جامعة أبوبكر بلقايد – تلمسان
كلية الحقوق والعلوم السياسية
قسم القانون الخاص

بحث في

الطبيعة القانونية للمسؤولية المدنية عن أضرار الأنشطة الفضائية

[دراسة تحليلية مقارنة فى ضوء الاتفاقيات الدولية وقانون دولة الإمارات العربية المتحدة]

اعداد الباحث

محمـــد طيب عمـــارة

مرحلة ما قبل الدكتوراه بعنوان الرسالة

النظام القانوني لاستخدام واستغلال الموارد الأولية

للفضاء الخارجي بين احكام القانون الدولى

وقوانين الاستغلال الوطنية

تحت اشراف

الأستاذ الدكتور / محمد محمد رايس

أستاذ (بروفسور) قسم القانون

رئيس المجلس العلمي

بكلية الحقوق والعلوم السياسية

جامعة أبوبكر بلقايد -تلمسان

* **المقدمة** .

- **أهمية الدراسة .**
- **منهجية الدراسة .**

مبحث تمهيدى : ماهية الأنشطة الفضائية.

المطلب الأول : مفهوم الفضاء الخارجى .

المطلب الثانى : مفهوم وأنواع الأنشطة الفضائية .

الفصل الأول :

*** المسؤولية المدنية المترتبة عن الأضرار الفضائية فى ضوء الاتفاقيات الدولية وقانون دولة الإمارات العربية المتحدة .**

المبحث الأول : التعريف بالمسؤولية الدولية عن أضرار الأنشطة الفضائية.

المطلب الأول : تطور مفهوم المسؤولية الدولية .

المطلب الثانى : الأساس القانونى للمسؤولية الدولية .

المبحث الثانى : المسؤولية المدنية عن أضرار الأنشطة الفضائية " فى قانون الإجراءات المدنية الاماراتى " .

المطلب الأول : تطور مفهوم المسؤولية المدنية .

المطلب الثانى : الأساس القانونى لمسؤولية المشغل الفضائى فى ضوء الاتفاقيات الدولية وقانون دولة الإمارات العربية المتحدة .

المطلب الثالث : تركيز مسئولية المشغل عن الأضرار الفضائية .

الفرع الأول : تحديد شخصية المشغل الفضائى .

الفرع الثانى : مدى جواز مسئولية الغير عن الأنشطة الفضائية .

الفصل الثانى :

*** شروط قيام مسئولية المشغل الفضائي فى ضوء القانون الاتحادى رقم ١٢ لسنة ٢٠١٩ .**

المبحث الاول : الأضرار الناشئة عن الأنشطة الفضائية .

المطلب الأول : المقصود بالضرر الفضائي.

المطلب الثانى : أوجه الضرر الفضائي.

المبحث الثانى : رابطة السببية فى المسئولية عن الضرر الفضائى .

المطلب الأول : إشكالايات السببية .

المطلب الثانى : اثبات رابطة السببية .

المبحث الثالث : التعويض عن الأضرار التى تحدثها الأنشطة الفضائية .

المطلب الأول :كيفية التعويض .

الفرع الاول : دعوى المسئولية .

الفرع الثانى : نفى المسئولية المدنية للمشغل الفضائي.

المطلب الثانى : ضمانات التعويض .

المطلب الثالث : تطبيقات عملية .

- **الخاتمة .**
- **نتائج وتوصيات الدراسة .**
- **المراجع .**

بسم الله الرحمن الرحيم

[إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ لَآيَاتٍ لِأُولِي الْأَلْبَابِ]

{ الآية ١٩٠ : سورة آل عمران }

الطبيعة القانونية للمسؤولية المدنية عن أضرار الأنشطة الفضائية

[دراسة تحليلية مقارنة فى ضوء الاتفاقيات الدولية وقانون دولة الإمارات العربية المتحدة]

مقـدمـة

- تهدف القواعد القانونية لمختلف مصادرها إلى حماية حق أو مصلحة مشروعة ومن أجل تفعيل تلك الحماية اقتضى المنطق القانونى احترامها وتطبيقها من قبل المخاطبين بها ، وحيث أن استكشاف واستخدام الفضاء الخارجى قد فجر العديد من المشكلات القانونية بعضها يجد الحل فى مبادئ القانون الدولى القائمة وبالقياس على القانونين الجوى والبحرى ، إلا أنه يجب توسعة النظر فى هذا المسبار الجديد من منظور أعم و أشمل ، حتى نتجنب نقل المنافسات التقليدية للدول فى هذا المجال الكونى .
- ومما لاشك فيه أن فعالية أى نظام قانونى يتمثل فى مدى تطور وشمول قواعد المسؤولية فيه وفى مجال القانون الدولى نجد ان قواعد المسؤولية تلعب دوراً بارزاً وهاماً كونها تشكل إحدى الضمانات الرئيسية لحسن تطبيق قواعد القانون الدولى وكفالة احترام الدول لالتزاماتها والوفاء بها ، بما يعزز العلاقات بين الدول ويؤسسها على بناء قانونى سليم ومتوازن مما يحقق التطوير والازدهار المأمول للمجتمع الدولى بأسره .
- وهنا نجد أن التطور التكنولوجى قد أسفر عن ظهور مفاهيم قانونية تواكب وتلائم التطور الملحوظ فى مجال استكشاف واستخدام الفضاء الخارجى ومن هذه القواعد المستحدثة المسؤولية تلعب دورا حاسماً فى مجال الأنشطة الفضائية ، وذلك كون المفهوم التقليدى للمسؤولية لم يعد قادراً على مواكبة التطور والتقدم المستمر ، ففى عصر يسود فيه غزو الفضاء و التفجيرات النووية ، تزايدت أهمية المسؤولية نظراً للأضرار العظيمة الخطيرة والشاملة التى تجاوزت حدود الدول التى تستخدمها .
- من هذا المنطلق وباعتبار أن المسؤولية بمثابة المفتاح لكل نظام قانونى وهى المحرك الرئيسى به ، حيث أن أهمية المسؤولية تظهر من خلال استقرار الاوضاع الدولية والفضاء الخارجى باعتباره ذو طابع فريد من وجهة النظر القانونية ، فان النصوص القانونية الدولية المنظمة لأنشطة الدول فى مجال استكشاف الفضاء الخارجى واستخدامه قد جاءت داعمة لموضوع مسؤولية الدول فى هذا المجال ، لما كان ذلك وحيث ان مجال المسؤولية الدولية عن الانشطة الفضائية قد تم تناوله فى العديد من الدراسات والابحاث فاننا فى هذه الدراسة نلقى الضوء على جانب مختلف نسبياً عما تم تناوله فى السابق ألا وهو موضوع " المسؤولية المدنية عن أضرار

الأنشطة الفضائية << دراسة تحليلية مقارنة>> " ، بحيث أنه من الناحية النظرية يساعد على تعميق فهم معانى ومضامين الاحكام القانونية التى تندرج تحت إطار قانون الفضاء ومقارنتها بما يحويه القانون المدنى الاماراتى وقانونى الفضاء والمعاملات المدنية الاماراتى والمعاهدات الدولية وكذلك حتى يتسنى لنا تطبيقها والاستفادة منها فى الناحية العملية عند وقوع اضرار تسببها الانشطة الفضائية .

أهمية الدراسة :

- مما سبق بيانه تظهر أهمية تلك الدراسة حيث ان الاهتمام بهذا الميدان والبحث فيه قد اختير بعناية لاثراء الرأى العام وتوجيه اهتمامه الى مدى أهمية السعى الحثيث نحو المشاركة الى جانب الدول السبّاقة فى هذا المجال فى الاهتمام بهذا النشاط الجديد ومحاولة اقتحام أغواره واستخدامه وتطويعه قدر الامكان .
- وأمام هذا الوضع ونظراً لمدى الآثار الجسيمة المترتبة على أضرار الانشطة الفضائية وما تخلفه هذه الاضرار من آثار سلبية قد ترتقى من حيث جسامتها لمرتبة المأساوية ، من هنا تظهر مدى اهمية البحث فى الطبيعة القانونية لمسؤولية المشغل المدنية عن اضرار الانشطة الفضائية وتحديد هذه الطبيعة القانونية يتطلب بحث وتحليل النصوص القانونية الخاصة بالمسؤولية المدنية للمشغل الفضائى ومقارنتها مع بين ما جاء بالاتفاقات الدولية من قواعد للمسؤولية وما ورد بالنصوص القانونية العامة المتعلقة بالمسؤولية المدنية فى نطاق القانون المدنى الاماراتى رقم ٢ لسنة ٢٠٠٤ وقانون المعاملات المدنية الاماراتى رقم ٥ لسنة ١٩٨٥ والقانون الاتحادى الاماراتى رقم ١٢ لسنة ٢٠١٩ فى شأن تنظيم قطاع الفضاء وبناءً عليه فقد قسمنا الدراسة وبغية معرفة مدى تطابق المسؤولية المدنية التى تطرح على مستوى القانون الخاص مع المسؤولية الدولية عن الانشطة الفضائية باعتبار الفضاء الخارجى يعتبر من المشاعات الدولية ، كونه لا يخضع لسلطان اى دولة وهو مفتوح للاستخدام السلمى لكافة الدول والمنظمات الدولية ، ومن ثم فقد قسمنا موضوع الدراسة إلى مبحث تمهيدى وفصلين رئيسيين ، تطرقنا فى المبحث التمهيدى الى مفهوم الفضاء الخارجى والانشطة الفضائية ، وقد قسمته الى مطلبين تناولت فى الاول : **مفهوم الفضاء الخارجى ، وفى الثانى : مفهوم وانواع الانشطة الفضائية .**
- **فى حين خصصنا الفصل الاول لدراسة المسؤولية المدنية المترتبة عن الاضرار الفضائية فى ضوء الاتفاقيات الدولية وقوانين دولة الامارات العربية المتحدة** ، والذى تم تقسيمه لمبحثين تطرقنا فى المبحث الاول الى التعريف بالمسؤولية الدولية عن الانشطة الفضائية ، وفى المبحث

الثانى تطرقنا الى المسؤولية المدنية عن أضرار الانشطة الفضائية " فى ضوء القانون المدنى الاماراتى وقانونى المعاملات المدنية و تنظيم الفضاء الاماراتيين" .

- **أما الفصل الثانى فقد خصصناه لدراسة شروط قيام مسؤولية المشغل الفضائى** فى ضوء القانون رقم ١٢ لسنة ٢٠١٩ بشأن تنظيم قطاع الفضاء وقد قسمناه الى ثلاث مباحث ، حيث تطرقنا فى الاول الى الاضرار الناشئة عن الانشطة الفضائية ، وفى الثانى الى رابطة السببية فى المسؤولية عن الضرر الفضائى أم الثالث فقد تناولنا فيه التعويض عن الاضرار التى تحدثها الانشطة الفضائية .

منهجية الدراسة :

اعتمدت الدراسة على المناهج التاريخى ،التحليلى والتطبيقى وفق مقتضيات الضرورات العلمية فقد اعتمدت الدراسة على المنهج التاريخى فى بيان تطور مفهوم والاساس القانونى للمسؤوليتين المدنية والدولية كما استخدمنا المنهج التحليلى فى تحليل النصوص القانونية وبيان المراد منها ، واعتمدت أخيرا الدراسة على المنهج التطبيقى فى تطبيق تلك القواعد على الحوادث التى ينتج عن وقوعها قيام تلك المسؤولية .

المبحث التمهيدى

* يقتضى بحثنا بادئ ذى بدء وقبل أن نشرع فى تحديد الطبيعة القانونية للمسؤولية المدنية المترتبة عن الاضرار الفضائية فى ضوء الاتفاقات الدولية مقارناً بالقانون الاتحادى الاماراتى ، أن نوضح ماهية الفضاء الخارجى وكذا ماهية الانشطة الفضائية ثم تحديد أنواعها .

وبناءً على ما تقدم فاننا نقسم الدراسة فى هذا المبحث التمهيدى الى مطلبين نتناول فى الاول ماهية الفضاء الخارجى ونعرض فى الثانى ماهية وأنواع الانشطة الفضائية .

المطلب الأول : مفهوم الفضاء الخارجى .

* لقد أثار تعريف الفضاء الخارجى الكثير من الجدل بالرغم من وجود خمس معاهدات دولية رئيسية فى مجال الفضاء الخارجى بالاضافة الى جهود الامم المتحدة ولجنتها للاستخدام السلمى للفضاء الخارجى [١] الا انه لم يتم حتى الآن الاتفاق على تعريف محدد للفضاء الخارجى .

* حيث ان الفضاء الذى يعلو سطح الكرة الارضية ينقسم الى جزئين : الاول هو الفضاء الجوى الذى يعلو سطح الكرة الارضية ويمتد بما يقارب الألف كيلو متر فوق سطحها وتتمثل وظيفته الاساسية فى حماية الحياة على الارض من الاشعاعات والاجسام السماوية الساقطة عليها ويتكون من عدة طبقات لكلٍ منها خواصها المميزة ، وتمارس فيه الدول سيادتها وهو جزء من اقليم الدولة .

أما الثانى فهو الفضاء الخارجى " الكون " وهو ذلك الفضاء الفسيح الذى يلى الفضاء الجوى ويمتد الى ما لا نهاية ويتضمن الاجرام السماوية من كواكب ومجرات ونجوم .

* ومن هنا تكمن المشكلة فى تحديد تعريف واضح للفضاء الخارجى وخاصة فى تحديد الارتفاع الذى يبدأ عنده هذا الاخير وينتهى عنده الفضاء الجوى اذ يبدأ عندها تطبيق نظام قانونى وينتهى تطبيق نظام قانونى آخر مختلف تمام الاختلاف ، حيث يخضع الفضاء الجوى لسيادة الدول باعتباره جزء لا يتجزأ من اقليمها ، أما الفضاء الخاجى فلا يخضع للسيادة الوطنية وتسرى بشأنه حرية الدول استخدامه وارتياده واستكشافه .

* ورغم الاهمية الملحة لتعيين حدود الفضاء الخارجى الا ان هناك العديد من الاراء الفقهية بل ومواقف بعض الحكومات ترى عدم وجود ضرورة لتحديد مفهوم للفضاء الخارجى وتعيينه على سبيل الدقة وفى الاتجاه المقابل توجد العديد من الاراء والجهود الحثيثة التى ترى من الاهمية تحديد مفهوم واضح للفضاء الخارجى وتعيين حدوده [٢] وعليه تدخلت الامم المتحدة لحسم الامر وحل الخلاف ولاتزال

جهودها مستمرة حتى الان نحو اعطاء تعريف واضح ومحدد للفضاء الخارجى فى ظل التطور التقنى والعلمى الراهن (٣).

*** الا انه يمكننا القول من جماع ما سبق الى ان الفضاء الخارجى " هو ذلك الجزء من الفضاء الذى يعلو الغلاف الجوى ويبدأ عند أقل ارتفاع يمكن لقمر صناعى ان يستكمل دورته فيه حول الكرة الأرضية دون التأثر بمقاومة الهواء ودون الدخول مرة أخرى فى الغلاف الجوى للأرض ولا يخضع للسيادة الوطنية للدول".**

المطلب الثانى : مفهوم وأنواع الأنشطة الفضائية .

* ان التطرق لتعريف الانشطة الفضائية وتحديد مضمونها وانواعها يعتبر امر بالغ الاهمية فى الوصول الى تنظيم قانونى للمسؤولية المدنية عن الانشطة الفضائية .

لذلك سنتطرق فى هذا المطلب الى ماهية النشاط الفضائى وانواعه .

*** المقصود بالانشطة الفضائية :**

لم يرد حتى الآن تعريف للأنشطة الفضائية على مستوى المعاهدات والاتفاقات الدولية ، الا ان ذلك لا يمنع الدول من ادراج تعريف لها فى المشاريع المقترحة حول انشاء اتفاقية دولية لبيان المسؤولية الدولية عن الاضرار التى تحدثها الاجسام الفضائية مثل مشروع المجر ومشروع الولايات المتحدة الامريكية ، كما نجد تعريفات لها فى بعض القوانين الداخلية لبعض البلدان مثل انجلترا ، اوكرانيا ، جنوب افريقيا (٤) والقانون الاتحادى الامراتى فى شأن تنظيم قطاع الفضاء(٥) .

* فقد اقترحت الولايات المتحدة الامريكية والمجر تعريفاً للنشاط الفضائى فى مشروعيهما المقدم الى اللجنة الفرعية القانونية المنبثقة من لجنة الاستخدامات السلمية للفضاء الخارجى عام ١٩٦٤/١٩٦٥ .

* حيث جاء المشروع المجرى بتعريف ضيق لأنشطة الفضائية فى المادة الاولى حيث قصر النشاط الفضائي على الادعاءات الدولية المتعلقة بالمطالبة بالتعويض عن الاضرار التى تقع من مركبة الفضاء.

* بينما جاء المشروع الامريكى متوسعاً فى التعريف وعرف الانشطة الفضائية فى المادة الثانية منه على ان " النشاط الفضائى يتضمن كل الانشطة المرتبطة والمتعلقة بعملية الاطلاق واتخاذ المدار فى الفضاء والهبوط واستعادة الجسم الفضائى بعد هبوطه على الارض .

* **أما على المستوى الداخلى للدول فنجد ان** القانون الاوكرانى قد عرف الانشطة الفضائية على انها "اعتبار الابحاث العلمية المتعلقة بالفضاء وكذا تصميمات وتطبيقات التكنولوجيا الفضائية واستخدام الفضاء الخارجى".

بينما عرفها القانون الجنوب افريقى بانها " الانشطة التى تسهم مباشرة فى اطلاق مركبة فضائية الى الفضاء الخارجى وتشغيل مثل هذه المركبة " .

فى حين عرفها القانون الانجليزى بشكل اوسع ، بالنظر الى نطاق تطبيق القانون كالتالى :

- الانشطة التى تتم لاطلاق الاجسام الفضائية او تدبير امر اطلاقها .
- الانشطة الخاصة بتشغيل الاجسام الفضائية .
- اى نشاط يتم فى الفضاء الخارجى .

* فى حين عرفها القانون الاتحادى الاماراتى بانها " الانشطة التى تستهدف المنطقة المحددة بما فى ذلك اكتشافها او احداث اثر فيها او استخدامها او الانتفاع بها " .

مما سبق يمكن القول بان الانشطة الفضائية هى " تلك الانشطة التى يقوم بها الانسان والتى تسهم مباشرة فى استكشاف واستخدام الفضاء الخارجى " .

* وهذا التعريف يوضح وجود ثلاث انواع مختلفة من الأنشطة الفضائية نوجزها فيما يلى .

أنواع الانشطة الفضائية (٦) :

النوع الاول يضم الانشطة التى تتم بغرض تصميم وتصنيع الاجسام الفضائية : والتى تشمل تحديد مهمة الجسم الفضائى ووضع الرسوم الهندسية والتصميمات التى تستلزمها المهمة ثم تصنيع النموذج الهندسي للجسم الفضائى الذى تختبر فى هذه الاجهزة الهندسية للتأكد من مدى تكامل وتوافق تلك الانشطة معاً .

النوع الثانى ويضم مجموعة الانشطة التى تهدف الى اطلاق الجسم الفضائى : وتشمل الانشطة الانشطة المتعلقة بتصميم وتطوير وتصنيع قاذفات الاطلاق الفضائية التى تحمل الاجسام الفضائية الى الفضاء الخارجى .

النوع الثالث يشمل الانشطة الخاصة بتشغيل الاجسام الفضائية والتحكم بها بالاضافة الى جميع الانشطة التى تتم فى الفضاء الخارجى " سلمية كانت او غير سلمية " .

الفصل الأول

المسؤولية المدنية المترتبة عن الأضرار الفضائية فى ضوء الاتفاقيات الدولية وقانون دولة الإمارات العربية المتحدة

تمهيد :

* تعتبر المسؤولية المدنية بشكل عام من الموضوعات الهامة فى دراسة القانون والتى لم يتوان الفقهاء فى مختلف الانظمة القانوينة وباستمرار عن تناولها وتحليلها (٧) .

ولعل من اهم الموضوعات فى المسؤولية المدنية فى وقتنا الحالى هو ذلك المتعلق بالمسؤولية عن الاضرار الفضائية ، فلا يخفى على احد ان غزو الفضاء يعد من اهم موضوعات الساعة فالتقدم العلمى والتقنى الذى يشهده العالم أجمع فى السنون الاخيرة أدى الى زيادة استغلال الانسان للفضاء الخاجى مما ادى بدوره الى زيادة امكانية حدوث الضرر على سطح الكرة الارضية او فى الفضاء الخارجى كذلك وسواء كانت تلك الحوادث ناتجة عن اخطاء عمدية او غير عمدية (٨) .

* من هذا المنطلق وباعتبار ان المسؤولية بمثابة المفتاح لكل نظام قانونى وهى المحرك الاهم فيه ، ونظراً لعدم تناول المسؤولية عن اضرار الفضاء من هذا المنظور قبلاً ، فقد ارتأينا تسليط الضوء على هذا الجانب مقارنة مع مفهوم واساس المسؤولية الدولية عن تلك الاضرار "دراسة تحليلية مقارنة " ، وعليه قسمنا الدراسة فى هذا الفصل الاول الى مبحثين نتناول فى الاول منهما التعريف بالمسؤولية الدولية عن الاضرار الناتجة عن الانشطة الفضائية وفى المبحث الثانى التعريف بالمسؤولية المدنية عن الاضرار الناتجة عن الانشطة الفضائية فى ضوء قانون المعاملات المدنية الاماراتى .

المبحث الأول

التعريف بالمسؤولية الدولية عن أضرار الأنشطة الفضائية

* ان الانشطة الفضائية محاطة بالعديد من المخاطر سواء منذ اطلاق الجسم الفضائى والتى تكمن فى اما فشل عملية الاطلاق او تحطم قاذف الاطلاق والجسم الفضائى مع احتمالية الحاق الاضرار بالاشخاص والممتلكات وبالبيئة الانسانية كذلك ، فاذا ما تمت عملية الاطلاق دون مواجهة اية مشكلات فان الجسم الفضائى يواجه اثناء وجوده بالمدار الفضائى خطر الاصطدام بجسم فضائى أو طبيعى " كالنيازك والشهب ..الخ " آخر ، هذا بخلاف ما تتعرض له الارواح والاموال والبيئة البشرية على سطح كوكب الارض من خروج الاجسام الفضائية عن السيطرة وعودتها للأرض مرة اخرى محدثة من الاضرار الجسيمة ما لا يمكن توقعه .

* وبالرغم من ان الحوادث الفضائية المسجلة بشكلٍ رسمى للآن لاجسام فضائية عادت الى الارض لم تؤد الى حدوث اضرار جسيمة ، الا ان هذا لا يمنع من وجود خطر حقيقى يكمن فى امكانية ان يحدث نتيجة لتلك الحوادث الفضائية اضرار لا يحمد عقباها فى اى مرحلة كانت ، مما يحتم وجود تنظيم قانونى للتعويض عما قد ينشأ من اضرار وذلك على المستوى الدولى " محل الدراسة بهذا المبحث " وهو ما قامت به معاهدة الفضاء الخارجى لعام ١٩٦٧م والتى وضعت الاسس العامة (٩) ، واتفاقية المسؤولية الدولية عن الاضرار التى تحدثها الاجسام الفضائية لعام ١٩٧٢م والتى وضعت تنظيماً تفصيلياً للمسؤولية عن اضرار الانشطة الفضائية بوجه عام (١٠) .

المطلب الأول : تطور مفهوم المسؤولية الدولية .

* كما أكدنا سابقاً ونؤكد مراراً وتكراراً على انه من المسلم به ان المسؤولية جزء اساسى من كل نظام قانونى فبدونها لا يكون لقواعد القانون الدولى اية اهمية أو اثر ، ولأهمية هذا الموضوع وعدم تكامل أحكامه نجد تنوعاً واختلافاً بين الفقهاء فى تحديد مفهومه ويرجع ذلك لعدم الاتفاق بشكل قاطع على اساس المسؤولية وطبيعتها القانونية ونطاقها ، وعليه سنبدأ بتعريف المسؤولية بشكل عام " لغة واصطلاحاً " ثم نتطرق الى تطور مفهوم المسؤولية الدولية من الناحيتين الفقهيه والقضائية .

[١] المسؤولية لغة : المسؤولية هى مصدر مأخوذ من مادة (سأل) ومدلول الكلمة - استدعاء المعرفة او المال وكذلك السؤال " للمعرفة " .

ولفظ المسؤولية يراد بها التّبعة ، وهو ما يكون الانسان مطالباً به (١١) .

[٢] تطور مفهوم المسؤولية الدولية : لقد مرت المسؤولية الدولية لتحديد مدلولها وماهيتها للعديد من المحطات الفقهية والقضائية وفيما يلى سنعرض لبعض هذه الجهود .

أ - يعرف الدكتور/ على بن على مراح المسؤولية الدولية بقوله " تنشأ المسؤولية الدولية فى حالة قيام دولة او شخص من اشخاص القانون الدولى بعمل او امتناع عن عمل مخالف للالتزامات المقررة وفقاً لاحكام القانون الدولى وفى هذه الحالة تتحمل الدولة او شخص القانون الدولى تبعة تصرف المخالف لالتزاماته الدولية واجبة الاحترام " (١٢) .

بـ - كما يعرفها الدكتور/ عمر سعد الله بأنها " نظام قانونى بمقتضاه تلتزم الدولة التى ينسب اليها تصرف غير مشروع طبقاً للقانون الدولى بأن تعوّض الدولة التى ارتكب ضدها هذا العمل " (١٣) .

جـ - ويعرفها الدكتور/ ابراهيم العنانى بانها " ما ينشأ نتيجة عمل مخالف لالتزام قانونى دولى ارتكبه احد اشخاص القانون الدولى وسببت اضراراً لشخص دولى آخر ، وان غايتها تعويض ما يترتب عن هذا العمل من ضرر " (١٤) .

د - ويعرفها كذلك من منظور مستمد من نظرية المخاطر - الدكتور/ صلاح الدين عامر بانها " مجموعة من القواعد القانونية التى تحكم اى عمل او واقعه تنسب الى احد اشخاص القانون الدولى ، وينجم عنها ضرر لشخص آخر من اشخاص القانون الدولى وما يترتب على ذلك من التزام الاول بالتعويض " (١٥) .

هـ - بينما يعرفها الفقيه/ شارل روسو بانها " وضع قانونى بمقتضاه تلتزم الدولة المنسوب اليها ارتكاب عمل غير مشروع وفقاً للقانون الدولى بتعويض الدولة التى وقع هذا العمل فى مواجهتها " (١٦) .

و - ويعرفها كذلك من منظور مستمد من نظرية المخاطر - الفقيه/ جانكوك بأنها " وضع قانونى خاص ينشا عن التقصير الذى يؤدى الى الاضرار بحقوق وممتلكات دولة اخرى " (١٧) .

* بينما نجد مؤتمر القانون الدولى بـ "لوزان" سنة ١٩٢٧م عرّف المسؤولية الدولية وفق الآتى " تسأل الدولة عن كل فعل او امتناع يتنافى مع التزاماتها الدولية بغض النظر عن سلطة الدولة التى أتته " (١٨) .

* كذلك عرفها المؤتمر المنعقد لتعيين قواعد القانون الدولى بـ "لاهاى" عام ١٩٣٠م بأنها " اخلال او خرق لقواعد القانون الدولى " (١٩) .

* فى حين عرفتها محكمة العدل الدولية فى قرارها الصادر عام ١٩٢٧م فى قضية "مصنع شورزو" بأنها " مبدأ من مبادئ القانون الدولى تعنى اى مخالفة فى الارتباط او التعاقد ، يترتب عليها الالتزام بالتعويض " (٢٠).

*** مما سبق نستنتج ان هناك شبه اجماع لدى الفقه والقضاء الدولى فى كون المسؤولية الدولية تؤسس على مجرد حدوث ضرر لشخص دولى ينتج عن عمل صدر عن شخص دولى آخر ، ويترتب على ثبوت المسؤولية الدولية التزام الدولة المسؤولة بالتعويض واصلاح الضرر .**

المطلب الثانى : الأساس القانونى للمسؤولية الدولية .

* تمثل دراسة المسؤولية اهمية خاصة نظراً لما تقرره من ضمانات تكفل احترام الالتزامات التى يفرضها النظام القانونى على أشخاصه ، وما ترتبه من جزاءات على مخالفة هذه الالتزامات وعدم الوفاء بها . وبذلك تساهم أحكام المسؤولية الى حد كبير فى استقرار وتوازن الاوضاع والمراكز فى داخل كل نظام قانونى بحيث تعتبر حجر الاساس فى بناء هذا النظام وازدهاره (٢١) .

* بل ان درجة الاحكام التى تأتى عليه القواعد الخاصة بالمسؤولية يعد المعيار الذى يمكن أن يفصح عن مدى كمال النظام القانونى المعني (٢٢) ، ولذلك يؤكد البعض على ان القيمة العملية لاى نظام قانونى تتوقف على نطاق قواعد المسؤولية وفاعليتها فالمسؤولية هى العنصر الذى يكفل تماسك النظام القانونى فى الواقع ويضفى الفاعليه على قواعده ويحقق الاستقرار لاحكامه ويوفر الطمأنينة لاشخاصه ، وذلك

من خلال الحفاظ على التصرفات او المواقف التى تخالف القاعدة القانونية داخل اطار القانون بما تكفله من ضمانات لمواجهة مخالفة الالتزامات القانونية والتعسف فى استعمال الحقوق وما تقرره من جزاءات تدفع المخاطبين بقواعد واحكام هذا النظام الى احترامها (٢٣) .

* ومرت المسؤولية بمراحل تطور عديدة منذ الوجود الاول للمجتمعات البشرية متأثرة بالعادات والمفاهيم الاجتماعية التى سادت تلك المجتمعات فى مختلف العصور ، حيث ساد المجتمعات البدائية تلك نظام الاخذ بالثأر والذى استمر لعدة قرون فكان للمضرور أن يثأر لحقه بنفسه ووفق ما تمليه عليه غريزته ودون اية حدود او قيود اعمالاً للمبدأ السائد فى هذه الحقبة الزمنية " القوة تنشئ الحق وتحميه".

ومنذ بداية القرن الخامس عشر بدأت قواعد القانون الدولى تتأثر بقواعد القانون الرومانى وبدأ بالتالى نظام الأخذ بالثأر يختفى تدريجياً حيث قام الفقيه "جروسيوس" (٢٤) ومن خلفه باقى فقهاء القانون الدولى متأثرين بالقانون الرومانى بمعارضة فكرة الثأر عن المسؤولية الجماعية ، ونادوا بتغييرها الى نظرية أكثر تجاوباً مع التغيرات التى اصابت المجتمع سواء السياسية او الاخلاقية او الاقتصادية فأقاموا مسؤولية الدولة على أساس فكرة المسؤولية عن فعل الغير المؤسسة على الخطأ " نظرية الخطأ " .

وقد تدعمت نظرية جروسيوس عن الخطأ كأساس لمسؤولية الدولة وأصبحت النظرية التقليدية فى هذا الصدد ، وأكدها من بعده فقهاء القانون الدولى التابعين وتناولها الفقه والقضاء الدولى بعد ذلك بالتوضيح واستقرت احكامها ضمن الاحكام الوضعية للقانون الدولى .

* وحيث ان الاهتمام بوضع قواعد قانونية تنظم المسؤولية الدولية عن الانشطة الفضائية بدأت فى العصر الحديث منذ ظهور قانون الفضاء وهو ما تطرقت اليه معاهدة الفضاء الخارجى لعام ١٩٧٢فى المادتين " ٦ ، ٧ " وبدأت تلك الاتفاقية بخلاف سابقاتها (٢٥) بوضع تعاريف للمصطلحات " الضرر - اطلاق - جسم فضائى ..." ثم تحدثت عن طبيعة مسؤولية دولة الاطلاق - وتعبير دولة الاطلاق هنا يعنى كما اوردتها اتفاقية عام ١٩٧٢ [هى الدولة التى تطلق او تدبر اطلاق جسم فضائى و كذا الدولة التى تستخدم اقليمها او منشآتها فى اطلاق جسم فضائى] - والتى تتنوع حسب مكان وقوع الضرر وصفة الضحية مرتكزة فى ذلك على القواعد العامة للمسؤولية الدولية .

* حيث رتبت تلك الاتفاقية على عاتق الدول الاطراف فيها مسؤولية دولية مطلقة وصورة تضامنية فى مواجهة الطرق المتضرر وذلك فى الحالات الاتية :

١- اذا احدثت المركبة الفضائية ضرراً على سطح الارض او بطائرة اثناء طيرانها سواء اطلقت هذه المركبة من قبل دولة اطلاق واحدة او بشكل مشترك - ويقصد هنا بالدول المشاركة فى الاطلاق كما جاء بالاتفاقية ذاتها [أ- الدولة التى تقدم التمويل لعملية الاطلاق . ب - الدولة التى تطلق من اقليمها

بغض النظر عن ملكيتها للجسم الفضائى . ج - الدولة التى توفر منشآتها كى تستخدم فى عمليات الاطلاق . فهذه الدول جميعا تعتبر دول اطلاق] . (المواد ٢ ، ٤ /١ – أ) .

٢- اذا حدث الضرر نتيجة تصادم جسمين فضائيين تابعين لدولتين مختلفتين فى مكان غير سطح الارض فان المسؤولية تكون تضامنية كذلك تجاه الدولة المتضرر وتكون المسؤولية هنا مبنية على اساس وجود خطأ منسوب لاى منهما او تابعيهم (المواد ١/٤- ب ، ١/٥) .

٣- مسؤولية الدولة المستخدمة لاقليمها او منشآتها فى اطلاق الاجسام الفضائية عن اضرار تلك المركبات (المادة ٣/٥) .

٤- يحق لكل دولة اصابها ضرر من تلك العمليات " عمليات الاطلاق " ان تطالب دولة او دول الاطلاق بالتعويض عن الاضرار (المادة ١/٨) (٢٦).

* مما سبق يتضح ان الاصل العام فى نظام المسؤولية الدولية انها تثار فى حال وجود خطأ صادر عن دولة او منظمة دولية ما ونتج عنه ضرر لحق بالغير وفى هذه الحالة تترتب فى حق المخطئ تبعات المسؤولية الدولية عن الاضرار التى احدثتها الا انه استثناء من الاصل يتوجب مسائلة صاحب النشاط الفضائى المشروع عن الاضرار التى تترتب على نشاطه " المسؤولية الموضوعية " ان كان هذا النشاط ضاراً فى حد ذاته وقد اوضحت اتفاقية ١٩٧٢ ايضاً ان نطاق ذلك النوع من المسؤولية يقتصر على الاضرار التى تحدثها مركبات الفضاء فى حالتين هما : ١/ اذا حدث الضرر على سطح الارض . ٢/ اذا حدث الضرر على الطائرة اثناء طيرانها(٢٧).

* يلاحظ فى هذا الصدد ان الاتفاقية تلك اخذت بمبدأ المسؤولية الموضوعية المطلقة من ناحية ومبدأ المسؤولية على اساس الخطأ من ناحية اخرى ، وقبول الدول لمفهوم المسؤولية على اساس المخاطر ممكن بالاخص حين النظر التى القضايا التى قبلتها ضمناً " ولم يتخذ بشأنها قرار حاسم " كقضية (مصهر ترابيل عام ١٨٦٩) وقضية (مضيق كورفو عام ١٩٤٩) فى حين انها ترفض المسؤولية على اساس الخطأ لان اعترافها بالخطأ فيه مساس بسيادتها كما ان اثبات الخطأ " خاصة فى الفضاء " أمر شبه مستحيل ، ومع ذلك تعد تلك الاتفاقية هى اول نص قانونى حول المسؤولية المطلقة للدولة كما جاء فى المادة ٢ منها .

* من جماع ما سبق ومع تزايد الاكتشافات العلمية الحديثة والتطور التقنى على نطاق واسع تزايدت المخاطر والاضرار التى قد تصيب الغير نتيجة هذه الاستخدامات ونظراً لجسامة هذه الاضرار من ناحية ، وصعوبة اثبات وقوع الخطأ من ناحية أخرى ، فقد اتجه الفقه الدولى الى تأسيس المسؤولية على مجرد التسبيب فد احداث الضرر بصرف النظر عن الخطأ ، ومع ظهور المسؤولية المطلقة كمبدأ

قانونى قانونى صالح للتطبيق فى القوانين الوطنية سار الفقه الدولى بخطى ثابته مؤكداً ضرورة تطبيقها فى ميدان العلاقات الدولية على النشاطات شديدة الخطورة والتى يصعب اثبات عنصر الخطأ فيها (٢٨) كضرورة تتطلبها ظروف التقدم التقنى الحديث فى شتى المجالات .

ومع تسارع خطوات التقدم العلمى والذى بلغ ذروته باكتشاف الطاقة النووية وارتياد الفضاء مما فتح احتمالات لم يسبق لها مثيل بالنسبة للقانون الدولى تتطلب موائمة جذرية للمفاهيم التقليدية مما ادى بدوره الى تزايد الاتجاه نحو تطبيق نظرية " المسؤولية المطلقة " فى ميدان العلاقات الدولية وتمثل هذا الاتجاه سواء فى الفقه او القضاء الدوليين بل واخذت العديد من الاتفاقات الدولية الحديثة بتلك النظرية (٢٩) .

المبحث الثانى

المسؤولية المدنية عن أضرار الأنشطة الفضائية " فى ضوء القانون المدنى الاماراتى وقانونى المعاملات المدنية و تنظيم الفضاء الإماراتيين" .

* ان فكرة المسؤولية الدولية والمدنية توجد تقريباً فى كل الانظمة القانونية باعتبارها تتضمن العديد من الواجبات والحقوق التى تنشأ أو تتفرع بطريقة تكميلية او تبعية او احتياطية عن علاقات قانونية او غيرها سابقة عليها ، ورغم ان هذه المشكلة اثارت العديد من الصعوبات فى الفقه والقضاء فان بعض جوانبها مازالت محل جدل ان لم يكن بالنسبة للمبدأ ذاته فعلى الاقل بالنسبة لحدوده ومعالم تطبيقه وشروط وضعه موضع التنفيذ العملى .

* وحيث الاهمية الكبيرة للانشطة الفضائية والفوائد العظيمة التى عادت بالايجاب على الدول الفضائية جعلتها تحتل مكانة عالية الشأن ، فمن تخصيص ميزانيات ضخمة لاتمام المشاريع المتصلة باستخدام الفضاء الى صياغة ترسانة قانونية قوية لتنظيم استخداماته لاسيما لدول الفضاء العظمى كأمريكا وغيرها والتى مضت بعيداً فى هذا المجال .

ولا مندوحة من القول بان باقى الدول اللاحقة بدرب التكنولوجيا الفضائية عن سن قوانين تنظم ذلك المجال وتضبط احكامه لاسيما وقد فُتح امام الاستثمارات الخاصة ، **فالقانون الامريكى** : تعد الولايات المتحدة الامريكية وحدها على المستوى الداخلى اول الدول التى استطاعت وضع اطار قانونى متكامل ينظم الانشطة الفضائية منذ ١٩٥٨ وقامت بتأسيس " ناسا " الوكالة الوطنية للفضاء الخارجى والتى تعد الرائد فى مجال استكشاف واستخدام الفضاء (٣٠) وتطورت هذه المنظومة لتواكب كل جديد فى هذا المجال فأنبتت قوانين جديدة منها : قانون الاستشعار عن بعد واستخداماته التجارية بتاريخ ١٩٨٤/٧/٧

وقانون الاطلاق التجارى بتاريخ ١٩٨٤/١٠/٣٠ و القانون التجارى الفضائى بتاريخ ١٩٩٨/١٠/٢٨ وصولاً لقانون السياحة الفضائية فى ٢٠٠١ و قانون الاستثمار الفضائى فى ذات العام .

فى حين كان لبعض البلدان الاخرى مشاركة اقل فى هذا المجال مثل الصين ، اليابان ، روسيا ، بريطانيا وفرنسا والتى تعد من اهم البلدان الاوروبية اهتماماً بهذا المجال بالمقارنة مع نظرائها الاوربيون حيث ان قانونها الفضائى الصادر فى ٢٠٠٨/٦/٣ مد جسراً بين القانونين العام والخاص فى هذا المجال .

وبالنظر الى التشريعات العربية فى هذا المجال نجد ان من الدول التى تثابر للتقدم فى هذا المجال دولة الجزائر حيث قامت بانشاء الوكالة الجزائرية للفضاء " آسال " بمقتضى المرسوم الرئاسي المؤرخ ٢٠٠٢/١/١٦ .

بينما نجد دولة الامارات العربية المتحدة هى صاحبة السبق فى محاولة مسايرة التطور التكنولوجى الهائل فى هذا المجال ونجدها فى سبيل ذلك اصدرت قانون تنظيم قطاع الفضاء رقم ١٢ لسنة ٢٠١٩ والذى يجمع بين طياته الكثير من النصوص القانونية الت تتساير حركة التطور التقنى والتكنولوجى الهائل المستمر .

* ونظراً لمدى الآثار الجسيمة المترتبة على اضرار الانشطة الفضائية وما تخلفه هذه الاضرار من آثار سلبية قد ترتقى من حيث جسامتها لمرتبة المأساوية ، من هنا تظهر مدى اهمية البحث فى الطبيعة القانونية لمسؤولية المشغل المدنية عن اضرار الانشطة الفضائية وتحديد هذه الطبيعة القانونية يتطلب بحث وتحليل النصوص القانونية الخاصة بالمسؤولية المدنية للمشغل الفضائى ومقارنتها مع بين ما جاء بالاتفاقات الدولية من قواعد للمسؤولية وما ورد بالنصوص القانونية العامة المتعلقة بالمسؤولية المدنية فى نطاق قانون المعاملات المدنية الاماراتى رقم ٥ لسنة ١٩٨٥ وقانون تنظيم قطاع الفضاء الاماراتى رقم ١٢ لسنة ٢٠١٩ وبناءً عليه فقد قسمنا الدراسة فى هذا المبحث الى ثلاث مطالب نتناول فى الاول تطور مفهوم المسؤولية المدنية ونهتم فى الثانى بشرح الاساس القانونى لمسؤولية المشغل الفضائى " دراسة مقارنة " ثم انتهينا فى المطلب الثالث الى ايضاح تركيز المسؤولية عن الاضرار الفضائية .

المطلب الأول : تطور مفهوم المسؤولية المدنية .

المسؤولية المدنية كقاعده عامه تقوم عند حدوث ضرر يصيب الفرد وذلك تطبيقاً لنص المادة ٢٨٢ من قانون المعاملات المدنيه الاماراتي والتى تنص على ان " كل اضرار بالغير يلزم فاعله ولو غير مميز بضمان الضرر " .

وتنقسم تلك المسؤولية الى عقدية وتقصيرية ، أساس المسؤولية العقدية هو الاخلال بالتزام عقدى ، اما المسؤولية التقصيرية فتقوم على الاخلال بالتزام قانونى واحد لا يتغير وهو الالتزام بعدم الاضرار بالغير (٣١).

يعنى ذلك ان الدائن والمدين معروفان منذ البداية بالمسؤولية العقدية فى فرضية وجود تعاقد بينهما قبل تحقق المسؤولية ، اما فى المسؤولية التقصيرية قبل تحققها فكان المدين اجنبى عن الدائن ، والفعل الواحد قد يمثل اخلالاً بالتزام عقدى " يرتب المسؤولية العقدية " وقد يمثل اخلالاً بالتزام قانونى " يرتب المسؤولية التقصيرية" مما يستتبع امكانية قيام نوعى المسؤولية معاً (٣٢) .

* في ضوء ذلك وبالنظر الي امكانية حصر المسئوليه المدنيه على الاضرار الفضائيه فى حق المشغل فانه يمكن تعريف المسئوليه المدنيه عن الاضرار الفضائيه بانها " مسئوليه المشغل عن تعويض الاضرار التي تصيب الغير بسبب ممارسه الانشطه الفضائيه " .

فقولنا مسئوولية المشغل وباعتباره هو المسؤول الوحيد عن الاضرار ، بذلك يخرج من نطاق هذا التعريف المسؤوليه التي تترتب في حق شغل كمسؤوليته عن اعماله الشخصية ، حيث تخضع للقواعد العامة ، وعن قولنا عن تعويض الاضرار التى تصيب الغير يخرج من هذا التعريف الضرر الذى يصيب شخصاً ليس من الغير كالمشغل نفسه ، وبذكرنا "بسبب ممارسة الانشطة الفضائية" يدخل فيها بالتالى كافة انواع الانشطة الفضائية ويخرج منها المسؤولية المترتبة فى حق المشغل لكنها ليست ناتجة عن نشاطه فالمسؤولية عن ذلك تخضع ايضاً للقواعد العامة .

المطلب الثانى : الأساس القانونى لمسؤولية المشغل الفضائى فى ضوء الاتفاقيات الدولية وقانون دولة الإمارات العربية المتحدة .

* لأن محور المسؤوليه المدنيه عن الاضرار الفضائيه من وجهه نظرنا هو المشغل ، فاننا نتناول بداية عبر هذا المطلب "تعريف المشغل" ثم نبين أساس المسؤوليه في حقه فى ضوء الاتفاقات الدولية والقانون الاتحادى الاماراتى .

اولاً : **تعريف المشغل** لقد عرفت الماده الاولى من المرسوم بقانون اتحادي رقم ١٢ لسنه ٢٠١٩ في شان تنظيم قطاع الفضاء المشغل بانه" شخص يمارس الانشطة الفضائية او الرحلات الداعمة للفضاء او الانشطة على ارتفاعات عالية او انشطة ادارة بيانات الفضاء وتوزيعها او اى انشطة اخرى ذات صلة بالقطاع الفضائى خاضعة لاحكام هذا القانون " .

يتضح من هذا النص ان مفهوم المشغل ينصرف الى الشخص المرخص له لمزاولة كل ما هو متعلق بالانشطة الفضائية سواء كان شخصا طبيعيا أو اعتباريا وسواء كان الشخص الاعتباري عام أو خاص وطني أوأجنبى .

* **ثانياً** :**اساس المسؤولية** : القاعده العامه التي ارستها المادة ٢٨٢ من قانون المعاملات المدنيه الاماراتي هي ان كل اضرار بالغير يلزم فاعله ولو غير مميز بضمان الضرر، ترك القاعده التي تستند الى القاعده الشرعيه الاصولية " لا ضرر ولا ضرار "و" الضرر يزال " اساس المسؤوليه في قانون المعاملات المدنيه الاماراتي هو الاضرار مجاوزة الحد الواجب الوقوف عنده في الفعل الايجابي وتنصرف دلالته الى الفعل لا الى مجرد الاعمال على حد سواء كما يقصد بالاضرار تجاوز الحد الواجب الوصول اليه في الامتناع وهو ما يعرف بالتقصير (٣٣) ومفهوم الاضرار في نطاق المسؤوليه اوسع من مفهوم الخطأ لذلك فهو يغنى عن سائر النعوت التي تخطر في معرض التعبير الاصطلاحي للعمل غير المشروع .

* والاصل العام ان المسؤولية عن الفعل الضار تقوم على الخطأ سواء كان خطأ واجب الثبات ام خطأ مفترض لكن يلاحظ ان التطورات التشريعية تبرز ميلاً الى الابتعاد عن هذا المفهوم وتبنى مفهوم جديد للمسؤولية يسبغ عليها الطابع الموضوعى ، حيث تقوم المسؤولية المدنية الموضوعية على فكرة المسؤولية بدون خطأ فهى تقوم على اعتبار الشخص مسؤول مدنياً عن الضرر الذى يخلفه سواء كان هذا الضرر ناتج عن خطأ ام لا وبهذا المفهوم يمكن تسمنية المسؤولية الموضوعية بالمطلقة ايضاً فهى تقوم على اساس تحمل التبعة او ما يعرف بنظرية المخاطر والتى بموجبها يتحمل الشخص تبعة نشاطه طالما انه زاد فى نشاطه من المخاطر العادي ةالملازمة لسير الحياة المجتمعية العادى ، فطبقاً لمبدأ المسؤولية الموضوعية يستطيع المتضرر من النشاط الفضائى الحصول على التعويض بسهولة حيث ان حقه بالتعويض ينشأ بمجرد اثبات وقوع الضرر بسبب حادث فضائى دون الحاجة لاثبات التعدى أو الاهمال ، وذلك بالتأكيد على خلاف المسؤولية الشخصية التى تقوم على فعل محدث الضرر او الامتناع عن عمل من شأنه ان يحدث ضرر بالغير.

وتجدر الاشارة فى هذا الصدد ان المشرع الاماراتى قد عالج فى نص المادة ٢٩١ من قانون المعاملات المدنية الاماراتى حالة تعدد المسولين عن الفعل الضار حيث جاء النص فيها على ان " اذا تعدد المسؤلين عن فعل ضار كان كل منهم مسؤول بنسبة نصيبه فيه وللقاضى ان يحكم بالتساوى او بالتضامن او لاتكافل فيما بينهم " ، ومن جماع ما سبق يتضح اتجاه المشرع الاماراتى الى اعتبار المسؤولية المدنية عن العمل الضار بموجب قانون الماعملات المدنية هى مسؤولية موضوعية ولكنها

ليست مطلقة نظراً لان قيامها يستند على فكرة الضمان المشروط بتولد الضرر كنتيجة مباشرة للعمل الضار اما ان كان الضرر بالتسبب فلا تقوم مسؤولية الفاعل الا اذا ثبت عنصر العمد لديه كما انه اخذ بنظرية تعدد المسؤولون عن العمل الضار معتبرا ان كل شخص ساهم باحداث الضرر يكون مسؤول بنسبة نصيبه فيه وقد منح فى المقابل للمحكمة حرية الحكم على المتسبب بالضرر اما بالتساوى او التضامن او التكافل فيما بينهم .

المطلب الثالث : تركيز مسئولية المشغل عن الأضرار الفضائية .

* ان كافة صور المسؤولية التى يمكن ان تنشأ عن اضرار الانشطة الفضائية يجب ان تقع على عاتق شخص واحد فقط دون غيره وهذا يعزى الى رغبة الاتفاقات الدولية والتشريعات الوطنية فى تفادى الصعوبات التى يواجهها المضرور ، حيث قد تتعدد الاسباب المؤدية لوقوع الحادث الفضائى وتتشابك لدرجة يصعب معها على المضرور تحديد المسؤول ، وهذا الشخص هو بطبيعة الحال " المشغل " (٣٤).

وفيما يلى سوف نتولى تحديد شخصية المسؤول عن الاضرار فى حالة حدوث ضرر ناتج عن الانشطة الفضائية ثم سنتعرض لامكانية قيام مسؤولية اشخاص آخرين غير المشغل وذلك من خلال الفرعين التاليين :

الفرع الأول : تحديد شخصية المشغل الفضائى .

* ان تحديد شخصية المشغل يعد امر على قدر كبير من الاهمية لما يترتب عليه من تحديد المسؤول عن تعويض الاضرار الناشئة عن الانشطة الفضائية والذى يمكن تحريك الدعوى المدنية تجاهه ومطالبته بالتعويضات دون غيره .

وقد عرف المشرع الاماراتى المشغل بالمادة الاولى من القانون الاتحادى رقم ١٢ لسنة ٢٠١٩ بأنه "شخص يمارس الانشطة الفضائية او الرحلات الداعمة للفضاء او الانشطة على ارتفاعات عالية او انشطة ادارة بيانات الفضاء وتوزيعها او اى انشطة اخرى ذات صلة بالقطاع الفضائى خاضعة لهذا القانون " .

ومن التعريف السابق يتضح انه قد بتنت الدولة معيار التراخيص لتحديد شخصية المشغل حيث يقضى بانه هو الشخص المصرح له من قبل الوكالة لمزاولة الانشطة المتعلقة بالفضاء .

غير ان ممارسة الانشطة الفضائية قد يحتاج الى تدخل العديد من المشغلين المرخص لهم ، سواء طبيعيين او معنويين وهنا يثور التساؤل حول شخصية المسؤول حال وقوع حادث فضائى ؟

فى هذه الحالة يجب التمييز بين فرضيتين : ١) ان امكن تحديد القائم بالتشغيل المسؤول عن الحادث الفضائى "الضرر" وكان هو بمفرده المسؤول عن الحادث ، هذه الفرضية لا تثير اى مشكلات حيث يكون هو وحده المسؤول عن الاضرار .

وفى الفرضية ٢) ان كان لا يمكن تحديد مسؤولية شخص بعينه عن الحادث ، هنا يكون جميع القائمين بالتشغيل مسؤولين عن الاضرار فيما بينهم " وهذا ما ذهب اليه المشرع الاماراتى فى القانون الخاص بتنظيم قطاع الفضاء (٣٥) .

الفرع الثانى : مدى جواز مسئولية الغير عن الأنشطة الفضائية .

* ان كانت الاتفاقات الدولية والتشريعات الوطنية قد انتهت الى كون المشغل هو المسؤول حال وقوع اضرار ناتجة عن الانشطة الفضائية مما يعد اعتباره نوعا من حصرية المسؤوليه تجاهه مما يدعونا للتساؤل عن امكانية قيام مسؤولية اشخاص آخرين " الغير " بجانب مسؤوليته ن وسنجيب عن هذا التساؤل من خلال استقراء نصوص قانون قطاع الفضاء الاماراتى فى هذا الصدد .

* اجابت نصوص قانون تنظيم قطاع الفضاء لدولة الامارات العربية المتحدة عن ذلك من خلال حصرية مسؤولية المشغل وجرى نص تلك المواد على ما يلى :

- **تنص المادة ٢٠ من القانون رقم (١٢) لسنة ٢٠١٩علي ان** : " ١/ لا يعفى المشغل المصرح له بالالتزامات المقررة له بموجب هذا القانون من المسؤولية عن الضرر الناجم على سطح الارض او فى الطائرات اثناء طيرانها وذلك من قبل جسم فضائى مشارك فى الانشطة المصرح بها للمشغل تجاه الاطراف الاخرى غير المشتركة او المتعاقد معها فى تلك الانشطة المصرح بها للمشغل .

٢/ يقصد بالضرر المشار اليه فى البند ١ من هذه المادة الخسارة فى الارواح او الاصابة الشخصية او اية اضرار اخرى بالصحة ، او الخسارة او الضرر الذى يلحق بممتلكات الدولة او ممتلكات الاشخاص او ممتلكات المنظمات الحكومية الدولية .

٣/ اذا كان المشغل المصرح له جهة غير حكومية ونجم عن نشاطه ضرر بالاشخاص الطبيعيين الموجودين على متن الجسم الفضائى ، او الممتلكات الموجودة عليه ، وذلك اثناء نشاط رحلة فضائية مأهولة فلا تكون الدولة مسؤولة عن تعويضهم ، حتى وان كان المشغل متقيداً بالالتزامات المقررة بموجب هذا القانون .

٤/ لا تعتبر الدولة مسؤولة عن تقديم اى تعويضات ناجمة عن نشاط فضائى لمشغل تجاه اى من الاطراف الاخرى المتعاقد معها للقيام بذلك النشاط او اى اشخاص مشتركين معه فى ذلك النشاط او اثناء وجودهم ، بناء على دعوة منهم او من الدولة المطلقة فى الجوار المباشر للمنطقة التى ينوى اجراء الاطلاق منها او عملية العودة الى الدخول فيها .

٥/ تقتصر التعويضات المشار اليها فى البند ٤ من هذه المادة بين الاطراف المشتركة فى النشاط الفضائى ، وبحسب الاحكام والشروط والالتزامات الواردة فى العقود معهم او ما يتم الاتفاق عليه بين تلك الاطراف ".

ـ **كما تنص المادة ٢١ من ذات القانون على ان** : " ١/ فى جميع الاحوال يكون المشغل مسؤول عن اى ضرر يلحق بالغير على سطح الارض او فى الطائرات اثناء طيرانها داخل اقليم الدولة او خارجها ، ويحدثها الجسم الفضائى الذى يمتلكه او يشغله او يشارك فى امتلاكه او تشغيله .

٢/ اذا كان المشغل المشار اليه فى البند ١ من هذه المادة مصرح له ، وكانت مزاولته للانشطة وفق التصريح الممنوح له ، فيكون مسؤولاً عن تعويض الضرر الذى يلحق بالغير داخل الدولة ، وفقاً لاحكام المادة ٢٤ من هذا القانون .

٣/ اذا كان المشغل المشار اليه فى البند ١ من هذه المادة غير مصرح له ، وغير معفى وفقاً لاحكام هذا القانون ، او كان مخالفاً للتصريح الممنوح له ، فيكون مسؤولاً مسؤولية مطلقة عن تعويض الضرر الذى يلحق بالغير دون تحديد سقف اعلى لمبلغ التعويض عن الضرر " .

ـ **وجرى نص المادة ٢٢ من ذات القانون على ان** : " ١/ يكون المشغل متى ثبت خطأه مسؤولاً عن اى ضرر يحدثه الجسم الفضائى الذى يملكه او يشغله او يشارك فى امتلاكه او تشغيله ، ويلحق ذلك الضرر بجسم فضائى اخر او اشخاص او ممتلكات على متن ذلك الجسم الفضائى ، وفى مكان غير سطح الارض .

٢/ اذا كان المشغل المشار اليه فى البند ١ من هذه المادة مصرح له ، وكانت مزاولته للانشطه الفضائية وفقاً للتصريح الممنوح له ، فيكون مسؤولاً عن تعويض الضرر الذى يلحق بالغير وذلك وفقاً لاحكام المادة ٢٤ من هذا القانون .

٣/ اذا كان المشغل المشار اليه فى البند ١ من هذه المادة غير مصرح له ، وغير معفى وفقاً لاحكام هذا القانون او كان مخالفاً للتصريح الممنوح له فيكون مسؤولاً عن تعويض الضرر الذى يلحق بالغير دون تحديد سقف اعلى لمبلغ التعويض عن الضرر " .

ـ **وتنص المادة ٢٣ من ذات القانون على ان** : " ١/ فى جميع الاحوال التى لم يشملها حكم هذا الفصل يكون المشغل مسؤولاً عن اى اضرار ناجمة عن الانشطة التى يزاولها .

٢/ يجوز للوكالة ان تدرج فى التصريح اى احكام اخرى ذات صلة بالمسؤولية عن التعويض ... " .

* وباستقراء النصوص السابقة يتضح حصر المشرع الاماراتى للمشغل بتحمل مسؤوليه الاضرار الفضائيه التي يثبت انها كانت بسبب راجع اليه .

الفصل الثانى

شروط قيام مسئولية المشغل الفضائي

فى ضوء القانون الاتحادى رقم ١٢ لسنة ٢٠١٩

* **لقد عرف المشرع الاماراتى -كما اسلفنا- " المشغل الفضائى " بانه** : شخص يمارس الانشطة الفضائية او الرحلات الداعمة للفضاء او الانشطة على ارتفاعات عالية او انشطة ادارة بيانات الفضاء وتوزيعها او اى انشطة اخرى ذات صلة بالقطاع الفضائى خاضعة لهذا القانون ".

* محدداً فى المواد من ٢٠ حتى ٢٧ من ذات القانون شروط قيام مسؤولية المشغل الفضائى عن الاضرار الناجمة عن الانشطة الفضائية موضحاً المقصود بالضرر ومدى مسؤوليته تجاه الغير ثم تقدير حدود التعويض عن المسؤولية ، وعليه قسمنا الدراسة فى هذا الفصل الى ثلاث مباحث نتناول فى الاول منها الاضرار الناشئة عن الانشطة الفضائية من حيث ماهيتها واوجه الضرر الفضائى ثم نتطرق فى المبحث الثانى الى رابطة السببية فى المسؤولية من حيث اشكالاتها وطرق اثباتها والمبحث الثالث نتناول التعويض عن الاضرار الفضائية من حيث كيفية التعويض وضماناته .

المبحث الاول

الأضرار الناشئة عن الأنشطة الفضائية

المطلب الأول : المقصود بالضرر الفضائي .

* ان الضرر الفضائى ينطوى على مخاطر كثيرة سواء كانت هذه المخاطر مباشرة او غير مباشرة الا انها غالباً ما تكون ذات آثار كبيرة وقد يمتد اثرها لفترة طويلة نسبياً لذا فالضرر الفضائى يعد احد الركائز الاساسية فى قيام المسؤولية .

* لقد عرفت اتفاقية المسؤولية الدولية عن الاضرار التى تحدثها الاجسام الفضائية لسنة ١٩٧١ الضرر الفضائي بأنه " الخسارة فى الارواح او الاصابة الشخصية او اى إضرار آخر بالصحة او الخسارة او الضرر الذى يلحق بممتلكات الدولة او ممتلكات الاشخاص الطبيعيين او المعنويين او ممتلكات المنظمات الحكومية الدولية " (٣٦) .

فى حين جاء تعريف المشرع الاماراتى متأثراً بما جاء بالاتفاقية المذكورة حيث عرف الضرر بأنه " الخسارة فى الارواح او الاصابة الشخصية او اى إضرار آخر بالصحة او الخسارة او الضرر الذى يلحق بممتلكات الدولة او ممتلكات الاشخاص او ممتلكات المنظمات الحكومية الدولية "(٣٧) .

يتضح مما سبق ان التعاريف التى جاءت فى تحديد مفهوم الضرر الفضائى جاءت واسعة شاملة لعدة انواع من الاضرار الفضائية لا يمكن حصرها .

المطلب الثانى : أوجه الضرر الفضائي.

ان الضرر الذي يلحق باحد اشخاص القانون الدولي من جراء عمل غير مشروع منسوب لدوله او منظمه دوليه قد يكون ضرر مادى او ضرر معنوى فالضرر المادى يقصد به " ذلك الاعتداء على النشاطات والممتلكات العائدة للضحية والتى يمكن تقدير نتائجها الاقتصادية ، الامر الذى يعنى انه يمكن ان تعاد الى حالتها الطبيعية او صرف تعويض عن الحاق الضرر بها " (٣٨) .

اما الضرر المعنوى فيقصد به " هو نتيجة افعال موجهه ضد مصالح غير مادية ، اى انها تتضمن كل مساس بقدر ومكانة الشخص الدولى سواء كان دولة او منظمة دولية كالاعتداء على سمعة الدولة وكرامتها او اهانة الدبلوماسيين التابعين لها او اهانة علمها (٣٩) .

فالتعرض لمقصود الانشطة الفضائية قد اظهر الن هناك العديد من الانشطة التى يمكنها الحاق الضرر بالاشخاص والاموال وان كان حصر تلك الانشطة جميعاً يبدو أمراً غاية الصعوبة الا ان ذلك لا يمنعنا من التطرق لبعض منها والتى تشمل اهم هذه الادعاءات الدولية فى المجالات المحتملة :

أ – **الضرر الناشئ عن سقوط مركبة الفضاء او جزء منها او حطامها** : لقد اثبتت التجارب العلمية ان بعض الاجزاء من مركبة الفضاء تسقط على سطح الارض على شكل قطع معدنية مما يجعل حوادث الاصطدام تخلف اضرار بالاشخاص والاموال وقد ترتفع احتمالية الخطر الى حد كبير نتيجة سقوط بعض مستودعات الوقود على الارض اذا كانت ما زالت محتفظة بوقودها .

وتعتبر الدول القريبة من مواقع الاطلاق اكثر عرضة للضرر كما تجدر الاشارة الى ان دول الفضاء تستعين بالطاقة النووية للحصول على الوقود اللازم للصواريخ كقوة دافعة لاجسام الفضاء بصفة عامة مما يجعلها عنصر هام ومؤثر الى درجة كبيرة فى حجم الخطر الذى يحدث فى حال تعرض مركبة الفضاء لحادث وسقوط حطامها على سطح الارض .

وهناك على سبيل المثال بعض الحوادث المسجلة التى لم يترتب عليها ضرر معلوم والتى يمكن انزالها على هذا الوجه من اوجه الضرر ومنها :

- فشل القمر الصناعى الامريكى الخاص بالملاحة البحرية فى ان يتخذ له مدار عام ١٩٦٤م وتحطم فى الغلاف الجوى فوق جزيرة مدغشقر .
- تحطم قمر صناعى روسى عند طخوله الفضاء الجوى عام ١٩٧٣م وسقط فى المحيط الباسيفيكى فى شمال اليابان .
- وفى العام ١٩٧٨م سقط القمر الصناعى الروسى كوزموس ٩٥٤والذى كان يحمل مفاعلاً ذرياً يحتوى على اكثر من مائة رطل من مادة اليورانيوم ٢٣٥ فى الغلاف الجوى للارض فوق مدينة كندية نائية وقد تم تعويض كندا عن هذا الضرر .

وتكمن جسامة الخطر الناتج عن الاشعاعات النووية فيما يلحقه من اثار ضارة بمناطق اوسع تتجاوز بشكل كبير المكان الذى تعرض الى الاصطدام المباشر فضلا عن امكانية استمرار الخطر قائماً لفترة من الزمن حال استقرار المادة على سطح الكرة الارضية .

بـ - **الضرر الناشئ عن التصادم** : درج الفقه على تعريف التصادم بانه " الارتطام المادى بين الاشياء (٤٠) وحيث ان اطلاق المركبه الفضائيه او الجسم الفضائى يتم عادة على سطح الارض فهو يخترق الغلاف الجوى ليصل الى الفضاء الخارجى للقيام بالرحلات الفضائية الامر الذى يجعل احتمالات التصادم متوقعة على عدة اطوار (٤١) .

جـ - **الضرر الناتج عن التلوث** : تعددت الاتفاقيات الدوليه في مجال البيئه وتباينت في اعطاء تعريف مانع وجامع للتلوث فقد عرف الفقيه جولدي التلوث بانه اضافه الانسان لمواد او طاقه الي البيئه بكميات يمكن ان تؤدي الي احداث نتائج ضاره ينجم عنها الحاق الاذي بالموارد الحيه او بصحه الانسان او تعوق بعض اوجه النشاط الاقتصادي مثل الزراعه والصيد او تؤثر علي الهواء او الامطار او الضباب الطبيعي والمناطق الجلديه والنهار والبحيرات والتربه والبحار او تعجل بذلك او تعوق الاستخدامات المشروعه للبيئه او تقلل من امكانيتاها (٤٢) .

اما منظمه التعاون والتنميه الاقتصاديه عام ١٩٧٤عرفت التلوث بانه قيام الانسان مباشرا او بطريقه غير مباشره لاضافه مواد او طاقه الي البيئه بصوره يترتب عليها اثار ضاره يمكن ان تعرض الانسان للخطر او تمس بالموارد البيلوجيه او الانظمه البيئه علي نحو يودي الي التاثير علي الاستخدام المشروع للبيئه .

من هذه التعريفات يتضح انها اشتركت في انه (ادخال مواد قابله لان تسبب ضرر او تغيير غير مرغوب فيه في الوسط البيئي) اما اسبابه فقد تعددت حسب نوع المواد الملوثه ٠

د – **التشويش علي وسائل الاتصال** : يعتبر الفضاء الخارجي مجال خصب لاستخدام الاتصالات اللاسلكيه بانواعها المختلفه المرئيه او الاذاعيه فهي تلعب دور هام في الحصول علي المعلومات المتعلقه بالكون بصفه عامه وذلك عن طريق اشارات الاسيلكي التي تصدر من الفضاء الخارجي والتي تقوم باستقبالها التلسكوبات الارضيه او تلك الموجوده بالمحطات الفضائيه ونظرا للسرعه الهائله التي تتصف بها المركبات الفضائيه فان الارسال الصادر منها او اليها يؤدي الي حدوث تداخل في الموجات الصوتيه في أي مكان بالعالم فهذا التداخل قد يرجع الي عدم الصالحيه الفنيه للجهاز او حسسيته في القيام بالارسال المرغب مما يؤدي الي انحراف الطاقه المرسله الي تردد اخر او ظبظبات اخري فيحدث عند اذا التداخل مع العلم انه قد يكون تداخل متعمدا وذلك عند ارسال الاشارات علي ذات القناه التي سبق تخصيصها لاستخدامات اخري .

فالتداخل عن طريق الموجات الصوتيه يكون علي درجات متفاوته فمنه البسيط ومنه المتزايد ومنه العمدي والغير عمدي كما انه من الاضرار المحتمله للتداخل في الموجات الصوتيه (التشويش) التسبب في سقوط الاطائرات ومركبات الفضاء مما يلحق الضرر باي معلومات علميه تم جمعها فضلا عن الاضرار بالاشخاص و الاموال علي متنها وكذلك علي سطح الارض .

المبحث الثاني

رابطة السببية في المسؤولية عن الضرر الفضائي .

* ان الجهه التي تبت بأمر التعويض عن الاضرار التي تحدثها المركبات الفضائيه يقع علي عاتقها واجب التأكد من كون الضرر الفضائي قد حدث نتيجه قيام نشاط فضائي وهذا يعني وجود رابطه سببيه بين الضرر والفعل وبما ان اتفاقيه المسئوليه الدوليه عن الاضرار التي تحدثها الاجسام الفضائيه لعام ١٩٧١م قد جاءت خاليه من أي اشاره لرابطة السببيه بين الضرر والفعل إلا ان الفقه الدولي قد ذهب الي القول بان علاقة السببيه يمكن استنباطها من خلال الفقره (ج) من الماده الاولي من الاتفاقيه والتي حددت محل المسؤوليه الدوليه في الاصناف التاليه :

١- الدوله التي تطلق الجسم الفضائي .

٢- الدوله التي تدبر اطلاق الجسم الفضائي .

٣- الدوله التي تستخدم اقليمها لاطلاق الجسم الفضائي .

٤- الدوله التي تستخدم منشآتها لاطلاق الجسم الفضائي .

فالعلاقه السببيه التي تربط بين السبب والنتيجه الضاره كما وضحها الفقيه (ماركو.ماركوف) (٤٣) يجب ان تثبت بوضوح كما يجب ان تكون مباشره لكي يتاح للدوله المتضرره ان تقيم دعوي التعويض ، عليه فاننا نتعرض فى هذا المبحث الى اشكالايات رابطة السببية فى مطلب اول ثم نتطرق الى اثبات رابطة السببية فى مطلب ثانى على النحو الآتى .

المطلب الأول : إشكالايات السببية .

* إن الحكم علي قيام رابطه السببيه بين الضرر والنشاط الفضائي يتطلب ضروره الوصول الي موقع حدوث الضرر من اجل اجراء ما يلزم من تحقيق يؤكد وجود هذه الرابطه فالعجز عن تقديم الادله القاطعه التي تؤيد ان الضرر قد نتج عن نشاط فضائي سوف يؤدي الي بطلان ادعاءات المدعي في هذا الصدد ذلك بسبب احتمال حدوث الضرر من جراء ظواهر طبيعيه او عدم توفر التكنولوجيا الوطنيه لدي الطرف المصاب والتي تمكنه من اجراء التجارب الاوليه للتعرف علي مصدر الضرر ومن ثم الوصول الي الحكم السليم علي قيام العلاقه السببيه حتي يتمكن الطرف المصاب من المطالبه القانونيه ضد الجهه التي قامت بالنشاط الفضائي، فينبغي علي الدوله التى اصابها الضرر الفضائي ان تقوم باتخاذ كافة الاجراءات اللازمه من اجل المحافظه علي ذلك الضرر و ان تمنع كذلك في الوقت نفسه دخول الاشخاص الي موقع الضرر الا من اقتضي عمله ذلك ، خشية الاصابه بالاشعاعات النوويه او خشيه ازاله بعض اثار ومخلفات الحادث لذا فان مسألة تحديد العلاقه السببيه بين الفعل والضرر تبقي قيد قرار لجنه تسويه المطالبات التي نصت عليها الماده الخامسه عشر من اتفاقيه المسؤوليه الدوليه عن الاضرار التي تحدثها الاجسام الفضائيه لعام ١٩٧١م (٤٤) .

* فلا يعني وقوع الضرر والخطأ بالضرورة قيام المسؤوليه بل لابد من اتصال الفعل الخاطئ بالضرر بصلة مباشره ومحققه أي ان يكون الضرر نتيجة مباشره للخطأ وهذا ما نصت عليه الماده (٢٩٢) من قانون المعاملات المدنيه الاماراتى : حيث اشترطت لوجوب الضمان أن يكون الضرر نتيجة طبيعيه للفعل الضار فلا يتصور في منطق فكرة المسؤوليه أن يسأل الشخص عن تعويض ضرر ما لم يتسبب فيه ولا تربطه به صله ما ، وهنا يجب ان ننوه الي ان الضرر يتحقق كذلك اذا لم يقم المتسبب ببذل جهد معقول في تجنب الاصابه او وقوع الضرر ، وفي شأن المسؤوليه المدنيه عن الاضرار الفضائية جرى نص المادة ٢٠ وما بعدها من قانون تنظيم قطاع الفضاء رقم ١٢ لسنة ٢٠١٩ على ان يتحمل المشغل المسؤولية عن الضرر الناجم على سطح الارض او فى الطائرات اثناء طيرانها وذلك من قبل جسم فضائى مشارك فى الانشطة المصرح بها للمشغل تجاه الاطراف الاخرى غير المشتركة او المتعاقد معها فى تلك الانشطة المصرح بها للمشغل .

كما تنص المادة ٢٢ من ذات القانون على ان : " ١/ يكون المشغل متى ثبت خطأه مسؤولاً عن اى ضرر يحدثه الجسم الفضائى الذى يملكه او يشغله او يشارك فى امتلاكه او تشغيله ، ويلحق ذلك الضرر بجسم فضائى اخر او اشخاص او ممتلكات على متن ذلك الجسم الفضائى ، وفى مكان غير سطح الارض " .

يتضح لنا مما سبق ان المشغل يتحمل المسؤولية عما تحدثه الاجسام الفضائية من اضرار ولكن بشرط اثبات ذلك ، وهنا تكمن المشكلة المتمثلة فى كيفية اثبات علاقة السببية وصعوبات ذلك فى اطار الاضرار الفضائية .

في الواقع لا تتمثل الطبيعه الخاصه للاضرار الفضائية في درجة جسامتها فحسب بل في صعوبة اثبات وقوع الضرر من جهه وتعذر اسناد الضرر لمصدره من جهة اخري فاذا كانت علاقه السببية تهدف الي حصر وتحديد سلسلة الاسباب التي قد يرتد اليها الضرر اذا لا يتصور اضفاء وصف السبب بالمعني القانوني للاصطلاح علي كل عامل او عنصر ايا كان شأنه يكون قد تفاعل او ساهم مع الفعل الضار ، فاثباتها على الصعيد العملى يعنى انه يجب على من يدعى حدوث الضرر اثبات ان الضرر من الممكن ان ينسب الى فعل محدد وشخص معين (٤٥) ، ومن هنا وجب علينا ان نوضح بشئ من التفصيل كيف يمكن للمدعى اثبات علاقة السببية بين الخطأ والضرر لؤجؤب قيام المسؤولية وهذا ما افردناه فى المطلب التالى .

المطلب الثانى : اثبات رابطة السببية .

* من المعلوم بان هناك قاعدة شرعية وقانونية تنص على ان " البينة على من ادعى واليمين على من انكر"(٤٦) وكما هو متعارف عليه بان العمل فى غياهب الفضاء لا يستطيع القيام بها الا ذوى الدراية والخبرة فى هذا المجال وبالتالى يقع على المتضرر عبء ثقيل فى اثبات علاقة السببية وبخاصة فى الامور الفنية التى لا يعلمها ، فعلى المدعى ان يثبت ان الضرر ناتج عن احد الانشطة الفضائية والتى لا تخضع لحصر ثم عليه اثبات مصدر هذا النشاط .

*** مما نستنتج معه انه لاثبات قيام علاقة السببية يجب على المتضرر ان يثبت :**

أولاً : ان الضرر الحاصل قد وقع بفعل نشاط فضائى . ثانياً : ان هذا الحادث منسوب صدوره لدولة او منظمة بعينها . ولا شك فى ان اثبات هذين الامرين ليس باليسير ، وحيث ان المشرع الاماراتى فى هذا الشأن لم يشر الى من يتحمل عبء الاثبات فيرجع فى ذلك الى القواعد العامة التى تنظم علاقة السببية والموجودة بقانون المعاملات المدنية والتى انتهت الى ان علاقة السببية تنشأ بين الفعل الضار والضرر اذا كان الضرر الذى وع نتيجة طبيعية ومباشرة للخطأ الذى وقع ، اما اذا كانت هناك عدة اسباب

اسهمت فى احداث الضرر فلا يؤخذ فى الاعتبار الا السبب المنتج ولا يؤخذ بالسبب العارض الذى لا يؤدى تدخله الى احداث الضرر عادة (٤٧) .

يتضح مما سبق انه لقيام مسؤولية المشغل يجب تحقق الضرر والذى يسهل على المتضرر اثباته فى هذا المجال ، ويقع على المشغل عبء اثبات عدم مسؤوليته عن الحادث باى سبب .

المبحث الثالث

التعويض عن الأضرار التى تحدثها الأنشطة الفضائية

المطلب الأول :كيفية التعويض .

* ان القاعدة الاساسية فى اصلاح الضرر تتلخص فى الزام المسؤول باعادة الحال الى ما كان عليه قبل وقوع الضرر متى كان لك ممكناً ، اما اذا استحال ذلك فليس امام من يدعى حدوث الضرر الا اللجوء الى التعويض النقدى وقد حددت اتفاقية المسؤولية كيفية تقدير قيمة التعويض المستحق دفعه من جانب دولة الاطلاق والزامية التعويض العينى " وهو اعادة الحال الى ما كان عليه قبل وقوع الضرر " كأول مرحلة بالمادة ١٢ من الاتفاقية (٤٨) وحددت كذلك مرحلة التعويض النقدى او المادى (وهو الذى تقضى به المحكمة بالزام الدولة مرتكبة السلوك الضار بدفع مبالغ نقدية تجبر الاضرار التى اصابت الدولة المضرورة وذلك عند استحالة الرد"التعويض" العينى) وجاء ذلك بالمادة ١٣ من ذات الاتفاقية(٤٩) ، فاذا ما توافرت شروط مسؤولية المشغل ترتب على ذلك التزام المشغل بتعويض الضرر الذى لحق بالمضرور باحدى الطريقين سالفى الذكر ، والذى فى الغالب الاعم يلجأ فى نوعه الثانى - التعويض النقدى – عن طريق " دعوى المسؤولية " وعلى هذا نعرض اولاً لدعوى المسؤولية ثم نعقب بنفى مسؤولية المشغل وذلك كما يلى .

الفرع الاول : دعوى المسئولية .

* ان الاتفاقات الدولية وضعت قيداً زمنياً على حق المضرور فى المطالبة بالتعويض عن الاضرار التى سببها النشاط الفضائى وهو ما سنتناوله في ما يلي :

اولاً: تقادم دعوى المسؤوليه : سوف نتناول بالشرح تقادم دعوى المسؤوليه من اول جانب وهو حالة علم المضرور بوقوع الضرر وبشخص المسؤول عنه :-

* لقد قررت اتفاقيه المسؤوليه الدولية عن الاضرار التي تحدثها الاجسام الفضائيه لعام ١٩٧١ المدة القانونية التي يحق خلالها للدوله المتضررة ان تتقدم بمطالبتها الى الدوله المطلقه المسؤولة عن

الاضرار وجاء ذلك بنص المادة العاشرة في الفقره الاولى منها على ان " يمكن ان تقدم المطالبه بالتعويض عن الاضرار الى الدوله المطلقه خلال مهله لا تتجاوز السنه الواحده ينفض الدوله الطالبه لا يحق لها ان تتقدم بمطالبتها بالتعويض الى الدوله المطلقه بعد انقضاء السنه من تاريخ وقوع الضرر " وهنا يثور التساؤل بخصوص المده القانونيه التي حددتها الاتفاقيه وهو متى يبدأ حساب المدة القانونية التي حددتها الاتفاقيه؟

نرى فى هذا الشأن ان اتفاقية المسؤوليه الدوليه عن الاضرار التي تحدثها الاجسام الفضائيه لعام ١٩٧١ قد ردت على هذا التساؤل في الماده العاشرة كذلك من الاتفاقيه حيث حددت ثلاث اوقات تتمكن من خلالها الدوله المتضررة ان تتقدم بمطالبتها(٥٠) وفيما يخص المسئوليه المدنيه عن الاضرار الفضائيه والتي هي محل دراستنا هذه فنجد انه لم يفرض لها حتى الان اية قواعد على مستوى القانون الدولي يمكن اتباعها في هذا الشأن وعليه نعود بشأنها الى القواعد العامه التي اقرها القانون و المشرع الاماراتي في هذا الخصوص وهي ان يفقد المضرور حقه في المطالبه بالتعويض عن الضرر بمضي ثلاث سنوات من تاريخ علمه بالضرر والقائم على ذلك وعلى هذا تبدأ مده التقادم من الوقت الذي يعلم فيه المضرور بوقوع الضرر و تبدأ مدة الطلب بالوقت الذى علم فيه المضرور باثر الضرر عليه ، والعلم المأخوذ به من خلال استقراء النصوص القانونيه سواء التي وردت في الاتفاقات الدوليه او الموجوده في التشريعات الوطنيه كالتشريع الاماراتي هو انه يأخذ بنوعين من العلم لدى المضرور اولهما علم يقيني وثانيهما علم افتراضي .

* **<u>ثانياً : تعديل طلب التعويض :</u>** اذا اقام المضرور دعواه خلال مدة التقادم المنصوص عليها فقد اجازت الاتفاقات الدوليه ان يعدل من طلب التعويض كأن يطلب تعويضات تكميلية لتشمل مضاعفات الضرر و لكن ذلك بعد انقضاء المدد المشار اليها ويشترط لتقديم هذا الطلب ان يكون طلب التعويض الرئيسي تم تقديمه قبل فوات مدة التقادم وقبل صدور حكم نهائي في دعوى المسؤولية .

<u>الفرع الثاني : نفي المسئولية المدنية للمشغل الفضائي.</u>

* انتهينا فى الفرع السابق الى انه فى حالة وقوع حادث فضائى سبب اضراراً بالاشخاص او الاموال فان المشغل هو المسؤول عن جبر تلك الاضرار متى كان هو القائم بالتشغيل وقت وقوع الحادث او ان ما ساهم فى احداث الضرر كان فى حيازته وتحت تصرفه .

غير انه اذا كانت الاتفاقات الدولية والتشريعات الوطنية قد اقرت مبدأ تركيز المسؤولية فى شخص المشغل كى يتمكن المضرور من الحصول على حقه فى التعويض ، ومن هنا يثار التساؤل عما اذا كانت

المسؤولية حصرية فى شخص المشغل ام انه يمكن ان يتم اعفاؤه منها بتوافر المسؤولية فى جانب اشخاص اخرين .

* اجازت الاتفاقيات الدولية للمشغل ان ينفى مسؤوليته باثبات الاهمال الجسيم من جانب المتضرر وكذا ان يثبت نية التسبب بالضرر من قبل الدولة المدعية ، كما اجاز المشرع الاماراتى اعفاء المشرع كلياً او جزئياً من الالتزام بالتعويض اذا ثبت ان الاضرار المدعاه نجمت كلياً او جزئياً عن اهمال جسيم من المتضرر او عن فعل قام به هذا الشخص او عن فعل اغفل هذا الشخص القيام به بقصد احداث الضرر(٥١) .

مما سبق سرده يتضح عدم استطاعة المشغل درء المسؤوليه عن نفسه باقامة الدليل على عدم وجود خطأ من جانبه او من جانب الاشخاص الذين يسأل عن افعالهم بل يلزم ان يثبت وجود سبب اجنبى لدرء المسؤوليه عنه.

المطلب الثانى : ضمانات التعويض .

* ان من اهم الاهداف الجوهرية من سن المرسوم بقانون رقم ١٢ لسنة ٢٠١٩ بشأن تنظيم قطاع الفضاء "من وجهة نظرنا" هو ضمان حصول المتضرر من الاضرار الناتجة عن الانشطة الفضائية على التعويض المناسب عما لحقه من ضرر وما تعرض له من آلام فعلاً .

* وقد اوضحت المادة ٢٤ من القانون المشار اليه (٥٢) حدوداً لتقدير التعويض عن المسؤولية وفق احكام هذا القانون كما بينت المادة ٢٥ من ذات القانون (٥٣) الزام المشرع الاماراتى للمشغل بالتأمين لدى احدى شركات التأمين الموافق عليها من قبل الوكالة .

* من وجهة نظرنا نرى وجوب تصدى الدولة لضمان التعويض عن الضرر الفضائى فى مثل حالات التلوث البيئى والتلوث الاشعاعى وغيرها من الاضرار الجسيمة ففى مثل هذه الحالات لا تعد الدولة خصماً اصيلاً فى دعوى التعويض وانما يأتى دورها تكميلى لمسؤولية المشغل او التأمين بحسب الاحوال ، فان للدولة حق الرجوع على المشغل بما تدفعه من تعويضات (٥٤) وهذا الحق اجازه المشرع للدولة لذلك فنرى وضعه محل نظر .

المطلب الثالث : تطبيقات عملية للمسؤولية الدولية عن الاضرار الفضائية.

* ان التطبيقات العملية لهذا الموضوع تعد من النوادر فى الممارسات الدولية ، حيث لم يتم تطبيق احكام اتفاقية المسؤولية الدولية عن الاضرار التى تحدثها الاجسام الفضائية لعام ١٩٧١ الا فى حادثة واحدة تعد هى الاشهر وهى سقوط القمر الصناعى السوفيتى كوزموس٩٥٤ على الاراضى الكندية ، وعلى

الرغم من كثرة الحوادث الفضائية الا ان تلك الحادثة تعد الوحيدة التى طبقت عليها احكام الاتفاقية ، حيث تخلص وقائع القضية فى ان [كوزموس ٩٥٤ هو قمر صناعى روسي عسكرى تم اطلاقه فى عام ١٩٧٧ وكانت مهمته " القيام باطلاق المحرك النووى فى مدار حول الارض عند انتهاء عمره الافتراضى كى يبقى فى مدار حول الارض لمئات السنين وقد قامت الحكومة السوفيتيه باخطار الامين العام للامم المتحدة بموعد اطلاق القمر وبعد اطلاقه فعلاً الى الفضاء الخارجى ودورانه حول الارض لانجاز المهمة الموكلة اليه فقد السوفيت التحكم بالقمر ولم يعد بامكانهم فصل المحرك النووى عن القمر(٥٥) وتكتمت على اثر ذلك الحكومة السوفيتيه على عملية السقوط بشكل كامل ولكن الامريكان اكتشفوا تلك المشكلة وبادروا بشكل سريع بوضع الخطط الطارئة لمواجهة هذه الكارثة المحتملة وقاموا بارسال فريق متحرك لملاحقة الحطام ورصد تأثيراته ، وفى العام ١٩٧٨ دخل القمر الصناعى العسكرى كوزموس ٩٥٤ الى الغلاف الجوى للارض واقتحم المجال الجوى الكندى وعليه اعربت الحكومة الكندية لسفير الجمهوريات السوفيتيه الاشتراكية بمدينة اوتاوا الكندية عن قلقها البالغ من الاخطار التي تنتج عن الحطام في الارض الكنديه ووضعت الحكومه الكنديه امام السفير السوفيتي عدة اسئله بشأن الاقمار الصناعيه وطلبت فى الوقت ذاته من السفير ان تكون الاجابات على تلك الاسئله دقيقه وان تقدم على وجه السرعه الى الحكومه الكنديه لمساعدتها في عمليات البحث الجاريه عن الاجزاء المكونه من القمر الصناعي بهدف السيطره على الحطام الفضائى وازالته وتنظيف المناطق المتضررة ان الحكومه السوفيتيه قد امتنعت عن الاجابه على الاسئله طرحتها الحكومه الكنديه وهذا الامتناع دفع بالحكومه الكنديه الى ان تقوم بابلاغ سفارة الاتحاد السوفيتي في مدينه اوتاوا الكنديه بانها سوف تقوم بتقديم دعوى ضد الاتحاد السوفيتي تتضمن المطالبه بالتعويض عن الاضرار التي لحقت بها من جراء سقوط القمر الصناعي كوزموس ٩٥٤ بما في ذلك بما في ذلك تكاليف البحث التي تكبدتها كندا من جراء وقوع ذلك الحطام على اراضيها وما سببه من اضرار بالاشخاص والممتلكات ، وبعد ان فقدت وكالة الفضاء السوفيتية التحكم بالقمر الصناعي كوزموس ٩٥٤ بشكل كلي اصبحت مساله فصل المحرك النووى عن القمر امر مستحيلا وبدا القمر تتجه نحو الارض ويحتك بالغلاف الجوي الكثيف الذي يعمل على تقليل سرعه وجعله ينهار كليا تكتمت الحكومه السوفيتية على هذه الكارثه ولم تعمل بتعهداتها الدوليه التي تملى عليها اخطار الدول التي يحتمل سقوط ذلك الحطام على اقليمها لكي تقوم تلك الدول باتخاذ الاجراءات اللازمه لدرء تلك المخاطر .

* ان الحكومه السوفيتية قد رفضت جميع الادعاءات التي وجهت اليها وبعد ان تم التحقق من قبل الجانب الكندى بان الحطام الفضائى الذي سقط في اراضيهاعائد للقمر الصناعى السوفيتى كوزموس

٩٥٤ ورفض الحكومه السوفيتيه بتلك المعلومات بشكل مفصل ابدل الاتحاد السوفيتى موقفه الرافض لجميع تلك الادعاءات ، بعد الازمة الدبلوماسيه التي شهدتها العلاقات السوفيتيه الكنديه حول عائدية الحطام الفضائى الذى سقط على الاقاليم الكنديه في الرابع والعشرين من كانون الثاني من عام ١٩٧٨ الى القمر الصناعي كوزموس ٩٥٤ واصرار الجانب السوفيتى على موقفه برفض عائدية ذلك الحطام الى قمره الصناعي وتمسك الجانب الكندى بادعاؤه ان ذلك الحطام ناتج عن القمر كوزموس ٩٥٤ وتم تشكيل لجنة لتسوية المطالبة بالتعويض عن الاضرار التى اصابت كندا جراء سقوط الحطام الفضائى العائد للقمر كوزموس وذلك بعد موافقة كل من الجانب السوفيتى والكندى على تشكيل اللجنه للفصل في النزاع بينهما وبعد تشكيل اللجنه وتقديم الادلة والوثائق من قبل كل من الجانبان والتي تؤيد ادعاء كل منهما اعلن د/ مارك ماك وزير الدوله للشؤون الخارجيه الكندي في ١٩٨١/٤/٢ عن توقيع بروتوكول تسويه للمطالبة الكندية بالتعويض عن الاضرار التى اصابتها من جراء سقوط حطام القمر الصناعي كوزموس ٩٥٤ حيث اوجب البروتوكول على اتحاد الجمهوريات الاشتراكية السوفيتية (٥٦) القيام بدفع مبلغ ٣ مليون دولار كندي الى كندا وذلك في تسويه كامله ونهايه لجميع المسائل المرتبطة بتفكك القمر الصناعي كوزموس٩٥٤ الذى سقط فى الاراضى الكنديه في الرابع والعشرين من يناير عام ١٩٧٨ وقد دخل بروتوكول التسويه حيز النفاذ بعد توقيعه في موسكو فى الثاني من ابريل عام ١٩٨١ من قبل كل من الطرفين وحرر بثلاث لغات رسمية الانجليزيه والروسية والفرنسيه .

- **الخاتمة** .

* بعد التعرض لمختلف عناصر الموضوع بالمناقشه والتحليل في اطار الخطة المعتمدة بهدف الاجابة عن الاشكالية الرئيسية المطروحة والاسئلة الفرعية المرتبطة بها يمكن أن نسجل النتائج والمقترحات الآتية :

- **نتائج الدراسة** .

١- يعد تنظيم الانشطه الفضائية من الناحية القانونية أمر في غاية الاهمية لمواجهة الفراغ القانوني الناتج عن عدم كفاية او عدم صلاحية انطباق قواعد القانون الدولي التقليدية بما فيها ميثاق الأمم المتحدة على هذا النشاط الإنساني المستحدث .

٢- المبادئ التي جاءت بها معاهده الفضاء لسنه ١٩٦٧ واكدت عليها لاحقاً الاتفاقيات الاربعه المرتبطه بها وكذا قرارات وإعلانات الجمعية العامة للأمم المتحدة كانت كلها متسقة مع المبادئ العامه للقانون الدولي وميثاق الأمم المتحدة متكيفه مع الطبيعة الخاصة للنشاط الفضائي وهي كلها في النهاية تستهدف تعزيز وصيانة في الأمن والسلم الدوليين .

٣- يعد قانون تنظيم قطاع الفضاء الاماراتى رقم ١٢ لسنة ٢٠١٩ من اهم التشريعات العربية واحدثها فى مجال تنظيم استخدام الفضاء وما يترتب على ذلك من آثار ويعتبر من وجهة نظرنا هو الملهم لباقى التشريعات العربية لتحذو حذوه .

- **توصيات الدراسة** .

١- ضرورة التعجيل بتعريف الفضاء الخارجي و تعيين الحدود الفاصلة بينه وبين الفضاء الجوي الذي ما يزال ومنذ بداية عصر الفضاء الى يومنا هذا مدرجاً في جدول أعمال لجنه استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية باعتباره مسأله مهمه لبيان مجال انطباق قواعد المسؤولية الدوليه عن اضرار الانشطه الفضائيه خصوصا والقانون الدولي للفضاء عموماً .

٢- العمل على صياغة اتفاقيه دوليه شاملة تعمل على توحيد كافة احكام المسؤولية عن الاضرار الناتجة عن الانشطة الفضائية بعيدة عن التفصيلات والنصوص المتفرعة في كثير من الاتفاقات المختلفة والعمل على الزام الدول بها من خلال صياغة أنظمتها القانونية بما لا يخالف احكام الاتفاقية الدولية .

٣- نقترح على المشرع الاماراتي بان يدرس سن تشريعات جديدة بشأن المسؤولية المدنية عن الأضرار الفضائية بحق المشغل الفضائي وان يكون بهذا التشريع للمتضرر الحق بأن يعود مباشرة على المتسبب بالضرر بدعوى المسؤولية المدنية المنصوص عليها بموجب القواعد العامة .

٤- نقترح على المشرع الاماراتى كذلك ان ينص على قيمة التعويض التى يكون للمضرور الحق فى الحصول عليها حال وقوع حادث فضائى مع تحديد الحد الاقصى لقيمة التعويض وان تكون تلك القيمة متسقة مع المخاطر والاضرار التى قد تنجم عن الانشطة الفضائية فى الوقت الحالى مع التقدم العلمى والتقنى الهائل .

الهوامش

١- معاهدة المبادئ لعام ١٩٦٧ والتى تعتبر العهد الاعظم لقانون الفضاء " Magna Charta " يراجع فى ذلك وثائق الامم المتحدة , A/AC.105/C.2 L/221,P.1,A/AC.105/C.2/L.219 add ARES 54 67 . P3.

٢- د/ هشام عمر - النظام القانونى لاستخدام الطاقة النووية فى الفضاء الخارجى - دارالحكمة للنشر ط ٢٠١٣ صـ ١٠٠ وما بعدها .

٣- د/ محمود حجازى - النظام القانونى الدولى للاتصالات بالاقمار الصناعية - دار النهضة العربية - ط ٢٠٠١ صـ٦٥ .

٤- القانون الجنوب افريقى الصادر فى ١٩٩٣ ، والقانون الاوكرانى الصادر فى ١٥ نوفمبر ١٩٩٦ وقانون الفضاء الخارجى الانجليزى الصادر فى ١٩٨٦ .

٥- القانون الاتحادى بشأن تنظيم قطاع الفضاء المنشور بالجريدة الرسمية العدد(٦٦٩) السنة (٤٩) فى ٣١ ديسمبر ٢٠١٩ .

٦- د/ محمود حجازى - المسؤولية الدولية عن الاضرار التى تحدثها الاجسام الفضائية ط ٢٠٠٣ صـ٧ وما بعدها .

٧- محمد عواد - المسؤولية المدنية عن الاضرار البيئية - رسالة ماجستير - عمان ط ٢٠٠٩ ص ٥ وما بعدها.

٨- وقد عبر الفقيه " اندرو هالى " عن هذه المسألة بقوله [اليوم وعلى الرغم من التقدم التكنولوجى الهائل ، والتزايد المستمر فى مدى ما يمكن الوصول اليه بواسطة الصواريخ ، فان عودة صاروخ الى الارض من مكان بعيد عن موقع اطلاقه من شأنه ان يتسبب فى احداث اضرار ونظراً لبعد المسافة التى يجتازها ، فان بعض الاخطاء او عيب فى نظام التوجيه للمركبة تؤدى بسقوطه على الارض محدثاً اضرار على الممتلكات و الاصابات الشخصية ، فمن سيكون مسؤولاً عن هذا الضرر والى اى مدى " .

Nicolas Mateesco Matte . Droit Ae`rospatial , Edition . 1969 . p396

٩- د/ هشام عمر - المسؤولية الدولية عن الاضرار الناجمة عن الانشطة الفضائية النووية - شركة الدليل للدراسات والتدريب القاهرة صـ ٧١ وما بعدها .

١٠- د/ بن عامر التونسي - رسالة دكتوراه " كلية الحقوق جامعة عين شمس " ١٩٤ صـ٤٤٥ .

١١- لسان العرب الجزء ٣ صـ ١٣ .
١٢- د/ محمد بشير الشافعى – القانون الدولى العام فى السلم والحرب الاسكندرية – ط ١٩٧١ صـ ٨٢ .
١٣- حول مفهوم المسؤولية - عمر سعد الله - معجم فى القانون الدولى المعاصر – صـ٤١٢ .
١٤- د- ابراهيم العنانى - دار النهضة العربية القاهرة ١٩٨٠ صـ ٩٥
١٥- د/ صلاح الدين عامر - مقدمة فى دراسة القانون العام - القاهرة صـ
١٦- De Are`chaga,E.J international law in the past third a century , RDC ,tom159 1987,p267
١٧- Jankovic.B.M.public international law,dobbs , ferry , new york 1983 p 148
١٨- طلال ياسين - المسؤولية الدولية عن افعال لا يحظرها القانون الدولى الاردن ٢٠٠٩ صـ٩٣ .
١٩- د/ يونس محمود - القانون الدولى العام - القاهرة ط ٢٠٠٠ صـ ٢٥٨
٢٠- القرار رقم ٢٦ / ٢ / ١٩٢٧ - وبشأن قضية مصنع شورزو يراجع حكم محكمة العدل الدولية فى ١٩٢٨/٩/١٣ .
٢١- جمال اسماعيل طه - مسؤولية المنظمات الدولية عن اعمال موظفيها - رسالة دكتوراه - صـ ٤٤٥.
٢٢،٢٣- د/ جمال اسماعيل طه - مرجع سابق صـ ١٧ وما بعدها .
٢٤- "جروسيوس" فقيه هولندى علمانى بلغ من الشهرة حداً فاق كل معاصريه ١٦٤٥/١٥٨٣ ونظر اليه بوصفه المؤسس الاول للقانون الدولى الحديث .
٢٥- معاهدة الفضاء الخارجى لعام ١٩٦٧ ، اتفاقية انقاذ الملاحين واعادتهم ورد الاجسام المطلقة فى الفضاء لعام ١٩٦٨ .
٢٦- مواد الاتفاقية من ٤ : ٨ - مرجع سابق .
٢٧- د/ ليلى بن حمودة - الاستخدام السلمى للفضاء الخارجى الطبعة الأولى - بيروت - صـ ١٤٧ وما بعدها .
٢٨- د/ محمد سمير فاضل - تطوير قواعد المسؤولية الدولية - المجلة المصرية للقانون الدولى - مجلد ٣٦ سنة ٣٦ صـ ٣٣٥ .
٢٩- أشار " ماكس سورنسن " الى هذا التطور قائلاً : ان سيادة مصدر الطاقة الجديدة وما لها من خصائص مدهشة فى بنائها ، رهيبة فى تدميرها وغزو الفضاء وغيرها من الثورات العلمية والفنية تفتح احتمالات لم يسبق لها مثيل فيما يخص القانون الدولى وتتطلب موائمة جذرية للمفاهيم التقليدية" .

٣٠- د/ محمد نصر رفاعى - الضرر كأساس للمسؤولية المدنية فى المجتمع المعاصر - رسالة دكتوراه - كلية الحقوق جامعة القاهرة - ١٩٧٨ - صـ ٣٦ وما بعدها .
٣١- د/ ليلى بن حمودة - مرجع سابق - صـ ٣٢٨ .
٣٢- الفقيه الدكتور / عبد الرازق السنهورى - مصادر الحق فى الفقه الاسلامى دراسة مقارنة بالفقه الغربى - لبنان ١٩٩٨ - صـ ١ ، د/ على نجيدة - النظرية العامة للالتزام وفقاً لقانون المعاملات المدنية واحكام الشريعة الاسلامية - مصادر الالتزام - ط ١٩٩٤ - صـ ٨ وما بعدها .
٣٣- المذكرة الايضاحية لقانون المعاملات المدنية الاماراتى رقم ٥ لسنة ١٩٨٥ .
٣٤ - المادة الاولى من القانون الاتحادى بشأن تنظيم قطاع الفضاء - مرجع سابق .
٣٥- المادة ٢٠/ ٤ ،٥ من القانون الاتحادى بشأن تنظيم قطاع الفضاء - مرجع سابق .
٣٦- المادة الاولى من الاتفاقية والتى اعتمدتها الجمعية العامة فى قرارها رقم ٢٧٧٧ (د-٢٦) المؤرخ ٢٩ تشرين الثانى / نوفمبر ١٩٧١ .
٣٧- المادة ٢٠ /٢ من القانون الاتحادى بشأن تنظيم قطاع الفضاء - مرجع سابق .
٣٨،٣٩- د/ ابراهيم العنانى - القانون الدولى العام - دار النهضة العربية ط ٢٠٠٥ صـ ٦٥٩ و صـ ٣١٦ وما بعدها - د/ أسامة فرج أحمد - التعويض عن الضرر البيئى - منشأة المعارف ط ٢٠١٢ صـ ١٣٠ وما بعدها .
٤٠- د/ ابراهيم شحاتة - القانون الجوى الدولى وقانون الفضاء - ط ١٩٦٦ صـ ٤٣٢ .
٤١- McDougal, Lasswell & Vlassic, Law and Puplic Order in Space, 1963 p.53
٤٢- د/ علوى امجد - النظام القانونى للفضاء الخارجى والاجرام السماوية - دار النهضة العربية ١٩٧٩ صـ٣٤٤ وما بعدها .
٤٣- أوشانا ، رياض ايلدا - المسؤولية الدولية عن انشطة الفضاء الخارجى - رسالة ماجستير "غير منشورة" - جامعة بغداد - صـ ٧٤ ، ٧٥ .
٤٤- المادة الخامسة عشر من اتفاقية عام ١٩٧٢ بشأن المسؤولية الدولية عن الاضرار التى تحدثها الاجسام الفضائية - مرجع سابق - والتى تنص على : " (١) تشكل لجنة تسوية المطالبات من ثلاثة اعضاء تعين احدهم الدولة الطالبة وتعين الثانى الدولة المطلقة اما الثالث وهو الرئيس فيشترك الطرفان فى اختياره ويقوم كل طرف بهذا التعيين فى خلال مهلة شهرين من تاريخ طلب انشاء لجنة تسوية المطالبات . (٢) اذا لم يتم التوصل الى اى اتفاق على اختيار الرئيس خلال مهلة اربعة

اشهر من تاريخ طلب انشاء لجنة تسوية المطالبات يجوز لاى من الطرفين ان يرجو الامين العام للامم المتحدة تعيين الرئيس خلال مهلة اضافية قدرها شهرين " .

٤٥، ٤٦- د/ عبد الرازق السنهورى – الوسيط فى شرح القانون المدنى ج١ ط ١٩٥٦ـ صـ ١٤ وما بعدها .

٤٧، ٤٨- المادة الثانية عشر من اتفاقية عام ١٩٧٢ بشأن المسؤولية الدولية عن الاضرار التى تحدثها الاجسام الفضائية - مرجع سابق .

٤٩- المادة العاشرة من اتفاقية عام ١٩٧٢ بشأن المسؤولية الدولية عن الاضرار التى تحدثها الاجسام الفضائية - مرجع سابق .

٥٠- قانون الماعملات المدنية الاماراتى رقم ٥ لسنة ١٩٨٥ المواد من ٢٨٢ وما بعدها .

٥١- حيث تنص المادة ٢٤ من القانون الاتحادى بشأن تنظيم قطاع الفضاء - مرجع سابق - على ان " (١) يراعى عند تقدير حدود التعويض عن المسؤولية وفق احكام هذا القانون ما يلى : أ- ....ب- ....د-....ج-..... " .

٥٢- حيث تنص المادة ٢٥ من القانون الاتحادى بشأن تنظيم قطاع الفضاء على ان " يتعين على اى مشغل يخضع لنظام المسؤولية تجاه الغير وفق احكام هذا القانون ، ان يكون لديه عقد تأمين لدى احدى شركات التأمين الموافق عليها من قبل الوكالة ويجوز له ان يقدم اى ضمانات اخرى توافق عليها الوكالة ... " .

٥٣- قانون المعاملات المدنية الاماراتى - مرجع سابق .

٥٤- بالبحث على الانترنت www.jaxa.jp/library/space_law

٥٥- برتوكول تسوية المطالبة بين كندا واتحاد الجمهوريات السوفيتية عن الضرر الحاصل بسبب كوزموس 954 - بالبحث على الانترنت www.oosa.univienna.org/space_law

المـــراجـــع

أولاً : المراجع العربية :

١- د/ بن حمودة ليلى - المسؤولية الدولية فى قانون الفضاء - جامعة الجزائر ط ٢٠٠٩ .

٢- د/ محمود حجازى - المسؤولية الدولية عن الاضرار التى تحدثها الاجسام الفضائية - جامعة حلوان ط٢٠٠٣ .

٣- الباحث / ياسر سعيد - المسؤولية الدولية عن الاضرار التى تحدثها المركبات الفضائية - كلية الحقوق جامعة الشرق الاوسط - ط ٢٠١٤ .

٤- الباحث/ محمد عواد - المسؤولية المدنية عن الاضرار البيئية - رسالة ماجستير " غير منشورة " عمان كلية الحقوق جامعة الاسراء ٢٠٠٩ .

٥- د/ ابراهيم فهمى شحاتة - القانون الجوى الدولى وقانون الفضاء - دار النهضة العربية ط ١٩٦٦.

٦- الباحث/ علاء وصفى - الطبيعة القانونية لمسؤواية المشغل المدنية عن أضرار الحادث النووى - كلية جدارا الاردن - ٢٠١٥ .

٧- د/ عصام زناتى - المسؤولية الدولية عن الاضرار الناجمة عن الاجسام الفضائية - دار النهضة العربية ط ٢٠٠٣ .

٨- جمال طه اسماعيل – مسؤولية المنظمات الدولية عن اعمال موظفيها – رسالة دكتوراه كلية الحقوق جامعة عين شمس .

٩- بهى الدين عرجون - الفضاء الخارجى واستخداماته السلمية - الكويت ط ١٩٩٦ .

١٠- د/ صلاح الدين عامر - مقدمة فى دراسة القانون العام - دار النهضة العربية - ط ١٩٩٥ .

١١- د/ نورى خاطر - شرح أحكام القانون المدنى - دار الثقافة للنشر والتوزيع ط ٢٠٠٥ .

ثانياً : المراجع الأجنبية :

1- Examples Of Space Damages In The Light Of International Space Law -Pozan Universty Of Economics – 2006 .

2- Fault In Space - Gilles Doucet - 2017 .

3- Liability For Space Activites - Ved P.Nada – 1969 .

4- These De Doctorat De L`Unversite` De Lyon - " Le Re`gime De Responsabilite` Des Ope`rations Spatiales Dans Les Le`gislations Nationales - 2019 .

ثالثاً : القوانين والاتفاقات الدولية :

١- قانون المعاملات المدنية الاماراتى رقم ٥ لسنة ١٩٨٥ .
٢- القانون الاتحادى بشأن تنظيم قطاع الفضاء الاماراتى رقم ١٢ لسنة ٢٠١٩ .
٣- معاهدة المبادئ التى تحكم انشطة الدول فى استكشاف واستخدام الفضاء الخارجى بما فى ذلك القمر والاجرام السماوية الاخرى عام ١٩٦٧ .
٤- اتفاقية المسؤولية الدولية عن الاضرار التى تحدثها الاجسام الفضائية عام ١٩٧٢ .