إدارة الدراسات العليا

قسم القانون العام

بحث بعنوان

الحق في الحصول على معلومات عن البيئة النهرية في ظل تغير المناخ والتقنيات الحديثة

إعداد الباحث

تامر محمد عمارة

إشـــــــــــــــــراف

الأستاذ الدكتور/ وليد محمد الشناوي

عميد كلية الحقوق – جامعة المنصورة

المقدمة

أولاً: موضوع البحث:

الحمد لله رب العالمين الذي علم الإنسان ما لم يعلم، وأسبغ عليه نعمة ظاهرة وباطنة، فله الحمد في الأولى والأخرى، الصلاة والسلام على المبعوث رحمة للعالمين، سيدنا محمد –صلى الله عليه وسلم– وأصحابه والتابعين لهم بإحسان إلى يوم الدين.

تحتل المياه العذبة دورًا حيويًا في حياة الإنسان سواء كان ذلك فيما يعلم باحتياجات الإنسان المباشرة، سواء المنزلية والشخصية، أو في عمليات الغذاء بتنوعاتها المختلفة، سواء كان إنتاج زراعي أو صناعي أو سمكي، وترتبط المياه العذبة بمياه الأنهار.

وفي ظل التطور الحديث يلزم توفير المعلومة للعمل على توقع المناخ وإجراء الاحترازات اللازمة للحفاظ على حياة الإنسان ويساعد في الحصول على المعلومة التحول الرقمي والرقمنة الحكومية بل يمكن إعطاء مؤشرات هامة في جانب يتضح لمتخذي القرار، أنه كان غير واضح لولا تلك التطور التقني الحديث، ننظر إلى أهمية الحق في الحصول على معلومات عن البيئة عامًا وعن البيئة النهرية. مع بيان الحق الدستوري في الحصول عن تلك المعلومات والحق القانوني أيضًا. والاستشهاد بالمجتمع الدولي من اتفاقيات وأحكام محاكم تؤيد الحق في الحصول على المعلومات، ما دامت في النطاق القانوني.

وبيان مفهوم التغيرات المناخية وبيان جهود الدولة المصرية للحفاظ على المناخ العالمي من خلال مؤتمر المناخ الذي انعقد في شرم الشيخ، مع ايضاح المحاولات السابقة من دول العالم للوصول إلى حلول لإنقاذ العالم من الكوارث الطبيعية التي قد تنتج عن تغيرات المناخ وآثارها أيضًا على الموارد المائية ومنها الأنهار في جميع أنحاء العالم.

مع توضيح وبيان حلول بديلة ومستحدثة للحفاظ على نهر النيل وتقليل إهدار المياه وذلك من خلال رقمنة قطاع المياه من بداية البنية التحتية وصول إلى المستهلك مع إمكانية رفع إنتاجية المياه. مع إيضاح أهمية حوكمة المياه وخاصة بعد ظهور أزمة كورونا.

وللتنمية المستدامة أهمية كبرى للحفاظ على مياه نهر النيل وذلك على المستوى الأفريقي لدول حوض نهر النيل، لذا نوضح في هذا المطلب ركائز التنمية المستدامة في مصر. ثم نسبية إدارة الموارد المائية ومنها نهر النيل في أفريقيا من خلال التنمية المستدامة.

ثم توضيح دور التنمية المستدامة في الإطار المؤسسي في فرنسا ومصر مع بيان تأكيد محكمة العدل الدولية على دور التنمية المستدامة للحفاظ على البيئة

ثانياً: أهمية البحث:

في ظل التطور الحديث يلزم توفير المعلومة للعمل على توقع المناخ وإجراء الاحترازات اللازمة للحفاظ على حياة الإنسان، ويساعد في الحصول على المعلومة التحول الرقمي والرقمنة الحكومية، بل يمكن إعطاء مؤشرات هامة في جانب يتضح لمتخذي القرار، أنه كان غير واضح لولا تلك التطور التقني الحديث.

وتُعد التغيرات المناخية واحدة من أهم القضايا العالمية المُلحة في وقتنا الحالي، مما وضعها في مكان الصدارة على أجندة كافة الاجتماعات الدولية والإقليمية، وصار العمل المناخي واحداً من أهداف التنمية المستدامة بشكل مباشر متمثلاً في الهدف الثالث عشر، ومؤثراً بشكل غير مباشر في باقي أهداف التنمية المستدامة. على سبيل المثال لا الحصر، وطبقاً للتقارير العلمية المنشورة، فإن التغيرات المناخية تهدد إنتاج المحاصيل الزراعية، وبالتالي تهدد الأمن الغذائي العالمي، مما قد يعيق تحقيق الهدف الثاني من أهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة المعني بالقضاء على الجوع. كما وضعت أجندة أفريقيا ٢٠٦٣ قضية التغيرات المناخية والنواحي البيئية ضمن أهدافها التي تسعى لتحقيقها، والتي تتضمن تحديد خمسة مراكز تكنولوجية إقليمية، ترتبط بهيئات وطنية مخصصة لتكنولوجيا المناخ، وبرامج حول تغير المناخ تستهدف النساء والشباب.

ثالثاً: مشكلة البحث:

١. عدم توافر مصادر علمية ذات صلة بالدراسة.

٢. قد تستدعى التطورات اليومية فى مسألة نهر النيل وسد النهضة اجراء تعديلات فى سياق الدراسة

٣. تتعلق حداثة موضوع البحث بربط البيئة النهرية بالتنقيات الحديثة .

٤. تواجد صعوبات فى تطبيق التكنولوجيا الحديثة للحفاظ على البيئة النهرية .

٥. عدم وجود اتفاقية دولية تلزم الدول الكبرى بالتعاون واتخاذ اجراءات للحفاظ على الانهار.

رابعاً: منهج البحث:

اعتمادنا في الدراسة على المنهج المقارن، وذلك ببيان أهمية الحق في الحصول على المعلومات عن البيئة النهرية في بعض دول العالم المختلفة , وإيضاح بعض الأحكام القضائية التي تعطى الحق في الحصول على معلومات عن البيئة النهرية , بجانب بيان عقد الاتفاقيات الثنائية بين دولتين او عقد اتفاقية دولية بين اكثر من دولتين يتيح لهم الحق فى الحصول على معلومات عن البيئة النهرية. مع بيان لبعض نصوص دساتير دول العالم تتيح الحق فى الحصول على معلومات عن البيئة النهرية و

بيان تبنى بعض دول العالم لعقد مؤتمرات عالمية من اجل الحفاظ على المناخ العالمى ثم نصوص الدستور المصري وبعض التشريعات المصرية تثمن الحق فى الحصول على المعلومات التى تخص البيئة النهرية مع بيان جهود الدولة المصرية فى عقد اهم المؤتمرات التى تخص المناخ العالمى, مع بيان استخدام بعض الدول للتقنيات الحديثة للحفاظ على الموارد المائية .وايضاح دور الدولة المصرية بدعم قطاع المياة والموارد المائية عن طريق استخدام التحول الرقمي وتكنولوجيا المعلومات والرقمنة الحكومية على قطاع المياه في مصرو حوكمة التحول الرقمي ولذلك لتحقيق التنمية المستدامة ,ثم توضيح دور التنمية المستدامة في الإطار المؤسسي في فرنسا ومصر مع بيان اهمية التنمية المستدامة للحفاظ على مياه نهر النيل وذلك على المستوى الأفريقي لدول حوض نهر النيل، لذا نوضح ركائز التنمية المستدامة في مصر. ثم نسبية إدارة الموارد المائية ومنها نهر النيل في أفريقيا من خلال التنمية المستدامة .

خامساً: خطة البحث:

اقتضت تقسيم هذا البحث إلى خمسة مطالب على النحو التالي:

المطلب الأول: أهمية الأنهار وأنواعها

المطلب الثاني : الحق في الحصول على معلومات عن البيئة النهرية.

المطلب الثالث : جهود الدولة المصرية للحافظ على المناخ العالمي والموارد المائية.

المطلب الرابع : مدى التزام الدولة المصرية بدعم التقنيات الحديثة للحفاظ على مياه نهر النيل .

المطلب الخامس : مسئولية الدولة عن تعظيم دور التنمية المستدامة للحفاظ على مياه نهر النيل .

المطلب الاول

أهمية الانهار وأنواعها

تمهيد وتقسيم:

بين الفقه مفهومين للماء من ناحية الجانب الشكلي والموضوعي، بالنسبة للتعريف الشكلي للماء: يعد الماء من المصادر الأساسية لحياة الانسان وبقائه. حيث لا يمكن الاستغناء عن الماء في جميع كافة مجالات الحياة[١]،

أما التعريف الموضوعي للماء: هو الحق الشخصي لجميع الأفراد لقضاء احتياجاتهم الشخصية والمنزلية من الماء النظيف وذلك بكمية كافية و تكلفة مناسبة، ويعرف أيضًا الماء: بأنه عنصر حيوي، وحق للإنسان للمحافظة على بقائه. ولحمايته من الهلاك[٢].

قدم العالم الياباني ما ساروا ايموتو كتابًا يتحدث عن قدرة قطرة الماء على الشعور والاحساس بما يحيط بها، واستقبال المشاعر والكلمات، وذلك من خلال دراسة الحالة الميكروسكوبية للماء. وكان الهدف من هذا البحث هو فهم الطاقة الكامنة في الجسم. ويعتبر هذا الاكتشاف ثورة في مجال الطب البديل[٣].

بادئ ذي بدي ، يمكن القول أن الحديث عن البيئة النهرية ومنها أهمها المجرى المائي في جمهورية مصر العربية. ألا وهو نهر النيل، ويرى الباحث بيان وإيضاح المقصود بالأنهار وبيان أنواعها وبطبيعة الحال ذكر واستيضاح أهمية الأنهار، وهذا إن دل على شيء فإنما يدل على أهمية الربط والاستفادة من خبرات الدول الأخرى في التعامل مع الأنهار من كافة الجوانب.

ومن هذا المنطلق يقتضي تقسيم هذا المطلب على النحو التالي:

---

(1) JEAN – FRANCOIS RIOUX " La sécurité Humain : une nouvelle conception des relations Internationales " , collection Raoul – Dandurand , paris , L' harmattan , 2001 , p. 31

(2) Tarek BAccoucHE " Droite L' eau " , recherche en français collart Dutilleul " penser une démocratie alimentaire " , v. 1 Inida , 2013 , p. 26

(٣) أ. هناء بهجت صالح : أسرار الماء وخفاياه – المصدر مجلة الادب العلمي – الناشر جامعة دمشق – العدد ١٢٠ – الدولة سوريا – سنة ٢٠٢٤ –ص ٨٥.

أولًا: المقصود بالأنهار.

ثانيًا: أنواع الأنهار.

ثالثًا: أهمية الأنهار.

أولا: المقصود بالأنهار

ذكر علماء الفلك والجيولوجيا أن نشأة الماء تبدأ من الانفجار الكبير، حيث كان الكون كتلة واحدة انفلقت للملايين من القطع وهي الكون والمجرات وظهر حينها ما يسمى بالأرض، حيث كانت ملتهبة تعوم في الكون الفسيح، ثم بعد ذلك بدأت الأرض تدريجيًا في البرودة، فتكثفت الغازات الثقيلة وخرجت من الغلاف الجوي وبقيت عدة غازات من أهمها الهيدروجين والأكسجين وثاني أكسيد الكربون والألمونيوم وغيرها، واستمر هبوط مستوط درجة الحرارة حتى درجة (٢٧٣) مئوية وهي درجة تفاعل جزئ الهيدروجين مع الأكسجين فبدأ هطول المطر في الأرض وسرعان ما كان يتبخر بسبب حرارة الطبقة السفلى في الأرض، وحينما بردت، حدث ما يسمى بالفيضان العظيم ونشأ بسبب المحيطات والأنهار والبحار وغيرها[٤].

ويعتبر نهر النيل من أقدم وأهم الأنهار من حيث الوجود وأولها من حيث تجمع بني الإنسان حول مجراه ليقيموا على شاطئيه أو جماعة إنسانية سياسية تقيم على أساس من الاستقرار والثبات– وهو بالنسبة لمصر – بل بالنسبة لوادي النيل – مصدر الحياة كلها فما من نهر في المعمورة يلعب في حياة شعب وقيام دولة ذات الدور الحيوي الذي يقوم به نهر النيل بالنسبة لشعب مصر وبالنسبة لمصر ذاتها فهو جوهر الحياة بل هو الوجود كله بالنسبة إليها[٥].

ويبلغ طول نهر النيل حوالي ٦٦٩٠ كيلومتر ويغطي واديه مساحة ٢١,٩ مليون كيلومتر مربع أي ما يعادل ١٠% من مساحة القارة الأفريقية، ويمر نهر النيل بعديد من الدول الأفريقية والعربية

---

[٤] د. منير إبراهيم عبد العال محمد الصغير، المسؤولية الجنائية للشخص المعنوي في مجال جرائم البيئة، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق، جامعة عين شمس، ٢٠١٧، ص١٤٩.

[٥] د. حامد سلطان، الأنهار الدولية في العالم العربي، مقال بالمجلة المصرية للقانون الدولي، المجلد الثاني والعشرون، ١٩٩٦، تصدرها الجمعية المصرية للقانون الدولي، ص٩.

وهي (أوغندا – أثيوبيا – أريتريا – جنوب السودان – شمال السودان – الكونغو الديمقراطية – بورندي – تنزانيا – رواندا – كينيا – مصر) ويعتبر نهر النيل هو شريان الحياة لهذه الدول[٦].

المفهوم اللغوي للنهر:

اهتم الفقه اللغوي بمحاولة تعريف كلمة النهر، وبالبحث عن معناها في المعاجم اللغوية وجد أن:

النهر بسكون الهاء وفتحها واحد من الأنهار، وفي قوله تعالى: (في جنات ونهر) أي أنهار، وقد يعبر بالواحد عن الجمع ونهر الماء يجري في الأرض، وجعل لنفسه نهراً، والنهار أيضاً هو الماء العذب، والماء العذب هو ما قلت نسبة الأملاح الذائبة فيه بحيث يصبح سائغاً في الذوق من ناحية ملوحته[٧].

ويمكن القول بأن المقصود بالأنهار عند الفقه اللغوي؛ هو الماء العذب الذي يستمد من المنابع الطبيعية للمسيلات أو الأودية[٨].

ويلاحظ أن علماء اللغة العربية قد ذهبوا إلى تعريف لفظ (الأنهار) داخل مصطلح البحار في مفهومه الرحب، واستدلوا في ذلك إلى كتاب الله الكريم وفيه لفظ البحر في صيغة المثنى إذ يقول تعالى: "**وهو الذي مرج البحرين هذا عذب فرات وهذا ملح أجاج وجعلنا بينهما برزخاً وحجراً محجوراً**"[٩].

وتجدر الاشارة إلى أن الماء العذب الذي يحظى بالأهمية الكبرى على المستوى العالمي، هو سائل شفاف نقي لا لون له ولا طعم... كما ذكرنا تعريفه من قبل – وهكذا نجد أن المقصود بمفهوم النهر عند اللغويين هو الماء العذب[١٠].

---

[٦] د. سيد عاشور أحمد، التلوث البيئي في الوطني العربي واقعه وحلول معالجته، الطبعة الأولى، بدون دار نشر، القاهرة، ٢٠٠٦، ص٢٢٤.

[٧] يراجع في ذلك مختار الصحاح، دار المنار، ص٣٠٨، وأيضاً المعجم الوسيط، مجمع اللغة العربية، القاهرة، ١٩٨٠، الجزء الثاني، ٨٩٢.

[٨] المعجم الوسيط، الجزء الثاني، مجمع اللغة العربية، ١٩٦٨، باب النون، ص٩٦٦.

[٩] سورة الفرقان، الآية (٢٣).

[١٠] د. حازم محمد عتلم، أصول القانون الدولي العام، القسم الأول، دار النهضة العربية للطبع والنشر والتوزيع،١٩٩٩، ص١٢٣.

وإضافة على ذلك تعرف الأنهار: بأنها المجرى الماء وجمعه أنهارُ ونُهرُ ونهورُ وأنهرُ[١١]، وتتكون الأنهار من مصادر متعددة حيث يتغذى بعضها من الينابيع والجداول الصغيرة وينشأ بعضها من البحيرات وبعضها من ذوبان الثلوج وسقوط الأمطار[١٢].

ويراد به أيضاً: هو الماء العذب الجاري أو مجرى الماء العذب[١٣]، فعندما تسقط الأمطار على المرتفعات والجبال ، ثم تسلك سبلاً في فجاج الأرض، وتكون هذه السبل شعباً، ثم تتجمع في روافد، وتبدأ الروافد في تكوين نهير، ثم تجميع النهيرات لتكون نهراً يجري في الأرض، ويكون مجرى الأنهار غالباً متعرجاً ليس مستقيماً، حيث تشق المياه أناء حركتها من منبع النهر إلى مصبه، طريقها متحاشين الأراضي المرتفعة، والعوائق الصلبة، مفضلة الأراضي المنخفضة الممهدة، التي يسهل تكوين السيل فيها فالنهر عبارة عن مجرى مائي محدد الجوانب يتكون من تجمع عدد من المسيلات أو الأودية المائية في جزئه الأعلى، وينحدر مجرى النهار مع مناسيب سطح المياه الأدنى منسوباً حتى تصب الأنهار عند مستوى قاعدته التي إما أن تكون محيطاً أو بحراً أو بحيرة مغلقة.

ويقدر حجم الأنهار العذبة في العالم بحوالي ١٥٠٠ كيلومتر مكعب وهو ما يوازي ٠,٠٠٤% فقط من جملة حجم المياه العذبة في العالم على سطح الكرة الأرضية والبالغ حوالي ٣٧,٣ كيلومتر مكعب[١٤].

ومن التعريفات المختلفة للنهر أيضاً:

النهر هو: مجرى ماء طبيعي، وعادة ما يكون هذا الماء عذباً، وكثيراً ما يغذي النهر روافد متعددة ويزداد عمقه ببخر الماء لقاعه، وبعد أن يصل قاع النهر إلى مستوى القاعدة "مستوى المحيط أو البحر أو البحيرة المجاورة " يتوقف البحر ويتجه إلى التوسع عرضاً، وعند مصبه تبطئ سرعة تيار الماء وتتكون الدلتا من الرواسب التي يحملها[١٥].

ويعرف أيضا النهر:

---

[١١] أ. مجد الدين محمد بن يعقوب الفيروز، القاموس المحيط، دار إحياء التراث العربي، بيروت، لبنان، ص٦٧٧.

[١٢] أ. جعفر جاسم خزعل، قواعد الاستغلال الأنهار الدولية لغير الملاحة، رسالة ماجستير، كلية القانون، جامعة بغداد، ١٩٩٣، ص٢٥.

[١٣] د. عصام العطيه، القانون الدولي العام، بغداد، بدون دار نشر، ١٩٨٢، ص٢٣١.

[١٤] د. محمد خميس الزوكه، جغرافيه المياه، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، ١٩٩٥، ص٧٥.

[١٥] عقيد. د. محمد صالح الشيخ، الآثار الاقتصادية والمالية لتلوث البيئة ووسائل الحماية منها، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق، جامعة المنوفية، ١٩٩٨ ، ص١٣٩.

النهر هو مجرى مائي طبيعي , عادة مياه عذبة , يتدفق نحو محيط أو بحيرة أو بحر أو نهر آخر . في حالات قليلة . يتدفق النهر ببساطة إلى الأرض أو يجف تماماً في نهاية مساره , ولا يصل إلى جسم مائي آخر[١٦]

ويمكن تعريفه أيضاً: هو مجرى ماء طبيعي واسع ذو ضفتين يجرى فيه الماء العذب الناتج عن هطول الأمطار أو المياه النابعة من عيوب الأرض أو من مسطحات مائية كالبحيرات، يحدث أشكال الأرض الجيولوجية، وتمتد الأنهار ما بين المصب والمنبع قد يكون بحراً أو محيطًا أو بحيرة[١٧].

أما بالنسبة لكلمة نهر النيل فهي مشقة من كلمة نيلوس وهي كلمة إغريقية وقديمة، وقد أسماه قدماء المصريين (بارو) أو البحر الأعظم، وأسموه (ابتروعا) أو النهر العظيم، ووصفوه فقالوا رب الرزق الوفير، وإله الأرباب واهب الحياة[١٨].

ثانيا: أنواع الأنهار:

تنقسم الأنهار من حيث مركزها القانوني إلى قسمين:

أولاً: القسم الأول: الأنهار الداخلية:

هي الأنهار التي يتكون منبعها ومجراها ومنتهاها داخل إقليم دولة واحدة وتدخل هذه الأنهار في ملكية الدولة التي تنبع وتجرى وتنتهي في حدودها ويكون تحت سيادتها حيث يكون لها استغلال مواردها في الري أو الزراعة أو النقل ولكن دون المساس بحاجة المجرى النهاري، وعدم تلوثه من جراء الاستغلال المفرط الذي يحول دون استمراره ويجدد موارده على الوجه المأمول[١٩].

وقد صدر في ذات السياق القانون رقم ٤٨ لسنة ١٩٨٢ بشأن حماية نهر النيل والمجاري المائية، والقانون رقم ١٢ لسنة ١٩٨٤ في شأن الري والصرف، والذي تم تعديله بالقانون رقم (٢١٣)

---

(16)) A chapter in book prepared by Edgardo M. Latrubesse and Edward Park , about Rivers and streams , published in September 2021 , published by university of Texas at Austin , USA , from p 2

[١٧] عقيلة هادي، نحو حماية دولية لحق الإنسان في البيئة، رسالة ماجستير، مقدمة إلى كلية القانون، جامعة بغداد، ٢٠٠٠، ص٦٠.

[١٨] د. عمار خليل المحيميد الدريس التركاوي، مسؤولية الدولة عن أضرار التلوث البيئي، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق، جامعة عين شمس،٢٠٠٧ ، ص٢٢.

[١٩] د. عصام العطيه، القانون الدولي العام، بغداد، ١٩٨٢، ص٢٣١.

لسنة ١٩٩٤، وكذا القانون رقم ٢٧ لسنة ١٩٧٨ بشأن تنظيم الموارد العامة للمياه اللازمة للشرب والاستعمال الآدمي.

ثانياً: القسم الثاني: الأنهار الدولية:

هي الأنهار التي تجتاز أو تفصل ما بين أقاليم دولتين أو أكثر، وغالباً ما تنتهي مصاب تلك الأنهار في البحار العامة ومن أمثلتها نهر دجلة والفرات، ونهر النيل، ونهر الراين، ونهر الدانوب[٢٠].

يشير مصطلح "الأنهار الدولية" إلى الأنهار التي تمر عبر أراضي عدة دول في طريقها إلى البحار، وتكون قابلة للملاحة [٢١].

حيث انعقدت معاهدة باريس للسلام في ١٨١٤/٥/٣٠ وقد دلت فيها على أول إشارة لفظ الأنهار الدولية، والتي عرفت النهر الدولي بأنه " النهر الذي يفصل أو يخترق أقاليم دولتين أو أكثر".

ثم بعد ذلك ظهر أيضا تعريف النهر الدولي في الوثيقة الختامية لمؤتمر فيينا الصادرة في ١٨١٥/٦/٨ والتي عرفت الأنهار الدولية بأنها "الأنهار التي تصلح مجاريها للملاحة وتخترق في جريانها عدة دول"[٢٢].

ثم جاء تعريف الفقه الدولي (للنهر الدولي) بأنه "المجرى الصالح للملاحة الذي يفصل أو يمر بأقاليم عدة دول دون اشتراط أهميته للجماعة الدولية"[٢٣].

ثم بحثت معاهدة فرنساي عند انتهاء الحرب العالمية الأولى عام ١٩١٨ المعقودة عام ١٩١٩ موضوع تعريف الأنهار الدولية وأوصت بعقد مؤتمر دولي تحت إشراف عصبة الأمم فعقد المؤتمر في برشلونة عام ١٩٢١ والذي أسفر عن إبرام اتفاقية برشلونة عام ١٩٢١ حيث نتج عنه إبرام اتفاقية

---

[٢٠] د. سعيد سالم جوبلي، قانون الأنهار الدولية، دار النهضة العربية، ١٩٩٨، ص١٠.

(٢١) أ. محمد على أحمد الطشى – العنوان الوضع القانونى للانهار الدولية –الناشر جامعة عدن نيابة الدراسات العليا والبحث العلمى – العدد ٤٩ –سنة ٢٠٢٤ –ص٣٢.

[٢٢] د. صبحي أحمد زهير العادلي، النهر الدولي المفهوم الواقع في بعض أنهار المشرق العربي، الطبعة الأولى، بيروت، مركز دراسات الوحدة العربية، ٢٠٠٧، ص١٠٤.

[٢٣] أ. عصام العطيه، القانون الدولي العام، الطبعة الثالثة، مكتبة السنهوري، ٢٠١٠، ص٣١٧.

برشلونة الخاصة بنظام الأنهار الدولية وعرفته "بأنه مجاري المياه الصالحة للملاحة ذات الأهمية الدولية"[٢٤].

حيث أصدرت جمعية القانون الدولي في عام ١٩٦٦ بموجب القواعد التي عرفت الأنهار الدولية بأنها:" إقليم جغرافي يضم دولتين أو أكثر وتبينه أو تحدده حدود التقسيم المائي والمتضمن مياهها سطحية وجوفية تصب في مجرى مائي ذي أهمية عامة"[٢٥].

ثم إضافة لجنة القانون الدولي اصطلاحاً حديثًا في ذلك التوقيت "بأن الأنهار الدولية هي شبكة مجاري المياه الدولية" وانتقد هذا الاصطلاح وتم تعديله عام ١٩٨٧ بأن الأنهار الدولية هي المجرى المائي الدولي.

لتأتى الجمعية العامة للأمم المتحدة في دورتها الحادية والخمسون عام ١٩٩٧ وتعرف الأنهار الدولية بأنه "هو المجرى المائي الدولي الذي عرف بشبكة المياه السطحية والجوفية التي تشكل بحكم علاقاتها الطبيعية ببعضها البعض كلاً واحداً نحو نقطة دخول واحدة، وإن المقصود بالمجرى المائي المدلولي أي مجرى مائي تقع أجزاؤه في دول مختلفة"[٢٦].

وتنقسم الأنهار الدولية إلى:

١- الأنهار الحدية أو المتآخمة:

وهي الأنهار التي تمر حداً بين دولتين أو أكثر[٢٧]، أي أنها تكون بمحاذاة الدول أو تكون حدوداً لها وتشكل بطبيعتها حدوداً دولية مثل شط العرب ما بين العراق وإيران ونهر دجلة ونهر إيفروس ما بين تركيا واليونان ونهر الأردن ما بين الأردن ودولة فلسطين المحتلة[٢٨].

وتنقسم الأنهار الحدية أو المتآخمة إلى:

---

[٢٤] أ. جعفر خزعل جاسم، قواعد باستغلال الأنهار الدولية لغير الملاحة، رسالة ماجستير، كلية القانون، جامعة بغداد، ١٩٩٣، ص٩.

[٢٥] د . يحيى حسن جديع، إشكالية النهر الدولي وصراع المستقبل دجلة والفرات أنموذجاً، بغداد، دار الدكتور للعلوم، ٢٠١٢، ص١١.

[٢٦] أ.نوري رشيد الشافعي، تلوث الأنهار الدولية، رسالة ماجستير، كلية القانون، جامعة القانون، ٢٠٠٦، ص٦٥.

[٢٧] د. علي صادق أبو هيف، القانون الدولي العام، الإسكندرية، منشأة المعارف، ١٩٩٧، ص٣١٩.

[٢٨] د. محمد طلعت الغنيمي، الوجيز في قانون السلام، الإسكندرية، منشأة المعارف، ١٩٧٧، ص٥٠٠.

أ- **الأنهار المحادة صالحة للملاحة:** حيث جرت العادة عند ترسيم الحدود في مثل هذه الأنهار على تطبيق نظام خط التالوك الذي يعد المجرى الملاحي العميق للنهر هو الخط الحدودي بين الدول[٢٩].

ب-**الأنهار المحادة غير صالحة للملاحة:** حيث يكون خط الحدود في هذه الأنهار هو خط الوسط في النهر حيث تكون كل نقطة فيه متساوية البعد عن أقرب نقطة أو نقاط للشاطئين المتقابلين وللدول المتشاطئة الحق في أن تتفق فيما بينها على النحو الذي تراه مناسباً لتعيين الحدود النهرية سواء أخذت بهاتين القاعدتين أم لم تأخذ بهما[٣٠].

٢-الأنهار المتتابعة أو المتعاقبة:

وهي الأنهار التي تخترق أو تجتاز إقليم دولتين أو اكثر كنهر النيجر والفرات والراين والدانوب[٣١].

وإن الدولة التي تشترك بالنهر الدولي قد تكون دولة منبع أو دولة مصب أو دولة مجرى مثل نهر النيل الذي يجري في أراضي عشر دول إفريقية ونهر الفرات الذي يخترق دولتين هما سوريا والعراق بالإضافة إلى دولة منبع وهي تركيا.

ولم يفرق فقهاء القانون، بين النتائج القانونية والمترتبة سواء إذا كانت الأنهار متتابعة أو أنهار حدية[٣٢].

٣- الأنهار الوطنية ذات الأهمية الدولية:

هذا النوع يقع بأكمله في إقليم دولة واحدة، ولكنه يتمتع بأهمية دولية خاصة، فمثل هذا النهر إذا كان صالحاً للملاحة بأكمله سوف تكون لها أهمية دولية، لأنه يمكن أن يسهل للدولة المجاورة اتصال

---

[٢٩] خط التالوك: وهي كلمة ألمانية Thalweg مكونة من مقطعين "Thal" وتعني طريق و"weg" تعني وادي أي طريق الوادي فلا يقسم خط التالوك المجرى الملاحي العميق للنهر إلى نصفين متساويين بل أنه يتبع العمق الملاحي الذي تسير فيه السفن وهو يقترب من إحدى الضفتين أو يبتعد عنها أعمق المياه ولذلك فإن قاعدة التالوك هذه تطبق على الأنهار الملاحية من أجل تأمين الحقوق الملاحية للبلد بين المتشاطئين على حد سواء.

[٣٠] أ. جعفر خزعل جاسم، مصدر سابق، ص١٣.

[٣١] د. عقيله هادي، الوضع القانوني لاستخدام مياه نهري دجلة والفرات، مجلة العلوم القانونية، كلية القانون، جامعة بغداد، مجلد ٢٧، ٢٠١٢، ص٣٤٣.

[٣٢] أ. نوري رشيد الشافعي، مصدر سابق، ص٦٩.

سفنها بالبحر، كما يسهل لسفن الدول الأخرى الاتصال بإقليم هذه الدولة وبقية أجزاء إقليم الدولة صاحبة النهر أو السيادة، ولقد كانت هناك محاولة في مؤتمر برشلونة عام ١٩٢١ إلى فتح مثل هذه الأنهار الملاحة الحرة على أساس التبادل ولكن لم يكتب لها النجاح وباتت بالفشل وبناء على ذلك تظل الملاحة في مثل هذه الأنهار وتكون خاضعة لموافقة الدولة[٣٣].

ثالثا: أهمية الأنهار:

تختلف الأنهار اختلافًا كبيرًا بعضها عن بعض في أحجامها أو خصائصها، وتعتبر الأنهار أحد مجالات التنمية الأساسية فإذا كانت المنطقة ممطرة تتجه الجهود نحو تحسين الملاحة فيها، وقد كان النقل النهري أحد الوسائل الرئيسية للتنمية والتعمير في الولايات المتحدة الأمريكية وأوروبا وله آثار اقتصادية واجتماعية عميقة حيث نشأت الحضارات المختلفة على ضفاف الأنهار وهذا ما حدث في مصر حيث نشأت الحضارة المصرية على ضفاف النيل[٣٤]. وتأتى أهمية نهر النيل بالنسبة للشعب الأثيوبى نظراً للسياسات التنمية الإقتصادية منذ أوائل القرن العشرين . وظهر ذلك في الخطط التنموية الأثيوبية . بالإضافة إلى بناء عدة منشأت وهيئات تختص بالدراسات المائية[٣٥] .

والنيل منذ قديم الأزل هو أساس ومصدر الحياة في مصر، فالاعتماد عليه من الشراب للانسان والحيوان وكان أساسًا وللزراعة كان ضروريًا وكوسيلة للنقل كان حتميًا، فالبضائع والركاب يروحون ويغذون على صفحته كما صورتها النقوش الفرعونية على جدارن المعابد المنتشرة في كل مكان[٣٦].

لعل الفراعنة القدماء كانوا أسبق علمًا من المؤرخ هوردوت بمضمون مقولته الشهيرة "مصر هبة النيل" لذلك اعتبروا النيل أنه ضمن آلهتهم المعبودة وقدموا له القرابين واختصوه بعروس جميلة تلقى إليه في كل عام، لكي يفيض عليهم بالخير والبركات، فلما جاء الفتح الإسلامي أبطل أمير المؤمنين عمر بن الخطاب تلك العادة الجاهلية، ليثبت للناس أن الخير كله من عند الله الواحد الأحد، الكريم

---

[٣٣] د. سعيد سالم جويلي، قانون الأنهار، المؤتمر السنوي الثالث حول المياه العربية وتحديات القرن الحادي والعشرين، المنعقد في مركز دراسات المستقبل، بجامعة أسيوط، ١٩٩٨، ص٤.

[٣٤] د. عبد المنعم بلبع، الماء ودوره في التنمية، دار المطبوعات الجديدة، الإسكندرية، ١٩٨٦، ص٩٣.

[35] ok bazghi yoHANES " water Resoutces and Inter – Riparian Relations in the Nile Basin : the search for an Integrative Discourse " , university of New York press , USA , 2008 , p. 13

[٣٦] د محمد السيد أرناؤوط، الإنسان وتلوث البيئة، الدار المصرية للبنانية، ضمن مشروع مكتبة الأسرة، ، ١٩٩٣ ، ص١٤٤.

الرزاق، بعد أن خشى البعض أن يتوقف فيضان النيل، وحافظ المسلمون على النيل ورعوه من باب الشكر لله باعتباره نعمة عظيمة من نعم الله سبحانه وتعالى على الناس[٣٧].

ولقد لعبت الأنهار قديماً دوراً هاماً في قيام الحضارات الإنسانية وتعتبر الأنهار هي المصدر الرئيسي والاساسي للمياه العذبة اللازمة للري والاستغلال الزراعي ولتشغيل المولدات الكهربائية ومصادر الطاقة ومصدراً للثروة السمكية[٣٨].

أما الآن تستنزف مياه الأنهار فيما يتدفق منها إلى البحار والمحيطات دون محاولة تخزينها، وتقدر كمية المياه العذبة التي تصبها الأنهار في البحار والمحيطات بما يساوي رفع مستوى البحر بحوالي ١٠سم أي بمعدل ٩٢٤م^{٣}/ ثانية أو ٢٩ كم^{٣} سنوياً ويعادل ذلك ما يتراوح بين ربع إلى نصف كمية الأمطار الساقطة على اليابسة[٣٩].

وقد بلغ استنزاف واهدار مياه الأنهار ذروته في القرن العشرين حيث زاد الاستهلاك العالمي منه على مدى هذا القرن ستة أمثال النسبة المئوية السابق ذكرها، ورغم ذلك يشير استقصاء أجرته الأمم المتحدة إلى أن ثلث عدد سكان العالم يعيشون في مناطق تعاني من نقص المياه وبحلول عام ٢٠٢٥ يمكن أن ترتفع هذه النسبة إلى الثلثين[٤٠]، ولذلك أصبح اهتمام الشعوب بمياه الأنهار متزايد خاصة في ظل أزمات المياه العذبة التي تعاني منها كثير من الدول والتي أصبحت تعدد من وقت لآخر بنشوب المنازعات، بل وقيام الحروب التي يصفها البعض بحروب المياه فبدون الأنهار لا يوجد حياة للإنسان أو الحيوان أو النبات أو أي كائن حي آخر على وجه الأرض[٤١].

وفي مصر يوجد مصدران للمياه يتمثل الأول في كم محدود من مياه السيول والأمطار والمياه، ونظراً للزيادة السكانية فإن نصيب كل فرد من هذه المياه لا يتجاوز ٩٠ متراً سنوياً ويعتبر هذا

---

[٣٧] د. ماجد راغب الحلو، قانون حماية البيئة في ضوء الشريعة، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، ٢٠١٥، ص٣٦٦.

[٣٨] د. أشرف هلال، جرائم البيئة بين النظرية والتطبيق، الطبعة الأولى، بدون دار نشر، ٢٠٠٥، ص٨٨.

[٣٩] د. زين الدين عبد المقصود، البيئة والإنسان، الطبعة الأولى، منشأة المعارف، الإسكندرية، ١٩٩٩، ص١٧٠.

[٤٠] د. محمد عبد البديع، اقتصاد حماية البيئة، دار الأمين للنشر والتوزيع، ٢٠٠٩، ص٦٢.

[٤١] د. عيد محمد مناحي العازمي، الحماية الإدارية للبيئة "دراسة مقارنة"، دار النهضة العربية، ٢٠٠٩، ص٤٢.

المصدر مصدراً ثانوياً، أما الثاني فهو نهر النيل ويعتبر المصدر الرئيسي، إذ يمثل ٩٥% من إجمالي الموارد المائية في مصر[٤٢].

وقد أدركت الدولة المصرية المخاطر التي يتعرض نهر النيل فسعت إلى اتخاذ حزمة من التشريعات أهمها:

- القانون رقم ٤٨ لسنة ١٩٨٢ بشأن حماية نهر النيل والمجاري المائية.
- القرار بقانون رقم ٩٣ لسنة ١٩٦٢ ولائحته التنفيذية.
- القانون رقم ٥٧ لسنة ١٩٧٨.
- القانون رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ والمعدل بالقانون رقم ٩ لسنة ٢٠٠٩.

وأهم التشريعات ما أورده المشرع الدستوري عام ٢٠١٢ نصاً خاصاً بالحفاظ على نهر النيل وموارد المياه وذلك بموجب المادة (١٩) منه وأيضاً دستور ٢٠١٤ في المادة (٤٤) منه.

وقرار رئيس مجلس الوزراء رقم ٦١٠ لسنة ٢٠٠٣ بشأن حماية نهر النيل.

أوضحت المحكمة الدستورية العليا المصرية خطورة تلويث الموارد المائية , وأهمها نهر النيل فقضت بأنه[٤٣] " مشار اليها فى الهامش.

---

[٤٢] د.علي عبد الله حسن الجبوري، الحماية الجنائية الموضوعية للبيئة "دراسة مقارنة"، رسالة ماجستير، كلية الحقوق، جامعة الإسكندرية، ٢٠١٧، ص١٦٨.

(٤٣) إذا كان تراكم الثروة يقتضى جهداً وعقلاً واعياً , فإن صون الموارد المائية من ملوثاتها , يعتبر مفترضاً أولياً لكل عمل يتوخى التنمية الأشمل والأعمق . بيد أن إتجاهاً لتلويثها بدا أول الأمر محدوداً , ثم تزايد حدة بمرور الزمن , وصار بالتالي محفوفاً بمخاطر لا يستهان بها , تنال من المصالح الحيوية لإجيال متعاقبة , بتهديدها لأهم مصادر وجودها , وعلى الأخص مع تراجع الوعى القومى , وإيثار بعض الأفراد لمصالحهم وتقديمها على ما سواها ..... " حكم المحكمة الدستورية العليا في الدعوى رقم ٣٤ لسنة ١٥ قضائية , والصادر بجلسة ٢ مارس ١٩٩٦

المطلب الثاني

الحق في الحصول على معلومات عن البيئة النهرية

تمهيد:

نتطرق في تلك المطلب إلى مفهوم الحق في الحصول على معلومات عن البيئة عامة وعن البيئة النهرية بصفة خاصة. مع بيان الحق الدستوري في الحصول عن تلك المعلومات والحق القانوني أيضاً. والاستشهاد بالمجتمع الدولي من اتفاقيات وأحكام محاكم تؤيد الحق في الحصول على المعلومات، ما دامت في النطاق القانوني. لان قضية الماء اصبحت من اهم القضايا العالمية المثيرة للجدل والنقاش على جمع المستويات الدولية والمحلية . نظرا للشح المائي الذى تتعرض له بعض دول العالم ومن اهم العوامل التي ادت الى الشح المائي هي تغير المناخ الذى نتعرض له خلال الفترة الحالية . ومن المتوقع خلال الفترة الزمنية المقبلة قيام الحروب والصراعات بين دول العالم نظر لقلة المياه في الأيام المقبلة [٤٤].

تعريف الحق في الحصول على المعلومة

الحق في المعلومة هو حق الشخص سواء أكان طبيعي أو معنوي، في الاطلاع أو الوصول على كافة المعلومات التي تحوزها المؤسسات العامة، او الخاصة عندما تقوم بمهام المرفق العام، وتتعلق بالشأن العام أو بشخص طالبها[٤٥] .

وللحق في المعلومة مفهومين[٤٦]: **الأول: المفهوم الواسع** ويعني أن لكل شخص الحق في طلب المعلومة، وان يتم اعلامه، وان يعلم الغير وبالتالي فهذا التعريف يشمل على ثلاثة عناصر:

١- هي الحق في طلب معلومات ويتضمن سلطة الوصول إلى المعلومات والوثائق والسجلات العامة.

٢- الحق في أن يعلم الغير أي الحق في التعبير والنشر.

---

(44) mark clayton " Is water becoming " the new oil " , article , the Christian science monitor , 29 may 2008 - marlene cimons " water shortages amplify the potential for violence , How drought fuels conflict " article , poplar science , 6 october 2017

(٤٥) د. تامر محمد صالح: الحماية الجنائية للحق في المعلومات الرسمية، مجلة القانون والاقتصاد، ملحق خاص " العدد الثاني والتسعون" ٢٠١٩ ص٥٧٤.

(٤٦) د. عمر محمد سلامة العليوبى : حق الحصول على المعلومات في ضوء القانون الاردني رقم ٤٧ لسنة ٢٠٠٧، دراسة مقارنة، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق جامعة عين شمس، ٢٠١١، ص ٦٣.

٣- الحق في ان يتم اعلامه أي تلقي المعلومات سواء كانت معلومات وقتية أو محددة ويفترض ذلك وصول المعلومات الى كافة الاشخاص دون تمييز

الثاني: المفهوم الضيق: ويعني الحق في الحصول على المعلومات التي تحوزها الجهات المحددة في القانون

أولاً: الحماية الدستورية لحق الحصول على المعلومات:

يقصد بالحماية الدستورية التأكد من توافر الضمانات المقررة في الدستور بشأن مبدأ دستوري ما أو حق من الحقوق الدستورية. وتفرض تلك المبادئ والحقوق على أجهزة الدولة ومؤسساتها كافة، وضمان تطبيقها(٤٧).

كما تناول القانون الدولي حقوق الإنسان من ناحية حقوق والالتزامات على الأفراد وهذا على المستوى التشريع الدولي والتي تتصف بالشمولية والعالمية إذ نجد أن أساسها في الشرائع السماوية، وأيضاً في المواثيق والاتفاقيات الدولية ومن ضمناتها حماية حق المعرفة والحصول على المعلومات وتداولها، والذي لها وجود سند في كافة المواثيق والاتفاقيات الدولية(٤٨).

وحظى حق الحصول على المعلومات باعتراف واسع داخل الأنشطة القانونية لكثير من الدول التي تستمر مبدأ علانية الأنشطة وأعمال الدولة من خلال تشريعات وقوانين بدأت تتشكل في القرن الثامن عشر لتؤل في نهاية المطاف إلى الحقوق الدستورية(٤٩).

ثانياً: الحق في الحصول على المعلومات من الناحية القانونية:

مما سبق يتضح من خلال القوانين التي تناولت حق الحصول على المعلومات، أنه لا يوجد اتفاق على استخدام مصطلح واحد للتعبير عن هذه الفكرة إنما يوجد مصطلح هام وهو حرية المعلومات للتعبير عن فكرة الحق في الحصول على المعلومات(٥٠).

---

(٤٧) د. عبد النعيم أسامة أحمد –الجامعة الدستورية لحرية التعاقد –رسالة دكتوراه- جامعة أسيوط ص٢٠١٤- ص ١٦.

(٤٨) د. حسين جابر دويب، النظام القانوني لحرية الحصول على المعلومات، دراسة مقارنة، دار النهضة، القاهرة ، ٢٠١٤ ، ص١٢٤.

(٤٩) أ. رضوان العنبي- أ .سمير حمري- التأصيل الفقهي والقانون لحق الحصول على المعلومات، مجلة المنارة للدراسات القانونية والإدارية، العدد ٢٠- ٢٠١٧- ص ٨٩.

(٥٠) د.الدعجة العليوي- د. عمر محمد سلامة، حق الحصول على المعلومات في ضوء القانون الأوربي رقم ٤٧ لسنة ٢٠٠٧- دراسة مقارنة- رسالة دكتوراه- كلية الحقوق- جامعة عين شمس- ٢٠١١- ص ٥٧.

ويرى الباحث أن حق المواطن في الحصول على المعلومات ينصرف إلى حقه في السؤال عن أي معلومة، بشكل مكتوب أو مطبوع أو في أي قالب آخر، سواء في الحكومة أو البرلمان، أو القضاء، شريطة أن يلتزم بحدود الدستور والقانون[٥١].

وفي القانون المصري يتميز الحق في الحصول على المعلومات بالآتي[٥٢]:

١. يعد هذا المفهوم مفهوماً ديمقراطياً مطلقًا.

٢. إن الحق في الحصول على المعلومات يمتد إلى كافة المواطنين في المجتمع دون تمييز أو تفرقة من حيث الجنس أو العرق أو الدين.

٣. محاربة هذا الحق ينطوي على أسلوبين، الأول مباشرة يمارسه الفرد بالاقتراب من مصادر المعلومات واستقصائها مباشرة والاطلاع عليها. والثاني غير مباشر يمارسه الفرد من خلال تلقيه للمعلومات من وسائل الإعلام والوسائل المختلفة.

٤. يجب أن تفسر عبارة المعلومات على نحو واسع وشامل.

أشار دستور ٢٠١٤ المصري في المادة "٦٨" منه [٥٣] مشار اليه في الهامش.

الحق في المعلومات عن البيئة النهرية:

من المتفق عليه أن المسطح الأرضي لإقليم الدولة يضم ضمن عناصره المياه ومن ضمنها الأنهار وذلك بعض الدول وليس كلها ومنها مصر وفيه نهر النيل الذي يعتبر من ضمن الأنهار الدولية وهو النهر الذي تقع أجزاؤه في دول مختلفة فمن المسلم به أن دولية النهر من نتيجة كونه يمر من

---

(٥١) د. أشرف رمضان عبد الحميد- حرية الصحافة- دراسة تحليلية في التشريع المصري والقانون المقارن- النهضة، القاهرة ٢٠٠٤- ص ٥٩.

(٥٢) د. زعباط الطاهر- حق الحصول على المعلومات- رسالة ماجستير- جامعة قاصدي مرباح- ورقة- الجزائر، ٢٠١٤، ص ٧٦.

(٥٣) على أنه "المعلومات والبيانات والإحصاءات والوثائق الرسمية ملك للشعب والإفصاح عنها من مصادرها المختلفة، حق تكلفة الدولة لكل مواطن وتلتزم الدولة بتوفيرها وإتاحتها للمواطنين بشفافية، وينظم القانون ضوابط الحصول عليها وإتاحتها وسريانها، وقواعد وإبداعها، وحفظها، والتطلع من رفض إعطائها، كما يحدد عقوبة حبس المعلومات وإعطاء معلومات مغلوطة عمداً، وتستلزم مؤسسات الدولة بإيداع الوثائق الرسمية بعد الانتهاء من فترة العمار بها بدار الوثائق القومية، وحمايتها من الضياع أو التلف وترميمها ورقمنتها بجميع الوسائل والأدوات الحديثة، وفقًا للقانون" بالرغم من عدم ذكر الحق في الحصول على حق في الحصول على معلومات بيئية إلا أنه أقر حرية تداول المعلومات باعتباره أصلاً عاماً من الممكن ان يندرج في ظله الحق في الحصول على المعلومات البيئية.

أقاليم أكثر من دولة. ونظراً لاستجابة لتوصية الجمعية العامة لمنظمة الأمم المتحدة في قرارها ٢٦٦٩ (د- ٢٥) ديسمبر ١٩٧٠م إلا أنه في ٢١ مايو ١٩٩٧، اعتمدت بقرارها رقم ٥١/ ٢٢٩ الجمعية العامة للأمم المتحدة الاتفاقية الخاصة بقانون استخدام المجاري المائية الدولية في الأغراض غير الملاحية والتي أكدت العديد نصوص موادها الحق في المعلومات البيئية(٥٤)، والتي من أهمها ما نصت عليه المواد ٩، ١١، ١٢، ١٤، ٢٠، ٣١.

حيث نضت المادة ٩ بالتبادل المنتظم للبيانات والمعلومات على أنه:(٥٥) مشار اليه في الهامش

وقد نصت المادة التاسعة من اتفاقية قانون استخدام المجاري المائية الدولية في الأطراف غير الملاحية على العديد من الضوابط التي تكفل تبادل المعلومات البيئية.

بانتظام بين دول المجرى المائي الدولي ومن أهمها:

أولاً: الالتزام بتبادل المعلومات البيئية:

حيث نص المادة التاسعة من الاتفاقية سالف الذكر على المتطلبات العامة والدنيا لنقل المعلومات والبيانات اللازمة التي تمثل أهمية للدولة الأخرى بشأن المجرى المائي الدولي، حيث تدعم المادة السادسة من الاتفاقية سالفت الذكر دول المجرى المائي إلى أن تأخذ في الاعتبار "جميع العوامل والظروف ذات الصلة" عند تنفيذ الالتزام بالانتفاع المنصف والمعقول المنصوص عليه في المادة الخامسة من الاتفاقية، ويقصد بعبارة "البيانات المعلومات ذات الطابع الهيدرولوجي والمتعلق بحالة الجو وبالجيولوجيا المائية وذات الطابع الأيكولوجي والمتصلة بنوعية المياه وكذلك بالتنبؤات المتعلقة بهذه

---

(٥٤) د. أحمد أبو الوفا –الوسيط في القانون الدولي العام- دار النهضة العربية- القاهرة- الطبعة الثالثة- ٢٠٠١- ص٥٩.

(٥٥) (١) عملاً بالمادة ٨ تتبادل دول المجرى المائي بصفة منتظمة، البيانات والمعلومات المتوافرة عادة عن حالة المجرى المائي، وخاصة البيانات والمعلومات ذات الطابع الهيدرولوجي والمتعلق بحالة الجو، وبالجيولوجيا المائية وذات الطابع الأيكولوجي وكذلك التنبؤات المتعلقة بهذه العوامل.

(٢) إذا طلبت دولة من دول المجرى المائي من دولة أخرى من دول المشتركة معها في المجرى المائي تقديم بيانات أو معلومات غير متوافرة عادة، تبذل الدولة الثانية الجهد اللازم لتنفيذ طلبها، ويجوز لها أن تطلب مقابل مادي لجميع تلك البيانات او المعلومات.

(٣) تجتهد في التحري والتقصي دول المجرى المائي من أجل جمع البيانات والمعلومات ومن أجل معالجتها عندما يكون ذلك مناسباً، بطريقة تيسر على دول المجرى المائي الأثر الانتفاع به عند إبلاغها إليها(٥٥).

الحوامل وتتطلب المادة ١٩"[١] من الاتفاقية أن يكون تبادل البيانات والمعلومات ذات الطابع الأيكولوجي الأيكولوجي بدلاً من مصطلح البيئة؛ لأنه أدق بالموارد الحية للمجرى المائي نفسه وأن لفظ البيئة تفسيره أوسع مما يمثل عبء كبير على دول المجرى وأيضاً يمكن تفسيره على المناطق المحيطة بالمجرى المائي نفسه.

- **تبادل المعلومات البيئية المتاحة[٢]:**

لا يوجد التزام قانوني ملزم لدول المجرى المائي الدولي بأن تلبي طلب الدول الآخر بشأن توفير بيانات ومعلومات تكون متاحة لها أو إذا لم تكن متوفرة أصلاً وهناك عدة عوامل يجب مراعاتها في الحسبان، التكاليف ومدى الجهد المبذول التي استخدمت للحصول على هذه المعلومات والبيانات.

- **التبادل المباشر للمعلومات البيئية:**

ويقصد التواصل المباشر بين الدولتين لتبادل المعلومات والبينات، ومن الممكن تعذر التواصل لتبادل تلك المعلومات مباشراً في حالة وجود نزاع مسلح أو عدم وجود علاقات دبلوماسية في ظل هذه الظروف من الممكن االلتجاء إلى بعض الحلول الأخرى، ومنها تدخل إحدى المنظمات الدولية أو لجان الهدنة، أو تدخل إحدى البلاد المجاورة كطرف ثالث كوسيط بين الطرفين "البلدين"[٣].

الحق في الوصول إلى المعلومات الخاصة بشؤون البيئة[٤]:

يوجد إحدى وعشرين دولة تعترف بهذا الحق ومنها خمس عشرة دولة تمنح مواطنيها صراحة هذا الحق من خلال الإشارة إلى الإعلان العالمي لحقوق الإنسان أو الميثاق الأفريقي لحقوق الإنسان والشعوب، مثال دولة كينيا، كما تثمن تلك المبدأ بعض النصوص الدستورية في كلاً من الكونغو، جنوب أفريقيا، أوغندا، وعلى سبيل المثال في المادة "١" من القسم ٣٢ من الدستور الأفريقي الصادر عام ١٩٩٦- في إطار إعلان الحقوق. وأيضاً المادة ٢٧ من دستور الكونغو أكد على كفالة الوصول إلى المعلومات التي في حوزة الحكومة والأطراف الخاصة، حددت بعض الدول في دساتيرها الخاصة

---

(١) تقرير لجنة القانون الدولي عن أعمال دورتها السادسة والأربعين، الوثائق الرسمية للجمعية العامة- الدورة التاسعة والأربعون الملحق رقم ١٠- ص ٢١٨.

(٢) نص المادة "٢١٩" من اتفاقية قانون استخدام المجاري المائية الدولية في الأغراض الملاحية.

(٣) راجع المادة ٣٠ من اتفاقية قانون استخدام المجاري المائية الدولية في الأغراض غير الملاحية.

(٤) أ. د: وليد محمد الشناوي- الحماية الدستورية للحقوق البيئية دراسة مقارنة- دار الفكر والقانون –المنصورة ، ٢٠١٣- ص ١٤٩، ١٥٠.

تحديد معايير الوصول إلى المعلومات مثال المادة الثانية الفصل "٣٢" من دستور جنوب أفريقيا، كما يتيح للمواطنين في خمس دول أفريقية وهي (كينيا- نيجيريا- وسيراليون- وزامبيا- وزيمبابوي) بحرية دستورية في تلقي المعلومات دون تدخل من جانب الدولة، بالإضافة إلى ذلك تنص المادة "٨" من دستور السنغال تكفل للمواطنين الحق في تلقي ونقل الأفكار والمعلومات دون تدخل.

وبالنسبة للحقوق الدستورية في دولة الهند عام ١٩٨٢ قضت بأن الوصول إلى المعلومات يعتبر من الحقوق الدستورية.

وفي حكم آخر للمحكمة العليا الهندية عام ١٩٨٨ قضت أن الوصول إلى المعلومات أو الحق في المعرفة يشكل أحد الحقوق العامة الأساسية الضرورية لتطوير المشاركة العامة والديمقراطية، وفي لولايات المتحدة الأمريكية فسرت المحكمة العليا الأمريكية أن الحريات الدستورية في الصحافة والحديث على نحو يجعلها متضمنة للحق الدستوري في الوصول إلى تلك المعلومات.

أما في أمريكا اللاتينية وإسبانيا والبرتغال والذين يأخذوا بالقانون المدني كنظام لها قد طبقت وفسرت حقًا دستوريًا في الوصول إلى المعلومات كأحد المصادر الدستورية. وعلى سبيل المثال وفي دولة بيرو استخدمت إحدى المنظمات البيئية غير الحكومية إجراء للحصول على معلومات كانت الحكومة رفضت الكشف عنها سابقًا. وفي عام ١٩٩٣ إنهار مستودع لمخلفات أحد المناجم مما أسفر عن قتل ٨ عمال وتلويث مياه النهر بصورة كبيرة، حيث طالبت الجمعية البيروطية للدفاع عن البيئة بطلب للحصول على معلومات من وزارة الطاقة والمناجم، لتحديد من كان مسئولاً عن هذه الكارثة. بينما رفضت الوزارة بحجة أن تلك المعلومات من قبيل الوثائق السرية. إلا أن قامت الجمعية برفع دعوى أمام المحكمة العليا. وقضت المحكمة أمرًا إلى الوزارة لتقديم الوثائق المطلوبة.

بخلاف السوابق القضائية على المستوى الوطني اعترف المجتمع الدولي بصورة متزايدة بالحقوق في الوصول إلى المعلومات البيئة. وذلك في إعلان ١٩٩٢.

واللجنة الاقتصادية للأمم المتحدة للاتفاقية الأوربية بشأن الوصول إلى المعلومات الاستراتيجية الأمريكية لتعزيز المشاركة العامة في اتخاذ القرارات بشأن التنمية. كما كرست محكمة الدول الأمريكية لحقوق الإنسان الحق الجماعي في تلقي أي معلومات أيًا كانت نوعها [١].

- **التبادل المنتظم للمعلومات البيئية[٢]:**

---

(١) أ. د: وليد محمد الشناوي، الحماية الدستورية للحقوق البيئية "دراسة مقارنة" المرجع السابق، ص ١٥١- ١٥٦.

(٢) المادة "١/٩ من اتفاقية قانون استخدام المجاري المائية الدولية في الأغراض غير الملاحية.

وهذا ما أكدته معظم المنظمات الدولية والمؤتمرات والاجتماعات الحكومية الدولية، ومن الطبيعي أن البيانات والمعلومات تقدر أهميتها إذا طلبت في وقت من الزمن ولم يستجيب الطرف الآخر فإنه مع مرور الوقت تقل أهمية تلك البيانات والمعلومات بالنسبة للدولة الطالبة. وعادة ما تنشأ دول المجرى المائي محطات مراقبة وهيئات مشتركة يعهد إليها ولذلك لعدة أمور ومنها جمع ومعالجة ونشر البيانات والمعلومات البيئية.

- **إمكانية تبادل الحد الأدنى من المعلومات البيئية السرية:**

في المعلومات والبيانات الخاصة بالموارد المائية المشتركة ومنها الأنهار الدولية توجد مصلحة لا يمكن التغاضي عنها من إحدى الدول التي تريد الحصول على بعض المعلومات والبيانات المصنفة أنها سرية لدى الدولة الأخرى وهذا موجود بالفعل؛ لأن المعلومات السرية ليست الاستراتيجية والعسكرية فقط، فهناك ما يسمى بالأسرار التجارية والصناعية.

إلا أنه توجد بعض الاتفاقيات الدولية التي تجيز وتبيح عدم الالتزام بالإفصاح عن المعلومات المتعلقة بالدفاع أو الملكية. ولكن يراعى مدى أهمية تلك البيانات والمعلومات لدولة المجرى المائي الدولي، وذلك في حالة كونه قد تتعرض الآثار سلبية مترتبة على التدابير المزمع اتخاذها، من المعلومات المتعلقة بتلك الآثار المحتملة سواء كان هذا الخطر بفعل الإنسان أم من فعل القضاء بقدر الفيضانات وإمكانية حدوث تصرف لمياه ينتج عنها مواد سامة أو نفايات بالمجرى المائي المشترك بين الدولتين لذا يجب أن تتعاون الدول بمبدأ حسن النية مع بعض خاصاً إذا كانت تلك المعلومات قد تؤثر في حالة حجبها على المواطنين في الدول الأخرى في أمنها المائي[1]. كما هي الحالة في سد النهضة الأثيوبي يرى الباحث أنه يجب على أثيوبيا مد مصر بجميع البيانات والمعلومات اللازمة للحفاظ على نسبة مصر وحصتها في المياه؛ لأنه يعتبر من ضمن الأمن القومي المصري وأي مساس به يهدد بطبيعة الحال استقرار وأمن وصحة المواطن المصري.

ثانياً: الحق في المعلومات عن البيئة النهرية في المعاهدات الثنائية:

إن تبادل البيانات والمعلومات في المعاهدات الثنائية التي توقع بين دولتين أمر طبيعي. وبديهي وعادتا ما تبادر الدولة التي قد تضار بطلب معلومات من الدولة الأخرى[2].

---

(١) راجع المادة "٣١" من اتفاقية قانون استخدام المجاري المائية الدولية في الأغراض غير الملاحية.

(٢) د. مصطفى سيد عبد الرحمن قانون استخدام الأنهار الدولية في الشؤون غير الملاحية وتطبيقه على نهر النيل، دار النهضة العربية، القاهرة، ٢٠٠٤، ص ١٧٥.

الالتزام بتبادل المعلومات البيئية: من وجهة نظر الباحث يختلف الأمر اختلافًا جذريًا عندما يصبح أطراف المعادلة "أطراف ثنائية" وهذا ما أكدته معاهدة ١٩٠٩ المتعلقة بالمياه على الحدود بين الولايات المتحدة الأمريكية وبين بريطانيا بشأن المياه ومسائل الحدود بين كندا والولايات المتحدة. حيث يتم تقييم لنشاط المياه، وذلك لتأمين "عدم تأثير هذه الأنشطة ماديًا على مستوى تدفق المياه بين البلدين وهذا ليس معناه تدخل دولة شؤون دولة أخرى بل ينبغي تقيم أثر أي إجراءه الطرف الأخرى على الدول المجاورة أو إحدى الدول، وهذا يتطلب إجراء دراسة وبيانات ومعلومات متصلة بالأثر أنصار للمشاريع المقرر القيام بها(١).

وجانب آخر من الاتفاقيات الثنائية بين الدول بشأن المياه وهذه المرة بين الاتحاد السوفيتي وبولندا عام ١٩٤٨ وقعت الدولتين اتفاقية ملزمة للطرفين بتبادل المعلومات البيئية والمتعلقة بمنسوب وحجم المياه(٢). وأيضًا اتفاقية عام ١٩٥٠ المجرم بين هنغاريا الاتحاد السوفيتي حيث تنص على ما يلزم الطرفين بتبادل المعلومات والبيانات المعلومة بمنسوب الأنهار حتى نتلافى الخطر المحتمل عن الفيضانات وارتفاع منسوب المياه(٣).

علاقة الأرصاد الجوية والمناخ بالأنهار في اتفاقية عام ١٩٦٨ بين بلغاريا وتركيا حيث أبرمت الطرفين يتبادل المعلومات المتعلقة بالأرصاد الجوية المتعلقة بأنها ومنطقة الحدود بين البلدين(٤).

تبادل المعلومات والبيانات بشأن مياه الأنهار بصورة منتظمة حيث نصت معاهدة المياه المبرمة بين باكستان والهند عام ١٩٦٠ أن يتم تبادل المعلومات بين الطرفين فيما يتعلق بتدفق الأنهار، وبيانات منسوب المياه والتفريغ اليومية وعمليات السحب اليومية والتربات اليومية من جميع القنوات وعمليات التسليح اليومية من جميع القنوات الوصل.

بحيث يلتزم كل طرف للآخر شهريًا بنقل بيانات ومعلومات تستخدم لأغراض التمثيل وفي حالة طلب أحد الأطراف هذه البيانات عن طريق الهاتف أو اللاسلكي فإنه يسدد تكلفة النقل إلى الطرف الآخر ويسري الآخر أيضًا بالنسبة لبيانات خاصة الهيدرولوجيا الأنهار أو بتشييد القنوات أو الخزانات

---

(١) راجع نص المادة الثالثة من معاهدة ١٩٠٩، بين بريطانيا العظمى والولايات المتحدة الأمريكية والخاصة بشأن المياه في الفقرة ٧٦- ص ٤١.

(٢) المادة ١٩ من اتفاقية عام ١٩٤٨ بين بولندا والاتحاد السوفيتي بشأن المياه.

(٣) راجع المادة ١٩ من اتفاقية عام ١٩٥٠ المبرم بين بلغاريا والاتحاد السوفيتي.

(٤) المادة "٣" من اتفاقية عام ١٩٦٨ بين بلغاريا وتركيا الفقرة ٨١- ص ٤٥.

المتصلة بالأنهار[١]. وفي دولتي العراق وتركيا اتفق على السماح لخبراء تقنيين من العراق بالدخول إلي الأراضي التركية وذلك لجمع معلومات بجانب موافقة دولة تركيا على إقامة محطات دائمة على أراضيها تعمل على أشغال والمساهمة في أعمال الصيانة وانتظام الإمدادات المائية وتنظم تدفعه المياه[٢].

ومن أغرب الأمثلة لإتاحة المعلومات بين طرفي إحدى الدول اتفاق قطاع غزة ومنطقة أريجا[٣] مشار اليها في الهامش .

حق الجمهور والأفراد العاديين في المعلومات البيئية[٤]:

حيث نص اتفاق ١٩٢٢ الخاص بتسوية المسائل المتعلقة بالمجاري المائية والسدود على الحدود الألمانية، الدنماركية تشترط إخطار الجمهور قبل إقامة منشآت جديدة أو إدخال تغيرات هامة على المنشآت الموجودة ويختص بالجمهور الذي قد يصبه ضرر من جراء أن تغيرات أو إقامة منشآت جديدة، ويحق لهم الاعتراف على تلك الثغرات خلال مدة لا تقل عن أسبوعية ولا تتجاوز أسابيع ويسقط الحق نهائياً بعد مرور ثلاث سنوات على الموعد الذي على فيه الشخص المتضرر.

---

(١) راجع المادة السادسة من معاهدة مياه السند بين الهند وباكستان عام ١٩٦٠ فقرة ١٨ على ٥٦٩.

(٢) راجع نص المادة الثالثة من البروتكول رقم المرفق بالمعاهدة المبرمة في مارس ١٩٤٦ بين العراق وتركيا بشأن مياه نهري دجلة والفرات.

(٣) د. خيري يوسف مريكب –الاتفاق الفلسطيني الإسرائيلي "غزا ريما" دراسة قانونية في ضوء قواعد القانون الدولي. وفيه (المياه والصرف الصحي: أ.....، ب.....، ج.....، وتقدم إسرائيل للسلطة الفلسطينية كافة البيانات المتعلقة بدور الآبار في المستوطنات وكميات وتوليه المياه التي يتم ضخها من كل بئر أساس شهري.....،..... عند توقيع هذه الاتفاقية يشكل الطرف لجنة لمعالجة كل القضايا ذات الأهمية المشتركة بما في ذلك تبادل كل البيانات ذات الصلة بإدارة وتشكيل موارد وشيكات المياه والمنع المتبادل للإضرار بموارد المياه، تتفق اللجنة الفرعية على جدول أعمالها وعلى إجراءات اجتماعاتها، وبحوزتها أن تدعو خبراء أو مستشارين كلما رأت ذلك مناسباً[٣].

(٤) راجع نصوص المواد "٣١" "٣٢" من اتفاق ١٠ إبريل عام ١٩٢٢ المبرم بين ألمانيا والدنمارك.

المطلب الثالث

جهود الدولة المصرية للحافظ على المناخ العالمي والموارد المائية

تمهيد وتقسيم:

نبين في هذا المطلب مفهوم التغيرات المناخية وبيان جهود الدولة المصرية للحفاظ على المناخ العالمي من خلال مؤتمر المناخ الذي انعقد في شرم الشيخ، مع ايضاح المحاولات السابقة من دول العالم للوصول إلى حلول لإنقاذ العالم من الكوارث الطبيعية التي قد تنتج عن تغيرات المناخ وآثارها أيضاً على الموارد المائية ومنها الأنهار في جميع أنحاء العالم، لأن الأمن المائي بكل من الأمن الصحي , والأمن الغذائي , والأمن الاقتصادي , وتحقيق الاستقرار , وذلك بعدم وجود نزعات داخلية أو خارجية حول الماء(١).

مفهوم التغير المناخي: يشير مصطلح تغير المناخ عند استخدامه من قبل الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ في تقرير التقييم الرابع بأنه تغير في حالة المناخ، يمكن تحديده على طريقة استخدام الاختبارات الإحصائية "من خلال التباين في خصائصه لمدة طويلة تستمر عادة لعقود أو أكثر، ويشير إلى تغير في المناخ بمرور الوقت بسبب التقلب الطبيعي أو نتيجة للنشاط البشري"(٢).

مؤتمر المناخ في مصر ٢٧، ٢٥ عام ٢٠٢٢(٣).

جهود الدولة المصرية للحفاظ على المناخ العالمي:

على أرض الكنانة الحضارة العريقة بمصر عقدت الدورة السابعة والعشرين في الفترة من ٦ إلى ١٨ نوفمبر عام ٢٠٢٢ لمؤتمر الأطراف الخاص بالمناخ في مدينة شرم الشيخ. ومن أهم نتائجه الآتي:

- ضرورة إنفاق كل دور على مواجهة مخاطر تغيرات المناخ بدلاً من الحروب الجارية الآن وأبرزها الحرب الروسية- الاوكرانية.

---

(1) Jeff conant " water for life community water security " , In collaboration with the united Nation development programmer , copyright the Hesperian foundation , 2005 , p. 03

(2)Pecifourth Assessment Report "AR4"! climate change 2007 synthesis Report, p30.

(٣) د. معتز سلامة- الرسائل المصرية إلى العالم خلال مؤتمر المناخ ٢٧ cop- مركز الأهرام للدراسات السياسية والاستراتيجية- مقال بتاريخ ١٠/ ١١/ ٢٠٢٠ من خلال الموقع اللكتروني.

13/8/2023.https://acpss.anram.org-eg-News-

- طالبت مصر بالتنفيذ وليس الاستمرار بالوعود؛ لأن هناك فجوة كبيرة بين الخطاب الدولي الخاص بالمناخ وبين الواقع وسمي المؤتمر "قمة التنفيذ" وطالبت الدولة المصرية للوقوف حول المصارحة حول حقيقته، وهي جهود تغير المناخ على مدى العقود الماضية، اتسمت بقدر ملحوظ بالاستقطاب والآخر ضرورة الالتزام الدولي بتوفير ١٠٠ مليار دولار لدعم الحفاظ على الكوكب من أضرار المناخ لتضع مصر المجتمع الدولي أمام مسئولياته بشأن هذا الكوكب.
- أكد رئيس الجمهورية عبد الفتاح السيسي في كلمته الافتتاحية للمؤتمر عن تبني مصر استراتيجية وطنية لمواجهة تغير المناخ في ذلك بالاعتماد على الطاقة المتجددة والنقل النظيف، ومبادرة الاستثمارات الخضراء عبر البرنامج الوطني للاستثمار في مشروعات المياه والطاقة والغذاء "برنامج نوفي- والذي هو- وفقًا للتصريحات الرسمية منصة للمشروعات الخضراء تتبناها الحكومة المصرية، حيث تعد برنامجًا وطنيًا متكاملاً، وذلك تحت مظلة الاستراتيجية الوطنية للتغيرات المناخية ٢٠٥٠، لتنفيذ المساهمات المحددة وطنيًا وبما يتفق مع رؤية التنمية الوطنية ٢٠٣٠ والأهداف الأمنية للتنمية المستدامة. وصرحت وزارة التعاون الدولي المصرية أنه في نهاية اليوم الثاني للمؤتمر. أن هذا البرنامج شمل تمويلات إنمائية مسيرة قيمتها ١٠,٣ مليار دولار مع شركاء التنمية متعددي الأطراف، والثنائية والمؤسسات الدولية لتمويل مشروعات البرنامج في قطاعات الغذاء والمياه.
- **اهتمام مصر بتمثيل القارة الأفريقية:** حيث خصص يوم ١٤ نوفمبر معنيًا بأفكار الشباب الأفريقي لتكون فرصة لسماع صوتهم أن القارة الأفريقية أقل القارات على تغير المناخ بنسبة لا تتجاوز ٤% إلا أنها واحدة من أكثر المناطق تعرضًا للضرر من تبرعات تغيرات المناخ.
- **في أهم الرسائل لدول العالم الحاضرة المؤتمر:** حيث بينت الحكومة المصرية أن مصر ليس فقط مركز لوجستي اقتصادي في خدمات المواصلات وسلاسل الإمداد وإنما انها أيضًا مركز لوجستي فني في التحضير للهمم والمؤتمرات الدولية وتنظيمها لتصل إلى العالم رسالة أن مصر دولة قادرة على الريادة والزعامة ليس في قارة أفريقيا فقط. بل على مستوى العالم كلة، ويرى الباحث أن ذلك يخدم قضية مصر الهامة (سد النهضة) مما يدعم الموقف المصري من ناحية قوة تأثيرها ومكانتها بين دول العالم.

- وفي عام ٢٠٠٤ أجرت منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية دراسة لمعرفة مدى تأثير تغير المناخ على التنمية في مصر وخاصاً[١]:

(أ) غرق أجزاء كبيرة من دلتا النيل نتيجة ارتفاع مستوى سطح البحر.

(ب) نقصان مياه نهر النيل.

أ. في حالة ارتفاع مستوى سطح البحر يتوقع أن تفقد مدينة الاسكندرية ٣٠% من مساحتها. وأيضاً ستفقد مدينة رشيد آثارها الأثرية وتتأثر أيضاً مدينة بورسعيد بارتفاع مستوى البحر من خلال زيادة معدل تسرب الملوحة في التربة السطحية ولنا أن نتخيل أن ارتفاع سطح البحر وغرق الدلتا يؤدي إلى اختلاط مياه نهر النيل بمياه البحر مما يجعله غير صالح للشرب ولا الزراعة ولا الري ولا تصلح للاستخدام الادمى، ويعد ما اكدته نماذج المحاكاة لهيئة IPCC ونشرها النبلاء الدولي في عام ٢٠٠٨م بأن ارتفاع سطح البحر بمقدار ٦,٤٩ أمتار.

ب. بالنسبة لنهر النيل نظراً لزيادة درجة الحرارة سيحدث تغيرات في نظام سقوط الأمطار في مصادر النيل وذلك بسبب زيادة التبخر ومن وجهة نظر الباحث أنها الأخطر أجرته هيئة IPCC أن مياه نهر النيل ستقل بنسبة ٧٠%، وهذا ما أكدته وزارة البيئة الألمانية في عام ٢٠٠٨ أنه بسبب تغير المناخ. ستقوم صراعات داخل مصر أو بينها وبين دول حوض النيل بسبب تغير إمدادات المياه وأضحت أيضاً أن مصر ستواجه تحديات شديدة فيما يتعلق بالأمن البيئي، وذلك بسبب التنافس على مياه نهر النيل الذي ستنخفض كمياته بصورة واضحة وصريحة.

وفقًا لتقرير البنك الدولي، يؤدي ارتفاع مستوى البحر إلى فقدان الوطن العربي حوالي ٤٢ ألف كيلومتر مربع من الأراضي الساحلية، وهذا سيؤدي إلى نزوح سكان الدلتا والسواحل إلى المناطق الداخلية. من المتوقع أن تغرق حوالي ١٥٪ من دلتا نهر النيل، وهي أراض زراعية حيوية يعتمد عليها حوالي ٦ ملايين مصري. تشير تقديرات الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ إلى أن مدينة الإسكندرية في مصر تعتبر مهددة، حيث ستغمر شواطئها حتى مع ارتفاع مستوى سطح البحر بمقدار ٠,٥ متر. بالإضافة إلى ذلك، فإن الدول العربية معرضة بشكل كبير

---

(١) د. محمد عادل عسكر، القانون الدولي البيئي– دار الجامعة الجديدة– الإسكندرية– ٢٠١٣– ص ٨١، ٨٣، ٨٤

لخطر الفيضانات وتسرب المياه المالحة، خاصة في دلتا الأنهار، بسبب ارتفاع مستوى سطح البحر، وهذا سيؤثر على أكثر من ٤٣ مدينة ساحلية في المنطقة[٢].

مؤتمر قمة الأرض:

أنه في النصف الأول من شهر يونيه عام ١٩٩٢ في مدينة ريود جانيرو بالبرازيل انعقد مؤتمر قمة الأرض حيث ضم ١٧٨ والهدف منه كان وضع سياسة للنمو العالمي والقضاء على الفقر ولحفاظ على المناخ بالأرض، حيث انقسم دول المؤتمر ما بين أن الهدف الرئيسي حماية البيئة والمناخ إذا لم تتعارض مع مصالحهم كدولة ودول آخر أكدت أن الهدف هو التنمية والحفاظ على المناخ– وفي نهاية الأمر اتفق أكثر من ١٥٠٠ على الاتفاق فيما بينهما[٣]: مشار اليها فى الهامش .

---

(٢) أ. نواف محمود محمد أبو شمالة : عرض تقرير التنمية العربية تغير المناخ والتنمية المستدامة فى الدول العربية – الناشر المعهد العربى للتخيط – العدد ٢٦ –سنة ٢٠٢٤–ص١٢٥

(٣) ١– اتفاقية مناخ الأرض وتتناول التغيرات المناخية وسخونة الأرض نتيجة لتزايد شدة حرارة الأرض مما نتج عنه ذوبان جليد القطبين وارتفاع مستوى مياه البحار والمحيطات وغرق أجزاء كبير من اليابسة وزيادة إهدار المياه العذبة.
٢- اتفاقية التنوع الحيوي والتي تهدف إلى حماية الكائنات الحية الحيوانية والنباتية، المهددة بالانقراض.

وفي ختام أعمال المؤتمر اتفقت الدول الأعضاء على ٢٧ مبدأ أولهم يجب إدارة الكرة الأرضية باعتبارها داراً لإنسانيته.

من أجل الحفاظ على البيئة في عملية التنمية، ومن أهم المبادئ التي رسخها هذا المؤتمر المبدأ "٢٥ بأن السلام والتنمية وحماية البيئة هي مسائل متداخلة يعتمد بعضها على بعض، وقدم المؤتمر خطة عمل مكونة من ٨٠٠ صفحة تتضمن مبادئ التنمية المتماشية مع متطلبات البيئة إلا أن المؤتمر يتجمع في الفرض المنعقد بسببه نتيجة الخلافات الكبيرة بين الدول الصناعية التي تطالب بمبادرات بيئية والدول النامية التي تطالب بمساعدات مالية –وتم التأكيد في البيان الختامي على:

١. أن التدهور المتزايد للوضع البيئي يدعو إلى القلق العميق.
٢. التغيرات المناخية تشكل أحد أكبر التحديات التي سيواجهها العالم خلال القرن الواحد والعشرين.
٣. وجود توافق واسع ولكنه ليس شاملاً حول ضرورة اعتماد قيود ملزمة واقعية وعادلة للدول الصناعية تؤدي إلى خفض كبير لانبعاث الغازات وفق جداول زمنية محددة في أوائل سبتمبر عام ٢٠٠٢ أصدرت الأمم المتحدة تقرير تحذر من أن ٣٠% من الأراضي الزراعية في العالم مهددة بالتصحر، وأن هناك مليار شخص مازالوا غير قادرين على الحصول على المياه النقية للشرب.

وأن ما يقدر بنحو ٣,٥ مليار شخص سيواجهون نقصاً خطير في إمدادات المياه عام ٢٠٢٥، وفي محاولة لحماية مناخ الأرض طالبت الدول الفقيرة بتوفير الدعم لتحقيق التنمية النظيفة في مجالات التصنيع والطاقة. ويعتبر الولايات المتحدة الأمريكية هي وحدها قادرة على إحداث تغيرات في المناخ لأنها تصدر ٢٥% من الملوثات في العالم، وجاء إقرار من الأوروبيين أن يصل استخدام الطاقة النظيفة والمتجددة مثل طاقة المد والجزر وحركة المياه لتصل لنسبة ١٥% من إجمالي الطاقة، إلا أن الدول العظمى تم تواضعه، واتفق زعماء ورؤساء دول العالم بخفض عدد المستقدين من المياه الذين لا يحصلون على المياه النظيفة.

وجاءت محاولات العالم في السيطرة على المناخ من خلال عقد عدة مؤتمرات مثل مؤتمر كوبنهاجن بالدنمارك محاولاً الوصول إلى حل لمشكلة الاحتباس الحراري والارتفاع المستمر لدرجة الحرارة إلا أنه حتى الان لم يتم التوصل لحل تلك المشكلة وذلك في نهاية المؤتمر وذلك عام ٢٠٠٩ ومؤتمر كانكن بالمكسيك عام ٢٠١٠ في منتجع كانكن بالمكسيك اجتمع حوالي ممثلي ١٩٣ دولة لمحاولة التغلب والسيطرة على ارتفاع درجة الحرارة والسيطرة على المناخ إلا أنه انتهى بالفشل أيضاً.

وفي عام ٢٠١١ عقد مؤتمر ديربان ممثلي ١٩٠ دولة لمناقشة الآثار السلبية للتغيرات السلبية للتغيرات المناخية على كوكب الأرض وتفعيل العمل ببروتوكول كيوتو لخفض الانبعثات الحرارية على كوكب الأرض.

ارتفاع درجة الحرارة لمعدل تاريخي[٤]:

في شهر يونيو عام ٢٠٢٣ شهد درجة حرارة هي الأكثر سخونة على الإطلاق وفقاً لبيان الصادرة عن المنظمة العالمية للأرصاد الجوية حيث تسببت في أكثر من وفاة ٦٠ ألف شخص في أوروبا، وتوقع فريق من الباحثين حدوث تغيرات وهي انخفاض مستوى ثاني أكسيد الكربون في الهواء عند حوالي ٦٠٠ جزء في المليون، من حوالي ٤٢٠ جزءاً في المليون بحلول عام ٢٠٣٠

يقترح الخبراء بعض الحلول لتجنب التلوث البيئي ومخاطره، مثل تقليل الأنشطة الملوثة وتشجيع الإنتاج العضوي مع احترام الإدارة البيئية وحماية البيئة (معيار ISO ١٤٠٠١). ويجب أيضاً الحد من

---

(٤) التقرير الخامس –مكتب العمل الدولي جنيف– التنمية المستدامة والعمل اللائق والوظائف الخضراء الدورة ١٠٢ سنة ٢٠٢٣– ص ١٠.

إنتاج النفايات وتجنب استنفاد الموارد من خلال اعتماد جميع الدول إعادة تدوير النفايات ومعالجتها. فهذا يؤدي إلى استهلاك أقل للمواد ويحد من النفايات وإطلاق الكربون في الغلاف الجوي(٥).

تأثير المناخ على العالم وشح المياه: تتسم المياه العذبة أصلاً بالشح في مناطق كثيرة من العالم ويتوقع أن تزيد الفائقة المائية مع احتمالية أن تكفي الامدادات المائية إلى ٦٠% فقط من الاحتياجات العالمية في غصون ٢٠ سنة وتتوقع منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي في تقرير التوقعات البيئية حتى عام ٢٠٥٠، على أن يزيد عدد الأشخاص الذين يعيشون في مناطق سكاني من فائقة مائية حادة بمقدار ٢,٣ مليار شخص ليتجاوز مجموع عددهم ٤٠ إلا من مجموع سكان العالم عام ٢٠٥٠ سيؤدى إلى تراجع الأنشطة الاقتصادية والصناعية، وتوليد الطاقة والاستهلاك البشري والزراعة تناقضاً متزايداً في المياه مما يؤثر على الأرض والأمن الغذائي للبشرية(٦) ويؤدي أيضاً على ٣٠% من جميع أنواع الثدييات والطيور والأنواع البرمائية عرضة لخطر الانقراض خلال هذا القرن(٧).

تأثيرات التغيرات المناخية على الموارد المائية(٨):

التغيرات المناخية من الأمور التي تشكل خطراً حقيقياً على حياة البشر والكائنات على كوكب الأرض حيث ينتج عنها مآسي من الفقر والمجاعة والموت والعطش الشديد ويجبر من خلالها ملايين الناس على الهجرة من أوطانهم. لما لها من آثار شديدة وقوية على البشر والكائنات الحيوانية والنباتية وعلى البيئة وتؤثر أيضاً على مصادر المياه، حيث يؤدي التغير المناخي إلى ذوبان مياه الجليد في القطبين الشمالي والجنوبي واكتساب مياه البحار والمحيطات درجات الحرارة الفائقة والزائدة من الاحتباس الحراري مما يؤدي إلى تلف الأراضي وانتقال الملوحة لكل مصادر المياه القريبة التي لم تغيرها المياه، وتؤدي أيضاً إلى زيادة الفيضانات والسيول والأعاصير المدمرة التي تؤدي إلى تلوث كل مصادر الشرب المتاحة. ويؤدي أيضاً إلى الجفاف والتصحر وجفاف الأنهار والآبار وقلة الأمطار مما يكون له تأثير على الموارد المائية في العالم، ومنها نهر النيل. ويؤثر المناخ سلباً على مصادر

---

(٥) أ. هاجر جودة عبد العليم طايع : المناخ وقضايا البيئة فى مصر- المركز العربي للبحوث والدراسات- العدد ١٠٤- مارس ٢٠٢٣-ص ٨٥.

(٦) الموقع الإلكتروني https://www.masrawy,com/news /tech-reportsdetails- 20-8-2023/

(7) s.Dlazet Biodiversity reaulation of ecosystem services in H.Hassem eral "eds" Ecosystem and human well- being current state and trends (washinaton, DC, press, 2005).

(٨) الموقع الإلكتروني، الكاتب الصحفي عماد علي، الموقع الإلكتروني تصفح http://tsp7.co 2023 -8 -10

المياه في تلوث المياه وزيادة ملوحتها أو فقدانها خاصاً مع زيادة عدد سكان الأرض ويؤدي إلى الإجهاد المائي مما يكون له الآثار على مجرى نهر النيل وانخفاضه بنسبه ١٥% بحلول عام ٢٠٨١- ٢٠٩٨.

تغير المناخ وعلاقته بالموارد المائية والأنهار[٩]:

تغير المناخ يضر بكل ما هو موجود على كوكب الأرض، والإنسان هو السبب الأكثر ضرراً؛ لأن تغير المناخ يؤدي إلى ذوبان المياه الجليدية في القطبين الشمالي والجنوبي، كما أن مياه البحر والمحيطات تكتسب درجات حرارة مفرطة بسبب الاحتباس الحراري مما يؤدي إلى تمدد المياه وزيادة كتلتها المائية، وبالتالي تغرق مساحات شاسعة من الأراضي مع الأراضي المالحة لمياه المحيطات مما يؤدي إلى تغير المناخ وزيادة المياه تؤدي إلى الفيضانات المدمرة والسيول والأعاصير التي تؤدي إلى تلوث جميع مصادر مياه الشرب ومنها الأنهار، وظهور الجفاف وشح المياه من أهم التغيرات المناخية للموارد المائية، وذلك عن طريق تلويثها وتسميمها ويتسبب تغير المناخ أيضاً في زيادة نسبة الملوحة.

تغير المناخ وآثاره على جفاف نهر دجلة والفرات:

يعتبر نهر دجلة والفرات المصدر الرئيسي للحياة الاقتصادية والاجتماعية في العراق، حيث كانت الإيرادات المائية الواردة إلى نهري دجلة والفرات تتراوح ما بين (٧٨- ٨٠) مليار م٣/ نسمة إلا أنها انخفضت إلى ٥٠ مليار[١٠].

توجد في العراق مجموعة من البحيرات والمستنقعات والأهوار الطبيعية والاصطناعية، مثل بحيرة دوكان وبحيرة الموصل على نهر دجلة وبحيرة الرزازة ثاني أكبر مسطح مائي في العراق من حيث المادة والخزن، إلا أنه جفت مساحات كبيرة من البحيرة في المدة الأخيرة[١١].

إن تغيرات المناخ والاحتباس الحراري والنمو السكاني والحضري من أهم الأسباب التي أدت إلى الجفاف وتناقص الإيرادات المائية يقع العراق في منطقة جافه وشبه جافة، لا يزيد المعدل السنوي للأمطار الساقطة فيها عن "٢٠٠" علم في السنوات الجافة، وقد أدت التغيرات المناخية والاحتباس

---

(٩) الموقع الإلكتروني https://new.fekrafm.com-6/8/2013, 103:45

(١٠) د. توفيق جاسم محمد – إدارة الموارد المائية في المائية في العراق الواقع والحلول، وزارة الموارد المائية، الهيئة العامة للسدود والخزانات بحث منشور على الموقع الإلكتروني.
www.acwua.org/sites/depault/files/z-kawfiq 15-8-2023

(١١) د. مثنى فاضل علي الوائلي- التغيرات المناخية وتأثيراتها في الموارد المائية السطحية في العراق، رسالة دكتوراه- كلية الآداب- جامعة الكوفة- ٢٠١٢- ص ١١٤.

الحراري إلى ظاهرة الجفاف الذي شمل منطقة الشرق الأوسط والعراق من ضمنها، فيما كان له الأثر في تناقص كبير في كمية الأمطار والثلوج في أعالي نهري دجلة والفرات.

وبالتالي تدني الإيرادات المائية الواردة إلى النهرين، حيث انخفضت كمية الأمطار الساقطة في العراق من ٣١٠,٨ ملم على الدورة المناخية عام ١٩٧٥م إلى ٢٤٢,٦ ملم في الدورة المناخية في عام ٢٠٠٩ بنسبة تغير ٧٨,٢ ملم. كما شهدت مناطق حوض دجلة والفرات الخارجية تناقصاً واضحاً في كميات الأمطار الساقطة عن معدلها حيث قام مجموع الإيرادات المائي من نهري دجلة والفرات ٦٨,١٦ مليار م/ سنة والذي انخفض إلى ٤٧,٦ مليار م٣. ومن المتوقع إن معظم أنهار العراق ستشهد انخفاضاً في إيراداتها المائية حيث سينخفض تصريف دجلة والفرات بنسبة ٣٠- ٥٠% خلال الخمسين سنة القادمة[١٢]. ويساعد على ذلك أيضاً مشكلة النمو السكاني السريع مما يؤدي إلى وجود ضغط على الموارد المائية الواردة والمتاحة وتبدأ المشكلة بالظهور بعد أن تتعدى هذه النسبة ١٠% من الموارد المتجددة للمياه العذبة وتظهر بوضوح عندما تصل إلى ٢٠%[١٣].

يلاحظ أن تغير المناخ العالمي وارتفاع حرارة الأرض، مدة التغيرات مرتبطة بالنشاطات البشرية المتزايدة للمناخ، وتؤثر على موارد المياه العذبة في بلاد العالم جميعاً، وخاصاً الأنهار العابرة للحدود، مع تزايد مشكلة النمو السكاني يأتي هنا توتر العلاقات بين الدول التي يمر بها النهر الدولي وتزداد المشكلة إذا كانت تلك الدول فقيرة. ما بالك من أن الدول المتقدمة تعاني من كلفة إدارة ملوثات الأنهار[١٤]. في المقابل يأتي المجتمع الدولي عاجز عن تقديم الحلول ليتم الاتفاق والوفاق بين الدول المدينة والدائنة[١٥].

جفاف نهر الراين في فرنسا[١٦]:

---

(١٢) برنامج الأمم المتحدة للبيئة- شعبة الإنتاج المبكر والتقييم – توقعات البيئة المنطقة العربية – البيئة من أجل التنمية ورفاهية الإنسان- ٢٠١٠- ص ٣٥.

(١٣) أ. هاني أحمد أبو قديس –استراتيجيات الإدارة المتكاملة للموارد المائية- مركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية- الطبعة الأولى- ٢٠٠٤- ص ١٦.

(١٤) وثيقة إعلان ريودي جنيرو "بشأن البيئة والتنمية" في السياسة الدولية، القاهرة- العدد ١١٠- أكتوبر ١٩٩٢- ص١٥٤.

(١٥) د. بسام الحجار- العلاقات الاقتصادية الدولية- المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، بيروت عام ٢٠٠٣- ص ١٧٢.

(١٦) أ. فاطمة شوقي- الموقع الإلكتروني في اليوم السابع 2023-8-14-http://www.youm7.com

يعتبر نهر الراين من أهم الممرات المائية في أوروبا؛ لأنه أطول الأنهار في القارة وطوله ٢٣٣ كيلو متر. وتستخدم لنقل البضائع والأشخاص حيث ظهر الجفاف على النهر مما يعني أن السفن التي تنقل المواد الخام للصناعة لا تستطيع الإبحار محملة بنسبة ١٠٠% من طاقتها. حيث وصل منسوب المياه في بلدية كوب بألمانيا بالكاد يتجاوز منسوب المياه متر ونصف ويؤثر الجفاف ايضاعلى الزراعة والشحن والاقتصاد بشكل عام. مما سيؤدي الى زيادة أسعار البضائع ويزيد سعر التكلفة وبالتالي سيظهر أثر ذلك على المستهلك ويؤثر الجفاف أيضًا على السياحة.

وفى الوصول لبعض الحلول لمعالجة الجفاف(١٧) تصدر فرنسا قانون المناخ الجديد بمعايير خاصة للطاقة الشمسية، حيث أصدر مجلس النواب قانون المناخ الجديد ٢٤/ ٢٠٢١/٨ تاريخ نشره في الجريدة الرسمية ويتضمن القانون على عدد من الإجراءات حول الطاقة الشمسية ويهدف القانون أيضًا إلى تحسين جودة الهواء في المدن الكبرى ودعم تجديد المباني ويعد قانون المناخ شاملاً وطموحًا يرسخ معايير بشكل دائم في نموذج التنمية.

من أهم التقارير الدولية (تقرير صادر عن الأمم المتحدة) عن الآتي(١٨):

أنه بحلول عام ٢٠٣٠ سيكون الطلب العالمي على المياه أعلى بنسبة ٤٠% مما يمكن أن تستوعبه الإمدادات وسيعاني منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا من خسائر اقتصادية بسبب ندرة وشح المياه المرتبطة بالمناخ وفقًا لإحصائيات التقارير الدولية حيث تحدث التقرير وأشار إلى أنه ينفق قطاع المياه الأوربي ٣٠ مليار دولار على حلول البرمجيات والبيانات والتحليلات في خلال عام ٢٠٢٥ بينما في الولايات المتحدة وكندا، ستنمو المياه الذكية بنسبة ٦,٥ في المائة سنويًا مع نفقات سنوية تتجاوز ١٠ مليارات دولار سنويًا بحلول عام ٢٠٣٠ وفقًا لتقرير بلوفسيلدر يسيرش وأشار التقرير أنه في أوروبا وآسيا والشرق الأوسط وأفريقيا تشارك الإدارة وشركات التكنولوجيا بنشاط في تطبيق الحلول والأسهل والأسرع من خلال الرقمنة الحكومية وأشار التقرير أن دولة دبي مثالاً نموذجًا في الرقمنة الحكومية، وقطاع المياه حيث حصلت على شهادة ISO ١٨٤٠٤ وهى من ضمن أهم المؤسسات الحكومية في العالم التي تحصل على هذا التقدير.

---

(١٧) أ. داليا الهمشري الموقع الإلكتروني، مجلة الطاقة مقال بتاريخ ٢٥/ ١/ ٢٠٢١.
25/8/2023https://attaqa.net

(١٨) الموقع الإلكتروني:
8/8/2023 4:30 Amhttps://pourprinciples.com/ar

وفي أمريكا مقاطعة واشنطن وجدت تحديات تواجهه حوض نهـــر تولـــاتين، حيـــث تتطلـــب استراتيجية متماسكة. حيث ساهمت الرقمنة الحكومية على القضاء في إهدار المياه وتقديم بيانات تساعد المسؤولين على اتخاذ القرارات المناسبة في الوقت المناسيب.

المطلب الرابع

مدى التزام الدولة المصرية بدعم التقنيات الحديثة للحفاظ على مياه نهر النيل

تمهيد وتقسيم:

يرى الباحث أن هذا المطلب من أهم مطالب البحث لما يوضحه من حلول بديلة ومستحدثة للحفاظ على نهر النيل وتقليل إهدار المياه، وذلك من خلال رقمنة قطاع المياه من بداية البنية التحتية وصول إلى المستهلك مع إمكانية رفع إنتاجية المياه. مع إيضاح أهمية حوكمة المياه وخاصة بعد ظهور أزمة كورونا.

أثر التحول الرقمي وتكنولوجيا المعلومات والرقمنة الحكومية على قطاع المياه في مصر:

تم الاتفاق مع إحدى الشركات العالمية مع رئيس الشركة القابضة لمياه الشرب والصرف الصحي على عمل شراكة والهدف منها تنظيم مؤتمرات ومعارض دولية لتكنولوجيا المياه والصرف الصحي وتحلية مياه البحر وإدارة اقتصاديات المياه ومعالجة وتدوير المخلفات والتي تساهم في تحقيق التنمية المستدامة رؤية مصر ٢٠٣٠ للرفع منظومة إدارة المياه وتنفيذ الخطة الاستراتيجية طويلة المدى للدولة المصرية لتحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية والبيئية. ومما يساهم أيضاً في وجود حلول جديدة وغير تقليدية ومن أهم العوامل التي تساهم تكنولوجيا المعلومات على وضع حلول لها.

أ) التقنيات والأنظمة الحديثة المبتكرة في مجالات تحسين خدمة المياه وجودتها.

ب) إدخال صناعة تحلية المياه.

ت) استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي

ث) إيجاد الطرق المثلى للحد من المخلفات الصلبة.

ج) وجود تقنيات خدمات الصرف الصحي منخفضة التكلفة.

التحول الرقمي وأثره على الارتقاء بالخدمات البيئية:

مفهوم التحول الرقمي: يعرف التحول الرقمي بأنه عملية تحويل المواد المطبوعة أو المخزنة على الميكروفيلم أو الميكروفيت، والمواد ذات الشكل التناظري، والتي من أشكالها الأشرطة الصوتية، أو إعادة الإدخال إلى مواد ذات شكل رقمي [١٩].

---

(١٩) أ. نجلاء أحمد يس– نمو التحول الرقمي للدوريات – دراسة لواقع مبادرات المكتبات ومؤسسات المعلومات العربية– مجلة المكتبات والمعلومات – العدد ١٤– ٢٠١٥– ص١١٠.

وتعتبر الرقمنة أو التحول الرقمي كما ورد في قاموس oplis على الخط المباشر عملية تحويل البيانات إلى شكل رقمي بهدف معالجتها بواسطة الحاسب الإلكتروني، وتشير الرقمنة إلى تحويل النصوص المطبوعة إلى إشارات رقمية ثنائية باستعمال نوع ما من أجهزة الماسح الضوئي(٢٠).

وفي ذات السياق نشير مفهوم الثقافة المعلوماتية: هي مجموعة من القدرات التي تتطلب من الأفراد أن يعرفوا متى يكونوا بحاجة إلى المعلومات بحيث يكون قادر على الحصول على المعلومات الآتية:

١. يمكن الوصول إلى المعلومات المطلوبة بفاعلية وكفاءة.
٢. يمكن استعمال المعلومات على نحو فعال بهدف تحقيق غرض محدد.
٣. يمكن تقييم المعلومات ومصادرها.
٤. دمج المعلومات على نحو فعال بهدف تحقيق غرض محدد.
٥. فهم القضايا الاقتصادية والقانونية والاجتماعية المتعلقة باستعمال المعلومات والوصول إلى المعلومات واستعمالها بأسلوب أخلاقي(٢١).

خطوات التحول الرقمي:

تكوين استراتيجية رقمية وإجراءات التحسين – القيام بقياس الإمكانيات الرقمية الحالية تعيين أحد هيكل عمل الأنشطة التسويق الرقمي وتعيين المتطلبات لخطط الاستثماري معرفة عوائق التكامل الرقمي – إدارة التغيير يهدف بها في التحول الرقمي.

مميزات التحول الرقمي:

أ) تحسين الكفاءة التشغيلية وينظمها.
ب) توفير التكلفة والجهد بشكل كبير.
ت) خلف الفرص لتقديم خدمات مبتكرة.
ج) تحسين الجودة وتبسيط الإجراءات بهدف الحصول على الخدمات المقدمة للمستفيدين.

---

(20)Dalia Mendelsson Edith Falk, and Amalya I.oliver, the Albert Einstein archives digitization project; opening hidden treasures “library hitch, 32,

(٢١) أ. هند علوي – ومسرورة محمود – إدارة مشاريع الرقمنة في المؤسسات والوثائقية الجامعية بين المتطلبات التقنية والعوائق المهنجية اقتراح منهجية للتحول الرقمي الوثائقي – المجلة الأردنية للمكتبات والمعلومات – الأردن – ٢٠١٥– العدد ٢– جـ٢٠٨– ص٥٦.

ه) يساهم في التوسع والانتشار في إطار أكبر.

- **رقمنة قطاع المياه لتحسين البنية التحتية ورفع الإنتاجية[١]:**

تقوم معاهد البحوث البيئية والطاقة بتطوير كافة القطاعات المتعلقة بالمياه وكيفية رقمنة قطاع المياه ووضع خطة استراتيجية للسماح بتدفق كميات أكبر للمستهلكين، حيث تعد الرقمنة من أهم الحلول المطروحة حالياً لزيادة الفرص وتخفيف المشاكلة على كافة المستويات وتختبر أغلبية القطاعات خدمات وقدرات التقنيات التكنولوجية لاسيما في وجود خدمة الإنترنت فائق السرعة والذكاء الصناعي، مما ساهم في نقل برنامج العمل التقليدي إلى برنامج ذكي، وتساهم الرقمنة في:

١) تساهم في تأمين المناطق والمجالات.

٢) كما تساهم الرقمنة في قطاع المياه على تقليل الانبعاثات المضرة بالبيئة وتجنب الكوارث الطبيعية المرتقبة من فيضانات وجفاف مناخي. تساهم في تأمين حياة أفضل عبر دعم الشبكات الرقمية والكفاءات التشغيلية.

٣) تساعد الرقمنة في المياه على جمع البيانات وتحليلها لتحقيق التنمية المستدامة وتمكين الاستخدامات الأكثر كفاءة.

٤) توفر الرقمنة في توفير كل المعلومات للمستهلكين بالوقت المناسب دون تأخر لإعلامهم بكل ما يتعلق بكمية المياه المتوفرة وجودتها.

- **العدادات الذكية ودورها في إدارة خطوط إمداد المياه:**

ضرورة دمج التقنيات التكنولوجية بالشركات المزودة للمياه، وحيث تساهم رقمنة قطاع المياه مراقبة مستوى تدفق المياه من خلال العدادات الذكية ويسمح بمراقبة نظام التوزيع بأكمله بمساعدة التكنولوجيا، ويعد استخدام التقنيات التكنولوجية أمراً ضرورياً وهاما للحفاظ على الثروة المائية والتخفيف من عمليات الاهدار والاستخدام العشوائي وتساعد التطبيقات الذكية في الحفاظ على جودة المياه في ظل الأزمات الطارئة كالتي مر بها العالم مع انتشار وباء كوفيد ١٩، وتساعد البيانات على تحليل المكونات الأساسية التي تتشكل منها تدفقات المياه بالإضافة إلى تحسين آلية العمل في مؤسسات المياه وإعادة التكرير.

---

(١) https://www.telecomreviewarabia.com/articlesreposrts-coverage-5-8-2023/10.19AM.

- **رقمنة قطاه المياه لتحقيق التنمية المستدامة:**

بذلت الدولة المصرية جهود كبيرة لرقمنة قطاع المياه من خلال تنظيم ورش عمل في كافة أنحاء جمهورية مصر العربية لتوضيح أهمية دور رقمنة قطاع المياه من خلال دمج التكنولوجيا بنظام إدارات المياه لتحقيق التنمية المستدامة في ظل تغير المناخ وتشجيع الجهات المعنية على نشر حلول متاحة لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وربط الاستشعارات من خلال الأقمار الصناعية.

- **حق الإنسان للمياه في الولايات المتحدة:**

بموجب القوانين الإدارية في أمريكا, أيدت حكومة الولايات المتحدة الاعتراف بالحق في المياه في القانون الدولي. على الرغم من عدم وجود حق معترف به اتحاديا في مياه الشرب المأمونة , فقد اعترضت بعض الولايات بهذا الحق في قوانين ودساتير ولاياتها. كما هو الحال في قانون كاليفونا الأخير لحق الإنسان في المياه [1] .

ويشكل التحول الرقمي محوراً هاماً للتنمية المستدامة ويساهم بشكل كبير بمراقبة الأداء وتنفيذ عمليات تساهم في تقليل المخاطر وتساعد في تنفيذ المهم اليومية بشكل أفضل.

- **اعتماد التحول الرقمي وتطوير التقنيات في مرحلة ما بعد كورونا.**

يتيح التحول الرقمي العمل المشترك بين الشركات بكفاءة أكبر ومعالجة المشاكل المستجدة في قطاع المياه وسائر المجالات التكنولوجية والمائية. وذلك من خلال الاجتماعات الافتراضية، وأيضاً تتيح الحلول التكنولوجية تدخل الخبراء من كافة المناطق حول العالم وتشخيص المشكلة بسهولة ومراقبة العملية التشغيلية من المرحلة الأولى حتى النهاية، حيث بلغت القيمة السوقية لعدادات المياه الذكية العالمية ٤،٨٩ مليار دولار وذلك في عام ٢٠٢٠ ومن المتوقع أن تصل القيمة السوقية عام ٢٠٣٠ إلى ٩،٧١ مليارات دولا أمريكي مع معدل نمو سنوي مركب متنام بنسبة ٧،٣% وذلك خلال من ٢٠٢١ إلى ٢٠٢٣ تبلغ الحاجة إلى رقمنة القطاعات ذروتها في عصر تهيمن فيه التقنيات الذكية والحلول التكنولوجية، وفي عصر ينشر فيه الذكاء الاصطناعي على كافة المستويات.

---

(1) Research Articl prepared by KEVIN MURRAY and SASA KOMINERS , about the Human Right to water in the united states : published in spring 2021 , published by the program of on Human rights and global economy " Northe astern university school of law " from p 34 , 35

هنا يصبح الاتجاه نمو التحول الرقمي أسرع لتفادي المشاكل والأزمات المفاجئة وضمان تحسين الإنتاجية ورفع قيمة الإيرادات.

- **المتخصصون في التحول الرقمي والرقمنة لقطاع المياه[1]:**

يلعب المتخصصون في التحول الرقمي والرقمنة لقطاع المياه دوراً فعال وهام وحاسم في التحول الرقمي لقطاع المياه، ليحدث ذلك بطريقة عادلة ومستدامة ومنصفة ومتكاملة على وجه الخصوص، يتمتع محترفو المياه من جيل الشباب "Ywps" بصفتهم مواطنين رقميين نشأوا في عالم يتحول إلى رقمنة سريعاً، برؤية فريدة للدور الذي تلعبه الرقمنة في قطاعنا، والذي سيؤثر على كيفية تطور الصناعة في ٢٥-٥٠ عام قادمة. ويعتمد هذا المستند التعريفي التمهيدي على لقطة سريعة للوضع الحالي بشأن رقمنة قطاع المياه بالإضافة إلى رؤية لهذا التحول الرقمي. وتقترح الوثيقة مساراً لتسريع الرحلة الرقمية، والمهارات الأساسية التي سيحتاجها المتخصصون في المياه عن طريق: IWA young water processional Group، وأيضاً عن طريق برنامج المياه الرقمية IWA. ويتضح من هذا أن المستند التعريفي التزام IWA تجاه شبكة Ywps، من خلال تمكينهم من القيام بدور رائد في المساهمة في عالم مائي، يمكن للأعضاء الاستفادة من شبكة IWA للتواصل والتعاون مع أقرانهم الدوليين، وتعزيز تطورهم الوظيفي، ورفع تصوراتهم الشخصية.

يعمل برنامج المياه الرقمية IWA كمحفز للابتكار والمعرفة وأفضل الممارسات ويوفر منصة لتبادل الخبرات وتعزيز الريادة في التحول الرقمي إلى حلول المياه الرقمية، من خلال تبادل الخبرات حول الدوافع والمسارات للتحول الرقمي في صناعة المياه، ويعمل البرنامج على دمج الدروس والإرشادات لمرافق المياه لبدء أو مواصلة بناء رحلتهم نحو الرقمنة.

- **حوكمة التحول الرقمي:**

انتشرت التقنية بشكل كبير وخاصة ً بعد الترابط بين التقنية والحكومة والأعمال، وهو ما يمس الحوكمة والتحول الرقمي وإدارة المخاطر وهيكله العمليات والإجراءات والتصميم التقني، وبما أن

---

(١) المصدر: IWA الجمعية الدولية للمياه – نشر في ٢٩ يناير ٢٠٢٣ من خلال الموقع الإلكتروني:
https://kenanaonline.com/usersihatmheet/posts.6/8/2023A///

الوصول إلى الخبرات التراكمية للبشرية أصبح أسهل، فإن إعادة التشكيل اعتماداً عليها تجرى بطريقة أفضل وأبسط وأكثر فاعلية[١].

تطبيق التحول الرقمي[٢]: يتم من خلال:

١. التقنيات. ٢. البيانات. ٣. الموارد البشرية. ٤.العمليات.

- **حوكمة المياه[٣]:**

يعتمد التكيف مع المناخ لأنظمة المياه على الإدارة الفعالة متعددة المستويات مع التعاون والتنسيق عبر الوحدات الإدارية والقطاعات ومن المستوى المحلي إلى المستوى العابر للحدود، مما يتطلب قدرات كافية على جميع المستويات وجميع العمليات والهياكل المؤسسية، كما يستلزم مشاركة مختلف أصحاب المصلحة لاسيما الزراعة والانتاج الحيوانى والمزارع السمكية. ولابد من وضع قوانين متماسكة وتطبيقاتها؛ لأن القوانين الحالية غير كافية من هذه الناحية، على سبيل المثال: "يتم متابعة مشاريع التنمية دون إجراء تقييمات الأثر البيئي "ELAS"، في حين أن تدابير مكافحة التلوث مثل نظام تصاريح تصريف مياه الصرف الصحي ليست موجودة. ووفقاً لتقييم مؤشر السلام الأزرق "وحدة الاستخبارات الأوروبية" عام ٢٠٢١ فإن قوانين المياه في البلدان المتشاطئة لها نقاط ضعف كبيرة، وقد أحرزت تركيا والعراق تقدماً كبيراً في وجود بيئة قانونية وسياسية تمكينيه لموارد المياه المستدامة. تختلف حالة التنفيذ اختلافاً كبيراً من الدول بعضها لبعض.

المؤسسات تقوية مؤسسات الدولية فيما يتعلق بمتابعة أنظمة وإدارة المياه مع مراعاة الوعي البيئي والدعم المجتمعي.

---

(١) د. صالح عبد الحي رمضان – أسس الخدمة الاجتماعية الطبية والتأهيل ٠ دار المعرفة الجامعية – الإسكندرية – ٢٠٠٦– ص٥٤.

(٢) د. عدنان مصطفى البار– تقنيات التحول الرقمي – استشارات حول الأعمال التقنية – مجلة جامعة الملك عبد العزيز – كلية الحسابات والتقنية – ٢٠١٨– ص٦.

(٣) تقرير CASEALES– المناخ والمياه والتعاون في حوض الفرات وحل التعديات التي تواجه التكيف مع تغيرات المناخ وتحقيق الاستقرار وإدارة المياه عبر الحدود– يناير – ٢٠٢٢– ص٥٣.

- **مفاهيم الحوكمة الفعالة للمياه[1]:**

هي الأمن المائي باعتباره الهدف الرئيسي والاساسي لجهود تحقيق التنمية المستدامة والحوكمة الفعالة للمياه؛ بوصفها طريق الأمن المستقبلي للغذاء، وفاعلية التكلفة، باعتبارها الآلية المناسبة لتوجيه حوكمة المياه الفعالة.

تتضمن التنمية البشرية المستدامة وفقاً لتقارير التنمية البشرية الخاصة ببرنامج الأمم المتحدة الإنمائي – المعرفة والصحة والدخل والاستفادة من الموارد والقدرة على الاختيار ويدعم الأمن المائي والغذائي، بصفته ضرورة من ضرورات الحياة، جميع هذه الأبعاد.

والمناطق الريفية والفقيرة تحديداً هي الأكثر احتياجاً إلى الأمن المائي، حيث تؤدي المياه دوراً هاماً في النمو الاقتصادي والرفاة الاجتماعي، ولذلك تتطلب حوكمة المياه.

يشير مصطلح حوكمة المياه إلى النظم السياسية والاجتماعية والاقتصادية والإدارية الرامية إلى تطوير وإدارة الموارد المائية وتقديم خدمات المياه.

وتعتمد حوكمة المياه في نظم الحوكمة على ثلاثة مستويات: المجتمع المدني والحوكمة والقطاع الخاص.

يمثل تيسير العقود والشراكات بين هذه المستويات لإصلاح حوكمة المياه وتطبيقها.

وتتضمن حوكمة المياه ما يلي:

- صياغة سياسات المياه والتشريعات والمؤسسات وتوثيقها وتنفيذها.
- الكفاءة والعدالة في توزيع المياه وتخصيصها وتكامل مقاربات إدارة المياه.
- توضيح أدوار الحكومة والمجتمع المدني والقطاع الخاص ومسؤولياتها إزاء امتلاك المياه وتنظيمها وإدارتها.

مبادئ الحوكمة الرشيد وفقاً للبرنامج العالمي لتقييم المياه.

- **الشفافية:** إتاحة المعلومات داخل المجتمع وأن ينص على حق الاطلاع صراحتاً.
- **المشاركة:** ضرورة مشاركة المواطنين في صياغة السياسات ووضع القرارات.
- **المساءلة:** يجب أن تخضع الحكومات والقطاع الخاص ومنظمات المجتمع المدني للمساءلة أمام الرأي العام.

(1) https: //www.undp.ora25/8/2023.

- **التماسك:** يجب أن تكون قضايا المياه والسياسات والإجراءات– متماسكة ومتسقة وسهلة الفهم.
- **التكامل:** ضرورة دعم حوكمة المياه على المبادئ الأخلاقية بكل مجتمع كاحترام حقوق المياه التقليدية على سبيل المثال.

- إعلان الحكومة المصرية رسمياً ضرورة تحقيق مبادئ الحوكمة(١):

في تصريح هو الأخطر من وجهة نظر الباحث، أعلن وزير الري والموارد المائية المصري . د/ هاني سويلم، بتاريخ ٢٠٢٣/٨/٢٢.

أن مصري تقترب من خط الشح المائي بنصيب يقترب من ٥٠٠ متر مكعب سنوياً للفرد. وهو ما يستلزم اتخاذ إجراءات عديدة لتحقيق مبادئ حوكمة المياه في الإدارة للتعامل مع هذه التحديات.

ومن أهم الإجراءات التي اتخذتها الحكومة في هذا الشأن:

أنه تم إصدار قانون الموارد المائية والري الجديد ولائحته التنفيذية والذي يتضمن عدداً من البنود لتشكيل روابط مستخدمي المياه وتفعيل دورها، لتحقيق المزيد من المشاركة المجتمعية في إدارة المياه. والقانون يهدف أيضاً لتعزيز وتسهيل التواصل بين روابط المنتفعين على الترع الفرعية والمساقي الخاصة والأجهزة التنفيذية بوزارة الموارد المائية والري وغيرها من الوزارات والجهات المعنية التي تنظم ذلك. مع ضرورة مساهمة المجتمعات المحلية في توفير حلول معتمدة على الطبيعة للتعامل مع التحديات التي تواجه قطاع المياه والمناطق الساحلية وهو ما ظهر مؤخراً في بعض المشروعات التي تعزز التكيف مع آثار التغيرات المناخية على السواحل الشمالية ودلتا نهر النيل بإجمالي أطوال تصل إلى حوالي ٦٩كم في خمس مدن ساحلية.

أزمة كورونا ساهمت في تطوير ورقمنة قطاع المياه:

جاء ذلك في التقرير الصادر عن الموقع الدولي "Green Biz" دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحقيق التنمية المستدامة من خلال رفع كفاءة استخدام المياه وزيادة الوصول إلى المياه مع تطبيقات تحكم وفواتير إلكترونية حيث فرضت أزمة كورونا مزيد من إتاحة الفرص للاستفادة من تطوير تقنيات المياه الرقمية. والتي كان ينظر إليها قبل الوباء على أنها من الأدوات الكمالية وليست الأساسية. مثال في الأردن، وعقب أزمة فيروس كورونا أطلقت وزارة المياه والري تطبيق مشروع

---

(١) مصطفى هاشم – مصر في عصر الفقر المائي– تحديات خطيرة وتحركات حتمية– مجلة الحرية الإلكترونية – مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالمياه– تاريخ ٢٠٢٣/٨/٢٢– واشنطن– الوقع الإلكتروني: https://www.alhurra.com/EGYPT24/8/2023 .

"water APP"، مؤخراً مشكلاً نقطة تحول في قطاع المياه على خريطة رقمنة المياه ، مع وضع الحكومة لخطط مستقبلية تهدف الي الانتقال إلى المسار الإلكتروني في مختلف الخدمات، وأشار التقرير لإمكانية مساهمة هذه السياسات والاستراتيجيات والحلول المبتكرة الجديدة للوصول إلى بيانات أفضل يمكن الوصول إليها ونشر الحلول الرقمية "تكنولوجيا المعلومات والاتصالات "IC" لتمكين الاستخدام الأكثر كفاءة وفاعلية بيانات المياه لأعمال القطاع العام واحتياجات المجتمع، والنظام البيئي، وبين التقرير أن التحول الرقمي في قطاع المياه، يوفر التقنيات الرقمية مثل الاستشعار عن بعد في التنبؤ لحد كبير بالجفاف والفيضانات والمراقبة في الوقت الفعلي لكمية المياه وجودتها داخل مستجمعات المياه والحلول خارج الشبكة المحلية إلى جانب مراقبة جودة المياه في الوقت الفعلي[1].

رقمنة قطاع المياه PNRR والتداخلات والقضايا الحرجة:

بتاريخ ٤ يوليو ٢٠١٢ عقد في دولة بولوينا مؤتمر تقاسم استراتيجية التغلب على أزمة المناخ والجفاف وعقد ، والهدف منه وهو الابتكار والرقمة والاستدامة لإدارة المياه من خلال الرقمنة الحكومية، خصصت وزارة البنية التحتية والتنقل المستدام "MIMS" أكثر من ٦٠٠ مليون يورو و٣٠٠ مليون من المستهدف تخصيصهم ٢١ إلى ٢١ مشروع يهدف إلى الحد من فاقد المياه من خلال رقمنة المياه من خلال رقمنة أنظمة مراقبة البنية التحتية ويهدف إلى:

أ. تحسين أمن امدادات المياه مع زيادة قوة السدود القائمة ووظائفها

ب. تقليل الفاقد من مياه الشرب.

ت. تساعد في رصد الصنابير التي تركت مفتوحة والسحب الغير قانوني للمياه. مع ضرورة التدريب على منظومة التحول الرقمي من الموظفين العمومية لأن التعامل مع أجهزة الذكاء الاصطناعي في مجال رقمنه المياه أو جديد ومبتكر.

د. تحسين الجودة البيئية للمياه الداخلية والبحرية.

(1) https://alghad.com/section-208/uncategorized10/8/2023-16:45Am.

المطلب الخامس

مسئولية الدولة عن تعظيم دور التنمية المستدامة للحفاظ على مياه نهر النيل

تمهيد وتقسيم:

للتنمية المستدامة أهمية كبرى للحفاظ على مياه نهر النيل وذلك على المستوى الأفريقي لدول حوض نهر النيل، لذا نوضح في هذا المطلب ركائز التنمية المستدامة في مصر. ثم نسبية إدارة الموارد المائية ومنها نهر النيل في أفريقيا من خلال التنمية المستدامة.

ثم توضيح دور التنمية المستدامة في الإطار المؤسسي في فرنسا ومصر مع بيان تأكيد محكمة العدل الدولية على دور التنمية المستدامة للحفاظ على البيئة، حيث قضت محكمة النقض الفرنسية صراحة أن هناك التزام بنتيجة على الدولة بتقديم الماء النقي للمستهلكين(١).

اولا: ركائز التنمية المستدامة في تحديد الانتفاع المنصف والمعقول(٢):

العوامل الاجتماعية من خلال المساواة في الحصول على الموارد، على أساس الاحتياجات والحاجات الاجتماعية للدولة المعنية، والسكان الذي يعتمدون على حوض الصرف الدولي مع مراعاة مصالح الأجيال القادمة بعين الاعتبار.

العوامل البيئية:

تتضمن الصفات المختلفة لحوض النيل، كالعوامل الجغرافية والهيدروغرافية والهيدرولوجية والمناخية والإيكولوجية، مع حفظ الموارد المائية للمجرى المائي.

العوامل الاقتصادية:

تتضمن الأخذ بعين الاعتبار الحاجات الاقتصادية والسياسية والاجتماعية للدولة المعنية وآثار استخدام أو استخدامات حوض نهر النيل في إحدى الدول على غيرها من دول النهر الأخرى، مع مدى توافر بدائل، تكون ذات قيمة مقارنة استخدام معين أو مزمع أو قائم.

يعتبر موضوع الأمن الغذائي والمائي من أهم القضايا التي يجب أن تكون في قائمة أولويات الدول في جميع أنحاء العالم، سواء كانت تلك الدول نامية أو متقدمة. يرتبط هذا الموضوع بكرامة الإنسان

---

(١) Cour de cassation , dec. Du 28 novembre 2012 , cite par. BAccoucHE , op.cit ., p. 74

(٢) د. صلاح عبد البديع شلبي – مشكلة المياه العذبة في إطار الاتفاقية الدولية الجديدة – مجلة السياسة الدولية – العـــدد ١٣٧– يونيو – ١٩٩٩– ص٢٢.

وحياته، وهو أحد حقوقه الأساسية. إنه أيضًا حاجة أساسية يحتاجها المواطن من أجل البقاء على قيد الحياة. فعملية إنتاج الغذاء تعتمد بشكل كبير[١].

إسم المؤلف

ثانياً: الالتزام بعدم الإضرار والتنمية المستدامة:

يحق للدولة استغلال مواردها الطبيعية داخل حدودها الإقليمية وبشرط ألا تسبب في أي ضرر لدولة من دول الجوار الاخرى، ويتضمن مبدأ عدم الإضرار من أهم ركائز التنمية المستدامة من خلال التأكيد على عدم الإضرار بالبيئة وبالأجيال القادمة، سواء بسبب تدهور المواد أو بسبب عدم تنميتها، ومن ثم عدم الوفاء بالاحتياجات في المستقبل.

ثالثاً: التوازن بين التنمية والبيئة:

من أهم التحديات التي تواجه تطبيق التنمية المستدامة في الوقت الراهن، إيجاد التوازن بين التنمية وحماية البيئة، لأن التنمية المستدامة تؤكد على حق الدول في النمو والتطور، لاسيما وأن التنمية تمكن من الحصوص على الماء النقي والصرف الصحي والأمن المائي والصحة السليمة مع تعيين النشاطات التي تضر بالبيئة.

المشروعات التي شاركت فيها مصر ودول حوض النيل للاستفادة من مياه النهر في المشروعات التي تساهم في التنمية لدول حوض النيل وإعلاء لمبدأ التنمية المستدامة.

تثمن مصر دور التشاور والتعاون بين دول حوض النيل لأنه السبيل الوحيد لحماية بيئة نهر النيل[٢] وتحقيق التنمية المستدامة. لذا قامت الدولة المصرية ببعض المشروعات في دول أعالي النيل ومنها الآتي:

- مشروع مستنقعات مشار أو تهدف إلى جمع فاقد مستنقعات مشار وحوض نهر السوباط حيث يفقد نهر السوباط في هذه المنطقة نحو ٤ مليارات متر مكعب من المياه وتجميع ذلك كله في مجرى واحد.

---

(١) أ. سهام عبد السادة مزهر – الامن الغذائى والمائى للعراق –الجمعية العلمية للدراسات التربوية المستدامة –العـــدد ٦ – سنة ٢٠٢٤– ص ١٠٥.

(٢) د. سيف الملا– أمين أحمد – التنمية المستدامة والموارد المائية في مصر – الهيئة العامـــة للاســـتعلامات – ٢٠١١– ص٢٦٤.

- مشروع قناة جونجلي في منطقة بحر الجبل وبحر الزراف، وذلك لأن المياه تفقد في مستنقعات هذه المنطقة بسبب التبخر وتقدر المياه المفقودة حوالي ١٥ مليار متر مكعب إلا أن العمل توقف في هذا المشروع، بسبب الأوضاع الأمنية في المنطقة.
- مشروع جنوب بحر الغزال ومن ضمن أهدافه حفر قناة لتجميع مياه الأنهار في جنوب منطقة بحر الغزال ثم يتجه شرقاً إلى بحر الجبل عند قرية شامبي وتقدر كمية المياه المنصرفة في النقطتين الشمالية والجنوبية بحوالي ١٢ مليار متر مكعب سنوياً.
- مشروع شمال بحر الغزال تشكل أرض حوض بحر الغزال مستنقعاً ضخماً تجري فيه المياه ببطء، مما يؤدي إلى فقد معظمها بالتبخر، وتبلغ مساحة بحر الغزال ٥٢١ كم مربع بما يساوي مساحة ٢٢ مليون فدان، والهدف من المشروع حفر قناة لتجميع مياه في الجزء الشمالي من بحر الغزال وتوصيلها إلى النيل الأبيض.
- إقامة مشروعات محطات توليد الكهرباء بين كلاً أثيوبيا وأوغندا.
- إرسال بعثة كاملة من مهندسين وعلميين وخبراء وفنيين وإداريين ومعدات تطهير وصيانة تتولى تطهير مجاري الأنهار والروافد التي تمد النيل بالمياه، وعلى نفقة الحكومة المصرية وتتولى تلك البعثة كتابة تقارير دورية عن أحوال الطقس والمناخ وسقوط الأمطار ونسب سقوطها على مدى العام.
- مشروعات التخزين في البحيرات الاستوائية – بحيرة فيكتوريا – بحيرة كيوجا – بحيرة ألبرت، ومن المتوقع أن توفر هذه المشروعات حوالي ١٥ مليار متر مكعب سنوياً تقسم بين مصر والسودان.

كما قامت الدولة المصرية بتمويل المشروعات التالية:

- مشروع تقويم أثر التغير المناخي... الجفاف على المصادر المائية المتاحة ونوعية المياه في الحوض، وبحث وسائل تخفيض هذا الأثر.
- مشروع تقويم وتحليل المصادر المائية المتاحة وأهم استخداماتها.
- مشروع مراجعة وتحسين التنمية المحلية وتخطيط الإدارة المائية.
- مشروع إدارة المياه من خلال توحيد سبل تقويم مصادر المياه وإداراته وخلق نظام موحد للمعلومات والبيانات في منطقة الحوض.
- مشروع عمل أطلس لدول حوض النيل وذلك لتقديم البيانات الأساسية عن مصادر المياه في الحوض على أساس جغرافي.

- مشروع رفع كفاءات قدرات المؤسسات المتخصصة للتخطيط المتكامل لمصادر المياه.
- مشروع مراجعة وتدعيم وتنمية قدرات المؤسسات المختصة بحماية البيئة في منطقة الحوض.
- مشروع تمديد وتدعيم مراكز الخبراء في المنطقة وذلك بغرض إشراكهم في تنفيذ خطة العمل.

من أهم الخطوات التي اتخذتها الحكومة المصرية للوقاية من تلوث المياه الآتي[1]:

- معالجة مياه الصرف الصحي والصرف الصناعي طبقاً للضوابط والمعايير المقررة قبل الصرف على المسطحات والموارد المائية.
- إنشاء محطات للصرف الصحي مزودة بوسائل معاجلة تلك المياه في الأماكن المحرومة من تلك الخدمة.
- منع وصول أي ملوثات إلى بحيرة ناصر سواء بفعل تعرية التربية أو الملوثات الأخرى التي تسبب في الإسراع في هلاك البحيرة.
- المحافظة على مياه الشواطئ البحرية من التلوث.
- الاهتمام بمعالجة مياه الصرف وتحديد مدى إمكانية إعادة استخدامها في الري وفي المزارع السمكية لبحيرات الشمال.

أكدت القمة العالمية للتنمية المستدامة WDDS في جوهانسبرج عام ٢٠٠٢ على خمس مجالات، كان أولها المياه بضرورة وضع الحلول للحفاظ عليها، وأن التنمية المستدامة هي الطريق أو الحل الأمثل لذلك – وفي مراكش عام ١٩٩٧م نوقشت المشاكل التي تتعرض لها المياه العذبة، في لاهاي عام ٢٠٠٠ كان المؤتمر يدعم الأمن المائي، والمؤتمر الثالث في طوكيو عام ٢٠٠٣ نوقش فيه ضرورة توفير المياه النقية الصالحة للشرب وبالكميات المطلوبة من أجل الأجيال القادمة.

وتلك المؤتمرات الثلاثة " لاهاي – مراكش — طوكيو" كانت من ضمن توصيات الأمم المتحدة لعقد تلك المؤتمرات للحفاظ على المياه[2].

من ضمن مفاهيم التنمية المستدامة أنها تعني حسن استثمار الموارد الطبيعية والبشرية بما لا يؤثر على حصة الأجيال القادمة، فإن تلوث المياه العذبة تؤثر سلباً على التنمية المستدامة من خلال:

- تفشي الأمراض بسبب تناول السكان وشربهم للمياه الملوثة، مثل أمراض الفشل الكلوي.

---

(١) د. سيف الملا– أمين أحمد – التنمية المستدامة والموارد المائية في مصر – المرجع السابق – ص٢٦٥.

(٢) أ. داليا إسماعيل محمود – المياه والعلاقات الدولية – مكتبة مدبولي – القاهرة – ٢٠٠٦– ص١٩٠.

- يحتاج معالجة التلوث في الأنهار إلى مدة لا تقل عن ٢٥ عاماً وإلى صرف أموال طائلة وبذل جهود كبيرة، وهذا الأمر يعطل مشاريع التنمية المستدامة.
- اختلال التوازن الطبيعي للنظام البيئي وإزياد تملح الترب التي تحد من الموارد الطبيعية المتجددة التي لا يمكن تكوينها إلا بعد مرور آلاف السنين ولذا فإن أصابتها بالتصحر يعد خسارة فادحة لا تعوض.
- عدم إيلاء السيادة العربية في مياه الأنهار الدولة من خلال التفريط بالحقوق العربية، وعدم توحيد الموافق عربياً تجاه دول منابع الأنهار أو المغتصبة لها. مثل العدو الصهيوني وإيران وتركيا وأثيوبيا، وعدم إيلاء موضوع تلويث تلك الدول لمياه الأنهار على وفق ما تنص عليه القوانين الدولية فيه تفريط في الحق العربي وتعطيل لمشاريع التنمية المستدامة، وخاصة فيما يتعلق الأمر بالأمن الغذائي(٣).
- استنزاف المياه الجوفية العربية أو تلويثها يعتبر ضربه قاصمة للتنمية المستدامة لأن ذلك سيحرم الأجيال القادمة من حقوقهم فيها والتي يستنفذها شحة مياه الشرب من الأنهار.

التنمية المستدامة وإدارة الموارد المائية في أفريقيا:

اتجهت دول العالم في مؤتمر القامة العالمي للتنمية المستدامة في عام ٢٠١٥ بتبني فكرة التنمية المستدامة في إدارة الموارد المائية وذلك عن طريق(٤):

١. ضرورة اعتبار المياه سلعة اقتصادية واجتماعية وبيئية.
٢. ضرورة تعزيز الحكومات للتنمية المستدامة لمصادر المياه بما في ذلك تطوير الأطر التنظيمية.
٣. ضرورة تركيز سياسات المياه على إدارة مصادر المياه وليس فقط على التزود بها.
٤. ضرورة الاعتراف بأن للمرأة دوراً هاماً في إدارة مصادر المياه وتزويدها والمحافظة عليها.
٥. ضرورة إدارة مصادر المياه قدر المستطاع على نطاق أدنى المستويات.

تحتاج إدارة الموارد المائية إلى تشغيل وإدارة الموارد المائية للاستخدام المستدام وتعتبر الإدارة المتكاملة للموارد المائية هي التي تدعو إلى التنمية والإدارة المنسقة للمياه والأراضي والموارد

---

(٣) أ. صبري فارس الهتيي – تلوث مياه نهر النيل في السودان ومصر وعلاقته بالتنمية المستدامة – مجلة القازم للدراسات الجغرافية والبيئية – مركز بحوث ودراسات دول حوض البحر الأحمر وجامعة سنار – العدد الخامس – يونيو – ٢٠٢١– ص١٤١، ١٤٢.

(٤) ورقتان بحثيتين – الأمم المتحدة – اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغرب آسيا الأمكو (١)، إدماج قضايا النوع الاجتماعي في السياسات والبرامج الإنمائية "مصادر المياه وحماية البيئة" – نيويورك ٢٠٠٨– ص٢٠.

المرتبطة بها لتصل إلى التنمية الاقتصادية والرخاء الاجتماعي والسياسي والبيئي بطريقة عادلة بالتنمية المستدامة(٥).

بالرغم من أن التطورات التكنولوجية والتقنية الحديثة قد سهلت الحصول على مختلف المعلومات الخاصة بإدارة الموارد المائية.

الإدارة المتكاملة للموارد المائية في أفريقيا:

يتم ذلك من خلال المشاورة الفنية الدولية بشأن تنمية الموارد المائية وهذا ما أرسته مبادئ المؤتمر الدولي عن المياه في دبلن يناير ١٩٩٢ على النحو الآتي:

- المياه العذبة مصدر محدود وحيوي لاستدامة الحياة والتنمية والبيئة.
- يجب أن تقوم تنمية الموارد المائية وإدارتها على نهج تشاركي يشمل المستخدمين والمخططين وصانعي السياسات على مستوى المستويات.
- للمياه قيمة اقتصادية أياً كانت استخداماتها وينبغي الاعتراف بها كسلعة اقتصادية.

كانت تلك المبادئ أساسيات الوثيقة الرسمية في قيمة الأرض بـــ ريودي جانيرو ١٩٩٢ بالنسبة إلى مشاكل المياه ووافق عليها جميع الدول وسميت وثيقة جدول أعمال القرن ٢١.

وعرفت اللجنة الاستشارية للشراكة العالمية من أجل المياه "الإدارة المتكاملة للموارد المائية" بأنها:

الإدارة المتكاملة للموارد والمائية هي عملية تتيح التنمية المنظمة للموارد المائية لتحقيق أكبر قدر من الرفاهية الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والبيئية الناجمة عنها، وذلك حتى لا تشكل ولا تؤثر على استدامة النظم الأيكولوجية الحيوية.

التنمية المستدامة والأنهار:

تشكل الأنهار مورداً مستديماً لجميع مظاهر الحياة للإنسان على الأرض ومن أهم عناصرها العنصر الرئيسي والأساسي للموارد المائية وبدونه تنعدم الحياة ولن يبقى كائن حي على وجه الأرض، وللمياه والأنهار استخدامات عديدة لجميع الشعوب في الري والاستعمال المنزلي والشرب، وأيضاً أهميتها الكبيرة للحيوانات والطيور، وبالإضافة إلى الثروة الزراعية والسمكية. ولقد أصبحت المياه في القرن الحادي والعشرين سلعة اقتصادية مهمة حيث أصبح لتر المياه ما بين دولار ودولارين، وقد تجاوز استهلاك السوق للمياه في العالم حوالي ٥ مليار ليتر يومياً، استناداً لإحدى الدراسات الأوروبية

---

(٥) المركز القومي لبحوث المياه – برنامج الأمم المتحدة الإنمائي لإدارة المياه للدول العربيـــة، الـــدليل التـــدريبي عـــن النواحي البيئية في الإدارة المتكاملة للموارد المائية في المنطقة العربية – ٢٠١٠ – ص٢، ٣.

عام ٢٠١٠، أما الطلب عليها يتزايد بتزايد السكان المخيف، لذلك تتعرض المياه لضغوط متزايدة مع تزايد الغذاء مما يجعل الأمن الغذائي مرتبط بالأمن المائي المستديم[٦].

دور التنمية المستدامة في الإطار المؤسسي في فرنسا ومصر:

ففي فرنسا تغير مسمى وزارة البيئة إلى وزارة البيئة والتنمية المستدامة في عام ٢٠٠٢، ثم سميت وزارة البيئة والتنمية المستدامة والطاقة في عام ٢٠١٢، وأخيراً عام ٢٠١٧ سميت وزارة التحول البيئي والتضامن، ومن أهم اختصاصاتها تنفيذ سياسات الحكومة في مجال التنمية المستدامة.

الجهات التي تختص بموضوعات التنمية المستدامة هي:

أ. المجلس الوطني للتحول في الطاقة أنشئت بقانون ٢٧ ديسمبر ٢٠١٢.

ب. اللجنة الدائمة لكبار الموظفين المكلفة بالتنمية المستدامة

ت. اللجنة الوزارية المشتركة للتنمية المستدامة.

أما في مصر توجد جهتان استشاريتان:

أ) اللجنة الوطنية للتنمية المستدامة فقد أنشئت بقرار رئيس مجلس الوزير رقم ٧٤ لسنة ٢٠٠٦.

ب) المجلس الوطني للتغيرات المناخية، فقد أنشيء بقرار رئيس مجلس الوزراء رقم ١٩١٢ لسنة ٢٠١٥ ويختص المجلس برسم السياسات العامة فيما يخص التغيرات المناخية بقرار من رئيس مجلس الوزراء رقم ١١٢٩ لسنة ٢٠١٩.

بالإضافة إلى هاتين الجهتين الاستشاريين، صدر قرار رئيس مجلس الوزراء رقم ٨٩٣ لسنة ٢٠١٨ بتكليف نائب وزير التخطيط والمتابعة والإصلاح الإداري لشؤن التخطيط تنفيذ استراتيجية التنمية المستدامة "رؤية مصر ٢٠٣٠".

مشروعات الدولة المصرية للحفاظ على مياه نهر النيل تماشياً مع التنمية المستدامة[٧]:

أ. مشروعات الخزانات والقناطر على نهر النيل.

---

(٦) د. عامر طراف – المسؤولية الدولية والمدنية في قضايا البيئة والتنمية المستدامة – المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع – لبنان –٢٠١٢ – ص٩٥.

(٧) د. سيف الملا– أمين أحمد – التنمية المستدامة والموارد المائية في مصر – المؤتمر السنوي الخامس عشر – إدارة أزمات المياه والموارد المائية، السيناريوهات المحتملة والاستراتيجيات المتوازنة البناءة – جامعة عين شمس – كلية التجارة – وحدة بحوث الأزمات – القاهرة – ٢٠١٠ – ص٢٦١، ٢٦٢.

يبلغ عدد القناطر على نهر النيل وفرعيه ١١ قنطرة رئيسية و١٧ قنطرة، ثم تأخذ مياهها من النيل مباشرة و٣٧ قنطرة حجر موجودة على الرياحات والترع الرئيسية، وتبلغ أطوال المجاري المائية المنتشرة على أرض مصر نحوه ٣٥ ألف كيلو متر تمد أرض مصر بالمياه.

قامت الدولة بوضع استراتيجية هامة لتطوير برامج الري على النحو الآتي:

- برنامج تنمية الموارد المائية.
- برنامج تطوير سرف الأرض الزراعية.
- برنامج الحفاظ على الموارد المائية وحماية مياه نهر النيل.
- برنامج إحلال وتجديد محطات الرفع.
- برنامج تحديث الخرائط المساحية.
- برنامج دعم وتنمية الطاقات البشرية والإعلام المائي.
- برنامج الحفاظ على سلامة وكفاءة السد العالي وخزان أسوان.
- برنامج الدراسات والبحوث.
- برنامج حماية الشواطئ المصرية.

من إنجازات الحكومة المصرية أيضاً لإعلاء مبدأ التنمية المستدامة.

- تنفيذ المشروعات الخاصة بتحسين نوعية المياه في العديد من المناطق أهمها بحيرة المنزلة وفرعا دمياط ورشيد.
- إنشاءه مراسي نهرية لاستيعاب المخلفات الخاصة بالعائمات النهرية بطول مجرى النهر بمحافظات القاهرة والمنيا وأسيوط وسوهاج.
- تقديم دراسة لمشروع تجريبي خاص يخفض من نسب التلوث بمصب بحر البقر على بحيرة المنزلة كإجراء وقائي يؤدي إلى التخفيف من حدة التلوث بالبحيرة.
- إقامة مركز مكافحة التلوث البحري بشرم الشيخ بتكلفة ٤ ملايين جنيه.
- عمل مسح شامل للسواحل البحرية المصرية لتحديد ٨٤ موقعاً يمثلون أهم مناطق المعرفة لأخطاء التلوث على طول تلك السواحل ٤٥ موقعاً بالبحر المتوسط و٢٩ موقعاً بالبحر الأحمر وخليجي السويس والعقبة، وذلك لتنفيذ برنامج دوري لرصد نوعية المياه الساحلية لمتابعة مصادر التلوث بها وتزويد معاهد الرصد بالأجهزة والمعدات.

أكدت محكمة العدل الدولية في مجال "التنمية المستدامة"(٨):

حيث أكد القاضي وبرامانترى "Webremantry" في رأيه المستقل في هذه القضية، على مبدأ التنمية المستدامة كآلية لموازنة الطلبات المتنافسة الآتية من التنمية ومن حماية البيئة، ورأى أن الحق في التنمية والحق في حماية البيئة كليهما في الوقت الراهن جزءاً من القانون الدولي مع ضرورة التوفيق بينهما لعدم التصادم مع تأكيد المحكمة على أن ضرورة تطوير مبدأ التنمية المستدامة مع ضرورة الاستفادة من الخبرة البشرية السابقة لأن البشرية عاشت آلاف السنين مع ضرورة التوازن بين مبدأ التنمية ومبدأ حماية البيئة؛ ولذلك فإن التنمية المستدامة ليست مفهوماً جديداً ولتطويره يلزم خبرة عالمية غنية.

عرض وبرامانتري عدد من الحضارات القديمة على أساس أن محكمة العدل الدولية والتي تمثل الأشكال الرئيسية للنظم القانونية، تحتاج إلى الاستفادة من خبرات الحضارات القديمة لاسيما في مجالات القانون الدولي التي مازالت في مرحلة التكوين وعرض وبرامانتري الحضارة الإسلامية لمبدأ استخلاف الأرض، فذكر: "أن مبادئ الشريعة الإسلامية تنتمي جميع الأرض إلى الله والأرض ليست أبداً موضوع امتلاك الإنسان، ولكن فقط موضوعه في رعايته مع كل ما يتبع ذلك من العناية الواجبة والإدارة الحكيمة والحفاظ على الأجيال القادمة، وهكذا فإن المبدأ الأول للقانون البيئي الحديث مبدأ الوصاية على موارد الأرض، ثم وضعه بشكل قاطع في هذا النظام.

---

(٨) د. وائل أحمد علام – حوض نهر النيل في إطار القانون الدولي – دار النهضة العربية – ٢٠١٤– القـاهرة، ٣٢٤، ٣٢٥.

الخاتمة

الماء هو معجزة إلهية عجز البشر حتى هذه اللحظة عن الوصول إلى صنعها على الرغم من إنها أساس الحياة في كل شيء لقوله تعالى: {وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ} كما استخدمه القرآن الكريم أيضًا في تحدي للبشرية وأية من آيات الله أن الإنسان مهما توصل من علم وتطور وتكنولوجي إلا أن قدرة المولى القدير أعلى وأعلم، والاعتراف بنعم الله علينا وعدم جحودنا بقدرة الخالف ونعمه.

وتجلى ذلك في قوله تعالى: {قُلْ أَرَأَيْتُمْ إِنْ أَصْبَحَ مَاؤُكُمْ غَوْرًا فَمَنْ يَأْتِيكُمْ بِمَاءٍ مَعِينٍ}.

أن الاهتمام بالمحافظة على مياه نهر النيل أصبح أمرًا حتميًا لا مفر منه وخاصًا في الآونة الأخيرة ظهر تلويث مصدر من أهم مصادر الحياة في وهو نهر النيل.

ورغم الأهمية القصوى والحيوية للمياه العذبة نلمس إهمالاً جسيمًا في الحفاظ عليها نظيفة من التلوث، حيث أثبت الدراسات أن مياه نهر النيل تتعرض للتلوث نتيجة صرف أطنان من الملوثات الزراعية والصناعية والصرف الصحي، حيث يستقبل النيل سنويًا ما يزيد على ١٢ مليار متر مكعب من مياه الصرف الزراعي والذي يحمل معه بقايا ومخلفات المبيدات والأسمدة الكيماوية المستخدمة في إنتاج المحاصيل، ويستقبل كذلك، ٥٠٠ مليون متر مكعب من مياه الصرف الصناعي ولذلك من خلال ٣٤ منشأة صناعية تقع على ضفتيه تقوم بالصرف المباشر بمخلفاتها السائلة فيه، والتي تحتوي على مواد كيماوية وعناصر ثقيلة[٩].

ورغم الأهمية القصوى والحيوية للمياه العذبة نلمس إهمالاً جسيمًا في الحفاظ عليها نظيفة من التلوث، حيث أثبت الدراسات أن مياه نهر النيل تتعرض للتلوث نتيجة صرف أطنان من الملوثات الزراعية والصناعية والصرف الصحي، حيث يستقبل النيل سنويًا ما يزيد على ١٢ مليار متر مكعب من مياه الصرف الزراعي والذي يحمل معه بقايا ومخلفات المبيدات والأسمدة الكيماوية المستخدمة في إنتاج المحاصيل، ويستقبل كذلك، ٥٠٠ مليون متر مكعب من مياه الصرف الصناعي ولذلك من خلال ٣٤ منشأة صناعية تقع على ضفتيه تقوم بالصرف المباشر بمخلفاتها السائلة فيه، والتي تحتوي على مواد كيماوية وعناصر ثقيلة[١٠]. ويعتبر نهر النيل من اهم عناصر البيئة والبيئة النهرية

---

(٩) د. محمود أحمد طه، الحماية الجنائية للبيئة من التلوث، منشأة المعارف بالإسكندرية- ٢٠٠٦، ص ١١٢.

(١٠) د. محمود أحمد طه، الحماية الجنائية للبيئة من التلوث، المرجع السابق، ص ١١٢.

اولا : النتائج

- تعتبر مشكلة تلوث مياة نهر النيل من الامور الخطيرة التى لا تقل أهمية عن ندرة المياة أو نقصها وذلك بسبب المخاطر الجسيمة والتأثيرات الاقتصادية الناتجة عن هذة المشكلة .
- تولى الدولة المصرية اهتماما كبيرا للبيئة المائية فى نهر النيل ، ولكن من الضرورى تحويل هذا الاهتمام الى حماية أكثر للنهر وتكثيف الجهود العامة والفردية لتحقيق ذلك .
- يعانى قطاع المياة من عدم وجود التخطيط الاستراتيجى القانونى ، وذلك بسبب عدم وجود قوانين شاملة للمياة .
- حق الإنسان في الحصول على الماء فى جميع دول حوض النيل .
- التنمية المستدامة هى طريقة فعالة ومفيدة لادارة حوض نهر النيل ؛حيث تهدف الى مراعاة الاعتبارات الاجتماعية والبيئية والاقتصادية.
- إساءة التعامل موارد المياة المتاحة عن طريق استخدام أساليب غيرصحيحة وقديمة ، وهى ممارسة تتبعها العديد من الدول فى مختلف المجالات .
- في السنوات الأخيرة ، اتخذت مسألة مياة نهر النيل بين دول الحوض المشترك بينهما أبعادا جديدة بشكل سريع.
- الدراسة الاستراتيجية المناسبة لحل مشكلة سد النهضة، وقضايا المياه في حوض النيل تعتمد على التفاهم والتنمية والعمل المشترك، لأن أي صراع أو تصادم بين دول الحوض يتعارض مع مصالح هذه الدول ويعرقل عمليات التنمية، ولا يخدم سوى مصالح القوى الخارجية العادية.
- حماية الدستور لضمان حق الفرد فى الحصول على المعلومات المتعلقة بالبيئة النهرية .
- القدرة على تبادل أدنى مستوى من المعلومات البيئية السرية .
- دعمت الحكومة المصرية الجهود المبذولة للحفاظ على التوازن البيئى العالمى .
- التغيرات المناخية تمثل واحدة من أكبر التحديات التى ستواجهة العالم فى القرن الحالى .
- نحو ٣,٥ مليار شخص سيواجهون نقصا خطيرا فى امدادات المياة عام ٢٠٢٥.
- شهد العالم عام ٢٠٢٣ ارتفاع تاريخى لدرجة الحرارة "الاكثر سخونة على الاطلاق " وادى ذلك الى وفاة ٦٠ شخص فى اوروبا .
- تاثير المناخ على ندرة ونقص المياة فى العالم.

- زيادة عدد سكان دول حوض النيل تسبب ضغطا مائيا يؤثر على تدفق النيل ويؤدى الى انخفاضة بنسبة ١٥% بحلول عام ٢٠٨١-٢٠٩٨ .
- تأثرت أجزاء من نهرى دجلة والفرات فى العراق ونهر الراين فى فرنسا بسبب تغير المناخ وأصبحت جافة .
- تتزاد الحاجة العالمية للمياة بنسبة ٤٠% بحلول عام ٢٠٣٠ .
- التحول الرقمى لة تأثير ايجابى على تحسين الخدمات البيئية .
- رقمنة قطاع المياة أدت الى تحسين البنية التحتية للمياة ورفع الانتاجية .
- رقمنة قطاع المياة ساهمت فى تحقيق بعض اهداف التنمية المستدامة .
- اعلان الحكومة المصرية رسميًا ضرورة تحقيق مبادى الحوكمة .
- تعاون الدولة المصرية مع دول حوض النيل لتحقيق التنمية المستدامة للحفاظ على البيئة النهرية ونهر النيل.
- تتطلب معالجة التلوث فى الانهار فترة زمنية تزيد عن ٢٥ عاما وإنفاق مبالغ ضخمة وبذل جهود كبيرة ، وهذا يؤدى إلى تعطيل مشاريع التنمية المستدامة .

ثانيا: التوصيات:

١- مطالبة الحكومة بزيادة العدادات الذكية في ادارة خطوط امداد المياة .

٢- من خلال تنفيذ مبادرات حوكمة التحول الرقمى فى قطاع المياة ، سيتم تعزيز الجهود المبذولة لتحقيق التحول الرقمى فى هذا القطاع .

٣- تقديم الدعم الحكومى لتعزيز دور التنمية المستدامة فى الحفاظ على موارد مياة نهر النيل .

٤- ضرورة التعاون بين دول حوض النيل للحافظ على مياة نهر النيل .

٥- الاهتمام بالتوازن بين التنمية والحفاظ على المناخ يجب أن يكون من قبل جميع دول العالم .

٦- حث المجتمع الدولي على توقيع مزيد من الاتفاقيات الدولية للحفاظ على البيئة النهرية .

٧- تنفيذ توصيات المؤتمرات العالمية المتعلقة بالحفاظ على التغيرات المناخية العالمية .

٨- تعتبر البيئة النهرية من أهم العناصر الموجودة على سطح الكرة الارضية ، وبالتالى يجب إصدار مزيد من التشريعات المحلية للحفاظ على نقاء مياة الانهار ومنع تلوثها .

٩- مطالبة الحكومة المصرية بإصدار بعض التشريعات التى تسمح صراحتا بحق الجمهور والافراد العاديين فى الحصول على معلومات حول البيئة النهرية .

قائمة المراجع

أولاً : الكتب القانونية:

١- د. أشرف رمضان عبد الحميد- حرية الصحافة- دراسة تحليلية في التشريع المصري والقانون المقارن- النهضة، القاهرة ٢٠٠٤.

٢- د. أشرف هلال، جرائم البيئة بين النظرية والتطبيق، الطبعة الأولى، بدون دار نشر، ٢٠٠٥،

٣- د. أحمد أبو الوفا -الوسيط في القانون الدولي العام- دار النهضة العربية- القاهرة- الطبعة الثالثة- ٢٠٠١.

٤- د. بسام الحجار- العلاقات الاقتصادية الدولية- المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، بيروت عام ٢٠٠٣.

٥- د. خيري يوسف مريكب -الاتفاق الفلسطيني الإسرائيلي "غزا ريما" دراسة قانونية في ضوء قواعد القانون الدولي-٢٠٠٧.

٦- د. زين الدين عبد المقصود، البيئة والإنسان، الطبعة الأولى، منشأة المعارف، الإسكندرية،١٩٩٩

٧- د. سعيد سالم جويلي، قانون الأنهار الدولية، دار النهضة العربية، ١٩٩٨ د . يحيى حسن جديع، إشكالية النهر الدولي وصراع المستقبل دجلة والفرات أنموذجاً، بغداد، دار الدكتور للعلوم، ٢٠١٢،

٨- د. سيد عاشور أحمد، التلوث البيئي في الوطني العربي واقعه وحلول معالجته، الطبعة الأولى، بدون دار نشر، القاهرة، ٢٠٠٦

٩- د. سيف الملا- أمين أحمد – التنمية المستدامة والموارد المائية في مصر – الهيئة العامة للاستعلامات – ٢٠١١

١- د. حسين جابر دويب، النظام القانوني لحرية الحصول على المعلومات -دراسة مقارنة- دار النهضة- القاهرة-٢٠١٥.

٢- د. حازم محمد عتلم، أصول القانون الدولي العام، القسم الأول، دار النهضة العربية للطبع والنشر والتوزيع،١٩٩٩،

٣- د. صالح عبد الحي رمضان – أسس الخدمة الاجتماعية الطبية والتأهيل ٠ دار المعرفة الجامعية – الإسكندرية – ٢٠٠٦.

٤- أ. داليا إسماعيل محمود – المياه والعلاقات الدولية – مكتبة مدبولي – القاهرة – ٢٠٠٦

٥- د. عامر طراف – المسؤولية الدولية والمدنية في قضايا البيئة والتنمية المستدامة – المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع – لبنان -٢٠١٢

٦- د. عصام العطيه، القانون الدولي العام، بغداد، بدون دار نشر،
٧- د. علي صادق أبو هيف، القانون الدولي العام، الإسكندرية، منشأة المعارف، ١٩٩٧
٨- د. عيد محمد مناحي العازمي، الحماية الإدارية للبيئة "دراسة مقارنة"، دار النهضة العربية، ٢٠٠٩،

٩- د. محمد عادل عسكر، القانون الدولي البيئي- دار الجامعة الجديدة- الإسكندرية- ٢٠١٣-
١٠- عقيد. د. محمد صالح الشيخ، الآثار الاقتصادية والمالية لتلوث البيئة ووسائل الحماية منها، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق، جامعة المنوفية، ١٩٩٨ .

١١- د. محمود أحمد طه، الحماية الجنائية للبيئة من التلوث، منشأة المعارف بالإسكندرية- ٢٠٠٦.
١٢- رضوان العنبي- وسمير حمري- التأصيل الفقهي والقانون لحق الحصول على المعلومات- مجلة المنارة للدراسات القانونية والإدارية -العدد ٢٠- ٢٠١٧.
١٣- د. مصطفى سيد عبد الرحمن قانون استخدام الأنهار الدولية في الشؤون غير الملاحية وتطبيقه على نهر النيل، دار النهضة العربية، القاهرة، ٢٠٠٤.
١٤- أ. مجد الدين محمد بن يعقوب الفيروز، القاموس المحيط، دار إحياء التراث العربي، بيروت، لبنان
١٥- د. محمد خميس الزوكه، جغرافيه المياه، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، ١٩٩٥
١٦- د. محمد طلعت الغنيمي، الوجيز في قانون السلام، الإسكندرية، منشأة المعارف، ١٩٧٧
١٧- د محمد السيد أرناؤوط، الإنسان وتلوث البيئة، الدار المصرية للبنانية، ضمن مشروع مكتبة الأسرة، ، ١٩٩٣
١٨- د. ماجد راغب الحلو، قانون حماية البيئة في ضوء الشريعة، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، ٢٠١٥،
١٩- د. محمد عبد البديع، اقتصاد حماية البيئة، دار الأمين للنشر والتوزيع، ٢٠٠٩،
٢٠- د. وائل أحمد علام – حوض نهر النيل في إطار القانون الدولي – دار النهضة العربية – ٢٠١٤- القاهرة

٢١- د. وليد محمد الشناوي- الحماية الدستورية للحقوق البيئية دراسة مقارنة- دار الفكر والقانون -المنصورة-٢٠١٣.

ثانيًا: الرسائل العلمية:

١- د. عبد النعيم أسامة أحمد -الجامعة الدستورية لحرية التعاقد -رسالة دكتوراه- جامعة أسيوط ٢٠١٤ .

٢- د. عمر محمد سلامة العليوبى : حق الحصول على المعلومات في ضوء القانون الاردني رقم ٤٧ لسنة ٢٠٠٧، دراسة مقارنة، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق جامعة عين شمس، ٢٠١١.
٣- د. مثنى فاضل علي الوائلي- التغيرات المناخية وتأثيراتها في الموارد المائية السطحية في العراق، رسالة دكتوراه- كلية الآداب- جامعة الكوفة- ٢٠١٢.
٤- د. زعباط الطاهر- حق الحصول على المعلومات- رسالة ماجستير- جامعة قاصدي مرباح- ورقة- الجزائر، ٢٠١٤،.
٥- أ. منير إبراهيم عبد العال محمد الصغير، المسؤولية الجنائية للشخص المعنوي في مجال جرائم البيئة، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق، جامعة عين شمس، ٢٠١٧
٦- د. عمار خليل المحيميد الدريس التركاوي، مسؤولية الدولة عن أضرار التلوث البيئي، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق، جامعة عين شمس،٢٠٠٧
٧- د. الدعجة العليوي- د. عمر محمد سلامة، حق الحصول على المعلومات في ضوء القانون الأوربي رقم ٤٧ لسنة ٢٠٠٧- دراسة مقارنة- رسالة دكتوراه- كلية الحقوق- جامعة عين شمس
٨- عقيلة هادي، نحو حماية دولية لحق الإنسان في البيئة، رسالة ماجستير، مقدمة إلى كلية القانون، جامعة بغداد، ٢٠٠٠
٩- جعفر خزعل جاسم، قواعد باستغلال الأنهار الدولية لغير الملاحة، رسالة ماجستير، كلية القانون، جامعة بغداد، ١٩٩٣
١٠- أ. نوري رشيد الشافعي، تلوث الأنهار الدولية، رسالة ماجستير، كلية القانون، جامعة القانون، ٢٠٠٦
١١- د. علي عبد الله حسن الجبوري، الحماية الجنائية الموضوعية للبيئة "دراسة مقارنة"، رسالة ماجستير، كلية الحقوق، جامعة الإسكندرية، ٢٠١٧

رابعاً: المجلات والدوريات العلمية:

١- د. تامر محمد صالح: الحماية الجنائية للحق في المعلومات الرسمية، مجلة القانون والاقتصاد، ملحق خاص " العدد الثاني والتسعون" ٢٠١٩.
٢- تقرير لجنة القانون الدولي عن أعمال دورتها السادسة والأربعين، الوثائق الرسمية للجمعية العامة- الدورة التاسعة والأربعون الملحق رقم ١٠
٣- المادة التاسعة- من اتفاقية قانون استخدام المجاري المائية الدولية في الأغراض الملاحية من لجنة القانون الدولي- في برنامج عملها في دورتها الثالثة والعشرين عام ١٩٧١.

٤- الفقرة رقم ٣١ من البروتوكول رقم ٢ الخاص بالشؤون المدنية -المرفق باتفاقية قطاع غزة ومنطقة أريحا وملاحقها المبرمة عام ١٩٩٤م بين حكومة الكيان الإسرائيلي ومنظمة التحرير الفلسطينية- المجلة المصرية للقانون الدولي- المجلد الخمسون- ١٩٩٤-.
٥- نصوص المواد "٣١" "٣٢" من اتفاق ١٠ إبريل عام ١٩٢٢ المبرم بين ألمانيا والدنمارك.
٦- التقرير الخامس -مكتب العمل الدولي جنيف- التنمية المستدامة والعمل اللائق والوظائف الخضراء الدورة ١٠٢ سنة ٢٠١٣.
٧- برنامج الأمم المتحدة للبيئة- شعبة الإنتاج المبكر والتقييم - توقعات البيئة المنطقة العربية - البيئة من أجل التنمية ورفاهية الإنسان- ٢٠١٠.
٨- أ. هناء بهجت صالح : أسرار الماء وخفاياه - المصدر مجلة الادب العلمي - الناشر جامعة دمشق - العدد ١٢٠ -الدولة سوريا - سنة ٢٠٢٤
٩- د. حامد سلطان، الأنهار الدولية في العالم العربي، مقال بالمجلة المصرية للقانون الدولي، المجلد الثاني والعشرون، ١٩٩٦، تصدرها الجمعية المصرية للقانون الدولي
١٠- أ. رضوان العنبي- أ .سمير حمري- التأصيل الفقهي والقانون لحق الحصول على المعلومات، مجلة المنارة للدراسات القانونية والإدارية، العدد ٢٠- ٢٠١٧
١١- د. سيف الملا- أمين أحمد - التنمية المستدامة والموارد المائية في مصر - المؤتمر السنوي الخامس عشر - إدارة أزمات المياه والموارد المائية، السيناريوهات المحتملة والاستراتيجيات المتوازنة البناءة - جامعة عين شمس - كلية التجارة - وحدة بحوث الأزمات - القاهرة - ٢٠١٠
١٢- د. صلاح عبد البديع شلبي - مشكلة المياه العذبة في إطار الاتفاقية الدولية الجديدة - مجلة السياسة الدولية - العدد ١٣٧- يونيو - ١٩٩٩
١٣- صبري فارس الهتيي - تلوث مياه نهر النيل في السودان ومصر وعلاقته بالتنمية المستدامة - مجلة القازم للدراسات الجغرافية والبيئية - مركز بحوث ودراسات دول حوض البحر الأحمر وجامعة سنار - العدد الخامس - يونيو - ٢٠٢١
١٤- د. صبحي أحمد زهير العادلي، النهر الدولي المفهوم الواقع في بعض أنهار المشرق العربي، الطبعة الأولى، بيروت، مركز دراسات الوحدة العربية، ٢٠٠٧
١٥- أ. هاجر جودة عبد العليم طايع : المناخ وقضايا البيئة فى مصر- المركز العربي للبحوث والدراسات- العدد ١٠٤- مارس ٢٠٢٣
١٦- محمد على أحمد الطشى - العنوان الوضع القانوني للأنهار الدولية -الناشر جامعة عدن نيابة الدراسات العليا والبحث العلمى - العدد ٤٩ -سنة ٢٠٢٤

١٧- أ. نواف محمود محمد أبو شمالة : عرض تقرير التنمية العربية تغير المناخ والتنمية المستدامة فى الدول العربية – الناشر المعهد العربى للتخيط – العدد ٢٦ –سنة ٢٠٢٤
١٨- سهام عبد السادة مزهر – الامن الغذائي والمائي للعراق –الجمعية العلمية للدراسات التربوية المستدامة –العدد ٦ – سنة ٢٠٢٤
١٩- د. هاني أحمد أبو قديس –استراتيجيات الإدارة المتكاملة للموارد المائية– مركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية– الطبعة الأولى– ٢٠٠٤.
٢٠- د. عدنان مصطفى البار– تقنيات التحول الرقمي – استشارات حول الأعمال التقنية – مجلة جامعة الملك عبد العزيز – كلية الحسابات والتقنية – ٢٠١٨.
٢١- د. نجلاء أحمد يس– نمو التحول الرقمي للدوريات – دراسة لواقع مبادرات المكتبات ومؤسسات المعلومات العربية– مجلة المكتبات والمعلومات – العدد ١٤– ٢٠١٥.
٢٢- د. هند علوي – ومسرورة محمود – إدارة مشاريع الرقمنة في المؤسسات والوثائقية الجامعية بين المتطلبات التقنية والعوائق المهنجية اقتراح منهجية للتحول الرقمي الوثائقي – المجلة العربية – العدد ٣– جـــ٢٠٨– ٢٠١٥.
٢٣- وثيقة إعلان ريودي جنيرو "بشأن البيئة والتنمية" في السياسة الدولية، القاهرة– العدد ١١٠– أكتوبر ١٩٩٢–.

ثالثا: المراجع باللغة الاجنبية:

1- JEAN – FRANCOIS RIOUX " La sécurité Humain : une nouvelle conception des relations Internationales " , collection Raoul – Dandurand , paris , L' harmattan , 2001 ,
2- - Tarek BAccoucHE " Droite L' eau " , recherche en français collart Dutilleul " penser une démocratie alimentaire " , v. 1 Inida , 2013
3- A chapter in book prepared by Edgardo M. Latrubesse and Edward Park , about Rivers and streams , published in September 2021 , published by university of Texas at Austin , USA , from p 2
4- ok bazghi yoHANES " water Resoutces and Inter – Riparian Relations in the Nile Basin : the search for an Integrative Discourse " , university of New York press , USA , 2008 , p. 13
5- mark clayton " Is water becoming " the new oil " , article , the Christian science monitor , 29 may 2008 .
6- marlene cimons " water shortages amplify the potential for violence , How drought fuels conflict " article , poplar science , 6 october 2017.
7- Jeff conant " water for life community water security " , In collaboration with the united Nation development programmer , copyright the Hesperian foundation , 2005 , p. 03

8- Pecifourth Assessment Report "AR4"! climate change 2007 synthesis Report, p30.
9- s.Dlazet Biodiversity reaulation of ecosystem services in H.Hassem eral "eds" Ecosystem and human well- being current state and trends (washinaton, DC, press, 2005).
10- Dalia Mendelsson Edith Falk, and Amalya l.oliver, the Albert Einstein archives digitization project; opening hidden treasures "library hitch, 32,
11- Research Articl prepared by KEVIN MURRAY and SASA KOMINERS , about the Human Right to water in the united states : published in spring 2021 , published by the program of on Human rights and global economy " Northe astern university school of law " from p 34 , 35
12- Cour de cassation , dec. Du 28 novembre 2012 , cite par. BAccoucHE , op.cit ., p. 74

رابعًا: المصادر من الانترنت:

١- د. توفيق جاسم محمد – إدارة الموارد المائية في المائية في العراق الواقع والحلول، وزارة الموارد المائية، الهيئة العامة للسدود والخزانات بحث منشور على الموقع الإلكتروني.www.acwua.org/sites/depault/files/z-kawfiq 15-8-2023
٢- د. معتز سلامة- الرسائل المصرية إلى العالم خلال مؤتمر المناخ ٢٧ cop- مركز الأهرام للدراسات السياسية والاستراتيجية- مقال بتاريخ ١٠/ ١١/ ٢٠٢٠ من خلال الموقع الالكتروني.
٣- -13/8/2023.https://acpss.anram.org-eg-News
الموقع https://www.masrawy,com/news /tech-reportsdetails- 20-8-2023 الإلكتروني.
٤- الموقع الإلكتروني، الكاتب الصحفي عماد علي، الموقع الإلكتروني تصفح
٥- 10- 8- 2023http://tsp7.co
٦- الموقع الإلكتروني https://new.fekrafm.com-6/8/2013, 103:45
٧- د. فاطمة شوقي- الموقع الإلكتروني في اليوم السابع -8-14-http://www.youm7.com 2023
٨- د. داليا الهمشري الموقع الإلكتروني، مجلة الطاقة مقال بتاريخ ٢٥/ ١/ ٢٠٢١.
٩- 25/8/2023https://attaqa.net
١٠- الموقع الإلكتروني:https://pourprinciples.com/ar 8/8/2023 4:30 Am

١١- https://www.telecomreviewarabia.com/articlesreposrts-coverage-5-8-2023/10.19AM .

١٢- المصدر: IWA الجمعية الدولية للمياه – نشر في ٢٩ يناير ٢٠٢٣ من خلال الموقع الإلكتروني: https://kenanaonline.com/usersihatmheet/posts.6/8/2023A///

١٣- د. مصطفى هاشم – مصر في عصر الفقر المائي- تحديات خطيرة وتحركات حتمية- مجلة الحرية الإلكترونية – مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالمياه- تاريخ ٢٠٢٣/٨/٢٢- واشنطن- الوقع الإلكتروني: https://www.alhurra.com/EGYPT24/8/2023 .

١٤- https://alghad.com/section-208/uncategorized10/8/2023-16:45Am .

١٥- تقرير CASEALES– المناخ والمياه والتعاون في حوض الفرات وحل التعديات التي تواجه التكيف مع تغيرات المناخ وتحقيق الاستقرار وإدارة المياه عبر الحدود- يناير – ٢٠٢٢- .https: www.undp.ora25/8/2023

الفهـــــــــــــــــــــــــــــــــرس

الموضـــوع	الصفحة
الغلاف --	٠
المقدمة --	١-٣
المطلب الأول: أهمية الأنهار وانواعها	٤
المطلب الثاني: الحق في الحصول على معلومات عن البيئة النهرية	١٥
المطلب الثالث: جهود الدولة المصرية للحفاظ على المناخ العالمي والموارد المائية	٢٤
المطلب الرابع: مدى التزام الدولة بدعم التقنيات الحديثة للحفاظ على مياه نهر النيل	٣٣
المطلب الخامس: مسئولية الدولة عن تعظيم دور التنمية المستدامة للحفاظ على مياه نهر النيل	٤٢
الخاتمة ----------------------------------	٥١
قائمة المراجع ----------------------------------	٥٥
الفهرس ----------------------------------	٦٢