مجلة الاجتهاد القضائي - المجلد 13 – العدد 01 (العدد التسلسلي 26) مارس 2021 (ص ص: 281 – 298)
مخبر أثر الاجتهاد القضائي على حركة التشريع - جامعة محمد خيضر بسكرة

الإطار القانوني للمسؤولية الدولية عن أضرار أنشطة الفضاء الخارجي

Legal framework for international liability for damage from outer space activities

د. محمدي محمد الأمين [1]
أستاذ محاضر
جامعة ابن خلدون – تيارت (الجزائر)
Khaldounne12000@hotmail.fr

تاريخ الارسال:	تاريخ القبول:	تاريخ النشر
07 سبتمبر 2020	06 فيفري 2021	31 مارس 2021

الملخص:

لقد أدى التطور العلمي والتكنولوجي للإنسان، الوصول إلى مرحلة مهمة من التقدم، الأمر الذي جعله يغوص في استكشاف الفضاء الخارجي ويجعله ملاذا لاحتياجاته العلمية والاقتصادية وحتى العسكرية. وهذا ما جعل المجتمع الدولي يتحرك لإيجاد قواعد قانونية تنظم هذا النشاط رغم صعوبة الالمام بكل جوانبه، ومن هذا المنطلق وجدت اتفاقية المسؤولية الدولية عن الأضرار التي تحدثها الأجسام الفضائية سنة 1972، لتقييد الدول المستكشفة وتحميلهم عبء المسؤولية عن الأضرار التي تصدر عنهم وتعويض الدول المتضررة من هذه الأنشطة.

الكلمات المفتاحية: الفضاء الخارجي، الأجسام الفضائية، الأجرام السماوية، الاتفاقيات الدولية، الدول المطلقة.

Abstract:

The scientific and technological development of man has reached an important stage of progress, which made him dive into the exploration of outer space and make it a haven for his scientific, economic and even military needs.

This is what made the international community move to find a legal rules governing this activity despite the difficulty of knowing all its aspects, and from this standpoint the Convention on International Liability for Damages Caused by Space Objects was found in 1972, to restrict the explored countries and make them bear the burden of responsibility for the damages they inflict and compensate the countries affected by this Activities.

Key words: *outer space, space objects, celestial bodies, international agreements, launching states.*

[1] المؤلف المرسل: د. محمدي محمد الأمين ـــــــ *Email: malikbenabimoh@gmail.com*

مقدمة:

بدأت الدول الكبرى بإرسال المركبات الفضائية للقيام باستكشاف الفضاء الخارجي والكواكب والأجرام السماوية وإجراء الاختبارات العلمية، كما أطلقت العديد من الأقمار الصناعية لتدور حول الأرض وتراقب ما يحدث في العالم وكذا تجميع المعلومات، وباعتبار أن هذه النشاطات تتجاوز بآثارها حدود الدولة الواحدة لكونها تجري في الفضاء الخارجي الذي استقر التعامل الدولي بشأنه على أنه لا يخضع لسيادة أي دولة، لذلك أصبح من المنطقي إيجاد نظام قانوني خاص باستخدام الفضاء الخارجي يحدد بموجبه حقوق وواجبات كافة الدول التي ترتاد الفضاء والمسؤولية الدولية عن الأضرار الناجمة عن هذه النشاطات.

ولقد أنشأ لهذا الغرض لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية [1] والتي أصبحت مركز تنسيق لجميع البرامج التعاونية المتصلة بالفضاء والمدعومة من الأمم المتحدة والدول الأعضاء فيها، وانبثقت عنها لجنتان فرعيتان، إحداهما قانونية والأخرى علمية وتقنية، وذلك للنظر في اقتراحات محددة تتعلق بتنمية التعاون الدولي، كل ضمن نطاق اختصاصها، في مجال استكشاف الفضاء للأغراض السلمية.

وفي القرار 1721 (د-16) المؤرخ 20 ديسمبر 1961[2]، اعتمدت الجمعية العامة بتوافق الآراء برنامجا واسعا لهذا التعاون المتعدد الأطراف، وأوصى القرار نفسه بمبدأين رئيسيين تهتدي بهما الدول في أنشطتها الفضائية، مفادهما أن القانون الدولي، بما في ذلك ميثاق الأمم المتحدة، ينطبق على الفضاء الخارجي والأجرام السماوية، وأن الفضاء الخارجي والأجرام السماوية مفتوحة أمام جميع الدول لأغراض الاستكشاف والاستخدام وفقا للقانون الدولي ولا تخضع للامتلاك الوطني.

وتظهر أهمية الموضوع في كون تنامي الأنشطة الفضائية وتنامي عدد الدول الناشطة في الفضاء الخارجي، حيث بات الفضاء الخارجي يحتل مكانة جوهرية، ليس بالنسبة إلى هذه الدول فقط، وإنما لتلك الدول التي لم تستثمر فضائياً بعد، وسوف تقوم بذلك مستقبلاً أيضا، الأمر الذي يجعل من الفضاء موردا مهماً لجميع دول العالم، لأن التكنولوجيا الفضائية والعلوم الفضائيَّة باتت تسهم على نحو متزايد في مجالات متنوعة مثل الإعلام والتربية، والملاحة، وأنظمة التحكم من بعد، والموجات اللاسلكية، وعلم الأرصاد الجوية، وإدارة الكوارث، وعلم الصواريخ، وجل العلوم الأخرى المترابطة.

وقد كانت معاهدة الفضاء الخارجي لعام 1967[3]، أول إطار يتيح القواعد التنظيمية الأساسية لنوع جديد من النشاط البشري والذي له أهمية بالغة في صون السلام وتنمية التعاون فيما بين جميع البلدان، كل ذلك كان دافعا لوضع اتفاقية المسؤولية الدولية عن

الأضرار التي تحدثها الأجسام الفضائية لسنة 1972، وذلك لحماية الدول المتضررة من هذه الأنشطة من جهة، وتحميل عبء المسؤولية للدول صاحبة النشاط من جهة أخرى.

وعليه يمكن طرح الإشكالية التالية: إلى أي مدى استطاعت الصكوك الدولية الإلمام بالقواعد القانونية للمسؤولية الدولية عن الأضرار التي تحدثها أنشطة الفضاء الخارجي؟

ومن أجل ذلك استعملنا المنهج التحليلي للإحاطة بالنصوص القانونية التي جاءت بها الاتفاقية، كما اعتمدنا في بعض الأحيان على المنهج التاريخي لسرد بعض الوقائع التي ساهمت بشكل كبير في وضع قواعد قانون الفضاء الخارجي، إضافة إلى المنهج العلمي الوصفي التجريبي (الجغرافيا الفلكية) وذلك من خلال إعطاء وصف متكامل للفضاء الخارجي ومحاولة معرفة مكوناته حتى يتسنى للمطلع على الموضوع فهم بعض الأساسيات التي توضح معالمه مثل المجرات والكواكب والنجوم والغلاف الجوي.

وللإحاطة بالموضوع قمنا بتقسيم الدراسة إلى مبحثين، حيث تناولنا في الأول منهما مجال النشاط وتحديد الضرر المتعلق بالفضاء الخارجي، وقد قسمناه بدوره إلى مطلبين، حيث تعلق المطلب الأول بمجال نشاط الفضاء الخارجي، والمطلب الثاني بتحديد الضرر المتعلق بنشاط الفضاء الخارجي، أما بخصوص المبحث الثاني فقد خصص لأساس المسؤولية الدولية عن أنشطة الفضاء الخارجي، وقد قسم هو الآخر إلى مطلبين، تناولنا في الأول منهما الأسس التقليدية للمسؤولية الدولية، أما المطلب الثاني فكان للأسس الحديثة للمسؤولية الدولية، هذا كله وقد مهدنا بمقدمة شملت بتعريف موجز للموضوع وذكرنا فيها أهمية الموضوع وطرح إشكالية الدراسة والتقسيم العام للدراسة، وفي الأخير أتممنا بخاتمة استعرضنا فيها أهم النتائج والتوصيات المتوصل اليها.

المبحث الأول: مجال النشاط وتحديد الضرر المتعلق بالفضاء الخارجي

لقد فتحت أمام العالم آفاق جديدة نتيجة التقدم العلمي والتكنولوجي السريع، فكان من نتيجة قدرة الإنسان ووصوله إلى الفضاء الخارجي ظهور بعض المشاكل القانونية الدولية، الأمر الذي استدعى إرساء قواعد قانونية تحكم سلوك الإنسان في هذا المجال الجديد غير أن البحث عن صلاحية هذه القواعد يقتضي منا إلقاء الضوء على التكوين الطبيعي للكون بغية معرفة الأوضاع الطبيعية والأبعاد المختلفة التي تحم هذه البيئة الكبيرة [4].

المطلب الأول: مجال نشاط الفضاء الخارجي

باعتبار هذه النشاطات تتجاوز بآثارها حدود الدولة الواحدة بكونها تجري في الفضاء الخارجي الذي استقر التعامل الدولي بشأنه على أنه لا يخضع لسيادة أي دولة، أصبح من

المنطقي إيجاد نظام قانوني خاص باستخدام الفضاء الخارجي يحدد بموجبه حقوق وواجبات كافة الدول التي ترتاد الفضاء [5].

الفرع الأول: القانون الدولي وتحديد مجال الفضاء الخارجي

يمكن تعريف قانون الفضاء الخارجي بأنه مجموعة من المبادئ والاتفاقيات الدولية المبرمة في إطار منظمة الأمم المتحدة، والوكالات المتخصصة التابعة لها ولجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية والمعهد الدولي للفضاء الخارجي، والاتحاد الدولي للاتصالات، والذي يمكن أن يمتد مستقبلا إلى الاتفاقيات الدولية التي تحكم قوانين تعمير الفضاء والأجرام السماوية وما ينجر عنها من علاقات اجتماعية وسياسية واقتصادية، والذي ينظم أيضا عمليات إطلاق ودوران الأقمار الصناعية واستكشاف القمر والاجرام السماوية [6].

وبالرجوع للاتفاقيات الدولية المتعلقة بالفضاء الخارجي نجد أنها خالية من أي تعريف قانوني، كما أنها لم تضع معايير معينة لتحديد حدوده، لاعتبارات سياسية ناتجة عن ضغوط الدول وتضارب الآراء [7].

فالمواقف المتعارضة بين الدول مازالت على أشدها في أروقة الأمم المتحدة حول المسائل المتعلقة بتعريف وتحديد الفضاء الخارجي، ولازال المجتمع الدولي يسعى للوصول إلى حل حاسم بشأن الخلافات حول هذه المسألة.

وقد تمكن الفريق العامل في اللجنة الفرعية القانونية التابعة للجنة الاستخدامات السلمية للفضاء الخارجي من إعداد "الخلاصة التاريخية الوجيزة، عن المناقشات والآراء التي تم إعدادها عن موضوع التحديد طيلة الفترات التي مرت بشأن المسائل الخاصة بتعريف وتحديد الفضاء الخارجي، وتم عرضها في الدورة السابعة والخمسون للجنة الفرعية القانونية لعام 2017 [8].

ورغم هذا فإن علماء الفلك والظواهر الطبيعية يقسمون الأجرام السماوية السابحة في الكون إلى ثلاث أنظمة رئيسية والمتمثلة في: الكواكب والمجرات والنجوم حيث توجد المجرات في الكون على شكل مجموعات كبيرة، وتحكم هذه الأنظمة قوانين طبيعية في مقدمتها قانون الجاذبية وقوانين الحركة.

إضافة إلى القمر الذي يعتبر التابع الطبيعي الوحيد للأرض، وهو أقرب الأجرام السماوية الكبيرة إليها، ويدور القمر حول الأرض بنفس الطريقة التي تدور فيها الأرض حول الشمس. ويتميز سطح القمر بمناطق سوداء واسعة، كما يتميز القسم الأكبر منه بالوعورة الشديدة حيث تحد مساحته قمم جبال مرتفعة إلى حوالي ثلاثون ألف قدم، تتخللها تلال

ووديان وشقوق وفوهات تشبه أفواه البراكين، ويعد هبوط الإنسان على سطح القمر خطوة كبيرة لاستكشاف الفضاء الخارجي.

هذا ويمتد الغلاف الجوي للأرض نحو ألف كيلومتر فوق سطحها، ونظرا لقوة جاذبيتها فقد احتفظت بالسيطرة على هذا الغلاف رغم ما تتميز به الغازات من خاصية التسرب وللغلاف الجوي وظيفة أساسية تتمثل في حماية الحياة على الأرض من الإشعاعات والأجسام الساقطة عليها، كما يعمل المجال المغناطيسي للأرض على إبعاد الجسيمات ذات الطاقة العالية، ويتكون الغلاف الجوي من طبقات، لكل طبقة خواصها المتميزة، وكل طبقة تتداخل في الطبقة التي تليها، وسمك كل طبقة يختلف طبقا لمواصفاتها [9].

ونجد إلى جانب الأجرام السماوية كميات كبيرة من المادة ذات أشكال متنوعة وأحجام مختلفة تتحرك في الفضاء الخارجي والمتمثلة في المذنبات التي هي عبارة عن تجمعات حرة لمادة مدارية تتكون في معظمها من الغازات عالية النقاوة، إضافة إلى الصخور وهي الأجسام الصخرية الموجودة في الفضاء الخارجي، وتلاحظ هذه الأجسام بصورة واضحة بين كوكبي المريخ والمشتري ولا يتجاوز قطر الصخور 1000 كيلومتر على أقصى تقدير، إلى جانب النيازك الدقيقة وهي الشهب الصغيرة الحجم، والتي يمكنها اختراق الغلاف الجوي للأرض دون أن تتعرض للاحتراق، وتشكل هذه النيازك خطورة بالغة على رحلات الفضاء [10].

ويقول (كارل ساقان) في رأيته للفضاء الكوني: " إن أبعاد الكون هي من الاتساع بحيث لا تجدي معها وحدات قياس المسافة العادية، ولو افترضنا أننا وقفنا عند نقطة عليا تسمح لنا بأوسع أفق للرؤية بين المجرات، فسوف نرى أجزاء متناثرة من الضوء تبدو كالزبد فوق أمواج الفضاء، وبأعداد لا تحصى، وتلك هي المجرات التي يجول بعضها وحيدا أو معزولا بينما يشكل أغلبها عناقيد مجمعة، تتحرك مندفعة معا إلى ما لا نهاية عبر الظلام الكوني الكبير"[11].

الفرع الثاني: موقف الفقه الدولي من تحديد الفضاء الخارجي

كما تضاربت وجهات نظر الدول في هذا الموضوع، تضاربت كذلك آراء الفقهاء وأصحاب النظريات، فمنهم من رأى بوجوب تحديد الفضاء الخارجي من أجل تمكين تحديد دقيق لنطاق تطبيق قواعد القانون الدولي المتعلق بالفضاء، بينما رأى الطرف الآخر بعدم تحديده لأسباب علمية وتقنية، وظهر رأي آخر ينادي بتحديد الأنشطة الفضائية بدلا من تحديد الفضاء الخارجي.

فيرى أصحاب الاتجاه الداعي إلى عدم تحديد الفضاء الخارجي، بأن فكرة التحديد لا تتفق في الواقع مع طبيعة نشاطات الفضاء، فإذا تم تقسيم الفضاء على فضاء جوي وفضاء خارجي عند حد معين في اتفاق دولي، فإنها ستؤدي إلى إنشاء عدد كبير من الأسس القانونية

ينبغي تطبيقها على الجهاز نفسه في فترات زمنية متقاربة، فعند إطلاق القمر الصناعي أو الصاروخ الفضائي باتجاه السماء، ويأخذ بالارتفاع، فإنه سينتقل فجأة من نطاق تطبيق القانون الجوي إلى نطاق تطبيق قانون الفضاء الخارجي في فترة ومنطقة يصعب جداً تحديدها. وكذلك عند مرحلة العودة، وهذا يعني ان النشاط الفضائي سيخضع لكلا القانونين في وقت واحد، لذلك فإن إطلاق القمر الصناعي لا يتفق مع فكرة التحديد.

أما الاتجاه الداعي إلى ضرورة تحديد الفضاء الخارجي، فقد لاقى تأييداً من قبل بعض الدول، لكن الاختلاف كان حول المعيار الذي يستند عليه التحديد، ولهذا ظهرت العديد من النظريات بهذه الخصوص [12].

ويقول أصحاب الاتجاه الحديث الداعي لتحديد الأنشطة الفضائية، أنه ليس من الضروري التقيد بالبحث عن معيار لتحديد الفضاء الخارجي، فالقضية الأساسية لا تتعلق بتحديد مناطق استخدام الفضاء إنما تتعلق بتنظيم الأنشطة التي إما أن تكون فضائية أو جوية، وكان جانب من الاتجاه الداعي إلى عدم التحديد، قد تنبأ بأن المسألة ستتحول من قضية حدود الى قضية نشاطات، أمام تطورات أنشطة الفضاء التقنية.

المطلب الثاني: تحديد الضرر المتعلق بنشاط الفضاء الخارجي

المسؤولية الدولية هي علاقة بين شخصين أو أكثر من أشخاص القانون الدولي العام، وبموجب الرأي السائد في الفقه التقليدي، فإن المسؤولية الدولية لا يمكن أن تكون إلا بين دولتين أو أكثر، سواء أكان الضرر قد لحق بالدولة وممتلكاتها بصورة مباشرة أو بأحد رعاياها الذي لا يستطيع المطالبة بالتعويض إلا عن طريق الدولة التي ينتمي إليها بجنسيته [13].

فالضرر يعني كل مساس بحق أو مصلحة لدولة أخرى، وقد يكون ماديا مثل قيام دولة بتلغيم مياهها الإقليمية مما يترتب عليه الاضرار بالسفن المارة وهلاك الأشخاص، وقد يكون معنويا مثل إهانة علم دولة أجنبية أو اختراق مجالها الجوي بطائرات حربية دون إذن منها[14].

الفرع الأول: تحديد مجال الضرر

إن القاعدة العامة في القانون الدولي تقضي بأن الاتفاقات الدولية لا تلزم إلا أطرفها ولا تسري أحكامها في مواجهة الغير وهذا ما يطلق عليه (مبدأ نسبية أثر المعاهدات) فالاتفاقات الدولية حسب هذا المبدأ لا تكون مصدر حق أو التزام للغير، غير أن هنالك استثناءات ترد على هذا المبدأ وترتب بعض الآثار القانونية على دول ليست طرفا في تلك الاتفاقات الدولية، وقد تبنت اتفاقية فينا لقانون المعاهدات لعام 1969[15]، هذا المبدأ في المادة (34) من الاتفاقية والتي نصت على (لا تنشئ المعاهدات التزامات أو حقوقاً للدول الغير بدون رضاها) [16].

حيث نصت معاهدة المبادئ المنظمة لنشاطات الدول في ميدان استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي، بما في ذلك القمر والأجرام السماوية الأخرى في المادة (1) منها على (... وتكون للجميع الدول حرية استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي، بما في ذلك القمر والأجرام السماوية الأخرى دون تمييز وعلى قدم المساواة وفقًا للقانون الدولي، ويكون حراً الوصول إلى جميع مناطق الأجرام السماوية...)

وفي الإطار ذاته رتبت المعاهدة على عاتق الدول والمنظمات الدولية التي تباشر الأنشطة الفضائية مسؤولة دولية حال حدوث ضرر من جراء مباشرتها لتلك الأنشطة حيث نصت في المادة (6) منها على (تترتب على الدول الأطراف في المعاهدة مسؤولية دولية عن الأنشطة القومية المباشرة في الفضاء الخارجي، بما في ذلك القمر والأجرام السماوية الأخرى، سواء باشرتها الهيئات الحكومية أو غير الحكومية، وفي حال صدور الأنشطة المباشرة في الفضاء الخارجي، بما في ذلك القمر والأجرام السماوية الأخرى، عن إحدى المنظمات الدولية، تكون هذه المنظمة، مع الدول التي تكون مشتركة فيها وأطرافًا في المعاهدة، هي صاحبة المسؤولية عن التزام أحكام المعاهدة) [17].

أما ما جاءت به اتفاقية المسؤولية الدولية عن الأضرار التي تحدثها الأجسام الفضائية لسنة1972 [18]، فقد رتبت على عاتق الدول الأطراف فيها مسؤولية دولية مطلقة وبصورة مشتركة وتضامنية في مواجهه الطرف الغير (الطرف المتضرر) [19].

الفرع الثاني: أوجه الضرر

تتعدد صور الأضرار التي يمكن أن تصيب الفضاء الخارجي، حيث قد يحدث تلوث الفضاء الخارجي بفعل الأسلحة النووية أو أسلحة الدمار الشامل وذلك إذا حدث انفجار لتلك الأسلحة، ففي مجال العمل الدولي يمكن ذكر قضية الادعاء الكندي ضد الاتحاد السوفياتي الذي أطلق قمرا صناعيا باسم كوزموس 954، والذي كان يحمل مفاعلا نوويا وقد اخترق المجال الجوي الكندي بتاريخ 1978/1/24 حيث تطايرت منه أجزاء ونفايات فوق الإقليم الكندي، رغم ان هذا القمر الصناعي صمم بشكل لا يؤدي إلى عدم انفجاره إلا أن الخوف الشديد من الاضرار الاشعاعية يبقى امرا قائما[20]، أو بسبب الأجسام الفضائية (مركبات الفضاء أو أي جسم مصمم للتحرك في الفضاء الخارجي وما يلحق بها من أجهزة) إذا حدث تحطم لتلك الأجهزة أو الأجهزة النووية التي تحمل الوقود لها [21].

هذا وقد وقعت حوادث أخرى من قبل دون أن يترتب عن ذلك ضرر معلوم، مثل سقوط شحنة الطاقة المشعة في المحيط الهادي بالقرب من استراليا، وسقوط القمر الصناعي الروسي في المحيط الهادي شمال اليابان سنة 1973.

هذا وقد عرفت الاتفاقية "الضرر" بأنه الخسارة في الأرواح أو الإصابة الشخصية أو أي إضرار آخر بالصحة، أو الخسارة أو الضرر الذي يلحق بممتلكات الدولة أو ممتلكات الأشخاص الطبعيين أو المعنويين أو ممتلكات المنظمات الحكومية الدولية [22]، ومنه فإن الفقرة "أ" من المادة الأولى قد تناولت الضرر الذي يصيب الأشخاص والأموال على السواء، وقد جاءت على نطاق واسع مما يفهم على أنها تغطي كل الإصابات التي يتعرض لها الإنسان، سواء في الخسارة في الأرواح التي تصل إلى حد الوفاة أو أضرار أخرى قد تصيب صحة الإنسان في جسمه أو عقله أو تحد من الرفاهية الاجتماعية، وهذه الأخيرة تسمح بتعويض الأضرار المؤجلة مثل تلك المسببة عن طريق المواد المشعة أو التي تسببت فيها الصواريخ أو أجسام تحمل وقودا نوويا، بالإضافة إلى أن عبارة " إضعاف آخر للصحة" جاء على إطلاقه مما يسمح بتغطية الإصابة الشخصية التي تؤدي إلى إضعاف القوى العقلية.

وقد عالجت المادة الأولى الضرر المباشر دون التطرق إلى الضرر المؤجل، غير أن ذلك لم يمنع من تضمينه لا حقا في المادة 3/10 وذلك بشأن تقديم الادعاءات في حالة عدم التعرف على المدى الكامل للضرر، بحيث نصت المادة على أحقية الدولة المدعية في تقديم ادعاء جديد عند انتهاء مدة سنة المحددة في الاتفاقية في حالة ظهور وقائع جديدة، كما يمكن تمديد هذه المهلة إلى غاية مرور سنة واحدة من تاريخ معرفة المدى الكامل للضرر.

ويتعلق الأمر بالأضرار التي تسببت فيها الدول الأطراف في اتفاقية المسؤولية 1972[23]، وكذا الأشخاص القانونية العامة والخاصة التي تخضع لنظامها القانوني.

كما أن هذا النظام ينطبق أيضا على تعويض الأضرار التي تتسبب فيها المنظمات الدولية الحكومية، وفي هذه الحالة الأخيرة وجب توفر شرطين أساسيين نصت عليهما المادة 22، بحيث تعلن المنظمة الدولية الحكومية قبول الحقوق والالتزامات المنصوص عليها في الاتفاقية، وكذا أغلبية الدول الأعضاء في المنظمة الدولية الحكومية والتي تكون طرفا في معاهدة الفضاء 1967[24]، وكذا اتفاقية المسؤولية 1972[25].

المبحث الثاني: أساس المسؤولية الدولية عن أنشطة الفضاء الخارجي

لما كانت المسؤولية هي الركيزة الأساسية لأي نظام قانوني على المستويين الدولي والداخلي، فإن هذه القواعد تمثل نظاما أساسيا نظرا لما تقرره من ضمانات تكفل احترام الالتزامات التي يفرضها القانون الدولي على أشخاصه وما يترتب من جزاء على مخالفة هذه الالتزامات [26].

المطلب الأول: الأسس التقليدية للمسؤولية الدولية

في تعريف تقليدي للمسؤولية الدولية يرى الدكتور الشافعي محمد بشير بأنها " تفترض المسؤولية الدولية أن دولة ما تشكو ضررا وقع عليها وتطالب بالتعويض وهذا الضرر يمكن أن يكون: أ- خطأ مباشر (كإهانة أو اعتداء على علم دولة).

ب- إخلالا بقواعد القانون الدولي (كانتهاك معاهدة)، ج/ ضررا واقعا على أحد رعايا الدولة [27].

ويقصد "بأساس المسؤولية الدولية" تلك النظرية، أو المبدأ القانوني الذي يستند إليه في إقامة المسؤولية الدولية على عاتق شخص من أشخاص القانون الدولي، أو هو السبب الذي من أجله يضع القانون عبء تعويض الضرر الذي وقع على عاتق شخص معين"، وبالرغم من تعدّد النظريات التي تناولت أساس المسؤولية الدولية، فلم يستقر الفقه والعمل الدوليين على أساس موحد لها حتى الآن، وواقع الأمر أن متطلبات، وطبيعة العلاقات القانونية، ونوعية النشاط المسبب للضرر، تفرض نفسها على الفقه والقضاء الدوليين لاختيار الأساس الذي يحكم تلك العلاقات القانونية [28].

الفرع الأول: نظرية الخطأ

وهذا يعني ضرورة أن يصدر من الدولة التي تعتبر مسؤولة دوليا، فعل خاطئ سواء عمدا أو إهمالا أو رعونة أو عدم الاحتياط، وبموجب هذه النظرية لا يكفي أن يكون الفعل المخالف لقاعدة دولية، بل يجب أن تتوافر صورة من صور الخطأ [29].

وتتلخص في فكرة أن الواقعة التي تولد المسؤولية الدولية للدولة يجب أن تكون على أساس الخطأ الذي ترتكبه الدولة، وهذا يعني أن الدولة لا تكون مسؤولة ما لم يكن هناك فعل خطأ ارتكبته في مجال العلاقات الدولية، على أن يقترن هذا الفعل الخاطئ بالضرر الذي يلحق بدولة أخرى [30].

ومسؤولية الدولة على أساس نظرية الخطأ يؤخذ بها وتكون أساسا للمسؤولية الدولية في بعض الحالات عن الأضرار البيئية العابرة للحدود حيث يثبت تقصير الدولة في بذل العناية الواجبة للحيلولة دون عبور مصدر التلوث منها إلى إقليم دولة أو دول مجاورة [31].

وتعدّ نظرية الخطأ أول أساس ارتكزت عليه المسؤولية المدنية، سواء في القوانين الداخلية أو على مستوى القانون الدولي، وقد تناولها الفقه بدراسة معمقة، كما أخذ بها القضاء في العديد من أحكامه وقراراته، وهي مسؤولية تقوم على الاعتبار الشخصي لا الموضوعي، وعليه فلا تقوم المسؤولية إلاّ بتوافر عنصر الخطأ، وأن يترتب عن ذلك الخطأ ضرر للغير يلزم المسؤول عن ارتكابه بالتعويض.

هذا وتجدر الإشارة إلى أن صور الخطأ المشار إليها آنفاً لها أهمية بالغة للتمييز بين الالتزام المفروض على الدولة باتباع سلوك معين (بذل عناية)، والالتزام المفروض عليها بتحقيق نتيجة، ففي الحالة الأولى كان من اللاّزم لإثبات الخطأ، إثبات التقصير في سلوك الدولة، أمّا في الحالة الثانية فيكفي لإثبات خطأ الدولة عدم تحقّق النتيجة [32].

وقد قسمت اتفاقية المسؤولية 1972 المطالبة بالتعويض بالنظر إلى الضرر الواقع في كل منطقة على حدى، بحيث قسمتها إلى الأضرار الواقعة على سطح الأرض وعلى الطائرات أثناء الطيران[33]، وإلى الأضرار الواقعة في الفضاء الخارجي والتي تسبب أضرارا للأشخاص والممتلكات الخاضعة لسلطة الدول التي تمارس أنشطة فضائية[34]، هذا ولم يرد تعريف الخطأ في اتفاقية المسؤولية 1972 ولا في أية اتفاقية أخرى متعلقة بالفضاء الخارجي، إذ أنه ليس من السهل وضع معايير للسلوك الخاطئ بالنسبة للأنشطة الفضائية، وكذا صعوبة إثبات الخطأ في جانب الدولة المسؤولة بالنظر إلى السرية التي تتصف بها النشطات الفضائية الذي يقف حائلا أمام إثبات الخطأ، بالإضافة إلى عدم قيام كثير من الدول بأنشطة رصد وتتبع للأنشطة الفضائية بسبب كلفتها العالية من جهة وعدم توفر تقنياتها لدى العديد من الدول من جهة أخرى [35].

الفرع الثاني: نظرية الفعل الغير مشروع

بدأت نظرية الخطأ بالانحسار تدريجياً مع بداية القرن العشرين نتيجة للانتقادات التي وجهت لها، الأمر الذي دفع بفقهاء القانون الدولي إلى السّعي لتعديل أساس المسؤولية الدولية لتواكب التطور الجديد، فقدّم الفقيه "أنزي لوتي" نظريته التي تقوم على أساس موضوعي وهو مخالفة قواعد القانون الدولي، والتي تبتعد بذلك عن الطابع الشخصي والمؤسس على الخطأ، فالمسؤولية هنا قائمة على أساس وجود رابطة السببية بين نشاط الدولة والعمل المحظور في القانون الدولي، وأطلق على هذه النظرية اسم "نظرية العمل الدولي غير المشروع"[36].

ويذهب معظم الفقه إلى أن المقصود بالفعل أو العمل غير المشروع هو كل مخالفة لالتزام دولي تفرضه قاعدة من قواعد القانون الدولي، والاخلال بالالتزام على هذا النحو قد يكون إيجابيا بإتيان أعمال أو تصرفات معينة كغزو إقليم دولة أجنبية، أو مصادرة سفينة تحمل علمها، أو اسقاط طائرة تملكها أو انتهاك أحكام معاهدة دولية أو مصادرة أملاك رعايا أجانب بدون وجه حق، وقد يكون الاخلال بالالتزام سلبيا كعدم قيام دولة باتخاذ الإجراءات اللازمة لحماية الأجانب المقيمين على اقليمها.

حيث ينص مشروع قانون المسؤولية الدولية الذي أعدته لجنة القانون الدولي [37] على أن: "كل عمل غير مشروع دوليا صادر من دولة يرتب مسؤوليتها الدولية".

وقد اشترطت معاهدة الفضاء لعام 1967[38] أن تتم أنشطة الدول الأطراف وفقا لقواعد القانون الدولي بما في ذلك ميثاق الأمم المتحدة ولمصلحة البشرية جمعاء، الأمر الذي يجعل من الدول الأطراف لا تتمتع بحرية مطلقة في استكشافها واستخدامها للفضاء الخارجي، فهي مقيدة بحيث تنتهي حريتها عند بداية حرية الدول الأخرى.

المطلب الثاني: الأسس الحديثة للمسؤولية الدولية

مع تزايد الاكتشافات العلمية الحديثة، والوصول إلى مصادر جديدة للطاقة كالطاقة الذرية، وعمليات استكشاف الفضاء ومخاطر التلوث الناشئة عن التقدم الصناعي، وتزايد المخاطر والأضرار التي يمكن أن تصيب الغير، اتجهت العديد من التشريعات الوطنية إلى إقرار المسؤولية الناتجة عن استخدام الآلات الحديثة ومصادر الطاقة الجديدة دون ما الحاجة لإثبات وقوع خطأ أو الاستناد إلى فعل غير مشروع، وهذا ما يعرف اصطلاحا باسم المسؤولية عن المخاطر أو المسؤولية الموضوعية أو المطلقة[39]، وتقوم هذه المسؤولية على أساس " أن من يقوم بممارسة نشاطه يتضمن مخاطر استثنائية ينبغي أن يتحمل الأضرار الناشئة عن هذا النشاط"[40].

الفرع الأول: نظرية المخاطر

يراد بنظرية المخاطر كأساس للمسؤولية في القانون الدولي العام، تلك الأحكام القانونية التي جاءت لمعالجة مجموع النشاطات الدولية التي تحتوي على جوانب خطيرة مثل استخدام الطاقة واكتشاف الفضاء، وهي نشاطات ضرورية للاقتصاد العالمي ولا يمكن تحريمها ولكن يمكن وضع قواعد تهدف إلى حماية ضحاياها [41]، حيث تقوم هذه المسؤولية فقط إذا تفر ركنان هما الضرر والعلاقة السببية بين الضرر وبين فعل المدعى عليه، ولا يشترط في النشاط صفة عدم المشروعية، بل الخطورة والاستثنائية [42].

وتجدر الإشارة إلى أن الفقيه "بول فوشي" كان أول من أشار إلى فكرة نقل المسؤولية عن المخاطر إلى القانون الدولي بالدورة التاسعة في نيو شاتل، في شهر سبتمبر من سنة 1900، حيث ذهب قائلا "منذ بضع سنوات حلت نظرية الخطر الحديثة في دول كثيرة محل نظرية الخطأ التقليدية في مجال المسؤولية، وتطبيقا للقاعدة فإن مفادها أن من يحصل على فائدة من شخص أو شيء موضوع تحت سلطانه يجب أن يتحمل النتائج السيئة التي يتسبب فيها لهذا الشخص أو لهذا الشيء"[43].

ومن هنا كانت تسميتها بنظرية المسؤولية المطلقة أو المسؤولية الموضوعية أو المسؤولية بدون خطأ، هذا وتتماشى هذه النظرية مع مبادئ العدالة التي تأبى أن يتحمل المضرور ما وقع له من ضرر دون أن يستطيع الإثبات، كما أنها تطبيق لمبدأ الغرم بالغنم، فكل من يدخل شيئاً

خطراً في الجماعة الدولية يكون مسؤولاً عن الأضرار التي تنجم عن هذا الشيء، حتى ولو لم ينسب إليه خطأ أو إهمال، وبغض النظر عماّ إذا كان فعله مخالفاً للقانون أم غير مخالف له.

وبناءً عليه فإنّ الأساس الذي تنهض عليه هذه المسؤولية هو علاقة السّببية بين الضرر الذي يحصل لشخص دولي وبين أشخاص القانون الدولي، حينما يباشر هذا الشخص نشاطاً مشروعاً يتّسم بالخطورة إلى الحدّ الذي يلحق ضرراً بشخص دولي آخر، وتنتهي إلى أن الضّرر هو مناط المسؤولية عن الأفعال التي لا يحظرها القانون الدولي [44].

وقد جاءت اتفاقية المسؤولية الدولية لسنة 1972[45]، مدعمة لمبدأ المسؤولية الوارد في المادة 6 و7 من معاهدة الفضاء 1967[46]، حتى يتم إزالة الغموض الذي كان يشوبهما بحيث نظمت اتفاقية المسؤولية 1972 أحكاما موضوعية تطرقت فيها لتعريف الضرر والدولة المطلقة[47] باعتبارها المسؤولة، وكذا الأساس التي تقوم عليه المسؤولية بحيث تضمنت أساسين رئيسين وهما قيام المسؤولية المطلقة[48] (على أساس المخاطر) حسب المادة الثانية 2 وهو عند حدوث الضرر على سطح الأرض أو في الفضاء الجوي، وكذا قيام المسؤولية الدولية حسب المادة الثالثة [49]، وتكون عند وقوع الضرر في الفضاء الخارجي لأجسام فضائية أو لأشخاص أو أموال الدول الفضائية المتواجدة في الفضاء الخارجي.

والسبب في الأخذ بالمسؤولية المطلقة هو:

أولا: تعذر أن لم يكن استحالة إثبات خطأ الدولة المطلقة، وذلك لأن الأنشطة الفضائية تحاط بقدر كبير من السرية نظرا لأهميتها الاستراتيجية لأمن الدول الفضائية.

ثانيا: رغم أن الأصل في القانون هو ألا تتحمل الدولة المسؤولية عن الأفعال التي لا يحظرها القانون الدولي، إلا أن الأنشطة الفضائية، تتسم ببعض الخطورة الشديدة، وهو ما دفع المجتمع الدولي إلى إقرار المسؤولية عن الأضرار الناجمة عن أفعال لا يحظرها القانون الدولي عن تلك الأفعال اقتداء بالمبدأ الإسلامي "الغرم بالغنم".

ثالثا: إننا نتعامل مع نشاط تكنولوجي وعلمي لم يتطور إلى الدرجة التي تسمح بوضع معايير وقواعد للسلوك المسؤول يمثل تجاوزها خطأ موجب للمسؤولية [50].

الفرع الثاني: الاعفاء من المسؤولية

إذا كانت الاتفاقية قد أقرت المسؤولية المطلقة عما أصاب الغير من أضرار نتيجة تسيير الأجسام الفضائية، فإنها مراعاة لتوازن المصالح بين الدول قد أقرت حالات للإعفاء، وقد قررت الاتفاقية في مادتها(السادسة) الإعفاء من المسؤولية المطلقة حيث نصت: "يمنح الإعفاء من المسؤولية المطلقة إلى الحد الذي تثبت فيه دولة الإطلاق أن الضرر قد نشأ كليا أو جزئيا عن

إهمال جسيم، أو عمل أو امتناع عن عمل بنيه إحداث الضرر من جانب الدولة المدعية أو ممن تمثله من أشخاص طبيعيين أو قانونيين".

ونتبين من هذا النص أن دولة الإطلاق تعفى من المسؤولية إذا أثبتت:

وجود إهمال جسيم أو سلوك متعمد ايجابي أو سلبي، ويهدف إلى إحداث الضرر، وأن ينسب هذا الإهمال أو السلوك إلى الدولة المدعية ذاتها أو الأشخاص الطبيعيين أو الاعتباريين الذين تمثلهم، سواء كانوا من رعاياها أو كانوا ممن لحقهم الضرر على إقليمها أو المقيمون بها إقامة دائمة [51].

وتقدير الإعفاء من المسؤولية من عدمه يترك لتقدير السلطة المختصة بالفصل في طلب التعويض، حيث تقرر التعويض وفقا لظروف وملابسات كل حالة الإعفاء الكلى أو الجزئي من المسئولية، وقد أورت الاتفاقية قيدا على الإعفاء من المسؤولية، حيث لا يمنح الإعفاء في الحالات التي ينشأ فيها الضرر من أنشطة تقوم بها دولة الإطلاق، وتكون غير متفقة مع القانون الدولي وميثاق الأمم المتحدة [52].

خاتمة:

إن لجنة الاستخدامات السلمية للفضاء الخارجي المكونة من لجنتيها الفرعيتين، التقنية الفنية والقانونية قد أسهمت بشكل كبير في رسم حدود لإطار المسؤولية الدولية عن الأضرار التي تحدثها الأنشطة الفضائية، وذلك بإرساء قواعد تمثلت في اتفاقية سنة 1972، بحيث تضمنت هذه الاتفاقية قواعد موضوعية للمسؤولية الدولية عن الأضرار التي تسببها أجسام الفضاء، وأخرى إجرائية يتم من خلالها التعويض عن الضرر.

كما أن هذه الاتفاقية لم تخرج عن الإطار العام لقواعد القانون الدولي العام وميثاق الأمم المتحدة، ومن خلال هذه الدراسة يمكن أن ندرج أهم النتائج المتوصل إليها.

النتائج:

– إن التقدم الهائل للتطور التكنولوجي والعلمي في مجال الفضاء الخارجي أصبح كحتمية ملحة لتطوير قواعد المسؤولية الدولية التي تحدثها النشاطات الفضائية، لجبر الأضرار للدول المتضررة من جهة، ولتحميل عبء المسؤولية للدول المطلقة من جهة أخرى.

– إن مسؤولية الدول المطلقة للأجسام الفضائية "مسؤولية مطلقة" وبصورة تضامنية إن تعددت الدول المشتركة في الاطلاق في مواجهة الطرف المتضرر.

– إن المسؤولية الدولية عن الأضرار التي تحدثها الأجسام الفضائية تقوم على أساسين، أولهما يقوم على أساس الخطأ في حال صدور خطأ من طرف الدولة المطلقة، أما الثاني فيقوم على أساس المسؤولية الموضوعية في حال تكبد الأضرار من طرف الدول المتضررة.

- إن المسؤولية الدولية عن الأضرار التي تحدثها الأجسام الفضائية قد استثنت حالتين لإعفاء الدول المطلقة وهي حدوث اهمال من جانب الدولة المتضررة أو التسبب في وقوع ذلك الضرر.

التوصيات:

- العمل والاعتماد على فكر مجدد لاسيما النظريات الحديثة المستنبطة من الاكتشافات الجديدة لتحديد الفضاء الخارجي، وبالتالي وضع تنظيم قانوني محدد بدقة كاملة تلتزم به كل الدول.

- إنشاء محكمة دولية خاصة بالفضاء الخارجي مثل ما هو عليه الحال بالنسبة لمحكمة قانون أعالي البحار.

- محاولة اعتماد تدابير التفتيش بطرق تكنولوجية للأجسام الفضائية، كما هو عليه الحال بالنسبة لاتفاقية أعالي البحار واتفاقية أنتاركتيكا.

- إرساء قواعد إجرائية واضحة تلزم الدول باتباعها في طرق رفع الدعوى أمام الجهات الوصية للتعويض عن الاضرار التي تسببها الأنشطة الفضائية.

الهوامش:

[1] - لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية *(United Nations Committee on the Peaceful Uses of Outer Space (COPUOS)* هي لجنة تابعة للأمم المتحدة أنشأت عام 1958 بعد أن أطلق الاتحاد السوفياتي القمر الصناعي الأول سبوتنك -1، وقد زاد أعضاء اللجنة من 24 عند تأسيسها إلى 69 عام 2007 لتصبح أحد أكبر اللجان في الأمم المتحدة.

[2] - القرار المتعلق بالتعاون الدولي في استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية، ينظر في هذا الصدد القانون الدولي للفضاء-صكوك الأمم المتحدة.

[3] - معاهدة المبادئ المنظمة لأنشطة الدول في ميدان استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي، بما في ذلك القمر والأجرام السماوية الأخرى (قرار الجمعية العامة 2222- د21)، التي اعتمدت في 19 ديسمبر 1966، وفتح باب التوقيع عليها في 27 جانفي 1967 وأصبحت سارية المفعول في 10 أكتوبر 1968.

[4] - خرشي عمر معمر، المسؤولية الدولية عن الأنشطة الفضائية، مذكرة ماجستير في القانون الدولي والعلاقات الدولية، جامعة سعيدة-الجزائر، السنة الجامعية 2010/2009، ص 13.

[5] - ماهر ملدي وماجد الحموي، القانون الدولي العام، منشورات الجامعة الافتراضية السورية، طبعة 2018، ص 225.

[6] - عمر سعد الله، المطول في القانون الدولي للحدود، الجزء الأول، ديوان المطبوعات الجامعية-الجزائر، الطبعة 2010، ص 318.

[7] - منال بكورو، النظام القانوني الدولي للفضاء الخارجي، مجلة العلوم الإنسانية-جامعة الإخوة منتوري-قسنطينة الجزائر، العدد 49، المجلد "ب "، جوان 2018، ص 387.

[8] - تقرير لجنة الاستخدامات السلمية للفضاء الخارجي، الأمم المتحدة، الجمعية العامة، الوثائق الرسمية، الملحق رقم A/AC.105/C.2/L.302، فينا 2017، فقرة 3، ص 1.

[9] – خرشي عمر معمر، مرجع سابق، ص 15 وما يليها.

[10] – شفيق عبد الرحمان علي، الجغرافيا الفلكية –دراسة في المقومات العامة، دار الفكر العربي، طبعة 1978، ص 62 وما يليها.

[11] – محمد بهي الدين عرجون، الفضاء الخارجي واستخداماته السلمية، سلسلة كتب ثقافية شهرية يصدرها المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب–الكويت، طبعة أكتوبر 1996، ص 13.

[12] – الكثير من الوثائق الرسمية للأمم المتحدة اثبتت موقف الدول من ضرورة تحديد الفضاء الخارجي نذكر منها التقرير رقم A/AC.105/1177 الخاص باللجنة الفرعية القانونية عن أعمال دورتها 57، المنعقد في فينا من 9 إلى 20 أفريل 2018، ص 18، كذلك التقرير رقم A/74/20 الخاص بلجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية، في دورته 62 المنعقد من 12 إلى 21 جويلية 2019 بنيويورك، ص 35.

[13] – محمد نصر محمد، الوسيط في القانون الدولي العام، مكتبة القانون والاقتصاد–الرياض، طبعة 2012، ص 385.

[14] – إبراهيم العناني، القانون الدولي العام، دار النهضة العربية–القاهرة، طبعة 2005، ص 165.

[15] – اعتمدت من قبل مؤتمر الأمم المتحدة بشأن قانون المعاهدات الذي عقد بموجب قراري الجمعية العامة للأمم المتحدة رقم 2166 المؤرخ في 5 ديسمبر 1966، ورقم 2287 المؤرخ في 6 ديسمبر 1967، وعرضت للتوقيع في 23 ماي 1969، ودخلت حيز النفاذ في 27 يناير 1980.

[16] – عصام العطية، القانون الدولي العام، الدار العراقية–بغداد، الطبعة الثامنة 2012، ص 127.

[17] – ياسر سمير عباس، المسؤولية الدولية عن الأضرار التي تحدثها المركبات الفضائية، رسالة ماجستير في القانون العام، جامعة الشرق الأوسط، السنة الجامعية 2014، ص 78 و79.

[18] – اتفاقية المسؤولية الدولية عن الأضرار التي تحدثها الأجسام الفضائية (قرار الجمعية العامة 2777–د26)، التي أعتمدت في 29 نوفمبر 1971، وفتح باب التوقيع عليها في 29 مارس 1972، وأصبحت سارية المفعول في 1 سبتمبر 1972.

[19] – المادة 4 فقرة 1/ب والمادة 5 فقرة 1 من اتفاقية المسؤولية الدولية عن الأضرار التي تحدثها الأجسام الفضائية لسنة 1972.

[20] –*Charles Rousseau – Canada Et URSS-Désintégration et Chute D un Satellite Soviétique Chargé- R.G.D.I.P-1978-p. 1091.*

[21] – اسلام دسوقي عبد النبي دسوقي، النظرية العامة للمسؤولية الدولية بدون خطأ–المسؤولية الدولية الموضوعية، مركز الدراسات العربية للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى 2016، ص 276.

[22] – المادة 1 فقرة " أ" من اتفاقية المسؤولية الدولية عن الأضرار التي تحدثها الأجسام الفضائية لسنة 1972.

[23] – اتفاقية المسؤولية الدولية عن الأضرار التي تحدثها الأجسام الفضائية، مصدر سابق.

[24] – معاهدة المبادئ المنظمة لأنشطة الدول في ميدان استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي، مصدر سابق.

[25] – خرشي عمر معمر، مرجع سابق، ص 60 وما يليها.

[26] – منصوري المبروك، مداح عبد اللطيف، مسؤولية الدولة عن الأضرار البيئية، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية– المركز الجامعي تمنغاست، المجلد 09 العدد 01 لسنة 2020، ص 503.

[27] – الشافعي محمد بشير، القانون الدولي العام في السلم والحرب، منشأة المعارف –الإسكندرية، طبعة 2012، ص 116.

[28] – دروس في المسؤولية الدولية عن الإضرار بالبيئة، من إعداد الدكتور بواط محمد، ص 15، منشورة على الرابط: *https://www.univ-chlef.dz/fdsp/wp-content/uploads/2020/03/Cours-M1-Environnement.pdf* أطلع عليها بتاريخ 2020/07/15 على الساعة 21:41.

[29] – محمد نصر محمد، مرجع سابق، ص 387.

[30]– *Denis Levy – La Responsabilité pour omission et la Responsabilité pour Risque en Droit International Public – R.G.D.I.P- Edition pedone- Paris-1961- p. 746.*

[31] – اسلام دسوقي عبد النبي دسوقي، مرجع سابق، ص ص 70 و71.

[32] – دروس في المسؤولية الدولية عن الإضرار بالبيئة، من إعداد الدكتور بواط محمد، مرجع سابق، ص 15.

[33] – المادة الثانية من اتفاقية المسؤولية الدولية عن الأضرار التي تحدثها الأجسام الفضائية، مصدر سابق.

[34] – المادة الثالثة من اتفاقية المسؤولية الدولية عن الأضرار التي تحدثها الأجسام الفضائية، مصدر سابق.

[35] – خرشي عمر معمر، مرجع سابق، ص 85 وما يليها.

[36] – دروس في المسؤولية الدولية عن الإضرار بالبيئة، من إعداد الدكتور بواط محمد، مرجع سابق، ص 24.

[37] – المادة الأولى من مشروع قانون المسؤولية الدولية الذي أعدته لجنة القانون الدولي، قرار الجمعية العامة 83/56 المؤرخ في ديسمبر 2001.

[38] – معاهدة المبادئ المنظمة لأنشطة الدول في ميدان استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي، بما في ذلك القمر والأجرام السماوية الأخرى، مصدر سابق.

[39] – عبد العزيز مخيمر عبد الهادي، دروس في مبادئ القانون الدولي العام، مركز الكتاب الجامعي–المنصورة، طبعة 2006، ص 212 و213.

[40] – المادة الثانية من مشروع قانون المسؤولية الدولية الذي أعدته لجنة القانون الدولي، قرار الجمعية العامة 83/56 المؤرخ في ديسمبر 2001.

[41] – فتيحة باية، المسؤولية على أساس المخاطر في القانون الدولي العام، مجلة القانون والمجتمع– جامعة أحمد دراية –أدرار، المجلد 4، العدد 2 لسنة 2016، ص 150.

[42] – كيسي زهيرة وحمي أحمد، تقرير المسؤولية الدولية عن جرائم البيئة الطبيعية–الأسس والشروط، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية الاقتصادية–المركز الجامعي تمنغاست، المجلد 9، العدد 2 لسنة 2020، ص 364.

[43] – فتيحة باية، مرجع سابق، ص 151.

[44] – دروس في المسؤولية الدولية عن الإضرار بالبيئة، من إعداد الدكتور بواط محمد، مرجع سابق، ص 39.

[45] – اتفاقية المسؤولية الدولية عن الأضرار التي تحدثها الأجسام الفضائية، مصدر سابق.

[46] – معاهدة المبادئ المنظمة لأنشطة الدول في ميدان استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي، بما في ذلك القمر والأجرام السماوية الأخرى، مصدر سابق.

[47] – المادة الأولى فقرة "ج": يقصد بتعبير الدولة المطلقة ما يلي: 1–الدولة التي تطلق أو تدبر أمر إطلاق جسم فضائي. 2–الدولة التي يستخدم إقليمها أو تستخدم منشآتها في إطلاق جسم فضائي.

[48] – المادة الثانية: تكون مسؤولية الدولة المطلقة مطلقة فيما يتعلق بدفع التعويض عن الأضرار التي يحدثها جسمها الفضائي على سطح الأرض وفي الطائرات أثناء طيرا نها.

[49] – المادة الثالثة: 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 مسؤولة إلا إذا كانت الأضرار ناشئة عن خطئها أو خطأ أشخاص تكون مسؤولة عنهم.

[50] – اسلام دسوقي عبد النبي دسوقي، مرجع سابق، ص 278.

[51] – ياسر سمير عباس، مرجع سابق، ص 107.

[52] – اسلام دسوقي عبد النبي دسوقي، مرجع سابق، ص 281.