المسؤولية الدولية الناجمة عن نشاط الأقمار الصناعية في الفضاء الخارجي.

International liability Arising from the Activity of Satellites in Outer Space.

بحث مقدم من قبل
المدرس المساعد هبه ذهب ماو
جامعة البصرة // كلية القانون

الخلاصـــة.

يهدف البحث الى بيان أركان المسؤولية الدولية عن الاضرار التي تسببها الاقمار الصناعية للوصول الى تحمل دولة الاطلاق المسؤولية الدولية التي قد تكون مسؤولية مطلقة أو مسؤولية مستندة إلى الخطأ وبيان الأسس التي تقوم عليها هذه المسؤولية، ولكن قبل أن نتطرق لبيان احكام المسؤولية الدولية عن الاضرار التي تسببها الاقمار الصناعية لابد من معرفة ماذا يقصد بالاقمار الصناعية وأنواعها ونكون فكرة عامة عن الاضرار التي تسببها الاقمار الصناعية.

الكلمات المفتاحية : المسؤولية الدولية ، نشاط ، الاقمار ، الفضاء الخارجي , خطر التلوث.

Abstract.

The aim of the present research is to clarify the pillars of the international responsibility for the damages caused by satellites so that the launching State takes the international responsibility which may be either an absolute responsibility or a fault – based responsibility and the basis for this responsibility.However, before we address the statement of the damage , we clarify what is meant by satellites and their different types and make a general idea about the damages caused by them.

Key words: International liability, the Activity , Satellites , Outer Space , Contamination risk.

المقدمـــة.

لقد شكل اطلاق الاتحاد السوفيتي السابق للقمر الصناعي " سبوتنك 1 " في الرابع من شهر تشرين الاول سنة 1957 إيذاناً ببداية عصر جديد في تأريخ البشرية يعرف بعصر الفضاء . هذا العصر الذي حقق فيه الأنسان إنجازات وفوائد علمية عظيمة في مجال تكنلوجيا الفضاء كانت بالأمس القريب تعد ضرباً من خيال الفكر البشري وقد أضحت حقيقة ماثلة للعيان إذ يعد خروج الأنسان من سطح الأرض وصعوده للفضاء الخارجي لغرض استكشافه وأستخدامه فتحاً علمياً وانسانياً غير مسبوق الأمر الذي باتت معه التطبيقات الفضائية إحدى الأستخدامات اليومية الملازمة لحياة البشر كافة . والأقمار الصناعية بوصفها الوسيلة التي يمارس الانسان من خلالها نشاطه في الفضاء الخارجي يمكن أن يتسبب هذا النشاط بالاضرار التي قد ترتب على دولة الأطلاق المسؤولية وهذا محور الدراسة والبحث.

أهمية البحث.

تكمن اهمية البحث في إبراز تحمل دولة الأطلاق ألمسؤولية الدولية عن الأضرار الناجمة عن أنشطتها لذلك في هذا البحث نحاول الأجابة عن إشكالية مفادها :- من هي الجهة التي تتحمل المسؤولية الدولية عن أضرار الأقمار الصناعية التابعة للقطاع الخاص؟ وماهو الجزاء المترتب عن الاخلال بضوابط عمل الأقمار الصناعية؟ كما تبرز أهمية البحث في تسليط الضوء على مختلف المخاطروالأضرارالمصاحبة لنشاط الأقمار الصناعية وأسس المسؤولية الدولية للتعويض عن تلك الأضرار .

منهجية البحث.

من اجل الوصول إلى ألهدف المنشود للبحث استعنا بمنهج تحليل المضمون القائم على استقراء النصوص القانونية الواردة في اتفاقية الفضاء وتحليلها للكشف عن مدى كفايتها لتعزيز دعائم السلم والأمن الدوليين خطة البحث.ومن اجل الألمام بموضوع البحث من جميع جوانبه فقد ارتأينا أن نقسم البحث الى ثلاثة مباحث تعقبها خاتمة تمثل ثمرة ماتوصلنا اليه من نتائج وما سنطرح من توصيات وفق الخطة الآتية : سنخصص في المبحث الأول تعريف الأقمار الصناعية وبيان أنواعها في مطلبين سنبحث في المطلب الأول تعريف القمر الصناعي أما المطلب الثاني سيتناول أنواع الأقمار الصناعية أما المبحث الثاني فقد خصص لبيان المخاطر المصاحبة لأنشطة الأقمار الصناعية وذلك في مطلبين سنتاول في االمطلب الأول : مخاطر الأقمار الصناعية أما المطلب الثاني فقد خصص لدراسة مخاطر أنشطة الأقمار الصناعية بينما يتناول المبحث الثالث أسس المسؤولية الدولية عن الضرار الناجمة عن أنشطة الأقمار الصناعية وذلك في مطلبين بحث الأول منه المسؤولية على أساس المخاطر أما المطلب الثاني سيتناول المسؤولية على أساس الخطأ.

المبحث الأول//مفهوم الأقمار الصناعية.

قبل الخوض في المسؤولية الدولية عن أنشطة الأقمار الصناعية فلابد من التطرق اولاً الى تعريف الأقمار الصناعية ومعرفة أنواعها إذ نجد أن الأقمار الصناعية تشترك في تعريفها سواء من الناحية الفنية او القانونية ,لكنها تختلف في انواعها حسب آلية عمل كل منها وهذا ما سنوضحه في مفهوم الأقمارالصناعية إذ سيتم تقسيم هذا المبحث الى مطلبين يتناول المطلب الأول تعريف الأقمار الصناعية أما المطلب الثاني سيتناول انواع الأقمار الصناعية.

المطلب الأول//تعريف الأقمار الصناعية.

يختلف التعريف العلمي والتقني للقمر الصناعي عن التعريف القانوني فمن الناحية العلمية البحتة يعرف القمر الصناعي على انه (مركبة محملة بمعدات تختلف بأختلاف المقصود منها تطلق الى الفضاء الخارجي بواسطة صواريخ بعيدة المدى في المدار المحدد فوق الأرض ثم تنفجر أو تعود لتحمل مركبة

اخرى)[1]أوهو(جسم معدني يدور حول جسم آخر يفوق كتلته وتتحدد كتلته في المقام الأول بقوة جذب هذا الجسم الأخر له والجسم الأخر قد يكون الأرض او غيرها من الكواكب).[2]أما من الناحية القانونية فيعرف بأنه (مركبة تدور حول الأرض على أرتفاع بين 160 كلم وعدة آلاف من الكيلو مترات وتؤدي مهام معينة متصلة عادة بكوكب الأرض كالأستطلاع والأتصال)[3]أو هو(كل جهاز موضوع في الفضاء الخارجي للأرض قادر على نقل البرامج من نقطة الى نقطة أو الى نقاط متعددة عن طريق الأشارات) [4] وقد أعتمد تعريف قريب من هذا التعريف في المادة الأولى من أتفاقة بروكسل للتوابع الصناعية الموقعة في 1974 /5/21. [5] مما سبق يتضح ان التعريف العلمي للقمر الصناعي يركز على الطابع الوصفي من حيث الأجهزة المكونة له وآلية دورانه حول كوكب الأرض بينما التعريف القانوني فيركز على الطابع الوظيفي للقمر الصناعي من كونه يقوم بمهام تتصل بكوكب الأرض .كما يلاحظ أن تلك التعاريفات لم تشترط كون الجسم يجب أن يكون في حالة نشاط حتى يُعد قمراً صناعيا مما يفيد أن الأقمار الصناعية المعطلة او المهجورة أو حتى بقايا (الحطام الفضائي) ينطبق عليها وصف القمر الصناعي .

المطلب الثاني//أنواع الأقمار الصناعية.

هناك أنواع متعددة من الأقمار الصناعية تصنف على وفق معاييرمختلفة أهمها: (من حيث كيفية عملها) تصنف الى اقمارسلبية وأقمار فاعلة فالسلبية تعكس مرحلة بدائية من مراحل استخدام الأقمار الصناعية بحيث يقتصر دورها على عكس الأشارات التي ترسل أليها من الأرض بما يشبه المرآة الكبيرة الموجودة في الفضاء . ويعاب على هذا النوع من الأقمار الصناعية أن الأشارات المنعكسة منه تكون ضعيفة جداً وبالتالي تحتاج الى محطات أرضية معقدة وكبيرة الحجم ومرتفعة التكاليف , لتكون قادرة على التقاط تلك الأشارات وقد تضائل استخدام هذا النوع من الأقمار الصناعية في الوقت الحالي. ونتيجة للتقدم العلمي تم أستبدال الأقمار السلبية بالأقمار الفاعلة التي تستقبل الموجات الكهرومغناطيسة التي ترسل أليها, ثم تعمل على تقويمها وأعادة ارسالها مرة اخرى وذلك بفضل وجود محول يقوم بتقوية الأشارات المستقبلة وإعادة أرسالها مرة أخرى ويذكر ان اغلب الأجيال الحالية من الأقمار الصناعية هي من هذا النوع.[6] (ومن حيث مدارها) تصنف الى أقمار متزامنة وأقمار غر متزامنة ,فالقمر الصناعي المتزامن هو القمر الذي يدور حول الأرض بنفس سرعة دورانها حول محورها ويبدو كأنه ثابت من فوق سطح الأرض لذلك يطلق عليه بالأقمار الثابتة .[7] اما القمر الصناعي الذي يوضع في مدار بيضاوي يسمى بالقمر الصناعي غير المتزامن او غير الثابت وتتحدد سرعة دوران هذا النوع من الأقمار حول الأرض بمدى ارتفاع المدار الذي يدور فيه عن سطح الأرض بمعنى ان هناك علاقة عكسية بين سرعة دوران القمر الصناعي وبعد مداره عن الأرض فكلما كان القمرفي اقرب نقطة الى الأرض كلما كان اسرع والعكس صحيح ولما كان المدار الذي يدور فيه هذا القمر الصناعي هو مدار بيضوي فان سرعة دورانه تختلف ولا يكون في هذه الحالة متزامناً مع سرعة دوران الأرض حول نفسها ولا ثابتاً بالنسبة الى نقطة معينة على سطح الأرض.[8] وبخلاف الأقمار الصناعية السلبية والأقمار الفاعلة فإن الأقمار الصناعية المتزامنة وغير المتزامنة لاتمثل اجيالاً للاقمار الصناعية يحل بعضها محل الأخروأنما كلا النوعين متواجدين جنباً الى جنب لكن لكل منهما أستخداماته الخاصة . (اما من حيث قوة أشارتها) تصنف الى اقمار الأتصال المرحلي وأقمار التوزيع وأقمار البث المباشر فأقمار الأتصال المرحلي او اقمار من نقطة الى نقطة تقوم بدورالوسيط حيث تستقبل موجات الراديو (الأشارات) من محطة أرضية ثم تعمل على أرسالها الى محطة أرضية أخرى. [9] أما أقمار التوزيع فيمكن عملها بالأعتماد على قوة الأشارة الألكترونية إذ يقوم هذا النوع من الأقمار باستقبال الأشارة من محطة أرضية ثم يعمل الى أرسالها الى مجموعة من المحطات الأرضية أي توزيع الأشارة التي يستقبلها الى عدة محطات منتشرة في دائرة جغرافية واسعة بالأعتماد على قوة

الأشارة .[10] بينما تتميز أقمار البث المباشربالقدرة على أرسال أشارة ألكترونية قوية جداً يكون من السهل أستقبالها بصورة مباشرة ودون اي قيود او مراكز للأستقبال بحيث يمكن لأجهزة التلفزيون المزودة بصحن هوائي التقاط اشارتها بصورة سريعة دون الحاجة الى محطات وسيطة للأستقبال وإعادة الأرسال.[11]ويعكس هذا النوع من الأقمار الجيل الثالث من أجيال تطور الاتصالات بالأقمار الصناعية .

المبحث الثاني//المخاطر المصاحبة لأنشطة الأقمار الصناعية.

إن المخاطر المتصلة بالأنشطة الفضائية قد يكون مصدرها القمر الصناعي في حد ذاته او النشاط الذي تقوم به لذلك سوف نقسم هذا المبحث الى مطلبين يتناول المطلب الأول: مخاطر الأقمار الصناعية أما المطلب الثاني: مخاطر أنشطة الأقمار الصناعية.

المطلب الأول//مخاطر الأقمار الصناعية.

تصاحب تواجد الاقمار الصناعية في الفضاء الخارجي سواء اثناء تشغيلها او اثناء انتهاء عمرها الأفتراضي مخاطرمختلفة ,لهذا سوف نقسم هذا المطلب الى عدة فروع سنتناول في (الفرع الأول) خطر السقوط على الأرض (أما الفرع الثاني) سنوضح فيه خطر التصادم بينما بحث الثالث منه خطر الحطام الفضائي.

الفرع الأول// خطر السقوط على الأرض.

قد يتعرض الجسم الفضائي الى السقوط على الأرض اما بسبب فشل عملية الأطلاق أو نتيجة قصور أو خلل في جهاز التوجيه او توقف جهاز الدفع فيه او خطأ لحسابات المسؤولين عن عمليات التنظيم أو الأشراف وتوجيه وقيادة الرحلة الفضائية – إذا ما نجحت عملية الأطلاق, حيث يظهر الواقع العملي أن قاذفات الأطلاق التي تستخدم في عمليات أطلاق الأجسام الفضائية ما زالت لا تتمتع بالدرجة المقبولة من الوثوق فيها.[12] وذلك على عكس ما كان يتوقعه بعض العلماء من ان اجزاء الجسم الفضائي الذي تم وضعه في مدار حول الكرة الأرضية أو أطلق خارج الغلاف الجوي للأرض سوف يحترق تماماً قبل ان يصل الى سطح الأرض مالم يكن قد تم تصميمه وتصنيعه على نحو يسمح بدخوله الى جو الأرض من جديد بعد رحلته الفضائية. [13]ويكفي للتدليل على ذلك أستعراض بعض الحوادث الفضائية التي تجعل من مخاطر سقوط الأجسام الفضائية حقيقة واقعية يجب الأحتياط للأضرار المترتبة عنها ففي 1986/1/28 تحطم مكوك الفضاء الأمريكي (تشالنجر) بعد فشل عملية أطلاقه كما فشلت عملية أطلاق قاذف الأطلاق الأوربي (اريان 5) سنة 1996 وفشل القاذف الروسي(بروتون) سنة 1997 وكذلك القاذف الياباني (H-2) سنة 1998. [14]وعندما تكون الأجسام الفضائية تعمل بالطاقة النووية او تحمل على متنها مثل هذه المواد فأن المخاطر الناتجة عن سقوطها تتضاعف اكثر وتزداد نسبة الأضرار المتوقعة بحيث لاتقتصر رقعتها على الأشخاص وممتلكاتهم بل تتعداها للبيئة التي يعيشون فيها بسبب المواد المشعة المتسربة منها الملوثة للبيئة فقد حدث ان سقط قمر صناعي أمريكي يعمل بالطاقة النووية في سنة 1964 عندما فشل في الوصول الى مداره وتحطم فوق المحيط الهندي ولكن لحسن الحظ لم يترتب عنه تسرب اشعاعي كما سقط قمر صناعي أمريكي اخر يعمل بالطاقة النووية في قناة (سانتا باربارا) بولاية كالفورنيا الأمريكية الى إنه تم العثور على مصدر قدرته النووية سليماً على عمق 100 م.[15]

الفرع الثاني//خطر التصادم .

تعبر الأقمار الصناعية خلال رحلة صعودها الى الفضاء أو عودتها منه كل من الفضاء الجوي والفضاء الخارجي وبالتالي فأن احتمالات تصادمها مع غيرها من الأقمار الصناعية أو الطائرات او الأجسام الطبيعية كالنيازك والشهب في هذين المجالين واردة وتعود أسباب حوادث التصادم أما الى أخطاء فنية كالتوقف الآلي الناتج عن العمليات الخاطئة لأجهزة التوجه أوأجهزة الأنذار أوعدم وجود أجهزة التحذير

المناسبة أو أجهزة منع التصادم أو عدم أبلاغ دولة الأطلاق عن وجود جسم فضائي مهجور خرج عن سيطرتها كما تعود الى أخطاء أنسانية ومنها عدم ملاحظة طاقم المركبة لأشارات الأنذار المضادة للتصادم التي تطلقها المركبات الفضائية في الوقت المناسب.[16] ومن أكبر حوادث التصادم التي عرفتها البشرية نجد حادثة القمر الصناعي السوفيتي (كوزموس945) التي وقعت في 1978/1/24 ويعتقد على الأرجح أن القمر الصناعي اصطدم بجسم فضائي أخر وسقط وتحطم فوق شمال الأقليم الكندي ولكونه كان يعمل بالطاقة النووية فأن حجم الكارثة كان أكبر بسبب الملوثات الأشعاعية التي تسربت منه والتي شملت منطقة من الأقليم الكندي تعادل مساحة أستراليا.[17] مخلفة بذلك أضرار جسيمة على الأنسان والبيئة.

الفرع الثالث // خطر الحطام الفضائي.

أثناء الأعداد للأتفاقيات المتعلقة بالمبادئ والقواعد التي تحكم انشطة الدول في الفضاء الخارجي في سبعينيات القرن الماضي لم يتوقع واضعوها ان المستقبل سيكشف عن ظواهرومشكلات جديدة قد لاتنطبق عليها النصوص الحالية ومنها مشكلة المخلفات أو البقايا الفضائية أو ما يعرف ب(الحطام الفضائي) وما ينتج عنه من مخاطر وصعوبات أهمها الأصطدام مع الأجسام الفضائية العاملة وتلويث بيئة الفضاء الخارجي بالمواد المشعة أذا كان الحطام ناتج عن بقايا جسم فضائي كان يعمل بالطاقة النووية وبالتالي أعاقة الملاحة الفضائية.وليست مخاطر الحطام الفضائي مجرد أحتمال فما إن مرت سنوات قليلة عن أستخدام الفضاء الخارجي حتى سجل العلماء حوادث فضائية سببها تصادم اجسام فضائية عامة بحطام فضائي ومن ذلك حاثة اصطدام المركبة الروسية (ساليوت 7) بحطام فضائي متناهي في الصغر سنة 1982 كما أصطدم القمر الصناعي العسكري الفرنسي (سريس)بجزء من بقايا المرحلة الثالثة للصاروخ (أريان 4) الذي وضع القمر الصناعي (سبوت 1) في مداره سنة 1986 أما في سنة 1991 فقد أضطر المكوك الفضائي الأمريكي (ديسكفري) الى القيام بمناورات قصد الأبتعاد عن مسار حطام فضائي يصل حجمه الى عشر سنتمترات كما غير المكوك الأمريكي (انديفور) سنة 1997 مساره لتجنب الأصطدام بقمر صناعي عسكري مهجور.[18]

المطلب الثاني//مخاطر انشطة الأجسام الفضائية.

لا تنتهي مخاطر الأنشطة الفضائية عند المخاطر المرتبطة بالجسم القائم بالنشاط الفضائي , بل تتعداها الى مخاطر أخرى مصدرها النشاط الذي يقوم به الجسم الفضائي خلال فترة تشغيله ، وهي تتمثل في خطر التلوث بأنواعه والمخاطر المصاحبة لأنشطة أقمارالأتصالات من جهة ، وانشطة أقمار الأستشعار عن بعد من جهة أخرى. لذلك سنقسم هذا المطلب الى ثلاثة فروع يتناول الأول منه خطر التلوث ، والثاني يبحث في خطر أنشطة الأقمار الصناعية أما الفرع الثالث فيتاول خطرأنشطة أقمار الأستشعار عن بعد .

الفرع الأول // خطر التلوث.

إذا كانت التكنلوجيا الفضائية تسهم بشكل كبير في توفير أسباب الرقي والتنمية لأسعاد البشرية، فأنها وعلى غرارالأنشطة التكنلوجية الأخرى تجلب معها العديد من المشاكل والمخاطر، والتي على رأسها التلوث البيئي ، وبالرغم من أن الأنشطة الفضائية تتم في الفضاء الخارجي بما فيها القمر والأجرام السماوية الأخرى الأ أنها مع ذلك غير منقطعة الصلة مع كوكب الأرض ، فهي تتم أنطلاقاً منه وموجهة اليه ، وبالتالي فأن التلوث الناجم عن تلك الأنشطة سوف لن يقتصر على بيئة الفضاء الخارجي بل سيمتد أثره الى البيئة الأرضية كذلك .ولقد احتاط واضعوا معاهدة الفضاء لسنة 1967 لمخاطر تلوث بيئة الفضاء الخارجي بوضع نصوص تلزم الدول بعدم تلوث بيئته ، ومنها المادة (9) من المعاهدة التي ألزمت الدول الأطراف في المعاهدة والمستخدمة للفضاء الخارجي، بما في ذلك القمر والأجرام السماوية الأخرى

، بتفادي احداث أي تلوث ضار للبيئة , وكذلك أية تغيرات ضارة في البيئة الأرضية يسببها ادخال اية مواد غيرأرضية والقيام عند الأقتضاء بأتخاذ التدابير المناسبة لهذا الغرض...". ما يلاحظ على هذا النص انه لم يحدد المقصود بتلوث بيئة الفضاء الخارجي بل اكتفى بذكر بعض مصادره وأسبابه ، ولكن انطلاقاً منهما يمكن ان نستخلص المقصود منه ، وهو: الحالة الناتجة عن تغير في بيئة الفضاء الخارجي ، والتي تلحق ببيئة الأرض أوبمحيطها او بالأنشطة الفضائية الأخرى ، بطريقة مباشرة عن طريق الأخلال بالنظام البيئي لها، وذلك بسبب الميكروبات أو الغازات المنبعثة من صوارخ الأطلاق أو المواد الصلبة او الأشعاعات النووية وغيرها من الملوثات.[19] وانطلاقاً مما سبق فان الملوثات المحظورة التي أستحدثها الأنسان بفعل أنشطته الفضائية وتجاربه العلمية الضارة التي يجريها بالفضاء الخارجي والأضرار الناجمة عنها هي متعددة وذات مصادر مختلفة فمنها الملوثات الغازية والملوثات الأشعاعية والملوثات البيولوجية والملوثات الصلبة ، وأية ملوثات أخرى يمكن تصورها لأن المادة (9) جاءت بنص عام حين تضمنت عبارة " تفادي أحداث أي تلوث ضار لها ".

الفرع الثاني // خطر أنشطة أقمار الأتصالات.

إن أبتكار الأقمار الصناعية وأستخدامها في مجال الأتصالات اللاسلكية منذ عام 1958 أحدث تغييراً جذرياً في نوع ونطاق الأتصالات ، إذ أصبحت هذه الأقمار تستخدم في مجال البث الأذاعي والتلفزيوني المباشر ، والهاتف النقال وتحديد المواقع وأنظمة الملاحة البحرية والجوية،كما أنه من الناحية التقنية يمكن ان يتجاوز البث عبر الأقمار الصناعية حدود الدولة الواحدة ليصل الى دول مجاورة بل الى قارات أخرى بعيدة ، لأن البرامج التلفزيونية اصبح من الممكن أرسالها عبر الأقمار الصناعية بنظام أعادة البث بموجات الراديو التي تستطيع نقل أشارات في شكل خطوط مستقيمة فوق مناطق شاسعة.[20] ولكن بالرغم من أن أقمار الأتصالات تعد وسيلة للتقارب بين الشعوب وتقدمها ومن ثم تحقيق مبدأ الأستخدام السلمي للفضاء الخارجي لصالح وفائدة جميع البلدان ، الأ أنها في المقابل لا تخلو من المخاطر التي تلحق اضراراً بالأنشطة الفضائية أو الأنشطة الأرضية المتصلة بها ، ومن ذلك تناثر موجات الراديو غير المقصودة في الفضاء التي ينتج عنها تداخلاً بين وسائل الأتصالات او تشويشاً عليها ، والتشويش المقصود التي تقوم بها الدول لمنع إيصال الأشارات الصحيحة لأسباب سياسية أو أجتماعية أو اقتصادية ويحدث ذلك عند أرسال الأشارات على القناة نفسها التي سبق تخصصها لأستخدامات أخرى وهو لون من ألوان العدوان الحديث.[21]وكذلك أستعمال اقمار الأتصالات في الدعاية الضارة وهنا يطيل البحث حول الدعاية الضارة لأهميتها من خلال بث برامج وأفكار تمس بأمن وأستقرار دول أخرى طالما ان ارسال تلك الأقمار عابر للحدود اذ ثلاثة منها فقط تابعة لدولة واحدة تكفي لبسط أرسالها التلفزيوني على كامل الكرة الأرضية.[22] لذلك يجب توضيحها كالأتي:

- البث التلفزيوني المباشر (الدعاية الضارة).

يعد البث التلفزيوني المباشر أحد الأنشطة التي يمكن ان تؤدي الى حدوث اضرار تتجاوز الحدود الأقليمية الدولية القائمة بالبث ، الا ان ممارسة الدول لأنشطة البث التلفزيوني المباشر لاتعد في حدود ذاتها مخالفة للقواعد القانونية للقانون الدولي العام ، وأنما تثار الصعوبة بشان ما قد ينشأ عن أنشطة البث التلفزيوني المباشر من نتائج ضارة.[23] وبذلك فأن البث التلفزيوني المباشرسيكون قادر على اداء دور ايجابي عند أستخدامه فقط مع ألتزام مراعاة مصالح جميع البلدان ، وعلى أسس لوائح قانونية دولية صارمة ، وإلا فأن البث التلفزيوني الفضائي غير المقنن الى أراضي دولة اجنبية يمكن أن يشكل تهديداً خطيراً للأمن والسيادة والأستقلال الأقتصادي والسياسي .[24] ونظراً لكون القيام بأنشطة البث التلفزيوني المباشرلايعد

مخالفة للقانون الدولي العام ، وأنما تثور المشكلة بشأن ما ينشأ عن قيام بالبث من أضرار، ولعل أبرز هذه الأضرار هي الدعاية الكاذبة أو (الضارة) وهذا ما سنوضحه:-

تعد الدعاية إحدى أساليب الحروب المستخدمة وإحدى مستويات التعامل النفسي ، التي تهدف الى التشويه والتزييف وأخفاء الحقائق للتأثير في تحديد اتجاهات الرأي العام والقيادات السياسية والعسكرية بأستخدام احدث وسائل الأعلام وفنون التسويق الدعائي السياسي ، ونتيجة لذلك أصبحت الدعاية موضع اهتمام الأكاديميين والسياسين ، وهي في وسائل الأعلام فن وعلم قائم بحد ذاته ، وسلاح ذو حدين فالدعاية السياسية هي فن الأقناع ، وجدت حين وجد الأنسان ، وبأستطاعتها التاثير في البشر كافة بفعل فن المنطق.ان الدعاية الأعلامية حسب معهد تحليل الدعاية في أمريكا ، هي تعبير عن رأي أو فعل يقوم بأعداده - بصورة متعمدة وواعية - أفراد او مجموعة من الناس بقصد التأثير في آراء مجموعات أخرى وأفعالها لأغراض وأهداف تم تحديدها مسبقا ، وتساعد تكنلوجيا الأتصالات الدولية ووسائل الأعلام الجماهيرية على تغلغل العمل الدعائي في عقول الملايين من البشر على أمتداد العالم والتأثير في ميولهم ومعتقداتهم ، والضغط من خلالها ، على الأجهزة المسؤولة عن اتخاذ القرارات السياسية في العديد من الدول مباشرة الطبقة السياسية التي تنتمي الى المجتمع الآخر، وتحمله على أن يكون قوة ضاغطة على الطبقة الحاكمة في ذلك المجتمع ، وهذا النموذج يسمى الأعلام الدعائي الذي ينطلق من الأكاذيب والخدع ، والأضاليل لتاكيد الحالة الفاعلة في المجتمع ، ولهذا فهو أعلام مراوغ يسعى بكل وسائله وطاقاته لتحقيق اعلى درجات السلبية في المجتمع.[25]

- **الدعاية الضارة :** هي الأفعال العمدية التي تهدف الى توجيه أفكار عامة لأحداث أثر معين عن طريق زرع أفكار ومفاهيم معدة سلفاً ، وتعد الدعاية الضارة أذ ماتم أستغلالها لبث وسائل التحريض على الكراهية والفساد ونشر الأفكار المسمومة ضد الهوية السياسية والثقافية ضد الدول المستقلة.[26] الدعاية الدولية متعلقة بحركة منظمة وجهود متفق عليها هدفها قبول بعض النظريات أو بعض الأفكار ، او بعض المذاهب والمبادئ ، وتهدف الدعاية بصفة عامة الى التأثير في أرادة الدولة المقصودة بمعنى أخر التأثير في قراراتها.[27] تعد الدعاية إحدى صورالتدخل غيرالعسكري في شؤون الدول ، علاوة على كونها أداة للسياسة الخارجية تعكس الصراع بين الأنظمة الأيدولوجية والأجتماعية المختلفة وتستخدم الدعاية كأداة موازية لتحقيق اهداف الدول في الحروب على قدم المساواة مع القوات العسكرية ، وتهدف الدعاية بصفة عامة الى التأثير في إرادة الدول المستهدفة كي تتبع نهجاً معيناً في سلوكها .[28]تتسم الدعاية المغرضة بانها ذات طبيعة عدوانية ، فهي سلاح هجومي، وليست سلاحاً دفاعيا إذ تستطيع ان تصنع الرأي بصورة أكبر من قدرتها على تحويله.[29]وتعد الدعاية سلاحاً فعالاً يستخدم للضغط على الدول المستهدفة من الدعاية ، وهي سلاح لايقل عن أستخدام القوة العسكرية أو الأقتصادية أو وسائل الضغط الدبلوماسي لأجبار الدول على اتخاذ سلوك معين مع الأخذ بالأعتبار تكلفتها المنخفضة مقارنة بالضغوط العسكرية أو الأقتصادية . وقد تشكل الدعاية الضارة تهديداً لكل دولة لأنها تعرض الدولة المستهدفة لهجوم لا رحمة فيه لا يعرض مؤسساتها للخطر وأنما يعرض وجودها نفسه لهذا الخطر .[30]

الفرع الثالث//خطر أنشطة أقمار الأستشعار عن بعد.

يعرف الأستشعارمن بعد بأنه:" علم وفن الحصول على معلومات عن شيئ أو ظاهرة أو منطقة ما من خلال تحليل البيانات التي تم الحصول عليها بأستخدام جهاز أحساس لايتصل بالشيء أو المنطقة أو الظاهرة التي يتم دراستها أو فحصها ."[31] ويعرف أيضاً أنه : أستشعار سطح الأرض من الفضاء بأستخدام خواص الموجات الكهرومغناطيسة التي تصدرها أو تعكسها او تحيدها الأجسام المستشعرة ، من اجل تحسين إدارة الموارد الطبيعية وأستغلال الأراضي وحماية البيئة .[32]يتكون نظام الأستشعار من

جزء فضائي مهمته جمع البيانات الأولية وتسجيلها ونقلها الى الأرض ، بوساطة أجهزة التحسس المحمولة على متن جسم فضائي ، وهذا النشاط أما أن يكون تحت سيطرة دولة او منظمة دولية او ناتجاً عن تعاون ثنائي أو متعدد الأطراف ، أما جزء الأرض فيتألف من محطات تتلقى البيانات ، ونظام توزيع للبيانات المجهزة وهذه البيانات تخضع للتفسير لتكون قابلة للأستخدام المباشر والأثر القانوني المترتب على هذا التقسيم هو أن القواعد القانونية المطبقة على منطقة الفضاء تختلف عن تلك المطبقة على الجزء الأرضي من النشاط ، فالذي يحكم أنشطة التحسس النائي في الجزء الفضائي ، مبادئ القانون الدولي ، بما في ذلك ميثاق الأمم المتحدة ومعاهدة الفضاء الخارجي .وبذلك تمارس الدول أنشطة التحسس النائي بوساطة الأقمار الصناعية أستناداً الى مبدأ حرية أستخدام الفضاء الخارجي وأستكشافه الوارد في نص المادة الأولى من معاهدة الفضاء الخارجي.[33] وتجدر الأشارة إلى أن تعبير الأضرار الناجمة عن الأجسام الفضائية لايعني قصرمفهوم الضرر على ماينجم عن أتصال وأصطدام واحتكاك الجسم بالأشخاص او الممتلكات ، فالمسؤولية ليست قاصرة على الأضرار الناجمة بدون سقوط الأجسام الفضائية وأنه من المتصور حدوث الضرر بدون سقوط الجسم الفضائي على الأرض وذلك في حالة ان يباشر الجسم الفضائي نشاطاً يلحق ضرراً بالدول او بالأشخاص أو الممتلكات ، وإذا كان من الصعوبة أن نتقبل بأن يمتد سلطان أتفاقية المسؤولية ليشمل الأضرار المتصورة من التطبيقات العملية للأنشطة الفضائية كما هو الحال في تكنلوجيا الأستشعار عن بعد بواسطة الأقمار الصناعية ، الأ أنه قد يترتب على هذه الأتفاقية أثاراً سلبية على المصالح الوطنية للدول مثل التعرف على مناطق وجود الثروات الطبيعية كالبترول والمياه داخل أقليم دولة ما ، والذي من شأنها إضعاف قدرتها التفاوضية مع الدول التي حصلت على هذه المعلومات عند التفاوض بخصوص أستكشاف المعادن والثروات الطبيعية في هذه المنطقة.[34] لقد بدت الخلافات السياسية الناتجة عن أنظمة الأستشعار عن بعد من الفضاء الخارجي واضحة منذ بدأت مراقبة الأرض بواسطة المركبات الفضائية فلم يمض وقت طويل على الأنشطة حتى بدأت الدول في المطالبة بتنظيم قانوني دولي لنشاط الأستشعار عن بعد من الفضاء الخارجي.[35]ويأتي الأستشعار بعد وصفه أحد أنشطة الفضاء التي لها أثار كبيرة على الدول الأخرى غير القائمة بالأستشعار ، وتشمل هذه الأثار جوانب عديدة منها ما يتعلق بالأمن ومنها ما يتعلق بالأقتصاد ومنها مايتعلق بالنواحي السياسية والأجتماعية وبصورة عامة فأن أنشطة الأستشعار عن بعد تؤثر الى حد كبير على سيادة الدول.[36]تجدر الأشارة الى إن الضرر الناتج عن أنشطة الأستشعار عن بعد بواسطة الأقمار الصناعية يعد من الأضرار العابرة للحدود ، فالمسؤولية عن الأفعال التي لا يحضرها القانون الدولي أصبحت مستقرة في أطار الأنشطة او الحالات التي تحدث داخل نطاق الولاية الأقليمية لأحدى الدول ، ثم يتجاوز الضرر هذا النطاق ليصيب دولة أخرى، وقد يترتب على هذه التقنية أثار أكثر خطورة تتمثل في حالة البيانات التي تجمعها الدولة القائمة بالأستشعار عن بعد لتستخدمها فيما يضر بالدولة المستشعرة ، وكذلك نقل البيانات التي تجمعها الدولة القائمة بالأستشعار الى طرف ثالث يسيئ أستخدامها مما يضر بالدولة المستشعرة. ولايعني أشتراط كون الضرر واقعاً ضرورة أنه أحدث أثاراً مادية ، فقد يكون الضرر معنوياً حيث يجمع الفقه والقضاء على التعويض عنه ولاشك أن ما تسببه أنشطة الأستشعار عن بعد بواسطة الأقمار الصناعية من هتك أسرار الدول الأخرى ومعرفة البيانات سواء كانت مدنية او عسكرية والموارد والتفاصيل عن الدول الأخرى وفيما يتعلق بأراضيها وما تحت أراضيها يمثل ضرراً بالغاً بالمصالح السياسية والقومية والأمنية للدول المستشعرة من قبل الدول القائمة بالأستشعار.[37] وهناك بعض الأضرار الناجمة عن الأستشعار عن بعد بواسطة الأقمار الصناعية منها أقتصادية وسياسية وأمنية سنبينها تباعاً:

ألأضرار الأقتصادية : قيام أقمار الأستشعار عن بعد بجمع المعلومات عن ثروات الدول النامية دون أن تصل هذه المعلومات الى الدول النامية ، وتستطيع الدول القائمة بالأستشعار أن تستخدم هذه المعلومات فيما يحقق فائدتها وربما كانت الدولة التي تتعلق بها المعلومات المتداولة تحاول لأسباب خاصة بها أن تحيط بالكتمان ثرواتها المعدنية أو حالة المحاصيل فيما أن مثل هذه الدولة من ناحية أخرى قد لا يكون لديها علم بالثروة المعدنية هذه ، لكنها لا تستطيع في تلك الظروف أن تحول دون أذاعة المعلومات قبل وقت كاف تكون فيه السلطات قد أستكشفت الموقع المعني , وقررت السياسة التي تتخذها أزاء هذا الأمر وقد تهرع شركات خاصة أجنبية يتصادف حصولها على هذه المعلومات للحصول على امتياز في أراضي معينة قبل أن تفيق الحكومات المعينة . وطبقاً للقرار626 للدورة السابعة للجمعية العامة للأمم المتحدة ، لاينبغي لأية دولة أن تعوق ممارسة أي دولة لسيادتها على مواردها الطبيعية ، لكن من الممكن البرهنة على أن أقمار الأستشعار عن بعد تؤدي تماماً الى هذه النتيجة ، ولا توجد وسيلة للحيلولة دون ذلك وربما قيل أنه من الضروري – طبقاً للقرار نفسه – أن تبلغ الدولة المعنية على الفور بالمعلومات التي تم جمعها ولكنه كيف يمكن أن يكون لهذا القرار معنى أذا لم تكن هناك إمكانيات لأستقبال هذه المعلومات أو معالجتها أو تحليلها عن خبرة .[38]ومن هنا تظهر أهمية ماتقدمه التوابع الأصطناعية للأستشعار عن بعد من معلومات عن المصادر الطبيعية والثروات المعدنية للدول النامية وخاصة أن تلك المعلومات ضرورية في عملية التقدم والتنمية الأقتصادية ولاسيما في مجال الزراعة والغابات والمحيطات وعلوم المياه والأستكشافات المعدنية .[39] ولعل اكبر مثل على التهديد الأقتصادي ، أن تعلن دولة مقدار المحصول الزراعي في دولة أخرى، فأن هذا سوف يضع الأخيرة تحت رحمة الأولى أقتصادياً وسوف يجعل هذه الدولة القائمة بالأستشعار في وضع أفضل عند المساومة مع الدولة المستشعرة ، وبهذا يمكن أن تفقد الدولة المستشعرة سيطرتها على أقتصادها القومي .[40]

- **أضرار سياسية وأمنية:** بدت الخلافات السياسية الناتجة عن أنشطة الأستشعار عن بعد من الفضاء الخارجي واضحة منذ بدأت مراقبة الأرض بواسطة المركبات الفضائية ، فلم يمض وقت طويل على هذه الأنشطة حتى بدأت الدول في المطالبة بتنظيم قانوني دولي لتنظيم الأستشعار من بعد .[41]

المبحث الثالث//أسس المسؤولية الدولية عن الأضرار الناجمة عن أنشطة الأقمار الصناعية.

يقصد بأساس المسؤولية الدولية ذلك السبب الذي من اجله يضع القانون عبء تعويض الضرر الذي وقع على عاتق شخص معين.[42]لذا اجتهد فقهاء القانون الدولي منذ زمن بعيد في البحث عن الأسس التي تقوم عليها المسؤولية الدولية ، فتباينت وجهات نظرهم وتعددت نظرياتهم ، كما تطورت بتطور النظرة الى السبب المحرك للمسؤولية الدولية نتيجة تطور الأنشطة التي تمارسها الدول على الساحة الدولية .وقد أستقر الفقه والقضاء الدوليين على أن اساس المسؤولية في القانون الدولي تحكمه ثلاث نظريات رئيسة، هي : نظرية الخطأ، والفعل الدولي غير المشروع، ونظرية المخاطر او المسؤولية المطلقة لكن مع ذلك تبقى طبيعة العلاقة القانونية المنشاة للمسؤولية الدولية ، ونوعية الضرر المسببة للضر، هما المتحكمان في اختيار الأساس المناسب للمسؤولية الدولية وبالنسبة للمسؤولية الدولية عن الأضرار الناجمة عن انشطة الأقمار الصناعية فأنها تتأرجح بين الأسس العامة للمسؤولية الدولية التي اشرنا اليها، وبين الأسس المنصوص عليها في أتفاقية المسؤولية الدولية عن الاضرار التي تحثها الاجسام الفضائية لسنة 1972والتي تعكس احدى تطبيقات الأسس العامة للمسؤولية الدولية مكيفة مع طبيعة الأنشطة الفضائية حيث تجد الأسس العامة مبررها للانطباق عن أضرار الأقمار الصناعية في المادة (4/24)من أتفاقية المسؤولية الدولية التي كرست المبدأ الأثرالنسبي للمعاهدات الدولية.وفيما يلي سنسلط الضوء على الأسس التي اقرتها أتفاقية المسؤولية،اما الأسس العامة التي تنطبق في حالة كون الدولة المتسببة في الضرر أو

كل من هذه الأخيرة والدولة المتضررة ليستا اطرافاً في أتفاقية المسؤولية ، سنستبعدها من هذه الدراسة ونحيل الكلام فيها الى القواعد العامة لمسؤولية الدولة ، لذلك سنقسم هذا المطلب الى مطلبين يتناول المطلب الأول المسؤولية على أساس المخاطر، أما المطلب الثاني سيتناول المسؤولية على أساس الخطأ

المطلب الأول//المسؤولية على أساس المخاطر.

يقصد بالمسؤولية على أساس المخاطر تلك المسؤولية التي تترتب على عاتق الدولة بسبب الأضرار الناشئة عن أنشطة مشروعة ولكنها تنطوي على مخاطرجمة بصرف النظر عن وجود تقصيراو أهمال أو خطأ في جانب الدولة أو مستغل الجهاز الخطر.[43]ويؤخذ عادة بنظرية المخاطر كأساس للمسؤولية الدولية في حالات الأنشطة المشروعة التي تنطوي على خطورة فائقة ، مثل استخدام الطاقة النووية وأكتشاف الفضاء ، لذلك فهي لا تتسم بالطابع الجزئي ، وأنما تستهدف اعادة التوازن بين المنتفعين من تلك النشطة والمتضررين منها وقد تناولت المواد (2) و(4) و(5) و(6) من إتفاقية المسؤولية احكام المسؤولية على أساس المخاطر أو المسؤولية المطلقة ، وفيما يلي نتناول الحالات التي تنطبق فيها المسؤولية المطلقة ، ومبررات الأخذ بها.

الفرع الأول // حالات انطباق المسؤولية المطلقة.

نصت المادة (2) من اتفاقية المسؤولية الدولية عن الاضرار التي تحثها الاجسام الفضائية على :" تكون مسؤولية الدولة المطلقة مطلقة فيما يتعلق بدفع تعويض عن الأضرار التي يحدثها ألجسم الفضائي على سطح الأرض أو للطائرات أثناء طيرانها" .من خلال النص المتقدم يتضح ان حالات أنطباق المسؤولية المطلقة تنحصر في حالتين هما:

1- الأضرار التي تقع على سطح الأرض: يقصد بسطح الأرض سطح الكرة الأرضية بما في ذلك الماء واليابسة ، كما يشمل أيضاً باطن الأرض، ويستثني منه المنطقة التي تقع اسفل الغلاف الجوي للارض وذلك لأن النص يشير الى حالة حدوث اضرار لطائرة أثناء طيرانها.[44]فكل ضرر يلحق بالأشخاص أو الممتلكات على سطح الأرض بمفهومه الواسع يترتب عليه قيام المسؤولية المطلقة للدولة أو المنظمة للدولة التي قامت فعلاًبعملية اطلاق القمر الصناعي أو قامت بتدبيره أو الترخيص بأطلاقه أو أطلق القمر الصناعي من أقليمها أوبأستخدام منشآتها ، وذلك بمجرد أثبات الشخص المضرور نسبة الضرر الى قمر صناعي تابع للدولة أو المنظمة الدولية المطلقة متى توافرت فيها أحدى المواصفات السابقة ، مع مراعاة الأستثناءات التي أشرنا فيما يتعلق بأنطباق معايير الدولة المطلقة على المنظمة الدولية.

2- الاضرارالتي تلحق بطائرة اثناء طيرانها:إذ ما ادى قمر صناعي الى إحداث أضرار بطائرة ، فانه ينبغي أن تكون هذه الأخيرة في حالة طيران ، وتكون الطائرة في حالة طيران منذ لحظة تشغيل محركاتها بغرض الأقلاع وحتى لحظة انتهاء مرحلة الهبوط ، وقد ورد تعريف الطائرة في حالة طيران شبيه بهذا الأخير في أتفاقية مونتريال لسنة 1971 مفاده أن الطائرة تكون في حالة طيران منذ لحظة غلق جميع أبوابها الخارجية عقب صعود الركاب وحتى لحظة فتح أي من هذه الأبواب بغرض أنزال الركاب.[45]

وبمفهوم المخالفة إذا تسبب ألقمر ألصناعي بأحداث ضرر لطائرة رابضة على سطح الأرض في المطار فأننا لا نكون بصدد حالة الضرر الذي يصيب الطائرة في حالة طيران ، وانما نكون امام حالة وقوع ضرر لممتلكات على سطح الأرض. وأذا كانت المادة (2) سالفة الذكر تبنت حالات أنطباق المسؤولية المطلقة في حالة الأطلاق الفردي (المسؤولية الفردية) ، فأن المادتين (4) و(5) قد تناولتا حالة انطباق ذات المسؤولية لكن في حالة أشتراك جسمين فضائيين تابعين لدولتين مختلفتين في احداث أضرار بدولة ثالثة على سطح الأرض أو لطائرة تابعة لها اثناء طيرانها ، وحالة أشتراك دولتين أو أكثر في أطلاق قمر صناعي ، وفي كلتا الحالتين تكون المسؤولية مطلقة بالتضامن بين الدول المتسببة في الضرر ، بينما

تناولت المادة (6) حالة الأبراء من المسؤولية المطلقة بالقدر الذي تثبت فيه الدولة المطلقة أن الأضرار قد نشئت اما كلياً او جزئياً بسبب خطأ من جانب الدولة المدعية او الأشخاص الذين تمثلهم ، لكن الدولة المطلقة لا تستفيد من هذا الأبراء ألا أذا كانت انشطتها الفضائية متفقة مع القانون الدولي.[46]

الفرع الثاني // مبررات الأخذ بالمسؤولية المطلقة.

لقد أخذت العديد من الأتفاقيات الدولية بنظام المسؤولية المطلقة ، منها على سبيل المثال اتفاقية وارسو لسنة 1929 المتعلقة بالنقل الجوي ، والأتفاقيات المتعلقة بالأستخدام السلمي للطاقة النووية ومنها اتفاقية 1962 بشأن مسؤولية مشغلي المنشآت النووية.[47] كما اخذت بها لاحقاً أتفاقية المسؤولية الدولية عن الاضرار التي تحثها الاجسام الفضائية لسنة 1972 وذلك للأسباب التالية:

- تعذر أن لم يكن أستحالة أثبات خطأ الدولة المطلقة ، وذلك لأن الأنشطة الفضائية تحاط بقدر كبير من السرية نظراً لأهميتها الأستراتيجية لأمن الدولة الفضائية.
- على الرغم من أن الأصل في القانون الدولي الا تتحمل الدولة المسؤولية الدولية عن الأفعال التي لا يحضرها القانون الدولي ، ألا أن الأنشطة الفضائية ، شأنها شأن بعض الأنشطة ذات الخطورة الخاصة ، تتصف بقدر كبير من الخطورة دفع المجتمع الدولي الى أقرار مبدأ المسؤولية الموضوعية عن الأفعال التي لا يحضرها القانون الدولي ، وهو قريباً من حيث المبدأ مع ألمبدأ الأسلامي الر اسخ الذي يقرر الغرم بالغنم ، ومن ثم ان الدول التي تقوم بأنشطة فضائية ، وتجني من ورائها الفوائد عليها أن تتحمل تبعات تلك الأنشطة بتعويض من أصابته أضرارها.
- اننا نتعامل مع نشاط تكنلوجي وعلمي ناشئ لم يتطور الى الدرجة التي تسمح بوضع معايير وقواعد للسلوك المسؤول يمثل تجاوزها خطأ موجب للمسؤولية.[48]

مما سبق نخلص الى القول أن مسؤوليةالدولة أو المنظمة الدولية المطلقة عن الأضرار التي تحدثها الأقمار الصناعية لأشخاص أو ممتلكات تقع على سطح الأرض أو لطائرة أثناء طيرانها هي مسؤولية مطلقة تتحقق بمجرد وقوع الضرر ونسبته الى قمر صناعي تابع لهذه الدولة أو المنظمة الدولية المطلقة أو لأي من أشخاصها ، دون حاجها الى أثبات الخطأ في جانبها.

المطلب الثاني//المسؤولية على أساس الخطأ.

تعني المسؤولية على أساس الخطأ أن الدولة أوالمنظمة الدولية لا يمكن أن تكون مسؤولة مالم ترتكب خطأ معيناً ، أي انه في حالة أنتفاء الخطأ المنسوب للدولة أو للمنظمة الدولية المتسببة عمداً أو أهمالاً في أحداث الضرر، فان ذلك يترتب عليه أعفاء الدولة المسؤولة حتى ولو نشأ عن انشطتها ضرراً للغير.[49]وأذا كانت اتفاقية المسؤولية الدولية عن الاضرار التي تحثها الاجسام الفضائية ة لسنة 1972 قد أخذت بالمسؤولية على أساس المخاطر بالنسبة للأضرار التي تحدث على سطح الأرض او لطائرة محلقة في الجو، فأنها تبنت الى جانب ذلك المسؤولية على أساس الخطأ في المادة (3) منها ، وذلك في حالة الأضرار التي تقع في مكان آخرخارج سطح الأرض بالمفهوم الواسع أي في الفضاء الخارجي، فما هي صور الخطأ الموجب للمسؤولية الدولية عن أضرار الأقمار الصناعية ، وما هي مبررات الأخذ بهذا الأساس .

الفرع الأول//صور الخطأ الموجب للمسؤولية الدولية عن أضرار الأقمار الصناعية.

نصت المادة (3) من أتفاقية المسؤولية على أنه :" في حالة أصابة جسم فضائي تابع لدولة مطلقة أو أصابة أشخاص أو اموال على متنه ، في مكان أخر غير سطح الأرض ، بأضرار أحدثها جسم فضائي تابع لدولة مطلقة أخرى ، لاتكون هذه الدولة الأخيرة مسؤولة ألا أذا كانت الأضرار ناشئة عن خطئها أو خطأ أشخاص تكون مسؤول عنها ". الواضح من هذا النص أن المسؤولية الخطئية تتعلق بحالة صدام

الأجسام الفضائية في الفضاء الخارجي التابعة لأكثر من دولة ، وذلك بخلاف الحال في المسؤولية المطلقة التي تعالج حالات سقوط الأجسام الفضائية ، كما ان هذا النص أقام المسؤولية الدولية على أساس الخطأ ألا أنه لم يضع تعريفاً للخطأ في مجال الأنشطة الفضائية كما لم يورد بعض صوره، ولايخفى على أحد صعوبة وضع معايير للسلوك الخاطئ بالنسبة للأنشطة الفضائية ، حيث الممارسات الفضائية لم تستقر بعد ولم تنشر بعد حتى يمكن القول بوجود قواعد ومعايير متفق عليها للسلوك الصحيح والتي يعد الخروج عليها خطأ يرتب المسؤولية الدولية ولكن رغم ذلك يمكن تصور بعض صور الخطأ التي قد تؤدي الى أحداث أضرار في الفضاء الخارجي مثل:

- أرتكاب الدولة خطأ في الحسابات أثناء أطلاقها جسماً فضائياً ووضعه في مداره ، مما يترتب عنه الأصطدام بجسم فضائي تابع لدولة أخرى أثناء دوران هذا الأخير في مداره المعتاد.
- تخلي الدولة المطلقة عن التحكم والسيطرة عمداً في قمر صناعي عامل في حين تتوافر تكنلوجيا أسترداده ، مما يؤدي الى أصطدامه بقمر صناعي أخر يسبح في ذات المدار .
- فشل الدولة عند وضعها قمراً صناعياً في المدار الثابت في الحفاظ على المسافة البينية المطلوبة بين كل قمر صناعي وآخر في هذا المدار.
- فشل الدولة في نقل قمر صناعي أنتهى عمره الأفتراضي الى مدار انتقالي جديد .
- فشل الدولة في تقليل ما ينشأ عن أنشطتها من حطام فضائي ، أو رفضها ازالة حطام فضائي ناشئ عن أنشطتها الفضائية رغم قدرتها على ذلك.(50)

وبالأضافة الى صعوبة وضع معايير للسلوك الخاطئ بالنسبة للأنشطة الفضائية يمكن الرجوع اليها لأثبات وقوع الخطأ ، يوجد هناك صعوبات أخرى تواجه الدولة المضرورة ، تتمثل في كيفية أثبات الخطأ في جانب الدولة المسؤولة في حالات معينة ، من ذلك مثلاً حالة تعدد الدول المطلقة ، خاصة أذا كان الجسم الفضائي قد تم تصنيعه بالتعاون بين عدة دول ، ففي هذه الحالة يكون من الصعب تحديد الخطأ ونسبته لدولة معينة . فالحل هنا يكمن الى المسؤولية المشتركة أو التضامنية لهذه الدول بالتساوي فيما بينها وفقا للمادة (4) من أتفاقية المسؤولية والتي تقضي بأنه :" في جميع حالات المسؤولية بالتكافل والتضامن المشار أليها في الفقرة (1) من هذة المادة يوزع عبء التعويض عن الضرر بين الدولتين الأوليين بنسبة خطأ كل منهما ، فأذا لم يتيسر تحديد مدى خطأ كل منهما وزع عبء التعويض عليهما بالتساوي ،ويكون هذا التوزيع دون الأخلال بحق الدولة الثالة في طلب الحصول على كامل التعويض المستحق بموجب هذه الأتفاقية من أي الدول المطلقة ، التي هي مسؤولية بالتكافل والتضامن ، أو منهما جميعا " .

الفرع الثاني // مبررات الأخذ بالمسؤولية الخطئية.

أن اعتماد اتفاقية المسؤولية الخطأ كأساس للمسؤولية الدولية يعود الى الأقتراح الايطالي الذي استبعد المسؤولية المطلقة في حالة الأضرار التي تقع في الفضاء الخارجي ، وحيث مسار الأجسام الفضائية في الفضاء الخارجي يخضع لحسابات دقيقة ومعقدة يجعل من اعتماد الخطأ كاساس للمسؤولية الدولية يبدو أمراً غريباً ، الأ أن واضعي الأتفاقية أعتبروا أن قيام المسؤولية على أساس الخطأ في الفضاء الخارجي يعد أمراً منطقياً ومقبولاً فنياً وعملياً مبررين ذلك بما يلي :

- ان المتسبب في الضرر والضحية كلاهما يشكل قوة فضائية ، بحيث بأمكان كل منهما البحث عن أسباب الحادث ومن ثم لايوجد مايدعو تمييز احد الطرفين عن الأخر.
- أن الدول التي تقوم بأنشطة في الفضاء تُعد في أفضل الأوضاع التي تمكنها من أثبات عنصر الخطأ واقامة الدليل عليه ، حيث إذ يفترض حيازتها للأمكانيات العلمية والتقنية التي تساعدها في ذلك .

- أن الدول التي تمارس أنشطة فضائية تعلم مسبقاً حجم المخاطر التي تنطوي عليها تلك النشطة ، مما يعني أن أنخراطها فيها يفيد ضمناً قبولها لتلك المخاطر وتحمل تبعاتها. (51). لكن على ألرغم من هذه المبررات التي ساقها واضعوا الأتفاقية للتأسيس لنظرية الخطأ في مجال الأنشطة الفضائية ، الا أنها لم تخفف من وطأة صعوبة أثبات الخطأ ، خاصة بالنسبة للدول النامية التي بدأت الآن خطواتها الأولى في وضع الأقمار الصناعية في الفضاء الخارجي، بالنضر الى عدم أمتلاكها لتقنيات متطورة تساعدها على أثبات الخطأ في الفضاء الخارجي .

الخاتمــة.

بعد الأنتهاء من دراسة موضوع المسؤولية الدولية الناجمة عن نشاط الأقمار الصناعية في الفضاء الخارجي نورد اهم ما توصلنا اليه من نتائج ومقترحات:

النتائــج.

- إن مبدأ المسؤولية الدولية عن الأنشطة الفضائية الذي أقرته معاهدة الفضاء لسنة 1967 وفصلت أحكامه أتفاقية المسؤولية الدولية عن الاضرار التي تحثها الاجسام الفضائية لسنة 1972 ، يمثل ضمانة حقيقية لتقييد جميع الدول بالمبادئ والقواعد التي جاء بها قانون الفضاء ، وكجزاء عن الأخلال بها .
- ان الهدف من التوسع في مفهوم دولة الأطلاق وفي منح ضحايا أضرار الأقمار الصناعية خيارات متعددة ، هو السعي نحو كفالة حق المضرور في الحصول على تعويض من كل دولة من الفئات الأربع المذكورة كانت لها يد في عملية الطلاق بصفة منفردة أو بصفة مشتركة أذا أشتركت أكثر من دولة في نشاط فضائي واحد .
- الدولة التي تمنح الترخيص لمؤسسات في القطاع الخاص لممارسة أنشطة في الفضاء الخارجي هي التي تتحمل المسؤولية الدولية عن الأضرار التي تتسببها تلك المؤسسات ، لذلك تلجأ الكثير من الدول الى سن تشريعات وطنية خاصة بالأنشطة الفضائية التي يمارسها القطاع الخاص ، تكفل من جهة رقابة الدولة على تلك النشطة ، وتضمن من جهة أخرى قيام الشخص المسؤول بدفع التعويضات التي قد تترتب على الدولة ، وذلك في شكل تأمينات عن تلك الأنشطة .
- أقرت أتفاقية المسؤولية الدولية عن الاضرار التي تحثها الاجسام الفضائية الدولية لسنة 1972 أساسين مختلفين من المسؤولية عن أضرار الأنشطة الفضائية طبقا لمعيار مكان وقوع الضرر هما المسؤولية على أساس المخاطر بالنسبة للأضرار التي تصيب الأشخاص والممتلكات على سطح الأرض أو على متن طائرة محلقة ، والمسؤولية الخطئية بالنسبة للأضرار التي تقع في الفضاء الخارجي ، ويعود سبب الأختلاف الى أن الحالة الأولى تستهدف ضحية لا علاقة لها بالأنشطة الفضائية ، أما الحالة الثانية تستهدف ضحية مساهمة في الأنشطة الفضائية وبالتالي لها القدرة على أثبات الخطأ .
- إن أحكام اتفاقية المسؤولية الدولية عن الاضرار التي تحثها الاجسام الفضائية لسنة 1972 لاتغطي كل الأضرار الناجمة عن أنشطة الأقمار الصناعية الفضائية ، حيث تقتصر أحكامها عن الأضار الناجمة عن سقوط او اصطدام الأقمار الصناعية .
- بينما نجد نص المادة السادسة من معاهدة الفضاء الخارجي لسنة 1967 لتؤكد تحمل أشخاص القانون الدولي ، المسؤولية عن انشطتها الفضائية دون تحديد لنوعية الأنشطة بما يفيد الأطلاق وهذا يعني دخول الأضرار الناجمة عن الأقمار الصناعية مثل الدعاية الضارة والأستشعار عن بعد ضمن الأنشطة التي تسأل عنها الدول أذا تسبب الأضرار بالغير.
- إن الدعاية الضارة التي تستهدف الأساءة والتجريح أو التي تثير البغضاء والعداء والكراهية بين المجتمعات أو شعوب العالم ، تعد ضرراً معنويا وعملاً غير مشروع وفقاً لأحكام القانون الدولي العام ،

وأي شخص قانوني من أشخاص القانون الدولي العام يمارس هذا النوع من الدعاية الضارة بهدف الأضرار بالأخر فهو يمارس عملاً غير مشروع تترتب عليه المسؤولية الدولية .

المقترحات.

- لانجد هناك تعريفاً واضحاً للفضاء الخارجي ، لذلك نجد ضرورة وضع تعريف للفضاء الخارجي وتعيين الحدود الفاصلة بينه وبين الفضاء الجوي ، وذلك لأعتبار ذلك مسألة مهمة لبيان مجال انطباق قواعد أنطباق المسؤولية الدولية عن أضرار الأنشطة الفضائية خصوصاً ، والقانون الدولي للفضاء عموماً
- الأتفاق على وثيقة دولية تتضمن حسماً للجدل القائم حول مفهوم مصطلح " الأغراض السلمية " تتبنى التفسير الضيق لذلك المصطلح حتى يستبعد الاستخدامات غير السلمية والمسببة للأضار . تعزيزاً للامن والسلم الدوليين.
- ضرورة تبني نظام تفتيش شامل وفعال تحت أشراف الأمم المتحدة ، يضمن خضوع كل أنشطة الدول التي تجري في الفضاء الخارجي للرقابة ، بدءاً بالرقابة على السجلات الخاصة بالدول المطلقة للأقمار الصناعية ، وصولاً الى تفتيش المركبات الفضائية والمنشآت المقامة في الفضاء الخارجي ، للتحقق من الأستخدام السلمي للفضاء الخارجي ضمن قواعد القانون الدولي .

الهوامـــش.

1) جمال عبد الفتاح عثمان ، المسؤولية الدولية عن عمليات البث المباشر العابر للحدود في ضوء القانون الدولي ، دار الكتاب القانوني ، الأسكندرية ، 2009 ص28.
2) محمود حجازي محمود ، النظام الالقانوني الدولي للأتصالات بلأقمار الصناعية، دار التهضة العربية ، القاهرة، 2001 ، ص9.
3) محمد بهي الدين عرجون ، القضاء الخارجي وأستخداماته السلمية ، عالم المعرفة ، المجلس الوطني للثقافة والفنون والأداب ، العدد 214، الكويت ، 1996، ص26.
4) حيدر حسن هادي ، البث عبر الأقمار الصناعية ، وحقوق المؤلف ، مجلة الحقوق ، المستنصرية ، العدد 7، 2009 ،ص6.
5) محمد حسام محمد لطفي ، البث الأذاعي عبر التوابع الصناعية وحقوق المؤلف ، المنظمة العربية للتربية والعلوم والثقافة ، القاهرة ، 2001، ص19-20 .
6) محمد حجازي محمود ، مصدر السابق ، ص11.
7) أحمد طارق ياسين ، القانون الدولي في اطار العولمة ، دار النهضة العربية ، القاهرة ، 2018، ص156
8) محمود حجازي محمود ، المصدر السابق ، ص12
9) أحمد طارق ياسين ، مصدر السابق ، ص157.
10) أحمد طارق ياسين ، مصدر سابق ،ص158 - 160.
11) أحمد طارق ياسين ، مصدر سابق ، ص162.
12) محمود حجازي محمود ، المصدر السابق ، ص33.
13) هشام عمر أحمد الشافعي ، المسؤولية الدولية عن الأضرار الناجمة عن الأنشطة الفضائية الدولية ، شركة الدليل للدراسات والتدريب وأعمال الطباعة والنشر ، القاهرة ، 2013، ص 53-54.
14) محمود حجازي محمود ، مصدر السابق ، ص34.
15) هشام عمر أحمد الشافعي ، مصدر السابق ، ص 54- 55.
16) هشام عمر أحمد الشافعي ، مصدر السابق ، ص 55- 57.
17) محمود حجازي محمود ، مصدر السابق ، 36.
18) هشام عمر أحمد الشافعي ، مصدر السابق ، 63 - 64.
19) سهى حميد سليم الجمعة ، تلوث بيئة الفضاء الخارجي في القانون الدولي العام ، دار المطبوعات الجامعية ، الأسكندرية ، 2009 ، ص114.

20) ليلى بن حمود ، الأستخدام السلمي للفضاء الخارجي ، "رسالة دكتوراه ، كلية الحقوق ، جامعة الجزائر ، 2006، ص403.
21) سهى حميد سليم الجمعة ، مصدر السابق ، ص146 – 147.
22) ليلى بن حمود ، مصدر السابق ، ص404.
23) محمود حجازي محمود ، مصدر السابق ، ص 393.
24) في فركشتين- اي. كامينتسكي ، ترجمة مصطفى محمد أحمد ، الفضاء الخارجي بين السياسة والقانون ، ج2، 2012، ص13 – 14.
25) هزوان الوز ، الأعلام أدوار وأمبراطوريات ، الهيئة العامة السورية للكتاب ، دمشق ، 2012، ص93.
26)أحمد فوزي عبد المنعم ، المسؤولية الدولية عن البث الأذاعي عبر الأقمار القمار الصناعية في ضوء أحكام القانون الدولي ، دار النهضة ، القاهرة ، 2002، ص139.
27) جمال عبد الفتاح عثمان ، مصدر السابق ، ص208.
28) محمد مصطفى يونس ، النظرية العامة لعدم التدخل في شؤون الدول ، رسالة دكتوراه ، كلية الحقوق ، جامعة القاهرة ، 1985، ص70.
29) جهان رشتي ، الأسس العلمية لنظريات الأعلام ، دار النهضة العربية ، 1999، ص624.
30) أحمد فوزي عبد المنعم ، مصدر السابق ، ص141.
31) حمادة طه عبد ربة ، البعد القانوني للأستشعار من بعد من الفضاء الخارجي ، اطروحة دكتوراه ، كلية الحقوق، جامعة عين شمس ، 2009 ، ص12.
32) قرار الجمعية العامة للأمم المتحدة الخاص بمبادئ الأستشعار عن بعد 65/14 الصادر في 1986/12/3 المبدأ الأول الفقرة (أ).
33) نعمان عطا الله الهيتي ، أستشعار الأرض من الفضاء ، رسالة ماجستير ، كلية القانون والسياسة ، جامعة بغداد ، 1986، ص10.
34) عصام زناتي ، المسؤولية الدولية الناجمة عن الأجسام الفضائية ، دار النهضة العربية، القاهرة، 2002، ص105.
35) نعمان عطا الله الهيتي ، مصدر السابق ، ص 13.
36)ممدوح فرجاني خطاب ، النظام القانوني للأستشعار من بعد من الفضاء الخارجي ، دار النهضة العربية، القاهرة، 1993، ص 6.
37)صلاح الدين عامر ، مقدمة في دراسة القانون الدولي العام ، دار النهظة العربية ، القاهرة ، 1995، ص56.
38) حمادة طه عبد ربة ، مصدر السابق ، ص16.
39)حمدي قنديل، أتصالات الفضاء ، الهيئة المصرية العامة للكتب ، القاهرة ، 1985، ص30.
40) ممدوح فرجاني خطاب ، مصدر السابق ، ص42.
41)صلاح الدين عامر ، مصدر السابق ، 60.
42) صلاح هاشم ، المسؤولية الدولية عن المساس بسلامة البيئة البحرية ،(د.ط)، القاهرة ، 1991، ص87.
43)زرقان وليد ، "نظرية المخاطر كأساس لمسؤولية الدول عن أنشطتها النووية السلمية – بين النظرية والممارسة" ، مجلة الحقوق والعلوم السياسية ، كلية الحقوق ، جامعة سطيف ، العدد 6، المجلد 3، 2016، ص 414.
44) محمود حجازي محمود ، مصدر السابق ، ص42.
45)محمود حجازي محمود ، المصدر السابق ، ص43.
46) المواد (4)(5)(6) من أتفاقية المسؤولية الدولية عن الاضرار التي تحثها الاجسام الفضائية لسنة 1972.
47) نبيل بشر،المسؤولية الدولية في عالم متغير،دار النهظة العربية ، القاهرة ، 1994، ص65.
48)محمود حجازي محمود ، مصدر السابق ، ص44.
49)ليلى بن حمودة ، مصدر السابق ، ص 26.
50)محمود حجازي محمود ، مصدر السابق ، ص48.
51) ليلى بن حمودة ، مصدر السابق ، ص 32.

المصادر.

اولاً // الكتب .

1) أحمد طارق ياسين ، القانون الدولي في اطار العولمة ، دار النهضة العربية ، القاهرة ، 2018.
2) أحمد فوزي عبد المنعم ، المسؤولية الدولية عن البث الأذاعي عبر الأقمار القمار الصناعية في ضوء أحكام القانون الدولي ، دار النهضة ، القاهرة ، 2002 .
3) جمال عبد الفتاح عثمان ، المسؤولية الدولية عن عمليات البث المباشر العابر للحدود في ضوء القانون الدولي ، دار الكتاب القانوني ، الأسكندرية ، 2009.
4) جهان رشتي ، الأسس العلمية لنظريات الأعلام ، دار النهضة العربية ، 1999.
5) حمدي قنديل، أتصالات الفضاء ، الهيئة المصرية العامة للكتب ، القاهرة ، 1985.
6) سهى حميد سليم الجمعة ، تلوث بيئة الفضاء الخارجي في القانون الدولي العام ، دار المطبوعات الجامعية ، الأسكندرية ، 2009 .
7) صلاح الدين عامر ، مقدمة في دراسة القانون الدولي العام ، دار النهظة العربية ، القاهرة ، 1995.
8) صلاح هاشم ، المسؤولية الدولية عن المساس بسلامة البيئة البحرية ،(د.ط)، القاهرة ، 1991.
9) عصام زناتي ، المسؤولية الدولية الناجمة عن الأجسام الفضائية ، دار النهضة العربية، القاهرة، 2002.
10) في فركشتين- اي. كامينتسكي ، ترجمة مصطفى محمد أحمد ، الفضاء الخارجي بين السياسة والقانون ، ج2، 2012.
11) محمد بهي الدين عرجون ، القضاء الخارجي وأستخداماته السلمية ، عالم المعرفة ، المجلس الوطني للثقافة والفنون والأداب ، العدد 214، الكويت ، 1996.
12) محمد حسام محمد لطفي ، البث الأذاعي عبر التوابع الصناعية وحقوق المؤلف ، المنظمة العربية للتربية والعلوم والثقافة ، القاهرة ، 2001.
13) محمود حجازي محمود ، النظام الالقانوني الدولي للأتصالات بلأقمار الصناعية، دار التهضة العربية ، القاهرة، 2001.
14) ممدوح فرجاني خطاب،النظام القانوني للأستشعار من بعد من الفضاء الخارجي،دار النهضة العربية،القاهرة،1993.
15) نبيل بشر،المسؤولية الدولية في عالم متغير،دار النهظة العربية ، القاهرة ، 1994.
16) هزوان الوز ، الأعلام أدوار وأمبراطوريات ، الهيئة العامة السورية للكتاب ، دمشق ، 2012.
17) هشام عمر أحمد الشافعي ، المسؤولية الدولية عن الأضرار الناجمة عن الأنشطة الفضائية الدولية ، شركة الدليل للدراسات والتدريب وأعمال الطباعة والنشر ، القاهرة ، ،2013 .

ثانياً // رسائل الماجستير والدكتوراه.

1) حمادة طه عبد ربة ، البعد القانوني للأستشعار من بعد من الفضاء الخارجي ، اطروحة دكتوراه ، كلية الحقوق، جامعة عين شمس ، 2009.
2) ليلى بن حمود ، الأستخدام السلمي للفضاء الخارجي ، "رسالة دكتوراه ، كلية الحقوق ، جامعة الجزائر ، 2006.
3) محمد مصطفى يونس ، النظرية العامة لعدم التدخل في شؤون الدول ، رسالة دكتوراه ، كلية الحقوق ، جامعة القاهرة ، 1985.
4) نعمان عطا الله الهيتي ، أستشعار الأرض من الفضاء ، رسالة ماجستير ، كلية القانون والسياسة ، جامعة بغداد ، 1986.

ثالثاً // البحوث والدراسات المنشورة .

1) حيدر حسن هادي ، البث عبر الأقمار الصناعية ، وحقوق المؤلف ، مجلة الحقوق ، المستنصرية ، العدد 7، 2009
2)زرقان وليد ، "نظرية المخاطر كأساس لمسؤولية الدول عن أنشطتها النووية السلمية – بين النظرية والممارسة" ، مجلة الحقوق والعلوم السياسية ، كلية الحقوق ، جامعة سطيف ، العدد 6، المجلد 3، 2016 .
3)محمد بهي الدين عرجون ، القضاء الخارجي وأستخداماته السلمية ، عالم المعرفة ، المجلس الوطني للثقافة والفنون والأداب ، العدد 214، الكويت ، 1996.

رابعاً // القرارات.

1)قرار الجمعية العامة للأمم المتحدة الخاص بمبادئ الأستشعار عن بعد 65/14 الصادر في 1986/12/3 المبدأ الأول الفقرة (أ).