

جامعة سعيدة، الدكتور مولاي الطاهر



كلية الحقوق والعلوم السياسية
قسم القانون الخاص

الحماية الدولية للتنوع البيولوجي البحري

مذكرة لاستكمال متطلبات الحصول على شهادة ماستر في الحقوق
تخصص: قانون البيئة والتنمية المستدامة

تحت إشراف الأستاذ: د. هامل هوارى

من إعداد الطالبين:

❖ إخلف يحي أسامة

❖ ربيعي محمد أسامة

أعضاء لجنة المناقشة

الدكتور اللقب والاسم	الرتبة العلمية	جامعة الانتماء	
وقاص ناصر			رئيسا
هامل هوارى			مشرفا
بجدة سفيان			عضوا

السنة الجامعية: 2024-2025

جامعة سعيدة، الدكتور مولاي الطاهر



كلية الحقوق والعلوم السياسية
قسم القانون الخاص

الحماية الدولية للتنوع البيولوجي البحري

مذكرة لاستكمال متطلبات الحصول على شهادة ماستر في الحقوق
تخصص: قانون البيئة والتنمية المستدامة

تحت إشراف الأستاذ: د. هامل هوارى

من إعداد الطالبين:

- ❖ إخلف يحي أسامة
- ❖ ربيعي محمد أسامة

أعضاء لجنة المناقشة

الدكتور اللقب والاسم	الرتبة العلمية	جامعة الانتماء	
وقاص ناصر			رئيسا
هامل هوارى			مشرفا
بحدة سفيان			عضوا

السنة الجامعية: 2024-2025

إهداء

بسم الله الرحمن الرحيم

الى من قال فيهما عز وجل "وقضى ربك ان تعبدوا الله اياه وبالوالدين احسانا"

الى منبع الحنان والعطف والى العريضة والى رمز الرجولة والعزة والشموخ والى الكريم

الى الاساتذة المشرفين

الى اصدقائنا وزملائنا وزميلاتنا الكرام

الى كل الاحباب والاقارب وكل من ساهم من بعيد او قريب في انجاز هذا العمل.

سائلين الله تعالى التوفيق لنا ولهم جميعا

يحيى أسامة ومحمد أسامة

شكر وتقدير

نحن عالما .. فإن لم تستطع فكن متعلما ، فإن لم تستطع فأحب العلماء ، فإن لم تستطع فلا تبغضهم "بعد رحلة بحث و جهد و اجتهدت تكلفت بإنجاز هذا البحث ، نحمد الله عز وجل على نعمه التي من بها علينا فهو العلي القدير ، كما لا يسعنا إلا أن نخص بأسمى عبارات الشكر و التقدير الدكتور "هامل هواري " لما قدمه لنا من جهد و نصحو معرفة طيلة انجاز هذا البحث

كما نتقدم بالشكر الجزيل لكل من أسهم في تقديم يد العون لإنجاز هذا البحث، و نخص بالذكر أستاذنا الكرام الذين أشرفوا على تكوين دفعة البيئة والتنمية المستدامة والأستاذة القائمين على عمادة وإدارة كلية الحقوق بجامعة بسعيدة (دكتور الطاهر مولاي) ،

.إلى الذين كانوا عوناً لنا في بحثنا هذا ونورا يضيء الظلمة التي كانت تقف أحيانا في طريقنا .إلى من زرعوا التفاؤل في دربنا وقدموا لنا المساعدات والتسهيلات والمعلومات، فلهم منا كل الشكر .

قائمة المختصرات

UNCLOS: اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار.

CBD: اتفاقية التنوع البيولوجي.

BBNJ: اتفاقية التنوع البيولوجي لما بعد حدود الولاية الوطنية.

UNEP: برنامج الأمم المتحدة للبيئة والتنوع البيولوجي البحري.

WHO: منظمة الصحة العالمية.

UNESCO: منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة.

FAO: منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة.

IMO: المنظمة البحرية الدولية.

GIEC: فريق العمل الحكومي الدولي لتغير المناخ .

CITES: اتفاقية بشأن التجارة الدولية في الأنواع المهددة بالانقراض

مقدمة

تشكل المحيطات والبحار الشريان الأزرق لكوكب الأرض، إذ تغطي ما يزيد عن 70% من سطحه، وتحتضن في أعماقها ثروات طبيعية هائلة، وأنظمة بيئية بالغة التعقيد والدقة، وكائنات حية فريدة في تنوعها وأهميتها الحيوية، هذه المسطحات المائية ليست فقط مجرد فضاء جغرافي مترامي الأطراف، بل تمثل معالم مركزية في النظام البيئي العالمي، تؤثر في المناخ، وتلعب دورا رئيسيا في تنظيم حرارة الكوكب، وتوليد الأكسجين، وامتصاص الكربون، فضلا عن كونها مصدرا رئيسيا للغذاء والدواء والطاقة والمواد الخام، لكن ورغم هذه الأهمية البيئية والاقتصادية التي لا تضاهي، فإن النظم البيئية البحرية تواجه اليوم تهديدات غير مسبقة، تنذر بتراجع خطير في التنوع البيولوجي البحري وانقراض جماعي صامت لكائنات بحرية لا تقدر بثمن.

يشير مصطلح "التنوع البيولوجي البحري" إلى مجموع الكائنات الحية التي تعيش في البيئات البحرية والمحيطية، بما يشمل الأسماك، الطحالب، الشعاب المرجانية، الثدييات البحرية والكائنات المجهرية التي تشكل أساس السلاسل الغذائية، بالإضافة إلى العلاقات المعقدة والمتشابكة التي تجمع بينها داخل النظم الإيكولوجية المختلفة.

يعد التنوع البيولوجي البحري العمود الفقري للحياة في المحيطات الذي يهدف إلى الحفاظ على استقرار النظم الإيكولوجية البحرية، حيث يسهم في تعزيز مرونتها وقدرتها على التكيف مع التغيرات الطبيعية والبشرية، فالشعاب المرجانية مثلا تحتضن آلاف الأنواع البحرية، وتوفر مأوى وغذاء لعدد هائل من الكائنات، بينما تشكل الأعشاب البحرية موطنا حيويا للأسماك الصغيرة ومصادر تغذية للثدييات البحرية، كما تلعب الكائنات الدقيقة في المحيطات من فيتوبلانكتون وزوبلانكتون، دور حاسما في عملية التمثيل الضوئي وإنتاج الأكسجين، فضلا عن مساهمتها في تنظيم دورة الكربون العالمية، وبينما لا تزال غالبية المحيطات غير مكتشفة بالكامل، حيث تشير الدراسات إلى أن المحيطات تحتوي على تنوع بيولوجي يفوق ما هو موجود على اليابسة من حيث العدد والأنواع والتخصصات.

إن الحديث عن التنوع البيولوجي البحري لا يتعلق فقط بعدد الأنواع التي تعيش في البحار والمحيطات، وإنما يتجاوز ذلك ليشمل التوازنات الدقيقة التي تربط بين هذه الكائنات ومواطنها البيئية، بما فيها الشعاب المرجانية، المروج البحرية، والمناطق القطبية التي تمثل ملاذاً بيولوجياً لكائنات فريدة من نوعها.

غير أن التهديدات المتعددة التي تواجه التنوع اليوم أبرزها الصيد الجائر، التلوث الكيميائي والنفايات البلاستيكية، الاستغلال العشوائي للموارد الجينية البحرية، وتغير المناخ الذي يؤدي إلى ارتفاع درجات حرارة المياه، وازدياد حموضة المحيطات، وذوبان الجليد القطبي، مما يغير المواطن البحرية ويجبر الأنواع على الهجرة أو الانقراض، أضف إلى ذلك آثار عمليات التنقيب عن النفط والغاز في قاع البحر، والتوسع العمراني الساحلي، والسياحة غير المستدامة، وكلها أنشطة تترك بصمتها السلبية على النظم البيئية البحرية.

أمام هذه التهديدات البيئية، لم يكن من الممكن للمجتمع الدولي أن يظل مكتوف الأيدي، خاصة مع تزايد الإدراك بأن حماية البيئة البحرية تتجاوز الحدود الوطنية، وتستلزم تعاوناً دولياً فعالاً يضع قواعد مشتركة لحوكمة المحيطات، ويؤسس أليات قانونية تضمن الاستخدام المستدام للموارد البحرية، بما يخدم الحاضر ويحفظ حقوق الأجيال القادمة وقد بدأت ملامح هذا التعاون الدولي في التبلور منذ القرن العشرين، لكن بأشكال متفرقة وغير متكاملة، إلى أن جاء اعتماد اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار عام 1982، لتشكل لحظة مفصلية في تقنين العلاقات الدولية في البحار والمحيطات، ورغم الطابع الشامل الذي امتازت به هذه الاتفاقية إلا أن السنوات التالية أظهرت أنها لم تكن كافية لسد كل الثغرات، خاصة في ما يتعلق بـ "أعالي البحار" و "قاع البحار العميق" أي تلك المناطق البحرية الواقعة خارج نطاق الولاية الوطنية للدول، والتي تمثل أكثر من نصف مساحة البحار في العالم، وتعتبر من أكثر المناطق هشاشة بيئياً، ففي غياب رقابة قانونية فعالة أصبحت هذه المناطق عرضة للاستخدام غير المشروع، والنهب المفتوح للموارد الجينية، والتجارب التكنولوجية التي قد تحدث أضراراً لا رجعة فيها بالتنوع البيولوجي البحري.

لقد شهد العقدان الأخيران اهتماما متزايدا بإصلاح النظام القانوني الدولي المتعلق بالبيئة البحرية وأطلقت الأمم المتحدة مشاورات طويلة الأمد قادت إلى اعتماد اتفاقية دولية جديدة سنة 2023، تعرف اختصارا باسم اتفاقية **BBNJ** (التنوع البيولوجي لما بعد حدود الولاية الوطنية). وتهدف هذه الاتفاقية إلى إرساء نظام قانوني أكثر عدالة وفعالية لحماية التنوع البيولوجي في أعالي البحار، من خلال وضع قواعد صارمة حول الوصول إلى الموارد الجينية البحرية، وتقاسم المنافع الناتجة عنها، وإقرار آليات لتقييم الأثر البيئي للأنشطة البحرية، وإنشاء مناطق بحرية محمية في المياه الدولية.

لا تقتصر الحماية الدولية للتنوع البيولوجي البحري على الدول والحكومات، بل تشمل أيضا مجموعة واسعة من الفاعلين الدوليين، كمنظمة الأمم المتحدة، والمنظمة البحرية الدولية (IMO)، ومنظمة الأغذية والزراعة (FAO)، فضلا عن المنظمات الإقليمية لحماية البيئة البحرية، كمخطط برشلونة لحوض البحر الأبيض المتوسط، وخطة عمل في البحر البلطيق وخطة عمل في البحر شمال شرق المحيط الأطلسي وغيرها.

كما تلعب المنظمات غير الحكومية والمؤسسات البحثية والمبادرات المحلية والقطاع الخاص دورا محوريا في نشر الوعي وتمويل المشاريع وتطوير التكنولوجيا البحرية المستدامة والمساهمة في مراقبة الامتثال وتقييم الأثر البيئي، وفي ظل تزايد التحديات أصبح من الضروري توسيع قاعدة الشراكة وتعزيز الحكامة البيئية التشاركية لتحقيق أهداف الحماية المرجوة.

تعد حماية التنوع البيولوجي البحري مدخلا مهما لتحقيق العدالة البيئية، إذ أن الشعوب الساحلية والدول الجزرية الصغيرة هي الأكثر تأثرا بانحياز النظم البحرية رغم أنها الأقل إسهاما في مفاقمة الظاهرة، كما أن فقدان الموارد البحرية الحيوية يهدد الأمن الغذائي ومصادر الدخل لملايين الأشخاص الذين يعتمدون على الصيد البحري التقليدي، ما يزيد من هشاشة المجتمعات الساحلية ويفاقم أوجه عدم المساواة، ومن جهة أخرى فإن حماية هذا التنوع تمثل أحد محاور تحقيق أهداف التنمية المستدامة للأمم المتحدة، ولا سيما الهدف 14 الذي ينص على "الحفاظ على المحيطات والبحار والموارد البحرية

واستخدامها على نحو مستدام" فبدون حماية فعالة للتنوع البيولوجي، لن يكون بالإمكان ضمان التنمية المستدامة، ولا مكافحة التغير المناخي ولا صون التراث الطبيعي للأجيال القادمة¹.

في الواقع، إن حماية التنوع البيولوجي البحري لم تعد ترفاً بيئياً أو شعاراً مثالياً بل صارت ضرورة استراتيجية بقاء، فالمحيطات لا تحمي فقط الكائنات البحرية، بل تشكل حزام الأمان الأخير ضد انهيار النظام البيئي العالمي، ومن هنا، بات مطلوباً من القانون الدولي أن يرقى إلى حجم هذه التحديات، من خلال منظومة قانونية مرنة وملزمة، تضع مصلحة الكوكب فوق الحسابات الجيوسياسية والربحية، كما أن الأمر يتطلب تطوير أدوات التمويل البيئي وتعزيز قدرات الدول النامية وتكريس العدالة البيئية العالمية كشرط أساسي لأي حوكمة بحرية فعالة.

وإذا كانت الأمم المتحدة قد نجحت في جمع إرادة الدول تحت سقف BBNJ، فإن التحدي الأكبر يكمن اليوم في الانتقال من نصوص الاتفاقيات إلى واقع التنفيذ، ومن النوايا المعلنة إلى الممارسات البيئية الرشيدة، إن حماية التنوع البيولوجي البحري تمثل في جوهرها معركة حضارية وإنسانية، يتقاطع فيها القانون بالسياسة، والبيئة بالاقتصاد، والعلوم بالعدالة وهي معركة لا تقبل التأجيل ولا ترحل إلا بتضافر الجهود وتوحيد الرؤى، وتحقيق توازن دقيق بين الاستخدام والحفاظ، وبين السيادة والتضامن، وبين الحاضر والمستقبل.

أهمية الموضوع:

تكمن أهمية هذا البحث في تسليط الضوء على موضوع الحماية الدولية للتنوع البيولوجي البحري، ويعد من المواضيع الأساسية التي يقوم عليها النظام البيئي إضافة إلى أنه يحتاج إلى حلول واستراتيجيات لتعزيز حمايته من التهديدات التي تشكل خطراً عليه.

تسليط الضوء على الإشكالات المتعلقة بالحماية الدولية للتنوع البيولوجي البحري من خلال دراسة الأسس القانونية النازمة لهذا المجال، واستعراض الآليات الدولية والإقليمية المعتمدة وتحليل التحديات التي تواجه جهود الحماية ولا سيما في ظل تباين مصالح الدول وتطور التقنيات البحرية الحديثة.

¹ هدف رقم 14 لتحقيق التنمية المستدامة للأمم المتحدة

أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على مفهوم التنوع البيولوجي البحري وأهميته، و الأطر القانونية لحمايته.

تحديد الاتفاقيات الدولية والإقليمية لحماية التنوع البيولوجي البحري والتوصل إلى نتائج واقتراحات من شأنها الحد من المخاطر والتهديدات التي تمس بالتنوع البيولوجي البحري.

عرض التحديات التي تعترض تطبيق الآليات التنفيذية في الاتفاقيات والمعاهدات الدولية.

التعرف على المنظمات الدولية الحكومية وغير الحكومية الناشطة في مجال حماية التنوع البيولوجي البحري.

أسباب اختيار الموضوع:

يرجع اختيارنا لهذا الموضوع إلى مجموعة من الدوافع الذاتية والموضوعية نبرزها فيما يلي:

- فيما يخص بالدوافع الذاتية فالأمر يتعلق:
 - رغبتنا في البحث في المواضيع الجديدة والمهمة في القانون الدولي العام لذلك تم اختيارنا لموضوع الحماية الدولية للتنوع البيولوجي البحري لأنه لم يحض بالاهتمام الكافي.
 - ومحاوله معرفة التطورات القانونية في هذا الموضوع على الصعيد الدولي.
- أما الدوافع الموضوعية تتمثل في اعتبار:

- حماية التنوع البيولوجي البحري كأحد أهم الانشغالات البيئية على المستوى الوطني والإقليمي والدولي على حد سواء نظرا لاستمرار تدهوره بشكل يهدد استدامته للأجيال القادمة.
- إثراء المكتبة الجامعية بموضوع جديد يتعلق بالتنوع بيولوجي البحري.

إلا أنه واجهتنا صعوبات عديدة خلال إنجاز هذا البحث على سبيل المثال، ندرة المراجع المتخصصة ذات الصلة بالموضوع.

وتتمحور إشكالية الموضوع في ما مدى نجاعة الأطر القانونية الدولية في تحقيق الحماية الفعالة

للتنوع البيولوجي البحري؟

ويتفرع عن هذه الإشكالية الرئيسية التساؤلات التالية:

- ما المقصود بالتنوع البيولوجي البحري، وماهي أبرز مستوياته وأهميته؟
- ماهي أبرز الاتفاقيات الدولية التي تعالج موضوع الحماية التنوع البيولوجي البحري؟
- ماهي التحديات التي تواجه الحماية الدولية للتنوع البيولوجي البحري؟

منهج الدراسة:

- لقد اعتمدنا في دراسة موضوع المذكرة على المنهج الوصفي من خلال تطرقنا إلى مفاهيم التنوع البيولوجي البحري وأهميته ومستوياته، والمخاطر التي تهدده على المستوى الدولي والإقليمي.
- المنهج التحليلي وذلك بتحليل أهم النصوص القانونية كالاتفاقيات الدولية والإقليمية لحماية التنوع البيولوجي البحري.

خطة الدراسة:

وللإجابة على الإشكالية المطروحة قمنا بتقسيم هذه الدراسة إلى فصلين تطرقنا في الفصل الأول إلى الإطار المفاهيمي للتنوع البيولوجي البحري تناول المبحث الأول من هذا الفصل مفهوم التنوع البيولوجي البحري وأهميته، أما المبحث الثاني فاستعرضنا فيه المخاطر التي تهدد التنوع البيولوجي البحري. أما الفصل الثاني تناولنا فيه الإطار القانوني الدولي لحماية التنوع البيولوجي البحري وقسمناه إلى مبحثين، تطرقنا في المبحث الأول من هذا الفصل المعاهدات الدولية والإقليمية الخاصة بحماية التنوع البيولوجي البحري ووضعنا في المبحث الثاني دور المنظمات الدولية الحكومية وغير الحكومية في حماية التنوع البيولوجي البحري وخاتمة تتضمن ما توصلنا إليه من نتائج واقتراحات تتعلق بموضوع بحثنا.

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي للتنوع البيولوجي البحري

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي للتنوع البيولوجي البحري

يعد التنوع البيولوجي من القضايا التي تشكل أهمية قصوى للإنسان والكائنات الحية، فهو الأساس الذي يدعم جميع أشكال الحياة على الأرض وعلى جميع مستوياتها، كما أنه من الركائز الأساسية لاستمرار عمليات التنمية المستدامة، حيث إنه يرتبط بتأمين احتياجات البشر من الأمن الغذائي، والهواء النقي، والمياه، والدواء والأغذية المغذية، والفهم العلمي ومصادر الأدوية، ومقاومة الأمراض الطبيعية والتخفيف من وطأة تغير المناخ والنمو الاقتصادي وغيرها من الأمور التي تشمل العمليات التطورية والإيكولوجية. وفي هذا تقتضي الدراسة التطرق إلى التعريف بالتنوع البيولوجي البحري ومعرفة مستوياته وأهميته في (المبحث الأول) أما في (المبحث الثاني) نتعرف على المخاطر التي تهدد التنوع البيولوجي البحري.

الفصل الأول الإطار المفاهيمي للتنوع البيولوجي البحري

المبحث الأول: مفهوم التنوع البيولوجي البحري وأهميته

التنوع البيولوجي البحري هو تنوع الحياة البحرية بما في ذلك النباتات والحيوانات والكائنات الدقيقة التي تعيش في المحيطات والبحار والمناطق الساحلية، حيث تناولنا في (المبحث الأول) لمختلف تعاريف التنوع البيولوجي البحري ومستوياته (المطلب الأول) وأهميته البيئية والاقتصادية (المطلب الثاني)

المطلب الأول: تعريف التنوع البيولوجي البحري ومستوياته

دخلت عبارة التنوع البيولوجي أو الحيوي مجال التداول العلمي والإعلامي منذ ثمانينات القرن الماضي خصوصا في أوساط علماء البيولوجيا وعلماء البيئة، وعليه سنتطرق في (الفرع الأول) تعريف التنوع البيولوجي البحري، أما في (الفرع الثاني) نستعرض مستويات التنوع البيولوجي البحري.

الفرع الأول: تعريف التنوع البيولوجي البحري

عرفت اتفاقية التنوع البيولوجي التي تم اعتمادها في 5 جوان 1992 في ريو دي جانيرو في البرازيل "بأنه تباين الكائنات العضوية الحية المستمدة من كافة المصادر بما فيها، ضمن أمور أخرى النظم الإيكولوجية الأرضية والبحرية والأحياء المائية والمركبات الإيكولوجية التي تعد جزء منها وذلك يتضمن التنوع داخل الأنواع وبين الأنواع والنظم الإيكولوجية"¹. تم استخدام مصطلح التنوع البيولوجي (Biodiversity) لأول مرة بواسطة (lovejoy) وذلك عام 1980 وكان أكثر استخدام لها لوصف عدد من الأنواع.

ومصطلح التنوع البيولوجي يرتبط بصفة مباشرة بالمعيشة العضوية ويأتي أصل الكلمة من الكلمة يونانية (bois) والتي تعني الحياة، وبالتالي لا يمكن أن ينظر إلى التنوع البيولوجي في شكل تجاوز بسيط بين أشكال الحياة، فالتنوع البيولوجي كلمة مركبة تعد جديدة نسبيا الأمر الذي يجعل تعريف التنوع البيولوجي يشكل تحدياً².

عرفت الأستاذة / فرجين ماري (Virgine Maris) "بأنه تباين عالم الأحياء أو تباين وتنوع العالم الحي".

¹ المادة 2 فقرة 1 من الاتفاقية التنوع البيولوجي سنة 1992

² محمد عوض عبد الصمد عنتر، حفظ التنوع البيولوجي في القانون الدولي للبحار، مجلة حقوق دمياط دراسات القانونية والاقتصادية، كلية حقوق، جامعة دمياط مصر العدد الثامن يوليو 2023، ص 680.

الفصل الأول الإطار المفاهيمي للتنوع البيولوجي البحري

ويعرفه علماء الوراثة والإكلوجيين بأنه عبارة عن تنوع الأصناف وتنوع الأحياء وفي نفس سياق اعتبر الأستاذ ساركر (sarker) أن تعريف التنوع البيولوجي أمر معقد لأن علم البيولوجيا تتميز بالتعقيد والتغير¹.

كان أول ظهور حقيقي لمفهوم التنوع البيولوجي على نطاق عالمي كبير كان في المنتدى الوطني للتنوع البيولوجي الذي انعقد في سبتمبر عام 1986 بواشنطن².

عرف برنامج الأمم المتحدة للبيئة (UNEP) التنوع البيولوجي البحري بأنه "هو التنوع بين الكائنات الحية من جميع المصادر بما فيها ذلك البرية والبحرية وغيرها من النظم الإيكولوجية المائية والتجمعات البيئية التي هي جزء منها"³

يعني التنوع البيولوجي تنوع الكائنات الحية وتفاعلها فيما بينها بدءًا بأصغر هذه الكائنات مما لا يرى بالعين المجردة إلى الأكبرها الحيتان العملاقة، كما عرفت منظمة الصحة العالمية التنوع البيولوجي من منظور صحي على أن التنوع البيولوجي هو الذي يدعم الحياة على كوكب الأرض "ويعني تنوع البيولوجي الموجود في الكائنات الحية والذي يتراوح بين التركيب الجيني للنباتات والحيوانات وبين التنوع الثقافي".

يعرف التنوع البيولوجي أيضا بالتنوع الحيوي أو الإحيائي وهو عبارة عن التنوع في مختلف أبعاد الطبيعة الحية وأشكالها، ويدخل التنوع الحيوي ضمن عدة مفاهيم ومقاييس ويوصف بأنه مقياس لصحة الأنظمة البيولوجية ويلعب دورا أساسيا للحياة فوق الأرض ويركز جل اهتمامه على الكائنات الحية الموجودة على الكوكب والتي تشمل كافة التراكيب الجينية للنباتات والحيوانات، وهناك تعريف آخر لعلماء الطبيعة "بأنه مجموعة التنوعات في الجينات والأنواع والموائل والتفاعلات فيما بينها بمكان و زمان محددين"

عرف بعض الفقه التنوع البيولوجي بأنه: "يقصد بالتنوع البيولوجي عالم مختلف للكائنات العضوية الحية من الحيوان والنبات مع دعائمها الوراثة والأنظمة البيئية التي تتطور فيها إبتداء بالكائنات الدقيقة

¹ بوكورو منال، الحماية التنوع البيولوجي في البحر الأبيض المتوسط على ضوء القانون الدولي العام، والتشريع الجزائري أطروحة دكتوراه، علوم في العلوم القانونية تخصص قانون الدولي العام، قسم الحقوق كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة حاج لخضر باتنة 01، 2017 ص 14.

² محمد عوض عبد الصمد عنتر، المرجع السابق، ص 683.

³ بوكورو منال، المرجع السابق، ص 14.

الفصل الأول الإطار المفاهيمي للتنوع البيولوجي البحري

التي لا نراها إلا بواسطة المجهر و إنتهاء بالأشجار الكبيرة والحيوانات الضخمة كالحيتان والفيلة كما أنه متواجد في مختلف النظم الإيكولوجية"¹.

الفرع الثاني: مستويات التنوع البيولوجي البحري.

سنتطرق في هذا الفرع إلى مستويات التنوع البيولوجي البحري، أولا التنوع على مستوى الأنواع، ثانيا التنوع على مستوى الوراثي، ثالثا التنوع على مستوى المجتمعات الحيوية.

أولا : التنوع على مستوى الأنواع

يقصد بالتنوع على مستوى الأنواع هو التعدد ضمن الإقليم البيئي والذي يحتوي على مجموع الأفراد المتشابهة فيما بينها والتي لها تركيب وراثي واحد، وقادرة على التزاوج والإخصاب بداية من أنواع البكتيريا والفيروسات وكل الكائنات وحيدة الخلية مروراً بالنباتات والحيوانات والفطريات المتعددة الخلايا².

يعرف التنوع بأنه الوحدة الأساسية في التصنيف، ويقصد به مجموع أفراد المتشابهة فيما بينها والتي لها تركيب وراثي واحد وقادرة على التزاوج والإخصاب بينها فتتحد أفراد متشابهة لها³.

دراسة هذا المستوى من التنوع يعتمد اعتماد كلياً على التعمق في دراسة علم التصنيف الذي بواسطته يتم تفريق والتعرف على خصائص الكائنات الحية وتبويبها و ترتيبها بعد القيام بعملية جردها على مستوى محيط جغرافي محدد، لذا فعلم التصنيف يجعل الاختلاف أو التباين بين الكائنات الحية في صفات أساسية التي تجعل الاختلاف جوهري بين مختلف الأشكال إذ تصبح هذه الصفات تميزه عن الآخرين كلياً، فالتنوع هنا على مستوى العوالم والذي يقسم إلى عالم النبات وعالم الحيوان وعالم الجراثيم وينقسم كل عالم أثناء عملية التصنيف إلى شعبة ثم طبقة ثم فصيلة أو عائلة التي تضم الجنس والأنواع المتعددة التي تم التعرف عليها ومنه فالتنوع على مستوى الأنواع الحية ما هو إلا فسيفساء متناسق في شكل بديع، يعبر

¹ بن علي محمد، الحماية القانونية للتنوع البيولوجي في التشريع الجزائري والقانون الدولي، أطروحة دكتوراه تخصص قانون البيئة قسم حقوق كلية الحقوق وعلوم السياسية جامعة ابن خلدون تيارت، 2021، ص 15-16.

² بوكورو منال، المرجع السابق ص 15.

³ العايب جمال، التنوع البيولوجي كبعد في القانون الدولي والجهود الدولية والوطنية لحمايته مذكره ماجستير في القانون الدولي والعلاقات الدولية، قسم الحقوق كلية الحقوق والعلوم الإدارية جامعة الجزائر 2005، ص 11.

الفصل الأول الإطار المفاهيمي للتنوع البيولوجي البحري

على أنماط الحياة على وجه الأرض وجمالها وإعطاء القدرة على استمرارها عن طريق التفاعل بين هذه الكائنات¹.

- ثانيا: التنوع على مستوى الوراثي أو الجيني

يعرف التنوع على المستوى الوراثي أو الجيني بأنه الاختلاف بين مجموعات وأفراد التنوع وبمعنى آخر هو التنوع داخل الأنواع ويستند إلى تباين الجينات أو ما يسمى بالحمض النووي (DNA) والسلالات والمجموعات المتميزة وراثيا وتعتبر الصبغيات والمورثات هي المسؤولة عن الديمومة الوراثية من جيل لآخر وتحدد طريق الانتقال عن طريق علم الوراثة والتنوع الوراثي الضروري لكل نوع لحماية نشاطه الحيوي وقدرته على التزاوج ومقاومة الأمراض والقدرة على التأقلم مع الظروف البيئية².

تعرف الاتفاقية حماية التنوع البيولوجي المواد الجينية بأنها "تعني أية مواد من أصل نباتي أو حيواني أو جرثومي أو غيرها من الأصول تحتوي على وحدات كاملة للوراثة"³.

إن دور جزيئات DNA أو الجينات كبير جدا إذ يعتبر تنوع الأنواع والتنوع داخل الأنواع مرتبط ارتباطا وثيقا بهذه الجزيئات التي تعمل على تخزين الصفات والمعلومات المتعلقة بالفرد أو بالنوع وتقوم بترجمتها في الأجيال الجديدة المنحدرة عن أسلافها⁴.

يوفر التنوع الجيني الأساس اللازم للتكيف مما يسمح للكائنات الحية بالاستجابة للانتقاء الطبيعي والتكيف مع بيئتها، وبالتالي توفر الجينات فوائد مباشرة للناس مثل الموارد الوراثية لتحسين الإنتاج ومقاومة الأمراض المحاصيل أو لتطوير الأدوية والمنتجات الأخرى⁵.

عرفت الاتفاقية التنوع البيولوجي أيضا الموارد الجينية "تعني الموارد الجينية ذات قيمة الفعلية أو المحتملة"⁶.

¹ العايب جمال، نفس المرجع، ص 12.

² بوكورو منال، المرجع السابق، ص 15، 16.

³ المادة 2 فقرة 3 من الاتفاقية التنوع البيولوجي سنة 1992

⁴ العايب جمال المرجع السابق ص 12

⁵ سليمان خروبي، المرجع السابق، ص 12.

⁶ المادة 2 فقرة 10 من نفس المرجع

الفصل الأول الإطار المفاهيمي للتنوع البيولوجي البحري

يقصد بالتنوع على مستوى الوراثي تنوع المورثات التي يحملها الأفراد داخل الصنف الواحد أو التجمع الواحد أو الاختلاف بين الأفراد داخل الصنف الواحد أو التجمع الواحد وهذا التنوع يعطي للمجموعات القدرة على التكيف وربما إمكانية إنتاج أصناف جديدة.¹

يعتبر التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة واحدة من أكثر موارد الأرض أهمية والموارد الوراثية هي المواد الخام التي تعتمد عليها المجتمعات المحلية والباحثون من أجل تحسين نوعية وإنتاج الأغذية فالتنوع البيولوجي ضروري لتحقيق التغذية في النظم الغذائية ولتوسيع سلة الأغذية وهما أمران أساسيان وهامان لصحة الانسان.

ثالثا: التنوع على مستوى المجتمعات الحيوية

المقصود بالتنوع الحيوي على مستوى المجتمعات الحيوية هو كل تنوع في الموائل والنظم البيئية والأنظمة الايكولوجية، حيث عرفت اتفاقية التنوع البيولوجي الأنظمة الايكولوجية بأنها "مجمعا حيويا لمجموعات الكائنات العضوية الدقيقة النباتية والحيوانية يتفاعل مع بيئتها غير الحية باعتبار أنها تمثل وحدة إيكولوجية"²

يسمى التفاعل بين الأنواع الحية من الأسماك والحيتان والنباتات البحرية والوسط البحري المحيط بها نظاما إيكولوجيا، والذي يتكون من عدة خصائص وهي تعدد المكونات الحية وغير حية وتشابك العلاقات بين هذه الأخيرة، بالإضافة إلى خاصية الاستقرار مع القابلية للتغير، ومنه يعتبر التنوع الحيوي داخل النظام الإيكولوجي ضرورة لاستمرار بقاء الأنواع والمجتمعات الطبيعية التي تكفل بقاء الجنس البشري.³

يعني تنوع المجتمعات داخل المناطق الواسعة وعلى سطح الأرض والتي تشكل ما يسمى بالمحيط الحيوي وتنوع التفاعلات بين التجمعات الطبيعية وبين هذه الأخيرة وبيئتها الطبيعية، والنظام الإيكولوجية

¹ حداد السعيد أليات القانونية الادارية لحماية التنوع البيولوجي في الجزائر مذكرة ماجستير في العلوم القانونية تخصص القانون البيئة كلية الحقوق والعلوم

السياسية جامعة سطيف 02، 2015 ص 19

² المادة 2 فقرة 7 من الاتفاقية التنوع البيولوجي

³ منال بوكورو المرجع السابق ، ص 16

الفصل الأول الإطار المفاهيمي للتنوع البيولوجي البحري

تحتوي مكونات حية وغير حية ترتبط ببعضها البعض في تفاعل دوار ومستمر، يضمن سريان الطاقة ودوران المواد غير المكونات ويضيف البعض لهذه المستويات من التنوع مستوى رابع يتمثل في: تنوع المجتمعات ويقصد به الاختلاف الجيني بين الأفراد الصنف الواحد بحكم تواجدهم في تجمعات مختلفة بسبب تأثيرها وتكيفها مع عوامل بيئية مختلفة وحسب أحد التقديرات فإن كل صنف يحصي حوالي 220 تجمعا كبيرا.¹

المطلب الثاني: أهمية التنوع البيولوجي البحري

للتنوع البيولوجي البحري أهمية حيوية لاستمرار رفاهية الجنس البشري بما يوفره من فرص للعمل كما تعتبر البحار أكبر خزان للغذاء، ومصدر مهم للمواد الأولية لعدة صناعات حيث أن أكثر المركبات الدوائية المتداولة في العالم من مستخلصات نباتية بحرية، كما يساهم التنوع البيولوجي البحري أيضاً في الحفاظ على بيئة الإنسان عن طريق المحافظة على جودة المياه، واستقرار المناخ وغيرها.² من أجل ذلك ارتأينا تقسيم هذا المطلب إلى فرعين على النحو التالي:

(الفرع الأول): الأهمية البيئية للتنوع البيولوجي البحري.

(الفرع الثاني): الأهمية الاقتصادية للتنوع البيولوجي البحري.

الفرع الأول: الأهمية البيئية للتنوع البيولوجي البحري.

يُعد التنوع البيولوجي البحري عنصراً حاسماً في الحفاظ على التوازن البيئي في المحيطات والبحار، وهو يشمل جميع الكائنات الحية التي تعيش في البيئات البحرية، من الكائنات الدقيقة إلى الحيتان العملاقة.

للتنوع البيولوجي فوائد كثيرة في غاية الأهمية، منها ما هو معروف ومنها ما سوف يتم اكتشاف أهميته وقيمه في المستقبل ككنوز دفيئة لأجيالنا القادمة، فيعتبر ذا أهمية كبيرة لأنه يمثل متطلبات البقاء وأداء الوظائف بيسر في كثير من النظم البيئية ومكوناتها التي تتضمن ملايين الأنواع المعروفة التي تساهم في حفظ الظروف البيئية المطلوبة لبقاء الجنس البشري ويقدم خدمات حيوية تساهم في الحفاظ على بيئة

¹ سناء كردوسي-إبراهيم إسلام زيتوني، الحماية القانونية للتنوع البيولوجي مذكرة ماستر في القانون تخصص قانون الأعمال قسم الحقوق كلية الحقوق والعلوم السياسية جامعة 08 ماي 1945 قالمة، 2021، ص 11.

² بوكورو منال، المرجع السابق، ص 16.

الفصل الأول الإطار المفاهيمي للتنوع البيولوجي البحري

الإنسان في تحسين نوعية الهواء بتنقيته وامتصاص ثاني أكسيد الكربون وإنتاج الأكسجين، ويساهم في الحفاظ على جودة المياه، استقرار المناخ، مكافحة الفيضانات، حماية الشواطئ، والوقاية من العواصف، كما يساهم أيضًا في تكوين التربة ودورة العناصر المغذية التي تؤدي إلى الأداء السليم للنظام الإيكولوجي¹ يساهم التنوع البيولوجي البحري في تحقيق التوازن الطبيعي في البحار من خلال تشكيل سلسلة غذائية متوازنة ومتكاملة بين الكائنات البحرية الحية، وهو بذلك يُعتبر كعامل ضبط للأعداد والسلالات داخل الوسط البحري، مما يُحافظ أيضًا على جودة المياه وغناها بالمركبات العضوية التي تطرحها الكائنات البحرية، والتي تُساهم بدورها في الحد من آثار التغير المناخي، بحيث تمتص البحار والمحيطات نصف انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون الناتجة عن الأنشطة البشرية في العالم، بحيث تُنتج النباتات الأكسجين وتمتص ثاني أكسيد الكربون وتخزنه في خلاياها، وذلك من خلال عملية البناء الضوئي الذي تقوم به العوالق البحرية بكميات كبيرة، حيث تنفصل ذرات الكربون إلى مواد عضوية، وينطلق الأكسجين ليدوب في الماء لتنفس منه كل الأحياء البحرية، وتُعرف مساحات النباتات البحرية باسم "رئات البحر"، وذلك لقدرتها على إنتاج الأكسجين، وهي نباتات بحرية مزهرة تنمو بكثافة في قاع المياه البحرية الضحلة وتُشكل ما يُشبه المروج، وينبغي تفريقها عن الأعشاب البحرية والتي تُعتبر خليطًا من الطحالب البحرية والأنواع ذات الخلية الواحدة التي تنمو في البحر، وتُوفر ملجأ وطعامًا للحيوانات، كما تُعتبر مروج النباتات البحرية مهمة لحضانة الأسماك أثناء تكاثرها كما تُشكل مناطق أساسية للصيد في العالم، حيث أن فقدان النباتات البحرية يُهدد سبل عيش ملايين البشر ويُعرض الكثيرين إلى مستويات فقر متزايد².

تُعتبر النباتات البحرية أيضًا مصدر غذاء هام للقشريات وقنافذ البحر، كما تُساعد على حماية قاع البحر من التعرية كما تتصدى للأضرار التي تُسببها العواصف وعوامل التعرية والتآكلات والانجراف، كما تعمل على زيادة المادة العضوية للتربة، كما يُعد كل نوع من الكائنات الحية (بنك للجينات) بما يحتويه من مكونات وراثية حيث يُساعد حماية التنوع البيولوجي في الإبقاء على هذه البنوك أو الثروات والموارد البيئية،

¹ حداد السعيد، المرجع السابق، ص 21..

² حداد السعيد، نفس المرجع، ص 21.

الفصل الأول الإطار المفاهيمي للتنوع البيولوجي البحري

كما تُعد النباتات البحرية الساحلية من أكثر البيئات الطبيعية التي تتميز بالإنتاجية، والتنوع البيولوجي على سطح الكوكب، ومصدر غذاء مهم للطيور البحرية المهاجرة¹

الفرع الثاني: الأهمية الاقتصادية للتنوع البيولوجي البحري

يسمح الثراء النظم الإيكولوجية المزدهرة بالموارد بتوفير السلع والخدمات التي تدعم الاحتياجات البشرية وتشمل بعض منتجات وخدمات النظم الإيكولوجية، الغذاء والماء ويُساهم التنوع البيولوجي أيضًا في تحسين معيشة الإنسان وزيادة رفاهيته، فهو مخزن الجينات لنشوء الأنواع واستيلادها²، وللتنوع البيولوجي عدة استخدامات اقتصادية ومن بينها:

1. التنوع البيولوجي البحري مصدر مهم للدخل القومي:

تُمثل تجارة الأسماك مصدرًا هامًا للدخل القومي للعديد من دول العالم بالعمللة الصعبة، حيث بلغت نسبة المتاجرة بها حوالي 10% من مجموع الصادرات، و1% من التجارة العالمية من السلع من حيث القيمة، حيث بلغ إنتاج الصيد العالمي سنة 2012 حوالي 79,4 مليون طن، وبلغت قيمة الصادرات سنة 2008 رقمًا قياسيًا بلغ 102 مليون دولار أمريكي وتعتبر الصين والنرويج وتايلاند أكبر البلدان المصدرة للأسماك حيث ساهمت الصين بنسبة 10% من صادرات العالم، وتعتبر اليابان أكبر مستورد للأسماك في العالم بقيمة 14,9 مليار دولار سنة 2008، والاتحاد الأوروبي بنسبة 44,7 مليار دولار، كما يُعتبر الوطن العربي منطقة تصدير واستيراد للأسماك، حيث بلغت التجارة الخارجية السمكية العربية 2,4 مليار دولار عام 2004، وتعد المغرب وموريتانيا واليمن وتونس من أكبر الدول المصدرة حيث بلغت قيمة صادرات كل منها (100) مليون دولار وتعد السعودية ومصر والإمارات المتحدة وسوريا من أكبر الدول المستوردة بقيمة واردات تزيد على 45 مليون دولار في السنة³.

2. التنوع البيولوجي البحري مصدر للغذاء

قال الله تعالى: "وهو الذي سَخَّرَ البحرَ لنتأكلوا منه لحمًا طريًا وتستخرجوا منه حلية تلبسونها وترى الفلك مواخر فيه ولتبتغوا من فضله ولعلكم تشكرون" سورة النحل أية 14.

¹ بوكورو منال، المرجع السابق، صفحة 17-18.

² حداد السعيد، المرجع السابق، ص 21-22.

³ بوكورو منال، المرجع السابق، ص 18.

الفصل الأول الإطار المفاهيمي للتنوع البيولوجي البحري

تُعتبر البيئة البحرية مصدر غذاء للإنسان وبقية الكائنات الأخرى فهي تحتوي على كميات هائلة من الأنواع المختلفة من الأحياء البحرية ذات القيمة الغذائية العالية، ومن أهمها الأسماك، يعتمد ما يناهز 4,1 مليار شخص على الأسماك في الحصول على ثُمن البروتين الحيواني الذي يستهلكونه وتلبية لطلبات السكان مع تزايد عددهم، كما يجري حصاد المتزايد من الأسماك من مزارع الأسماك وتربية الأحياء المائية¹.

وقد أظهر التقرير حالة الموارد السمكية وتربية الأحياء المائية في العالم لسنة 2016 الذي نشرته منظمة الأغذية والزراعة أن الاستهلاك العالمي من الأسماك لكل شخص ارتفع إلى أكثر من 20 كلغ، حيث وصل متوسط نصيب الفرد من الأسماك في العالم من 14.4 كلغ في التسعينات إلى 20 كلغ سنة 2015، إلا أن هذه النسبة تختلف باختلاف الأقاليم البحرية، حيث تشهد مردودية حوض البحر الأبيض المتوسط انخفاضاً كبيراً في إنتاج الأسماك خاصة الجهة الغربية بسبب عدة عوامل بشرية وطبيعية فبالرغم من احتواء مياه البحر الأبيض المتوسط على آلاف من الأنواع من الأسماك التجارية، نذكر منها: (السردين، المرمار، الموزة، المياس موسى، أبو سيف، البلاميطة، القاروس، البوري، والهامور... الخ) ومن الأسماك الكبيرة نذكر منها (التونة، الحوت، الدلافين وأسماك الزينة) بالإضافة إلى الشعاب المرجانية التي تمثل متحفاً حياً تحت الماء، إضافة إلى القرش، وسرطان البحر، القواقع، الجمبري (القريدس)، المحار، الأخطبوط، الإسفنج، المرجان، الطحالب، ونجم البحر الساحر الجمال وغيرها، بالإضافة إلى الأسماك . الشعاب المرجانية إذ تمثل نسبة 25% من مجموع الأسماك المتوسطة، إلا أن مستويات المخزون السمكي في المنطقة متدني إلى حد القلق، حيث قدرت منظمة الأغذية والزراعة أن نسبة 65% من المخزون السمكي يُعتبر خارج الحدود البيولوجية الآمنة، وأن بعض أسماك الصيد المهمة مثل: البكورة، التونة، النازلي، مارلن، سمكة السيف، البوري الأحمر، مهددة بالانقراض².

¹ بن يحي زوليخة، عبو محمد، الحماية القانونية للبيئة البحرية وفقاً للقانون الدولي للبحار، مذكرة ماستر، تخصص البيئة والتنمية المستدامة، قسم الحقوق، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة ابن خلدون تيارت، ملحقه السوفور، 2022، ص 13-14.

² بوكورو منال، المرجع السابق، ص 20.

الفصل الأول الإطار المفاهيمي للتنوع البيولوجي البحري

جاء في المذكرة التقنية لتنفيذ الحملة الاستراتيجية للتنوع البيولوجي 2011 - 2020 ضمن خطة التنمية المستدامة لعام 2030 شرح وافي من منظمة الأغذية والزراعة لأهمية التنوع البيولوجي في مجال الأمن الغذائي ودوره الحيوي في توفير أسباب العيش.

يتوقف تحقيق الأمن الغذائي والتغذية للجميع على التنوع البيولوجي الذي يعود بمنافع عديدة على سبل العيش، وعلى النحو المبين في تقسيمين عالميين حديثين بارزين، يُعتبر التنوع البيولوجي وخدمات النظام الإيكولوجي أمورًا أساسية للزراعة، والغابات، وتربية الأحياء، ومصايد الأسماك المستدامة¹.

3. التنوع البيولوجي مصدر الصناعات الهامة.

يُستخرج من البيئة البحرية معظم الزيوت التي تُستخدم في صناعة الدهون، كما يُستعمل بعض الأسماك كدقيق سمكي أو علف للحيوانات أو في مجال الصناعات الصيدلانية، حيث قدّر برنامج الأمم المتحدة للبيئة حوالي 10 أنواع من الأدوية من بين 25 أكثر مبيعًا في العالم في سنة 1997م، هي ذات مصدر طبيعي وتُقدّر قيمة هذه العقاقير المصنوعة من مركبات طبيعية بنحو 75 إلى 150 مليار دولار سنويًا، كما تعتبر منظمة الصحة العالمية أن النباتات تؤمن الرعاية الصحية الرئيسية لنحو 60% من سكان العالم، كما يُقدم التنوع البيولوجي موارد جينية للغذاء والزراعة، حيث تشير نشرة التنوع البيئي الشامل الصادرة عن برنامج الأمم المتحدة الإنمائي للعام 2001 أن التنوع البيولوجي يُؤمّن السلع والخدمات التي تجعل الحياة على الأرض ممكنة أكثر وتُرضي حاجيات التجمعات البشرية. كما يُصنع من جلود الأسماك الهلام (الجيلاتين)، الأحذية، حقائب اليد، المحافظ، والأحزمة. ومن مصادر الجلد الشائعة سمك القرش، السلمون، الشبوط. ناهيك عن استخراج اللؤلؤ والمرجان المستعمل في صناعة المجوهرات والحلي².

وقوله تعالى "مرج البحرين يلتقيان (19) بينهما برزخ لا يبغيان (20) فبأي آلاء ربكما تكذبان (21) يخرج منهما اللؤلؤ والمرجان (22)"³.

¹ بن علي محمد، المرجع السابق، ص 23

² بكورو منال، المرجع السابق، ص 20-21.

³ سورة الرحمن، من الآية 19 إلى الآية 22.

الفصل الأول الإطار المفاهيمي للتنوع البيولوجي البحري

- وهناك الأنشطة الصناعية تُمارس على مستوى قاع البحار، وأعلى البحار منها التعدين في أعماق البحار:

تنظر بعض الشركات لقاع البحار على أنه المجال الجديد المقبل للتعدين، حيث يجري استثمار قدر كبير من الموارد والأموال بما في ذلك بناء سفن تعدين متخصصة لأعماق البحار في استكشاف قشور أرضية متعددة الفلزات والرواسب الكبريتية الغنية بالذهب، والفضة، والنحاس، والزنك، والتي توجد عادة على الجبال البحرية وحولها،

استكشاف النفط والغاز:

إن استنفاد الاحتياطيات الهيدروكربونية للمياه السطحية البعيدة عن الشاطئ وأسعار النفط الآخذة في الارتفاع واستنباط تكنولوجيات حفر شبه بحرية جديدة جعل من استكشاف واستغلال احتياطيات النفط والغاز في المياه عند أعماق كبيرة ذات أهمية كبيرة وجدوى تجارية وفي سبتمبر 2002 تم حفر بئر تجريبي في خليج المكسيك على عمق 102 متر، حيث تم اكتشاف أضخم حقل نفط للولايات المتحدة الأمريكية عبر أربعة عقود من الزمن أسفل باطن قاع البحر¹.

التخصيب البحري:

بدأت شركات اختبارات ضخمة استنبات المناطق البحرية بالحديد لكي تزيد من نمو العوالق النباتية بغية إزاحة غاز ثاني أكسيد الكربون الجوي، وهناك عمليات مخططة مرغوب فيها موثوقة كربونية تجارية، وقد عبرت منظمات علمية عديدة عن اهتمامها بشأن الفوائد والآثار البيئية المتوقعة على المدى البعيد لهذه العمليات بالنسبة للنظم الإيكولوجية لقاع وأعلى البحار².

التنقيب البيولوجي:

تُعتبر كائنات قاع وأعلى البحار، خاصة تلك المرتبطة بظروف بيئية صارمة أو ذات الظروف الحرجة بالنسبة للتنوع البيولوجي مثل حقول الإسفنج بأعماق البحار والشعاب المرجانية بالمياه الباردة، مصدرًا هامًا لمواد ومركبات جديدة بالنسبة للتطبيقات الصيدلانية والتقنية، وقد تمت مناقشة قضية الموارد الجينية

¹ سليمان خروبي، المرجع السابق، ص 31.

² نفس المرجع، ص 31.

الفصل الأول الإطار المفاهيمي للتنوع البيولوجي البحري

البحرية في اجتماع عام 2007 لعملية الأمم المتحدة الاستشارية غير الرسمية المفتوحة العضوية المتعلقة بالمحيطات وقانون البحار، حيث تم التركيز على عدة أمور من بينها الخدمات التي تُقدمها الموارد الجينية البحرية، والبحوث العلمية البحرية، بشأن الموارد الجينية البحرية، وإضفاء الطابع التجاري على الموارد الجينية البحرية، والقوانين والسياسات المتعلقة بأنشطة الموارد الجينية داخل وما بعد مناطق الولاية الوطنية، وأوجه التعرض والتهديدات والآثار المرتبطة بأنشطة الموارد الجينية البحرية، ويبقى استغلال أعالي البحار محتكراً على الدول المتقدمة التي تمتلك التكنولوجيا والموارد اللازمة لمثل هكذا استغلال، وتبقى دول العالم الثالث في موقف المتفرج¹.

4. التنوع البيولوجي البحري مصدر مهم للسياحة البيئية:

ظهرت فكرة السياحة البيئية سنة 1980 أثناء دراسة وقف سياحة اصطياد الحيوانات في كينيا واستبدالها بسياحة مشاهدة الحيوانات ومراقبتها، مما كان له الأثر الكبير في الحفاظ على الحياة البرية، وتوفير موارد مالية لإقامة المحميات الطبيعية.

وفي سنة 1990 تم إنشاء الجمعية الدولية للسياحة البيئية، والتي أصدرت بالتعاون مع برنامج الأمم المتحدة للبيئة كتاب السياحة البيئية، ووضعت المعايير الدولية للسياحة البيئية. تُعرّف السياحة البيئية أو السياحة الإيكولوجية بأنها السفر والانتقال من مكان لآخر لغرض الاستمتاع والدراسة والفهم والتقدير بروح المسؤولية للمناطق الطبيعية البكر وما يصاحبها من مظاهر تقليدية².

وقد عرّفها الصندوق الدولي للبيئة بأنها "السفر" إلى مناطق طبيعيّة لم يلحق بها التلوث، ولم يتعرّض توازنها الطبيعي إلى خلل، وذلك للاستمتاع بمناظرها ونباتاتها وحيواناتها البريّة وجيناتها حضارتها ماضياً وحاضراً.

كما تُعرّف بأنها عمليّة وثقافة وتربية بمكوّنات البيئة، وبذلك فهي وسيلة لتعريف السيّاح بالبيئة والانخراط فيها.

¹ سليمان خروبي، نفس المرجع، ص 31-32

² نفس المرجع، ص 34

الفصل الأول الإطار المفاهيمي للتنوع البيولوجي البحري

فالظروف المواتية لعملية السياحة هي قمة الاهتمام والاعتناء بالطبيعة، بل السياحة في حد ذاتها تبدأ من نظافة البيئة والاهتمام بها¹.

يتمتع البحر الأبيض المتوسط بمناخ لطيف وسواحل جميلة ومكنوز تاريخي وحضاري متميز تجعله من أكثر الوجهات السياحية شعبية في العالم إذ يفد إليه حوالي 170 مليون سائح كل عام وبذلك بدأت النظم البيئية الفريدة و النادرة تأخذ قيمة اقتصادية حقيقية وتدر الأموال الطائلة على الدول والأفراد المستثمرين في المجال الحيوي مما جعل السياحة أهم مصادر للدخل البديل البعيد عن المراكز الحضرية لسكان المجتمعات الصغيرة في السواحل والجزر المتوسطية، فعلى سبيل المثال تدر المناطق الساحلية المغطاة بالشعاب المرجانية في غرب المتوسط، وشماله مئات ملايين من الدولارات سنوياً من الدخل السياحي، ففي جمهورية مصر العربية وحدها تدر مناطق سياحية في الشرق المتوسط وسيناء ملايين الجنيهات سنوياً من الغطس لمشاهدة الشعاب المرجانية. كما تدر المناطق المحمية أيضاً أموالاً طائلة، حيث قُدرت الإيرادات السنوية لمحمية رأس محمد في مصر بأكثر من 1.332 مليون دولار، حيث زارها 5.2 مليون سائح سنة 1993². ينجذب السياح للمناظر الطبيعية التي تأتي تنوعاً بيولوجياً مهماً، حيث يستمتع السياح في المناطق الساحلية بالسباحة في المياه النظيفة بين الأسماك والشعاب المرجانية ومشاهدة الحيتان وطيور البحر³.

¹ سليمان خروبي، نفس المرجع، ص 34-35.

² بوكورو منال، المرجع السابق، ص 18-19.

³ نفس المرجع السابق 33.

المبحث الثاني: المخاطر التي تهدد التنوع البيولوجي البحري

أصبح الحديث عن البيئة يحتل مكانة هامة على مختلف الأصعدة، وغدت مشكلة تزداد تعقيدا وتشابكا، الذي تتأكد معه الحاجة الملحة للتدخل وإجراء الدراسات المتأنية لخصائص البيئة وتشخيص المشكلات التي تعاني منها والإجراءات الواجب اتباعها من أجل حمايتها، ويتعرض التنوع البيولوجي لانتهاكات خطيرة مست جوانبه الحساسة والأساسية ومن مصادر مختلفة¹ ولدراسة هذا الجانب سنقسم هذا المبحث إلى مطلبين، نتعرض في المطلب الأول إلى الأسباب البشرية التي تهدد التنوع البيولوجي وفي المطلب الثاني سنتناول أسباب الطبيعية.

المطلب الأول: الأسباب البشرية التي تهدد التنوع البيولوجي البحري

إن مشاكل البيئة ظهرت مع تزايد الأنشطة الاقتصادية، الأمر الذي أدى إلى إثقال كاهل البيئة بجملة من الممارسات غير محروسة وغير عقلانية، أدى إلى تدميرها لسد حاجاته. وقصد معرفة الأسباب البشرية قسمنا المطلب الأول إلى فروع (الفرع الأول) سنتناول الصيد الجائر أما (الفرع الثاني) سنتطرق لتلوث البحري، (والفرع الثالث) سنعرض التغير المناخي.

الفرع الأول: الصيد الجائر

الصيد الجائر هو زيادة قدرات الصيد (عدد القوارب- أو معدات الصيد- أو الوقت المخصص للصيد) الموجهة نحو استغلال المخزون السمكي بشكل أكبر من قدرة المخزون على تجديد نفسه طبيعيا وهو الأمر الذي سيترتب عليه في المستقبل تناقص أعداد الأسماك مما يؤدي في النهاية إلى ما يسمى بالصيد الجائر وينقسم إلى نوعان: النوع الأول هو الذي يهدد الأسماك الكبيرة بشكل يؤثر على قدرة المخزون على التكاثر، ويقلل أعداد البيض التي تطرح سنويا أما النوع الثاني يتركز فيه الصيد على أحجام الأسماك صغيرة التي لم يكتمل نموها بعد بحيث أن الصيد المفرط أو الجائر يمارس على أعداد ضخمة من الأسماك صغيرة الحجم التي لها قابلية لمزيد من النمو، هذا يعتبر خسارة كبيرة من ناحية إنتاجية مصايد الأسماك كما يرتبط بمشكلة طاقات الصيد المفرطة مشكلة أخرى ملازمة لها ألا وهي عملية الصيد غير

¹ بن علي محمد، المرجع السابق، ص 57 - 58.

الفصل الأول الإطار المفاهيمي للتنوع البيولوجي البحري

القانوني ودون إبلاغ ودون تنظيم التي تتضمن جملة من الأنشطة غير المشروعة وهي الصيد بلا ترخيص، وفي غير مواسم واستخدام نماذج معدات محظورة قانونياً، والتستر على الإبلاغ عن كميات الصيد أو الإبلاغ عن جزء منها فقط أو الصيد في غير المواسم المخصصة حيث لا تترك فترات تكاثر كافية لتناسل، وقدرت منظمة الأغذية والزراعة سنة 2016. مستويات المخزون السمكي في البحر الأبيض المتوسط بالمتدنية إلى حد القلق حيث يعتبر 65% من المخزون السمكي في المنطقة خارج الحدود البيولوجية الآمنة¹.

يُعد الصيد الجائر من أبرز التهديدات للتنوع البيولوجي البحري، يُمارس العديد من الدول تقنيات صيد غير مستدامة تؤدي إلى انخفاض أعداد الأسماك والأنواع البحرية الأخرى، كما أن الصيد الجائر يمكن أن يؤدي إلى الانقراض المحلي لبعض الأنواع التي تُعتبر مهمة للأنظمة البيئية البحرية، يستخدم بعض الصيادين تقنيات تدميرية مثل الشباك المدمرة التي تُؤذي البيئة البحرية وتقتل كائنات بحرية غير مستهدفة².

ويُعرف الصيد الجائر (بالإنجليزية: poaching) بأنه الصيد أو الاستيلاء غير المشروع على الحيوانات، والأسماك والنباتات بما يُخالف القوانين المحلية أو الدولية وذلك من أماكن يُمنع فيها الصيد بشكل خاص أو من الممتلكات الخاصة ويُعد مُسبباً رئيسياً لفقدان التنوع البيولوجي ويشمل الصيد الجائر قتل حيوان خارج موسم الصيد باستخدام سلاح محظور دون الحصول على تصريح أو قتل الأنواع المحمية أو تجاوز الشخص للحد المسموح له في الصيد³.

الصيد الجائر البحري هو صيد الحيوانات والكائنات البحرية بشكل مُفرط مثل: صيد السلاحف البحرية بشكل عَرَضِي أو مُتعمد وذلك بهدف التجارة، بالرغم من أنها من الأنواع المهددة بالانقراض والمحظور صيدها وصيد أسماك القرش للحصول على الزعانف، وصيد الحيتان المُتعمد في بعض البلدان إلى جانب صيد الحيتان والدلافين والخنائير البحر بشكل عَرَضِي إذ تعلق هذه الحيوانات في شباك صيد الأسماك أحياناً، تدمير الشعاب المرجانية نتيجة الصيد غير القانوني باستخدام الديناميت وفقدان جزء منها

¹ بوكورو منال، المرجع السابق ص 29.

² أنظر في الموقع الإلكتروني رابط www.2thar.com دور المحيطات في التنوع البيولوجي تاريخ إطلاع 3 أبريل 2025.

³ أنظر في الموقع الإلكتروني رابط mawdoo3.com الصيد الجائر تاريخ إطلاع 5 أبريل 2025.

الفصل الأول الإطار المفاهيمي للتنوع البيولوجي البحري

بسبب الصيد الجائر للأسماك المرجانية، الصيد غير القانوني لسمك التونة أزرق الزعنفة وهي أسماك لا تصل لمرحلة النضج الجنسي إلا عند بلوغها عمر 8 إلى 12 عامًا ولا تتكاثر إلا مرة واحدة في العام مما يجعلها مُهددة بشكل كبير بسبب الصيد الجائر.

وللصيد الجائر آثار مُدمرة على البيئة منها تناقص أعداد بعض أنواع الحيوانات وتعرضها لخطر الانقراض، اختلال توازن النظم البيئية إذ يؤدي الصيد الجائر إلى انخفاض أعداد الحيوانات المفترسة التي تُساعد على إبقاء أعداد الفرائس ضمن الحد الطبيعي، مما يعني زيادة أعداد الفرائس بشكل كبير وبالتالي زيادة استهلاك النباتات (المنتجات) أي امتداد التأثير السلبي على كامل السلسلة الغذائية وتأخر نمو النظام البيئي، تراجع السياحة البيئية بسبب الصيد الجائر علمًا بأن اقتصاد العديد من الدول النامية يعتمد عليها إذ يؤدي نقص أعداد الحيوانات إلى تراجع الإقبال على هذا النوع من السياحة¹.

حيث بلغ إنتاج المصائد في المياه البحرية 81.5 مليون طن في عام 2014 بزيادة 100 ألف طن مقارنة بعام 2013، ووفقًا لمنظمة الأغذية والزراعة انخفضت نسبة الأرصد السمكية ضمن مستويات المستدامة بيولوجيًا من 90% في عام 1974 إلى 69% في عام 2013، إذ أن الإفراط في الصيد بما في ذلك الصيد المرتجع وممارسة الصيد المدمرة، والصيد الذي يقتل الأسماك مع المعدات المهمة أو المفقودات يؤدي إلى خسارة كبيرة للموارد السمكية قدرها 80 مليار دولار سنويًا في الإيرادات المحتملة، والصيد غير القانوني وغير المبلغ عنه وغير منظم هو إجهاد شديد على مصائب الأسماك العالمية مسؤول عن حوالي 11 إلى 26 مليون طن من مصائد الأسماك. والمساهمة في الأمن الغذائي للجميع يشكل الإفراط في استغلال الموارد السمكية وصيد الأسماك غير المشروع وغير المبلغ عنه وغير المنظم وممارسات الصيد المدمرة تهديدًا كبيرًا لاستدامة مصائد الأسماك وللشبكة الغذائية في المحيطات وللأمن الغذائي والصحة وسبل العيش المستدامة على الصعيد العالمي².

¹ انظر في الموقع الإلكتروني رابط mawdoo3.com، المرجع السابق، الصيد الجائر ، أوليفيا لاي تاريخ إطلاع 5 أبريل 2025.

² بن علي محمد، المرجع السابق، ص 77-78.

الفرع الثاني: تلوث البحري

أضحت ظاهرة تلوث البحار من أخطر الكوارث التي تهدد الكرة الأرضية خصوصًا مع تزايد نشاط الإنسان في الآونة الأخيرة، وتنوع المخالفات التي تُصب فيها يوميًا¹. حيث سنتناول في هذا الفرع تعريف هذه الظاهرة ومصادرها.

أولاً: تعريف التلوث البحري.

عرفت اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار العام 1982 تلوث البحري في مادتها 1 الفقرة 4 يعني تلوث البيئة البحرية 'إدخال الإنسان في البيئة البحرية بما في ذلك مصاب الأنهار، بصورة مباشرة أو غير مباشرة، مواد أو طاقة تنجم عنها أو يحتمل أن تنجم عنها آثار مؤذية مثل الإضرار بالموارد الحية والحياة البحرية، وتعرض الصحة البشرية للأخطار، وإعاقة الأنشطة البحرية بما في ذلك صيد الأسماك وغيره من أوجه الاستخدام المشروعة للبحار والخط من نوعية قابلية مياه البحر للاستعمال والإقلال عن الترويج"².

كما عرفت منظمة التغذية والزراعة تلوّث البحار بأنه: (إدخال الإنسان في البيئة البحرية مواد يمكن أن تسبب نتائج مؤذية، كالإضرار بالثروات البيولوجية والأخطار على الصحة الإنسان وتذبذب النشاطات البحرية، بما فيها صيد الأسماك وإفساد مزايا مياه البحر عوضًا عن استخدامها والحد من الفرص في مجالات الترفيه)³.

عُرف التلوث في الماضي البعيد بالفساد كفساد الطعام مثلاً، أو فساد الهواء وفساد الماء... ومن الدلائل التاريخية نجده في القرآن نتيجة فعل الإنسان قال الله تعالى: **ظَهَرَ الْفَسَادُ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ بِمَا**

¹ نجلاء لعوامر، الحماية البيئة البحرية من التلوث في القانون الدولي مذكرة الماستر في حقوق، تخصص قانون دولي وحقوق الإنسان، جامعة محمد خيضر بسكرة، 2018 ص 28.

² اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار العام 1982 تلوث البحري في مادتها 1 الفقرة 4

³ نجلاء لعوامر، نفس المرجع، ص 31.

الفصل الأول الإطار المفاهيمي للتنوع البيولوجي البحري

كَسَبَتْ أَيْدِي النَّاسِ لِيُذَيِّقَهُمْ بَعْضَ الَّذِي عَمِلُوا لَعَلَّهُمْ يَرْجِعُونَ¹ سورة الروم آية 41. ويبقى معنى كلمة فساد متداول حتى القرن 19 حيث استعمل معنى علمي أدق وهي كلمة تلوث².

وعرفت اتفاقية هلسنكي لعام 1974 بشأن حماية البيئة في بيئة البلطيق التلوث البحري على أنه "قيام الإنسان بطريقة مباشرة أو غير مباشرة بتصريف مواد أو طاقة في البيئة البحرية ويترتب على ذلك آثار ضارة بصحة الإنسان أو الموارد البحرية أو الأحياء البحرية أو عرقلة الاستخدامات المشروعة للبحار أو التأثير في خواص استخدام المياه البحرية أو التقليل من أوجه الاستفادة منها" كما أوردت عدة اتفاقيات دولية تعريفات للتلوث البحري، كالتعريف الوارد في المادة 2 فقرة (أ) من اتفاقية برشلونة لسنة 1976م، الخاصة بحماية البحر الأبيض المتوسط والتعريف الوارد في الاتفاقية الدولية بشأن المسؤولية المدنية عن الأضرار الناجمة من التلوث البحري بالزيت المبرمة في بلجيكا سنة 1969 (دخلت حيز التنفيذ سنة 1975) والتي عرفت المقصود عن الضرر الناجم عن التلوث بالزيت وذلك في مدّتها الأولى فقرة (5) لكنها لم تورد أي تعريف للتلوث والمقصود منه، أما اتفاقية الكويت لسنة 1978 فقدمت تعريفا مشابها للتعريف الوارد في اتفاقية برشلونة عام 1976، غير أن كل الاتفاقيتين لم تقدما تعريفا شاملا إذ اعتمدت في صياغة التعريف على إعطاء أمثلة، والمشرع عندما يسوق أمثلة في التعريف فمراد ذلك عدم قناعة بدقة التعريف الذي وصفه³.

عرّفت اتفاقية لندن لعام 1973 الخاصة بمنع التلوث من السفن التلوث بأنه: "أية مادة يمكن أن يفسر إدخالها إلى البحر تعرض صحة الإنسان للخطر أو الإضرار بالمواد الحية والحياة البحرية، وإتلاف المرافق الاستجمامية وعرقلة الاستخدامات المشروعة الأخرى للبحر، وهي تشمل أية مادة خاضعة للمراقبة بمقتضى الاتفاقية الحالية، وإن الاتفاقية لندن لعام 1973 حقيقة أعطت مفهوما واسعا للتلوث وذلك أنه

¹ سورة الروم آية 41.

² بن يحيى زوليخة، عبو محمد، المرجع السابق، ص 18.

³ بن يحيى زوليخة، عبو محمد، المرجع نفسه، ص 29-30.

الفصل الأول الإطار المفاهيمي للتنوع البيولوجي البحري

يشمل على المواد التي تعرض صحة الإنسان للخطر، وكذلك أي مادة تضر بالمواد الحية والحياة البرية وتعرقل الاستخدامات المشروعة للبحر، فكل هاته المواد (الضارة بالبيئة) تعد تلوثاً في مفهوم الاتفاقية¹.

لقد عرفت منظمة التعاون والتنمية (OCDE) تلوث البيئة: "إن التلوث هو قيام الإنسان مباشرة أو بطريقة غير مباشرة بإضافة مواد أو طاقة إلى البيئة بصورة يترتب عليها آثار ضارة يمكن أن تعرض الإنسان للخطر أو تمس بالمواد البيولوجية أو الأنظمة البيئية على نحو يؤدي إلى التأثير على أوجه الاستخدام المشروع للبيئة". كما قامت الوكالة المتخصصة المرتبطة بالأمم المتحدة بتقديم تعريف التلوث البيئة البحرية ومفاده وجود حالة تلوث عند قيام الإنسان مباشرة أو بطريقة غير مباشرة بإضافة مواد أو الطاقة إلى البيئة البحرية بما فيها مصبات الأنهار والتي تنجم عنها بعض الآثار الضارة كالحاق الأذى بالمواد الحية أو الإضرار بصحة الإنسان أو إعاقه أوجه النشاط البحري، بما فيها الصيد، والتي يمكن أن تقلل من درجة نقاء المياه وصلاحياتها لبعض الاستخدامات².

في حين عرّف التلوث البحري فريق الخبراء الذي عيّنه برنامج الأمم المتحدة UNEP لصياغة المبادئ التوجيهية لحماية البيئة البحرية من التلوث من مصادر في البر، بأنه يعني قيام الإنسان بطريقة مباشرة أو غير مباشرة بإدخال مواد أو طاقة في البيئة البحرية تنتج عنها أو يمكن أن تنتج آثار ضارة كإيذاء المواد الحية والنظم الإيكولوجية البحرية والأخطار على الصحة البشرية وتعويق الأنشطة البحرية بما في ذلك صيد الأسماك وغيره من أوجه الاستخدام المشروع للبحر، وإتلاف نوعية استعمال مياه البحر.

إن هذه التعاريف رغم تعددها إلا أنها متشابهة حيث أن المنظمات الدولية تبنت نفس تعريف مثل:

برنامج الأمم المتحدة للبيئة: UNEP

منظمة الصحة العالمية: WHO

منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة: UNESCO

¹ بلبروات محمد رضا، الحماية البيئة البحرية من التلوث في التشريع الدولي والجزائري، مذكرة ماستر، شعبة حقوق تخصص بيئة وتنمية مستدامة، جامعة ابن خلدون تيارت ملحقه السوبر، 2019 ص 29.

² بن يحيى زولبيخة، عبو محمد، المرجع السابق ص 30.

ثانيا: مصادر التلوث البحري

يمكن إدراج مصادر التي تلوث البيئة البحرية الى ما يلي :

أ- التلوث بالنفط

يعد النفط وإلى يومنا هذا أفضل مصادر الطاقة وأكثرها استعمالا الشيء الذي جعل منه سوقا دوليا كما يأتي في مقدمة المنتجات العالمية الاكثر تداولاً إذ أنّ كمية النفط المنقولة عبر الحدود تكاد تصل الى 66 % من مجموع الناتج النفطي في العالم.

ومع ذلك تبقى مخاطر نقله وسوء استخدامه تمثل تهديدا حقيقيا على البيئة البحرية.

إذ تعتبر الانسكابات النفطية مسؤولة عن 12% فقط من النفط الذي ينفذ الى البحر كل سنة ويأتي 36% من النفط الذي ينفذ إلى البحر من الجريان الصادر عن المدن والصناعات وتترتب على انسكابات النفط العرضية عواقبا مدمرة كالعواقب التي شوهت في عام 2010 نتيجة لانفجار بئر النفط دييوتريهوريزون في خليج المكسيك.

وتعتبر ناقلات النفط وحوادثها المرعبة أحد أهم عوامل تلويث المياه في البحار والمحيطات ففي عام 1969 انفجرت الناقلة سانتابرابا بولاية كاليفورنيا الأمريكية حيث قذفت في البحر حوالي 77000 برميل من النفط.

¹ بن يحيى زولبخة، عبو محمد، نفسمرجع ، ص 31-32.

الفصل الأول الإطار المفاهيمي للتنوع البيولوجي البحري

إن التلوث بالنفط ومشتقاته المتميزة بالانتشار السريع الذي يصل لمسافة تبعد 700 كيلومتر عن منطقة تسربه يكون هذا النوع من التلوث منتشر في البحار حيث يتواجد نشاط النقل البحري سواء من خلال حوادث ناقلات البترول وتخطمها أو من خلال محاولات إلقاء بعض الناقلات المارة لبعض المخالفات والنفايات ... أو نتيجة انصبابه من المدن والصناعات.¹

وفي عام 1983 اصطدمت إحدى الناقلات بالرصيف البحري لحقل النوروز الإيراني بالخليج العربي فأدى إلى تدفق النفط بكميات كبيرة بلغت حوالي مائة ألف طن لوثت 02 كيلومتر مربع من مياه الخليج. وامتد تأثيرها بفعل التيارات البحرية إلى مساحات كبيرة بحوالي 36 كيلومتر مربع وآخر حادث إنفجار أحد أبار النفط التابعة لشركة بترول يوم البريطانية في خليج المكسيك واستمر تدفق النفط لأشهر مما أدى للقضاء على الثروة السمكية في تلك المنطقة إلى جانب تأثيره على السياحة والاستجمام في شواطئ الخليج² ولهذا استعرض أهم صور الوقائع المحدثة للتلوث البحري بالنفط من خلال نشاط النقل البحري، إلقاء النفط (dumbing) وقد يطلق عليه أحيانا التفريغ (décharge) كتفريغ مياه الصابورة أو تفريغ مياه غسيل أحواض السفن في البحر، وتعتبر هذه الصورة النموذجية لتلوث الإرادي أهم حادثة هي حادثة الناقل البنمية (rose garden Maru) حيث قامت هذه الأخيرة التخلص من الشحنة بإلقاء النفط على الشواطئ الإماراتية، إضافة إلى حادثة الناقل اليونانية (Kritisea) التي قامت بالتخلص من النفط في أحد الموانئ اليونانية للتخلص من الشحنة، كما يمكن أن يكون القاء الزيت بهدف مشروع وذلك تجنباً لغرق السفن أهم حادثة الناقل الألمانية (Terpembek) حيث ارتطمت هذه الناقله بإحدى السفن المساعدة في الأسطول البحري الانجليزي (sirgeraimt)، جنوح السفن: يعتبر من حالات التلوث بالنفط غير الإرادية وأشهر حادثة الناقل conyontoréy في مارس 1967 حادثة الناقل العملاقة (Amoco cadiz) في 16 مارس 1978 والناقله (Exxon valdez) التي وقعت

¹ نجلاء لعوامر، المرجع السابق، ص 32-33

² بلبروات محمد رضا، المرجع السابق، ص 37

الفصل الأول الإطار المفاهيمي للتنوع البيولوجي البحري

في 24 مارس 1989، الحريق: هو انتقال النيران بالسفينة أو بمعداتها بما قد يترتب عليه تسرب للنفط وأشهر حادثة هي حادثة الناقل القبرصية (haven)¹.

● **التصادم والارتطام:** وغالبا ما يترتب على هذا التصادم أضرار جسيمة تلحق بالسفن المتصادمة والبضائع المنقولة عليها وأفراد الطاقم والبيئة البحرية ومن أشهر حوادث التصادم حادثة التصادم الناقل القبرصية (Eviokos) مع الناقل التايلندية (orapinglobal) أما حوادث الارتطام أهمها حادثة ارتطام الناقل مباي سامبا جويتا برصيف إنتاج البترول البحري التابع لشركة خليج السويس بالسويس في 8 ديسمبر 1989 مما أدى إلى تسرب كمية تقدر بحوالي 2500 طن من الزيت الخام.

● **سوء الأحوال الجوية:** التي تؤدي في كثير من الأحيان إلى غرق وتخطيم السفينة ومن أشهر حالات الغرق حادثة الناقل الكورية yuilN01

وأشهر حالات التخطيم، تحطم الناقل المالطية EVIKA نتيجة تنفيذ مالك السفينة الإلتزام التعاقدية، ومثال ذلك حادثة الناقل vistabella في عام 1991 حيث أنه أثناء عملية قطر الناقل vistabella من دولة trinité et tobago والتي كانت تحمل حوالي 2000 طن من الزيت الوقود الثقيل غرقت السفينة على سواحل البحر الكريبي وترتب عنه تسرب كمية من الزيت الغير معروف مقداره².

إن طن واحد من البترول بشكل سحابة (غشاء رقيق) يغطي 1200 هكتار من سطح البحر، ثم تتسرب المركبات الثقيلة من الكبريت والمعادن الأخرى في الأعماق، فتتلف الحيوانات والنباتات البحرية، وتغير خصائص الوسط البحري.

إن تسرب النفط يؤدي إلى اختناق الشعب المرجانية، التي تعد مصدرا وموئلا للكائنات البحرية وغذائها كما أن الطيور تفقد القدرة على السباحة والغطس لمتابعة فريستها، ففي أوائل 1989 في منطقة فالديزا بالأسكا ارتطمت حاملة نفط بصخرة في عرض المياه أدى إلى تسرب 11 مليون غالون من الزيت، أدى إلى اتلاف 3 آلاف طير وألف حيوان بحري³.

¹ نجلاء لعوامر المرجع السابق، ص 33-34

² نفس المرجع، ص 34

³ العايب جمال، المرجع السابق، ص 47.

الفصل الأول الإطار المفاهيمي للتنوع البيولوجي البحري

التلوث البحري بالنفط من أخطر مصادر تلوث البيئة البحرية فاختلاط البترول بالمياه البحرية يخل على نحو خطير بالتوازن البيئي وبالوسط الطبيعي والنظم البيئة البحرية فهو يؤثر من ناحية على تنفس الأسماك ويعرض حياتها للخطر، ويؤثر من ناحية ثانية على التركيب النوعي لماء البحر ويخل بخصائصه، ويكون ناتجا عادة على الحوادث، تحطم وارتطام ناقلات النفط في البحار والمحيطات بسبب عجز المساعدات الملاحية والإرشادات وسوء الأحوال الجوية، والإهمال وعدم الحيلة في قيادة السفن إضافة إلى التلوث بسبب التفريغ العمدي نتيجة عمليات التنظيف الدوري لناقلات النفط إضافة إلى تسرب النفط من موانئ التحميل، والتفريغ وورشات تصليح السفن في الموانئ وتسرب المواد المقذوفة مع المياه الصناعية من وحدات تكرير النفط، المؤسسات الصناعية المختلفة مما يؤدي إلى حجب أشعة الشمس، وتأثير على عملية التركيب الضوئي خصوصا إذا كانت البقعة الراكدة تمنع خروج الغازات.

كما تؤثر على كمية الأكسجين المذاب في المياه، وتتسبب في تسمم الأسماك والطيور والتأثير على الحياة في قعر البحر عند نزولها إلى الاسفل بفعل زيادة وزنها كما أن لها تأثير خطير على الموارد الحية في البحار وخاصة على الثدييات البحرية، والنباتات والطحالب واللافقاريات البحرية والأسماك والزواحف والشعاب المرجانية وطيور البحر والأسماك القاعية، مما يسبب انخفاض كبير جدا في إنتاجية صيد الأسماك الذي يتعايش منها ملايين البشر نظرا لعدة أسباب أهمها تفوق كميات هائلة منها نتيجة التسمم والاختناق بالنفط بالإضافة إلى تفوق بيض ويرقات العديد من الأسماك التي تعيش في مناطق قريبة من سطح البحر كل هذه الأسباب تؤدي إلى عزوف الناس عن شرائها لغلائها بسبب الندرة أو بسبب رداءة طعمها وتوقف الصيادين عن الصيد في المناطق الملوثة خشية تلف معداتهم.¹

إن الاهتمام الدولي بظاهرة تلوث البحار يرجع إلى بداية القرن العشرين، حيث انعقد مؤتمر في واشنطن سنة 1926 لوضع الاتفاقية لمنع تصريف المواد البترولية ومشتقاتها في البحار، ولكن لم تكتسب هذه الاتفاقية النجاح بسبب عدم تصديق الدول عليها .

وكان الشغل الشاغل للمجتمع الدولي يعد ذلك كيفية تنظيم الجوانب المتعلقة بحماية البحار من التلوث ، سواء التلوث الناجم من السفن أو التلوث من أنشطة استكشاف أو استغلال قاع البحار، حيث كانت أول اتفاقية ناجحة في هذا المجال الاتفاقية الدولية لمنع تلوث البحار بالنفط ومشتقاته التي أبرمت بلندن في 12 ماي 1954، والتي صادقت عليها واحد وثلاثون دولة، ولم تتوقف الجهود الدولية في هذا الشأن، دعت الحكومة البريطانية لعقد تلك الاتفاقية بعد أن أدركت الدول فداحة مشكلة تلوث مياه البحار و

¹ بوكورو منال، المرجع السابق، ص38.

الفصل الأول الإطار المفاهيمي للتنوع البيولوجي البحري

المحيطات وأصبحت نافذة المفعول اعتباراً من 26 جويلية 1958، وقد عدلت عدة مرات في اعوام 1962، 1969، 1971 بناء على اقتراحات من المنظمة البحرية الدولية، وتهدف هذه الاتفاقية وتعديلاتها المتلاحقة إلى مكافحة التلوث البحري بزيوت البترول وذلك بتحديد مناطق معينه بحظر التصريف العمدي للزيت ومخلفاته فيها .

حيث دعت الأمم المتحدة إلى عقد المؤتمر الثالث لقانون البحار بنيويورك في ديسمبر 1973 والذي انتهى في 10 ديسمبر من عام 1982 إلى اصدار اتفاقية الامم المتحدة لقانون البحار في مونتيجوباي (جامايكا) ، حيث نظمت هذه الاتفاقية كافة الجوانب المتعلقة بالبحار ومن بينها مكافحة التلوث الذي تضمنه الجزء الثاني عشر من الاتفاقية تحت عنوان حماية البيئة البحرية والحفاظ عليها.¹

ب- التلوث بالإغراق :

يعرف التلوث بالإغراق طبقاً لمادة 1 من اتفاقية البحار لعام 1982 أنه :

❖ أي تصريف متعمد في البحر للفضلات أو المواد الأخرى من السفن أو الطائرات أو الأرصفة أو غير ذلك من التركيبات الاصطناعية.

❖ ويكون الإغراق متعمد في البحر للسفن أو الطائرات أو الأرصفة أو غير ذلك من التركيبات الاصطناعية، وتلجأ الدول التي تعتمد على هذه الطريقة للتخلص من نفاياتها السامة، بإغراقها في البحار والمحيطات، معتبرة أن اتساع البحار كافي لاستيعاب وتحليل كميات كبيرة من المخلفات المقذوفة فيه خاصة في ظل التطور الصناعي المعقد الذي أفرز مواد كيميائية ونفايات سامة شديدة الخطورة على الحياة البيئية، مثل المركبات العضوية الكيميائية كالزئبق (النفايات الصلبة كالبلاستيك والزجاج والحاويات)².
إذ تتجمع المخلفات في الدوامات التي تحدث في المحيطات مما يشكل رفع النفايات الكبرى في المحيطات، والتي قد تبلغ فيها تكتلات القمامة إلى غاية مليون جزئ من اللدائن في كل كيلومتر مربع.
ويغطس 70% من القمامة البحرية ليلبغ قاع البحر، حيث تتراكم نحو 690000 من قطع اللدائن في كل كيلومتر مربع .

فالإغراق عادة ما يتم في أعالي البحار، ومع ذلك لا يمكن الاستناد في ذلك إلى مبدأ حرية استعمال أعالي البحار مما ينجم عن ذلك من الأضرار التي تلحق بباقي الدول.

¹ بن يحي زوليحة ، عبو محمد ، المرجع السابق، ص 21-22

² نجلاء لعوامر ، المرجع السابق، ص 34-35

الفصل الأول الإطار المفاهيمي للتنوع البيولوجي البحري

لذا نجد مؤتمر ستكهولم لعام 1972 أبرمت عدة الاتفاقيات لمواجهة عملية إغراق المواد الكيماوية في البحار مثل :

❖ اتفاقية لندن 1982 لمنع التلوث البحري بإغراق النفايات والمواد الأخرى .

ورغم هذا قامت فرنسا مؤخرا بإنشاء خط أنابيب يمتد تحت سطح البحر (manch) بعمق 02 كلم بغرض تجربة عملية تهدف من خلاله إلى تصريف بعض النفايات في البحر الأبيض المتوسط عن طريق إغراقها، الشيء الذي حذرت منه الدول المطلة على هذا البحر. إن عملية الإغراق المواد السامة في المحيطات والبحار وأخطر وأبرز مصادر الملوثة للبيئة البحرية، لأنه يشمل النفايات النووية والخطرة¹.

فلقد عرفته منظمة الصحة العالمية بأنها: (النفايات التي لها خواص فيزيائية أو كيميائية أو بيولوجية، تتطلب إجراءات نقل وتصريف خاصة لتجنب خطرهما على الصحة أو أي آثار بيئية أخرى². النفايات التي يمكن أن تنتقل عبر الحدود البحرية المختلفة حتى تصل إلى أعالي البحار وبالقرب من سواحل بعض الدول قد تمثل تهديدا مباشرا على التنوع البيولوجي البحري، وأيضا من الممكن أن يمتد خطرها ليشمل تهديدا مباشرا للإنسان في هذه المناطق لما قد تحويه هذه النفايات من مواد سامة وخطيرة لما تحدثه عمليات نقل النفايات عبر السفن البحرية، وإغراقها في البحار والمحيطات من أضرار جسيمة تم عقد اتفاقية بازل عام 2004م المتعلق بمراقبة حركة النفايات الخطرة عبر الحدود وبالتخلص منها، وبعد ذلك قامت أمانة اتفاقية بازل بتوقيع مذكرة تفاهم مع الأمانة العامة لاتفاقية حماية وتنمية البيئة البحرية لعام 1983م، من أجل الحماية المشتركة للبيئة البحرية، وكان المجال الرئيسي لهذا التعاون هو إدارة النفايات الخطرة إدارة سليمة بهدف منع تلوث البحار والمحيطات .

في أغسطس 2006م وقع حادث خطير في دولة كوديفوار حول مدينة أبيدجان حيث أغرقت السفينة probokoala وهي ناقلة أجرتها مؤسسة trafeura آلاف الاطنان من النفايات الخطيرة السامة ونتج عن ذلك الإغراق خسائر في الأرواح وتلويث مصادر ومجري المياه وأضرار صحية وبيئية مختلفة، هذه الحادثة كانت بمثابة الإنذار للعالم كله ليدرك خطورة التخلص من النفايات عن طريق إغراقها في مياه المحيطات أو البحار وما تنتجه من آثار وخيمة تحيط بالإنسانية وتحدث الكوارث الأمر الذي جعل الاجتماع الثامن لمؤتمر الاطراف في اتفاقية بازل لمراقبة حركة النفايات الخطرة عبر الحدود يسعى إلى تعزيز التعاون مع المنظمة البحرية الدولية بشأن أنظمة منع التلوث الناجم عن السفن، وسارع برنامج الامم

¹اتفاقية لندن 1982 لمنع التلوث البحري بإغراق النفايات والمواد الأخرى

²نجلاء لعوامر، المرجع نفسه، ص35-36

الفصل الأول الإطار المفاهيمي للتنوع البيولوجي البحري

المتحدة للبيئة وأمانة اتفاقية بازل لمراقبة حركة التقليل الخطرة عبر الحدود والتخلص منها بدعم أنشطة إنعاش المناطق الملوثة عن طريق الصندوق الاستئمان لكوت ديفوار التابع لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة لمساعدة في جهود التنظيف.¹

ج- التلوث النووي:

مشكلة تم تجاهلها لمدة طويلة، منذ عام 1946 حتى عام 1982، اكتشفت الدول الغربية بتخزين النفايات النووية في قاع البحار في المياه العميقة، لا يبدو هذا المخزون من النفايات خطر بشكل خاص.

كما استمرت روسيا باتباع هذا المنهج في البحر بارنتس الى أن منعت اتفاقية لندن الدولية 1993 اغراق النفايات وفي عام 1994، منعت اتفاقية بال نقل النفايات الى البلدان النامية، واقتضى ذلك وضع طرق جديدة لإدارة النفايات التي ستزيد كميتها بشكل كبير مع تفكيك الجيل الأول من المفاعلات النووية التي وصلت إلى نهاية عمرها الافتراضي .

فالطاقة النووية تساهم بصورة متعددة ومتنوعة في تحقيق خير الحياة إذا استخدمت في الحدود المسموح بها، غير أن الطاقة النووية يتحول استخدامها غير صالح للإنسان والبيئة إذا ما أسرف في استخدامها، أو إذا لم تراعي معايير السلامة أو إذا استخدمت كسلاح نووي .

ولقد أسهم تكثيف الاستعمالات الصناعية النووية في إنتاج وطرح مخلفات سامة ومواد، ومواد إشعاعية في الطبيعة كنواتج لعملياتها، فلقد أضحت التخلص منها هاجس الدول المصنعة لها فمعظم الدول تقوم بإلقائها في البحر والمحيطات بواسطة السفن أو الطائرات، رغم علمهم بأنها تخلف أخطار جسيمة لكل من البيئة والإنسان إلى المدى البعيد.²

د- التلوث من مصادر البرية :

هو التلوث الناتج من أقدم مصادر التلوث البحري حيث اعتاد الانسان منذ بداية الخليقة على إلقاء مخلفاته في البحار والأنهار سواءا كانت مخلفات كيميائية أو صناعية أو زراعية، وهذا التلوث ما زال

¹ محمد عوض عبد الصمد عن المراجع السابق ص 707-708

² نجلاء لعوامر المراجع السابق ص 36-37

الفصل الأول الإطار المفاهيمي للتنوع البيولوجي البحري

ساريا ومستمرًا حتى وقتنا الحالي وتحاول جميع دول العالم القضاء عليه بجميع الوسائل المتاحة إضافة إلى سن التشريعات واللوائح الداخلية التي تحرم هذا الفعل .

وقد عرفت مبادئ مونتريال التوجيهية لحماية البيئة البحرية من التلوث من مصادر برية تلك المصادر بأنها :
أ-المصادر البرية الصناعية أو الزراعية الثابتة والمتحركة على السواء والمقاومة على الأرض التي يصب مايفرغ منها في البيئة البحرية وعلى الأخص :

-من الساحل بما في تلك المساقط التي تصب في البيئة البحرية او عن طريق التدفق .

-عن طريق الأنهار او القنوات أو غيرها من مجاري المياه تحت سطح الأرض، بما في ذلك مجاري المياه تحت سطح الأرض .

ب- مصادر تلوث البحار من الأنشطة المطلع بها في مرافق الساحل سواء كانت متحركة أو ثابتة التي تسبب فيها التطور الصناعي¹ .

ساد الاعتقاد بأن البحر قادر أن يخلص نفسه بنفسه من هذه الملوثات ويقصد بها الملوثات تنساب إلى البحر سواء كانت من الماء كميّاه الأنهار الملوثة بنفايات وتصريف المصانع والصرف الصحي لتصب في البحر، أو كانت من الساحل مباشرة، كالمصانع المقامة على الساحل التي تصرف مخلفاتها في البحر مباشرة ومن أمثلتها هذه النفايات الزيوت والمعادن الثقيلة مثل النيكل والكروم والزنّبق والمواد الكيماوية الناتجة عن مصانع الورق والاسمدة والمبيدات والمنظفات .

حيث عرفته المادة الأولى من بروتوكول حماية البحر الأبيض المتوسط على أنه : (التلوث الناجم عن التصريف في الأنهار والمنشآت الساحلية أو مخارج المجاري او الناجم عن مصادر أخرى واقعة في ترابها)
ولقد تبين أن ملايين الأطنان من هذا النوع من الملوثات تصل إلى البيئة المائية كل عام، حيث أن مصانع كثيرة جدا إضافة إلى مصافي النفط والصرف الصحي للمدن ولاسيما الكبيرة المشاطئة للبحر.

¹ بن يحي زوليخة، عبو محمد، المرجع السابق، ص 20-21

الفصل الأول الإطار المفاهيمي للتنوع البيولوجي البحري

وتزداد الخطورة أكثر عندما يتم التصريف في البحار المغلقة أو شبه المغلقة مثل البحر الميت، والبحر المتوسط وبحر البلطيق وغيرها، حيث تضعف حركات التيارات المائية أو تنعدم، فيجعل ذلك درجة تركيز الملوثات عالية جدا بما يهدد بقاء الحياة الحيوانية والنباتية في مثل هذه البحار¹.

إن التلوث من مصادر برية، يشكل العبء الأكبر والخطر الحال الذي يهدد البيئة البحرية حيث إن أكثر من ثلاثة أرباع التلوث الذي يدخل محيطات العام يأتي من مصادر برية وفي هذا الصدد تشير بعض الدراسات إلى أن ما يصل المحيط من ملوثات نابعا من مصادر أرضية يمثل (77 %) من جملة الملوثات.

أمام هذا الوضع الخطير بات من الضروري الاهتمام بمكافحة هذا النوع من الملوثات فظهرت قواعد مكافحة هذا النوع من التلوث الأول مرة في سنة 1974 وذلك من خلال اتفاقية باريس في 04 جوان عام 1974.

كما تطرقت اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار لعام 1982 للتلوث من مصادر برية نصت على أن: تتخذ الدول منفردة أو مشتركة حسب الإقتضاء جميع ما يلزم من التدابير المتماشية مع هذه الاتفاقية لمنع تلوث البيئة البحرية وحفضه والسيطرة عليه أيا كان مصدره².

كما ذهب بروتوكول أثينا لعام 1980، الخاص بحماية شمال شرق المحيط الاطلسي والبحر المتوسط ضد التلوث من مصادر أرضية³.

الفرع الثالث: تغير المناخ

أصبحت ظاهرة التغير المناخي من أبرز القضايا التي تتصدر اهتمامات العالم في الوقت الحالي بالنظر إلى ارتباطها وتأثيرها المباشر في مختلف القطاعات الحيوية⁴.

أولا: تعريف تغير المناخ

¹ نجلاء لعوامر، المرجع السابق، ص 39-40

² بن يحيى زوليحة عبو محمد، المرجع السابق، ص 21

³ نجلاء لعوامر، المرجع السابق، ص 40

⁴ بن قرطابة محمد بن براهيم، تطور الجهود الدولية في مواجهة التغيرات المناخية، مذكرة ماستر تخصص تعاون دولي، قسم علوم سياسية كلية الحقوق وعلوم

السياسة، جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم، سنة 2023، ص 10

الفصل الأول الإطار المفاهيمي للتنوع البيولوجي البحري

عرفت اتفاقية الأمم المتحدة التغير المناخي بأنه تلك التغيرات في المناخ التي تعزي بصورة مباشرة أو غير مباشرة إلى النشاط البشري الذي يقضي إلى تغير في تكوين الغلاف الجوي العالمي الذي يلاحظ بالإضافة إلى التقلب الطبيعي للمناخ مدى فترات زمنية متماثلة.¹

ويعرف التغير المناخي لمنطقة ما على سطح الارض بشكل عام بأنه اختلال التوازن السائد في الظروف المناخية كالحرارة وأنماط الرياح وتوزيعات الأمطار المميزة للمنطقة، مما ينعكس في المدى الطويل على الأنظمة الحيوية القائمة.²

يعرف لغويا تغيير أو إخلال أو تخلف عنصر معين ما يؤدي إلى عدم بقاء أصل الشيء، فهو تغير أو إخلال طويل الأمد يحصل في حالة المناخ نتيجة التغير الحاصل في توازن الطاقة وسريانها ويكون مؤثر في نظم البيئة والطبيعة.

أما اصطلاحا فهو التغير المستمر في مناخ الكرة الأرضية ناتج في أسباب كونية أو طبيعية أو بشرية، يؤثر سلبيا على المحيط الجوي، ويؤدي لوقوع كوارث مدمرة.

ويقصد بتغيير المناخ تلك التحولات طويلة الأجل في درجة الحرارة وأنماط الطقس وقد تكون هذه التحولات طبيعية فتحدث على سبيل المثال: من خلال التغيرات في الدورة الشمسية ولكن في القرن التاسع عشر أصبحت الأنشطة البشرية المسبب الرئيسي للتغير المناخي ويرجع ذلك بصفة أساسية إلى حرق الوقود الأحفوري مثل الفحم والنفط والغاز، حيث ينتج عن هذا الحرق انبعاث غازات الدفينة التي تعمل مثل غطاء يلف الكرة الأرضية، مما يؤدي إلى حبس حرارة الشمس، ورفع درجات الحرارة.³

¹ أكرم مخلوف، الحماية الدولية للحق في مناخ، مذكرة ماستر تخصص قانون البيئة والتهئية المستدامة، قسم حقوق كلية الحقوق وعلوم السياسة، جامعة الدكتور مولاي الطاهر سعيدة، 2022 ص 20

² عياشي كوثر سويح وهيب، ظاهرة التغير المناخي وتأثيره على حقوق الانسان، مذكرة ماستر تخصص قانون البيئة والتنمية المستدامة، قسم حقوق كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة الدكتور مولاي طاهر بسعيدة، 2022، ص 8.

³ بن قرطابة محمد بن إبراهيم، المرجع السابق، ص 11

الفصل الأول الإطار المفاهيمي للتنوع البيولوجي البحري

أما فريق العمل الحكومي الدولي لتغير المناخ (GIEC) فقد اعتبر التغيرات المناخية كل أشكال التغيرات التي يمكن التعبير عنها بوصف إحصائي، والتي يمكن أن تستمر لعقود متوالية الناتجة عن النشاط الإنساني، أو الناتجة عن التفاعلات الداخلية لمكونات النظام المناخي¹.

ثانيا أسباب البشرية :

أدت النشاطات البشرية المتزايدة وخاصة الصناعية ووسائل المواصلات إلى زيادة في النسبة الطبيعية لغاز ثنائي أكسيد الكربون، كذلك وجود بعض الغازات الأخرى مثل الميثان وأكسيد النيتروز بنسب متزايدة إلى احتباس جزء أكبر من الأشعة المنعكسة من سطح الأرض لترتد مرة أخرى داخل الغلاف الجوي وهو ما يعرف بظاهرة احتباس حراري أو أثر الموجة (effectgreenhouse) أو أثر الدقيقة (globalwarming).²

-هي المسببات الناتجة عن الأنشطة البشرية وترتبط بالنمو السكاني المتزايد بالعالم مثل:

-الغازات المنبعثة من الصناعات المختلفة كتكرير البترول ونتاج الطاقة الكهربائية ومعامل انتاج الأسمنت ومصانع البطاريات .

-عوادم السيارات والمولدات الكهربائية

-نواتج الأنشطة الزراعية كالأسمدة والأعلاف وعمليات إزالة الغابات والأشجار التي تعتبر أكبر مصدر لامتصاص الغازات الدفينة خاصة غاز CO² والغازات المنبعثة للمياه الصرف الصحي خاصة ميثان الذي يعتبر أكثر خطراً بعشرة أضعاف من CO ويحدث أيضاً بسبب رفع النشاط البشري لنسب الغازات

¹ بن قرطابة محمد بن إبراهيم، نفس المرجع، ص 12

² بن قرطابة محمد بن إبراهيم نفس المرجع ص 25

الفصل الأول الإطار المفاهيمي للتنوع البيولوجي البحري

الدفينة في الغلاف الجوي الذي بات يجد المزيد من الحرارة، فكلما اتبعت المجتمعات البشرية أنماط حياة أكثر تعقيدا واعتمادا على الآلات احتاجت الى المزيد من الطاقة¹.

استعمال المفرط للموارد الطبيعية واستخدام الطاقة الأحفورية (النفط-الفحم-الغاز السائل) خاصة بعد الحرب العالمية الثانية، تسبب في مشاكل بيئية عديدة أثرت على توازن الغلاف الحيوي، وغيّرت من تركيبة الكيمائية، الأمر الذي أدى إلى تغيير علاقة الإنسان بالبيئة تغيرا جذريا وتأتي في مقدمة هذه المشاكل البيئية الناجمة عن الأنشطة الصناعية واستخدام الطاقة الأحفورية: ازدياد تركيز غازات الدفينة في الجو والتي تعتبر السبب الرئيسي للتغيرات المناخية وارتفاع درجة حرارة الأرض.²

استنزاف المجال الغابي حيث تحظى الغابات بأهمية عظمى من الناحية البيئية حيث تؤثر على المناخ تأثيرا بالغا (أكثر اعتدالا وأكثر برودة) وتعتبر الغابات مراكز للتنوع الحيوي، وموطنا لكثير من الحيوانات خاصة النادرة منها إذ تعد الغابات موطنا لما يزيد عن 50% من الكائنات الحيوانية في العالم، كذلك تمتص نصف كمية غاز ثاني أكسيد الكربون في مختلف قارات العالم وإن إزالة الغابات تجري عادة لإنشاء مزارع أو مراعي، أو لصناعة الأثاث والورق، أو الأسباب أخرى وينتج ذلك انبعاثات هائلة لغاز ثاني أكسيد الكربون لأن الأشجار عند قطعها تطلق الكربون الذي كانت تخزنه، هذا ويتم تدمير ما يقارب 12 مليون هكتار من الغابات في عام.³

استخدام وسائل التنقل التي تعمل معظم السيارات والشاحنات والسفن والطائرات بالوقود الأحفوري مما يجعل النقل مساهما رئيسيا في انبعاثات غازات الاحتباس الحراري وخاصة انبعاثات ثاني الأكسيد الكربون.⁴

ثالثا آثار التغيرات المناخية:

¹ شايطة نبيلة فالي منى تأثير التغيرات المناخية على الموارد المائية دراسة حالة سد قرقر، مذكرة ماستر في الجغرافيا والتهيئة وتهيئة الاقليم تخصص هيدرولوجيا مناخ الاقليم بكلية علوم الأرض والكون، جامعة وهران، 02، سنة 2020، ص 07.

² بن قرطابة محمد بن ابراهيم، المرجع السابق، ص 26-27.

³ بن قرطابة محمد بن ابراهيم، نفس المرجع، ص 27-28.

⁴ بن قرطابة محمد بن ابراهيم، نفس المرجع، ص 28.

الفصل الأول الإطار المفاهيمي للتنوع البيولوجي البحري

أ- ارتفاع مستوى مياه البحر وتأثير السواحل في ظل عالم يتأثر بالتغير المناخي، إن إمكانية حدوث زيادة في قوة الرياح بشكل أكثر من المعتاد يضاعف من حدوث تأثير ارتفاع منسوب مياه البحر أثناء هبوب العواصف على المدن الساحلية وذلك إلى جانب حدوث التغيرات المناخية في الضغط الحيوي وتغير درجة الحرارة سطح البحر والتضاريس الساحلية حيث تصبح المناطق معرضة لحدوث مخاطر الكوارث الساحلية والفيضانات.¹

ب- ارتفاع حرارة الكوكب وهو ما يعرف بظاهرة الاحتباس الحراري هو ظاهرة طبيعية للأرض فأشعة الشمس التي تصل إلى الأرض هي المسؤولة عن التوازن في درجة حرارتها، لكن الإشكال يطرح عند ازدياد درجة الغازات المسببة لتفاقم الاحتباس الحراري خاصة وأن نشاط الإنسان هو المسؤول عنها بحيث تزداد قدرة الغلاف الجوي على حبس الحرارة، مما يؤثر على زيادة حرارة الأرض.²

ت- تغير في وتيرة هطول الأمطار بين عام 1900 و 2005 سجلت معدلات هطول الأمطار زيادة ملحوظة في الأجزاء الشرقية في أمريكا الشمالية والجنوبية وشرقي أوروبا وشرقي آسيا وآسيا الوسطى، كلما سجلت انخفاضاً في مناطق السهل الإفريقي وشرق المتوسط والجنوب الإفريقي وأجزاء من جنوب آسيا أما على النطاق العالمي فمن المرجح أن تكون المساحة التي طالها الجفاف قد اتسعت منذ السبعينات من القرن العشرين.³

المطلب الثاني: الأسباب الطبيعية التي تهدد التنوع البيولوجي البحري

هناك عدة ظواهر طبيعية التي تحدث على مستوى الكرة الأرضية تؤثر على التنوع البيولوجي البحري، وسنتطرق إليها في (الفرع الأول) الفيضانات أما (الفرع الثاني) الزلازل (و الفرع الثالث) البراكين.

الفرع الأول: الفيضانات

الفيضانات هو تجمع لكميات هائلة من المياه يسير بسرعة كبيرة نسبياً ويغمر مساحات شاسعة من الأرض مسبباً دماراً كبيراً.⁴ يحدث الفيضان عندما تتجاوز كميات المياه الواردة للنهر من مصادر متلفة قدرته ورافده، على استيعابها، والفيضانات إما موسمية يمكن توقع حدوثها في فترة معينة من السنة، مع

¹ شايطة نبيلة فالي منى، المرجع السابق، ص 08.

² إكرام مخلوف المرجع السابق ص 31

³ بن قرطابة محمد بن إبراهيم المرجع السابق 33-34

⁴ بن علي محمد المرجع السابق ص 94

الفصل الأول الإطار المفاهيمي للتنوع البيولوجي البحري

قدوم كميات ضخمة من المياه في تلك الفترة المعروفة، سواء بسبب مياه أمطار أو ثلوج ذائبة تتجاوز طاقة النهر على استيعابها وإما مفاجئة طارئة على قاعدة لها ولا يمكن توقعها، وقد تكون نتيجة حدوث إعاقة في مجرى النهر بسبب تراكم رواسب وصخور تعمل على رفع منسوب المياه في النهر وقد تكون ناتجة عن تصدع وانحيار السدود.¹

ومن عواقب الفيضانات على البيئة فقدان تنوع البيولوجي حيث تعتبر الفيضانات من أسباب التي تؤدي إلى موت النباتات والحيوانات وتدمير مواطن البيئية، وتلوث المياه حيث تسبب الفيضانات في تلوث المياه بالملوثات العضوية والكيميائية من الصرف الصحي والمخلفات الصناعية، وتأثيرها على الأنهار والبحيرات حيث تزيد الفيضانات من مستوى المياه في الأنهار والبحيرات مما يؤثر على النظم البيئية القائمة والأسماك والحياة المائية.²

الفرع الثاني: الزلازل

تشكل الزلازل الهزات أرضية تكون في بعض أحيان اهتزازات قاسية ونوعا ما عنيفة على القشرة الأرضية وبالضبط فهي عبارة عن اهتزازات مباحة متولدة من جراء تحرك كتلي الأرض، يفصلها تصدع (انغلاق) ويمكن لهذه الأخيرة، المتواجدة عموما في أعماق القشرة الأرضية التجلي بعد وقوع زلزال قوي، وتحدث الزلازل بسبب تنقل الصفائح التكتونية فيما بينها، ويمكن سبب التنقل المذكور في البرودة المتواصلة لكوكب الأرض في بعض المناطق تتواجه الصفائح التكتونية فتسبب تراكم ضغوط أو قوى على مستوى مناطق الانزلاقات، وعندما يصبح التراكم مهما يستسلم الانزلاق وينتج عن ذلك الزلزال وتحدث الزلازل عموما على حواف الصفائح التكتونية، لهذا السبب تعتبر منطقة البحر الأبيض المتوسط عرضة ومقرا للنشاط الزلزالي، شهدت بذلك على تقارب الصفائح الإفريقي والأوروبية الآسيوية، لذا فإن إيطاليا، اليونان وتركيا من المناطق التي تشهد أكثر نشاط زلزال على مستوى المنطقة.³

¹ عكرمي بشرى زرقعة - عدة شهرزاد مسؤولية الدولة على أضرار الكوارث الطبيعية مذكرة الماستر في شعبة الحقوق تخصص قانون الإداري كلية حقوق وعلوم السياسة جامعة ابن خلدون تيارت 2024، ص45.

² أنظر في موقع الكتروني رابط الموقع www.wammonnews.net اثار الفيضانات على الانسان والبيئة تاريخ الاطلاع 2025/04/26

³ بن علي محمد، المرجع السابق، ص95

الزلازل هو حركة نموذجية تحدث في القشرة الأرضية على شكل سلسلة من الهزات الأرضية.¹

الزلازل تهدد التنوع البيولوجي بشكل كبير حيث تدمر العوامل الطبيعية وتغير النظم البيئية بشكل جذري وتضر بالشعب المرجانية وغيرها العوامل الساحلية.

تسبب الزلازل تدمير العوامل البحرية مثل الشعاب المرجانية والغابات الكبيرة من الطحالب مما يؤثر على الكائنات البحرية التي تعتمد عليها. وتغيرات في التضاريس البحرية مثل الانهيارات الأرضية تحت الماء مما يمكن ان يؤثر على توزيع الكائنات البحرية، وزيادة في العكارة المياه.²

الفرع الثالث: البراكين

تعتبر البراكين إحدى الظواهر الطبيعية التي تحدث لتخفيف هذه الحرارة والضغط الداخلي الموجود في أعماق الأرض، ويتكون البركان نتيجة لانخفاض كثافة الحمم المصهورة في باطن الأرض بالنسبة لكثافة ما يحيط بها، فيبدأ التدفق نتيجة الضغط الناتج عن الغاز الذائب في الصهارة مما يؤدي إلى طرحها إلى سطح الأرض وارتفاعها لمسافات عمودية كبيرة.³

البراكين عبارة عن تشققات في قشرة الكواكب مثل الأرض، وتسمح بخروج الحمم البركانية أو الرماد البركاني أو انبعاث الأبخرة والغازات من فرق الصهارة الموجودة في أعماق القشرة الأرضية، ويحدث ذلك من خلال فوهات أو شقوق، وتتراكم المواد المنصهرة أو تنساب حسب نوعها لتشكل أشكال أرضية مختلفة منها التلال المنحروية أو الجبال البركانية العالية كالتى في متنزه يلوستون الوطني بأمريكا الشمالية، ويوجد في العالم نحو 500 بركان نشط ثلاثة أرباعه توجد في ما يطلق عليه حلقة النار في المحيط الهادي، وأعلى الجبال النشطة في القارة الأمريكية هو جبل أكونكاغوا في الأرجنتين حيث يصل ارتفاعها إلى 7

¹ عكرمي بشرى زرقة - عدة شهرزاد، المرجع السابق، ص 44.

² أنظر في موقع الكتروني رابط م blog.ajsrp.com تأثير الزلازل على البيئة مخاطر وتحديات طبيعية تاريخ الاطلاع 2025/04/26

³ بن قرطابة محمد بن ابراهيم المرجع السابق ص 21-22.

الاف متر تقريبا .¹ أما تللك البراكين التي تثور في البحار والمحيطات فهي تضر بالثروة السمكية وباقي الكائنات الحية البحرية الأخرى وتعد العامل المحدث للأمواج تسونامي .²

خاتمة الفصل الأول:

يعد التنوع البيولوجي البحري أحد أهم مكونات النظام البيئي العالمي إذ يشمل تنوع الكائنات الحية في البحار والمحيطات بمختلف أشكالها وأنواعها، حيث ينقسم إلى ثلاثة مستويات التنوع الوراثي، تنوع الأنواع وتنوع المجتمعات الحيوية وتكمن أهميته في استقرار التوازن البيئي، وتوفير الغذاء، والدواء، والخدمات المناخية، كما يسهم في حماية الشواطئ ويدعم الاقتصاد البحري من خلال الصيد والسياحة، لكن هذا التنوع مهدد بتلوث البحار والصيد الجائر، وتغير المناخ وتدمير المواطن الطبيعية وتؤدي هذه العوامل إلى فقدان الأنواع وتدهور النظام البيئي البحري، مما يستوجب تكثيف الجهود الدولية لحمايته من تهديدات البشرية وضمان استدامته للأجيال القادمة.

¹ بن علي محمد، المرجع السابق، ص 96.

² بن علي محمد، المرجع نفسه، ص 97.

الفصل الثاني: الإطار القانوني الدولي لحماية التنوع البيولوجي البحري

تمهيد:

يُعد التنوع البيولوجي البحري أحد الركائز الأساسية لتحقيق التوازن البيئي وضمان استدامة الموارد الطبيعية في المحيطات والبحار. غير أنّ هذا التنوع أصبح عرضة لتهديدات متزايدة نتيجة الأنشطة البشرية المتسارعة، مثل التلوث البحري، والصيد الجائر، والاستغلال غير المستدام للموارد البحرية، ما استدعى تدخل المجتمع الدولي من خلال وضع قواعد قانونية ملزمة تهدف إلى حماية هذا الإرث البيئي المشترك. وقد تجلّى هذا الاهتمام في إبرام العديد من الاتفاقيات الدولية والإقليمية التي تسعى إلى وضع إطار قانوني متكامل لحماية التنوع البيولوجي البحري. وفي هذا الإطار، يعرض هذا الفصل مختلف الآليات والاتفاقيات التي تشكل البنية القانونية العالمية في هذا المجال، مع التركيز على أهم الاتفاقيات الدولية والإقليمية ذات الصلة.

المبحث الأول: المعاهدات الدولية العالمية والإقليمية الخاصة بحماية التنوع البيولوجي البحري

ينقسم هذا المبحث إلى مطلبين أساسيين يُعنيان بتسليط الضوء على الإطار الاتفاقي لحماية التنوع البيولوجي البحري. يتناول المطلب الأول الاتفاقيات الدولية التي تشكل القواعد العامة والمعايير العالمية للحماية، مثل اتفاقية التنوع البيولوجي واتفاقية قانون البحار. أما المطلب الثاني فيُعالج الاتفاقيات الإقليمية التي تركز التعاون بين الدول المتشاطئة في نطاقات جغرافية محددة، بهدف حماية النظم البيئية البحرية المشتركة وتعزيز إدارتها المستدامة.

المطلب الأول: اتفاقيات الدولية لحماية التنوع البيولوجي البحري

يتناول هذا المطلب أهم الاتفاقيات الدولية التي أُرست الأسس القانونية لحماية التنوع البيولوجي البحري على الصعيد العالمي. ففي الفرع الأول، يتم التطرق إلى اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار لسنة 1982، التي تُعد الإطار الأشمل لتنظيم استخدام البحار والمحيطات ومواردها، بما في ذلك الجوانب المتعلقة بالحفاظ على البيئة البحرية. أما الفرع الثاني، فيتناول اتفاقية التنوع البيولوجي لسنة 1992، والتي تمثل المرجع الدولي الأساسي في حماية التنوع البيولوجي بمختلف أبعاده، بما في ذلك النظم البيئية البحرية، وتؤكد على مبدأ الاستعمال المستدام للموارد الطبيعية.

الفرع الأول: اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار

اعتمدت الأمم المتحدة على وضع اتفاقية من شأنها توسيع الجهود الرامية لحماية البيئة البحرية والحفاظ عليها، وقد ساهمت الاتفاقية في حل عدد من القضايا الهامة المتعلقة باستخدام المحيطات والسيادة، منها تعيين الحدود البحرية الإقليمية المعروفة بـ 12 ميلا بحريا، تعيين المناطق الاقتصادية الخالصة إلى 200 ميل بحريا وتعيين قواعد لتوسيع نطاق حقوق الجرف القاري والتي تصل إلى 350 ميلا بحريا، إضافة إلى تأسيس حقوق حرية الملاحة.¹

أُبرمت هذه الاتفاقية في الدورة 11 لمؤتمر الأمم المتحدة لقانون البحار 1982، من أجل حماية البيئة البحرية والحفاظ عليها، حيث جاء في المادة 192 منها على المبدأ العام في هذا الخصوص بتقريرها أن "الدول الملزمة بحماية البيئة البحرية والحفاظ عليها وهو إلزام عام ينصرف إلى كافة الدول الساحلية والغير الساحلية ويغطي مداه كافة المساحات البحرية الخاضعة للولاية الإقليمية للدول الساحلية والغير

¹ في أسياخ العربي، عليي لونس، المنظمات الدولية في حماية البيئة، مذكرة لنيل شهادة الماستر في الحقوق، تخصص القانون الدولي، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة عبد الرحمن ميرة، بجاية، 1127، ص 64. مشار اليه عويسات عماد الدين. مبروك أحمد عبد الرحمن مذكرة الماستر حقوق دور برامج الأمم المتحدة في الحفاظ على البيئة 21/20

الخاضعة". ونجد المادة 194 تنص على ضرورة اتخاذ التدابير اللازمة من أجل منع حدوث تلوث في البيئة البحرية والقضاء عليه، كما توجد فيها مواد تؤكد على ضرورة من القوانين التي تلزم الدول بحماية البيئة البحرية من شتى أنواع التلوث البيئي، كما تنص الاتفاقية على إلزامية التعاون الدولي بين الدول، سواء كان ذلك على المستوى العالمي أو الإقليمي أو من خلال المنظمات الدولية المتخصصة الصياغة ووضع معايير وقواعد دولية لحماية البيئة البحرية، ولقد أوضحت الاتفاقية وسائل تنفيذ الالتزام بحماية البيئة البحرية وذلك عن طريق:

- التعاون بين الدول من أجل وضع المعايير والمستويات وبرنامج الدراسات والبحوث.
- إنشاء نظم للرصد والتقييم البيئي.
- وضع القوانين والأنظمة اللازمة لحماية البيئة البحرية.¹

فيمكن القول إن هذه الاتفاقية هدفها الوحيد هو حماية البيئة البحرية من كل الأخطار التي تهددها. جاءت اتفاقية قانون البحار لسنة 1982 ثمرة جهود بذلتها الأمم المتحدة لتقنين وتطوير قواعد القانون الدولي، وهي تتكون من 320 مادة مقسمة إلى 17 جزءاً، وألحق بها 9 ملاحق. ويهمنا في هذا السياق الجزء الثاني عشر منها، والخاص بحماية البيئة البحرية والمحافظة عليها، إذ يتكون هذا الجزء من 46 مادة، من المادة 192 إلى المادة 237، وهو أحد أبرز الملامح الأساسية لاتفاقية قانون البحار، إذ يعبر عن شمولها واهتمامها بكافة موضوعات قانون البحار، كما يعبر عن أهمية صيانة البيئة البحرية وحمايتها.²

تُعتبر اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار مظهراً راقياً وواعياً لما وصل إليه المجتمع الدولي في إدراك خطورة التلوث البيئي البحري، ولذلك اهتمت هذه الاتفاقية - بالإضافة إلى موضوعات أخرى - بتنظيم حماية البيئة البحرية من التلوث، وحفظه والسيطرة عليه حال وقوعه، وتأسيس المسؤولية عنه، وفرض التزامات على الدول المعنية سواء كانت دولاً ساحلية أو غير ساحلية.³

¹ داليا مجدي عبد الغني "القانون الدولي والبيئة"، انظر في الموقع <http://law.tanta.edu.eg> ، بتاريخ الاطلاع 2025/05/12

² دواوي جعفر المسؤولية الدولية عن تلويث البيئة البحرية بأنشطة غير محرمة دولياً، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في القانون الدولي و العلاقات الدولية، كلية الحقوق جامعة باجي مختار، عناية، ص 52.

³ حلايمية مريم الحماية الدولية للبيئة البحرية (حالة البحر الأبيض المتوسط)، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في القانون الدولي العام، قسم القانون العام، كلية الحقوق جامعة قسنطينة - 1- 2013، ص 78

كما توصلت الاتفاقية لأول مرة إلى تحديد اتساع البحر الإقليمي (12) ميلاً بحرياً، وهي مسألة لم تكن محسومة في اتفاقية جنيف لسنة 1958 المتعلقة بالبحر الإقليمي، كما أنشأت الاتفاقية السلطة الدولية المختصة بالاستغلال قاع البحار والمحيطات فيما وراء حدود الولاية الإقليمية للدول باعتباره تراثاً مشتركاً للإنسانية.¹

الفرع الثاني: اتفاقية التنوع البيولوجي سنة 1992

تُعد اتفاقية التنوع البيولوجي لعام 1992 أول اتفاقية دولية كرسّت مبدأً أن صيانة التنوع البيولوجي تمثل انشغالاً مشتركاً بين جميع الشعوب، إذ جسدت الوعي الدولي بضرورة حماية الموارد الطبيعية في ظل التراجع المقلق للتنوع البيولوجي على الصعيد العالمي. وقد اعترفت الاتفاقية بالحقوق السيادية للدول على مواردها البيولوجية، لتبتعد بذلك عن فكرة التراث المشترك للإنسانية التي كانت سائدة قبل اعتمادها، واضعة أهدافاً أساسية تلتزم بها الدول الأطراف، أهمها: صيانة التنوع البيولوجي، ضمان استخدامه المستدام، وتحقيق تقاسم عادل ومنصف للمنافع الناتجة عن استغلال الموارد الوراثية. كما تضمنت الاتفاقية جملة من التدابير القانونية والعملية لحماية التنوع البيولوجي سواء في موائله الطبيعية أو خارجها، شملت إقامة مناطق محمية، إصلاح النظم البيئية والوقاية من المخاطر الناجمة عن الكائنات المعدلة وراثياً، إلى جانب تبني استراتيجيات وطنية وخطط قطاعية لدمج حماية التنوع البيولوجي في السياسات العامة. وقد أولت الاتفاقية أهمية لاحتزام المعارف التقليدية للمجتمعات المحلية التي تمثل جزءاً من الرصيد الإيكولوجي العالمي، مع تشجيع التعاون الدولي والدعم الموجه للدول النامية في مجال الصيانة.

ولتعزيز الجهود التي أرستها اتفاقية التنوع البيولوجي، برزت عدة بروتوكولات مكملّة تهدف إلى معالجة التحديات المستجدة في مجال حماية الموارد البيولوجية. فقد تم اعتماد بروتوكول قرطاجنة بشأن السلامة الأحيائية سنة 2000²، ودخل حيز النفاذ عام 2003، ليشكل الصك الدولي الأول الذي ينظم نقل وتداول واستخدام الكائنات الحية المحورة وراثياً عبر الحدود، من خلال إجراءات الموافقة المسبقة عن علم

¹ بوكورو منال، استغلال الموارد الحية في أعالي البحار، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في القانون العام، تخصص قانون دولي عام قسم القانون العام، كلية الحقوق جامعة قسنطينة - 1- 2014، ص 84

² بروتوكول قرطاجنة بشأن السلامة الأحيائية هو معاهدة دولية تابعة لاتفاقية التنوع البيولوجي، تم تبنيها في 29 يناير 2000، وهدفها هو ضمان سلامة نقل ومناولة واستخدام الكائنات الحية المحورة وراثياً [1، 5]. يسعى البروتوكول لحماية التنوع البيولوجي وصحة الإنسان من المخاطر المحتملة لهذه الكائنات [1، 5]. يفرض البروتوكول آلية الإخطار المسبق لتزويد الدول بالمعلومات الكافية لاتخاذ قرارات مستنيرة بشأن استيراد الكائنات المحورة، ويعتمد مبدأ الحيطة في تقييم المخاطر [2، 6]. دخل البروتوكول حيز التنفيذ في 11 سبتمبر 2003 [1، 4].

وتقييم المخاطر، مع مراعاة تأثير هذه الكائنات على صحة الإنسان والبيئة. وفي مرحلة لاحقة، أُبرم بروتوكول ناغويا - كوالالمبور التكميلي في 2010¹، ليتناول مسألة المسؤولية والجبر التعويضي عن الأضرار التي قد تنجم عن تحركات الكائنات الحية المحورة وراثياً، وهو ما أضفى بعداً وقائياً وتعويضياً في حال وقوع أضرار بيئية فعلية أو محتملة.

أما فيما يتعلق بالموارد الجينية والمعارف التقليدية المرتبطة بها، فقد اعتمد المجتمع الدولي بروتوكول ناغويا في أكتوبر 2010، خلال الاجتماع العاشر لمؤتمر الأطراف المنعقد في اليابان، والذي دخل حيز النفاذ عام 2014. ويعد هذا البروتوكول خطوة جوهرية نحو تحقيق الهدف الثالث من اتفاقية التنوع البيولوجي، إذ وضع قواعد واضحة للحصول على الموارد الجينية والتقاسم العادل والمنصف للمنافع الناشئة عن استخدامها، سواء كانت هذه المنافع مالية أو تقنية أو علمية. كما أقر آليات عملية مثل إنشاء غرفة لتبادل المعلومات، وتحديد نقاط تفتيش لضمان الشفافية في استخدام الموارد الجينية.

وبذلك، فإن هذه البروتوكولات الثلاثة شكلت معاً منظومة قانونية دولية متكاملة، تسعى إلى تحقيق التوازن بين الاعتبارات البيئية ومتطلبات التنمية المستدامة، مع معالجة الفجوة بين الدول المتقدمة والدول النامية في مجال استغلال الموارد البيولوجية والتكنولوجيات المرتبطة بها. فهي لم تقتصر على مجرد صيانة الموارد الطبيعية، بل أرست أيضاً قواعد للتعاون الدولي، وأوجدت التزامات متبادلة من شأنها تعزيز العدالة البيئية والإنصاف في تقاسم المنافع على الصعيد العالمي.

الفرع الثالث: اتفاقية CITES بشأن التجارة الدولية في الأنواع المهددة بالانقراض.

تُعد اتفاقية التجارة الدولية بالأنواع المهددة بالانقراض من الحيوانات والنباتات البرية (CITES) واحدة من أهم الصكوك الدولية الرامية إلى حماية التنوع البيولوجي من الاستغلال المفرط. فقد تم اعتمادها في واشنطن بتاريخ 3 مارس 1973، ودخلت حيز النفاذ في 1 جويلية 1975، لتؤسس إطاراً قانونياً ملزماً ينظم التجارة الدولية بالأنواع المهددة بالانقراض ويضمن ألا يشكل هذا النشاط خطراً إضافياً يهدد بقاءها².

¹ البروتوكول (1 النصوص) · تواريخ · بدء النفاذ: 5 مارس 2018 · تاريخ النص: 15 أكتوبر 2010 · النصوص المتاحة · بالعربية · بالإنكليزية · بالإسبانية ...

² اتفاقية سايتس (CITES) هي معاهدة دولية تهدف إلى تنظيم التجارة الدولية بالحيوانات والنباتات المهددة بالانقراض لضمان عدم تهديدها بالاستغلال المفرط. تم اعتمادها في واشنطن عام 1973 ودخلت حيز النفاذ في عام 1975، لتضع إطاراً قانونياً ملزماً للحفاظ على الأنواع من خلال وضع إجراءات تحد من الإتجار المفرط. تُغطي الاتفاقية حوالي 5 آلاف نوع من الحيوانات و25 ألف نوع من النباتات، وتضم ملاحق تحدد مستويات الحماية لكل نوع.

ترتكز الاتفاقية على نظام قوائم (ملاحق) يحدد مستويات الحماية تبعاً لدرجة الخطر الذي يهدد الأنواع. حيث يشمل الملحق الأول الأنواع المهددة بالانقراض بشكل حاد ويمنع الاتجار بها إلا في ظروف استثنائية، بينما يتضمن الملحق الثاني الأنواع التي لا تواجه الانقراض حالياً ولكن قد تصبح كذلك إذا لم تُضبط تجارتها، أما الملحق الثالث فيضم الأنواع التي تطلب إحدى الدول الأطراف مساعدة المجتمع الدولي لتنظيم تجارتها. وبذلك، أوجدت الاتفاقية آلية ديناميكية تُراجع دورياً من خلال مؤتمرات الأطراف لتكييف مستويات الحماية مع التطورات البيئية والتجارية.

وقد نجحت اتفاقية CITES منذ دخولها حيز النفاذ في لعب دور محوري بالحد من التجارة غير المشروعة بالأنواع البرية، إذ بلغ عدد أعضائها اليوم ما يفوق 183 دولة طرفاً، ما يعكس طابعها شبه الكوني. ومع ذلك، تبقى التحديات قائمة، خاصة في ما يتعلق بضعف قدرات بعض الدول النامية على مراقبة التجارة ومكافحة الاتجار غير المشروع، فضلاً عن الضغوط الاقتصادية التي تزيد من استغلال الموارد الطبيعية. وهو ما يجعل الاتفاقية أداة فعالة لكنها بحاجة دائمة إلى الدعم المؤسسي والتعاون الدولي لضمان استمرارية أهدافها.

المطلب الثاني: اتفاقيات الدولية الإقليمية لحماية التنوع البيولوجي البحري

تم عقد الكثير من الاتفاقيات الدولية والإقليمية في هذا المجال، إذ أن الاتفاقيات الدولية تأتي على قمة المصادر الدولية التي تستقي منها قواعد القانون الدولي لحماية البيئة (50). ورغم تعدد الاتفاقيات التي نصت على حماية البيئة البحرية من التلوث، إلا أننا سنعرض أبرزها، ونخص بالذكر:

الفرع الأول: اتفاقية حماية البيئة البحرية في البحر الأبيض المتوسط (برشلونة 1976)

نظراً لأهمية حوض البحر الأبيض المتوسط الذي تطل عليه حوالي 17 دولة بين دول متطورة وأخرى نامية، بالإضافة إلى كونه ذا طبيعة هامة لجميع الدول المطلة عليه باعتباره يربط بين قارات العالم الخمس، وتتواجد به قناة السويس التي تربط الشمال بالجنوب، لهذه الأسباب اتجهت الجهود الدولية لحماية هذه البيئة البحرية الإقليمية.¹

¹ موقع المنظمة الإقليمية لحماية بيئة البحر الأحمر وخليج عدن <https://persga.org> / تاريخ الاطلاع 2025/07/26

ووضعت اتفاقية برشلونة لحماية البحر الأبيض المتوسط سنة 1976، التي تعد أول اتفاقية تهتمام بالأحكام العامة ولم تهتم بالتفاصيل، وبالتالي فهي لا تتوفر على صفة التنفيذ الذاتي، بل تهدف إلى إرساء قواعد لحماية البيئة البحرية في البحر الأبيض المتوسط من خلال إقرار قواعد قانونية عبر القوانين ولوائح الدول الأعضاء...¹

- إن الدول المطلة على البحر المتوسط تعتبر من الدول المتقدمة ومنها ما يسعى للوصول إلى ذلك، وهو بحر تاريخي احتضن حضارات قديمة جعلت لهذا البحر دوراً حضارياً وإنسانياً على مر العصور، كما يمثل منفذاً طبيعياً هاماً لجميع الدول المطلة عليه، فضلاً عن كونه منفذاً طبيعياً لربط قارات العالم الخمسة، خاصة بعد حفر قناة السويس وربطها للشمال بالجنوب بوسيلة بحرية، لذلك اتجهت الجهود للبحث عن أفضل السبل الكفيلة بحماية البيئة البحرية...²

وفي أوائل 1975 عقد اجتماع حكومي لحماية البحر المتوسط من التلوث، برعاية الأمم المتحدة للبيئة، وعدد من الوكالات المتخصصة المعنية مثل منظمة الأغذية والزراعة، والصحة العامة، والمنظمة الدولية الاستشارية للملاحة البحرية، ومنظمة الأرصاد الجوية، وقد انتهى هذا الاجتماع بإقرار خطة عمل لحماية البحر الأبيض المتوسط من التلوث.³

وفي الأخير أدركت هذه الدول أهمية البحر الأبيض المتوسط إذ يعد شريان الحياة ومتنفس مدنها الساحلية وذا أهمية كبيرة بالنسبة لطرق المواصلات البحرية العالمية، وبالنسبة لاقتصادياتها على وجه الخصوص، وأن حوادث التلوث بالبترول، والنفايات الصناعية ومخلفات الصرف الصحي للمدن الساحلية، باتت تهدد البيئة البحرية له بشكل خطير، خصوصاً وأنه من البحار شبه المغلقة، والسكوت عن اتخاذ التدابير الملائمة لمكافحة مصادر تلوثه ينذر بفناء الثروات الطبيعية والأحياء المائية فيه، بالنظر إلى تزايد معدلات تفريغ المواد السامة به، وعدم قدرة البحر على استيعاب تلك المواد وتحويلها.⁴

¹ أحمد محمود الجمل حماية البيئة البحرية من التلوث في ضوء التشريعات الوطنية والإقليمية والمعاهدات الدولية المعارف الإسكندرية، مصر، ص 78.

² أحمد محمود الجمل، حماية البيئة البحرية من التلوث"، منشأة المعارف بالإسكندرية مصر، 1998، ص 87.

³ د. إبراهيم العناني، قانون البحار، الجزء الأول، دار الفكر العربي، القاهرة، 1985، ص 329

⁴ أحمد عبد الكريم سلامة، قانون حماية البيئة دراسة تأصيلية في الأنظمة الوطنية والاتفاقية، مرجع سابق

كل هذه الظروف الطبيعية والاقتصادية والسياسية ساهمت بتكاثف الجهود للدول المتوسطية، وتحت رعاية برنامج الأمم المتحدة للبيئة انعقد في مدينة برشلونة بإسبانيا مؤتمر للدول المطلة على البحر المتوسط¹ وأسفرت عن توقيع اتفاقية حماية البحر الأبيض المتوسط من التلوث بتاريخ 16 مارس 1976، هذه الاتفاقية أصبحت سارية وناذرة ابتداءً من تاريخ 13/02/1978، ومن ثم فإن الدول الأطراف فيها تكون ملزمة بتنفيذ أحكامها ابتداءً من هذا التاريخ، وقد كانت تهدف إلى تحقيق تعاون دولي لإيجاد نهج منسق وشامل لحماية البيئة البحرية للبحر الأبيض المتوسط، وذلك في ضوء الخصائص المميزة لهذه البيئة باعتبارها من البحار شبه المغلقة والتي تكون أكثر عرضة للتأثر بالتلوث لاسيما من المواد المفرغة فيه حيث تزداد بصفة مستمرة وعلى النحو الذي يجعل منه غير قادر على استيعاب تلك المواد.²

تُعد هذه الاتفاقية بمثابة اللبنة الأولى لوضع نظام قانوني دولي ضد التلوث في المنطقة المتوسطية، وتُعتبر أيضاً كأول اتفاقية إقليمية تُبرم في إطار برنامج البحار الإقليمية الذي أطلقه برنامج الأمم المتحدة للبيئة في سنة 1974.³، نُقحت الاتفاقية في برشلونة بتاريخ 10 جوان 1995، وأُعيدت تسميتها باتفاقية حماية البيئة البحرية والمناطق الساحلية للبحر الأبيض المتوسط، ودخل النص المعدل حيز التنفيذ يوم 9 جويلية 2004.⁴، حيث أصبح عنوانها "اتفاقية حول حماية الوسط البحري والساحلي المتوسطي"، واشتملت على عدة موضوعات ذات الصلة بالتلوث.⁵ حيث مسّ التعديل ديباجة الاتفاقية و16 مادة منها، كما تمّت إضافة ست مواد جديدة تتعلق بحماية التنوع البيولوجي، والتلوث الناجم عن نقل النفايات الخطيرة والتخلص منها عبر الحدود، إضافة إلى التشريع البيئي، والإعلام الجماهيري، والمشاركة.⁶، فقد رتبت اتفاقية برشلونة 1976 في نصوصها أحكاماً حدّدت فيها النطاق الذي تسري

¹ والدول التي شاركت ووقعت على الاتفاقية هي: فرنسا - إيطاليا - إسبانيا - اليونان - تركيا - يوغسلافيا - قبرص مالطا - موناكو - مصر - المغرب - لبنان تونس - الجزائر.

² أحمد عبد الوهاب عبد الجواد، تلوث البحر الأبيض، سلسلة دائرة المعارف، الدار العربي للنشر، ط1، 2000، ص377

³ الاتفاقية المذكورة هي اتفاقية برشلونة لحماية البحر الأبيض المتوسط من التلوث، والتي تم اعتمادها في عام 1976 كأول اتفاقية إقليمية ضمن برنامج البحار الإقليمية الذي أطلقه برنامج الأمم المتحدة للبيئة في عام 1974 [1، 3، 9]. مثلت هذه الاتفاقية الخطوة الأولى نحو نظام قانوني دولي لحماية البحر الأبيض المتوسط من التلوث، وتم تحديثها في عام 1995 لتصبح اتفاقية حماية البيئة البحرية والمنطقة الساحلية للبحر الأبيض المتوسط.

⁴ صادقت الجزائر على تعديلات اتفاقية برشلونة بموجب مرسوم رئاسي رقم 04-114 المؤرخ في 28 أبريل 2004 والمتضمن التصديق على تعديلات اتفاقية برشلونة الموقعة في 16 فيفري 1976 المعتمدة يوم 10 جويلية 1995

⁵ اتفاقية برشلونة، أو "اتفاقية حماية البيئة البحرية والمنطقة الساحلية للبحر الأبيض المتوسط"، تم تعديلها في عام 1995، ودخل النص المعدّل حيز التنفيذ في 9 يوليو 2004، مما يعكس تحسينات في حماية بيئة حوض البحر الأبيض المتوسط.

⁶ النص المقدم هو وصف لتعديلات محتملة على اتفاقية برشلونة لعام 1976، حيث تشير إلى تعديل الديباجة وإضافة ست مواد جديدة تغطي مواضيع مثل حماية التنوع البيولوجي، التلوث الناجم عن نقل النفايات الخطرة والتخلص منها عبر الحدود، التشريع البيئي، والإعلام والمشاركة الجماهيرية. تهدف هذه التعديلات إلى تعزيز الاتفاقية من خلال تحديد نطاق سريانها، والتعهدات والالتزامات على الدول الأعضاء، وآليات تنفيذها.

عليه والتعهدات والالتزامات الملقاة على عاتق الدول الأعضاء وكيفية تنفيذها. وقد أُلْحِقَ بهذه الاتفاقية أربعة بروتوكولات إضافية، وُقِّعَ على اثنين منها أثناء توقيع الاتفاقية، بينما وُقِّعَ البروتوكول الثالث في أثينا سنة 1980، ووقِّع البروتوكول الرابع في جنيف.

سنة 1982 دخلت حيزه التنفيذ في سنة 1989، وهي سارية النفاذ على إقليم البحر الأبيض المتوسط بما في ذلك خلجائه، ومناطق المياه الإقليمية، والمناطق الملاصقة والمجاورة، والمنطقة الاقتصادية الخالصة وأعالي البحار وتنطبق الاتفاقية على السفن بكل أنواعها وكذلك الطائرات التابعة للدول الأطراف والحاملة لأعلامها تسعى لتحقيق التعاون الإقليمي بين دول المنطقة في إطار سياسة شاملة لحماية البحر الأبيض المتوسط من التلوث تتلخص في :

- اتخاذ التدابير المناسبة لمنع تلوث البحر من أي سبب
- اتخاذ التدابير اللازمة للحد من حالات التلوث الطارئة أيا كان سببها
- وضع برنامج لرصد حالات التلوث في البحر الأبيض المتوسط ، تحديد المسؤولية والتعويض عن الضرر الناشئ عن مخالفة أحكام الاتفاقية ، والبروتوكولات الملحق بها.

الفرع الثاني : اتفاقية حماية البيئة البحرية في البحر البلطيق

اتفاقية هلسنكي عام 1974 م الخاصة بحماية بحر البلطيق من التلوث، عاجلت هذه الاتفاقية

حماية البيئة البحرية لبحر البلطيق من كافة جوانبها، فتعرضت إلى التلوث الناجم عن جميع أنواع السفن، وكذلك التلوث الذي يمكن أن يتسبب نتيجة استكشاف واستغلال ثروات قاع البحر، وأيضاً جميع مصادر التلوث الأخرى بكافة أنواعها.

تُعد اتفاقية هلسنكي لعام 1992 إطاراً دولياً لحماية البيئة البحرية لمنطقة بحر البلطيق، وقد جاءت هذه الاتفاقية لتوحيد الجهود بين الدول الساحلية التسع (الدنمارك، إستونيا، فنلندا، ألمانيا، لاتفيا، ليتوانيا، بولندا، روسيا، السويد) والاتحاد الأوروبي من أجل منع والتقليل من التلوث البيئي وتعزيز استعادة النظم الإيكولوجية للمنطقة. تهدف الاتفاقية إلى معالجة مصادر التلوث المختلفة، سواء من البر أو من الأنشطة البحرية، مثل السفن أو الاستكشاف البحري، كما تبنت مجموعة من المبادئ الأساسية مثل "المبدأ الوقائي"، و"مبدأ الملوث يدفع"، وأفضل التقنيات والممارسات البيئية. وتُشرف على تنفيذ الاتفاقية لجنة هلسنكي (HELCOM) التي تُصدر التوصيات، وتنسق الجهود، وتتابع تنفيذ الإجراءات، بما في ذلك إعداد تقارير دورية ومتابعة حالات الطوارئ البيئية والتنسيق مع الجهات المعنية¹.

¹ اتفاقية هلسنكي لحماية البيئة البحرية لبحر البلطيق، 1992، اللجنة المعنية بحماية بحر البلطيق (HELCOM).

وقد أُرِفقت بالاتفاقية خطة عمل معتمدة عام 2007 تضم أربعة مجالات ذات أولوية: تقليل التشبع الغذائي للمياه، الحد من المواد الخطرة، الحفاظ على التنوع البيولوجي، وتشجيع الأنشطة البحرية المستدامة.

الفرع الثالث: اتفاقية هلسنكي 1992

في عام 1992، اعتمدت الدول الأعضاء في اللجنة الاقتصادية لأوروبا التابعة للأمم المتحدة، اتفاقية حماية واستخدام المجاري المائية العابرة للحدود والبحيرات الدولية، والتي يشار إليها أحياناً، باتفاقية UNECE للمياه، أو اتفاقية هلسنكي لحماية واستخدام المجاري المائية العابرة للحدود والبحيرات الدولية العام 1992.

تقضي اتفاقية المياه بأن تعمل الأطراف على منع الآثار العابرة للحدود والسيطرة عليها والحد منها، واستخدام المياه العابرة للحدود السطحية والجوفية منها، بشكل معقول ومنصف وأن تكفل الإدارة المستدامة لهذه المياه. وتلتزم البلدان المشاطئة لنفس المياه العابرة للحدود بالتعاون فيما بينها من خلال إبرام اتفاقات محددة وإنشاء هيئات مشتركة.¹

كما تشجع هذه الاتفاقية الإدارة المشتركة وحفظ النظم الإيكولوجية للمياه في أوروبا والبلدان المجاورة، بما في ذلك في آسيا الوسطى. حيث تحدد الفقرة الأولى من مادتها الأولى مصطلح "المياه العابرة للحدود" بأنها أي سطح أو أرض المياه التي تميز أو تعبر أو تقع على حدود بين دولتين أو أكثر". وبذلك تشمل المياه السطحية بجميع المياه على الأرض في مجرى مائي، بينما تستثنى مياه البحر من نطاق الاتفاقية. كما تشير المادة السادسة في فقرتها السادسة من ذات الاتفاقية الى أهمية حماية البيئة المياه العابرة للحدود أو البيئة التي تتأثر بها مثل هذه المياه، بما في ذلك البيئة البحرية²

وفي عام 2003، تبنت أطرافها تعديلات بالإجماع، الغرض منها فتح اتفاقية هلسنكي 1992 من أجل انضمام الدول غير الأعضاء في لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا UNCE.³

¹ انفتاح اتفاقية المياه العام 1992 على جميع بلدان العالم، لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا، منشور رقم : 1 / 43 / MP WAT / ECE Rev 2013، ص 03.

² تشجع الاتفاقية على الإدارة المشتركة وحفظ النظم الإيكولوجية للمياه العابرة للحدود في أوروبا والبلدان المجاورة، بما في ذلك آسيا الوسطى، وتُعرف المياه العابرة للحدود بأنها المياه السطحية التي تقع على الحدود بين دولتين أو أكثر، ولا تشمل مياه البحر. وتشدد المادة السادسة على أهمية حماية البيئة التي تتأثر بالمياه العابرة للحدود.

³ في عام 2003، قامت الأطراف المعنية بتعديل "اتفاقية المياه عام 1992" (التي تعرف أيضاً بـ "اتفاقية هلسنكي" من حيث الأصل الجغرافي) بالإجماع، بهدف توسيع نطاقها لتشمل الدول الواقعة خارج نطاق اختصاص لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا (UNECE)، مما سمح بانضمام دول من مناطق جغرافية أخرى في عام 2016 وأصبح جميع أعضاء الأمم المتحدة قادرين على الانضمام.

من المهم التنبيه إلى أن اتفاقية هلسنكي 1992 ، اتفاقية إطارية، ولا تحل محل الاتفاقات الثنائية والمتعددة الأطراف الخاصة بأحواض محددة أو طبقات مياه جوفية محددة؛ بل تشجع على إنشاء مثل هذه الاتفاقات وتنفيذها، كما تشجع على تطويرها. وتأخذ الاتفاقية بنهج متوازن يقوم على أساس المساواة والمعاملة بالمثل ويوفر مزايا لكل من البلدان الواقعة في أعلى وفي أسفل مجاري الأنهار ويفرض عليها شروط مماثلة .

وقد أحدثت الاتفاقية تأثيراً ملموساً على أرض الواقع بتركيزها على جانب التنفيذ ومن خلال تيسير المساعدة القانونية والتقنية والعملية المباشرة، حيث نصت الفقرة الأولى من المادة التاسعة من الاتفاقية على أنه

"يجب على الدول مراجعة الترتيبات الحالية من أجل إزالة التناقضات مع اتفاقية UNECE للمياه، كما يجب أن تدخل الدول في اتفاقيات خاصة بمجال المجاري المائية عندما لا تكون هذه الاتفاقيات موجودة." ¹.

فعلى سبيل المثال، ساهمت الاتفاقية في وضع اتفاقات عابرة للحدود بشأن أنهار شوتال، السو، الدانوب، دنيستر، الدرين، الراين، والسافا، فضلاً عن الاتفاقات المبرمة بين بيلاروسيا وروسيا، وبيلاروسيا وأوكرانيا، وإستونيا وروسيا، وكازاخستان وروسيا، والجبل الأسود وروسيا، وروسيا وأوكرانيا، واتفاقات عديدة أخرى بشأن المياه العابرة للحدود. كما شكّلت اتفاقية المياه نموذجاً لمختلف هذه الاتفاقات. ² إن إحدى نقاط القوة العظيمة لاتفاقية 1992 نابع من أنها "وثيقة حية"، إذ تضمن المعاهدة نفسها ذلك بإنشاء أمانة وفقاً للمادة 19 منها، كما تنص على عقد اجتماعات منتظمة للأطراف اتساقاً مع المادة 17. وبذلك توفر أمانة المعاهدة دعماً قوياً لدورات اجتماع الأطراف، التي يتعين على البلدان أن تحتفظ بها قيد الاستعراض المستمر لتنفيذ الاتفاقية كتدوين وتقنين. ³

وبذلك يمكن القول إن اتفاقية المياه، أو اتفاقية هلسنكي، أو اتفاقية اللجنة الاقتصادية لأوروبا الخاصة بحماية واستخدام المجاري المائية العابرة للحدود والبحيرات الدولية لعام 1992 UNECE ، بتعدد تسمياتها، قد أتاحت وفتحت منبراً حكومياً دولياً لمناقشة المسائل المتعلقة بالتعاون في مجال المياه العابرة للحدود، وتقاسم الخبرات، وبناء الثقة، وإيجاد فهم مشترك لنجاح التعاون.

¹ الفقرة 01 من المادة 09 من اتفاقية هلسنكي لحماية واستخدام المجاري المائية العابرة للحدود والبحيرات الدولية لعام 1992.

² انفتاح اتفاقية المياه لعام 1992 على جميع بلدان العالم، المصدر السابق، ص 4.

³ إن قوة "الاتفاقية الحية" لعام 1992 تكمن في ألياتها الذاتية، مثل إنشاء أمانة وفقاً للمادة 19 واجتماعات الأطراف الدورية بموجب المادة 17. توفر هذه المكونات دعماً مستمراً لتنفيذ الاتفاقية، مما يسمح للدول بتقييم وتحديث أدائها بشكل مستمر.

مبدأ عدم التمييز والمساواة في المعاملة بين ضحايا الملوثات العابرة للحدود هو مبدأ معروف، ويعد أحد المبادئ الأساسية في القانون الدولي للبيئة، الهدف منه تمكين ضحايا الأضرار البيئية العابرة للحدود من استعمال نفس الإجراءات واللجوء إلى نفس الأجهزة الإدارية والقضائية المتاحة لمواطني الدول التي يصدر عنها التلوث العابر للحدود، أو التي يتواجد على إقليمها مصدر الضرر البيئي، بدون تمييز على أساس الجنسية أو الإقامة أو المكان الذي قد يقع فيه الضرر. وقد تم تقرير هذا المبدأ في ديباجة الاتفاقية المتعلقة بالآثار العابرة للحدود للحوادث الصناعية (هلنسكي 1992)، وكذلك في الاتفاقية الخاصة بالحق في استخدام المجاري المائية الدولية في غير أغراض الملاحة (نيويورك 1997) ..

الفرع الرابع: اتفاقية حماية البيئة البحرية في البحر شمال شرق المحيط الأطلسي

نشرت لجنة أوسبار لحماية البيئة البحرية لشمال شرق المحيط الأطلسي في عام 2023 تقريراً استراتيجياً شاملاً عن حالة البيئة البحرية في المنطقة، كاشفاً عن استمرار تدهور التنوع البيولوجي وتدهور الموائل البحرية على الرغم من الجهود والتدابير البيئية المتخذة من قبل الدول الأطراف. فقد أظهر التقرير أن آثار الأنشطة البشرية، لاسيما مصايد الأسماك والتلوث الضوضائي تحت الماء، لا تزال ملموسة وتشكل تهديداً مستمراً للنظم البيئية البحرية، في وقت تتزايد فيه المخاطر الناتجة عن تغير المناخ وتحمض المحيطات. إلا أن التقرير بيّن أيضاً بعض مظاهر التحسن في نوعية البيئة، من خلال الانخفاض الملحوظ في إطلاق المواد الخطرة مثل مركبات ثنائي الفينيل متعدد الكلور، وتحسن تتبع وإدارة القمامة البحرية، وتراجع التلوث الإشعاعي والصناعي، مما يدل على فعالية بعض الإجراءات المتخذة من قبل الدول الأعضاء في اتفاقية أوسبار¹.

ويُعد تقرير حالة الجودة لعام 2023 لأوسبار التقييم الأكثر شمولاً وموثوقية للبيئة البحرية في شمال شرق المحيط الأطلسي، حيث شارك في إعداداته أكثر من 400 عالم وخبير في البيئة والسياسات من مختلف الدول الأعضاء، واعتمد للمرة الأولى على إطار DAPSIR الذي يربط بين دوافع التأثير والضغط والاستجابات، مما سمح بتقييم متعدد الأبعاد يأخذ في الحسبان الأبعاد البيئية والاجتماعية والاقتصادية. وقد ركز التقرير على حالة الأنواع البحرية والموائل، والضغط الناتجة عن الأنشطة البشرية

¹ "تقرير حالة الجودة لعام 2023"، الموقع الرسمي لاتفاقية أوسبار، نُشر في 2023 OSPAR Commission, <https://oap.ospar.org/ar/en/ospar-assessments/quality-status-reports/qsr-2023/synthesis-report/key-messages/>

كالصيد والطاقة والتلوث، وقدم تقييمات كمية دقيقة تشمل أكثر من 130 مؤشرًا بيئيًا. وستُستخدم نتائج التقرير لدعم تنفيذ الاستراتيجية البيئية لشمال شرق المحيط الأطلسي 2030، التي تمثل خارطة طريق مشتركة نحو محيط نظيف وصحي وغني بالتنوع البيولوجي، في انسجام مع أهداف التنمية المستدامة وخطة الأمم المتحدة 2030.

المبحث الثاني: دور المنظمات الدولية الحكومية وغير الحكومية في حماية التنوع البيولوجي البحري

يشكل التنوع البيولوجي البحري محور اهتمام عدد من الفاعلين الدوليين، سواء ضمن الإطار الحكومي أو من خلال المبادرات غير الحكومية. وتتوزع الأدوار بين هيئات رسمية تضع السياسات وتنسق الجهود الدولية، وهيئات غير حكومية تساهم في التوعية والدعم الفني والميداني. وبناءً على ذلك، سيتم تناول هذا الدور من خلال تقسيمه إلى هيئات دولية حكومية متخصصة، وأخرى غير حكومية.

المطلب الأول: الهيئات الدولية الحكومية المتخصصة

تلعب الهيئات الدولية الحكومية دورًا محوريًا في حماية التنوع البيولوجي البحري، من خلال وضع الأطر القانونية، وتنسيق السياسات البيئية، وتعزيز التعاون بين الدول. ويبرز في هذا السياق كل من برنامج الأمم المتحدة للبيئة، الذي يعمل على إدماج الاعتبارات البيئية في السياسات الدولية، والمنظمة البحرية الدولية، التي تسهر على تنظيم النشاط البحري والحد من آثاره السلبية على النظم البيئية البحرية. وعليه، سيتم في هذا المطلب تناول مساهمة كل من هاتين الهيئتين، وفق التقسيم التالي: (الفرع الأول) برنامج الأمم المتحدة للبيئة؛ (الفرع الثاني) المنظمة البحرية الدولية.

الفرع الأول: برنامج الأمم المتحدة

لعبت منظمة الأمم المتحدة دورا كبيرا في مجال حماية البيئة بصفة عامة، وفي مجال حفظ التنوع البيولوجي خصوصا، وذلك من خلال مختلف أجهزة الرئيسة منها المتمثلة في الجمعية العامة ومجلس الأمن والهيئات القضائية إلى جانب الهيئات الأخرى من ومؤسسات مالية ووكالات متخصصة

1- منظمة البحرية الدولية:

1-1 دور الهيئات الرئيسة لمنظمة الأمم المتحدة في حفظ التنوع البيولوجي:

لقد ورد في ديباجة ميثاق الأمم المتحدة، العزم على الدفع لرقى الاجتماعي قدما، ورفع مستوى الحياة في جو أفسح، وكذلك استخدام الأداة الدولية في ترقية الشؤون الاقتصادية والاجتماعية للشعوب جميعا، وكذلك العمل على تحقيق التعاون الدولي، لحل المسائل الدولية ذات الصبغة الاقتصادية والاجتماعية و الثقافية والإنسانية، وعلى احترام حقوق الإنسان...، وهذا حسب المادة الأولى الفقرة الثالثة: "إذ أن هذا الرقي واحترام حقوق الإنسان لن يتأتى إلا من خلال المحافظة على البيئة، وحق الإنسان في بيئة نظيفة وصحية (بيئة نوعية)".¹

2-1 جهود الجمعية العامة للأمم المتحدة في حفظ التنوع البيولوجي:

لقد أصدرت الأمم المتحدة مجموعة من القرارات، إضافة إلى رعايتها للمؤتمرات البيئية العالمية، التي عملت على بلورة هياكل مؤسسية جديدة لمعالجة القضايا البيئية، والتي تمحورت فيما يلي:

أولا- القرارات الصادرة عن الجمعية العامة:

- القرار 117/49 المؤرخ في 19 ديسمبر 1994 المتعلق بدخول اتفاقية التنوع البيولوجي حيز النفاذ.
- القرار 119/49 المؤرخ في 19 ديسمبر 1994 المتعلق باليوم الدولي للتنوع البيولوجي.
- القرار 111/50 المؤرخ في 20 ديسمبر 1995 المتعلق باتفاقية التنوع البيولوجي.
- القرار 182/51 المؤرخ في 16 ديسمبر 1996 بشأن اتفاقية التنوع البيولوجي.
- القرار 2000/35 المؤرخ في 17 ديسمبر 2000 المتعلق بإنشاء منتدى الأمم المتحدة المعني بالغابات.

¹ عبد الرزاق مقرري، مشكلات التنمية والبيئة والعلاقات الدولية (الجزائر: دار الخلدونية للنشر والإشهار، 2008)، ص 264.

القرار 162/62 الصادر في 19 ديسمبر 2007 المتضمن اعتماد برنامج العمل بشأن التنوع البيولوجي للجبال في إطار اتفاقية التنوع البيولوجي.

القرار 201/52 المتعلق باتفاقية التنوع البيولوجي.

جدول أعمال القرن 21، وبخاصة الفصل 15 منه المتعلق بحفظ التنوع البيولوجي والفصول ذات الصلة.

التوصيات المقدمة في الدورة الثالثة للجنة التنمية المستدامة بشأن استعراض الفصل 15 من جدول أعمال القرن 21 المتعلق بحفظ التنوع البيولوجي.

ثانياً- المؤتمرات الدولية:

من مظاهر اهتمام الأمم المتحدة بالتنوع البيولوجي، عقدها لمؤتمرات دولية غطت في جانب من فقراتها وبنودها موضوع حفظ التنوع البيولوجي، نذكر منها:¹

1 - مؤتمر استوكهولم لخاصة البيئة البشرية لسنة 1972 (CNUEU):

عُقد المؤتمر بناءً على مبادرة من حكومة السويد في مدينة استكهولم من 5 إلى 16 يونيو 1972.²، بعد سنتين من تحضيره من طرف الأمم المتحدة بمشاركة 113 دولة، وقد نشرت وثائق المؤتمر بألف ومائتي صفحة..³

وكان من ضمن اهتمامات هذا المؤتمر البيئي التنوع البيولوجي، فقد نص الإعلان الصادر عن هذا المؤتمر أنه: "يتعين الحفاظ لصالح الجيل الحاضر والأجيال المقبلة على الموارد الطبيعية للأرض بما في ذلك الهواء، المياه، التربة، الحيوانات والنباتات، وبالأخص العينات النموذجية من النظم الإيكولوجية الطبيعية...".⁴ ويلاحظ من هذا المبدأ تأكيد ضرورة المحافظة على حياة الكائنات الحية والأنظمة الإيكولوجية، والاهتمام بالتنوع البيولوجي البحري من خلال إلزام الدول بمنع أي تلوث بحري يهدد الكائنات الحية.⁵

2 - الميثاق العالمي للطبيعة 1982 :

¹ نورة سعداني ومحمد رحمني، دور منظمة الأمم المتحدة في تطوير القانون الدولي البيئي، مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات، (العدد الثاني والأربعون (2017)، ص 198.

² نورة سعداني و محمد رحمني، مرجع سابق، ص 198-199.

³ عبد الرزاق مقري، نفس المرجع، ص 266.

⁴ المبدأ الثاني من مؤتمر ستوكهولم.

⁵ المبدأ السابع من نفس المؤتمر.

اهتمت الجمعية العامة للأمم المتحدة بحماية البيئة فأصدرت الميثاق العالمي للطبيعة عن الجمعية العامة للأمم المتحدة بموجب القرار 37/7 المؤرخ في 28 أكتوبر 1982، الذي تقدم به الإتحاد الدولي لصيانة الطبيعة والموارد الطبيعية.

من ضمن مبادئ الميثاق نجد :

- تخضع جميع مناطق الأرض، في البر والبحر ، لمبادئ الحفظ هذه، وتمثل حماية خاصة للمناطق الفريدة، ولعينات تمثل جميع الأنماط المختلفة للنظم الإيكولوجية، ولموائل الأنواع الإحيائية النادرة أو المعرضة للخطر .
- تدار النظم الإيكولوجية والكائنات الحية، فضلا عن الموارد الأرضية والبحرية والجوية التي يستخدمها الإنسان، وذلك لتحقيق الإنتاجية المثلى والمستمرة منها للمحافظة عليها، ولكن لا تدار بطريقة تعرض للخطر سلامة ما يتعايش معها من نظم إيكولوجية وأنواع إحيائية .
- تصان الطبيعة من التدهور الناجم عن الحرب أو الأنشطة العدائية الأخرى .

3- مؤتمر البيئة والتنمية ريو لسنة 1992 (CNUED)

انعقد مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة والمعروف بـ " قمة الأرض " بـريو ديجانيرو في البرازيل من 3-14 جوان 1992.¹

وكانت لهذا المؤتمر نتائج تتضمن صدور 27 مبدأ، وتتفق هذه المبادئ حول أولوية الإنسان باعتباره المحور الرئيسي للتنمية المستدامة، وتكفل له حقه في الحياة الصحية والمنتجة ، التي تتلاءم مع البيئة البشرية، حيث ينص المبدأ الأول على أن البشر يقعون في صميم الاهتمامات المتعلقة بالتنمية المستدامة، ويحق لهم أن يحيا حياة صحية ومنتجة في وئام مع الطبيعة، ومن النتائج المباشرة لهذا المؤتمر هو إبرام عدة اتفاقيات بيئية دولية مهمة وهي :

- **اتفاقية التنوع البيولوجي:** التي تعد من أهم الاتفاقيات الدولية المعنية بموضوع حماية وصيانة التنوع البيولوجي، بوصفها أول اتفاقية عامة وشاملة لهذا الموضوع .

- **جدول أعمال القرن 21:** وهو برنامج عمل مكون من 40 فصل تحوي على 115 موضوع، يمثل خطة مبدئية للعمل في جميع المجالات الرئيسية التي تؤثر على البيئة وتمتد من عام 2000 إلى نهاية القرن

¹ عبد الرزاق مقرري، المرجع السابق، ص 268.

21، و ينقسم إلى أربعة أقسام من ضمنها حماية وحفظ و إدارة الموارد و التي تضم أربعة عشرة فصلا منها حماية الغلاف الجوي ومكافحة التصحر والجفاف وحماية التنوع البيولوجي¹...

الفرع الثاني: المنظمة البحرية الدولية

وتعد المنظمة البحرية الدولية (OMI) باعتبارها منظمة عالمية متخصصة في هذا الميدان، الإطار التشريعي المناسب في توحيد الجهود الدولية لحماية البيئة البحرية من التلوث، من خلال الإشراف على إرساء القواعد والمعايير الدولية المناسبة، وبما يتلاءم مع المعطيات الاقتصادية والتكنولوجية، وكذلك العمل على تعديلها، وحتى متابعة عملية تنفيذها.

1- الإطار التنظيمي للمنظمة ودور قراراتها في حماية البيئة البحرية من التلوث:

من المؤكد أن OMI تشكل إطارا جماعيا للتعاون من أجل حماية البيئة البحرية من التلوث، وذلك بواسطة هيكلها التنظيمي.

أولا: الهيكل التنظيمي للمنظمة:

تسعى OMI ذات الاختصاص لمكافحة مظاهر تلوث البيئة البحرية، والناجمة عن حركة المالحة البحرية، وبما لا شك فيه أن هناك هيكل تنظيمي يسهر على بلوغها لهذه الأهداف من جهة، وتأهيلها للقيام بهذه الوظيفة الاجتماعية الدولية المتعلقة بحماية البيئة البحرية من جهة أخرى، وتتلخص مهام هيكلها التنظيمي، كالتالي:

1- الجمعية العامة: وهي أعلى سلطة إدارية في المنظمة، وتضم ممثلين عن جميع بلدان الأعضاء، ومهمتها المصادقة على الميزانية العامة للمنظمة وعلى برنامج عملها، بالإضافة إلى إقرار مشاريع الاتفاقيات وإصدار التوصيات التي تهم السلامة البحرية، وتنعقد الجمعية العامة مرة واحدة كل سنتين، ومرة بصفة استثنائية كلما دعت الضرورة إلى ذلك.²

2- مجلس المنظمة: وهو الجهاز التنفيذي للمنظمة، وهو مسئول أمام الجمعية العامة عن الإشراف عن أعمال المنظمة، كما يقوم بإعداد مشروع برنامج عمل المنظمة، ومشروع الميزانية ورفعها إلى الجمعية، ويستقبل تقارير اللجان المختلفة، واقتراحاته، ويطلع عليها الدول الأعضاء قبل انعقاد الجمعية³. ويقوم

¹ صلاح عبد الرحمان عبد الحديشي، النظام القانوني الدولي لحماية البيئة، (لبنان: منشورات الحلبي الحقوقية، ط1، 2010)، ص 56.

² وهي من الوكالات المتخصصة التابعة للأمم المتحدة، تم إنشاؤها في 06 مارس 1948، وبدأت العمل عام 1959 كانت تسمى المنظمة البحرية الحكومية الاستشارية (OMCI)، لأنه بموجب المادة 02 من اتفاقية جنيف المؤسسة لها في 06 مارس 1948 كانت تقوم بدور استشاري، لكن بعد التعديلات التي طرأت عليها لسنة 1975 أصبحت تتمتع بسلطة قانونية اكتسبتها على صعيد الممارسة الدولية.

³ المادة 16/ي من اتفاقية جنيف 06 مارس 1948 بشأن إنشاء المنظمة البحرية الاستشارية الدولية.

المجلس¹ مقام الهيئة التوجيهية للمنظمة في الفترة ما بين الدورات العادية للجمعية، وينفذ جميع مهام الجمعية، باستثناء مهمة تقديم التوصيات للحكومات بشأن السلامة البحرية، ومنع التلوث التي تختص بها الجمعية العامة وحدها دون المجلس.²

3- الأمانة العامة: يقع مقرها ضمن مقر المنظمة الرئيسي في لندن، تضم 300 موظف دولي يرأسهم ويشرف عليهم الأمين العام الذي يعينه المجلس بعد موافقة الجمعية عليه (أربع سنوات قابلة للتجديد لدورتين عاديتين).

4- اللجان الرئيسية: تضم المنظمة خمسة لجان أساسية تساعد على أداء مهامها، وهي:

- **لجنة حماية البيئة البحرية (MEPC):** أنشأت سنة 1790، وهي اللجنة المسؤولة عن تنسيق أنشطة المنظمة في مجالي منع ومكافحة التلوث الناتج عن حركة المالحة البحرية، وتعني على وجه الخصوص باعتماد وتعديل الاتفاقيات، وغيرها من الأنظمة و التدابير لمنع ومكافحة التلوث، وتحرص على ضمان إنفاذها.

- **لجنة السلامة البحرية (MSC):** وتهتم بمسائل الأمن البحري، وأعمال القرصنة، كما تعمل على سن القوانين ووضع القواعد الخاصة بالوقاية من حوادث الاصطدام، ومتطلبات السلامة البحرية.

- **اللجنة القانونية:** واستُحدثت إثر كارثة "توريكانيون" سنة 1799، وهي المسؤولة عن النظر في كل المسائل القانونية المتعلقة باختصاصات المنظمة.

لجنة التعاون التقني: تم تأسيسها سنة 1797، وهي اللجنة المسؤولة عن تنسيق أنشطة المساعدة التقنية التي تضطلع بها المنظمة في الميدان البحري.

¹ مريم حلامي، التلوث النفطي الناجم عن السفن في ضوء القانون الدولي، أطروحة دكتوراه في القانون الدولي العام، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة العربي التيسبي، تيسة 2020/2021، ص: 142.

² ويتألف هذا المجلس من 40 دولة من الدول الأعضاء، يتم إنتخابهم من قبل الجمعية العامة لدورة عادية واحدة، وذلك لمدة سنتين، وتنتخب على ثلاث فئات:

الفئة A الدول العشر التي لديها مصلحة كبرى في توفير خدمات النقل البحري الدولي.

الفئة B الدول العشر الأخرى التي لديها مصلحة كبرى في التجارة البحرية الدولية.

الفئة C : عشرون دولة، وهي الدول لم تنتخب في الفئة (A) أو (B) أعلاه والتي لها مصالح في النقل البحري أو الملاحة والتي يتم إنتخابها بشكل يضمن تمثيل جميع المناطق الجغرافية الرئيسية في العالم. راجع المادتين 17 و 18 من إتفاقية جنيف 06 مارس 1948 بشأن إنشاء المنظمة البحرية الاستشارية الدولية

لجنة التسهيلات: تم تأسيسها سنة 1792، وهي مسؤولة عن الأنشطة والمهام التي تنفذها المنظمة لتسهيل وتبسيط إجراءات حركة النقل البحري الدولي.

اللجان الفرعية: وهي سبع لجان تساعد اللجان الرئيسية (لجنة السلامة البحرية، ولجنة حماية البيئة البحرية) في إتمام عملها.

-2 دور OMI في إنشاء وتعديل اتفاقيات حماية البيئة البحرية من التلوث:

أولاً: الاتفاقيات الدولية التي ساهمت المنظمة في إنشائها:

انصبت اهتمامات OMI على التعاون بين الحكومات من أجل التصدي لظاهرة التلوث البحري، وذلك من خلال إقرار العديد من المعايير التي تهم السلامة البحرية، وإعداد مشاريع الاتفاقيات الدولية التي تهم أيضاً ميدان الملاحة البحرية، وتكفل الحفاظ على البيئة البحرية من مخاطر التلوث ومواجهة آثاره، وهو ما يتم تفصيله بشيء من الإيجاز فيما يلي:

-1 الدور التشريعي للمنظمة:

يظل العمل القانوني الهام للمنظمة هو التحضير والإشراف على الاتفاقيات التي تتعلق بمواضيع تدرج ضمن اختصاصها. وقد ساهمت المنظمة بالفعل في إقرار العديد من القواعد والأنظمة الدولية في شتى الميادين المرتبطة بالملاحة البحرية، إذ تقوم بإعداد مشاريع الاتفاقيات من خلال لجانها التقنية المختصة، وتوجه الدعوة إلى عقد مؤتمرات دولية عامة مفتوحة في وجه جميع الدول بما فيها الدول غير الأعضاء، كما تقوم بإدارة الاتفاقيات باعتبارها جهة إيداع، فهذه المنظمة تعد بمثابة السكرتارية التنفيذية لمعظم الاتفاقيات الدولية لمنع تلوث البيئة البحرية..¹

ولا يتوقف دور المنظمة عند مراحل التحضير والصياغة واعتماد قواعد دولية في هذا الميدان، بل يمكن تحويلها وظيفة المراقبة لتطبيق هذه القواعد، دون أن تصل إلى حد مباشرة سلطات ضبطية، إذ جرت العادة أن تقوم الدول الأعضاء بنفسها بضمان تطبيق هذه القواعد عبر سلطاتها البحرية الوطنية، بالمقابل تكون ملزمة بتقديم تقارير للمنظمة المعنية عن مدى تقيدها بهذه القواعد الدولية.

¹ صلاح عبد الرحمان عبد الحديشي، النظام القانوني الدولي لحماية البيئة، الطبعة الأولى منشورات الحلبي الحقوقية، لبنان، 2010، ص 119.

2- الاتفاقيات الدولية لقد أضفت OMI: إلى إقرار العديد من الاتفاقيات الدولية، حول التلوث في البيئة البحرية، كما أن الكثير منها تهدف إلى حمايتها من التلوث البحري الناتج عن حركة الملاحة البحرية سواء بشكل مباشر أو بشكل غير مباشر، والتي تتعلق بالسلامة البحرية، 20 ومن أهمها مايلي:¹

- اتفاقية لندن لسنة 1954 لمنع تلوث البحر بالنفط:² وتهدف إلى حماية البيئة البحرية والخط الساحلي من التلوث بالنفط، والتفريغ العمدي له في مناطق معينة بالذات، كما أقرت الاتفاقية بعض القواعد الفنية الخاصة بمنع التلوث، وفرضت على الدول³ وضع العقوبات الملزمة لحالات التفريغ غير المشروع مع إبلاغ IMCO بتلك العقوبات.⁴

- اتفاقية لندن الدولية لمنع التلوث من السفن ماربول "73/78": وتسري الاتفاقية على كل أنواع التلوث سواء كان سببه النفط أو غيره من المواد الضارة، وألزمت الدول⁵ الأطراف بتعزيز الرقابة على مصادر تلوث البيئة البحرية، واتخاذ التدابير الفعالة، إنفراديا أو جماعيا طبقا لقدراتها العلمية والتقنية والإقتصادية لمنع تلوث البيئة البحرية الذي يسببه الإغراق، مع تنسيق سياساتها في هذا المجال، كما عملت الاتفاقية إلى تحديد شروط التصريف في بعض المناطق البحرية.⁶

- الاتفاقية الدولية لسلامة الأرواح البشرية في البحر لسنة 1974 SOLAS: ويتمثل الهدف الرئيسي للاتفاقية في تحديد معايير الحد الأدنى لبناء وتجهيز وتشغيل السفن بما يتوافق مع سلامتها، ويقع على عاتق دولة العلم مسؤولية ضمان توافق السفن التي ترفع علمها مع متطلبات SOLAS عبر إصدارها لعدد من الشهادات المنصوص عليها في الاتفاقية كدليل على أنه تم الالتزام بالقواعد والمعايير التي أرسنها .

¹ أبرمت في 12 ماي 1945، ودخلت حيز التنفيذ في 26 جويلية 1958، وقد عدلت عدة مرات في أعوام 1962، 1969، 1971.

² يوسف محمد عطاري القانون الدولي وتلوث البيئة البحرية بالنفط عرض المشكلة، مجلة دراسات، علوم الشريعة والقانون المجلد 03 العدد 01 الأردن 2006، ص 78.

³ وصادقت عليها الجزائر بموجب المرسوم رقم 63/144 المؤرخ في 11 سبتمبر 1963 المتعلق بالإنضمام إلى إتفاقية لندن بشأن منع تلوث البحر بالبترو.

⁴ عبد السلام منصور الشيوحي الحماية الدولية للبيئة المائية من التلوث دار النهضة العربية القاهرة 2010، ص: 41. 31 أبرمت بتاريخ 02 نوفمبر 1973، وعدلت بموجب بروتوكول لسنة 1978، ودخلت حيز النفاذ في 02 أكتوبر 1983.

⁵ وقد صادقت الجزائر عليها بموجب المرسوم رقم 88/108 المؤرخ في 31 ماي 1988 المتضمن التصديق على الإتفاقية لمنع التلوث من السفن لسنة 1973 الجريدة الرسمية العدد 02 المؤرخة بتاريخ 01 جوان 1988.

⁶ عبد السلام منصور الشيوحي، المرجع السابق، ص: 48 و 49.

- اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار لسنة 1982:¹ أبرمت هذه الاتفاقية تحت إشراف الأمم المتحدة، ومع ذلك فإن OMI دور تشغيلي مباشر في تنفيذ الاتفاقية، باعتبارها وكالة متخصصة تابعة للأمم المتحدة. 37 وطبق للجزء الثاني عشر من الاتفاقية تلتزم الدول منفردة متخصصة تابعة للأمم المتحدة. أو مشتركة باتخاذ التدابير لمنع تلوث البيئة البحرية وخفضه والسيطرة عليه أيا كان مصدره، 38 مستخدمة في هذا الغرض، أفضل الوسائل العلمية المتاحة لها.²

- اتفاقية لندن الدولية بشأن الإنقاذ لسنة 1989: ولم تقتصر أهداف هذه الاتفاقية³ على تقديم خدمات الإسعاف و الإنقاذ البحري بغرض تأمين السلامة العامة للإرسالية البحرية فحسب، بل أضيف لها هدف آخر وهو حماية البيئة البحرية من أضرار التلوث البحري سواء بمنعها أو بالحد منها، واتخاذ الدولة الساحلية الإجراءات الضرورية، وفقا للمبادئ العامة في القانون الدولي لحماية شواطئها ومصالحها المرتبطة ضد التلوث أو التهديد به.⁴

- اتفاقية لندن لسنة 1990 للاستعداد والتصدي والتعاون في ميدان التلوث الزيتي OPRC:⁵ تهدف هذه الاتفاقية إلى توفير الإطار العالمي للتعاون الدولي في مكافحة حوادث التلوث البحري بالزيت الكبيرة أو الخطورة والتي يمكن أن تؤثر على البيئة البحرية أو الشريط الساحلي، ومصالح الدول ذات الصلة.⁶ لذا تتعهد الأطراف فرادى أو جماعات باتخاذ جميع التدابير المناسبة وفقا لأحكام الاتفاقية وملحقه الاستعداد والتصدي بحوادث التلوث الزيتي.⁷

- اتفاقية لندن لسنة 2001 بشأن المسؤولية المدنية عن أضرار التلوث بوقود السفن الزيتي: وتهدف الاتفاقية لضمان تعويض ضحايا الأضرار الناجمة عن إنسكابات النفط كوقود في مستودعات السفن وإن كانت الاتفاقية قد تبنت مفهوما واسعا للمسئول عن التلوث، فلم تقتصر على

¹ بالرغم من أن OMI لم تذكر صراحة إلا في مادة واحدة فقط من مواد هذه الاتفاقية (المادة 02 من المرفق الثاني)، فإن كثيرا من الأحكام في الاتفاقية تشير إلى OMI في اعتماد قواعد ومعايير الشحن الدولية في المسائل المتعلقة بالسلامة البحرية، وفعالية الملاحة ومنع التلوث البحري الناجم من السفن أو الإغراق والتحكم فيه. وفي مثل هذه الحالات فإن تعبير OMI عند استخدامه لصيغة المفرد في إتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار فإنه ينطبق حصرا على OMI مع الوضع في الاعتبار للولاية العالمية للمنظمة كوكالة متخصصة ضمن منظومة الأمم المتحدة أنشأتها الإتفاقية المتعلقة ب OMI. راجع تقرير الأمين العام للجمعية العامة للأمم المتحدة المحيطات وقانون البحار، المرجع السابق، ص: 22

² عبد السلام منصور الشيوبي المرجع السابق، ص: 53 و 54.

³ أبرمت في 23 أبريل 1989، ودخلت حيز النفاذ في 14 جويلية 1996، وصادقت الجزائر عليها بموجب المرسوم رقم 11/385 المؤرخ في 23 نوفمبر 2011، والمتضمن التصديق على الإتفاقية الدولية للإنقاذ الجريدة الرسمية، عدد 46 الصادرة بتاريخ 27 نوفمبر 2011

⁴ المادة 09 من إتفاقية لندن الدولية بشأن الإنقاذ لسنة 1989.

⁵ أبرمت بتاريخ 30 نوفمبر 1990، ودخلت حيز النفاذ في 13 مارس 1995.

⁶ راجع ديباجة إتفاقية لندن لسنة 1990. OPRC.

⁷ المادة 01/01 من الإتفاقية نفسها.

مالك السفينة المسجل فقط بل امتد نطاقها إلى من لا يمتلك السفينة وإن كان له دور في إدارة الرحلة، إلا أنها عملت على تحديد نطاق سريانها جغرافياً¹.

انطلاقاً مما سبق، يتضح أن OMI ساهمت في إنتاج العديد من الصكوك الدولية التي تعنى بحماية البيئة البحرية من التلوث الناتج عن المالحة البحرية، إلا أنه ومن خلال تتبعنا أحكام هذه الاتفاقيات نجد أنها قد تضمنت العديد من الاستثناءات والتقييد بصيغ العموم، كما أن العديد من أحكامها جاءت لتنظيم عمليات التصريف وليس لمنعه، وهي تحقق بذلك بصورة نسبية للبيئة البحرية.

الفرع الثالث: منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة

يشير دستور منظمة الأغذية والزراعة في بداية إقراره جميع الدول الأعضاء في المنظمة بعزمها على النهوض بالرفاهية العام عن طريق تعزيز العمل المستقبلي للجماعة، وإلى التزام جميع الأعضاء بإبلاغ كل منهم الآخر بالتدابير المتخذة وبالتقدم المحرز في ميادين العمل بما يكفل أساسيات تحرير الإنسانية من الجوع.²

من ضمن اهتمامات هذه المنظمة حماية البيئة، وهذا من خلال رفع مستوى المعيشة والتغذية لسكان العالم، والعمل على زيادة الانتاج الزراعي والحفاظ على المصادر والموارد الطبيعية، وذلك بالحرص على احترام المعايير والمستويات المتعلقة بحماية المياه والتربة والأغذية من التلوث بواسطة بقايا المبيدات الزراعية، أو عن طريق المواد المضافة للأغذية للمساعدة في حفظها. وانطلاقاً من هذا قرر مجلس المنظمة في سنة 1982 بأن الأنشطة التي تقوم بها للمحافظة على القدرة الإنتاجية للثروات الطبيعية للزراعة، والغابات والأسماك ذات علاقة وثيقة بالبيئة البشرية، لذلك أبرمت منظمة الأغذية والزراعة مع برنامج الأمم المتحدة للبيئة مذكرة تفاهم بشأن التعاون في مجالات متعددة، منها التعاون لتطوير القانون الدولي للبيئة والمؤسسات، سواء على المستوى الدولي أو الوطني.³

وفي إطار حماية التنوع البيولوجي، فقد أخذت منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة على عاتقها كذلك مهمة حمايته، ويظهر ذلك في اعتماد المنظمة في دورتها السابعة والعشرين (27)، في نوفمبر 1993 المدونة الدولية للسلوك حول جمع المادة الوراثية واستخدامها المستدام وتلافي أو منع تآكل المادة

¹ المادتين 02 و 03 من إتفاقية لندن لسنة 2001 بشأن المسؤولية المدنية عن أضرار التلوث بوقود السفن الزيتي.

² موقع إلكتروني لمنظمة الأغذية والزراعة، منظمة الأمم المتحدة، المعنون بـ "زيادة قدرة النظم الزراعية والغذائية على الصمود أمام الصدمات وحالات الإجهاد" الموقع: <https://www.fao.org/newsroom/detail/fao-agrifood-systems-agriculture-resilience-SOFA-covid/ar>

تم الاطلاع عليه يوم: 2025/07/10.

³ معمر رتيب عبد الحافظة معمر رتيب عبد الحفيظ القانون الدولي للبيئة ومظاهر التلوث دار النهضة العربية القاهرة، 2007، ص 109.

الوراثية، وحماية مصالح الجهات المتبرعة والجامعة للمادة الوراثية النباتية، حيث تنص المادة الثالثة من الفصل الثالث على أن الدولة لها حقوق سيادية على الموارد الوراثية النباتية في كامل إقليمها، وترتكز على مبدأ الحفاظ وتواصل توافر هذه المواد الذي يُعتبر الاهتمام المشترك للبشرية، ولا يجوز أن تستخدم الموارد النباتية الوراثية على نحو غير ملائم.

وفي مجال حماية البيئة البحرية، تبنى مؤتمر المنظمة في 1995/10/31 مدونة السلوك بشأن الصيد الرشيد، التي تهدف إلى إرساء مبادئ الصيد الرشيد مع مراعاة الجوانب الإيكولوجية الأحيائية والتكنولوجية والاقتصادية والاجتماعية والتجارية، وقواعد القانون الدولي، ومن أهداف هذه المدونة إرساء مبادئ ومعايير لإعداد وتنفيذ سياسات وطنية لصيانة الموارد السمكية ومصائد الأسماك وإدارتها وتنميتها، وأن تشجع حماية الموارد المائية الحية وبيئتها المائية والمناطق الساحلية، إضافة إلى وضع معايير سلوك لجميع المشتغلين بقطاع مصائد الأسماك.¹

وفي نفس السياق عقدت منظمة الأغذية والزراعة مؤتمراً، خصص لبحث إسهام مصائد الأسماك في الأمن الغذائي في مدينة كيوتو (اليابان) لسنة 1995، وتناول هذا المؤتمر سبل الإدارة السليمة لمصائد الأسماك والتربية الصحيحة للأحياء المائية، وناقش مؤتمر ريكيافيك للصيد الرشيد في النظم الإيكولوجية البحرية بإيسلندا خلال الفترة من 01 إلى 04 أكتوبر 2001 عدة محاور، أهمها إلتزامات حماية النظم الإيكولوجية البحرية بموجب الاتفاقيات الدولية والصكوك القانونية الأخرى، وإدراج اعتبارات النظم الإيكولوجية في إدارة المصائد، ومنظور حماية البيئة بشأن المصائد الرشيدة، تأثير الصيد على الأنواع والتنوع الوراثي.... الخ.²

كما ساهمت المنظمة سنة 1991 في التحضير لعقد مؤتمر الأمم المتحدة، الخاص بالبيئة والتنمية المستدامة، وشاركت في العديد من مجموعات العمل المعنية بالتلوث البيولوجي والمحيطات والغابات والأرض والزراعة، كما شاركت في الصياغة المقترحة للإعلان الصادر عن قمة الأرض " أجندة القرن الواحد والعشرين"، وشاركت نفس المنظمة في انعقاد المؤتمر العالمي السادس للغابات في باريس سنة 1991، حيث تمت دراسة أسباب التصحر ومنها قطع الغابات.

وينحصر دور هذه المنظمة في إطار تطوير القانون الدولي للبيئة، في أربع مجالات هي جمع ونشر المعلومات التشريعية، الدراسات القانونية بشأن المجالات الخطرة للغذاء والزراعة والبيئة، تقديم المساعدات

¹ المادة 02 من مدونة السلوك بشأن الصيد الرشيد، منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة ، سنة 1995.

² منظمة الأغذية والزراعة تقرير حول مؤتمر ريكيافيك للصيد الرشيد في النظام الإيكولوجي البحري ، 2001

الغنية للدول الأعضاء، وأخيراً فقد قامت المنظمة بإعداد الإتفاقيات الدولية والإقليمية ذات الصلة بالبيئة، مثل اتفاقية حماية البحر الأبيض المتوسط من التلوث سنة 1976، إلى جانب العديد من الاتفاقيات الدولية الأخرى المتعلقة بالأسماك وحماية الزراعة ومحاربة الفقر.¹

أهدافها:

1- تجسيد التنوع البيئي:

تهدف المنظمة إلى البحث في ظروف الزراعة والاستقرار في السوق العالمية للمنتجات الزراعية، ودراسة مصادر المياه والتربة، ومحاولة تبادل أنواع جديدة من النباتات واستعمال طرق زراعية متطورة لخدمة العمال في العالم. كما تسعى إلى المساهمة في برنامج المساعدات الفنية والعمل على رفع مستوى التغذية وزيادة القدرة على الإنتاج وتحسين توزيع جميع المواد الغذائية والزراعية، وما يرتبط بذلك من تحسين أحوال المزارع ومصائد الأسماك والغابات.

كما تعمل على رفع مستوى سكان الريف وتزويدهم بالخبراء والإحصاءات، وزيادة مصادر الإنتاج بما يواكب ارتفاع الاستهلاك، وما يقتضيه ذلك من إيجاد استقرار في السوق العالمية للمنتجات الزراعية. وتشمل أهدافها أيضاً دراسة مصادر المياه والتربة، وتبادل أنواع جديدة من النباتات، وتطبيق أساليب زراعية متطورة لزيادة الإنتاج مع المحافظة على التربة من الاستنزاف، ونشر المعلومات الفنية عن الأمراض الحيوانية، وتنمية الثروة المائية والسمكية، وتشجيع استعمال الأسمدة الكيماوية والعضوية، والاهتمام بالغابات، وتطوير هندسة الري وأساليبه.²

2- مواجهة خطر التصحر:

تعود ظاهرة التصحر بالدرجة الأولى إلى الاستغلال المفرط للإنسان للأراضي، مما أدى إلى فقدان وخسارة ما بين 1 إلى 2 مليار هكتار من الأراضي الخصبة. ولأهمية هذا الخطر ساهمت المنظمة في إبرام الاتفاقية الدولية حول التصحر في جوان 1994، إدراكاً لخطورة التأثيرات السلبية العالمية الناجمة عن هذه الظاهرة، والتي تؤدي إلى تفاقم الفقر وزيادة معدلات الهجرة.

¹ معمر رتيب محمد عبد الحافظ. نفس المرجع السابق، ص 110.

² إبراهيم شلي أصول التنظيم الدولي، الدار الجامعية، بيروت، 1985، ص 518.

3- المحافظة على المياه من التلوث:

أصبح الحصول على المياه الصالحة للشرب بمثابة رهان محلي وعالمي، خاصة في الدول النامية. إذ تشير الإحصائيات إلى أنّ ملياراً ونصف نسمة محرومون من المياه الصالحة للشرب، وأنّ خمسة ملايين شخص يموتون سنوياً بسبب الأمراض المتنقلة عبر المياه الملوثة، من بينهم أربعة ملايين طفل، أي بنسبة 80% تقريباً من الضحايا. وأكثر من الثلث يتوفون بسبب الماء غير الصالح للشرب. ومن جانب آخر، تحولت المياه إلى مصدر صراع عالمي من أجل السيطرة عليها، حيث نشبت نزاعات بين الدول حول تقاسم مياه الأنهار، بل إنّ بعض الدول لجأت إلى تلويثها وحرمان الشعوب من مصادر قوتها وحصارها وإهلاكها.¹ ندرة المياه وأبعادها الدولية:

لقد طُرحت هذه الإشكالية في الملتقى العالمي لسنة 1997، حيث شاركت فيه منظمة الأغذية والزراعة، وتم خلاله التأكيد على خطورة ندرة المياه وما لها من أبعاد دولية تهدد الأمن الغذائي والإنساني. غير أنّ الجهود التي بذلتها المجموعة الدولية للتسوية بقيت ضعيفة وغير كافية لمواجهة حجم التحديات المطروحة..²

4 -الحفاظ على الغابات من التدهور: تعتبر الغابات ثروات سيادية للدول وحق مانع عليها بصفتها محمية دستوريا والغابات في الجزائر طبقا للقانون التوجيهي العقاري تسري عليها قواعد خاصة بصفتها املاك وطنية تحتكرها الدولة وتشجع تشجير الأراضي واستنادا إلى الاستاذ هنوني الذي أصل المسألة فإن الغابات أملاك غير قابلة للتصرف وهناك ضوابط للاستعمال الغابي في نطاق مرخص ومحدد بقوانين وتراخيص للوقاية من الأخطار والتسخير والردع..³

5 - المحافظة على الأسماك: كشف تقرير منظمة الأغذية لعام 1995 عن حصيلة مقلقة للمخزون العالمي للأسماك فقراة 70 بالمائة منه تم استنفاده واستغلاله استغلالا مفرطا أو بشكل كامل أو هو في طور التجديد ونظر الإخفاق إجراءات التسيير المعمول بها دعت منظمة الأغذية والزراعة المجموعة الدولية إلى المصادقة على مدونة سلوك من أجل صيد مسؤول، دفع المؤسسات إلى أعمال المدونة لتسيير

¹ كريستين اسكندر، الملتقى العالمي للمياه)، مجلة السياسة الدولية، العدد 139، 2002، ص 292

² نبيل روفائيل الوضع الراهن للموارد المائية العربية)، مجلة السياسة الدولية، العدد 158، 2004، ص 94-96

³ نصر الدين هنوني الوسائل القانونية والمؤسسية لحماية الغابات في الجزائر، (رسالة ماجستير) جامعة البليدة، كلية الحقوق 2000، ص 5-40

المسمكات وتعيين مقاييس التسيير الدائم التي تطبق عليها وانتقاء التنظيمات المؤهلة لإشهاد المسمكات التي تحترم المقاييس¹. حيث جاء في المبدأ (8) من إعلان استوكهولم 1972: "للتنمية الاقتصادية والاجتماعية أهمية أساسية لضمان بيئة مواتية لعيش الانسان وعمله ولإيجاد ظروف على الأرض ضرورية لتحسين نوعية العيش".

الفرع الرابع: منظمة التربية والثقافة والعلوم (اليونيسكو):

اعتمد هذا الميثاق في لندن في 16 نوفمبر 1945 وعدله المؤتمر العام في عدة مرات من دوراته، حيث جاء في ديباجة الميثاق التأسيسي لمنظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة أن الدول الموقعة على هذا الميثاق تعترف بتأمين فرص التعليم تأميناً كاملاً متكافئاً لجميع الناس، وضمان حرية الانصراف إلى الحقيقة الموضوعية والتبادل الحر للأفكار والمعارف، وتسعى عن طريق تعاون أمم العالم في ميادين التربية والعلم والثقافة إلى بلوغ أهداف السلم الدولي وتحقيق الصالح المشترك للجنس البشري، وهي الأهداف التي أنشئت من أجلها منظمة الأمم المتحدة والتي ينادي بها ميثاقها².

أهداف المنظمة بنص الميثاق التأسيسي لليونسكو في ديباجته على ما يلي:

"لما كانت الحروب تتولد في عقول البشر، ففي عقولهم يجب أن تبنى حصون السلام"

لأن الحروب بكل معانيها هي أكبر الأسباب التي تؤدي إلى تدمير البيئة والإنسان والحياة بكل معانيها. وجاء كذلك في الديباجة: تعترف تأمين التعليم تأميناً كاملاً متكافئاً لجميع الناس، وضمان حرية الانصراف إلى الحقيقة الموضوعية والتبادل الحر للأفكار والمعارف، ويعتبر هذا من المبادئ الأساسية التي يعتمد عليها في المحافظة على البيئة وحمايتها، ونادت بها كل الاتفاقيات التي اعتمدت على المحافظة على البيئة وصيانتها.

ولقد حدد الهدف من إنشاء المنظمة فيما يلي:

المساهمة في صون السلم والأمن بالعمل عن طريق التربية والتعليم والثقافة على توثيق عرى التعاون

بين الأمم، ضمان الاحترام الشامل للعدالة والقانون وحقوق الإنسان والحريات الأساسية للناس كافة

دون تمييز بسبب العنصر أو الجنس أو اللغة أو الدين، كما أقرها ميثاق الأمم المتحدة لجميع الشعوب.

¹ سارة مونفرويل أدوات سياسية دولية للبيئة، منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة ، 1998، ص 05.

² عيس دباح موسوعة القانون الدولي، المجلد الثالث، قانون المنظمات الدولية، دار الشروق للنشر والتوزيع الطبعة العربية الأولى، عمان، الإصدار الأول 2003، ص 252.

ولقد تطورت الجهود التشريعية لمنظمة اليونسكو بصورة كبيرة بالمقارنة مع البداية المتواضعة عند إنشائها، ولقد ساعد على ذلك عدة عوامل أهمها:

التطور العلمي والتقني.

حرص المنظمة على اختيار مجالات حيوية تمس الثقافة والتراث الإنساني المشترك. تطوير أدواتها التشريعية. الاعتماد على أسلوب المؤتمرات الدولية في إقرار الاتفاقيات الدولية المنظمة للموضوعات التي تدخل في إطار اختصاصها ووفق الميثاق. تستهدف المنظمة: المساهمة في صون السلم والأمن بالعمل عن طريق التربية والعلم والثقافة، وهذا ضمان الاحترام الشامل للعدالة والقانون وحقوق الإنسان والحريات الأساسية لكافة الناس دون تمييز. ومن الآليات التي نستنتجها والتي اعتمدت عليها منظمة اليونسكو من أجل حماية البيئة والمحافظة عليها: التوعية ونشر أخطار التلوث البيئي. نشر الطرق التقنية والعلمية. العمل على إلزام الدول بإدراج البعد البيئي في المسارات الدراسية. إن ما اعتمدت عليه منظمة اليونسكو تجاه البيئة هو مستمد من المبادئ التي جاءت بها مؤتمرات البيئة الدولية من مؤتمر استكهولم 1972 إلى مؤتمر ريو دي جانيرو 1992 ومؤتمر باريس 2015، حيث جاء في مبدأ الحماية: حماية الأجيال البشرية الحاضرة والمقبلة. وهذا المبدأ يعتبر من المبادئ التي جاء بها الإعلان العالمي لحقوق الإنسان، الذي كفل للفرد: الحق في الحياة والحرية والسلامة الشخصية. الحق في الراحة في مستوى معيشة كاف للمحافظة على الصحة والرفاهية له ولأسرته. الحق في التغذية والملبس والسكن والعناية الطبية وكذلك الخدمات الاجتماعية..¹

الفرع الخامس: منظمة الصحة العالمية

تدعم المنضّمات الدولية ومنها منظم الصحة العالمي كافة الجهود لمساعدة الدول النامية من أجل الوقاية من الأمراض الوبائية والتغلب على ارتفاع نسبة الوفيات وتكديس جهودها في تدعيم الأنشطة المختلفة بهدف حماية الدول من انتشار الأوبئة والأمراض التي ترتبط بشكل كبير بالفقر ونقص المياه والغذاء، وقد أصبح هدف المنظمة هو الصحة للجميع معبر عن إرادة حقيقية لمعظم دول العالم. 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

¹ المادة (3) من الإعلان العالمي لحقوق الإنسان 1948/12/10، نفس المرجع.

المادتين 57 و 63 من ميثاق الأمم المتحدة¹، وتتمتع المنظمة بالشخصية القانونية الدولية التي تخول لها الحق في الدخول مع الأشخاص الدولية الأخرى في إتفاقيات تعاون.

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 دولية²، وتقوم كذلك بتقييم الآثار الصحية لعوامل التلوث والمخاطر البيئية الأخرى في الهواء والماء والترربة 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 والمالاريا وغيرها من الأمراض.

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.

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

- تقديم المعلومات حول العلاقة بين الملوثات البيئية وصحة الإنسان.
- 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.

¹ المادتين 57 و 63 من ميثاق الأمم المتحدة.

² محمد سعيد الدقاق . نفس المرجع السابق ، ص 440

- 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 هي:
- الاستثمار 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، ومساعد على انتشار الأمراض التجارية 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 محددات سياسية واقتصادية.
- تعزيز النظم الصحية، والمساواة في الحصول على الخدمات الصحية.
- تسخير المعرفة، العلوم والتكنولوجيا.
- تعزيز الحكم القيادة والمساءلة، يجدر 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 التلوث وتقييم فعاليتها، وبذلك يعد دور هذه المنظمة هاما في تطوير المعايير الدولية المقبولة للحد من الملوثات الكيميائية وغيرها، وحماية البيئة البشرية بوجه عام.²
- أهدافها:

- تقديم المعلومات حول العلاقة بين الملوثات البيئية وصحة الإنسان
- 2 العمل على وضع مبادئ توجيهية تتلاءم مع المعايير الصحية لوضع الحد الفاصل بين المؤثرات الملوثة، وبيان الملوثات الجديدة من الصناعة أو الزراعة أو غيرها.
- 3 إعداد البيانات بشأن تأثير تلك المكونات على الصحة والبيئة.
- 4- الحث على تطوير الأبحاث في المجالات التي تكون المعلومات فيها ناقصة من أجل الحصول على نتائج دولية..³

¹ معمر رتيب محمد عبد الحافظ . المرجع السابق ، ص 112 .

² معمر رتيب محمد عبد الحافظ - نفس المرجع السابق ، ص 112

³ معمر رتيب محمد عبد الحافظ نفس المرجع السابق ، ، ص 112

وعليه فإن أهداف منظمة الصحة العالمية تعتبر أهدافا بيئية تعمل على المحافظة على الإنسان وصحته من جميع الأوبئة والأمراض المختلفة ومحاربة التلوث بجميع أنواعه. فأهداف المنظمة وقائية تعمل على المحافظة على الصحة العالمية.

4- الوكالة الدولية للطاقة الذرية International Atomic Energy Agency : (IAEA)

تم إنشاء المنظمة سنة 1956 ودخلت حيز التنفيذ سنة 1957، ومقرها مدينة فيينا بالنمسا، وتتبع الوكالة منظمة الأمم المتحدة بموجب الاتفاق المبرم بينهما في سنة 1957. وتنص المادة الثالثة من نظامها الأساسي على أن أحد وظائف هذه المنظمة هو وضع الموافقة على مستويات الأمن، حماية الصحة، والتقليل من المخاطر التي يتعرض لها الأشخاص والأموال.¹

وتعمل الوكالة على المحافظة على البيئة من التلوث، وخاصة الملوثات الصادرة من المنشآت النووية أو من استخدام تلك الأنشطة في أغراض غير سلمية، كما تسعى إلى تقديم المساعدات اللازمة لحماية البيئة الإنسانية من التلوث والوقاية من أخطار النتائج الضارة. وقد اعتمدت المنظمة العديد من الاتفاقيات، منها اتفاقية فيينا المعنية بالمسؤولية المدنية عن الأضرار النووية.²

وقد ساهمت الوكالة بالاشتراك مع باقي الدول في وضع حد للتسلح النووي، بهدف جعل الكرة الأرضية خالية من التلوث، وضمان استخدام الطاقة الذرية لأغراض توليد الطاقة والمعرفة دون أي أنشطة ضارة تؤثر على صحة الإنسان والحيوان والنبات والبيئة بصفة عامة. كما ساهمت في تطوير القانون الدولي للبيئة في مجال حماية البيئة البشرية من الملوثات الذرية التي تهدد صحة الإنسان والبيئة.³

حيث تشكل الحوادث النووية أخطر الكوارث التي أصابت البشرية، ومن أبرزها إلقاء القنبلة الذرية على هيروشيما وناغازاكي في اليابان خلال الحرب العالمية الثانية، بالإضافة إلى الحادثة الإشعاعية في مفاعل تشيرنوبل بتاريخ 28 أبريل 1986، وحادثة الانفجار النووي في بنسلفانيا بتاريخ 28 مارس 1979، إلى جانب العديد من الحوادث النووية الأخرى المتنوعة.

¹ ا.د. محسن عبد الحميد الفكرين القانون الدولي للبيئة، دار النهضة العربية، القاهرة، 2006، ص 387

² معمر رتيب عبد الحفيظ المرجع السابق، ص 114

³ خالد مصطفى فهمي الجوانب القانونية لحماية البيئة من التلوث في ضوء التشريعات الوطنية والاتفاقيات الدولية - دراسة مقارنة، دار الفكر الجامعي الإسكندرية 2011، الطبعة الأولى، ص 269.

المطلب الثاني: الهيئات الدولية غير حكومية

المنظمات غير الحكومية في تنظيمات أو جمعيات خاصة ينشئها الأفراد بمبادرة خاصة منهم وبعيدا عن تأثير الحكومة، وتنشأ عادة كاستجابة تلقائية للشعور بالحاجة إلى تنظيم الصفوف من أجل ممارسة نشاط ما. ومن ثم فإن هذه المنظمات تقوم على أساس تطوعي أي يتطوع الأفراد في الغالب بالانضمام إليها نتيجة إيمانهم بالأهداف التي تسعى إلى لتحقيقها، كما أن هذه التنظيمات لا تستهدف تحقيق الربح، وفي حالة تحقيقها الأرباح معينة نتيجة لقيامها بنشاط ما فإنها لا توزعه على أفرادها بل تستخدمه في تحقيق الأهداف التي قامت من أجلها.

ويطلق على هذه المنظمات صفه غير حكومية للتمييز بينها وبين المنظمات التابعة للحكومة والتي قد تعمل في نفس المجالات.

الفرع الأول: التحالف من أجل وقف الانقراض

يُعدُّ هذا الجهاز أحد الآليات المؤسسية الفاعلة في مجال حماية التنوع البيولوجي، إذ يضطلع بدور محوري في مواجهة ظاهرة الانقراض التي تهدد العديد من الأصناف النباتية والأنواع الحيوانية، لا سيما تلك المدرجة ضمن قائمة الكائنات المعرضة للزوال نتيجة التغيرات المناخية، والأنشطة البشرية غير المستدامة، والتدهور البيئي. وقد سخر الجهاز إمكانياته التقنية والبشرية من أجل وضع حد لتفاقم هذه الظاهرة، من خلال تبني مقاربات علمية وتنظيمية تستند إلى التعاون الدولي والشاركة متعددة الأطراف، لاسيما مع مؤتمر الأطراف (COP) المنبثق عن اتفاقية التنوع البيولوجي (CBD) وفي هذا الإطار، عمل الجهاز على دعم جهود مؤتمر الأطراف الرامية إلى خلق سُبلٍ فعالة للحفاظ المستدام، مع التركيز على ضرورة التوعية بالأسباب الرئيسية المؤدية إلى الانقراض، وتوسيع نطاق الدراسات العلمية المتعلقة بالتنوع البيولوجي¹.

ولتحقيق هذا الهدف، دعا الجهاز جميع الدول الأطراف، وبالأخص الجهات المعنية وأصحاب المصلحة، إلى رفع مستوى الدعم المادي والمعنوي المخصص لحماية الأنواع والأصناف المهددة، بما يسهم في تنفيذ إستراتيجية وطنية ودولية فعالة للحفاظ، تنسجم مع الأهداف العالمية للتنمية المستدامة. كما شارك الجهاز بفعالية في الملتقى الدولي للتعاون في مجال حماية التنوع البيولوجي، الذي نظمه مؤتمر الأطراف تحت عنوان "التعاون مع الاتفاقيات الأخرى والمنظمات والمبادرات الدولية لحماية التنوع البيولوجي"، حيث قدم مساهمات علمية ومؤسسية هدفت إلى تعزيز التنسيق بين مختلف الفاعلين،

¹ خالد مصطفى، المرجع السابق، ص 274.

وتكريس مبدأ التكامل بين الاتفاقيات البيئية ذات الصلة، في سبيل بناء منظومة بيئية متوازنة تضمن استدامة الموارد الطبيعية، وتحافظ على الإرث البيولوجي للأجيال القادمة.

الفرع الثاني: الصندوق العالمي للطبيعة

أنشئ الصندوق العالمي لحماية الطبيعة رسمياً في شهر سبتمبر 1961 واعتبر كهيئة خاصة في ظل القانون السويسري، ويعد من المنظمات غير الحكومية المعروفة في كافة أنحاء العالم، وذلك بفضل شعاره "الباندا الكبير" الذي هو من الحيوانات النادرة، ومن أهداف الصندوق جمع وتسيير وتقديم دعم مالي للحفاظ على البيئة الطبيعية الماء التربة، الهواء، الموارد الطبيعية الأخرى على المستوى العالمي، كما يساهم في إيجاد النوعية بالمخاطر التي تستهدف البيئة ويحرز الصندوق برامج المستندة إلى قواعد بيئة سليمة مع الاتحاد العالمي لحماية الطبيعة، قام بعدة نشاطات .

حماية البيئة الطبيعية في أكثر من 120 دولة كانت بمثابة عامل يساعد للبدء في أنشطة تهم المحافظة على البيئة .

وبالإضافة إلى قيامه بالتمويل المالي لعمليات المحافظة على الأواسط الطبيعية في العالم سواء كانت صحاري، غابات مناطق رطبة، أو أواسط بحرية، فهو يدخل في أحوال كثيرة من أجل احترام الدول والهيئات القواعد الدولية الخاصة بالحماية الطبيعية ومواردها الحية، كما يقوم في بعض الحالات بتدعيم العمليات التي تهدف إلى مقاضاة الدول والهيئات عن تبنيها برامج ضارة بالبيئة .

ومن المناسب هنا الإشارة إلى أهمية دور المنظمات الدولية غير الحكومية في مجال حماية البيئة من التلوث كاتحاد حفظ الطبيعة العالمي وكذلك الصندوق العالمي للطبيعة، والذي اتخذ إجراءات قانونية ضد مشاريع تلحق أضرار بالبيئة والمركز العالمي لقانون البيئة والتنمية CIFL والذي يسعى لإدراج قواعد البيئة في المنظمة العالمية للتجارة WTO¹.

وتظهر قدرة الصندوق في جمع الأفراد على نطاق التعاون الدولي من خلال تعيين البيئة الدولية، وقد ظل الاتحاد يخدم كافة مناطق العالم وتشمل المنظمات الأخرى المتعاونة مع الصندوق اتحاد الشباب الدولي للدراسات البيئية وحفاظ الاتحاد العالمي للشباب الديمقراطي رابطة الشباب الصليب الأحمر، مجتمع الشباب العالمي .

¹ كمال الدين حسن البتانوني اتجاهات في التعليم البيئي، مؤتمر التعليم البيئي بين الحكومات في مدينة تفليس بالاتحاد السوفياتي في المدة من 14-27 أكتوبر 1977، اليونسكو، باريس، 1977، ص 436.

ويلعب الصندوق دوراً مكملًا ومدعماً لسياسة الاتحاد التي يتبناها بشأن سياسة الحفاظ وحماية الغابات والتغيرات المناخية، فعلى سبيل المثال قام الصندوق برفع دعوى قضائية أمام المحاكم المساوية لإلغاء مشروع إنجاز سد هيدرو كهربائي ضخم في منطقة "الدانوب" بالنمسا كان من المفروض أن تقام على أرضية غاية ضخمة هي الوحدة في أوروبا وعلى إثر قرار صادر من المحكمة العليا المساوية في جانفي 1985 وفي سبتمبر 1986 ألغي المشروع¹.

الصندوق الدولي للطبيعة ودوره في المحافظة على البيئة

يتولى الصندوق الدولي للطبيعة إنشاء مشاريع للعمل مع السكان المحليين، وذكر أهداف المحافظة على البيئة، وتحديد وإدارة المناطق المحمية، وتشجيع الشعور بأهمية الحفاظ على البيئة في مجال التربية. ومن أمثلة هذه المشاريع ما يقوم به الصندوق للعمل على ضمان مستقبل الغابات المدارية، مثل: غابة الكروب في الكاميرون، وذلك من خلال تشجيع المشاريع المحلية، كما يقوم بحملات لحماية الحيوانات المهددة بالقتل من أجل لحومها أو منتجاتها الأخرى، مثل: الفيلة، ووحيد القرن، والحيتان. يساهم الصندوق العالمي في تفعيل الاتفاقيات، فقد ساهم في كسر الجهود لاتفاق بارز، في اجتماع بالي ودعا فروملي مدير برنامج التغير المناخي العالمي للصندوق الدولي للطبيعة يوم الخميس 13 ديسمبر 2007، بحضور الوزراء في مؤتمر الأمم المتحدة المنعقد في 14 ديسمبر 2007 حول المناخ في بالي بإندونيسيا. وأشار المؤتمر إلى أهمية الكسر الجهود في تأمين حماية البيئة، حيث قال: "إن الوزراء يحتاجون إلى رؤية الغابة لا الأشجار، والاستثمار بشكل شخصي في حزمة سياسية تلبي احتياجات العالم الذي أرهقه المناخ

الفرع الثالث: منظمة السلام الأخضر

منظمة السلام الأخضر: تعرف أيضاً باسم غرينبيس بالإنجليزية (Greenpeace) هي منظمة بيئية عالمية غير حكومية، تملك مكاتب في أكثر من أربعين دولة في العالم أنشأت في عام 1979 في أمستردام هولندا، تهدف إلى ضمان قدرة الأرض على تغذية الكائنات الحية بكافة تنوعها، وبذلك تركز في حملاتها البيئية على قضايا ذات أهمية عالمية، مثل: ظاهرة الاحتباس الحراري والتعدي على الغابات والصيد الجائر، والصيد التجاري للحيتان، ومناهضة جميع القضايا النووية، ولتحقيق أهدافها تستخدم المنظمة عدة طرق سلمية مثل

¹ النص الأصلي غير دقيق ويمتلك تناقضات كبيرة، ولا يوجد دليل على أن الصندوق المذكور قد ألغى مشروع سد هيدرو كهربائي في النمسا بناءً على دعوى قضائية في تلك الفترة، حيث أن دور الصندوق غالباً ما يتعلق بدعم المشاريع المناخية في الدول النامية لا إلغاء مشاريع في دول متقدمة بناءً على دعاوى.

التحرك المباشر، وجمع مؤيدين حول القضايا البيئية والعمل على إصدار بحوث ودراسات علمي، لا تقبل المنظمة التمويل من الحكومات والشركات أو الأحزاب السياسية، وهي تعتمد على 2.9 مليوني فرد داعم لها على مستوى العالم إضافة إلى المنح التي توهب للمنظمة لدى منظمة السلام الأخضر مركز استشاري عام في مجلس الأمم المتحدة الاقتصادي والاجتماع. وهي عضو مؤسس في ميثاق مسألة المنظمات الدولية غير الحكومية in Go لمنظمة دولية غير حكومية تعمل على تعزيز المسألة والشفافية في المنظمات غير الحكومية.¹ كما تعرف منظمة السلام الأخضر بتحركاتها السلمية المباشرة، حيث يستخدم نشطاء منظمة السلام الأخضر وسائل الاحتجاج المباشر غير العنيفة، إذ يتوجه النشطاء إلى مكان التحرك الذي يشكل خطرا على البيئة، وبدون اللجوء إلى استخدام القوة، يسعون إلى إيقاف التصديتات وتعمل على تغيير السياسات الحكومية والصناعية التي تهدد العالم البيئي .

وقد وصفت منظمة السلام الأخضر بأكثر منظمة بيئية بارزة في العالم، إذ عملت على رفع مستويات المعرفة العامة في القضايا المتعلقة بالبيئة، واستطاعت أن تؤثر على كل من القطاعين العام والخاص، ويشار إلى أنه لطالما كانت منظمة السلام الأخضر مصدر جدل واسع ثم أن دواقعها الخاصة وطرق لاقت انعقادات عدة، وقد أثارت تحركاتها المباشرة مجموعة إجراءات قانونية ضد النشطاء البيئيين التابعين لها.²

أهداف منظمة السلام الأخضر :

هناك العديد من الأهداف السامية التي ترمي إلى تحقيقها، من بينها :

- معارضة التكنولوجيا النووية والسعي من أجل الوصول إلى عالم خالي منها .
- تشجيع الأفراد للمحافظة على البيئة .
- عدم استعمال الملوثات والسموم .
- حماية الغابات والحفاظ على الحيوانات والنباتات .
- معارضة الأسلحة النووية وأسلحة الدمار الشامل .
- تشجيع التجارة المستدامة.
- السعي نحو إحداث ثروة عالمية في مجال إنتاج واستثمار الطاقة.

نشاطات منظمة السلام الأخضر:

من النشاطات التحسيسية والمعبرة والهادفة التي تقوم بها منظمة السلام الأخضر :

منظمة السلام الأخضر تعرض الأزياء بطريقة فريدة من نوعها حد استخدام المواد السامة في بروكسل البلجيكية ...

¹ أشرف هلال، جرائم البيئة بين النظرية والتطبيق، دار النهضة العربية، القاهرة، الطبعة الأولى، 2005، ص 16.

² <http://ar.wikipedia.org>، منظمة السلام الأخضر تم الاطلاع عليه يوم: 2025/07/20.

منظمة السلام الأخضر تعترم وضع 2.2 مليون توقيع في قاع القطب الشمالي والهدف من هذه الجملة هو مطالبة توفير محمية دولية فيه.

خلاصة الفصل الثاني:

يشكل الإطار القانوني الدولي لحماية التنوع البيولوجي البحري منظومة متكاملة من الاتفاقيات العالمية والإقليمية، حيث يعد اتفاق الأمم المتحدة لقانون البحار لعام 1982 المرجع الأساسي لضبط استغلال وحماية الموارد البحرية. كما عززت اتفاقية التنوع البيولوجي لسنة 1992 الالتزام الدولي بحفظ التنوع البحري واستعماله المستدام، وهو ما تدعمه قواعد بروتوكول ناغويا لعام 2010 بشأن تقاسم المنافع الناشئة عن الموارد الجينية. وتساهم اتفاقية رامسار لعام 1971 في حماية المناطق الرطبة المتصلة بالأنظمة الساحلية والبحرية، بينما توفر اتفاقية برشلونة 1976 آلية إقليمية فعالة للحفاظ على البحر الأبيض المتوسط من التلوث وصون تنوعه. وإلى جانب ذلك، تضطلع المنظمة البحرية الدولية عبر اتفاقياتها، وعلى رأسها ماربول 78/1973، بمكافحة التلوث البحري، في حين تعزز اتفاقية ستوكهولم 2001 الجهود الرامية إلى الحد من الملوثات العضوية الثابتة المؤثرة في الحياة البحرية. ويكتمل هذا الإطار

بقرارات الجمعية العامة للأمم المتحدة والمبادرات الدولية الموجهة نحو حماية أعالي البحار باعتبارها تراثاً مشتركاً للإنسانية.

خاتمة

خاتمة

يتبين من خلال الدراسة التحليلية لموضوع الحماية الدولية للتنوع البيولوجي البحري، أن هذا المجال أصبح يحتل موقعًا متقدمًا ضمن أولويات القانون الدولي البيئي، بالنظر إلى ما يشهده التنوع البيولوجي البحري من تهديدات متفاقمة تمس التوازن البيئي العالمي، وتمتد آثارها إلى مجالات السيادة البحرية، والأمن الغذائي، والتنمية المستدامة. وقد أفرز التمحيص في الإطار المفاهيمي للتنوع البيولوجي.

فمن جهة أولى، كرس الإطار الاتفاقي الدولي مجموعة من المبادئ القانونية الجوهرية، كقاعدة الاحتياط، والالتزام بعدم التسبب بضرر عابر للحدود، ومبدأ التعاون الدولي، وهي مبادئ تؤسس لالتزامات قانونية تقع على عاتق الدول سواء في مناطق ولايتها أو في أعالي البحار. غير أن هذا الإطار، وإن كان غنيًا من حيث التنصيص، لا يزال يفتقر في جوانب عدة إلى قواعد تنفيذية ملزمة وآليات رقابة فعالة، تسمح بقياس مدى الامتثال وتتبع حالات الإخلال والقصور في تطبيق قواعد الحماية البيئية.

ومن جهة ثانية، يتضح أن التعدد المؤسسي وتداخل الاختصاصات بين مختلف الاتفاقيات البيئية الدولية، على غرار اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار (1982)، واتفاقية التنوع البيولوجي (1992)، والاتفاقيات ذات الطابع الإقليمي، قد أدى إلى تعقيد مسارات الحماية القانونية، وهو ما يفرض ضرورة السعي نحو تنسيق الجهود وتعزيز التكامل بين الصكوك القانونية ذات الصلة.

ولقد توصلنا إلى النتائج التالية:

- التنوع البيولوجي البحري يُعد من أكثر الأنظمة عرضة للانقراض بسبب الاستغلال المفرط، والتلوث، وتغير المناخ، ما يستدعي تدخلًا دوليًا أكثر فاعلية.
- الإطار القانوني الدولي الحالي يعاني من عدم فعالية على مستوى التنفيذ، رغم وضوح المبادئ العامة للحماية.

• لا تزال أغلب الدول النامية، لاسيما تلك المطلة على السواحل، تواجه صعوبات في الوفاء بالتزاماتها القانونية الدولية نتيجة نقص الإمكانيات التقنية والمالية.

وبناءً على ما سبق نقترح مايلي:

تبدو الحاجة ماسة إلى تعزيز المقاربة التعاونية بين الدول، والمنظمات الدولية، من أجل تطوير آليات قانونية أكثر فعالية. كما يُوصى بالعمل على إرساء نظام دولي موحد لرصد ومتابعة حالة التنوع البيولوجي البحري، يُدمج في بنيته التكنولوجيات الحديثة مثل الذكاء الاصطناعي، ويضمن مشاركة فعلية للقطاعين العام والخاص. ولتحقيق ذلك، ينبغي أن تتعزز القدرات القانونية والمؤسسية للدول، من خلال برامج تدريبية وتمويلات موجهة لبناء قدرات الحوكمة البيئية، بما يسهم في الانتقال من مجرد حماية شكلية للتنوع البيولوجي إلى حماية فعلية ومستدامة ذات أثر ملموس على الأجيال الحالية والمقبلة.

قائمة المصادر والمراجع

قائمة المصادر والمراجع

أولاً: اتفاقيات:

(أ) الاتفاقيات العالمية

1. اتفاقية التنوع البيولوجي، أبرمت في ريو دي جانيرو عام 1992، وصادقت عليها الجزائر بموجب المرسوم الرئاسي رقم 95-163 المؤرخ في 6 يونيو 1995.
2. اتفاقية هلسنكي لحماية واستخدام المجاري المائية العابرة للحدود والبحيرات الدولية، 1992.
3. اتفاقية المياه لعام 1992، التابعة للجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا، المنشور رقم ECE/MP.WAT/43/Rev.1، جنيف، 2013.
4. اتفاقية جنيف بشأن إنشاء المنظمة البحرية الاستشارية الدولية، المؤرخة في 6 مارس 1948.
5. الاتفاقية الدولية لمنع التلوث من السفن (MARPOL)، أبرمت بتاريخ 2 نوفمبر 1973، وعدلت ببروتوكول 1978، ودخلت حيز التنفيذ في 2 أكتوبر 1983، وصادقت عليها الجزائر بموجب المرسوم رقم 88-108 المؤرخ في 31 مايو 1988.
6. الاتفاقية الدولية للإنقاذ (London Salvage Convention)، أبرمت في 28 أبريل 1989، ودخلت حيز التنفيذ في 14 يوليو 1996، وصادقت عليها الجزائر بموجب المرسوم رقم 11-385 المؤرخ في 23 نوفمبر 2011.
7. اتفاقية لندن بشأن الاستجابة للتلوث بالنفط (OPRC)، أبرمت في 30 نوفمبر 1990، ودخلت حيز التنفيذ في 13 مارس 1995.
8. اتفاقية لندن لسنة 2001 بشأن المسؤولية المدنية عن أضرار التلوث بوقود السفن الزيتي.
9. مدونة السلوك بشأن الصيد الرشيد، منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، 1995.

10. الإعلان العالمي لحقوق الإنسان، 10 ديسمبر 1948.

11. ميثاق الأمم المتحدة، المواد 57 و63، الصادر عن مؤتمر سان فرانسيسكو، 26 يونيو 1945، ودخل حيز التنفيذ في 24 أكتوبر 1945.

ب) الاتفاقيات الإقليمية

1. اتفاقية برشلونة لحماية البحر الأبيض المتوسط من التلوث، الموقعة في 16 فبراير 1976، والمعدلة في 10 يوليو 1995، صادقت عليها الجزائر بموجب المرسوم الرئاسي رقم 04-114 المؤرخ في 28 أبريل 2004.

2. اتفاقية حماية بيئة البحر الأحمر وخليج عدن، ضمن أنشطة المنظمة الإقليمية لحماية بيئة البحر الأحمر وخليج عدن. (PERSGA)

ثانياً: الكتب

القرآن الكريم

1. سورة النحل

2. سورة الروم

3. سورة الرحمن

الكتب

1. أ.د. محسن عبد الحميد الفكرين، القانون الدولي للبيئة، دار النهضة العربية، القاهرة، 2006.

2. إبراهيم شلي، أصول التنظيم الدولي، الدار الجامعية، بيروت، 1985.

3. أحمد عبد الوهاب عبد الجواد، تلوث البحر الأبيض، سلسلة دائرة المعارف، الدار العربي للنشر، ط1، 2000.

4. أحمد محمد الجمل، حماية البيئة البحرية من التلوث في ضوء التشريعات الوطنية والاقليمية والمعاهدات الدولية، المعارف، الإسكندرية، مصر.
5. أشرف هلال، جرائم البيئة بين النظرية والتطبيق، دار النهضة العربية، القاهرة، الطبعة الأولى، 2005.
6. حماية البيئة البحرية من التلوث، منشأة المعارف، الإسكندرية، 1998.
7. خالد مصطفى فهمي، الجوانب القانونية لحماية البيئة من التلوث في ضوء التشريعات الوطنية والاتفاقيات الدولية - دراسة مقارنة، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، الطبعة الأولى، 2011.
8. د. إبراهيم العناني، قانون البحار (الجزء الأول)، دار الفكر العربي، القاهرة، 1985.
9. صلاح عبد الرحمان عبد الحديثي، النظام القانوني الدولي لحماية البيئة، منشورات الحلبي الحقوقية، لبنان، ط1، 2010.
10. عبد الرزاق مقري، مشكلات التنمية والبيئة والعلاقات الدولية، الجزائر: دار الخلدونية للنشر والإشهار، 2008.
11. عبد السلام منصور الشوي، الحماية الدولية للبيئة المائية من التلوث، دار النهضة العربية، القاهرة، 2010.
12. معمر رتيب عبد الحافظة (عبد الحفيظ)، القانون الدولي للبيئة ومظاهر التلوث، دار النهضة العربية، القاهرة، 2007.
13. عيسى دباح، موسوعة القانون الدولي، المجلد الثالث: قانون المنظمات الدولية، دار الشروق للنشر والتوزيع، الطبعة العربية الأولى، عمان، الإصدار الأول، 2003.

ثالثاً: رسائل ومذكرات جامعية

رسائل :

1. بن علي محمد، الحماية القانونية للتنوع البيولوجي في التشريع الجزائري والقانون الدولي، أطروحة دكتوراه تخصص قانون البيئة قسم حقوق كلية الحقوق وعلوم السياسية جامعة ابن خلدون تيارت، 2021

2. مريم حلاميية، التلوث النفطي الناجم عن السفن في ضوء القانون الدولي، أطروحة دكتوراه في القانون الدولي العام، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة العربي التبسي، تبسة، 2021/2020.
3. بوكورو منال، الحماية التنوع البيولوجي في البحر الأبيض المتوسط على ضوء القانون الدولي العام، والتشريع الجزائري أطروحة دكتوراه، علوم في العلوم القانونية تخصص قانون الدولي العام، قسم الحقوق كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة حاج لخضر باتنة 01، 2017.
4. سليمان خروبي الحماية القانونية للتنوع البيولوجي بين التشريع الجزائري والاتفاقيات الدولية أطروحة الدكتوراه علوم تخصص القانون الخاص كلية الحقوق والعلوم السياسية جامعة أبو بكر بلقايد تلمسان، 2022.
5. محمد فايز بوشدوب الحماية الدولية البيئة في إطار منظمة التجارة العالمية، الأطروحة دكتوراه جامعة الجزائر الجزائر 2013.
- الماجستير :
6. نصر الدين هنوني، الوسائل القانونية والمؤسسية لحماية الغابات في الجزائر، رسالة ماجستير، جامعة البليدة، كلية الحقوق، 2000.
- 7.
8. بوكورو منال، استغلال الموارد الحية في أعالي البحار، مذكرة شهادة الماجستير في القانون العام، تخصص قانون دولي عام قسم القانون العام، كلية الحقوق جامعة قسنطينة - 1 - 2014.
9. حداد السعيد أليات القانونية الادارية لحماية التنوع البيولوجي في الجزائر مذكرة ماجستير في العلوم القانونية تخصص القانون البيئة كلية الحقوق والعلوم السياسية جامعة سطيف 02، 2015.
10. حلاميية مريم الحماية الدولية للبيئة البحرية (حالة البحر الأبيض المتوسط)، مذكرة مقدمة شهادة الماجستير في القانون الدولي العام، قسم القانون العام، كلية الحقوق جامعة قسنطينة - 1 - 2013.
11. دوادي جعفر المسؤولية الدولية عن تلويث البيئة البحرية بأنشطة غير محرمة دوليا، مذكرة شهادة الماجستير في القانون الدولي والعلاقات الدولية، كلية الحقوق جامعة باجي مختار، عنابة، دس ن.
12. العايب جمال، التنوع البيولوجي كبعد في القانون الدولي والجهود الدولية والوطنية لحمايته مذكره ماجستير في القانون الدولي والعلاقات الدولية، قسم الحقوق كلية الحقوق والعلوم الإدارية جامعة الجزائر 2005

ماستر :

13. اكرام مخلوف الحماية الدولية للحق في مناخ مذكرة ماستر تخصص قانون البيئة والتهيئة المستدامة قسم حقوق كلية الحقوق وعلوم السياسة جامعة الدكتور مولاي الطاهر سعيدة 2022.
14. بلبروات محمد رضا، الحماية البيئة البحرية من التلوث في التشريع الدولي والجزائري، مذكرة ماستر، شعبة حقوق تخصص بيئة وتنمية مستدامة، جامعة ابن خلدون تيارت ملحقة السوق، 2019.
15. بن قرطابة محمد بن براهيم تطور الجهود الدولية في مواجهة التغيرات المناخية مذكرة ماستر تخصص تعاون دولي قسم علوم سياسية كلية الحقوق وعلوم السياسة جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم سنة 2023.
16. أسياخ العربي، عليلي لونس، المنظمات الدولية في حماية البيئة، مذكرة شهادة الماستر في الحقوق، تخصص القانون الدولي، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة عبد الرحمان ميرة، بجاية، 1127.
17. بن يحي زوليخة، عبو محمد، الحماية القانونية للبيئة البحرية وفقاً للقانون الدولي للبحار، مذكرة ماستر، تخصص البيئة والتنمية المستدامة، قسم الحقوق، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة ابن خلدون تيارت، ملحقة السوق، 2022.
18. سناء كردوسي-إبراهيم إسلام زيتوني، الحماية القانونية للتنوع البيولوجي مذكرة ماستر في القانون تخصص قانون الأعمال قسم الحقوق كلية الحقوق والعلوم السياسية جامعة 08 ماي 1945 قالمة، 2021.
19. شايطة نبيلة فالي منى تأثير التغيرات المناخية على الموارد المائية دراسة حالة سد قرقر مذكرة ماستر في الجغرافيا والتهيئة وتهيئة الاقليم تخصص هيدرولوجيا مناخ الاقليم بكلية علوم الأرض والكون جامعة وهران 02 سنة 2020.
20. عكرمي بشرى زرقة - عدة شهرزاد مسؤولية الدولة على أضرار الكوارث الطبيعية مذكرة الماستر في شعبة الحقوق تخصص قانون الإداري كلية حقوق وعلوم السياسة جامعة ابن خلدون تيارت 2024.
21. عياشي كوثر سويح وهيبة ظاهرة التغير المناخي وتأثيره على حقوق الانسان مذكرة ماستر تخصص قانون البيئة والتنمية المستدامة قسم حقوق كلية الحقوق والعلوم السياسية جامعة الدكتور مولاي طاهر بسعيدة 2022.

22. نجلاء لعوامر، الحماية البيئة البحرية من التلوث في القانون الدولي مذكرة الماستر في حقوق، تخصص قانون دولي وحقوق الإنسان، جامعة محمد خيضر بسكرة، 2018.

رابعاً: المقالات

1. أحمد عبد الكريم سلامة، "نظرات في اتفاقية التنوع الحيوي (دراسة القانونية الأحدث لاتفاقيات حماية البيئة)"، المجلة المصرية للقانون الدولي، العدد 48، 1992.
2. كريستين اسكندر، "الملتقى العالمي للمياه"، مجلة السياسة الدولية، العدد 139، 2002.
3. محمد عوض عبد الصمد عنتر، "حفظ التنوع البيولوجي في القانون الدولي للبحار"، مجلة حقوق دمياط: دراسات قانونية واقتصادية، كلية الحقوق، جامعة دمياط، العدد الثامن، يوليو 2023.
4. نبيل روفائيل، "الوضع الراهن للموارد المائية العربية"، مجلة السياسة الدولية، العدد 158، 2004.
5. يوسف محمد عطاري، القانون الدولي وتلوث البيئة البحرية بالنفط: عرض المشكلة، مجلة دراسات، علوم الشريعة والقانون، الأردن، المجلد 03، العدد 01، 2006.
6. نورة سعداني، ومحمد رحموني، "دور منظمة الأمم المتحدة في تطوير القانون الدولي البيئي"، مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات، العدد 42، 2017.
7. يوسف محمد عطاري، "القانون الدولي وتلوث البيئة البحرية بالنفط: عرض المشكلة"، مجلة دراسات: علوم الشريعة والقانون، المجلد 3، العدد 1، الأردن، 2006.

خامساً: مواقع إلكترونية

1. موقع إلكتروني " — www.2thar.com: دور المحيطات في التنوع البيولوجي
2. موقع إلكتروني " — mawdoo3.com: الصيد الجائر.
3. موقع إلكتروني " — www.wammonnews.net: آثار الفيضانات على الإنسان والبيئة.

قائمة المصادر والمراجع

4. موقع إلكتروني " — blog.ajsrp.com :تأثير الزلزال على البيئة مخاطر وتحديات طبيعية
5. موقع إلكتروني — <http://law.tanta.edu.eg>
6. موقع إلكتروني — <https://oap.ospar.org/ar/en/ospar-assessments/quality-status-reports/qsr-2023/synthesis-report/key-messages/> :
7. موقع إلكتروني <https://www.ospar.org/convention/strategy> :
8. موقع إلكتروني <https://www.fao.org/newsroom/detail/fao-agrifood-systems-agriculture-resilience-SOFA-covid/ar> :
9. موقع إلكتروني — <http://ar.wikipedia.org> :منظمة السلام الأخضر —

فهرس المحتويات

1 ----- مقدمة

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي للتنوع البيولوجي البحري

- 11 ----- المبحث الأول: مفهوم التنوع البيولوجي البحري وأهميته
- 11 ----- المطلب الأول: تعريف التنوع البيولوجي البحري ومستوياته
- 11 ----- الفرع الأول: تعريف التنوع البيولوجي البحري
- 13 ----- الفرع الثاني: مستويات التنوع البيولوجي البحري.
- 16 ----- المطلب الثاني: أهمية التنوع البيولوجي البحري
- 16 ----- الفرع الأول: الأهمية البيئية للتنوع البيولوجي البحري.
- 18 ----- الفرع الثاني: الأهمية الاقتصادية للتنوع البيولوجي البحري
- 24 ----- المبحث الثاني: المخاطر التي تهدد التنوع البيولوجي البحري
- 24 ----- المطلب الأول: الأسباب البشرية التي تهدد التنوع البيولوجي البحري
- 24 ----- الفرع الأول: الصيد الجائر
- 27 ----- الفرع الثاني: تلوث البحري
- 38 ----- الفرع الثالث: تغير المناخ
- 42 ----- المطلب الثاني: الأسباب الطبيعية التي تهدد التنوع البيولوجي البحري
- 42 ----- الفرع الأول: الفيضانات
- 43 ----- الفرع الثاني: الزلازل
- 44 ----- الفرع الثالث: البراكين
- 45 ----- خاتمة الفصل الأول

الفصل الثاني: الإطار القانوني الدولي لحماية التنوع البيولوجي البحري

- 47 ----- تمهيد
- 48 ----- المبحث الأول: المعاهدات الدولية العالمية وإقليمية الخاصة بحماية التنوع البيولوجي البحري
- 48 ----- المطلب الأول: اتفاقيات الدولية العالمية لحماية التنوع البيولوجي البحري

فهرس المحتويات

48	الفرع الأول: اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار
50	الفرع الثاني: اتفاقية التنوع البيولوجي سنة 1992
51	الفرع الثالث: اتفاقية CITES بشأن التجارة الدولية في الأنواع المهددة بالانقراض
52	المطلب الثاني اتفاقيات العالمية الاقليمية لحماية التنوع البيولوجي البحري
52	الفرع الاول اتفاقية حماية البيئة البحرية في البحر الابيض المتوسط برشلونة 1976
55	الفرع الثاني : اتفاقية حماية البيئة البحرية في البحر البلطيق
56	الفرع الثالث: اتفاقية هلسنكي 1992
58	الفرع الرابع: اتفاقية حماية البيئة البحرية في البحر شمال شرق المحيط الأطلسي
59	المبحث الثاني: دور المنظمات الدولية الحكومية وغير الحكومية في حماية التنوع البيولوجي البحري -
59	المطلب الأول: الهيئات الدولية حكومية المتخصصة
60	الفرع الأول: برنامج الأمم المتحدة
63	الفرع الثاني: المنظمة البحرية الدولية
68	الفرع الثالث: منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة
Erreur ! Signet non défini.	الفرع الرابع: منظمة التربية والثقافة والعلوم (اليونيسكو)
73	الفرع الخامس: منظمة الصحة العالمية
77	المطلب الثاني: الهيئات الدولية غير حكومية
77	الفرع الأول: التحالف من أجل وقف الانقراض
78	الفرع الثاني: الصندوق العالمي للطبيعة
79	الفرع الثالث: منظمة السلام الأخضر
81	خلاصة الفصل:
87	خاتمة
90	قائمة المصادر والمراجع
	ملخص

ملخص:

يشكل التنوع البيولوجي البحري ركيزة أساسية للتوازن البيئي العالمي، غير أنه يتعرض لتدهور متزايد بسبب الأنشطة البشرية، مما استدعى تدخلاً قانونياً دولياً. أُرسِت اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار (1982) مبادئ تنظيم استغلال الموارد البحرية وحمايتها، بينما وسعت اتفاقية التنوع البيولوجي (1992) نطاق الحماية ليشمل الاستخدام المستدام للموارد الجينية البحرية. وقد تركزت الجهود الدولية الراهنة على إعداد معاهدة ملزمة بشأن التنوع البيولوجي في المناطق الواقعة خارج حدود الولاية الوطنية (BBNJ). تسعى هذه المعاهدة إلى معالجة الثغرات القانونية وضمان تقاسم عادل للمنافع البحرية. إلا أن نجاح هذه الحماية مرهون بإرادة سياسية قوية، وتفعيل آليات المراقبة الدولية. وعليه، يشكل التعاون متعدد الأطراف والتوازن بين السيادة الوطنية والمصالح الجماعية ضرورة لضمان الاستدامة البيئية البحرية.

الكلمات المفتاحية: التنوع البيولوجي البحري، القانون البيئي الدولي، اتفاقية قانون البحار، اتفاقية التنوع البيولوجي، معاهدة BBNJ، الاستدامة، المناطق خارج الولاية الوطنية.

Abstract

Marine biodiversity is a cornerstone of global ecological balance but is increasingly threatened by human activities, prompting the need for international legal protection. The United Nations Convention on the Law of the Sea (1982) established principles for the sustainable use and protection of marine resources. The Convention on Biological Diversity (1992) extended protection to include marine genetic resources and sustainable benefit-sharing. Current efforts focus on negotiating a legally binding agreement on marine biodiversity beyond national jurisdiction (BBNJ). This treaty aims to fill legal gaps and ensure equitable access to and conservation of marine biodiversity. However, its success depends on strong political will and effective international monitoring mechanisms. Thus, multilateral cooperation and balancing national sovereignty with global environmental interests are essential for long-term sustainability.

Keywords: Marine biodiversity, international environmental law, UNCLOS, CBD, BBNJ agreement, sustainability, areas beyond national jurisdiction.

