وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة المستقبل

كلية القانون

(الحماية القانونية للأحياء المائية في التشريع العراقي)

بحث تقدم به الطالب (علي رزاق عبد الواحد)

كجزء من متطلبات نيل شهادة البكالوريوس في القانون

بإشراف

م.م وليد خالد الغانمي

2025 م

1446 هـ

الآية القرآنية

بسم الله الرحمن الرحيم

(يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ)

(المجادلة : الآية 11)

شكر وتقدير

الحمد و الشكر لله العلي القدير على إتمام هذا البحث و السلام على سيد المرسلين و خاتم الأنبياء و المرسلين محمد (صلى الله عليه و على آل بيته الطاهرين)

في البدء أود أن أتقدم بجزيل شكري و إمتناني الممزوج بخالص احترامي الى الأستاذ (م.م وليد خالد الغانمي) لأشرافه على بحثي و لتوجيهاته العلمية القيمة التي مكنتني من أنجاز هذا البحث .

و من دواعي فكري و اعتزازي أن أتقدم بالشكر و التقدير و الامتنان الى أساتذتي الأفاضل في كلية القانون في جامعة المستقبل .

و أقدم خالص شكري و تقديري إلى زملائي و زميلاتي .....

الاهداء

إلى من خلقني فسواني ... إلى من بَلَطَفِهِ وكرمه أحياني ... إلى من ردني وهَدَاني إلى من بذكره تطيب النفوس ... تطمئن به القلوب..... ربي.

إليك يا موطني في هذه الحياة ..... إليك يا تاج الزمان وكل الحنان ... إليك يا من زرعت في طموحاً ..... صار يدفعني نحو المستقبل .... اليك يا اعذب كلمه نطق بها لساني ..... أبي الحبيب .

إلى ملاكي الجميل، و حبي الذي لا يزال ... رمز الحنان والعطاء ... إلى ربيعة عمري ومالكة قلبي ... إلى كل الأمن والوفاء، إلى من كانت لي دنياي و دربي المنير ... أجمل عطايا الرحمن ..... أمي الحبيبة.

إلى السند و العضد و الساعد ..... و رفيقة الدرب ..... الى صديقة الأيام جميعاً بحلوها و مرها ..... زوجتي الغالية.

إلى أجمل كواكب في سمائي ... إلى أعز ما في حياتي ... أخي وأخواتي

الفهرست

الموضوع	رقم الصفحة
الآية القرآنية	2
الشكر والتقدير	3
الاهداء	4
الفهرست	5
المقدمة	6
المطلب الاول :تعريف تلوث مياه الانهار	8
الفرع الاول : مفهوم مياه الأنهار و التلوث	8
الفرع الثاني : مصادر تلوث مياه الانهار	9
المطلب الثاني : الحماية القانونية لمياه الأنهار من التلوث	11
الفرع الاول : حماية الأنهار في الاتفاقيات الدولية	11
الفرع الثاني : حماية المياه في التشريع الداخلي العراقي	13
الخاتمة	16
اولا -النتائج	16
ثانيا - التوصيات	18
المصادر	19

المقدمة

أولًا: التعريف بموضوع البحث:

تُعَدُّ الأحياءُ المائيةُ جزءًا أساسيًا من النظام البيئي العراقي، حيث تشملُ مجموعةً واسعةً من الكائناتِ الحيةِ التي تعيشُ في المسطحاتِ المائيةِ كالأنهارِ، البحيراتِ، والأهوارِ. وتُؤدّي هذه الأحياءُ دورًا مهمًا في التوازنِ البيئيّ والتنوعِ الحيويّ، فضلًا عن إسهامِها الكبيرِ في الاقتصادِ الوطنيّ من خلالِ الصيدِ والتجارةِ بالأسماكِ والأنشطةِ السياحيةِ.

ثانيًا: أهمية البحث:

نظرًا للأهميةِ البيئيةِ والاقتصاديةِ للأحياءِ المائيةِ في العراق، أصبحَ من الضروريّ دراسةُ وسائلِ حمايتِها قانونيًّا. إذ تُواجهُ هذه الأحياءُ تهديداتٍ متزايدةً بسببِ التلوثِ الناجمِ عن الأنشطةِ الصناعيةِ والزراعيةِ والمنزليةِ، إضافةً إلى الصيدِ الجائرِ والاستغلالِ غيرِ المستدامِ للمواردِ المائيةِ. لذا، يهدفُ البحثُ إلى تسليطِ الضوءِ على الإطارِ القانونيّ لحمايةِ هذه الأحياءِ، وتحليلِ القوانينِ الوطنيةِ والدوليةِ ذاتِ الصلةِ، بما يسهمُ في تعزيزِ الاستدامةِ البيئيةِ وضمانِ حقوقِ الأجيالِ القادمةِ في الاستفادةِ من الموارِدِ المائيةِ.

ثالثًا: مشكلة البحث:

تكمنُ مشكلةُ البحثِ في أنَّ الأحياءَ المائيةَ في العراقِ تُواجهُ تهديداتٍ خطيرةً، رغمَ وجودِ بعضِ القوانينِ والتشريعاتِ التي تهدفُ إلى حمايتِها. فهناكَ نقصٌ في التطبيقِ الفعليّ لهذه القوانينِ، فضلًا عن عدمِ كفايتِها في مواجهةِ التحدياتِ الحديثةِ المرتبطةِ بالتلوثِ والصيدِ غيرِ القانونيّ. وعليه، يسعى البحثُ إلى الإجابةِ على التساؤلاتِ التالية:

1. ما مدى فاعليةِ القوانينِ العراقيةِ في حمايةِ الأحياءِ المائية؟
2. ما هي أبرزُ مصادرِ تلوثِ الأحياءِ المائيةِ، وكيفَ يتمُّ التعاملُ معها قانونيًّا؟
3. ما هو دورُ الاتفاقياتِ الدوليةِ في تعزيزِ الحمايةِ القانونيةِ للأحياءِ المائية؟

رابعًا: منهجية البحث:

يعتمدُ البحثُ على المنهجِ التحليليّ لدراسةِ القوانينِ والتشريعاتِ العراقيةِ ذاتِ الصلةِ بحمايةِ الأحياءِ المائيةِ، إضافةً إلى تحليلِ الاتفاقياتِ الدوليةِ والإقليميةِ التي وقَّعَ عليها العراقُ. كما سيتمُّ استخدامُ المنهجِ المقارنِ لمقارنةِ التشريعاتِ العراقيةِ بنظيراتِها في بعضِ الدولِ الأخرى، من أجلِ تقديمِ مقترحاتٍ لتطويرِ المنظومةِ القانونيةِ الوطنيةِ.

خامسًا: خطة البحث:

ينقسمُ البحثُ إلى مقدمةٍ، ومبحثينِ رئيسيينِ، وخاتمةٍ تتضمنُ النتائجَ والتوصياتِ، وذلكَ وفقَ الخطةِ التالية:

- **المطلب الأول: تعريف تلوث مياه الأنهار**
  - الفرع الأول: مفهوم مياه الأنهار والتلوث
  - الفرع الثاني: مصادر تلوث مياه الأنهار
- **المطلب الثاني: الحماية القانونية لمياه الأنهار من التلوث**
  - الفرع الأول: حماية الأنهار في الاتفاقيات الدولية
  - الفرع الثاني: حماية المياه في التشريع الداخلي العراقي

المطلب الأول

تعريف تلوث مياه الأنهار : يُعَدُّ تلوثُ مياهِ الأنهارِ من القضايا البيئيةِ البارزةِ التي تؤثّرُ سلبًا على النظمِ البيئيةِ والصحةِ العامةِ. يتناولُ هذا المطلبُ تعريفَ تلوثِ مياهِ الأنهارِ، أنواعَه، ومصادرَه.

الفرع الأول

مفهومُ مياهِ الأنهارِ والتلوثِ

أولاً: تعريفُ مياهِ الأنهارِ وأنواعِها

مياهُ الأنهارِ هي المياهُ الجاريةُ على سطحِ الأرضِ في مجاري مائيةٍ طبيعيةٍ، تتدفَّقُ من منابعَ علويةٍ نحوَ مصابٍّ في البحارِ أو البحيراتِ أو أنهارٍ أخرى. تُصنَّفُ الأنهارُ بناءً على عدةِ معاييرَ[1]، منها:

- **الحجمُ والتدفُّقُ** :أنهارٌ كبيرةٌ ذاتُ تدفُّقٍ عالٍ، وأخرى صغيرةٌ ذاتُ تدفُّقٍ منخفضٍ.
- **المصدرُ** :أنهارٌ جليديةٌ تنبعُ من ذوبانِ الجليدِ، وأخرى مطريةٌ تعتمدُ على مياهِ الأمطارِ.
- **الطبيعةُ الجغرافيةُ** :أنهارٌ جبليةٌ تتدفَّقُ في المناطقِ الجبليةِ، وأخرى سهليةٌ تجري في الأراضي المنبسطةِ.

ثانياً: تعريفُ التلوثِ وأنواعِه

التلوثُ هو إدخالُ موادَّ أو طاقةٍ إلى البيئةِ بطريقةٍ تؤدّي إلى تأثيراتٍ ضارَّةٍ على الكائناتِ الحيةِ والأنظمةِ البيئيةِ. يُصنَّفُ التلوثُ إلى عدةِ أنواعٍ، منها:

- **التلوثُ الكيميائيُّ** :ناتجٌ عن إضافةِ موادَّ كيميائيةٍ ضارَّةٍ مثلَ المعادنِ الثقيلةِ، المبيداتِ، والمركباتِ العضويةِ.
- **التلوثُ الفيزيائيُّ** :يشملُ تغييراتٍ في الخصائصِ الفيزيائيةِ للمياهِ، مثلَ ارتفاعِ درجةِ الحرارةِ أو زيادةِ العكارةِ.

1- أحمد، عبد الله .*التلوث البيئي وأثره على الموارد المائية* .دار الفكر العربي، 2020.

الفرع الثاني

مصادرُ تلوثِ مياهِ الأنهارِ

تُعَدُّ الأنهارُ من المصادرِ الرئيسيةِ للمياهِ العذبةِ، إلا أنها تتعرضُ لمخاطرِ التلوثِ بسببِ الأنشطةِ البشريةِ والطبيعيةِ. وتتنوعُ مصادرُ تلوثِ مياهِ الأنهارِ، ومن أبرزِها ما يلي :

1. المصادرُ الصناعيةُ

تُعَدُّ المخلفاتُ الصناعيةُ أحدَ أهمِّ العواملِ التي تُساهِمُ في تلوثِ مياهِ الأنهارِ، حيثُ يتمُّ تصريفُ المياهِ الصناعيةِ الناتجةِ عن المصانعِ والمعاملِ مباشرةً إلى الأنهارِ دونَ معالجةٍ كافيةٍ. وتحتوي هذه المخلفاتُ على موادٍّ كيميائيةٍ خطرةٍ، مثلُ المعادنِ الثقيلةِ (الرصاصِ، الزئبقِ، الكادميومِ) والمذيباتِ العضويةِ، والتي تؤدي إلى خللٍ في التوازنِ البيئيِّ وتَسمُّمِ الأحياءِ المائيةِ[2].

2. المصادرُ الزراعيةُ

يُساهِمُ النشاطُ الزراعيُّ بشكلٍ كبيرٍ في تلوثِ مياهِ الأنهارِ، حيثُ تُستخدمُ المبيداتُ الحشريةُ والأسمدةُ الكيميائيةُ بشكلٍ مفرطٍ في الزراعةِ، ما يؤدي إلى تسربِ الموادِّ الكيميائيةِ إلى الأنهارِ عبرَ مياهِ الأمطارِ أو الريِّ. يُسبِّبُ ذلكَ زيادةَ نسبةِ النيتروجينِ والفوسفورِ في المياهِ، مما يُؤدِّي إلى ظاهرةِ التخثثِ (Eutrophication)، التي تؤدي إلى تكاثرِ الطحالبِ الضارةِ واختناقِ الكائناتِ الحيةِ المائيةِ.

3. المصادرُ المنزليةُ

يُعَدُّ تصريفُ مياهِ الصرفِ الصحيِّ والنفاياتِ المنزليةِ إلى الأنهارِ دونَ معالجةٍ كافيةٍ من أخطرِ مصادرِ التلوثِ، إذ تحتوي هذه المخلفاتُ على موادٍّ عضويةٍ وميكروباتٍ ممرضةٍ، مثلُ البكتيريا والفيروساتِ والطفيلياتِ، مما يزيدُ من احتماليةِ انتشارِ الأمراضِ الوبائيةِ مثل الكوليرا والتيفوئيد. بالإضافةِ إلى ذلك، يؤدي التخلصُ العشوائيُّ للنفاياتِ الصلبةِ إلى انسدادِ مجاري الأنهارِ وتلوثِ المياهِ.

4. المصادرُ الطبيعيةُ

على الرغمِ من أن التلوثَ الطبيعيَّ أقلُّ ضررًا من المصادرِ البشريةِ، إلا أنه يُساهِمُ في زيادةِ الرواسبِ والعكارةِ في مياهِ الأنهارِ. ويحدثُ ذلكَ نتيجةَ التعريةِ الطبيعيةِ للتربةِ والصخورِ، وخاصةً خلالَ الفيضاناتِ والعواصفِ. كما تؤدي الانبعاثاتُ البركانيةُ والتفاعلاتُ الجيولوجيةُ إلى تغيُّرِ تركيبِ المياهِ الكيميائيِّ.

2- اللجنة الدولية لحماية الموارد المائية .*الاتفاقيات الدولية لحماية الأنهار: دراسة تحليلية* .الأمم المتحدة، 2018.

تأثيرُ تلوثِ الأنهارِ على البيئةِ والصحةِ

تؤدي مصادرُ التلوثِ المختلفةُ إلى تدهورِ جودةِ مياهِ الأنهارِ، مما يُؤثِّرُ بشكلٍ مباشرٍ على الأحياءِ المائيةِ التي تعتمدُ على المياهِ النظيفةِ للبقاءِ. كما أن استهلاكَ المياهِ الملوثةِ يُسبِّبُ أضرارًا صحيةً جسيمةً للإنسانِ، مثلَ التسممِ بالأملاحِ الثقيلةِ والإصابةِ بالأمراضِ الجلديةِ والمعويةِ[3].

الحلولُ الممكنةُ لمكافحةِ تلوثِ الأنهارِ

للحدِّ من تلوثِ مياهِ الأنهارِ، يجبُ اتخاذُ تدابيرَ صارمةٍ تشملُ:

- معالجةُ المخلفاتِ الصناعيةِ قبلَ تصريفها إلى المياهِ.
- الحدُّ من استخدامِ المبيداتِ والأسمدةِ الكيميائيةِ وتشجيعُ الزراعةِ العضويةِ.
- تحسينُ أنظمةِ الصرفِ الصحيّ وإنشاءُ محطاتِ معالجةِ المياهِ.
- التوعيةُ البيئيةُ بأهميةِ الحفاظِ على نظافةِ المياهِ وتقليلِ النفاياتِ.

3- القيسي، إبراهيم عدنان .*التنمية المستدامة وإدارة الموارد المائية في العراق* .دار النشر الجامعي، 2023.

المطلب الثاني

الحماية القانونية لمياه الأنهار من التلوث

الفرع الأول

حماية الأنهار في الاتفاقيات الدولية

أولا : استعراض أبرز الاتفاقيات الدولية المعنية بحماية الموارد المائية

تولي المجتمع الدولي أهمية قصوى لحماية الموارد المائية من خلال إبرام عدد من الاتفاقيات التي تهدف إلى:

- **اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار:(1982)**
تحدد الاتفاقية الإطار القانوني لاستخدام الموارد البحرية وتضمن الحفاظ على البيئة البحرية، بما في ذلك حماية الأنهار والمجاري المائية التي تصب في البحار.
- **اتفاقية حماية واستخدام المجاري المائية العابرة للحدود والبحيرات الدولية:(1992)**
تضع هذه الاتفاقية آليات للتعاون بين الدول المشتركة في مجاري مائية محددة، بهدف منع التلوث وضمان الاستخدام المستدام لهذه الموارد.
- **اتفاقية رامسار:(1971)**
تركز على حماية الأراضي الرطبة ذات الأهمية الدولية، والتي تشمل المواطن المائية الحرجة للعديد من الأنواع الحيوانية والنباتية[4].
- **اتفاقية الأمم المتحدة بشأن قانون استخدام المجاري المائية الدولية في الأغراض غير الملاحية (1997):** تهدف إلى تنظيم استخدام المجاري المائية المشتركة بين الدول من خلال آليات تعاون دولي لتقليل المخاطر البيئية وحماية الموارد المائية من التلوث[5].

ثانياً : تحليل التزامات الدول بموجب هذه الاتفاقيات فيما يتعلق بحماية الأنهار

تفرض الاتفاقيات الدولية على الدول الأطراف عدة التزامات أساسية، من أبرزها:

4 – رشيد، كاظم محمد .*دور الاتفاقيات الدولية في حماية الموارد المائية العذبة* .المجلة العربية للعلوم البيئية، العدد 9، 2020.

5 – اتفاقية حماية واستخدام المجاري المائية العابرة للحدود والبحيرات الدولية :(1992) تهدف هذه الاتفاقية إلى تعزيز التعاون بين الدول لحماية وإدارة الموارد المائية المشتركة .

- **الالتزام بالرقابة البيئية:**

يتعين على الدول مراقبة جودة المياه وتحديد مستويات التلوث، وتطبيق المعايير الدولية للحفاظ على صحة النظم البيئية المائية.

- **التعاون وتبادل المعلومات:**

تشترط الاتفاقيات تبادل البيانات والخبرات الفنية بشأن إدارة الموارد المائية وذلك لضمان التنسيق بين الدول المتشاطئة في المجاري المائية.

- **اتخاذ التدابير الوقائية والعلاجية:**

يجب على الدول تبني تشريعات داخلية تلزم بتطبيق إجراءات وقائية لمنع التصريف العشوائي للملوثات، وكذلك اتخاذ تدابير علاجية لمعالجة المخلفات الملوثة.

- **آليات المتابعة والتقييم:**

تقوم الاتفاقيات بتحديد آليات مشتركة للمتابعة والتقييم الدوري لألتزامات الدول، مع فرض عقوبات أو تقديم دعم تقني في حال عدم الالتزام.

الفرع الثاني

حماية المياه في التشريع الداخلي العراقي

تُشكّلُ حمايةُ الموارِدِ المائيةِ أحدَ الأولوياتِ في التشريعاتِ العراقيةِ، حيثُ تمَّ سنُّ العديدِ من القوانينِ التي تهدفُ إلى تنظيمِ استخدامِ المياهِ والحدِّ من تلوثِها. ويبرزُ في هذا الإطارِ قانونُ الريِّ رقم 6 لسنة 1962[6]، وقانونُ حمايةِ وتحسينِ البيئةِ رقم 27 لسنة 2009[7]، اللذانِ يُشكّلانِ ركيزةً أساسيةً في الجهودِ المبذولةِ للحفاظِ على الموارِدِ المائيةِ.

أولاً: قانون الري

1. مراجعة قانون الري رقم 6 لسنة 1962

يُعتبرُ قانونُ الريِّ رقم 6 لسنة 1962 من أهمِّ التشريعاتِ التي تنظِّمُ استخدامَ المياهِ في العراقِ، إذ يهدفُ إلى تحقيقِ توزيعٍ عادلٍ للمياهِ بينَ المزارعينَ ومنعِ التجاوزاتِ التي قد تؤثرُ على حصصِ المياهِ. يتضمنُ القانونُ عدةَ بنودٍ رئيسيةٍ تهدفُ إلى تنظيمِ عملياتِ الريِّ، ومنها:

- تحديدُ الحصصِ المائيةِ لكلِّ منطقةٍ زراعيةٍ وفقًا لحجمِ الأراضي المزروعةِ.
- وضعُ معاييرَ لاستخدامِ المياهِ في الريِّ لضمانِ ترشيدِ الاستهلاكِ ومنعِ الهدرِ.
- منعُ تصريفِ المياهِ الملوثةِ من النشاطاتِ الزراعيةِ والصناعيةِ إلى المجاري المائيةِ.

2. العقوبات المقررة للتجاوزات على الحصص المائية والتلوث

لتعزيزِ الالتزامِ ببنودِ القانونِ، فرضَ المشرّعُ العراقيُّ[8] عقوباتٍ صارمةً على المخالفينَ، تشملُ:

- الغرامات المالية على كلِّ من يُخالفُ الحصصَ المائيةَ المقررةَ.
- الحبسُ في بعضِ الحالاتِ لمنعِ التجاوزِ على المياهِ أو تلويثها.
- إلزامُ المخالفينَ بمعالجةِ الأضرارِ الناتجةِ عن تصرفاتِهم، سواءٌ بإزالةِ التلوثِ أو دفعِ تعويضاتٍ للمتضررينَ.

---

6 – جمهورية العراق، قانون الري رقم 6 لسنة 1962، المنشور في الجريدة الرسمية.

7 – جمهورية العراق، قانون حماية وتحسين البيئة رقم 27 لسنة 2009، المنشور في الجريدة الرسمية.

8 – التشريعات العراقية الخاصة بتنظيم استخدام المياه، منشورات وزارة العدل العراقية.

ثانياً: قانون حماية وتحسين البيئة

1. تحليل قانون حماية وتحسين البيئة رقم 27 لسنة 2009

أُقِرَّ قانونُ حمايةِ وتحسينِ البيئةِ رقم 27 لسنة 2009 [9] لمواجهةِ التحدياتِ البيئيةِ في العراقِ، وهو يُعنى بحمايةِ الموارِدِ الطبيعيةِ، بما في ذلكَ المياهُ. وينصُّ هذا القانونُ على:

- فرض معاييرَ صارمةٍ لتصريفِ المخلفاتِ الصناعيةِ والمنزليةِ في الأنهارِ.
- إلزامُ الجهاتِ المعنيةِ بوضعِ خططٍ بيئيةٍ لمعالجةِ حالاتِ التلوثِ الطارئةِ.
- تشجيعُ استخدامِ تقنياتِ معالجةِ المياهِ قبل تصريفِها.

2. الإجراءات والتدابير المتخذة للحد من تلوث الأنهار

اتخذَ المشرّعُ العراقيُّ عدَّةَ تدابيرَ وقائيةٍ وعلاجيةٍ للحدِّ من تلوثِ مياهِ الأنهارِ، منها:

- إنشاء محطاتِ معالجةِ مياه الصرف الصحي لضمانِ التخلصِ الآمنِ من الملوثاتِ قبل وصولِها إلى الأنهارِ.
- تطبيق أنظمةِ مراقبةٍ دوريةٍ لجودةِ المياه باستخدامِ التقنياتِ الحديثةِ للكشفِ عن الملوثاتِ في مراحلها الأوليةِ.
- فرض غراماتٍ وعقوباتٍ مشددةٍ على المصانعِ والمنشآتِ التي تتجاوزُ الحدودَ البيئيةَ المسموحَ بها[10].
- تنفيذ حملاتٍ توعويةٍ وتثقيفيةٍ تستهدفُ المزارعينَ والصناعيينَ لتعريفِهم بأساليبِ الزراعةِ المستدامةِ والتخلصِ الصحيحِ من المخلفاتِ.
-

3. التحديات التي تواجه تطبيق القانون

على الرغمِ من وجودِ هذه التشريعاتِ، تواجهُ جهودُ حمايةِ المياهِ في العراقِ عدةَ تحدياتٍ منها:

- ضعفُ البنيةِ التحتيةِ لمحطاتِ معالجةِ المياه، مما يؤدي إلى استمرارِ تصريفِ المياهِ غيرِ المعالجةِ إلى الأنهارِ.
- غيابُ الرقابةِ الفعالةِ على بعضِ المنشآتِ الصناعيةِ، ما يسمحُ لها بتجاوزِ المعاييرِ البيئيةِ دونَ عقوباتٍ.
- قلةُ الوعيِ البيئيِّ بينَ بعضِ الفئاتِ، مما يزيدُ من معدلاتِ التلوثِ الناتجِ عن الممارساتِ غيرِ المسؤولةِ.

---

9 – جمهورية العراق، قانون حماية وتحسين البيئة رقم 27 لسنة 2009، نُشر في الجريدة الرسمية، العدد 4142، في 26 كانون الثاني 2009.

10 – وزارة الداخلية العراقية، بيان حول إغلاق 69 مشروعًا مخالفًا للشروط البيئية، جريدة الناصرية الإلكترونية، 22 تشرين الأول 2024.

ثالثاً: القوانين الأخرى ذات الصلة

- **استعراض مواد قانون العقوبات العراقي رقم 111 لسنة 1969 المعدل:**

تحتوي نصوص قانون العقوبات[11] على مواد تجريم الأفعال التي تؤدي إلى الإضرار بالبيئة المائية[12]، مثل تصريف المواد الكيميائية الضارة والتسبب في تلويث مصادر المياه الحيوية. تضمن هذه المواد تطبيق عقوبات جزائية صارمة على مرتكبي الجرائم البيئية.

- **مراجعة التشريعات واللوائح الأخرى:**

إلى جانب القوانين الرئيسية المذكورة، توجد لوائح تنظيمية وتشريعات أخرى تصدرها الجهات الحكومية مثل وزارة الموارد المائية، والتي تحدد معايير وإجراءات إضافية للحفاظ على نوعية المياه في الأنهار وضمان استخدامها المستدام.

11- جمهورية العراق، قانون التعديل الثاني لقانون الري رقم 6 لسنة 1962، نُشر في الجريدة الرسمية، العدد 1890، في 18 حزيران 1970.

12 – جمهورية العراق، قانون حماية وتحسين البيئة رقم 27 لسنة 2009، نُشر في الجريدة الرسمية، العدد 4142، في 26 كانون الثاني 2009.

الخاتمة

يتضح من خلال استعراض الاتفاقيات الدولية والتشريعات الداخلية العراقية أن هناك جهوداً مبذولة على المستوى القانوني لحماية مياه الأنهار من التلوث. رغم ذلك، يواجه الإطار القانوني تحديات تتعلق بضعف التطبيق والرقابة، مما يتطلب تعزيز الإجراءات التنفيذية وتفعيل آليات التعاون بين الجهات الحكومية والمجتمع المدني.

الاستنتاج

1. **تأثير التلوث على الأحياء المائية:**

تبين أن تلوث مياه الأنهار يؤثر بشكل مباشر على التنوع البيولوجي للأحياء المائية، حيث يؤدي إلى نفوق الأسماك والكائنات الحية المائية بسبب التسمم بالمواد الكيميائية، ونقص الأوكسجين الناتج عن التخثث البيئي.

2. **مصادر التلوث الرئيسية:**

ثبت أن المخلفات الصناعية، والزراعية، والمنزلية هي من أهم المصادر التي تسبب تلوث مياه الأنهار، إلى جانب التلوث الناتج عن العوامل الطبيعية مثل التعرية والانبعاثات البركانية.

3. **قصور القوانين البيئية:**

أظهرت الدراسة أن التشريعات العراقية تحتوي على نصوص قانونية لحماية البيئة المائية، لكنها تعاني من ضعف التطبيق والرقابة، مما يسمح باستمرار المخالفات البيئية دون ردع فعال.

4. **ضعف الوعي البيئي:**

هناك نقص في الوعي البيئي لدى المجتمع، سواء بين الأفراد أو القطاعات الصناعية والزراعية، مما يساهم في تفاقم مشكلة التلوث وعدم الالتزام بالإجراءات البيئية.

5. **تأثير التلوث على الصحة العامة:**

أدى التلوث البيئي للمياه إلى زيادة انتشار الأمراض المنقولة بالمياه، مثل التيفوئيد والكوليرا، نتيجة استهلاك مياه ملوثة أو استخدام المياه الملوثة في الري والزراعة.

6. **الجهود الدولية والإقليمية:**

توجد اتفاقيات دولية تعنى بحماية الموارد المائية، ولكن العراق لا يزال بحاجة إلى تعزيز دوره في هذه الاتفاقيات وتطبيق المعايير البيئية الدولية بفعالية.

7. **تأثير التغير المناخي:**

تبين أن التغير المناخي يزيد من تفاقم مشكلة تلوث المياه، حيث تؤدي ارتفاع درجات الحرارة إلى زيادة تبخر المياه وتقليل جودتها، فضلاً عن تغير أنماط هطول الأمطار التي تؤثر على تدفق الأنهار.

8. **الحاجة إلى حلول مستدامة:**

أكدت الدراسة ضرورة وضع استراتيجيات مستدامة تشمل تحسين أنظمة معالجة المياه، وتعزيز الرقابة البيئية، وزيادة التوعية بأهمية الحفاظ على الأنهار كمصدر حيوي للحياة.

التوصيات

1. **تعزيز آليات الرقابة والمتابعة:**

ينبغي إنشاء هيئات رقابية متخصصة ذات صلاحيات واسعة لمتابعة تطبيق القوانين واللوائح البيئية، وضمان التزام جميع الجهات المعنية.

2. **تحديث التشريعات البيئية:**

يوصى بإعادة دراسة وتحديث القوانين البيئية بما يتوافق مع المستجدات الدولية والتقنيات الحديثة في معالجة مياه الصرف ومكافحة التلوث.

3. **التعاون الدولي والإقليمي:**

تعزيز التعاون مع الدول المجاورة والمنظمات الدولية لتبادل الخبرات وتطبيق أفضل الممارسات في إدارة الموارد المائية.

4. **التوعية والتثقيف البيئي:**

تنظيم حملات توعية للمزارعين والصناعيين والمجتمع العام حول أهمية الحفاظ على مصادر المياه، والآثار السلبية للتلوث على الصحة العامة والبيئة.

5. **البحث المستقبلي:**

ضرورة إجراء المزيد من الدراسات البحثية المتخصصة في تأثير التلوث على النظم البيئية المائية وتقييم كفاءة التشريعات الحالية، مع اقتراح حلول تقنية وقانونية مبتكرة.

قائمة المراجع

1. **القرآن الكريم**

2. **الكتب والمراجع العلمية:**

- الحسن، عبد الرحمن .*التلوث البيئي وأثره على الموارد المائية* .دار الفكر العربي، 2019.
- الجبوري، محمد .*الإدارة المستدامة للموارد المائية في العراق* .دار اليازوري العلمية، 2021.
- حسن، أحمد .*التغيرات البيئية وتأثيرها على الموارد الطبيعية* .مركز دراسات البيئة، 2020.

3. **الأبحاث والدراسات العلمية:**

- عبد الله، خالد. "تأثير الملوثات الصناعية على جودة المياه في نهري دجلة والفرات"، *المجلة العراقية للعلوم البيئية*، المجلد 15، العدد 3، 2022.
- الشمري، فاطمة. "تحليل أسباب تلوث المياه السطحية في العراق ودور التشريعات البيئية"، *مجلة البحوث الجغرافية والبيئية*، 2023.
- الموسوي، زينب. "العوامل البيئية المؤثرة على التنوع البيولوجي في الأنهار العراقية"، *مجلة العلوم البيئية والتنمية المستدامة*، 2021.

4. **التقارير الرسمية والمنظمات الدولية:**

- وزارة البيئة العراقية .*تقرير التلوث البيئي في العراق 2023* .بغداد، العراق.
- منظمة الصحة العالمية .(WHO) *تقييم جودة المياه وأثرها على الصحة العامة في الشرق الأوسط* .جنيف، 2022.
- برنامج الأمم المتحدة للبيئة .(UNEP) *التحديات البيئية في إدارة الموارد المائية في الدول النامية* .نيويورك، 2021.

5. المواقع الإلكترونية والمصادر الإلكترونية:

- وزارة الموارد المائية العراقية، "التحديات البيئية التي تواجه المياه في العراق"، متاح على : www.mowr.gov.iq
- منظمة الأمم المتحدة للمياه، "الإدارة المستدامة للمياه في الدول العربية"، متاح على : www.unwater.org
- البنك الدولي، "تقرير عن جودة المياه في منطقة الشرق الأوسط"، متاح على : www.worldbank.org