



الإلتزام بحماية البيئة من التلوث النفطي

م.د. بيان محمد ابراهيم

جامعة كركوك – كلية القانون والعلوم السياسية

Commitment to protect the environment from oil pollution

Assistant professor bayan mohammad Ibrahim

University of Kirkuk – College of Law and Political Science

المستخلص: تحاول هذه الدراسة تسليط الضوء على الإلتزام بحماية البيئة من التلوث النفطي، من خلال التعرف على مفهوم البيئة وظاهرة التلوث البيئي الناتج من النفط، والأشكال التي تظهر بها، والعوامل التي تساهم في تفاقم هذه الظاهرة، وكذلك الآثار التي تترتب عليها. ومن ثم محاولة معرفة الأسس التي يستند إليها هذا الإلتزام سواء كانت قواعد قانونية أو أسس عقدية.

كلمات مفتاحية: التلوث النفطي، القواعد القانونية، العقود البترولية.

Abstract: this research attempts to strengthen the commitment to protect the environment from oil pollution by identifying the concept of the environment and the phenomenon of oil pollution, the forms in which it occurs, the factors that contribute to the exacerbation of this phenomenon, and its consequences, it then attempts to identify the foundations upon which this commitment is based, whether legal or rational.

Keywords: oil pollution, legal rules, petroleum contracts.

المقدمة

تعتبر حماية البيئة من التلوث هي من القضايا المعقدة التي تهتم بها المجتمع الدولي، فالتلوث المحدق بالبيئة وخاصة التلوث الناتج عن النفط هو تهديد للبيئة الإنسانية سواءً كانت البيئة الأرضية أو البيئة المائية أو الغلاف الجوي، وذلك بسبب الأنشطة البشرية القادرة على التدخل في البيئة بفضل التقدم العلمي والتكنولوجي.

وما يهمنا في هذا المقام هو ظاهرة التلوث البيئي بالنفط، التي تظهر بأشكال وصور متنوعة، وتتجم عن أسباب متعددة كونها مرتبطة بالمجالات العلمية والتقنية والقانونية. حيث ان التطور الكبير في إنتاج النفط وتزاحم الاستثمارات الاجنبية في قطاع النفط في إطار جولات التراخيص، قد أفرزت الكثير من الملوثات نتيجة حفر الآبار النفطية وما تخلفه من المياه والأطيان والأحماض والمواد الكيماوية، وعمليات الصناعة النفطية وحرق الغاز الطبيعي المصاحب للنفط، والتقنيات القديمة للمصافي النفطية التي تفتقر الى التكنولوجيا الصديقة للبيئة. وقد أدت كل ذلك إلى تلوث موارد البيئة الطبيعية من التربة والهواء والمياه، وأنتجت آثار خطيرة ذات أبعاد متشابكة ترتبط بالجوانب البيئية والصحية والاقتصادية.

وبناء على ما سبق، فإن هذه المشكلة قضية متداخلة ترتبط بها عدة جهات، ومن ثم فإن الإلتزام بحماية البيئة من التلوث النفطي قد يستند إلى أساس قانوني يتمثل بالإتفاقيات الدولية للبيئة والتشريعات الوطنية المعنية بحماية البيئة، كما قد يستند إلى أساس عقدي يتمثل بالأحكام العقدية التي تنشأ بإرادة الأطراف المعنية كالسلطات المختصة والشركات النفطية.

أهمية البحث : يكتسب هذا البحث أهميته من كونه يسلط الضوء على أحد أهم القضايا البيئية التي تهدد البيئة الطبيعية والصحة الإنسانية، وهو مسألة التلوث البيئي الناتج عن النفط، والقواعد القانونية والعقدية المنظمة لها، والتي تمس الجهات المعنية بالصناعة النفطية، والتي قد تشمل السلطات المختصة والشركات البترولية.

مشكلة البحث : يتصدى هذا البحث للإشكالية المطروحة وهي: يشكل التلوث البيئي الناتج عن النفط ظاهرة خطيرة ترتب آثار ضارة ذات أبعاد متعددة الجوانب؟ وإذا كانت كذلك فلا بد من التساؤل عن القواعد القانونية والعقدية التي تنظم هذه المسألة؟

أهداف البحث : ويمكن أن تشمل تحديد ماهية ظاهرة التلوث البيئي الناتج عن النفط والأشكال التي يظهر بها هذا التلوث وأسبابها والآثار السلبية التي تلحق الضرر بالبيئة الطبيعية والصحة الانسانية، ومن ثم التعرف على القواعد القانونية والعقدية التي تنظم هذه القضية.

منهجية الدراسة : نظرا لطبيعة موضوع البحث فقد تم استخدام المنهج التحليلي لمعرفة جميع الجوانب المتعلقة بهذه المسألة، من خلال تحليل الآراء الفقهية ونصوص القواعد القانونية والأحكام العقدية، بغية التوصل الى مفهوم التلوث البيئي الناتج عن النفط واسبابه وآثاره، ومن ثم معرفة قواعد حماية البيئة من التلوث النفطي.

هيكلية البحث : يتطلب تناول هذا البحث تقسيمه إلى مطلبين: يختص المطلب الأول بدراسة ماهية البيئة، والمطلب الثاني يستعرض أساس الإلتزام بحماية البيئة

المطلب الاول

ماهية البيئة

يتطلب البحث في موضوع الإلتزام بحماية البيئة من التلوث النفطي، تناول جميع الجوانب المتعلقة بهذا الموضوع، وقد تشمل مفهوم البيئة والتلوث البيئي أولاً، بغية معرفة ماهية البيئة الطبيعية والعناصر البيئية الواجبة الحماية كونها ترتبط بالحياة الإنسانية والمصلحة العامة، ومن ثم كيفية تلوثها بالنفط والأشكال التي تظهر بها صور التلوث، وأسباب المؤدية إلى تفاقم تلوث البيئة بالنفط وآثاره الصارة على البيئة والصحة. ولذلك فإن تناول موضوع المطلب يستوجب تقسيمه إلى فرعين :

الفرع الأول : مفهوم البيئة والتلوث البيئي.

. الفرع الثاني : صور تلوث البيئة بالنفط وأسبابه وآثاره.

الفرع الاول

مفهوم البيئة والتلوث البيئي

لقد اعطى الفقه القانوني الكثير من التعريفات بشأن البيئة، ومنها : هي مجموع العناصر الطبيعية والحيوية والعوامل الاجتماعية والثقافية والاقتصادية التي تمارس فيها الحياة الإنسانية، فيتفاعل معها الانسان مؤثرا أو متأثرا، بشكل مباشر أو غير مباشر⁽¹⁾. كذلك هي الوسط الذي يعيش فيه الإنسان وغيره من الكائنات الحية وغير الحية، وتشمل ما يحيط بالإنسان من هواء وماء وتربة، وما يقيمه من منشآت، فهو يستمد منها مقومات حياته، ويمارس فيها أنشطته الإنسانية⁽²⁾. وهي تشمل العناصر الطبيعية والحيوية من هواء وماء وتربة ونباتات وحيوانات، وما ترتبط بها من ظروف وخصائص طبيعية، وما يختص بحياة الإنسان وعلاقاته بالكائنات الحية الحيوانية والنباتية⁽³⁾.

فضلاً عن تعريف الأعمال القانونية الدولية، كتعريف مؤتمر استوكهولم للبيئة الإنسانية عام 1972 ومفاده " مجموعة النظم الطبيعية والاجتماعية والاقتصادية والثقافية، التي يعيش فيها الإنسان والكائنات الأخرى، ويستمدون منها زادهم، ويؤدون فيها نشاطهم لإشباع حاجاتهم الأساسية⁽⁴⁾. وتعريف مؤتمر تبليسي عام 1977 ومفاده أن البيئة هي " مجموعة من النظم الطبيعية والاجتماعية والثقافية، التي يعيش فيها الإنسان والكائنات الأخرى، والتي يستمدون

(1) د.أحمد عبد الكريم سلامة، قانون حماية البيئة، دار النهضة العربية، القاهرة، 2002، ص67.

(2) د.صلاح الدين عامر، القانون الدولي للبيئة، دار النهضة العربية، القاهرة، 1982، ص1.

(3) د.محسن أفكيرين، القانون الدولي للبيئة، دار النهضة العربية، القاهرة، 2006، ص11.

(4) الأمم المتحدة، تقرير مؤتمر استوكهولم للبيئة البشرية عام 1972، سلسلة القانون البيئي الصادرة عن برنامج الأمم المتحدة للبيئة، منشورات الأمم المتحدة، نيويورك، 1995، ص7.

منها زادهم، ويؤدون فيها نشاطهم"⁽¹⁾. وتعريف مؤتمر نيروبي للطبيعة عام 1979، ومفاده " مجموع العوامل الطبيعية والعوامل التي أوجدتها أنشطة الإنسان، والتي تؤثر في ترابط وثيق على التوازن البيئي، وتحدد الظروف التي يعيش فيها الإنسان وتطور المجتمع"⁽²⁾.

كذلك تعريف مؤتمر ريو عام 1992 ومفاده " مجموعة النظم الطبيعية والصناعية المترابطة، ويعتبر البشر والكائنات الحية الأخرى ونشاطاتها جزء من الطبيعة، وللإنسان حق العيش في بيئة صحية، وحق التنمية في بيئة طبيعية منتجة وآمنة، ولكن بشرط الانسجام مع الطبيعة، ويجب أن لاتكون التنمية على حساب سلامة البيئة، وعلى الإنسان واجب حماية البيئة وعدم الإخلال بحقوق الأجيال الحالية والمقبلة"⁽³⁾. وتعريف إتفاقية لوقانو الأوروبية بشأن المسؤولية المدنية عن الأضرار البيئية عام 1993 ومفاده " الموارد الطبيعية الحية وغير الحية كالترية والماء والهواء، والنباتات والحيوانات، والتفاعلات بي هذه العوامل، والممتلكات التي تشمل التراث الطبيعي"⁽⁴⁾.

فضلاً عن تعريفات التشريعات الوطنية، كتعريف ميثاق البيئة الفرنسي الصادر عام 2004، ومفاده أن البيئة تشمل الطبيعة التي تتضمن المجالات الحيوانية والنباتية والتوازن البيئي، والموارد الطبيعية التي تشمل الماء والهواء والترية، وكذلك الأماكن والمواقع الطبيعية⁽⁵⁾. ووتعريف القانون الانكليزي للبيئة عام 1990 ونصه " أن البيئة تتكون من كل الأوعية التي يمارس الإنسان فيها أنشطته من هواء وماء وترية، والمواد المحيطة بها، والمنشآت الطبيعية والصناعية التي يقيمها الانسان"⁽⁶⁾. وتعريف قانون البيئة المصري رقم 4 لسنة 1994، ومفاده ومفاده هي " المحيط الحيوي الذي يشمل الكائنات الحية وما يحتويه من مواد، وما يحيط بها

(1) الامم المتحدة، تقرير مؤتمر حول تبليسي للتوعية البيئية عام 1977، سلسلة عالم المعرفة، العدد 22، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، 1979، ص293-295.

(2) الأمم المتحدة، تقرير مؤتمر نيروبي للطبيعة عام 1979، مجلة الحقوق، العدد 2، الكويت، 1997، ص183.

(3) الأمم المتحدة، تقرير مؤتمر ريو للبيئة والتنمية عام 1992، منشورات الأمم المتحدة، نيويورك، 1993، ص41.

(4) إتفاقية لوقانو الأوروبية بشأن البيئة عام 1993، مجلة البحوث القانونية، العدد الخامس، كلية الحقوق-جامعة الطاهر مولاي، الجزائر، 2016، ص7.

(5) ميثاق البيئة الفرنسي لعام 2004، منشور على الرابط التالي : www.constituteproject.org

(6) القانون الإنكليزي للبيئة عام 1990، نقلاً عن د.محمد حسن الكندري، المسؤولية الجنائية عن التلوث البيئي، رسالة دكتوراه مقدمة إلى كلية الحقوق-جامعة عين الشمس، مصر، 2005، ص55.

من هواء وماء وتربة، وما يقيمه الإنسان من منشآت⁽¹⁾. وتعريف قانون حماية البيئة العراقي رقم 27 لسنة 2009 ومفاده هي " المحيط بجميع عناصره الذي تعيش فيه الكائنات الحية، والتأثيرات الناجمة عن نشاطات الإنسان الاقتصادية والاجتماعية والثقافية "⁽²⁾.

أما مفهوم التلوث البيئي، لقد وردت لفظة التلوث في القرآن الكريم بلفظة الفساد كما في الآية 41 من سورة الروم⁽³⁾. وعرفه الفقه القانوني بأنه إضافة الإنسان لمواد أو طاقة إلى البيئة بشكل لا تقدر الانظمة البيئية على استيعابها، مما تؤدي الى تغيير التركيبة الكيميائية أو الخصائص الفيزيائية أو البيولوجية للعناصر البيئية كالهواء والماء والتربة وحرارة ورطوبة، ومن ثم تخل بتوازنها الطبيعي وتضر بالموارد الحية والصحة الإنسانية، وتعيق الاستخدامات المشروعة للبيئة⁽⁴⁾. كما ورد هذا التعريف في أعمال المنظمات والمؤتمرات الدولية، كتعريف منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية الأوروبية ومفاده " إدخال مواد أو طاقة في البيئة بشكل مباشر أو غير مباشر، والذي يستتبع نتائج سلبية تضر بالبيئة والصحة الإنسانية، مما ينال من قيم التمتع بالبيئة، أو يعوق إستخداماتها "⁽⁵⁾. وتعريف مؤتمر إستوكهولم للبيئة البشرية عام 1972 ومفاده " إضافة مواد ومصادر للطاقة إلى البيئة على نحو متزايد من خلال النشاطات الانسانية، مما يخل بالتوازن الطبيعي للموارد البيئية ويؤثر سلباً على الصحة الانسانية والموارد حية "⁽⁶⁾. وتعريف مؤتمر ريو للبيئة والتنمية عام 1992 ومفاده " تدهور أو إستنزاف أو تحمض موارد الطبيعة بسبب السلوك الإنساني غير السليم تجاه البيئة، وغياب التوفيق بين البيئة والتنمية، من خلال سوء إستغلال الموارد الطبيعية "⁽⁷⁾.

(1) قانون البيئة المصري رقم 9 لسنة 2009، منشور في الجريدة الرسمية، العدد 9، في 2009/3/1.

(2) قانون البيئة العراقي رقم 27 لسنة 2009، منشور في الوقائع العراقية، العدد 4142، في 2010/1/20.

(3) الآية 41 من سورة الروم.

(4) دياسر محمد فاروق، المسؤولية المدنية الناشئة عن تلوث البيئة، دار الجامعة الجديدة، مصر، 2008، ص39.

(5) منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية الأوروبية، تقرير بشأن تلوث الهواء عام 1978، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، العدد 17، دار الفكر والقانون، مصر، 1995، ص 22.

(6) الأمم المتحدة، تقرير مؤتمر استوكهولم عام 1972، مرجع سابق، ص7.

(7) الأمم المتحدة، تقرير مؤتمر ريو للبيئة والتنمية عام 1992، مرجع سابق، ص41.

أما الاتفاقيات الدولية فقد حرصت على إدراج مفهوم التلوث البيئي حسب الموضوع الذي تتناوله الاتفاقية. كتعريف اتفاقية جنيف المتعلقة بتلوث الهواء بعيد المدى عبر الحدود عام 1979 ومفاده " إدخال الإنسان لمواد أو لطاقة في الجو، تؤدي الى الأضرار بصحة الإنسان والموارد الحيوية، ويمس بحق التمتع بالبيئة أو باستخداماتها المشروعة "(1). وتعريف اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار عام 1982 والمتعلقة بتلوث الماء، ومفاده " إدخال الإنسان لمواد أو طاقة في البيئة البحرية بما في ذلك مصاب الأنهار، تتجم عنها أو يحتمل أن تتجم عنها آثار تضر بالموارد الحية والحياة البحرية والصحة البشرية، وتعيق الأنشطة البحرية "(2). وفي مجال البيئة الأرضية يعرف بأنه كل تغيير سلبي، نوعي أو كمي، من شأنه أن يؤدي إلى تغيير تركيبية البيئة الأرضية ومواصفاتها الطبيعية، مما يؤثر سلباً على إنتاجيتها(3). وتعريف الاتفاقية الأفريقية لحماية الطبيعة والموارد الطبيعية المعدلة عام 2003 ومفاده " إدخال الإنسان لمواد في البيئة، ينجم عنه ضرر ينال من صحة الإنسان والنظام الحيوي والممتلكات المادية، مما يؤدي إلى إعاقة الاستخدامات المشروعة لعناصر البيئة "(4).

فضلاً عن تعاريف التشريعات الوطنية، ومن ذلك تعريف قانون البيئة المصرية رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ مفاده " أي تغيير في خواص البيئة بما يقلل من قيمتها أو يشوه من طبيعتها أو يستنفد مواردها، ويؤدي إلى الإضرار بالكائنات الحية والصحة الإنسانية والمنشآت الصناعية(5). وتعريف قانون البيئة الأردني رقم 52 لسنة 2006 مفاده " أي تغيير في عناصر البيئة بشكل يخل بالتوازن الطبيعي للبيئة ويؤثر سلباً على عناصرها ويضر بصحة الإنسان والكائنات الحية(6). وتعريف قانون البيئة العراقي رقم 27 لسنة 2009 مفاده " وجود أي من الملوثات

(1) درائف محمد لبيب، الحماية الإجرائية للبيئة المراقبة والمحكمة، دار النهضة العربية، القاهرة، 2009، ص30.

(2) اللجنة المعنية بالنواحي القانونية لحفظ البيئة، رابطة القانون الدولي في الدورة 60 عام 1982 المنعقد في منتريال.

(3) د.محمود منصور، الخلل في استخدام الموارد الأرضية الزراعية، أعمال المؤتمر العلمي للبيئة في مصر، الجمعية المصرية للاقتصاد السياسي والإحصاء والتشريع، 1992، ص07

(4) منظمة الوحدة الأفريقية، الاتفاقية الأفريقية لحماية الطبيعة والموارد الطبيعية المعدلة عام 2003، منشورات المنظمة، أديس أبابا، 2004، ص32.

(5) قانون حماية البيئة الأردني رقم 6 لسنة 2017، منشور في الجريدة الرسمية، رقم 2703، في 2017/4/18.

(6) قانون حماية البيئة المصري رقم 9 لسنة 2009، مرجع سابق.

المؤثرة في البيئة بكمية أو تركيز أو صفة غير طبيعية تؤدي بطريق مباشر أو غير مباشر إلى الإضرار بالإنسان أو الكائنات الحية الأخرى أو المكونات اللاحياتية⁽¹⁾.

الفرع الثاني

صور تلوث البيئة بالنفط وأسبابه وآثاره

يعتبر النفط من الملوثات الخطرة للبيئة نتيجة لعمليات التنقيب والاستخراج والإنتاج والإستخدام، إضافة إلى عمليات نقل النفط وحوادث الناقلات النفطية في البحار، وقد يتخذ التلوث الناتج عن النفط أشكال وصور متنوعة. وقد يتخذ صورة التلوث الهوائي وهو تفاعل الغازات المنبعثة من العمليات النفطية مع المكونات الطبيعية للغلاف الجوي، فيؤدي الى تغير تركيبة الهواء وخواصها الطبيعية والتأثير على النظام المناخي والإخلال بالتوازن الطبيعي للنظام البيئي الجوي. ومصدر هذا التلوث هو مواد تتصاعد من المنشآت النفطية على شكل غازات أو روائح أو أبخرة نتيجة احتراق الوقود المستخدم في العمليات النفطية. وهي تشمل أكاسيد الكربون وثنائي أكسيد الكبريت وكبيريتيد الهيدروجين وأكاسيد النتروجين وأكسيد النترينك ومركبات الهيدروكربونات⁽²⁾.

والتلوث المائي وهو اختلاط النفط بالمياه سواء كان بشكل مادة خامة أو مشتقة منها، فينتشر سريعاً فوق سطح المياه مكونة حاجز مانع بين اوكسجين الهواء والمياه، مما يمنع التبادل الغازي بين الهواء والماء، مما يؤدي إلى تغير تركيبة المياه وخواصها الطبيعية ومن ثم الإخلال بالتوازن الطبيعي للنظام البيئي المائي. ومصدر هذا التلوث ملوثات ناتجة عن تسرب النفط الخام والمنتجات النفطية من الانابيب أو الناقلات النفطية، أو بسبب المشتقات النفطية السائلة التي تتساقط من الخزانات كالمياه الصناعية التي تستعمل في عمليات الضخ⁽³⁾.

(1) قانون حماية البيئة العراقي رقم 27 لسنة 2009، مرجع سابق.

(2) د.احمد مدحت سلام، التلوث مشكلة العصر، مطبعة عالم المعرفة، الكويت، 1990، ص166

(3) د.علي عدنان الفيل، التلوث البيئي في قوانين حماية البيئة، المركز القومي للاصدارات، 2013، ص132

كذلك التلوث الارضي الناتج عن النفط هو إختلاط الملوثات الناتجة عن الأنشطة النفطية مع مكونات البيئة الأرضية والتي تؤدي الى الاخلال بالتوازن الطبيعي للنظام البيئي الأرضي، الأمر الذي يؤثر على تركيبة الموارد الأرضية وخواصها الطبيعية، ومن ثم التأثير على التربة المنتجة للغذاء والصحة النباتية والحيوانية. ومصدر هذا التلوث المخلفات الصلبة لعمليات تكرير النفط، والمواد الثقيلة الناتجة من وحدات معالجة المشتقات النفطية، والأطيان المتخلفة من وحدات معالجة المياه الصناعية وعمليات الحفر، وترسبات الخزانات النفطية، والرمال المستخدمة في عمليات الترشيح، والبراميل التالفة⁽¹⁾.

أما أسباب التلوث البيئي الناتج عن النفط فهي قد تشمل عمليات التنقيب واستخراج النفط، والوسائل والآلات التي تستعمل النفط كوقود، إضافة إلى الحوادث التي تحدث للسفن والناقلات النفطية والمنشآت البترولية نتيجة التصادم وتحطم المنشآت البحرية، والتي تؤدي الى تلوث البيئة المائية وقتل الكائنات الحية. ومن امثلة تلك الحوادث غرق الناقله " بي اف سي " في مياه شط العرب عام 2006 والتي كانت محملة بالنفط الأسود⁽²⁾. كذلك تسرب النفط من الآبار القريبة من الشواطئ نتيجة عمليات التحميل والتفريغ، أو الحفر والتنقيب، ومثال ذلك حادثة تسرب النفط من حقول الأحمدى نتيجة حرب الخليج عام 1991. والتفريغ العمدي للمواد النفطية في المياه كالتفريغ لأغراض عسكرية، أو نتيجة عطل ناقلات النفط، أو تفريغ مياه غسل خزانات النفط للسفن⁽³⁾. فضلاً عن تجاهل التشريعات البيئية وعدم إعتداد تقنيات حديثة في معالجة التلوث النفطي، فالمصافي النفطية ذات تقنيات قديمة لا تتمكن من انتاج الوقود النظيف بموجب المواصفات العالمية، كمادة البنزين التي تحتوي على نسبة كبيرة من الشوائب الملوثة للبيئة مثل الرصاص، والتي تتسبب في اطلاق نسبة كبيرة من الملوثات⁽⁴⁾.

أما آثار التلوث البيئي الناتج عن النفط فهي تشمل إضافة إلى الجوانب البيئية، الجوانب الصحية والجوانب الاقتصادية. حيث تؤكد الشركات العالمية في تقاريرها أن الملوثات النفطية

(1) د.ندوة هلال جودة، الآثار البيئية للصناعة النفطية، مجلة العلوم الاقتصادية، 2018، ص31.
(2) د.إشرف عبدالرزاق، الحماية الشرعية للبيئة المائية، دار النهضة العربية، القاهرة، ط1، 2013، ص80
(3) د.هبة الرحمن أحمد، مخاطر تسرب النفط وإدارتها، المكتبة الكاديمية، الكويت، 2009، ص18.
(4) د.ندوة هلال جودة، مرجع سابق، ص37.

تؤثر على الموارد الطبيعية كالتربة والهواء والمياه والحياة النباتية والحيوانية والطيور، نتيجة المخلفات الناجمة عن العمليات الاستكشافية والإستخراجية والإنسكابات النفطية الملوثة، كالمياه والأطيان والأحماض والمواد الكيماوية، والتي تفرز مواد سامة تتسرب الى البيئة، وتؤدي إلى تلوث التربة والغطاء النباتي والمياه السطحية والجوفية وهلاك الكائنات الحية⁽¹⁾. كما يتأثر الغلاف الجوي بالملوثات الناتجة عن عمليات إحتراق النفط والفحم والغاز من خلال الانشطة المرتبطة بالصناعة النفطية، وأيضاً حرق الوقود النفطي في محركات الاحترق التي تستعمل في وسائل النقل والمنشآت الصناعية والآلات المنزلية. والتي تؤثر على النظام المناخي وتخلق مشكلات بيئية كالاحتباس الحراري والجفاف والأمطار الحمضية⁽²⁾.

أما الآثار الصحية، فقد تتسبب الملوثات النفطية في العديد من الأمراض الخطيرة للإنسان، كأمراض الجهاز التنفسي والجهاز الهضمي والجهاز العصبي والسرطان، والطفح الجلدي والصداع والخمول وضعف المناعة. وهذا ما تؤكد منظمة الصحة العالمية⁽³⁾. كما يؤثر على الجوانب الاقتصادية من خلال الإضرار بالثروة الزراعية والحيوانية والموارد المائية، نتيجة تلوث التربة المنتجة الذي يتسبب في نقص إنتاج الغذاء، وتأثر حركة الملاحة والسفن والاهل السياحية، وهلاك الأحياء المائية. وهذه الموارد تمثل ثروة اقتصادية ضخمة توفر الغذاء والدواء والمواد الخام وسائر سبل العيش الأخرى. لذلك فإن فقدانها تعتبر خسارة اقتصادية كبيرة⁽⁴⁾.

المطلب الثاني

أساس الإلتزام بحماية البيئة

ان الإلتزام بحماية البيئة من التلوث، يستوجب من الجهات المعنية بالأنشطة النفطية إتخاذ الإجراءات اللازمة لحماية البيئة من التلوث النفطي ومعالجة الأضرار البيئية، وهذا ما يتطلب

(1) د. عبد الرزاق المعافي، المسؤولية الجنائية للمنشأة الاقتصادية، دار النيل، القاهرة، مصر، 1991، ص249

(2) د. أحمد محمد قائد، المسؤولية الجنائية للشخص المعنوي، دار النهضة العربية، مصر، 2005، ص269.

(3) منظمة الصحة العالمية، تقرير منشور على الرابط التالي : <https://www.who.int/ar/news/item>

(4) دراضية مشاري، النظام القانوني لحماية البيئة في القانون الدولي، جامعة ماي، الجزائر، 2013، ص97.

تحديد أساس الإلتزام الذي يستند إليه هذه الجهات، وهذا الأساس قد يستند الى أساس قانوني دولي يتمثل بالاتفاقيات البيئية أو أساس تشريعي وعقدي يتمثل بالتشريعات الوطنية للبيئة وعقود التراخيص البترولية. وعليه سوف يتم بحث هذا الموضوع من خلال فرعين :

الفرع الأول : حماية البيئة من التلوث النفطي بموجب الاتفاقيات الدولية.
الفرع الثاني : حماية البيئة من التلوث النفطي بموجب العقود البترولية والقانون البيئي.

الفرع الاول

حماية البيئة من التلوث النفطي بموجب الاتفاقيات الدولية

أن مسألة التلوث البيئي الناجم عن النفط هي نتيجة سلوكيات ضارة تمس مختلف مجالات البيئة البرية والمائية والهوائية، يستوجب تنظيمها بموجب أعمال قانونية كالاتفاقيات الدولية للبيئة وهي أحد المصادر الرئيسية للقانون الدولي العام والمشار إليها في المادة 38 من النظام الأساسي لمحكمة العدل الدولية⁽¹⁾. ترتبط حماية البيئة البرية من التلوث بما فيها التلوث النفطي بالقواعد المنظمة لحماية البيئة البرية ومنع ملوثاتها، كاتفاقية ريو لحماية التنوع البيولوجي عام 1992 التي أوردت أحكاماً تنص على حماية التنوع الحيوي والنظم الايكولوجية ومنع الأسباب المؤدية إلى تدهورها بما فيها الملوثات النفطية، وذلك وفق تقييم الأثر البيئي ومبدأ الملوث دافع⁽²⁾. واتفاقية بازل للتحكم في نقل النفايات الخطرة والتخلص منها عبر الحدود عام 1989 من خلال أحكام تنص على إتخاذ تدابير وقائية لحماية البيئة ومنع تلوثها، من خلال التعاون الدولي بشأت نشر المعلومات والمراقبة والرصد، وتطبيق تكنولوجيات نظيفة تقضي على توليد النفايات الخطرة. وذلك طبقاً لتقييم الأثر البيئي ومفهوم الملوث دافع⁽³⁾.

(1) د.خالد مصطفى فهمي، الجوانب القانونية لحماية البيئة، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، 2011، ص 54.
(2) الأمم المتحدة، إتفاقية الحفاظ على التنوع البيولوجي عام 1992، منشورة في سلسلة القانون البيئي الصادرة عن برنامج الأمم المتحدة للبيئة، منشورات الأمم المتحدة، نيويورك، 1995.
(3) اتفاقية بازل بشأن التحكم في نقل النفايات الخطرة والتخلص منها عبر الحدود 1989. منشور على الرابط التالي:
<http://www.basel.int/text/document.html>

أما حماية البيئة الجوية من التلوث بما فيها التلوث النفطي فهي ترتبط بالقواعد المنظمة للبيئة الجوية، والتي تضم أنظمة لرصد حالة الجو وتحديد مقاييس ومستويات نوعية الهواء. كاتفاقية فيينا لحماية طبقة الأوزون 1985 التي تتضمن أحكام تشمل التزام دول الاطراف باتخاذ تدابير وقائية لمنع الأنشطة الضارة بطبقة الاوزون، بما فيها ملوثات العمليات النفطية، وفقاً لتقييم الأثار البيئية لتلك الانشطة ومبدأ الملوث دافع، والتعاون الدولي في مجالات الرصد والبحث وتوفير المعلومات، وتسهيل الحصول على التكنولوجيا السليمة بيئياً⁽¹⁾. فضلاً عن بروتوكول مونتريال بشأن المواد المستنفذة لطبقة الأوزون عام 1987 : وهي آلية لتنفيذ الاتفاقية تهدف إلى تخفيض انبعاثات الغازات الناتجة عن الأنشطة مختلفة من خلال الإلتزام بتجميد إنتاج المواد المستنزفة لطبقة الأوزون وخاصة الكلوروفلوروكربون⁽²⁾.

إضافة إلى اتفاقية ريو بشأن التغيرات المناخية عام 1992 التي تتضمن مبادئ تدعو الى حماية البيئة والنظام المناخي والحد من أسبابه بما فيها الفعاليات الملوثة للمنشآت النفطية، من خلال إتخاذ تدابير وقائية كتحقيق الأثر البيئي ومبدأ الملوث دافع، تشمل تقديم تقارير دورية تحتوي على معلومات حول الإنبعاثات، وإستخدام تكنولوجيات صديقة للبيئة⁽³⁾. فضلاً عن بروتوكول كيوتو عام 1997 وهو آلية تنفيذية لتنفيذ الاتفاقية تنص على التزام الدول بتثبيت غازات الدفيئة عند مستوى لا يشكل خطراً على النظام المناخي، وإعتماد آليات للحد من الإنبعاثات كالتممية النظيفة والتنفيذ والإتجار بالإنبعاثات، و رصد الإمتثال وإجراءات التبليغ، والحفاظ على خزانات غازات الدقيئة كالغابات والغطاء النباتي⁽⁴⁾.

(1) إتفاقية فيينا لحماية طبقة الأوزون لعام 1985، منشورة في سلسلة القانون البيئي الصادرة عن برنامج الأمم المتحدة للبيئة، منشورات الأمم المتحدة، نيويورك، 1995، ص35.

(2) بروتوكول مونتريال عام 1987، منشورة في سلسلة القانون البيئي الصادرة عن برنامج الأمم المتحدة للبيئة، منشورات الأمم المتحدة، نيويورك، 1995، ص17.

(3) إتفاقية الأمم المتحدة لتغير المناخ عام 1992، منشورة في سلسلة القانون البيئي الصادرة عن برنامج الأمم المتحدة للبيئة، منشورات الأمم المتحدة، نيويورك، 1995، ص11.

(4) بروتوكول كيوتو الملحق باتفاقية تغير المناخ عام 1997، منشورات الأمم المتحدة، نيويورك، 2005.

أما حماية البيئة المائية من التلوث بما فيها التلوث النفطي فهي ترتبط بالقواعد المنظمة للبيئة المائية، وهي تتمثل بالإتفاقيات الدولية كاتفاقية القانون الدولي للبحار عام 1982 والتي تتضمن أحكام تنص على التزام الدول بإتخاذ تدابير وقائية كتحقيق الأثر البيئي والملوث دافع لحماية البيئة البحرية ومنع تلوثها، وهي تشمل أنظمة لرصد الملوثات وقياسها، ومعايير محددة للبيئة البحرية⁽¹⁾. واتفاقية برشلونة لحماية بيئة البحر المتوسط من التلوث عام 1976 وهي تنص على التزامات تشمل تدابير وقائية لحماية البيئة والحد من أسباب تلوثها، والتعاون بين الدول المشاطئة في المجال العلمي والتقني ورصد الملوثات بما فيها الملوثات النفطية وتبادل المعلومات. كما تم اعتماد عدة بروتوكولات إضافية كأدوات تنفيذية⁽²⁾.

فضلاً عن إتفاقية المجاري المائية الدولية في الأغراض غير الملاحية عام 2014، والتي تنص على التزام الدول بإتخاذ تدابير وقائية لحماية البيئة والنظم الأيكولوجية المائية وإدارتها بصورة مستدامة وعدم المساس بها والحد من أسباب تلوثها بما فيها الملوثات النفطية⁽³⁾. واتفاقية هلسنكي لاستخدام الأنهار الدولية عام 1966 والتي تتضمن أحكام تنص على التزام الدول بإتخاذ تدابير وقائية لحماية الموارد المائية ومنع أسباب تلوثها بما فيها الأنشطة النفطية الملوثة، وفي حالة خرق الإلتزام بحماية مياه النهر الدولي يتعين وقف السلوك الخاطئ وتعويض الضرر⁽⁴⁾. والاتفاقية الخاصة بمجاري المياه عبر الحدود والبحيرات الدولية عام 1992 والتي تتضمن أحكام تنص على التزام الدول بإتخاذ تدابير وقائية لحماية البحيرات الدولية والمجاري المائية وأنظمتها الحيوية ومنع أسباب تلوثها بما فيها النشاطات النفطية الملوثة للبيئة⁽⁵⁾.

فضلاً عن الإعلانات الدولية كاعلان استوكهولم للبيئة الانسانية عام 1972 : وهي تتضمن مبادئ توجيهية تؤكد على التزام الدول بإتخاذ تدابير وقائية كتحقيق الأثر البيئي ومبدأ الملوث

(1) إتفاقية قانون البحار عام 1982، منشورة في سلسلة القانون البيئي الصادرة عن برنامج الأمم المتحدة للبيئة، منشورات الأمم المتحدة، نيويورك، 1995.

(2) إتفاقية برشلونة لحماية البحر المتوسط من التلوث عام 1976، مجلة السياسة الدولية، العدد 118، 1994، ص113.

(3) إتفاقية إستخدام المجاري المائية الدولية في الأغراض غير الملاحية عام 1967، منشورات الأمم المتحدة، نيويورك، 2014.

(4) إتفاقية هلسنكي لحماية مجاري المياه العابرة للحدود والبحيرات الدولية عام 2003، منشورات الأمم المتحدة، نيويورك، 2004.

(5) الإتفاقية مجاري المياه عبر الحدود والبحيرات الدولية عام 1992، منشورات الأمم المتحدة، نيويورك، 1994.

دافع لحماية البيئة الطبيعية واستغلالها بشكل مستدام، وعدم إطلاق الملوثات بما فيها الملوثات النفطية بشكل يتجاوز القدرات الطبيعية للبيئة⁽¹⁾. كذلك اعلان ريو بشأن البيئة والتنمية عام 1992 والذي يتضمن مباديء توجه الدول نحو إتخاذ تدابير وقائية كتنظيم الأثر البيئي وتطبيق مبدأ الملوث دافع، لحماية البيئة ومنع تلوثها، من خلال رصد الأنشطة الملوثة للبيئة بما فيها الأنشطة البترولية الملوثة⁽²⁾.

الفرع الثاني

حماية البيئة من التلوث النفطي بموجب العقود البترولية والقانون البيئي

يقع على عاتق الدول وهيئاتها المختصة الإلتزام بحماية البيئة من التلوث النفطي، سواء كان ذلك من خلال الإجراءات الوقائية ومنع الأضرار البيئية، أو من خلال الإلتزام بمعالجة تلك الأضرار وإزالة أثارها. وعليه فإن ان التزم الجهات العاملة بحماية البيئة من التلوث النفطي يتطلب إتخاذ إجراءات وقائية بهدف الوقاية من الأضرار البيئية المؤكدة والمحتملة سواء كانت تلك الأضرار تهدد الصحة الإنسانية أم البيئة الطبيعية⁽³⁾. ومن هذا المنطلق، تضمنت نصوص العقود البترولية أحكاماً خاصة بشأن حماية البيئة، تنص على إلتزام الجهات العاملة في العمليات البترولية بإتخاذ تدابير وقائية لحماية البيئة والصحة العامة، وفي حالة الإخفاق أو إنتهاك فإنها ملزمة بإتخاذ التدابير العلاجية لمعالجة الإخفاق وتخفيف آثاره⁽⁴⁾. وهذا ما نصت عليه مواد " 10، 14، 15، 17، 32 " من قانون حماية البيئة العراقي رقم 27 لسنة 2009⁽⁵⁾.

(1) الأمم المتحدة، تقرير حول مؤتمر استوكهولم للبيئة البشرية عام 1972، منشور في سلسلة القانون البيئي الصادرة عن برنامج الأمم المتحدة للبيئة عام 1995، منشورات الأمم المتحدة، نيويورك، 1995.

(2) الأمم المتحدة، تقرير حول مؤتمر ريو للبيئة والتنمية عام 1992، منشورات الأمم المتحدة، نيويورك، 1993.

(3) د.عبد الحفيظ علي الشيمي، مبدأ الحيطة في المجال البيئي، دار النهضة العربية، القاهرة، 2011، ص 33.

(4) د.رائد حمدان عايب المالكي، الإلتزام بحماية البيئة في ضوء أحكام عقود التراخيص البترولية، مجلة البحوث والدراسات النفطية، العدد 30، العراق، 2021، ص 104.

(5) قانون حماية البيئة العراقي رقم 27 لسنة 2009، مرجع سابق.

إضافة إلى إلزام الجهات العاملة بإجراء دراسات للأثار البيئية، لتحديد الظروف المتعلقة بالبيئة والحياة النباتية والحيوانية، وتعيين الآثار المحتملة على تلك الأوضاع نتيجة العمليات البترولية. وهي تتضمن ارشادات تفصيلية للحماية والمراقبة البيئية بغية تكوين وعي كافي باجراءات حماية البيئة، وهذا ما ينص عليه عقود الخدمة البترولية⁽¹⁾. وهذا ينسجم تماماً مع المادة 10 من قانون حماية البيئة العراقي رقم 27 لسنة 2009 التي تنص على إلزام الجهات العاملة قبل البدء بالنشاط بتقديم تقرير لتقدير الآثار البيئية المحتملة للمشروع على البيئة والوسائل المقترحة لتلافي التلوث ومعالجة مسبباته وفقاً للضوابط البيئية⁽²⁾.

كذلك تنظيم أنشطة الشركات البترولية وفق ضوابط تؤمن سلامة البيئة، ومن ذلك وجوب الحصول على ترخيص مسبق لممارسة بعض الأنشطة التي من المحتمل أن تضر بالبيئة، وذلك لغرض تمكين صاحب النشاط من فرض إجراءات تحول دون وقوع الضرر، أو رفض ممارسة النشاط إذا كانت تلك الإجراءات لا تقي بالضرر. فمثلاً في حالة كانت منطقة العقد تشمل منتزهات طبيعية أو مناطق مشجرة أو محميات طبيعية، فإن المرور من خلالها أمر غير مسموح، إلا برخصة من السلطات المختصة و وفقاً لإجراءات تضمن سلامة البيئة⁽³⁾. وهذا ما نصت عليه المادة 41 من عقد الخدمة التي تنص على الحصول على ترخيص مسبق أو تصريح بيئي لممارسة الأنشطة التي قد تضر بالبيئة⁽⁴⁾. وهذا ما ما ينطبق مع المادة 11 من قانون حماية وتحسين البيئة رقم 27 لسنة 2009 التي تنص على منع الجهات العاملة من ممارسة الأنشطة المؤثرة على البيئة دون إستحصال موافقة الجهات المختصة⁽⁵⁾.

كذلك إلزام الجهات العاملة بإتباع إجراءات وقائية محددة تجاه بعض الانشطة التي من المحتمل أن تضر بالبيئة، وتشمل اعتماد افضل ممارسات الصناعة البترولية العالمية، وبذل كافة الجهود لتجنب الضرر البيئي، والتقليل من عمليات الحفر في البيئات الطبيعية كالمناطق

(1) د.مالك جابر حميدي، الأساس القانوني للمسؤولية المدنية البيئية، مجلة القادسية، العدد 2، 2018، ص14.

(2) قانون حماية البيئة العراقي رقم 27 لسنة 2009.

(3) د.محمد جمال الذنبيات، الوجيز في القانون الاداري، ط2، دار الثقافة، عمان، 2011، ص175.

(4) د.راند حمدان عاجب، مرجع سابق، ص105.

(5) قانون حماية وتحسين البيئة رقم 27 لسنة 2009، مرجع سابق.

المشجرة والاراضي الزراعية. وهذا ما ينص عليه عقد الخدمة⁽¹⁾. ويعد تطبيقاً لمواد قانون البيئة العراقي كالمادة 10 التي تنص على إلتزام الجهات العاملة بإتخاذ تدابير وقائية لمنع الانشطة التي قد تضر بالبيئة الا بعد معالجتها طبقاً للضوابط البيئية، وإستخدام تكنولوجيات نظيفة. والمادة 17 التي تنص على منع أي نشاط من شأنه الإضرار بالقدرات الطبيعية للبيئة الا وفقاً للضوابط البيئية⁽²⁾.

إضافة إلى منع ممارسة بعض الأعمال والنشاطات التي تضر بالبيئة منعاً مطلقاً، وذلك للحفاظ على سلامة البيئة ومنع تلوثها وللحيلولة دون وقوع الأضرار البيئية، مثل الاضرار بسبل المعيشة أو نوعية الحياة في المجتمعات المحيطة، كتسرب البقع النفطية الى المسطحات المائية، ورمي المخلفات الخطرة، والاضرار بالمواقع الأثرية والثقافية، وحرق المصادر النفطية⁽³⁾. وهذا ما يتضمنه عقد الخدمة من خلال إلتزام الجهات العاملة بمنع بعض الاعمال المضرة بالبيئة منعاً مطلقاً⁽⁴⁾. ويعد تطبيقاً للمادة 14 من قانون البيئة العراقي التي تنص إتخاذ تدابير وقائية لمنع الانشطة التي قد تضر بالبيئة كمنع تصريف المخلفات الا بعد معالجتها طبقاً للضوابط البيئية، بما فيها المخلفات النفطية الناشئة عن إستخدام الوقود والناقلات النفطية والإستكشافات البترولية⁽⁵⁾.

أما في حالة الأضرار البيئية فإن الجهات العاملة ملزمة بإتخاذ إجراءات مناسبة وسريعة وفق تخطيط مسبق لمعالجة تلك الأضرار والتقليل من آثارها، ودفع التعويض المناسب في حالة تعذر إزالة تلك الأضرار⁽⁶⁾. وهذا ما يرد في عقد الخدمة الذي ينص على التزم الجهات العاملة ببذل أقصى الجهود لحماية البيئة وتجنب الأضرار البيئية، وفي حالة وقوعها يستوجب معالجة

(1) د.علي مهدي علي، المسؤولية المدنية عن التلوث البيئي الناشئ عن الشركات النفطية، مجلة الجامعة العراقية، العدد 53، ص627.

(2) قانون حماية وتحسين البيئة رقم 27 لسنة 2009، مرجع سابق.

(3) د.اسماعيل صعصاع البديري، الاساليب القانونية لحماية البيئة، مجلة المحقق، عدد 2، 2014، ص77.

(4) د.رائد حمدان عاجب، مرجع سابق، ص105.

(5) قانون حماية وتحسين البيئة رقم 27 لسنة 2009، مرجع سابق.

(6) د.فرمان رشيد، حماية البيئة من التلوث النفطي، رسالة ماجستير، جامعة الشرق الاوسط، قبرص، 2021، ص48.

تلك الأضرار وإزالة آثارها، وفق محددات وشروط كوجود تخصيصات للأضرار البيئية المحتملة، وخطط طوارئ تحظى بموافقة الجهات المختصة، واتخاذ إجراءات سريعة لتطبيق الأوضاع وفقاً لأفضل ممارسات الصناعة البترولية العالمية⁽¹⁾. وهذه الإجراءات متوافقة مع مواد قانون البيئة العراقي كالمادة 10 التي تنص على التزام الجهات العاملة بالتخطيط المسبق و وضع التحوطات الواجب اتخاذها لمنع حالات التلوث المحتملة والطارئة، والبدائل الممكنة لاستخدام تكنولوجيا أقل ضراراً بالبيئة. والمادة 32 التي تنص بالإلتزام بإزالة الضرر خلال مدة محددة وتطبيق الأوضاع ودفع التعويض المناسب للمتضرر⁽²⁾.

وعليه فإن تضمين العقود البترولية أحكاماً تفصيلية وفعالة بشأن حماية البيئة ومنع تلوثها بالنفط، بشكل متوافق مع القواعد البيئية والمعايير الدولية للبيئة، فإنها تشكل أساساً قانونياً لإلتزام الأطراف المعنية بحماية البيئة من التلوث النفطي.

الخاتمة

يخلص من خلال البحث الموسوم بالالتزام بحماية البيئة من التلوث النفطي أن هذا الموضوع يتعلق بقضية هامة وبالغة الأهمية كونه يعني بمشكلة ذات آثار خطيرة تهدد البيئة الإنسانية. وقد تم التوصل من خلاله الى جملة من الإستنتاجات والتوصيات وكالاتي :

أولاً_الإستنتاجات :

- 1-يعتبر التلوث البيئي الناتج عن النفط من أخطر أنواع الملوثات كونه يؤدي إلى تلوث مختلف الموارد الطبيعية للبيئة كالهواء والمياه والأراضي، وذلك نتيجة عوامل عدة تشمل الجوانب العلمية والتقنية والاقتصادية والقانونية. وهي ترتب نتائج تؤثر سلباً على الأنظمة الطبيعية للبيئة كالإخلال بالنظام المناخي وإضعاف التربة المنتجة للغذاء، والإضرار بالصحة الإنسانية والصحة النباتية والحيوانية.
- 2-أن الإلتزام بحماية البيئة من التلوث النفطي قد يستند إلى أساس عقدي يتمثل بالعقود

(1) د.د.راند حمدان عايب، مرجع سابق، ص105.

(2) قانون حماية وتحسين البيئة رقم 27 لسنة 2009، مرجع سابق.

النفطية، وهذه الإلتزام يعتمد على طبيعية هذه العقود وقوة وإرادة الأطراف المتعاقدة في تضمين هذه العقود أحكاماً تؤمن حماية البيئة وتمنع تلوثها.

3- كذلك فإن الإلتزام بحماية البيئة من التلوث النفطي قد يستند إلى أساس قانوني يتمثل بالإتفاقيات الدولية للبيئة والتشريعات الوطنية لحماية البيئة، وهذا الإلتزام يعتمد على طبيعة الإتفاقيات البيئية ونصوصها المتعلقة بهذا المجال ومدى إمتثال الدول وشركاتها لأحكامها، ومن ثم فعالية نصوص التشريعات البيئية المرتبطة بهذا النوع من التلوث.

ثانياً: التوصيات :

- 1- تفعيل أسس الإلتزام بحماية البيئة من التلوث النفطي سواءً القواعد القانونية أو العقود النفطية.
- 2- تعزيز التوعية البيئية بشأن حماية البيئة من التلوث النفطي من خلال المناهج الدراسية و وسائل الاعلام المختلفة.
- 3- التعاون الدولي بشأن تسهيل الوصول إلى الآليات القضائية الدولية لتجريم التلوث النفطي الناتج عن أعمال الشركات البترولية.

قائمة المصادر والمراجع

القرآن الكريم :

أولاً- المراجع العربية العامة :

- 1- أحمد محمد قائد، مسؤولية الشخص المعنوي، دار النهضة العربية، مصر، 2005.
- 2- محمد جمال الذنبيات، الوجيز في القانون الاداري، ط2، دار الثقافة، عمان، 2011.
- 3- عبد الرزاق المعافي، المسؤولية الجنائية للمنشأة الاقتصادية، دار النيل، مصر، 1991.

ثانياً- المراجع العربية المتخصصة :

- 1- أحمد عبد الكريم سلامة، قانون حماية البيئة، دار النهضة العربية، القاهرة، 2002.
- 2- احمد مدحت سلام، التلوث مشكلة العصر، مطبعة عالم المعرفة، الكويت، 1990.
- 3- اشرف عبدالرزاق، الحماية الشرعية للبيئة المائية، دار النهضة العربية، القاهرة، 2013.

- 4- خالد مصطفى فهمي، الجوانب القانونية لحماية البيئة، دار الفكر الجامعي، مصر، 2011.
- 5- صلاح الدين عامر، القانون الدولي للبيئة، دار النهضة العربية، القاهرة، 1982.
- 6- رائف محمد لبيب، الحماية الإجرائية للبيئة، المراقبة، دار النهضة العربية، القاهرة، 2009.
- 7- راضية مشاري، نظام حماية البيئة في القانون الدولي، جامعة ماي، الجزائر، 2013.
- 8- محسن أفكرين، القانون الدولي للبيئة، دار النهضة العربية، القاهرة، 2006.
- 9- ندوة هلال جودة، الآثار البيئية للصناعة النفطية، مجلة العلوم الاقتصادية، 2018.
- 10- عبد الحفيظ علي، الحيطه في المجال البيئي، دار النهضة العربية، القاهرة، 2011.
- 11- هبة الرحمن أحمد، مخاطر تسرب النفط وإدارتها، المكتبة الكاديمية، الكويت، 2009.
- 12- ياسر محمد فاروق، المسؤولية المدنية عن تلوث البيئة، دار الجامعة الجديدة، مصر، 2008.

ثالثاً- الرسائل العلمية :

- 1- فرمان رشيد اسماعيل، حماية البيئة من التلوث النفطي، رسالة ماجستير، جامعة الشرق الاوسط، قبرص، 2021.

رابعاً- البحوث والدراسات :

- 1- اسماعيل صعصاع البديري، الاساليب القانونية لحماية البيئة، مجلة المحقق، عدد 2، الجزائر، 2014.
- 2- راند حمدان عاجب، الالتزام بحماية البيئة في ضوء أحكام العقود البترولية، مجلة البحوث والدراسات النفطية، العدد 30، العراق، 2021.
- 3- علي مهدي علي، أحكام المسؤولية المدنية عن التلوث البيئي الناشئ عن الشركات النفطية، مجلة الجامعة العراقية، العدد 53، .
- 4- محمود منصور، الخلل في استخدام الموارد الأرضية الزراعية، أعمال المؤتمر العلمي، الحماية القانونية للبيئة في مصر، الجمعية المصرية للاقتصاد السياسي والإحصاء والتشريع، 1992.
- 5- مالك جابر حميدي، الأساس القانوني للمسؤولية المدنية البيئية، مجلة القادسية، العدد 2، العراق، 2018.

رابعاً- المواثيق القانونية الدولية :

- 1- الأمم المتحدة، تقرير مؤتمر استوكهولم للبيئة البشرية عام 1972، سلسلة القانون البيئي الصادرة عن برنامج الأمم المتحدة للبيئة، منشورات الأمم المتحدة، نيويورك، 1995.
- 2- الامم المتحدة، تقرير مؤتمر حول تيليسي للتوعية البيئية عام 1977، سلسلة عالم المعرفة، العدد 22، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، 1979.
- 3- الأمم المتحدة، تقرير مؤتمر نيروبي للطبيعة عام 1979، مجلة الحقوق، العدد 2، الكويت، 1997.

- 4- الأمم المتحدة ، تقرير مؤتمر ريو للبيئة والتنمية عام 1992، المجلد الثاني، منشورات الأمم المتحدة، نيويورك، 1993.
- 5- إتفاقية الحفاظ على التنوع البيولوجي عام 1992، منشورة في سلسلة القانون البيئي الصادرة عن برنامج الأمم المتحدة للبيئة، منشورات الأمم المتحدة، نيويورك، 1995.
- 6- إتفاقية فيينا لحماية طبقة الأوزون لعام 1985، منشورة في سلسلة القانون البيئي الصادرة عن برنامج الأمم المتحدة للبيئة، منشورات الأمم المتحدة، نيويورك، 1995.
- 7- بروتوكول مونتريال عام 1987، منشورة في سلسلة القانون البيئي الصادرة عن برنامج الأمم المتحدة للبيئة، منشورات الأمم المتحدة، نيويورك، 1995.
- 8- إتفاقية الأمم المتحدة لتغير المناخ عام 1992، منشورة في سلسلة القانون البيئي الصادرة عن برنامج الأمم المتحدة للبيئة، منشورات الأمم المتحدة، نيويورك، 1995.
- 9- بروتوكول كيوتو الملحق بإتفاقية تغير المناخ عام 1997، منشورات الأمم المتحدة، نيويورك، 2005.
- 10- إتفاقية بازل بشأن التحكم في نقل النفايات الخطرة والتخلص منها عبر الحدود 1989.
- 11- إتفاقية قانون البحار عام 1982، منشورة في سلسلة القانون البيئي الصادرة عن برنامج الأمم المتحدة للبيئة، منشورات الأمم المتحدة، نيويورك، 1995.
- 12- إتفاقية إستخدام المجاري المائية الدولية في الأغراض غير الملاحية عام 1967، منشورات الأمم المتحدة، نيويورك، 2014.
- 13- إتفاقية هلسنكي لإستخدام مجاري المياه العابرة للحدود والبحيرات الدولية عام 2003، منشورات الأمم المتحدة، نيويورك، 2004.

خامساً- التشريعات الوطنية للبيئة :

- 1- قانون البيئة المصري رقم 9 لسنة 2009، منشور في الجريدة الرسمية، العدد 9، 2009.
- 2- قانون البيئة العراقي رقم 27 لسنة 2009، الوقائع العراقية، العدد 4142، 2010.
- 3- قانون البيئة الاردني رقم 6 لسنة 2017، الجريدة الرسمية، رقم 2703، 2017.
- 4- ميثاق البيئة الفرنسي لعام 2004. منشور على الرابط: [https:// www.constituteproject.org](https://www.constituteproject.org)

القانون الإنكليزي للبيئة لعام 1990.