والطبيعة القانونية للفضاء الخارجي 10
المطلب الأول : فن وعلم الاستشعار عن بعد 11
الفرع الأول : تعريف الاستشعار عن بعد 11
الفرع الثاني : أنواع الاستشعار عن بعد 15
الفرع الثالث : أجهزة الاستشعار عن بعد 17
المطلب الثاني : أنظمة واستخدامات الاستشعار عن بعد 19
الفرع الأول : أنظمة الاستشعار عن بعد 19
الفرع الثاني : الاستخدامات المدنية للاستشعار عن بعد 21
الفرع الثالث : الاستخدامات العسكرية للاستشعار عن بعد 24
المطلب الثالث : الطبيعة القانونية للفضاء الخارجي 27
الفرع الأول : تعريف الفضاء الخارجي وتعيين حدوده في إطار الأمم المتحدة 28
الفرع الثاني : موقف الفقه من مسألة تعريف الفضاء الخارجي وتعيين حدوده 35
الفرع الثالث : موقف الدول فيما يتصل بتعريف الفضاء الخارجي وتعيين حدوده.. 39
المبحث الثاني : المعاهدات الدولية المتصلة بأنشطة الاستشعار عن بعد 46
المطلب الأول : معاهدة الفضاء الخارجي لعام 1967 47
الفرع الأول : إعداد اتفاقية الفضاء الخارجي 47
الفرع الثاني : المبادئ والأحكام الموضوعية في المعاهدة 51
الفرع الثالث : مواد المعاهدة ذات الصلة بأنشطة الاستشعار عن بعد 55
المطلب الثاني : اتفاقية الإنقاذ والإعادة لعام 1968 59
الفرع الأول : إعداد اتفاقية الإنقاذ والإعادة 60
الفرع الثاني : المبادئ والأحكام الموضوعية في الاتفاقية 61
أولا: إنقاذ رواد الفضاء وإعادتهم 61

ثانيا: استعادة الأجسام الفضائية 62
الفرع الثالث : مواد الاتفاقية ذات الصلة بأنشطة الاستشعار عن بعد 64
المطلب الثالث : اتفاقية المسؤولية الدولية لعام 1972 66
الفرع الأول : إعداد اتفاقية المسؤولية الدولية 67
الفرع الثاني : المبادئ والأحكام الموضوعية في الاتفاقية 69
الفرع الثالث : مواد الاتفاقية ذات الصلة بأنشطة الاستشعار عن بعد 74
المبحث الثالث : مبادئ الاستشعار عن بعد والقانون الدولي للفضاء 77
المطلب الأول : جهود الأمم المتحدة في وضع مبادئ الاستشعار عن بعد 78
الفرع الأول : نظرة تاريخية لجهود الأمم المتحدة 78
الفرع الثاني : دور لجنة الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية 84
الفرع الثالث : المشروع المكسيكي للمبادئ لعام 1981 89
المطلب الثاني :المبادئ القانونية للاستشعار عن بعد لعام 1986 91
الفرع الأول : مضمون قرار 65/41 حول الاستشعار عن بعد 92
الفرع الثاني : القصور الذي شاب قرار 65/41 96
الفرع الثالث : الطبيعة القانونية لأنشطة الاستشعار عن بعد 98
المطلب الثالث : الاستشعار عن بعد والقانون الدولي للفضاء 100
الفرع الأول : تعريف قانون الفضاء ودور الأمم المتحدة في تشكيله 100
أولا: تعريف قانون الفضاء 100
ثانيا: دور الأمم المتحدة في تشكيله 102
الفرع الثاني : مصادر قانون الفضاء ومبادئه الرئيسية 105
أولا: مصادر قانون الفضاء..... 105
ثانيا: المبادئ الرئيسية لقانون الفضاء 108
الفرع الثالث : خضوع الاستشعار عن بعد للقانون الدولي للفضاء 110
الفصل الثاني : الأبعاد القانونية للاستشعار عن بعد من الفضاء الخارجي..... 113
المبحث الأول :النواحي القانونية لأنشطة الاستشعار عن بعد من الفضاء الخارجي .115

المطلب الأول : فكرة السيادة الوطنية والاستشعار عن بعد من الفضاء الخارجي... 116
الفرع الأول : تطور فكرة السيادة في القانون الدولي 116
أولا: تقييد سيادة الدولة 117
ثانيا: إفراغ السيادة الإقليمية من مضمونها 119
ثالثا: المطالبة باختفاء فكرة السيادة القومية 120
الفرع الثاني : السيادة على الفضاء الجوي وحرية الفضاء الخارجي 121
الفرع الثالث : السيادة الوطنية وأنشطة الاستشعار عن بعد 126
المطلب الثاني :قانونية جمع ونشر البيانات الناتجة من أنشطة الاستشعار عن بعد131
الفرع الأول : حرية الحصول على المعلومات بواسطة التوابع الاصطناعية 131
أولا: الرأي المؤيد لحرية الحصول على المعلومات 132
ثانيا: الرأي المقيد لحرية الحصول على المعلومات 133
الفرع الثاني : الحق في البيانات التي تجمعها التوابع الاصطناعية 134
أولا: موقف الأمم المتحدة والدول من جمع ونشر البيانات 134
ثانيا: موقف مبادئ الاستشعار عن بعد لعام 1986 حول جمع ونشر البيانات ... 136
ثالثا: بين التقييد والحرية في نشر البيانات 137
الفرع الثالث : حصول طرف ثالث على معلومات الاستشعار عن بعد 139
أولا: الآراء المختلفة حول حصول طرف ثالث على البيانات 139
ثانيا: محاولة لجنة الفضاء الخارجي في حل مسألة حصول طرف ثالث على البيانات 140
المطلب الثالث : أهمية الاستشعار عن بعد ومشاكله بالنسبة للدول النامية..... 142
الفرع الأول : الجانب الاقتصادي لأنشطة الاستشعار عن بعد 143
أولا: القيمة الاقتصادية لمعلومات الاستشعار عن بعد 143
ثانيا: البرامج الوطنية للاستشعار عن بعد 144
ثالثا: البرامج الإقليمية للاستشعار عن بعد 145
الفرع الثاني : النواحي القانونية والسياسية 147

أولا: خلفية تاريخية 147
ثانيا: مطالب الدول النامية 147
ثالثا: اهتمام مبادئ الاستشعار عن بعد لعام 1986 بالدول النامية 150
الفرع الثالث : حماية الدول النامية ضمن إطار قانوني 151
المبحث الثاني : النواحي الأمنية لأنشطة الاستشعار عن بعد من الفضاء الخارجي... 154
المطلب الأول : الاستخدامات العسكرية للفضاء الخارجي 155
الفرع الأول : جهود الأمم المتحدة في قصر استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية..... 155
الفرع الثاني :موقف الدول من الاستخدام العسكري للفضاء الخارجي 159
الفرع الثالث : استخدام الاستشعار عن بعد لتحقيق الاستقرار الدولي والحد من التسلح.....165
المطلب الثاني : استخدام توابع الاستشعار في الاستطلاع العسكري والجاسوسية ..169
الفرع الأول : شرعية التجسس في القانون الدولي 169
أولا: أساس مشروعية التجسس الدولي 170
ثانيا: أساس عدم مشروعية التجسس الدولي 173
الفرع الثاني : موقف الدول من الاستطلاع والتجسس من الفضاء الخارجي 175
أولا: موقف دولتا الفضاء من أعمال التجسس 176
ثانيا: موقف الدول النامية 181
الفرع الثالث : موقف الأمم المتحدة من التجسس والاستطلاع من الفضاء 183
أولا: جهود الأمم المتحدة 183
ثانيا: معاهدة الفضاء وتوابع الاستطلاع 184
المطلب الثالث :تأثير أنشطة الاستشعار عن بعد على الأمن القومي للدولة 187
الفرع الأول : المقصود بعامل الأمن في القانون الدولي 188
أولا: تعريف الأمن في القانون الدولي 188
ثانيا: أنواع الأمن وتطوره 189

الفرع الثاني : الآثار الناجمة عن تطوير تكنولوجيا الفضاء على أمن الدول 191
الفرع الثالث : أنشطة الاستشعار عن بعد والأمن القومي للدولة 193
المبحث الثالث : المسؤولية الدولية عن استخدام أنشطة الاستشعار عن بعد 196
المطلب الأول : المسؤولية الموضوعية في القانون الدولي 197
الفرع الأول : تعريف المسؤولية الدولية 197
أولا: تعريف الفقه العربي 197
ثانيا: تعريف الفقه الأجنبي 198
ثالثا: تعريفاتمختلفة 199
الفرع الثاني : تطور الأساس القانوني للمسؤولية الدولية 200
أولا: نظرية الخطأ في القانون الدولي 201
ثانيا: نظرية الفعل غير المشروع في القانون الدولي 202
ثالثا: نظرية الخطر (المخاطر) في القانون الدولي 203
الفرع الثالث : تطور نظرية المخاطر 204
أولا: نظرية المخاطر في القانون الداخلي والدولي 204
ثانيا: مجهود لجنة القانون الدولي وإقرار نظرية المخاطر 205
ثالثا: الآراء الفقهية لنظرية المخاطر 206
رابعا : تطبيق نظرية المخاطر في القضاء الدولي 207
المطلب الثاني : مسؤولية الدولة عن أنشطة الاستشعار عن بعد 208
الفرع الأول : تطور المسؤولية الدولية عن الأضرار الناجمة عن الأنشطة الفضائية 209
أولا: المسؤولية الدولية قبل إبرام معاهدة الفضاء لعام 1967 209
ثانيا: المسؤولية الدولية في إطار معاهدة الفضاء لعام 1967 209
ثالثا: المسؤولية الدولية في ظل اتفاقية المسؤولية لعام 1972 211
رابعا: المسؤولية الدولية عن استخدام أنشطة الاستشعار عن بعد 211
الفرع الثاني : مفهوم الضرر الناجم عن أنشطة الفضاء الخارجي 212

أولا: مفهوم الضرر في المعاهدات الدولية الخاصة بالفضاء.....212
ثانيا: مفهوم الضرر في مبادئ الاستشعار عن بعد لعام 1986 214
ثالثا: علاقة الضرر بالمسؤولية 214
الفرع الثالث : نظرية المخاطر كأساس للمسؤولية الدولية عن أنشطة الاستشعار عن بعد..... 216
المطلب الثالث : المسؤولية الدولية عن قيام القطاع الخاص بأنشطة الاستشعار عن بعد..... 218
الفرع الأول: المسؤولية الدولية عن أنشطة الكيانات الخاصة التابعة لها 218
أولا: تصرفات الكيانات المتمتعة بامتيازات القانون العام إلى الدولة 219
ثانيا: التصرفات التي تصدر عن الأفراد 220
ثالثا: نسبة الواقعة المنشئة للمسؤولية إلى منظمة دولية داخل إقليم الدولة 221
الفرع الثاني : مسؤولية الدولة عن أنشطة الاستشعار عن بعد التي تباشرها الكيانات الخاصة..... 222
أولا: المشكلات الناجمة عن تنفيذ القطاع الخاص لأنشطة الاستشعار عن بعد ..222
ثانيا: البحث عن حل لمسؤولية الدولة عن قيام القطاع الخاص بأنشطة الاستشعار عن بعد..... 223
الفرع الثالث : اللجوء إلى التشريعات الوطنية لحماية الدولة من الآثار السلبية للاستشعار عن بعد 225
الخاتمة..... 231
الملاحق.....237
قائمة المراجع.....248
فهرس المحتويات 260
الكلمات المفتاحية
الملخص

الملخص

إن أنشطة الاستشعار عن بعد من الفضاء الخارجي عن طريق التوابع الاصطناعية أصبحت في القرن الواحد والعشرين من أهم التطبيقات الفضائية انجازا، وذلك لخدمتها الكبيرة للجانب الاقتصادي والتنموي للدول، وكذا تطويرها للجانب السياسي بتعزيز التعاون الدولي بين الدول القائمة بالاستشعار والدول المستشعرة، وبالتالي فرضت نوعا من التوازن بين العالم المتقدم والعالم المتخلف، وساهمت أيضا في تطوير القانون الدولي للفضاء والتقنيات الفضائية المتعلقة به عن طريق منظمة الأمم المتحدة والمنظمات الدولية الأخرى التابعة لها .

لكن بانتشار تطبيق هذه الأنشطة، ظهرت آثار معينة أنشأت جوا من اللأمن بين الدول في جانبها العملي بتأثر سيادة الدول المستشعرة منها وتعرض اقتصادياتها للخطر، وكذا تهديد أمنها القومي عن طريق استخدام هذه الأنشطة من الفضاء الخارجي الذي لا رقابة فيه من أي جهة، وبالتالي نتجت عن ذلك آثار ضارة على الدول كافة وخاصة النامية منها بجانب الآثار الإيجابية - التي لعبت دورا في خدمة البشرية - ولهذا ظهر الاهتمام الدولي بضرورة إحاطة هذه الأنشطة بروح المسؤولية الدولية لدى الدول القائمة به وحتى القطاع الخاص، وذلك بتحديد المسئول الحقيقي عن الأضرار المحتملة الناجمة عن استخدام البيانات والمعلومات والصور الملتقطة جراء استخدام هذه الأنشطة .

لكن يبقى جانب هذه الأنشطة الإيجابي مؤثرا ومسيطرا في الساحة الدولية بدليل عدم تسجيل أي اعتراض رسمي من أي دولة على ذلك، وانتشار استخدامها في جوانب عديدة أثمرة مشروعات ضخمة لخدمة المجتمع الدولي سواء الدول المتقدمة أو النامية.

Résumé

Les activités Télédétection de l'espace Utilisation satellite est devenu au 21e siècle de la réalisation la plus importante des applications spatiales de façon à assurer outre les grands pays économiques et de développement, Ainsi que le développement de l'aspect politique renforcement de la coopération Internationale entre les Etats de détection et détectés administrer, Et donc imposé une sorte d'équilibre entre le monde développé et le monde sous-développé, Et aussi contribué au développement du droit international de l'espace et de la technologie de l'espace liées utilisation de l'Organisation des Nations Unies et d'autres organisations internationales et de ses sociétés affiliées.

Mais la diffusion de l'application de ces activités, Ont montré que les effets de certains établis une atmosphère de Allomn entre les Etats en partie, la pratique emotion senti la souveraineté des États, y compris et l'exposition aux risques de leurs économies, Ainsi que la menace pour sa sécurité nationale par grâce à l'utilisation de ces activités de l'espace qui n'ont pas le contrôler de n'importe quel point, Et donc entraîné des effets négatifs sur les États tous, en particulier ceux en développement à côté les effets positifs - qui ont joué un rôle dans le service de l'humanité - mais cet après - midi la nécessité de l'attention internationale briefing ces activités dans l'esprit de la responsabilité internationale unis ont fait le menu et même le secteur privé, Et d'identifier les responsables pour de vrai dommage potentiel causé pour l'utilisation des données et informations les images capturées par l'utilisation de ces activités.

Mais avec ces activités reste positif influente et dominant dans l'arène en témoigne l'absence de international enregistrer toute objection formelle de tout Etat, La propagation utilisé dans de nombreux aspects méga-projets réalisés pour servir la communauté internationale les pays développés et en développement .

Summary

The activities of remote sensing from Outer Space using satellite became the Twenty-first century of the most important achievement of space applications, in order to serve the large side and the economic development of the countries, as well as the development of the political side to strengthen cooperation international among the existing sensing and sensed states, and thus created a sort of balance between the developed world our the under developed world, and also contributed to the development of international Space law and Space techniques related to it by the United Nations and other International Organizations its affiliates .

But the spread of the application of these activities, appeared certion effects created an atmosphere of non-equilibrium between states in part, pracical state sovereignty emotion sensed them and exposed their economies at risk, as well as the threat to its national security through the use of these activities from Outer Space that does not control it from any quarter, thus emerged from the adverse effects on all countries, especially developing ones next to the positive effects – which played a role in the service of humanity- that afternoon international attention the need to enclose these activities in the spirit of international responsibility states have the menu and even by the private sector, by identifying the real charge for potential damages resulting from the use data, information and images captured by the use of these activities.

But along with these activities remains positive dominant in the international arena evidenced by the lack of objection to registration of any state, the spread used in many aspects produced mega-projects to serve the international community, both developed and developing countries .

الكلمات المفتاحية

الإستشعار عن بعد – الفضاء الخارجي – الأثار القانونية – الفضاء الجوي – السيادة – الأمن القومي – المسؤولية الدولية – التجسس الدولي – الأجسام الفضائية – التوابع الاصطناعية – قانون الفضاء – البيانات – المعلومات - الدول النامية – نظرية الخطأ – نظرية الفعل الغير المشروع – نظرية الخطر – الضرر – القطاع العام – القطاع الخاص – استخدام – استكشاف – السلم و الأمن الدوليين – القمر والأجرام السماوية الأخرى – رواد الفضاء .

Keywords

Remote Sensing - Outer Space - Legal implications – Aerospace – Sovereignty - National Security - International responsibility - International Spy - Space Objects – Satellite - Space Law – Data – Information - Developing countries - Theory errorc- The theory of non- Action project - Theory of danger – Damage - Public sector - The private sector – Use – Exploration - International peace and security - Moon and Other Celestial Bodies – Astronauts .

Mots-clés

Télédétection – Espace extra atmosphèrec - Implications juridiques – Aérospatial – Souveraineté - La sécurité nationale - La responsabilité internationale - International Spy - Des objets spatiaux – Satellites - Droit de l'espace – Données – Informations - Les pays en développement - Erreur théorique - La théorie de projet non - Action - Théorie de danger – Dommage - Secteur public - Le secteur privé – Utilisation – Exploration - La paix et la sécurité internationales - Lune et les autres corps célestes - Les astronautes –