

التغيرات المناخية تدفع بتونس نحو الفقر المائي

وشرعت تونس في تشييد أربعة سدود جديدة، تضاف إلى ثلاثة سدود خلال السنوات الخمس الأخيرة، فيما تستعد طرح عطاء لبناء سد جديد "سد خلد" في محافظة باجة شمال غربي البلاد.

ووجدت تونس في السدود إحدى أفضل الطرق لاستغلال مياه الأمطار، بدلا من ترسيبها في الأرض، أو تحويلها في مجاري إلى البحر، وسط ضعف الاستثمارات المحلية في المياه الجوفية. ووفق مسلم، فإن وزارة الفلاحة بدأت بتحويل المياه عبر بعض السدود، كسد سيدي براق في منطقة نفزة، وسد سجنان (كلاهما في شمال البلاد) لاستباق سنة جفاف جديدة، وتوفير احتياجات المواطنين من مياه الشرب والفلاحة حسب الأولوية.

وأوضح أن تونس أطلقت مشاريع لتحلية مياه البحر في كل من جربة وجرجيس وقرقنة وصفاقس (جنوب)، وولاية سوسة (شرق).

ومن المنتظر أن تساهم هذه المشاريع لتحلية مياه البحر في تعويض النقص الحاصل جراء انخفاض منسوب المياه في السدود وانقطاع الأمطار.



وتتزامن ظاهرة اضطراب المياه في تونس مع تحذيرات دولية من موجة جفاف تهدد البلاد، ومنصف سبتمبر الجاري، حذّر البنك الدولي في تقرير من أن تغير المناخ قد يدفع حوالي 19 مليون شخص في شمال أفريقيا إلى الهجرة الداخلية بحلول سنة 2050.

وتوقع التقرير حصول تونس العاصمة وضواحيها إلى واحدة من بؤر الهجرة الداخلية إذا لم تتخذ (السلطات التونسية) الإجراءات اللازمة.

ومنذ العام 2009 بدأت الحكومات المتعاقبة "بتوصية من البنك الدولي" العمل على إصدار مجلة للمياه، وتاجلت المصادقة على هذه المجلة

عديد المرات منذ العام الماضي بسبب معارضة المجتمع المدني وعدد من الأحزاب، ومن بين بنودها أنها تنصّ على ضمان مجانية كمية المياه الحيّاتيّة التي تُقدّر حسب الحاجيات الحيّاتيّة اليومية للفرد والتي يُمكن أن تُختزل في الشرب والنظافة، وتنصّ على الحق في النفاذ للمعلومة في مجال المياه والتنصيص على اعتماد مقاربة تحترم مبادئ التنمية المستدامة وحماية حقوق الأجيال القادمة في التصرف في الموارد المائيّة، بالإضافة إلى دعم اللامركزية والتوازن بين الجهات.

وتنتقد الأصوات المعارضة الكمية المجانية المخصصة للفرد كما تتخوف من خصخصة المياه التي تعدّ حقا للجميع تكفله جميع القوانين المحلية والدولية.

ويسير مشكل المياه إلى أن يصبح مشكلة مزمنة في تونس، تدور في حلقة مفرغة فطاما أن الإجراءات الحكومية والقوانين والاستثمارات لم تكن من تخفيف الأزمة، صار من المهم جدا توعية التونسيين بالخطر الداهم الذي يهدد ثرواتهم المائية، لعل ترشيد الاستهلاك يكون داعما للجهود الرامية للحفاظ على المياه للأجيال القادمة.



تونس - تتفاقم مشاكل المياه في تونس الخضراء، حيث تشير آخر الدراسات والتصريحات الرسمية إلى أن التغيرات المناخية غير المسبوقة تجرّ البلاد نحو فقر مائي حاد، مما يراكم أزمات تونس التي تقاوم للتهوؤ بالاقتصاد وتحسين مستويات المعيشة.

وأثر ارتفاع درجات الحرارة خلال هذا العام بشكل كبير على الموارد المائية وساهم في تبخر المياه خاصة في الجنوب التونسي. وانخفضت معدلات تساقط الأمطار السنوية نتيجة الاحتباس الحراري لتتوالى سنوات الجفاف على تونس الخضراء، فتهدد المحاصيل الزراعية وفي مقدمتها الملايين من أشجار الزيتون، ويسارع انخفاض المياه السطحية وفي مستوى امتلاء السدود والبحيرات الجبلية.

ويقول فايز مسلم، وهو مدير عام السدود بوزارة الفلاحة التونسية إن كمية المياه في السدود لا تتجاوز 30 في المئة من طاقتها التخزينية.

ويوضّح أن تونس تعاني من نقص في الإيرادات المائية مقارنة بالمعدلات السنوية، حيث لم تتجاوز نسبة الامتلاء 40 في المئة لإجمالي 37 سداً مستغلا في البلاد.

وقدر مسلم كمية المياه المخزنة في السدود، حتى تاريخ 24 سبتمبر الجاري، بنحو 703 ملايين متر مكعب، تمثل 30,4 فقط من الطاقة التخزينية.

ويتركّز نحو 630 مليون متر مكعب من إجمالي المياه المخزنة في سدود الشمال التونسي، بنسبة امتلاء تقدر بنحو 35 في المئة، والتي تعدّ واحدة من أكثر مستويات التعبئة انخفاضاً على الإطلاق تحت خط الشح المائي. وعانت تونس خلال العام الجاري، من تذبذب هطول الأمطار وعدم انتظامه خلال فصل الشتاء، لأسباب مرتبطة بتأثيرات التغير المناخي على واقع الفصول في البلاد.

وحسب مسلم، تقبع تونس تحت خط الشح المائي، بمعدل 420 متر مكعب للفرد سنوياً، في حين أن المعدل العالمي للشح المائي هو 500 متر مكعب للفرد، بينما يبلغ معدل الفقر المائي، عالمياً، 1000 متر مكعب للفرد.

وخلال أشهر الصيف الماضي، شكت مناطق عديدة من البلاد من اضطرابات في توزيع المياه مما أثار موجة انتقاد واسعة للحكومة. وفي الثلاثي الأول فقط من سنة 2021 تمّ الإبلاغ عن 497 مشكلة في توزيع الماء.

ولفت أستاذ الموارد المائية والري بجامعة القاهرة نادر نورالدين، إلى أن الحكومات المصرية السابقة قصدت توصيل مياه المصارف الزراعية والصناعية والصرف الصحي عبر مصرف "بحر البقر" إلى سيينا حتى تكون إحدى وسائل صد المطالب

الإسرائيلي الخفية بالحصول على مياه النيل، بحجة أنها غير صالحة للشرب. وتدارك السياسي هذه المسألة ضمينا مشددا على ضرورة حماية المزارعين والمواطنين وقرر تحلية المياه وتوظيفها في استصلاح الأراضي الزراعية بشكل مباشر التي تأتي ضمن مشروعات قومية مقعدة في سيينا.

ولكن المسؤول التونسي أكد حرص الدولة على توزيع عادل لمياه الشرب للتونسيين، مشيرا إلى إمكانية "اتباع سياسة تقسيط المياه للرّي والفلاحة، الأمر الذي قد يؤثّر على الإنتاج الزراعي والغذائي".

ويشير إلى أن تونس ما زالت تعمل على تعبئة ما تبقى من الموارد المائية السطحية، والتحكم فيها عبر منظومة السدود الكبرى، على الرغم من تراجع حجم إيراداتها.

تحلية مياه الصرف الذاهبة إلى سيينا تدحض توصيل مياه النيل إلى إسرائيل

توسيع مشروعات التنمية وجذب المواطنين يقوضان عودة الإرهاب إلى سيينا



استثمار ضخم في معالجة المياه

وأشار لـ"العرب" إلى أن المشروع الحالي كان من المقرر الانتهاء منه في عام 2017 وشارك نظام الرئيس الأسبق حسني مبارك في إنهاء الجزء الأكبر منه، لكن تغير نظامه والأحداث التي مرت بها مصر بعد ذلك أدّى إلى تأجيله.

تطويع سيينا

لم ينعكس التغير على مواصفات ترعة السلام التي جرى إمدادها لتصل إلى وسط سيينا وليس إلى العريش أو رفح في أقصى الشمال الشرقي من سيينا على الحدود المصرية الإسرائيلية لتتقن على بعد 150 كيلومترا من حدود إسرائيل وليس 50 كيلومترا كما ذهبت تقديرات سابقة بشأن إقامة الترعة، وهو ما يقطع الشكوك حول إمكانية وصول المياه إليها. وأكد شرقي أن الدولة المصرية لديها

العديد من الأهداف السياسية من وراء مشروع توصيل مياه النيل إلى إسرائيل تجعلها تتجاهل أي أبعاد متعلقة بالكلفة الضخمة لشروع ترعة السلام وتبلغ 150 مليار جنيه (10 مليارات دولار تقريبا)، تتمثل في توطئ ما يقرب من ثلاثة ملايين مواطن بالقرب من الأراضي الزراعية المستصلحة، وشغل المساحات الشاسعة التي تجعل التهديد يأتي دائما من جهة الجبهة الشرقية.

ولفت أستاذ الموارد المائية والري بجامعة القاهرة نادر نورالدين، إلى أن الحكومات المصرية السابقة قصدت توصيل مياه المصارف الزراعية والصناعية والصرف الصحي عبر مصرف "بحر البقر" إلى سيينا حتى تكون إحدى وسائل صد المطالب الإسرائيلي الخفية بالحصول على مياه النيل، بحجة أنها غير صالحة للشرب. وتدارك السياسي هذه المسألة ضمينا مشددا على ضرورة حماية المزارعين والمواطنين وقرر تحلية المياه وتوظيفها في استصلاح الأراضي الزراعية بشكل مباشر التي تأتي ضمن مشروعات قومية مقعدة في سيينا.

وقال نورالدين لـ"العرب" إن إسرائيل تدرك جيدا أن مصر دولة فقيرة مائيا في الوقت الحالي ولديها عجز سنوي يبلغ 22 مليار متر مكعب من المياه وأي مطالب بتوصيل المياه وإن كان عبر الضغط من جهة سد النهضة سيقابل بالرفض، وأن القاهرة ترى أهمية الاستفادة من أي كميات إضافية في الداخل وليس من أجل التصدير.

تستهدف مصر زيادة رقعته الزراعية لتقليل الفجوة الغذائية التي تدفعها إلى استيراد 65 في المئة من أغذيتها بتكلفة سنوية تبلغ 15 مليار دولار، كما أنها تريد الحفاظ على صحة المزارعين وتحسين جودة منتجاتهم لتكون صالحة للتصدير، وتخدم هذه المشروعات التنموية الأمن القومي المصري، لأن زرع البشر في سيينا بات أهم من زراعة الحجر لمواجهة الإرهاب وأي مستجدات تحاول استغلال الفراغ في سيينا.

وأضافت في تصريح لـ"العرب" أن حكومات إسرائيلية عديدة عرضت على مصر توصيل المياه عبر سيينا، لكن طلبها قوبل بالرفض، وهو ما دفعها نحو تدشين علاقات أكبر مع إثيوبيا أملا في الضغط على القاهرة لإجبارها على القبول بتوصيل المياه.

ويشير بعض خبراء الزراعة إلى أن إسرائيل تعيش أزمة مياه خانقة، بالرغم من تقدمها في مجال الزراعة وتعدد تدوير حوالي 90 في المئة من المياه المستخدمة ولديها 5 محطات لتحلية مياه البحر، كما أن عدم تنفيذ مشروעה نحو استيراد 50 مليون متر مكعب من المياه عبر تركيا كان من المفترض أن يبدأ العام الماضي تذهب نحو تجدد الحديث حول إمكانية استغلالها من مياه النيل كبديل مناسب.

رسائل بحر البقر

أوضحت البشبيشي لـ"العرب" أنه من الطبيعي أن تكون هناك أهداف إسرائيلية في مياه النيل، لكن افتتاح محطة "بحر البقر" بحث برسائل سياسية عدة، فمادها أن مياه النيل لن تصل إلى إسرائيل، وأن الأولوية في الوقت الحالي لتعمير وتنمية سيينا.

كما أن اسم المحطة الجديدة يرسّخ

في وجدان المصريين بـ"مجزرة مدرسة بحر البقر" التي ارتكبتها إسرائيل في العام 1970 وراح ضحيتها العشرات من الأطفال، ما يقطع الطريق على محاولات توظيف المشروع الأخير لصالح توصيل المياه لإسرائيل، وبدا التركيز الأكبر على مواجهة الإرهاب في سيينا والتنمية

وتركّز الإرهاب لفترة طويلة في سيينا ما أعاق عمليات التعمير التي تجري هناك حاليا، وباتت القوات المسلحة مكلفة بتأمين المشروعات كي لا يطولها الإرهاب، وأن الحرب ليس في مواجهة التنظيمات المتطرفة فسحب لكنها تشمل تأمين التنمية.

ويعد مصرف بحر البقر من أطول المصارف في العالم ويصل طوله إلى 207 ويمر بست محافظات مصرية ويحتوي على محطة ترفع المياه من المصرف مباشرة عن طريق سبعة وحدات عملاقة لضخها عبر نفقين من أنفاق السلام تحت ممر قناة السويس، وتتلقّف تلك المياه محطة معالجة تتعامل مع تلك الكمية وتطّيقها للمستوى الثلاثي بصورة تجعلها صالحة لري المزروعات.

وأوضح أستاذ الجيولوجيا والموارد المائية بجامعة القاهرة عباس شرقي، أن مياه النيل تصل إلى سيينا منذ تسعينات القرن الماضي عبر ترعة السلام، وجرى تطوير سمحارات نقل المياه ليصل عددها إلى أربع في العام 2011، ما أتاح وصول كميات أكبر من المياه بلغت حوالي 4 مليارات متر مكعب سنوياً، وأن المشروع الحالي يستهدف تحلية 2 مليار متر مكعب من المصارف إلى جانب مليارين آخرين من مياه النيل.

أثار افتتاح الرئيس المصري عبدالفتاح السيسي محطة معالجة مياه مصرف بحر البقر، مطلع هذا الأسبوع، الكثير من الشكوك، وتعرّض لاتهامات خاصة من تنظيم الإخوان وأبواقه الإعلامية التي تزعم أن النظام المصري يسعى إلى إمداد إسرائيل بمياه النيل، في حين يؤكد خبراء الزراعة والمياه المصريين أن هذا المشروع العملاق لا يهدف إلا لتحقيق الاكتفاء الذاتي وإحداث قفزة تنموية في المناطق الزراعية التي تشكو من شحّ المياه، مما يساعد الدولة في مكافحة الإرهاب الذي يعدّ الفقر وقودا له.

الرئيس الراحل أنور السادات في سبعينات القرن الماضي عندما وجه في ذلك الحين نحو البدء في حفر ترعة السلام العملاقة لتوجيه مياه النيل إلى سيينا، وقيل وقتها إنها تمهيد لأن تذهب لإسرائيل قبل أن يواجه المشروع اعتراضات عديدة أخرجت تل أبيب من المعادلة.

وأشارت التقديرات إلى أن إشراف الجيش المصري على مشروعات استصلاح الأراضي ومحطات التحلية وأنفاق قناة السويس حاليا تجهض اجتهادات تحاول تسويق سيناريو توصيل المياه إلى إسرائيل وكررت المعروفة لأن هذا الخيار مرفوض استراتيجياً، فالعقيدة المصرية لا تقبل حلولا تؤثر على هيبة الدولة.



ومن الملاحظ أن الحديث عن دور إسرائيل في ملف المياه يجري ترويجه في سياقات سياسية داخلية للطن في شرعية النظام المصري أو التشكيك في المشروعات العديدة التي يدشنها وتقليل أهميتها التنموية، وما يدعم هذه الرؤى أن إسرائيل ماضية في طريقها نحو تدشين علاقات متقدمة مع الدول الأفريقية.

وأشارت أستاذة العلوم السياسية بكلية الدراسات الأفريقية بجامعة القاهرة هبة البشبيشي، إلى أن الأطماع الإسرائيلية في مياه النيل لم تتوقف وتحاول بشنّى الطرق معالجة أزمات شح المياه لديها بالحديث من وقت لآخر عن توصيل مياه نهر النيل إليها، ولديها رؤى مستقبلية لتأمين حاجتها من المياه إلا أن ذلك لن يكون على حساب مصر.



القاهرة - تجدد الجدل في مصر حول

قضية توصيل مياه النيل إلى إسرائيل مع افتتاح محطة معالجة مياه مصرف "بحر البقر" في شرق سيينا، والمقرر توظيفها لأبعاد استثمارية ترتبط بالتنمية، في وقت تبني فيه تنظيم الإخوان حديثا يدعم زعم أن الخطوة تحمل دلالات على إمكانية تنفيذ مخطط قديم مع انسداد أفق الحل في أزمة سد النهضة الإثيوبي، ويهدف إلى توصيل مياه النيل عبر ترعة السلام إلى إسرائيل.

وربط مراقبون بين تعقيدات أزمة سد النهضة وبين الدعم الإسرائيلي لإثيوبيا بعد أن راجت معلومات حول تدشين تل أبيب دفاعات جوية لحماية السد من أي عمل عسكري يمكن أن تقدم عليه مصر، ما منح فرصة لأصحاب سيناريو توصيل مياه النيل إلى إسرائيل لترويج مزاعم أن اتفاق سيينا الجديدة ومشروعات تحلية المياه تستهدف ترتيب صيغة تضمن مستقبلا وصول مياه النيل إلى إسرائيل مقابل حث إثيوبيا على عقد اتفاق ملزم ومرض مع القاهرة يمنع وقوع ضرر أو التأثير على حصتها من مياه النيل.

وتعد محطة "بطن البقر" الأضخم من نوعها على مستوى العالم بتكلفة حوالي 18 مليار جنيه مصري (حوالي مليار و100 مليون دولار) بطاقة إنتاجية تبلغ 2 مليار متر مكعب من المياه المعالجة ثلاثيا في العام الواحد، على أن يجري نقلها إلى أراضي شمال سيينا لتساهلهم في استصلاح 476 ألف فدان في إطار المشروع القومي لتنمية سيينا ولتعزيز منظومة الاستخدام الأمثل للموارد المائية للدولة، بمعنى أن الحديث ينصب على الأراضي المصرية والاستفادة منها في الزراعة وتعميرها بالبشر وهي من الأدوات المهمة في حماية الأمن القومي.

بنية أساسية متكاملة

تعتبر الخطوة عن اكتمال البنية الأساسية لمشروع ترعة السلام الذي يستهدف نقل مياه النيل إلى سيينا وجرى البدء فيه منذ تسعينات القرن الماضي، ومتوقع حال جرى ضخ المزيد من المياه العذبة أن تتضاعف الأراضي المزروعة.

أكدت آراء سياسية وفنية صعوبة تنفيذ ما جرى الحديث بشأنه في عهد