الحماية القانونية إزاء تلوث الأنهار الوطنية

المدرس المساعد سحر فؤاد مجيد

كلية القانون/ جامعة بغداد

الخلاصة

برزت إلى الوجود أولى حضارات العالم والتي يرجع تأريخها إلى الالاف السنين قبل الميلاد على ضفاف نهري دجلة والفرات في العراق، حتى ارتبط أسمة قديما بالنهرين إذ عرف بوادي الرافدين، وبقي العراق ينعم بوفرة وعذوبة مياهه التي صاحبها أزدهار زراعتة فسمي بأرض السواد، ومع تسارع الحياة بفعل التقدم التكنلوجي و الاستخدام المفرط للموارد الطبيعية و الأنبعاث الرهيب في الغازات و الأبخرة من أبراج المصانع وتعدد العمليات العسكرية التي تعرض لها العراق و ضعف تطبيق القوانين، يعاني العراق من مشكلة التلوث البيئي ومنها تلوث الأنهار المتمثلة بالجفاف و زيادة نسبة الملوحة وغيرها.

من هنا جاء هذا البحث ليسلط الضوء ولو بصورة مبسطة على الحماية القانونية إزاء تلوث الأنهار الوطنية.

Abstract

The first civilizations came to the world exist, dating back to thousands of years BC on the banks of the Tigris and Euphrates in Iraq, as a result Iraq has been defined Mesopotamia. In addition, the abundance and freshness of Iraqi revisers helped agriculture to grow and prosper so that Iraq was known the land of blackness. However, pollution was increased as a result of acceleration of life due to technological advances, the excessive use of natural resources, terrible in the emission of gases and fumes from factories towers, the multiplicity of military operations faced by Iraq, and the weakness of law enforcement. Nowadays, Iraq suffers from various environmental pollution issues, including rivers pollution which causes drought and increasing salinity and other issues.
This research will highlight the legal protection towards the national pollution of rivers.

المقدمة

تُعد الأنهار مصدراً مهماً للمياه العذبة حيث تتصف باتساع دائرة توزيعها الجغرافي إلى جانب جودة خصائصها الطبيعية بصورة عامة وجريانها في مسارات محددة الملامح مما يسهل امكانية استغلالها في الاغراض المختلفة، ومع أهميتها إلا أن الأنهار وغيرها من المسطحات المائية تكون أكثر عرضة للتلوث من مصادر المياه الأخرى لأنها على تماس مباشر مع نشاطات الإنسان الزراعية والصناعية، فضلاً عن ذلك، ضعف قوانين حماية البيئة وضعف الوعي بالمحافظة على البيئة النهرية من التلوث. فأغلب الأنهار العراقية في الوقت الحاضر أصبحت مكباً للنفايات ومؤى لمياه الصرف الصحي والمياه الثقيلة ومخلفات المصانع والمستشفيات والتي تُرمى بدون معالجة.

وترتيباً على ماسبق، فأن البحث سوف ينقسم على ثلاثة مباحث، نبحث في الأول مفهوم تلوث الأنهار، أما الثاني فنتناول فيه مصادر تلوث الأنهار الوطنية، ونخصص المبحث الثالث الحماية التشريعة للأنهار الوطنية العراقية، ونختم بحثنا هذا بخاتمة نلخص فيها أبرز النتائج والمقترحات التي تم التوصل إليها من خلال البحث.

المبحث الأول

مفهوم تلوث الأنهار

يُعَد الماء أحد الأعمدة الرئيسية لحياة الكائنات الحية وخصوصاً الإنسان، حيث يدخل الماء في تركيب جميع الكائنات الحية بنسبة تتراوح مابين ٧٠٪-٩٠٪ من وزنها، وتغطي المياه ٧٠٪ من المساحة الكلية لسطح الأرض، و تُعد من أهم الموارد الطبيعية وذلك لأعتماد النشاطات البشرية عليها بشكل مباشر كما في الزراعة والصناعة والاستخدامات المنزلية الأخرى، وبشكل غير مباشر في عمليات النقل أو التبريد في مجال الصناعات، كما تحدد وجود السكان وتوزيعهم خصوصاً في المناطق الصحراوية

وشبة الصحراوية، وتزداد أهميتها بزيادة حجم السكان. وترتيباً لما سبق سنقسم هذا المبحث إلى مطلبين، سنتناول في الأول تعريف الأنهار، وفي الثاني تعريف التلوث.

المطلب الأول

تعريف الأنهار

النهر في اللغة هو مجرى الماء العَذْب، أو هو الماء العذب الغزير الجاري، و النهر عبارة عن مجرى مائي طبيعي لتصريف المياه في المناطق التي تجري فيها سواء تكونّت هذه المياه بفعل ذوبان الثلوج أم بفعل الأمطار الهاطلة أو كان مصدرها العيون والينابيع. وعلية فأن حوض النهر هو تلك المساحة الأرضية التي تضم مجرى النهر وشبكة أوديته و روافدة وفروعه المختلفه وتضم مناطق منابع النهر ومصبه أيضاً[1].

وتنقسم الأنهار إلى عدة أقسام وذلك حسب المعيار الذي يستند إلية التقسيم[2]. فوفقاً للمعيار الجغرافي تقسم إلى أنهار وطنية وأنهار دولية، ومن ناحية صلاحية النهر للملاحة تقسم إلى أنهار صالحة للملاحة وأنهار غير صالحة للملاحة، وأخيراً من حيث الجريان تنقسم إلى أنهار متاخمة (محايدةحدودية) وأنهار مشتركة (متتابعة)[3] ، وسنوضح المفاهيم بشكل أكثر تفصيلاً على النحو الآتي:

أولاً: المعيار الجغرافي: وفقا لهذا المعيار تنقسم الأنهار إلى أنهار وطنية وأنهار دولية.

أ- الأنهار الوطنية: وتسمى أيضاً بالأنهار القومية أو الداخلية [4]، وهي الأنهار التي تقع بأكملها من منبعها إلى مصبها في أقليم الدولة الواحدة، مثل نهر السين في فرنسا ونهر التايمز في المملكة المتحدة،[5] وتخضع هذة الأنهار لسيادة الدولة الكاملة بعّدها جزءً من أقليمها وهذا يخولها القيام بكل أنواع الاستغلال المشروع ، ما لم يتقيد هذا الحق بإتفاقية خاصة مع الدول المجاورة [6].

ب-الأنهار الدولية : وهي الأنهار التي تجتاز أو تفصل بين أقليم دولتين أو أكثر[7]، وتباشر كل دولة سيادتها الكاملة على الجزء من النهر المّار بأقليمها، بشرط عدم الأضرار بحقوق ومصالح الدول، وبصفة خاصة حق الانتفاع المشترك بمياه النهر

لأغراض زراعية وصناعية والملاحة النهرية والدولية. ومن أمثلة الأنهار الدولية نهر دجلة، الفرات، الكونغو والأمازون[٨] ،

وقد ذكر أستاذ القانون الدولي جورج سل ، بأن معيار التفرقة بين النهر الوطني والدولي يجب الا يبنى على المعيار الجغرافي فقط ، بل يرى أن المعيار هو أهمية الملاحة في النهر من وجهة الجماعة الدولية، ووفقاً لهذا الرأي لا يعتبر النهر دولياً ولو مرّ في اقليم دولتين أو أكثر إذا كانت الملاحة فية لاتهم المجتمع الدولي، إلا أن هذا الرأي لم يلقَ صدى في المجتمع الدولي[٩].

ثانيا: معيار صلاحية النهر للملاحة: ووفقاً لهذا المعيار تنقسم الأنهار إلى أنهار صالحة للملاحة وأخرى غير صالحة للملاحة.

أ-الأنهار الصالحة للملاحة (الملاحية). وهي الأنهار التي تفصل بين أقليم دولتين، وتكون صالحة للملاحة، وتباشر كل دولة سيادتها الكاملة على الجزء من النهر الذي يجري في اقليمها، ويتم ترسيم الحدود المائية في هذه الأنهار بتطبيق نظام خط التالوك وهو اعتبار الخط الملاحي العميق هو الحد الفاصل والحدودي ما بين الدول[١٠].

ب- الأنهار غير الصالحة للملاحة: وهي الأنهار التي لايطبق عليها معيار الملاحة التقليدي، ويطبق معيار خط الوسط في النهر لترسيم الحدود النهرية، حيث تكون كل نقطة فية متساوية البعد عن اقرب نقطة أو نقاط للنهرين المتقابلين.

ثالثاً: معيار الجريان: وفقاً لهذا المعيار تنقسم الأنهار إلى أنهار متاخمة وأنهار مشتركة.

أ-الأنهار المتاخمة (محادة، حدودية): وهي الأنهار التي تفصل بين إقليم دولتين أو أكثر، أي أنها تكون بمحاذاة الدول أو تكون حدوداً لها وتشكّل بطبيعتها حدوداً دولية، مثل شط العرب بين العراق وأيران ونهر الراين الذي يفصل بين ألمانيا وسويسرا وبين ألمانيا وفرنسا ، كذلك نهر السنغال الذي يفصل بين السنغال وموريتانيا. ويتم ترسيم الحدود في هذة الأنهار وفقاً لخط التالوك إذا كان صالحاً للملاحة مثل شط

العرب، أما إذا كان النهر غير صالحا للملاحة ففيتم ترسيم الحدود وفقاً لخط الوسط[11].

ب-الأنهار المشتركة (المتتابعة) وهي الأنهار التي تخترق أو تجتاز في مجراها أقليم دولتين أو أكثر بالتتابع، وتمارس كل دولة سيادتها على جزء النهر الذي يمر بإقليمها وتمارس جميع التصرفات المشروعة الداخلة ضمن أختصاصها الإقليمي مع مراعاة حقوق الدولة المتشاطئة. مثال ذلك، نهر الفرات الذي يخترق دولتين هما سوريا والعراق فضلاً عن دولة منبعه - تركيا- وكذلك نهر دجلة الذي يمرّ ويخترق أراضي جمهورية العراق ومنبعه من تركيا وكذلك نهر الدانوب ونهر تشاد الذي يخترق أراضي دول الكاميرون – تشاد- النيجر- نيجيريا. ولا يرتب القانون الدولي أي نتائج قانونية على التفرقة ما بين الأنهار الحدية والمتاخمة فيمكن أن يكون النهر متاخماً أو حدياً ويمّر من إقليم دولة معينة من موقع معين.[12]

المطلب الثاني

مفهوم التلوث

في هذا المطلب سنتناول المفهوم اللغوي للتلوث، ومن ثم المفهوم الإصطلاحي، وأخيراً المفهوم القانوني له وذلك على النحو الأتي:

أولاً: المفهوم اللغوي للتلوث:-

جاء في لسان العرب: " مادة لوث" أن التلوث يعني التلطخ، يقال تلوث الطين بالتبن والحصى بالرمل، ولوث ثيابة بالطين أي لطخها، ولوث الماء أي كدره، وتلوث الماء أو الهواء ونحوه يعني خالطتة مواد غريبة [13].

وللتلوث في اللغة الأنكليزية مفهومان، المفهوم الأول (*pollution*) ويقصد بة ، وجود مواد ضارة (سواء كانت مادية أو غازية) أو ضوضاء أو طاقة (أشعاع) في منطقة معينة مما يسبب ضرراً للمحيط، وتغير للبيئة الطبيعية في جميع أنحاء أفراز المواد الضارة. أما المفهوم الثاني (*contamination*) فمعناة تلوث أو تدنيس، ولهذا

المصطلح عدة مفاهيم حسب العلم الذي يتناوله، أما فيما يخص البيئة فيقصد به الأختراقات الضارة مثل وجود مواد سامة أو مسببات الأمراض في الغذاء أو الأدوية أو المخدرات، أو قد يكون معنة وجود تركيزات تفوق المستوى الطبيعي في المجال البيئي، أو معنة هو جعل مكان أو ملاة قذرة أو ضارة براسطة وضع مواد كيمائية او سامة فية [١٤].

ثانياً: المفهوم الإصطلاحي للتلوث:-

أعترف جانب كبير من الفقة والباحثين المتخصصين في مجال العلوم البيئية من صعوبة أمكانية وضعهم تعريف جامع مانع قاطع للتلوث، وذلك لتعدد مصادر التلوث ، فبعضها من صنع الإنسان وبعضها الآخر من صنع الطبيعة ، وكان للتقدم العلمي والتقني والتدخل البشري في تراكيب العناصر البيئية الأمر الذي أدى إلى تجدد مسببات التلوث وتزايدها وأختلافها من فترة لأخرى، كل ذلك أدى إلى ظهور أنماط جديدة من التلوث البيئي[١٥].

ومع ذلك ظهرت عدة محاولات لتحديد مفهوم التلوث، وتحديد عناصره. فالبعض يرى بأنة ،"كل تغير كمّي أو كيّفي في مكونات البيئة الحية وغير الحية ولا تقدر الأنظمة البيئية على أستيعابة دون أن يختل توازنها" [١٦]. وقد ذهب آخر إلى أن التلوث هو التغيرات غير المرغوبة في البيئة المحيطة " ماء -هواء-تربة" من حيث خصائصها الطبيعية أو الكيمائية أو البيولوجية والذي من شأنة إحداث أضرار لحية الكائنات الحية " إنسان-حيوان -نبات" ، وقد يسبب تلفاً في التراث والأصول الثقافية ذات القيمة الثمنية كالمتحاحف وما تحتوية من آثار، كما تؤدي إلى أضطراب ظروف المعيشة.[١٧] وقد عرفه العالم البيئي "*Odum*" بأنه" أي تغير فيزيائي أو كيميائي أو بيولوجي مميز ويؤدي إلى تأثير ضار على الهواء أو الماء أو يضر بصحة الإنسان والكائنات الحية الأخرى، وكذلك يؤدي إلى التأثير على الموارد المتجددة [١٨]. أما التلوث كأصطلاح علمي فمعناه،"حدوث تغير وخلل في الحركة

التوافقية التي تتم بين العناصر المكونة للنظام الأيكولوجي (الماء- الهواء- التربة) بحيث تشّل فاعلية هذا النظام وتفقده القدرة على أداء دورة الطبيعي في التخلص الذاتي من الملوثات- وخاصة العضوية منها- بالعمليات الطبيعية".[١٩]

وتجدر الملاحظة إلى أن درجة التلوث تختلف حسب كمّية ونوعية الملوثات الداخلة في الأوساط البيئية. وعلية سنقسم درجات التلوث لثلاث مراحل، وفقاً لخطورتها البيئية وذلك على النحو الآتي:

١- التلوث الآمن :

وهو أولى درجات التلوث، ولا يشّكل أي خطر على البيئة، ولا تكاد منطقة ما من مناطق الكرة الأرضية تخلو من هذه الدرجة، وغالباً ماتكون كمّية ونوع الملوثات في حدود المعايير والقيم البيئية الصادرة من الأجهزة المعنية بشؤون البيئة في الدول بصورة عامة. ودرجة هذا التلوث لاتهدد توازن النظام الأيكولوجي، ولايكون مصحوباً بأخطار بيئية.

٢- التلوث الخطر:

يكون التلوث خطراً عندما تتجاوز كمّية ونوع الملوثات الحدود الأمنة المسموح بها، وتعاني من هذا التلوث الدول الصناعية التي تعتمد على الفحم والبترول كمصدر للطاقة. ويؤدي هذا التجاوز الأخلال بالتوازن الطبيعي سواء كان فيزيائياً أو بيولوجياً أو كيميائياً، مما يُنذّر بوقوع مشاكل بيئية يصعب السيطرة عليها، وهذا ما يستلزم التدخل الفوري للأجهزة المعنية بحماية البيئة للسيطرة على هذا التلوث ومتابعته بشكل مستمر من أجل الوصول إلى مستويات تراكيز الملوثات في الحدود الأمنة ووفق ماتقررة كل دولة [20].

٣- التلوث القاتل:

يعّد هذا النوع أشدها خطورة على النظام البيئي، إذ تتجاوز نسب الملوثات من حيث الكّم والنوع السقف الأعلى لحد الخطورة ، وغالباً مايرافقة حدوث كارثة

بيئية، الكارثة البيئية وفقاً للمادة الثانية الفقرة الرابعة عشرة من قانون حماية وتحسين البيئة العراقي المرقم ٢٧ لسنة ٢٠٠٩، هي:" الضرر الجسيم الذي يلحق بالبيئة الذي لاتكفي القدرات الأعتيادية للدولة لمعالجة نتائجه أو السيطرة عليه." نتيجة إفتقاد النظام الأيكولوجي لقدرتة على إعالة الحياة. و يرافق هذه الحالة إستنفار فوري بأجهزة الدولة المعنية بحماية البيئة ، وإذا أستدعى الحال يتم تنفيذ خطط الطوارىء لمواجهة هذة الكارثة، كما يتحتم على على الدولة إشعار الدول المجاورة لإتخاذ التدابير الأحترازية لمواجهة هذه الكارثة. مثال ذلك حادثة تشرنوبل التي وقعت في المفاعلات النووية في الأتحاد السوفيتي سابقاً [٢١].

ثالثاً: المفهوم القانوني للتلوث:-

يُعَد التلوث البيئي من أخطر المشاكل التي تهدد وجود حياة الكائنات الحية على سطح الكرة الأرضية ، وتفاقمة يؤدي إلى زيادة التدهور البيئي، الأمر الذي دعا كثير من التشريعات سواء على المستوى الدولي أم الداخلي إلى تخصيص جانب كبير من قواعدها وأحكامها لتنظيم النشاطات الإنسانية التي قد ينجم عنها أضراراً ملوثة للبيئة. فقد عرّفت المادة الأولى الفقرة الرابعة من إتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار لعام ١٩٨٢ تلوث البيئة البحرية بأنه:" إدخال الإنسان في البيئة البحرية بما في ذلك مصب الأنهار ، بصورة مباشرة أو غير مباشرة، مواد أو طاقة تنجم عنها أو يحتمل أن تنجم عنها آثار مؤذية، مثل الأضرار بالموارد الحية والحياة البحرية، وتعريض الصحة البشرية للأخطار، وإعاقة الأنشطة البحرية، بما في ذلك صيد الأسماك وغيره من أوجة الاستخدام المشروعة للبحار، والحط من نوعية قابلية ميلة البحر للأستعمال والإقلال من الترويح"[٢٢]. ولقد جاء في تقرير المجلس الإقتصادي والإجتماعي التابع للأمم المتحدة سنة ١٩٦٥ حول تلوث الوسط والتدابير المتخذة لمكافحتة، والذي جاء على النحو الآتي:" التلوث هو التغير الذي يحدث بفعل التأثير المباشر وغير المباشر للأنشطة الأساسية في تكوين أو في حالة الوسط على نحو يخل ببعض الاستعمالات

أو الأنشطة التي كان من المستطاع القيام بها في الحالة الطبيعية لذلك الوسط"[٢٣]. أما على مستوى التشريعات الداخلية ، فلقد حرص المشرع الداخلي على إيراد تعريف للتلوث ضمن التشريعات الخاصة بالبيئة مع بيان مفهومه ومصادره وخصائصه والجزاءات المترتبة على جرائم التلوث.

ومن هذه القوانين ، موقف المشرع العراقي ، وفقاً لقانون حماية وتحسين البيئة العراقي رقم ٢٧ لسنة ٢٠٠٩، إذ عرّفت المادة الثانية الفقرة الثامنة ، تلوث البيئة:" وجود أي من الملوثات المؤثرة في البيئة بكمّية أو تركيز أو صفة غير طبيعية تؤدي بطريق مباشر أو غير مباشر إلى الإضرار بالإنسان أو الكائنات الحية الأخرى أو المكونات اللاحياتية التي توجد فيها." والفقرة السابعة من نفس المادة أن ملوثات البيئة هي:"أية مواد صلبة أو سائلة أو غازية أو ضوضاء أو أهتزازات أو أشعاعات أو حرارة أو وهجاً أو ما شابهها أو عوامل إحيائية تؤدي بطريق مباشر أو غير مباشر إلى تلوث البيئة" [٢٤]. والذي يؤخذ على هذا التعريف قصوره على مصادر التلوث البشري ولم يشمل التلوث الطبيعي الذي لا دخل للإنسان بوقوعهِ كالزلازل والفيضانات وغيرها الأمر الذي يستوجب استظهار إجراءات وتدابير وقائية قبل وقوعها لكي يتم بعد ذلك البحث عن إجراءات وتدابير علاجية، فالوقاية خير من العلاج.

كما عرّف المشرع المصري في المادة الأولى الفقرة السابعة من قانون البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ التلوث بأنة:" أي تغير في خواص البيئة مما قد يؤدي بطريق مباشر أو غير مباشر إلى الأضرار بالكائنات الحية أو المنشآت أو يؤثر في ممارسة الإنسان لحياته الطبيعية" ونصت المادة الأولى الفقرة الثامنة على تدهور البيئة بقولها :" التأثير في البيئة ما يقلل من قيمتها أو يشوه من طبيعتها البيئية أو يستنزف مواردها أو يضر بالكائنات الحية أو بالآثار" [٢٥].

أما قانون البيئة الأردني في المادة الأولى فقد عرّف التلوث بأنه:" أي تغير في عناصر البيئة مما قد يؤدي بصورة مباشرة أو غير مباشرة إلى الأضرار بالبيئة أو يؤثر سلباً على ممارسة الإنسان لحياته الطبيعية أو مايخل بالتوازن الطبيعي"[٢٦].

أما قانون البيئة القطري فقد عرف التلوث بأنه:"أي تغير في خواص البيئة مما قد يؤدي بطريق مباشر أو غير مباشر إلى الأضرار بالكائنات الحية أو المنشأت أو يؤثر في ممارسة الإنسان لحياته الطبيعية"[٢٧].

وقد تناولت التشريعات الغربية التلوث في قوانينها الخاصة بالبيئة، منها المشرع الفرنسي في المادة الثالثة من القانون رقم ٩١ لسنة ١٩٨٣بأنه:" إدخال أية مادة ملوثة في الوسط المحيط بصفة مباشرة أو غير مباشرة، سواء كانت بيولوجية أو كيماوية أو مادية." وهذا الموقف يشابه موقف المشرع الأنكليزي من التلوث ، فعرفة بأنة :" قيام الإنسان بإدخال (إضافة) نفايات المواد أو الطاقة في البيئة والتي تؤثر في البيئة بطريقة مباشرة أو غير مباشرة بحيث تؤثر في استعمال الإنسان للبيئة واستمتاعه بها" [٢٨].

ومن التعاريف أعلاة يتبيّن أن التلوث أما يحدث بفعل الأنشطة البشرية ، والذي يكون محل للمسألة الجنائية بغض النظر عن مرتكب التلوث سواء كان شخصاً طبيعياً أو معنوياً، وقد يُرتكب التلوث نتيجة فعل الطبيعة ذاتها دون تدخل من الإنسان، كالعواصف الرملية والزلازل والبراكين والأنبعاثات التي ترافقها ، فهذا التلوث يخرج من دائرة التجريم والعقاب لأن القاعدة القانونية هي خطاب موجة للأشخاص[٢٩].

أما رأي الباحث من مفهوم التلوث، فأنه الأضرار التي تصيب النظام البيئي (الأيكولوجي) نتيجة إدخال ملوثات بصورة مباشرة أو غير مباشرة، على نحو تتجاوز المستويات المقبولة دولياً أو محلياً، مما يسبب ضرراً للكائنات الحية وخللاً في التوازن البيئي.

المبحث الثاني

مصادر تلوث الأنهار الوطنية

تعد مشكلة تلوث الأنهار العراقية من المشكلات الكبيرة التي بدأت بالظهور وأخذت بالتزايد في العقود الأخيرة، وكان للتطور والتنمية وأزدياد حجم السكان وما رافقة من سوء إدارة وإستثمار موارد الطبيعة، زاد مشكلة تلوث الأنهار الوطنية، فكلما زاد حجم السكان كثرت ملوثاتهم الصلبة والسائلة والغازية، وكلما تطورت صناعتهم زادت الفضلات الصناعية والتي من أخطرها فضلات (الصناعات الكيماوية والغذائية والخدمية)، كما أن لفضلات النشاط الزراعي كالسموم والأسمدة الكيمياوية والمبيدات الحشرية وسوء استخدامها يؤدي إلى مشاكل بيئية وصحية تؤثر في النظام الأيكولوجي، مما استدعى التفكير الجاد بإيجاد سبل مكافحتها والتقليل من الآثار الناجمة عنها. وبناءً على ما تقدم سنقسم هذا المبحث إلى مطلبين نتناول في الأول منه التلوث بالمياه العادمة (الزراعية والصناعية) والتلوث من الفعاليات المدنية الأخرى مطلباً ثانياً.

المطلب الأول

التلوث بالمياه العادمة [٣٠] (الزراعية والصناعية)

يعتبر القطاع الزراعي من أكثر القطاعات أستهلاكاً وتبذيراً للماء في العراق، إذ تقدر كمية المياه المستهلكة بأكثر من ٩٠٪ من مجموع المياه المستهلكة في العراق. فالكمّية المستهلكة تقدر بنحو ٤٠ مليار $م^3$ سنوياً، والنسبة الكبيرة من هذه المياه تعود إلى المجاري المائية أما من خلال الشبكات المنزلية مباشرةً أو من خلال الصرف الصحي عن طريق المياه الجوفية عند أنخفاض مناسيب الأنهار وفروعها[٣١]. ويأخذ تسرب مياه الصرف الصحي إلى ثلاثة اتجاهات: التسرب المباشر نحو مجاري الأنهار، والتسرب المباشر إلى أعماق التربة إلى الخزانات الجوفية، والتسرب نحو المصارف الزراعية (المبازل) لتلقى إلى مجاري الأنهار والبحيرات أو البحار والمحيطات. وتختلف

تأثيرات التلوث المائي لمياه الصرف الزراعي باختلاف أتجاهات التصريف. فعندما تصرّف إلى مجاري الأنهار فأنها تتسبب بتلوثها وهذا يتعلق بحجم تدفق ميلة النهر وطول المجرى المائي (أو مساحة البحيرة)، و حجم المياة المصروفة فأن كانت متناسقة وفقاً لحسابات التقنية الذاتية حيث أن المجرى المائي قادر على إستيعاب تلوث مياه الصرف الزراعي والعمل على تنقيتها من الملوثات ذاتياً دون أن تتأثر نوعية مياه المجرى المائي وعلى خلافه فأن المجرى المائي يصبح ملوثاً[٣٢]. هذا وتعد المبازل المصدر الرئيسي لزيادة نسبة ملوحة نهري دجلة والفرات لما تحتوية من أملاح. وتنشأ مياه البزل من المياه الزائدة والمترشحة من الترب الزراعية خاصة في المنطقتين الوسطى والجنوبية من العراق التي تتركز فيها العمليات الزراعية الاروائية نتيجة لأنبساط السطح فيها وتحتوي مياه المبازل على أملاح ومواد مختلفة وبدرجات عالية من التركيز لأن (٧٠٪) سبعين بالمائة من الأراضي الزراعية في العراق تعد أراضي ملحية [٣٣]. ويعد استخدام المبيدات الكيمياوية مصدراً مهماً لإبادة الحياة المائية إذ وصلت إلى أكثر من (٤-٥) ملغم / لتر، ، فتنتقل الأملاح والمواد والمبيدات والأسمدة من التربة إلى مياه المبازل لتصرف في مجاري الأنهار القريبة منها، فضلا عن ذلك التلوث ما يطرح إلى الأنهار من مياه المجازر التي يصل عددها إلى ٩٠ مجزرة يتم تصريفها إلى مياه الأنهار دون معالجة لأن معظم المجازر لا تحتوي على منظومات معالجة[٣٤]. في الوقت الحالي، تعصف العراق أزمة جديد هي شبح أنتشار مرض الكوليرا الذي تفاقم بسبب الملوثات والمياه الثقيلة ومياه الصرف الصحي التي تلقى في نهري دجلة والفرات التي تسبب خطراً لحية المواطنين ونفوق أعداد كبيرة من الحيوانات و نزوح أهالي المناطق الأمر الذي يستلزم معه السيطرة على ملوثات الأنهار الذي قد يوازي خطرها تأثير الأشعاعات و العلميات الإرهابية على السكان.

أما فيما يتعلق بالمياه العادمة الصناعية فتعَد الصناعة من المصادر الرئيسية للتلوث البيئي وبخاصة تلوث المياه، لأن معظم المصانع تقام على ضفاف الأنهار الرئيسية لحاجتها الماسة للمياه كمادة أولية في الصناعة أو كوسيلة لتبريد المحركات التي تستخدمها هذه الصناعات، وبعد ذلك تطرح هذه المواد بعد استعمالها إلى الأنهار بعد أن تكون محملة بمواد ملوثة عضوية ولاعضوية ومواد سامة ورصاص وزئبق وكادميوم، حيث يؤدي تراكمها في الأنهار إلى إنقراض الثروة السمكية والأحياء الأخرى من السلسلة الغذائية مسببة الامراض المعوية مثل البكتريا الاشرشيبيه والكوليرا والسالمونيلا وغيرها من البكتريا ويحصل التلوث الصناعي من الصناعات الأتية:

أ- **الصناعات الكيمياوية:** أن مقدار ما تصرَفة الصناعات الكيمياوية يقدر بحوالي ١٧٧٩٧,٧م٣ ساعة ميه ملوثة، أما الصناعات الأخرى فكمية المياه الملوثة تقدّر بحوالي ١٥٤٥٥,٧٥م٣ وتحتوي على مواد قاعدية- أصباغ ذائبة-مواد رباعية- وحوامض الكبريتيك والهيدروكلوريك وعناصر ثقيلة أخرى في الوقت الذي تفتقر معظم هذة المنشأت إلى وحدات معالجة، مما يؤدي إلى وصول كميات كبيرة من المياه الصناعية محملّة بالملوثات مسببة خلل في التوازن الطبيعي للمياه ومعها يصبح الماء غير صالح للأستهلاك[٣٥].

ب-**الصناعات الغذائية** تصّرف هذه المنشآت إلى الأنهار يومياً (٦٤٥) م٣ ساعة وتتميّز الصناعات الغذائية بطرحها العديد من ملوثات المياه مثل أرتفاع تراكيز المواد العضوية معبراً عن زيادة في الحاجة البايولوجية للأوكسجين *BOD FIVE*، وارتفاع في تراكيز المواد العالقة معبراً عنها بـ *Suspension Solid* فضلاً عن تسبب تصاريف تلك المعامل في انخفاض الدالة الحامضية كون اغلب تصاريف المعامل الغذائية هي ذات صيغة حامضية (معامل المعجون، معامل الألبان، معامل المشروبات الغازية) [٣٦]

ج-الصناعات الهندسية تقدر كمّية المواد الملوثة المصّرفة للأنهار الناجمة عن هذه الصناعة حوالي(٨٥٤٣,٢٥) م٣ و تحتوي على مواد عالقة وحوامض[٣٧].

د-الصناعات النسيجية تقدّر كمّية المياه الملوثة المصرفَة لمجاري الأنهار من المصانع النسيجية المفتقرة لوحدات معالجة حوالي (٦١٥٦,٥) م٣ ساعة، وتحتوي هذة المياه على مواد ملوثة عديدة مثل الاصباغ، واليوريا، الصوابين، مواد مختبرية مثل الكبريتات وغاز الكلور ومواد قاعدية أخرى[٣٨].

ه-الصناعات الأنشائية تحتوي مياه هذه المنشآت التي تصرف مياها الملوثة إلى الأنهار على زيوت نفطية، ومساحيق التنظيف، ومواد عالقة أخرى، هذا ويبلغ عدد المنشآت الصناعية الإنشائية التي تصرف مياه منشأتها إلى نهر دجلة بحدود (٢١) أحدى وعشرين معملاً نصفها يفتقر إلى وحدات معالجة ويبلغ تصريفها للمياه الملوثة في الساعة الواحدة (٥٦٨٩) م٣ ، وهناك (١٨) ثمانية عشر مصنعاً آخر يرمي مياهه الملوثة ومخلفاته إلى مجاري الأنهار حيث يبلغ مجموع ما ترميه (٦٣,٤) م٣ أكثر من نصفها يفتقر الى وحدات المعالجة، أما مياه هذه الصناعات المصرفة إلى نهر الفرات تبلغ (١٨٤٨١) م٣ ساعة وعدد مصانعها أكثر من (١٣) ثلاثة عشر مصنعاً بعضها لا يحتوي على وحدات معالجة[٣٩].

المطلب الثاني

التلوث من الفعاليات المدنية الأخرى

تحتوي مياه الصرف الصحي الناجمة من التجمعات السكنية على نسبة كبيرة من الفوسفات والأحياء المجهرية والتي تشكل خطراً على قابيلة المياه للأستهلاك، ويوجد في العراق ١١ محطة معالجة رئيسية و٢٧ محطة معالجة فرعية تخدم حوالي (٢٥٪) خمس وعشرين بالمائة من سكان العراق وكفائتها قليلة بسبب قدمها، فضلاً عن ذلك، هنالك (٧٤) أربع وسبعين مستشفاً دون منظومات معالجة فضلاً عن (٢٣٥) مائتين

وخمسٌ وثلاثون أخرى ذات منظومات معالجة غير كفوءة، مما يؤدي ذلك إلى زيادة الخطر الصحي في المصادر الأساسية للمياه في نهري دجلة والفرات[٤].

ومن مصادر التلوث الأخرى منها التلوث الصادر من محطات توليد الطاقة الكهربائية نتيجة تصريفها للمياه الساخنة المستخدمة في تبريد المحركات والمعدات فيؤدي إلى إرتفاع درجة حرارة الماء التي تهدد حياة الكائنات المائية. والتلوث من العوامات الرأسية والمراكب الراسية في المجاري المائية. وتلوث المياه بواسطة الطحالب التي لها قابلية لإعطاء الماء طعماً ورائحة غير مرغوب فيهما وقابليتها على تغير معامل PH ومن هذه الطحالب زهرة النيل التي يكثر تواجدها في نهري دجلة والفرات ورافده وفروعة. وللسدود تأثير سلبي بإحداثها تغيرات سلبية في مكونات البيئة النهرية. و أخيراً التلوث الذي يحدث بفعل تسرب المواد الهيدروكاربونية والزيوت والشحوم والمواد العالقة أو نتيجة عمل تخريبي الذي يحدث في المواقع النفطية كمصافي النفط وأنابيب ومواقع استخراج النفط المتواجدة في المحافظات العراقية[٤].

المبحث الثالث

الحماية التشريعية للأنهار الوطنية العراقية

منذ القرن الماضي إلى القرن الحالي، سُنّت الكثير من التشريعات المتعلقة بحماية مصادر المياه نتيجة للتطورات الإجتماعية والسياسة والأقتصادية، وأهتمت الدساتير العراقية بالحفاظ على البيئة من التلوث باختلاف درجة الحماية والأهتمام بالبيئة، وسنتناول في هذا المبحث حماية البيئة في الدساتير العراقية في المطلب الأول، والتنظيم التشريعي لتلوث مياه الأنهار مطلباً ثانياً، و الجزاءات المترتبة على إحداث التلوث البيئي في المطلب الثالث.

المطلب الأول

الحماية البيئية في الدساتير العراقية

تعترف الدساتير العالمية بأهمية إدارة وتنظيم وإستثمار الموارد المائية نظراً لأهميتها لإدامة الحياة. لقد عرف العراق عدة دساتير منذ تاريخ تأسيس الدولة العراقية، تتميّز جميعها في عدة خصائص أبرزها الطابع المؤقت وإبتعادها عن الأسلوب الديمقراطي في إقامة الدساتير مما أدى إلى سقوطها بسقوط القوى الحاكمة التي وضعتها والتي طالما استخدمتها كأداة لتحقيق أهدافها وطموحاتها بعيداً عن مصالح الشعب العراقي. لم تتطرقْ الدساتير العراقية إبتداءً من القانون الأساسي لعام ١٩٢٥ ومروراً بدستور ١٩٥٨ المؤقت أهتماماً بالبيئة، أما دساتير عام ١٩٦٣المؤقت [٤٢] و دستور ١٩٦٨ المؤقت [٤٣] ودستور ١٩٧٠ المؤقت [٤٤] فلم تول سوى أهتماماً بالصحة العامة للمواطنين على عكس مشروع دستور عام ١٩٩١ فلقد نصت المادة ٦٤/ ثانيا على المحافظة على البيئة من التلوث وحماية الطبيعة من الأضرار التي تخل بجمالها ووظائفها.

أما دستور عام ٢٠٠٥ فقد تميّز عن الدساتير السابقة بإيلائه الأهمية بالصحة العامة وتكفل وسائل الوقاية والعلاج والأهتمام بالحقوق الإقتصادية والإجتماعية والثقافية فضلاً عن ذلك، أنه ضمن لكل فرد حق العيش في ظروفٍ بيئيةٍ سليمة، وحماية البيئة والتنوع الأحيائي والحفاظ عليهما[٤٥].

المطلب الثاني

التنظيم التشريعي لتلوث مياه الأنهار

أهتم المشرع العراقي بموضوع تلوث الأنهار فأصدر تبعاً لذلك مجموعة من القوانين والأنظمة والتعليمات لغرض الحد من نسب التلوث البيئي،إذ يعّد قانون الري والسدود عام١٩٢٣ أول قانون قد بيّن المقصود بنظام الري ونص على صيانة الجداول

وتنظيمها وتوزيع المياه[٤٦] ، وقد الغي هذا القانون بموجب قانون الري النافذ رقم ٦ لسنة ١٩٦٢[٤٧] .

أما نظام المكارة رقم ٤ لسنة ١٩٣٥ الخاص بتنظيف الشوارع ونقل الأزبال و إزالة المكارة ومنع تلويث الأنهار[٤٨] ويتميّز هذا النظام بركاكة الصياغة والتكرار والأطناب وعدم التناسق ، و لم يبيّن المقصود بتلوث المياه أو الحدود القياسية التي يجوز بموجبها تصريف المواد الملوثة فيها، بينما أكتفى بتعداد الأفعال الجرمية التي تنشأعنها جريمة تلوث الأنهار والقنوات[٤٩].

وأستناداً للنظام، لا يجوز لأي شخص أن يرمي أو يلقي أو يسبب أو يسمح لأحد بعلم منه بأن يرمي جثث الحيوانات أو الغائط أو أي مادة عفنة جامدة كانت أو مانعة أو الرماد أو الأجر أو الأزبال مهما كان نوعها في أي نهر أو قناة أو مجرى أو ساقية أو في أي ماء عمومي كان، ويمنع غسل الجلود أو الأمعاء أو الصوف أو الألبسة أو أي مادة أو حاجة وسخة أو التغوط أو التبول على شواطيء الأنهر والقنوات ومجاري المياة، كما لا يجوز إجراء أي مادة قذرة جامدة كانت أو مانعة ناتجة من بالاليع أو مراحيض مسكن أو محل أو أي سائل سام أو مضر بالصحة أو ملوث ناتج عن أية عملية صناعية كانت في أي نهر أو قناة أو مجرى ماء بدون رخصة من السلطة الصحية وبالشروط التي تحددها[٥٠].

ولضمان أنسيابة تطبيق هذا النظام، فقد أجاز للمفتش الصحي التحقق من وجود التلوث وأتخاذ التدابير اللازمة لأزالتة في المساكن والمحلات العمومية، كما أعطى للسلطة الصحية أن تدخل في أي ساعة معقولة كانت في أي محل كان برضى شاغله أو بعد أخطاره كتابة وذلك للتحقيق عن وجود مكرهة أو تلوث، لأتخاذ مايلزم بصددها من تدابير[٥١].

لقد أحالت المادة (٢١) من هذا النظام المخالفين لنظامه على المادة (٢٥) من قانون وقاية الصحة العامة رقم ٦ لسنة ١٩٢٩التي عاقبت بالغرامة التي لاتتجاوز عن

(٢٢,٥٠٠) دينار أو الحبس لمدة لا تتجاوز الثلاثة أشهر[٥٢]، ومن أجل حماية الماء من التبذير أو استعماله استعمالاً مضراً بالارض أو في غير الوجه المقرر له وحماية أعمال الري العامة والخاصة من الضرر، فقد تم أصدر قانون الري رقم ٦ لسنة ١٩٦٢ [٥٣]، إذ عاقبت المادة (١٦) منه بالحبس الذي لا يتجاوز الستة أشهر و الغرامة أو أحداهما في حالات متعددة منها أفساد المياه العامة المعدة للري أو تلويثها بحيث تكون غير صالحة لما هو مقرر أو تبذيرها بشكل يؤدي إلى الأضرار بطريق عام أو عمل من أعمال الري.

و لأسباغ المزيد من الحماية لمنع تلوث الأنهار، فقد أصدر المشرع العراقي نظام صيانة الأنهار والمياه العمومية من التلوث رقم ٢٥ لسنة ١٩٦٧ والذي ألغى أحكام نظام المكارة رقم ٤ لسنة ١٩٣٥ [٥٤]، ووفقاً لهذا النظام، يمنع تصريف المياه المتخلفة من المحل العام أو الخاص أو المصنع أو المصلحة أو أية مؤسسة أخرى أهلية أو حكومية إلا بأجازة تصدر وفق تعليمات خاصة تصدرها السلطة الصحية، وهذه الأخيرة لها الحق بالامتناع عن منح أجازة تصريف المياه المتخلفة إلى المياه العمومية في المحلات القريبة من مواقع ضخ مياه الشرب أو المسابح العامة او محلات تربية الأسماك أو أي موقع تعينه إذا كان في ذلك ضرر بالصحة العامة[٥٥].

كما حظرت المادة ١٠ و١١ من النظام، إلقاء جثث الحيوانات أو الأفرازات أو الغائط أو أية مادة عفنة جامدة كانت أو سائلة أو الأزبال مهما كان نوعها أو أية مادة أخرى مضرة في أي مجرى للمياه العمومية أو على شواطئها أو يسمح أو يأمر بذلك، كما يمنع غسل الحيوانات أو الجلود أو الألبسة أو الصوف أو الألبسة الملونة أو أية مادة ينتج عنها ضرر على الصحة العامة في المياه العمومية أو التبول أو التغوط فيها أو على شواطئها. ولضمان تطبيق هذا النظام ، فقد أجاز للسلطة الصحية صلاحية أجراء الفحوصات المختبرية للتأكد من أن نسب التلوث في المياه المتخلفة لا تتجاوز النسب الواردة في المادة السابعة من هذا النظام[٥٦]. ومتى ما حصل التجاوز

فعلى صاحب المحل أن يباشر خلال ثلاثة أشهر من تاريخ الأشعار المسجل الذي ترسله اليه السلطة الصحية في إنشاء مراكز تصفية تصادق عليها السلطة المذكورة على أن يتم إنشاء هذه المراكز ويبدأ تشغيلها في مدة لا تتجاوز أثني عشر شهراً من تاريخ مصادقة السلطة الصحية، على أن يقوم صاحب المحل أو المصنع باتباع التعليمات التي تصدرها السلطة الصحية لتخفيف الأضرار خلال فترة إنشاء مراكز التصفية، و إذا لم يقم صاحب المحل بذلك، فللسلطة الصحية وقف تصريف المياه المتخلفة من محلة، ومتى شعرت السلطة الصحية أن هناك خطراً على الصحة العامة من المخلفات التي يصرفها المحل في مجاري المياه العمومية فعليها أخطار صاحب المحل المجاز أو الشخص المسؤول بكتاب مسجل تطلب فيه وقف صرفها.[٥٧] و أستناداً للمادة الرابعة عشرة من النظام تعد نتيجة التحاليل التي تصدرها المختبرات أو المعاهد التي تقررها السلطة الصحية بموجب تعليمات هي المعول عليها لغرض تنفيذ أحكام هذا النظام. ولإضفاء الصفة الجرمية على الأفعال المخالفة للنظام فقد أحالت الخامسة عشرة من النظام المخالف لمعاقبته أستنادا للمادة الحادية عشرة من قانون الصحة العامة رقم ٤٥ لسنة ١٩٥٨ وهي الغرامة التي لاتزيد مائة دينار أو بالحبس مدة لا تزيد على ستة أشهر أو بكلتا العقوبتين.

أما فيما يتعلق **بقانون العقوبات العراقي رقم ١١١ لسنة ١٩٦٩ المعدل** ، فقد نصّت الفقرة الثانية من المادة ٤٩٦ من الباب الثالث والخاص بالمخالفات المتعلقة بالصحة العامة ، و التي تم تعديلها وجعلها من قبيل الجنح بعد أن كانت تُعد من المخالفات بقولها:" يعاقب بالحبس مدة لا تقل عن شهر ولا تزيد على ستة أشهر وبغرامة لا تقل عن مائة دينار ولا تزيد على خمسمائة دينار، من ألقى في نهر أو ترعة أو مبزل، أو أي مجرى من مجاري المياه، جثة حيوان أو مواد قذرة أو ضارة بالصحة أو تركها مكشوفة دون أن يتخذ الإجراءات الوقائية لطمرها أو حرقها"[٥٨].

ولقيام جريمة تلوث الأنهار المنصوص عليها في القانون المذكور أعلاه يستلزم وجود ركنين أساسين، الركن المادي والركن المعنوي. ويتحقق الركن المادي للجريمة بإثباب عناصره (الفعل –النتيجة–العلاقة السببية)، و أن صور السلوك الإجرامي في الجريمة البيئية لا ترتكب الإ بسلوك أيجابي الأ إذا وجد نص يجّرم الأمتناع عن فعل أمر به القانون [٥٩]، وبالرجوع إلى نص المادة ٤٩٦ فأن صور السلوك الأيجابي يتحقق بفعل ألقاء جثة حيوان أو مادة قذرة أو ضارة بالصحة أما الفعل السلبي يتمثل بتركها مكشوفة و دون أتخاذ الإجراءات الوقائية لطمرها وحرقها. و يرى الباحث عدم التقيّد بالمفهوم اللفظي لصور السلوك الإجرامي، و أنما ينبغي التوسع لشمول معاني أوسع مثل رمي الملوثات أو ترسيبها أو طمرها وغير ذلك من الأفعال، كما أن الملوثات لا يمكن أن تقتصر فقط على ألقاء جثة حيوان أو مواد قذرة أو ضارة بالصحة، بل تشمل أي مادة ملوثة أخرى من شأنها أن تحدث خللاً في النظام الأيكولوجي وأياً يكون مصدره ، فقد يكون التلوث طبيعاً كفضلات الكائنات الحية التي تجد طريقها لمجاري المياه، أو حرارياً كالتلوث الصادر من محطات توليد الطاقة الكهربائية نتيجة تصريفها للمياه الساخنة المستخدمة في تبريد المحركات والمعدات فيؤدي إلى إرتفاع درجة حرارة الماء و أنخفاض المحتوى الأوكسجيني مما يؤدي إلى أفساد نوعية وخصائص المياه ومن ثم تهديد حياة الكائنات المائية ،أو قد يكون تلوثا من المياه العلامة الزراعية والصناعية والتي سبق أن فصلناه. ولم يحدْ المشرع كيفية حصول فعل الألقاء وهذا معناة يمكن أن يتحقق بأي وسيلة كانت، كألقاء المستشفيات مواد ملوثة لمجاري الأنهار بدون معالجتها. ويستوي أن يتحقق النشاط في صورة جريمة تامة أو مجرد شروع معاقب علية وفقا للقواعد العامة، وحتى تتحقق صور النشاط المادي لابد أن يتحقق فعلّي الألقاء والترك في أي نهر أو ترعة أو مبزل أو أي مجرى مائي من مجاري المياه، وقد عرفت إتفاقية الأمم المتحدة بشأن قانون أستخدامات الأنهار الدولية في الأغراض غير الملاحية عام ١٩٩٧ في المادة الثانية منه بأن المجرى المائي هو "شبكة المياه السطحية

والمياه الجوفية التي تشكل بحكم علاقتها الطبيعية ببعضها البعض كلاً موحداً وتتدفق عادة صوب نقطة وصول مشتركة".

تعتبر النتيجة الإجرامية بوصفها أحد عناصر الركن المادي، من المسائل الدقيقة التي يصعب أثباتها في الجريمة البيئية، فقد لا يحقق السلوك الإجرامي أي نتيجة ظاهرة، بل مجرد تعريض أحد عناصر البيئة للخطر، وقد تحدث النتيجة الضارة بعد فترة تطول أو تقصر من زمن إرتكاب الفعل الجرمي ، أو تحدث النتيجة في مكان غير مكان إرتكاب السلوك الإجرامي سواء كان داخل أم خارج الدولة كما في الجريمة البيئية العابرة للحدود[٦]. وبالنظر لخصوصية النتيجة في الجريمة البيئية، فلقد حرصّت أغلب التشريعات العقابية على تجريم الأعتداء على البيئة بغض النظر عن تحقق النتيجة الضارة ، وذلك لأجل توفير أقصى درجات الحماية لعناصر البيئة ومنها البيئة المائية. ولعل السبب الذي جعل المشرع اعتبار الجريمة البيئية من جرائم الخطر الأ حرصاً منه على حماية المصلحة أو الحق محل التجريم من مجرد تعرضهما للخطر، ونتيجة ذلك تعفى المحكمة من أثبات تحقق النتيجة الجرمية كشرط لتحقق الركن المادي الأ أن هذا لايعني جعل الضرر عنصراً في التجريم ، فيبقى السلوك الجرمي محتفظا بالصفة الجرمية وفقا للقانون ولو أثبت مرتكب الفعل الجرمي عدم تحققها. وعلية فأن النتيجة الجرمية وفقا للمادة ٤٩٦ قد تتحقق أما بإحداث التغيرات في جودة المياه أو تغير خصائصها او تعريض المياه للخطر، ويتحقق ذلك إذا كان حصول التلوث يعتبر نتيجة متوقعة أو محتملة الوقوع ووفقاً للمجرى العادي للأمور.

لتحقق الجريمة لا يكفي تحقق الركن المادي ، بل يلزم تحقق الركن المعنوي، وهو الإرادة الأثمة التي وجهت سلوك الجاني لأرتكاب الجريمة، ويثبت بتحقق القصد الجنائي أو تحقق الخطأ وفق صور الأهمال أو التقصير أو عدم طاعة الأنظمة والأوامر والتعليمات ...الخ ، ولم يشترط القانون الجنائي العمد في تحقق الجريمة في نص المادة. ويعاب على المادة أن المشرع أبقى على الجريمة تحت باب المخالفات بينما تُعد الجريمة

من الجنح وهذا خلل تشريعي، و أيضاً لابد من شمول صور أخرى للسلوك الإجرامي غير صورتي الألقاء والترك.

وقد تناول قانون تنظيم صيد واستغلال الأحياء المائية رقم ٤٨ لسنة ١٩٧٦ المعدل [٦١] في المادة الأولى منه منع استعمال طرق الإبادة الجماعية في صيد الأحياء المائية، كالسموم والمتفجرات والمواد الكيمياوية والطاقة الكهربائية وغيرها وطرح فضلات المعامل والمختبرات ومجاري المياه القذرة والمواد الكيمياوية والبترولية في المياه العامة إذا كانت تؤدي إلى قتل الأحياء المائية، وقد عاقبت المادة ٢٨ المعدلة المخالفين لأحكام هذا القانون بعقوبات منها:- يعاقب بالسجن مدة لا تزيد على (سبع سنوات) ، وبغرامة لا تقل عن (ثلاثة الاف دينار) مع مصادرة الصيد ، كل من استخدم في صيد الاحياء المائية طرق الابادة الجماعية كالسموم او المواد الكيماوية او الطاقة الكهربائية ، وتكون العقوبة الحبس مدة لا تقل عن (سنة) ، ولا تزيد على (ثلاث سنوات) ، وبغرامة قدرها (ثلاثة الاف دينار) ، إذا استعملت المتفجرات في الصيد[٦٢]. ويعاقب بالحبس مدة لا تقل عن ثلاث سنوات أو بغرامة لا تقل عن الف دينار كل من يطرح فضلات المعامل والمختبرات ومجاري المياه القذرة والمواد الكيمياوية والبترولية في المياه العامة إذا أدت إلى قتل الأحياء المائية.

وقد منع قانون الحفاظ على الثروة الهيدروكربونية رقم ٨٤ لسنة ١٩٨٥ في المادة الثامنة في الفقرة الثانية منه الجهة العاملة عن سكب النفط ومشتقاته على الأرض أو في المياه أو حرقه خلال عمليات الحفر أو الأكمال أو الأختبار الا إذا تعذر تخليصه من شوائبه أو تعذر تصريفه مع النفوط المنتجة لأسباب فنية أو إقتصادية، وتمتنع عن حرق الغاز الا إذا تعذر إستثماره اقتصادياء وفي المادة الرابعة، يجب على الجهات العاملة إتخاذ كافة الإجراءات والأحتياطات اللازمة لمنع الأضرار والمخاطر التي قد تنتج عن العمليات التي تهدد صحة وحية الأفراد أو تسبب تلف أو هدر الممتلكات

أو الثروات الطبيعية أو الأماكن الأثرية والدينية ومنع تلوث الهواء والمياه السطحية والجوفية كلما أمكن ذلك[٦٣].

وقد أهتم . قانون استغلال الشواطئ رقم ٥٩ لسنة ١٩٨٧ المعدل، بتنظيم استغلال شواطئ دجلة والفرات وراوافدهما والبحيرات والخزانات الأرضية المجاورة لها ومنع تلويثهما بصرف النظر عن نوع العلاقة بالأرض كحق الملكية أو حق التصرف أو حق المنفعة أو الإيجار أو التجاوز، والمخالف لاحكام هذا القانون يعاقب بغرامة لا تقل عن مائة دينار ولا تزيد على خمسمائة دينار، وتشدد عقوبة المخالف إلى الحبس مدة لا تزيد عن السنة وبغرامة لا تقل عن ثلاثمائة دينار ولا تزيد على الف دينار أو أحداهما بعد صدور حكم بات بإدانته ومعاقبته عن المخالفة الأولى، ويصدر القرار بإزالة المخالفة على نفقة المخالف في قرار الحكم بالإدانة والعقوبة، وقد خولت المادة السابعة من القانون رئيس الوحدة الإدارية صلاحية قاضي جنح لفرض غرامة لا تزيد على ثلاثمائة دينار عن الأفعال المخالفة للقانون ويحيل القضية لمحكمة الجنح المختصة إذا وجد أن المخالفة تستوجب عقوبة أشد ، أما إذا أمتنع المدان من دفع الغرامة التي حكم بها رئيس الوحدة الإدارية فيحيله على محكمة الجنح لإستبدال الغرامة بالحبس[٦٤].

وقد تناول الفصل التاسع من تعليمات رقم ١ لسنة ١٩٩٨ لقانون الموانئ رقم ٢١ لسنة ١٩٩٥، العناية بالبيئة المائية و مكافحة التلوث ومسؤولية قبطان السفينة إلى إبلاغ السلطات المختصة في أقرب وقت ممكن من حدوث التلوث ، كما يحظر على السفن من رمي أي مخلفات كالعلب الفارغة أو المياه القذرة أو مياه الصرف الصحي إلى النهر ، ويتحمّل ربان السفينة المسؤولية حسب نوع وحجم التلوث ودفع كل التعويضات المستحقة[٦٥].

أما قانون نظام الحفاظ على الموارد المائية رقم ٢ لسنة ٢٠٠١ ، فيمنع تصريف أو رمي المخلفات من المحل إلى المياه العامة اياً كانت نوعيتها أو كمّيتها أو طبيعة

التصريف سواء أكان التصريف مستمراً أم متقطعاً أم مؤقتاً ولأي سبب كان ، ويمنع تصريف أو رمي أي ملوثات بما في ذلك المواد السامة أو المشعة في المياه العامة أو طمرها الا بترخيص من دائرة حماية وتحسين البيئة أو من تخوله، ويحدد مجلس حماية وتحسين البيئة نوعية المياه المتخلفة الحاوية على مواد سامة والتي يراد تصريفها إلى المياه العامة او شبكات الصرف الصحي أو شبكات مياه الامطار من النواحي الفيزياوية والكيمياوية والاحيائية حسب طبيعة تلك المواد ويمنع ألقاء جثث الحيوانات أو افرازاتها أو فضلاتها أو أية مادة عفنة أو النفايات مهما كان نوعها أو أية مادة أو عامل آخر في مجال المياه العامة أو على ضفافها أو العوامل المؤدية لرفع درجة حرارة الماء بما يعيق او يهلك الحياة الطبيعية. ويلتزم صاحب المحل الذي تنتج عنه مخلفات حاوية على مواد مشعة بمعالجتها قبل التصريف للمياه العامة أو شبكات الصرف الصحي أو شبكات مياه الأمطار بصورة يجعلها مطابقة للنسب التي يحددها القانون [٦٦]، ويخضع المخالف للعقوبات الواردة في قانون حماية وتحسين البيئة رقم ٢٧ لسنة ٢٠٠٩.

و تستمر الحماية القانونية للأنهار الجارية داخل الحدود و منها قانون وزارة الموارد المائية رقم ٥٠ لسنة ٢٠٠٨ المعدل، والذي يُعد من أهم القوانين التي أصدرها البرلمان العراقي بعد عام ٢٠٠٣ والذي أضفى الطابع المؤسسي لإدارة الموارد المائية في العراق، كما خلق الأطار القانوني لتنظيم إدارة و إستثمار الموارد المائية العراقية ، وتهدف الوزارة من خلال هذا القانون الحفاظ على المياه السطحية والجوفية من أشكال التلوث و إعطاء الأولوية للناحية البيئية وإنعاش وإدامة الأهوار والمسطحات المائية الأخرى. كما تسعى إلى تنظيم وتوزيع المياه ودرء مخاطر الفيضان والسيطرة على السيول و أحواض النهر[٦٧].

ولما كان للتدهور البيئي يمثل خطراً على حياة الإنسان والكائنات الحية الأخرى ، فأن الاهتمام بالبيئة يجب أن تتولاه جهات على مستوى عالٍ من التنظيم

تخطط له وتدعم الفعاليات الخاصة به. وبصدور قانون حماية وتحسين البيئة رقم ٢٧ لسنة ٢٠٠٩ والذي الغى قانون حماية وتحسين البيئة السابق رقم ٣ لسنة ١٩٩٧ [٨] ولغرض الحفاظ على الموارد الطبيعية بما يحقق الصحة والرفاهية والتنمية المستدامة ونشر الوعي وللحد من التلوث البيئي الناجم عن الممارسات الخاطئة، فقد أولى أهتماماً واضحا غير عادي بموضوع تلوث المياه ، فقد نصت المادة الرابعة عشرة على عدة أفعال جرمية تتحقق بهاجريمة تلوث المياه ومنها الأنهار وعليه، لا يجوز تصريف أية مخلفات سائلة منزلية أو صناعية أو خدمية أو زراعية إلى الموارد المائية الداخلية السطحية والجوفية أو المجالات البحرية العراقية إلا بعد إجراء المعالجات اللازمة عليها بما يضمن مطابقتها للمواصفات المحددة في التشريعات البيئية الوطنية والاتفاقيات الدولية ذات العلاقة الملزمة لجمهورية العراق ويشمل ذلك التصاريف كافة سواء أكانت مستمرة أم متقطعة أم مؤقتة واتخاذ التدابير اللازمة لمنع وصول التلوث من البر إلى المنطقة البحرية سواء أكان من خلال الماء أم الهواء أم من الساحل مباشرة أم من السفن والطائرات ، كما يحظر ربط أو تصريف مجاري الدور والمصانع وغيرها من النشاطات إلى شبكات تصريف مياه الأمطار ولا يجوز رمي النفايات الصلبة أو فضلات الحيوانات أو أشلائها أو مخلفاتها إلى الموارد المائية أو استخدام المواد السامة والمتفجرات في صيد الأسماك والطيور والحيوانات المائية، كما يمنع تصريف المخلفات النفطية أو بقايا الوقود أو مياه الموازنة للناقلات النفطية إلى المياه السطحية الداخلية أو المجالات البحرية العراقية سواء أكان التصريف من محطات ثابتة أم من مصادر متحركة أم من التسربات الناتجة عن عمليات التحميل أو أية أعمال تؤدي إلى تلوث الموارد المائية السطحية نتيجة استغلال ضفافها إلا بعد موافقة الجهات المعنية .

كما قد أخضع القانون النشاطات المؤثرة في البيئة إلى صور رقابية متنوعة منها الزام أصحاب الأنشطة والمنشآت الخاضعة للرقابة البيئية بمسك سجل يدوّن فية

تأثير النشاط في البيئة وفق تعليمات يحددها الوزير وعلى الجهات الرقابيه متابعة هذا السجل ، كما منح القانون المراقب البيئي الذي يتابع تنفيذ أحكام القانون للرقابة على النشاطات المؤثرة في البيئة ، صفة أحد أعضاء الضبط القضائي،[٦٩] وقد عالج قانون أصول المحاكمات الجزائية رقم 23 لسنة 1971 مهام أعضاء الضبط القضائي ومن بين تلك المهام التحري عن الجرائم وضبط مرتكبيها وتسليمهم إلى السلطات المختصة وعليهم أن يثبتوا في جميع الإجراءات التي يقومون بها في محاضر موقعه منهم ومن الحاضرين يبيّن فيها الوقت الذي اتخذت فيه الإجراءات ومكانها ويرسلوا الاضبارات والشكاوى والمحاضر والأوراق الأخرى والمواد المضبوطة إلى قاضي التحقيق فورا وله حق دخول المنشآت والنشاطات الخاضعة للرقابة البيئية أثناء الدوام الرسمي وبعده[٧٠].

ومتى ما تحقق تلوث الأنهار وفق هذا القانون سيتعرض المخالف لعدة جزاءات (جنائية- مدنية-إدارية) وسنتناولها تباعاً

المطلب الثالث

الجزاءات المترتبة على إحداث التلوث البيئي

تختلف الجزاءات التي يتعرض لها المخالف لأحكام قانون حماية وتحسين البيئة العراقي النافذ رقم ٢٧ لسنة ٢٠٠٩ وتأخذ هذه الجزاءات ثلاث صور وسنتناولها على النحو الأتي:

أولا- الجزاء الجنائي ، ويقصد به ذلك الجزاء الذي ينص عليه القانون ليطبق على كل من ثبت إرتكابة الجريمة، وعموما تكون الجزاءات الجنائية فيما يخص جريمة التلوث البيئي أما عقوبات سالبة للحرية (السجن أو الحبس) أو عقوبات مالية (الغرامة أو المصادرة).

يعاقب المخالف لأحكام المادة (ثانيا- ثالثا – رابعا) من المادة العشرين والمتعلقة بإدارة المواد والنفايات الخطرة والتي تسبب للبيئة ضرراً وتلوثاً بعقوبة

السجن مع الزامة بإعادة المواد أو النفايات الخطرة أو الأشعاعية إلى منشئها أو التخلص منها بطريقة آمنة مع التعويض[٧١]. ويلاحظ على النص أن المشرع أخذ بعقوبة السجن المطلقة كجزاء لجرائم تلوث البيئة بالنفايات والمواد الخطرة في مادة واحدة دون غيرها. و نص على عقوبة الحبس في مادة واحدة وذلك بنصه على أنة (أولا... يعاقب المخالف لإحكام هذا القانون والأنظمة والتعليمات والبيانات الصادرة بموجبه بالحبس لمدة لا تقل عن ثلاثة أشهرأو بغرامة... أو بكلتا العقوبتين) وتضاعف العقوبة في حال تكرار المخالفة. وما يلاحظ على هذا النص أن القانون جعل عقوبة الحبس شاملة لكل فعل مخالف لإحكام هذا القانون دون الأخذ بنظر الأعتبار جسامة الجريمة والضرر الناتج عنها وكان الأجدر بة أن يحدد و ينوع عقوبات الجرائم البيئة حسب جسامتها. وما يلاحظ على القانون أنة لم ينص على عقوبة الأعدام في نصوصه كما فعل المشرع الأماراتي في المادة ٧٣ من قانون في شأن حماية البيئة وتنميتها الأماراتي رقم ٢٤ لسنة ١٩٩٩ المعدل، "يعاقب بالأعدام كل شخص يتعامل بالمواد والنفايات النووية بأي صورة في بيئة الدولة"، ونص قانون العقوبات المصري على عقوبة الأعدام بالنسبة للجرائم الأرهابية التي تسبب ضرراً في البيئة[٧٢]. أما فيما يتعلق بالعقوبات المالية، وهي العقوبة التي تمس الذمة المالية للشخص وتشمل الغرامة والمصادرة، وفيما يخص قانون حماية وتحسين البيئة العراقي النافذ، نصت المادة ٣٤ /أولا "مع عدم الإخلال بأية عقوبة اشد ينص عليها القانون يعاقب المخالف لأحكام هذا القانون والأنظمة والتعليمات والبيانات الصادرة بموجبه بالحبس ..... أو بغرامة لا تقل عن (١٠٠٠٠٠٠) مليون دينار ولا تزيد على (٢٠٠٠٠٠٠٠) عشرين مليون دينار أو بكلتا العقوبتين" ، وتضاف العقوبة في كل مخالفة مكررة. و كان الأجدر بالمشرع من فرض الغرامة النسبية بدل الغرامة العادية والتي تقدر في ضوء الأضرار التي لحقت بالبيئة والفائدة المترتبة عنها. أما فيما يتعلق بالمصادرة ، فبالرجوع إلى نصوص القانون الخاصة بالإحكام العقابية، نجد أنها قد خلت من

النص على عقوبة المصادرة كجزاء إلى جانب العقوبات الأخرى، واكتفى بالنص على إعادة المواد أو النفايات الخطرة أو الإشعاعية إلى منشئها أو التخلص منها بطريقة آمنة[٧٣]. وكان يتعيّن على المشرع أن ينص على عقوبة المصادرة كجزاء مقرر لجرائم تلوث البيئة لزيادة فعالية الحماية الجنائية للبيئة لاسيما فيما يتعلق بالمواد الملوثة والمشعة والخطرة مما يساعد على استئصال جرائم تلوث البيئة.

ثانيا- الجزاء المدني، وبجانب الجزاءات الجنائية يخضع المسؤول الذي أحدث الضرر بفعله أو بفعل من هم تحت مسؤوليته لجزاءات مدنية لمخالفته قاعدة قانونية تحمي مصلحة أو حق. وتتمثل هذه الجزاءات بالتعويض العيني أو النقدي لمن لحقة الضرر و بموجب قرار قضائي[٧٤].

أ-التعويض العيني معناة إعادة الحال إلى ما كان عليه قبل إرتكاب الخطأ الذي تسبب بوقع الضرر[٧٥]. وفيما يتعلق كجزاء مدني لتلوث البيئة في قانون حماية وتحسين البيئة العراقي النافذ نصت المادة٣٢ على أنه "يعد مسؤولاً كل من سبب بفعله الشخصي أو إهماله أو تقصيره أو بفعل من هم تحت رعايته أو رقابته أو سيطرته من الأشخاص أو الأتباع أو مخالفته القوانين والأنظمة والتعليمات ضرراً بالبيئة ويلزم بالتعويض وإزالة الضرر خلال مدة مناسبة وإعادة الحال إلى ما كانت عليه قبل حدوث الضرر وذلك بوسائله الخاصة وضمن المدة المحددة من الوزارة وبالشروط الموضوعة منها" .ثانيا : في حالة إهماله او تقصيره أو امتناعه عن القيام بما هو منصوص عليه في البند(أولاً) من هذه المادة فللوزارة بعد إخطاره إتخاذ التدابير والإجراءات الكفيلة بإزالة الضرر والعودة على المسبب بجميع ما تكبدته لهذا الغرض ...). ويلاحظ على هذا النص أن المشرع في هذا القانون لم يبنِ المسؤولية التقصيرية على أساس وجود خطأ وضرر و علاقة السببية، و أنما أعتبر المسؤولية مفترضة بموجب المادة ٣٤ – ثالثا بمجرد وقوع الضرر من صاحب النشاط أو المنشأة الخاضعة للرقابة البيئية دون حاجة لأثبات مسؤوليتة عن ذلك وفق القواعد العامة. و

الجدير بالذكر أن المشرع قد أخذ بفكرة الخطأ المفترض في القانون المدني العراقي في حالتين هما في المسؤولية عن عمل الغير (مسؤولية من تجب عليه الرقابة عمن هم في رقابته- مسؤولية المتبوع عن أعمال تابعية) و المسؤولية عن الأشياء في أحكام المادة ٢٣١.

ب- التعويض النقدي هو عبارة عن مبلغ من النقود يدفعه المخالف لفعل أو قاعدة قانونية، والذي يلجأ أليه القاضي إذا تعسر تطبيق الجزاء العيني فهو كالجزاء الأحتياطي[٧٦]. وفي قانون البيئة نص على التعويض النقدي في المادة ٣٢ أولا أنه "يعد مسؤولا كل من سبب بفعله الشخصي ... ضررا بالبيئة ويلزم بالتعويض ...".

ثالثا- الجزاء الإداري هو الجزاء الذي تفرضه الإدارة او السلطات الإدارية المستقلة (لجان، مجالس ، سلطات) على مرتكب المخالفة من الإفراد او المؤسسات و أن لم تكنْ له علاقة بالدولة دون الرجوع للقضاء، لأنها تمثل إعتداء على مصلحة يحميها المشرع بهدف حماية المصلحة العامة او النظام الاقتصادي او النظام العام[٧٧]. ويتضمن الجزاء الإداري (جزاءات إدارية غير مالية (الأنذار أو الأخطار- غلق المنشأة أو إيقاف النشاط- الإزالة الإدارية- سحب أو إلغاء التراخيص) وجزاءات إدارية مالية (الغرامة الإدارية- المصادرة الإدارية) .

أولا الجزاءات الإدارية غير المالية

أ- **الأنذار أو الأخطار**: و يقصد به تنبيه صاحب الشأن بالمخالفة الصادرة عن نشاطه لاتخاذ ما يلزم من تدابير وفقاً للشروط القانونية المعمول بها، وقد نص قانون حماية وتحسين البيئة في المادة ٣٣ "اولاً: للوزير او من يخوله إنذار أية منشأة أو معمل او إي جهة أو مصدر ملوث للبيئة لإزالة العامل المؤثر خلال (١٠) عشرة أيام من تاريخ التبليغ بالإنذار...".[٧٨]

ب- **غلق المنشأة أو وقف النشاط** : أما الغلق الإداري هو جزاء إداري تصدره السلطات الإدارية المختصة يتضمن إغلاق المنشأة لمخالفتها و إخلالها للقوانين

واللوائح. أما وقف النشاط فيقصد به الزام المنشأة بإيقاف العمل بالمنشأة دون غلقها[٧٧]، وقد أخذ القانون بالجزائين في المادة ٣٣ أولا[٧٩].

ج-الإزالة الإدارية: بصورة عامة يقصد بالإزالة كجزاء إداري رفع أو محو آثار الإعمال المخالفة للقانون بإزالتها بصورة كلية او جزئية.[٨٠] وقد أخذ القانون في المادة ٣٣ أولا وثانيا بهذين الجزائين. وبحسب المادة أن الذي يقوم بالإزالة هو المخالف نفسه دون أن ينص المشرع على أن للجهة الإدارية المختصة إزالة المخالفة بالطريق الإداري وعلى نفقة المخالف وأكتفى بتكرار الجزاء المفروض حتى إزالة المخالفة من قبل الجهة المسببة لها.

د-سحب أو إلغاء التراخيص: يقصد بسحب أو إلغاء التراخيص بصفة عامة ذلك الجزاء الذي تفرضه السلطة الإدارية المختصة على من يخالف الشروط والضوابط الخاصة بالترخيص لممارسة نشاط معين، فكما يحق للإدارة منح الترخيص بممارسة النشاط لها حق سحب الترخيص أو الغائة عند مخالفة الشروط المطلوبة[٨١]. وبالرجوع إلى نصوص القانون نجدها خالية من النص على هذا الجزاء.

ثانيا الجزاءات الإدارية المالية وهو ذلك الذي يصيب الذمة المالية للمخالف، و تشمل الأتي:

أ-الغرامة الإدارية وهي مبلغ نقدي يقدر من الجهة الإدارية المختصة عوضاً عن ملاحقتة جنائياً عن المخالفة التي إرتكبها[٨٢]. و قد خوّل القانون سلطات الضبط الإداري صلاحية فرضها وتحديها وذلك وفق المادة ٣٣ ثانيا بقولها "للوزير أو من يخوله ممن لا تقل وظيفته عن مدير عام فرض غرامة لا تقل عن (١٠٠٠٠٠٠) مليون دينار ولا تزيد على(١٠٠٠٠٠٠٠) عشرة مليون دينار تكرر شهرياً حتى إزالة المخالفة على كل من خالف أحكام هذا القانون والأنظمة والتعليمات والبيانات الصادرة بموجبه".

ب-المصادرة الإدارية هي جزاء إداري بنقل ملكية مال معين من صاحبه جبراً إلى ملك الدولة دون مقابل، وهي جزاء عيني وأن كان محلها مبلغ من المال، وترد المصادرة

على مصادر التلوث كشحنات الأغذية الفاسدة أو مواد مشعة أو خطرة أو تالفة، و أن كانت المصادرة بالأصل جزاء جنائي الأ أنها من الممكن أن تعتبر جزاء إداري مالي يصدر من السلطات الإدارية كالوزير أو من يخوله [٨٣]. ويلاحظ خلو القانون من إدراج المصادرة كجزاء أداري وجنائي كما بيّنا سابقا، وكان الأجدر به إدارجها كونها تساعد على إستئصال المواد التي تشكّل خطرا بيئيا. و الملاحظ خلو الدستور العراقي لسنة ٢٠٠٥ من النص على المصادرة العامة أما الخاصة فلا تصدر الأ بحكم قضائي.

الخاتمة

بعد أن تناولنا بالبحث والدراسة موضوع ((الحماية القانونية إزاء تلوث الأنهار الوطنية))، ينبغي أن نذكر ما انتهى إلية هذا البحث الذي خلص إلى بلورة عدد من النتائج، فضلاً عن عدد من المقترحات وهي على النحو الأتي:

النتائج

١- تعد مشكلة تلوث الأنهار من المشاكل الخطيرة التي يواجهها العراق والتي لا تقل عن التفجيرات الإرهابية، ويعود السبب إلى تعدد مصادر التلوث والتي تؤدي إلى تدمير البيئة المائية ومنها المصادر الصناعية والزراعية والذي سبب بدوره في جفاف و أنخفاض مناسيب الأنهار و زيادة نسبة الملوحة في مياه الأنهار.

٢- التلوث هو أي تغير فيزيائي أو كيميائي أو بيولوجي مميز ويؤدي إلى تأثيرات ضارة في الهواء أو الماء أو الإضرار بصحة الأنسان والكائنات الحية الأخرى، أضافة إلى تأثيره في الموارد المتجددة.

٣- النهر الوطني هو مجرى مائي يقع من منبعة إلى مصبة في إقليم دولة واحدة ويخضع لسيادة الدولة التي يجري في إقليمها ولها وحدها حق تنظيم الأستفادة منه وفقاً لما تقتضية متطلبات التنمية.

٤- تتنوع الحماية الدستورية والقانونية لحماية الموارد المائية.

التوصيات

١-تشجيع المزارعين على استخدام طرق الري الحديثة كالري بالرش والتنقيط والري وحسب نوع الأنشطة الزراعية.

٢- أنشاء حملات توعية بأهمية المياه وأدامة نظافة الأنهار وتجنب أسراف المياه من خلال الأعلام المائي.

٣- إنشاء محطات لمعالجة المياه العادمة (الزراعية والصناعية) والمياه الثقيلة ومياه الصرف الصحي في المحافظات الخالية من وحدات المعالجة وصيانة المحطات الموجودة.

٤- تفعيل الدور الرقابي و أجهزتة لمتابعة الأنشطة التي تسبب التلوث و مراقبة المستشفيات والمنشأت الصناعية بأستمرار لضمان عدم رمي مخلفاتها الحاوية على الملوثات إلى مجاري الأنهار.

٥-يتطلب من وزارة الصحة و البيئة تركيز جهودها للسيطرة على نسب التلوث و تحديدها و القضاء عليها لا سيما أن العراق يعاني في الوضع الراهن تفاقم أزمة الكوليرا في أغلب المحافظات.

٦- ندعو المشرع العراقي إلى تنويع العقوبات السالبة للحرية في قانون حماية وتحسين البيئة بما يتناسب و الضرر الذي أحدثه التلوث، والأخذ بنظام المصادرة الجنائية والإدارية لزيادة فعالية الحماية الجنائية و الإدارية للبيئة لاسيما فيما يتعلق بالمواد الملوثة والمشعة والخطرة مما يساعد على استئصال جرائم تلوث البيئة فالمشرع أكتفى بإعادة المواد او النفايات الخطرة او الإشعاعية إلى منشئها أو التخلص منها بطريقة آمنة، فضلا على تضمين القانون على عقوبة الأعدام خصوصا في حالة التعامل مع النفايات والمواد الخطرة أو الأشعائية التي تسبب تلوثاً في البيئة العراقية كما فعل المشرع الأمارتي وتشديد عقوبة مرتكبيها لتكون العقوبة أكثر ردعاً.

٧- رفع سقف العقوبات وتنوعها في القوانين الأخرى التي تتناول حماية الأنهار الداخلية، وتكثيف العمل المشترك بين وزراة البيئة والوزارات الأخرى ذات العلاقة لتحديد نسب التلوث والعمل على أعداد دراسة من نتائجها التقليل من حجم التلوث النهري.

الهوامش

١- جعفر خزعل جاسم المؤمن، حقوق العراق في نهري دجلة والفرات في ظل المشاريع المائية التركية والسورية، ، مجلة التشريع والقضاء، تشرين الاول / ٢٠١١ ،بدون ترقيم، متوفر على الموقع الإلكتروني

http://www.tqmag.net/body.asp?field=news_arabic&id=1484&page_namper=p3 ( )

٢- عصام العطيه، القانون الدولي العام، بغداد،١٩٨٢، ص٢٣١.

٢- عقيلة هادي، الوضع القانوني الدولي لأستخدام مياة نهري دجلة والفرات ، معهد الإدارة التقني ، بغداد، ص ٣٤٢ متوفر على الموقع الإلكتروني)

http://www.iasj.net/iasj?func=fulltext&aId=71190 ( )

٤- عقيلة هادي، مصدر سابق ، ص ٣٤٢.

٥- جعفر جاسم خزعل، قواعد الاستغلال الأنهار الدولية لغير الملاحة ومدى تطبيقها في العراق ، رسالة ماجستير مقدمة الى كلية القانون جامعة بغداد، ١٩٩٣،ص١٢.

٦- نوري رشيد نوري ،تلوث الأنهار الدولية، رسالة ماجستير قدمت إلى مجلس كلية القانون بغداد ، ٢٠٠٦،ص٦٧.

٧- د عصام العطية، القانون الدولي العام، ، مكتبة السنهوري ، ط ٦-٢٠٠٦، ص ٣١٧ . عرفت محكمة العدل الدولية الدائمة في الحكم الذي اصدرتة في قضية اللجنة الدولية لنهر الأودر من أن النهر الدولي هو(النهر الصالح للملاحة والذي يستخدم منفذاً إلى البحر لعدة دول).

٨- عصام العطية، القانون الدولي العام، مكتبة السنهوري ، ط٦- ٢٠٠٦، ص ٣١٧ ومابعدها)

٩- صبحي أحمد زهير العلالي ، المفهوم والواقع في بعض أنهار المشرق العربي، ط١ مركز دراسات الوحدة العربية ، ٢٠٠٧، ص١٠٠.

١٠- عقيلة هادي ، مصدر سابق ، ص ٣٤٣ .

١١- نوري رشيد نوري، مصدر سابق ، ص٦٧.

١٢- جعفر خزعل جاسم المؤمن، حقوق العراق في نهري دجلة والفرات في ظل المشاريع المائية التركية والسورية، بدون ترقيم.

١٣- أبن منظور، لسان العرب، الجزء الثالث، المطبعة الكبرى، القاهرة، ١٩٨٢، ص٤٠٩.

[14]- ينظر معنى التلوث في اللغة الأنكليزية في المواقع التالية:

)http://thelawdictionary.org/pollution/ []

http://www.ecologydictionary.org/Environmental-Engineering-Dictionary/contamination[]

http://www.ldoceonline.com/dictionary/contaminate[]

[15]- علي عدنان الفيل ، شرح التلوث البيئي في قوانين حماية البيئة العربية القانونية (دراسة مقارنة) ، ط ١ المركز القومي للاصدارات، ٢٠١٣، ص١٦.

[16]- منصور عايد عوض الرشيدي ، المسؤولية المدنية الناشئة عن تلوث البيئة دراسة مقارنة، رسالة ماجستير قدمت إلى جامعة الشرق الأوسط، ٢٠١٢،ص٢١. على الموقع الإلكتروني

http://elibrary.mediu.edu.my/books/2014/MEDIU6188.pdf []

[17]- معمر رتيب محمد عبد الحافظ، القانون الدولي للبيئة وظاهرة التلوث(خطوة للأمام لحماية البيئة الدولية من التلوث) بدون سنة نشر او رقم طبعة، دار الكتب القانونية،ص ١٦٠.

[18]- المصدر السابق.

[19]- محمد حسين عبد القوي، التلوث البيئي، مركز الأعلام الأمني ، بدون سنة نشر، ص ٤

http://www.policemc.gov.bh/reports/2011/April/11-4-2011/634381379012962590.pdf []

[20]- علي عدنان الفيل، ص٩١.

[21]- منصور عايد عوض الرشيدي ، مصدر سابق ، ص ٢-٢٣، وكذلك ينظر عبد الباسط عودة إبراهيم، إجهاد التلوث، بدون مكان طبع، ٢٠١٣، ص ٢ و مابعدها .متوفر على الموقع الالكتروني

http://www.iraqi-datepalms.net/Uploaded/file/Polution%20Stress.pdf []

[22]- ينظر في ذلك إتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار لعام ١٩٨٢ ، المعتمدة في ١٠ ديسمبر عام ١٩٨٢ في مدينة منتيغو باي، اصبحت سارية النفاذ في ١٦ نوفمبر ١٩٩٤ ، وقع العراق على الأتفاقية في١٠ ديسمبر عام ١٩٨٢ وصادق عليها في ٣٠ يوليو ١٩٨٥ واصبحت سارية النفاذ في ١٦ نوفمبر ١٩٩٤ . متوفرة على الموقع الإلكتروني

http://www.wipo.int/edocs/lexdocs/treaties/ar/un-cls/trt_un_cls.pdf

[23]- معمر رتيب محمد عبد الحافظ، مصدر سابق ، ص ١٦٣.

[٢٤]- قانون حماية وتحسين البيئة العراقي رقم ٢٧ لسنة ٢٠٠٩ والمنشور في جريدة الوقائع العراقية في العدد ٤١٤٢، في ٢٥-١-٢٠١٠، ويلاحظ أن قانون وزارة البيئة رقم ٣٧ لسنة ٢٠٠٣ عرف: "التلوث: وجود أي من الملوثات في البيئة بكمية أو تركيز أو صفة طبيعية تؤدي بطريق مباشر أو غير مباشر إلى الإضرار بالانسان أو الكائنات الحية أو المكونات اللاحياتية التي توجد فيه."

[٢٥]- قانون البيئة البيئة المصري رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ ، والمنشور في الجريدة الرسمية، العدد ٥، في ٣-٢-١٩٩٤

[٢٦]- قانون البيئة الأردني رقم ٥٢ لسنة ٢٠٠٦. متوفر على الموقع الإلكتروني

http://www.ausde.org/?page_id=246[]

[٢٧]- قانون البيئة القطري رقم ٣٠ لسنة ٢٠٠٢، متوفر على الموقع الإلكتروني

http://www.ausde.org/?page_id=242 []

[٢٨]- معمر رتيب محمد عبد الحافظ، مصدر سابق ، ص١٦٧ وما بعدها. حادثة تشرنوبل تصنف عالميا كأسوأ كارثة للتسرب الإشعاعي والتلوث البيئي شهدتها البشرية حتى الآن وصنفت ككارثة نووية. وقعت الكارثة في ٢٦-٤-١٩٨٦ في القسم الرابع من مفاعل محطة تشرنوبل بالقرب من مدينة بريبيات في أوكرانيا التي كانت حينذاك واحدة من جمهوريات الاتحاد السوفياتي السابق. وحدثت الكارثة عند إجراء الخبراء بالمحطة تجربة لاختبار أثر انقطاع الكهرباء عليها، وأدى خطأ في التشغيل بعد إغلاق توربينات المياه المستخدمة في تبريد اليورانيوم المستخدم وتوليد الكهرباء إلى ارتفاع حرارة اليورانيوم بالمفاعل الرابع إلى درجة الاشتعال. وتسبب هذا في انصهار قلب المفاعل الرابع وحدوث انفجارين كبيرين أعقبهما اشتعال النيران بكثافة في هذا المفاعل، وحملت الحرارة والدخان الناتجان من النيران المشتعلة المواد المشعة إلى السماء لمسافة كيلومتر واحد بالمنطقة، وخلفت الانفجارات والحرائق سحابة قاتلة من الإشعاعات النووية انتشرت في أوكرانيا وجارتيها روسيا البيضاء وروسيا. وتجزأت سحابة الإشعاعات النووية إلى ثلاث سحابات أخرى ساعدت الرياح في حمل أولاهن إلى بولندا والدول الإسكندنافية والثانية إلى التشيك ومنها إلى ألمانيا والثالثة إلى رومانيا وبلغاريا واليونان وتركيا.

[٢٩]- منصور عايد عوض الرشيدي، مصدر سابق ، ص ٢٧و٢٨.

[٣٠] يقصد بالمياه العادمة المياه التي سبق استخدامها أو أنتاجها من التجمعات السكنية والصناعية والتي تحتوي على مواد عالقة أو مذابة ، وتصنف إلى ثلاثة أنواع حسب مصدرها إلى المياه العادمة (الزراعية- الصناعية – المنزلية)

مناف محمد ،المياه العادمه وأثرها على تلوث مياه نهر ديالى، مجلة البيئة والحياة، وزارة البيئة العراقية، السنة الثانية، العدد ٢٢، ٢٠٠٧، ص ٢٤ .

[٣١] توفيق جاسم محمد، إدارة الموارد المائية في العراق الواقع والحلول، وزارة الموارد المائية ، الهيئة العامة للسدود، المقدادية ، العراق، بدون سنة نشر، ص١٥. متوفر على الموق الإلكتروني http://www.acwua.org/sites/default/files/2_tawfiq_mohammad.pdf

[٣٢] في حين أن أنجاة التصريف لمياه الصرف الزراعي نحو اعماق الأرض إلى الخزانات الجوفية متعلق بنوع التربة ونفاذيتها وقدرتها على التنقية و حجم الغطاء النباتي و كمية المياه في الخزان الجوفي و طبيعتة الطبوغرافية و مكونات صخورة وقابلية عناصرها على الذوبان في الماء. و الأنجاة الأخير للتسرب لمياه الصرف الزراعي نحو مياه البحار والمحيطات فأن تأثيراتة الملوثة تبقى الأقل تأثيراً نتيجة قدرة البحار الذاتية على التنقية قياساً بحجم مياه الصرف الزراعي المتسرب إليها، إلا أن إجمالي المتسرب لمياه البحار والمحيطات وتأثيراته السمية تسبب ضرراً بالحية المائية. صاحب الربيعي، الطبيعة، التلوث، حماية البيئة ونشاط حركة الخضر، عدد ٢٧٣٣في ٢٠٠٩-٩-٨ متوفر على الموقع الإلكتروني http://www.ahewar.org/debat/show.cat.asp?cid=160

[٣٣] فراس نعيم جاسم، الحماية الدولية لأنهار العراق من التلوث البيئي، رسالة ماجستير مقدمة إلى مجلس كلية القانون- بغداد ،٢٠١٥، ص٥١ .

[٣٤] منتظر فاضل البطاط، تلوث المياه في العراق وأثاره البيئية، كلية الإدارة والإقتصاد- جامعة البصرة (دورية فصلية)، مجلد ١١، عدد٤، ٢٠٠٩ ، ص١٢٩ ، متوفر على الموقع الإلكتروني http://www.iasj.net/iasj?func=fulltext&aId=13769 []

[٣٥] المصدر السابق، ص ١٣٠.

[٣٦] محمد أحمد نجم ، المعامل الغذائية و تأثيراتها البيئية، متاح على الموقع الإلكتروني في ١٣-٨-٢٠١٥

http://www.estis.net/sites/enviroiraq/default.asp?site=enviroiraq&page_id=6341D4B7-C604-42D5-8FE4-100A194EC0E4 []

[٣٧] فراس نعيم جاسم، مصدر سابق ، ص٥٢.

[٣٨] المصدر السابق.

[٣٩] منتظر فاضل البطاط، مصدر سابق ، ص ١٢٩ وما بعدها.

[٤٠] المصدر السابق،ص ، ١٣١، وتقدر كمية هذه المياه التي تطرح في الأنهار بنحو (٤٠٠) اربعمائة مليون م٣ سنوياً، ومن المتوقع ان تزيد هذه الكمية على اكثر من (٨٠٠) ثمانمائة مليون م٣ بحلول مطلع عام ٢٠١٥

[٤١] فراس نعيم جاسم، مصدر سابق ، ص ١٥٤ وما بعدها.

[٤٢] ينظر المادة ٣٦ من دستور عام ١٩٦٣،" الرعاية الصحية حق للعراقيين جميعاً تكفله الدولة بإنشاء مختلف أنواع المستشفيات والمؤسسات الصحية والتوسع فيها."

[٤٣] ينظر المادة ٢٧ من دستور ١٩٦٨ المؤقت ،" الرعاية الصحية حق تكفله الدولة بإنشاء المستشفيات والمؤسسات الصحية وفقاً للقانون."

[٤٤] أنظر المادة ٣٣ من دستور ١٩٧٠،": تلتزم الدولة بحماية الصحة العامة عن طريق التوسع المستمر بالخدمات الطبية المجانية، في الوقاية والمعالجة والدواء، على نطاق المدن والأرياف."

[٤٥] أنظر دستور عام ٢٠٠٥ الذي نشر في الجريدة الرسمية عدد ٤٠١٢ في ٢٨-١٢-٢٠٠٥، راجع المواد ٣١-٣٢-٣٣.

[46] Yadgar Kamal Ahmmad, LEGISLATIONS ON WATER RESOURCES PROTECTION IN IRAQ: An Overview of the Basic Legal Features, Koya University, p3 (2012)

[٤٧] أنظر قانون الري النافذ رقم ٦ لسنة ١٩٦٢ المنشور في الوقائع العراقية عدد ٦٤٥في ١٢-٢-١٩٦٢.

[٤٨] أنظر نظام المكارة رقم ٤ لسنة ١٩٣٥ ، المادة الأولى ،"يقصد بالمكرهة لأغراض هذا النظام (كل نقص صحي مهما كان منشؤة يصبح بواسطة رائحتة أو بواسطة أخرى كريهاً أو مؤذياً أو مضراً بصحة أي شخص كان ويشمل مخالفة أي مادة من مواد هذا النظام سواء كان وجودهفي محلات عامة أو خاصة."

[٤٩] نوار دهام ، الحماية الجنائية للبيئة أخطار التلوث، رسالة دكتوراة قدت لمجلس كلية القانون- جامعة بغداد، ص١٣٥(١٩٩٧).

[٥٠] أنظر المواد (١٥-١٨) من نظام المكارة رقم ٤ لسنة١٩٣٥.

[٥١] أنظر المواد (١٩-٢٠) من نظام المكارة رقم ٤ لسنة ١٩٣٥.

[٥٢] أنظر المادة ٢١من النظام المذكور.

[٥٣] قانون الري رقم ٦ لسنة ١٩٦٢ والمنشور في الوقائع العراقية رقم ٦٤٥ في ١٢-٢-١٩٦٢.

[٥٤] نظام صيانة الأنهار و المياه العمومية من التلوث رقم ٢٥ لسنة ١٩٦٧ المنشور في الوقائع العراقية رقم ١٤٤٦ في ٢-٨-١٩٦٧.

[٥٥] أنظر المادة (٣ و ١٢) من نظام صيانة الأنهار و المياه العمومية من التلوث رقم ٢٥ لسنة ١٩٦٧.

[٥٦] أنظر المادة السابعة من النظام المذكور، يمنع تصريف المياه المتخلفة من المحل في المياه العمومية في الحالات الآتية- :

١- إذا تجاوز كل من الاوكسجين الحيوي الممتص او المواد العالقة او العائمة النسب التي تحددها السلطة الصحية بتعليمات على ان لا يتجاوز الحد الاعلى على ٦٠ جزء بالمليون.

٢- إذا احتوت على كبريتيد الهيدروين او مواد سامة بمقادير ضارة او للجراثيم الضارة او المواد التي قد تنتج عنها مواد سامة عند تفاعلها مع عناصر كيماوية قد تكون موجودة في المياه العمومية

٣- إذا كان التركيز الايون للهيدروجين اقل من (٦) او اكثر من (١٠).

٤- إذا كانت درجة حرارتها تؤثر على المياه التي تصرف فيها.

٥- أية حالة اخرى تقررها السلطة الصحية بموجب تعليمات تصدرها .

[٥٧] أنظر المادة ٨-٩ من نظام صيانة الأنهار و المياة العمومية من التلوث رقم ٢٥ لسنة ١٩٦٧.

[٥٨] عدلّت الفقرة ثانيا من المادة المذكورة بموجب قرار مجلس قيادة الثورة المنحل المرقم ٧٧في ١٤-١-١٩٨٢، والمنشور في الوقائع العراقية ذي العدد ٢٨٦٨ في ٢٩-١-١٩٨٢، ثم عدلت الفقرة المذكورة بموجب قرار مجلس قيادة الثورة المنحل ذو العدد ١٨٨ في ٧-٢-١٩٨٤، والمنشور في الوقائع العراقية بالعدد ٢٩٨٢ في ٢٧-٢-١٩٨٤، وقد خول القرار رؤساء الوحدات الإدارية صلاحية قاضي جنح لأغراض تنفيذ هذا القرار و أعتبر الحكم الصادر في المخالفة من المحاكم المختصة أو من قبل رؤساء الوحدات الإدارية باتاً. وقد تم تعديل مبلغ الغرامات بموجب قانون تعديل الغرامات الواردة بقانون العقوبات رقم ١١١لسنة ١٩٦٩ المعدل والقوانين الخاصة الأخرى رقم ٦ لسنة ٢٠٠٨

والذي نشر في الوقائع العراقية بالعدد المرقم ٤١٤٩ في ٢٠١٠/٤/٥، في المخالفة تكون الغرامة مبلغاً لايقل عن خمسين ألف ولا يزيد على مئتي ألف، وفي الجنح مبلغاً لايقل عن مئتي ألف وواحد ولا يزيد عن مليون دينار، وفي الجناية لاتقل عن مليون وواحد ولا تزيد عشرة ملايين. وعليه يكون مبلغ الغرامة في الجريمة المذكورة في المادة ٤٩٦حسب تكيفها (جنحة أو مخالفة).

[٥٩] نوار دهام مطر، الحماية الجنائية للبيئة أخطار التلوث، رسالة دكتوراة قدمت لمجلس كلية القانون-جامعة بغداد، ١٩٩٧، ص١٩٢.

[٦٠] نوار دهام مطر ، مصدر سابق، ص١٩٦.

[٦١] أنظر قانون تنظيم صيد و استغلال الأحياء المائية رقم ٤٨ لسنة ١٩٧٦.

[٦٢] أنظر التعديل الأول للقانون المذكور بقرار مجلس قيادة الثورة المنحل بجلسته المنعقدة بتاريخ ٢١-١ -١٩٨١.

[٦٣] قانون الحفاظ على الثروة الهيدروكربونية رقم ٨٤ لسنة ١٩٨٥.

[٦٤] أنظر المادة (٢ و٦-٧) قانون استغلال الشواطئ رقم ٥٩ لسنة ١٩٨٧ المعدل المنشور في الوقائع العراقية عدد ٣١٥٧ في ٦-٧-١٩٨٧ وقانون التعديل المنشور في الوقائع بالعدد ٣٢٩٤ في ١٢-٢-١٩٩٠.

[٦٥] أنظر المواد ١٦٧ و ١٦٨ و ١٧٨ و ١٨٠ من الفصل التاسع من تعليمات رقم ١ لسنة ١٩٩٨ لقانون الموانئ رقم ٢١ لسنة ١٩٩٥.

[٦٦] أنظر المواد٣-٤ و٦-٧ و٩ من قانون نظام الحفاظ على الموارد المائية رقم ٢ لسنة٢٠٠١.

[٦٧] أنظر المواد ٢-٣ من قانون وزارة الموارد المائية رقم ٥٠ لسنة ٢٠٠٨ المعدل.

[٦٨] أنظر قانون حماية وتحسين البيئة رقم ٢٧ لسنة ٢٠٠٩ والمنشور في جريد الوقائع العراقية رقم ٤١٤٢ لسنة٢٠١٠ وقانون حماية وتحسين البيئة رقم ٣ لسنة ١٩٩٧ والمنشور في الوقائع العراقية رقم ٣٦٧٩ في ١١-١١-١٩٩١.

[٦٩] أنظر المواد ٢٢-٢٤ من قانون حماية وتحسين البيئة رقم ٢٧ لسنة ٢٠٠٩.

[٧٠] أنظر المواد من ٤١-٤٦ من قانون أصول المحاكمات الجزائية العراقي رقم ٢٣ لسنة ١٩٧١.

[٧١]-أنظر المادة ٢٠ من قانون حماية وتحسين البيئة رقم ٢٧ لسنة ٢٠٠٩.

[٧٢] أنظر في ذلك المادتان (٨٦، ٨٦/أ مكررة) من قانون العقوبات المصري رقم (٥٨) لسنة ١٩٣٧ المعدل.

[٧٣] أنظر البند (اولاً) من المادة (٣٤) من قانون حماية وتحسين البيئة العراقي رقم (٢٧) لسنة ٢٠٠٩٧

[٧٤] إسماعيل صعصاع البديري وحوراء حيدر أبراهيم، الأساليب القانونية لحماية البيئة من التلوث،مجلة المحقق الحلي للعلوم القانونية والسياسة،العدد ٢، السنة السادسة، ص٩٣. متوفر على الموقع الإلكتروني http://www.iasj.net/iasj?func=fulltext&aId=92020

[٧٥] المصدر السابق ص٩٤.

[٧٦] المصدر السابق ص ٩٥.

[٧٧] المصدر السابق ص٩٧.

[٧٨] المصدر السابق ص١٠١.

[٧٩] أنظر المادة ٣٣ أولا من قانون حماية وتحسين البيئة العراقي رقم ٢٧ لسنة٢٠٠٩.

[٨٠] إسماعيل صعصاع البديري وحوراء حيدر أبراهيم، مصدر سابق ، ص١٠٣.

[٨١] المصدر السابق ص١٠٤.

[٨٢] المصدر السابق ص ٩٨.

[٨٣] المصدر السابق ص ٩٩.

المصادر و المراجع

أولا المصادر باللغة العربية

أ- الكتب العربية

١. أبن منظور، لسان العرب ،ج ٣، القاهرة: المطبعة الكبرى ، ١٩٨٢.

٢. صبحي أحمد زهير العادلي، النهر الدولي، المفهوم الواسع في بعض أنهار المشرق العربي، ط١، مركز دراسات الوحدة العربية ،٢٠٠٧ .

٣. عصام العطية. القانون الدولي العام، بغداد ، ١٩٨٢.

٤. عصام العطية. القانون الدولي العام، ط٦، بغداد : مكتبة السنهوري، ٢٠٠٦.

٥. علي عدنان الفيل. شرح التلوث البيئي في قوانين حماية البيئة العربية دراسة مقارنة، ط١، القاهرة: المركز القومي للأصدارات القانونية، ٢٠١٣.

٦. معمر رتيب محمد عبد الحافظ . القانون الدولي للبيئة مظاهر التلوث خطوة للأمام لحماية البيئة من التلوث، المحلة الكبرى: مصر ، دار الكتب القانونية، ٢٠٠٨.

ب- الرسائل والأطاريح

١. جعفر جاسم خزعل- قواعد الاستغلال الأنهار الدولية لغير الملاحة ومدى تطبيقها في العراقرسالة ماجستير مقدمة الى كلية القانون - بغداد ،١٩٩٣.

٢. فراس نعيم جاسم ، الحماية الدولية لأنهار العراق من التلوث البيئي، ، رسالة ماجستير مقدمة إلى مجلس كلية القانون- بغداد ،٢٠١٥.

٣. منصور عايد عوض الرشيدي ، المسؤولية المدنية الناشئة عن تلوث البيئة دراسة مقارنة، رسالة ماجستير قدمت إلى جامعة الشرق الأوسط، ٢٠١٢ على الموقع الإلكتروني http://elibrary.mediu.edu.my/books/2014/MEDIU6188.pdf

٤. نوار دهام ، الحماية الجنائية للبيئة أخطار التلوث، أطلروحة دكتوراة قدت إلى مجلس كلية القانون- بغداد، ١٩٩٧.

٥. نوري رشيد نوري ،تلوث الأنهار الدولية، رسالة ماجستير قدمت إلى مجلس كلية القانون - بغداد ، ٢٠٠٦.

ج- الدوريات

١. منتظر فاضل البطاط، تلوث المياه في العراق وأثاره البيئية، كلية الإدارة والإقتصاد- جامعة البصرة (دورية فصلية)، مجلد ١١، عدد٤، ٢٠٠٩. متوفر على الموق الإلكتروني http://www.iasj.net/iasj?func=fulltext&aid=13769

ك- المجلات

١-إسماعيل صعصاع البديري وحوراء حيدر أبراهيم، الأساليب القانونية لحماية البيئة من التلوث،مجلة المحقق الحلي للعلوم القانونية والسياسة،العدد ٢، السنة السادسة. متوفر على الموقع الإلكتروني http://www.iasj.net/iasj?func=fulltext&aid=92020

٢-جعفر خزعل جاسم المؤمن، حقوق العراق في نهري دجلة والفرات في ظل المشاريع المائية التركية والسورية، ، مجلة التشريع والقضاء، تشرين الاول ، ٢٠١١.

٣- مناف محمد ،المياه العادمه وأثرها على تلوث مياه نهر ديالى، مجلة البيئة والحياة، وزارة البيئة العراقية، السنة الثانية، العدد ٢٢، ٢٠٠٧.

د- البحوث

١. توفيق جاسم محمد، إدارة الموارد المائية في العراق الواقع والحلول، وزارة الموارد المائية ، الهيئة العامة للسدود، المقدادية ، العراق، بدون سنة نشر متوفر على الانترنيت http://www.acwua.org/sites/default/files/2_tawfiq_mohammad.pdf

٢. عبد الباسط عودة إبراهيم، إجهاد التلوث، ٢٠١٣، و مابعدها بدون مكان طبع متوفر على الموقع الالكتروني http://www.iraqidatepalms.net/Uploaded/file/Polution%20Stress.pdf

٣. عقيلة هادي، الوضع القانون الدولي لأستخدام مية نهري دجلة والفرات ، معهد الإدارة التقني ، بغداد. الإلكتروني) http://www.iasj.net/iasj?func=fulltext&aid=71100

و- المقالات

١. صاحب الربيعي، الطبيعة، التلوث، حماية البيئة ونشاط حركة الخضر، عدد ٢٧٣٣في ٢٠٠٩-٩-٨ على الموقع الاليكتروني

http://www.ahewar.org/debat/show.cat.asp?cid=160

٢. محمد أحمد نجم ، المعامل الغذائية و تأثيراتها البيئية، على الموقع الالكتروني

http://www.estis.net/sites/enviroiraq/default.asp?site=enviroiraq&page_id=6341D4B7-C604-42D5-8FE4-100A194EC0E4

ي- الدساتير و القوانين

الدساتير

١. الدستور العراقي لسنة ٢٠٠٥ .

٢. الدستور العراقي لسنة ١٩٥٨ المؤقت.

٣. الدستور العراقي لسنة ١٩٦٣ المؤقت.

٤. الدستور العراقي لسنة ١٩٦٨ المؤقت.

٥. الدستور العراقي لسنة ١٩٧٠ المؤقت.

٦. القانون الأساسي لسنة١٩٢٥.

٧. مشروع الدستور العراقي لسنة ١٩٩١.

القوانين

١. قانون استغلال الشواطئ رقم ٥٩ لسنة ١٩٨٧.

٢. قانون أصول المحاكمات الجزائية العراقي رقم ٢٣ لسنة ١٩٧١.

٣. قانون البيئة الأردني رقم ٥٢ لسنة ٢٠٠٦.

٤. قانون البيئة القطري رقم ٣٠ لسنة ٢٠٠٢.

٥. قانون البيئة المصري رقم ٤ لسنة ١٩٩٤.

٦. قانون الحفاظ على الثروة الهيدروكربونية رقم ٨٤ لسنة ١٩٨٥.

٧. قانون الري النافذ رقم ٦ لسنة ١٩٦٢.

٨. قانون العقوبات المصري رقم (٥٨) لسنة ١٩٣٧ المعدل.

٩. القانون المدني العراقي رقم ٤٠ لسنة ١٩٥١.

١٠. قانون تنظيم صيد و استغلال الأحياء المائية رقم ٤٨ لسنة ١٩٧٦.

١١. قانون حماية وتحسين البيئة العراقي رقم ٢٧ لسنة ٢٠٠٩.

١٢. قانون حماية وتحسين البيئة رقم ٢٧ لسنة ٢٠٠٩.

١٣. قانون في شأن حماية البيئة وتنميتها الاماراتي رقم ٢٤ لسنة ١٩٩٩ المعدل.

١٤. قانون نظام الحفاظ على الموارد المائية رقم ٢ لسنة٢٠٠١.

١٥. قانون وزارة البيئة العراقي رقم ٢٧ لسنة ٢٠٠٣.

١٦. قانون وزارة الموارد المائية رقم ٥٠ لسنة ٢٠٠٨ المعدل

١٧. نظام المكاره رقم ٤ لسنة ١٩٣٥.

١٨. نظام صيانة الأنهار و المياه العمومية من التلوث رقم ٢٥ لسنة ١٩٦٧.

ح- القرارات

١. التعديل الأول لقانون صيد و استغلال الأحياء المائية رقم ٤٨ لسنة ١٩٦٧ بقرار مجلس قيادة الثورة المنحل بجلسته المنعقدة بتاريخ ٣١-١ -١٩٨١.

٢. تقرير المجلس الإقتصادي و الإجتماعي التابع للأمم المتحدة لعام ١٩٩٥.

٣. قرار رقم ٦ لسنة ٢٠٠٨ الخاص بتعديل مبلغ الغرامات الواردة في قانون العقوبات والقوانين الأخرى.

٤. قرار مجلس قيادة الثورة المنحل المرقم ٧٧ في ١٤-١-١٩٨٢.

٥. قرار مجلس قيادة الثورة المنحل بجلسته المنعقدة بتاريخ ٣١-١ -١٩٨١.

٦. قرار مجلس قيادة الثورة المنحل ذو العدد ١٨٨ في ٢٧-٢-١٩٨٤.

ج- الأتفاقيات الدولية

١. إتفاقية الأمم المتحدة بشأن استخدامات الأنهار الدولية في الأغراض غير الملاحية لعام ١٩٩٧.

٢. إتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار لعام ١٩٨٢.

ثانيا- المصادر باللغة الأنكليزية

1- Yadgar Kamal Ahmmad, LEGISLATIONS ON WATER RESOURCES PROTECTION IN IRAQ: An Overview of the Basic Legal Features, Koya University, p3 (2012).