

تقييم تجربة الجزائر في تسيير قطاع الموارد المائية لتحقيق الهدف السادس من أهداف التنمية

المستدامة 2030

Evaluation of Algeria's experience in managing the water resources sector to achieve the sixth goal of the 2030 Sustainable Development Goals

حميدي عبدالرزاق ، مريم بوكابوس

طالب دكتوراه جامعة تيبازة ، hamidi.abderrezak@cu-tipaza.dz

أستاذ محاضر جامعة تيبازة ، Boukabouss.meriem@cu-tipaza.dz

القبول: 2025-04-06

الاستلام: 2025-01-08

ملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى معرفة طريقة تسيير قطاع الموارد المائية في الجزائر، وذلك بناءً على تحقيق اجتماعي ضخّم قامت وزارة الموارد المائية ببحث قمنا بتقييم النتائج، بناءً على أهداف التنمية المستدامة 2030 ، توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها، رغم المجهودات الكبيرة المبذولة من طرف الدولة الجزائرية وتحقيق الكثير من النتائج الجيدة ، لا تزال العديد من النقصان

كلمات مفتاحية: التنمية المستدامة، الموارد المائية، سياسة التسعير.

تصنيفات JEL ، R0

Abstract:

This study aims to know the method of managing the water resources sector in Algeria, based on a huge social investigation carried out by the Ministry of Water Resources, where we evaluated the results, based on the goals of sustainable development 2030, the study reached a set of results, the most important of which is, despite the great efforts made by the Algerian state and achieving many good results, many shortcomings remain.

Keywords: sustainable development; Water Resources; Pricing Policy;**JEL Classification Codes:**R0

1. المقدمة :

في عام 2015 اعتمدت الجمعية العامة في الأمم المتحدة خطة التنمية المستدامة لعام 2030، وباتت الخطة اليوم هي الاداة العالمية الرئيسية لتوجيه السياسات العامة نحو بناء مجتمعات أكثر استدامة وشمولا، حددت الخطة 17 هدفا تغطي الابعاد الاقتصادية والاجتماعية والبيئية للتنمية المستدامة، وتشمل اهداف التنمية المستدامة بدورها 169 مقصدا عالميا. وفي المادة 47 من الخطة التزمت جميع الدول الاعضاء بمتابعة واستعراض التقدم المحرز في تنفيذ الاهداف والمقاصد على الصعيدين الوطني والدولي.

والجزائر كغيرها من الدول بذلت مجهودات كبيرة للالتزام بهذه الخطة و عملت على تنصيب خلايا على مستوى الوزارات ، في البداية لصياغة هذه الاهداف حسب الخصوصية المحلية ، وكذلك السهر على متابعة تطبيقها سنويا ، ومن أهم الاهداف الذي ركزت عليها السلطات الجزائرية هو التسيير المستدام لقطاع المياه الصالحة للشرب خاصة ، وذلك راجع لأن الجزائر تقع في منطقة تعتبر من الدول الاقل تساقطا للأمطار وتعاني من الجفاف في اغلب مساحتها ، زيادة على ذلك تأثير التغيرات المناخية والجفاف في السنوات الاخيرة وهو ما أثر على الاحتياطات المائية للجزائر سواء السطحية أو الجوفية ، كل ما سبق جعل السلطات الجزائرية القيام بالعديد من الاجراءات و الاصلاحات لتحسين تسيير قطاع الموارد المائية ، وفيما يلي سوف نقوم بتحليل تحقيق قامت به السلطات الجزائرية عن تسيير قطاع الموارد المائية في الجزائر .

من خلال ما سبق تبرز الاشكالية التالية: ما مدى نجاح الجزائر في تسيير قطاع الموارد المائية لتحقيق

الهدف السادس من اهداف التنمية المستدامة 2030؟

الفرضيات :

- استطاعت الجزائر ان تحقق قفزات نوعية في تسيير الموارد المائية .
- رغم الانجازات لا تزال هناك العديد من النقائص خاصة في مجال الماء الشروب .

أهداف البحث: من خلال هذا البحث نسعى الى:

- معرفة أهداف التنمية المستدامة 2030

- عرض وتحليل تسيير الماء الشروب في الجزائر.

المنهج المتبع. اعتمدنا في بحثنا على المنهج الوصفي، من خلال وصف متغيرات الدراسة، التنمية المستدامة وتسيير الموارد المائية. وعرض وتحليل المعطيات.

1: مفهوم التنمية المستدامة.

منذ القدم تسعى كل الدول لتحقيق التنمية وتحسين حياة الافراد، ولكن مع مرور الوقت والارتفاع الكبير في عدد السكان وأمام محدودية الموارد، واجه الافراد صعوبة كبيرة للاستمرار في تحقيق التنمية، وفي نفس الوقت المحافظة على فرص الاجيال القادمة في تحقيق التنمية، وهو ما سمح بظهور مفهوم التنمية المستدامة.

2.1 نشأة مفهوم التنمية المستدامة:

ظهر أول استعمال لمصطلح "التنمية المستدامة" في تقرير أصدره الاتحاد الدولي في سنة 1980

حول حماية البيئة، ولكن المصطلح عرف الانتشار والتداول الواسع بعد أن أعيد استخدامه في تقرير

بعنوان "مستقبلنا المشترك" الصادر عن اللجنة العالمية للبيئة والتنمية التابعة لمنظمة 1987 برونتلاند " سنة

الأمم المتحدة، تحت إشراف رئيسة وزراء النرويج، حينذاك، (غرو هارلم برونتلاند) حيث عرف التقرير

التنمية المستدامة بأنها "التنمية التي تستجيب لحاجيات الحاضر دون أن تعرض للخطر قدرة الأجيال

القادمة على تلبية احتياجاتها .

2.2.1 تعريف التنمية المستدامة : أخذ تعريف التنمية المستدامة في الاعتبار مفهوم التنمية الشاملة

والتكاملة ببعدها الاقتصادي وبعدها الاجتماعي وبعدها البيئي. ثم تم إلحاق البعد الثقافي ضمن برامج

التنمية المستدامة منذ إقراره، حيث وضعت منظمة اليونسكو وبرنامج الأمم المتحدة رسمياً في إعلان مؤتمر جوهانسبورغ للبيئة سنة 2002، قواعد بروتوكول جديد يجعل من التنوع الثقافي ضمن الأولويات الدائمة التي يجب أخذها بعين الاعتبار عند كل المناقشات المتعلقة بالتنمية المستدامة (قعيد، 2002، صفحة 9)، كما عرفت منظمة الأغذية والزراعة بأنها " هي ادارة وحماية قاعدة الموارد الطبيعية وتوجيه التغير التقني والمؤسسي بطريقة تضمن تحقيق واستمرار إرضاء الحاجات البشرية للأجيال الحالية والمستقبلية " (أمرجع، 2020، صفحة 7)

2. أبعاد التنمية المستدامة

تشمل التنمية المستدامة عددا من الابعاد الرئيسية تتمثل في البعد الاقتصادي والبعد الاجتماعي والبعد البيئي، والتي تمثل أهم الركائز الاساسية للاستدامة:

1.2 البعد الاقتصادي : يتمحور البعد الاقتصادي للتنمية المستدامة حول انعكاسات الاقتصاد حول البيئة الراهنة والمستقبلية ويعتمد هذا البعد على مبدأ التوازن في استخدام الموارد الطبيعية والبشرية والمالية بهدف تلبية الحاجات البشرية الحالية دون التأثير السلبي على الاجيال القادمة، وهو ما يتطلب منع استنزاف الموارد الاقتصادية والاستخدام العقلاني والرشيد للموارد الاقتصادية مع الاخذ بالحسبان التوازنات البيئية على المدى البعيد. (الفحل، 2023، صفحة 161)

2.2 البعد الاجتماعي : يتمحور البعد الاجتماعي للتنمية المستدامة حول الرفع من رفاهية الانسان عن طريق التحسين المستمر في سبل الحصول على الخدمات الصحية ، والتعليمية وتوفير الامن و احترام حقوق الانسان ، كما أنه لا يكفي فقط تحقيق معدلات تنمية ولكن الاهم هو التقسيم العادل للثروة ، . (الفحل، 2023، صفحة 162)

3.2 البعد البيئي: يتمحور البعد البيئي للتنمية المستدامة في ترشيد استخدام الموارد الطبيعية مع مراعاة الامن البيئي ، أي تحقيق التوازن بين النظام الاقتصادي و النظام البيئي ، وبناءا عليه لا بد من مراعات

الحدود البيئية ، ويتطلب ذلك وضع حدود معينة من الاستهلاك والاستنزاف لكل نظام بيئي لا يجوز تجاوزها . (الفحل، 2023، صفحة 162)

3. الهدف من أهداف التنمية المستدامة.

حدد إعلان الأمم المتحدة الألفية، القاعدة الأساسية لصياغة الأهداف الإنمائية للألفية (2000-2015) وقد دفع إعلان الدول الأعضاء إلى دعم استراتيجية عالمية للتنمية تهدف إلى الحد من الفقر المدقع، وإلى الالتزام بالقيم الأساسية التي هي الحرية والمساواة والتضامن والتسامح واحترامهم الطبيعة والمسؤوليات المشتركة، أما بالنسبة إلى أهداف التنمية المستدامة 2030 الهدف منها هو:

1.3 الهدف العام لأهداف التنمية المستدامة:

إن أهداف التنمية المستدامة تعزز الكرامة الإنسانية والازدهار بينما تحافظ على خدمات الأرض البيوفيزيائية الحيوية والمنظومة البيئية، وتعترف هذه الأهداف بأن القضاء على الفقر وعدم المساواة يجب أن يسيرا يد بيد مع الاستراتيجيات التي تدعم النمو الاقتصادي المستدام والسلام والعدالة وتعالج الحاجات الاجتماعية الأساسية بما في ذلك التعليم والصحة والحماية الاجتماعية وفرص العمل (سماحة، 2018 ، صفحة 5)، ويتوقف تحقيق ذلك على العناصر الخمسة التالية:

✓ **الناس:** الحد من الفقر والجوع بأشكاهما كافة وضمان الكرامة والمساواة

✓ **الكوكب:** حماية الموارد البشرية والبيئة للأجيال القادمة

✓ **الشراكة:** تطبيق خطة التنمية من خلال شراكة صلبة

✓ **السلام:** تعزيز المجتمعات المسالمة والعدالة والداخمة

✓ **الازدهار:** ضمان حياة مزدهرة ومرضية ومتناغمة مع الطبيعة (سماحة، 2018 ، صفحة 6)

3.2 أهداف التنمية المستدامة السبعة عشر :

تم إطلاق خطة للتنمية المستدامة لعام 2030، تحت شعار عالمنا هذه الخطة التي دعمها قادة العالم في الأمم المتحدة التي انعقدت في سبتمبر من العام 2015، واعتمدتها الأمم المتحدة رسميا في يناير 2016.

ورغم أن خطة التنمية المستدامة لعام 2030 وأهداف التنمية الـ 17 هي استكمال الاهداف الانمائية للألفية ولغاياتها التي تصبو للقضاء على الفقر بكل اشكاله ، إلا انها تعتبر إطار اوسع ، ويأتي إطار العمل المنطقي ليغطي مباشرة أو غير مباشرة لأوجه اتفاقية الامم المتحدة الاطارية بشأن تغير المناخ و الاتفاقية المتعلقة بالتنوع البيولوجي و اتفاقية الامم المتحدة لمكافحة التصحر ، كما تعتبر خطة التنمية 2030 متأصلة صراحة في الاعلان العالمي لحقوق الانسان، وعليه يجب على الحكومات تبني هذه الخطة وتكييف أهداف التنمية المستدامة مع سياقاتها الوطنية ودمجها في سياساتها، ومن أهم أهداف التنمية المستدامة نجد الهدف السادس الذي هو محل دراستنا.

3.3 الهدف السادس (06) للتنمية المستدامة 2030.

تحتوي أهداف التنمية المستدامة على 17 هدفاً ، رغم أن كلها تعمل لصالح تطوير حياة الافراد لكنها تتفاوت في أهميتها ، فيعتبر الهدف السادس من أهمها لأنه يتعلق بالماء و الصرف الصحي ، هذه الاخيرة اصبحت تشكل تحدي كبير لكل دول العالم في ظل التغير المناخي .

1.3.3 الهدف: المياه النظيفة والنظافة الصحية.

وهو ما يعني إتاحة الوصول الى مياه الشرب المأمولة والميسورة التكلفة وخدمات الصرف الصحي والنظافة الصحية، وتنفيذ الادارة المتكاملة لموارد المياه والتأكد من الاستخدام المستدام لسحب المياه العذبة، ويتكون هذا الهدف من العديد من العناصر :

1-6 مياه الشرب المأمولة.

2-6 الوصول الى الصرف الصحي والنظافة.

3-6 نوعية المياه.

4-6 كفاءة استخدام المياه.

5-6 التعاون في مجال المياه العذبة للحدود.

6-6 النظم الايكولوجية المتصلة بالمياه.

وفي هذه الدراسة سوف نركز على ما جانب المياه الصالحة للشرب. (اسيا، 2023)

ثانيا . تسيير قطاع الموارد المائية في الجزائر

إن مسألة الموارد المائية في جانبها الاقتصادي و التنموي تتعدى كونها مسألة موارد طبيعية ، وهي بذلك تتعلق بموضوع الندرة أو الوفرة ، والقدرة على ادارة العرض و الطلب من الموارد المائية المتاحة ومحاولة استخدامها بدرجة عالية من الكفاءة الاقتصادية و العلمية .

1. مفهوم تسيير الموارد المائية

تنطلق سياسة تسيير الموارد المائية من فلسفة أساسية تؤكد أن أزمة المياه أو ندرة المياه في العالم إنما هي في أساسها أزمة أسلوب إدارة وأزمة أسلوب تسيير هذا المورد المائي، وعلى هذا الأساس تصبح إدارة موارد المياه تسعى إلى ترشيد استغلال الموارد المائية على اختلاف صورها (صويلح، 2014، صفحة 57)، وقد عرفت اللجنة الاستشارية للشراكة العالمية من أجل المياه إدارة وتسيير الموارد المائية بأنها " عملية تتيح التنمية المنسقة للموارد المائية البرية وغيرها من الموارد ذات الصلة لتحقيق أكبر قدر من الرفاهية الاقتصادية والاجتماعية الناجمة عنها وذلك بشكل منصف لا يؤثر على استدامة النظم الايكولوجية الحيوية " (صويلح، 2014، صفحة 58) ، مما يعني إن إدارة الموارد المائية هي عمل دقيق يوازن بين تلبية الطلب والحفاظ على استمرار الموارد لاستعمالها في المستقبل من دون تعريض سلامة البيئة للخطر .

2. مصادر الموارد المائية في الجزائر.

الجزائر كغيرها من البلدان تعد بها مصادر المياه، منها المتجددة ومنها الغير متجددة وفيما يلي أهم المصادر.

1.2 المياه السطحية. ويقصد بها مياه الأنهار و الينابيع و البحيرات العذبة ومياه الامطار التي تتجمع بالسدود، أو التي تتجمع في الطبقات الجوفية التي تطفوا على سطح الارض ، وتقدر الامكانيات المائية في الجزائر بأقل من 20 مليار م³ ، 75 % منها قابلة للتجديد ، يقدر عدد المجاري السطحية في الجزائر بنحو 30 مجرى وتمتاز بأن منسوبها غير منتظم ، وتقدر طاقتها بنحو 12,4 مليار م³ ، تقدر الموارد المائية السطحية بين 9,8 الى 13,5 مليار متر مكعب / السنة . (غريب، 2022)

2.2 الامطار و التساقط يقدر المخزون المائي إجمالاً 19 مليار متر م³ ، ويحصل الفرد على حصة 600 م / السنة وهي حصة ضئيلة جداً بالمقارنة مع الحصة التي حددها البنك الدولي والمقدرة ب 1000 م / السنة للفرد الواحد، وهذا ما يضع الجزائر تحت خط الفقر المائي. (غريب، 2022)

بحيث تزرخ الجزائر ب 112 سد ، منها 50 تفوق قدرتها الاستيعابية أكثر من 10 ملايين م³ ، بطاقة إجمالية تقدر ب : 5 ملايين م³ . (خيرة، 2016)

3.2 المياه الجوفية : تقدر الثروات المائية الجوفية في الجزائر بحوالي 7 مليار م³ تتوزع الى منطقتين ، المنطقة الشمالية بحوالي 2 مليار م³ ، و المنطقة الجنوبية بحوالي 5 مليار م³ ، علماً أن 2,8 منها متجددة و 4,2 غير متجددة، كما تؤكد إحصائيات السنوات الأخيرة بأن كميات المياه الجوفية المستهلكة في العقدين الماضيين تجاوزت قدرات التجديد بحوالي 400 مليون م³ في السنة نتيجة تكرار سنوات الجفاف المتعاقبة مما أدى الى عدم توازن بين الكمية المستعملة وقدرات التجديد. (غريب، 2022)

3. سياسة تسعير خدمات المياه في القطاع الحضري بالجزائر.

تعتبر سياسة تسعير المياه أهم العوامل التي توضح ما مدى نجاح تسيير هذا القطاع ، وذلك راجع لأهمية المياه في حياة الافراد وعليه يجب ضمان الحصول عليه من الجميع و بأسعار مناسبة ، من جهة أخرى استمرار تزويد المواطنين بالماء مرهون بضمان التوازن المالي للمؤسسات المكلفة بخدمات المياه .

1.3 مراحل تطور سياسة تسعير خدمات المياه .

يمكن تمييز ثلاث مراحل الجوهرية للجوهرية للإصلاحات التي حدثت نيينها فيما يلي :

1.1.3 المرحلة الأولى من 1983 الى 1998

تضمنت هذه المرحلة اصدار أول قانون للمياه في الجزائر وذلك عام 1983 ، كما شهدت عدة تغييرات مست عدد الأقساط المدفوعة سنوياً، التعريف المطبقة ومعاملات الضرب ، ويمكن توضيح هذه المرحلة بداية من سنة 1985 تم تغيير سياسة تسعير خدمات المياه وذلك بتقسيم المستهلكين الى 04 فئات مختلفة ، هي المنازل ، المؤسسات و الادرات العمومية ، و الحرفيون و التجار ، والفئة الرابعة

الوحدات الصناعية وكل فئة تم تقسيمها الى شرائح ، وتم إدخال بعض التغييرات سنة 1992 و 1996 ولكن بقيت دائما نفس الفئات و نفس الشرائح . (عليوط و خالد بوجعدار ، 2016)

2.1.3 المرحلة الثانية 1998 الى 2005 .

تميزت هذه المرحلة بتقسيم الجزائر الى عشرة مناطق تعريفية تضم كل منطقة مجموعة من الولايات التي تطبق عليها تسعيرة موحدة تختلف عن تلك المطبقة على المناطق التعريفية الاخرى .

علما أن تقسيم الجزائر الى مناطق تعريفية تطبق فيها تعريفات مختلفة وذلك لأخذ بعين الاعتبار اختلاف التكاليف التموين بالمياه بين مختلف المناطق الجغرافية ، و بالتالي اختلاف التسعيرة الواجب تطبيقها وهو ما يعني العدالة الاجتماعية بين مختلف المناطق الجغرافية . (عليوط و خالد بوجعدار ، 2016)

3.1.3 المرحلة الثالثة بعد 2005 :

إن أهم ما ميز هذه المرحلة هو صدور القانون رقم 05 - 12 الذي يمثل القانون الجزائري للمياه ، وقد تطرقت المواد من 137 الى 154 الى الركائز الاساسية لسياسة تسعير المياه ، التي يمكن توضيحها في النقاط التالية :

حددت المادة 138 من القانون رقم 05-12 المبادئ الاساسية لسياسة تسعير خدمات المياه الاربعة وهي التوازن المالي ، التحفيز على اقتصاد المياه ، التضامن الاجتماعي ، حماية نوعية الموارد الاجتماعية . كما تم تقسيم الجزائر الى خمس مناطق تسعيرية إقليمية تتضمن كل منها مجموعة من الولايات و تخضع كل منطقة تسعيرية الى سعر مرجعي .

بالإضافة الى ما سبق اعتبر هذا القانون الخدمات العمومية للمياه من اختصاص الدولة والبلديات ، وأقام إطار جديدا لتسيير الخدمات العمومية للمياه والتطهير، مرتكزا حول آلية منح امتياز الخدمة العمومية للماء والتطهير من طرف الدولة سواء للقطاع العمومي أو الخاص بغض النظر عن جنسية المتعامل . (عبد السلام و عثمان أحسن ، 2018) .

ثالثا : تحقيق عن ما مدى رضا المواطنين عن خدمات ايصال الماء الصالح للشرب ، والصرف الصحي.

تعتبر استفسارات الرضا مهمة جدا للإدارة وذلك لتحسين جودة عروض الخدمة المقترحة للزبائن و لتحسين الاستجابة لاهتماماتهم وطلباتهم ولذلك قام قطاع الموارد المائية بتحقيق اجتماعي على المستوى الوطني حول جودة الخدمة العامة للمياه في سنة 2021 ، وكان الهدف الاساسي من هذه العملية هو : قياس مستوى الرضا عن الخدمة المقدمة، التعرف على أسباب عدم الرضا من المتابعين و الاراء و الانتباه ، القيام برسم خطة طريق لتحسين وضع خدمة المياه العامة على ضوء النتائج ،إدخال ترتيبات لتقييم الخدمة العامة للمياه، وفي سبيل تحقيق هذا التحقيق تم إتباع طرق علمية و الاستعانة بخبراء كما سيتم عرضه فيما يلي :

تم الاعتماد على نوعين من العينات ، العيات العشوائية و العينات التجريبية ، فقد تم إجراء عينات عشوائية ضمن 1092 بلدية لديها قائمة المشتركين ، في حين تم إجراء أخذ عينات تجريبية لـ 449 . وتم الاعتماد على المقابلة الشخصية وجها لوجه مع المواطنين و استعمال اللوحات الرقمية لادخال المعلومات ، بحيث تم تثبيت قاعدة بيانات و تكوينها على منصة إدخال البيانات والتي سهر عليها اشخاص متخصصين حتى تكون أمنة ، بحيث تم إنشاء حسابات وصول لـ 4600 محقق ومراقب . وحتى تتم إحاطة الموضوع من كل الجوانب تم إعداد الاسئلة التالية والتي كانت باللغة العربية و الفرنسية وهو مقسم الى سبعة أجزاء ، وبإجمالي 62 سؤالا ، كما هو موضح أدناه (كما تجدر الاشارة أنه في بحثنا هذا نركز على أهم النقاط في التحقيق) :

تحديد هوية المشترك (16 سؤالا) ، البيئية المعيشية (05 اسئلة) ، توفر المياه ونوعية الخدمة (14 سؤال) ، نوعية مياه الصنبور (07 اسئلة) ، فواتير المياه (09 اسئلة) ، توفير المياه (05 اسئلة) الصرف الصحي (05 اسئلة)

تم تنفيذ العملية من قبل الوكالة الوطنية للتسيير المدمج للموارد المائية (l'AGIR.) بالتعاون مع مكتب المناطق الحضرية و الولايات و البلديات و تتم المراقبة على المستوى المركزي لوزارة الموارد المائية .

وللقيام بهذه المهمة تعيين مجموعة كبيرة من المراقبين و المحققين بحيث تم توظيف 4535 عبر كامل بلديات الوطن وذلك بالاستعانة بوكالات التشغيل ، وكان الشرط هو المستوى الجامعي بحيث تم عقد أكثر من 400 إجتماع و إجراء أكثر من 11 ألف مقابلة ، وتم تدريبهم على كيفية احراء تحقيق بهذا الحجم ، وفيما يلي بعض المعطيات المهمة :

تعتبر العينات المستخدمة ممثلة ل 7.511.422 أسرة ، أي ما يقارب 36.805.968 نسمة ، علما أن التقييم السكاني كان من خلال تطبيق متوسط حجم الاسرة الذي يبلغ 4,9 شخصا لكل اسرة مأخوذة من المسح الوطني الاخير " للمسح العنقودي متعدد المؤشرات الذي أجراه اليونيسيف و MSPRH في عام 2019 ،

1. نتائج التحقيق . فيما يلي نستعرض أهم نتائج الاستبيانات التي تم جمعها من طرف الوكالة الوطنية للتسيير المدمج للموارد المائية ، علما أنه تم التركيز في دراستنا هذه على الجوانب المهمة التي تعكس حقيقة نوعية الخدمات المقدمة للمواطنين .

2. توفر المياه : يعد توفر المياه أحد أهم أجزاء الاستبيان. هي مكون من 14 سؤال يتعلق بـ:

- وتيرة التوزيع وعدد ساعات التوزيع .
- ملاحظات التسربات وتكرارها ومعدل وأوقات إصلاح التسربات المرصودة
- توافر وسائل التخزين

➤ السكان الذين شملتهم الدراسة موزعة على مستوى 1541 بلدية على النحو التالي:

الجدول 1 : توزيع السكان من حيث

المؤسسة	ACL	A S	Z E	غير مصرح بها
النسبة	% 65	% 23	% 07	% 05

المصدر : من إعداد الباحث بناءا على معلومات مقدمة من وزارة الموارد المائية

3. توزيع المشتركين حسب المؤسسة التي تقدم لهم الخدمة .

الجدول 02 : توزيع السكان حسب المؤسسة التي تقدم لهم الخدمة

المؤسسة	ADE	SEAAL	SEOR	SEACO	APC
النسبة	% 65,8	% 12,7	% 5,1	% 3,3	% 12,2
العدد	4.932.959	918.554	366.264	236.973	977.144

المصدر : من إعداد الباحث بناء على معلومات مقدمة من وزارة الموارد المائية

4. تردد توزيع المياه على المشتركين

1.2 متوسط تردد التوزيع

الجدول 03 : متوسط تردد توزيع المياه على المشتركين

تردد الخدمة	24/24 (يوميا)	يومية أو أكثر	غير متصلين بالشبكة
النسبة	%46	% 52	%2
المشتركين	3.427.367	3.890.216	193.839

المصدر : من إعداد الباحث بناء على معلومات مقدمة من وزارة الموارد المائية

نلاحظ أنه عدد كبير من الجزائريين لا يتحصلون على خدمات توزيع المياه يوميا ، وهي نسبة كبيرة نوعا ما خاصة اذا عرفنا أن العينات اخذت من المناطق الحضرية وليست الريفية ، كما أن عدد الاسر الذين غير مرتبطين تماما بالشبكة يعتبر كبير نوعا ما .

1.1.4 متوسط تكرار التوزيع (حسب الولاية) .

➤ في 24 ولاية يسكنها 13.695.191 نسمة ، يتحصل أكثر من 50 % من المشتركين على

توزيع الماء يوميا (منهم من يتحصل على ساعات محددة أو 24/24)

➤ في 34 ولاية يسكنها أكثر من 23.110.777 نسمة ، يتحصل أقل من 50 % من

المشتركين على توزيع الماء يوميا (منهم من يتحصل على ساعات محددة أو 24/24) .

➤ 11 ولاية تعاني سوء الخدمات والتي يبلغ عدد سكانها 6.742.518 نسمة

يتم توزيع الماء يوم واحد على ثلاثة أو أكثر مما يؤثر على أكثر من 50% من السكان، وهم :

عين قزام - المسيلة - معسكر - خنشلة - بورد بوعرييج - سوق أهراس - تبسة - سكيكدة - أم البواقي - المدية - الجلفة

2.1.4 متوسط تكرار التوزيع (حسب البلدية)

- في 493 بلدية يتحصل أكثر من 50 % من السكان على الماء يوميا .
 - في 140 بلدية يتحصل ما بين 25 الى 50 من السكان على الماء يوميا
 - في 615 بلدية يتحصل أقل من 25 من السكان على الماء يوميا
 - في 293 بلدية لا توجد خدمة يومية للماء
- نلاحظ أن العدد الأكبر من المواطنين لا يتحصلون على الماء يوميا ، بحيث أغلب الولايات (34 ولاية) وبتعداد سكاني يقدر بأكثر من 23 مليون يتحصل أقل من 50 % على الماء يوميا يعتبر رقما كبير نسبيا ، ويعكس ضعف في تقديم الخدمات من طرف المؤسسات المكلفة بذلك .
- نلاحظ أيضا ان النقص في تزويد المواطنين بالماء يشمل أغلب الولايات و أغلب البلديات ، وهو ما يعني ضعف على يمس مختلف مناطق الوطن .
- كما نلاحظ وجود سوء خدمات في 11 ولاية ، وهو ما يطرح علامات استفهام كبيرة كون أغلب الولايات الـ 11 تقع في مناطق لا تعاني من نقص كبير في التساقط مقارنة بالولايات الأخرى ، فمثلا ولايات مثل المدية ، وخنشلة و سكيكدة ، أم البواقي و تبسة لديها كمية تساقط جيدة مقارنة بالولايات الغربية رغم ذلك تعاني من نقص في التوزيع ، وهو ما يدل على أن السبب راجع الى سوء في التسيير من طرف المؤسسات المكلفة بذلك .

2.4 متوسط تكرار التوزيع اليومي (بما في ذلك 7/24) لكل مشغل:

الجدول 04 : تكرار التوزيع اليومي للمياه

المؤسسة	ADE	SEAAL	SEOR	SEACO	APC
النسبة	39 % من السكان	87% من السكان	77 % من السكان	63 % من السكان	28 % من السكان

المصدر : من إعداد الباحث بناء على معلومات مقدمة من وزارة الموارد المائية

3.4 نطاقات التوزيع وانتظام الخدمة

الجدول 05 : إنتظام توزيع المياه على المشتركين

نوع الخدمة	5 ساعات بشكل منتظم	أقل من 5 ساعات
النسمة	20,476,539	15.379.616

المصدر : من إعداد الباحث بناء على معلومات مقدمة من وزارة الموارد المائية

من الإحصائيات السابقة يتبين أن الشركة التي تحقق أقل نسبة نجاح في تقديم خدمات أحسن هي الجزائرية للمياه (ADE)، علما ان هذه الشركة تستحوذ على 65,80 % من السوق، وهو ما يبين نقص الكبير في المنافسة في هذا المجال بحيث من الاحسن إتاحة الفرصة للشركات التي حققت تسيير جيد، ان تقوم بتسيير ولايات اخرى، علما أن من بين أهم الاصلاحات التي جاء بها قانون 05-12 السابق ذكره هو الشراكة بين القطاع العام والخاص مراقبة التسربات ومدة صلاحيتها

✓ 3.553.143 مشترك (47 %) يقولون أنهم لاحظوا تسربات على ترددات مختلفة .

✓ 1.770.285 مشترك (50 %) تم الابلاغ عنها .

✓ تم إصلاح 36% من التسربات المبلغ عنها بحسب المشتركين، ومدة الإصلاح: بين يومين وثلاثة أيام بعد أكثر من يوم .

الجدول 06 : مدة إصلاح الأعطاب

بين يومين الى ثلاثة	بعد أكثر من اسبوع	في نفس اليوم	أكثر من شهر
46,60 %	27,80 %	16,30 %	9,30 %

المصدر : من إعداد الباحث بناء على معلومات مقدمة من وزارة الموارد المائية

نلاحظ أن وجود التسربات مرتفع جدا وهو ما عبر عنه 47 % من المشتركين، وهو ما يدل على قدم شبكة توزيع المياه، وعدم القيام بالصيانة اللازمة، ومما يزيد الامر سوءا هو طول مدة الاصلاحات لنسبة 27 % لا يتم اصلاحها الا بعد مرور اسبوع، و9 % لا يتم اصلاحها الا بعد شهر وهي مدة قد تكون غير معقولة، خاصة إذا علمنا أن مفهوم التسربات يرتبط مباشرة بالتكاليف فهي عبارة عن خسائر للشركة، بالإضافة الى سوء خدمات للمشاركين.

5. تقييم التقدم في توزيع مياه الشرب

- 1.796.049 مشترك (23.9%) أي 8,800,638 نسمة يجدون أن توزيع مياه الشرب

تتحسن والسبب الرئيسي لهذا الرأي تحسن وتيرة التوزيع.

- يعتقد 1.529.330 مشتركاً (20.4%)، أي 7.493.715 نسمة، أن الوضع في تراجع و

يعد تقليص الفترة الزمنية للتوزيع ، وكذلك انقطاع الخدمة من الأسباب الرئيسية .

- 3.682.984 مشترك (49%) أي 3.682.984 نسمة ، لم يجدوا أي تغيير في جودة

الخدمة العامة لتوزيع مياه الشرب.

أغلب المشتركين يعتبرون أن الخدمات المقدمة لهم لم تحرز أي تحسن، وهو ما يعني أن الإجراءات

والاصلاحات التي قامت بها الشركات المكلفة بتسيير قطاع الموارد المائية لم تنعكس نتائجها على الواقع.

6. مستوى المعلومات بالاضطرابات.

- 4.991.225 مشترك (66.4%) غير مطلعين على أعطال شبكة توزيع مياه الشرب

- تم إبلاغ 2,771,365 مشتركاً (33,4%) بالانقطاعات بشكل رئيسي من خلال شبكات

التواصل الاجتماعي والملصقات والتلفزيون.

الجدول 07 : إعلام المشتركين بالأعطال و الانقطاع في التوزيع

النسبة	لم يتم إعلامهم	تم إعلامهم	العدد
66,4 %	33,6 %	100	
المشتركون	4.991.225	2.520.197	7.511.422
نسمة	24.457.004	12.348.964	36.805.968

المصدر : من إعداد الباحث بناء على معلومات مقدمة من وزارة الموارد المائية

نلاحظ أن الشركات المكلفة بتسيير قطاع الموارد المائية لديها نقص كبير في التواصل و اعلام

المشتركون بحيث 66 % ، من المشتركين لا يتم إعلامهم بالانقطاعات ، وهو ما يبين نقص في الاحترافية

لأن إعلام المواطنين بالانقطاعات لا يتطلب اي تكاليف اضافية ، بحيث يمكن وضع الاعلانات على

الفايسبوك و في الموقع الالكتروني للشركة او الملصقات في البلدية المعنية .

7. الاستخدام المنزلي للمياه (الشرب)

- 4.520.22 مشترك (60 %) أي حوالي 22 مليون نسمة لا يشربون مياه الصنبور
 - 4.041.079 اي (89 %) مشتركا من المشتركين الذين لا يشربون مياه الصنبور
- يجدونها ذات نوعية رديئة .

1.7 المصادر البديلة التي يعتمدون عليها:

الجدول 08 : المصادر البديلة التي يعتمد عليها المشتركون في الحصول على المياه

المياه المعبأة	مياه الينابيع	مياه الخزانات	مياه الآبار	لم يستجيبوا	
41%	22%	9%	8%	20%	النسبة
1.843.078	997.873	394.111	357.312	927.849	المشتركون

المصدر : من إعداد الباحث بناء على معلومات مقدمة من وزارة الموارد المائية

نلاحظ أن أغلب المواطنين لا يشربون من مياه الحنفيات وهو ما يعكس نوعية المياه التي يتم تقديمها للمواطنين، الامر الذي ينعكس على القدرة الشرائية للمواطنين من جهة لأن البحث عن مصادر اخرى للماء الشروب تكون مكلفة أحيانا خاصة بالنسبة للأشخاص الذين يشربون المياه المعبأة، من جهة أخرى يمكن ان تؤثر على صحة المواطنين الذين يضطرون لاستهلاك مياه الحنفيات.

8. الاستخدام المنزلي للمياه.

الجدول 09 : الاستخدام المنزلي للمياه

غسالة الثياب	غسالة الصحون	غسل السيارات	
85.7 %	3.4 %	55 %	النسبة
6.440.957	253,249	3,560,364	العدد

المصدر : من إعداد الباحث بناء على معلومات مقدمة من وزارة الموارد المائية

نلاحظ أنه يتم استعمال المياه الصالحة للشرب لدى عدد كبير من المواطنين و التي تكون مدعومة من طرف الدولة ، لأغراض ليست للغرض التي دعمت من أجله ولكن لغسل السيارات مثلا ، وهو ما يعتبر استهلاك غير عقلاني للمياه الصالحة للشرب .

9. القياس والفترة والدفع

10. الجدول 05 : اساس دفع المشتركين لفواتيرهم

النسبة	ليس لديهم عداد	على اساس سعر ثابت	لم يجيبوا على السؤال	في الواقع
%17	%11	%19	%70	
1.307.287	855.519	1.392.755	5.26.148	

المصدر : من إعداد الباحث بناء على معلومات مقدمة من وزارة الموارد المائية

من بين المشتركين البالغ عددهم 6.328.245 مشتركاً الذين أعلنوا عن استلامهم فواتير المياه :

الجدول 05 : عدد المشتركين الذين يسددون فواتيرهم

النسبة	لا يسددون فواتيرهم	يسددون بانتظام	لم يجيبوا على السؤال
%3	%16	%81	
196,175	999,862	5,138,534	

المصدر : من إعداد الباحث بناء على معلومات مقدمة من وزارة الموارد المائية

متوسط تكلفة الفاتورة على المستوى الوطني هو 2.678 دج لكل ربع (890 دج / شهر) يتم

الدفع أساساً (75%) عن طريق وكالات ادارة شبكات المياه.

نلاحظ أنه يوجد عدد كبير جدا من المشتركين ليس لديهم عدادات 1.307.287 (17 %) ،

وهذا يعني خسائر مالية كبيرة للشركات المكلفة بتسيير قطاع الموارد المائية ، إضافة على ذلك 80 % ،

من الذين يستلمون الفواتير لا يسددونها بانتظام .

11. الصرف الصحي.

طريقة التخلص من مياه الصرف الصحي

الجدول 05 : عدد الاشخاص المتصلين بشبكة الصرف الصحي

النسبة	موصولون بشبكات الصرف الصحي	لديهم خزانات صرف صحي	لم يستجبوا.
6,715,211	600,913	217.832	
%89	%8	%3	

المصدر : من إعداد الباحث بناء على معلومات مقدمة من وزارة الموارد المائية

1.11 تقييم خدمة الصرف الصحي

الجدول 05 : مستوى رضا المشتركين على خدمات الصرف الصحي

النسبة	راضون عن الخدمة	غير راضين	لم يجيبوا
6,887,973	450,685	172,763	
92%	6%	2%	
العدد			

المصدر : من إعداد الباحث بناء على معلومات مقدمة من وزارة الموارد المائية .

12. رفع مستوى الوعي حول الحفاظ على المياه

- 3,887,553 مشتركاً (52%) يقولون إنهم لم يتم توعيتهم بأهمية توفير المياه.
 - تم توعية 3,285,813 مشتركاً (48%) وأصبح أكثر من نصف المشتركين على علم بها من خلال التلفزيون والراديو والرسائل القصيرة.
- نقص كبير في التوعية من طرف المؤسسات المكلفة بتسيير قطاع الموارد المائية، وهو الأمر الذي نلمسه في الواقع رغم الشح المائي والجفاف في السنوات الأخيرة لكن توجد العديد من مظاهر التبذير والاسراف للمياه الصالحة للشرب وهذا اغلبه راجع لنقص في الاعلام والتوعية.

الخاتمة.

في الاخير تؤكد هذه الدراسة أن من أكبر التحديات العالمية في السنوات الأخيرة هو مشكل النقص الكبير في المياه الصالحة للشرب ، وخاصة في بعض المناطق في العالم التي تتميز بالجفاف و نقص في التساقط سنويا ، وهو ما جعل السلطات الجزائرية تركز على هذا القطاع و ترفع التحدي لتتحكم في تسيير قطاع الموارد المائية وهو ما نلمسه في الواقع بالعدد الكبير من المشاريع في مختلف المجالات ، فقد استطاعت الجزائر أن تحقق أهداف التنمية للألفية (2000-2015) التي وضعتها الامم المتحدة ، بحيث تم ربط 98 % من المواطنين بشبكات الماء الشروب ، و 90 % بشبكات الصرف الصحي ، كما تم التوجه الى

مصادر المياه غير التقليدية مثل انشاء العديد من محطات تحلية مياه البحر ، وكذلك محطات معالجة مياه الصرف الصحي بالإضافة الى المصادر الغير تقليدية كبناء السدود .

على الرغم من كل الجهود المبذولة الا انه يوجد العديد من النقائص سواء على مستوى الخدمات المقدمة لدى المواطنين، وهو ما بينه التحقيق الذي كان تحت اشراف وزارة الموارد المائية وكذلك النقائص على مستوى الشركات المكلفة بتسيير قطاع الموارد المائية خاصة البلديات والجزائرية للمياه التي تعاني من صعوبات مالية ناتجة عن كثرة التسربات وعدم استرداد تكاليف المياه وفيما يلي أهم النتائج المستخلصة من الدراسة:

- عدم رضا شريحة كبيرة من المواطنين على كيفية توزيع المياه الصالحة للشرب في الحنفيات، وهذا راجع لنقص توزيع المياه الصالحة للشرب من وجهة نظر العديد من المواطنين.
- النقص في الخدمات المقدمة للمشاركين تمس كل مناطق الوطن، وهو ما يعكس سوء في التسيير خاصة بالنسبة لبعض الولايات التي لديها كميات تساقط مرتفعة نسبيا مقارنة بالولايات الاخرى، وكذلك لديها سدود بالقرب منها، رغم ذلك تعاني من خدمات ضعيفة.
- من أكبر المشاكل التي يعاني منها قطاع الموارد المائية في الجزائر هو التسربات بمختلف اشكالها، سواء عن طريق السرقة، او الاعطاب في شبكات المياه، أو عدم تسديد المشتركين لفواتيرهم هذا الامر يجعل الدولة والشركات تتكبد خسائر فادحة، وهو ما ينعكس على التوازنات الكلية للدولة، وايضا ينعكس على نوعية الخدمات المقدمة للمواطنين بحيث عدم استرداد تكاليف المياه، يعني عدم وجود صيانة ومشاريع جديدة.
- طريقة دعم الدولة لقطاع الموارد المائية لديه العديد من النقائص، بحيث يستغل العديد من المواطنين المياه الصالحة للشرب بغسل السيارات وملأ المسابح وسقي الحدائق الخاصة وأيضا الاسراف في استعمال الماء في بعض الحالات ز لذا يجب إعادة النظر في الشرائح، يجب ان تكون تصاعدية.
- يتميز قطاع تسيير الموارد المائية في الجزائر، بنقص كبير في المنافسة بحيث تسيطر الجزائرية للمياه والبلديات على اغلب السوق، هذا الامر يعكس نوعية الخدمات المقدمة للمواطنين.

بناء على النتائج السابقة نقترح التوصيات التالية:

- العمل على إيجاد الحلول لمنع التسربات بكل انواعها لتحسين الوضعية المالية للشركات المكلفة بتسيير القطاع والنظر الى هذا المجال بنظرة اقتصادية ن زيادة على البعد الاجتماعي.
- العمل على توفير نوعية المياه للمواطنين على حسب حاجتهم اليها، فمن غير المعقول استعمال المياه الصالحة للشرب في المجال الصناعي ومجال السقي.
- الاخذ بتجارب بعض الدول التي استطاعت ان توفق بين دعم المياه الصالحة للشرب والبعد الاقتصادي، مثل دعم كمية معينة فقط لكل مواطن، وبعدها ترتفع التكلفة حتى يكون استعمال عقلائي ومنع التبذير.
- التكثيف من حملات التوعية للمواطنين خاصة في الوقت الراهن مع تطور وسائل التواصل وانخفاض تكلفتها.
- عمل دراسات شاملة على قطاع الموارد المائية، لكن التركيز على الجانب المالي لمعرفة الوضعية الحقيقية لهذا القطاع وما هي الخسائر التي تتكبدها الدولة، مما يساعد على إيجاد خارطة طريق متكاملة لتحقيق أهداف التنمية المستدامة في افاق 2030.

المراجع :

الكتب :

1. أمراجع السحاتي (2020) ، الامن القومي و التنمية المستدامة دراسات في الامن القومي الليبي في جانبه الاقتصادي ، ليبيا ، ص .
2. خليفة قعيد . (2002) ، تفعيل الثقافة الشعبية في التنمية المستدامة ، نموذج واد سوف ، سامي للطباعة و النشر و التوزيع، الجزائر ، ،

الاطروحات :

3. ريم غريب، (2022) دور السياسات المائية في ترشيد استغلال الموارد المائية في الجزائر 2000-2021 دراسة حالة مديرية الموارد المائية لولاية الطارف، اطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية ، جامعة قلمة ، الجزائر .

المقالات :

4. عباس مفرج الفحل،(2023)، التنمية المستدامة (أبعادها ، قياسها ، خصائصها ، مقوماتها و معوقاتا) ، مجلة دراسات البصرة ، ملحق العدد 48 السنة الثامنة عشر .
5. مغربي خيرة،(2016)، إقتصاديات الموارد المائية في الجزائر- دراسة تحليلية للموارد المائية (الامكانيات و التحديات) ، مجلة دفاتر بوداكس ، العدد رقم 06.
6. غيلاني عبدالسلام و عثمانى أحسين،(2018)، التسيير المفوض كألية لتحسين خدمات المياه و التطهير في الجزائر ، مجلة التكامل الاقتصادي ، المجلد 06 ، العدد 02.
7. نبيل أبوطير، و عبدالوهاب شنيخر(2023)، استراتيجية تسيير الموارد المائية في الجزائر وطرق استدامتها ، مجلة دراسات اقتصادية ، المجلد 17 ، العدد 01 .
8. ليليا بن صويلح،(2014)، الادارة المتكاملة للموارد المائية خيار استراتيجي لتحقيق التنمية المستدامة ، مجلة العلوم الانسانية و الاجتماعية ، العدد 14 ، الصفحات 55-68 .
11. سهام عليوط , د خالد بوجعدار،(2016)، سياسة تسعير خدمات المياه في الجزائر بين الاعتبارات الاجتماعية وتحديات الكفاءة الاقتصادية ، مجلة العلوم الانسانية ، المجلد أ ، العدد 46 .

تقارير :

9. ميشال سماحة،(2018)، اهداف التنمية المستدامة خطة التنمية المستدامة لعام 2030 ومقاربة الروابط ، الامم المتحدة ، بيروت .
10. اللجنة الاقتصادية و الاجتماعية لغربي أسيا(2023)، التقدم نحو أهداف التنمية المستدامة في المنطقة العربية ، " الامم المتحدة " .