دور التسيير الفعال للمياه بالمناطق الريفية في تنمية القطاع الفلاحي في الجزائر: واقع وتحديات

The role of effective water management in rural areas in developing the agricultural sector in Algeria: reality and challenges

بعيليش فائزة[1]، ساعد غنية[2]♦

[1] جامعة البليدة 2 لونيسي علي (الجزائر)، faiza.bailiche26@gmail.com

[2] جامعة البليدة 2 لونيسي علي (الجزائر)، g.saad@univ-blida2.dz

تاريخ الاستلام: 2024/03/26 تاريخ القبول: 2024/04/09 تاريخ النشر: 2024/04/15

الملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى تبيان دور التسيير الفعال للمياه بالمناطق الريفية في تنمية القطاع الفلاحي في الجزائر: واقع وتحديات، وهذا بالاعتماد على المنهج الاستنباطي، وقد تم التوصل على اثر هذه الدراسة الى أنه توجد إرادة لدى الحكومة الجزائرية في تحسين وضبط إستخدامات الموارد المائية والمحافظة عليها من خلال العديد من الإصلاحات والمشاريع الحديثة، مع العمل على توجيه المياه لتنمية الفلاحة في المناطق الريفية، ويعتبر تبني أساليب فعّالة لترشيد استهلاك المياه، مثل تحسين صيانة وتطوير شبكات المياه، تطوير أنظمة الري، تحسين كفاءة الري الحقلي، وتطوير أصناف جديدة من المحاصيل التي تستهلك كميات أقل من المياه وتحتمل مستويات أعلى من الملوحة من بين الأساليب الهامة التي يمكن أن تساعد في التسيير الفعال للمياه بالجزائر.

الكلمات المفتاحية: التنمية الفلاحية، تسيير الموارد المائية، حوكمة الموارد المائية، التسيير المفوض للموارد المائية.

Abstract:

This study aims to demonstrate the role of effective water management in rural areas in developing the agricultural sector in Algeria: reality and challenges, based on the deductive approach. It was concluded as a result of this study that there is a will in the Algerian government to improve and control the uses of water resources and preserve them through many reforms and modern projects, with working to direct water to develop agriculture in rural areas, and it is important to adopt effective methods to rationalize water consumption, such as improving the maintenance and development of water networks, developing irrigation systems, improving the efficiency of field irrigation, and developing new varieties of crops that consume smaller amounts of water and tolerate higher levels of salinity are considered as the important methods that can help in the effective management of water in Algeria.

Keywords: Agricultural development, water resources management, water resources governance, delegated management of water resources.

♦المؤلف المرسل.

المقدمة

شهد العالم تحولات اقتصادية مما جعل جل الدول تعمل جاهدة لتحقيق الأمن الغذائي خاصة الدول النامية، وذلك للتخفيف من التبعية الغذائية للدول المتقدمة المصدرة للأغذية التي أغلبها مصنعة، وهذا لسدّ الفجوة الغذائية بين الاحتياجات والامكانيات المتاحة من الأغذية المحلية، تلك التبعية تشكل خطرا كبيرا على الاقتصاد وتهدد سيادة الدول، لذا تزايد الاهتمام بالقطاع الفلاحي من أجل ضمان مستوى معين من الأمن الغذائي للسكان وبالتالي تجنب الأزمات والمجاعة، ومن منطلق الذكر الحكيم، قوله تعالى: ***وجعلنا من الماء كل شيئ حيا "سورة الأنبياء 30،*** يظهر جليا قيمة المياه في الحياة البشرية، فالمياه تمثل المصدر الثمين لديمومة الحياة وإستمرارها، ومحرك للنشاطات الاقتصادية.

وعليه فقد نالت قضية المياه اهتماما بالغا خاصة بعد التغيرات المناخية والاحتباس الحراري، ولارتباطها الوثيق بقطاع الفلاحة، وأمام هذه التغيرات في الأحوال البيئية، تعرّضت مساحات شاسعة من الأراضي الزراعية في الأرياف إلى الجفاف وعرفت شح المياه في السنوات الاخيرة، في حين تشهد الدول النامية عدم القدرة على مواجهة هذه التحديات لعدم امتلاكها القدرات المالية والفنية المطلوبة لذلك، ولهذا فمن الضروري عرض بعض الطرق لكيفية تحقيق التسيير الفعال للمياه، والتي تنعكس على التنمية الفلاحية بالأرياف، مع الاشارة الى التحديات التي تعرفها الجزائر في ضمان ديمومة الاستفادة من المياه لانعاش القطاع الفلاحي وتحقيق الامن الغذائي.

الإشكالية: انطلاقا مما سبق يمكن طرح السؤال التالي:

كيف يمكن تحقيق تسيير فعال للموارد المائية لتنمية الفلاحة في المناطق الريفية بالجزائر؟

ويندرج تحت هذه الإشكالية أسئلة فرعية تتمثل في الآتي:

1. ما هو مضمون التنمية الفلاحية بالجزائر؟
2. ما هي الإمكانيات المائية التي تزخر بها الجزائر في ظل التغيرات المناخية؟
3. كيف يمكن أن تحقق الجزائر أمنا مائيا مع أزمة المياه وشح الامطار؟
4. ما هو الدور الذي تلعبه الموارد المائية في بلوغ التنمية الفلاحية المستدامة في الجزائر؟
5. هل حققت الجزائر تسييرا فعالا للموارد المائية في ظل أمة المياه وشح الامطار؟

أهمية الدراسة: تكمن أهمية الدراسة من أهمية الموارد المائية في الحياة البشرية، والتي تعتبر مصدر لمختلف النشاطات وإستمرارية الحياة، وبذلك يلعب الأمن المائي دورا محوريا في استقرار الشعوب وازدهارها، ومما يتطلب الأمن المائي تسييرا فعالا للموارد المائية وفق الإمكانيات المتاحة للدولة، بالحفاظ على موارد الماء والاستغلال الأمثل له وتوجيهه نحو التنمية الاقتصادية المستدامة، إذ تهتم الدول المتقدمة بالبحث على تطوير أساليب تسيير المياه وتحقيق التنمية الفلاحية، وتسعى الدول النامية لتطبيقها حتى تحقق نسبة من الأمن

الغذائي، كما تهتم الجزائر بالتنمية الفلاحية وتحاول جاهدة تحسين إستغلال الموارد المائية أحسن استغلال ذلك لتحقق الاكتفاء الذاتي في تلبية الاحتياجات المحلية من الفلاحة.

أهداف الدراسة: تهدف هذه الدراسة إلى تحليل واقع التنمية الفلاحية في الجزائر، وكذا واقع تسيير الوزارة الوصية للموارد المائية، وبشيء من التفصيل نهدف في هذه الورقة البحثية إلى:

1. التعرف على فحوى تسيير الموارد المائية والتنمية الفلاحية في الجزائر؛
2. إبراز مدى نجاعة استراتيجيات المتبناة في الجزائر لتحقيق الاكتفاء المائي؛
3. توضيح الدور المهم لتسيير الموارد المائية في الجزائر لتحقيق التنمية الفلاحية.

المنهج المتبع: للإجابة على الأسئلة محل البحث، سيتم الاعتماد على المنهج الاستنباطي بأداتيه الوصف والتحليل.

محاور الدراسة: تتمثل محاور الدراسة في:

المحور الأول: استراتيجية التنمية الفلاحية بالجزائر

المحور الثاني: التسيير المفوض كأحد آليات تسيير الفعال للموارد المائية في الجزائر

المحور الثالث: دور الأمن المائي في تفعيل التنمية الفلاحية بالجزائر

المحور الأول: استراتيجية التنمية الفلاحية بالجزائر

يعدّ القطاع الفلاحي من بين الأدوات الهامة وفعّالة لنهوض بالتنمية، وتحقيق النمو الاقتصادي والأمن الغذائي في الجزائر، ولهذا سعت الجزائر جاهدة للحفاظ على مقوماتها الفلاحية من أراضي وأصناف مختلفة من الخضروات والفواكه، والثروات الحيوانية، ودعم ومساندة الفلاحين في الفلاحة.

أولا: المقومات الفلاحية في الجزائر

تُشكّل مساحة الجزائر أكثر من 2.371 مليون كم^2، حيث تبلغ المساحة الزراعية منها 48.1 مليون هكتار، وتتكون من 32.7 مليون هكتار أراضٍ رعوية، و4.1 مليون هكتار غابات، و2.8 مليون هكتار غطاء حلفاء، كما تبلغ المساحة الصالحة للزراعة 8.5 مليون هكتار، تتوزع بين أملاك خاصة وحكومية، وتستخدم للاستثمارات الزراعية الجماعية والفردية، والمزارع النموذجية والمؤسسات العامة، كما يوجد في الجزائر 1,203,869 مستثمرة مساحة 50% منها أقل من 20 هكتار، و26% أقل من 10 هكتار، وقد انخفض متوسط حجم المزارع من 11.5 هكتار في عام 1973 إلى 8.3 هكتار في عام 2002، وبلغت المساحات المروية 1,430,000 هكتار في نهاية عام 2021 مقابل 350,000 هكتار في عام 2000، كما تبلغ المساحة المُجهَّزة بأنظمة الري المقتصد للمياه 897,600 هكتار في نهاية عام 2019 مقابل 75.000 هكتار سنة 2000(https://gloriousalgeria.dz).

كما تنتشر المناطق الجبلية على 28 ولاية في الشمال مع تغطية شاملة أو جزئية، بإجمالي 453 بلدية، وهذا يشكل 29٪ من المجموع الوطني، وتغطي هذه المناطق مساحة فلاحية إجمالية تبلغ 2.53 مليون هكتار، أي ما يعادل 61٪ من إجمالي مساحة المناطق الجبلية، والتي تتربع على ما يقرب من 1.7 مليون هكتار كمساحة زراعية مفيدة (أي 20٪ من مساحة الزراعة المفيدة)، أما الغابات والأحراش فمساحتها تتجاوز 1.6 مليون هكتار، فيما تمتد المراعي على حوالي 519.988 هكتار، وتضم 639100 رأس من الأبقار، و2.660.000 رأس من الأغنام، و723000 رأس من الماعز، كما تصل طاقة إنتاج تربية الدواجن إلى 67 مليون وحدة (منها 60 مليون وحدة موجهة لدجاج اللحم)، بجانب وجود حوالي 613000 خلية لتربية النحل، ويشكل النشاط الزراعي ركيزة الكفاف الرئيسية للسكان المقدر عددهم بـ 7 ملايين نسمة (أي 17٪ من المجموع الوطني)، من بينهم 3.5 مليون نسمة يجسدون سكان الأرياف، ويُقدَّر عددُ السُّكانِ العاملين في الزراعة بنحو 63965 نسمة (أي 23٪ من إجمالي القوة العاملة)، وتتنوع نظمُ الإنتاج الفلاحي في المناطق الجبلية، حيث يسود عليها الطابع الزراعي–الرعوي الذي يتميز بالزراعة المخلوطة المرتبطة بتربية الماشية واستغلال الموارد الغابية، وقد بلغ عدد المستثمرات الفلاحية في المناطق الجبلية 301900 مستثمرة، وبلغت قيمة الإنتاجية المُحقَّقة 450 مليار دينار (عام 2014)، مُساهِمة بنسبة 16٪ في قيمة الإنتاج الفلاحي الوطني (https://madr.gov.dz).

بالإضافة لما سبق، تتمتع المناطق الصحراوية بإمكانية الاستصلاح والزراعة وتربية بعض أصناف الحيوانات، وبهذا تكون المناطق الصحراوية غنية بموارد وإمكانيات كبيرة والتي تملك القدرة على تلبية الحاجات الخاصة بها من حيث فرص العمل والحاجات الغذائية للسكان، وتلعب دورًا مهما في تحسين الأمن الغذائي، حيث توفر أحوال المناخ الزراعية في مناطق الأطلس الصحراوي، والصحراء السفلى (بسكرة والوادي) وحتى وسط الصحراء (ورقلة وغرداية) الفرصة لتنمية الإنتاج الزراعي غير الموسمي، مما يمكن من تعزيز إمدادات المراكز الحضرية الكبيرة في الشمال بالخضروات، بما في ذلك البطاطا، وقد أتاح وضع مختلف البرامج لتنمية مناطق الجنوب من قبل الوزارة المعنية، بتلبية مختلف الشروط اللازمة لتوفير فرص العمل وتحسين ظروف المعيشة ودخل سكان الأرياف، ومن بين المؤشرات الهامة التي تظهر جليا مكانة الصحراء في الاقتصاد الفلاحي، نذكر 10 ولايات صحراوية: تندوف، أدرار، بسكرة، بشار، إليزي، الوادي، ورقلة، الأغواط، غرداية وتمنراست، وعلى مدار العقد الماضي، اتسعت المساحة المروية الفلاحية في الصحراء بأكثر من 10600 هكتار، لتبلغ 35911 هكتارا، بنسبة 30٪ من إجمالي المساحة المروية الوطنية، وتتصدر تربية المواشي والأغنام بنسبة 69٪ وتتركز في مناطق قصور الزيبان، الضاية، والسوف، بالإضافة لتربية الإبل الذي يعد النشاط المتميز لولايات الجنوب بتعداد 339784 رأس (https://madr.gov.dz/)، ويقدر الوعاء عقاري بـ 163999 هكتار موزع على ثلاثين (30) محيطا، موجه للمستثمرين عبر الولايات (09) التالية:

جدول رقم (01): الوعاء العقاري في الجنوب

الولاية	المساحة(هكتار)	عدد المحيطات
أدرار	8250	03
ورقلة	44503	06
تميمون	3750	01
توقرت	3369	04
المنيعة	21540	03
جانت	13698	03
إليزي	45260	07
الأغواط	7481	02
غرداية	16148	01

المصدر: (https://madr.gov.dz/)

ثانيا: المقومات المائية في الجزائر

ان الموارد المائية في الجزائر تتأثر بنوع المناخ الذي يتراوح ما بين الجاف وشبه جاف، ما يجعلها تفتقر إلى الوفرة المائية، وتُقدر الطاقة المائية الحقيقية بنحو 19.4 مليار م3، منها 75٪ فقط قابلة للتجديد، ومن هذه النسبة، تشكل مياه السطح 60٪ ومياه الجوف 15٪، ومنذ أكثر من 20 سنة، والجزائر تتعرض لجفاف شديد ومتواصل نتيجة لاختلاف المناخ الحار صيفا والبارد المعتدل في الشتاء، إضافة إلى انعدام الأمطار تقريبًا صيفًا مع ارتفاع معدل التبخر، مما يؤدي إلى تشكل نظام مائي معقد نتيجة لتقلبات الفصول بمرور السنين، كما أن كمية الأمطار المتساقطة محدودة، حيث تُسجل حوالي 100 يوم منها سنويًا كحد أقصى، ومن المعروف أن الجفاف من بين أهم المخاطر التي تهدد البلاد نظرًا لاقتراب استنفاد موارد المياه، ما يجعل البلاد عُرضة لخطر فشل مواجهة فترات الجفاف بالإضافة إلى التغيرات المتوقعة في المناخ وآثارها المحتملة، وتتمثل مصادر المياه في الجزائر في:

1.التقليدية: والتي تتمثل في:(https://madr.gov.dz/)

- **مياه الامطار:** شمالا يزيد معدل تساقط الامطار سنويا عن 500 ملم والذي من الممكن أن يصل إلى 1500 أو 2000 ملم أحيانا والمتناقص جنوبا،
- **المياه السطحية:** تتمثل في الاودية والانهار، السدود، والتي تتراوح سعتها بين 9،8 مليار م3 الى 13،5 مليار م3 في السنة، والتي تتوزع على كافة أرجاء البلاد، الا أنها تتركز أكثر في الشمال،
- **المياه الجوفية:** والتي تفوق نسبتها 90٪ و5 مليار م3 منها متواجدة في الجنوب والمستغل منها سوى 1،7 مليار م3، وتشير الاحصائيات الى وجود 14 طبقة مائية و23000 جب عميق و9000 نبع و60000 جب صغير في الجزائر

2.غير تقليدية: مع اشتداد أزمة المياه في المناطق الغربية للبلاد والجزائر العاصمة خصوصا، تبنت السلطات خطة لمعالجة مياه الصرف الصحي وتحلية مياه البحر، وتحتوي الجزائر على 12 مركز لمعالجة مياه البحر بقدرات استيعاب متفاوتة والموزعة على الشريط الساحلي للجزائر، وترتكز الأهداف المأمولة من هذه العملية في الحفاظ على المياه السطحية والجوفية من التلوث وحماية البيئة، مع توفير موارد مائية غير تقليدية يمكن استخدامها في مجالات عدة (https://madr.gov.dz/)

جدول رقم (02): مراكز معالجة المياه بالجزائر

ولاية	موقع المحطة	القدرة يوميًا
ولاية وهران	لمقطع	500000 متر مكعب
ولاية الجزائر العاصمة	سيدي امحمد	200000متر مكعب
ولاية تلمسان	سوق ثلاثة	200000متر مكعب
ولاية الشلف	تنس	200000 متر مكعب

ولاية مستغانم	شاطئ الشلق	200000متر مكعب
ولاية عين تموشنت	شط الهلال	200000 متر مكعب
ولاية تيبازة	فوكا	120000 متر مكعب
ولاية بومرداس	قورصو	80000 متر مكعب
ولاية بجاية	توجة	300000 متر مكعب
ولاية سكيكدة	المنطقة الصناعية	100000 متر مكعب
ولاية الطارف	كدية الدراوش	300000 متر مكعب
ولاية تمنراست	تحلية مياه الصحراء من الملح	100000متر مكعب

المصدر: (https://madr.gov.dz/)

ثالثا: مسار التنمية الفلاحية والريفية لفترة 2020-2024

في إطار تجسيد برنامج الحكومة الذي يهدف لتحقيق نموذج تنموي جديد ومبشر، يجعل من الفلاحة الركيزة الأساسية لسياسة الاقتصادية وجعله بديلا للمحروقات، ساهمت مختلف سياسات الدولة الموضوعة في إرساء وتنمية الاستثمار الفلاحي وتشجيع حاملي المشاريع، وذلك من خلال وضع العقار الفلاحي تحت تصرفهم لانجاز مشاريعهم، وهذا من خلال منح تسهيلات للحصول على الأراضي من خلال مبدأ لامركزية الإجراءات الإدارية، مع التكفل بالقيام بالدراسات اللازمة على مستوى محيطات استصلاح الأراضي، وتنفيذ الإجراءات الهيكلية، لا سيما في ولايات الجنوب والهضاب العليا، مع الحرص على تطهير العقار الفلاحي الذي تم منحه، وتكريسا لمسار التنمية الفلاحية والريفية ومواصلة لجهود السياسات الفلاحية المتعاقبة، تم إعداد مخطط للتنمية الفلاحية والريفية لفترة 2020-2024، مركزا على مجموعة من المحاور هي:(https://gloriousalgeria.dz)

- إنماء الإنتاج الزراعي بالاعتماد على توسيع المساحة المروية وعقلنة استخدام الأراضي الزراعية.
- النهوض بالزراعة في المناطق الجبلية والريفية، مع المحافظة على التراث الحرجي وتنميته وتعزيزه.
- النهوض بالزراعة الريفية في المناطق السهبية والرعوية، والمناطق الصحراوية.
- دمج المعرفة في مجال الفلاحي رقمنة برامج التنمية.

وتساهم الفلاحة في الناتج الداخلي الخام نسبة: 14،1% في 2020، وقد بلغ قيمة الإنتاج الفلاحي في 2021 ما يقرب 3.491،2 مليار دج أي 25،6 مليار دولار أمريكي وبنسبة نمو متوسط من 2016 الى 2020 تقدر بـ 2%؛ كما بلغ عدد المستثمرات الفلاحية في 2021: 1.260.000 مستثمرة مع احصاء 1.180.205 فلاح مسجل على مستوى الغرفة الوطنية للفلاحة، وبلغ عدد العاملين في القطاع الفلاحي 2،6 مليون عامل في سنة 2020، بنسبة 20%من اليد العاملة الكلية. (https://madr.gov.dz/)

المحور الثاني: التسيير المفوض كأحد آليات تسيير الفعال للموارد المائية في الجزائر

لضمان توفير خدمات مياه الشرب والصرف الصحي على نطاق واسع وتحسين استخدام المياه في الزراعة، من الضروري التكيف بشكل فعّال مع تغيرات المناخ واعتماد إدارة متقنة للمياه، وهذا ما سيساعد في التقليل من نقاط الضعف والتقلبات في هذا القطاع، ولذلك، يجب على الدول اللجوء إلى استراتيجيات متنوعة لتحسين إدارة الموارد المائية، وبهدف تحديث طرق الإدارة وزيادة الكفاءة الإدارية للهيئات المائية وجذب الدعم المالي من المستثمرين، استعانت وزارة الموارد المائية بالقطاع الخاص الأجنبي في إدارة وتوزيع المياه في أهم مدن الجزائر مثل عنابة، وهران، العاصمة، قسنطينة، والطارف كخطوة أولية، وذلك بعد أن واجهت المؤسسات الحكومية صعوبات في إدارة القطاع بفعالية.

أولا: مفهوم التسيير المفوض

لقد تم استعمال مفهوم تفويض المرفق العام أو ما يعرف بالتسيير المفوضdélégué gestion ، أول مرة في فرنسا*، وقد عرف على أنه "النطاق العام الذي يجمع كل العقود التي تشمل تفويض التسيير" (غيلاني وعثماني، 2016، ص06)، أو هو "الآلية التي من خلالها يتمكن شخص خاص من القيام بتسيير مرفق عام بموجب عقد والمعروف باسم عقد الامتياز والتسيير، اذن فهو مفهوم يتسع ليشمل كل العقود التي بموجبها تتخلى الدولة من خلالها عن تسيير مصلحة عمومية دون التنازل عنه كليا، أي تخلي سلطة عليا لسلطة أدنى في مجال تسيير المصالح العمومية" (بودراف، 2012، ص45) ؛

ولتفويض المرفق العام أهمية بالغة، على اعتبار أنها تسمح بأن يحل متعامل خاص محل شخص معنوي عام في تسيير أو معاونة مرفق عام، بل وتمكنه من أن يتكفل بإنشاء المرافق العامة وتسيرها طيلة مدة عقد التفويض، ثم يعيدها مرة أخرى إلى الشخص المعنوي العام صاحب التفويض، وقد تعاظمت أهميتها مع بداية القرن العشرين في الدول التي تتبنى نظام الاقتصاد الحر وتعطي الدور الأكبر للقطاع الخاص في تحقيق التنمية المحلية، ولتفويضات المرفق العام أربعة (04) خصائص رئيسية تتمثل فيما يأتي: (بودراف، 2012، ص59)

أ/الأطراف المشاركة في عقد تفويض المرفق العام: يشمل هذا العقد طرفين رئيسيين، الأول هو الكيان القانوني العام المسؤول عن المرفق العام أو السلطة المفوضة التي تمثله، والثاني هو "المفوض إليه" الذي يمثل الطرف الذي يستوفي الشروط والمعايير اللازمة للتفويض، سواء كان محليًا أو أجنبيًا.

ب/محتوى عقد تفويض المرفق العام: يتعلق محتوى هذا العقد بإنشاء أو دعم أو إدارة مرفق عام من خلال بناء منشآت أو شراء ممتلكات ضرورية لتشغيل المرفق، دون أن يؤدي ذلك إلى تغيير ملكية المرفق المفوض.

* Loi n°93-122 du 29 janvier 1993 relative à la prévention de la corruption et à la transparence de la vie économique et des procédures publiques

ج/التعويض المالي في عقد تفويض المرفق العام: يُعد التعويض من الحقوق الرئيسية للمفوض إليه في هذا النوع من العقود، ويختلف عن الأقساط أو الثمن المعتاد في عقود الصفقات العامة، حيث يتخذ شكل "أجر" يُدفع مقابل استغلال المرفق العام المفوض.

د/مدة عقد تفويض المرفق العام: عقد محدود المدة.

هـ/مسؤولية المفوض: تقع المسؤولية مباشرة على المفوض، حيث يُعتبر مسؤولًا عن استمرارية الخدمات العامة، مع العلم أن الإدارة تحتفظ بحق الرقابة.

ثانيا: تجربة التسيير بالتفويض للموارد المائية في الجزائر

شهدت إدارة المياه في الجزائر تطورات متعددة منذ استلامها البنية التحتية لتوزيع وإنتاج المياه من الاستعمار الفرنسي، مثل السدود والآبار والأراضي الزراعية، التي لم تكن كافية لتلبية الاحتياجات المتزايدة للسكان، ولقد كانت مسؤولية الموارد المائية مقسمة بين وزارة الموارد المائية ووزارة الأشغال العمومية، التي كانت تشرف على المشاريع الكبرى للمياه من خلال المديرية المركزية ومصلحة الدراسات العلمية ومصلحة الدراسات العامة والأشغال الكبرى في مجال الري، وفي عام 1970، تم إعادة تنظيم القطاع بإنشاء كتابة الدولة للري في 21 يونيو 1970، ومنذ ذلك العام، تولت الشركة الوطنية لتوزيع مياه الشرب والمياه الصناعية (SONADE)، التي تأسست بموجب الأمر رقم 70-82، مسؤولية توزيع المياه للسكان والمناطق الصناعية والسياحية على مستوى الوطن، وبعد عام 1980، تم وضع الخطة الخماسية الأولى والثانية أساسًا لتوجيه المياه نحو المدن، وعند صدور القانون 83-03 في 5 فبراير 1983 الخاص بحماية البيئة والقانون 83-17 في 16 يوليو 1983 الخاص بقانون المياه، الذي أكد على احتكار الدولة لإدارة الموارد المائية، كما تم تحويل مسؤولية إدارة المياه من وزارة الري واستصلاح الأراضي والبيئة إلى وزارة الري في الفترة من 1980 إلى 1984، ثم إلى وزارة البيئة والغابات من 1984 إلى 1989، وفي عام 1989، أُعيدت مسؤولية الري مرة أخرى إلى وزارة الفلاحة من خلال كتابة الدولة للهندسة الريفية والري الزراعي، حتى عام 1994، حيث أصبحت إدارة القطاع من مسؤولية وزارة التجهيز والتهيئة العمرانية بموجب المرسوم التنفيذي رقم 94-240 الصادر في 10 أغسطس 1994، وفي ديسمبر 1993، بدأت وزارة التجهيز والتهيئة العمرانية في وضع سياسة مائية جديدة، والتي أدت إلى عقد مؤتمر وطني في يناير 1995، ونتج عنه صدور قانون المياه بموجب الأمر رقم 96-13♦ (بودراف، 2012، ص10-17)؛

بعد إصدار قانون المياه رقم 05-12 في 4 أغسطس 2005، تم تحديد الإطار القانوني لاستخدام الموارد المائية، ووفقًا للمادة 71 منه، لا يُسمح باستخدام الموارد المائية، بما في ذلك المياه المخصصة للزراعة

♦ أمر رقم 96-13 ممضي في 15 يونيو 1996 وزارة التجهيز والتهيئة العمرانية، الجريدة الرسمية عدد 37 مؤرخة في 16 يونيو 1996، يتمم القانون رقم 83-17 المؤرخ في 16 يوليو سنة 1983 والمتضمن قانون المياه.

والمياه غير العادية، من قبل الأفراد أو الكيانات القانونية إلا بترخيص أو امتياز يمنح من السلطة المختصة، كما مكنت المادة 101 الدولة من منح امتيازات لإدارة الخدمات العامة للمياه وتفويض جزء أو كل إدارة هذه الخدمات لكيانات قانونية عامة أو خاصة بموجب عقد، وتنص المادة 104 على أن الإدارة المسؤولة عن الموارد المائية باسم الدولة أو صاحب الامتياز، يمكنها تفويض إدارة خدمات المياه العامة أو التطهير لمتعاملين عموميين أو خاصين لديهم الكفاءات المهنية والضمانات المالية الكافية، وهذه التعديلات فتحت الباب أمام القطاع الخاص للمشاركة في إدارة وإنتاج المياه، سواء عبر الترخيص أو الامتياز أو تفويض التسيير، مما أدى إلى تبني مؤسسات حديثة تستخدم تقنيات متطورة لتحقيق استخدام أمثل للموارد المادية والبشرية المتاحة، وتتكامل مع التقنيات الحديثة في مجال الإدارة والتدريب.

وبرجع السبب الهام لهذا النوع من التسيير لبسط السيطرة على المتطلبات التي فرضتها التطورات الحديث في مختلف المجالات، والبحث عن أفضل الطرق لتسيير المصالح العمومية، وهذا الأسلوب يعتبر كغطاء لتخلي الدولة وخفض العبء عليها ماليا واداريا، وتتمثل أهم الأسباب فيما يلي: (عطار،2015، ص 103)

- ارتفاع الطلب على المياه مع زيادة التوسع العمراني
- ضرورة تطوير خدمات المياه والتطهير لتتماشى مع التطور المشهود في باقي المجالات
- تخفيض العبء على الدولة في مجال تسيير خدمات المياه
- إيجاد طرق مختلفة والتي من شأنها التغلب على المصاعب المرتبطة بتمويل المصالح العمومية من المواطنين في عملية صنع القرار.

المحور الثالث: دور الأمن المائي في تفعيل التنمية الفلاحية بالجزائر

تُعدّ مشكلة شُحّ المياه عائقًا كبيرًا أمام تحقيق التنمية المستدامة، إذ تلعب دورًا مؤثرًا في ضمان توفير المياه النظيفة وخدمات الصحة العامة للسكان، كما أنّها تؤثر على استقرار موارد الطاقة والغذاء، وتُسهم في تحديد مسار النمو الاقتصادي وجودة الحياة في الحضر والريف، وتُسبب قلة المياه أيضًا تأثيرات على الأمن القومي والإقليمي، ومن الضروري التعاون الدولي في إدارة الموارد المائية العابرة للحدود لتحقيق الأهداف العالمية، وتعمل الجزائر على تعزيز الأمن المائي من خلال تبني استراتيجيات مكثفة تهدف إلى تطوير قطاع الزراعة المستدام، ويعتمد تحقيق ذلك على كفاءة استخدام المياه والمحافظة عليها وتوزيعها بحكمة.

أولا: الأمن المائي أداة لتحقيق التنمية الفلاحية

تُعتبر التنمية الزراعية ركيزة أساسية ضمن برامج التطوير والإصلاح الاقتصادي والاجتماعي، ويُمثل القطاع الزراعي أحد أهم القطاعات ذات الأهمية البالغة في الحياة الاقتصادية والاجتماعية، سواء للدول النامية أو المتقدمة، نظرًا لدوره الحيوي كمصدر أساسي للغذاء واستيعابه لجزء كبير من القوى العاملة، ويساهم

هذا القطاع في توفير المواد الخام والمدخلات للصناعات المختلفة، ويُعزز الاقتصاد من خلال العائدات الناتجة عن تصدير المنتجات الزراعية أو استبدال الواردات الزراعية، وتسعى الجزائر لتطوير قدراتها الزراعية بهدف تحقيق الأمن الغذائي وتلبية الاحتياجات المحلية دون الاعتماد على الأسواق العالمية للسلع الأساسية مثل الحبوب والحليب، ويعرف الأمن المائي وفقًا لتقرير التنمية الإنسانية لعام 2006، بأنه "ضمان حصول كل فرد على مياه صالحة للشرب بكمية كافية وبسعر معقول، بما يكفل له حياة صحية وكريمة ومنتجة، مع الحفاظ على النظم البيئية التي توفر المياه وتعتمد عليها في نفس الوقت، وعند عدم توافر هذه الظروف أو ينقطع الطريق للحصول على المياه، يجابه البشر أخطارا تتعلق بالأمن البشري ترجع لاعتلال الصحة وانقطاع سبل المعيشة" (شافي، 2013، ص20)، وقد لعبت الرقمنة دورًا في تحسين الخدمات العامة من حيث السرعة والفعالية، ومكّنت البيانات الدقيقة صانعي القرار من اتخاذ قرارات مستنيرة، كما تهدف الحكومة إلى ضمان إنتاج الحبوب من خلال الري التكميلي والشامل على مساحة 500 ألف هكتار، وتوسيع استخدام أنظمة الري الموفرة للمياه على مساحة 150 ألف هكتار بحلول عام 2025، كما تم تبسيط الإجراءات الإدارية للحصول على تراخيص حفر الآبار، حيث تم إنشاء نافذة واحدة على مستوى الولايات، والتي أصدرت أكثر من 21 ألف ترخيص في عام 2021 و14 ألف ترخيص في النصف الأول من عام 2022، وبالنسبة للاحتياجات الزراعية، تم تخصيص حوالي 363 مليون م3 من المياه من السدود الكبرى لري الأراضي الزراعية في الولايات التي تعاني من نقص المياه (https://anndz.dz/2023/03/29/،).

ثانيا: حوكمة الموارد المائية كآلية لتفعيل التنمية الفلاحية المستدامة

تُعرف حوكمة المياه بأنها "مجموعة الأنظمة التي تؤثر في صنع القرارات المتعلقة بإدارة الموارد المائية وتوزيعها، وتحدد من يستحق الحصول على المياه، والوقت والطريقة التي يحصل بها على هذه المياه، كما تتناول أيضا الطريقة التي تتخذ بها القرارات بشأن المياه كيف؟ ومن قبل من؟ وتحت أي ظروف؟ وتقرر من له الحق في المياه وإيصال الخدمات" (صالحي، 2016، ص91)، وترى منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (FAO) أنَّ حوكمة المياه تشير إلى "العمليات والأطراف الفاعلة والمؤسسات المسؤولة عن اتخاذ القرارات المتعلقة بتطوير وإدارة الموارد المائية وتقديم الخدمات المائية، وتغطي الجوانب السياسية والإدارية والاجتماعية والاقتصادية، بالإضافة إلى النظم والآليات المعنية سواء كانت رسمية أو غير رسمية" (كعواش، 2021، ص144)، وتظهر التحديات في حوكمة المياه في عدة جوانب اقتصادية واجتماعية وبيئية، فعربيا يتم الاستخدام المفرط للمياه الجوفية الذي يتجاوز معدلات التجديد الطبيعية، وهو ما يُعزى جزئيًا إلى الدعم المقدم للطاقة الذي يخفض تكلفة الضخ، ومع تزايد ندرة المياه، تتناقص كفاءة استخدامها، وتظهر مشكلات تتعلق بالعدالة والإنصاف في توزيع المياه، خاصة في المناطق الحضرية (بله باسي، 2020، ص150).

وفي الجزائر، أدرج المشرع حماية قانونية للمياه ضمن الباب التاسع مع شرطة المياه، مؤكدًا على دورها في حماية الملك العام المائي ومعاقبة أي اعتداء عليه، وتشمل العقوبات المقررة لمخالفة القوانين المتعلقة بالمياه ما يلي: (كعواش، 2021، ص225)

- المادة 167: تعاقب على التعدي على الارتفاقات المتعلقة بالملك العام للمياه بغرامة تتراوح بين 50,000 و100,000 دينار جزائري، وتضاعف العقوبة في حالة العود.
- المادة 147: تعاقب على حفر آبار لاستخراج المياه الجوفية دون ترخيص بالحبس من 6 أشهر إلى سنتين وغرامة تتراوح بين 100,000 و500,000 دينار جزائري.
- المادة 179: تعاقب على استخدام المياه القذرة غير المعالجة للسقي بالحبس من سنة إلى 5 سنوات وغرامة مالية تتراوح بين 500,000 و1,000,000 دينار جزائري، وتضاعف العقوبة في حالة العود.

ووفقًا لمشروع قانون المالية لعام 2024، تم تسجيل 353 عملية استثمارية جديدة في قطاع المياه، مع تخصيصات مالية كبيرة لدعم هذا القطاع، وتبلغ تراخيص البرنامج 211.731 مليار دينار جزائري، منها 164.06 مليار دينار جزائري مخصصة للاستثمار، وتغطي 353 عملية جديدة بمبلغ 125.64 مليار دينار جزائري، و38.42 مليار دينار جزائري مخصصة لإعادة تقييم العمليات الجارية، وبهذا يقدر طول الشبكة الوطنية للتزويد بالمياه الصالحة للشرب أكثر من 162.500 كلم (https://www.aps.dz).

على الرغم من الإصلاحات التي أُجريت في إدارة الموارد المائية بالجزائر، لا تزال هناك تحديات مهمة تواجه الحوكمة المائية، مثل غموض مراكز المسؤولية، غياب التنسيق بين الجهات المعنية، وجود مؤسسات غير مؤهلة، وعي عام محدود، مركزية القرار المفرطة، وقوانين وتنظيمات غير فعّالة وغير مطبقة، كما تواجه الحوكمة المائية في الجزائر تحديات كبيرة تتعلق بالبيروقراطية في التنفيذ، المشاركة العامة، والإدارة المستدامة للموارد المائية، ومن الثغرات التي تعيق إصلاح الحوكمة المائية وتنفيذها: الثغرة الإدارية، الثغرة المعلوماتية، الثغرة السياسية، الثغرة الاستيعابية، والثغرة التمويلية (كعواش، 2021، ص252).

الخاتمة

تُشكل التنمية الزراعية جزءًا لا يتجزأ من التنمية المستدامة، وقد اكتسبت أبعادًا متعددة تشمل الجوانب السياسية، الاقتصادية، والاجتماعية، وعلى الرغم من ثراء الجزائر بالموارد الطبيعية، إلا أنها تواجه تحديات متنوعة ناجمة عن التغيرات الاقتصادية والمناخية، والتي تؤثر بشكل خاص على الأمن الغذائي للسكان، لذا، أصبح من الضروري تعزيز سياسات الأمن المائي كإستراتيجية لضمان استدامة الأمن الغذائي، وقد خلصت الدراسة لعدة نتائج منها:

- تهدف التنمية الزراعية إلى ضمان تلبية الاحتياجات الغذائية الأساسية للأجيال الحاضرة والمستقبلية، مع الحفاظ على إنتاج وتوفير مجموعة متنوعة من المنتجات الزراعية.
- تُعد التنمية الزراعية قضية استراتيجية اعتمدتها الجزائر لتحقيق الاكتفاء الذاتي، أو على الأقل، لتلبية الاحتياجات الأساسية من الغذاء وتقليل الاعتماد على الأسواق الخارجية.
- يُمكن تحقيق الأمن المائي المستدام عبر إدارة فعّالة للموارد المائية في جميع مناطق توافر المياه في الجزائر.
- لمواجهة الأزمات الزراعية المستقبلية في الجزائر، خاصةً مع تزايد التغيرات المناخية وندرة الأمطار، من الضروري أن تعمل الحكومة على تحقيق الأمن المائي والغذائي من خلال تطوير أنظمة إنتاج غذائي متنوعة وفعّالة في استخدام الموارد، وبالأخص المائية.

التوصيات: وبناء على النتائج المتوصل اليها، يمكن تقديم بعض التوصيات التي من شأنها أن تساهم في التسيير الحسن للمياه في الجزائر:

- توفير الحوافز والدعم للمزارعين بجميع الطرق الممكنة لزيادة الإنتاج الزراعي، مما يساهم في تعزيز الأمن الغذائي بشكل مستمر
- تطوير استراتيجيات مرنة تتكيف مع التغيرات العالمية، بما في ذلك تحسين إدارة توزيع المياه والحفاظ على استقرار أسعار الغذاء
- تحسين مهارات العاملين في القطاع الزراعي من خلال تنظيم دورات تدريبية بالتعاون مع خبراء متخصصين
- تحويل استغلال الموارد المائية إلى النظام الرقمي واستخدام المياه بكفاءة خطوة مهمة نحو الاستدامة
- العمل على تطوير الموارد المائية المتوفرة، وذلك بالتركيز على مشاريع السدود والخزانات، تقليل الفاقد من المياه، وتحسين شبكات نقل المياه لمنع التسرب
- تبني أساليب فعّالة لترشيد استهلاك المياه، مثل تحسين صيانة وتطوير شبكات المياه، تطوير أنظمة الري، تحسين كفاءة الري الحقلي، وتطوير أصناف جديدة من المحاصيل التي تستهلك كميات أقل من المياه وتحتمل مستويات أعلى من الملوحة.

المراجع

أولا: القوانين والأوامر

- قانون رقم 05-12 المؤرخ في 04 أوت 2005، **والمتضمن قانون المياه،** ج ر ع60 الصادرة في 04 سبتمبر 2005.
- Loi n°93- 122 du 29 janvier 1993 relative à la prévention de la corruption et à la transparence de la vie économique et des procédures publiques
- أمر رقم 96-13 الموقع في 15 جوان 1996، ج ر ع37 مؤرخة في 16 جوان 1996، يتمم القانون رقم 83-17 المؤرخ في 16 جويلية 1983 **والمتضمن قانون المياه.**

ثانيا: المجلات العلمية

- زكريا بله باسي ووفاء بنين(2020)، **حوكمة المياه كمدل لتحقيق التنمية المستدامة في المنطقة العربية_الاردن أنموذجا** ، مجلة الاقتصاد والتنمية البشرية، رقم المجلد 11،.
- نصيرة صالحي (جويلية 2016)، **الامن المائي في سياق مقاربة حوكمة المياه، المجلة الجزائرية للأمن والتنمية**، العدد التاسع.
- غيلاني عبد السلام وعثماني أحسين (جوان 2016)، **التسيير المفوض كآلية لتحسين خدمات المياه والتطهير في الجزائر**، مجلة التكامل الإقتصادي، العدد الثاني.
- بكدي فاطمة (جوان 2013)، **التنمية الزراعية والريفية المستدامة ودورها في تحقيق الأمن الغذائي في الجزائر**، مجلة أبحاث اقتصادية وإدارية، العدد الثالث عشر.

ثالثا: الأطروحات والمذكرات

- أمين كعواش (2021/2020)، **ممارسة مبادئ الحوكمة في إدارة الموارد المائية في الجائر_دراسة حالة ولاية جيجل**، أطروحة دكتوراه، جامعة محمد خيضر بسكرة.
- عطار نادية (2015)، **التسيير العمومي الجديد كأداة لتحسين القطاع العمومي التجربة الجزائرية في مجال تفويض تسيير المياه**، رسالة ماجستير في الاقتصاد، جامعة تلمسان.
- أم السعد شافعي (2013)، **الامن المائي**، رسالة ماجستير في الاقتصاد، جامعة سطيف.
- بودراف مصطفى (2011-2012)، **التسيير المفوض والتجربة الجزائرية في مجال المياه**، مذكرة ماجستير في قانون المؤسسات، كلية الحقوق، جامعة الجزائر.

رابعا: مقالات من الأنترنت

- **تطور السياسات الفلاحية والريفية (1962- إلى يومنا هذا) اهم منجزات قطاع الفلاحة والتنمية الريفية**، متاح على الموقع: https://gloriousalgeria.dz/Ar/Achievements/show/178، تاريخ الاطلاع: 2024/02/06.
- وزارة الفلاحة والتنمية الريفية، **الفلاحة في المناطق الجبلية**، متاح على الموقع: https://madr.gov.dz، تاريخ الاطلاع: 2024/02/23.
- وزارة الفلاحة والتنمية الفلاحية، **الزراعة الصحراوية**، متاح على الموقع: https://madr.gov.dz/، تاريخ الاطلاع: 2024/02/10.
- وزارة الفلاحة والتنمية الريفية، **ديوان تنمية الزراعة الصناعية بالأراضي الصحراوية**، متاح على الموقع: https://odas.madr.gov.dz/ar/page-daccueil/?، تاريخ الاطلاع: 2024/02/12.
- وكالة الانباء الجزائرية، **مشروع قانون المالية 2024 : تسجيل 353 عملية إستثمار جديدة في قطاع الري**، متاح على الموقع: https://www.aps.dz/ar/economie/152129-2024-353، تاريخ الاطلاع: 2024/02/02.
- رابح سلطاني، **قطاع الموارد المائية يحقّق خطوات جبارة**، متاح على الموقع: http://www.ech-chaab.com/ar/.html،
- **الأمن المائي في الجزائر... تحديات مستقبلية لتنمية مستدامة**، متاح على الموقع: https://anndz.dz/2023/03/29/، تاريخ الاطلاع: 2024/03/24.
- الأمم المتحدة، **تحسين الأمن المائي في الدول العربية**، متاح على الموقع: https://www.unescwa.org/ar/، تاريخ الاطلاع: 2024/02/27.