التعاون الاقليمي لدول شمال افريقيا في تطبيق مبدأ الاستخدام المنصف للمياه الجوفية المشتركة بين القانون الدولي وتطبيقات التعاون الاقليمي: دراسة في ضوء الاتفاقية الثلاثية بين الجزائر وتونس وليبيا

The Principle of Equitable Use of Shared Groundwater in International Law and Regional Cooperation: A Study in Light of the Tripartite Agreement between Algeria, Tunisia, and Libya

مسلم قمرة [1] ، عاشور نصر الدين [2]

[1] جامعة محمد خيضر بسكرة ، مخبر البحث الحقوق والحريات في الانظمة المقارنة،

gamra.msellem@univ-biskra.dz

[2] جامعة محمد خيضر بسكرة ، n.achoure@univ-biskra.dz

تاريخ الاستلام: 2026/03/26 تاريخ القبول: 2026/05/14 تاريخ النشر: 2026/06/10

ملخص:

تعتبر المياه الجوفية المشتركة مصدرا حيويا وموردا من بين أهم الموارد الاساسية التي تعتمدها الدول، لتلبية احتياجيات التنمية الاقتصادية، سيما في المناطق الصحراوية وشبه الجافة، وهو ما جعل القانون الدولي يقر مبدأ الاستخدام المنصف والمعقول للمجاري المائية الدولية، ويجعله ركيزة اساسية في تنظيم استغلالها بين الدول المتشاطئة، خاصة في ظل التغير المناخي الملحوظ وندرة المياه؛ التي تستوجب ترشيد الاستهلاك وتتطلب حوكمة متكاملة من خلال خلق وسائل وهياكل تشريعية وذلك بابرام اتفاقيات دولية واقليمية تضبط كيفية الاستخدام المنصف لهذه الاحواض الجوفية بما يساهم في تحقيق التنمية المستدامة وحمايتها من الاستنزاف لضمان بقائها للاجيال القادمة، وهو ماتطرقنا له في هذه الدراسة عن طريق شرح النظام القانوني لمبدأ الاستخدام المنصف للمياه الجوفية المشتركة، وعلاقته بتطبيقها في شمال افريقيا وتعزيز التعاون الاقليمي الذي تجسد بابرام الاتفاقية الثلاثية بين كل من الجزائر، تونس وليبيا بهدف إدارة المياه الجوفية المشتركة في الصحراء الشمالية، من اجل تحقيق الأمن المائي و التنمية المستدامة.

الكلمات المفتاحية: المياه الجوفية المشتركة، مبدأ الاستخدام المنصف، التغير المناخي، التنمية المستدامة، التعاون الاقليمي، الامن المائي.

Abstract:
Shared groundwater is considered a vital source and one of the most important basic resources that countries rely on to meet the needs of economic development, especially in desert and semi-arid areas. This has led international law to recognize the principle of equitable and reasonable use of international watercourses, making it a fundamental pillar in regulating their exploitation among riparian countries, particularly in light of noticeable climate change and water scarcity, which necessitate rational consumption and require comprehensive governance through the creation of legislative means and structures, as well as by concluding international and regional agreements that regulate the equitable use of these groundwater basins, contributing to sustainable development and protecting them from depletion to ensure their availability for future generations. This is what we addressed in this study through the analysis of the legal system of the principle of equitable use of shared groundwater and its relation to its application in North Africa, and by promoting regional cooperation embodied in the conclusion of the tripartite agreement among Algeria, Tunisia, and Libya for the management of shared groundwater in the northern desert, in order to achieve water security and sustainable development.
Keywords: Shared groundwater, The principle of fair use, climate change, sustainable development, regional cooperation, water security.

المؤلف المرسل: مسلم قمرة [1] ، gamra.msellem@univ-biskra.dz

1. مقدمة:

يعتبر الماء ومنذ الأزل عصب الحياة، حيث كان و لا يزال من العوامل التي تبنى عليها الحضارات، و يعد ثروة عظيمة ذات أهمية اقتصادية، ويشكل مصلحة حيوية وهدفا استرتيجيا تصبو اليه جميع دول العالم، حيث أن هذه الثروة أصبحت محل اهتمام وقلق كبيرين، و أثارت ايضا مخاوف عديدة نظرا لبروز نزاعات حول المياه المشتركة، باعتبار ان الموارد المائية مرتبطة ارتباطا وثيقا بالتنمية الاقتصادية، وفي ظل التزايد على طلب المياه، ظهرت الحاجة الى المياه الجوفية خاصة في ظل التغير المناخي وتوسع ظاهرة الجفاف و استمرار موجات الحرارة التي تزيد الضغط على الخزانات الجوفية، الامر الذي جعل مصطلح الامن المائي يبرز كذلك كهدف تسعى دول القارة السمراء الى تحقيقه لا سيما في دول الشمال الافريقي.

اذ تعتبر المياه الجوفية موردًا أساسيًا في شمال إفريقيا بسبب ندرة الموارد السطحية وتزايد الطلب على المياه،.مما جعل هذه الاحواض الباطنية المشتركة بين الدول تأخذ أبعادًا سياسية واقتصادية في غاية التعقيد و ترتبط بمتطلبات التنمية المستدامة، وذلك نظرا لما تواجهه المنطقة من تحديات متعددة، كضعف تبادل البيانات، والاستغلال غير الرشيد خاصة مع غياب آليات قانونية ملزمة.

وعلى اعتبار ان افريقيا تتربع على حوض جوفي يعد من بين اكبر الاحواض الجوفية في العالم وهو حوض الصحراء الشمالية التي تشترك فيه الجزائرمع الدول المجاورة، حيث يمتد على مساحة تزيد على مليون كيلومتر مربع ، منها 700 ألف كيلومتر مربع في الجزائر، و 60 ألف كيلومتر مربع في تونس، و 250 ألف كيلومتر مربع في ليبيا..

و كخطوة ايجابية لتعزيز التعاون وقعت الدول الثلاث اتفاقية تعمل على الاستخدام الامثل للمياه المشتركة بين الدول الثلاثة، من خلال انشاء اليات للتشاور حول المياه الجوفية المشتركة، بهدف حماية المورد المائي من النضوب وتحقيق استخدام عادل ومنصف بينهم مثل ما حدث في الحوض الجوفي النوبي المشترك بين ليبيا، تشاد، مصر والسودان الذين وضعوا اطار تعاون تجسد في برنامج عمل استراتيجي للادارة المشتركة، على خلاف المياه الجوفية التي تقع غرب الجزائر والتي لحد الساعة لم تعرف تنظيما يسهل حوكمة رشيدة مع دولة الجوار المغرب خاصة في ظل العلاقات الدبلوماسية المعلقة.

وبالتالي فان التعاون الاقليمي يعتبر تطبيقا فعليا لمبدأ الاستخدام المنصف الذي اقره القانون الدولي من اجل عدم الحاق الضرر بالدول الاخرى التي تتقاسم الاحواض الجوفية، وكذا حماية البيئة وحفظ السلم والامن الدوليين في العالم لتفادي الحروب والنزاعات حول المياه العابرة للحدود.

اهمية الدراسة: تعتبر المياه ضرورة ملحة لاستمرار الحياة ،حيث يكتسي موضوع المياه الجوفية باعتباره المورد الاساسي لتوفير المياه اهمية وخصوصية سيما وان هذه المياه الجوفية عابرة للحدود، مما يستدعي البحث عن كيفية ادارتها وحوكمتها واستخدامها استخداما عادلا ومنصفا، خاصة في ظل ندرة المياه المائية السطحية في شمال افريقيا، الامر الذي يجعل التركيز اكثر على هذا المورد الطبيعي ليصبح مصدرا رئيسيا للتنمية الاقتصادية، فضلا عن تأثر الاحواض الجوفية بالتغيرات المناخية الحاصلة وتراجع منسوب الامطار، مما يستدعي القلق باعتبار ان المياه الجوفية لها طابع عابر للحدود، ويؤدي بالضرورة الى وجود تحديات على المستوى السياسي والاقتصادي والامني للدول، وقد يؤدي الى توتر العلاقات بين الدول في حالة غياب اليات للاستغلال المشترك. وبالتالي فان اهمية البحث تتمثل في توضيح وفهم الاستخدام المنصف لحمايته من الاستنزاف وتجنب الصراعات التي قد تنجر بسبب المياه، وذلك يتحقق بمراعاة الدول المشتركة في الاحواض مصالح بعضها البعض مثل ما تسعى اليه الجزائر وتونس وليبيا في الوصول الى تحقيق الاستغلال العقلاني بما يضمن بقاء المورد للاجيال القادمة.

اهداف الدراسة: من خلال الموضوع الحالي، نسعى إلى تحديد مدلول المياه الجوفية ومعرفة أهم الاحواض الجوفية المشتركة في شمال افريقيا وتقييم تأثيرات التغير المناخي والجفاف على الخزانات الجوفية ومدى استيعابها للمتطلبات المتزايدة. مع محاولة الوقوف على ما يعيق حسن استغلالها بطريقة تضمن استدامتها للأجيال القادمة، وكذلك تحديد مدلول مبدأ الاستخدام المنصف وبيان أساسه القانوني الدولي وشرح ابعاده وتطبيقاته، بمعرفة التحديات السياسية والمؤسساتية التي تواجهها الدول، ومحاولة معرفة أوجه الخلل في االأسس القانونية الحالية؛ من خلال ابراز أهمية التعاون الإقليمي لضمان تحقيق الأمن المائي وتفادي ما قد يحدث من نزاعات مستقبلية، مع التطرق لتجربة الجزائر في ابرام اتفاقية التشاور المتعلقة بحوض شمال الصحراء مع تونس وليبيا ودورها في تعزيز التعاون الاقليمي في استخدام المياه الجوفية المشتركة بين الدول المتشاطئة.

المنهج المتبع: تم اعتماد المنهج الوصفي التحليلي في هذه الدراسة، من أجل شرح واقع الأحواض الجوفية المشتركة في شمال إفريقيا، ووصف خصائصها الهيدرولوجية وتبيان كل ما يتعلق بادارتها من تحديات سواءا كانت بيئية او سياسية، كما يستند البحث على المنهج الاستقرائي لتحليل بعض النصوص التشريعية والاتفاقيات المرتبطة بدول شمال افريقيا.

اشكالية الدراسة:

كيف نظم القانون الدولي استخدام المياه الجوفية المشتركة وفق مبدأ الاستخدام المنصف، وكيف انعكس ذلك على التعاون الاقليمي في شمال افريقيا؟

تقسيم البحث: للإجابة عن هذه الإشكالية سوف اتطرق في هذه الدراسة إلى محورين اثنين:

المحور الأول: التأصيل القانوني لمبدأ الاستخدام المنصف للمياه الجوفية المشتركة بين الدول وتطرقنا فيه الى عنصرين كالاتي:

1. الوضع الجيوسياسي للمياه الجوفية واهميتها
2. الأساس القانوني لمبدأ الاستخدام المنصف والمعقول للمياه الجوفية

المحور الثاني: : تطبيقات التعاون الاقليمي في شمال افريقيا وفق مبدأ الاستخدام المنصف للمياه الجوفية المشتركة

والذي تضمن هو الاخر عنصرين اثنين كالاتي:

1. اتفاقية التشاور حول ادارة المياه الجوفية لسنة 2024 بين الجزائر، تونس وليبيا
2. تقييم مبدأ الاستخدام المنصف للمياه الجوفية المشتركة في ضوء الاتفاقية الثلاثية

المحور الأول: التأصيل القانوني لمبدأ الاستخدام المنصف للمياه الجوفية المشتركة بين الدول

ان المياه الموجودة في طبقات جيولوجية تحت سطح الأرض والتي تعبر الحدود السياسية لدولتين أو أكثر، يجعل استغلالها يؤثر على كمها ونوعها و بقائها، خاصة انها متواجدة في الاماكن الجافة مما يجعلها ذات اهمية بالغة، ونظرا لما تحتويه دول الشمال الافريقي بما فيهم الجزائر من خزانات جوفية متوزعة على بلدان القارة فان ادارة وتسيير استخدامها بشكل منصف ومعقول بات ضرورة تسعى الدول الى تطبيقها من اجل ضمان يقائها.

اولا/ الوضع الجيوسياسي للمياه الجوفية المشتركة في شمال افريقيا

1- مفهوم المياه الجوفية:

المياه الجوفية هي جزء لا يتجزأ من دورة المياه، وهي ترتبط ارتباطا وثيقا بالمياه السطحية و النظم الايكولوجية، اذ أنها توجد في كل مكان وتمثل 99 % من جملة المياه العذبة على كوكب الارض، ويجري استغلالها في كل مناطق العالم وفي عدد من الحالات قد تمثل المصدر الوحيد للمياه العذبة المتوفر للاستخدامات البشرية، وهي تقدم مساهمات مهمة لصحة الانسان والتنمية الاقتصادية والاجتماعية. (حميدوش، 2025)

وتعتبر المياه الجوفية أكبر مستودع للمياه العذبة، حيث تشكل حوالي 60% من المياه الموجودة على الكرة الأرضية، وهي أقل عرضة للتبخر والتلوث، ولاتتأثر بالتخزين ولا تتطلب صيانة، وهي مورد جد مهم في الساحل الافريقي الشمالي لافريقيا، وتعتبر مصدرا أساسيا للري في الاراضي الصحراوية المستصلحة. (العشاوي، 2010)

كما أن الدراسات الحديثة أشارت ان المنطقة الجافة بشمال افريقيا، تقع فوق بحر من المياه الجوفية، ولقد تم اكتشاف اضخم احتياطي في المنطقة الاكثر جفافا بشمال افريقيا خاصة في مصر، السودان، ليبيا والجزائر، على عمق يقدر ب 100 الى 250 متر تحت سطح الارض، ولقد حذرت هذه الدراسات من صعوبة استخدام هذا الاحتياطي لاغراض الري او لتوفير المياه صالحة للشرب نظرا للتكلفة المرتفعة، ويصعب بقاءها لزمن طويل باعتبارها تحتاج الصيانة المستمرة. (حميدوش، 2025، صفحة 76)

ولقد ميز الباحث علي حميدوش بين نوعين من المياه الجوفية؛ نظرا لطبيعة الطبقات الجيولوجية المشكلة للماء، فهناك طبقة المياه الجوفية والتي تعني تشكيل جيولوجي وتوجد المياه في الطبقة المشبعة من هذا التشكيل، وهناك ما يسمى ب شبكة طبقات المياه اجوفية والتي تمثل سلسلة مؤلفة من طبقتين أو أكثر من طبقات المياه الجوفية المرتبطة هيدرولوجيا

كما ان المياه التي تتسرب إلى باطن الأرض وتبقى بين الصخور الموجودة في الأعماق، والتي تتشكل بفعل الامطارو ذوبان الجليد و تتكون المياه الجوفية في باطن الأرض نتيجة الجاذبية مما يجذب ويجعل المياه الموجودة فوق السطح إلى تحت الارض.حيث ان تواجد الصخور الرملية المتنوعة تجعل المياه تمكث بين ثناياها، وتتنوع المياه الجوفية حسب درجة حرارتها وعمقها تحت الأرض، الى الينابيع التي تنشأ بعد تساقط المطر بكمية كبيرة، و الآبار الارتوازية والى العيون الجوفية.

ولقد اشارت لجنة الامم المتحدة الاقتصادية لاوربا سنة 2014 ان خزانات المياه الجوفية العابرة للحدود هي عبارة عن تكوين جيولوجي نافذ للمياه تحته طبقة أقل نفاذية والمياه الموجودة في النطاق المشبع من التكوين وتقع اجزاء منه في دول مختلفة. (منصور، 2025)

2- اهمية المياه الجوفية:

تظهر اهمية المياه الجوفية في كونها موردا من الموارد الطبيعية التي تستوجب وتتطلب الاستغلال الامثل، حيث انعكس ذلك يؤدي حتما الى تراجع كميتها ونوعيتها ما يؤثر سلبا على الاقتصاد والبيئة، حيث ان المياه الجوفية تشكل نسبة 22 % من مياه الارض عدا المحيطات والبحار المفتوحة، فان معظم هذه المياه يوجد في طبقات عميقة تزيد عن 800م تحت سطح الارض، وبالتالي فان كمية المياه الجوفية التي يمكن الوصول اليها تقدر ب حوالي 1و3 مليون متر مكعب (العشاوي، 2010، صفحة 76).

وبالتالي يمكننا القول ان الاستغلال المفرط يرتب اثارا دائمة على طبقة المياه الجوفية والنظم التي تعتمد على هذا المورد، خاصة وان معظم الدول العربية تعتمد على مورد المياه الجوفية كمصدر أساسي للمياه العذبة، والذي خلف اثار سلبية في المنطقة العربية نتيجة الاستخدام المفرط للمياه، الامر الذي ادى الى انخفاض نسبة التخزين وتدهور نوعيتها.

وذلك نظرا لأهمية المياه الجوفية في حياتنا، باعتبارها المصدر الاول لاستهلاك الانسان، فهي خالية من الملوثات مقارنة بمياه الأنهار، ولا تخضع لعمليات التحلية، لانها تخضع للتنقية الطبيعية بين الصخور، حتى انها لا تتغير بمرور الزمن، على على خلاف المياه الراكدة.

3- حوكمة المياه الجوفية المشتركة:

لقد عرفت الشراكة العالمية للمياه حوكمة المياه بانها: " مجموعة النظم السياسية، الاجتماعية، الاقتصادية والإدارية المكلفة بتطوير وإدارة الموارد المائية وتوزيعها على مختلف مستويات المجتمع"

ولقد أكدت على رهانات السياسة المائية، وأشار معهد ستوكهولم الدولي للمياه إلى أن الحوكمة تحدد " من سيحصل على المياه، ومتى يحصل عليها وكيـف" (مساعدية، 2025).

وبالتالي فالحوكمة المائية ، هي بمثابة عملية سياسية، تتالف من قواعد مكتوبة وقواعد غير مكتوبة تقوم الحكومات بموجبها بممارسة سلطاتها، بما في ذلك قدرتها على صياغة سياسات سليمة وتطبيقها والحفاظ على الالتزام بسيادة القانون، وعليه أصبحت الحوكمة ضرورة حتمية لتحقيق التنمية المستدامة والامن المائي. (مساعدية، 2025، صفحة 339)

وبالتالي فان تفعيل الحوكمة المائية، اصبح لا مفر منه لتحقيق احتياجات الاجيال الحالية والقادمة بطريقة مستدامة، وهو ما جعل مصطلح حوكمة المياه يترابط ومصطلح الامن المائي، باعتبار ان ازمة المياه هي ازمة في ممارسات الحوكمة.

ثانيا: الأساس القانوني لمبدأ الاستخدام المنصف والمعقول للمياه الجوفية

اعتمد القانون الدولي على مبدأ الاستخدام المنصف للمياه في العديد من الصكوك الدولية، اذ يتضمن المبدأ على ان لكل دولة مشتركة مع دولة أخرى في المياه الحق في استغلال المورد المائي استغلالا منصفا وعقلانيا يتماشى والاحتياجات الاقتصادية والاجتماعية للدول الاخرى مع مراعاة مصالحها والحرص على حماية المورد وعدم الحاق اي ضرر بالدول المتشاطئة، مما يسمح بتحقيق توازن يخدم جميع الدول ويحترم سيادتها على ما تحتويه من موارد مائية ويضمن التعاون الدولي وترشيد الاستخدام من خلال حوكمة وادارة المياه الجوفية المشتركة.

1- قواعد هلسنكي لاستخدام المياه والانهار الدولية لعام 1966

تتفاقم ازمة المياه في العالم، لان حاجته للمياه تزداد بمقدار 90مليار متر مكعب سنويا، ومن الجدير بالذكر أن تلك المياه الدولية لابد أن تتصل فيما بينها في حوض طبيعي عندما تمتد في أي جزء من أجزائها داخل اقليم دولتين أو اكثر وتشمل المياه الجوفية والسطحية والتي تقع احواضها في دولتين او اكثر، حيث نظم القانون الدولي

عملية استخدام الياه الدولية بين الدول المتشاطئة وصدرت معاهدات واتفاقات تنظم استخدام المياه الدولية ونشرت الامم المتحدة في عام 1963 ما يزيد عن 250 معاهدة تنظم المياه الدولية. (الشكري، 2014)

لقد انبثقت قواعد هلسنكي لاستخدام المياه والانهار الدولية لسنة 1966 عن المؤتمر الثاني والخمسين للجنة القانون الدولي، حيث تضمنت 37 مادة تطرقت الى جملة من المباديء التي تم العمل بها على الصعيد الدولي والاقليمي، نظرا لتزايد اهمية المياه اقتصاديا واستخداماتها الزراعية والصناعية وتوليد الطاقة الكهربائية، وهو ما أدي الى ظهور خلافات تطور بعضها الى نزاعات و اصبحت تشكل خطورة على أمن واستقرار الدول، الأمر الذي استوجب ضرورة وضع قواعد قانونية دولية تحكم وتسير استغلال المياه المتنوعة بشكل منصف وعادل يضمن مصالح الدول.

حيث تم ارساء مباديء جديدة تجسد التعاون بين الدول المتشاطئة والتي جاءت في تقرير لجنة القانون الدولي حول استخدامات المياه الدولية.

ومن ثم تبين الاقرار بأهمية توصل الدول الى اتفاقات ثنائية أو جماعية فيما بينها طالما انها لا تتعارض قواعد القانون الدولي الاساسية.

- واهم المباديء المعتمدة في قواعد هلسنكي لسنة 1966 تمثلت في:

- مبدأ الاستخدام العادل والمنصف ، والذي يعتبر من أهم قواعد القانون الدولي العرفي الذي حاولت لجنة القانون الدولي تقنينه.
- مبدأ الاستخدام البريء وغير الضار، الذي يجعل الدولة مسؤولة امام احكام القانون الدولي عن الاعمال التي تتسبب في اضرار للدول الاخرى.
- مبدأ الالتزام بالتعاون والاخبارعن الاجراءات المراد اتخاذها من خلال تبادل المعلومات والتشاور والاتفاق لمنع حدوث الضرر.
- مبدأ الاستثمار الأمثل للمياه، الذي يستوجب أن يكون حسب الحاجة الفعلية لتجنب استنزافه.

أن المادة الرابعة من قواعد هلسنكي التي تنص على

(لكل دولة مشتركة في حوض مائي دولي الحق في الحصول على حصة عادلة ومعقولة من المياه وذلك بالتقسيم العادل والمنصف والمتوازن من دون الحاجة الى تساوي الحصص مع مراعاة جغرافية الحوض، مساحته، الاحتياجات الاقتصادية والاجتماعية لكل دولة، عدد السكان ومدى توفر مصادر أخرى للمياه وتكاليف الوسائل البديلة وكذلك الاسبقية التاريخية والحالية لاستغلال حصص المياه في الحوض وايضا الدرجة التي يمكن التوصل اليها في تأمين احتياجات احدى دول الحوض دون الحاق ضرر ملموس بدولة أخرى في الحوض) (الشكري، 2014، صفحة 22)

ولقد تضمنت قواعد هلسنكي لعام 1966 كذلك مواد تنص على تنظيم تسوية النزاعات التي قد تنشأ بين الدول المتشاطئة مثل المادة 1/26 التي تلزم الدول باعتماد الوسائل السلمية في حل المنازعات لضمان السلم والامن الدوليين، وكذلك تنفيذ الاتفاقيات والمعاهدات النافذة ، كما نصت في المادة 19 على وجوب تبادل المعلومات لتجنب النزاعات وذهبت في المادة 30 الى ضرورة سعي الدول الى حل النزاعات عن طريق التفاوض. (**association, 1966**)

وبالتالي فا ن قواعد هلسنكي قد وضعت اهم القواعد التي يبنى عليها الاستغلال المنصف للمياه الدولية بين الدول المتشاطئة، وانها تبنت فكرة الاعتراف بالمسؤولية المشتركة للدول في ادارة الاحواض المائية العابرة للحدود والابتعاد عن مفهوم السيادة المطلقة في استخدام المياه الدولية المشتركة وتقسيم المياه بشكل عادل ومنصف.

2- اتفاقية قانون استخدام المجاري المائية الدولية للاغراض غير الملاحية لعام 1997

في الدورة الحادية والخمسين من عام 1997، تم اعتماد اتفاقية قانون استخدام المجاري المائية والدولية للاغراض غير الملاحية من قبل الجمعية العامة للامم المتحدة، اذ ان الاتفاقية تضمنت الاشارة الى الاهمية البالغة للاتفاقيات الثنائية ومتعددة الاطراف المتعلقة باستخدام المجاري المائية الدولية في الاغراض غير الملاحية، حيث حددت الاتفاقية واوضحت اهم المصطلحات الاساسية وقامت بتعريفها وتبيان استخداماتها، اذ عرفت المجرى المائي بانه شبكة المياه السطحية والمياه الجوفية التي تشكل بحكم علاقتها الطبيعية بعضها ببعض كلا واحدا وتتدفق عادة صوب نقطة وصول مشتركة، كما عرفت كذلك مصطلح المجرى المائي الدولي والذي يعني المجرى الذي تقع اجزاؤه في دول مختلفة. (المتحدة، 1997)

وعليه يتضح جليا ان مبدأ الاستخدام المنصف من اهم المبادئ التي اقرتها اتفاقية الأمم المتحدة لعام 1997 بشأن استخدام المجاري المائية الدولية في الأغراض غير الملاحية، اين تضمنت الاتفاقية واكدت على ضرورة قيام الدول المتشاطئة باستخدام المجرى المائي الدولي بطريقة منصفة ومعقولة بما يحقق الاستغلال الأمثل والمستدام للمياه. ونصت على أهمية التعاون بين الدول المشتركة في المجرى المائي، بما يحقق التوازن بين متطلبات الإنصاف وحماية الموارد المائية. وقد أضافت الاتفاقية مفهوم التنمية المستدامة، من خلال مراعاة مصالح الدول والمساواة في توزيع الموارد المائية بين الأجيال الحاضرة والمستقبلية لحماية الموارد المائية من الاستنزاف. (زايد و أماني جمعة العقبي)

3- مشروع لجنة القانون الدولي بشأن طبقات المياه الجوفية لعام 2008

ان مشروع لجنة القانون الدولي لسنة 2008 المتعلق بقانون طبقات المياه الجوفية، جاء من بين الجهود الدولية التي تسعى إلى وضع قواعد قانونية تنظم استغلال وإدارة الموارد المائية الجوفية المشتركة بين الدول. حيث يهدف الى توفير نظام قانوني يحقق الاستخدام الامثل والرشيد لطبقات الاحواض الجوفية العابرة للحدود، والتي تعد بمثابة المحرك الاساسي للتنمية المستدامة، خاصة في المناطق الجافة وشبه الجافة، بحيث تضمن مجموعة مبادئ أساسية من اجل ادارة المورد، وتجلت في مبدأ الاستخدام المنصف والمعقول لطبقات المياه الجوفية، والذي يجعل الدول التي تشترك في نفس الطبقة المائية أن تستغلها بطريقة تحقق التوازن بين مصالحها المختلفة، مع مراعاة العوامل الجغرافية والهيدرولوجية والاقتصادية والاجتماعية المرتبطة بها.

و لقد تطرق المشروع ايضا الى اهمية التعاون بين الدول المتشاطئة في إدارة طبقات المياه الجوفية المشتركة، اذ انه يقتضي ضرورة التشاور وتبادل المعلومات فيما يعزز الإدارة المشتركة ويجنب الوقوع في الخلافات والنزاعات المحتملة، وبالاضافة الى ذلك نص المشروع ايضا على مبدأ عدم التسبب في الحاق الضرر للدول الأخرى المتشاطئة على نفس الطبقة المائية، كما أولى المشروع أهمية خاصة لحماية النظم البيئية المرتبطة بطبقات المياه الجوفية والمحافظة على توازنها الطبيعي، مع التأكيد على ضرورة استغلال هذه الموارد بطريقة مستدامة تضمن تلبية احتياجات الأجيال الحالية دون المساس بحقوق الأجيال القادمة في الانتفاع بها. وبذلك يشكل مشروع مواد سنة 2008 خطوة مهمة في تطوير قواعد القانون الدولي المتعلقة بالمياه الجوفية العابرة للحدود، من خلال إرساء مبادئ قانونية تهدف إلى تحقيق الإدارة المتكاملة والحماية الفعالة لهذه الموارد الحيوية (الدولي، 2008).

المحور الثاني: تطبيقات التعاون الاقليمي في شمال افريقيا وفق مبدأ الاستخدام المنصف للمياه الجوفية المشتركة

أولاً: اتفاقية التشاور حول ادارة المياه الجوفية لسنة 2024 بين الجزائر، تونس وليبيا

صدر في الجريدة الرسمية العدد 80، مرسوم رئاسي يُصدّق على الاتفاقية المنشئة لآلية التشاور بشأن تقاسم موارد المياه الجوفية مع تونس وليبيا في منطقة شمال الصحراء الكبرى، والموقعة في الجزائر العاصمة في أفريل الماضي.

وبموجب هذا المرسوم الرئاسي رقم 24-379، الموقع من رئيس الجمهورية، السيد عبد المجيد تبون، بتاريخ 27 نوفمبر، تُصدّق الاتفاقية المبرمة بين حكومة الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، وحكومة دولة ليبيا،

وحكومة الجمهورية التونسية، بشأن إنشاء آلية التشاور بشأن تقاسم موارد المياه الجوفية في منطقة شمال الصحراء الكبرى، والموقعة في الجزائر العاصمة بتاريخ 24 أفريل (الجزائر، 2024)

1- الاطار العام لاتفاقية التشاور بين الجزائر، تونس وليبيا

يُعدّ الاتفاق الموقّع بين الجزائر وتونس وليبيا، والذي يهدف إلى إنشاء آلية تشاور بشأن المياه الجوفية المشتركة في منطقة شمال الصحراء الكبرى، جزءًا من تعزيز التعاون الإقليمي في إدارة موارد المياه العابرة للحدود، ويتمثل الهدف الرئيسي لهذا الاتفاق في وضع إطار مؤسسي للتنسيق بين الدول الثلاث المطلّة على النهر، بما يُتيح الاستخدام المستدام للمياه الجوفية المشتركة، ولا سيما تلك المرتبطة بنظام المياه الجوفية في شمال الصحراء الكبرى. كما يهدف الاتفاق إلى تعزيز الحوار والتشاور بين الدول الموقّعة بشأن سياسات المياه، بما يضمن الاستخدام العادل والمسؤول لهذه الموارد الحيوية، مع مراعاة مصالح الدول المعنية واحتياجاتها التنموية.

2- اهمية االتفاقية التشاور بين الدول الثلاث

تتمثل أهمية هذه الاتفاقية في تعزيز تبادل المعلومات والبيانات الهيدروجيولوجية بين الدول الثلاث، ووضع استراتيجيات مشتركة لاستغلال الموارد المائية الجوفية بما ينسجم مع مبادئ القانون الدولي للمياه، وعلى رأسها مبدأ الاستخدام المنصف والمعقول، واعتمد الاتفاق مجموعة من الآليات المؤسسية الرامية إلى تعزيز التعاون بين الدول الثلاث في إدارة المياه الجوفية المشتركة. ومن أهم هذه الآليات إنشاء إطار دائم للتشاور والتنسيق بين السلطات المختصة في الدول الموقعة، مما يتيح تبادل المعلومات والبيانات المتعلقة بموارد المياه الجوفية. كما ينص الاتفاق على تنظيم اجتماعات دورية بين ممثلي الدول المعنية لتقييم حالة موارد المياه المشتركة ودراسة آليات إدارتها الجماعية. ويُعد تبادل الخبرات الفنية والعلمية أحد أهم جوانب التعاون المنصوص عليه في الاتفاق، إذ يُسهم في تطوير قدرات الدول الموقعة على رصد موارد المياه الجوفية واستخدامها المستدام، و لم يقتصر الاتفاق على الجوانب المؤسسية فحسب، بل حدد أيضاً مجالات تعاون عملي متعددة بين الدول الموقعة. وتشمل هذه المجالات تطوير الدراسات العلمية المتعلقة بموارد المياه الجوفية المشتركة، وتعزيز برامج الرصد والتقييم المستمر لمستويات وجودة هذه الموارد، كما يشجع الاتفاق على تنفيذ مشاريع مشتركة لإدارة موارد المياه لضمان التنمية المستدامة في المناطق المعنية، ولا سيما في المناطق الصحراوية التي تعتمد اعتماداً كبيراً على المياه الجوفية بحيث تسعى الدول الموقعة إلى تعزيز تنسيق سياساتها المائية للحد من الاستغلال المفرط لموارد المياه المشتركة والحفاظ عليها للأجيال القادمة. (**News**، 2025)

3- دور التشريعات الوطنية في تنظيم استغلال المياه الجوفية المشتركة

بالاضافة الى الاتفاقيات الدولية والإقليمية، فان التشريعات الوطنية هي الاخرى لعبت دورًا مهمًا في تنظيم استغلال الموارد المائية وحمايتها تماشيا مع القانون الدولي حيث نظم المشرّع الجزائري استغلال الموارد المائية، بما فيها المياه الجوفية.

حيث شهد القانون الوطني الجزائري للمياه مجموعة من القوانين، منذ الاستقلال ثم بعد ذلك تم احداث عدة اصلاحات ساهمت في تطورات ملحوظة في التسيير المتكامل للموارد، وصولًا إلى القوانين الحديثة التي نصت على ترشيد الاستهلاك و الاستدامة الاستعمال. ومن اهم القوانين:

- القانون رقم 05-12 لسنة 2005، بحيث تضمن وضع قواعد التسيير المتكامل للمياه ونظم استغلال الموارد المائية عبر نظام الترخيص والامتيازات وتطرق الى عدم الاستعمال المفرط وضرورة حماية الموارد المائية من التلوث.
- القانون رقم 23-18 لسنة 2023، هذا القانون احدث تحول نوعي في حوكمة و إدارة الموارد المائية، اذ أنه أكد ايضا على ترشيد الاستخدام، وحماية المورد من الاستنزاف بما يحقق استدامتها للاجيال القادمة، حيث نصت المادة 2 من القانون رقم 23-18 على ترشيد استغلال الموارد المائية لضمان الاستدامة (2023، 2023)

وبالتالي فالقانون الجزائري ساهم في وضع إطار قانوني واضح يضمن الاستخدام الصحيح والرشيد في الجزائرويتوافق مع مبادئ القانون الدولي للمياه الجوفية المشتركة.

ثانيا : تقييم مبدأ الاستخدام المنصف للمياه الجوفية المشتركة في ضوء الاتفاقية الثلاثية

تتطلب الإدارة الفعالة للمياه الجوفية المشتركة، إنشاء آليات للتنسيق وتبادل المعلومات بين الدول المتشاطئة، حيث يساهم تبادل البيانات العلمية والهيدرولوجية في تحسين فهم خصائص الأحواض الجوفية وومعرفة مستويات استغلالها، وهذه الوسائل تزرع الثقة بين الدول التي تتقاسم الموارد المائية مما يجنب النزاعات التي قد تطرأ على العلاقات الدبلوماسية بسبب المياه.

1: تطبيق مبدأ الاستخدام المنصف والمعقول في الاستغلال المشترك للمياه الجوفية بين الدول الثلاث:

ان اتفاقية التشاور التي وقعها وزراء الموارد المائية للدول الثلاث، هي بمثابة اجراء استباقي يضمن الاستغلال العقلاني المشترك، وهو ما يعكس التزام الاتفاقية بمبدأ الاستخدام المنصف والمعقول للمياه الجوفية المشتركة، والذي يجسد رغبة الدول وارادتهم السياسية الواضحة في التعاون للنهوض بالاقتصاد ومجابهة التحديات

التي تفرضها المنطقة، من خلال التأكيد على ضمان الاستغلال العادل والمتوازن لهذه الموارد بما يحقق مصالح جميع الأطراف.

2- التحديات التي تواجه تطبيق مبدأ الاستخدام المنصف للمياه الجوفية المشتركة

ان اتفاقية التشاور المبرمة هي خطة هامة في تعزيز التعاون وتحقيق الامن المائي في المنطقة، الا ان هناك اشكالات يستوجب الصمود امامها وتخطيها لتحقيق التكامل الاقتصادي، مما يخلق بعض التحديات التي قد تشل او تعيق التطبيق الفعلي لمبدأ الاستخدام المنصف للمياه الجوفية المشتركة مثل نقص البيانات العلمية حول المخزون المائي، وتزايد الطلب على المياه نتيجة النمو السكاني والتوسع الزراعي، إضافة إلى تأثير التغيرات المناخية سأحاول المامها فيما يلي:

- التحديات القانونية والمؤسساتية؛ حيث تواجه حوكمة المياه الجوفية المشتركة مشكل عدم الزامية التنظيم بشكل دقيق في كيفية استغلال هذه الموارد المائية المشتركة رغم آليات التشاور بين الدول المعنية، إلا أن هذه الوسائل تظل محدودة من حيث إلزاميتها القانونية وآليات تنفيذها، كذلك اختلاف التشريعات الداخلية المتعلقة بالمياه في كل من الجزائر وتونس وليبيا قد يشكل صعوبة في التنسيق الفعال بسبب التباين في السياسات المائية، وكذلك محدودية المؤسسات الإقليمية المتخصصة في تسيير الموارد، وهو ما قد يجعل اتخاذ القرارات المشتركة ضعيفا. (**burchi, 2005**)

- التحديات التقنية والعلمية؛ حيث ان طبيعة المياه كونها غير مرئية هو في حد ذاته تحد كبير قد يعيق الحوكمة بسبب نقص البيانات الدقيقة والمتكاملة حول حجم المخزون المائي الجوفي وخصائصه الهيدرولوجية، مما يتطلب تقنيات علمية متقدمة وشبكات رصد مستمرة، اضافة الى اختلاف اساليب الدول في جمع وتحليل البيانات الذي ينتج عنه تفاوت في تقدير حجم المخزون المائي ومعدل استغلاله، وبالتالي هذا النقص في المعلومات العلمية الدقيقة يؤدي إلى صعوبة وضع سياسات مائية مشتركة قائمة على أسس علمية واضحة، مما قد يعرقل جهود الإدارة المستدامة لهذه الموارد(**UNESCO**)

- التحديات البيئية واستنزاف المياه الجوفية؛ حيث شهدت بعض دول شمال افريقيا تزايدًا ملحوظًا في حجم استغلال المياه الجوفية، بسبب كثرة الانشطة التنموية الذي يؤدي أحيانا إلى انخفاض منسوب المياه وتدهور نوعيتها، مما يشكل خطر في بقائها على المدى الطويل، ونفس الشيء بالنسبة للتغيرات المناخية وقلة الامطار، اللذان يحدثان ضغط في سحب الموارد المتوفرة، وبالتالي تتضاعف التحديات وتصعب ادارة وحوكمة المياه الجوفية المشتركة بين الدول المتشاطئة. (**Observatory, 2015**)

– التحديات المتعلقة بالتنمية الاقتصادية؛ باعتبار أن الاحواض الجوفية تعدعنصرًا أساسيًا في تحقيق التنمية الاقتصادية في العديد من المناطق الصحراوية، فان جل القطاعات الحيوية مثل الزراعة والصناعة والسياحة تعتمد عليها، مما يخلق نوعًا من التنافس غير المباشر بين الدول أو بين مختلف القطاعات الاقتصادية داخل الدولة نفسها، كما أن المشاريع المشتركة لإدارة المياه الجوفية تتطلب اموال مالية كبيرة وضخمة في من أجل تطوير البنية التحتية المائية و ووسائل المراقبة وهو ايضا يمثل تحديًا اخرا أمام الدول المعنية. (**Massuel, 2017**)

3–مسؤولية الإخلال بمبدأ الاستخدام المنصف للمياه الجوفية المشتركة

باعتبار أن المياه العذبة ضرورية للكائنات الحية وللبشرية على الخصوص، فان ضرورة نقائها امر لابد منه لتحقيق الصحة، ونظرا للنشاطات التي يقوم بها الانسان على سطح الارض فهذا يجعلها تتاثر وتتلوث بالمواد الكيمياوية لا ن التربة تمتص الملوثات وتصل الى عمق المياه الباطنية، وبالتالي فان عدم الحرص على حماية البيئة بما فيها الموارد المائية الجوفية يعد اخلالا بمبدأ الاستخدام المنصف ومنه تقوم المسؤولية الدولية التي تتأسس على الخطأ الدولي المتمثل في قيام الدولة بسلوك يتعارض مع قواعد القانون الدولي خلال الاستخدام الدولي، وتقوم ايضا على أساس الفعل غير المشروع دوليًا في حالة الأنشطة الخطرة التي قد ينتج عنها ضرر بيئي عابر للحدود، وفي إطار التطور الحديث للقانون الدولي البيئي، برز كذلك مفهوم المسؤولية الوقائية الذي يركز على منع وقوع الضرر قبل حدوثه من خلال التزام الدول باتخاذ التدابير اللازمة لتفادي الأضرار المحتملة، وبغض النظر عن الأساس الذي تقوم عليه المسؤولية الدولية، فإن ثبوتها يمنح الدولة المتضررة الحق في المطالبة بإصلاح الضرر، إما عن طريق وقف الاستخدام غير المنصف للمجرى المائي وإعادة الوضع إلى ما كان عليه، أو من خلال تعويضات مالية لجبر الضرر الناتج. (فتحي.، 2021)

الخاتمة

أثارت الحاجة الى المياه العذبة بين الدول الكثير من الجدل واصبح الطلب على المياه الجوفية في تزايد مستمر، خاصة في ظل ما تشهده البيئة من تغيرات مناخية وندرة في المياه، مما جعل هذا المورد المائي الباطني يشكل قضية استراتيجية ذات أهمية كبيرة في العلاقات الدولية، خاصة في المناطق الجافة وتحديدا في شمال افريقيا، الذي يحتوي على احواض جوفية تعد من ابرز الاحواض في العالم مثل حوض شمال الصحراء الذي تشترك فيه الجزائر مع دولتي تونس وليبيا، والذي هو بمثابة ثروة طبيعية حيوية تفرض على الدول المتشاطئة الزامية التعاون والتشاور فيما بينها و اعتماد مقاربات تعاونية تبنى على مبادئ القانون الدولي للمجاري المائية الدولية، خاصة مبدأ الاستخدام المنصف والمعقول والالتزام بعدم التسبب بالضرر .الذي يعتبر ركيزة التعاون الاقليمي، حيث حاولنا في هذه الدراسة تسليط الضوء على الاسس القانونية الدولية التي نصت على اهمية وضرورة مبدأ الاستخدام

المنصف والمتمثلة في قواعد هلسنكي لسنة 1966 واتفاقية المجاري المائية لسنة1997 وكذلك مشروع لجنة القانون الدولي بشأن طبقات المياه الجوفية لعام 2008 الذي يحكم استغلال المياه الجوفية المشتركة، حيث ان اشتراك الدول في حوض يحبر حدود الدول يستوجب تطبيق المبدأ وتفعيل آليات التعاون بين الدول المتشاطئة، وهو ما ذهبت اليه الجزائر باعتبار ان الجزء الاكبر من حوض شمال الصحراء يقع في اراضيها، اذ ان اتفاقية التشاور المبرمة في افريل 2024 مع تونس وليبيا و التي صادقت عليها الدولة الجزائرية تعتبر من التجارب الإقليمية ذات الاهمية في إدارة هذه الموارد، من أجل تحقيق توازن وترشيد في استهلاك مخزون المياه الجوفية والحفاظ عليها من كل انواع الاستنزاف خاصة وان التشريع الوطني يتوافق وقواعد القانون الدولي في مجال تطبيق مبدأ الاستخدام المنصف والعادل بما يحقق تنمية مستدامة حاضرا ومستقبلا.

نتائج الدراسة

يمكننا من خلال دراسة وتحليل الموضوع، جملة من النتائج الأساسية التالية:

1. ان مبدأ الاستخدام المنصف والمعقول هو أحد أهم مقومات التنمية وحماية الموارد المائية المشتركة في القانون الدولي، وهو قاعدة واساس قانوني بموجبه يتحقق الامن والسلم في العالم من خلال الحد من النزاعات التي قد تنشأ بسبب الموارد المائية العابرة للحدود.
2. أن المياه الجوفية المشتركة في نظام الصحراء الشمالية تعتبر موردًا مهما و حيويًا وركيزة اساسية في التنمية الاقتصادية والاجتماعية خاصة في المناطق الجافة.
3. أن التعاون الإقليمي بين الجزائر وتونس وليبيا بات امرا لا مناص منه لضمان الإدارة المستدامة لهذه الموارد، وان الاتفاقية الثلاثية المبرمة بافريل 2024 للتشاور حول استغلال المياه الجوفية هي تجسيد وتطبيق فعلي لمبدا الاستخدام المنصف والعقلاني.
4. ان ادارة المياه الجوفية المشتركة يستوجب المزيد من التطوير والتفعيل، وتنسيق وسائل التنفيذ والمتابعة بين الدول المتعاقدة.
5. ان تطبيق اليات الاستخدام العقلاني وتفعيل اليات التشاور بين الدول الثلاث يواجع تحديات مختلفة قانونية وتقنية وايضا بيئية، قد تعيق الحوكمة الفعالة للمياه الجوفية، مثل نقص البيانات العلمية الدقيقة وكذا تزايد الضغط على المياه نتيجة الطلب الكبير على المياه العذبة وضرورة سحبها من المخزون المتوفر.

6. أن إنشاء هيئة مؤسسية دائمة للتشاور وتبادل المعلومات بين الدول تعمل وفق اليات محددة يعتبر في حد ذاته خطوة مهمة نحو ترشيد استخدام المياه الجوفية المشتركة وحمايتها من الاستنزاف بما يضمن بقاءها للاجيال القادمة وتحقيق التنمية المستدامة.

الاقتراحات:

حسب ما توصلت اليه الدراسة من نتائج، يمكننا تقديم بعض التوصيات التي تدعم التعاون الدولي والاقليمي في ادارة المياه الجوفية المشتركة من أهمها:

1. تفعيل اليات التشاور بتطوير الحوكمة المائية، بما يضمن تحقيق الاستخدام المنصف للمياه الجوفية المشتركة.
2. إنشاء قواعد بيانات مشتركة حول الموارد المائية الجوفية وتبادل المعلومات المتعلقة بحجم المخزون المائي ومستويات استغلاله.
3. العمل على التنسيق بين السياسات المائية للدول المتشاطئة وتحقيق إدارة متكاملة للموارد المائية الجوفية.
4. تشجيع المشاريع المشتركة في الدراسات الهيدرولوجية و البحث العلمي من أجل فهم الخصائص الجيولوجية والهيدرولوجية لطبقات المياه الباطنية.
5. حماية المياه الجوفية من الاستنزاف التي قد تحدث بسبب الاستغلال المفرط، وحتى من التلوث والجرائم البيئية والحرص على استدامتها، لضمان بقائها للأجيال القادمة.

المراجع

association, i. l. (1966). *HELSINKI RULRS ON THE USES OF THE WATERS OF INTERNATIONAL RIVERS.* HELSINKI: INTERNATIONAL LAW ASSOCIATION.

burchi, s. m. (2005). *groundwater in international law: co,pilation of treaties and other legal instuments.* ROME: FAW legislative study no 86 food qnd agriculture organization.

HYDROLOGICAL, P. U. (n.d.). *the north western sahara aquifer system(NWSAS/SASS).* PARIS.

Massuel, S. (2017). Groundwater Management in the North Western Sahara Aquifer System (Algeria, Tunisia, Libya). *Journal of Hydrology*.

News, A. (2025). *تونس تصادق على اتفاقية المياه الجوفية مع ليبيا والجزائر* . Récupéré sur https://www.assabahnews.tn/ar/

Observatory, O. –S. (2015). *The North Western Sahara Aquifer System (NWSAS): Management of a Transboundary Aquifer.* Tunis: OSS .

UNESCO. (n.d.). *The North Western Sahara Aquifer System (NWSAS/SASS).* International Hydrological Programme.

الاستاذة صباح العشاوي. (2010). *المسؤولية الدولية عن حماية البيئة* (الإصدار الاولى). دار الخلدونية للنشر الجزائر.

الجزائر. (27 نوفمبر, 2024). رسوم رئاسي رقم 24-379 مؤرخ في 27 نوفمبر 2024 يتضمن التصديق على الاتفاقية بين حكومة الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية وحكومة الجمهورية التونسية وحكومة دولة ليبيا من أجل إنشاء آلية للتشاور حول المياه الجوفية المشتركة على مستوى الصحراء الشمالية. (78).

الجزائر• القانون رقم 23-18 لسنة 2023. (2023).

الدكتورة فتحية أبو راوي اشتيوي منصور. (2025). التفاقيات الدولية للخزانات الحدودية ودورها في خفظ السيادة الليبية دراسة في الجغرافيا السياسية.

أماني جمعة النقبي، زايد علي زايد، و زايد علي زايد أماني جمعة العقبي. (بلا تاريخ). مبدأ الانتفاع المنصف والمعقول لاستخدام المجاري المائية الدولية في الاغراض غير الملاحية. تم الاسترداد من https://political-encyclopedia.org/library/8608

بسالم عبد العزيز، ويس فتحي. (2021). النظام القانوني للاستخدام المنصف للمجاري المائية الدولية. *مجلة صوت القانون، المجلد 1*، العدد الاول ص 587.

سمير هادي سلمان الشكري. (2014). *القواعد الدولية المنظمة لاقتسام المياه ومشكلة توزيع مياه حوضي دجلة والفرات بين تركيا والعراق* (الإصدار الاولى).

علي حميدوش. (2025). *الامن المائي العربي الاهمية والميراث الفكري الازمة والحلول* (الإصدار الاولى). المكتب العرفي للمعارف.

لجنة القانون الدولي. (2008). *مشروع مواد بشأن قانون طبقات المياه الجوفية*. تقرير لجنة القانون الدولي عن أعمال دورتها الستين، وثائق الأمم المتحدة، .

نجود مساعدية. (2025). *النظام القانوني الدولي للماء في إطار إتفاقيات منظمة التجارة العالمية* (الإصدار الاولى). المركز القومي للاصدارات القانونية القاهرة.

هيئة الامم المتحدة. (1997). *اتفاقية قانون استخدام المجاري المائية الدولية في الأغراض غير الملاحية (1997).*