الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
كلية الحقوق والعلوم السياسية
قسم : الحقوق

تسيير النفايات في القانون الدولي

مذكرة ضمن متطلبات

نيل شهادة الماستر في الحقوق * تخصص: قانون دولي عام

إعداد الطالبين:
- نقبيل فارس
- ضيف الله أحمد

اشراف
د. بلعباس عيشة

لجنة المناقشة

أ/د. نوري عبدالرحمان	رئيسا
أ/د. بلعباس عيشة	مشرفا ومقررا
أ/د مرزق عبدالقادر	ممتحنا

* كلية الحقوق والعلوم السياسية

الموسم الجامعي: 2022/2021

بسم الله الرحمن الرحيم

الشكر والعرفان:

بداية الشكر لله عوجل الذي أعاننا وشد من عزمنا استكمال هذا العمل والذي وهبنا

الصبر والتحدي عسى أن يكون هذا العمل علما ينتفع بت قال الرسول صلى الله عليه وسلم :«من لا يشكر الناس لا يشكر الله»

لذا نوجه آيات الشكر والامتنان واسمي وأجمل عبارات الشكر من قلوب فائضة

بالمحبة والاحترام والتقدير ونقدم أزكى التحيات شاكرين لك كل ما قدمته وما نصحت به في إشرافك على هذه المذكرة : الأستاذة بلعباس عيشة

التي ساعدتنا ومنحنا من وقته لإنجاز هذا العمل جزاه الله خيرا والى من ساعدنا في

هذا العمل بعدة نقاط :"كريوع العارم"

وشكرا لكل من ساهم في إنجازها هذه المذكرة بصغيرة أو كبيرة وإننا ندين بالفضل

لكل من درسنا من أساتذتي كليه الحقوق بجامعة زيان عاشور شكرا وألف شكر

الإهداء

الحمد لله وكفى والصلاة على الحبيب المصطفى واهله ومن وفى أما بعد :

الحمد لله الذي فتح لي أبواب النجاح،ورسم لي طريقي وعوضني عما فاتني ،شكرا للعثرات التي واجهتها في طريقي لأنها علمتني ان من يتألم لا يتعلم وأن السقوط بداية النجاح

الحمد لله الذي وفقنا لتثمين هذه الخطوة في مسيرتنا الدراسية بمذكرتنا هذه ثمرة الجهد والنجاح بفضله تعالى مهداة :

– إلى من جرع الكأس فارغا ليسقيني قطرة حب إلى من كلت أنامله ليقدم لي لحظة سعادة إلى من حصد الاشواك عن دربي ليمهد لى طريق العلم الى من علمني لذة النجاح ومتعته ،إلى من لم تمنحه الحياة عمرا طويلا إلى روح لطالما أردتها بجانبي في هذه اللحظة، الذي ينقصني وجودها لكن وعلى ثقة أنها فرحة في قبرها جدا بما أنجرت إلى القلب الكبير جدتي الغالية رحمها الله

– إلى التي لطالما أحاطوني بحنانهما وغمروني بحبهما إلى اللذان بكل بساطة وهباني حياتهما،إلى ينبوع الصبر والتفاؤل والأمل بعد الله ورسوله إلى القلب الناصع بالبياض أمي وابي الغاليين «أمال » وأبي «عيسى » حفظهما الله

–الى من تسابقوا وقدموا لي الدعم واحد تلو الاخر ،الى ثمرات امي وأبي :

إخوتي «نضال، ،اسلام، خليل ،عبدالرحمان، يوسف » ،وإخواتي «انتصار ،رانيا،سمية،بسمة ، أمينة »

إلى أخوالي وعماتي وخالاتي ،و إلى براعم العائلة «أميرة ،رشاد،فاطمة »

– إلى جميع أفراد عائلتي «نقبيل»

كما أهدي هذا العمل المتواضع :

– الى الأستاذ المشرف« بن عباس عيشة » الذي لطالما بذلت ما بوسعها لإظهار مشروع التخرج كما يجب

– الى زميلي وأخي التي شاركني درب الجامعة «رزيقي أحمد »

– الى زميلي وأخي التي شاركني مذكرتي هذه «ضيف الله أحمد »

– الى رفقاء المشوار الجامعي اللذين قاسموني لحظات الجامعة رعاهم الله ووفقهم وأخص بالذكر زميلاتي في المشوار الجامعي الذين كانوا بمثابة أكثر من أخوة لي : «حياة العارم،صليحة، نفيسة »

والى جامعة زيان عاشور بالجلفة2022 الى قسم الحقوق بالأخص تخصص قانون دولي عام وجميع الدفعة الى كل من أحبهم قلبي ونسيهم قلمي نقبيل فارس

الإهداء

الحمد لله وكفى والصلاة على الحبيب المصطفى واهله ومن وفى أما بعد :

الحمد لله الذي فتح لي أبواب النجاح،ورسم لي طريقي وعوضني عما فاتني ،شكرا للعثرات التي واجهتها في طريقي لأنها علمتني ان من يتألم لا يتعلم وأن السقوط بداية النجاح

الحمد لله الذي وفقنا لتثمين هذه الخطوة في مسيرتنا الدراسية بمذكرتنا هذه ثمرة الجهد والنجاح بفضله تعالى

مهداة :

– إلى من جرع الكأس فارغا ليسقيني قطرة حب إلى من كلت أنامله ليقدم لي لحظة سعادة إلى من حصد الاشواك عن دربي ليمهد لى طريق العلم الى من علمني لذة النجاح ومتعته ،إلى من لم تمنحه الحياة عمرا طويلا إلى روح لطالما أردتهما بجانبي في هذه اللحظة، الذي ينقصني وجودهما لكن وعلى ثقة أنها فرحين في قبرهما جدا بما أنجرت إلى القلبين الكبيرين جدي و جدتي رحمهما الله

– إلى اللذان لطالما أحاطوني بحنانهما وغمروني بحبهما إلى اللذان بكل بساطة وهباني حياتهما،إلى ينبوع الصبر والتفاؤل والأمل بعد الله ورسوله إلى القلب الناصع بالبياض أمي شفاها الله وابي الغاليين «ربيعة » وأبي «الطيب » حفظهما الله

–الى من تسابقوا وقدموا لي الدعم واحد تلو الاخر ،الى ثمرات امي وأبي :

إخوتي «محمد، ،البشير، علي » ،وإخواتي «الزهرة ،مسعودة،فاطمة »

و إلى براعم العائلة «آسيا ،إسحاق،فتحي،مريم شفاء،محمد »

– إلى جميع أفراد عائلتي «ضيف الله»

كما أهدي هذا العمل المتواضع :

– الى الأستاذ المشرف«بلعباس عيشة » الذي لطالما بذلت ما بوسعها لإظهار مشروع التخرج كما يجب

– الى زميلي وأخي التي شاركني درب الجامعة «أحمد بودانة »

– الى زميلي وأخي التي شاركني مذكرتي هذه «نقبيل فارس »

– الى رفقاء المشوار الجامعي اللذين قاسموني لحظات الجامعة رعاهم الله ووفقهم وأخص بالذكر زميلائي الذين شاركوني هذه الدنيا الذين كانوا بمثابة أكثر من أخوة لي : «يحي،عبدالباسط،يوسف »

والى جامعة زيان عاشور بالجلفة2022 الى قسم الحقوق بالأخص تخصص قانون دولي عام وجميع الدفعة

الى كل من أحبهم قلبي ونسيهم قلمي**ضيف الله أحمد**

مقدمة :

منذ أن خلق الإنسان وهو يكتشف ويتساءل وبما أن طبعه فضولي ودوما يبحث عن تطوير نفسه من خلال دراسة كل الأمور المحيطة بت للوصول إلى حياة سهلة وغير ضارة ومن أهم ما بحث عنه الإنسان خلال وجوده على سطح الأرض هو الرقي بنفسه في كامل المجالات خاصة الوسط الذي يعيش فيه حيث وهب الخالق للإنسان البيئة الصالحة لجميع متطلباته وبما إن الإنسان هو العنصر المؤثر والمغير في وسطه الذي يعيش فيه فهناك تأثير على وسطه البيئي بسبب نشاطاته واستغلاله للموارد والثروات خاصة الاستغلال السيئ الذي يهدد ويؤثر على مستقبل الأجيال القادمة في حياة بها مقومات الصحة والرفاهية والحق يقال فان العبث بهذا الكوكب وما يجلبه من تداعيات خطيرة على مستوى الأجواء والمناخ وإنما يرد إلى نوعين من الأنشطة وهي الحروب والتقدم الصناعي والتقني

في ظل التطور الصناعي والاقتصادي لدول لعالم والتنافس الحاصل فيما بينهم فإن الجانب الصناعي لهذه الدول يؤثر على العالم وهذا بسبب التلوث الهائل والاستغلال المفرط للموارد في العالم وتغيير شكل السطح والباطن الذي سببته المصانع المشيدة والطاقة المنبعثة ومنجزات العالم الحديث وهذا ما يؤدي الى وجود مخلفات لهذه النشاطات المتمثلة في الكم الهائل للنفايات بشتى أنواعها.

أسباب اختيار الموضوع:.

تعود أسباب اختيار الموضوع إلى:

– أسباب موضوعية : كون موضوع الدراسة من الموضوعات التي يهتم بدراستها القانون العام،هذا الأخير يعتبر مجالا لاختصاص دراستنا «قانون دولي عام».

– أسباب ذاتية : تتمثل في الرغبة الشخصية والملحة ،في معالجة جوانب هذا الموضوع والرغبة في التعرف على مختلف الإجراءات القانونية والتنظيمية التي تسير وماذا يحدث للنفايات وإدراك الأهمية التي يكتسبها

للموضوع لأن هذا الموضوع يعتبر من صميم وعمق موضوعات التي تمس العالم و الأكثر إثارة وجذبا للباحث المشتغل في هذا المجال.

أهمية البحث

تعود أهمية دراسة هذا الموضوع إلى:

- الأهمية النظرية: تتمثل في الإحاطة والإلمام بمختلف جوانب الموضوع، من خلال التعرف.على مختلف.النصوص القانونية ذات الصلة ،وكذا بيان العديد من المفاهيم المرتبطة بالموضوع
- الأهمية العلمية : تبرز هذه الأهمية في تحديد الآليات المعتمدة من قبل المنظور الدولي لتحديد مفهوم النفايات والتلوث وخطرها وكيفية التعامل معها ،وكذلك التطبيق السليم للعملية وإلى تحقيق الأهداف وهنا تكمن الأهمية حيث يحقق طموحات السلامة الإقليمية والعالمية وتشعره بالأمان في المستقبل عن طريق لاستمرار التنظيم .

إشكالية البحث :

تعتبر النفايات اكبر خطر على حياة الإنسان والبيئة فهي من الأشياء التي تزيد من انتشار الأمراض والأوبئة وتلوث البحار والغطاء النباتي والجوي ولهذا توجب على الإنسان إن يضع حدا لهذه الظاهرة وأن يتطرق إلى إيجاد سبل وحلول للحد من هذا الخطر وفرض آليات تضمن التسيير الحسن لهذه الظاهرة ومنه فالإشكالية التي يمكن طرحها تتمثل فيما يلي:

هل ساهمت الجهود الدولية لتسيير النفايات للحد من مخاطرها ؟ ويمكن ان تتفرع عنها التساؤلات التالية:

-ما هي أنواع هذه النفايات و كيف تم تصنيفها ؟

- ما هي طرق التخلص منها ؟

-ما هي ابرز الاتفاقيات التي أبرمت على أثرها ؟

-هل كان لمنظمة الأمم المتحدة اهتمام بالنفايات ؟

تقسيمات البحث :

حتى نتمكن من الإجابة على الإشكاليات المطروحة اعتمدنا في بحثنا على الخطة التالية والمقسمة الى فصلين حيث :

الفصل الأول : الإطار المفاهيمي لحماية البيئة من التلوث بالنفايات

المبحث الأول : مفهوم النفايات

المبحث الثاني : أساليب التخلص من النفايات لمواجهة تلوث البيئة

الفصل الثاني :الاهتمام الدولي لحماية البيئة من التلوث بالنفايات

المبحث الأول : تسيير النفايات من خلال الاتفاقيات الدولية ..

المبحث الثاني : دور المنظمات الدولية في تسيير النفايات

الفصل الأول : الإطار المفاهيمي لحماية البيئة من التلوث بالنفايات

الفصل الأول : الإطار ألمفاهيمي لحماية البيئة من التلوث بالنفايات

في ظل التنافس الحاصل بين الدول الصناعية والسعي نحو الحصول على عائد اقتصادي ممكن في ظل حرية التجارة والأسواق المفتوحة و في المقابل احتكار الدول الكبرى لذلك مما أدى إلى وجود كميات هائلة من النفايات لدى تلك الدول , وقضية النفايات ليست جديدة ولكنها طفت على السطح بعد أن اتسع نطاقها وثبت تورط العديد من الدول فيها وهي انعكاس لتجارة غير مشروعة تخضع لأحكام العرض والطلب والرغبة الجامحة في الربح من كافة الأطراف ولكنها تجارة نفايات سامة تضر بالبيئة والعالم وهي من اخطر الأفعال المضرة ومنه نطرح التساؤل كالتالي :

المبحث الأول : مفهوم النفايات

أصبحت البيئة في تدهور مستمر وكذلك الإنسان ومحيطه بفعل تزايد كمية النفايات الناتجة عن الصناعات الكبيرة وفي ظل هذا الخطر المتزايد سميت بالنفايات السامة , فان مشكلة التلوث بالنفايات صنفت من أكبر الأخطار التي تضر بالإنسان والبيئة في ظل التزايد المستمر في التقدم الصناعي وهذا يهدد الإنسان والطبيعة المحيطة بت حيث ينتج عن تلك الأمراض والأوبئة وحالات العجز والإعاقات والتسمم ولهذا توجب علينا أن نقسم مبحثنا هذا إلى مطلبين حيث :

المطلب الأول : التعريف بالنفايات (لغة_اصطلاحا_قانونا) وأنواعها

بما أن الإنسان يظل دوما يعمل على التقدم في أعماله وحياته وتسهيلها للعيش الحسن وهذا أدى إلى ازدياد كميات النفايات وهذا بشتى أنواعها سوءا على مستوى المنازل وأعلى مستوى المحلات والمصانع ولهذا توجب علينا تقسيم مطلبنا هذا إلى فرعين حيث :

الفرع الأول : التعريف بالنفايات(لغة ، اصطلاحا ، قانونا) : [1]

[1] رتيب عبدالحافظ ،المسؤولية الدولية عن نقل وتخزين النفايات الخطرة ، دار النهضة العربية _القاهرة ص 15

أولا : التعريف اللغوي للنفايات :

يعد مصطلح النفايات أدق من حيث المعنى من مصطلح المخلفات فهذا التعبير الأخير يعتبر عاما وشاملا من تعبير النفايات لأن كل النفايات تعتبر مخلفات والعكس ليس صحيحا لذا اعتمدت جل التشريعات البيئية العربية والاتفاقيات على استعمال مصطلح النفايات كمرادف للتعبير الأجنبي وكلمة النفايات مفردها نفاية ومشتق من النفي والتي جاء تعريفها في لسان العرب :

نفى الشيء ينفي نفيا أي تنحى ويقال نفيت الرجل وغيره أنفيته نفيا أي طردته ونفت الرياح التراب نفيا أي أطالته ونفاية الشيء : بقيته وإردائه وكذلك نفيه ونفاه ونفايته [1]

ثانيا : التعريف الاصطلاحي للنفايات

هنالك من العديد من التعريف المختلفة التي تناولت مصطلح النفايات وهناك من عرفها على أنها مواد ومخلفات ذات خصائص طبيعية وكيميائية وبيولوجية تجعلها شديدة الضرر بصحة الإنسان والبيئة ومال ميت التعامل معها بطرق سليمة ويمكن تعريفها أيضا على أنها مخلفات أو خليط من المخلفات يتسبب في العجز والأضرار الصحية المباشرة أو الغير المباشرة آنية أو متأخرة عن إدارتها أو نقلها أو تخزينها أو معالجتها أو التخلص منها بطريقة غير سليمة وزيادة الأمراض والوفيات تبعا لكمياتها وتركيزاتها وخواصها الكيميائية والمعدية [2]

وعليه يقصد بالنفايات تلك النفايات التي تحتوي على عناصر أو تركيبات تأثر تأثيرا على صحة الإنسان والبيئة ولها القدرة على البقاء

فهذا التعريف لا يمكن أن يطبق على كل النفايات حيث يوجد منها ما يمكن إعادة استعمال البعض من أجزائها أو الاستفادة بها إجمالا ورغم ذلك فإن الصناعة تواجه حيال ذلك إلا أنها تعتبر نفايات

---

1 محمد بواط ، رشيد بن فريحة ، النفايات الخطرة وتأثيرها على التمتع بحقوق الانسان ،((مجلة حقوق الانسان والحريات العامة كلية الحقوق والعلوم السياسية ، جامعة مستغانم ، العدد السادس ، 2018، ص 117_118

2 أحمد عبد الوهاب عبد الجواد ، النفايات الخطيرة ، دون طبعة ، الدار العربية للنشر والتوزيع ، مصر(القاهرة) ،ص 21_ 22

ولها العديد من الصور كالنفايات الصلبة أو السائلة أو الغازية والتي ترد أساسا من مختلف الأنشطة الزراعية أو الكيميائية وتعرف أيضا أنها المواد التي لا يمكن تناولها بأمان إما البعض الأخر يعتبرها كميات غير مؤثرة كما يفضل فصلها عن القمامة في حالات الكميات الكبيرة ومن هنا فإن التعريف الراجح للنفايات هي النفايات التي تتشكل من مواد سامة أو الذات التركيز العادي من المواد التي لها قابلية للتآكل أو التفاعل أو غيرها من النفايات .

أما المواد السامة كالمبيدات المتنوعة او المواد المشعة ذات النشاط الإشعاعي المختلفة عن بعض الاستخدامات القادمة من طرف الأبحاث أو مراكز العلاج بالطب النووي

أخيرا يمكن القول أن النفايات ذات الخصائص المتمثلة في قابلية التفاعل الاشتعال والتآكل ي نفايات ذات خصوصية في طريق إدارتها ورفضا التعامل معها والتخلص منا والتي تتشكل تهديدا محتملا على صحة البيئة والإنسان من خلال تركيبها أو طبيعتها أو تركيزها ذات التأثير البالغ

ثالثا : التعريف القانوني للنفايات

تحتل الولايات المتحدة المركز الأول في إنتاج النفايات الخطيرة على غرار الدول الأخرى المتقدمة والتي بدورها تنتج أكثر من 300 مليون طن سنويا إذ تساهم بحوالي 264 مليون طن من مجموع النفايات في العالم وحسب جهاز الإحصاء (يوروستات) أنه يتم إنتاج 3 ملايين طن من القمامة من قبل دول الاتحاد الأوروبي والتي منها 90 مليون طن .

كما أن النفايات تم تصنيفا عن طريقة عدة ميزات منها الأخطار الفيزيائية _ المتفجرة _ الحارقة _ القابلة للالتهاب

وينتج عنها أمراض تضر بصحة الإنسان كالصفات الوراثية والأمراض السرطانية وتنتج رواسب خطيرة أثناء المعالجة ضارة للبيئة . [1]

[1] محمد بواط ، رشيد بن فريحة ، المرجع السابق ، ص 30

تطرق العديد من المشرعين على غرار المشرع الأمريكي حيث انه عرفها بأنه : كل نفاية صلبة تتسبب كمياتها وتركيزها ومختلف خصائصها الكيميائية والفيزيائية او المرضية يمكن أن تسبب زيادة نسبة الوفيات والأمراض الخطيرة التي تؤدي إلى إعاقات خطيرة دائمة او مؤقتة بنسب محسوسة .

من جهة أخرى يرى المشرع الأوروبي (الاتحاد الأوروبي):

تشارك واتفق التشريع الفرنسي والأوروبي على نفس التوجه (22006//ج.أ) والذي يسري مفعوله لحد سنة 2010 إلا انه قد تم استثناء بعض النفايات المتمثلة فيما يلي :

النفايات المشتقة ، النفايات الناتجة عن التنقيب ، تخزين المعادن ، المتفجرات المهملة ، انتشار نفايات الغازات على مستوى الغلاف الجوي .

هناك أيضا الجانب الذي يضر بالغطاء النباتي والحيواني :

المواد الطبيعية الغير خطيرة المستخدمة في الزراعة والمياه التي يتم استخدام باستثناء الفضلات السائلة [1]

1/التشريع الجزائري : تطرق المشرع الجزائري من خلال المادة 03 من قانون تسيير النفايات الى تعريفها كما تعرض في نفس المادة إلى تعريف النفايات الأخرى الضخمة والخاصة وقد عرف النفايات بصورة صريحة وذكر خصائصها وقد استعملت عبارة النفايات الخاصة أو النفايات السامة من بينها قانون حماية البيئة الانجليزي لسنة 1990 أو معدل عام 1995 الذي قام بتصنيف النفايات الصناعية وقد تمت الموافقة الجزائر بمرسوم رئاسي رقم 98-158 مؤرخ في 1998/05/16 للانضمام الى اتفاقية بازل التي تختص بالتحكم في نقل النفايات الخطيرة والتخلص منها عبر الحدود . كما تم نشر الموافقة في الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية في العدد 3 لسنة 1998 وبذلك أصبحت اتفاقية (بازل) عن طريق الملاحق التي تحيل إليها بعض موادها .[2]

---

[1] محمد بواط ، رشيد بن فريحة ، المرجع السابق، ص 31،32

[2] المرجع نفسه ، ص 33

2/ التشريع المصري : أورد التشريع المصري النفايات على أنها طبقا للمادة رقم 01/19 من قانون حماية البيئة بوضع أمثلة لتوضيح الفكرة والاسترشاد وابتعد عن الحصر وعلى أن تقوم الجهات المعنية والوزارات المختصة تصنيف وقوائم للنفايات وتصنيفها على حسب درجة خطورتها .

كما انه تم الاعتماد على خصائص كل جانب لكل مادة من النفايات وعدم إمكانية إعادة استخدامها أو تدويرها وهذا باعتبارها غير قابلة للتجديد أو الاستفادة منها .[1]

الفرع الثاني : أنواع النفايات

تمتاز النفايات بالعديد من المميزات المعقدة بطبيعة متغيرة لذلك لا يمكن تصنيف هذه النفايات في مجموعات أو أنواع حيث انه يمكن تقسيمها من حيث الأخطار والأضرار على صحة الإنسان والبيئة كالنفايات الخطرة وغير الخطرة وكما يمكن تقسيمها من حيث الشكل او الطبيعة الفيزيائية إلى نفايات صلبة أو سائلة أو غازية كما يمكن تقسيمها أيضا بحسب المصدر المنشئ المتولدة عنه إلى نفايات زراعية طبية وصناعية نووية ونفايات تجارية ونفايات منزلية ونفايات حيوانية.

حيث أن النفايات ذاتها يمكن لها أن تنتمي إلى أنواع و تقسيمات أخرى في نفس الوقت حيث من الممكن لها أن تنقل من صنف إلى آخر . كما انه يمكن أن تتحول هذه النفايات الصلبة إلى سائلة أو غازية أي انه يمكن أن تقسم النفايات الصلبة إلى نفايات صلبة (زراعية، منزلية ، تجارية ، طبية ، الكترونية) منها ما هو مضر بصحة الإنسان ومنها ما هو مضر بالطبيعة المحيطة بت وفي هذا الصدد يمكن تقسيم النفايات على سبيل المثال كالآتي :

أولا : النفايات الخطرة:

وهي تعني علميا أحد النفايات ذات الطبيعة السائلة أو الغازية أو الصلبة والتي تصنف نتيجة لتركيزها او كميتها أو خصائصها التكوينية او الكيميائية يمكن لها أن تتسبب في أخطار كبيرة وجسيمة محتملة او حالية على البيئة أو صحة الإنسان خصوصا عند معالجتها او تخزينها أو نقلها أو التخلص منها أو تسييرها

1 عبد القادر عباس ، المسؤولية الدولية عن تلوث البيئة بالنفايات الخطرة ، أطروحة الدكتوراه في علوم القانون العام ، كلية الحقوق , جامعة الجزائر ، بن يوسف بن خدة ، 2015-2016 ص 64-68

بصورة غير سليمة واستنادا لأحكام اتفاقية بازل لعام 1998 تصنف كنفايات خطرة والتي تعد من أساسيات النظام القانوني لغالبية الدول في العالم ، كما لا يمكن الإشارة على أنواع النفايات الخطرة المدرجة في كل من الملحق الأول أو الثامن التابعة لاتفاقية بازل حيث لا يمكن للدول الأطراف الانتقاص منها تبعا لتشريعاتها وقوانينها الوطنية .

حيث انه لا يجوز للدول أن تعرف أو تصنف كل جزء من النفايات التي تم تصنيفها في الملحقين الأول والثاني على اعتبار أنها نفايات خطرة والعكس صحيح ويتم إخضاع هذه النفايات للعديد من الإحكام في اتفاقية بازل بمجرد قيام الدول المعنية بذلك بإدراج الاتفاقية ضمن تصنيفها الوطني للنفايات الخطيرة .

ثانيا : نفايات مشعة أو نووية :

تصنف النفايات المشعة او النووية ضمن مجال النفايات الخطيرة طبقا لأحكام اتفاقية باماكو 1991وكذلك بروتوكول أزمير 1996 غير أنها غير خاضعة لأحكام اتفاقية بازل عام 1989، حيث تنتج النفايات المشعة او النووية في كل مراحل وأجزاء دورات الوقود النووي وتنتج أغلبية النفايات في بدايات هذه الدورة التي تشمل التعدين والدافنة كما أن النفايات الأكثر إشعاعا وخطورة يتم إنتاجها عند دورة شاملة بتشغيل وتحريك المفاعلات وإعادة تجهيز الوقود .

حيث تصنف النفايات المشتقة او النووية لثلاثة مستويات :

- المستوى الأول عبارة عن نفايات مشعة ذات مستوى منخفض

- المستوى الثاني عبارة عن نفايات مشعة ذات مستوى متوسط.

المستوى الثالث عبارة عن نفايات مشعة ذات مستوى عالي .

ثالثا : نفايات صناعية :

تصنف النفايات الصناعية على أنها نفايات غير خطرة إذا كانت لا تحتوي على نفايات خطرة والعكس صحيح ، حيث يمكن وصفها بالنفايات الناتجة عن الأنشطة الصناعية والأنشطة الصناعية الزراعية أو الحرفيين أو أي نشاط مماثل .[1]

وتتميز هذه بمعلومات الإنتاج العالمي للنفايات الصناعية بقدر معتبر من عدم الثقة نتيجة الى وقوع التضارب الكبير في تحديد ماهيتها ومفهومها .

وعلى سبيل المثال دولة الصين الشعبية بلغ فيها حجم النفايات الصناعية 315 مليون طن عام 2002 من قبل منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي .

رابعا : نفايات طبية او دوائية :

ويقصد بها تلك النفايات المتعلقة بالتشخيصات والمتابعات الطبية والمعالجات الوقائية أو المسكنة أو الشفائية في مجالات الطب البيطري والبشري ، وكل ما يتعلق بها من نشاط بالإضافة إلى النفايات التي تنتج في المستشفيات العمومية والمصحات والمؤسسات البحث العلمي وكل المؤسسات ذات الأعمال المشابهة والتي تتعلق بهذا المجال .

حيث تم تعريف هذه النفايات الطبية والدوائية باعتبارها نفايات غير خطرة ان لم تكن فيها نفايات خطرة والعكس صحيح .

كما أجرت العديد من المنظمات على رئسها منظمة الصحة العالمية تقييما في 22 بلدا ناميا وتم التوصل إلى أن هناك ما يتراوح ما بين 18 و 64 بالمائة من المرافق المخصصة للرعاية الصحية لا تستعمل البروتوكول السليم والأساليب الصحيحة للتخلص من نفاياتها وكان ذلك في سنة 2002.

[1] Dawn DeVroom (22/11/2019), "What Is Industrial Waste?", IDR Environmental , Retrieved 29/1/2022.

أما على المستوى العالمي فتوصلت الأبحاث إلى انه يوجد سنويا من 8 الى 16 مليون حالة إصابة بالتهاب الكبد(ب) ومن 2.3 إلى 4.7 مليون بالتهاب الكبد(س) ومن 800 إلى 16 ألف إصابة بفيروس نقص المناعة البشرية ويرجع ذلك إلى العديد من الأسباب منها إعادة استعمال الحقن والإبر من غير اتخاذ بروتوكول التعقيم حيث توجد مخاطر أخرى على الصحة من الجامع اليدوي للمواد في نقاط تجميع النفايات والفرز اليدوي لهذه النفايات في أغلبية المرافق الرعاية الصحية .

خامسا : النفايات الزراعية :

يعد الغذاء ركيزة كبيرة وركن أساسي الذي يتأسس عليه الإنسان كركيزة ثالثة بعد الهواء والماء حيث تزداد احتياجات الإنسان مع ازدياد النمو الديموغرافي .

إذ أن الإحصائيات الأخيرة صرحت بأنه يجب زيادة الإنتاج الغذائي بنسبة 70 بالمائة بحلول عام 2050 عند وصول عدد سكان العالم إلى 9 بلايين نسمة .

حيث يتجلى ذلك في الدور الفعال للزراعة لما له من أهمية في ما يسمى بالأمن الغذائي مما يتماشى في الحفاظ على البيئة لحجم التكامل والترابط وتداخل قضايا التنمية الزراعية وتدهور البيئة والفقر . ترابطا كثيرا ودقيقا .

ويتضح أن التمنية المستدامة زراعيا تعد من اكبر القوى الأساسية التي تدفع للحد من الفقر وتحقيق الأمن الغذائي رغم ما تواجهه الزراعة من خطر النفايات من جهة ومن تحديات كبيرة من جهة أخرى في ظل التنمية المستدامة . كما تعرف النفايات الزراعية بأنها كل النفايات العضوية الناتجة بصفة مباشرة او غير مباشرة عن أنشطة زراعية أو نباتية أو تربية المواشي أو الدواجن المعدة كسماد للتربة وتصنف بأنها نفايات حميدة غير خطرة لأنها لا تحتوي على مخلفات كمخلفات الأعشاب أو الآفات الصناعية .[1]

سادسا : النفايات الالكترونية والكهربائية :

[1] عبد القادر عباس ، المرجع السابق ،ص 69

أدرجت هذه النفايات ضمن النفايات الخطيرة حيث تحتوي على مكونات مثل المركبات والبطاريات الأخرى و الزئبقي والزجاج ومصابيح الأشعة المهبطة وغير ذلك من الزجاج المنشط ومكثفات ثنائي الفينيل بالإضافة الى متعدد الكلور او يمكن حتى تلويثها بأحد المكونات التالية : (الكاديوم ، الزئبق،الرصاص،ثنائي الفينيل ، متعدد الكلور).[1]

وذلك استنادا إلى اتفاقية بازل كما يرمز أيضا لرماد المعادن النفيسة الناتجة عن ترميد لوحات الدائرة المطبوعة وكذلك أيضا نفايات الزجاج من مصابيح الأشعة المهبطة وغيره من الزجاج النشط لانه نفايات خطيرة . حيث تتراوح حصص الفرد السنوي من تلك النفايات الخطرة من 7 إلى 13 كغ وبنسبة من 3 إلى 5 بالمائة سنويا تزداد نسبة النفايات الالكترونية في أوربا معدلها أسرع من معدل تدفق النفايات حوالي 3 مرات تقريبا

ثامنا : نفايات صلبة

يقوم سابعا سوق إدارة النفايات لعام 2007 إلى التقسيم العالمي على أن الحجم الإجمالي العالمي للنفايات الصلبة في البلديات عام 2006 بلغ بليوني طن ويمكن أن يرتفع فيما بعد بنسبة 8 بالمائة حتى عام 2011 يوجد هناك تفاوت كبير بين كل من المناطق الجغرافية من حيث القيم الإجمالية الكاملة ونصيب الفرد على حد سواء .

بالرغم أن نصيب الغرب عند إنتاج النفايات يشير إلى حد أدنى مقارنة مع متوسط العالم وكذا متوسطات منظمات التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي .

يمكن القول أن الكم الإجمالي للنفايات يقدر ب 200 مليون طن سنويا غير انه_ يستحيل التخلص بنسبة تتراوح بين 30 و 50 بالمائة من النفايات بطريقة سليمة وآمنة بيئيا ويمكن القول بان النفايات الصلبة ان

[1] عبد القادر عباس ، المرجع السابق ، ص 70

تكون نفايات منزلية أو صناعية ، تجارية ، طبية ، الكترونية ، نووية ، زراعية وهذا ما أكدته المادة 01 من ق الاتحاد الإماراتي رقم 24 لسنة 1999 على سبيل المثال في شأن حماية البيئة وتنميتها [1]

المطلب الثاني : أثار التلوث بالنفايات على عناصر البيئة

ارتفاع كميّة المواد بأشكالها الغازيّة، أو السائلة، أو الصلبة، أو إضافة أحد أشكال الطاقة، مثل: الطاقة الصوتيّة، والحراريّة، والنشاطات الإشعاعيّة، وغيرها داخل البيئة مما يجعلها غير قادرة على تحليل هذه المواد والطاقة، أو تبديدها، أو تخفيفها، أو إعادة تدويرها، كما تصبح غير قادرة عن تخزين المواد وأشكال الطاقة المختلفة بأشكال غير ضارّة، ويُعرَف هذا التلوث باسم التلوث البيئيّ

ويشمل هذا التلوث جميع المواد ذات التأثير السلبي على البيئة، أو الكائنات الحيّة التي تعيش فيها، ويُمكن ، تقسيم أنواع التلوث الرئيسيّة إلى: تلوث المياه، وتلوّث الهواء، وتلوث التربة، والتلوث الضوئي، والتلوث الضوضائي

تعرف النفايات بوجود الكثير من المواد الكيميائية والتي من الممكن أن تتكون من مواد سامة أيضا، فإن لم يتم التخلص من تلك المواد بالطريقة الصحيحة بالاختلاط مع البيئة مؤدية إلى تلوثها وبالتالي إحداث خلل فيها، فمن الممكن أن تتسرب تلك المواد السامة إلى المياه الجوفية المهمة بالنسبة للبشرية أجم[2] **ولهذا توجب علينا تقسيم مطلبنا هذا إلى فرعين حيث :**

الفرع الأول : تعريف التلوث البيئي

وجب تحديد تعريف التلوث من مختلف الجوانب على النحو التالي

أولا :لغة

---

[1] عبد القادر عباس ، المرجع السابق ، صفحة 69- 70

[2] Impacts of Waste on the Environment" www.cabonne.nsw.gov.au,. 12.06.2022

ويراد به التلطيخ والخلط ، إذ يقال لوث ثيابه بالطين بمعنى لطخها ، ويقال لوث الماء بمعنى كدره. وتدل أيضا على الفساد والنجس وفعلها لوث يعني لوث الشيء تلويثا أي دنسه

في اللغة العربية والإنكليزية ويراد به الاسم من التلوث ، أو (Pollution) ويستخدم مصطلح حدوث التلوث ، كتلوث الماء بإضافة مواد ضارة أو تلوث الهواء والتلوث بالضوضاء...[1]

ثانيا : اصطلاحا

يعرف التلوث في المعاجم المتخصصة في الاصطلاحات البيئية بأنه أي إفساد مباشر للخصائص العضوية أو الحرارية أو البيولوجية والإشعاعية لأي جزء من البيئة ، مثلا بتفريغ أو إطلاق أو إيداع نفايات أو مواد من شأنها التأثير على الاستعمال المفيد ، أو بمعنى آخر ، تسبب وضعا يكون ضارا أو يحتمل الإضرار بالصحة العامة ، أو سلامة الحيوانات والطيور والحشرات والسمك والموارد الحية والنباتات[2]

الفرع الثاني : أصناف وأنواع التلوث

الفرع الثاني : أصناف وأنواع التلوث

هو إضافة أيّ مادة سواءً أكانت بالحالة الصلبة، أم السائلة، أم الغازية، أو إضافة أحد أشكال الطاقة مثل: الصوت، أو الحرارة، أو النشاط الإشعاعي إلى البيئة بصورة أسرع مما تستطيع البيئة أن تتخلص منها، أو تحليلها، أو تخزينها على شكل غير ضار بها،ويُعدّ كلّ من تلوث الهواء، والماء، والتربة الأنواع الأساسية لتلوث البيئة، وهناك العديد من أنواع التلوث التي ظهرت في ظل المجتمعات الحديثة كالتلوث الضوئي، والضوضائي، والبلاستيكي، وجميع الأنواع السابقة لها تأثير سلبي على البيئة وعلى صحة الإنسان ورفاهيته.[3]

أولا : تلوث الهواء

ينتج تلوث الهواء من الأنشطة التي يمارسها البشر، مثل: طرق التخلّص من النفايات، وتوليد الطاقة والحرارة،

---

[1] نقلا عن : د/ عارف صالح مخلف ، الإدارة البيئية ،دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع سنة 2007 ص 48

2 منصور مجاجي ، المدلول العلمي والمفهوم القانوني للتلوث البيئي ((مجلة المفكر)) ،كلية الحقوق والعلوم السياسية ، جامعة محمد خيضر،بسكرة،العدد5 ص102

3 Jerry Nathanson (17-12-2019), "Pollution" ،www.britannica.com, 09/06/2022

وعمليات الاحتراق الداخلي في المحركات، والانبعاث الناتج عن العمليات الصناعية، في حين يُشكّل احتراق الوقود الجزء الأكبر في تلوث الهواء؛ بسبب الانبعاث الناتج عن عملية الاحتراق، كما قد ينتج تلوث الهواء عن مصادر طبيعية، مثل: النشاط البركاني، والينابيع الحارة، والغابات الصنوبرية، لكن يُعدّ تأثير تلك المصادر ضئيلاً جداً بالمقارنة مع تأثير المصادر البشرية يُمكن تصنيف تلوث الهواء بشكل عام إلى فئتين، هما: [1]

أ: تلوث الهواء الخارجي:

ويحدث هذا النوع في الأماكن المفتوحة، وكان سائداً قبل ثمانينيات القرن العشرين، ومن الملوثات الرئيسية لهذا النوع: أكاسد النيتروجين، وغاز ثاني أكسيد الكبريت، وغاز الأوزون، وغاز أول أكسيد الكربون، وثاني أكسيد الكربون، والرصاص، والجسيمات العالقة، والملوثات السامة.

ب: تلوث الهواء الداخلي:

يحدث هذا النوع داخل الأماكن المغلقة، وقد بدأ الاهتمام به خلال ثمانينيات القرن العشرين، ومن الملوثات الرئيسية لهذا النوع من التلوث: الفورمالديهايد ، والملوثات البيولوجية، وغاز الرادون والمركبات العضوية المتطايرة، والمنتجات الثانوية الناتجة عن عملية الاحتراق مثل: غاز ثاني أكسيد النيتروجين، وغاز أول أكسيد الكربون، وغاز ثاني أكسيد الكربون، وغاز ثاني أكسيد الكبريت، والهيدرو كربونات .

ثانيا : تلوث المياه

أنّه تغيّر كيميائي، أو بيولوجي، أو فيزيائي يطرأ على نوعية المياه، وله أثر سلبي على أيّ كائن حي يعيش فيه، أو يشرب منه، أو يستخدِمه لأيّ غرض آخر، مثل: التنظيف، أو السباحة، أو الطهي، أو غيرها من الأنشطة، وتُعدّ المصادر البشرية من أهمّ مصادر تلوث المياه، وتشمل: المواد الكيميائية، أو الطفيليات، أو البكتيريا، أو النفايات، وهذا يعني أنّ إلقاء النفايات في أيّ مساحة خالية من الأرض سينتهي بها المطاف إلى تلوث موارد المياه المختلفة، كالأنهار، والبحيرات، والمحيطات، أو قد تتسرّب إلى المياه الجوفية الموجودة في طبقات الأرض السفلية، وقد يعود السبب في تلوث المياه إلى المصادر الطبيعية، مثل: تكاثر الطحالب

[1] Introduction to Air Pollution", www.eng.utoledo.edu 01/06/2022

بمعدلات تفوق النمو الطبيعي، والنشاط البركاني، وحدوث العواصف، والزلازل، فجميع هذه العوامل قد تؤدي إلى حدوث تغيّرات كبيرة في جودة المياه وكمياتها وبشكل عام تتمّ الإشارة إلى المياه على أنّها مياه ملوثة في ثلاث حالات، وهي كالآتي:[1]

الحالة الأولى: في حال تعرُّض المياه للملوثات البشرية، والتي تسبب في ضعف قيمتها وتقليل جودتها.

الحالة الثانية: عندما تصبح المياه غير قادرة على دعم الاستخدام البشري كاستخدامها للشرب.

الحالة الثالثة: عندما تفقد المياه قدرتها على دعم المجتمعات الحيوية التي تعيش فيها كالأسماك، والطحالب

ثالثا : التربة

تلوث التربة يُعدّ تلوث التربة أو تلوث الأراضي أحد أنواع التلوث الرئيسية في البيئة، وعموماً تستطيع ملوثات المياه نفسها أن تتسبب في تلويث التربة أيضاً، وللممارسات البشرية دور كبير في التسبب بهذا النوع من التلوث، منها:[2]

أ/ **عمليات التعدين:** يؤثر التعدين سلباً على التربة، بسبب المواد الكيميائية الخطيرة التي تبقى في التربة أثناء وبعد الانتهاء من عمليات التعدين.

ب/ مكبات ومدافن النفايات: تتسبب مكبات النفايات التي لا يتمّ إغلاقها بإحكام في تلوث التربة، حيث تسرّب الملوثات إلى التربة المحيطة بالمكب، وفي حال وجود نباتات في تلك البيئة فإنّها سوف تتعرض للتلوث، وبالتالي سوف تنتقل الملوثات إلى الحيوانات العاشبة التي تتغذى على تلك النباتات، ثمّ ستنتقل إلى الحيوانات المفترسة التي تتغذى على الحيوانات العاشبة وتسبب الضرر لها، وتُسمّى تلك العملية بالتراكم الحيوي ، وهو مصطلح يشير إلى تراكم المواد الكيميائية في كل مستوى من المستويات المكوّنة للشبكة الغذائية.

---

[1] 2020 -3-Types and Causes of Water Pollution", madhavuniversity.edu.in, Retrieved 26

[2] www.nationalgeographic.org, Retrieved 26-3-2020

ج/ النفايات: تُعدّ القمامة بأشكالها المختلفة كالورق، والمنتجات البلاستيكية، والعلب، والأواني الزجاجية، وغيرها من أكثر المواد التي لها تأثير سلبي على النباتات بحيث تعيق قدرتها على تكوين المغذيات، كما أنّها قد تؤدي إلى موت الحيوانات عند تناولها للمواد البلاستيكية مثلاً عن طريق الخطأ، وتحتوي بعض النفايات على ملوثات خطيرة، مثل: بواقي المواد الكيميائية، والحبر، والزيوت، والتي قد تتسرّب إلى التربة، وبالتالي تؤثر على كلّ من النباتات، والحيوانات، والإنسان.

د/ استخدام المبيدات الحشرية: تُستخدَم المبيدات الحشرية والأسمدة الكيميائية لحماية النباتات من الحشرات الحاملة للأمراض، لكن هذه المواد قد تضر بالتربة وتلوثها، فقد تنتقل إلى النباتات عندما تمتصها من التربة، وتخزنها بداخلها، ثمّ تنتقل هذه إلى الإنسان والحيوان عن طريق تناول هذه النباتات، ما قد يؤثر على صحتهم، ومن الجدير بالذكر أنّ هذه المواد يزداد انتشارها مع هبوب الرياح في المنطقة التي تمّ تطبيقهم عليها .

رابعا : التلوث الضوضائي

يُعرّف التلوث الضوضائي أو التلوث السمعي أو التلوث الصوتي أنّه أيّ صوت مرتفع أو أيّ ضجيج يضر بالأذن عند سماعه،[1] وفيما يأتي بعض مصادر التلوث الضوضائي حركة المرور المستمرة. الدراجات النارية. المعدات ذات الطاقة العالية. الطائرات النفاثة. الموسيقى الصاخبة. تنتقل الطاقة الصوتية عن طريق التخلخل والانضغاط، وفي حال كانت شدة الطاقة الصوتية كبيرة جداً –أي عندما يكون الصوت مرتفعاً جداً– فذلك يؤدي إلى تلف في بُنية الأذن وإصابتها بالضرر؛ لأنّ اهتزازات الصوت تعمل على اهتزاز مكونات الأذن الداخلية استقبالها للصوت، وفي حال كانت الاهتزازات شديدة ستتمزق طبلة الأذن، وبشكل عام يؤدي الاستمرار في الاستماع إلى الأصوات المرتفعة جداً إلى ضعف السمع تدريجياً. قد يؤثر وبسبب شدّته العالية يدمّر الألياف العصبية الدقيقة ممّا يؤدي إلى فقدان السمع، ونظراً إلى الأضرار الناتجة عن التلوث الضوضائي وأثره السلبي على كلّ من الإنسان والحيوان، فقد قامت العديد من الدول بإصدار عدد من القوانين التي تساعد على الحد منه .

---

1 Noise Pollution", www.marine.usf.edu . Page 90. 91

خامسا : التلوث الضوئي

يُعرّف التلوث الضوئي على أنّه الاستخدام المفرط للضوء الاصطناعي، بصورة تؤدي إلى التغيُّر في كمية الضوء الطبيعية في الليل، والتي قد يستبب بها الإنسان بشكل مباشر أو غير مباشر، ومن المهم تجنّب مصادر الضوء الصناعي ذات الشدة العالية، أو ذات النطاق الطيفي غير المناسب وخصوصاً في الليل، ومن الأمثلة على التلوث الضوئي: [1]

الإفراط في الإضاءة، والوهج، وينتج عن السطوع المفرط أو غير المنضبط في الإضاءة .

وهناك بعض الآثار السلبية للتلوث الضوئي، ومنها ما يأتي:

إهدار الطاقة. حجب رؤية النجوم. التسبب بآثار صحية ضارة على البشر. تعطيل النظم البيئية. تداخل الضوء في عملية الرصد في المراصد الفلكية.[2]

سادسا : التلوث البلاستيكي

صبح الإنتاج المتزايد للمنتجات البلاستيكية وكيفية التخلّص منها من القضايا البيئية المهمة التي تُسبب قلقاً متزايداً لدى العالم بسبب دورها في التلوث البلاستيكي وتزداد هذه المشكلة بشكل كبير في الدول النامية، بسبب إتباعها طرقاً غير فعّالة في جمع تلك المنتجات، وتزيد أيضاً في بعض الدول المتقدمة التي تتميز بمعدلات إعادة تدوير منخفضة بسبب عدم قدرتهم على جمع المواد البلاستيكية المهملة. بدأت تتزايد عملية إنتاج المواد البلاستيكية بعد الحرب العالمية الثانية، واستمرت بالازدياد بصورة جعلت المجتمعات في العصر الحالي لا تستطيع الاستغناء عنها في حياتهم اليومية، إذ تمّ الاستفادة من البلاستيك في صناعة العديد من الأدوات في كافة المجالات، مثل:[3]

---

[1] Light Pollution and Impact of Light Pollution", International Journal of Science and Research (IJSR) , Page 861.

[2] What is glare?", lrc.rpi.edu,

[3] he world's plastic pollution crisis explained" ،www.nationalgeographic.com,

صناعة العديد من الأجهزة الطبية المهمة، وصناعة معدات مياه الشرب النظيفة، ودخولها في صناعة السيارات والطائرات، وغيرها من الصناعات المهمة.

وعلى الرغم من أهمية البلاستيك، إلّا أنّ طريقة التخلّص منه تشكّل مشكلة كبيرة، وخصوصاً بعض المواد البلاستيكية ذات الاستخدام الواحد، والتي تُشكّل حوالي 40% من البلاستيك الذي يتمّ إنتاجه سنوياً، ومنها الأكياس البلاسيتيكة والأغلفة الغذائية، حيث تُستخدَم لمرة واحدة، لكنّها تحتاج إلى مئات السنين حتى تستطيع أن تتخلص منها البيئة، وفيما يأتي بعض الحقائق الرئيسية التي تتعلّق بالبلاستيك .

المبحث الثاني : أساليب التخلص من النفايات لمواجهة تلوث البيئة

كانت النفايات الخطرة من المصانع تلقى عشوائيا أما في البحار أو المحيطات أو على اليابسة مما اثر بالسلب وخاصة على المياه الجوفية حيث أن النفايات السائلة تتسرب إلى داخل التربة حاملة معها الكثير من العناصر المضرة بصحة الإنسان ومحيطه والكائنات الحية وتلويث للمياه الجوفية والتربة .

ولهذا كان من الضروري الاهتمام بهذا الموضوع ومحاولة وضع الحلول الملائمة للتخلص من هذه النفايات ولهذا توجب علينا تقسيم مطلبنا هذا إلى مطلبين حيث :

المطلب الأول : حرق النفايات ودفنها لضمان المواجهة الفعالة

تعتبر مشكلة التخلص من النفايات من أهم المشاكل التي تواجه الدول الصناعية والنامية لما لها من تأثير سلبي على البيئة بجميع عناصرها من كائنات حية وهواء وتربة وماء ولقد بدأ الاهتمام حديثا بدراسة التأثيرات السلبية للنفايات وآثارها على البيئة فمنذ سنوات

ولهذا كان من الضروري الاهتمام بهذا الموضوع ومحاولة وضع الحلول الملائمة للتخلص من هذه النفايات وذلك بعدة طرق : إما بالدفن في باطن الأرض أو الإغراق بقاع البحر والمحيطات أو بالحرق أو بنقلها إلى الدول النامية لإعادة تدويرها . ولهذا توجب علينا تقسيم مطلبنا هذا إلى فرعين حيث :

الفرع الأول : حرق النفايات

إن بعض أصناف النفايات يكون من الصعب التخلص منها أو يصعب الاستفادة منها والتي لا يسهل دفنها ولهذا يلجأ إلى عملية الحرق وذلك بتعريض النفايات إلى درجات حرارة عالية ، ينتج عن هذه العملية دخان قد يؤثر على الجانب الهوائي من البيئة ولكن ليس بدرجة أن تكون فوق الوسط النباتي أو تراكمها وينتج عن هذه العملية رماد يحتاج إلى كمره في أراضي الدفن ، فإن اللجوء إليه عملية اختيارية .[1]

---

1 معمر رتيب محمد عبد الحافظ ، المسؤولية الدولية عن نقل وتخزين النفايات الخطرة، جامعة المنصورة كلية الحقوق, 2006.

ص86

عملية تنفيذ الحرق وعمليات التكسير والتخليل الحراري يمكن أن تكون فعالة وذلك بجمع الرماد في أحواض مائية في حين تمر الغازات إلى غرف الحرق وما تبقى من غازات يمر من خلال عملية تنظيف وامتصاص للجسيمات والمكونات الأحماض ويتم فصل الغازات عن بعضها وبمساعدة الماء والتيارات من الهواء يتم طرده وفصله .[1]

واجهت هذه الطرق العديد من الانتقادات والمختصين والمهتمين في هذا المجال وذلك لارتفاع تكاليف استخدامها وقله الكمية التي يمكن التخلص منها والتي لا تزيد عن عشرة آلاف طن في السنة والتي تؤثر على كل من المحيط الجوي والغطاء النباتي .

الفرع الثاني : الدفن في باطن الأرض :

اعتمدت هذه الطريقة كأحد الأساليب المتبعة للتخلص من النفايات وتتم بدفن وطمر النفايات في أعمق نقطة يمكن الوصول إليها ، سواء بالحفر العميق الذي قد يصل إلى آلاف الأمتار أ, عن طريق أساليب الأنفاق المنجمية وبالحفاظ على نفس العمق، وتعتبر طريقة مألوفة وتسمى بالدفن البيولوجي .

وهذا يعتبر الدفن الوسيلة الوحيدة والمناسبة والتي لم تتعرض للكثير من الانتقادات على عكس الحرق وهي فعالة جدا بالنسبة للنفايات النووية وذلك بالدفن في طبقات بيولوجية معبدة وبعيدة عن مصادر المياه الجوفية والمناطق المأهولة بالسكان وما يؤخذ على هذه الطريقة أنها مكلفة جدا وتتطلب نفقات عالية لتطبيقها .

يجب قبل إنشاء بما يسمى المكبات لإتمام عملية الدفن يجب أخذ عدة أمور بعين الاعتبار عند تصميم المكبات أ, بدأ عملية الطمر , وذلك باختيار الموقع المناسب لبداية الحفر والتي يجب أن تكون بعيدة عن المناطق المأهولة بالبشر كمعيار مهم ومن ثم الأخذ بالعوامل الهيدرولوجية والمناخية والجيولوجية التي لا تؤثر على المنطقة التي سيكون فيها المكب .[2]

---

[1] معمر رتيب محمد عبد الحافظ المرجع السابق ، ص 87- 88

[2] المرجع نفسه ، ص 84

لا يمكن إحالة او تناسي العوامل الاقتصادية والاجتماعية مرورا بكيفية تصميم المكب بشكل يضمن عدم الوقوع في مشاكل متمثلة في التسرب للنفايات إلى داخل التربة ثم إلى كيفية عمل المكب دون مشاكل وذلك بمراقبته لضمان السلامة من كل الجوانب وعدم تلويث البيئة .

في ظل اجراء هذه العملية والمراقبة الدائمة اثناء العملية ومراقبة كل من الغطاء النباتي وفحص المياة الجوفية والتربة والهواء المحيطة بالموقع بشكل دوري .[1]

وللتأكد من سير العملية بطريقة سليمة وبدون مشاكل يتم وضع بروتوكولات سلامة من أهمها هي التخطيط ووضع خرائط لمواقع الردم لاستخدامها عند الحاجة خصوصا اذا تم تعيين مواقع لتشييد المدن .

بالرغم من كل هذه الايجابيات داخل هذه الطريقة من دفن النفايات الى أ،ها تعرضت لبعض الانتقادات من طرف الباحثين رغم كفائتها في التخلص من النفايات الا أ،ها لم تحقق الهدف المنشود والكامل حتى الان ، وهذا لما ينتج عن آثار قد تحدث على المدى البعيد تشكل خطرا على البيئة والصحة , وهذا ما قلل من أهميتها كوسيلة آمنة بشكل كبير للتخلص من النفايات[2]

المطلب الثاني : تدوير النفايات والتقليص من حجمها

يمكن تعريف إعادة التدوير على أنها عملية تحويل النفايات إلى مواد وعناصر جديدة. تُعتبر بديلًا عن التخلص «التقليدي» للنفايات، والذي يمكن أن يوفر المواد ويساعد على تقليل انبعاثات غازات الدفيئة. يمكن أن تمنع عملية إعادة التدوير هدر المواد المفيدة المحتملة، بل وتقلل من استهلاك المواد الخام الجديدة، ما يقلل من: استهلاك الطاقة، و تلوث الهواء (من عملية الاحتراق)، و تلوث المياه (من مكبات النفايات) ولهذا توجب علينا أ، نقسن مطلبنا هذا الى فرعين حيث :

الفرع الأول : تدوير النفايات

1 محمد عبد القادر الفقي ، البيئة مشاكلها وقضاياها وحمايتها من التلوث ، مكتبة ابن سيناء للطباعة والنشر والتوزيع والتصدير ص 78

2 ، جاد اسحاق ، اطروحة دكتوراه في علم الأحياء من جامعة إيست أنجليا، المملكة المتحدة ، سنة1979 ص 7- 9

تُعتبر عملية إعادة التدوير ممارسة شائعة على مر تاريخ البشرية، وذلك بعودة المؤرخين إلى أفكار أفلاطون في القرن الرابع قبل الميلاد. أظهرت الدراسات الأثرية لمكبات النفايات القديمة خلال الفترات التي كانت فيها الموارد شحيحة وصعبة المنال، وجود كميات أقل من النفايات المنزلية (مثل الرماد، والأدوات المكسورة، والفخار)، ما يعني إعادة تدوير النفايات القديمة في غياب مواد جديدة[1] ، ومن هذا الصدد نذكر نبذة تاريخية لتدوير النفايات ومن أهم انواعه وفوائده :

أولا : النبذة التاريخية :

تُعتبر عملية إعادة التدوير ممارسة شائعة على مر تاريخ البشرية، وذلك بعودة المؤرخين إلى أفكار أفلاطون في القرن الرابع قبل الميلاد. أظهرت الدراسات الأثرية لمكبات النفايات القديمة خلال الفترات التي كانت فيها الموارد شحيحة وصعبة المنال، وجود كميات أقل من النفايات المنزلية (مثل الرماد، والأدوات المكسورة، والفخار)، ما يعني إعادة تدوير النفايات القديمة في غياب مواد جديدة [2]

ثانيا :أنواع وفوائد التدوير :[3]

أ/ أنواعه :

:عندما يكون المنتج مركب من عدة مواد سهلة التفكيك والاستعمال، يمكننا جمعها على سبيل المثال

.إعادة تدوير القوارير الزجاجية والمعدنية لصناعات أخرى جديدة

.إعادة تدوير الورق و الكرتون (من المجلات والجرائد...) لصناعة ورق وكرتون آخر

.إعادة تدوير المواد النسيجية والألبسة

.إعادة تدوير إطارات السيارات غير القابلة للاستعمال لتحويلها إلى مواد مطاطية أخرى

---

1 . هدى مسعود. إعادة التدوير.. حيث تلتقي البيئة مع الاقتصاد. . إسلام أون لاين؛ 9 فبراير 2001

2 Black Dog Publishing (2006) ،Recycle : a source book ،London, UK: 09/06/2022 11.00 am

3 "Where does e-waste end up?" ،www.greenpeace.org/ ،Greenpeace2015 . 09/06/2022 08 :00 am

.إعادة تدوير مواد الألمنيوم إلى ورق ألمنيوم للتغليف، بعض قطع السيارات

.إعادة تدوير الفولاذ إلى بعض مركبات السيارات، والأدوات، وكذلك تعليب المصبرات

.إعادة تدوير المواد البلاستيكية إلى مواد تعليب، أكياس، بعض أنواع الملابس، ألعاب، مواد منزلية...إلخ

إعادة تدوير مياه الصرف الصحي إلى مياه صالحة بفضل محطات تطهير و تنقية المياه[1].

ب/: فوائده : إذاً، جميع هذه العمليات تقلل من الحاجة إلى ضرورة استنزاف المزيد من المصادر الطبيعية لاستخراج مواد أولية جديدة مثل :

.قطع الأشجار لصناعة الورق....إلخ

.الفولاذ المسترجع يمكننا في الاقتصاد من استعمال الحديد واستنزاف المناجم من هذه المادة الحيوية

.كل طن من البلاستيك المسترجع يمكننا من اقتصاد 700 كلغ من البترول الخام

استرجاع 1 كلغ من الألمنيوم يوفر لنا حوالي 8 كلغ من مادة البوكسيت و 4 كلغ من المواد الكيماوية و 14 كيلو وات / ساعة من الكهرباء.

.كل طن من الكارتون المسترجع يمكننا من توفير 2.5 طن من خشب الغابات

.كل ورقة مسترجعة تقتصد لنا 1 ل من الماء، 2.5 وات/ ساعة من الكهرباء و 15 غرام من الخشب

نظريا كل المواد قابلة للتحويل، ولكن اقتصاديا بعض أنواع التحويل تعتبر ذات مردود أقل، لذا لا يمكننا تحويل أي شيء فمثلا تكاليف تحويل المواد الإلكترونية مكلف جدا. وفي حالة عدم إمكانية استرجاع مادة من المواد، من الممكن استعمالها لإنتاج الطاقة بحرقها واستعمالها كوقود للتدفئة مثلا، كما يوجد إمكانية استخراج مادة غاز الميثان بواسطة عملية تحويل بعض المواد الغذائية وبعض الفضلات الموجود في محطات تنقية المياه.

[1] "مركز فقيه للأبحاث والتطوير. كتاب عن تدوير النفايات الانتقائي. المملكة العربية السعودية، الخميس، 15 شعبان، 1422 ؛2001

يوجد هناك أدلة في أوقات ما قبل الصناعة، على جمع خردة تحوي البرونز ومعادن أخرى في أوروبا وصهرها لإعادة استخدامها بشكل مُستدام. سُجلت عملية إعادة تدوير الورق لأول مرة في عام 1031 عندما باعت المتاجر اليابانية الورق المعاد تدويره. جُمع الغبار والرماد المتطاير في بريطانيا، والناتج عن حرائق الخشب والفحم من قِبل «رجال الغبار»، وخُمدت بصفتها موادًا أساسية تُستخدم في صناعة الطوب. كان الدافع الرئيسي من إعادة تدوير هذه الأنواع هو الميزة الاقتصادية للحصول على المواد الخام المعاد تدويرها بدلًا من الحصول على المواد البكر، فضلًا عن ضعف إزالة النفايات العامة في المناطق المكتظة بالسكان أكثر من أي وقت مضى. طور المخترع بنجامين لو في عام 1813 عملية تحويل الملابس البالية إلى صوف «رديء» و «مونغو» في باتلي في يوركشاير. تجمع هذه المواد الألياف المعاد تدويرها مع الصوف البكر

يوجد هناك أدلة في أوقات ما قبل الصناعة، على جمع خردة تحوي البرونز ومعادن أخرى في أوروبا وصهرها لإعادة استخدامها بشكل مُستدام. سُجلت عملية إعادة تدوير الورق لأول مرة في عام 1031 عندما باعت المتاجر اليابانية الورق المعاد تدويره. جُمع الغبار والرماد المتطاير في بريطانيا، والناتج عن حرائق الخشب والفحم من قِبل «رجال الغبار»، وخُمدت بصفتها موادًا أساسية تُستخدم في صناعة الطوب. كان الدافع الرئيسي من إعادة تدوير هذه الأنواع هو الميزة الاقتصادية للحصول على المواد الخام المعاد تدويرها بدلًا من الحصول على المواد البكر، فضلًا عن ضعف إزالة النفايات العامة في المناطق المكتظة بالسكان أكثر من أي وقت مضى. طور المخترع بنجامين لو في عام 1813 عملية تحويل الملابس البالية إلى صوف «رديء» و «مونغو» في باتلي في يوركشاير. تجمع هذه المواد الألياف المعاد تدويرها مع الصوف البكر

أ / أثناء الحرب :

أُنشئت صناعات كيميائية في أواخر القرن التاسع، واختَرعت مواد جديدة (الباكليت [1907] على سبيل المثال)، والتي وعدت بتحويل مواد عديمة القيمة إلى مواد قيّمة. لم يكن بإمكانك مثلًا صنع محفظة حرير من أذن خنزير إلى أن نشرت الشركة الأمريكية آرثر دي. ليتل في عام 1921 «عن صنع محافظ حريرية من

آذان الخنازير»، وبيّنت في بحثها: «عندما ترتدي الكيمياء وزرة العمل وتبدأ بت تظهر قيم جديدة. تُفتح مسارات جديدة للوصول إلى الأهداف المرجوة[1].«

شكلت إعادة التدوير (أو التخليص، كما عُرفت في ذلك الوقت)، مسألة هامة للحكومات طوال الحرب العالمية الثانية. أدت القيود المالية والنقص الكبير في المواد بسبب جهود الحرب، إلى ضرورة إعادة استخدام البضائع وإعادة تدوير المواد بالنسبة للدول. حفّز هذا النقص في الموارد الناجم عن الحربين العالميتين، وغيرهما من الأحداث المغيرة للعالم، إعادة التدوير إلى حد كبير[2]

طالبت صراعات الحرب بالكثير من الموارد المادية المتاحة، تاركة القليل للسكان المدنيين. أصبح من الضروري بالنسبة لمعظم المنازل إعادة تدوير نفاياتها، إذ قدمت إعادة التدوير مصدرًا إضافيًا للمواد يتيح للناس الاستفادة إلى أقصى حد مما هو متاح لهم. عَنت إعادة تدوير المواد المنزلية المزيد من الموارد لجهود الحرب وفرصًا أكبر للنصر[3]

نُفذّت حملات ترويج حكومية ضخمة، مثل حملة التخليص الوطنية في بريطانيا، وحملة التخليص من أجل النصر في الولايات المتحدة، على مستوى الجبهة الداخلية في كل دولة قتالية، وحثّت المواطنين على التبرع .بالمعادن، والورق، والملابس البالية، والمطاط كمسألة وطنية

ب/ ما بعد الحرب :

حصل استثمار كبير في إعادة التدوير في سبعينيات القرن العشرين، بسبب ارتفاع تكاليف الطاقة. تستهلك إعادة تدوير الألمنيوم 5% فقط من الطاقة اللازمة لإنتاج الخام فالزجاج والورق والمعادن الأخرى، كان ذلك أقل حيوية، ولكن حقق وفُورات مهمة للغاية في الطاقة، عند استخدام المواد الخام المعاد تدويرها.

1"Report: "On the Making of Silk Purses from Sows' Ears," 1921: Exhibits: Institute Archives & Special Collections: MIT" ،mit.edu ، 05/05/2022 13:02 am

2 Public Broadcasting System (2007) ،"The War Episode 2: Rationing and Recycling ،2020 Out of the Garbage-Pail into the Fire: fuel bricks now added to the list of things salvaged by science from the nation's waste, monthly, , page 50-51, Scanned Books: 05/05/2022 13:20

3https://books.google.com/books?id=7igDAAAAMBAJ&pg=PA50. 05/05/2022 13:02 am

لم يُسمع عن إعادة تدوير الإلكترونيات الاستهلاكية مثل التلفاز حتى أوائل عام 1991، على الرغم من شعبيتها في عشرينيات القرن العشرين. نُفّذ أول مخطط إلكتروني لإعادة تدوير النفايات في سويسرا بدءًا بمجموعة من الثلاجات القديمة، لكنه توسّع تدريجياً ليشمل جميع الأجهزة[1]

لم تمتلك العديد من الدول –بعد إعداد هذه المخططات– القدرة على التعامل مع الكمية الهائلة من النفايات الإلكترونية التي تولدها، أو مع طبيعتها الخطرة. بدأت في تصدير المشكلة إلى البلدان النامية دون تشريع بيئي نافذ. يعتبر ذلك أرخص، إذ يكلّف إعادة تدوير شاشات الكمبيوتر في الولايات المتحدة عشرة أضعاف التكاليف في الصين

بدأ الطلب على النفايات الإلكترونية في آسيا بالنمو، عندما اكتشفت ساحات الخردة إمكانية استخراج مواد ثمينة مثل النحاس، والفضة، والحديد، والسيليكون، والنيكل، والذهب، أثناء عملية إعادة التدوير. شهدت الألفية الجديدة زيادة كبيرة في كل من بيع الأجهزة الإلكترونية ونموها كتدفق نفايات: إذ ازدادت النفايات الإلكترونية بشكل أسرع من أي نوع آخر من النفايات في الاتحاد الأوروبي في عام 2002. سبب هذا استثمارًا في المنشآت الآلية الحديثة، للتعامل مع تدفق الأجهزة الزائدة عن الحاجة، خاصة بعد تطبيق القوانين الصارمة في عام 2003

الفرع الثاني : التقليص من حجم النفايات

أولا : تعريف تقليص النفايات

تقليص النفايات أو تدنية النفايات هو مجموعة من العمليات والممارسات التي تهدف إلى تقليل كمية النفايات المنتَجة. يدعم تقليص النفايات الجهود المبذولة لبناء مجتمع أكثر استدامة، عن طريق الحد من

1"Bulgaria opens largest WEEE recycling factory in Eastern Europe" ،www.ask-eu.com WtERT Germany GmbH.

"EnvironCom opens largest WEEE recycling facility / waste & recycling news" www.greenwisebusiness.co.uk ،The Sixty Mile Publishing Company

Goodman, Peter S. "Where Gadgets Go To Die: E-Waste Recycler Opens New Plant in Las Vegas" ، Huffington Post

Moses, Asher ،"New plant tackles our electronic leftovers – BizTech – Technology – smh.com.au" ، www.smh.com.au. 06/05/2022 16:02 am

توليد النفايات الضارة والنفايات المتولدة باستمرار، أو التخلص منها. يتضمن تقليص النفايات إلى الحد الأدنى إعادة تصميم المنتجات والعمليات و/ أو تغيير الأنماط المجتمعية للاستهلاك والإنتاج.

يُعتبر عدم حدوث المشكلة أساسًا في كثير من الأحيان الطريقةَ الأفضل من الناحية البيئية، والكفاءة الاقتصادية، وتحليل فعالية التكلفة، لإدارة النفايات. يرى مسؤول البيئة أن تقليص إنتاج النفايات إلى الحد الأدنى هو محور اهتمام معظم استراتيجيات إدارة النفايات. قد يتطلب كل من المعالجة والتخلص السليمان من النفايات، كميةً كبيرة من الوقت والموارد؛ لذلك، يمكن أن تكون فوائد تقليص إنتاج النفايات كبيرة إذا نُفذت بطريقة فعالة وآمنة ومُستدامة

تتمحور الإدارة التقليدية للنفايات حول معالجة النفايات بعد توليدها، مع التركيز على إعادة الاستخدام وتدوير النفايات وتحويل النفايات إلى طاقة (WTE). يتضمن تقليص إنتاج النفايات تجنب توليد النفايات أثناء عملية التصنيع. يحتاج مدير المصنع إلى معرفة سيرورة عملية الإنتاج، وتحليل دورة حياة المادة (التي تتبعها المواد منذ استخراجها وحتى عودتها إلى الأرض)، وتفاصيل توليد النفايات

تختلف مصادر تشكل النفايات الرئيسية من بلد لآخر. إذ تتشكل معظم النفايات في المملكة المتحدة من تشييد وهدم المباني، يليها التعدين والمقالع، ثم الصناعة والتجارة. تشكل النفايات المنزلية نسبة صغيرة نسبيًا من إجمالي النفايات المتولدة. ترتبط النفايات الصناعية المتولدة غالبًا بسلسلة الإمداد. على سبيل المثال، قد تصر الشركة التي تتعامل مع المنتج على أنه يجب شحنه بعبوات معينة، لأنها تناسب احتياجات المستهلك

ثانيا : الفوائد والعمليات :

1. فوائده :

يمكن لتقليص النفايات أن يحمي البيئة، بل وغالبًا ما تكون له فوائد اقتصادية إيجابية، إذ يمكن لتقليص النفايات إلى الحد الأدنى أن يحسن

ممارسات الإنتاج الفعالة. يمكن أن يؤدي تقليص إنتاج النفايات إلى الحد الأدنى من إنتاج كميات أكبر من المنتج باستخدام نفس كمية المواد الخام.

أ . العوائد الاقتصادية : الاستخدام الأكثر كفاءة للمنتجات يعني انخفاض تكاليف شراء مواد جديدة لتحسين الأداء المالي للشركة.

ب – السُمعة : يُعد التعريف البيئي للشركة جزءًا مهمًا من سمعتها الإجمالية، بل ويعكس تقليص إنتاج النفايات إلى الحد الأدنى حركة استباقية في مجال الحفاظ على البيئة.

ج – جودة المنتجات : يمكن أن يؤدي الابتكار والممارسات التكنولوجية الجديدة إلى تقليص توليد النفايات وتحسين جودة المدخلات في مرحلة الإنتاج.

د – مسؤولية حماية البيئة : يجعل تقليص أو القضاء على توليد النفايات، تلبية أهداف القوانين والسياسات والمعايير البيئية أمرًا في غاية السهولة، ويُخفض الأثر البيئي للنفايات

2 – عملياته :

إعادة استخدام مواد الخردة

يمكن إعادة دمج الخردة الناتجة على الفور في بداية خط التصنيع بشكل يمنع تشكل نفايات، تفعل العديد من الصناعات هذا الأمر بشكل روتيني. على سبيل المثال، تقوم مطاحن الورق بإعادة أي لفات تالفة إلى بداية خط الإنتاج، وأما بالنسبة لصناعة المواد البلاستيكية، تُدمج المقطوعات والخردة في صناعة المنتجات الجديدة.

3/ تحسين ضبط الجودة ورصد العملية -

يمكن اتخاذ خطوات للتأكد من أن عدد المنتجات المرفوضة يبقى ضمن حدوده الدنيا. يُتحقق من ذلك من خلال زيادة وتيرة التفتيش وعدد نقاط التفتيش. على سبيل المثال، يمن أن تساعد آلية تثبيت معدات المراقبة الدائمة في تحديد مشكلات الإنتاج في مرحلة مبكرة.

4/ تبادل النفايات :

وهو عندما تصبح فيه نفايات منتج ما، مادة خامًا لمنتج آخر. تمثل عملية تبادل النفايات طريقة أخرى للحد من كميات النفايات المتولدة والتي لا يمكن التخلص منها.

6/ النقل إلى نقاط الاستخدام :

يتضمن ذلك إجراء عمليات تسليم المواد الخام أو المكونات الواردة للصناعة مباشرةً إلى النقطة التي تُجمع فيها أو التي تُستخدم في عملية التصنيع، بهدف تقليل التعامل مع الأغلفة الواقية أو العبوات واستخدامها.

7/ صفر نفايات :

وهو النظام الذي يهدف إلى القضاء على نفايات المصدر في جميع نقاط سلسلة التوريد، بهدف عدم إنتاج النفايات. وهي فلسفة تؤكد على منع إنتاج النفايات بدلًا من معالجة النفايات عند نقطة التجميع النهائي. لا يمكن منع توليد النفايات بشكل كلي على الصعيد العالمي (مهما بلغ الحد الأدنى لتوليد النفايات)، نظرًا إلى أنه سيكون هناك دومًا نهاية لدورة حياة أي منتج، ولكن يبقى الهدف لهذا النظام هو منع التلوث.

ملخص الفصل الأول :

في ظل التطور الذي يعيشه العالم من صناعات وتغير في اسلوب العيش والتعدد النمطي للمجتمعات فإن الوسط المعيشي المهم الذي يحدد سبل العيش للإنسان هو في تدهور مستمر بفعل تزايد كمية النفايات الناتجة عن الصناعات الكبيرة وفي ظل هذا الخطر المتزايد سميت بالنفايات السامة , فان مشكلة التلوث بالنفايات صنفت من أكبر الأخطار التي تضر بالإنسان والبيئة في ظل التزايد المستمر في التقدم الصناعي وهذا يهدد الإنسان والطبيعة المحيطة بت حيث ينتج عن تلك الأمراض والأوبئة وحالات العجز والإعاقات والتسمم و لهذا توجب حمايتها وذلك بوضع آليات تبادلية و آليات تخلص منها للدول في محيطها الحدودي وتبادل دولي فيما بينها للاستفادة منها خاصة بعد فترّة الحرَب العالمية ((قبل / بعد)) ومن بين أهم العمليات التي تم تداولها هي عمليات تقليص وتخفيف كم وحجم النفايات وهذا للحد من خطورَتها .

الفصل الثاني : الاهتمام الدولي بحماية البيئة من التلوث بالنفايات

أدت العلاقة السلبية بين الإنسان و البيئة في العصر الحديث، إلى ظهور طائفة من الظواهر البيئية الخطيرة و التي استرعت اهتمام العالم أجمع، رغبة في مواجهة هذه المشكلات ودراستها للحد من أخطارها و أثارها الضارة على الإنسان و البيئة.

كما احتلت المشاكل البيئة اهتماما دوليا نتيجة لأثارها على المجتمع الدولي، و أثارها على التنمية الاقتصادية السليمة، و قد ترتب على ذلك التكفل بالبيئة بشكل فعال على المستويات المختلفة الدولية و الاقليمية و الوطنية، حيث تجلى ذلك بوضوح في إقامة المؤتمرات و إبرام الاتفاقيات و البروتوكولات، و النص في دساتير معظم دول العالم على حق الإنسان في العيش في بيئة سليمة و ملائمة، و انطلاقا من هذا أصدرت أغلب الدول التشريعات المختلفة لحماية البيئة.

المبحث الاول : تسيير النفايات من خلل الاتفاقيات الدولية

وجب على المجتمع الدولي وضع اتفاقيات تحد من النفيات وخطرها على البيئة والانسان والكوكب عامة ولهذا وضعت اتفيات ومعاهدات دولية لتسيير ونقل النفايات للحد من خطرها ولم تكن اتفاقية بازل الوحيدة ولكن كانت هناك العديد من الاتفاقيات تعمل بجانب اتفاقية بازل وسنقسم المطلب الاول بعنوان اتفاقية بازل والاتفاقيات الدولية غير المباشرة في هذا الشأن و تناول الاتفاقيات الاقليمية لمشكلة التلوث بالنفايات في المطلب الثاني

المطلب الأول : اتفاقية بازل والاتفاقيات الدولية غير المباشرة في هذا الشأن

هي معاهدة دولية التي تم تصميمها للحد من تحركات النفايات الخطرة بين الدول، وعلى وجه التحديد لمنع نقل النفايات الخطرة من البلدان المتقدمة إلى البلدان الأقل نموا.ومعالجة حركة النفايات المشعة. وتهدف الاتفاقية أيضا لتقليل كمية وسمية النفايات المتولدة، لضمان الإدارة السليمة بيئيا قدر الإمكان، ومساعدة أقل البلدان نموا في الإدارة السليمة بيئيا للنفايات الخطرة والنفايات الأخرى التي تولدها. ولهذا توجب علينا تقسيم مطلبنا هذا إلى فرعين حيث :

الفرع الأول : نطاق تطبيق اتفاقية بازل

1: حدود نطاق تطبيق بالاحتواء :

تمدد هذه الطريقة مجال تطبيق الاتفاقية وتجعلها فعالة لتشمل غالبية الفئات من النفايات والتي يتوجب مراقبتها سواءا من النفايات المعرفة على أ،ها خطرة او غير خطرة .

وتعتبر النفايات خطرة طبقا للاتفاقية بمجرد ان تذكر في قائتها الاساسية الواردة بالملحق , الا اذا تبين أنها غير سامة ولا تشكل خطرا ولا تحتوي على مواد سامة .

تعتبر النفايات خطرة طبقا للاتفاقية الا اذا كانت :

أ : **الفئة الاولى** : النفايات السائلة وهي نفايات المستشقيات والصيدليات والذيبات العضوية

ب : **الفئة الثانية** : تقسم النفايات تبعا لمكوناتها مثل نفايات الرصاص ، الزئبق والاسبستوس ,الخ

ثانيا : حدود نطاق تطبيق الاقصاء

وهي تتعلق بالنفايات التي لا تقل خطرا و غم ذلك اقصيت من حقل تطبيق الاتفاقية . وهذا سببه بعض السفن , والنفايات المشعة

أ : النفايات المشعة :

رغم ان اتفاقية بازل اتفاقية مهم هالا انها استبعدت النفايات المشعة من النطاق الموضوعي لهذه الاتفاقية رغم أنها شديدة الخطورة وذلك على اساس انها تخضع لتنظيم دولي مستقل , وكذلك لاختصاص الوكالة الدولية للطاقة النووية IAEA.

ب : النفايات الناتجة عن الاستغلال العدي للسفن

اقصت اتفاقية بازل ايضا من نطاقها الموضوعي النفايات الناجمة عن الاستغلال العادي للسفن والتي لها صك دولي اخر , حيث تنتمي الى اختصاص المنظمة البحرية الدولية IMO وكذلك خضوعها لاتفاقية لندن المؤرخة في 2 نوفمبر 1973 والمتعلقة بالوقاية من التلوث الناتج عن البواخر .

ثانيا : الالتزامات الاساسية في اتفاقية بازل

1: الالتزامات القانونية العامة

هي التزامات فرضتها اتفاقية بازل والتي تتعلق بنقل النفايات عبر الحدود وبالالتزام بالتخلص من النفايات والتقليص من الأخطار التي تضر بالبيئة ومكافحتها بشتى الوسائل

فرضا اتفاقية بازل التزامات دقيقة على الدول الأعضاء بخصوص نقل النفايات عبر الحدود وتتمثل هذه الالتزامات في :

أ/ الالتزام بمنع توليد النفايات وتقليص حجمها :

إن التخلص من النفايات ليس دائما الحل الأنسب فالحلول المستدامة لا تتم دائما وانما تحويلها من خلال شكل الانتاج الصناعي والزراعي فهذا الاخير يقلل من كمية ودرجة السموم في المصدر فأحسن وسيلة للتقليل من النفايات تبدأ بإنتاج مواد نظيفة وأعادة تويرها قدر الامكانها واستعمالها كطاقة للتدفئة للتقليص من حجم النفايات [1]

ب / الالتزام بتقليص حركة النفايات عبر الحدود :

هناك علاقة بين التقليص لحجم النفايات وتحويلها الى طاقة للتدفئة الى الحد الادنى يأتي الحديث عن خفض معدلات نقل النفايات فهذان الالتزامان يكملان بعضهما , فالعلاقة بينهما علاقة تأثير وتأثر

[1] علي بن علي مراح ، المسؤولية الدولية عن تلوث البيئة البحرية ،ص 60

وعلى اعتبار ان حركة النفايات عبر الحدود يعد من الامور الاستثنائية بالنسبة الى اتفاقية بازل ولوضع هذا الهدف موضع التطبيق من الناحية العملية والواقعية اشتملت احكام الاتفاقية والقرارات التي اتخذها مؤتمر الاطراف على العديد من الالتزامات التي من شأنها تقييد الدول المعنية في استيراد وتصدير النفايات لغرض التخلص منها او اعادة تدويرها وهي ملخصة في العديد من البنود :

- التزام الدول الاطراف بالتخلص من النفايات بالقرب من أماكن انتاجها .

- التزام الدول الاطراف بعدم السماح بنقل النفايات من دولة توليدها الى دولة أخرى الا وفقا لشروط لا تهدد الصحة البشرية والبيئة وتتفق مع احكام هذه الاتفاقية

- التزام الدول الاطراف بعدم السماح بتصدير النفايات

- الالتزام بإدارة النفايات إدارة سليمة بيئية [1]

الفرع الثاني : اتفاقيتي لندن وجنيف لأعالي البحار

إختلاط مياه البحر بمجموعة من النفايات والمواد الكيميائيّة التي تنتقل من اليابسة إليها، ويؤدّي هذا التلوث إلى وقوع كثير من الأضرار المختلفة، ومنها: الأضرار البيئيّة والأضرار الاقتصاديّة، كما يتسبّب في كثير من الأضرار الصحيّة للكائنات الحية، الجدير بالذكر أن المخلّفات البشريّة تصل أيضًا إلى مياه البحار ممّا يُسهم في تلويثها بشكل كبير؛ ما يؤدّي إلى القضاء على كثير من المواطن التي تسكنها الكائنات البحريّة ممّا يؤدّي إلى موتها كما تصل المخلفات البلاستيكيّة إلى مياه البحارعندما تجرفها مياه الأمطار الغزيرة في المدن الساحليّة الكبرى، ويُشكّل هذا النوع من المخلّفات تهديداً كبيراً على الحياة البحريّة؛ حيث تبلغ كميّة المخلفات البلاستيكيّة التي تصل المحيطات إلى 500 مليون طن سنويّاً، إذ تتفتّت هذه المخلّفات إلى أجزاء صغيرة جداً ثمّ تلتهمها بعض الكائنات البحريّة. كما تشير بعض التقديرات إلى أنّها تتسبّب بموت مليون طائر بحري سنوياً إضافةً إلى موت عدد كبير جداً من السلاحف، كما يُمكن أن تُشكّل هذه المخلّفات

[1] المادة 4 ، المادة 8 ، اتفاية بازل ، ابرمت في سنة 1989،دخلت حيز التنفيذ في 22 مارس 1989

خطراً على حياة البشر إذ تصل نسبة تلوث مياه البحار الذي ينتج عن اليابسة إلى 80% كما تُشير بعض التقديرات .[1]

أولا : اتفاقية لندن

إتفاقية لندن لمنع التلوث البحري الناتج عن تصريف الفضلات والمواد الأخرى عام 1972 والتي تدعى كما تُختصَر أيضًا بمصطلح التصريف البحري، هي معاهدة «LC '72» بصورة شائعة بـ«اتفاقية لندن» أو للسيطرة على تلوث البحر الناتج عن التصريف ولتشجيع المعاهدات الإقليمية المكملة لهذه الاتفاقية. تغطي التخلص المتعمَّد من الفضلات والمواد الأخرى في البحر عبر السفن، والطائرات، والمنصات. لا يغطي التخلص من الموارد الأرضية مثل الأنابيب والمصبات والنفايات المتولدة عن التشغيل العادي للسفن أو وضع المواد لغايات أخرى غير التخلص منها، شريطة ألا يتعارض ذلك مع أهداف الاتفاقية. دخلت حيز التطبيق عام 1975. وحتى سبتمبر عام 2016، كان هناك 89 طرفًا في الاتفاقية.[2]

تتألف اتفاقية لندن من 22 بندًا وثلاثة ملاحق. تتبع منهج «قائمة سوداء/ قائمة رمادية» لتنظيم التصريف في المحيط، قد لا يجري تصريف مواد الملحق الأول (القائمة السوداء) بشكل عام في المحيط، رغم أنه قد يكون مسموحًا بتصريف بعض مواد الملحق الأول إذا كانت موجودة على أنها «ملوثات ضئيلة» أو «ذوابة بشكل سريع وغير ضار» وتتطلب مواد الملحق الثاني (القائمة الرمادية) «عناية خاصة». يحدد الملحق الثالث العوامل التقنية العامة التي يجب مراعاتها عند وضع معايير لإصدار تصاريح التصريف في المحيط.

الهدف الرئيسي من اتفاقية لندن هو منع التخلص العشوائي من الفضلات في البحر والتي قد تكون مسؤولة عن إحداث مخاطر على صحة الإنسان، أو الإضرار بالموارد الحية والحياة بالحرية، أو المرافق المتضررة أو التدخل في الاستخدامات الأخرى المشروعة للبحر. توسع نطاق اتفاقية عام 1972 لتشمل «جميع المياه البحرية غير المياه الداخلية» للدول، وتمنع تصريف مواد خطرة معينة. كما يتطلب الأمر تصريحًا خاصًا مسبقًا من أجل تصريف عدد من المواد المحددة الأخرى وتصريحًا عامًا مسبقًا للفضلات أو المواد الأخرى.

1"Marine Pollution", www.nationalgeographic.org, 06/05/2022 17:02 am

2 «london Convention"،2019 المنظمة البحرية الدولية ،. 06/05/2022 17:02 am

ثانيا : اتفاقية جنيف

لم ترد نصوص صريحة او قواعد اتفاقية واضحة متعلقة بالبيئة الى أن هذه الاتفاقية تضمنت عدة قواعد فيها الحماية الضمنية للبيئة حيث أن المادة 53 من هذه الاتفاقية لا تشير الى البيئة بصورة واضحة وصريحة الا أنها تقدم حماية ملموسة محددة للبيئة من خلال حظر تدمير الممتلكات وكذلك من خلال الحماية المقررة للسكان والمدنيين والمقاتلين حيث تنص المادة على ما يلي (يحضر على دولة الاحتلال ان تدمر اي ممتلكات خاصة ثابتة او منقولة تتعلق بأفراد او جماعات او بالدولة او السلطات العامة او المنظمات الاجتماعية او التعاونية الا اذا كانت العملية الحربية تقتضي هذا التدمير)[1]

ونظرا لبروتوكول لجنيف لعام 1925 تم انتهاك قواعده مرارا تكراره فان الجمعية العامة للامم المتحدة ورغبة منها في تحقيق الثقة بين الشعوب وتحسين الجو الدولي بجو عام ، حيث دعت في قرارها رقم 2662 في الدورة 26 المنعقدة في 1970/12/7 الدول والحكومات لاتخاذ التدابير الفعالة لازالة اسلحة الدمار الشامل الخطيرة التي تنطوي على استعمال العوامل البيولوجية .[2]

وقد ظهرت العديد من البروتوكولات التي تناولت الحماية الدولية للبيئة بصورة غير مباشرة زمن الصناعات المسلحة ولعل من أهم تلك البروتوكولات , بروتوكول جنيف الذي قام بت هذا الأخير بحظر استخدام الأسلحة الغازية والخانقة أو السامة وكل ما شبهها من مواد سائلة او معدات حربية ، هذا وقد أضاف هذا البروتوكول شيئا جديدا فقد نص على حظر الأسلحة الجرثومية زمن الصناعات المسلحة[3]

ويعتبر هذا البروتوكول دعامة أساسية في القانون الدولي الإنساني ،ذلك لان مبادئه تقوم أساسا على حظر استعمال الأسلحة الكيميائية والبيولوجية في زمن النزاعات المسلحة مما يجعل هذا الأخير أكثر إنسانية .

---

1 ، اتفاقية جنيف الرابعة بشأن حماية الأشخاص المدنيين في وقت الحرب المؤرخة في 12آب/أغسطس 1949 ،اتفاقية جنيف 1949، المادة 56

2 حول الأسلحة الكيماوية والبيولوجية ، الموقع الالكتروني للجنة الدولية للصليب الأحمر بتاريخ 02/17/ 2019 نظرة عامة

2 بن الشيخ جيلاني ، حماية البيئة اثناء النزاعات المسلحة ، مذكرة لنيل شهادة الماستر ، جامعة د _طاهر مولاي ،كلية الحقوق والعلوم السياسية ، سعيدة ، 2014/2013 ، ص 60

رغم هذه النقلة النوعية من الناحية النظرية إلا انه فشل كغيره من الاتفاقيات السابقة أما الامتحان الحقيقي(الحرب) فقد ألقى السلاح الكيميائي خلال الحرب التي قامت بين اليابان والصين . وذلك أيبان الحرب العالمية الثانية ، فقد استخدمت اليابان ولأول مرة خلال هذه الحرب السلاح البيولوجي ومن ضمن ما جاء في هذا البروتوكول :

- رغم حظر الأسلحة الكيميائية والبيولوجية إلا انه لم يحدد الطائفة المحمية من هذه الأسلحة سوءا كانت أمنية أو عسكرية أو كلاهما .

- رغم الحظر الذي فرضه البروتوكول على الأسلحة الكيميائية إلا انه لم يفرض أي قيد فيما يخص إنتاج وتخزين هذه الأسلحة .

أن العديد من الدول التي صادقت على هذا البروتوكول احتفظت بحقها في استخدام الأسلحة الكيميائية ضد الدول المعادية التي ليست طرفا في الاتفاقية او في رد انتقام مماثل ضد اي طرف يستخدم هذه الأسلحة خرقا بهذا جميع المتعاهدات التي تنصص عليه هذه الاتفاقية [1]

المطلب الثاني : تناول الاتفاقيات الإقليمية لمشكلة التلوث بالنفايات

تعتبر الاتفاقيات الإقليمية سواء كانت ثنائية أم متعددة الأطراف من المسائل ذات الإهتمام المشترك بين الدول المتعاقدة ، ومن الجدير بالذكر فإن نجاح هذه الإتفاقيات يعتمد أساسا على عوامل عدة منها : عدد الدول المتعاقدة وكذلك مستوى القضايا البيئية التي تعالجها ، وأخيرا النصوص التنفيذية للإتفاقية.

إن محدودية عدد الأطراف تؤدي إلى أن تكون المفاوضات مرنة ومن ثم يسهل الوصول إلى تقريب وجهات النظر للدول المتفاوضة بشكل أفضل مما يعقد من إتفاقيات في إطار المنظمات الدولية[1].

1 أحمد عبد الرزاق هضم ، السنة السابعة ، دور المنظمات الدولية في حماية البيئة زمن الناعات المسلحة ،مجلة جامعة تكريت للعلوم القانونية ، المجلد 01 ، العدد 28 ،كانون الاول 2015 ،ص 373

الفرع الأول : اتفاقية قانون البحار1982 واتفاقية بروكسل

أولا : اتفاقية قانون البحار1982

عد أن لاحظ المجتمع الدولي قصور الاتفاقيات الأربع التي أسفر عنها مؤتمر جنيف لقانون البحار عام 1958 عن حل مشاكل البحار، خاصة أنها لم تكن معبِّرة عن وجهة نظر الدول النامية وأنها لم تعد تساير ما يترتب على الثورة العلمية والتكنولوجية التي أخذت تمتد آثارها إلى نطاق الاستغلال الاقتصادي للبحار والتأثير على البيئة البحرية. حيث قامت هذه الاتفاقية المبرمة تحت إشراف الأمم المتحدة بإفراد الجزء الثاني عشر منها لحماية البيئة البحرية والحفاظ عليها

و تنص الاتفاقية على ضرورة التعاون الدولي بين الدول على المستوى العالمي والإقليمي أو من خلال المنظمات الدولية المتخصصة لصياغة قواعد قانونية لحماية البيئة البحرية وقررت الاتفاقية الحق السيادي للدول في استغلال مواردها الطبيعية عملا بسياستها البيئية ووفقا لالتزامها بحماية البيئة البحرية والحفاظ عليها.[2]

كما يجب على الدول اتخاذ جميع ما يلزم من تدابير لضمان أن تجرى الأنشطة الواقعة تحت ولايتها دون أن تلحق أضرارا بـبيئات أخرى

كما نصت الاتفاقية على ضرورة مساعدة الدول النامية في مجال حماية البيئة البحرية والحفاظ عليها عن طريق تزويد هذه الدول بالمعدات اللازمة لمنع التلوث البحري وكذلك قياس وتقييم وتحليل مخاطر تلوث البيئة البحرية أو أثاره بواسطة الطرق العلمية).

.ثانيا : اتفاقية بروكسل بشأن التدخل في أعالي البحار في حالات التلوث بالنفط 1969

تواصلت الجهود الدولية في إطار حماية البيئة البحرية، حيث انعقد مؤتمر بروكسل لعام 1969، بعد حادث عام 1967 قبالة شواطئ المملكة المتحدة، فقد تم Canyon Torryغرق ناقلة البترول توري كانيون

---

1 سهير إبراهيم حاجم ،المسؤولية الدولية عن الإصرار البيئي ،دار رسلان للنشر و الطباعة و التوزيع، 2008 ، ص 93.

أحمد محمود الحمل ،حملية البيئة البحرية من التلوث ،منشأة المعارف ،مصر ب،ط سنة 2007 ص، 105[2]

الاجتماع بناءا على دعوة المنظمة البحرية الدولية لتدارك عيوب اتفاقية لندن لعام 1954 لقصورها عن مواجهة حالات التلويث بالنفط الناتج عن كوارث السفن في أعالي البحار، ودخلت الاتفاقية حيز النفاذ في 06 ماي 1975. تم السماح للدول الساحلية المتعاقدة في الاتفاقية باتخاذ التدابير اللازمة لمنع أو تخفيض حدة أو إزالة خطر جسيم ومحدق بساحلها أو مصالحها الساحلية، وهذا ما قامت بت بريطانيا في حادثة توري كانيون، حيث قام سلاح الجو البريطاني بتدمير الناقلة من الجو للحد من أضرار التلوث الناجم بسبب تسرب كميات البترول [1]

وطبقا للمادة الثالثة ينبغي على الدولة الساحلية قبل اتخاذ أي إجراء بحق السفينة أو الناقلة إخطار دولة العلم، والتشاور مع خبراء مستقلين وأن تخطر أي شخص يتوقع بصورة معقولة أن تتأثر مصالحه بمثل هذا الإجراء، غير أنه لا يجوز أن تتخذ هذه التدابير في مواجهة السفن الحربية أو السفن التي تملكها الدولة وتديرها للأغراض غير التجارية، وتجدر الإشارة إلى أن الاتفاقية لا تتعلق إلا بالتلوث الحادث من المنشآت النفطية دون غيره من الملوثات الأخرى [2]

الفرع الثاني : اتفاقية رامسار1971 واتفاقية الجزائر 1968

أولا : اتفاقية رامسار 1971الخاصة بالأراضي الرطبة

أبرمت هذه الاتفاقية في مدينة رامسار الإيرانية فبراير سنة 1971، والتي تهدف إلى إيقاف الزحف المطرد على الأراضي الرطبة وتأكيد أهميته الوظائف البيئية الأساسية لهذه الأرض وقيمتها الاقتصادية والثقافية والعلمية والسياحية، وعلى وجه الخصوص اعتبارها موطن للكائنات البرية والبحرية لاسيما الطيور المائية، وعرَّفت الاتفاقية الأراضي الرطبة على أنها تشمل طائفة واسعة من الموائل مثل المستنقعات والسهول الفيضية

---

[1] نوري رشيد الشافعي ،البيئة وتلوث الانهار الدولية ، المؤسسة الحديثة للكتاب ،لبنان،الطبعة الاولى ،ص 129

2 المادة 03 من اتفاقية بروكسل . الاتفاقية الدولية بشأن المسؤولية المدنية عن الأضرار التلوث النفطي عام 1969 التي جددت في عام 1992

والأنهار والبحيرات والمناطق الساحلية مثل المستنقعات الملحية والحشائش البحرية والشعاب المرجانية إضافة إلى المناطق البحرية الأعمق من ستة أمتار عند انخفاض المد.[1]

ودخلت هذه الاتفاقية حيز النفاذ في 1975/12/21 كثمرة لجهود الإتحاد الدولي لصيانة الموارد الطبيعية ومنظمة اليونيسكو لجذب الانتباه العالمي إلى أن سوائل الأراضي الرطبة آخذة في الاختفاء وضرورة الإلتزام الدولي بحمايتها خاصة وأن أغلب هذه الأراضي تمتد عبر حدود دولتين فأكثر أو أنها تمثل جزءا من أحواض الأنهار التي تشمل أكثر من دولة واحدة، وتتوقف سلامة تلك الأراضي الرطبة ومثيلاتها على نوعية وكمية إمدادات المياه العابرة للحدود سواء عن طريق الأنهار أو الجداول أو البحيرات أو المياه الجوفية، وعن الدول التي بإمكانها الإنضمام للإتفاقية حسب المادة التاسعة [2] فهي الدول العضوة في الأمم المتحدة أو في احدى وكالاتها المتخصصة، أو طرف في النظام الأساسي لمحكمة العدل الدولية، أما بالنسبة للكيانات العالمية مثل الاتحاد الأوروبي فهي غير مؤهلة للانضمام إلى الاتفاقية[3]. وأوردت الاتفاقية على الدول الأطراف الالتزامات الآتية :

- التزام كل دولة بتحديد الأراضي الرطبة أو المبتلة داخل إقليمها ورسم حدودها على الخرائط كي تدون في قائمة الأراضي الرطبة ذات الأهمية الدولية
- التزام كل دولة بوضع وتنفيذ الخطط والبرامج اللازمة للحفاظ على الأراضي الرطبة المقيدة بالقائمة والاستعمال الرشيد لتلك الأراضي
- التزام كل دولة بتحمل مسؤولياتها الدولية عن حفظ وإدارة الأرصدة المهاجرة من الطيور المائية واستخدامها استخداما عقلانيا
- التعاون الفني والعلمي بين الدول لتشجيع البحوث وتبادل المعلومات والحقائق والمنشورات المتعلقة بالأراضي الرطبة والحياة الحيوانية والنباتية فيها

---

1 المادة 02 اتفاقية رامسار ، بشأن الاراضي الرطبة اعتمدت الاتفاقية في مدينة رامسار الإيرانية في عام 1971 ودخلت حيز التنفيذ في عام 1975

2 المادة 09 اتفاقية رامسار، المرجع نفسه

3 أمانة اتفاقية رامسار ،دليل اتفاقية، رامسار بشأن الاراضي الرطبة ، سنة 2006،ص 03

ويتولى مهمة الإشراف والرقابة على تنفيذ أحكام الاتفاقية الاتحاد الدولي لصيانة الطبيعة والموارد الطبيعية كمكتب دائم يختص بما يلي :

- الدعوة والتنظيم لعقد المؤتمرات اللازمة للحفاظ على الأراضي الرطبة والطيور المائية
- مسك قائمة الأراضي الرطبة ذات الأهمية البالغة
- الاستعلام من الأطراف وإبلاغهم بأي تعديلات في الأراضي الرطبة المقيدة في القائمة
- إبلاغ الأطراف المعنية بتوصيات المؤتمرات

وبخصوص إقامة إحتياطي طبيعي أو محميات فإنه على كل طرف أن يرقى بالحفاظ على الأراضي الرطبة والطيور المائية بإقامة محتجز طبيعي من الأراضي الرطبة سواء كانت مقيدة بالقائمة أم لا

.

ثانيا : .اتفاقية الجزائر لعام 1968 بشأن الحفاظ على الطبيعة والموارد الطبيعية

تم إبرام اتفاقية الجزائر بشأن الحفاظ على الطبيعية والموارد الطبيعية تحت رعاية وإشراف منظمة الوحدة الإفريقية سنة 1968، وبدأ سريان هذه الاتفاقية في 09 أكتوبر 1969 وتهدف إلى تشجيع الجهود الفردية والجماعية لحفظ واستخدام وتنمية التربة والماء والموارد النباتية والحيوانية لضمان رفاهية البشر في الحاضر والمستقبل من وجهات نظر متعددة علمية، غذائية، ثقافية ...الخ[1]

وقد قررت هذه الاتفاقية الأحكام الآتية:

التزام الدول الأطراف باتخاذ التدابير الضرورية للحفاظ على التربة والمياه والموارد النباتية وفقا للمبادئ والأسس العلمية[2].

[1] خالد العراقي ، البيئة تلوثها وحمايتها ،دار النهضة العربية للنشر والتوزيع ،سنة 2011 ص ،203

[2] ، المرجع نفسه ص204

التزام الدول الأطراف بتوفير الحماية الخاصة لأنواع الحيوانات والنباتات المهددة بخطر الانقراض، وقد حددت الاتفاقية قائمة الأنواع التي يخطر صيدها إلا بتصريح خاص

التزام الدول الأطراف بالحفاظ على المحميات الطبيعية الموجودة وقت نفاذ الاتفاقية والسعي نحو توفير .محميات طبيعية جديدة

التزام الدول الأطراف، وهي بصدد سعيها نحو تحقيق التنمية الاقتصادية، بأن تأخذ في الاعتبار عوامل الحفاظ على البيئة والموارد الطبيعية

المبحث الثاني : دور المنظمات الدولية في تسيير النفايات

كان الفضل الكبير للأمم المتحدة في إرساء مفهوم التنمية المستدامة[1] والبحث عن العديد من الآليات الأممية الدولية من اجل ضبط مسؤولية الدول امن اجل الالتزامات الدولية التي تم تغييرها في المؤتمرات والاتفاقيات المتعددة عن طريق أسلوب يصعب على المؤتمرات والاتفاقيات المتعددة على الدول الكبرى أن تتهرب منها ومن بين ما افترضته إجمال برنامج الأمم المتحدة للبيئة والى منظمة عالمية كبرى للبيئة . وقد تقدمت العديد من الدول والهيئات الدولية كمبادرة المدير التنفيذي المختص بمنظمة التجارة العالمية سنة 1999 بريو ديجانيرو حيث قام بطرح فكرة منظمة للبيئة العالمية حيث يمكن القول أن الأمم المتحدة قامت

1 صائل المومني .الجوانب القانونية الدولية لحماية البيئة. مجلة القانون ، العدد 16 ، جامعة اربد الاهلية ، عدن ، 2010 ، ص242

بالمساهمة بدرجات كبيرة في إطار تطوير القانون الدولي للبيئة من اجل مكافحة التسيير السيئ للنفايات بأنواعه وخاصة التلوث البيئي بالنفايات .[1] ولهذا توجب علينا تقسيم مبحثنا هذا إلى مطلبين حيث :

المطلب الأول : اهتمام منظمة الأمم المتحدة والوكالات التابعة لها بتسيير النفايات

قامت المنظمات الدولية بدور بارز في صياغة القانون الدولي للبيئة وفي مقدمتها هيئة الأمم المتحدة ، التي كان لجمعيتها العامة فضل السبق إلى الدعوة إلى مؤتمر الأمم المتحدة الأول حول البيئة الذي عقد في دي جانيرو سنة ستوكهولم سنة 1972 و الذي وضع اللبنات الأولى للقانون الدولي للبيئة ثم إلى مؤتمر ريو 1992 و الذي أرسى أسس هذا القانون وصولا إلى القمة العالمية الثالثة حول التنمية المستدامة بجوهنسبورغ سنة 2002 ، وبصدد المساعي الحديثة للأمم المتحدة لإرساء أسس القانون الدولي للبيئة. ولهذا توجب علينا تقسيم مطلبنا هذا إلى فرعين حيث :

الفرع الاول : منظمة الأمم المتحدة

قامت الأمم المتحدة بالدعوة إلى عقد مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة و التنمية و الذي عرف باسم قمة الأرض ، و الذي عقد بمدينة ريودي جانيرو (العاصمة القديمة للبرازيل) في الفترة من 03 إلى 04جويلية1992 أي بعد عشرين عاما على مؤتمر ستوكهولم في عام 1972،وقد انعقدت قمة الأرض وسط دعاية إعلامية لم يسبق لها مثيل،ولم يكن هناك وجه للمقارنة بين الظروف و الإمكانات المتواضعة التي عقد فيها مؤتمر ستوكهولم وبين الصخب والحشد السياسي غير المسبوق الذي واكب مؤتمر ريودي جانيرو،و الذي شارك في

2 نورة سعيداني ، محمد رحموني ، دور منظمة الامم المتحدة في تطوير القانون الدولي البيئي ، مجلة جامعة القدس المفنوحة للأبحاث والدراسات ، العدد 42 ، 2017 ، جامعة طاهري محمد ، بشار ، الجزائر ، ص304

أعماله عدد كبير جدا من رؤساء الدول و الحكومات[1]، فضلا عن أكبر تجمع للمنظمات الدولية غير الحكومية العاملة في ميدان حماية البيئة.

وإذا كان مؤتمر ستوكهولم بمثابة نقطة الانطلاق في مجال حماية البيئة و العمل على تأصيل و صياغة القانون الدولي للبيئة ، فإن مؤتمر ريودي جانيرو في عام 1992 قد جاء ليقدم الحلول العملية في مواجهة التحديات و المخاطر التي باتت محدقة ببيئة الإنسان ،تنذر بالقضاء على التنمية وتشير إلى أفدح الآثار التي تهدد وجود الجنس البشري ذاته.

لقد طفت على سطح الأحداث و العلاقات الدولية مجموعة من القضايا البيئية التي أصبحت تشغل حيزا كبيرا من اهتمام رجال القانون شأنهم في ذلك شأن جميع المعنيين بقضايا البيئة من العلماء ورجال الاقتصاد و السياسة ومن هنا فإن مؤتمر ريودي جانيرو قد حمل في طياته نتائج قانونية هامة ،تمثلت في اتفاقيات دولية عديدة عالجت بعض القضايا البيئية الملحة بيد أن الربط بين قضايا البيئة وقضايا التنمية كان أبرز سمات بل ولعله يكون أبرز إنجازات مؤتمر ريودي جانيرو.

إن المشاكل التي يواجهها معسكري الشمال و الجنوب[2]متعددة ولكن كل يختلف عن الآخر بفارق كبير جدا ، فالمشاكل التي تهم الدول الشمالية المتقدمة ،مثلا التلوث ومكافحته ستكون ثانوية بالنسبة لدول الجنوب النامية و المتخلفة مقارنة بالجوعو التضخم السكاني وقلة الموارد و الحاجة إلى المال ، وبما أن دول الجنوب الفقيرة ، تساهم في زيادة التلوث في الأجواء

و الأنهار و البحار لأنها تهدر ثروتها الطبيعية مثل قطع الأشجار ،الغابات و استعمال الأخشاب في التدفئة و الوقود ، لعدم امتلاكها الوسائل التكنولوجية و العلمية فإنها بذلك تدمر البيئة المترتبة على الدورة الطبيعية في الحياة اليومية، وسوف يشكل عائق أمام التخلص منها أو التوقف عن التسبب

---

[1]- فقد حضر هذه القمة 111 رئيس دولة وحكومة

أنظر شعيب عبد الفتاح "مؤتمر الأرض – ريودي جانيرو 3- 14 يونيو 1992 "مجلة السياسة الدولية، تصدر بجمهورية مصر العربية، العدد 109 يوليو 1993ص 170 وما بعدها

1 le monde diplomatique. Paris : juin 1992 p.01-

بها،قد يكون هذا التسبب أيضا لدولة ما ، مصدر فائدة لها أو الوسيلة الوحيدة المتوفرة لمعالجة حاجة أو أخرى .

لقد سبق الإلماح إلى الجدل الذي أثير في مؤتمر ستوكهولم حول العلاقة بين مشاكل البيئة

و قضايا التنمية، و الخلاف بين دول العالم المتقدمة ،و دول العالم الثالث في هذا السبيل ، وهو جدل لم ينقطع حتى مرحلة التحضير لعقد مؤتمر ريودي جانيرو المعروف بقمة الأرض ،ذلك أن الدول الصناعية المتقدمة كانت تريد لقمة الأرض أن تكون قاصرة على معالجة ،وتناول أبرز المشاكل البيئية مثل تغير المناخ ،و المحافظة على الغابات، و الحفاظ على التنوع البيولوجي من الاندثار،بل وكان البعض منها مثل الولايات المتحدة و إنجلترا ،و البيان ، أكثر حذرا حتى بالنسبة لهذه المسائل خشية أية التزامات مالية قد تتحمل بها في المستقبل ، بينما أصرت الدول النامية على ضرورة الربط بين قضايا البيئة وقضايا التنمية ،ووجوب أن يتغير عنوان المؤتمر ليعكس هذا المعنى بأجلي معاني الوضوح وهو ما حدا بالجمعية العامة للأمم المتحدة إلى الاستجابة لتوصية المجلس الاقتصادي و الاجتماعي بأن يعقد المؤتمر تحت اسم مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة والتنمية ،وهو الأمر الذي كان له انعكاسه على جدول أعمال المؤتمر[1] وجاء الربط واضحا بين البيئة و التنمية في وثيقة إعلان ريودي جانيرو بشأن البيئة و التنمية

[1]- أثير هذا الموضوع في اجتماع مجلس المحافظين لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة و الذي عقد في نيروبي في عام 1989 لمناقشة جدول أعمال المؤتمر وقد استمرت المناقشات بعد ذلك داخل أروقة الأمم المتحدة في نيويورك ليتم التوسع في الموضوعات المدرجة على جدول أعمال المؤتمر كي تشمل موضوعات أخرى خاصة بالتنمية إلى أن تم الاتفاق في ديسمبر 1989 على صيغة وضعت التنمية و البيئة على قدم سواء ، وأعقب ذلك الاتفاق على آلية الأعداد للمؤتمر حيث وقع الاختيار على رجل الأعمال الكندي السابق موريس سترونج الذي سبق له رئاسة مؤتمر ستوكهولم سكرتيرا عاما للمؤتمر ، وبدأ في تكوين أمانة للمؤتمر ، ووقع الاختيار على السفير تومي كوه koh Tommy و الذي سبق له رئاسة الدورات الأخيرة من مؤتمر الأمم المتحدة الثالث لقانون البحار ليرأس جلسات اللجنة التحضيرية التي أنيط بها إعداد الموضوعات و الوثائق للمناقشة و التوقيع عليها في ريودي جانيرو.
أنظر في تفصيلات ذلك علاء الحديدي ،" قمة الأرض و العلاقة بين الشمال و الجنوب "، مجلة السياسة الدولية، تصدر بجمهورية مصر العربية، العدد 110 (أكتوبر 1992) صفحة 89- 90 وقد عقدت اللجنة التحضيرية دورة تنظيمية في نيويورك ثم عقدت أول دورة عمل في نيوربي في أغسطس 1990 حيث انقسمت إلى ثلاث مجموعات عمل.

واستخدام تعبير التنمية المستدامة للتعبير عن ضرورة التوفيق بين متطلبات التنمية من ناحية و الحفاظ على البيئة من ناحية أخرى .

الفرع الثاني : الوكالات التابعة للأمم المتحدة ودوها في تسيير النفايات

أولا : الوكالة الذرية للطاقة الذرية

تعنى هذه المنظمة بالحفاظ على البيئة جراء النفايات الناتجة عن استخدام الطاقة الذرية وبالإضافة إلى الدول الأخرى والمنظمات الدولية للمنع او التقليل من الآثار التي تضر بصحة الإنسان والثروات الطبيعية وغايتها هو العمل للحصول على نتائج ايجابية في مجال الطاقة وذلك خدمة للسلام والصحة مع ضمان الأمن الاجتماعي وعدم منح الطاقة الذرية للدول إلا وفق شروط محددة مع التعهد بعدم استخدامها في الحروب

تقوم الوكالة الدولية للطاقة الذرية بالدور الهام والفعال في حمايتها للبيئة من التلوث الإشعاعي عن طريق أنشطتها المهمة في مجال التلوث البيئي ،بحيث انها وصفت ترتيبات الوقاية من الأخطار عند قيامها بنقل النفايات والمواد الإشعاعية ومن خلال ما تم ذكره نجد ان الوكالة الدولية للطاقة الذرية كانت اشد الحرص على كيفية احترام الدول للاتفاقيات الدولية المتعلقة بتحديث البحث العلمي في مجاله النووي والاستعمال الرشيد للطاقة النووية والادارة المثالية في التكنولوجيا النووية لتجنب الكوارث البيئية

المجموعة الأولى :التي تختص بموضوعات الأرض و المناخ و التنوع البيولوجي و الغابات و التصحر و فقدان خصوبة التربة و تأثير الصوب الزراعية وتآكل طبقة الأوزون و التلوث العابر للحدود .=

2- المجموعة الثانية: وتتناول الأمور المتعلقة بالبحار و المحيطات ومصادر المياه العذبة ونقل النفايات و المخلفات الضارة على نحو غير قانوني.

3- المجموعة الثالثة: وهي المكلفة بالجوانب القانونية و الإدارية.

وقد عقدت اللجنة ومجموعات العمل الثلاث عدة اجتماعات بمدينة جنيف اختتمتها بدورتها النهائية في فبراير مارس 1992 و التي أسفرت عن وضع وصياغة مشروعات الاتفاقيات الدولية و الوثائق التي عرضت على مؤتمر قمة الأرض.

وتجدر الإشارة أيضا إلى المؤتمرات الإقليمية التي عقدت للتحضير لقمة الأرض. انظر صلاح الدين عامر، المرجع السابق الذكر.

ثانيا : المنظمة البحرية الدولية

هي منظمة دولية متخصصة ومتعلقة بالأمم المتحدة عن طريق اتفاق ابرم بينهما , حيث تم تأسيسها في سنة 1948 وبدأت تتجلى أعمالها في 17 مارس 1958 حيث يختص مجال هذه المنظمة للتلوث الناتج عن ناقلات النفط الضخمة وتصادم السفن , حيث تؤدي دور السكرتاريا التنفيذية لأغلب الاتفاقيات الدولية التي تمنع تلوث البيئة البحرية .

فالجزء الأساسي من النشاط الذي تقوم بت هذه المنظمة هو ما يتم حصره في حماية البيئة البحرية ومعالجة كافة المشاكل للبيئة البحرية , كما تهدف أيضا إلى تجسيد المعايير العلمية للدول فيما يخص السلامة البحرية وكذلك محاربو وحظر التلوث البحري ومراقبته بسبب السفن أو تبيان الأوجه القانونية لها من اجل تحقيق أهدافها ، وقد تم إنشاء لجنة البيئة البحرية سنة 1973 من طرف المنظمة من اجل تسيير مختلف المهام الموكلة للمنظمة ووضع الاتفاقات التي تعنى بالتلوث البحري حيث التنفيذ والرقي بها نحو النتاج المنشودة .

ومن أجل التصدي للظاهرة الخطرة التي انتشرت وهي إغراق النفايات المشتقة والخطرة في أعماق البحار والمحيطات ،حيث تم عقد اجتماع في مدينة لندن عام 1990 حيث ضم الاجتماع 20 دولة من كل أقطار العالم اتفقوا فيها على استعمال التكنولوجيا المتطورة للتقليل من إنتاج النفايات ومعالجتها بطريقة آمنة للبيئة , أعقبه اجتماع في أكتوبر 1993 بمشاركة المنظمة بغية الوصول لصيغة تتطابق مع اتفاقية بازل المتعلقة بالنفايات الخطرة السائلة التي يتم صرفها في مياه البحر الى أن تم إنشاء قرار يتفق مع اتفاقية بازل [1]

ثالثا : منظمة الصحة العالمية

تعتبر منظمة الصحة العالمية وكالة حكومية متخصصة تابعة للأمم المتحدة، بموجب إتفاق التعاون والتنسيق المقرر من طرف الجمعية العامة للأمم المتحدة والجمعية العامة للصحة وفقا للشروط الواردة في المادتين 57 و 63 من ميثاق الأمم المتحدة، وتتمتع المنظمة بالشخصية القانونية الدولية التي تخول لها الحق في الدخول مع الأشخاص الدولية الأخرى في اتفاقيات تعاون

[1] محمد بواط ، حماية البيئة من النفايات الخطرة في ضوء أحكام القانون الدولي ، ص 90.91/ 95/93,94

تقوم منظمة الصحة العالمية بضمان التعاون فيما بين الدول في مجال مكافحة الأمراض الوبائية، خاصة وأن هذه الأخيرة لا تعرف الحدود، الأمر الذي يتطلب تضافر جهود دولية[1]، وتقوم كذلك بتقييم الآثار الصحية لعوامل التلوث والمخاطر البيئية الأخرى في الهواء والماء والتربة والغذاء، ووضع المعايير التي توضح الحدود القصوى لتعرض الإنسان لهذه الملوثات.

ومن ذلك ما نشرته المنظمة حول حماية الصحة من تغير المناخ،بقولها أنه حتما يؤثر تغير المناخ على المتطلبات الأساسية التي تحافظ على الصحة البشرية، من هواء نظيف وماء وغذاء مناسب وكافي، حيث يتوفى كل سنة ما يقدر بـ 12 مليون شخص نتيجة تلوث الهواء الحضري، وحوالي 22 مليون شخص بسبب الإسهال الذي يكون نتيجة النقص في الحصول على إمدادات المياه النقية، وتصريف المياه القذرة،وحوالي 3,5 مليون شخص من سوء التغذية وإلى ما يقارب 60,000 شخص نتيجة حالات الكوارث الطبيعية، كما يكون تغير المناخ من أهم الأسباب للوفاة نتيجة ارتفاع درجات الحرارة أو هطول الأمطار، والتي تؤدي إلى أمراض الكوليرا والإسهال والملاريا وغيرها من الأمراض[2]

وينحصر دور منظمة الصحة العالمية في تولي القيادة بشأن المسائل الحاسمة للصحة، والدخول في الشراكات التي تقتضي القيام بأعمال مشتركة، تصميم برنامج البحوث، وحفز توليد وترجمة ونشر المعارف المقيدة، وضع القواعد والمعايير وتعزيز رصدها وتنفيذها، توضيح السياسات الأخلاقية المسندة بالبيانات، رصد وتقييم الوضع الصحي

ها المعروف باسم " البرنامج العام السادس للعمل[2]وقد أدرجت منظمة الصحة العالمية ضمن أهداف برنامج مسألة تطوير برامج الصحة البيئية لتحقيق (1978-1983) "Sixth General Programme Of Work " أربعة أهداف رئيسية في مقدمتها :

تقديم المعلومات حول العلاقة بين الملوثات البيئية وصحة الإنسان

---

[1] محمد سعيد الدقاق ، التنظيم الدولي ، ص 440

[2] معمر رتيب محمد عبد الحافظ ، القانون الدولي للبيئة وظاهرة التلوث ،دار النهضة العربية ,ص 110

العمل على وضع مبادئ توجيهية، لوضع الحد الفاصل بين المؤثرات الملوثة تتلاءم مع المعايير الصحية، وبيان الملوثات الجديدة من الصناعة أو الزراعة أو غيرها

إعداد البيانات بشأن تأثير تلك الملوثات على الصحة والبيئة

الحث على تطوير الأبحاث في المجالات التي تكون المعلومات فيها ناقصة [1]

أما برنامج العام الحادي عشر للعمل (2006-2015)، والذي يتضمن في جدول أعماله سبعة أهداف هـــــــــي :

الإستثمار في الصحة من أجل الحد من الفقر، باعتبار أن الفقر هو السبب الرئيسي لاسيما في وفاة الأطفال والأمهات وسبب الإصابة بالأمراض وسوء التغذية

بناء الأمن الصحي الفردي والعالمي، حيث تزايدت الكوارث الطبيعية والنزاعات والأوبئة، وماساعد على انتشار الأمراض التجارة الخارجية للسلع، وكذلك سفر الأشخاص بين الدول

تعزيز الاهتمام العالمي والمساواة بين الجنسين، الصحة كحق من حقوق الإنسان

معالجة محددات الصحة، ومن هذه المحددات الدخل الفردي والقومي، دور الجنسين، التعليم، العرق شروط الحياة، العمل البيئي، وفرة الغذاء والماء إضافة إلى محدادات سياسية واقتصادية

تعزيز النظم الصحية، والمساواة في الحصول على الخدمات الصحية

تسخير المعرفة، العلوم والتكنولوجيا

تعزيز الحكم القيادة والمساءلة، بجدر بالسلطات الوطنية أن تكون الصحة لديها من أهم المواضيع والمسائل، وعلى وزارة الصحة أن تظهر القيادة في تعزيز الحوار بشأن السياسات في مختلف القطاعات، كما تساعد منظمة الصحة العالمية الدول في وضع المستويات الوطنية لحماية البيئة وإعداد برنامج مكافحة

[1] معمر رتيب محمد عبد الحافظ ، المرجع السابق ,ص 112

التلوث وتقييم فعاليتها، وبذلك يعد دور هذه المنظمة هاما في تطوير المعايير الدولية المقبولة للحد من الملوثات الكيمائية وغيرها، وحماية البيئة البشرية بوجه عام .[1]

المطلب الثاني : توجه المنظمات الإقليمية نحو حل مشاكل التلوث البيئي

تهتم هذه المنظمات بمشاكل حماية البيئة في الدول الأعضاء خاصة تلك التي تأثر على النمو الاقتصادي وحركات التجارة الدولية والاستثمارات المختلفة وكذلك ما يضر بصحة الإنسان والبيئة المحيطة بت كما يحظى موضوع تسيير النفايات والتخلص منها وإعادة تدويرها باهتمام بالغ من قبل هذه المنظمات بسبب احتواء هذه النفايات على جانب كبير من الخطورة مما يزيد من صعوبة تصريفها وزيادة الأضرار الناتجة عنها . بالإضافة إلى منع توليد هذه النفايات أو إعادة استغلالها يساهم في دعم السياسات الاقتصادية والرقي بالمجتمعات حيث لعبت هذه المنظمات دورا فعالا في مجال حماية البيئة من خلال وضع معايير أساسية مناسبة للتلوث العابر عبر الحدود . ولهذا توجب علينا تقسيم مطلبنا هذا إلى فرعين حيث :

الفرع الأول : منظمة الوحدة الأفريقية ((الاتحاد الإفريقي حاليا))[2]

قامت منظمة الوحدة الإفريقية منذ نشأتها بنشاطات لا يستهان بها في مجال حماية البيئة والثروات الطبيعية في القارة الإفريقية وقد شكل قاعدة قانونية لمشاكل البيئة في القارة .

كما اعترف الميثاق الإفريقي بالحق في البيئة حيث تنص المادة 24 من الميثاق على ان :

---

[1] معمر رتيب محمد عبد الحافظ ، القانون الدولي للبيئة وظاهرة التلوث ،دار النهضة العربية ,ص 114

[2] في القمة الاستثنائية الخامسة لمنضمة الوحدة ،منظمة الوحدة الافريقية المنعقدة بناءا على دعوة ليبيا لاستضافتها في مدينة سرت ،1و2 مارس2001،حيث اعلن رؤساء القارة الافريقية قيام الاتحاد الافريقي في 2 مارس 2001، وقد كرس القانون التأسيسي للاتحاد الافريقي نفس المبادئ والاهداف الواردة في ميثاق في منظمة الوحدة الافريقية ، عدا بعض المبادئ والأهداف التي استقرت على الصعيد العالمي ،
انظر جمال عبد الناصر مانع ، التنظيم الدولي _ النظرية العامة للمنظمات العالمية و الإقليمية والمتخصصة ، دار العلوم للنشر والتوزيع ، عنابة_الجزائر ، 2006 ص 386

لكل الشعوب الحق في بيئة مرضية وشاملة ولائمة لتنميتها

و هو ما سبق الإشارة إليه عند الحديث على الحق في البيئة السليمة . وتقوم على تنفيذ أهداف المنظمة أربعة أجهزة وهي مؤتمر رؤساء الدول والحكومات ومجلس الوزراء والأمانة العامة ولجنة الوساطة والتوثيق والتحكيم .

هذا وقد قامت تلك الأجهزة بدور فعال في مجال حماية البيئة من التلوث بالنفايات الخطرة على مستوى القارة الإفريقية حيث اصدر مؤتمر رؤساء الدول الحكومات في العيد الفضي لانتشاء المنظمة سنة 1988 قرارا بالاجتماع يدين دفن النفايات في أراضي القارة الأفريقية

وكما دعت الدول الأفريقية إلى حظر استيراد هذه النفايات ، وطلب من الأمين العام لمنظمة الوحدة الأفريقية أن يتعاون مع المنظمات الدولية ذات الصلة لمساعدة البلدان الإفريقية الأخرى لإنشاء آليات أخرى للرقابة

وهذا وقد اتجهت منظمة الوحدة الإفريقية إلى عقد معاهدة خاصة بالدول الإفريقية فقامت بإعداد اتفاقية باماكو(مالي) عام 1991 بشأن حظر استيراد أو حتى مرور النفايات الخطرة من خلال القارة الإفريقية وكذلك الرقابة على حركة النفايات داخل إفريقيا وبذلك قضت الاتفاقية على كل محاولات نقل تلك النفايات في تسميم أراضي القارة الأفريقية مقابل ملايين من الدولارات دون الاكتراث مما تخلفه تلك السموم من أثار مدمرة للبيئة والصحة الإنسانية على حد سواء وهو ما لم تضمنه اتفاقية بازل نظرا لعدم تجريمها لتصدير النفايات والاتجار بها تجريما نهائيا وبمناسبة إعلان القارة الإفريقية منطقة خالية من الأسلحة النووية في إعلان القاهرة في 11 ابريل 1996

دعا الأمين لمنظمة الوحدة الإفريقية إلى ضرورة اتخاذ إجراء ملموس في مجال حظر الأسلحة النووية وكذلك حظر استيراد النفايات الخطرة التي تعرض مناطق كثيرة من العالم إلى مخاطر جسيمة [1]

[1] معمر رتيب محمد عبد الحافظ ، المرجع نفسه ، ص 274

مما سبق يتضح أن منظمة الوحدة الأفريقية ساهمت بشكل كبير في حماية البيئة من التلوث بالنفايات ولعل أهم عمل قامت بت هو إبرام اتفاقية باماكو سنة 1991 بشان حظر استيراد النفايات الخطرة إلى إفريقيا وتسيير السيئ لهذه النفايات .

الفرع الثاني : الاتحاد الأوروبي

بما أن الجماعة الأوروبية[1] تضم الدول الأوروبية التي تعد من أكثر الدول إنتاجا للنفايات الخطرة في العالم فما كان لزاما عليها احتواء المشاكل الناتجة عن تلوث البيئة بالنفايات الخطرة ووضع النظام القانوني اللازم لحماية البيئة والصحة الإنسان من الآثار الناتجة عن النفايات وفي سبيل ذلك أعادت الجماعة الأوروبية مجموعة من البرامج وأصدرت العديد من التوجيهات الملزمة للدول الأعضاء وفيما يلي أهم هذه البرامج والتوجيهات

البرامج البيئية التي قامت بها الجماعة الأوروبية

لقد اهتم المجلس الأوربي[2] اهتماما كبيرا بمشكلة النفايات الخطرة نظرا لان اثر تلك النفايات يتجاوز الحدود الوطنية للدول بالإضافة إلى أن اتخاذ إجراءات مشتركة على مستوى الجماعة يظل أمرا مطلوبا بما يصاحب تلك النفايات من أثار على ظروف الإنتاج لبعض الموارد المالية مما ينعكس على حسن سير التعاون الاقتصادي بين الدول الأعضاء.[3]

وفي سبيل ذلك حدد المجلس برنامجا ينبغي للجماعة الأوربية القيام بت فيما يتعلق بتلك النفايات الخطرة .

تضم الجماعة الأوروبية ثلاث جماعات وهي : الجماعة الاوربية للفحم والصلب_الجماعة الاقتصادية الأوروبية_الجماعة الأوروبية للطاقة الذرية ، ويطلق على تلك الجماعات اسم السوق الأوروبية المشتركة ، وذلك بموجب معاهدة روما ، سنة 1957 وقد تطورت هذه الاخيرة الى تكامل اقتصادي وسياسي وقانوني كامل بما يسمى الاتحاد الاوربي بواسطة معاهدة مايستريخت

3 وهو من الاجهوة الخمسة المنبثقة عن الجماعة الاوربية اضافة الى مجلس الوزراء الرلمان الاقروبي،اللجنة ومحكمة العدل الاوربية

[2] معمر رتيب محمد عبد الحافظ ، المرجع نفسه ،ص 261

وتجلى عن هذا الاتحاد برنامجين حيث يتمثل البرنامج الأول في :

- إجراء حضر كمي ونوعي للنفايات عموما وساءا كانت ضارة او لا لسبب عدم تحللها او سميتها .
- دراسة الجوانب الفنية والقانونية والاقتصادية للصعوبات التي يثيرها لجمع ونقل النفايات الخرة
- تحديد الإجراءات التي تتخذ على مستوى الجماعة الأوربية لتحقيق التجانس المطلوب بين التشريعات الوطنية .[1]

ويعتبر هذا البرنامج خطوة أولية نحو التصدي لمشكلة النفايات الخطرة وتأثيرها على البيئة في الدول الأعضاء ولكن رغم ذلك لا يعدو من انه أجراء شكلي مكن المجموعة من معرفة الكم الخاص للنفايات وأنواعها .

ويتجلي البرنامج الثاني 1981/1977 حيث اهتم هذا البرنامج بالتركيز على عملية تدوير أو إعادة استيراد المواد الأولية من تلك النفايات واستخدامها في توليد الطاقة ، خاصة بعد الدراسة التي ناشاتها اللجنة الأوربية والتي أظهرت تزايد النفايات السامة أو الخطرة التي تنتجها دول الجماعة الأوربية . وما قد يصاحب تصريف تلك النفايات أو التخلص منها من اثأر على الإنسان والبيئة .

ملخص الفصل الثاني :

إن العالم وبشكل أدق , العالم القانوني عمل على وضع عدة صيغات واتفاقيات دولية للعمل على التسيير الحسن للنفايات الاقليمية أو الدولية , حيث انتشرت حالات تلوث المحيطات والأنهار

1عبدالعزيز مخيمر عبد الهادي، حماية البيئة من النفايات الصناعية في ضوء احكام التشريعات الوطنية والاجنبية والدولية ،دار النهضة العربية ، القاهرة ، مصر ، 1985 ، ص 120وما بعدها

وتجاوزها حدود دول مما أدى الى وجوب وضع اتفاقيات دولية ومعاهدات من أهمها اتفاقية جنيف بلندن واتفاقية بروكسل بالاضافة الى تدخل الامم المتحدة ومنظمة الصحة العالمية حيث :

الدعوة والتنظيم لعقد المؤتمرات اللازمة للحفاظ على الأراضي الرطبة والطيور المائية

مسك قائمة الأراضي الرطبة ذات الأهمية البالغة

الاستعلام من الأطراف وإبلاغهم بأي تعديلات في الأراضي الرطبة المقيدة في القائمة

إبلاغ الأطراف المعنية بتوصيات المؤتمرات

الخاتمة

من خلال فصول دراستنا تبين لنا أن الإنسان في سعيه الدائم نحو التقدم و الرقي و إذا كان أصاب كثيرا من النجاح في ميادين شتى ،فإنه أسهم بقصد أو بدون قصد في كثير من الأحيان في إلحاق أبلغ الأضرار بالبيئة التي يعيش فيها وهو الأمر الذي أدى بالتالي إلى التأثير المباشر على الإنسان في شخصه ،سواء الناحية الصحية أو النفسية.

وقد تفطن المجتمع الدولي مؤخرا إلى أن مصيره في البقاء مرتبط بمصير كوكب الأرض التي يعيش عليها ، و لذلك تعالت الصيحات و تعددت المؤتمرات الدولية و الإقليمية من أجل تنبيه الإنسان من غفلته و دفعه إلى الحفاظ على بيئته و إنقاذ نفسه و حضارته قبل أن تنهار.

و هذا الوضع المخيف دفع بالإنسان إلى التفكير في كيفيات استمراره ككائن حي كذلك المحافظة على الوسط الطبيعي الذي يعيش فيه و لذلك بدأ يبحث عن السبل و الوسائل إلى تخفيف هذه المعادلة الطبيعية .

و هذا ما ناد بت أزيد من 2200 عالم من مشاهير العلماء في رسالتهم الموجهة إلى الأمين العام للأمم المتحدة لتبني موقفهم و تطلعاتهم والتي سجلت رسميا في سجلات الأمم المتحدة و من بين ما جاء فيها " لم تجابه البشرية خطرا حتى الآن بهذه الضخامة و هذا الانتشار ناتج من عدة عوامل كل منها أصبح كافيا لوجود معضلات مستعصية الحل وتعني مجتمعة أن آلام الإنسانية سوف نزداد إلى حد مخيف في المستقبل القريب ، و إن كل حياة سوف تنطفئ

أو هي مهددة بخطر التلاشي.

نحن علماء الحياة و الطبيعة لا نشك بفعالية الحلول الخاصة بهذه المسائل و لكننا نلح في القول بوجود هذه المعضلات على الأرض، و بأنها متشابكة و من الممكن حلها ،ونحن نصبو إلى تأمين حاجات الإنسانية إذا وضعنا جانبا مصالحنا الفردية الحقيرة.

إن الوسط الذي نعيش فيه يتقهقر بنمط لم يسبق له مثيل ،و هذه الظاهرة أكثر وضوحا في بعض أجزاء العالم منه في البعض الآخر وقد دق ناقوس الخطر في بعض المناطق بينما يبدو تقهقر البيئة بعيدا في مناطق أخرى ولا يسترعي اهتمام أحد في الوقت الحاضر ،ولكن الواقع لا يتجزأ وما يؤثر على البعض يؤثر على الكل ،و المثل الأكبر على ذلك هو اكتساح المواد السامة كالزئبق و الرصاص و الكاديوم و ال و غيره من المركبات الكلورية للدورة الغذائية وقد جاءت هذه المواد في أنسجة العصافير و D.D.T الحيوانات التي بقيت بعيدا عن الأمكنة التي استعملت فيها هذه السموم.

لقد لوثت بقايا النفط و فضلات المصانع و الإنسان كل المياه العذبة تقريبا ومياه الشواطئ البحرية في كل الكرة الأرضية ،أما في ما يخص المياه المستعملة و البقايا العضوية فإن كمياتها أصبحت الآن كبيرة جدا إلى الحد الذي أصبح فيه تجددها الطبيعي غير كاف لاستعمالها من جديد ، وغيوم الدخان الصناعية التي ترمي بثقلها فوق المدن و المواد الملوثة التي تنقل بواسطة الهواء تتلف الأشجار على بعد مئات الكيلومترات من مصدرها .

و أشد خطورة في ذلك اعتماد وسائل النقل التي تفوق سرعتها سرعة الصوت وازدياد عدد المحيطات الذرية التي ينتج عنها خطر كبير على البيئة في المدى الطويل.

إن الأرض التي نعيش عليها محدودة و ثرواتها في طريق النفاذ، بيد أن المجتمع الصناعي يبدد هذه الموارد التي لا تتجدد ويستثمر عشوائيا الموارد التي يمكن أن تتجدد في بعض البلدان دون أن يهتم لحاجات الشعوب فيها وما تتطلبه الأجيال في المستقبل، و تفتقر الأرض الآن لبعض المواد التي لها أهمية كبيرة بالنسبة لمجتمع تقني الذي ينصب اهتمامه الآن على استخراج المعادن الأولية من أعماق المحيطات .

لكن تنفيذ هذه المشاريع تتطلب أموالا وطاقة كبيرة و دراسات مسبقة لمعرفة مدى تأثيرها على حياة النباتات و الحيوانات البحرية التي تشكل قسما من الثروات الطبيعية و مواد غذائية غنية بالبروتين .إن قطع الغابات و إقامة السدود و زراعة النوع الواحد و استعمال المبيدات دون رقابة و استثمار الثروات الطبيعية إلى أقصى الحدود قد ساهم في خلق عدم التوازن في البيئة ،وقد ظهرت نتائجه المفجعة في بعض المناطق ،وسيساهم هذا في المدى البعيد على الحد من الإنتاج في مناطق أخرى من العالم .إن الأرض و سكانها على مفترق خطر و سوف تزداد مشاكلنا إذا توانينا عن حلها.

ومن المؤكد أن الأبحاث العديدة في إستمرار حياة الإنسان تتجاوز في أهميتها إلى حد أبحاث الذرة و الفضاء ،ويجب تعهدها دون إبطاء وعلى نفس المستوى و بوعي أدق نظرا لميزتها الملحة وعلى الدولة الصناعية أن تقوم بمثل هذه الأبحاث نظرا لإمكانياتها المادية و لأنها تعتبر المسؤولة الأولى عن انتشار التلوث.

كما يجب أن يقوم بها أناس من مختلف المهن مؤهلين في بلادهم ليعملوا بحرية بعيدا عن القيود و الضغوط التي تفرضها عليهم السياسة القومية ".

وقد تبين أيضا من خلال هذه الدراسة أن المبادرات الأولى من أجل الحماية الدولية للبيئة قد بدأت في مطلع القرن 19 و لكنها كانت محدودة جدا حيث أبرمت بعض الاتفاقيات مثل تلك الخاصة بالصيد البحري و التي كانت ترمي إلى تحديد مناطق الصيد و بصفة استثنائية كانت تحاول حماية بعض الأنواع من السمك ،كما تعتبر الاتفاقية المبرمة بين بريطانيا والولايات المتحدة الأمريكية سنة 1909 من بين أول و أهم الاتفاقيات المتعلقة بقضايا التلوث البحري و التلوث الهوائي ،وتعتبر اتفاقية لندن سنة 1933 المتعلقة بحفظ الحياة النباتية و الحيوانية بمثابة قفزة نوعية نحو حماية البيئة حيث مهدت لإيجاد منتزهات

وطنية وحماية صارمة لبعض الأنواع من الحيوانات ،وفي مطلع الخمسينات برزت الجهود الرامية لمكافحة التلوث البحري وحظر الاستخدامات العسكرية للأسلحة النووية ،وهكذا شهد هذا القرن أولى الجهود الدولية من أجل حماية البيئة ،ومع ذلك فإن مكانة حماية البيئة لم تكتسي سمتها الدولية إلا بعد انعقاد مؤتمر ستوكهولم سنة 1972 الذي يعتبر الأساس لوضع اللبنات الأولى للقانون الدولي للبيئة و تحول جذري و بداية إيجاد وعي عام حول الاهتمام المشترك بالبيئية البشرية وقد اثأر اهتمام الحكومات و المنظمات الدولية من أجل تضافر الجهود و تكاثف و تعاون الجميع لحماية البيئة

وقد لاحظنا من خلال دراستنا للفصل الثاني من هذا الموضوع كيف أن المجتمع الدولي كثف جهوده للنهوض بحماية البيئة و ترقية مكانتها و معالجة آثار التلوث و الحد منها و قد أسفرت هذه الجهود على عقد أكثر من 800 اتفاقية دولية خاصة بالبيئة وعقد العديد من المؤتمرات الدولية و الإقليمية برعاية الأمم المتحدة ولعل أهمها على الإطلاق مؤتمر الأمم المتحدة للبيئةوالتنمية الذي عرف باسم قمة الأرض و الذي عقد في مدينة ريودي جانيرو البرازيلية سنة 1992 أي بعد 20 سنة من انعقاد مؤتمر ستوكهولم 1972 وقد عقدت هذه القمة وسط دعاية إعلامية لم يسبق لها مثيل ولم يكن هناك وجه للمقارنة بين الظروف و الإمكانيات المتواضعة التي عقد فيها مؤتمر ستوكهولم و بين الصخب و الحشد السياسي غير المسبوق الذي واكب مؤتمر ريو دي جانيور ،و إذا كان مؤتمر ستوكهولم بمثابة نقطة الانطلاق في مجال حماية البيئة و العمل على تأصيل و صياغة القانون الدولي للبيئة ،فإن مؤتمر ريدي جانيرو جاء ليقدم الحلول العملية في مواجهة التحديات و المخاطر التي باتت محدقة بالبيئة.

قائمة المراجع

المراجع باللغة العربية :

1/ الإتفاقيات :

– **اتفاقية بازل:** ابرمت في سنة 1989،دخلت حيز التنفيذ في 22 مارس 1989 التحكم في نقل النفايات الخطرة عبر الحدود والتخلص منها .

– **اتفاقية لندن** : الإتفاقية الدولية لمنع تلوث البحار بالزيت (لندن 1954) . عقد عام 1954 بلندن

–**اتفاقية جنيف** : المؤرخة في 12 آب/ أغسطس 1949، أو اتفاقية جنيف لتحسين حال جرحى ومرضى وغرقى القوات المسلحة في البحار، المؤرخة في 12 آب/ أغسطس 1949، أو اتفاقية جنيف بشأن معاملة أسرى الحرب المؤرخة في 12 آب / أغسطس 1949.

– **اتفاقية قانون البحار 1982**: اتفاقية الأمم المتحدة لقانون والمعروفة أيضًا باسم اتفاقية قانون البحار أو معاهدة قانون البحار. هي اتفاقية دولية نتجت عن مؤتمر الأمم المتحدة الثالث لقانون البحار التي وقعت بين 1973 و 1982.

–**ا تفاقية بروكسل**: الاتفاقية الدولية بشأن المسؤولية المدنية عن الأضرار التلوث النفطي عام 1969 التي جددت في عام 1992

– **اتفاقية رامسار1971**: اعتمدت الاتفاقية في مدينة رامسار الإيرانية في عام 1971 ودخلت حيز التنفيذ في عام 1975.

– **اتفاقية الجزائر لعام 1968**: جاءت في شكل مرسوم يحمل الرقم 1103/94 الصادر بتاريخ 19 ديسمبر 1994

2 /الكتب:

– أحمد عبد الوهاب عبد الجواد،النفايات الخطيرة،دون طبعة،الدار العربية للنشر والتوزيع ، مصر(القاهرة)

– معمر رتيب ، محمد عبدالحافظ ، المسؤولية الدولية عن نقل وتخزين النفايات الخطرة

– هدى مسعود. إعادة التدوير.. حيث تلتقي البيئة مع الاقتصاد. . إسلام أون لاين؛ 9 فبراير 2001

– مركز فقيه للأبحاث والتطوير. كتاب عن تدوير النفايات الانتقائي. المملكة العربية السعودية، الخميس، 15 شعبان، 1422 ؛2001

– علي بن علي مراح ، المسؤولية الدولية عن تلوث البيئة البحرية ،ص 60

– أحمد عبدالرزاق هضم ، السنة السابعة ، دور المنظمات الدولية في حماية البيئة زمن الناعات المسلحة ،مجلة جامعة تكريت للعلوم القانونية ، المجلد 01 ، العدد 28 ،كانون الاول

– سهير إبراهيم حاجم ،المسؤولية الدولية عن الإصرار البيئي ،دار رسلان للنشر و الطباعة و التوزيع، 2008

– أحمد محمود الحمل ،حملية البيئة البحرية من التلوث ،منشأة المعارف ،مصر ب،ط سنة 2007

– نوري رشيد الشافعي ،البيئة وتلوث الانهار الدولية ، المؤسسة الحديثة للكتاب ،لبنان،الطبعة الاولى

– خالد العراقي ، البيئة تلوثها وحمايتها ،دار النهضة العربية للنشر والتوزيع ،سنة 2011

– محمد بواط ، حماية البيئة من النفايات الخطرة في ضوء أحكام القانون الدولي

– محمد سعيد الدقاق ، التنظيم الدولي

– معمر رتيب محمد عبدالحافظ ، القانون الدولي للبيئة وظاهرة التلوث ،دار النهضة العربية

– عبدالعزيز مخيمر عبدالهادي، حماية البيئة من النفايات الصناعية في ضوء احكام التشريعات الوطنية والاجنبية والدولية ،دار النهضة العربية ، القاهرة ، مصر ، 1985

3/المقالات العلمية

– محمد بواط من فريحة رشيد ، النفايات الخطرة وتأثيرها على التمتع بحقوق الانسان

– منصور مجاجي ، المدلول العلمي والمفهوم القانوني للتلوث البيئي ((مجلة المفكر)) ، كلية الحقوق والعلوم السياسية ، جامعة محمد خيضر،بسكرة،العدد5

4/الرسائل الجامعية :

– عباس عبد القادر ، المسؤولية الدولية عن تلوث البيئة بالنفايات الخطرة ، أطروحة شهادة الدكتوراه في علوم القانون العام ، كلية الحقوق , جامعة الجزائر ، بن يوسف بن خدة

– جاد اسحاق ، مذكرة الدكتوراه في علم الأحياء من جامعة إيست أنجليا، المملكة المتحدة

– قارح هاجر ، حماية البيئة من النفايات الخطرة في ضوء أحكام القانون الدولي العام ،مذكرة تخرج لنيل شهادة الماستر ، جامعة العربي بن مهيدي ،أم البواقي ، سنة 2019.2020

5/ المواقع الالكترونية

1/ Impacts of Waste on the Environment"
www.cabonne.nsw.gov.au,

2/ Jerry Nathanson "Pollution" ،www.britannica.com,

3/ Introduction to Air Pollution", www.eng.utoledo.edu

4/ Types and Causes of Water Pollution", madhavuniversity.edu.in

5/www.nationalgeographic.org,

6/ Noise Pollution", www.marine.usf.edu

7/ he world's plastic pollution crisis explained"

،www.nationalgeographic.com,

8/ Black Dog Publishing (2006) ،Recycle : a source book ،London, UK:

9/ "Where does e-waste end up?" ،www.greenpeace.org/ ، Greenpeace2015

10/https://books.google.com/books?id=7igDAAAAMBAJ&pg=PA5

11/ Moses, Asher ،"New plant tackles our electronic leftovers – BizTech – Technology – smh.com.au" ،www.smh.com.au.

12/www.greenwisebusiness

13/"Marine Pollution", www.nationalgeographic.org,

المراجع باللغة الاجنبية :

1/ Black Dog Publishing (2006) ،Recycle : a source book ،London, UK:

2/ Light Pollution and Impact of Light Pollution", International Journal of Science and Research (IJSR) ,

3/ "Report: "On the Making of Silk Purses from Sows' Ears," 1921

4/ Public Broadcasting System (2007) ."The War Episode 2: Rationing and Recycling

الفهرس

الفصل الأول : الإطار المفاهيمي لحماية البيئة من التلوث بالنفايات 09
المبحث الأول : مفهوم النفايات.....09
المطلب الاول: لغة واصطلاحا وقانونا 09
الفرع الأول : التعريف بالنفايات(لغة ، اصطلاحا ، قانونا) 09
أولا : التعريف اللغوي للنفايات 09
ثانيا : التعريف الاصطلاحي للنفايات 10
ثالثا : التعريف القانوني للنفايات 11
الفرع الثاني : أنواع النفايات 13
أولا : النفايات الخطرة.....13

ثانيا : نفايات مشعة او نووية 14

ثالثا : نفايات صناعية 15

رابعا : نفايات طبية او دوائية 15

خامسا : النفايات الزراعية 16

سادسا : النفايات الالكترونية والكهربائية 16

ثامنا : نفايات صلبة 17

المطلب الثاني : اثار التلوث بالنفايات على عناصر البيئة 18

الفرع الاول : تعريف التلوث البيئي 18

اولا :لغة 18

ثانيا : اصطلاحا 19

الفرع الثاني : أصناف وانواع التلوث 19

أولا : تلوث الهواء 19

ثانيا : تلوث المياه 20

ثالثا : التربة 21

رابعا : التلوث الضوضائي 22

خامسا : التلوث الضوئي 23

سادسا : التلوث البلاستيكي 24

المبحث الثاني : أساليب التخلص من النفايات لمواجهة تلوث البيئة 25

المطلب الأول : حرق النفايات ودفنها لضمان المواجهة الفعالة 25

الفرع الاول : حرق النفايات 25

الفرع الثاني : الدفن في باطن الارض :.....26

المطلب الثاني :تدوير النفايات والتقليص من حجمها 27

الفرع الأول : تدوير النفايات 27

أولا أثناء الحرب :.....28

ثانيا : ما بعد الحرب :.....28

الفرع الثاني : التقليص من حجم النفايات 32

أولا : تعريف تقليص النفايات 32

ثانيا : الفوائد والعمليات :.....33

الفصل الثاني :الاهتمام الدولي لحماية البيئة من التلوث بالنفايات 36

المبحث الأول : تسيير النفايات من خلال الاتفاقيات الدولية 37

المطلب الأول : اتفاقية بازل والاتفاقيات الدولية الغير مباشرة 37

الفرع الاول : اتفاقية بازل في تسيير النفايات 38

أولا : نطاق تطبيق اتفاقية بازل 38

ثانيا : حدود نطاق تطبيق الاقصاء 38

ثالثا : الالتزامات الاساسية في اتفاقية بازل 39

الفرع الثاني : اتفاقيتي لندن وجنيف لأعالي البحار 40

أولا : اتفاقية لندن 41

ثانيا : اتفاقية جنيف 42

الفرع الثاني : اتفاقية قانون البحار1982 واتفاقية بروكسل 45

أولا : اتفاقية قانون البحار 45

.**ثانيا** : اتفاقية بروكسل بشأن التدخل في أعالي البحار في حالات التلوث بالنفط 45

الفرع الثاني : اتفاقية رامسار1971 واتفاقية الجزائر 47

أولا : اتفاقية رامسار 1971الخاصة بالأراضي الرطبة 47

ثانيا : .اتفاقية الجزائر لعام 1968 بشأن الحفاظ على الطبيعة والموارد الطبيعية 48

المطلب الثاني : تناول الاتفاقيات الاقليمية لمشكلة التلوث بالنفايات 50

المبحث الثاني : دور المنظمات الدولية في تسيير النفايات 50

المطلب الأول : اهتمام منظمة الأمم المتحدة والوكالات التابعة لها بتسيير النفايات 50

الفرع الاول : منظمة الأمم المتحدة 51

الفرع الثاني : الوكالات التابعة للأمم المتحدة ودوها في تسيير النفايات..... 53

أولا : الوكالة الذرية للطاقة الذرية 53

ثانيا : المنظمة البحرية الدولية..... 54

ثالثا : منظمة الصحة العالمية 55

المطلب الثاني : توجه المنظمات الاقليمية نحو حل مشكلة التلوث بالنفايات 57

الفرع الاول : منظمة الوحدة الافريقية ((الاتحاد الافريقي حاليا)) 58

الفرع الثاني : الاتحاد الاوروبي..... 59

الخاتمة **62**