

# محمد صالح قلبي : المياه في تونس بين الارتفاع على الطلب وتحديات المناخ

**بقلم محمد صالح قلبي -** جاء في تقرير [الأمم المتحدة العالمي والمتعلق بتنمية الموارد المائية لسنة 2024](#) والذي نشرته اليونسكو أن التوترات المتعلقة بالمياه تزيد من حدة النزاعات حول العالم وتشكل تهديداً خطيراً للسلام.

ويسلط التقرير الضوء على أن تغير المناخ يزيد من تواتر وشدة ظواهر العجز المائي، وأن 2.2 مليار شخص يفتقرون إلى مياه الشرب الآمنة، ويدعو التقرير الدول إلى تعزيز التعاون الدولي والاتفاقيات العابرة للحدود للحفاظ على السلام العالمي وإدارة الموارد المائية بشكل مستدام.

## المنظومات المائية في تونس وبدايات السقوط

تعد الأسباب التي أدت إلى هشاشة المنظومات المائية في تونس أساساً إلى شح الموارد المائية وسوء استعمال المياه وإلى الحالات المتردية للمنشآت المائية وإلى غياب نص قانوني منظم لقطاع المياه.

فشح هاته الموارد ناتج عن تراجع كميات الأمطار في السنوات الأخيرة والتي تلعب دوراً مهماً في تجديد الموائد المائية السطحية منها والجوفية وتمثل "موارد مائية متجددة"، ومع تغير المناخ ازداد تراجع نسبة الموارد المائية وتفاقت الكوارث الطبيعية (الجفاف والفيضانات) المؤدية إلى ندرة المياه.

أما العامل الثاني المتسبب في هشاشة الموارد المائية فيتمثل في سوء استعمال المياه كالتبذير بسبب غياب وعي المواطن بقيمة الثروة المائية وكذلك إلى سياسات الدولة التي تمنح قطاع الفلاحة 80% من الموارد المائية بالرغم من ضعف عائداته على الاقتصاد الوطني، كما يظهر تردّي هذه السياسات في تقصير الهياكل المعنية فيما يتعلق بصيانة وتجديد المنشآت المائية التي أغلبها يعود تاريخ انشائها إلى أواسط القرن الماضي.

وفي ما يلي بعض الأرقام عن الموارد المائية ببلادنا.

تقدر الموارد المائية المعبأة والممكن استغلالها بحوالي 4.8 مليار م<sup>3</sup> في السنة منها 2.7 مليار م<sup>3</sup> مياه سطحية و2.1 مليار م<sup>3</sup> مياه باطنية أو جوفية ، وتقدر الاستعمالات الحالية (احصائيات 2019) كما يلي، القطاع الفلاحي المروي 78% ما يعادل 3400 مليون م<sup>3</sup>، مياه الشرب (حضري وريفي) 18.5 % ما يعادل 820 مليون م<sup>3</sup> ، القطاع الصناعي 2.5 % ما يعادل 45 مليون م<sup>3</sup> والقطاع السياحي والفندقة حوالي 1% لا غير.

شهدت البلاد التونسية نموا ديمغرافيا وتطورا وتنوعا اقتصاديا تطلب كثرة وزيادة الطلب على المياه، تولد عنه غياب الترشيح في الاستهلاك وسوء التصرف أحيانا.

وتصنف تونس حاليا ضمن 33 دولة في العالم منها 16 دولة عربية تعاني أو التي ستعاني من ندرة المياه أو مثلما يعبر عنه الخبراء "الشح المائي"، وتعتبر الإشكاليات الحالية عديدة ومتنوعة ومن أسبابها نذكر ما يلي:

- ضعف إيرادات السدود خلال السنوات الأخيرة حيث تقلصت بنسبة 43% مقارنة بالمعدلات السنوية.

- ارتفاع درجات الحرارة خلال العشرية الأخيرة جراء تغير المناخ الذي أثر سلبا على منسوب السدود اذ لاحظنا تبخرا كبيرا وضياعا ملحوظا على مستوى شبكات التوزيع.

وإذ تعتبر بلدان شمال افريقيا والشرق الأوسط هي الأكثر تأثرا بانعكاسات تغير المناخ حيث بات من المؤكد التفكير بجدية لايجاد الحلول الممكنة والجدية ومنها:

- التحسيس على جميع المستويات بندرة المياه، اعلام ومجتمع مدني ومنظمات دولية ووطنية وسلطة محلية وجهوية ومركزية.
- تنوع مصادر المياه والمرور بسلاسة الى استعمال كل الموارد المتاحة بكل حكمة وتبصر، اذ لابد من العمل على تطور تقنيات تحلية المياه الجوفية المالحة وكذلك العمل على حسن استعمال الجوفية والباطنية والحفاظ عليها من التلوث والاستنزاف أو الاستعمال المفرط.
- الابتكار والتجديد في تقنيات الاستعمال الحديثة خاصة تقنيات الري بجميع أنواعها.

- دفع سقف الاستثمارات أو الاعتمادات المرصودة لهذا القطاع الهام سواء لانجاز مشاريع جديدة أو لتعصير المنشآت الموجودة وإعادة تهيئتها للحد من الضياع والاستعمال الرشيد.

### التخوفات الكبرى لقطاع المياه بصفة عامة

- الاستغلال المفرط والغير مسؤول للمياه الجوفية وخاصة العدد المشط للحفريات العشوائية والذي لازال في ارتفاع من سنة الى أخرى (18000 حفرة حسب احصائيات 2019).
- تغير المناخ وانعكاساته حيث سنسجل انخفاض هام من منسوب التساقطات السنوية او فيضانات وامطار غزيرة لا نجني منها فوائد كبيرة.
- الارتفاع الكبير في الطلب على المياه سواء لمياه الشرب او لمياه الري على حد سواء.
- انخفاض في قدرة المنشآت المائية على استيعاب مياه السيالان نظرا للترسبات التي تزداد من سنة الى أخرى.
- تردي نوعية المياه خاصة مياه الشرب وهذا راجع لعدة عوامل.
- اهتراء الشبكات وتقادم التجهيزات وعدم قدرتها على تلبية الطلب.
- السياسات السعرية خاصة لمياه الري والحوكمة في تسيير المنظومات المائية وهنا يمكن الإشارة الى إعادة النظر لكيفية التصرف عن طريق الجمعيات المائية.

### تحديات قطاع المياه

يواجه قطاع المياه تحديات كبيرة في ظل تنامي الطلب والنمو الديمغرافي المطرد، بينما تبقى المنشآت دون تطور يذكر وربما بدأت تتآكل بمرور الزمن وهو ما يتطلب التعصير وإعادة التهيئة أو التوسعة في عديد المناطق والمدن، ومن بين هذه التحديات

نذكر ما يلي:

- تحدي 1: حماية المياه من التلوث وخاصة المياه الجوفية الباطنية.

- تحدي 2: التصحر والانجراف مع ارتفاع درجات الحرارة وتغير المناخ مما قد يهدد السدود بمزيد الترسبات، 305 مليون هيكتولتر مهددة، ترسبات حلية في حدود 600 مليون م<sup>3</sup>.
- تحدي 3: تأمين التزود بمياه الشرب في ظل ارتفاع الطلب بشكل مفرع وبدأت ظاهرة للعيان منذ أكثر من خمسة سنوات تقريبا.
- تحدي 4: الاستعمال الرشيد للمياه حفاظا على الأمن الغذائي، وهنا القصد هو الفلاحة المروية ومعاناتها الحالية حيث لابد من الابتكار والتجديد في هذا المجال.
- تحدي 5: التصرف عند الحالات المتطرفة للمناخ، كيفية التصرف في الموارد المائية زمن الوفرة وكذلك وقت الجفاف حيث يفرض علينا تغير المناخ التصرف بحكمة فيما بين أيدينا من موارد.
- تحدي 6: الجدوى الطاقية والطاقات المتجددة: الطاقة تعتبر عنصرا مهما في قطاع المياه ولابد من استنباط الحلول وتسهيل استعمال الطاقات البديلة والمتجددة.

## محمد صالح قلبيد

مهندس

نائب رئيس جمعية المستقبل والالتزام المدني