المدرسة الوطنية العليا للعلوم السياسية

قسم السياسات العامة والنظم المقارنة

الإستراتيجية الجزائرية في تحقيق الأمن المائي

(2010 -2020)

مذكرة مقدمة لإستكمال متطلبات الحصول على شهادة الماستر في العلوم السياسية تخصص : سياسات عامة ونظم مقارنة .

إعداد الطالبة:

هلالي خلود

إشراف الأستاذة:

د. بلقرشي إيمان

أعضاء لجنة المناقشة

الأستاذ، الرتبة العلمية	المؤسسة التي ينتمي إليها	الصفة
د.العاقل رقية	المدرسة الوطنية العليا للعلوم السياسية	رئيسا
د. إيمـــــان بلقرشي	المدرسة الوطنية العليا للعلوم السياسية	مشرفا ومقررا
د.قصدلي فلة	المدرسة الوطنية العليا للعلوم السياسية	عضوا مناقشا

السنة الجامعية : 2022/2021

المدرسة الوطنية العليا للعلوم السياسية

قسم السياسات العامة والنظم المقارنة

الإستراتيجية الجزائرية في تحقيق الأمن المائي

(2010 -2020)

مذكرة مقدمة لإستكمال متطلبات الحصول على شهادة الماستر في العلوم السياسية تخصص : سياسات عامة ونظم مقارنة .

إعداد الطالبة:

هلالي خلود

إشراف الأستاذة:

د. بلقرشي إيمان

أعضاء لجنة المناقشة

الأستاذ، الرتبة العلمية	المؤسسة التي ينتمي إليها	الصفة
د.العاقل رقية	المدرسة الوطنية العليا للعلوم السياسية	رئيسا
د. إيمـــــان بلقرشي	المدرسة الوطنية العليا للعلوم السياسية	مشرفا ومقررا
د.قصدلي فلة	المدرسة الوطنية العليا للعلوم السياسية	عضوا مناقشا

السنة الجامعية : 2022/2021

يقول تعالى:

﴿ وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاء كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ أَفَلا يُؤْمِنُونَ ﴾

{ سورة الأنبياء: الآية 30 }

شكر وتقدير

أحمد الله تعالى حمدا كثيرا وأشكره على مامن به سبحانه علي من إكمال هذ العمل وأسأله عز وجل أن يجعله خالصا لوجهه الكريم وأن يكتب لي ثوابه وينفع به.

أتوجه بالشكر بداية إلى أستاذتي المشرفة **بلقرشي إيمان** ، التي لم تبخل علي بتوجيهاتها ونصائحها القيمة التي كانت معينا لي على تجاوز الكثير من الأخطاء، فجزاها الله خير الجزاء.

كما لا ننسى أن نشكر أساتذتنا الأفاضل الذين سأنال شرف مناقشتهم لمذكرتي هذه، فلهم الشكر والعرفان على مجمل نصائحهم وتوجيهاتهم.

إهداء

الحمد لله الذي بعونه تتم الصالحات والصلاة والسلام على رسوله سيدنا وحبيبنا محمد عليه أزكى الصلاة أفضل التسليم (ص) وعلى آله وصحبه أجمعين أما بعد:

أهدي ثمرة عملي إلى من قال فيهما الله عز وجل " **وَاخْفِضْ لَهُمَا جَنَاحَ الذُّلِّ مِنَ الرَّحْمَةِ وَقُل رَّبِّ ارْحَمْهُمَا كَمَا رَبَّيَانِي صَغِيرًا** " {سورة الإسراء : الآية 24}

إلى الذي غرس في مبادئ الأخلاق والإيمان ، وتحمل عبء الحياة ، إلى من علمني العطاء دون إنتظار ، إلى من أحمل إسمه بكل فخر وإعتزاز **أبي** حفظه الله وأطال في عمره.

إلى صاحبة القلب العطوف والصدر الحنون، إلى من رعتني طوال السنين، إلى من كان دعاؤها سر نجاحي **أمي** حفظها الله ورزقها الصحة والعافية.

إلى رفيقتا حياتي أختاي الحبيبتين آية ، سمر .

إلى أخي الغالي عبد الحق.

إلى روح خالي الذي فقدناه مؤخرا رحمه الله.

إلى صديقاتي حنان ، نسرين ، رجاء ، باية ، كنزة .

إلى زميلاتي عبير ، صورية ، شيماء .

إلى كل عائلة هلالي .

إلى كل من ساعدني في هذا العمل من قريب أو بعيد .

ملخص الدراسة:

أضحى الأمن المائي في ظل التحديات الراهنة يُمثل أحد أبرز الرهانات في استراتيجيات الدول، لاسيما في ظل تزايد الطلب على هذا المورد الحيوي بالموازاة وتراجع الكمية المتوفرة منه على الجيوسياسية العالمية، ولقد حاولت هذه الدراسة تحليل أهم الاشكالات المرتبطة بالإدارة الشاملة للمورد المائي في الجزائر سعيا لتحقيق الأمننة المائية، من خلال التعرض للموضوع من زوايا مختلفة اقتصادية، اجتماعية وأمنية، المسألة التي من شأنها التمكين من قياس الآثار الناجمة عن التحديات المائية على المجتمع والتنمية والأمن الوطني، للوصول إلى التأكيد على أولوية تبني الحوكمة المائية كمقاربة تسير وترشيد المورد المائي في الجزائر لتأمين هذا المورد الحيوي حاليا ومستقبلا.

الكلمات المفتاحية : الأمن المائي، الإدارة المتكاملة للموارد المائية، الحوكمة المائية.

Abstract :

Water security has become one of the most important challenges in countries strategies especially with the increasing demand for this vital resource, as well as to the decline in its quantity on the global geopolitics.

this study attempted to analyze the most important problems associated with the management of the water resource in Algeria to reach water security , by addressing the topic in various economic and social fields , and security aspects which would enable the measurement of the effects of water challenges on society, development and national security In order to emphasize the priority of adopting water governance as a mechanism for the management and rationalization of the water resource in Algeria To secure this vital resource now and in the future .

key words : water security , Integrated Water Resources Management , water governance .

خطة البحث

مقدمة

الفصل الأول: المورد الأمني المائي: دراسة في المفهوم والأبعاد

تمهيد

المبحث الأول : المضامين المفاهيمية للأمن

1. المطلب الأول: مفهوم الأمن
2. المطلب الثاني: أبعاد الأمن
3. المطلب الثالث: الأمن الإنساني كمدخل نظري لدراسة الأمن المائي

المبحث الثاني: المورد المائي الأمني: المفهوم والخصائص

1. المطلب الأول: المفهوم الأكاديمي للأمن المائي
2. المطلب الثاني: أهمية الأمن المائي
3. المطلب الثالث: خصائص ومصادر المورد المائي

المبحث الثالث: واقع الموارد المائية في الوطن العربي

1. المطلب الأول: المصادر التقليدية
2. المطلب الثاني: المصادر غير التقليدية
3. المطلب الثالث: المضامين الرئيسية لإشكالية الأمن المائي بالمنطقة

الفصل الثاني: استراتيجية الإدارة المتكاملة للمورد المائي في المدرك الأمني الجزائري

تمهيد

المبحث الأول: مقاربة شاملة لإستراتيجية الإدارة المتكاملة للمورد المائي

1. المطلب الأول: مفهوم الاستراتيجية
2. المطلب الثاني: مضامين الإدارة المتكاملة للمورد المائي
3. المطلب الثالث: واقع الموارد المائية في الجزائر ومختلف إستعمالاتها

المبحث الثاني: السياسة المائية الجزائرية

1. المطلب الأول: مبادئ السياسة المائية الجزائرية
2. المطلب الثاني: الحماية المؤسساتية و التشريعية للثروة المائية
3. المطلب الثالث: آليات ترشيد استغلال الموارد المائية في الجزائر

الفصل الثالث: الحوكمة المائية ضمن الأولويات التنموية في الجزائر

تمهيد

المبحث الأول: المورد المائي كأحد مرتكزات التنمية المستدامة

1. المطلب الأول: مفهوم التنمية المستدامة وأهدافها
2. المطلب الثاني: جهود التنمية المستدامة والإستجابة لأهداف الألفية الثالثة
3. المطلب الثالث: المورد المائي ضمن أهداف التنمية المستدامة والألفية الإنمائية الثالثة

المبحث الثاني: الحوكمة المائية كمقاربة للتسيير المتكامل للمياه في الجزائر

1. المطلب الأول: المضامين المفاهيمية للحوكمة المائية
2. المطلب الثاني: الحوكمة المائية وترشيد تسيير المورد المائي في الجزائر

المبحث الثالث: تداعيات الإشكالات المائية على الإستقرار الوطني الجزائري

1. المطلب الأول: المورد المائي : تحدي تنموي في الجزائر
2. المطلب الثاني: أثار السياسة المائية على الأمن الغذائي
3. المطلب الثالث: المورد المائي والنزاعات المستقبلية

الخاتمة

مقدمة

مقدمة:

إن أهم ما يتميز به العصر الراهن تضارب الأفكار والآراء، وظهور الأزمات الإقتصادية والإجتماعية وتشابك القضايا والمسائل واختلاف المصالح والمطامع البشرية، فتشعبت المشكلات الإنسانية واتسع نطاقها وضربت جذورا عميقة في جوهر الأحداث التي تمس الحياة الصناعية والتجارية والاجتماعية والأمنية للفرد والمجتمع.

أضحت الجغرافية العالمية مكمن العديد من الأزمات وما يترتب عليها من منافسات وصدامات بين وحدات النظام الدولي، ويعد المورد المائي أحد أبرز الموارد الحيوية التي أصبحت محل اهتمام متعدد المستويات "محلياً، اقليمياً ودولياً"، نظرا لارتباطه بمتغير الندرة، وما ينجر عن هذه الخاصية من اولويات داخلية في شكل صيغ سياسات عامة ترشد استخداماته وتوظيفاته، وترتيبات خارجية بالشكل الذي يمنع تصاعد اشكال المورد المائي لمرحلة الصراع والصدام.

تؤثر متغيرات ارتفاع النمو السكاني والتوسع العمراني وتطور التكنولوجيا وما يرتبط بها في شتى القطاعات الحيوية للدولة الوطنية، بشكل مباشر في تضاؤل كمية المورد المائي على مستوى الجغرافية العالمية، كما لعبت التغيرات المناخية دورا بارزا في الاتجاه العالمي لتنمية الاهتمام بمخاطر وتحديات ندرة المياه العذبة، وتداعيات ذلك على الانسانية.

اتساقا وذلك، اكتسى موضوع الأمن المائي أهمية بالغة في المدرك الاستراتيجي الجزائري، المسألة التي تظهر جلياً من خلال تبني الدولة عديد السياسات والميكانيزمات، وكذا صوغ عديد التشريعات ودعم الأطر المؤسسية في سبيل ترشيد استغلال المورد المائي محلياً، لاسيما في ظل الارتباط الوطيد بين تأمين المورد المائي وتجسيد التنمية المستدامة كأحد أهم الأولويات ضمن أجندة الأمن القومي الوطني، الأمر الذي يتطلب بدوره ضرورات الإدارة المتكاملة لمتغيرات التنمية تجسيدا لاستدامتها حفظاً لحق الأجيال القادمة، وبالشكل الذي يمنع توسيع الفجوة

المائية والتحديات المرتبطة بها (الفقر المائي، انعدام الأمن الغذائي، تعطل العجلة الاقتصادية والمتطلبات الخدماتية.. إلخ)، ويُحقق الاستقرار الداخلي للدولة.

ونظرا لأن ندرة الموارد المائية تمثل أحد اهم التحديات التي ستواجه الجزائر، من حيث مصادرها ووفرتها، آليات استغلالها وإدارتها، فإنه بات الاهتمام بدراسة وضعية المورد المائي في الجزار والبحث في الاستراتيجية الأنسب والادارة الأقدر أمرا ضروريا للحفاظ على هذه الثروة الطبيعية وحوكمتها آنيا ومستقبلا بهدف تحقيق الأمن المائي واستدامته.

ومن خلال دراستنا هذه سنسلط الضوء على واقع قطاع الموارد المائية في الجزائر وأهم السياسات التنموية المتبناة الهادفة إلى ترشيد إستغلالها في ظل ندرتها المتزايدة، والمؤثرة على الأمن المائي، فلا أمن لأمة من الأمم خارج أمنها الاقتصادي وجوهر الأمن الاقتصادي هو الأمن الغذائي ومنتجه هو الأمن المائي.

أولاً: الإشكالية:

تعتبر متغيرات الموقع الجغرافي والمناخ والمورد البشري أكثر المتغيرات تأثيرا وفاعلية عند تناول موضوع المورد المائي بالدراسة والتحليل، حيث تعد الجزائر ضمن قائمة الدول الواقعة في المناطق شبه الجافة، في ظل تقلبات المناخ وسوء التسيير للسياسات المائية المتوسطة والطويلة الأمد، المسألة التي تمثل عقبة اساسية أمام مساعي تحقيق التنمية الاقتصادية، لاسيما في ظل النمو السكاني ما يترافق واياه زيادة الطلب على الماء.

جاءت الدراسة للتعمق أكثر في الوضع المائي الجزائري، والإجراءات الوطنية على اختلاف مستوياتها المتبناة سعيا لتحقيق الادارة المتكاملة للموارد المائية، وذلك بالإجابة على السؤال الجوهري التالي:

فيما يتمثل إشكال المورد المائي الأمني في الجزائر وأهم الآليات الوطنية المتخذة في سبيل ترشيد وحوكمة هذا المورد؟

تندرج تحت هذه الاشكالية الأسئلة الفرعية التالية:

- ✓ ما هو الوضع المائي في الجزائر؟ وما هي أساليب استغلاله؟.
- ✓ ما مدى نجاعة الآليات الوطنية المتبناة في تقليص حدة العجز المائي وتداعياتها على المساعي التنموية المحلية الوطنية؟ وما هو دور المورد البشري في الحفاظ على المورد المائي؟
- ✓ هل بالإمكان تبني إدارة متكاملة تُحقق رشادة استغلال المورد المائي كأحد أولويات التنمية المستدامة، والأمن المائي بصفة أشمل؟

تم الإعتماد على الفرضيات الآتية للإجابة على الأسئلة الفرعية:

ثانياً: الفرضيات:

- ✓كلما زادت حدت تبعات التغيرات المناخية والطبيعية وقصور البنى المؤسسية والتشريعية المناسبة لترشيد استغلال المورد المائي، كلما تفاقمت تحد أمن المورد المائي.
- ✓كلما تمَّ تغييب الوعي بخطورة ندرة المورد المائي في المدرك الأمني الوطني، كلما ساهم ذلك في ضعف الادارة الوطنية العلمية والتخطيطية البناءة الذي يخدم طموح ترشيد استغلال المورد المائي ورهان التنمية المستدامة.
- ✓تساهم الإدارة المتكاملة للمورد المائي في مجابهة مخاطر وتحديات اشكال الأمن المائي.

ثالثاً: أهمية الدراسة:

- ✓يعتبر موضوع المياه أحد أهم القضايا المتداولة على الساحة العالمية ومحور اهتمام وطني، اقليمي ودولي.

- ✓ التأكيد على أهمية دور التخطيط المائي في حماية الموارد الطبيعية للمياه وتأمين التنمية المستدامة لهذه الموارد، وذلك من خلال تبنى سياسات مائية وطنية تهدف إلى الإدارة المتكاملة للموارد المائية المتاحة.
- ✓ ترشيد استهلاك هذا المورد الهام والضروري ودارسة جميع مشاكل الموارد المائية في إطار متكامل ومتناسق ومستمر ومواكب للفكر الحديث لمفهوم الإدارة المتكاملة للموارد المائية.
- ✓ كون الموارد المائية من أهم متطلبات الحياة ومختلف مجالات التنمية الاقتصادية والاجتماعية، ومصدرا أساسيا لازدهار الأمم.

رابعاً: أهداف الدراسة:

- ✓ تشخيص وضعية المياه في الجزائر.
- ✓ التعريف بتحد الأمن المائي والمخاطر المرتبطة به.
- ✓ التعرف على سياسة وإدارة الموارد المائية في الجزائر والآليات الضرورية لتسيرها .
- ✓ إبراز أهمية الماء والتأكد على إدارته المتكاملة خاصة في ظل التغيرات المناخية الحالية مثل الجفاف.
- ✓ التعرف على الأسس والأبعاد التي يقوم عليها مفهوم حوكمة المياه وكذا الآليات والسياسات التي ينتهجها لتحقيق أهداف التنمية المستدامة .

خامساً: دوافع ومبررات اختيار الدراسة:

- المبررات الموضوعية: إن الوضع المائي في الجزائر أصبح حرجا، ولمواجهة هذه الوضعية يجب تعميق البحث لاستنباط الآليات الضرورية "التوعوية الاعلامية، اللوائح القانونية – التشريعية، الميكانيزمات المؤسسية والاستثمار في المورد البشري"، التي تمكن من تحقيق الرشادة المائية من

خلال إعداد استراتيجية رشيدة لإدارة المياه قصد مواكبة ومسايرة التقنيات الحديثة للتسيير في مجال الموارد المائية.

- المبررات الذاتية: كما أنَّه بحكم التخصص والميول العلمي في سياق السياسات العامة، مثَّل الدافع للبحث في موضوع الأمن المائي، لاسيما في ظل الأوضاع الاقتصادية الوطنية والحاجة الملحة لتكيف الدولة مع المتطلبات الداخلية (أولويات التنمية المستدامة)، وضرورات التكيف مع الاشكالات المطروحة على المستويين الاقليمي والدولي.

سادسا: مجالات الدراسة:

المجال المكاني: دراسة الأمن المائي في دولة الجزائر.

المجال الزماني: انصبت الدراسة على البحث في الوضع المائي لدولة الجزائر خلال الفترة الزمنية الممتدة من سنة«2010 – 2020».

سابعاً: مناهج الدراسة وإقترابـاتها:

1.المناهج: في هذه الدراسة تم اعتماد المناهج الآتية:

- **المنهج التاريخي:** هو منهج مهم يستخدم في البحوث السياسية، وهو عبارة عن مجموعة الطرق والتقنيات التي يتبعها الباحث للوصول إلى الحقيقة التاريخية، وذلك عن طريق جمع المعلومات من الأحداث والحقائق الماضية، ثم فحصها ونقدها وتحليلها والتأكد من صحتها، تم إستخدام هذا المنهج في هذه الدراسة للوقوف على أهم مراحل تطور الإطار القانوني والمؤسساتي لقطاع الموارد المائية في الجزائر، وهذا ضمن إطار كرونولوجي متسلسل، إذ يمكن من خلاله الوقوف على أبرز المحطات التاريخية التي مر بها هذا القطاع .

- **المنهج القانوني:** هو مجموعة الطرق والأساليب المنظمة منهجيا، التي يستخدمها الباحث القانوني بهدف ترتيب وتنظيم دراسته العلمية والقانونية، تم إستخدام هذا المنهج في هذه الدراسة للوقوف على أهم القوانين التي سنتها الدولة الجزائرية بغية حماية الموارد المائية من التعرض لكثير من الانتهاكات، وكذا مختلف المراسيم التي تخص هذا القطاع لإنجاح مختلف البرامج والإستراتيجيات الرامية إلى تنمية مختلف الموراد المائية واستدامتها.
- **المنهج التحليلي:** تم اعتماد المنهج التحليلي في اطار متطلبات الدراسة، بحكم أنَّ الوقوف على مجموعة المضامين المفاهيمية والنظرية للمورد المائي، فضلا عن عديد التشريعات والسياسات المؤسساتية المتبناة تحقيقا لمسعى الأمننة المائية المستدامة، لا يمكن ان يكون بصورة اجرائية وصفية فقط، وانما في اطار تحليلي متناسق سلس عقلاني بالوقوف على أهم المتغيرات المؤثرة في اشكال المورد المائي والادارة المتكاملة له، والعلاقة بينها من اجل الوصول للإجابة على الاشكالية المطروحة.

الإقترابات المستخدمة في هذه الدراسة فهي الآتي:

- **الاقتراب البيئي:** والذي من خلاله نركز حول أبرز الموارد المائية وأهم العوامل المؤثرة فيها، وعلاقة الإنسان بهذه الموارد مع فهم الواقع المائي في الجزائر.
- **الاقتراب المؤسساتي:** وجب علينا الإستعانة بهذا الإقتراب نظرا لتعرضنا في هذه الدراسة لبعض الهيئات والمؤسسات المعنية بحماية الموارد المائية في الجزائر ، وهي عبارة عن مؤسسات فاعلة تسعى لإنجاح برامج السياسة المائية والسهر على تنفيذها على أكمل وجه.
- **الاقتراب الوظيفي:** له علاقة بالإقتراب المؤسساتي، إذ من خلاله نبين وظائف وأدوار المؤسسات والأجهزة المعنية بحماية المورد البيئي في الجزائر سواء

الرسمية والغير الرسمية، فنجاح الإستراتيجيات يتوقف بدرجة كبيرة على إضطلاع هذه المؤسسات بالمهام المنوطة ، دون تفريط أو تقصير.

ثامناً: الدراسات السابقة:

✓ **الدراسة الأولى:** عدلان صدراتي، مذكرة ماجستير بعنوان **حوكمة المياه كخيار استراتيجي لتحقيق أهداف التنمية المستدامة : دراسة مقارنة بين الجزائر وكندا**، جامعة فرحات عباس سطيف : كلية العلوم الإقتصادية وعلوم التسيير، حيث هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على الأثار الإقتصادية والإجتماعية والبيئية للموارد المائية ومدى ارتباطها بالتنمية المستدامة، وكذا الآليات والأسس والميكانيزمات الخاصة بحوكمة المياه لتحقيق أهداف هذه التنمية وإبراز مساعي الدولة الجزائرية في هذا الإطار مقارنة بدولة كندا، حيث توصلت الدراسة إلى نتائج أهمها: لا توجد طريقة وحيدة أو نموذج معين للحوكمة المائية الرشيدة، وإنما يختلف ذلك من دولة إلى أخرى لإختلاف الميزات الإجتماعية والإمكانات المادية والمالية.

أما الدراسة الموضوعة أمامكم تطرقت إلى مفهوم الحوكمة المائية ودواعي إستخدامها وماهي أهم إتجاهاتها وفي الاخير كيف حاولت هذه الحوكمة ترشيد الموارد المائية في ظل استدامتها.

✓ **الدراسة الثانية:** بوغدة نور الهدى، مذكرة ماجستير بعنوان **دور الكفاءة الإستخدامية للموارد المائية في تحقيق التنمية الزراعية المستدامة والأمن الغذائي – حالة الجزائر**– ، جامعة فرحات عباس ، سطيف : كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، 2014–2015) ، تهدف هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على العلاقة الموجودة بين التنمية الزراعية والأمن الغذائي والكفاءة الاستخدامية للموارد المائية في الجزائر، حيث أنه لا يمكن تحقيق الأمن الغذائي دون اعتماد إستراتيجية تنمية زراعية تعتمد على الحفاظ والتسيير المستدام للموارد المائية.

و يعد ضعف كفاءة الاستخدام من أهم أسباب تفاقم أزمة المياه في الجزائر حيث أن هناك هدرا اكبير للمياه في مختلف مجالات الاستخدام خاصة في المجال الزراعي.

أما الدراسة الموضوعة أمامكم تطرقت إلى علاقة الأمن المائي مع الأمن الغذائي كون الأول يؤثر بصفة كبيرة على الثاني كونه يتحكم في تحقيق الاكتفاء منه.

- ✓ **<u>الدراسة الثالثة:</u>** زوبيدة محسن، عبد اللطيف حيمودة ، **مقالة بعنوان الحوكمة المائية كمقاربة للتسيير المتكامل للمياه في الجزائر**، مجلة أداء المؤسسات الجزائرية ، ع 5 ، (2014)، هدفت هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على عملية تسيير المياه لأنها من أهم التحديات المحددة للبقاء والاستقرار، لأن المياه من الموارد الطبيعية المشتركة النادرة، فتنميتها والمحافظة عليها يعتبر تحديا كبيرا للدول لما يتطلبه من نماذج لحوكمة تسيير المياه وضمان استدامتها.

أما الدراسة الموضوعة أمامكم هدفت إلى علاقة الموارد المائية بالحوكمة المائية وكيف تسعى هذه الحوكمة لتحقيق الوفرة من هذا المورد تماشيا مع التنمية المستدامة.

تاسعاً: هيكلة الدراسة:

في محاولة منا للإحاطة بكل جوانب الوضوع ، قسمنا البحث إلى :

- ✓ **الفصل الأول : المورد الأمني المائي دراسة في المفهوم والأبعاد** ، تطرقنا في هذا الفصل إلى بعض المفاهيم النظرية مثل الأمن والأمن المائي ثم الموارد المائية وماهو واقع هذه الموارد في الوطن العربي .
- ✓ **الفصل الثاني : استراتيجية الإدارة المتكاملة للمورد المائي في المدرك الأمني الجزائري** ، تطرقنا في هذ الفصل إلى الإدارة المتكاملة للموارد المائية

، خصائصها وأهدافها ، بعدها تطرقنا إلى واقع المورد المائي في الجزائر وماهي أهم المؤسسات الهيكيلية والقانونية التي تحمي هذا المورد.

- ✓ **الفصل الثالث : الحوكمة المائية ضمن الأولويات التنموية في الجزائر** ، وفيه تطرقنا إلى تحقيق الحوكمة المائية في إطار التنمية المستدامة ، وماهي أهم دواعي وإتجاهات الحوكمة وفي الأخير أشرنا إلى الإشكالات المائية وكيف يمكنها أن توثر على الإستقرار الوطني مستقبلا .

الفصـــــل الأول

تمهيد:

شهدت العقود الماضية بروز مفاهيم أمنية مخالفة تماما للمفاهيم التقليدية للأمن عكست تحولات البيئة الأمنية، مما أفرز هذا جدلا حول طبيعة ومكونات مفهوم الأمن وضرورة إضافة متغيرات جديدة له ليشمل القضايا الإقتصادية والبيئية والمجتمعية، ومن بداية التسعينيات تغير مفهوم الأمن التقليدي حيث تجاوز الأسس التي كان يقوم عليها لاسيما العسكرية وبذلك ظهر مصطلح الأمن المائي، يعد الأمن المائي أحد الركائز الأساسية للأمن القومي لأي دولة، فالماء عنصر حيوي وأساسي لحياة الإنسان والكائنات الحية إذ يحتل أهمية قصوى للتنمية الإقتصادية بشتى أنواعها ومجالاتها، ومن ثم كان الاهتمام لتوفير الموارد المائية وتطويرها والمحافظة عليها من أهم ما تسعى إليه الدول ضمانا لاستقرارها وبقاءها، واستمرار مسيرتها نحو التنمية الشاملة وحماية أمنها الغذائي، الإنساني والقومي فالمياه هي التحدي الأكبر الذي يواجه الوطن العربي، والأرقام التي تصف واقع هذه المشكلة مثيرة للقلق إلى أبعد الحدود، ما يستدعي ضرورة إتخاذ إجراءات عاجلة وتوجهات ذات أبعاد إستراتيجية لمواجهة هذه الأخطار التي تهدد الأمن المائي العربي.

المبحث الأول : المضامين المفاهيمية للأمن

تستدعي المنهجية التحليلية قبل التعرض لموضوع الأمن المائي ضرورة الاشارة إلى معاني الأمن ومقاصده، باعتباره حاجة وهاجس وغاية ومعضلة في آن واحد لكل دولة من دول النظام الدولي، حيث تحتل الدراسات الأمنية مكانة متقدمة في الدراسات الأكاديمية منذ نهاية الحرب العالمية الأولى – معظم الدراسات حول الأمن الدولي منذ القرن17–. بناءا عليه فإنَّ منطق الأمن الدولي الذي ارتبط بمعاهدة واست فاليا ينضوي على ثلاثة مفاهيم جوهرية تكمن أساساً في: "التهديد، الهشاشة، والخطر".

المطلب الأول: مفهوم الأمن

تجدر الاشارة إلى انَّ الأمن بصفة عامة مطلب انساني من حيث انَّه غريزة انسانية أو كمقصد باعتباره قيمة إنسانية أساسية وواحد من الشروط الأساسية التي لابد من توفرها ليعيش الفرد بسلام وبشكل محترم.

وبما أنه لايوجد تعريف جامع ومانع حول مفهوم الامن ، فمن الصعب ضبط المفهوم معرفيا واصطلاحيا دون الغوص فيه وتحليله منهجيا، بالرغم من تعدد الدراسات المختصة في هذا المجال وتنوعها، فالامن كمفهوم يثير دائما قدرا كبيرا من الجدل، رغم الإجماع حول اقتران موضوع الأمن بانعدام التهديد، إلا أن هناك خلاف رئيسي حول ما إذا كان التركيز يجب أن ينصب على أمن الفرد أو أمن الدولة أو الأمن الدولي.[1]

1. <u>تعريف الأمن:</u>

- لغة : تعرف أغلب القواميس الأمن على أنه التحرر من الخوف والقلق وقد جاءت كلمة الامن من : أمِنَ ، يأمنُ ، أمناً ، أماناً ، بمعنى وثق به واطمأن عليه ولم يخف فهو امن ، وتتعدد معاني الأمن في المعاجم العربية ، فهي تحمل معنى سكون

[1] حميد رامي ، **الإستراتيجية الأمنية للإتحاد الأوربي في ظل التهديدات الامنية الجديدة "فترة مابعد الحرب الباردة "**، أطروحة دكتوراة غير منشورة ، (جامعة الجزائر 3 : كلية العلوم السياسية والعلاقات الدولية ، 2020/2019) ، ص 23 .

القلب وراحة النفس والشعور بالرضا والإستقرار ،وعدم الخوف كما تعني هذه الكلمة أيضا الأمانة والصدق. كما يعرف الامن في قاموس المفاهيم الأساسية في العلاقات الدولية بقوله : " أن تكون أمنا يعني أن تكون سليما من الأذى ." كما يرى الاصفهاني أن " أصل الأمن إنما يعود إلى ارتباطه بالإنسان بإعتباره يمثل طمأنينة النفس وزوال الخوف".[1]

الأمن مضاده الخوف و الفزع ، فهو يعني الطمأنينة و الإطمئنان إلى عدم توقع المكروه . وربط الإسلام الأمن بالإيمان و لذلك دعا الله –عز و جل– عباده إلى الإيمان به ليتحقق لهم الأمن و الأمان. ولعل أدق مفهوم "للأمن" هو ما ورد في القرآن الكريم في قوله – سبحانه وتعالى – : **" فليعبدوا رب هذا البيت * الذي أطعمهم من جوع أمنهم من خوف** "[2] ومنه نستنتج أن الأمن حسب المدلول القرآني هو ضد الخوف.

أما المعنى الإتمولوجي اللاتيني للأمن Sécurité فهو يوحي إلى التناقض الجوهري بين الجزء Sine و الذي معناه "بلا أو بدون "Sans " ، و الجزء Cura و معناه عناية "soin " اللفظتين تكونان مع بعضهما معنًا غريبا للأمن "دون عناية أو غياب العناية " وبالتالي فهو عكس المعنى الحالي للأمن أي الحالة التي يغيب فيها الخوف.[3]

- **<u>التعريف الاصطلاحي :</u>** يشمل مفهوم الأمن العديد من التعاريف الاصطلاحية نظرا لتنوع واختلاف وجهات النظر بين الباحثين في ميدان الدراسات الأمنية بشكل خاص والعلاقات الدولية بشكل عام، و قد تناولت مجموعة من التعاريف للإلمام بكل مضمون و محتوى معرفي لكل تعريف للتفادي الوقوع في التحيز و الذاتية ، و من بين هذه التعاريف تناولنا ما يلي :

---

[1] علي مدوني، **قصور متطلبات بناء الدولة في إفريقيا وانعكاساتها على الأمن والاستقرار فيها** ، أطروحة دكتوراه منشورة ، (جامعة محمد خيضر، بسكرة : كلية الحقوق والعلوم السياسية ، 2014/2013) ، ص 49 ، 50 .

[2] سورة قريش الأيتيين "3"،"4" .

[3] أمينة دير، **أثر التهديدات البيئية على واقع الأمن الإنساني في إفريقيا دراسة حالة –دول القرن الإفريقي** ، مذكرة ماجستير، (جامعة محمد خيضر ،بسكرة : كلية الحقوق والعلوم السياسية ، 2014/2013) ، ص 10 .

- يعرف الأمن بأنه : ذلك الظرف الضروري لنمو الحياة الاجتماعية وازدهارها وهو الشرط الأساسي لنجاح أي وجة من أوجه النشاط البشري زراعيا أو صناعيا أو اقتصاديا بل أنة من الزم الضروريات لحفظ كيان الدولة وتأكيد استقلالها.[1]
- تعريف هنري كيسنجر "Henry Kissinger" : " الأمن هو التصرفات ، التي يسعى المجتمع عن طريقها إلى حفظ حقه في البقاء".[2]

وهذا التعريف يشير مباشرة إلى إستخدام عناصر القوة المختلفة ، وليس العسكرية فقط بلا توضيح لشرعية تلك التصرفات .

- يعرفه الأستاذ " عمر سعد الله " بأنه " حالة ترى فيها الدولة أنه ليس ثمة أي خطر أو هجوم عسكري أو ضغط سياسي أو اجبار اقتصادي بحيث نتمكن من المضي بحرية في العمل على تنميتها الذاتية وتقدمها " [3]

يشير هذا التعريف إلى أن الأمن هو الحالة التي تكون فيها الدولة في إستقرار تام بما يضمن تطورها .

- تعريف دائرة المعارف البريطانية: "الأمن هو حماية الدولة من السيطرة عليها بواسطة قوى أجنبية". [4]

يشير هذا التعريف إلى أن الأمن هو حفظ الدولة من كل تهديد خارجي.

وكتعريف إجرائي للأمن يمكن القول أن مفهوم الأمن انحصر في الماضي في نطاق ضيق وكان يفسر على أنه أمن الأرض من العدوان الخارجي، إلا انَّ تطور التفاعلات الدولية ومع بروز ظاهرة العولمة أصبح الأمن يشمل أمن الأرض وأمن المجتمع من

---

[1] هايل عبد المولى طشطوش، **الأمن الوطني وعناصر قوة الدولة في ظل النظام العالمي الجديد** .

[2] جمال منصر، تحولات في مفهوم الأمن : من أمن الوسائل إلى أمن الأهداف **دفاتر السياسة والقانون** ،ع 1 ، (جانفي 2009)، ص 4 ، 5.

[3] خولة شهباوي ، **دور العامل الأمني في توجيه العلاقات الأورو– متوسطية** ، مذكرة ماستر(جامعة محمد خيضر ، بسكرة : كلية الحقوق والعلوم السياسية ، 2019/2018) ، ص 11 ، 12 ، 13 .

[4] أحمد فريجة ، لدمية فريجة ، **الأمن والتهديدات الامنية في عالم مابعد الحرب الباردة** ، دفاتر السياسة والقانون ، ع 14 ، (جانفي 2016) ، ص 159.

الأخطار التي قد تحدق به من الخارج، علاوة على أمن حياة الناس أي امن الفرد من تهديدات شتى كالفقر والمرض والجهل وغيرها.

إنَّ الأمن مفهوم معقد وحركي، مركب من عديد المحددات والأبعاد، يمثل حاجة للفرد والمجتمع والدولة والمجتمع الدولي، لا يقترن بفاعل دون سواه باعتباره هاجس خوف شديد من قلته أو انعدامه، المسألة التي تجعل من الصعب الحديث عن نظرة أمنية موحدة.

المطلب الثاني: أبعاد الأمن

اختلفت النظريات المفسرة للأمن في إيجاد مفهوم شامل للأمن أو الاتفاق في متغيراته وقد تم الإجماع الشبه تام حول الأبعاد المتعددة التالية وهي:

- **البعد السياسي:**

يُشير إلى الحفاظ على الكيان السياسي للدولة باعتبارها وحدة مستقلة ذات سيادة كاملة على أراضيها، كقيمة أمنية عليا مقارنة بباقي القيم الأخرى، وهنا تسعى الدول إلى تعريف الأمن واستعماله بالشكل الذي يحتوي أهدافا سياسية كبرى كحماية الكيان، وصيانة المصالح الحيوية من التدخلات الخارجية، وحتى الداخلية ومنه يصبح الامن القومي هو المدخل الذي تتوقف عليه مخرجات السياسة الخارجية للدولة ، لذلك يعرف الامن من خلال هذا البعد على انه " سلامة إقليم الدولة واستقلالها السياسي وحمايتها من التهديد سواء الداخلي أو الخارجي بهدف تحقيق الدولة لمصلحتها الوطنية".

يحتوي هذا البعد على شقين : الأول مرتبط بالسياسة الداخلية التي تسعى لإدارة المجتمع والتغلب على مشاكله ، والثاني متعلق بالسياسة الخارجية التي تهدف لإدارة مصادر القوة بانسبة للدولة ، بهدف التأثير على المجتمع الدولي ، وسياسات الوحدات السياسية الأخرى لتحقيق مصالحها، وعادة ما يرتبط البعد السياسي في مجال السياسة الداخلية بمدى القدرة على التعاطي مع الاتجاهات والقيم والأفكار المسيطرة على الحياة السياسية في الدولة.

أما مكونات البعد السياسي في إطار السياسة الخارجية فتتمثل في قدرة الجهاز الدبلوماسي وكفاءته وحسن توظيف الدولة لمصادر قوتها والمنظمات الإقليمية الدولية لخدمة مصالحها العليا، سعيا منها في علاقاتها مع الدول في إطار البعد السياسي للامن إلى خلق علاقات قوية إقليمية ودولية. [1]

- **البعد العسكري:**

هيمن البعد العسكري على تعريف الأمن ابان الحرب الباردة وإلى غاية بداية التسعينيات تقريبا، أين كان يعنى به تجميع الوسائل والقدرات العسكرية لمواجهة الأخطار الخارجية سواء كانت تلك الأخطار ضربات عسكرية نووية أو حتى هجمات تقليدية، وعليه اعتلى البعد العسكري سلم ترتيبات الأولويات الاستراتيجية للدول، في حين احتلت الأبعاد الأخرى مراتب ثانوية.

وهو بعد ينم عن سعي الدول إلى مضاعفة قدراتها العسكرية سواء الدفاعية أو الهجومية بقدر يكفي لمواجهة رغبة الدول الأخرى في تهديد مصالحها الحيوية أو وجودها المادي أو حتى إجبار باقي الدول على انتهاج سياسات ما، أو القيام بسلوكيات معينة مثل التهديدات التي تواجهها الولايات المتحدة الأمريكية لباقي الوحدات بتوجيه ضربات عسكرية ضدها في حالة عدم الاستجابة لمطالبها الخاصة بنزع أسلحة الدمار الشامل أو مكافحة الإرهاب، كما يمكن أن تتضمن تلك الإجراءات الدخول في عضوية منظمات ذات طابع أمني أو دفاعي مثل الأحلاف العسكرية سواء أكانت دائمة أو مؤقتة .

- **البعد الثقافي:**

اكتسبت المتغيرات الثقافية أهمية بارزة في تحليل الظواهر السياسية، حيث تعرف بوجه عام على أنها التوجهات القيمية التي توجه سلوك الأفراد في مجتمع معين، سواء انحدرت إلينا من الماضي أو نتجت عن الواقع الاجتماعي ذاته، وعليه فإن البعد المكون لمفهوم الأمن يرتبط بشكل وثيق بالبعد الاجتماعي انطلاقاً من الإرتباط الوثيق بين الثقافة والمجتمع

[1] رامي حميد، **المرجع السابق**، ص 32.

نظرا لوضعية التفاعل وربما يكون البعد الثقافي أكثر الأبعاد حساسية في إطار النظام الدولي الذي، انتقل حسب "صامويل هنتغتون" نحو صدام الحضارات بعد نهاية الحرب الباردة .

ويبرز الأمن في بعده الثقافي من خلال العلاقات الثقافية الدولية التي قد تلتقي بعض الشيء مع ما ذهب إليه "هنتغتون"" Huntington" في أطروحته " صراع الحضارات" حيث يعتقد أن الثقافات تدخل في صراع على مستوى دولي يقود إلى نتائج ترتبط بالقوة الكامنة في كل حضارة أو ثقافة أو بالقوة التي تكتسبها من خلال دفاع الأفراد المنتمين إليها ضد الثقافات الأخرى.

غير أن ما يمكن أن يهدد الأمن هو النتائج النهائية لعملية التثاقف وما يمكن أن تحدثه من تغيرات في النمط الثقافي السائد في اجملتمع، أو تهديد التجانس الاجتماعي والثقافي، ومن نتيجة اتساع الأمن أصبح يشمل الجانب الثقافي وأصبح هناك بعد ثقافي للأمن يتمثل في تأمين الفكر والعادات والثقافات.

- **البعد الاقتصادي:**

يُعنى بالبعد الاقتصادي للأمن في أبسط تفسيراته توفير المناخ الملائم لتحقيق النمو الاقتصادي الذي من شأنه المحافظة على الاستقرار للبلد وعدم تعرضه لمشاكل اقتصادية خطيرة تهدد أمنه.

فالدولة ترسم جملة من الأهداف تكون مستندة على ركائز تضمن نجاحها والتي من بينها القوة الاقتصادية، فالاتحاد السوفياتي وبعد إنهائه لمرحلة الانفراج سنة 1979 بغزوه لأفغانستان تعرض لضغوط أمريكية كبيرة لم تكن ذات طبيعة سياسية أو عسكرية بالدرجة الأولى، بل كانت ذات طبيعة اقتصادية، فمن جهة أوقفت الولايات المتحدة الأمريكية المساعدات الاقتصادية التي كانت تقدمها له، ومن جهة أخرى قام الأمريكيون بإطلاق مباردة الدفاع الاستراتيجي سنة 1983 والتي لم تكن ذات أهداف إستراتيجية فقط بل كانت تهدف إلى إقحام . الجانب السوفياتي في سباق تسلح جديد قد يقضي عليه اقتصاديا، وبالتالي ضرورة وهذا ما ذهب إليه "جوزيف ناي" "Joseph Nye " الذي دعى أن تقوم

الدول بتعظيم منافعها عن طريق الاقتصاد، و يتضمن البعد الاقتصادي للأمن مجموعة من العناصر تشمل:

- ✓القدرة على خلق الثروة والتسيير العقلاني للموارد البشرية والمادية .
- ✓وتيرة منتظمة لإشباع الحاجات الإنسانية ،ورصد تطور وحجم تلك المدخلات.
- ✓القدرة على التوفيق بين المصالح المتعارضة وإيجاد حلول الوسط لتفادي التصادم بين مختلف أطراف المجتمع.
- ✓يكون البعد الاقتصادي بتوفير المناخ المناسب لتحقيق حاجيات الشعوب وتوفير الأطر المناسبة لتقدمها وازدهارها.[1]

- **البعد البيئي:**

يعتبر الامن البيئي من المفاهيم الأمنية الجديدة التي فرضت نفسها في فترة ما بعد الحرب الباردة ، وقد عززته التدابير الدولية حول ضرورة استحداث استراتيجيات وأليات دولية لمواجهة التدهور البيئي ، إضافة إلى جهود مدرسة كوبنهاجن التي ربطت بين البعد البيئي وتحقيق الامن بشكل عام.

يشير البعد البيئي إلى المشاكل الأمنية الناجمة عن التجمعات البشرية وتأثيرها سلبا على البيئة ، هذا من جهة ومن جهة أخرى يشير إلى الأزمات والكوارث الطبيعية ومالها من أثار سلبية على المجتمع الإنساني ، لذا يعتبر البعد البيئي أحد اهم القطاعات بالنسبة للامن بمفهومه الموسع ، حيث يؤثر تدهور النظام الإيكولوجي على العلاقات الأمنية ، فتنامي ظاهرة الندرة يؤدي عادة إلى خلق وضعيات صراعية بين الدول مثل ندرة المياه (صراع في حوض النيل مثلا) ، كما أن الكثير من المشاكل البيئية كالتلوث

[1] هشام دوادي، **الأبعاد الأمنية في ظل التنافس الأورو أمريكي على المنطقة المغاربية** ، مذكرة ماستر ، (جامعة الدكتور طاهر مولاي ، سعيدة : كلية الحقوق والعلوم الساسية ، 2014 / 2015) ، ص 17 ، 18 .

المائي والجوي، وانقراض بعض الحيوانات البرية البرية والمائية، وتدهور النسيج الغابي تصنف كلها ضمن مهددات الامن البيئي. [1]

- **البعد النفسي:**

هو الذي يتعلق بتصور الأمن باعتباره تحررا ، من الخوف وانتفاء التهديد، أي أنه حالة شعورية تجد الدولة نفسها هو الذي يتعلق بتصور الأمن باعتباره تحررا فيها بمنأى عن تهديد الوجود والبقاء، ولذلك تكون أمام ذاتية أمنية تتعلق بشعور الأفراد والمجتمعات، ولعل أول ملاحظة يمكن إدراجها هنا في أن إدراك مفهوم الأمن يتم داخل سياقات انفرادية وليس ضمن مسارات مشتركة أو جماعية، ويمكن أن تصنف ضمن هذا البعد كتابات كل من" كوفمان," Kaufman"،التي ترى بأنه على الرغم من تعدد وجهات النظر التي عالجت موضوع الأمن والدراسات الأمنية، إلا أنها تلتقي في جوهرها عند قاسم مشترك هو التحرر من الخوف، وأيضا" كتابات "لينكولين" Lincolin " الذي يقول في هذا الصدد: إنً الأمن القومي هو مفهوم نسبي يعني أن تكون الدولة في وضع قادرة على القتال والدفاع عن وجودها ضد العدوان أي أنها تمتلك القدرة المادية والبشرية التي تجعل أفرادها يشعرون بالتحرر من الخوف بما يضمن مركزها الدولي ومساهمتها في تحقيق الأمن الدولي. [2]

المطلب الثالث: الأمن الإنساني كمدخل نظري لدراسة الأمن المائي

لقد ظهرت منذ بداية القرن الواحد والعشرين تقريبا على الساحة الدولية العديد من أشكال التهديدات الأمنية التي لم تكن من قبل، وذلك راجع للمتغيرات الحاصلة على مستوى العلاقات الدولية، وعلى رأسها نهاية الحرب الباردة بين المعسكرين الشرقي والغربي بانهيار وتفكك الاتحاد السوفياتي والتوجه نحو الأحادية القطبية، ثم ظهور العولمة وما أفرزته من تغير رهيب في حياة الأفراد والجماعات. وبالتالي لم يعد يقتصر

[1] رامي حميد، **المرجع السابق**، ص 35.

[2] هشام دوادي، **المرجع السابق**، ص 19 .

التهديد على الجانب العسكري والحروب بين الدول فقط، أو عدم وجود مثل هذا النوع من التهديد يجعل الدول وشعوبها في أمان .

وحسب لجنة الأمن الإنساني CSH فإن الحاجة إلى مقترب جديد للأمن يرجع إلى أن الأمن الإنساني يستجيب للتعقيدات والترابط فيما بين التهديدات الأمنية سواء القديمة أو الحديثة مثل التهديدات البيئية وعلى رأسها التصحر ، التلوث بمختلف أنواعه وقد أثرت هذه التهديدات بشكل مباشر على الأمن الغذائي والصحي والاقتصادي.[1]

طرح تقرير التنمية البشرية لعام 1994 م مفهوم الأمن الإنساني كأحد أولويات الأجندة الأمنية في القرن الحادي والعشرين، إذ تبنى التقرير تعريفا شاملا لمفهوم الأمن الإنساني ليشمل حماية الأفراد من كل ما يهدد أمنهم سواء تمثل في ظروف الفقر أو الحرمان الاقتصادي أو الحماية من الحروب والنزاعات المسلحة .

يعد الأمن المائي إحدى مرتكزات الأمن الإنساني حيث أن كل من تلوث المياه وتدهور أنظمتها وعدم استقرارها، وما ينتج عنه من كوارث ومخاطر تمس بسلامة البيئة بالتبعية بأمن وسلامة الإنسان، فانعدام الأمن المائي يهدد الأمن الإنساني نتيجة للمخاطر الناجمة عن ذلك من انتشار للأمراض وانقطاع سبل العيش، حيث هناك 1,8 مليون طفل يموتون كل عام بسبب المياه غير النظيفة، وسوء الصرف الصحي وهو رقم أكبر بكثير من عدة ضحايا الصراعات العنيفة . [2]

[1] مراد لطالي ، الأمن الإنساني ضمانة أساسية لأمن الدولة ، **مجلة الدراسات والبحوث القانونية** ، ع 5 ، ص 168 ، 169.

[2] أحمد نوارة أعراب ، مختار لعلام ، **إشكالية الأمن المائي : دراسة حالة دول حوض النيل** ، مذكرة ماستر ، (جامعة مولود معمري تيزي وزو ، كلية الحقوق والعلوم السياسية ، 2018/2017) ، ص 35 .

المبحث الثاني: المورد المائي الأمني: المفهوم والخصائص

من المنظور التحليلي يعد مورد الماء احد الموارد الناضبة التي تندرج دراستها تحت المسمى الكلي للأمن الاقتصادي للدول، ولعل أن اقتران الماء بمتغير الندرة هو ما أفضى إلى أولوية دراسة وتحليل مضامين ومقاصد الأمن المائي، ومدى انعكاسات وجوده من انعدامه على أمن واستقرار المجتمعات والدول.

المطلب الأول: المفهوم الأكاديمي للأمن المائي

منذ بداية التسعينات من القرن الماضي بدأ مفكري العلاقات الدولية والدراسات الإستراتيجية بالتركيز حول مفهوم الامن ، بحيث لم يعد فقط يعني القوة العسكرية للدولة، بل توسع المفهوم ليشمل قوتها الإقتصادية ومدى قدرتها على الحفاظ على مواردها الطبيعية وتنميتها وفي مقدمتها المياه ، وصار مفهوم الامن المائي أحد مكونات مفهوم الامن القومي للدول.

" يعود ظهور مسألة أمننة المياه أو ما يعرف بالأمن المائي بصفة رسمية إلى الإعلان الصادر عن المنتدى العالمي الثاني للمياه، المنعقد في لاهاي عام 2000 المعنون بـ: "الأمن المائي في القرن الو احد والعشرين "، وهو الإعلان الذي شكل اول تصريح حكومي رفيع المستوى لمفهوم الأمن المائي".

- " ينصرف مفهوم الأمن المائي إلى تلبية حاجيات السكان من المياه الصالحة للشرب والتطهير وتلبية حاجيات الفلاحة والصناعة من المياه، وكذلك جميع الإحتياجات الأخرى المرتبطة عموما بالنشاط البشري".[1]

يشير هذا التعريف إلى الأمن المائي يسعى إلى تلبية حاجيات الأفراد المختلفة والمتعددة من خدمات صناعية ، فلاحية وجميع الخدمات المرتبطة بالنشاط والبشري.

[1] الصالح بوغرارة ، سهام عباسي، الإستثمار في الموارد المائية : وسيلة لتحقيق الامن المائي ، **مجلة البحوث العلمية في التشريعات** البيئية ، م 7 ، ع 1 ، 2020 ، ص 6 .

➢يُشار إلى الأمن المائي حسب تقرير التنمية الإنسانية لعام 2006 بأنه: " الأمن المائي هو الحال الذي يكون فيه عند كل شخص فرصة أو قدرة على الحصول على مياه نظيفة ومأمونة بالقدر الكافي وبالسعر المناسب حتى يتمكن من أن يعيش حياة ينعم فيها بالصحة والكرامة والقدرة على الإنتاج مع الحفاظ على النظم الإيكولوجية التي توفر المياه وتعتمد عليها في الوقت نفسه، بينما يؤدي إنقطاع سبل الحصول على المياه التي تعرض البشر لمخاطر كبيرة تتعلق بالأمن البشري أبرزها انتشار الأمراض وانقطاع سبل المعيشة". [1]

➢" يرتبط مفهوم الأمن المائي بمفهوم الميزان المائي، فهو وضعية مستقرة للموارد المياه، حيث يكون فيها ميزان عادل بين العرض والطلب عليها، وهي حالة يمكن الإطمئنان إليها، وفي حالة إختلال هذا الميزان فإن مستوى الأمن المائي ينخفض وذلك عندما لا يستطيع عرض المياه أن يلبي الطلب، بالعكس عندما يكون العرض أكثر من الطلب أي حالة الفائض المائي فيكون مستوى الأمن المائي مرتفعا، وبالتالي فمفهوم الأمن المائي يعتبر مفهوم نسبي." [2]

يتحقق الأمن المائي عندما يكون هناك توازن بين العرض والطلب ، وهو مايحقق حالة من الإطمئنان للدولة .

➢" الأمن المائي هو مفهوم جوهري ولكن أساسه هو توفير المياه للمواطنين بمفهوم الكفاءة والضمان بما يكفي لهم ولمستلزمات الإنتاج عبر الزمان والمكان، وقضية الأمن المائي هي من عناصر الحياة على سطح الأرض ويزداد الطلب على المياه على المستوى العالمي ويقابله ندرة حقيقية في كثير من البلدان وهذا راجع لطبيعة

[1] ليندة سباش ، الأمن المائي وعلاقته بالتنمية الزراعية في الجزائر ، **المجلة الجزائرية للأمن والتنمية** ، ع 8 ، (جانفي 2016) ، ص 344

[2] بلقاسم درويش ، توفيق حمومة ، **معضلة الأمن المائي وتأثيرها على الأمن القومي في منطقة الشرق الأوسط** ، مذكرة ماستر ، (جامعة مولود معمري ، تيزي وزو ، كلية الحقوق والعلوم السياسية ، 2015/2014) ، ص 24 .

المناخ والتضاريس وموقع الدول من خطوط العرض والطول ولاننسى أثر تغير المناخ الناتج عن التلوث المحموم للنظم البيئية".[1]

يجب على الدول أن تحقق الأمن المائي كونه ضرورة من ضروريات الحياة ، وهو ما أوجب عليها حمايته من كل مايعرضه للندرة .

المطلب الثاني: أهمية الأمن المائي

ينظر إلى الأمن المائي بإعتباره الجزء الحيوي المكمل للأمن الغذائي في الصياغة الاستراتيجية المجتمعية للأمن القومي لأي دولة ، فعلى إمتداد مراحل تاريخية دفعت الحاجة للمياه إلى إستخدام شتى الوسائل للحصول على القدر الكافي منه لتغطية إحتياجات الدول المتزايدة ، وقد إستخدمت بعض الأمم القوة لتأمين المياه كما لعبت الظروف المائية بشكل مباشر أو غير مباشر دور في تغذية عددا من الحروب، ويشكل ملف المياه عنصرا أساسيا في قضايا التعاون والصراع بين الدول التي تشترك في مجرى مائي واحد.

وقد إحتل العامل المائي في أواخر القرن العشرين وبداية القرن الواحد والعشرين مرتبة الأولوية في جدول أعمال القوى الإقليمية، في الوقت التي تشعر فيه بعض الدول العربية أن ثمة أخطار محدقة تهدد حياتها من خلال " سلاح الماء " عبر اللجوء إلى قطع مياه أنهار حيوية مثل النيل والفرات ونهر الأردن من قبل دول المنبع.

ووفقا لتحليل دوائر سياسية عالمية بات موضوع المياه مرشح لإشعال الحروب في منطقة الشرق الأوسط خاصة في أغلب الأقطار العربية التي لاتملك السيطرة الكاملة على منابع مياهها ، فأثيوبيا ، تركيا ، إيران ، غينيا ، السنغال ، ليبيا ، أوغندا والكونغو الديمقراطية بلدان تتحكم في حوالي 60 % من منابع الموارد المائية في الوطن العربي. [2]

[1] أيمن وهدان، **الامن المائي** ، (عمان ,الأردن ، دار أمجد للنشر والتوزيع ، الطبعة العربية 2015) ، ص 43.

[2] فيصل بوترعة ، **الأمن المائي لدول حوض النيل : دراسة في تداعيات مشروع سد النهضة** ، مذكرة ماستر (كلية الحقوق والعلوم السياسية : قالمة ، 2020/2019) ، ص 35 .

المطلب الثالث: خصائص ومصادر المورد المائي

1. مفهوم الموارد المائية:

يشار إلى الموارد بصفة عامة على أنها هي كل مايستعمله الإنسان من خامات طبيعية ، وهي في مجموعها تكون نتيجة التفاعل بين النشاط الإنساني بمستوياته التكنولوجية المختلفة والخامات الطبيعية.

لغة: عرف معجم المعاني الجامع المورد المائي على أنه "جمع موارد أي موضع ورود الماء أو الطريق إلى الماء".

والموارد المائية ضمنه هي مخزون يمكن السحب منه عند الحاجة، أو هي كل الثروات السطحية و الجوفية المتوفرة في مجال معين، والتي يمكن تعبئتها لتحقيق التنمية في مختلف الميادين والقطاعات. [1]

اصطلاحاً: تعرف على أنَّها حاصل مجموع المياه الجوفية المتجددة والموارد المائية السطحية الداخلية والموارد السطحية الخارجية.

كما أنها تتمثل في الموارد الطبعية للمياه والتي يستمد منها الإنسان احتياجاته ورغباته في مختلف الأنشطة والتي يمكن أن يتم تحويلها إلى ثروات إقتصادية عن طريق الجهود البشرية ونشاط الإنسان في المجالات التنموية المتعددة والأغراض الصناعية والزراعية.[2]

[1] امنة الحيول ، سياسسات ترشيد الموارد المائية في الجزائر ، **مجلة المفكر للدراسات القانونية والسياسية** ، ع 5 ، (مارس 2019) ، ص 267 .

[2] مريم بوطرسة ، وفاء حناشي، **التنمية المستدامة للموارد المائيد دراسة حالة الجزائرية للمياه (وحدة قالمة)** ، مذكرة ماستر ، (كلية العلوم الإقتصادية والعلوم التجارية والتسيير : قالمة ، 2013/2012) ، ص 3 .

2.خصائص ومصادر المورد المائي

أ. خصائص المورد المائي:

أشار مجموعة من العلماء والباحثيين في مجال الموارد المائية إلى مجموعة من الخصائص لعل أهمها:

- الندرة المائية : إعتبرها الباحثين من أهم الخصائص خاصة من الناحية الإقتصاية ، ويستخدم عادة هذا المصطلح " الندرة المائية " لتوضيح النقص في عرض المياه المعتاد عليه ، والمعروف بإحتياجات الفرد المائية على مدار العام ، وهو ما عرف بحد الأمان المائي water stress index ، وهو متوسط نصيب الفرد في بلد ما سنويا من الموارد المتجددة والعذبة ، لمواجهة الحاجة إلى الزراعة والصناعة والإستهلاك المنزلي[1] ، يقوم التصور الواقعي على أن الندرة المائية دائما ماتتسبب في الصراع أن الندرة المائية هي موضوع من مواضيع العمليات العسكرية .

في الوقت الراهن أصبحت مشكلة ندرة الموارد المائية المشكل اللازم للإنسان وهو على صراع دائم مع الطبيعة لإشباع حاجاته المتزايدة والمتعددة .[2]

- الوجود في كل مكان : تتواجد الموارد المائية في كل مكان ، ولكن بكميات متفاوتة بحيث لايوجد تنافس عليها ولايكلف الحصول عليها شيء ، ومن ثم لايصاحب عملية إنتاجها أو توزيعها أي مشكلة إقتصادية مما جعلها سلعة مجانية في بعض المناطق إلا أن تلوث البيئة وازدياد الطلب عليها ساهم في ندرة المياه النقية ، فأصبحت موراد إقتصاديا لابد للحصول عليه من تكلفة وسعر في أغلب الأوقات والأماكن .
- موارد متجددة : تنقسم الموارد من حيث عمرها الزمني إلى موارد ناضبة وموارد متجددة، ولعل هذا من أهم التقسيمات للموارد من الناحية الإقتصادية لأنه يتعلق بشرط

[1] حسين قادري ، دلال بحري ، مشكلة الندرة المائية بين التعاون والصراع في الشرق الأوسط ، **مجلة الإحياء** ، ع 12 ، ص 545.

[2] الطيب قصاص ، **إشكالية إدارة الموارد المائية في الجزائر الواقع والتصور المستقبلي** ، مذكرة ماستر ، (جامعة سطيف : كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير ، 2016/2015) ، ص13 ، 14 .

فعالية إستخدامها وتخصيصها وكيغية المحافظة عليها ، والموارد المتجددة هي الموارد التي تتجدد تلقائيا ومن ذات نفسها ، وذلك إما لأنها موجودة بصفة مستمرة وبكميات كبيرة كأشعة الشمس والهواء والأرض ومياه الأنهار والبحار والمحيطات والامطار، وقد تتداخل تقسيمات الموارد من حيث عمرها الزمني فيما بينها ، لأن الموارد المتجددة قد تنفذ إذا استهلكت بطرق غير سليمة ، كما أن بعض الموارد الناضبة قد تتجدد إلى حين ، وهذا عن طريق الإكتشافات الجديدة أو إعادة الإستخدام ، ومثال ذلك المياه الجوفية التي لاتوجد لها منافذ لتغذيتها من مصادر مياه أخرى تعتبر موارد ناضبة لأنها موجودة بكميات محدودة وأي إستخدام لتلك المياه يقلل من الكميات المتبقية منها مما يؤدي إلى نضوبها بالتدرج .

- خصائص إضافية: تساهم الموارد المائية في إنتاج عدة سلع ، فالمياه مثلا تستخدم في الإنتاج الزراعي بشكل كبير ، وكذلك في الإنتاج الصناعي بشكل أقل ، ومن أهم الخصائص الإقتصادية للموارد المائية أن إستغلال هذه الموارد كثيرا مايتسرب عليه مايسمى بالعوارض الإقتصادية أو الأثار الخارجية وهذه الأثار عادة ماتكون غير مقصودة ولكنها تؤثر على كفاءة الإنتاج من هذه الموارد أو تؤثر على البيئة الإقتصادية . فمثلا السحب الزائد من أبار المياه في بلد قد ترفع تكاليف الإنتاج أو سحب المياه من الابار في بلد مجاور، وهذه التكلفة الإضافية لايأخذها البلد الأول في حسابه وان كانت تمثل تكلفة فعلية سيتحملها البلد المجاور. [1]

ب. مصادر الموارد المائية:

تنقسم مصادر المورد المائي إلى مصادر تقليدية وأخرى غير تقليدية، تضم المجموعة الاولى المياه السطحية والجوفية ومياه الأمطار، وكلها مصادر اعتاد الإنسان التعامل معها واستغلالها لسهولة الحصول عليها وانخفاض تكلفتها. أما المجموعة الثانية فتضم مياه

[1] الطيب قصاص، **المرجع السابق**، ص 14.

الصرف المعالجة وتحلية مياه البحر ةاستيراد المياه ، وكلها مصادر جديدة نسبيا ظهرت مع التطور التكنولوجي وهي تتطلب تكاليف عالية للحصول عليها .

❖ **مصادر تقليدية** : تتمثل في المصادر الطبيعية للمياه و التي تظهر على سطح الأرض، أو تتوفر في شكل مياه أمطار، أو مياه باطنية جوفية، نذ كر أنواع هذه المصادر فيمايلي : [1]

- **مياه الامطار** : تعتبر الأمطار المصدر الأساسي للمياه في العالم بالإضافة إلى المياه السطحية (الأنهار ، الوديان ، الوديان الموسمية ودائمة الجريان) وهي المكون الرئيسي للمياه الجوفية عبر ألاف السنين ، وتعد محددا رئيسيا في ولإنتاج الغابات والمراعي والمحاصيل المطرية ، ومقدار الأمطار تختلف من مكان إلى اخر على سطح الكرة الأرضية حسب مناخ المنطقة وخطوط العرض والطول لها ، كما أنها تختلف من عام لأخر في نفس المنطقة تبعا للظروف المناخية وحالة الطقس المتباينة ، والأمطار لايتحكم الإنسان بها سواء في توقيت تساقطها أو كمياتها فهي هبة من الله سبحانه وتعالى .[2]

من أهم المشاكل التي يمكن أن تواجه إمكانية إستغلال الأمطار بشكل أمثل ، فنفس المنطقة يمكن أن تتعرض للجفاف في في سنة ما ، ثم تتعرض لفياضانات في السنة أو السنوات الموالية . [3]

- **المياه الجوفية** : المياه الجوفية هي المياه المتسربة من خلال الطبقات الأرضية السطحية المنفذة إلى باطن الأرض ، حيث تتجمع فوق طبقة صماء مكونة بذلك التكوينات الجوفية ، كما تعرف المياه الجوفية بأنها المياه الموجودة في تكوينات

---

[1] أمين كعواش ، **ممارسة مبادئ الحوكمة في إدارة الموارد المائية في الجزائر –دراسة حالة ولاية جيجل** ، مذكرة ماستر ، (كلية العلوم الإقتصادية والتجارية ، جامعة محمد خيضر : بسكرة ، 2021/2020) ص 23 .

[2] بوطرسة مريم ، حناشي وفاء ، **نفس المرجع السابق** ، ص 7 .

[3] وهيبة العيفة ، مفيدة بوبكر ، **حوكمة الموارد المائية (دراسة حالة الجزائر)** ، مذكرة ماستر ، (كلية الحقوق والعلوم السياسية : جامعة 8 ماي 1945 ، قالمة ، 2014/2013) ، ص 14 .

جوفية تحت سطح الأرض أو هي المياه المختزنة في طبقات تحت الأرض والتي جرى ترسيبها عبر مسام الصخور الرسوبية وصخور الأحجار الجيرية عبر مئات والاف السنين. [1]

- **المياه السطحية** : تأخذ المياه أشكالا عديدة فالأنهار والسيول والواحات والأودية والبرك والمستنقعات والبحار والبحيرات والمحيطات تندرج تحت تكوينها هذا النوع من المياه ، وهي ناتجة عن الدورة الهيدرولوجية العالمية السنوية للمياه ، والمتمثلة في جميع أنواع الهطول وذوبان الجليد إضافة إلى المياه الجوفية وشبه السطحية ، وتعتبر الجزء الأكبر من مصادر المياه التقليدية . [2]

❖ **مصادر غير تقليدية**_: عادة ما يتم الإتجاه إلى الإستفادة من مصادر المياه غير التقليدية وتنميتها فقط عندما تصل الإستفادة من المصادر التقليدية إلى حدها الأقصى، ومع ذلك لا تفي بإحتياجات الإستخدامات المختلفة. يرجع ذلك إلى التكلفة المرتفعة التي ترتبط عادة بمحاولات الإستفادة من وتنمية تلك المصادر غير التقليدية وكذلك التكنولوجيات العالية التي تتطلبها، هذا و تشمل مصادر المياه غير التقليدية ما يلي:

- **تحلية مياه البحر** : إن الندرة النسبية للمياه في عدة مناطق من العالم جعل بعض الدول تختار اللجوء إلى إستغلال المصادر غير التقليدية في العقود القليلة الماضية ، إذ أن هذه المصادر تسمح بالحصول على موارد مائية إضافية لتلبية متطلبات التحضر، الزراعة، الرعي، الصناعة، البناء،...الخ. ولعل من أهم هذه المصادر تحلية مياه البحر التي تعتبر كبديل عملي خاصة في المناطق الواقعة على جانب البحر، والتي تعاني من نقص الماه العذبة. فتحلية مياه البحر واحدة من الحلول لمشكلة ندرة المياه في الأماكن القريبة من البحر والتي هي في الغالب مناطق مرتبطة بالسياحة وتهتم بحجم البنى التحتية مما يؤدي إلى زايدة الضغوط على الموارد. هذا

[1] بوطرسة مريم ، حناشي وفاء، **المرجع السابق** ، ص 8 .

[2] وهيبة العيفة ، مفيدة بوبكر، **المرجع السابق** ، ص 13 .

وتعد هذه العملية مكلفة إقتصاديا خاصة بالتقنيات الحديثة التي حسنت من جودة المياه المحلاة، وذلك على الرغم من التطورات التكنولوجية التي عملت على تخفيض هذه التكاليف نسبيا، إذ نجد أن محطات تحلية مياه البحر أكثر انتشارا واستغلالا في الدولالتي تتوافر على مصادر الطاقة المضمونة والرخيصة كالمملكة العربية السعودية، الإمارات العربية المتحدة، الكويت، الولايات المتحدة الأمريكية ، روسيا، الجزائر...، كما يتطلب أيضا تطوير عمليات التحلية هذه أطر قانونية وتشريعات شفافة تشجع وتضبط العملية.

لكن لهذه العملية نتائج سلبية على البيئة ، مثال عن ذلك النفايات السائلة التي تفرزها عملية التحلية والتي بتم تصريفها في البحر ، الامر الذي يؤثر على الأعشاب البحرية واللافقاريات وأنواع السمك المختلفة ، إضافة إلى إنبعاثات الغازات السامة. [1]

- **إستيراد المياه** : ويأخذ شكلين:

✓بشكل مباشر : يقترح البعض وكجزء من معالجة المياه في الاجل القصير بإستيرادها وذلك عن طريق مد أنابيب لتوصيل المياه من البلد الذي لديه فائض إلى البلد الذي يعاني أزمة في المياه ، أو عن توريده عن طريق القاطرات أو الناقلات أو على شكل كتل جليدية التي تسحب من المناطق القطبية .

✓عن طريق المياه الإفتراضية : أصبح توافر المياه العذبة امرا مهما ، ومع تزايد الطلب على المياه للإستخدام في مختلف القطاعات ، أصبحت زيادة إمدادات المياه غير كافية ، مؤخرا أصبح الطلب على المياه والحفاظ على استخدامها يعتمد على ادوات أهمها المياه الإفتراضية(water virtual) ونقصد بها هي كمية المياه المتضمنة في المواد الغذائية أو غيرها من المنتجات اللازمة لإنتاجها، على سبيل المثال لإنتاج كيلوغرام من القمح يلزم نحو 1000 لتر من المياه، أي المياه الإفتراضية

[1] أمين كعواش ، **المرجع السابق** ، ص 60 .

من هذا الكيلوغرام من القمح هي 1000 لتر، إن معرفة كمية المياه الإفتراضية الداخلة والخارجة من أي بلد يعطي صورة فعلية عن مدى العجز المائي في البلد. [1]

- إستخدام مياه الصرف الصحي : مياه الصرف الصحي هي التي تنتج من إستهلاك المياه النقية للأغراض المنزلية والصناعية والعامة ، وتسمى مياه الصرف الناتجة عن الإستخدام البشري في المنازل ، وتشمل مياه الصرف الرمادية وهي التي تجمع من المطابخ والحمامات والمغاسل ، ومياه الصرف السوداء، ويعتبر استخدام مياه الصرف الصحي لأغراض الري ومختلف الإستخدامات الاخرى إحدى طرق التخلص من مخلفات الصرف الصحي بالإضافة إلى كونه مصدر مياه يمكن استخدامه.

✓إستخدام مياه الصرف الزراعي : تعد معالجة مياه الصرف الصحي وإعادة إستخدامها في أغراض الري الزراعي من الخيارات الهامة للحفاظ على الموارد المائية، وهذه المياه لاتستخدم إلا في مجال الري فقط مع الإلتزام بالضوابط والشروط اللازمة لاستخدام مياه الصرف المعالجة في أغراض الري الزراعي. [2]

[1] بوطرسة مريم ، حناشي وفاء ، **المرجع السابق** ، ص 10 .

[2] مريم بوطرسة ، وفاء حناشي ، **المرجع السابق** ، ص 9 .

المبحث الثالث: واقع الموارد المائية في الوطن العربي

المطلب الأول : المصادر التقليدية

يعد الوطن العربي من المناطق قليلة الموارد المائية في العالم على الرغم من تعدد مصادر الموارد المائية والتي أهمها الأمطار والأنهار وباطن الأرض، وتبلغ إجمالي الموارد المائية السنوية في الوطن العربي 394 مليار متر مكعب منها موارد جوفية 42 مليار متر مكعب و 352 مليار متر مكعب موارد سطحية بيد أن ما يستثمر منها يصل إلى 175 مليار متر مكعب فقط، ويقدر المخزون الإجمالي للمياه الجوفية بأكثر من 14 ألف مليار متر مكعب. وتدل الدراسات الإحصائية على أن المنطقة العربية تضم موارد أرضية ومائية ومناخية ضخمة قادرة على الوفاء باحتياجات الوطن العربي من المياه ولكن معدلات تنمية هذه الموارد واستثمارها لا تتحقق بالمستوى الذي يتناسب مع زيادة الاحتياجات المائية الناشئة عن معدل النمو السكاني وارتفاع مستوى الحياة المعيشية.[1]

- **المياه الجوفية** : تمتد المياه الجوفية في الوطن العربي إلى أعماق تصل إلى ألاف الامتار ومنها ما هو متجدد ومنها ما هو غير متجدد، يحتوي الوطن العربي على مخزون مائي جوفي من المياه الأحفورية يعود تجمعها إلى الاف السنين . ويقدر مجموع هذا المخزون من المياه إلى مايقارب 15000 مليار متر مكعب وأهم الأحواض المائية في الوطن العربي هي ست تجمعات :

_ حوض الجزيرة العليا (سوريا ، تركيا ، العراق : 100 ألف كلم²).

_ حوض شرقي المتوسط (سوريا، لبنان، الأردن، فلسطين: 48 ألف كلم²).

_ حوض حوران وجبل العرب (سوريا ، الأردن، السعودية : 1،5 مليون كم²).

_ حوض شرقي الجزيرة العربية (الجزيرة العربية، العراق، سوريا، الأردن: 1،5 مليون كلم²).

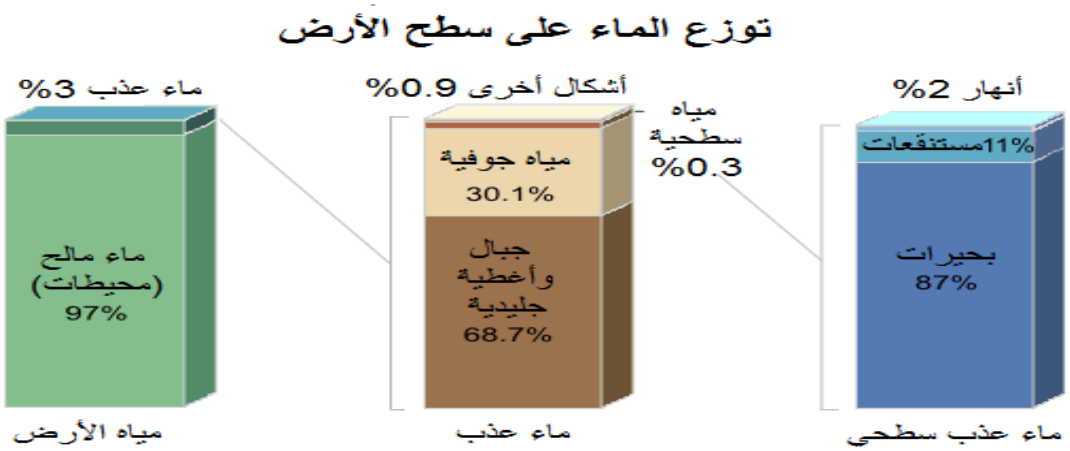
[1] عدنان عباس حميدان ، خلف مطر الجراد ، الأمن العربي ومسألة المياه في الوطن العربي ، **مجلة دمشق للعلوم الإقتصادية والقانونية** ، م 22، ع 2 ، 2006 ، ص 12 ، 13 .

_ حوض العرق الكبير (تونس، الجزائر: 600 ألف كلم²) .

_ حوض الحجر الرملي النوبي (ليبيا ، مصر ، السودان ، التشاد : 2 مليون كلم²).

تشير المعلومات المتوفرة عن الموارد المائية الجوفية في الدول العربية أنه توجد طبقات مائية رئيسية وأخرى فرعية ، وتمتاز الطبقات المائية الجوفية الرئيسية بمخزون احتياطي ضخم من المياه ، بعضها متجددة كتلك المتواجدة على سواحل البحر الأبيض المتوسط الشرقية والجنوبية وفي مجاري الانهار والوديان والسيول ، والبعض الاخر غير المتجدد المنتشر في إقليمي الصحراء الكبرى وشبه الجزيرة العربية ، ويقدر إجمالي المخزون المائي الجوفي بحوالي 7734 مليار م³ . كما يقدر حجم التغذية السنوية بحوالي 42 مليار م³ ويتعرض هذا المخزون للإستنزاف من قبل بعض الدول العربية . مثلا الحفر العشوائي للأبار والتوسع الأفقي في المساحات المزروعة ، عدم إستخدام أنظمة الري الحديثة التي تتيح الإستفادة المثلى من هذه المياه عالية التكلفة ... إلخ .[1]

شكل رقم (01): توزع الماء على سطح الأرض .



المصدر : https://water.usgs.gov/edu/watercyclearabic.html [2]

[1] فاطمة بودية ، فاطمة الزهراء بن زيدان ، زهرة زياني ، الأمن المائي العربي بين التحديات وإستراتيجيات التحقيق ، **مجلة المقريزي للدراسات الإقتصادية والمالية** ، م 3 ، ع 3 ، ديسمبر 2019 ، ص 98 ,99 .

[2] https://water.usgs.gov/edu/watercyclearabic.html (2022/04/25) .

يوضح المخطط التالي توزع الماء على سطح الأرض ، حيث نجد أن المياه العذبة حوالي 3% فقط من مياه الأرض وهي متركزة بنسبة 68،7 % في الأغطية والجبال الجليدية أما الباقي هو عبارة عن مياه جوفية بنسبة 30 % ، كما نجد أن أغلب مياه الأرض هي مياه مالحة (محيطات) بحوالي 97% أما الباقي فهو موجود في المياه العذبة السطحية وهي تنقسم بين مياه البحيرات بنسبة 87% ومياه المستنقعات ب 11 %.

- **الموراد المائية السطحية** : المياه السطحية تأتي من الأمطار التي تعتبر المصدر الرئيسي له فالامطار تتحول إلى ماء جاري مكونة السيول والأودية لتتحول إلى أنهار صغيرة وكبيرة ومتوسطة ، وتتميز الدول العربية بوجود أنهار دولية وذات تصريف مائي مرتفع ، بالإضافة إلى العديد من الأنهار الداخلية الصغيرة والتي تتمركز معظمها في مناطق إقليم مناخ البحر المتوسط .

ولقد ساهم كلا من المركز من المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة ، والمنطقة العربية للتنمية الزراعية التابعتين لجامعة الدول العربية في دراسة الوضع المائي العربي ، ولقد أثبتت الدراسات أن حجم الموارد المائية السطحية تتروح بين 200- 350 مليار م^3.

وتتكون المياه السطحية العربية من ثلاث أقسام وهي : الأنهار الكبيرة دائمة الجريان والأنهار الصغيرة الموسمية أو منخفضة الجريان صيفا والسيول.

- ✓ القسم الأول يتألف من أربعة أنهار كبيرة ودائمة الجريان وهي نهر: النيل ودجلة والفرات والسينغال، ولكن هذه الأنهار لا تنبع من الأراضي العربية وهذا مايثير الخوف ويجعل أمنها المائي في خطر.
- ✓ أما القسم الثاني عبارة عن خمسين نهرا بين صغير ومتوسط ومنها ما هو دائم الجريان.

- ✓أما القسم الثالث هو عبارة عن مسيلات ومجاري مياه في قاع الأودية والتي تتباين في مساحتها وتدفقها.[1]
- **مياه الأمطار:** تقع أغلب أراضي الوطن العربي حوالي (80 %) في المناطق الجافة وشبه الجافة التي يقل معدل تساقط الأمطار فيها عن 250 ملم سنويا، و أن حوالي (67%) من أراضي الوطن العربي يقل معدل سقوط الأمطار فيها عن 100 ملم سنويا، و عموما تتراوح كميات الأمطار الساقطة من حوالي 1500 ملم سنويا على مرتفعات اليمن و لبنان و تونس و الجزائر إلى أقل من 5 ملم سنويا على مناطق شمال السودان و جنوب كل من مصر و ليبيا .يصل إجمالي معدل كميات الأمطار الساقطة على أرض الوطن العربي إلى حوالي 221،3 مليار متر مكعب سنويا، يحظى إقليم الوسط العربي بـ 58,92 % بعد أن استقبلت أراضيه 130,4 مليار مرت مكعب، و يليه إقليم املغرب العريب بـ 23،56 %إذ استقبلت أراضيه 52,1 مليار متر مكعب، ثم يليه إقليم شبه الجزيرة العربية بـ 21,4 %.[2]

المطلب الثاني : المصادر غير التقليدية

مع تطور التكنولوجيا الحديثة فتحت مجالا واسعا أمام الدول التي تعاني أزمة مائية لتغطية إحتياجاتها المتزايدة من خلال تحلية مياه البحر وتنقية ومعالجة مياه الصرف الصحي والصناعي واستمطار الغيوم ، إلا أن تكاليف إنشاء وتشغيل وصيانة هذه الطرق مرتفعة ، ولم تستطيع بعض الدول العربية من اتباع هذه الطرق لعدم قدرة تحمل تكاليفها الاقتصادية، وتعتبر دول الخليج وعلى رأسها السعودية رائدة في مجال تحلية مياه البحر.[3]

---

[1] عادل كدودة ، امنة عزيز ، بوادر الأزمة المائية في المنطقة العربية ، **مجلة الريادة لاقتصاديات الأعمال** ، م 6 ، ع 3 ، جانفي 2020 ، ص 253 .

[2] بوفاس الشريف ، **ورقة ملتقى بعنوان : الامن المائي في الوطن العربي : الواقع والتحديات** ، الملتقى الوطني حول: اقتصاديات المياه و التنمية المستدامة : نحو تحقيق الأمن المائي ، كلية العلوم الإقتصادية التجارية وعلوم التسيير جامعة محمد خيضر بسكرة ، ص 3 .

[3] عادل كدودة ، امنة عزيز ، **نفس المرجع السابق** ، ص 254 .

فيما يتعلق بمياه التحلية فإن مايقارب 65 % من الطاقة الإجمالية العالمية لوحدات التحلية موجودة في الدول العربية ، وذلك بإحتلال السعودية للمرتبة الاولى عالميا حيث أنها تمتلك 26،8 % تليها الولايات المتحدة الأمريكية بنسبة 12 % والكويت ثالثا ب 10،5%، بحيث تتفق كل من السعودية والإمارات العربية المتحدة أكثر من 3 مليارات دولار في العالم على تحلية المياه.[1]

أما فيما يخص استعمال مياه الصرف الصحي المعالج أصبحت أحد الخيارات الإستراتيجية للدول العربية وتستخدم المياه في الري وتلبية متطلبات الإستخدامات الصناعية واحتياجات التشجير ، قلة الموارد المائية وازدياد الطلب عليها جعلت العديد من الدول العربية بالتوسع في هذا المجال وأنشأت محطات تنقية الصرف الصحي. [2]

المطلب الثالث : المضامين الرئيسية لإشكالية الأمن المائي بالمنطقة :

حدد العلماء والباحثيين في هذا المجال مجموعة من الأخطار التي تهدد الأمن المائي العربي، وهي تختلف بين أخطار طبيعية وبشرية وبيئية والتي يمكن اجمال أهمها على سبيل الذكر لا الحصر فيما يلي:

1) **الأخطار الطبيعية:** تتمثل فيما يلي:

- **التصحر** : تشغل الصحاري مايقارب 90 % من مساحة الوطن العربي أي حوالي 120 مليون هكتار ، حيث لايزيد المعدل السنوي للأمطار عن (500 ملم) ، والجدير بالذكر أن مساحة المناطق المتصحرة في العالم العربي قد بلغت حوالي (13 مليون كلم مربع) ، فيما أظهرت دراسة لمنظمة الأغذية والزراعة الدولية (الفاو) أن حوالي 18 % من مساحة الأراضي الزراعية والأراضي القابلة للزراعة في الوطن العربي معرضة للتصحر ، ولعل من أهم أسباب التصحر:

[1] الشريف بوفاس، **المرجع السابق** ، ص 4،5 .

[2] عادل كدودة، امنة سرير ، **المرجع السابق** ، ص 255 .

"_ عدم هطول الأمطار . / _ سوء إستخدام المياه . / _ تراكم الاملاح في التربة . / _ القطع الجائر للغابات والإستغلال الغير العقلاني للمراعي . / _ استنزاف الموارد الجوفية".

جدول رقم 1 : المساحات المهددة بالتصحر في العالم العربي :

الدولة	المساحة المهددة بالتصحر (ألف كلم مربع)	النسبة المئوية من المساحة الكلية للدولة
السودان	**650**	**26**
الصومال	**534**	**83**
ليبيا	**380،6**	**21**
موريتانيا	**344،2**	**34،3**
العراق	**237،6**	**54،3**
الجزائر	**230**	**9،2**
المغرب	**195**	**27،4**
سوريا	**109**	**58،9**
تونس	**59**	**36**
الأردن	**15،2**	**16،5**
فلسطين	**4،4**	**21**

المصدر: رشيد فراح، الأمن المائي العربي والأخطار التي تهدد سلامته .[1]

كما هو مبين في الجدول فإن أكثر الدول معاناة من تهديد التصحر هي الصومال وسوريا والعراق بنسبة 50 % ثم تليها تونس وموريتانيا والتي تتجاوز بنسبة 30% ، وأقلها الجزائر.[2]

[1] رشيد فراح ، الأمن المائي العربي والأخطار التي تهدد سلامته ، **مجلة معارف** ، ع 8 ، السنة الخامسة ، (جوان 2010) ، ص 281 .

[2] رشيد فراح ، **المرجع السابق** ، ص 280 ، 281 .

- **الجفاف** : المقصود بالجفاف هيدرولوجيا هو هبوط منسوب المياه السطحية والجوفية وتصريف الأنهار دون المعدل المعتاد بالإضافة إلى قلة الامطار. يؤثر الجفاف على الغالبية العظمى من الناس في أنحاء العالم ، وهو من أكثر الاخطار المستعصية بالنسبة للبلدان النامية ، ولقد عاشت معظم الأقطار العربية ظروفا سيئة من الجفاف أو لاتزال تعيشها فدولة الصومال تعرضت لهذه الظاهرة سنة 1986، وبلغ عدد المتضررين حوالي ربع مليون نسمة، وخلال الأعوام 1958 – 1964 تعرضت المملكة العربية السعودية لقحط شديد أدى إلى نقص في الماشية تراوح بين 50–90% وشهدت منطقة المغرب العربي فترات جفاف طويلة وقاسية لم تعدها من قبل، فلقد تعرضت تونس لفترة من الجفاف الشديد (1987 – م 1989م)، والمغرب الأقصى (1991 م – م 1993) ، وكنتيجة لتغير المناخ من المتوقع أن تشتد العوامل الجوية المسؤولة عن قحولة المنطقة العربية.

ومع نهاية القرن الحادي والعشرين، من المتوقع أن تعاني البلدان العربية من نقص في التساقطات ينذر بالخطر نسبته 25 في المائة، وزيادة معدلات التبخر نسبتها 25 في المائة، وفق نماذج تغير المناخ . [1]

2)**الأخطار البيئية** : بالإضافة إلى الضغوطات الواقعة على الماء والتربة والإستعمال اللاعقلاني والإفراط في ذلك ، وكذا نظم الصرف المائي غير الخاضعة للتقنيات الحديثة تأتي لتضاف إلى المخاطرالناجمة عن المياه وبالتالي فهي تهدد الامن المائي بصفة عامة وتشمل المصادر الأساسية لتلوث المياه في :

- مياه الصرف غير المعالجة والتي تحمل الكثير من البكتيريا والجراثيم والميكروبات .
- المياه غير المعالجة المستعملة في الصناعة والمقذوفة في شبكات الصرف أو في القنوات المائية أو في المحيط المائي بصفة عامة .
- التسربات الكيمياوية للمواد الكيميائية كالأسمدة والمبيدات إلى المحيط المائي .

[1] رشيد فراح ، كريمة فرحي ، الأمن المائي العربي : التحديات والتهديدات المحيطة ، **مجلة العلوم الإقتصادية** ، ع 18 ، ص 139 .

بهذه الملوثات تصبح المياه غير صالحة للإستعمال وتعود سلبا على المستعملين والصحة العامة عموما كما يصبح الماء الملوث أحد الأسباب الرئيسية للأمراض الفتاكة كالملاريا والتيفوئيد ... إلخ بسبب وجود الميكروبات والفيروسات، وعن المبيدات الحشرية فإن إستهلاك الوطن العربي منها يقدر ب 100 طن/ سنويا ولاتمثل كميتها التي تقع على الآفات المستهدفة سوى 10% من الكميات المستخدمة ويلوث الباقي سطح الأرض ومنها الموارد المائية. [1]

3)**الأخطـــار الإقتصـــادية** : تلعب السياسات السعرية دورا فاعلا في مجال ترشيد إستخدامات المياه ، وتشمل الإجراءات الإقتصادية على حوافز مالية للحد من إستهلاك المياه في القطاعات المختلفة من خلال وضع أسعار للمياه تغطي التكلفة الحقيقية، وتقنين دعم سعر المياه بحيث يصل فقط إلى الفئات المحرومة والفقيرة غير القادرة على دفع سعر المياه ، ويجب على إدارة المياه عند تسعير المياه وضع تعريفات متدرجة معقولة، تراعي وضعية ذوي الدخل المتدني ، وتلبي حاجات المجتمع الاساسية من المياه، كما يمكن أن يكون للخوصصة تأثيرا بشكل مباشر على الوضعية الإجتماعية العامة، من خلال إرتفاع عدد البطالين وصعوبة تكفل الدول بهذه الفئات في هذا الوقت التي تعاني فيه معظمها من أثار الأزمات المالية والإقتصادية نتيجة الإنخفاض الرهيب لأسعار النفط ، وهذه الأخيرة تعتبر أيضا عقبات تعيق التحول نحو خوصصة مرافق المياه.[2]

4)**الأخطار البشرية** : لقد زاد النمو السكاني السريع من حدة ندرة المياه التي تواجهها البلدان العربية فإرتفاع النمو السكاني يفرض ضغوطا إضافية ، وحسب الأرقام الواردة في تقرير الأمم المتحدة الإنمائي بعنوان "حوكمة المياه في المنطقة العربية : إدارة

[1] عبد الرحمن ديدوح ، **الأمن المائي : الإستراتيجية المائية ، الجزائر نموذجا** ، مذكرة ماجستير، (كلية الحقوق : جامعة وهران ، 2014/2013) ، ص 49 .

[2] الطيب قصاص، **المرجع السابق**، ص 114، 115.

الندرة وتأمين المستقبل" الصادر سنة 2014 م فإن عدد سكان الوطن العربي بلغ أكثر من 340 مليون نسمة عام 2011.

يكون البلد في حالة عوز مطلق أو ندرة مطلقة أو الشح الشديد للمياه إذا قلت كمية المياه المتجددة سنويا بالنسبة لكل فرد عن 500 م³، وتعاني ما لا يقل عن 13 دولة عربية من الندرة المطلقة أو الشح الشديد في المياه العذبة حيث يقل نصيب الفرد الواحد من المياه عن 500 م³ في السنة.

إن تزايد السكان في المنطقة العربية بمعدلات مرتفعة تنطوي على ارتفاع مواز في استهلاك المياه لأغراض الشرب والري والصناعة وتلبية الحاجات اليومية الأخرى، الأمر الذي يؤدي إلى التقليص التدريجي للفائض النسبي بين هذه الموارد المتجددة سنويا من جهة وبين الاحتياجات المتعاظمة عاما بعد عام من جهة ثانية.[1]

5)**الهدر وسوء التخطيط والإدارة :** تبرز جذور أخرى لأزمة الموارد المائية في الوطن العربي في نسبة الهدر المرتفعة السائدة على نطاق واسع في البلدان العربية، خصوصا في استخدامات المياه لأغراض زراعية التي تتروح بشكل عام بين 60 % و 80 % من مجمل إستهلاك المياه في هذه البلدان ، فمعظم الأبحاث الزراعية تتوافق على أن مايستهلك لري هكتار واحد من الأرض في العالم العربي يصل إلى نحو (12 ألف م³)، بينما الكمية اللازمة يفترض بحسب المقاييس السائداة في بلدان مماثلة أن لاتزيد عن (7,5 ألف م³)، ويعود السبب في ذلك إلى ان 90 % من الأراضي المروية في الوطن العربي تعتمد على أنظمة الري السطحي التقليدي، إستثناء لبعض الدول التي تستخدم التقنيات الحديثة مثل الري بالتنقيط أو الرش.

إلى جانب الإشكالات الأخرى المتعددة للهدر، تعاني معظم الدول العربية من قدم وإهتراء شبكاتها مما يرفع نسبة التسرب إلى 40% .[2]

[1] رشيد فراح، كريمة فرحي، **المرجع السابق** ، ص 141.

[2] رشيدا فراح ، **المرجع السابق**، ص 288 ، 289.

الفصـــــل الثانـي

تمهيد :

يشكل توفير الماء للمواطن من أهم التحديات التنموية التي تواجه صانعي القرار الجزائري وذلك على غرار باقي دول العالم، حيث تأمين هذا المورد يتطلب صوغ عديد السياسات بهدف ترشيد استغلال هذا المورد الحيوي وإيجاد عديد الحلول لمواجهة التحديات والعراقيل في سبيل هذا المسعى، وتعتبر الجزائر ضمن خانة الدول المعرضة للفقر المائي، وذلك راجع لأسباب متعددة ومتباينة، بناءا عليه سنتطرق في هذا الفصل إلى دراسة السياسة المائية الجزائرية بعد عام 1993م وأهم المبادئ التي قامت عليها، كذا لمضمون الإدارة المتكاملة للموارد المائية وأبرز أهدافها.

المبحث الأول: مقاربة شاملة لإستراتيجية الإدارة المتكاملة للمورد المائي

تسعى الجزائر كغيرها من الدول إلى وضع إستراتيجيات من أجل الإدارة المتكاملة للمورد المائي وتسييره وترشيده للحفاظ عليه ومن هنا سنتطرق إلى أهم مفاهيمها، وماذا نقصد بالإدارة المتكاملة للموارد المائية.

المطلب الأول: مفهوم الاستراتيجية :

كان مفهوم الاستراتيجية محور العديد من الدراسات العلمية والجدير بالذكر أن هناك عدم إتفاق على تعريف محدد للاستراتيجية ، كما هو الحال مع العديد من المصطلحات الاقتصادية، والإدارية ، والسياسية فيما يلي نشير إلى أهم تعريفات الاستراتيجية:

- التحليل الكلاسيكي لأصل مصطلح استراتيجية يقود إلى وجوده في مختلف اللغات الأوربية أو الإغريقية أو اللاتينية، ففي الألمانية نجد stratégie وفي الروسية نجد strategija، وينقسم مصطلح الاستراتيجية إلى لفظين:
  - Stratos: ونعني به الجيش أو الجيوش في حالة حرب أي الجيوش التي تعسكر في منطقة ما.
  - Agein : ونعني بها الدفع إلى الأمام.

وتركيب الجزئين يعطينا مفهوم لغوي يتمثل في الجيش الذي تدفع به إلى الأمام.

Stategia أيضا اشتقت منها كلمة strategema ولها معنى آخر في اللاتينية حيث تعني الحيلة أو الوسيلة في الحرب.[1]

[1] نسيمة طويل، **الإستراتيجية الامنية العسكرية في منطقة شمال شرق آسيا : دراسة لمرحلة مابعد الحرب الباردة** ، رسالة دكتوراة ، (جامعة الحاج لخضر ، باتنة : كلية الحقوق والعلوم السياسية ، 2010/2009) ، ص 20.

- وعلى نفس النهج نجد أن قاموس أكسفورد "**Oxford Dicitionay**" يبين معنى الاستراتيجية على أساس الفن المستخدم في تعبئة وتحريك المعدات الحربية بما يمكن من السيطرة على الموقف والعدو بصورة شاملة.[1]

يقصد بهذا التعريف أن الإستراتيجية مصطلح عسكري يشمل كل مايخص الحرب والعدو.

وفي السياق التعريفي للمصطلح تم تقديم مجموعة تعاريف للاستراتيجية، على سبيل الذكر لا الحصر نذكر منها:

تم الاشارة إلى التعريف أعلاه لإظهار أن مصطلح الاستراتيجية بدايات توظيفه كانت في الميدان العسكري، وبدخول مصطلح الاستراتيجية إلى ميادين متعددة "سياسية، اجتماعية واقتصادية" بدأت تظهر توظيفات مختلفة لمفهوم الاستراتيجية، ومن هنا يرى البعض أن مفهوم الاستراتيجية ارتبط بالقرارات التي يتم اتخاذها بغرض تحقيق أهداف معينة.

وفي هذا السياق نذكر:

- الاستراتيجية يُرى بأنَّها: " قرارات هامة و مؤثرة تتخذها المؤسسة لتعظيم قدرتها على الاستفادة مما تتيحُه البيئة من فرص و لوضع أفضل الوسائل لحمايتها مما تفرضه البيئة عليها من تهديدات، وتتخذ على مستوى المؤسسة، ومستوى الوحدات الاستراتيجية، و كذلك على مستوى الوظائف".[2]

---

[1] عبد الحميد عبد الفتاح ، **الإدارة الإستراتيجية لمواجهة القرن الحادي والعشرين** ، (كلية التجارة ، جامعة المنصورة) ، ص 17 ، 18 .

[2] صونية كيلاني ، **مساهمة في تحسين الأداء التسويقي للمؤسسات الإقتصادية بتطبيق الإدارة الإستراتيجية** ، مذكرة ماجستير ، (جامعة خيضر بسكرة ، كلية العلوم الإقتصادية وعلوم التسيير ، 2006/ 2007) ، ص 16 .

يشير هذا التعريف إلى أن الإستراتيجية هي عبارة عن قرارات مهمة تتخذها المؤسسة للحصول على أفضل الفرص وحمايتها من التهديدات. تتخذ هذه القرارات عن طريق ثلاث مستويات : المؤسسة، الوحدات الاستراتيجية، الوظائف.

- عرفها "تيتار Thietart": "بأنها "مجموعة القرارات الأساسية والأفعال المتعلقة باختيار الوسائل والموارد لتحقيق الأهداف".[1]

يشير هذا التعريف إلى أن الإستراتيجية هي عبارة عن سياسات وأفعال لتحقيق مجموعة الأهداف المسطرة .

- **أما "مينتزبرغ** Mintzber": يرى أنه ليس من الضروري أن تكون استراتيجيات المنظمة نتيجة لممارسات تخطيط استراتيجي رسمي، وعليه فإن الإستراتيجيات المحققة للمنظمة هي نتاج إما لاستراتيجيات مخططة (مقصودة) أو استراتيجيات غير مخططة (طارئة) والتي هي استجابة غير مخططة لظروف غير متوقعة، وفي معظم المنظمات من المحتمل أن تكون مزيجا من الاستراتيجيات المقصودة والاستراتيجيات الطارئة. [2]

يشير هذا التعريف إلى أن الإستراتيجية ليست بالضرورة نتاج تخطيط إستراتيجي رسمي وإنما يمكن أن تكون محصلة استراتيجيات مخططة وغير مخططة.

وعليه يمكن القول أنَّ الاستراتيجية إطار عام مرشد للتفكير والتصرف، تتخذه الإدارة العليا، يكون مستمدا من الأهداف العليا للمؤسسة، ليصبح بعد تبنيه وسيلة لتحقيق تلك الأهداف وموجه للقرارات المصيرية المستقبلية التي تتخذها تلك الإدارة في تعبئة مواردها

[1] علاء الدين خبابة ، أثر البعد التنظيمي للثقافة على تنفيذ الإستراتيجية في المؤسسة : دراسة حالة بعض المؤسسات المتوسطة الصناعية الجزائرية ، **المجلة الجزائرية للتنمية الإقتصادية** ، ع 5 ، (ديسمبر 2016) ، ص 94 .

[2] فاطيمة بوهلال ، بوقلي زهرة ، علاقة الإستراتيجية والهيكل التنظيمي بتحسين فعالية المنظمة – دراسة مجموعة من المؤسسات الإقتصادية – ، **المجلة الجزائرية للإقتصاد والإدارة** ، ع7 ، (جانفي 2016) ، ص 11 .

صوب التطوير المستمر لموقفها التنافسي ولمواطن قوتها، من خلال إحداث الموائمة والتكييف مع البيئة الخارجية، وصولا إلى أداء رسالتها. [1]

لاتكفي الإستراتيجية لوحدها لإدارة المورد المائي بل تحتاج إلى تخطيط وتفكير إستراتيجي ويقصد بهما :

1.التخطيط الإستراتيجي :

- هو التخطيط الذي له أثار هامة ونوعية على المنظمة ومستقبل عملها ولاتظهر هذه الآثار إلا في المدى البعيد كالتخطيط لإنتشار المنظمة أفقيا بفتحها فروع جديدة أو توسعها عموديا بإضافة خطوط إنتاجية جديدة أو التخطيط لمواجهة منافسة شديدة من الشركات الأخرى والوقوف والثبات في السوق وغير ذلك".[2]

يشير هذا التعريف إلى أن التخطيط الإستراتيجي هو تخطيط لمستقبل المنظمة على المدى البعيد سواء داخل المنظمة (فتح فروع جديدة) أو خارجها (منافسة الشركات) .

- يعرف أيضا بأنه : " التنبؤ بما سيكون عليه المستقبل مع الإستعداد لهذا المستقبل، من حيث المعوقات والتنفيذ والمتابعة والرقابة وغيرها". [3]

2.التفكير الإستراتيجي:

- يرى "**Hamel** «: إن التفكير الإستراتيجي هو مهارة بناء الاستراتيجية".[4]

---

[1]شعيب معزوز، عمران أحمد حكيم ، الأدوار الإستراتيجية الحديثة لإدارة الموارد البشرية ومساهمتها في التطوير الإداري بالأندية الرياضية المحترفة في كرة القدم بالجزائر ، **مجلة المنظومة الرياضية** ، م 8 ، ع 3 ، (2021) ، ص 200.

[2]مجيد الكرخي، **التخطيط الإستراتيجي المبني على النتائج** ، (قطر : مطبعة الريان ، الطبعة 2014) ، ص 32.

[3]أسيل وريدات ، بيسان أبو راس ، واقع التخطيط الإستراتيجي ودوره في تنمية الموارد البشرية في البنوك العاملة في مدينة دورا ، **مجلة العلوم الإنسانية** ، م 4 ، ع 5 ، ص 244.

[4]وليد مرغني، زكرياء دمدوم ، التفكير الإستراتيجي للأفراد ومساهمته في دعم فعالية مراقبة التسيير (حالة مؤسسة صناعة الكوابل الكهربائيةENICAB) ، **مجلة الدراسات المالية والمحاسبية** ، ع8 ، (2017) ، ص 559 .

- التفكير الإستراتيجي : ينطلق من التأمل العميق لإستشراف المستقبل وتحديد الإتجاه الـذي يقـود المؤسسـة للإسـتفادة مـن الفـرص ومواجهـة التحـديات والمتغيـرات المستقبلية.[1]

يقصد بهذا التعريف أن التفكير الإستراتيجي هو توقع المستقبل مع إستغلال الفرص الحالية دون نسيان التحديات التي قد تواجهها .

المطلب الثاني: مضامين الإدارة المتكاملة للمورد المائي

إن مفهوم الإدارة المائية المتكاملة لازال يخلق جدال واسع لأهدافه القريبة والبعيدة المدى مقارنة بالمفهوم التقليدي لها، ولهذا سنتطرق إلى أهم التعاريف التي تخص الإدارة المتكاملة للموارد المائية وأهم أهدافها ومبادئها.

1.مفهوم الإدارة المتكاملة للموارد المائية :

لقد شهد مفهوم الإدارة المتكاملة للموارد المائية تطورا ملحوظا بمرور الزمن، حيث يُرى بأنَّها مسار منهجي لأغراض التنمية المستدامة وتخصيص ومتابعة وضع الموارد المائية.

وقد تمت صياغة مفهوم ومبادئ الإدارة المتكاملة للموارد المائية خلال المؤتمر الدولي حول المياه والبيئة المنعقد في دبلن عام 1992م – الفصل 18 من جدول الأعمال 21 – وهو وثيقة إجتماع صادرة عن مؤتمر منظمة الأمم المتحدة حول البيئة والتنمية (UNCED) المنعقد في " ريو دي جانيرو" عام 1992م أيضا.[2]

- **تعرف الإدارة المتكاملة للمياه بأنها:** الاستخدام لكل الأدوات القانونية والاقتصادية، والمؤسسية والتقنية وغيرها التي تضمن تنمية واستخدام المورد المائي بشكل مستدام في القطاعات المدنية والصناعية والزراعية والسياحية بشكل منسق، بما يوفر لكل

[1] أدم شيتر، " الجدلية بين التفكير الاستراتيجي والتخطيط الاستراتيجي "، **مجلة المنهل الاقتصادي** ، م 4 ، ع3 ، (ديسمبر 2021) ، ص 29.

[2] تهتان موارد ، محمد اسليماني ، " دور الإدارة المتكاملة في تحقيق الأمن المائي " ، **مجلة جديد الاقتصادي**، ع12 ، (ديسمبر 2017) ، ص 189.

نشاط تنموي المياه التي يتطلبها بالكمية والنوعية المرغوبةً زمانياً ومكانيا من أجل تحقيق رفاه اقتصادي واجتماعي دون الإضرار بالنظم البيئية القائمة.[1]

يشير هذا التعريف إلى أن الإدارة المتكاملة للمياه هي إستعمال كل الوسائل التي تتيح إستخدام المياه بشكل دائم في كل القطاعات ، بمايضمن الكمية والنوعية التي يتطلبها كل نشاط من أجل تحقيق الرفاهية دون الإضرار بالبيئة .

- **تعرف أيضا :** بأنها تعتمد على إستخدام مفهوم النظام لما يتميز به من حدود واضحة ومحددة له وأهداف يؤديها وله مدخلات ومخرجات، لكن يشترط دراسة التأثيرات المتبادلة بين هذا النظام والبيئة المحيطة به، مع وجود قاعدة بيانات ومعلومات قوية فيما يتعلق بمصادر المياه ، ونوعيتها ، وتحديد طلب المستهلكين والمواءمة بين العرض والطلب. [2]

يشير هذا التعريف إلى أن الإدارة المتكاملة للمياه لها أهداف واضحة ومحددة حيث تقوم بدراسة العلاقة بين النظام والبيئة المحيطة به في ظل وجود معلومات تتعلق بالمورد المائي كما أنها تهتم بمتطلبات السكان دون أن تهمل الموازنة بين العرض والطلب.

- **وعرفت أيضا :** بأنها مجموعة من الإجراءات لاستخدام المياه والتحكم فيها من اجل المنفعة العامة بالربط بين الأبعاد الاقتصادية والاجتماعية والثقافية والبيئية، المبنية على تقييم شامل للإمكانيات المائية وتقييم الاحتياجات المائية

[1] فرج علي عمارنصر ، عبد السلام محمد المايل ، الإدارة المتكاملة للموارد المائية ودورها في الأمن المائي الليبي ، **بحوث إقتصادية عربية** ، العدادان 78-79 (ربيع – صيف 2017) ، ص 182 .

[2] محمد مداحي ، دور الإدارة المتكاملة للموارد المائية في المحافظة والتسيير الجيد للمياه في الدول العربية ، **مجلة الدراسات التجارية والإقتصادية المعاصرة** ، م 1 ، ع1 ، (جانفي 2018) ، ص 30 .

وإيجاد التوازن المائي بينهما وإجراء التخطيط المناسب للمحافظة على كمية ونوعية المياه وربطها بكل بعد من الأبعاد السابقة. [1]

يشير هذا التعريف إلى أن الإدارة المتكاملة للمياه هي كيفية إستعمال المياه بما يحقق المنفعة العامة بالربط بين مختلف الأبعاد القائمة على تحديد الإمكانيات والإحتياجات المائية لخلق التوازن بينهما .

2. مبادئ الإدارة المتكاملة للموارد المائية: تستند الإدارة المتكاملة للموارد المائية لثلاثة مبادئ أساسية تتمثل فيما يلي :

أ. **المساواة الاجتماعية:** أي ضمان وصول المياه إلى جميع فئات المجتمع دون تمييز و دون تهميش الفئات الفقيرة من أجل تحقيق رفاه الإنسان.

ب. **الكفاءة الاقتصادية:** ونقصد بها إيصال الفائدة لأكبر قدر من السكان من الموارد المائية الموجودة.

ج. **الاستدامة الإيكولوجية:** يقصد بها تنمية الموارد المائية بطريقة توازن بين الإحتياجات الإقتصادية والإجتماعية من أجل ضمان حق الأجيال القادمة من هذا المورد.[2]

3. أهداف الإدارة المتكاملة للموارد المائية : تسعى الإدارة المتكاملة للموارد المائية في تحقيق مجموعة من الأهداف تتمثل فيمايلي :

- تأمين المياه الكافية والنظيفة لكافة فئات المجتمع المدني والريفي.
- تأمين المياه لتلبية الإحتياجات الغذائية في ضوء النظام العالمي للتجارة الدولية.
- تأمين المياه لتلبية متطلبات التنمية الإجتماعية والاقتصادية.
- التعامل المرن والشامل لمتغيرات موارد المياه في الزمان والمكان, ضمن صياغة وتطبيق السياسات والاستراتيجيات.
- تحقيق التعاون والتنسيق والتكامل بين وعبر القطاعات والمؤسسات والمجتمع.

---

[1] الحمزة عبد الحليم ، صندوق أدوات الإدارة المتكاملة للموارد المائية كمنهج حديث لإدارة الموارد المائية في ظل استدامة التنمية ، **مجلة دراسات وأبحاث** ، ع 27 ، (جوان 2017) ، ص 4 .

[2] محمد تهتان موارد ، اسليماني، **المرجع السابق** ، ص 190 .

- تحسين إدارة مخاطر المياه, وذلك لمعالجة مشاكل التلوث، الفيضانات، الجفاف والنزاعات.
- تفعيل دور العزيمة السياسية، وذلك لإعطاء أولوية لدور المياه في جميع الأنشطة التنموية.
- تعزيز دور التوعية المائية والمشاركة الشعبية في إدارة المياه.[1]

المطلب الثالث : وضعية المورد المائي في الجزائر ومختلف استعمالاته

1. المورد المائي في الجزائر

يمثل التراب الجزائري 8 % من مساحة إفريقيا بمساحة تقدر ب 2.381.741 كلم ² ، منه 87 % مساحة جرداء لاتعرف المطر، وتحتل المرتبة الثلاثين لحجم الموارد المائية، والمكانة الإثنين والأربعين لحصة الفرد من الأمتار المكعبة، غير أنها تزخر بموارد جوفية معتبرة بما يعادل 700 مليون متر مكعب بمتوسط سنوي للأمطار يقدر ب 100 مليار متر مكعب يتبخر منه 85 % ويبقى 15% بين مياه سطحية ومتسربة، إذ يتخلل الإقليم الجزائري شمالا سلسلة جبال التل وسلسلة جبال الأطلس الصحراوي، كما يتجزأ الإقليم إلى منطقة تلية 4% وهضاب عليا 9% ومنطقة صحراوية 87%.

أ. المصادر التقليدية:

- **مياه الأمطار** : نظرا لتباين التوزيع الجغرافي للبلاد يتماشى معه تميز تساقط الأمطار، حيث تتناقص من الشمال إلى الجنوب ومن الشرق إلى الغرب، كون الرياح الغربية والشمالية تصطدم بالأطلس التلي الذي يعد لها حاجزا مما يجعل نسبة قليلة منها تصل للمناطق الداخلية، إذا يتلقى الأطلس التلي كمية مابين 600 و 1600 ملم في السنة وما يزيد عن 2000 ملم في السنة فوق المرتفعات الجبلية ، ومابين 250 و 400 ملم في السنة على الهضاب العليا ، ليقل عن 200 ملم في السنة في الأطلس الصحراوي، إذ

[1] دياله صافي، **وضع إطار لتطوير عمل القطاع العام في مجال إدارة الموارد المائية** ، مذكرة ماجستير ، (جامعة دمشق : كلية الهندسة المدنية ، 2015) ، ص 12,13.

للتضاريس تأثيرا مهما في توزيع كميات الأمطار ، وعدم إنتظام الأمطار في الزمن وطول فترة الجفاف مما يساهم في تقلبات مفاجئة طارئة على الطقس مسببة فياضانات ماعدا التساقط الشتوي أو المتوسط ربيعا وخريفا.[1]

- **المياه الجوفية في الشمال:** قدرت المصالح التقنية للوكالة الوطنية للموارد المائية (ANRH) ومديرية المنشأت المائية الكبرى (DGAIM) كمية المياه الجوفية في اطار المخطط الوطني للماء بحوالي 1،9 مليار م في السنة، هذه الموارد التي تسهل تعبئتها ، مستغلة حاليا بنسبة تفوق (90%) اي ما يقارب 1،7 مليار م سنويا كما تعرف الطبقات استغلالا مفرطا.

أما في الجنوب بالرغم من ان منطقة الصحراء تكاد ينعدم فيها السيلان السطحي منتظما بإستثناء وادي غير – وادي ميزاب – وادي الصاولة، الا أنها بالمقابل تتوفر على موارد مائية جوفية هامة تشكلت عبر الاف السنين غير أنها توجد على اعماق كبيرة من سطح الارض حيث يصل عمقها الى نحو 2000 متر، ما عدا في منطقة ادرار التي توجد بها المياه الجوفية على عمق يتراوح ما بين 200 و 300 متر.

ان الجزائر لا تستغل اليوم من هذه الثروة المائية الهامة سوى حوالي 1.7 مليار متر مكعب سنويا لتلبية احتياجات سكان الجنوب من مياه الري و الشرب و وبالتالي لا يزال امامها احتياطي قدره 3.3 مليار متر مكعب من المياه القابلة للاستغلال، التي يمكن توظيفها في تنمية الزراعة الصحراوية واستصلاح اراضي جديدة وهو الاختيار الانسب في الوقت الراهن، لان نقلها الى الشمال حسب الجهات المعنية في وزارة الموارد المائية يكلف

[1] الشيخ بوسماحة ، خصائص الثروة المائية في الجزائر ، **مجلة البحوث العلمية في التشريعات البيئية** ، ع 6 ، (2019) ، ص 8.

خزينـة الدولـة أموال باهظـة، ولـن يـتم ذلـك الا كحـل أخيـر لا مفر منـه ويفضـل عليـه تحلية مياه البحر. [1]

- **المياه السطحية :** تشمل الموارد المائية السطحية على إجمالي الثروة المائية المتواجدة فوق سطح الأرض منها ماهي محجوزة في سدود أو محاجر مائية ومنها ما يجري في شكل أنهار وأودية، يزداد منسوبها نتيجة تساقط الأمطار والثلوج والتي تغذيها ينابيع متجددة، وتقدر الموارد المائية السطحية بحوالي 12 مليار م³ /السنة، موزعة جغرافياً على الشمال بـ 11.8 مليار م ³ وعلى الجنوب بـ 2.0 مليار م ³، موزعة على 3 أحواض:
  - أحواض الشمال (المنطقة الساحلية والأطلس التلي) = 1.11 مليار م³.
  - الأحواض المغلقة في الهضاب العليا = 7.0 مليار م³.
  - أحواض السفح الجنوبي من الأطلس الصحراوي = 6.0 مليار م³.

وتتمثل الإمكانيات المائية السطحية القابلة للتعبئة في التدفقات المائية الآتية من الأودية التالية:

- واديان يجلبان أكثر من 1000 مليون م³ / سنة، وهما: واد شلف وكبير رمل اللذان يجلبان في المتوسط 2268 مليون م³ /سنة .
- خمسة أودية تجلب بين 500 إلى 1000 مليون م³ /سنة، وهي: سيباو، سيبوس، الصومام، كبير ويسر والتي تجلب في المتوسط 3410 مليون م³ /سنة

[1] خيرة مغربي ، إقتصاديات الموارد المائية في الجزائر :دراسة تحليلية للموارد المائية (الإمكانيات والتحديات) ، **مجلة دفاتر بوادكس** ، ع 6 ، (سبتمبر 2006) ، ص 107،108 .

- إحدى عشر واد تجلب بين 100 إلى 500 مليون م³ / سنة، وهي: جنجن، تافنة، سيدي خليفة، كبير غرب، الحراش، مزافران، أقريون، مكتا، غبلي، درعاس وكيسير والتي تجلب في المتوسط 2530 مليون م³ /سنة.
- ستة عشر واد تجلب بين 30 إلى 100 مليون م³ /سنة، وهي: داموس، صفصاف، واد العرب، قصب، حميز، مسلمون، بودواو، أسيف نتايدا، واد الحي، واد العبيد،إبحريسن، سكاك، عال الله، شمونة والحي والتي تجلب في المتوسط 718 مليون م³ / سنة .

أما في ما يخص السدود فقد شرعت معظم الدول في استثمار جزء من إمكانيات الأودية الموسمية والأنهار الدائمة الجريان بإقامة السدود وتخزين بعض مياه السهول التي تجري خلال فترة الفيضانات والاستفادة منها خلال فترة الجفاف في الشرب والزراعة وهي تعتبر من الأمثلة الناجحة لتنمية الموارد المائية في المناطق الجافة ولابد من تشجيع تشييد المزيد منها لفاعليتها وسهولة توزيعها، أما العائق لبناء السدود فهي التكاليف الباهظة لإقامتها .

تزخر الجزائر 80 سد كبير بطاقة تخزين 8،5 مليار م³ و 221 سد صغير بطاقة تخزين 153 مليون م³ و 500 حاجز مائي. [1]

ب. المصادر غير التقليدية:

- **تحلية مياه البحر** : قررت السلطات العمومية منذ حلول 2001 وضع التزويد بالماء الشروب عن طريق تحلية مياه البحر ضمن أولويات مخطط الإنعاش الإقتصادي، الذي رصد له غلافا ماليا يقدر ب 12 مليار دولار لاسيما في إتجاه وهران والولايات المجاورة التي تعاني من عجز كبير ، و يشتمل البرنامج الوطني على 43 محطة تحلية مع أفاق 2019 .

[1] إيمان بوحسون ، واقع إستخدام الموارد المائية في تحقيق التنمية الزراعية ، **مجلة روافد** ، م 3 ، ع 2 ، (ديسمبر 2019) ، ص 20,21 .

زادت أهمية المياه المحلاة في الجزائر في السنوات الأخيرة ، ونظرا لتكاليف إنتاجها المرتفعة فهي موجهة للإستهلاك البشري ، وبرزت كمصدر أساسي لمياه الشرب في المدن الكبرى التي عرفت كثافة سكانية مرتفعة جسدتها الهجرة الكبيرة من الريف إلى المدينة ، وهذا مأدى إلى ظهور تجمعات حظرية كبرى في العاصمة ، وهران ، وتلمسان فكان لمياه البحر المحلاة دور في تخفي العجز المائي ، وتحسنت حصة المواطن الجزائري من مياه الشرب فضلا على أنها أصبحت متاحة يوميا في العديد من المدن.[1]

لقد عرفت تقنية تحلية مياه البحر في السنوات الأخيرة في الجزائر تقدما ملحوظا، بحيث تمثل تحلية المياه في الجزائر 17 %من مصادر مياه الشرب. وهذا رقم جيد إذا أعتبرنا أن أقل من % 1 من مياه الشرب المستهلكة في العالم هي من تحلية مياه البحر، ومع ذلك يجب العمل أكثر نظرا للآفاق المستقبلية الواعدة التي تمنحها التكنولوجيا.

تم إنجاز 11 وحدة لتحلية مياه البحر بطاقة مركبة بـ 1.2 مليون م 3/يوميا، في كل من أرزيو "وهران" (86) ألف م3 ، الحامة "الجزائر" (200) ألف م3 ، سكيكدة (100) ألف م 3 ، بني صف "عين تموشنت" (200) ألف م 3 ، مستغانم (200) ألف م 3 ، فوكة "تيبازة" (120) ألف م 3 ، سوق الثلاثة "تلمسان" (200) ألف م 3 ، حنين "تلمسان" (200) ألف م 3 ، كاب جنات "بومرداس" (100) ألف م 3 ، تنس "الشلف" (200) ألف م 3 ، المقطع "وهران"(500) ألف م 3.

وقد ساهمت في هذا البرنامج كل من الشركة الجزائرية للمياه التي تضمن المتابعة لصالح وزارة الموارد المائية، بالتعاون مع الشركة الجزائرية للطاقة ، AEC الشركة التي تم إنشاؤها بين مجمعي سوناطراك وسونلغاز، التي تضمن المتابعة الهندسية، وقد كلفت هذه المشاريع ثلاثة (03) مليار دولار. فبفضل هذه الإنجازات، أصبحت الجزائر من أكبر الدول في العالم في مجال تحلية مياه البحر.

[1] حنان عمروسي ، تحلية مياه البحر بديل إستراتيجي لسد الفجوة المائية في المنطقة العربية – دراسة حالة الجزائر– ، **مجلة الباحث الإقتصادي** ، م 8 ، ع2 ، (ديسمبر 2022) ، ص 296,297.

كما تم الإعلان على في إنجاز محطتين جديدة لتحلية مياه البحر بطاقة 300 ألف متر مكعب لكل واحدة، الأولى في ولاية الطرف والثانية شرق الجزائر العاصمة بزرالدة.[1]

- **نقل المياه أو إستيراد المياه :** و يعتمد هذا الأسلوب على إعادة توزيع المياه جغرافيا من الأماكن التي تملك موارد مائية أوفر نسبيا إلى الأماكن التي تعاني عجزا مائيا داخل البلد الواحد أو بين بلدين أو أكثر و تواجه مشاريع نقل المياه عبر الحدود الوطنية اعتراضات سياسية قوية من جماعات المصالح.

في الجزائر اتخذ قرار عن المجلس الوزاري بإعادة إحياء المشروع المتعلق باستيراد المياه الصالحة للشرب، هذه الفكرة طرحتها شركة مرسيليا للمياه بداية التسعينات، تقتصي تزويد الجزائر بحوالي 50 ألف $م^3$ يوميا من المياه الصالحة للشرب.

أما بالنسبة للمياه الجوفية توجد العديد من المستودعات الجوفية تخزن كميات كبيرة من المياه من و الممكن الاستفادة منها مثل : مخزون المياه الجوفي في الصحراء الجزائرية الواسعة، و حاليا تجري عدة عمليات لتطوير هذا النوع من المستودعات الجوفية، إضافة إلى الحاجة لإجراء الدراسات بشأن استغلال هذه الأحواض و الاستخدام الأمثل لهذه الموارد ومكافحة استنزافها . كما يجب على السلطات المعنية عقد اتفاقات دولية، بشأن طرق استغلال المياه الجوفية المشتركة بين مالي وموريتانيا و النيجر والجزائر، و الحوض الصحراوي الشمالي المشترك بين تونس وليبيا والجزائر ويتمثل أكبر مشروع مائي إلى حد الآن في نقل المياه الباطنية لمسافة 750 في كلم كلا الاتجاهين بين منطقتي عين و صالح تمنراست جنوب البلاد، كما تنوي الحكومة الجزائرية نقل مياه الصحراء العميقة إلى السهول العليا في الشمال

[1] خطاب وزير الطاقة مصطفى قطوني ، اليوم التقني لسير نشاط " تحلية مياه البحر ، 24 دسيمبر 2017 .

وقد استكملت دراسات الجدوى الأولى و عمليات تقييم المشاريع فيما تجري دراسات أخرى، و بدأت فعلا عمليات الحفر بميزانية إجمالية أولية بلغت 1.8 مليار دولار للمشروعين. [1]

- **معالجة المياه المستعملة** : إهتمت الكثير من دول العالم بإعادة إستخدام المياه المستعملة بسبب: ندرة المياه، والحد من تلوث البيئة للمحافظة على المصادر المائية. لهذه الأسباب وغيرها أصبحت معالجة المياه المستعملة مصدرا من مصادر المياه، فمياه الصرف سواء الصحي أو الزراعي أو الصناعي، يمكن معالجتها بتقنيات حديثة وإعادة استخدامها في ري الأراضي الزارعية وفي الصناعة ، فالمبالغ المهمة المنفقة سنويا بهدف تحسين تقنيات معالجة مياه الصرف عادة استخدامها في الدول المتطورة اقتصاديا يعتبر أكبر دليل على أهمية المورد وا وضرورة اهتمام الدول النامية به وتوفيره كمصدر إضافي.

بالنسبة للمناطق الساحلية في الجزائر نجد أن حجم المياه المستعملة كبير نسبيا، ويتمركز حجم المياه المستعملة في المناطق الساحلية في الجزائر، وخاصة في: الجزائر العاصمة أرزيو ووهران، مما يستدعي تجميعها وتصفيتها غير أن إعادة استعمالها بأكملها يتطلب إنشاء محطات تطهير فقط، بل تحويلها نحو الأحواض المتوفرة لتعويض عجز كميات المياه الموسمية.

أما بالنسبة للمناطق الداخلية تسترجع المياه المستعملة المطهرة أو غير المطهرة بفضل السدود أو محطات الإستقبال الموجودة أسفل التجمعات، مما يؤدي إلى فقدان جزءا كبيرا منها إما بسبب التبخر أو لإستعمال الفلاحون لها مباشرة عند حلول موسم السقي.

[1] نور الهدى بوغدة ، **دور الكفاءة الإستخدامية للموارد المائية في تحقيق التنمية الزراعية المستدامة والأمن الغذائي – حالة الجزائر** – ، مذكرة ماجستير ، (جامعة فرحات عباس ،سطيف : كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير ، 2014-2015) ، ص 108 , 107 .

- ✓عدد محطات التصفية المستغلة هي15 محطة، يبلغ حجم المياه المستعملة المصفاة ب 160.000 م³ / اليوم، أي ما يعادل58 مليون م³ /السنة.
- ✓ست محطات طور الإنجاز والأشغال تبلغ قدراتها في التصفية 15.000م³/اليوم، أي ما يعادل42 مليون³ /السنة.
- ✓24 محطة طور إعادة التأهيل، تصل قدرتها في التصفية إلى 390.000م³/اليوم، ما يعادل 142 مليون ³ / السنة.
- ✓الحجم السنوي للمياه المستعملة يقدر بـ750 مليون³، وطاقة التصفية تقدر 350 مليون³ سنة 2008 ووصلت إلى 600 مليون م ³سنة 2010 أي ما يعادل قدرات
- ✓تصفية تقدربـ 82% إضافة لاستلام 27 محطة جديدة لتطهير المياه القذرة ومشروعين ضخمين للتطهير ومكافحة ظاهرة صعود المياه في "ورقلة" و"وادي سوف". [1]

2.إستعمالات الموارد المائية:

إن من أهم الأسباب التي تؤدي إلى الإستغلال الكبير للموارد المائية هو التزايد في عدد السكان ما أدى إلى إرتفاع ربط المنازل بالشبكة العمومية لتوزيع الماء الشروب من جهة ، وتوسيع المساحات الفلاحية المسقية من جهة ثانية ، وتطور الأنشطة الصناعية المرتبطة بحركة التنمية والإحتياجات المتنامية للسكان من جهة أخرى.

1.2 **المجال المنزلي** : بلغت كمية المخزون الوطني للماء الشروب خلال سنة 2009م حوالي 3 ملايير و 500 مليون متر مكعب، و وصل عدد السكان في ذات السنة إلى حوالي 35.100.000 نسمة، كما انتقلت نسبة توصيل السكان بشبكة التزويد بالمياه الصالحة للشرب من 78 % سنة 1999 إلى 93 %سنة 2008 م. وبالتالي فإن معدل الاستهلاك اليومي للفرد الجزائري من المياه بلغ عام

[1] زوبيدة محسن ، معالجة المياه المستعملة : خيار إستراتيجي للتسيير المستديم للموارد المائية في الجزائر ، **مجلة الإجتهاد للدراسات القانونية و الإقتصادية** ، م 8 ، ع 1 ، (2019) ، ص 546 .547 . 548.

1999 م نحو 123 لتر ثم ارتفع إلى 165 لتر سنة 2008م ، ويقدر حاليا ب 171 لترا وهذا المعدل يعد من أعلى المعدلات مقارنة بدول أخرى كالهند "أقل 140 لتر"، "الصين أقل من 90 لتر" و "بنغلاديش و كينيا أقل من 50 لتر ويقل عن 10 لترات في موزامبيق".

علما بأن المعايير الدولية الموضوعة من قبل هيئات دولية مثل منظمة الصحة العالمية (OMS) وصندوق الأمم المتحدة لرعاية الطفول (UNICEF)، قدرت بأن يكون الحد الأدنى للوفاء باحتياجات الفرد الرئيسية من المياه يوميا هو 20 لترا وعند احتساب احتياجات الأفراد من المياه لأغراض الاستحمام وغسيل الملابس ترتفع العتبة الشخصية إلى 50 لتر يوميا. [1]

2.2 **في المجال الزراعي:** تمثل الزراعة أكبر مستخدم للموارد المائية في العالم بـ70% من إجمالي حجم الطلب على الموارد المائية المتجددة. وفي بلدان المغرب العربي الزراعة تستهلك أكثر من 81،6 % ، تواجه الجزائر كدولة مغاربية تحدي يتمثل في رفع نسبة منها تغطية الإنتاج الزراعي للاحتياجات المحلية ما يعني أنها مطالبة بتحقيق تنمية زراعية لمواجهة نمو سكاني متوقع, مرتبطة في الأساس بتوفير حجم ملائم من الموارد المائية.

بلغ حجم الموارد المائية المستخدمة زراعيا (الري, تربية الحيوانات), وصل سنة 2009 إلى 3،9 مليار م³، مايشكل 66,37% من إجمالي سحب الموارد المائية المختلفة لمختلف الإستخدامات للفترة 2000-2009 .

تعد الجزائر من أكبر البلدان العربية مساحة (238 مليون هكتار) إلا أن المساحة الصالحة للزراعة تصل لحدود 8 مليون هكتار, أي ما يعادل 2,3 %من المساحة، تقدر المساحة القابلة للري منها بين 1 و3,2 مليون هكتار.

[1] نور الهدى بوغدة ، " **المرجع السابق** "، ص 112.

بذلت الجزائر مجهودات معتبرة في الرفع من حجم المساحة المروية لتصل إلى 2 مليون هكتار سنة 2020م ما يمثل 9،86% من إجمالي المساحة القابلة للري والتي تقدر بـ 3,2 مليون هكتار, وهو ما سيؤدي إلى الرفع من حجم تخصيص المياه للقطاع الزراعي.[1]

3.2 في المجال الصناعي : يشكل الماء عنصرا هاما في الصناعة، إذ يعتبر من السلع الوسيطة في عمليات الإنتاج الصناعي، حيث يستخدم في عمليات التبريد، والتخلص من النفايات، وقد يدخل كمادة خام في بعض الصناعات كصناعة المياه الغازية والمشروبات والأدوية الطبية، وكلما زاد اعتماد الدولة على الصناعة زادت حاجتها إلى المياه لهذا الغرض.

بالنسبة للجزائر فان الإحصائيات تشير إلى أن توجه الدولة نحو الاستثمار في القطاع الصناعي سوف يتنامى، بدليل زيادة الطلب على المياه الموجهة لهذا القطاع، إذ أنه سنة 2000 م قدرت نسبة الطلب المياه الموجهة للصناعة بـ 0,5 مليار.م ³ لترتفع تقدراتها الى نحو 1,1 مليار م ³سنة 2025 م، وهي قيمة مضاعفة مقارنة بما تم تسجيله سنة 1990م ،حيث عادت نسبة الطلب على المياه حوالي ب 0,25 % مليار م ³. [2]

[1] زين العابدين طويجيني ، إستخدامات الموارد المائية :دراسة مقارنة للمؤشرات النمطية العالمية والمؤشرات الوسطية في الجزائر ، **مجلة دراسات إقتصادية** ، ع 2 ، (2015) ، ص 222 ، 223 ، 224.

[2] نبيلة الحبيتيري ، أمن الموارد المائية في الجزائر : الواقع والمستقبل ، **مجلة أبحاث ودراسات التنمية** ، م 4 ، ع 1 ، (ديسمبر 2017) ، ص 164 ، 165 .

المبحث الثاني: السياسة المائية في الجزائر

المطلب الأول: مبادئ السياسة المائية الجزائرية

تسعى السياسة الجزائرية إلى تحقيق مجموعة من الأهداف لعل أهمها:

- ✓ التزويد بالمياه وتوزيعها بالكميات الكافية والنوعية المطلوبة وذلك من أجل تلبية حاجات السكان وتروية المواشي وتغطية طلب الفلاحة والصناعة والنشاطات الإقتصادية والإجتماعية المستعملة للمياه .
- ✓ الحفاظ على النظافة العمومية وحماية الموارد السطحية والباطنية وتقييمها وكذا مراقبة وضعيتها من الناحية الكمية والنوعية.
- ✓ تثمين المياه غير العادمة مهما كانت طبيعتها لتحسيين المخزون المائي .
- ✓ التحكم في الفيضانات من خلال عمليات ضبط مسرى جريان المياه السطحية قصد التقليص من أثار الفياضانات المضرة وحماية المناطق المعرضة للفياضانات. [1]
- ✓ احترام وحدة الدورة الهيدرولجية للحوض الهيدروغرافي وأنظمة الري .
- ✓ ملائمة تسيير المياه لسياسة التهيئة العمرانية وحماية البيئة الطبيعية.
- ✓ وحدة التسيير والتسيير المندمج والاقتصاد في الماء، وعدم التركيز والتنسيق ومساهمة المستعملين .

وتحقيقا لمجموعة الأهداف المحددة مسبقا للسياسة الوطنية للماء قامت الجزائر بعد عام 1993 م بصياغة مجموعة من المبادئ المهمة، نذكر منها:

- **مبدأ وحدة المورد:** الماء ملك جماعي وطني تملكه المجموعة الوطنية، وإن ندرة هذا المورد الطبيعي، وهشاشته وضعفه وتوزيعه الغير المنتظم في الزمان والمكان، يجعل منه ملكا وطنيا تمارس عليه سلطة الدولة على سبيل الأولوية، والدوام لتمكين هذا المورد من

[1] حما بن ديدة ، **واقع تسيير الموارد المائية بولاية أدرار** ، مذكرة ماستر ، (جامعة أحمد دراية أدرار : كلية العلوم الإقتصادية ، التجارية وعلوم التسيير ، 2018/2017) ، ص 17 .

أداء وظيفته الاجتماعية ووظائفه الاقتصادية والأساسية بحد أدنى من العدل والإنصاف، وهذا يستدعي توحيد الجهود فيما يخص التخزين والتسيير والاستعمال وحماية المياه .

- **مبدأ التشاور**: إذا كان تنظيم التسيير الخاص بمورد الماء في مستوى مجال وسطه الطبيعي نظرا لوحدته يؤدي حتما إلى تجاوز التقسيمات الإدارية ودوائر الاختصاص الإقليمية، فإن ذلك لا يمكن أن يتجسد بصورة منسجمة وعادلة إلا إذا أحدثت مجالات تشاور لتحقيق تسيير تضامني للمورد المشترك لذلك تعتبر مسألة الماء حساسة ومعقدة في آن واحد، حيث لا يمكن معالجتها دون اشتراك كل الأطراف المعنية (الجماعات المحلية، المستعملون...) في التفكير واتخاذ القرارات والتنفيذ.
- **مبدأ العالمية** : يعتبر الماء عنصرا طبيعيا ليس له حدود جغرافية ومادية وبيولوجية وإقطاعية ويكتسي طابعا عالميا وهو قضية الجميع ينبغي أن يكون أولى انشغالاتهم، كما أن القول بأن الماء يستثير اهتمام الجميع من مواطنين ودول الجميع وحكومات ، لأن الماء أصبح من أكبر رهانات المستقبل سواء المحلي أو الدولي ويجب أن وبالتالي فإن هذا المبدأ يكرس مبدأ العالمية في حل المشاكل المتعلقة بالمياه فيما بين الدول. [1]
- **مبدأ الإقتصاد** : من أجل تحقيق هذا الهدف يجب توفر شرطين أساسين وهما : تطبيق مبدأ التسيير التجاري على مؤسسات الماء ، ويجب على الدولة لعب المنافس وإعداد الخطط وفتح المجال للتعاقد مع المؤسسات العمومية والخاصة المحلية والأجنبية من أجل ضمان وجود هذه المادة أطول مدة ممكنة .
- **المبدأ البيئي** : وذلك من خلال التنمية المستدامة والحفاظ على البيئة ومكافحة التلوث ومحاربة الأمراض المتنقلة عن طريق المياه ، وهذا في إطار حماية الصحة العمومية بتوفير الماء العذب ومكافحة ناقلات الأمراض في المحيط المائي وإستخدام الموارد

[1] سفيان ساسي ، منية غريب ، **ورقة ملتقى بعنوان إستراتجية إدارة الموارد المائية والأمن الغذائي في الجزائر** ، الملتقى الوطني الأول حول حوكمة المياه في الجزائر كمدخل لتحقيق الأمن المائي ، 27_28 ماي 2013 ، المركز الجامعي لميلة ، ص 12 .

البشرية ذات القيمة التأهيلية المكلفة بتطبيق إستراتيجيات حفظ الماء والمحافظة على نوعيته وتعبئته ووقايته من التلوث.[1]

المطلب الثاني : الحماية المؤسساتية والتشريعية للثروة المائية

❖ **<u>الإطار المؤسساتي</u>:** تختلف الجهات والمؤسسات المسؤولة عن الموارد المائية وتختلف مهامها من مؤسسة إلى أخرى، بناء عليه سنستعرض مختلف الهيئات ذات العلاقة بالسياسة المائية في الجزائر، نذكر:

1. **وزارة الموارد المائية :** تشكل وزارة الموارد المائية الهيئة الإدارية الوصية المكلفة بإدارة وتسيير المياه، والتي تم انشائها في إطار إعادة هيكلة القطاع بموجب المرسوم التنفيذي رقم 2000-324 المحدد لصلاحيات الوزير المكلف بالموارد المائية الملغى بموجب المرسوم التنفيذي رقم 88/16، حيث تشرف على تنفيذ السياسة الوطنية للمياه، كما تسهر على تطبيق نصوص قانون المياه، والمحافظة على الموارد المائية بشتى أنواعها ومن بين مهامها الأخرى التي يقوم بها الوزير المكلف بالموارد المائية هي:

- ✓ يقترح عناصر السياسة المائية ويتولى متابعة تطبيقها ومراقبتها وفقا للقوانين والتنظيمات.
- ✓ التقويم المستمر كما وكيفا للموارد المائية.
- ✓ الاتصال بالقطاعات المعنية بالأبحاث المائية المناخية والجيولوجية على الموارد السطحية والجوفية وتقويمها وتحديد مواقع السدود والمنشآت الأخرى للتخزين.
- ✓ الاتصال بمؤسسات إنتاج المياه المنزلية والصناعية والفلاحية وبمؤسسات إنجاز واستغلال وصيانة أجهزة التطهير ووحدات تصفية المياه المستعملة، وبمؤسسات إنجاز واستغلال وتسيير منشآت السقي وصرف المياه .

[1] فضيلة عاقلي ، الإطار المؤسساتي والقانوني للموارد المائية في الجزائر ، **حوليات جامعة قالمة للعلوم الإجتماعية والإنسانية** ، ع 11 ، (جوان 2015) ، ص 361 .

- ✓ يتابع وينظم تنفيذ كل التشريعات والتنظيمات في مجال اختصاصها وتسهر على حماية الموارد المائية والمحافظةّ عليها واستعمالها الرشيد، وتعد ضمن سياسة حشد المياه ونقلها.
- ✓ يسهر على صيانة وحماية مجاري الأنهار والمياه والبحيرات واستغلال المحاجر.
- ✓ يبادر بسياسة تسعير المياه وتقترحها وتنفذها، وتعد ضمن المخططات الوطنية والجهوية لإنتاج المياه وتخصيصها وتوزيعها.
- ✓ يتولى في إطار السياسة الخارجية للبلاد، التشاور والتعاون مع الهيئات الوطنية والدولية المختصة في مجال الموارد المائية وتشارك مع قطاع البحث العلمي في الملتقيات والندوات التي تهم قطاع المياه، وينظم ويبين هذه المهام الهيكل التنظيمي للوزارة.[1]

2. **الجزائرية للمياه ADE :** المؤسسة العمومية الجزائرية للمياه مؤسسة ذات طابع جزائري وصناعي تحت وصاية وزارة الموارد المائية حيث تتميز المؤسسة الجزائرية للمياه بكونها مستقلة ماليا وذات الشخصية المعنوية، وقد تم إنشاؤها بموجب المرسوم التنفيذي رقم 01_101 في 27 محرم 1422هـ الموافق 21 أبريل 2001م، وتعتبر من أهم المؤسسات الحساسة التي لها دور فعال في الإقتصاد الوطني وكذلك تعتبر بالنسبة للمجتمع أهم ركيزة لإستمرار الحياة فقد عملت المؤسسة بكل تقنياتها لبذل مجهود إيصال المياه لمنازل المواطنين وجميع المؤسسات الخاصة والعامة.

تتمثل مهامها في تنفيذ السياسة الوطنية لمياه الشرب على كامل التراب الوطني الجزائري، وتسيير عملية إنتاج مياه الشرب وتوزيعها ومعالجتها وتخزينها وتجديد الهياكل

[1] قدور بوضياف ، **النظام القانوني للموارد المائية** ، رسالة دكتوراة ، (جامعة الجزائر 1، يوسف بن خدة : كلية الحقوق ، 2018/2017) ، ص132 ، 138 ، 139.

القاعدية التابعة لها وتنميتها عبر مختلف المناطق التابعة لها إلى جانب مراقبة نوعية المياه الموزعة.[1]

3. **المجلس الوطني الإستشاري للموارد المائية** : كان يدعى سابقا المجلس الوطني للماء أنشئ سنة 1996م بموجب المرسوم التنفيذي رقم 96-427 المؤرخ في 18 ديسمبر 1996 م، وبصدور قانون المياه سنة 2005 م تم بموجب المادة 62 إستبدال هذا المجلس بهيئة أخرى وهي المجلس الوطني الإستشاري للموارد المائية، وتم حل المجلس الوطني للماء سنة 2008 م. [2]

يكلف بدراسة الخيارات الإستراتجية وأدوات تنفيذ المخطط الوطني للمياه وكذا كل المسائل المتعلقة بالمياه التي يتطلب إبداء الري فيها، وفي هذا الصدد يقدم تقريرا سنويا لرئيس الحكومة عن وضعية الموارد المائية وتقويما عن مدى تطبيق قراراته ويكلف بما يلي:

- ✓ تحديد وسائل تنفيذ السياسة الوطنية للماء عن طريق التشاور.
- ✓ الفصل في الخيارات الوطنية الإستراتيجية الكبرى المرتبطة بتهيئة الموارد المائية وجلبها وتوزيعها واستغالاها.
- ✓ تقويم تطبيق النصوص التشريعية التنظيمية المتعلقة بالمياه تقويما منتظما.

وفي الإطار التشاوري فيما يخص الموارد المائية يبدي المجلس رأيه في:

- أهداف تنمية الموارد المالية على المدى الطويل بانسجام مع اتجاهات التهيئة والتنمية المستدامة للإقليم والسياسات العمومية لمختلف قطاعات النشاطات الاقتصادية والاجتماعية.

[1] حنان بن زحاف ، **الحماية القانونية للموارد المائية في إطار التنمية المستدامة** ، مذكرة ماستر ، (جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم : كلية الحقوق والعلوم السياسية ، 2019/2018) ، ص 76 .

[2] حسين أوكال ، **المرفق العام للمياه في الجزائر** ، مذكرة ماجستير ، (جامعة بن يوسف بن خدة – الجزائر – : كلية الحقوق ، 2010/2009) ، ص 40 ، 41 .

- المخطط الوطني للمياه المدمج للخيارات الإستراتجية لحشد استعمال الموارد المائية وتسييرها المستدام المحدد في إطار المخططات التوجيهية لتهيئة الموارد المالية حسيب الأحواض الهدروغرافية .

- تقييم أثار مخططات وبرامج التنمية القطاعية سواء بتلبية المتطلبات الخاصة بالمياه المنزلية والصناعية والفلاحية أو بحماية إطار الحياة و الأوساط المائية الطبيعية.

- كل الإجراءات التي تتعلق بالإقتصاد وتثمين المياه وكذا الوقاية من أخطار التلوث.

- ترقية البحث والتطوير التكنولوجي في مجال الموارد المائية.

- مختلف الملفات أو المسائل التي لها عالقة بوضع سياسة وطنية للمياه. [1]

4. دواوين الموارد المائية : وتتمثل فيما يلي :

- **الديوان الوطني للتطهير ONA** : مؤسسة عمومية وطنية ذات طابع صناعي وتجاري تتمتع بالشخصية المعنوية والإستقلال المالي ، نشأت المؤسسة وفقا للمرسوم التنفيذي رقم 01-102 ، المؤرخ في 27 محرم 1422هـ الموافق 21 أبريل 2001م ، يوضع الديوان تحت وصاية الوزير المكلف بالموارد المائية ، ويوجد مقره الإجتماعي في مدينة الجزائر ، يكلف الديوان في إطار السياسة الوطنية للتنمية بضمان المحافظة على المحيط المائي في كامل التراب الوطني وتنفيذ السياسة الوطنية للتطهير بالتشاور مع الجماعات المحلية. [2]
- **الديوان الوطني للسقي وصرف المياه ONID وسابقا AGID** : مؤسسة **عمومية** ذات طابع إداري تتمتع بالشخصية المدنية والاستقلال المالي ، نشأت الوكالة وفقا للمرسوم رقم

[1] حمزة ضويفي ، عبد الحق القنيعي ، (**حوكمة التسيير المتكامل للموارد المائية في الجزائر في إطار تحقيق التنمية المستدامة**)، جامعة البليدة 2: كلية العلوم الإقتصادية وعلوم التسيير ، المؤتمر الدولي الخامس حول : إستراتيجية الطاقات المتجددة ودورها في تحقيق التنمية الميتدامة ، ص 14 ،15 .

[2] عمرة بن عاشور ، **حوكمة تسيير المياه الصالحة للشرب دراسة حالة ولاية ورقلة** ، مذكرة ماستر (جامعة محمد خيضر بسكرة : كلية العلوم الدقيقة وعلوم الطبيعة والحياة ، 2019-2020) ، ص 23 .

87_181 المؤرخ في 23 ذي الحجة عام 1407 الموافق 18 أوت 1987م، توضع الوكالة تحت وصاية الوزير المكلف بالري ، ويحدد مقرها الإجتماعي في مدينة الجزائر ومن مهامها:

- ✓إعداد دراسات الهياكل الأساسية في الري الزراعي وتكاليفها، إلى جانب إعداد مدونة المعطيات الاقتصادية التي تدخل في تسعير الماء المستعمل في الفلاحة.
- ✓توجيه أعمال الهيئات صاحبة الإمتياز على الشبكات القائمة في المساحات المسقية والإشراف عليها .
- ✓تسهر الوكالة المحافظة على مورد الماء كيفا وكما، بالتشاور مع الهيئات والمؤسسات المعنية.[1]

- **دواوين مساحات الري** : أنشئت بموجب المرسوم رقم 85-261 المؤرخ في 29 أكتوبر وأعيد تنظيمه بمرسوم رقم 94-119 المؤرخ في 1 جوان 1994م يكلف ديوان مساحات الري بـ:
  - ✓تسيير الموارد المائية الموجودة والمخصصة للمساحات المسقية .
  - ✓تسيير شبكات السقي وإستغلالها وصيانتها .
  - ✓تسيير شبكات تطهير المياه وصرفها وشبكات الممرات واستغلالها وصيانتها.
  - ✓ضمان سير السقي داخل المساحة.
  - ✓تطوير أعمال الإسناد عند الإنتاج.
  - ✓إبرام كل الصفقات والإتفاقيات ، وتنظيم المظاهرات والملتقيات والندوات المتصلة بميدان عمله وتوطيد علاقتها مع الهيئات الوطنية والدولية المماثلة له.

هذه الدواوين تتمثل في:

[1] عدلان صدراتي ، **حوكمة المياه كخيار استراتيجي لتحقيق أهداف التنمية المستدامة : دراسة مقارنة بين الجزائر وكندا** ، مذكرة ماجستير (جامعة فرحات عباس –سطيف– : كلية العلوم الإقتصادية وعلوم التسيير) ، ص 183 ، 184 .

- أربعة دواوين للمحيطات المسقية ذات طابع جهوي تقوم بتسيير المساحات الكبرى وهي (الطارف ، المتيجة ، الشلف ، الهبرة) بمساحة مجهزة تقدر ب 150000 هكتار.
- سبعة دواوين محيطات مسقية ذات طابع محلي تحت وصاية الولاية بمساحة مجهزة تقدر ب 30000 هكتار. [1]

✓ **وكالات الموارد المائية:**

✓ **الوكالة الوطنية للموارد المائية ANRH** : هي مؤسسة عمومية ذات طابع إداري واختصاص علمي وتقني ، تتمتع بالشخصية المعنوية والإستقلال المالي ، نشأت وفقا للمرسوم رقم 81-167 المؤرخ في 25 جويلية سنة 1981 م، توضع الوكالة تحت وصاية الوزير المكلف بالري ويحدد مقرها الإجتماعي في مدينة الجزائر ، ومن مهامه:

تكلف الوكالة بمهمة أساسية تتمثل في تطبيق برامج جرد الموارد المائية والأراضي القابلة للري في البلاد وذلك وفقا لأهداف المخطط الوطني للتنمية وتبعا للشروط التي تحددها السلطة الوصية. [2]

✓ **الوكالة الوطنية للسدود والتحويلات ANBT** : يعدل القانون الأساسي للوكالة الوطنية للسدود ، المؤسسة العمومية ذات الطابع الإداري ، المنشأة بموجب المرسوم رقم 163 - 85 المؤرخ في 11 يونيو سنة 1985 م، في طبيعتها القانونية إلى مؤسسة عمومية ذات طابع صناعي وتجاري تسمى" الوكالة الوطنية للسدود والتحويلات " تتمتع بالشخصية المعنوية والاستقلال المالي. توضع المؤسسة تحت وصاية الوزير المكلف بالموارد المائية و يحدد مقرها الاجتماعي في مدينة الجزائر.

[1] الطيب قصاص ، " **مرجع سابق** " ، ص 152 , 153.

[2] عدلان صدراتي ، " **مرجع سابق** " ، ص 186 .

تكلف المؤسسة بإنتاج الماء وتوفيره للمؤسسات ووكالات البلدية المكلفة بتوزيعه وبضمان التكفل بنشاطات تسيير المنشآت المستغلة واستغلالها وصيانتها في إطار حشد الموارد المائية السطحية وتحويلها. [1]

- ✓ **وكالات الأحواض الهيدروغرافية ABH :** قسم التراب الوطني إلى وحدات هيدروغرافية طبيعية بموجب القانون رقم 83-17 المؤرخ بتاريخ 22 جويلية 1987م المتضمن لقانون المياه و أطلق على هذه الوحدات إسم " الأحواض الهيدروغرافية " نص هذا القانون على ضرورة المحافظة على نوعية وكمية مصادر المياه على مستوى هذه الأحواض حيث تممه و دعمه القانون رقم 13-96 المؤرخ بشهر جوان 1996 المكمل لقانون المياه الذي أكد على ضرورة إحترام وحدات التسيير (وكالات الأحواض الهيدروغرافية) وقد قسمت إلى خمسة أحواض كبرى وهي :
  - ✓وكالة الحوض الهيدروغرافي " منطقة الصحراء".
  - ✓وكالة الحوض الهيدروغرافي " منطقة الشلف".
  - ✓وكالة الحوض الهيدروغرافي " منطقة وهران (الشط الشرقي)".
  - ✓وكالة الحوض الهيدروغرافي " منطقة قسنطينة" .
  - ✓وكالة الحوض الهيدروغرافي " منطقة الجزائر – الحضنة – الصومام".[2]
- ❖ **الإطار القانوني لإدارة المورد المائي في الجزائر:** بدأت الجزائر بعد الإستقلال في العمل على استغلال المنشآت التي ورثتها من بقايا مخلفات الإستعمار الفرنسي على غرار السدود والأبار والمساحات الزراعية والتي لم تكن كافية بما فيه الكفاية للإستجابة لحاجات وتطلعات المواطن المتزايدة،وقد سجلت هذه الفترة الكثير من التحولات فيما

---

[1] محمد سعدواي ، عبد الكريم بلعرابي ، " الحماية التشريعية لإستراتيجية الدولة الجزائرية في إدارة ثروتها المائية " ، **دفاتر السياسة والقانون** ، ع6 ، (جانفي 2011) ، ص 83 .

[2] حورية بوزيد ، **قراءة في تطبيق المقاربة الحديثة للإدارة المتكاملة للموارد المائية – حالة دائرة أم البواقي –** ، مذكرة ماستر ، (جامعة العربي بن مهيدي –أم البواقي – : كلية علوم الأرض والهندسة المعمارية ، 2021/2020) ، ص 24 .

يخص انجاز وتجديد السدود، لما تميزت من اهتمام المسؤولين بالقطاعات الصناعية وتجهيزها بالمعدات والقنوات الخاصة بالري وكانت المهام الخاصة بالموارد المائية تتقاسمها كل من الوزارتين، وزارة الأشغال العمومية التي تتكفل بالمنشات الكبرى للمياه، ومصلحة الدراسات العلمية والدراسات العامة في مجال الري حيث كان التوزيع بعد 1962م من صلاحيات الإدارات والمصالح البلدية.

- غير أن سنة 1970 شهدت هيكلا تنظيميا آخر حيث تم تحويل المهام المنوطة بتسيير قطاع الموارد المائية إلى كتابة الدولة للري 21 جوان 1970م وهي ممثلة على مستوى الولايات والدوائر ولكنها غير ممثلة على مستوى البلديات التي كانت تقوم بهذه المهمة إداريا.

وقد كان توزيع المياه وتسييرها منذ سنة 1970 من مهام الشركة الوطنية لتوزيع مياه الشرب والمياه الصناعية (SONADE) التي أنشئت بمقتضى الأمر رقم 70 -82

المؤرخ في 23 نوفمبر 1970 . وقد منحها الأمر المتضمن إنشاءها احتكار توزيع المياه الخاصة بتموين السكان والمناطق الصناعية والسياحية في كافة أنحاء التراب الوطني من خلال المادة 2 منه.[1]

خلال هذه الفترة تحولت مهام تسيير قطاع المياه من كتابة الدولة للمياه، إلى وزارة الري واستصلاح الأراضي والبيئة، التي أنشأت بموجب المرسوم رقم 77-73 المؤرخ في 23 أفريل 1977، واستمرت هذه الوزارة في مباشرة أعمالها طول هذه الفترة.

- تم إنشاء المؤسسة البلدية لماء مدينة الجزائر (ECOEVA) التي أوكلت لها مهمة توزيع الماء للجزائر العاصمة فقط تحت وصاية الوالي[2]، غير أنه وبصدور الأمر رقم

[1] مراد بوطرفيف ، **الضبط الإداري الخاص بالمياه في الجزائر** ، مذكرة ماجستير ، (جامعة العربي بن مهيدي –أم البواقي – : كلية الحقوق والعلوم السياسية ، 2016/2015) ، ص 38.

[2] حمزة موساوي ، **الحماية القانونية للمياه العذبة دراسة مقارنة** ، أطروحة دكتوراة ، (جامعة جيلالي اليابس – سيدي بلعباس– : كلية الحقوق والعلوم السياسية ، 2021/2020) ، ص 59.

77-13 المؤرخ في 19 أفريل 1977م ، تم حل كل من مؤسسة سوناد التي لها إختصاص على ولاية الجزائر، بالإضافة إلى المؤسسة البلدية "إيكويفا " والشركة الجزائرية للعدادات، و ذلك حسب ما نصت عليه المادة الأولى من هذا الأمر.[1]

كما تجدر الإشارة إلى أن الجزائر توصلت إلى اتفاق مع البنك العالمي بتنفيذ جملة من الإجراءات منها: إنشاء شركة للمياه (SEDAL) في 18 أكتوبر 1977 ، إجراء تسعيرة اقتصادية التي ترجع لمبادئ الاقتصاد الحر حيث على المستهلك أن يتحمل كل الأعباء الاقتصادية لإنتاج المياه المستهلكة.

وفي الفترة التي تلت 1980 جاء المخططان الخماسيان الأول والثاني اللذان كانا بمثابة أرضية لتوجيه المياه نحو المدن، وخاصة في مجال ضبط التشريعات والتنظيمات والإستثمارات،وكيفية سير الأعمال التقنية في قطاع المياه.

- خلال فترة ما بين سنوات (1980 - 1989) تحولت مهام تسيير قطاع الموارد المائية من وزارة الري واستصلاح الأراضي والبيئة، إلى وزارة الري (1980 -1984).
- إنشاء المعهد الوطني للموارد المائية (ANRH) بموجب المرسوم رقم 81-167 المؤرخ في 25 جويلية 1981.
- صدور تشريعان أولهما القانون رقم 83-03 المؤرخ في 05 فيفري 1983 والمتعلق بحماية البيئة، و الآخر القانون رقم 83-17 المؤرخ في 16 جويلية 1983 و هو أول قانون متعلق بالمياه في الجزائر، الذي أكد مبدأ احتكار الدولة تسيير وإدارة الموارد المائية، كما صادق البنك العالمي على (السعر الحقيقي للماء) وأسس القانون كذلك مبادئ قياس المياه وتسعيره لجميع الإستهلاكات المنزلية، الزراعية، الصناعية. أما من الناحية الاقتصادية فقد حدد قرارات وزارية مشتركة التعريفة الأساسية للمياه بمختلف

[1] الأمر رقم 77-13 المؤرخ في 19 أفريل 1977 المتضمن حل المديرية الجهوية للشركة الوطنية لتوزيع مياه الشرب والمياه الصناعية والتي لها صلاحية على تراب ولاية الجزائر، **الجريدة الرسمية** ، العدد 32 ، سنة 1977.

فئاتها وقطاعاتها الاستهلاكية المنزلية والفلاحية والصناعية وأثارت هذه التعريفات جدلا كبيرا بين المسؤولين السياسيين والمحاسبيين . [1]

- 1980 – 1989 كان تسيير قطاع المياه بعد وزارة البيئة والغابات إلى بعض المؤسسات الفرعية مثل : الوالة الوطنية للسدود ، الوكالة الوطنية للموارد المائية وغيرها.
- في سنة 1989 أوكلت صلاحيات قطاع الري مرة أخرى إلى وزارة الفلاحة وذلك من خلال كتابة الدولة للهندسة الريفية والري الزراعي .
- حتى 1994 أصبح تسيير القطاع من صلاحيات وزارة التجهيز والتهيئة العمرانية ، هذا بمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 240-94 المؤرخ سنة 1994 .
- القانون رقم 83-17 المؤرخ في 05 شوال عام 1403 الموافق ل 16 جويلية 1996 والذي يهدف إلى تنفيذ سياسة وطنية للمياه ترمي إلى ضمان استعمال عقلاني ومخطط قصد تلبية أحسن الحاجيات للسكان والإقتصاد الوطني، كذلك يهدف هذا القانون إلى ضمان حماية المياه من التلوث والتبذير والإستغلال المفرط [2] .
- الأمر رقم 96-13 المؤرخ في 28 محرم عام 1417 الموافقٌ 15 جوان سنة 1996 يعدل ويتمم القانون رقم 83-17 المتضمن قانون المياه .[3]
- كما ذكرنا سابقا أن تسيير قطاع المياه كان من صلاحيات وزارة التجهيز والتهيئة العمرانية منذ 1994 حتى صدور المرسوم التنفيذي رقم 2000-324 المؤرخ في 25 أكتوبر 2000 تم إنشاء وزارة خاصة بالموارد المائية.[4]

---

[1] مصطفى بودراف ، **التسير المفوض والتجربة الجزائرية في مجال المياه** ، مذكرة ماجستير،(جامعة الجزائر 1: كلية الحقوق ، 2012/2011) ، ص 14 .

[2] مراد بوطرفيف ، " **المرجع السابق** " ، ص 40 ،41 ، 42 .

[3] الأمر رقم 96-13 المؤرخ في 28 محرم 1417 الموافق ل 15 يونيو سنة 1996 يعدل ويتمم القانون رقم 83-17 المؤرخ في 22 ربيع الثاني عام 1403 الموافق 16 يوليو سنة 1983 والمتضمن قانون المياه ، ج ر ، العدد 37 ، ص 3 .

[4] المرسوم التنفيذي رقم 2000-324 المؤرخ في 25 أكتوبر 2000 ، يحدد صلاحيات وزير الموارد المائية ، ج ر ، العدد 63 ، ص 12 .

- ثم أصدر المشرع الجزائري قانون متعلق بالمياه وهو القانون رقم 15-02 المؤررخ في 28 جمادى الثانية عام 1426 الموافق 04 أوت 2005 يتعلق بالمياه ، تم تبني مبدأ الشراكة مع القطاع الخاص في تسيير قطاع المياه .من مواده : المادة 66 من القانون رقم 15-02 التي نصت على مايلي : "تعد الإدارة المكلفة بالموارد المائية نظام تسيير مدمج للإعلام حول الماء يكون منسجما مع أنظمة الإعلام وقواعد المعطيات المنشأة ، لاسيما على مستوى الهيئات العمومية المختصة".
- المرسوم التنفيذي 08-54 المؤرخ 9 فيفري 2008 تضمن المصادقة على دفتر الشروط النموذجي للتسيير بالإضافة للخدمة العمومية للتزويد بالماء الشروب ونظام الخدمة المتعلق به. [1]
- مرسوم تنفيذيّ رقم 08 – 54 المؤرخ في 9 فيفري سنة 2008 يتضمن المصادقة على دفتر الشروط النموذجي للتسيير بالامتياز للخدمة العمومية للتزويد بالماء الشروب و نظام الخدمة المتعلق به[2].
- المرسوم التنفيذي رقم 09-414 المؤرخ في 28 ذي الحجة عام 1430 الموافق 15 ديسمبر 2009 يحدد طبيعة ودور نقاط وطرق تحليل الماء الموجه للإستهلاك البشري.[3]

➢ **بعض التشريعات من سنة 2010 م إلى 2020 م:**

- مرسوم تنفيذي رقم 10 – 317 مؤرخ في 15 محرم عام 1432هـ الموافق 21 ديسمبر سنة 2010م يُحدد الشروط التي يتم فيها استخراج عينات الموارد المائية الجوفية والسطحية وتحاليلها / ج ر ، العدد 77، ص 6.

[1] مرسوم تنفيذيّ رقم 08 – 54 مؤرخ في 2 صفر عام 1429 الموافق 9 فبراير سنة 2008 يتضمن المصادقة على دفتر الشروط النموذجي للتسيير بالامتياز للخدمة العمومية للتزويد بالماء الشروب و نظام الخدمة المتعلق به ، ج ر ، العدد 8 ، ص 8 .

[2] مرسوم تنفيذيّ رقم 08 – 54 مؤرخ في 2 صفر عام 1429 الموافق 9 فبراير سنة 2008 يتضمن المصادقة على دفتر الشروط النموذجي للتسيير بالامتياز للخدمة العمومية للتزويد بالماء الشروب و نظام الخدمة المتعلق به ، ج ر ، العدد 8 ص 15 .

[3] المرسوم التنفيذي رقم 09-414 المؤرخ في 28 ذي الحجة عام 1430 الموافق 15 ديسمبر 2009 يحدد طبيعة ودور نقاط وطرق تحليل الماء الموجه للإستهلاك البشري ، ج ر ، العدد 75 ، ص 11 .

- مرسوم تنفيذي رقم 11 – 165 مؤرخ في 20 جمادى الأولى عام 1432 الموافق 24 أبريل سنة 2011 يتمم المرسوم التنفيذي رقم 10–24 المؤرخ في 26 محرم عام 1431 الموافق 12 يناير سنة 2010 والمتعلق بإطار التشاور في مجال التسيير المدمج للموارد المائية / ج ر ، العدد 25 ، ص 4
- مرسوم تنفيذي رقم 12–187 مؤرخ في 3 جمادى الثانية عام 1433 الموافق 25 أبريل سنة 2012 يعدل ويتمم المرسوم التنفيذي رقم 04 – 196 المؤرّخ في 27 جمادى الأولى عام 1425 الموافق 15 يوليو سنة 2004 والمتعلق باستغلال المياه المعدنية الطبيعية ومياه المنبع وحمايتها / ج ر ، العدد 25 ، ص 6.
- مرسوم تنفيذي رقم 13–279 مؤرخ في 01 غشت 2013. يتمم المرسوم التنفيذي رقم 05–183 المؤرخ في 18 مايو سنة 2005 والمتضمن القانون الأساسي للديوان الوطني للسقي وصرف المياه ، الجريدة الرسمية عدد 41 ، ص 4.
- مرسوم تنفيذي رقم 14–96 مؤرخ في 04 مارس 2014 م يعدل ويتمم المرسوم التنفيذي رقم 11–125 المؤرخ في 22 مارس سنة 2011 والمتعلق بنوعية المياه الموجهة للاستهلاك البشري / ج ر، عدد 13، ص 19.
- قرار مؤرخ في 13 مايو 2015 ، يتضمن تجديد تشكيلة اللجنة القطاعية للصفقات لوزارة الموارد المائية / ج ر عدد 31 ، ص 27 .
- مرسوم تنفيذي رقم 16–90 مؤرخ في 01 مارس 2016 ، يتضمن إنشاء المفتشية العامة لوزارة الموارد المائية والبيئة وتنظيمها وسيرها /ج ر ، عدد 15 ، ص23 .
- مرسوم تنفيذي رقم 17–317 مؤرخ في 13 صفر عام 1439الموافق 2 نوفمبر سنة 2017 يتضمن تنظيم الإدارة المركزية لوزارة الموارد المائية / ج ر ، العدد 65 ، ص 10 .

- مرسوم تنفيذي رقم 18-163 مؤرخ في 14 يونيو 2018 ، يتضمن إلغاء المرسوم التنفيذي رقم 08-303 المؤرخ في 27 سبتمبر سنة 2008 الذي يحدد صلاحيات وآذا قواعد تنظيم سلطة ضبط الخدمات العمومية للمياه وعملها/ ج ر ، عدد 36 ، ص 13.
- مرسوم تنفيذي رقم 19-148 مؤرخ في 29 أبريل 2019 ، يتضمن تعديل القانون الأساسي للوكالة الوطنية للموارد المائية / ج ر ، عدد 30 ، ص 1 .
- قرار مؤرخ في 08 أكتوبر 2020 ، يحدد تشكيلة مجلس التوجيه والمراقبة للوآالة الوطنية للسدود والتحويلات / ج ر ، عدد 64 ، ص 31 .

المطلب الثالث : آليات ترشيد إستغلال الموارد المائية الجزائرية

من أجل تحقيق الأمن المائي في الجزائر ، يجب وضع سياسة مائية رشيدة ، شاملة ، مستدامة ، ومن أجل وضع هذه الإستراتيجية يجب وضع تقييم شامل ودقيق للوضع المائي في البلاد ، فمعرفة الإمكانيات المتاحة والإحتياجات اللازمة يمكن من إيجاد الحلول اللازمة وعلى ضوء المعطيات السابقة يمكننا وضع العناصر الآتية :

- ✓توفير قاعدة معلومات عن مصادر المياه وكيف تستخدم حاليا ومستقبلا ، مع التحديث دائما لهذه القاعدة .
- ✓الإهتمام بتطوير الأبحاث العلمية والتطبيقية في مجال المياه بمشاركة جميع القطاعات والتخصصات .
- ✓حماية الموارد المائية من جميع أنواع التلوث .
- ✓تقديم دعم مادي وتقني للمؤسسات التي تعمل في مجال المياه من خلال توفير التمويل للمشاريع والبرامج المائية .

- ✓تقليل الفاقد من المياه أي حماية المورد المائي من الضياع عن طريق إستخدام الطرق الحديثة في السقي عن طريق الري بالتقطير ، الرش المحوري .
- ✓الإستفادة من الطرق الحديثة لإستخدام الموارد المائية مثال عن ذلك إستعمال مياه الصرف الصحي .
- ✓عدم إستعمال المياه العذبة في الأماكن التي يمكن إستبدالها بمياه أقل جودة .
- ✓القيام بحملات توعية وتحسيس لحسن إستخدام المورد المائي وتفادي تبذيره عن طريق وسائل الإعلام ومختلف مؤسسات التنشئة الإجتماعية (الأسرة ، المدرسة ...).[1]
- ✓تشكيل فرق إستعجالية أو فرق طوارئ متخصصة تتدخل أثناء حدوث مشاكل مثلا إستبدال قطع تالفة ، تسرب ...إلخ .
- ✓فسح المجال أمام المستثمرين الخواص والأجانب أو المحليين لخلق المنافسة بين مختلف المؤسسات العاملة في قطاع المياه .
- ✓تعزيز التعاون العربي في مجال تخطيط وإستغلال وتنمية الموارد المائية . [2]

[1] سميحة يونس ، **آليات ترشيد الإستهلاك المائي في الجزائر رؤية إسلامية** ، ص 207 ، 209 .

[2] محمد بلغالي ، **(ورقة ندوة بعنوان سياسة إدارة ترشيد الموارد المائية في الجزائر : تشخيص الواقع وآفاق التطوير)** ، الندوة الدولية الرابعة حول الموارد المائية في حوض البحر الأبيض المتوسط ، المدرسة الوطنية المتعددة التقنيات بالجزائر العاصمة ، 22 .23. 24 مارس 2008 ، ص 90 ، 91 .

الفصـــــل الثالث

تمهيد :

إستحوذ موضوع التنمية المستدامة خلال السنوات الأخيرة اهتماما عالميا ، حيث عقدت عديد القمم والمنتديات الدولية، ولم تعد التنمية المستدامة ترفا فكريا بل هي مطلب أساسيا لتحقيق العدالة والإنصاف في توزيع ثمار ومكاسب التنمية الإقتصادية والثروات بين الأجيال الحاضرة و الصاعدة، أخذ المورد المائي نصيبا من الأهداف التي تسعى إلى تحقيقها التنمية المستدامة وتحقيق الوفرة منها وذلك تليبة لإحتياجات الحاضر دون نسيان حق الأجيال القادمة، لتليها بعدها الألفية الإنمائية الثالثة لتدراك الإختلالات التي عثرت مسيرة التنمية، جاءت هي الأخرى وأعطت إهتمام بهذا المورد المائي لحمايته من الندرة والزوال مستحدثة ما أضحى يعرف بـ "الحوكمة المائية" تحقيقا لمتطلبات التنمية المستدامة وعاملا أساسيا لتحقيق الأمن الغذائي، لذا وجب الحفاظ على هذا المورد وحفظه لتفادي النزاعات في المستقبل.

المبحث الأول: تأمين المورد المائي كأحد مرتكزات التنمية المستدامة

يعتبر موضوع التنمية من بين المواضيع التي لقيت إهتمام الباحثيين في الميادين السياسية الإقتصادية والاجتماعية، حيث ظهر هذا المفهوم بعد الحرب العالمية الثانية، وشاع استخدام هذا المصطلح على يد اللجنة العالمية المعنية بالبيئة والتنمية، ومنذ ذلك أصبح محل إهتمام العالم أسره ، على غرار ذلك سعت الجزائر هي الأخرى إلى تحقيق هذا الأخير من خلال عديد الإجراءات والاستراتيجيات، ومن هنا سنتطرق إلى أهم تعاريفها والأهداف التي قامت عليها وإلى أهم الجهود الوطنية الرامية لحماية المورد المائي من الندرة.

المطلب الأول: مفهوم التنمية المستدامة وأهدافها

1. مفهومها :

- ✓ عرفت " اللجنة العالمية للبيئة والتنمية ": التنمية المستدامة بأنها التنمية التي تقتضي بتلبية الحاجات الأساسية للجميع وتوسيع الفرصة أمام المجتمع لإرضاء طموحاتهم إلى حياة أفضل ونشر القيم التي تشجع أنماطا إستهلاكية ضمن حدود الإمكانيات البيئية التي يتطلع المجتمع إلى تحقيقها بشكل معقول .[1]

يشير هذا التعريف إلى أن التنمية المستدامة هي التي تتكفل بتلبية حاجيات الأفراد من أجل إعطائهم حياة كريمة ، كما أنها تنشر الأفكار التي تشجع الإستهلاك ضمن الحدود البيئية

- ✓ كان تقرير " مصيرنا المشترك " هو الميلاد الحقيقي للتنمية المستدامة ، صدر هذا التقرير سنة 1987 من طرف اللجنة العالمية للبيئة والتنمية ، جاءت هذه الأخيرة محل لجنة الأمم المتحدة التي كانت سنة 1983 برئاسة السيدة بروتلاند، سعت هذه السيدة إلى التعبير عن مخاوف الجهات المتعددة من خلال المطالبة بعمل مشترك وهو يدعو

[1] عبد الرحمن العايب ، **التحكم في الأداء الشامل للمؤسسة الإقتصادية في الجزائر في ظل تحديات التنمية المستدامة** ، أطروحة دكتوراة ، (جامعة فرحات عباس – سطيف– : كلية العلوم الإقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير ، 2011/2010) ، ص 12.

إلـى نـوع جديـد مـن التنميـة " المسـتدامة " و" العادلـة " التـي تـدمج البيئـة والتنميـة الإجتماعية والإقتصادية ، وتلبي الإحتياجات البشرية وتحترم البيئة الطبيعية .

- ✓ عرفت " لجنـة بروتلانـد ": التنميـة المسـتدامة علـى أنهـا التنميـة التـي تلبـي إحتياجـات الحاضر دون المساس بقدرة الأجيال القادمة على تلبية إحتياجاتهم . [1]

هذا التعريـف يشـير إلـى أن التنميـة المسـتدامة تراعـي دائمـا الإحتياجـات الأساسـية للأجيال الحاضرة دون حرمان الأجيال القادمة .

- ✓ عرفها محمد منير حجاب : بأنها محصلة الجهود العلمية المستخدمة لتنظيم الأنشطة المشتركة الحكومية والشعبية في مختلف المستويات لتعبئة الموارد الموجودة أو التي يمكن إيجادها لمواجهة الحاجات الضرورية وفقا لخطة مرسومة وفي ضوء السياسة العامة للمجتمع . [2]

يشير هذا التعريف إلى أن التنمية المستدامة هي محصلة التعاون الحاصل بين الحكومة والشعب من أجل تحقيق التنمية في جميع المجالات وذلك لتوفير الإحتياجات اللازمة بإتباع طريقة منهجية عن طريق تخطيط محكم وفق السياسة العامة للمجتمع .

- ✓ عرف " جون بيار هوي" : التنميـة المسـتدامة بأنهـا تعنـي تلبيـة حاجيـات الأجيـال الحاليـة دون المسـاس بإمكانيـة تلبيـة حاجيات الأجيال القادمـة ، تحدث نتيجـة تفاعل مجموعة من أعمال السلطات العمومية والخاصة بالمجتمع من أجل تلبية الحاجات الأساسية والصحية للإنسان، وتنظم التنمية الاقتصادية لفائدته، والسعي لتحقيق

[1] Noureddine ESSABRI , **Représentations, agir et justifications du développement durable chez les dirigeants de PME** , thèse de doctorat , (école Doctorale Abbé Grégoire : Laboratoire interdisciplinaire de recherche en science de l'action , 2017) , p 30 .

[2] العربي حجام ، سميحة طري ، التنمية المستدامة في الجزائر : قراءاة تحليلية في المفهوم والمعوقات ، **مجلة أبحاث ودراسات التنمية** ، المجلد 6 ، العدد 2 (ديسمبر 2019) ، ص 123 .

إنسجام اجتماعي في المجتمع، وذلك بغض النظر عن الاختلافات الثقافية واللغوية والدينية للأشخاص، ودون رهن مستقبل الأجيال القادمة على تلبية حاجياته. [1]

يشير هذا التعريف إلى أن التنمية المستدامة هي التي تسعى لتلبية إحتياجات الحاضر والمستقبل ، أي تحقيق مايحتاج إليه المواطن من صحة وتنمية وانسجام اجتماعي، دون النظر إلى الاختلافات العرقية، الدينية، اللغوية.

2. أهداف التنمية المستدامة

قبل الحديث عن المورد المائي كهدف من أهداف التنمية المستدامة يجب أن نتطرق إلى أهدافها الـ 17 ، تسعى التنمية المستدامة من خلال آلياتها ومحتواها إلى تحقيق جملة من الأهداف يمكن تلخيصها فيما يلي :

1. القضاء على الفقر بجميع أشكاله في كل مكان.
2. القضاء على الجوع وتوفير الأمن الغذائي وتعزيز الزراعة المستدامة .
3. ضمان تمتع الجميع بأنماط صحية، وبالرفاهية.
4. ضمان التعليم الجيد المنصف والشامل للجميع، وتعزيز فرص التعلم مدى الحياة للجميع
5. تحقيق المساواة بين الجنسين وتمكين كل النساء والفتيات .
6. ضمان توافر المياه وخدمات الصرف الصحي للجميع وإدارتها إدارة مستدامة .
7. ضمان حصول الجميع على خدمات الطاقة الحديثة الموثوقة والمستدامة بتكلفة ميسورة.
8. تعزيز النمو الإقتصادي المستدام للجميع، وتوفير العمل اللائق للجميع.

[1] عبد القادر بلخضر ، ادم رحمون ، **الخيارات الإستراتيجية للخروج من التبعية للمحروقات وتحقيق التنمية المستدامة** ، مجلة إقتصاديات المال والأعمال ، العدد السادس ، (جوان 2018) ، ص 94.

9.إقامة بنى تحتية قادرة على الصمود، وتحفيز التصنيع الشامل والمستدام، وتشجيع الإبتكار.

10. الحد من انعدام المساواة داخل البلدان وفيما بينها.

11. جعل المدن والمستوطنات البشرية شاملة للجميع وآمنة وقادرة على الصمود ومستدامة

12. ضمان وجود انماط استهلاك وإنتاج مستدامة .

13. اتخاذ إجراءات عاجلة للتصدي لتغيير المناخ وآثاره .

14. حفظ المحيطات والبحار والموارد البحرية واستخدامها على نحو مستدام .

15. حماية النظم البيئية البرية وترميمها.

16. السلام والعدل والمؤسسات.

17. تعزيز وسائل التنفيذ وتنشيط الشراكة العالمية من أجل التنمية المستدامة.[1]

المطلب الثاني : جهود التنمية المستدامة والاستجابة لأهداف الألفية الثالثة

من أجل تدراك التأخر الذي ميز مسيرة التنمية في العديد من الدول النامية، ومع بداية الألفية الثالثة ومن أجل مواجهة رهانات التنمية المستدامة ، إتفق المجتمع الدولي مهمة عقد قمة الأمم المتحدة للألفية من شهر سبتمبر 2000 بمشاركة 189 دولة من بينها الجزائر، عقدت هذه القمة من أجل مستقبل أفضل للإنسانية جمعاء ، تم فيه تبني جملة من الأهداف والمحددة الأجل لسنة 2015 ، سميت هذه الأهداف " بالأهداف الإنمائية للألفية ". [2]

1. **تعريف الأهداف الإنمائية للألفية الثالثة:** هي مجموعة من الأهداف والغايات والمؤشرات القابلة للقياس وضعتها الأمم المتحدة في أجندة واضحة المعالم تم التوافق بشأنها على أساس 08 أهداف و21 غاية و60 مؤشر لقياس التقدم في تحقيق

[1] نور الدين عياشي ، المسألة الصحية بين الأهداف التنموية للألفية وأهداف التنمية المستدامة – حالة الجزائر– ، **مجلة العلوم الإنسانية** ، المجلد أ ، العدد 50 ، (ديسمبر 2018) ، ص 168 .

[2] فريدة كافي ، لمين هماش ، إستراتيجية التنمية المستدامة في الجزائر: بين فعالية الجهود والاستجابة لأهداف الألفية الثالثة ، **مجلة الحقيقة** ،ع 42 ، ص 597 .

الأهداف والمرامي الثمانية الخاصة بالألفية الجديدة ، وذلك ضمن أطر زمنية محددة لها في آفاق سنة 2015 ،ومراميها تعكس في مضمونها عموما التطلعات و الحاجيات الأساسية للشعوب من أجل حياة أفضل ، ولقد لقيت هذه الأهداف الثمانية للألفية قبولا واسعا من كل الأطراف الدولية داخل الأمم المتحدة و خارجها، بإعتبارها إطار عمل لقياس مدى التقدم المحرز للجهود الدولية اتجاه قضايا التنمية في الدول المتخلفة. [1]

2. أهداف الألفية الإنمائية: وتتمثل في ثمانية أهداف وهي:

1.2 القضاء على الفقر المدقع والجوع : هذا الهدف كان من أبرز الأهداف وأولها في هذه الألفية ، هدفت هذه الأخيرة إلى إنقاص نسبة الذين يقل دخلهم عن دولار واحد في اليوم ، مع تخفيض نسبة الذين يعانون من الجوع .

2.2 ضمان التعليم الإبتدائي للجميع : يتمحور هذا الهدف إلى تمكين الأطفال في كل مكان سواء الذكور أو الإناث من إتمام مرحلة الإبتدائي .

3.2 ترقية المساواة بين الجنسيين وتمكين المرأة : سعى هذا الهدف إلى تمين النساء من حقوقهن الإقتصادية والسياسية للقضاء على التفاوت بين الجنسيين .

4.2 خفض معدلات وفيات الأطفال : وذلك عن طريق خفض نسبة الأطفال الذين يموتون قبل سن الخامسة جراء أمراض وأوبئة فتاكة ، بتوفير الرعاية الصحية للأطفال مثال عن ذلك التلقيح .

5.2 تحسين صحة الأمهات : وفيات الأمومة تصل إلى حوالي نصف مليون إمرأة لذا يجب تحسين الصحة الإنجابية للمرأة .

6.2 مكافحة فيروس نقص المناعة البشرية والملاريا وأمراض أخرى : وذلك عن طريق وقف إنتشار فيروس نقص المناعة / الإيدز والتحكم في مرض الملاريا وأمراض أخرى.

[1] صونيا ولد بومعزة ، خولة حباش ، تقييم أداء الجزائر لإقامة شراكة عالمية من أجل تفعيل الأهداف الإنمائية للألفية الثالثة 2000 ، **مجلة مدارات سياسية** ، م 1 ، ع 1 ، ص 163 .

7.2 ضمان إستدامة الموارد البيئية : بعد الدمار الذي ألحقته أنماط الإنتاج والإستهلاك التقليدية بالبيئة العالمية ، أوجب عليها إظهار نوع من التعقل في إدارة الموارد الطبيعية ، من خلال إدراج مبادئ التنمية المستدامة في السياسات الوطنية .

8.2 إقامة شراكة عالمية من أجل التنمية : تكون عن طريق وجود شراكة عالمية بين الدول الغنية والدول الفقيرة ضمن إطار جديد لتقاسم المسؤولية . [1]

المطلب الثالث: المورد المائي ضمن أهداف التنمية المستدامة والألفية الإنمائية الثالثة

خلال إعلان الألفية، جدد المجتمع الدولي إلتزامه بمبادئ التنمية المستدامة وأعطى لها إهتمام كبير، خصص هذا الإعلان سابع الأهداف الإنمائية لتجسيد البعد البيئي للتنمية المستدامة عن طريق إدماج مبادئها في السياسات والبرامج التنموية وإيقاف إستنزاف الموارد البيئية .

- **مفهوم إستدامة التنمية المائية:**

يقصد بالتنمية المستدامة للموارد المائية تنمية وتطوير قدرات القطاع المائي بما يلبي الإحتياجات المجتمعية والمستقبلية من المياه والإستغلال الإقتصادي الكفء للموارد المائية المتاحة، والحفاظ عليها من مختلف الملوثات والأضرار البيئية وتأمين الإحتياجات واستخدامات المياه في القطاعات المختلفة من الموارد المائية المتاحة .

- **أهداف إستدامة التنمية المائية:**
  - ✓تأمين الإحتياجات من الماء والمتساوية لأغراض صناعية زراعية مدنية.
  - ✓تأمين المياه الكافية كميا ونوعيا.

[1] عبد القادر ناصري ، الأهداف الإنمائية للألفية الثالثة قبل سنة من موعد إنتهائها 2015 ، **مجلة المفكر** ، ع 12 ، ص 271 ، 272، 273، 274 .

- ✓خفض تصريف الملوثات إلى المياه السطحية، والحد من الاستهلاك الجائر للمياه الجوفية.
- ✓المراقبة والحماية ضد التدهور البيولوجي والبيئي في النظم الحيوية المائية.
- ✓الحد من المخاطر الصحية الناجمة عن إنتشار الأمراض المائية والتلوث المائي.
- ✓تشجيع الطرق والنظم الكفيلة بتقييم كل قضايا الموارد المائية الحساسة والمتنافس عليها.
- ✓تطوير سياسات الموارد المائية المناسبة والبنية المؤسساتية والنظم المالية لتحقيق الإدارة المتكاملة للموارد المائية. [1]

- **مبادئ إستدامة التنمية المائية:** تتضمن إستدامة الموارد المائية العديد من المبادئ نذكر منها .

✓قيمة ومحدودية الموارد : يجب أن ندرك أنه هناك حدود لاستعمالات المياه لا يجب تجاوزها.

✓المسؤولية المشتركة : تتطلب المياه إدارة مشتركة من قبل كافة المستفيدين من الموارد المائية.

✓عدالة الوصول والتوزيع : يجب وضع ساسات تعزز مبدأ العدالة في توزيع الموارد المائية مع ضمان وصوله لجميع الأفراد.

✓الرؤية المستقبلية : تقييم الإنعكاسات المستقبلية التي تتخذ بشأن الموارد المائية .

- **إدراج مبادئ التنمية المستدامة في السياسات والبرامج الوطنية**

✓من خلال برامج الإنعاش الإقتصادي 2001-2005 : فيما يخص الصيد والموارد المائية لم يحض القطاع بالعناية اللازمة حيث خصص لهذا القطاع مبلغ 10 مليار دينار جزائري.

[1] عبد الباقي أحمد قادري ، **الموارد المائية والتنمية المستدامة في السهل الساحلي الجنوبي الغربي لليمن** ، مداخلة قدمت في الملتقى الخامس للجغرافيين العرب ، الكويت ، أفريل 2009 ، ص 5.

- ✓ البرنامج التكميلي لدعم الإنعاش الإقتصادي 2005-2009 : وضع هذا البرنامج أهداف في مجال الموارد المائية تمثلت في :
  - حشد الموارد المائية من خلال بناء السدود وتطوير برنامج حفر الآبار.
  - مباشرة برنامج وطني لإنجاز أزيد من 33 محطة تصفية المياه.
  - إنجاز محطات كبرى لتحلية المياه.
  - تسيير الموارد المائية وتوزيعها بشكل عقلاني ومراقبتها من الكوارث التي قد تصيبها.
- ✓ البرنامج الخماسي 2010-2014 : خصص هذا البرنامج أثر من 40 % لعدة قطاعات من بين أهدافه التزويد بالمياه الصالحة للشرب . [1]
- ✓ المخطط الخماسي 2015 -2019 : جاء هذا المخطط كتكملة للبرامج السابقة نظرا للمؤشرات الإيجابية ، قررت الحكومة مواصلة سلسلة البرامج التنموية من أجل دعم الإقتصاد الوطني وتحقيق التنمية ، خصص هذا المخطط 209.473.700 ألف دج لقطاع الفلاحة والري.[2]
- ✓ تخفيض نسبة السكان الذين لايحصلون على المياه الصالحة للشرب بصورة مستدامة وغير المشمولين بخدمات الصرف الصحي إلى النصف بحلول العام 2015.
  - إنخفضت نسبة السكان غير الموصولين بشبكات المياه الصالحة للشرب في الجزائر من 38,1 % سنة 1988 إلى 7% (2010) وعليه فإن الجزائر قد تخطت الغاية الإنمائية للألفية في هذا المجال قبل حلول الأجل لذلك (2015) وتطمح إلى بلوغ نسبة 100% من التغطية بشبكات المياه الصالحة للشرب بإعتبار

[1] الجودي صاطوري ، التنمية المستدامة في الجزائر : الواقع والتحديات ، **مجلة الباحث** ، ع 16 ، ص 303 ، 304 ، 305 .

[2] خديجة حساين دواجي ، **دراسة إحصائية للبرامج التنموية وأثرها على العمالة بالجزائر خلال الفترة (2001 -2014)** ، مذكرة ماستر ، (جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم : كلية العلوم الإقتصادية ، العلوم التجارية وعلوم التسيير ، 2015/2014) ، ص 36 ، 37 .

الإستثمارات الضخمة في قطاع الموارد المائية التي يرصدها برنامج التنمية 2010-2014 .

- بلغت نسبة الربط بشبكات المياه الصالحة للشرب سنة 2010 نسبة 93 % وهي النسبة التي لم تتجاوز 82% مع بداية الألفية.
- إرتفاع حصة التزويد اليومي بالماء الصالح للشرب لتصل 168 لتر.
- تزويد القطاع بالعديد من المنشآت الفنية والقاعدية التي من شأنها دعم حظوظ الجزائر في التغطية الشاملة لجميع السكان بالمياه الصالحة للشرب.[1]

أشار تقرير أهداف التنمية المستدامة لـ 2020 أن في سنة 2018 لـــ:

- ✓ 2,2 بليون شخص يفتقرون إلى خدمات مياه شرب مدارة بأمان .
- ✓ 4,2 بليون شخص يفتقرون إلى الصرف الصحي المدار بأمان .
- ✓ 3 بلايين من الناس في جميع أنحاء العالم يفتقرون إلى مرافق غسل اليدين. [2]

أشار تقرير أهداف التنمية المستدامة لـ 2021 أن في سنة 2020 لـــ:

- ✓ لايزال 2,3 بليون شخص يفتقرون إلى النظافة الصحية الأساسية.
- ✓ 3,6 بلايين شخص يفتقرون إلى الصرف الصحي المدار بأمان.
- ✓ 2 بليون شخص يفتقرون إلى مياه الشرب المدارة بأمان. [3]

على الرغم من التقدم لايزال البلايين من الناس يفتقرون إلى خدمات المياه والصرف الصحي لذا معدل التقدم الحالي يحتاج إلى مضاعفة فحسب تقرير أهداف التنمية المستدامة لـ 2021 أشار أن 129 دولة على المسار الصحيح .

---

[1] عياش بلعاطل ، **سياسات التنمية المستدامة والأهداف الإنمائية للألفية في الجزائر** ، مذكرة ماجستير ، (جامعة فرحات عباس سطيف ، كلية العلوم الإقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير ، 2011/2010) ، ص 189 ، 190 .

[2] الأمم المتحدة ، تقرير أهداف التنمية المستدامة 2020 ، ص 11 .

[3] الأمم المتحدة ، تقرير أهداف التنمية المستدامة 2021 ، ص 13 .

المبحث الثاني: الحوكمة المائية كمقاربة للتسيير المتكامل للمياه في الجزائر

عرفت المياه في السنوات الأخيرة تزايدً كبيرا في الطلب عليها، ألزم على الدول أخذ الحيطة والحذر لحماية هذا المورد من الزوال ، وعليه برزت الحاجة إلى حوكمة هذا المورد الطبيعي الهام ، إلا أنه في الوقت الراهن لايوجد تعريف مقبول عالميا لمفهوم " حوكمة المياه " وعليه سنتطرق إلى أهم تعاريفها ، دواعي اللجوء إليها وأهم إتجاهاتها، وكيف قامت بتسيير هذا المورد في الجزائر.

المطلب الأول: المضامين المفاهيمية للحوكمة المائية

1. مفهوم الحوكمة المائية

مصطلح " حوكمة المياه " أو" الحوكمة المائية " حديث نسبيا ، حيث برز منذ العقد الأخير من القرن العشرين وتزايدت أهميته منذ تبني المنتدى العالمي للمياه والذي عقد في مدينة لاهاي الهولندية عام 2000 حيث إتفق فيه الأطراف المجتمعية على أن مشكلة المياه في العالم هي مشكلة إدارة وليست مشكلة ندرة فقط ، كما تم التركيز على هذا المفهوم من خلال هذا المنتدى عندما شددت لشراكة العالمية للمياه وأن الأصل في هذه الأزمة تتمثل أساسا في أزمة حوكمة.[1]

- ✓ عرفت الشركة العالمية للمياه «Le Global Water Partnership » : حوكمة المياه على أنها مجموعة من الأنظمة السياسية والإجتماعية والإقتصادية والإدارية التي يتم وضعها لتنظيم تنمية وإدارة الموارد المائية وتوفير خدمات المياه في مستويات مختلفة من المجتمع".[2]

---

[1] سعيدة جوي ، الحوكمة المائية كآلية لترشيد تسيير المياه في الجزائر ، **مجلة افاق علوم الإدارة والإقتصاد** ، ع 4 ، (2018) ، ص 433

[2] بلعياش ميادة ، بركات سارة ، حوكمة المياه والإدارة المتكاملة للموارد المائية – دراسة التجربة الفرنسية – ، **مجلة إقتصاديات المال والأعمال** ، ع 6 ، (جوان 2018) ، ص 158 .

يشير هذا التعريف إلى أن حوكمة المياه هي عبارة عن جملة من النظم السياسية والإجتماعية والاقتصادية والإدارية المستخدمة لتنظيم وتطوير وتسيير موارد المياه على مختلف مستويات المجتمع .

- ✓ يستخدم المصطلح أحيانا بشكل تبادلي مع الإدارة المتكاملة للموارد المائية ، وهي العملية التي تعزز التنمية المتكاملة وإدارة المياه والأراضي والموارد ذات الصلة لتحقيق أقصى قدر من الرفاهية الإقتصادية والإجتماعية بطريقة عادلة دون المساس بإستدامة النظم الإيولوجية الحيوية والبيئية ، يمكن النظر إلى الحوكمة على أنه يمكن من خلالها تنفيذ الإدارة المتكاملة لموارد المياه . [1]

يشير هذا التعريف إلى أن الحوكمة المائية تستخدم كبديل مع الإدارة المتكاملة للموارد المائية ، تعتبر هذه الحوكمة عملية داعمة للتنمية المتكاملة وتسيير المياه والأراضي وكل ماله علاقة للوصول إلى الرخاء الإقتصادي والإجتماعي دون التعدي على إستدامة الأنظمة الحيوية والبيئية . وبالتالي فإنه يمكن من خلال الحوكمة تنفيذ الإدارة المتكاملة لموارد المياه.

- ✓ تعرف أيضا : حوكمة المياه على أنها مجموعة من العمليات التي تشجع الناس على المشاركة في تصميم وتخطيط وتطبيق نشاطات تسيير إدارة المياه بالتوازي مع دعم قدرة المجتمعات المحلية على الإبتكار والتكيف مع الظروف المتغيرة كالجفاف والفيضانات، وبالتالي تعبر حوكمة المياه عن مجموعة متكاملة من النظم التي تتحكم بصنع القرارات الخاصة بتطوير الموارد المائية وإدارتها ويشارك في صنعها الحكومات ومؤسسات المجتمع المدني والقطاع الخاص. [2]

[1] محي الدين حمداني ، إبراهيم مزيود ، حوكمة المياه : دراسة مقارنة بين الجزائر وإسبانيا ، **مجلة شعاع للدراسات الإقتصادية** ، م 4 ، ع 1 ، (2020) ، ص 180 .

[2] نصيرة صالحي ، الأمن المائي في سياق مقاربة حوكمة المياه ، **المجلة الجزائرية للأمن والتنمية** ، ع 9 ، (جويلية 2016) ، ص 89 .

يشير هذا التعريف إلى أن حوكمة المياه هي جملة من العمليات المحفزة على الإنخراط في تصميم وتخطيط وتنفيذ أنشطة إدارة المياه مع تدعيم المجتمعات المحلية فيما يخص التأقلم مع الظروف المتغيرة وبالتالي فإن الحوكمة المائية هي مجموعة أنظمة تتحكم في تنمية موارد المياه وتسييرها بدعم من القطاعين الخاص والعام .

- ✓ تعرف أيضا بأنها مجموعة الأنظمة المؤثرة في عملية إتخاذ القرارات الخاصة بتسيير المياه والمحافظة عليها ، وكذا خدمة التزويد المائي ، أو ببساطة هي تحديد من يحصل على المياه ؟ ومتى يحصل عليها ؟ وكيف ؟.[1]

يشير هذا التعريف إلى أن الحوكمة المائية بأنها مجموعة من النظم المتحكمة في إتخاذ القرارات المتعلقة بإدارة المياه من ناحية كيفية ووقت الحصول عليها ومن يحصل عليها .

2. دواعي (أسباب) الحوكمة المائية:

يشير تقرير الأمم المتحدة الثالث بشأن الموارد المائية في العالم لسنة 2009 إلى أن تفاقم النقص الشديد في الموارد المائية ، غدت الحوكمة السديدة عاملا لاغنى عنه في ما يتعلق بإدارة وتسيير الموارد المائية ، كذلك فإن مكافحة الفقر تتوقف على القدرة في الإستثمار في الموارد المائية ."من هنا يمكن طرح التساؤل: لماذا الحوكمة المائية ؟، أو ما هي دواعي الحوكمة المائية ؟ وفيما يلي أسباب ذلك :

- **زيادة الطلب على المياه** : من أهم العوامل التي أدت إلى نقص المياه والحاجة إلى الحوكمة هو النمو الديمغرافي ومتطلبات التنمية الإقتصادية والإجتماعية والثقافية ، فالسكان أصبحوا عامل أساسي يمارس ضغط على الموارد المائية خاصة والموارد الأخرى عامة ، ففي الوقت الذي يتضاعف السكان في العالم بثلاث مرات في القرن العشرين يتضاعف إستهلاك المياه ست مرات وفي كثير من البلدان أصبح الطلب يتجاوز العرض

[1] أحمد تي ، حمزة بالي ، أهمية تفعيل التسيير التشاركي للمياه بواسطة وكالات الأحواض الهيدوغرافية في الجزائر كأداة لحوكمة المياه ، **مجلة رؤى إقتصادية** ، ع 10 ، (جوان 2016) ، ص 374 .

مما يؤدي بالضرورة إلى ندرة هذا المورد ، وهذا مايحدث في الدول العربية التي يعاني مواطنوها من أدنى حصص الفرد في المياه العذبة المتجددة على مستوى العالم.

- **تغير المناخ** : يوثر المناخ بشكل كبير وأساسي على الموارد المائية من خلال الحدوث المتكرر للكوارث الطبيعية (الفياضانات ، الجفاف) أيضا التغير في أنماط هطول الأمطار مثلا ماحدث في السنوات الأخيرة من نقص لسقوط الأمطار ، هذه الأخيرة من شأنها التأثير ومفاقمة الخطر الذي يهدد الأفراد وسبل حياتهم ، وصحتهم وأمنهم ، ومن هنا يمكن أن نقول يجب على الحوكمة المائية أن تأخذ بعين الإعتبار مؤشر تغير المناخ في التخطيط لإدارة المياه . [1]

- **تزايد الترابط بين النظم المائية وتعقيداتها** : قد تتضاعف تحديات الحوكمة الفعالة، عندما تتطور الموارد المائية أكثر، ويزداد التعقيد في العلاقات بين مختلف استخدامات المياه ومستخدميها ونظمها. فارتفاع مستوى الشك والتغير في وجود المياه والطلب عليها والمرتبطين بالهيكليات المجتمعية والسياسية المعقدة التي نمت حول المياه، أدى الى نظم معقدة ذات خصائص جديدة لا يمكن التنبؤ بها .كما يعتبر هذا التعقيد دافع مهم للمزيد من الحوار والتفاوض بين مستخدمي المياه، وذلك لأنه يحد من فعالية نماذج القيادة والتحكم من أعلى الى أسفل .[2]

- **ضرورة الإنصاف في تزويد الخدمات والموارد المائية** : قد لا ندرك العلاقة بين تخفيض الفقر والوصول إلى مياه صحية في سياق اجتماعي واقتصادي ومؤسساتي رغم أهميتها المتزايدة كأحد أسباب الحوكمة المائية ، لأن المياه عامل مهما وأساسيا في النمو الإقتصادي والرفاهية الإجتماعية وحتى الثقافية. بعبارة أخرى عدم القدرة على الوصول إلى خدمات مائية مناسبة ومستدامة من أسباب ونتائج ومؤشرات الفقر. وعندما يصبح الوصول إلى المياه خاضعا لنقاش في إطار حقوق الإنسان يكون من الضروري ضمان وصول

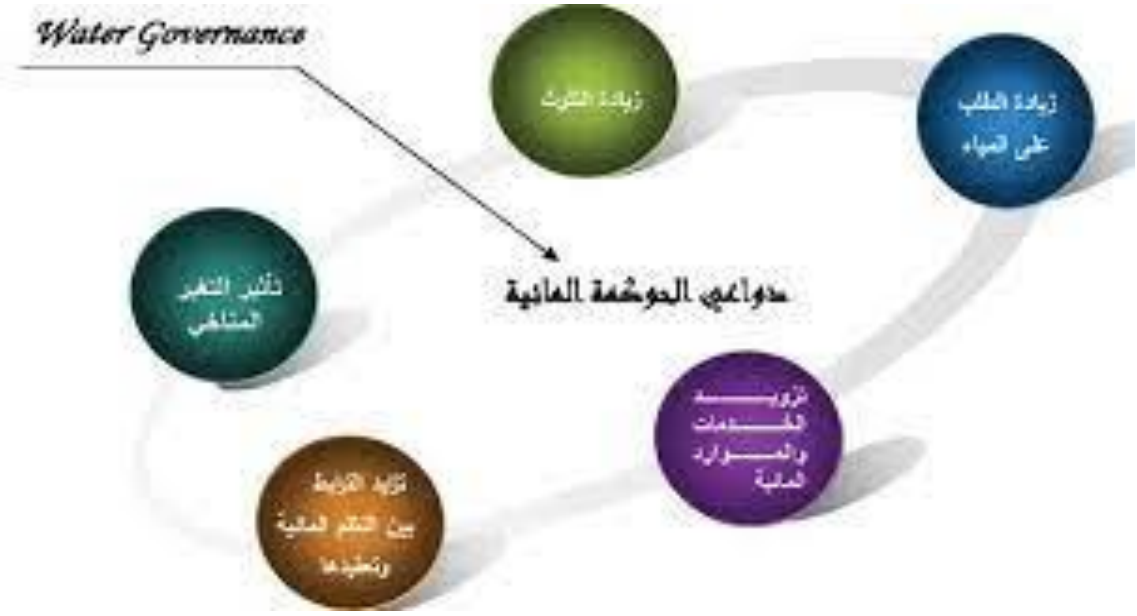
[1] زوبيدة محسن ، عبد اللطيف حيمودة ، الحوكمة المائية كمقاربة للتسيير المتكامل للمياه في الجزائر ، **مجلة أداء المؤسسات الجزائرية** ، ع 5، (2014) ، ص 108، 109 .

[2] ميادة بلعياش ، **المرجع السابق** ، ص 161

منصف للمياه وإلى عمليات صنع القرار المائي من قبل جميع قطاعات المجتمع، دافع هام لتغييرات في الحوكمة المائية . [1]

- **زيادة التلوث :** تزداد أهمية بعض القضايا مثل التلوث عندما يكون هناك شح في المياه لذلك من وجهة نظر الحكومة يعتبر التلوث من نتائج تزايد الطلب وينبغي التفكير بإستخدام تلك الملوثات ومناقشتها في ضوء الإحتياجات الإستهلاكية والمتطلبات البيئية الملحة . [2]

الشكل (02): دواعي الحوكمة المائية



المصدر : وفاء لطفي ، الحوكمة المائية.[3]

[1] أحمد تي ، السعيد بوشول ، دور وأهمية حوكمة المياه في تحقيق التنمية المستدامة ، **مجلة أبحاث ودراسات التنمية** ، ع 3 ، (ديسمبر 2015) ، ص 131 .

[2] سعيدة جوي، **المرجع السابق**، ص 434.

[3] وفاء لطفي ، **الحوكمة المائية** ، ص 4 .

3. إتجاهات الحوكمة المائية

- **اللامركزيــة والمشــاركة :** حـددت الشـراكة العالميـة للميـاه فـي كتابهـا الصـادر عـن الحوكمة المائية أسلوبا للحوكمة الموزعة للمياه يتضمن وظائف وقرارات يتم التشارك فيها عبر مجموعة واسعة من البنى المتطورة، وهناك ادراك متنامي بأن حوكمة الموارد المائية والخدمات المائية تعمل بفعالية اكثر ضمن بنى اجتماعية منفتحة تمكن من مشاركة أوسع للمجتمع المدني والمؤسسات الخاصة والتشبيك مع وسائل الإعلام لدعم الحوكمة والتأثير فيها.

احد التحديات الهامة للقطاع المائي هو ضمان جناح اللامركزية في تحسين حقيقي للحوكمة المائية المحلية . ولا يقل عن هذا التحدي المتمثل في ضمان شمولية التمثيل في المشاركة بشكل حقيقي وعدم استبعاد المجموعات الرئيسية وجعل العملية التشاركية مؤثرة بالفعل في صناعة القرارات.[1]

- **الشـفافية والفسـاد :** يرتبط الفساد بإنعدام المشاركة والشفافية ، هذا النوع من أصعب العراقيل التي تواجه الحوكمة المائية ، حيث ساد هذا الفساد لعدة سنوات في إدارة المياه وهو عبارة عن مثلث متوازي الأضلاع يتكون من عدم الكفاءة وغياب المساءلة وغياب القيم ، بحيث ينظر للفساد هنا كمؤشر على عيوب الحوكمة في المجالين العام والخاص لذا من المفروض مكافحة هذا الفساد لكي نقول عنها حوكمة مياه عادلة ومستدامة ، ويجب أن تكافح هذه الأخيرة الفساد عن طريق التوعية واللامركزية والشفافية وبرامج النزاهة والإرادة السياسية.[2]

---

[1] زوبيدة محسن، عبد اللطيف حيمودة ، **المرجع السابق** ، ص 107 .

[2] عصام شروف ، الحوكمة المائية للموارد التقليدية السورية بين تأمين العجز وضمان المستقبل ، **مجلة جامعة دمشق للعلوم الإقتصادية والقانونية** ، م 35 ، ع 2 ، (2019) ، ص 59 .

المطلب الثاني: الحوكمة المائية وترشيد تسيير المورد المائي في الجزائر

تُعرف دولة الجزائر بتوفرها على موارد مائية نادرة، ضعيفة وغير منتظمة في الوقت الذي تواجه فيه طلب متزايد لرفع المستوى المعيشي للسكان وتلبية الحاجيات التنموية، ومن أجل التماشي مع هذا الوضع والنهوض بالنشاط الصناعي والزراعي والخدمات، تسعى الجزائر لتحقيق العدالة في توزيع هذا المورد، بناء عليه تم تبني في إطار التنمية المستدامة للموارد المائية، محاور السياسة الوطنية في مجال حوكمة الموارد المائية تتمثل فيما يلي:

- ✓قامت الجزائر بإنشاء الأحواض الهيدروغرافية التي تسير الماء وفقا لنمط وحدوي.
- ✓إستعمال أنظمة المعلومات لتسيير المياه والتي تعتبر من أدوات التسيير المتكامل للمياه. [1]
- ✓زيادة تعبئة الموارد المائية بأشكالها التقليدية وغير التقليدية، وذلك لضمان تغطية احتياجات المياه المحلية والصناعية و الزراعية.
- ✓ إعادة تأهيل وتطوير البنية التحتية لتوريد المياه وتوزيعها للحد من الخسائر وتحسين نوعية الخدمة.
- ✓ إعادة تأهيل وتطوير البنية التحتية لمعالجة المياه والصرف الصحي من أجل الحفاظ على الموارد المائية المحدودة وإعادة استخدامها.
- ✓تحديث وتوسيع المناطق المروية لدعم إستراتيجية الأمن الغذائي.
- ✓ضمان حسن إدارة المياه وتحسين مؤشرات الإدارة. [2]

[1] زوبيدة محسن، عبد اللطيف حيمودة، **المرجع السابق** ، ص 111 ، 112 .

[2] حمزة ضويفي، عبد الحق القنيعي، **المرجع السابق** ، ص 9.

المبحث الثالث : تداعيات الاشكالات المائية على الاستقرار الوطني الجزائري

يسعى صناع القرار دائما لإيجاد وتبني الصيغ الاستراتيجية الأكثر عقلانية بما يُجسد استقرار وأمن دولهم على المستويين الداخلي والخارجي، وفي السياق نفسه أولى صانع القرار الجزائري أهمية كبيرة بالمورد المائي الحيوي لما يُمثله هذا المورد من أولوية ضمن أجندة الموارد الاستراتيجية الحيوية للدولة الوطنية، ونظرا للارتباط الوثيق بين المورد المائي ومتطلبات التنمية المستدامة كمسعى أمني وطني داخليا، واحتمالية تحول المورد المائي لسبب نزاع اقليمي مستقبلا.

المطلب الأول: المورد المائي: تحدي تنموي في الجزائر

يعاني القطاع المائي في الجزائر من مشاكل كثيرة تتباين بين اشكالات طبيعية وبشرية واقتصادية، أضفت سمة التحدي عليه في السياسات الوطنية المتبناة، وتتمثل أهم اشكالاته في الآتي:

- **الجفاف** : إنطلاقا من تواجد الجزائر في إقليم مناخي معظمه جاف أو شبه جاف، فإن تحليل عمليات الرصد والملاحظة والمتابعة بشأن التساقطات المطرية في الجزائر خلال الفترة الممتدة مابين 1770و 1980م تبين أن البلاد عرفت فترات طويلة من الجفاف، ضف إلى ذلك الجفاف الأخير الذي شهدته الجزائر خلال 25 سنة الأخيرة ، والذي مس كافة الإقليم الوطني وخاصة غرب البلاد، حيث أشار الديوان الوطني للأرصاد الجوية في أواخر عام 2006م أن المنطقة الغربية تعتبر من أكثر المناطق تضررا من حيث قلة تساقط كميات الأمطار.

هذه الوضعية كانت لها أثار سلبية جدا على مستويات:

- نظم جريان الأنهار والوديان التي جفت أغلبيتها.
- تزويد الخزانات والحقول الباطنية المحتوية على الماء وعلى مستوى تغذية الطبقات الجوفية.

- إمتلاء السدود بالمياه التي تراجعت نسب التخزين بها إلى مستويات دنيا.
- الإضطرابات الخطيرة لبرامج تزويد السكان بالمياه ، إذ أن المياه أصبحت لاتصل إلى الصنابير بالجزائر العاصمة إلا بمعدل مرة واحدة لكل يومين أو ثلاثة.[1]

- **التصحر** : تشغل الصحراء 87 % من مساحة البلد الإجمالية ، ونصادف في المناطق الصحراوية نفس العوامل التي تتسبب في تدهور الموارد الطبيعية في الهضاب العليا ، ونجد أن العوامل المناخية أشد تأثيرا لأن فترات الشمس طويلة في الصحراء فهي تتمثل بين 8 و 10 ساعات في اليوم من ناحية بشار. [2]

تعاني الجزائر مثل بقية البلدان المغاربية الأخرى من مشال بيئية متعددة لاسيما تلك المتعلقة بتدهور البيئة الطبيعية (النباتات ، التربة) كالتعرية المائية ، إنجراف التربة والتصحر، لذلك أعطت أولوية قصوى لمحاربة هذه الظواهر في سياق الخطط التنمية المختلفة لحماية موارد المياه والتربة من أجل تحقيق الأمن الغذائي ، رغم كل ماتقدمه الجزائر من جهود في هذا المجال إلا أن مشكلة التصحر لاتزال أحد أكثر المشاكل المقلقة نظرا للمساحات التي شملها التصحر في الجزائر، فهي مشكلة ذات أبعاد خطيرة تؤثر بشكل مباشر على الإنتاج الزراعي والمراعي والغابات ومن ثم على الإقتصاد الوطني ككل .

إنَّ أكثر من ذلك فإن 9 ملايين هكتار من الأراضي المزروعة هي الأن مهددة بالتصحر الجزئي أو شبه الكلي ونتيجة لهذه الأوضاع تخسر الجزائر 7 ألاف هكتار سنويا ، وهي مساحة كبيرة جدا .

---

[1] محمد بلغالي ، **المرجع السابق** ، ص 79 .

[2] عبد القادر عويتان ، **تحليل الأثار الإقتصادية للمشكلات البيئية في ظل التنمية المستدامة دراسة حالة الجزائر** ، مذكرة ماجستير ، (جامعة سعد دحلب البليدة : كلية العلوم الإقتصادية وعلوم التسيير ، 2008) ، ص 122 .

- **ندرة الموارد المائية:** تعد مشكلة ندرة المياه في الجزائر خاصة في السنوات الأخيرة ، إذ أن لها تأثيرا سلبيا على مسألة تحقيق الأمن المائي في الجزائر حاضرا ومستقبلا ، وهذا في الحقيقة تحديا عسيرا تواجهه الحكومة الجزائرية وتسعى بجد لحله بإستمرار في حدود إمكانيتها وقدراتها المتاحة وفي هذا الصدد صنف تقرير صدر من طرف المعهد العالمي للطاقة « World Ressources Institue » وهو منظمة بحثية أمريكية ذكر بأن الجزائر من بين أكثر الدول المهددة بشح المياه حول العالم ، وأن تأمينها الإحتياجات اللازمة لمواطنيها من المادة الحيوية لن يون مهمة سهلة مستقبلا ، خاصة وأن معظم دول العالم تعاني من مشكل نقص المياه .[1]

- **تلوث المياه :** يعد انشغال دائم لدى الجهات المكلفة بالموارد المائية في الجزائر، منصبا دوما على البحث عن مصادر جديدة للتموين بالمياه ومواقع تخزينها، غير أن ذلك كان يتم على حساب الحفاظ على المياه المتوفرة وحمايتها من التلوث، وهو ماكان له الأمر البالغ على نوعية المياه المستهلكة في الجزائر، حيث أنَّ مشكل التلوث يأخذ أشكال متعددة منها:

  - إرتفاع منسوب المياه القذرة لبعض المدن لعدم وجود محطات تطهيرالمياه المستعملة.
  - تلوث الطبقات الجوفية في الشمال جراء ترسبات المياه المنزلية والصناعية والمبيدات والأسمدة الكيميائية والنفايات.
  - تلوث السدود
  - الإستغلال المفرط لحقول المياه الجوفية الساحلية والذي يؤدي بشل متزايد إلى تسرب الأملاح بين الطبقات المائية بحيث لا يمكن معالجتها.

[1] رضا كشان، إستراتيجية التنمية البيئية المستدامة في الجزائر : الإجراءات والتحديات، **مجلة العلوم الإجتماعية والإنسانية**، ع14 ، ص 123 .125 .

- التسير العشوائي للمياه المنزلية والصناعية والإستشفائية المستعملة حيث تعتبر الإستعمالات المختلفة لهذه المياه المسؤولة عن مصادر تلوث الموارد المائية وتفشي الأمراض المتنقلة عبر المياه. [1]

- **توحل السدود:** تعاني الجزائر من هذه المشكلة منذ عقود طويلة حيث أثرت على قدرة التخزين لهذه المنشآت.وحسب الوكالة الوطنية للموارد المائية، فإن مابين 35 حوضا منحدرا للسدود المستغلة معظمها تعاني الانجراف بنسبة 40 % من مساحتها، مثل سد بورومي 71 % سد فرقوق 53 % ، ويقدر حجم التوحل السنوي لمجمل السدود بنحو29,45 مليون $م^3$ ، ويعود سبب هذه الظاهرة إلى عدم الاهتمام بتشجير أحواض وروافد السدود وتربية الأسماك بها، الناتج عن غياب سياسة متكاملة تجمع بين انجاز وتجهيز واستغلال الهياكل والمنشآت المائية المقامة

- **ضعف المؤسسات:** عدم فعاليتها واقتصار أدوارها على توزيع المياه دون أن تكون لها إستراتيجية للتوعية، وإبراز الدور الحياتي لمورد المياه. وكل هذا كان نتاج لمختلف المراحل والإصلاحات التي طبقتها الجزائر منذ الاستقلال،والتي شهدت ترنح بين فترة وأخرى وبين مخطط وأخرى،وربما مطلع الألفية الجديدة نظم ولو بشكل يسير هذا الضعف الموجود على مستوى مؤسسات تسيير القطاع . [2]

- **نقص كفاءة المسيرين :** إن أهم عائق يواجه الإدارة المائية في الجزائر هو غياب الأفراد المؤهلين ن وذوي الكفاءات العلمية في مجال إدارة المياه و إهمال دور المتخصصّن وقصور البحث العلمي ، إلى جانب عدم الإهتمام بتدريب الإطارات الوطنية على استيعاب التقنية الحديثة لتكيفيها واستخدامها محلّيا وما نلاحظ أن هذا القطاع يعانّي من مشاكل التسيير خاصة في بناء السدود ومحطات التصفية وشبكات

---

[1] سامي بوطالبي ، **النظام القانوني للتخطيط البيئي في الجزائر ودوره في حماية البيئة** ، مذكرة ماجستير ، (جامعة محمد الأمين دباغين – سطيف 2– : كلية الحقوق والعلوم السياسية ، 2017/2016) ، ص 115 ، 116 .

[2] نور الهدى بوغدة، **المرجع السابق**، ص 115 ،116 .

التطهير،فمازالت تعاني من نقص كبير إلى الكفاءات التسييرية وهذا سبب وجود التدريب والتكوين لتحسين مستوى كفاءة المسيرين في هذا القطاع . [1]

- **التزايد السكاني :** حيث أدت الزيادة الملحوظة في عدد السكان إلى تزايد الضغط على الموارد من خلال تزايد الطلب على هذا المورد للأغراض المنزلية والصناعية والزراعية.

جدول رقم (2): يوضح المورد والاحتياجات المائية الحالية والمستقبلية.

السنة	عدد السكان (مليون نسمة)	الموارد المائي (مليار م³/ سنة)	الإحتياجات المائية (مليار م³/ سنة)	متوسط نصيب الفرد من المياه (م³ / سنة)
1990	27،74	17	4،36	737
2000	31،60	17،30	6،10	676
2025	52	17،57	10،44	497
2050	77	17،40	14،24	223

المصدر : بوطالبي سامي ، النظام القانوني للتخطيط البيئي في الجزائر ودوره في حماية البيئة.[2]

يظهر من الجدول أن تزايد عدد السكان بالضرورة يؤدي إلى تزايد الطلب على هذه المادة الحيوية، ففي الوقت الذي كان فيه السكان (1990) يقدر ب 27،74 مليون نسمة كان الطلب يقدر ب 3،36 مليار م³ / في السنة ، سنة 2000 إرتفعت إلى 6،10 مليار م³/ في السنة بينما يتوقع أ ن تصل إلى 10،44 مليار م³ و 14،24 مليار م³ في سنة 2050. [3]

[1] مراد بوطرفيف ، **المرجع السابق** ، ص 21

[2] سامي بوطالبي ، **المرجع السابق** ، ص 116 .

[3] **نفس المرجع السابق** ، ص 116 .

- **العوامل القانونية :** فيما يخص الأحكام القانونة والتنظيمية المنظمة للمياه في الجزائر فهي عديدة، وأحيانا متضاربة سواء مايتعلق بالنصوص المتعلقة بالمياه والصحة والبيئة والإدارة المحلية، أو سواء مايتعلق بالتنظيم المالي، ففي كثير من الحالات لم يكن لهذه النصوص التي تم إعدادها بالموارزة مع إنشاء هياكل ومؤسسات القطاع المالي أي تأثير على أرض الواقع، بل تسببت كثرتها في تعقيد تسيير المصالح المعنية وتنظيمها، ،المسألة اي نجم عنها إما الغاء أو تعديل النصوص الموضوعة لسبب أو لآخر.

وتجدر الإشارة إلى أن العديد من النصوص القانونية بقيت حبرا على ورق، بسبب صعوبة تطبيقها وتنفيذها لإنعدام الإمكانيات والوسائل الضرورية. [1]

المطلب الثاني: أثار السياسة المائية على الأمن الغذائي

تختلف مفاهيم الامن الغذائي وتتباين وجهات نظر المفكرين فمنهم من إعتبرها مشكلة عالمية ومنهم من إعتبرها مشكلة إقليمية وهناك من إعتبرها مشكلة قومية يعرف الأمن الغذائي على أنه : " تدفق كمية المواد الغذائية التي تؤمن لكل فرد من أفراد المجتمع مستوى السعرات الحرارية المطلوبة للحياة الصحية وفقا للمعايير المتفق عليها دوليا وذلك خلال أي فترة من الزمن". [2]

- ✓ عرفته منظمة الأغذية والزراعة (FAO) : الأمن الغذائي يتوفر عندما تتاح لجميع الناس في جميع الأوقات الفرص المادية والإجتماعية والإقتصادية للحصول على غذاء كافي ومأمون ومغذ يلبي إحتياجاتهم التغذوية وأذواقهم الغذائية ويكفل لهم أن يعيشوا حياة موفورة بالصحة والنشاط . [3]

[1] محمد بلغالي ، **المرجع السابق** ، ص 82 .

[2] سفيان ساسي ، منية غريب ، **المرجع السابق** ، ص 15 .

[3] محمد مصطفى سالت ، **التنمية الزراعية المستدامة ورهان الأمن الغذائي في الجزائر من خلال شعبة القمح** ، أطروحة دكتوراة ، (جامعة محمد خيضر بسكرة ، كلية العلوم الدقيقة وعلوم الطبيعة والحياة ، 2017/2016) ، ص 47 .

من هذا التعريف نستخلص أن الأمن الغذائي يكون متوفر عندما يكون متاح للجميع في كل الاوقات ويلبي جميع الإحتياجات مع ضمان توفير حياة صحية ونشطة.

لطالما كان هاجس تحقيق الأمن الغذائي مشكلة كل الدول، خاصة بعد بروز أزمة غذاء عالمية وامتداد آثارها السلبية على جل القطاعات الحساسة في الاقتصاد، غير أن مصطلح الأمن الغذائي يحمل أكثر من معنى، فالبعض يشير به إلى توفير الغذاء بالقدر الكافي لتلبية حاجات الإنسان، بينما يعتبره آخرون مؤشر للرفع من مستويات الإنتاج لمقابلة الاحتياجات الناتجة من زيادة عدد السكان، كما يدل أيضا على تحقيق الاكتفاء الذاتي من الغذاء . [1]

يعد نقص الماء وسوء استغلاله مع التغيرات المناخية في أغلب دول العالم من أهم العوامل المؤثرة على الإنتاج الزراعي، نرى أن أغلب المساحات المزروعة وخاصة الحبوب في الدول العربية تعتمد على الأمطار وهذا مايعرض الإنتاج الزراعي للتقلبات الحادة، نجد أيضا ظاهرة الجفاف والأمطار الأعصارية والفياضانات كلها تلحق ضرر بالإنتاج الزراعي.[2]

هناك إرتباط وثيق بين المياه والأمن الغذائي، فالزراعة هي أكبر مستخدم للماء على الإطلاق ، والحصول على أكبر من هذا المورد يمكننا من رفع الحصيلة الزراعية ويزيد من الدخل في المناطق الريفية ؛ يعتبر المورد المائي مكون أساسي في الأمن الغذائي ونقص هذا المورد يؤدي بالضرورة إلى المجاعة ونقص الأغذية ، بالإضافة إلى الجفاف الذي يعتبر أشهر سبب للنقص الغذائي ، وفي السنوات الأخيرة كان الجفاف هو السبب في 60 % من حالات الطوارئ الغذائية . إلى جانب الفياضانات التي تعد سبب آخر رئيسي من أسباب الطوارئ الغذائية مثال عن ذلك الهند بها نسبة التساقط أكثر من 70 % من المطر السنوي

---

[1] حافظ أمين بوزيدي ، **استخدام منهجية بوكس جينكيتر للتنبؤ بحجم الطلب على منتوجات الصناعات الغذائية في الجزائر : السميد نموذجا** ، مذكرة ماجستير ، (جامعة محمد خيضربسكرة ، كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير ، 2014/2013) ، ص 12 ، 13 .

[2] مولاتي كاهنة ، حسيبة مقراني ، **إشكالية الأمن الغذائي في الجزائر2019/2000** ، مذكرة ماستر ، (جامعة مولود معمري تيزي وزو ، كلية الحقوق والعلوم السياسية ، 2018/2017) ، ص 17 .

أثناء شهور الأمطار الثلاثة ويفيض معظم هذا الماء هباء إلى البحر ، تؤدي هذه الأمطار إلى فشل المحاصيل.[1]

أكد الخبير " مسعود شباح " ممثل وزارة الفلاحة والتنمية الريفية " في مداخلة له خلال المؤتمر قائلا أن المساحة المستغلة زراعيا في الجزائر لا تتعدى 8,5 ملايين هكتار من طرف 1,14 مليون مزارع في ، حين تتجاوز المساحة الإجمالية القابلة للاستغلال الزراعي 230 مليون هكتار تحتاج إلى استثمارات مادية وتكنولوجية هائلة وفي المقابل فإن المساحات." ؛ المسقية ضعيفة ولا تتجاوز 12 % من المساحة الزراعية المستغلّة، أي ما قيمته 985.220 هكتار، ما يعني خضوع أكثر من 88 %من الزراعات إلى التغيرات والتقلبات المناخية، وبالتالي إنتاجية متدنية في بعض الأحيان.

تعتمد الجزائر بشكل أساسي على المياه الناتجة من تساقط الأمطار، التي تتميز بالندرة خاصة في العشريتين الأخيرتين نتيجة الجفاف ، وبالتوزيع غير المنتظم خلال فترات وفصول السنة هذا من ناحية، وغير المتساوي بين أنحاء ومناطق الوطن من ناحية ثانية ينتج عنها هشاشة القطاع الزراعي وتبعيتهّ المطلقة للموارد المائية، وذلك لضمان استقرار الإنتاج بالتوافق مع الاحتياجات الوطنية، كذلك وجوب عقلنة استعمال المياه نظرا لمحدودية الاحتياطات المائية.[2]

أكد الدكتور عصمت عبد المجيد الأمين العام لجامعة الدول العربية أن قضية المياه قنبلة موقوتة وترتبط بالأمن الغذائي. سميت مشكلة المياه المرتبطة بالأمن الغذائي " الأمن المائي الغذائي " وهي تعتبر إحدى الهواجس الكبرى التي تتطور لتكون في مقدمة المعارك وتسمى بالذهب الأزرق.[3]

[1] شفيعة حداد ، معضلة ندرة المياه وأثرها على الأمن الإنساني ، **دفاتر السياسة والقانون** ، ع 19 ، (جوان 2018) ، ص 601 .
[2] نور الهدى بوغدة، **المرجع السابق**، ص 117 ، 118 .
[3] نصيرة صالحي، **المرجع السابق** ، ص 91 .

المطلب الثالث: المورد المائي والنزاعات المستقبلية

يتعلق نزاع الموارد المائية بالنزاعات العسكرية أو الإقتصادية أو السياسية تنتج هاته النزاعات عن الرغبة في الهيمنة وإحتكار مصادر المياه ، وقد يقع بين الأفراد، المناطق ، الدول . وتزداد هذه الصراعات بزيادة عدد السكان والحاجة لري المحاصيل مع ندرة المياه وكثرة مشاكل الجفاف إضافة إلى المصالح المتضاربة لمستخدمي المياه .

شهد التاريخ عدة صراعات بسبب الموارد المائية قبل الميلاد وبعده ، وأيضا توترات داخلية ودولية ، أخذ متغير المياه يكتسب أهمية كبيرة خلال العقود الثلاث الأخيرة حيث لفت مؤتمر الأمم المتحدة للمياه الذي عقد في ماردل بلاتا بالأرجنتين في مارس 1977 أنظار المسؤولين والخبراء في الشأن المائي، إلى أهمية النظر إلى المياه بوصفها مورد استراتيجي لايقل أهمية عن النفط والغاز الطبيعي بل وربما ويزيد.[1]

كما أكد مؤتمر الأرض أيضا سنة 1992م على ضرورة وضع إستراتيجية دولية لحماية نوعية المياه العذبة وامتدادها بهدف حماية البيئة. [2]

ترى تقارير الأمم المتحدة، والمنظمات الدولية المعنية بالمياه، المنطقة العربية كـ"أكثر مناطق العالم ندرة في المياه" لوقوعها جغرافياً في "حزام المناطق الجافة وشبه القاحلة"، تنقسم تفسيرات الخبراء والمختصين لـ"تحديات الأمن المائي في المنطقة" لفريقين، أحدهم يرجعها لـ"سوء إدارة المورد الأهم للحياة" وسط تحديات الزيادة السكانية، وتأثيرات النزاعات، وتغير المناخ، والأزمات الاقتصادية، والآخر يقول إنها بسبب "تسييس القضية، واعتبارها وسيلة ضغط حيث تأتي67 في المئة من مياه الأنهار من منابع خارج العالم العربي"، وإن أجمعوا في تنبؤاتهم المستقبلية على "خطورة التحدي" مع ترجيح أن تشكل المياه تهديداً مصيرياً لاستقرار المنطقة وتنميتها بشكل مستدام.

---

[1] أمين البار ، ، إيمان داني ، النزاعات المائية في حوض النيل وتداعياتها على الامن المائي في شمال إفريقيا النزاع المصري الإثيوبي (أنموذجا) ، **المجلة الجزائرية للأمن والتنمية** ، م 11 ، ع 1 ، (جانفي 2022) ص 268 .

[2] نصيرة صالحي ، **المرجع السابق** ، ص 91 .

وعلى خلفية" الندرة المائية "القائمة في المنطقة، فضلاً عن التوترات الحالية بشأن بعض من مصادرها، والتنبوءات المستقبلية "القاتمة"، تحاول "اندبندنت عربية" استجلاء حقيقة الوضع المائي العربي في ظل توقعات أن تتحول الصراعات، والحروب في المستقبل على ذلك المورد الأهم للإنسان.

قدم "معهد الموارد الدولي" سنة 2015م صورة قاتمة عن الوضع المائي في العالم العربي، إذ صنف في تقرير له الدول الـ33 الأكثر تضرراً في العالم من نقص الموارد المائية بحلول عام 2040. جاءت البحرين، وقطر، والكويت في المراكز الثلاثة الأولى، بينما حلت السعودية، وعُمان ولبنان في المراكز التاسع، والعاشر، والحادي عشر على التوالي، ذكرت الأردن في المركز الرابع عشر، وليبيا في المركز الخامس عشر، واليمن في السادس عشر، فيما حلت سوريا في الترتيب الخامس والعشرين. أما دولة المغرب، الجزائر وتونس فقد احتلت المراكز التاسع عشر والثلاثين والثالث والثلاثين على الترتيب.[1]

تشهد دولتي تونس وليبيا عملية إستنزاف لامعقول للمياه الجوفية والمقدرة بـ 31.000 مليار م³ هذه الظاهرة بإمكانها هدر المخزون المائي المتواجد بالأراضي الجزائرية حيث أن ثلثي هذا المخزون والمقدر بـ 20.000 مليار م³ كله داخل التراب الوطني .

تعرف المنطقة حفرا عشوائيا للأبار حيث سجل حفر أكثر من 11. 000 بئرا وبالتالي فإن هذه العملية تمكن من استنزاف حوالي 2.5 مليار م³ وتضعف من المخزون المائي الباطني للمنطقة .

إن إستنزاف المياه الجوفية بطرق غير منتظمة أصبح أمرا يهدد المنطقة كلها بالنضوب والتناقص.

[1] أحمد عبد الحكيم ، " ندرة المياه " تضع مستقبل العالم العربي على شفير الهاوية ،(2022/06/05) .
https://www.independentarabia.com/node/139536/%D8%B3%D9%8A%D8%A7%D8%B3%D8%A9/%D8%AA%D9%82%D8%A7%D8%B1%D9%8A%D8%B1/%D9%86%D8%AF%D8%B1%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D9%85%D9%8A%D8%A7%D9%87-%D8%AA%D8%B6%D8%B9-%D9%85%D8%B3%D8%AA%D9%82%D8%A8%D9%84-%D8%A7%D9%84%D8%B9%D8%A7%D9%84%D9%85-%D8%A7%D9%84%D8%B9%D8%B1%D8%A8%D9%8A-%D8%B9%D9%84%D9%89-%D8%B4%D9%81%D9%8A%D8%B1-%D8%A7%D9%84%D9%87%D8%A7%D9%88%D9%8A%D8%A9

تنطلق الجزائر من هذه المسلمة " أن الماء هو عصب الحياة " ونظرا لمكانته الإستراتيجية التي أصبح يحتلها سلاح الغذاء في المعركة القائمة ضد التخلف والتبعية فإنها لازالت تبذل قصارى جهودها لزيادة الإنتاج الفلاحي والصناعي وتعبئة الطاقات المائية بوعي من خلال ترشيد الإستغلال للمياه سواء أكانت جوفية أو سطحية ومحاربة الظواهر السلبية بمختلف أنواعها وبإشاعة الوعي بأهمية الإستخدام الرشيد لكل الإمكانيات الوطنية بشرية كانت أو مادية وبالسهر على حسن تطبيق القوانين وإنجاز المشاريع في آجالها المحددة ووفق الدراسات العلمية. [1]

خلال كلمة له تحدث الفريق السعيد شنقريحة في ملتقى وطني بموضوع " المياه في النزاعات الدولية : حالة إفريقيا " عن أهمية الموارد المائية، نظرا لارتباطها الوظيفي بالتنمية الاقتصادية والصحة العمومية والأمن الغذائي، داعيا مؤسسات الدولة لبلورة وصياغة التصورات حول هذا الموضوع، بما يخدم مقتضيات الأمن الوطني بشتى أبعاده.

ذكر أيضا بأن الماء موردا ضروريا للحياة والتنمية، كما أنه أداة للضغط والمساومة في عدد من المشاهد الدولية، ووسيلة لتغذية عدم الاستقرار الداخلي، في الدول التي تعيش حالات شديدة من الإجهاد المائي، وضعف الأمن الغذائي وصعوبة بناء منظومة وطنية صلبة ومستديمة.كما يُشكل الماء بعدا أساسيا في الأمن الوطني للدول، وهو ما يدفع الدول لبناء تصورات متكاملة، بل واستراتيجيات بمنطق استشرافي، من أجل ضمان الاستخدامات العقلانية للموارد المائية، على نحو يكفل حاجات البقاء والعيش الكريم للأجيال الحالية واللاحقة.

كما أشار إلى وجوب فهم التطورات والتهديدات الأمنية والاقتصادية المتعلقة بالمياه، لاعتماد وتنفيذ استراتيجية وطنية للأمن المائي، وكذا تسوية النزاعات حول المياه على

[1] عبد الرحمن ديدوح ، **الأمن المائي : الإستراتيجية المائية في الجزائر** (برلين ، ألمانيا : المركز الديمقراطي العربي ، ط 1) ، ص 134 ، 135 ، 136 .

مستوى القارة الإفريقية دون أي تدخل من جهات أجنبية، وبما يضمن تحقيق أهداف الأجندة الإفريقية 2023. [1]

[1] المصدر ، شنقريحة: الأمن المائي تحول إلى أداة للضغط والمساومة ، 2022/06/05 .
https://almasdar-dz.com/141847-%D8%B4%D9%86%D9%82%D8%B1%D9%8A%D8%AD%D8%A9--%D8%A7%D9%84%D8%A3%D9%85%D9%86-%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%A7%D8%A6%D9%8A-%D8%AA%D8%AD%D9%88%D9%84-%D8%A5%D9%84%D9%89-%D8%A3%D8%AF%D8%A7%D8%A9-%D9%84%D9%84%D8%B6%D8%BA%D8%B7-%D9%88%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%B3%D8%A7%D9%88%D9%85%D8%A9

الخاتمـــــة

الخاتمة

أثرت الظروف الاقتصادية والاجتماعية على المستوى العالمي في الاعتقاد السائد سابقا حول عدم قابلية المورد المائي للاستنزاف وتجدده الطبيعي، بناء عليه أضحت المسائل المائية تمثل أبرز التحديات الدولية المعاصرة التي تتطلب تضافر الجهود الاقليمية والدولية لمجابهتها.

إن تناول موضوع المورد المائي يستوجب بالدرجة الأولى دراسته على مستوى محلي وطني، باعتباره أساس البقاء والوجود ومنه أساس قيام الحضارات – العمران، المسألة التي تنم على أنَّ تأمين المورد المائي يُعد مطلباً استراتيجيا لقيام وبقاء واستمرار الفرد والدولة.

تعتبر الجزائر كدولة يُميزها موقعها الجغرافي ذو المناخ الشبه الجاف، أحد الدول المعرضة لمخاطر ندرة المورد المائي، والتداعيات الناجمة عن فقر المياه لا سيما في ظل المتطلبات الاقتصادية والاحتياجات المجتمعية، دون اغفال احتمالات النزاع الاقليمي مستقبلا على هذا المورد الحيوي، الأمر الذي يفرض ضرورة تبني سياسة إدارة موارد مائية متكاملة عقلانية في اطار السياسة المائية للجزائر، تقوم على تقصي حقيقة الوضع المائي في الجزائر ومن ثَّم الوقوف على التطبيق الحق للوائح القانونية والتنفيذ الفعال للمشاريع المائية المحلية والترتيبات الاقليمية المتعلقة بها، دون اغفال الجانب التوعوي للفرد والمجتمع، للتمكن من التعاطي مع العوامل الأساسية المسببة للأزمة المائية في الجزائر والتعامل معها بتصور أمني مائي شامل، في اطار زمني متوسط وبعيد المدى (التخطيط المائي التقني، الاداري، السياسي، الاقتصادي والثقافي – المجتمعي)، يتم خلاله وضع حلول لاحتمالات ازمات مائية عديدة استباقية.

إلى جانب الإدارة المتكاملة للموارد المائية تعتبر الحوكمة المائية الأداة الأساسية لإدارة وتسيير المورد المائي وهي عنصرا ضروريا لتحقيق التنمية المستدامة ، كما أنها تعتبر فرصة تقوم بمعالجة التحديات المائية عن طريق إدارة المعلومات ، توفير الدعم المالي لتحفيز تطوير

المشـاريع، وعليـه يمكـن القـول أن قطـاع الميـاه فـي الجزائـر لايـزال رغـم الجهـود والإمكانيـات المسخرة التي لا يمكن إنكارها ، يعاني من اختلالات كبيرة قد تؤدي إلى معضلة بالغة الخطورة في المستقبل.

فهرس الجداول والأشكال

فهرس الجداول :

الجـــــــــــداول		
الرقـم	**الـــــــعنـــــــــوان**	**الصفحة**
01	المساحـــات المـــــــهددة بالتصحـــــر في العالـم العربـــي	**36**
02	المـــــــورد والاحتـــــتياجات المـائية الحـــالية والمســتقبلية	**97**

فهرس الأشكال :

الأشـــــكـــــــــال		
الرقـم	**الـــــــعنـــــــــوان**	**الصفحة**
01	تـــــــــوزع المـــــاء على ســـــطـح الأرض	**32**
02	دواعـــــي الحـــــــوكمـــة المـــائيـــــة	**90**

قائمة

المراجع

- **قائـــمة الـمراجـــــــع :**

➢ **القران الكريم :**

1. سورة قريش ، الايتين 3-4 .

➢ **الوثائق الرسمية :**

2. الأمر رقم 77-13 المؤرخ في 19 أفريل 1977 المتضمن حل المديرية الجهوية للشركة الوطنية لتوزيع مياه الشرب والمياه الصناعية والتي لها صلاحية على تراب ولاية الجزائر، الجريدة الرسمية ، العدد 32 ، سنة 1977 .
3. الأمر رقم 96-13 المؤرخ في 28 محرم 1417 الموافق ل 15 يونيو سنة 1996 يعدل ويتمم القانون رقم 83-17 المؤرخ في 22 ربيع الثاني عام 1403 الموافق 16 يوليو سنة 1983 والمتضمن قانون المياه ، ج ر ، العدد 37.
4. قرار مؤرخ في 08 أكتوبر 2020 ، يحدد تشكيلة مجلس التوجيه والمراقبة للوكالة الوطنية للسدود والتحويلات ، ج ر ، عدد 64 .
5. قرار مؤرخ في 13 مايو 2015 ، يتضمن تجديد تشكيلة اللجنة القطاعية للصفقات لوزارة الموارد المائية ، ج ر عدد 31.
6. المرسوم التنفيذي رقم 09-414 المؤرخ في 28 ذي الحجة عام 1430 الموافق 15 ديسمبر 2009 يحدد طبيعة ودور نقاط وطرق تحليل الماء الموجه للإستهلاك البشري ، ج ر ، العدد 75.
7. المرسوم التنفيذي رقم 2000-324 المؤرخ في 25 أكتوبر 2000 ، يحدد صلاحيات وزير الموارد المائية ، الجريدة الرسمية ، العدد 63 .
8. المرسوم تنفيذيّ رقم 08 - 54 مؤرخ في 2 صفر عام 1429 الموافق 9 فبراير سنة 2008 يتضمن المصادقة على دفتر الشروط النموذجي للتسيير بالامتياز للخدمة العمومية للتزويد بالماء الشروب و نظام الخدمة المتعلق به ، ج ر ، العدد 8 .

9. المرسوم تنفيذيّ رقم 08 – 54 مؤرخ في 2 صفر عام 1429 الموافق 9 فبراير سنة 2008 يتضمن المصادقة على دفتر الشروط النموذجي للتسيير بالامتياز للخدمة العمومية للتزويد بالماء الشروب و نظام الخدمة المتعلق به ، ج ر ، العدد 8 .
10. مرسوم تنفيذي رقم 10 – 317 مؤرخ في 15 محرم عام 1432هـ الموافق 21 ديسمبر سنة 2010م يُحدد الشروط التي يتم فيها استخراج عينات الموارد المائية الجوفية والسطحية وتحاليلها ، ج ر ، العدد 77 .
11. مرسوم تنفيذي رقم 11 – 165 مؤرخ في 20 جمادى الأولى عام 1432 الموافق 24 أبريل سنة 2011 يتمم المرسوم التنفيذي رقم 10–24 المؤرخ في 26 محرم عام 1431 الموافق 12 يناير سنة 2010 والمتعلق بإطار التشاور في مجال التسيير المدمج للموارد المائية ، ج ر ، العدد 25 .
12. مرسوم تنفيذي رقم 12–187 مؤرخ في 3 جمادى الثانية عام 1433 الموافق 25 أبريل سنة 2012 يعدل ويتمم المرسوم التنفيذي رقم 04 – 196 المؤرّخ في 27 جمادى الأولى عام 1425 الموافق 15 يوليو سنة 2004 والمتعلق باستغلال المياه المعدنية الطبيعية ومياه المنبع وحمايتها ، ج ر ، العدد 25 .
13. مرسوم تنفيذي رقم 13–279 مؤرخ في 01 غشت .2013 يتمم المرسوم التنفيذي رقم 05–183 المؤرخ في 18 مايو سنة 2005 والمتضمن القانون الأساسي للديوان الوطني للسقي وصرف المياه ، الجريدة الرسمية عدد 41 .
14. مرسوم تنفيذي رقم 14–96 مؤرخ في 04 مارس 2014 م يعدل ويتمم المرسوم التنفيذي رقم 11–125 المؤرخ في 22 مارس سنة 2011 والمتعلق بنوعية المياه الموجهة للاستهلاك البشري، ج ر، عدد 13.
15. مرسوم تنفيذي رقم 16–90 مؤرخ في 01 مارس 2016 ، يتضمن إنشاء المفتشية العامة لوزارة الموارد المائية والبيئة وتنظيمها وسيرها ، ج ر ، عدد 15.

16. مرسوم تنفيذي رقم 17-317 مؤرخ في 13 صفر عام 1439 الموافق 2 نوفمبر سنة 2017 يتضمن تنظيم الإدارة المركزية لوزارة الموارد المائية ، ج ر ، العدد 65 .

17. مرسوم تنفيذي رقم 18-163 مؤرخ في 14 يونيو 2018 ، يتضمن إلغاء المرسوم التنفيذي رقم 08-303 المؤرخ في 27 سبتمبر سنة 2008 الذي يحدد صلاحيات وآذا قواعد تنظيم سلطة ضبط الخدمات العمومية للمياه وعملها، ج ر ، عدد 36 .

18. مرسوم تنفيذي رقم 19-148 مؤرخ في 29 أبريل 2019 ، يتضمن تعديل القانون الأساسي للوكالة الوطنية للموارد المائية ، ج ر ، عدد 30.

➢ **الكتب :**

19. الكرخي مجيد ، **التخطيط الإستراتيجي المبني على النتائج** ، قطر : مطبعة الريان ، الطبعة 2014 .

20. ديدوح عبد الرحمان ، **الأمن المائي : الإستراتيجية المائية في الجزائر**، برلين ، ألمانيا : المركز الديموقراطي العربي ، ط1 ، 2017 .

21. طشطوش هايل عبد المولى ، الأمن الوطني وعناصر قوة الدولة في ظل النظام العالمي الجديد .

22. عبد الفتاح عبد الحميد ، **الإدارة الإستراتيجية لمواجهة القرن الحادي والعشرين** ، جامعة المنصورة ، كلية التجارة .

23. وهدان أيمن ، **الأمن المائي** ، عمان ,الأردن : دار أمجد للنشر والتوزيع ، الطبعة العربية 2015 .

➢ **المجلات ، الدوريات ، الجرائد :**

24. البار أمين ، داني إيمان ، النزاعات المائية في حوض النيل وتداعياتها على الامن المائي في شمال إفريقيا النزاع المصري الإثيوبي (أنموذجا) ، **المجلة الجزائرية للأمن والتنمية** ، م 11 ، ع 1 ، (جانفي 2022) .
25. الحبيتيري نبيلة ، أمن الموارد المائية في الجزائر : الواقع و المستقبل ، **مجلة أبحاث و دراسات التنمية** ، م 4 ، ع 1 (ديسمبر 2017) .
26. الحمزة عبد الحليم ، صندوق أدوات الإدارة المتكاملة للموارد المائية كمنهج حديث لإدارة الموارد المائية في ظل استدامة التنمية ، **مجلة دراسات وأبحاث** ، ع 27 ، (جوان 2017) .
27. الحيول امنة ، سياسات ترشيد الموارد المائية في الجزائر ، **مجلة المفكر للدراسات القانونية والسياسية** ، ع 5 ، (مارس 2019) .
28. بلخضر عبد القادر ، رحمون ادم ، الخيارات الإستراتيجية للخروج من التبعية للمحروقات وتحقيق التنمية المستدامة ، **مجلة إقتصاديات المال والأعمال** ، ع 6 ، (جوان 2018) .
29. بلعياش ميادة ، بركات سارة ، حوكمة المياه والإدارة المتكاملة للموارد المائية – دراسة التجربة الفرنسية – ، **مجلة إقتصاديات المال والأعمال** ، ع 6 ، (جوان 2018) .
30. بوحسون إيمان ، واقع إستخدام الموارد المائية في تحقيق التنمية الزراعية ، **مجلة روافد** ، م 3 ، ع 2 ، (ديسمبر 2019) .
31. بودية فاطمة ، بن زيدان فاطمة الزهراء ، زياني زهرة ، الأمن المائي العربي بين التحديات وإستراتيجيات التحقيق ، **مجلة المقريزي للدراسات الإقتصادية والمالية** ، م 3 ، ع 3 ، (دسيمبر 2019) .

32. بوسماحة الشيخ ، خصائص الثروة المائية في الجزائر ، **مجلة البحوث العلمية في التشريعات البيئية** ، ع 6 ، (2019) .

33. بوهلال فاطيمة ، بوقلي زهرة ، علاقة الإستراتيجية والهيكل التنظيمي بتحسين فعالية المنظمة – دراسة مجموعة من المؤسسات الإقتصادية – ، **المجلة الجزائرية للإقتصاد والإدارة** ، ع7 ، (جانفي 2016) .

34. تي أحمد ، بالي حمزة ، أهمية تفعيل التسيير التشاركي للمياه بواسطة وكالات الأحواض الهيدوغرافية في الجزائر كأداة لحوكمة المياه ، **مجلة رؤى إقتصادية** ، ع 10 ، (جوان 2016).

35. تي أحمد ، بوشول السعيد ، دور وأهمية حوكمة المياه في تحقيق التنمية المستدامة ، **مجلة أبحاث ودراسات التنمية** ، ع 3 ، (ديسمبر 2015) .

36. جوي سعيدة ، الحوكمة المائية كآلية لترشيد تسيير المياه في الجزائر ، **مجلة افاق علوم الإدارة والإقتصاد** ، ع 4 ، (2018) .

37. حجام العربي ، طري سميحة ، التنمية المستدامة في الجزائر : قراءاة تحليلية في المفهوم والمعوقات ، **مجلة أبحاث ودراسات التنمية** ، م 6 ، ع 2 (ديسمبر 2019) .

38. حميدان عدنان عباس ، الجراد خلف مطر ، الأمن العربي ومسألة المياه في الوطن العربي ، **مجلة دمشق للعلوم الإقتصادية والقانونية** ، م 22 ، ع 2 ، (2006) .

39. خبابة علاء الدين ، أثر البعد التنظيمي للثقافة على تنفيذ الإستراتيجية في المؤسسة : دراسة حالة بعض المؤسسات المتوسطة الصناعية الجزائرية ، **المجلة الجزائرية للتنمية الإقتصادية** ، ع 5 ، (ديسمبر 2016) .

➢ **الرسائل الجامعية :**

40. سباش ليندة ، الأمن المائي وعلاقته بالتنمية الزراعية في الجزائر ، **المجلة الجزائرية للأمن والتنمية** ، ع 8 ، (جانفي 2016) .

41. سعدواي محمد ، بلعرابي عبد الكريم ، الحماية التشريعية لإستراتيجية الدولة الجزائرية في إدارة ثروتها المائية ، **دفاتر السياسة والقانون** ، ع 6 ، (جانفي 2011) .

42. شروف عصام ، الحوكمة المائية للموارد التقليدية السورية بين تأمين العجز وضمان المستقبل ، **مجلة جامعة دمشق للعلوم الإقتصادية والقانونية** ، م 35 ، ع 2 ، (2019) .

43. شيتر أدم ، الجدلية بين التفكير الإستراتيجي والتخطيط الإستراتيجي ، **مجلة المنهل الإقتصادي** ، م 4 ، ع 3 ، (ديسمبر 2021) .

44. صاطوري الجودي ، التنمية المستدامة في الجزائر : الواقع والتحديات ، **مجلة الباحث** ، ع 16 .

45. صالحي نصيرة ، الأمن المائي في سياق مقاربة حوكمة المياه ، **المجلة الجزائرية للأمن و التنمية** ، ع 9 ، (جويلية 2016) .

46. طويجيني زين العابدين ، إستخدامات الموارد المائية : دراسة مقارنة للمؤشرات النمطية العالمية والمؤشرات الوسطية في الجزائر ، **مجلة دراسات إقتصادية** ، ع 2 ، (2015) .

47. عاقلي فضيلة ، الإطار المؤسساتي والقانوني للموارد المائية في الجزائر ، **حوليات جامعة قالمة للعلوم الإجتماعية والإنسانية** ، ع 11 ، (جوان 2015) .

48. عمروسي حنان ، تحلية مياه البحر بديل إستراتيجي لسد الفجوة المائية في المنطقة العربية – دراسة حالة الجزائر– ، مجلة الباحث الإقتصادي ، م 8 ، ع 2 ، (ديسمبر 2022) .

49. عياشي نور الدين ، المسألة الصحية بين الأهداف التنموية للألفية وأهداف التنمية المستدامة – حالة الجزائر– ، **مجلة العلوم الإنسانية** ، م أ ، ع 50 ، (ديسمبر 2018) .

50. فراح رشيد ، الأمن المائي العربي والأخطار التي تهدد سلامته ، **مجلة معارف** ، ع 8 ، السنة الخامسة ، (جوان 2010) .

51. فراح رشيد ، فرحي كريمة ، الأمن المائي العربي : التحديات والتهديدات المحيطة ، **مجلة العلوم الإقتصادية** ، ع 18 .

52. فرج علي عمار نصر ، المايل عبد السلام محمد ، الإدارة المتكاملة للموارد المائية ودورها في الأمن المائي الليبي ، **بحوث إقتصادية عربية** ، ع 78-79 (ربيع – صيف 2017) .

53. فريجة أحمد ، فريجة لدمية ، الأمن والتهديدات الامنية في عالم مابعد الحرب الباردة ، **دفاتر السياسة والقانون** ، ع 14 ، (جانفي 2016) .

54. قادري حسين ، بحري دلال ، مشكلة الندرة المائية بين التعاون والصراع في الشرق الأوسط ، **مجلة الإحياء** ، ع 12 .

55. كافي فريدة ، هماش لمين ، إستراتيجية التنمية المستدامة في الجزائر: بين فعالية الجهود والاستجابة لأهداف الألفية الثالثة ، **مجلة الحقيقة** ، ع 42 .

56. كدودة عادل ، عزيز امنة ، بوادر الأزمة المائية في المنطقة العربية ، **مجلة الريادة لاقتصاديات الأعمال** ، م 6 ، ع 3 ، (جانفي 2020) .

57. كشان رضا ، إستراتيجية التنمية البيئية المستدامة في الجزائر : الإجراءات والتحديات ، **مجلة العلوم الإجتماعية والإنسانية** ، ع 14 .

58. لطالي مراد ، الأمن الإنساني ضمانة أساسية لأمن الدولة ، **مجلة الدراسات والبحوث القانونية** ، ع 5 .

59. محسن زوبيدة ، حيمودة عبد اللطيف ، الحوكمة المائية كمقاربة للتسيير المتكامل للمياه في الجزائر ، **مجلة أداء المؤسسات الجزائرية** ، ع 5 ، (2014) .

60. محسن زوبيدة ، معالجة المياه المستعملة : خيار إستراتيجي للتسيير المستديم للموارد المائية في الجزائر ، **مجلة الإجتهاد للدراسات القانونية و الإقتصادية** ، م 8 ، ع 1 ، (2019) .

61. محي الدين حمداني ، مزيود إبراهيم ، حوكمة المياه : دراسة مقارنة بين الجزائر وإسبانيا ، **مجلة شعاع للدراسات الإقتصادية** ، م 4 ، ع 1 ، (2020) .

62. مداحي محمد ، دور الإدارة المتكاملة للموارد المائية في المحافظة والتسيير الجيد للمياه في الدول العربية ، **مجلة الدراسات التجارية و الإقتصادية المعاصرة** ، م 1 ، ع1 ، (جانفي 2018) .

63. مرغني وليد ، دمدوم زكرياء ، التفكير الإستراتيجي للأفراد ومساهمته في دعم فعالية مراقبة التسيير –حالة مؤسسة صناعة الكوابل الكهربائية ENICAB– ، **مجلة الدراسات المالية والمحاسبية** ، ع 8 ، (2017) .

64. معزوز شعيب ، عمران أحمد حكيم ، الأدوار الإستراتيجية الحديثة لإدارة الموارد البشرية ومساهمتها في التطوير الإداري بالأندية الرياضية المحترفة في كرة القدم بالجزائر ، **مجلة المنظومة الرياضية** ، م 8 ، ع 3 ، (2021) .

65. مغربي خيرة ، إقتصاديات الموارد المائية في الجزائر: دراسة تحليلية للموارد المائية (الإمكانيات والتحديات) ، **مجلة دفاتر بوادكس** ، ع 6 ، (سبتمبر 2006) .

66. منصر جمال ، تحولات في مفهوم الأمن : من أمن الوسائل إلى أمن الأهداف ، **دفاتر السياسة والقانون** ، ع 1 ، (جانفي 2009) .

67. موارد تهتان ، اسليماني محمد ، دور الإدارة المتكاملة في تحقيق الأمن المائي ، **مجلة جديد الإقتصاد** ، ع 12 ، (ديسمبر 2017) .

68. ناصري عبد القادر ، الأهداف الإنمائية للألفية الثالثة قبل سنة من موعد إنتهائها ، **مجلة المفكر** ، ع 12 (2015) .

69. وريدات أسيل ، أبو راس بيسان ، واقع التخطيط الإستراتيجي ودوره في تنمية الموارد البشرية في البنوك العاملة في مدينة دورا ، **مجلة العلوم الإنسانية** ، م 4 ، ع 5 .

70. وفاء لطفي، الحوكمة المائية، كلية الإقتصاد والعلوم السياسية، جامعة القاهرة. متاح على الموقع m-24042012.pdf .

71. ولد بومعزة صونيا ، حباش خولة ، تقييم أداء الجزائر لإقامة شراكة عالمية من أجل تفعيل الأهداف الإنمائية للألفية الثالثة 2000 ، **مجلة مدارات سياسية** ، م 1 ، ع 1 .

72. يونس سميحة ، آليات ترشيد الإستهلاك المائي في الجزائر رؤية إسلامية .

➢ **الأطروحات :**

73. بوضياف قدور ، **النظام القانوني للموارد المائية** ، رسالة دكتوراه ، جامعة الجزائر 1 ، يوسف بن خدة : كلية الحقوق ، 2018/2017 .

74. سالت محمد مصطفى ، **التنمية الزراعية المستدامة ورهان الأمن الغذائي في الجزائر من خلال شعبة القمح** ، أطروحة دكتوراه ، جامعة محمد خيضر بسكرة : كلية العلوم الدقيقة وعلوم الطبيعة والحياة ، 2017/2016 .

75. طويل نسيمة ، **الإستراتيجية الامنية العسكرية في منطقة شمال شرق آسيا : دراسة لمرحلة مابعد الحرب الباردة** ، رسالة دكتوراه ، جامعة الحاج لخضر باتنة : كلية الحقوق والعلوم السياسية ، 2010/2009 .

76. العايب عبد الرحمن ، **التحكم في الأداء الشامل للمؤسسة الإقتصادية في الجزائر في ظل تحديات التنمية المستدامة** ، أطروحة دكتوراه ، جامعة فرحات عباس سطيف : كلية العلوم الإقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير ، 2011/2010 .

77. مدوني علي ، **قصور متطلبات بناء الدولة في إفريقيا وإنعكاساتها على الأمن والإستقرار فيها** ، أطروحة دكتوراه ، جامعة محمد خيضر بسكرة : كلية الحقوق والعلوم السياسية ، 2014/2013 .

78. موساوي حمزة ، **الحماية القانونية للمياه العذبة دراسة مقارنة** ، أطروحة دكتوراه ، جامعة جيلالي اليابس سيدي بلعباس : كلية الحقوق والعلوم السياسية ، 2021/2020.

➢ **رسائل ماستر ، ماجستير :**

79. أعراب أحمد نوارة ، لعلام مختار ، **إشكالية الأمن المائي : دراسة حالة دول حوض النيل** ، مذكرة ماستر ، جامعة مولود معمري تيزي وزو : كلية الحقوق والعلوم السياسية ، 2018/2017 .

80. أوكال حسين ، **المرفق العام للمياه في الجزائر** ، مذكرة ماجستير ، جامعة بن يوسف بن خدة الجزائر : كلية الحقوق ، 2010/2009 .

81. بلعاطل عياش ، **سياسات التنمية المستدامة والأهداف الإنمائية للألفية في الجزائر** ، مذكرة ماجستير ، جامعة فرحات عباس سطيف : كلية العلوم الإقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير ، 2011/2010 .

82. بن ديدة حما ، **واقع تسيير الموارد المائية بولاية أدرار** ، مذكرة ماستر ، جامعة أحمد دراية أدرار : كلية العلوم الإقتصادية ، التجارية وعلوم التسيير ، 2018/2017 .

83. بن زحاف حنان ، **الحماية القانونية للموارد المائية في إطار التنمية المستدامة ،** مذكرة ماستر ، جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم : كلية الحقوق والعلوم السياسية ، 2019/2018 .

84. بن عاشور عمرة ، **حوكمة تسيير المياه الصالحة للشرب دراسة حالة ولاية ورقلة ،** مذكرة ماستر ، جامعة محمد خيضر بسكرة : كلية العلوم الدقيقة وعلوم الطبيعة والحياة ، 2020/2019 .

85. بوترعة فيصل ، **الأمن المائي لدول حوض النيل : دراسة في تداعيات مشروع سد النهضة** ، مذكرة ماستر ، جامعة قالمة : كلية الحقوق والعلوم السياسية ، 2020/2019.

86. بودراف مصطفى ، **التسير المفوض والتجربة الجزائرية في مجال المياه** ، مذكرة ماجستير، جامعة الجزائر 1: كلية الحقوق ، 2012/2011 .

87. بوزيد حورية ، **قراءة في تطبيق المقاربة الحديثة للإدارة المتكاملة للموارد المائية – حالة دائرة أم البواقي –** ، مذكرة ماستر ، جامعة العربي بن مهيدي أم البواقي : كلية علوم الأرض والهندسة المعمارية ، 2021/2020 .

88. بوزيدي حافظ أمين ، **إستخدام منهجية بوكس جينكيتر للتنبؤ بحجم الطلب على منتوجات الصناعات الغذائية في الجزائر –السميد نموذجا–** ، مذكرة ماجستير، جامعة محمد خيضر بسكرة : كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير ، 2014/2013.

89. بوطالبي سامي ، **النظام القانوني للتخطيط البيئي في الجزائر ودوره في حماية البيئة** ، مذكرة ماجستير ، جامعة محمد الأمين دباغين سطيف 2 : كلية الحقوق والعلوم السياسية ، 2017/2016 .

90. بوطرسة مريم ، حناشي وفاء ، **التنمية المستدامة للموارد المائيد دراسة حالة الجزائرية للمياه (وحدة قالمة)** ، مذكرة ماستر ، جامعة قالمة : كلية العلوم الإقتصادية والعلوم التجارية والتسيير ، 2013/2012 .

91. بوطرفيف مراد ، **الضبط الإداري الخاص بالمياه في الجزائر** ، مذكرة ماجستير ، جامعة العربي بن مهيدي أم البواقي : كلية الحقوق والعلوم السياسية ، 2016/2015 .

92. بوغدة نور الهدى ، **دور الكفاءة الإستخدامية للموارد المائية في تحقيق التنمية الزراعية المستدامة والأمن الغذائي – حالة الجزائر–** ، مذكرة ماجستير ، جامعة فرحات عباس سطيف : كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير ، 2014–2015 .

93. حساين دواجي خديجة ، **دراسة إحصائية للبرامج التنموية وأثرها على العمالة بالجزائر خلال الفترة (2001 –2014)** ، مذكرة ماستر ، جامعة عبد الحميد بن

باديس مستغانم : كلية العلوم الإقتصادية ، العلوم التجارية وعلوم التسيير ، 2015/2014 .

94. دوادي هشام ، **الأبعاد الأمنية في ظل التنافس الأورو أمريكي على المنطقة المغاربية** ، مذكرة ماستر ، جامعة الدكتور طاهر مولاي سعيدة : كلية الحقوق والعلوم الساسية ، 2014 / 2015 .

95. ديدوح عبد الرحمن ، **الأمن المائي : الإستراتيجية المائية ، الجزائر نموذجا** ، مذكرة ماجستير ، جامعة وهران : كلية الحقوق ، 2014/2013 .

96. دير أمينة ، **أثر التهديدات البيئية على واقع الأمن الإنساني في إفريقيا دراسة حالة –دول القرن الإفريقي** ، مذكرة ماجستير ، جامعة محمد خيضر بسكرة : كلية الحقوق والعلوم السياسية ، 2014/2013 .

97. شهباوي خولة ، **دور العامل الأمني في توجيه العلاقات الأورو– متوسطية** ، مذكرة ماستر، جامعة محمد خيضر بسكرة : كلية الحقوق والعلوم السياسية ، 2019/2018 .

98. صافي دياله ، **وضع إطار لتطوير عمل القطاع العام في مجال إدارة الموارد المائية** ، مذكرة ماجستير ، جامعة دمشق : كلية الهندسة المدنية ، 2015 .

99. صدراتي عدلان ، **حوكمة المياه كخيار إستراتيجي لتحقيق أهداف التنمية المستدامة : دراسة مقارنة بين الجزائر وكندا** ، مذكرة ماجستير ، جامعة فرحات عباس سطيف : كلية العلوم الإقتصادية وعلوم التسيير .

100. عوينان عبد القادر ، **تحليل الأثار الإقتصادية للمشكلات البيئية في ظل التنمية المستدامة دراسة حالة الجزائر** ، مذكرة ماجستير ، جامعة سعد دحلب البليدة : كلية العلوم الإقتصادية وعلوم التسيير ، 2008 .

101. العيفة وهيبة ، بوبكر مفيدة ، **حوكمة الموارد المائية (دراسة حالة الجزائر)** ، مذكرة ماستر ، جامعة 8 ماي 1945 قالمة : كلية الحقوق والعلوم السياسية ، 2014/2013.

102. قصاص الطيب ، **إشكالية إدارة الموارد المائية في الجزائر الواقع والتصور المستقبلي** ، مذكرة ماستر ، جامعة سطيف : كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير ، 2016/2015 .

103. كعواش أمين ، **ممارسة مبادئ الحوكمة في إدارة الموارد المائية في الجزائر –دراسة حالة ولاية جيجل** ، مذكرة ماستر ، جامعة محمد خيضر بسكرة : كلية العلوم الإقتصادية والتجارية ، 2021/2020 .

104. كيلاني صونية ، **مساهمة في تحسين الأداء التسويقي للمؤسسات الإقتصادية بتطبيق الإدارة الإستراتيجية** ، مذكرة ماجستير ، جامعة خيضر بسكرة : كلية العلوم الإقتصادية وعلوم التسيير ، 2006/ 2007 .

105. مولاتي كاهنة ، مقراني حسيبة ، **إشكالية الأمن الغذائي في الجزائر2019/2000** ، مذكرة ماستر ، جامعة مولود معمري تيزي وزو : كلية الحقوق والعلوم السياسية ، 2018/2017 .

➢ **المؤتمرات والملتقيات الدولية :**

106. بلغالي محمد ، **ورقة ندوة بعنوان سياسة إدارة ترشيد الموارد المائية في الجزائر : تشخيص الواقع وآفاق التطوير**، الندوة الدولية الرابعة حول الموارد المائية في حوض البحر الأبيض المتوسط ، المدرسة الوطنية المتعددة التقنيات بالجزائر العاصمة ، 22 .23. 24 مارس 2008 .

107. بوفاس الشريف ، **ورقة ملتقى بعنوان : الامن المائي في الوطن العربي : الواقع والتحديات** ، الملتقى الوطني حول: اقتصاديات المياه و التنمية المستدامة: نحو تحقيق الأمن المائي ، كلية العلوم الإقتصادية التجارية وعلوم التسيير جامعة محمد خيضر بسكرة

108. خطاب وزير الطاقة مصطفى قطوني ، اليوم التقني لسير نشاط " تحلية مياه البحر ، 24 دسيمبر 2017 .

109. ساسي سفيان ، **ورقة ملتقى بعنوان إستراتجية إدارة الموارد المائية والأمن الغذائي في الجزائر** ، الملتقى الوطني الأول حول حوكمة المياه في الجزائر كمدخل لتحقيق الأمن المائي ، 27_28 ماي 2013 ، المركز الجامعي لميلة .

110. ضويفي حمزة ، القنيعي عبد الحق ، **حوكمة التسيير المتكامل للموارد المائية في الجزائر في إطار تحقيق التنمية المستدامة** ، جامعة البليدة 2: كلية العلوم الإقتصادية وعلوم التسيير ، المؤتمر الدولي الخامس حول : إستراتيجية الطاقات المتجددة ودورها في تحقيق التنمية المستدامة.قادري عبد الباقي أحمد ، الموارد المائية والتنمية المستدامة في السهل الساحلي الجنوبي الغربي لليمن ، مداخلة قدمت في الملتقى الخامس للجغرافيين العرب ، الكويت ، أفريل 2009 .

➢ **التقارير :**

111. الأمم المتحدة ، تقرير أهداف التنمية المستدامة 2020 .

112. الأمم المتحدة ، تقرير أهداف التنمية المستدامة 2021 .

➢ **المراجع باللغة الأجنبية :**

113. ESSABRI Noureddine , Représentations, agir et justifications du développement durable chez les dirigeants de PME , thèse de doctorat , (école Doctorale Abbé Grégoire : Laboratoire interdisciplinaire de recherche en science de l'action , 2017) .

➢ **المواقع الإلكترونية :**

114. أحمد عبد الحكيم ، " ندرة المياه " تضع مستقبل العالم العربي على شفير الهاوية ، (2022/06/05) .

https://www.independentarabia.com/node/139536/%D8%B3%D9%8A%D8%A7%D8%B3%D8%A9/%D8%AA%D9%82%D8%A7%D8%B1%D9%8A%D8%B1/%D9%86%D8%AF%D8%B1%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D9%85%D9%8A%D8%A7%D9%87-%D8%AA%D8%B6%D8%B9-%D9%85%D8%B3%D8%AA%D9%82%D8%A8%D9%84-%D8%A7%D9%84%D8%B9%D8%A7%D9%84%D9%85-%D8%A7%D9%84%D8%B9%D8%B1%D8%A8%D9%8A-%D8%B9%D9%84%D9%89-%D8%B4%D9%81%D9%8A%D8%B1-%D8%A7%D9%84%D9%87%D8%A7%D9%88%D9%8A%D8%A9

تاريخ الإطلاع : (2022/06/05)

115. المصدر ، شنقريحة : الأمن المائي تحول إلى أداة للضغط والمساومة ،

https://almasdar-dz.com/141847-%D8%B4%D9%86%D9%82%D8%B1%D9%8A%D8%AD%D8%A9--%D8%A7%D9%84%D8%A3%D9%85%D9%86-%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%A7%D8%A6%D9%8A-%D8%AA%D8%AD%D9%88%D9%84-%D8%A5%D9%84%D9%89-%D8%A3%D8%AF%D8%A7%D8%A9-%D9%84%D9%84%D8%B6%D8%BA%D8%B7-%D9%88%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%B3%D8%A7%D9%88%D9%85%D8%A9

تاريخ الإطلاع : (2022/06/05) .

116. https://water.usgs.gov/edu/watercyclearabic.html .

تاريخ الإطلاع : (2022/04/25) .

فهـــرس

المحـــتويات

فهرس المحتويات

- ✓ **إستهلال**
- ✓ **شكر وتقدير**
- ✓ **الإهداء**
- ✓ **ملخص الدراسة**
- ✓ **خطة البحث**
- ✓ **المقدمة** 1

الفصل الأول: المورد الأمني المائي: دراسة في المفهوم والأبعاد

تمهيد 11

المبحث الأول : المضامين المفاهيمية للأمن

1. المطلب الأول : مفهوم الأمن 12
2. المطلب الثاني : أبعاد الأمن 15
3. المطلب الثالث :الأمن الإنساني كمدخل نظري لدراسة الأمن المائي 19

المبحث الثاني : المورد المائي الأمني: المفهوم والخصائص

1. المطلب الأول : المفهوم الأكاديمي للامن المائي 21
2. المطلب الثاني : أهمية الأمن المائي 23
3. المطلب الثالث : خصائص ومصادر المورد المائي 24

المبحث الثالث : واقع الموارد المائية في الوطن العربي

1. المطلب الأول : المصادر التقليدية.....31
2. المطلب الثاني : المصادر غير التقليدية 34
3. المطلب الثالث : المضامين الرئيسية لإشكالية الأمن المائي بالمنطقة 35

الفصل الثاني: استراتيجية الإدارة المتكاملة للمورد المائي في المدرك الأمني الجزائري

تمهيد 41

المبحث الأول: مقاربة شاملة لإستراتيجية الإدارة المتكاملة للمورد المائي.

1. المطلب الأول : مفهوم الإستراتيجية 42
2. المطلب الثاني : مضامين الإدارة المتكاملة للمورد المائي.....46
3. المطلب الثالث : وضعية المورد المائي في الجزائر ومختلف إستعمالاته....49

المبحث الثاني :السياسة المائية الجزائرية

1. المطلب الأول : مبادئ السياسة المائية الجزائرية 59
2. المطلب الثاني : الحماية المؤسساتية و التشريعية للثروة المائية 61
3. المطلب الثالث : آليات ترشيد إستغلال الموارد المائية الجزائرية.....73

الفصل الثالث: الحوكمة المائية ضمن أولويات الاستراتيجية التنموية في الجزائر

تمهيد 76

المبحث الأول : المورد المائي كأحد مرتكزات التنمية المستدامة

1. المطلب الأول : مفهوم التنمية المستدامة وأهدافها.....77
2. المطلب الثاني : جهود التنمية المستدامة والاستجابة لأهداف الألفية الثالثة .80
3. المطلب الثالث : المورد المائي ضمن أهداف التنمية المستدامة والألفية الإنمائية الثالثة 82

المبحث الثاني : الحوكمة المائية كمقاربة للتسيير المتكامل للمياه في الجزائر

1. المطلب الأول : المضامين المفاهيمية للحوكمة المائية 86

2. المطلب الثاني : الحوكمة المائية وترشيد تسيير المورد المائي في الجزائر...92

المبحث الثالث : تداعيات الاشكالات المائية على الاستقرار الوطني الجزائري

1. المطلب الأول : المورد المائي : تحدي تنموي في الجزائر 93
2. المطلب الثاني: أثار السياسة المائية على الأمن الغذائي 98
3. المطلب الثالث: المورد المائي والنزاعات المستقبلية 101

- ✓ **خاتمة** 106
- ✓ **قائمة الجداول والأشكال** 108
- ✓ **قائمة المراجع** 110
- ✓ **فهرس المحتويات** 126