

# التنظيم الدولي للانتفاع بطبقات المياه الجوفية العابرة للحدود

International regulation of the use of trans boundary aquifersS

م. نغم عبد الحسين خليل  
جامعة الفرات الأوسط التقنية – المعهد التقني بابل

أ.م.د. هاني عبد الله عمران  
جامعة الفرات الأوسط التقنية – المعهد التقني بابل

Assist. Prof. Dr. Hani Abdullah Omran  
AL-Furat AL- Awsat Technical University  
Babylon Technical Institute  
Email: honeyomran@gmail.com

Lec. Nagham Abd Al-Hussein  
AL-Furat Al-Awsat Technical University  
Technical Institute of Babylon  
Department of Legal Management Techniques  
naghamalrubaiey@gmail.com

أ.م.د. ميثم محمد عبد النعماني  
جامعة الفرات الأوسط التقنية

Assist. Prof. Dr. Maitham Mohammad Abd ALNemani  
Al-Furat Al-Awsat Technical University  
Email: inb.mth@atu.edu.iq

وجودتها وصفائها، وما فتئ علم المياه  
المتعلق بالمياه الجوفية يتطور بسرعة، غير  
أنه يبدو أن هذا العلم يتعامل مع المياه  
الجوفية ككل ولا يميز بين المياه الجوفية  
المتصلة بالمياه السطحية والمياه الجوفية  
غير المتصلة بها والتي تسمى بالمياه  
الجوفية المحصورة، ولا تزال إدارة المياه  
الجوفية المحصورة العابرة للحدود في  
بداياتها، وثمة حاجة جلية إلى المبادرة إلى  
التعاون الدولي لهذا الغرض.

## ملخص البحث:

تشير التقارير العلمية إلى إن كمية المياه  
العذبة المتاحة للاستهلاك البشري لا تتعدى  
١%، على الرغم من ان ٧٠% من مساحة  
الأرض تغمرها المياه، وتشكل المياه الجوفية  
ما يقارب ٣٠% من مجموع المياه العذبة،  
وإن لهذه المياه أهمية كبيرة في المناطق التي  
تعاني ندرة المياه السطحية، وخلافا للمياه  
السطحية، لا تزال المعرفة البشرية بالموارد  
المائية الجوفية محدودة رغم حجمها الكبير

المقصود بهذه المياه، والمبادئ والقواعد القانونية التي تنظم الانتفاع بها. **الكلمات المفتاحية:** المياه السطحية، المياه الجوفية المتصلة العابرة للحدود، المياه الجوفية المحصورة العابرة للحدود، القواعد القانونية.

وعلى الرغم من أهمية المياه الجوفية المحصورة العابرة للحدود، إلا أنه لم يتم اعتماد أي صك عالمي رسمياً يتعلق بالانتفاع بطبقات المياه الجوفية المحصورة العابرة للحدود، لذا جاءت هذه الدراسة لتبين

#### Summary:

Scientific reports indicate that the amount of fresh water available for human consumption does not exceed 1%, despite the fact that 70% of the earth's surface is covered with water, and groundwater constitutes approximately 30% of the total fresh water, and this water is of great importance in areas that suffer from scarcity. Surface water, unlike surface water, human knowledge of groundwater resources is still limited despite its large size, quality and clarity, and the science of water related to groundwater has been developing rapidly, but it seems that this science deals with groundwater as a whole and does not distinguish between groundwater related to surface water and water Groundwater that is not

connected to it, which is called confined groundwater, and the management of confined trans boundary groundwater is still in its infancy, and there is a clear need to initiate international cooperation for this purpose. In spite of the importance of confined trans boundary groundwater, no global instrument has been officially approved regarding the use of confined trans boundary aquifers, so this study came to clarify what is meant by this water, and the principles and legal rules that regulate its use.

Keywords: surface water, connected trans boundary groundwater, confined trans boundary groundwater, legal rules.

## المقدمة:

موارد المياه الجوفية نحو ٢٣٤٠٠٠٠٠٠ كلم مكعب، بالمقارنة مع ٤٢٨٠٠ كلم مكعب في الأنهار، وما فتئ علم المياه المتعلق بالمياه الجوفية يتطور بسرعة، غير أنه يبدو أن هذا العلم يتعامل مع المياه الجوفية ككل ولا يميز بين المياه الجوفية المتصلة بالمياه السطحية والمياه الجوفية غير المتصلة به والتي تسمى بالمياه الجوفية المحصورة، ولا تزال إدارة المياه الجوفية المحصورة العابرة للحدود في بداياتها وثمة حاجة جلية إلى المبادرة إلى التعاون الدولي لهذا الغرض.

وعلى الرغم من تحديد المئات من طبقات المياه الجوفية العابرة للحدود في جميع أنحاء العالم، إلا أنه لا يوجد سوى القليل جدا من التوجيهات المتعلقة بإدارتها التعاونية، إذ لم يتم اعتماد أي صك عالمي رسميا يتعلق بالانتفاع بطبقات المياه الجوفية المحصورة العابرة للحدود.

### أهمية البحث.

تأتي أهمية البحث من أهمية المياه الجوفية العابرة للحدود، إذ تعد شبكة المياه الجوفية العابرة للحدود، الأكثر وفرة للمياه العذبة على وجه الأرض، وهي واحدة من أكثر الموارد الطبيعية الهامة التي تساهم بشكل كبير في بقاء الإنسان والتنمية الاقتصادية، كما تلعب هذه المياه دورا في استدامة النظم البيئية للأرض، وإن إيجاد قواعد ومبادئ قانونية،

إن المياه من الموارد الأكثر توافرا في الأرض، وعلى الرغم من أن ٧٠% من مساحة الأرض تغطيها المياه، إلا أن المياه العذبة لا تتعدى ٢,٥٣% منها، وإن ثلثي هذه المياه العذبة محصوران في المناطق القطبية وفي الأنهار الجليدية، وهذا يعني أن كمية المياه العذبة المتاحة للاستهلاك البشري لا تتعدى ١%، ومن الجانب الآخر تتزايد الحصة الفردية المستعملة بتحسن نمط العيش والنمو السريع لسكان العالم، والنتيجة هي أن المياه العذبة تصبح نادرة، فضلا عن ذلك يتزايد تلوث موارد المياه العذبة بسبب الأنشطة البشرية، فخمسون في المائة من السكان في البلدان النامية يتعرضون حاليا لموارد مائية غير مأمونة، ويموت ٦٠٠٠ رضيع في العالم النامي بسبب المياه الوسخة والملوثة، وهو ما يعادل تحطم ٢٠ طائرة يوميا، أو ما يماثل إبادة كامل سكان باريس سنويا، وهذا يعني أن العالم يتجه صوب أزمتا ماء عالمية.

تشكل المياه الجوفية ما يقارب ٣٠% من مجموع المياه العذبة، وإن لهذه المياه أهمية كبيرة في المناطق التي تعاني ندرة المياه السطحية، وخلافا للمياه السطحية، لا تزال المعرفة البشرية بالموارد المائية الجوفية محدودة رغم حجمها الكبير وجودتها وصفائها، وتذهب أحد المصادر إلى تقدير

التي تناولت المياه الجوفية العابرة للحدود بصورة عامة هي:

١- عادل عبدالحفيظ كندير ( كتاب، القانون الدولي العام لاستخدامات المجاري المائية الدولية للأغراض غير الملاحية، الأنهار، البحيرات، القنوات، المياه الجوفية، الجليد، الأنهار الجليدية)، وهذا الكتاب هو من إصدارات المكتب الجامعي الجديد لسنة ٢٠٢٣،

٢- علاء حسين جاسم ( كتاب، التنظيم القانوني لاستخدام المجاري المائية الدولية للأغراض غير الملاحية)، وهذا الكتاب من إصدارات دار الجامعة الجديدة لسنة ٢٠١٩.

**إشكالية البحث.**

تكمن إشكالية البحث في السؤالين الآتيين الأول: ماهي القواعد والمبادئ التي يمكن لدول طبقة المياه الجوفية الاستناد إليها في إدارة الانتفاع بطبقة المياه الجوفية المحصورة العابرة للحدود، والثاني: هل ان هذه القواعد ملزمة لهذه الدول.

#### **فرضية البحث.**

على الرغم من عدم وجود معاهدات دولية، تبين الكيفية التي يتم من خلاله لدول طبقة المياه الجوفية المحصورة العابرة للحدود، الانتفاع بطبقات المياه الجوفية المحصورة العابرة للحدود، إلا أنه يمكن تطبيق بعض المبادئ والقواعد التي نص عليها القانون الدولي للمياه.

لتنظيم الانتفاع بطبقات المياه الجوفية العابرة للحدود، وخاصة المحصورة منها، تساعد على تحقيق السلم والأمن بين بلدان طبقة المياه الجوفية العابرة للحدود، وبالتالي يتحقق الأمن والسلم الدوليان.

#### **الدراسات السابقة.**

إن الدراسات السابقة التي تناولت موضوع المياه الجوفية العابرة للحدود، قد ركزت في مجملها على المياه الجوفية العابرة للحدود المتصلة بالمياه السطحية، على اعتبار أن القانون الدولي للمياه نظم الانتفاع بالمياه الجوفية العابرة للحدود المتصلة بالمياه السطحية، وهذا ما نصت عليه اتفاقية قانون استخدام المجاري المائية الدولية لأغراض غير ملاحية لسنة ١٩٩٧، إذ لا توجد لحد الآن أي قواعد دولية تنظم الانتفاع بالمياه الجوفية المحصورة العابرة للحدود، وعدم وجود هذه القواعد النازمة للانتفاع بهذه المياه، دفع بعض الباحثين والمتخصصين في مجال المياه إلى الإشارة إلى آلية الانتفاع بهذه المياه، إلا أن ما يميز هذا البحث عن الدراسات السابقة هو تناول التنظيم القانوني للانتفاع بالمياه الجوفية المحصورة العابرة للحدود بصورة مباشرة، من خلال تحليل القواعد القانونية الموجودة في الاتفاقيات الدولية المتعلقة بالمياه العابرة للحدود، وتكيفها بما يمكن تطبيقها على المياه الجوفية المحصورة العابرة للحدود، ومن أهم الدراسات

### منهجية البحث.

نوعية المياه الجوفية وكميتها وتوزيعها الجغرافي تعتمد على عوامل المناخ، وشكل التضاريس الأرضية، ونوع الصخور ودرجة مساميتها، ففي فصل الشتاء عندما تسقط الأمطار، يرتفع مستوى هذه المياه والعكس صحيح عند فصل الصيف إذ يسود الجفاف<sup>(١)</sup>.

وتعد المياه الجوفية أحد أهم أنواع مصادر المياه العذبة المتاحة للاستخدام البشري أو الأيكولوجي، فضلا عن مياه الأمطار والمياه السطحية، ومياه البحار والمحيطات وجبال الجليد، إذ تشكل المياه الجوفية ما يقارب ٣٠% من مجموع المياه العذبة، وإن لهذه المياه أهمية كبيرة في المناطق التي تعاني ندرة المياه السطحية، وإن المياه الجوفية تعاني من إشكالية النظام القانوني الذي يضبط استعمالات هذه المياه وعلاقتها بالمياه السطحية<sup>(٢)</sup>.

ومن الجدير بالذكر أنّ المياه الجوفية، أما ان تكون وطنية، أي إنها تخضع لسيادة الدولة التي تقع فيها هذه المياه، أو تكون عابرة لحدود أكثر من دولة، أي إنها تقع أجزاء منها في أكثر من دولة، وإن المياه الجوفية العابرة للحدود أما أن تكون متصلة بالمياه السطحية أو أنها تكون غير متصلة وهذا النوع الأخير هو الذي تدور حوله إشكالية بحثنا هذا.

تم الاعتماد على المنهج التحليلي، لغرض شرح وتحليل القواعد القانونية الواردة في المعاهدات الدولية التي تعد أهم مصادر القانون الدولي للمياه، والتي تبين الطرق التي تمكن الدول المتشاطئة من الانتفاع بالمياه المشتركة بينها، وتكيفها التكيف القانوني، بما يتلاءم وتطبيقها على الانتفاع بالمياه الجوفية المحصورة العابرة للحدود.

### خطة البحث.

لكي تحقق الدراسة أهدافها، فقد قسمتها على مطلبين تناولنا في الأول مفهوم المياه الجوفية وأنواعها، وخصصنا الآخر إلى القواعد والمبادئ القانونية التي تنظم الانتفاع بالمياه الجوفية المحصورة العابرة للحدود، وختمت الدراسة بخاتمة تضمنت أهم النتائج التي توصلت إليها، وبعض التوصيات.

### المطلب الأول: تعريف طبقات المياه الجوفية العابرة للحدود.

المياه الجوفية هي المياه المخزونة في باطن الأرض، سواء منها الراكدة أو الجارية، وتظهر هذه المياه على السطح أما بصورة طبيعية وبدون تدخل الإنسان على شكل عيون وينابيع، أو بعد دخله على شكل آبار وكهاريز، وتعد المياه الجوفية في المناطق الجافة ذات أهمية كبرى، لأن الزراعة تقوم عليها و تعتمد حياة السكان عليها، وإن

وان التعريف قد قصر هذه الطبقات على الطبقات الحاوية للمياه وذلك لاستبعاد الطبقات الحاوية على النفط والغاز<sup>(٥)</sup>. أما طبقات المياه الجوفية العابرة للحدود أو شبكة طبقات المياه الجوفية العابرة للحدود. هي "طبقة مياه جوفية أو شبكة طبقات مياه جوفية تقع أجزاءها في دول مختلفة"<sup>(٦)</sup>. وان هذا التعريف قد تم اعتماده من قبل لجنة القانون الدولي، وأقرته الجمعية العامة للأمم المتحدة<sup>(٧)</sup>.

ومن الجدير بالذكر ان لجنة القانون الدولي، قد عرفت بعض المصطلحات التي لها علاقة بمصطلح طبقة المياه الجوفية العابرة للحدود ومنها<sup>(٨)</sup>:

أ- "شبكة طبقات المياه الجوفية". هي سلسلة مؤلفة من طبقتين أو أكثر من طبقات المياه الجوفية متصلة ببعضها هيدروليكيًا

ب- "دولة طبقة المياه الجوفية". هي أي دولة يقع في إقليمها أي جزء من طبقة المياه الجوفية أو شبكة طبقات المياه الجوفية العابرة للحدود".

ج- "طبقة المياه الجوفية التي تعاد تغذيتها". هي طبقة مياه جوفية تتلقى كمية لا يستهان بها من التغذية المائية المعاصرة".

د- "منطقة التغذية". هي المنطقة التي توفر المياه لطبقة مياه جوفية، وتتألف من مستجمعات مياه الأمطار، والمنطقة التي تتدفق فيها هذه المياه إلى طبقة مياه جوفية

وبناء على ما تقدم سوف نقسم هذا المطلب على فرعين.

### لفرع الأول: مفهوم طبقات المياه الجوفية العابرة للحدود وأهميتها.

هناك تعريفات مختلفة لطبقة المياه الجوفية، والمياه الجوفية بصورة عامة في المعاهدات القائمة وعدد من الوثائق القانونية الدولية، اذ يقصد بمصطلح "طبقة المياه الجوفية"، هي "طبقة أو طبقات تحت سطح الأرض من الصخر أو غيره من الطبقات الجيولوجية ذات المسامية والنفاذية الكافيتين للسماح أما بتدفق ذي شان للمياه الجوفية أو باستخراج كميات ذات شان من المياه الجوفية"<sup>(٩)</sup>، وعرفت لجنة الأمم المتحدة للتعويضات بانها "مكون جيولوجي طبيعي حاو للمياه يوجد تحت سطح الأرض"<sup>(١٠)</sup>.

أما لجنة القانون الدولي فقد عرفت طبقة المياه الجوفية بانها: "عبارة عن تشكيلات جيولوجية نفيذه حاوية للمياه تقع تحتها طبقة اقل إنفاذيه، والمنطقة التي تحتويها المنطقة المشبعة من هذه التشكيلات"، ويعد هذا التعريف اكثر دقة من التعاريف الأخرى، لكونه يقدم وصفا دقيقا للعنصرين اللذين تتألف منهما طبقة المياه الجوفية، ويتمثل أحد هذين العنصرين في التشكيلات الجيولوجية تحت سطح الأرض التي تحتوي على المياه، أما العنصر الثاني فيتمثل في المياه المختزنة فيها والتي يمكن استخراجها،

المائي بانه: "شبكة المياه السطحية والمياه الجوفية التي بحكم علاقتها الطبيعية كلا واحدا، وتتدفق عادة صوب نقطة وصول مشتركة"<sup>(١٠)</sup>.

فمن خلال تعريف الاتفاقية للمجرى المائي، الذي تنطبق عليه أحكامها، أما ان يكون هذا المجرى مكونا من شبكات المياه السطحية، أو من شبكات المياه الجوفية التي تكون لها علاقة واتصال طبيعي بشبكات المياه السطحية.

وان مصطلح "شبكة المياه السطحية" الذي جاءت به "اتفاقية قانون استخدام المجاري المائية الدولية في الأغراض غير الملاحية لعام ١٩٩٧"، لا ينحصر بمياه الأنهار فقط وإنما الأنهار والبحيرات والمستنقعات والأنهار الجليدية وروافدها والنافورات والقنوات المتفرعة التي تتصل بالمجرى المائي الدولي<sup>(١١)</sup>.

لذلك نرى أن المياه الجوفية العابرة للحدود التي تنطبق عليها أحكام اتفاقية قانون استخدام المجاري المائية لأغراض غير ملاحية لسنة ١٩٩٧ يجب أن تتوافر فيها بعض الشروط والمعايير وأهمها<sup>(١٢)</sup>:

- ١- يجب أن تكون المياه الجوفية جزءا من شبكة مياه سطحية ومياه جوفية.
- ٢- ينبغي أن تكون هذه الشبكة جزءا من كلا واحد.

بالجريان على سطح الأرض، وبالتسرب عبر التربة".

هـ- منطقة الصرف. هي المنطقة التي تتدفق فيها المياه الصادرة من طبقة مياه جوفية إلى منافذ هذه الطبقة مثل المجرى المائي، أو البحيرة، أو الواحة، أو الأرض الرطبة، أو المحيط.

### الفرع الثاني: أنواع المياه الجوفية العابرة للحدود وعلاقتها بالمياه السطحية.

يتم تقسيم أنواع المياه الجوفية العابرة للحدود، من خلال علاقتها بالمياه السطحية إلى قسمين هما:

### أولا: المياه الجوفية العابرة للحدود المتصلة بالمياه السطحية.

وهي عبارة عن مياه جوفية تتدفق في طبقات أرضية على أعماق قريبة من المياه السطحية، ولذلك فهي تسهم في تدفق المياه السطحية صوب نقطة وصول مشتركة لاتصال كل منهما بالآخر بشكل طبيعي، وفي حالة هذا النوع يكون الحد العلوي لنطاق التشبع هو اعلى منسوب للمياه الجوفية ويشكل هذا النوع ٤٤% من جملة المياه الجوفية<sup>(٩)</sup>.

ونعتقد أن لإطار القانوني الذي ينظم الانتفاع بالمياه الجوفية العابرة للحدود المتصلة بالمياه السطحية، هو اتفاقية قانون استخدام المجاري المائية الدولية لأغراض غير ملاحية لسنة ١٩٩٧ إذ عرفت المجرى

"المياه الجوفية المحصورة العابرة للحدود"<sup>(١٤)</sup>، وقد عرفت لجنة القانون الدولي المياه الجوفية المحصورة بانها: "المياه الجوفية غير المتصلة بأحد المجاري المائية الدولية"، ويبدو ان اللجنة استخدمت مصطلح "المحصورة" لتعني "غير المتصلة"<sup>(١٥)</sup>.

وان ما يميز هذه المياه عن المياه السطحية هو ان هذه المياه غير متجددة، كما هو الحال في المياه السطحية التي تتميز بكونها متجددة، وهذا يعني ان المياه الجوفية المحصورة العابرة للحدود سرعان ما تنضب؛ لأن ملأها يستغرق سنوات، وعندما تتلوث المياه الجوفية فإنها تظل كذلك لسنوات عديدة<sup>(١٦)</sup>، و إن هذه المياه تعد فريدة من نوعها؛ لأنها لا تنتمي لأية دورة هيدرولوجية<sup>(١٧)</sup>.

وينبغي التمييز بين مستودعات المياه الجوفية الدولية، ومستودعات المياه الجوفية العابرة للحدود، فمستودع المياه الجوفية يكون دوليا اذا كان يشكل جزءا من شبكة تتفاعل فيها المياه الجوفية مع مياه سطحية متقاطعة في نقطة ما مع حد بين بلدين، وقد ينظر إلى مستودع المياه الجوفية الذي يقع بالكامل داخل أراضي إحدى الدول على انه مستودع مياه جوفية دولي، عندما يتصل بكتلة مياه سطحية مقطوعة بحد دولي، وبالمقابل يشكل مستودع المياه الجوفية العابر للحدود كتلة مياه جوفية يقطعها حد،

٣- يتعين أن تتدفق هذه الشبكة المتكونة من المياه السطحية والجوفية صوب نقطة وصول مشتركة.

٤- ينبغي أن تكون هذه الشبكة عابرة للحدود بمعنى أن يقع أجزاء من الشبكة في دول مختلفة.

ثانيا: المياه الجوفية العابرة للحدود غير المتصلة بالمياه السطحية (المحصورة).

هي عبارة عن مياه جوفية تتدفق في طبقات أرضية بعيدة عن سطح الأرض، أي إنها لا تتصل بالمياه السطحية على الأقل مباشرة، ولا تتدفق معها صوب نقطة وصول مشتركة، علما ان المياه الجوفية غير المتصلة عموما تشكل ما نسبته ٥٦% من جملة المياه الجوفية في العالم، وفي حالة هذه المياه فان الحد العلوي يتكون من طبقة علوية من الصخر<sup>(١٣)</sup>. ومن الجدير بالذكر فان هذه المياه قد سميت بمصطلحات متعددة منها "المياه الجوفية غير المتصلة" والمياه الجوفية المحصورة، والمياه الجوفية المحصورة العابرة للحدود، و"مستودع المياه الجوفية المشتركة دوليا"، وغيرها من المصطلحات، وكل هذه التسميات تدل على الكتل المائية المستقلة التي لا تصب في نقطة وصول مشتركة عن طريق شبكة الأنهار، أو تتلقى كمية كبيرة من المياه من أي كتلة مائية سطحية قائمة، وان التسمية التي استقرت عليها لجنة القانون الدولي هي

ومن الجدير بالذكر ان أهم الاتفاقيات الدولية الثنائية، التي تناولت في أحكامها المياه الجوفية هي: الاتفاقية المبرمة بين المانيا وبولندا بشأن التعاون في مجال إدارة المياه سنة ١٩٩٢<sup>(٢١)</sup>، وكذلك اتفاقية سنة ١٩٩٤ بشأن التعاون من اجل حماية والاستخدام المستدام لنهر الدانوب<sup>(٢٢)</sup>، ومن الأمثلة الأحدث على هذه الاتفاقيات الاتفاقية المبرمة بين الأرجنتين والبرازيل والباراغواي سنة ٢٠١٠ بشأن طبقة غوراني للمياه الجوفية لتشمل المياه السطحية والجوفية على حد سواء رغم أن أحكامها الجوهرية تناولت المياه السطحية في المقام الأول<sup>(٢٣)</sup>.

ومن الملاحظ عدم وجود اتفاقية دولية متعددة الأطراف تنظم الانتفاع المشترك بالمياه الجوفية المحصورة العابرة للحدود على المستوى العالمي، ولكن نرى أن اتفاقية حماية واستخدام المجاري المائية العابرة للحدود والمسماة "باتفاقية المياه لسنة ١٩٩٢"<sup>(٢٤)</sup>، واتفاقية عام ١٩٩٧ المتعلقة باستخدام المجاري المائية في الأغراض غير الملاحية والمسماة "باتفاقية قانون استخدام المجاري المائية الدولية في الأغراض غير الملاحية لعام ١٩٩٧" قد يصلح أن يكونا أساسا لفهم القواعد القانونية الدولية التي يمكن تطبيقها على المياه الجوفية المحصورة العابرة للحدود، إذ نعتقد أن الاتفاقيتين المتعلقةتين بالمياه متوافقتان

لذا يمكن اعتبار مستودعات المياه الجوفية العابرة للحدود مجموعة فرعية من مستودعات المياه الجوفية الدولية<sup>(١٨)</sup>.

### المطلب الثاني:

### الأطر القانونية للانتفاع بالمياه الجوفية المحصورة العابرة للحدود.

إن المياه الجوفية العابرة للحدود، قد تم إهمالها في القانون الدولي للمياه منذ مدة طويلة، وإنّ هذا الإهمال يرجع إلى عدة أسباب منها؛ صعوبة الوصول إلى هذه المياه مقارنة بالمياه السطحية، وعدم رؤية المياه الجوفية إلى جانب الحركة البطيئة بشكل عام للمياه الجوفية مقارنة بالمياه السطحية، فمن الملاحظ أن معظم الاتفاقيات الدولية تتناول المياه السطحية العابرة للحدود، إلا انه لا يحتوي سوى القليل منها على أحكام تتعلق بالمياه الجوفية ولا يخصص لها بالكامل إلا عدد قليل جدا من اتفاقيات المياه<sup>(١٩)</sup>.

إن المياه الجوفية عندما تعبر حدود أكثر من دولة، يمكن أن تولد صعوبات قانونية تتطلب تحديد سيادة الدولة بمقتضى قواعد قانونية دولية، ومن الثابت على المستوى الدولي انه لا يوجد خلاف حول إقرار هذه القواعد بشأن المياه الجوفية المتصلة بالمياه السطحية واللذان تتدفقان صوب نقطة وصول مشتركة، وإنما يدور الخلاف بشأن المياه الجوفية المحصورة العابرة للحدود<sup>(٢٠)</sup>.

التي يمكن أن تكون ناظمة للانتفاع المشترك بالمياه الجوفية المحصورة العابرة للحدود، وبناء على ما تقدم نقسم هذا المطلب على فرعين.

### الفرع الأول: مبدأ الانتفاع المنصف والمعقول وأساسه القانوني.

يقصد بالانتفاع المنصف والمعقول حق كل دولة مجرى مائي ضمن إقليمها في حصة أو نصيب منصف ومعقول من استخدامات مياه المجرى المائي الدولي، وهو ما يعني ضرورة ان تتقاسم دول المجرى مياها فيما بينها بطريقة منصفة وعادلة، و يقع على كل دولة من دول المجرى المائي واجب عدم تجاوز حقتها في الاستخدام المنصف والمعقول، وعدم حرمان غيرها من دول المجرى المائي من حقتها في الانتفاع بمياه المجرى<sup>(٢٧)</sup>. وهذا يعني ان هذا المبدأ يقضي بحق الدولة والتزامها معا بخصوص إدارة نشاط معين بصورة معقولة<sup>(٢٨)</sup>.

إن الانتفاع المنصف والمعقول بطبقات المياه الجوفية، ينبغي ان يؤدي إلى توزيع الفوائد التي تنشأ عن مثل هذا الانتفاع توزيعاً منصفاً فيما بين الدول التي تتقاسم طبقة المياه الجوفية، ومن المفهوم ان كلمة "المنصف" ليست مرادفة لكلمة "المتساوي"، ويعرف هذا المبدأ في مختلف النظم القانونية المتعلقة بالموارد المنجدة بمصطلح "الانتفاع المعقول" باعتباره "الانتفاع المستدام" أو

تماماً أحدهما مع الأخرى، وغير متعارضتين وتكمل هاتان الاتفاقيتان أحدهما الأخرى، وهذا ما أقره الأمين العام السابق للأمم المتحدة (بان كي - مون)، اذ شدد عام ٢٠١٢ على ان "هذين الصكين يستندان إلى المبادئ عينها، وان أحدهما يكمل الآخر، وانه ينبغي تنفيذهما بشكل متلازم"، وقد دعا الأمين العام للأمم المتحدة (أنطونيو غوتريش)، الدول الأعضاء في الأمم المتحدة عام ٢٠١٨ إلى "الانضمام إلى كلتا الاتفاقيتين والعمل على تنفيذهما بشكل تام"<sup>(٢٥)</sup>، وان الجمعية العامة للأمم المتحدة قد دعت الحكومات إلى الاسترشاد بقانون طبقات المياه الجوفية العابرة للحدود الذي توصلت اليه لجنة القانون الدولي، عند وضع اتفاقيات وترتيبات ثنائية أو إقليمية لإدارة طبقات المياه الجوفية العابرة للحدود بصورة سليمة<sup>(٢٦)</sup>، وان ما جاءت به هاتان الاتفاقيتان، وما نص عليه قانون طبقات المياه الجوفية العابرة للحدود من مبادئ عامة تعد الحجر الأساس للقانون الدولي المعني بمجال المياه العابرة للحدود، سواء أكانت هذه المياه سطحية أم مياه جوفية، وأهم هذه المبادئ هو مبدأ الانتفاع المنصف والمعقول، وقاعدة عدم الضرر. وعلى ضوء ما جاءت به هاتان الاتفاقيتان، وما نصت عليه الاتفاقيات الثنائية، يمكننا ان نستخلص بعض القواعد والمبادئ الدولية

المجري المائية الحدودية"، وكذلك الاتفاقية المعقودة بين جيوسلوفاكيا والنمسا في سنة ١٩٦٧، إذ نصت المادة الثالثة من الاتفاقية على ما يأتي "أولاً: يتعهد كل طرف بعدم تنفيذ تدابير تتعلق بمياه الحدود من شأنها ان تضر بأوضاع المياه في إقليم الطرف الآخر بدون موافقة هذا الطرف. ثانياً: ...ثالثاً: يكون لكل طرف في ما يتعلق بمياه الحدود حق استخدام نصف حصيلة المياه الطبيعية وذلك دون المساس بالحقوق المكتسبة"، وكذلك نص البروتوكول النهائي لتعيين الحدود التركية السورية المعقود في الثالث من أيار ١٩٣٠ إذ ينص البند الثاني منه على ما يأتي "الاستخدام المشترك للفرات يقضي بضرورة وضع القواعد المتعلقة بحقوق الطرفين وتسوية جميع المسائل المتصلة بصيد الأسماك واستخدام المياه في الأغراض الصناعية والزراعية على أساس المساواة التامة"<sup>(٣١)</sup>.

وقد نصت اتفاقية قانون استخدام المجري المائية الدولية في الأغراض غير الملاحية لعام ١٩٩٧ على مبدأ الانتفاع المنصف والمعقول، إذ قضت المادة (٥) منها بما يأتي: "تنتفع دول المجري المائي كل في إقليمها بالمجري المائي بطريقة منصفة ومعقولة ... مع مراعاة دول المجري المعنية على نحو يتفق مع توفير الحماية الكافية للمجري المائي. ثانياً: تشارك دول المجري

"الانتفاع الأمثل"، وهناك تعريف علمي مستقر لهذا المبدأ، وهو يتمثل في اتخاذ تدابير على أساس أفضل الأدلة العلمية المتوفرة، بهدف صون أو استعادة مستوى الموارد، الذي يمكن ان يدر أقصى غلة مستدامة"<sup>(٣٩)</sup>.

إن أصل قاعدة الانتفاع المنصف والمعقول، هو أصل عرفي مؤسس على مبدأ المساواة بين دول المجري المائي، ذلك أن وجود المجري المائي في إقليم أكثر من دولة لا يجعله يخرج عن سيادة أي منها، ومن ثم فان لكل دولة تشترك في المجري المائي الدولي الحق في استخدام منصف ومعقول، اذ نجد هذا المبدأ أساسه في مبدأ المساواة في السيادة الذي فرضته أحكام الكل الواحد للمجري المائي، الذي اقر بنظرية الملكية المشتركة والسيادة المقيدة على أساس مبدأ المساواة، وان المساواة المقصودة هنا ليست المساواة الحسابية ولكنها المساواة المتوازنة التي تتوقف على عدة اعتبارات عند تقدير المصالح المتنازعة بين دول المجري المائي وفق كل حالة على حده"<sup>(٣٠)</sup>.

ومن أهم الاتفاقيات الثنائية التي نصت على هذا المبدأ، اتفاقية الصداقة المبرمة بين الجمهورية الإسلامية الإيرانية والاتحاد السوفيتي السابق سنة ١٩٢١ ، إذ تقضي المادة الثالثة منها على أن للدولتين "حقوق متساوية في استخدام نهر أتراك وسائر

الأحكام والعوامل لتسهيل تطبيق مبدأ الانتفاع المنصف والمعقول في الواقع بين الدول المعنية<sup>(٣٣)</sup>.

ومن الجدير بالذكر ان لجنة القانون الدولي، قد أشارت إلى هذه العوامل في مشروع المادة الخامسة من مشروع الاتفاقية الخاصة "بالانتفاع بطبقات المياه الجوفية وشبكات طبقات المياه الجوفية العابرة للحدود"، وان مشروع هذه المادة هو صورة مطابقة للمادة السادسة من اتفاقية المجاري المائية لسنة ١٩٩٧<sup>(٣٤)</sup>.

ويعد هذا المبدأ من اهم المبادئ القانونية التي يستند اليها القضاء والتحكيم الدوليان، فهناك العديد من التطبيقات القضائية لهذا المبدأ، فقد اكدت هذا المبدأ محكمة العدل الدولية في القضية التي حدثت سنة ١٩٩٧ بين المجر والتشيك، اذ جاء في صيغة قرارها ما يأتي : "التعليق وسحب الأشغال يشكل مخالفة من جانب المجر لالتزاماتها القانونية، ولكن هذا لا يعني ان المجر فقدت حقها الأساسي في نصيب منصف ومعقول في مصادر المجرى المائي الدولي"<sup>(٣٥)</sup>.

وقد استند إلى هذا المبدأ التحكيم الدولي في قضية تحكيم نهر هلمند بين ايران وأفغانستان في القرار التحكيمي الأول سنة ١٨٧٢، والقرار الثاني سنة ١٩٠٥، ويعدّ هذان الحكمان من أهم الأحكام التي فصلت في

المائي في استخدام المجرى المائي الدولي وتنميته وحمايته بطريقة منصفة ومعقولة... الخ"

كما ناقشت لجنة القانون الدولي هذا المبدأ، اذ قضى مشروع المادة الخامسة المعنون "الانتفاع المنصف والمعقول" بمايأتي : "١- تستخدم دول طبقة المياه الجوفية، في أراضي كل منها، طبقة المياه الجوفية، أو شبكة المياه الجوفية العابرة للحدود، بطريقة تكفل ان تعود الفوائد التي تترتب على هذا الانتفاع بشكل منصف على دول طبقة المياه الجوفية المعنية. ٢- ... الخ"<sup>(٣٦)</sup> .

ويتطلب الانتفاع بطبقة المياه الجوفية المحصورة العابرة للحدود بطريقة منصفة ومعقولة من الأخذ بجميع العوامل والظروف ذات الصلة في الاعتبار، وقد نصت المادة السادسة من اتفاقية قانون استخدام المجاري المائية الدولية لأغراض غير ملاحية لسنة ١٩٩٧ على هذه العوامل، ويفهم من نص المادة السادسة من اتفاقية عام ١٩٩٧ ان الوصول إلى الانتفاع المنصف والمعقول، يتطلب الأخذ في الاعتبار عدة عوامل وظروف من اجل تجسيد الانتفاع المنصف والمعقول في الواقع العملي، فبالرغم مما تحوزه هذه القاعدة من قبول في المجتمع الدولي، فهناك اعتراف مطلق بصعوبة تطبيق هذه القاعدة من الناحية العملية، ولذلك وضعت المادة السادسة مجموعة من

الأخرى على المساواة في حقوق الاستخدام، وان مبدأ "الالتزام بعدم التسبب في ضرر ذي شأن" مقبول على نطاق واسع بوصفه أساساً لقانون المجاري المائية الدولية، وعلى وفق هذا المبدأ، لا يسمح لأي دولة على طول مجرى مائي دولي باستخدام المجرى المائي في أراضيها بطريقة تسبب ضرراً كبيراً لدول المجرى المائي الأخرى أو بيئتها، وهذا يشمل الضرر الذي يلحق بصحة الإنسان وسلامته، أو بالكائنات الحية في أنظمة المجاري المائية، إن هذا المبدأ معترف به على نطاق واسع ومدمج ليس فقط في اتفاقيات المياه العابرة للحدود الحديثة، ولكن أيضاً في القانون البيئي الدولي العام<sup>(٣٧)</sup>، لذا نرى بعدم وجود أي مانع قانوني من اعتماد هذا المبدأ في مسألة الانتفاع من المياه الجوفية المحصورة العابرة للحدود.

ومن الجدير بالذكر ان اتفاقية "استخدام المجاري المائية العابرة للحدود والبحيرات الدولية سنة ١٩٩٢ قد أخذت بمبدأ "الالتزام بعدم التسبب بضرر ذي شأن"، من خلال مفهوم "الأثار العابرة للحدود"<sup>(٣٨)</sup>.

وكان للسوابق القضائية الأثر الكبير في تشكيل وتطوير القانون الدولي للمياه، من خلال تحديد المبادئ العرفية الدولية، والتي من ضمنها مبدأ "الالتزام بعدم التسبب بضرر ذي شأن" الذي أكدته وطورته العديد

منازعات معينة بمسائل توزيع الحصص المائية، اذ ذهبت هيئة التحكيم إلى انه يجب على تلك الدولة ان لا تتسبب في إلحاق أي ضرر بباقي دول الحوض، فاذا كان من حق أفغانستان استخدام مياه نهر هلمند، فهناك واجب يلقي على عاتقها ممثلاً في عدم حرمان ايران من هذا الاستخدام للمياه ذاتها، فقد اشترطت هيئة التحكيم عدم خفض مستويات المياه عن المستوى المطلوب للري ومن ثم الحفاظ على التدفقات الطبيعية لمياه النهر تحقيقاً للاستخدام المنصف والمعقول<sup>(٣٦)</sup>.

### الفرع الثاني: قاعدة الالتزام بعدم التسبب بضرر ذي شأن.

تنص المادة السابعة من اتفاقية المجاري المائية لسنة ١٩٩٧، وتوضح نطاق قاعدة "الالتزام بعدم التسبب بضرر ذي شأن"، ويتطلب هذا الالتزام المعروف أيضاً باسم قاعدة "لا ضرر كبير"، ان تتخذ الدول عند استخدام مجرى مائي دولي في أراضيها، جميع التدابير المناسبة لمنع التسبب في إلحاق ضرر كبير بدول المجرى المائي الأخرى، وينبع هذا المبدأ من نظرية السيادة الإقليمية المحدودة، والتي تنص هذه النظرية على ان جميع دول المجرى المائي لها حق متساو في استخدام المجرى المائي المشترك، ولكن يجب عليها أيضاً احترام سيادة الدول

العناية الواجبة بانها: "تلك العناية التي تكون متناسبة بين ضخامة الموضوع وقوة السلطة التي تمارسها الدولة، أي بعبارة أخرى هي العناية التي تمارسها الدولة بطريقة معتادة في شؤونها الداخلية"، وهذا يعني ان أي تصرف تتخذه دولة من دول المجرى المائي، ويتسبب في ضرر ذي شان، فان الدولة المتسببة تتحمل المسؤولية عن الأضرار التي نجمت عن هذا التصرف، وهذا ما نصت عليه الفقرة (١) من المادة (٧) من اتفاقية الأمم المتحدة لسنة ١٩٩٧، وتستطيع الدولة التي تسببت في ضرر ذي شان ان تتخلص من المسؤولية عما أحدثه تصرفها من ضرر ذي شان، ان تثبت أنها بذلت العناية الواجبة لتجنب وقوع هذا الضرر، وحرصها على مصالح وحقوق الآخرين<sup>(٤٠)</sup>.

والعناية الواجبة هي التزام منصوص عليه في عدد من الاتفاقيات الدولية، منها اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار لعام ١٩٨٢<sup>(٤١)</sup>. ان الالتزام بهذا المبدأ يثير إشكالية عند التطبيق، وهذه الإشكالية تكمن في السؤال الاتي: وهو لمن تكون الأولوية بالتطبيق هل لمبدأ الانتفاع المنصف والمعقول، ام للالتزام بعدم التسبب بضرر ذي شان؟.

نلاحظ في قواعد هلسنكي لسنة ١٩٦٦، يتم إعطاء الأولوية لمبدأ الانتفاع المنصف، اذ جاء في الفقرة الثانية من المادة الخامسة ما يأتي: "الدرجة التي يمكن بها تلبية

من المحاكم وهيئات التحكيم، اذ تثبتت قرارات محكمة العدل الدولية وهيئات التحكيم أنها ضرورية في تحديد المحتوى الحالي لمبادئ قانون المياه الدولي، نظرا لندرة التفاصيل في غالبية اتفاقيات المياه العذبة التي التزمت بها الدول، فمن المحتم ان يتم تحديد وتوضيح معنى وخطوط القواعد في تلك المعاهدات في السوابق القضائية، لذا فان دراسة السوابق القضائية ضرورية للحصول على فهم لطبيعة مبدأ "عدم الضرر" وتطوره بمرور الوقت، ومن أشهر القضايا التي كان لها الأثر في نشوء وتطور مبدأ "الالتزام بعدم التسبب بضرر ذي شان"، هي قضية (بحيرة لانوكس) عام ١٩٥٧، اذ يعد القرار التحكيمي الذي صدر في هذه القضية، أول قرار يركز صراحة على استخدامات المياه العابرة للحدود، إذ جاء في هذا القرار ان دولة أعلى النهر يحظر عليها تغيير مياه النهر بطريقة تتسبب في إصابة خطيرة بالدولة الواقعة أسفل النهر، وإن المحكمة في هذا القرار لم تربط هذا الحظر باي مخاوف بيئية<sup>(٣٩)</sup>.

ان الطبيعة القانونية (للتزام بعدم التسبب بضرر ذي شان)، هو التزام ببذل العناية الواجبة، اذ ليس هناك التزام مطلق في ان لا يؤدي الاستخدام المنصف والمعقول إلى عدم إحداث أي أضرار معينة أو غير ذلك كما هو الحال بتحقيق نتيجة معينة، وتعرف

بالالتزام بعدم التسبب بضرر ذي شأن، إذ تتطلب هذه المادة من الدولة التي تسبب ضرراً كبيراً، أن تتخذ التدابير لإزالة أو تخفيف هذا الضرر مع مراعاة المادتين الخامسة والسادسة، إذ تتناول هاتان المادتان مبدأ الاستخدام العادل والمعقول، وإنّ المادة السابعة تتكون من فقرتين؛ الفقرة الأولى تذكر بوضوح مبدأ "عدم التسبب بضرر ذي شأن"، أما الفقرة الثانية فتتناول الحالات التي يحدث فيها ضرر كبير بالرغم من ذلك. وهناك من يذهب إلى إن اتفاقية الأمم المتحدة لسنة ١٩٩٧، قد أخضعت الالتزام بعدم التسبب بضرر ذي شأن لمبدأ الاستخدام المنصف والمعقول، أما قواعد برلين لسنة ٢٠٠٤ فقد أشارت إلى المبدأين في مادتين منفصلتين وهما المادة الثانية عشرة والمادة السادسة عشر لذلك فهي تقدم المبدأين على قدم المساواة<sup>(٤٢)</sup>.

ونخلص إلى إنّه، إذا كان تحقيق الموازنة بين المبدأين ( مبدأ الانتفاع المنصف والمعقول ومبدأ الالتزام بعدم التسبب بضرر ذي شأن)، يتطلب عدم حصر النظر بالانتفاع، فإنّه يجب عدم حصر النظر في الضرر، وإنما يجب الأخذ في الاعتبار أيضاً بالفائدة المتحصلة من وراء الانتفاع المسبب للضرر، وهذا ما أكدت عليه المحكمة الفيدرالية الألمانية بأنّه يجب عدم حصر النظر في الضرر ولكن ينبغي النظر في

احتياجات دولة الحوض، دون التسبب في ضرر كبير لدولة الحوض المشترك"، وهذا يعني ان الضرر الذي يلحقه استخدام معين في مجرى مائي هو عنصر، ولكنه ليس العنصر الحاسم لقياس الاستخدام المنصف والمعقول، وبخلاف ذلك في حالة الاستغلال الكامل لمجرى المياه سيتم حظر أي نشاط جديد من شأنه ان يضر بالآخرين، أما في اتفاقية الأمم المتحدة لقانون الاستخدامات غير الملاحية للمجري المائية الدولية لعام ١٩٩٧، فنلاحظ وجود مادتين منفصلتين، إذ تحدد المادة الخامسة مبدأ الانتفاع المنصف والمعقول، بينما تحدد المادة السابعة مبدأ الالتزام بعدم التسبب بضرر ذي شأن، واستناداً لوجود هاتين المادتين بصورة منفصلة، فهناك من يرى أن مبدأ الانتفاع المنصف والمعقول ومبدأ عدم الضرر متساويان، والملاحظ أن الاتفاق على القاعدة التي تحظى بالأولوية امر بعيد المنال، فقد أثير الجدل بشأنه في لجنة القانون الدولي في أعمالها الخاصة بتقنين اتفاقية سنة ١٩٩٧، إذ تعامل مقررون مختلفون من لجنة القانون الدولي مع هذه القضية بشكل مختلف، فبعضهم قام بمساواة المبدأين والبعض الآخر اخضع احد المبدأين للآخر، وبعد نقاش طويل تم التوصل إلى حل وسط بشأن العلاقة بين المبدأين، وهذا الحل الوسط تناولته المادة السابعة المتعلقة

٤. ان المياه الجوفية غير المتصلة العابرة للحدود والتي تسمى (بالمياه الجوفية المحصورة العابرة للحدود) هي عبارة عن مياه جوفية تتدفق في طبقات أرضية بعيدة عن سطح الأرض، أي إنها لا تتصل بالمياه السطحية على الأقل مباشرة، ولا تتدفق معها صوب نقطة وصول مشتركة.

٥. ان المياه الجوفية غير المتصلة عموماً تشكل ما نسبته ٥٦% من جملة المياه الجوفية في العالم.

٦. ان المياه الجوفية العابرة للحدود، قد تم إهمالها في القانون الدولي للمياه منذ مدة طويلة، وان هذا الإهمال يرجع إلى عدة أسباب منها؛ صعوبة الوصول إلى هذه المياه مقارنة بالمياه السطحية، وعدم رؤية المياه الجوفية إلى جانب الحركة البطيئة بشكل عام للمياه الجوفية مقارنة بالمياه السطحية.

٧. ان الاطار القانوني الذي ينظم الانتفاع بالمياه الجوفية العابرة للحدود المتصلة بالمياه السطحية، هو اتفاقية قانون استخدام المجاري المائية الدولية لأغراض غير ملاحية لسنة ١٩٩٧ ، اذ عرفت المجرى المائي بانه: "شبكة المياه السطحية والمياه الجوفية التي بحكم علاقتها الطبيعية كلا واحداً، وتتدفق عادة صوب نقطة وصول مشتركة".

٨. عدم وجود اتفاقية دولية متعددة الأطراف تنظم الانتفاع المشترك بالمياه

العلاقة بين المصلحة التي تحققت والضرر الذي حدث، ولاشك أن مثل هذه الموازنات تستوجب معالجة كل حالة على حدة بموجب اتفاقات خاصة<sup>(٤٣)</sup>.

## الخاتمة

خلصت هذه الدراسة إلى مجموعة من الاستنتاجات، وخرجت ببعض التوصيات، وكما يأتي:

### أولاً: الاستنتاجات.

١. على الرغم من ان ٧٠% من مساحة الأرض تغمرها المياه، ألا ان المياه العذبة لا تتعدى ٢،٥٣% منها، وان ثلثي هذه المياه العذبة محصوران في المناطق القطبية وفي الأنهار الجليدية، وهذا يعني ان كمية المياه العذبة المتاحة للاستهلاك البشري لا تتعدى ١%.

٢. تشكل المياه الجوفية ما يقارب ٣٠% من مجموع المياه العذبة، وان لهذه المياه أهمية كبيرة في المناطق التي تعاني ندرة المياه السطحية.

٣. ان المياه الجوفية، أما ان تكون وطنية، أي إنها تخضع لسيادة الدولة التي تقع فيها هذه المياه، أو ان تكون عابرة لحدود اكثر من دولة، أي تقع أجزاء منها في اكثر من دولة، وان المياه الجوفية العابرة للحدود أما ان تكون متصلة بالمياه السطحية أو تكون غير متصلة.

هي: مبدأ الانتفاع المنصف والمعقول، ومبدأ الالتزام بعدم التسبب بضرر ذي شأن.

#### ثانياً: التوصيات.

١. ينبغي على الحكومة العراقية بذل المزيد من الجهد والتركيز على البحوث التي تتعلق بالمياه الجوفية بصورة عامة، والمياه الجوفية المحصورة العابرة للحدود، لما لهذه المياه من أهمية في المساعدة على مواجهة موجة الجفاف التي تمر بالعراق.

٢. ينبغي على الحكومة العراقية بذل مزيد من الجهود الدبلوماسية، لإقناع الدول المجاورة التي تشترك معها بطبقات مياه جوفية متصلة أو محصورة، لأبرام اتفاقيات ثنائية أو إقليمية بما يضمن حق العراق في الانتفاع بهذه المياه على وفق مبادئ وأحكام القانون الدولي للمياه.

الجوفية المحصورة العابرة للحدود على المستوى العالمي.

٩. ان اتفاقية حماية واستخدام المجاري المائية العابرة للحدود والمسماة "باتفاقية المياه لسنة ١٩٩٢"، واتفاقية عام ١٩٩٧ المتعلقة باستخدام المجاري المائية في الأغراض غير الملاحية والمسماة "باتفاقية قانون استخدام المجاري المائية الدولية في الأغراض غير الملاحية لعام ١٩٩٧" قد يصلح ان يكونا أساساً لفهم القواعد القانونية الدولية التي يمكن تطبيقها على المياه الجوفية المحصورة العابرة للحدود.

١٠. ان المبادئ والقواعد القانونية التي نصت عليها اتفاقية عام ١٩٩٧، والتي من الممكن تكيفها وتطبيقها على مسألة الانتفاع بالمياه الجوفية المحصورة العابرة للحدود،

الهوامش:

من خلال الوثيقة  
A/CN.4/SER.A/2002/( part 2)  
وكذلك انظر تقرير لجنة القانون الدولي  
الدورة التاسعة والخمسون لسنة ٢٠٠٧، الفقرة  
١٥٥، ص ١٠٧ من خلال الاطلاع على  
الوثيقة A/62/10.  
(<sup>١</sup>) انظر تقرير الفريق العامل المعني بالموارد  
الطبيعية الذي أنشأته لجنة القانون الدولي  
من خلال الاطلاع على الوثيقة  
A/CN.4/L.681.p.3) 28/July  
(2005). ان لجنة القانون الدولي قد انشأت  
في جلستها ٢٨٣٦ المعقودة في ١١ ايار/  
٢٠٠٥ فريقا عاملا معنيا بالموارد الطبيعية  
المشتركة، اعلن عن تكوين عضويته برئاسة  
السيد ( انريكه كانديوتي) في الجلسة  
٢٨٤٠ للجنة المعقودة في ١٩ أيار ٢٠٠٥.  
(<sup>٧</sup>) فقد دعت الجمعية العامة بموجب قرارها  
٦٨/١١٨ في عام ٢٠١٣ إلى الاسترشاد  
بمشاريع المواد المتعلقة بقانون طبقات المياه  
الجوفية العابرة للحدود الذي أقرته لجنة  
القانون الدولي، في وضع اتفاقيات وترتيبات  
ثنائية أو إقليمية لإدارة طبقات المياه الجوفية  
العابرة للحدود بصورة سليمة، انظر قرار  
الجمعية العامة للأمم المتحدة رقم ٦٨/١١٨  
من خلال الاطلاع على الوثيقة  
(A/RES/68/118).

(<sup>١</sup>) خطاب صكار العاني، ونوري خليل  
البرازي، جغرافية العراق، مطبعة التضامن،  
بغداد، ١٩٩٧، ص ١٨٧.

(<sup>٢</sup>) مكيكة مريم، الثروة المائية العذبة واثرها  
على النزاعات الدولية، أطروحة دكتوراه،  
جامعة الجبالي ليلبس بلعباس، كلية الحقوق  
والعلوم السياسية، الجزائر، ٢٠١٩، ص ١٦.

(<sup>3</sup>) Official Journal of the European  
Union, No. L 327,22 December  
2000,P.6.

انظر (<sup>4</sup>) S/AC.26/2003/31.  
الوثيقة

انظر (<sup>5</sup>) A/CN.4/SER.A/2006.  
حولية لجنة القانون الدولي لسنة ٢٠٠٦  
الفصل السادس من خلال الوثيقة

ومن الجير بالذكر ان لجنة القانون الدولي قد  
قررت في دورتها الرابعة والخمسين المعقودة  
عام ٢٠٠٢ ادراج موضوع " تقاسم الموارد  
الطبيعية" في برنامج عملها وعينت السيد  
شوسي يامادا مقرا خاصا، وأنشئ فريق  
عامل لمساعدة المقرر الخاص في وضع  
اطار للتوجه العام في معالجة الموضوع في  
ضوء المخطط العام الذي اعد في عام  
٢٠٠٠. وللمزيد حول ادراج هذا الموضوع  
انظر حولية لجنة القانون الدولي المجلد  
الثاني لسنة ٢٠٠٢، ص ١٢٢، الفقرة ٥١٨.

الأغراض غير الملاحية استنادا إلى مشروع المواد الذي صاغته لجنة القانون الدولي واجتمع الفريق العامل الجامع للجنة السادسة في عام ١٩٩٦ و عام ١٩٩٧ ونجح في وضع الاتفاقية في ٤ نيسان ١٩٩٧ وبناء على توصية الفريق العامل، اعتمدت الجمعية العامة اتفاقية قانون استخدام المجاري المائية لأغراض غير ملاحية في ٢١ أيار ١٩٩٧ بأغلبية ١٠٤ أصوات مقابل ٣ أصوات وامتناع ٢٦ عضوا عن التصويت. انظر التقرير الأول للسيد شوسي يامادا المقرر الخاص بموضوع الموارد الطبيعية المشتركة في لجنة القانون الدولي، الفقرة الثامنة، ص ٥، من خلال الوثيقة (A/CN.4/533). وقد دخلت هذه الاتفاقية حيز التنفيذ بعد إيداع التصديق رقم ٣٥ من قبل جمهورية فيتنام بتاريخ ١٩/أيار/ ٢٠١٤.

(١١) د. علاء حسين جاسم السامرائي، التنظيم القانوني لاستخدام المجاري المائية الدولية للأغراض غير الملاحية، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، مصر، ٢٠١٩، ص ٩٨-٩٩.

(١٢) انظر الإضافة على التقرير الأول للسيد شوسي يامادا) المقرر الخاص بموضوع الموارد الطبيعية المشتركة في لجنة القانون

(٨) انظر التقرير الثالث للمقرر الخاص بموضوع "تقاسم الموارد الطبيعية السيد "سوشي يامادا" ، من خلال الاطلاع على الوثيقة (A/CN.4/551.p.6)

(٩) د. عادل عبد الحفيظ كندير، القانون الدولي العام لاستخدامات المجاري المائية الدولية لأغراض غير ملاحية، الأنهار، البحيرات، القنوات، المياه الجوفية، الجليد، الأنهار الجليدية، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية، مصر، ٢٠٢٣، ص ١٢٥-١٢٦.

(١٠) انظر الفقرة (أ) من المادة (٢) من اتفاقية قانون استخدام المجاري المائية الدولية لأغراض غير ملاحية لسنة ١٩٩٧. ومن الجدير بالذكر ان الجمعية العامة أوصت في عام ١٩٧٠ بان تقوم لجنة القانون الدولي بدراسة قانون استخدام المجاري المائية في الأغراض غير الملاحية بغية تطويره تدريجيا، وبدأت الأعمال في اللجنة في عام ١٩٧١ وتواصلت إلى عام ١٩٩٤ اذ صاغت اللجنة المشروع النهائي للمواد وقدمته إلى الجمعية العامة في عام ١٩٩٤، وقررت لجنة القانون الدولي ان تخصص سنتين تفكر خلالهما الدول في المشروع وان تعقد اجتماعا لفريق عامل جامع للجنة السادسة في عام ١٩٩٦ لصوغ اتفاقية إطارية لقانون استخدام المجاري المائية في

الموارد الطبيعية المشتركة في لجنة القانون الدولي، المصدر السابق، ص ١١.

<sup>(١٧)</sup> مكيكة مريم، المصدر السابق، ص ٣٢.

<sup>(١٨)</sup> انظر الإضافة على التقرير الأول للسيد شوسي يامادا) المقرر الخاص بموضوع الموارد الطبيعية المشتركة في لجنة القانون الدولي، الفقرة ج، المصدر السابق، ص.

<sup>(١٩)</sup> الأمم المتحدة، لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا، الأحكام النموذجية بشأن المياه الجوفية العابرة للحدود، ٢٠١٤، ص ١.

<sup>(٢٠)</sup> د. عادل عبد الحفيظ كندير، المصدر السابق، ص ١٣٣.

<sup>(٢١)</sup> انظر الفقرة (هـ) من المادة (٧) من الاتفاقية المبرمة بين ألمانيا وبولندا بشأن التعاون في مجال إدارة المياه لسنة ١٩٩٢.

<sup>(٢٢)</sup> انظر الفقرة (أ) من المادة (٦) من اتفاقية سنة ١٩٩٤ بشأن التعاون من أجل حماية والاستخدام المستدام لنهر الدانوب.

<sup>(٢٣)</sup> الأمم المتحدة، لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا، المصدر السابق، ص ١.

<sup>(٢٤)</sup> بدأت هذه الاتفاقية بعدها اتفاقية إقليمية للدول الأعضاء في لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا "اللجنة الاقتصادية لأوروبا"، واعتمدت هذه الاتفاقية في هلسنكي بفنلندا، في عام ١٩٩٢ وأصبحت نافذة في عام ١٩٩٦، وفي عام ٢٠٠٣، وافقت الأطراف

الدولي، الفقرة الثانية ص ٤ من خلال الوثيقة A/CN.4/533/Add.1

<sup>(١٣)</sup> د. عادل عبد الحفيظ كندير، المصدر السابق، ص ١٢٦.

<sup>(١٤)</sup> انظر التقرير الأول المقدم من السيد شوسي يامادا المقرر الخاص بموضوع الموارد الطبيعية المشتركة في لجنة القانون الدولي، الفقرة الثالثة ص ١٠ من خلال الاطلاع على الوثيقة (A/CN.4/533)

<sup>(١٥)</sup> انظر الإضافة على التقرير الأول للسيد شوسي يامادا) المقرر الخاص بموضوع الموارد الطبيعية المشتركة في لجنة القانون الدولي، الفقرة الثانية ص ٣ من خلال الاطلاع على الوثيقة (A/CN.4/533/Add.1) ، ومن الجدير بالذكر ان مصطلح "المحصورة" له دلالة عند اخصائيي العلوم المائية تختلف عن دلالاته في تعريف لجنة القانون الدولي. فقد ورد في مصطلحات العلوم المائية ان "مستودع المياه الجوفية المحصور" هو مستودع مكسو من أعلاه ومن أسفله ببنية منيعة أو شبه منيعة و تحفظ فيها المياه تحت ضغط، فان "الحصر" عندهم يشكل مسألة حالة مائية، وهو ليست مسألة البقاء مرتبطا أو متصلا باي كتلة مياه سطحية.

<sup>(١٦)</sup> انظر التقرير الأول المقدم من السيد شوسي يامادا المقرر الخاص بموضوع

<sup>(٢٩)</sup> انظر حولية لجنة القانون الدولي لسنة ٢٠٠٨، ص ٣٤. من خلال الوثيقة A/CN.4/SER.A/2008/Add.1 (Part2)

<sup>(٣٠)</sup> د. عادل عبدالحفيظ كندير، المصدر السابق، ص ٢١٢-٢١٤.

<sup>(٣١)</sup> المصدر نفسه، ص ١٦٠-١٦١.

<sup>(٣٢)</sup> انظر التقرير الثالث للمقرر الخاص بموضوع الموارد الطبيعية المشتركة في لجنة القانون الدولي من خلال الاطلاع على الوثيقة A/CN.4/551.P.11. ومن الجدير بالذكر ان مبدا الانتفاع المنصف والمعقول قد نصت عليه المادة الرابعة من الصيغة النهائية لقانون طبقات المياه الجوفية الذي أقرته لجنة القانون الدولي، والذي أشارت اليه الجمعية العامة للأمم المتحدة بقرارها ١٢٤/٦٣ في ١١/كانون الأول/٢٠٠٨ بناء على تقرير اللجنة السادسة. وللإطلاع على الصيغة النهائية لهذا القانون انظر قرار الجمعية العامة رقم ١٢٤/٦٣ من خلال الاطلاع على الوثيقة (A/RES/63/124)، وكذلك الاطلاع على تقرير اللجنة السادسة من خلال الاطلاع على الوثيقة (A/63/439)، وكذلك انظر تقرير اللجنة السادسة الصادر بتاريخ ١١/١٨/٢٠٢٢، من خلال الاطلاع على الوثيقة (A/77/424).

في الاتفاقية على تعديل المعاهدة لتمكين أي دولة عضو في الأمم المتحدة من الانضمام لهذه الاتفاقية، وفي عام ٢٠١٦، أصبحت هذه الاتفاقية رسمياً أطارا قانونيا للتعاون بشأن المياه العابرة للحدود متاحا لجميع الدول الأعضاء في منظمة الأمم المتحدة، للمزيد انظر الأمم المتحدة، لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لاوربا، اتفاقية حماية واستخدام المجاري المائية العابرة للحدود والبحيرات الدولية "اتفاقية المياه" الاستجابة والتحديات العالمية للمياه، منشورات الأمم المتحدة، نيويورك وجنيف، ٢٠١٨، ص ٣.

<sup>(٢٥)</sup> للمزيد انظر الأمم المتحدة، لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لاوربا، الأسئلة المتداولة بشأن اتفاقية المياه لعام ١٩٩٢، مع خارطة طريق لتسهيل عمليات الانضمام إلى الاتفاقية، منشورات الأمم المتحدة، جنيف، ٢٠٢١، ص ٢٤.

<sup>(٢٦)</sup> انظر قرار الجمعية العامة للأمم المتحدة ٦٨/١١٨، من خلال الاطلاع على الوثيقة (A/RES/68/118)

<sup>(٢٧)</sup> د. عادل عبدالحفيظ كندير، المصدر السابق، ص ٢٠٨.

<sup>(٢٨)</sup> انظر حولية لجنة القانون الدولي لسنة ٢٠٠٥، ص ١٩. من خلال الوثيقة. A/CN.4/SER.A/2005/Add.1 (Part2)

٢- لدى تطبيق المادة (٥) أو الفقرة (١) من هذه المادة، تدخل دولي المجري المائي المعنية، اذا ما دعت الحاجة، في مشاورات بروح التعاون.

٣- يحدد الوزن الممنوح لكل عامل من العوامل وفقا لأهميته بالمقارنة مع أهمية العوامل الأخرى ذات الصلة. وعند تحديد ماهية الانتفاع المنصف والمعقول، يجب النظر في جميع العوامل ذات الصلة معا والتوصل استنتاج على أساسها ككل".

<sup>٣٤</sup> انظر التقرير الخامس للمقرر الخاص في لجنة القانون الدولي السيد شوسي دامادا من خلال الاطلاع على الوثيقة A/CN.4/591. وكذلك انظر قرار الجمعية العامة رقم ١٢٤/٦٣ من خلال الاطلاع على الوثيقة (A/RES/63/124)

<sup>٣٥</sup> د. عادل عبدالحفيظ كندير، المصدر السابق، ص ٢٠٩-٢١٠.

<sup>٣٦</sup> علاء حسين جاسم السامرائي، المصدر السابق، ص ١٦١-١٦٢.

37) UN Watercourses Convention User's Guide Fact Sheet Series: Number 5 No Significant Harm Rule, <http://www.unwatercoursesconvention.org/> تاريخ الزيارة ٢٠٢٣/٦/٩

<sup>٣٣</sup> د. عادل عبدالحفيظ كندير، المصدر السابق، ص ٢١٥-٢١٦. ان نصت المادة السادسة من اتفاقية ١٩٩٧ بالاتي: "العوامل ذات الصلة بالانتفاع المنصف والمعقول، وقضت بما يلي: "١- يتطلب الانتفاع بمجرى مائي دولي بطريقة منصفة ومعقولة، بالمعنى المقصود في المادة (٥) اخذ العوامل والظروف ذات الصلة في الاعتبار، بما ذلك ما يلي:

أ- العوامل الجغرافية والهيدروغرافية والمناخية والأيكولوجية، والعوامل الأخرى التي لها صفة طبيعية.

ب- الحاجات الاجتماعية والاقتصادية لدول المجري المائي المعنية.

ت- السكان الذين يعتمدون على المجري المائي في كل دولة من دول المجري المائي.

ث- آثار استخدام أو استخدامات المجري المائي في احدى دول المجري المائي على غيرها من دول المجري المائي.

ج- الاستخدامات القائمة والمحتملة للمجري المائي.

ح- حفظ الموارد المائية للمجري المائي وحمايتها وتنميتها والاقتصاد في استخدامها وتكاليف التدابير المتخذة في هذا الصدد.

خ- مدى توافر بدائل، ذات قيمة مقارنة، لاستخدام مزعم أو قائم.

التعديلات التي أجرتها فرنسا في حجم ومسار نهر كارول، عارضت إسبانيا المشروع الفرنسي بناء على أحكام معاهدة (بايون) ١٨٦٦ بشأن ترسيم الحدود الفرنسية الإسبانية وقانونها الإضافي الذي ينظم الانتفاع من المياه المشتركة، مع الأخذ في الاعتبار المصالح والاهتمامات الإسبانية، اقترحت فرنسا مشروعاً بديلاً يكون عن طريق نفق تحت الأرض، بحث ستعود نفس الكمية من المياه التي يتم أزلتها من منابعها إلى نهر كارول، ومع ذلك رفضت إسبانيا هذا المخطط أساساً لأنه يعني أن فرنسا ستتولى السيطرة على التدفق المستمر لنهر كارول، قائلة أن المشروع سيغير الظروف الطبيعية للحوض الهيدروغرافي لبحيرة (لانوكس) عن طريق تحويل مياهه إلى نهر اريج، وبالتالي جعل استعادة مياه كارول تعتمد فعلياً على الإرادة البشرية، والتي من شأنها أن تنطوي على الغلبة الفعلية لطرف واحد بدلاً من المساواة بين الطرفين على النحو المنصوص عليه في معاهدة (بايون) ١٨٦٦ وقانونها الإضافي، قررت الحومتان أبرام اتفاق تحكيم في عام ١٩٥٦ لإحالة النزاع إلى هيئة تحكيم مؤلفة من أربعة محكمين، وكان السؤال المطروح على هيئة التحكيم هو "هل بإمكان فرنسا البدء بالمشروع المعدل دون موافقة إسبانيا بموجب

٣٨) انظر نص المادة (٢) من اتفاقية استخدام المجاري المائية الدولية والبحيرات لسنة ١٩٩٢. والملاحظ اختلاف اللغة المستخدمة للإشارة إلى "الالتزام بعدم التسبب بضرر ذي شأن"، وإلى مفهوم الضرر من أداة مياه عذبة إلى أخرى، فتستخدم اتفاقية المجاري المائية التابعة للأمم المتحدة سنة ١٩٩٢، في نصها مصطلحات "الضرر الجسيم" في نص المادة (٧) منها، "والآثار الضارة الجسيمة" في نص المادة (١٢)، و "الآثار الضارة" في نص المادة (٢٢)، وتشير سياسة البنك الدولي الخاصة بالمشاريع المتعلقة بالممرات المائية الدولية إلى الضرر الملموس.

٣٩) تتلخص وقائع قضية (بحيرة لانوكس)، بأن هذه البحيرة هي خزان مهم في جبال البرانس الشرقية وتقع بالكامل في الأراضي الفرنسية في عام ١٩١٧ اقترحت فرنسا مشروع اشتقاق المياه عبر نهر اريج، إذ أن الاختلاف في الارتفاع بين البحيرة ونهر اريج سيجعل من الممكن إنتاج الكهرباء، إذ تصب بحيرة (لانوكس) بشكل طبيعي في نهر كارول الذي يمر عبر الأراضي الإسبانية ويغذي ريو سيغري ويصب في البحر الأبيض المتوسط، ومع ذلك افترض المشروع الفرنسي اشتقاق مياه نهر اريج التي تصب في المحيط الأطلسي، وبسبب

harm of "do no harm", Water International, Vol. 35, No. 6, November 2010, p. 710- 712.

(٤٣) د. عادل عبدالحفيظ كندير، المصدر السابق، ص ٢٩٥.

أحكام معاهدة بايون وقانونها الإضافي"، وخلصت المحكمة إلى ان المشروع الفرنسي لم ينتهك معاهدة ١٨٦٦ ولا قانونها الإضافي واستندت إلى بعض الأحكام العامة في القانون الدولي للمياه، إذ اعترفت بحق دول المنبع في تنفيذ المشاريع دون السعي إلى اتفاق مسبق مع الدول الأخرى، كما أشارت المحكمة إلى قاعدة عدم الضرر بالنص " على ان هناك قاعدة تحظر على دولة اعلى النهر تغيير مياه النهر في مناطق سيرها لإلحاق أضرار جسيمة بدولة اسفل النهر". للمزيد حول هذه القضية انظر:

Christian Brethaut and Mara Tignino, The role of international case law in implementing the obligation not to cause significant harm, Int Environ Agreements, Springer, 6 October 2020 ,p.636-637.

(٤٠) عادل عبد الحفيظ كندير، المصدر السابق، ص ٢٦٧ - ٢٧٢.

(٤١) انظر نص الفقرة (١) من المادة (٩٤) من اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار لعام ١٩٨٢.

42) Kai Wegerich & Oliver Olsson, Late developers and the inequity of "equitable utilization" and the

- اتفاقية المياه لعام ١٩٩٢، مع خارطة طريق لتسهيل عمليات الانضمام إلى الاتفاقية، منشورات الأمم المتحدة، جنيف، ٢٠٢١.
- ثانيا: الرسائل الجامعية والاطاريح.
- ١- مكيكة مريم، الثروة المائية العذبة واثرها على النزاعات الدولية، أطروحة الدكتوراه جامعة الجبالي ليلبس بلعباس، كلية الحقوق والعلوم السياسية، الجزائر، ٢٠١٩، ص ١٦.
- ثالثا: الاتفاقيات الدولية.
- ١- اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار لعام ١٩٨٢.
- ٢- الاتفاقية المبرمة بين ألمانيا وبولندا بشأن التعاون في مجال إدارة المياه لسنة ١٩٩٢.
- ٣- اتفاقية سنة ١٩٩٤ بشأن التعاون من أجل حماية والاستخدام المستدام لنهر الدانوب.
- ٤- اتفاقية قانون استخدام المجاري المائية الدولية لأغراض غير ملاحية لسنة ١٩٩٧.
- رابعا: الوثائق الدولية.
- ١- الوثيقة، (S/AC.26/2003/31)
- ٢- حولية لجنة القانون الدولي لسنة ٢٠٠٦ الفصل السادس، الوثيقة (A/CN.4/SER.A/2006)
- ٣- حولية لجنة القانون الدولي المجلد الثاني لسنة ٢٠٠٢،

## المصادر

- أولا: الكتب.
- ١- خطاب صكار العاني، ونوري خليل البرازي، جغرافية العراق، مطبعة التضامن، بغداد، ١٩٩٧، ص ١٨٧.
- ٢- عادل عبد الحفيظ كندير، القانون الدولي العام لاستخدامات المجاري المائية الدولية لأغراض غير ملاحية، الأنهار، البحيرات، القنوات، المياه الجوفية، الجليد، الأنهار الجليدية، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية، مصر، ٢٠٢٣.
- ٣- د. علاء حسين جاسم السامرائي، التنظيم القانوني لاستخدام المجاري المائية الدولية للأغراض غير الملاحية، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، مصر، ٢٠١٩.
- ٤- الأمم المتحدة، لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لاوروبا، الأحكام النموذجية بشأن المياه الجوفية العابرة للحدود، ٢٠١٤.
- ٥- الأمم المتحدة، لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لاوروبا، اتفاقية حماية واستخدام المجاري المائية العابرة للحدود والبحيرات الدولية "اتفاقية المياه" الاستجابة والتحديات العالمية للمياه، منشورات الأمم المتحدة، نيويورك وجنيف، ٢٠١٨.
- ٦- الأمم المتحدة، لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لاوروبا، الأسئلة المتداولة بشأن

١٢- قرار الجمعية العامة رقم ١٢٤/٦٣  
الوثيقة (A/RES/63/124).

١٣- تقرير اللجنة السادسة .الوثيقة  
(A/63/439)

١٤- تقرير اللجنة السادسة الصادر بتاريخ  
١٨/١١/٢٠٢٢، الوثيقة (A/77/424).

١٥- التقرير الخامس للمقرر الخاص في  
لجنة القانون الدولي السيد (شوسي دامادا) ،  
الوثيقة (A/CN.4/591)

١٦- قرار الجمعية العامة للأمم المتحدة رقم  
٦٣/١٢٤ الوثيقة (A/RES/63/124)

سادسا: المصادر الأجنبية.

1- Official Journal of the  
European Union, No. L 327,22  
December 2000.

2- UN Watercourses Convention  
User's Guide Fact Sheet Series:  
Number 5 No Significant Harm  
Rule,  
<http://www.unwatercoursesconvention.org>.

3- Christian Brehaut and Mara  
Tignino, The role of international  
case law in implementing the  
obligation not to cause significant  
harm, Int Environ Agreements,  
Springer, 6 October 2020.

4- Kai Wegerich & Oliver  
Olsson, Late developers and the  
inequity of "equitable utilization"  
and the harm of "do no harm",  
Water International, Vol. 35, No.  
6, November 2010.

الوثيقة (A/CN.4/SER.A/2002/( part  
(2)

٤- تقرير لجنة القانون الدولي الدورة  
التاسعة والخمسون لسنة ٢٠٠٧، الوثيقة  
(A/62/10)

٥- تقرير الفريق العامل المعني بالموارد  
الطبيعية الذي أنشأته لجنة القانون الدولي  
الوثيقة (A/CN.4/L.68)

٦- قرار الجمعية العامة للأمم المتحدة رقم  
٦٨/١١٨ الوثيقة (A/RES/68/118)

٧- التقرير الثالث للمقرر الخاص بموضوع  
"تقاسم الموارد الطبيعية السيد "شوسي  
يامادا" ، الوثيقة (A/CN.4/551.p.6)

٨- التقرير الأول للمقرر الخاص بموضوع  
تقاسم الموارد الطبيعية السيد "شوسي يامادا"  
الوثيقة (A/CN.4/533)

٩- الإضافة على التقرير الأول للسيد  
شوسي يامادا) المقرر الخاص بموضوع  
الموارد الطبيعية المشتركة في لجنة القانون  
الدولي الوثيقة (A/CN.4/533/Add.1)

١٠- حولية لجنة القانون الدولي لسنة  
٢٠٠٥، الوثيقة

(A/CN.4/SER.A/2005/Add.1 )  
((part2)

١١- حولية لجنة القانون الدولي لسنة ٢٠٠٨  
الوثيقة)

A/CN.4/SER.A/2008/Add.1(Part2  
(