



مجلة

العلوم الاجتماعية والتطبيقية

JOURNAL OF SOCIAL AND APPLIED SCIENCES

دورية محكمة ربع سنوية

تصدر عن الجمعية المصرية للدراسات الانسانية والخدمات العلمية



المجلد الخاص
يناير 2025 م

مدير التحرير

دكتور/ محمد عطا عبدالعزيز

رئيس التحرير

الاستاذ الدكتور/ يسري شعبان عبدالحميد

سكرتير التحرير

دكتور/ منه حسن عمر

مجلة العلوم الاجتماعية والتطبيقية

الترقيم الدولي الموحد للطباعة 3062-4606
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني 3009-6952



بحث بعنوان
آليات حماية البيئة بالمملكة العربية السعودية

إعداد

الباحث / محمد العمرى

المخلص

تهدف الدراسة التعرف على آليات حمايه البيئة بالمملكة العربية السعودية ،
والمتمثلة في حماية البيئة في المملكة العربية السعودية وذلك من خلال المراكز
المتخصصة للبيئة في السعودية من خلال توطين تقنيات البيئة في السعودية وتنوع
الحماية البيئية في السعودية.

وقد كشفت الدراسة عن العديد من آليات حماية البيئة بالمملكة العربية السعودية
وأبرز تلك الآليات يتمثل في مؤسسات حماية البيئة في المملكة العربية السعودية وأيضاً
مبادرات حماية البيئة في المملكة العربية السعودية.

وأوضحت نتائج الدراسة تميز المملكة العربية السعودية في المؤشرات البيئية
وأيضاً استيفاء السعودية متطلبات لجنة الأمم المتحدة للتعويضات

ومن أهم توصيات الدراسة ضرورة تعديل القوانين الخاصة بالحفاظ على البيئة
وتفعيلها وتعديل السياسات المالية بشأن فرض ضريبة التلوث إعمالاً بما تقوم به بعض
الدول الأخرى وأيضاً أوصت الدراسة بضرورة إجراء المزيد من الدراسات للبحث عن
آليات أخرى من شأنها حماية البيئة من التلوث.

الكلمات الإفتتاحية : آليات ، حماية البيئة ، المملكة العربية السعودية

Abstract:

The study aims to identify the mechanisms of environmental protection in the Kingdom of Saudi Arabia, represented in environmental protection in the Kingdom of Saudi Arabia through specialized environmental centers in Saudi Arabia by localizing environmental technologies in Saudi Arabia and diversifying environmental protection in Saudi Arabia.

The study revealed many environmental protection mechanisms in the Kingdom of Saudi Arabia, the most prominent of which are the environmental protection institutions in the Kingdom of Saudi Arabia and also the environmental protection initiatives in the Kingdom of Saudi Arabia.

The results of the study showed the distinction of the Kingdom of Saudi Arabia in environmental indicators and also that Saudi Arabia meets the requirements of the United Nations Compensation Commission.

Among the most important recommendations of the study is the necessity of amending the laws related to preserving the environment and activating them and amending the financial policies regarding imposing a pollution tax in accordance with what some other countries are doing. The study also recommended the necessity of conducting more studies to search for other mechanisms that would protect the environment from pollution.

Key words: Mechanisms, Environmental Protection, Saudi Arabia.

مقدمة :

أصبحت مسألة حماية البيئة من القضايا المعاصرة التي تطرح نفسها بقوة على الساحة الدولية بشكل عام وعلي الصعيد المحلي الخاص بالمملكة العربية السعودية بشكل خاص ، حيث أخذت مشاكل البيئة في السنوات القليلة الماضية حيزاً كبيراً ضمن خطط الحكومات والدول وصانعي السياسات العامة. (بندوز ، ٢٠١٦ ، ٢٠٢ ،

وباتت من أهتماماتها الأساسية فى الوقت الراهن للحد من خطوة التلوث الذى تتعرض له البيئة ، نظراً للنهضة الصناعية والتقدم التكنولوجي الذى عرفته المؤسسات الإنتاجية والتي تعدل المسؤول الأول عن تلوث البيئة نتيجة لمخلفات العمليات الإنتاجية التي يتم طرحها في المحيط الإيكولوجي أو نتيجة لمنتجاتها التي تؤثر على البيئة أثناء وبعد أستعمالها. (عمارنة ، ٢٠١٣ ، ٣٨٩ ،

ونظراً لهذه الأخطار البيئية التي أصبحت تهدد حياة الأفراد والمجتمعات ، فإن المملكة العربية السعودية لم تتردد فى وضع تشريعات وطنية لحماية البيئة فى مختلف قطاعاتها ، إلي جانب اعتمادها البرامج وخطط العمل اللازمة للحفاظ عليها وصيانتها في حدود أختصاصها الإقليمي ، وذلك موازاة مع الجهود الدولية التي تتخبط فيها لمواجهة الأخطار البيئية التي تهدد البشرية. (سنقرة ، ٢٠١٦ ، ١٤٩ ،

أولاً : المفاهيم والمصطلحات النظرية والإجرائية للدراسة :

(أ) الآليات :

هي العملية المنهجية والتي يتم من خلالها وضع الإجراءات والخطوات الواجب إتخاذها لتحقيق أهداف محددة وبصورة فعالة والتي نسعي من خلالها إلي إحداث تغيير أو إصلاح أو تطوير فى سياسات الحماية الاجتماعية للفئات الأكثر حاجة.(العانى وآخرون ، ٢٠٠٤ ، ٨)

وتعرف الآليات إجرائياً بأنها :

١- العملية المنهجية التي يتم من خلالها وضع الإجراءات والخطوات اللازمة لتحقيق حماية البيئة بالمملكة العربية السعودية.

٢- تمكن من تحقيق أهداف التخطيط لتحقيق حماية البيئة بالمجتمع السعودي.

٣- تسهم في دعم مؤسسات حماية البيئة بالمجتمع السعودي.

(ب) ماهية البيئة :

١- التعريف بالبيئة لغوياً : في اللغة هي أسم مشتق من الفعل الماضى باء وبواً له

منزلاً هيأه ومكن له فيه أو تعني الإقامة أو المنزل المحيط به ، وتعني أيضاً ما

يحيط بالفرد أو المجتمع ويؤثر فيه. (الصباح ، ٢٠٠٠ ، ٥٧)

٢- التعريف بالبيئة إصطلاحياً : تعددت وتنوعت التعريفات الإصطلاحية بتنوع

المدارس التي تقوم بالتعريف ومن هذه التعريفات ما يلي :

- هي كل العوامل حول الكائن الحي التي تؤثر على فرص بقائه وتكاثره وتوزيعه

في الموطن الذى يسكنه ومن عوامل البيئة الحرارة - الضوء - الماء -

الرياح.(لسان العرب ، ٢٠٠٥ ، ٣٦)

- هي مجموعة النظم الطبيعية والاجتماعية التي يعيش فيها الإنسان والكائنات

الأخرى والتي يستمدون منها زادهم ويؤدون فيها نشاطهم أو هي الإطار الذى

يحيا فيه الإنسان ويحصل منه على مقومات حياته ويمارس فيها علاقاته مع بني

البشر.(الزبيدي ، ٢٠١٠ ، ٨٢)

- وهي مجموعة العوامل البيولوجية والكيميائية والطبيعية والجغرافية والمناخية

المحيطة بالإنسان والمحيطة بالمساحة التي يقطنها والتي تحدد نشاطات الإنسان

وإتجاهاته وتؤثر فى سلوكه ونظام حياته.(عطيه ، ٢٠٠٨ ، ١٧)

٣- البيئة فى علم الإجرام والعقاب : هي مجموعة الظروف الخارجية عن شخصية

الإنسان التي تحيط به وتؤثر فى تكوين شخصيته وتحديد أهدافه وتوجيه سلوكه وتقسم

إلى عدة أقسام منها المادية مثل الأصدقاء والزملاء ومعنوية مثل العادات والتقاليد.(عبد

الستار ، ٢٠٠٥ ، ١٥١)

٤- والبيئة لم يعد مفهومها قاصراً على البيئة المحلية المحيطة بالكائن الحي بل يتسع المفهوم ليشمل البيئة الإقليمية وكوكب الأرض بأكمله فما يحدث في مكان ما على سطح الأرض يمكن أن يؤثر في مكان آخر يبعد كل البعد. (إبراهيم ، ٢٠٠٩ ، ١٠)
ثانياً : مشكلة الدراسة وتساؤلاتها :

ولذلك تسعى هذه الورقة البحثية إلي إبراز الآليات الداخلية لحماية البيئة بالمملكة العربية السعودية ، أى الوسائل والأساليب التي تلجأ إليها الحكومة السعودية لتنفيذ سياستها البيئية الوطنية بقصد الحفاظ على البيئة والموارد الطبيعية ، ومن بين أهم هذه الآليات والأجراءات هناك التدابير القانونية والتدابير الاقتصادية ثم المقاربات الطوعية ،
وتسعى الدراسة للإجابة على التساؤلات التالية :

- أ) ما هي آليات حماية البيئة في المواثيق الدولية ؟
- ب) ما هي آليات حماية البيئة في المملكة العربية السعودية ؟
- ج) ما هي مؤسسات حماية البيئة في المملكة العربية السعودية ؟
- د) ما هي مبادرات حماية البيئة في المملكة العربية السعودية ؟
- هـ) ما مدى تميز المملكة العربية السعودية في المؤشرات البيئية ؟
- و) ما مدى استيفاء السعودية متطلبات لجنة الأمم المتحدة للتعويضات ؟

ثالثاً : أهمية الدراسة :

أ- الأهمية العلمية (النظرية) :

- ١- نظراً لأهمية حماية البيئة من التلوث بكافة أشكاله وأنواعه
- ٢- كما تعتبر إضافة حديثة للمكتبة العربية عامة والسعودية خاصة وتعتبر مرجع للمختصين بهذا المجال.

ب - الأهمية العملية (التطبيقية) :

- ١- تسهم نتائج هذه الدراسة على بيان آليات حماية البيئة بالمملكة العربية السعودية.
- ٢- تعتبر الدراسة مرجع لأصحاب القرار والمهتمين من الباحثين والعاملين في مجال حماية البيئة.

٣- مرجع للمؤسسات ذات الصلة بهذه الفئة.

٥- تساهم هذه الدراسة فى تمهيد الطريق أمام الباحثين ، لإجراء دراسات أخرى ذات علاقة بآليات حماية البيئة بالمملكة العربية السعودية.

ج- الاهمية الذاتية (الخاصة بالباحث) :

١- أهتمام الباحث بمجال حماية البيئة وتحديد كيفية المساهمة فى مواجهة التحديات التي تواجه المجتمع السعودى فى مواجهه المشكلات البيئية المختلفة.

٢- تسهم فى تشكيل الوعي الذاتي للباحث.

٣- تساهم هذه الدراسة فى تمهيد الطريق أمام الباحث ، لإجراء دراسات أخرى ذات علاقة بآليات حماية البيئة بالمملكة العربية السعودية.

رابعاً : أهداف الدراسة :

١. التعرف على آليات حماية البيئة فى المواثيق الدولية.

٢. التعرف على آليات حماية البيئة فى المملكة العربية السعودية.

٣. التعرف على مؤسسات حماية البيئة فى المملكة العربية السعودية.

٤. التعرف على مبادرات حماية البيئة فى المملكة العربية السعودية.

٥. التعرف على مدى تميز المملكة العربية السعودية فى المؤشرات البيئية.

٦. التعرف على مدى استيفاء السعودية متطلبات لجنة الأمم المتحدة للتعويضات.

خامساً : منهجية الدراسة :

قام الباحث بعمل بحث شامل للأبحاث المنشورة حول موضوع الدراسة ، وذلك بالإطلاع على موارد علمية ونشرات ودوريات متخصصة تبحث فى موضوع حماية

البيئة باللغتين العربية والإنجليزية ومنها :

- قاعدة بيانات دار المنظومة

- قاعدة بيانات Research Gate

- تم استخدام مجموعة من الكلمات الدالة للوصول إلي أقصى عدد ممكن من الدراسات والتي تمكن الباحث للوصول إليها وتكون ذات إرتباط بموضوع الدراسة ، والكلمات الدالة هي :

(أ) آليات Mechanisms

(ب) حماية البيئة Environmental Protection

(ج) المملكة العربية السعودية Saudi society

سادساً : أسلوب البحث :

يعتمد البحث على النهج الوصفي التحليلي لموضوع الدراسة ، وهذا المنهج معمول به في كثير من البحوث والدراسات ، خاصة تلك التي تتناول ظواهر إجتماعية تتعلق بالممارسات اليومية ، حيث تم الإطلاع على عدد من البحوث والدراسات المنشورة في الدوريات والمجلات العلمية المتخصصة ، وكذلك المنشورة على شبكة الإنترنت ، بالإضافة إلي الإطلاع على آليات وقواعد حماية البيئة بالمملكة العربية السعودية ، وأخضعت للتحليل والمناقشة بما يخدم أهداف البحث ، ومن ثم أقترح بعض التوصيات التي قد تساهم في إعطاء مرجعية مفيدة للدولة السعودية لحماية البيئة.

سابعاً : تحليل النتائج :

(أ) حماية البيئة في المواثيق الدولية :

أصبح العناية بالبيئة بعناصرها المتنوعة من هواء وماء وتربة ونبات وغللاف جوي هدفاً وغاية للمجتمع الدولي بأسره وذلك من أجل التقليل من الآثار الناجمة من النزاعات بأنواعها الدولية ومنها المحلية ولمواجهة هذه الأضرار الوخيمة عقدت الإتفاقيات الدولية من أجل حماية البيئة ، وفي هذا الإطار يجب الإشارة إلي أن الحماية للبيئة لم تكن قاصرة على المعاهدات الدولية بل تعدت إلي القانون الدولي وفروعه ، (القاسمي ، والبعيني ، ٢٠٠٨ ، ٨٤) ومن النصوص الدولية التي أعتت وأهتمت بالبيئة:

(١) إعلان أستوكهولم للبيئة ١٩٧٢ وجاء فيه للإنسان حق أساسي في الحرية والمساواة في ظروف عيش مناسبة في بيئة تسمح لرعايته بالحياة في ظل الكرامة وتحقيق الرفاه وهو يتحمل مسؤولية رسمية تتمثل في حماية البيئة والنهوض من أجل الجيل الحاضر والأجيال المقبلة ، وقد أعلنت الجمعية العامة للأمم المتحدة يوم الخامس من يونيو أن يكون هذا اليوم يوماً عالمياً للبيئة ، إستنهاضاً للهمم والتذكير بقيمة البيئة.

(٢) الميثاق الإفريقي لحقوق الإنسان والشعوب ١٩٨١ وجاء فيه جميع الشعوب لها الحق في بيئة مرضية وشاملة وملائمة لتنميتها. (حسن ، ٢٠٠٧ ، ١٠١)

(٣) البيان العربي عن البيئة والتنمية ١٩٩١.

(٤) مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة والتنمية ١٩٩٢ الذي عقد بمدينة ريودي جانيرو وقد خص إلي الأهتمام بقضايا البيئة باعتبارها واحدة من القيم المحمية في زمن السلم والحرب.

(٥) الميثاق العالمي للطبيعة ١٩٨٢ وقد تضمن أنه يجب تحاشي النشاطات الضارة بالطبيعة. (أحمد وأحمد ، ٢٠١٨ ، ١٠٩)

وبالرغم من أن الأهتمام الدولي بحماية البيئة ليس بالحديث ، إلا تنظيمه كتوجه قانوني لم يظهر إلا بعد إنعقاد مؤتمر ستوكهولم سنة ١٩٧٢ والذي أختتم بإعلان مثل أول وثيقة دولية تنص على ضرورة حماية البيئة والحفاظ عليها لمصلحة الأجيال القادمة. (خنيش ، ٢٠١٧ ، ٣٧٤)

وقد شملت المؤتمرات الدولية حماية البيئة بمفهومها العام ، وأتجهت العديد من الإتفاقيات إلي إقرار حماية البيئة حسب تنوع مجالات البيئة (هوائية - برية - بحرية) وهو ما سوف نركز علي إستعراضه ضمن النقاط التالية :

١- الحماية البيئية الهوائية في ضوء القانون الدولي البيئي :

في إطار الحماية البيئية المتعلقة بالبيئة الهوائية أرسى المجتمع الدولي إتفاقيات للحماية ندرجها كالتالي :

أ- بروتوكول مونتريال ١٩٨٧ : تم إبرام هذا البروتوكول في إطار إنعقاد برنامج الأمم المتحدة في مدينة مونتريال الكندية بتاريخ ١٦ سبتمبر ١٩٨٧ بحيث وجها للحماية بمقتضاه حظر استخدام المواد الضارة وغازات الكلور والفلور والكاربون التي تؤثر على طبقة الأوزون الواقية للأرض وتقوم بتدميرها. (خنيش ، ٢٠١٧ ، ٣٨٧)

ب- إتفاقية الأمم المتحدة لتغيير المناخ (فيينا) ١٩٩٢ : إتجهت إتفاقية فيينا لتغيير المناخ إلي الأعتراف بالطابع العالمي لتغيير المناخ وضرورة التعاون بين جميع الأطراف ومشاركتها في إستجابة دولية فعالة وفقاً لمسؤولياتها المشتركة ، حتي وإن كانت متباينة وفقاً لقدرات كل منها وظروفها الاجتماعية والاقتصادية ، وتمثل وجه الحماية للبيئة المناخية في عزم الدول على تثبيت تركيز الغازات الدفينة في الجو بمستوى لا يجب أن يتجاوز حدا يشكل به خطورة على مناخ الأرض. (بن وزه ، ٢٠١٩ ، ٢٢)

ج- بروتوكول كيوتو لخفض الانبعاثات الغازية الضارة بالبيئة (اليابان) ١٩٩٧ : إنعقد المؤتمر الثالث الخاص بإتفاقية تغير المناخ بكيوتو ١٩٩٧ وأنتهي بنقاشات حادة بين الدول الصناعية الكبرى والدول النامية ، ظهر وجه الحماية القانونية للبيئة من التغير المناخي بإتفاق الموقعين على خفض جماعي لإنبعاث الغازات الضارة بالبيئة بمعدل يزيد عن ٥,٥% لكي تصبح التغيرات الطارئة على المناخ ضمن الحدود التي يمكن تحملها. (عمراني ، ٢٠١٧ ، ٣١٩)

وأوصت الإتفاقية بضرورة أن تضع جميع الأطراف في إعتبارها مسؤولياتها المشتركة في هذا الشأن حتي وإن كانت متباينة ومواصلة النهوض بهذه الإلتزامات قصد تحقيق مبدأ التنمية المستدامة عن طريق برامج وطنية فعالة تدعم تحسين نوعية عوامل الإنبعاثات المحلية ، كما تؤكد على التقيد بكافة التدابير التي تخفف التغير المناخي وتسهل التكيف معه. (الشريف ، ٢٠٢٠ ، ١٦٤)

د- إتفاقية كوبنهاغن ٢٠٠٩ : أجمع المؤتمر برعاية الأمم المتحدة في إطار المؤتمر الخامس عشر لتغير المناخ (COP ١٥) في الفترة الممتدة من ٥ إلي ١٩

ديسمبر بكوبنهاغن / الدانمارك وحمل هذا الاجتماع توجهها يهدف إلي صياغة إتفاقية أو بروتوكولاً ليحل محل بروتوكول كيوتو. (بو جمعه ، ٢٠١٩ ، ٢٢٠) وأبدت الإتفاقية تطوراً ملحوظاً في إطار الحماية القانونية للبيئة من التغير المناخي الناجم عن الإنبعاثات الغازية بحيث حددت سقف إرتفاع درجة الحرارة العالمية وأوجبت أن لا تتعدى الدرجتين مؤويتين من أجل تعزيز مكافحة تغير المناخ ، وهو الحد الذي يمكن معه تفادي حدوث أية تغيرات خطيرة كالفيضانات ، الجفاف ... إلخ ، كما حث الأتفاق على ضرورة تعاون المجتمع الدولي من أجل تنفيذ هذا الإتفاق وألزم هذا الأخير أطرافه بتخصيص مبلغ قدره ١٠٠ مليار دولار سنوياً إلي غاية حلول سنة ٢٠٢٠ بغرض تلبية حاجات الدول النامية والذي يتم توجيهه من خلال الصندوق الأخضر كوبنهاغن للمناخ. (أمين ، ٢٠١٧ ، ٤٦٤)

هـ - إتفاق باريس ٢٠١٥ : تم تبني الإتفاق بتاريخ ١٢ كانون الأول ٢٠١٥ من ١٩٧ دولة ، إتجهت من خلاله إلي الحد من إنبعاثات الغازات التي تؤدي للأحتباس الحرارى محاولة بذلك إحاطة المناخ بحماية تتلاءم مع البعد البيئي ، ولعل ما أضفته الإتفاقية من حيث باب الحماية القانونية للبيئة يكمل في تحديدها لنسبة الإنبعاثات بسقف لا يتجاوز ١,٥ درجة مئوية ، كما ناشدت في ذات السياق الأطراف بضرورة تعزيز القدرة على التكيف مع الأثار الضارة لتغير المناخ ، وترسيخ مبدأ التنمية منخفضة الكربون قادرة على تحمل التغير المناخي. (الياس ، ٢٠٢٠ ، ١٤)

٢- الحماية البيئية البرية في ضوء القانون الدولي البيئي :

أ- إتفاقية رامسار للأراضي الرطبة ذات الأهمية الدولية وموئل للطيور المائية ١٩٧١ : حيث تعتبر الأراضي الرطبة من بين أكثر النظم البيئية تنوعاً ، بحيث تسهم في توفير خدمات كثيرة ، وتتجلى حماية البيئة ضمن هذا السياق في أن الإتفاقية حثت أطرافها على ضرورة التعاون والعمل والأستخدام الرشيد لجميع المناطق أو الأراضي

الرطوبة ، والسعى نحو حمايتها من التدهور بغية تحقيق تنمية مستدامة فى الإطار الدولى.

ب- الإتفاقية المتعلقة بحماية التراث الثقافى والطبيعى العالمى ١٩٧٢ : منحت الإتفاقية إطاراً مفاهيمياً للتراث العالمى والطبيعى ، وألزمت أطرافها لإتخاذ كافة التدابير المناسبة لحماية وحفظ هذا التراث داخل أقاليمها ونقله للأجيال القادمة ، كما أنشأت الإتفاقية فى ذات السياق صندوقاً للتراث العالمى كآلية تختص بمساعدة الدول بهدف جعل التراث محل حماية على المستوى الدولى.(خنيش ، ٢٠١٧ ، ٣٨٠)

ج- إتفاقية التنوع البيولوجى (تيروبى / موريتانيا) ١٩٩٢ : أحاطت إتفاقية التنوع البيولوجى المكونة من ديباجة واثنين وأربعين مادة البيئة بحماية كبيرة ، بحيث ركزت على التدهور الحاصل فى التنوع البيولوجى الناجم عن الأنشطة البشرية والذى يتسبب فى الإخلال بالتوازن الإيكولوجى ، كما ألزمت فى ذات السياق أطرافها بالمحافظة على الوضع الطبيعى بالنسق الذى يحقق التوازن بين حق الدولة فى إستغلال ثروتها الطبيعية وعدم الإضرار بالبيئة بهدف تحقيق التنمية المستدامة فى إطار حسن الجوار .

د- إتفاقية مكافحة التصحر بباريس ١٩٩٤ : ركزت إتفاقية بباريس لمكافحة التصحر على الدول التى تعانى من الجفاف الشديد ، بحيث أتجهت إلي العمل على التخفيف من مستويات الجفاف فى المناطق المتأثرة أو المهتدة ، وذلك عن طريق تعاون الدول الأطراف ناهيك عن الشراكة والتنسيق على المستويين الإقليمى والدولى والتوجه نحو تركيز الموارد البشرية والمالية والتنظيمية والتقنية إذا لزم الأمر . كما أدرجت الإتفاقية العديد من الإلتزامات التى خصت بها الدول التى تعانى من الجفاف وكذا الدول المتقدمة التى هى طرف على حد سواء فذهبت إلي تكليف الدول المتأثرة بيئياً بظاهرة الجفاف بالعمل على تخصيص موارد مالية لمكافحة الظاهرة ، وإعتماد إستراتيجيات فى إطار المخططات الوطنية بهدف وضع حد

لظاهرة الجفاف ، بالمقابل من ذلك ألزمت الدول المتقدمة أطراف بضرورة الدعم المالى لتحقيق حماية بيئية فعالة. (علام ، ٢٠٢٢ ، ٦٠٠)

٣- الحماية البيئية البحرية فى ضوء القانون الدولى البيئى :

خصت قواعد القانون الدولى البيئى البيئة البحرية بالعديد من الإتفاقيات التي كفلت الحماية من جوانب مختلفة خاصة فى ظل تباين مصادر التلوث ، حرصت من خلالها أن تحقق الحماية الحقيقية للبيئة البحرية على البعد الدولى والتي نستعرض منها ما يلي:

أ- إتفاقية لندن لمنع التلوث بزيوت البترول فى البحار ١٩٥٤ : تم توقيع الإتفاقية بتاريخ ١٢ مايو ١٩٥٥ ببريطانيا على خلفية مشكلة التلوث التي أصبحت تمس البحار ، ويظهر وجه الحماية القانونية فى الإتفاقية تحريمها للأغاء أو تصريف النفط بغض النظر عن طبيعته خاماً نفطاً ثقيلأً أو زيوت تشحيم بغرض حماية الخط الساحلى من التلوث بالنفط.(منصورى ، ٢٠١٩ ، ٨٣٩)

ب- إتفاقية لندن لمنع التلوث الناجم من السفن ١٩٧٣ : كفلت الإتفاقية التي تم إقرارها بتاريخ الفاتح من تشرين الثاني لسنة ١٩٧٣ مبدأ التقليل من تلوث السفن بأية مواد ضارة تتسكب إلي الحد الأدنى فى منطقة البحر الإقليمي لأطراف الإتفاقية. (شوقى ، ٢٠٢٠ ، ٢٤٥)

ج- إتفاقية برشلونة لحماية البحر الأبيض المتوسط ١٩٧٦ : أحتضنت العاصمة الإسبانية مؤتمراً دولياً سنة ١٩٧٦ أختتمت أشغاله بإبرام إتفاقية تعني بحماية البحر الأبيض المتوسط من التلوث ، والتي أصبحت بعد التعديل الذى طرأ عليها سنة ١٩٩٥ تسمى بإتفاقية حماية البيئة البحرية والمنطقة الساحلية للبحر الأبيض المتوسط. (أبو صبيح ، ٢٠٢١ ، ٢٣)

وألزمت الإتفاقية أطرافها بالعمل على التعاون من أجل منع التلوث ، كما حضرت إلقاء الفضلات من السفن أو الطائرات وأتجهت إلي الحد من التلوث الناجم عن إستغلال قاع البحر أو من أية مصادر برية داخل أراضى الدولة الساحلية وذلك من أجل المساهمة فى تحقيق التنمية.(عمراني ، ٢٠١٧ ، ٣١٦)

د- إتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار مونتيجويباي ١٩٨٢ : توج المجتمع الدولي جهودة في مجال حماية البيئة البحرية بإقرار إتفاقية مونتيجويباي سنة ١٩٨٢ التي حاولت من خلال نصوصها القانونية أن توسع مجال حماية البيئة البحرية ، في إطار الحقوق التي منحها القانون الدولي للدول الساحلية على المناطق البحرية من المياه الداخلية إلي غاية أعالي البحار مؤكدة على ضرورة إتخاذ جميع ما يلزم من التدابير المتماشية مع الإتفاقية لمنع تلوث البيئة البحرية وخفضه والسيطرة عليه ، كما تلزم بضمان أن الأنشطة الواقعة تحت ولاية الدول أو رقابتها لا تؤدي إلي إلحاق التلوث لدول أخرى أو بيئتها.(علام ، ٢٠٢٠ ، ٥٩٨)

ب) حماية البيئة في المملكة العربية السعودية :

يعتبر حماية البيئة في المملكة العربية السعودية ، هي المنظومات والوسائل الداعمة التي تنفذها الجهات المعنية للمحافظة على البيئة وتوازنها في المملكة، وعرف النظام العام للبيئة، الصادر في عام ١٤٢٢هـ/٢٠٠١م، حماية البيئة بأنها المحافظة على البيئة ومنع تلوثها وتدهورها، والحد من ذلك. ولحماية البيئة والمحافظة على الحياة الفطرية أصدرت المملكة عددًا من الأنظمة والتشريعات، ومنها: نظام المناطق المحمية للحياة الفطرية، ونظام صيد الحيوانات والطيور البرية، ونظام الاتجار بالكائنات الفطرية المهددة بالانقراض ومنتجاتها، ونظام إدارة النفايات البلدية الصلبة. وتعد المملكة صاحبة أكبر مشروع إعمار بيئي في التاريخ، وهو المشروع الخاص بتعويضات حرب الخليج ١٤١١هـ/١٩٩١م، الذي انتهت منه في ١٤٣٤هـ/٢٠١٣م وكلفها أكثر من ١,١ مليار دولار. (صفاحي ، ٢٠٢١ ، ٢٦١٥)

١- مراكز متخصصة للبيئة في السعودية :

أسست المملكة ٥ مراكز متخصصة في مجالات البيئة أعلن عنها في رجب ١٤٤٠م/مارس ٢٠١٩م، وهي: المركز الوطني لتنمية الغطاء النباتي ومكافحة التصحر، والمركز الوطني لإدارة النفايات، والمركز الوطني للرقابة على الالتزام البيئي، والمركز الوطني لتنمية الحياة الفطرية، والمركز الوطني للأرصاد.

وتتعدد أدوار المملكة في المحافظة على البيئة، ويشمل ذلك تنفيذ العديد من البرامج والمبادرات البيئية التي أسهمت في تحقيق خفض في انبعاثات ثاني أكسيد الكربون بلغ ٢٨ مليون طن سنويًا، وذلك من خلال استبدال التقنيات الحرارية والتوسع في استخدام التقنيات الصديقة للبيئة. (الحداد ، ٢٠٢٣ ، ١٧٤)

وامتد الاهتمام إلى كافة التفاصيل البيئية في المملكة من خلال المؤسسات والمبادرات والفعاليات، إذ أعلن عن مبادرة برنامج الملك سلمان للتوعية البيئية والتنمية المستدامة، الهادفة إلى تعزيز مشاركة المجتمع في توطين التنمية المستدامة بالمملكة عام ١٤٣٧هـ/٢٠١٦م، كما استضافت المملكة المنتدى والمعرض الدولي للبيئة والتنمية المستدامة الخليجي الخامس خلال عام ١٤٣٦هـ/٢٠١٥م. وفي عام ١٤٣٧هـ/٢٠١٦م نفذت مبادرة برنامج الملك سلمان للتوعية البيئية والتنمية المستدامة، الهادفة إلى تعزيز مشاركة المجتمع في توطين التنمية المستدامة بالمملكة. (صفاحي ، ٢٠٢١ ، ٢٦٣٢)

٢- توطين تقنيات البيئة في السعودية :

تعمل مؤسسات المملكة البيئية على التواصل المعرفي مع نظيرتها الدولية لتعزيز حماية البيئة، ويعمل المركز الوطني لتقنية البيئة على عقد شراكات استراتيجية تهدف إلى توطين تقنيات البيئة المتقدمة وتطويرها من خلال العمل على تقنيات رصد جودة الهواء ومتابعته، وتقنيات الحد من غازات الاحتباس الحراري، وتقنيات معالجة المياه وإعادة استخدامها، وتقنيات إزالة الملوثات من المياه الجوفية، وتقنيات الحد من التصحر.

وأنشأت المملكة مؤسسات خاصة بشؤون البيئة ومجالاتها، ومنها: إنشاء معهد الأمير سلطان لأبحاث البيئة والمياه والصحراء، الذي بدأ عمله تحت اسم "مركز دراسات الصحراء" كإدارة مستقلة ترتبط بمدير جامعة الملك سعود عام ١٤٠٦هـ/١٩٨٦م. وفي عام ١٤٢١هـ/٢٠٠٠م تغير اسم المركز ليصبح مركز الأمير سلطان لأبحاث البيئة والمياه والصحراء حتى عام ١٤٣٢هـ/٢٠١١م ليتغير إلى معهد الأمير سلطان لأبحاث

البيئة والمياه والصحراء، ويسعى إلى دعم البحوث العلمية والتطبيقية الإبداعية في مجالات البيئة والمياه والصحراء. (أحمد ، ٢٠١١ ، ١٧٤)

٣- تنوع الحماية البيئية في السعودية :

شمل اهتمام المملكة بحماية البيئة الأنواع النادرة والمهددة بالانقراض من الحيوانات والنباتات والطيور البرية والبحرية، وأنشئت في عام ١٤٠٦هـ/١٩٨٦م الهيئة الوطنية لحماية الحياة الفطرية وإنمائها، انطلاقاً من اعتماد البيئة وحمايتها ضمن النظام الأساسي للحكم وفقاً للمادة (٣٢) منه، التي تنص على التزام الدولة بالمحافظة على البيئة وحمايتها. (الطيب وجرار ، ٢٠١٥ ، ١٧٤)

وأدى توسع المملكة في حماية البيئة إلى الإعلان عن ١٥ منطقة محمية تمثل معظم النظم البيئية في المملكة، وتغطي نحو نصف المساحة المزراع حمايتها وفقاً للمعايير الدولية والمنظومة الوطنية للمناطق المحمية المقترحة، وجرى تعيين عدد من مديري المناطق المحمية.

وتكاملت جهود الأجهزة الحكومية مع الشركات والمؤسسات الكبرى في المملكة في مجال حماية البيئة عبر عدد من المبادرات، ومنها مبادرة أرامكو السعودية عام ١٣٨٣هـ/١٩٦٣م بوضع أول خطة بيئية للحماية من التلوث تركزت في السيطرة على تلوث المياه الساحلية ومراقبة مياه الشرب والصرف الصحي، ومبادرة "سباك" منذ نشأتها باختيار أحدث التقنيات الملائمة والمناسبة للتقليل والحد من الآثار السلبية على البيئة في عملياتها، وبرنامج المراقبة البيئية الذي تنفذه الهيئة الملكية للجبيل وينبع، بهدف مراقبة جودة الهواء والمياه والتخلص من النفايات الصناعية. (عيسي ، ٢٠١٦ ، ٢٣)

ج) مؤسسات حماية البيئة في المملكة العربية السعودية:

أنشأت المملكة القوات الخاصة للأمن البيئي، تماشيًا مع رؤية السعودية ٢٠٣٠، للتنسيق مع الجهات المعنية "الأمنية والبيئية"، في تفعيل وإنفاذ الأنظمة البيئية، وأداء مهام ومسؤوليات شاملة تغطي المناطق المهمة بيئيًا في أنحاء المملكة.

وشمل العمل المؤسسي أيضًا تأسيس الجمعية السعودية للعلوم البيئية بجامعة الملك عبدالعزيز، انطلاقًا من الاهتمام بشؤون البيئة وحمايتها من خلال الجامعات والمؤسسات المهنية، فيما تعمل جمعية البيئة السعودية على إيجاد برامج تنمية مستدامة، وإثراء العمل التطوعي وتعزيز دور القطاع الخاص لخدمة قضايا البيئة في مجالات حماية البيئة والمحافظة عليها. (سمير ، ٢٠١٣ ، ١٥٤)

(د) مبادرات حماية البيئة في المملكة العربية السعودية :

من ضمن الجهود البيئية للمملكة برزت مبادرات متعددة للمحافظة على الحياة البحرية، منها: مركز أبحاث الثروة السمكية، وكلية علوم البحار بجامعة الملك عبدالعزيز، والجمعية السعودية للاستزراع المائي، ومركز أبحاث الثروة السمكية بجامعة الملك فيصل، ومركز أبحاث البحر الأحمر بجامعة الملك عبدالله للعلوم والتقنية، ومبادرة البرنامج الوطني للتوعية البيئية والتنمية المستدامة التي تهدف لرفع مستوى الوعي بقضايا البيئة، ورفع المسؤولية الفردية والجماعية للمحافظة عليها. (أحمد وأحمد ، ٢٠١٨ ، ١٢٤٧)

وفي إطار دولي يتناغم مع دور المملكة الأممي أعلن صاحب السمو الملكي الأمير محمد بن سلمان بن عبدالعزيز آل سعود، ولي العهد رئيس مجلس الوزراء عام ١٤٤٢ هـ/٢٠٢١م عن مبادرة السعودية الخضراء، التي تستهدف زراعة ١٠ مليارات شجرة، ومبادرة الشرق الأوسط الأخضر، التي تستهدف زراعة ٤٠ مليار شجرة، وهما من مبادرات رؤية المملكة ٢٠٣٠ التي أولت حماية البيئة أهمية قصوى. كما أقرت المملكة في عام ١٤٣٩هـ/٢٠١٨م الاستراتيجية الوطنية للبيئة التي تشمل ٦٥ مبادرة بيئية بتكلفة إجمالية تتجاوز ٥٠ مليار ريال تتناول مختلف الجوانب البيئية، كتعزيز الالتزام البيئي، وتعزيز إدارة النفايات وحماية البيئات البحرية والبرية.

وتنسق المملكة وتتواصل مع المؤسسات الدولية المتخصصة في الشأن البيئي، ففي عام ١٤٤٣هـ/٢٠٢١م وقعت مع المنظمة البحرية الدولية في لندن ٣ اتفاقيات لدعم مبادرات تهتم بحماية البيئة البحرية وتنميتها، بما يتواءم مع مستهدفات الاستراتيجية

الوطنية للنقل والخدمات اللوجستية، وبما يحقق رؤية المملكة ٢٠٣٠. وخلال رئاستها لمجموعة العشرين عام ١٤٤١هـ/٢٠٢٠م أطلقت مبادرتين عالميتين للبيئة؛ وهما مبادرة للحدّ من تدهور الأراضي والموائل الفطرية البرية في الغابات والمراعي وغيرها من النطاقات البيئية البرية، ومبادرة تأسيس المنصة العالمية لتسريع البحث والتطوير للحفاظ على الشعب المرجانية، بهدف دعم البحوث والدراسات وتبادل المعلومات لتعزيز حماية الشعب المرجانية والمحافظة عليها. (وصاف ، ٢٠٢١ ، ٨٤)

هـ) تميز المملكة العربية السعودية في المؤشرات البيئية :

تميزت المملكة في حماية البيئة محلياً ودولياً، إذ حققت في عام ١٤٤٢هـ/٢٠٢١م المرتبة الأولى في مؤشرين من مؤشرات الأداء البيئي، هما مؤشر "عدم فقدان الغطاء الشجري" ومؤشر "الأرض الرطبة"، متفوقة على ١٨٠ دولة، إضافةً إلى تصدرها ١٧٢ دولة في المحافظة على البيئات الطبيعية وحمايتها ومنع انقراض الأنواع النادرة من الحيوانات، محتلة المرتبة الثامنة على مستوى العالم في "مؤشر مواطن الأجناس".

وعلى الصعيد الإقليمي، حصدت المملكة المرتبة الأولى على مستوى الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، كما تفوقت على ١٣٣ دولة بحصولها على المرتبة الـ٣٤ عالمياً في "مؤشر الغابات والأرض والتربة" الذي يقيّم جودة الأراضي والغابات وموارد التربة ومدى تأثيرها على جودة حياة المواطنين، إضافةً إلى مؤشري "عدم حدوث الفيضانات" و"إدارة النيتروجين المستدامة" كمؤشرات فرعية من مؤشر "الغابات والأرض والتربة" التي نالت المملكة فيها المرتبتين الـ١٧ و ١٩ عالمياً على التوالي.

كما حصدت المملكة مرتبة متقدمة في مؤشر "الرضا عن الجهود المبذولة للحفاظ على البيئة"، محتلة المرتبة الـ١٣ عالمياً من بين ١٦٧ دولة من خلال استبانات مبنية على استطلاعات جالوب لقياس الجهود المبذولة للحفاظ على استدامة البيئة. (الحداد ، ٢٠٢٣ ، ١٧٤)

و) استيفاء السعودية متطلبات لجنة الأمم المتحدة للتعويضات :

احتفلت السعودية باستيفاء متطلبات لجنة الأمم المتحدة للتعويضات لإدارة برنامج إعادة التأهيل البيئي، وأقيم الاحتفال في مدينة جنيف في ٥ شعبان ١٤٣٤هـ/ ١٤ يونيو ٢٠١٣م، بحضور الرئيس العام للأرصاء وحماية البيئة آنذاك الأمير تركي بن ناصر بن عبدالعزيز، وشكر، في كلمة ألقاها، لجنة الأمم المتحدة للتعويضات على ما قُدم من مساعدات أسهمت في إنجاح خطط البرنامج، كما أشاد بتقديم فريق العمل في الإنجاز وتحقيق الأهداف المرجوة والإفادة منها على المدى البعيد للمملكة بشكل عام والبيئة والموارد الطبيعية والحياة الفطرية بشكل خاص. (اللامي ، ٢٠٢٣ ، ٥٤)

بدأت خطة برنامج إعادة التأهيل البيئي بعد حرب الخليج ١٤١١هـ/ ١٩٩١م، ونتيجةً لما حدث حينذاك من أضرار غير مسبوقه في منطقة الخليج العربي وفي بيئتها شديدة الحساسية، وعلى إثر ذلك تأسست لجنة الأمم المتحدة للتعويض بقرار من مجلس الأمن الدولي، واستمرت في العمل على مدى ٢٠ عامًا، أُجريت خلالها الاستقصاءات والمسوحات والدراسات، ومن ثم رُفعت وتم تقييم وإقرار مطالب الدول المتضررة، وخصّصت المبالغ المطلوبة للتمويل وتنفيذ البرنامج، حتى بلوغ النتائج المطلوبة، والتي تضمنت؛ تخطيط وتصميم وإعداد وإدارة وتنفيذ البرنامج الهادف إلى معالجة وإعادة تأهيل وإعمار الأضرار البيئية وترك إرث طبيعي وحضاري مستدام في المنطقة.

ويعد البرنامج أحد أكبر برامج إعادة الإعمار البيئي على مستوى العالم، إذ قُدرت قيمته بنحو ١,١ مليار دولار، خُصّصت لمعالجة وتأهيل وإعمار موارد البيئات الحساسة الصحراوية والساحلية، وركّزت المملكة عند وضع أسس العمل على تحقيق الاستدامة، إذ لم تُستخدم مبالغ التمويل في تمهيد الصحراء وزراعة الشجيرات أو إزالة الأسفلت عن الساحل وزراعة نبات المانجروف فقط، بل تم إنفاقها على برامج متخصصة لإحداث إرث حضاري ومستدام في العمل البيئي. (على ، ٢٠٢٠ ، ٦٣)

ثامناً : توصيات الدراسة :

١- ضرورة استخدام أدوات السياسية المالية مثل النظام الضريبي من زاوية فرض ضريبة المنشآت الملوثة للبيئة.

- ٢- إعطاء حوافز ضريبية للمنشآت صديقة البيئة.
- ٣- إلزام الشركات والمصانع بتحديث الفن الإنتاجي ، بحيث يتم إعادة تدوير المخلفات الناتجة عن هذه المصانع بما لا يضر بالبيئة.
- ٤- ضرورة تعديل القوانين الخاصة بالحفاظ على البيئة وتفعيلها وتعديل السياسات المالية بشأن فرض ضريبة التلوث إعمالاً بما تقوم به بعض الدول الأخرى.
- ٥- أهمية استخدام الضرائب البيئية كأداة إقتصادية فعالة للحد من الملوثات البيئية الناتجة عن التغييرات الصناعية والتقنية.
- ٦- إجراء المزيد من الدراسات للبحث عن آليات أخرى من شأنها حماية البيئة من التلوث.

قائمة المراجع

١. إبراهيم ، إبراهيم خليل (٢٠٠٩). البيئة في السنة النبوية.
٢. أبو صبيح ، بتول جمال عبد المجيد (٢٠٢١). الحماية الدولية للبيئة من التلوث بالنفط ، رسالة مقدمة إستكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير ، قسم القانون العام ، كلية الحقوق ، كانون الثاني.
٣. أحمد ، إبراهيم سيد (٢٠١١). حماية البيئة من التلوث ، المكتب الجامعي الحديث.
٤. أحمد ، رحمة الله حبوب محمد ، وأحمد ، محمد الفاضل (٢٠١٨). آليات حماية البيئة في التشريع السوداني والمعاهدات الدولية "دراسة مقارنة" ، بحث منشور ، المجلة العلمية لجامعة الإمام المهدي ، يونيو ، ع ١١.
٥. أمين ، مجادى (٢٠١٧). التدخل الدولي وأثره على سيادة الدول ، مقال منشور ، مجلة البحوث العلمية فى التشريعات البيئية ، ع ١٩.
٦. بن وزة ، العالقة (٢٠١٩). الحماية القانونية للبيئة فى الإتفاقيات الدولية ، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير ، ميدان الحقوق والعلوم السياسية ، جامعة عبد الحميد بن باديس ، مستغانم.
٧. بندوز ، اناس (٢٠١٦). تطور آليات تنفيذ سياسات الدول الداخلية فى مجال حماية البيئة ، بحث منشور ، مجلة المنارة للدراسات القانونية والإدارية ، ع ١٦.
٨. بو جمعه ، شهرزاد (٢٠١٩). حماية البيئة فى القانون الدولى الإنسانى ، مقال منشور ، مجلة الدراسات القانونية المقارنة ، مج ٥ ، ع ٢.
٩. الجندى ، أسامة أحمد (٢٠٢٢). حماية البيئة من التلوث ، دار العماد للنشر والتوزيع.
١٠. الحداد ، عمر سعد عبد الله (٢٠٢٣) حماية البيئة البرية من التلوث " وفقاً للتشريعات الوطنية والإتفاقيات الإقليمية والدولية" ، دار الكتب والدراسات العربية.
١١. حسن ، بدر الدين عبد الله (٢٠٠٧) القانون الدولى الإنسانى ، ط ١.

١٢. خنيش ، ليندة (٢٠١٧). مساهمة الأمم المتحدة في حماية البيئة ، مقال منشور ،
المجلة الجزائرية للحقوق والعلوم السياسية ، ع ١٣ ، جوان.
١٣. الزبيدي ، محمد بن محمد بن عبد الرازق (٢٠١٠). تاج العروس ، ج ٢.
١٤. سمير ، قريد (٢٠١٣). حماية البيئة ومكافحة التلوث ونشر الثقافة البيئية ، دار
الحامد للنشر والتوزيع.
١٥. سنقرة ، عيشة (٢٠١٦). آليات حماية البيئة من التلوث الصناعي فى التشريع
الجزائرى ، بحث منشور ، مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية ، جامعة زيان عاشور
بالجلفة ، ع ٢٧.
١٦. الشريف ، باديس (٢٠٢٠). ماهية الجرائم البيئية فى نطاق القانون الدولى الجنائى
، مقال منشور ، مجلة الحقوق والعلوم السياسية ، مج ٧ ، ع ٢ ، جوان.
١٧. شوقى ، سمير (٢٠٢٠). الضرر البيئى البحرى على ضوء القانون الجزائرى
والدولى ، مقال منشور ، المجلة الجزائرية للعلوم القانونية السياسية والاقتصادية ،
مج ٥٧ ، ع ١.
١٨. الصحاح ، مختار (٢٠٠٠). باب بوأ ج ١.
١٩. صفاحي ، إسماعيل (٢٠٢١). حماية البيئة فى المملكة العربية السعودية وفق
رؤية ٢٠٣٠ ، بحث منشور ، مجلة كلية الشريعة والقانون بتفهننا الأشراف - مج
٢٣ ، ع ٧ ، ديسمبر ، الدقهلية - مصر.
٢٠. الطيب ، نورى بن طاهر ، وجرار ، بشير بن محمود (٢٠١٥). حماية البيئة من
التلوث الناتج عن وسائل النقل ، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية.
٢١. العانى ، وجيهة ثابت وآخرون (٢٠٠٤). آلية إدارة البرامج والمشاريع التربوية
"نموذج مقترح" ، ورقة عمل ، اللقاء التربوى الرابع ، ٣-٥ أبريل ، جامعة السلطان
قابوس ، كلية التربية.
٢٢. عبد الستار ، فوزية (٢٠٠٥). مبادئ علم الإجرام وعلم العقاب ، دار النهضة
العربية ، ط ٥.

٢٣. عطيه ، ممدوح حامد (٢٠٠٨). إنهم يقتلون البيئة ، بدون دار نشر .
٢٤. علام ، إيمان أحمد (٢٠٢٢). آليات الحماية الدولية للبيئة من الإخطار والجوائح ، مقال منشور ، على الرابط الإلكتروني التالي : <https://mksq.jouranls-ekb.eg>
٢٥. على ، عادل السيد محمد (٢٠٢٠). حماية البيئة أثناء النزاعات المسلحة ، دار الجامعة الجديدة للنشر .
٢٦. عمارنة ، مسعود (٢٠١٣). آليات حماية البيئة فى الجزائر ، بحث منشور ، مجلة المفكر ، جامعة محمد خيضر بسكرة - كلية الحقوق والعلوم السياسية ، ع ٩ ، مايو .
٢٧. عمرانى ، نادية (٢٠١٧). دور الإتفاقيات الدولية والتشريعات الداخلية فى حماية البيئة ، مقال منشور ، مجلة المفكر ، ع ١٥ .
٢٨. عيسى ، لطرش على (٢٠١٦). حماية البيئة والتنمية المستدامة " أفاق وتحديات " ، دار الفكر الجامعي .
٢٩. القاسمي ، خالد ، والبعيني ، وجيه جميل (٢٠٠٨). حماية البيئة الخليجية " التلوث الصناعي وأثره على البيئة العربية والعالمية " ، المكتب الجامعي الحديث .
٣٠. اللامي ، مخلد صبيح (٢٠٢٣). حماية البيئة من خلال السياسة الدولية وقرارات المحاكم الدولية ، دار هاتريك للطباعة والنشر والتوزيع .
٣١. لسان العرب (٢٠٠٥). باب بوا - ج ١ .
٣٢. منصورى ، محمد (٢٠١٩). الآليات القانونية لحماية البيئة البحرية بين القانون الدولى والتشريع الداخلى ، مقال منشور ، مجلة العلوم القانونية والسياسية ، مج ٢ ، ع ٢ .
٣٣. وصاف ، السعيد محمد (٢٠٢١). دور الوقف فى تحقيق التنمية الاقتصادية مدخل حماية البيئة حالة المملكة العربية السعودية ، دار كنوز إشبيليا للنشر والتوزيع .

٣٤. الياس ، سى ناصر (٢٠٢٠). دور المحكمة الجنائية الدولية فى حماية البيئة
بمواجهتها للجرائم البيئية ، مقال منشور ، مجلة التمكين الاجتماعي ، مج ٢ ، ع ١
١ مارس.