بحوث المؤتمر العلمي الأول
لكلية العلوم

التلوث البيئي وتحديات الاستدامة البيئية

تحت شعار : التصالح مع البيئة

سرت 14 اكتوبر 2025م

تحرير

ا.د. عبدالسلام الصالحين محمد

ا.د. حسين مسعود ابومدينه

د. أشرف مصطفى ابوسنينة

د. فتحية عبدالجواد موسى

منشورات مركز البحوث والاستشارات بجامعة سرت

الطبعة الأولى 2025م

Types of Article Open Access

المؤتمر العلمي الأول لكلية العلوم – جامعة سرت

"التلوث البيئي وتحديات الاستدامة البيئية"

EPESC

14 أكتوبر 2025

الجزء الثاني: خاص بالورقات المقدمة باللغة العربية

الوكالة الليبية للرقم الدولي الموحد للكتاب (ISBN)
ISBN 978-9959-891-67-9

لجان المؤتمر

اللجنة العليا

أ.د. سليمان مفتاح الشاطر	رئيس الجامعة
أ.د. الطيب محمد القبي	وكيل الجامعة
د. أشرف مصطفى أبوسنينة	عميد الكلية

اللجنة العلمية

أ.د. عبد السلام الصالحين محمد	كلية العلوم / جامعة سرت	رئيساً
أ.د. احميد محمد يونس	كلية العلوم / جامعة سرت	عضواً
أ.د. رمضان عبدالمولى الهنداوي	كلية العلوم / جامعة عمر المختار	عضواً
أ.د. تهاني يونس عمر	كلية العلوم / جامعة سرت	عضواً
د. فتحية عبد الجواد موسى	كلية العلوم / جامعة سرت	عضواً

اللجنة التحضيرية

أ. زينب رجب الفيتوري	رئيساً
أ. علي محمد عمرناجي	عضواً
أ. علي عبد الرحيم الغزالي	عضواً
د. سعاد أحمد أبومريم	عضواً
عبد الحليم مفتاح الشاطر	عضواً
خالد جمعة امهلهل	عضواً
سفيان سالم الشعالي	عضواً
علي مصطفى مكادة	عضواً
يوسف الكرامي	عضواً

محرري كتيب المؤتمر:

أ.د. عبد السلام الصالحين محمد
ا.د. حسين مسعود ابومدينة
د. أشرف مصطفى أبوسنينة
د. فتحية عبد الجواد موسى

ايميل التواصل: epesc@su.edu.ly

موقع المؤتمر: https://su.edu.ly/research/index.php/conferences/science/sc1

المحتويات

1. الدور الإيكولوجي لنبات الخروع *Ricinus communis* L في التكيف مع تلوث التربة بالمعادن الثقيلة في البيئات الساحلية شبه القاحلة: دراسة حالة وادي السهل الغربي، شمال شرق ليبيا 220

2. استخدام مخلفات البلاستيك الصناعي في تطوير مستشعر حساس ومرن للكشف عن الزلال (الألبومين) في الدم 229

3. مقارنة كهروكيميائية لإنتاج غاز الهيدروجين من مياه البحر مع مصادر مائية اخرى: دراسة حالة من محطة تحلية مياه البحر بمدينة طبرق - ليبيا 244

4. الأمن البيئي في ظل تطور الذكاء الاصطناعي واستخدامه في منظومة أسلحة الدمار الشامل: دراسة في ضوء القانون الدولي العام 257

5. تقدير نسبة تلوث سمكة البوري ببعض الناصر الثقيلة (Cd, Pb, Cu) في حوض سرت. 269

6. تأثير ملوحة المياه المختلفة على أداء النمو ومعدل البقاء وبعض الخصائص الكيميائية في اسماك البلطي كمورد اقتصادي في ليبيا 275

7. دراسة الغطاء النباتي لحافة الجنوبية الجبل الاخضر- شرق ليبيا 286

8. استخدام بعض المستخلصات النباتية كمبيدات صديقة للبيئة لمكافحة (سوس الدقيق) خنفساء الدقيق المشابهة *Tribolium confusum* (duVal) (*Coleoptera: Tenebrionidae*) 305

9. تأثير نبات عدس الماء *Lemna minor* على بعض الخواص الكيميائية في مياه الصرف الصحي في مدينة البيضاء 324

10. التلوث الصناعي للمياه كتهديد للأمن المائي: مقاربة قانونية لحماية الموارد المائية 339

11. صناديق التعويضات كوسيلة من وسائل التعويض الحديث عن الضرر البيئي 364

12. تأثير المياه السوداء على جودة إنتاج محطات التناضح العكسي في مدينة طبرق 382

13. تأثير اضافة مصدر كربون ومصدر نيتروجين على التركيب الكيميائي للبروتينات والدهون 396

14. انتاج الغاز الحيوي من المخلفات العضوية نهج مستدام لتعزيز الطاقة النظيفة في مدينة طبرق 404

15. رصد المخاطر البيئية وآثارها على المواقع الأثرية في مدينة لبدة الكبرى شمال غرب ليبيا 420

16. أوجه حماية البيئة وأحكام المسئولية عن التلوث البيئي وفقا لأحكام القانون الليبي 440

17. البيئة والأمن في العلاقات الدولية "دراسة تحليلية مقارنة ليبيا – اليابان" 455

18. تقييم أداء محطة معالجة مياه الصرف الصحي بمدينة رأس لانوف وإمكانية إعادة استخدام المياه المعالجة 476

19. دراسة الخواص الفيزيائية لمياه الشرب بحي المجاهد / هون – الجفرة 496

20. تقييم كفاءة أداء محطات معالجة مياه الصرف الصناعي في رأس لانوف 504

The First Scientific Conference of the Faculty of Science – Sirte University
Environmental Pollution and Challenges of Environmental Sustainability (EPESC), Oct.14, 2025

صناديق التعويضات كوسيلة من وسائل التعويض الحديث عن الضرر البيئي

د. مصباح عبد الله احواس، و أ. أحمد محمد احواس

قسم القانون الخاص، كلية القانون، جامعة سرت، الدولة ليبيا

Corresponding Author Email: ahwassahmed@gmail.com

Article History:

Received: 11 April 2025

Revised: 26 May 2025

Published: 15 November 2025

الكلمات المفتاحية:

البيئة؛ التلوث؛ الضرر؛ التعويض؛ صناديق التعويضات.

ملخص البحث: إنَّ البيئة تتكون من عدة عناصر وهي التربة والمياه والهواء، ونتيجة تلوث هذه العناصر وتغيير في خصائصها ضهر الضرر البيئي، فوضحت في هذه الدراسة ماهية الضرر البيئي تم بيان خصائص الضرر البيئي وشروطه الواجب توفرها في الضرر في المبحث الأول، ودرست في المبحث الثاني صناديق التعويضات كوسيلة للتعويض عن الضرر البيئي، وتعتبر صناديق التعويضات من الطرق الحديثة في التعويض عن الضرر البيئي وهي طرق استحدثت نتيجة تطور الصناعي والاقتصادي وكثرة الأضرار البيئية وعدم القدرة على تغطية التعويض، وكنوع من المساعدة في المحافظة على البيئة برزت صناديق التعويضات.

وإظهار دور صناديق التعويضات لتسهيل الصعوبات أمام المتضررين للحصول على تعويضات فعّالة وسريعة، فوضحت الدراسة مدى تدخل صناديق التعويضات والمشكلات التي يمكن أن تثيرها من حيث تمويلها وإدارتها، والتزام الدول في تحصيل الأقساط لدعمها، وأخيراً دور التشريعات الوطنية والاتفاقيات والمعاهدات الدولية في الأخذ بها كآلية للتعويض.

المقدمة

البيئة وسط طبيعي ومحيط يعيش فيه الإنسان وباقي الكائنات الحية، وتشمل المياه والتربة والهواء، فتعد الملاذ الآمن الذي يلجأ إليه الإنسان ومصدر رزقه، يستفيد من ثرواته ويحافظ على مقدراته، بحيث يخلق توازنا بين مصالحه وعناصر البيئة. تعامل الإنسان مع البيئة جعلهُ يستنزفها في مصالحه الشخصية، وارتبط تطوره الحضاري باستغلاله لإمكانياتها وطاقاتها، الاستغلال كان محدودا في العصور الأولى، فكان للتلوث البيئي ظهور وتأثير ضئيل، وذلك لقلة

الملوثات، وقدرة البيئة على استيعابها، إلى أن تمادى هذا الاستغلال وأدى إلى وجود تلوث بيئي تسبب بوجود ضرر لحق بالبيئة والانسان على حد سواء.

مشكلة الدراسة:

تكمن مشكلة الدراسة في أنَّ التلوث البيئي هو خطر جديد ذو خصوصية معقدة، يترتب عليه صعوبة إثبات هذا الخطر، ونسبته إلى شخص معين يكون مسئولا عن تعويض الأضرار التي تترتب عليه، ولاشك أن خطراً خاصاً كهذا لا يمكن أن تستغرقه قواعد المسؤولية المدنية المنصوص عليها في القانون المدني في هذا المجال، والذي يتمثل في التلف الذي يلحق بالعناصر الطبيعية للبيئة، وبعيدا عن الأضرار المباشرة المتعارف عليها في المسؤولية المدنية، والتي تلحق بالإنسان ومركزه المالي، فلابد من تحديد ألية للتعويض عن الضرر البيئي، وذلك عن طريق الآليات والوسائل الحديثة في التعويض وهي صناديق التعويضات وكيفية تمويل هذه الصناديق والمشاكل التي تواجهها، وكذلك خصوصية الجزاء والتعويض الذي يتناسب مع تلك الأضرار.

أهداف الدراسة:

وتسعى الدراسة إلى هدف أساسي وهو تحقيق أقصى حماية قانونية ممكنة للمتضرر من أخطار تلوث البيئة، وتهدف أيضا إلى تحقيق الأهداف الآتية:

1- تحديد ماهية الضرر البيئي وخصائصه وشروطه.

2- تعويض عن الضرر البيئي من خلال صناديق التعويضات وتوضيح الأليات والوسائل الحديثة المتبعة في التعويض.

أهمية الدراسة: بيان مدى إيجاد نظام تعويض في مجال تلوث البيئة، ولخصوصية الأضرار الناجمة عن هذا التلوث، اقتراح صناديق التعويضات لهذه الدراسة حتى يتم اعتمادها في إصلاح البيئة والضرر الناتج عن التلوث بما يعالج طبيعة هذه الأضرار.

وضمان حقوق الأفراد لأن أي ضرر قد ينجم عن تلوث البيئة قد يترتب عليه هدر حقوق هؤلاء الأفراد.

كما أنَّ البيئة في مجال الفقه القانوني موضوع ليس بحديث عن البحث والتحديث وإيجاد الحلول، فتوجد العديد من الدراسات السابقة له ومنها الآتي:

1. بوفلجة عبد الرحمان، المسئولية المدنية عن الأضرار البيئية ودور التأمين، رسالة دكتوراه جامعة أبوبكر بالقايد، الجزائر، لسنة 2016م، تناول الباحث في هذا العنوان المسئولية المدنية عن أضرار التلوث ودور التأمين عن أضرار البيئة، واشتملت على المسؤولية المدنية في التلوث البيئي المسؤولية البيئية القائمة على عنصر الخطيئة وإمكانية تطبيق النظرية في مجال التلوث البيئي، وباعتبار أن التأمين عن أضرار البيئة من الوسائل الحديثة بجانب صناديق التعويضات.
2. مصباح عبد الله إحواس، رسالة دكتوراة في القانون الخاص، أساس وطرق التعويض عن الأضرار البيئية، دراسة مقارنة، كلية الحقوق، جامعة عين شمس،2011م، تناولت هذه الدراسة المسؤولية التقليدية التي تعتمد على الخطأ، وكذلك بعض مواضيع المسؤولية الموضوعية التي تعتمد على الضرر، وأساس الدعوى البيئية، طرق التعويض في المسؤولية المدنية، وآليات التعويض من التأمين الإجباري وصناديق التعويضات عن التلوث البيئي.

منهج الدراسة:-

الاعتماد على المنهج الوصفي في وصف ماهية الضرر البيئي وخصائصه وشروطه، وتوضيح صناديق التعويضات وآليات المتبعة في التعويض، والمنهج التحليلي والمقارن في مقارنة التشريعات والقوانين بين الدول وتحديد الأصلح منها. ومقارنة التشريع البيئي الليبي بغيره من القوانين والمعاهدات والاتفاقيات الدولية وتبيان أوجه الشبه والاختلاف وسد القصور في التشريع البيئي الليبي.

خطة الدراسة:

المبحث الاول / ماهية الضرر البيئي وشروطه.

المطلب الأول / تعريف وخصائص الضرر البيئي.

المطلب الثاني / شروط الضرر البيئي.

المبحث الثاني / صناديق التعويضات كوسيلة للتعويض عن الضرر البيئي.

المطلب الأول / مدى تدخل صناديق التعويضات وأهم المشكلات التي يثيرها.

المطلب الثاني / التشريعات الوطنية ودورها في الأخذ بفكرة صناديق التعويضات.

الإطار النظري:

المبحث الأول: ماهية الضرر البيئي وشروطه

المسؤولية المدنية على اختلافها تدور في فلك واحد، وهو تحقيق التعويض عن الأضرار ناجمة عن التلوث البيئي، وهذا الأساس حق أصيل وثابت رغم ما لحق المسؤولية من تطور، فالتطور الذي بدأ بالخطأ واجب الإثبات وانتهى بالمسؤولية دون خطأ جعلها تواكب تطورات العصر، كما أنّ القاسم المشترك بينهما هو وجود ضرر يستوجب التعويض، وإمكانية تعويض المتضرر يعتبر أهم هدف نظم المسؤولية (سعد، 2007، صفحة 221)· فإنَّ الضرر هو الشرارة التي ينبعث منها التفكير في مسألة التعويض، وتحديد المسؤولية للحصول على تعويض يجبر الضرر (فهمي، 2011، صفحة 165)·

وللحديث عن الضرر كركن من أركان المسؤولية يستوجب بيان مفهوم الضرر البيئي وشروطه، وفي هذا المبحث سوف نتناول مفهوم الضرر البيئي وخصائصه في (المطلب الأول)، ثم بعد ذلك ندرس الشروط الواجب توافرها في الضرر البيئي في (المطلب الأخر).

المطلب الأول: تعريف وخصائص الضرر البيئي

إذا ثبت عدم المساس بعنصر من عناصر البيئة فلا تقوم مسئولية، طالما ليس لهذه المضار المزعومة وجود أصلاً، فوجب علينا في (الفرع الأول) توضيح مفهوم الضرر في اللغة والاصطلاح، ثم بعد ذلك نوضح خصائص الضرر البيئي (الفرع الاخر).

الفرع الأول / مفهوم الضرر البيئي.

يتحدد بأنه ضرر أيكولوجي، ناتج عن الاعتداء على مجموعة العناصر المكونة للبيئة، ويمتاز بخاصيته الغير المباشر وبطابعه الانتشاري (محمد، 2018، صفحة 36)، وبدونه تنعدم معه كل مصلحة في طلب التعويض، فلا تقبل دعوى حيث

لا وجود مصلحة له من جراء طلبه التعويض (محمد ا.، 2008، صفحة 51)، وسندرس كل من المفهوم اللغوي والاصطلاحي للضرر البيئي:

أولا - التعريف اللغوي للضرر: يُقصد بالضرر في اللغة كل ما هو ضد النفع، ويرد الضرر أيضاً بمعنى الضّيق والنقصان يدخل في الشيء (ابن منظور، صفحة 2573)، وقد وردت لفظة الضرر في الكتاب وقوله تعالى: لَا يَسْتَوِي الْقَاعِدُونَ مِنَ الْمُؤْمِنِينَ غَيْرُ أُوْلِي الضَّرَرِ، كما أكدّت السنة النبوية المُطهرة ركن الضرر منذ قرون، عن سعيد الخدري - رضي الله عنه أن الرسول صلى الله عليه وسلم قال: (لا ضرر ولا ضرار).

ثانياً - التعريف الاصطلاحي للضرر: هو الخسارة أو الإيذاء الذي يصيب الشخص في حق من حقوقه، ويعد الضرر الركن الثاني في المسؤولية (عياد، 1990، صفحة 78)، وقد يكون الضرر مادياً في ماله، وهو الأكثر في الغالب، وقد يكون معنوياً يصيب المضرور في شعوره أي معنى آخر من المعاني التي يحرص الناس عليها (السنهوري، 2004، صفحة 714).

وينقسم إلى نوعين، هما الضرر المادي، والضرر المعنوي (عبدالله، 2001، صفحة 468)؛ وهو كالآتي:

أ- **الضرر المادي:** هو الضرر الذي يصيب الشخص في ذمته المالية (سلطان، 2002، صفحة 240)، كإتلاف المال بحرق المنزل أو المحصول أو تلف السيارة نتيجة حادث أو عجز الشخص عن العمل (الازهري، 2013، صفحة 321)، ويقع نتيجة خطأ قام به شخص المتسبب بالضرر؛ ممَّا يصيب المضرور في ماله أو انتقاص حقوقه المالية أو بتفويت فرصة مشروعة له تقدر فائدتها مالياً (عامر و عامر، 1979).

ب- **الضرر الأدبي:** هو الضرر الذي يصيب الشخص في مصلحة غير مالية، ويصيب الشخص نتيجة الاعتداء على جسمه أو عاطفته أو كرامته، وأيضا الضرر الذي يصيب الإنسان في سمعته، كالذي يترتب عن السب والقذف (السعدي، صفحة 431).

ت- حيث أن القانون المدني المصري استقر الفقه والقضاء لديهم على جواز التعويض عن الضرر الأدبي في كافة صوره، وإن الضرر الأدبي عادة ما يقترن بضرر مادي (السامرائي، 2004، صفحة 199).

كما أخذ المشرع الليبي بفكرة التعويض عن الضرر الأدبي، حيث نص على أنه " يشمل التعويض الضرر الأدبي أيضاً، ولكن لا يجوز في هذه الحالة أن ينتقل إلى الغير إلا إذا تحدد بمقتضى اتفاق أو طالب الدائن به أمام القضاء. والضرر المتسبب عن تلوث البيئة، هو أن يمس بسلامة البيئة، أو يعرض حياة البشر والكائنات الحية المتواجدين عليها للخطر، فالضرر الناتج عن التلوث البيئي، يهدد سلامة البيئة والبشرية على حد سواء (محمد ح.، 2017، صفحة 73). فالضرر البيئي بمعناه الفني، أي إضرار بالحيوية الأولية لعناصر البيئة فهو بطبيعته ليس ضررًا شخصيًا، وإن كان الحق في التعويض عن الضرر البيئي يؤول في نهاية الأمر الى البيئة ذاتها، لا إلى غيرها، حيث أن البيئة ليست شخصًا قانونيًا بالمعنى الفني (الدسوقي، 2008، صفحة 73).

ويكون هناك التلازم بين الفعل الضار والضرر الناتج عنه وقد يفقد هذا التلازم، ويعني ذلك انعدام الزمن بين لحظة وقوع الفعل ولحظة تحقق الضرر (المنياوي، 2007، صفحة 170)، وأن آثاره لا تظهر فور وقوع الخطأ بل تمتد الى أجيال متعاقبة، ويصعب في كثير من الأحيان تحديد مصادره بصفة قاطعة (احمد، صفحة 1114).

ونستخلص ممَّا سبق أن الضرر البيئي يصعب وصفه بالضرر الشخصي؛ نظرًا للعلاقة غير المباشرة، فهو ضرر عيني قابل إلى أن يتحول إلى ضرر شخصي، وأحياناً قد يمس الأملاك الخاصة مما يجعله غير قابل للإصلاح في العديد من الحالات، بسبب صعوبة العلاقة السببية.

الفرع الثاني / الخصائص القانونية للضرر البيئي.

تتميز الأضرار البيئية بخصوصية عن غيرها من الأضرار، فهي أضرار غير مباشرة، وأضرار واسعة الانتشار، وبحاجة إلى جهود جماعية لمواجهتها، كما أنها تظهر بشكل عام بسبب التطور الصناعي والاقتصادي (لوزاني، 2021/2020، صفحة 7)، ومن خصائص الضرر البيئي (محمد ا.، 2018، صفحة 43)ما يأتي:

أولا - أن الأضرار البيئية أضرار متراخية ومؤجلة.

في مجال التعويض تبحث عن الضرر المباشر، وهو ذلك الضرر المؤكد وقوعه ولو تراخى إلى المستقبل، أما الأضرار الاحتمالية فهي أضرار افتراضية، ولا تصلح أساسًا للمطالبة بالتعويض عنها (فهمي، 2011، صفحة 67).

أما الضرر البيئي وإن كان يتصل في بدايته بفعل واحد إلا أنّ هذا الفعل لا يمكن الجزم عليه نهائيًا بأنه السبب المباشر في حدوث هذا الضرر، ولأنه ضرر متراخ ومؤجل فمن المتوقع أن تكون هناك مساهمة من العديد من المسببات في إحداث الضرر كالهواء مثلا (لوزاني، 2021/2020، صفحة 41)، وأنّ الضرر البيئي لا يتحقق دفعة واحدة بل إنّ آثاره الضارة لا تظهر في أغلب الأحوال إلا بعد فترات زمنية، ومثال على ذلك التلوث بالإشعاع الذري قد لا تظهر آثاره إلا بالنسبة للأجيال القادمة (سعد، 2007، صفحة 225).

ويظهر الضرر البيئي في كونه ضررا متراخي الحدوث أي الذي يظهر تأثيره بعد فترة بعيدة (امبارك، 2017/2016، صفحة 250)، وإنَّ الضرر البيئي ناتج عن تلوث البيئة قد يكون ضررًا غير مباشر بحيث لا يصيب الإنسان أو الممتلكات مباشرة، مثال على ذلك صعوبة تحديد قيمة الأضرار في التلوث النفطي الذي أصاب الشاطئ ومنع المصطافين من التمتع به (بوعلام، 2022، صفحة 6)، وأنَّ الضرر البيئي قد يكون مصدره في مكان وأثره في مكان آخر، وتتأخر معالمه، وآثاره لا تظهر بشكل فوري ومباشر، ولكن هذا لا يمنع من إمكانية التعويض عنه، إلا أن إعادة التوازن البيئي يعد خير من تعويض الضرر.

ثانياً- أن الأضرار البيئية أضرار غير شخصية.

يوصف الضرر البيئي بالضرر غير الشخصي (لوزاني، 2021/2020، صفحة 46)، وتعكس هذه الخاصية صعوبة التعويض عن الضرر، حيث لا دعوى بدون مصلحة رغم وجود ضرر بيئي (يوسفي و سوالمة، 2022، صفحة 25)، وبالتالي لا يمكن المطالبة بالتعويض عن هذا الضرر البيئي غير المباشر، والضرر البيئي المباشر في هذا المثال هو الضرر الذي تعرضت له التربة أي البنية الأرضية (بكاكرة، 2020، صفحة 23).

أنّ الضرر البيئي يصيب العناصر الطبيعية و يتمتع بالاستقلالية على الرغم من أنه قد يصيب الموارد الواقعة في نطاق الملكية الخاصة، وعليه فالضرر البيئي لا يختلط بالضرر الذي يصيب الأملاك الخاصة لأنه يتجاوزها إلى المصلحة العامة لحماية الطبيعة، التي ليست هي ذاتها المصلحة الخاصة للمالك المتضرر (محمد ح.، 2017، صفحة 88)، وعند الحديث عن الضرر البيئي فإن البيئة هي الضحية بالدرجة الأولى، فهو بهذا التعبير لا يعد ضررًا شخصيًا من الوهلة الأولى، وفي الواقع أن الحقيقة القانونية المسلم بها أن البيئة لا تعد شخصًا قانونيًا والضرر يلحق بالأشخاص والأموال عن طريق المحيط الذي أصابه الضرر (لوزاني، 2021/2020، صفحة 49).

فتبنت أغلب التشريعات دور الجمعيات وهيئات البيئية للتدخل أمام القضاء للمطالبة بتعويض الأضرار البيئية وأعطتها الصفة الشخصية ولو لم يتوفر الضرر الشخصي بمفهومه التقليدي (يوسفي و سوالمة، 2022، صفحة 25).

ثالثاً- أن الأضرار البيئية أضرار شاملة وعابرة للحدود.

تتميز الأضرار البيئية بأنها ذات صيغة شاملة وعابرة للحدود ولها الطابع الانتشاري الذي يجعلها لا تتقيد بحدود جغرافية أو حواجز، وتتعدى مكانها عابرة الكيلو مترات (عبدالمالك، 2021، صفحة 13)، ويكون هناك التلوث عندما يكون مصدره أو أصله خاضعًا أو موجودًا كليا أو جزئيًا في منطقة تخضع للاختصاص الوطني لدولة، وتكون له آثاره في منطقة خاضعة للاختصاص الوطني لدولة أخرى (سلامة، 1997، صفحة 75).

إنّ هذه الأضرار البيئية لا تعرف حدودًا وتمثل مشكلة عالمية أكثر من كونها مشكلة محلية؛ ولذلك يُقال إن التلوث يجهل الحدود (محمد ا.، 2018، صفحة 43).

الطابع الانتشاري للضرر يعد من أهم الأسباب وراء تحرك الدول باسم المصلحة المشتركة من أجل اتخاذ الإجراءات الضرورية للحد من آثار الأضرار البيئية بمقتضي الاتفاقيات والمؤتمرات الدولية (عبدالمالك، 2021، صفحة 14)، ويصعب تعويضه عن طريق المطالبة القضائية بخاصيته غير المباشرة، وطابعه الانتشاري (بكاكرة، 2020، صفحة 21)، وتكتسب مشكلة التلوث البحري بعداً عالميًا بدون ريب إذ لا تنحصر آثاره في منطقة دون أخرى بل تنتشر في كافة أنحاء البحار والمحيطات، وتصل إلى كافة الدول، الصناعية والنامية على حد سواء (الساعدي، 2002، صفحة 7).

رابعاً- **أن الأضرار البيئية أضرار تتصف بالعمومية.**

يتسم الضرر البيئي بالعمومية، حيث يصيب الكائنات الحية والنباتات والممتلكات، أي يصيب البيئة بعناصرها ومكوناتها (المنياوي، 2007، صفحة 203)، و إنَّ الأضرار تنجم عن ممارسة الأنشطة الخطرة، كإنشاء المحطات الكهربائية والمفاعلات النووية، ويمتد إلى الطبيعة بمكوناتها المختلفة من ماء وهواء، وتنوع بيولوجي (لوزاني، 2021/2020، صفحة 53)، ولذلك نجد أن التلوث ينشأ في دولة وينتقل إلى دولة أخرى؛ نتيجة للعوامل الطبيعية كالرياح والأمطار أو الأنهار التي تمر بأكثر من دولة، ومثال على ذلك انفجار مفاعل تشرنوبل، سنة 1986م في أوكرانيا بالاتحاد السوفيتي سابقاً، والذي أدىّ إلى تلوث إشعاعي في الكثير من مناطق أوروبا الشرقية، بل امتدت آثاره إلى العديد من بلدان العالم (محمد ح.، 2017، صفحة 22).

يصعب تحديد هوية المسؤول عن النشاط الذي أحدث الضرر، كالتلوث في الهواء الجوي، وتلوث مياه البحار والأنهار التي تمر عبر حدود دول متعددة، والذي يحدث أضراراً بالإنسان أو المزروعات أو الثروة الحيوانية والمائية في دولة أخرى (علي، 2020، صفحة 18).

نرى التلوث بالنفايات الإلكترونية في كونها من أنواع التلوث الذي لا يمكن تحديد خطرها مقارنة بالأنواع الأخرى، إضافة إلى أنه بسبب الإنتاج المستمر في أجهزة الحاسب الآلي والاتصالات والألعاب الإلكترونية، فإن الأخطار تتصاعد بنتائجها السلبية على البيئة ومكوناتها وعلى البشر وحياتهم لما تحتوي عليه من مواد خطرة، مثل الفسفور واليورانيوم والرصاص وغيره، فكل منتج إلكتروني جديد يعني إضافة جديدة للأخطار، خاصة أن هذه الأجهزة سرعان ما يتم الاستغناء عنها بأجهزة جديدة دون مواصفات وإمكانيات أكبر وموديلات أكثر تلائما مع ايقاع التطور (حفني، 2018، صفحة 1).

المطلب الثاني: الشروط الواجب تو افرها لقيام المسؤولية عن الضرر البيئي

إن الضرر البيئي مهما اختلفت أنواعه، فإنه مثل الضرر بشكل عام من حيث وجوده ونشأته، ويكون سبباً لقيام المسؤولية المدنية في حق المسؤول (الحلو، 2020، صفحة 102)، الضرر يعد من شروط قيام المسئولية المدنية الأساسية، فتوافر عنصر الخطأ غير كافٍ للرجوع إلى المسئول عن الضرر، بالرغم مما يتمتع به الضرر البيئي من خصوصية معينة، إلا أنه قد يشترك مع شروط الضرر كركن من أركان المسئولية المدنية (علي ا.، صفحة 180). ومن الشروط الواجب توفرها في الضرر البيئي (احواس، 2011، صفحة 32)هي: -

أولاً- أن يكون الضرر البيئي محقق الوقوع.

أي ثابتا بما لا يدع مجالاً للشك في وقوعه، ولا يكون ضررًا احتماليًا (محمد ا.، 2018، صفحة 37)، فقد يكون الضرر المستقبلي فهو ذلك الأذى الذي تحقق سببه، ولكن لم تظهر آثاره كلها أو بعضها، مثال ذلك إصابة عامل بضرر يكون من المحقق أنها تفضي إلى عجزه كلياً أو جزئياً عن العمل في المستقبل (علي ا.، صفحة 181).

فالضرر البيئي متى تحقق فإنه يستوجب التعويض أيًا كانت درجة جسامته، فعدم تحقق الضرر يعد ذلك غير مستوجب المسؤولية، وفي هذه الحالة لا يلزم التعويض عنه وعدم ترتب المسؤولية القانونية عن الفعل (الصرايرة، 2015).

كما أنّ حدوثه مؤكد سواء كان حالا، أي وقع فعلاً، أو كان مستقبلاً، إذا كان وجوده مؤكدا وإن تراخى في وقوعه إلى زمن لاحق، وأنه لا يجوز التعويض عن الضرر المحتمل، وهو الضرر الذي لم يقع ولا يوجد ما يؤكد وقوعه مستقبلاً، كما أنّ تفويت الفرصة للكسب ضرراً محققاً لا محتملا، وهناك أضرار بيئية لا تظهر آثارها دفعة واحدة، وإنما بعد مرور مدة زمنية طويلة، الأمر الذي يعيق توفر الضرر والتعويض عنه كالأضرار النووية، والأضرار الإشعاعية (الصداعي والهواري، 2021، صفحة 39).

ثانياً- أن يكون الضرر البيئي مباشراً.

هو ذلك الضرر المؤكد الذي يتحقق فعلاً، وقد يتراخى إلى المستقبل (المنياوي، 2007، صفحة 202)، وأن تكون المصلحة مباشرة، وأن تأثيرها يقع مباشرة عليه أو على مورثه أو ورثته أو من ينوب عنه بشرط وجود الضرر (فهمي، 2011، صفحة 24)، فالضرر المباشر هو ما كان نتيجة طبيعية للخطأ الذي أحدثه المسئول، أما الضرر غير المباشر فإن المدعى عليه ليس مسئولاً عنها (محمد ا.، 2018، صفحة 38).

الضرر البيئي الواجب التعويض يجب أن يكون أكبر سواء وقع حالاً أو كان محقق الوقوع في المستقبل، ويشترط أن يكون الضرر البيئي ناتجاً وبشكل مباشر عن الفعل الضار الذي ارتكبه الملوث كما أنه لا يثير صعوبة في إثباته (عوض، 2012، صفحة 50).

ثالثاً - أن يكون الضّرر البيئي شخصياً.

يجب أن يكون الضرر شخصيًا من حيث رفع الدعوى أمام الجهات المختصة، وأن يحرك المتضرر الدعوى مباشرة بسبب الضرر الذي لحق به، وقد يصيب الضرر البيئي مؤسسة أو نقابة أو شخصًا اعتباريًا (عوض، 2012، صفحة 53)، ويمس حقوق مركزه المالي أو مصالحة المكتسبة بصفة قانونية ومشروعة، أو أن يؤثر في نفسه، وفي هذه الحالة فإن الحق في التعويض يؤول إلى ذمته المالية التي لحقها الضرر (لوزاني، 2021/2020، صفحة 46).

طبقًا لأحكام القانون المدني فإنّ الأشجار والحيوانات والكائنات الحية وغيرها من الأجناس ليس لها شخصية قانونية تجعلها صاحبة حق، حتى لو افترضنا وجود هذا الحق، فإننا تبعاً لذلك لا نستطيع ممارسته من خلال رفع الدعوى والمطالبة بالحماية القضائية (بالجيلالي، 2017، صفحة 232)، كما أن الشخص المتضرر من التلوث أو التدهور البيئي هو صاحب الحق في إقامة دعوى المطالبة بالتعويض عمّا أصابه من ضرر، نتيجة ذلك التلوث والتدهور البيئي (هياجنه، 2014، صفحة 221).

رابعاً - أن يكون الضرر البيئي أصاب حقاً مكتسباً أو مصلحة مشروعة.

يجب أن يقع الضرر على حق مشروع ومصلحة يحميها القانون كالمساس بعناصر البيئة من ماء أو هواء وتربة، فلا يجوز التعويض عن الضرر غير المشروع أو مصلحة غير مستحقه (احواس، 2011، صفحة 32). فلا يصح أن تكون قواعد المسؤولية المدنية ستارًا لحماية المصالح المستمدة من مراكز غير مشروع (حفني، 2018، صفحة 7).

خامساً - ألَّا يكون الضرر البيئي قد سبق التعويض عنه.

ويُقصد أن الضرر يتم تعويضه مرة واحدة، فمتى حصل على التعويض اللازم فلا يحق له المطالبة مرة أخرى، وذلك لأن الغاية من التعويض هو جبر الضرر الذي لحق بالمضرور وليس إثراء للمتضرر على حساب المسؤول عن الضرر (آل علي، 2022، صفحة 213)، وإذا اختلف سبب الدعوى أو مصدر الضرر أو غايته حيث إنه إذا زاد التعويض عن الضرر أثّر في المسؤول بغير سبب، وأن نقص قيمة التعويض عما لحقه من ضرر أثر في المتضرر (طلبة، 2005، صفحة 168).

ويحق للمضرور المطالبة بتعويض تكميلي في حالة تجزئته المطالبة بالتعويض أو إذا كان الضرر البيئي في طبيعة يستدعي المطالبة عنه في أكثر من دعوى، فلا يعد ذلك تعويضًا ثابتًا عن الضرر نفسه (الفضل، 1996، صفحة 448).

المبحث الثاني: صناديق التعويضات كوسيلة للتعويض عن الضرر البيئي

صناديق التعويضات تعد من ضمن الآليات المكملة لتعويض المضرورين عن التلوث البيئ، فهدفها الرئيسي هو تعويض المتضرر إلى جانب وسائل أخرى لتعويض عن الضرر البيئي، كما تتولى توزيع المخاطر التي تلحق أضرار البيئة (محمد ا.، 2018، صفحة 199). كما إنَّ نظام صناديق التعويضات يعتبر مساعد للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة التي لا تستطيع قدراتها المالية أن تغطي ما ينتج عنها من أضرار بيئية، كما يجنب هذه المؤسسات الإفلاس في حالة المسؤولية عن التلوث (رسلان، 2006، صفحة 129).

إنَّ تطور الأضرار البيئية وظهور أغلب هذه الأضرار على شكل كوارث، وجهت النظر إلى التفكير في ضرورة وضع أنظمة خاصة سواء للأسس التي تقوم عليها المسؤولية البيئية أو التعويض الناتج عن هذه الأضرار بما يتماشى مع جسامتها (حكيم، 2006، صفحة 122).

ويمثل هذا الصندوق نظاماً قانونياً يقوم بتعويض الضحايا بطريقة سريعة، وهذه الوسيلة تسمح بأخذ في الاعتبار الأضرار البيئية الصرفة على عكس ما يوفره نظام التأمين الإجباري، يتم إنشاء صناديق التعويضات سواء كان من جهة خاصة وذلك عند الالتزام به إرادياً، ويمثل إذاً غطاء تعاونياً للأخطار التي تمس المجتمع، أو من جهة عامة وذلك بفضل بمساعدة الدول بملغ معين (رسلان، 2006، صفحة 130).

وأنشأت هذه الصناديق تتويجاً للسياسة التي اتبعتها أكثر الدول بصدد ضمان تعويض ضحايا التلوث البيئي، وحددت مسؤولية الملوث على أساس المسؤولية الموضوعية لضمان السداد لهذه التعويضات (سعد، 2007، صفحة 338؛ الحميدي، 2008، صفحة 560).

وسندرس هذا المبحث في مطلبين، في الأول مدى تدخل صناديق التعويضات وأهم المشكلات التي يثيرها، وفي والأخر التشريعات الوطنية ودورها في الأخذ بفكرة صناديق التعويضات.

المطلب الأول: مدى تدخل صناديق التعويضات وأهم المشكلات التي تثيرها

صناديق التعويضات تتمتع بكيان قانوني مستقل وبالشخصية المعنوية، الوضع الذي يمكنها من استقبال المخصصات المالية الممنوحة لها من قبل الدولة والأفراد، كالتبرعات والإسهامات المالية الأخرى الواردة لها من الأشخاص العامة أو الخاصة، فيجب أن تتوافر الشخصية المعنوية من خلال وجود شروط المصلحة العامة والجماعية التي تسعى

إلى تحقيقه، وتكون لها قدرة أقدر تفوق الشخص الطبيعي، ومن جهة أخرى فإن الشخص الاعتباري يكون قابلا الاستمرار على عكس الأفراد (جمال، 2010/2009، صفحة 310).

وستكون دراسة صناديق التعويضات في هذا المطلب من خلال تحديد مدى تدخل صناديق التعويضات في الفرع الاول، ثم بعد ذلك نعرض المشكلات التي تثيرها صناديق التعويضات (قنديل، 2004، صفحة 310)في الفرع الأخر.

الفرع الاول / مدى تدخل صناديق التعويضات.

تعتبر صناديق التعويضات لها دور تكميلي في الحالات التي لا يغطي فيها مبلغ تأمين الإجباري قيمة التعويضات الجابرة للأضرار التي أصابت المضرور، وذلك عندما تتجاوز قيمة الأضرار الناجمة عن النشاط الملوث الحد الأقصى لمبلغ التأمين المحدد في العقد، ففي هذه الحالة تتدخل صناديق التعويضات بهدف تعويض المضرور تعويضا كاملا عندما يكون قد تم تعويضه جزئيا (خليفة، 2019، صفحة 330).

التزام الصندوق بالتعويض ليس مطلقاً، بل التزامه بالتعويض محدد بحالات معينة، وكما جاء في نص المادة الرابعة من اتفاقية الصندوق الدولي للتعويضات " بأن الصندوق يكون مسؤولاً عن التعويض في مواجهة المضرور في حالة عدم حصوله على تعويض مناسب على أساس اتفاقية بروكسل 1969م، أوفي حالة عدم كفاية مسؤولية مالك السفينة لتغطية الأضرار الناشئة عن التلوث (الجازوي، 2022، صفحة 180).

صندوق التعويضات لا يغطي أو لا يعوض الأضرار عن أعمال الحروب أو العدوان أو الحرب الأهلية أو تسرب بترولي أو إلقاء مواد زيتية من سفينة حربية أو من سفينة أخرى مملوكة للدولة ومستغلة بمعرفتها أو مخصصة لها وقت الحادث لخدمة غير تجارية، أو إذا عجز طالب التعويض عن إثبات إن الضرر ناتج عن حادث سببته سفينة أو عدة سفن، أو ثبت أن الفعل قد تسبب نتيجة إهمال أو عمد أو عدم أخذ احتياطات الأمن والسلامة والتي تكون السبب المباشر للضرر (عبد الوهاب، 1994، صفحة 719).

تتدخل صناديق التعويضات في الحالات التي يعجز فيها كل من التأمين والمسؤولية عن تعويض المضرور (قنديل، 2004، صفحة 108). وتؤدي هذه الصناديق دورا مهما في الحالات التي يثار فيها أحد أسباب الإعفاء من المسؤولية، أو أحد أسباب استبعاد عقد التأمين، ففي هاتين الحالتين تتدخل صناديق التعويضات بصفة احتياطية لضمان حق المضرور في التعويض (جمال، 2010/2009، صفحة 312)، كما يلتزم الصندوق بدفع التعويضات إذا كان مالك السفينة غير قادر على الوفاء بالتزاماته كاملة أو أن يتجاوز التعويض مسئوليته التي حددتها الاتفاقية (فهمي، 2011، صفحة 555).

دور الصناديق يختلف من دولة لأخرى، قد يقتصر على تعويض المضرورين و قد يقتصر على تغطية مسؤولية الملوثين، و يمكن يجمع بينهما معا، كما هو الحال مثلا في الصندوق الهولندي، وفي الولايات المتحدة يكون المضرور بالخيار، إما أن يرجع بالتعويض عما أصابه من ضرر مباشرة من الملوث المسؤول عندما يكون خاضعا لنظام الخطأ الواجب الإثبات، أو أن يتجه إلى الصندوق ليحصل منه على تعويض، ولا يشترط للحصول عليه ثبوت خطأ الملوث، ويكون للصندوق أن يرجع على المتسببين في التلوث بما دفعه لهذا المضرور، أما الصندوق الياباني فوظيفته تغطية المسؤولية، إذ تكون المشروعات الصناعية الملوثة معفية من مسؤوليتها بمقدار المبلغ الذي دفعه الصندوق للمضرورين (عبدالرحمن، 2016، صفحة 275).

وتجوز المطالبة من الصندوق بواسطة المالك أو ضامنه في مدة لا تزيد عن ستة أشهر من علمه بالدعوى، على أن تنتهي مدة المطالبة بعد ثلاث سنوات منذ تاريخ وقوع الضرر، ومدة ست سنوات منذ وقوع الحادثة (عبد الوهاب، 1994، صفحة 719).

الفرع الثاني / المشكلات التي تثيرها صناديق التعويضات.

إنَّ صناديق التعويضات وإن كانت تعد بمنزلة ضمانة حقيقية للمتضررين، لكنها بالمقابل تشكل عبئا إضافيا على عاتق الملوثين المحتملين، وذلك أن الملوث إذا كان ما يقدمه كاشتراك في هذه الصناديق أكثر مما سيتحمله كتعويض، سيؤدي إلى التأثير عليه سلبا بخصوص الموازنة بين مصالحه المالية (قنديل، 2004، صفحة 109)، فإن فكرة صناديق التعويضات تطرح بعض المشكلات المهمة خاصة فيما يتعلق بتمويل الصندوق وطريقة إدارته (عبدالرحمن، 2016، صفحة 275)، ونوضح ذلك كالآتي:

أولا- طرق تمويل صناديق التعويضات:

يتكون رأس مال الصندوق من نوعين من الإسهامات، الإسهام الابتدائي وهو الذي يدفع بواسطة الدول الأعضاء في الصندوق ويحسب على أساس كل طن زيت تتسلمها أو تستوردها الدولة المساهمة، والإسهام السنوي وهو ما تدفعه الدول الأعضاء في الصندوق سنوياً (الجازوي، 2022، صفحة 178)، ومن أجل ضمان عدم رعونة المساهمين في الصندوق، يجوز إعطاء الحق في دعوى الرجوع ضد الشخص المخطئ من جهة، وتقدير قيمة المساهمة في الصندوق حسب معايير الوقاية المتبعة من كل مساهم من جهة أخرى (قنديل، 2004، صفحة 112).

ويتم تمويله من خلال الجمعيات أو اتحاد الأشخاص معرضين لخطر التلوث (الفتلاوي، 2004، صفحة 355)، كما تتمثل إرادات الصندوق من إجمالي الرسوم المطبقة على النشاطات الملوثة والخطرة على البيئة، وذلك بحسب نسب التوزيع المبينة في توزيع حصيلة الجباية البيئية لكل رسم، كما تشمل إيرادات الصندوق من الغرامات المفروضة على المخالفات المتعلقة بالتشريع والتنظيم البيئي، وكذلك الهبات والوصايا الوطنية والدولية، والتعويضات الناتجة عن حوادث الأملاك المائية، والقروض الممنوحة للصندوق (محمد ح.، 2017، صفحة 307).

وتعد مسألة تمويل الصندوق من أكثر المسائل أهمية، لأن فعالية دور صناديق الضمان كآلية (خليفة، 2019، صفحة 331) تعويض مكملة لنظام المسؤولية والتأمين الإجباري، يتوقف على وفرة الذمة المالية للصندوق ومدى قدرته على دفع مبالغ التعويض الضخمة التي يستحقها ضحايا الأضرار البيئية.

ويقضي هذا بأن هذه الضمانات قد لا تغطي التعويضات التي يجب أن يدفعها مستغل المنشأة إلى الأشخاص الذين يمكن أن يتعرضوا للضرر نتيجة حدوث تلوث أو وقوع حادث تسبب فيه المنشأة (رسلان، 2006، صفحة 134)، إضافة إلى ذلك هناك إشكالية أخرى تتعلق بمدى إمكانية تعويض الأضرار التي يكون مصدرها سابق على إنشاء هذه الصناديق (لوزاني، 2021/2020، صفحة 106).

ثانياً - إدارة صناديق التعويضات:

إنَّ صناديق التعويضات تتعلق بنشاط مهني معين قد تعهد إدارتها إلى أحد أشخاص القانون الخاص وليس على الدولة ذاتها، فهذا النوع من الصناديق يفترض وجود تضامن بين الممارسين لأنشطة مهنية لضمان تعويض المضرورين من جراء هذه النشطة، وبالتالي يتم تمويله عن طريق ضريبة تفرض على الممارسين لتلك الأنشطة، ويتم تحديدها وفقاً لحجم وطبيعة النشاط (عبد الرحمن، 2016، صفحة 278).

والصناديق الخاصة تتدخل في حالة الكوارث البيئية الغير ضخمة، أما الصناديق العامة فإن إدارتها تعهد للدولة وتتدخل في حالات الكوارث البيئية التي ترتب أضرار ضخمة (الحميدي، 2008، صفحة 656).

وبسبب عدم قدرة الصناديق الخاصة على تلبية الأضرار الناجمة عن التلوث يظهر دور الدولة في تلك الصناديق وخاصة في التلوث التي تكون أثاره كبيرة جداً بحيث لا يجدي معها إلا اللجوء للحكومات بوصفها المؤمن النهائي فهي الممثل الاقتصادي الوحيد القادر على معالجة حدود سوق التأمين وتتمتع سلطة التحكم في الأنشطة الضارة بالبيئة (فهمي،

2011، صفحة 553). ويكون من الصعب على الصناديق الخاصة تحمل الأضرار الناتجة الكوارث، وخصوصاً إنَّ مبالغ التعويض تتعدى الملايين بل في بعض الأحيان المليارات، ولتحقيق الحماية أكثر تحدد الصناديق الخاصة حداً أقصى تتحمله، وما يزيد عن ذلك تتحمله الدولة، أو تتدخل الدولة مباشرة مقابل قسط تدفعه الصناديق الخاصة (قنديل، 2004، صفحة 110).

إنَّ التزام الدولة بالتعويض يتأسس على فكرة التضامن الاجتماعي لا المسؤولية، وإن القضاء الفرنسي لم يتردد في تأسيس واجب الدولة بتوفير التعويض المناسب في هذه الحالات، وأساس هذه القاعدة مساواة المواطنين أمام الأعباء العمومية (شهيدة، 2007، صفحة 398).

إنَّ صناديق التعويضات تلعب دور لا يستهان به في توفير قيمة التعويض في حالة الاستحقاق، ولضمان استمرار يجب أن تكون له خطط تنموية وآليات تمويله عن طريق أقساط دورية تخصم من المشتركين، وتوفير له مكان مناسب وإدارة رشيدة تحافظ عليه وتضمن استمراره حتى يستطيع تغطية الأضرار البيئية في المستقبل.

المطلب الثاني: التشريعات الوطنية والمقارنة ودورها في الأخذ بفكرة صناديق التعويضات

ما يميز صناديق التعويضات هو استقلالها عن قواعد المسؤولية المدنية، حيث إنها لا تهدف إلى ضمان هذه الأخيرة، وإنما تهدف إلى تغطية الأضرار التي تمس المصالح الجماعية وهو نوع من التضامن.

اتجهت العديد من الدول إلى إنشاء صناديق التعويض الخاصة بأضرار التلوث، وتبنته العديد من الاتفاقيات الدولية وأهمها اتفاقية بروكسل لسنة 1969م، والتي نصت على إنشاء الصندوق الدولي لتعويض أضرار التلوث البيئي (عبدالرحمن، 2016، صفحة 279)، عليه سندرس هذا المطلب في فرعين، التشريعات الوطنية والمقارنة ودورها في الأخذ بفكرة صناديق التعويضات الفرع الأول، وصناديق التعويضات في المعاهدات والاتفاقيات الدولية الفرع الأخر (احواس، 2011، صفحة 287).

الفرع الأول / التشريعات الوطنية والمقارنة ودورها في الأخذ بفكرة صناديق التعويضات.

تناولت بعض التشريعات المقارنة موضوع صناديق التعويضات عن الأضرار البيئية، وذلك لإيجاد ضمان أخر يضاف لضمانات تعويض المتضرر جراء التلوث البيئي. إنَّ إنشاء صناديق التعويض في الأنظمة التشريعية يعد من التقنيات الملائمة ولتفادي العديد من المشاكل العلمية ومن أهمها ما تطرحه مسألة إفلاس المسؤول عن التلوث من صعوبات، وهي من الآليات المكملة لنظام التأمين الذي يضع حدا أقصى للتعويض عن طريق تحديد المسؤولية (عبدالرحمن، 2016، صفحة 283).

أخذ المشرع الفرنسي بفكرة صناديق التعويضات، وقد أنشأ الصيادون صندوقا لإصلاح الأضرار التي تلحق الصيد بالمحاصيل سنة 1969م، كما أنشأوا صندوقا لتعويض ضحايا الحوادث المرورية من الأضرار التي تلحق بالأشخاص عندما يكون المسؤول عن وقوعها غير معروف أو غير مؤمن عليه أو إذا كان الضامن مفلساً جزئياً أو كلياً (فهمي، 2011، صفحة 551).

تضمن المشرع السويسري فكرة صناديق التعويضات وقد أنشأ الصندوق التعويضات الأول بمقتضى أحكام المادتين(18،19) من التشريع الصادر في 1959/12/23م، حيث أطلق عليه أسم صندوق الأضرار الذرية الآجلة (عبد العال، 2008، صفحة 452)، ويتم تمويل صندوق التعويضات السويسري من حصص مالية يختص المكتب الفيدرالي للطاقة بتحديد قيمتها وجبايتها من مستغلى المفاعلات والمنشآت النووية وحائزي تراخيص نقل المواد النووية، وتحدد حصة عن كل قيمة مرة واحدة سنوياً بالنسبة لمستغلي المفاعلات والمنشآت النووية، وبمناسبة كل عملية على حدة في حالات النقل، وذلك في إطار نسبة مئوية محددة من قيمة التأمين ضد هذه المسؤولية (عبد العال، 2008، صفحة 453).

أما المشرع المصري فقد تناول فكرة إنشاء صندوق الحماية البيئية من خلال نص المادة (14) من قانون البيئة المصري لعام 1994م حيث أنه " ينشأ بجهاز حماية البيئة صندوق خاص يسمى صندوق حماية البيئة، وإن الصندوق يمول من خلال موازنة الدولة لدعم الصندوق، ويعتمد أيضاً على الإعانات والهبات والغرامات والتعويضات التي يحكم بها، كما يضم لها موارد صندوق المحميات المنصوص عليها في قانون المحميات رقم (102) لسنة 1983م.

بالإضافة إلى ذلك فقد نصت المادة السابعة من اللائحة التنفيذية لهذا القانون على إضافة بعض الموارد وأهمها: -

- ما يخص جهاز شؤون البيئة من نسبة الـ 25% من حصيلة الرسوم المقررة على تذاكر السفر التي تصدر في مصر بالعملة المصرية، وبحد أدنى 12.5% من إجمالي هذه الرسوم تنفيذاً للقانون رقم 5 لسنة 1986م.
- عائد المشروعات التجريبية التي يقوم بها الجهاز.
- مقابل ما يؤديه الجهاز من خدمات للغير بأجر.
- رسوم التراخيص التي يصدرها الجهاز.

لم يحدد قانون حماية البيئة المصري آلية صرف هذه المبالغ المخصصة للصندوق وما هي الأغراض المفترض صرف عليها، فلم يتضمن إلا جملة عامة وهي بقوله (تخصص موارد الصندوق للصرف منها في تحقيق أغراضه).

لم نجد في القانون الليبي نصاً يخص فكرة إنشاء صناديق التعويضات عن الأضرار البيئية، عامة كانت أم خاصة، وإن القانون رقم (15) لسنة 2003م، لم يتضمن نصاً يتعلق بفكرة الصناديق التعويضات أو حتى التأمين الإجباري وإنما احتوى على مجموعة من الغرامات والعقوبات المالية، توقع على المسؤول عن الضرر وأهمل الطرف المتضرر، وكيف يمكن ضمان تعويضه.

المشرع الليبي بذل جهده في مواقع عدة لحماية البيئة البحرية من التلوث، حيث جاء في القانون رقم (8) سنة 1973م، بشأن منع تلوث مياه البحر بالزيت، وتضمن هذا القانون القواعد الواردة في اتفاقية لندن سنة 1954م وتعديلاتها، فقد احتوى على مجموعة من النصوص التجريمية لأفعال عدة تشكل مساساً بالبيئة البحرية وتعرضها للتلوث بالمواد الزيتية (الهريش، 2007، صفحة 249).

أما في الجزائر فقد أنشأ المشرع الجزائري صندوق للتعويضات، الصندوق للبيئة و إزالة التلوث، وقد أنشأ بموجب قانون المالية لسنة 1992م والذي تم تحديد كيفية عمله خلال المرسوم التنفيذي 98-147 الذي عدل بدوره و تم إعادة تسميته بالصندوق الوطني للبيئة وإزالة التلوث، وتتمثل إيرادات هذا الصندوق في مجمل الرسوم المطبقة على النشاطات الملوثة و الخطرة على البيئة، ويكون ذلك بحسب نسب التوزيع المبينة في توزيع حصيلة الجباية البيئية بالنسبة لكل رسم، وكذلك الإرادات و التعويضات و الهبات والوصايا، ويتولى الصندوق تحويل المنشآت القائمة نحو التكنولوجيات النظيفة تماشياً مع مبدأ الحيطة و الوقاية، ويتولى أيضاً الإنفاق على عمليات مراقبة حالة البيئة، أو الجمعيات ذات المنفعة العامة، وقام بتمويل عمليات تشجيع مشاريع الاستثمار المدمجة للتكنولوجيات النظيفة والدعم لتمويل العمليات المشتركة للمنشآت من اجل إزالة التلوث، والمنفذة بواسطة مقاولين عموميين و خواص (محمد ح.، 2017، صفحة 308).

كما أن قانون حماية البيئة الأردني بمقتضى أحكام المادة (17) من القانون رقم (52) لسنة 2006م، قد أنشأ صندوق حماية البيئة الأردني، حيث أنَّ نص المادة الثالثة منه على " أنه ينشأ في الوزارة صندوق خاص يسمى "صندوق حماية البيئة"، ويهدف للإنفاق منه على حماية البيئة والمحافظة على عناصرها ودعم تنفيذ المشاريع والنشاطات التي تسهم في تحسين الوضع البيئي والتنمية المستدامة في المملكة وتحقيق الأولويات البيئية الوطنية (فهمي، 2011، صفحة 554).

الفرع الثاني / صناديق التعويضات في المعاهدات الاتفاقيات الدولية.

قامت الاتفاقيات بدور كبير في تطوير صناديق التعويضات وزادت في تطور المجتمع الدولي في ضل التوسع الاقتصادي والصناعي، وأوضحت أن للتلوث خطورة وآثارا يستوجب معها للتحرك لحماية البيئة والمحافظة على حقوق الأجيال القادمة وتحقيق التنمية المستدامة.

جاء في العديد من الاتفاقيات و المعاهدات الدولية فكرة صناديق التعويضات عن الأضرار البيئية، مثل الاتفاقية الدولية المتعلقة بإنشاء صندوق دولي للتعويض عن الضرر التلوث بالنفط لعام 1971م، حيث دعا مؤتمر بروكسل الخاص بالمسؤولية المدنية الناشئة عن أضرار التلوث بالنفط لعام 1969م. المنظمة البحرية الدولية إلى عقد مؤتمر ثان لإعداد اتفاقية دولية خاصة متعلقة بإنشاء صندوق دولي للتعويض عن الضرر الناتج عن التلوث بالنفط، وقد انعقد المؤتمر خلال الفترة الممتدة من 29 نوفمبر إلي 18 ديسمبر لعام 1971مم، وتمخض عنه توقيع الاتفاقية الدولية الخاصة بإنشاء صندوق دولي للتعويض عن الضرر الناجم عن التلوث بالنفط، ودخلت هذه الاتفاقية في حيز النفاذ في 16نوفمبر لعام 1978م (علي د.، 2023/2022، صفحة 165).

فقد اشترطت معاهدة 1969م أن تكون السفينة المتسببة في الحادث مسجلة في إحدى الدول المتعاقدة أو ترفع علم الدولة حتي يتم التعويض من الصندوق، أما بالنسبة لمعاهدة 1971م قد أخذت في اعتبارها لإمكان تطبيقها محل تسجيل السفينة أو العلم الذي ترفعه، فنصت على أنه يشترط لكي يتحمل الصندوق جزءاً من العبء المالي لمسؤولية ملاك السفينة و ضامنهم، و أن يقع ضرر التلوث على إقليم إحدى الدول الأطراف في المعاهدة 1969م، بما في ذلك بحرها الإقليمي بواسطة سفينة مسجلة في إحدى الدول الأطراف في معاهدة 1971م، وبالتالي في معاهدة 1969م أو ترفع علم هذه الدولة، يبين أن معاهدة 1971م تشترط لتدخل الصندوق المنشأ بواسطتها وللتخفيف عن جزء من العبء المادي لمسؤولية مالك السفينة أن تحمل هذه السفينة جنسية إحدى الدول الأطراف فيها أو على الأقل ترفع علمها، أما فيما يتعلق بتدخله لتعويض المضرورين فلا يلتفت إلى جنسية السفينة أو العلم الذي ترفعه (احمد م.، 2000، صفحة 328).

أدخلت الاتفاقية فكرة تحديد المسؤولية، ويحق لمالك السفينة تحديد مسؤوليته بدفع قيمة وقدرها (2000) فرنك لكل طن من حمولة السفينة وللحادثة الواحدة (أي ما يعادل 60 دولار أمريكياً)، ولا يتجاوز الحدة الأقصى للمسؤولية (210) مليون فرنك (أي ما يعادل 17 مليون دولار أمريكي) بأية حال من الأحوال (المادة 1/5 من الاتفاقية) (الساعدي، 2002، صفحة 190). طريقة تمويله حيث نصت المادة الرابعة على تفاوت نسب تمويل هذا الصندوق من قبل الأعضاء، وذلك حسب كمية الطاقة النووية التي تمتلكها المنشاة التابعة لها بالإضافة إلى ما تقدمه هذه الدول من حصص لدى منظمة الامم المتحدة.

إن أغلب الاتفاقيات والمعاهدات دولية تهتم بمكافحة التلوث البحري، فقد صادقت الجزائر على هذه الصناديق في الاتفاقية الدولية المتعلقة بإنشاء صندوق دولي للتعويض عن الأضرار الناجمة عن التلوث بالمحروقات بموجب أمر رقم (74- 55)، وذلك باعتبار الجزائر إحدى دول أعضاء منظمة الأوبيك المصدرة للنفط، وسواحلها معرضة لكوارث وحوادث بحرية قد تكون خطيرة على السلامة البحرية والبيئة البحرية في مجموعها (جمال، 2010/2009، صفحة 317).

إن اتفاق توفالوب (Tova lop) يعد صورة مثالية لتأمين التبادلي فهو يتضمن اتفاق بين مالكي ناقلات البترول على دفع تعويضات للمتضررين من أخطار التلوث البترولي، ويقضى هذا الاتفاق بدفع تعويضات للأشخاص والحكومات التي تكبدت خسائر بسبب التلوث الناتج عن الخطر البترولي والأشخاص الذين اتخذوا تدابير وقائية لتقليل ذلك التلوث، وكذلك تعويض المصاريف التي أنفقها الأشخاص من أجل إزالة التهديد بإفراغ الزيت في مياه البحر (سعد، 2007، صفحة 332).

وقد امتد هذا الاتفاق ليغطي المصروفات الخاصة التي يتكبدها العضو نفسه من أجل تدارك وقوع الحادث أو من أجل التقليل من حجم الضرر، وقد التزم واضعو هذا الاتفاق بوضع مقدار التعويض بحد أقصى 250 مليون فرنك عن الحادث، وفي سنة 1972م أنشأت بيئة تسمى بيئة التأمين التبادلية والتي قامت بوضع نظاماً تبادلياً أو تعاونياً لتغطية خطر هذه الأضرار وكذلك مصاريف مكافحة أو تنظيف التلوث، وقد اعتمد هذا الاتفاق نظام المسئولية الموضوعية أسوة باتفاقية بروكسل.

ويرى الباحث أنَّ نظام صندوق التعويضات له دور إيجابي في تخفيف الحمل على المشكلات الخاصة بالمسؤولية المدنية، فكثرة التشريعات البيئية والمعاهدات والاتفاقيات تجعل المجال خصب في إصدار القوانين والتشريعات الخاصة بالبيئة والتلوث وكذلك حماية المضرورين وخلق نوع من التعويض.

الخاتمة:

إنَّ آثار تلوث البيئة اشتدت وظهرت نتيجة التقدم الصناعي الهائل، ولطبيعة الضرر البيئي والذي يكون على فترات متفاوتة، وخلال حقبة من الزمن، فيضيع حق المضرور في المطالبة بالتعويض وعدم مقدرته على إثبات الضرر الذي أوقعه عليه وتسبب له في أضرار، وإن كانت غالبية الأضرار تكون غير مباشرة، وتظهر خلال فترة زمنية طويلة، وأوضحنا أنها أضرار متدرجة ومتراخية، ولها طابع انتشاري.

ونظراً لخصوصية الضرر وشروطه وما يتصف به من عمومية وعدم تحديد، خُلق نوع من المسؤولية على الفاعل حتى يحد من المساس بالبيئة والإنسان وخلق نوع من التوازن، فجاءت المسؤولية الموضوعية فكانت ترتكز على الضرر كأساس للمسؤولية والتعويض عنها.

إنَّ ما ينتج عن المسؤولية هو التعويض والوسائل الحديثة وصناديق التعويضات، وقد أدت الاتفاقيات والمعاهدات دورا بارزا في تحديد آلية التمويل، ودعم هذه وصناديق التعويضات والمسار الصحيح الذي يجب أن تسير عليه في كيفية جبر الضرر، وتوفير الضمانات اللازمة لتعويض المضرور. إنَّ ما يحصل من معاهدات واتفاقيات يتيح أمام المضرور من التلوث إمكانية المطالبة بالتعويض، في الحالات التي لا يستطيع فيها المضرور الحصول على تعويض، وإن قيام الرابطة السببية بين الفعل والضرر يتطلب فترة من الزمن، وإن أضرار التلوث لا تقف عند حد مكان وقوع الحادث بل تتعداه إلى مسافات بعيدة قد يتعذر فيها إسناد التلوث إلى مصدره الأصلي.

النتائج:

1- التلوث كان السبب في تغيير خصائص البيئة وتدمير مواردها، وتولد عنه ضرر لحق كلا من البيئة والإنسان.

2- إن الضرر البيئي لا يتحقق دفعة واحدة ولا يستقر في مكان واحد، وإنما يتحقق بشكل تدريجي، قد يحدث في دولة، وتجد أضرارا في دولة أخرى، وإنَّ الضرر هو الذي ينبعث منها التفكير في المسؤولية، وتحديد المسار في مواجهته للحصول على التعويض الجابر للضرر.

3- انفردت الدول الكبرى بإصدار القوانين والتشريعات بما يتماشى مع المعاملات التجارية والقانونية وخلق نوع من الحماية.

4- بالرغم من ظهور آليات وطرق تعويض حديثة، وهي درء المخاطر وصناديق التعويضات إلا أنَّ المشرع الليبي لم ينص عليها صراحةً أو ضمناً في نصوص قانون حماية وتحسين البيئة رقم (15) لسنة2003م.

التوصيات:

1- يوصى الباحث المشرع الليبي بتعديل نصوص قانون حماية البيئة، على الأقل أن يعدل بعض نصوصه في القانون المدني تماشياً مع البيئة والمحافظة عليها، وخلق نوع من التعويض المجزئ للمضرور.

2- ونوصي بإنشاء الجمعيات وإعطاء الحق لهذه الجمعيات العاملة في مجال البيئة أن تكون صاحبة صفة الادعاء، دون أن تكون هذه المسئولية مجرد التبليغ أو التشجيع إسوة بالمشرع الجزائري.

3- يجب ألا ننسى تفعيل دور الإعلام ونشر الوعي في مجال البيئية في مختلف الوسائل مثل الندوات والمطويات، وعقد المؤتمرات بشأن البيئة وإجراء البحوث القانونية والعلمية، إلى جانب دراسة مادة تشريعات البيئة في المرحلة الجامعية والعليا.

4- دعم صناديق التعويضات في حالات التعويض عن البيئة المتضررة.

5- أن تكون الدولة هي الداعم الأول للبيئة ومسؤولة عن التعويض بما يراعى فيه المصلحة العامة ومصلحة البيئة بصفة خاصة، ودعم شركات التأمين الإجباري، وكذلك صناديق التعويضات.

شكروتقدير

الشكر والتقدير إلى كلية العلوم جامعة سرت على إتاحة الفرصة للمشاركة في هذا المؤتمر العلمي القيم والذي يعود أثره على البيئة والتنمية المستدامة.

المصادروالمراجع

ابتهال زيد علي. (بلا تاريخ). التعويض عن الضرر البيئي. *كلية العلوم السياسية*.

ابراهيم صالح الصرايرة. (28 6, 2015). مدى كفاية القواعد العامة في التعويض عن الضرر البيئي في القانون المدني الاردني. *جامعة السلطان قابوس مجلة الاداب و الغلوم*.

ابن منظور.. *لسان العرب* (المجلد الاول). دار لسان العرب.

احمد عبدالتواب محمد. (2008). *المسئولية المدنية عن الفعل الضار بالبيئة* (المجلد الثانية). الاسكندرية: دار النهضة العربية.

احمد عبدالكريم سلامة. (1997). *دراسة تأصيلية في الأنظمة الوطنية والاتفاقية* (المجلد الاولى). السعودية: دار النشر العلمي والمطابع جامعة الملك سعود.

احمد محمود سعد. (2007). *استقراء لقواعد المسؤولية المدنية في المنازعات التلوث البيئي* (المجلد الثانية). القاهرة: دار النهضة العربية.

اسماعيل امحمد محمد. (2018). *فكرة الضرر في قانون البيئة* (المجلد بدون طبعة). الاسكندرية: دار الجامعة الجديدة.

انور سلطان. (2002). *مصادر الالتزام في القانون المدني الاردني* (المجلد الاولي). عمان: الجامعة الاردنية.

انور طلبة. (2005). *المسئولية المدنية* (المجلد الاولى). الاردن: المكتب الجامعي الحديث.

بن سليمان عبدالمالك. (2021). المسؤولية الدولية عن الاضرار البيئية. *رسالة ماجستير جامعة بن باديس مستغانم*.

بوزيد بوعلام. (2022). القانون والبيئة. *القانون والبيئة* ، (صفحة 6). مصر جامعة طنطا.

بوفلجة عبدالرحمن. (2016). المسئولية المدنية عن الاضرار البيئية ودور التأمين. *رسالة دكتوراه جامعة ابوبكر بلقائد*.

حسين عامر، و عبدالرحيم عامر. (1979). *المسؤولية المدنية التقصيرية والعقدية*. الاسكندرية: دار المعارف.

حمد معتوق آل علي. (30 10, 2022). مفهوم الضرر البيئي وفقاً لتشريع الاماراتي. *مجلة متخصصة في اتلدراسات والبحوث القانونية- مجلة علمية محكمة*.

حميداني محمد. (2017). *المسؤولية المدنية البيئية*. الاسكندرية: دار الجامعة الجديدة.

خالد بالجيلالي. (2017). المسئولية الموضوعية الناشئة عن مضار الجوار غير المألوفة. (جامعة تيارت العدد الثامن، المحرر) *مجلة البحوث العلمية في التشريعات البيئية*.

خالد مصطفي فهمي. (2011). *الجوانب القانونية لحماية البيئة من التلوث* (المجلد الأولى). الاسكندرية: دار الفكر الجماهيري.

خديجة الحلو. (2020). *المسؤولية المدنية البيئية*. مصر: مجموعة ثري فريندز المجموعة العلمية للنشر والتوزيع.

دريد محمود السامرائي. (2004). *الوجيز في النظرية العامة للألتزام* (المجلد الاولى). مصراته: دار ومكتبة الشعب.

دعاء غيث علي. (2023/2022). الآليات الدولية لحماية البيئة البحرية من التلوث. *رسالة ماجستير قسم الدولي العام كلية القانون جامعة سرت*.

سالمة فرج الجازوي. (2022). *المسؤولية المدنية عن تلوث البيئة البحرية بالزيت الناشئ عن السفن(دراسة مقارنة)* (المجلد الاولى). بنغازي ليبيا: دار الفضيل للنشر والتوزيع.

سعيد السيد قنديل. (2004). *آليات تعويض الأضرار البيئية(دراسة في ضوء الأنظمة والاتفاقيات الدولية)*. الاسكندرية: دار الجامعة الجديدة.

شتوي حكيم. (2006). *مبدأ الاحتياط في المسؤولية المدنية عن الأضرار البيئية*. الاسكندرية: دار الجامعة الجديدة.

صابرين يوسفي، و عبدالرؤوف سوالمة. (2022). آليات التعويض عن الاضرار البيئية في التشريع الجزائري. *رسالة ماجستير جامعو التبسي*.

طارق ابراهيم الدسوقي. (2008). *الأمن البيئي (النظام القانوني لحماية البيئة)*. مصر: دار الجامعة الجديدة.

عاشور عبدالرحمن احمد. (بلا تاريخ). مدى إعمال قواعد المسئولية المدنية في مجال تلوث البيئة(دراسة مقارنة). *كلية الشريعة والقانون جامعة الازهر*.

عباس هشام الساعدي. (2002). *حماية البيئة البحرية من التلوث (مشكلة التلوث العربي)*. الاسكندرية: دار المطبوعات الجامعية.

عبدالرزاق أحمد السنهوري. (2004). *الوسيط في شرح القانون المدني*. الاسكندرية: منشأة المعارف.

عبدالسلام بكاكرة. (2020). تعويض الأضرار البيئية في التشريع الجزائري. *رسالة ماجستير جامعة العربي بن مهدي أم البواقي*.

عبدالسلام بلعيد خليفة. (2019). الحماية القانونية للبيئة الزراعية. *دراسة مقارنة بين القانون المصري و الليبي رسالة دكتوراة جامعة عين شمس*.

عبدالسلام عبدالجليل الصداعي، و شعبان محمود الهواري. (ديسمبر, 2021). الحماية القانونية للبيئة ودورها في تحقيق التنمية المستدامة. تأليف جامعة خليج السدرة (المحرر)، *المؤتمر الدولي الثاني*. اسطنبول: منشورات جامعة خليج السدرة.

عبدالناصر زياد هياجنه. (2014). *القانون البيئي(النظرية العامة للقانون البيئي مع شرح التشريعات البيئية* (المجلد الثانية). عمان: دار الثقافة.

عبدالوهاب محمد عبدالوهاب. (1994). المسؤولية عن الأضرار الناتجة عن تلوث البيئة. *رسالة دكتوراه جامعة القاهرة فرع الخرطوم*.

علواني امبارك. (2017/2016). المسئولية الدولية عن حماية البيئة. *رسالة دكتوراه*.

علي محمد الفتلاوي. (2004). مسؤولية المنتج المدنية عن الأضرار البيئية، في ضوء أحكام الفعل الضار. *رسالة دكتوراه جامعة الدول العربية*.

فتحي عبدالرحيم عبدالله. (2001). *النظرية العامة للألتزام* (المجلد الثالثة). الاسكندرية: منشأة المعارف.

فرج صالح الهريش. (2007). *جرائم تلويث البيئة دراسة مقارنة* (المجلد الثانية). بنغازي: دار الكتب الوطنية.

قادة شهيدة. (2007). *المسؤولية المدنية للمنتج*. الاسكندرية: دار الجامعة الجديدة.

ليندة لوزاني. (2021/2020). الضرر البيئي الخالص في القانون المقارن. *رسالة دكتوراه*.

محمد البدوي الازهري. (2013). *النظرية العامة للألتزام*. بنغازي: دار الكتب القانونية.

محمد السيد احمد. (2000). *المسؤولية المدنية عن أضرار التلوث البحري بالزيت*. الاسكندرية: دار المطبوعات الجامعية.

محمد حسين عبد العال. (2008). *النظام القانوني للمسؤولية المدنية في المجال النووي دراسة تحليلية مقارنة*. القاهرة: دار النهظة العربية.

محمد صبري السعدي. (بلا تاريخ). *النظرية العامة للألتزامات*. القاهرة: دار الكتاب الحد\يث.

محمد عبدالله الحميدي. (2008). *المسؤولية المدنية الناشئة عن تلوث البيئة البحرية والطرق القانونية لحمايتها* (المجلد الاولى). مصر: دار الجامعة الجديدة.

مصباح عبدالله احواس. (2011). أساس وطرق التعويض عن الاضرار البيئية. *رسالة دكتوراه جامعة عين شمس*.

مصطفى عبدالحميد عياد. (1990). *المصادر اللأرادية للألتزام في القانون المدني*. بنغازي: منشورات جامعة قاريونس.

منذر الفضل. (1996). *النظرية العامة للالتزامات دراسة مقارنة بين الفقه الاسلامي والقوانين الوضعية*. عمان: دار الثقافة للنشر.

نبيلة إسماعيل رسلان. (2006). *المسئولية المدنية عن الأضرار البيئية* (المجلد الأولى). الاسكندرية: دار الجامعة الجديدة.

واعلي جمال. (2010/2009). الحماية القانونية للبيئة البحرية من أخطار التلوث. *رسالة دكتوراه جامعة ابي بكر بلقائد*.

وائل محمد علي. (2020). المسئولية المدنية عن اضرار التلوث البحري القضاء الذي ينظرها والقانون الذي يحكمها. *رسالة دكتوراة جامعة صنعاء*.

وليد ابراهيم حفني. (24/23 4, 2018). المسئولية المدنية الموضوعية عن اضرار التلوث بالنفايات الاكترونية. *بحث مقدم للمؤتمر العلمي الخامس المنعقد بكلية الحقوق جامعة طنطا*.

وليد عايد عوض. (2012). المسئولية المدنية الناشئة عن تلوث البيئة. *رسالة ماجستير جامعة الشرق الاوسط*.

ياسر محمد المنياوي. (2007). *المسئولية المدنية الناشئة عن تلوث البيئة*. مصر: دار الجامعة الجديدة.

Compensation funds as a means of modern compensation for environmental damage

[1] Misbah Abdullah Ahwas and [2] Ahmed Mohammed Ahwas

[1] Department of Private Law, Faculty of Law, University of Sirte, Libya
[2] Department of Private Law, Faculty of Law, University of Sirte, Libya

Abstract

The environment consists of several elements, namely soil, water, and air. As a result of the pollution of these elements and the alteration of their properties, environmental damage has emerged. This study clarifies the nature of environmental damage. The characteristics of the damage and the conditions that must be met are outlined in the first section. The second section examines compensation funds as a means of compensating for environmental damage. Compensation funds are a modern method of compensation for environmental damage. They were developed as a result of industrial and economic development, the large number of environmental damages, and the inability to cover compensation. Compensation funds are a form of assistance in preserving the environment. Demonstrating the role of compensation funds in facilitating the difficulties faced by victims in obtaining effective and prompt compensation, the study clarifies the extent of the intervention of compensation funds and the problems they can raise in terms of their funding and management, the obligation of states to collect premiums to support them, and finally the role of national legislation and international agreements and treaties in adopting them as a compensation mechanism.

Keywords: Environment; pollution; damage; compensation; compensation funds.