الجامعة اللبنانية
كلية الحقوق والعلوم السياسية والإدارية
العمادة

# الحروب المسلحة في سوريا وتأثيرها على البيئة

رسالة لنيل شهادة الماستر في العلاقات الدولية

إعداد

يوسف أمين عطوي

لجنة المناقشة

| | | |
|---|---|---|
| الدكتور عامر طراف | أستاذ مشرف | رئيساً |
| الدكتورة ماري لين كرم | أستاذ مساعد | عضواً |
| الدكتور كميل حبيب | أستاذ | عضواً |

٢٠١٨

# الإهداء

إلى من علمني المثابرة والنجاح، أبي.

إلى من حملتني وتحملتني، أمـــــــي.

إلى رفيقة دربي وشريكتي، مـنـــــــال.

إلى من لا معنى لحياتي بدونهما، بيرلا وكلارا.

يوسف أمين عطوي

٢٠١٨/٠٧/٢٠

# شكر وتقدير

أتقدم بجزيل الشكر والتقدير والإحترام إلى أستاذي

الدكتور الفاضل

**عامر محمود طراف**

الذي تفضل بالإشراف على هذه الرسالة، فمنحني من جهده ووقته وإرشاده.

كما أود أن أشكر أيضاً كلاً من الأستاذين الدكتورة ماري لين كرم والعميد الدكتور كميل حبيب لمشاركتهما في لجنة المناقشة وتفضلهما بتسجيل الملاحظات على عملي، كما أشكر كل من ساعدني على إنهاء هذه الرسالة، سواء لناحية التدقيق اللغوي، أم لناحية ترجمة بعض التقارير والمراجع.

# ملخص التصميم

# الحروب المسلحة في سوريا وتأثيرها على البيئة

المقدمة

القسم الأول: تأثير الحروب المسلحة على البيئة والحماية الدولية

الفصل الأول: مخاطر الحروب والتهديدات الكبرى للأمن البيئي

المبحث الأول: مفهوم الحروب المسلحة وتأثيرها على البيئة

المبحث الثاني: التلوّث البيئي وأنواعه الخطرة

الفصل الثاني: حماية البيئة في ضوء مبادئ وإتفاقيات القانون الدولي الإنساني

المبحث الأول: القانون الدولي الإنساني وأبعاده

المبحث الثاني: إتفاقيات ومبادئ القانون الدولي الإنساني المتعلقة بالبيئة

القسم الثاني: أضرار التلوث البيئي نتيجة الحروب في سوريا ودورالمنظومة الدولية

الفصل الأول: التلوث البيئي وتدهور النظم الأيكولوجية والتوازن البيئي

المبحث الأول: التدهور الأيكولوجي وتلوث عناصر حياة الإنسان وسائر الكائنات الحية

المبحث الثاني: تراجع الإقتصاد والموارد البيئية التلقائية المتجددة

الفصل الثاني: فوضى الحروب وتدمير البيئة العمرانية والسكانية والإجتماعية ودور المنظومة الدولية

المبحث الاول: تدمير البيئة العمرانية والسكانية والإجتماعية نتيجة الحرب السورية

المبحث الثاني: خطر إستعمال الأسلحة المحرّمة دولياً ودور الأمم المتحدة

الخاتمة

# المقدمة

إنّ اختيارنا موضوع الحروب المسلحة في سوريا وتأثيرها على البيئة موضوع هذا البحث لهذه الرسالة لما تشكله من مخاطر كبرى على البيئة والسكان في خضم المتطلبات المتنامية للموارد الطبيعية لتوفير التنيمة المستدامة للسكان.

لقد أصبحت البيئة منذ مطلع القرن الحادي والعشرين تشغل المجتمع الدولي والعالم ومن الهواجس الرئيسية التي تقلق الإنسان الذي أضر نفسه بنفسه نتيجة ممارساته ونشاطاته في شتى الميادين، وخاصة الصناعية والتكنولوجية سواءً في المجالات المدنية أم العسكرية بالإضافة إلى استمرار الحروب المسلحة في عدة دول في العالم ساهمت في تدمير البيئة وتخريب النظم الطبيعية البيئية وإعاقة التنمية المستدامة. وإنّ استعمال كافة أنواع الأسلحة ومنها المحرّم دولياً في الحروب المسلحة أدى إلى تدمير نواحي الحياة في الأوساط البيئية في مناطق النزاعات المسلحة وتلاشي مقومات الحياة للسكان وخاصة في سوريا التي طال أمدها والتي تنذر بعواقب وخيمة في ظل استمرار النزاع المسلح وغياب الحلول والمعالجات الدولية واستمرار تدمير الأوساط البيئية والتي هي من صلب إهتمامنا موضوع هذا البحث.

إنّ أهمية البيئة هي بالمحافظة على الحياة الطبيعية وبقاء الموارد المتجددة تلقائياً. في الماضي كان الإنسان يعيش وسط بيئة خالية من التلوث نظيفة بريئة جميلة، أما اليوم فلم يترك مكاناً إلا ولوّثه وعمد إلى تخريب التوازن البيئي مما أدى إلى تدميرها وإفقادها نواحي الحياة، وهي بدورها أفقدته إياها وانعكست عليه سلباً.

وإذا كانت المخاطر والأضرار المحدقة بالبيئة الطبيعية تجد مصدرها الأساسي فيما يقوم به الإنسان وقت السلم من أفعال ونشاطات في البر والبحر والجو، فالملاحظ واقعاً وعملاً أن نسبة "واسعة" من هذه المخاطر والأضرار البيئية ترتد في أصلها إلى انتشار الحروب وتفاقم النزاعات المسلحة، الأهلية منها والدولية، نظراً لما يترتب عادة على هذه الحروب وتلك النزاعات، وخاصة في ضوء التطور التقني الهائل في فنون التسلح وأساليب القتال، من تلويث شامل وأضرار جسيمة للبيئة.

فالحرب كانت ولا تزال صراعاً بين دولتين أو جماعتين أو أكثر، يستخدم فيها المتصارعون كل ما يملكون من الأسلحة الفتاكة للتغلب على خصومهم وفرض شروط الإستسلام أو الصلح عليهم. والحرب، فكراً وواقعاً، قد صاحبت البشرية منذ بدء الخليقة ونمت وتطورت معها. وهي ظاهرة بشرية لم تتمكن الحكمة والشرائع السماوية والوضعية من القضاء عليها. وهي تشكل في الواقع كارثة إنسانية.

والحقائق التاريخية تُنبئنا بالأهوال والفظائع التي تتمخض عنها الحروب، فخلال الخمسة آلاف سنة من التاريخ حصدت الحروب الملايين من البشر. وأدى تطور الأسلحة التدميرية إلى زيادة عدد الضحايا والمشوهين. فالحرب العالمية الأولى قضت على أكثر من عشرين مليوناً من البشر، وقضت الحرب العالمية الثانية على أكثر من خمسين مليوناً، بالإضافة إلى الدمار الذي أنزلته بالممتلكات وروائع الإنجازات البشرية.

وعلى أساس ذلك، فالحرب والإنسانية كلمتان لا تتساويان ولا تلتقيان، فالحرب نزاع ودمار، والإنسانية رحمة ووئام، فلا يلجأ إلى القتال إلا لضرورة دفع العدوان، ولا ينبغي الاستمرار في نزاع مسلح إذا لاحت بوادر السلام، وإذ تتوالى أمامنا يوما بعد يوم نزاعات مسلحة في مختلف بقاع الأرض، وما تجره من معاناة وموت ودمار، فإنها تطرح في الوقت نفسه سؤالاً بديهياً مفاده، هل يخضع سلوك الأطراف المشاركة بالنزاع المسلح إلى الضوابط؟

لقد كانت الحرب التي ابتدعها الإنسان واكتوى بنارها في تزايد ملحوظ، وإنَّ تزايد آثارها السلبية دعا المجتمع الدولي إلى العمل على تقييدها وتحجيم آثارها، بغية التقليل من الأضرار الناجمة عنها من خسائر في الأرواح والأموال، فدأب المجتمع الدولي على تطوير القواعد المنظمة للحرب من أجل المقتضيات الإنسانية في أثناء النزاعات المسلحة.

وأمام هذه الحقائق والجرائم التي ارتكبت بحق الإنسان والبيئة خلال الحروب، وما رتبتها من مآسٍ وخراب وإهدار الكرامة الإنسانية، اتجه المجتمع الدولي إلى وضع قواعد ومبادئ نظمتها العديد من الإتفاقيات الدولية التي تُعنى بحماية البيئة في أثناء النزاعات المسلحة، ولعل الإهتمام المتزايد بموضوع البيئة والرغبة الملحة لدى شعوب العالم في وجوب حمايتها هو الذي دفع المجتمع الدولي إلى إبرام هذه الإتفاقيات.

وإلى جانب جهود المجتمع الدولي في إبرام الإتفاقيات، فقد كان لمصادر القانون الدولي الأخرى الدور الكبير في ترسيخ مبادئ الحماية. فضلاً عن الدور الذي كانت ولا زالت تلعبه المنظمات الدولية في هذا الموضوع، لا سيما منظمة الأمم المتحدة والصليب الأحمر الدولي، وذلك من خلال ما تضطلع به من مهام مرسومة لها بموجب مواثيقها. ومما تجدر الإشارة إليه أن هذه الجهود الدولية التي توفر السند القانوني لحماية البيئة في أثناء النزاعات المسلحة، قد لا تجد مكاناً لها في التطبيق، ما لم توجد مسؤولية دولية وسياسة عقابية عادلة تفرض على كل من أضر بالبيئة أثناء النزاعات المسلحة.

و مما لا شك فيه، إن النزاع السوري المسلح القائم حالياً قد شكّل نموذجاً لإستمرار تأثير هذه النزاعات على البيئة في سوريا من جراء الحروب المسلحة من قبل جهات عديدة، والتي استعملت فيها أنواع الأسلحة كافة، حيث دمرت البيئة الإجتماعية والسكانية والإقتصادية ولوثت الماء والهواء والغذاء، وأصابت الموارد الزراعية والحيوانية وخصوصاً البيئية والعمرانية والثقافية والتراثية بالكثير من الأضرار.

لقد ألقت الأزمة السورية بآثار سلبية جداً على جميع عناصر البيئة، الأمر الذي ينعكس على القطاع الإقتصادي، والصحي، والسياحي، والزراعي. وكان للإعتداءات التي تمت على حقول النفط وخطوط نقله الأثر الكبير على البيئة، فقد أدت التعديات إلى تخريب المحطات، وتفجير خطوط نقل النفط، وتم فتح آبار النفط بشكل عشوائي، وحرق الآبار النفطية، واستخدام وسائل بدائية في نقل وتكرير النفط المسروق بمعدات بدائية ملوثة للبيئة، كل ذلك أدى إلى حدوث تلوث بيئي كبير وخطير للأراضي الزراعية والرعوية والمياه السطحية والجوفية وانتشار الدخان الأسود المحتوي على مواد ضارة ومسرطنة لها تأثير سلبي على الصحة العامة، وهدد دورة الحياة الحيوانية والنباتية.

كما أن تراكم النفايات الصلبة والعضوية في بعض المناطق نتيجة عدم إمكانية جمعها ونقلها بسبب الأوضاع الأمنية المتردية، سبّب مشاكل بيئية متعدّدة، نتيجة تلوث الهواء والتربة والمياه.

كما أدى القصف إلى قطع المياه، عدا عن انقطاع قطع المياه عن المناطق المحاصرة مما أدى إلى لجوء المواطنين لإستخدام مياه الآبار الملوثة، والتي ساهمت في انتشار الأوبئة والأمراض كالتهاب الكبد وغيرها. ولجأ بعض المواطنين لقطع الأشجار الحرجية، واستخدامها كوسيلة للتدفئة، ما سبّب ضرراً كبيراً للغطاء النباتي، إلى جانب الإعتداء حرقاً على الغابات والمحميات.

يضاف إلى ذلك ظهور ملوثات بيئية جديدة ناجمة عن تصنيع المتفجرات، والعبوات الناسفة، وحفر الأنفاق وتدميرها باستخدام مواد متفجرة تحتوي على أكاسيد النتروجين، والرصاص، إلى جانب الأنقاض المتراكمة التي تسبب ضرراً على التربة بشكل أساسي.

و بناء على تقدم كان الدافع الرئيسي لإختيار موضوع هذه الرسالة، خاصة وأن هذا الإختيار قد تزامن مع أحداث دولية مهمة شهدها العالم مؤخراً، تؤكد بأن البيئة كانت هدفاً حيوياً في النزاعات المسلحة بل وجهت إليها العمليات العدائية بشكل مباشر ولم تراع فيها قواعد الحماية الواجبة لها بمقتضى العرف والإتفاقيات الدولية. مما يؤكد ضرورة إنشاء محاكم دولية للعقاب على انتهاكها بينها قواعد ومبادئ القانون الدولي الإنساني التي أقرت الحماية للبيئة.

## أهمية البحث:

لا شك أن حماية البيئة أثناء النزاعات المسلحة تُعد من أهم الموضوعات التي تؤثر في مصالح المجتمع الدولي، وتمس القيم الإنسانية العليا، كون البيئة تمثل وجود الإنسان وكل ما يتعلق به. وقد كفل القانون الدولي الإنساني الحماية للمدنيين في أثناء النزاعات المسلحة، وإذا كان المدنيون جديرين بالحماية، فإن الحماية تكون حتمية للبيئة، لا سيما في ظل تزايد عدد النزاعات المسلحة بشكل كبير، الأمر الذي يستوجب إضفاء قدر من مقتضيات الإنسانية لمواجهة هذه المشاكل، وإيجاد حلول عملية يمكن أن تكفل حماية أفضل للبيئة من آثار النزاعات المسلحة.

و يكتسب البحث أهمية كونه يتميز بالحداثة والأصالة ومن الدراسات القليلة التي تناولت هذه الفترة المعاصرة من الأحداث السورية وآثارها البيئية، خاصة في ظل التطورات المستمرة والتي تحولت فيه الأزمة في سوريا إلى شكل من المنازعات الدولية المركبة والشاملة.

كما تبرز أهمية هذا الموضوع كونه من المواضيع الأكثر قساوة وضراوة في التاريخ المعاصر، حيث تجري حروب عالمية على الأرض السورية، ولها انعاكاسات خطيرة تجلت في التدهور البيئي وتلوث عناصر الحياة الطبيعية، كل ذلك على مرأى من العالم وتجاهل المجتمع الدولي وجميع المنظمات سواء أكانت عربية أم دولية ما أدى إلى وجود أزمة بيئية كبرى دمرت خزان الأمن الغذائي والمائي والبشري.

## أهداف البحث:

إن الغاية من هذا البحث هو تسليط الضوء على الأضرار البيئية الناتجة عن النزاعات المسلحة الحربية في سوريا، النموذج الأخطر في منطقة الشرق الاوسط لما تشكل حرباً عالمية على أراضيها. وتدمير مقومات الدولة والأوساط البيئية والتي طال أمدها والتي لم نرى لها حلاً في المدى القريب سوى صمود القوات الحكومية في سبيل الحفاظ على وحدة سوريا وإستقرارها وحماية البيئة.

## إشكالية البحث:

إن تناول هذه الرسالة لموضوع " الحروب المسلحة في سوريا وتأثيرها على البيئة " تثير إشكاليات عديدة أهمها:

١- ما هو مضمون الحماية التي تكفلها أحكام القانون الدولي الإنساني للبيئة في أثناء الحروب المسلحة؟

٢- ما هي طبيعة النزاع القائم في سوريا، ومن هي الهيئات التي يقع على عاتقها آليات تطبيق مبادئ وقواعد القانون الدولي الإنساني؟

٣- مدى إمكانية معالجة المشاكل البيئية التي تسببت بها الحروب المدمرة في سوريا، في ظل إطالة أمد الحرب من جهة، وإهمال المسؤولية الدولية وعجزها عن إنهاء الحروب وإيجاد الحلول من جهة أخرى؟

## منهيجة البحث:

للإجابة عن الإشكاليات المطروحة في هذه الرسالة اتبعنا المنهج التحليلي، والمنهج التاريخي، والمنهج الوصفي. فقد اعتمدنا المنهج التحليلي في استعراض وتحليل مصادر الحماية الدولية للبيئة في أثناء النزاعات المسلحة والجهود الدولية في هذا المجال للوقوف على طبيعة " الحدود والإمكانات " التي تنطوي عليها أحكام القانون الدولي بشأن حماية البيئة في أثناء النزاعات المسلحة. كما استعنا بالمنهج التاريخي بغية الوقوف على بعض الوقائع والأحداث ذات الصلة بالموضوع، كما اعتمدنا المنهج الوصفي لاستمرار الحالة البيئية الراهنة في سوريا، وذلك من خلال تحديدها ووصفها كما هي في الواقع.

## الصعوبات التي واجهت الباحث:

١- ندرة المراجع التي تتناول موضوع الحماية الدولية للبيئة في أثناء الحروب المسلحة، بشكل مباشر، خاصة المراجع العربية، باستثناء المراجع التي تتناول الحماية العامة للمدنيين والأعيان المدنية في القانون الدولي الإنساني.

٢- ندرة القواعد القانونية سواء ضمن أحكام ميثاق الإمم المتحدة أو المواثيق الدولية أو الإقليمية التي عالجت موضوع حماية البيئة.

٣- صعوبة التوصل إلى تقارير ودراسات رسمية وغير رسمية، واستحالة إجراء معاينات حسية لواقع الأثر البيئي للحرب السورية.

## خطة البحث:

لقد قسمنا هذا البحث إلى قسمين:

القسم الأول هو " تأثير الحروب المسلحة على البيئة والحماية الدولية "، أما القسم الثاني فيتناول " أضرار التلوث البيئي نتيجة الحروب في سوريا ودور المنظومة الدولية". وتضمن كل قسم فصلين، وكل فصل مبحثين، بالإضافة إلى المقدمة والخاتمة.

# القسم الأول: تأثير الحروب المسلحة على البيئة والحماية الدولية

يتناول هذا القسم الحروب المسلحة بكافة أشكالها وأنواعها والتي لم يشهد العالم المعاصر مثيلاً لها من حيث التوحش في القتل والتفنن في الدمار والخراب ضد الإنسانية وتدمير البيئة الطبيعية وتخريب الموارد المستدامة لكل الخلق وتفكك النظم البيئية والإجتماعية، ناهيك عن إنتشار التلوث وأنواعه ومخاطره[1]. وإنَّ سوريا هي النموذج الأخطر لهذه الحروب حيث تدور فوق أراضيها حروب ومعارك شديدة الخطورة نيابة عن أغلبية دول العالم، والتي شكّلت حرباً كونية لم تراعِ فيها الإتفاقيات وقواعد القانون الدولي ومخاطر الأمن البيئي والحقوق الطبيعية والإنسانية وغياب الحماية الدولية للبيئة.

لقد تمحورت العلاقات الدولية حول قضيتين أساسيتين هما قضية السلم، وقضية الحرب اللتان شكلتا مضمون هذه العلاقات، لأنهما واكبتا قيام الدول وتطورها، وإرتبطتا بمصير الدول والأمم. وإذا كانت حالة السلم بحكم طبيعتها من شأنها أن تؤدي إلى استقرار المجتمع ونموه، فإن حالة الحرب بحكم طبيعتها، تعد مناسبة لإرتكاب تجاوزات، لا يكون ضحيتها أفراد القوات المشارِكة في النزاع المسلح فحسب، بل أصبحت البيئة تدفع، على نحو متزايد ثمناً لتلك الحروب. لذلك سنتناول في الفصل الأول شرح مخاطر الحروب والتهديدات الكبرى للأمن البيئي من خلال مبحثين، المبحث الأول يتعلق مفهوم الحروب المسلحة وتأثيرها على البيئة، ومن ثم سنتناول في المبحث الثاني مفهوم التلوّث البيئي وأنواعه الخطرة، أما في الفصل الثاني فسنقوم بإستعراض حماية البيئة في ضوء الإتفاقيات والمبادىء وقواعد القانون الدولي الإنساني وذلك ضمن إطار مبحثين، الأول يتعلق بمفهوم القانون الدولي الإنساني وأبعاده، في حين يتعلق الثاني بالمبادىء العامة والإتفاقيات والقواعد في إطار القانون الدولي الإنساني لحماية البيئة.

---

[1]- عامر طراف، إرهاب التلوث والنظام العالمي، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع – مجد، بيروت، ٢٠٠٢، ص ٣٩-٤١.

# الفصل الأول: مخاطر الحروب والتهديدات الكبرى للأمن البيئي

سوف نتطرق في هذا الفصل إلى مخاطر الحروب وتأثيراتها والتهديدات الكبرى للأمن البيئي وإنتشار التلوث من جراء الحروب المسلحة واستعمال أنواع الأسلحة كافة، وحتى المحرّمة دولياً، وذلك من خلال مبحثين، الأول يتناول مفهوم الحروب المسلحة وتأثيرها على البيئة، أما في الثاني فسنقوم باستعراض مفهوم التلوث البيئي وأنواعه الخطرة.

## المبحث الأول: مفهوم الحروب المسلحة وتأثيرها على البيئة

إعتبر الفكر اليوناني القديم أن الحرب هي حالة طبيعية تنشأ بين الجماعات السياسية. وانسجاماً مع الفكر اليوناني واتصالاً به إستمر الفكر الأوروبي، والفكر الغربي بوجه عام، مع هذا الإتجاه في تبرير الحرب واعتبارها طبيعية (هكذا إعتبر المفكر السياسي الإيطالي ميكيافيللي في القرن الخامس عشر، أنَّ هناك إرتباطاً وثيقاً بين السياسة والحرب، فدعا إلى إتقان فن الحرب، لأن في هذا الإتقان وسيلة الحفاظ على الحكم). وقد إستمرّ الفكر السياسي الغربي في تبرير الحرب واعتبارها حالة طبيعية وصولاً إلى القرن العشرين حيث إعتبرت الحرب وسيلة سياسية، أو هدفاً سياسياً تبرر اللجوء إليها الإرادة الذاتية[1].

ضمن إطار دراسة مفهوم الحروب المسلحة سيتم في الفقرة الأولى تعريف الحروب المسلحة وبيان أنواعها، أما في الفقرة الثانية فسنقوم بشرح أسباب الحروب المسلحة وآثارها على البيئة.

### الفقرة الأولى: الحروب المسلحة وأنواعها

مهما تعددت تعريفات الحرب عند فقهاء القانون والسياسة، فإن الحرب تحمل معنى القتال المسلح، أو المواجهة المسلحة بين طرفين، أو مجموعة أطراف دولية. وللحرب كيانها الثقافي وممارستها ليست مرتبطة بنوع وحيد من التنظيم السياسي أو المجتمعي. بدلاً من ذلك ، فإن الحرب هي ظاهرة عالمية، وشكلها ونطاقها يحددهما المجتمع الذي يقوم بها.

---

[1]– عدنان السيد حسين، نظرية العلاقات الدولية، الطبعة الثالثة، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، بيروت، عام ٢٠١٠، ص ٨٠.

لقد عرَّف المنظّر الروسي الجنرال كارل فون كلاوزفيتز الحرب في كتابه "عن الحرب" بأنها "عمل من أعمال القوة لإجبار العدو على تنفيذ مشيئتنا، وهي عمليات مستمرة من العلاقات السياسية، ولكنها تقوم على وسائل مختلفة"[١].

ويرى غاستون بوتول بأن الحرب "صراع مسلّح ودموي بين جماعات منظمة. ويشير إلى أن الحرب هي صورة من صور العنف وتتميز بكونها دامية، إذ أنه عندما لا تؤدي الحرب إلى تدمير حياة بشرية لا تعدو أن تكون صراعاً أو تبادل تهديدات[٢].

و ذهب بعض الباحثين إلى أبعد من ذلك، فقد اعتبر ديفيد سنغر في دراسة له بعنوان "مشروع الحرب"، أنه من بين شروط الحرب وجود ألف قتيل في العام كحد أدنى نتيجة النزاع المسلح[٣].

غير أنه مهما تعدّدت التعريفات لا بد من الإشارة إلى أنه ضمن إطار السياسة الدولية فإن الحرب ظاهرة مرافقة للعلاقات الدولية، وهي وسيلة تلجأ إليها الدول لتحقيق غاية سياسية تستخدم فيها القوة المسلحة[٤].

وفي كتابه "الحرب عبر التاريخ" أشار الفيلد مارشال مونمغري بأن الحرب هي إمتداد للطبيعة البشرية، وفي العصر الحديث اصبحت تُدار بواسطه الساسة، وهم في الغالب من المدنيين وليسوا من العسكريين المحترفين[٥].

---

[١]– كارل فون كلاوزفيتز، عن الحرب، ترجمة سليم شاكر الإمامي، الطبعة الأولى، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، بيروت، عام ١٩٩٧، ص ١٠٣.

[٢]– غاستون بوتول، الحرب والمجتمع تحليل إجتماعي للحروب ونتائجها الإجتماعية والثقافية والنفسية، ترجمة عباس الشربيني، دار النهضة، بيروت، عام ١٩٨٣، ص ٤٨–٤٩.

[٣]– حتي ناصيف يوسف، النظرية في العلاقات الدولية، الطبعة الأولى، دار الكتاب العربي، بيروت، عام ١٩٨٥، ص ٢٩٤.

٤– عدنان السيد حسين، مرجع سابق ذكره، ص ٨٦.

[٥]– فيكونت مونتغمري، الحرب عبر التاريخ، ترجمة فتحي عبد الله نمر، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، عام ١٩٧١، ص ١٢.

وعليه فإن الحرب تختلف عن النزاع، لأنها لا تتم إلا في صورة واحدة، وبأسلوب واحد، وهو الصدام المسلح بين الأطراف المتنازعة، في حين أن النزاع يمكن أن تتنوع مظاهره وأشكاله، فقد يكون سياسياً، اقتصادياً أو أيديولوجياً.

وعموماً، تمثّل الحرب مرحلة متأخرة للنزاع، تتفاوت من حيث درجة خطورتها وتهديدها للسلم والأمن الدوليين. فالنزاع يبدأ أول الأمر بالتوتر، ثم ينتقل إلى مرحلة الأزمة الطويلة أو قصيرة المدى، والتي قد تقود إلى حرب محددة ثم شاملة[١].

أما ضمن إطار دراسة أنواع الحروب المسلحة، فقد ذهب الفقيه rougier إلى القول إن الحرب الأهلية هي ضد للحرب الدولية[٢]. غير أنه قبل البدء بعرض أنواع الحروب المسلحة، لا بد من الإشارة إلى أن مصطلح النزاع المسلح حلَّ محل مصطلح الحرب كحالة قانونية، ليصبح هذا الأخير مفهوماً فلسفياً اجتماعياً تاركاً للمصطلح الأول إمكانية تغطية طرائق القتال ووسائله بهدف تقليل الخسائر المادية والبشرية إلى أدنى حد ممكن، وللقانون الدولي الإنساني إمكانية أنسنة هذه النزاعات وتقديم العون للضحايا من مدنيين وعسكريين.

وعلى هذا الأساس تنقسم النزاعات المسلحة وفقاً لإتفاقيات جنيف إلى نوعين، الدولية وغير الدولية. وفيهما معاً، يجب على العسكريين المقاتلين أن يأخذوا على عاتقهم مهمة تنفيذ كل أحكام القانون الدولي الإنساني، وقانون النزاعات المسلحة خلال العمليات القتالية، دون التذرع بأوامر القادة، كحجة لعدم المسؤولية عن الإنتهاكات المرتكبة لهذين القانونين[٣].

ويمكن تعريف النزاع المسلح الدولي بأنه صراع مسلح يحكمه القانون الدولي بين القوات المسلحة النظامية أقلّه لدولتين، أو بين جيش نظامي وقوات مسلحة (تعرف بالميليشيات) مستقرة

---

[١]– عبد العزيز جراد، العلاقات الدولية، موفم للنشر، الجزائر، ١٩٩٢، ص٩٥.

[2]– PETER HAGGENMACHER, «le droit de la guerre et de la paix de GROUTUIS», Archive de philosophie de droit, Le droit international publié avec le concours du centre national de la recherche scientifique, paris, 1987, p.50.

[٣]– أمل يازجي، القانون الدولي الإنساني، قانون النزاعات المسلحة بين النظرية والواقع، مجلة دمشق للعلوم الإقتصادية والقانونية، المجلد ٢٠، العدد الأول، عام ٢٠٠٤، ص ١١٢.

على أراضي دولة أخرى. وتتميز النزاعات المسلحة الدولية بأنها تتضمن إستخداماً للقوة المسلحة برية كانت أو بحرية أو جوية، وتهدف إلى تحقيق غرض ما، سياسي، أو قانوني، أو إقتصادي[١].

إن القانون الدولي الإنساني لم يحدد مستوى العنف المطلوب في العمليات المسلحة لإنطباق القانون المتعلق بالنزاعات المسلحة الدولية. فمجرد سقوط جرحى من القوى المسلحة أو من المدنيين من الدولة الاخرى و وقوع قوات في الأسر أو بمجرد ممارسة سيطرة القوات المسلحة على جزء من أرض الدولة المقابلة دون موافقتها فيلزم عندئذٍ احترام الإتفاقيات الإنسانية المرعية الإجراء[٢].

ولكن لا بد من الإشارة إلى أن اللجوء إلى العنف يجب أن يكون مقصوداً بغض النظر عن نتائجه فإن العنف العابر للحدود عن طريق الخطأ غير المقصود لا يعتبر نزاعاً مسلحاً دولياً[٣]. كما إنه يخرج عن إطار النزاع المسلح الدولي، التدخل من قبل دولة أخرى في نزاع داخلي بموافقة وبدعوة من الدولة التي يجري النزاع على أراضيها.

أما النوع الثاني من النزاعات المسلحة فهي النزاعات الداخلية أو ما يطلق عليها غير الدولية. إن مفهوم النزاعات المسلحة غير الدولية مصطلح حديث النشأة، وهو في تطور مستمر، وله أشكال متعددة يصعب حصرها. وهو نزاع تطبق عليه القواعد الواردة في المادة ٣ المشتركة بين إتفاقيات جنيف الأربع لعام ١٩٤٩ وكذلك البروتوكول الإضافي الثاني لعام ١٩٧٧[٤].

---

[١]– أحمد حميد عجم البدري، الحماية الدولية للبيئة أثناء النزاعات المسلحة، الطبعة الأولى، منشورات زين الحقوقية، بيروت، عام ٢٠١٥، ص ٢٦.

[2]– jean Pictet, commentaire Sur la Convention de la Genève III relative au traitement des prisonniers de guerre, Genève, 1958, p.23.

[3]– Sylvain Vite, Typologie des conflits armés en droit international humanitaire: concepts juridiques et réalités, Comité international de la Croix-Rouge, Vol.91, N.873, Genève, mars2000, p.2.

[٤]– أشارت المادة ٣ المشتركة بين إتفاقيات جنيف الأربع الخاصة بالنزاعات المسلحة غير الدولية إلى هذا النوع من النزاعات دون أن تعرفه، فقد إنطلقت فقط من واقع حدوثه على أراضي أحد الأطراف المتعاقدة وفرض إلتزامات على أطراف النزاع، بينما البروتوكول الإضافي الثاني لعام ١٩٧٧ هو الذي حدَد جملةً من المواصفات الخاصة بالنزاع الداخلي.

ولا بد من الإشارة إلى أنه قبل المادة المشتركة ٣ في إتفاقيات جنيف الأربع ١٩٤٩، لم يكن القانون الدولي مهتماً بالنزاعات المسلحة الداخلية على إعتبار أنها تتعلق بالسيادة الوطنية وشكل هذا النص ثورة قانونية، فلأول مرة تتقدم حماية الأفراد على سيادة الدول[١] .

ويذهب الفقيه Pinto في صدد محاولة تعريف النزاع المسلح الداخلي إلى إعتبار أن هذا الأخير ينطبق على كل نزاع يتميز بطابع جماعي وحد أدنى من التنظيم[٢].

كما يرى الأستاذ ERIC DAVID بأن النزاعات المسلحة غير الدولية المنشورة في البروتوكول الإضافي الثاني مغايرة تماماً للنزاعات المسلحة الدولية إذ تفترض نزاعاً ضيقاً ودقيقا، أي الحرب الأهلية التي تقوم في مواجهة الحكومة والثوار الذين يراقبون بإستمرار جزءأ من الإقليم كالحرب الأهلية الإسبانية ١٩٣٦-١٩٣٩، والحرب الأهلية الأمريكية ١٨٦١-١٨٦٥، وما شهده العالم في السلفادور ويوغوسلافيا السابقة ورواندا[٣] .

كما ذهب الأستاذ جورج أبي صعب إلى أبعد من ذلك في تبيان الإتجاه الواسع، حينما طرح فكرة بروز جيل جديد من النزاعات المسلحة إحداها تعتبر إحدى الصور الجديدة للنزاعات المسلحة الداخلية والتي تتمثل في النزاعات الفوضوية. والتي تعد نوعاً جديداً من النزاعات المسلحة الداخلية التي تفتقر إلى جانب من التنظيم، وتقوم في مواجهة حكومات أقل تأثيراً أو قوات الثوار أو عصابات

---

[1]– KAMBAWA ALFANI, Démocratisation et gouvernance post conflictuelle en Afrique central: Approche compare des cas de la République Démocratique du Congo et de la Côte d'Ivoire, Mémoire de Mastère, Université Catholique d'Afrique Centrale, Institut Catholique de Yaoundé, faculté des Sciences Sociales et de Gestion, Cameroun, 2004, p.2-3.

[2]– Roger Pinto, Les règles du droit international concernant la guerre civile, Académie de droit international, Leyde (Pays-Bas), 1965, pp.525-526.

[3]– Eric David, principe de droit de conflits Armés, 3éme édition, Bruylant, Bruxelles, 2002, P.P 128-129.

منافسة في ظل غياب سلطة مركزية وتعدد الطوائف العسكرية المتحاربة وتذكيرهم باحترام قواعد القانون الدولي الإنساني[١].

في حين أن الدكتور أحمد أبو الوفا فقد اعتبر النزاعات المسلحة غير الدولية بأنها "النزاعات التي تجري داخل حدود إقليم دولة ما بين القوات المسلحة لتلك الدولة وقوات مسلحة منشقّة أو جماعات نظامية مسلحة أخرى تمارس القتال تحت قيادة معروفة، ولها السيطرة على جزء معيّن من إقليم تلك الدولة يمكّنها من القيام بعمليات عسكرية متواصلة ومنسّقة، ومن ثم لا يعتبر نزاعًا داخليًّا حالات الإضطرابات والتوتر الداخلي وأعمال العنف العرضية النادرة"[٢].

وبدورها قدمت المحكمة الجنائية الدولية ليوغوسلافيا السابقة في قضية تاديتش الكثير في مجال توضيح وتحديد مفاهيم القانون الدولي الإنساني[٣]. وبالفعل إعتبرت محكمة الإستئناف أن الأفعال المنسوبة لتاديتش نزاعاً مسلحاً مقدمة التعريف التالي:

"هناك نزاع مسلح في كل مرة يكون هناك لجوء إلى القوة المسلحة بين الدول، أو نزاعاً مسلحاً طويل الأمد بين السلطات الحكومية ومجموعة مسلحة منظمة أو بين محموعات مسلحة فيما بينها في داخل الدولة. فالقانون الدولي الإنساني يطبق من بداية النزاع المسلح ويستمر حتى بعد توقف الأعمال العدائية وحتى تحقق السلام نهائياً، أو الوصول إلى الحل السلمي في النزاعات الداخلية "[٤].

---

[1]– GEORGE ABI – SAAB, «Les protocoles additionnels, 25 ans après» in Flause, les nouvelles frontières du droit international humanitaire, BRULANT, Bruxelles, 2003, p.33.

[٢]– أحمد أبو الوفا، النظرية العامة للقانون الدولي الإنساني، دار النهضة العربية، القاهرة، عام ٢٠٠٩، ص ٩.

[٣]– تاديتش هو صربي متهم بجرائم ضد الإنسانية وجرائم حرب، خاصة فيما يتعلق بأعمال القتل والتجاوزات بحق المعتقلين، كان على محكمة الإستئناف في هذه القضية أن تنظر فيما إذا كان الوضع الذي إرتكبت في ظله الأفعال المنسوبة لتاديتش يشكل نزاعاً مسلحاً، في الفترة الممتدة من ٢٤ أيار– مايو حتى ٣٠ آب– أغسطس ١٩٩٢.

[4]– Tpiy, Affaire Dusko Tadic, chambre d'appel (IT 94 1 AR 72), La Haye Pays–Bas, 2 octobre 1995, p.5.

إن الغاية من التمييز بين النزاعات المسلحة الدولية وغير الدولية، هي تحديد النزاعات المشمولة بالحماية الدولية. غير أن معظم الدراسات القانونية المعاصرة قد أجمعت بأن هناك تقارباً بين هذين الصنفين من النزاعات المسلحة، ذلك أن القانون الدولي العرفي قد تطور إلى درجة أصبحت الفجوة بين الصنفين أقل بروزاً. وهذا ما استقر عليه العمل في الأمم المتحدة حين أكدت الجمعية العامة في قرارها رقم"٢٦٧٥" لعام ١٩٧٠: إنَّ المبادىء الإنسانية تنطبق على جميع النزاعات المسلحة[١].

أخيراً لا بد من الإشارة إلى أن هناك نزاعات تكون دولية أهلية في آن معاً، حيث تظهر وكأنها حرب دولية في العلاقة بين بعض المتحاربين، وحرب أهلية بين بعضهم الآخر(حرب فييتنام ١٩٦٤). كما يمكن لنزاع ما أن يبدأ بشكل حرب أهلية ثم يتحول إلى نزاع مسلح دولي، كما جرى في يوغوسلافيا عام ١٩٩٣ بين المسلمين ٤٢% والكروات ٨% والصربيين ٣٢%، فتدخّل الجيش الصربي إلى جانب الصربيين بقوة وإرتكبت مخالفات خطيرة وكبيرة جداً للقانون الإنساني أبرزها الإبادة الجماعية ضد الأبرياء والدفن الجماعي وطرد المسلمين والكروات وتعريضهم للجوع والعطش حتى الموت وإبادة قرى بأكملها. وكذلك حصل في رواندا عام ١٩٩٤ بين القوات الحكومية والمعارضة إثر مقتل الرئيس الرواندي، راح ضحيتها آلاف الأبرياء والأطفال في مدينة كيفالي ومن أفراد قبيلتي التوتس والهوتو بشكل خاص، وأدّت الحرب إلى مجازر جماعية فظيعة هزت الرأي العام العالمي وإنتهاكات صارخة واسعة لحقوق الإنسان ومخالفات خطرة للقانون الدولي الإنساني، والحال ليس أفضل في سيراليون عام ١٩٩١ بين التنظيمات المسلحة وقوات الدفاع المدني والمجلس الثوري للقوات المسلحة التي شهدت التعذيب والقتل الجماعي وتدمير الممتلكات على رؤوس سكانها وإغتصاب الرجال والنساء والأطفال. هذا على سبيل المثال لا الحصر، ولكن في النهاية وضع القضاء الدولي الجنائي حداً لها ولم يفلت مسؤول واحد من العقاب، ولكن البيئة دفعت ثمناً باهظاً من الخراب والتدمير والتي لم تلقَ حماية دولية على الرغم من مقررات المؤتمرين الدوليين ستوكهولم عام ١٩٧٢ ونيروبي عام ١٩٨٢.

---

[١]– الجمعية العام للأمم المتحدة، قرار رقم ٢٦٧٥، عام ١٩٧٠، الدورة ٢٢٥١، مكتبة الإسكوا بيروت.

ومقارنة بالحروب الدائرة في بعض الدول العربية والتي تكبدت مئات آلاف الضحايا الأبرياء، وفي مقدمتها سوريا منذ عام٢٠١١، حيث تدور حروب عالمية على أراضيها لم يشهد التاريخ مثيلاً لها من حيث الدمار والخراب والقتل والخطف والاغتصاب والتعذيب وتدمير البنية التحتية التي طاولت قطاعات الماء والكهرباء والبحيرات المصطنعة ومحطات الغاز والنفط ونزوح أكثر من عشرة ملايين خارج سوريا، ومقتل وفقدان عشرات آلاف الأبرياء المدنيين والعسكريين السوريين.

لكن المعنيين على صعيد القضاء الدولي والأمم المتحدة لم يتحركوا بقوة حتى الآن لوضع حدٍ للإنتهاكات الصارخة لحقوق الإنسان ومخالفات كبيرة للقانون الدولي الإنساني على مرآى من أعين الدول الكبرى وحلفائها الراعية للإرهاب في سوريا. وكان لهذه الحروب تأثيرات متزايدة ومتلاحقة أدت إلى تدهور خطير للبيئة، والتي سوف نتتطرق إليها في موضوع هذا البحث في القسم الثاني لاحقاً.

وقد تكون الحرب محلية أو إقليمية أو دولية، غير أنه ومهما تعددت أسبابها ولكن ما يجري في سوريا لم يشهد التاريخ المعاصر مثيلاً لها فهي حروب محلية بين الأطراف السورية ثم تدخلت الدول العربية والدول الإقليمية المارقة والقوى الدولية الكبرى. وقد أكّد أكثر من مسؤول سوري أنَّ حروباً كونية تدور في سوريا يشارك فيها أكثر من سبعين دولة، وما يهمنا في هذه الدراسة هو تأثير هذه الحروب المسلحة على البيئة في سوريا.

## الفقرة الثانية: أسباب الحروب المسلحة وآثارها على البيئة

أيا كانت أسباب الحروب فهي بالقطع لا تبرر دمارها، ما دامت تلك الحرب ليست بغرض الدفاع عن البلاد وحفظ أمنها، وإن قلبنا صفحات التاريخ فسنجد أسباب عديدة وواهية للحروب، منها:

1- الطمع في الثروات الطبيعية :

من بين أسباب الحروب المتعددة والمختلفة، فإن ذلك السبب هو الأكثر شيوعاً، وهو الدافع الأول لإندلاع العديد من الحروب بين الدول، خاصة تلك الحروب التي وقعت في زمننا المعاصر.

وكان النفط الذي يعد من أهم مصادر توليد الطاقة في زمننا الحديث، أحد أسباب الحروب التي إندلعت في العقود الثلاثة الأخيرة، فمنذ أن صار البترول يمثل أهمية إستراتيجية بالنسبة للدول،

أصبح الحصول عليه لرفع نسبة المخزون الاحتياطي أمر بالغ الأهمية، وخاصة لدى الدول الكبرى الصناعية، يجب أن يتحقق حتى وإن كان السبيل الوحيد لذلك هو شن الحرب.

٢- إيجاد منافذ حدودية :

إن حصول حرب لإيجاد منافذ حدودية غالباً ما تسعى إليه الدول الداخلية، أي تلك الدول التي تكون محاصرة بين مجموعة من البلدان، ولا تكون مُطلة على أي منفذ مائي، مما يؤثر بشكل سلبي بالغ على طبيعة الحياة بها، كما إن ذلك الأمر يُضعف من اقتصادها، فإن عدم إطلال الدول على مسطحات مائية، فإنه يصعب من عمليات التجارة والتصدير ويرفع تكلفتها فيخفض من عائداتها، هذا الى جانب العديد من المزايا الأخرى التي تحرم منها، وبالتالي كان الطمع في إيجاد منفذ مائي أحد أسباب الحروب.

٣- تحقيق الزعامة والسيطرة :

منذ فجر التاريخ شنت الأمبراطوريات حروباً شعواء عبر القارات، وذلك لبسط نفوذها على أراضيها، واتساع رقعة البلدان الخاضعة تحت سيطرتها، وعند دراسة التاريخ نجد مئات الأدلة على ذلك، فالأمبراطوريات المتعاقبة جميعها سارت على النهج ذاته، ومنها أمبراطورية بريطانيا العظمى في العصور الحديثة، والتي كانت تمتد من أوروبا إلى شرق آسيا وتشمل أجزاء من قارة إفريقيا، والأمر ذاته يمكن قوله عن الأمبراطوريات الرومانية واليونانية وغيرهما، فدائماً ما كان اتساع المساحة دليلاً على الزعامة والسيطرة، وللآسف كان سبباً من بين أسباب الحروب ونشر الخراب، وفي العصر الحالي إختلف مفهوم السيطرة وبسط النفوذ بعض الشئ، فباتت الدول الكبرى تسعى لتحقيق ذلك من خلال تحكمها في الإقتصاد، وإن كان ذلك لا يؤدي إلى سفك الدماء أو تدمير المدن، إلا أن آثاره السلبية على الدول الصغيرة، لا تقل ضرراً عن الآثار الناتجة عن إندلاع الحروب.

٤- حماية الأمن القومي :

إن إستشعرت الإدارة الحاكمة لدولة ما إن هناك خطر يهددها، أو إنه يقترب منها وسيؤدي إلى خلخلة أوضاعها، فحينها يحق لها المبادرة بإعلان الحرب تجاه ذلك الخطر، قبل أن يتفاقم وتخرج الأمور عن سيطرتها، وأشهر الأمثلة على ذلك هي ما تشنه الدول من حروب على أوكار الجماعات الإرهابية والمتطرفة، فعلى الرغم من أنها في هذه الحالة الخصم لا يكون جيشاً نظامياً بمعنى الكلمة، إلا إنها تسمى في النهاية حرباً، ومن ثم تعد حماية الأمن القومي أحد أبرز أسباب الحروب.

٥- النزاعات العرقية والعنصرية :

إن النزاعات القبلية أو العرقية هي واحدة من أخطر أسباب الحروب، بل إنها أشد أنواع الحروب ضراوة، وأشدها خطورة وأكثرها إشاعة للفوضى والدمار، وذلك لإن الحروب الطائفية أو العرقية أو التي تقوم على أساس عنصري، هي حروب تكون الفرق المتناحرة خلالها تنتمي إلى وطن واحد وشعب واحد، وهي ما يطلق عليه بمصطلح آخر الحرب الأهلية، وما يجعل تلك النزاعات واحدة من أخطر أسباب الحروب هو ما ينتج عنها من آثار، والتي قد تصل إلى حد تفتت البلدان وتفككها.

وقد تكون الحرب محلية أو إقليمية أو دولية، غير أنه ومهما تعددت أسبابها فإن ما يجري في سوريا لم يشهد التاريخ المعاصر مثيلاً لها، فهي حروب محلية بين الأطراف السورية ثم تدخلت الدول العربية والدول الإقليمية المارقة والقوى الدولية الكبرى. وقد أكّد أكثر من مسؤول سوري أنَّ حروباً كونية تدور في سوريا يشارك فيها أكثر من سبعين دولة، وما يهمنا في هذه الدراسة هو تأثير هذه الحروب المسلحة على البيئة في سوريا.

فمنذ بدء التاريخ، كانت البيئة ولا تزال هي الضحية الأولى لكثير من النزاعات والصراعات والحروب، وتزداد الخسائر الفادحة التي تتعرض لها في حالات الحروب بمدى الخطورة والشراسة اللتين تتصف بهما الأسلحة المستخدمة من قبل الأطراف المتحاربة.

وعلى مرّ العصور تنوعت الأسلحة المستخدمة ما بين الأسلحة التقليدية والمتمثلة في الآليات كالدبابات والطائرات الحربية والصواريخ إلى استخدام ما يسمى بأسلحة الدمار الشامل والمتمثلة في استخدام الغازات الكيماوية والبيولوجية والتي تُعدّ من أخطر أنواع الأسلحة في وقتنا الحالي. فالتأثير

الذي تخلّفه الأسلحة التقليدية غالباً ما يؤدي إلى تدمير بقعة محدودة من الأرض إلى جانب أن تأثيرها الزمني محدود على خلاف أسلحة الدمار الشامل التي لا تعرف لها زمناً محدداً، فتظل عالقة في الجو فترات وأيامًا طويلة وتتحكم بها عوامل مختلفة، وتتجاوز أضرارها الأجيال الحاضرة وحدود الأراضي الوطنية لتطال أجيالاً كبيرة في المستقبل، لذلك أقرت الأمم المتحدة بإعلان السادس من نوفمبر في كل عام يوماً دولياً لمنع استخدام البيئة في الحروب والصراعات العسكرية[١].

إن أبرز الآثار التدميرية للحروب على البيئة يمكن أن تتمثل بما يلي:

١- دمار بيئي شامل: إن استخدام الأسلحة الكيميائية والنووية والجرثومية يؤدي إلى إفناء الحياة البرية الأرضية، وتدهور في الثروة السمكية، وإصابة البشر بالتشوهات الخلقية والأمراض المستعصية، وربما المثال الأكثر شهرة لخراب البيئة ما حدث أثناء حرب فيتنام، عندما إستخدمت القوات الأميركية مبيدات الأعشاب مثل مبيد الديوكسين على المستنقعات والغابات التي اعتبرت غطاءً طبيعياً للجنود الذين يقاتلون ضد أميركا. وقدّر استعمال ما قيمته ٢٠ مليون جالون من المبيدات الحشرية، للقضاء على ٤,٥ ملايين هكتار من المناطق الزراعية المنتشرة في الريف آخذين في الاعتبار أن بعض المناطق تحتاج إلى عدة عقود من السنوات لإعادة تأهيلها لتصبح الأراضي صالحة للزراعة[٢] .

٢- تدمير النظم المؤازرة للحياة: فهي تستخدم القصف الشامل للمدن ما يؤدي إلى انهيار البنية التحتية من أبنية سكنية وطرق وجسور ومرافق. وبالتالي انهيار النظام المعدّ مسبقاً لمعالجة مياه الفضلات وجمع النفايات وكذلك غياب تام لأي رقابة بيئية. ولعل أبرز مثال على ذلك ما قامت به إسرائيل خلال عدوان تموز ٢٠٠٦[٣]، من تدمير المنشآت النفطية في الجية ما أدى إلى تلوث

---

[١]- الجمعية العامة للأمم المتحدة، قرار رقم ٤/٥٦، الدوره ٥٦، تاريخ ٥ تشرين الثاني/ نوفمبر ٢٠٠١، مكتبة الإسكوا بيروت.

[٢]- محمد معتوق، الحروب وتأثيرها على البيئة، مجلة أمن البيئة، دار جامعة نايف للنشر، الرياض، عام ٢٠١٣، العدد ٣٧٩، ص ٦٤.

[٣]- كميل حبيب، لبنان الهدنة بين حربين، المؤسسة الحديثة للكتاب، طرابلس، عام ٢٠١٤، ص ٢٥٨-٢٦١.

المياه البحرية التي وصلت تأثيراتها إلى سواحل سوريا وقبرص، وقدرت أضرار التلوث البحري بحوالى مليار دولار إستناداً إلى تقرير وزير البيئة لعام ٢٠٠٦ والذي اعتمدته الأمم المتحدة[١].

٣- مشكلة اللاجئين: حيث تشهد المناطق ذات النزاع هجرات وموجات بشرية هائلة، الأمر الذي يؤدي إلى تأثيرات بيئية وأعباء جديدة على البيئة يمكن أن تكون هائلة. وأكثر المشاكل شيوعاً نتيجة لمثل هذه الهجرات القسرية قد تأخذ عدة أشكال ضارة بالبيئة مثل إزالة الأشجار الواسعة الإنتشار، وتآكل التربة، وتلوّث الأرض والمياه من فوضى الصرف الصحي والنفايات البشرية، وإستنزاف كبير للمصادر الطبيعية عشوائياً، وإنتشار الأمراض نتيجة لغياب الإدارة البيئية.

٤- إنتهاء الحرب: بعد توقف المعارك فإن ملايين الألغام البحرية والأرضية والشراك الخداعية وأنواع الذخائر والقنابل التي لم تنفجر، ولا يتوافر، عموماً سوى مقدار ضئيل جداً من المعلومات عن عدد هذه المخلفات ومواقعها ما يجعل تطهيرها مهمة صعبة وخطيرة، ويعرّض الناس والثروة الحيوانية والحياة البرية للخطر، ويعوق تنمية مساحات شاسعة من الأرض. وفي تقرير لها عن عدوان تموز ٢٠٠٦ أكدت منظمة هيومان رايتس واتش أن إسرائيل إستخدمت، بشكل عشوائي، قنابل عنقودية ضد مناطق سكنية، وهو ما يمثل انتهاكاً للقانون الدولي[٢].

كما أن إسرائيل قد خلّفت بعد إنسحابها في العام ٢٠٠٦ من لبنان عشرات حقول الألغام ورغم العديد من المحاولات الرامية إلى حثّ إسرائيل على تسليم خرائطها إلى لبنان، واصلت إسرائيل عمليات التسويف والمماطلة في هذا الملف، ما تسبب بالعديد من الإصابات والشهداء، إلى أن قامت إسرائيل عام ٢٠٠٨ بتسليم جزء من الخرائط العائدة لحقول الألغام، ولكن بعد أن فقدت فعاليتها، إذ لم يعد هناك قيمة عملية بفعل الجرف الحاصل للأتربة نتيجة عوامل الزمن وتغيّر معالم الأرض وأمكنة الألغام المزروعة فيها[٣]، ما يجعل من هذه القنابل العنقودية أكبر مصدر للتلوث البيئي على

---

[١]- ندوة لوزير البيئة يعقوب الصراف، العميد الدكتور كميل حبيب، والدكتور عامر طراف، حرب تموز والأضرار البيئية, مجلة الحقوق, كلية الحقوق والعلوم السياسية والادارية في الجامعة اللبنانية، الحدت بيروت، عدد ٢، عام ٢٠١٥، ص ٣٢١ - ٣٢٩.

[٢]- خليل حسين، الوعد الصادق وقائع ووثائق، دار المنهل اللبناني، بيروت، عام ٢٠٠٦، ص ٧٧.

[٣]- خليل حسين، العدوان الإسرائيلي على لبنان، الطبعة الأولى، دار المنهل اللبناني، بيروت، عام ٢٠٠٦، ص ٨٨.

صعيد التربة والأراضي الزراعية، وخصوصاً أثناء تحللها وهرائها لاحتوائها كل العناصر الكيميائية والجرثومية والسموم الحارقة.

٥- تؤثر الحروب في البيئة الجوية، "الهواء" نتيجة لحرق الغابات وآبار البترول واستخدام إستراتيجية الأرض المحروقة، والتي تؤدي إلى إنبعاث أطنان من الجُسيمات والغازات السامة الخطرة، كما حدث في حرب الخليج الثالثة، حيث هاجمت القوات الأميركية والبريطانية العراق في العام ٢٠٠٣ واستولت عليه واستعملت في ذلك أخطر الأسلحة براً وجواً وبحراً التي أدت إلى دمار هائل في المنشآت المدنية والعسكرية وتسبّبت في قتل آلاف الناس، وإصابة أربعة آبار نفط في الموصل وكركوك وقرب البصرة، وقد دامت مشتعلة أكثر من شهر حيث تم إطفاؤها من قبل القوات الأميركية[١].

إن كل ذلك يؤثر في صحة الإنسان وزيادة حموضة المطر، مسبّبة الهلاك للأراضي الزراعية وجعلها قاحلة، والسبب في ذلك تنوّع استخدام الأسلحة من التقليدية إلى أسلحة الدمار الشامل (البيولوجية والكيميائية والنووية)، والأخيرة من أخطر الأسلحة باعتبار أن ليس لها حدود زمنية ولا مكانية، فهي أكثر وأسرع وأكثر قدرة على قتل أعداد كبيرة من البشر والحيوان والنبات، وتدمير البنية التحتية والبيئة بكل مكوناتها. والجدير بالذكر أن التحالف الدولي بقيادة الولايات المتحدة الأميركية عام ٢٠٠٢ قصف العراق بأكثر من ٣٠٠ طن من ذخائر اليورانيوم المنضب المحرّم دولياً للقضاء على سلاح القوات المسلحة العراقية وتجمعاتها وتدميره بالكامل، ما أدى إلى إنتشار تلوث إشعاعي واسع في الأراضي العراقية وطاول مجمعات المياه المخصّصة للزراعة والإستعمال المنزلي وقتل عشرات آلاف العراقيين وتدمير البيئة الزراعية والعمرانية، وممكن أن يتطاير الإشعاع بعد أن يتحول إلى غبار يتكوّن من جزيئيات دقيقة وسامة وينتقل إلى مسافات بعيدة تقدر بمئات الكيلومترات مع الهواء وهو ما يصيب جهاز التنفس والكبد والكلى ويعرّض العراقيين إلى أمراض خطيرة كالسرطان[٢].

إن انتشار التلوث الإشعاعي ليس بعيداً عن الكوارث الطبيعية في ظل متغيرات مناخية مجنونة تطلّبت عقد مؤتمر دولي في باريس عام ٢٠١٥ والتوافق على تخفيض المفاعلات النووية

---

[١]- عامر طراف، التلوث البيئي والعلاقات الدولية، الطبعة الأولى، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع – مجد، بيروت، عام ٢٠٠٨، ص ٩٣.

[٢]- سليمان المشعل، التلوث البيئي ومخلفات الحروب، دار نشر المعرفة، الكويت، عام ٢٠٠٧، ص ٩٧-٩٩.

المنتشرة في العالم وإيجاد بدائل للطاقة مأمونة بيئياً، لأن أكثر من٤٣٨ مفاعلاً في العالم تحت رحمة الكوارث الطبيعية. فعلى سبيل المثال مفاعل فوكوشيما في اليابان عندما تعرضت إلى زلزال بقوة ٨ درجات وموجات مدّ تسونامي، كانت الأضرار المادية والجسدية كبيرة جداً علماً أنه يوجد سلاح نووي حالياً أكثر من الحرب العالمية الثانية، أي ما يربو على خمسة آلاف مرة أكثر من جميع المتفجرات التي استعملت في الحرب العالمية الثانية، وفي ظل هشاشة الأمن القائم والإرهاب المتوحش علينا أن نتوقع كوارث إشعاعية مستقبلاً لا يمكن لأحد أن يقدّر المخاطر الكبرى على العالم الوثيق الترابط إقتصادياً وإجتماعياً وبيئياً[١].

إن البشرية تعيش وسط الخوف من أخطار التلوث القاتل والمدمّر بسبب تعاظم أنواع أسلحة الدمار الشامل كالأسلحة النيوترونية والهدروجينية والذرية وهي أسلحة نووية، وكذلك الأسلحة الكيميائية المتنوعة السامة والقاتلة بالإضافة إلى الأسلحة البيولوجية أو الجرثومية على البشرية التي لا تجلب إلا الدمار والخراب والموت. لقد إستعلمت في الحروب السابقة دون رادع وليس مقبولاً أن تستعمل حاضراً أو مستقبلاً في ظل انتشار الإرهاب البيئي في العالم كله وخصوصاً في دول الشرق الأوسط وفي مقدمتها سوريا حيث استعملت الأسلحة كافة بما فيها الأسلحة الكيميائية ولا تزال الحروب دائرة وأضرارها البيئية كبيرة جداً والتي سوف نتطرق إليها بالتفصيل لاحقاً.

٦- وفي ما يتعلق بتأثير الحروب على البيئات البحرية والبرية والجوية، فإن البيئة إذا تعرضت للخطر تعرضت جميع الظروف المحيطة بالكائنات الحية بدورها للإضطرابات ولسنوات عديدة. والحروب من جرّاء الأحداث التي ألحقت وتلحق أضراراً واسعة بالبيئة والموارد الطبيعية، فإنها تؤثر في التوازن الأيكولوجي البيئي، وهذه الأضرار لن تؤثر في الجيل الحالي فقط وإنما في الأجيال القادمة والمتعاقبة. ففي الحروب تستخدم الأراضي كساحات للمعارك وللتدريبات والمناورات، والتي تؤدي إلى إجهاد الأرض وتدميرها وهجرة الحيوانات والطيور وإختلاف تنوعها البيولوجي، واستخدام المبيدات لتعرية الغابات "كما حدث في حرب فيتنام"، والتي لا تزال تأثيراتها وبقاياها في الأراضي الفيتنامية إلى الآن، وتدمير السدود وأحواض الصرف وتلوّث المياه ودفن المخلفات الخطرة واقتلاع

---

[١]- عامر طراف، أخطار البيئة والنظام الدولي، الطبعة الأولى، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع – مجد، بيروت، عام ١٩٩٨، ص ٤٥-٤٦.

الأشجار وتجريف الأراضي وتدمير آبار المياه والمنشآت الزراعية، وهذا يعرّض التربة للتعرية، ويعمل على انتشار الأمراض والأوبئة، وزراعة الألغام على مساحة واسعة، والتي تؤثر في الإستثمار واستصلاح الأراضي وعمليات التعدين.

## المبحث الثاني: التلوّث البيئي وأنواعه الخطرة

قبل القرن العشرين لم تُعطِ دول العالم البيئة الإهتمام الذي تستحقه كبقية العلوم، وتحديد علاقة الإنسان العضوية بالوسط الذي يعيش فيه وبسائر الكائنات الحية، علماً أن الإنسان هو المستفيد الأكبر من مدار الطبيعة وكل نواحي الحياة التي تحيط به[1].

لكن بعد الحربين العالميتين والأضرار الرهيبة التي لحقت بالإنسانية والبيئة وانقسام العالم إلى كتلتين شرقية وغربية، الشرقية تضم دول الإتحاد السوفياتي السابق والغربية تضم الدول التي تدور في فلك الولايات المتحدة الأميركية، ولكل كتلة آلتها العسكرية والإقتصادية والتفنن في صناعة الأسلحة وخصوصاً أسلحة الدمار الشامل بالإضافة إلى الثورة الصناعية التي الحقت بالبيئة أضراراً كبيرة. هذه الحقبة دامت أكثر من أربعين سنة، وبعد انهيارها ظهرت البيئة إلى العلن وأخذ الإعلام يتناول مسألة حماية البيئة من التلوث ومخاطره على الإنسان والكائنات الحية والموارد الطبيعية المجدّدة للحياة البشرية.

لذا ضمن إطار هذا المبحث سوف نتناول مفهوم التلوّث البيئي وأنواعه الخطرة وتطور هذا المفهوم في فقرتين، حيث سنبين في الفقرة الأولى مفهوم البيئة وأهدافها، وفي الفقرة الثانية مفهوم التلوّث وأنواعه الخطرة.

[1]- عامر طراف، التلوّث البيئي والعلاقات الدولية، مرجع سابق ذكره، ص ٢٠.

## الفقرة الأولى: مفهوم البيئة وأهدافها

شاع إستخدام كلمة البيئة في العصر الحديث، وتباينت المفاهيم اللغوية والإصطلاحية والقانونية لها، وإهتمّ بالبيئة غير فرع من فروع العلم والمعرفة، وتناولها العلماء والفقهاء في دراساتهم ومدارسهم المختلفة[١].

فالبيئة في اللغة مشتقة من الفعل (بوأ) و (تبوأ) الذي أُخذ منه الفعل الماضي(باء). وقد أشار إبن منظور في معجم لسان العرب الى معنيين لكلمة تبوأ والبيئة، الأول بمعنى إصلاح البيت وتهيئته للمبيت، والثاني النزول والإقامة[٢]. والبيئة بمعناها اللغوي الواسع تعني الموضع الذي يرجع إليه الإنسان، فيتخذ فيه منزله ومعيشته، ولعل إرتباط البيئة بالمنزل أو الدار له دلالته الواضحة حيث تعني في أحد جوانبها تعلق قلب المخلوق بالدار وسكنه إليها، ومن ثم يجب أن تنال البيئة بمفهومها الشامل إهتمام الفرد كما ينال بيته ومنزله إهتمامه وحرصه.

أما في اللغة الفرنسية فكلمة البيئة Environnement تعد من المصطلحات الحديثة في اللغة الفرنسية، فهي تستخدم للدلالة على الظروف الطبيعية، والثقافية، والإجتماعية، التي تؤثر على الكائنات الحية والأنشطة الإنسانية[٣]، كما تعني كافة العناصر الطبيعية الصناعية التي تشكل حياة الإنسان[٤].

أثارت مسألة وضع تعريف واضح محدد للبيئة الكثير من الجدل بين الفقهاء ورجال القانون والمهتمين في مجال البيئة. لذلك إذا أردنا تعريف البيئة نستطيع القول إنه ليس هناك من تعريف واحد. فقد عرّفها المجلس الدولي للغة الفرنسية بأنها:

---

[١]– أحمد حميد عجم البدري ، مرجع سابق ذكره، ص ١٥.

[٢]– محمد بن مكرم بن منظور، لسان العرب، الطبعة الأولى، دار الكتب العلمية، بيروت، عام ٢٠٠٣، ص ٣٦.

[3]– Le petit Robert 1, dictionnaire alphabétique et analogique de la langue française, le robert, paris, 1991, p.664.

[4]– petit Larousse en couleurs, dictionnaire encyclopédique pour tous, Larousse, paris, 1980, p.345.

L'ensemble des éléments physiques, chimiques ou biologiques, naturels ou artificiels qui entourent un être humain, un animal ou un végétale ou une espace[١].

أما قانون حماية البيئة اللبناني رقم (٤٤٤) لسنة ٢٠٠٢، فقد عرّفها في المادة الأولى الفقرة (أ) بأنها "المحيط الطبيعي (أي الفيزيائي والكيميائي والبيولوجي) والإجتماعي الذي تعيش فيه الكائنات الحية كافة، ونظم التفاعل داخل المحيط وداخل الكائنات وبين المحيط والكائنات".

بينما نجد أن الدكتور عبد القادر الشيخلي قد أعطى تعريفاً لمصطلح البيئة أكثر شمولاً، فعرّفها بأنها "المحيط أو الوسط الذي يعيش فيه الإنسان أو غيره من المخلوقات، ومنها يستمد مقومات حياته وبقائه، من غذاء، وكساء، ومسكن، وإكتساب معارف وثقافات. فهي تشمل العناصر المكوّنة للبيئة الطبيعية كالهواء، والماء، والتربة، والموارد الطبيعية المختلفة، والعناصر البشرية المكوّنة للبيئة البشرية، كالعمران والصناعة والزراعة"[٢].

في حين إن المؤتمر الدولي الذي عقدته اليونسكو بباريس عام ١٩٦٨، فقد عرّف البيئة بأنها " كل ما هو خارج الإنسان من أشياء تحيط به بشكل مباشر أو غير مباشر، ويشمل ذلك جميع النشاطات والمؤثرات التي لها تأثير في الإنسان وسلوكه وكذلك تراث الماضي"[٣]. كما عرّفها برنامج الأمم المتحدة للبيئة بأنها "مجموعة الموارد الطبيعية والإجتماعية المتاحة في وقت معيّن من أجل إشباع الحاجات الإنسانية"[٤].

---

[١]– صالح محمد محمود بدر الدين، الإلتزام الدولي بحماية البيئة من التلوّث، دار النهضة العربية، القاهرة، عام ٢٠٠٦، ص١٧.

[٢]– عبد القادر الشيخلي، حماية البيئة في ضوء الشريعة والقانون والإدارة والتربية والإعلام، الطبعة الأولى، منشورات الحلبي الحقوقية، لبنان، عام ٢٠٠٩، ص ٢٨.

[3]– UNESCO, International Conference on Education Final, Paris, 1968, P.20.

[4]– Moustafa Kamal Tolba, Développer Sans Détruire, Pour un environnement Vécu Edition Française, Enda Tiers-Monde, Dakar, 1984, P.37.

من جهته يتطرق الباحث الأكاديمي الدكتور عامر طراف إلى مسألة تعريف علم البيئة بقوله: إن البيئة هي الوسط أو المحيط الذي يعيش فيه الإنسان وجميع الكائنات الحية وتُعنى بنواحي الحياة كافة، ويؤكّد على أن حمايتها من التلوّث واجب إنساني وديني[١].

ويمكن تقسيم البيئة وفق توصيات مؤتمر ستوكهولم إلى ثلاثة عناصر هي:

١- البيئة الطبيعية

هي عبارة عن المظاهر التي لا دخل للإنسان في وجودها أو في صنعها فهي من خلق الخالق الله سبحانه و تعالى ومن مظاهرها الصحراء، البحار، المناخ، التضاريس والمياه السطحية والجوفية والحياة النباتية والحيوانية والبيئة الطبيعية لها تأثير مباشر على نواحي الحياة .

وهي تتكوّن من أربعة نظم مترابطة وثيقاً هي: الغلاف الجوي، الغلاف المائي، اليابسة، المحيط الجوي، بما تشمله هذه الأنظمة من ماء وهواء وتربة ومعادن، ومصادر للطاقة بالإضافة إلى النباتات والحيوانات، وهذه جميعها تمثّل الموارد التي أتاحها الله سبحانه وتعالى للإنسان كي يحصل منها على مقومات حياته من غذاء وكساء ودواء ومأوى و جعل الترابط مستدامًا بين البيئة البيولوجية والإجتماعية.

٢- البيئة البيولوجية

وتشمل الإنسان "الفرد" ومجتمعه، وكذلك الكائنات الحية في المحيط الحيوي، وتعدّ البيئة البيولوجية مكملة للبيئة الطبيعية لأنهما يساهمان في دورة الحياة ودوام إستمرارها .

٣ – البيئة الإجتماعية

ويقصد بالبيئة الإجتماعية ذلك الإطار من العلاقات الذي يحدّد ماهية علاقة حياة الإنسان بغيره، ذلك الإطار من العلاقات الذي هو الأساس في تنظيم أي جماعة سواء بين أفرادها بعضهم ببعض في بيئة ما، أو بين جماعات متباينة أو متشابهة معاً، وحضارة في بيئات متباعدة، وتؤلف

---

[١]- عامر طراف، قضايا البيئة والتنمية أزمة دولية متفاقمة، الطبعة الأولى، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع – مجد، بيروت، عام ٢٠١١، ص 72.

أنماطاً تلك العلاقات ما يعرف بالنظم الاجتماعية وإستحدث الإنسان خلال رحلة حياته الطويلة بيئة حضارية لكي تساعده في حياته فعمر الارض وإخترق الأجواء لغزو الفضاء[1].

من جهة اخرى يتفق الخبراء والمختصون المعنيون بأن علم البيئة يحتل في الوقت الحالي، حيزاً هاماً بين العلوم الأساسية والتطبيقية. ولعل من أهم ما دعا الإنسان المعاصر إلى النظر إلى علوم البيئة بهذه الجدية هي التفاعلات المختلفة بين أنشطة التنمية والبيئة، والتي تجاوزت الحدود المحلية إلى الحدود الإقليمية والعالمية. وأصبح الإنسان ينظر إلى هذه المستجدات كمشاكل عالمية لا تستطيع الدول إلا مجتمعة، أن تضع الأطر والحلول المناسبة لها. علماً بأن مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة البشرية في ستوكهولم عام ١٩٧٢ أعطى للفظة "البيئة" فهماً واسعاً، بحيث أصبحت تدل على أكثر من مجرد عناصر طبيعية (ماء، وهواء، وتربة، ومعادن، ومصادر للطاقة، ونباتات، وحيوانات)، وإنما جعلها بمثابة رصيد من الموارد المادية والإجتماعية المتاحة في وقت ما وفي مكان ما لإشباع حاجات الإنسان وتطلعاته.

ويهدف علم البيئة إلى إظهار الخصائص الأساسية للعوامل الحياتية وعلاقتها بالعوامل غير الحياتية والحفاظ على نواحي الحياة كافة، وتجددها بإستمرار، ويعالج التلوّث الذي يشكل تهديداً خطراً للنظم الأيكولوجية ويدمر نواحي الحياة الموجودة في الوسط الذي نعيش فيه[2].

فقد نشأ علم البيئة كحاجة موضوعية ليبحث في أحوال البيئة الطبيعية، أو مجموعات النباتات أو الحيوانات التي تعيش فيها، وبين الكائنات الحية الموجودة في هذه البيئة. كما يبحث في الأفراد والجماعات والأنظمة البيئية، ولذا يعتبر أحد فروع علم الأحياء الهامة حيث يبحث في الكائنات الحية ومواطنها البيئية.

لقد برزت عدة عوامل أدت إلى تطور علم البيئة أهمها :

١- مشكلة التزايد السكاني في العالم: خاصة في دول العالم الثالث التي تعاني من المشكلات العديدة في كافة المجالات (الإقتصاد- الصحة- المجتمع- التغذية- التعليم).

---

[1]- سحر أمين حسين، موسوعة التلوث البيئي، دار الدجلة، عمّان، عام ٢٠١٠، ص ٨-٧.

[2]- عامر طراف، التلوّث البيئي والعلاقات الدولية، مرجع سابق ذكره، ص ٢١.

٢ – تناقص الغطاء النباتي: وبالتحديد الغابات بسبب اقتلاع الأشجار واستخدام أخشابها كمصدر للطاقة، وفي عمليات البناء، وأغراض أخرى. وتقلص مساحات الأراضي الصالحة للزراعة بسبب التوسع العمراني، كما تعرضت الكثير من الأراضي الزراعية لظاهرة التصحر التي تهدد الثروة النباتية والزراعية، مما أدى إلى زيادة مساحة الرقعة الصحراوية مع تناقص عدد الحيوانات وإنقراض بعضها.

٣– إنتشار الفقر والأمراض والمجاعة، وتفاقم المشكلات الإجتماعية في العديد من دول العالم، لا سيما دول العالم الثالث، التي لم تواكب التقدم العلمي والتقني بعد، بل أن هناك البعض منها التي تتراجع من حيث النمو والتطور، بسبب سوء التسيير للإدارة وتبعية حكامها للغرب والحروب الأهلية وإنعدام السياسة الديمقراطية الفعلية، و قمع المعارضة الفعالة.

٤– التقدم الكبير لوسائل النقل والإتصالات: مما أدى إلى تفاقم مشكلات تلوث البيئة وإصابة الإنسان بمختلف الأمراض لا سيما التنفسية والجلدية والمستعصية.

٥– زيادة إحتياجات الإنسان الأساسية والضرورية في ظل التقدم العلمي والتقني: مما أدى إلى نشوء مشكلات إجتماعية وإقتصادية وأخلاقية.

٦– التقدم الصناعي الواسع المذهل: وما نجم عنه من أضرار للإنسان بسبب تلوث الهواء ومياه الأنهار والبحار والنباتات وغذاء الإنسان والحيوان، بالإضافة إلى تلوث المحاصيل الزراعية ومياه الري والتربة وإصابة الإنسان والحيوان بالأمراض، وهناك ايضاً تلوث البيئة الناجم عن إستخدام المبيدات الكيمياوية والأسلحة المحرمة في الحروب.

٧ – إهتمام برامج التعليم في العديد من دول العالم بالنواحي المادية والحسية مع تقليص الإهتمام بالعلوم الإنسانية والمواد الدينية والتربوية، حيث يعتبر هذا التقلص من أبرز الدوافع التي تضخم مشكلة الإدمان على المخدرات، والتي أصبحت من أخطر المشكلات التي يواجهها العالم اليوم.

٨ – ظهور مشكلات جديدة كبرى تُضاف إلى بيئة الإنسان: مثل النقص في طبقة الأوزون O3 والإحتباس الحراري والتغيرات المناخية و ما يترتب عليها من أضرار خطرة على حياة الكائنات الحية التي تعيش على سطح الأرض بالإضافة إلى الأمراض الفتاكة التي شكلت خطراً داهماً على حياة الإنسان والحيوان والطيور .

وتكمن أهمية هذا العلم أيضاً في كونه علماً يدرس طبيعة البيئة التي تعيش فيها الكائنات الحية، وطريقة إنسجام الكائنات مع البيئة التي تعيش فيها، وتحديد البيئة الأفضل للكائن، ومعرفة طريقة عمل الطبيعة، وكيفية التفاعل الكيميائي والفيزيائي بين الكائنات والبيئة نفسها، وتأثير ذلك كله في كوكب الأرض.

فعلم البيئة هو علم يعتبر فرعاً من فروع علم الحياة "البيولوجي"، وهو علم يهتم بدراسة التفاعلات الطبيعية بين الكائنات الحية على سطح الكرة الأرضية سواء أكانت الكائنات الحيوانية، أو النباتية، أو الكائنات الحية الدقيقة، وعلاقتها بالوسط المحيط بها.

وقد إتسعت دائرة علم البيئة لتشمل العديد من الفروع المتعلقة به ومنها إدارة الحياة البرية الغابات، علم بيئة المتحجرات، علم المحيطات، علم الجغرافيا الحياتية، علم تلوّث البيئة، وعلم قانون البيئية والسياسة البيئية وقضايا البيئة.

وكغيره من العلوم، فإنه من الصعب فصل علم البيئة عن بقيّة العلوم الطبيعية البحتة، فهو مرتبط بكل فروع علم الأحياء إرتباطاً وثيقاً كالفسيولوجيا، وعلم الحيوان، وعلم النبات، والكيمياء الحيوية، والوراثة والتطور، وعلم السلوك، والبيولوجيا الجزيئية، والتقانات الحيوية، وهو يرتبط أيضاً بالعديد من العلوم الأخرى، أهمها: علم الإحصاء، وذلك لتوزيع البيانات التي يحصل عليها الباحث البيئي توزيعاً إحصائياً، حيث يستخدم الحاسوب في تحليل النتائج وإعطاء أفضل الوسائل لعرضها وتوضيحها، وكذلك فهو يرتبط بعلوم الفيزياء، والجيولوجيا، والهندسة والزراعة بشتّى فروعها.

وبالتالي لعلم البيئة أهداف سامية، وهو من أرقى درجات الحضارة الإنسانية، فهو يهدف إلى الحفاظ على نواحي الحياة كافة ودوام إستمرارها، وينظر إلى معالجة التلوّث البيئي بكل أنواعه لأنه أخطر الآفات التي تهدد الحياة، وتساهم في تدمير نواحي الحياة الموجودة[1].

لقد تطوّر هذا العلم أخيراً ودخل في جميع العلوم وفي خدمة العلوم والإنسانية لنشر الوعي البيئي والثقافة البيئية من أجل حماية البيئة بعد التطور الذي أحدثه الإنسان سواء في زمن السلم أو في الحروب وألحق بالبيئة أضراراً جسيمة انعكست سلباً على عناصر الحياة واستدامتها لإستمرار جميع المخلوقات الحية، وتقدمت القوانين وعقدت الاتفاقيات والمعاهدات وكذلك المؤتمرات والمنظمات والأحزاب والجمعيات، وكل ذلك تطور مع تطور علم البيئة الذي يهدف إلى حماية البيئة والحياة على كوكب الأرض.

## الفقرة الثانية: مفهوم التلوّث البيئي وأنواعه الخطرة

يعتبر التلوّث البيئي من أهم المشكلات التي تواجه الإنسان في الآونة الأخيرة، والإنسان بذاته، يمثّل أحد العوامل الهامة في النظام البيئي القائم، بل هو يعتبر أحد أهم عناصر الإستهلاك التي تعيش على سطح الأرض.

لقد ترتّب على سوء إستغلال الإنسان للموارد الطبيعية وتوسّعه في إستخدام التقنيات المتطورة دون أن يراعي الشروط والإحتياطات التي كان يجب أن يتخذها، إلى ظهور آثار سلبية لهذه الممارسات المتعسفة ضد البيئة، وبسبب ذلك، واجهت البشرية أسوأ أمراض المدنية والتحضّر التي أطلق عليها علماء البيئة اسم "تلوّث البيئة".

في اللغة العربية جاء في معجم لسان العرب المحيط، تحت كلمة «تلوث» إن التلوث يعني التلطيخ، يقال لوث ثيابه بالطين أي لطخها[2]. وبمدلولها اللفظي فإنها تدل على الدنس والفساد.

أما المعجم الفرنسي le petit Robert فأشار الى أن التلوث يعني الحط أو إفساد أو إتلاف وسط ما بإدخال ملوث ما، كما أنه يعني جعل الشيء النقي غير نقي أو غير صالح للاستعمال[1].

---

[1]- عامر طرّاف، قضايا البيئة والتنمية أزمة دولية متفاقمة، مرجع سابق ذكره، ص ٧٢-٧٣.

[2]- إبن منظور، لسان العرب المحيط، الجزء الثالث، المطبعة الكبرى، القاهرة، عام ١٩٨٢، ص 410- 409.

وهكذا نلاحظ إن معنى كلمة «تلوث» اسم من فعل «يلوث» يدور حول تغير الحالة الطبيعية للأشياء، بخلطها بما ليس من ماهيتها، أي بعناصر غريبة أو أجنبية عنها، فيكدرها، أي يغير من طبيعتها، ويضرها، بما يعوقها عن أداء وظيفتها ومهمتها المعدة لها.

وقد قال الله تعالى في كتابه الكريم: "ظهر الفساد في البر والبحر بما كسبت أيدي الناس ليذيقهم بعض الذي عملوا لعلهم يرجعون"[٢]، وكلمة الفساد هنا كلمة شاملة تعني الإنحراف وسوء الخلق والإبتعاد عن القيم الحسنة والإنغماس في المنكر ومعصية الله سبحانه وتعالى.

ولا يوجد على العموم، تعريف ثابت ومتفق عليه للتلوث، وإنما هناك عدة إقتراحات لتعريفها تدور حول نفس المعنى. وفي إطار المجهودات الدولية لحماية البيئة ظهرت بعض المحاولات الهادفة إلى تحديد مفهوم التلوث من الناحية الفنية والإصطلاحية. فقد أقرت منظمة التعاون والتنمية الإقتصادية لأوروبا تعريفاً ذائعاً لقي قبولاً كبيراً من جانب الفقه، والتي عرفت التلوّث قيام الإنسان بطريق مباشر أو غير مباشر، بإضافة مواد أو طاقة إلى البيئة تترتب عليه آثار ضارة، يمكن أن تعرض صحة الإنسان للخطر، أو تمس بالموارد الحيوية أو النظم البيئية، على نحو يؤدي إلى التأثير على أوجه الإستخدام المشروع للبيئة»[٣].

وقد عرّف التلوّث بشكل عام بأنه "طارىء أُدخل في التركيبة الطبيعية، أي الكيميائية والفيزيائية للهواء والماء والتربة، وأدى إلى تغير أو فساد أو تدنٍ في نوعية تلك العناصر ما يلحق الضرر الفادح بحياة البشرية ومجمل الكائنات الحية، ويتلف الموارد الطبيعية ويؤدي إلى تلوّثها، مثالاً على ذلك تلوّث الهواء، والماء والأرض[٤].

---

[1]– le petit Robert 1, op.cit.p.1477.

[٢]– القرآن الكريم، سورة الروم، الآية ٤١.

[3]– Dinah Shelton, Alexandre Kiss, Traité de droit européen de l'environnement, édition frison roche, paris, 1995, p.68.

[٤]– عامر طراف، أخطار البيئة والنظام الدولي، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر – مجد، بيروت، عام ١٩٩٨، ص٢٧.

بينما أوجزه البعض الآخر في أنه إختلال في التوازن الطبيعي أو الأزلي بين عناصر البيئة الطبيعية الناجم عن نشاط الإنسان. أو أنه تغيير في الوسط الطبيعي الناشئ عن فعل الإنسان[1]. أما المشرع الفرنسي فقد عرف التلوث في المادة ٣ من قانون حماية البيئة الفرنسي رقم ٩١ لسنة ١٩٨٣ بأنه" إدخال مادة ملوثة في الوسط البيئي بصورة مباشرة أو غير مباشرة و سواء كانت بيولوجية، أو كيماوية، أو مادية".

فالتلوّث هو أحد أسباب الحماية القانونية للبيئة، وذلك لأنه طليعة المخاطر التي تهدد البيئة في العصر الحديث، ولذلك فإننا نحتاج إلى النظم القانونية والتشريعية لحماية البيئة من أضرار التلوّث. ومن الصعب الحديث عن المفهوم القانوني للتلوّث لأنَّ هذا المفهوم في معظم التشريعات ما زال غير واضح، لأنه يحتاج إلى المزيد من البحث والإجتهاد والفقه وفهم المشاكل البيئية المعقدة، ولذلك فإن المفهوم القانوني للتلوّث يجب أن يشير إلى عدة عناصر هي التالية:

١- حدوث تغيير في البيئة أو الوسط الطبيعي، وهذا التغيير تبدأ معالمه بحدوث خلل في التوزان الطبيعي لعناصر البيئة ومكوناتها.

٢- يحدث هذا التغيير بفعل الإنسان، الذي ينتج عنه، جميع المخلّفات الضارة وجميع أنواع النفايات وجميع النشاطات التي تؤدي إلى تصاعد الغازات الملوثة وتدهور النظم البيئية الطبيعية، وخصوصاً إجراء التفجيرات النووية للتجارب العسكرية بالإضافة الى إنتشار المفاعل للأغراض السلمية ومخلفاتها الخطرة.

٣- حدوث أو إحتمال إلحاق الضرر بالبيئة، فتغيير البيئة أياً كان مصدره قد لا يستدعي الإهتمام إذا لم تكن له نتائج عكسية على النظم الأيكولوجية أو البيئية، والتي تتمثّل في القضاء على المكوّنات والعناصر الطبيعية للبيئة أو اللازمة لحياة الإنسان وسائر المخلوقات. إذاً العبرة بنتيجة التغيير الناشيء عن عمل الإنسان، وليس التغيير الناشيء من فعل الطبيعة، فيجب أن يكون هذا

---

[1]- Jacques venire, La bastille de l'environnement, edition 1, Robert Affront, Paris, 1971, p.22.

التغيير ضاراً بالبيئة، ومعيار الضرر هو حدوث الأذى على البيئة، وتعتبر تلك هي الآثار الضارة للتلوّث البيئي والتي تكون محلاً للحماية القانونية[1].

ويأخذ التلوّث أنواعاً متعدّدة نذكر منها على سبيل المثال لا الحصر، التلوّث الإشعاعي والكيميائي والبيولوجي والفيزيائي، ومعظم هذه الملوّثات ناتجة من طريق النشاطات البشرية. إن هذه الملوّثات هي في الإجمال قاتلة تدمر حياة الإنسان والحيوان والنبات وجميع الكائنات الحية وتخلّ بالتوازن البيئي، لذلك أصبح التلوّث من المسبّبات الأساسية لتسمّم الهواء والماء والتربة، ويعرّض البيئة الطبيعية للخطر ويسبّب إتلافاً للموارد الطبيعية. إن تركيب الملوّثات يندرج في أربع حالات: غازي، سائل، متجمد والطاقة، ومصادرها صناعية، تجارية، زراعية، منزلية، وملوّثات، ووسائل النقل[2].

ويمكن تقسيم التلوّث البيئي إلى ثلاثة أقسام، فيمكن تقسيمه حسب المصدر سواء أكان تلوّثاً صناعياً أو طبيعياً، أو تلوّثاً حسب النظام البيئي، أي تلوّث الهواء والمياه والتربة أو حسب نوع المادة الملوّثة، وهو يشمل التلوّث الكيميائي والتلوّث البيولوجي، التلوّث الإشعاعي، التلوّث الفيزيائي والتلوّث بالضجيج، وسنقوم بشرح هذه الأنواع وفقاً للمادة الملوّثة كونه أشمل ويطال جميع الأنواع وهي التالية:

١- التلوّث الإشعاعي

"يتكون التلوّث الإشعاعي من مواد مشعّة ويتسرب إلى مكوّنات البيئة (تربة، هواء، ماء)، والمواد المشعّة تنقسم إلى قسمين هما: إشعاعات كهرومغناطيسية وإشعاعات ذات طبيعة جسمية. وعند مرورها بالأعضاء الحية، تستطيع إعطاب خلية حيوية مسبّبة بحدوث تكاثر سرطاني"[3].

ويعتبر التلوّث الإشعاعي من أخطر ملوّثات البيئة في عصرنا الحاضر، حيث أنه لا يُرى ولا يُشم ولا يُحس ويتسلل إلى الكائنات في كل مكان دون مقاومة، ودون أن يدل على وجوده ودون أن يترك أثراً في بادىء الأمر، وعندما تصل المادة المشعة إلى خلايا الجسم فإنها تُحدث بها أضراراً

---

[1] –Abdel Aziz Abdel Hady, L'action juridique internationale contre la pollution atmosphérique, Doctorat d'état soutenue de l'université de Lyon, France, 1981, pp.14–15.

[2]– عامر طراف، قضايا البيئة والتنمية أزمة دولية متفاقمة، مرجع سابق ذكره، ص ٧.

[3]– عامر طراف، إرهاب التلوّث والنظام العالمي، مرجع سابق ذكره، ص ٣٢.

جسيمة تودي في معظم الأحيان بحياة الإنسان. والتلوّث الإشعاعي يحدث من مصادر طبيعية أو من مصادر صناعية. فالتلوّث الذي يحدث من المصادر الطبيعية هو كالأشعة الصادرة من الفضاء الخارجي والغازات المشعّة المتصاعدة من القشرة الأرضية. أما التلوّث الناتج من المصادر الصناعية فهو يحدث بفعل الإنسان كمحطات الطاقة النووية والمفاعلات الذريّة وغيرها[١].

٢- التلوّث الكيميائي

يطلق إسم التلوّث الكيميائي على التلوّث ببعض المواد الكيميائية التي يتم تصنيعها لأغراض خاصة، أو التي قد تلقى في المجاري المائية مع مخلّفات الصناعة، وهو نوع من أخطر أنواع التلوّث المعروفة في عصرنا الحديث. والتلوّث الكيميائي نوعان: عضوي وغير عضوي.

أ- العضوي: أسبابه مياه المجاري، وتساهم المعامل والمصانع التي تهتم بالأمور الغذائية بقسم كبير منها، والهواء يحظى بجزء كبير من فئة التلوّث العضوية كالغازات السامة التي تحتوي على الفحم المائي وعلى الرصاص الناتج من فعل المحركات المتنقلة والثابتة وحرق النفايات.

ب- غير العضوي: كنفايات الإنشاءات الصناعية والزراعية ووسائل النقل بأنواعه المختلفة، ينتقل عبر الهواء والمياه، ويتسرّب إلى المياه الجوفية ويلوّث الينابيع، والأنهر، والبحار، ويهدّد الإنتاج الغذائي وسلامة الصحة العامة[٢]. وكمثال على ذلك التلوث، ما حصل في عام ١٩٨٤ حيث شهد العالم أسوأ كارثة ناتجة عن تسرّب مادة كيمياوية، ففي أحد مصانع بوبال في الهند تسرّب المنتج الوسيط ايسوثيانات المثيل من وعاء التفاعل، وأدت الكارثة إلى موت ٢٥٠٠ وإصابة ١٠٠،٠٠٠ شخص من ضمنهم عشرات عشرات الآلاف أصابهم العمى الذي لا شفاء منه، هذا بخلاف الخسارة في الحيوانات الأليفة والفطرية وتلف المحاصيل[٣].

٣- التلوّث البيولوجي

---

[١]- محمد ناصيف قمصان، أبعاد التلوّث الإشعاعي للبيئة الناتج من إستخدامات الطاقة النووية، عالم الفكر، الكويت، عام ١٩٩١، ص ٨٥.

[٢]- عامر طراف، إرهاب التلوّث والنظام العالمي، مرجع سابق ذكره، ص ٢٩-٣٠.

[٣]- عبد الحكيم بدران، تلوث البيئة مصادره وأنواعه، مجلة العلوم والتقنية، العدد الرابع، مدينة الملك عبد العزيز للعلوم التقنية، جدة، عام ١٩٨٨، ص ٦-٨.

يعتبر التلوّث البيولوجي من أقدم صور التلوّث البيئي التي عرفها الإنسان، وينشأ نتيجة وجود كائنات حية، مرئية وغير مرئية نباتية أو حيوانية، في الوسط البيئي كالماء والهواء أو التربة، كالبكتيريا والفطريات وغيرها[١].

إنَّ معظم حالات التلوّث لهذا النوع تظهر آثارها عندما تصل إلى المياه فتسبّب أمراضاً للإنسان ناتجة من الجراثيم الطفيلية كالفيروسات المسبّبة لإلتهاب السحايا والتهاب القلب والشلل وأمراض الكوليرا وكذلك بسبب أمراض سارية كالأمراض الجلدية، وتلوّث المياه السطحية والجوفية عن طريق مصدر قريب للمجاري تنتقل مع المطر لتلوّث مياه الشفة عبر فتحات الأنابيب أو بسبب أخطاء هندسية بالتركيب أو التمديد أو من جراء عدم الإهتمام بالصيانة[٢]. والأخطر ما تعانيه البيئة من تلوّث مستدام حيث أصبحت معظم الأنهر في العالم وخصوصاً دول العالم الثالث، وفي طليعتها لبنان وسوريا والعراق ودول حوض النيل، أهدافاً لمجاري الصرف الصحي والتي تصبّ على شواطىء البحر الأبيض المتوسط ما يهدد الصحة والثروة الزراعية والحيوانية والسمكية وتلاشي الأمن الغذائي والمائي مستقبلاً.

٤- التلوّث الفيزيائي

يؤدي هذا التلوّث إلى تغيير المواصفات القياسية للمياه، مثل تغيير درجة حرارته أو ملوحته، أو إزدياد المواد العالقة به سواء أكانت عضوية أو غير عضوية، وينتج ازدياد ملوحة الماء غالباً من ازدياد كمية بخار الماء للبحيرات والأنهر في الأماكن الجافة دون تجديد لهذه المياه. كما أن التلوّث الفيزيائي ينتج من ارتفاع درجة الحرارة ويكون في الغالب نتيجة صبّ مياه تبريد المصانع والمفاعلات النووية، القريبة من المسطحات المائية، في تلك المياه ما يؤدي إلى زيادة درجة الحرارة، ونقص الأوكسيجين وبالتالي موت الكائنات الحية في الأنهار والبحيرات وغيرها من المسطحات المائية الأخرى[٣]. وكما في الماء، فإن التلوّث الفيزيائي موجود في ذرّات الهواء، وذلك يعود إلى

---

[١]- فيليب عطية، أمراض الفقر، سلسلة عالم المعرفة، الكويت، العدد ١٦١، عام ١٩٩٢، ص ١٢٧.

[٢]- عامر طراف، إرهاب التلوّث والنظام العالمي، مرجع سابق ذكره، ص ٣٠.

[٣]- سحر أمين حسين، مرجع سابق ذكره، ص ١٨٣.

الدخان المتصاعد من المصانع والمحارق والسيارات بكل أنواعها والمقالع والكسارات ودواخين الأبنية وذرّات الفحم والرماد المتطاير، وكل نشاط يصدر منه غبار[١].

٥- التلوّث بالضجيج

الضجيج عنصر مستحدث من عناصر تلوّث البيئة وأحد الأسباب الرئيسة لهذا الضجيج هو الأصوات الصادرة عن عشرات الألوف من السيارات ووسائل النقل الأخرى التي تسير في طرقات هذه المدن، والتي لا تنقطع ليلاً أو نهاراً، ويضاف إلى هذا الضجيج نهاراً، كثير من أنواع الضوضاء الأخرى مثل: الأصوات الصادرة من آلات الحفر، وبعض الآلات الأخرى المستخدمة في أعمال البناء والتشييد، وكذلك الضوضاء الصادرة عن مختلف المحال التجارية والمحال الصناعية الصغيرة مثل: ورش النجارة، والمسابك، ومحال إصلاح السيارات والحدادة وكل الأصوات التي تتجاوز المألوف والتي تسبب الإزعاج.

وتقاس شدة الضوضاء بوحدة خاصة تعرف باسم دسيبل (Decibel)، ويبدأ هذا المقياس من الصفر حيث تكون الأصوات شديدة الخفوت إلى١٣٥ ، حيث تكون الأصوات مسبّبة للألم. كما ان الأصوات عادة تقسم إلى عدة درجات هي: أصوات مسموعة، أصوات هادئة جداً، أصوات هادئة، أصوات متوسطة الإرتفاع، أصوات مرتفعة جداً، أصوات مزعجة، وهذه الأصوات الأخيرة هي الأصوات المسبّبة للألم عندما تصل شدتها إلى ١٣٠ دسيبل[٢]. ومن الصعب وضع معايير موضوعية تحدد القدرة على تحمّل كل الضجيج، إلا أن الإختبارات العلمية التي أجريت على الحيوانات، وجدت أنه كلما طال وقت الضجيج كلما زاد تعطّل وظائف الدماغ والقلب والكبد، ويتصرفون بشراسة ويؤذون أنفسهم[٣]. وإن طاقة الإنسان الطبيعية على التحمّل تتراوح بين ٢٠-٣٠ دسيبل (Decibel) وفي حال اشتدت وتجاوزت الإزعاج بأصوات مرتفعة قد يصاب الإنسان تدريجياً بالأعصاب ثم الكآبة، وقد يصل إلى الجنون.

---

[١]- عامر طراف، إرهاب التلوّث والنظام العالمي، مرجع سابق ذكره، ص ٣١.

[٢]- فهمي حسين امين العلي، التلوث بالضوضاء، *مجلة العلوم والتقنية*، العدد الرابع، مدينة الملك عبد العزيز للعلوم التقنية، عام ١٩٨٨، جدة، عام، ١٩٨٨، ص ٢٠-٢٢.

[٣]- عامر طراف، إرهاب التلوّث والنظام العالمي، مرجع سابق ذكره، ص ٣٢.

إن هذا في زمن السلم، فكيف في زمن الحرب، ماذا نتحدث عن الشعوب التي تعاني الحروب وبخاصة في هذا العصر الحديث حيث تُرمى يومياً مئات الصواريخ والبراميل والقذائف على رؤوس العباد، فهي تدمر الحجر والشجر والبشر ونتساءل ما هي قوة هذه المتفجرات بالدسيبل، وهل مع مرور الوقت يتأقلم الإنسان معها لتشبه الموسيقى الصاخبة لمن يبقى على قيد الحياة؟

ولكن السؤال الذي يطرح نفسه ما هو القياس؟ أو ما هي حدود طاقة البشر على تحمّل قوة الانفجارات في الحروب وخصوصاً في سوريا، فهي من أخطر الحروب التي تدور على أراضيها، والتي لم تحترم فيها حماية البيئة أو حقوق الإنسان أو حياة الإنسان، أو بالحدّ الأدنى الإلتزام بالإتفاقيات وبقواعد القانون الدولي الإنساني أثناء الحروب والتي سنتناولها في الفصل الثاني.

## الفصل الثاني: حماية البيئة في ضوء مبادئ وإتفاقيات القانون الدولي الإنساني

أمام تزايد المشكلات البيئية وتفاقم مخاطرها كنتيجة لتعسّف الإنسان وسوء تصرفاته، وكذلك بسبب التقدم التقني والصناعي، والرغبة في بلوغ معدلات تنموية عالية، دون مراعاة لآثارها المدمرة على البيئة، أو حتى التخفيف من مضارها، أمام ذلك دعت الجمعية العام للأمم المتحدة في دورتها

عام ١٩٦٨، إلى عقد مؤتمر دولي للأمم المتحدة حول البيئة الإنسانية وهو الأول في هذا المجال. وقد عقد المؤتمر في ستوكهولم، في الخامس من يونيو/ حزيران ١٩٧٢ وبحضور ١٣٠ دولة ومنظمة برعاية الأمم المتحدة. وتمثلت أهداف المؤتمر في تنبيه الشعوب والحكومات إلى أن الأنشطة الإنسانية، إذا لم يتم ضبطها وتصويبها، تهدد البيئة الطبيعية بالإضرار، وأنه توجد مخاطر جسيمة تمسّ الرفاهية الإنسانية والحياة البشرية ذاتها. وكذلك بحث المؤتمر سبل تشجيع وتعزيز قيام الحكومات والمنظمات الدولية بما ينبغي لحماية البيئة وتحسينها[١].

« وإذا كان مرمى الجهود السابقة يأتي من منطلق التسليم بأن للإنسان حقاً طبيعياً وقانونياً في بيئة سليمة ومتوازنة وصحية في كل وقت، وفي أي مكان، فإن الإقتناع بأن ممارسات الدول وغيرها من الوحدات خلال النزاعات المسلحة كثيراً ما تصيب البيئة بأضرار جسيمة، سواء عن عمد أم عن غير عمد، وقد وجّه إلى ضرورة التصدي لهذه المسألة بالتنبيه إلى إتخاذ ما يلزم من تدابير وقائية وعلاجية»[٢].

وبالنظر إلى هذا التزايد المطّرد في عدد النزاعات المسلحة وفي ضراوتها وما ينجم عنها من أضرار كبيرة وتدهور مستمر للبيئة الطبيعية يمتد لفترات طويلة جداً كما يعبر الحدود غالباً ويطال الإنسان والحيوان والطيور والنباتات، فقد تولد إدراك عام بخطورة الإعتداء الذي يقترفه الإنسان على الطبيعة، وظهرت الحاجة إلى إعتماد تنظيم قانوني دولي للمشاكل المتعلقة بحماية البيئة. وبالفعل عقدت عدة إتفاقيات دولية لحماية البيئة ذاتها أو بعض مكوناتها، ثم إعتمدت مجموعة مبادئ وقواعد دولية للبيئة والتي تتضمن أحكاماً تتعلق بأشكال وصور التعاون الدولي الذي يجب أن يتحقق من أجل مكافحة العدوان على البيئة، وقواعد أخرى تتعلق بمنع هذه الإعتداءات.

لذلك سوف نتناول في هذا الفصل مفهوم القانون الدولي الإنساني وأبعاده في المبحث الأول، أما في المبحث الثاني فسنعرض أهم الإتفاقيات ومبادئ القانون الدولي الإنساني المتعلقة بالبيئة.

---

[١]- إبراهيم العناني، الحماية القانونية للتراث الإنساني والبيئة وقت النزاعات المسلحة، القانون الدولي الإنساني: آفاق وتحديات، الجزء الثاني، الطبعة الأولى، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، عام ٢٠٠٥، ص ٤٩.

[٢]- إبراهيم العناني، المرجع نفسه، ص ٥٠.

## المبحث الأول: القانون الدولي الإنساني وأبعاده

ينظم القانون الدولي الإنساني العلاقات بين الدول والمنظمات الدولية وغيرها من رعايا القانون الدولي وهو فرع من القانون الدولي العام. ويقترب مفهوم القانون الدولي الإنساني من مفهوم القانون الدولي لحقوق الإنسان، فالقانون الدولي الإنساني والقانون الدولي لحقوق الإنسان هيئتان تكميليتان للقانون الدولي وتشاركانه بعض الأهداف. كما إن تطبيق القانون الدولي الإنساني تقضي بتحديد الحالات المحميه به وتحديد الهيئات التي يقع على عاتقها عبء تنفيذ قواعده وأصوله. وعليه ضمن إطار هذا المبحث سنقوم بمعالجته من خلال فقرتين، الأولى نتناول فيها مفهوم القانون الدولي الإنساني وعلاقته بالقانون الدولي لحقوق الإنسان، أما الفقرة الثانية سنتناول فيها آليات تطبيق القانون الدولي الإنساني.

### الفقرة الأولى: مفهوم القانون الدولي الإنساني وعلاقته بالقانون الدولي لحقوق الإنسان

تعود أصول القانون الدولي الإنساني إلى الممارسات العرفية للجيوش التي تطورت على مرّ العصور وفي جميع القارات. وتعتبر اللجنة الدولية للصليب الأحمر التي تأسست في العام ١٨٦٣، القوة المحركة لتطور القانون الدولي الإنساني. وإستطاعت هذه اللجنة في عام ١٨٦٤ حمل الحكومة السويسرية على عقد مؤتمر دولي شاركت فيه ١٦ دولة، نتج عنه إبرام إتفاقية جنيف لتحسين حال الجرحى في الجيوش الميدانية، والتي بمقتضاها تقدم الإسعافات الأولية والرعاية الطبية للمحاربين والجرحى والمرضى دون أي تمييز، وبإحترام أفراد الخدمات الطبية الذين تميز أفرادها بشارة الصليب الأحمر على أرضية بيضاء. حيث كان ذلك بمثابة الخطوة الأولى لتدوين القانون الدولي الإنساني والتي تلاها عدة اتفاقيات دولية كان أهمها إتفاقيات جنيف الأربع لعام ١٩٤٩ والبروتوكولان الإضافيان لعام ١٩٧٧.

لقد دأب الفقه التقليدي على تسمية هذا القسم من القانون الدولي بقانون الحرب، ومن ثم قانون النزاعات المسلحة قبل أن يطلق عليه مصطلح القانون الدولي الإنساني. ويتكون هذا القانون من أبرز المصادر التالية:

١- معاهدات لاهاي (١٨٩٩ و١٩٠٧) التي تهدف إلى وضع قيود على سير العمليات العسكرية وسلوك المتحاربين.

٢- معاهدات جنيف منذ إتفاقية ١٨٦٤ حتى صدور إتفاقيات جنيف الأربع في العام ١٩٤٩ والبروتوكولين الإضافيين لعام ١٩٧٩، والتي جاءت لحماية ضحايا النزاعات المسلحة من جرحى ومرضى وحماية الممتلكات والأعيان المدنية، حيث شكلت هذه الإتفاقيات منظومة قانونية مترابطة العناصر، غاياتها الحد من آثار الحروب، وإقرار شكل من أشكال التوازن بين «الضرورات الحربية» و«الإعتبارات الإنسانية».

٣- الأعراف الدولية المتمثلة بالسلوك المتكرر للدول أثناء الحرب والإحتلال العسكري، والتي إحتوت قواعد لاهاي ومعاهدات جنيف على كثير منها.

لقد تعددت التعريفات المتعلقه بالقانون الدولي الإنساني فبعض الفقهاء أشار إلى أن القانون الدولي الإنساني هو القانون الذي يطبق في وقت الحرب، ويتعلق بمجموعة قواعد دولية موجهة لتسوية المشاكل الإنسانية المترتبة عن النزاعات المسلحة[١].

ولهذا القانون موضوع مزدوج، فهو من جهة يهدف إلى تخفيف آلام الحرب، وذلك بتنظيم العمليات العسكرية أو وسائل القتال، ومن جهة أخرى إلى حماية الأشخاص الجرحى والأسرى والسكان المدنيين، وكذلك الأملاك التي يمسها النزاع المسلح. وقد أشار الفقيه كورسيه أن العالمية والإنسانية هما العنصران اللذان يتألف منهما القانون الدولي الانساني[٢].

وقد تبنّت اللجنة الدولية للصليب الأحمر تعريفاً إعتبرت فيه أن هذا القانون يتكوّن من «مجموعة القواعد الدولية المستمدة من الإتفاقيات والأعراف التي تهدف بشكل خاص إلى تسوية المشكلات الإنسانية الناجمة بصورة مباشرة عن النزاعات المسلحة، الدولية أو غير الدولية، والتي

---

[1]- Patricia Buirette, le droit international humanitaire, Edition la découverte, Paris, 1996, PP: 3 et 40.

[2]- Henri coursier, annuaire français de droit international, volume 1, centre national de la recherche scientifique, paris, 1955, p.224.

تُقيّد لأسباب إنسانية، حقّ أطراف النزاع في إستخدام أساليب الحرب وطرقها التي تروق لها، أو تحمي الأشخاص والأملاك المعرّضين أو الذين يمكن أن يتعرضوا لأخطار النزاع»[١].

أما القانون الدولي لحقوق الإنسان فهو يسعى إلى التركيز على بعض الحقوق الأساسية وضمانها للفرد ولجماعة الأفراد، كالحق في الحياة وحق تقرير المصير، إلا أن هذه الحقوق تختلف في مضمونها زمن السلم عن زمن النزاعات المسلحة وذلك لإختلاف الهدف الذي تسعى إلى تكريسه.

فحقوق الإنسان في زمن السلم تضمن للفرد الحد الأقصى من الحقوق في مواجهة إلتزاماته تجاه القانون الداخلي والدولي، بينما يهدف القانون الدولي الإنساني إلى تأمين الحد الأدنى من الحقوق التي تصون الحياة والكرامة والبقاء لضحايا النزاعات المسلحة دولية كانت أم غير دولية.

لقد أشارت اللجنة الدولية للصليب الأحمر الى أن القانون الدولي لحقوق الإنسان هو مجموعة من القواعد الدولية، أُنشئت بموجب معاهدة أو عرف، وعلى أساسها يمكن للأفراد والجماعات أن تتوقع و/أو تطلب بعض الحقوق التي يجب إحترامها وحمايتها من قبل دولهم. وتحتوي مجموعة معايير حقوق الإنسان الدولية أيضاً على العديد من المبادئ والمبادئ التوجيهية القائمة على غير معاهدة، أو مجموعة القواعد والمبادئ القانونية العرفية والإتفاقية التي تكفل الحقوق البشرية وقت السلم[٢].

أما الفقيه جان بيكيه فقد أشار بصدد تعريفه للقانون الدولي لحقوق الإنسان، الى أنه مجموع القواعد الدولية التي تنظم حقوق كل شخص في مواجهة المجتمع ويكون موضوعها ضمان تمتع الأفراد بحقوقهم وحرياتهم الأساسية، وحمايتهم من الآفات الإجتماعية[٣].

---

[١]– محمد و طارق المجذوب، القانون الدولي الإنساني، الطبعة الأولى، منشورات الحلبي، بيروت، عام ٢٠٠٩، ص ٣٣.

[٢]– عمر سعد الله، مدخل في القانون الدولي لحقوق الإنسان، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، عام ١٩٩٣، ص ١٦.

[3]– Jean Picket, Le droit humanitaire et la protection des victimes de la guerre, Institute henry–Dunant, Genève, P.26.

ولا بد من الإشارة إلى إمكانية التطبيق المتزامن للقانون الدولي الإنساني والقانون الدولي لحقوق الإنسان، فلقد خلصت اللجنة الدولية لحقوق الإنسان إلى أن العهد الدولي الخاص بالحقوق المدنية السياسية ينطبق أيضاً في حالات النزاع المسلح[1].

أخيراً يهدف القانون الدولي الإنساني، وكذلك القانون الدولي لحقوق الإنسان إلى حماية أرواح الأفراد وصحتهم وكرامتهم وإن كان ذلك من زوايا مختلفة. وهذا هو السبب في تشابه جوهر القواعد رغم الإختلاف في الصياغة. وعلى سبيل المثال، يحظر القانونان المذكوران أن التعذيب أو المعاملة القاسية يوجبان حقوقاً أساسية للأشخاص المعرضين لإجراءات جنائية ويحظران التمييز، ويتضمنان أحكاماً لحماية النساء والأطفال، وينظمان جوانب للحق في الغذاء والصحة، علماً أنه توجد اختلافات مهمة بينهما: سواء من حيث شمولية الأهداف أو من حيث النطاق الزمني أو الشخصي.

1- من حيث شمولية الأهداف:

للقانون الدولي الإنساني أهدافٌ أكثر محدودية من أهداف حقوق الإنسان، إذ أنَّ الفرع الأول يقتصر على تخفيف آلام ومعاناة الأفراد أثناء النزاعات المسلحة، كما أن قواعد القانون الدولي الإنساني لا معنى لها زمن السلم، كالقواعد المتعلقة بالجيوش والأسرى والأسلحة المحرمة[2]. أما حقوق الإنسان فلها أهداف أكثر شمولية، وتجد من حيث المبدأ تطبيقها التام زمن السلم، بصيانة كل الحقوق التي تضمن كرامة وحرمة الكائن البشري، لا يتم إحترام أكثرها في زمن الحرب.

2- النطاق الزمني للتطبيق:

[1]- اللجنة الدولية لحقوق الإنسان، رأي إستشاري حول مشروع التهديد بإستخدام الأسلحة النووية، جنيف، تاريخ ٨ تموز عام ١٩٩٦.

[2]- محمد و طارق المجذوب، مرجع سابق ذكره، ٤٣.

لقد أشار الفقيه جان بيكيه الى إن القانون الدولي لحقوق الإنسان يهدف الى أن يضمن في جميع الأوقات الحقوق والحريات الأساسية للأفراد في حين إن القانون الدولي الإنساني يهدف بشكل أساسي إلى تنظيم الأعمال القتالية والتخفيف من آثارها[1].

صحيح أن الدول مُلزمة، في وقت السلم، بالتقيد بحقوق الإنسان، إلاّ أنه يحقّ لها في وقت الحرب تعليق بعض هذه الحقوق بفعل الظروف الإستثنائية التي يفرضها النزاع المسلح. غير أنّ هناك حقوقاً لا يجوز تعليقها، سواء أكان ذلك في زمن السلم أو الحرب، وفي الحروب الدولية أم الداخلية. وأبرزها حقّ الإنسان في الحماية من التعذيب والإنتقام والعقوبات المذلّة.

3- النطاق الشخصي للتطبيق:

إن القانونين يختلفان في الضمانات التي يوفرها كل منهما للإنسان. فالقانون الدولي لحقوق الإنسان يهدف إلى حماية الفرد من تعسّف سلطة دولته في زمن السلم. في حين أن القانون الدولي الإنساني يخضع للعلاقات بين الدولة المتحاربة ومواطني عدوّها، أي بين أفراد ينتمون إلى دولة طرف في نزاع مسلح وبين قوات مسلحة لدولة أخرى، طرف أيضاً في هذا النزاع.

كذلك تختلف صور المراقبة والهيئات التي تقوم بها، فالقانون الدولي الإنساني يتضمن مراقبة سريعة وشخصية من طرف الصليب الأحمر الدولي أساساً. بينما حقوق الإنسان تتدخل الأمم المتحدة وفروعها المختصة في تطبيقها عن طريق إجراءات الشكوى التي تتطلب وقتاً طويلاً.

والخلاصة إن النظامين متقاربان، ولكنّهما متمايزان. إنهما متكاملان يشتركان في هدف واحد، هو الإهتمام البالغ بالإنسان والحرص الكامل على حمايته من كل أذى. ولو أردنا الجمع بينهما وإطلاق تسمية موحّدة عليهما لقلنا إنهما يشكّلان «القانون الإنساني» الذي يمكن تعريفه بأنه القانون المكون من مجموعة الأحكام القانونية الدولية التي تكفل، في زمن السلم والحرب، احترام الكائن البشري وازدهاره والإعتراف بكل حقوقه التي يستمدّها من الإتفاقيات الدولية الإنسانية[2].

## الفقرة الثانية: آليات تطبيق أحكام القانون الدولي الإنساني

---

[1]- Jean pictet, développement et principes du droit international humanitaire, édition pedone, paris, 1983, p.7.

[2]- محمد وطارق المجذوب، مرجع سابق ذكره ، ص ٤٥.

يهدف القانون الدولي الإنساني للتخفيف من معاناة الإنسان أثناء النزاعات المسلحة، إذ يجمع مفهومه بين فكرتين مختلفتين في طبيعتهما، الأولى قانونية تنظم سير العمليات العسكرية، والثانية أخلاقية تهدف إلى تخفيف المعاناة الإنسانية أثناء تلك المعارك وما ينجم عنها من آلام لا مبرر لها. وبالتالي إن آليات تطبيق القانون الدولي الإنساني تقضي بتحديد الحالات المحمية به من ناحية، ومن ناحية أخرى لا بد من تحديد الهيئات التي يقع على عاتقها عبء تنفيذ قواعد وأصول أحكام القانون الدولي الانساني.

## أ- الحالات المحمية بموجب القانون الدولي الإنساني

يشمل القانون الدولي الإنساني في حمايته حالات الحروب التي يكون فيها النزاع مسلحاً، ويميز بين نوعين من النزاعات المسلحة هما النزاعات المسلحة الدولية والنزاعات المسلحة غير الدولية، ويقوم هذا القانون من حيث تطبيق أحكامه على أساس معاملة الأطراف المتحاربة على قدم المساواة، دون الدخول بالجدل حول مسؤولية هذا الطرف أو ذاك في اندلاع النزاع، كما أنه لا تأثير لتطبيق أحكام القانون الدولي الإنساني على الوضع القانوني لأطراف النزاع سواء منها المعتدية أو المعتدى عليها.

وإن كان القانون الدولي الإنساني قد شمل في حمايته النزاعات المسلحة الدولية وغير الدولية فإن هناك حالات لا تطبق فيها أحكام القانون الدولي الإنساني وهي تشمل الإضطرابات والتوترات الداخلية.

وقد يتبادر إلى الذهن أن الفصل بين هذه الحالات والنزاعات المسلحة الداخلية ليس من السهولة والوضوح بما فيه الكفاية لتسهيل مهمة تطبيق القانون، ومثل هذا التساؤل لا يعفي من النظر إلى الواقع بروية وتجرد وتكييف الأحداث حسب درجات خطورتها وأبعادها. وفي هذا الخصوص يقول الدكتور عامر الزمالي إن "السيطرة على جزء من الإقليم والقيام بعمليات عسكرية تحت قيادة مسؤولة يعطيان مظاهر العنف المسلح طابع النزاع لا مجرد الإضطرابات والتوترات. أما إذا تطورت هذه الأخيرة إلى درجة النزاع المسلح ، فإن أحكام القانون الدولي الإنساني تجد طريقها إلى التطبيق،

وفي النزاعات الحديثة ما يشهد على ذلك بوضوح، وقد يطغى العنف المسلح إلى درجة تحول دون تنفيذ الأحكام المتفق عليها وتتنكر لأبسط المبادئ الإنسانية"[1].

والسؤال الذي يطرح في هذا الإطار ما هو الوصف القانوني للنزاع القائم في سوريا وما هو القانون الذي ينطبق عليه؟

هناك الكثير من الصعوبات التي تعترض تصنيف النزاع السوري خاصة أنه ما زال مستمراً ويتعرض لتقلبات مستمرة بالنظر إلى أطراف النزاع الأساسي والأطراف الدوليين الطارئين، ومعرفة بالنتيجة ما إذا كان القانون الدولي الإنساني ينطبق على الواقع أم لا؟

إن الأحداث في سوريا قد بدأت نهاية شباط ٢٠١١ بمظاهرات واحتجاجات تطالب بالتغيير، مع بداية آذار خرجت مظاهرات في مدينة درعا على خلفية كتابات مناهضة للسلطة على جدران المدرسة متأثرين بأحداث ما سمي في حينها بالربيع العربي والثورات في تونس ومصر وسرعان ما تطورت هذه المظاهرات لتعم معظم أرجاء البلاد.

في آذار ٢٠١١ حصلت مواجهات بين القوات النظامية ومتظاهرين في مدينة درعا، وسقط عدد كبير من القتلى، وتم توقيف عدد كبير من المتظاهرين وكانت حدة العمليات العسكرية من قبل القوات النظامية تزداد تدريجياً مع إزدياد حدة المظاهرات وكثافتها.

في آب ٢٠١١ أعلن عن تشكيل ما يعرف بالجيش السوري الحر المؤلف من منشقين عن الجيش السوري النظامي من ذوي الرتب العالية بالإضافة إلى معارضين مدنيين حملوا السلاح لمحاربة قوات النظام.

أما في تشرين الثاني نوفمبر ٢٠١١ شكل تاريخاً مفصلياً مع انتشار الجيش النظامي بشكل كبير وإزداد عدد القتلى من المدنيين بشكل كبير. وتشكلت العديد من المجموعات المسلحة والتي أعلنت إنضمامها إلى الجيش السوري الحرّ. وكان هذا الأخير قادراً على القيام بهجمات ضد القوات النظامية ترغمها على الإنسحاب من بعض المواقع.

وكان العام ٢٠١٢ الأكثر دموية في النزاع، ووصلت الأعمال العسكرية إلى ضواحي العاصمة وبقيت هذه الأعمال مستمرة حتى سيطرة الجيش النظامي في منتصف عام ٢٠١٨.

---

[1]- عامر زمالي، القانون الدولي الإنساني، تطوره ومحتواه، منشورات الصليب الأحمر الدولي، القاهرة، عام ٢٠٠٨، ص ١٢.

وفي تشرين ثاني عام ٢٠١١ أصدرت لجنة تقصي الحقائق التابعة للأمم المتحدة تقريراً قالت فيه" أنها غير قادرة على تحديد منسوب العنف الواقع في المواجهات بين الجيش النظامي والمجموعات المسلحة وكذلك بالنسبة لمدى التنظيم للمجموعات المسلحة لا سيما الجيش السوري الحرّ وبالتالي فإن القانون الدولي الإنساني لا يطبق على هذا الواقع"[١].

وفي ٢٢ شباط ٢٠١٢ أصدرت اللجنة تقريراً آخر قالت فيه "إن درجة العنف في المواجهات وصلت إلى مرحلة مرتفعة جداً إلا أنها غير قادرة على قياس مستوى التنظيم الذي يصل إليه الجيش السوري الحرّ والمجموعات المسلحة الأخرى وبالتالي فإن اللجنة تعتبر بأن القانون الدولي الإنساني ما زال غير منطبق على الوضع الحالي"[٢].

وفي ١٤ تموز ٢٠١٢ أعلنت اللجنة الدولية للصليب الأحمر متأخرة ما يلي:" إن النزاع في سوريا هو نزاع مسلح غير دولي[٣] .

غير أنه في النزاع السوري قامت العديد من الدول مثل الولايات المتحدة ودول الخليج وتركيا ودول أوروبية كما روسيا وايران وغيرها بتقديم الدعم المادي والتسليح والتدريب لأطراف النزاع المسلح في سوريا. إن هذه الحالة تدفعنا الى طرح التساؤل متى يصبح الدعم المقدم من قبل دول أجنبية لمجموعات مسلحة تقاتل القوات الحكومية على أرض دولتها نزاعاً دولياً ليس داخلياً؟

لقد أجابت محكمة يوغوسلافيا السابقة على ذلك، إذ إعتبرت أن السيطرة الممارسة على مجموعات مسلحة يجب أن تكون "كاملة" وأن تتضمن أكثر من مجرد الإمداد بالمساعدة العسكرية أو

---

[1]– Assemblée générale des Nations Unies, A/HRC/S-17/2/Add.1, Dix-septième session extraordinaire, 23 Novembre 2011, Escwa Beirut.

[2]– Assemblée générale des Nations Unies, A/HRC/19/69, Dix-neuvième session, 22 février 2012, Escwa Beirut.

[3]– International Committee of the Red Cross, Syria: ICRC and Syrian Arab Red Crescent maintain aid effort amid increased fighting, 17-07-2012.
-https://www.icrc.org/eng/resources/documents/update/2012/syria-update-2012-07-17.htm. / date of access 25-11-2016/.

المعدات العسكرية أو التدريب العسكري[1]. وعليه يجب أن تكون المجموعات المسلحة تحت السيطرة الكاملة للدولة الداعمة لها وهو غير موجود في الصراع السوري.

بناء عليه إن النزاع المسلح في سوريا ينطبق عليه تطبيق المادة الثالثة المشتركة في إتفاقيات جنيف الأربع لعام ١٩٤٩، والبروتوكول الثاني الإضافي إلى إتفاقيات جنيف بشأن النزاعات المسلحة غير الدولية لعام ١٩٧٧، وقواعد القانون الدولي العرفي. وعليه تفرض طبيعة النزاع في سورية إلتزام المتحاربين بتطبيق قواعد وأحكام القانون الدولي الإنساني التي تحدد إستخدام القوة والعنف أثناء النزاعات المسلحة من أجل حماية ورعاية الأشخاص غير المشاركين في العمليات العسكرية كالمدنيين، وأولئك الذين ألقوا أسلحتهم بحيث أصبحوا عاجزين عن المشاركة في الأعمال الحربية كالأسرى والجرحى والمرضى التابعين لقوات العدو.

## ب- هيئات تنفيذ قواعد القانون الدولي الإنساني

يواجه القانون الدولي الإنساني العديد من الصعوبات في تنفيذ أحكامه لعل أبرزها مصالح الأطراف المتنازعة، وسياسة الكيل بمكاييل مختلفة، أو التقصير في متابعة ومعاقبة مرتكبي جرائم الحرب، وبالتالي فإنه يقع على عاتق العديد من الأطراف عبء تنفيذ قواعد هذا القانون وهي :

١- الدول: وهي الأطراف الأصلية التي إرتضت هذه القواعد لتنظيم سلوكها أثناء النزاعات المسلحة. ويتم التعبير عن هذا الرضى بالتصديق أو الإنضمام إلى معاهدات دولية بهذا الشأن، أو عن طريق الخضوع إلى أحكام معاهدة إنقلبت عرفاً دولياً أو بالخضوع إلى عرف دولي إقليمي عالمي، أو أخيراً عن طريق تشريعاتها الداخلية.

٢- حركات التحرّر الوطني: تخضع حركات التحرر الوطني المناضلة في كل ما يتعلق بسير عملياتها القتالية ضد السيطرة الإستعمارية والإحتلال الأجنبي وضد الأنظمة العنصرية لأحكام القانون الدولي. فقد أفرد لها هذا القانون قواعد خاصة تتناسب ووضعها من حيث عدم كونها جيوشاً

---

[1]- Anthony Cullen, The Concept of Non-International Armed Conflict In International Humanitarian Law, University Galway, Ireland, 2007, p 229.

نظامية، ومن ثمّ عدم قدرتها على التقيد بالقواعد المفردة ذاتها للدول وجيوشها، حتى لو لم تشارك في صياغة قواعد هذا القانون[١].

٣- المنظمات الدولية والإقليمية

يقع على عاتق المنظمات الدولية كمنظمة الأمم المتحدة عند إستخدامها للقوة المسلحة تطبيقاً لمبدأ الأمن الجماعي واجب إحترام هذه القواعد. ويجب على المنظمات الإقليمية والأحلاف العسكرية، مهمة مراعاة القواعد التي وضعها هذا القانون في عملياتها العدائية.

٤- الجماعات المسلحة المنظمة غير الدول

تنص إتفاقية جنيف على أن تلتزم الجماعات المسلحة المنظمة غير الدول باعتبارها أطرافاً في النزاع المسلح غير الدولي في المادة الثالثة المشتركة ونص البروتوكول الإضافي الثاني على أن الدولة التي تنتمي إليها هذه المنظمات هي طرف في المعاهدات المعنية. وعلى أية حال، تلك الجماعات ملزمة أيضاً بقواعد القانون الدولي الإنساني العرفي المتصلة بالنزاعات المسلحة غير الدولية[٢].

٥- المنظمات الدولية غير الحكومية

وأبرز هذه المنظمات اللجنة الدولية للصليب الأحمر والتي تؤدي ولجانها الوطنية دوراً بالغ الأهمية في العمل على إحترام القانون الدولي الإنساني ووقف إنتهاكاته والتوعية بأحكامه بين مختلف الفئات المعنية. وهي ترعى بالتالي تطور نشر قواعد القانون الدولي الإنساني خصوصاً في زمن السلم، ثم تراقب مدى تطبيقه أيضاً في زمن النزاعات المسلحة مع محاولة تقديم يد العون والحماية للمدنيين وكل من لم يعد قادراً على القتال من جرحى ومرضى وأسرى، سواء كان النزاع دولياً أو غير دولي، متعاونة بذلك مع اللجان الوطنية للصليب والهلال الأحمر الوطنيين[٣].

---

[١]- أمل يازجي، القانون الدولي الإنساني وقانون النزاعات المسلحة بين النظرية والواقع، مجلة جامعة دمشق للعلوم الإقتصادية والقانونية، المجلد ٢٠، العدد الاول، دمشق، عام ٢٠٠٤، ص ١٤٨.

[٢]- اللجنة الدولية للصليب الأحمر، القانون الدولي الإنساني إجابة على أسئلتك، منشورات اللجنة الدولية للصليب الأحمر، جنيف، عام ٢٠١٤، ص ٣١.

[٣]- سيس دي روفر، الخدمة والحماية ـ حقوق الإنسان والقانون الإنساني ـ دليل لقوات الشرطة والأمن، منشورات اللجنة الدولية للصليب الأحمر، جنيف، عام ٢٠٠٠، ص ١١٦.

وتمارس اللجنة الدولية للصليب الأحمر دورها الرقابي بوسائل سرية مثل لفت نظر السلطات المعنية في أطراف النزاع المسلح بواسطة المذكرات أو التقارير السرية، إلى موضوع هذه الإنتهاكات والتذكير بالقواعد القانونية التي تمنع مثل هذه التجاوزات، وشرح هذه الانتهاكات واقتراح الحلول المناسبة لها، غير أنه في حالات الإنتهاك الجسيم والمتكرر من قبل أطراف النزاع المسلح أو إحداها، فإن اللجنة الدولية تجد نفسها مضطرة إلى إصدار بيان علني[١].

٦- المحاكم الدولية

تضمنت مواثيق القانون الدولي الإنساني وسائل وإجراءات تتطلبها المسؤولية المترتبة على إنتهاكات القانون الإنساني، حيث تطبق القاعدة العامة للمسؤولية أي جبر الضرر والتعويض المتبعة في القانون الدولي على إنتهاك القانون الدولي الإنساني.

إنّ إتفاقيات جنيف الأربع للعام ١٩٤٩، وكذلك البروتوكول الإضافي الأول للعام ١٩٧٧، تحدثت عن «المخالفات الجسيمة» التي تستدعي الملاحقة والمعاقبة. وهذه المخالفات تُعدّ جرائم حرب. وقائمة هذه المخالفات قد اتّسعت بشكل ملحوظ حتى بات لدينا اليوم إطار عام لنظام قانون دولي جنائي، مكرّس لفكرة العدالة الجنائية التي لا بد منها كلما اقتُرفت خلال نزاع مسلح، مخالفات من صنف المخالفات الجسيمة أو الخطرة التي تُعدّ جرائم حرب[٢].

وأقرت إتفاقية لاهاي الرابعة لعام ١٩٠٧ وكذلك إتفاقيات جنيف وبروتوكولها الأول مبدأ المسؤولية، فنصت على أنه «لا يعفي أي طرف متعاقد نفسه أو طرفاً متعاقداً آخر من المسؤوليات التي تقع عليه أو على طرف متعاقد آخر بسبب الإنتهاكات الجسيمة»، وإصطلاح الإنتهاكات الجسيمة هو مرادف لجرائم الحرب. وقد جاء بيانها على سبيل الحصر في الإتفاقيات الأربع والبروتوكول الأول.

وطبقاً لنص المادة (١٤٦) من إتفاقية جنيف الرابعة والمادة (٨٧) من البروتوكول الإضافي الأول، تتعهد الأطراف المتعاقدة بإتخاذ الإجراءات القانونية والعملية لملاحقة مرتكبي جرائم الحرب أياً كانت جنسياتهم على أساس مبدأ المحاكمة والتسليم، وما تقوم به مختلف السلطات الوطنية في هذا

---

[١]- محمد حسن داود، مبدأ حظر استخدام القوة في العلاقات الدولية، رسالة ماجستير مقدمة إلى جامعة الأزهر/ كلية الشريعة والقانون، القاهرة، عام ٢٠٠٠، ص ٥٣.

[٢]- محمد وطارق المجذوب، مرجع سابق ذكره، ص ١١٤ – ١١٣.

المجال لا يمنع من الملاحقة القضائية الدولية، وقد تمثلت بعض تطبيقاتها في محاكمتَيْ نورمبرغ وطوكيو إثر الحرب العالمية الثانية، ومحكمتي يوغوسلافيا السابقة ورواندا وهما محكمتان دوليتان مؤقتتان وتقتصر صلاحية كل منهما على إطار محدد خاص بهما، وقد شكلتا بقرار من مجلس الأمن لملاحقة جرائم الحرب التي إرتكبت على أراضي البلدين.

ويقضي النظام الأساسي لمحكمة روما التي وقعت إتفاقيتها في روما عام ١٩٩٨ لمحاكمة مجرمي الحرب والجرائم ضد الإنسانية وتدخل فيها بطبيعة الحال إنتهاكات القانون الدولي الإنساني، كون المحكمة الجنائية الدولية قد أنشئت بموجب معاهدة روما في في عام ١٩٩٨[١]، ودخلت حيز النفاذ بتصديق العدد المطلوب من الدول عليها، وقد منحت صلاحيات كاملة لمحاكمة مرتكبي جرائم الحرب والجرائم ضد الإنسانية أياً كانوا، ومن أية جنسية وبأي موقع ومسؤولية، ما دامت الأفعال التي إرتكبوها لاحقة على نفاذ الاتفاقية. إلا أن نظام هذه المحكمة يلاقي إعتراضات وجهوداً حثيثة تبذلها كلٌّ من إسرائيل والولايات المتحدة لتقويض دعائمها، وترفض إسرائيل التوقيع على معاهدة روما التي تشكلت بموجبها المحكمة الجنائية الدولية، حتى لا يكون قادتها موضع ملاحقة أمام هذه المحكمة.

## المبحث الثاني: إتفاقيات ومبادئ القانون الدولي الإنساني المتعلقة بالبيئة

لقد تم إرتكاب المجازر الخطيرة بحق الشعوب وعلى الأخص في سوريا التي تحتدم على أراضيها حروب إرهابية يشارك فيها خليط من سبعين دولة تساهم في تأجيج الحروب ضد الدولة السورية والتي لم يشهد التاريخ المعاصر مثيلاً لها من حيث ارتكاب أبشع الجرائم في ظل عدم وجود موقف حازم لمجلس الأمن الدولي في التدخل لأنها تجاوزت كل الحروب المعاصرة الدائرة وكل الأعراف والمبادئ والقواعد القانونية والإتفاقيات والقانون الدولي الإنساني وعلى مرأى من العالم وغياب تام للقضاء الدولي.

لم يعد المواطن في هذا العالم المعاصر يجهل المبادئ والقواعد القانونية وإتفاقيات القانون الدولي الإنساني التي تستند إليها العلاقات الدولية في ما بينها، لذلك فإن الاهتمام بالقانون الدولي لا يقتصر على المتخصصين في القضايا الأكاديمية. فالقضايا الدولية كثيرة ومن أبرز هذه القضايا هي

---

[١]- عامر طراف، القضاء الدولي، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر – مجد، بيروت، عام ٢٠١٣، ص ٣٧.

الحروب الدائرة والتي تشغل الرأي العام وخصوصاً الدول التي تجري على أراضيها أشرس الحروب المسلحة وفي مقدمتها سوريا، والتي هي موضوع هذا البحث.

سوف نتناول في هذا المبحث أهم الإتفاقيات والمبادئ والتي تحمي البيئة الخاصة بالقانون الدولي الإنساني في النزاعات المسلحة في فقرتين، الأولى سنشرح فيها أهم الإتفاقيات الدولية التي تحمي البيئة في القانون الدولي الإنساني، أما الفقرة الثانية فسنبين فيها أهم المبادئ العامة للقانون الدولي الإنساني في حماية البيئة.

## الفقرة الأولى: الإتفاقيات الدولية التي تحمي البيئة في القانون الدولي الإنساني

وللوقوف على مدى حقيقة وفعالية القواعد القانونية التي تطبق في وقت الحرب لحماية البيئة في القانون الدولي، لا بد من تحليل أهم الإتفاقيات الدولية في هذا المجال والتي قسّمت إلى إتفاقيات غير مباشرة وإتفاقيات مباشرة لحماية البيئة، وهي إتفاقية لاهاي ١٩٠٧، وإتفاقية جنيف ١٩٤٩، إضافة إلى البروتوكولين الإضافيين الخاصين بهما لعام ١٩٧٧ واللذين تمّ إلحاقهما بإتفاقيات جنيف الأربع ١٩٤٩، وإتفاقية ١٩٧٦ المتعلقة بمنع التقنيات التي تقوم على تعديل البيئة لغايات عسكرية أو لغايات عدائية وهي التالية:

### أ- الإتفاقيات الدولية التي تحمي البيئة بصورة غير مباشرة

إن الحماية المقررة للإنسانية أثناء النزاعات المسلحة، لا بد أن تفهم بمعناها الواسع، وهي تنطوي على حماية الإنسان بالإضافة إلى البيئة التي يحيا فيها، وذلك على إعتبار أن إستخدام الوسائل المتقدمة في القتال يؤدي إلى الإضرار بالإنسان والبيئة التي يعيش فيها.

كان القانون الدولي الإنساني، حتى بداية السبعينيات من القرن المنصرم، يركّز من الناحية التقليدية على البشر من حيث نطاقه ومجال دراسته. لذلك لم تذكر البيئة بوصفها هذا في نصوص القانون الدولي الإنساني إذ لم تكن فكرة حماية البيئة قد ظهرت بعد، غير أنه يلاحظ أن بعض الاتفاقيات تحمي البيئة بصورة غير مباشرة، وهذا ما سنتطرق إليه من خلال توضيحات النصوص المعنية في إتفاقيتي لاهاي الرابعة عام ١٩٠٧ وجنيف الرابعة عام ١٩٤٩ ما يلي:

## ١- إتفاقية لاهاي الرابعة لعام ١٩٠٧

إن إتفاقية لاهاي الرابعة المبرمة في ١٩٠٧/١٠/١٨ والمتعلقة بقوانين عرفية للحرب البرية وملحقها الأول، لها عدة بصمات بشأن حماية البيئة في وقت النزاع المسلح، حيث نصت المادة ٢٢ من إتفاقية لاهاي على المتحاربين أن ليس لهم حق مطلق وغير محدد باختيار الوسائل التي تضر بالأعداء، ويعتبر هذا المبدأ أساسياً للقانون الدولي الإنساني.

وقد أعلن هذا المبدأ لأول مرة في إعلان سان بطرسبرغ عام ١٨٦٨، وتأكد عدة مرات في معاهدات القانون الدولي الإنساني، وكان آخرها في الفقرة ١٥ من المادة ٣٥ من البروتوكول الأول لعام ١٩٧٧.

الفقرتان (أ) و(هـ) من المادة ٢٣ من الإتفاقية حظرتا إستخدام السم أو الأسلحة السامة، وكذلك إستخدام الأسلحة والقذائف والموارد التي من شأنها إحداث إصابات وآلام لا مبرر لها، أما الفقرة (ز) من المادة نفسها فقد حظرت أيضاً حجز أملاك الأعداء، عدا حالة التدمير أو الحجز التي يجب أن يتم تنفيذها بدقة ولضرورة الحرب.

فمن خلال الاطلاع على نص المادة (٢٢) من الإتفاقية، نجد بأنها تشير إلى تقييد حق المتحاربين في إختيار وسائل إلحاق الضرر بالعدو. فوفق النص المتقدم فإن الإتفاقية قيدت حق الأطراف المتحاربة في اختيار الأساليب الحربية، وذلك تفادياً للأضرار الكارثية التي ستنجم عنها، ومن بينها الأضرار التي ستلحق البيئة فيما لو تركت تلك الأطراف حرة في إختيار تلك الأساليب[١].

الفقرتان (أ) و(هـ) من المادة ٢٣ من الإتفاقية حظرتا إستخدام السم أو الأسلحة السامة، وكذلك إستخدام الأسلحة والقذائف والموارد التي من شأنها إحداث إصابات وآلام لا مبرر لها، أما الفقرة (ز) من المادة نفسها فقد حظرت أيضاً حجز أملاك الأعداء، عدا حالة التدمير أو الحجز التي يجب أن يتم تنفيذها بدقة ولضرورة الحرب.

واستناداً إلى أحكام المادتين (٥٥ و٥٦) فإنه يقع على عاتق الدولة المحتلة مسؤولية صيانة المؤسسات والغابات والأراضي الزراعية والمؤسسات المخصصة للعبادة والآثار التاريخية والفنية والعلمية، ويحظر كل تدمير أو إتلاف عمدي لها، ومن ملاحظة المواد المذكورة سلفاً، نجد أنها

---

[١]- محمد جبار أنويه، المسؤولية الدولية عن التلوث البيئي في العراق، رسالة ماجستير مقدمة جامعة بيروت العربية/ كلية الحقوق والعلوم السياسية، بيروت، عام ٢٠١١، ص ٣٥.

تنطوي على حماية البيئة، كونها تحظر إستخدام أسلحة سامة وأساليب قتالية غير مبررة والتي ينجم عنها أضرار على جميع الصعد، بما فيها البيئة[1].

وبالرغم من أن اللائحة لم تشر إلى البيئة صراحة، إلا أن ما ورد فيها يشير بلا شك إلى البيئة، بما يؤكد على ضرورة حتمية العمل لتجنيب عناصر البيئة مخاطر الحرب .

## ٢- إتفاقية جنيف الرابعة لعام ١٩٤٩

تمثل إتفاقية جنيف الرابعة المؤرخة في ١٢ آب ١٩٤٩ المتعلقة بحماية الأشخاص في وقت الحرب، بالشكل الذي وضعه فيها مؤتمر جنيف الدبلوماسي، تقدماً هاماً للقانون الدولي المدون في المجال الإنساني. إن هذه الإتفاقية لا تستحدث جديداً على وجه التحديد في مجال توجد فيه مبادئ راسخة جيدة بالفعل، فهي لا تضيف أفكاراً جديدة على وجه التحديد إلى القانون الدولي في هذا الموضوع، وإنما تستهدف التأكد من أن كرامة الشخص الإنساني المعترف بها عالمياً من حيث المبدأ تُحترم حتى في قلب سعير الأعمال العدائية.

ولم ينص القانون الإنساني الأصلي، ممثلاً في إتفاقية جنيف الأولى لعام ١٨٦٤، إلا على حماية المقاتلين، لأنه كان يعتبر في ذلك الوقت أنه ينبغي أن يكون المدنيون خارج الأعمال العدائية. والواقع أنه إزاء تطوّر الأسلحة والإتساع الهائل في مجال عمل الجيوش بفضل الإختراعات التي ظهرت منذ بداية القرن، فقد تبين أن المدنيين هم في الواقع «داخل الحرب»، يتعرضون للأخطار ذاتها التي يتعرض لها العسكريون، بل وأخطر منها.

وفي العام ١٩٢٩ إكتفى المؤتمر الدبلوماسي الذي راجع إتفاقية جنيف الأولى ووضع إتفاقية بشأن معاملة أسرى الحرب، بالإعراب عن أمله في «إجراء دراسات معمقة من أجل وضع اتفاقية دولية بشأن حماية المدنيين من الجنسيات المعادية، الذين يوجدون في أراضي أحد أطراف النزاع أو في أراض يحتلها». وسارعت اللجنة الدولية بكل إخلاص إلى مباشرة المهمة المحددة فشكلت لجنة قانونية أعدت مشروع اتفاقية من أربعين مادة. وقد اعتمد المؤتمر الدولي الخامس عشر للصليب الأحمر (طوكيو ١٩٣٤) هذا المشروع المعروف عموماً باسم «مشروع طوكيو». وكان من المزمع عرضه على المؤتمر الدبلوماسي الذي كان مقرراً عقده في عام ١٩٤٠ ولكنه أجل، بسبب اندلاع

---

[1]- أحمد حميد عجم البدري، مرجع سابق ذكره، ص ٥١.

الحرب. وأقصى ما أمكن للجنة الدولية أن تفعله هو أنها حصلت على تعهدات من الدول المتحاربة بأن تطبق على المدنيين المعتقلين الموجودين في أراض معادية عند نشوب الأعمال العدائية الأحكام الأساسية لإتفاقية معاملة أسرى الحرب، وهو ما جاء بالفعل في مشروع طوكيو.

وأوضحت الأحداث التي توالت بعد ذلك العواقب الوخيمة لعدم وجود إتفاقية دولية تحمي المدنيين في وقت الحرب وبخاصة في الأراضي المحتلة بخلاف المبادئ القليلة المذكورة أعلاه والتي تضمّنتها تعليمات لاهاي: النفي، والإبادة الجماعية، وأخذ الرهائن وقتلهم والسلب.ولذلك، فعندما أبلغت اللجنة الدولية الحكومات والجمعيات الوطنية فور توقف الأعمال العدائية بأنها تعتزم من منطلق إلتزامها بواجبها الإنساني إستئناف جهودها من أجل وضع إتفاقية دولية لحماية المدنيين، قوبل هذا الإعلان بموافقة عالمية، فكان أن ولدت إتفاقية جنيف الرابعة بتاريخ ١٢ آب ١٩٤٩.

وبالرغم من أن إتفاقية جنيف الرابعة لعام ١٩٤٩ لم تتناول موضوع حماية البيئة خلال النزاعات المسلحة، بل إقتصرت على حماية المدنيين وممتلكاتهم، فإنها تقدم حماية ملموسة ومحدودة للبيئة من خلال حظر تدمير الممتلكات، حيث تنص المادة ٥٣ من الاتفاقية على أنه «يحظر على دولة الإحتلال أن تدمر أي ممتلكات خاصة ثابتة أو منقولة تتعلق بأفراد أو جماعات، أو بالدولة أو السلطات العامة، أو المنظمات الإجتماعية أو التعاونية، إلا إذا كانت العمليات الحربية تقتضي حتماً هذا التدمير».

وتفرض المادة ٥٥ من الإتفاقية على الدولة المحتلة أثناء الإحتلال الإلتزام بحماية البيئة، عند ممارستها حقها في الإنتفاع أو الإستخدام من الأبنية العامة والأراضي الزراعية العائدة للدولة المحتلة[١].

[١]– صلاح الحديثي، النظام القانوني الدولي لحماية البيئة، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، عام ٢٠٠٩، ص ١٨٣.

## ب- الإتفاقيات الدولية التي تحمي البيئة بصورة غير مباشرة

إن حجم الأضرار البيئية التي أسفرت عنها الحروب على الصعيد الدولي، وما نجم من تدمير للنظام البيئي وحرمان للأجيال القادمة من حق الحياة في بيئة سليمة، وما ظهر من عجز القواعد والإتفاقيات الدولية رغم أهميتها في حماية البيئة، دفعت العديد من الدول إلى عقد إتفاقيات فيما بينها بهدف حماية البيئة بصورة مباشرة خلال الأعمال الحربية.

وعليه سنتناول إتفاقية حظر إستخدام تقنيات تغيير البيئة لأغراض عسكرية أو أية أغراض عدائية أخرى عام ١٩٧٦، ومن ثم البروتوكول الإضافي الأول لإتفاقية جنيف العام ١٩٤٩.

### ١- إتفاقية حظر إستخدام تقنيات تغيير البيئة لأغراض عسكرية أو أية أغراض عدائية أخرى لعام ١٩٧٦

إن إتفاقية حظر استخدام تقنيات التغيير في البيئة لأغراض عسكرية أو لأية أغراض عدائية أخرى، هي صك من القانون الدولي لنزع السلاح يرتبط خصوصاً بحماية البيئة في حالة الأعمال العسكرية، كما تمثّل الإتفاقية الإنسانية الدولية الأولى التي تضمنت النص مباشرة على حماية البيئة من الآثار المدمرة أثناء النزاعات المسلحة[١].

تم إبرام هذه الإتفاقية تحت رعاية الأمم المتحدة وذلك إستجابة للمخاوف المتولدة من إستخدام وسائل قتال سببت أضراراً بالغة بالبيئة قام بها الجيش الأميركي في فييتنام، والمتمثلة بإستخدام مبيدات الأعشاب والنباتات وإستمطار الغيوم لإزالة الغطاء النباتي والغابات الكثيفة التي كانت تشكل تغطية تحتمي فيها المقاومة الفيتنامية، حيث أدت هذه الأعمال إلى لفت الأنظار للأضرار البالغة التي تلحق بالبيئة، بغية القضاء على استخدام تقنيات التغيير في البيئة لأغراض عسكرية أو لأية أغراض عدائية أخرى[٢].

---

[١]- جمال مهدي، النظام القانوني الدولي لحماية البيئة من الأضرار الناجمة عن الأسلحة النووية، الطبعة الأولى، مركز الدراسات العربية للنشر والتوزيع، بيروت، عام ٢٠١٠، ص ١٤٥.

[٢]- أحمد حميد عجم البدري، مرجع سابق ذكره ص ٣٣.

ويقصد بمصطلح تغيير في البيئة أو تحوير البيئة الوارد في الإتفاقية: أية أساليب للتغيير من خلال الاستخدام المتعمّد للعمليات الطبيعية . ديناميكية أو تتعلق بتركيبة الأرض بما في ذلك نباتاتها وحيواناتها ويابسها ومحيطها المائي وغلافها الجوي أو فضاؤها الخارجي.

وهناك أنواع مختلفة من التحوير البيئي كتحوير الغلاف الجويّ مثل تثبيت الغيوم وتمزيق طبقة الأوزون وتحوير المحيطات من خلال تدمير الآبار النفطية في قاع البحار وتحويل الكتل الأرضية ومنظومات المياه المرتبطة كتحفيز الزلازل وتدمير السدود على الأنهار وتحويل مجرى المياه وتدمير الصناعة النووية[1].

تتضمن الإتفاقية ديباجة وعشر مواد إضافة إلى ملحق يتمتع بالقيمة القانونية نفسها للإتفاقية تتعلق بإنشاء لجنة الخبراء الإستشارية لتقديم الآراء الفنية فيما يتعلق بأهداف الإتفاقية أو في تطبيق أحكامها. ويندرج في مقدمة الأحكام التي تضمنتها الإتفاقية تعهد الدول الأطراف بأن لا تستخدم تقنيات التغيير في البيئة لأغراض عسكرية أو لأية أغراض عدائية أخرى، كوسيلة لإلحاق الدمار أو الخسائر أو الأضرار بأية دولة متعاقدة، وأن لا تساعد ولا تشجع أو تحرّض دولة على أخرى أو مجموعة من الدول أو منظمة دولية على أن تفعل ذلك.

وتلزم المادة الأولى من هذه الإتفاقية الأطراف أن لا تستخدم تقنيات التغيير البيئي ذات التأثيرات واسعة الإنتشار أو التي تدوم مدة طويلة أو الشديدة التأثير كوسيلة لتدمير أطراف أخرى أو إتلافها والإضرار بها، وألا تساعد أو تشجع أو تحض أية دولة أخرى أو مجموعة من الدول أو منظمة دولية على أن تفعل ذلك.

وبالإضافة إلى تحريم التحوير البيئي كوسيلة للحرب، تأتي المادة الثانية لتحدد مصطلح عبارة «أساليب التغيير البيئي»، حيث يراد بها، أية تقنية لتغيير العمليات الطبيعية أو الديناميكية والتركيب أو الهيكل لكل من:

١- الأرض بما في ذلك أحياؤها وقشرتها الأرضية وغلافها المائي وغلافها الجوي.

٢- الفضاء الخارجي، على أن يكون هذا التغيير من خلال السيطرة عليه أو من التحكم فيه عن عمد.

---

[1]- صلاح الحديثي، مرجع سابق ذكره ص ١٨٧.

إن لهذه الإتفاقية مدى أكثر عمومية من البروتوكول الإضافي الأول وذلك لأنها تهتم بالبيئة الطبيعية فحسب، ولأنها تتجاوز إطار النزاع المسلح وتطبق على الأضرار التي يمكن أن تلحق بالطرف المتعاقد حتى ولو لم يكن طرفاً في النزاع، وأخيراً، لأن شروط تقييم آثاره الضارة تعاقبية وليست شاملة، إنها بإختصار تحظر تحويل البيئة إلى سلاح، وبالتالي حماية البيئة ما يوفّر فائدة تستفيد منها الإنسانية جميعاً[١].

كما أناطت الإتفاقية في المادة الخامسة منها بمجلس الأمن دوراً أساسياً في نطاق الرقابة على إلتزام الدول الأطراف في أحكامها، إذ أتاحت المجال للدولة التي تتوافر لديها أسباب تدعوها للاعتقاد بأن دولة أخرى طرفاً في الإتفاقية تخالف الإلتزامات المنصوص عليها أن تتقدم بشكوى إلى مجلس الأمن مصحوبة بالأدلة الممكنة على صحتها، ويتولى المجلس التحري وإجراء التحقيقات، ثم يقوم بإبلاغ نتائج التحقيق إلى الدول الأطراف في الإتفاقية[٢].

## ٢- البروتوكول الإضافي الأول لإتفاقية جنيف عام ١٩٧٧

إن بروتوكول جنيف الأول الإضافي لعام ١٩٧٧، والملحق بإتفاقيات جنيف الأربع لعام ١٩٤٩ في بعض جوانبه جاء كردة فعل حيال التجاوزات المفرطة للولايات المتحدة الأميركية في حرب فيتنام، والتي كشفت عن أشكال وأنماط جديدة للوسائل القتالية. وفي دراسة قام بها معهد ستوكهولم الدولي لدراسات السلام ثبت أن الوسائل المختلفة التي إستخدمتها الولايات المتحدة الأميركية في حرب فيتنام كان لها آثار ضارة ومفرطة على البيئة[٣].

إن مضمون البروتوكول الأول يؤكد على تحريم الحرب الأيكولوجية، وهو يتضمن عدة مواد تعالج على وجه التحديد مسألة حماية البيئة في فترة النزاع المسلح الدولي. وهي تتعلق بصفة خاصة بحماية البيئة أثناء النزاعات المسلحة والمخاطر التي يمكن أن تلحقها وسائل الحرب الحديثة بها، حتى وإن كانت الحماية في إطار حماية البشر، لأنهم الشغل الشاغل للقانون الدولي الإنساني.

---

[١]- صلاح الحديثي، مرجع سابق ذكره، ص ٨٩.

[٢]- هشام بشير، حماية البيئة في ضوء أحكام القانون الدولي الإنساني، الطبعة الأولى، المركز القومي للإصدارات القانونية، مصر، عام ٢٠١١، ص ٢٥ . ٢٦.

[٣]- رشاد السيد، حماية البيئة في المنازعات الدولية المسلحة، مجلة القانون والإقتصاد، العدد ٦٢، القاهرة، عام ١٩٩٢، ص ٦٣.

فقد نصت المادة ٣٥، الفقرة ٣، من البروتوكول الأول الإضافي لإتفاقية جنيف عام ١٩٧٧ كذلك على:

"إن حق أطراف أي نزاع مسلح في إختيار أساليب القتال ليس حقاً لا تقيده قيود. كما يحظر إستخدام الأسلحة والقذائف والمواد ووسائل القتال التي من شأنها إحداث إصابات أو آلام لا مبرر لها. ويحظر إستخدام وسائل وأساليب للقتال يقصد بها أو قد يتوقع منها أن تلحق بالبيئة الطبيعية أضراراً بالغة وواسعة الإنتشار وطويلة الأمد."

أما المادة (٥٤) من البروتوكول الأول فقد أشارت إلى حماية الأعيان والمواد التي لا غنى عنها لبقاء السكان المدنيين، ويبدو في بادئ الأمر أن هذا النص يستهدف أساساً حماية ضحايا الحرب، إلا أنه في حقيقة الأمر يشتمل على جوانب تشكل قواسم مشتركة مع الحماية الدولية للبيئة أثناء النزاعات المسلحة.

والمادة ٥٥ تنص على أن «تراعى» مسألة حماية البيئة الطبيعية تخفق في تحديد معنى المراعاة المتخذة إذ يبدو أن اتخاذ المراعاة والعناية كمقياس هو أقل شدة من الدمار الذي تقتضيه ضرورات الحرب بشكل ملح أو يكون ضرورياً بسبب العمليات العسكرية[١]. وهذا ما نصّت عليه الفقرة ٣ من المادة ٥٥، والغرض منها هو حماية البيئة الطبيعية من أجل حماية البشر وإبقائهم على قيد الحياة.

ومن النصوص ذات الدلالة المباشرة على حماية البيئة أثناء النزاعات المسلحة نص المادة (٥٦) من البروتوكول الإضافي الأول المتعلق بحماية ضحايا النزاعات الدولية المسلحة والتي نصت الفقرة (١) منها على أنه «لا تكون الأشغال الهندسية أو المنشآت التي تحوي قوى خطرة ألا وهي السدود والجسور والمحطات النووية لتوليد الطاقة الكهربائية محلاً للهجوم، حتى ولو كانت أهدافاً عسكرية، إذا كان من شأن مثل هذا الهجوم أن يتسبب في إنطلاق قوى خطرة ترتب خسائر فادحة بين السكان المدنيين».

[١]- صلاح الحديثي، مرجع سابق ذكره، ص ١٨٥.

بينما تتضمن المادة ١٥٥ منه إلتزامات عامة بالإهتمام بحماية البيئة الطبيعة، أثناء إدارة الأعمال العسكرية، غير أن هذا الإلتزام يعتمد على حماية السكان المدنيين وصحتهم حيث نصت في الفقرة الأولى منها على حماية البيئة الطبيعية من الأضرار البالغة واسعة الإنتشار وطويلة الأمد، وتتضمن هذه الحماية حظر إستخدام أساليب أو وسائل القتال التي يقصد بها أن تسبّب في هذه الأضرار للبيئة الطبيعية، ومن ثم تضر بصحة السكان وبقائهم.

أخيراً لا بد من الإشارة إلى أن ما ورد في إتفاقية تغيير البيئة من حظر استخدام تقنيات تغيير البيئة لأغراض عسكرية أو لأية أغراض أخرى، يأتي مكمّلاً للحظر الوارد في البروتوكول الأول من حظر صريح لكل ما يلحق ضرراً بالبيئة الطبيعية في فترة النزاع المسلح، حيث ينصرف حظر البروتوكول إلى توجيه العمل العدائي إلى البيئة، بينما ينصرف حظر إتفاقية حظر استخدام تقنيات تغيير البيئة إلى إحداث تغييرات بيئية بإستخدام تقنيات مخصصة لذلك بغية الحصول على مزايا عسكرية، أو القيام بأعمال عدائية[١].

## الفقره الثانية: المبادئ العامة للقانون الدولي الإنساني في حماية البيئة

يتجسد مضمون الحماية الدولية للبيئة في المبادئ العامة للقانون الدولي الإنساني من خلال مجموعة من هذه المبادئ التي يتوجب على أطراف النزاع المسلح مراعاة أحكامها، وتشكّل هذه المبادئ مجموعة من القواعد واجبة الإتباع وصولاً إلى الغاية منها وهي حماية البيئة[٢].

إن مبادئ القانون الدولي الإنساني المعمول بها والتي تساهم في حماية البيئة جاءت في إعلان سان بطرسبورغ عام ١٨٦٨ الذي أشار إلى كل ما يعرف بمبدأي التناسبية والتمييز. حيث أن التناسبية بالمعنى العام مفهوم محدد للحقائق يقيد استخدام القوة. أما التمييز فيحدد الوسائل والأسلحة والأهداف. لذلك فإننا ضمن إطار هذا المبحث سنستعرض في هذه الفقرة مبدأي التناسب والتمييز.

---

[١]- إبراهيم محمد العناني، الحماية القانونية للتراث الإنساني والبيئة، الجزء الثاني، الطبعة الثانية، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، عام ٢٠٠٥، ص ٥٢.

[٢]- أحمد حميد عجم البدري، مرجع سابق ذكره، ص ٦٢.

## أ- مبدأ التناسب

يقوم مبدأ التناسب في جوهره على مراعاة نوع من التوازن بين ضرورات الحرب وبين متطلبات الحفاظ على الإنسانية و يعني أنه يجب أن تكون هناك علاقة معقولة بين الوسائل العسكرية المستعملة و الخسائر المترتبة عنها، من جهة، والهدف العسكري المتوخى من جهة أخرى[1].

والحق إن مبدأ التناسب بالمعنى السالف ذكره لا يعدو أن يكون قاعدة عرفية تواترت عليها الأطراف المتحاربة وإستقرت في ضمير الجماعة الدولية منذ أمد طويل حتى أنها تسري في مواجهة الجميع، بما في ذلك غير الأطراف في المواثيق الدولية المنظمة للحروب والنزاعات المسلحة[2]. وواقع الأمر أن مبدأ التناسب من شأنه أن يوفّر نوعاً من الحماية اللازمة للبيئة الطبيعية ضد أضرار الحروب وأهوالها. ومردُّ ذلك إلى أن المبدأ بهذا الوصف يحظر على جميع الأطراف المتحاربة، الأطراف منهم في المواثيق الدولية المنظمة للحروب والنزاعات المسلحة، وغير الأطراف، إتيان أي عمل عسكري أو شنّ أي هجوم مسلّح يقصد به أو يتوقع منه تعريض البيئة الطبيعية لخسائر وأضرار لا تتناسب البتة مع المزايا العسكرية الملموسة والمباشرة للعمل أو للهجوم.

وفي رأيها الإستشاري في قضية الأسلحة النووية في العام ١٩٩٦، ذكرت محكمة العدل الدولية أن «على الدول أن تأخذ الإعتبارات البيئية في الحسبان عند تقييم ما هو ضروري ومتناسب في سعيها لتحديد الأهداف العسكرية المشروعة»[3].

---

[1]- Patricia Buirette, OP.Cit.P61.

[2]- أحمد عبد الونيس، *الحماية الدولية للبيئة في أوقات النزاعات المسلحة*، المجلد٥٢، المجلة المصرية للقانون الدولي، القاهرة، عام ١٩٩٦، ص ٧٦.

[3]- Louise Doswald-Beck, International humanitarian law and the Advisory Opinion of the International Court of Justice on the legality of the threat or use of nuclear weapons, International Committee of the Red Cross, International Review IRRC No. 316, 28 February 1997.

- https://www.icrc.org/ar/publication/lhl-advisory-opinion-icj-legality-threat-or-use-nuclear-weapons. /date of access 30-08-2017/

وتبرز أهمية مبدأ التناسب في حماية البيئة أثناء النزاعات المسلحة في كونه يقيّد أساليب ووسائل القتال المدمرة، حيث ينبثق من داخل مبدأ التناسب مبدأ آخر من مبادئ القانون الدولي الإنساني لا يقل أهمية عن سواه، هو مبدأ تقييد حقوق المتحاربين بصدد استخدام وسائل وأساليب القتال. إذ ورد هذا المبدأ لأول مرة في إعلان سان بطرسبورغ عام ١٨٦٨، وتأكد هذا المبدأ عدة مرات في إتفاقيات القانون الدولي الإنساني، إذ أكدت عليه المادة (٢٢) من اتفاقية لاهاي لعام ١٩٠٧ بنصها على أنه « ليس للمتحاربين حق مطلق في إختيار وسائل إلحاق الضرر بالعدو». ويجد هذا المبدأ نطاقه في حماية البيئة من خلال منع الدول من استخدام أسلحة مفرطة الضرر والتي من شأنها أن تسبب أضراراً واسعة للبيئة[١].

وواقع الأمر أن أحكام القانون الدولي سالفة الذكر بشأن تقييد حق الأطراف المتنازعة في إختيار وسائل وأساليب القتال وحظر الآلام التي لا مبرر لها، وإن بدت في ظاهرها غير ذات صلة مباشرة بموضوع حماية البيئة إبان النزاعات المسلحة، بالنظر إلى أن معظم الأسلحة المشمولة بتلك الأحكام كالألغام والشرك الخداعية وغيرها من الحيل الحربية ليست من نوع الأسلحة التي تسبب للبيئة الطبيعية أضراراً بالغة واسعة النطاق وطويلة الأمد، كما هو الشأن بالنسبة إلى الأسلحة الإستراتيجية أو أسلحة الدمار الشامل، إلا أن الأحكام المذكورة تظل مع ذلك ذات أهمية معينة بالنسبة إلى توفير الحماية اللازمة للبيئة ضد آثار الحروب ومخلّفاتها، وذلك بإعتبار أن الأسلحة المشمولة بهذه الأحكام وبخاصة منها الألغام المزروعة والأسلحة المحرقة عادة ما يلجأ إليها المتحاربون، إما تعجلاً لنصر خاطف وإما من باب إشاعة روح اليأس في نفوس الخصم، مما يسبّب في الحالتين أضراراً واسعة للبيئة الطبيعية والبشرية على حد سواء[٢].

وتتجلى الأهمية الخاصة لتقييد أو حظر إستعمال الأسلحة من هذا النوع في ضوء ما كشف عن إستخدامها على نطاق واسع في الحرب العالمية الثانية وحرب فيتنام وحروب الصراع العربي الإسرائيلي وفي أفغانستان والعراق وسوريا وغيرها من أن هذه الأسلحة يمكن أن تضر بالبيئة الطبيعية من نواح كثيرة. فإلى جانب ما تسببه من قتل البشر أو تشويههم وإفساد المواد الغذائية، فإنها يمكن أن تعوّق إستئناف الإنتاج الزراعي وغيره، وأن تؤثر في التربة من خلال تناثر بقايا

---

[١]– أحمد حميد عجم البدري، مرجع سابق ذكره، ص ٦٦.

[٢]– أحمد عبد الونيس، مرجع سابق ذكره، ص ٦٥.

الآلات والمعدات المدمّرة، فضلاً عما يتمخّض عن إستخدام مثل هذه الأسلحة من إفساد المناظر الطبيعية الخلابة نتيجة الحفر الأرضية الناشئة عن تفجّر الألغام والقذائف والأسلاك الشائكة وغيرها من نفايات الحروب.

كذلك فإن حظر وتقييد إستعمال الأسلحة المحرقة في النزاعات المسلحة من شأنه أن يجنب البيئة الطبيعية الآثار الضارة المترتبة على استعمال هذه الأسلحة، وعلى وجه الخصوص البيئة الريفية بما تشمله من مظاهر الإنتاج الزراعي والحيواني والنباتي والمناظر الطبيعية الخلابة.

**ب- مبدأ التمييز**

يفرض قانون النزاعات المسلحة على الدولة التي تلجأ إلى إستعمال القوة العسكرية، حماية المدنيين وتحييدهم عبر إتخاذ الإجراءات الضرورية التي يمكن بموجبها التمييز بين الأهداف العسكرية والأهداف المدنية، والتمييز بين المقاتلين وغير المقاتلين.

يعتبر مبدأ التمييز واحداً من أهم المبادئ التي يستند إليها القانون الدولي الإنساني، وذلك من أجل تأمين الإحترام والحماية للأعيان المدنية، حيث تم إلزام أطراف النزاع وفي جميع الأوقات بالتمييز بين الأعيان المدنية والأهداف العسكرية، ومن ثم توجيه العمليات العسكرية ضد الأهداف العسكرية دون غيرها، ولقد ظهرت بوادر مبدأ التمييز في إعلان سان بطرسبورغ عام ١٨٦٨، إذ أشار الإعلان إلى أن مبدأ التمييز بين الأعيان المدنية والأهداف العسكرية يشكل حجر الأساس في القوانين الإنسانية[١].

إلى جانب ذلك، فقد اقتضى التطور الحاصل في نطاق القانون الدولي لحقوق الإنسان من حيث وجوب صون حريات الإنسان وحماية ممتلكاته في أوقات السلم والحرب على حد سواء، ضرورة التمييز إبان الحروب والنزاعات المسلحة بين السكان المدنيين والأعيان المدنية من جانب وبين المقاتلين، والأهداف العسكرية من جانب آخر بما يضمن تأمين احترام وحماية السكان المدنيين والأعيان المدنية وتوجيه العمليات العسكرية ضد الأهداف العسكرية دون غيرها[٢].

---

[١]- عامر الزمالي، الفئات المحمية بموجب أحكام القانون الدولي الإنساني، محاضرات في القانون الدولي الإنساني، تحرير شريف عتلم، منشورات اللجنة الدولية للصليب الأحمر، القاهرة، عام ٢٠٠٦، ص ١٢٣.

[٢]- أحمد عبد الونيس، مرجع سابق ذكره، ص ٧٦.

لقد بينت المادة ٥٢ من البروتوكول الإضافي الأول ماهية الأهداف العسكرية حيث عرّفتها «الأعيان التي تسهم مساهمة فعالة في العمل العسكري، سواء أكان ذلك بطبيعتها أم بموقعها أم بغايتها أم بإستخدامها، والتي يحقق تدميرها التام أو الجزئي أو الإستيلاء عليها أو تعطيلها في الظروف السائدة حينذاك خبرة عسكرية أكيدة». وإذا ما ثار الشك حول استخدامات الأعيان المدنية في دعم العمل العسكري فإن هذا الشك من قبل العسكريين لا يجعلها هدفاً عسكرياً.

وقد شدّدت إتفاقيات جنيف والبروتوكولان الملحقان بها على ضرورة تدعيم وتعزيز مبدأ التمييز بين الأهداف العسكرية والأعيان المدنية من خلال توسيع نطاق الحماية المقررة للأعيان المدنية، كما هو منصوص عليه في الإتفاقية الدولية الخاصة بحماية الأعيان والمواد التي لا غنى عنها لبقاء السكان المدنيين، وحماية الممتلكات الثقافية ودور العبادة، وحماية الأشغال الهندسية والمنشآت المحتوية على قوة خطرة، وكل ذلك يوفّر نوعاً من الحماية اللازمة للبيئة ضد الآثار الضارة والمدمرة للنزاعات المسلحة[١].

إن أحكام القانون الدولي الإنساني التي تفرض على الأطراف المتحاربة ضرورة التمييز بين المقاتلين والأهداف العسكرية من جانب وبين المدنيين والأعيان المدنية من جانب آخر، تنطوي في الوقت ذاته على ما يكفل نوعاً من الحماية للبيئة الطبيعية ضد الآثار الضارة والمدمرة لأسلحة القتال. يتضح ذلك مما تقضي به الأحكام المنظمة لمبدأ التمييز على حظر للهجمات العشوائية التي لا توجّه إلى هدف عسكري محدد أو التي تستخدم طريقة أو وسيلة للقتال لا يمكن حصر آثارها، كما يتجلى ذلك من خلال إلزام الأطراف المتنازعة بضرورة إتخاذ الإحتياطات اللازمة من أجل التمييز بين الأهداف العسكرية والأعيان المدنية، بغية التحقق من أن الأهداف محل الهجوم هي أهداف عسكرية، وبالتالي الإلتزام أو تعليق أي هجوم إذا ما تبين أن الهدف المراد مهاجمته ليس هدفاً عسكرياً أو أن الهجوم يتوقع منه أن يحدث أضراراً بالأعيان المدنية.

وتظهر الحماية للبيئة أيضاً من خلال ما تنطوي عليه الأحكام المنظمة لمبدأ التمييز من تشديد للمسؤولية الملقاة على عاتق القادة العسكريين، رؤساء كانوا أم مرؤوسين، الذين يخطّطون للهجوم أو يتخذون قراراً بشأنه، في حالة الفشل في تحقيق التمييز بين الأهداف العسكرية والأعيان المدنية.

---

[١]- هشام بشير، مرجع سابق ذكره، ص ٩١.

وفي قرار بشأن حماية البيئة زمن النزاعات المسلحة، أكدت الجمعية العامة للأمم المتحدة في العام ١٩٩٢، على أن « تدمير البيئة على نحو لا تبرره الضرورة العسكرية، وبشكل متعمد، مخالفة واضحة للقانون الدولي القائم»[١].

وينبثق من مبدأ التمييز بين الأعيان المدنية والأهداف العسكرية في النزاعات المسلحة مبدأ الإنسانية الذي يدعو إلى تجنّب أعمال القوة في القتال خصوصاً إذا كان إستعمال هذه الأساليب لا يجدي في تحقيق الهدف من الحرب. فقتل الجرحى أو الأسرى أو المرضى أو الإعتداء على النساء والأطفال أو على المدنيين غير المشاركين في الأعمال القتالية بوجه عام، كل هذه الأمور تخرج عن إطار أهداف الحرب، وبالتالي تعد أعمالاً غير إنسانية[٢].

وقد أكدت إتفاقية جنيف هذا المبدأ، وطالبت أطراف النزاع الالتزام بمبدأ المعاملة الإنسانية من خلال تطبيق أحكام القانون الدولي الإنساني. وبالتمعن في مضمون هذا المبدأ نجد بأنه يوفر حماية ضمنية للبيئة، كون المعاملة الإنسانية بمفهومها الواسع تعني الإبتعاد عن كل ما من شأنه إلحاق الضرر والأذى بالإنسان، وحيث أنّ الإضرار بالبيئة يمثّل إنتهاكاً لا يقبل الشك في حق الإنسان بالحياة والهواء والغذاء والسكن. لذلك فإن من شأن مبدأ المعاملة الإنسانية أن يوفر حماية للبيئة أثناء النزاعات المسلحة[٣].

علماً إن جميع القوانين الدولية وحقوق الانسان والإتفاقيات المعنية بحماية البيئة وخاصة المبدأ "٢٤" من مبادئ مؤتمر ريو دي جانيرو العالمي الذي انعقد عام ١٩٩٢ بإجماع دولي يعترف بأن الحرب بحد ذاتها تشكل عملية تدمير للتنمية القابلة للإستمرار. ويشدد على ضرورة إلتزام الدول بالقانون الدولي المتعلق بحماية البيئة في زمن النزاع المسلح وعلى المشاركة في تطويرها"[٤].

---

[١]– الجمعية العامة للأمم المتحدة، القرار رقم 37، الدورة السابعة والأربعون، ٩ شباط ١٩٩٣، مكتبة الإسكوا بيروت.

[٢]– حامد سلطان، *الحرب في نطاق القانون الدولي*، المجلد ٢٥، المجلة المصرية للقانون الدولي، القاهرة، عام ١٩٦٩، ص ١٩٠.

[٣]– أحمد حميد عجم البدري، مرجع سابق ذكره، ص ٧٠.

[٤]– عامر طراف، المسؤولية الدولية والمدنية في قضايا البيئة والتنمية المستدامة، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر– مجد، بيروت، عام ٢٠١٢، ص ١٤٥.

إن البيئة تتعرض لضغوط متصاعدة ولإنتهاكات واسعة وجرائم كبيرة لعدم وجود حماية دولية فاعلة وخاصة أثناء النزاعات المسلحة، مما تدعو الحاجة الى تأسيس محكمة جنائية دولية خاصة بقضايا البيئة أُسوة بالمحاكم الدولية التابعة للأمم المتحدة لأن البيئة تواجه مشاكل خطيرة متفاقمة ومتلاحقة تهدد العالم دون استثناء بعواقب مدمرة على كافة الصعد حاضراً ومستقبلاً[1]، و سنتناول آثار الحروب على البيئة نموذجاً في سوريا في القسم الثاني من هذا البحث.

[1]- عامر طراف، القضاء الدولي، مرجع سابق ذكره، ص ١٨٨- ١٩٠.

## القسم الثاني: أضرار التلوث البيئي نتيجة الحروب في سوريا ودور المنظومة الدولية

تنتشر الحروب والصراعات في العديد من دول العالم والتي تسبب خسائر بشرية ومادية وبيئية كبيرة، ولا يمكن وصف هذه الحروب إلا كونها الفساد والدمار في الموارد الطبيعية وتخريب الأمن البيئي. فلن يعلو أي أمن فوق الأمن البيئي، ولن يكون ذا شأن أهم وأكبر وأخطر منه، لأن البيئة تعاني اليوم من خطر الملوثات نتيجة انتشار الحروب ومن أخطرها الحرب السورية. هذه الملوثات أخذت تهدد البشرية وجميع الكائنات الحية في سوريا والدول المجاوره.

ونتيجة استمرار الصراع في سوريا، باتت معظم المدن السورية تعاني من تلوث بيئي كبير نتيجة لمخلفات الحرب من أسلحة كيميائية، وتراكم القمامة وتلوث المياه وانتشار الأبخرة السامة خاصة مع إستعمال الوقود السيء التكرير. ووصلت مؤشرات الأمان والسلامة البيئية إلى مستويات خطرة تهدد سلامة الإنسان والحيوان وجميع أشكال وأنواع الحياة الأخرى. وكأثر لهذا الإختلال، نمت الكثير من الأمراض التي لم تكن منتشرة من قبل، مما زاد من معاناة السوريين وتفاقم آلامهم، وأصبحت البيئة غير النظيفة والجو المسموم سمة من سمات كثير من المدن.

أما المنظومة الدولية والتي هي مجموعة من الوحدات السياسية المستقلة حيث تتفاعل هذه الوحدات فيما بينها بإنتظام، يكون دور هذه المنظومات حل المشاكل المتعلقة بالكائنات الحية ولا سيما الانسان، وبالتالي المنظمات الدولية لا بد ان تأخذ دورها لإيجاد الحلول والتخفيف من وطأة التلوث الحاصل في البيئة السورية خاصة .

إن تدخل الدول والمنظمات الإرهابية قوض دور المنظومة الدولية وفاعليتها، وأدى الى اشتداد حدة المعارك الحربية في سوريا والتي لم يشهد لها مثيل في التاريخ الحديث وكانت الأضرار مذهلة من حيث الدمار والخراب البيئي على كل المستويات وهذا ما سوف نتطرق إليه في هذا القسم الذي سيتم تقسيمه الى فصلين نتحدث في الفصل الأول عن التلوث البيئي وتدهور النظم الأيكولوجية والتوازن البيئي، أما الفصل الثاني فسنتناول فوضى الحروب و تدمير البيئة العمرانية والسكانية والإجتماعية ودور المنظومة الدولية.

# الفصل الأول: التلوث البيئي وتدهور النظم الأيكولوجية والتوازن البيئي

إن التدهور البيئي الذي تعاني منه سوريا أدى إلى تخريب النظم الأيكولوجية والتوازن البيئي. نتيجة الأزمة السورية المستمرة دون إنقطاع، مخلفة وراءها كلفة باهظة من المعاناة الإنسانية، والتي إنعكست على سوريا والبلدان المجاورة لها. كذلك، إن الحرب الطاحنة التي تشهدها سوريا دمرت مدن بكاملها ومساحات خضراء واسعة لتصبح البيئة المحلية من أخطر البؤر البيئية تلوثاً نتيجة لحرب الغابات والمنشآت وآبار النفط ومستودعات الغاز، وإطلاق غازات سامة واستخدام أسلحة كيماوية ضد المواطنين، والإعتداء على البحيرات والينابيع من قبل الإرهابيين.

وبالإضافة الى الخسائر في الأرواح، والإصابات المسببة للإعاقات، والنزوح الداخلي والتهجير القسري، يعيش السوريون في أتون الفقر في كل يوم أكثر من أي وقت مضى، حيث يعاني ما يقارب من نصف تعداد السكان حالياً من الفقر، ويعيش ما يقارب من سدسهم في فقر مدقع. وبمقاييس التنمية البشرية تراجعت سوريا اليوم إلى مستويات التنمية التي كانت عليها في أواخر سبعينيات القرن الماضي. وأدت الطبيعة الممتدة للأزمة في سوريا وأثرها على المناطق المتاخمة إلى تكوين دولي في الآراء بأن الأزمة ليست سياسية فقط، ولا إنسانية وحسب، بل أزمة إنمائية أيضاً[١] .

وسوف نتطرق في هذا الفصل الى مبحثين، المبحث الأول يتناول التدهور الأيكولوجي وتلوث عناصر الحياة للإنسان وسائر الكائنات الحية. أما المبحث الثاني نتطرق فيه إلى تراجع الإقتصاد والموارد البيئية التلقائية المتجددة.

[١]– سيما بحوث، تقرير: الإستجابة الإنمائية القادرة على مواجهة والتعافي من آثار الأزمة السورية، برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، نيويورك، عام ٢٠١٣، ص ٣ .

## المبحث الأول: التدهور الأيكولوجي وتلوث عناصر حياة الإنسان وسائر الكائنات الحية

عانت البشرية ولم تزل تعاني من ويلات الحروب ومخاطرها على الإنسانية، ففي النزاعات المسلحة توجد ضحية صامتة لا نشعر بموتها إلا متأخرين، بالرغم من أن لحياة الإنسان أولوية الحماية إلا أننا يجب أن لا ننسى أن بيئته تقدم له الغذاء والمأوى والصحة وفي حال دمارها فإن الأذى الذي قد يلحق بالإنسان يشابه في تأثيره أعتى وأخطر السموم. ها هي البيئة السورية تحمل هي أيضاً وزر هذه الحرب ويلحق بها ضرر يتجاوز زماننا هذا حيث تدّمر اليوم أشجار معمرة منذ مئات السنين وغابات ستحتاج إلى مئات سنين أخرى لتعود لتزين أرض بدأت تنتشر فيها سموم لن تزول قبل أجيال وستصبح هذه الأرض المعطاء الخيرة عقيمة لا مكان فيها لزرع ولا لحياة .

إن جسم الإنسان يحتاج الى الأغذية التي تمده بالطاقة اللازمة للقيام بالعمليات الضرورية للجسم، فيجب تناول الأطعمة التي تحتوي على فيتامينات وأملاح معدنية وجميع هذه المواد موجودة في النباتات واللحوم ويسمى هذا الغذاء " بالغذاء المتوازن " فوجود التنوع في الكائنات الحية ضروري لإستمرار الحياة على كوكب الأرض، فالتنوع في الكائنات الحية مهم للإنسان ليستطيع ممارسة الحياة اليومية وتمتعه بصحة جيدة، لأن كثيرًا من المواد التي يحتاجها متوفرة في التنوع للكائنات، فخسارة التنوع في الكائنات الحية يؤثر سلباً على صحة الإنسان وخسارة كثير من المنتجات التي يحتاجها الإنسان في حياته، فكل الكائنات الحية تعتمد على بعضها البعض، وهكذا يكون إرتباط الإنسان بغيره من الكائنات الحية ضروريًا فلا يستطيع الإستغناء عنها في حياته.

فالملوثات قد تدخل إلى جسم الإنسان والحيوان إما عن طريق الإستنشاق وهذا أخطر الوسائل وأكثرها فعالية، وإما من خلال المسام الجلدية بسبب اللمس، أو بسبب تراكم الملوثات على الأغذية خاصة نتيجة الحروب وتعرض النباتات لهذه الملوثات. لذلك تتسبب هذه الملوثات التي تتعرض لها البيئية بالكثير من أمراض الجهاز التنفسي والجهاز الهضمي والأمراض الجلدية والسرطانية وغيرها من الآفات.

وسنعالج هذا المبحث ضمن فقرتين، الأولى تتعلق بتلوث مياه الشفة والأنهار والبحيرات، أما الفقرة الثانية فتتعلق بتلوث التربة والغذاء وإنهيار الموارد الزراعية الإنمائية.

## الفقرة الأولى: تلوث مياه الشفة والأنهر والبحيرات

من المعروف أن المياه العذبة مورد مهم ومحدود ولا غنى عنه لدوام الحياة على وجه الأرض ولا يمكن الإستغناء عنه في جميع القطاعات. وقد أصبحت المياه سلعة إقتصادية هامة جداً وعنصرًا أساسيًّا في حماية البيئة وكذلك في الغلاف المائي للأرض، وهي عنصر حيوي مهم في جميع النظم الأرضية التي توفر الحياة والموارد المستمرة [١].

قد تتعرض المياه للجفاف، وفقدان المياه النظيفة ناتجٌ عن الإنعدام أو النقص في نظم تطهير المياه بسبب التلوث ويكثر التلوث نتيجة ندرة المياه، مما يجعل كمية كبيرة من المياه المستخدمة في الري تعود ثانية إلى البيئة محملة بالمبيدات السامة الحشرية والمخصبات التي تستخدم في الزراعة وملوثة بسبب تحلل المياه[٢].

و تشكل المياه أحد أهم مقومات إستمرارية الحياة والمورد الأكثر تأثيراً في حياة السكان في جميع المناطق السورية ويعتبر كل تغيير في الصفات الطبيعية للماء ينعكس سلباً على دورة الحياة في سوريا ويشكل ضرراُ فادحاُ على الإنسان.

تشمل الموارد المائية التقليدية في سورية الموارد المائية السطحية التي تتكون من مجموعة من المجاري المائية أي الأنهار الداخلية والخارجية وموارد المياه الجوفية، إضافة الى الموارد المائية غير التقليدية التي تشمل مياه الصرف الصحي والزراعي والصناعي ومياه التحلية.

يبلغ عدد الأحواض المائية الرئيسية التي تختزنها الأراضي السورية سبعة أحواض مائية هي حوض الفرات وحلب، حوض دجلة والخابور، حوض الساحل، حوض البادية، حوض العاصي، حوض بردى والأعوج، وحوض اليرموك. كما يوجد عدد من السدود الكبيرة والمتوسطة ضمن هذه

---

[١]- عامر طراف، المسؤولية الدولية والمدنية في قضايا البيئة والتنمية المستدامة، مرجع سابق ذكره، ص ١٢٦.

[٢]- عامر طراف، قضايا البيئة والتنمية أزمة دولية متفاقمة، مرجع سابق ذكره، ص ٤٤.

الأحواض ومن أهمها سد الفرات وتشرين والبعث والوحدة والرستن وقطينة وتلدو ومحردة حيث يقدر مجموع كمية الموارد المائية في سورية ما بين (١٨,٢٠٩– ١٦،٣٧٥) مليار م$^3$ / سنة من المياه[١].

إلا أنه ومنذ بداية الأحداث عام٢٠١١ بدأت تبرز قضية المياه كإحدى أهم التحديات المرتبطة بالمعاناة الإنسانية للسكان المدنيين. وذلك بعد أن استخدم أطراف الصراع المياه كوسيلة لتحقيق مكاسب سياسية وعسكرية وإقتصادية.

كما أصبح هذا المورد متلازماً إلى حد كبير مع تغيرات السيطرة العسكرية ومناطق النفوذ لهذه الأطراف، مما أثر بشكل حاد على توافر المياه في غالبية المدن والأرياف السورية نتيجة لتدهور البنية التحتية للمياه وفقدان وتضرر أكثر من نصف القدرة على الإنتاج الكلي للمياه. وقد حمل هذا الوضع الجديد العديد من التداعيات السلبية على الإستقرار الإجتماعي والإقتصادي للسكان داخل المدن والأرياف.

وتمثل السيطرة على الموارد المائية هدفاً إستراتيجياً للقوى العسكرية المتصارعة في سورية، حيث يمنح التحكم في إمدادات المياه سيطرة إستراتيجية لهذه القوى على المدن والأرياف. وقد أدى طول أمد الصراع وعدم وجود أفق واضح لنهايته إلى سعي القوى المتحاربة على الأرض للسيطرة على أكبر قدر ممكن من هذه الموارد و تسخيرها لتحقيق أهدافها، رغم كل التبعات التي يمكن أن تخلفه هذه السيطرة من تدهور الأمن المائي نتيجة تدمير البنية التحتية لشبكات المياه والسدود، والمحطات التي تستخدم في تشغيل مرافق المياه في العديد من المدن والأرياف.

على مدار سنوات الأزمة السورية، كانت خسارة قطاع المياه في سوريا كبيرة للغاية، وقد تعددت الأطراف التي تسببت في هذه الخسارة، وتعددت نتائج استهداف مصادر المياه في المعركة منها التسبب في عطش الملايين من السوريين، إلى انتشار الأوبئة والأمراض بسبب تلوث المياه، وتقلص مساحة الأراضي الخاضعة للري وتراجع في نسب مخزون المياه، وحرمان أكثر من نصف الأراضي الزراعية من الري والإستعمال والشفة في سوريا.

---

[١]– محمد العبدالله، الأمن المائي في سورية: دراسة تحليلية لواقع الموارد المائية المتاحة، مركز عمران للدراسات الإستراتيجية، تركيا، عام ٢٠١٥، ص ٧.

إن نبع "عين الفيجة" كانت هي المحطة الأهم في حرب المياه بين فصائل المعارضة والنظام السوري، الذي يعتبر المورد الرئيس للمياه في دمشق وضواحيها، وبذلك منعت المعارضة مياه الشرب وضخت المازوت لأكثر من شهر، فيما قامت القوات الجوية التابعة للنظام السوري في شن هجوم على نبع "عين الفيجة" واستمرت المنطقة تحت وطأة الهجوم لأكثر من شهر حيث تقدمت وحدات خاصه برية من الجيش السوري بدأت بالتحديد يوم ٢٢ ديسمبر(كانون الأول)٢٠١٦، هدفت لإستعادة السيطرة على وادي بردى الواقع شمال شرقي دمشق، الذي تسيطر عليه المعارضة السورية منذ ٢٠١٢، وقد حققت الحملة هدفها بإنسحاب مقاتلي المعارضة، كما تسببت في تدمير حوالي ٥٠% من مشغلات النبع، وكذلك دمرت مضخات وآليات كبيرة، كما نسفت مستودعات المحروقات الخاصة بالنبع، وموقع تخزين كلور المياه الملاصق تماماً للنبع، مما أدى إلى إختلاطه بالمياه الصاعدة من جوف النبع حتى انسحبت المعارضة السورية في نهاية يناير( كانون الثاني)٢٠١٧.

ومع تبادل الإتهامات بين المعارضة والنظام، أصدرت لجنة التحقيق الدولية المستقلة التابعة للأمم المتحدة في ١٤ مارس (آذار) ٢٠١٧، تقريراً يؤكد أن:" القوات الجوية السورية قصفت عن عمد مصادر للمياه في ديسمبر (كانون الأول)٢٠١٦"[١]، ووصفت هذا القصف الذي أدى لقطع المياه عن ٥,٥ مليون شخص في العاصمة دمشق ومحيطها بأنه: "جريمة حرب"[٢].

بدا واضحاً في الصراع السوري وجود العديد من الأمثلة التي تعكس سعي القوى العسكرية المختلفة لإستخدام الموارد المائية كسلاح ضد بعضها البعض على أكثر من جبهة قتال. ويعد سلاح المياه وسيلة فاعلة من وجهة نظر هذه القوى للتوسع والإحتفاظ بالسيطرة في مناطق الصراع.

---

[١]– لجنة التحقيق الدولية المستقلة التابعة للأمم المتحدة، A/HRC/34/CRP3، الدورة الرابعة والثلاثون، ١٠آذار ٢٠١٧، مكتبة الإسكوا بيروت.

[٢]– يوجد عدد من الإتفاقيات التي تصنف إستخدام المياه كسلاح بإعتبارها جريمة حرب. ومن أهمها البروتوكول الإضافي الثاني لإتفاقيات جنيف المتعلق بحماية ضحايا النزاعات المسلحة غير الدولية(المادة ٤٩) والذي ينص على أن "تجويع المدنيين كأسلوب للقتال محرم". ويتعين على الدول الأطراف في إتفاقيات جنيف تقديم الأشخاص للمحاكمة أو تسليمهم ممن يزعم بأنهم أرتكبوا الإنتهاكات المشار اليها في هذا البروتوكول.

لقد أصبح قطاع مياه الشرب وسيلة إضافية في الحصار ومصدر دخل لبعض القوى العسكرية، وسوقاً جديدة تحولت فيها مياه الشرب إلى سلعة باهظة الثمن، مع ما يلحقه ذلك من الأذى للمدنيين، إضافة الى تحول هذه القضية إلى وسيلة إبتزاز في حالات عدة ، إلى جانب ذلك يشكل تواجد معظم الموارد المائية السطحية في الأرياف بتحويلها إلى خطوط تماس بين القوى العسكرية المتصارعة، الأمر الذي يضع المدن بشكل دائم في خطر تأمين المياه لسكانها الذين تضاعف عددهم مع إرتفاع وتيرة الصراع وازدياد عدد النازحين.

لقد تأثرت البنية التحتية للمياه في البلاد بشكل كبير، حيث يقدر أن نصف إجمالي الطاقة الإنتاجية قد ضاع أو تلف[١]. إضافة إلى الآثار المحتملة على كل من السكان والتنمية المستدامة وعمليات إعادة الإعمار. وتشير بيانات البنك الدولي إلى إن الخسائر في قطاع المياه والصرف الصحي هي الأعلى. حيث وصلت كلفة الأضرار لغاية العام ٢٠١٦ الى ٣٩٤ مليون دولار، وبات ما يقرب من ثلثي السوريين يحصلون على المياه من مصادر تتراوح درجة خطورتها بين المتوسطة و العالية[٢]. وإنخفض معدل توفر المياه من ٧٥ لتر لكل شخص يومياً إلى ٢٥ لتر[٣].

من جهتها قالت اللجنة الدولية للصليب الأحمر أن شبكة المياه في سورية معرضة لخطر الإنهيار مع استمرار الصراع، وهو ما يزيد من خطر انتشار الأوبئة الصحية مثل التيفوئيد والكوليرا. وأضافت اللجنة أن إمدادات المياه تنقطع لأيام عديدة عن الملايين في حلب ودمشق، وهو أسلوب تستخدمه كل الأطراف المتحاربة لممارسة السيطرة في المدن المقسمة[٤].

---

[1]– International Committee of the Red Cross, Syria: Water used as weapon of war, 02 SEPTEMBER 2015.

–https://www.icrc.org/en/document/syria-water-used-weapon-war. /date of access 02-09-2017/.

[٢]– مجموعة البنك الدولي، تقرير: الآثار الإقتصادية للحرب والسلم، العدد ٦، واشنطن، يناير/كانون الثاني ٢٠١٦ ص ١٣.

[٣]– محمد العبدالله، السيطرة العسكرية على الموارد المائية في أتون الثورة السورية، مركز عمران للدراسات الإستراتيجية، تركيا، ١٢ أغسطس ٢٠١٦، ص ٥.

[٤]– الصليب الأحمر الدولي: شبكة المياه المتهالكة في سوريا قد تسبب انتشار أوبئة/ ٢–٩– ٢٠١٥.

عندما مُنعت المياه عن الكثير من المناطق السورية، إضطر المدنيون للبحث عن مصادر مياه أخرى، تارة بشراء مياه مجهولة المصدر، وتارة بحفر آبار إرتوازية، حيث تسرّبت الرواسب والشوائب ومياه الصرف الصحي إلى مياه الآبار السطحية، من ثم إنتشرت حالات التسمم وعسر الهضم، والإسهال المزمن، وإستقبلت المستشفيات مئات الحالات التي تعاني من آلام البطن، والإسهال، وإرتفاع درجات الحرارة، والقيء المتكرر، بل سُجلت حالات إصابة بحمى التيفوئيد، والإلتهاب الكبدي (أ)، كما أن المناطق التي تقع تحت سيطرة "داعش" تفتقد لأقل مقومات الأمن المائي، حيث تهدد محطات تكرير النفط البدائي مياه الفرات، كما أن مياه الصرف الصحي تصب في الفرات دون أن تتم معالجتها. كما عمدت على خلط المجارير بالمياه النظيفة الى مناطق سيطرة النظام وهو ما يعتبر فعلًا جرائم ضد الإنسانية.

وفي هذا الصدد صرحت ممثلة اليونسيف في سورية أن جميع أطراف النزاع إستخدمت المياه كسلاح في الحرب، مما أدى إلى حرمان الملايين من المدنيين من الحصول على المياه النقية للشرب والإستخدام المنزلي[١].

بالإضافة إلى ذلك فإن فقدان المياه ناتجٌ عن النقص في إمداد المياه وتلوثها نتيجة إستخدامها كسلاح من المحتمل أن تدوم تأثيراتها لفترة طويلة في المستقبل مهما كانت نتيجة الصراع الدائر حالياً. و يمكننا تلمس آثار ذلك بشكل واضح في المعاناة التي سببها نقص المياه في مناطق الصراع من إرتفاع أعداد السكان النازحين والمهجرين من مناطقهم إلى مناطق أخرى.

---

- https://ara.reuters.com/article/topNews/idARAKCN0R22FH20150902. /date of access 04-09-2017/.

[١]- اليونيسيف: جميع الأطراف إستخدمت المياه كسلاح بالحرب السورية، مقابلة إذاعية على راديو روزانة، ٩-٣-٢٠١٦.

-http://rozana.fm/ar/node/18267. /date of access 04-09-2017/.

## الفقرة الثانية: تلوث التربة والغذاء وإنهيار الموارد الزراعية الانمائية

لم تكتف الحرب بالدمار على سطح الارض، بل إمتدت لتشمل التربة الزراعية وأعماق الارض. فالتربة السورية لن تبقى كما كانت قبل الأزمة، وأن عمر الأراضي الزراعية سيتغير، لكثرة ما تشربت هذه الأراضي من مواد سامة مختلفة، فالخضر والفاكهة لم تنقطع عن السوق المحلية طوال سنوات الحرب، ما يعني أن صحة الإنسان السوري باتت مهددة. الحرب اليوم في سوريا لم تدمر سطح الأرض فقط، بل إمتدت إلى تربتها وباطنها، وقد لا يبقى التراب السوري بعد الحرب كما كان عليه قبل الحرب، ولن تكون منتجات سوريا غداً كما كانت بالأمس، ولا أحد يستطيع أن يقدّر المدّة الزمنية اللازمة لتتخلص هذه الأراضي من أمراضها، وتعود كما كانت.

واستناداً إلى خبيرة البيئة والتنوع الحيوي، الدكتورة عروب المصري، فإن "نسبة الصرف الصحي ضمن مياه السقي تقارب ال ٥٠% إذ إن مياه الصرف الصحي لا تزال تستخدم في الزراعة حتى اليوم الحالي، خاصة في ظل إنعدام الرقابة الحكومية، وخروج الكثير من محطات المعالجة والتحليل عن الخدمة". وتضيف أن ما زاد الأمر سوءاً، هو تعرض العديد من الأراضي خلال الأزمة إما للعطش، أو للغرق، نتيجة إنعدام نظام توزيع المياه. ويشير مدير التسويق في وزارة الزراعة، محمد مهند الأصفر، إلى أن مياه الصرف الصحي تحمل أضراراً كثيرة للتربة، فهذه المياه تحتوي على مواد سامة وثقيلة يصعب تحللها، مثل الرصاص والزرنيخ وغيرهما، ما يؤثر في ديمومتها. ومن الممكن أن يرتفع تركيز هذه المواد في المزروعات بأرقام تزيد على المسموح به دولياً وطبياً، ما يسبب الكثير من الأمراض الداخلية، بالإضافة إلى اللاشمانيا. إضافة إلى أن ذلك يضعف القدرة التسويقية للمحاصيل الزراعية، فالمزروعات المروية بمياه الصرف الصحي، يتغير طعمها وشكلها وصلابتها، "الأمر الذي يضعف كفاءتها التخزينية والتصديرية وبالتالي تتدنى قيمتها، ولا يمكن مقارنتها مع المنتجات السليمة التي تروى بالمياه العذبة، وهذا بدوره يؤثر في العائد المادي للمزارع"[١].

[١]– مودة بحاح، مياه الصرف الصحي لريّ المزروعات: التلوث يقطع نسل التربة السورية، جريدة الأخبار، العدد ٢٥٩٥، سوريا، ٢١ ايار ٢٠١٥، ص ١٥.

من جهه أخرى أفاد معاون مدير الصحة والسلامة البيئية ورئيس القسم المركزي لحماية البيئة وسلامة الطرق المهندس إبراهيم فضول، إن التعامل الخاطئ مع النفط الخام المعقد التركيب يشكل خطورة كبيرة لما له من أثر كبير في البيئة ومكوناتها المادية(الهواء–الماء–التربة) والبيولوجية(النبات– الحيوانات). كما إن إسالة النفط الخام على التربة السطحية قبل معالجته يؤدي الى تحرير العديد من الغازات(كغاز الميثان والإيثان والبروبان والبيوتان)، وكذلك العديد من الغازات العطرية متعددة الحلقات مثل غازات (BTX) وهي التي تعد من أشد الغازات السمية، وتسبب حدوث سرطانات الجهاز التنفسي، إضافة إلى إنطلاق غاز كبريت الهيدروجين شديد السمية، والذي يؤدي إستنشاقه إلى إضطرابات تنفسية وفقدان الوعي ويؤثر في الأعين والأغشية المخاطية في الأنف والحنجرة ويضر بالشعب الهوائية في الرئتين وعند تركّزه يؤدي الى فقدان سريع للوعي مع تقطع في التنفس ويمكن أن تحدث الوفاة خلال بضع دقائق.

ولا بد من الإشارة الى أن غاز الرادون المشع له آثار خطرة في الصحة لجهة تسببه بالسرطان، فالتلوث الإشعاعي الحاصل والمرافق لحرق النفط يسبب إرتفاعاً في تركيز غاز الرادون المشع والذي يعد من الغازات الثقيلة التي تبقى بقرب سطح اليابسة أي بالقرب من الإنسان، ويمكن أن تسبب إنتشاراً لأمراض السرطان. أما تسرب النفط الى المياه السطحية، كنهر الفرات والخابور، يؤدي إلى قتل الكائنات المائية بكل أنواعها، وتالياً حدوث خلل في بيئة النهر عموماً[1].

إن الزراعة في سورية تعتبر إحدى الركائز الأساسية للإقتصاد، وساهمت بحوالي ربع الناتج المحلي للبلاد، هذا وقد كانت سورية قبل عام ٢٠١١ الدولة الوحيدة في الوطن العربي التي تعتمد على مواردها الذاتية في تأمين حاجتها من الغذاء وخاصة القمح الذي يأتي في المرتبة الأولى بين محاصيل الحبوب. ويعد القطاع الزراعي في سورية من القطاعات الرئيسة المساهمة في الناتج المحلي الإجمالي.

---

[1]– يسرى ديب وميليا اسبر، تكلفة الضرر البيئي تضاعفت ثلاث مرات في زمن الحرب: سرقة النفط وطريقة التعامل معه أبرز أسباب التلوث خلال الأزمة، ٦–٨– ٢٠١٤.

– http://archive.tishreen.news.sy/tishreen/public/read/321508./date of access 04-09-2017/.

لقد تعرض هذا القطاع لتدمير كبير نتيجة لتركز معظم العمليات العسكرية في الأرياف، التي تشكل بدورها المناطق الرئيسة للإنتاج الزراعي. كما تعرضت البنية التحتية لهذا القطاع خلال سنوات الأزمة للإستهداف. فقد دمرت الطرق والجسور وأقنية الري والآبار وخربت خطوط نقل الطاقة، وعانى القطاع من نقص كبير في الكهرباء والمحروقات، وبرزت ظاهرة هجرة الأيدي العاملة في الزراعة ( نزوح، هجرة داخلية، لجوء) نتيجة تدهور الوضع الأمني في الأرياف، وصعوبة وصول المزارعين الى حقولهم نتيجة إنعدام الأمن والأعمال العدائية. كما أدت الأزمة الى خسائر جسيمة في موارد الماشية، بسبب تضرر المراعي والنقص الحاد في الأعلاف وانهيار الخدمات البيطرية. إضافة إلى الإنتقال العشوائي وغير الخاضع للرقابة للمواشي( البقر، الماعز، والغنم) عبر الحدود إلى دول الجوار. كما أصاب التدمير المؤسسات الإقتصادية والعلمية والبحثية التي تُعنى بالقطاع الزراعي بفعل الإعتداءات على مراكز الهيئة العامة للبحوث العلمية الزراعية، والمزارع الانتاجية، ومؤسسات إكثار البذار، ومحطات الثروة الحيوانية، ومشاريع الري والإرشاد الزراعي والتنمية الريفية، والمراكز الزراعية الأخرى في معظم المحافظات، بالإضافة إلى إغلاق المعابر مع الدول المجاورة، الأمر الذي حدّ من إمكانية تصدير المنتجات الزراعية[١].

إضافة الى ذلك، فقد أسفر تواصل العمليات العسكرية وأعمال النهب في مناطق عديدة عن تخريب و تدمير طال جزءاً كبيراً من أنظمة الري المتبقية والأشجار والمسالخ والمواشي والأدوات والمستلزمات والمعدات الزراعية. وقد تضاعفت الأعباء المالية التي تثقل كاهل المزارعين إلى حد بات معه العديد منهم غير قادرين على إصلاح التخريب والضرر والأذى الذي طال ممتلكاتهم وموجوداتهم، أو على العودة إلى العمل في الإنتاج الزراعي نتيجة لإستمرار المخاطر. أما القادرون منهم فيواجهون الكثير من العقبات التي تعترض سبيلهم، مثل تزايد تكاليف المستلزمات من أسمدة ووقود[٢].

---

[١]– مركز دمشق للأبحاث والدراسات، تقرير: تأثير الأزمة في الإقتصاد السوري، دمشق، ١١–٠٢–٢٠١٥، ص ١٤–١٥.

[٢]– المركز السوري لبحوث السياسات، تقرير يرصد آثار الأزمة السورية خلال العام ٢٠١٤: سورية الإغتراب والعنف، دمشق، آذار ٢٠١٥، ص ١٨.

وسجل الإنتاج الزراعي أيضاً خسائر كبيرة، فقد تضرر بشدة من الصراع قطاع تربية الماشية الذي يساهم بنحو ٤٠% من الإنتاج الزراعي الكلي في سوريا. وتدنى عدد رؤوس الماشية بنسبة ٣٠% عما كان عليه، وانخفضت رؤوس الأغنام والماعز بنسبة ٤٠%، وهبطت الثروة الداجنة ٦٠%، وإجمالاً إنكمش إجمالي الناتج المحلي الزراعي بنسبة ٤١% بين عامي ٢٠١١ و٢٠١٥، وكان تعطل شبكات الري ونقص الأيدي العاملة بسبب الصراع من العوامل المهمة في تراجع الإنتاج الزراعي[١].

ونتيجةً لذلك، إرتفعت أسعار السلع الزراعية بشكل كبير بسبب نقص الإنتاج وارتفاع أسعار مستلزمات الإنتاج، وارتفاع كلفة النقل والتأمين وارتفاع تكاليف المستوردات بشكل كبير. كل هذا التراجع في الإنتاج الزراعي أدى لحدوث فجوة بين الإنتاج المحلي والحاجات الغذائية الداخلية وقد تم سدها عن طريق زيادة المستوردات من السلع الزراعية. حيث أعطت الحكومة الأولوية لتأمين السلع الزراعية الرئيسة كالقمح والرز والسكر والدقيق، ذلك بسبب مخاطرها على الأمن الغذائي للبلاد.

وفي تقرير صادر عن البنك الدولي في العام ٢٠١٧ أشار الى أن متوسط التكلفة لسلة حد الإنفاق الأدنى للبقاء على قيد الحياة التي تمثل الحد الأدنى من المواد الغذائية وغير الغذائية الذي تحتاجه الأسرة السورية كي تبقى على مدى الحياة إرتفع بنسبة ٣٧% في مايو/أيار من العام ٢٠١٦. وكان السبب الرئيسي لذلك هو إرتفاع أسعار المواد الغذائية، حيث إرتفع متوسط سعر الخبز بالليرة السورية ٣٨%، والبرغل بنسبة ٨٢%، والسكر بنسبة ١٢١% خلال ثمانية أشهر. وظلت مستويات الحبوب منخفضة حيث تراوح إنتاج القمح بين نحو٢ و٢,٥ مليون طن، وهو أقل بكثير من المتوسط المعتاد الذي يتراوح بين نحو ٣,٥ و٤ ملايين طن. إن الأضرار التي لحقت بقطاع الزراعة تقدر بشكل تقريبي بين ٤٢٢ و٥٣٠ مليون دولار لعام ٢٠١٦[٢].

---

[١]– مجموعة البنك الدولي، تقرير: خسائر الحرب – التبعات الإقتصادية والإجتماعية للصراع في سوريا، واشنطن، آذار ٢٠١٧، ص ٥٦.

[٢]– مجموعة البنك الدولي، تقرير: إقتصاديات إعادة الإعمار بعد إنتهاء الصراع في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا، واشنطن، نيسان ٢٠١٧، ص ١١.

وتأتي قضية الأمن الغذائي على رأس التحديات الرئيسية التي تواجه أي بلد كأحد المكونات الأساسية للأمن القومي من منظوره الإقتصادي، وحالة إنعدام الأمن الغذائي تنتج عن عدم قدرة قطاع الزراعة على تحقيق الزيادة المستهدفة من الإنتاج لمواجهة الطلب على الأغذية، مما يؤدي لإتساع الفجوة الغذائية.

وقد عرّفت منظمة الأغذية والزراعة (الفاو) مفهوم الأمن الغذائي بأنه: "توفير الغذاء لجميع أفراد المجتمع بالكمية والنوعية اللازمتين للوفاء بإحتياجاتهم بصورة مستمرة من أجل حياة صحية ونشطة". ونستنتج من التعريف بأن الأمن الغذائي يعني ضمان عدم تعرض السكان لأي أزمات غذائية تحت أي ظرف كان وفي أي زمان كان. ويعتبر هذا التعريف أكثر انسجاماً مع التحولات الإقتصادية من التعريف التقليدي للأمن الغذائي القائل بانه "تحقيق الإكتفاء الذاتي بإعتماد الدولة على مواردها وإمكاناتها في إنتاج إحتياجاتها الغذائية محلياً[١].

ففي العام ٢٠١٦ بات أكثر من نصف السكان يعانون من إنعدام الأمن الغذائي بعد إنخفاض إنتاج الحبوب بنسبة ٤٠%عما كان عليه قبل عام ٢٠١١. فقد فقدت سورية بالفعل نصف ثروتها الحيوانية وإنخفض انتاج الحبوب بشكل مطرد كل عام، حيث قلّ في عام ٢٠١٤-٢٠١٥ الى ٤٠ في المائة من مستويات ما قبل الأزمة نتيجة لنقص الزراعة وظروف الجفاف. لقد دمر العنف البنية التحتية الزراعية وأدى الى نزوح المزارعين وتعطيل التجارة الإقليمية للغذاء ومدخلات الزراعة"[٢].

وفي تقرير صادر عن منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة في العام ٢٠١٦ أشار إلى تعرض ٨,٧ مليون شخص إلى انعدام الأمن الغذائي مع وصول تعداد السكان إلى ١٧ مليون بالإضافة إلى إنخفاض ٤٠% من إنتاج الحبوب و٥٠% خسائر في الماشية. والزراعة في سوريا تمثل واحدة من الركائز الاساسية للإقتصاد وتساهم في حوالي ربع الناتج المحلي للبلاد ولها دور حاسم تمكن من استعادة الأمن الغذائي وتعزيز النمو الإقتصادي وفرص العمل وحماية الموارد الطبيعية[٣].

---

[١]- ميساء الميداني، أثر الأزمة على الفجوة الغذائية في سوريا، نشرة التخطيط والتعاون الدولي، العدد النوعي الأول، دمشق، نيسان ٢٠١٣، ص ٣٤- ٢٢.

[٢]- برنامج الأمن الغذائي السوري، تقرير: واقع القمح السوري، دمشق، ٢٠١٦/٠٧/٢٧، ص ١.

[٣]- منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، تقرير: إستجابة المنظمة لأزمة سوريا نداء من اجل زيادة الدعم في الزراعة، دمشق، كانون الثاني ٢٠١٦، ص ٣.

وقدرت البعثة في تقرير لاحق نشرته بتاريخ ١٨ تموز ٢٠١٧ أن ٦،٩ مليون سوري ما زالوا يعانون من إنعدام الأمن الغذائي، ومن المرجح أن يعاني ٥،٦ مليون أخرين من إنعدام الأمن الغذائي إذا لم تصلهم المساعدات الغذائية المنتظمة التي يتلقونها كل شهر. وقد قالت منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة وبرنامج الأغذية العالمي إن الأمن الغذائي تحسن بشكل طفيف في بعض مناطق سوريا مقارنة بنفس الفترة من العام الماضي، وذلك بسبب تحسن الوضع الأمني وتحسن الوصول إلى المساعدات الإنسانية، إلا إن الوضع بمجمله لا يزال أسوأ بكثير مقارنة مع فترة ما قبل النزاع[١].

ولكل ما تقدم لا بد من تعزيز الأمن الغذائي ودمج أنشطة الإغاثة والتنمية والجمع السريع لتمكين العائلات السورية من زراعة أرضيها وإنتاج طعامها وتخفيف الإعتماد على المعونات وإستعادة الدور المحوري للزراعة في تعزيز الصمود خصوصاً بعد الإرتفاع الهائل الذي شهدته أسعار المواد الغذائية في سورية عموماً والقمح خصوصاً.

## المبحث الثاني: تراجع الإقتصاد والموارد البيئية التلقائية المتجددة

لا شك أن سوريا اليوم تختلف كثيراً عن الوضع الذي كانت عليه قبل سنوات الأزمة والذي ما زال مستمراً حتى يومنا هذا، ويمكننا إدراك حجم هذا الإختلاف بنظرة بسيطة الى الإقتصاد السوري.

فعشية اندلاع الإضطرابات عام ٢٠١١، كانت سوريا بلداً سريع النمو من بلدان الشريحة الدنيا من البلدان المتوسطة الدخل. وبصورة إجمالية، كان الإقتصاد السوري آخذًا في التحسن خلال العقد الأول من القرن الحادي والعشرين، وإن كان قد بدأ من قاعدة متدنية[٢].

---

[١]– منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة وبرنامج الأغذية العالمي، تقرير: تقييم منظمة الأغذية والزراعة وبرنامج الأغذية العالمي للأمم المتحدة: مهمة للجمهورية العربية السورية، روما، ١٨ تموز ٢٠١٧، ص ٣٩.

[٢]– مجموعة البنك الدولي، تقرير: خسائر الحرب–التبعات الإقتصادية والإجتماعية للصراع في سوريا، مرجع سابق ذكره، ص ٨.

لقد حققت سورية خلال الفترة الممتدة من العام ٢٠٠٥ إلى العام ٢٠١٠ معدلات نمو إقتصادي جيدة وصلت إلى+ ٥% سنوياً، وصنفت ضمن الدول التي حققت أعلى معدلات النمو الإقتصادي على مستوى الشرق الأوسط و شمال افريقيا، وذلك نظراً لما تمتعت به البلاد من إستقرار سياسي وإقتصادي وخطط إقتصادية طموحة. بالإضافة إلى وجود إمكانيات إقتصادية كامنة وكبيرة في شتى المجالات[١].

غير أنه مع استمرار الحرب السورية بات الإقتصاد السوري مكشوفاً على العالم الخارجي ومعتمداً إلى حد كبير على المستوردات الممولة بصورة رئيسية عبر القروض الخارجية والتسهيلات المالية. كما إن طبيعة الإقتصاد السوري قوّضت أسس الثروة الإنتاجية التي كانت قد تراكمت عبر عقود. و ينعكس هذا الإنكشاف الإقتصادي الكبير في الزيادة الهائلة لعجز ميزان المدفوعات، الذي إستهلك الإحتياطيات الأجنبية وغيرها من الإحتياطيات والمدّخرات، وهذا يعني مراكمة ديون ضخمة ستقع على كاهل الأجيال المقبلة[٢].

كان تعطيل التنظيم الإقتصادي هو أهم محرك لأثر الصراع على الإقتصاد، حيث تجاوز في حجمه الأضرار المادية. إذ لم يؤد الصراع الى إنهاء الحياة فحسب، بل دمّر أيضًا عوامل الإنتاج، كما خفّض بشدة عمليات التواصل الإقتصادي، وحدّ من الحوافز التي تدفع إلى متابعة الأنشطة الإنتاجية، وحطّم الشبكات الإقتصادية والإجتماعية وسلاسل التوريد.

ونتيجة للأزمة تعرض الإقتصاد الوطني للتدمير الممنهج على صعيد البنى التحتية كالطرق والجسور والسكك الحديدية وخطوط نقل الطاقة الكهربائية وأنابيب نقل النفط والغاز، كما تعرضت معظم حقول النفط والغاز للنهب والتخريب. كما تأثر الإقتصاد بشدة نتيجة للعقوبات الإقتصادية التي فرضها كلٌ من الولايات المتحدة والإتحاد الأوروبي وبعض الدول العربية.

---

[١]– مركز دمشق للأبحاث والدراسات، مرجع سابق ذكره، ص ١٠.

[٢]– مركز السوري لبحوث السياسات، مرجع سابق ذكره، ص ١٥.

لقد تحول الإقتصاد السوري خلال الأزمة الى ما يعرف بإقتصاد الحرب، أي إستمرار الإقتصاد بوسائل أخرى. وما يميّز إقتصاد الحرب خاصة في الحروب الأهلية حيث تكون الحكومة والمتمردون طرفي النزاع، أنها تنطوي على التحايل على الإقتصاد النظامي وتدميره، ونمو الأسواق غير النظامية والسوداء، وسيادة السلب، والإبتزاز، والعنف المتعمد ضد المدنيين من قبل المقاتلين لإكتساب السيطرة على الأصول المربحة، وإستغلال اليد العاملة. كما أنه إقتصاد يتّسم باللامركزية ويزدهر فيه الإعتماد على التهريب وإستغلال الأقليات من السكان[١].

وفي الحقيقة يمكن القول بأن الإقتصاد السوري مرّ بثلاث مراحل خلال الأزمة، وهي:

- المرحلة الأولى: بدأت من منتصف العام ٢٠١١ وحتى نهاية العام ٢٠١٢ وعرفت هذه المرحلة بمرحلة الصدمة للإقتصاد السوري. وتميزت بحدوث شبه إنهيار وشلل إقتصاديين، خاصةً في المناطق الساخنة، وبدأت هجرة الكفاءات ورؤوس الأموال للخارج، وتم تدمير وسرقة معظم المنشآت العامة والخاصة، وقطع طرق النقل الدولية.
- المرحلة الثانية: خلال العام ٢٠١٣ تميزت هذه المرحلة بمحاولة الإقتصاد إمتصاص الصدمة، والسعي إلى النهوض الجزئي رغم تفجر الأوضاع السياسية والأمنية. حيث بدأ الإقتصاد بمحاولة التكيف مع الأزمة والتحول الى إقتصاد الحرب.
- المرحلة الثالثة: وإمتدت من بداية العام ٢٠١٤ وحتى الآن، كان هناك نوع من محاولات السير نحو الأمام، والنهوض الواضح على جميع المستويات، بما فيها التصدير، لكن بنسبة لم تتجاوز بأي حال من الأحوال ٣٥% من الوضع القائم قبل الأزمة[٢].

وعليه ضمن هذا المبحث سنقوم بمعالجته ضمن إطار فقرتين، الفقرة الأولى تتعلق بتدمير قطاع النفط والغاز والمحطات الكهربائية وأضراره البيئية، أما الفقرة الثانية فسنتطرق فيها إلى تدمير الصناعة البتروكيمائية وانتشار دخان الحرائق الملوثة.

---

[1]– Karen Ballentine and Heiko Nitzschke, repport: The Political Economy of Civil War and Conflict Transformation, Berghof Research Center for Constructive Conflict Management, Germany, 2005, p.3.

[٢]– مركز دمشق للأبحاث والدراسات، مرجع سابق ذكره، ص ١١.

## الفقرة الأولى: تدمير قطاع النفط والغاز والمحطات الكهربائية وأضراره البيئية

تتسم سوريا بخصائص الإقتصاد القائم على النفط، وعلى مدار أربعة عقود قبل عام ٢٠١١، إعتمد الإقتصاد على النفط الذي يشكّل اكثر من ٥٠% من الصادرات و٣٥% من الإيرادات الحكومية. وبإستخدام ثروتها النفطية، ساندت الحكومة السورية" العقد الإجتماعي العربي" من خلال تقديم دعم شامل ووظائف بالقطاع العام، ورعاية صحية وتعليم بالمجان للمواطنين في مقابل قدر محدود من إمكانية التعبير عن الرأي والمساءلة. وأدت فترات إرتفاع الإيرادات النفطية الى زيادات في الدخل، وتوسع في الوظائف بالقطاع العام، والإستثمار في البنية التحتية، وتحسن في المستويات المعيشية بالإضافة إلى تحقيق تقدم في خدمات الرعاية الصحية والتعليم[١].

غير أنه منذ مارس/آذار ٢٠١١ تدهور قطاع الطاقة في سوريا، إذ هبط إنتاج النفط والغاز الطبيعي بشدة، وتعرض قطاع الطاقة السوري لتحديات جسام بسبب الصراع، وما تبعه من عقوبات فرضتها الولايات المتحدة والإتحاد الأوروبي. فقد تضررت مرافق البنية التحتية لقطاع الطاقة، ومنها خطوط أنابيب النفط والغاز الطبيعي وشبكات نقل الكهرباء، وتعطلت أنشطة التنقيب والتطوير والإنتاج والنقل لموارد الطاقة في البلاد.

لقد عانى قطاع النفط من خسائر ضخمة نتيجة للعقوبات وانسحاب الشركات الأجنبية منذ تشرين أول٢٠١١ وتراجع إنتاج النفط ٤٧ %. بالنتيجة تراجعت الصادرات بشكل حاد نظراً لأن الإنتاج النفطي المحلي أصبح بالكاد يكفي لتغطية إحتياجات المصافي المحلية. وأدى تراجع الإنتاج النفطي الى خسارة الإقتصاد أحد أهم مصادر القطع الاجنبي مما إنعكس على كافة القطاعات الإقتصادية. كما أدت العقوبات التي شملت تقييدات على المعاملات المالية والتأمين والنقل الى تعقيدات في استيراد المشتقات النفطية مثل المازوت والغاز المنزلي، الأمر الذي خلق أسواق ظل أثرت سلباً على تكلفة المعيشة للأسر[٢].

---

[١]– مجموعة البنك الدولي، تقرير: إقتصاديات إعادة الإعمار بعد إنتهاء الصراع في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، مرجع سابق ذكره، ص ١٢–١٣ .

[٢]– المركز السوري لبحوث السياسات، تقرير: الأزمة السورية الجذور والآثار الإقتصادية والإجتماعية، دمشق، كانون ثاني ٢٠١٣، ص ٣٨.

وكنتيجة للأحداث الحاصلة في سوريا تنازعت على آبار النفط والغاز في سوريا ثلاث قوى رئيسية، تنظيم الدولة الإسلامية، والمليشيات الكردية، والدولة السورية. ورغم استخدام الطرق البدائية في استخراج النفط وعدم توفر إمكانية تصديره بشكل رسمي وتعرُّض بعض الآبار وكذلك شاحنات النفط للقصف، إلا أن تحكم تنظيم الدولة بحصة كبيرة جدًّا من النفط السوري وفّر له مصدر دخل لا يُستهان به جعله يستطيع تأمين الدعم المالي لآلته العسكرية الضاربة، حيث تُقدّر الإيرادات بما بين ٣٠-٥٠ مليون دولار شهرياً، وحسب تقدير الفاينانشيال تايمز خلال العام ٢٠١٥ إن تنظيم الدولة ينتج ما بين ٣٤٠٠٠- ٤٠٠٠٠ برميلاً يومياً[١].

إن عملية الإستخراج البدائية التي لجأت إليها مجموعات عديدة، ومن ضمنها العناصر الإجرامية والكيانات المتطرفة التي سيطرت على غالبية آبار النفط في المناطق الشرقية والشمالية الشرقية، يتسبب بأضرار هائلة للبيئة والإحتياطات النفطية[٢].

و قد أسهم تركيز قوى التحالف الدولي على قصف شاحنات ناقلة للنفط تابعة لتنظيم الدولة في إنخفاض الإنتاج والتوزيع، حيث قصفت قوى التحالف البوكمال في ١٨ نوفمبر/تشرين الثاني ٢٠١٥ طبقاً لمصادر وزارة الدفاع الأميركية ١١٦ ناقلة نفط[٣].

---

[1]- Erikia Solomon, Robin Kwong and Steven Bernard, Inside Isis Inc: The journey of a barrel of oil, February 29 2016.

- https://ig.ft.com/sites/2015/isis-oil/./date of access 08-09-2017/.

[٢]- المركز السوري لبحوث السياسات، تقرير يرصد آثار الأزمة السورية خلال العام ٢٠١٤: سورية الإغتراب والعنف، مرجع سابق ذكره، ص٢٠.

[3] -U.S. DEPARTMENT OF DEFFENSE, Department of Defense Press Briefing by Col. Warren via DVIDS from Baghdad, Iraq, Nov. 18, 2015.

- https://www.defense.gov/news/transcripts/transcripts-view/article/630393/department-of-defense-press-briefing-by-col-warren-via-dvids-from-baghdad-iraq. /date of access 08-09-2017/.

كما أعلنت وزارة الدفاع الروسية أكثر من مرة أنها تتقصد ضرب الإتجار بالنفط من قبل تنظيم الدولة وقد أعلن نائب وزير الدفاع الروسي، أناتولي أنتانوف عن هذا صراحة في ١٤ ديسمبر/ كانون الاول ٢٠١٥[١].

بناء على ذلك واجهت الدولة السورية خلال العقد الماضي تحديًا ماليًّا كبيرا، يعود في جزء منه إلى تناقص إنتاج النفط وعائداته المترافق مع ازدياد الطلب الداخلي على المشتقات النفطية، إضافة الى إرتفاع فاتورة الإستيراد وتضخم حجم الإعانات الحكومية. كما عانت المالية العامة في سورية من نظام ضريبي غير فعال في تحصيل الضرائب المباشرة غير النفطية، ومن تنامي القطاع غير النظامي الذي يؤثر سلباً على الجباية، إضافة الى وجود مؤسسات القطاع الإقتصادي العام الخاسرة في معظمها والتي تستنزف الميزانية العامة للدولة.

لقد تجاوزت خسائر قطاع النفط والغاز لغاية العام ٢٠١٥ ال٦٠ مليار دولار اميركي، متضمنة الخسائر المباشرة وغير المباشرة والناجمة عن فوات المنفعة، بسبب إنخفاض الإنتاج من ٣٨٠ ألف برميل يومياً قبل الأزمة إلى حوالي ٩,٥ الف برميل حالياً. وذلك وفقا لتقديرات وزارة النفط والثروة المعدنية السورية[٢].

وفي مقابلة لقناة RT الروسية تاريخ ٧-٢-٢٠١٨ كشف وزير النفط والثروة المعدنية علي غانم، إن خسائر قطاع النفط في سوريا تجاوزت ٦٨ مليار دولار، فضلاً عمّا تكبده القطاع من خسائر بشرية، حيث قتل أكثر من ٢٠٠ عامل في هذا القطاع وجرح ١٦٤، وهناك ١٢٠ آخرون في عداد المفقودين[٣].

---

[1]– Ministry of Defence of the Russian Federation, Chief of Russian Armed Forces General Staff General of the Army Valery Gerasimov held briefing for foreign military attaches.١٤,12.2015 (13:11)

– http://eng.mil.ru/en/news_page/country/more.htm?id=12071701@egnews . /date of access 08-09-2017/.

[٢]– مركز دمشق للأبحاث والدراسات، مرجع سابق ذكره ص ١٧.

[٣]– مقابلة مع وزير النفط والثروة المعدنية السوري علي غانم على قناة RT روسيا بثت عند الساعة ١٨:٣٢ GMT، تاريخ ٧-٢-٢٠١٨.

https://arabic.rt.com/business/925714/ –سوريا–روسيا–نفط–طاقة. /date of access 08-09-2017/.

وحتى وقت قريب، كان تأثير الصراع على قطاع الغاز الطبيعي أقل حدة من تأثيره على قطاع النفط، لأن بعض حقول إنتاج الغاز ومنشآت معالجته الرئيسية ظلت تحت سيطرة الحكومة. وإستقر إنتاج سوريا من الغاز عند حوالي أربعة مليارات متر مكعب إلى خمسة مليارات في السنوات ٢٠١٣-٢٠١٦ نزولاً من المستوى القياسي البالغ ٨,٧ مليارات متر مكعب في ٢٠١١. بيد أن الشواهد تشير الى أن مرافق البنية التحتية للغاز أصيبت بأضرار أخرى كبيرة منذ منتصف عام ٢٠١٦. وفي صيف عام ٢٠١٦، استولى تنظيم داعش على حقل الشاعر ودمّره، وهو أحد حقلي الغاز الكبيرين الباقيين للحكومة السورية. وفي يناير/كانون الثاني ٢٠١٧، دمّر التنظيم حقلي الغاز الكبيرين ومعامله في المهر وجحار. وتعرض معمل غاز إبيلا لقصف صاروخي من التنظيم في فبراير/شباط ٢٠١٧. وما زال معمل واحد فحسب من معامل الغاز الثمانية الرئيسية قيد التشغيل وتحت سيطرة الحكومة[١].

من ناحية ثانية يرتبط بقطاع النفط الى حد بعيد قطاع توليد الكهرباء في سورية، وقد كان قطاع الكهرباء ضعيفاً بالفعل وبحاجة للإصلاح قبل اندلاع الصراع، وكان الطلب على الكهرباء يتزايد بإطراد وبمعدل أسرع من معدل التوسع في قدرات التوليد، مما أدى إلى إنقطاع التيار الكهربائي وإجراء تخفيف للأحمال. وخلال الحرب تضرر هذا القطاع بشدة أيضا نتيجة خروج عدد من محطات التوليد عن العمل وأثر ذلك على عدد ساعات التقنين، فضلاً عن عدم وصول التيار الكهربائي لأسابيع وأشهر إلى مناطق أخرى. وتُقدّر أضرار القطاع حتى مارس/آذار ٢٠١٦ إلى ما يتراوح من ٦,١ الى ٨,٥ مليار دولار. ويغطي تقييم الأضرار لقطاع الطاقة كُلاً من محطة الكهرباء والمحطة الفرعية وبرج النقل[٢].

وقد أدى إنقطاع التيار الكهربائي إلى العديد من المشاكل في المصانع، ذلك أن محدودية الإنتاج تُعزى الى عدم توفر مصادر الطاقة، حيث تعتمد ٩٥,٧ في المائة من المصانع بشكل أساسي على الكهرباء في الإنتاج، و٥٦,٥ في المائة منها تحصل على الكهرباء أقل من ٣ ساعات

---

[١]- مجموعة البنك الدولي، تقرير: خسائر الحرب-التبعات الإقتصادية والإجتماعية للصراع في سوريا، مرجع سابق ذكره، ص ٥٦.

[٢]- مجموعة البنك الدولي، تقرير: إقتصاديات إعادة الإعمار بعد إنتهاء الصراع في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، مرجع سابق ذكره، ص ٢٤.

يوميا وأفادت ربع الشركات أنها تستخدم مولدات خاصة، وهو ما يعني تحمل تكلفة هامشية أعلى وعدم ثبات الإنتاج بسبب عدم توفر الوقود بإنتظام. ويؤدي عدم إنتظام مواعيد العمال ورواتبهم إلى إنخفاض مستويات الدخل للقادرين حتى الآن على الإحتفاظ بوظيفة، فضلاً عن مواجهة غلاء الأسعار[١].

وقد لحقت أضرار مادية جسيمة بالبنية التحتية لقطاع الكهرباء جراء الصراع، كما تعطل تقديم الخدمات على نطاق واسع حيث أدى نقص الوقود والمعوقات أمام عمليات التشغيل والصيانة الناجمة عن الصراع الى إنخفاض حاد في إمدادات الكهرباء العامة. وتراجع توليد الكهرباء إلى ١٦٢٠٨ جيجاوات/ساعة عام ٢٠١٥ مقابل ٤٣١٦٤ جيجاوات/ساعة عام ٢٠١٠، أي بإنخفاض بنسبة ٦٢,٥%. كما أدى نقص الكهرباء إلى إستخدام آليات تكيّف مختلفة. وبسبب هذه الأزمة، ازدهرت الأسواق السوداء للوقود ومستلزمات توليد الكهرباء. وتتفاوت أسعار الوقود تفاوتا كبيراً فيما بين المدن تبعا لتوفر الوقود وإختلاف نظم التسعير الحكومية من منطقة لأخرى. وتمثل المولدات التجارية والخاصة، وكذلك بطاريات السيارات (التي يتم شحنها من شبكة الكهرباء أو مصادر أخرى) المصدر الرئيسي للكهرباء بالنسبة للأسر المعيشية في العديد من المدن المتضرر من الصراع[٢].

## الفقرة الثانية: تدمير الصناعة والبتروكيميائيات وإنتشار دخان الحرائق الملوثة

نشأت الصناعة السورية وترعرعت في ظل نظام حماية مطلق للإنتاج الوطني تجاه المنتجات الأجنبية من ناحية، وحصر للعديد من المنتجات الصناعية الوطنية بالقطاع العام، ما ساهم في إشاعة الكسل والتواكل في الصناعة والإعتماد على الحماية فقط في إقامة واستمرار عمل هذه المنشآت التي تركزت على الموارد المحلية وعلى بدائل المستوردات، وذلك على حساب المستهلك الذي إضطر في معظم الأوقات لدفع سعر أعلى مقابل نوعية أدنى من المنتجات الأخرى. كما أدى

[١]– مجموعة البنك الدولي، تقرير: سوريا إعادة الإعمار من أجل تحقيق السلام، واشنطن، نيسان ٢٠١٦، ص ٤٥.

[٢]– مجموعة البنك الدولي، تقرير: خسائر الحرب– التبعات الإقتصادية والإجتماعية للصراع في سوريا، مرجع سابق ذكره، ص ٣٣–٣١.

عملياً إلى انتشار ظاهرة التهريب والسوق السوداء، وخسارة الإقتصاد الوطني موارد هامة من الرسوم الجمركية[1].

أضافت الحرب السورية مشاكل جديدة زادت من حدة المشاكل والصعوبات التي كانت تعاني منها الصناعة السورية بسبب ضعف تركيبها الهيكلي من ناحية ونتائج سياسات الإنفتاح غير المدروس خلال السنوات العشر التي سبقت نشوب الأزمة من ناحية أخرى، كما أدت التشابكات والتأثيرات المتبادلة بين قطاع الصناعة التحويلية ومختلف القطاعات الإنتاجية والخدماتية الأخرى الى إزدياد حدة الآثار السلبية للأزمة ليس على هذا القطاع وحسب بل على القطاعات الأخرى أيضاً، ويعود التراجع الكبير في إنتاجية القطاع الصناعي خلال السنوات الأزمة لمجموعة من الأسباب منها:

١- خروج أعداد كبيرة من المنشآت الصناعية العامة والخاصة عن الإنتاج لأسباب عديدة منفردة أو مجتمعة من أهمها: تدمير وحرق الأبنية والآلات والمواد الأولية وسرقتها، وصعوبة الوصول الى المعامل وتوفير ونقل الإنتاج ومستلزماته سواء المحلية أو المستوردة، وكذلك صعوبة توفير حوامل الطاقة اللازمة (كهرباء، مازوت، فيول) بالكميات والأسعار المناسبة نتيجة تدمير العديد من المرافق التحتية والخدمية العامة ( طرق، شبكات ومحطات ومراكز إنتاج وتحويل الكهرباء، السكك الحديدية وشبكات المياه).

٢- نزوح عدد كبير من الصناعيين والعمال والفنيين إلى الخارج (مصر، الأردن، لبنان، تركيا، السعودية) بسبب تردي الأوضاع الأمنية وإنتشار الخطف والإعتقال، أو بسبب الخوف من عدم القدرة على الإلتزام بعقود التصدير الموقعة مع الجهات المستوردة.

٣- توقف العمل بالمشاريع المباشر بها، بسبب مغادرة الخبراء الأجانب مواقع العمل (حديد حماة- زجاج الفلوت- معمل الإطارات)، وعدم متابعة المستثمرين المحليين والأجانب تنفيذ المشاريع المرخصة والمباشر بها.

---

[1]- فؤاد اللحام، الصناعة السورية وتحديات المستقبل، ندوة الثلاثاء الإقتصادية الثالثة والعشرون، جمعية العلوم الإقتصادية السورية، دمشق،١٧ آذار ٢٠١٧.

٤- فقدان الكثير من المواد الأولية ونصف المصنعة التي كانت تنتج محلياً، بسبب وجود المصانع المنتجة لهذه المواد في مناطق ساخنة.

٥- النقص الكبير في مصادر الطاقة (الغاز، الفيول، الكهرباء، مازوت) وإرتفاع أسعارها وإنقطاعها بأوقات غير منتظمة.

٦- زيادة التكاليف المادية المترتبة على الصناعيين نتيجة إضطرارهم لنقل منشآتهم إلى مناطق جديدة آمنة، وصعوبات التمويل.

٧- العقوبات الإقتصادية التي فرضتها الولايات المتحدة الإمريكية والإتحاد الأوروبي، وكذلك بعض الدول العربية على سورية، وقيام بعض الشركات العالمية بقطع علاقاتها مع الشركات السورية، الأمر الذي إنعكس سلباً على أسواق التصدير وصعوبات فتح الإعتمادات المستندية، وإستحالة القيام بعمليات التأمين وإعادة التأمين. كما تم تدمير الطرق والسكك الحديدية ونهب المدن الصناعية، خاصة في مدينة حلب حيث تم سرقة ونقل عدد كبير من المعامل الى تركيا، وقد وصل عدد المنشآت الصناعية المتضررة إلى ١٥٠٠ منشأة كبيرة تقريباً وأغلق ٧٠% من الورش الصغيرة البالغ عددها ٤٠ الف ورشة قبل الأزمة، وذلك بسبب إزدياد منسوب العنف من قبل المجموعات المسلحة في البلاد[١].

وقد أصاب الدمار والخراب المناطق الصناعية الرئيسية في سوريا، لا سيما في حلب، والكثير من المدن السورية التي لها مناطق صناعية ذات حدود واضحة، وفي بعض الأحيان، لها مناطق صناعية على مقربة من المدينة، وفي حلب التي كانت القلب الصناعي لسوريا ومركزاً لقطاعات منها المنتجات الصيدلانية، والأقمشة، والمنسوجات، والكيماويات، والصناعات الزراعية، كان الكثير من المناطق الصناعية مسرحاً لمعارك ضارية وأصيبت بأضرار فادحة، واضطر أرباب الصناعة إلى إغلاق منشآتهم أو نقلها إلى مكان آخر مثل تركيا ومصر والأردن.

واجتذبت مصر بوجه خاص صناعة الملبوسات والمنسوجات من حلب، وكان للعقوبات أيضاً تأثير كبير على القطاع الصناعي، وكان هذا التأثير أشد وقعاً على القطاعات التي تقوم

[١]- مركز دمشق للأبحاث والدراسات، مرجع سابق ذكره، ص ١٧.

بالتصدير، أو تحتاج الى نسبة كبيرة من مستلزمات الإنتاج المستوردة، أو ترتبط إرتباطاً وثيقاً بشركاء خارجيين قطعوا العلاقات معهم[١].

من جهة أخرى أثرت الحرب السورية تأثيراً كبيراً على صناعة البتروكيمائيات بمختلف أنواعها. والبتروكيمائيات هي المركبات الكيمائية التي يتم الحصول عليها من النفط أو الغاز الطبيعي أو المشتقة من المواد الهيدروكربونية المؤلفة للنفط والغاز الطبيعي والتي تستخدم في الصناعات الكيمائية، ويمكن نجاح الصناعات البتروكيمائية في إعتمادها على وفرة الغاز الطبيعي والنفط– المادة الخام– بنقاوة عالية وأسعار منخفضة. والأساس في صناعة البتروكيمائيات من حيث المصدر والمشتقات والتطبيقات الصناعية لها بصفة عامة، ويشمل ذلك النفط والغاز المصاحب، والغازات الطبيعية، ومن أهم الصناعات القائمة على المنتجات البتروكيمائية، مثل صناعة المطاط، الألياف الصناعية، المنظفات، المواد البلاستيكية، صناعة النايلون، المبيدات الحشرية، صناعة المواد اللاصقة، الأسفنج الصناعي، الدهانات والأصبغة، وصناعة الأدوية[٢].

وبناءاً عليه، فقد صلت الخسائر المادية المباشرة لقطاع الصناعات الكيمائية حوالي ١٤٣ مليار ليرة سورية، والخسائر غير المباشرة أكثر من ١٥٢ مليار ليرة سورية، كانت الطبية أكثرها ووفقاً لمعاون وزير الصناعة التابع للحكومة نضال فلوح أن خسائر الشركة العربية الطبية تاميكو بلغت أكثر من ٥ مليارات ليرة، وخسائرها غير المباشرة أكثر من ١٣ مليار ليرة[٣].

كذلك تراجعت صادرات المؤسسة العامة للصناعات الكيميائية من 12.6 مليون دولار في عام 2010 إلى 2.5 مليون دولار في عام ٢011 وإلى 65 ألف دولار في عام 2012 وصفر في عام ٢٠١٣ لتعاود الإرتفاع إلى 31.8 مليون دولار في عام 2014 بسبب التصدير ثم لتنخفض إلى 9.7 مليون دولار في عام ٢٠١٥[٤].

---

[١]– مجموعة البنك الدولي، تقرير: خسائر الحرب – التبعات الإقتصادية والإجتماعية للصراع في سوريا، مرجع سابق ذكره، ص ٥٨.

[٢]– ابراهيم محمود النجار، الصناعات البيتروكيميائية، الجزء الاول، مجلة العلوم والتقنية، السنة السابعة العدد ٢٨، شوال ١٤١٤ ابريل ١٩٩٤، مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية الرياض، ص ٤–٨ .

[٣]– خسائر كبيرة لقطاع الصناعات الكيميائية في سوريا والطبية أكثرها، ١٥ أبريل/ نيسان ٢٠١٧ .

- https://www.alsouria.net/content/. /date of access 20-09-2017/ .

[٤]– فؤاد اللحام، التقرير الصناعي السوري ٢٠١٥، موقع الصناعي السوري، دمشق، نيسان ٢٠١٦، ص ١٠.

علاوة" على ما تقدم فقد تسبب الدمار الواقع في المدن السورية أيضاً في مشكلة أخرى، وهي الأنقاض. حيث أدت الأضرار المرتبطة بالصراع الى تراكم الأنقاض على نطاق واسع في المدن السورية، وهو ما قد يتطلب إزالة كميات هائلة منها ونقلها ومعالجتها أو التخلص منها، وتجدر الإشارة أيضاً الى أن عملية إزالة الأنقاض ومعالجتها تشكل تحديات تنظيمية كبيرة: فهي باهظة التكلفة ويستغرق إنجازها وقتاً طويلاً، كما تفرض العمليات مخاطر بيئية أخرى من بينها الغبار وإنبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون وتلوث الموارد المائية، ومن ثم فإن تحديد مواقع سحق الركام يواجه في الغالب مقاومة من السكان المحليين[١].

من جهة أخرى لقد أدت عمليات إستخراج وتكرير النفط بالطرق البدائية إلى إنتشار سحب الدخان الأسود، هذا الدخان الكثيف للنفط المحروق يحمل مواد هيدروكربونية وآروماتية لها أثر ضار على صحة الإنسان، فهي أمراض الجهاز التنفسي والجهاز الهضمي والسرطانات كما تسبب الولادة المبكرة والإجهاض والتشوهات الخلقية لدى حديثي الولادة بالإضافة الى الأمراض الجلدية ومشاكل في الذاكرة والصداع والخمول وضعف المناعة[٢].

كما أدت الحرب السورية إلى تدمير مصانع الصناعات البتروكيمائية إلى إحتراق هذه المواد وانتشار دخان حرائقها وتعرض الإنسان لأغبرة المذيبات العضوية فيها. فالدهانات على سبيل المثال تحتوي على مواد كيمائية قد تسبب أضراراً بالغة للإنسان والبيئة، ومن هذه المواد المذيبات العضوية، المواد الرابطة الفعّالة، الأصباغ المحتوية على معادن ثقيلة وبعض أنواع المضافات، وينتج عن تعرض الإنسان لأبخرة المذيبات العضوية مثل الهيدروكربونات الأليفاتية والعطرية، الإسترات، الكيتونات، الكحولات، إيثرات الجليكولات، بعض الأعراض مثل إثارة الأغشية المخاطية والقنوات التنفسية، العين، غثيان، قيء ودوار، كما إن التعرض المزمن لهذه الأبخرة يؤثر على الجهاز العصبي المركزي وعلى معظم أجزاء الجسم. ولا يقتصر تأثير الدهانات على صحة الإنسان فقط بل يمتد الى البيئة المحيطة به، ومثال ذلك يحدث تفكك كيميوضوئي لبعض المذيبات العضوية في

---

[١]– مجموعة البنك الدولي، تقرير: خسائر الحرب – التبعات الإقتصادية والإجتماعية للصراع في سوريا، مرجع سابق ذكره، ص ٢٧ .

[٢]– سمير مبيض، البيئة والحرب، ٢٥ اكتوبر ٢٠١٥.

– http://www.souriat.com/2015/10/11985.html. /date of access 20-09-2017/.

وجود أكاسيد النيتروجين مؤدياً إلى تكون مواد وسطية، وتشكل هذه المواد خطورة على النبات والإنسان ولو كانت بتراكيز منخفضة[1].

من جهة أخرى يؤدي انتشار دخان الحرائق التي تسبب بها الأعمال الحربية والقذائف وهو ناجم عن الإنبعاثات التي تتسبب بها الأعمال الحربية والقذائف، والتي تؤدي إلى حرائق ترفع نسب الكربون والزئبق والميثان والكبريت في الهواء، وهذه الملوثات تؤدي إلى تأثير مباشر، هو الأمراض الرئوية المزمنة والسرطانات. كما إن حرق الغابات وإصدار أصوات تفجيرية قوية ينتج عنها خلل في النظم البيئية، بسبب هجرة الكثير من الطيور، إضافة لحرق مساحات واسعة من الأشجار، وإذا كانت أضرار الغابات في قائمة عناصر البيئة المتضررة، فهناك مصادر كثيرة للتلوث ترافقت مع الحرب كإحراق إطارات السيارات واستهداف خطوط نقل النفط والتكرير العشوائي للنفط الخام، التي كانت في قائمة الأسباب الرئيسة لتلوث الهواء، مسببة إنبعاث غازات ضارة إنتقلت الى الجو ولوثت الهواء المحيط.

وقد أثبتت الدراسات والتقارير العلمية أن تلوث الهواء يؤدي إلى قصور في نمو النباتات ونقص في كمية المحصول، كما تتأثر الحيوانات كالأبقار بالمواد المترسبة على النباتات كمركبات الفلور التي تسبب هزال الحيوان ونقصًا في إدرار الحليب، ويؤثر التلوث على المباني الأثرية مسبباً تآكلها، فضلاً عن أنه تحلل الملوثات الغازية بالمياه السطحية (بحيرات، أنهار، محيطات) مسببة ارتفاعاً في حموضة هذه المياه مهددة بذلك حياة الكائنات البحرية[2].

---

[1]– محمد شفيق الكناني، الدهانات البتروكيميائية، مجلة العلوم والتقنية، السنة الثامنة العدد ٣١، مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية، الرياض، رجب ١٤١٥ ديسمبر ١٩٩٤، ص٢٨–٣٢.

[2]– دون مؤلف، آثار الازمة السورية على نوعيه الهواء، وطن الياسمين، العدد ٥٦، وزارة الدولة لشؤون البيئة السورية دمشق، نيسان ٢٠١٦، ص ٣.

# الفصل الثاني: فوضى الحروب وتدمير البيئة العمرانية والسكانية والإجتماعية ودور المنظومة الدولية

كان لسنوات من الحرب في سوريا آثارٌ بيئية كبيرة، مباشرة وغير مباشرة، طاولت الحياة البشرية والصحية ومصادر العيش وكذلك خدمات المنظومات البيئية. فالآثار المباشرة من جهة، مثل التسربات الكيميائية، ولا سيما الزيوت ومشتقات البترول والمواد الصناعية الكيميائية، وانتشار النفايات من كل الأصناف والأنواع، وفي المقدمة منها النفايات الخطرة، وكذلك الألغام الأرضية، وتلويث الموارد الطبيعية والأوساط البيئية من هواء ومياه جوفية وسطحية وتربة، وتدمير موائل التنوع الحيوي، النباتي والحيواني، والتدهور الخطير للموارد الطبيعية. ومن جهة أخرى، الآثار غير المباشرة، الناتجة عن تدهور الإقتصاد المرافق للنزاع الحربي، من هجرة قسرية ونزوح السكان وإنتقالهم الى مناطق أخرى داخل البلد وخارجه، بحثاً عن الأمن وأسباب الحياة. وكذلك، يشكل نهب الموارد الطبيعية طوال سنوات الحرب، الى إعاقة وتعطيل، جزئي كبير، لبرامج وخطط التنمية للدولة وعدم الحفاظ على الموارد الطبيعية.

لقد أثرت الأزمة بشكل مأساوي في الوضع الانساني والإجتماعي للسوريين، حيث أدت الى تدهور في العلاقات الاجتماعية وإنتشار التطرف والتعصب. وتأثرت سلباً القيم والأعراف الإجتماعية، من خلال تأجيج أفكار وسلوكيات الإنتقام من الآخر. تسبب كل ذلك في خسارة كبيرة في الإنسجام والتضامن الإجتماعي ورأس المال الثقافي الذي يصعب تعويضه.

إضافة الى ذلك فقد تراجعت مستويات التنمية البشرية لتعود الى ما كانت عليه قبل أربعة عقود، كما بات كل أربعة سوريين من أصل خمسة يعيشون في حالة من الفقر[1]. ويغطي دليل التنمية البشرية أبعاداً ثلاثة هي: الصحة والتعليم والدخل. وقد شهد كل بُعد منها تدهوراً كبيراً خلال الأزمة[2].

---

[1]– الأمم المتحدة والمنظمة الدوليه للهجرة، تقرير الهجرة الدولية لعام ٢٠١٥– الهجرة والنزوح والتنمية في منطقة عربية متغيرة، مكتبة الإسكوا بيروت، ص ١٢٣.

[2]– المركز السوري لبحوث السياسات، تقرير يرصد آثار الأزمة السورية خلال العام ٢٠١٤: سورية الإغتراب والعنف، مرجع سابق ذكره، ص ٤٠ .

ومن بين جميع عواقب الصراع كانت الآثار الواقعة على حياة البشر وأوضاع النزوح هي الأكثر تأثراً. فقد أصابت الحرب الأهلية السورية رأس المال البشري والمادي بأضرار هائلة، وخلقت كذلك أكبر من أزمة تشرد قسري منذ الحرب العالمية الثانية. وهم يواجهون العديد من المصاعب والتحديات مثل الحوادث الامنية التي تعرض الحياة للخطر، وتدهور سبل كسب الرزق، والإفتقار إلى الإحتياجات الأساسية[١].

من جهة أخرى فقد كان للأمم المتحدة بإعتبارها أهم منظمة دولية دور مهم في توفير الحماية للبيئة أثناء النزاع المسلح تمثلت بشكل أساسي في ميثاق الامم المتحدة والقرارات الصادرة عن الجمعية العامة.

وسوف نتناول هذه التفاصيل في هذا الفصل من خلال مبحثين، الأول يعالج أزمة النزوح والآثار السكانية والإجتماعية والعمرانية اما المبحث الثاني يعالج مخاطر الأسلحة ودور الأمم المتحدة في حماية البيئة أثناء النزاع المسلح.

## المبحث الأول: تدمير البيئة العمرانية والسكانية والإجتماعية نتيجة الحرب السورية

أدى الصراع في سوريا الى أخطر أزمة نزوح في العالم في تاريخنا المعاصر، مُحققاً بذلك مستويات مرتفعة من المعاناة ، ومُحطماً حياة الكثير من أفراد الشعب السوري ومحطماً آمالهم وأحلامهم الذين كانوا ينعمون بها، كما أدى هذا الصراع الى تراجع مكاسب التنمية والنمو الذي حققته الدولة في سبيل الإستقرار والسلام والإزدهار للأجيال القادمة في سوريا والذي دمرته وخربته القوى الظلامية والإرهابية وعرضت المنطقة السورية للخطر[٢].

ومع تزايد حدة النزاع المسلح في جميع أنحاء البلاد، زاد تأثيره على السكان المدنيين. فهم يواجهون مخاطر متزايدة تهدد سلامتهم البدنية وتدهوراً حاداً في معيشة أسرهم بسبب الحرمان من السلع الغذائية، وتدميراً للبنى التحتية المجتمعية الأساسية، والحرمان من الخدمات العامة. وقد أدى

[١]– مجموعة البنك الدولي، تقرير: الآثار الإقتصادية للحرب والسلم، واشنطن، كانون الثاني ٢٠١٦، ص ١٦–١٧.

[٢]– برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، تقرير: الخطة الإقليمية للاجئين وتعزيز القدرة على مواجهة الأزمات٢٠١٧–٢٠١٨ إستجابة للأزمة السورية، نيويورك، ٢٠١٦، ص ٣.

كل من الإنفلات الأمني العام والتدهور الإقتصادي والإنخفاض الخطير في توافر الخدمات والسلع الأساسية الى تفاقم الوضع الإنساني وكثافة النزوح السكاني داخل سوريا.

لقد أدت الحرب الأهلية في سوريا الى مقتل أكثر من ٥٠٠ الف شخص، وتشريد نصف السكان ثلثهم خارج البلاد ودفع أكثر من ثلثي السوريين الى براثن الفقر. وتدفقت وفود اللاجئين، الذين تم إحتواؤهم في البداية داخل البلدان المجاورة وهي الاردن ولبنان وتركيا والعراق، لتصل الى الشواطئ الأوروبية وليتحول الأمر بعد ذلك الى أزمة نزوح عالمية[١].

وقد ألحق الصراع أضراراً بالغة بنظام التعليم وأدى الى ضياع سنوات من التحصيل الدراسي في سوريا. فقد خسر التعليم العالي قدراً كبيراً من رأس المال المادي والبشري وجزءاً من طلابه بما أن العديد من أعضاء الهيئة التدريسية والإدارية، فضلاً عن الطلاب، كانوا قد فرّوا لاجئين أو إضطروا إلى النزوح الداخلي، أو هاجروا نتيجة للنزاع، وهم في ذلك لا يختلفون عن بقية السكان، بالإضافة إلى الأضرار الصحية وانتشار فوضى النفايات والتلوث وتفشي الامراض، وسوف نتناول هذا المبحث في فقرتين، الأولى سنتحدث فيها عن النزوح داخل سوريا وتدمير القطاع التعليمي، أما الفقرة الثانية سنتناول فيها فوضى انتشار النفايات والأمراض وتدهور الصحة.

## الفقرة الأولى: النزوح السكاني داخل سوريا وتدمير قطاع التعليم

قُدِّر عدد سكان سوريا قبل نشوب الصراع بنحو٢٠,٧ مليون نسمة عام ٢٠١٠ ومنذ عام ٢٠١١ خلق الصراع مجموعة معقدة من الضغوط على سكان البلاد، حيث بلغ عدد السكان داخل سوريا ١٨,٨ مليون نسمة حتى نوفمبر/تشرين الثاني ٢٠١٦[٢].

لقد إضطر ملايين السوريين بفعل انعدام الأمن على نطاق واسع والإنكماش الإقتصادي المدمر وتحديداً في مناطق النزاع، إلى مغادرة منازلهم والإستقرار في أماكن جديدة سواء في داخل البلاد أو في خارجها. وقد زادت حالة النزاع الواسعة هذه من معاناة السكان الذين كانوا يواجهون أصلاً تحديات جمّة في تلبية احتياجاتهم الأساسية.

---

[١]– مجموعة البنك الدولي، تقرير: إقتصاديات إعادة الإعمار بعد إنتهاء الصراع في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، مرجع سابق ذكره، ص ١١.

[٢]– مجموعة البنك الدولي، تقرير: خسائر الحرب– التبعات الإقتصادية والإجتماعية للصراع في سوريا، مرجع سابق ذكره، ص٤٧.

ففي الفترة ما بين عام ٢٠١١ وعام٢٠١٧ نزح ٥،٦ مليون شخص داخل سوريا، ولجأ ما يربو على ٥ مليون شخص إلى خارج سوريا، أصبح ٥١١٠٠٠ شخص منهم لاجئين خلال العام ٢٠١٧[١]. أما مجلس الأمن فقد أشار بموجب قراره ٢٣٩٣ تاريخ ١٩ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٧ لإستمرار خطورة الوضع الإنساني المؤلم في سورية ولأن أكثر من ١٣,١ مليون شخص في سورية هم الآن بحاجة إلى المساعدة الإنسانية العاجلة، بما في ذلك المساعدة الطبية، ومن بينهم ٦,١ ملايين من المشردين داخلياً، ومليونان وخمسماية ألف من الأشخاص الذين يعيشون في مناطق يصعب الوصول إليها، بمن فيهم اللاجئون الفلسطينيون، ومئات الآلاف من المدنيين الذين أوصدت دونهم المنافذ في المناطق المحاصرة[٢].

وهنا لا بد من التمييز بين مفهوم اللاجئ ومفهوم النازح موضوع إهتمامنا في هذه الفقرة، حيث أنه تُحدد صفة اللاجئين في إتفاقية الأمم المتحدة المتعلقة بوضع اللاجئين لعام ١٩٥١ والبروتوكول المكمّل لها لعام ١٩٦٧.

فاللاجئ وفقاً لهاتين الوثيقتين هو" كل شخص يوجد وبسبب خوف له ما يبرره من التعرض للإضطهاد بسبب عرقه أو دينه أو جنسيته أو انتمائه إلى فئة إجتماعية معينة أو آرائه السياسية، خارج بلد جنسيته، ولا يستطيع، أو لا يرغب بسبب ذلك الخوف، أن يستظل بحماية ذلك البلد. أما النازحون داخلياً يُعرّفون على أنهم "الأفراد أو الجماعات الذين أرغموا أو أُكرهوا على الهرب أو على مغادرة منازلهم أو أماكن اقامتهم المعتادة، إما نتيجةً أو تجنباً لتداعيات نزاعات مسلحة، أو حالات عنف منتشرة، أو إنتهاكات لحقوق الإنسان، أو كوارث طبيعية أو كوارث من فعل البشر ولم يعبروا الحدود المعترف بها دولياً. وتعريف النازحين داخلياً أوسع نطاقاً من تعريف اللاجئين، إذ يشمل النازحين بفعل الكوارث الطبيعية والكوارث التي هي بفعل البشر[٣].

---

[١]– منظمة العفو الدولية، تقرير: حالة حقوق الإنسان في العالم، الطبعة الأولى، رقم POL10/6700/2018، لندن، ص ٢٠٦.

[٢]- مجلس الأمن الدولي، قرار رقم ٢٣٩٣، جلسة رقم ٨١٤١، ١٩ كانون الأول ٢٠١٧، مكتبة الإسكوا بيروت.

[٣]– الأمم المتحدة والمنظمة الدولية للهجرة، مرجع سابق ذكره، ص ١١٨–١١٩.

ويعتبر واقع النازحين السوريين أكثر ألمًا وأشد قهرًا ومأساوية، على كافة الأصعدة القانونية والإغاثية والصحية والحماية والأمان، يخضع لظروف أسوأ بكثير من مواقع اللاجئين السوريين المختلفة(لبنان، تركيا، الاردن، العراق)، فالنازحون السوريين يحتاجون الى مساعدة بصورة عاجلة لتحسين ظروف عيشهم وحمايتهم وتقديم الدعم والعون. وأصبحت مشكلة النازحين داخلياً أحد أهم عناصر المشكلة الإنسانية في مجال السياسة الدولية[١].

و يعاني النازحون من الحرمان بأوجه متعددة من حيث عدم توفر المأوى الملائم وافتقاد الخدمات الأساسية مثل مشتقات الطاقة التي أثرت على حياة الكثيرين خاصة أن أسعارها تضاعفت أكثر من مرة خلال الأزمة، وازدادت الصعوبة في الحصول على الغذاء والدواء في مناطق متعددة بسبب ارتفاع الأسعار والنقص في العرض والقدرة على النفاذ[٢].

وهنا لا بد من الإشارة الى أن اللاجئين الفلسطينيين في سوريا هم من الفئات الأكثر تأثراً بالنزاع. ويعود ذلك الى الضعف المتأصل لديهم، والفقر الشديد، ووجودهم على طول الخطوط الأمامية للصراع. وفي الوقت عينه تصل نسبة النازحين الفلسطينيين في سوريا الى٦٤% من العدد الإجمالي للاجئين الفلسطينيين والبلاغ ٤٥٠,٠٠٠ لاجئ فيما يحتاج ٩٥% منهم بإستمرار للدعم الإنساني[٣].

إن العلاقة ما بين التنمية والنزوح هي علاقة ثنائية الإتجاه، فللتنمية أثر على تحركات السكان، وللنزوح تداعيات على التنمية تنعكس على الأسر، والمجتمعات، والدول. ويطرح التعثر في التنمية ضغوطا مثل الفقر، وضعف الإدارة، وإنعدام الإستقرار السياسي، كما تزيد من تعرض الأفراد للأزمات الانسانية وتدفعهم الى الرحيل بحثاً عن الأمان. وعند نزوح السكان، قد تواجه المجتمعات المضيفة تغيرات يمكن أن تعرقل التنمية الإقتصادية والإجتماعية والبشرية[٤].

---

[١]- ناصر الغزالي، النازحون في سورية واللاجئون السوريين في( لبنان، الأردن، تركيا، العراق، مصر )، مركز دمشق للدراسات النظرية والحقوق المدنية، سوريا، عام ٢٠١٥، ص ٦-٨ .

[٢]- المركز السوري لبحوث السياسات، تقرير: الأزمة السورية الجذور والآثار الإقتصادية والإجتماعية، مرجع سابق ذكره، ص ٥٢-٥٣.

[٣]- برنامج الأمم المتحده الإنمائي، تقرير: الخطة الإقليمية للاجئين وتعزيز القدرة على مواجهة الأزمات ٢٠١٥-٢٠١٦ إستجابة للأزمة السورية إستعراض إستراتيجي إقليمي، نيويورك، عام ٢٠١٥، ص ٣.

[٤]- الأمم المتحدة والمنظمة الدولية للهجرة، مرجع سابق ذكره، ص ١٢٤.

من جهة أخرى إزداد انتشار الفقر في جميع أنحاء البلاد نتيجة لأزمة النازحين الذين فقدوا ممتلكاتهم، كذلك نتيجة لعدد من العوامل تتضمن ارتفاع أسعار السلع والخدمات، وفقدان الوظائف، والإرتفاع الحاد في معدلات البطالة، إضافة إلى الإنكماش الإقتصادي الكبير، وتحرير أسعار الوقود وقد تفاقم هذا الوضع أيضاً جرّاء التأثير المباشر للعنف في العديد من أنحاء البلاد. ويشير تقرير البنك الدولي الى ان ستة من كل عشرة سوريين يعيشون في فقر مدقع وقد أشار إلى أن معدل الفقر في العام ٢٠١٦ يقدر أنه بلغ ٦٦،٥%[١].

هذا العدد الضخم من السكان المهجرين داخلياً أرخى بظلاله سلباً على مكتسبات التنمية بشكل عام والتنمية البشرية بشكل خاص، كما أن الإرتفاع الكبير في الكثافة السكانية بالمناطق المستقطبة للمهجرين أدى الى تحديات وضغوط كبيرة على الخدمات والبنية التحتية وصعوبة في تأمين السكن بأبسط الشروط الصحية، مما قد يؤدي الى تأخر عملية عودة المهجرين لمدنهم وبالتالي التأخر في إعادة التوازن الديموغرافي إلى ما كان عليه قبل الأزمة على أقل تقدير[٢].

كما أدت الحرب إلى تهديم مئات آلاف المساكن، حيث تضرر عدد هائل من الوحدات السكنية بشكل جزئي أو دمرت بالكامل وتعطل الاستثمار في قطاع الاسكان وتدهورت نوعية أماكن العيش وواجهت حقوق ملكية الأراضي والعقارات تحديات خطرة. وعلى مستوى المدن، تضرر ما مجموعه حوالي ٣١٦٦٤٩ وحدة سكنية مع وجود النصيب الأكبر من المساكن الحضرية المتضررة في حلب بنسبة ٦٤%، تليها حمص بنسبة ١٦%[٣].

من ناحية أخرى لقد تحولت المنشآت التعليمية إلى قواعد عسكرية وأهداف خلال الصراع، واستُخدمت المدارس كثكنات عسكرية وملاجئ غير رسمية لأفراد المجتمعات المحلية المشردين. الأمر الذي أدى الى تدمير قطاع التعليم الذي يقوم بدور رئيسي في بناء قوة عمل منتجة، كما يؤدي

---

[١]– مجموعة البنك الدولي، تقرير: خسائر الحرب– التبعات الإقتصادية والإجتماعية للصراع في سوريا، مرجع سابق ذكره، ص ٧١.

[٢]– أحمد الكيلاني، الهجرة والتوزع الجغرافي للسكان، نشرة التخطيط والتعاون الدولي، العدد النوعي الأول، دمشق، نيسان ٢٠١٣، ص ١٦.

[٣]– مجموعة البنك الدولي، تقرير: خسائر الحرب– التبعات الإقتصادية والإجتماعية للصراع في سوريا، مرجع سابق ذكره، ص ٢٢.

مهمة أساسية في تربية الأجيال على المواطنة والحقوق والواجبات وهو القاعدة الأساسية لتحقيق التقدم الإقتصادي والإجتماعي، فالتعليم يُعتبر حجر الزاوية في التنمية البشرية والإجتماعية.

لقد عانى قطاع التعليم من إنتكاسة كبيرة، كما حصل تدهور في جودة التعليم بسبب نقص الموظفين الذين كانوا جزءاً من الحركة المضطربة للسكان أو كانوا بين من قُتل، أو جُرحَ، أو إختُطف أو إعتُقل. كما تأثّرت جودة التعليم نتيجة للخسارة التي ألمّت بالبنية التحتية التعليمية مثل الأبنية، والنقل، والطاقة، والتدفئة، والمواد، والتجهيزات والمعدات. وإضافة إلى ما سبق حصل تراجع في الإستثمارات والإنفاق ضمن هذا القطاع. و قد تفاقم هذ الوضع نتيجة لفقدان الإشراف على النظام التعليمي الذي تفكك في أنحاء البلاد. ويُقدّر البنك الدولي إجمالي تكلفة أضرار البنية التحتية لقطاع التعليم بمبلغ يتراوح من ١,١ إلى ١,٢ مليار دولار[١].

وقد أدّى استمرار الصراع والعنف إلى ضياع سنوات من التحصيل الدراسي في سوريا كما حالت الحرب الأهلية دون انتظام أكثر من نصف (٥٠،٨ في المائة ) من كل الأطفال في سن الإلتحاق بالمدارس في الدراسة في ٢٠١٤ – ٢٠١٥، ونحو نصف كل الأطفال فقدوا بالفعل ثلاث سنوات دراسية[٢].

ومع إطالة أمد الصراع، أصبح التعليم أداة بيد القوى المتصارعة التي تسعى إلى إستعمال النظام التعليمي لترسيخ نظرتها الى العالم و قيمها. وقد أسفر ذلك عن وضع مناهج جديدة والترويج لقيم ومواقف تخدم وجهات نظر مختلف القوى.

كما تتجلّى مأساة العنف من خلال تشويه عمليات التعليم والتعلّم الرسمية وغير الرسمية. فهذه العمليات لا تؤثّر فحسب على الأطفال، وإنما تؤثّر أيضاً على رأس المال البشري المتراكم للبلاد والذي مكّن الناس الذين تزيد أعمارهم على ١٥ عاماً من دخول سوق العمل. وقد سرّع فقدان فرص العمل الطبيعية من تدهور رأس المال البشري. وقد تسببت الأزمة في تحويل رأس المال البشري من

---

[١]– مجموعة البنك الدولي، تقرير: إقتصاديات إعادة الإعمار بعد إنتهاء الصراع في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، مرجع سابق ذكره، ص ٢٥.

[٢]– مجموعة البنك الدولي، تقرير: الآثار الإقتصادية للحرب والسلم، مرجع سابق ذكره، ص ١٤– ١٣.

النشاط الاقتصادي المعتاد ليذهب إلى خدمة العنف، ووسط الفقر وغياب التوظيف، يُجنّد أصحاب المهارات كمحاربين ليخدموا في صفوف مختلف القوى[1].

## الفقرة الثانية : فوضى انتشار النفايات وإنتشار الأمراض وتدهور الصحة العامة

كثيراً ما تحولت حاويات القمامة المنتشرة في شوارع المدن والأحياء الى "مفخخات ثورية"، أفقدت العديد من عمال النظافة حياتهم، ولذلك فإن الحرب لم تكن "رحيمة" بالمطلق في هذا الملف.

ففي الوقت الذي كان فيه حجم النفايات الصلبة يزداد بصورة "مرعبة" في جميع المحافظات نتيجة الدمار الهائل، وتشير تقديرات منشورة لوزارة البيئة الى أن نفايات خمس محافظات وصلت الى أكثر من ٧٠٠ ألف طن في اليوم، فإن تنفيذ الكثير من مشاريع معالجة النفايات توقف نتيجة صعوبة توريد الآليات والتجهيزات ومغادرة الخبراء الأجانب، فضلاً عن تعرض مراكز المعالجة المنفذة ومحطات النقل للسرقة والتخريب، وتوقف عمليات جمع وترحيل النفايات في معظم المناطق الساخنة، وعودة المكبات العشوائية للظهور بكثرة، إنما هذه المرة على مقربة من التجمعات السكنية وضمنها أحياناً. والأهم أيضاً شيوع أنواع جديدة من النفايات كتلك الناجمة عن عمليات التكرير البدائية للنفط، وحرق المعمل والمنشآت العامة والخاصة وغيرها.

وحتى في المناطق الخاضعة لسيطرة الدولة، فإن الأزمة تركت بصماتها بشكل أو بآخر على جمع وترحيل النفايات ومعالجتها ومستلزمات ذلك من آليات وموظفين، فالتقديرات الرسمية تشير الى أن حجم النفايات في دمشق زاد خلال فترة الأزمة من ٢٠ طن الى ٣٠ طن يومياً، وذلك نتيجة إرتفاع عدد سكان العاصمة بفعل عمليات النزوح[2].

ومن أهم المخاطر البيئية الناجمة عن النفايات تكاثر الحشرات والقوارض وهي ناقلة للمرض إضافة إلى الإزعاج والروائح الكريهة الناتجة عن التخمر والتعفن وتحلل النفايات الصلبة ولا سيما النفايات العضوية إضافة إلى انتشار الحيوانات الضالة والشاردة وما تسببه من إزعاجات أو هجوم على الناس ونقل للأمراض والعدوى. كما تصل مخاطر النفايات إلى التربة والمياه الجوفية والسطحية

---

[1]– المركز السوري لبحوث السياسات، تقرير يرصد آثار الأزمة السورية خلال العام ٢٠١٤: سورية الإغتراب والعنف، مرجع سابق ذكره، ص ٤٨–٤٩.

[2]– زياد غصن، مفخخات ثورية، جريدة الأخبار، العدد ٢٧٥٤، سوريا، الثلاثاء ١ كانون الاول ٢٠١٥، المقدمة.

والهواء مع احتمال نشوب الحريق وإنتشاره خاصة أن عمليات التخمر تنتج حرارة مع لجوء البعض إلى حرق النفايات للتخلص منها ما ينشر دخاناً لأن النفايات عادة بطيئة الإحتراق بسبب الرطوبة الموجودة فيها.

فالنفايات تلوث المياه الجوفية، وتجعل المكان ملوثاً ومرتعاً للحشرات والحيوانات المعدية لحملها جراثيم وأمراضاً وأوبئة خطرة. كما أنها تبعث روائح كريهة. أيضاً تؤثر عملية الحرق العشوائي للنفايات في الصحة وفي جودة الهواء حيث تظهر أمراض مختلفة ناجمة عن تراكم النفايات كالملاريا والأمراض الجلدية والسعال وإضطرابات في الجهاز التنفسي. ويجب معرفة أن حرق النفايات عشوائياً، خصوصاً إذا كانت تحتوي البلاستيك، يحفّز نمو المشكلات الصحية، خصوصاً السرطانية التي تطاول مختلف أعضاء الجسم وليس فقط الرئتين. ناهيك عن ظهور مادة الزئبق التي تبين أنها تزيد نسب حدوث الألزهايمر وتؤثر سلباً في النمو العقلي وتعزز خطر إصابة الأطفال بالتوحد[1].

وينجم عن تراكم النفايات في الطرقات العديد من الأمراض منها الإسهالات واللاشمانيا والأمراض التنفسية ولا سيما إلتهاب القصبات المزمن وأمراض العيون ومنها التهاب الملتحمة والظفرة وأمراض الجلد والتحسس الجلدي أو العيني وبعض الحوادث كالجروح والتسممات.

كما أن تراكم النفايات والقمامة في بعض الاحياء، والتي تصبح خلال فصل الصيف والحر المصاحب له مرتعاً لتكاثر الحشرات بأنواعها، بالإضافة لتكاثر الجرذان والفئران، حيث تمتلئ حاويات القمامة وتفيض القاذورات من حولها، محولة مكانها الى بؤرة امراض، بالإضافة للروائح الكريهة المنتشرة منها، مغطية مساحة واسعة حولها تخنق الأنفاس. ناهيك عن الروائح المنبعثة من ريكارات الصرف الصحي، في مختلف ضواحي العاصمة، حيث تؤثر تلك الروائح الكريهة على حياة المواطنين بشكل دائم، سواء في الشوارع أو في البيوت، كما تعتبر مركزاً لتكاثر الحشرات، كما هي مستقراً للكثير من الجرذان، وهي بالتالي بؤرة لإنتشار الأمراض، مع التداعيات السلبية على الصحة والبيئة، كذلك بالإضافة إلى فوضى تصريف مجارير الصرف الصحي في الأراضي الزراعية في معظم محافظات القتال في سوريا.

إن الروائح الكريهة الناتجة عن تكدّس النفايات هي تلوّث بحدّ ذاته، ولكنها ليست المسؤولة المباشرة عن الأضرار الصحية، إنما يعود تحديداً الى المواد الموجودة فيها التي تخترق الهواء المكون

---

[1]- زياد غصن، المرجع ذاته، المقدمة.

بشكل أساسي من الأوكسيجين، وثاني أوكسيد الكربون، والنيتروجين وبخار الماء بنسب معينة وثابتة تضمن نقاوته، حسبما أفادت إختصاصية الأمراض الصدرية ومشكلات النوم والإدمان على التدخين، وصرحت الدكتورة جوسلين ساسين فاخوري لصحيفة "الجمهورية" الصادرة في بيروت، إلى أنه "كلما كان حجم الجُسيمات الصادرة عن التلوث صغيراً، تحلت بقدرة أكبر على اختراق الرئة والتسبب بمشكلات تنفسية أكبر". وأوضحت أن الإنعكاسات السلبية لتلوث الهواء على الصحة تشمل خصوصاً "إلتهاب الرئة المتكرر وزيادة خطر الإصابة بالحساسية والربو والتعرض لأمراض سرطانية".

من جهته أكّد الإختصاصي في الطب الداخلي والأمراض الجرثومية والمُعدية، الدكتور نقولا حداد ل"الجمهورية" أن "العواقب التي يمكن أن تحصل بسبب تجمع النفايات هي كثيرة وينتج عنها تراكم الطفيليات للأمراض التي تُعتبر مرفوضة كلياً في أي مدينة في العالم". ومن أبرز المخاطر المحتملة التي يجب التفكير بها، "تجمع البعوض"، والذي يسبب أعراضاً كثيرة قد تصل إلى حد إلتهاب العمود الفقري. إضافةً الى تكاثر الفئران والجرذان والقطط والكلاب الشاردة وزيادة خطر انتشار مرض الكلب بين الحيوانات، وبالتالي إنتقاله إلى الإنسان.

ومن جهة أخرى، لفت إلى "أن تجمع النفايات قد يؤدّي الى انتشار مرض ال HEPATITIS A، الذي يمكن أن ينتقل عبر الفم في حال تلوّث الأكل، وأيضاً إلى الفيروسات التنفسية مثل الADENOVIRUS والRHINOVIRUS.

وفي ما يخص نفايات المستشفيات التي تشمل الحقن وأوساخ الإنسان، كالبراز والبول والدم والبلغم، علّق د.حداد على أن "هذه الإفرازات قد تكون معدية إذا وصلت الى المواطنين، وهذا أمر أتمنى ألا يحصل، بالتأكيد سيتعرضون لبكتيريا وفيروسات تكون مقاومة أكثر من غيرها مثل الCLOSTRIDIUM DIFFICILE[1].

[1]– سنتيا عواد، هذه مخاطر النفايات على صحة الإنسان، ٢٤ تموز ٢٠١٥.

– http://www.aljoumhouria.com/news/index/248122. /Date of access 20-09-2017/.

من جهة ثانية إن إرتفاع عدد ضحايا الصراع الدامي في سوريا ساهم برفع معدل الوفيات بشكل مرعب، و زاد من سوء الوضع وتراجع مستوى أداء برامج الصحة العامة نتيجة للأوضاع الأمنية، كما ساهم التلوث، الذي نتج عن استخدام الأساليب البدائية في استخراج وتكرير المشتقات النفطية، في تدهور الوضع البيئي، الأمر الذي أدى الى رفع في معدلات الوفيات.

فقد وصلت معدلات توقع الحياة الى ٧٢,٧ عام ٢٠١٠ والإنخفاض الكبير في معدلات وفيات الاطفال والأمهات حيث بلغ معدل وفيات الاطفال دون الخامسة الى ٢٢ لكل ألف ولادة حية عام ٢٠١٠، كما انخفض معدل وفيات الرضع إلى ١٨ لكل ألف ولادة حية عام ٢٠١٠، و انخفض معدل وفيات الأمهات إلى ٥٦ وفاة لكل ١٠٠ ألف مولود حي، إلا أنه وبسبب ظروف الأزمة الحالية التي تعصف بسورية فقد أدى ذلك إلى تعرض هذا القطاع الى أضرار بالغة[١].

فقد كان متوسط العمر المتوقع في سورية عالياً (٧٥ سنة عام ٢٠١٠)، لكنه انخفض بحلول نهاية عام ٢٠١٤ بنسبة ٢٧ في المئة ليصل الى ٥٥,٧ سنة[٢]. ويشير تقرير صدر عن البنك الدولي إلى أن متوسط العمر المتوقع إنخفض الى ٥٥ عاماً في ٢٠١٥، وأن ٧٠ ألفاً من الوفيات كان سببها نقص خدمات الرعاية الصحية والأدوية، لا سيما للأمراض المزمنة وقد أصبح نقص الرعاية الطبية السبب الثاني للوفاة[٣].

وقد تزايدت أعداد الأشخاص الذين لقوا مصرعهم في سوريا جراء إنهيار نظام الرعاية الصحية عن أعداد من ماتوا مباشرة في القتال. وقد أدى تدمير البنية التحتية للرعاية الصحية إلى تدهور الوضع الصحي في مختلف أرجاء البلاد، مع عودة ظهور الأمراض السارية وتفاقم تأثير الأمراض غير السارية وزيادة عبء الإصابات. فعلى سبيل المثال، عاد مرض شلل الأطفال، وتفشى في مختلف أنحاء البلاد بسبب عدم القدرة على إجراء التطعيمات الروتينية، كما يُعتقد أن نحو ٢٠٠ ألف

---

[١]– دانا عبد الرحيم، الأمن الدوائي في ظل الأزمة، نشرة التخطيط والتعاون الدولي، العدد النوعي الاول، دمشق، نيسان ٢٠١٣، ص ٥.

[٢]– برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، تقرير التنمية الإنسانية العربية للعام ٢٠١٦: الشباب وآفاق التنمية الإنسانية في واقع متغير، نيويورك، عام ٢٠١٦، ص ١١٣.

[٣]– مجموعة البنك الدولي، تقرير: سوريا إعادة الإعمار من أجل تحقيق السلام، مرجع سابق ذكره، ص ٤٥.

شخص قد ماتوا في سوريا بسبب عدم حصولهم على الرعاية الطبية الروتينية إعتباراً من فبراير/شباط ٢٠١٤.[١]

وهناك عامل آخر يسهم في تراجع جودة الخدمات، وهو إرتفاع خطر التعرُّض للقتل بين العاملين بالقطاع الصحي. بالرغم من صدور القرار رقم ٢٢٥٤ الذي إتخذه مجلس الأمن بتاريخ ١٨ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٥ وطالب فيه بأن توقف جميع الأطراف فوراً أي هجمات موجهة ضد المدنيين والأهداف المدنية في حد ذاتها، بما في ذلك الهجمات ضد المرافق الطبية والعاملين في المجال الطبي، وأي استخدام عشوائي للأسلحة، بما في ذلك من خلال القصف المدفعي والقصف الجوي، ويرحب بإلتزام الفريق الدولي لدعم سورية بالضغط على الأطراف في هذا الصدد، ويطالب كذلك بأن تتقيد جميع الأطراف فوراً بالتزاماتها بموجب القانون الدولي، بما في ذلك القانون الدولي الإنساني والقانون الدولي لحقوق الإنسان حسب الإقتضاء[٢].

كما أشار الأمين العام للأمم المتحدة إن مستوى العنف الموجه ضد قطاع الرعاية الطبية مثير للقلق بشكل خاص في الجمهورية العربية السورية، وفي كل مرة يتعرض فيها عامل طبي للإعتداء، أو مستشفى للقصف أو تتعرض فيها قافلة طبية للنهب، ويحرم الجرحى والمرضى من رعاية طبية هم في أمسّ الحاجة إليها. وهذا يعرّض أرواح الناس للخطر ويفاقم المعاناة. وتترتب على الهجمات التي تستهدف قطاع الرعاية الطبية عواقب وخيمة على المدى الطويل نظراً لإغلاق المرافق وفرار العاملين في المجال الطبي، وهو ما يحرم مجتمعات بأكملها من الحصول على الخدمات الطبية. وتشير التقديرات الى أن هناك ٣٦٠٠٠٠ إمرأة حامل في الجمهورية العربية السورية في حاجة لخدمات الصحة الإنجابية والنفسية، وهي خدمات غير متاحة بسهولة في كثير من الحالات[٣].

من جهة أخرى أشارت منظمة الصحة العالمية أن سبع سنوات من النزاع دمرت نظام الرعاية الصحية السوري، فأكثر من نصف المستشفيات العامة بالبلد ومراكز الرعاية الصحية العامة قد أُغلقت أولاً تعمل بكامل طاقتها. أما الهجمات التي شُنّت على العاملين الصحيين والمرافق والبنى

---

[١]– مجموعة البنك الدولي، تقرير: خسائر الحرب–التبعات الإقتصادية والإجتماعية للصراع في سوريا، مرجع سابق ذكره ص ٤١–٤٢.

[٢]– مجلس الأمن الدولي، قرار رقم ٢٢٥٤، جلسة رقم ٧٥٨٨، ١٨ كانون الأول ٢٠١٥، مكتبة الإسكوا بيروت.

[٣]– الأمين العام للامم المتحدة، تقرير عن حماية المواطنين في النزاعات المسلحة، وثيقه رقم ٤٤، تاريخ ١٠ أيار ٢٠١٧، مكتبة الإسكوا بيروت.

التحتية الصحية خلال أول شهرين فقط من عام ٢٠١٨، فيتجاوز عددها ٦٧ هجمة مثبتة، نصف عدد الهجمات المثبتة التي استهدفتهم طوال عام ٢٠١٧. ويتجاوز عدد المحتاجين الى المساعدة الصحية ١١,٣ مليون شخص، يعيش ثلاثة ملايين شخص منهم بإصابات وإعاقات خطيرة[١].

ويُظهر تقييم البنك الدولي أن القطاع الصحي في حالة بالغة السوء بسبب الأضرار التي لحقت بالبنية التحتية، ونقص الإمدادات، والإفتقار إلى المهنيين الصحيين، تشمل أضرار قطاع الرعاية الصحية كلاً من البنية التحتية الطبية المتضررة، ونقص المستلزمات والأدوية ونقص العاملين في مجال الرعاية الصحية. وتشير التقديرات إلى أن إجمالي تكلفة أضرار البنية التحتية لقطاع الرعاية الصحية حتى مارس/آذار ٢٠١٦ يتراوح من ١,٨ إلى ٢,٢ مليار دولار[٢].

ومع وصول البنية التحتية الصحية السورية الى نقطة الإنهيار، لا يجد المرضى المصابون بأمراض مزمنة، بما فيها السرطان والسكري وارتفاع ضغط الدم وأمراض القلب، والذين يحتاجون لمساعدة طبية مستمرة، مكاناً يذهبون إليه من أجل الحصول على الرعاية الطبية.

## المبحث الثاني: خطر إستعمال الأسلحة المحرّمة دولياً ودور الأمم المتحدة

تشهد سوريا صراعاً مدمراً منذ العام ٢٠١١، فما زال العنف يعطل إنتاج السلع والخدمات وتوزيعها ويعوق النشاط الإقتصادي وتدني التغذية والخدمات الصحية والبطالة والفقر وإنهيار تقديم الخدمات العامه التأثير بشدة على السكان.

ولم يعد يقتصر الأمر على استخدام الأسلحة التقليدية، فقد باتت سوريا ساحة لإستخدام الأسلحة المحرمة دوليًا خاصة الكيميائية منها من القنابل الفسفورية وغاز الكلور والخردل من قبل مختلف الأطراف المنخرطة في الأزمة السورية، الأمر الذي أدى إلى تدمير هائل في مختلف النواحي البيئية والإنسانية. ومن جهة أخرى فقد كان للأمم المتحدة التي تعتبر أهم المنظمات الدولية

---

[1]– منظمة الصحة العالمية، سبع سنوات.. وتستمر المأساة الصحية بسوريا، ١٤ آذار ٢٠١٨.
– www.who.int/mediacentre/news/releases/2018/seven-years-syria/ar/ ./date of access 11-04-2018/.

[٢]– مجموعة البنك الدولي، تقرير: إقتصاديات إعادة الإعمار بعد إنتهاء الصراع في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، مرجع سابق ذكره، ص ٢٥.

في العالم لما تقوم به من جهود في سبيل إرساء ودعم مبادئ القانون الدولي بين الدول، دور كبير في حماية البيئة، حيث يمكننا القول بأن الأمم المتحدة وضعت حجر الأساس لبداية عصر جديد يهتم بشكل مباشر في حماية البيئة[1].

بناء عليه وضمن إطار هذا المبحث سنقوم بمعالجته ضمن إطار فقرتين، الأولى نتناول فيها خطر إستعمال الأسلحة المحرمة دولياً ضد البيئة والإنسانية، أما الفقرة الثانية فسنتطرق فيها إلى دور الأمم المتحدة في حماية البيئة.

## الفقرة الأولى: خطر إستعمال الأسلحة المحرمة دولياً ضد البيئة

تاريخياً، أثناء جميع الحروب والنزاعات المسلحة، كانت البيئة في الواقع المتضرر الأكبر والخاسر الحقيقي، وكلما تطورت فنون القتال وأسلحة الحروب، كلما زادت الخسائر التي تتعرض لها البيئة، فالتأثير الذي تخلفه الأسلحة التقليدية غالباً ما ينصرف إلى بقعة محدودة من الأرض، كما أن المدى الزمني لهذه الأسلحة يكون محدوداً، على خلاف أسلحة الدمار الشامل، التي تؤدي إلى آثار تدميرية هائلة، تمتد لتتجاوز الأجيال الحاضرة وحدود الأراضي الوطنية.

فقد كانت البيئة وما تزال من أهم ضحايا الحروب القديمة والحديثة على حد سواء، فقد شهدت الحربان العالميتان الأولى والثانية، والحرب الكورية، وحرب فيتنام، ونزاعات كولومبيا، وحرب الخليج الثانية، والحرب على العراق، وغيرها أحداثاً مروعة كحرق الغابات والأراضي، وإشعال آبار النفط، وتحطيم السدود، وسكب النفط في البحار ومصادر مياه الشرب، كما إستخدمت الأسلحة الدمار الشامل، وكان لها تأثير قاسٍ على البيئة بمكوناتها كافة من تربة وماء وهواء وطبقة أوزون، وعلى صحة الإنسان والأجيال المتعاقبة، كما أنها تتسبب في دمار البنية التحتية وهذا ما يزيد معاناة البشر والبيئة معاً.

وتشمل أسلحة الدمار الشامل، الأسلحة النووية، الكيماوية و البيولوجية[2].

---

[1]– Patricia Birnie, Alan Boyle International Law And The Environment, Press Oxford University, London, 1992, P. 2-3.

[2]– عامر طراف، التلوث البيئي والعلاقات الدولية، مرجع سابق ذكره، ص ١١٣.

– الأسلحة النووية وهي الذرية و الهيدروجينية والنيوترونية.

– الأسلحة الكيماوية أو الغازات الحربية، هي غازات سامة قاتلة أو غازات تشل القدرة .

– الأسلحة البيولوجية أو الكتربيولوجية، سواء هي بكتيريا أو فيروسات أو فطريات أو سموم الميكروبات.

و تستعمل أسلحة الدمار الشامل عن طريق الحمل والإطلاق سواء بالصواريخ أو بالهاونات، أو عن طريق الطائرات مثال هيروشيما، أو عن طريق الخطأ غير المقصود الناتج عن إهمال في الصيانة مثال حادثة تشرنوبيل[١].

وقد شهدت سوريا في السنوات الحرب الماضية عدة هجمات يشتبه في أنها بالأسلحة الكيمائية، إختلفت مدى قوتها وعدد ضحاياها والنتائج التي ترتبت عليها.

ففي ٢١ أغسطس/آب ٢٠١٣ وقع هجوم بالأسلحة الكيميائية في منطقة غوطة دمشق، أدى إلى مقتل ١٤٠٠ شخص. وفي العام ٢٠١٥ وقعت ثلاث هجمات بالأسلحة الكيميائية شمال غرب محافظة إدلب . وورد في تقرير للأمم المتحدة صدر في أكتوبر/تشرين الاول عام ٢٠١٦ أن مروحيات تابعة للحكومة السورية ألقت براميل تحوي غاز الكلور على المنطقة.وإتهم تقرير لاحق تنظيم الدولة الاسلامية أيضاً باستخدام غاز الخردل. كذلك في ٣ أبريل/نيسان ٢٠١٧ قصفت طائرات سورية مخزناً للذخيرة في بلدة خان شيخون في محافظة ادلب، وقتل العشرات وأصيب آخرون بتسمم وإختناق بسبب الغازات وهو ما نفته دمشق. و إتهمت وزارة الدفاع الروسية المعارضة بتخزين أسلحة الكيميائية في مخزن الأسلحة التي تعرض للقصف، مما أدى الى انفجار المواد الكيميائية وإنتشار الغازات في الأجواء. وفي ٨ ابريل/نيسان ٢٠١٨ أفاد عمال إنقاذ وأطباء بمقتل ما لا يقل عن ٧٠ شخصًا جراء ما يشتبه أنه هجوم كيميائي على مدينة دوما في الغوطة الشرقية في سوريا[٢].

---

[١]– عامر طراف، إرهاب التلوث والنظام العالمي، مرجع سابق ذكره، ص ٤٨.

[٢]– تاريخ الهجمات الكيميائية في سوريا, ٥ نيسان٢٠١٧ .

http://WWW.BBC.COM/ARABIC/MIDDLEEAST-39500997. /date of access 21-04-2018/.

وكانت منظمة HUMAN RIGHTS WATCH قد أشارت في تقرير صادر عنها أن هجوم خان شيخون قد أدى الى الى مقتل ٩٢ شخصا بيتهم ٣٠ طفلاً وإصابة ما لا يقل عن مائة آخرين[١].

كما أشارت في تقرير آخر الى أن "آلية التحقيق المشتركة" بين "منظمة حظر الأسلحة الكيميائية" والأمم المتحدة، خلصت الى أن الحكومة السورية إستخدمت المواد الكيميائية في هجوم في إدلب في مارس/آذار ٢٠١٥. كما وجدت اللجنة أيضاً في وقت سابق أن داعش إستخدم غاز الخردل الكبريتي في هجوم على مناطق تسيطر عليها جماعات معارضة مسلحة في أغسطس/آب ٢٠١٥ . كما أن لجنة التحقيق الأممية نسبت في تقرير أصدرته في ٢٤ أغسطس/آب هجومين بالأسلحة الكيميائية عام ٢٠١٦ الى الحكومة السورية، وواحد الى داعش الذي يخضع بالفعل لعقوبات من الأمم المتحدة. كما أشارت إلى أن قوات الحكومة إستخدمت ما لا يقل عن ١٣ نوعاً من الذخائر العنقودية المحرمة دولياً في أكثر من ٤٠٠ هجمة على مناطق تسيطر عليها المعارضة، في الفترة من يوليو/تموز ٢٠١٢ و حتى أغسطس/آب ٢٠١٦، ما أسفر عن مقتل و جرح مدنيين من بينهم أطفال. استخدمت العمليات العسكرية–الروسية المشتركة، التي بدأت في ٣٠ سبتمبر/أيلول ٢٠١٥، الذخائر العنقودية والأسلحه الحارقة المحرمة دولياً على نطاق واسع[٢].

وقد أشار مجلس الأمن الدولي في قراره رقم ٢٢٠٩ تاريخ (٢٠١٥) والذي تضمن الإحالة الى قراري المجلس ١٥٤٠ (٢٠٠٤) و٢١١٨ (٢٠١٣) إلى بروتوكول حظر الإستعمال الحربي للغازات الخانقة أو السامة أو ما شابهها و للوسائل البكتريولوجية، وإتفاقية حظر إستحداث وإنتاج وتخزين وإستعمال الأسلحة الكيميائية وتدمير تلك الأسلحة، بالإشارة الى أن المجلس أصدر في قراره رقم ٢١١٨ ألا تقوم الجمهورية العربية السورية بإستخدام الأسلحة الكيميائية أو إستحداثها أو إنتاجها أو حيازتها بأي طريقة أخرى أو تخزينها أو الإحتفاظ بها، أو بنقل الأسلحة الكيميائية، بصورة مباشرة أو غير مباشرة، إلى دول اخرى أو جهات من غير الدول، وشدد المجلس بقراره على ألا يقوم أي طرف في سورية بإستخدام الأسلحة الكيميائية أو إستحداثها أو إنتاجها أو حيازتها أو تخزينها أو الإحتفاظ بها أو نقلها.

---

[1]– Human rights watch, world report 2018, event of 2017, united states of America, p. 528

[٢]– هيومان رايتس ووتش، تقرير: سوريا، الولايات المتحدة الامريكية، يناير كانون الثاني ٢٠١٧، ص ١–٢.

كما أشار المجلس إلى قرار المجلس التنفيذي لمنظمة حظر الأسلحة الكيميائية، المؤرخ في ٤ شباط/فبراير ٢٠١٥، الذي أورد فيه آراء متباينة بشأن هذه التقارير، فإنه أعرب فيه أيضاً عن القلق البالغ إزاء النتائج التي توصلت إليها بعثة تقصي الحقائق بدرجة عالية من اليقين ومفادها أن مادة الكلور قد إستُخدمت في الجمهورية العربية السورية مراراً و تكراراً بإعتبارها سلاحاً، وإذ يلاحظ أن هذه هي أول حالة موثّقة لإستخدام مواد كيميائية سمية بإعتبارها أسلحة في أراضي دولة طرف في إتفاقية حظر الأسلحة الكيميائية، وإذ يؤكد من جديد أن إستخدام الأسلحة الكيميائية يشكل انتهاكاً جسيماً للقانون الدولي، وأن أي إستخدام من هذا القبيل للمواد الكيميائية السمية بإعتبارها سلاحاً من شأنه أن يشكل انتهاكاً للقرار ٢١١٨ ولإتفاقية حظر الأسلحة الكيميائية.

كما يشير إلى ما قرره مجلس الأمن في قراره رقم ٢١١٨ تاريخ 27 أيلول/سبتمبر ٢٠١٣، و يقرر في هذا السياق، أنه في حال عدم الإمتثال في المستقبل لأحكام القرار ٢١١٨، أن يفرض تدابير بموجب الفصل السابع من ميثاق الأمم المتحدة[١].

وهنا لا بد من الإشارة أن تاريخ إستخدام غاز الكلور، وهو عنصر خانق، كسلاح كيماوي يعود إلى الحرب العالمية الأولى. ويُحظر هذا الغاز بموجب معاهدة الأسلحة الكيماوية المبرمة عام ١٩٩٧، التي تحظر أيضا إستخدام كل العناصر السامة في ساحة القتال[٢].

إن السلاح الكيميائي آثاره ضارة جداً على البيئة العالمية تطال الإنسان والحيوان والنبات والهواء والماء ومجمل الكائنات الحية، فهو سلاح حربي يتم بالإسقاط أو بالتوزيع أو بالنشر لإيصاله. وهو يتألف من مواد كيميائية سواء كانت غازية أو سائلة أو صلبة لها آثار سامة على الإنسان عند إستعمالها ويمكن تصنيفها الى عدة عوامل أهمها:

---

[١]– مجلس الامن الدولي، قرار رقم ٢٢٠٩، جلسة رقم ٧٤٠١، تاريخ ٦ آذار ٢٠١٥، مكتبة الإسكوا بيروت.

[٢]– سوريا ساحة لتجريب الأسلحة المحرمة دوليا، الثلاثاء ١ ديسمبر ٢٠١٥.

https://www.skynewsarabia.com/middle-east/795807. /date of access 30-10-2017/.

أ- العامل الخانق: هو مادة كيمائية تضر بالجهاز التنفسي فتسبب الاختناق وضيق التنفس و أمراضاً رئوية واستعملت فرنسا هذا العامل في الحرب العالمية الأولى ضد القوات الألمانية في أغسطس عام ١٩١٤ لوقف تقدم الجيش الألماني.

ب- العامل المثير للأعصاب: يعرقل أو يمنع انتقال نبضات الأعصاب عن طريق تعطيل الجهاز العصبي، تم استعماله من قبل الألمان ضد الإنكليز في الحرب العالمية الأولى.

ج- العامل المعطل: يستعمل في تدمير فعالية القتال في صفوف العدو دون إصابتهم بأذى دائم أو قتلهم وقد استعمله الألمان ضد القوات الروسية في الحرب العالمية الأولى.

د- العامل المسقط: يتسبب في إسقاط أوراق الشجر والشجيرات والنباتات قبل الأوان ويدمر النباتات وغاز الخردل آخر إكتشاف الالمان واستعمل في ١٩١٥/١٢/١٩ ضد الانكليز والاميركان أدى إلى مقتل ٤٠٠ ألف قتيل من الطرفين بسبب شدة السمية القاتل الفوري.

ويُشار في كثير من الأحيان الى العوامل الكيميائية على أنها أسلحة الجيل الثاني بما تملك من قدرة عالية من الفتك أقوى بمئات المرات من عوامل الجيل التي استخدمت استخداماً واسع النطاق إبان الحرب العالمية الأولى والآثار المترتبة على البيئة آنذاك. ويعتقد أنها استعملت بشكل محدود في حرب الخليج الأولى والثانية[١].

كما إن إستخدام الأسلحة الكيميائية، يتسبب في تدمير مساحات شاسعة من الأراضي الزراعية وإفناء الحياة البرية الأرضية، وقتل الثروة السمكية البحرية الساحلية، كما تخلف آثاراً صحية خطيرة على الإنسان، تتراوح بين حالات التسمم العصبي إلى الإصابة بالإلتهاب الكبدي وسرطان الكبد والإجهاض التلقائي والتشوهات الخلقية.

## الفقرة الثانية: دور الأمم المتحدة في حماية البيئة أثناء النزاعات المسلحة

تقوم المنظمات الدولية بشكل عام بدور كبير في تطوير وتنفيذ القانون الدولي، وذلك من خلال ما تقوم به من جهود في نطاق الصلاحيات المخولة لها بموجب مواثيقها، وقد انتشرت فكرة المنظمات الدولية خلال القرن العشرين بشكل كبير، وهي تعتبر وفقا للقانون كياناً نشأ بالإتفاق بين

[١]- عامر طراف، إرهاب التلوث والنظام العالمي، مرجع سابق ذكره، ص ٤٨.

الدول التي تمثل الأعضاء الأساسية في المنظمة الدولية وتختلف المنظمات الدولية وتتباين من حيث الاختصاص والأهلية والعضوية، وتعتبر منظمة الأمم المتحدة أهم المنظمات الدولية في العالم، لما تقوم به من جهود في سبيل إرساء ودعم مبادئ القانون الدولي بين الدول.

قامت الأمم المتحدة على أنقاض عصبة الأمم، بعد سلسلة طويلة من الحروب وما نتج عنها من آثار الدمار والتخريب، وخاصة الحرب العالمية الاولى، ويعد نشوء الأمم المتحدة تحولاً كبيراً في العلاقات الدولية وتطوير القانون الدولي بشكل عام، والقانون الدولي الإنساني على وجه الخصوص. فقد كان للأمم المتحدة دورٌ كبيرٌ في تكوين الحماية الدولية للبيئة أثناء النزاعات المسلحة، حيث يمكننا القول بأنها وضعت حجر الأساس لبداية عصر جديد يهتم بشكل مباشر في حماية البيئة إذ برز دور الأمم المتحدة في توفير الحماية الدولية للبيئة من خلال عدة اتجاهات تمثلت في ميثاق الأمم المتحدة والقرارات الصادرة عن الجمعية العامة[١].

وقد شكل مؤتمر ستوكهولم الأول حول البيئة والذي إنعقد عام ١٩٧٢ ودعت إليه الجمعية العامة للأمم المتحدة بناء على رأي المجلس الإقتصادي والإجتماعي باكورة الجهود الرامية الى حماية البيئة والذي صدر عنه إعلان مبادئ وعدد من التوصيات شكلت في مجملها خطة عمل تتعلق بحماية وتحسين البيئة العالمية ويقع على عاتق الدول والمنظمات الدولية المتخصصة الإلتزام بهذه الخطة وتنفيذ ما جابها من أجل تحقيق هذه الاهداف[٢].

كما أقيمت الهيئات والأجهزة الدولية المكرسة لحماية البيئة وعلى رأسها برنامج الأمم المتحدة للبيئة الذي أقيم في أعقاب مؤتمر ستوكهولم، كأداة للأمم المتحدة في مجال النهوض بالتعاون الدولي لحماية البيئة ومنها الأقسام والفروع التي خصصتها كثير من المنظمات الدولية، وتعمل هذه الأجهزة على إجراء البحوث ورصد الملوثات وتبادل الخبرات والمعلومات وتنسيق الخطط والمشروعات وإعداد التوصيات والإتفاقيات المتعلقة بحماية البيئة حتى في المناطق غير الخاضعة لسيادة أي دولة من الدول كأعالي البحار والمناطق القطبية[٣].

---

[١]– أحمد حميد عجم البدري، مرجع سابق ذكره ص ٩٥.

[٢]– هشام بشير وعلاء الضاوي سبيطه، حماية البيئة والتراث الثقافي في القانون الدولي، الطبعة الأولى، المركز القومي للإصدارات القانونية، القاهرة، عام ٢٠١٣، ص ٥٣.

[٣]– ماجد راغب حلو، قانون حماية البيئة، دار المطبوعات الجامعية، الإسكندرية، عام ١٩٩٩، ص ٢٠.

وقد أدى التحرك الدولي الأول منذ عام ١٩٧٢ إلى عقد مؤتمر ستوكهولم عاصمة السويد، والذي اعتبر علامة جيدة على الطريق، لأنه وضع برنامج الأمم المتحدة للبيئة ومؤتمرات ١٩٨٥ و ١٩٨٨ لدراسة مواضيع المناخ العالمي وأسباب إرتفاع درجة حرارة الارض. أما في عام ١٩٨٧ وبحضور مدير برنامج البيئة في الأمم المتحدة وتحت رعايتها وحضور ٢٤ دولة تم التوقيع على إتفاق في كندا سمي " بروتوكول مونتريل"، دعت هذه الدول فيه إلى خفض النواتج المدمرة من المواد التي تخرب طبقة الأوزون. هذا العمل الدولي مهد إلى عقد مؤتمر قمة الأرض في البرازيل عام ١٩٩٢ الذي جاء نتيجة السياسة الدولية حينذاك وأساسها التعاون والتفاهم بين الدولتين الكبيرتين( الوليات المتحدة الامريكية وروسيا) والذين توافقوا على عقد مؤتمر دولي نظرا للمخاطر التي تهدد البيئة بعد مرور عشرين سنة على مؤتمر ستوكهولم[١].

وفي مدينة ريو دي جانيرو بالبرازيل إنعقد مؤتمر "البيئة والتنمية" الذي عرف بمؤتمر قمة الأرض وهو أكبر إجتماع عالمي في التاريخ حيث ضم ممثلي ١٧٨ دولة، وحضره أكثر من مائة من رؤساء الدول والحكومات، وهو يهدف الى حماية كوكب الارض وموارده ومناخه ووضع سياسة للنمو العالمي والقضاء على الفقر مع المحافظة على البيئة الامر الذي يستلزم جهداً دولياً موحداً، وتعاوناً عالمياً منسقاً بين جميع أجناس الجنس البشري، وأصدر المؤتمر في ختام أعماله "إعلان ريو" الذي تبنته كافة الدول الأعضاء في الأمم المتحدة ويضم ٢٧ مبدأً يجب الإستناد إليها في إدارة الكرة الأرضية بإعتبارها "دار الإنسانية".

ومن أهم هذه المبادئ المبدأ الثاني الذي يوجب على الدول "أن تضمن ألا تخلق أنشطتها إضراراً بيئية لدول أخرى" والمبدأ الرابع والعشرون: وهو"الإعتراف بأن الحرب بحد ذاتها تشكل عملية تدمير للتنمية لبقابلة للإستمرار ويشدد على ضرورة التزام الدول بالقانون الدولي المتعلق بحماية البيئة في زمن النزاع المسلح وعلى المشاركة في تطويرها"[٢].

منذ تأسيس هيئة الأمم المتحدة بموجب ميثاقها فأن مفهوم البيئة لم يكن موجود فيه، فالميثاق لا يشير إلى مصطلح البيئة صراحة في أي مادة من مواده. إلا أنّ الميثاق قد تضمن عدة مقاصد ومبادئ تهدف الى تنظيم العلاقات الدولية وتحث على تطويرها بما يخدم مصالح البشرية جمعاء،

---

[١]- عامر طراف، التلوث البيئي والعلاقات الدولية، مرجع سابق ذكره، ص ٢٥٤-٢٥٥.

[٢]- عامر طراف، المسؤولية الدولية والمدنية في قضايا البيئة والتنمية المستدامة، مرجع سابق ذكره، ص ١٤٥.

وبقراءة متأنية لنصوص الميثاق نجد أنه قد وفر حماية ضمنية للبيئة أثناء النزاعات المسلحة، إذ نجد من مقاصده حفظ السلم والأمن الدوليين، وإتخاذ التدابير المشتركة لمنع الاسباب التي تهدد السلم والعمل على إزالتها، إضافة الى إنماء العلاقات الودية بين الأمم، وتحقيق التعاون الدولي في حل المسائل ذات الصبغة الاقتصادية والاجتماعية والثقافية والانسانية. ومن خلال التأمل بفحوى تلك المقاصد نجدها تشير الى حماية ضمنية للبيئة، لأن المنطق القانوني يقتضي إعتبار قيام إحدى الدول بتلويث بيئة دولة أخرى و تعريض سلامة مواطنيها وصحتهم للخطر عملاً مخالفاً للميثاق، كونه يخل بالسلم الدولي ويضعف العلاقات الدولية[1].

لقد إعتمدت الجمعية العامة للأمم المتحدة قراراً موسعاً حول منظورها للبيئة وما ينبغي إتخاذه لحمايتها، وتطرقت في هذا القرار الصادر بتاريخ ١١ كانون اول/ ديسمبر ١٩٨٧ إلى جملة أسباب من شأنها أن تلحق ضرراً بالبيئة حاولت من خلالها أن تشخص أسباب التلوث وبيان طرق المعالجة[2].

وعلى قدر تعلق الأمر بحماية البيئة أثناء النزاعات المسلحة، فقد تطرق القرار في (الفقرة ٣/أ) إلى "إن وجود مناخ دولي من السلم والأمن والتعاون خالي من الحروب أو التهديد بالحروب، أياً كان نوعها– ولا سيما الحروب النووية– ولا تقوم فيه أية دولة بتبديد الموارد الفكرية والطبيعة على التسلح، من شأنه أن يعزز التنمية السلمية بيئياً". ومن خلال قراءة هذه الفقرة من القرار الآنف الذكر نجد بأن الجمعية العامة قد نبهت إلى الحرب النووية وآثارها السلبية على البيئة.

كما تضمن القرار مرفقاً تفصيلياً حول رؤية الأمم المتحدة لكل جانب من جوانب البيئة، فقد تطرقت (الفقرة ٣/د) إلى وضع البيئة أثناء النزاعات المسلحة وبينت بأن توفير الأمن للبيئة كفيل بحمايتها من أخطر أنواع التلوث التي تتركه الحروب جراء الأسلحة المستخدمة فيها، حيث بينت هذه الفقرة إلى "أن تراكم أسلحة الحرب والدمار الشامل ونشرها يشكل خطراً بالغ القوة على البيئة، ويمكن أن تُحدث أسلحة الدمار الشامل، بما فيها الأسلحة النووية والكيمائية والبيولوجية تغييرات بعيدة المدى، بل وغير قابلة للتدارك في البيئة العالمية".

---

[1]– محمد جبار أتويه، مرجع سابق ذكره، ص ٣١–٣٢.

[2]– الجمعية العامة للأمم المتحدة، قرار رقم ١٨٦، الدورة ٤٢، تاريخ ١٩٨٧/١٢/١١، مكتبة الإسكوا بيروت.

وتحت عنوان "حماية البيئة في أوقات النزاع المسلح". أصدرت الجمعية العامة بتاريخ ٢٥/تشرين الثاني/١٩٩٢ قرارها المرقم (٣٧/٤٧)، وأعلنت الجمعية في مقدمة القرار إلى أهمية أحكام القانون الدولي الساري على حماية البيئة في وقت النزاع المسلح لا سيما القواعد ذات الإنطباق العام[١].

كما أكدت الجمعية العامة على أن تدمير البيئة الذي لا تبرره ضرورة عسكرية وينفذ عمداً أمر يتعارض بشكل واضح مع القانون الدولي القائم وأبدت قلقها إزاء أحكام القانون الدولي التي تحظر المساس بالبيئة، إذ بينت بأن هذه الأحكام قد لا تكون واسعة الإنتشار والتطبيق. فضلاً عن ذلك فإنّ الجمعية العامة في قرارها المذكور قد بينت بأنها:

١- تحث الدول على اتخاذ جميع التدابير لكفالة الامتثال للقانون الدولي القائم و الساري على حماية البيئة في أوقات النزاع المسلح.

٢- تناشد جميع الدول التي لم تصبح طرفاً في الإتفاقيات الدولية ذات الصلة، أن تنظر في القيام بذلك.

٣- تحث الدول على إتخاذ الخطوات الكفيلة بتضمين أدلتها العسكرية أحكام القانون الدولي الساري على حماية البيئة، وكفالة نشرها بفاعلية.

من جهة أخرى أصدرت الجميعة العامة للأمم المتحدة في الخامس من تشرين الثاني عام ٢٠٠١ قرار بالإحتفال باليوم الدولي لمنع إستخدام البيئة في الحروب والصراعات العسكرية، حيث أشارت الجمعية العامة في هذا القرار إلى إعلان الأمم المتحدة بشأن الألفية الذي شدد على ضرورة المحافظة على الطبيعة من أجل الأجيال المقبلة والعمل على حماية البيئة. كما أكدت على إن الضرر الذي يصيب البيئة في أوقات الصراعات المسلحة يتلف النظم الأيكولوجية والموارد الطبيعية لفترة طويلة بعد فترة الصراع، و غالباً ما يتجاوز الحدود الوطنية والجيل الحالي. فضلاً عن ذلك فقد نص القرار على ما يأتي[٢]:

---

[١]- كمال حداد، النزاع المسلح والقانون الدولي العام، الطبعة الأولى، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع – مجد، بيروت، عام ١٩٩٧، ص ٦١.

[٢]- الجمعية العامة للأمم المتحدة، قرار رقم ٤، الدورة ٥٦، تاريخ ٢٠٠١/١١/٠٥، مكتبة الإسكوا بيروت.

" وإذ تشير الجمعية العامة الى الفقرة (٤) المادة (٢) من ميثاق الامم المتحدة التي تنص على أن تمتنع جميع الدول الاعضاء في علاقاتها الدولية عن التهديد بإستعمال القوة أو إستعمالها ضد سلامة أراضي أية دولة:

١- تعلن يوم ٦ تشرين الثاني/نوفمبر من كل عام اليوم الدولي لمنع استخدام البيئة في الحروب والصراعات العسكرية.

٢- تدعو الدول والاعضاء وكيانات منظومة الامم المتحدة والمنظمات الدولية والإقليمية الأخرى إلى الإحتفال بيوم ٦ تشرين الثاني/نوفمبر من كل عام بوصفه اليوم الدولي لمنع استخدام البيئة في الحروب والصراعات العسكرية.

٣- تطلب إلى الأمين العام أن يكفل تنفيذ هذا القرار وأن يعمل على تعزيزه في إطار المجتمع الدولي.

ويعتبر برنامج الأمم المتحدة للبيئة المؤسسة الدولية البيئية الأولى في إطار منظمة الأمم المتحدة، وقد أصدرت الجمعية العامة للأمم المتحدة التوصية رقم (٢٩٩٧) بتاريخ ١٥/كانون الاول/١٩٧٢، والتي تقضي بإنشاء برنامج الامم المتحدة للبيئة، وعلى أثر ذلك بدأ البرنامج نشاطه عام ١٩٧٣حيث جرى تأسيسه لمتابعة الشأن البيئي في العالم، وقد أنشئ البرنامج على أثر إنعقاد مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة الانسانية في ستوكهولم عام ١٩٧٢، ويهدف البرنامج الى قيام شراكات دولية لحماية البيئة على نحو يتيح للأمم والشعوب تحسين نوعية حياتها دون الإضرار بنوعية حياة الأجيال المقبلة، وتعتبر جميع الدول الأعضاء في منظمة الأمم المتحدة أعضاء حكماً في برنامج الأمم المتحدة للبيئة، كما أن هناك ثمة اقتراحات ترى ضرورة تحويل البرنامج الى وكالة دولية متخصصة، وذلك لإعطاء العمل البيئي الدولي مزيداً من الإستقرار والتطور[١].

وقد إعتمد مجلس إدارة برنامج الأمم المتحدة للبيئة في دورته الثالثة عام ١٩٧٥ الأهداف والاستراتيجية بشأن برنامجه في مجال الحماية الدولية للبيئة، والتي تلخصت بالمساهمة في تطوير قانون دولي يتلاءم مع الإحتياجات التي نتجت عن الإهتمام بالبيئة، وكذلك المساهمة في تطوير القانون البيئي على المستويين الداخلي والدولي من خلال التشجيع على إبرام الإتفاقيات الدولية التي

---

[١]- عبد الناصر زياد هياجنة، القانون البيئي، الطبعة الأولى، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الأردن، عام ٢٠١٢، ص ٢٤٧.

تتناول القضايا البيئية العالمية وحث المنظمات الدولية لإدخال القانون البيئي ضمن الأنشطة التي تقوم بها، وتكييف القوانين البيئية الوطنية مع متطلبات القانون الدولي للبيئة.

وبالرغم من القرارت التي اتخذتها، لم تبذل الجمعية العامة الجهد الكافي لتنفيذ المعاهدات والإتفاقيات الدولية في مجالات البيئة. ولم تأتِ على ذكر كيفية التطبيق. ولغاية تاريخه، هناك دول عديدة غير معنية في حماية البيئة وكانت الإتفاقيات إرادية من حيث الشكل أو المضمون ثنائية أم تعددية وغالباً ما لا يتم التقيد بها. إلا أن الحاجة القصوى في بعض الأحيان، تفرض تطبيق الإتفاق، ويبقى مفعوله ريثما يزول الخطر. إن فشل تنفيذ الاتفاقيات هو من مسؤولية الدول المتعاقدة، وإن عدم وجود ضوابط قانونية ملزمة هو ما يفتقر إليه القانون الدولي العام لغاية تاريخه.

وفي عام ١٩٧٥ صدر عن الجمعية العامة للأمم المتحدة قرار تحت رقم "٣٤٣٦" يقضي بجمع المعاهدات والإتفاقيات الدولية في مجالات البيئة وتدوينها في سجلاتها وإعلام مجلس الأمن الدولي بأية اتفاقية أو معاهدة دولية جديدة[١]. ومنذ تأسيس هيئة الأمم المتحدة، أقرت الجمعية العامة أكثر من مئة معاهدة وإتفاق في إطار البيئة معظمهما دون تطبيق بفعل انقسام المجتمع الدولي وبعد زوال الاسباب وتفكك الاتحاد السوفياتي وسيطرة الولايات المتحدة ظن العالم أن أميركا أصبح من السهولة عليها إتخاذ القرارات لحماية البيئة، تبين لنا العكس تماماً.

وحتى الآن لم يتدخل مجلس الأمن الدولي في تطبيق القرارات الصادرة عن الجمعية العامة في حماية البيئة. وإن فشل "قمة الأرض" الأول عام ١٩٩٢ و"كيوتو" عام ١٩٩٧ و"جوهنسبورغ" عام ٢٠٠٢ وقمة "باريس" ٢٠١٦ التي فشلت في إقناع الأميركي على توقيع إتفاقية التغيرات المناخية غيّب التفاؤل في إنقاذ العالم، لأن الإرادة السياسية عند الدول الصناعية وعلى رأسها الولايات المتحدة الأميركية غائبة[٢]، بإعتبارها الدولة الأقوى في العالم اقتصادياً وعسكرياً تريد استمرار السيطرة والهيمنة على قيادة العالم والحفاظ على قوتها العسكرية والإقتصادية وتطويرها لذلك فهي غير آبهة بالإتفاقيات البيئية وإلتزاماتها لأنها تحد من قوتها العسكرية والإقتصادية والسيطرة العالمية، وهذا يدل على إن دور الأمم المتحدة في الحروب ضعيف جداً وخاصة بعد انهيار الإتحاد السوفياتي عام ١٩٩١، تربعت الولايات المتحدة الاميركية الدولة العظمى على قيادة العالم وأصبحت اهدافها منع أية دولة

---

[١]– الجمعية العامة للأمم المتحدة، قرار رقم ٣٤٣٦، الدورة الثلاثون، عام ١٩٧٥، مكتبه الإسكوا بيروت.

[٢]– عامر طراف التلوث البيئي والعلاقات الدولية، مرجع سابق ذكره، ٢٥٩–٢٥٨ .

كبيرة أم صغيرة تنافس مصالحها ومن الواضح أن أميركا وقفت بوجه العالم في معظم القضايا الدولية وفرضت الإتفاقيات والمعالجات التي تتلائم مع مصالحها ولم تقف دولة واحدة بوجهها، وهمشت دور هيئة الأمم المتحدة لفرض السيطرة عليها وعمدت إلى التحالفات الدولية بدلاً من مجلس الأمن الدولي ورفضت معظم الإتفاقيات البيئية التي تحد من قوتها وافتعلت حروب الربيع العربي خدمة لمصالحها وعلى الأخص سوريا حيث قد تطول الحرب لأنه لا يوجد في الأفق حلّ قريب، الأمر الذي يصعب على الأمم المتحدة تقييم جدي شامل في سوريا للأضرار البيئية التي ألحقتها الحروب، وإن توقفت الحروب في سوريا يلزم من الوقت للخبراء البيئيون أكثر من خمس سنوات من تاريخ انتهاء الحرب لإجراء تقييم أثري للتلوث البيئي يشمل كامل الأراضي السورية مقارنة بالعراق.

ففي العراق قامت هيئة البيئة في الأمم المتحدة بإجراء مسح على مساحة ١٠٠ ألف كلم٢ من مساحة العراق بعد خمس سنوات تبين لها تحديد الأضرار البيئية بشكل خطير جداً بحيث تحتوي هذه المساحة أعلاه على مبيدات برتقالية (استعملت في فيتنام) وهي الأشد سموماً وفتكاً بالأراضي الزراعية والحيوانات البرية والطيور كما استعمل من قوات التحالف والقوات العراقية أكثر من ٥ طن من غاز الخردل والأعصاب و٣٠٠ طن من ذخيرة اليورانيوم المخصب تسببت بأضرار صحية خطيرة في العراق و إرتفاع نسبة أمراض السرطان والكبد والكلى[١].

ويقول البروفسور دوج روكه "DOGE ROKH" الرئيس السابق لمشروع اليورانيوم المخصب في الكونغرس الاميركي إن المناطق التي تصاب تصبح غير قابلة للحياة مستقبلاً وإن كل ٥٠ ألف كلم٢ تكلف ١٠٠ مليار دولار اميركي وإن استعمال هذه الأسلحة الآنفة الذكر هي من الجرائم الإنسانية، وتحدث عن قدرة الولايات المتحدة ضرب أية دولة وإبادتها لتصبح غير قابلة للحياة. ويقول إن قاعدة قطر تحتوي على مئات الآلاف الأطنان من اليورانيوم وهي ترفض فتح هذا الملف، وحتى الآن تواجه هيئة الامم المتحدة ضغوطاً كبيرة بهذا الصدد[٢].

---

[١]- سليمان عبد العزيز المشعل، التلوث البيئي ومخلفات الحروب، دار المعرفة، الكويت، عام ٢٠٠٧، ص ٩٧-٩٩.

[٢]- عامر طراف، التلوث البيئي والعلاقات الدولية، مرجع سابق ذكره، ص ٦٧-٦٨.

كما تواجه أيضاً الأمم المتحدة عقبات من التأكد في استعمال السلاح الكيميائي في سوريا سواء من الدولة او الإرهابيين، وصعوبة تنقل الخبراء البيئيون في المحافظات السورية. ويُخشى عند إنتهاء الحروب في سوريا أن يفاجئ العالم والأمم المتحدة مدى خطورة الأضرار البيئية على كامل الأراضي السورية كما حصل للعراق وقد يكون أخطر كارثة بيئية في التاريخ المعاصر.

# الخاتمة

إن الإهتمام العالمي في منطقة الشرق الأوسط قديم، وقد تنامى هذا الإهتمام من قبل الدول العظمى بعد الحرب العالمية الثانية إبان الثورة الصناعية والتي اعتمدت بشكل رئيسي على البترول ومشتقاته. والذي كان هدفاً إستراتيجياً بعد اكتشاف كميات هائلة تشكل أكبر مخزون عالمي في منطقة الشرق الأوسط بالإضافة إلى تبني الدول الغربية وعلى رأسها الولايات المتحدة الأميركية إنشاء الكيان الإسرائيلي وحماية أمن إسرائيل ووجودها. وقد إزداد هذا الإهتمام في المنطقة لهذين السببين وإن الصراعات المسلحة التي جرت منذ عام ١٩٤٨ لم تتوقف حتى الآن.

وبعد انهيار الإتحاد السوفياتي عام ١٩٩١ تربعت الولايات المتحدة الأميركية على قيادة العالم ووضعت نصب أعينها الهيمنة على البترول في دول الشرق الأوسط وتعزيز وحماية أمن إسرائيل فابتدعت الربيع العربي المعاصر وإحلال الديمقراطية وهي الكذبة الكبرى، بحيث عمّت الفوضى والحروب في تونس ومصر وليبيا وسوريا.

ولقد كانت سوريا النموذج الأخطر في هذه الحروب من حيث القتال المتوحش للإرهابيين والخراب والدمار والتهجير والنزوح وهي الأكثر تعقيداً ومدى إطالتها بالإضافة إلى التدهور البيئي والموارد المستدامة للتنمية. وقد تبين لنا من خلال إتمام هذا البحث ضخامة الدمار والإنهيار الكبير في القطاعات المختلفة ضمن المحافظات التي يجري فيها القتال، حيث قدرت خسائر الحرب من قبل مجموعه البنك الدولي الآنفة الذكر في هذا البحث ما يقارب ٢٢٦ مليار دولار حتى نهاية عام ٢٠١٦[١]، وحوالي نصف مليون قتيل ونزوح وتهجير أكثر من عشرة ملايين نسمة وإن الإرهابيين قدموا من أكثر من سبعين دولة للقتال ضد النظام الصامد والذي حقق تقدم وانتصار كبير شكلت حروب عالمية على الأراضي السورية، كما تبين لنا إهمال المجتمع الدولي والمنظمات الدولية وثغرات عديدة للقانون الدولي وقانون حقوق الإنسان وقانون الدولي الإنساني لحماية المدنيين وعدم التمييز بين الأهداف المدنية والعسكرية وغياب الحماية الدولية للبيئة أدت إلى

---

[١]– مجموعة البنك الدولي، تقرير: خسائر الحرب– التبعات الإقتصادية والإجتماعية للصراع في سوريا، مرجع سابق ذكره، المقدمة.

تدهور الموارد المستدامة للتنمية وسأتطرق بإيجاز إلى أبرز ما تم استنتاجه في هذا البحث وهو التالي:

إن القانون الدولي الإنساني يرمي إلى تخفيف المعاناة الإنسانية الناجمة عن الحرب، بحيث يوفر حماية قانونية كبيرة للمدنيين والممتلكات المدنية والبيئة الطبيعية، ويحقق نوعاً من ضبط أعمال القتال وأساليبه. لكن على الرغم من كل القواعد والأحكام والمبادئ الملزمة التي ترعى النزاعات المسلحة والتي تفرض قيوداً على الأطراف المتحاربة من جهة استعمال القوة، إلا أنه وقعت مخالفات جسيمة للقانون الدولي الإنساني في ظل عدم تقيد أطراف النزاعات المسلحة بها، وانتهاكات صارخة لقواعده، بدءاً من الحربين العالميتين.

أما الإلتزامات المفروضة على الأطراف المتنازعة بشأن حماية البيئة تنطبق على النزاعات المسلحة بأنواعها كافة، بمعنى آخر أن هذه المنازعات تتسع لتشمل المنازعات التي تكون أطرافها دولاً، وكذلك المنازعات التي تناضل بها الشعوب ضد الإحتلال الأجنبي، فضلاً عن تلك المنازعات غير الدولية التي تدور على إقليم الدولة بين قواتها المسلحة وبين قوات مسلحة منشقة أو جماعات نظامية مسلحة أخرى، و ذلك بعد أن بدأت التفرقة بين أنواع النزاعات تفقد قيمتها لكونها أصبحت تخضع لقانون واحد.

إن التطور الذي طرأ على موضوع حماية البيئة والنتيجة التي توصل إليها المجتمع الدولي تقضيان بأن الإهتمام بالبيئة لم يعد ترفاً وإنما ضرورة حياة. وإن الدمج بين قواعد القانون الدولي الإنساني والقانون الدولي لحقوق الإنسان وفق ما إنتهى إليه الفقه المعاصر والأجهزة المختلفة للأمم المتحدة، يتطلب النظر إلى هذين الفرعين من فروع القانون الدولي على أنهما متكاملان. ولا شك في أن هذا يعزز من حماية البيئة أثناء النزاعات المسلحة.

وتؤدي منظمة الأمم المتحدة واللجنة الدولية للصليب الأحمر دوراً مؤثراً في مجال حماية البيئة أثناء النزاعات المسلحة. إذ تمارس الأمم المتحدة دوراً مهماً في إرساء دعائم الحماية استناداً إلى نصوص الميثاق، ومن خلال عقدها للمؤتمرات الدولية المعنية بحماية البيئة، و كذلك من خلال القرارات التي تصدرها الجمعية العامة، فضلاً عن الجهود الأخرى التي تقوم بها هذه المنظمة، وعلى الرغم من أن القرارات التي تصدرها الجمعية العامة، وإعلانات الحقوق التي تتمخض عن المؤتمرات الدولية لا تتمتع بالقوة الإلزامية، إلا أنها تتمتع بأهمية كبيرة كونها صادرة عن إرادة مجموعة من

الدول. أما اللجنة الدولية للصليب الأحمر الدولي فإن دورها بالحماية يتضح من خلال أدائها لدورها الوقائي الذي تمارسه قبل وقوع النزاع المسلح ودورها الرقابي الذي تمارسه أثناء اندلاع العملية القتالية[1].

لقد أصبحت الأزمة السورية التي بدأت أحداثها منذ مارس ٢٠١١ الأكثر تعقيداً في المنطقة العربية والنظام الدولي، ونظراً للأهمية الجيوسياسية لسوريا، فقد تحولت الأزمة السورية إلى أزمة إقليمية ودولية، تمثل الولايات المتحدة الأمريكية وروسيا اللاعبين الأساسيين فيها، مع بقاء تركيا وإيران قوتين تؤثران في مجريات الأمور إقليمياً، في ظل غياب دول عربية مؤثرة، حيث أن هناك ترابط عضوي بين البيئة الداخلية للأزمة السورية، ينعكس أثرها على البيئة الأقليمية والدولية التي ينتج عنها مجموعة من التفاعلات، تحدد توجهات القوى الأقليمية والدولية تجاه الأزمة.

ولقد أسهمت الأزمة السورية في إحداث تغيير واضح في نسق وتوجهات النظام الدولي، حيث بات انقسام واضح في المنظومة الدولية بين مواقف القوى الكبرى جراء ما يحدث في سوريا، مع عودة تصاعد الدور الروسي في الشرق الأوسط، وظهور فاعلين جدد في النظام الدولي، وقد تزامن ذلك مع تراجع ملحوظ للدور الأميركي. وقد أسهم تعدد الأطراف الأقليمية والدولية في تشابك الأزمة السورية وتعقد حلها وإطالة أمدها والعمل على وجود حالة من الإستقطاب بين الأطراف الداعمة للنظام والداعمة للمعارضة.

إن الحرب المدمرة التي تخوضها أطراف النزاع في سوريا، ارتكبت فيها انتهاكات خطيرة لحقوق الإنسان والقانون الدولي الإنساني على حد سواء، وأخلت بإلتزاماتها القانونية بوجوب التمييز بين الأهداف العسكرية والأهداف المدنية، ووجوب التطبيق الكامل لمبدأ التناسب، واتخاذ جميع التدابير الوقائية الممكنة لتقليل الإصابات بين المدنيين والأضرار بالأعيان المدنية، كل طرف متذرعاً بحق الدفاع عن النفس .

بغض النظر عن طبيعة الحرب السورية، كانت النتيجة واحدة من أسوء الكوارث الإنسانية والإقتصادية وكان المتضرر الأكبر فيها هو البيئة السورية والبنية الأساسية للحياة المدنية، التي تهدمت وتعرضت لأشد انواع الإنتهاكات. كما إن أطراف النزاع تسببت من خلال إنتهاكها للقانون

---

[1]– أحمد حميد عجم البدري، مرجع سابق ذكره، ص ٢٠٨.

الدولي الإنساني وقانون حقوق الأنسان في وقوع عدد كبير من القتلى والمصابين وتشريد أعداد ضخمة من الأشخاص، وإلى تدمير واسع النطاق للمنازل والبنية التحتية.

ولا تزال المأساة الحادة والعنف المستشري في سورية يرخيان بثقلهما الكارثي على جميع الجوانب المتعلقة بالتنمية في أنحاء البلاد. وقد تسببت هذه المأساة بحصول تحول مدمر ينتج مؤسسات جدية ويشوه المؤسسات الحالية لخدمة إقتصاديات العنف والإرهابيين. وإضافة إلى ما سبق، وفي الوقت الذي يسحق فيه النزاع المسلح تطلعات الشعب السوري وقدرته على بناء وتشكيل مؤسسات بوسعها استعادة الأمن الإنساني وإحترام الكرامة البشرية وحقوق الإنسان، فقد أسهم النزاع أيضاً في استنزاف رأسمال البلاد وثرواتها، كما تراجعت قيمة دليل التنمية البشرية .

في الحرب السورية أثرت العمليات العسكرية والقصف والإعتقال والتشرد والنزوح بشكل مأساوي في الوضع الإنساني والإجتماعي للسوريين، حيث أدت الأزمة إلى تدهور في العلاقات الإجتماعية وانتشار للتطرف والتعصب. وتأثرت سلباً القيم والأعراف الإجتماعية، من خلال تأجيج أفكار وسلوكيات الإنتقام من الآخر، وتسبب كل ذلك في خسارة كبيرة في الإنسجام والتضامن الإجتماعي والموارد البشرية على المستويين الإجتماعي والثقافي والتي يصعب تعويضها، وساهم في نشوء الكسب غير المشروع بإستخدام العنف مما يعزز عوامل التنمية العكسية .

لقد أحدثت الأزمة تغيراً ديموغرافياً في البنية الإجتماعية نتيجة النزوح الداخلي واللجوء إلى دول الجوار السوري بعد تزايد عنف كل من المعارضة والنظام في التعاطي مع الأزمة، الأمر الذي انعكس سلباً على الدول المجاورة وأدى إلى انتشار التطرف على الحدود السورية مع دول الجوار، كما تسبب اللجوء السوري الضاغط بآثار بالغة على البنية التحتية والخدماتية وعلى الإقتصاد الوطني للدول المستضيفة للاجئين السوريين في مجالات متعددة ومختلفة، مما يزيد من احتمالات انتشار الجريمة والعنف والتوترات الداخلية ويُنذر بتغيرات كبرى في البنية الإقتصادية والإجتماعية في دول الجوار الإقليمي.

لقد أنتجت الأزمة تغيرات في هيكلية الإقتصاد السوري جذرياً مع تواصل إغلاق مؤسسات الأعمال، وتسجيل إنكماش كبير طال معظم القطاعات الإقتصادية ومنها التجارة الداخلية والصناعة الإستخراجية والنقل والاتصالات والبناء. كما تأثرت سوق العمل أيضاً من جراء تدمير الخدمات الصحية والتعليمية، وتشريد العمال ذوي المهارات العالية ورواد الأعمال الذين فروا من البلد. علاوة

على ذلك، فإن معدل إلتحاق الأطفال بالمدارس المنخفض حالياً وتدهور أحوالهم الصحية سيؤثر سلباً على الناتج المحتمل للبلاد في السنوات المقبلة.

إن القانون الدولي ينظم العلاقة بين الدول ويحدد الحقوق والواجبات، ويتصل بكيان الدولة ومركزها في المجتمع الدولي، وهو يتمتع بشرعية دولية و قوته تكمن بإخضاع جميع الأقاليم في المحيط الدولي لتشريعات جيدة في مجال البيئة. من هنا إن تفعيل القانون الدولي والمواثيق الدولية، هما غاية الشعوب لإرساء الأمن والإستقرار وتأمين حياة أفضل في مواجهة التحديات الديمغرافية والبيئية والإقتصادية. ويتطلب الإهتمام بنشر و تعريف قواعد القانون الدولي الإنساني، بما فيها قواعد الحماية الخاصة بالبيئة. لذلك لا بد من تفعيل القانون الدولي في حفظ التوازن الطبيعي وحماية البيئة الدولية والتنمية المستدامة وصولاً إلى تنظيم العلاقات بين الدول في المجال.

وتطوير المبادئ والقواعد الدولية المعنية بحماية البيئة أثناء النزاع المسلح من خلال عقد إتفاقية بيئية دولية تضع نهاية للتدمير البيئي، وتعمل في الوقت ذاته كنظام لإدارة الأزمات الدولية في أوقات النزاع المسلح تعمل على تقييم الأضرار وإيجاد الحلول. وأن يضع صناع القرار أمام أنظارهم الإعتبارات البيئية في بداية النزاع المسلح. وأن تأخذ الإتفاقية الجديدة بعين الإعتبار التطورات الهائلة التي شهدتها صناعة الأسلحة حديثاً، ومدى تأثيرها على البيئة عند إستخدامها في النزاعات المسلحة. لذلك يتعين على الدول أهمية كبيرة على فرض إحترام قواعد القانون الدولي الإنساني الخاصة بحماية البيئة أثناء النزاعات المسلحة وإيلاء الإهتمام الدائم لتطوير وتفعيل هذه الحماية.

إن وجوب إزالة المخاطر التي يتعرض لها مبدأ التمييز بين الأهداف المدنية والأهداف العسكرية، وذلك من خلال النص على أن الأسلحة اللاتمييزية تُعد مخالفة لقواعد القانون الدولي الإنساني، ومن ثم أن تتقيد الصناعة الحربية وخبراء الأسلحة بقواعد هذا القانون بمعنى إخضاع تقنية وصناعة السلاح لمبادئ القانون الدولي الإنساني، خاصة مبدأ حظر إستعمال أسلحة واسعة الضرر أو عشوائية الأثر.

وجوب ضبط وتقييد مفهوم الضرورة الحربية، إذ أنه لا يمكن المطالبة بإلغاء مفهوم وإعتبارات الضرورة الحربية من قواعد القانون الدولي الإنساني لأن ذلك يخل بالطبيعة التوازنية لهذا القانون في الحرب والإحتلال على حد سواء. على إن هذا النظام مهما كان إستثنائياً يجب فهمه على أنه ليس طليقاً من أي قيد، و إنما له الأصول والضوابط الراسخة في القانون الدولي. لذلك لا بد من إخضاعه لتعريف محدد وأحوال محددة يمارس فيها وضع معايير محددة بإعتباره مانع من موانع تحقق المسؤولية

الدولية عن الأضرار البيئية أثناء النزاعات المسلحة. والتأكيد على أن الشك بإستخدام البيئة لأغراض عسكرية لا يبرر مهاجمتها.

وكذلك يتطلب ضرورة توفير المزيد من وسائل الرقابة الدولية على تنفيذ القانون الدولي الإنساني لردع أي إنتهاك لقواعده وضع جزاءات واضحة ومحددة على كل مخالفة او انتهاك تتعرض له البيئة أثناء النزاعات المسلحة. ويمثل إنشاء المحكمة الدولية الجنائية خطوة مهمة في ذلك الإتجاه، يحيث تكون هذه المحكمة مختصة بنظر جرائم الحرب التي ترتكب ضد البيئة الطبيعية والمشيدة. وقد يكون تفعيل هذا الإختصاص وقيام المحكمة بممارسة دورها العقابي في هذا المجال والتوسع في الأخذ بنظام الإختصاص الجنائي العالمي من أهم آليات إنفاذ قواعد القانون الدولي الإنساني التي تحمي البيئة أثناء النزاعات المسلحة، مع الإشارة إلى هذه الجرائم الدولية لا تسقط بالتقادم.

وأيضاً أهمية إنشاء منظمة دولية للبيئة والتنمية المستدامة على غرار هيئة الأمم المتحدة تتمثل بجميع الدول على مستوى وزراء البيئة. تهتم بشؤون البيئة والتنمية المستدامة ومعالجة مخاطر التلوث وتشرف على تنفيذ قراراتها المتخذة والإستعانة عند الضرورة بمجلس الأمن الدولي، وإعتبار قرارات المنظمة ملزمة لجهة تطبيق الفصل السابع من ميثاق الأمم المتحدة، وإلزام الدول التي لا تنصاع في تطبيق القرارات التي تهدد كوكب الأرض وشعوبها، وإنشاء فروع إقليمية مرتبطة بها.[1]

وأن تتولى هذه المنظمة تطبيق مجمل القرارات والإتفاقات والمعاهدات والبروتوكولات ذات الصلة بالشؤون البيئية، وإعتبارها المصادر الأساسية للقانون الدولي.

من خلال هذا البحث تبين صعوبة الحديث عن وضع تصور واضح ودقيق للمسارات أو الإحتمالات التي يمكن الوصول إليها في مسيرة الأزمة السورية، وكيف يمكن أن تكون عليه طبيعة الأزمة، فهي أزمة مركبة ومعقدة وممتدة، حيث تتباين الأطراف الداخلة فيها وتتنوع، كما تتعدد مستوياتها، ويتداخل ويتواصل فيها الدور الدولي والإقليمي والوطني. غير أنه من المؤكد أن الخاسر الوحيد في ظل هذه الأزمة هو الشعب السوري الذي سيعاني من التلوث والتدهور البيئي لسنوات طويلة، كما سيرث إقتصاداً منهكاً وأسواق عمل ضعيفة ونظاماً تعليمياً معطلاً، وبنى تحتية مدمرة ورأسمال بشرياً غير منتظم يتسم بنقص العمال المهرة والمدرسية والمهنيين والأطباء وغيرهم ممن فروا من البلد أو أصبحوا مشردين داخلياً. وهنا يتبين أن الدولة السورية، التي إما أن تكون دولة ضعيفة تحتاج إلى

---

[1]– عامر طراف، التلوّث البيئي والعلاقات الدولية، مرجع سابق ذكره، ص٣٠٩.

عشرات السنين لإعادة بنائها بغض النظر عن من سيحكمها، أو أنها دولة فاشلة تحكمها الحرب الأهلية لعشرات السنوات، أو أنها ستصبح عدداً من الدويلات الضعيفة المهترئة المتصارعة فيما بينها، وأكثر المستفيدين من حصول هذه السيناريوهات السياسة الأمريكية في المنطقة، والعدو الصهيوني .

لذلك نقترح لحل الأزمة السورية، عقد مؤتمر دولي يجمع أطراف الأزمة بحضور قادة الدول الكبرى لوضع استراتيجية تسهم في إيجاد حلول جذرية للأزمة السورية، والقدرة على إدارة المرحلة الإنتقالية من خلال مشاركة جميع الأحزاب السياسية في صناعة القرار والعمل على تفعيل دور المجتمع المدني من خلال تعديل الدستور بما يسمح بتشكيل الجمعيات والمؤسسات الأهلية والأحزاب والمنتديات السياسية التي تشكل معارضة ديمقراطية. وتعزيز بناء الدولة الحديثة.

ويطرح التحدي الديموغرافي في سورية مجموعة من التحديات لا يمكن إغفالها، ولا يجوز تأجيل التعامل معها، وذلك من خلال خطط مرحلية تتضمن إجراءات فورية وأخرى متوسطة وبعيدة المدى تبدأ بعملية تقويم الوضع الراهن، من خلال جمع البيانات وتحديثها وإخضاعها للتحليل، بهدف تحديد الفرص والتحديات ونقاط القوة والضعف، وصولاً إلى وضع خطط موضوعية ومرنة تتناسب مع الموارد البشرية والمالية المتاحة، لأن إستمرار النزيف الديموغرافي يمثل خطراً على مستقبل البلاد وعلى قدرة المجتمع السوري في بناء الدولة.

كما نقترح إعداد دراسات تفصيلية واضحة عن واقع الإقتصاد السوري من خلال إجراء مسح وطني شامل للمختصين في كافة المجالات، والقطاعات الإنتاجية والعمل على البدء بإعداد الكوادر ومشاركة أكبر شريحة ممكنة من المختصين. ووضع إستراتيجية واضحة ومحددة حول كيفية ضمان الأمن في مرحلة ما بعد إنتهاء الأزمة خاصة الإجتماعي منه. لذا على النموذج التنموي في سوريا لما بعد النزاع أن يأخذ بالحسبان واقع وقيود فترة ما قبل الأزمة، بالإضافة إلى عواقب الحرب. لأن الهدف هو خلق الشروط المناسبة لإعادة الدينامية للإقتصاد وتحفيز المشاركة القوية والفاعلة للسكان في جهود الإنعاش ضمن ظروف لائقة. مع ضرورة الحفاظ على مؤسسات الدولة السورية وتحديثها خلال فترة الإنعاش وإعادة الإعمار ذاتها.

لقد دمر الإرهاب الديني والداعشي لأجزاء واسعة في سوريا ومارس القتل المتوحش ضد أصحاب الفكر الوطني والعروبي المستنير لإحلال العقيدة الداعشية الإسلامية المتوحشة في نفوس الضعفاء الحاقدين والمتعصبين دينياً وشتت روابط المجتمعات السورية ودمر النظم الإيكولوجية

البيئية وخرب عناصر الحياة وموارد التنمية المستدامة ولم تزل القوات الحكومية تحارب بضراوة في مواجهة الإرهابيين بغية القضاء عليهم.

ولكن التوقعات والمعطيات تشير أنه ليس في المدى القريب إنهاء الحروب في سوريا ما لم يحصل تعاون وتوافق دولي جدي بين الولايات المتحدة الاميركية وروسيا لإنهائها حفاظاً على الامن والسلم الدوليين ووحدة وإستقرار سوريا وحماية البيئة وإنقاذها من الخراب والدمار الذي أصابها وإعادة الإعمار وبناء الدولة ومؤسساتها.

# قائمة المصادر والمراجع

## أولاً- المراجع العربية:

### أ- المصادر

- **القرآن الكريم**

### ب- المؤلفات


- إبن منظور، **لسان العرب المحيط**، الجزء الثالث، المطبعة الكبرى، القاهرة، عام ١٩٨٢.

- أبو الوفا (أحمد)، **النظرية العامة للقانون الدولي الإنساني**، دار النهضة العربية، القاهرة، عام ٢٠٠٩.

- أمين حسين (سحر)، **موسوعة التلوث البيئي**، دار الدجلة، عمّان، عام ٢٠١٠.

- بشير (هشام )، **حماية البيئة في ضوء أحكام القانون الدولي الإنساني**، الطبعة الأولى، المركز القومي للإصدارات القانونية، مصر، ٢٠١١.

- بشير (هشام) والضاوي سبيطه (علاء)، **حماية البيئة والتراث الثقافي في القانون الدولي**، الطبعة الاولى، المركز القومي للاصدارات القانونية، القاهرة، عام ٢٠١٣.

- بن مكرم بن منظور (محمد )، **لسان العرب**، الطبعة الأولى، دار الكتب العلمية، بيروت، ٢٠٠٣.

- بوتول (غاستون)، **الحرب والمجتمع تحليل إجتماعي للحروب ونتائجها الإجتماعية والثقافية والنفسية**، ترجمة عباس الشربيني، دار النهضة، بيروت، عام ١٩٨٣.

- جراد (عبد العزيز)، **العلاقات الدولية**، موفم للنشر، الجزائر، ١٩٩٢.

- حبيب (كميل)، **لبنان الهدنة بين حربين**، المؤسسة الحديثة للكتاب، طرابلس، عام ٢٠١٤.

- حتي ناصيف (يوسف)، **النظرية في العلاقات الدولية**، الطبعة الأولى، دار الكتاب العربي، بيروت، عام ١٩٨٥.

- حداد (كمال)، **النزاع المسلح والقانون الدولي العام**، الطبعة الأولى، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع – مجد، بيروت، ١٩٩٧.

- الحديثي (صلاح)، **النظام القانوني الدولي لحماية البيئة**، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، عام ٢٠٠٩.

- حسين (خليل)، **العدوان الإسرائيلي على لبنان**، الطبعة الأولى، دار المنهل اللبناني، بيروت، عام ٢٠٠٦.

- حسين (خليل)، **الوعد الصادق وقائع ووثائق**، دار المنهل اللبناني، بيروت، عام ٢٠٠٦.

- حميد عجم البدري ( أحمد)، **الحماية الدولية للبيئة أثناء النزاعات المسلحة**، الطبعة الأولى، منشورات زين الحقوقية، بيروت، عام ٢٠١٥.

- راغب حلو (ماجد)، **قانون حماية البيئة**، دار المطبوعات الجامعية، الإسكندرية، عام ١٩٩٩.

- سعد الله (عمر)، **مدخل في القانون الدولي لحقوق الإنسان**، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، عام ١٩٩٣.

- السيد حسين (عدنان)، **نظرية العلاقات الدولية**، الطبعة الثالثة، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، بيروت، عام ٢٠١٠.

- الشيخلي (عبد القادر)، **حماية البيئة في ضوء الشريعة والقانون والإدارة والتربية والإعلام**، الطبعة الأولى، منشورات الحلبي الحقوقية، لبنان، عام ٢٠٠٩.
- طراف (عامر)، **أخطار البيئة والنظام الدولي**، الطبعة الأولى، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع – مجد، بيروت، عام ١٩٩٨.
- طراف (عامر)، **أخطار البيئة والنظام الدولي**، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر – مجد، بيروت، عام ١٩٩٨.
- طراف (عامر)، **إرهاب التلوث والنظام العالمي**، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع – مجد، بيروت، عام ٢٠٠٢.
- طراف (عامر)، **التلوث البيئي والعلاقات الدولية**، الطبعة الأولى، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع – مجد، بيروت، عام ٢٠٠٨.
- طراف (عامر)، **القضاء الدولي**، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر – مجد، بيروت، عام ٢٠١٣.
- طراف (عامر)، **المسؤولية الدولية والمدنية في قضايا البيئة والتنمية المستدامة**، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر – مجد، بيروت، عام ٢٠١٢.
- طرّاف (عامر)، **قضايا البيئة والتنمية أزمة دولية متفاقمة**، الطبعة الأولى، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع – مجد، بيروت، عام ٢٠١١.
- العناني (إبراهيم)، **الحماية القانونية للتراث الإنساني والبيئة وقت النزاعات المسلحة، القانون الدولي الإنساني: آفاق وتحديات**، الجزء الثاني، الطبعة الأولى، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، ٢٠٠٥.
- الغزالي (ناصر)، **النازحون في سورية واللاجئون السوريين في (لبنان، الاردن، تركيا، العراق، مصر)**، مركز دمشق للدراسات النظرية والحقوق المدنية، سوريا، عام ٢٠١٥.
- فون كلاوزفيتز (كارل)، **عن الحرب**، ترجمة سليم شاكر الإمامي، الطبعة الأولى،المؤسسة العربية للدراسات والنشر، بيروت، عام ١٩٩٧.

- المجذوب (محمد و طارق)، **القانون الدولي الإنساني**، الطبعة الأولى، منشورات الحلبي، بيروت، عام ٢٠٠٩.

- محمد العناني( إبراهيم)، **الحماية القانونية للتراث الإنساني والبيئة**، الجزء الثاني، الطبعة الثانية، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، عام ٢٠٠٥.

- محمد محمود بدر الدين (صالح)، **الإلتزام الدولي بحماية البيئة من التلوّث**، دار النهضة العربية، القاهرة، عام ٢٠٠٦.

- المشعل (سليمان)، **التلوث البيئي ومخلفات الحروب**، دار نشر المعرفة، الكويت، عام ٢٠٠٧.

- المشعل عبد العزيز (سليمان)، **التلوث البيئي ومخلفات الحروب**، دار المعرفة، الكويت، عام ٢٠٠٧.

- مهدي (جمال)، **النظام القانوني الدولي لحماية البيئة من الأضرار الناجمة عن الأسلحة النووية**، الطبعة الأولى، مركز الدراسات العربية للنشر والتوزيع، بيروت، عام ٢٠١٠.

- مونتغمري (فيكونت)، **الحرب عبر التاريخ**، ترجمة فتحي عبد الله نمر، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، عام ١٩٧١.

- ناصيف قمصان (محمد)، **أبعاد التلوّث الإشعاعي للبيئة الناتج من إستخدامات الطاقة النووية**، عالم الفكر، الكويت، عام ١٩٩١.

- هياجنة زياد (عبد الناصر)، **القانون البيئي**، الطبعة الأولى، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الأردن، عام ٢٠١٢.

## ج- <u>الدوريات والدراسات والمقالات</u>

- بحاح مودة، **(مياه الصرف الصحي لريّ المزروعات: التلوث يقطع نسل التربة السورية)**، جريدة الأخبار، العدد ٢٥٩٥، سوريا، ٢١ ايار ٢٠١٥.

- بحوث سيما، **(الإستجابة الإنمائية القادرة على مواجهة والتعافي من آثار الأزمة السورية)**، برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، نيويورك، عام ٢٠١٣.

- بدران عبد الحكيم، **(تلوث البيئة مصادره وأنواعه)**، مجلة العلوم والتقنية، العدد الرابع، مدينة الملك عبد العزيز للعلوم التقنية، جدة، عام ١٩٨٨.

- حسين امين العلي فهمي، **(التلوث بالضوضاء)**، مجلة العلوم والتقنية، العدد الرابع، مدينة الملك عبد العزيز للعلوم التقنية، عام ١٩٨٨، جدة، عام ١٩٨٨.

- دي روفر سيس، **(الخدمة والحماية، حقوق الإنسان والقانون الإنساني، دليل لقوات الشرطة والأمن)**، منشورات اللجنة الدولية للصليب الأحمر، جنيف، عام ٢٠٠٠.

- الزمالي عامر، **(الفئات المحمية بموجب أحكام القانون الدولي الإنساني)**، محاضرات في القانون الدولي الإنساني، تحرير شريف عتلم، منشورات اللجنة الدولية للصليب الأحمر، القاهرة، ٢٠٠٦.

- الزمالي عامر، **(القانون الدولي الإنساني)**، تطوره ومحتواه، منشورات الصليب الأحمر الدولي، القاهرة، عام ٢٠٠٨.

- سلطان حامد، **(الحرب في نطاق القانون الدولي)**، المجلد ٢٥، المجلة المصرية للقانون الدولي، القاهرة، عام ١٩٦٩

- السيد رشاد، **(حماية البيئة في المنازعات الدولية المسلحة)**، مجلة القانون والإقتصاد، العدد ٦٢، القاهرة، عام ١٩٩٢.

- الصراف يعقوب، حبيب كميل، وطراف عامر، **(حرب تموز والأضرار البيئية)**، مجلة الحقوق، كلية الحقوق والعلوم السياسية والادارية في الجامعة اللبنانية، عدد ٢، الحدت بيروت، ٢٠١٥.

- عبد الرحيم دانا، **(الأمن الدوائي في ظل الأزمة)**، نشرة التخطيط والتعاون الدولي، العدد النوعي الأول، دمشق، نيسان ٢٠١٣.

- عبد الونيس أحمد، **(الحماية الدولية للبيئة في أوقات النزاعات المسلحة)**، المجلد٥٢، المجلة المصرية للقانون الدولي، القاهرة، عام ١٩٩٦ .

- العبدالله محمد، **(الأمن المائي في سورية: دراسة تحليلية لواقع الموارد المائية المتاحة)**، مركز عمران للدراسات الإستراتيجية، تركيا، عام ٢٠١٥.

- العبدالله محمد، **(السيطرة العسكرية على الموارد المائية في أتون الثورة السورية)**، مركز عمران للدراسات الإستراتيجية، تركيا، ١٢ أغسطس ٢٠١٦.

- عطية فيليب، **(أمراض الفقر)**، سلسلة عالم المعرفة، الكويت، العدد ١٦١، عام ١٩٩٢.
- الكيلاني أحمد، **(الهجرة والتوزع الجغرافي للسكان)**، نشرة التخطيط والتعاون الدولي، العدد النوعي الاول، دمشق، نيسان ٢٠١٣.
- اللحام فؤاد، **(الصناعة السورية وتحديات المستقبل)**، ندوة الثلاثاء الإقتصادية الثالثة والعشرون، جمعية العلوم الإقتصادية السورية، دمشق، ١٧ آذار ٢٠١٧.

- اللجنة الدولية للصليب الأحمر، **(القانون الدولي الإنساني إجابة على أسئلتك)**، منشورات اللجنة الدولية للصليب الأحمر، جنيف، عام ٢٠١٤.
- محمود النجار إبراهيم، **(الصناعات البيتروكيميائية)**، الجزء الأول، مجلة العلوم والتقنية، السنة السابعة العدد ٢٨، مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية الرياض، شوال ١٤١٤ ابريل ١٩٩٤.
- معتوق محمد، **(الحروب وتأثيرها على البيئة)**، مجلة أمن البيئة، العدد ٣٧٩، دار جامعة نايف للنشر، الرياض، عام ٢٠١٣.
- الميداني ميساء، **(أثر الأزمة على الفجوة الغذائية في سوريا)**، نشرة التخطيط والتعاون الدولي، العدد النوعي الاول، دمشق، نيسان ٢٠١٣.

- يازجي أمل، **(القانون الدولي الإنساني وقانون النزاعات المسلحة بين النظرية والواقع)**، مجلة جامعة دمشق للعلوم الإقتصادية والقانونية، دمشق، المجلد ٢٠، العدد الأول، عام ٢٠٠٤.

## د- الأطروحات والرسائل

- حسن داود (محمد)، **مبدأ حظر إستخدام القوة في العلاقات الدولية**، رسالة ماجستير مقدمة إلى جامعة الأزهر/ كلية الشريعة والقانون، القاهرة، عام ٢٠٠٠.

- جبار أنويه (محمد)، **المسؤولية الدولية عن التلوث البيئي في العراق**، رسالة ماجستير مقدمة الى جامعة بيروت العربية/ كلية الحقوق والعلوم السياسية، بيروت، عام ٢٠١١.

## هـ- الوثائق

- إتفاقيات جنيف الأربع لعام ١٩٤٩ والبروتوكولات الملحقة بها.

- الجمعية العام للأمم المتحدة، قرار رقم ٢٦٧٥، عام ١٩٧٠، الدورة ٢٢٥١، مكتبة الإسكوا بيروت.

- الجمعية العامة للأمم المتحدة، قرار رقم ٣٤٣٦، الدورة الثلاثون، عام ١٩٧٥، مكتبة الإسكوا بيروت.

- الجمعية العامة للأمم المتحدة، قرار رقم ١٨٦، الدوره ٤٢، تاريخ ١٩٨٧/١٢/١١، مكتبة الإسكوا بيروت.

- الجمعية العام للأمم المتحدة، القرار رقم ٣٧، الدورة السابعة والاربعون، ٩ شباط ١٩٩٣، مكتبة الإسكوا بيروت.

- الجمعية العامة للأمم المتحدة، قرار رقم ٤، الدورة ٥٦، تاريخ ٢٠٠١/١١/٠٥، مكتبة الإسكوا بيروت.

- مجلس الأمن الدولي، قرار رقم ٧٧١، جلسة رقم ٨١٤١، عام 1992، مكتبة الإسكوا بيروت.

- مجلس الامن الدولي، قرار رقم ٢٢٠٩، جلسة رقم ٧٤٠١، تاريخ ٦ آذار/مارس ٢٠١٥، مكتبة الإسكوا بيروت.

**و- التقارير**

- الأمم المتحدة والمنظمة الدولية للهجرة، **تقرير الهجرة الدولية لعام ٢٠١٥– الهجرة والنزوح والتنمية في منطقة عربية متغيرة**، مكتبة الإسكوا بيروت.

- الأمين العام للأمم المتحدة، **تقرير عن حماية المواطنين في النزاعات المسلحة**، وثيقه رقم ٤٤، تاريخ ١٠ أيار ٢٠١٧، مكتبة الإسكوا بيروت.

- برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، **تقرير التنمية الإنسانية العربية للعام ٢٠١٦: الشباب وآفاق التنمية الإنسانية في واقع متغير**، نيويورك، عام ٢٠١٦.

- برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، **تقرير:الخطة الاقليمية للاجئين وتعزيز القدرة على مواجهة الأزمات٢٠١٧-٢٠١٨ إستجابة للأزمة السورية**، نيويورك، ٢٠١٦.

- برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، **تقرير: الخطة الإقليمية للاجئين وتعزيز القدرة على مواجهة الأزمات ٢٠١٥-٢٠١٦ إستجابة للأزمة السورية إستعراض إستراتيجي إقليمي**، نيويورك، ٢٠١٥

- برنامج الأمن الغذائي السوري، **تقرير: واقع القمح السوري**، دمشق، ٢٠١٦/٠٧/٢٧.

- اللحام( فؤاد)، **التقرير الصناعي السوري ٢٠١٥**، موقع الصناعي السوري، دمشق، نيسان ٢٠١٦.

- مجموعة البنك الدولي، **تقرير: إقتصاديات إعادة الإعمار بعد إنتهاء الصراع في منطقة الشرق الاوسط وشمال أفريقيا**، واشنطن، نيسان ٢٠١٧.

- مجموعة البنك الدولي، **تقرير: الآثار الإقتصادية للحرب والسلم**، العدد ٦، واشنطن، يناير/كانون الثاني ٢٠١٦ .

- مجموعة البنك الدولي، **تقرير: خسائر الحرب – التبعات الإقتصادية والإجتماعية للصراع في سوريا**، واشنطن، آذار ٢٠١٧.

- مجموعة البنك الدولي، **تقرير: سوريا إعادة الإعمار من أجل تحقيق السلام**، واشنطن، نيسان ٢٠١٦.

- المركز السوري لبحوث السياسات، **تقرير يرصد آثار الأزمة السورية خلال العام ٢٠١٤: سورية الإغتراب والعنف**، دمشق، آذار ٢٠١٥.

- المركز السوري لبحوث السياسات، **تقرير: الأزمة السورية الجذور والآثار الإقتصادية والإجتماعية**، دمشق، كانون ثاني ٢٠١٣.

- مركز دمشق للأبحاث والدراسات، **تقرير: تأثير الأزمة في الإقتصاد السوري**، دمشق، ١١-٠٢-٢٠١٥.

- منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة وبرنامج الأغذية العالمي، **تقرير: تقييم منظمة الأغذية والزراعة وبرنامج الأغذية العالمي للأمم المتحدة: مهمة للجمهورية العربية السورية**، روما، ١٨ تموز ٢٠١٧.

- منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، **تقرير: إستجابة المنظمة لأزمة سوريا نداء من اجل زيادة الدعم في الزراعة**، كانون الثاني ٢٠١٦.

- منظمة العفو الدولية، **تقرير: حالة حقوق الإنسان في العالم**، الطبعة الأولى رقم POL10/6700/2018، لندن.

- هيومان رايتس ووتش، **تقرير: سوريا**، الولايات المتحدة الأمريكية، يناير كانون الثاني ٢٠١٧.

**ثانياً- <u>المراجع الأجنبية:</u>**

- **<u>OUVRAGES GENERAUX</u>**

- ABI – SAAB(GEORGE،) **«Les protocoles additionnels، 25 ans après» in Flause**، les nouvelles frontières du droit international humanitaire ،BRULANT ،Bruxelles، 2003.

- Buirette(Patricia)، **le droit international humanitaire**، Edition la découverte، Paris، 1996.

- Birnie (Patricia)، Boyle **(**Alan**)**، **International Law And The Environment**، Press Oxford University London، 1992.

- Coursier (Henri)، **annuaire français de droit international**، volume 1، centre national de la recherche scientifique، paris، 1955.

- Cullen (Anthony)، **the Concept of Non-International Armed Conflict in International Humanitarian Law**، University Galway، Ireland، 2007.
- David (Eric،) **principe de droit de conflits Armés**، Brylant، Bruxelles، 3éme édition، 2002.

- Dinah (Shelton)، Alexandre (Kiss)، **Traité de droit européen de l'environnement**، édition frison roche، paris، 1995.

- HAGGENMACHER (PETER،) **«le droit de la guerre et de la paix de GROUTUIS»**، Archive de philosophie de droit، Le droit international publié avec le concours du centre national de la recherche scientifique، 1987.

- Kamal Tolba (Moustafa،) **Développer Sans Détruire**، Pour un environnement Vécu Edition Française، Enda Tiers-Monde، Dakar، 1984.

- Le petit Robert 1، **dictionnaire alphabétique et analogique de la langue française**، le robert، paris، 1991.

- petit Larousse en couleurs، **dictionnaire encyclopédique pour tous**، Larousse ،paris ،1980.

- Picket (jean،) **Commentaire Sur la Convention de la Genève III relative au traitement des prisonniers de guerre**، Genève، 1958.

- Picket (Jean)، **Développement et principes du droit international humanitaire**، édition pedone، paris، 1983

- Picket (Jean)، **Le droit humanitaire et la protection des victimes de la guerre**، Institute henry-dunant، Genève.

- Pinto(Roger،) **Les règles du droit international concernant la guerre civile**، paris، 1965.

- Vernier (Jacques) ‹**La bataille de l'environnement**‹ édition 1‹ Robert Laffont‹ Paris‹ 1971

- **ARTICLES**

- Vite (Sylvain‹) **Typologie des conflits armés en droit international humanitaire: concepts juridiques et réalités**‹ Comité international de la Croix-Rouge‹ Vol.91 ‹N.873 ‹mars2000.

- **LETTRES ET THÈSES**

- Abdel Aziz (Abdel Hady‹) **L'action juridique Internationale contre la pollution atmosphérique**‹ Doctorat d'état soutenue de l'université de Lyon‹ France‹ 1981.

- ALFANI(KAMBAWA‹) **Démocratisation et gouvernance post conflictuelle en Afrique central: Approche compare des cas de la République Démocratique du Congo et de la Côte d'Ivoire** ‹ Mémoire de Mastère‹ Université Catholique d'Afrique Centrale ‹ Institut Catholique de Yaoundé ‹faculté des Sciences Sociales et de Gestion‹ Cameroun ‹2004.

- **RAPPORTS**

- Human rights watch‹ **world report 2018**‹ event of 2017‹ united states of America.

- Karen Ballentine and Heiko Nitzschke‹ **repport: The Political Economy of Civil War and Conflict Transformation**‹ Berghof

Research Center for Constructive Conflict Management، Germany، 2005.

- **DÉCISION JUDICIARE**

- Tpiy Affaire Dusko Tadic ،chambre d'appel (IT 94 1 AR 72)، La Haye Pays-Bas ،2 octobre 1995.

**ز- المواقع الإكترونية**

- https://ara.reuters.com/article/topNews/idARAKCN0R22FH2015092
- https://arabic.rt.com/business/925714/
- http://archive.tishreen.news.sy/tishreen/public/read/321508.
- http://eng.mil.ru/en/news_page/country/more.htm?id=12071701@egnews-14/12/2015.
- https://ig.ft.com/sites/2015/isis-oil/.
- http://rozana.fm/ar/node/18267.
- http://www.aljoumhouria.com/news/index/248122.
- https://www.alsouria.net/content/.
- https://www.bbc.com/arabic/middleeast-39500997.

- https://www.defense.gov/news/transcripts/transcripts-view/article/630393/department-of-defense-press-briefing-by-col-warren-via-dvids-from-baghdad-iraq-18/11/2015.

- https://www.icrc.org/en/document/syria-water-used-weapon-war.

- https://www.icrc.org/ar/publication/Ihl-advisory-opinion-icj-legality-threat-or-use-nuclear-weapons.

- https://www.icrc.org/eng/resources/documents/update/2012/syria-update-2012-07-17.htm.

- https://www.souriat.com/2015/10/11985.html.

- https://www.skynewsarabia.com/middle-east/795807.

- https://www.who.int/mediacentre/news/releases/2018/seven-years-syria/ar/.

# الفهرس


الإهداء ..... أ
شكر وتقدير ..... ج
ملخص التصميم ..... د
المقدمة ..... ١
القسم الأول: تأثير الحروب المسلحة على البيئة والحماية الدولية ..... ٧
الفصل الأول: مخاطر الحروب والتهديدات الكبرى للأمن البيئي ..... ٨
المبحث الأول: مفهوم الحروب المسلحة وتأثيرها على البيئة ..... ٨
الفقرة الأولى: الحروب المسلحة وأنواعها ..... ٨
الفقرة الثانية: أسباب الحروب المسلحة وآثارها على البيئة..... ١٥
المبحث الثاني: التلوّث البيئي وأنواعه الخطرة ..... ٢٢
الفقرة الأولى: مفهوم البيئة وأهدافها ..... ٢٣
الفقرة الثانية: مفهوم التلوّث البيئي وأنواعه الخطرة ..... ٢٩
الفصل الثاني: حماية البيئة في ضوء مبادئ وإتفاقيات القانون الدولي الإنساني ..... ٣٦
المبحث الأول: القانون الدولي الإنساني وأبعاده ..... ٣٨
الفقرة الأولى: مفهوم القانون الدولي الإنساني وعلاقته بالقانون الدولي لحقوق الإنسان.. ٣٨
الفقرة الثانية: آليات تطبيق أحكام القانون الدولي الإنساني ..... ٤٢
أ–الحالات المحمية بموجب القانون الدولي الإنساني ..... ٤٣
ب–هيئات تنفيذ قواعد القانون الدولي الإنساني ..... ٤٦
المبحث الثاني: إتفاقيات ومبادئ القانون الدولي الإنساني المتعلقة بالبيئة ..... ٤٩
الفقرة الأولى: الإتفاقيات الدولية التي تحمي البيئة في القانون الدولي الإنساني..... ٥٠
أ . الإتفاقيات الدولية التي تحمي البيئة بصورة غير مباشرة ..... ٥٠
١– إتفاقية لاهاي الرابعة لعام ١٩٠٧ ..... ٥١
٢– إتفاقية جنيف الرابعة لعام ١٩٤٩ ..... ٥٢
ب– الإتفاقيات الدولية التي تحمي البيئة بصورة غير مباشرة ..... ٥٤

١- إتفاقية حظر إستخدام تقنيات تغيير البيئة لأغراض عسكرية أو أية أغراض عدائية أخرى لعام ١٩٧٦ ..... ٥٤
٢- البروتوكول الإضافي الأول لإتفاقية جنيف عام ١٩٧٧ ..... ٥٦
الفقره الثانية: المبادئ العامة للقانون الدولي الإنساني في حماية البيئة ..... ٥٨
أ- مبدأ التناسب ..... ٥٩
ب- مبدأ التمييز ..... ٦١
القسم الثاني: أضرار التلوث البيئي نتيجة الحروب في سوريا ودور المنظومة الدولية ..... ٦٥
الفصل الأول: التلوث البيئي وتدهور النظم الأيكولوجية والتوازن البيئي ..... ٦٦
المبحث الأول: التدهور الأيكولوجي وتلوث عناصر حياة الإنسان وسائر الكائنات الحية . ٦٧
الفقرة الأولى: تلوث مياه الشفة والأنهر والبحيرات ..... ٦٨
الفقرة الثانية: تلوث التربة والغذاء وإنهيار الموارد الزراعية الانمائية ..... ٧٣
المبحث الثاني: تراجع الإقتصاد والموارد البيئية التلقائية المتجددة ..... ٧٨
الفقرة الأولى: تدمير قطاع النفط والغاز والمحطات الكهربائية وأضراره البيئية ..... ٨١
الفقرة الثانية: تدمير الصناعة والبتروكيميائيات وانتشار دخان الحرائق الملوثة ..... ٨٥
الفصل الثاني: فوضى الحروب وتدمير البيئة العمرانية والسكانية والإجتماعية ودور المنظومة الدولية ..... ٩١
المبحث الأول: تدمير البيئة العمرانية والسكانية والإجتماعية نتيجة الحرب السورية ..... ٩٢
الفقرة الأولى: النزوح السكاني داخل سوريا وتدمير قطاع التعليم ..... ٩٣
الفقرة الثانية : فوضى انتشار النفايات وانتشار الأمراض وتدهور الصحة العامة ..... ٩٨
المبحث الثاني: خطر إستعمال الأسلحة المحرّمة دولياً ودور الأمم المتحدة ..... ١٠٣
الفقرة الأولى: خطر إستعمال الأسلحة المحرمة دولياً ضد البيئة ..... ١٠٤
الفقرة الثانية: دور الأمم المتحدة في حماية البيئة أثناء النزاعات المسلحة ..... ١٠٨
الخاتمة ..... ١١٧
قائمة المصادر والمراجع ..... ١٢٥
الفهرس ..... ١٣٩