جامـــعة محـــمد الصـــديق بن يـــحـــي جيـــجل

كـــلية الحـــقـــوق والعـــلوم الســـــياسية

قـــسم الحقـــــوق

تقـــــييد التســـــلح حمـــــاية للبـــــيئة

مذكـــرة مكمـــلة لنيـــل شهـــادة المـــاستر فـــي القـــانون العام

تخصص: قـــانـــون دولـــي وعـــلاقـــات دولـــية

إعـــداد:

الطالبة: أعـــمـــورة أمـــــال

الطالبة: شـــكـــــال مـــــريم

إشـــراف الأستـــــاذة:

بركـــــاني خـــديجة

لجنة المناقشة:

الإسم واللقب	الرتبة العلمية	الجامعة	الصفة
بولغليمات سولاف	أستاذة مساعدة أ	جامعة جيجل	رئيسا
بركاني خديجة	أستاذة مساعدة أ	جامعة جيجل	مشرفا ومقررا
عربيد المكي	أستاذ مساعد أ	جامعة جيجل	مناقشا

السنة الجامعية 2016/2015

كلمة شكر

نتوجه بالشكر الجزيل إلى الأستاذة الفاضلة

بركاني خديجة على كافة مجهوداتها

وتوجيهاتها القيمة طيلة مدة إنجاز هذا

العمل

كما نتوجه بالشكر إلى أعضاء اللجنة

المناقشة

الرئيسة: الأستاذة بولفليمات سولاف

العضو المناقش: الأستاذ عربيد المكي

أمال ومريم

مقدمة

الخاتمة

مقدمة

البيئة بمختلف عناصرها تعتبر الملاذ الملائم لعيش الإنسان، وذلك لما تتوفر عليه من مقومات العيش، فتعتبر العناصر غير الحية الموجودة في البيئة ضرورية لعيش الكائنات الحية، وبالتالي فالبيئة تحتوي على عناصر تستهلك وأخرى تنتج والكل يكمل بعضه البعض في دورة حياتية مستمرة، ليتشكل لنا ما يعرف بالنظام البيئي المتوازن.

غير أن هذا الأخير بدأ يتعرض لاختلال كبير نتيجة عدم قدرة عناصره على التجدد،فمنذ ظهور الثورة الصناعية في أوروبا سنة 1850م وما صاحبها من ابتكارات واختراعات تعتمد على الوقود الأحفوري، زاد الاختلال في النظام البيئي ما أدى إلى ظهور مشاكل بيئية مستعصية الحل، كالتلوث والاحتباس الحراري وتآكل طبقة الأوزون والتصحر.

في خضم تفاقم هذه المشاكل جاء مؤتمر ستوكهولم حول البيئة البشرية لعام 1972م ليدق ناقوس الخطر ويدعو لضرورة الاهتمام بشكل أكبر بالبيئة البشرية وكذا استغلال الموارد الطبيعية بشكل عقلاني، بعد هذا المؤتمر بدأ المجتمع الدولي يولي أهمية كبيرة للبيئة، وقد تجلى ذلك من خلال إبرام كم هائل من الاتفاقيات البيئية على غرار اتفاقية حماية طبقة الأوزون لعام 1985م وبروتوكولها الملحق المعروف ببروتوكول مونتريال لعام 1987م،وكذا اتفاقية التنوع البيولوجي لعام 1992م،واتفاقية بازل حول التحكم والتخلص من النفايات الخطرة لعام1989م.

كما أن المجتمع الدولي لم يغفل عن حماية البيئة من آثار الحروب المدمرة،حيث كشفت التجارب السابقة عن بشاعة الحروب التي لم تسبب معاناة إنسانية فحسب بل نجم عنها خسائر بيئية خطيرة، خاصة مع اقتحام التكنولوجيا المتطورة الميدان العسكري حيث ظهرت

أسلحة فائقة التدمير تأكل الأخضر واليابس، الأمر الذي دفع المجتمع الدولي لوضع قواعد تحظر مهاجمة البيئة الطبيعية وتقيد أطراف النزاع في اختيار أساليب ووسائل القتال.

ومع ذلك فإن الدول سواء المتقدمة أو النامية تخصص أكثر من نصف ميزانياتها للنفقات العسكرية متجاهلة بذلك المجالات الأخرى كالتعليم والصحة.

ظهرت العديد من الإتفاقيات التي تسعى لتقييد الأسلحة وذلك من أجل التخفيف من ويلات الحروب، التي تنطوي على تدابير إجرائية صارمة كالرصد والتفتيش والمراقبة كما أنها ترتب المسؤولية الدولية في حالة انتهاكها.

ويشمل تقييد التسلح في القانون الدولي مختلف الإجراءات المتخذة من أجل خفض الأسلحة كمّاً ونوعًا ومنع نقل تكنولوجيا إنتاجها، بالإضافة إلى ضبط استخدام الأسلحة في الحروب.

تستخدم عدة مصطلحات للتعبير عن قضية التسلح كالرقابة على التسلح أو نزع السلاح وكذا ضبط التسلح، وهذا راجع إلى التباين في المواقف الدولية بخصوص هذه القضية باعتبارها تمس الأمن القومي للدول.

وبناء على ما سبق فإن دراسة تقييد التسلح حماية للبيئة تكتسي **أهمية بالغة** حيث أصبحت محورا أساسيا في التشريعات الدولية والوطنية،كما أنها تميط اللثام عن التطورات التي وصلت إليهاأحدث التقنيات في مجال الإنتاج العسكري لوسائل القتال والوقوف على أخطارها في ظل ازدياد النزاعات المسلحة.

هذا الموضوع مفتوح للنقاش من كل الجوانب ومن غير المنطقي أن تجد له حلا نهائيافقصوله تتطور مع مرور الزمن،هذه هي النقطة التي جذبتنا**لاختياره كموضوع** لمذكرة التخرج، من خلال بحثنا نحاول التعرف على الأضرار التي تحملها الأسلحة الحديثة،للوصول إلى طرح حلول وكذلك المساهمة في التنبيه للمخاطر التي تهدد البيئة نتيجة استخدام

الأسلحة وخاصة أسلحة الدمار الشامل،فهذا موضوع الساعة في ظل ازدياد النزاعات المسلحة التي تشهد استخدام مختلف أنواع الأسلحة وما صاحبه من فائض في إنتاجها،فنحاول الوقوف على الجهود الدولية وما مدى اهتمام المجتمع الدولي بالبيئة أثناء النزاعات المسلحة.

أما عن **أهداف الدراسة** التي دفعتنا لاختيار هذا الموضوع فيمكن إجمالها في:

- ✓ تقديم تصور عام للاتفاقيات التي تقيد الأسلحة وما مدى اهتمام المجتمع الدولي بالبيئة باعتبارها مصلحة وحقا مكفولا للجميع.
- ✓ إظهار العلاقة بين المشكلات البيئية والتطور الرهيب الذي عرفته تكنولوجيا الأسلحة وذلك بتسليط الضوء على الحروب التي خلفت دمارا بيئيا.
- ✓ معرفة الضوابط والمبادئ التي تحكم استعمال الأسلحة أثناء النزاعات وذلك من أجل تحديد المسؤولية الجنائية والمدنية لأطراف النزاع.
- ✓ تقييم دور الجهود الدولية في مجال تقييد الأسلحة حماية للبيئة.

ومن**الصعوبات** التي واجهتنا في دراسة هذا الموضوع:

- ✓ صعوبة الحصول على المراجع المتخصصة في القضايا التي تمس موضوع البحث وقلة الكتابات القانونية في هذا المجال أصلا.
- ✓ ضيق الوقت.
- ✓ نقص الدراسات القانونية المهتمة بموضوع تقييد التسلح، وما زاد الصعوبة في هذا المجال اختلاف المصطلحات المستعملة فتارة يستعمل مصطلح نزع السلاح وتارة مصطلح ضبط التسلح.

- ✓ ارتباط موضوع البحث بالأبعاد السياسية والاستراتيجية الأمنية للدول وتداخل المصالح الدولية في إطار العلاقات الدولية، فكل دولة ترفض التخلي عن ترسانتها العسكرية كون هذه الأخيرة هي الضمانة للحفاظ على أمنها.
- ✓ تشعب موضوع الدراسة وعلاقته بعدة فروع في القانون الدولي العام،كالقانون الدولي للبيئة والقانون الدولي الإنساني وقانون العلاقات الدولية وكذا قواعد المسؤولية الدولية والقانون الدولي لتنظيم التسلح.

ولأجل هذه الدراسة اعتمدنا على **مناهج علمية**متكاملة فيما بينها بغية الإلمام بكافة جوانب البحث وهي المنهج الوصفي والمنهج التاريخيوالمنهج التحليلي، فالأول يقوم على وصف الموضوع ألا وهو قضية التسلح من خلال استعراض مختلف التعريفات التي قدمت للبيئة وبيان أوصاف الأسلحة المستعملة في النزاعات المسلحة، وكذا عرض مختلف المشكلات البيئية التي تتعرض لها الكرة الأرضية سواء وقت السلم أو وقت الحرب.

أما المنهج التاريخي فيعتمد على دراسة المسألة في النصوص القديمة، فقد تم اللجوء إليها في هذا البحث بغية الكشف عن مراحل التطور التاريخي للتقييد الدولي للتسلح، كما اعتمد عليه في بيان تاريخ استخدام مختلف أسلحة الحروب التي مرت على البشرية.

أما المنهج التحليلي فقد اعتمدنا عليه في تحليلمختلف النصوص القانونية التي لها علاقة بموضوع الدراسة وذلك لتبيان مدى كفاءتها وفعاليتها.

وعلى هذا الأساس فإن الإشكالية المحورية التي يثيرها هذا الموضوع هي هل فعلا تقييد التسلح يخدم البيئة؟

يتفرع عن هذه الإشكالية تساؤلان:

- ماهي التهديدات التي تشكلها الأسلحة على البيئة؟

- ماهي أبرز الجهود الدولية لتقييد الأسلحة حماية للبيئة

وقسمنا البحث إلى**خطة** من فصلين:

- ✓ في الفصل الأول تعرضنا إلى دراسة البيئة والتقييد الدولي للتسلح والذي تضمن مبحثين تناولنا في المبحث الأول ماهية البيئة ومشكلاتها،أما المبحث الثاني فقد تضمن ماهية التقييد الدولي للتسلح.
- ✓ أما الفصل الثاني فخصصناه لدراسة آليات تقييد التسلح حماية للبيئة والذي تضمن بدوره مبحثين، تعرضنا في المبحث الأول للجهود الدولية لتقييد التسلح حماية للبيئة أما المبحث الثاني خصصناه لمعرفة الأثار القانونية لسوءاستخدام الأسلحة ضد البيئة.

وأنهينا بحثنا بخاتمة أوجزنا فيها أهم النتائج المتوصل إليها خلال دراسة الموضوع

الفـــــصـل الأول

البيئـة والتقييد الدولـي

للتسلح

الفصل الأول: البيئة والتقييد الدولي للتسلح

إن الاهتمام بالبيئة وقضاياها المختلفة أضحى اليوم من الموضوعات الرئيسية التي تطرح في جدول أعمال الدول، فمنذ ظهور الثورة الصناعية في أوروبا عام 1850 تفاقمت المشاكل البيئية بشكل واضح خاصة استنزاف الموارد الطبيعية وانتشار ظاهرة التلوث وتكدس النفايات الخطرة خاصة النفايات النووية الناجمة عن استغلال الطاقة النووية. كل هذه الأمور استدعت ضرورة التفطن للمخاطر التي صارت تحدق بالبيئة.

ففي خضم هذا الوضع تم عقد العديد من المؤتمرات البيئية، ويعتبر مؤتمر استكهولم لعام 1972 حول البيئة البشرية أول مؤتمر دولي يعنى بالبيئة، ثم بعد ذلك توالت الجهود الدولية الرامية لمحاولة الاهتمام أكثر بالبيئة وتكثيف التعاون بين الدول من أجل الحد من المشاكل البيئية.

وقد تمخض عن هذه الجهود إبرام حزمة كبيرة من الاتفاقيات البيئية على غرار اتفاقية فينا لحماية طبقة الأوزون لعام 1985 واتفاقية بازل بشأن التحكم في نقل النفايات الخطرة والتخلص منها عبر الحدود .... وغيرها الكثير من الاتفاقيات، وكل هذه الأعمال جاءت بعد تنامي الوعي لدى المجتمع الدولي بأهمية البيئة وعناصرها هذا من جهة.

من جهة أخرى هناك الحروب التي تخلف خسائر فادحة تطال كل شيء، فالتطور الهائل الذي عرفته البشرية في وسائل القتال زاد الطين بلّة، ليجد المجتمع الدولي نفسه ملزما بضرورة تنظيم هذه الوسائل، فانتقال الدول من الحروب التقليدية التي كانت تعتمد فقط على وسائل تقليدية كالرماح والسيوف والبنادق البسيطة، إلى الحروب غير التقليدية التي عرفت وسائل قتالية حديثة على غرار أسلحة الدمار الشامل زاد من احتمال تهديد العالم بالفناء أو الزوال.

كما أن تسابق الدول في تطوير وزيادة منظومتها العسكرية يهدد بنشوب حرب عالمية ثالثة تأكل الأخضر واليابس بسبب احتمال استعمال أسلحة الدمار الشامل على نطاق واسع خلافا لما حدث في الحرب العالمية الثانية حيث استعملت القنبلة النووية على نطاق ضيق ضد اليابان،ورغم انحصار استعمالها في المكان إلا أن هذه القنبلة خلفت دمارا هائلا بمدينتي ناكا زاكي وهيروشيما مازالت آثارها مستمرةحتى الآن.

هذا ما سنتناوله بالدراسة في هذا الفصل حيث سنحاول الإجابة على الإشكالية التالية:

ما هي التهديدات التي تشكلها الأسلحة على البيئة؟

وهذا على النحو التالي:

المبحث الأول: ماهية البيئة ومشكلاتها.

المبحث الثاني: ماهية التقييد الدولي للتسلح.

المبحث الأول: ماهية البيئة ومشكلاتها

إن الاختلاف في استعمال كلمة البيئة من مجال إلى آخر أدى إلى صعوبة وضع مفهوم دقيق لهذه الكلمة، سواء من الناحية اللغوية أو الاصطلاحية أو القانونية، كما أن تعدد عناصر البيئة من عناصر حية وغير حية وطبيعية ومستحدثة أدى إلى تميز كل عنصر من هذه العناصر بخصائص معينة، فالبيئة البرية بمختلف عناصرها تختلف عن البيئة البحرية والجوية مما يؤدي إلى تعدد البيئات، ومن ثم تعدد التعريفات التي وضعت للبيئة.

وفيالوقت الحالي تعاني البيئة في مختلف أنحاء العالم من عدة مشكلات، فقد أدت زيادة السكان في مختلف الدول إلى زيادة الاستغلال اللاعقلاني للموارد الطبيعية بما يفوق قدرتها على التجدد مما نتج عنه العديد من مشكلات تلوث وتدهور البيئة كتآكل طبقة الأوزون وانتشار النفايات المشعة الخطرة، والتصحر، وارتفاع درجة حرارة الأرض وارتفاع حدة الكوارث الطبيعية.

فعناصر البيئة بمختلف أنواعها تأثرت سلبا بهذه المشاكل، إذ نجد أن الإنسان الذي يعتبر عنصرا من عناصر البيئة، قد تضرر بشكل كبير خاصة من الناحية الصحية بسبب ظهور أمراض جديدة مستعصية عن العلاج، وكذلك من الناحية المعيشية حيث كثر نزوح السكان من مناطقهم بسبب تغير الظروف المناخية، أما بالنسبة للحيوانات فالكثير منها أصبح مهددا بالانقراض، كذلك نفس الكلام يقال بالنسبة للنباتات حيث قلت المساحات الخضراء نتيجة تأثر العناصر غير الحية بالمشاكل البيئية، فالتربة والماء والهواء كلها ضرورية لبقاء الحيوانات والنباتات على قيد الحياة، فقد أدى تغير الخصائص الطبيعية للعناصر غير الحية إلى اختلال في التوازن البيئي.

في هذا المبحث سنعالج الإشكالية التالية:

على النحو التالي:

المطلب الأول: مفهوم البيئة

المطلب الثاني: مفهوم المشكلات البيئية

المطلب الأول: مفهوم البيئة

تعتبر كلمة بيئة من الكلمات التي تستخدم لأكثر من معنى، وأكثر من مفهوم حيث هناك من يرى أن الحديث عن البيئة يعني الحديث عن الظروف المحيطة بالإنسان في مكان وزمان ما أو للدلالة على الحياة والطبيعة. فالبيئة بالنسبة للإنسان هي إطار الحياة ومصدر الثروة والإنتاج هذا بالنسبة للمفهوم الأول، أما بالنسبة للمفهوم الثاني فالبيئة هي مجموعة الظروف والأحوال والمواد والأحياء التي تتأثر فيما بينها مشكلة بذلك ما يعرف بالنظام البيئي[1].

وبالتالي فاختلاف زاوية النظر لكلمة البيئة يؤدي بكل تأكيد إلى اختلاف في المفاهيم والمعاني، وفي هذا المطلب سنتطرق إلى تعريف البيئة لغة واصطلاحا وقانونا في فرع أولثم في الفرع الثاني سنتناول عناصر البيئة بالدراسة.

الفرع الأول: تعريف البيئة

ليس هناك تعريف واحد للبيئة، لهذا رأينا أن نحدد معنى كلمة البيئة في اللغة أولا ثم في الاصطلاح ثانيا، وثالثا في القانون, وذلك للخروج بتعريف شامل يجمع بين مختلف التعريفات التي أعطيت للبيئة .

1- سناء نصر الله، الحماية القانونية للبيئة من التلوث في ضوء القانون الدولي الإنساني، رسالة ماجستير، كلية الحقوق،جامعة باجي مختار، عنابة 2011، ص9.

أولا: تعريف البيئة لغة

1-البيئة في اللغة العربية

يقال: بوأ، باء إلى الشيء يبوءُ بَوْءً: رجع، وبؤت إليه، والباءة: النكاح وفي حديث النبي

صلى الله عليه وسلم: «من استطاع منكم الباءة، فليتزوج...»، والأصل في الباءة المنزل ثم قيل لعقد التزويج باءة لأن من تزوج امرأة بوّأها منزلا.[1]

وفي قوله تعالى: «وكذلك مكّنّا ليوسف في الأرض يَتَبَوّأ منها حيث يشاء نصيب برحمتنا من نشاء ولا نضيع أجر المحسنين»[2]، قال الشدي، وعبد الرحمان بن زيد بن أسلم يتصرف فيها كيف يشاء، وقال ابن جرير: يتخذ منها منزلا حيث يشاء.[3]

وقوله تعالى: «وأوحينا إلى موسى وأخيه أن تَبَوّءَا لقَوْمِكُمَا بِمِصْرَ بُيُوتًا، وَاجْعَلُوا بُيُوتَكُمْ قِبْلَةً وَأَقِيمُوا الصَّلاَةَ وبَشِرْ المُؤمِنِينَ»[4] وذلك أن الله تعالى أمر موسى وأخاه هارون عليهما السلام «أن تبوّءا» أي يتخذا لقومهما بمصر بيوتا.[5]

من خلال عرض المعنى اللغوي في اللغة العربية , حيث تبين أن معناها يختلف من موضع لأخر فتارة تعني الرجوع وتارة أخرى تعني النكاح , كما أن الفعل تبوأ ورد في عدة سور من القرآن الكريم ولا يخرج معناها في هذا الصدد عن المنزل والدار والمحيط

ويعود اختلاف معنى البيئة في اللغة العربية لثراء هذه الأخيرة .

1- أبي الفضل جمال الدين محمد بن مكرم ابن منظور الإفريقي المصري، لسان العرب، المجلد الأول، دار صادر لبنان 1955، ص36.

2- سورة يوسف، الآية رقم 56.

3- أبي الفداء إسماعيل بن عمر بن كثير القرشي الدمشقي، تفسير القرآن العظيم، المجلد الرابع، دار طيبة السعودية،1997، ص996.

4- سورة يوسف، الآية رقم 87.

5- أبي الفداء إسماعيل بن عمر بن كثير القرشي الدمشقي، مرجع سابق، ص289.

2-البيئة في اللغة الفرنسية

ورد تعريف البيئة في معجم لاروس كالآتي

Environnement :

chimiques ou biologiques naturels et artificiels qui ،Ensemble des éléments physiques
un animal ou un végétal. [1]،entourent un être humain

هي مجموعة العناصر الفيزيائية والكيميائية والبيولوجية، الطبيعية أو الصناعية المحيطة بالإنسان أو الحيوان أو النبات.

3-البيئة في اللغة الإنجليزية

جاء في تعريف البيئة Environment كالآتي:

The environment the air،water، and land on earth، whichis affected by man's activities.[2]

فالبيئة حسب هذا التعريف هي الهواء والماء والتربة على كوكب الأرض التي تتأثر بنشاط الإنسان.مما سبق يتضح أن المعنى اللغوي لكلمة بيئة في اللغة العربية وenvironnementباللغة الفرنسية وEnvironmentباللغة الانجليزية لا تخرج عن كونها الوسط الذي يعيش فيه الكائن الحي سواء كان هذا الوسط طبيعيا أو اجتماعيا أو صناعيا.

بعد تحديد المعنى اللغوي للبيئة في كل من اللغة العربية و اللغة الفرنسية واللغة الإنجليزية يبقى أن نستعرض التعريفات التي أعطيت للبيئة في الاصطلاح العلمي والتعريفات التي وضعتها التشريعات الوطنية و الدولية للبيئة, وذلك من أجل معرفة أوجه الاختلاف والتوافق في هذه التعريفات

1- Le petit La rousse illustré، Paris، 2010، p375.
2 - Longman Dictionary Contemporary English; 2009، p566.

ثانيا: البيئة في الاصطلاح العلمي

في العلوم الطبيعية تعرف البيئة على أنها مجموع المعطيات و التوازنات للقوى المنافسة التي تؤثر على الحياة البيولوجية لمجموعة ما.[1]

وعرفها الدكتور "ريكاردوس الهبري" أستاذ العلوم البيولوجية في كتابه "بيئة الإنسان" "أنها مجموعة العوامل الطبيعية المحيطة التي تؤثر على جميع الكائنات الحية وهي وحدة إيكولوجية مترابطة"[2]

ويعرف علم البيئة الحديث "الإيكولوجيا" البيئة بأنها الوسط أو المجال المكاني الذي يعيش فيه الإنسان بما يضم من ظاهرات طبيعية وبشرية بها ويؤثر فيها"[3]

ويرى البعض أن البيئة هي الوسط الذي يتصل بحياة الإنسان وصحته في المجتمع.[4]

ومن خلال ما تقدم يتضح أن مصطلح البيئة يختلف من كاتب إلى آخر ومن تخصص إلى آخر، وهذا ما يؤكد أن مصطلح البيئة هو مصطلح شامل لكل ما يحيط بالإنسان من عوامل وظروف في حياته، وبالتالي فإن المصطلح أكثر اتساعا وشمولا لا يمكن حصره في جملة أو جملتين.

هذا بالنسبة للبيئة في الاصطلاح العلمي, يبقى أن نحدد أو نستعرض مفهوم البيئة في القانون وللوصول إلى هذا سوف نتطرق لبعض التعاريف التي أوردتها القوانين الداخلية والاتفاقيات الدولية

1-Hafid Chekir،Droit de L'environnement ، introduction général،Latsach Edition ، TUNIS 2014، p.80.

2- عامر طراف، التلوث البيئي والعلاقات الدولية، مجد المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، لبنان، 2008 ص21.

3- علاء الضاوي سبيطه، هشام بشير، حماية البيئة والتراث الثقافي في القانون الدولي المركز القومي للإصدارات القانونية، مصر، الطبعة الأولى، 2013، ص18.

4- معمر رتيب محمد عبد الحافظ، القانون الدولي للبيئة وظاهرة التلوث، دار النهضة العربية، مصر، 2007، ص18.

ثالثا: البيئة في المفهوم القانوني

الفقه القانوني في معرض تدخله لحماية البيئة كان من اللازم أن يضع مفهوما للبيئة من الناحية القانونية، ولم يكن الأمر سهلا وميسورا، ووجه الصعوبة في تحديد هذا المفهوم يتجلى في أن كثيرا من محتوياته أو مضمونه ذات طابع فني وعلمي.[1]

وسنتناول بالدراسة بعض المفاهيم القانونية للبيئة التي وضعتها النظم القانونية الوطنية وبعض الاتفاقيات الدولية.

1-تعريف البيئة في بعض القوانين الوطنية

لقد اختلفت النظم القانونية الوطنية في وضع مفهوم دقيق للبيئة، وبالتالي سوف نتطرق لبعض التعريفات التي وضعها المشرع في كل من مصر، الجزائر وليبيا.

أ-تعريف البيئة في القانون المصري

عرف المشرع المصري البيئة بأنها:"المحيط الحيوي الذي يشمل الكائنات الحية وما تحتويه من موارد وما يحيط بها من هواء وتربة وماء، وكذلك ما يقيمه الإنسان من منشآت"[2].

ب-تعريف البيئة في القانون الليبي

يرى المشرع الليبي أن البيئة تعني "المحيط الذي يعيش فيه الإنسان وجميع الكائنات الحية ويشمل الهواء والماء والتربة والغذاء".[3]

1- داود عبد الرزاق الباز، الأساس الدستوري لحماية البيئة من التلوث (دراسة تحليلية في إطار المفهوم القانوني للبيئة والتلوث)، دار الفكر الجامعي، مصر، 2007، ص28.

2- المادة 01 من القانون المصري الجديد رقم4 الصادر في 1994/04/04 جريدة رسمية العدد 05 الصادر في تاريخ 1994/02/03.

3- القانون رقم 07 لسنة 1982 المتعلق بحماية البيئة.

ج-تعريف البيئة في القانون الجزائري

بالرجوع إلى القانون 10/03 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة نجد أنه قد نص في المادة 04 منه على أن "البيئة تتكون من الموارد الطبيعية والحيوية كالهواء والجو والماء والأرض وباطن الأرض والنبات والحيوان بما في ذلك التراث الوراثي، وأشكال التفاعل بين هذه الموارد، وكذا الأماكن والمناظر والمعالم الطبيعية.[1]

من خلال التأمل في التعاريف الواردة في هذه القوانين الوطنية نلاحظ أنها عرفت البيئة من خلال تعداد مكوناتها الحية وغير الحية.

حيث أن المشرع المصري أخذ بالاتجاه الموسع في تعريفه للبيئة، جعلها شاملة الطبيعية والإنسانية أي البيئة الطبيعية والبيئة الحضرية (المنشآت التي يقيمها الإنسان).

أما بالنسبة للمشرع الليبي فنجده قد أخذ بالمفهوم الضيق، وذلك بحصره مفهوم البيئة في عناصر الطبيعة من هواء وماء وتربة وغذاء وكائنات حية.

وبخصوص المشرع الجزائري نلاحظ أنه قد أضاف إلى عناصر البيئة كلا من التراث الوراثي.[2] والمواقع الأثرية وجعلها محلا للحماية القانونية.

الجدير بالذكر أن المشرع الجزائري قد اقتبس هذا التعريف حرفيا من القانون الفرنسي حيث أن هذا الأخير يعرف البيئة بتعداد عناصرها محل الحماية.

في الأخير سوف نتعرض لتعريف البيئة في الاتفاقيات الدولية

1- القانون رقم 10/08 المؤرخ في 2003/07/20 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة الجريدة الرسمية عدد43.

2- من خلال التطور الحاصل في العلوم البيولوجية أصبح من الممكن تغيير الصفات والخصائص الجينية للنباتات والحيوانات وذلك عن طريق تغيير تسلسل مادتها الوراثية "DNA"، وتوجد مخاوف من أن هذه التغييرات الوراثية تنطوي على مخاطر صحية قد تصيب الإنسان في أمنه الغذائي.

2- تعريف البيئة في الاتفاقيات الدولية

لقد حرصت العديد من الاتفاقيات الدولية على إدراج تعريف للبيئة، وكان يتم إبراز مفهوم البيئة حسب التخصص الذي تتناوله الاتفاقية، وعلى هذا سوف نتناول التعريف الذي وضعه مؤتمر ستوكهولم، والمؤتمر الدولي للتربية البيئية في تبليسي، واتفاقية لوغانو المتعلقة بالمسؤولية المدنية عن الأضرار الناتجة عن الأنشطة الضارة بالبيئة.

أ- البيئة حسب مؤتمر ستوكهولم للبيئة البشرية عام 1972م

أعطى مؤتمر ستوكهولم للبيئة معنى واسعا، بحيث تدل على أنها: "رصيد الموارد المادية والاجتماعية المتاحة في وقت ما وفي مكان ما، لإشباع حاجات الإنسان وتطلعاته"[1]

ب- البيئة حسب مؤتمر تبليسي للتربية البيئية عام 1977م

عرف هذا المؤتمر البيئة بأنها الإطار الذي يعيش فيه الإنسان ويحصل منه على مقومات حياته من غذاء وكساء ودواء ومأوى ويمارس فيه علاقات مع إخوانه من البشر.[2]

ج- البيئة حسب اتفاقية لوغانو لعام 1993م

عرفتها هذه الاتفاقية في فصلها الثاني بكونها الموارد الطبيعية كالهواء والماء والنبات والتفاعل بينها والأملاك التي تكون الإرث الثقافي.[3]

يلاحظ على اتفاقية لوغانو أنها أضافت لعناصر البيئة الإرث الثقافي .

1- مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة البشرية، ستوكهولم، 1972م.

2- مؤتمر تبليسي للتربية البيئية، تبليسي، 1977م.

3- اتفاقية لوغانو Lugano المتعلقة بالمسؤولية المدنية عن الأضرار الناتجة عن الأنشطة الضارة بالبيئة الصادرة في 21جوان 1993م.

من خلال استعراض التعريف الوارد في إعلان ستوكهولم ومؤتمر تبليسي نرى بأن كلامنهما لم يعط تعريفا دقيقا لكلمة البيئة وإنما تم ربط البيئة بالموارد الموجودة فيها والمكرسة لخدمة الإنسان، وبالتالي فإن كلا منهما جعل الإنسان محور الاهتمام باعتبار أن الحق في بيئة سليمة حق من حقوق الإنسان.

أما بالنسبة لاتفاقية لوغانو فقد أضافت هي الأخرى إلى عناصر البيئة الأملاك التي تكون الإرث الثقافي مثل المواقع الأثرية، و أماكن العبادة، والتي تعتبر من الأعيان المدنية أثناء النزاعات المسلحة، حيث يحظر مهاجمتها.

الفرع الثاني: عناصر البيئة

نقصد بعناصر البيئة مكوناتها التي تتفاعل مع بعضها البعض، حيث بهذا التفاعل ينتج التكامل بين هذه العناصر لتشكل بذلك ما يعرف بالدورة الحياتية على كوكب الأرض.

ويمكن تقسيم عناصر البيئة إلى عناصر حية تتمثل في الإنسان والحيوان والنبات والكائنات الحية الدقيقة، وعناصر غير حية والتي بدورها تنقسم إلى عناصر طبيعية (التربة والهواء والماء)، وعناصر اصطناعية.

أولا: العناصر الحية

وهي تشمل جميع الكائنات الحية سواء كانت حيوانية أم نباتية، بالإضافة إلى الإنسان والكائنات الحية الدقيقة (المجهرية).

1- الإنسان

يعتبر الإنسان من العناصر الأساسية المكونة للبيئة، فمنذ أن خلق الجنس البشري على الأرض كان الإنسان ونشاطاته جزءا من العوامل التي تحدث تغييرات مستمرة في المحيط الذي يعيش فيه.[1]

وقد استفاد من الموارد الطبيعية التي تخزنها الأرض على مر الزمان دون أن يلحق بها ضررا كبيرا، لكن ومع بداية الثورة الصناعية وما تلاها من تقدم تكنولوجي في المجالات الصناعية واكتظاظ المدن بالسكان، واستهلاك بعض الدول المتقدمة للموارد الطبيعية كالغابات والمعادن وقيام محطات الطاقة النووية وغيرها من النشاطات البشرية وتعامل الإنسان بقسوة مع البيئة[2]، كل هذا أدى إلى حدوث خلل في العلاقة بين الإنسان والوسط الذي يعيش فيه.

فيعتبر الجنس البشري هو أقوى العناصر من ناحية التغيير الفعال في الأنظمة البيئية والعمليات البيئية وذلك بسبب القدرة على التعليم والمعرفة والتأمل والتنبؤ وبالتالي يستطيع التحكم والسيطرة على الوسط البيئي.[3]

2- الحيوان

تتعدد أنواع الحيوانات من متوحشة وأليفة وطيور داجنة، وحيوانات مائية وبرمائية وأسماك وقشريات وقواقع وحشرات وزواحف.

ويمكن تقسيم الحيوانات إلى آكلات أعشاب وهي التي تتغذى بالحشائش والأعشاب والحلقة الثانية في السلسلة الغذائية بعد النباتات الخضراء، حيث تعد تلك الكائنات نفسها غذاء مهما

1- سه نكه داود محمد، التنظيم القانوني الدولي لحماية البيئة من التلوث (دراسة قانونية تحليلية)، مطابع شتات مصر،2012، ص19.

2- ابتسام سعيد الملكاوي، جريمة تلويث البيئة (دراسة مقارنة)، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الأردن، 2008ص16.

3- محمد إسماعيل عمر، مقدمة في علوم البيئة، دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع، مصر، 2002، ص345-346.

وضروريا للعديد من الكائنات الحية الأخرى، وآكلات لحوم وتشمل الكائنات الحية التي تتغذى على لحوم حيوانات أخرى.[1]

من الملاحظ أن أنواعا عديدة من هذه الحيوانات انقرضت أو أنها على وشك الانقراض وذلك لأسباب عديدة من بينها تدمير المواطن الرطبة التي تستخدمها الأسماك والطيور كمأوى لهم، وكذلك الإفراط في ممارسة الصيد واستخدام المبيدات الحشرية والإضرار بالشعب المرجانية التي تتخذها الأسماك سكنا وبيئة لها.[2]

3-النبات

الحقيقة أننا عندما نتحدث عن النباتات،فإننا نأخذ الخدمات التي تؤديها للبيئة على أنها من الأمور المسلم بها في حفظ وصيانة الأنظمة المدعمة للحياة، في هذا الكوكب فالنباتات معطية للحياة.[3]

فهي من ناحية مصدر لغذاء الكائنات الحية بما فيها الإنسان ومن ناحية ثانية فإن الغطاء النباتي يعمل على تحويل أكسيد الكربون إلى غاز الأكسجين الذي تتنفس به الكائنات الحية فيما يعرف بعملية التركيب الضوئي[4]، فمن خلال هذه العملية تقوم النباتات بإنتاج غذائها بنفسها لذلك تعتبر كائنات منتجة وكذلك فهي توفر الغذاء للمجموعات الأخرى من الكائنات الحية[5] كالإنسان والحيوان اللذين يعتبران من المستهلكين.

4-الكائنات المجهرية الدقيقة

1- حسن أحمد شحاته، البيئة والمشكلة السكانية، مكتبة الدار العربية للكتاب، مصر، 2001، ص41.

2- سه نكه داود محمد، مرجع سابق، ص20.

3- محمد إسماعيل عمر، مرجع سابق، ص6.

4- محمد المهدي بكراوي، حماية البيئة أثناء النزاعات المسلحة-دراسة مقارنة بين الفقه الإسلامي والقانون الدولي العام- رسالة ماجستير، كلية العلوم الاجتماعية والعلوم الإسلامية، جامعة الحاج لخضر، باتنة، 2010، ص47.

5- حسن أحمد شحاته، مرجع سابق، ص33.

أو ما يعرف بالمحللون أو المختزلون وهي تتكون أساسا من البكتيريا والفطريات والفيروسات، ويأتي دور المحللين بعد المنتجين من ناحية الأهمية في البيئة فبدون المنتجين لن يكون هناك محللون ولا عواشب ولا لواحم، وللمحللين أهمية كبرى فبدونهم، يمكن أن تتراكم بقايا الكائنات الأخرى بكل بساطة، ولن يكون هناك وجود للمواد العضوية وغير العضوية المنحلة والضرورية للحياة في هذا العالم.[1]

من خلال إلقاء الضوء على العناصر الحية الموجودة في البيئة نجد أنها تتكامل مع بعضها البعض ضمن سلسلة غذائية مستمرة، يكون فيها النبات هو المنتج، وكل من الحيوان والإنسان مستهلك أول ومستهلك ثاني على التوالي، ومن المنطقي أن ينتج عن عملية الاستهلاك بقايا وفضلات هذه الأخيرة يتم التخلص منها عن طريق الكائنات المجهرية الدقيقة والتي يأتي دورها في النهاية ضمن السلسلة الغذائية.

ثانيا: العناصر غير الحية

وتشمل هذه المجوعة العناصر الجامدة مثل الماء والهواء بغازاته المختلفة وحرارة الشمس وأشعتها، كما تشتمل أيضا على التربة والصخور والمعادن المختلفة، كذلك تشمل المباني والمنشآت وجميع ما استحدثه الإنسان من آلات وماكينات وغيرها. [2]

وبالتالي يمكن تقسيم العناصر غير الحية إلى عناصر طبيعية وعناصر اصطناعية أو غير طبيعية.

1-العناصر الطبيعية

1- محمد إسماعيل عمر، مرجع سابق، ص56.

2- حسن أحمد شحاته، مرجع سابق، 33.

الأرض في مجموعها ككوكب تتشكل من التربة والهواء والماء، كعناصر طبيعية غير حية، أساسية لبقاء الكائنات الحية.

أ- التربة

تتكون التربة من مواد صلبة –عضوية وغير عضوية–فضلا عن الماء والهواء والكائنات الحية الدقيقة التي تتولى تحليل المواد العضوية لها. [1]

وقد أشير إلى التربة في تقرير الأمم المتحدة حول بيئة الحياة عام 1971 كما يلي "أن التربة هي مصدر طبيعي محدود وغير قابل للاستبدال، وفي حالة الإهمال والهذر يصبح هذا المصدر في كثير من أنحاء العالم حدودا فاصلة أمام أي تقدم لاحق للمجتمع البشري وما إن تتوقف التربة عن الحياة أو تنعدم، فينعدم الوجود البيولوجي مع حلول عواقب وخيمة على البشرية. [2]

ب- الماء

هو عصب الحياة على المعمورة لأن الإنسان لا يستطيع أن يعيش بلا ماء إلا أياما معدودات وهذا يكفي للدلالة على أنه أكبر الضرورات لإقامة الحياة بعد الهواء، لذا فإن أهميته قد تفوق أهمية أي نطاق من نطاقات البيئة الإنسانية، يقول تعالى «وجعلنا من الماء كل شيء حي». [3]

1- ماجد راغب الحلو، قانون حماية البيئة في ضوء الشريعة، دار الجامعة الجديدة، مصر، 2004، ص337.

2- سه نكه داود محمد، مرجع سابق، ص26.

3-سورة الأنبياء رقم الآية 30.

والماء مركب كيميائي ينتج من تفاعل الأكسجين مع غاز الهيدروجين، ويتميز بخواص كيميائية وفيزيائية وحيوية تجعله من مقومات الحياة على الأرض، وللماء دورة ثابتة في الطبيعة، ويغطي ما يعادل 71% من مساحة الأرض الكلية حيث تبلغ المساحة التي يغطيها الماء361 مليون كم^2 . [1]

توجد العديد من أنواع مصادر المياه على كوكب الأرض غير أنه يمكن إجمالها في ثلاثة صور،مياه الأمطار والبحار والمياه الجوفية.

في العصر الحالي تعاني العديد من دول العالم نقصا حادا في المياه، بسبب نقص هطول الأمطار والاستغلال اللاعقلاني لها وهذا ما يهدد باستفحال المشاكل البيئية كالجفاف والتصحر.

ج-الهواء

تحيط بالكرة الأرضية كتلة هائلة من الغلاف الهوائي الضروري للحياة فيها، تقدر بحوالي خمسة مليون طن، ويتكون الهواء النقي قبل أن تظهر فيه آثار التلوث البشري من الغازات الآتيةوبنسب معينة حيث يوجد النيتروجين بنسبة 78%، 21% أكسجين، 0.93% أرجون خامل، 0.03% ثاني أكسيد الكربون، 0.04% غازات أخرى مثل الهليوم والهيدروجين والميثان. [2]

تعد تركيبة الهواء غير ثابتة، وذلك نتيجة للتبادل الحركي المستمر بين مكونات الغلاف الجوي وسطح الأرض وما عليه من غطاء حيوي ونباتي ومائي، كما يعد الهواء من أهم العناصر المكونة للبيئة، على الرغم من أنه أوفر العناصر وأرخصها. [3]

1-يونس إبراهيم، البيئة والتشريعات البيئية، دار الحامد، الأردن، 2008، ص28.

2- ماجد راغب الحلو، مرجع سابق، ص197.

3- حسن أحمد شحاته، مرجع سابق، ص49.

وقد تنبهت العديد من دول العالم لخطورة المساس بالبيئة الجوية وانعكاس أثر ذلك على سائر الكائنات الحية على الأرض فبادرت بإصدار القوانين المختلفة، والتي تهدف في مجموعها إلى منع انبعاث المكونات الهوائية كالأبخرة والروائح والإشعاعات وما شابه ذلك بنسبة تتجاوز الحدود المقررة. [1]

إن ظهور ثقب طبقة الأوزون الموجودة في طبقة الأستراتسفير لخير دليل على خطورة المساس بالبيئة الجوية فمن المعلوم أن لهذه الطبقة دور كبير في امتصاص الأشعة فوق البنفسجية التي لها أضرار بيئية وصحية على الكائنات الحية.

إن البيئة بعناصرها الطبيعية (التربة، الماء، الهواء، والشمس) تمثل عصب الحياة بالنسبة للكائنات الحية الموجودة في البيئة، فلولا العناصر غير الحية الطبيعية لما وجدت العناصر الحية.

ثانيا: العناصر الاصطناعية

وتتمثل في مجموعة النظم الاجتماعية والسياسية والاقتصادية والثقافية والإدارية التي وضعها الإنسان لينظم بها حياته ويدبر من خلالها نشاطه وعلاقاته الاجتماعية، ويدخل ضمن هذا العنصر الأدوات والوسائل التي ابتكرها الإنسان للسيطرة على الطبيعة، وكلما أنشأه في الوسط الحيوي من مدن وطرقات ومصانع ومطارات ومواصلات، أي كافة أنشطة الإنسان في البيئة الطبيعية [2]

– الهواء هو المكون الرئيسي للغلاف الجوي حيث يتكون هذا الأخير من عدة طبقات بعضها فوق بعض فنجد طبقة الجو السفلى (التروبوسفير) وهي تلي سطح الأرض مباشرة ثم طبقة الجو فوق السفلى (الأستراتسفير) وطبقة الجو الوسطى (الميزوسفير) وطبقة الجو الخارجية(الإكسوسفير)

1– سناء نصر الله، مرجع سابق، ص20.

2– سامح عبد القوي السيد، التدخل الدولي بين المنظور الإنساني والبيئي، دار الجامعة الجديدة، مصر، 2012، صص233–234.

يذكر أن هذه العناصر قد حظيت بالحماية الدولية أثناء النزاعات المسلحة, وأدرجت هذه الحماية ضمن قواعد القانون الدولي الإنساني باعتباره القانون الذي ينظم سير العمليات الحربية ويطلق على هذه العناصر في هذا القانون اسم الأعيان المدنية.

وتشمل أيضا العناصر الصناعية، الممتلكات الثقافية والتي تعني كل الممتلكات المنقولة أو الثابتة ذات الأهمية الكبرى لتراث الشعوب الثقافي،والمباني المخصصة لحماية وعرض التراث الثقافي والمراكز التي تحتوي مجموعة كبيرة من الممتلكات الثقافية. [1]

حظيت الممتلكات الثقافية باعتبارها أعيانا مدنية بحماية خاصة وفرها القانون الدولي الإنساني أثناء النزاعات المسلحة، وأهم الاتفاقيات التي تعنى بحمايتها اتفاقية لاهاي لعام 1954م وبروتوكولها الثاني.

إن عناصر البيئة في مجملها حية وغير حية تشكل لدينا ما يعرف بالنظام البيئي، يكون هذا النظام متوازنا إذا كان كل عنصر في البيئة يؤدي دوره بشكل طبيعي وبالقدر المحدد له ووفق دورات حياتية معينة، أما إذا كان العكس أي توقف عنصر من عناصر البيئة عن أداء وظائفه الموكلة إليه فإنه يؤدي إلى حدوث اختلال في النظام البيئي هذه الاختلالات تؤدي إلى ظهور العديد من المشاكل البيئية كالتلوث واستنزاف الموارد الطبيعية.

المطلب الثاني: مفهوم المشكلات البيئية.

شهدت الأعوام الأخيرة من القرن العشرين المنصرم تدهورا مخيفا بالبيئة، لا يزال مستمرا بشكل يومي متواصل، ففي كل يوم جديدمن أيام السنة يزداد تلوث الهواء بالأبخرة والدخان والغازات السامة، وفي كل يوم يزداد تلوث المياه في المحيطات والبحار

– النظام البيئي هو عبارة عن وحدة متكاملة مكونة من العناصر الحية وغير الحية تتفاعل مع بعضها البعض ووفق نظام متوازن مرن تستمر في أداء دورها في الحياة.

1–عمر سعد الله، القانون الدولي الإنساني (الممتلكات المحمية)، ديوان المطبوعات الجامعية الجزائر، 2008، ص91.

والأنهار،وترتفع درجة حرارة الأرض، ويزداد الازدحام والتلوث بالضجيج، ويزداد استنزاف الموارد الطبيعية وترتفع معدلات تجريف الغابات وترتفع دائرة التصحر.

ولم تعد المشكلات البيئية، محصورة في مكان محدد، وإنما هي مشكلات عالمية لا تعرف الحدود الجغرافية، تؤثر في مختلف عناصر النظام البيئي الحي وغير الحيّ, كما أن ازدياد الحروب في العصر الحديث زاد من تفاقم هذه المشكلات.

وسنتناول في هذا المطلب تعريف المشكلات البيئية وأسبابها في فرع أول ثم في فرع ثان أصناف المشكلات البيئية.

الفرع الأول: تعريف المشكلات البيئية وأسبابها.

أصبحت البيئة والمشكلات البيئية موضع اهتمام دول العالم والمنظمات الدولية والإقليمية، وحتى المؤسسات التعليمية والأكاديمية والعلماء في جميع التخصصات العلمية،وهذا الاهتمام جاء بعدما تفاقمت هذه المشكلات في العالم بشكل رهيب، فدأب الجميع على دراسة أسبابها في سبيل إيجاد حلول لها والعمل على الحد منها.

أولا: تعريف المشكلات البيئية.

تعرف المشكلة في المنظور البيئي بأنها حدوث خلل أو تدهور في علاقة مصفوفة عناصر النظام الإيكولوجي، وما ينجم عن هذا الخلل من أخطار أو أضرار بطريقة مباشرة وغير مباشرة، آنيا ومستقبليا، المنظور منها وغير المنظور.[1]

وتعرف أيضا بأنها أي تغير كيميائي أو نوعي في المكونات البيئية الإحيائية واللاإحيائية على أن يكون هذا التغير مجال تذبذبات لأي من هذه المكونات بحيث يؤدي إلى اختلال في اتزان الطبيعة، وترتبط المشكلات البيئية بصورة رئيسية بالتلوث.[2]

1–زين الدين عبد المقصود، قضايا بيئية معاصرة، منشأة المعارف، مصر، 1995، ص98.

2-–الموسوعة الحرة ويكبيديا مشكلات بيئية، على الموقع الألكتروني التالي:

وتعرف كذلك بأنها كل تغيير كمي أو نوعي يقع على أحد أو كل عناصر البيئة الطبيعية أو الاجتماعية أو الحيوية أو الثقافية فينقصه أو يغير في خصائصه أو يخل باتزانه بدرجة تؤثر على الأحياء التي تعيش في هذه البيئة، وفي مقدمتها الإنسان تأثيرا غير مرغوب.[1]

وهناك من يعبر عن المشاكل البيئية بالمخاطر البيئية، وهي تعبر عن خطر متوقع الوقوع نحاول أن نقيمه بطريقة إحصائية، وطرق أخرى تقييمية وقياسية. والمخاطر البيئة الكبيرة تعني خطرا متوقعا تقريبي التقدير يتعرض له السكان.[2]

المشكلات البيئية واقع لا يمكن إنكاره لأن كل فرد في العالم يعيشها بل يعاني من ويلاتها،فالجوعمشكلة بيئية يعيشها أكثر من ثلث سكان العالم، والمرض مشكلة بيئية لا تخلو مستوطنة سكانية منها في البلدان الصناعية والنامية على السواء، وبوجه عام فإن بعض مشكلات البيئة ينجم عن التغيرات الأساسية التي قد تحدث في بنية البيئة الطبيعية وبعضها الآخر ينجم عن عجز الإنسان عن تحقيق التوازن بين الأعمال اللازمة لإشباع احتياجاته المتسارعة التطور، وبين المحافظة على بيئة سليمة خالية من الخلل والعطب.[3]

إذن فالمشاكل البيئية من خلال التعاريف السابقة تنجم من جراء حدوث خلل أو تدهور أو تغير في عناصر النظام البيئي، مما يؤدي إلى فساد البيئة وتدمير مواردها.

وعليه فإن أي خلل أو تغيير أو تدهور يطرأ على وظائف العناصر البيئية أيا كان سبب هذا الخلل أو التدهور أو التغيير فإنه يؤدي لا محالة لحدوث مشكلات بيئية

---

http://ar.wikipedia.org/w/index.php

تم الاطلاع عليه بتاريخ 30-04-2016.

1-عطية عودة أبو سرحان، محمد هماس، التربية البيئية ودورها في مواجهة مشكلات البيئة في الأردن، مكتبة المحتسب،الأردن، 1986، ص115.

2-سهير إبراهيم حاجم الهيتي، المسؤولية الدولية عن الضرر البيئي، دار رسلان، سوريا، 2008، ص17.

3-رشيد الحمد، محمد سعيد صاريني، البيئة ومشكلاتها، سلسلة عالم المعرفة، الكويت، 1978، ص174.

بعد الانتهاء من تحديد مفهوم المشكلات البيئية سوف نتعرض لأسبابها وكذا لأنواعها حيث نتناول في هذه الأخيرة للمشكلات البيئية الكمية مثل استنزاف الموارد الطبيعية والمشكلات البيئية النوعية التلوث وتأكل طبقة الأوزون.

ثانيا: أسباب المشكلات البيئية

تتعدد أسباب المشاكل البيئية بتعدد هذه الأخيرة، وتكمن هذه الأسباب في مجموعة من العوامل المتداخلة التي تجمع بين النمو السكاني (الانفجار السكاني) والثورة العلمية والتكنولوجية والحروب والتجارب العسكرية.

1- الانفجار السكاني:

لقد ازداد عدد سكان العالم بطريقة مطردة ففي حين كان عددهم مع بداية القرن العشرين حوالي 1200 مليون نسمة، نجد أن هذا العدد قد تضاعف، وازداد بسرعة كبيرة خلال القرن العشرين بشكل يفوق ما حدث في تاريخ البشرية كله، فقد وصل سكان العالم اليوم نحو (6000) مليون نسمة أي ستة مليارات من البشر.[1]

ويرتبط هذا النمو السريع في عدد السكان ارتباطا وثيقا بمسألة الأمن البيئي من خلال التأثيرات التي يحدثها السكان في موارد الأرض الملبية لاحتياجات البشر. وتشير الدراسات إلى حدوث تدهور التربة، والتصحر، والتدهور البيولوجي وتلوث الماء والهواء والتربة فضلا عن مشكلات حديثة تمثلت في تغيير المناخ واستنفاد طبقة الأوزون.[2]

2- الثورة العلمية التكنولوجية

1-حسن أحمد شحاته، مرجع سابق، ص144.

2-سهير إبراهيم حاجم الهيتي، مرجع سابق، ص19.

إن ما يميز المجتمع المعاصر عن المجتمعات التي سبقته تمييزا جوهريا، هو تسارع التغيرات التي أحدثتها وتحدثها الثورة العلمية والتكنولوجية في البيئة[1]، فقد تم التوصل إلى تصميم العديد من الآلات والمعدات التي مهدت لقيام العديد من الصناعات، حيث عند تشغليها واستعمالها فإنها تنفث العديد من المخلفات الخطيرة على البيئة.

هناك تداخل خطير بين البحث العلمي المدني والبحث العلمي العسكري حيث تستخدم الابتكارات في أغلب الأحيان، من أجل الدمار أكثر من استخدامها من أجل الحياة، فقد أصبح من الممكن تحقيق مجازر تاريخية في حق الانسان والبيئة في وقت قياسي بواسطة فرق من التقنيين الذين يديرون منظومات آلية، وبمجرد كبسة زر يمكن أن تخلف قصفا حراريا أو طوفانا بحريا اصطناعيا أو نشر أوبئة قاتلة. [2]

التطور العلمي وما صاحبه من تكنولوجية حديثة سهلت حياة البشرية كثيرا، لكن في المقابل ساهمت بشكل هام في خلق العديد من المشاكل البيئية، حيث زادت من استنزاف الموارد الطبيعية إذ نجد أنها سهلت استغلال المعادن، كما أن ظهور ثقب في طبقة الأوزون بسبب الانتشار الكبير للصناعات المعتمدة على الأشغال التنقيبية، بالإضافة إلى كل هذا نجد أن العلم والتكنولوجيا قد اقتحما المجال العسكريفنتيجة لذلك فقد تطورت العديد من الأسلحة حيث ظهر ما يعرف بأسلحة الدمار الشامل.

3-الحروب والتجارب العسكرية

تؤدي الحروب لكوارث قد يمتد تأثيرها لفترات زمنية طويلة بعد انتهاء الحرب، مثل كارثة احتراق 7000 بئر من آبار البترول في حرب الخليج الأولى واستمرار اشتعال النيران

3-رشيد الحمد، محمد سعيد صاباريني، مرجع سابق، ص111.

1-فكتور فرنر،الحرب العالمية الثالثة (الخوف الكبير) ترجمة هيثم الكيلاني، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، لبنان الطبعة 2 ، 1988م، ص252.

بها لسنوات، وكذلك الحرب ضد الفيتنام وأفغانستان والعراق والتي استخدمت فيها أسلحة محرمة دوليا.[1]

كما انتهت الحرب العالمية الثانية بقذف قنبلة ذرية يوم 6أوت1945 على مدينة هيروشيما اليابانية، وقد راح ضحيتها مائة وستون ألف شخص، وبعد ذلك بثلاثة أيام ألقيت قنبلة ثانية على ناكازاكي فخلفت أيضا الدمار والخراب والتشويه الكامل لبعض الكائنات الحية التي عاشت بعد إصابتها بالإشعاع الذري.[2]

إن الحرب تؤثر بصورة مباشرة على البيئة، فنتائجها تؤدي إلى تدهور الوسط الطبيعي و خصوصا تخريب الأرض و الغطاء النباتي ومثال ذلك ما حدث في الحرب العالمية الأولى، حيث أن قساوة المعارك و التفجيرات كان له أثر بيئي كبير... فحجم التربة المنقولة في فرنسا لوحدها خلال هذه الحرب يعادل من 100000 إلى 400000 سنة من الانجراف. [3]

ولقد بلغ عدد التجارب النووية التي تم الإعلان عنها في عام 1999 حوالي 20408 تجربة، منها 541 تجربة أجريت في الجو في حين تم القيام بـ1867 تجربة تحت الأرض كما أن انفجار 90 ميجا طن تحت الأرض يجعل النفايات المشعة تترسب بشكل عام داخل التشكيلات الجيولوجية، هذه النفايات تشكل خطرا مداه بعيد لأنها قد تنتقل عبر الطبقات الصخرية وتتسرب إلى الوسط البيئي[4].إن منطق التجارب النووية والبيولوجية والبكتيرية والصناعات التي تنبعث منها الغازات الدفيئة والحرارية والإسراف في استخدام مشتقات النفط

2–حسنين شفيق، السكان والبيئة وحقوق الإنسان في المجال الإعلامي، دار فكر وفن للطباعة والنشر والتوزيع، دون بلد نشر,2011، ص123

1–كارل ياسبرز، مستقبل الإنسانية، ترجمة عثمان أمين، الدار القومية للطباعة والنشر، مصر 1963،ص ص85–86.

2-Karine Mollard-Bannelier، la protection de l’environnement en temps de conflit armé Edition A.Pedone، Paris، 2001، p.31.

3–خمار مرابط، آثار تجارب البرامج النووية (الإرث الإشعاعي)، مطبوعات أكاديمية المملكة المغربية، المغرب، 1999ص ص155–156.

والغاز، قضى كل ذلك على المجهودات المبذولة في مجال المحافظة على البيئة وسلامتها فالانسحاب الأمريكي الكلي من معاهدة حظر الصواريخ الباليستية لعام 1972 التي تعتبر الحجر الأساس في وقف السباق نحو التسلح، وتمنع إجراء التجارب النووية في قاع البحار والمحيطات، وكذلك عدم مصادقتها أيضا على الكثير من المعاهدات الخاصة بحظر الأسلحة الكيماوية والبيولوجية[1]، وقف كعائق في تطبيق المعاهدات الخاصة بتقييد التسلح باعتبار أمريكا أول قوة عظمى في العالم.

إدخال الأسلحة النووية في الحروب أخذت أبعادا جديدة، وهي تمثل زيادة هائلة في القوة التدميرية، فبعدما كانت تحسب بالكيلو طن أصبحت تحسب بالميغا طن، وعلى الرغم من الإدانة الواسعة لاستخدام الأسلحة النووية، فإن إنتاجها واختبارها مستمران، وتثبت بعض الدراسات حول آثار نشوب حرب نووية واسعة النطاق، أنه حينها ستغطي الغيوم السوداء مساحات كبيرة من الأرض أسابيع وشهور عديدة، وستنخفض درجات الحرارة إلى ما دون درجة التجمد، وستؤثر هذه التغيرات المناخية على الزراعة والنظم الإيكولوجية مع حدوث لآثار عميقة على إنتاج الأغذية وتوزيعها. [2]

4-الكوارث الطبيعية

تعد الكوارث أحداثا شديدة غير مألوفة ولا يمكن التنبؤ بها ويمكن أن توجد في أي منطقة من مناطق العالم، وتتضمن هذه الأحداث الفيضانات، ومختلف أنواع الرياح والعواصف المدمرة والموجات القوية في المد العالي، والبراكين والزلازل وصدمات سقوط الشهب والنيازك [3]، وكذا الجراد والحشرات والتي تأتي في شكل أسراب تقضي على

1-عبد العظيم بن صغير، (الأمن الإنساني والحرب على البيئة)، مجلة المفكر، العدد الخامس، بدون سنة، ص93.

2-عمار سعد،(الحرب على البيئة)، تم الاطلاع عليه بتاريخ 12-03-2016 متحصل عليه من:
http://wwwalhewar.org/debat/shaw.art.

3-محمد إسماعيل عمر، مرجع سابق، ص212

المحاصيل الزراعية وهذه الحوادث لا دخل للإنسان في حدوثها، وهي تؤثر على موارد البيئة المختلفة وتدمرها.

وكذلك تشمل المخاطر التي تحدث في البيئة نتيجة لمؤثرات نباتية وحيوانية كالأمراض الفطرية التي تصيب النباتات، ونمو الحشائش والنباتات الضارة بالمحاصيل الزراعية وكذلك ما يصيب الإنسان والحيوان من أمراض نتيجة انتشار البكتيريا والفيروسات كمرض الأنفلونزا والطاعون، والملاريا وغيرها من الأمراض الخطيرة التي تصيب الكائنات الحية المختلفة. [1]

أكدت منظمة الأرصاد العالمية بمناسبة اليوم العالمي للوقاية من الكوارث الطبيعية في مختلف أنحاء العالم أنها تسير في خط بياني متصاعد، حيث أوضحت المنظمة في تقريرها أن الكوارث الطبيعية تسببت منذ عام 1970م حتى عام 2000م في وفاة حوالي ثلاثة ملايين شخص، كما سجل التقرير حدوث 213 كارثة طبيعية في عام 1996 فقط، بينها زلزال كوبيه في اليابان الذي تسبب في مصرع 6300 شخص وأسوء فيضانات تشهدها كوريا الشمالية وتايلاند والتي أدت إلى خسائر كبيرة في الأرواح والممتلكات[2] وكذا الأمر بالنسبة لتسونامي بشرق آسيا عام 2003، الذي أودى بحياة آلاف البشر وتشريد أكثر من مليون شخص، كما أشار التقرير إلى أن ربع سكان العالم خاصة الدول النامية تعيش نسبة كبيرة منها في مساكن عشوائية فوق أرض معرضة للخطر مثل السهول والهضاب القابلة للانهيار.[3]

1–إبراهيم بن سليمان الأجبدب، الإنسان والبيئة مشكلات وحلول، فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية، السعودية،2002 ص16.

2-أحمد القاضي، مذكرات إزالة الكارثة، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، السعودية، 1998، ص78.

3–عباس أبو شامة عبد المحمود، مواجهة الكوارث غير التقليدية، جامعة، نايف للعلوم الأمنية السعودية، 2009ص32.

لا يمكن للأسف القيام بشيء كبير لمواجهة الكوارث الطبيعية و تبقى الوقاية دوما خير من العلاج، فقد سببت العواصف و التسونامي و الزلازل و حالات ارتفاع الحرارة، في هذه العشرية موت حوالي مليون و 245 ألف شخص.[1]

5-الكوارث غير الطبيعية.

وهي الكوارث التي تقع بفعل السلوك الإنساني سواء بفعل أو عمل إرادي أي عن عمد أو بفعل غير إرادي أي عن طريق الخطأ، ويطلق عليها كذلك تسمية الكوارث العامة والصناعية أو التقنية أو الفنية.[2]

ومن الأمثلة على الكوارث غير الطبيعية، الكوارث النفطية حيث يعتبر النفط مصدرا للطاقة لإدارة المصانع والمعدات الثقيلة، ووسائل النقل ومادة خام لكثير من الصناعات البتروكيماوية، فمثلا تعرض المنشآت البترولية لضربة عسكرية بالتأكيد سوف يخلف كارثة بيئية، كما حدث لحقل النيروز في إيران عام 1983 عندما أصابته القوات العراقية وتسبب في تسرب 500آلاف برميل من النفط في مياه الخليج العربي، كما حدثت كثير من الكوارث الكيميائية، وقد نتج عنها خسائر بشرية ومادية، وأضرار بيئية مختلفة، وعلى سبيل المثال انفجار مصنع للمواد الكيميائية بمدينة بوبال بالهند عام1984م. [3]

ولقد استخدمت المفاعلات النووية، ومازالت تستخدم لتوليد الطاقة، وينجم عن استعمال هذه المفاعلات تلوث البيئة بالإشعاع، وخاصة البيئة المحيطة بالمفاعلات، وقد ترتفع نسبة

4-Roland Seroussi، Droit international de l’environnement، Edition Dunod، Paris، 2012،p.43.

1-عباس أبو شامة عبد المحمود،مرجع سابق، ص32-33.

2-إبراهيم بن سليمان الأجبدب، مرجع، ص93-97.

التلوث البيئي ارتفاعا كبيرا بسبب حوادث انفجار المفاعلات النووية، مثل حادث انفجار تشرنوبل النووي. [1]

من خلال عرض أسباب المشكلات البيئية نستنتج أن أغلب هذه الأسباب كانت بفعل نشاطات الإنسان، وكلها ساهمت بقدر معين في تدهور النظام البيئي وفقدان اتزانه جزئيا أو كليا.

ويمكن رصد عدد من المشكلات البيئية التي تعاني منها جميع الدول دون استثناء وعليه سوف نقسم المشكلات البيئية إلى مشكلات بيئية كمية ومشكلات بيئية نوعية في الفرع الثاني.

الفرع الثاني: أصناف المشكلات البيئية

يختلف ويتباين تصنيف المشكلات البيئية باختلاف الأسس والمعايير التي اعتمدت في تحديد طبيعة نشأتها والعوامل التي أدت إلى تكوينها وأبعادها المكانية، فتصنف إلى مشكلات بيئية كمية ومشكلات بيئية نوعية، وكذلك تصنف استنادا إلى مجال تأثيرها فهناك المشكلات البيئية العالمية والمشكلات البيئية الإقليمية أو المحلية. [2]

وهنا سوف نتناول بالدراسة المشكلات البيئية بحسب نوعيتها وكميتها.

أولا: المشكلات البيئية الكمية

وهي تنصرف إلى تلك الآثار السلبية لأنشطة الإنسان في حجم استهلاك الموارد الطبيعية غير المتجددة، مثل استنزاف الثروات الطبيعية كنضوب المعادن وندرة المياه وقطع الأشجار، والتصحر وانجراف التربة.

3-أحمد السروي، مقدمة في كيمياء التلوث البيئي، دار الحامد للنشر والتوزيع، الأردن 2014، ص309.

1-خالد محمد فهمي،(أبعاد اقتصادية لمشكلات البيئة العالمية)، مجلة السياسة الدولية، العدد110، مصر، 1992,ص106.

1-استنزاف الموارد الطبيعية

الموارد الطبيعية هي مجموع الثروات الموجودة في البيئة وتشتمل على موارد متجددة كالطاقة الشمسية والرياح والمياه العذبة، وموارد غير متجددة كالمعادن والأملاح والفوسفات والوقود الأحفوري والحديد والنحاس والألمنيوم والقصدير وغيرها.

إن موارد البيئة الدائمة والمتجددة وغير المتجددة، ثروات متاحة للإنسان يأخذ منها ما يوفر له حياة كريمة تليق بمكانته في هذا العالم الحي، ولكنه دأب على الاستغلال المتواصل للغابات والتربة والأسماك والطيور والفحم والنفط والغاز الطبيعي والمياه الجوفية، فمن جراء استنزاف الغابات تراجعت كميات المواد الأولية اللازمة للصناعات التي تعتمد على الغابات وكذلك تشريد الحيوانات التي تستوطن الغابات وافتقار التربة نتيجة لتعرضها لعوامل الجرف.[1]

تؤثر عملية استغلال الموارد والثروات الطبيعية في البيئة في جميع مراحلها التي تبدأ بالاكتشاف وتنتهي بالاستخدام، وينتج عن عمليتي اكتشاف واستخراج الموارد تدمير لسطح الأرض ونشوء حفر عميقة أو ترك مخلفات التعدين كالزيوت ونحوها، كما ينتج عن عملية نقل وتنقية وتصنيع المواد الخام، ترك مخلفات صلبة وسائلة تلوث التربة والمياه الجوفية.

مما سبق يتبين أن استنزاف الموارد الطبيعية أو نضوبها راجع إلى أنشطة الإنسان الكثيفة مما أفقد الطبيعة القدرة على التجدد، لكن هناك أمر خطير للغاية وهو أن تستهدف هذه الموارد وتصبح كأهداف عسكرية في الحروب.

وتبرز في هذا الصدد حرب الفيتنام الثانية (1961- 1975) حيث شنت على نطاق واسع حرب كيميائية على الغطاء النباتي، وأسقطت مبيدات الأعشاب على قرابة 10% من مجموع مساحة الفيتنام الجنوبية، كذلك استخدمت الوسائل الميكانيكية لإزالة كثير من

1-رشيد الحمد،محمد سعيد صبارهي،مرجع سابق،ص136-137.

الغابات فضلا عن قذفها بالقنابل، حيث بمقدور قاذفة قنابل واحدة من طراز B-52 إزالة الغطاء النباتي من فوق قرابة 300 هكتار من الغابات المدارية ولا تتجدد هذه الغابات دائما عند إزالتها.[1]

وبالتالي فإن الاستهلاك المتواصل للموارد الطبيعية ليس وحده الذي يؤدي إلى نضوب هذه الموارد، وإنما كذلك استهداف هذه الموارد بالأسلحة الفتاكة مما يفقدها خواصها الطبيعية وبالتالي عدم تجددها، وخير دليل على ذلك الحرب الأمريكية على الفيتنام.

والجدير بالذكر هنا أن بعض المعادن والتي تعتبر من الموارد الطبيعية غير المتجددة أصبحت تدخل في صناعة أنواع مختلفة من الأسلحة الخطيرة على البيئة كاليورانيوم.

2-التصحر

وفقا لاتفاقية مكافحة التصحر فهو يعرف على أنه تدهور الأرض في المناطق القاحلة وشبه القاحلة والجافة وشبه الرطبة نتيجة عوامل مختلفة، من بينها الاختلافات المناخية كزحف الرمال وأنشطة الإنسان. [2]

إن التصحر يحدث تغييرا سلبيا في خصائص البيئة بحيث يخلق ظروفا تجعلها أقرب إلى البيئة الصحراوية والتي تمتاز بعدة مظاهر أهمها: انحسار الغطاء النباتي ونشاط الكثبان الرملية الثابتة وانجراف التربة وتملحها ونقص خصوبتها وزيادة كمية الغبار العالق في الهواء[3] ، من هنا يأتي تعريف التصحر على أنه تغيير كمي فهو يقلل أولا من مساحة

2-إيان ج-سيمون، البيئة والإنسان عبر العصور، ترجمة السيد محمد عثمان، سلسة عالم المعرفة، الكويت، 1978 ,صص65-66.

1-اتفاقية الأمم المتحدة حول مكافحة التصحر 1994.

2-فايق حسن الشجيري، (البيئة والأمن الدولي)، مجلة النبأ، العدد 72، 2004. على الموقع الألكتروني : http://annabaa.org/nbahome/nba72/beea.htm !

تم الاطلاع عليه في 01-05-2016.

الأرض الصالحة لعيش ونشاط الانسان حيث تعرف الأراضي المتصحرة انخفاضا في الطاقة الإنتاجية.

ثانيا: مشكلات البيئة النوعية

وهي تلك المشكلات التي تؤثر على نوعية القدرات الطبيعية في الأنظمة البيئية مسببة بذلك أضرارا مباشرة وغير مباشرة للإنسان والأنشطة الإنتاجية، ومن أمثلة ذلك مشكلات تلوث العناصر البيئية الطبيعية والتغير المناخي وتآكل طبقة الأوزون. [1]

1-التلوث

يعد التلوث من أهم المشكلات البيئية التي يعاني منها العالم.

أ-تعريف التلوث

تعني كلمة تلوث أو تلويث في اللغة تلطيخ، يقال تلوث الطين بالتبن والحصى بالرمال ولوث ثيابه بالطين أي لطخها، لوّث الماء كدره.[2]

ونجد في المعاجم المتخصصة في الاصطلاحات البيئية أنه يطلق على أي زيادة أو نقصان غير مرغوب فيهما في المكونات الأساسية للعناصر الطبيعية كالهواء أو الماء أو غيرهما،

1-سهير إبراهيم الهيتي، مرجع سابق، ص24.

2-ابن منظور، مرجع سابق، ص408-409.

ويكون هذا التغيير خارج مجال التذبذبات الطبيعية لأي من هذه المكونات، الأمر الذي يؤدي إلى تأثير مباشر أو غير مباشر على النظام البيئي.[1]

كما جاء في مؤتمر البيئة العالمي الذي انعقد في ستوكهولم بالسويد عام 1972 أن مضمون تلوث البيئة يقوم على أساس النشاطات الإنسانية تؤدي حتما إلى إضافة مواد ومصادر للطاقة إلى البيئة على نحو متزايد يوما بعد يوم، وحينما تؤدي تلك المواد أو تلك الطاقة إلى تعريض صحة الإنسان ورفاهيته وموارده للخطر أو يحتمل أن تؤدي إلى ذلك مباشرة أو بطريقة غير مباشرة فإن هذا هو التلوث.[2]

وبالتالي فحسب مؤتمر ستوكهولم فإن التلوث يعني الزيادة (الإضافة) فقط للمواد والطاقة وليس النقصان.

إذن فالتعريف الذي أوردة المؤتمر ناقص بعض الشيء.

وفي تعريف أشمل نقول بأنه إحداث تغيير (زيادة أو نقصان) في خواص الأوساط الطبيعية، تترتب عن هذا التغيير أضرار بيئية خطيرة.

ب-أنواع التلوث.

من المعلوم أن ظاهرة التلوث ظاهرة عامة ومترابطة لا تتجزأ، وأن القول بوجود أنواع التلوث البيئي لا يعني البتة وجود انفصال بين هذه الأنواع والاختلاف فيما بينها بل على العكس من ذلك تماما، حيث نجد التداخل بين الأنواع المختلفة للتلوث البيئي والترابط فيما بينها.[3]

3-حميد مجيد البياتي، المعجم الجامع لعلوم البيئة والموارد الطبيعية، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، الأردن ، 2008 ص418.

1-عادل ماهر الألفي، الحماية الجنائية للبيئة، دار الجامعة الجديدة للنشر، مصر، 2009، ص135-136.

2-طارق إبراهيم الدسوقي عطية، الأمن البيئي (النظام القانوني لحماية البيئة)، دار الجامعة الجديدة، مصر، 2009 ص190.

فتصنف الأبحاث العلمية التلوث إلى عدة أصناف فنجد التلوث بحسب طبيعته كيميائي وبيولوجي وإشعاعي، وبحسب مصدره تلوث طبيعي وتلوث صناعي، وبحسب نطاقه الجغرافي تلوث محلي وتلوث بعيد المدى، ويصنف كذلك بالنظر إلى نوع البيئة التي يحدث فيها فنجد التلوث الهوائي والبري والبحري.

وهنا سوف نعتمد على تصنيف التلوث بحسب طبيعته كونه يتلاءم مع بقية دراستنا في هذه المذكرة.

ب-1 التلوث الكيميائي

يتلوث الهواء الجوي والماء والتربة بالعديد من الملوثات الكيميائية، والتي أصبحت ظاهرة في الوقت الراهن في مقدمتها أكاسيد الكربون والكبريت وكبريتيد الهيدروجين وفلوريد الهيدروجين وأكاسيد النيتروجين المختلفة، وبالهيدروكربونات والمعادن الثقيلة بالإضافة إلى مركبات المبيدات والمخصبات الزراعية. وتلك الملوثات تلحق بالإنسان والبيئة العديد من الأضرار البيئة، وقد تم استغلالها استغلالا علميا لإلحاق الدمار والهلاك للإنسانية على هيئة أسلحة كيميائية.[1]

ويعرف التلوث الكيميائي بأنه التلوث الناتج عن استعمال بعض المواد الكيميائية التي يتم تصنيعها لأغراض خاصة، وكذا الناتج من إلقاء تلك المواد ضمن المخلفات الصناعية فيالطبيعة. [2]

ب-2 التلوث البيولوجي

1-عبد الوهاب بن رجب هاشم بن صادق، جرائم البيئة وسبل المواجهة، مركز الدراسات والبحوث ، السعودية2006،ص101.

2-عادل ماهر الألفي، مرجع سابق، ص168.

المعادن الثقيلة ومنها على سبيل المثال الرصاص والزئبق والنيكل والكادميوم والكوبات، حيث تدخل هذه العناصر في العديد من الصناعات والمخصبات الزراعية والإطارات والأسمنت والزجاج وهذه المعادن سامة للإنسان.

يقصد به كل تلوث ينتج من نشاط الكائنات الحية المجهرية في أثناء تخميرها للمواد العضوية وهذه الكائنات تتكاثر بسرعة فتستهلك الأكسجين وتحول المكان إلى وسط خانق أو أنها تفقد الخلايا مناعتها وتصاب بالفيروسات والجراثيم، وينجم أيضا عن الرواسب الناتجة عن الأنشطة الزراعية والصناعية أو المنزلية أو بسبب النفايات الناتجة عن الصناعات التي تعالج مواد عضوية أو ما شابهها. [1]

امتد هذا التلوث ليشمل مختلف أنشطة الإنسان نظرا لقدرة الكائنات الحية الدقيقة على الانتشار في مختلف الأوساط البيئية، فقد تم تسجيل قدرة هذه الكائنات على إحداث التلوث الميكروبي للعديد من المتطلبات الأساسية للإنسان وفي مقدمتها المنتجات الزراعية وكذا اللحوم. ومن أكثر تلك الكائنات الحية الدقيقة البكتيريا [2]، وكذا مختلف الفيروسات والفطريات.

وكان من الاستراتيجيات القديمة المتبعة ضمن وسائل الحرب البيولوجية قديما، تسميم مصادر مياه العدو بواسطة تلويثها بإلقاء جثث الحيوانات النافقة ومخلفاتها الروثية في الآبار والأنهار، ومازال هذا الأسلوب متبعا حتى الآن في الحروب الحديثة. [3]

ب-3 التلوث الإشعاعي (النووي)

يشكل الإرث الإشعاعي الذي خلفته الحرب الباردة عبئا ثقيلا يعجز عن حمله ساكنو العالم والبيئة المحيطة، ولقد أدى تصنيع الأسلحة النووية وتجربتها على نطاق واسع إلى تنام في إنتاج المواد المشعة لم يسبق له مثيل.[4]

3-سهير إبراهيم الهيتي, مرجع سابق, ص25.

1-عبد الوهاب بن رجب هاشم بن صادق، مرجع سابق، ص159.

2-محمد علي أحمد، الإرهاب البيولوجي (خطر داهم يهدد البشرية)، نهضة مصر للطباعة والنشر والتوزيع، مصر , 2002ص20.

3-خمار مرابط، مرجع سابق، ص155.

فلا شك أن أي تفجيرات نووية تحدث فوق سطح الأرض أو البحار تتصاعد منها نواتج كثيرة للانشطار النووي الحادث من التفجير، وأن كمية كبيرة من النظائر المشعة الناتجة من الانشطار تنتشر على مستويات وارتفاعات مختلفة عن سطح الأرض بل وتتعداها إلى مناطق بعيدة جدا عن مكان التفجير، كما أن الزيادة المضطردة لاستخدامات الطاقة الذرية في الأغراض السلمية وخاصة ماله علاقة بتصنيع ومعالجة الوقود النووي زادت من كميات المخلفات المشعة الصلبة والسائلة والغازية بالإضافة إلى المخلفات المشعة الناتجة من استخدامات النظائر المشعة في المجالات المختلفة كالطب والزارعة والصناعة.[1]

وفي الوقت الراهن فإن مشكلة التلوث بالأشعة أصبحت تقلق المهتمين في مجال الحفاظ على البيئة نظرا لخطورتها الخاصة على النظام البيئي وصحة واقتصاد الإنسان، حيث تلحق هذه الأشعة تأثيراتعشوائية على الإنسان كضمور خلايا النخاع العظمي وتحطم في الخلايا التناسلية، وتأثيرات عشوائية وهذه تظهر متأخرة على الإنسان حيث تظهر في الأجيال التالية ومن هذه التأثيرات سرطان الدم (اللوكيميا) والأورام الخبيثة وسرطان العظام.[2]

كما يؤثر التلوث الإشعاعي على العناصر الطبيعية غير الحية فتتلوث بالإشعاع وبالتالي تؤدي إلى تعرض كل من النباتات والحيوانات لهذه الإشعاعات إما عن طريق سقي

1-أحمد بن محمد السريع، حسن عثمان محمد، التلوث الإشعاعي للبيئة، مطابع جامعة الملك سعود، السعودية، 1998 ص13.

- النظائر المشعة هي المواد غير مستقرة حيث تتحلل وتنبعث منها إشعاعات مختلفة مثل اليود 131، كوبالت60 سيزيوم137، ايرديوم192، فسفور32، كربون14، كريبتون85-انظر أحمد محمد السريع، حسن عثمان محمد، التلوث الإشعاعي للبيئة، ص11.

2-عبد الوهاب بن رجب هاشم بن صادق، مرجع سابق، ص ص91-93.

- يوجد نشاط إشعاعي طبيعي متمثل في الأشعة الكونية الآتية من الفضاء الخارجي ومن الشمس ونجوم المجرات كم تحتوي الأرض على عدد من العناصر المشعة كاليورانيوم، وبالتالي فإن كل كائن حي معرض للإشعاع الطبيعي بشكل مباشر أو غير مباشر فمثلا الإنسان يأخذ الكربون 14 المشع من غذائه، إبراهيم بن سليمان الأجبدب، الإنسان والبيئة مشكلات وحلول، ص83-84.

النباتات بالمياه المشعة أو غرسها في التربة المشعة، وانتقال هذه المواد المشعة إلى الحيوانات عند تناول الأعشاب المسقية بالمياه الملوثة بالإشعاعات.

2-تآكل طبقة الأوزون

يتكون الأوزون في طبقة الستراتوسفير بفعل الإشعاع الشمسي، ويساعد في حماية الأرض من بعض الأشعة فوق البنفسجية التي يمكن أن تكون مضرة، وفي بداية سبعينات القرن العشرين شك العلماء في أن طبقة الأوزون تتعرض للتآكل في بعض المواضع، وفي بعض الأحيان بدأت بعض الثقوب في الظهور بصورة موسمية خصوصا فوق القطب الجنوبي. [1]

لذا كانت هذه المسألة موضوع معاهدة فينا الموقعة في 22مارس1985 التي تتضمن التزام الدول الأطراف بحماية طبقة الأوزون، وخاصة دول الشمال التي عليها المساهمة ماليا وماديا في التصدي للتلوث الناتج عن التصنيع الفوضوي ومساعدة دول الجنوب في حماية محيطها ومكونات البيئة فيها، وتجدر الإشارة إلى أن الخطر الكبير الذي يتهدد الأرض والحياة فيها هو الاحتباس الحراري جراء ثقب الأوزون. [2]

1-فرانك ر سليمان، نانسي إ.واينتنغ، علم وتقانة البيئة المفاهيم والتطبيقات، ترجمة الصديق عمر الصديق، مركز دراسات الوحدة العربية، لبنان ، 2012، ص617.

2-ليلى اليعقوبي، (الحق في بيئة سليمة)، مجلة جيل حقوق الإنسان، العدد2، 2013.

http://www.jilhrc.com/main.

تم الاطلاع عليه في: 03-05-2016.

كما تم التوقيع على البرتوكول الخاص بالمواد التي تعمل على تآكل طبقة الأوزون في 16ديسمبر1987موكان الهدف منه حماية طبقة الأوزون عن طريق التقليل من الانبعاثات الناتجة عن الأنشطة البشرية المسببة للتآكل.

ويعد سبب تآكل واستنزاف أو إحداث ثقب الأوزون تلويث البيئة بالكيمياويات التي تصل إلى الغلاف الجوي ومن هذه الكيمياويات، أكاسيد النيتروجين المنطلقة من عوادم الطائرات النفاثة التي تطير على ارتفاعات كبيرة على مقربة من الستراتوسفير ومنصات إطلاق الصواريخ وعوادمها، وكذا مركبات الكلوروفلوركربون التي تستخدم في معدات تبريد وتكييف الهواء وفي تعقيم الأدوات الطبية وفي تنظيف وتجفيف المعادن، وكذلك في تعبئة زجاجات العطور. بالإضافة إلى أكاسيد النيتروجين والكلوروفلوروكربون هناك الأكاسيد التي تستخدم في مطافي الحرائق ومركبات الكلور التي تنشأ من تبخر البحار وتوازن البراكين.

كما تؤدي الأعمال الحربية وما يستخدم من قنابل وقذائف ومفرقعات إلى تلويث الهواء بما تنفثه من غازات ضارة وجسيمات عالقة بل وإشعاعات ذرية إذا استخدمت الأسلحة النووية.[1]

3-الاحتباس الحراري

تؤدي انبعاثات ثنائي أكسيد الكربون وغيره من الغازات السامة الناتجة عن النشاط الصناعي إلى إحداث تغير في مكونات الجو وزيادة سخونة الأرض، فالتسخين أو الاحتباس الحراري هو أحد مظاهر التغير المناخي الذي تعاني منه الأرض، والذي يؤدي إلى مشكلات بيئية أخرى مثل ارتفاع منسوب البحار والتقلبات الجوية والأمطار الحمضية.ومشكلة التلوث

1-ماجد راغب الحلو، مرجع سابق، ص201.

الحراري قد تكوننناتجة أيضا عن استخدام كميات كبيرة من المياه لتبريد الآلات في المصانع الضخمة والمفاعلات النووية.[1]

فمن المتوقع أن ترتفع درجات الحرارة خلال المائة سنة المقبلة ما بين (1–6) درجات مئوية من (1990–2090) وهو ارتفاع لا سابق له منذ عشرة آلاف سنة.[2]

4–النفايات

تطرح الكائنات الحية في النظام البيئي الطبيعي بقاياها وإفرازاتها، فيقوم النظام البيئي بإعادة استخدامها بكفاءة عالية ضمن دورة واضحة، إذ تقوم المحللات بتحليلها إلى مواد أولية بسيطة تعود إلى التربة فتستخدمها النباتات وهذا ما يسمى بالتقنية النقية، أما النفايات التي يلقيها الإنسان، ونتيجة لازدياد عدد السكان وارتفاع مستوى المعيشة والتقدم الصناعي والزراعي وغيرها فقد ارتفعت كمياتها، بالإضافة إلى إنتاج نوعيات خطرة على البيئة[3].

وليس من شك في أن مشكلة النفايات النووية وأخطار تخزينها هي مشكلة القرن الحادي والعشرين بلا منازع، سيما بعد أن تبين أن أحدا ليس في مأمن منها، كما أن المواد المشعة التي تشتمل عليها قد تظل في حالة نشاط لآلاف السنين فمادة البلوتونيوم تستمر إشعاعاتها نحو 240 ألف سنة.[4]

ومشكلة النفايات الإشعاعية والنووية بدأت منذ 1944، مع أول إنتاج للبلوتونيوم في ولاية واشنطن بالولايات المتحدة الأمريكية، ومن الصعب جدا تحديد كمية المخلفات النووية الناتجة عن مختلف الأنشطة العسكرية، فهذه الأنشطة سرية بطبيعتها، ولا شك أن دول النادي

2–حسنين شفيق، مرجع سابق، ص120.

3–فايق حسن جاسم الشجيري،(البيئة والأمن الدولي), مجلة النبأ, مرجع سابق.

1–الموسوعة الحرة ويكيبيديا، مشكلات بيئية على الموقع الألكتروني،/ar.wikipedia.org/w/index.phphttp
تم الاطلاع عليه في 03–05–2016.

2–أحمد السروي، مرجع سابق، ص325–326.

النووي التي تضع مئات القنابل النووية التكتيكية والاستراتيجية لديها فائض كبير من هذه النفايات المشعة.[1]

وفي ختام المبحث الأول نقول بأن البيئة هي المحيط الذي يضم كل أشكال الحياة سواء برية أو جوية أو بحرية، وكذا مختلف التفاعلات البيولوجية والكيميائية والفيزيائية لعناصر الطبيعة.

وتطور وسائل الاستقرار البشري وتزايد فرص استغلال الموارد الطبيعية وتقدم العلم وانتشار الحروب واستخدام مختلف أنواع الأسلحة فيها أدى إلى خروج البيئة عن صمتها بأن فقدت توازنها الإيكولوجي بسبب تفاقم المشاكل البيئية كالتلوث والتصحر وتآكل طبقة الأوزون والتغير المناخي وازدياد النفايات النووية.

المبحث الثاني: ماهية التقييد الدولي للتسلح

إن مفهوم التسلح كان موجودا كحاجة ملازمة للحياة البشرية، ومرتبط بظاهرة الصراع على البقاء عموما، حيث تسعى الدول على مر الأزمان للحصول على السلاح وتطويره وبناء الجيوش حرصا على مصالحها وحفاظا على أمنها القومي.

وقد استغل التطور التقني والعلمي في تطوير الأسلحة، حيث استغلت الاكتشافات في العصور الوسطى لإنتاج أسلحة كالسيوف والرماح والسهام التي تعتبر في الوقت الراهن أسلحة بدائية لكنها في ذلك الوقت شكلت قفزة نوعية في ميدان الأسلحة، ومن بعد ذلك جاء اختراع البارود ليشكل هو الآخر قفزة نوعية أخرى قلبت الموازين في ميدان القتال، وظهرت بعده أسلحة فائقة التطور كالقنابل والصواريخ والدبابات وغيرها، أما القفزة الأخيرة التي قفزتها

3-عبد القادر رزيقالمخادمي، التلوث البيئي مخاطر الحاضر وتحديات المستقبل، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر الطبعة 2، 2006، ص149.

البشرية في هذا المجال فقد كانت استغلال تطبيقات وتقنيات العلوم الفيزيائية والكيمائية والبيولوجية وتحويلها إلى أسلحة فتاكة والتي تعرف بأسلحة الدمار الشامل (الكيميائية والبيولوجية والنووية) حيث يؤدي استعمال هذه الأسلحة على نطاق واسع إلى فناء المعمورة بأكملها. والجدير بالذكر أن هذه الأسلحة ورغم استعمالها على نطاق ضيق في الحروب إلا أن تأثيرها كان رهيبا سواء على الإنسان أو البيئة.

وفي خضم هذا التطور الرهيب في كمية ونوعية الأسلحة، وكذا تغير ميدان الحروب ليشمل إقليم الدول بأكمله برا وجوا وبحرا، تفطن المجتمع الدولي لضرورة تنظيم هذه الوسائل وذلك للحيلولة دون التمادي في استعمالها وصنعها وكذا نقلها والاتجار بها.

في هذا المبحث نعالج إشكالية مدى نجاح المجتمع الدولي في تنظيم تسلح الدول

ونعالج هذه الإشكالية من خلال التطرق في:

المطلب الأول: مفهوم التقييد الدولي للتسلح

المطلب الثاني: تأثير التسلح على البيئة

المطلب الأول: مفهوم التقييد الدولي للتسلح

التسلح يعنى أن تزود الدولة قواتها المسلحة أو أفرادها بالأسلحة والذخائر والمعدات القتالية، وتعد الدولة أول مزود لقواتها بتلك المواد سواء بصنعها أو تطويرها أو شرائهاويشمل مفهوم التسلح مختلف أنواع العتاد القتالي من أسلحة وذخائر ومعدات ووسائل توجيه واتصال وقيادة وكذلك وسائل حفظها ونقلها وصيانتها.

والسلاح هو أداة القتال الرئيسية وهو لفظ يطلق في المجال العسكري على كل أداة يستخدمها المقاتل فردا أو جماعة أو تنظيما في المواجهات القتالية، فالسيف والرمح سلاحان

بدائيان والمسدس والبندقية والمدفع أسلحة استخدمت في حروب العصور الحديثة، والرادار ومعدات الاتصال ونظم الصواريخ المختلفة والطائرات والسفن والغواصات والأقمار الصناعية وهي أسلحة أو نظم تسليح تعتمد على التقنيات المتطورة والمخترعات الحديثة. [1]

ومما لا شك فيه أن ظاهرة التسلح هي ظاهرة تنم عن مخاطر كبيرة من بين الظواهر السلبية في العالم، وتسفر هذه الظاهرة عن نتائج عميقة الأثر سواء على الدول كل على حدة أو على العالم كله، حيث يؤدي انتشارها بشكل أخطبوطي إلى تكون العديد من الجيوش التي يملك كل منها حجما يصعب حصره من وسائل الدمار سواء التقليدي أو غير التقليدي.[2]

من هنا كان لا بد من تنظيم دولي للتسلح من أجل اتخاذ الإجراءات والترتيبات الضرورية من أجل ضبط أو التحكم في انتظام أو تطور تسلح الدول بهدف خفض احتمال نشوب الحروب وخفض نفقات التسلح والحد من الضحايا والتدمير الناشئ عن استخدام الأسلحة.

ففي البداية كان هناك التسليم المطلق بحق الدول في استخدام القوة في العلاقات الدولية ثم حدث تطور لاحق بمقتضاه فرضت مجموعة من القيود على استخدام هذه القوة، إلى أن جاء ميثاق الأمم المتحدة وحرم من حيث المبدأ كل استعمال للقوة أو التهديد باستعمالها في

1مقال منشور فيموقعمجلة مقاتل من الصحراء , http :// www. Moqatel. Com
تم الاطلاع عليه في 04-05-2016.

1-عبد القادر رزيقالمخادمي، سباق التسلح الدولي الهواجس والطموحات والمصالح، ديوان المطبوعات الجامعية الجزائر، 2010، ص 86.

2-محمد السعيد الدقاق، مصطفى سلامة حسين، القانون الدولي المعاصر، دار المطبوعات الجامعية، مصر، 1997 ص399

3-معجم الوجيز، مجمع اللغة العربية، دار التحرير للطبع والنشر، مصر، 1989، ص 522.

العلاقات الدولية، هذا التطور واكبه تطور آخر في مجال التسلح حيث تم حظر تسليح بعض الدول أو استخدام أسلحة في أوقات معينة.[1]

وسوف نتناول بالدراسة في هذا المطلب تعريف التقييد الدولي للتسلح في فرع أول ثم في فرع ثان نتناول مراحل التقييد الدولي للتسلح.

الفرع الأول: تعريف التقييد الدولي للتسلح

تقييد في اللغة العربية:قيد ويقال قيده أي جعل في رجله القيد والعلم بالكتاب: أثبته وضبطه، والقيد هو المقدار. [2]

وقد شرح المنجد في اللغة العربية المعاصر لفظ تقييد بقوله تقييد ربط بالقيد تكبيل، تقييد أسير إخضاع لقيود ضابطه، تقييد الصحافة تحديد أمر وحصره في مجال معين. [3]

وتسلح في اللغة من سلح وسلحه: زوده بالسلاح وتسلح: اتخذ السلاح والسلاح اسم جامع آلة الحرب في البر والبحر والجو. [4]

وتقييد التسلح اصطلاحا هو ضبط وتقدير وتحديد كمية ونوعية الأسلحة المزودة بها القوات المسلحة وكذا حصر استعمالها.

والتقييد الدولي للتسلح يشمل الجهود الدولية التي تنظم وتضبط التسلح من أجل جعل وقوع الحرب أقل احتمالا والتخفيف من آثارها إذا وقعت.

1-صبحي الحموي، المنجد في اللغة العربية المعاصرة، دار المشرق، لبنان، 2000، ص1203.

2-المرجع نفسه، ص 317

ويعرف كل من بالفورد ولنكولن مصطلح ضبط التسلح بأنه ينطوي على نزع وتحديد الأسلحة وتنظيم التسلح وعلى امتلاك وطرق استخدامه، ويعرف كل من روبرت بووي بأنه يتضمن أية اتفاقية بين عدة قوى لتنظيم بعض جوانب قدراتهم العسكرية أو قدراتهم الكامنة ويعرفه كل من كولومبس وولف بأنه يتضمن تحديد بعض الأنواع من الأسلحة أو تخفيض مستويات التسلح.[1]

فبعد أن عانت البشرية من ويلات الحروب وخرجت منها منهكة بسبب الخسائر الفادحة التي لحقت بها على الصعيد المادي والمعنوي، وخاصة بعد استعمال السلاح النووي في الحرب العالمية الثانية وما صاحبه من الآلام والجروح العميقة التي تركت آثارها إلى زماننا المعاصر، ولربما لزمن قادم أيضا، وبعد موت وتشوه الألوف بل الملايين من جراء ذلك أرادت البشرية أن تعمل على ضبط استخدام هذه الأسلحة سواء كانت نووية أو كيميائية أو جرثومية أو حتى تقليدية لذلك عمدت إلى توقيع الاتفاقيات والمعاهدات الخاصة بتقييداستخدام السلاح.

ومن طبيعة اتفاقيات تقييد السلاح أن تحظر بعض أنواع وبعض أنظمة التسلح وأن تحدد عدد الأسلحة التي يمكن لدولة ما أن تملكها ونوعها وقواتها التدميرية، وهي تلغي أيضا إنتاج الأسلحة التي من شأنها تهيئة المناخ الملائم لاندلاع حرب، وتضع حدا لتطور التكنولوجيا الحديثة، وعلى الأقل أن تبطئه وهي تتضمن طرائق جديدة للاتصال والتحقيق والامتثال. [2]

وبذلك فالتقييد الدولي للتسلح يشمل كلا من عملية نزع السلاح وتحديد الأسلحة وسوف نتناول تعريف كل من عملية نزع السلاح وتحديد الأسلحة على التوالي:

3–سعد حقي توفيق، مبادئ في العلاقات الدولية، دار وائل للنشر والتوزيع، الأردن، الطبعة 2، 2004، ص 258.

1–مارتنغريفيش، تيري أوكالاهان، المفاهيم الأساسية في العلاقات الدولية، مركز الخليج للأبحاث، الإمارات، 2001,ص 286

أولا: نزع السلاح

ويعني إما الخفض الجزئي أو التخلص التام من الأدوات الماديةالتي تساعد على ممارسةالعنف المادي في العلاقات الدولية وخفض عدد الجيوش. [1]

وتاريخيا تم نزع السلاح بطريقتين متعارضتين، ففي عام 1919 تم نزع السلاح قهريا حيث حددت معاهدة فرساي عدد الجيش الألماني بـ 10 آلاف جندي وقيدت بالتالي فعليا إمكانية إقامة جيش قادر على الهجوم، وقد فرض تحديد مماثل على اليابان وألمانيا بعد انتهاء الحرب العالمية الثانية، أما الطريق الثاني فكان طوعي عن طريق التفاوض والتوصل إلى اتفاق مقبول لدى الأطراف كلها، فخلال قمة ريكيافيك عام 1986 اقترح الأمين العام للإتحاد السوفييتي السابق ميخائيل غورباتشوف خطة للتخلص من كل الصواريخ الباليستية المسلحة نوويا قبل عام 1996.[2]

ثانيا: تحديد الأسلحة

حيث تفرض تدابير الأسلحة قيودا سياسية أو قانونية على نشر أو حيازة الوسائل العسكرية الوطنية وهي تهدف إلى تخفيض خطر اندلاع الحرب، وبتضييق مدى الخيارات العسكرية المتاحة عمليا. وتتخذ تدابير تحديد الأسلحة عدة أشكال، فعلى سبيل المثال يمكنها أن تضع قيودا على كمية أو نوعية إنزال المعدات العسكرية إلى الميدان، كما يمكنها أن تتضمن اتفاقات عدم الانتشار وقيودا تصديرية تنظم أو تحظر تطوير أو نقل بعض الأسلحة ومكوناتها.[3]

2-عبد القادر رزيقالمخادمي، مرجع سابق، ص 176.

1-مارتن غريفيش، تيري أوكالاهان، مرجع سابق، ص 419-420.

2-ستيف توليو، توماس شما لبرغر، نحو الاتفاق على مفاهيم الأمن، قاموس تحديد مصطلحات الأسلحة ونزع السلاح وبناء الثقة، معهد الأمم المتحدة لبحوث نزع السلاح، 2003، ص8.http ://www. Unog. Ch / unidir

كما يمكن أن تتخذ عملية تحديد الأسلحة شكل قواعد للحرب تقيد أو تحظر بعض الطرائق الحربية وتنظم شروط استخدام الأسلحة.

وإذا أصبح من غير الممكن إلغاء الجيوش في عصرنا الحاضر، فإن تقييد التسلح أصبح الهدف الأمثل ليس بسبب التغاضي عن فكرة إلغاء الجيوش وإنما لأنها هدف غير واقعي فالدول قد قطعت أشواطا كبيرة في التسلح بل إنها أخذت تتفنن في إنتاج أسلحة أكثر تطورا في الميدان العسكري.

وعليه فقد ظهر مصطلح تقييد التسلح ليعكس واقعية أكبر في العلاقات الدولية، فتقييد التسلح لا يعني إلغاء السلاح بقدر ما يعني تنظيم التسلح والاحتفاظ بمستويات معينة من الأسلحة فهو يهتم بمستوى الأسلحة وخصائصها وتوزيعها واستخدامها.

ونشير إلى أن المجتمع الدولي قد اهتم بقضايا التسلح منذ فترة طويلة حيث نجد أن ميثاق الأمم المتحدة لعام 1945 [1] قد أشار إلى التسلح في ثلاث مواد، حيث تنص الفقرة الأولى من المادة (11) «على أن للجمعية العامة أن تنظر في المبادئ العامة للتعاون في حفظ السلم والأمن الدوليين ويدخل في ذلك المبادئ المتعلقة بنزع السلاح وتنظيم التسليح...»

وفي المادة 26 من نفس الميثاق ورد «أن الرغبة في إقامة السلم والأمن الدوليين وتوطيدهما بأقل تحويل لموارد العالم الإنسانية الاقتصادية إلى ناحية التسليح...»

وفي المادة (47) منه «تشكل لجنة من أركان الحرب تكون مهمتها أن تسدي المشورة والمعونة إلى مجلس الأمن وتعينه في جميع المسائل المتصلة بما يلزمه لحفظ السلم والأمن

1- أنظر ميثاق الأمم المتحدة لعام 1945 على الموقع http :// www. Un .org

تحدث ميثاق الأمم المتحدة عن التسلح باستعمال ألفاظ مختلفة فتارة نجد أنه يتكلم عن نزع السلاح وتارة أخرى نجد أنه يتكلم عن تنظيم التسلح وفي هذا الصدد نقول بأن تنظيم التسلح أشمل من نزع لسلاح وأن هذا الأخير صورة من صور تنظيم وتقييد التسلح.

الدوليين، ولاستخدام القوات الموضوعة تحت تصرفه وقيادتها ولتنظيم التسليح ونزع السلاح بالقدر المستطاع».

فمن خلال استقراء المواد السابقة نستنتج أن الأمم المتحدة تسعى لتحقيق الأمن والسلم الدوليين عن طريق العمل على تنظيم التسلح وحث الدول الأطراف من أجل السعي قدر المستطاع لتخفيض الإنفاق العسكري.

الفرع الثاني: مراحل تطور التقييد الدولي للتسلح

يتسم تاريخ الجهود الدولية الرامية لتنظيم نشر الأسلحة العسكرية واستخدامها بنمو متزايد عبر الزمن، فمنذ الحرب العالمية الأولى اكتست تدابير تنظيم الأسلحة عددا متزايدا من الأشكال، كما طبقت على عدد متنام من المجالات وأصبحت على قدر من الإحكام والصرامة المضطردين.

وعليه سوف نتناول في هذا الفرع أهم المراحل التي مرت بها الجهود الدولية لمحاولة تقييدالأسلحة في القرن التاسع عشر ثم في القرن العشرين.

أولا: تقييد التسلح في القرن التاسع عشر

يرى البعض أن تاريخ تقييدالأسلحة يعود إلى مؤتمر السلام الذي عقد في باريس عام 1814، حيث تقدمت فرنسا بمشروع طالبت فيه الدول الأعضاء في المؤتمر بتخفيض عدد قواتها الموجودة في وقت السلم، وأن يتم ذلك بالتناسب مع مساحة وعدد سكان كل دولة

وموقعها الجغرافي. [1] وفي أوائل القرن التاسع عشر تم اعتبار الحدود بين الولايات المتحدة الأمريكية وكندا منطقة منزوعة السلاح إثر توقيع معاهدة روش– باغوت في عام 1917.[2]

وقد شهد النصف الثاني من القرن التاسع عشر إنتاج أنواع جديدة من القنابل شديدة الانفجار الأمر الذي دفع روسيا في عام 1864 إلى الدعوة للحد من استخدام هذا النوع من القنابل التي فتكت بالقوات المتحاربة، مما شجع أكثر من 60 دولة على عقد مؤتمر دولي بمدينة بطرسبرغ، حيث أقر هذا المؤتمر بضرورة تحريم استخدام الأسلحة التي تسبب مضاعفة الآلام، ونتيجة لذلك حرم استخدام القذائف التي يقل وزنها عن400 غرام، ويعد هذا المؤتمر أول وثيقة دولية تتوصل إلى قواعد دولية تتضمن استخدام أسلحة معينة في الحرب.[3]

وفي عام 1874 عقد مؤتمر دولي آخر في بروكسل لبحث قوانين الحرب وقد تم الاتفاق على عدم استخدام السموم والأسلحة السامة إلا أن هذا الاتفاق لم يوضع موضع التنفيذ.

ثانيا: تقييد التسلح في القرن العشرين

بحلول القرن العشرين بدأت الجهود المعاصرة في مجال تقييد التسلح من خلال محاولات وضع قواعد دولية بشأن سلوك الدول، فقد سعى مؤتمرا لاهاي المنعقدان سنة 1899 و1907 إلى تقييد الإنفاق العسكري الوطني، وتنظيم سير الحرب بتحديد حقوق كل من الدول المحاربة وغير المحاربة وواجباتها في القتال.

1–مصطفى أحمد أبو الخير، المبادئ العامة في القانون الدولي المعاصر، اتيراك للنشر والتوزيع، مصر، الطبعة 2 2006، ص 170.

2–مارتن غريفيش، وتيري أوكالاهان، مرجع سابق، ص328.

3–محمد أحمد داود، الحماية الأمنية للمدنيين تحت الاحتلال في القانون الدولي الإنساني، أخبار اليوم، مصر، 2008 ,ص ص78–79

ومن الآثار الإيجابية لهذين المؤتمرين أنهما لفتا الأنظار إلى ضرورة وجود تنظيم دولي للتسلح، وقضاء دولي يلزم الأطراف المتنازعة بالتسوية السلمية كما جاء ضمن توصيات مؤتمر لاهاي الثاني. [1]

وبعد الحرب العالمية الأولى فرضت القوى المنتصرة تدابير صارمةلتقييدالسلاح على الأطراف المهزومة، كما أن معاهدة فرساي لعام 1919 قد قيدت حجم الجيش الألماني ومنعته من امتلاك أنواع معينة من الأسلحة.

وفي مؤتمر واشنطن لعام 1921– 1922 تعهدت الدول المتحالفة وهي فرنسا وبريطانيا وإيطاليا واليابان بعدم استخدام جميع أنواع الغازات السامة، لكن فرنسا لم تقم بتنفيذ هذا الاتفاق مما أضعفه من الناحية القانونية. [2]

وفي عام 1925 وقعت ثلاثون دولة مجتمعة في جنيف بروتوكول يتعلق باستخدام الأسلحة الكيميائية، ثم جاء بعده مشروع معاهدةنزع السلاح عام 1930 حيث عقد في هذا الصدد مؤتمر عالمي لنزع السلاح ضم كل الدول الأعضاء في عصبة الأمم.

وعقب الحرب العالمية الثانية، جرى تعزيز القيود المفروضة على أسلوب سير الحروب إلى حد كبير، ففي عام 1949 جرى تعزيز اتفاقيات جنيف التي تنص على حقوق أسرى الحرب، كما جرى توسيع نطاقها لتشمل المدنيين، ثم ازداد نطاق هذه الاتفاقيات اتساعا بالإضافة إلى بروتوكولين متعلقين بحماية ضحايا النزاعات المسلحة الدولية وغير الدولية سنة 1977.

1-محمد أحمد داود، مرجعسابق، ص 81.

2–ماهو شيزا حاج عبد الله، مدى مشروعية أسلحة الدمار الشامل في ضوء أحكام الشريعة الإسلامية، رسالة ماجستيركلية الدراسات العليا، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض، السعودية، 2004، ص 204.

كما تركزت جهود تقييد السلاح على تحديد الأسلحة النووية، وعلى الصعيد العالمي تصدت لهذه المسألة معاهدات عدم تسليح مناطق معينة،[1] ومنها معاهدة المنطقة المتجمدة الجنوبية لعام 1959، حيث تم حظر كل النشاطات العسكرية في منطقة القطب الجنوبي بما في ذلك إجراء التجارب على جميع الأسلحة، ومعاهدة حظر الأسلحة النووية في أمريكا اللاتينية لعام1967 ، وكذا معاهدة المبادئ المنظمة لأنشطة الدول في ميدان استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي، حيث تهدف هذه المعاهدة إلى حظر وضع أي مواد تحمل أسلحة نووية أو أسلحة تدمير شامل في أي مدار حول الأرض، كما تم إبرام معاهدة حظر وضع الأسلحة النووية وغيرها من أسلحة التدمير الشامل في قاع البحار والمحيطات وفي باطن أرضها التي دخلت حيز التنفيذ عام 1972م.

وفي عام 1980م تم إقرار اتفاقية حظر استخدام الأسلحة التقليدية 1980م مثل أسلحة "النابالم" الحارقة وغيرها من الأسلحة ذات الشظايا كالقنابل العنقودية والألغام الأرضية ذات التأثير السيئ على جسم الإنسان، وتتضمن هذه الاتفاقية أربع بروتوكولات، حيث يمنع البروتوكول الأول استعمال أي سلاح مصمم للإصابة من خلال إطلاق شظايا يتعذر الحصول عليها في الجسم البشري بالأشعة السينية، في حين يحظر البروتوكول الثاني استخدام الألغام البرية والفخاخ المتفجرة، أما البروتوكول الثالث فيمنع استعمال الأسلحة الحارقة ضد السكان المدنيين أو الأهداف المدنية.[2]

وفي عام 1999 دخلت حيز النفاذ اتفاقية "أوتاوا" المتعلقة بحظر واستعمال وتكديس وإنتاج ونقل الألغام المضادة للأفراد وتدمير تلك الألغام.

1–محمد السعيد الدقاق، مصطفى سلامة حسين، مرجع سابق، ص 405.

1–ستيف توليو، توماس شما لبرغر، مرجع سابق، ص 15.

هذه بعض المراحل المهمة التي مر بها المجتمع الدولي في محاولةتقييد استخدام الأسلحة فمن خلال هذه المراحل التي تم استعراضها نستنتج أن أغلب هذه المعاهدات المنظمة للأسلحة مرتبطة بالقانون الدولي الإنساني الذي يعمل على تقييد أطراف النزاع في استعمال وسائل القتال، كما عرف الميدان العسكري تطورا هائلا من اختراعات واكتشافات في وسائل الفتك كالأسلحة النووية والبيولوجية والكيميائية وبالتالي فالتقييد الدولي للتسلح بدوره قد عرف تطورا.

المطلب الثاني: تأثير التسلح على البيئة

سبق وأن قلنا أن التسلح هو التزود بالسلاح بمختلف أنواعه، حيث تسعى الدول على مر العصور المختلفة إلى تطوير ترسانتها العسكرية بهدف صون أمنها القومي، ولكن في العصر الحديث وبالتحديد منذ القرن العشرين زادت نسبة تسلح الدول حيث أنها تنفق على المنظومة العسكرية أكثر مما تنفق على القطاعات الأخرى كالصحة والتعليم.

ويرجع الفضل الكبير للتطور الذي شهده ميدان العلوم الفيزيائية والكيميائية والحيوية في ظهور أسلحة فائقة التطور، وقد كانت كل من الحربين العالميتين الأولى والثانية مسرحين لاستعراض هذه الأسلحة مما خلف تدميرا واسع النطاق لحق بالبيئة بمختلف عناصرها سواء الحية أو غير الحية.

وما يزيد الأمر خطورة كون آثار بعض الأسلحة تبقى ممتدة عبر الزمن مثل أسلحة الدمار الشامل كالأسلحة الجرثومية والكيميائية والنووية، وخير مثال على ذلك ما حدث إبان الحرب العالمية الثانية عندما قامت الولايات المتحدة الأمريكية بقصف مدينتي "هيروشيما"و"ناكازاكي" بقنبلتين ذريتين حيث أن آثارهما لم تختفي بعد، أضف إلى ذلك أن بعض الأسلحة التي توصف بأنها تقليدية طرأت عليها تغيرات تقنية زادت من قدرتها التدميرية كالألغام والقنابل وأسلحة الليزر المعمية.

في هذا المطلب سوف نقوم بدراسة تأثير مختلف الأسلحة سواء تقليدية أو غير تقليدية على البيئة مع عرض بعض الحالات التدميرية لهذه الأسلحة في الحروب التي استخدمت فيها، وذلك بتقسيم هذا المطلب إلى فرعين، الفرع الأول نتناول فيه تأثير التسلح التقليدي على البيئة، أما الفرع الثاني فسوف نخصصه لتأثير التسلح غير التقليدي على البيئة.

الفرع الأول: تأثير التسلح التقليدي على البيئة

نقصد بالتسلح التقليدي التزود بالأسلحة التقليدية، وتشمل فئة الأسلحة التقليدية طائفة متنوعة من الأسلحة، ومن المفهوم الشائع في الممارسة العملية أن الأسلحة التقليدية تشمل أجهزة قادرة على القتل أو الإصابة بالشلل عن طريق المتفجرات أو الطاقة الحركية أو الأسلحة المحرقة.

وتشمل الأسلحة التقليدية وإن لم يكن ذلك على سبيل الحصر، المركبات القتالية المدرعة وطائرات الهيلكوبتر القتالية والطائرات المقاتلة والسفن الحربية والأسلحة الصغيرة والأسلحة الخفيفة والألغام الأرضية والذخائر العنقودية والمدفعية.[1]

سوف نورد في هذا الفرع بعض الخصائص التدميرية للأسلحة التقليدية على البيئة أثناء استخدامها في الحروب، ونشير هنا إلى أننا سوف نعتمد على معيار الوزن في تصنيف الأسلحة التقليدية وبالتالي توجد أسلحة تقليدية خفيفة وأسلحة تقليدية ثقيلة.[2]

أولا: الأسلحة الخفيفة أو الصغيرة

1-ميليسا غيليس، نزع السلاح دليل أساسي، الأمم المتحدة، نيويورك، الطبعة الثالثة، 2013، ص 59 متحصل عليها من الموقع الإلكتروني التالي: http:// www. Un.org/ disarmament/ Home page/ oDA publication/ AD hoc publication تم الاطلاع عليه في 12-05-2016.

2-محمود إبراهيم عبد الرحمن شهاب، الأسلحة غير التقليدية في الفقه الإسلامي، رسالة ماجستير، كلية الشريعة والقانون الجامعة الإسلامية، غزة، 2007، ص 4.

حيث تستخدم هذه الأسلحة بصورة فردية أو جماعية وهي تتضمن عدة أنواع من الأسلحة، وسوف نتناول بالدراسة مختلف الأسلحة التي حرمتها الاتفاقيات الدولية بسبب الآثار الخطيرة التي تخلفها عند استعمالها، ومن هذه الأسلحة الألغام والأسلحة الحارقة وأسلحة الليزر المعمية والقنابل العنقودية.

1- الألغام

يحظى تعريف الألغام في المفهوم الدولي العام باهتمام واسع، رغم أن تعريفها يكاد ينحصر في أنها ذخيرة مغلفة بغلاف خارجي ومزود بوسيلة تفجير ينتج عن انفجارها عطب للآلات وإصابات للأفراد تصل إلى القتل.[1]

ويعني مصطلح لغم ذخيرة مصنوعة تحت أو على أو قرب الأرض أو منطقة سطحية أخرى، ومصممة بحيث يفجرها وجود أو قرب أو مس شخص أو مركبة.[2]

3-عثمان عبد الرحمان عبد اللطيف محمد، (الألغام الأرضية والمسؤولية الدولية بين القانون الدولي العام والشريعة الإسلامية " دراسة مقارنة ")، مجلة الشريعة والقانون، العدد 47، 2011، ص 218.

1-المادة 2 من البروتوكول الثاني الملحق باتفاقية الأسلحة التقليدية والمتعلق بحظر أو تقييد استعمال الألغام والأشراك الخداعية والنبائط الأخرى لعام 1996 م.

أورد البروتوكول نفسه بعض المصطلحات المتصلة بالألغام فعرف اللغم المبثوث عن بعد بأنه لم يزرع مباشرة وإنما أطلق بمدفع أو قذيفة أو صاروخ أو مدفع هاون، أو وسيلة مماثلة، أو أسقط من طائرة كما عرف اللغم المضاد للأفراد وهو اللغم المصمم أساسا بحيث يفجره وجود أو قرب أو مس شخص، فيعجز أو يصيب أو يقتل شخصا أو أكثر بالإضافة إلى تعريفه للشرك الخداعي والمقصود به أي نبيطةأو مادة مصممة أو مبينة أو مكيفة بهدف القتل أو الإصابة تنطلق على غير توقع حين يحرك شخص ما شيء عديم الضرر...

– بالنسبة لتعريف اللغم الأرضي المضاد للأفراد في اتفاقية أوتاوا هو نفسه التعريف الوارد في البروتوكول الثاني بحظر أو تقييد استعمال الألغام والأشراك الخداعية والنبائط الأخرى لعام 1996 « حيث ورد التعريف في اتفاقية حظر استعمال وتخزين وإنتاج ونقل الألغام المضادة للأفراد وتدمير تلك الألغام لعام 1997 في المادة هو لغم مصمم للانفجار بفعل وجود شخص عنده أو قريبا منه أو ماسا له يؤدي إلى شل قدرات أو جرح أو قتل شخص أو أكثر» انظر عمر سعد الله، القانون الدولي الإنساني وثائق وآراء، الجزء الأول، دار هومة، الجزائر، 2011، ص ص، 396، 465.

في الحقيقة لا يمكن أن نحصر كامل أنواع الألغام وخصائصها إذ نتيجة للتقدم العلمي والتقني المستمر تظهر دائما أنواع كثيرة، إلا أننا يمكن أن نقسمها إلى ثلاثة أنواع[1] ألغام برية وألغام بحرية وألغام تزرع باليد والألغام المزروعة عن بعد.

أ–ألغام برية

وهي بدورها تنقسم إلى ألغام مضادة للأفراد وألغام مضادة للمركبات ويمكن نشرها على أنماط وأشكال مخططة تسمى حقول الألغام، وقد استخدمت الألغام الأرضية في الولايات المتحدة الأمريكية إبان الحرب الأهلية، وكان الهدف الأساسي لاستعمالها هدفا دفاعيا بالدرجة الأولى، إلا أنه في أيامنا هذه تغير تماما هذا الغرض وأصبحت الألغام توضع بطريقة عشوائية لا يميز فيها بين الهدف العسكري والمدني.[2]

وفي غالب الأحيان لا تحتوي الألغام عادة على أجهزة ذاتية لإبطال مفعولها مما يعني استمرارية نشاطها لفترة غير محددة من الزمن، بل تزيد حساسيتها عبر الزمن فيسهل انفجارها كلما مر الوقت، كما أن العوامل المناخية تؤثر على الألغام المزروعة مما يزيد من خطورتها. [3]

وتعد كوسوفو أحدث مثال لما تخلفه الألغام غير المنفجرة وقت النزاع، فبعد عام من انتهاء النزاع في تلك المنطقة لقي 492 شخصا حتفهم أو أصيبوا في حوادث ذخائر غير متفجرة،وطبقا لبيانات جمعها موظفو التوعية بالألغام التابعون للجنة الدولية للصليب الأحمر

2–خالد بن يونس، استعمال الأسلحة التقليدية في القانون الدولي الإنساني، رسالة ماجستير، كلية الحقوق، جامعة الجزائر 1، 2011، ص 83.

1–خالد بن يونس,مرجع سابق ، ص 77.

2–عثمان عبد الرحمن عبد اللطيف محمد، مرجع سابق، ص 222.

في مختلف أنحاء كوسوفو، فإن ثلث هؤلاء الضحايا قتلوا أو أصيبوا بسبب ألغام مضادة للأفراد.[1]

وفي العراق تشير التقارير إلى الأضرار الاقتصادية الوخيمة للألغام الأرضية، حيث تعد مدينة زرباطيةمثالا حيا عن هذا النوع من الألغام، التي كانت مسرحا حقيقيا للعمليات العسكرية الحربية، الأمر الذي دفع بسكانها إلى مغادرتها بعد أن لحقها دمار هائل وخراب كبير نتيجة للألغام الأرضية وهي التي كانت تزخر ببساتين النخيل وأنواع الفواكه والحمضيات، لم يبق منها سوى جذوع النخيل التي استخدمت في بناء الملاجئ.[2]

ب-ألغام بحرية

كما تستعمل الألغام في البر تستعمل الألغام في البحر، وقد لا تبدو أقل خطورة خاصة مع التطور العلمي الحاصل في أيامنا هذه، وقد تزايد استخدام الألغام البحرية خلال الحرب بين روسيا واليابان خلال حصار ميناء آرثر.[3]

والألغام البحرية هي التي تثبت على أرضية جسم الماء فيطفو بعضها مما يجعلها شديدة الخطورة على جميع السفن، وهي عدة أنواع فإما أن تكون ألغاما كهربائية، أو ألغاما أوتوماتيكية، أو ألغاما تطفو، أو ألغاما مثبتة على عمق معين، أو ألغاما ممغنطة.[4]

3-هنادي سليمان، (القنابل العنقودية والذخائر غير المتفجرة خطر يهدد اللبنانيين)،مجلة الإنساني، العدد 47، 2006 ص 17.

4-عثمان عبد الرحمن عبد اللطيف محمد، مرجع سابق، ص 241.

1-خالد بن يونس، مرجع سابق، ص 84.

2-أحمد أبو الوفا، الوسيط في القانون الدولي العام، دار النهضة العربية، مصر، 1995، ص 660.

إدخال مثل هذه الألغام إلى البيئة البحرية تنجم عنه أضرار مؤذية، خاصة أنها لا تنفجر إلا إذا مرت السفن بقربها فنتيجة اهتزاز المياه تتحسس هذه الألغام مما يؤدي إلى انفجارها وبالتالي حدوث كارثة بيئية ألا وهي تلوث مياه البحار بوقود هذه السفن، والكارثة أكبر إذا كانت هده السفن هي ناقلات للبترول.

ج– الألغام التي تزرع باليد والألغام المزروعة عن بعد

لقد أدى التقدم التقني إلى تحسين استخدام الألغام البرية، وبالتالي إلى زيادة الأخطار الناتجة عنها، فبالإضافة إلى الألغام التي تزرع باليد ظهر نوع جديد من الألغام يمكن زرعها عن طريق إلقائها بواسطة الطائرات أو المدافع، وهي تلك التي تسمى بالألغام المزروعة عن بعد.

وقد عرفتها المادة الثانية الفقرة الأولى من البروتوكول الثاني الملحق باتفاقية الأسلحة التقليدية، والميزة الرئيسية لهذا النوع من الألغام تكمن في أنها يمكن إطلاقها واستعمالها بأعداد هائلة، إذ تستطيع طائرة مقاتلة أن تحمل 250000 من هذا النوع دفعة واحدة.[1]

رغم الميزات العسكرية التي تحققها الألغام بمختلف أنواعها في ميدان المعركة إلا أن مخاطرها كبيرة مقارنة بهذه الميزة، فهي مضرة في وقت الحرب كونها عشوائية الأثر، كما أن لها أضرارا بعد انتهاء الحرب كونها تبقى من مخلفات الحرب غير المتفجرة، حيث تلحق أضرارا بالبيئة كونها شيء دخيل على النظام البيئي فتختلط مكونات هذه الألغام بالتراب وكذا مياه البحر ما يؤدي إلى تلويثها.

2–القنابل العنقودية

1–خالد بن يونس، مرجع سابق، ص 85.

القنبلة العنقودية أو الذخيرة العنقودية هي عبارة عن وعاء يحتوي على عدد من الذخائر الصغيرة، تتراوح بين عدد قليل وعدة مئات، وهي يمكن أن تطلق من الجو أو من الأرض فتطلق قنيبلات أو قنابل يدوية على التوالي.[1]

وأثبتت الدراسات التي تناولت آثار الذخائر العنقودية بعد الحرب ولا سيما في حرب لبنان 2006، وحرب العراق 2003، وحرب البلقان 1999، بأن هذا السلاح وبعد استخدامه مباشرة يؤدي إلى انتشار عدد غير محدد من الذخائر غير المتفجرة، وبالتالي انتشاره على مساحات شاسعة من الأرض.[2]

وتمثل الهجمات الإسرائيلية في عام 2006 الاستخدام الأكثر توسعا للأسلحة العنقودية في أي مكان على وجه الأرض مند حرب الخليج في عام 1991، فمن المقدر أن إسرائيل أطلقت ذخائر عنقودية تحوي زهاء أربع ملايين متفجرة عنقودية في 962 غارة منفصلة

وقدر خبراء من **هيومنرايتسووتش**والأمم المتحدة أن مستوى وكثافة تلوث جنوب لبنان فترة ما بعد النزاع على أنها أسوء بكثير مما وجدوا في العراق أو أفغانستان أو كوسوفو إثر استخدام الأسلحة العنقودية في تلك البلدان.[3]

وتجدر الإشارة إلى أن أول استعمال لهذا السلاح كان في مرفأ "**غريمسبي**" البريطانية في سنة 1943 إبان الحرب العالمية الثانية.[4]

2-ميليسا غيليس، مرجع سابق، ص 85.

3-أحمد عبيس الفتلاوي، (مشروعية استعمال بعض أنواع الأسلحة التقليدية في ضوء مبادئ القانون الدولي الإنساني)مجلة الكوفة، العدد2، 2009، ص 44.

1-إغراق جنوب لبنان استخدام إسرائيل للذخائر العنقودية في لبنان 2006، مراقبة حقوق الإنسان، 2008، ص 4 متحصل عليه من الموقع الإلكتروني التالي:

اطلع عليه بتاريخ 30-3-2016

https:// www. Hrw. Org/ sites/ default/ files/…/ le banon 208 arwebwcover.

2-الخدمات الاستشارية في مجال القانون الدولي الإنساني، اتفاقية عام 2008 بشأن الذخائر العنقودية، 2014.

والذخائر العنقودية قضية ذات أبعاد إنسانية وبيئية مستمرة منذ عقود حيث أنها تحصد عددا كبيرا من الأرواح وتتسبب في خسائر فادحة بين صفوف المدنيين أثناء النزاعات المسلحة وتستمر آثارها حتى بعد أن تضع الحرب أوزارها، حيث تبقى مخلفات من هذه القنابل لم تنفجر تعيق ممارسة النشاطات الزراعية.

3-الأسلحة الحارقة

يقصد بتعبير السلاح الحارق أي سلاح أو ذخيرة مصمم أو مصممة بقصد إضرام النار في المقام الأول في الأشياء والأعيان، أو تسبب حروقا للأشخاص بفضل اللهب أو الحرارة أو مزيج من اللهب أو الحرارة المتولدين عن تفاعل كيميائي.[1]

ومن أنواع الأسلحة المحرقة أسلحة الترميت وأسلحة النابالم.

1- أسلحة ترميت

تتكون هذه الأسلحة من خليط من أكسيد الحديد ومزيج من مسحوق أو حبيبات الألمنيوم وقد تم تطوير هذا السلاح مؤخرا إذ أصبح يشتمل على مركبات أخرى مثل تريتهيلالومينيوم وهذه الأسلحة مضادة للمعدات الحربية كما أنها تسبب انتشار النار.[2]

2- أسلحة النابالم

أنظر الموقع الالكتروني: www. Iccrc. Org

1-المادة 1 من البروتوكول الثالث المتعلق بحظر أو تقييد استخدام الأسلحة المحرقة المرفق باتفاقية 1980.

2-عمر سعد الله، تطور تدوين القانون الدولي الإنساني، دار الغرب الإسلامي، لبنان، 1997، ص ص 293، 294.

وهي تتكون من مجموعة من العناصر الزيتية الكثيفة المحرقة، وهي في الغالب أسلحة مضادة للأشخاص، حيث تلحق بهم حروقا من أثر نارها، واسمها مشتق من مكوناتها وهي "نفتالينات" الألمنيوم ونخلات الألمنيوم بالإضافة إلى زيت الكاز، ونتيجة خلط هذه المواد يتشكل تركيب الاحتراق يوضع في قنابل وعند انفجار القنبلة تتطاير أجزاء من هذا التركيب الحارق لتلتصق بجسم الإنسان المصاب وتسبب حروقا عميقة وتشويها فظيعا في شكل ووظيفة أعضاء الجسم البشري.[1]

4- أسلحة الليزر المعمية

لقد تزايد استخدام النظم الليزرية في الأغراض العسكرية وخاصة في توجيه القذائف وتعيين الأهداف العسكرية بدقة.

غير أن استخداماته كان له أثر سلبي على الأنسجة البشرية، وفي تقرير أعدته مجموعة من الخبراء لسنة 1973 لصالح اللجنة الدولية للصليب الأحمر قد أشار إلى وجود ثلاث أنواع من أنظمة الليزر، فيوجد ليزر ديناميكي غازي وهو يعمل بواسطة الغاز وهو قليل الاستعمال، وليزر ذو الشحنة الكهربائية وهو يستعمل ضد الطائرات والبواخر، والليزر الكيميائي وهو يعمل عن طريق عدة تفاعلات كيميائية.[2]

3-خالد بن يونس، مرجع سابق، ص 112.

1-خالد بن يونس ، مرجع سابق، ص 129.

ومند منتصف التسعينات بدأ استخدام الليزر لإحداث العمى بين الجنودمباشرة أو من خلال المناظير التي تعطي إشارة لشعاع الليزر بوجود سطح خارجي (أيمستشعر) فيرسل الجهاز نبضة ليزرية تعطل المستشعر وبالتالي عين من يحمله.[1]

وأشعة الليزر هي عبارة عن موجات ضوئية كهرومغناطيسية ذات طيف ضيق من الترددات،وتستعمل من الناحية العسكرية في عدة أمور أهمها تقدير المسافات وتوجيه الصواريخوتدمير أجهزةالعدو،وذلك بإطلاق نبضات شعاعية باتجاه الهدف ذات تركيز عالي من شأنها أن تعطل أو تحرق ما يعترضها.

كما تطلق جزيئات نووية ضخمة يمكن نشرها في الفضاء، حيث تقوم بإسقاط الأقمار الصناعية والصواريخ [2].

ويعتبر الليزر الغازي الذي يصدر ليزر ثاني أكسيد الكربون، أقوى الأنواع حيث أنه يستطيع تقطيع الفولاذ،وتعود خطورة هذا النوع الى إصداره للأشعة الحمراء ذات الحرارة العالية التي تذيب أي شيء يعترضها، تلحق أضرارا جسيمة بالجلد كما تؤدي إلى نشوب الحرائق[3].

فإذا ما استعملت هذه الأشعة بشكل عشوائي فإنها تؤدي لإحراق الكائنات الحية، كما تشكل الأشعة الليزرية مصدر خطر على البصر بشكل أساسي فعند ورود الحزمة الليزرية إلى

2-عبد الله صال الضويان، تطبيقات الليزر العسكرية، مركز الدراسات والبحوث قسم الندوات واللقاءات العلمية، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، السعودية، 2005،ص 22.

1- جاسم محمد البصيلي، الحرب الالكترونية أسسها وأثرها في الحرب، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، لبنان، الطبعة 2،1989، ص ص104-106.

2-مركز استكشاف العلوم و المتحصل عليه من الموقع الالكترونيwww.uobabylon.colu.iq/eprintslpتم الاطلاع عليه في: 24-05-2016.

العين يقوم الجسم البلوري بتجميع الحزمة على اللطخة الصفراء على الشبكية مما يؤدي إلى حرق موضعي غير قابل للعلاج تخلف عمى جزئي أو كلي.

كما تؤثر هذه الأشعة على النظام المناعي للجسم،وعلى التوازن الحيوي للخلية حيث تؤدي إلى تخريب مركبات عضوية فتصبح هذه المركبات غريبة في طبيعتها بالنسبة للجسم مما يؤدي الى إجهاد الجهاز المناعي، وتتجلى آثارها على شكل طفح جلدي أو تحسس[1].

ومثال عن استخدام الليزر كسلاح ما قام به الطيران الأمريكي في شهر جويلية 1983م بمنطقة التجارب بمدينة كاليفونيا، حيث تمثلت التجربة في تدمير صواريخ "**سايدر ويندر**"وهي صواريخ جو-جوباستخدام أشعة الليزر حيث أطلقت طائرة أمريكية خمسة من هذه الصواريخ التي تطير بسرعة 3200كلم/سا،وقبل أن تصل هذه الصواريخ إلى أهدافها أطلقت طائرة أخرى من شعاع الليزر فدمرتها[2].

ثانيا: الأسلحة الثقيلة

وهذه الأسلحة تكون مساندة للأسلحة الخفيفة، لأنها تزيد من قوة هذه الأسلحة وسوف نصنفها بحسب الميدان الذي تستخدم فيه فتوجد أسلحة ثقيلة برية وأسلحة ثقيلة بحرية وأسلحة ثقيلة جوية.

1/ الأسلحة الثقيلة البرية

وتشمل الدبابات بأنواعها القتالية والإلكترونية والمحصنة، والمدافع بأقسامها المختلفة المدفعيات الصاروخية طويلة المدى والمتوسطة والقصيرة، والمركبات العسكرية والمعدات

3-عاصم أبو قاسم و آخرون،الأشعة غير المؤينة طبيعتها والوقاية من مخاطرها، الهيئة العربية للطاقة الذرية، تونس 2011، ص ص 21-22.

1-جاسم محمد البصيلي، مرجع سابق، ص106.

الثقيلة إضافة إلى ما تحتاجه الأسلحة الثقيلة من أجهزة الاتصال من رادارات ومعدات سلكية ولاسلكية ومعدات العمل الليلي.[1]

فتعد المدفعية نظاما من العيار الكبير باستطاعتها مهاجمة أهداف أرضية بإطلاق نيران غير مباشرة (أي تتخطى الأفق) بالأساس، وتوفر نظم المدفعيات هذه المساندة الأساسية من النيران غير المباشرة لتشكيلات الأسلحة المجمعة، وتتضمن مدفعيات العيار الكبير البنادق والقذائف، وقطع المدفعيات الجامعة بين خصائص البنادق والقذائف ومدافع الهاون، ونظم قاذفات الصواريخ المتعددة التي لا تقل عن 100 ملليمتر.[2]

وقد ألحقت الأسلحة الثقيلة البرية أضرارا كبيرة بالبيئة، ففي حرب العراق كان لها الأثر الكبير في تدمير البيئة،حيث سببت المركبات العسكرية الثقيلة أضرارا ضخمة تمثلت في تحطيم القشرة الرقيقة الهشة للصحراء وتعرية التربة، كما أن الاستعمال العسكري للأراضي في المناورات العسكرية يحطم البيئة الطبيعية، فالعديد من الدول تقوم بتخريب مناطق واسعة من الأرض لإجراء التدريبات على الصواريخ.[3]

كما أن استعمال الأسلحة الثقيلة يدمر الحياة البرية ويقضي على التنوع الحيوي فيهاويحطم نظم التربة، ويدمر الحياة النباتية فيها، كما يؤدي انسكاب المواد البترولية من هذه المركبات على الأرض إلى تلوث التربة بالمواد الكيميائية مما يجعلها غير صالحة للزراعة كما تعمل المركبات والدبابات والمعدات العسكرية للجيش واستخدام الأسلحة في تسريع التصحر وحرق الغابات والأنظمة الطبيعية الأخرى كنتيجة للقتال.[4]

2-محمود إبراهيم عبد الرحمان شهاب، مرجع سابق، ص 5.

3-ستيف توليو، توماس شما لبرغر، مرجع سابق، ص ص 33، 34.

1-عنود محمد القبندي، (البيئة والصراعات العسكرية)، مجلة بيئتنا، العدد 95

https:// www.beatona. Net/CMS.index.php

2-محمد معتوق، "الحروب وتأثيراتها على البيئة (النصر بأي ثمن مبدأ لا أخلاقي من مبادئ الحروب)"، مجلة الأمن والحياة، العدد 379، ص ص 65 – 66.

ويؤكد خبراء البيئة أن تربة الكويت تحتاج لسنوات لتعود لطبيعتها، كما أدى تسرب النفط في التربة بالكويت إلى تلويثها وحذر الخبراء من وصول تلوث التربة بالنفط إلى المياه الجوفية.[1]

2/ الأسلحة الثقيلة البحرية

وهي تلك القوات المنوط لها الدفاع عن شواطئ وسواحل الدولة والقتال لحماية الطرق البحرية ومهاجمة سفن وشواطئ العدو، وتشمل القوات البحرية عدة أسلحة منها المدمرات والبوارج، والقوارب، والغواصات، وحاملات الطائرات وتشكيلها معا بصورة مكتملة تعرف باسم الأسطول، وممكن للقوات البحرية أن تتشكل من عدة أساطيل، وقد تتضمن الردع النووي باستخدام الصواريخ النووية.[2]

والسفن الحربية هي وحدات السلاح البحري، وهي من أهم عناصر القوات المسلحة للدولة. وتدار هذه الوحدات بمعرفة رجال البحرية من ضباط وجنود وطبقا لنظام عسكري دقيق، وتعد السفينة الحربية عمارة بحرية مسلحة تحت قيادة ضابط مفوض من قبل الحكومة، ويقع الاختيار عليه من قائمة ضباط الأسطول البحري، ولها بحكم طبيعتها وتسليحها سلطة القيام بمواجهة السفن العامة والخاصة التابعة للعدو.[3]

وتتبوأ الغواصات مكانة بارزة في الحرب البحرية المعاصرة من منطلق قدرتها على الاختباء والمناورة وشن حرب بحرية فعالة ضد الأهداف البحرية والبرية، حيث تستطيع الغواصة الحديثة إصابة حاملات طائرات ضخمة من مسافة بعيدة بصواريخ كروز البحرية الموجهة،

3-سيد هلال، الحماية الدولية أثناء النزاعات المسلحة، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق، جامعة عين شمس، مصر، 2014 ص 419.

1-متحصل عليه من شبكة المعلومات الدولية: http:// www. ar. wikipedia. org.
تم الاطلاع عليه في 14-05-2016.

2-يحي قانة، الجهود الدولية لحماية البيئة البحرية أثناء النزاعات المسلحة، رسالة ماجستير، كلية الحقوق، جامعة قسنطينة1، 2014، ص5.

وفي مقدورها توجيه صاروخ باليستي ذو رأس نووي إلى مدينة مكتظة بالسكان أو مركز صناعي متقدم فيشيع الدمار ويقتل ملايين البشر.[1]

فقيام الدول بالاعتماد على قواتها البحرية في إجراء المناورات العسكرية والتدريبات يترتب عنه كوارث بيئية ضخمة، بالإضافة إلى ذلك استعمال البحار كساحة للمعارك.

فقد أسفرت حرب الخليج الثانية لعام 1991 غزو العراق للكويت عن تدمير البيئة البحرية نتيجة النفط المنسكب من محطات الشحن والسفن الغارقة، كما أسهمت المعارك الحربية في إغراق أعداد كبيرة من القوارب الحربية العراقية وتدمير بعض سفن الإمداد العراقية المحملة بالنفط كرصيد احتياطي في إضافة المزيد من التلوث لمياه الخليج، والجدير بالذكر أن زيت البترول يلوث المياه ويقتل الأحياء المائية فيقضي على الثروة السمكية.[2]

ولوحظ ازدياد الحيتان الجانحة للشواطئ بشكل أشبه بالانتحار الجماعي في مناطق التدريب العسكري، والذي تقوم باستخدام السونار في عمليات المناورات العسكرية، حيث تؤثر الموجات الصوتية الصادرة عن السونار على الحيتان فتجعلها كالعمياء،[3]وتسبب انعدام التواصل بينها بفعل التشويش المستمر خاصة لبعض الأصناف كالحيتان والأسماك الكبيرة كالدلافين التي تستعمل الإشارات الصوتية للتواصل، إذ تؤثر على الهجرة الجماعية، والتكاثر حيث أصبحنا نسمع نفوق أعداد من الحيتان الضخمة لخروجها من مواطنها ودخولها المياه

3-أحمد أنور زهدان، الحرب المحدودة والحرب الشاملة، دار غريب للطباعة، مصر، 1989، ص 61.

1-سيد هلال، مرجع سابق، ص ص 414، 415.

2-رأفت عفيفي، (عوادم السفن العملاقة)، مجلة الأمن والحياة، العدد 376، جامعة نايف للعلوم الأمنية، السعودية، ص 63.

الدافئة أو خروجها عن قطيعها بسبب انقطاع التواصل فيما بينها بسبب التشويش المطبق في البيئة البحرية من خلال إجراء التجارب الحربية.[1]

3/الأسلحة الثقيلة الجوية

وتشتمل على الطائرات بأنواعها المختلفة كالطائرة الصاروخية والطائرة بدون طيار وطائرات الإنذار وهي من الأسلحة الذكية، ومنها الأقمار الصناعية العسكرية وأجهزة الرادارات المحمولة من الجو ومروحيات "الأبتشي"، إضافة إلى ما تحتاجه الأسلحة الجوية من أجهزة الاتصال والمناظير الليلية ومختلف أنواع الصواريخ.[2]

فالمروحيات توجد أنواع عدة منها، فنجد المروحية المقاتلة مسلحة ومجهزة لمواجهة أهداف في الجو أو على الأرض أو لأداء وظائف عسكرية أخرى، وتشتمل على المروحيات المقاتلة ومروحيات هجومية ومروحيات دعم القتال، كما أن المروحيات الهجومية مصممة لحمل ذخائر مضادة للمدرعات. [3]

وقد كشف مدير دائرة السواحل وتلوث الهواء في الكويت "**مانع السديراوي**" كشف من خلال محاضرات عن تلوث الهواء الجوي وإدارة الأزمات وقت الحروب، عن أن الطائرات المقاتلة تستهلك كم الوقود خلال ساعة واحدة ما تستهلكه السيارة خلال عامين، كما أن احتراق وقود الطائرات ينتج عنه العديد من الغازات السامة، كما أن تدمير الذخائر ينتج عنه أكاسيد نتروجينية ومعادن ثقيلة وعدد كبير من المواد الكيماوية السامة. [4]

3-كريمة بورحلي، التلوث البحري وتأثيره على البحارة- دراسة ميدانية بميناء الصيد (بوديس) جيجل، رسالة ماجستير كلية العلوم الإنسانية والعلوم الاجتماعية، جامعة منتوري، قسنطينة، 2010، ص ص 81، 82.

4-محمود إبراهيم عبد الرحمان شهاب، مرجع سابق، ص 5.

1-ستيف توليو، توماس شما لبرغر، مرجع سابق، ص 35.

2-نبال نخال، (الحروب والبيئة)، مجلة بيئتنا، العدد 58. https:// www.beatona. Net/CMS.index.php

تم الاطلاع عليه في 15-05-2016.

كما توجد عدة أنواع من الصواريخ تستخدم في الحروب الجوية أو تعتبر من الترسانة العسكرية الجوية كالصواريخ الباليستية التي يكون جزء من مسارها منحنيا بمعنى أنه يتأثر فقط بالجاذبية الأرضية واحتكاكه بالهواء، وفي جزء من مساره المنحني يسير الصاروخ بقوة محركه الذي يتغذى بنوعية خاصة من الوقود، فهناك أنواع من الصواريخ الباليستية مثل الصواريخ المضادة للدبابات والمضادة للطائرات والمضادة للسفن والبواخر، كما أن هناك صواريخ باليستية تكتيكية تستعمل في المعارك كمعارك المدن مثلا وتدمير منشآت معينة للعدو. [1]

وتستخدم الصواريخ والقذائف الصاروخية لإطلاق مواد شديدة الانفجار أو حمولات أخرى مثل الذخائر الصغيرة أو المواد الكيميائية أو البيولوجية إلى مسافات أكبر وبدقة أعلى من أي نوع آخر من الأسلحة، والمدى القاتل لانفجار رأس حربي شديد الانفجار لصاروخ أو قذيفة صاروخية يختلف اختلافا كبيرا وفق حجم وطبيعة الرؤوس الحربية، ولكن الصواريخ والقذائف الصاروخية تمتلك عادة قوة تدميرية كبيرة وقدرة على إلحاق الضرر وتدمير السيارات والمباني.[2]

وفي مطلع عام 2001 تقدم مركز Teldyne بدراسته، وهو فريق تابع لوكالة "**ناسا**" الأمريكية للأبحاث العلمية الفضائية في وزارة الدفاع الأمريكية مفادها بأنه يوجد في الفضاء أكثر من عشرة آلاف قطعة من الصواريخ وأقمار صناعية وحطام تدور في مدارات حول الأرض وتحمل نحو طنين ونصف تقريبا من الوقود النووي، ويزداد هذا الرقم بازدياد إطلاق الصواريخ وأقمار جديدة، ومن المعروف أن مصير هذا الوقود هو البقاء في الفضاء، كما أن

3–رشيد سنقوقة، أجيال المستقبل بين احتياجات الطاقة وأسلحة الدمار الشامل، ج2، دار الفجر للطباعة والنشر، الجزائر 2010، ص 292.

1–توماس إنكه، الألغام الأرضية والمتفجرات من مخلفات الحرب والعبوات الناسفة بدائية الصنع (دليل السلامة) دائرة الأمم المتحدة للإجراءات المتعلقة بالألغام (UNMAS)، نيويورك، ط3، 2016، ص ص 26– 27.

https:// www.mineaction. org. تم الاطلاع عليه 06–04–2016

قسما كبيرا من الأقمار الصناعية يدور على ارتفاع ألف كيلومتر من الأرض في مدارات أصبحت مزدحمة مما يشكل خطرا وأصبح احتمال سقوطها على الأرض واردا فتشكل بذلك كارثة بيئية قاتلة مع ازديادها المستمر.[1]

الفرع الثاني: تأثير التسلح غير التقليدي على البيئة

المقصود بالتسلح غير التقليدي هو التزود بأسلحة غير تقليدية فاقت في قدرتها التدميرية الأسلحة التقليدية، وهي أسلحة مستجدة تتصف بأنها أسلحة عمياء، كما أنها تؤدي إلى خسائر ضخمة وغير متناهية لا تقتصر على إقليم محدد، بل تتجاوز آثارها المقصودة إلى مناطق غير مستهدفة، كما تمتد آثارها إلى أجيال من البشر لم يكن لهم وجود أيام النزاع المسلح، وتعرف هذه الأسلحة بأسلحة الدمار الشامل.

عرفت لجنة الأسلحة غير التقليدية في مجلس الأمن سنة 1984 أسلحة الدمار الشامل بقولها: «هي تلك الأسلحة التي تشمل الأسلحة الذرية المتفجرة، وأسلحة المواد المشعة والأسلحة البيولوجية، والكيميائية الفتاكة، وأية أسلحة أخرى ستحدث في المستقبل تكون لها خصائص مماثلة للأثر التدميري للأسلحة المذكورة سابقا».[2]

ومن هنا فإن أسلحة الدمار الشامل أو الأسلحة غير التقليدية تضم كلا من الأسلحة الكيميائية، والأسلحة الجرثومية، والأسلحة النووية، وستقوم هذه الدراسة في هذا الفرع بتقديم نبذة عن كل نوع منها من خلال التعريف بها وآثارها المدمرة واستخداماتها.

أولا: الأسلحة الكيميائية

2-عامر طراف، مرجع سابق، ص 114.

1-عمر نسيل، أحكام أسلحة الدمار الشامل في الفقه الإسلامي والقانون الدولي الإنساني« دراسة مقارنة»، رسالة ماجستير، كلية العلوم الإسلامية، جامعة الجزائر، 2010، ص 3.

أدت صناعة الحرب في هذا العصر إلى اختراع وسائل فناء بالغة الأثر في هلاك الجنس البشري أو شل مقوماته وذلك باستعمال المواد الكيماوية.

1-تعريف الأسلحة الكيميائية

تعددت التعاريف التي أعطيت للأسلحة الكيميائية ومن هذه التعاريف للأسلحة الكيميائية أنها: عبارة عن استخدام المواد الكيميائية السامة في الحروب لغرض قتل أو تعطيل الإنسان والحيوان وإلحاق الضرر أيضا بالنباتات، ويتم ذلك عن طريق دخول هذه المواد الجسم.[1]

وعرفت كذلك بأنها عبارة عن مجموعة من الغازات السامة التي يتم تحضيرها كيميائيا ولها تأثيرات مختلفة على الوظائف الفيزيولوجية للإنسان، وبعضها قاتل، وبعضها الآخر معوق فقط أو مشوه.[2]

كذلك تعرف بأنها مواد دخيلة على بيئة الإنسان، يتم تحضيرها كيميائيا، وتستعمل لإبادة الكائنات الحية كالإنسان، الحيوان، وقد تتعداهما إلى النباتات والزرع.[3]

وهي عبارة عن غازات أو سوائل أو مواد صلبة معدة خصيصا لكي تسبب إصابات بين الأفراد تتفاوت في درجات قسوتها، وإزعاجها للنفس البشرية المتمثلة في حالات متصاعدة من القصور والإعياء الجسماني، والذهني، وعدم القدرة على التفكير تصل في النهاية إلى حد الموت.[4]

2-محمد زكي عويس، أسلحة الدمار الشامل، دار العين للنشر، مصر، 2003، ص ص 111- 112.

1-عبد الهادي مصباح، الأسلحة البيولوجية والكيميائية بين الحرب والمخابرات والإرهاب، الدار المصرية اللبنانية، مصر 2000، ص 23.

2-ليونارد كول، السلاح الحادي عشر، ترجمة عادل دمرداش، الهيئة المصرية العامة للكتاب، مصر، 2000، ص 30.

3-حسنين المحمدي بوادي، الإرهاب النووي، كلية الشرطة، دار الفكر الجامعي، 2007، ص 88.

من خلال التعاريف السابقة نستنتج أن الأسلحة الكيميائية عبارة عن مواد كيميائية تكون هذه الأخيرة إما في الحالة الغازية أو الصلبة أو السائلة ويكون لها تأثير ضار على الإنسان والحيوان والنبات.

وقد تطرقت اتفاقية حظر استحداث وإنتاج وتخزين واستعمال الأسلحة الكيميائية وتدمير تلك الأسلحة لتعريف مصطلح الأسلحة الكيميائية في المادة الثانية منها بقولها: «يقصد بمصطلح الأسلحة الكيميائية ما يلي مجتمعا أو منفردا:

أ/ المواد الكيميائية السامة وسلائفها، فيما عدا المواد المعدة منها لأغراض غير محظورة بموجب هذه الاتفاقية ما دامت الأنواع والكميات متفقة مع هذه الأغراض.

ب/ الذخائر والنبائط المصممة خصيصا لإحداث الوفاة أو غيرها من الأضرار عن طريق ما ينبعث نتيجة استخدام مثل هذه الذخائر والنبائط من الخواص السامة للمواد الكيميائية السامة المحددة في الفقرة الفرعية (أ).

ج/ أي معدات مصممة خصيصا لاستعمال يتعلق مباشرة باستخدام مثل هذه الذخائر والنبائط المحددة

في الفقرة الفرعية (ب).[1]

كما تطرقت الاتفاقية في المادة 212 لتعريف مصطلح المادة الكيميائية السامة بقولها: «أي مادة كيميائية يمكن من خلال مفعولها الكيميائي في العمليات الحيوية أن تحدث وفاة أو عجزا مؤقتا أو أضرارا دائمة للإنسان أو الحيوان ويشمل ذلك جميع المواد الكيميائية...»

1-المادة الثانية من الاتفاقية الدولية لعام 1993، المتعلقة باستخدام وإنتاج وتخزين واستعمال وتدمير الأسلحة الكيميائية اعتمدت في 1992، دخلت حيز النفاذ في عام 1997.

وبالتالي فالأسلحة الكيميائية بحسب الاتفاقية هي الذخائر وغيرها من الأجهزة التي تستخدم التأثيرات السامة للمواد الكيميائية على الكائنات الحية لإحداث الوفاة أو غيرها من الأضرار، كما أن هذا التعريف لا يتناول سوى الآثار السمية لتلك الأسلحة على البشر والحيوانات، دون تناول ما تخلفه من آثار على النباتات من قبيل المبيدات الحشرية.[1]

2-تاريخ استخدام الأسلحة الكيميائية

مند 2500 عام استطاعت القوات المحاربة في أثينا أن تسمم مصادر المياه واستطاع حلفاء «اسبرطة» أن يستولوا على حصن بعد أن استطاعوا أن يحدثوا فجوة في جدار الحصن، ويدخلوا من خلالها دخان الفحم والكبريت الخانق، وكان نابليون يغمس الحرا ب في سم السيانيد، وكذلك في الحرب الأهلية الأمريكية كان بعض الجنرالات يضعون حامض الهيدروكلوريك وكذلك غاز الكلور الخانق، كما أن الهنود الحمر استعملوا مادة "الكوراري" السامة التي تستخرج من الضفادع في غمررؤوس سهامهم وحرابهم.[2]

وفي عصرنا الحديث استعملت الغازات أول مرة في نهاية الحرب العالمية الثانية عام 1945، عندما أطلق الجيش الألماني غاز الكلورين على مساحة أربع أميال مربعة وكان عدد الإصابات من جراء ذلك خمسة عشر ألف إصابة. كانت خمسة آلاف منها قاتلة وبعدها بستة أشهر استعمله الإنجليز في نفس الحرب واستعمل الألمان في عام 1917 غاز الخردل وكان حتى ذلك الوقت أكثر عامل يحدث خسائر وإصابات.[3]

2-مايكل بوث، اتفاقية حظر استحداث وإنتاج وتكديس واستخدام الأسلحة الكيميائية وتدميرها، جامعة جوتة، فرانكفورت2012، ص 1، متحصل عليه من الموقع الالكتروني التالي بتاريخ 3-4-2016
www. un. org/ Law/ av/

1-عبد الهادي مصباح، مرجع سابق، ص61

2-منيب الساكت وآخرون، أسلحة الدمار الشامل (الكيميائية، البيولوجية، النووية)، دار زهدان للنشر والتوزيع، الأردن2010، ص 13.

ولم تشهد الحرب العالمية الثانية استعمال الأسلحة الكيميائية على الرغم من وجود اتهامات لبعض الدول، غير أن هذه الاتهامات لم تسند إلى دولة ملموسة، أما في مطلع القرن العشرين فقد ألقت الولايات المتحدة الأمريكية في حرب الفيتنام ما بين سنة 1961 – 1975 ما يربو عن خمسين ألف طن من المواد الكيميائية المبيدة للزرع وأوراق الأشجار والأعشاب ومواد حارقة أخرى مكافحة لنمو النباتات ومواد مجففة وميبسة ومعقمة مخربة لخصوبة التربة الزراعية.[1]

تعتبر سوريا خير مثال على الاستعمال الحديث للأسلحة الكيميائية، حيث تعرضت مدينة معظميه في الغوطة الغربية وزملكا وعين ترما في الغوطة الشرقية لقصف بعشرات الصواريخ المحملة بالمواد السامة ما أدى إلى سقوط مئات الضحايا المدنيين وكان من آثار القصف انتشار كبير لغاز ذو رائحة عفنة مما أدى إلى أعراض منها الغثيان وضيق التنفسوأيضا صعوبة في الرؤية حتى وصلت للعمى بشكل تام وبعض الأشخاص أصيبوا بالإغماء وشلل تام بأعضاء الجسم وألم شديد في الرأس[2].

3– أنواع الأسلحة الكيميائية

قسم خبراء منظمة الصحة العالمية الكيمياويات السامة إلى ثلاث أقسام[3]

أ– الكيمياويات القاتلة

ب– الكيمياويات المعطلة

ج– الكيمياويات المضايقة

3–عمر نسيل، مرجع سابق، ص 9.

1– تقرير خاص حول استخدام السلاح الكيماوي في محافظة ريف دمشق، مركز توثيق الانتهاكات في سوريا 22 اوت 2013 المتحصل عليه بتاريخ 24–05–2016 من الموقع التالي:

http://www.vdc-sy.org/index.php/ar/reports

2–عبد الهادي مصباح، مرجع سابق، ص 64.

أ/ الأسلحة الكيميائية القاتلة

وتشمل كلا من غازات الأعصاب والغازات الخانقة والمؤثرة في الدم والحارقة.

أ-1-غازات الأعصاب

يرجع التأثير السام لهذه الغازات إلى أنها تؤثر على بعض المواد الكيميائية التي تساعد على إحداث تفاعلات حيوية في الجسم، فهذه الغازات تؤثر على إنزيم "الكولين استريز" وهو الإنزيم الذي يحدث التحلل لمادة الأستيل كولين التي تسبب انقباض العضلات،[1] وتدخل هذه الغازات إلى الجسم سواء بطريق الاستنشاق أو الفم، أو من خلال الجلد وليس لها أي رائحة مميزة،[2] وتتميز غازات الأعصاب عن غيرها بالسمية العالية،[3] ومن هذه الغازات غاز السارين والتابون وغاز سومان.[4]

أ-2-الغازات الخانقة

وهي الغازات التي تؤثر على الجهاز التنفسي عند الإنسان، وتسبب التهاب القصبات الهوائية ويصل تأثيرها إلى الرئتين[5] مثل غاز "الفوسجين" واسمه العلمي "كاربونيلملورايد" وتأثيره الفعال يتركز على أنسجة الجهاز التنفسي حيث يسبب ضيقا في الشعب الهوائية

3-ممدوح حامد عطية، أسلحة الدمار الشامل في الشرق الأوسط بين الشك واليقين، الدار الثقافية للنشر ، 2004 ,ص 15.

1-منيب الساكت وآخرون، مرجع سابق، ص 24.

- الجدير بالذكر أن هناك عدة تقسيمات للأسلحة الكيميائية كالتقسيم الكيميائي والحربي والتقسيم بحسب التأثير الفسيولوجي وتقسيم تكتيكي، انظر ممدوح حامد عطية، مرجع سابق، ص ص 13- 21.

2-محمد زكي عويس، مرجع سابق، ص 118.

3-عبد الهادي مصباح، مرجع سابق، ص ص 65- 66.

4-منيب الساكت وآخرون، مرجع سابق، ص 20.

والتهابا رئويا ويدمر غشاء الحويصلات الهوائية والأكياس الهوائية في الرئتين، ويوقف الدورة الدموية الرئوية وذلك بسده للأوعية نتيجة تخثير الدم وحدوث الجلطات.[1]

أ-3-الغازات المؤثرة في الدم

تؤثر هذه الغازات عند امتصاصها داخل الجسم عن طريق الاستنشاق على الأجزاء الحيوية في الجسم، فهي تمنع وصول الأكسجين بواسطة الدم إلى الأنسجة الحيوية في الجسم لتغذيتها فيحدث تسمم في الدم مما يؤدي إلى الوفاة،[2] مثل بخار "سيانور" الهيدروجين يعطل هذا الأخير تنفس الخلايا الحية وذلك بمنع نقل ثاني أكسيد الكاربون CO_2المتجمع في أنسجة الجسم، أو منع عملية حمل الكريات الحمراء للأكسجين من الرئتين.[3]

أ-4-الغازات الحارقة

وهي غازات تؤثر في الجلد، وهي مركبات كيميائية لها تأثير حارق وتتوافر فيها شروط للاستخدام العسكري أهمها أنها تعطي كمية كبيرة من النيران[4] مثل غاز الخردل وهو سائل زيتي تشبه رائحته رائحة الثوم والبصل أو الخردل ومنه جاءت التسمية، وهو غاز بطيء التبخر، وقد يبقى على الأرض لمدة أسابيع من نشره، وهو يخترق الثياب ويسبب حروقا جلدية عميقة صعبة الشفاء، وقد يؤدي في بعض الحالات إلى الموت وليس ثمة ترياق محدد يخفف من وطأته.[5]

5-عبد الهادي مصباح، مرجع سابق، ص 69.

6-ممدوح حامد عطية، مرجع سابق، ص 15.

1-عمر نسيل، مرجع سابق، ص 11.

2-ممدوح حامد عطية، مرجع سابق، ص 13.

3-عمر نسيل، مرجع سابق، ص 11.

كما أنه يهاجم العينين والرئتين، وهي عدو خادع غادر إذ لا يحس من يتعرض له بأي ألم وقت التعرض.[1]

ب/ أسلحة كيميائية معطلة:

وهي الأسلحة التي تستعمل من أجل تعطيل قوات العدو دون إحداث وفيات كثيرة وتستعمل في الغالب لمكافحة الاضطرابات الداخلية كالتظاهر والشغب،[2] مثل الغازات المسيلة للدموع والمسببة للقيء.

فالغازات المسيلة للدموع تسبب تساقط الدموع بغزارة وتحدث ألما في الجهاز التنفسي العلوي، أما الغازات المقيئة فهي تسبب كحة وعطسا وألما في الأنف والحلق وتساقط الدموع نتيجة تأثيرها على العين، وغالبا ما يصاحب ذلك صداع شديد.[3]

ج/ أسلحة كيميائية مضايقة

4–حسنين المحمدي بوادي، مرجع سابق، ص 95.

– في الفترة التي تلت الحرب العالمية الأولى وكذلك خلال الحرب العالمية الثانية، تم اكتشاف عديد من المركبات من عائلة الخردل أهمها مادتين هما: " كيو Q " و " تي T " وكلتاهما أشد فتكا من الخردل، انظر حسنين المحمودي بواحي، مرجع سابق، ص 96.

1–ماهوشيزا حاج عبد الله، مرجع سابق، ص 81.

2–ممدوح حامد عطية، مرجع سابق، ص 15.

وهي غازات تؤثر على سلوك الإنسان بشكل مباشر، حيث تسبب تهيجا لبعض الأجزاء من الجسم لفترة مؤقتة فيفقد من يتعرض لها السيطرة على نفسه بشكل كلي، كما أنها مهيجات حية تسبب انهمار الدموع مؤقتا، ومن الآثار التي تنجم عنها أنها تسبب تعطيلا مؤقتا يشبه الشلل لمن يتعرض لها، مع فقدان البصر والسمع، أضف إلى ذلك فقدان الاتزان العقلي،[1] ومن هذه الأسلحة مادة (BZ) وهي مادة بلورية بيضاء صلبة تسمح لها خصائصها الفيزيائية والكيميائية بأن تستعمل على شكل رذاذ لكي تستنشق وتدخل الرئتين وتسبب تعطيلا مؤقتا يشبه الشلل مع فقدان البصر والسمع.[2]

ثانيا: الأسلحة البيولوجية

تعد الأسلحة البيولوجية في الوقت الراهن من أهم الأسلحة الفتاكة نظرا لقدرتها على الانتشار السريع والإصابة وتأقلمها في مختلف الظروف والعوامل المختلفة، وقد اتجهت مراكز الأبحاث العالمية إلى السعي للاستفادة من مكونات النظام البيئي كإلحاق الدمار والهلاك للإنسانية.

1- تعريف الأسلحة البيولوجية

يمكن تعريف الأسلحة البيولوجية بأنها الاستزراع أو الإنتاج المتعمد للكائنات الممرضة من بكتيريا أو فطريات أو فيروسات ونواتجها السامة (التوكسينات) أو أي مواد ضارة أخرى

3-محمد المهدي بكراوي، مرجع سابق، ص 70.

4-عبد الهادي مصباح، مرجع سابق، ص 72.

ناتجة عنها بهدف نشر المرض في الإنسان أو الحيوان أو النبات، مما يؤدي إلى القضاء عليهم.[1]

وتعرف كذلك بأنها استخدام الجراثيم أو سمومها في المعارك، بغرض إصابة جنود العدو بالأمراض الوبائية والسموم القاتلة.[2]

أما التعريف القانوني فقد ورد عن اللجنة الدولية للصليب الأحمر كالتالي " تتشكل الأسلحة البيولوجية من عنصرين أساسيين هما:

- المادة الجرثومية (البيولوجية): وهي كائنات حية بغض النظر عن طبيعتها، أو المواد المعدنية المتولدة عنها، والغرض منها هو إصابة الإنسان والحيوان والنبات بالمرض أو الموت، ولها القدرة على التكاثر في جسم الإنسان أو الحيوان.
- مادة التوكسين: التي تتكون من مواد كيميائية، تنتج جراثيم بيولوجية ويمكن أن تكون ذات تأثير كبير في حالة إدماجها، واستنشاقها.[3]

إذن فمن خلال استعراض التعاريف العلمية والقانونية للأسلحة البيولوجية يتضح أنها تتقارب في تعريف هذا السلاح حيث تتفق بأن الأسلحة البيولوجية تعتمد على كائنات حية مجهرية.

2- تاريخ استخدام الأسلحة البيولوجية

1-محمد علي أحمد، مرجع سابق، ص 9.

2-محمد زكي عويس، مرجع سابق، ص 125.

1-عمر نسيل، مرجع سابق، ص 15.

– من الناحية النظرية فإن خمسة عشر طنا من المواد البيولوجية تعتبر كافية للقضاء على كل مظهر من ظاهر الحياة على كوكبنا الأرضي، انظر فيكتور فرنر، مرجع سابق، ص 20.

تشير كتب التاريخ إلى أن اليونانيين فد استخدموا مخلفات بعض الحيوانات في تلويث مصادر مياه الشرب التي يشرب منها أعداءهم، وتلا ذلك استخدام الروم والفرس للأسلوب نفسه.

وفي عام 1155 كانت هناك معركة في مدينة تورتونا بإيطاليا واستخدم باربا روسا جثث الضحايا من الجنود، وأيضا من الحيوانات التي نفقت لتلويث آبار المياه التي كان يشرب منها أعداؤه.[1]

ولقد مارس الأوروبيون حربا بيولوجية مدمرة ضد هنود القارة الأمريكية بغرض القضاء عليهم وهم أهل البلاد الأصليين، حيث عملت إنجلترا على توزيعبطانيات ملوثة بفيروس الجذري.[2]

كما استخدمت اليابان الأسلحة البيولوجية في عام 1939 ضد القوات الروسية في منغوليا وكذلك ضد الصين بين عامي 1940 و1942.

ودلت التقارير أن القوات الأمريكية استخدمت الأسلحة البيولوجية على نطاق كبير في الحرب الفيتنامية، وظهر في عام 1966 وباء الطاعون وكانت نصف حالات الوفاة المسجلة من الفيتنام.[3]

وفي حرب الخليج الثانية استخدم النظام العراقي السابق ترسانته البيولوجية ضد قوات التحالف مع العلم أن هذه الأخيرة كانت مجهزة بالأقنعة والبدل الواقية لمواجهة مثل هذا النوع من الأسلحة.[4]

2–عبد الهادي مصباح، مرجع سابق، ص 47.

3–محمد علي أحمد، مرجع سابق، ص 21.

1–ممدوح حامد عطية، مرجع سابق، ص 22.

2–محمد المهدي بكراوي، مرجع سابق، ص 112.

3- أنواع الأسلحة البيولوجية

هناك الكثير من الميكروبات والسموم التي يمكن استخدامها كأسلحة بيولوجية بعضها معروف منذ قديم الأزل مثل الطاعون والجذري والكوليرا وغيرها وبعضها تم تطويرها جينيا.

وتتنوع الأسلحة البيولوجية تبعا للعوامل المسببة للأمراض، وقد تكون العوامل الممرضة بكتيريا

(جراثيم)، أو فيروسات، أو ركتيسيا، أو فطريات وسميات.[1]

أ/ الأسلحة البكتيرية

وهي عبارة عن كائنات حية دقيقة بدائية النواة، متعددة الأشكال، تستخدم في الوقت الحالي على نطاق واسع نظرا لانتشارها في مختلف الأوساط البيئية، كما أنها لها القدرة على إنتاج العديد من المركبات الأيضية مثل الإنزيمات والمضادات الحيوية.[2]

وتسبب هذه البكتيريا كثيرا من الأمراض الخطيرة مثل الطاعون والجمرة الخبيثة وحمى الأرانب والحمى المتموجة وحمى الغدد والكوليرا،[3] ومن أشهر هذه الأسلحة:

أ-1-الجمرة الخبيثة

3-عمر نسيل، مرجع سابق، ص 19.

1-عبد الوهاب رجب هاشم بن صادق، الأسلحة البيولوجية (دراسة استعراضية)، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية السعودية، 2005، ص 7.

2-ممدوح حامد عطية، مرجع سابق، ص 22

وتعرف باسم "الأنتراكس" العضوية وقد بدأ إدخال هذا النوع من البكتيريا لمجال الحرب البيولوجية في الولايات المتحدة الأمريكية في أواخر الخمسينات. تدخل الأنتراكس إلى الجسم إما عن طريق الجلد أو الجهاز الهضمي أو الرئة، ومن الأعراض المرضية التي تظهر على الجسم ارتفاع في درجة حرارة الجسم وإجهاد وتعب وسعال جاف، وآلام حادة في الصدر يعقبها ضيق في التنفس، وقد يحدث تلوث في الدم، قد يؤدي إلى التهاب سحائي في المخنزيف داخلي وصدمة تنتهي بالموت.[1]

أ-2-الطاعون

ويسمى بالموت الأسود، حيث قتل الملايين في العصور الوسطى، وهو أخطر الأوبئة انتشارا على مر الزمن، ويسهل انتقاله عن طريق البراغيث، وتبدأ العدوى بلسعة البرغوث حيث تلتهب الغدة اللمفاوية وتتورم مع الإحساس بألم شديد، وتكون لسعة البرغوث واضحة على الجلد على صورة نقطة حمراء داكنة.[2]

أثناء العصور الوسطى قامت امبراطورية خان لمنغوليا بطريقة ما باستعمال سلاح بيولوجي اثناء احتلالها لأروبا، ألا وهو طاعون الماشية والذي لا يزال معروفا حتى اليوم، استعمله

3-عبد الهادي مصباح، مرجع سابق، ص 41.

– أوضحت تقارير المراقبين على الأسلحة البيولوجية العراقية أن القوات المسلحة هناك أنتجت أكثر من ألفين جالون من بكتيريا الجمرة الخبيثة، وجهزت نحو خمس قنابل بيولوجية، وأربع قذائف صاروخية ذات رؤوس تحتوي على الميكروب الممرض، انظر محمد علي أحمد، مرجع سابق، ص 65.

1-محمد علي أحمد، مرجع سابق، ص ص 69، 70.

خان كسلاح بيولوجي بالصدفة، لكن الدول الحديثة تبحث استعمال طاعون الماشية كسلاح بيولوجي ضد الماشية بشكل متعمد.[1]

أ-3-حمى الأرانب

تسمى "التولارميا"، وهي تصيب الحيوانات القاضمة وكذلك الإنسان وتحدث لديه حمى عنيفة مترافقة باضطرابات فيزيولوجية قد تدوم عدة أسابيع، ويمكن أن تعود الأعراض بعد هدوئها لتظهر بشكل مزمن، وتعتبر هذه الحمى من وجهة النظر العسكرية من الأمراض المثبطة التي تخرج الجندي من المعركة إلى أمد محدود دون أن تقضي عليه.[2]

استعملت في الحرب العالمية الثانية حيث رصد الاتحاد السوفييتي السابق 10000 حالة إعياء بحمى الأرانب في عام 1941م، ورصد في العام التالي 1932 حالة[3].

ب/ الأسلحة الفيروسية

يتراوح حجمها بين 10 و300 نانو متر وبذلك لا يمكن رؤيتها بالمجهر العادي، ويحتاج نموها إلى خلايا العائل الحي حيث لا تستطيع النمو في البيئات الصناعية، وهي تحتوي على نوع واحد فقط من الحامض النووي (DNA)أو) .(RNA)[4]

2-خليفة عبد المقصود زايد الأسلحة البيولوجية ووسائل مقاومتها، دار الكتاب الجامعي، الامارات العربية المتحدة 2014،ص68.

3-منيب الساكت وآخرون، مرجع سابق، ص 85.

-الحمى المتموجة هو مرض بكتيري ينتقل من الحيوان إلى الإنسان.

- الكوليرا مرض بكتيري معدي قصير الأمد يصيب الجهاز الهضمي وخاصة الأمعاء الدقيقة ويتكاثر وسطها ويفرز سموم تؤثر على عملها فتفرز الأملاح والسوائل بكمية كبيرة.

1- خليفة عبد المقصود زايد، مرجع سابق ، ص 66.

2-عبد الوهاب رجب هاشم بن صادق، الأسلحة البيولوجية (دراسة استعراضية) ، مرجع سابق، ص 8.

وتسبب هذه الفيروسات الرشوحات، الأنفلونزا، مرض الجدري، مرض الحمى الصفراء والالتهابات الدماغية، غير أن الخطر في الأمراض الفيروسية هو عدم وجود مضادات حيوية تؤثر على هذه الفيروسات، على الرغم من وجود بعض اللقاحات لبعض الأمراض.[1]

ومن أشهر الفيروسات المستخدمة في المجال العسكري فيروس الجدري والإيبولا.

ب-1- فيروس الجذري

وهو مرض وبائي قاتل قديم أودى بحياة أجيال كثيرة من البشر، وينتقل عن طريق العطس والسعال والهواء، وتزيد نسبة العدوى به في الجو الجاف والبارد، هذا ويمكنه أن ينتقل في كافة الظروف.[2]

وتبدأ الأعراض المرضية في الظهور على شكل ارتفاع حاد في درجة الحرارة (حمى) وآلام حادة في شتى أنحاء الجسم مع الشعور بالهزال، وفي خلال 2 – 3 أيام يبدأ الطفح الجلدي في الظهور على الوجه أولا ثم يبدأ في الانتشار على الجسم كله، ثم يبدأ الطفح في التحول إلى فقاقيع مائية، ثم تمتلئ هذه الفقاقيع بعد ذلك بالصديد، وفي الغالب فإن الموت يحدث في غضون الأسبوع الثاني من ظهور الأعراض المرضية.[3]

ب-2- فيروس الإيبولا

على الرغم من خطورة هذا المرض القاتل إلا أن أعراضه الأولى تكون مظللة، فهي تبدأ على صورة حمى شديدة تستمر من أسبوع لأسبوعين، يصاحبها رعشة وصداع وآلام في

3-عمر نسيل، مرجع سابق، ص ص 20- 21.

4-محمد المهدي بكراوي، مرجع سابق، ص 117.

1-عبد الهادي مصباح، مرجع سابق، ص ص 35- 36.

– تتردد في الآونة الأخيرة شائعات تفيد بأن هناك دولا مازالت تحتفظ بمخزون استراتيجي من فيروس الجدري النشط بل أن بعض هذه الدول لديها لقاح من هذا الفيروس الجاهز كسلاح بيولوجي قاتل يمكن استخدامه في أي حرب قادمة، محمد علي أحمد، مرجع سابق، ص 54.

العضلات والمفاصل، والتهاب ملتحمة العين وعدم القدرة على مواجهة الضوء، ويظهر على سطح الغشاء المخاطي المبطن للحلق والبلعوم تقرحات تعمل على صعوبة البلع.[1]

ج/أسلحة الركتسيا

ليست فيروسات وإنما تشبه البكتيريا في معظم خواصها وتتكاثر داخل خلايا حية، ولا يمكن عزلها في منابت صناعية ومن أهمها الريكتسية(Rickettsia) تنتقل بواسطة الحشرات، لذا يمكن استخدامها كسلاح جرثومي لإحداث الإصابة المرضية والتلوث، وهي عبارة عن مكورات عضوية، تسبب العديد من الأمراض مثل أمراض مجموعة التيفوس الذي ينتقل عن طريق البراغيث والجرذان، ومن أعراضها حدوث صداع وإرهاق وبرودة الأطراف والعرق.[2]

د/الأسلحة الفطرية

هي أسلحة تعتمد على كائنات دقيقة فطرية– ميكروبات – ولها قدرة كبيرة على التكيف والنمو في العديد من الأوساط البيئية، فهي تتحمل مثلا الجفاف وأشعة الشمس وتمتاز بقدرتها على إحداث العديد من الأمراض مثل أمراض الجلد والشعر والجهاز التنفسي والأوعية الدموية والقلب.

2–محمد علي أحمد، مرجع سابق، ص 60.

3–عبد الوهاب رجب هاشم بن صادق، الأسلحة البيولوجية " دراسة استعراضية "، مرجع سابق، ص ص 9–10.

وتكمن أهمية هذا السلاح في كونه غالبا ما يستخدم في الحروب والنزاعات المسلحة من أجل القضاء على المحاصيل الزراعية.[1]

ومن أشهر الفطريات المستعملة فطر السوسة الذي يصيب القمح بالتسوس، ويفسد المحصول وقد كانت الفيتنام في مطلع السبعينات حقلا كبيرا للتجارب، حيث أنفقت الولايات المتحدة الأمريكية ما يقرب من اثنين وثلاثين مليون دولار ثمنا لهذه السموم والفطريات، وقد رشت على مساحة عشرة آلاف كيلومتر مربع من الغابات والحقول.[2]

و/ الأسلحة السمية

تستعمل بعض المواد السامة (التوكسينات Toxins) المفروزة من بعض الكائنات الحية الدقيقة من البكتيريا والفطريات، أو بعض النباتات أو الحيوانات كأسلحة بيولوجية، نظرا لأن هذه المواد ذات سمية عالية، وغالبا ما يكون تركيبها الكيميائي عبارة عن بروتينات ذات وزن جزئي كبير، ومن أهم التوكسينات المستخدمة في إنتاج الأسلحة البيولوجية "توكسين البوتيولين" و"توكسين التسمم المعوي".[3]فمثلاسمومالبوتيولينيومتفرزها بكتيريا لا هوائية تسمى "كوليستيريديومبوتيولينيوم"» Clostridium Botulinum "ويوجد منها سبعة أنواع تشترك جميعها في أنها تسبب شلل الأعصاب، مما يؤدي إلى توقف في عضلات الجهاز التنفسي، يعقبه فشل تنفسي وحدوث الوفاة، هذه الأعراض نفسها يسببها أي من السموم السبعة سواء أعطى من خلال الاستنشاق بالرذاذ، أو عن طريق البلع من الجهاز الهضمي.[4]

ثالثا: الأسلحة النووية

1–محمد المهدي بكراوي، مرجع سابق، ص 118.

2–عمر نسيل، مرجع سابق، ص 23.

3–محمد علي أحمد، مرجع سابق، ص ص 70–75.

1–عبد الهادي مصباح، مرجع سابق، ص 33.

في الخامسة صباحا من اليوم السادس عشر من شهر يوليو عام 1945 بدأ العصر الجديد عصر تغيرت فيه أشكال الأسلحة وتطورت، لم تعد قوة الدول تقاس بعدد المجندين في كتائب جيوشها ولا في امتلاكها للطائرات المقاتلة وإنما في حيازتها للذرة، ذلك السلاح الذي قلب الموازين وجعل الولايات المتحدة الأمريكية تتربع على عرش القوة العسكرية في هذا العالم.[1]

1-تعريف الأسلحة النووية

في عام 1905 طور آينشتاين النظرية النسبية الخاصة، وكانت إحدى تبعاتها أنه بالإمكان تحويل المادة إلى طاقة والعكس بالعكس، وتنص هذه المعادلة على أنه بالإمكان تحويل الكتلة إلى مقدار هائل من الطاقة، وذلك بعد ضربهافي مربع سرعة الضوء.

إن معادلة آينشتاين هي مفتاح قوة الأسلحة النووية والمفاعلات النووية، استخدم تفاعل الانشطار النووي في أول قنبلة ذرية ولا يزال يستخدم في المفاعلات النووية، أما تفاعل الاندماج النووي فقد صار يلعب دورا مهما في الأسلحة النووية الحرارية وفي تطوير التفاعلات النووية.[2]

وتعرف الأسلحة النووية بأنها آلة حرب ذات طاقة تدميرية تفجيرية هائلة، مصدرها تفاعل كيميائي يحصل نتيجة التدخل في بنية الذرة، وذلك إما بشطر نواتها إذا كان العنصر ثقيلا كال يورانيوم235والبل وتونيوم239، أو دمجها مع نواة أخرى إذا كان العنصر خفيفا كالهدروجين.[3]

2-عبد المجيد محمود الصلاحين، (أسلحة الدمار الشامل وأحكامها في الفقه الإسلامي)، مجلة الشريعة والقانون، العدد 23,الأردن، 2005، ص 115.

1-جوزيف أم سيراكوسا، الأسلحة النووية، ترجمة محمد فتحي خضر، مؤسسة هنداوي للتعليم والثقافة، مصر، 2015 ,ص 16.

2-عمر نسيل، مرجع سابق، ص 28.

2–تاريخ استخدام الأسلحة النووية

في السابع من ديسمبر عام 1941 قام اليابانيون أثناء الحرب العالمية الثانية بهجومهم المباغت على ميناء بيرل هاربور حيث دمرت معظم سفن الأسطول الحربي الأمريكي، ونتج عن ذلك أن فكرت الولايات المتحدة الأمريكية في الانتقام، فكان أبشع انتقام شهدته البشرية.

ففي الساعة الثامنة والربع من صباح يوم السادس من أوت سنة 1945 حلقت إحدى طائرات الجو الأمريكي فوق مدينة هيروشيما اليابانية وهي محملة بقنبلة ذرية من عيار 20 كيلوطن،[1] حينها أطلقت القوات الخاصة القنبلة من الطائرةفاشتعل زنادها بعد إلقائها بخمسة وأربعون ثانية، وتلا ذلك وميض خاطف غطى الفضاء بأكمله وانتشرت في السماء أشعة رهيبة وصلت حرارتها إلى داخل الطائرة،[2] وقد بلغ عدد القتلى ثمانون ألفا، والجرحى مائة ألف شخص، والمشردون مائتي ألف شخص، وقد أطلق على هذه القنبلة اسم الولد الصغير، أما القنبلة الثانية فقد أطلقت في 9 أوت من نفس العام على مدينة ناكازاكي في تمام الساعة الثانية عشر ظهرا وقد بلغ عدد القتلى حوالي عشرة آلاف شخص بالإضافة إلى تهديم المستشفيات والكنائس والمدارس.[3]

3– أنواع الأسلحة النووية

تشتمل الأسلحة النووية على القنابل الهيدروجينيةوالكوبالتية، والنيوترونية.

3–أ–القنبلة الهيدروجينية:

في هذا النوع من القنابل تنتج الطاقة نتيجة اندماج نوى الذرات الخفيفة مع بعضها (مثل نظائر الهيدروجين) بحيث تكون كتلة النواة الجديدة أقل من كتلة المكونات الأصلية، وهذا

3–ممدوح حامد عطية، مرجع سابق، ص 8.

4–محمد المهدي بكراوي، مرجع سابق، ص 131.

1–حسنين المحمدي بوادي، مرجع سابق، ص ص 65، 66.

الفرق في الكتلة هو الذي يظهر في صورة طاقة ويطلق على هذه القنبلة اسم القنبلة الاندماجية.[1]

والقنبلة الهيدروجينية تعد أكبر وسيلة تدميرية صنعها الإنسان، وقد أدت الطاقة المتولدة منها إلى اختفاء جزيرة " أنينتوك أتول " في المحيط الهادي، حينما قامت الولايات المتحدة الأمريكية بتفجيرها على سطح الجزيرة.[2]

3-ب- القنبلة الكوبالتية

وهذه القنبلة لها قوة تدميرية خارقة تؤدي إلى إبادة الجنس البشري بأكمله، وكذلك كل الكائنات الحية، وذلك في منطقة الانفجار وما حولها لمدة قد تصل إلى عشر سنوات[3]وهذه القنبلة هي قنبلة هيدروجينية أو ذرية مغلفة بالكوبال ت59، لزيادة خطرها الإشعاعي.[4]

3-ج-القنبلةالنيوترونية

هي عبارة عن قنبلة هيدروجينية مصغرة، إلا أن تركيبها وتأثيرها يختلف عن القنبلة الهيدروجينية حيث أن معظم مفعول القنبلة النيوترونية يكون على شكل أشعة نيوترونية تخترق الأجسام الحية وتؤدي إلى قتلها في الحال، بينما لا تؤثر على المنشآت بشكل يذكر وذلك على عكس الأنواع الأخرى من الأسلحة النووية.[5]

4-تأثيرالانفجار النووي

2-حسنين المحمدي بوادي، مرجع سابق، ص 75.

3-عمر نسيل، مرجع سابق، ص 34.

4-حسنين المحمدي بوادي، مرجع سابق، ص 77.

1-عمر نسيل، مرجع سابق، ص 35.

2-محمد زكي عويس، مرجع سابق، ص 44.

-يطلق على القنبلة النيترونية اسم القنبلة الذرية النظيفة لأنها تتسبب في قتل الأفراد وسائر الكائنات الحية نتيجة تولد ومضات سريعة ومفاجئة من النيترونات.

عند حدوث انفجار نووي تنطلق كمية من الطاقة الناتجة على شكل إشعاع وينتج عنه أضرار شديدة على الكائنات الحية.

حيث يصحب الانفجار النووي انبعاثات إشعاع يتألف من أشعةX وجاما وألفا وبيتا ونيترونات تخترق الجسم، وتتلف الأنسجة، وتسبب نشاطا إشعاعيا للمواد التي تقابلها تبعا لدرجة التعرض، ومن المعروف أن الغدد اللمفاوية ونخاع العظام وأجهزة التناسل أكثر تأثرا بالإشعاع من غيرها، ويؤدي الإشعاع النووي إلى تأثيرات فسيولوجية مدمرة لحياة الحيوانات والنبات أيضا، وهو يلوث التربة والماء والغذاء، في مساحات واسعة ولمدة طويلة.[1]

حيث تنتقل الطاقة الإشعاعية إلى الجزيئات البيولوجية مما تعطل ظرفيا أو كليا عمل الخلايا وقد تدمرها نهائيا، كما توجد تأثيرات مؤجلة تظهر أعراضها على أعضاء جسم الإنسان مع مرور مدة أطول أو عللا مدى أجيال أخترها ظهور أمراض السرطان، بالإضافة إلى أن الإشعاعات تحدث تحولات جينية تغير الخلايا التكاثرية الناقلة للخصائص الوراثية ومع مرور الأجيال نشاهد ظواهر تشوهيه على الإنسان ونسله.[2]

3–أحمد أنور زهران، مرجع سابق، ص 109.

1–محمد بلعمري، تأثيرات التفجير النووي على الإنسان والبيئة، سلسلة الندوات، التجارب النووية الفرنسية في الجزائر دراسات وبحوث وشهادات، دار هومة، الجزائر، 2010، ص 124.

– يتوقف شكل وتأثير التفجير النووي إلى حد كبير على الارتفاع الذي تم عليه عن سطح الأرض، وبالطبع على قوة التفجير نفسه ويطلق عادة على مسقط نقطة التفجير على سطح الأرض (الأرض صفر) ويتم التحكم في شكل وتأثير التفجير عن طريق التحكم في الارتفاع بغرض الحصول على تأثير معين على الهدف المضروب، وتقسم التفجيرات النووية إلى عدة أنواع: تفجيرات جوية وتفجيرات على سطح الأرض وتفجيرات تحت سطحية، انظر عبد الحميد الفيتياني، أسلحة القرن العشرين، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، لبنان، ط2، 1991، ص ص 118، 123.

– يمكن تقسيم الإشعاعات الناتجة عن الانفجار النووي إلى قسمين أحدهما يتكون من أمواج وحزم من الطاقة ليس لها وزن مثل الأشعة السينية (أشعة X) التي لها القدرة على اختراق الجسم وأشعة غاما التي تولد الكرة النارية الناتجة عن الانفجار النووي، أما القسم الثاني فيتكون من جسيمات ذات مثل أشعة بيتا وهي عبارة عن نويات من ذرات الهيليوم لها القدرة على اختراق الجسم والأشعة النيترونية حيث أن النيترون هو أحد مكونات نواة الذرة ولا يحمل أي شحنة ولهذه الأشعة القدرة على التغلغل في أنسجة الجسم، انظر منيب الساكت وآخرون، مرجع سابق، ص ص 112، 113.

وقد كشف "حاج عبد الرحمن لكصاصي" رئيس جمعية ضحايا التجارب النووية الفرنسية في الجزائر أن التشوهات الخلقية قد استفحلت بشكل كبير لدى المواليد الجدد كصغر حجم جماجمهم أو ما يصطلح عليه طبيا بـ "ميكروسيفالي" أو تضخمها "ماكروسيفالي" ، فضلا عن زوال مظاهر فصل الربيع في المناطق التي خضعت للتجارب، وتراجع عمر الإبل إلى أقل من عشرين سنة، كما يؤكد "لكصاصي" أن المحرقة البيئية ابتلعت عائلات نباتية بأسرها، وأصيبت الأشجار بالعقم كالفستق البري والزيتون الصحراوي، كما تسببت سموم الإشعاعات في تلويث عموم الجيوب المائية.[1]

علاوة على ما تقدم، تظل ألوف الأطنان من الغبار التي يثيرها الانفجار الذري عالقة في غلاف الستراتوسفير الجوي حاجبة ضوء الشمس عن الأرض، مسببة هبوطا شديدا في درجات الحرارة، فيما يعرف بالشتاء النووي، والمقدر أن يستمر عدة شهور تتجمد فيه المياه وتتوقف عملية التمثيل الضوئيأو الكلوروفيلي في النبات، كما تتوقف كافة الحياة البيولوجية على الأرض

فمن شأن ازدياد برودة الطقس إحداث أثار شديدة على الزراعة كتقصير فترة موسم الإنتاج، وتشير التقديرات على سبيل المثال إلى ان الإنتاج فول الصويا والذرة قد يقل بنسبة 20بالمائة في حال قيام حرب نووية محدودة تستخدم فيها 100قنبلة من حجم قنبلة هيروشيما (أي وزن كل واحدة منها 13 كيلوطن) وهذا أقل من 0.5 في المائة من الأسلحة النووية في العالم،وقد يواجه ما يزيد على مليار شخص حول العالم المجاعة نتيجةلذلك.[2]

2–محمد المهدي بكراوي، إنصاف عمران، (البعد القانوني للآثار الصحية والبيئة للتجارب النووية الفرنسية في الصحراء الجزائرية من منظور القانون الدولي الإنساني)، مجلة دفاتر السياسة والقانون ، العدد 8، 2013، ص 19.

1–الآثار المناخية للحرب النووية وتبعاتهاعلى الإنتاج الغذائي العالمي، اللجنة الدولية للصليب الأحمر، المتحصل عليه بتاريخ 12–03–2016 من الموقع الإلكتروني:www.icrc.org/ara/war-and-law/weapons/nuclear-weapons

وتكون آثار الاضرار الناجمة عن حرب نووية، أطول بالنسبة للبيئة الإيكولوجية، إذ يجتاح التصحر قطاعات شاسعة من سطح الأرض كأثر طويل الأجل للضرر الذي يصيب النبات والغابات بفعل الحرائق والتغيرات الجوية. [1]

2-الآثار الحرب النووية على الصحة والخدمات الصحية، تقرير اللجنة الدولية للخبراء في العلوم الطبية و الصحة العامة المتحصل عليه من الموقع الإلكتروني http://climate.envisci.rutgers.etu/nuclear
تم الاطلاع عليه في 22-05-2016.

الفـــــصـــل الثاني

آليات تقييد التسلح حماية للبيئة

الفصل الثاني: آليات تقييد التسلح حماية للبيئة

اهتم المجتمع الدولي منذ قيامه بظاهرة التسلح التي فاقت المعقول خاصة في العصر الحديث الذي عرف تطورا هائلا في آلات الحرب وما صاحبها من حروب دمرت كل شيء وخير دليل على ذلك الدمار والخراب الذي خلفته كل من الحرب العالمية الأولى والثانية.

لقد سعت الجماعة الدولية إلى وضع قيود قانونية على وسائل الحرب، وذلك عن طريق عقد عدة اتفاقيات لتنظيم هذه الوسائل خاصة وأن هذه الأخيرة ورغم ما لحقها من تطور تقني للتسديد الدقيق حتى تصيب الهدف العسكري فقط، إلا أنها مازالت عشوائية الأثر أي أن أثرها يمتد ليطال البيئة والأعيان المدنية الأخرى.

ولم يقتصر تنظيم الأسلحة على نصوص قانونية جافة، بل امتد كذلك إلى المنظمات سواء الدولية أو الإقليمية، بحيث صار لهذه الأخيرة دور هام في مراقبة وتقصي مدى احترام قواعد استعمال الأسلحة، آخذة على عاتقها أيضا حماية البيئة من أخطار هذه الأسلحة.

وفي حال انتهاك القواعد التي تقيد استخدام الأسلحة، خاصة إذا ترتب عن هذا الانتهاك إلحاق أضرار بالبيئة لا مبرر لها ، فإن هناك مساءلة قضائية محتملة عن هذا الانتهاك أمام المحاكم الدولية الجنائية عن طريق ملاحقة مرتكبي الجرائم البيئية بفعل استخدام وسائل حربية محرمة دوليا.

إن دراسة هذا الفصل تحت عنوان آليات تقييد التسلح حماية للبيئة تستدعي الإجابة عن الإشكالية الآتية: كيف قيدت الجهود الدولية الأسلحة حماية للبيئة؟

للإجابة عن هذه الإشكالية سوف نتناول بالدراسة الجهود الدولية التي قيدت بعض الأسلحة حماية للبيئة سواء عن طريق إبرام المعاهدات أو عن طريق المؤسسات الدولية في المبحث الأول، أما المبحث الثاني فسوف نخصصه لدراسة للحماية الدولية الجنائية للبيئة.

المبحث الأول: الجهود الدولية لتقييد التسلح حماية للبيئة

من الدراسة التي قمنا بها في الفصل الأول استطعنا التوصل إلى أن المشكلات البيئية ذات أثر مباشر على الصحة وهي تتعدى الحدود الجغرافية بل وتستمر عبر الزمن حيث أنها لا تهدد الجيل الحالي فحسب وإنما حتى الأجيال القادمة، وكما توضح لنا كذلك أن الأسلحة بشتى أنواعها تقليدية (بالخصوص عشوائية الأثر منها) وغير تقليدية (كيميائية، نووية جرثومية) تساهم بقدر كبير في تفاقم هذه المشاكل خاصة إذا استعملت على نطاق واسع خلال العمليات العدائية.

كما لا ننسى أن خطر الأسلحة قائم أيضا في زمن السلم، حيث أن بعض الدول تقوم باستعراض قواتها العسكرية من خلال إجراء التجارب على هذه الأسلحة أو من خلال المناورات العسكرية، حيث تستعمل فيها ذخائر حية مما يؤدي إلى إحداث دمار بيئي في المناطق التي تجرى فيها هذه التجارب والمناورات.

ومن هذا المنطلق سعت الجماعة الدولية لتنظيم بعض الأسلحة التي لها تأثير خطير على البيئة على غرار الأسلحة التقليدية عشوائية الأثر والتي تخلف آلاما لا مبرر لها وأسلحة الدمار الشامل التي أثبتت تجربة الحرب العالمية الثانية أن استخدامها سوف يؤدي إلى إفناء المعمورة.

وقد تمخض عن هذا السعي إبرام كم هائل من المعاهدات التي تعنى بتنظيم الأسلحة مراعية في هذا تنظيم البيئة، وقد تزايد هذا الكم خاصة بعد نهاية الحرب العالمية الثانية وتنوعت بحسب نوع السلاح الذي تنظمه، فنجد في هذا الصدد معاهدات تهتم بالأسلحة النووية وأخرى بالأسلحة الجرثومية، كذلك هناك معاهدات تنظم الأسلحة الكيميائية والأسلحة التقليدية.

وإيمانا من المجتمع الدولي بأن إبرام الصكوك الدولية غير كاف لوحده للسيطرة على الأسلحة في العالم، فقد تدخلت أيضا المنظمات سواء الدولية أو الإقليمية من أجل معالجة ظاهرة التسلح كما تم تأسيس منظمات خصيصا للاهتمام بأسلحة معينة.

لدراسة هذا المبحث سنقومبعرض أهم الأنظمة القانونية التي اهتمت بتقييد التسلح حماية للبيئة في المطلب الأول، أما المطلب الثاني فسوف نخصصه للأنظمة المؤسساتية (المنظمات) التي عملت على تقييد الأسلحة حماية للبيئة.

المطلب الأول: النظام القانوني لتقييد الأسلحة حماية للبيئة

لقد شهد العالم في أعقاب الحرب العالمية الثانية ثورة تكنولوجية واسعة، وبشكل خاص في حقل صناعة الأسلحة وأدوات التدمير، الأمر الذي أدى إلى تحريك الجهود الدولية للسيطرة على الآثار التدميرية لهذه الأسلحة التي طالت آثارها الإنسان والبيئة على حد سواء وقد كللت تلك الجهود بالتوصل إلى إبرام اتفاقيات دولية لوضع حد لتطوير بعض الأسلحة أو الاتفاق في حالات معينة على حظر وتقييد استخدام بعضها، وفي حالات أخرى استبعاد مناطق من الكرة الأرضية من أن تكون مستودعات لتخزينها أو مسرحا لإجراء التجارب عليها. [1]

في هذا المطلب سنتطرق لدراسة المبادئ المعتمدة في تقييد الأسلحة حماية للبيئة في فرع أول وسوف نتعرض في هذه الدراسة لمبدأ تقييد أطراف في اختيار أساليب ووسائل القتال ومبدأ حظر الهجمات العشوائية ومبدأ حظر الأعمال الانتقامية ومبدأ التناسب ، أما الثاني فنخصصه لتناول تقييد الأسلحة التقليدية في الاتفاقياتالدولية، أما الفرع الثالث فنخصصه

1–رشاد السيد،(حماية البيئة في المنازعات الدولية المسلحة)، مجلة القانون والاقتصاد، العدد 62، كلية الحقوق، جامعة القاهرة، 1992، ص47.

لاتفاقية حظر استخدام تقنيات التغيير في البيئة«ENMOD» لعام 1976م،والفرع الرابع لتقييد الأسلحة غير التقليدية في الاتفاقيات الدولية حماية للبيئة.

الفرع الأول: المبادئ الأساسية لتقييد الأسلحة حماية للبيئة

لقد وضع القانون الدولي ترسانة قانونية للحد من حرية المتحاربين في اختيار طبيعة الأسلحة وطريقة استخدامها خلال النزاعات المسلحة الدولية، تبلورت بعد ذلك في شكل مبادئ للقانون الدولي الإنساني.

وقد استقت وجودها مما نصت عليه الديانات السماوية خاصة ما جاء به الإسلام، حيث ثبت في السنة النبوية المطهرة عن الرسول صلى الله عليه وسلم عندما فتح المسلمون مكة أنه نهى عن قتل الجرحى والأسرى ومطاردة الفارين، ولما أمر الرسول صلى الله عليه سلم زيد بن حارثة على الجيش الذي أوفده إلى مؤتة، قد أوصاه قائلا: «لا تقتلوا وليدا ولا امرأة ولا كبيرا ولا فانيا ولا منعزلا بصومعة ولا تعقر نخلا ولا تقطعوا شجرة ولا تهدموا بناء» هذا بالإضافة إلى وصايا الخلفاء وأمراء الجيوش التي تنبض جميعها بمبادئ الإنسانية. [1]

ومن المبادئ الأساسية ذات الصلة بحماية البيئة وتقييد الأسلحة مبدأ تقييد أطراف النزاع في اختيار أساليب ووسائل القتال ومبدأ حظر الهجمات العشوائية ومبدأ حظر الأعمال الانتقامية ومبدأ التناسب.

أولا: مبدأ تقييد أطراف النزاع في اختيار أساليب ووسائل القتال

1-عامر الزمالي، مدخل إلى القانون الدولي الإنساني، منشورات المعهد العربي لحقوق الإنسان، تونس، 1993، ص9.
يعرف القانون الدولي الإنساني معناه الدقيق هو ذلك الجزء الهام من القانون الدولي العام المطبق في النزاعات المسلحة والمتضمن لمجموعة من المبادئ والقواعد العرفية والتعهدية التي يخضع لها سلوك المحاربين المشتبكين في نزاع مسلح عند مباشرتهم لحقوقهم وواجباتهم المعترف بها في هذه القواعد والمتعلقة بسير العمليات العدائية التي تحد من حقهم في اختيار وسائل وأساليب الحرب...أنظر نزار العنبكي، مرجع سابق، ص53.

لقد ورد هذا المبدأ لأول مرة في إعلان سان بطرسبرغ لعام 1968، وتأكد عدة مرات في معاهدات القانون الدولي الإنساني، ومن ذلك ما نصت عليه المادة (22) من اتفاقية لاهاي لعام 1907 أنه ليس للمتحاربين حق مطلق في اختيار وسائل إلحاق الضرر بالعدو.

ويعد ذلك انعكاسا لمبدأ أساسي من مبادئ القانون الدولي الإنساني وهو مبدأ حظر استخدام الأسلحة التي من شأنها أن تتسبب في أوجه معاناة غير مفيدة أو آلام لا مبرر لها كما يحرم أساليب الحرب التي لا تصيب بلا تمييز أو تحدث إصابات غير مفيدة، وبصفة خاصة تلك الأسلحة التي لا تقتصر على الأهداف العسكرية أو لا يمكن توجيهها أو السيطرة عليها، كذلك يحظر استخدام وسائل وأساليب القتال التي يقصد منها أن تلحق بالبيئة الطبيعية أضرارا جسيمة واسعة الانتشار وطويلة المدى. [1]

ثانيا: مبدأ حظر الهجمات العشوائية

الهجمات العشوائية هي التي يقصد بها أن تؤدي أو يتوقع منها أن تؤدي إلى أضرار بالغة واسعة الانتشار وطويلة الأمد بالبيئة الطبيعية، ومن ثم فإنه على أطراف النزاع اختيار أسلحة وطرق قتالية تحقق الغرض المراد من العملية العسكرية وهو إضعاف قوة العدو،دون التسبب في أضرار أخرى. [2]

والقانون الدولي الإنساني يمنع الاستعمال العشوائي للأسلحة، كما يمنع الأسلحة التي تكون آثارها عشوائية، فالاستعمال العشوائي للأسلحة يعني استعمالها دون النظر إلى المكان

1-سناء نصر الله، مرجع سابق، ص 70-72.

2-لنوار فيصل، حماية البيئة الطبيعية أثناء النزاعات المسلحة، رسالة ماجستير، جامعة بن عكنون الجزائر، 2002، ص ص189-190.

الذي تستهدفه إن كان هدفا عسكريا أو غير ذلك، وهي حالة اعتبرتها المحكمة الدولية الجنائية ليوغسلافيا السابقة بمثابةهجوم على المدنيين والأعيان المدنية. [1]

كما أن الهجمات العشوائية تعرض البيئة لتدمير واسع النطاق خاصة إذا استعملت الأسلحة غير التقليدية (الأسلحة النووية والأسلحة الكيميائية والأسلحة الجرثومية) بالإضافة إلى أن استعمال الأسلحة التقليدية بشكل عشوائي له عواقب وخيمة على البيئة .

ثالثا: مبدأ حظر الأعمال الانتقامية

يقصد بالأعمال الانتقامية تلك الأعمال التي تقوم بها الدولة الضحية، ردا على مخالفات القانون الدولي التي ارتكبتها الدولة المسؤولة،ويمكن أن تصل هذه الأعمال إلى درجة استخدام ذات الأساليب العدوانيةالتي استخدمها الخصم،فتعرض الدولة الخصم أثناء النزاعات المسلحة إلى أعمال معادية للبيئة وتحدث أضرارا بليغة بها، قد يؤدي بالطرف المتضرر إلى الرد انتقاما من الخصم.

كما يمكن تعريف أعمال الانتقام أيضا، دوما في إطار القانون الدولي الإنساني، بأنها تدابير قهرية يتخذها أحد المتحاربين في أعقاب وقوع أعمال غير مشروعة تصيبه بالضرر، من جانب متحارب آخر مستهدفة بذلك إجبار المتحارب المعتدي على الكف عن هذه التصرفات والالتزام بهذا القانون. [2]

وفي هذا الخصوص تنص المادة 3/33 من الاتفاقية الرابعة لاتفاقيات جنيف على أنه: "تحظر تدابير الاقتصاص من الأشخاص المحميين وممتلكاتهم ويكون محظورا أعمال الانتقام ضد الأشخاص المدنيين والأهداف المدنية، أسرى الحرب، الجرحى والمرضى

3-أمزيان جعفر، مبدأ التناسب والأضرار الجوارية في النزاعات المسلحة، رسالة ماجستير، كلية الحقوق، جامعة مولود معمري، تيزي وزو، 2011، ص 60.

1-فيصل عريوة، المسؤولية عن انتهاك قواعد حماية البيئة في القانون الدولي الإنساني، رسالة ماجستير، كلية الحقوق جامعة الجزائر1، 2012،ص 82.

والغرقى، الأشخاص الذين يتمتعون بحماية خاصة الأشياء التي لا غنى عنها لحياة السكان المدنيين، البيئة الطبيعية."

رابعا: مبدأ التناسب

لقد نشأ هذا المبدأ أساسا بعد التطور الذي لحق مبدأ الإصابات المفرطة الضرر والآلام التي لا مبرر لها, حيث صارت تستخدم أسلحة لا تتناسب والأهداف العسكرية محل الهجوم العسكري .

فمبدأ التناسب يعني كيفية التعاطي مع الهدف المراد مهاجمته بعد تحديد شرعية هذا الهجوم ويحدد هذا المبدأ الوسيلة ومستوى التدخل لتحقيق التوازن بين الضرورة العسكرية والإنسانية، وأن أي خلل في تطبيق هذا المبدأ إنما يعرض مرتكبه لواقع انتهاك القانون تحت عنوان الاستخدام المفرط للقوة. [1]

الفرع الثاني: تقييد الأسلحة التقليدية حماية للبيئة

تستعمل في زمن النزاعات المسلحةأنواع كثيرة من الأسلحة التقليدية بقصد إلحاق أضرار واسعة بالسكان المدنيين وبالبيئة التي يعيشون فيها تفوق الأضرار التي تسببها للأهداف العسكرية التي تصوب إليها.

لقد حظيت البيئة باهتمام متباين في الاتفاقيات التي تضمنت تقييد الأسلحة التقليدية فمنها من وفر لها حماية بطريق غير مباشر ومنها من نص على حماية البيئة بطريقة مباشرة.

يعتبر إعلان سان بطرسبرغ لعام 1868 الذي مازالت ترتبط به اليوم سبع عشرة دولة أول اتفاق دولي يحظر استعمال نوع من الأسلحة التقليدية في زمن الحرب، فقد تضمن منطوقه

1-أسامة دمج، الأسلحة المحرمة في القانون الدولي الإنساني (القانون الدولي الإنساني تحديات وأفاق)،الجزء2، منشورات الحلبي الحقوقية، لبنان، الطبعة 1، 2005، ص215.

فقرة واحدة فقط تتعلق بتعهد الأطراف المتعاقدة بالكف بصورة متبادلة عن استخدام الطاقة المتفجرة في زمن الحرب بل إلغاء كل قذيفة أو رصاصة متفجرة يقل وزنها عن 400 غرام وتكون قابلة للانفجار أو محملة بمواد صاعقة أو سريعة الالتهاب. [1]

ويرى محللون أن إعلان سان بطرسبورغ الذي أكد أن الهدف المشروع الوحيد من الحرب هو إضعاف القوة العسكرية للعدو وبالتالي لا يجوز تجاوز هذا الهدف باستخدام أسلحة لا مبرر لها وأن هذا الاستخدام مخالف للقوانين الإنسانية، يرون أن هذا الإعلان يحث على منع المساس بالبيئة باعتبار هذا المساس هو تجاوز للأهداف المشروعة للحرب. [2]

وقد نصت اللائحة المتعلقة بقوانين وأعراف الحرب البرية الملحقة باتفاقية لاهاي الخاصة باحترام قوانين وأعراف الحرب البرية المتوقعة في 18 أكتوبر 1907 في المادة 22 أنه ليس للمتحاربين حق مطلق في اختيار وسائل إلحاق الضرر بالعدو، وفي المادة 23 منها نصت على أنه يمنع استخدام السم أو الأسلحة السامة والقذائف والمواد التي من شأنها إحداث إصابات وآلام لا مبرر لها. [3]

وبالرغم من أن اللائحة لم تشر إلى البيئة صراحة إلا أن ما ورد فيها يغطي بلا شك البيئة بما يفيد حتمية العمل على تجنيب عناصر البيئة مخاطر الحرب قدر الإمكان،[4] كما أنها ركزت بصفة مباشرة على الجنس البشري وحظرت مصادرة أو تدمير ممتلكات العدو وبذلك شكلت إحدى الدعائم الرئيسية لحماية البيئة في فترة النزاع المسلح،[5] وتتضمن

2-عمر سعد الله، القانون الدولي الإنساني وثائق وآراء، مرجع سابق، ص 379.

1-إبراهيم محمد العناني، الحماية القانونية للتراث الإنساني والبيئة وقت النزاعات المسلحة، القانون الدولي الإنساني أفاق وتحديات، الجزء2، منشورات الحلبي، لبنان،2005، ص50-51.

2-عمر سعد الله، القانون الدولي الإنساني وثائق وأراء، مرجع سابق، ص 147-148.

3-إبراهيم محمد العناني، رجع سابق، ص 51.

4-بوسماحة الشيخ، (الأمن البيئي في الأراضي تحت الاحتلال في منظور القانون الدولي الإنسان)
16www. univ- chlef. dz/ …../bousmahaelchikh 2010
تم الاطلاع عليه في 22-05-2016.

الأملاك التي حظرت المادة تدميرها على سبيل المثال الأراضي الزراعية ومصادر المياه والغابات، وفي هذا الصدد يبدو أنه من المهم أن نذكر بأن عشرات من الموظفين الرسميين الألمان بعد الحرب العالمية الثانية اتهموا بخرق أحكام المادة 23 بسبب إعطائهم الأوامر بتدمير الغابات البولونية.[1]

ويظل الاهتمام بالبيئة في فترة النزاع المسلح مستفادا بطريق غير مباشر من نصوص المعاهدات التي تحظر استخدام بعض الأنواع من الأسلحة أو اللجوء إلى وسائل قتال معينة ومن ذلك:[2]

- اتفاقية لاهاي بشأن زرع ألغام التماس البحرية الأوتوماتيكية الصادرة في 18 أكتوبر 1907 التي دعت إلى تقييد وتنظيم استعمال هذه الألغام بغية التقليل من شدائد الحرب وعدم إحداث آلام لا مبرر لها. [3]
- اتفاقية لاهاي بشأن الضرب بالقنابل بواسطة القوات البحرية في زمن الحرب الصادرة في 18 أكتوبر 1907 حيث حرمت ضرب الموانئ أو المدن أو القرى أو المساكن أو المباني غير المدافع عنها بالقنابل بواسطة القوات البحرية.
- اتفاقية حظر أو تقييد أسلحة تقليدية معينة يمكن اعتبارها مفرطة الضرر أو عشوائية الأثر المعتمدة في جنيف في 10 أتوبر 1980، وتعرف كذلك باسم اتفاقية الأسلحة غير الإنسانية تتكون هذه الاتفاقية من ديباجة و11 مادة تدور حول نطاق التطبيق والتوقيع والتصديق وبدء سريانها وكيفية التعديل.

5-عمر محمود عمر، (حماية البيئة في القانون الدولي الإنساني وقت النزاع المسلح)،المجلة الأردنية للعلوم التطبيقية المجلد 11، العدد 1،الأردن،2008، ص 3-7.

1-إبراهيم محمد العناني، مرجع سابق، ص51.

2-تتكون هذه الاتفاقية من ديباجة و6 مواد حيث تنص المادة الأولى الفقرة الأولى منها على «من المحرم بث ألغام لمس ذاتية غير راسية ما لم تكن مصنوعة بشكل يجعلها غير ضارة بعد ساعة على الأكثر من خروجها عن رقابة الشخص الذي وضعها» أنظر عمر سعد الله، القانون الدولي الإنساني، وثائق وأراء، رجع سابق، ص 176-178.

وقد أشارت ديباجة هذه الاتفاقية إلى مبدأين في القانون الدولي والمتمثلين في مبدأ تقييد أطراف النزاع في اختيار وسائل وأساليب الحرب ومبدأ تحريم استخدام قذائف وأسلحة ومعدات وأساليب حربية تحدث آلاما لا داعي لها وأضرارا مفرطة كما أشارت في فقرتها الرابعة إلى حظر استخدام أساليب ووسائل حربية يقصد بها أو يتوقع منها أن تلحق بالبيئة الطبيعية أضرارا واسعة النطاق وطويلة الأجل وشديدة الأثر. [1]

وقد أرفق بهذه الاتفاقية أربعة بروتوكولات هي:

- بروتوكول بشأن الشظايا التي لا يمكن الكشف عنها، اعتمد في جنيف في 10 أكتوبر 1980 وهو البروتوكول الأول حيث يحظر هذا الأخير استعمال أي سلاح يكون أثره الرئيسي إحداث جراح في جسم الإنسان بشظايا لا يمكن الكشف عنها بالأشعة السينية.

والواقع أن مثل هذا السلاح غير موجود حاليا، لكن حظره جاء إثر أنباء غير مؤكدة تقول إن القوات الأمريكية قد استخدمت في حربها بفيتنام هذا السلاح. [2]

- بروتوكول بشأن حظر أو تقييد استعمال الألغام والأشواك والنبائط الأخرى اعتمد في جنيف في ماي 1980، لم ينص هذا البروتوكول صراحة على حماية البيئة وتضمنت المادة الأولى منه على النطاق المادي للانطباق حيث تنص على " يتصل هذا البروتوكول بحالات القيام على الأرض باستعمال الألغام والأشواك والنبائط الأخرى المعرفة فيه، بما فيها الألغام التي تصب لمنع الوصول إلى الشواطئ أو إلى معابر المجاري المائية أو معابر الأنهار، ولكن لا ينطبق على استعمال الألغام المضادة للسفن التي تبث في البحر أو في المجاري المائية الداخلية."[3]

3-انظر نص الاتفاقية كاملا في كتاب القانون الدولي الإنساني، وثائق وأراء، مرجع سابق، ص 385–394.
1-عمرسعد الله، القانون الدولي الإنساني وثائق وأراء، مرجعسابق، ص379.
2-تمنت المادة 2 من هذا البروتوكول على التعاريف حيث حددت المقصود بتعبير اللغم والشرك والنبائط. أدخلت تعديلات على البروتوكول الثاني في 10 ماي 1996.

- بروتوكول بشأن حظر أو تقييد استعمال الأسلحة المحرقة معتمد هو الآخر في جنيف في 10 أكتوبر 1980، وهو البروتوكول الثالث الملحق باتفاقية الأسلحة غير الإنسانية لعام 1980، ويعنى هذا البروتوكول بحظر أو تقييد الأسلحة المحرقة، حيث ورد في المادة الأولى منه على بعض التعاريف كالسلاح المحرق أما المادة الثانية منه فقد جاءت تحت عنوان حماية المدنيين والأعيان المدنية حيث تنص الفقرة الرابعة منها على أن يحظر أن تجعل الغابات وغيرها من أنواع الغطاء النباتي هدفا للهجوم بأسلحة محرقة إلا حين تستخدم هذه العناصر الطبيعية لستر أو إخفاء أو تمويه محاربين أو أهداف عسكرية أخرى، أو حين تكون هي ذاتها أهدافا عسكرية.
- بروتوكول بشأن أسلحة الليزر المعمية، وهو البروتوكول الرابع الملحق باتفاقية 1980 وقد اعتمد في 13 أكتوبر 1995، حيث نصت المادة الأولى منه "على حظر استخدام الأسلحة الليزرية والمصممة خصيصا لتكون وظيفتها القتالية الوحيدة أو إحدى وظائفها القتالية إحداث عمى دائم للرؤية غير المعززة أي للعين المجردة وللعين المجهزة خصيصا بأجهزة مصححة للنظر، وعلى الأطراف المتعاقدة السامية أن لا تنقل تلك الأسلحة إلى أي دولة أو أي كيان ليست له صفة الدولة."

وهذه الوثيقة تشمل حظرا عاما لأسلحة الليزر التي يكون الغرض منها الإصابة بالعمى وذلك للعين غير المعززة أو للعين المجهزة بأجهزة مصححة للنظر، وبمفهوم المخالفة فإنه يمكن تصنيع أسلحة ليزرية يكون الغرض منها الإصابة بالعمى بالنسبة للعين المجهزة بأنظمة الحماية. [1]

راجع نص البروتوكول الثالث الملحق باتفاقية حظر أو تقييد أسلحة تقليدية معينة يمكن اعتبارها مفرطة الضرر أو عشوائية الأثر لعام 1980.

–من خلال المادة 4/2 نلاحظ حظر الهجوم على البيئة الطبيعية بالأسلحة المحرقة حيث أن هذا الخطر غير مطلق إذ يجوز مهاجمة البيئة الطبيعية وفق هذا البروتوكول إذا كانت تستخدم لستر أو إخفاء أو تمويه المحاربين.

1–خالد بن يونس، مرجع سابق، ص 137.

وبالتالي فإن هذا البروتوكول قد حظر سلاح (الليزر) من شأنه إحداث آلام لا مبرر لها تلحق بالإنسان وهو فقدان البصر أو العمى الدائم كما هو منصوص عليها في المادة 4 بأنه غير قابل للرجوع أو لتصحيح ومسبب لعجز شديد. [1]

من خلال استقراء اتفاقية 1980، وبروتوكولاتها الأربع نلاحظ أنها ساهمت بشكل فعال وإن كان بأسلوب غير مباشر في حماية البيئة بحيث أنها لم تضع نصوصا منفردة لتوفير حماية خاصة للبيئة من آثار هذه الأسلحة ولكنها أشارت بشكئل عرضي للبيئة، وما يعاب على هذه الاتفاقية أنها لم تضع التدابير العقابية في حالة انتهاك هذا الحظر.

أما بالنسبة لاتفاقية حظر استعمال وتخزين وإنتاج ونقل الألغام المضادة للأفراد وتدمير تلك الألغام التي اعتمدت في 18 سبتمبر 1997، فقد حظرت استعمال الألغام المضادة للأفراد أو استحداث أو إنتاج الألغام المضادة للأفراد أو حيازتها بأي طريق أخرى أو تخزينها أو الاحتفاظ بها أو نقلها إلى أي مكان بصورة مباشرة أو غير مباشرة وكذلك نصت على تدمير تلك الألغام. [2]

من خلال استقراء نصوص الاتفاقية نلاحظ أنها لم تتضمن صراحة حماية البيئة، غير أنه ومن خلال الحيثيات الواردة في الديباجة نستنتج أنها اعتنت بالبيئة بأسلوب غير مباشر من خلال العمل على الحث على تدمير تلك الألغام بسبب الأضرار المفرطة والآلام التي لا مبرر لها الناجمة عن استخدامها.

وتتكون هذه الاتفاقية من ديباجة و22 مادةتتضمن كيفية تدمير الألغام الأرضية والتعاون في مجال تدميرها وتدابير الشفافية بالإضافة إلى مؤتمرات الاستعراضوكيفية التعديل. [3]

2-راجع المادة 4 من البروتوكول الرابع بشأن أسلحة الليزر المعمية لعام 1995 الملحق باتفاقية 1980.

1-راجع المادة 1 من اتفاقية حظر استعمال وتخزين وإنتاج ونقل الألغام المضادة للأفراد وتدمير تلك الألغام لعام 1997.

2-اتفاقية حظر استعمال وتخزين وإنتاج ونقل الألغام المضادة للأفراد لعام 1997. دخلت حيز النفاذ في مارس 1999 الصادرة عن الجمعية العامة للأمم المتحدة.

ومن الاتفاقيات الجديدة التي اعتنت بالبيئة بطريقة غير مباشرة اتفاقية الذخائر العنقودية الصادرة في ديسمبر ،2008 ويلاحظ اهتمامها بالبيئة من خلال الحيثيات الواردة في الديباجة في الفقرة الثالثة حيث تنص على أن الذخائر العنقودية تثير القلق لأنها تقتل المدنيين بمن فيهم النساء والأطفال، أو تشوههم وتعيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية منها ضياع سبل كسب الرزق، وتعرقل التأهيل والتعمير.

تضمنالبروتوكول الإضافي الأول لعام 1977 الملحق باتفاقيات جنيف لعام 1949 المتعلق بحماية ضحايا المنازعات الدولية المسلحة،ديباجة و5 أبواب وملحقين، الملحق الأول يتعلق باللائحة المتعلقة بتحقيق الهوية والملحق الثاني يتعلق بالهوية الخاصة بالصحافيين المكلفين بمهمات معينة خطيرة.

يحتوي على مادتين تتعلقان بصفة خاصة بحماية البيئة أثناء النزاعات المسلحة والمخاطر التي يمكن أن تلحقها وسائل الحرب الحديثة بالبيئة.

فتنص المادة 35 على:

1- إن حق أطراف أي نزاع مسلح في اختيار أساليب ووسائل القتال ليس حقا لا تقيده قيود.

2- يحظر استخدام الأسلحة والقذائف والمواد ووسائل القتال التي من شأنها إحداث إصابات أو آلام لا مبرر لها.

3- يحظر استخدام وسائل أو أساليب للقتال، يقصدبها أو قد يتوقع منا أن تلحق بالبيئة أضرارا بالغة واسعة الانتشار وطويلة الأمد.»

– في 12 ماي 2006 دخل البروتوكول الخامس الملحق باتفاقية حظر أو تقييد أسلحة تقليدية معينة يمكن اعتبارها مفرطة الضرر أو عشوائية الأثر لعام 1980، يتضمن هذا البروتوكول كيفية معالجة مخلفات الحرب القابلة للانفجار وذلك لمنع ومواجهة المعاناة الإنسانية الناجمة عن هذه المخالفات.

ومن خلال نص هذه المادة يلاحظ أنها جاءت صريحة وواضحة حيث تلزم هذه المادة الاهتمام بالبيئة الطبيعية أثناء سير الأعمال القتالية.

أما المادة 55 فجاءت تحت عنوان البيئة الطبيعية حيث نصت على:

1- تراعى أثناء القتال حماية البيئة الطبيعية من الأضرار البالغة واسعة الانتشار وطويلة الأمد، وتتضمن هذه الحماية حظر استخدام أساليب ووسائل القتال التي يقصد بها أو يتوقع منها أن تسبب مثل هذه الأضرار بالبيئة الطبيعية ومن ثم تضر بصحة أو بقاء الإنسان.

2- تحظر هجمات الردع التي تشن ضد البيئة الطبيعية.»

وتشير هذه المادة بصفة رئيسية إلى مبدأ أساسي من مبادئ القانون الدولي الإنساني يحظر بموجبه التسبب في آلام مفرطة أو لا مبرر لها. [1]

- هناك أحكام أخرى تنطويعلى حماية البيئة وقت النزاع المسلح، ومنها الأحكام الخاصة بحماية الأعيان والمواد التي لا غنى عنها لبقاء السكان المدنيين والخاصة بحماية الأشغال الهندسية والمنشآت المحتوية على قوة خطيرة(المادة 54 و 56) وذات الوضع بالنسبة لبروتوكول جنيف الثاني المتعلق بحماية ضحايا النزاعات المسلحة غير الدولية، حيث لم ترد فيه نصوص صريحة بحماية البيئة الطبيعية ووردت به أحكام تفيد ذلك بطريق غير مباشر كالنص على حماية الأعيان وحماية الأشغال الهندسية والمنشآت المحتوية على قوى خطيرة (المادة 14 و 15) ولا جدال في أن الأعيان والمنشآت المشار إليها في هذين البروتوكولين يضمنان الكثير من عناصر البيئة الطبيعية اللازمةلحياة الإنسان و بقائه. [2]

ومن خلال تحليل مضمون المادتين 35 و55 من البروتوكول نلاحظ أن نص المادة 35 جاءت لحماية البيئة الطبيعية فقط من أساليب ووسائل الحرب ومن ثم فالحماية تنصب على

1سناء نصر الله، مرجعسابق، ص 89.
2-إبراهيم محمد العناني، مرجعسابق، ص 54.

البيئة الطبيعية في حد ذاتها، أما بخصوص المادة 55 فهي جاءت لحماية البيئة من أساليب ووسائل القتال لأن الإضرار بها يؤدي إلى التأثير على صحة الإنسان فهي تربط بين حماية البيئة وصحة السكان.

وفي الأخير نستخلص أن الأسلحة التقليدية كانت محل للتقييد في العديد من الاتفاقيات الدولية, خاصة اتفاقيات القانون الدولي الإنساني كاتفاقية حظر وتقييد أسلحة تقليدية معينة لعام 1989 وبروتوكولاتها الملحقة ,وكذا البروتوكول الإضافي الأول لعام 1977,وبذلك فإن قواعد القانون الدولي الإنساني قيدت استعمال الأسلحة حماية للبيئة .

الفرع الثالث: حماية البيئة في اتفاقية حظر استخدام تقنيات التغيير في البيئة لأغراض عسكرية أو لأية أغراض عدائية أخرى لعام 1976م

في ظل استخدام الدول في القرن الواحد والعشرين لتقنيات حديثة تغير البيئة لأغراض عسكرية مثل استعمال مبيدات الأعشاب واستمطار الغيومغرضها تحقيق مكاسب عسكرية حتى ولو كانت على حساب البيئة، ونظرا لاشتداد المخاوف من آثار هذه الاستخدامات العسكرية، فقد أثمرت المساعي الدبلوماسية بين كل من روسيا والولايات المتحدة الأمريكية إلى التوصل لإبرام اتفاقية حظر استخدام تقنيات التغيير في البيئة لأغراض عسكرية «ENMOD»

تتكون الاتفاقية من عشر مواد وملحق أو مرفق يتعلق بلجنة الخبراء الاستشارية، حيث نصت المادة الأولى من الاتفاقية على الإطار العام لها " تتعهد كل دولة طرف في هذه الاتفاقية بعدم استخدام تقنيات التغيير في البيئة ذات الآثار الواسعة الانتشار أو الطويلة البقاء أو الشديدة لأغراض عسكرية أو لأية أغراض عدائية أخرى كوسيلة لإلحاق الدمار أو الخسائر أو الأضرار بأية دولة طرف أخرى.

أما الفقرة الثانية من الاتفاقية فقد نصت على أن " تتعهد كل دولة طرف في هذه الاتفاقية بأن لا تساعد أو تشجع أو تحض أية دولة أو مجموعة من الدول أو أية منظمة دولية على الاضطلاع بأنشطة منافية لأحكام الفقرة 1 من هذه المادة."

يتضح من خلال نص المادة الأولى من الاتفاقية أن المحظور هو الاستعمال أو الاستخدام فإذا لا يندرج في إطار الحظر تحقيق أو تجهيز هذه التقنيات. علما أن الواقع يشير إلى أن العسكريين متمسكون بمتابعة بحوثهم في هذا الميدان [1], ما يجعل احتمال استعمالها وارد

وقد أوضحت المادة الثانية من الاتفاقية المقصود بعبارة تقنيات التغيير في البيئة كما هي مستعملة في المادة الأولى أية تقنية لإحداث تغيير عن طريق التأثير المعتمد في العمليات الطبيعية– في دينامية الكرة الأرضية أو تركيبها أو تشكيلها، بما في ذلك مجموعات أحيائها المحلية (البيوت) وغلافها الصخري وغلافها المائي وغلافها الجوي، أو في دينامية الفضاء الخارجي أو تركيبه أو تشكيله.

وعليه فإن الاتفاقية لا تشمل تغييرات البيئة الناشئة بشكل غير مباشر أو عرضا من وسائل الحرب التقليدية أو أسلحة الدمار الشامل حيث أن هذه الاتفاقية لم تتضمن حظر كل من الأسلحة التقليدية عشوائية الأثر أو الأسلحة غير التقليدية والمتمثلة في الأسلحة النووية والجرثومية والكيميائية.

وتنص المادة الثامنة [1] من الاتفاقية على إجراءات مراجعة دورية لدراسة تطبيق الاتفاقيةوقد عقد المؤتمر الأول للمراجعة في جنيف عام 1984، وفي ضوء الأضرار التي لحقت بالبيئة أثناء حرب الخليج ثار الجدل بخصوص حظر تغيير البيئة. [2]

1-سناء نصر الله، مرجع سابق، ص 85.

– "ENMOD " اتفاق متعدد الأطراف فتح باب التوقيع عليه في 18 ماي 1977، ودخل حيز النفاذ في 5 أكتوبر 1978، تودع الاتفاقية لدى الأمين العام للأمم المتحدة، وتسري لأجل غير محدد.

والجدير بالذكر أن ظهور هذه الاتفاقية كان نتيجة رد فعل المجتمع الدولي على قيام القوات الأمريكية بالعمل على تدمير الغابات والحقول الزراعية في فيتنام إبان الحرب الأمريكية الفيتنامية من أجل القضاء على الثوار، والذي بدوره أثر على حالة المناخ وتغير طبيعته في تلك المنطقة، هذه الأفعال أدت إلى انشغال العالم بخطورة هذه التصرفات المضرة بالبيئة. [3]

وقد أناطت هذه الاتفاقية لمجلس الأمن دورا أساسيا في نطاق الرقابة على التزام الدول الأطراف بأحكامها، حيث أتاحت المجال للدولة المتضررةمن عدم التزام دولة أخرى بالاتفاقية أن تتقدم بشكوى لمجلس الأمن، الذي له صلاحية التحري وله أن يقرر أن الدولة الشاكية متضررة أو أن هناك خطرا من تضررها نتيجة انتهاك الاتفاقية، ويقع على عاتق كل الأطراف مساعدتها وفقا لأحكام ميثاق الأمم المتحدة. [4]

الفرع الرابع: تقييد الأسلحة غير التقليدية حماية للبيئة

لقد بذلت العديد من المحاولات لعقد اتفاقيات ثنائية أو جماعية بين دول مختلفة تهدف إلى التحكم في أسلحة الدمار الشامل أثناء الحروب والحيلولة دون استخدامها، كون أن هذا الاستخدام يؤدي إلى انتهاك المبادئ الأساسية للقانون الدولي الإنساني والمتمثلة خصوصا في مبدأ التمييز ومبدأ تجنب إحداث الآلام والمعاناة غير الضرورية، ناهيك عن الأضرار التي سوف تلحق بالنظام البيئي ككل في حالة استخدامها على نطاق واسع.

1-تنص المادة 48 من الاتفاقية على أن بعد 5 سنوات من بدء سريان هذه الاتفاقية، يدعو الوديع إلى عقد مؤتمر للدول الأطراف في الاتفاقية في جنيف بسويسرا، ويراجع المؤتمر سير العمل بالاتفاقية بغية التأكد من أن أغراضها وأحكامها يجري تحقيقها، كما يبحث بصفة خاصة مدى فعالة أحكام الفقرة 1 من المادة الأولى في القضاء على أخطار استخدام تقنيات التغيير في البيئة لأغراض عسكرية أو لأية أغراض عدائية أخرى.

2-سناء نصر الله، مرجع سابق، ص 87.

1-اعمر عمر محمود، مرجع سابق، ص 4.

2- يحيقانة ، الجهود الدولية لحماية البيئة البحرية أثناء النزاعات المسلحة، رسالة ماجستير، كلية الحقوق، جامعة قسنطينة 1، 2014، ص 56.

في هذا الفرع سوف نسلط الضوء على أهم الاتفاقيات التي تعمل على تقييد الأسلحة غير التقليدية مراعية في ذلك حماية البيئة من أضرار هذه الأسلحة، حيث نتناول بالدراسة على التوالي اتفاقيات الأسلحة الكيميائية واتفاقيات الأسلحة الجرثومية وأخيرا اتفاقيات الأسلحة النووية.

فبعد أن تفاقم خطر الأسلحة غير التقليدية, كان لابد على المجتمع الدولي أن يتجه لتقييدها.

أولا: تقييد الأسلحة الكيميائية حماية للبيئة

فيما يخص النظام القانوني الاتفاقي في إطار القانون الدولي الذي حظر أو قيد استخدام الأسلحة الكيميائية فهي تتوزع من حيث تاريخ صدورها في حوالي قرن من الزمن. [1]

لقد نصت بعض الصكوك الدولية على حماية البيئة حماية غير مباشرة في فترات النزاعات المسلحة، وقد حرمت هذه الصكوك استخدام هذه الأسلحة وذلك لآثارها الجانبية على الإنسان والبيئة. وأهم هذه النصوص هي ما سنورده فيما يلي:

1- تصريح لاهاي المتعلق بحظر نشر الغازات السامة والخانقة والمرفق باتفاقية لاهاي الأولى المعتمدة لعام 1899: حيث حظر هذا التصريح استخدام المقذوفات التي غرضها الوحيد هو نشر الغازات الخانقة والضارة.

فقد نصت المادة 32 (أ) من اتفاقية لاهاي على أن الدول المشاركة تلتزم بالامتناع عن استخدام السم أو الوسائل القتالية السامة في الحرب.

1-عبد الحق مرسلي، حدود استخدام الأسلحة في النزاعات المسلحة الدولية، رسالة ماجستير، كلية الحقوق والعلوم التجارية، جامعة امحمد بوقرة، بومرداس، 2005، ص 70.

وقد عدلت اتفاقية لاهاي الأولى وحلت محلها اتفاقية لاهاي الرابعة لعام 1907، والتي حظرت استخدام السم والأسلحة السامة، هذا وقد ورد هذا الحظر أيضا في التصريح الثاني.[1]

2- بروتوكول جنيف لعام 1925: يعتبر أول وثيقة اتفاقية دولية تحظر بشكل صريح ومباشر الأسلحة الكيميائية، والتي حظيت بدعم أكثرية أعضاء المجتمع الدولي في مؤتمر فرساي وباقي اتفاقيات الصلح بعد الحرب العالمية الأولى، نظرا لما تسببه من آلام غير ضرورية وعشوائية [2] دخل هذا البروتوكول حيز النفاد في 8 فيفري 1928 وهو لم ينص صراحة على حماية البيئة.

3- اتفاقية حظر الأسلحة الكيميائية لسنة 1993: وقعت اتفاقية الأسلحة الكيميائية لحظر حيازة واستحداث وتخزين ونقل واستعمال الأسلحة الكيميائية ودخلت حيز النفاد في 29 أفريل 1997.

ويشمل حظر الأسلحة الكيميائية المنصوص عليها في الاتفاقية جوانب مختلفة كالالتزام بالحد من الأسلحة وهنا الأمر يتعلق بحظر استحداث الأسلحة الكيميائية أو إنتاجها أو حيازتها بأية طريقة أخرى أو تكديسها أو الاحتفاظ بها أو نقلها وكذلك الالتزام بنزع السلاح من خلال الالتزام بتدمير الأسلحة الكيميائية التي توجد في حوزة دولة من الدول الأطراف بالإضافة إلى الالتزام بحظر استخدام مواد مكافحة الشغب كأداة للحرب. [3]

وبالرجوع إلى نصوص الاتفاقية نجد أن المادة الرابعة المعنونة تحت الأسلحة الكيمائية في الفقرة العاشرة قد نصت على أن تولي كل دولة طرف أولوية قصوى لتأمين سلامة الناس وحماية البيئة أثناء قيامها بنقل الأسلحة الكيميائية وأثناء نقل عينات منها وأثناء تخزينها

2-محمد المهدي بكراوي، مرجع سابق، ص 83 – 84.

1عبد الحق مرسلي، مرجع سابق، ص 71.

2-مايكل بوث، مرجع سابق، ص 3.

وتدميرها، وعلى كل دولة طرف أن تنقل هذه الأسلحة وتأخذ عينات منها وتخزنها وتدمرها وفقا للمعايير الوطنية المتعلقة بالسلامة والانبعاثات.

كما نصت المادة الخامسة الفقرة 11 على ضرورة حماية البيئة حيث نصت على أن تولي كل دولة طرف أولوية قصوى لتأمين سلامة الناس وحماية البيئة أثناء قيامها بتدمير مرافق إنتاج الأسلحة الكيميائية، وتدمر كل دولة طرف مرافق إنتاج الأسلحة الكيميائية وفقا لمعاييرها الوطنية المتعلقة بالسلامة.

ووردت كذلك حماية البيئة في هذه الاتفاقية من خلال المادة السابعة المعنونة تحت تدابير التنفيذ الوطنية فمن بين التعهدات العامة الواردة في هذه المادة ما جاء في الفقرة الثالثة منها حيث نصت على " تولي كل دولة طرف أولوية قصوى لتأمين سلامة الناس وحماية البيئة أثناء تنفيذ التزاماتها بموجب هذه الاتفاقية، وعليها أن تتعاون عند الاقتضاء مع الدول الأطراف الأخرى في هذا الصدد". [1]

فمن خلال عرض بعض نصوص هذه الاتفاقية نلاحظ أنها أولت الاهتمام بالبيئة سواء أثناء نقل الأسلحة أو أثناء تخزينها أو تدميرها.

ثانيا: تقييد الأسلحة البيولوجية (الجرثومية) حماية للبيئة

نظرا لإدراك المجتمع الدولي لخطورة الأسلحة البيولوجية خاصة بعد النتائج الرهيبة على الإنسان والبيئة على حد سواء، والتي لمسها العالم إزاء تجاربه مع هذه الأسلحة خلال الحروب السابقة، فقد تم عقد العديد من الاتفاقيات لمحاولة تقييد هذه الأسلحة ومن أبرز هذه الاتفاقيات:

1- بروتوكول جنيف لعام 1925م

1-أنظر اتفاقية حظر استحداث وإنتاج وتخزين واستعمال الأسلحة الكيميائية وتدمير تلك الأسلحة لعام 1993.

حظر هذا البروتوكول الأسلحة البيولوجية زمن النزاعات المسلحة فقد نص في ديباجته على «أن المندوبين المفوضين والموقعين أدناه باسم حكومتهم الخاصة، إذ يعتبرون أن استعمال الغازات الخانقة أو السامة وما شابهها من مواد سائلة... توافق على تمديده ليشمل وسائل الحرب الجرثومية». [1]

فهذا البروتوكول نص صراحة على حظر وسائل الحرب الجرثومية زمن النزاعات المسلحة كون أن هذه الوسائل تحدث آلاما لا مبرر لها. كما أن هذا الحظر جاء بعد الإدانة الواسعة لاستعمال مثل هذه الوسائل.

والجدير بالذكر أن هذا البروتوكول لم ينص صراحة على أن حظر هذه الوسائل من أجل حماية البيئة ولكنه يعتبر بمثابة صك قانوني يعتد به من أجل منع استعمال هذه الأسلحة كون أن استعمالها يؤدي إلى إلحاق أضرار وخيمة بالبيئة سواء كان إنسانا أو حيوانا أو نباتا.

2-اتفاقية حظر استخدام وإنتاج وتخزين الأسلحة البيولوجية لعام 1972م

أثناء حقبة الستينات تولد لدى المجتمع الدولي قلق متزايد من خطورة استخدام الأسلحة البيولوجية لما ينتج عنه من تلوث بيئي، وعدم القدرة على التحكم في الهدف المفروض إصابته فقط، وصارت قناعة دولية بأن اتفاقية عام 1925 المعروفة باسم بروتوكول جنيف لم تعد ذات جدوى، وأنه لابد أن تكون هناك اتفاقية أخرى أكثر صرامة لمنع إنتاج أو توزيع أو تخزين الكائنات الدقيقة أو السموم التي تستخدم كأسلحة، وقد تم توقيع هذه الاتفاقية من طرف مائة دولة عام 1972. [2]

2-ديباجة بروتوكول بشأن حظر استعمال الغازات الخانقة والسامة أو ما شابهها والوسائل الجرثومية في الحرب لعام 1925 متحصل عليه من موسوعة اتفاقيات القانون الدولي الإنساني (النصوص الرسمية للاتفاقيات والدول المصدقة والموقعة، إصدار بعثة اللجنة الدولية للصليب الأحمر بالقاهرة، 2002، ص 49.

1-عبد الهادي مصباح ، مرجع سابق، ص 54.

فمن خلال استقراء ديباجة الاتفاقية نلاحظ أنها جاءت من أجل المساهمة في الجهود المبذولة من أجل وضع حد للسباق نحو التسلح وكذلك العمل من أجل تقييد الأسلحة الجرثومية، فنصت المادة الأولى من هذه الاتفاقية على أن تتعهد كل دولة من الدول الأطراف في هذه الاتفاقية بأن لا تعمد أبدا في أي ظرف من الظروف إلى استحداث أو إنتاج أو تخزين ما يلي، ولا اقتنائه أو حفظه على أي نحو آخر:

1- العوامل الجرثومية أو العوامل البيولوجية الأخرى أو التكسينات أيا كان منشؤها وأسلوب إنتاجها من الأنواع وبالكميات التي لا تكون موجهة لأغراض الوقاية أو الحماية أو الأغراض السلمية الأخرى.

2- الأسلحة والمعدات أو وسائل الإيصال الموجهة لاستعمال تلك العوامل أو التكسينات في الأغراض العدائية أو المنازعات المسلحة.

أما المادة الثانية فقد حددت مدة تدمير العوامل والتكسينات والأسلحة والمعدات ووسائلالإيصال المعينة في المادة الأولى من هذه الاتفاقية بتسعة أشهر بعد بدأ نفاذ الاتفاقية متخذة في ذلك جميع التدابير الوقائية الضرورية لحماية السكان والبيئة. [1]

ورغم عدم وجود نص صريح يتضمن حماية البيئة إلا أن هذه الاتفاقية تعتبر نظاما قانونيا لحماية البيئة من الأسلحة الجرثومية بأسلوب غير مباشر، فحظر مثل هذه الأسلحة يعتبر انتصارا للإنسانية جمعاء.

غير أنه يوجد نوع من القصور ينتاب هذه الاتفاقية حيث أنه لا يوجد بند ينص على المراقبة أو التحقيق الرسمي من الامتثال أو التنفيذ. [1]

– تتكون اتفاقية الأسلحة الجرثومية من ديباجة و15 مادة.

1–المادة 2 من اتفاقية حظر استحداث وإنتاج الأسلحة البكترلوجية (البيولوجية) والتكسينية وتدمير هذه الأسلحة لعام 1972.

ثالثا: تقييد الأسلحة النووية حماية للبيئة

إن مسألة تقييد الأسلحة النووية من الأمور ذات الأهمية على المستوى الدولي، وفي ظل التدابير الدولية المستمرة في هذا الشأن، جعلت الدول هذه المسألة مدرجة في جدول أعمال المفاوضات الرامية لعقد اتفاقيات بهذا الخصوص, وقد تمخض عنها عدة اتفاقيات وهذايمكن إرجاعه لاهتمام المجتمع الدولي بقضية الأسلحة النووية .

لقد تعددت الاتفاقيات التي تهتم بالأسلحة النووية فهناك من الاتفاقيات ما تمنع الانتشار النووي وهناك ما تمنع التجارب النووية ومن هذه الاتفاقيات الدولية [2]معاهدة الحظر الجزئي للتجارب النووية وقعت في 1963م في موسكو، ومعاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية التي دخلت حيز النفاذ في مارس1970م، اتفاقية الحماية المادية للمواد النووية، دخلت حيز النفاذ في 7 فيفري 1987م، ومعاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية وقعت في سبتمبر 1996م.[3]

وبالطبع كان من بين هذا الكم الهائل من الاتفاقيات التي تحظر الأسلحة النووية من تولي الاهتمام بحماية البيئة عند النص على حظرمثل هذه الأسلحة، وهنا سنحاول التركيز على أهم الاتفاقيات الدولية والإقليمية التي نصت على تقييد الأسلحة النووية حماية للبيئة في هذه الدراسة.

1- تقييد الأسلحة النووية في الاتفاقيات الدولية

2-محمد المهدي بكراوي، مرجع سابق، ص 121- 122.

1-كذلك توجد عدة معاهدات إقليمية لتقييد الأسلحة النووية مثل معاهدة بانكوك، معاهدة بيلندابا (معاهدة منطقة إفريقيا الخالية من الأسلحة النووية) ومعاهدة تلاتيلولكو (وهي معاهدة حظر الأسلحة النووية في أمريكا اللاتينية والبحر الكرايبي) ومعاهدة راروتونغا (معاهدة منطقة جنوب المحيط الهادي الخالية من الأسلحة النووية) ومعاهدة الفضاء الخارجي ومعاهدة قاع البحار التي تحظر وضع الأسلحة النووية وغيرها من أسلحة التدمير الشامل على قاع البحار والمحيطات وفي باطن أرضها، أنظر ستيف توليو وتوماس شاما لبرغر، مرجع سابق، ص 88- 93.

2-ستيف توليو وتوما شما لبرغر، مرجع سابق، ص 83-87.

كما سبق القول فإن الاتفاقيات المتعلقة بالأسلحة النووية كثيرة ,لذلك سوف تقتصر الدراسة هنا على اتفاقية أو معاهدة منع انتشار الأسلحة النووية لعام 1968 ,ومعاهدة موسكو المتعلقة بالحظر الجزئي للتجارب النووية في الجو والماء والأرض والفضاء لعام 1963,وكذلك معاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية لعام 1996,وتهدف هذه الدراسة لمعرفة كيفية تقييد الأسلحة النووية في كل من هذه الاتفاقيات ,ومامدى التزام الدول الأطراف بالأحكام الواردة فيها.

أ– معاهدة منع انتشار الأسلحة النووية NPT

(NO PROLIFERATION TREATY)

معاهدة متعددة الأطراف فتح باب التوقيع عليها في 1 جويلية 1968 في لندن وموسكو وواشنطن، وبدأ نفاذها في مارس 1970 لمدة أولية تستغرق 25 سنة، وتحدد أن تعقد المؤتمرات الاستعراضية كل خمس سنوات، وفي استعراض المعاهدة لعام 1995 تم تمديدها إلى أجل غير مسمى. [1]

تتكون المعاهدة من ديباجة وإحدى عشر مادة، استهلت ديباجة المعاهدة إلى حجم الدمار الذي يصيب البشرية نتيجة الحرب النووية، وعليه فالدول الأطراف ملزمة ببذل أقصى الجهود واتخاذ التدابير الكفيلة لتفادي هذا الخطر وتأمين سلامة الشعوب وخصوصا أن زيادة انتشار الأسلحة يترتب عليه احتمال قيام حرب نووية. [2]

1–ستيفتوليو وتوما شما لبرغر، مرجع سابق، ص 87.

2–عبد القادر زرقين، تنفيذ الجهود الدولية للحد من انتشار الأسلحة النووية، رسالة دكتورة، كلية الحقوق والعلوم السياسيةجامعة أبو بكر بلقايدبتلمسان، 2015، ص 98.

– تضم هذه المعاهدة 190 دولة طرف بما فيها الدول الخمس المعترف بها بموجب المعاهدة بوصفها حائزة لأسلحة نووية وهي روسيا والصين وفرنسا والمملكة المتحدة والولايات المتحدة وهناك ثلاثة بلدان لديها أو يشتبه في أن لديها أسلحة نووية

تنص المادة الأولى من المعاهدة على أن " تتعهد كل دولة من الدول الحائزة لأسلحة نووية الأطراف في هذه المعاهدة بأن لا تنقل إلى أي متلقكان أي أسلحة نووية أو أجهزة متفجرة نووية أخرى، أو أي سيطرة مباشرة أو غير مباشرة على أسلحة أو أجهزة من هذا القبيل، وبأن لا تقوم إطلاقا بمساعدة أو تشجيع أو حفز أية دولة غير حائزة لأسلحة نووية على صنع أسلحة نووية أو أجهزة متفجرة نووية أخرى أو على اقتنائها أو على اكتساب السيطرة عليها بأية طريقة أخرى"

ويتضح من خلال نص هذه المادة أنها موجهة للدول الحائزة على الأسلحة النووية حيث يقع على عاتقها الالتزام بالامتناع عن نقل أية أسلحة نووية أو أية أجهزة متفجرة نووية وكذلك الامتناع عن نقل السيطرة على الأسلحة النووية أو الأجهزة النووية المتفجرة إلى الدول غير حائزة على هذه الأسلحة، وبالتالي فهذه المعاهدة تشكل حجر الأساس في النظام العالمي لحظر الانتشار النووي، وتهدف للوقاية من انتشار الأسلحة والتكنولوجيا النووية في انتظار نزع السلاح العام والكامل وترقية الاستخدام السلمي للطاقة النووية. [1]

ومن خلال تتبع نصوص المعاهدة نجد أنها لم تتناول موضوع حماية البيئة من آثارهذه الأسلحة حيث أنها ركزت فقط على منع انتشار الأسلحة النووية، ولكن ورغم ذلك فإن هذا المنع المنصوص عليه في المعاهدة يساهم بطريقة غير مباشرة في حماية البيئة من الكوارث التي يخلفها استخدام مثل هذه الأسلحة.

ب– معاهدة موسكو المتعلقة بالحظر الجزئي للتجارب النووية في الجو والماء والأرض والفضاء لعام 1963م

وهي حاليا خارج نطاق المعاهدة وهي الهند وباكستان وإسرائيل، وقد أعلنت جمهورية كوريا الشعبية الديمقراطية انسحابها من المعاهدة في عام 2003، أنظر ميليسغيليس، نزع السلاح دليل أساسي، مرجع سابق، ص 33.

1–عبد القادر زرقين، مرجع سابق، ص97.

تم التوقيع عليها في 5 أوت 1965 في موسكو من قبل المملكة المتحدة والإتحاد السوفييتي والولايات المتحدة وبدأ نفادها في 10 أكتوبر 1963، تتكون هذه المعاهدة من ديباجة وخمس مواد.

تهدف معاهدة حظر إجراء تجارب الأسلحة النووية إلى وضع حد لتلوث البيئة، والعمل لإيقاف تجارب تفجيرات الأسلحة النووية، ومواصلة المفاوضات لعقد اتفاقية نزع السلاح نزعا عاما وشاملا تحت رقابة دولية صارمة [1] حسب ما تضمنته الديباجة.

وقد بلغ عدد التجارب النووية التي جرت قبل المعاهدة المذكورة 500 تجربة نووية تم تفجير 600 ميغا طن من المواد المتفجرة، تفوق كمية المتفجرات التي استخدمت في الحرب العالمية الثانية بمئات المرات. [2]

ج- معاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية

فتح باب التوقيع عليها في 24 سبتمبر 1996 غير أنها لم تدخل حيز النفاذبعد [3] وقد جاءت هذه المعاهدة لتمنع القيام بجميع التفجيرات النووية سواء كانت للأغراض السلمية أو

2-وردية زايدي، استخدام الطاقة الذرية للأغراض العسكرية والسلمية، رسالة ماجستير، كلية الحقوق والعلوم السياسية جامعة مولود معمري، تيزي وزو، 2012، ص14.

- تنص المادة الأولى الفقرة الأولى من اتفاقية موسكو على أن يتعهد كل طرف بعدم القيام بتجارب نووية في الأماكن التالية:
  - في أي مكان تحت ولايته أو مراقبته
  - في مجاله الجوي وبعد المجال الجوي، أي المجال الفضائي.
  - في الماء وهذا يشمل المياه الإقليمية وأعالي البحار.

1-فادي محمد ديب الشعيب، استخدام الأسلحة النووية في القانون الدولي، منشورات الحلبي الحقوقية، لبنان، الطبعة1 2013 ص81.

2-المرجع نفسه، ص 90.

العسكرية وفي جميع البيئات، خلافا لما ورد في معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية التي تسمح للدول النووية بحقها في إجراء التجارب لأغراض سلمية. [1]

تنص المعاهدة على نظام شامل للتحقيق يشمل وضع نظام الرصد الدولي، وعمليات التفتيش الموقعي وتدابير بناء الثقة والأمن، وينبغي أن يشمل نظام الرصد الدولي مرافق عالمية تعنى برصد الزلازل ورصد المواد المشعة، والرصد الصوتي المائي، والرصد دون الصوتي. [2]

من خلال استقراء نصوص المعاهدة , أن المجتمع الدولي سعى بجدية لإقرارها من أجل الحد من التجارب النووية التي تؤثر بشكل كبير على البيئة والصحة .

أنشأت المعاهدة منظمة معاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية من أجل كفالة تنفيذ التزام الدول إزاء مكافحة التلوث الإشعاعي، عن طريق وضع حد للتجارب النووية، ومن أجل توفير معقل للمشاورات والتعاون ين الدول إزاء التلوث الإشعاعي. [3]

2- تقييد الأسلحة النووية في الاتفاقيات الإقليمية

يوجد كم هائل من هذه الاتفاقيات حيث تهدف إلى إنشاء مناطق خالية من الأسلحة النووية وذلك لتجنيب تلك المناطق آثار وأضرار استخدام الأسلحة النووية.

أ- معاهدة بانكوك لعام 1995م

3-عبد القادر زرقين، مرجع سابق، ص 144.

4-ستيف توليو وتوماس شما لبرغر، مرجع سابق، ص86.

1-خديجة بن قطاس، دور الآليات الدولية في مكافحة التلوث الإشعاعي للجو، رسالة ماجستير، كلية الحقوق جامعة الجزائر1، 2014، ص34.

تتعلق هذه المعاهدة بحظر الأسلحة النووية في دول جنوب شرق آسيا، دخلت حيز النفاذ عام 1997، وتسعى لمنع دول المنطقة من امتلاك وتطوير أو تجريب الأسلحة النووية، وتلزمها باحترام هذه الاتفاقية. [1]

تتمثل أهداف المعاهدة في العمل من أجل تحقيق أهداف ومبادئ ميثاق الأمم المتحدة من خلال اتخاذ خطوات ملموسة للمضي قدما نحو نزع السلاح العام والكامل في مجال الأسلحة النووية وكذلك العمل على حماية المنطقة من التلوث والمخاطر التي تتعرض له البيئة من النفايات المشعة.

ب– معاهدة منطقة افريقيا الخالية من الأسلحة النووية لعام 1996م

تحظر هذه المعاهدة تصنيع الأسلحة النووية أو تخزينها أو حيازتها أو امتلاكها أم مراقبتها أو إقامتها على أراضي الدول الأطراف كما تحظر صراحة بحث وتطوير الأسلحة النووية، وكدا إجراء التفجيرات النووية السلمية، كما تحظر أي هجوم على المنشآت النووية في مجال تطبيق المعاهدة،هذا وتتولى التحقق من الامتثال للوكالة الدولية للطاقة الذرية. [2]

تضم المعاهدة ثلاثة بروتوكولات يدعو البروتوكول الأول الدول الحائزة على الأسلحة النووية المعلن عنها إلى عدم استخدام الأسلحة النووية أو التهديد باستخدامها ضد أي عضو في المعاهدة أو ضد أرض من أراضي طرف في البروتوكول الثالث واقع في المنطقة،أما البروتوكول الثاني فيدعو نفس الدول الخمس إلى عدم إجراء أي تجارب أو المساعدة أو التشجيع على إجراء التجارب، أما البروتوكول الثالث فهو مفتوح للدول التي لديها أقاليم تابعة

2–وردية الزايدي، مرجع سابق، ص30.

– تضم معاهدة بانكوك مجموعة الآسيان وهم سبعة دول تتمثل في: بروناي، أندونيسيا، ماليزيا، الفيليبين، سنغافورة تايلاند، فييتنام، بالإضافة إلى ثلاثة مراقبين هم كمبوديا، لاوس وبورما.

1-ستيف توليو وتوماس شما لبرغر، مرجع سابق، ص 89.

في المنطقة (فرنسا والبرتغال) للالتزام بنصوص معينة من المعاهدة فيما يتعلق بتلك الأقاليم.[1]

ج– معاهدة حظر الأسلحة النووية في أمريكا اللاتينية وبحر الكراييبي(معاهدةتلاتيلولكو)

وهي معاهدة متعددة الأطراف تنشئ المنطقة اللاتينية خالية من الأسلحة النووية، وقع عليها في 14 أفريل 1968 في **تلاتيلولكو** بالمكسيك، وهي أول معاهدة تنشئ منطقة خالية من الأسلحة في منطقة آهلة بالسكان.

من خلال استقراء نص المادتين الأولى والثانية من المعاهدة توضح بصفة مباشرة تحريم كل الوسائل التي تؤدي إلى حدوث مخاطر نووية، ذلك أنها حرمت كل أنواع الاستخدامات للطاقة النووية خصوصا لأغراض عسكرية، وعلية فإن دول أمريكا اللاتينية تمثلت جهودها في الحظر والامتناع عن استخدام الأسلحة النووية ومنع انتشارها تخوفا من انتشار مخاطر التلوث الإشعاعي للجو ووصوله إلى أقاليمها. [2]

د– معاهدة جنوب المحيط الهادي الخالية من الأسلحة النووية (معاهدةراروتونغا)

تعد هذه المعاهدة نتيجة جهود متواصلة لدول المنطقة منذ عام 1959 وقد نشطت هذه الجهود بإجراء فرنسا اختباراتها النووية في منتصف الستينات في جزيرة **مورا** بالمحيط الهادي

2–فادي محمد ديب الشعيب، مرجع سابق، ص 73.

3–خديجة بن قطاس، مرجع سابق، ص 37–38.

– تتضمن معاهدة تلاتيلولكو على بروتوكولين حيث أن البروتوكول الأول يقضي بأن تطبق الدول الأحكام الواردة في المعاهدة على أراضيها في المنطقة، أما البروتوكول الثاني فيدعو جميع الدول الحائزة للأسلحة النووية المعلن عنها إلى احترام اعتبار المنطقة لا نووية وعدم استخدام الأسلحة النووية أو التهديد باستخدامها ضد الأطراف المتعاقدة، انظر ستيف توليو وتوماس شما لبرغر، مرجع سابق، ص 91.

وبالمقابل كانت كل من الولايات المتحدة الأمريكية وبريطانيا تختبر أسلحتها النووية وتتخلص من النفايات المشعة في المنطقة. [1]

تقضي المعاهدة بجعل منطقة جنوب المحيط الهادي خالية من الأسلحة النووية فتحظر امتلاك أو صناعة أية أجهزة تفجير نووية أو أسلحة نووية وحتى مجرد السعي للحصول عليها أو قبول المساعدة في هذا الشأن بل حتى من دفن النفايات المشعة لها أو لدولة أخرى في البحار التي تدخل في مجال منطقة راروتونغا [2] وذلك حفاظا على المنطقة من التلوث البيئي بالنفايات المشعة وسائر المواد المشعة.

وتجدر الإشارة في الأخير إلى أن معاهدة راروتونغا لا تحظر بصفة صريحة استخدام الأسلحة النووية، فلم تذكرها قط، بل استعملت عبارة " أجهزة متفجرة نووية ومنه فأحكامها أكثر صرامة من أحكام تلاتيلولكو. [3]

من خلال عرض الاتفاقيات الاقليمية المتعلقة بتقييد الأسلحة النووية يتبين أن الاهتمام بقضية الأسلحة النووية ليس مقتصر على المستوى الدولي فقط , فعلى المستوى الاقليمي ربما تكون أكثر فعالية وذلك لتقلص التناقضات الموجودة بين الدول .

-معاهدات المناطق منزوعة السلاح

ويتعلق الأمر بمعاهدة حول القطب الجنوبي وأخرى حول الفضاء الخارجي

أ-معاهدة القطب الجنوبي لعام 1959 (معاهدةأنتراكتيكا) [4]

1-فادي محمد ديب الشعيب، مرجع سابق، ص 69.

2-عبد القادر زرقين، مرجع سابق، ص 167.

3-David Guillard, les armes de guerre et l'environnement naturel:essaid'étudjuridique , L'Harmattam ,France, 2006 ,p98.

1-يطلق اسم أنتراكتيكا على قسم المحيط الأطلسي والهندي الموجود ضمن دائرة القطب الجنوبي والقارة القطبية.

تم توقيع هذه المعاهدة في 1 ديسمبر 1959 في واشنطن من قبل 12 دولة، [1] وهذه المعاهدة تتكون من 14 مادة، دخلت حيز النفاذ في 23 جوان 1961.

هذه المعاهدة تمنع أية إجراءات عسكرية، كإقامة قواعد عسكرية أو القيام بمناورات عسكرية وأيضا عدم القيام بتجارب أو تفجيرات لأية أسلحة نووية وكذا التخلص من النفايات المشعة في هذه المنطقة، فتسمح فقط بدخول أفراد ومعدات عسكرية لمساندة أبحاث علمية أو غير ذلك من الأنشطة السلمية، كما وضعت الدول الأطراف أهدافا تعمل على تحقيقها تتمثل في إقامة تعاون دولي في مجال الأبحاث العلمية وحماية البيئة الطبيعية لهذه المنطقة وتفادي النزاعات الإقليمية. [2]

ووفقا للمعاهدة فإن اجتماعات استشارية ستعقد بين الفترة والأخرى لتبادل المعلومات وتجرى مناقشات حول أمور تتعلق بالقطب الجنوبي، وتصدر توصيات للحكومات من شأنها تعزيز مبادئ وأهداف المعاهدة.

ولهذه المعاهدة أثر إيجابي من حيث نمو ونضج قواعد القانون الدولي المتعلقة بالحد من التسلح والعمل على نزع السلاح. [3]

ب-معاهدة الفضاء الخارجي

وهي معاهدة المبادئ المنظمة لأنشطة الدول في ميدان استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي بما في ذلك القمر والأجرام السماوية الأخرى. تم التوقيع عليها في 27 جانفي 1967 ودخلت حيز النفاذ في 10 أكتوبر 1967.

2-الدول التي وقعت على المعاهدة هي الأرجنتين، أستراليا، بلجيكا، تشيلي، فرنسا، اليابان، نيوزلندا، النرويج، اتحاد جنوب إفريقيا، الاتحاد السوفييتي، المملكة المتحدة، الولايات المتحدة الأمريكية، انظر فادي محمد ديب الشعيب، مرجع سابق، ص 61.

3-عبد القادر زرقين، مرجع سابق، ص 168.

4-فادي محمد ديب الشعيب، مرجع سابق، ص 62.

إن غزو الفضاء الخارجي أكسب بعدا آخر لمسائل نزع السلاح في الفضاء الخارجي، فقد تسابقت بعض الدول في الوصول إلى أبعد ما يمكن أن يصل إليه البشر، لاسيما بعد ظهور الأسلحة النووية، فمند أن أطلق الاتحاد السوفييتي سفينة الفضاء (سبونتيك) تنامى شعور متزايد لدى المجتمع الدولي بضرورة عدم استخدام الفضاء الخارجي للأغراض العسكرية. [1]

وتعد معاهدة الفضاء الخارجي لعام 1967 أول وأهم وثيقة دولية لتنظيم الفضاء الخارجي، فهي أول معاهدة دولية تتضمن قواعد دولية تعاقدية ملزمة بشأن ارتياد الفضاء والأجرام السماوية وتتضمن 17 مادة تحتوي على المبادئ التي أقرتها الجمعية العامة في قرارها عام 1962 والصادر بعام 1963. [2]

وقد تضمنت المادة الرابعة من المعاهدة على قصر استخدام الفضاء الخارجي بما فيه القمر والأجرام السماوية الأخرى على الأغراض السلمية، لذلك يحظى وضع أسلحة نووية أو أي نوع آخر من الأسلحة المختلفة الخاصة بالتدمير الشامل في أي مدار حول الأرض، كما نصت المادة التاسعة من هذه المعاهدة في الفقرة الثانية أنه على الدول الالتزام بتفادي إحداث أي تلوث ضار أو أي تغييرات ضارة في البيئة الأرضية والتزامها باتخاذ التدابير اللازمة لهذا الغرض. [3]

وبالتالي فإن هذه المعاهدة جاءت لتنظيم ارتياد الفضاء الخارجي وقصر استخدامه للأغراض السلمية دون العسكرية وبالتالي منع وضع الأسلحة في هذه المنطقة، ومن هنا فإن هذه المعاهدة تساهم في تقييد التسلح، كما أنها تضمنت التزامات بضرورة المحافظة على البيئة.

المطلب الثاني: الإطار المؤسساتي لتقييد الأسلحة حماية للبيئة

1-عمر بن عبد الله بن سعيد البلوشي، مشروعية أسلحة الدمار الشامل وفقا لقواعد القانون الدولي، منشورات الحلبي الحقوقية، لبنان,الطبعة1 ،2007، ص132-133.

2-ليلى بن حمودة، الاستخدام السلمي للفضاء الخارجي، دار هومة، الجزائر، 2013، ص213.

3- مرجعنفسه، صص 221-223.

تعتبر المنظمات الدولية بمختلف أنواعها سواء الحكومية أو غير الحكومية وحتى الإقليمية منها بمثابة الضمانة الأساسية لتطبيق الأحكام الواردة في الاتفاقيات الدولية، فهذه الأخيرة إذ لم يكن لها إطار مؤسساتي يسهر على تطبيقها فإنها تبقى حبرا على ورق وبالتالي فإن المنظمات الدولية هي التي تسهر على تطبيق الاتفاقيات الدولية.

تحظى البيئة باهتمام كبير لدى بعض المنظمات الدولية باعتبارها أحد أهم وأكبر المشكلات المطروحة في الساحة الدولية وذلك جراء التدهور والدمار اللاحق بها، ويبرز هذا الاهتمام خاصة في النزاعات المسلحة نظرا لظهور أسلحة ووسائل خطيرة تستعمل في المعارك لذلك كان لابد للمنظمات أن تتدخل من أجل تقييد الأسلحة حماية للبيئة.

في هذا المطلب سوف نقوم بدراسة دور المنظمات في تقييد الأسلحة حماية للبيئة وذلك بتقسيمه إلى فرعين، الفرع الأول نتناول فيه دور المنظمات الحكومية، أما الفرع الثاني فنتناول فيه دور المنظمات غير الحكومية.

الفرع الأول: دور المنظمات الحكومية في تقييد الأسلحة حماية للبيئة

لقد حرص المجتمع الدولي على إنشاء عدة آليات سواء على المستوى الدولي أو الإقليمي من أجل العمل على تقييد التسلح مراعيا في ذلك حماية البيئة، وهنا سوف نركز على الآليات الحكومية سواء الدولية منها أو الإقليمية.

توجد منظمات حكومية دولية وإقليمية منشأة بموجب اتفاقيات لتسهر على تنفيذ هذه الأخيرة، ومنظمات تابعةلأجهزة معينةوبالتالي سوف نقسم هذا الفرع إلى:

أولا: آليات اتفاقية

ثانيا: آليات غير اتفاقية

أولا: دور الآليات الاتفاقية في تقييد الأسلحة حماية للبيئة

تتمثل الآليات الاتفاقية في تلك المنشأة بموجب اتفاقيات ونأخذ هنا على سبيل المثال: منظمة حظر الأسلحة الكيميائية ومنظمة حظر التجارب النووية وكذلك منظمة حظر الأسلحة النووية في أمريكا اللاتينية ومنطقة البحرالكرايبي.

1- منظمة حظر الأسلحة الكيميائية

أنشأت معاهدة الأسلحة الكيميائية منظمة حظر الأسلحة الكيميائية (OPCW)؛ وهي هيئة دولية مستقلة متخصصة لرصد ومتابعة إمكانيات إنتاج الدول الأطراف وأنشطتها لضمان الوفاء بالمعاهدة. [1]

تتمثل المهمة الرئيسية للمنظمة التي تتخذ من "لاهاي" مقرا لها، في ضمان القضاء على السلاح الكيميائي عن طريق تطبيق إجراءات التحقق الدولي من الالتزام بأحكامها وضبط المخالفات المرتكبة عند الحاجة. [2]

تضم المنظمة ثلاثة فروع تتحمل مسؤوليات شرعية وتحقيقية وقضائية واسعة أما الفرع الرئيسي للمنظمة فهم مؤتمر الأطراف المفوض بالإشراف على العمليات التي تنص عليها المعاهدة، ويلي مؤتمر الدول الأطراف المجلس التنفيذي للمنظمة الذي يضم 41 دولة يشرف على الأنشطة اليومية بما في ذلك الإشراف على التحقيق، وتتألف السكرتاريا الفنية من مدير عام وعدد من المفتشين تؤدي الوظائف الموكلة إليها من المؤتمر والمجلس، بما في ذلك رصد وتفتيش المنشآت التي يمكن أن تكون لها صلة بالإنتاج غير المشروع للأسلحة الكيميائية. [3]

1-عمر بن عبد بن سعيد البلوشي، مرجع سابق، ص 122.

2-مختار محمد دريدي، نظام التحقق في اتفاقية الأسلحة الكيميائية لعام 1993.واقع وآفاق التطبيق، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق، جامعة بن يوسف بن خدة، الجزائر، 2008، ص 10.

1-عمر بن عبد بن سعيد البلوشي، مرجع سابق، ص 122.

حيث يحق لفريق التفتيش عند الوصول إلى المكانأن يبدأ فورا بممارسة نشاطه مثل أخذ عينات بالمسح أو من الهواء أو التربة، ويمارس فريق التفتيش هذه الأنشطة على امتداد شريط خارجي حول المحيط. [1]

والملاحظ على منظمة حظر الأسلحة الكيميائية، وبالرغم من الجهود التي يقوم بها المجلس العلمي الاستشاري، إلا أنها تسجل نقصا في عدم متابعة التطورات العلمية والتكنولوجية الجارية في المجالات ذات الصلة، ومن جهة أخرى يجب الإشارة إلى مشكل آخر يعيق عمل منظمة حظر الأسلحة الكيميائية ويؤثر على تحقيق أهم أهدافها، وهو عجزها عن ضمان تأمين عدم إلحاق أضرار جسيمة بالبيئة وصحة السكان جراء عمليات تدمير الأسلحة الكيماوية. [2]

2- منظمة حظر التجارب النووية

أنشأتها المادة الثانية منظمة معاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية، وتتمثل المهام الأساسية لهذه المنظمة في دعم المعاهدة وبناء نظام التحقق بحيث يكون قيد التشغيل بمجرد أن تدخل المعاهدة حيز التنفيذ، بالإضافة إلا كفالة تنفيذ المعاهدة وتوفير محفل للمشاورات والتعاون فيما بين الدول الأطراف، وتكون كل الدول الأعضاء ممثلة في المنظمة، فيما يكون مقرها في فيينا، حيث نصت المعاهدة على إنشاء نظام عالمي فريد للتحقق يتألف من نظام للرصد الدولي وعملية تشاور وتوضيح وعمليات تفتيش موقعي وتدابير لبناء الثقة. [3]

ويتمثل نظام التحقق في المراقبة الدولية وذلك بواسطة محطات للرصد توضع تحت سلطة الأمانة الفنية للمنظمة، وهي محطات لقياس الاهتزازات الأرضية الناجمة عن إجراء التجارب

2-مختار محمد دريدي، مرجع سابق، 211.

3-عبد الحق مرسلي، أسلحة الدمار الشامل بين المقتضيات الأمنية العسكرية والاعتبارات الإنسانية دراسة حالة الملف النووي الإيراني، رسالة دكتوراه، جامعة بن يوسف بن خدة، كلية الحقوق، الجزائر، 2013، ص 245.

1-جمال مهدي، النظام القانوني الدولي لحماية البيئة من الأضرار الناجمة عن الأسلحة النووية، رسالة ماجستير، كلية الحقوق، جامعة بن يوسف بن خدة، الجزائر، 2014، ص ص 75- 76.

النووية، كما تقوم المنظمة بالتفتيش الميداني لغرض التأكد من احترام الاتفاقية، وكل دولة طرف في المنظمة تسمح بإجراء تفتيش موقعي على إقليمها أو في أماكن تخضع لولايتها أو سيطرتها. [1]

للمنظمة ثلاثة أجهزة تتمثل في مؤتمر دول الأطراف الذي يشرف على تنفيذ المعاهدة يتألف من جميع الدول الأعضاء، أما المجلس التنفيذي فهو الجهاز الثاني للمنظمة والمكلف باتخاذ القرارات يتألف من 51 عضو ينتخبهم المؤتمر مع مراعاة التوزيع الجغرافي العادل كما توجد أمانة فنية للمنظمة وهي الجهاز الثالث لها تقوم بوضع نظام للمراقبة الدولية وتلقي طلبات التفتيش الموقعيوتجهيزها. [2]

والدور الأساسيلنظام التحقق هو رصد الأحداث الاهتزازية وغيرها من الأحداث والكشف عن التفجيرات في مختلف أنحاء العالم لردع ما يمكن أن يبذل من الجهود للتهرب من الحظر على التجارب، وتكمن أهمية هذا النظام في أنه يوفر حماية غير مباشرة للبيئة الطبيعية باستعماله التكنولوجيا الحديثة التي لم يسبق تطبيقها من قبل وأحكام متعلقة بالإيضاح والمشاورات والتفتيش الوضعي وتدابير بناء الثقة التي تنطوي على التبادل الطوعي للبيانات. [3]

3- منظمة حظر الأسلحة النووية في أمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكراييبي

تعد منظمة حظر الأسلحة النووية في أمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكراييبي منظمة حكومية أنشأت بموجب معاهدة تلاتيلولكو لعام 1967، وتعد مسؤولة عن ضمان الامتثال لأحكام المعاهدة وقد وقعت جميع الدول 33 في منطقة أمريكا اللاتينية ومنطقة البحر

2-فاطنة الزبيري، موقف القانون الدولي العام من استخدام الأسلحة النووية، رسالة ماجستير، كلية الحقوق، جامعة الجزائر1، 2013، ص 18.

3-عبد الرحمان عيزل، النظام القانوني للمؤسسات النووية الدولية. رسالة ماجستير، جامعة الجزائر، كلية الحقوق، الجزائر 2012، ص ص 52- 57.

1-جمال مهدي، مرجع سابق، ص 76.

الكرايبي على المعاهدة، يوجد مقرها في مكسيكو بالمكسيك، وبموجب المادة الثانية من المعاهدة تتشكل المنظمة من الأجهزة الرئيسية المتمثلة في المؤتمر العام ومجلس وأمانة عامة، وقد تنشأ في نطاق هذه المعاهدة أجهزة فرعية إذا رأى المؤتمر العام الحاجة لها. [1]

يتألف المؤتمر العام من جميع الأطراف المتعاقدة، ويعقد دورة عادية كل سنتين، ويتخذ قراراته المتعلقة بالمسائل المتصلة بنظام المراقبة، أما المجلس العام فيتألف من خمسة أعضاء، لكل واحد مندوب ينتخبهم المؤتمر العام فترة أربع سنوات من بين الأطراف المتعاقدة. من اختصاصه السهر على حسن عمل نظام المراقبة والتعاون مع الوكالة الدولية وإجراء عمليات التفتيش، بالإضافة إلى الأمانة التي تضم أمينا عاما وعددا من الموظفين من اختصاصاتها تقديم تقارير سنوية عن أنشطة المنظمة. [2]

ثانيا: الآليات غير الاتفاقية

وتتضمن هذه الآليات المنظمات المنشأة بواسطة أجهزة وبالتالي سوف نخصص دراستنا هنا لدور كل من المنظمات الدولية والمنظمات الإقليمية.

1– دور المنظمات الدولية في تقييد الأسلحة حماية للبيئة

هنا سوف نركز دراستنا على دور الأمم المتحدة وأجهزتها في تقييد الأسلحة حماية للبيئة كما نتطرق لدور الوكالة الدولية كذلك في هذا المجال.

أ– دور الأمم المتحدة وأجهزتها في تقييد الأسلحة حماية للبيئة

2–عبد القادر زرقين، مرجع سابق، ص ص 295– 297.

3–عبد الرحمان عيزل، مرجع سابق، ص ص 113– 117.

منذ إنشاء منظمة الأمم المتحدة وحتى اليوم كان لها فضل كبير في حماية البيئة وذلك من خلال المواثيق الدولية التي أصدرتها في المحافل الدولية. [1]

ومن بين أولى انشغالات الأمم المتحدة كمنظمة عالمية شاملة حفظ الأمن والسلم الدوليين والتي اعتقدت مند البداية بارتباطهما بمسألتين أساسيتين هما وقف سباق التسلح ونزع السلاح. [2]

وفي هذا الصدد سوف نركز دراستنا على دور كل من الجمعية العامة ومجلس الأمن وبرنامج الأمم المتحدة للبيئةفي تقييد الأسلحة حماية للبيئة.

أ-1-دور الجمعية العامة في تقييد الأسلحة حماية للبيئة

تنص المادة 11 من ميثاق الأمم المتحدة على أنه تنظر الجمعية العامة في المبادئ العامة للتعاون في حفظ السلم والأمن الدوليين، ويدخل في ذلك المبادئ المتعلقة بنزع السلاح وتنظيم التسلح، كما أن لها أن تقدم توصياتها بصدد هذه المبادئ إلى الأعضاء أو مجلس الأمن أو كليهما, من خلال استقراء نص المادة 11 نلاحظ أن الميثاق قد أعطى للجمعية العامة مهام باعتبارها جهاز من أجهزة الأمم المتحدة الرئيسية ,ومن بين هذه المهام العمل على حفظ السلم والأمن الدوليين عن طريق تقييد التسلح .

وبالتالي تنظر الجمعية في القضايا المتعلقة بالبيئة والتي احتلت مكانة عالية في جدول أعمالها وهي قضية نزع السلاح النووي بالموازاة مع قضية الحد من التلوث الإشعاعي

1-سيد هلال، مرجع سابق، ص 539.

2-عبد الحق مرسلي، أسلحة الدمار الشامل بين المقتضيات الأمنية العسكرية والاعتبارات الإنسانية دراسة حالة الملف النووي الإيراني، رسالة دكتوراه، مرجع سابق، ص 185.

وحماية البيئة خاصة بعد الحوادث التي نجمت عن التجارب النووية أو عن انفجار مفاعلات مما أدى إلى تسرب إشعاعي خطير في الجو. [1]

وقد جاء أول قرار اتخذته الجمعية العامة القرار 1(د/1) والمؤرخ في 24 جانفي 1946 لإنشاء لجنة الطاقة الذرية، ثم اتخذت قرارا آخر في 24 ديسمبر 1946 اعترفت في بالعلاقة بين نزع السلاح والأمن والسلم في العالم، وفي 13 فيفري 1947 تم إنشاء لجنة الأسلحة التقليدية، ثم بعد ذلك وفي عام 1952 استبدلت الجمعية العامة هاتين الهيئتين – لجنة الطاقة الذرية ولجنة الأسلحة التقليدية – بلجنة واحدة هي لجنة نزع السلاح بموجب قرارها رقم 502 (د/6) وذلك من أجل التخفيض المتبادل في كل فروع القوات المسلحة والحد من جميع أنواع الأسلحة والرقابة عليها، وبعد ذلك تغير اسم لجنة نزع السلاح إلى مؤتمر نزع السلاح.[2]

وهذا المؤتمر هو هيئة تفاوضية متعددة الأطراف، تضم 66 دولة عضو من بينها الدول النووية، يجتمع المؤتمر سنويا في جنيف، وقد تم الاتفاق على جدول أعمال دائم لهذا المؤتمر سنة 1979، ومن بين الجوانب التي يعنى بها المؤتمر الأسلحة النووية من جميع جوانبها وكذلك الأسلحة الكيميائية وكذا الأسلحة التقليدية، وقد تم تحت رعايته اعتماد معاهدة الأسلحة الكيميائية لسنة 1993 ومعاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية لسنة 1996. [3]فمن خلال ابرام هذه الاتفاقيات تم الزام الدول الأطراف تقييد أسلحتها خاصة الدول التي تمتلك الأسلحة غير التقليدية .

1–خديجة بن قطاس، مرجع سابق، ص 58.

2–سعاد بوقندورة، الحد من الأسلحة النووية، رسالة ماجستير، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة منتوري، قسنطينة 2010، ص ص 10– 13.

3–فاطنة الزبيري، مرجع سابق، ص ص 59– 60.

وفي إطار اهتمام الجمعية العامة للأمم المتحدة بالبيئة فقد اعتمدت سنة 2001 يوم السادس من نوفمبر من كل عام يوما عالميا لمنع استخدام البيئة في الحروب والنزاعات المسلحة محاولة بذلك تأكد الربط بين السلام والبيئة. [1]

أ-2- دور مجلس الأمن في تقييد الأسلحة حماية للبيئة

يعد مجلس الأمن الأداة التنفيذية للأمم المتحدة، ويعتبر أهم جهاز فيها وهو المسؤول عن حفظ السلم والأمن الدوليين وقمع العدوان وإنزال العقوبات بالأعضاء المخالفين. [2]

ويعود دور مجلس الأمن في حظر انتشار الأسلحة النووية للقرار الذي أصدره في عام 1981 لما أدان الهجوم العسكري الإسرائيلي على المنشآت النووية العراقية، وطلب من إسرائيل وضع منشآتها تحت رقابة الوكالة الدولية للطاقة الذرية، واعتبر أن هذا الهجوم يشكل تهديدا خطيرا لنظام الضمانات التي تقوم عليها معاهدة عدم الانتشار النووي، كما كان الأمر مع الحالة العراقية حيث أصدر القرار 687 لعام 1991 لنزع أسلحة الدمار الشامل بالإضافة إلى مجموعة من القرارات الصادرة عن مجلس الأمن لكل من إيران وكوريا الشمالية. [3]

وفي 28 أفريل 2004 أصدر مجلس الأمن بالإجماع القرار 1540 وهذا بمقتضى الفصل السابع من ميثاق الأمم المتحدة، وهو القرار الذي يؤكد أن انتشار الأسلحة النووية والكيميائية والبيولوجية ووسائل إيصالها يشكل تهديدا للسلم والأمن الدوليين, [4] من خلال هذا العرض نلاحظ أن مجلس الأمن يتبع ازدواجية في هذا الموضوع .

1-يحي قانة، مرجع سابق، ص 26.

2-محمد المجدوب، التنظيم الدولي (النظرية العامة والمنظمات الدولية، الإقليمية)، الدار الجامعية، لبنان، 2000 ص 233.

3-عبد القادر زرقين، مرجع سابق، ص 202.

4-لجنة مجلس الأمن المنشأة عملا بالقرار 1540، وثائق مختارة من الأمم المتحدة

http:// www. un. org/ disarmament/w MD/1540 s/RES/1540 (2004)

أ-3-دور محكمة العدل الدولية في تقييد الأسلحة حماية للبيئة

في التاسع من شهر جانفي 1995 في دورتها التاسعة والأربعون أصدرت الجمعية العامة قرارها رقم (75/49) والمعنون بطلب فتوى محكمة العدل بشأن مشروعية التهديد بالأسلحة النووية أو استخدامها، حيث طلبت من المحكمة على وجه السرعة بعد أن أدركت أن استمرار وجود وتطوير الأسلحة النووية يعرض الإنسانية لمخاطر جسيمة ويهدد السلامة الإقليمية لأي دولة إصدار رأيها الاستشاري في المسألة التالية: هل التهديد بالأسلحة النووية أو استخدامها في أي ظرف من الظروف يكون مسموحا به بموجب القانون الدولي؟ [1]

وقد سنحت الفرصة للمحكمة في الرأي الاستشاري هذا لإبداء رأيها حيث خصصت المحكمة لدراسة موضوع البيئة صفحتين كاملتين من منطوق الفتوى. [2]

وخلصت المحكمة بإجماع قضاتها أن استخدام الأسلحة النووية يشكل خطرا على البيئة المعرضة للتهديد يوميا من قبل الدول الكبرى، وأكدت على وجود القانون البيئي العرفي عندما نصت على أن احترام بيئة الدول هو جزء القانون الدولي المتصل بالبيئة. [3]

أ-4-دور برنامج الأمم المتحدة للبيئة في تقييد الأسلحة حماية للبيئة

انبثق عن مؤتمر ستوكهولم لعام 1972، ويتكون برنامج الأمم المتحدة للبيئة من ثلاثة أجهزة وهي الأمانة العامة التي يرأسها مدير تنفيذي تتخذ من نيروبي مركزا لها، ولديها مكاتب إقليمية في كل من جنيف وبيروت ونيويورك والمكسيك، أما الجهاز الثاني للبرنامج فيتمثل في المجلس الذي يتكون من 58 دولة تنتخب من قبل الجمعية العامة للأمم المتحدة

تم الاطلاع عليه في 22-05-2016.

1-جمال مهدي، مرجع سابق، ص 143.

2-رضا بولوح، مشروعية التهديد أو استخدام الأسلحة النووية على ضوء الرأي الاستشاري الصادر عن محكمة العدل الدولية في 8 جويلية 1996، رسالة ماجستير، كلية الحقوق والعلوم الإدارية، جامعة الجزائر، 2002، ص75.

3-فيصل بن زحاف، (الحماية الجنائية للبيئة في ظل الاتفاقية الدولية لقمع الإرهاب النووي)،المجلة الأكاديمية للبحث القانوني، العدد 2، جامعة عبد الرحمان ميرة، بجاية، 2011، ص 192.

لمدة 3 سنوات، بالإضافة إلى الجهاز الثالث وهي لجنة التنسيق البيئي ويرأسها المدير التنفيذي ومهمتها التنسيق بين برنامج البيئة التي تعدها الوكالات المتخصصة وإرسال التقارير إلى المجلس.[1]

وبالتالي يعتبر هذا البرنامج أحد الأجهزة الثانوية للجمعية العامة للأمم المتحدة، ومن إسهامات برنامج الأمم المتحدة للبيئة لحماية البيئة من آثار النزاعات المسلحة، أنه يعكف على تقييم الأضرار التي لحقت بالبيئة من جراء تلك النزاعات ليكشف عن مخاطر استخدام أسلحة أو أساليب قتال معينة على البيئة لتتولى الجمعية العامة ومجلس الأمن التصدي لذلك بتوصيات ثم بقرارات ملزمة. [2]

ب– دور الوكالة الدولية للطاقة الذرية في تقييد الأسلحة حماية للبيئة

قررت الجمعية العامة فصل مواضيع الاستخدامات السلمية للطاقة النووية عن موضوع الاستخدام العسكري، فسمحت في عامي 1953 و1954 إلى إدراج اقتراح بتشكيل منظمة دولية تختص بمسائل البحث العلمي في مجال استخدام الطاقة النووية، وفي 4 ديسمبر 1954 صدر قرار الجمعية العامة رقم 810 بالإجماع بإنشاء الوكالة الدولية للطاقة الذرية [3] بالإجماع عنوانه الذرة من أجل السلام.

تعتبر الوكالة منظمة حكومية تمارس مهامها تحت إشراف منظمة الأمم المتحدة كإحدى فروعها المتخصصة يقع مقرها في مدينة فيينا بالنمسا، وتهدف إلى تشجيع وتنمية استغلال

1–يحي قانة، مرجع سابق، ص ص 26– 27.

2–سيد هلال، رجع سابق، ص ص 587– 588.

3–عمر بن عبد الله البلوشي، مرجع سابق، ص 149.

– تتكون الوكالة الدولية الذرية من ثلاثة أجهزة فرعية هي المؤتمر الذي يتكون من ممثلي جميع الدول الأعضاء في الوكالة والمجلس التنفيذي (مجلس المحافظين) الذي يشرف على عمليات الوكالة الجارية، أما الأمانة العامة (السكريتاريا) فيرأسها المدير العام للوكالة انظر وسام الدين محمد العكلة، دور الوكالة الدولية للطاقة الذرية في الرقابة على استخدام الطاقة النووية للأغراض السلمية. رسالة دكتوراه، كلية الحقوق، جامعة دمشق، 2011، ص ص 288، 295.

الطاقة النووية في الأغراض السلمية لا سيما ما يتعلق بالصحة، وتسعى في ذلك لكي لا تستخدم هذه الطاقة لأغراض عسكرية، وتختص الوكالة في هذا السياق بالرقابة عل اللجوء إلى الأسلحة النووية،[1] وذلك من خلال الصلاحيات الممنوحة للوكالة في مجال التحقق من الأسلحة النووية آو الإجراءات الوقائية الخاصة التي تعطيها الحق بالتحقق من احترام الدول لأطراف في معاهدة حظر انتشار الأسلحة النووية بالتزامها، ولأجل ذلك تستخدم عددا من التقنيات للتحقق من ذلك مثل المحاسبة على الموارد النووية، وأعمال التفتيش ومن خلال الأقمار الصناعية.[2]

ومن أجل ضمان استخدام الموارد والمعدات والأجهزة في الأغراض السلمية وعدم تحويلها إلى أي غرض عسكري نجد الوكالة قد وضعت ضمانات تتمثل في وثيقة الضمانات الأولى لسنة 1961 وهي تختص بمفاعلات الأبحاث والتجارب والطاقة التي يقل ناتجها الحراري عن مائة ميغاواط، أما وثيقة الضمانات المعدلة لسنة 1965 فتعرف بنظام infcirc 66 وتم استخدامه لمواجهة التطور التكنولوجي،[3] بالإضافة لنظام الضمانات الشاملة infcircl 53 فتتميز هذه الوثيقة بشموليتها فهي تطبق على جميع المنشآت النووية وجميع المواد النووية المستخدمة في الأغراض السلمية في أراضي الدول غير النووية، كما ترتبط هذه الوثيقة بتطبيق معاهدة الانتشار النووي.[4]

في الأخير نستنتج أن الوكالة الدولية للطاقة الذرية من أهم الوكالات المتخصصة التي تعمل على تقييد الأسلحة خاصة النووية , حيث تعمل هذه الوكالة على استغلال الطاقة النووية للأغراض السلمية .

1-عبد الحق مرسلي، أسلحة الدمار الشامل بين المقتضيات الأمنية العسكرية والاعتبارات الإنسانية دراسة حالة الملف النووي الإيراني، رسالة دكتوراه، مرجع سابق، ص 264.

2-فاطنة الزبيري، مرجع سابق، ص 74.

3-العيد جباري، مبدأ حظر الأسلحة النووية في القانون الدولي. رسالة ماجستير، كلية الحقوق، جامعة الجزائر1، 2011 ص 97.

4-عبد القادر زرقين، مرجع سابق، ص ص 246، 247.

2– دور المنظمات الإقليمية في تقييد الأسلحة حماية للبيئة

على الصعيد الإقليمي هناك منظمات تختص بالطاقة النووية عملت على بذل جهود من أجل الحد من انتشار الأسلحة النووية، وفي هذا الصدد سوف نركز دراستنا على كل من الوكالة الأوروبية للطاقة النووية والهيئة العربية للطاقة الذرية.

أ– دور الوكالة الأوروبية للطاقة النووية(NEA)

أنشأت المنظمة الأوروبية للتعاون الاقتصادي الوكالة الأوروبية للطاقة النووية في 17 ديسمبر 1957، تتكون من سبعة أعضاء من دول أوروبا الغربية، من بين الوظائف الأساسية للوكالة توفير ظروف تخدم الاستخدام السلمي للطاقة الذرية وخاصة تطبيق نظام الرقابة لتضمن عدم استخدام المواد الانشطارية في أغراض عسكرية وتتولى الدول الأعضاء تسجيل المواد الانشطارية المستعملة، وتبليغ جهاز الرقابة بمعلومات وبيانات فنية ليقوم بالتفتيش على المنشآت النووية وفرض عقوبات على المخالفين من طرف المحاكم الدولية.[1]

ب– دور الهيئة العربية للطاقة الذرية

الهيئة العربية للطاقة الذرية منظمة علمية عربية متخصصة، تعمل في نطاق جامعة الدول العربية وتعنى بالعلوم النووية وتطبيقاتها في المجال السلمي كما تسعى إلى تطوير العمل العلمي العربي المشترك ومواكبة التقدم العلمي والتقني العالمي في هذا المجال.

من بين أهداف هذه الهيئة وضع التعليمات الخاصة بالوقاية من الإشعاعات وبأمان المنشآت الذرية، ونشر المعلومات العلمية والتقنية ونتائج البحوث وتبادل المنشورات والمطبوعات والوثائق في مجال العلوم النووية واستخداماتها السلمية. [2]

1–وردية زايدي، مرجع سابق، ص 151.

2–عبد الرحمان عيزل، مرجع سابق، ص 103.

الفرع الثاني: دور المنظمات غير الحكوميةفي تقييد الأسلحة حماية للبيئة

عرف المجلس الاقتصادي والاجتماعي المنظمة غير الحكومية بموجب القرار رقم 288 الصادر في 27 أفريل 1950 بأنها منظمة عالمية لا تنشأ بموجب معاهدة دولية. [1]

أصبحت المنظمات غير الحكومية في هذه المرحلة الوسيلة البديلة عن المؤسسات الحكومية البعيدة عن خدمة المواطن، كما أصبحت البديل عن دور الحكومات في رفع مستوى الوعي الثقافي، عن طريق أنشطتها في عقد الندوات وإصدار المجلات وتشجيع أعضائها على المشاركة في الحياة السياسية والقافية وتوعية المواطنين بصورة عامة لحقوقهم وواجباتهم. [2]

يوجد العديد من المنظمات غير الحكومية الفاعلة في مجال حماية البيئة نذكر على سبيل المثال الصندوق العالمي للطبيعة، منظمة أصدقاء الأرض ومنظمة السلام الأخضر.

وبما أن التهديد الذي تتعرض له البيئة في زمن الحرب أكبر منه في زمن السلم فإنه وجراء تفاقم الخطورة التي تتعرض لها البيئة أثناء النزاعات المسلحة، أخذت المنظمات غير الحكومية على عاتقها مسألة تطوير قواعد ومبادئ تحمي البيئة, [3] حيث تتعاون هذه المنظمات مع المنظمات الدولية في هذا المجال خاصة مع تزايد عدد المنظمات الدولية غير الحكومية وبروز نشاطها في الميدان مقارنة مع المنظمات الحكومية سواء الدولية أو الاقليمية .

1–داود الأزهر، الأمن البيئي من منظور القانون الدولي، رسالة ماجستير، كلية الحقوق، جامعة الجزائر1، 2016، ص 91.

2–عمر سعد الله، المنظمات الدولية غير الحكومية في القانون الدولي بين النظرية والتطور، دار هومة للطباعة والنشر والتوزيع، الجزائر، 2009، ص 36.

3–حاجة وافي، (المنظمات غير الحكومية ودورها في حماية البيئة)، مجلة جيل الدراسات السياسية والعلاقات الدوليةالعدد1، 2015، ص 76

www. Jil rc– magazines.com

تم الاطلاع عليه في 22–05–2016.

ومن خلال دراستنا لدور المنظمات غير الحكومية في تقييد الأسلحة حماية للبيئة سوف نركز هذه الدراسة على دور كل من اللجنة الدولية للصليب الأحمر ومنظمة السلام الأخضر كنموذجين عن دور المنظمات غير الحكومية.

أولا: دور اللجنة الدولية للصليب الأحمر في تقييد الأسلحة حماية للبيئة

اللجنة الدولية للصليب الأحمر (C.I.C.R) هي مؤسسة إنسانية، وقانونا هي منظمة عالمية غير حكومية تأسست في عام 1863. [1]

ارتبط وجود اللجنة الدولية للصليب الأحمر بعملها الإنساني المتمثل في التحقيق في معاناة البشرية من مآسي الحروب والبؤس والفقر، وكان هذا هو الهدف الأساسي الذي وجدت من أجله وفي مرحلة لاحقة اهتمت اللجنة بالنواحي المحيطة بالأفراد كواقعهم وبيئاتهم بعد ظهور معاناة إنسانية معاصرة لا تقل خطورة عما تسببه الحروب والأوبئة والفقر والحرمان تتمثل في التدهور البيئي أثناء النزاعات المسلحة بسبب استعمال الأسلحة الفتاكة.[2]

وعليه نجد أن جدول أعمال القرن 21 الصادر عن مؤتمر ريو ديجانيرو لسنة 1992، قد نص في الفصل 36 من المادة 6على أنه ينبغي النظر في اتخاذ إجراءات تتماشى مع القانون الدولي لأجل التقليل من الأضرار الهائلة أثناء النزاع المسلح والذي يصيب البيئة وإن الجمعية العامة واللجنة السادسة هما الجهازان المناسبان لمعالجة هذه المسألة، ومن المناسب الأخذ بعين الاعتبار كفاءة اللجنة الدولية للصليب الأحمر ودورها النوعي. [3]

1-منير خوني، دور المنظمات غير الحكومية في تطبيق القانون الدولي الإنساني، رسالة ماجستير، كلية الحقوق، جامعة الجزائر1، 2011، ص 25.

2-قويدر شعشوع، دور المنظمات غير الحكومية في تطوير القانون الدولي البيئي، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، 2014، ص 347.

3-حاجة وافي، مرجع ساق، ص 77.

وعليه بادرت اللجنة الدولية للصليب الأحمر إلى تنظيم اجتماع للخبراء لدراسة قضية حماية البيئة في زمن الحرب، وذلك في سنة 1992 وكان الهدف من الاجتماع تحديد فحوى القانون المطبق وكذا تحديد المشاكل الرئيسية لتطبيق القانون وتحديد الثغرات واتخاذ الإجراءات كحل مؤقت. [1]

وفي النصف الأول من عام 1993 عقدت اللجنة الدولية للصليب الأحمر اجتماعين للخبراء وقد لخصت أعمال الاجتماعين في تقرير اللجنة الدولية، ويمكن حصر أهم ما ورد بهذا التقرير في تأكيده على النصوص الرئيسية في القانون الدولي الإنساني المطبقة مباشرة أو بصفة غير مباشرة في ميدان حماية البيئة، كما أشار التقرير إلى بعض معاهدات نزع السلاح التي يمكن أن يساهم تطبيقها أيضا في حماية البيئة. [2]

ثانيا: دور منظمة السلام الأخضر في تقييد الأسلحة حماية للبيئة

منظمة السلام الأخضر هي منظمة عالمية مستقلة تعنى بشؤون البيئة نشأت عام 1971 في فانكوفر بكندا، تتألف من السلام الأخضر الدولية التي تتخذ مقرا لها في أمستردام في هولندا، إضافة إلى مكاتب السلام الأخضر حول العالم، وتعمل مكاتبها المحلية والإقليمية بناء على تراخيص تعطى لها لاستخدام الاسم، ويدير كل مكتب من مكاتب المنظمة مجلس إدارة يعين ممثلا عن المكتب يعرف بأمين المجلس. [3]

تهدف منظمة السلام الأخضر إلى المعالجة المتكاملة لكل جوانب التلوث البيئي، وإلى الحفاظ على ما تبقى من البيئة سلميا، وقد نظمت العديد من الحملات البيئية في عدة مجالات، منها الدفاع عن البحار والمحيطات حيث تنتقد الخيارات الاستراتيجية للدول ومن

1–صلاح عبد الرحمان عبد الحديثي، النظام القانوني الدولي لحماية البيئة، منشورات الحلبي الحقوقية، لبنان، الطبعة1 2010، ص ص 202– 203.

2–صلاح عبد الرحمان عبد الحديثي، مرجع سابق، ص 206.

3–خليل حسين، التنظيم الدولي، المجلد الأول، النظرية العامة والمنظمات العامة، البرامج والوكالات المتخصصة، دار المنهل اللبناني، لبنان، الطبعة1، 2010، ص 456.

أهم تلك المواقف المنتقدة والمنددة بهذه السياسات تلك الموجهة للحكومة الفرنسية بمناسبة قيامها بالتجارب النووية في جزر المحيط الهادي التابعة لها فقد قامت منظمة السلام الأخضر سنة 1985 بالتوجه لهذه الجزر بعد إعلان السلطات عن ذلك، وتسبب موقفها الرافض لهذه التجارب في تفجير سفينتها التي تمتلكها المنظمة.[1]

المبحث الثاني: الآثار القانونية المترتبة عن استخدام الأسلحة ضد البيئة

من المعلوم أن المجتمع الدولي خلال تاريخه الطويل تعرض لحروب عديدة دولية وداخلية قوضت الكثير من معالم حضارته وعرضت بيئته لأخطار جسيمة نتيجة استعمال وسائل وأساليب قتالية فائقة التدمير، مما استوجب عليه وضع أسس قانونية من أجل مساءلة المتسببين في انتهاك قواعد حماية البيئة.

يوجد عدد هائل من الاتفاقيات الدولية التي تكرس الحماية القانونية للبيئة ورغم هذا فإن هذه الاتفاقيات تبقى حبرا على ورق ما لم تكن مقرونة بنظام قضائي من أجل المساءلة عن الانتهاكات التي تتعرض لها البيئة بفعل استخدام الوسائل والأساليب الحربية المقيدة.

أقرت اتفاقيات القانون الدولي الإنساني المسؤولية سواء مدنية أو جنائية على الأشخاص الذين ينتهكون القواعد الواردة في هذه الاتفاقيات وبذلك تعد هذه الأخيرة صك قانوني يعتد به من أجل ترتيب المسؤولية الدولية على من ينتهك قواعد حماية البيئة من النزاعات المسلحة.

كما يشكل دخول نظام روما الأساسي حيز النفاذ بصيص أمل من أجل معاقبة مجرمي الحرب الذين ينتهكون قواعد حماية البيئة كونه يرتب المسؤولية الجنائية الدولية على القادة العسكريين.

وفي هذا المبحث سنعالج الإشكالية التالية:

1–قويدر شعشوع، مرجع سابق، ص 317.

ماهي الآثار القانونية المترتبة عن استخدام الأسلحة ضد البيئة؟

وللوصول لنظرة واضحة وإجابة كافية لهذه الإشكالية نخصص لهامطلبين حيث نناقش صور جرائم الاعتداء على البيئة في المطلب الأول أما المطلب الثاني فنخصصه لدراسة المسؤولية الدولية عن سوء استخدام الأسلحة ضد البيئة.

المطلب الأول: صور جرائم الاعتداء على البيئة

تمثل جرائم الاعتداء على البيئة أثناء النزاعات لمسلحة إحدى صور الجرائم الدولية خاصة إذا ما استخدمتها دولة للإضرار بدولة أخرى، وهي تقع ضمن صور جرائم الحرب التي نص عليها النظام الأساسي للمحكمة الجنائية الدولية، مما يستوجب خضوعها لأحكام تلك المحكمة.

وتعرف جرائم الحرب على أنها الأفعال التي ارتكبها المتهمون بالمخالفات لقوانين الحرب وأعرافها والاتفاقيات الدولية والقوانين الجنائية، والمبادئ العامة للقانون الجنائي المعترف بها في كل الدول المتمدنة. [1]

تتنوع صور مخالفة قوانين وعادات الحرب وتختلف فيما بينها اختلافا كبيرا وتبعا لذلك تتنوع جرائم الحرب وتختلف فيما بينها، فقد تأخذ هذه الأفعال صور استخدام وسائل قتال غير مشروعة في الحرب، أو صورة أفعال غير مشروعة بالنظر إلى الهدف أو الأشخاص محل هذه الأفعال. [2]

وذلك بناء على المبدأين الذين يحكمان سير العمليات الحربية، والذين تم إقرارهما بمناسبة انعقاد المؤتمر العشرين للصليب الأحمر والمتمثلين في عدم إطلاق حق أطراف النزاع

1–أبو الخير أحمد عطية، المحكمة الجنائية الدولية الدائمة، دار النهضة العربية، مصر، 1999، ص 214.

2–صبرينة خلف الله، جرائم الحرب أمام المحاكم الجنائية الدولية. رسالة ماجستير، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة منتوري، قسنطينة، 2007، ص 70.

المسلح في اختيار وسائل الإضرار ببعضهم، وكذا وجوب التمييز بين المقاتلين وغير المقاتلين أي المدنيين الذين لا يشتركون في القتال وحظر الهجوم عليهم. [1]

وبناء على ذلك سوف نتطرق في دراستنا هذه إلى صور جرائم الاعتداء على البيئة وذلك بتقسيمها إلى فرعين، الفرع الأول نتناول فيه جرائم استعمال أسلحة محظورة، أما الفرع الثاني فخصصه لدراسة جرائم استعمال أساليب محظورة ضد البيئة.

الفرع الأول: جرائم استعمال أسلحة محظورة ضد البيئة

تعتبر الأعمال الحربية من أشد الممارسات خطرا على البيئة، بل إن بعضها يعتبر جرائم بيئية خصوصا إذا استعملت أسلحة معروف عنها أنها تحدث أضرارا بالغة بالبيئة الطبيعية من بينها استعمال تقنيات تغيير البيئة لأهداف عسكرية كاستعمال الغازات والمواد الكيميائية التي تحدث تقلبات بيئية حادة تؤثر على التوازن البيئي والحياة في المنطقة المستعملة ضدها هذه التقنيات، كما تعتبر الحرب التقليدية كاستعمال الهجمات العشوائية والانتقامية ضد البيئة بدعوى وجود العدو جرائم بيئية. [2]

وبناء على ذلك سوف نتناول جرائم استعمال أسلحة تقليدية (أولا)، ثم جرائم استعمال أسلحة غير تقليدية (ثانيا).

أولا: جرائم استعمال أسلحة تقليدية محظورة

إن جرائم استعمال أسلحة محرمة دوليا كثيرة ولا يمكن حصرها لذلك سوف نركز دراستنا على تلك الأسلحة التي نص عليها النظام الأساسي للمحكمة الجنائية الدولية الدائمة والمتمثلة

1-علي عبد القادر القهوجي، القانون الدولي الجنائي. منشورات الحلبي الحقوقية، لبنان، 2001، ص 86.

2-يوسف بوغالم، المساءلة عن الجرائم البيئية في القانون الدولي. مركز الدراسات العربية للنشر والتوزيع، مصر، 2015ص89.

أساسا في جريمة استخدام الأسلحة المتفجرة والمحشوة بمواد ملتهبة وكذلك جريمة استخدام الألغام البحرية.

1- جريمة استخدام الأسلحة المتفجرة أو المحشوة بمواد ملتهبة

يرجع تاريخ تحريم هذا النوع من الأسلحة إلى تصريح سان بستراسبورغ سنة 1868، الذي أوضح الحدود التقنية التي ينبغي أن تقف عندها الضرورات العسكرية أمام متطلبات الإنسانية.

وعلى الرغم من أن هذا التصريح يتعلق فقط بحظر استخدام مثل هذه القذائف في البر والبحر إلا أنه ليس هناك ما يحول دون تطبيقه على السلاح الجوي الذي لم يكن شائع الاستعمال في وقت إقرار هذا التصريح. [1]

وقد أصبح هذا التحريم دوليا وملزما للمجتمع الدولي ككل، وكل مخالف له يتابع كمجرم حرب حسب ما نصت عليه الفقرة (12 ب/ 20) من المادة الثامنة من نظام روما الأساسي بقولها:

«1- يكون للمحكمة اختصاص فيما يتعلق بجرائم الحرب، ولا سيما عندما ترتكب في إطار خطة أو سياسة عامة أو في إطار عملية ارتكاب واسعة النطاق.... 2- لغرض هذا النظام الأساسي تعني جرائم الحرب..... ب- الانتهاكات الخطيرة الأخرى....."20" استخدام أسلحة أو قذائف أو مواد أو أساليب حربية تسبب بطبيعتها أضرار زائدة أو آلاما لا لزوم لها أو تكون عشوائية بطبيعتها بالمخالفة للقانون الدولي للمنازعات المسلحة بشرط أن تكون هذه الأسلحة والقذائف والمواد والأساليب الحربية موضع خطر شامل.....». وبالتالي يدخل في اختصاص المحكمة الجنائية الدولية جريمة استخدام أسلحة محشوة ومتفجرة ذلك لأن استخدامها يعتبر انتهاك لقواعد حماية البيئة.

1-علي عبد القادر القهوجي، مرجع سابق، ص 87.

2–جريمة استخدام الألغام البحرية

لقد حظرت المواثيق الدولية استخدام أنواع معينة من الألغام ، وهي تلك الألغام المثبتة التي تكون ضارة بمجرد انفصالها عن مرساها، وكذلك الألغام العائمة أو المطلقة ما لم تكن مصنوعة بطريقة تجعلها غير ضارة بعد ساعة على الأكثر من خروجها عن رقابة واضعيها حيث حرمتها المواد 1و2و6 من إتفاقيات لاهاي بشأن الألغام البحرية الأتوماتيكية الصادرة في 18 أكتوبر 1907م . [1]

وبناء على ما تقدم فإن استعمال مثل هذه الوسائل التقليدية في الحروب يعتبر جرائم حرب كون هذه الوسائل تلحق بالإنسان أضرارا لا مبرر لها، وبالتالي فإن هذا الحظر على الاستعمال يعتبر بمثابة حماية للبيئة كونها تحمي الإنسان من آثار هذه الأسلحة والذي يعتر عنصر من عناصر البيئة الحية.

ثانيا: جرائم استعمال أسلحة غير تقليدية محظورة

تتمثل هذه الأسلحة كما سبق الإشارة إليها سابقا في الفصل الأول في الأسلحة الكيميائية والبيولوجية والنووية، وقد حرمت استعمال هذه الأسلحة كل من اتفاقيات لاهاي والاتفاقيات الخاصة في المواد الكيميائية منها والبيكتريولوجية والنووية.

1– جريمة استخدام السلاح الكيميائي (الغازات)

السبب وراء تحريم هذه الأسلحة يكمن فيما ينتج عنها من آثار مدمرة ليس فقط بالنسبة للمحاربين، وإنما بالنسبة للمدنيين أيضا، كما أن لعا أثر فتاك على البيئة الطبيعية .

ورد تحريم هذا السلاح في عدة معاهدات دولية كاتفاق لاهاي لسنة 1899 الذي تبعته عدة محاولات أثمرت بعدة اتفاقيات , توجتها اتفاقية الأسلحة الكيميائية لعام 199

1–صبرينة خلف الله، مرجع سابق، ص73.

وتأكيدا لهذا الحظر فقد اعتبرت المادة 8 من نظام روما الأساسي استخدام هذه الأسلحة إحدى جرائم الحرب الداخلة في اختصاص المحكمة الدولية وذلك في الفقرة (2 / ب / 18).

وينحصر السلوك الإجرامي في هذه الجريمة أن الجاني يستخدم في قتاله مادة سامة أو يستخدم سلاحا تنتشر فيه هذه المادة وأن يؤدي استخدام هذه المادة أو السلاح إلى الموت أو إلى الإضرار بالصحة في الأحوال العادية بسبب الخصائص السامة الناتجة عنها. [1]

2- جريمة استخدام السلاح البيولوجي (السموم)

توالت الدعوات إلى تحريم هذه الأسلحة مند بروتوكول جنيف لسنة 1925 واتفاقية لندن لسنة 1930 وقد توجت باتفاقية الأم المتحدة لسنة 1972 الخاصة بحظر استحداث وإنتاج وتخزين الأسلحة البيولوجية، التي تحظر مجرد حيازة مثل هذه الأسلحة.

وهذه الأسلحة تعتبر أسلحة سامة وهي تأخذ حكم الأسلحة الكيميائية حيث أن الأسلحة البيولوجية تتكون من كائنات حية ومواد ملوثة مستخلصة منها شديدة السمية، وقد نص نظام روما الأساسي في المادة 8 (الفقرة 2 / ب / 17) على أن استخدام السموم أو الأسلحة المسممة تعتبر جريمة من جرائم الحرب وبالتالي تختص المحكمة الجنائية الدولية بالنظر في هذه الجريمة.

3- جريمة استخدام السلاح النووي أو الذري

إن استخدام السلاح النووي في الحرب حديث، ولم يظهر إلا بمناسبة إطلاق الولايات المتحدة الأمريكية للقنبلتين الذريتين على كل من هيروشيما وناكا زاكي اليابانيتين، وقد حظرت معاهدة منع انتشار الأسلحة النووية الصادرة عام 1968 انتشار وتصنيع وحيازة الأسلحة النووية من جانب الدول الأطراف.

1-عبد الفتاح بيومي حجازي، مرجع سابق، ص 822.

فرغم الخطورة الكامنة في استخدام الأسلحة النووية إلا أن قانون المنازعات المسلحة يفتقر إلى قواعد اتفاقية تجرم صراحة استخدامها للأغراض الحربية، وتبقى بذلك مدار جدال كبيرفالقانون الدولي لا يحظرها ويبقى استخدامها خاضعا للمبادئ العامة المتعلقة بسير العمليات الحربية. [1]

ويمكن الإشارة إلى أن استخدام الأسلحة النووية لا يتم في الغالب إلا زمن النزاعات المسلحة، سيما وأن آثارها الفظيعة أصبحت معلومة وواضحة، لذا فإن امتداد اختصاص المحكمة الجنائية الدولية إلى اعتبار استخدام الأسلحة النووية كجريمة قائمة بذاتها يمثل خطوة مهمة لتفعيل القوة التنفيذية للجهود الدولية نحو الحد من انتشار الأسلحة النووية. [2]

الفرع الثاني: جرائم استعمال أساليب محظورة ضد البيئة

يلجأ المتحاربون أثناء النزاعات المسلحة إلى أساليب قتال مختلفة من أجل تحقيق النصر وبغض النظر عن النتائج المترتبة عن إتباع هذه الأساليب فإن هؤلاء المتحاربون يستمرون في إتباعها ومن بين هذه الأساليب اللجوء إلى الانتقام والتدمير الشامل، وفي هذا الصدد سوف نركز على الأعمال الانتقامية التي تمس البيئة وكذلك التدمير العمدي للبيئة.

أولا: جرائم شن هجمات انتقامية ضد البيئة

تحظر الأعمال الانتقامية على البيئة أثناء الحرب من قبل الدول الأطراف في البروتوكول الإضافي الأول لاتفاقيات جنيف، ونجد هذا الحظر في الفقرة 2 من المادة 55 تنص على «.... حظر هجمات الردع ضد البيئة الطبيعية والتالي فإن قيام أحد أطراف النزاع المسلح بانتهاك قواعد الحماية المقررة في القانون الدولي الإنساني، وإلحاق أضرار جسيمة بالبيئة لا

1–صبرينة خلف الله، مرجع سابق، ص 76.

2–ابراهيم محمد العناني، المحكمة الجنائية الدولية ومنع انتشار أسلحة الدمار الشامل, أعمال الندوة الفكرية (الخيار النووي في الشرق الأوسط)، مركز دراسات الوحدة العربية، لبنان، 2001، ص 115.

يعطي الدولة المتضررة الحق بالرد على هذا الانتهاك بانتهاك مماثل، فقد أصبحت مثل هذه التصرفات غير مرخص بها بمقتضى قواعد القانون الدولي الإنساني. [1]

كما أن الفقرة 2 من المادة 55 السابق ذكرها تؤكد أن الأعمال الانتقامية محظورة وعليه يتحمل الطرف المتسبب في هذه الأعمال المسؤولة الدولية في تلك الانتهاكات التي تصيب البيئة حتى وإن كانت تلك الأعمال الانتقامية كرد فعل عن الأعمال غير مشروعة من الطرف الآخر.

ثانيا: جرائم التدمير البيئي الشامل

في واقع الأمر لم تخل حرب من الحروب التي شهدتها البشرية من اعتداء على الأعيان المدنية ممثلة في الممتلكات العامة والخاصة الأمر الذي جعل المجتمع الدولي يتجه نحو تجريم الاعتداء على هذه الأعيان، وانطلاقا من القاعدة التي باتت أساسية في قانون النزاعات المسلحة والتي تلزم القوات المتحاربة بالتمييز دائما وفي جميع الأوقات بين الأعيان المدنية والأهداف العسكرية ومن ثم توجيه عملياتها ضد الأهداف العسكرية دون غيرها. [2]

وقد ورد مبدأ حظر التدمير البيئي الذي لا تبرره الضرورة العسكرية في اتفاقية جنيف الأولى حيث اعتبرت تدمير الممتلكات أو الاستيلاء عليها وبطريقة غير مشروعة وتعسفية على نطاق واسع من المخالفات الجسيمة للقانون الدولي الإنساني.

ومن أمثلة التدمير البيئي الشامل ما أقدمت عليه الولايات المتحدة الأمريكية في الحرب العالمية الثانية حين ضربت مدينتي هيروشيما ونكا زاكي بالقنبلة النووية وما أسفر عن قتل

1–كريمة عبد الرحيم الطائي، حسين علي الدريدي، المسؤولية الدولية عن الأضرار البيئية أثناء النزاعات المسلحة, دار وائل للنشر والتوزيع، الأردن، 2009، ص 143.

2–فيصل عريوة، مرجع سابق، ص 24.

ربع مليون إنسان وسارعت اليابان بالاستسلام وهو هدف كانت تسعى الولايات المتحدة إليه وكان يمكن تحقيقه عن طريق الضغط العسكري والأعمال العسكرية الأخرى. [1]

وعليه فإن تدمير البيئة الذي لا تبرره الضرورة العسكرية يعاقب عليه بوصفه انتهاك جسيم للقانون الدولي الإنساني، حيث تعتبر جريمة حرب، وذلك لعدم التناسب بين الأضرار الناجمة عن الهجوم العسكري والأغراض العسكرية.

وقد نص على هذه الجريمة بوصفها جريمة حرب في الفقرة (2 / ب / 4) من المادة 8 من نظام المحكمة الجنائية الدولية حيث نصت على أنه تعد جريمة حرب «تعد شن هجوم مع العلم بأن هذا الهجوم سيسفر عن خسائر تبعية في الأرواح أو عن إصابات بين المدنيين أو عن إلحاق أضرار مدنية أو عن إحداث ضرر واسع النطاق وطويل الأجل وشديد للبيئة الطبيعية، يكون إفراطه واضحا بالقياس إلى مجمل المكاسب العسكرية المتوقعة الملموسة والمباشرة.

وبناء على ذلك تقع التزامات على الدول أثناء النزاعات المسلحة تجنب أن تكون هناك هجمات على الأهداف التي لا غنى عنها لبقاء السكان المدنيين كأماكن تخزين المواد الغذائية ومصادر المياه والأراضي الزراعية، وكذا عدم مهاجمة المناطق التي تشمل أعمالا هندسية أو منشآت تحوي قوى خطرة كالسدود والجور والمنشآت الطاقوية التي يؤدي تدميرها إلى تضرر المدنيين والبيئة، بالإضافة إلى عدم شن الهجمات على المعالم التاريخية والأعمال الفنية وأماكن العبادة لأنها تعتبر تراث مشترك للإنسانية. [2]

المطلب الثاني: المسؤولية الدولية عن سوء استخدام الأسلحة ضد البيئة

بعد التطرق لصور جرائم الاعتداء على البيئة لابد من اتباعه بالمسؤولية الدولية .

1–عبد الفتاح بيومي حجازي، مرجع سابق، ص 771.

2–يوسف بوغانم، مرجع سابق، ص 73.

يعتبر موضوع المسؤولية الدولية من الموضوعات الحديثة في الدراسات القانونية، فرضتها التطورات السريعة والتقدم العلمي والظروف الحالية التي عرفها المجتمع الدولي مند الحرب العالمية الثانية.

ظهرت فكرة المسؤولية الدولية حديثا أوائل القرن الثامن عشر، وقد حلت المسؤولية الدولية محل أسلوب الأخذ بالثأر والأعمال الانتقامية، وارتبطت الفكرة بالدولة وأخذت تتطور وتنمو على أساس الضرر الذي تسببه سواء للأفراد أو الدول حتى صارت من أهم المبادئ المسلم بها في إطار القانون الدولي. [1]

وفي الحروب الحديثة فإن البيئة تتعرض لانتهاكات فظيعة نتيجة استخدام أسلحة فائقة التدمير لا تميز بين ما هو هدف عسكري وما هو هدف مدني، مما استدعى ترتيب المسؤولية عن انتهاك قواعد حماية البيئة في القانون الدولي. هذا المطلب سوف نخصصه لدراسة المسؤولية الدولية عن انتهاك قواعد حماية البيئة بفعل سوء استخدام الأسلحة المحظورة أو المقيدة وفق قواعد القانون الدولي حيث نقسمه إلى فرعين، الفرع الأول نتناول فيه تعريف المسؤولية أما الفرع الثاني فنخصصه لدراسة صور المسؤولية الدولية عن انتهاك قواعد حماية البيئة

الفرع الأول: تعريف المسؤولية الدولية

عرف قاموس مصطلحات القانون الدولي المسؤولية الدولية بأنها «الالتزام الواقع بمقتضى القانون الدولي على الدولة المنسوب إليها فعل أو امتناع مخالف لالتزاماتها بتقديم تعويض إلى الدولة المجني عليها في شخصها أو في شخص أموال رعاياها.» [2]

1–ولاء فايز الهندي، الأعلام والقانون الدولي, دار أسامة للنشر والتوزيع، الأردن، 2012، ص 86.

2–فراس زهير جعفر الحسيني، مرجع ساق، ص 257.

فالمسؤولية الدولية تشير إلى مخالفة التزام دولي وارد في قاعدة قانونية دولية، سواء كان مصدرها المعاهدات الدولية أو العرف الدولي أو المبادئ العامة للقانون أو قرارات المنظمات الدولية. [1]

وبالتالي فأشخاص القانون الدولي العام يتحملون المسؤولية القانونية إذا توافر شرطان هما: الشرط الأول يتمثل في العنصر الموضوعي أي ارتكاب الدولة فعلا غير مشروع دوليا والذي يعني مخالفتها لأحد الالتزامات القانونية الدولية، أما الشرط الثاني فيتمثل في العنصر الشخصي وهو نسبة هذا الفعل غير المشروع لتلك الدولة أو أحد أجهزتها الرسمية.

وبالرجوع إلى المسؤولية الدولية عن انتهاك قواعد حماية البيئة بفعل سوء استخدام الأسلحة ضد البيئة فإنها تقوم في وجه الدولة المخالفة لمبادئ القانون الدولي، وبالتالي سوف نتطرق في هذا الفرع إلى خصائص الأضرار البيئية الناتجة عن الأسلحة ثم إلى أساس المسؤولية الدولية عن الأضرار البيئة.

أولا: خصائص الأضرار البيئية الناتجة عن سوء استخدام الأسلحة

تمتاز الأضرار البيئية أثناء النزاعات المسلحة بمجموعة من الخصائص منها أن هذه الأضرار لا تتحقق دفعة واحدة بل تحتاج إلى فترة من الوقت قد تصل إلى سنوات أو عقود فالأضرار البيئية الناجمة عن استخدام الأسلحة الكيميائية والبيولوجية والنووية لا تظهر آثارها السلبية على مكنات البيئة الحية (الإنسان والنبات والحيوان) دفعة واحدة فور وقوع الاعتداء وإنما تمتد هذه الآثار لعدة أجيال متلاحقة، ولا أدل على ذلك من آثار الإشعاعات النووية الناجمة عن إلقاء القنابل النووية على اليابان (هيروشيما وناكا زاكي) في أعقاب الحرب العالمية الثانية، حيث مازالت تؤثر على أشكال الحياة المختلفة إلى اليوم.[2]

1–إبراهيم العناني، القانون الدولي العام، دار النهضة العربية، مصر، 2005، ص 216.

2–كريمة عبد الرحيم الطائي، حسين علي الدريدي، مرجع سابق، ص69.

كما أن الأضرار البيئية أثناء النزاعات المسلحة في غالب الأحيان تكون آثارها السلبية غير مباشرة، فالتلوث الناجم عن الأسلحة النووية على سبيل المثال قد لا يؤثر على الإنسان أو الحيوان بشكل مباشر، وإنما ينجم عن تناول هذا الكائن الحي لمياه الأنهار الملوثة بالإشعاعات، كما أن ري الأرض الزراعة بمياه الأنهار سيلحق آثارا سلبية بصحة الشعب الذي يعتمد على المنتجات الزراعية. [1]

ثانيا: أساس المسؤولية الدولية عن الأضرار البيئية الناتجة عن سوء استخدام الأسلحة

إن مسؤولية الدول عن مخالفة أحكام وقواعد القانون الدولي لا تقوم إلا إذا توافرت شروطا ثلاثة وهي: ارتكاب عمل مخالف لأحكام وقواعد القانون الدولي، ونسبة هذا العمل إلى دولة، وحصول ضرر يلحق بالدولة المدعية، غير أن التقدم العلمي لبعض الدول المتقدمة واستخدام وسائل وأساليب صناعية حديثة قد ألحق أضرارا بيئية فادحة بالدول الأخرى.[2] خاصة في زمن الحروب، حيث تستعمل وسائل وأساليب قتالية تنجم عنها أضرارا بيئية كبيرة في أرض المعارك، وهنا يثار التساؤل حول الأساس الذي تقوم عليه المسؤولية الدولية زمن النزاعات المسلحة، وعليه سوف نقوم بدراسة الأسس المعروفة وهي الخطأ والفعل غير مشروع والمخاطر.

1- نظرية الخطأ كأساس للمسؤولية الدولية عن انتهاك قواعد حماية البيئة أثناء النزاعات المسلحة:

تسأل الدولة عن فعل خاطئ يرتكبه الأمير، إذا لم يتخذ الإجراء لمنع وقوع الخطأ، أو لم يعاقب المرتكب، باعتبار الأمير يجمع كافة السلطات بيده. غير أن الدولة لا تسأل عن

1-فيصل عريوة، مرجع سابق، ص 15.

2-كريمة عبد الرحيم الطائي، حسين علي الدريدي، مرجع سابق، ص 29.

مسؤولية الأفراد إلا إذا قصرت بشكل واضح، وصاحب النظرية الفقيه "غروتيوس" الذي اعتبر شخصية الدولة في شخصية الحاكم. [1]

وهناك العديد من القضايا الدولية التي استندت على نظرية الخطأ لقيام المسؤولية ومنها قضية مضيق "كورفو"، حيث اعتبرت المحكمة أن وجود حقول الألغام التي تسببت في الانفجار لا يمكن أن يتم وضعها دون علم الحكومة الألبانية، لذا فإنه من الواجب عليها إخطار السفن العابرة للمضيق من الخطر الذي ستتعرض له، غير أنها لم تقم بفعل أي شيء. [2]

تعرضت هذه النظرية لهجوم عنيف من قبل العديد من فقهاء القانون الدول باعتبارها لم تعد قادرة على مواكبة التطورات المتسارعة في المجتمع الدولي.

2- نظرية الفعل غير مشروع كأساس للمسؤولية الدولية عن انتهاك قواعد حماية البيئة بفعل سوء استخدام الأسلحة

أصبح الفقه لا يستند على نظرية الخطأ التقليدية كأساس للمسؤولية الدولية واستبدلها بالعمل غير المشروع كأساس بديل عن سابقه مع الاحتفاظ بفكرة الخطأ لتطبيقها في بعضالحالات دون التقيد بمفهومها في القانون الداخلي، فالمسؤولية الدولية تقوم أساسا على العمل الدولي غير المشروع إذ هو الشرط الأهم لقيامها. [3]

ويعرف العمل غير المشروع بأنه مخالفة الدول لالتزاماتها المقررة في القانون الدولي نتيجة لقيامها بعمل أو امتناع عن عمل لا يجيزه القانون الدولي أو يترتب عليه المساس

1-عبد العزيز العشاوي، محاضرات في المسؤولية الدولية، دار هومة، الجزائر، الطبعة 2، 2009، ص ص 18- 19.

2-عبد القادر زرقين، مرجع سابق، ص 308.

3-عبد القادر زرقين، مرجع سابق، ص 309

بالحقوق التي قررها ذلك القانون لأشخاص القانون الدولي الآخرين، [1] وتحقق المسؤولية الدولية للدولة على أساس الفعل غير المشروع بتوافر عنصرين هما، العنصر الموضوعي المتمثل في ارتكاب تصرف مخالف لأحد التزاماتها القانونية الدولية وعنصر شخصي وذلك بنسب التصرف غير المشروع إلى تلك الدولة. [2]

3- نظرية المخاطر كأساس للمسؤولية الدولية عن انتهاك قواعد حماية البيئة بفعل الأسلحة

إن خطورة وحجم الأضرار الناتجة عن بعض الأعمال والنشاطات التي أفرزها تطور العلم والتقنيات والتي يمكن أن تطال الإنسان ومحيطه سواء على الصعيد الدولي أو الداخلي قد أدى إلى تبني حالات المسؤولية عن المخاطر. [3]

تقوم هذه النظرية على أساس الغرم بالغنم أي أن من يدخل شيئا خطرا في الجماعة يكون مسؤولا عن الأضرار التي تنجم عن هذا الشيء حتى ولو لم ينسب إليه أي خطأ أو إهمال فإذا ترتب على نشاط ما فإن صاحب النشاط يسأل عن الضرر الذي ينجم عن نشاطه بغض النظر عما إذا كان فعله مخالف للقانون أم غير مخالف للقانون. [4]

باستعراض النظريات الثلاثة التي تقوم على أساسها المسؤولية نرى بأن كلا من نظرية الخطأ ونظرية المخاطر لا يمكن الاستناد عليهما لقيام المسؤولية الدولية عن الأضرار البيئية الناجمة عن الأسلحة، فإذا استند مثلا على نظرية الخطأ كأساس للمسؤولية فإن أطراف النزاع سوف يحتجون بالضرورة العسكرية لتبرير هجومهم، أما بالنسبة لنظرية المخاطر لا

1-بن عامر تونسي، المسؤولية الدولية العمل الدولي غير المشروع كأساس لمسؤولية الدولة الدولية،منشورات دحلب الجزائر، 1995، ص 21.

2-سناء نصر الله، مرجع سابق، ص 119.

3-على زراقط، الوسيط في القانون الدولي العام, مجد المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، لبنان، 2011 ص 457.

4-محمد طلعت النعيمي، قانون الأمم زمن السلم، منشآت المعارف، مصر، 1993، ص 457.

يمكن الاستناد عليها كون الحرب في حد ذاتها فعل غير مشروع دوليا ومحرم، ولكن يمكن الاستناد عليهما في زمن السلم خاصة في حالة قيام الدول مثلا بإجراء مناورات عسكرية وترتب عنها أضرار بيئية ونفس الكلام يقال بالنسبة لإجراء التجارب النووية.

أما بالنسبة لنظرية الفعل غير المشروع فقد طبقت في قرار مجلس الأمن رقم 687 الصادر في 3 أفريل 1991، حيث أقام مسؤولية العراق في حرب الخليج الثانية على أساس العمل غير المشروع وليس على أساس الخطأ. [1]

الفرع الثاني: صور المسؤولية الدولية عن انتهاك قواعد حماية البيئة بفعل سواء استخدام الأسلحة المحظورة أو المقيدة

إن ثبوت مسؤولية أحد أطراف النزاع المسلح عن الأضرار التي لحقت بالبيئة نتيجة انتهاك قواعد تقييد الأسلحة في القانون الدولي يؤدي إلى ترتيب نوعين من الآثار أو العلاقات القانونية، علاقة قانونية بين الدولة المنتهكة لتلك القواعد والدولة المتضررة، تلتزم الدولة الأولى بإزالة الضرر الناجم عن هذا الانتهاك أو التعويض عنه، وعلاقة قانونية ثانية بين الدولة المرتكبة لجريمة حرب والجماعة الدولية بأسرها.

أولا: المسؤولية المدنية

تقررت المسؤولية المدنية في نطاق القانون الدولي الإنساني في عدة مواد منها المادة 3 منالإتفاقية الخاصة بإحترام قوانين وأعراف الحرب البرية لعام 1907م التي تنص على أن " الذي يخل بأحكام اللائحة المذكورة ملزما بالتعويض إذا دعت الحاجة، كما يكون مسؤولا عن

1–سناء نصر الله، مرجع سابق، ص 117.

جميع الأعمال التي يرتكبها أشخاص ينتمون إلى قواته المسلحة، [1] وكذلك المادة 91 من البروتوكول الأول لعام 1977.

كما أن المادة 148 من اتفاقية جنيف الرابعة لعام 1949، فقد أكدت على الصفة الآمرة لقواعد المسؤولية المدنية بحيث لا يجوز لأطراف النزاع الاتفاق على التحلل أو الإعفاء منها فقد نصت هذه المادة على أنه " لا يجوز لأي طرف متعاقد أن يتحلل أو يحل طرفا متعاقدا آخر من المسؤولية التي تقع عليه أو على طرف متعاقد آخر فيما يتعلق بالمخالفات المشار إليها في المادة السابقة."[2]

الإشارة إلى التعويض في هذه المواد يعني في الحقيقة أن الضرر عنصر أساسي لقيام المسؤولية فالضرر هو سبب التعويض، غير أن المسؤولية المدنية لا تقوم على أساس المطالبة بالتعويض فقط بل تقوم كذلك على أساس المطالبة بإصلاح وجبر الضرر. [3]

ثانيا: المسؤولية الجنائية

تحظر الأحكام التعاقدية والعرفية للقانون الدولي الإنساني جميع الانتهاكات ضد الممتلكات المحمية أثناء النزاعات المسلحة الدولية وغير الدولية دون استثناء، ويطالب الدول أيضا بالتدخل للمعاقبة على انتهاك هذا القانون وهذا يعني أنه يرتب المسؤولية على الجرائم المرتكبة ضد تلك الممتلكات، من أعيان وأشياء وآثار وأماكن العبادة وأعمال فنية. [4]

أثيرت أمام لجنة القانون الدولي المنبثقة عن الجمعية العامة للأمم المتحدة في ثنايا بحثها مسألة وضع مشروع قانون الجرائم المخلة بسلم الإنسانية وأمنها ومسألة المسؤولية الجنائية

1–شريف عتلم، محمد ماهر عبد الواحد، موسوعة اتفاقيات القانون الدولي الإنساني (النصوص الرسمية للاتفاقيات والدول المصدقة والموقعة), اللجنة الدولية للصليب الأحمر، 2002، ص 8.

2–كريمة عبد الرحيم الطائي، حسين علي الدريدي، مرجع سابق، ص 157.

3–فيصل عريوة، مرجع سابق، ص 26.

4–عمر سعد الله، القانون الدولي الإنساني (الممتلكات المحمية)، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2008، ص 115.

للدول، إلا انه بسبب الطبيعة السياسية لهذه المسألة وتعلقها بسيادة الدول أعربت اللجنة عن رغبتها في معرفة آراء أعضاء الجمعية العامة حول هذه المسألة، ولكي يتم ذلك قصرت اللجنة عملها على المسؤولية الجنائية للأفراد عن الأفعال التي يجرمها القانون الدولي. [1]

قننت المسؤولية الجنائية للأفراد على الأعمال التي تضر بالأعيان المدنية في عدد من الوثائق منها إعلان اليونيسكو بشأن التدمير المتعمد للتراث الثقافي الصادر عن المؤتمر العام لمنظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة المنعقد في دورته الثانية والثلاثين في باريس في عام 2003، فقد أيدت في الفقرة السابعة مبدأ المسؤولية الجنائية للأفراد بالإضافة كذلك للبروتوكول الثاني لاتفاقية لاهاي 26 مارس 1954 الخاص بحماية الممتلكات الثقافية في حالة نزاع مسلح. [2]

وبالرجوع إلى نظام روما الأساسي نجد المادة 28 منه تنص على أنه " بالإضافة إلى ما هو منصوص عليه في هذا النظام الأساسي من أسباب أخرى للمسؤولية الجنائية عن الجرائم التي تدخل في اختصاص المحكمة يكون القائد العسكري أو الشخص القائم فعلا بأعمال القائد العسكري وهو الشخص الذي ينوب عنه سواء مساعده أو الذي يليه في القيادة وفقا للتسلسل العسكري مسؤولا مسؤولية جنائية عن الجرائم التي تدخل في اختصاص المحكمة...."[3]

وبالتالي فحسب هذه المادة فإن المسؤولية الجنائية الدولية تترتب على القادة والرؤساء في حالة ارتكابهم لإحدى الجرائم الدولية والتي من بينها جرائم الحرب والتي كما رأينا سابقا يدخل ضمنها الاعتداء على البيئة.

1-عمر بن عبدالله البلوشي، مرجع سابق، ص 186.

2-عمر سعد الله، مرجع سابق، ص 120.

3-انظر المادة 285 من نظام روما الأساسي دخل حيز النفاذ في 1 جوان 2002م.

ورغم اعتبار مهاجمة البيئة و إلحاق الضرر بها من الأعمال غير المروعة في القانون الدولي الإنساني و التي تستوجب المسائلة المتمخضة عن المسؤولية الدولية، لكن قد تسقط تلك المسائلة القانونية الناجمة عن تلك الأفعال التي أصابت البيئة أثناء سير العمليات العدائية نتيجة استخدام البيئة في المعارك وذلك في حالة ثبوت أنها قد تحولت إلى أهداف عسكرية و أصبحت تساهم بشكل فعال في ترجيح الكفة لصالح العدو.[1]

فالمادة 4/2 من البروتوكول الثالث الخاص بحظر أو تقييد استخدام الأسلحة المحرقة في الغابات وغيرها من أنواع الكساء النباتي هدفا للهجوم بأسلحة محرقة إلا حين تستخدم هذه العناصر الطبيعية لستر أو إخفاء أو تمويه المحاربين أو أهداف عسكرية أو حين تكون هي ذاتها أهداف عسكرية.

وبناء على ذلك فإن استخدام البيئة لأغراض عسكرية أو استعمالها كسلاح في الأعمال القتالية يؤدي إلى سقوط الحماية عنها وبالتالي لا تترتب المسؤولية الدولية على منتهكي قواعد حماية البيئة.

1- فيصل عريوة، مرجع سابق،ص44.

الخاتمة

الخاتمة

تعتبر مسألة تقييد التسلح حماية للبيئة من المسائل الهامة والحيوية في هذا العصر خاصة مع تفاقم النزاعات المسلحة وظهور الأسلحة المتطورة, فمن خلال هذه الدراسة تبين لنا أن التسلح له تأثير بليغ على البيئة.

وعليه تم التوصل الى الإستنتاجات التالية:

- ✓ تزايد اهتمام المجتمع الدولي بالبيئة ويظهر ذلك من خلال عقد اتفاقيات تعنى بهابالإضافة الى ذلك فقد سنت تشريعات وطنية تعنى بالبيئة
- ✓ مع المشاكل البيئية التي يعاني منها العالم اجمع جاءت الأسلحة وما تحمله من قدره تدميرية هائلة لتزيد بذلك من أمراض البيئة.
- ✓ إثر الأسلحة الحديثة لا تقتصر على أطراف النزاع بل تمتد آثارها لتهلك الحرث والنسل.
- ✓ عرف المجتمع الدولي تقييد التسلح في وقت مبكر من تاريخه الا ان ذلك لم يحد من أخطاره على البيئة.
- ✓ رغم ازدياد المعاهدات التي تقيد الأسلحة غير التقليدية الا ان اعداد الدول الحائزة عليها في ازدياد.
- ✓ الخصائص التدميرية الفريدة لبعض الأسلحة حتمت علة الدول التوصل لعقد اتفاقيات لتقييدها والتخلص منها
- ✓ تصنيف موضوع التسلح في خانة المواضيع السياسية جعل تقييده من الأمور الصعبة.
- ✓ موضوع تقييد التسلح حماية للبيئة يندرج ضمن عدة فروع من القانون الدولي العام، فهو يدخل في إطار القانون الدولي للبيئة والقانون الدولي الإنساني والقانون الدولي لتنظيم التسلح.
- ✓ يوجد كم هائل من المعاهدات الدولية المبرمة بين الدول في مجال تقييد التسلح حماية للبيئة، لكن تبقى هذه التشريعات بعيدة عن مهمتها الأساسية نظرا لارتباط موضوع المعاهدات بالأبعاد السياسية والأمنية للدول.

- ✓ لعبت المنظمات الدولية سواء الحكومية او غير الحكومية دور مهم في التوعية حول مخاطر الأسلحة على البيئة ومحاولة تقييدهاوكذا الضغط على الدول من أجل الكف عن استعمالها في الحروب.
- ✓ فشل الأمم المتحدة في وضع حد للتسلح بشكل نهائي رغم الجهود التي بدلتها في هذا المجال بسبب تناقص مصالح أعضائها.
- ✓ انتهاك اتفاقيات تقييد التسلح حماية للبيئة يؤدي قانونا الى قيام المسؤولية الدولية في مواجهة مرتكبي هذه الانتهاكات.
- ✓ انتهاك قواعد حماية البيئة تدخل ضمن جرائم الحرب التي تدخل في اختصاص المحكمة الجنائية الدولية.

إن الاتفاقيات التي تقيد الأسلحة حماية للبيئة لا تتضمن أحكاما تفصيلية حول مسؤولية أطراف النزاع المسلح عن الأضرار التي تلحق بالبيئة أثناء العمليات القتالية واكتفت بتقرير حماية عامة للبيئة من الأضرار البالغة والواسعة الانتشار وطويلة الأمد.

التوصيات:

- ✓ ينبغي تنقيح القوانين التي تحكم النزاعات المسلحة وإيجاد قوانين أكثر تحديدا فيما يخص استعمال الأسلحة اثناء النزاعات.
- ✓ يجب التخلي عن تسوية النزاعات الدولية عن طريق استخدام القوة لأنها غير مجدية واستبدالها بالطرق السلمية كالتحكيم والقضاء الدوليين والوساطة والمفاوضات.
- ✓ ليس هناك أي إجراءات مقررة رغم خرق قواعد تقييد التسلح، فهناك حاجة ملحة لتوضيح قواعد المسؤولية الجنائية والمدنية عند أي خرق للاتفاقيات. فرغم تضمن هذه الأخيرة لبعض القواعد إلا إنها مازالت حبرا على ورق، تطبيقها مرهون برغبة وقبول الدول.
- ✓ يجب توعية الرأي العام العالمي لمخاطر الأسلحة والأثار الضارة التي تنتج عنها بهدف حشد الدعم العالمي قصد التأثير على القرار السياسي من أجل تقييد التسلح

بصورة جذرية ,فخطر الأسلحة على البيئة واضح جدا ويمسنا جميعا سواء كدول متقدمة أو دول نامية ,فالأرض هي كوكبنا والتنازل عن السلاح فيه فائدة للجميع

- ✓ على الأمم المتحدة أن تجعل قراراتها أكثر قوه في هذا الموضوع ولا تقبل بأي ضغط من الدول الكبرى، فانطلاقا من مسؤولياتها يجب أن تسعى لأنشاء محكمة جنائية دولية تختص بالنظر في الجرائم البيئية على غرار تلك المحاكم التي تنظر في جرائم الحرب او جرائم ضد الإنسانية.
- ✓ إلزام جميع الدول وخاصة الدول التي تمتلك أسلحة ذات تكنولوجيا عالية بالانضمام الى المعاهدات واتفاقيات تقييد التسلح وضبطه.
- ✓ التعامل المتحيز للأمم المتحدة مع البرامج النووية لبعض الدول جعل من الصعوبة اقناع جمع الدول بالتخلي عن السلاح النووي ما عرقل إبرام إتفاقيات فعالة لتقييده لذلك يجب إعادة هيكلة منظومة الأمم المتحدة ككل بما يحقق مبدأ المساواة بين جميع الدول.
- ✓ نقص الدراسات العلمية حول الآثار الفعلية للأسلحة على البيئة الإيكولوجية لذلك يجب إنشاء لجنة مختصة من الخبراء المختصين لدراسة الأضرار البيئية وإدراجها ضمن المناهج التعليمية سواء الثانوية أو الجامعية.

الفهرس

مقدمة

الفصلالأول: البيئةوالتقييدالدوليللتسلح 6

المبحثالأول: ماهيةالبيئةومشكلاتها 8

المطلبالأول: مفهومالبيئة 9

الفرعالأول: تعريفالبيئة 9

أولا: تعريفالبيئةلغة 9

ثانيا: البيئةفيالاصطلاحالعلمي 11

ثالثا: البيئةفيالمفهومالقانوني 12

الفرعالثاني: عناصرالبيئة 15

أولا: العناصرالحية 16

ثانيا: العناصرغيرالحية 18

ثانيا: العناصرالاصطناعية 21

المطلبالثاني: مفهومالمشكلاتالبيئية. 22

الفرعالأول: تعريفالمشكلاتالبيئيةوأسبابها. 23

أولا: تعريفالمشكلاتالبيئية. 23

ثانيا: أسبابالمشكلاتالبيئية 25

الفرعالثاني: أصنافالمشكلاتالبيئية 31

أولا: المشكلاتالبيئيةالكمية 31

ثانيا: مشكلاتالبيئةالنوعية 34

المبحثالثاني: ماهيةالتقييدالدوليللتسلح 42

المطلبالأول: مفهومالتقييدالدوليللتسلح 43

الفهرس

الفرعالأول: تعريفالتقييدالدوليللتسلح 44

أولا: نزعالسلاح 46

ثانيا: تحديدالأسلحة 47

الفرعالثاني: مراحلتطورالتقييدالدوليللتسلح 48

أولا: تقييدالتسلحفيالقرنالتاسععشر 49

ثانيا: تقييدالتسلحفيالقرنالعشرين 50

المطلبالثاني: تأثيرالتسلحعلىالبيئة 52

الفرعالأول: تأثيرالتسلحالتقليديعلىالبيئة 53

أولا: الأسلحةالخفيفةأوالصغيرة 54

ثانيا: الأسلحةالثقيلة 62

الفرعالثاني: تأثيرالتسلحغيرالتقليديعلىالبيئة 68

أولا: الأسلحةالكيميائية 69

ثانيا: الأسلحةالبيولوجية 76

ثالثا: الأسلحةالنووية 84

الفصل الثاني: آليات تقييد التسلح حماية للبيئة 93

المبحث الأول: الجهود الدولية لتقييد التسلح حماية للبيئة 94

المطلب الأول: النظام القانوني لتقييد الأسلحة حماية للبيئة 95

الفرع الأول: المبادئ الأساسية لتقييد الأسلحة حماية للبيئة 96

أولا: مبدأ تقييد أطراف النزاع في اختيار أساليب ووسائل القتال 96

ثانيا: مبدأ حظر الهجمات العشوائية 97

ثالثا: مبدأ حظر الأعمال الانتقامية 97

رابعا: مبدأ التناسب 98

الفرع الثاني: تقييد الأسلحة التقليدية حماية للبيئة 99

الفرع الثالث: حماية البيئة في اتفاقية حظر استخدام تقنيات التغيير في البيئة لأغراض عسكرية أو لأية أغراض عدائية أخرى لعام 1976م 107
الفرع الرابع: تقييد الأسلحة غير التقليدية حماية للبيئة 109
أولا: تقييد الأسلحة الكيميائية حماية للبيئة 110
ثانيا: تقييد الأسلحة البيولوجية (الجرثومية) حماية للبيئة 112
ثالثا: تقييد الأسلحة النووية حماية للبيئة 114
المطلب الثاني: الإطار المؤسساتي لتقييد الأسلحة حماية للبيئة 124
الفرع الأول: دور المنظمات الحكومية في تقييد الأسلحة حماية للبيئة 125
أولا: دور الآليات الاتفاقية في تقييد الأسلحة حماية للبيئة 125
ثانيا: الآليات غير الاتفاقية 129
الفرع الثاني: دور المنظمات غير الحكوميةفي تقييد الأسلحة حماية للبيئة 136
أولا: دور اللجنة الدولية للصليب الأحمر في تقييد الأسلحة حماية للبيئة 137
ثانيا: دور منظمة السلام الأخضر في تقييد الأسلحة حماية للبيئة 138
المبحث الثاني: الآثار القانونية المترتبة عن استخدام الأسلحة ضد البيئة **139**
المطلب الأول: صور جرائم الاعتداء على البيئة 140
الفرع الأول: جرائم استعمال أسلحة محظورة ضد البيئة 141
أولا: جرائم استعمال أسلحة تقليدية محظورة 141
ثانيا: جرائم استعمال أسلحة غير تقليدية محظورة 143
الفرع الثاني: جرائم استعمال أساليب محظورة ضد البيئة 145
أولا: جرائم شن هجمات انتقامية ضد البيئة 145
ثانيا: جرائم التدمير البيئي الشامل 146
المطلب الثاني: المسؤولية الدولية عن سوء استخدام الأسلحة ضد البيئة 148
الفرع الأول: تعريف المسؤولية الدولية 148
أولا: خصائص الأضرار البيئية الناتجة عن الأسلحة 149
ثانيا: أساس المسؤولية الدولية عن الأضرار البيئية الناتجة عن الأسلحة 150

الفهرس

الفرع الثاني: صور المسؤولية الدولية عن انتهاك قواعد حماية البيئة بفعل سواء استخدام الأسلحة المحظورة أو المقيدة 153

أولا: المسؤولية المدنية 153

ثانيا: المسؤولية الجنائية 154

الخاتمة **158**

قائمة المراجع **163**

الفهرس

الملخص

الفهرس

قائمة المراجع

قائمة المراجع

أولا: باللغة العربية

1/القواميس والمعاجم

-أبي الفضل جمال الدين محمد بن مكرم ابن منظور الإفريقي المصري، لسان العرب المجلد الأول، دار صادر، لبنان 1955.

2/ الكتب:

1. ابتسام سعيد الملكاوي، جريمة تلويث البيئة (دراسة مقارنة)، دار الثقافة للنشر والتوزيع الأردن، 2008.
2. إبراهيم العناني، القانون الدولي العام، دار النهضة العربية، مصر، 2005.
3. إبراهيم بن سليمان الأجبدب، الإنسان والبيئة مشكلات وحلول، مكتبة الملك فهد الوطنية السعودية، الطبعة 1، 2002.
4. إبراهيم محمد العناني، الحماية القانونية للتراث الإنساني والبيئة وقت النزاعات المسلحة القانون الدولي الإنساني أفاق وتحديات، الجزء2، منشورات الحلبي، لبنان، الطبعة 2005.
5. أبو الخير أحمد عطية، المحكمة الجنائية الدولية الدائمة، دار النهضة العربية، مصر 1999.
6. أبي الفداء إسماعيل بن عمر بن كثير القرشي الدمشقي، تفسير القرآن العظيم، المجلد 04، دار طيبة السعودية،1997.
7. أحمد أبو الوفا، الوسيط في القانون الدولي العام، دار النهضة العربية، مصر، 1995.
8. أحمد السروي، مقدمة في كيمياء التلوث البيئي، دار الحامد للنشر والتوزيع، الأردن الطبعة 1، 2014.
9. أحمد القاضي، مذكرات إزالة الكارثة، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، السعودية 1998.

10. أحمد أنور زهدان، الحرب المحدودة والحرب الشاملة، دار غريب للطباعة، مصر 1989.
11. أحمد بن محمد السريع، حسن عثمان محمد، التلوث الإشعاعي للبيئة، مطابع جامعة الملك سعود، السعودية، 1998.
12. أسامة دمج، الأسلحة المحرمة في القانون الدولي الإنساني (القانون الدولي الإنساني تحديات وأفاق)، الجزء2، منشورات الحلبي الحقوقية، لبنان، الطبعة1، 2005.
13. إيان ج–سيمون، البيئة والإنسان عبر العصور، ترجمة السيد محمد عثمان، سلسة عالم المعرفة، الكويت، 1978.
14. بن عامر تونسي، المسؤولية الدولية العمل الدولي غير المشروع كأساس لمسؤولية الدولة الدولية،منشورات دحلب، الجزائر، 1995.
15. جاسم محمد البصيلي ،الحرب الالكترونية أسسها و أثرها في الحرب, المؤسسة العربية للدراسات و النشر، لبنان،الطبعة2، 1989.
16. جوزيف أم سيراكوسا، الأسلحة النووية، ترجمة محمد فتحي خضر، مؤسسة هنداوي للتعليم والثقافة، مصر، 2015.
17. حسن أحمد شحاته، البيئة والمشكلة السكانية، مكتبة الدار العربية للكتاب، مصر الطبعة الأولى، 2001.
18. حسنين المحمدي بوادي، الإرهاب النووي، كلية الشرطة، طبعة دار الفكر الجامعيمصر،2007.
19. حسنين شفيق، السكان والبيئة وحقوق الإنسان في المجال الإعلامي، دار فكر وفن للطباعة والنشر والتوزيع، دون بلد نشر، الطبعة 1، 2011.
20. حميد مجيد البياتي، المعجم الجامع لعلوم البيئة والموارد الطبيعية، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، الأردن، الطبعة 1، 2008.
21. خليفة عبد المقصود زايد الأسلحة البيولوجية ووسائل مقاومتها، دار الكتاب الجامعيالامارات العربية المتحدة،2014.
22. خليل حسين، التنظيم الدولي، المجلد الأول، النظرية العامة والمنظمات العامة البرامج والوكالات المتخصصة، دار المنهل اللبناني، لبنان، الطبعة1، 2010.

23. خمار مرابط، آثار تجارب البرامج النووية (الإرث الإشعاعي)، مطبوعات أكاديمية المملكة المغربية، المغرب، 1999.

24. داود عبد الرزاق الباز، الأساس الدستوري لحماية البيئة من التلوث (دراسة تحليلية في إطار المفهوم القانوني للبيئة والتلوث)، دار الفكر الجامعي، مصر، الطبعة 1، 2007.

25. رشيد الحمد، محمد سعيد صاريني، البيئة ومشكلاتها، سلسلة عالم المعرفة، الكويت 1978.

26. رشيد سنقوقة، أجيال المستقبل بين احتياجات الطاقة وأسلحة الدمار الشامل، الجزء2 دار الفجر للطباعة والنشر، الجزائر، 2010.

27. زين الدين عبد المقصود، قضايا بيئية معاصرة، منشأة المعارف، مصر، 1995.

28. سامح عبد القوي السيد، التدخل الدولي بين المنظور الإنساني والبيئي، دار الجامعة الجديدة، مصر، 2012.

29. سعد حقي توفيق، مبادئ في العلاقات الدولية، دار وائل للنشر والتوزيع، الأردنالطبعة2، 2004.

30. سه نكه داود محمد، التنظيم القانوني الدولي لحماية البيئة من التلوث (دراسة قانونية تحليلية)، مطابع شتات، مصر،2012.

31. سهير إبراهيم حاجم الهيتي، المسؤولية الدولية عن الضرر البيئي، دار رسلان, سوريا 2008.

32. شريف عتلم، محمد ماهر عبد الواحد، موسوعة اتفاقيات القانون الدولي الإنساني (النصوص الرسمية للاتفاقيات والدول المصدقة والموقعة)، اللجنة الدولية للصليب الأحمر، 2002.

33. صبحي الحموي، المنجد في اللغة العربية المعاصرة، دار المشرق، بيروت، لبنانالطبعة1، 2000.

34. صلاح عبد الرحمان عبد الحديثي، النظام القانوني الدولي لحماية البيئة، منشورات الحلبي الحقوقية، لبنان، الطبعة1، 2010.

35. طارق إبراهيم الدسوقي عطية، الأمن البيئي (النظام القانوني لحماية البيئة)، دار الجامعة الجديدة، مصر، 2009.

36. عادل ماهر الألفي، الحماية الجنائية للبيئة، دار الجامعة الجديدة للنشر، مصر 2009.

37. عاصم أبو قاسم و آخرون, الأشعة غير المؤينة طبيعتها و الوقاية من مخاطرهاالهيئة العربية للطاقة الذرية، تونس ,2011.

38. عامر الزمالي، مدخل إلى القانون الدولي الإنساني، منشورات المعهد العربي لحقوق الإنسان، تونس,1993.

39. عامر طراف، التلوث البيئي والعلاقات الدولية، مجد المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، لبنان، 2008.

40. عباس أبو شامة عبد المحمود، مواجهة الكوارث غير التقليدية، جامعة، نايف للعلوم الأمنية السعودية، الطبعة1، 2009.

41. عبد العزيز العشاوي، محاضرات في المسؤولية الدولية، دار هومة، الجزائر,الطبعة2 2009.

42. عبد الفتاح بيومي حجازي، المحكمة الجنائية الدولية. دار الفكر الجامعي، مصر 2004.

43. عبد القادر رزيقالمخادمي، التلوث البيئي مخاطر الحاضر وتحديات المستقبل ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، الطبعة 2، 2006.

44. عبد القادر رزيقالمخادمي، سباق التسلح الدولي الهواجس والطموحات والمصالح ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2010.

45. عبد الله صال الضويان، تطبيقات الليزر العسكرية، مركز الدراسات والبحوث قسم الندوات واللقاءات العلمية، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، 2005.

46. عبد الهادي مصباح، الأسلحة البيولوجية والكيميائية بين الحرب والمخابرات والإرهاب، الدار المصرية اللبنانية، مصر، الطبعة1، 2000

47. عبد الوهاب بن رجب هاشم بن صادق، جرائم البيئة وسبل المواجهة، مركز الدراسات والبحوث، السعودية، السعودية،الطبعة1، 2006.

48. عبد الوهاب رجب هاشم بن صادق، الأسلحة البيولوجية " دراسة استعراضية " جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، السعودية، 2005.

49. عطية عودة أبو سرحان، محمد هماس، التربية البيئية ودورها في مواجهة مشكلات البيئة في الأردن، مكتبة المحتسب، الأردن، 1986.

50. علاء الضاوي سبيطه، هشام بشير، حماية البيئة والتراث الثقافي في القانون الدولي المركز القومي للإصدارات القانونية، مصر، الطبعة 1، 2013.

51. على زراقط، الوسيط في القانون الدولي العام. مجد المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، لبنان، الطبعة1، 2011.

52. علي عبد القادر القهوجي، القانون الدولي الجنائي. منشورات الحلبي الحقوقية، لبنانالطبعة1، 2001.

53. عمر بن عبد الله بن سعيد البلوشي، مشروعية أسلحة الدمار الشامل وفقا لقواعد القانون الدولي، منشورات الحلبي الحقوقية، لبنان، الطبعة1، 2007.

54. عمر سعد الله، القانون الدولي الإنساني (الممتلكات المحمية)، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر2008.

55. عمر سعد الله، القانون الدولي الإنساني (الممتلكات المحمية)، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2008

56. عمر سعد الله، المنظمات الدولية غير الحكومية في القانون الدولي بين النظرية والتطور، دار هومة للطباعة والنشر والتوزيع، الجزائر، 2009.

57. عمر سعد الله، تطور تدوين القانون الدولي الإنساني، دار الغرب الإسلامي، لبنان الطبعة1، 1997.

58. فادي محمد ديب الشعيب، استخدام الأسلحة النووية في القانون الدولي، منشورات الحلبي الحقوقية، لبنان، الطبعة1، 2013.

59. فرانك ر سليمان، نانسي إ.واينتنغ، علم وتقانة البيئة المفاهيم والتطبيقات، ترجمة الصديق عمر الصديق، مركز دراسات الوحدة العربية، لبنان، الطبعة 1، 2012.

60. فكتور فرنر،الحرب العالمية الثالثة (الخوف الكبير) ترجمة هيثم الكيلاني، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، لبنان،الطبعة2, 1988.

61. كارل ياسبرز، مستقبل الإنسانية، ترجمة عثمان أمين، الدار القومية للطباعة والنشر مصر ، الطبعة 1، 1963.

62. كريمة عبد الرحيم الطائي، حسين علي الدريدي، المسؤولية الدولية عن الأضرار البيئية أثناء النزاعات المسلحة. دار وائل للنشر والتوزيع، الأردن، الطبعة1، 2009.

63. ليلى بن حمودة، الاستخدام السلمي للفضاء الخارجي، دار هومة، الجزائر، 2013

64. ليونارد كول، السلاح الحادي عشر، ترجمة عادل دمرداش، الهيئة المصرية العامة للكتاب، 2000.

65. ماجد راغب الحلو، قانون حماية البيئة في ضوء الشريعة، دار الجامعة الجديدة مصر، 2004.

66. مارتن غريفيش، تيري أوكالاهان، المفاهيم الأساسية في العلاقات الدولية، مركز الخليج للأبحاث، الإمارات، 2001.

67. محمد أحمد داود، الحماية الأمنية للمدنيين تحت الاحتلال في القانون الدولي الإنساني أخبار اليوم، مصر، 2008.

68. محمد إسماعيل عمر، مقدمة في علوم البيئة، دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع مصر 2002.

69. محمد السعيد الدقاق، مصطفى سلامة حسين، القانون الدولي المعاصر، دار المطبوعات الجامعية، مصر، 1997.

70. محمد المجدوب، التنظيم الدولي (النظرية العامة والمنظمات الدولية، الإقليمية)، الدار الجامعية، بيروت، لبنان، 2000.

71. محمد بلعمري، تأثيرات التفجير النووي على الإنسان والبيئة، سلسلة الندوات، التجارب النووية الفرنسية في الجزائر دراسات وبحوث وشهادات، دار هومة، الجزائر، 2010.

72. محمد زكي عويس، أسلحة الدمار الشامل، دار العين للنشر، مصر، 2003.

73. محمد طلعت النعيمي، قانون الأمم زمن السلم، منشآت المعارف، مصر، 1993.

74. محمد علي أحمد، الإرهاب البيولوجي (خطر داهم يهدد البشرية)، نهضة مصر للطباعة والنشر والتوزيع، مصر، 2002.

75. مصطفى أحمد أبو الخير، المبادئ العامة في القانون الدولي المعاصر، اتيراك للنشر والتوزيع، مصر، الطبعة2 , 2006 .

76. معجم الوجيز، مجمع اللغة العربية، دار التحرير للطبع والنشر، مصر، 1989.

77. معمر رتيب محمد عبد الحافظ، القانون الدولي للبيئة وظاهرة التلوث، دار النهضة العربية، مصر، 2007.
78. ممدوح حامد عطية، أسلحة الدمار الشامل في الشرق الأوسط بين الشك واليقين الدار الثقافية للنشر، الطبعة1، 2004 .
79. منيب الساكت وآخرون، أسلحة الدمار الشامل (الكيميائية، البيولوجية، النووية) دار زهدان للنشر والتوزيع، الأردن،الطبعة1، 2010.
80. ولاء فايز الهندي، الأعلام والقانون الدولي, دار أسامة للنشر والتوزيع، الأردن الطبعة1، 2012.
81. يوسف بوغالم، المساءلة عن الجرائم البيئية في القانون الدولي. مركز الدراسات العربية للنشر والتوزيع، مصر، الطبعة1، 2015.
82. يونس إبراهيم، البيئة والتشريعات البيئية، دار الحامد، الأردن، الطبعة 1، 2008.

3/ المجلات والمقالات

1. أحمد عبيس الفتلاوي، (مشروعية استعمال بعض أنواع الأسلحة التقليدية في ضوء مبادئ القانون الدولي الإنساني)، مجلة الكوفة، العدد2، 2009.
2. حاجة وافي، (المنظمات غير الحكومية ودورها في حماية البيئة)، مجلة جيل الدراسات السياسية والعلاقات الدولية العدد1، 2015.
3. خالد محمد فهمي، (أبعاد اقتصادية لمشكلات البيئة العالمية)، مجلة السياسة الدوليةالعدد110، مصر، 1992.
4. –رشاد السيد،(حماية البيئة في المنازعات الدولية المسلحة)، مجلة القانون والاقتصاد العدد 62، كلية الحقوق، جامعة القاهرة، 1992.
5. عبد العظيم بن صغير، (الأمن الإنساني والحرب على البيئة)، مجلة المفكر، العدد الخامس، بدون سنة.
6. عبد المجيد محمود الصلاحين، (أسلحة الدمار الشامل وأحكامها في الفقه الإسلامي)مجلة الشريعة والقانون، العدد 23الأردن، 2005.

7. عثمان عبد الرحمان عبد اللطيف محمد، (الألغام الأرضية والمسؤولية الدولية بين القانون الدولي العام والشريعة الإسلامية دراسة مقارنة)، مجلة الشريعة والقانون العدد 47، 2011.
8. عمر محمود عمر، (حماية البيئة في القانون الدولي الإنساني وقت النزاع المسلح)المجلة الأردنية للعلوم التطبيقية، المجلد 11، العدد 1،الأردن،2008.
9. فايق حسن الشجيري، (البيئة والأمن الدولي)، مجلة النبأ، العدد 72، 2004.
10. فيصل بن زحاف، (الحماية الجنائية للبيئة في ظل الاتفاقية الدولية لقمع الإرهاب النووي)، المجلة الأكاديمية للبحث القانوني، العدد 2، جامعة عبد الرحمان ميرة، بجاية، 2011.
11. ليلى اليعقوبي، (الحق في بيئة سليمة)، مجلة جيل حقوق الإنسان، العدد2 2013.
12. محمد معتوق،(الحروب وتأثيراتها على البيئة)، مجلة الأمن والحياة، العدد 379.
13. محمد المهدي بكراوي، إنصاف عمران، (البعد القانوني للآثار الصحية والبيئة للتجارب النووية الفرنسية في الصحراء الجزائرية من منظور القانون الدولي الإنساني)، مجلة دفاتر السياسة والقانون ، العدد 8، 2013.
هنادي سليمان، (القنابل العنقودية والذخائر غير المتفجرة خطر يهدد اللبنانيين)، مجلة الإنساني، العدد 47،2006.

4/الرسائل الجامعية

أ-رسائل الدكتوراه

1. سيد هلال، الحماية الدولية أثناء النزاعات المسلحة، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق جامعة عين شمس، مصر، 2014.
2. عبد الحق مرسلي، أسلحة الدمار الشامل بين المقتضيات الأمنية العسكرية والاعتبارات الإنسانية دراسة حالة الملف النووي الإيراني، رسالة دكتوراه، جامعة بن يوسف بن خدة، كلية الحقوق، الجزائر، 2013.

3. عبد القادر زرقين، تنفيذ الجهود الدولية للحد من انتشار الأسلحة النووية، رسالة دكتورة، كلية الحقوق والعلوم السياسيةجامعة أبو بكر بلقايد،بتلمسان، 2015.
4. قويدر شعشوع، دور المنظمات غير الحكومية في تطوير القانون الدولي البيئي رسالة دكتوراه، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، 2014.
5. مختار محمد دريدي، نظام التحقق في اتفاقية الأسلحة الكيميائية لعام 1993.واقع وآفاق التطبيق، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق، جامعة بن يوسف بن خدة، الجزائر 2008.

ب-رسائل الماجستير

1. أمزيان جعفر، مبدأ التناسب والأضرار الجوارية في النزاعات المسلحةرسالة ماجستير، كلية الحقوق، جامعة مولود معمري، تيزي وزو,2011.
2. جمال مهدي، النظام القانوني الدولي لحماية البيئة من الأضرار الناجمة عن الأسلحة النووية، رسالة ماجستير، كلية الحقوق، جامعة بن يوسف بن خدة، الجزائر، 2014.
3. خالد بن يونس، استعمال الأسلحة التقليدية في القانون الدولي الإنساني، رسالة ماجستير، كلية الحقوق، جامعة الجزائر 1، 2011.
4. خديجة بن قطاس، دور الآليات الدولية في مكافحة التلوث الإشعاعي للجو، رسالة ماجستير، كلية الحقوق جامعة الجزائر1، 2014.
5. داود الأزهر، الأمن البيئي من منظور القانون الدولي، رسالة ماجستير، كلية الحقوق جامعة الجزائر1، 2016.
6. رضا بولوح، مشروعية التهديد أو استخدام الأسلحة النووية على ضوء الرأي الاستشاري الصادر عن محكمة العدل الدولية في 8 جويلية 1996، رسالة ماجستير، كلية الحقوق والعلوم الإدارية، جامعة الجزائر، 2002.
7. سعاد بوقندورة، الحد من الأسلحة النووية رسالة ماجستير، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة منتوري، قسنطينة، 2010.
8. سناء نصر الله، الحماية القانونية للبيئة من التلوث في ضوء القانون الدولي الإنساني رسالة ماجستير، كلية الحقوق، جامعة باجي مختار، عنابة 2011.

9. صبرينة خلف الله، جرائم الحرب أمام المحاكم الجنائية الدولية. رسالة ماجستير، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة منتوري، قسنطينة، 2007.

10. عبد الحق مرسلي، حدود استخدام الأسلحة في النزاعات المسلحة الدوليةرسالة ماجستير، كلية الحقوق والعلوم التجارية، جامعة امحمد بوقرة، بومرداس 2005.

11. عبد الرحمان عيزل، النظام القانوني للمؤسسات النووية الدولية. رسالة ماجستير، جامعة الجزائر، كلية الحقوق، الجزائر، 2012.

12. عمر نسيل، أحكام أسلحة الدمار الشامل في الفقه الإسلامي والقانون الدولي الإنساني« دراسة مقارنة»، رسالة ماجستير، كلية العلوم الإسلامية، جامعة الجزائر 2009 – 2010.

13. العيد جباري، مبدأ حظر الأسلحة النووية في القانون الدولي. رسالة ماجستير كلية الحقوق، جامعة الجزائر1، 2011 .

14. فاطنة الزبيري، موقف القانون الدولي العام من استخدام الأسلحة النوويةرسالة ماجستير، كلية الحقوق، جامعة الجزائر1، 2013.

15. فيصل عريوة، المسؤولية عن انتهاك قواعد حماية البيئة في القانون الدولي الإنساني، رسالة ماجستير، كلية الحقوق، جامعة الجزائر1، 2012.

16. قانة يحي، الجهود الدولية لحماية البيئة البحرية أثناء النزاعات المسلحة رسالة ماجستير، كلية الحقوق، جامعة قسنطينة 1، 2014.

17. كريمة بورحلي، التلوث البحري وتأثيره على البحارة– دراسة ميدانية بميناء الصيد (بوديس) جيجل، رسالة ماجستير، كلية العلوم الإنسانية والعلوم الاجتماعية جامعة منتوري، قسنطينة، 2010.

18. لنوار فيصل، حماية البيئة الطبيعية أثناء النزاعات المسلحة، رسالة ماجستير جامعة بن عكنون الجزائر، 2002.

19. ماهر شيزا حاج عبد الله، مدى مشروعية أسلحة الدمار الشامل في ضوء أحكام الشريعة الإسلامية، رسالة ماجستير كلية الدراسات العليا، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض، السعودية، 2004.

20. محمد المهدي بكراوي، حماية البيئة أثناء النزاعات المسلحة–دراسة مقارنة بين الفقه الإسلامي والقانون الدولي العام–رسالة ماجستير، كلية العلوم الاجتماعية والعلوم الإسلامية، جامعة الحاج لخضر، باتنة، 2010.
21. محمود إبراهيم عبد الرحمن شهاب، الأسلحة غير التقليدية في الفقه الإسلامي رسالة ماجستير، كلية الشريعة والقانون، الجامعة الإسلامية، غزة، 2007.
22. منير خوني، دور المنظمات غير الحكومية في تطبيق القانون الدولي الإنساني، رسالة ماجستير، كلية الحقوق، جامعة الجزائر1، 2011.
23. وردية زايدي، استخدام الطاقة الذرية للأغراض العسكرية والسلمية، رسالة ماجستير، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة مولود معمري، تيزي وزو، 2012.
24. يحي قانة، الجهود الدولية لحماية البيئة البحرية أثناء النزاعات المسلحة رسالة ماجستير، كلية الحقوق، جامعة قسنطينة1، 2014.

5/الملتقيات والندوات

1. ابراهيم محمد العناني، "المحكمة الجنائية الدولية ومنع انتشار أسلحة الدمار الشامل". أعمال الندوة الفكرية " الخيار النووي في الشرق الأوسط، مركز دراسات الوحدة العربية لبنان,2011

6/ التشريعات القانونية

أ–الاتفاقيات الدولية

1. بروتوكول بشأن حظر استعمال الغازات الخانقة والسامة أو ما شابهها والوسائل الجرثومية في الحرب لعام 1925.
2. معاهدة جنوب المحيط الهادي الخالية من الأسلحة النووية (معاهدة راروتونغا) لعام 1959.
3. معاهدة القطب الجنوبي لعام 1959 (معاهدة أنتراكتيكا)تم توقيع هذه المعاهدة في 1 ديسمبر 1959، دخلت حيز النفاذ في 23 جوان 1961.

4. معاهدة حظر الأسلحة النووية في أمريكا اللاتينية وبحر الكرايبي (معاهدة تلاتيلولكو), وقع عليها في 14 أفريل 1968م
5. معاهدة موسكو المتعلقة بالحظر الجزئي للتجارب النووية في الجو والماء والأرض والفضاء لعام 1963م
6. معاهدة منع انتشار الأسلحة النووية NPTالتي فتح باب التوقيع عليها في 1 جويلية 1968, وبدأ نفاذها في مارس 1970.
7. مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة البشرية، ستوكهولم، 1972.
8. اتفاقية حظر استخدام تقنيات التغيير في البيئة لأغراض عسكرية أو لأية أغراض عدائية أخرى لعام 1976م
9. مؤتمر تبليسي للتربية البيئية، تبليسي، 1977.
10. البروتوكول الثالث المتعلق بحظر أو تقييد استخدام الأسلحة المحرقة المرفق باتفاقية 1980.
11. اتفاقية حظر استحداث وإنتاج وتخزين واستعمال الأسلحة الكيميائية وتدمير تلك الأسلحة لعام 1993.
12. اتفاقية لوغانو Lugano المتعلقة بالمسؤولية المدنية عن الأضرار الناتجة عن الأنشطة الضارة بالبيئة الصادرة في 21جوان 1993.
13. اتفاقية حظر استحداث وإنتاج وتخزين واستعمال الأسلحة الكيميائية وتدمير تلك الأسلحة لعام 1993.
14. اتفاقية الأمم المتحدة حول مكافحة التصحر 1994.
15. معاهدة منطقة افريقيا الخالية من الأسلحة النووية لعام 1996م
16. معاهدة بانكوك لعام 1995م , المتعلقة بحظر الأسلحة النووية في دول جنوب شرق آسيا, دخلت حيز النفاذ عام1997م.
17. الاتفاقية الدولية لعام 1993، المتعلقة باستخدام وإنتاج وتخزين واستعمال وتدمير الأسلحة الكيميائية، اعتمدت في 1992، دخلت حيز النفاذ في عام 1997.

18. اتفاقية حظر استعمال وتخزين وإنتاج ونقل الألغام المضادة للأفراد لعام 1997. دخلت حيز النفاذ في مارس 1999 الصادرة عن الجمعية العامة للأمم المتحدة.

ب-القوانين الداخلية

1. القانون رقم 07 لسنة 1982 المتعلق بحماية البيئة.

2. القانون المصري الجديد رقم4 الصادر في 1994/04/04 جريدة رسمية العدد 05 الصادر في تاريخ 1994/02/03.

3. القانون رقم 10/03 المؤرخ في 2003/07/20 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة الجريدة الرسمية عدد43.

7. / المواقع الإلكترونية:

1. http://annabaa.org/nbahome/nba72/beea.htm !

2. http:// www. un. org/ disarmament/w MD/1540 s/RES/1540 (2004)

3. www.icrc.org/ara/war-and-law/weapons/nuclear-weapons

4. http://climate.envisci.rutgers.etu/nuclear

5. www.uobabylon.colu.iq/eprintslp

6. www. univ– chlef.dz/bousmahael chikh2010

7. www. Jil rc– magazines.com

8. https:// www.beatona. Net/CMS.index. php

9. https:// www. mineaction. Org

10.https:// www. Hrw. Org/ sites/ default/ files/…/ le banon 208 ar/webwcover

11.https:// www. Hrw. Org/ sites/ default/ files le banon 208 arwebwcove

12.https:// www. beatona. Net/CMS.index.php

13.http://wwwalhewar.org/debat/shaw.art,asp?aid=58716

14..http://www.vdc-sy.org/index.php/ar/reports

15.http://www.jilhrc.com/main

16.http://www.ar.wikipedia.org/w/index.php

17.http:// www. Un.org/ disarmament/ Home page/ oDA publication/ AD hoc publication

18.http ://www. Unog. Ch / unidir

19.http :// www. Moqatel. Com

20.www.iccrc.org

ثانيا: بلغاتأجنبية

Dictionnaires

1. Le petit La rousse illustré، paris, 2010.
2. Longman Dictionary Contemporary English; 2009.

Ouvrages

1. David Guillard, les armes de guerre et l’environnement naturel : essai d’étude juridique, L’Harmattam France2006.
2. Hafida Chekir, Droit de L’environnement, introduction général, Latsach Edition, TUNIS, 2014.
3. Karine Mollard-Bannelier, La protection de l’environnement en temps de conflit armé, Edition A.Pedone, Paris, 2001
4. Roland Seroussi, Droit international de l’environnement, Edition Dunod, Paris.

ملخص:

تناولت هذه الدراسة تقييد التسلح حماية للبيئة كمسألة لقيت اهتمام المجتمع الدولي نظرا لما يشكله التسلح من خطورة على الإنسان والبيئة في ظل تزايد بؤر النزاعات المسلحة وما تخلفه من تدمير للبيئة،وعلى هذا الأساس اتجه المجتمع الدولي إلى تقييد التسلح والسيطرة عليه لتخليص العالم من أخطاره المتزايدة، من خلال سن العديد من النصوص والاتفاقيات الدولية والإقليمية، وإنشاء إطار مؤسساتي يهتم بهذه المسألة، لأن مجرد النص على ذلك يعد أمر غير كافي، بل لابد أن يقترن هذا المسعى بمجموعة من الضماناتالتي تكفل احترام اتفاقيات تقييد التسلح حماية للبيئة.

Résumé:

Cette étude s'intéresse à la limitation de l'armement pour la protection de l'environnement, comme une préoccupation majeure de la société internationale, à cause des dangers que l'armement présente pour l'être humain et l'environnement avec cette croissance des conflits armés et leurs conséquences destructives sur l'environnement.

Sur ce, la société internationale s'oriente vers la restriction et la maitrise de l'armement pour éviter au monde ses dangers croissants , par le biais de textes et de conventions internationales et territoriales, et la création d'un cadre sociétal qui s'occupe de cette question, car les textes seuls ne peuvent suffire et il est nécessaire que cela s'accompagne d'un ensemble de garanties pour faire respecter les conventions de limitation de l'armement pour la protection de l'environnement.