

الحماية الجنائية للأمن الهيدروجيولوجي للماء الجوفي
(دراسة مقارنة)

**Criminal Legal Protection of the Hydrogeological Security of
Groundwater (A Comparative Study)**

Dr. Akram Kareem Khudhair

م. د. اكرم كريم خضير

07721373783

akram.khudhair@stu.edu.iq

الجامعة التقنية الجنوبية/ المعهد التقني العمارة

تاريخ قبول البحث

٢٠٢٦/٥/١٧

تاريخ استلام البحث

٢٠٢٦/٤/١٧

الملخص:

يحتل الماء الجوفي أهمية كبيرة جداً؛ لكونه يحل محل المياه السطحية في الكثير من الاستخدامات، كما انه يمثل مخزوناً استراتيجياً تلجأ اليه الأمم وقت الازمات والجفاف، وهذا يجعل منه موجب للحماية الجنائية، على ان هذه الحماية لا تقتصر فقط على الجوانب التنظيمية التي تتعلق بحفر الابار دون رخصة او الأمور التنظيمية الأخرى؛ بل لابد ان تمتد الى ذات الحوض المائي من خلال حماية الجوانب الجيولوجية من الأفعال التي تقع على الطبقات الحاملة للماء الجوفي، فضلاً عن حماية الخصائص الفيزيوكيميائية والتي يترتب على الأخلال بها تلويث الماء الجوفي وتعرضه للتلحح، حيث أن امتداد الحماية على جميع هذه العناصر يحقق الأمن الهيدروجيولوجي للماء الجوفي.

الكلمات المفتاحية: الماء الجوفي، المياه الجوفية، الأمن المائي، الأمن الهيدروجيولوجي، الجيولوجيا، التلوث، الحماية الجنائية.

Abstract:

Groundwater is of great importance because it replaces surface water in many uses, and it represents a strategic reserve that nations resort to during times of crisis and drought. This makes it subject to criminal protection. However, this protection is not limited to regulatory aspects related to drilling wells without a license or other regulatory matters. Rather, it must extend to the water basin itself by protecting the geological aspects from actions that occur on the groundwater-bearing layers, as well as protecting the physicochemical properties, the disruption of which results in groundwater pollution and exposure to salinization. Extending protection to all these elements achieves hydrogeological security for groundwater.

Keywords: Groundwater, Groundwater, Water Security, Hydrogeological Security, Geology, Pollution, Criminal Protection.

المقدمة:

ان الحماية الجنائية للمصالح المعتبرة لا تقبل التجزئة، فلو اخذنا بخلاف ذلك؛ لأصبحت تلك الحماية غير ناجعة، ووضحت المسؤولية الجزائية قاصرة على بعض الأفعال دون غيرها، وبالتالي عدم

تكامل الحماية الجنائية للمصالح الاجتماعية المراد حمايتها، وهذا الأمر ينطبق على الأمن الهيدروجيولوجي للماء الجوفي، اذ يجب أخذ هذا الأمن من أبعاده كافة؛ فلا يمكن الاقتصار على حماية المصالح التنظيمية فقط من خلال تجريم فعل حفر الابار المائية من دون رخصة، دون حماية المخزون المائي ذاته وطبقاته؛ لأنه يمثل الأصل في تلك الحماية، وبالتالي يجب حماية هذه الاحواض من أفعال التخريب والاتلاف وغيرها من الأفعال المادية، كما يجب ان يمتد نطاق هذه الحماية الى الخصائص الكيميائية والفيزيائية للماء الجوفي، على كونها خصائص تحدد جودة هذا الماء، فبدونها يخرج عن حالته الطبيعية ويصبح غير صالح للاستخدام البشري، كما هو الحالة في تعرضه للتلوث والتملح، فحماية كل هذه الأمور ينعكس بشكل إيجابي على تكامل وفاعلية الحماية الجنائية.

مشكلة البحث:

تتمثل مشكلة البحث في القصور التشريعي الذي ينتاب التشريعات ذات الصلة بالماء الجوفي في العراق، حيث لا يوجد تشريع متكامل يوفر الحماية للماء الجوفي من جانب، وضعف المعالجة الواردة في النصوص التشريعية الموجودة من حيث عدم تجريم الكثير من الأفعال الماسة بالأمن الهيدروجيولوجي، وعدم تلازم العقوبات مع الأفعال المحظورة في تلك التشريعات فضلاً عن تشطي هذه الحماية وعدم وحدتها، كما ان الحماية الجنائية تشهد اضمحلال كبير تجاه الحماية الإدارية الجزائية، حيث تحل العقوبات الإدارية العامة محل الجزاء الجنائي في الكثير من الحالات، وهذه المعالجة لا تتناسب مع خطورة الكثير من الأفعال التي تستهدف الأمن الهيدروجيولوجي للماء الجوفي.

أهمية البحث:

تكمن أهمية البحث في أهمية الماء الجوفي ذاته؛ بكونه يمثل شريان الحياة في بعض الأحيان، خصوصاً في المناطق التي لا تتوفر فيها المياه السطحية وفي أوقات الازمات المائية، كما انه يمثل خزيناً استراتيجياً للأمة وللأجيال، وتتبلور من هذه الأهمية أولوية القيم والمصالح الاجتماعية التي تستأهل تدخل القاعدة الجنائية؛ لحمايتها، كما تكمن هذه الأهمية في بيان ابعاد الأمن الهيدروجيولوجي للماء الجوفي في العراق وعلاقة الحماية الجنائية بهذا الأمن، ومدى تحققها في التشريعات العراقية ذات الصلة.

نطاق البحث:

يكمن نطاق البحث في الحماية الجنائية الموضوعية فقط دون الإجرائية، ويتمثل هذا النطاق بمجموعة من التشريعات مثل قرار مجلس قيادة الثورة (المنحل) رقم (٦٢٢) لسنة ١٩٨٤، الخاص بعدم جواز حفر الابار المائية وتشغيل مكائن الحفر بدون رخصة، وقرار رقم (٨٢٦) لسنة ١٩٨٤، المعدل للقرار الأول والخاص بمنح وزير الري صلاحية فرض الغرامة على المخالفات الواردة في القرار الأول، فضلاً عن تعليمات حفر الابار المائية في العراق لسنة ٢٠١١، وقانون حماية وتحسين البيئة رقم (٢٧) لسنة ٢٠٠٩، وقانون العقوبات العراقي رقم (١١١) لسنة ١٩٦٩ المعدل، وغيرها من التشريعات ذات الصلة، كما يكمن هذا النطاق في مجموعة من المرتكزات، الأولى المرتكزات التنظيمية والتي تتعلق بتنظيم استخراج واستغلال الماء الجوفي، والثانية تتمثل في المرتكزات الجيولوجية والتي تتعلق بالصخور والطبقات الحامية للخرين المائي الجوفي، والمرتكز الثالث الخصائص الفيزيائية والكيميائية التي تعكس الحالة الطبيعية للماء الجوفي وصلاحيته للاستخدام البشري.

منهجية البحث:

ابتعنا في البحث المنهج التحليلي المقارن، من خلال تحليل النصوص القانونية والمواقف الفقهية والأحكام القضائية التي تناولت الموضوع، مع المقارنة بالتشريع القطري وعلى وجه التحديد قانون الماء القطري رقم (٢٣) لسنة ٢٠٢٥، وسبب هذه المقارنة لكون هذا القانون حديث ووردت فيه حماية جنائية فعالة نوعاً ما للأمن الهيدروجيولوجي للماء الجوفي وأن دولة قطر تعتمد بشكل كبير على الماء الجوفي، فضلاً عن الاستعانة بالتشريعات القطرية الأخرى ذات الصلة، كما كانت المقارنة مع التشريع الاماراتي وعلى وجه التحديد قانون المياه الجوفية لإمارة دبي رقم (١٥) لسنة ٢٠٠٨، وسبب هذه المقارنة؛ هو ان هذا القانون مخصص للمياه الجوفية فقط وتعتمد الإمارات العربية بشكل كبير على الماء الجوفي، فضلاً عن الاستعانة بالتشريعات الإماراتية الاتحادية الأخرى، مع اللجوء الى بعض التشريعات الأجنبية كلما تطلب الأمر ذلك،

هيكلية البحث:

ابتعنا في البحث التقسيم الثنائي، من خلال تقسيمه على مبحثين، وكل مبحث على مطلبين، وكل مطلب على فرعين، وذلك على النحو الآتي:

المبحث الأول

ماهية الحماية الجنائية للأمن الهيدروجيولوجي للماء الجوفي

يتطلب الإحاطة بهذه الماهية بيان مفهوم الحماية الجنائية للأمن الهيدروجيولوجي للماء الجوفي، من خلال بيان تعريف هذه الحماية والخصائص المشتركة بين الحماية الجنائية لهذا الأمن فضلاً عن خصائص الأمن الهيدروجيولوجي للماء الجوفي، إضافة الى خصائص الماء الجوفي محل الحماية، كما يتطلب بيان هذه الماهية بيان الفلسفة التشريعية لهذه الحماية، وذلك من حيث بيان مناهجها والسياسة التشريعية المتبعة في الحماية الجنائية للأمن الهيدروجيولوجي للماء الجوفي، لذا سنتناول هذا الموضوع وفق مطلبين وعلى النحو الآتي:

المطلب الأول

مفهوم الحماية الجنائية للأمن الهيدروجيولوجي للماء الجوفي

بغية تحديد مفهوم الأمن الهيدروجيولوجي للماء الجوفي؛ لابد من بيان تعريفه وكذلك بيان خصائصه بشكل مفصل، وذلك على النحو الآتي:

الفرع الأول

تعريف الحماية الجنائية للأمن الهيدروجيولوجي للماء الجوفي

بما أن تعريف الحماية الجنائية معلوم، لذا سوف نقتصر هنا على تعريف الأمن الهيدروجيولوجي من حيث الجانب اللغوي والجانب الاصطلاحي، وذلك على النحو الآتي:

المقصد الأول: التعريف اللغوي للأمن الهيدروجيولوجي للماء الجوفي: يقتضي التعريف اللغوي تفكيك المصطلح من أجل تحديد المعنى اللغوي لكل مفردة من مفردات موضوع البحث، حيث إن الأمن في اللغة ضد الخوف وأمن بكسر الميم كفرح، اماً واماناً^(١)، أما مفردة (الماء) يرجع أصل هذه اللفظة في اللغة الى (موه)، الماء. والماء: معروف ابن سيده. وحكى بعضهم أسقني ما، مقصورة على أنه نفي أسم أن يكون على أحدهما التثوين، وهمزة ماء منقلبة عن هاء بدلالة ضروب تصاريفه^(١)، أما مفردة (الجوفي) في اللغة من جاف يجوف، والجوف من كل شيء باطنه، وجمعه اجواف، وجوف الإنسان بطنه، وهو

(١) مجد الدين محمد بن يعقوب الفيروز آبادي، القاموس المحيط، دار الحديث القاهرة، ٢٠٠٨، ص ٧٤.

المطمئن من الأرض أيضاً^(٢)، أما كلمة (الهيدروجيولوجي) فلم يرد له تعريف في اللغة، ومن خلال هذا العرض اللغوي فإن مصطلح الأمن الهيدروجيولوجي للماء الجوفي، لا يثير أي إشكالية في دالاته اللغوية. **المقصد الثاني: التعريف الاصطلاحي للأمن الهيدروجيولوجي للماء الجوفي:** اما في الاصطلاح فلا شك أنّ هذا المصطلح يعد من المصطلحات المركبة، وإنّ مثل هكذا مصطلحات- ولا سيما ذات الطابع الجنائي - تحتاج إلى تفكيك وتحليل؛ من أجل الوصول إلى تعريف دقيق لها، وفيما يخص هذا المصطلح، فإنه يتكوّن من ثلاثة أجزاء رئيسه: الأمن المائي والمياه الجوفية والهيدروجيولوجي، الأمر الذي يقتضي تعريف كلٍّ منهما على نحو مستقل، تمهيداً لصياغة تعريف موحد لمفهوم الأمن الهيدروجيولوجي للماء الجوفي، وذلك على النحو الآتي:

اولاً/ تعريف الأمن المائي: القانون الجنائي يحمي الأمن بكونه مصلحة تقتضي مد مظلة الحماية الجنائية عليها، والأمن في القانون الجنائي كمصلحة مصطلح مرّن، حيث يأخذ منطوق كل نطاق يتصل به؛ حيث يوجد الامن الاجتماعي والأمن المائي والأمن الاقتصادي وهكذا. وبالرجوع الى الأمن المائي فقد عرفه تقرير الأمم المتحدة للتنمية البشرية عام ٢٠٠٦، بأنه: "الحِرْصُ على أن يكون لكل فرد مصدرٌ موثوق للحصول على مياهٍ مأمونة، وبالقدر الكافي وبالسّعر المناسب، بما يُتيح له أن يحيا حياةً تتوافر فيها مقوّمات الصّحة والكرامة والقدرة على الإنتاج، مع الحفاظ في الوقت ذاته على النُظُم الإيكولوجيّة التي توفّر المياه وتعتمد عليها، وعندما تغيب هذه الظروف أو ينقطع الوصول إلى المياه، يواجه الإنسانُ مخاطر جسيمة تهدّد أمنه البشري، ناجمة عن اعتلال الصّحة وتوقّف سُبُل المعيشة"^(٣)، ويأخذ الأمن المائي مفهوم الحق في الماء وفق التعريف أعلاه، لذلك عرفت لجنة الحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية التابعة للأمم المتحدة الحق في الماء: "بأنه حقٌّ لكل فرد في الحصول على كمية من الماء تكون كافية، ومأمونة، ومقبولة، وميسورة مالياً، لاستخدامها في الأغراض الشخصية والمنزلية"^(٤). ولم يرد في التشريعات العراقية او المقارنة تعريف لمصطلح الأمن المائي.

ثانياً/ تعريف الأمن الهيدروجيولوجي: الهيدروجيولوجيا هو علم مستقل من علوم الجيولوجيا يختص بدراسة الماء الجوفي، من حيث الحركة والتوزيع والخصائص. حيث يشمل مصطلح الهيدروجيولوجيا ما

(١) أبن منظور، لسان العرب، ج١٤، ط١، دار الكتب العلمية، بيروت، ٢٠٠٣، ص٦٧٢-٦٧٣.

(٢) علي بن الحسن الهنائي الأزدي، المعجم في اللغة، ط٢، عالم الكتب، القاهرة، ١٩٨٨، ص١٠١.

(٣) ينظر: تقرير الأمم المتحدة للتنمية البشرية، لعام ٢٠٠٦، ص ٣.

(٤) ينظر: تقرير الأمم المتحدة/ مكتب المفوض السامي لحقوق الإنسان، صحية رقم ٣٥، ص٣.

يتعلق بالمياه الجوفية من مناخ وتضاريس وتربة وجيولوجيا وأنظمة تدفقها وكيمياء الماء الجوفي وعمره⁽¹⁾، ويأتي هذا المصطلح ملاصق للماء الجوفي، من حيث فهم العوامل التي تتحكم في تدفق الماء عبر التربة والصخور، فهذا المفهوم يدرس المياه الجوفية كجزء من الدورة الهيدرولوجية، بدءاً من التساقط والتسرب وصولاً إلى التدفق في الطبقات الحاملة للماء الجوفي⁽²⁾، وبالتالي فإن الأمن الهيدروجيولوجي يتعلق بضمان استمرارية الماء الجوفي من حيث ضرورة حماية جوانبه الحركية من التدفق والانتقال داخل الحوض المائي، وتجنبها الاستنزاف وعرقلة حركتها الطبيعية من خلال التدخلات البشرية المختلفة، فضلاً عن حماية خصائص هذه المياه من التأثير المختلفة كالتلوث والتملح وغيرها من المتغيرات التي تدخلها التصرفات البشرية على تلك الخصائص؛ لضمان بقاء سلامتها داخل الحوض المائي المتمثل بالطبقات الصخرية التي يوجد فيها الماء الجوفي، اذن فالأمن الهيدروجيولوجي: ضمان سلامة الماء الجوفي من التصرفات البشرية المختلفة التي تؤثر في حركتها وخصائصها، وبالتالي ضمان استدامة هذا الماء من التلوث والاستنزاف، وضمان سلامته من حيث الكمية والنوعية.

ثالثاً/ تعريف الماء الجوفي: الماء الجوفي هو ذات مصطلح المياه الجوفية. وعرفها المشرع الاماراتي في قانون للمياه الجوفية لسنة ٢٠٠٨، بأنها: "المياه الموجودة بشكل طبيعي في باطن الأرض والتي يتم استخراجها بواسطة بئر، ولا تشمل المياه المالحة التي تظهر اثناء الحفر عند القيام بأعمال البناء وكذلك الخزانات أو البرك أو الأحواض التي تُنشأ صناعياً بقصد تخزين المياه فيها"، كما عرف هذا القانون مصطلح الحوض المائي بأنه: "أي تجمع للمياه الجوفية تمتد مساحته بين أقصى نقطتين تصل اليهما تلك المياه نتيجة حركتها حول مركز ذلك التجمع"⁽³⁾، اما فيما يتعلق بالمشرع القطري فقد عرف المياه الجوفية في قانون المياه الصادر عام ٢٠٢٥، على أنها: "المياه الموجودة تحت سطح الأرض على أعماق مختلفة"، كما عرف الخزان الجوفي بأنه: "تشكيلات جيولوجية حاوية للمياه المُشبعة" كما عرف مصطلح آخر مرتبط بالماء الجوفي وهو المياه الجوفية السطحية وهي: "المياه التي تتواجد مباشرة تحت أو على سطح التربة أياً كان سببها"، كما ورد في هذا القانون تعريف لمصطلح (الاحواض المائية الجوفية) وهي:

(1) István Almási and János Szanyi, Hydrogeology of the Pannonian Basin, The Groundwater Project, Guelph, Ontario, Canada, 2024, P. 15- 42.

(2) Ghislain de Marsily, Quantitative Hydrogeology, ACADEMIC PRESS, INC., London Montreal, 1986, P.11, 12, 16.

(3) ينظر: المادة (٢) من قانون حماية المياه الجوفية في إمارة دبي رقم (١٥) لسنة ٢٠٠٨.

"أي تجمع للمياه الجوفية تمتد مساحة بين أقصى نقطتين تصل إليهما تلك المياه نتيجة حركتها حول مركز ذلك التجمع"^(١)، وهو ذات تعريف المشرع الاماراتي لهذه الاحواض.

اما فيما يتعلق بالمشرع العراقي فقد عرف المياه الجوفية في تعليمات حفر الابار المائية رقم (١) لسنة ٢٠١١ المعدل، على انها: "المياه الموجودة تحت سطح الأرض والتي يمكن استخراجها الى سطح الأرض" والحقيقة أن تكرار عبارة (سطح الأرض) مرتين في التعريف يعتبر ضعفاً في الصياغة التشريعية، وكان الأولى الأكفاء بعبارة (والتي يمكن استخراجها). ولم ينص على تعريف لمصطلح الحوض المائي؛ بل استعاض عنه بمصطلح الطبقة الحاملة للماء حيث عرفت تلك التعليمات بأنها: "كل طبقة صخرية أو فتاتية ذات نفاذية يمكن استخراج المياه الجوفية منها"^(٢). وفي الحقيقة أن المشرع الاماراتي والقطري كانا أكثر نجاعة في المعالجة التشريعية لتعريف المياه الجوفية من المشرع العراقي؛ حيث اعطيا تعريفاً دقيقاً للمياه الجوفية، فضلاً عن ان المشرع القطري ميز المياه الجوفية عن المياه الجوفية السطحية، اما المشرع العراقي فقد خلط بين هذين المفهومين، كما أن المشرع الاماراتي القطري اعطيا وصفاً دقيقاً لنطاق الماء الجوفي من خلال مفهوم الخزان الجوفي وعرفاه بشكل دقيق على عكس المشرع العراقي الذي اكتفى ببيان الطبقة الحاملة للماء.

اما في الاصطلاح الفقهي فقد عرفت المياه الجوفية بأنها: "تلك المياه الموجودة تحت سطح الأرض والتي تشغل كل أو بعض الفراغات الموجودة في التكوينات الصخرية، وهي نتاج لتسرب مياه الأمطار أو مياه الأنهار أو الناجمة عن ذوبان الجليد الى باطن الأرض وتعد هذه المياه من أهم مصادر المياه العذبة في العالم وأوسعها انتشاراً"^(٣)، كما عرفت هذه المياه كذلك: "تلك المياه الموجود تحت منسوب سطح الأرض وتشكل كل أو بعض الفراغات الموجودة في التكوينات الصخرية"^(٤)، كما عرفت بأنها: "كل مياه تقع تحت سطح الأرض والمسمى المقابل للمياه السطحية، وتقع المياه الجوفية في منطقتين مختلفتين هما: المنطقة المشبعة بالماء والمنطقة غير المشبعة بالماء، فالمنطقة الأولى تقع مباشرة تحت سطح الأرض في معظم المناطق وتحتوي على المياه والهواء ويكون الضغط بها أقل من الضغط الجوي مما يمنع المياه بتلك المنطقة من الخروج منها الى أي بئر محفور بها، وهي طبقة مختلفة السمك وتقع تحتها

(١) ينظر: المادة (١) من قانون رقم (٢٣) لسنة ٢٠٢٥ بشأن المياه القطري.

(٢) ينظر: المادة (١/سادسا وسابعاً) من تعليمات حفر الابار المائية في العراق رقم (١) لسنة ٢٠١١ المعدلة.

(٣) د. عصام محمد أحمد زنتي، النظام القانوني للمياه الجوفية العابرة للحدود، دار النهضة العربية، القاهرة، ٢٠٠٠، ص ٢.

(٤) د. عادل عبد الحفيظ كندير، القانون الدولي العام لاستخدامات المجاري المائية الدولية للأغراض غير الملاحية، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية، ٢٠٢٣، ص ١١٩.

بشكل مباشر الطبقة المشبعة بالماء وهذه الطبقة هي التي تحتوي على المواد الحاملة للمياه حيث تكون جميع الفراغات المتصلة ببعضها مملوءة بالماء، والضغط يكون فيها اكبر من الضغط الجوي مما يسمح للمياه بالخروج منها الى البئر أو العيون، وتتم تغذية المنطقة المشبعة من خلال تشريح المياه من سطح الأرض الى هذه المنطقة وذلك من خلال مرورها بالمنطقة غير المشبعة، وبشكل عام توجد المياه الجوفية في التكوينات الصخرية المنفذة للماء ضمن طبقة القشرة الأرضية، لكنها تختلف تبعاً لظروف هذه التكوينات وأماكن تواجدها^(١). اذن فالماء الجوفي هو ذلك الماء الذي يكون موجود في احواض داخل سطح الأرض على شكل خزين مائي محمول بواسطة طبقات مختلفة.

وبعد بيان هذه التعريفات يمكننا تعريف الحماية الجنائية للأمن الهيدروجيولوجي للماء الجوفي بأنه: تجريم الأفعال المختلفة التي تؤثر على الخزين المائي للماء الجوفي من خلال الاستخراج الخاطئ والاستنزاف بالشكل الذي يؤثر على الميزان المائي، او التأثير على خصائص الماء الجوفي عن طريق التلوث أو التملح أو غيرها من الأفعال التي تؤثر على جودة هذا الخزين وتخرجه من صلاحية الاستهلاك البشري، وبالتالي فإن حماية الأمن الهيدروجيولوجي للماء الجوفي تتمثل في تجريم الأفعال التي تؤثر على استدامة الماء الجوفي من الجانب النوعي والكمي".

الفرع الثاني

خصائص الحماية الجنائية للأمن الهيدروجيولوجي للماء الجوفي

سنتناول هذه الخصائص على ثلاثة مقاصد، الأول يتضمن خصائص الأمن الهيدروجيولوجي والثاني يتضمن خصائص الماء الجوفي، والثالث يتضمن خصائص الحماية الجنائية للأمن الهيدروجيولوجي، وذلك على النحو الآتي:

المقصد الأول: خصائص الأمن الهيدروجيولوجي: لهذا الأمن عدة خصائص ينبغي بيانها، وذلك على النحو الآتي:

١- **الأمن الهيدروجيولوجي يتعلق بأمن حركة الماء الجوفي:** تتصل هذه الحركة بالخصائص الطبيعية للبنية الجيولوجية للماء الجوفي، فمن خلال هذه البنية يتم تحديد درجة التأثير على خواص الماء الجوفي

(١) عاصم علي محمد بلتاجي، التنظيم القانوني للمياه الجوفية العابرة للحدود في ضوء القانون الدولي، أطروحة دكتوراه، جامعة المنوفية، كلية الحقوق، ٢٠١٣، ص ٥٩.

وكميتها وحركتها^(١)، وفي الحقيقة ان هذه الخاصية تتعلق بالشق الثاني من الأمن الهيدروجيولوجي وهي خصائص طبقة المياه الجوفية وما يتعلق بهذه المياه من حركية داخل هذه الطبقات فأى تأثير على خصائص طبقة المياه الجوفية ينعكس سلباً على سلامة الأمن الهيدروجيولوجي^(٢)، ويتمثل المساس بهذه الخاصية في التأثير على الجانب الحركي للماء الجوفي فقد يكون هذا التأثير طبيعياً من دون تدخل البشر، وقد يكون بتدخل بشري من خلال عرقلة الدورة الهيدروجيولوجية^(٣) أو سوء استخراج المياه الجوفية أو التأثير على الحوض المائي لها بالشكل الذي يؤثر على سلامة المخزون المائي وضمان تدفقه الباطني.

٢- الأمن الهيدروجيولوجي يتعلق بجودة الماء الجوفي: ومن أبرز خصائص الأمن الهيدروجيولوجي أيضاً هي الجودة والحفاظ على الخصائص النظيفة للماء الجوفي بين الصخور، وهذا الأمن النوعي يتعلق بلون الماء ورائحته وطعمه وما يحتويه من مواد في تكوينه، فضلاً عن بقية الخصائص الفيزيائية والكيميائية وغيرها، وهذه الخصائص تمثل معياراً لسلامة الأمن الهيدروجيولوجي للماء الجوفي؛ فالتأثير عليها يؤدي الى تلوثها سواء أكان هذا الأمر بشكل طبيعي أو بتدخل بشري، حيث أن جودة الماء الجوفي متصل بشكل مباشر بالجودة الفيزيوكيميائية (Physicochemical)، حيث أن هذه الخاصية للأمن الهيدروجيولوجي تتعلق بسلامة الخصائص الفيزيائية والكيميائية للماء الجوفي من حيث سلامة هذا الماء للاستهلاك البشري^(٤)، وبالتالي فإن فقدان أو الانتقاص من هذه الخصائص ينهار الأمن الهيدروجيولوجي للماء الجوفي داخل الحوض المائي.

(١) د. عثمان محمد حسين، الخصائص الكيميائية للمياه الجوفية في ناحية شوان (محافظة كركوك) وصلاحيتها للاستخدام البشري، بحث منشور في مجلة الدراسات المستدامة، المجلد ٥، العدد ١، السنة ٥، ٢٠٢٣، ص ٧٧٩-٧٨٠.

(٢) عصام علي محمد بلتاجي، المصدر السابق، ص ٦٩-٧١.

(٣) تعتبر المياه في حالة حركة مستمرة عبر الغلاف الجوي إلى باطن الأرض وذلك من خلال التسرب السطحي، وتعرف هذه الحالة بـ(الدورة الهيدروجيولوجية) أي مجموعة من العمليات التي ينطوي عليها تبادل المياه فيما بين الغلاف الجوي واليابسة والمحيطات والأجسام المائية الأخرى، وبمفهوم أوسع تلك الدورة التي تتبخر المياه فيها من المحيطات إلى الغلاف الجوي ثم تسقط على اليابس في صورة مطر أو ثلج ومن ثم تعود إلى المحيطات والأجسام المائية مرة أخرى عن طريق الأنهار أو القنوات الواقعة تحت الأرض، ففي هذه الدورة تتحرك المياه دائماً وتتغير أشكالها باستمرار من سائل إلى بخار ثم إلى جليد ومره أخرى إلى سائل، وقد وجدت هذه الدورة على الأرض منذ بدايتها، وتعتمد عليها كافة الكائنات الحية التي توجد على سطح الأرض، فهذه الدورة ما هي إلا تعبير عن الحياة على كوكب الأرض ومن دونها تصبح الأرض مكاناً تستحيل فيه الحياة على كل الكائنات الحية.

See :Ralph C. Heath, Basic Ground-Water Hydrology, U.S. Geological Survey, Reston, Virginia, 1983, p. 5.

(4) Olumuyiwa I. Ojo, Fred A.O. Otieno and George M. Ochieng, Groundwater: Characteristics, qualities, pollutions and treatments: An overview, International Journal of Water Resources and Environmental Engineering Vol.4, 2012, P.163-170

٣-الخاصية المزدوجة للأمن الهيدروجيولوجي: من خلال الطرح أعلاه في الخاصيتين السابقتين يتبين لنا أن هذا الأمن له خاصية مزدوجة، وهذه الخاصية بينها ضرورية؛ للتمهيد الى الحماية الجنائية، وتمثل هذه الخاصية في حماية الخصائص الفيزيوكيميائية للماء الجوفي فضلاً عن الجوانب الحركية لهذا الماء وبيئته الحاضنة المتمثلة بالحوض المائي، وترتكز فلسفة هذه الخاصية في أن الأمن الهيدروجيولوجي يختل اذا فقد أي من خصائص هذا الأمن فلو سلمت الحركية مع الاخلال بالخصائص الفيزيوكيميائية (Physicochemical) فلا يمكن التحدث عن وجود أمن هيدروجيولوجي والأمر نفسه في حالة الأخلال بهذه الخصائص مع سلامة الحوض المائي وحركية الماء الجوفي، وهذا ما يفسر الخاصية المزدوجة لهذا الأمن، وهذا يفيدنا عند بيان ملامح الحماية الجنائية وتجريم الأفعال التي تخل بهذا الأمن، من خلال بيان نطاق الحماية الجنائية الموضوعية.

المقصد الثاني: الخصائص الحمائية للماء الجوفي: هنالك عدة خصائص للماء الجوفي وهي على النحو الآتي:

١-الماء الجوفي من الأموال العامة: تعتبر المياه الجوفية من أموال الدولة العامة، وقد أشار المشرع القطري الى هذه الخاصية من خلال اعتبار تتم اقامته على أملاك الدولة بدون ترخيص تعتبر من المنشآت المالية العامة^(١)، اما قانون المياه الجوفية في أمانة دبي لعام ٢٠٠٨، لم يشر الى هذه الخاصية رغم أهميتها، اما في العراقي فقد ورد ذلك بشكل مباشر في تعليمات حفر الابار، حيث جاء فيها: "المياه الجوفية ملك للدولة وتخضع لإدارتها..."^(٢)، وبالتالي لا يجوز للأفراد التصرف فيها كيفما يشاءون بدون ترخيص من الدولة، كما تسيير عليها الحماية المقررة للأموال العامة فضلاً عن الحماية الدستورية المباشرة لها، حيث جاء في دستور جمهورية العراق لعام ٢٠٠٥، "لأموال العامة حرمة، وحمايتها واجب على كل مواطن"^(٣)، وبناء على هذه الخاصية فأن ما يسير من حماية جنائية على الأموال العامة يسير على المياه الجوفية بكونها من تلك الأموال.

٢-حركية الماء الجوفي وعلاقته بالحماية القانونية: تتميز المياه الجوفية دائمة الحركة سواء بصورة رأسية أو افقية؛ لأنها تتحرك من مستويات الضغط المرتفع الى مستويات الضغط الأقل وأن كانت هذه الحركة عادة أقل من حركة المياه فوق سطح الأرض كما أن سرعة الماء الجوفي من إقليم لآخر ترتبط بطبيعة

(١) ينظر: المادة (١٧) من قانون المياه القطري.

(٢) ينظر: المادة (٢/ اولاً) من تعليمات حفر الابار المائية في العراق.

(٣) ينظر: المادة (٢٧/ اولاً) من دستور جمهورية العراق لعام ٢٠٠٥.

الطبقات الأرضية وتكويناتها^(١)، وهذه الحركية قد تتصل بالجوانب الحمائية للماء الجوفي خصوصاً اذا تعلقَت الأفعال الاجرامية بسلوكيات غير مباشر لاستنزاف الخزين المائي من خلال تغيير الضغط داخل الطبقات الأرضية لأغراض الماء الجوفي من الحوض المائي من خلال استغلال وسيلة الضغط للتحكم في تدفقه وسرعة هذا التدفق.

٣- **الماء الجوفي ثروة وطنية:** فه يشكل جزءاً من الموارد المائية للدولة ويدخل بشكل مباشر في تكوين المياه السطحية وذلك عن طريق الدورة الهيدرولوجية^(٢)، وبالتالي فإن المياه الجوفية تشكل جزءاً من الخزين المائي للدولة والتي تعتبر من حقوق الأجيال القادمة وثروة وطنية مهمة تحتاج اليها الدول لو انخفضت مناسيب المياه بشكل كبير، وفي بعض المناطق التي لا تصل اليها انهار او قنوات مائية، وهذه الخصائص تجعلها واجبة الحماية بل اعلى صور الحماية وهي الحماية الجنائية.

٤- **الماء الجوفي خزين استراتيجي:** تُعدّ المياه الجوفية من أهم المصادر الاستراتيجية للمياه في العراق، وذلك لأسباب متعددة، يأتي في مقدمتها انعدام المياه السطحية في مساحات شاسعة من البلاد، فعلى سبيل المثال، تفتقر منطقة الصحراء الغربية - التي تشكل نحو (٥٠%) من المساحة الكلية للعراق - إلى أي مصدر مائي سطحي، فضلاً عن أنّ بعض الأراضي تقع بعيداً عن مجاري الأنهار أو لا تتوافر فيها المياه السطحية إلا بكميات محدودة^(٣)، وهذا الأمر لا يقتصر فقط على العراق بل يشمل غالبية الدول العربية.

٥- **الماء الجوفي معرض للأفعال الجرمية:** أن المياه الجوفية تعاني من الكثير من المشاكل كزيادة الاستغلال وهذا يسبب في نقص الخزين المائي كما أنها من الممكن أن تتعرض الى التلوث^(٤)، وهذا الاستنزاف والتلوث قد يكون طبيعي وهو حالة واردة الحصول، وقد يكون بفعل بشري، والسبب الثاني يعد أخطر من الأول؛ لكون يسبب فقدان الخزين المائي الجوفي بشكل كبير، وهذه تعتبر جرائم جنائية تستوجب المسائلة والعقاب لحماية الماء الجوفي، وبالتالي فإن الماء الجوفي معرض الى الأفعال الجرمية المختلفة. وتجدر الإشارة الى موضوع في غاية الأهمية وهو أن الأفعال الجرمية التي تستهدف الماء الجوفي تتسم بالخطورة

(١) د. عصام محمد أحمد زناتي، المصدر السابق، ص ٣.

(٢) د. محمد عبد العزيز مرزوق، مصر ودول حوض النيل، دار الكتب المصرية، القاهرة، ٢٠١٠، ص ٣-٤.

(٣) د. شيماء تركي صالح، الأمن المائي العراقي: بحث في الحقوق وإمكانيات الحل، بحث منشور في مجلة قضايا سياسية، العدد ٧٤، ٢٠٢٣، ص ١٥١.

(٤) د. إسماعيل محمود الرملي، الأخطار الناجمة عن تعرض خزانات المياه الجوفية للتلوث في العالم العربي، بحث مقدم من وزارة الصحة المصرية، القاهرة، ١٩٩٩، ص ٩-١٠.

الكبيرة فلو حدث تلوث في هذه المياه يؤدي ذلك الى فساد الحوض المائي لها ومن الصعوبة الكبيرة معالجتها، فضلاً عن عملية الاستنزاف التي تتعرض لها حيث من الصعوبة تعويض الكميات المفقودة.

٦- الخصائص الأخرى للماء الجوفي: وهناك العديد من الخصائص الأخرى التي يتصف بها الماء الجوفي، وبرزها ان هذا المصدر المائي ذات طبيعة داخلية أي انه لا يعتمد غالباً على اية موارد خارج حدود الدولة، اذ يمكن التحكم بها من دون اتفاقيات دولية، كما أن الحصول على هذا الماء سهل، اذ لا يتطلب مد شبكات كثيفة من وسائل نقل وتوزيع المياه؛ بل يتم الحصول عليها بشكل موقعي وذلك في موقع الطلب، كما يعتبر الماء الجوفي مورداً اماً نسبياً، حيث أن الماء الجوفي بعيد نسبياً عن التلوث مقارنة بالمياه السطحية، لذا لا يتطلب معالجة مكلفة^(١)، وبالتالي فإن هذه الخصائص تجعل من الماء الجوفي واجب الحماية؛ لأهميته الكبيرة مقارنة بالمياه السطحية.

المقصد الثالث: خصائص الحماية الجنائية للأمن الهيدروجيولوجي: لهذه الحماية جملة من الخصائص تتفرد بها، وهي على النحو الآتي:

١- الحماية الجنائية للأمن الهيدروجيولوجي تتسم بالديمومة والأهمية: ان المصالح المحمية هنا تتسم بالثبات؛ لكون الماء الجوفي يعول عليه تعويلاً شديداً لتلبية الاحتياجات الإنسانية والتنمية، بل ان الماء الجوفي يمثل المصدر الوحيد للمياه العذبة في الكثير من المناطق القاحلة وشبه القاحلة في العالم حيث لا غنى عنه في التنمية والأنسان نفسه، كما ان الماء الجوفي لبعض المناطق يكاد يكون عاملاً ضرورياً لحياة الانسان او لبقاء كثير من المراكز السكانية القائمة حالياً وشرطاً اساسياً لإنشاء المراكز الجديدة^(٢)، وبالتالي فإن هذا يتطلب وجود حماية دائمة بديمومة وأهمية الأمن الهيدروجيولوجي للماء الجوفي.

٢- الحماية الجنائية للأمن الهيدروجيولوجي متشظية: أن لا يوجد قانون جنائي خاص ينظم الأمن الهيدروجيولوجي، بل أن هذه الحماية ذات طبيعة متشظية بين قانون العقوبات وبين القوانين التنظيمية التي تنظم المياه تارة كما في النظام القانوني القطري في قانون المياه لعام ٢٠٢٥، او في قانون خاص بالمياه الجوفية كما في قانون حماية المياه الجوفية في أمانة دبي لعام ٢٠٠٨، او قد ينظم ذلك الأمر قرار صادر من هيئة تشريعية منحلة كما بقرار مجلس قيادة الثورة المنحلة رقم (٦٢٢) لسنة ١٩٨٤، بشأن عدم جواز حفر ابار مائية بدون رخصة، والقرار المعدل رقم (٨٢٦) لسنة ١٩٨٤، او ينظم في تشريع فرعي عندما لا يوجد داخل الدولة قانون خاص بالماء الجوفي كما هو الحال في تعليمات خاصة

(١) د. رضا عبد الحليم عبد المجيد عبد الباري، النظام القانوني للمياه الجوفية، دار النهضة العربية، القاهرة، ٢٠٠٣، ص ١٢.

(٢) د. عادل عبد الحفيظ كندير، المصدر السابق، ص ١٢٠.

بحفر الابار لعام ٢٠١١، وهذه تعتبر حماية ضعيفة غير مباشرة، وهذا التناثر في النصوص يجعل من هذه الحماية متشظية غير موحدة.

٣- الحماية الجنائية للأمن الهيدروجيولوجي احتياطية: تتمثل الصفة الاحتياطية للحماية الجنائية من خلال كون القاعدة الجنائية وسيلة أخيرة في حماية المصالح الاجتماعية، حيث يتم حماية المصالح بواسطة قواعد غير جنائية كما هو الحال في قانون العقوبات الإدارية، حيث ينظر الى الجرائم على انها جرائم ذات طبيعة إدارية وبالتالي لا يفرض عليها جزاء جنائي بل جزاءات إدارية عامة^(١)، وهذا الأمر موجود فعلاً في نطاق الحماية القانونية للأمن الهيدروجيولوجي للماء الجوفي، فلو تفحصنا التشريع العراقي المتعلق بتنظيم هذه المياه وهي تعليمات حفر الابار اقتصرت العقوبات اغلبها على العقوبات الإدارية وليست الجنائية، مثل عقوبات الغرامة وسحب الرخصة^(٢)، وكذلك الحال في الدول المقارنة، حيث وضع المشرع القطري مجموعة من العقوبات الإداري مثل إيقاف النشاط وإلغاء الترخيص والحجز الإداري^(٣)، وكذلك الحال عند المشرع الاماراتي فأن التجأ الى قانون العقوبات الإداري في حماية الأمن الهيدروجيولوجي من خلال النص على مجموعة من العقوبات غير الجنائية وهي الغرامة ووقف النشاط والمصادرة الإدارية وسحب الترخيص^(٤)، والملاحظ ان القانون الجنائي في حماية الأمن الهيدروجيولوجي تحكمه الخاصية الاحتياطية فهو لا يتدخل الا اذا كانت المصلحة المحمية تمس الحياة بشكل مباشر، او نجد تلك الحماية في القوانين التي تحتوي احكامها العقابية على جزاءات جنائية كما هو الحال في القوانين المتعلقة بالصحة العامة.

٤- الحماية الجنائية للأمن الهيدروجيولوجي غير متكاملة: من خلال اطلعنا على النصوص التي تحمي هذا الأمن سواء في العراق أو الدول المقارنة، وجدناها تتسم بعدم التكامل، حيث تارة تحمي الجوانب التنظيمية والمتعلقة بتنظيم حفر الابار واستخراج المياه الجوفية، من دون مد مظلة الحماية على الخصائص الفيزيوكيميائية والخصائص الحركية الهيدروجيولوجيا، وأن كانت بعض النصوص تحمي من التلوث خصوصاً في القوانين المتعلقة بالصحة العامة، وهذا يتطلب وجود تشريعات تضع حماية متكاملة لهذا الأمن.

(١) د. اكرم كريم خضير، دراسات معمقة في فلسفة القانون الجنائي، ط١، المركز الأكاديمي للنشر، الإسكندرية، ٢٠٢٣، ص ٨٥-٩٥.

(٢) ينظر: المادة (٩) من تعليمات حفر الابار المائية العراقية.

(٣) ينظر: المادة (٧٢) من قانون المياه القطري.

(٤) ينظر: نص المادة (١٨) من قانون حماية المياه الجوفية في إمارة دبي.

المطلب الثاني

الفلسفة التشريعية الخاصة بالحماية الجنائية للأمن الهيدروجيولوجي للماء الجوفي

استكمالاً لبيان ماهية الأمن الهيدروجيولوجي للماء الجوفي، يتطلب بيان الفلسفة التشريعية التي تستند عليها الحماية الجنائية لهذا الأمن، وذلك من خلال بيان مناهج هذه الحماية، والتي تتمثل في المصلحة المعتبرة في تجريم الأفعال التي تقع على الماء الجوفي، فضلاً عن بيان أنماط السياسة التشريعية من خلال بيان الكيفية التي يتعامل معها المشرع في إرساء الحماية على الماء الجوفي، وحتى نحيط بمتطلبات هذا الموضوع سوف نقسمه على فرعين.

الفرع الأول

مناهج الحماية الجنائية للأمن الهيدروجيولوجي للماء الجوفي

يتمثل مناهج الحماية الجنائية في المصلحة المعتبرة التي تسعى هذه الحماية إلى تحقيقها^(١)، وتعرف المصلحة المعتبرة بكونها مناهج الحماية الجنائية هي بكونها الأساس التذي يستند عليه المشرع الجنائي في تجريم الأفعال المختلفة، ولما كانت هذه المصالح متنوعة فإن ذلك يفضي إلى تنوع الحماية الجنائية^(٢)، ويتطلب بيان مناهج التجريم هنا معرفة شروط المصلحة ومعاييرها في نطاق الأمن الهيدروجيولوجي وكذلك بيان مظاهر هذه المصلحة وذلك على النحو الآتي:

المقصد الأول: شروط مناهج الحماية الجنائية للأمن الهيدروجيولوجي للأمن الجوفي: لا يمكن القول بوجود مصلحة ممكن حمايتها في نطاق الأمن الجوفي إلا بتوافر مجموعة من الشروط التي تقترب بهذه المصلحة وهذه الشروط على النحو الآتي:

أولاً/ اقتران المصلحة المعتبرة في الأمن الهيدروجيولوجي للأمن الجوفي بالوجود: من أهم عناصر البيئة هي الثروات الطبيعية-منها الأمن الجوفي-التي توجد في كل بلد من بلدان العالم، وكل دولة تحاول الحفاظ على هذه الثروات واستغلالها بالصورة المناسبة والتي لا يترتب عليها أضرار بها، وعلى هذا الأساس صدرت القوانين المختلفة؛ لتنظيم استغلال هذه الثروات للمحافظة عليها^(٣)، وبالتالي فإن محل

(١) اكرم كريم خضير، التوازن بين المذهب النفعي والأخلاقي في سياسة التجريم، أطروحة دكتوراه، الجامعة المستنصرية، كلية القانون، ٢٠٢٥، ص ١٣٨-١٤١.

(٢) اكرم كريم خضير، المصلحة المعتبرة في جرائم المخالفات، رسالة ماجستير، جامعة ميسان، كلية القانون، ٢٠٢١، ص ١٢-١٣.

(٣) د. نور الدين هندواي، الحماية الجنائية للبيئة، دار النهضة العربية، القاهرة، ١٩٨٥، ص ٢٦.

الحماية الجنائية موجود وهو الأمن المائي، وبما ان المصلحة موجود يقتضي ذلك التدخل الجنائي لحماية هذا الأمن.

ثانياً/ اقتران المصلحة المعتبرة في الأمن الهيدروجيولوجي للأمن الجوفي بالحق: والحق هنا هو الوسيلة التي اضى عليها المشرع الجنائي الحماية الجنائية؛ من اجل تحقيق غاية معينة قصدها وهي المصلحة المعتبرة، اذن فأن الحق هو ليس ذات المصلحة وإنما هو وسيلة لتحقيق تلك المصلحة^(١)، اذن فعندما يحمي المشرع الحق فإنه يستهدف المصلحة، وهنا يتبلور لدينا الامن الهيدروجيولوجي والذي يتعلق بحق الإنسان بالماء، وهذا الحق تتفرع عنه الكثير من الحقوق ويمد المشرع الجنائي الحماية عليها؛ لكي يحمي في نهاية المطاف ترسانة المصالح الكبيرة التي تنتج عن هذه الحقوق.

ثالثاً/ اقتران المصلحة المعتبرة في الأمن الهيدروجيولوجي للأمن الجوفي بالأهمية: يحتل شرط الأهمية درجة قصوى في مجال القانون الجنائي فالمصلحة اذا لم تكن مهمة لا تستأهل التدخل الجنائي وتترك الى الأنظمة القانونية الأخرى لحمايتها، وأول قانون عقوبات صرح بهذا الشرط بشكل مباشر قانون العقوبات الألماني لسنة ١٩٦٨ (المُلغى) حيث نصت المادة (٣) من هذا القانون العقوبات، على أن الواقعة الاجرامية تنتفي حتى وان كان السلوك الاجرامي مطابقاً للنموذج التشريعي متى ما كانت آثار الفعل على المصالح غير مهمة وتافهة، وجاز اعتبار هذا الفعل جريمة إدارية^(٢)، ولما كانت المصلحة المعتبرة في الأمن الهيدروجيولوجي مهمة جداً وتبلغ درجة كبيرة في تدرج المصالح المعتبرة، الا ان المشرع الجنائي العراقي او الاماراتي والقطري لم يقدروا تلك الأهمية حيث أن العديد من المصالح التي تنطوي على هذا الأمن اضموا عليها الحماية القانونية الإدارية وليست الجنائية، وذلك من خلال وضع الجزاءات الإدارية على انتهاك هذا الأمن.

رابعاً/ اقتران المصلحة المعتبرة في الأمن الهيدروجيولوجي للأمن الجوفي بالمشروعية: ان القانون الجنائي يستهدف بشكل مباشر المصالح التي تكون حيوية للإنسان وهذه الحيوية لا تكسبها المصالح اذ لم تكن مشروعة^(٣)، وشرط المصلحة التي لا بد من إضفاء الحماية عليها هي المشروعية، أن انها لا تخالف القانون ولا تخالف النظام العام والآداب، ولو نراجع أهمية الأمن الهيدروجيولوجي على كونه

(١) اكرم كريم خضير، المصلحة المعتبرة في جرائم المخالفات، المصدر السابق، ص ٢٣.

(٢) د. حسنين إبراهيم عبيد، فكرة المصلحة في قانون العقوبات، بحث منشور في المجلة الجنائية القومية، المجلد ١٧، العدد ٢، ١٩٧٤، ص ٢٤٣.

(٣) د. عبد الرحيم صدقي، السياسة الجنائية في العالم المعاصر، ط١، بلا دار نشر، ١٩٨٧، ص ٦٥.

عنصراً أساسياً من الموارد المائية لنجد أن المصالح التي ينطوي عليها مشروعة؛ بل تبلغ المرتبة العليا بالمشروعة لأنها تتعلق بحياة البشرية وحقوق الأجيال القادمة.

خامساً/ اقتران المصلحة المعتبرة في الأمن الهيدروجيولوجي للأمن الجوفي بالحماية: لا تبلغ المصلحة الاجتماعية مرحلة المصلحة المعتبرة إذا لم يقوم القانون الجنائي بحمايتها. حيث يؤدي هذا القانون جانباً من وظيفة القانون في حماية المصالح، وهذه الوظيفة التي يؤديها تختلف عن وظيفة القوانين الأخرى في حماية هذه المصالح، ومعيار القانون الجنائي في هذا التدخل هو أن الاعتداء على هذا المصالح يؤدي الى ازدياد مجتمعي ويؤدي للشعور وهذا على خلاف الحماية التي تقوم بها القوانين الأخرى، ولكن هذا الكلام لا يؤخذ على اطلاقه، حيث ظهرت الكثير من الجرائم في الوقت الحالي تحمي مصالح لا يترتب على الاعتداء عليها إيذاء للشعور العام كما هو الحال في جرائم المخالفات، حيث يستند التجريم على مخالفة إرادة المشرع^(١)، ولو دققنا في المصالح المحمية في نطاق حماية الأمن الهيدروجيولوجي لوجدناها مصالح مهمة والعدوان عليها يؤدي الى الازدياد المجتمعي الا ان المشرع لم يراعي ذلك الأمر واتجه نحو التجريم التنظيمي في هذا الإطار من خلال تجريم ما يخالف إرادته خصوصاً في مخالفة كيفية حفر الابار او عدم الحصول على رخصة وغيرها من صور المخالفات التي نص عليها القانون القطري للماء لسنة ٢٠٢٥، وقانون حماية المياه الجوفية لإمارة دبي لعام ٢٠٠٨، وحتى تعليمات حفر الابار المائية العراقية، فالمشرعين لم يسبغوا الحماية الجنائية على المصالح في الأمن الهيدروجيولوجي وإنما اكتفوا بالحماية الإدارية، او ضيقوا من نطاق الحماية الجنائية بشكل كبير جداً؛ وهذا ما انعكس بشكل سلبي على هذا الأمن وما نراه من تجاوزات خطيرة على المياه الجوفية في العراق خصوصاً هو نتيجة طبيعية لفلسفة المشرع في تعامله مع هذه المصالح.

المقصد الثاني: معيار المصلحة المعتبرة في الحماية الجنائية للأمن الهيدروجيولوجي للماء الجوفي: هنالك العديد من الصور لمعيار حماية المصلحة المعتبرة لهذا الأمن، فتارة يكون معيار اجتماعي وتارة يكون معيار اقتصادي وتارة يكون سياسي، وذلك على النحو الآتي:

أولاً/ المعيار الاجتماعي للمصلحة المعتبرة في الحماية الجنائية للأمن الهيدروجيولوجي للماء الجوفي: ويتمثل هذا المعيار في أن هنالك غاية اجتماعية في ضمان هذا الأمن في المياه الجوفية؛ لكون أن هذه المياه تمثل مخزون استراتيجي للشرب والري، وصيانة هذا الأمن يتعلق باحتمالية تلوث هذه المياه، فضلاً عن حماية الانسان بذاته وحماية الحيوان والنبات، خصوصاً بعد التقدم الصناعي والبيولوجي، حيث تتجه

(١) د. أحمد محمد خليفة، النظرية العامة للتجريم، دار المعارف، مصر، ١٩٥٩، ص ١١٠-١٢٠.

غالبية دول العالم الى قواعد القانون الجنائي؛ بكونه الوسيلة الفعالة في ضمان الأمن الهيدروجيولوجي للماء الجوفي، فلو نظرنا الى قانون حماية المياه الجوفية في بلجيكا الصادر عام ١٩٧١، فإنه استهدف حماية المصلحة العامة، لكون الماء الجوفي جزءاً من الحياة حيث ينظر الى هذا الماء بكونه مخصص للتغذية^(١)، اذن فهذا الأمن يتعلق بشكل مباشر بالإنسان والحياة، لذلك توجد ضرورة اجتماعية كبيرة ترسم ملامح المصالح الاجتماعية الواجب مراعاتها في القانون الجنائي، حيث أن العدوان هذا هذه المصالح يمثل عدواناً على الحياة بصورتها العامة وبالتالي فإن هذا العدوان يترتب عليه ازدياد اجتماعي كبير وتعتبر من المصالح الطبيعية المتجذرة في فلسفة القانون الجنائي الاجتماعي.

ثانياً/ المعيار الاقتصادي للمصلحة المعتبرة في الحماية الجنائية للأمن الهيدروجيولوجي للماء الجوفي:
والترتيب المنطقي لهذا المعيار هو انه يأتي بعد المعيار الاجتماعي؛ لأن حماية الأمن البيئي بشكل عام- عناصر البيئة الطبيعية والبيولوجية- والأمن الهيدروجيولوجي باعتباره جزءاً من أمن الأموال العامة لا يكون في ذاته بنفس درجة الأهمية التي تكون في حماية الإنسان في تعامله الجسدي وصحته العامة، على كون هذه المصلحة اعلى قيمة من المصلحة التي ترتبط بالأمن البيئي، من خلال الحماية الجنائية لذات البيئة، وأن كانت حماية هذه البيئة تحقق بشكل مباشر او غير مباشر حماية الانسان من خلال ضمان السير الطبيعي الفيزيقي لوظائفه واعضائه^(٢)، الا ان هذا لا يعني تقليل قيمة المعيار الاقتصادي في بلوة المصلحة المعتبرة في حماية الأمن الهيدروجيولوجي للماء الجوفي؛ ويتمثل هذا المعيار في كون الماء الجوفي أحد الموارد الطبيعية الأساسية وتشمل هذه القيمة الاقتصادية جميع الفوائد الاقتصادية الأخرى المرتبة به، كما أن هذا الماء يستخدم بالصناعة بشكل أساسي واهميته للأجيال القادمة، فضلا عن كون ذات قيمة اقتصادية كبيرة خصوصاً في المناطق الجافة والقاحلة، حيث يُعتمد عليه في الزراعة بشكل أساسي، ويحقق توازن بيئي اقتصادي، لذا فإن حماية الأمن الهيدروجيولوجي يعزز الأمن البيئي في البلاد وتساهم هذه الحماية في دعم التنمية الاقتصادية^(٣)، عليه فإن الأمن الهيدروجيولوجي للماء الجوفي يرتبط بالأمن الاقتصادي بشكل كبير حيث يستخدم هذا الماء في الصناعة والزراعة ودعم العملية الاقتصادية، وتحمل المصلحة الاقتصادية مكانة كبيرة في ترتيب المصالح المراد حمايتها فهي ترتبط بشكل وثيق بالمصلحة العليا للدولة، وهذا يقتضي تدخل القانون الجنائي بشكل مباشر لحمايتها.

(١) د. عبد الرحمن حسين علام، الحماية الجنائية لحق الإنسان في بيئة ملائمة، دار نهضة الشرق، القاهرة، ١٩٨٥، ص ٦٥-٦٦.

(٢) د. محمد مؤنس محب الدين، البيئة في القانون الجنائي، مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة، ١٩٩٥، ص ١٨٨.

(٣) الدليل الوطني الاسترشادي لتقييم القيمة الاقتصادية للمياه الجوفية في الدولة، وزارة الطاقة والبنية التحتية، الإمارات العربية المتحدة، ٢٠٢٥، ص ٧-٨.

ثالثاً/ المعيار السياسي للمصلحة المعتبرة في الحماية الجنائية للأمن الهيدروجيولوجي للماء الجوفي: تنظر الدول الى المياه العذبة- ومنها الماء الجوفي- على كونها جزءاً من الثروة العامة المشتركة للأمة وأن حمايتها الجنائية تمثل مصالح عامة تتعلق بالدولة، خصوصاً التهديدات البشرية الخطيرة على الأمن المائي بشكل عام والأمن الهيدروجيولوجي بشكل خاص، والمتمثلة في الأنشطة البشرية والانقلاب الصناعي الكبير^(١)، هذا من جانب، ومن جانب آخر فإن هذه المصلحة تتمثل في أن بعض أصناف الماء الجوفي يحتوي على الكثير من المعادن والتي تعتبر ثروة قومية وترتبط بالدولة بشكل مباشر، والتي عادة ما تخرج على شكل ينابيع، فتارة تكون ينابيع حديدية وتارة تكون ينابيع كلسية وينابيع كبريتية وينابيع سيليكية^(٢)، كما تتمثل هذه المصلحة ايضاً في حماية مستقبل البلاد خصوصاً في فترات نضوب المياه الصحية حيث تلجأ الدول الى سحب الخزين المائي لسد احتياجات المواطنين^(٣)، ومنع تعرضها للابتزاز الدولي السياسي من قبل دولة المنبع كما حصل في العراق في فترات جفاف نهري دجلة والفرات. كما تتمثل المصلحة السياسية في سيادة الدولة على جميع طبقات الأرض والتي تعتبر جزءاً من اقليمها، وبالتالي ضرورة مد مظلة الحماية عليها من جانب، ومن جانب آخر فإن الماء الجوفي في الكثير من الأحيان يكون مشترك مع أكثر من دولة كما هو الحال في المياه السطحية، وهذا يتطلب وضع نظام قانوني واضح لها من قبل الدولة^(٤)، وعلى هذا الأساس فإن المعيار السياسي يساهم بشكل كبير جداً في بلورة المصلحة المعتبرة في حماية الأمن الهيدروجيولوجيا جنائياً، وبالتالي فإن هذه المعايير جميعها تتعاقد في بيان الضرورة التشريعية للقاعدة الجنائية وحتمية التدخل الجنائي، لإسباغ الحماية الجنائية على الأمن الهيدروجيولوجي للماء الجوفي، فلا يمكن التمسك بضالة معيار معين من هذه المعايير للقول بضالة المصلحة المعتبرة وبالتالي اللجوء الى الحماية الإدارية بواسطة قانون العقوبات الجنائي الإداري؛ لحماية هذا الأمن؛ بل لابد من النظر الى هذه المعايير على انها كتلة واحدة وبالتالي حتمية التدخل الجنائي لحماية هذا الأمن.

المقصد الثالث: مظاهر المصلحة المعتبرة في الحماية الجنائية للأمن الهيدروجيولوجي للماء الجوفي:
 اول مظهر لهذه المصلحة هي التي تتعلق بالجوانب الحركية وحوض الماء الجوفي وسلامة الطبقات الصخرية والتي تتعلق بالجوانب الجيولوجية وكذلك بالجوانب التنظيمية، حيث أن المساس بهذه الأمور

(١) د. فرج صالح الهرشي، جرائم تلويث البيئة، ط١، المؤسسة الفنية للطباعة والنشر، بدون مكان نشر، ١٩٩٨، ص ٤٠-٤١.

(٢) د. رضا عبد الحليم عبد المجيد عبد الباري، المصدر السابق، ص ١٥-١٦.

(٣) د. عصام محمد أحمد زناتي، المصدر السابق، ص ٢٠.

(٤) عاصم علي محمد بلتاجي، المصدر السابق، ص ١٠١-١٠٣.

يؤدي الى انتهاك الأمن الهيدروجيولوجي وبالتالي التأثير على الماء الجوفي واستنزافه وهذه تشكل مصالح يقتضي التدخل التشريعي لحمايتها. لذا فإن المشرع يتدخل لحماية هذه المصالح من العديد من الأفعال التي تؤثر على الأمن الهيدروجيولوجي منها سحب الماء الجوفي من الحوض المائي مخالفة الجوانب التنظيمية التي تتعلق بالنقل والتخزين والإيداع والافراغ والالقاء والصب ونشر المواد التي من المحتمل أن تؤثر على المياه الجوفية، وكذلك فيما يتعلق بحضر أعمال البناء والانشاءات المختلفة التي تقع على المناطق التي تحتوي على احواض للمياه الجوفي، حيث أن هذه الاعمال تؤثر على الصخور الحاملة للماء الجوفي، فضلاً عن التجريم التنظيمي المتعلق باستغلال الماء الجوفي من دون ترخيص^(١)، وهذا يمثل المظهر الأول للمصلحة المعتبرة.

اما المظهر الثاني لهذه المصلحة تتعلق بالجوانب الفيزيوكيميائية والتي تتعلق غالباً بحماية الأمن الهيدروجيولوجي من التلوث، حيث أن الماء الجوفي مهدد بالخطر وبدأ التلوث يتسرب اليه؛ نتيجة لسوء الصرف الصحي والصناعي والزراعي، وبسبب محطات البنزين وصهاريج المواد الكيماوية المدفونة تحت الأرض، فضلاً عن صهاريج المخازن والفنادق والمصانع والمستشفيات التي تتسرب منها كميات مختلفة من المواد البترولية الى الحوض المائي للماء الجوفي؛ بسبب عدم صلاحيتها، وكثيراً ما يصعب التعرف على مصدر التلوث الذي عادة ما يكون بعيداً جداً عن مصدر المياه، ومن مظاهر المصلحة التي تقتضي التدخل الجنائي ايضاً في هذا النطاق هو أن عملية معالجة تلوث الماء الجوفي وإزالة المخاطر عن الأمن الهيدروجيولوجي تعد عملية باهظة التكاليف؛ لأنها تتطلب إزالة واستبدال طبقات كاملة من التربة لغرض الوصول الى الحوض المائي الملوث^(٢)، وهذه المصالح تتعلق بشكل أساسي بحماية الصحة العامة حيث أن التلوث الذي يحصل للماء الجوفي يستهدف المصالح المحمية بالصحة العامة، لذلك فإن النصوص العقابية الواردة في القوانين التنظيمية التي تتعلق بالصحة العامة كثير ما تعالج الأفعال الجرمية التي تقع على الأمن الهيدروجيولوجي، وتعتبر هذه الأفعال واقعة الى المصالح المتعلقة بالصحة العامة.

(١) د. عبد الرحمن حسين علي علام، المصدر السابق، ص ٦٦.

(٢) د. ماجد راغب الحلو، قانون حماية البيئة في ضوء الشريعة، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، ٢٠٠٧، ص ٢٦٢-٢٦٣.

الفرع الثاني

السياسة التشريعية الخاصة بالحماية الجنائية للأمن الهيدروجيولوجي للماء الجوفي

تختلف السياسة التشريعية في الأنظمة القانونية المختلفة في التعاطي مع الاعتداء على الأمن الهيدروجيولوجي، وذلك على النحو الآتي:

أولاً/ الحماية الجنائية للأمن الهيدروجيولوجي في قانون العقوبات: يتضمن قانون العقوبات مختلف المصالح داخل الهيئة الاجتماعية، ولكن حسب اطلاقنا على قوانين العقوبات فإنها لم ترد حماية جنائية مباشرة للأمن الهيدروجيولوجي او بصورة أخرى لم هذه القوانين حماية متكاملة لهذا الأمن. ف فيما يتعلق بقانون الجرائم والعقوبات الاتحادية الإماراتي رقم (٣١) لسنة ٢٠٢١، فعلى الرغم من حداثة هذا القانون الا انه لم ينص بشكل مباشر على حماية جنائية للأمن الهيدروجيولوجي، الا انه انطوى على أحكام تتعلق ببعض جوانب هذه الحماية، كتجريم التلوث والتخريب وغيرها من الجرائم الواقعة على المرافق العامة^(١)، ونفس الحال بالنسبة الى قانون العقوبات القطري رقم (١١) لسنة ٢٠٠٤، حيث اشتمل على نصوص تتعلق بحماية بالاعتداء على المرافق العامة وكذلك الاعتداء على الصحة العامة، وهذه النصوص يمكن الاستفادة منها في حماية الأمن الهيدروجيولوجي للماء الجوفي^(٢)، اما فيما يتعلق بقانون العقوبات العراقي رقم (١١١) لسنة ١٩٦٩ المعدل، فإنه على نفس السياسة المتبعة في القوانين السابقة^(٣)، فعلى الرغم من أن هذه القوانين لم تنص على الحماية الجنائية للأمن الهيدروجيولوجي، إلا ان تلك النصوص يمكن الاستناد اليها في حماية الجوانب الجيولوجية والفيزوكيميائية للأمن الهيدروجيولوجي للماء الجوفي.

ثانياً/ الحماية الجنائية للأمن الهيدروجيولوجي في القوانين الجنائية الخاصة المكملة^(٤): بالرجوع الى المنظومة التشريعية في النظام القانوني القطري والاماراتي والعراقي، لم نجد قانون جنائي خاص متعلق

(١) ينظر: المواد (٣٥٠-٣٥٢) من قانون الجرائم والعقوبات الإماراتي.

(٢) ينظر: المواد المتعلقة بالاعتداء على المرافق العامة (٢٣٧-٢٤٣)، والمواد المتعلقة بالصحة العامة (٢٥٠-٢٥٥)، فضلا عن المواد الخاصة بجرائم الحريق (٢٣١-٢٣٦) من قانون العقوبات القطري.

(٣) ينظر: المواد (٣٤٢-٣٥٣)، المتعلقة بجرائم الحريق والمفرقات، والمواد (٤٧٧-٤٨١) المتعلقة بجرائم التخريب والأنتلاف، وكذلك المواد (٤٩٦-٥٠٠) المتعلقة بجرائم المخالفات المتعلقة بالصحة العامة.

(٤) اختلفت آراء الفقه والتشريعات بشأن تسمية القوانين التي تسد وتكمل النقص الحاصل في قانون العقوبات؛ فذهب بعضهم إلى تسميتها القوانين العقابية الخاصة، وأطلق عليها آخرون القوانين الجنائية الخاصة، فيما فضل فريق ثالث تسميتها القوانين المكملة لقانون العقوبات، وفي ضوء هذا الاختلاف الفقهي، تباينت الدول في تسميتها؛ فالمرجع الإماراتي فضل تسميتها القوانين العقابية الخاصة، في حين استخدم المشرع المصري تسمية قوانين

بالماء الجوفي، حتى في المنظومة التشريعية للدول العربية، ونرى أن هذا قصوراً تشريعياً كبيراً. لأن القوانين الجنائية الخاصة تختص بمصالح معينة تختلف عما هو موجود في قانون العقوبات، لذلك يضع المشرع قانون خاصاً بها^(١)، أما فيما يتعلق بالقوانين الأجنبية، فيوجد التوجيه الأوربي الصادر عام ١٩٧٩، بشأن حماية المياه الجوفية من التلوث الناجم عن بعض المواد الخطرة، وكذلك قانون حماية المياه الجوفية البلجيكي لعام ١٩٩٠، فعلى الرغم من ان طبيعة هذا القانون تنظيمية إلا انه يغلب عليه الطابع الجنائي الخاص لكثرة التجريم ولا يقتصر حماية الماء الجوفي من التلوث فقط بل يحمي الجوانب الجيولوجية والتنظيمية المتعلقة به^(٢)، ولكن أفضل قانون في أوروبا بهذا الخصوص هو (Document 31991L0676) قانون الاتحاد الأوروبي بشأن حماية المياه من التلوث الناجم عن النترات من المصادر الزراعية لعان ١٩٩١، حيث يجرم الأفعال الناتجة عن تلويث المياه الجوفية بسبب الزراعة واستخدام النترات^(٣).

ثالثاً/ الحماية الجنائية للأمن الهيدروجيولوجي في القوانين الخاصة التنظيمية: وهذه القوانين هي الأكثر شيوعاً في حماية المياه الجوفية؛ حيث تتضمن هذه القوانين احكاماً تنظيمية تتعلق بحماية الأمن الهيدروجيولوجي للماء الجوفي، ففي النظام القطري يوجد قانون المياه لسنة ٢٠٢٥، وكذلك قانون البيئة القطري رقم (٣٠) لسنة ٢٠٠٢، وقانون تنظيم حفر آبار المياه الجوفية القطري رقم (١) لسنة ١٩٨٨، وقانون حماية المنشآت الكهربائية والمائية العامة القطري رقم (١٣) لسنة ٢٠٢٤، وقانون رقم (٣) لسنة ٢٠٠٧، بشأن استغلال الثروات الطبيعية ومواردها القطري، وهذه القوانين جميعها تشكل الكتلة القانونية التنظيمية لحماية الأمن الهيدروجيولوجي في دولة قطر. أما في دولة الإمارات العربية المتحدة فيوجد

عقابية خاصة، أما المشرع الليبي فقد أطلق عليها التشريعات الجنائية الخاصة، غير أن التسمية السائدة التي يفضلها الفقه هي قانون العقوبات التكميلي، ويبرر ذلك بوجود قانون عقوبات أساسي يتضمن الأحكام العامة، تقابله قوانين مكملة ترتبط به، ونرى أن مصطلح القوانين الجنائية الخاصة المكتملة هو الأقرب إلى الواقع والمنطق؛ إذ تعد قوانين لصدورها عن السلطة التشريعية، ولا تتناسب تسميتها بالتشريعات مع طبيعتها، وإن كان من الممكن في بعض الأزمنة والمجتمعات صدور تشريعات عن جهات تملك سلطة التشريع غير السلطة التشريعية الممثلة للشعب، إلا أن ذلك يعد استثناء لا يجوز التوسع فيه ولا القياس علي، وأما وصفها بالخاصة، فلأنها تختص بحماية مجموعة معينة من المصالح وتنظم موضوعات ذات طابع خاص، وأما وصفها بالمكتملة، فلأنها تكمل قانون العقوبات ولا تحل محله، بل تبقى مرتبطة به بوصفه القانون الأساسي، وهذه التسمية تجمع بين مختلف التسميات التي اختلف عليها الباحثون في هذا الشأن. ينظر: اكرم كريم خضير، المصلحة المعتبرة في جرائم المخالفات، المصدر السابق ص ٣٣.

(1) د. أحمد عبد الظاهر، القوانين الجنائية الخاصة، ج ١، ط ١، دار النهضة العربية، القاهرة، ٢٠١١، ص ١٤٣-١٤٤.

(2) Why protecting catchment areas: <https://www.spge.be/en/why-protecting-catchment-areas.html?IDC=2007&IDD=339> V.2026/4/ 10.

(3) Council Directive 91/676/EEC of 12 December 1991 concerning the protection of waters against pollution caused by nitrates from agricultural sources: <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/1991/676/oj/eng> V.2026/4/10.

قانون حماية المياه الجوفية في كل إمارة داخل الاتحاد، وكذلك قانون الصحة العامة في الإمارات رقم (١٣) لسنة ٢٠٢٠، وقانون حماية البيئة وتميها الإماراتي رقم (٢٤) لسنة ١٩٩٩، حيث تمثل هذه الكتلة من القوانين التنظيمية، الغطاء القانوني لحماية الأمن الهيدروجيولوجي للماء الجوفي. أما في العراق فلا يوجد قانون تنظيمي خاص بالمياه الجوفية، إنما توجد قوانين تنظيمية أخرى تشكل إطار الحماية للأمن الهيدروجيولوجي، ومنها قانون الصحة العامة وقانون حماية وتحسين البيئة وقانون الري رقم (٨٣) لسنة ٢٠١٧، وقانون صيانة شبكات الري والبزل، وقرار مجلس قيادة الثورة المنحل رقم (٦٢٢) لسنة ١٩٨٤، بشأن عدم جواز حفر ابار مائية بدون رخصة، والقرار المعدل له رقم (٨٢٦) لسنة ١٩٨٤، ولو تفحصنا هذه القوانين لوجدناها مليئة بالأحكام العقابية؛ لكنها تغلب عليها العقوبات الإدارية العامة وليست الجنائية، وهذا يمثل قصوراً تشريعياً يتوجب معالجته، لأن هذه الحماية لا تتناسب مع أهمية المصلحة المعتبرة في الأمن الهيدروجيولوجي.

رابعاً/ الحماية الجنائية للأمن الهيدروجيولوجي في التشريع الفرعي: ويتمثل هذا التشريع في الأنظمة والتعليمات المختلفة التي تنطوي على نصوص عقابية^(١)، والتشريع الفرعي بالتجريم والعقاب يكتسب مشروعية من النصوص الدستورية بشكل مباشر فهو يساهم في بناء الشرعية الجنائية داخل الأنظمة الجنائية المختلفة^(٢)، ومن التشريعات الفرعية في دولة قطر هو القرار الأميري بشأن اللجنة الدائمة للموارد المائية في قطر رقم (١٩) لسنة ٢٠١١، وقرار رئيس المجلس الأعلى للبيئة والمحميات الطبيعية رقم (٤) لسنة ٢٠٠٥ بإصدار اللائحة التنفيذية لقانون حماية البيئة الصادر بالمرسوم بقانون رقم (٣٠) لسنة ٢٠٠٢، وقرار المجلس الأعلى للبيئة والمحميات الطبيعية رقم (١) لسنة ٢٠٠٧ باعتبار منطقة خور العديد محمية طبيعية، وغيرها من التشريعات الفرعية في دولة قطر. أما في الإمارات العربية المتحدة فلا يتم اللجوء إلى التشريع الفرعي بشكل كبير حيث يتم اللجوء إلى تشريع قوانين خاصة بكل إمارة. أما في العراق فأن حماية الأمن الهيدروجيولوجي يتم بتعليمات وهذا لا يتناسب مع أهمية هذا الأمن والمصلحة المعتبرة فيه، وذلك في تعليمات حفر الآبار المائية لعام ٢٠١١ المعدلة، وغيرها من التعليمات ذات الصلة، وهذا يتطلب تدخل تشريعي لوضع قانون خاص يتعلق بالحماية الجنائية للأمن الهيدروجيولوجي بشكل متكامل.

(١) حيث يمثل هذا التشريع جزءاً من القانون الجنائي لما ينطوي على أحكام عقابية. ينظر: د. فخري عبد الرزاق صليبي الحديثي، شرح قانون العقوبات القسم العام، العاتك للنشر، القاهرة، بدون سنة نشر، ص ٤٣.

(٢) د. منتهى جواد كاظم، مدى دستورية التجريم والعقاب بمقتضى التشريع الفرعي، بحث منشور في مجلة ميسان للدراسات القانونية المقارنة، المجلد ١، العدد ٦، ٢٠٢٢، ص ١٣١-١٣٥.

وعوداً عن ذي بدء، فإن الحماية الجنائية للأمن الهيدروجيولوجي متشظية، ولا يوجد قانون شامل لهذه الحماية، بل هي متناثرة في العديد من القوانين المختلفة، وهذا ما يؤثر على نجاعة هذه الحماية، على الرغم من أن أفضل سياسية تشريعية في هذا النطاق هو ما اتبعه المشرع القطري، حيث اوجد نصوص وافية لحماية الجوانب الجيولوجية والتنظيمية فضلاً عن الخصائص الفيزيوكيميائية للماء الجوفي.

المبحث الثاني

تطبيقات الحماية الجنائية للأمن الهيدروجيولوجي للماء الجوفي

بما أن الأمن الهيدروجيولوجي للماء الجوفي يتكون من عدة مرتكزات؛ فلا بد من إضفاء الحماية عليها جميعاً وذلك من خلال تجريم الأفعال التي تخل هذه المرتكزات، وهي تارة تتعلق بالجانب الجيولوجي لحوض الماء الجوفي، فضلاً عن الجوانب التنظيمية التي تنظم عملية الاستفاداة من المياه الجوفية في مختلف النصوص التشريعية المختلفة، وتارة أخرى تتعلق هذه المرتكزات بالخصائص الفيزيوكيميائية وهي الشق الثاني من الأمن الهيدروجيولوجي، فالتحدث عن حماية جنائية لهذا الأمن ينبغي تناول كل مرتكزاته، حيث تتنوع الأفعال التي تقع عليها بحسب كل مرتكز، وحتى نحيط بمتطلبات هذا الموضوع سوف نقسمه على مطلبين، وذلك على النحو الآتي:

المطلب الأول

الحماية الجنائية للأمن الجيولوجي والتنظيمي للماء الجوفي

تكمن فلسفة الحماية الجنائية في نطاق الأمن الجيولوجي والتنظيمي للماء الجوفي، في حماية كمية هذه المياه والأليات السليمة للاستفاداة منها، حيث أن الأخلال بهذه الأمور يؤدي الى التأثير على كمية الماء الجوفي وعلى سلامة احواضه بشكل كبير جداً، وحتى نحيط بمتطلبات هذا الموضوع سوف نقسمه على فرعين.

الفرع الأول

الحماية الجنائية للأمن الجيولوجي للماء الجوفي

يرتبط الأمن الجيولوجي للماء الجوفي بالبنية الجيولوجية لهذا الماء، حيث تتعلق هذه البنية بالتكوينات الصخرية ونظام الطبقات أي نظام الصخور ونوعها التي يكون فيها الحوض المائي، حيث تؤدي هذه البنية الى التأثير المباشر على انتشار الماء الجوفي ووفرتة فضلاً عن تحديد خصائصه من حيث الكم والنوع، كما تحدد هذه البنية خصائص الخزان المائي والصفات الفيزيوكيميائية^(١)، وبالمجمل فإن هذه البنية تتضمن الجانب الشكلي للحماية الجنائية للماء الجوفي؛ فلأبد من ان تكون هذه البنية بمأمن من الأفعال الاجرامية المختلفة؛ وذلك على النحو الاتي:

اولاً/ الحماية الجنائية من فعل التخريب الماس بالأمن الهيدروجيولوجي للماء الجوفي: يقصد بالتخريب: "كل فعل من شأنه إفساد الشيء أو المال كلياً، أو جزئياً، بحيث يؤثر على فاعليته لتحقيق الغرض منه"^(٢)، وقد جرم قانون العقوبات العراقي هذا الفعل، حيث جاء بصيغة: ((...كل من خرب...))^(٣)، أما المشرع الاماراتي فلم يتطرق الى هذه الصورة من الأفعال الماسة بالأمن الهيدروجيولوجي للماء الجوفي، اما فيما يخص قانون العقوبات القطري فقد نص على هذه الصورة، حيث جاء فيه: ((...كل من خرب...))^(٤)، عليه فإن التخريب هنا يتضمن جميع الأفعال التي من شأنها افساد احواض الماء الجوفي بالشكل الذي يؤثر على أمنه الهيدروجيولوجي، كما لو قام أحد بتخريب الطبقات الصخرية لأحواض الماء الجوفي من خلال حفرها والعبث فيها، أو التخريب الفيزيائي (Physical sabotage) المادي مثل الحفر العشوائي للآبار أو كسر الطبقات الجيولوجية أو أية صورة أخرى تؤثر على فاعلية احواض الماء الجوفي؛ لأن مصطلح التخريب هو عام الدلالة وينطبق على كل الأفعال التي يترتب عليها الأثر السابق. وتجدر الإشارة هنا الى أن التجريم يقوم على الضرر وليس على الخطر أي

(١) حسين علوان إبراهيم وصباح حمود غفار، التحليل المكاني للمياه الجوفية واستثمارها في صلاح الدين، بحث منشور في مجلة سر من رأى، المجلد ٢، العدد ٢، السنة ٢٠٠٦، ص ٣.

(٢) د. مأمون محمد سلامة، قانون العقوبات القسم الخاص (الجرائم المضرة بالمصلحة العامة)، ج ١، سلامة للنشر والتوزيع، القاهرة، ٢٠١٧، ص ٣٧١.

(٣) ينظر: المادة (١٧٩ / ١) من قانون العقوبات العراقي. وتجدر الإشارة الى أن المشرع العراقي في هذه المادة لم يحدد الطريقة التي يقع فيها التخريب؛ وعده واقعاً بغض عن الطريق. ينظر: حميد ياسر رداد و د. ناصر كريمش خضر الجوراني، جرائم التخريب والتهريب الماسة بالاستثمار الأجنبي في المواقع النفطية، بحث منشور في مجلة ميسان للدراسات القانونية المقارنة، المجلد ١، العدد ٧، ٢٠٢٢، ص ٢٠٦.

(٤) ينظر: المادة (٢٣٧) من قانون العقوبات القطري.

على النتيجة^(١)، وهذا لا يستقيم مع أهمية المصلحة المحمية في تجريم فعل التخريب الماس بالأمن الجوفي حيث يقتضي إضافة الى ذلك اللجوء الى التجريم بناء على الخطر؛ لتوسيع الحماية الجنائية للأمن الهيدروجيولوجي.

ثانياً/ الحماية الجنائية من فعل الأتلاف الماس بالأمن الهيدروجيولوجي للماء الجوفي: يعرف الأتلاف بأنه: "أقل من التخريب حيث ينتقص من كفاءة المال محل الذي تعرض لفعل الأتلاف حيث يؤدي الأتلاف تعطيل الشيء عن الاستخدام جزئياً على عكس التخريب الذي يؤدي الى تعطيل الشيء عن الاستخدام كلياً"^(٢)، وقد جرم المشرع العراقي هذا الفعل في المادة (١/١٩٧) قانون العقوبات حيث جاء فيها: ((...أو أتلف... أو املاكاً عامة...))، اما المشرع الاماراتي فإنه لم يجرم فعل الأتلاف بكونه واقع على المال العام الذي يكون من صورته الأمن الجيولوجي للماء الجوفي، بل أنه جرم هذا الفعل اذا تم الاعتداء على المرافق العامة وهذا ينطبق على الأمن المائي الجوفي اذا تم استخدامه كمرفق مياه من خلال انشاء محطات لإخراجه والاستفادة منه حسب منطوق المادة (٣٥١) من قانون الجرائم والعقوبات الاتحادي، حيث ورد فيها: ((...كل من أحدث... أو أتلفاً... بمرفق المياه...))، اما فيما يتعلق بقانون العقوبات القطري فإنه ذهب بنفس اتجاه المشرع الاماراتي من حيث عدم حماية المال العام لذاته في فعل الأتلاف؛ بل بكونه مرفق عام، حيث جاء في المادة (٢٣٧) من قانون العقوبات القطري: ((...أو أتلف... بمرفق المياه...))، ويمكن تصور الاعتداء على الأمن الهيدروجيولوجي للماء الجوفي بفعل الأتلاف من خلال الردم الجزئي لمناطق تغذية الماء الجوفي، أو البناء على الأحواض الجوفية كما قد يأخذ صورة الأتلاف الحفر غير المنظم الذي يضر جزئياً بالطبقات الصخرية التي يتكون منها الحوض الجوفي، اذ أن هذه الأفعال تؤثر بشكل مباشر على الأمن الهيدروجيولوجي للماء الجوفي، من خلال التأثير على الأمن الجيولوجي له.

ثالثاً/ الحماية الجنائية من فعل الهدم الماس بالأمن الهيدروجيولوجي للماء الجوفي: الهدم يحمل معنى التعدي حيث عرف القضاء الجنائي العراقي الهدم بأنه: "التعدي وتناول الشيء بما لا يحل"^(٣)، وقد جرم

(١) تقسم الجرائم بحسب طبيعتها الى جرائم ضرر وجرائم خطر، ففيما يخص جرائم الضرر تلك التي يتولد عنها ضرر واقع فعلاً مثل جريمة التخريب. اما فيما يتعلق بجرائم الخطر هي الجرائم ذات الضرر مُحتمل، حيث لا يتطلب المشرع فيها وقوع ضرر بالفعل؛ لتحقق النتيجة، وإنما يكفي بمجرد وجود الخطر، وهذا الخطر هو الذي يعاقب عليه المشرع؛ لتفادي حدوث الضرر. ينظر: د. فخري عبد الرزاق صليبي الحديثي، المصدر السابق، ص ١٩٠-١٩١.

(٢) د. حمد زيدان نايف محمد العنزي، الحماية الجنائية للمرافق والأموال العامة، بدون دار نشر، بدون مكان نشر، ١٩٩٥، ص ٤٩٠-٤٩١.

(٣) ينظر: قرار محكمة استئناف كربلاء الاتحادية/ الهيئة التمييزية رقم (٤٩٥/ت/ جزائية/ ٢٠٢٢)، في ٢٠ / ٧ / ٢٠٢٢ (غير منشور).

قانون العقوبات هذا الفعل من خلال عبارة: ((...أو هدم...))^(١)، اما قانون الجرائم والعقوبات الاماراتي فلم يورد عبارة الهد بل أورد هذا الفعل بصورة ((...كسراً...)) في المادة (٣٥١) منه، اما قانون العقوبات القطري كذلك لم يستخدم عبارة الهد بل استخدم (أو أضر عمداً) في المادة (٢٣٧) منه، كما أن المشرع الاماراتي والقطري جرما هذا الفعل اذا وقع على المرافق العامة وهذه النصوص تنطبق اذا تم تحويل المياه الجوفية الى محطات ماء وبالتالي تعتبر من المرافق العامة، ولا تسري عليها في حالة كونها أموال عامة تابعة للدولة، ويتحقق فعل الهدم في تكسير الطبقات الصخرية التي يتكون منها الحوض الجوفي، وهذا يكون من خلال هدم البنية الجيولوجية للماء الجوفي بحيث يؤدي الى فقدان قدرتها على النقل والتخزين للماء الجوفي وهذا ينعكس سلباً على الأمن الهيدروجيولوجي له.

رابعاً/ الحماية الجنائية من فعل الحرق الماس بالأمن الهيدروجيولوجي للماء الجوفي: ويراد بهذا الفعل وضع النار بغض النظر عن الوسيلة^(٢)، وهذا الفعل مجرم في قانون العقوبات العراقي والاماراتي^(٣)، لكن آلية التجريم اقتصرت على حماية المرافق وليس الأموال العامة بشكل مطلق، وهذا يعني إذا تحولت الاحواض الجوفية الى محطات وأبنية تسري عليها الحماية، أما بقائها في الأحواض بكونها أموالاً عامة لا تسري عليها هذه الحماية بفعل الحريق. اما قانون العقوبات القطري فكانت معالجته لهذا الأمر أكثر نجاعة اذ من الممكن اللجوء لهذه المعالجة في حماية الأمن الهيدروجيولوجي للماء الجوفي وهو داخل الحوض الجوفي؛ لأن قانون العقوبات القطري جرم فعل اضرار النار في أي مورد من موارد الثروة العامة^(٤) ولكون الماء الجوفي من الثروات العامة فأن هذا النص ينطبق عليها بشكل مباشر. ويمكن تصور المساس بالأمن الهيدروجيولوجي بفعل الحرق من خلال اشعال النار داخل الاحواض الجوفية من خلال حقنها بالمواد السائلة سريعة الاشتعال حيث يؤدي ذلك الى حدوث انفجار او تبخر الماء الجوفي الموجود داخل الأحواض الجوفية وبالتالي استنزاف هذه الثروة، كما يمكن تصور هذا الفعل من خلال احداث حرائق كبيرة فوق الاحواض الجوفية، حيث يؤدي الى تبخر هذه المياه او فقدان كفاءتها من خلال تسرب المواد السامة لها كما لو تم اضرار النار في مقالع كبيرة للنفايات واقع على الاحواض الجوفية.

(١) ينظر: المادة (١/١٩٧) من قانون العقوبات العراقي.

(٢) المستشار مصطفى مجدي هرجة، جرائم الحريق والتخريب والأثلاف والمفرقات، المكتبة القانون، القاهرة، ١٩٩٣، ص ٨.

(٣) ينظر: المادة (٣٤٢ / ٢ / د) والمادة (٢/٣٤٣) من قانون العقوبات العراقي، والمادة (٣٥٤) من قانون الجرائم والعقوبات الاماراتي.

(٤) ينظر: المادة (٢٣٣) من قانون العقوبات القطري.

خامساً/ الحماية الجنائية من فعل استعمال المتفجرات والمفرقات للمساس بالأمن الهيدروجيولوجي للماء الجوفي: تعرف المتفجرات بأنها: "مواد كيميائية مركبة أو مختلطة تتأثر بالحرارة أو الصدمة أو الاحتكاك يتسبب في احداث خلل في استقرار جزئياتها (تفاعل كيميائي) فتنحول الى كميات هائلة من الغازات والضغط والحرارة العالية محدثة قوة تدميرية عارمة"^(١)، اما المفرقات فقد عرفت بأنها: "عبارة عن مادة أو مواد سريعة الاشتعال تتصف بقوة تدميرية بحيث يؤدي اشتعالها أو انفجارها الى تدمير الأموال الثابتة أو المنقولة"^(٢)، وقد جرم قانون العقوبات العراقي هذه الصورة في المادة (١٧٩ / ٢) من، حيث جاء فيها: ((...إذا استعمل الجاني المفرقات في ارتكاب الجريمة...))، كما أن قانون الجرائم والعقوبات الاماراتي جرم هذا الفعل في المادة (٣٥٩) حيث جاء فيها: ((...استخدام مادة متفجرة في أتلاف أحده الأشياء المذكورة في المواد السابقة...))، اما المشرع القطري فلم ينظم هذا الفعل في قانون العقوبات؛ وإنما نظمته في قانون الأسلحة والذخائر والمتفجرات حيث جاء فيه: ((...كل من استعمل أو شرع باستعمال المتفجرات...))^(٣)، والواضح أن المشرع القطري وسع من نطاق الحماية الجنائية هنا حيث تمتد هذه الحماية على الاحواض الجوفية من الأفعال التي تشكل ضرر وايضاً التي تشكل خطر، وصورة هذا الفعل في التأثير على الأمن الهيدروجيولوجي واضحة؛ وذلك من خلال ادخال هذه المواد في الحوض الجوفي واحداث تفجير بالشكل الذي يؤدي الى تخريب كلي او جزئي للطبقات الصخرية التي يتكون منها الحوض الجوفي.

وعوداً عن ذي بدء، أن الأفعال أعلاه تؤثر بشكل مباشر على الأمن الهيدروجيولوجي للماء الجوفي، والتي يمكن تصورها من خلال العرض الذي قدمناه، وفي الحقيقية أن المتعارف عليه هو أن التأثير على الخصائص الفيزيوكيميائية هي الأشد تأثيراً على الأمن الهيدروجيولوجي للماء الجوفي، الا انه تبين لنا أن أفعال التخريب والاتلاف والهدم والحرق والتفجير لا تقل خطورة عن تلوث الماء الجوفي؛ لأن هذه الأفعال تؤدي الى اعدام وجود الماء الجوفي من الأصل في الأحواض الجوفية، وتجدر الإشارة الى ان المشرعين العراقي والاماراتي والقطري اتسمت معالجتهم لهذا الأمر بالقصور؛ نتيجة أمرين هما، الأول لم يتم توسيع نطاق الحماية الجنائية حيث تم الاعتداد بالضرر وليس بالخطر في الكثير من الأحيان لتجريم هذه الأفعال، اما الأمر الثاني هو أن محل الحماية محصور بالمرافق العامة، وكان الأولى بالمشرع يستخدم

(١) د. عبد الرحمن أبكر ياسين، الإرهاب باستخدام المتفجرات، المركز العربي للدراسات الأمنية والتدريب، الرياض، ١٩٩٢، ص ٤٩٥.

(٢) المستشار مصطفى مجدي هرجة، المصدر السابق، ص ١٧٨.

(٣) ينظر: المادة (٣٨) من قانون الأسلحة والذخائر والمتفجرات القطري رقم (١٤) لسنة ١٩٩٩.

عبارة (أو المال العام) او عبارة (أو الثروة العامة) أو (المواد العامة)، حتى تكون القاعدة الجنائية مستوعبة لكل الأفعال المستجدة وتوظيف هذه الأفعال في الاعتداء على بعض الأموال العامة كما هو الحال في المساس بالأمن الهيدروجيولوجي للماء الجوفي، حتى يتمكن القضاء من تكييف الأفعال تكييفاً صحيحاً.

الفرع الثاني

الحماية الجنائية للأمن التنظيمي للماء الجوفي

مما لا شك فيه ان التنظيم التشريعي للماء الصالح للشرب أمر حتمي وواجب على كل مجتمع؛ بغية حمايته وتنظيم استعماله، اذ ان هذا التنظيم يمثل التزاماً على الدولة فضلاً عن كونه يترتب مسؤولية على المواطن، من خلال ضرورة الالتزام بالشروط التي يوجبها هذا التنظيم^(١)، وهذا التنظيم يتعلق بشكل مباشر بالأمن الهيدروجيولوجي للماء الجوفي من خلال حظر جميع الأفعال التي تتنافى معه، فتنظيم الماء الجوفي في التشريعات المتعلقة باستخدام الماء بشكل عام والماء الجوفي بشكل خاص فضلاً عن التشريعات المتعلقة بالآبار يضمن حماية خاصة له، وهي الحماية التنظيمية التي يترتب عليها مخالقات مسؤولية جنائية في بعض الأحيان وهذا الأمر يؤدي الى حماية الأمن الهيدروجيولوجي في نهاية المطاف، والأفعال التي يقتضي تجريمها الأمن التنظيمي للماء الجوفي هي على النحو الآتي:

اولاً/الحماية الجنائية للأمن الهيدروجيولوجي للماء الجوفي من فعل الاستنزاف: عرف قانون الماء القطري فعل الاستنزاف بأنه: ((سحب المياه الجوفية بمعدلات تفوق معدلات التغذية أو تؤدي الى تدهور نوعية المياه))^(٢)، اما قانون المياه الجوفية الاماراتي فعرفه بأنه: ((استخراج المياه الجوفية من الأحواض المائية بكميات تفوق معدلات التغذية البديلة لها وبما يؤدي الى احتمال نضوبها أو تلحها))^(٣)، اما تعليمات حفر الابار في العراق لم تشير الى هذا الفعل، فضلاً عن القوانين الأخرى. وعلى العموم فإن الاستنزاف يرتبط بمجموعة من الأفعال التي تسببه والتي تكون محظورة في هذه القوانين التنظيمية، حيث حظر قانون الماء القطري فعل تجاوز كمية التدفق القصى في البئر أو تجاوز المساحة المسموح بريها

(١) انفال عصام علي، الفراغ التشريعي في تنظيم استعمال المياه وترشيد استهلاكها في العراق، بحث منشور في مجلة الكوفة للعلوم القانونية والسياسية، الجزء ١، المجلد ١٢، العدد ٤٤، ٢٠٢٠، ص ١٥٢.

(٢) ينظر: المادة (١) من قانون الماء القطري.

(٣) ينظر: المادة (٢) من قانون المياه الجوفية في إمارة دبي.

من أجل حماية الماء الجوفي من الاستنزاف في المادة (١٣) منه، كما منح هذا القانون تجاوز الطبقات المذكورة في الترخيص الإداري في المادة (١٤) منه، كما حظر القانون استخدام الماء الجوفي في ري المزروعات الشبهة والزراعات التجميلية لمنع استنزافه، كما يحظر استخدام الماء الجوفي العذب لأي غرض من أغراض الزراعة والتجارة بدون ترخيص في المادة (٢٠) منه، كما منع القانون نقل الماء الجوفي أو الاتجار به أو استخدامه في غير الأغراض المصرح بها إلا في حالات استثنائية في المادة (٢٦) منه كما حظر القانون صرف الماء الجوفي السطحي في المادة (٤٢) منه وقد وضع مجموعة من العقوبات، لضمان الأمن التنظيمي الذي أورده^(١)، كما حظر قانون المياه الجوفية في إمارة دبي استغلال هذا الماء للبيع أو الاتجار به للري^(٢)، والملاحظ أن المشرع الإماراتي التجأ إلى قانون العقوبات الإداري في حماية الأمن التنظيمي دون اللجوء إلى القاعدة الجنائية، وهذا التوجه قد يكون مبرر في ظل التحول نحو العقوبات الإدارية العامة. فضلاً عن أن هذا القانون ذات طبيعة تنظيمية، وطبيعة المخالفات الواردة فيه ذات طبيعة إدارية لذلك يتم الاستعانة بعقوبات من جنس هذه المخالفات وهي المخالفات الإدارية العامة^(٣)، وهذه الأفعال الواردة في القوانين أعلاه جميعها تؤدي إلى استنزاف الماء الجوفي من الأحواض الجوفية لذا حرص المشرعين على حظرها فضلاً عن محاولة التوسع في حظر هذه الأفعال؛ لضمان الأمن الهيدروجيولوجي للماء الجوفي من خلال حماية الأمن التنظيمي الذي تمس به هذه الأفعال. أما في العراق كما منعت تعليمات حفر الآبار حفر بئر إلا بعد حصول على إجازة إداري بموجب المادة (٣) منها، كما منعت التعليمات تجاوز الحد الأعلى لكمية المياه المصرح باستخراجها وكذلك عدم استخدام الماء الجوفي لغير الغرض الذي حفر البئر من أجله، فضلاً عن نصب قفل مع مقياس جريان، وحظرت هذه التعليمات أيضاً استخدام الماء الجوفي لغرض إنشاء بحيرات أسماك بموجب المادة (٦) منها، وقد عاقبت هذه التعليمات بعقوبة الغرامة على المخالفات أعلاه^(٤)، وتجدر الإشارة إلى أن المشرع العراقي ضيق من نطاق المخالفات التي تمس بالأمن التنظيمي مقارنة بما أورده المشرع القطري والإماراتي، وهذا ينعكس بشكل سلبي على الأمن الهيدروجيولوجي للماء الجوفي.

(١) ينظر: المواد (٧٩، ٨٠) من قانون الماء القطري.

(٢) ينظر: المادة (١/١٣) من قانون المياه الجوفية في إمارة دبي.

(٣) د. أكرم كريم خضير، دراسات معمقة في فلسفة القانون الجنائي، المصدر السابق، ص ٥٩-٦١.

(٤) ينظر: المواد (٩، ١٠) من تعليمات حفر الآبار المائية في العراق.

ثانياً/الحماية الجنائية للأمن الهيدروجيولوجي للماء الجوفي من فعل الإهدار: في الحقيقة أن فعل الإهدار يتداخل من فعل الاستنزاف والثاني يستغرق الأول، والهدر أو الإهدار ترك الماء الجوفي يتدفق من دون حاجة بتدخل الإنسان. وهذا يشمل عدة أفعال أبرزها بسوء تنفيذ الآبار أو اللجوء الى الآبار تلقائية التدفق^(١). فبالنسبة الى فعل سوء تنفيذ الآبار في قانون الماء القطري فقد أشار الى فعل الإهدار الى جنب فعل الاستنزاف وقد جعل الحظر مفتوح من خلال منع أي فعل يؤدي الى إهدار الماء الجوفي وفق المادة (٥) منه، كما منعت المادة (٤٢) هذا القانون صرف الماء الجوفي الى البرك والمستنقعات، وتجدر الإشارة الى أن التشريع القطري لم يشر الى الآبار تلقائية التدفق التي تشكل صورة من صور الهدر، أما فيما يتعلق بقانون المياه الجوفية الإماراتي فإنه لم يشر الى مصطلح الإهدار اطلاقاً وإنما اكتفى بالإشارة الى فعل الاستنزاف، ولكنه أشار الى صورة من صور الإهدار وهو تجاوز المياه المستخرجة من البئر الحد المسموح به وذلك وفق المادة (١١) منه، حيث ضيق المشرع الإماراتي من نطاق فعل الإهدار بشكل كبيرة، كما انه لم يشر الى الآبار تلقائية التدفق، اما في العراق فمنعت المادة (٥/ خامساً) من تعليمات حفر الآبار هدر الماء الجوفي بأية صورة كانت حيث وردت كلمة الهدر مطلقة، كما اوجبت المادة (٦/ ج) نصب قفل مع مقياس جريان؛ لمراقبة كمية المياه التي يتم استخراجها حتى من الآبار الخاصة من أجل حماية الماء الجوفي من الهدر، كما حظرت هذه التعليمات حفر الآبار ذات التدفق التلقائي في المادة (٢/ ثانياً) من تعليمات حفر الآبار المائية؛ لأنها تؤدي الى هدر الماء الجوفي، وقد انفردت هذه التعليمات بهذا المنع دون بقية التشريعات المقارنة.

ثالثاً/ الحماية الجنائية للأمن الهيدروجيولوجي من فعل الاستخراج غير المرخص: تكمن فلسفة الترخيص الإداري في كونه قيد على حرية الأفراد في ممارسة انشطتهم المختلفة^(٢)، فتجاوز هذا القيد يجعل نشاط الفرد يخرج من الاباحة ويدخل في نطاق الحظر، فعندما يُنظم المشرع استعمال الماء الجوفي عن طريق هذا الترخيص فإنه يريد المحافظة على الأمن المائي، فتجاوز القيود مضمون الترخيص؛ يؤدي الى المساس بهذا الأمن، وهنا تكمن العلاقة التكاملية بين الحماية الجنائية وبين تجاوز الترخيص في نطاق الأمن الهيدروجيولوجي للماء الجوفي الذي يرد في التشريعات الناظمة للماء الجوفي. وقد أشار المشرع القطري في قانون تنظيم المياه أن هذا التنظيم من خلال الترخيص الإداري يتعلق بشكل أساسي

(١) عرفت المادة (١/ حادي عشر) من تعليمات حفر الآبار المائية في العراق هذه الآبار بأنها: ((الآبار التي تتدفق مياهها تلقائياً ولا تحتاج الى واسطة لرفعها الى سطح الارض)).

(٢) د. محمد ماهر أبو العينين، التراخيص الإدارية، ج١، ط١، بدون دار نشر، بدون مكان نشر، ٢٠٠٦، ص٩

بالأمن الجوفي من خلال إدارة الماء بالشكل الذي لا يضر بهذا المورد ولا يضر بالأخرين فضلاً عن الحفاظ على هذا المورد وحمايته من الاستنزاف والاهدار والتلوث^(١)، فلا يجوز القيام بأي عمل متعلق بالماء الجوفي من دون وجود ترخيص بدأ من حفر الآبار وممارسة هذا الحفر ومروراً بتنظيم الانتفاع بها^(٢).

وقد اعتبر قانون الماء القطري بعض الأفعال التي تمثل التجاوز في الترخيص من قبيل الجرائم الجنائية، حيث عقاب على هذه المخالفات بالحبس والغرامة^(٣)، اما مخالفة التراخيص في التشريع الإماراتي فتعتبر من قبيل الجرائم من نوع الجرح حسب نص المادة (٣٠ / ٢) من قانون الجرائم والعقوبات الاتحادي الاماراتي؛ لأن قانون المياه الجوفية حدد غرامة مخالفة الترخيص بمبلغ (٥٠٠,٠٠٠) درهم، بموجب المادة (١٨) منه، اما قانون الجرائم والعقوبات حدد عقوبة غرامة الجرح بمبلغ يزيد عن (١٠,٠٠٠) درهم حسب نص المادة أعلاه، اما الأفعال الماسة بالأمن المائي والتي يعاقب عليها بالغرامة التي لا تزيد على (١٠,٠٠٠) درهم تعتبر من قبيل جرائم المخالفات حسب نص المادة (٣١ / ٢) من قانون الجرائم والعقوبات الإماراتي. اما في العراق فقد حظر قرار مجلس قيادة المنحل رقم (٦٢٢) لسنة ١٩٨٤، بشأن عدم جواز حفر ابار مائية بدون رخصة، والقرار المعدل رقم (٨٢٦) لسنة ١٩٨٤، ذلك الأمر فلم ومنح وزير الري سلطة فرض عقوبة الغرامة على المخالف. اما تعليمات حفر الآبار في العراق فأنها أخذت بالطبيعة الإدارية لهذه المخالفات، وحصرت الفصل فيها بيد الهيئة العامة للمياه الجوفية من خلال إجراءات فرض الغرامة وتحصيلها^(٤)، الا ان عدم الانصياع الى هذه الرخص رغم التوجيه من قبل الهيئة قد تعتبر من قبيل الجرائم الجنائية، استناداً على أحكام المادة (٢٤٠) من قانون العقوبات العراقي، والتي نصت على: ((يعاقب بالحبس...أو الغرامة...كل من خالف الأوامر الصادرة...أو هيئة رسمية...))، وهذا يعني بالإمكان امتداد الحماية الجنائية؛ لحماية الأمن الهيدروجيولوجي للماء الجوفي في العراق فضلاً عن الدول المقارنة، وتركيزاً على الأمن التنظيمي وضرورة وجود الحماية الجنائية لتجريم الأفعال الماسة بهذا الأمن؛ لأن مخالفة الجوانب التنظيمية للاستفادة من الماء الجوفي تجعل منه ثروة

(١) ينظر: المادة (٥) من قانون الماء القطري. والمادة (٨) من قانون المياه الجوفية لإمارة دبي والمادة (١/١) ثاني عشر، ثالث عشر، رابع عشر) من تعليمات حفر الآبار المائية في العراق.

(٢) ينظر: المواد (١٠-٢٩) من قانون الماء القطري، والمادة (٩) من قانون المياه الجوفية لإمارة دبي والمواد (٣-٤) من تعليمات حفر الآبار في العراق.

(٣) ينظر: المادة (٧٧، ٧٨، ٨٠) من قانون الماء القطري.

(٤) ينظر: المادة (١٢) من تعليمات حفر الآبار المائية.

مستباحة بدون قيود وبالتالي يؤدي ذلك الى استنزافه بشكل كبير جداً، لذا فإن مخالفة الجوانب التنظيمية لها خطر كبير على الأمن الهيدروجيولوجي للماء الجوفي.

رابعاً/ الحماية الجنائية للأمن الهيدروجيولوجي من أفعال البناء وقامة المنشآت: لا تقتصر فلسفة الحماية الجنائية في نطاق البناء على حماية المصالح التي تتعلق بالتخطيط العمراني فقط؛ بل تذهب فلسفة هذه القوانين الى ابعاد من ذلك؛ من خلال حماية البيئة ذاتها، حيث شغلت الأخيرة مكاناً بارزاً في فلسفة التجريم في قوانين البناء المختلفة^(١)، والماء الجوفي جزءاً اساسياً من تلك البيئة؛ لكون خليطاً بين البيئة المائية واليابسة، فضلاً عن تأثر احواضه بأفعال إجرامية كثيرة تتعلق بالبناء وتؤدي الى آثار خطيرة أبرزها هبوط التربة وهذا يؤدي الى انهيار احواض الماء الجوفي وهدارها فضلاً عن تقليل تغذية الماء الجوفي من خلال تغطية التربة بمظاهر العمران، فضلاً عن تلوث هذا الماء من خلال تسرب مياه الصرف الصحي والمواد الكيميائية، كما يؤثر العمران على حركة الماء الجوفي وهذا ينعكس بشكل سلبي على التوازن الهيدروجيولوجي. وفي الحقيقة أن جميع أفعال البناء المخالفة للقانون مجرمة وبالتالي لا نخوض في هذا التجريم في قوانين البناء او في تلك القوانين ذات الصلة؛ بل نبحث عن هذا التجريم في القوانين المتعلقة بالماء الجوفي، ففيما يتعلق بقانون الماء القطري فإنه لم جرم هذه الأفعال بشكل غير مباشر من خلال منعه لمنح رخص استثمارية على احواض الماء الجوفي كما انه منع إقامة أي أنشطة تؤثر على احواضه وذلك في المادة (١٩) منه، كما حظر هذا القانون في المادة (٢٤) منه أي نشاط او عمل يؤثر كماً ونوعاً على الماء الجوفي حيث عاقب على هذه الأفعال الواردة في المادتين أعلاه بعقوبتي الحبس والغرامة^(٢). اما فيما يتعلق بقانون المياه الجوفية لإمارة دبي فإنه لم يجرم هذا الفعل، ولكنه اقتصر على تجريم فعل انشاء المقابر فوق احواض الماء الجوفي^(٣)، وفي الحقيقة أن هذا الحظر يتعلق بحماية الجوانب الفيزيوكيميائية للماء الجوفي وليس الأمن الجيولوجي والتنظيمي للماء الجوفي^(٤). اما في العراق فلم تجرم تعليمات حفر الابار المائية هذا الفعل، بل حظرت هذه التعليمات بما يخالف الشروط الواردة

(١) د. غنام محمد غنام، المسؤولية الجنائية لمشيدي البناء (المقاول- مهندس البناء- صاحب البناء)، القسم الأول، بحث منشور في مجلة الحقوق_

الكويت، المجلد ١٩، العدد ٤، ١٩٩٥، ص ٨٩

(٢) ينظر: المادة (٧٨) من قانون الماء القطري.

(٣) ينظر: المادة (٢ / ١٤) من قانون المياه الجوفية لإمارة دبي.

(٤) ومن التشريعات التي اهتمت بالجوانب التنظيمية؛ لحماية احواض الماء الجوفي من اعمال البناء والانشاءات هو قانون حماية المياه الجوفية البلجيكي لسنة ١٩٧١، والتي حظرت في مناطق احواض الماء الجوفي كل الاعمال والانشاءات او المباني او الأنشطة التي تؤثر على التربة او تحت التربة، وبالتالي تؤثر على احواض المياه الجوفية. ينظر: د. عبد الرحمن حسين علي علام، المصدر السابق، ص ٦٥-٦٦.

فيها وفرضت عقوبة الغرامة^(١). وتجدر الإشارة الى أن تجريم هكذا نوع من التجاوزات يحتاج الى نصاً خاصاً دون الاستعانة بنصوص عامة؛ وهذا الأمر يحكمه مبدأ (لا جريمة ولا عقوبة الا بنص) حيث أن المشرع لو أراد تجريم هكذا أفعال لما سكت عنها^(٢)، وبالرجوع الى القوانين التنظيمية الأخرى يمكن الاستعانة بقانون إدارة البلديات لتجريم أفعال البناء بدون رخصة، وعدم الركون الى المادة (٢٤٠) التي تتعلق بمخالفة أوامر موظف عام^(٣)، لكون الرخصة لا تمنح إذا وجد أن البناء يكون على احواض الماء الجوفي^(٤).

خامساً/ الحماية الجنائية للأمن الهيدروجيولوجي من اعمال الحفر قرب احواض الماء الجوفي: ونقصد بالحفر هنا إزالة التربة والوصول الى الطبقات الحاملة للماء الجوفي. وفي الحقيقة أن الحفر يتم بطرق مختلفة، منها بطريقة الكابل وطريقة الحفر المحوري والحفر العكسي بالهواء والحفر بالبنق (التدفق)^(٥)، وبغض النظر عن الطريقة المتبعة فإن الحفر بالقرب من احواض الماء الجوفي يعتبر من الجرائم التنظيمية التي تؤثر على الأمن الهيدروجيولوجي لهذا الماء؛ لأنه يؤدي الى استنزافه من خلال استمرار تدفقه. كما يؤدي الى هبوط أرضي وهو ظاهرة خطيرة ومدمرة تحدث بسبب استنزاف المياه الجوفية^(٦)، عليه فأننا هنا لا نقصد بحفر الابار ذاتها التي تنفذ الى الحوض الجوفي او الطبقات الحاملة للماء الجوفي؛ بل عمليات الحفر التي تتم قرب تلك الاحواض بالشكل الذي يؤثر على تغذية الماء الجوفي وحركته وهذا ينعكس بشكل سلبي على ديمومته. وقد حظرت المادة (٥/١٠) قانون الماء القطري حفر آبار لمراقبة الخزان الجوفي بدون ترخيص، كما منعت المادة (١٩) من هذا القانون الحفر بشكل مباشر من خلال منع منح رخصة استخراج او نقل التراب والحصى وغيرها في مناطق الأحواض الجوفية وحرمتها ويعاقب من يخالف هذا المنع بالحبس والغرامة^(٧). كما ألزمت المادة (٢١) من هذا القانون من يقوم بعمليات الحفر الاعتيادية ويكتشف احواض مياه جوفية ان يبادر بأخطار الجهات المختصة خلال

(١) ينظر: المادة (١٠) من هذه التعليمات. اما فيما يتعلق بقرار مجلس قيادة الثورة المنحل رقم (٦٢٢) لسنة ١٩٨٤، بشأن عدم جواز حفر ابار مائية، والقرار المعدل له رقم (٨٢٦) لسنة ١٩٨٤، فلم يرد هذا الأمر فيه.

(٢) ينظر: قرار محكمة استئناف كربلاء/ الهيئة التمييزية رقم (٢/ت/ جزائية/ ٢٠٢٤) التاريخ ٢/ ١/ ٢٠٢٤ (غير منشور).

(٣) ينظر: قرار محكمة استئناف كربلاء/ الهيئة التمييزية رقم (١٨٤/ت/ جزائية/ ٢٠٢٤) التاريخ ١٣/ ٢/ ٢٠٢٤ (غير منشور).

(٤) كما يمكن الاستفادة من الكثير من النصوص القانونية في هذا الشأن كما في قانون رقم (٢٢٢) لسنة ١٩٧٧، المتضمن عدم جواز البناء على الأراضي غير المجزأة، وكذلك المادة (٤٨٧/أولاً) من قانون العقوبات والمتضمنة منع التجاوز على أملاك الدولة.

(٥) خديجة أحمد عبيد، علوم الأرض، ط١، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، ٢٠٠٩، ص ٢٣-٣٥.

(6) Md Fahim Hasan et al, Global land subsidence mapping reveals widespread loss of aquifer storage capacity, Nature Communications, Volume ١٤, ٢٠٢٣, P. 1-3.

(٧) ينظر: المادة (٧٨) من قانون الماء القطري.

سبعة أيام. اما فيما يتعلق بالتشريع الاماراتي فإن قانون المياه الجوفي لإمارة دبي فإن المادة (١٥) منه ألزمت كل شخص يعثر على احواض الماء الجوفي عند قيامه بعمليات الحفر الاعتيادية ان يخطر البلدية بذلك، دون تجريم عمليات الحفر مع العلم بوجود احواض جوفيه. اما في العراق ففيما يتعلق بقرار مجلس قيادة الثورة المنحل رقم (٦٢٢) لسنة ١٩٨٤، بشأن عدم جواز حفر ابار مائية، والقرار المعدل رقم (٨٢٦) لسنة ١٩٨٤، فلم يرد هذا الأمر فيه، اما تعليمات حفر الابار المائية فإنه لم تتضمن مثل هذه النصوص، وفي الحقيقة ان هذا الأمر متوقع؛ لكون آلية التنظيم التشريعي في الحالة لهذا الأمر تتعلق بتنظيم الآبار فقط دون تنظيم وحماية الماء الجوفي لذاته، وهذا يمثل قصوراً تشريعياً لا بد من معالجته.

سادساً/ الحماية الجنائية للأمن الهيدروجيولوجي من الضغط التدفقي: في الكثير من الأحيان يتم اللجوء الى استخدام وسيلة الضغط داخل حوض الماء الجوفي لزيادة تدفقه بالشكل الذي يؤدي الى استنزافه، وان هذا الفعل -بشكل عام- يدخل ضمن النصوص التي تتعلق بالهدر والاستنزاف لكن الآلية المستخدمة تزيد من خطورته على الأمن المائي وهذا يتطلب تجريم مستقل له، وبالرجوع الى التشريع العراقي والتشريعات المقارنة لم نجد نصاً خاصاً يعالج هذا الفعل الخطير.

المطلب الثاني

الحماية الجنائية للأمن الفيزيوكيميائي للماء الجوفي

تتعلق الحماية الجنائية لهذا الأمن بحماية الخصائص الفيزيوكيميائية للماء الجوفي، حيث ان تغير الخصائص الفيزيائية والكيميائية يجعل منه غير صالح للاستهلاك البشري، ويخرجه من حالته الطبيعية، وهذا الأمر يكون عند تعرضه للتلوث والتملح وغيرها من الأمور التي تخرجه من حالته الطبيعية، وحتى نحيط بمتطلبات هذا الموضوع سوف نقسمه على فرعين.

الفرع الأول

الحماية الجنائية للأمن الهيدروجيولوجي للماء الجوفي من التلوث

يعرف التلوث هنا "إدخال اية مادة ملوثة بواسطة الإنسان بشكل مباشر او غير مباشر في المياه الجوفية"، اما فيما يتعلق بهذه المادة الملوثة فإنها تعني: "اية مادة أو طاقة تتطوي على أثر ضار مباشر او غير مباشر بسبب تراكمها أو اختلاطها بمواد أخرى بصحة الإنسان وسلامته أو بالإنتاج الصناعي أو

الزراعي أو الحياة البرية أو النظام الأيكولوجي"^(١)، أما التلوث فقد عرفه المشرع العراقي بأنه: "وجود اي من الملوثات المؤثرة في البيئة بكمية او تركيز او صفة غير طبيعية تؤدي بطريق مباشر او غير مباشر الى الاضرار بالإنسان او الكائنات الحية الاخرى او المكونات اللاحياتية التي توجد فيها"^(٢)، وتلويث المياه بشكل خاص له أهمية خاصة؛ لكونه يؤدي الى تلف الماء وفساده بالشكل الذي ينعكس بشكل سلبي على النظام الأيكولوجي^(٣)، وتلويث الماء الجوفي على وجه الخصوص يتم عبر أفعال عديدة وهي على النحو الآتي:

أولاً/ الحماية الجنائية للأمن الهيدروجيولوجي للماء الجوفي من التلويث الميكروبيولوجي: يعتبر هذا النوع من التلويث من أخطر الأنواع حيث تسبب الجراثيم والميكروبات الكثير من الأمراض الخطيرة، ويتعرض الماء الجوفي الى هذا النوع من التلويث حيث وجد في الكثير من احواض الماء الجوفي، نتيجة فضلات الانسان والصرف الصحي وغيره^(٤)، وتلوث المياه السطحية يختلف عن تلويث الماء الجوفي؛ لأن الأخير يكون غير صالح للاستخدام لعقود طويلة جداً^(٥)، وقد يتم هذا التلويث بالجراثيم، ويتم هذا النشاط الاجرامي من خلال حقن ابار واحواض الماء الجوفي بالجراثيم القاتلة وهذا أخطر أنواع التلويث الميكروبيولوجي حيث يترتب عليه جرائم قتل عمدية، وتجدر الإشارة الى ان قوانين العقوبات وقوانين الصحة العامة نظمت هذا النوع من التلويث، لكن كلامنا هنا سيقصر على النصوص المتعلقة بالماء الجوفي، حيث ألزمت المادة (١٢ / ٤) من قانون الماء القطري المرخص له باستخراج الماء الجوفي ان يقوم بحماية هذا الماء من التلوث ، كما ألزمت المادة (١٦ / ٩) من نفس القانون مقال الحفر ان تكون آلياته وادواته خالية من أي ملوثات ويعاقب من يخالف هذا الالتزام الوارد في المادتين أعلاه بعقوبة الغرامة^(٦). اما قانون الماء الجوفي لإمارة دبي فقد ألزمت المادة (٤ / ٤) البلدية وضع ضوابط تحول دون تلوث الماء الجوفي، واجازت لها المادة (١١) غلق البئر الملوث، وحظرت المادة (١٤) من هذا القانون تلويث الماء الجوفي عن طريق طرح وتجميع ودفن اية مواد تؤدي الى تغيير الخصائص الطبيعية

(١) د. عصام محمد أحمد زناتي، المصدر السابق، ص ٩١-٩٢.

(٢) المادة (٢/ ثامناً) من قانون حماية وتحسين البيئة العراقي رقم (٢٧) لسنة ٢٠٠٩.

(٣) أحمد حسن عريبي و د. عقيل عزيز عودة، المواجهة التشريعية لجريمة تلوث المياه، بحث منشور في مجلة ميسان للدراسات القانونية المقارنة، المجلد ١، العدد ٨، ٢٠٢٣، ص ٥.

(٤) د. مغاوري شحاته دياب وسمير راضي أحمد، مشكلة تلوث المياه الجوفية في الجزء الجنوبي من دلتا النيل وأثاره على التنمية، المؤتمر السنوي الثاني لإدارة الكوارث والأزمات- مصر للفترة ٢٥-٢٦ أكتوبر ١٩٩٧، ص ٣٦٦-٣٦٧.

(٥) د. السيد أحمد الخطيب، تلوث الماء الجوفي، المكتبة المصرية للطباعة والنشر والتوزيع، الإسكندرية، ٢٠٠٤، ص ٨٣.

(٦) ينظر: المادة (٧٩) من قانون الماء القطري.

والكيميائية لهذا الماء، او انشاء مقابر ودفن الحيوانات النافقة، حيث يؤدي هذا التصرف بتلويث احواض الماء الجوفي بالميكروبات والجراثيم القاتلة. اما في العراق ففيما يتعلق بقرار مجلس قيادة الثورة المنحل رقم (٦٢٢) لسنة ١٩٨٤، بشأن عدم جواز حفر ابار مائية، والقرار المعدل رقم (٨٢٦) لسنة ١٩٨٤، فلم يرد هذا الأمر فيه، اما تعليمات حفر الآبار فقد ألزمت المادة (٦/ ثانياً) المجاز بالحفر والجهة المستفيدة عدم تلويث مياه البئر وعاقبت المادة (٩/ ثالثاً) منها بعقوبة الغرامة والغلق في حالة مخالفة هذا الالتزام، من دون الإشارة الى التلويث بالجراثيم القاتلة بشكل مباشر، لكن قانون العقوبات العراقي جرم هذا الفعل بشكل مباشر في المادة (٣٥١)، حيث عاقب بالحبس المؤبد والمؤقت وحتى الإعدام عند وضع جراثيم في بئر او خزان ماء بقصد تعريض حياة الناس للخطر والأضرار بالصحة العامة.

ثانياً/ الحماية الجنائية للأمن الهيدروجيولوجي للماء الجوفي من التلويث الكيماوي: يتعرض الماء الجوفي الى التلويث الكيماوي غالباً بسبب الزراعة وهذا التلويث يكون بسبب مبيدات الأعشاب والمبيدات الحشرية والأسمدة، ويتحقق الفعل الجرمي هنا بسبب ادخال المبيدات وكميات كبيرة من الأسمدة والتي تنتسرب الى احواض الماء الجوفي^(١)، وتتحقق المسؤولية عند قيام الجهات الإدارية بإبلاغ المزارعين والشركات القائمة بالزراعة بأن هذا النوع من المبيدات والاسمدة والنترات يؤدي الى تدهور حالة الماء الجوفي في احواضه، ولم يشر قانون الماء القطري الى هذا الأمر بشكل مباشر وانما نصت المادة (٢٢) على منعت الربط والتوصيل والتصريف الى الماء الجوفي بدون رخصة، كما حظرت المادة (٢٤) القيام بأي نشاط يؤدي الى تلويث الماء الجوفي بشكل مباشر او غير مباشر، كما منح هذا القانون بموجب المادة (٢٨) صلاحية للجهات الإدارية في الدخول والكشف في أي ارض او مزرعة للتحري عن الماء الجوفي. اما فيما يتعلق بقانون المياه الجوفية في إمارة دبي فانه لم ينص على هذا النوع من التلويث، واكتفى بالنص في المادة (٤/ ٤) على: "إجراء الدراسات الجيوفيزيائية والجيوهيدرولوجية للأحواض المائية والآبار ووضع المعايير والضوابط اللازمة للحيلولة دون تلوث المياه الجوفية". اما في العراق فأن وزارة الموارد المائية تتولى اجراء التحريات والدراسات الهيدروجيولوجية والكشف عن نوع وكمية الماء الجوفي حسب نص المادة (٢/ ثالثاً) من تعليمات حفر الابار. فاذا تبين للوزارة ان بعض المناطق الزراعية تحتها احواض ماء جوفي تفرض على المزارعين تجنب الأنواع من المبيدات والاسمدة التي تؤدي الى تلويث احواض الماء الجوفي. كما منعت المادة (٨/ رابعاً) الزراعة على مياه الابار ذات النفع العام، كما منعت

(١) د. عصام محمد أحمد زناتي، المصدر السابق، ص ٩٢-٩٣.

المادة (٢٠ / اولاً) قانون حماية وتحسين البيئة رش واستخدام المبيدات الزراعية المختلفة بدون ترخيص. وتجدر الإشارة الى أن تعليمات المحددات البيئية لإنشاء المشاريع ومراقبة سلامة تنفيذها في العراق رقم (٣) لسنة ٢٠١١، اوجبت في المادة (٦٦/ ثانياً) ان تكون الاحواض الكونكريتية مبطنة بمواد غير نفاذة للمحاليل؛ بغية منع وصولها الى الماء الجوفي وبالتالي تعرضه للتلوث. وعلى الرغم من خطورة هذا النوع من التلويث الا ان القوانين لم تنص على تجريمه بشكل مباشر وهذا يعتبر قصوراً تشريعياً لا بد من معالجته.

ثالثاً/ الحماية الجنائية للأمن الهيدروجيولوجي للماء الجوفي من التلويث بالمواد الصناعية السائلة:
ينتج عن النشاط الصناعي مخلفات سائلة كبيرة جداً ويؤدي تسرب هذه المخلفات الى احواض الماء الجوفي الى تلويثها خصوصاً عندما تكون وسائل صرف هذه المخلفات متهاككة وغير متطابقة مع الشروط الفنية^(١)، وتحدث هذه الأفعال الاجرامية في المناطق الصناعية الكبيرة - كما في المناطق التي تحتوي على شركات نفطية ضخمة كما هو الحال في جنوب العراق- التي تقع تحتها احواض الماء الجوفي والمؤيد ذلك بموجب تقارير المسح الفنية من وزارة الموارد المائية او الجهات الأخرى، وقد يكون هذا الفعل عمدي لو ان جهات معنية تعمدت ادخال هذه المواد بشكل مباشر الى الطبقات الحاملة للماء الجوفي بقصد إخراجها من صلاحية الاستهلاك البشري. وقد ألزمت المادة (١٦ / ١١) من قانون الماء القطري المقاول بحفر الآبار بعدم تخزين المواد البترولية والكيميائية في مناطق احواض الماء الجوفي، كما منعت المادة (١٩) منح أي رخص استثمارية في مناطق احواض الماء الجوفي وحرمتها، كما حظرت المادة (٢٤) القيام بأي عمل يؤثر على خزان الماء الجوفي، كما وضع هذا القانون ضوابط دقيقة لتصريف مياه الصرف الصناعي في المواد (٥٤ - ٦٤) تجنباً لمنع تسربها الى احواض الماء الجوفي.
كما حظر قانون المياه الجوفية في إمارة دبي في المادة (١٣ / ٢) ممارسة أي نشاط على سطح احواض الماء الجوفي او تحت الأرض قريب منها من دون الحصول على رخصة بذلك، كما منعت المادة (١٤ / ١) طرح اية مواد من شأنها ان تغير الخصائص الفيزيوكيميائية للماء الجوفي، ويعاقب المخالف لهذه النصوص بعقوبة الغرامة وفق احكام المادة (١٨) منه. اما في العراق كما ان تعليمات حفر الابار المائية لم تتضمن هكذا نوع من الحماية القانونية، وهذا يعتبر قصوراً تشريعياً لا بد من معالجته، وبالرجوع الى القواعد العامة نجد المادة (٣٥١) من قانون العقوبات العراقي جرمت افساد مياه بئر عام او خزان ماء او

(١) د. رضا عبد الحليم عبد المجيد عبد الباري، المصدر السابق، ص ٣٤-٣٥.

مستودع عام للمياه او أي شيء اخر من قبيل ذلك معد لاستعمال الجمهور ومنها احواض المياه الجوفية، كما منعت المادة (١٤ / خامساً) من قانون حماية وتحسين البيئة العراقي تصريف المخلفات النفطية او الوقود الى المياه السطحية الداخلية، وكذلك منعت المادة (٢١ / ثالثاً) سكب النفط او حقنه في الطبقات التي تستخدم لأغراض بشرية.

رابعاً/ الحماية الجنائية للأمن الهيدروجيولوجي للماء الجوفي من التلوث بالنفايات الخطرة والمواد المشعة: ويحدث هذا التلوث عن طريق دفن هذه النفايات والمواد المشعة بطريقة غير آمنة بالشكل الذي يؤدي الى تسرب هذه النفايات الى الطبقات الحاملة للماء الجوفي، وهناك سبب آخر الا وهو ابار الحقن والتي يوضع فيها هذه النفايات كطريقة آمنة، الا ان حدوث خلل في هذه الابار يؤدي الى تسرب هذه المخلفات والنفايات وبالتالي حدوث كارثة بيئية بسبب تلوث كل الماء داخل الطبقات الحاملة له^(١)، كما ان التجارب النووية القريبة من احواض الماء الجوفي او دفن المخلفات المشعة يؤدي الى التلوث المشع لخزين المائي^(٢)، كما يتمثل هذا التلوث بتسرب البترول من الانابيب والخزانات وكذلك تسرب المواد الكيميائية من المناطق الصناعية، وكذلك الجريان السطحي المعمول لغرض المياه المحملة بالأملاح والكيماويات^(٣)، وتحدث الأفعال الاجرامية هنا من خلال تعمد ادخال هذه الملوثات الى الطبقات الحاملة للماء الجوفي، او الامتناع عن مراعاة الجوانب الفنية او إرشادات الجهات الإدارية التي تتضمن اتخاذ الحيطة او تجنب بعض الأنشطة؛ لوجود احواض ماء جوفي في المنطقة تتأثر بهذه الأنشطة. وقد منعت المادة (١٦ / ١٠ ، ١١) من قانون الماء القطري تنظيف المعدات في موقع الحفر، وكذلك تخزين النفايات في منطقة الحفر، كما منعت المادة (١٩) القيام بأي أنشطة تؤثر على الماء الجوفي، كما منعت المادة (٤١) من هذا القانون تفريغ مخلفات الصرف الصناعي والسائلة وغيرها من المخلفات السائلة. وقد حظرت المواد (١٣ / ٢ ، ١٤) من قانون المياه الجوفية لإمارة دبي تخزين مواد خطرة او ممارسات تؤثر على الخصائص الطبيعية للماء الجوفي، وكذلك دفن اية مواد من شأنها ان تؤثر عليه او حيوانات نافقة. اما تعليمات حفر الابار في العراق فأنها لم تنص على هكذا حماية، وبالرجوع الى قانون حماية وتحسين البيئة العراقي نجد ان المادة (٢٠ / ثانياً) منه منعت دفن واغراق وتخزين والتخلص من النفايات الخطرة والاشعاعية ويعاقب بالحبس من يخالف هذا المنع بموجب المادة (٣٥) منه. كما جرمت المادة (٢٧)

(١) د. رضا عبد الحليم عبد المجيد عبد الباري، المصدر السابق، ص ٣٤-٣٧.

(٢) عاصم علي محمد بلتاجي، المصدر السابق، ص ٣١٧.

(٣) د. السيد أحمد الخطيب، المصدر السابق، ص ٥٢.

ثالثاً/ د) من قانون الهيئة الوطنية للرقابة النووية والاشعاعية والكيميائية والبايولوجية رقم (١) لسنة ٢٠٢٤، فعل دفن مخلفات المواد المشعة.

خامساً/ الحماية الجنائية للأمن الهيدروجيولوجي للماء الجوفي من التلوث بالصرف الصحي: ويقصد به النفايات المنزلية السائلة المتخلفة عن النشاطات المنزلية المختلفة، وتعتبر مخلفات الصرف الصحي من الملوثات الخطيرة جداً؛ لما تحتويه من جراثيم وديدان وغيرها، ويتم تصريف النفايات المنزلية السائلة في اغلب دول العالم عن طريق شبكة المجاري العامة^(١)، وتتكون الأفعال الاجرامية هنا من خلال القاء مصبات الصرف الصحي نحو احواض الماء الجوفي او عدم صيانة الانابيب الناقلة لها خصوصاً في المجمعات السكنية حيث يؤدي ذلك الى تسرب هذه المياه الى الطبقات الحاملة للماء الجوفي وبالتالي تلوثها وهذا يتطلب وجود حماية جنائية فعالة لها. لذا فقد حظرت المادة (٢٤) من قانون الماء القطري تصريف مياه الصرف الصحي الى مناطق احواض الماء الجوفي او الى مناطق تغذيتها، كما منعت المادة (٤١) تفريغ مياه الصرف الصحي نحو الشبكة العامة للمياه الجوفية وقد عاقب القانون على مخالفة الحظر الوارد في المادتين بعقوبة الحبس والغرامة بموجب المادة (٧٨) منه. اما قانون المياه الجوفية في إمارة دبي فإنه لم يتضمن هذا الأمر بشكل مباشر، بل اقتصرت الإشارة الى منع طرح أي مواد من شأنها تغيير الخواص الطبيعية او الكيميائية للماء الجوفي بموجب المادة (١٤ / ١) منه، ونرى ان مياه الصرف الصحي تسري عليها احكام هذه المادة. اما تعليمات حفر الابار المائية في العراق فأنها لم تنص على هذه الحماية، وبالرجوع الى القواعد العامة فأن قانون حماية وتحسين البيئة منع بموجب المادة (١٤ / اولاً) تصريف اية مخلفات سائلة منزلية او صناعية او خدمية الى الموارد المائية الجوفية، ومنعت الفقرة (ثانياً) من نفس المادة تصريف ربط او تصريف مجاري الصرف الصحي الى شبكات تصريف مياه الامطار. وقد أحسن المشرع العراقي في ذلك؛ لكون هذه الأفعال تؤدي الى تلوث الماء الجوفي.

سادساً/ الحماية الجنائية للأمن الهيدروجيولوجي للماء الجوفي من التلوث بالمخلفات العضوية من المقابر: ثبت بالفعل إمكانية تلوث الماء الجوفي في احواضه بالنفايات العضوية والكائنات الحاملة للأمراض المختلفة التي تتأتى من دفن الجثث، حيث تم تسجيل تلوث ماء الآبار والعيون التي تخرج من احواض الماء الجوفي بسبب التسرب داخل المقابر^(٢)، وهذا الأمر نعاني منه في العراق بشكل كبير

(١) د. ماجد راغب الحلو، المصدر السابق، ص ٢٣٦-٢٣٧.

(٢) د. رضا عبد الحليم عبد المجيد عبد الباري، المصدر السابق، ص ٣٩.

بسبب انتشار المقابر غير النظامية قرب المراقد الدينية الصغيرة غير المسجلة ضمن سجلات المؤسسات الدينية بشكل رسمي، خصوصاً في الاقضية والنواحي، التي تحتوي على احواض من الماء الجوفي وهذا ما يجعل هذا الماء تخرج من الاستخدام البشري، وبالتالي يتوجب تدخل الحماية الجنائية؛ لحماية الصحة العامة. وفيما يتعلق بتطبيقات هذه الحماية فإن قانون الماء القطري لم يتطرق لها. اما فيما يتعلق بقانون الماء الجوفي لإمارة دبي فإن المادة (٢/١٤) منه حظرت انشاء المقابر داخل مناطق احواض الماء الجوفي. اما في العراق فإن تعليمات حفر الابار المائية لم تنص على هذا الأمر. وبالرجوع الى القواعد العامة نجد المادة (٤٦٩/ اولاً) من قانون العقوبات العراقي جرمت فعل دفن جثة بشرية في غير الأماكن المرخصة من قبل الجهات الإدارية، وهذا النص لا يتناسب مع خطورة الفعل محل الحماية؛ لذا لا بد من وجود معالجة كالواردة في قانون المياه الجوفية في إمارة دبي على ان تشدد العقوبة بالشكل الذي يتناسب مع المصلحة محل الحماية.

سابعاً/ الحماية الجنائية للأمن الهيدروجيولوجي للماء الجوفي من التلوث بالحقن التنقيبي: كذلك قد تساهم أنشطة التنقيب واستخراج المعادن المختلفة في تسهيل وصول المواد الملوثة إلى أحواض الماء الجوفي، كما أن عمليات الحصول على الفوسفات والملح وغيره عن طريق (حقن) بعض المناطق بالمياه ثم استخلاصها مره أخرى؛ للحصول على المعادن المذابة بها قد تسمح لهذه المواد والتي تحتوي على عناصر شديدة التلوث بالتسرب الى الطبقات الحاملة للماء الجوفي وتغيير طبيعته في بعض المناطق القريبة منها^(١)، وهذه الأفعال تؤثر بشكل مباشر على الأمن الهيدروجيولوجي للماء الجوفي وبالتالي يتطلب وجود حماية جنائية فعالة للحد من العبث بهذا الأمن عن طريق عمليات الحقن التنقيبي غير المنظمة وغير الرخصة. ففيما يتعلق بقانون الماء القطري فإنه لم يشر الى هذه الحماية بشكل مباشر بل أشار الى حالقة قريبة منها في المادة (٢٥) والتي تضمنت الحظر على أصحاب الحفارات المرخص لها بالتنقيب عن المعادن والبتترول القيام بالحفر لغرض استخراج الماء الجوفي وهذا النص غير كافي لتوفير هذه الحماية. اما فيما يتعلق بقانون المياه الجوفية لإمارة دبي فإنه لم يتضمن نصاً يتضمن هكذا حماية. كما ان تعليمات حفر الابار المائية في العراق لم تنص على هذه الحماية. الا ان المشرع العراقي تدارك هذا الأمر في قانون حماية وتحسين البيئة حيث ألزمت المادة (٢١/ اولاً) منه الجهات التي تتولى التنقيب عن النفط والغاز اتخاذ الإجراءات الكفيلة للحد من الاضرار والمخاطر، وكذلك اتخاذ الاحتياطات

(1) Teclaff, Ludwig A. and Teclaff, Eileen, "Transboundary Groundwater Pollution: Survey and Trends", in: Teclaff, Ludwig A. and Utton, Albert E. (eds.), International Groundwater Law, Westview Press, 1981, p. 79.

والتدابير؛ لحماية احواض الماء الجوفي من التلوث والتدمير. كما اوجبت المادة (٤) من قانون الثروة الهيدروكربونية رقم (٨٤) لسنة ١٩٨٥، الجهات المختصة من اتخاذ الإجراءات اللازمة لحماية المياه الجوفية.

الفرع الثاني

الحماية الجنائية للأمن الهيدروجيولوجي للماء الجوفي من التملح

عرف المشرع الاماراتي التملح بأنه: "زيادة تركيز مجموعة الأملاح الذائبة في المياه الجوفية عن الحدود الطبيعية لها في الحوض المائي"^(١)، اما المشرع القطري والعراقي لم يعرفا ظاهرة التملح في الماء الجوفي. والتملح هو تغير الحالة الطبيعية للماء الجوفي، من خلال تغير خصائص هذا الماء وهو في داخل الطبقات الحاملة له، وفي الحقيقة ان مصادر التملح لا يمكن حصرها حيث يحدث افساد وتغيير الحالة الطبيعية للماء الجوفي عن طريق زحف مياه البحر المالحة واختلاطها بالماء الجوفي ويحدث ذلك الأمر نتيجة للضخ والاستغلال غير المخطط والواعي لخزانات الماء الجوفي التي تكون في المناطق الساحلية غالباً، كما ان هذا التملح سببه تجاوز الحد المعين الذي لا يمكن تجاوزه من سحب الماء الجوفي المحدد في الأنظمة والتعليمات، ومن أسباب التملح ايضاً الاملاح التي تستخدم في إزالة الثلوج والجليد من الطرق العامة، حيث أن هذه الأسباب تؤدي الى تغير الخصائص الطبيعية للماء الجوفي وتجعله غير صالح للاستخدام البشري^(٢)، كما ان ضخ الماء العذب في الابار بدون وعي يؤدي الى زيادة تركيز الاملاح في الطبقات الحاملة للماء الجوفي وبالتالي طغيان الماء المالح على الماء الجوفي العذب، كما أن حفر العديد من الآبار في نفس المنطقة يؤدي كذلك الى زيادة نسبة الملوحة في احواض الماء الجوفي^(٣)، وجميع هذه الأسباب تخرج المياه الجوفية من حالتها الطبيعية وتجعلها غير صالحة للاستخدام البشري، وبالتالي فإن ظاهرة الملوحة قد تحصل بتدخل بشري وتندر بخطر كبير يهدد الصحة العامة^(٤)، ولما كانت فلسفة الحماية الجنائية في نطاق الأمن الهيدروجيولوجي للماء الجوفي تكمن في الحفاظ على الخزين المائي للاستفادة منه في أوقات الجفاف وبالتالي فإنه يمثل مورداً حيوياً وثروة وطنية واجبة

(١) المادة (٢) من قانون المياه الجوفية لإمارة دبي.

(٢) عاصم علي محمد بلتاجي، المصدر السابق، ص ٣١٧.

(٣) د. رضا عبد الحليم عبد المجيد عبد الباري، المصدر السابق، ص ٣٨.

(٤) د. عادل عبد الحفيظ كندير، المصدر السابق، ص ٢٥٤.

الحماية، ولما كان فعل التملح يحصل في الكثير من الأحيان بسبب التدخل البشري، لذا لابد من مد نطاق هذه الحماية على التصرفات التي تؤدي الى تملح، بغية حماية الأمن الهيدروجيولوجي من العبث.

ويمكن تصور الأفعال الاجرامية في ظاهرة تملح الماء الجوفي في التعدين غير النظامي والعمليات التي تصاحب استخراج المعادن من قبل الشركات من دون التقيد بالتعليمات والقوانين^(١)، وكذلك في الاستغلال المفرط للماء الجوفي عندما يتم تجاوز مقياس تحديد استغلال الماء الجوفي الموضوع في البئر، الري غير الرشيد كالري بالغمر المخالف للتعليمات او لأوامر الجهات الإدارية، وكذلك تصريف المياه الصناعية الملوثة، وكذلك الحفر العشوائي للآبار بشكل مخالف للقانون، او ادخال مواد عالية الملوحة الى احواض الماء الجوفي، بالشكل الذي يؤدي الى رفع نسبة الملوحة في احواض الماء الجوفي ويخرجها من الاستخدام البشري. وبالرجوع الى قانون الماء القطري نجده جرم بعض الصور التي تؤدي الى تملح الماء الجوفي من خلال منعه لبعض التصرفات، ومن صور سياسته تحديد مسافة بين أي بئر وآخر على ان لا تقل على ثلاثمائة متر وفق احكام المادة (١١) منه، حيث ان تقارب الابار يؤدي الى زيادة ملوحة الماء الجوفي. كما لزم هذا القانون بعمليات الضخ من الطبقات الجيولوجية المحددة وفق احكام المادة (٦/١٢) منه، حيث ان الضخ المستمر من الطبقات الدنيا يؤدي الى زيادة تركيز الملوحة. كما ان التراخيص التي تمنح تحدد بشكل دقيق الطبقات المائية التي لا يجوز تجاوزها عند حفر الآبار^(٢)، كما نص هذا القانون على العديد من الأفعال المتعلقة بالأنشطة ومخالفة التراخيص التي تؤدي الى زيادة نسبة الاملاح في الماء الجوفي^(٣)، كما انه عالج موضوع مياه الصرف الصناعي ومياه الصرف الصحي^(٤)، وتتراوح العقوبات عليها بين الحبس والغرامة وان كانت الغرامات هي الأكثر^(٥)، ومع وجود هذه النصوص الا ان المشرع القطري لم يهتم بموضوع تملح الماء الجوفي رغم حداثة هذا التشريع، وهذا يتطلب تعديل تشريعي؛ لمعالجة هذه الظاهرة الخطيرة بنصوص واضحة ودقيقة وتتطوي على عقوبات رادعة.

اما فيما يتعلق بقانون المياه الجوفية لإمارة دبي فإنه نظم استخراج المياه من حيث الكمية والزم بوضع عداد لتحديد كمية المياه المستخرجة وفق احكام المواد (٦-٧) منه، كما اوجب المشرع بأغلاق البئر اذا

(1) Greene, Richard; Timms, Wendy; Rengasamy, Pichu; Arshad, Muhammad; Cresswell, Richard, "Soil and Aquifer Salinization: Toward an Integrated Approach for Salinity Management of Groundwater", in: Jakeman, A.J. et al. (eds.), Integrated Groundwater Management, Springer, 2016, p. 377.

(٢) المادة (١٤) من قانون الماء القطري.

(٣) ينظر: المواد (٢٢، ٢٤، ٢٦) من قانون الماء القطري.

(٤) ينظر: المواد (٤٥-٦٤) من قانون الماء القطري.

(٥) ينظر: المادة (٧٨-٧٩) من قانون الماء القطري.

ثبت وجود زيادة تصاعدية في تركيز الاملاح الذائبة تفوق المعدلات الطبيعية وفق احكام المادة (١١) من القانون أعلاه، فضلاً عن الأفعال التي تناولناها سابقاً كذلك تؤدي الى زيادة الاملاح داخل احواض الماء الجوفي، وعلى الرغم من ان المشرع عرف التملح والزم بغلق البئر الذي ترتفع فيه نسبة الملوحة، الا انه لم يضع معالجة فعالة لظاهرة التملح من الناحية الجنائية، كما ان اغلب الأفعال التي جرمها ينظر اليها على انها جرائم إدارية ورصد لها عقوبات إدارية عامة، وضع معالجة جنائية واضحة. اما في العراق فان قرار مجلس قيادة الثورة المنحل رقم (٦٢٢) لسنة ١٩٨٤، والقرار المعدل له رقم (٨٢٦) لسنة ١٩٨٤، منعا حفر أي بئر بدون رخصة، ومنح القرار الثانية سلطة فرض الغرامات لوزير الري على المخالفين، كما ألزمت تعليمات حفر الابار المائية وضع مقياس جريان لمراقبة كمية المياه المستخرجة وكذلك لمنع استنزاف الماء^(١)، والتعليمات هنا سميت الابار التي تغطي فيها نسبة التملح ب(الابار الفاشلة)^(٢)، ولكن المشرع لم يتخذ موقف إزاء هذه الابار. كما ان الأفعال التي ذكرناها سابقاً تؤدي الى زيادة تركيز التملح، ومع ذلك فأن القرارات والتعليمات المتعلقة بالماء الجوفي في العراق لم تهتم بالحماية الجنائية للأمن الهيدروجيولوجي من ظاهرة التملح اسوة بالمشرع القطري والاماراتي. اما القوانين العراقية الأخرى فأن قانون صيانة شبكات الري والبزل هدفه حماية الأراضي من الملوحة^(٣) وبالتالي فأن هذه الحماية تمتد الى الماء الجوفي؛ لأن خفض ملوحة التربة يعني تجنب احواض الماء الجوفي التملح، الا ان هذا القانون لم يضع حماية جنائية فعالة ضد الأفعال الاجرامية التي تؤدي الى حدوث ظاهرة التملح. وتبقى المسؤولية الجزائية محددة في اغلب حالاتها هنا وفق احكام المادة (٢٤٠) من قانون العقوبات التي تتعلق بمخالفة أوامر موظف او مكلف بخدمة عامة.

وعوداً عن ذي بدء، فأن الحماية الجنائية سواء في الجوانب الفيزيوكيميائية والتي تتعلق بحماية الأمن الهيدروجيولوجي من التلوث والتملح ضعيفة جداً وان كانت في الثانية اكثر ضعفاً، فضلاً عن كونها متشظية في تشريعات كثيرة، كما ان العقوبات لا تتلاءم مع خطورة الجرائم المرتكبة، مع تراجع الطبيعة الجنائية لهذه الجرائم حيث أخذ المشرع الحديث ينظر اليها على انها جرائم إدارية، وبالتالي فأن العقاب الملائم لها هو العقوبات الإدارية العامة، وفي الحقيقة ان هذا الأمر ان صح في بعض الجوانب، الا انه في الكثير من الأحيان ينعكس بشكل سلبي على الأمن الهيدروجيولوجي؛ وذلك أن هذه المعالجة لا توفر

(١) ينظر: المادة (٦) من تعليمات حفر الابار المائية في العراق.

(٢) ينظر: المادة (٦) من تعليمات حفر الابار المائية في العراق.

(٣) ينظر: المادة (١) من قانون صيانة شبكات الري والبزل العراقي.

حماية فعالة للمصالح التي تُخرقها الأفعال التي تخل بهذا الأمن، الأمر الذي يتطلب وجود تشريع مستقل خاص بالماء الجوفي في العراق ويخصص فصل فيه للأحكام العقابية، والأخذ بالمسؤولية الجنائية بالنسبة الى الأفعال التي تمس الخصائص الفيزيائية والكيميائية للماء الجوفي.

الخاتمة:

بعد الانتهاء من بحثنا الموسوم بـ(الحماية الجنائية للأمن الهيدروجيولوجي للماء الجوفي-دراسة مقارنة)، توصلنا الى جملة من النتائج والمقترحات، وهي على النحو الآتي:

أولاً/ النتائج

- ١- عدم وجود تشريع متكامل يوفر حماية كاملة للأمن الهيدروجيولوجي للماء الجوفي، حيث ما موجود هو قرار مجلس قيادة الثورة (المنحل) رقم (٦٢٢) لسنة ١٩٨٤، الخاص بعدم جواز حفر الابار المائية وتشغيل مكائن الحفر بدون رخصة، وقرار رقم (٨٢٦) لسنة ١٩٨٤، المعدل للقرار الأول والخاص بمنح وزير الري صلاحية فرض الغرامة على المخالفات الواردة في القرار الأول، وتعليمات حفر الابار المائية لسنة ٢٠١١، وهذه التشريعات يغلب عليها الجانب الإداري التنظيمي وهي لا تدعم حماية جنائية فعالة.
- ٢- تعاني الحماية الجنائية للأمن الهيدروجيولوجي للماء الجوفي في العراق من التشطي حيث بعض النصوص تؤخذ من التشريعات الخاصة بتنظيم حفر الابار أعلاه، وبعضها من القوانين البيئية والصحية وبعضها من قانون العقوبات، وهذا التشطي يضعف من تلك الحماية بشكل كبير جداً.
- ٣- عدم وجود حماية جنائية ناجعة لكل عناصر الأمن الهيدروجيولوجي للماء الجوفي، حيث تقتصر الحماية على تلك الجوانب التنظيمية دون غيرها، فلا توجد حماية واضحة بنصوص صريحة تخص حماية الحوض المائي من خلال حماية الجوانب الجيولوجية، وحماية ما موجود فيه عن طريق تجريم الأفعال الماسة بالخصائص الفيزيائية والكيميائية التي يترتب على المساس بها اخراج الماء من حالته الطبيعية.
- ٤- وجدنا أن هنالك الكثير من الأفعال التي تمس بالأمن الهيدروجيولوجي للماء الجوفي غير مجرمة بعضا يتعلق بالجوانب التنظيمية وبعضها يتعلق بالأفعال المادية التي تستهدف الطبقات الحاملة للماء الجوفي، وبعضها يتعلق بالتلوين وبعضها يتعلق بالتملح، فضلاً عن ضعف العقوبات الجنائية وعدم ملاءمتها لخطورة الأفعال المرتكبة، والتفريط بالحماية الجنائية والأفراط في اللجوء للجزاءات الإدارية العامة دون مبرر في الكثير من الأحيان.

ثانياً/ المقترحات

- ١- الغاء تعليمات حفر الابار المائية في العراق لسنة ٢٠١١، مع الغاء قرار مجلس قيادة الثورة (المنحل) رقم (٦٢٢) لسنة ١٩٨٤، والقرار المعدل له رقم (٨٢٦) لسنة ١٩٨٤.
- ٢- عدم اعتماد الآلية الحالية المقترحة التي تقضي بتحويل التعليمات المتعلقة بحفر الابار المائية الى مشروع قانون والتصويت عليه من قبل البرلمان العراقي، ووضع قانون جديد، يتضمن أحكام عقابية تتضمن حماية جنائية فعالة لمرتكزات الأمن الهيدروجيولوجي كافة.
- ٣- اصدار تعليمات جديدة تحل محل التعليمات الحالية عند تشريع قانون جديد؛ حيث ان التعليمات الحالية غير قادرة على توفير حماية فعالة للأمن الهيدروجيولوجي.
- ٤- تخصيص باب او فصل في القانون الجديد للماء الجوفي يتضمن عقوبات لكل فئة من الأوصاف الاجرامية، فالجرائم التنظيمية يكون لها نطاق خاصاً بها، وتليها الجرائم التي تستهدف البنية الجيولوجية لأحواض الماء الجوفي، ثم الجرائم التي تستهدف الحالة الطبيعية للماء الجوفي والتي تنصب على الخصائص الفيزيوكيميائية مثل جرائم التلوين والتلح.
- ٥- اقتصار العقوبات الإدارية على المخالفات التنظيمية البسيطة فقط وعدم الافراط فيها، ومراعاة الضرورة والتناسب وأهمية المصالح المعتبرة عند وضع العقوبات الجنائية للجرائم الأخرى بالشكل الذي يوفر صيانة فعالة للأمن الهيدروجيولوجي للماء الجوفي.

(Sources and references)

Firstly: Linguistic dictionaries

- 1- Ali ibn al-Hasan al-Hana'i al-Azdi, Al-Mu'jam fi al-Lughah, 2nd ed., Alam al-Kutub, Cairo, 1988.
- 2- Ibn Manzur, Lisan al-Arab, vol. 14, 1st ed., Dar al-Kutub al-Ilmiyya, Beirut, 2003.
- 3- Majd al-Din Muhammad ibn Ya'qub al-Firuzabadi, Al-Qamus al-Muhit, Dar al-Hadith, Cairo, 2008.

Secondly: Books

- 1- Abdul Rahim Sidqi, Criminal Policy in the Contemporary World, 1st ed., no publisher, 1987.
- 2- Abdul Rahman Abkar Yassin, Terrorism Using Explosives, Arab Center for Security Studies and Training, Riyadh, 1992.

- 3- Abdul Rahman Hussein Allam, Criminal Protection of the Human Right to a Suitable Environment, Nahdet Al Sharq Publishing House, Cairo, 1985.
- 4- Adel Abdel Hafeez Kandir, Public International Law for the Uses of International Watercourses for Non-Navigational Purposes, Modern University Office, Alexandria, 2023.
- 5- Ahmed Abdel-Zaher, Special Criminal Laws, Vol. 1, 1st ed., Dar Al-Nahda Al-Arabiya, Cairo, 2011.
- 6- Ahmed Mohamed Khalifa, The General Theory of Criminalization, Dar Al-Maaref, Egypt, 1959.
- 7- Akram Karim Khodair, In-Depth Studies in the Philosophy of Criminal Law, 1st ed., Academic Publishing Center, Alexandria, 2023.
- 8- El-Sayed Ahmed El-Khatib, Groundwater Pollution, Egyptian Library for Printing, Publishing and Distribution, Alexandria, 2004.
- 9- Essam Muhammad Ahmad Zanati, The Legal System of Transboundary Groundwater, Nahdet Al Arabiya Publishing House, Cairo, 2000.
- 10- Fakhri Abdul Razzaq Salbi Al Hadithi, Explanation of the Penal Code, General Section, Al Atik Publishing, Cairo, no publication year.
- 11- Faraj Saleh Al-Harish, Environmental Pollution Crimes, 1st ed., Al-Mu'assasa Al-Fanniya for Printing and Publishing, no place of publication, 1998.
- 12- Hamad Zeidan Nayef Muhammad Al-Anzi, Criminal Protection of Public Facilities and Funds, no publisher, no place of publication, 1995.
- 13- Khadija Ahmed Obeid, Earth Sciences, 1st ed., Safaa Publishing and Distribution House, Amman, 2009.
- 14- Majed Ragheb Al-Helou, Environmental Protection Law in Light of Sharia, Dar Al-Jami'a Al-Jadeeda, Alexandria, 2007.
- 15- Mamoun Muhammad Salama, Penal Code, Special Section (Crimes Harmful to the Public Interest), Vol. 1, Salama for Publishing and Distribution, Cairo, 2017.
- 16- Muhammad Abdul Aziz Marzouq, Egypt and the Nile Basin Countries, Dar Al-Kutub Al-Masriya, Cairo, 2010.
- 17- Muhammad Maher Abu Al-Ainin, Administrative Licenses, Vol. 1, 1st ed., no publisher, no place of publication, 2006.
- 18- Muhammad Mu'nis Muhib Al-Din, The Environment in Criminal Law, Anglo-Egyptian Library, Cairo, 1995.

- 19- Mustafa Magdi Harja, Crimes of Arson, Sabotage, Destruction, and Explosives, The Law Library, Cairo, 1993.
- 20- National Guidance Manual for Assessing the Economic Value of Groundwater in the State, Ministry of Energy and Infrastructure, United Arab Emirates, 2025.
- 21- Nour El-Din Hindawi, Criminal Protection of the Environment, Dar Al-Nahda Al-Arabiya, Cairo, 1985.
- 22- Reda Abdel Halim Abdel Magid Abdel Bari, The Legal System of Groundwater, Dar Al-Nahda Al-Arabiya, Cairo, 2003.

Third: Messages and frames

- 1- Akram Kareem Khudair, The Balance Between Utilitarianism and Ethics in Criminal Policy, PhD Dissertation, Al-Mustansiriya University, College of Law, 2025.
- 2- Akram Kareem Khudair, The Valid Interest in Misdemeanor Crimes, Master's Thesis, University of Maysan, College of Law, 2021.
- 3- Asim Ali Mohammed Baltaji, The Legal Regulation of Transboundary Groundwater in Light of International Law, PhD Dissertation, Menoufia University, Faculty of Law, 2013.
- 4- Talal Abdul Hussein Al-Badrani, The Valid Interest in Moral Crimes, Master's Thesis, University of Mosul, College of Law, 1998.

Fourth: Published research

- 1- Ahmed Hassan Oraibi and Dr. Aqeel Aziz Awda, "The Legislative Confrontation of the Crime of Water Pollution," a research paper published in the Maysan Journal of Comparative Legal Studies, Volume 1, Issue 8, 2023.
- 2- Anfal Essam Ali, "The Legislative Vacuum in Regulating Water Use and Rationalizing its Consumption in Iraq," a research paper published in the Kufa Journal of Legal and Political Sciences, Part 1, Volume 12, Issue 44, 2020.
- 3- Ghanem Mohammed Ghanem, "The Criminal Liability of Building Contractors (Contractor - Construction Engineer - Building Owner), Part One," a research paper published in the Journal of Law - Kuwait, Volume 19, Issue 4, 1995.
- 4- Hamid Yasser Radad and Dr. Nasser Karimsh Khader Al-Jourani, "Sabotage and Smuggling Crimes Affecting Foreign Investment in Oil Sites," a research paper published in the Maysan Journal of Comparative Legal Studies, Volume 1, Issue 7, 2022.

- 5- Hassanein Ibrahim Obeid, "The Concept of Interest in Penal Law," a research paper published in the National Criminal Journal, Volume 17, Issue 2, 1974.
- 6- Hussein Alwan Ibrahim and Sabah Hamoud Ghaffar, "Spatial Analysis of Groundwater and its Exploitation in Salah al-Din," a research paper published in the Sar-Man Ra'a Journal, Volume 2, Issue 2, Year 2, 2006.
- 7- Ismail Mahmoud Al-Ramli, "The Dangers Resulting from Groundwater Aquifer Pollution in the Arab World," a research paper submitted to the Egyptian Ministry of Health, Cairo, 1999.
- 8- Maghawry Shehata Diab and Samir Rady Ahmed, "The Problem of Groundwater Pollution in the Southern Part of the Nile Delta and its Effects on Development," Second Annual Conference on Disaster and Crisis Management - Egypt, October 25-26, 1997.
- 9- Muntaha Jawad Kadhim, "The Extent of the Constitutionality of Criminalization and Punishment under Subordinate Legislation," a research paper published in the Maysan Journal of Comparative Legal Studies, Volume 1, Issue 6, 2022.
- 10- Othman Mohammed Hussein, "The Chemical Characteristics of Groundwater in the Shwan District (Kirkuk Governorate) and its Suitability for Human Use," a research paper published in the Journal of Sustainable Studies, Volume 5, Issue 1, Year 5, 2023.
- 11- Shaimaa Turki Saleh, "Iraqi Water Security: A Study of Rights and Possible Solutions," a research paper published in the Journal of Political Issues, Issue 74, 2023.

Fifth: legislation

- 1- The Constitution of the Republic of Iraq of 2005.
- 2- The Iraqi Penal Code No. (111) of 1969, as amended.
- 3- Resolution No. (622) of 1984 issued by the (dissolved) Revolutionary Command Council, concerning the prohibition of drilling water wells.
- 4- Resolution No. (826) of 1984 issued by the (dissolved) Revolutionary Command Council, concerning authorizing the Minister of Irrigation to impose the fine stipulated in Resolution No. (622) of 1984.
- 5- The Iraqi Law on the Maintenance of Irrigation and Drainage Networks No. (12) of 1995.
- 6- The Qatari Law on Weapons, Ammunition, and Explosives No. (14) of 1999.
- 7- The Qatari Penal Code No. (11) of 2004.
- 8- Dubai Groundwater Protection Law No. (15) of 2008.
- 9- Iraqi Environmental Protection and Improvement Law No. (27) of 2009.

- 10- Iraqi Water Well Drilling Instructions No. (1) of 2011, as amended.
- 11- UAE Federal Penal Code No. (31) of 2021.
- 12- Qatari Water Law No. (23) of 2025.

Sixth: International reports

- 1-United Nations Human Development Report, 2006.
- 2-United Nations/Office of the High Commissioner for Human Rights Health Report No. 35.

Seventh: Judicial rulings

- 1- Karbala Court of Appeals/Cassation Panel Decision No. (2/T/Criminal/2024) dated January 2, 2024 (unpublished).
- 2- Karbala Federal Court of Appeals/Cassation Panel Decision No. (184/T/Criminal/2024) dated February 13, 2024 (unpublished).
- 3- Karbala Federal Court of Appeals/Cassation Panel Decision No. (495/T/Criminal/2022) dated July 20, 2022 (unpublished).

Eighth :Foreign Sources

- 1- Greene, Richard; Timms, Wendy; Rengasamy, Pichu; Arshad, Muhammad; Cresswell, Richard, "Soil and Aquifer Salinization: Toward an Integrated Approach for Salinity Management of Groundwater", in: Jakeman, A.J. et al. (eds.), Integrated Groundwater Management, Springer, 2016.
- 2- Teclaff, Ludwig A. and Teclaff, Eileen, "Transboundary Groundwater Pollution: Survey and Trends", in: Teclaff, Ludwig A. and Utton, Albert E. (eds.), International Groundwater Law, Westview Press, 1981.
- 3- Md Fahim Hasan et al, Global land subsidence mapping reveals widespread loss of aquifer storage capacity, Nature Communications, Volume ١٤, 2023.
- 4- Council Directive 91/676/EEC of 12 December 1991 concerning the protection of waters against pollution caused by nitrates from agricultural sources:<https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/1991/676/oj/eng V.2026/4/10>.
- 5- Why protecting catchment areas: <https://www.spge.be/en/why-protecting-catchment-areas.html?IDC=2007&IDD=339 V.2026/4/ 10>.
- 6- Olumuyiwa I. Ojo, Fred A.O. Otieno and George M. Ochieng, Groundwater: Characteristics, qualities, pollutions and treatments: An overview, International Journal of Water Resources and Environmental Engineering Vol.4, 2012.

- 7- Ralph C. Heath, Basic Ground-Water Hydrology, U.S. Geological Survey, Reston, Virginia, 1983.
- 8- Ghislain de Marsily, Quantitative Hydrogeology, ACADEMIC PRESS, INC., London Montreal, 1986.
- 9- István Almási and János Szanyi, Hydrogeology of the Pannonian Basin, The Groundwater Project, Guelph, Ontario, Canada, 2024.