

المسؤولية الدولية عن التلوث الجوي العابر للحدود.

أ. وردة عبدالله الخنجاري

محاضر بكلية القانون جامعة الزاوية

ملخص البحث:

يعتبر التلوث الهوائي أكثر أشكال التلوث البيئي انتشاراً نظراً لسهولة انتشاره وانتقاله من منطقة إلى أخرى وبفترة زمنية وجيزة نسبياً، فالتلوث ظاهرة تحدث بفعل الأنشطة البشرية وما تسببه من مضار للإنسان والنبات والحيوان.

ومن المستقر قانوناً وبناء عليه أن المسؤولية الدولية تحدث بارتكاب فعل غير قانوني يمثل انتهاكاً للالتزام دولي مفروض على الدولة والذي هو ثابت وقابل للتنفيذ في حقها، سواء كان مصدره قاعدة عرفية اتفاقية، أو قاعدة تمثل أحد المبادئ العامة للقانون الدولي العام التي أقرتها الأمم المتحدة في ميثاقها.

وهناك الكثير من المفاهيم التي وضعت حول المسؤولية الدولية غير أنه هناك قاسم مشترك يجمع هذه المفاهيم هو أنها "خرق للالتزام دولي من جانب دولة ما، وحتى تثار المسؤولية الدولية ولفهم طبيعتها لذلك يتطلب البحث في موضوعها الوقوف على ماهية التلوث العابر للحدود في (المبحث الأول)، وصولاً إلى أساس المسؤولية الدولية للتلوث الجوي العابر للحدود وأثارها في (المبحث الثاني)، وقد تضمنت الخاتمة نتائج وتوصيات البحث.

الكلمات المتاحة: التلوث ، ملوثات الهواء ، المسؤولية الدولية ، الدولة، الفعل غير المشروع

Abstract:

Air pollution is considered one of the most prevalent forms of environmental pollution due to its ease of spread and transmission from one region to another in a relatively short period of time.

It is legally stable and accordingly that international responsibility occurs by committing an illegal act that constitutes a violation of an international obligation imposed on the state and which is firm and enforceable against it. Whether its source is a customary convention

rule or a rule representing. One of the general principles of public international law approved by the united nations in its charter.

There are many concepts that have been developed about international responsibility, but there is a common denominator that unites these concepts, which is that it is "a breach of an international obligation on the part of a state. In order to raise international responsibility for transboundary air pollution and to understand its nature, research on its subject requires identifying "what is transit pollution". On the borders in (the first topic), up to the basis of international responsibility for transboundary air pollution responsibility for transboundary air pollution and its effects in (the second topic). The conclusion of the research included the results and recommendations.

المقدمة:

تعتبر البيئة من أهم المواضيع التي تم تناولها بشكل كبير ومتواتر بالدراسة والمتابعة، لما لها من أهمية على المستوى الداخلي أو الخارجي للدول، نظراً لما يحدثه النشاط البشري من تأثيرات على محيطه والبيئة وما أنتجته الصناعة والتكنولوجيا من مشكلات بيئية. فمشكلة التلوث البيئي ليست مشكلة جديدة بالنسبة للعالم. وإنما الجديد فيها هو زيادة شدة التلوث البيئي فتواتر فكر المصلحين والعلماء، فبدأوا يدقون نواقيس الخطر ويدعون للوقف أو الحد من هذا التلوث الذي تتعرض له البيئة نتيجة للنهضة الصناعية والتقدم التكنولوجي في هذا العصر، فالتلوث مشكلة عالمية، لا تعترف بالحدود السياسية لذلك حظيت باهتمام دولي، لأنها فرضت نفسها فرضاً، ولأن التصدي لها يفوق حدود وإمكانيات التحرك الفردي لمواجهة هذا الخطر المخيف، والحقيقة أن الأخطار البيئية لا تقل خطراً على النزاعات والحروب والأمراض الفتاكة إن لم تزد عليها.

ويعتبر الهواء من أثنى عناصر البيئة وأية تغيرات تحدث على المكونات الطبيعية له تسفر إلى تأثيرات سلبية على الكائنات الحية من إنسان، حيوان ونبات، وقد تنبته الدول لخطورة الإخلال بالبيئة الجوية وانعكاس ذلك على سائر الكائنات الحية على الأرض فبدرت بإصدار القوانين المختلفة والتي تهدف في مجموعها إلى منع انبعاث الملوثات الهوائية كالأبخرة والروائح والإشعاعات وما شابه ذلك بنسب تتجاوز الحدود المقررة، فالهواء يمثل بيئة

الغلاف الجوي المحيط بالأرض ويسمى علمياً بالغلاف الغازي، لأنه يتكون من غازات تعبر عن مقومات الكائنات الحية كالأكسجين والنيتروجين ولهذا فإن أي تغييرات تطرأ على المكونات الطبيعية للهواء الجوي تؤدي إلى تأثيرات سلبية على الكائنات الحية، ولقد كان نشاط الإنسان في العصر الحديث أثر كبير في الإخلال بتوازن الكائنات الطبيعية للهواء. على نحو يحمل أخطاراً جسيمة للحياة على وجه الأرض بما أدخله بطريقة مباشرة أو غير مباشرة من مواد أو طاقة في الغلاف الجوي.

فأصبح من الضروري التدخل بإجراء دراسات متأنية للبحث عن الإجراءات الواجب إتباعها سواء كانت فنية أم قانونية لحل هذه المشكلات، والبحث عن مدى التوفيق بين البيئة والتنمية، ولقد أخذت البيئة وقضاياها ووجوب حمايتها حيزاً كبيراً من الاهتمام الإقليمي و الدولي، لما لها من علاقة بالحياة لكل كائن حي، مما دفع الشعوب والدول نحو التكتل والتوجه نحو إقامة المؤتمرات وتنظيم الندوات العلمية المتخصصة وعقد المعاهدات المتعلقة بالبيئة وإشكالياتها.

وفي هذا الخصوص يعمل خبراء القانون الدولي في مجال البيئة على فرض مجموعة من القواعد القانونية التي تحمل أشخاص المجتمع الدولي المسؤولية الدولية قبل وقوع الضرر، فإن هذه القواعد القانونية تحاول أن تحدد بوضوح الإجراءات التي ينتظر من أشخاص المجتمع الدولي اتخاذها للوفاء بالتزاماتها الأساسية من منع إلحاق الضرر بالأقاليم التي تخضع لسيطرتها وتمارس فيها نشاطها وكذلك المناطق الخارجة عن نطاق ولايتها الإقليمية.

فتتمحور إشكالية هذا البحث حول المسؤولية الدولية عن تلوث الهواء الجوي العابر للحدود (؟) وما هو الجزء الذي يمكن أن يحقق الأمن البيئي الدولي وتوفير الحماية من الملوثات (؟) فتعرض الدراسة بشيء من التفصيل لهذه المسؤولية وفقاً لخطة ثنائية مقسمة إلى محثين:

المبحث الأول: ماهية التلوث العابر للحدود.

المبحث الثاني: أساس المسؤولية الدولية للتلوث الجوي العابر للحدود وأثارها.

المبحث الأول- ماهية التلوث العابر للحدود:

تزايدت أهمية البيئة عالمياً ومحلياً بتزايد التلوث البيئي وسوء استغلال البيئة نتيجة التقدم الصناعي والزراعة المكثفة كما إن تزايد السكان أدى إلى تضاعف استغلال الموارد والطاقت، وازدياد قلق الإنسان وخوفه من الموت عطشاً أو بسبب تلوث المياه أو قلقاً بسبب الضوضاء، إذاً فما هو التلوث الجوي وما هي مظاهره؟

المطلب الأول- تعريف التلوث الجوي العابر للحدود وأنواعه:

يعتبر التلوث الهوائي أكثر أشكال التلوث البيئي انتشاراً نظراً لسهولة انتشاره وانتقاله من منطقة إلى أخرى وبفترة زمنية وجيزة نسبياً. فهذا التلوث البيولوجي من أقدم صور التلوث البيئي التي يعرفها الإنسان، وينشأ نتيجة وجود كائنات حية، مرئية وغير مرئية، نباتية أو حيوانية، في الوسط البيئي، الماء، الهواء والتربة كالبكتيريا والفطريات وغيرها⁽¹⁾. التي تسبب أضراراً وأمراضاً للإنسان، فحبوب لقاح الأزهار تسبب لبعض الناس الحساسية في الجهاز التنفسي أو الجلد والفيروسات التي تنتشر في الجو تسبب أمراضاً كالزكام والأنفلونزا والحصبة وشلل الأطفال، والبكتيريا تسبب أمراضاً كالسل وأمراض الرئة، بإضافة لعدة أنواع من الفطريات والحشرات كالبعوض و الجراد. وقبل التطرق مباشرة للمعنى القانوني للتلوث، فلا بد من تحديد المعنيين اللغوي والاصطلاحي.

أولاً- تعريف التلوث العابر للحدود وأنواعه:.**1/معنى التلوث لغة واصطلاحاً:**

إن كلمة التلوث بمدلولها اللفظي تدل على الدنس والنجس والفساد، وهي من فعل : "لوث" يلوث " تلويثاً " ويقال: لَوِّثْ ثوبه بمعنى لَطَّخْه⁽²⁾. وجاء في معجم الوسيط تلوث الماء أو الهواء يعني خالطته مواد غريبة ضارة⁽³⁾. وأما عن التعريف الاصطلاحي للتلوث فقد أورد القاموس المتخصص في الاصطلاحات البيئية، تعريفاً للتلوث بأنه: إفساد مباشر للخصائص العضوية أو الحرارية أو البيولوجية أو الإشعاعية لأعلى جزء من البيئة مثلاً بتفريغ أو إطلاق أو إيداع نفايات من شأنها التأثير على الاستعمال المفيد، أو بمعنى آخر تسبب وضعاً يكون ضاراً ويحتمل الإضرار بالصحة العامة أو سلامة الحيوانات والطيور والحشرات والسماك والموارد الحية والنباتات⁽⁴⁾، فلا يوجد تعريف ثابت ومتفق عليه للتلوث، وإنما هناك

اقتراحات للتعريف حول نفس المعنى. ومن هذه التعاريف أن التلوث عبارة عن "تغير في خواص البيئة يؤدي بطريقة مباشرة أو غير مباشرة إلى الإضرار بالكائنات الحية والمنشآت أو يؤثر على ممارسة الإنسان لحياته الطبيعية"⁽⁵⁾.

فالتلوث إذاً هو كل ما يؤثر في جميع العناصر البيئية بما فيها من نبات وحيوان وإنسان وكذلك كل ما يؤثر في تركيب العناصر الطبيعية غير الحية مثل الهواء والترية والبحيرات والبحار وغيرها، فتلوث البيئة أصبح ظاهرة نحس بها جميعاً إذ لم تعد البيئة قادرة على تجديد مواردها الطبيعية، نتيجة الاستغلال المفرط للإنسان للطبيعة.

2/التعريف القانوني للتلوث:

حسب العديد من التشريعات وآراء الفقهاء، هو أخطر ما يهدد البيئة في العصر الحديث لذلك نحتاج لتنظيمات قانونية وتشريعية لحماية البيئة من أضرار التلوث⁽⁶⁾. فالمشرع يحرص على إيراد تعريفات للتلوث عند إصداره للقوانين البيئية وهذه بعض الأمثلة لتعريفات قانونية مختلفة منها::

أ/القانون الليبي:

عرف التلوث في (المادة،1) من القانون رقم 7 لعام 1982 بشأن حماية البيئة من التلوث بأنه: "حدوث أية حالة أو ظروف ينشأ عنه تعرض صحة الإنسان أو سلامته للخطر، نتيجة لتلوث العمران أو مياه البحار والمصادر المائية أو التربة، أو اختلال توازن الكائنات الحية بما في ذلك الضوضاء والضجيج والاهتزازات والروائح الكريهة وأية ملوثات أخرى تكون ناتجة عن الأنشطة والأعمال التي مارسها الشخص الطبيعي أو المعنوي"⁽⁷⁾.

ب/ القانون التونسي:

عرفه وفق القانون رقم 91 لعام 1983 (المادة،2) بشأن البيئة بأنه: "إدخال أية مادة ملوثة في المحيط بصفة مباشرة أو غير مباشرة سواء كانت بيولوجية أو كيميائية أو مادية"⁽⁸⁾.

ج/القانون المصري:

فوفق المادة 1من القانون رقم 4 لعام 1994 بشأن البيئة عرف التلوث "بأنه تغير في خواص البيئة مما قد يؤدي بطريق مباشر أو غير مباشر إلى الإضرار بالكائنات الحية أو المنشآت، أو يؤثر على ممارسة الإنسان لحياته الطبيعية"⁽⁹⁾.

هذا فيما يخص التعاريف القانونية للتلوث وإلى جانب ذلك نجد أن هناك اتفاقيات دولية عرفت التلوث مثل، اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار عام 1982م في تعريفها للتلوث البحري بأنه: "إدخال الإنسان في البيئة البحرية، بما في ذلك مصادر الأنهار، بصورة مباشرة أو غير مباشرة لمواد أو طاقة يترتب عليها الإضرار بالمواد الحية والحياة البحرية وتعريض الصحة البشرية للأخطار وإعاقة الأنشطة البحرية بما في ذلك الأسماك وغيره من الاستخدامات المشروعة للبحار أو التأثير على خاصية استخدام خواصها والتقليل من مياه البحر"⁽¹⁰⁾.

وبالرغم من التباين الكثير والمتعدد للتعاريف في هذا الخصوص إلا أن هناك تعريف يجمع شتات الاختلاف ويعد تعريف جامع وشامل لمعنى التلوث الدقيق وعديد من التشريعات البيئية في دول كثيرة اعتمدت في تعريفها للتلوث خاصة في أوروبا على هذا التعريف. التعريف الصادر عن منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية، حيث كان مجلس المنظمة المذكورة قد أصدر توصية في 14نوفمبر 1974م وعرف فيها التلوث على أنه: "ناتج عن التدخل المباشر وغير المباشر للإنسان وقيامه بإدخال مواد أو طاقة يترتب عليها أو يحتمل أن يترتب عليها آثار ضارة ومؤذية للبيئة وصحة الأشعة، أو إلحاق أضرار بالمصادر الطبيعية للنظام البيئي وفقا لنصوص الاتفاقيات الدولية"⁽¹¹⁾.

وحسب هذا التعريف يتضح بأن التلوث يعني التغييرات البيئية الناتجة عن الأنشطة الإنسانية نتيجة إدخال الإنسان لمواد أو طاقة ولا يقصد في هذا التعريف بالمواد كل المواد التي يمكن إدخالها إلى الوسط البيئي من مواد صلبة أو سائلة أو غازية بل يقصد بها المواد التي تحدث الضرر للبيئة بمعنى التي لها القدرة أن تحدث أضرار بالبيئة وتصيب الإنسان والحيوان والنبات وكل الكائنات الحية التي يتكون منها النظام البيئي.

ويعرف البعض التلوث الهوائي بأنه: "وجود أي مواد صلبة أو سائلة أو غازية في الهواء، بكميات تؤدي إلى وقوع أضرار فيزيولوجية أو اقتصادية أو الاثنين معاً على الإنسان والحيوان والنباتات والآلات والمعدات، أو تؤدي إلى التأثير في طبيعة الأشياء وفي مظهرها وخصائصها الفيزيائية والكيميائية"⁽¹²⁾. وقد عرفت الاتفاقية الخاصة بتلوث الهواء بعيد المدى العابر للحدود المنعقدة في جنيف بتاريخ 13/نوفمبر لعام 1979م في المادة الأولى بأنه: "إدخال الإنسان بشكل مباشر أو غير مباشر لمواد أو طاقة في الجو أو الهواء، يكون له مفعول ضار يعرض صحة الإنسان للخطر، ويلحق الضرر بالمواد الحيوية والنظم البيئية والفساد بالأحوال المادية، ويمس أو يضر كل من يتمتع بالبيئة أو استخداماتها المشروعة"

ثانياً - أنواع ومصادر التلوث الجوي العابر للحدود:

مع ظهور الملوثات، تضافرت كل عوامل الطبيعة رغماً عنها، وانتشرت في كل أرجاء الأرض، فقلما نجد منطقة في العالم تخلو من التلوث، وينقسم التلوث العابر للحدود إلى صنفين، طبيعي وصناعي:

1/ أنواع التلوث.

للتلوث نوعان :

أ/ التلوث الطبيعي:

سمي كذلك لأن مصادره طبيعية لا دخل للإنسان فيها ويتمثل في الزلازل والبراكين والأمطار والسيول والغبار والأترية المثارة بفعل الرياح والدخان الناجم عن حرائق الغابات بشكل طبيعي والكائنات الحية الدقيقة كالمكروبات والجراثيم وحبوب اللقاح...الخ⁽¹³⁾.

ب/ التلوث الصناعي.

وهذا النوع من التلوث ناجم عن فعل الإنسان ونشاطه واستعمالاته المختلفة أثناء ممارسته لأنشطة حياته المختلفة، وهذا التلوث يجد مصدره في أنشطة الإنسان الزراعية والصناعية والترفيهية وغيرها⁽¹⁴⁾. وفي استخداماته المتزايدة لمظاهر التقنية الحديثة ومبتكراتها المختلفة كالملوثات الناجمة عن استهلاك الوقود في إنتاج الطاقة لتسخين وإدارة المصانع والمعامل والاستعمالات المنزلية المختلفة إضافة إلى الملوثات الناتجة عن انبعاث الروائح والأبخرة والأدخنة من وسائل النقل والمصانع والمواد المشعة، وكذلك الغبار والحرارة الناتجة

أو المنبعثة من المواد الصناعية المتعددة متضمنة المصانع الكيماوية ومصانع الحديد والصلب ومصانع الاسمنت ومحطات توليد الطاقة الكهربائية، فهذه الأنشطة هي المسؤولة عن بروز مشكلة التلوث في العصر الحاضر وبلوغها هذه الدرجة الخطيرة التي تهدد حياة وبقاء الإنسان على سطح الأرض⁽¹⁵⁾. ويعتبر التلوث الكيماوي من أخطر أنواع التلوث وذلك لزيادة المواد الكيماوية في عصرنا الحاضر وتنوعها بدرجة خيالية وانتشارها بكثرة واختراقها لكل الحواجز، كما قد تتحد هذه الكيماويات مع بعضها مكونة مركبات أكثر تسميماً، وأهم هذه الملوثات تتمثل في: المبيدات الزراعية، المخصبات الكيماوية، المضافات الحيوية، الصناعات الغذائية، بالإضافة إلى النفايات السامة الناتجة عن أعمال التنقيب في المناجم وكذلك في المجاري المائية ومخلفات البناء والمصانع بأنواعها، وكذلك القمامة البشرية والنفايات البلاستيكية التي تعتبر مصدراً كبيراً للتلوث نتيجة تفاعلها تحت تأثير حرارة الشمس، فتفرز غازات كبريتية وسامة، وإما مياه الصرف الصحي الناتجة عن أنشطة الإنسان في السكن والصناعة والزراعة، وروث الحيوانات، فإنها تحتوي على ملوثات عضوية وغير عضوية وجراثومية وإشعاعية وحرارية، حيث تسبب أمراضاً خطيرة للإنسان.

2/مصادر التلوث الجوي:

إن استعمالات الإنسان المختلفة من خلال أنشطته المتنوعة في البيئة التي يعيش فيها تعتبر من المصادر البشرية لتلوث الهواء، سواء كانت تلك الاستخدامات في المجالات الصناعية، أو الاستخدامات الحياتية اليومية. ذلك أن الإنسان الذي يعيش في القرن العشرين اندفع اندفاعاً محموداً لم يسبق له مثيل من أجل إشباع رغباته، ونزواته من كل ما هو جديد، منبهراً بوسائل التقنية الحديثة، فأسرف باستغلالها غير مكترث بنتائجها، فانعكس ذلك سلباً على نظام حياته، وكان هو أكثر المتضررين من جراء التلوث الذي أحدثه. وبما أن التلوث يكون بفعل الإنسان فإن القانون لا يخاطب إلا الإنسان ويهتم بأفعاله، فالتلوث ظاهرة تحدث بفعل الأنشطة البشرية كإلقاء المخلفات الضارة وإفراز النفايات وإجراء التفجيرات النووية. ومن أهم المصادر البشرية للتلوث تتمثل فيما يلي:

أ/التفجيرات الذرية واختبارات الأسلحة النووية:

تعتبر من أخطر مصادر التلوث الإشعاعي⁽¹⁶⁾ وقد أجرت الدول النووية حتى عام 1978م أكثر من 1000 اختبار لأجهزة الانتشار النووي المستخدم للأغراض العسكرية والتفجيرات النووية عادة ما تجرى في الجو وتحت سطح البحر، وينتج عنها كميات هائلة من المواد المشعة المختلفة. ففي عام 1963م تم توقيع اتفاقية لحظر التجارب النووية ولكن الكثير من الدول بقيت تجري مثل هذه التجارب ولم توقع على هذه الاتفاقية أو على الاتفاقيات الأخرى المتعلقة بالطاقة النووية وهذا ما يزيد من خطر التلوث الإشعاعي واحتمال وقوع كوارث نووية تضر بالبيئة والحياة على الأرض⁽¹⁷⁾.

كما إن استخدام الطاقة النووية مازالت تجرّب في بداية الطريق، وتحظى باهتمام عالمي متزايد كونها أفضل البدائل لتأمين الطاقة الكهربائية اللازمة للاقتصاد الوطني لأي دولة خاصة في زيادة أسعار البترول كونها أقل تلويثاً للبيئة إلا أنها أوجدت مصادر أخرى للتلوث الإشعاعي فيها تتعرض له المفاعلات النووية في هذه المحطات من كوارث تؤدي إلى انفجارها⁽¹⁸⁾. وفضلاً عما تخلفه من نفايات نووية حيث أن التجارب النووية تؤدي إلى انفجارات هائلة تطلق قدراً كبيراً من الغبار النووي المحمل من النظائر المشعة والتي تنتشر في مكان الانفجار ويحمله الهواء إلى أماكن بعيدة تسقط على التربة وتلوثها.

ب/الملوثات الغازية:

تعتبر الصناعة من أكبر مصادر الملوثات خاصة الهوائية بحيث تعتمد على الوقود الأحفوري (الفحم، النفط، الغاز الطبيعي) كمصدر رئيسي للطاقة إذ ينطلق منها عند احتراقها كميات كبيرة من الغازات والجسيمات التي تعمل من خلال تراكمها في الغلاف الجوي على تغيير تركيبة الهواء مما يؤدي إلى حدوث خلل في النظام البيولوجي يصبح الهواء مصدر لكثير من المخاطر والمضار التي تهدد كل مظاهر الحياة الحية وغير الحية⁽¹⁹⁾.

كما تشكل وسائط النقل المختلفة (البرية، والجوية، والبحرية) مصدراً رئيسياً لا يستهان به في انبعاث الغازات وخاصة الوسائط البرية فهي الأهم في ذلك نظراً لضخامة أعدادها، وما تقذفه من مخلفات احتراق الوقود في داخلها، مما يترك أثراً سلبياً على الإنسان وسائر الكائنات الحية، خاصة إذا علمنا أن هذا المصدر في حالة تزايد مستمر نتيجة للزيادة

المطرده في أعداد المركبات وانتشارها في أنحاء العالم في المدن الكبرى والصغرى وحتى في الأرياف.

- وتكمن أهم الأسباب التي تجعل من السيارات مصدراً رئيسياً لتلوث الهواء فيما يلي:
- نوعية الوقود المستعمل، وزيادة نسبة المركبات الأوكسجينية المضافة إليه لتحسين أداء المحرك ورفع كفاءته.
- عدم الاحتراق الكامل للوقود (بنزين، ديزل) داخل محركات السيارة.
- عدم إجراء الصيانة المستمرة لمحركات السيارات للتأكد من أداء المحرك ومن عملية احتراق الوقود بداخله. ونتيجة لحركة المركبات المستمرة، تنبعث من عوادمها أنواع عديدة من الملوثات أهمها غازات أول أكسيد الكربون، وثاني أكسيد الكربون، والرصاص. هذا بالإضافة إلى الروائح الكريهة، كما تعتمد كمية هذه الملوثات على كمية الوقود المستهلك وعمر المركبة، ودرجة صيانتها، وحركة المرور وكثافتها، كما تلعب الظروف المناخية دوراً رئيسياً في كيفية انتشار هذه الملوثات في الهواء ومداها⁽²⁰⁾.

ج/ الملوثات الاحيائية(البيولوجية) والنفائيات:

وهي ملوثات تنتج عن الأحياء التي إذا وجدت في مكان أو زمان بكم غير مناسب تسبب أضراراً للإنسان والحيوانات والنباتات كماً وكيفاً، مثل الفيروسات والبكتيريا التي تنتشر في الهواء والماء⁽²¹⁾، كما أن النفائيات والقمامة ومياه المجاري تشكل مصدراً من مصادر تلوث الهواء، حيث يتم التخلص من القمامة بحرقها فتلوث الهواء بالدخان والغازات والوريقات المحروقة، فإذا نزلت الأمطار فإنها تحمل في طياتها هذه الملوثات إلى المياه السطحية فتلوثها، أما البعض فيتخلص منها بإلقائها في الأماكن المنخفضة أو في المكبات العامة بطرق غير صحيحة فتصبح محاضن للذباب والحشرات.

ويؤدي اختلاط الكائنات المسببة للأمراض بالطعام الذي نأكله أو بالماء الذي نشربه أو بالهواء الذي نستنشقه إلى حدوث التلوث البيولوجي، كذلك من أسبابه انتشار القمامة المنزلية في الشوارع.

المطلب الثاني: مظاهر التلوث الجوي العابر للحدود:

يكتسب التلوث العابر للحدود مظاهر متعددة والتي يستوجب علينا التفصيل فيها وهي

كالتالي:

أولاً: ظاهرة الضباب الدخاني:

فالضباب الدخاني عبارة عن مزيج غازي سام، يلوث الأجواء ويزيد من كمية التلوث في الهواء وهذا ما يزيد من ظاهرة الضباب والغيوم لأيام عديدة خاصة في المدن الصناعية الكبرى، فاتحاد الضباب مع الدخان أي الأدخنة التي تتجر عن المصانع أو وسائل النقل المختلفة بشكل ما يسمى "بالضبخان" والذي يصبح عند درجة معينة ساماً جداً إذ يشكل طبقة غازية كثيفة وسوداء بالقرب من سطح الأرض فيؤدي إلى انخفاض مجال الرؤيا، كما يسبب أمراض الجهاز العصبي والاختناق، وتهيج العيون وأمراض الرئة والتنفس، وظاهرة تجمع الضباب بالأدخنة المختلفة تحدث غالباً في أمريكا ولندن⁽²²⁾. ولكن الغلاف الجوي بفعل تركيبته، وسمكه جعل مناخ الكرة الأرضية في الحدود التي تسمح بوجود الحياة واستمرارها. ويقسم الباحثون المختصون في البيئة الغلاف الجوي إلى عدة طبقات، أهمها:

1/ التروبوسفير:

وهي الطبقة السفلية من الغلاف الغازي التي تمتد من سطح الأرض حتى ارتفاع يتراوح بين 8-12 كم وفي هذه الطبقة تقل درجة الحرارة كلما ارتفعنا بمعدل درجة مئوية لكل 160م، ومعظم التغيرات اليومية في الظواهر الجوية، تقتصر على هذه الطبقة وتحتوي على معظم الماء والأكسجين وثنائي أكسيد الكربون⁽²³⁾.

2/ الستراتوسفير (الأوزون):

وهي الطبقة التي تلي سابقتها مباشرة، وتمتد ما بين 12 إلى 60 كم كما فوق سطح الأرض وينعدم فيها بخار الماء، وبالتالي لا يوجد فيها آثار للسحب⁽²⁴⁾. ومن أحد خصائص هذه الطبقة أي: طبقة الستراتوسفير "الأوزون" هي ثبات درجة حرارتها وخلوها من العواصف والجزء الأسفل منها يتميز بصفاء الجو واستقراره، وصلاحيته للطيران بمساعدة أجهزة الأكسجين، ويعرف الجزء الأوسط من هذه الطبقة بالأوزون⁽²⁵⁾، كما أن غاز الأوزون يتفاعل والأكسجين مع الأشعة الشمسية التي تمر من خلال الغلاف الجوي المحتوية على موجات

الأشعة فوق البنفسجية، وبموجب تأثير هذه العملية الكيميائية الضوئية، يستطيع الأوزون أن يمتص جزءاً كبيراً من موجات الأشعة فوق البنفسجية "أو المؤنية وهذه الأخيرة تعني أن الإشعاعات لها القدرة على تغيير الحالة الطبيعية لذات الأجسام فتحولها إلى ذرات مشحونة بشحنة كهربائية ومن هنا جاءت تسمية الأشعة المؤنية⁽²⁶⁾. وهي بذلك أي الأشعة البنفسجية، تقي الأرض وطبقة الجو السفلي من خطر هذه الأشعة المتمثل في ارتفاع درجة الحرارة وتهديد الحياة فوق سطح الأرض⁽²⁷⁾.

3/ طبقة الأيونوسفير:

وتبدأ هذه الطبقة من ارتفاع 360 كم أو أكثر وتتميز بخفة غازاتها لذا يسود فيها غاز الهيدروجين، والهيليوم ويوجد بها نسبة ضئيلة من الغلاف الغازي وتعكس هذه الطبقة موجات الإذاعة واللاسلكي مما يجعلها مسموعة على نطاق واسع⁽²⁸⁾ حيث أن آثار التهديد البيئي تجاوزت الحدود السياسية للدولة وقد ساهم التطور الكبير لوسائل النقل والاتصال هذا التلوث، حيث أن تسرب غاز من أحد المفاعلات النووية لدولة ما أو إنشاز فيروس معد خاصة نحو عالم ازداد فيه انتشار الفيروسات في الآونة الأخير، كذلك تلوث مياه البحر، أصبحت جميعها تشكل تهديداً للبيئة الدولية كلها. ولأن التلوث أصبح مقترناً بالتقدم التكنولوجي تبادلت الدول النامية والمتقدمة التهم المحملة لكل منهما نحو المسؤولية عن ذلك التلوث العابر للحدود.

ثانياً - الأمطار الحمضية:

فقد تزامن ظهور حادثة الأمطار الحمضية، الثورة الصناعية في القرن 19م، و تنتج هذه الأمطار من ذوبان الغازات الحمضية كالدخان والرماد الذي يتصاعد ويخرج من مداخن المصانع ومحطات توليد الطاقة والوقود والتي تعمل بالوقود والتي تنتقل لمسافات بعيدة وعبر الحدود الوطنية غالباً، إذ تذوب هذه المواد في بخار الماء الموجود في الجو وتتحول إلى أحماض تنتهي بالتساقط بشكل أمطار وتلوج حمضية على الأرض والمناطق المحيطة بالمصانع إذ أطلق عليها العالم السويدي بذكر اسمه، تسمية "حرب الإنسان الكيميائية ضد الطبيعة"⁽²⁹⁾. وكذلك أكاسيد الكبريت والنيتروجين والهيدروجين التي تطلق في الهواء وتحملها الرياح لتفسد الأمطار التي تعتبر دائماً بالنسبة للإنسان شرطاً أساسياً للحياة. فالأمطار في

مختلف دول العالم تمر بجو ملوث بسبب الغازات الناشئة عن مخلفات الأدخنة والوقود وغير ذلك بالإضافة إلى ذلك هناك الثلوج التي تتفاعل مع الملوثات لتنتج شيئاً جديداً غالباً ما يكون مزيجاً من حامض الكبريت والنتريك، والمياه، فيصبح ذلك المزيج أمطاراً حمضية والتي تسبب في تحويل مياه الأنهار والبحيرات والبرك إلى مياه حمضية، مما ينتج عنه تضرر الثروة السمكية والأحياء المائية الأخرى، كما تلحق إضراراً هذه الأمطار أيضاً بالمباني وخزانات وأنابيب المياه بما تحدثه من صدأ، فتلوث مياه الشرب، وتمثل كل من أوروبا الشمالية وكندا وشمال شرقي الولايات المتحدة الأمريكية عينة من هذه المناطق التي تضررت من الأمطار الحمضية.

والأمر لا يتوقف هنا بل تؤدي أيضاً إلى تلف التربة الزراعية والمحاصيل والغابات فعندما تسقط على الأشجار تعريتها من أوراقها نتيجة وجود المواد السامة والملوثة في مياه الأمطار وتسبب للأشجار ما يسمى بصلع الأشجار.

كما أن هذه الأمطار تساهم في تقطت التربة والصخور كما أنها تذيب الكالسيوم الموجود في الأراضي الجيرية وتحمله معها إلى مياه الأنهار، وهذا النوع من التلوث تشكل حديثاً⁽³⁰⁾.

ثالثاً - الاحتباس الحراري:

يحدث ذلك عند ارتفاع حرارة كوكب الأرض وانحباسها بين سطح الأرض والهواء مما يسبب تراكم ثاني أكسيد الكربون في الجو وبذلك يسمح لأشعة الشمس بالنفوذ إلى سطح الأرض، ولا يسمح لها بالانعكاس والعودة إلى الفضاء أي: يحبسها فترتفع درجة حرارة الجو وتتفاقم بسبب هذا الغاز الناتج عن حرق كميات كبيرة من الوقود الأحفوري: (ونقصد به النفط، الغاز الطبيعي والفحم) والذي تستخدمه المصانع والسيارات يومياً، واحتباس حرارة الشمس يؤدي بتسخين مجمل الكرة الأرضية وذوبان الجليد في القطبين المتجمدين الشمالي والجنوبي واختلال توازن المناخ الذي سينعكس سلبيًا على التوازن البيئي.

إن الأضرار التي تلحق بالبيئة تختلف جسامتها باختلاف الفعل المرتكب فبعض الأضرار لا تتجاوز ممارسة النشاط، وبعضها يمتد إلى مسافات بعيدة تعبر الحدود لتتال في بيئة الدول المجاورة الأمر الذي استدعى النظر في قواعد المسؤولية الدولية وتطورها والبحث في أسانيدها.

المبحث الثاني - أساس المسؤولية الدولية نتيجة التلوث الجوي العابر للحدود:

لم تستقر المسؤولية الدولية بعد في صورة تقنين متكامل المعالم، بل مازالت قواعدها العرفية بصفة عامة محلاً للنقاش والجدل الفقهي والقضائي على الصعيد الدولي. ومع التطور وتزايد النشاطات البشرية وتطور الاكتشافات العلمية أدى ذلك إلى ظهور العديد من الوسائل الحديثة لا سيما في عصر النهضة الصناعية، وهناك أضرار بيئية ظهرت حديثاً لم تكن معروفة من قبل كالكشف الطاقة النووية وارتداد الفضاء وتزايد المخاطر والأضرار الناجمة عن التخلص من بعض النفايات السامة نتيجة لاستخدام مواد مضرّة بالبيئة في دورة التصنيع.

ويقصد بالضرر الذي يلحق بالبيئة ما ينتج عنه من ضرر بالأشخاص أو الأشياء وهو الضرر الذي يعبر الحدود، ويحقق نتائج مادية، والتي تؤثر بشكل سلبي في الأشخاص أو الأشياء أو استخدام مناطق واقعة في إقليم دولة، مثل محطات استخدام الطاقة النووية للمسائل السلمية، وقد شددت الحكومات على هذا الموضوع من استياناتها على مسودة الاتفاقية. ولجنة القانون الدولي استندت على المبادئ الأساسية لمؤتمر الأمم المتحدة المعني بالبيئة والتنمية وكذلك إلى إعلان ريو عام 1995 خاصة المبدأ منه حيث يحمل الدولة المسؤولية جراء نشاطاتها التي تدخل في نطاق ولايتها الوطنية، وخاصة عندما تقوم بتنمية صناعية سيئة، أو نشاطات نووية أضرار نووية وتترك انعكاساتها السلبية عليها وعلى جيرانها والتي تخلق المشاكل العابرة للحدود المتصلة بالبيئة المادية إلى حد الكوارث البيئية⁽³¹⁾. وهذه المخاطر هي محل دراسة مستمرة للقول بانعكاساتها على البيئة بصفة عامة والصحة البشرية بصفة خاصة، وعلى غرار هذه الأضرار والمخاطر الجسيمة التي تهدد البيئة لا يمكن الاكتفاء بنظرية المسؤولية على أساس الخطأ كما لا يمكن الاكتفاء بنظرية العمل غير المشروع التي تسند إلى معايير يستحيل تعميمها على كافة الأضرار البيئية، لذلك لا بد من البحث عن أسس أكثر انسجاماً وطبيعة هذه الأضرار والتي تعتمد على معايير موضوعية تعتبر الضرر شرطاً ضرورياً لتطبيقها.

إن الاستجابة لمتطلبات الحياة العصرية وظهور أنواع عديدة من المخاطر نتيجة استعمال تكنولوجيات واختراعات حديثة تحمل في طياتها العديد من المخاطر والأضرار كل

هذه العوامل جعلت الوسائل القانونية الكلاسيكية عاجزة عن إصلاح العديد من الأضرار الناجمة، لذلك ظهرت اجتهادات فقهية وقانونية مطالبة بإعادة النظر في الأسس التقليدية للمسؤولية المدنية عن الأضرار التي تصيب الأشخاص أو الأموال سواء على المستوى الوطني أم على المستوى الدولي أم على المستوى التشريعي والقضائي، وبعد التقدم الصناعي في مختلف مناطق العالم بما له من أثر كبير في إثارة الاهتمام بموضوع المسؤولية المدنية. وتقوم المسؤولية الدولية فيما يتصل بحماية البيئة الجوية على فكرة رئيسية مؤداها أن البيئة ومشكلاتها لم تعد أمراً داخلياً محضاً وإنما هي تجسيد حي لمفهوم التراث المشترك للإنسانية الذي يجد تطبيقه في إطار اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار لعام 1982. والواقع أن نظام المسؤولية الدولية في مجال حماية البيئة قد جاء متسقاً والتطور الراهن في نظام المسؤولية الدولية عموماً والذي لا يزال يحظى باهتمام المجمع العلمية المعنية وتطوير وتقنين قواعد القانون الدولي.

وقد قام هذا النظام على أن الدولة أية دولة لا تُساءل دولياً فقط في حالة تسببها في إحداث ضرر للغير، وإنما تُساءل لمجرد انتهاكها لقواعد القانون البيئي أو لعدم الوفاء بالتزاماتها الدولية، حتى لو لم ينتج هذا الانتهاك عن عدم الوفاء بالتزامات حدوث أي ضرر مادي لأي دولة بأخرى وبعبارة أكثر تحديداً هدفها تحقيق التوازن بين متطلبات السيادة الوطنية للدول فرادى من ناحية، ومقتضيات المصلحة العامة للمجتمع الدولي من ناحية ثانية.

وبناء على ذلك صار مقبولاً أن تُساءل الدولة عن الأفعال المشروعة التي تباشر داخل إقليمها أو تحت إشرافها متى كان من شأن هذه الأفعال والأنشطة إلحاق ضرر بالدول الأخرى، وقد استقر هذا المبدأ في العديد من الاتفاقيات والمواثيق الدولية ذات الصلة بهذا الشأن، وبالذات منذ إعلان استوكهولم.

المطلب الأول - مفهوم المسؤولية الدولية:

لقد ورد في تعريف المسؤولية الدولية مجموعة من التعريفات الفقهية المختلفة نذكر بعضها:

الفرع الأول - التعريف الكلاسيكي:

المسؤولية الدولية وفقاً للتعريف الكلاسيكي هي النظام القانوني الذي تلتزم بموجبه دولة أنت عملاً غير مشروع بتعويض دولة أخرى تضررت من هذا العمل⁽³²⁾، وبذلك فإن المسؤولية الدولية لا تقع إلا على عاتق دولة، ولا تثيرها إلا دولة لمصلحتها⁽³³⁾، تلك هي النظرية التي أرساها "فاتل" إذ قال: من يسيئ بطريقة غير مباشرة يلتزم بحماية هذا المواطن⁽³⁴⁾، (ويعني مبدأ المسؤولية في القانون الدولي الالتزام الذي يفرضه القانون الدولي على الشخص القانوني بإصلاح الضرر لمن كان ضحية تصرف أو امتناع مخالف لأحكام القانون الدولي أو يحتمل العقاب جزاء هذه المخالفة)⁽³⁵⁾.

وبناء على ذلك، فسواء تضررت الدولة من عمل غير مشروع لدولة أخرى، كأن تكون ضحية صاروخ قذفته نحو إقليمها، أو تضرر أحد مواطنيها من تصرف تلك الدولة، كأن تؤمم ملكية دون تعويض، فإن المطالبة الدولية لا تكون إلا من قبل الدولة المتضررة تجاه الدولة التي صدر منها الفعل غير المشروع حتى ولو كان الضرر قد مس أحد مواطنيها فقط⁽³⁶⁾.

ولقد استقرت المحكمة الدائمة للعدل الدولي على هذا الاتجاه حينما حكمت بتاريخ 14 يونيو 1938 في قضية الفوسفات المغربي بأنه " فيما يتعلق بعمل منسوب للدولة وموصوف بأنه مخالف للحقوق الاتفاقية لدولة أخرى، فإن المسؤولية الدولية تقوم مباشرة في نطاق العلاقات بين هاتين الدولتين"⁽³⁷⁾. غير أن القانون الدولي يعترف بالأهلية القانونية للمنظمات الدولية والأفراد ومنه يتحمل المسؤولية الدولية إن أساءوا استعمال حقوقهم⁽³⁸⁾. ومن خلال التعاريف السابقة يتبين لنا أن المسؤولية الدولية هي علاقة قانونية بين الدول وهذا هو مضمون التعريف التقليدي للمسؤولية الدولية وينترتب على هذه التعاريف النتائج التالية:

- 1- لا تقع المسؤولية الدولية إلا على عاتق الدولة.
- 2- لا تقوم المسؤولية الدولية إلا لمصلحة الدولة، فالدولة هي وحدها التي لها أن تشكو الضرر استناداً إلى حقها في المراقبة حين تطبيق قواعد القانون الدولي العام.

3- لا تثير المسؤولية الدولية إلا الدولة المعنية وهذه نتيجة مترتبة عن النتيجة السابقة بمعنى أن الدولة وحدها هي التي تشكو الضرر الذي أصاب رعاياها في الخارج، لأن الأضرار تصيب الأفراد لا تنشأ عنها مسؤولية دولية مباشرة بين هؤلاء الأفراد والدولة التي يقيمون على إقليمها بل تكون المسؤولية بين الدولة التي يقيم عليها هؤلاء أو يدخلون في علاقات دولية معها، فالفرد لا يستطيع أن يكون طرفاً في دعوى المسؤولية الدولية المدنية إلا في حالة واحدة تتعلق بالحماية الدولية لحقوق الإنسان على نحو ما تضمنه الاتفاقية الأوروبية لحقوق الإنسان بعد الحرب العالمية الثانية. حيث حصل تطور قانوني عام على صعيد القانون الدولي من خلال الرأي الاستشاري الذي أصدرته محكمة العدل الدولية بتاريخ 11/ابريل/1949 المتعلق بحق الأمم المتحدة في تقديم طلب تعويض عن الأضرار التي تصيب موظفيها عند أدائهم لمهامهم في مختلف الأماكن.

4- ما يمكن استخلاصه من الرأي الاستشاري السابق أن الأمم المتحدة وغيرها من المنظمات الدولية الأهلية القانونية التي يمكنها من مزاوله نشاطها ولها بالتالي أن تقاضي الدول لمطالبتها بحقوقها. أي أنه يجوز لها رفع دعوى المسؤولية الدولية إذا أخلت بحقوق موظفيها وبالمقابل تتحمل المنظمات الدولية المسؤولية الدولية إذا أخلت بحقوق الدول أو المنظمات الدولية الأخرى.

الفرع الثاني- التعريف الحديث للمسؤولية الدولية:

في حديثنا عن المسؤولية الدولية لابد أن نميز بين المسؤولية المدنية والمسؤولية الجنائية.

أولاً- المسؤولية المدنية الدولية:

المسؤولية الدولية حسب محمد الدقاق "هي نظام قانوني يسعى إلى تعويض شخص أو أكثر من أشخاص القانون الدولي عن الأضرار التي لحقت به نتيجة نشاط أثاره شخص آخر أو أكثر من أشخاص القانون الدولي"⁽³⁹⁾. ويتبين من هذا التعريف أنه لا يشترط في الفعل الصادر من أحد الأشخاص الدولية أن يوصف بأنه غير مشروع أو مخالف للالتزامات الدولية كما هو متداول لدى بعض الكتاب⁽⁴⁰⁾، لأن الشخص القانوني الدولي قد يصيب غيره

من الأشخاص القانونية بضرر وهو في حالة استعماله حقه المقرر دولياً فحسب، كأن تستغل دولة معينة في منطقة حدودية منشأة نووية أو مصنعاً كيميائياً من شأنها أن تصيب دولة أخرى بأضرار من خلال حادث نووي⁽⁴¹⁾ أو انبعاث مواد ملوثة⁽⁴²⁾.

فتطور المسؤولية الدولية مفاده أنها تمتد إلى أنشطة الدولة التي تصيب دولاً أخرى بأضرار ولا سيما في إطار التجارب النووية. فالمسؤولية الدولية إذا هي علاقة بين أشخاص القانون الدولي ويترتب على ذلك أنها لا تنطبق على علاقات الدول بالأفراد وكذلك على علاقتها مع الأشخاص المعنوية الأخرى كالشركات، فمثل تلك العلاقات يحكمها القانون الداخلي ولا يمكن للأفراد أن يطالبوا بقواعد المسؤولية الدولية ويحب على الأفراد أو المؤسسات الذين أصابتهم أضرار نتيجة تصرفات غير مشروعة قامت بها دولة من الدول اللجوء إلى الوسائل الداخلية كالقضاء مثلاً للحصول على تعويض عن الأضرار التي لحقت بهم إلا إن عجزوا عن الحصول على تعويض من سلطات الدولة المسؤولة فإنه يجوز لدولة المتضررين التدخل لحماية رعاياها عن طريق الحماية الدبلوماسية.

وفي هذه الحالة تتحول طبيعة النزاع من نزاع داخلي بين الدول والأفراد إلى نزاع دولي بين الدول، ونتيجة للجرائم المروعة التي ارتكبت في الحربين العالميتين وخاصة الثانية منها، فقد أصبحت قواعد القانون الدولي تفرض التزامات على الفرد وأصبحت بعض النصوص القانونية تخاطبه وتجعل منه محلاً للمسؤولية الدولية لاسيما في مجال الجرائم الدولية وهذا ما نصت عليه لجنة القانون الدولي المكلفة بصياغة المبادئ التي اعترفت بها محكمة "تومبورج" حيث جاء في حكم المحكمة ما يلي: "إن الذين يقترفون الجرائم الدولية هم الأفراد وليست الوحدات المعنوية ولا يمكن كفالة تنفيذ واحترام نصوص القانون إلا بعقاب الأفراد الطبيعيين المرتكبين لهذه الجرائم". فعلى أساس مبادئ محكمة "تومبورج" بالإضافة إلى الجرائم التي نص عليها القانون الدولي كجريمة العدوان وجريمة الحرب والجرائم ضد الإنسانية نشأت المسؤولية الدولية الجنائية⁽⁴³⁾.

وبالتالي يتضح أن أطراف المسؤولية الدولية لم تعد مقتصرة على الدول فقط بل تعدت إلى المنظمات الدولية وكذلك إلى الأشخاص الطبيعيين في بعض الأحيان. فالدول

والمنظمات الدولية تكون أطرافاً في المسؤولية الدولية المدنية أما الأفراد فمسؤوليتهم الدولية ذات طبيعة جنائية.

وضمن هذا التطور فالمسؤولية الدولية هي الجزاء القانوني الذي يرتبه القانون الدولي على عدم احترام أحد أشخاص هذا القانون للالتزامات الدولية.

ويترتب عن ذلك أساس المسؤولية الدولية على كل أشخاص القانون الدولي على نحو ما تقدم، لا يتكلم عن التعويض لأن الحديث عن ذلك يعني أن المسؤولية ذات طبيعة مدنية فقط بل إنه يتكلم عن الجزاء القانوني الذي يتضمن التعويض والعقوبات الجزائية.

ثانياً - المسؤولية الدولية الجنائية:

تقوم المسؤولية الجنائية على أن هناك ضرراً أصاب المجتمع ويستوجب ذلك عقوبة تطالب بها النيابة العامة باعتبارها ممثلاً للمجتمع ولا يجوز الصلح ولا التنازل في المسؤولية الجنائية لأن الحق فيها حق عام للمجتمع⁽⁴⁴⁾. أما بالنسبة للمسؤولية فإنها تنشأ حينما يرتكب شخص من أشخاص القانون الدولي فعلاً يكون مخالفاً للالتزام بمبادئ القانون الدولي إذا كان من شأن هذا الفعل الإضرار بشخص أو أكثر من أشخاص القانون الدولي⁽⁴⁵⁾. وبما أن المجتمع الدولي أشبه ما يكون بالمجتمع الداخلي للدول، فهو في حاجة إلى قانون ينظمه ويحكم العلاقات بين أفرادها، وإذا كان القانون الدولي العام هو الذي وجد لهذا الغرض، فإنه يعجز عن تنظيمه تنظيمياً سلمياً ما لم يكن هناك قانون جزائي دولي تطبق أحكامه على كل من يرتكب جرائم دولية التي يمكن حدوثها في المجتمع.

غير أن فكرة المسؤولية الجنائية للدولة كشخص معنوي لم تبرز إلى الآن في المجتمع الدولي المعاصر، ويعود ذلك للصعوبات التي تلاقي هذا النوع من المسؤولية والمتمثلة في صعوبة توقيع الجزاء على الأشخاص المعنوية لتجردها من الإرادة التي تتميز به الأشخاص الطبيعية، عدم قابليتها بطبيعتها لتوقيع الجزاء عليها إذ ليس لهذه الأشخاص كياناً مادياً يمكن حبسه في سجن أو إعدامه، انعدام سلطة عليا فوق الدولة تستطيع القيام بتوقيع الجزاء على الدولة، وهذه الأسباب وغيرها دفعت بالمجتمع الدولي إلى توقيع العقوبات على ممثلي الدول لجرائم الحرب⁽⁴⁶⁾.

ورغم الصعوبات التي تعارض توقيع الجزاء على الأشخاص المعنوية فإن الفقه لم يتردد في وضع المسؤولية الجنائية على الدول ومن بين الفقهاء المتمسكين بالمسؤولية الجنائية للدول ، الفقيه الروماني " بيللا" الرئيس السابق للجمعية الدولية لقانون العقوبات الذي عبر عن وجهة نظره في هذه المسألة بالاعتراف الكامل بهذا والمسؤولية الجنائية للدولة قد وجدت فعلاً في مجال القانون الدولي المعاصر، النوع الجديد من المسؤولية سيكون له الأثر الكبير في تحسين فاعلية وكفاءة القانون الدولي⁽⁴⁷⁾.

المطلب الثاني- أساس وعناصر المسؤولية الدولية:

للمسؤولية الدولية عدة عناصر ينبغي توافرها من أجل سريان هذا النظام، وتتمثل هذه العناصر في ضرورة وجود فعل يرتب المسؤولية، وشخص يتم اسناد هذا الفعل إليه، ونتيجة لابد أن تتم لانعقاد هذه المسؤولية المذكورة، مما يقضي في النهاية إلى ترتيب أثر لثبوت المسؤولية الدولية⁽⁴⁸⁾.

الفرع الأول- أساس المسؤولية الدولية:

إن التعرف على الفعل المرتب للمسؤولية الدولية ما هو إلا محاولة للبحث عن أساس هذا الجزاء الدولي، وقد مرت هذه المسألة بتطورات متلاحقة بداية من اشتراط توافر الخطأ لقيام المسؤولية الدولية ثم تأسيسها لاحقاً على وجود فعل غير مشروع.

أولاً- الأسس التقليدية:

في الدول القديمة المستبدة كانت حقوق الأفراد والشعوب تنتهك دون أن تترتب عليها أي مسؤولية عن أفعالها لما تتمتع به من سيادة مطلقة تجد جذورها في قاعدة الملك لا يخطئ المعروفة في إنجلترا. واختلف الفقه الدولي في تحديد أساس المسؤولية الدولية ويمكن القول أن هناك أربعة أسس يقوم عليها الفقه الدولي وهي: الخطأ- التعسف في استعمال الحق- ونظرية المخاطر- المسؤولية المطلقة، وسوف نتناول ذلك فيما يلي:

1/ نظرية الخطأ:

تعد نظرية الخطأ من أقدم نظريات المسؤولية الدولية، ويرجع الفضل في تأسيس هذه النظرية للفقيه الهولندي "جروسيوس" والذي نقلها من النظام الداخلي إلى النظام القانوني الدولي⁽⁴⁹⁾. إذ ذهب إلى القول: بأن الدولة تسأل عن تصرفات رعاياها إذ نسب خطأ أو

إهمال إلى الدولة ذاتها، فتنشأ مسؤوليتها عندئذ، على أساس اشتراكها في وقوع التصرف الخاطئ من رعاياها في وقوع الضرر نتيجة إهمال في الحيلولة دون وقوع التصرف الخاطئ من رعاياها، لأنها أجازت هذا التصرف بأي شكل من الأشكال، بامتناعها عن معاقبة المخطئ أو تمكينه من الإفلات من العقاب⁽⁵⁰⁾. وكما يرجع الفضل في انتشارها إلى الفقيه "قاتل". والثابت تاريخياً أن المسؤولية الدولية كما عرفت في أوروبا في العصور الوسطى كانت مسؤولية جماعية تقوم على التضامن المفترض بين كافة الأفراد المكونين للجماعة التي وقع الفعل الضار من أحد أعضائها.

ويعرف الفقه الخطأ في القانون المدني بأنه "انحراف في سلوك، فهو تعد من شخص في تصرفه ومجاوزة الحدود التي يجب الالتزام بها في سلوكه"⁽⁵¹⁾. ففي هذا العصر كان من شأن وقوع فعل من أحد الأفراد المكونين لجماعة معينة وتسببه في ضرر لأحد المكونين لجماعة أخرى، أن يصبح جميع الأفراد المكونين للجماعة الأولى في دولته ليحصل منها على ما يعرف باسم "خطاب الانتقام". ووثيقة خطاب الانتقام هي وثيقة صادرة من السلطات المختصة في دولة الشخص المضرور تخوله الحق في تقاضي التعويض المتناسب مع ما لحق به من ضرر من أي فرد ينتمي إلى الجماعة الأخرى والتي سببت الضرر، كذلك للفرد المتضرر أن يطلب العون من سلطات دولية في سبيل الوصول إلى ذلك، هذه النظرية هي جرمانية الأصل وتقيم المسؤولية على التكافل أو التضامن.

ومع نهاية العصر الوسيط وبداية تشكيل الدولة الحديثة بدأ التخلي عن المسؤولية الجماعية لصالح المسؤولية الشخصية المبنية على عنصر الخطأ، هذه هي ملامح النظرية كما جاء بها الفقيه "Grotius" والذي قام بنقلها من القانون المدني إلى القانون الدولي العام⁽⁵²⁾.

فمسؤولية الدولة حسب هذه النظرية لا تترتب إلا إذا قامت الدولة بخطأ أضر بغيرها من الدول، وهذا يعني أن الواقعة هي التي تولد المسؤولية الدولية، إلى جانب عدم مشروعيتها، وأن تكون خطأ، كإهمال أو الغش أو التقصير. فأنصار نظرية الخطأ يرفضون أن تقوم المسؤولية إلا إذا ارتكب المسؤول خطأ أو أسهم فيه على الأقل ويكون ذلك في حدود اختصاصه كما هو مبين في القوانين الداخلية، غير أنه في حالة ما إذا ارتكب ذلك المسؤول

عمل مخالف للقانون الداخلي وأضر به الغير فإن أنصار النظرية لا يرتبون المسؤولية الدولية على الدولة. وما يمكن قوله إنه يجب الاعتراف أن نظرية الخطأ كانت أساساً لعدة حالات من المسؤولية الدولية نشير منها إلى ما نصت عليه المادة 22 من اتفاقية فرساي لعام 1919 حيث استندت إلى الخطأ لترتيب مسؤولية ألمانيا عن أضرار الحرب العالمية الأولى، كذلك فإن محاكم التحكيم والقضاء الدولي كثيراً ما تؤسس أحكامها على فكرة الخطأ. نظرية التعسف في استعمال الحق:

إن اصطلاح التعسف في استعمال الحق يتضمن بعض القيود على ممارسة الشخص لحقه، ومن ناحية مبدئية يمكن القول بأنه يكمن في حظر استعمال الحق بطريقة ينتج عنها ضرر للغير، أو لتحقيق هدف مغاير غير الذي وجد الحق من أجله.

ويرى بعض الفقهاء أن الدولة تساءل عن مباشرتها لحقوقها بطريقة تعسفية كما لو كان ذلك بقصد الإضرار بالدول الأجنبية أو بالأجانب أو كانت الفائدة المطلقة التي تنتج عن استعمال الحق لا يكن مقارنتها بالأضرار التي تلحق بالغير⁽⁵³⁾. وبالرجوع إلى العمل الدولي سوف نجد الكثير من أحكام المحاكم والقضاء الدولي تستند إلى فكرة التعسف في استعمال الحق لترتيب المسؤولية الدولية، ومن أبرز هذه القضايا قضية مصنع "Chorzow" بين ألمانيا وبولونيا.

2/ نظرية المخاطر أو النظرية الموضوعية:

قد نادى بهذه النظرية زعيما المدرسة الإيطالية "Anzilotti & Cavaglieri" وعندهما أن المسؤولية الدولية تبنى على مجرد علاقة السببية التي تقوم بين نشاط الدولة وبين الفعل المخالف للقانون الدولي، فهي مسؤولية ذات سمة موضوعية وتستند إلى فكرة الضمان⁽⁵⁴⁾. إن النظرية الموضوعية لها مزايا عديدة فهي أكثر ملائمة للأساس الحقيقي للمسؤولية الدولية الذي يعد تأمين للعلاقات بين الدول بشكل ودي ذلك التأمين الذي يبدو خيالياً لو أن الدولة كانت تستطيع أن تتحلل من المسؤولية عن أفعال يرتكبها موظفوها لمجرد الادعاء أنها تمثل خطأ طبقاً لقانونها الداخلي وهو القانون الذي يمكن أن تعدل فيه حسب مصالحها، كذلك فإن هذه النظرية هي القادرة على أن تفسر مسؤولية الدولة عن أعمال موظفيها غير المختصين⁽⁵⁵⁾.

ثانياً- العمل غير المشروع كأساس حديث للمسؤولية الدولية:

نظراً للتطور الملموس في العلاقات الدولية فقد وجهت انتقادات إلى الأسس التقليدية حيث استبعدت معظم الأسس السابقة وطرح بديلاً لها العمل غير المشروع والذي يعتبر مصدر المسؤولية الدولية وقد ذهبت إليه لجنة القانون الدولي التي قررت أن (كل عمل غير مشروع يرتب المسؤولية الدولية) لذا فقد عرفتته وحددت شروطه وأنواعه ودرجاته المكرسة في المادة 19 والتي اعتبرت الجريمة الدولية بكل مظاهرها الأربعة، عنواناً لانتهاك الالتزام الدولي⁽⁵⁶⁾.

1- ماهية العمل غير المشروع. يعرف على أنه "هو مجرد انتهاك دولة لواجب دولي أو عدم تنفيذها للالتزام تفرضه قواعد القانون الدولي، أو هو السلوك المخالف للالتزامات قانونية دولية، أو هو الخروج عن قاعدة من قواعد القانون الدولي بأية أوصاف يصفها القانون الوطني⁽⁵⁷⁾".

أما شروطه: فيشترط لوجود عمل غير مشروع شرطين أساسيين متفق عليهما وشرط ثالث مختلف عليه:

أ- أن يكون عنصراً موضوعياً، وعنصراً شخصياً أو ضرراً، في تقرير لجنة القانون الدولي أن يكون هناك تصرف لأحد أشخاص القانون الدولي.

ب- يخالف بذلك أحد التزامات الدولية.

ج- عنصر الضرر بصفته الركن الهام الذي تقوم عليه المسؤولية الدولية⁽⁵⁸⁾.

2/ أنواع العمل غير المشروع.

أ- انتهاك الالتزام يعني القيام بعمل معين.

ب- يتطلب تحقيق نتيجة محددة.

ج- انتهاك التزام دولي يتطلب من الدولة منع وقوع حدث معين⁽⁵⁹⁾.

3/ درجات العمل غير المشروع. اتجهت لجنة القانون الدولي إلى التفرقة بين الانتهاك

الجسيم والانتهاك البسيط واعتبرت الجريمة الدولية هي الانتهاك الجسيم، وقد حددت المادة

19 الجرائم، ويشكل الفعل غير المشروع انتهاكاً للالتزام دولي عندما تتجم الجريمة الدولية

عن عدة أمور:

أ-انتهاك خطير للالتزام دولي ذي أهمية جوهرية للحفاظ على الأمن والسلم الدوليين كالالتزام خطر العدوان.

ب-انتهاك التزام خطير ذي أهمية جوهرية لضمان حق الشعوب في تقرير مصيرها.

ج-انتهاك خطير وواسع النطاق للالتزام دولي ذي أهمية جوهرية لحماية البشر.

د-انتهاك خطير للالتزام دولي ذي أهمية جوهرية لحماية البيئة البشرية والحفاظ عليها.

وقد أكدت محكمة العدل الدولية في حكمها في قضية برشلونة تركشن على ضرورة التفرقة بين التزامات الدولة تجاه الجماعة الدولية في مجموعها وبين التزامات تنشأ بين دولة أخرى، والعمل غير المشروع تقاس جسامته بمدى الكوارث التي يحدثها، أو طابع الفظاعة⁽⁶⁰⁾.

4/موقف الفقه الدولي. العمل غير المشروع مختلف عليه فقهاً غير أن لجنة القانون الدولي رأت أن المصلحة التي ترعاها ويحميها المجتمع الدولي هي الأساس وهذا يعني أن هناك التزامان يقعان على كاهل الدول:

الأول: الالتزام الذي يكون احترامه محل اهتمام أساسي من جانب المجتمع الدولي.

الثاني: الالتزامات الثنائية بين الدول، إذا كان الأمر يتعلق بانتهاك خطير يسمى الجريمة الدولية.

وما يمكن أن ننتهي إليه بعد استعراضنا لمختلف النظريات أنه لا يمكن تفضيل إحدى النظريات على الأخرى لأن لكل أساس مجال تطبيق مختلف عن الآخر.

ومهما يكن من أمر فإن القضاء الدولي في الوقت الحالي يرتب المسؤولية الدولية، كما يقرر الفقه الفرنسي شارل روسو على شرطين:

الأول: يتمثل في اسناد العمل الضار إلى القانون الدولي (سواء كان العمل إيجابياً أو سلبياً) مثل قيام الأجهزة الدولية أو أفرادها بعمل أو الامتناع عن عمل.

الثاني: أن يكون ذلك العمل غير المشروع من وجهة نظر القانون الدولي حتى وإن كان مشروعاً من وجهة نظر القانون الداخلي.

ويكون العمل غير مشروع عندما يتم خرق قاعدة من قواعد القانون الدولي العام.

الفرع الثاني: عناصر المسؤولية الدولية.

تتمثل عناصر المسؤولية الدولية في: الخطأ، الضرر، إسناد العمل غير المشروع، والرابطة السببية بين الضرر والعمل غير المشروع.

أولاً- الخطأ:

يعتبر الخطأ عنصراً من عناصر المسؤولية بصفة عامة ولذلك نجد كل الأنظمة القانونية الداخلية تتطلب وقوع خطأ معتمد أو وقوع إهمال⁽⁶¹⁾. والخطأ في اللغة هو الاخلال بواجب قانوني⁽⁶²⁾، ويقوم الخطأ على ركنين هما: الركن المادي والركن المعنوي. الركن المادي (ركن التعدي): وهو العمل الذي يقع من شخص في تصرفه بحيث يمتنع عن القيام بالواجب المفروض عليه على الوجه الأكمل، أو تعمد الإضرار بالغير عن تصرفاته. الركن المعنوي (ركن الإدراك): يشكل الإدراك الركن المعنوي في الخطأ إذ لا يكفي وجود الركن المادي لقيام الخطأ، بل لابد من كون القائم بأعمال التعدي مدركاً لهذه الأعمال، سواء كان ذلك شخصاً طبيعياً أو شخصاً معنوياً⁽⁶³⁾.

ثانياً- الضرر:

إن أساس المسؤولية الدولية يستوجب وقوع الفعل غير المشروع أي المخالف للقواعد القانونية الدولية، غير أن مجرد وقوع العمل غير المشروع لا يكفي لإثارة المسؤولية الدولية، ذلك أن المسؤولية الدولية كقاعدة عامة من طبيعة تعويضية⁽⁶⁴⁾. باستثناء حالات المسؤولية الجنائية فإن القانون الدولي لا يلغي القواعد والأفعال كجزاء لمخالفتها المبادئ القانونية والالتزامات الدولية، والتعويض يفترض منطقياً وقوع الضرر بالشخص المطالب به. والضرر نوعان: الأول تتعرض له الدولة بالذات، والثاني يتعرض له الأشخاص الطبيعيين (الأفراد) أو الاعتباريين (الشركات مثلاً).

والضرر الذي تتعرض له الدولة نوعان كذلك:

1/ ضرر مادي: ويقصد به (الإخلال بمصلحة للمضرور ذات قيمة مالية، ويجب أن يكون هذا الإخلال محققاً⁽⁶⁵⁾)، (ويتعلق بتلك الأضرار التي تتعرض لها أملاك الدولة بشكل مباشر كتدمير باخرة بحرية من أسطولها أو حجز طائرة أو الاستلاء غير المشروع على مبنى سفارة، ومن أمثلة الأضرار المادية ما طلبته بريطانيا سنة 1949 في إطار قضية مضيق

كورفو من ألبانيا تعويضها الخسائر التي تعرضت لها سفنها وبحارتها من جراء انفجار مجموعة من الألغام الموضوعة في مضيق كورفو أي في المياه الإقليمية لدولة ألبانيا.

2/ ضرر معنوي: ويتعلق بتلك الأضرار التي تصيب الشخص الدولي في شرفه مثاله إهانة ممثل دبلوماسي لدولة أجنبية أو القيام بعمل ما من شأنه الإساءة إلى الدولة التي صدر في مواجهتها العمل⁽⁶⁶⁾.

ويشترط في الضرر الشروط التالية:

أ- يجب أن يكون الضرر أكيداً، أي أن يكون قد حدث فعلاً وليس مجرد احتمال يمكن أن يحدث أو لا يحدث مستقبلاً.

ب- يجب أن يكون الضرر ثابتاً لا عارضاً وهكذا حكمت إحدى اللجان التحكيمية بالتعويض عن أضرار نجمت بتأثير دخان أحد المناجم بين الولايات المتحدة وكندا لسنة 1931.

ج- يجب ألا يكون الضرر قد تم التعويض عنه، لأنه لا يجوز التعويض عن ضرر واحد مرتين.

د- يجب أن يقع الضرر على حق وليس على مجرد مصلحة، وهكذا تقبل الدعوى من وريثة تعرض مورثهم لضرر على المستوى الدولي ولكن لا تقبل الدعوى من شركة تعرضت لمثل هذا الضرر باستثناء حالة ما إذا كانت هناك اتفاقية تجعل من مجرد المصالح حقوقاً محمية فتقبل عند ذلك الحماية الدبلوماسية ومبدأ التعويض عن المصلحة المتضررة.

ثالثاً- إسناد العمل غير المشروع:

لكي تترتب المسؤولية الدولية لآبد من إسناد العمل غير المشروع الذي يسبب الضرر للدولة أو لأي شخص من أشخاص القانون الدولي العام، وهذا يعني أنه لقيام المسؤولية الدولية يتعين على المدعى أن يدلل أن الضرر الذي تعرض له هو بالتأكيد من فعل المدعى عليه.

وبالنسبة للدولة فإن العمل غير المشروع الذي تسأل عنه هو كل التصرفات التي تقوم بها أجهزة الدولة (تشريعية، تنفيذية، قضائية) والمخالفة لقواعد القانون الدولي والتي تسبب أضراراً للأجانب، وتسأل كذلك عن تصرفات الأفراد العاديين التي تلحق أضراراً بالأجانب إذ لم تتخذ الدولة الإجراءات اللازمة لمنع ذلك أو معاقبة من قام بذلك⁽⁶⁷⁾.

فالمعمول عليه إذاً هو أن يكون هنالك عمل غير مشروع منسوب إلى الدولة باعتبارها من أشخاص القانون الدولي، لا يهم ذلك البحث عن تحديد من ارتكب العمل الذي أدى إلى الإخلال بالالتزامات الدولية للدولة.

وحتى تثار المسؤولية الدولية لا بد أن يستنفذ المتضرر جميع طرق الطعن المتاحة له طبقاً للقانون الداخلي فإذا استنفذ ذلك دون الحصول على حقه يمكن اللجوء إلى دولة طالباً تدخلها لحمايته بالطرق الدبلوماسية أو عن طريق رفع دعوى المسؤولية الدولية أمام المحاكم الدولية، في هذه الحالة يمكن القول إن العمل منسوب إلى الدولة بوصفها شخصاً من أشخاص القانون الدولي ويمكن القول أيضاً أن هناك مسؤولية دولية.

والعمل غير المشروع المنسوب إلى الدولة قد يكون نتيجة القيام بعمل كمصادرة أملاك الأجانب بطريقة غير شرعية، وقد يكون نتيجة عدم القيام بعمل كان من الواجب القيام به حسب قواعد القانون الدولي أو تطبيقاً لالتزاماتها الدولية مثاله عدم حماية الأجنبي المهدد في حياته أو في أمواله والموجود على إقليم الدولة أو عدم منع إقامة مراكز تدريب المرتزقة على إقليمها.

رابعاً- العلاقة السببية بين العمل غير المشروع والضرر⁽⁶⁸⁾.

إن الشرط الثالث لقيام المسؤولية الدولية هو علاقة السببية بمعنى أن يكون الضرر متولداً مباشرة عن العمل غير المشروع الذي قامت به الدولة⁽⁶⁹⁾، وقد توجد هناك بعض الأضرار غير المباشرة التي يمكن الادعاء أنها حصلت كنتيجة بعيدة لاحقة للعمل غير المشروع، هذه الأضرار لا يؤخذ بها في القانون الدولي بمعنى أنها لا توجب التعويض من طرف الدولة كما هو الحال بالنسبة للأضرار المباشرة والفورية لوقوع التصرف المخالف لقواعد القانون الدولي⁽⁷⁰⁾.

الخاتمة.

يتضح من كل ما سبق أن البيئة تبقى قضية تهتم كل أشخاص المجتمع الدولي من أفراد، ودول، وكافة المنظمات الدولية، ومع ذلك لم تتجمع الجهود الفقهية القانونية في التوصل إلى مفهوم محدد ومعين للتلوث، إذ يمثل هذا الأخير مسألة معقدة ومتعددة الأسباب، ومتشابكة

الآثار، فهي تمس كل مجالات الحياة تقريباً، خاصة نتيجة ما تسببه الدول الكبرى المصنعة بنسبة عالية للتلوث ولا تحترم التزاماتها الدولية.

وقد لعبت الجهود الدولية دوراً فعالاً للاهتمام الدولي بالمحافظة على بيئة خالية من التلوث، فسنت الأنظمة البيئية وعقدت الاتفاقيات الدولية المهمة بالمحافظة على البيئة بشكل عام والهواء بشكل خاص، وقد تناولنا هذا الموضوع من خلال مبحثين : تناولنا في المبحث الأول ماهية التلوث العابر للحدود، وفي المبحث الثاني: أثار المسؤولية الدولية (التعويض عن الضرر الجوي العابر للحدود). ومن خلال هذه الدراسة توصلنا إلى النتائج الآتية:

- 1- وجود الجهود الدولية الفعالة في مجال المحافظة على البيئة من التلوث.
 - 2- إن المجتمع الدولي مهدد بالمخاطر وهناك أضرار بيئية جمة جراء بعض الأعمال التي تضر بالبيئة.
 - 3- فاعلية نظام المسؤولية الدولية في الحد من النسب المرتفعة من أضرار الهواء الملوث العابر للحدود.
- ومن خلال هذا البحث وهذه النتائج نتوقف في آخر هذا البحث على الحث على بعض التوصيات:

- 1- مدى ترتب الأضرار من مزاولته.
- 2- حث الدول على عقد المؤتمرات الدولية للتوعية للمحافظة على البيئة من التلوث.
- 3- فرض رقابة دولية صارمة تتابع مدى التزام الأشخاص بأحكام الاتفاقيات الدولية المتعلقة بحماية البيئة .

الهوامش:

- 1/ محمد حسين عبد القوي، الحماية الجنائية للبيئة الهوائية، القاهرة النشر الذهبي للطباعة، 2002، ص26.
- 2/ مادة (لوث) لسان العرب، ابن منظور، ج12، دار إحياء التراث العربي، 199، ص352.
- 3/ لسان العرب المحيط، ابن منظور، ج 12، دار إحياء التراث العربي، 1999، ص408.
- 4/ صباح العشراوي، المسؤولية الدولية عن حماية البيئة، دار الخلدونية للنشر والتوزيع، الجزائر، ط2010، ص28، 29.
- 5/ هدى حامد قشقوش، التلوث بالإشعاع النووي في نطاق القانون الجنائي، القاهرة، ص6.
- 6/ محمد حسين عبد القوي، مرجع سابق، ص44.
- 7/ صباح العشراوي، مرجع سابق، 2003، ص31.
- 8/ صباح العشراوي، مرجع سابق، ص31.
- 9/ صباح العشراوي، مرجع سابق، ص32.
- 10/ م(4/1) من اتفاقية قانون البحار.
- 11/ صالح محمد محمود بدر الدين، الالتزام الدولي لحماية البيئة في التلوث، دار النهضة العربية، القاهرة، دون سنة طباعة، ص20.
- 12/ محمد عبدالقادر الفقهي، البيئة.. قضاياها ومشاكلها وحمايتها من التلوث، الهيئة المصرية العامة للكتاب، 1999، ص37.
- 13/ علي موسى، البيئة والتلوث، مطبعة ابن حيان، دمشق، 1988، ص52.
- 14/ فرج صالح الهريش، جرائم تلويث البيئة، المؤسسة الوطنية للطباعة والنشر، تونس، 1998، ص56.
- 15/ علي موسى، مرجع سابق، ص52.
- 16/ يعرف التلوث الإشعاعي على أنه "وهو عبارة عن زيادة معدل النشاط الإشعاعي، أو تسرب مواد البيئة عن الحد المسموح به عالمياً مما يؤثر سلباً على عناصر البيئة الطبيعية ويضر حياة الانسان، انظر عبدالسلام إرحومة الجيلاني، حماية البيئة بالقانون، دار الجماهيرية للنشر، مصراته، 2000، ص150.

- 17/ فتحي دردار، البيئة في مواجهة التلوث، دار الأمل للنشر والتوزيع، 2002، ص 106.
- 18/ محمود سليمان وناظم أنيس عيسى، البيئة والتلوث، منشورات جامعة دمشق، 1999، 2000، ص 88.
- 19/ زين الدين عبدالمقصود، البيئة والانسان، دراسة في مشكلات الانسان مع البيئة، منشأة المعارف، الاسكندرية، الطبعة الثانية، 1998، ص 199، 200.
- 20/ سفيان التل وسارة ياسر، حالة البيئة في الأردن، وزارة الشؤون البلدية والقروية والبيئية، عمان، 1989، ص 50.
- 21/ فليب عقبة، أمراض الفقر والمشكلات الصحية، سلسلة عالم المعرفة، المجلس الكويتي للثقافة والفنون والآداب، الكويت، العدد 161، مايو 1992، ص 127.
- 22/ خالد بن محمد القاسمي ووجيه جميل البعيني، أمن وحماية البيئة حاضراً ومستقبلاً، دار الثقافة العربية للنشر والترجمة، مركز الحضارة بيروت، 1997، ص 61، 62.
- 23/ محمد حسين عبد القوي، مرجع سابق، ص 24.
- 24/ عبد السلام، أرحومة الجيلالي، حماية البيئة بالقانون، مرجع سابق، ص 110.
- 25/ محمد عبد البديع، اقتصاد حماية البيئة، دار الأمين للنشر والتوزيع، مصر، 2003، ص 22.
- 26/ هدى حامد قشوقوش، مرجع سابق، دار النهضة العربية، 1996، ص 17.
- 27/ الجيلالي عبد السلام أرحومة، مرجع سابق، ص 11.
- 28/ محمد حسين عبد القوي، مرجع سابق، ص 48.
- 29/ عبد القادر رزيق المخادمي، التلوث البيئي، مخاطر الحاضر وتحديات المستقبل، الجزائر، ديوان المطبوعات الجامعية، بن عكنون 2000م، ص 45.
- 30/ محمد عبد البديع، مرجع سابق، ص 132.
- 31/ صباح العشاوي، مرجع سابق، ص 172.
- 32/ عبدالعزيز سرحان، القانون الدولي العام، دار النهضة العربية، القاهرة، 1990، ص 131.

- 33/ محمد طلعت الغنيمي، بعض الاتجاهات الحديثة في القانون الدولي العام . قانون الأمم، منشأة المعارف، الاسكندرية، 1974، ص 0974
- 34/ بن عامر تونسي، أساس المسؤولية الدولية، منشورات دحلب، الجزائر، 1992، ص 34.
- 35/ عبد العزيز العشاي، محاضرات في المسؤولية الدولية، دار هومة للطباعة والنشر والتوزيع، الجزائر، 2007، ص 07.
- 36/ أمر يحيوي، قانون المسؤولية الدولية، دار هومة للنشر والتوزيع، الجزائر، الطبعة الثانية، 2010، ص 51.
- 37/ محمد طلعت الغنيمي ، مرجع سابق، ص 136.
- 38/ المرجع السابق، ص 145.
- 39/ محمد السعيد الدقاق، شرط المصلحة في دعوى المسؤولية عن انتهاك الشرعية الدولية، الدار الجامعية للطباعة والنشر، بيروت، 1985، ص 11.
- 40/ يعرف عبد العزيز محمد سرحان، المسؤولية الدولية على إنها الجزاء القانوني الذي يرتبه القانون الدولي العام على عدم احترام أحد أشخاص هذا القانون لالتزاماته الدولية كتابه سالف الذكر، ص 131.
- 41/ إن المجتمع الدولي يعمل من اجل الوقاية من الحوادث النووية، والتقليل من عواقبها في حالة حدوثها برصد آلية التبليغ المبكر عن وقوع حادث نووي، وهو ما تجلى في اتفاقية بشأن تقديم المساعدة في حالة وقوع حادث نووي أو طارئ إشعاعي المعتمدة بفيينا في 56 سبتمبر 1986.
- 42/ تسعى الجماعة الدولية إلى الوقاية وتفادي التلوث الزيتي وتقليل الأضرار عن وقوع حادث للتلوث الزيتي برصد آليات التعاون الدولي في هذا المجال (أنظر الاتفاقية الدولية للاستعداد والتصدي والتعاون في ميدان التلوث الزيتي لسنة 1991، المحررة بلندن بتاريخ 31/ نوفمبر/ 1991.
- 43/ فرج صالح الهريش، مرجع سابق، ص 266.

- 44/ احمد عبد الرزاق السنهوري، الوسيط في شرح القانون المدني، نظرية الائت ا زم بوجه عام، مرجع سابق، ص .865، انظر كذلك إسماعيل غانم، النظرية العامة للالتزام والإثبات، ج5، مكتبة عبد الله وهبة، القاهرة، عام،1967 ص 61.
- 45/ المادة 55 من عهد العصبة 1919.
- 46/ صلاح الدين أحمد حمدي، العدوان في ضوء القانون الدولي، ديوان المطبوعات الجامعية الجزائرية، الجزائر، سنة،1983،ص142.
- 47/ محمد السعيد الدقاق، مصطفى سلامة حسين، القانون الدولي المعاصر، دار المطبوعات الجامعية، الإسكندرية، 1998، ص310.
- 48/ المرجع السابق، ص315.
- 49/ صلاح الدين عامر، قانون التنظيم الدولي . النظرية العامة، دار النهضة العربية، القاهرة،1984،ص311.
- 50/ عبد الرزاق السنهوري، الوسيط في شرح القانون المدني، نظرية الالتزام، دار النشر للجامعات المصرية، القاهرة،1925،ص779.
- 51/ محمد سعيد الدقاق، مصطفى سلامة حسين، القانون الدولي العام، دار المطبوعات الجامعية، الاسكندرية 1998،ص302 .
- 52/ محمد سعيد جويلي، مبدأ التعسف في استعمال الحق في القانون الدولي، دار الفكر العربي، القاهرة،1982، ص152.
- 53/ أمر يحيوي، قانون المسؤولية الدولية، مرجع سابق، ص45.
- 54/ أنظر: بن عامر تونسي، مسؤولية الدولية . العمل غير المشروع كأساس لمسؤولية الدولية، منشورات دحلب، الجزائر،1992، ص61-71.
- 55/ عبد العزيز العشاي، محاضرات في المسؤولية الدولية، دار هومة للطباعة والنشر والتوزيع، الجزائر، 2007 ، ص 56
- 56/ بن عامر تونسي ، أساس المسؤولية الدولية أثناء السلم في ضوء القانون الدولي المعاصر، جامعة القاهرة، كلية الحقوق، رسالة دكتوراه 1989 ص 503-544.
- 57/ بن عامر تونسي، المرجع السابق، ص503.

- 58/ عبد العزيز العشاوي، جريمة إبادة الجنس البشري، رسالة دكتوراه جامعة الجزائر 1992، ص 40-50.
- 59/ عبد العزيز العشاوي، محاضرات في المسؤولية الدولية، دار هومة للطباعة والنشر والتوزيع، الجزائر، 2007، ص 59.
- 60/ محمد حافظ غانم، القانون الدولي العام، مكتبة سيد عبد الله وهبة، القاهرة، 1967، ص 45.
- 61/ إسماعيل غانم، النظرية العامة للالتزام، مكتبة سيد عبد الله وهبة، القاهرة، 1967، ص 37.
- 62/ عمار مساعدي، المسؤولية الدولية عن جرائم الاستعمار الفرنسي في الجزائر دراسة في القانون الدولي والعلاقات الدولية، دار الخلدونية للنشر والتوزيع، الجزائر، طبعة 2013، ص 54.
- 63/ علي صادق أبو هيف، القانون الدولي العام، منشأة المعارف، الإسكندرية 1972، ط 11، ص 512-549.
- 64/ احمد عبد الرازق السنهوري، الوسيط في شرح القانون المدني، ج 3، دار إحياء التراث العربي، بيروت، 1952، ص 822.
- 65/ احمد عبد الرازق السنهوري، المرجع السابق، ص 864.
- 66/ محمد حافظ غانم، مبادئ القانون الدولي العام، دار النهضة العربية، القاهرة، ط 3، ص 701. ، انظر أيضا نفس المؤلف القانون الدولي العام، مكتبة سيد عبد الله وهبة، القاهرة، 1967، ص 37.
- 67/ أمير يحيوي، قانون المسؤولية الدولية، مرجع سابق، ص 39. انظر كذلك: بن عامر تونسي، المسؤولية الدولية. العمل غير المشروع كأساس لمسؤولية الدولية، منشورات دحلب، الجزائر، 1992، ص 56.
- 68/ راجع في هذا الموضوع احمد عبد الرازق السنهوري، مرجع سابق، ص 874.
- 69/ علي صادق ابو هيف، القانون الدولي العام، منشأة المعارف، الاسكندرية، ط 17، 1992، ص 521.

70/عمار مساعدي، المسؤولية الدولية عن جرائم الاستعمار الفرنسي في الجزائر، مرجع سابق، ص54.