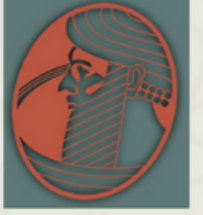


# مركز حمورابي



## النجاة من الندرة المياه ومستقبل الشرق الأوسط

# النجاة من الندرة المياه ومستقبل الشرق الأوسط

بقلم: ناتاشا هول  
ترجمة : ا.م.د. سعد علي حسين التميمي

مركز حمورابي للبحوث و الدراسات الاستراتيجية

7 نيسان 2024

حقوق النشر محفوظة لمركز حمورابي  
للبحوث و الدراسات الاستراتيجية

لا يجوز نشر أي من هذه الأبحاث و الدراسات و المقالات إلا بموافقة المركز, و يجوز الإقتباس بشرط ذكر المصدر كاملاً , و ليس من الضروري أن تمثل المقالات و الأبحاث و الدراسات و الترجمات المنشورة وجهة نظر المركز , وإنما تمثل وجهة نظر الباحث.

لقد ولدت الحضارة الإنسانية من الممرات المائية في الشرق الأوسط. ومع نمو المدن القديمة من الآلاف إلى الملايين، توسعت الزراعة أيضًا لدعم سبل العيش والتجارة والأمن الغذائي، واليوم يواجه الشرق الأوسط أزمة مياه، وقد أدت عقود من سوء إدارة المياه، والانفجار السكاني، وارتفاع درجات الحرارة، إلى تدهور أراضي المنطقة واستنزفت إمداداتها المحدودة من المياه، واخذت الممرات المائية الشهيرة في المنطقة تختفي أمام أعيننا، وقد تحولت الأنهار التي كانت هادرة ذات يوم إلى جداول يمكن عبورها بسهولة سيرًا على الأقدام.

وبحلول عام 2050، سيعيش كل بلد في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا تحت ضغط مائي مرتفع للغاية، وإذا ما ارتفعت درجات الحرارة بمقدار 4 درجات مئوية، فستشهد المنطقة انخفاضاً بنسبة 75 في المائة في توافر المياه العذبة، ومن المتوقع أن ترتفع درجات الحرارة في العديد من بلدان المنطقة بنحو 5 درجات مئوية بحلول نهاية القرن، والبلدان الأكثر عرضة لتغير المناخ والأقل استعداداً للتكيف هي أيضاً البلدان المتضررة من الصراعات، فدول مثل سوريا واليمن والعراق ولبنان والأردن إما متورطة في صراعات خاصة بها أو متأثرة بالعنف في البلدان المجاورة، وانعدام الأمن المائي يعرض هذه البلدان المتضررة من الصراعات للخطر، ولكن هذه الأزمات يمكن أن تمتد عبر الحدود، ونتيجة لذلك فإن الفشل في تحسين إدارة المياه والتكيف مع المناخ المتغير يهدد الأمن الإقليمي والدولي.

وتواجه العديد من حكومات الشرق الأوسط مستويات غير مسبقة من الفساد والعنف والديون والبطالة. وهذا يجعلها عرضة للخطر بشكل خاص، ويتعين عليه أن تواجه ارتفاع مستويات انعدام الأمن المائي في وقت يقترن فيه تحول الطاقة بعيداً عن الوقود الأحفوري مع إرهاب المانحين، مما يؤدي إلى تقليص الخزائن العامة وتحويل الاهتمام الدولي بعيداً عن المنطقة، وعلاوة على هذه التحديات، من المتوقع أن تؤدي ندرة المياه المرتبطة بالمناخ إلى انخفاض الناتج المحلي الإجمالي في الدول العربية بنسبة تصل إلى 14% بحلول عام 2050.

وعلى الرغم من الضرورة الملحة، تواصل الحكومات وأصحاب المصلحة الآخرون اتباع ممارسات غير مستدامة سابقة لإدارة المياه، والإصلاح صعب بسبب عقود من السلوكيات والسياسات غير المستدامة التي ظلت راسخة لأجيال، وفهم الكيفية التي وصلت بها هذه البلدان إلى نقطة التحول هذه يشكل أهمية بالغة لتنفيذ الإصلاحات الممكنة سياسياً.



### عصر التوسع:

في الخمسينيات من القرن الماضي، كان الشرق الأوسط في وضع يسمح له بتغيير جذري، فقد أدت موارد الطاقة الوفيرة والمساعدات الأجنبية ومشاريع الري الموسعة إلى دفع عجلة التنمية في المناطق القاحلة والصحاري، وازدهر حجم السكان، وارتفعت مستويات المعيشة، وانفجر استهلاك المياه، وفي الفترة من عام 1950 إلى عام 2000، تضاعف عدد سكان منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا أربع مرات تقريباً من حوالي 100 مليون إلى 380 مليون نسمة، وهو معدل نمو أسرع من أي منطقة رئيسية أخرى في العالم، وأدت أوقات الوفرة إلى التوسع في الزراعة، وتزايدت الأراضي المروية بسرعة، وعندما اقترنت السياسات الزراعية الحكومية الطموحة بالنمو السكاني، بدأت موارد المياه العذبة المتجددة في الانخفاض بشكل حاد. وفي الشرق الأوسط ما بعد الاستعمار، سعت الحكومات إلى تحقيق الاكتفاء الذاتي، والنمو الاقتصادي السريع، والحدثة، وقد دفعت تلك الغرائز إلى الرغبة في توسيع الموارد المائية والسيطرة عليها، وقامت الحكومات ببناء مئات السدود، والتي تم تصنيف بعضها من بين أكبر السدود في العالم، وإلى جانب الاحتياجات الهيدرولوجية التي صممت من أجل تلبيتها، تمثل السدود قوة المنطقة وإمكاناتها، فالسد العالي في أسوان في مصر لم يكن يتعلق بالسيطرة على المياه فحسب، وإنما يتعلق بالسيادة.

وتحت السطح اللامع لمساحات المياه التي لا نهاية لها على ما يبدو، لاحت التوترات في الأفق، فقد اخذ منسوب المياه ينخفض، واخذت المياه المخزنة تتبخر بمعدلات متزايدة، واخذت التوترات دون الوطنية والعبارة للحدود تتصاعد، لكن الاندفاع لبناء السدود استمر في القرن الحادي والعشرين، مدفوعاً باستراتيجية أعطت الأولوية للمكاسب في الأمد القريب والسيادة على التعاون المستدام. ونتيجة للندرة اليوم، أصبحت التوترات الإقليمية العابرة للحدود أعلى من أي وقت مضى، وبحلول عام 2021، كانت الظروف قد وصلت تقريباً إلى أشبه بـ"حوض ميت" في سدود المصب في سوريا على طول نهر الفرات، مما يعني أن مستوى الخزان قد انخفض إلى مستوى منخفض للغاية بحيث لا يمكن للماء التدفق عبر السد، وإلى الجنوب، فشلت سوريا باستمرار في توفير المستويات الموعودة من المياه لسد الوحدة في الأردن، مما ينقل إلى الأردن العديد من أوجه النقص نفسها التي تلحقها تركيا بسوريا.

وواصلت الحكومات البحث عن المياه لتلبية الطلب غير المستدام الذي اوجدته، وقدمت العديد من الدول إعانات دعم الديزل، مما سمح للمزارعين بضخ المياه الجوفية من أعماق متزايدة، وبحلول الثمانينيات والتسعينيات، كان يتم استغلال المياه الجوفية في سوريا والأردن واليمن بمعدل غير مستدام.

### عصر العطش:

تعاني المنطقة اليوم من هذه العقود من التوسع غير المستدام، فقد أدت السدود والسياسات الزراعية إلى تجفيف الممرات المائية الأسطورية والواحات السابقة، وأصبحت أنهار دجلة والفرات والأردن مجرد مجرى صغير من تدفقاتها السابق، وقد أدت مياه الصرف الصحي غير المعالجة والمياه الرمادية والجريان السطحي الزراعي إلى تفاقم ندرة المياه من خلال تلويث إمدادات المياه العذبة المحدودة.

واليوم، من الأعلى ومن الأسفل، ينتهك التلوث والملوحة ما تبقى من المياه العذبة القليلة، ففي الأردن واليمن وسوريا ولبنان والعراق، لم تعد العديد من طبقات المياه الجوفية صالحة للشرب، وفي غزة، تعتبر المياه التي تخرج من الصنبور مالحة وملوثة، وطبقة المياه الجوفية الساحلية التي يعتمد عليها الفلسطينيون والإسرائيليون غير صالحة للشرب بسبب الإفراط في ضخ المياه وتلوث مياه الصرف الصحي، وفي سوريا، وصل تركيز الفلوريد في موارد المياه الجوفية إلى مستويات سامة.

ومع تقلص توافر المياه بشكل أكبر وتدهور مرافق المياه، لا تزال المياه التي توفرها الحكومة رخيصة - ولكن ليس هناك ما يكفي، وهي ليست آمنة للشرب، ويحتاج المستهلكون إلى شراء مياه باهظة الثمن من الشركات الخاصة، حتى في أفقر مناطق الشرق الأوسط، وقبل أن يصل مشروع المياه الذي تنفذه اليونيسف إلى المجتمعات المحلية في صعدة- اليمن، في عام 2023، وصل سعر المياه إلى 10 دولارات أمريكية للمتر المكعب، وبالمقارنة، فإن الألمان - الذين يبلغ متوسط دخلهم السنوي أكثر من 100 ضعف متوسط دخل اليمني - يدفعون حوالي دولار أمريكي واحد لكل متر مكعب مقابل المياه الصالحة للشرب التي تنفذ من صنابيرهم.

وحتى المياه المنقولة بالشاحنات ليست آمنة دائماً. وغالبًا ما لا تتم مراقبتها أو تنظيمها، وتأتي أحيانًا من آبار غير قانونية، مما يزيد من استنزاف المياه الجوفية، ونتيجة لذلك، بدأت الأمراض المنقولة بالمياه مثل الكوليرا تعود من جديد، وفي عامي 2017 و2019 على التوالي، شكلت اليمن 84 بالمائة و93 بالمائة من جميع حالات الكوليرا في جميع أنحاء العالم.

ومع تقلص توافر المياه، يعيش السكان على كميات أقل من المياه، وغالبًا ما يستخدم الباحثون مقياس الاستخدام اليومي للمياه لتقييم مدى حصول السكان على المياه لتلبية احتياجاتهم الأساسية، ولكن الواقع بالنسبة للعديد من السكان أكثر وضوحًا مما يوحي به متوسط نصيب الفرد من سحب المياه، وأصبح توافر المياه للفقراء والنازحين في المنطقة أكثر خطورة، وفي سياق استهلاك المياه يستهلك المواطن الأمريكي العادي حوالي 380 لترًا يوميًا، ويستهلك الاستحمام لمدة ثماني دقائق 65 لترًا، ويستهلك غسل الأطباق المتسخة يوميًا حوالي 76 لترًا.

والسياسات لا تواكب الحاجة الملحة لهذه المسألة، فنسبة المياه المفقودة بسبب التسربات والسرقة - والتي يسميها خبراء المياه "المياه غير المدرة للدخل" - مرتفعة بشكل ملحوظ: حوالي 50 بالمائة من إجمالي المياه في الأردن، وأعلى بكثير في أجزاء معينة من البلاد، ولا تتوفر لدى الدول المجاورة بيانات جيدة، لكن الكثيرين يعتقدون أن الوضع هناك أسوأ، وعلى الرغم من أن الزراعة تشكل جزءًا متقلصًا من العديد من اقتصادات الشرق الأوسط، إلا أنها تظل مستخدمًا كبيرًا للمياه.

وفي مواجهة الندرة المتزايدة، تضطر السلطات المحلية إلى قطع المياه عن الناس. وفي حين كانت الحكومة العراقية توفر الديزل والمياه والبذور والأسمدة والمبيدات الحشرية بأسعار مدعومة أو مجانًا، خفضت وزارة الزراعة العراقية الري للزراعة بنسبة 50 بالمائة في عام 2022، وعبر الحدود، قامت الإدارة الذاتية في شمال وشرق سوريا بتقنين المياه للمزارعين وحصرتهم في زراعة 25 بالمائة من أراضيهم لمحاصيل معينة، وعليه يكافح أولئك الذين يعتمدون على القطاع الزراعي المتعثر للعثور على عمل في أماكن أخرى.

وبدون شبكة أمان، ينتقل الكثير من الناس إلى المدن بحثًا عن الفرص، لكن الحكومات تكافح من أجل استيعاب النمو الحضري السريع، وازدادت نسبة البطالة بالفعل عدة مرات في جميع أنحاء المنطقة، والمدن التي تفشل في استيعاب القادمين الجدد، غالبًا ما تجرمهم بدلاً من ذلك، ففي عام 2017، أدار أسعد عبد الأمير العيداني حملة سياسية ناجحة لشغل منصب محافظ البصرة في العراق، مع خطاب يهملش هؤلاء الغرباء، وبعد فوزه جعل الإقامة القانونية في المدينة مقتصرة على أولئك الذين لديهم إثبات ملكية المنازل، وادعى أن "المهاجرين" العراقيين إلى البصرة مسؤولون عن جميع الجرائم في المدينة، وعلى الرغم من هذه المقاومة، فمن المتوقع أن يتزايد التوسع الحضري والمزيد من النزوح مع تغير المناخ، حيث أن تقلب هطول الأمطار ومعدلات التبخر مرتفعة بالفعل وهو ما يجعل المنطقة تجف.

ورغم إن تكاليف العمل كالمعتاد تتزايد يومياً، ولكن هناك طريق للمضي قدماً.

### الطريق الى الامام:

لقد أصبحت أجيال من الاستخدام غير المستدام للمياه راسخة في النسيج الاجتماعي والسياسي والاقتصادي للمجتمعات، ولتجنب زعزعة العلاقة الحساسة بين الحكومات ومواطنيها، اتجهت المشاريع المرتبطة بالمياه إلى التركيز على التدابير المؤقتة التي تعمل على زيادة العرض، وليس الإصلاح الشامل، ويبدو أن بعض الحكومات الإقليمية تنتظر التكنولوجيا أو تحلية المياه لإنقاذها، لكن معظم الخبراء يتفقون على أن تحلية المياه مكلفة للغاية وتستهلك الكثير من الطاقة ولها عواقب بيئية كثيرة محتملة بحيث لا يمكنها تلبية جميع احتياجات البلاد من المياه. ومن غير المرجح أيضاً أن تحل التكنولوجيا المشكلة بمفردها، فعلى سبيل المثال قامت بعض البلدان بتثبيت أدوات قوية مثل أنظمة SCADA (التحكم الإشرافي والحصول على البيانات) التي تسمح لمديري المرافق باكتشاف التسريبات وعرض المعلومات في الوقت الفعلي حول ضغط المياه وتغيرات التدفق، ولكن إذا ما تم الكشف عن السرقة أو التسريبات ولم تكن هناك إرادة سياسية لمعالجة السرقة أو الموظفين لإصلاح التسرب، فإن هذه التكنولوجيا تصبح عديمة الفائدة، وبدلاً من ذلك، يتعين على الحكومات الإقليمية أن تركز على إدارة المياه بقدر ما تركز على زيادة إمدادات المياه، وسوف يتعين عليها أن تفعل ذلك في الوقت الذي تعمل فيه على الموازنة بعناية بين المصالح الخاصة القوية.

### إعادة تصور الهلال الخصيب

إن الحد من الطلب الزراعي على المياه في موطن الزراعة المستقرة يشكل نقطة بداية صعبة سياسياً ولكنها ضرورية، ويسلط مشروع تقنيات ابتكارات المياه (WIT) في الأردن، والذي يهدف إلى مساعدة الأسر والمزارعين على تنفيذ عدد من الأنشطة لتوفير المياه، الضوء على السبب وراء ذلك، وقد قسمت تكلفة كل نشاط على حجم المياه التي تم توفيرها للحصول على رقم فعالية التكلفة لكل متر مكعب من المياه، وكان هذا الرقم أكبر بحوالي 170 مرة بالنسبة للاستثمارات الزراعية مقارنة بالاستثمارات المنزلية، وكانت الحلول التي تم تنفيذها في إطار المشروع بسيطة.



إن تركيب الري بالتنقيط وأجهزة الاستشعار لتحديد متى تحتاج التربة إلى المزيد من المياه بدقة يبدو معقدًا ومكلفًا، ولكنها حلول منخفضة التقنية ومنخفضة التكلفة نسبيًا، ومع ذلك، فإن نجاح المشروع يتطلب التغلب على بعض التحديات المشتركة في العديد من مشاريع المساعدات الدولية.

وبما أن المياه الخاصة بالمزارعين الأردنيين لا تزال مجانية بشكل أساسي، فإنه لم يكن لدى المزارعين حافز كبير لصيانة هذه الأنظمة بمفردهم بعد نهاية المشروع، ونظرًا لضعف تنظيم استهلاك المياه، قام العديد من المزارعين ببساطة بتحويل المياه التي وفروها من خلال المشروع إلى استخدامات أخرى، بقي استخدام المياه بشكل عام ثابتًا.

ويشير هذا البرنامج إلى القيود المفروضة على المشاريع التي تفشل في معالجة التحديات السياسية، ويحصل المزارعون في معظم البلدان على مياه مجانية أو يدفعون بضعة سنتات لكل متر مكعب مقابل ذلك، والآبار غير القانونية شائعة أيضًا، وقد ركزت العديد من الإصلاحات بحق على رفع الأسعار، والمعاقبة على سرقة المياه، وتقيد مخصصات المياه، لكن أصحاب الأراضي الزراعية الأقوياء يجعلون رفع تكلفة المياه أو الحد من السرقة أمرًا صعبًا، بل ومميّزًا في بعض الأحيان، ففي موجة الاحتجاجات التي شهدتها الأردن عام 2017، كان أحد الشعارات واضحًا: "رفع الأسعار لعب بالنار".

ومن غير المرجح أن تنجح العصي بدون حوافز أو بدائل للمزارعين، ويعد توفير الدعم المستمر للمزارعين الذين يستخدمون أنظمة الحفاظ على المياه أمرًا ضروريًا على المدى القريب، وقد يكون دعم المحاصيل الأقل استهلاكًا للمياه ضروريًا أيضًا للابتعاد عن المحاصيل الأكثر استهلاكًا للمياه والتي تمت زراعتها على مدى أجيال، وتعتبر الزراعة المائية والزراعة العمودية واعدة أيضًا، إذ يمكنهم استخدام مياه أقل بحوالي 80-99 بالمائة من الزراعة في الحقول المفتوحة، وإذا كان من الممكن تشغيل هذه الممارسات كثيفة الاستهلاك للطاقة عن طريق الطاقة المتجددة، فمن المحتمل أن يتم توسيع نطاقها، ومع ذلك، وفي العديد من البلدان، يميل الروتين المفرط إلى إحباط هذه الجهود، ودعم هذه المشاريع، بدلًا من إحباطها، من شأنه أن يجعلها أكثر قابلية للاستمرار من الناحية المالية، وأكثر استدامة، وقابلة للتوسع مع قدر ضئيل من المخاطر السياسية.



## من النفايات إلى الماء

تعد إعادة استخدام مياه الصرف الصحي المعالجة حلاً آخر أكثر جدوى من الناحية السياسية، إذ إن معالجة مياه الصرف الصحي والمياه الرمادية تحمي إمدادات المياه العذبة، وتزيد من إمدادات المياه للاستخدامات التي تشمل الزراعة وعلف الماشية، وتحسن النتائج الصحية، وتخفف من تغير المناخ، والحد من انبعاثات غاز الميثان من خلال المعالجة المناسبة لمياه الصرف الصحي يمكن أن يقلل على الفور من ارتفاع درجات الحرارة، وعلى الرغم من هذه الفوائد، فإن العديد من بلدان الشرق الأوسط لا تملك إلا القليل من المعالجة الكافية لمياه الصرف الصحي.

ويمكن الإشارة هنا إلى الأردن، إذ تخدم محطة السمرا لمعالجة مياه الصرف الصحي في الأردن 65% من سكان البلاد، ويسمح الحجم الكبير للمحطة بإنتاج 80 بالمائة من احتياجاتها من الطاقة من الغاز الحيوي والطاقة الكهرومائية، ويتم بعد ذلك توجيه مياه الصرف الصحي المعالجة إلى قناة الملك عبد الله، مما يضيف أكثر من 100 مليون متر مكعب من النفايات السائلة المعالجة إلى موارد المياه المحدودة للمزارعين في وادي الأردن، وبينما كان المزارعون مترددين في استخدام مياه الصرف الصحي المعالجة، فإن مجرد إضافة مياه الصرف الصحي المعالجة إلى مصادر المياه الزراعية الموجودة يعد امراً ناجحاً.

وتقوم بعض المجتمعات كذلك بتجربة محطات معالجة مياه الصرف الصحي اللامركزية، ويمكن للأراضي الرطبة المشيدة معالجة مياه الصرف الصحي بشكل طبيعي، ولديها فوائد إضافية تتمثل في الحد الأدنى من الطاقة، وانخفاض الصيانة، والقليل من الخبرة اللازمة.

ومن شأن تحسين جمع ومعالجة المياه الرمادية ومياه الأمطار أن يقلل أيضاً من مخاطر الفيضانات ويزيد العرض، لكن مرة أخرى الشيطان يكمن في السياسة، وفي حين أن العلاج الفعال يغير قواعد اللعبة فيما يتعلق بالأمن المائي، إلا أنه مكلف، والعديد من الساسة ليسوا على استعداد لدفع تكاليف بناء وصيانة البنية التحتية المرتبطة بالمياه، ففي عام 2018، خصصت الحكومة العراقية 15 مليون دولار فقط، أو أقل من 0.2 بالمائة من الميزانية الإجمالية لوزارة المياه.

وتثير معالجة مياه الصرف الصحي أيضاً مشاعر تتمثل في عبارة "ليس في الفناء الخلفي لمنزلي"، ففي كثير من الأحيان، يعتقد السكان أن قربهم من محطة المعالجة سيقلل من قيمة أرضهم أو رائحتها، وسيكون رفع وعي المواطنين بمخاطر الفشل في معالجة مياه الصرف الصحي ضرورياً للضغط على الحكومات وإقناع المجتمعات بالفوائد.

## الأمر لا يتعلق فقط بالمياه:

### التحضر:

إن معالجة انعدام الأمن المائي لن تقتصر على المياه فحسب، وبالنسبة لجزء كبير من الشرق الأوسط، فإن تداعيات الندرة وتغير المناخ لا رجعة فيها ويجب التعامل معها، وقد يتخلى العديد من المزارعين عن مزارعهم ويتجهون إلى المدن إلى الأبد، ومن غير المرجح أن يتباطأ الاتجاه العالمي نحو التحضر، وقد يكون الفشل في استيعاب هذا النمو الحضري كارثياً.

وإذا ما نضبت المياه لدى المزارعين وانتقلوا إلى المدن حيث يتم تجريم سبل عيشهم، فسوف تتصاعد التوترات، وهذا ما حدث لمحمد البوعزيزي، الرجل التونسي الذي أشعل النار في نفسه عام 2010 وبقية العالم العربي معه، ومع ذلك، فإن قصته شائعة في الشرق الأوسط، وعلى هذا النحو، فإن خبراء المياه يتوسلون الآن إلى حكوماتهم لإيجاد فرص عمل للمواطنين خارج نطاق الزراعة. ومن ناحية أخرى، إذا قامت الحكومات ببناء مدنها بشكل أكثر استدامة وشمولاً، فيمكنها تحويل الاتجاه الذي يبدو ضاراً إلى اتجاه يتكيف مع تغير المناخ، ويشكل التوسع الحضري فرصة للابتعاد عن الاقتصاد الزراعي – الذي لا تناسبه المنطقة الأكثر تعرضاً للإجهاد المائي في العالم – والانتقال إلى قطاعات أخرى.

### العلاقات العابرة للحدود:

ستعمل الإصلاحات المذكورة أعلاه على بناء الثقة ليس فقط بين المواطنين وحكوماتهم ولكن أيضاً مع جيرانهم عند المنبع، وتحسين إدارة المياه داخل البلدان من شأنه أن يزيد من صعوبة قيام دول المنبع مثل تركيا بإلقاء اللوم على جيران المصب مثل العراق لمشاكلهم المائية.

ومع ذلك، فإن تحسين تقاسم المياه العابرة للحدود لن يتمحور حول المياه فقط، ومن الممكن أيضاً أن يؤدي تطوير روابط اقتصادية وسياسية أخرى مع الجيران عبر الحدود إلى تحويل المياه من لعبة محصلتها صفر إلى مسعى أكثر تعاوناً، وعلى الرغم من المساومة بين تركيا والعراق حول تخصيص مياه نهري الفرات ودجلة، إلا أن العلاقات الاقتصادية والسياسية المهمة بين البلدين دفعت أنقرة في بعض الأحيان إلى إطلاق المزيد من المياه لجارتها الجنوبية.

### بناء الثقة للمضي قدماً:

هناك حاجة إلى التخطيط والتعاون على المدى الطويل لتحسين الأمن المائي داخل الدول وفيما بينها، ولكن البيئة التي تتسم بانخفاض الثقة، مثل الشرق الأوسط، تعمل على تقليص آفاق التخطيط وتولد حوافز ضئيلة للتعاون، وسوف تتطلب إعادة بناء هذه الثقة المزيد من الشفافية من جانب الحكومات والمزيد من الوعي من جانب المواطنين، ومثال حديث يأتي من الأردن، ففي عام 2023 أعلنت الحكومة عن زيادة تدريجية في تعرفه المياه، وخلافا لارتفاعات الأسعار السابقة، كانت المقاومة معتدلة، ويقول الخبراء إن ذلك يرجع إلى حملة عامة واسعة النطاق لشرح الإصلاحات وأسبابها.

وينبغي على الحكومات أن تنظر إلى المجتمع المدني باعتباره حليفاً في هذه العملية، وليس باعتباره تهديداً، ويمكن للنشطاء والعلماء والأكاديميين تحديد الملوثين ورفع مستوى الوعي بين المجتمعات المحلية حول الحاجة إلى التغيير.

### الاستنتاج:

المياه هي المورد الوحيد في الشرق الأوسط الذي يعتبر حيويًا لحياة الإنسان، وهي مورد نادر بشكل متزايد، وما زال رخيصاً إن لم يكن مجاناً، وهذه هي وصفة لكارثة تتكشف بالفعل في جميع أنحاء الشرق الأوسط، ويثير نقص المياه احتجاجات مميتة وصراعات ونزوحاً، وقد أصبح الأمن المائي بشكل متسارع مسألة تتعلق بالأمن الوطني والدولي.

إن تجاهل الحقائق السياسية التي دفعت المنطقة إلى حافة الهاوية من شأنه أن يضعف الإصلاح الجاد، وقد يكون لإصلاحات المياه أساس فني، ولكن تنفيذ الإصلاحات يتطلب عقلية سياسية لتطوير المزيج الصحيح من الاستثمارات والحوافز والعصي لأصحاب المصلحة في كل سياق.

والوقت ينفذ ويتعين على الحكومات، ومؤسسات التنمية المتعددة الأطراف، ومنظمات المعونة أن تدرك أن الاستقرار يتوقف على توفير هذا العنصر الأساسي للوجود الإنساني، ومستقبل الشرق الأوسط يعتمد عليه.

## مركز حمورابي للبحوث و الدراسات الاستراتيجية

أسس مركز حمورابي للبحوث والدراسات الاستراتيجية في، 18-11-2006 بمدينة بابل(الحلة)، كمركز علمي بحثي يمتد الى دراسة الموضوعات السياسية و المجتمعية بصورة علمية و استراتيجية، فضلاً عن التركيز على القضايا والظواهر الحادثة والمحتملة في الشأن المحلي والأقليمي والدولي ، ويتعامل مع باحثين من مختلف التخصصات داخل العراق وخارجه، وتحتضن بغداد المقر الرئيسي للمركز.

[www.hcrsiraq.net](http://www.hcrsiraq.net)



07810234002



[hcrsiraq@yahoo.com](mailto:hcrsiraq@yahoo.com)



[t.me/hammurabicrss](https://t.me/hammurabicrss)



مركز حمورابي للبحوث والدراسات الاستراتيجية



العراق - بغداد - الكرادة - العرصات الهندية-قربالسفارة الصينية

