.....

المسؤولية المدنية الناشئة عن هبوط مخزون المياه الجوفية

Civil Liability for the Decreasing Groundwater Reserve

م.م آرام ابلحد منصور

ماجستير في القانون المدني

كلية القانون ، جامعة دهوك، إقليم كوردستان – العراق

Aram Ablahad Mansour

Assistant Lecturer

University of Dohuk Collage of law

https://doi.org/10.56599/yaqeenjournal.v1i1.56

تاريخ تسلم البحث 3-5-2024، تاريخ القبول بالنشر 11-5-2024

ملخص البحث

إن الماء مادة ضـرورية لا تسـتقيم الحياة بدونه وانعدامه في منطقة ما يحول الحياة هناك الى أرض جدباء يســـتحيل العيش فيها، حيث تمثل المياه الجوفية ٣٠ بالمئة من المياه العذبة الموجودة في العالم، في حين أن مياه الأنهار والبحيرات تمثل فقط نســـبة واحد بالمئة، لذلك فأن المحافظة على هذا المورد المائي مسـؤولية بيئية وقانونية، والمحافظة على منسـوب هذه المياه مسـؤولية مشـتركة للافراد والدولة كونها عنصـراً مهماً من عناصر التنمية المستدامة، ولقد أصبح إقليم كوردستان يعتمد بشكل كبير على المياه الجوفية، وغالباً ما يتم حفر آبار عميقة، مما يؤدي الى إحداث أضـرار بيئية كثيرة، من أهمها جفاف الآبار المجاورة، ومن ثم تضـرر أصـحاب الآبار المجاورة فتقوم مسـؤولية صـاحب البئر عن هذا الضـرر، ومن هذا المنطلق فإن هذا البحث يلقي الضـوء على المسـؤولية المدنية الناشـئة عن التسـبب في هبوط مسـتوى المياه الجوفية التي من خلالها يتمكن المتضرر بمطالبة التعويض عن هذه الإضرار.

الكلمات المفتاحية: المياه الجوفية، المسؤولية المدنية، مضار الجوار غير المألوفة، التعسف في استعمال الحق، الآبار.

.....

پوختە

ئاڤ ماددەکا گرنگە بۆ ژیانێ وبێ ئاڤ ژیان بەردەوام نابیت، ئاڤا ژێر زەڤی 30 ژ سەدێ ژ ئاڤا شرین لجیهانی پێکدهینیت، ژبەر ڤێ چەندێ پاراستنا ئاستێ ڤێ ئاڤێ بەرپرسیارەتیا هاوبەشا دەولەتێ و تاکە کەساییە، ل هەرێما کوردستانێ رێژەکا زۆر یا کەسا پشت ب ئاڤا ژێر زەڤی دبەستن بۆ کاروبارێن خۆ پێن رۆژانە، وگەلەگ جارا بیرێن کویر دهێنە کولاندن وئەڤ چەندە زیانێن زۆر دگەهینتە ژینگەهێ وخودانێن بیرین دەوروبەرا ودبیتە ئەگەرێ هندێ بیرین نیزیك هشك ببن ، ژبەر هندێ ئەڤ ڤەکولینە بەرپرسیارەتیا شارستانی دیار دکەت ئەوا ژ دەرئەنجامێ نزم بوونا ئاستێ ئاڤا ژێر زەڤی کو بریکا وێ ئەو کەسێن زیان لێ کەفتین دشێن داخازا قەربونکرنێ بکەن.

پەیڤێن دەستپێکێ: ئاڤا ژێر زەڤی، بەرپرسیارەتیا شارستانی، زیانێن دەروروبەر پێن نە رەوا، بیر.

Abstract

Water is a necessary substance that does not restore life without it and its absence in an area that transforms life there into a Earth in which it is impossible to live. groundwater accounts for 30 per cent of the world's freshwater, River and lake water accounts for only one percent. and therefore the preservation of this water resource is environmental and legal, and the preservation of the water level is a shared responsibility of individuals and the State as an important component of sustainable development. The Kurdistan Region has become heavily dependent on groundwater and the deep wells are often drilled resulting in many environmental damage, the most important of which is the drought of neighbouring wells. Neighbouring wells were damaged and the owner of the well was liable for the damage. and thus this research sheds light on civil liability arising from the drop in the groundwater level through which the aggrieved person can claim compensation for such damage.

Keywords: Groundwater, Civil Liability, Unusual Neighborhood Harms, Abuse of Rights, Wells.

المقدمة

أولاً: التعريف بموضـــوع البحث: تعد المياه الجوفية ثروة طبيعية في غاية الأهمية للدول لما لها من اســتخدامات مدنية وزراعية بحتة وتدخل في نطاق الأمن القومي للدول، والمحافظة على منســوب هذه المياه مهم جداً لحياة الدولة بشــكل عام ولحياة الأفراد بشــكل خاص، حيث تعد المياه الجوفية عنصــراً مهماً من عناصـــر التنمية المســـتدامة وثروة وطنية لاتقدر بثمن، ووفرتها دليل على رفاهية البلد والمحافظة عليها وحمايتها هي من أحد التحديات التي تواجه الدول العالمية لاسيما في الوضع الراهن بسبب شحة المياه والتغير المناخي في العالم. إذ أصبح اللجوء إلى المياه الجوفية حاجة ملحة إلا أن تنظيم استعمال المياه الجوفية تحدٍ آخر يواجه الدول، وأمام هذه الوضعية فإننا نتساءل عن الأضرار التي قد تنجم عن الاستعمال غير العقلاني لهذا المورد المائي المهم، لان نقص منســـوب أو مخزون المياه الجوفية له تبعات وخيمة على الأفراد والبيئة على حد سواء ومن ثم التسبب ليس فقط بشحة المياه بشكل عام إنما التسبب باضرار بيئية للجوار.

ثانياً: أهمية البحث: تكمن أهمية البحث في معرفة الأضرار الناجمة عن هبوط مستوى المياه الجوفية وكيفية المحافظة على مستوياتها من الجفاف، ومحاسبة أصحاب الآبار عن الحفر العميق غير المبرر للآبار من خلال بيان التنظيم القانوني للمياه الجوفية، كذلك بيان الأساس القانوني للمسؤولية المدنية في هبوط مخزون المياه الجوفية إذ يمكن للمتضرر على أساسه مطالبة مسبب الضرر بالتعويض.

ثالثاً: أهداف البحث: يهدف هذا البحث إلى معرفة الأساس القانوني، الذي تقوم عليه المسؤولية المدنية عن هبوط منسوب المياه الجوفية، وتحليل أهم التشريعات الوطنية والمقارنة التي نظمت موضوع حماية المياه الجوفية.

رابعاً: مشكلة البحث: تكمن مشكلة البحث في وجود قصور تشريعي في تحديد العمق المسوح به في حفر الآبار الارتوازية والكمية القصوى لإستخراج المياه منها، بأن لا يؤدي الى تضرر أصحاب الآبار المجاورة من هذا الاستغلال المفرط للمياه الجوفية. ولا شك أن الأضرار الناجمة عن الجوار كثيرة ومتشعبة ولاتزال تعد من المسائل القانونية المهمة لكونها ترجمة حية للواقع العملي الذي نعيشه في المنازعات اليومية وتطبيقاتها كثيرة في حياتنا اليومية، فبالرغم من التشريعات والقوانين الخاصة التي شرعت فإنها لاتزال غير كافية لحماية هذه المياه، كذلك عدم الوعي والإهمال في مراقبة عمليات حفر الآبار الإرتوازية، وهو ما يلزم معرفة ما هو الأساس

.....

القانوني للمسؤولية المدنية عن الأضرار الناشئة عن التسبب في هبوط مخزون المياه الجوفية، فهل تعد من ضمن مضار الجوار غير المألوفة ام إنه مجرد تعسف في إستعمال الحق؟.

خامساً: منهجية البحث: سوف نعتمد في كتابة هذا البحث على المنهج التحليلي الذي يتناسب مع مشكلة البحث من خلال تحليل النصوص القانونية والآراء الفقهية وبيان مدى ملاءمتها وبيان أوجه القصور فيها، كما سنعتمد على المنهج الوصفي الذي يبرز لنا المفاهيم ذات العلاقة بالموضوع، وكذلك سنعتمد على المنهج المقارن من خلال مقارنة التشريعات العراقية ذات العلاقة بما تقابلها من تشريعات دول موضوع المقارنة منها: التشريع المصري، والتشريع القطري، والتشريع اللبناني، والتشريع الجزائري.

سادساً: هيكلية البحث : سنقسم هذا البحث على مبحثين سنتناول في المبحث الأول ماهية المياه الجوفية. أما في المبحث الثاني فسنتناول أساس المسؤولية المدنية عن التسبب في هبوط مستوى المياه الجوفية.

.....

المبحث الاول

ماهية المياه الجوفية

سنتناول في هذا المبحث ماهية المياه الجوفية من خلال بيان مفهوم المياه الجوفية وتحديد طبيعتها القانونية والطرق القانونية لحمايتها ومن ثم سنقسم هذا المبحث الى مطلبين، سنتناول في المطلب الأول مفهوم المياه الجوفية، وفي المطلب الثاني سنتناول الطبيعة القانونية لملكية المياه الجوفية والحماية القانونية لها.

المطلب الأول

مفهوم المياه الجوفية

المياه الجوفية هي تلك المياه التي تتكون بين طبقات الأرض على مر الزمان. وهذه المياه تتجمع بين المسامات الدقيقة في الصخور المترسبة نتيجة الأمطار، أو من مجاري المياه القريبة مثل الأنهار والبحار. وتعد المياه الجوفية من أحد مصادر المياه المهمة، لأنها مخزونة في طبقات عميقة تحت سطح الأرض. وهذا الأمر الذي يحافظ على جودتها ويحميها من التلوث، لذلك فهي مناسبة جداً للاستهلاك المباشر دون الحاجة إلى تكاليف عالية لاستخراجها أو معالجتها[1]، ولبيان مفهوم المياه الجوفية بشكل أوضح سنقسم هذا المطلب إلى فرعين، نتناول في الفرع الأول تعريف المياه الجوفية وفي الفرع الثاني سنتناول مخاطر هبوط مخزون المياه الجوفية.

(1) انظر التعريف في الرابط الالكتروني التالي : https://groundwater.org/what-is-groundwater/ تاريخ اخر زيارة (2024/4/2).

الفرع الأول

تعريف المياه الجوفية

سنتناول في هذا الفرع تعريف المياه الجوفية لغة واصطلاحاً وكما يلي:

أولاً: تعريف المياه الجوفية لغة:

1- **المياه لغة: الماء** هو الذي يشرب، والهمزة فيه مبدلة من الهاء في موضع اللام وأصله موه بالتحريك، لانه يجمع على أمواه في القلة ومياه في الكثرة. والماء سائل عليه عماد الحياة شفاف لا لون له ولاطعم ولارائحة فيه .[1] وفي القرآن الكريم قوله تعالى: **((وَأَرْسَلْنَا الرِّيَاحَ لَوَاقِحَ فَأَنزَلْنَا مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَسْقَيْنَاكُمُوهُ وَمَا أَنتُمْ لَهُ بِخَازِنِينَ))**[2]، وقوله تعالى: **((إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ وَالْفُلْكِ الَّتِي تَجْرِي فِي الْبَحْرِ بِمَا يَنفَعُ النَّاسَ وَمَا أَنزَلَ اللَّهُ مِنَ السَّمَاءِ مِن مَّاءٍ فَأَحْيَا بِهِ الْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا وَبَثَّ فِيهَا مِن كُلِّ دَابَّةٍ وَتَصْرِيفِ الرِّيَاحِ وَالسَّحَابِ الْمُسَخَّرِ بَيْنَ السَّمَاءِ وَالْأَرْضِ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ))** [3].

2- **الجوف لغة** : جوف كل شيء : قعره وداخله ، وكل شيء له جوف فهو أجوف[4]، وقيل الجوف: المطمئن من الأرض، لذلك جوف الإنسان بطنه .

(1) جلال الدين عبدالرحمن الأسيوطي، ضبط محمد سالم هاشم،الاتقان فى العلوم، دار الكتب العلمية ، بيروت ،٢٠٠٧ ، ص 321. ومجد الدين محمد بن يعقوب الفيروز آبادي، رتبه ووثقه خليل مأمون شيحا، القاموس المحيط، دار المعرفة، بيروت، 2008، ص1249.

(2) سوره الحجر، الآية22.

(3) سوره البقرة ، الآية 164.

(4) محمد بن أبي بكر بن عبدالقادر الرازي، مختار الصحاح، دار الكتاب العربي، بيروت، 1981، ص118.

.....

ثانياً: المياه الجوفية اصطلاحاً:

عرفت الفقرة سابعا من المادة (1) من الفصل الأول الخاص بالتعاريف من قانون إدارة وحماية الماء في إقليم كوردستان – العراق على أن المياه الجوفية هي: ((المياه الموجودة تحت الأرض مهما كان عمقها)) [1].

كما عرفت الفقرة سادسا من المادة (1) من تعليمات حفر الآبار المائية العراقي ((المياه الجوفية تحت سطح الارض والتي يمكن استخراجها إلى سطح الأرض))[2].

وعرف قانون المياه اللبناني المياه الجوفية بأنها: ((جميع المياه الموجودة تحت سطح الأرض في منطقة التجمع المتصلة مباشرة بسطح الأرض أو بباطنها))[3].

أما قانون المياه اليمني فعرف المياه الجوفية بأنها: ((جميع المياه المخزونة او الجارية تحت سطح الأرض بصورة طبيعية في طبقات المياه على مختلف الأعماق)) [4].

مما سبق نجد أن المشرع اليمني كان أكثر دقة من المشرع العراقي واللبناني في وصف المياه الجوفية بأنها المياه المخزونة أو الجارية بصورة طبيعية تحت سطح الأرض.

وعند الشراح والباحثين تعرف المياه الجوفية بأنها: ((المياه المخزنة في باطن الأرض بين شقوق ومسامات الأتربة والرمال والصخور، حيث تتحرّك ببطء ضمن التشكيلات الجيوليوجية في باطن الأرض التي تدعى بطبقات المياه الجوفية))[5].

---

(1) قانون إدارة وحماية الماء في إقليم كوردستان – العراق رقم (4) لسنة 2022، منشور في وقائع كوردستان العدد (284) بتاريخ 2022/7/7.

(2) تعليمات حفر الابار المائية العراقي رقم (1) لسنة 2011.

(3) قانون المياه اللبناني رقم (77) لسنة 2018 المعدل بقانون رقم (192) لسنة 2020 ، المنشور في الجريدة الرسمية العدد (41)، بتاريخ 2020/10/11.

(4) قانون المياه اليمني رقم (33) لسنة 2002 ، منشور فى الجريدة الرسمية، العدد(١٦)، سنة ٢٠٠٢.

(5)انظر في التعريف في الرابط الالكتروني التالي : https://groundwater.org/what-is-groundwater/ تاريخ اخر زيارة (2024/4/2).

.....

مما سبق يمكن تحديد المياه الجوفية بشكل عام بأنها المياه الموجودة تحت سطح الأرض المخزونة بشكل طبيعي على مختلف الطبقات والأعماق، وغالباً ما تكون المياه الجوفية مخفية في أغوار مستودعات المياه الجوفية والصخور النفاذية والرواسب، ويتم استخراجها بأستخدام آبار الضخ. وفي كثير من الأحيان يمكن أن تكون المستودعات الجوفية موارد مائية متجددة تتجدد ببطء عبر تسرب مياه الأمطار على مدى مئات أو حتى آلاف من السنين [1]، لذلك فإن انخفاض منسوب هذه المياه لا يمكن تعويضه بسهولة.

الفرع الثاني

مخاطر هبوط مخزون المياه الجوفية

إن استخدام المياه الجوفية بدون رقابة وترشيد سوف يؤدي بلا شك إلى حدوث مجموعة من الكوارث البيئية إذ إن 70% من المياه التي يجري استخراجها من المياه الجوفية عبر العالم تستخدم في الزراعة، وجانب كبير من المياه المتبقية تستخدم في إرواء عطش المدن والتنمية الصناعية. وأصبح العراق بشكل عام وإقليم كوردستان بشكل خاص يعتمد في السنوات الأخيرة على المياه الجوفية بشكل أساسي، يتم فيه تفريغ هذا المخزون الحيوي بإيقاع يفوق المعدل الذي يتم به تجددها طبيعياً، ومع الإسراف في استهلاك المياه الجوفية فإنها ستصبح أحد التحديات الصامتة التي يجري التقليل من شأنها في أغلب الدول النامية وتأثيراتها أكثر عمقاً وأسع نطاقا مما نستوعب، وأن هبوط مخزون المياه الجوفية له مخاطر كثيرة في الحاضر والمستقبل على البيئة وعلى الأفراد على حد سواء، وسنحاول في هذا الفرع إلقاء الضوء على أهم مخاطر هبوط مناسيب المياه الجوفية.

أولاً: جفاف الآبار: للحفاظ على المياه الجوفية يجب الحفاظ على التوازن بين معدل إعادة التغذية ومعدل سحب المياه الجوفية، وعندما يتجاوز معدل السحب المعدل الذي يتم به إعادة شحن مصدر المياه الجوفية، فتكون النتيجة إنخفاض المياه الجوفية إلى المستويات التي قد تضعف المورد، ويمكن أن يكون لضخ المياه الجوفية العديد من التأثيرات المختلفة، بما في ذلك جفاف الآبار المجاورة، إذ إن الحفر العميق لبعض الآبار وأستنزاف مياهها يؤدي إلى نقص مياه الآبار المحفروة في الجوار، ومن ثم يتطلب أن يتم حفر آبار آخرى جديدة وأعمق من الأولى للوصول الى تلك الخزانات الرئيسية، وهذا يتطلب أن تكون الآبار الجديدة ذات بنية متغيرة عن

(1)انظر في المقال الموجود على الرابط الالكتروني التالي : https://www.iaea.org/ar/almawadie/almiah-aljawfia#:~: تاريخ اخر زيارة (2024/4/2)

.....

الآبار الموجودة والتي سبق حفرها، كذلك قد تفقد سعة الخزان الجوفي بشكل دائم بسبب ضغط مواد الخزان الجوفي، مما يؤدي إلى أرتفاع تكاليف الضخ وأنخفاض في مستوى مياه الآبار، يمكن أن تؤدي هذه التغييرات في حجم واتجاه تدفق المياه الجوفية إلى تدفق المياه المالحة والمياه ذات الجودة المنخفضة إلى البئر، جاعلة بذلك مياهها غير صالحة للشرب[1] ، كما يمكن أن يسبب تقلص المياه الجوفية في إنخفاض مستويات تدفق المياه في الجداول والأنهار أيضاً وبالتالي الى إنخفاض المياه على سطح الأرض، الذي يعد شرياناً حيوياً للزراعة والري وحياة البشر في المدن والقرى ولكل شيء من الغذاء إلى التجارة وانتاج الطاقة.

كما يمكن أن يؤدي استنزاف طبقة المياه الجوفية إلى ندرة المياه، ومن ثم جفاف الآبار، خاصة في المناطق التي يكون فيها الوصول إلى مصادر المياه السطحية محدوداً. ومن ثم فإن جفاف الآبار يؤثر سلباً في حياة الأفراد كما يؤثر في الزراعة التي تعد مستخدماً رئيسياً للمياه الجوفية، ويمكن أن يكون لهذا تأثير مضاعف على النظام البيئي بأكمله، بما في ذلك التأثيرات على جودة المياه.

ثانياً: هبوط الأرض: إن النمو السكاني والاقتصادي العالمي هو أحد أسباب زيادة الطلب على المياه الجوفية وما يصاحب ذلك من إستنزاف المياه الجوفية، فمن المحتمل أن يؤدي ذلك إلى زيادة حدوث هبوط الأراضي والأضرار أو التأثيرات ذات الصلة[2]. ويقصد بهبوط الأرض انخفاض سطح الأرض، وهو خطر مدمر يمكن أن يحدث بسبب مجموعة كبيرة من المحفزات الطبيعية أو البشرية، لعل أهم أسبابه هو استنزاف المياه الجوفية وهي عملية بطيئة وتدريجية تتطور على نطاقات زمنية كبيرة يصل أحيانا إلى سنوات، مما يؤدي إلى فقدان تدريجي لارتفاع الأرض عادة على مساحات كبيرة جداً (عشرات إلى آلاف المربعات من الكيلومترات) إذ إن الإفراط في استعمال المياه الجوفية يسبب في تكون تجاويف تحت الأرض، وهناك العديد من الدراسات

(1) انظر في المقال المنشور على الموقع الالكتروني التالي: https://geolougy.com/k/%D9%85%D8%A7-%D9%87%D9%8A-%D8%A7%D9%84%D8%A2%D8%A8%D8%A7%D8%B1 تاريخ اخر زيارة (2024/4/2) .

(2)Deeper well drilling an unsustainable stopgap to groundwater depletion Article in Nature Sustainability · August 2019. Available at the following link: https://www.researchgate.net/publication/334618081_Deeper_well_drilling_an_unsustainable_stopgap_to_groundwater_depletion

.....

الجيولوجية التي تؤكد أن هبوط الأرض هو ناتج عن انخفاض المياه الجوفية[1]. إن هبوط الأرض يؤثر بشكل متفاوت في المناطق الحضرية والزراعية في جميع أنحاء العالم، ويقلل الهبوط بشكل دائم من سعة تخزين نظام طبقة المياه الجوفية، ويسبب شقوقاً أرضية، ويزيد من التعرض للفيضانات ومخاطرها، مع انخفاض مستويات المياه الجوفية، قد تغرق الأرض فوقها أو تنهار، مما يتسبب في أضرار للبنية التحتية للمدن ويدمر المباني، إن ظاهرة هبوط الأرض قد ازدات في السنوات الأخيرة في الكثير من البلدان . إذ أجريت هناك دراسات عديدة أشارت الى زيادة هذه الظاهرة بشكل كبير في بعض الدول، إذ إنه بحلول سنة 2040 قد يزداد الخطر بنسبة 80 بالمئة في كل من الفلبين والعراق واندونيسيا والجزائر [2] .

المطلب الثاني

الطبيعة القانونية لملكية المياه الجوفية والحماية القانونية لها

سنتناول في هذا المطلب الطبيعة القانونية للمياه الجوفية في الفرع الأول أما الفرع الثاني فسنخصصه للحماية القانونية للمياه الجوفية في التشريع العراقي والمقارن.

(1)LAND SUBSIDENCE DUE TO EXCESSIVE GROUND WATER WITHDRAWAL. A CASE STUDY FROM STAVROS – FARSALA SITE, WEST THESSALY GREECE, Rozos D.1 , Sideri D.1 , Loupasakis C.1 and Apostolidis E.2 1 National Technical University of Athens, School of Mining and Metallurgical Engineering,p132.

(2) انظر في الدراسة المنشورة على الموقع الالكتروني التالي :

https://www.science.org/doi/10.1126/science.abb8549 تاريخ اخر زيارة (2024/4/2) .

.....

الفرع الأول

الطبيعة القانونية لملكية المياه الجوفية

كان الوضع القانوني للموارد المائية بشكل عام محل خلاف في الفقه القانوني، ويعود ذلك حسب بعض الآراء إلى الممارسات السائدة عبر التاريخ[1]. فهناك من يرى أن ملكية المياه الجوفية هي ملكية خاصة، ورأي آخر يردها للملكية العامة، ورأي ثالث يعدها إرثا جماعياً مشتركاً.

أولاً: المياه الجوفية ملكية خاصة: يذهب هذا الأتجاه إلى القول بأن ملكية المياه الجوفية مرتبطة بملكية الأرض التي تعلوها أي أن مالك الأرض له الحق المطلق في استخدام الموارد المائية الجوفية في أرضه بدون أي قيد حتى لو أدى ذلك الى الإضرار بالآخرين. وتنطلق هذه الفكرة من عد المياه الجوفية عقارات بطبيعتها لكن إذا أمتدت يد الانسان عليها وتمكن من عزلها عن مكانها الطبيعي تصبح حينذاك منقولات ومن ثم فأن المياه الجوفية بذلك تصبح عقارات تارة ومنقولات تارة أخرى. ومن الناحية النظرية نجد أن تطبيق هذه الفكرة سهلة لكن من الجانب الواقعي فهناك صعوبات عديدة في هذا الأمر، خاصة أن طبيعة المياه الجوفية السائلة وعدم القدرة على حصرها في مكان تتناقض وفكرة ثبوتية العقارات واستقرارها، لأن حجم المياه الجوفية يتعرض للنضوب والزيادة لأن المياه الجوفية تتأثر بمستويات الأمطار التي تهطل خلال السنة الواحدة أو المياه المتدفقة من العقارات المجاورة لها لاسيما تلك التي تقع أعلى منها حسب مبدأ التدرج الهيدروليكي، ومن ثم قد يدفع أصحاب العقارات المجاورة إلى المطالبة بالتعويض نتيجة لإخلال بقواعد حسن الجوار أو الاثراء بدون سبب خاصة في حالة الأستغلال المفرط للمياه الجوفية من قبل أحد المالكين، كما أن إعتبار المياه الجوفية ملكية خاصة يثير الإشكالية عند عدم قدرة مالك العقار على معالجة تسرب أو هجرة المياه خارج نطاق حدود ملكيته، ومن ثم ستؤدي الى إهدار أهم خصائص حق الملكية كونه حقا دائما ومن ثم ظهور تناقض في بنيان نظام الملكية اذا ما أعتبرنا المياه الجوفية ملكية خاصة[2] .

---

(1) القطبي محمد، التكييف القانوني للموارد المائية الجوفية في التشريع الجزائري، بحث منشور في مجلة الفانون والعلوم السياسية، العدد(4)، الجزائر، 2016، ص595.

(2) انظر في خصائص حق الملكية لدى د.محمد طه بشير و د.غني حسن ذنون، الحقوق العينية، الجزء الاول، العاتك لصناعة الكتاب، القاهرة، 2010، ص43.

.....

ثانياً: المياه الجوفية ملكية عامة للدولة: تذهب بعض الدول الى اعتبار المياه الجوفية ضمن الملكية العامة للدولة، وعلى هذا نصت الفقرة (هـ) من المادة (1) من نظام الحفاظ على الموارد المائية العراقي رقم (2) لسنة 2001 على انه: ((تعد مياها عامة لأغراض هذا القانون المياه الجوفية بما فيها الينابيع والآبار)). وقد نصت المادة (3) من الفصل الثاني من قانون إدارة وحماية الماء في إقليم كوردستان – العراق على أن: ((الماء ثروة وطنية وتعد الموارد المائية ملكا عاما يتم الانتفاع منها بترخيص، وبموجب أحكام هذا القانون)).

وهناك عدة صعوبات في تطبيق هذه النظرية وهي عدم إمكانية تحديد حدود الملكية العامة للدولة الخاصة بالمياه الجوفية، لأن المياه الجوفية كما ذكرنا ليس لها حدود بطبيعتها، وبالتالي قد يكون هناك تداخل مابين الملكية العامة والخاصة ومن ثم التسليم بذلك يعني استغلال الدولة للمياه الجوفية المتواجدة في الملكية الخاصة للأفراد الأمر الذي لايمكن تطبيقه عملياً، وحتى لو سلمنا بأن الدولة تستطيع ان تفرز المياه الجوفية في ملكية الأفراد ألا أنها لا تسطيع ذلك عندما تمتد المياه الجوفية خارج حدود سيادة الدولة نفسها [1].

ثالثاً: المياه الجوفية إرث جماعي مشترك: وإزاء هذه الإشكاليات فإن المياه الجوفية لم تجد لها محلا بين مختلف اشكال الملكية، الأمر الذي دفع بعض الدول كفرنسا الى إتباع نهج جديد بوصفها إرث جماعي مشترك وتعزيزاً لشرعية الدولة على المياه الجوفية بوصفها السلطة المدنية القائمة على المصالح الجماعية للأمة [2]، ومن ثم هي المسؤولة عن إدارتها والمحافظة عليها نيابة عن المجتمع، وقد نصت المادة الأولى من قانون رقم (3-92) الفرنسي لسنة 1992 على أنه: ((الماء جزء من التراث المشترك للأمة. وحمايتها وتنميتها وتنمية الموارد الصالحة للاستعمال، مع احترام التوازنات الطبيعية، هي ذات مصلحة عام، إن استخدام المياه ملك للجميع في إطار القوانين والأنظمة والحقوق المقررة سابقاً))[3].

(1) القطبي محمد، التكييف القانوني للموارد المائية الجوفية في التشريع الجزائري ، المرجع السابق، ص598.

(2)TREMBLAY Hugo, La gestion économique de l'eau souterraine par le droit de propriété, op . cit , p 522

(3)انظر في نص المادة في القانون المذكور باللغة الفرنسية على الموقع الالكتروني:
https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000000173995#:~:text=%2D%20L'eau%20fait%20partie%20du,que%20des%20droits%20ant%C3%A9rieurement%20%C3%A9tablis. تاريخ آخر زيارة(2024/3/24)..

.....

الفرع الثاني

الحماية القانونية للمياه الجوفية في التشريع العراقي والمقارن

لا شك أن الوضع المائي في العراق يشهد تدهوراً خطيراً نتيجة شحة المياه بسبب التغيرات المناخية وتقليل حصة العراق من الدول المجاورة، وكذلك تلوث قسم كبير من مصادر المياه، والأهم من ذلك إعتماد العراق بشكل كبير على المياه الجوفية واستنزافها بشكل ملحوظ، ومن ثم أمام هذه الإشكاليات السابقة من الضروري أن نوضح حماية المياه الجوفية في التشريع الوطني والمقارن.

تذهب أغلب الدول الى حماية المياه الجوفية من خلال عدها من الملكية العامة التي لا يجوز التصرف بها إلا بالحدود التي رسمها القانون والمتمثلة في رخصة حفر الآبار المائية، وقد شرع إقليم كوردستان – العراق قانون إدارة وحماية الماء رقم (4) لسنة 2022 وتضمن الكثير من المواد التي عالج موارد المياه بشكل عام وطرق إدراتها وحمايتها، حيث عرفت الفقرة عاشراً من المادة (1) المقصود بحماية الموارد المائية على إنها : ((عملية عامة فنية وقانونية تؤدي الى رفع قدرة استمرارية المياه واستمرار توفرها ومنع إنخفاظها وهدرها وتلوثها)). إلا أن هذه المادة لم تبين بشكل واضح كيفية الحماية المطلوبة كأن يكون هناك معيار سنوي لاستعمال المياه الجوفية على سبيل المثال، وقد نصت المادة (3) من الفصل الثاني من قانون إدارة وحماية الماء في إقليم كوردستان على أنه: ((الماء ثروة وطنية وتعد الموارد المائية ملكا عاما يتم الانتفاع منها بترخيص، وبموجب احكام هذا القانون)) وبذلك قيدت الانتفاع بالماء بالترخص بموجب احكام القانون، أما المادة الفقرة (3) من المادة (9) فقد حظرت حفر الآبار واستخدام المياه الجوفية دون ترخيص من الوزارة، أما الفقرة الرابعة من نفس المادة فقد حظرت أي نشاط لخزن أو تقليل الموارد المائية دون ترخيص ولم تشر الى الحالات التي يتم فيها تقليل المياه حتى لو كانت برخصة . أما الفقرة الأولى من المادة (10) فقد نصت على أنه: ((تضع الوزارة نظام المراقبة على كمية ونوعية المياه في موارد المياه الطبيعية لضمان حماية وزيادة الكفاءة ونوعية المياه))، ونعتقد ان هذا اتجاه سليم حيث يمكن من خلاله ان يقيد أصحاب الآبار الارتوازية من إستنزاف المياه الجوفية لكن كان الأجدر بالمشرع تحديد هذا النظام بشكل دقيق، كما ان المادة (15) وكلت جهاز الآسايش وشرطة حماية الغابات والبيئة مهمة حماية الموارد المائية، وأكدت الفقرة (الأولى) من المادة (11) على أن يكون إستهلاك الماء في الاقليم وفقا للمعايير والجودة العالمية، أما المادة(17) فنصت على انه: ((للوزير حظر حفر الآبار او استخدام الآبار في بعض المناطق استنادا إلى

.....

تقرير المجلس بشـــرط ان تكون فيها خطورة إنخفاض كمية ومســـتوى الماء ونوعيته المياه الجوفية ... ويتم تعويض صـاحب البئر عن الأضـرار التي تلحق به نتيجة هذا القرار)). وقد كان المشـرع الكوردسـتاني موفقاً في هذه المادة حيث قام بحماية المناطق التي تكون فيها مسـتويات المياه الجوفية في خطر، وبالرغم من ذلك كان الأجدر بالمشـــرع أن يجعل الحماية أوســـع نطاقا لتشـــمل جميع الآبار التي من المقرر حفرها أو تلك المحفروة مسبقاً دون التقيد بمنطقة معينة.

أما تعليمات حفر الآبار المائية في كوردســـتان رقم (14661) لســـنة 2010 فقد منعت بيع المياه الجوفية في الفقرة (8) من المادة (6) الخاصـة بتعليمات حفر الآبار للقطاع الخاص حيث نصـت على انه : ((يمنع بأي شـكل من الاشـكال بيع المياه الجوفية ووضـع الشـمعات على آبار القطاع الخاص ويأخذ تعهد خطي امام كاتب العدل بذلك، وفي الحالة المخالفة يتم ســـحب إجازة البئر وملئه)). أما الفقرة (9) من من المادة (7) الخاصـة بتعليمات حفر الآبار الزراعية فقد نصت على أنه : ((يجب على المواطن وضع مقياس (كيج) على البئر)). وهي حماية للمياه الجوفية لكن لم يحدد في هذه التعليمات الكمية التي يجب على مالك البئر ان يسحبها خلال العام الواحد وما الجزاء المترتب على تجاوزه على هذه الكمية ، كما نصت الفقرة (10) من نفس المادة على انه : ((عند حفر بئر في مناطق واحواض ذات التدفق الذاتي (artesian aquifers) مثل ســـهل (اربيل الشـــمالي، شـــهرزور، عقرى – بردرش) على الحفار الأخذ بنظر الاعتبار عدم اختراق الطبقات الارتوازية، وان يعمل بتعليمات دائرة المياه الجوفية في المنطقة والجيولوجي المختص لغرض حجز الطبقات العليا من البئر، ووضـــع القفل في ســـبيل الســـيطرة على الماء في حال حدوث التدفق الذاتي))، وقد أحسـن المشـرع الكوردسـتاني في هذه الفقرة عندما نص على حظر خرق الطبقات الارتوازية لما له من تأثير على مخزون المياه الجوفية للآبار المجاورة الا أنه كان من الافضل عدم تحديد مناطق معينة ولو على سبيل المثال، وانما كان من المفترض ان يكون النص عاما لكل المناطق. أما الفقره (11) من نفس المادة فقد نصت على أنه: ((لوزارة الزراعة والموارد المائية الحق بوقف حفر الآبار في أي جزء او حوض جوفي عندما تثبت الدراســـة هبوط حاد في مســـتوى المياه الجوفية أو حدوث التلوث أو أرتفاع في نســـبة وكثافة الاملاح والنترات)) .للاسـف أن هذا النص لم يصـاغ بشـكل جيد إذ إن عملية هبوط مسـتوى المياه يحدث عند نهاية الحفر أو بعد فترة طويلة من اسـتعمال المياه الجوفية وكان الأجدر بالمشـرع أن تشـمل الحماية للآبار كافة سواء كان قد بدأ الحفر بها أو قد انتهى من الحفر.

.....

لا يوجد في العراق قانون وطني شامل للمياه ومع ذلك، فإن هناك عدداً من القوانين الرئيسية الأخرى التي تتضمن بنوداً ذات صلة بالمياه واستخدامها حيث تحدد وزارة الموارد المائية العراقية استراتيجيات إدارة موارد المياه في العراق، كما هو منصوص عليه في قانون وزارة الموارد المائية، وتشمل المسؤوليات الرئيسية لوزارة الموارد المائية كفاءة تخصيص موارد المياه المتاحة وتطوير موارد مائية إضافية، والحفاظ على جودة المياه وحماية مصالح العراق في مفاوضات المياه وعمليات الإدارة العابرة للحدود مع البلدان المجاورة [1]. ما ياتي أهم التعليمات الخاصة بحماية المياه الجوفية:

1- نصت المادة (9) من التعليمات صادرة من وزارة الزراعة والاصلاح الزراعي بشأن الآبار الارتوازية رقم (1) لسنة 1978 على انه : ((لا يجوز إحتكار مياه الآبار العامة ومنع المواطنين من الانتفاع بها لأي سبب كان ومن قبل أي جهة، الا في الحالات الاستثنائية، وبأمر الوزير المختص)).

2- كما نصت المادة (13) تعليمات حفر الآبار المائية رقم (1) لسنة 2000 تضمنت ذات النص السابق.

3- قانون ممارسات الحفاظ على المياه رقم (2) لعام 2001:والذي يقضي بأنه يُنّظم استهلاك المياه وتنمية الموارد المائية، ويحظر تصريف المياه العادمة غير المعالجة ويشجع على إعادة استخدام المياه العادمة.

مما سبق نجد ان التشريعات العراقية المتعلقة بتنظيم حفر الآبار الارتوازية جاءت بقواعد عامة ولم تبين بشكل دقيق العمق المسموح بالحفر والحد الأقصى للمياه التي تستخرج من الآبار خلال السنة الواحدة.

اما في القوانين المقارنة فنجد أن قانون المياه اللبناني المعدل قد نص في المادة (3) على أنه : ((يهدف هذا القانون الى تنظيم وتنمية وترشيد واستغلال الموارد المائية وحمايتها من الاستنزاف والتلوث ورفع كفاءة أنظمة نقل وتوزيع وحسن صيانة وتشغيل المنشآت المائية، بهدف تأمين إدارة مستدامة للموارد المائية الطبيعية للدولة اللبناني اما المادة (82) فقد نصت على: ((1- تتولى الادارات العامة المعنية حماية المرفق العام للمياه، ويمكن تأمين الاعمال والعمليات المتعلقة به بموجب اتفاقيات او عقود. 2- على الادارات العامة المعنية والمتعاقدين معها والمنتفعين من الحقوق على المرفق العام للمياه ان يؤمنوا صيانة الوسط المائي وحماية الثروة النباتية والحيوانية والسمكية الوطنية. بما يكفل تأمين الانسياب الحر للمياه والحد من تلوثها وحماية المنشآت المرتبطة بها)).

(1) انظر في قانون وزارة الموارد المائية العراقي رقم (50) لسنة 2008 منشور في جريدة الوقائع العراقية ، العدد 4098، بتاريخ 2008/11/17/.

اما الفقرة (اولا) الخاصة بنطاق الحماية من المادة (84) المتعلقة بحماية مواقع المياه فقد نصت على : ((1- بغية تأمين حماية نوعية المياه، يقتضي قبل الترخيص بالاشغال والمنشآت المقامة لجر المياه السطحية و/أو استخراج المياه الجوفية المعدة للاستهلاك البشري او عند الترخيص بذلك، تعيين نقطة مدار الاستخراجات ونطاق كل من الحماية المباشرة والحماية المجاورة، واذا اقتضى الامر نطاق الحماية الابعد. 2- يحدد هذا النطاق ايضا في حالات الجر والاستخراجات الخاضعة للتراخيص، طالما كانت المياه مخصصة جزئيا او بكاملها للاستهلاك البشري. 3-يتم تحديد نطاق الحماية بقرار يصدر عن الوزير و/أو الوزراء المختصين كل ضمن نطاق اختصاصه)). وكان المشرع اللبناني موفقاً في نصه على تأمين حماية نوعية للمياه الأمر الذي لم تنص عليه التشريعات العراقية ذات العلاقة.

أما في الجزائر فقد نصت المادة (4) من الفصل الأول من قانون المياه الجزائري المعدل رقم (05-12)على عد المياه الجوفية أملاكا عمومية طبيعية [1]، عليه فان تطبيق الملكية العامة على المياه الجوفية لم أي مجال للملكية الخاصة على المياه الجوفية، وهذا لا يعني أن لا ينتفع الأفراد من المياه الجوفية بحدود إحترام المنفعة العامة من خلال الحصول على رخصة استعمال المياه الجوفية او رخصة حفر الابار،[2] اما بشأن اعطاء رخصة حفر الآبار لاستعمال المياه الجوفية فقد نصت المادة (5) من المرسوم التنفيذي رقم (08-148) على أهم البيانات التي يتضمنها قرار منح رخصة الإستعمال وهي كالاتي:

حيث نصت على أنه : (يجب ان يبين القرار المتضمن رخصة استعمال الموارد المائية ما ياتي :

- منسوب او حجم الماء اللاقصى الذي يمكن استخراجه.
- استعمال الماء.
- مدة صلاحية الرخصة.
- المدة والشروط التقنية لتنفيذ اعمال الاشغال .
- شروط استغلال وصيانة المنشآت والهياكل.

(1) قانون المياه المعدل الجزائري رقم (05-12) لسنة 2005 تنص المادة (4) منه على ماياتي :((بموجب هذا القانون تتكون الاملاك العمومية الطبيعية للمياه مما ياتي : المياه الجوفية بما ذلك المياه المعترف بها كمياه المنابع والمياه المعندية الطبيعية...).

(2) بودية راضية ، آليات حماية المياه الجوفية في ظل قانون المياه رقم 1205 المعدل والمتمم ، بحث منشور في مجلة دفاتر السياسة والقانون ، المجلد 12 العدد (1) الجزائر ، 2020، ص 148.

.....

- الزامية وضع طرق لقياس او تعداد الماء المستخرج .
- الزامية دفع الاتوات.[1]

وقد أحسن المشرع الجزائري في تحديد هذه الالتزامات التي تقع على عاتق المنتفع من المياه الجوفية، وكان الأجدر بالمشرع العراقي والكوردستاني أن يحذو حذو المشرع الجزائري في تضمن رخصة حفر الآبار هذه الشروط المهمة، وبيان جزاء مخالفتها على سبيل المثال أن يشترط في رخصة حفر الآبار الإرتوازية تحيد العمق المسموح بالحفر، والكمية المياه المسموح بسحبها خلال السنة الواحدة مع الزامه بوضع مقياس أو عداد على البئر وكذلك تحديد إستعمالات المياه.

المبحث الثاني

أساس المسؤولية المدنية الناشئة عن هبوط مستوى المياه الجوفية

تنقسم المسؤولية المدنية الى عقدية وتقصيرية، فإذا كان الضرر ناتجاً عن الإخلال بالتزام تعاقدي كانت المسؤولية عقدية أما إذا كان الضرر ناتجاً عن إخلال بواجب قانوني، فإن قواعد المسؤولية التقصيرية هي التي تطبق، وفي اطار المسؤولية المدنية عن انخفاض مخزون المياه الجوفية فإننا نقصد المسؤولية التقصيرية للشخص بإخلاله بواجب المحافظة على مخزون المياه الجوفية بما لا يضر أصحاب الآبار المائية المجارة له بالدرجة الاولى وبالبيئة المجاورة أي ان هناك التزامات يفرضها حسن الجوار بين العقارات والشخص حينما يقوم باستنزاف المياه الجوفية من خلال حفر آبار مائية عميقة تصل الى الخزان الجوفي على وجه يؤثر في مخزون المياه للآبار المجاورة التي تضرر من نتيجة إنخفاض مخزونها من المياه، وقد نصت المادة

(1) المرسوم التنفيذي رقم (08-148) لسنة 2008 الجزائري المنشور في الجريدة الرسمية العدد (26) بتاريخ (25/ مايو /2008) ص8.

.....

(1099) من القانون المدني العراقي على أنه : ((1- الماء والكلأ والنار مباحة والناس في هذه الثلاثة شركاء، فيجوز لهم الانتفاع بها واحراز الماء والكلأ بشرط عدم الضرر)).

وبالتالي فإن أي تعسف في حفر الآبار أو استخدام مياهها يؤدي الى الإضرار بالغير يعطي الحق للمتضررين من إقامة الدعوى للماطلبة بالتعويض المناسب للأضرار الناتجة عن هذا الفعل أو التي قد تظهر في المستقبل نتيجة لفعل هذا الشخص. لذلك يثور التساؤل عن الأساس القانوني الذي يمكن من خلاله إقامة دعوى المسؤولية المدنية والحصول على التعويض، من أجل الإحاطة بما سبق سنقسم هذا المبحث الى مطلبين سنتناول في المطلب الأول التعسف في استعمال الحق كأساس للمسؤولية المدنية عن الأضرار الناشئة عن هبوط مستوى المياه الجوفية أما المطلب الثاني فسنتناول فيه مضار الجوار غير المالوفة كأساس للمسؤولية عن الاضرار الناشئة عن هبوط مستوى المياه الجوفية.

.....

المطلب الأول

التعسف في استعمال الحق كأساس للمسؤولية المدنية الناشئة عن هبوط مستوى المياه الجوفية

سنتناول في هذا المطلب التعسف في استعمال الحق كأساس للمسؤولية الناشئة عن هبوط مستوى المياه الجوفية وسنقسمه الى فرعين نتناول في الفرع الاول مفهوم التعسف في استعمال الحق، أما الفرع الثاني فسنتناول فيه معايير التعسف في استعمال الحق.

الفرع الأول

مفهوم التعسف في أستعمال الحق

إن نظرية التعسف في إستعمال الحق وإن كانت تبدو حديثة إلا أنها قديمة قدم القانون فقد وجدت لها تطبيقات في القانون الروماني وانتقلت الى القانون الفرنسي ومن ثم القوانين الحديثة[1]. فهي لم تظهر في القانون الروماني كنظرية عامة إلا أن القانون الروماني عرفها بصدد بعض الحقوق وكفكرة بدائية تعتمد على الإضرار بالغير[2]. فبالنسبة الى حق السيد على عبده مثلا فقد نصت مدونة جوستنيان انه لا يجوز الإساءة الى العبيد بغير سبب مشروع لان من المصلحة العامة أن لا يسيء الفرد استعمال ما يملك مما يدل على أخذ الرومان بفكرة التعسف في استعمال الحق[3].

وتكاد مختلف التشريعات تنص على هذه النظرية ومنها التشريع العراقي حيث نصت المادة (7) من القانون المدني العراقي على أنه : ((1- من استعمل حقه استعمالا غير جائز وجب عليه الضمان . 2- ويصبح استعمال الحق غير جائز في الاحوال الاتية: أ- اذا لم يكن يقصد بهذا الاستعمال سوى الاضرار

(1) بومدين ميمون، التعسف في استعمال الحق في اطار قانون الاسرة، معهد العلوم القانونية والادارية ، سعيدة، 2007،ص19.

(2) حسن كيرة، المدخل الى القانون بوجه عام، النظرية العامة للقاعدة القانونية، منشأة المعارف، الاسكندرية، بدون سنة نشر، ص755.

(3) محمود جمال الدين زكي، الوجيز في النظرية العامة للالتزامات في القانون المدني المصري، ط3، مطبعة جامعة الازهر ،القاهرة، 1977، ص20.

.....

بالغير. ب- اذا كانت المصالح التي يرمي هذا الاستعمال الى تحقيقها قليلة الاهمية بحيث لا تناسب مطلقا مع ما يصيب الغير من ضرر بسببها. ج- اذا كانت المصالح التي يرمي هذا الاستعمال الى تحقيقها غير مشروعة. أما القانون المدني المصري فقد نصت المادة (4) منه على أنه ((من استعمل حقّه استعمالا مشروعا لا يكون مسؤولا عمّا ينشأ عن ذلك من ضرر)).

اما الفقه فقد عرف التعسف في استعمال الحق بأنه: ((أن يمارس الشخص حقا من حقوقه الشرعية على نحو مشروع وهذا الحق يكون مثبت لصاحبه سواء كان بعوض او بدون عوض أو بمقتضى أباحة ماذون فيها شرعا وعلى وجه يلحق بغيره الاضرار او يخالف حكمة المشروعية))[1]، كما عرف التعسف في إستعمال الحق بأنه: ((إستعمال صاحب الحق لسلطاته المخولة له قانوناً بكيفية تلحق ضرر بالغير، بمعنى أن الاستعمال في حد ذاته مشروع ولكن نتائجه وأغراضه غير مقبولة))[2]، كما يعرف بانه: ((استعمال الشخص للحقوق المخولة له قانون بحيث يكون هذا الاستعمال مشروعا الا انه يؤدي بالاضرار بالغير اي نتائجه غير مقبولة))[3].

وبالرجوع الى المادة (204) من القانون المدني العراقي التي تنص على انه: ((كل تعد يصيب الغير بأي ضرر آخر غير ما ذكر في المواد السابقة يستوجب التعويض))، حيث لم يقم المشرع بتحديد الافعال الضارة حيث ان الأساس الذي تقوم عليه المسؤولية التقصيرية في القانون المدني يقوم على فكرة التعدي ونظرية التعسف في إستعمال الحق ما هي إلا صور من صور التعدي إذ إن الأخير هو تجاوز الحدود التي يجب على الشخص الالتزام بها في سلوكه وهذه النظرية يمكن أن تفسر في حالات نهوض المسؤولية التقصيرية الناجمة عن التسبب في هبوط المياه الجوفية حيث يمكن القول إن الشخص يستخرج المياه الجوفية بقصد الإضرار أو يحفر بئراً أعمق من الآبار المائية الماجورة له بدون سبب يعتبر متعسفاً في استعمال حقه.

(1) د. فتحي الدريني، نظرية التعسف في استعمال الحق في الفقه الاسلامي، مؤسسة الرسالة ،بيروت، 1988،ص46.

(2) رمضان ابو السعود، مصادر الالتزام، دار الجامعة الجديدة، الاسكندرية ،2007، ص361.

(3) زعلاني عبدالمجيد، المدخل لدراسة القانون، النظرية العامة للحق، دار هومة، الجزائر، 2007 ، ص109.

.....

الفرع الثاني

معايير التعسف في استعمال الحق

بالرجوع الى الفقرة الثانية من المادة (7) من القانون المدني العراقي ونص المادة (4) من القانون المدني المصري يتبن ان هناك تطابقاً لمعايير التعسف. أما القانون المدني القطري فقد حدد في المادة (63) الحالات التي يكون فيها استعمال الحق غير مشروع ((:1- إذا كانت المصلحة التي يرمي إلى تحقيقها غير مشروعة.2- إذا لم يقصد به سوى الإضرار بالغير.3- إذا كانت المصلحة التي يرمي إلى تحقيقها لا تتناسب البتة مع الضرر الذي يلحق بالغير.4- إذا كان من شأنه أن يلحق بالغير ضرراً فاحشاً غير مألوف))[1].

من مجمل النصوص المتقدمة نجد ان معايير التعسف في استعمال الحق هي :-

المعيار الأول: قصد الاضرار بالغير: ان معيار التعسف في هذه الحالة هو معيار ذاتي قوامه قرينة الاضرار لدى صاحب الحق أي أن غاية صاحب الحق من استعمال حقه مجرد الاضرار بغيره،[2]كأن يقوم شخص بحفر بئر عميق ليصل الى المخزن الارتوازي ويسحب مياه اكثر من حاجته بغية تقليل أو تجفيف الآبار المجاورة ويجب في تحقيق هذا المعيار توفر نية الإضرار بالغير لكن اثبات نية الإضرار ليس بالأمر السهل فالقاضي يعتمد على قرائن عديدة من بينها انتفاء المصلحة المرجوة من هذا الاستعمال الجائر للمياه .

المعيار الثاني: قلة المصالح مقابل جسامة الاضرار: يعتمد هذا المعيار على عدم التناسب ما بين حجم المصلحة التي يهدف اليها الشخص تقابلها الأضرار التي تلحق بالجار المضرور بغض النظر عن النية، فمن يحفر بئراً مائياً أعمق من الآبار المجاورة فهو بالتاكيد سوف يضر بالآبار الأخرى المجاورة ومن ثم فإن الأضرار اكبر من المنفعة التي سيحققها المتعسف ومن ثم فإن أساس هذا المعيار هو عدم التوازن بين المصالح المتضاربة بين الجيران دون النظر إلى نية من اضر بالغير.

المعيار الثالث: عدم مشروعية المصلحة: يقوم هذا المعيار على أساس تحقيق الجار مصلحة غير مشروعة من تصرفه، فاذا كان الغرض من إستعمال الحق هو الحصول على منافع غير مشروعة يكون بالتالي متعسفا في إستعمال حقه وبالتالي تستوجب مسؤوليته.

---

(1) القانون المدني القطري رقم (22) لسنة 2004.

(2) ابراهيم سيد احمد، التعسف في استعمال الحق فقها وقضاء، دار الفكر الجامعي، الاسكندرية ، 2002، ص70.

المعيار الرابع: الضرر الفاحش أو غير مألوف: لم يشر المشرع المدني العراقي بعكس نظيره القطري الى هذا المعيار، ونجد ان الأخير كان موفقاً في إدارج هذا المعيار. إذ قد يصيب عند استعمال الشخص حقه ضرر غير مألوف، كالأضرار الناجمة عن هبوط مستوى المياه الجوفية التي ذكرناها في المبحث الأول فمن المتصور حفر أكثر من بئر في مناطق معينة ومن الطبيعي أن تنخفض مياه الآبار جميعاً بالتزامن مع الاستعمال العادي والطبيعي لها لكن حفر الآبار العميقة والإستعمال غير الطبيعي في إستخراج المياه يؤدي بلا شك الى أضرار غير مالوفة تصيب أصحاب الآبار الماجورة .

المطلب الثاني

مضار الجوار غير المالوفة كأساس للمسؤولية عن الاضرار الناشئة عن هبوط مستوى المياه الجوفية

كان أصل نظرية مضار الجوار غير المألوفة تنطبق على المضار المرتبطة بعلاقات الجوار كالضجيج والأدخنة والروائح الكريهة إلا أنها بدأت تتوسع لتشمل مضار البيئة، وتعود نشأة هذه النظرية الى القضاء الفرنسي الذي اقر في عام 1844 مبدأ المسؤولية على أساس مضار الجوار وقد أعتبرت محكمة النقض الفرنسية انذاك إن الضجيج الصادر من أحد المصانع يمكن أن يعتبر من قبيل مضار الجوار إذا ما تجاوز الحد المألوف،[1] وسنتناول في هذا المطلب مضار الجوار غير المالوفة كأساس للمسؤولية عن الاضرار الناشئة عن هبوط مستوى المياه الجوفية، وسنقسمه الى فرعين نتناول في الفرع الأول مفهوم مضار الجوار غير المالوفة كأساس قانوني أما الفرع الثاني فسنتناول معايير تقدير الضرر غير المالوف.

(1) د. انيس بن علي العذار، نظرية مضار الجوار غير المالوفة والمسؤولية عن الضرر البيئي، بحث منشور في المجلة الاكاديمية للبحوق القانونية والسياسية، العدد (3) المجلد(1) كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة عمار ثليجي ، الاغواط، ص2.

.....

الفرع الأول

مفهوم مضار الجوار غير المالوفة كأساس قانوني

نصت المادة (1051) من القانون المدني العراقي على أنه: ((1- لا يجوز للمالك ان يتصرف بملكه تضرفا مضرا بالجار ضررا فاحشا. والضرر الفاحش يزال سواء كان حديثا او قديما. 2- وللمالك المهدد بان يصيب عقاره ضرر من جراء حفر او اعمال اخرى تحدث للعين المجاورة ان يطلب اتخاذ كل مايلزم لاتقاء الضرر، وله ان يطلب وقف الاهمال واتخاذ ما تدعو اليه الحاجة من احتياطات عاجلة، ريثما تفصل المحكمة في النزاع)). اما المشرع المصري فقد نص على هذه النظرية في المادة (807) من القانوني المدني المصري إذ ورد فيها: ((على المالك ان لا يغلو في استعمال حقه الى حد يضر بملك جاره 1- وليس للجار ان يرجع على جاره في مضار الجوار المالوفة التي لا يمكن تجنبها وانما له ان يطلب ازالة هذه المضار اذا تجاوزت الحد المالوف على ان يراعي في ذلك العرف وطبيعة العقار وموقع كل منها بالنسة الى الاخر والغرض الذي خصصت له ولايحول الترخيص من الجهات المختصة دون استعمال هذا الحق)).

ان أول ما يلاحظ في النصين العراقي والمصري أن الأخير إستعمل مصطلح مضار الجوار غير المألوفة في حين استعمل المشرع العراقي الضرر الفاحش ان مصطلح الضرر الفاحش أدق من مصطلح مضار الجوار غير المالوفة لأن ما يمكن أن يعد ضرراً فاحشاً وطبقا للمشرع العراقي قد لا يمكن عده ضرراً غير مألوف في القانون المصري بالنظر الى الاختلاف الجوهري بينهما مثال ذلك كان يحفر شخص بئراً في منطقة أغلب الآبار المائية فيها عميقة وتصل الى الخزان الجوفي فهذا الفعل لا يمكن عده ضرراً غير مالوف طبقا لنص المشرع المصري في المادة (807) إذ إن السمة الغالبة في هذا المكان وجود مثل هذه الآبار بهذه الاعماق في حين يعد ضرراً فاحشا طبقا للنص المدني العراقي إذا كان يستعمل الجار المياه الجوفي بشكل مبالغ فيه، ومن ثم فإن العرف هو الذي يحدد مدى إعتبار الضرر فاحشا. إذ لو قام شخص بحفر بئر ماء أعمق بكثير من المطلوب ليصل بذلك الى الخزانات الرئيسية للمياه الجوفية وبالتالي يهدد ملاك الآبار المجاورة بنقص مياههم وبالتالي جفافها في المستقبل والفرضية الأهم لو كان صاحب البئر يستعمل المياه الجوفية لمشروع تجاري أو زراعي ويهدد المناطق السكنية المجاورة له بجفاف آبارها، وهذه فرضيات قريبة للواقع جداً،

إن فكرة مضار الجوار غير المالوفة تتحقق مجرد تحقق الضرر وان لم يكن هناك خطأ من جانب محدث الضرر ومن ثم فإن المسؤولية موضوعية وان كان الضرر يوصف بانه فاحش او غير مألوف[1].

ومن ثم فان شروط قيام نظرية مضار الجوار هي أن تكون هذه الأضرار ناجمة عن علاقات الجوار وثانياً أن تكون الأضرار فاحشة أو غير مألوفة والجوار كحقيقة واقعية أما أن تكون من حيث الأشخاص أو من حيث الأموال، فمن حيث الأشخاص تتطلب صفة الجوار للطرفين – الشخص المسؤول عن الضرر والمتضرر – وقد قصر المشرع العراقي في المادة (1051) من القانون المدني مضار الجوار على المالك فقط دون غيره ممن يشغل العقار، لكن قد لا يكون محدث الضرر هو نفسه المالك فقد يكون على سبيل المثال مستأجراً وكان على المشرع العراقي أن يوسع من مفهوم الجوار ليشمل كل من يشغل العقار وليس على المالك فقط، اما من حيث الاموال كانت فكرة الجوار بمفهومها التقليدي تقتصر على الجوار الملاصق الا ان هذا المفهوم بدأ بالتلاشي بظهور الاضرار الناجمة عن التلوث البيئي حيث ان الاضرار الناجمة عن الادخنة والغازات السامة تتجاوز حد الجوار الملاصق لتصل الى المجاورين البعيدين نسبياً [2]، وكذلك الامر في المياه الجوفية حيث ان الخزانات المائية ليست عبارة عن خزانات صغير بل قد تكون على مساحة كبيرة تحت الارض وبالتالي فان جفافها او نقص مياهها يؤثر على منطقة جغرافية واسعة في المنطقة.

وفيما يتعلق بموضوع الضرر الفاحش أو غير المالوف فقد عرفته المادة (1199) من مجلة الأحكام العدلية بأنه: ((كل ما يمنع الحوائج الاصلية)) كما عرف الضرر غير المألوف بأنه: ((الضرر الذي يزيد عن الحد المعهود فيما يتحمله الجيران عادة بعضهم من بعض بحكم الجوار))[3]. والقانون المدني العراقي في المادة (1051) حدد الضرر غير المالوف بمصطلح الضرر الفاحش كما أشرنا سلفاً الا إن المشرع لم يحدد لنا المعيار الذي به نحدد الضرر الفاحش وبالتالي فانه أفسح المجال للإجتهاد القضائي في الحكم في إعتبار الضرر فاحشاً من دونه بعكس المشرع المدني المصري في الفقرة الثانية من المادة (807) إذ نصت على أنه : (وليس للجار أن يرجع على جاره فى مضار الجوار المألوفة التى لا يمكن تجنبها، وإنما له أن يطلب إزالة

(1) د. ازاد شكور ، الاساس القانوني للمسؤولية المدنية الناشئة عن التلوث السمعي(الضوضاء) ، بحث منشور في مجلة دراسات البصرة، جامعة البصرة ،العدد(48)، 2023، ص12–13.

(2) د. انيس بن علي العذار، نظرية مضار الجوار والمسؤولية عن الضرر البيئي، مرجع سابق، ص 3–6.

(3) د. عبدالرزاق السنهوري، الوسيط في شرح القانون المدني، دار النهضة العربية، بدون سنة نشر، ص696.

.....

هذه المضار إذا تجاوزت الحد المألوف، على أن يراعى فى ذلك العرف، وطبيعة العقارات وموقع كل منها بالنسبة إلى الآخر، والغرض الذى خصصت له)).

ويذهب البعض على عد مضار الجوار غير المالوفة ما هية الا صورة من صور التعسف في استعمال الحق[1]، وبالتالي يمكن ان نرد تطبيقات التزامات الجوار الى فكرة التعسف في استعمال الحق وهذا يتفق مع نص المشرع المدني القطري في المادة (63) سالفة الذكر.

الفرع الثاني

معايير الضرر غير المألوف

في مجال الأضرار الناشئة عن هبوط المياه الجوفية هناك عدة صور للضرر غير المألوف منها الأضرار التي تصيب الإنسان كالتغييرات التي تحدث في جودة المياه جراء إستنزافها، اذ انها تؤثر على صحة الانسان او الحيوانات والنباتات في المنطقة، حيث ان نقص مستويات المياه الجوفية في بعض الأحيان يؤدي الى تغييرات في بنية هذه المياه حيث يمكن أن يؤدي إلى زيادة ملوحة التربة والمياه، مما يؤثر في الانتاج الزراعي، أو قد تكون تلك الاضرار تصيب الانسان في امواله وممتلكاته كجفاف الآبار المجاورة او هبوط قيمتها العقارية بسبب انخفاض منسوب مياهها بالتحديد اذا كانت تلك الاراضي زراعية وتعتمد على المياه الجوفية.

أما معايير تقدير الضرر غير المألوف فان اختلاف طبيعة العقارات وموقعها من عقار لآخر بالإضافة الى الأعراف السائدة في كل بقعة جغرافية معينة وكذلك ظروف الزمان والمكان والغرض المخصص له كلها لها الأثر البالغ في تحديد ما يعد ضرراً مالوفاً من عدمه[2]، وبالتالي لابد أن ناخذ بعين الإعتبار بعض المعايير لتحديد الضرر غير المألوف أو الفاحش من غيره من الأضرار المألوفة.

1- **العرف:** لأن معيار الضرر غير المألوف كما أشرنا سلفا معيار مرن ويختلف من مكان الى آخر ومن زمان الى آخر ومن ثم ما يعتبر ضرراً غير مألوف في مكان وزمان ما قد لايعتبر ضرراً غير مألوف في مكان

(1) انظر في رأي حسن كيرة و صلاح الدين الناهي مشار اليهم لدى محمد طه البشير ود.غني حسون طه ، الحقوق العينية ، المرجع السابق، ص74.

.....

وزمان آخرين ومن ثم فإن العرف يلعب دوراً كبيراً في تحديد الضرر المألوف من غير المالوف حيث للعرف خصائص معينة تجعله سهل التعرف إذ إن الناس يكونون على دراية وعلم بالأعراف أكثر منها من التشريعات[1].

2- **طبيعة العقار وموقع كل منها بالنسبة للآخر:** ان لطبيعة العقار وموقعه اهمية في تقدير الضرر غير المألوف فلو حفر شخص بئراً عميقاً في منطقة زراعية، إذ إن الغرض الأساسي من الآبار المائية المستعملة هناك هو للري فهذا قد لا يكون بدرجة خطورة شخص آخر حفر بئر لإستعماله الشخصي في منطقة مجاورة لمنطقة سكنية كان يقوم شخص بحفر بئر عميق لمصنعه في قرية فيها آبار مائية تستخدم للشرب فلا شك أن الأضرار الناتجة عن إنخفاض مناسيب المياه الجوفية ستكون فاحشة حيث سيحرم هذا الشخص مجموعة كبيرة من الناس او يهددهم بجفاف آبارهم المائية المعدة لحياتهم اليومية وبالتالي هناك عقارات تتحمل بطبيعتها بعض الاضرار المالوفة وهناك عقارات لا تستوعب طبيعتها تلك الأضرار فتعد بالتالي أضراراً غير مألوفة[2].

3- **الغرض الذي خصصت له العقارات:** فالعقار المخصص لاغراض زراعية أو سكنية أو صناعية يختلف مفهوم الضرر في كل منهما للآخر، فالأنشطة التي تكون في العقارات المخصصة للمصانع او المزارع تعد مألوفة فيما بينها وتصبح غير مألوفة بالنسبة للعقارات السكنية أو التجمعات الحضرية وبالتالي فان تحديد الغرض الذي خصص له العقار يعتبر معيارا لتحديد الضرر الفاحش أو غير المألوف[3].

مما سبق نجد ان الأساس القانوني للمسؤولية المدنية عن الأضرار الناشئة عن هبوط مستوى المياه الجوفية تكمن في مضار الجوار غير المألوفة كتطبيق من تطبيقات التعسف في استعمال الحق، وبالرغم من عدم إدراج مضار الجوار غير المالوفة ضمن معايير التعسف في استعمال الحق في القانون المدني العراقي.

---

(1) د.رمضان ابو سعود، الحقوق العينية الاصلية، دار المطبوعات الجامعية، الاسكندرية،1997، ص66-67.

(2) د. عبدالرزاق السنهوري، الوسيط في شرح القانون المدني الجديد ، الجزء الثامن ، منشورات حلبي الحقوقية ، بيروت، 1998،ص ،698.

(3) حورا عزيز جبير، ضوابط التمييز بين الضرر الفاحش والاستعمال غير المشروع لحق الملكية في علاقات الجوار، بحث منشور في مجلة رسالة الحقوق، جامعة كربلاء، العدد (1) 2012، ص33-34.

الخاتمة

أولا: الإستنتاجات

1- إن المياه الجوفية هي تلك المياه الموجودة تحت سطح الأرض والمخزونة بشكل طبيعي على مختلف الطبقات والأعماق، ويتم استخراجها بأستخدام آبار الضخ، وهذا الأمر يحافظ على جودتها ويحميها من التلوث.

2- إن أستخدام المياه الجوفية بدون رقابة وترشيد سوف يؤدي بلا شك إلى حدوث مجموعة من الكوارث البيئية من أهم تلك المخاطر جفاف الآبار المائية وهبوط الأرض لذلك فالمحافظة عليها هو أحد التحديات الصامتة التي يجري التقليل من شأنها في أغلب الدول.

3- تعد ملكية المياه الجوفية في أغلب الدول ملكية عامة، في حين تذهب بعض الدول المتقدمة إلى عدها إرثاً جماعياً مشتركاً، كما تذهب إلى تعزيز شرعية الدولة على المياه الجوفية بوصفها السلطة المدنية القائمة على المصالح الجماعية للأمة.

4- إن الأساس القانوني للمسؤولية المدنية عن الأضرار الناشئة عن هبوط مستوى المياه الجوفية هو مضار الجوار غير المألوفة كمعيار من معايير التعسف في إستعمال الحق.

5- إن اختلاف طبيعة العقارات وموقعها من عقار لآخر بالإضافة الى الأعراف السائدة في كل بقعة جغرافية معينة، وكذلك ظروف الزمان والمكان والغرض المخصص له كلها لها الأثر البالغ في تحديد ما يعد ضرراً مالوفاً من عدمه.

ثانيا: التوصيات

1- نوصى المشرع العراقي والكوردستاني بتوفير الأساس القانوني والتنظيمي للإدارة الفعالة والمستدامة للمياه الجوفية ووضع آليات وتدابير صارمة لتحديد كميات المياه، التي يحق لصاحب البئر أستخراجها خلال السنة الواحدة وتحديد أستعمالاته للمياه الجوفية وبيان الجزاء القانوني لمخالفته لهذه الشروط.

.....

2- نوصي المشرع بتنظيم حقوق أستخراج المياه الجوفية وحمايتها من التصرفات غير العقلانية ووضع نصـــوص تكفل للإدارة بالتصـــرف الفوري في الحالات الحرجة التي تؤدي الى اســـتنزاف الخزان الجوفي.

3- نوصـي الحكومة في العراق وحكومة إقليم كوردسـتان بزيادة الوعي الثقافي في الإرشـاد في أسـتخدام المياه الجوفية.

المصادر

أولاً: القران الكريم

ثانياً: المعاجم اللغوية

1- جلال الدين عبدالرحمن الاسيوطي، ضبط محمد سالم هاشم، الاتقان فى العلوم، دار الكتب العلمية ،بيروت ،٢٠٠٧ .

2- مجد الدين محمد بن يعقوب الفيروز ابادي، رتبه ووثقه خليل مامون شيحا، القاموس المحيط، دار المعرفة ، بيروت، 2008.

3- محمد بن ابي بكر بن عبدالقادر الرازي، مختار الصحاح، دار الكتاب العربي، بيروت، 1981.

ثالثاً:الكتب

1- ابراهيم سيد احمد، التعسف في استعمال الحق فقها وقضاء، دار الفكر الجامعي، الاسكندرية ، 2002

2- بومدين ميمون، التعسف في استعمال الحق في اطار قانون الاسرة، معهد العلوم القانونية والادارية ، سعيدة، 2007.

3- حسن كيرة، المدخل الى القانون بوجه عام، النظرية العامة للقاعدة القانونية ، منشأة المعارف، الاسكندرية، بدون سنة نشر.

4- رمضان ابو السعود،مصادر الالتزام، دار الجامعة الجديدة، الاسكندرية ، 2007.

5- رمضان ابو سعود، الحقوق العينية الاصلية، دار المطبوعات الجامعية، الاسكندرية،1997.

6- زعلاني عبدالمجيد ، المدخل لدراسة القانون ، النظرية العامة للحق، دار هومة الجزائر، 2007 .

7- عبدالرزاق السهوري، الوسيط في شرح القانون المدني الجديد ، الجزء الثامن ، منشورات حلبي الحقوقية ، بيروت،1998.

8- عبدالرزاق السنهوري، الوسيط في شرح القانون المدني، دار النهضة العربية ،بدون سنة نشر.

9- فتحي الدريني ، نظرية التعسف في استعمال الحق في الفقه الاسلامي ،مؤسسة الرسالة ، بيروت،1988.

10- د.محمد طه بشير ود.غني حسن ذنون، الحقوق العينية، الجزء الاول، العاتك لصناعة الكتاب،القاهرة، 2010.

11-محمود جمال الدين زكي، الوجيز في النظرية العامة للالتزامات في القانون المدني المصري،ط3، مطبعة جامعة الازهر، 1977.

رابعاً : البحوث العلمية

1- ازاد شكور، الاساس القانوني للمسؤولةي المدنية الناشئة عن التلوث السمعي(الضوضاء) ، بحث منشور في مجلة دراسات البصرة، جامعة البصرة ،العدد(48)، 2023.

2- انيس بن علي العذار نظية مضار الجوار غير المالوفة والمسؤولية عن الضرر البيئي، بحث منشور في المجلة الاكاديمية للبحوق القانونية والسياسية، العدد (3) المجلد(1) كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة عمار ثليجي ، الاغواط.

3- بودية راضية ، آليات حماية المياه الجوفية في ظل قانون المياه رقم 1205 المعدل والمتمم ، بحث منشور في مجلة دفاتر السياسة والقانون ، المجلد 12 العدد (1) الجزائر ، 2020.

4- حورا عزيز جبير، ضوابط التمييز بين الضرر الفاحش والاستعمال غير المشروع لحق الملكية في علاقات الجوار، بحث منشور في مجلة رسالة الحقوق، جامعة كربلاء، العدد (1) 2012.

5- القطبي محمد،التكييف القانوني للموارد المائية الجوفية في التشريع الجزائري، بحث منشور في مجلة الفانون والعلوم السياسية ، العدد(4) ، الجزائر، 2016.

خامساً: القوانين والتعليمات

1- القانون المدني العراقي رقم (40) لسنة 1951.

2- القانون المدني المصري رقم (131) لسنة 1948.

3- القانون المدني القطري رقم (22) لسنة 2004.

4- قانون وزارة الموارد المائية العراقي رقم (50) لسنة 2008.

5- قانون المياه اليمني رقم (33) لسنة 2002.

6- قانون المياه المعدل الجزائري رقم (05-12) لسنة 2005.

.....

7- قانون المياه اللبناني رقم (77) لسنة 2018 المعدل بقانون رقم (192) لسنة 2020.

8- قانون ادارة وحماية الماء في اقليم كوردستان – العراق رقم (4) لسنة 2022.

9- نظام الحفاظ على الموارد المائية رقم (2) لسنة 2001.

10- تعليمات حفر الابار المائية العراقي رقم (1) لسنة 2011.

11- المرسوم التنفيذي رقم (08-148) لسنة 2008 الجزائري.

سادساً : المواقع الالكترونية

1- تعريف تعريف المياه الجوفية في الرابط الالكتروني التالي : https://groundwater.org/what-is-groundwater/ تاريخ اخر زيارة (2024/4/2).

2- نظام ترخيص حفر وتأهيل الآبار واستخراج المياه الجوفية ومقاولة حفر الآبار رقم (8) لسنة 2020 الفلسطيني متوفر على ارابط الالكتروني التالي :
http://muqtafi.birzeit.edu/pg/getleg.asp?id=17361#:~:text=%D9%8A%D8
تاريخ اخر زيارة (2020/3/25).

3- نص المادة في القانون المذكور باللغة الفرنسية على الموقع الالكتروني
https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000000173995#:~:text=%
2D%20L'eau%20fait%20partie%20du,que%20des%20droits%20ant%C3%A
9rieurement%20%C3%A9tablis.تاريخ اخر زيارة(2024/3/24).

4- الرابط الالكتروني التالي : https://groundwater.org/what-is-groundwater/ تاريخ اخر زيارة (2024/4/2).

5- المقال الموجود على الرابط الالكتروني التالي :
https://www.iaea.org/ar/almawadie/almiah-aljawfia#:~: تاريخ اخر زيارة
(2024/4/2) .

6- المقال المنشور على الموقع الالكتروني التالي:
https://geolougy.com/k/%D9%85%D8%A7-%D9%87%D9%8A-

.....

%D8%A7%D9%84%D8%A2%D8%A8%D8%A7%D8%B1 تاريخ اخر زيارة (2024/4/2) .

7- الدراسة المنشورة على الموقع الالكتروني التالي : https://www.science.org/doi/10.1126/science.abb8549 تاريخ اخر زيارة (2024/4/2) .

سابعاً: المراجع الاجنبية

1- tremblay hugo, la gestion économique de l'eau souterraine par le droit de propriété, op cit .

2- land subsidence due to excessive ground water withdrawal. a case study from stavros – farsala site, west thessaly greece, rozos d.1 , sideri d.1 , loupasakis c.1 and apostolidis e.2 1 national technical university of athens, school of mining and metallurgical engineering.

3- deeper well drilling an unsustainable stopgap to groundwater depletion article in nature sustainability · august 2019