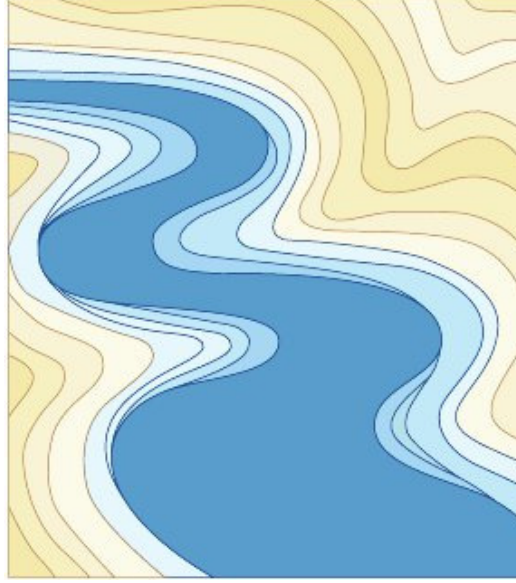




"السلام الأزرق: إعادة النظر في مياه الشرق الأوسط"،



# السلام الأزرق: إعادة النظر بمياه الشرق الأوسط

بدعم من

الوكالة السويدية للتعاون الإنمائي الدولي، السويد

الوكالة السويسرية للتنمية والتعاون، سويسرا

الدائرة الرابعة للشؤون السياسية في وزارة الشؤون الخارجية السويسرية، سويسرا



## إضاءات

أزمة المياه في الشرق الأوسط يمكن أن تتحول إلى فرصة لشكل جديد من السلام، السلام الأزرق حيث لا يشعر أي بلدين يمكنهما الوصول إلى موارد مائية كافية ونظيفة ومستدامة بدافع للدخول في صراع



## "السلام الأزرق: إعادة النظر في مياه الشرق الأوسط"،

عسكري. وهذا أمر ممكن بأدوات جديدة للسياسة العامة، سيكون بعضها مقبولاً لدى حكومات المنطقة في المستقبل القريب، في حين يمكن تكييف سياسات أخرى في المدى الطويل. وفي سياق هذه العملية، فإن نهر الأردن ونهر بردى وطبقة المياه الجوفية الجبلية، والبحر الميت، التي تستنزف حالياً بمعدلات سريعة، سوف تتجدد. وسيكون بالإمكان جعل أنهار الفرات ودجلة والليطاني والعاصي ونهرا الكبير الشمالي والجنوبي وبحيرة طبرية، التي تواجه تهديدات بسبب تغير المناخ والجفاف، مستدامة. هذه هي النتائج التي توصل إليها تقرير دولي بشأن تقييم خيارات السياسة العامة للأمن المائي على المدى الطويل في سبعة بلدان في الشرق الأوسط هي تركيا وسورية والعراق ولبنان والأردن وإسرائيل والأراضي الفلسطينية.

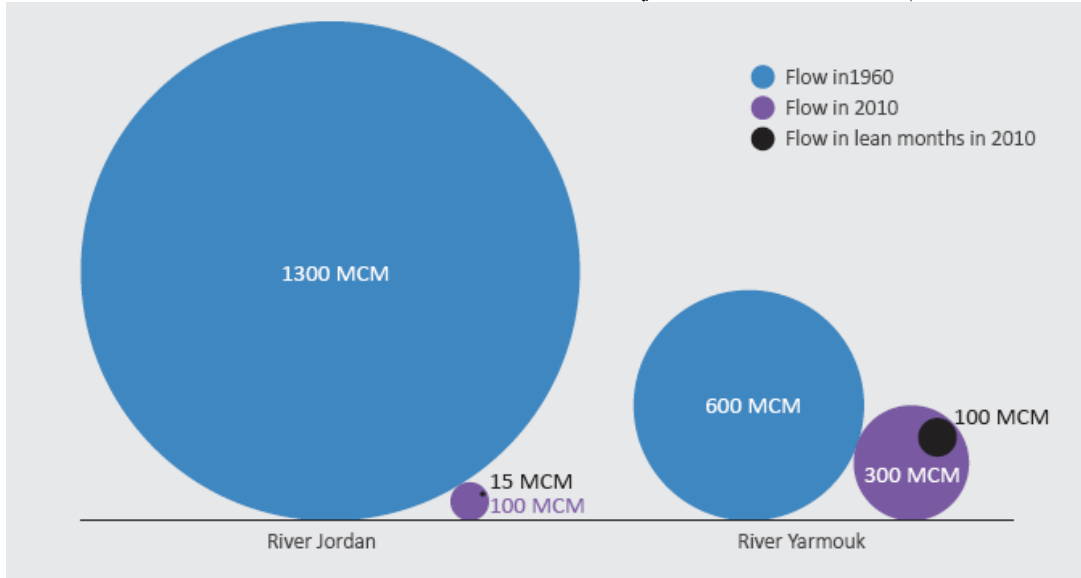
تم إعداد تقرير "السلام الأزرق: إعادة النظر في مياه الشرق الأوسط"، الصادر عن "The Strategic Foresight Group"، بمشاركة ما يقرب من 100 من القادة ورؤساء الوزراء الحاليين والسابقين وكبار المسؤولين والخبراء في البلدان السبعة. تم الحصول على المساهمات من خلال المشاورات السياسية والدراسات، وعبر منتدى على شبكة الإنترنت، وثلاث ورش عمل عقدت في مونترو، سويسرا في شباط/فبراير 2010، وعمان، الأردن في أيار/مايو 2010، وسانلي أورفة، تركيا في أيلول/سبتمبر 2010. وقد حظي هذا المشروع بدعم من الوكالة السويدية للتعاون الدولي والتنمية ومن حكومة السويد والوكالة السويسرية للتنمية والتعاون، والشعبة الرابعة للشؤون السياسية التابعة لوزارة الخارجية الاتحادية في حكومة سويسرا. وحصلت بعض ورش العمل على دعم من حزب العدالة والتنمية والإدارة العامة للأعمال الهيدروليكية التابعة للدولة بتركيا ومن مجلس الحسن في الأردن.

\* استنزفت تدفقات الأنهار في تركيا وسورية ولبنان والعراق والأردن بنسبة تتراوح بين 50 و 90 في المائة من العام 1960 حتى العام 2010. على سبيل المثال، انخفض تدفق نهر اليرموك من 600 مليون متر مكعب إلى نحو 250-300 مليون متر مكعب سنوياً، في حين انخفض تدفق نهر الأردن من 1300 مليون متر مكعب إلى 100 مليون متر مكعب. وانخفض تدفق نهر الفرات في العراق من المتوسط البالغ 27 بليون متر مكعب على المدى الطويل إلى 9 مليار متر مكعب في العام 2009، وهو عام جفاف.

استنزاف تدفقات الأنهار



## "السلام الأزرق: إعادة النظر في مياه الشرق الأوسط"

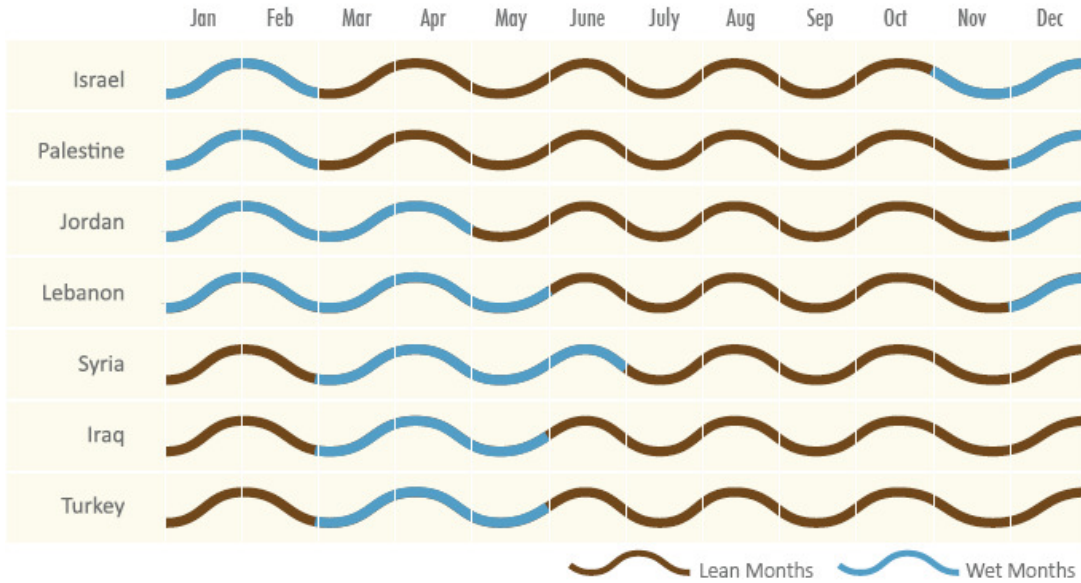


يبدو أثر الاستنزاف ظاهراً ومحسوساً بقوة في الأشهر القاحلة. وتشهد معظم الأنهار في تركيا نسبة 50 في المائة من صب المياه في ثلاثة أو أربعة أشهر مطيرة ونسبة الـ 50 في المائة الباقية في ثمانية أو تسعة أشهر قاحلة. وبالتالي، يمكن أن يبلغ المتوسط الشهري لتدفق نهر ما في بعض الأشهر القاحلة 3-5 في المائة من التدفق السنوي. في سورية ولبنان والعراق، غالباً ما تكون النسبة 30:70 للأشهر القاحلة والمطيرة. وبعبارة أخرى، فإن ستة أو سبعة أشهر قاحلة لا تستحوذ إلا على 30 في المائة من التدفق السنوي فيما لا تستحوذ الأشهر الأكثر قحالة إلا على 3-5 في المائة فقط في الشهر من التدفق السنوي. ويقل تدفق الفترة القاحلة من نهر الأردن عن نسبة 10 في المائة من التدفق السنوي أو نسبة 1-3 في المائة شهرياً من المتوسط السنوي في بعض الأشهر الأكثر قحالة. ويجف النهر تقريباً تقريباً على مدى ستة من أصل 12 شهراً من السنة. ويمكن أن يبلغ متوسط التدفق في الشهر الأكثر قحالة 1 مليون متر مكعب في الشهر.

التغيرات الفصلية – الأشهر القاحلة والأشهر المطيرة



## "السلام الأزرق: إعادة النظر في مياه الشرق الأوسط"



فيما يتعلق بأنهار الفرات واليرموك ودجلة، يستمر خلاف البلدان المشاطئة العلوية والسفلية (الواقعة على المنبع والمصب) حول الكمية الفعلية لتدفق الأنهار عبر الحدود. ويقترح التقرير إنشاء مجلس تعاون لموارد المياه بين تركيا وسورية ولبنان والعراق والأردن كآلية سياسية لوضع معايير مشتركة لقياس تدفق المياه ونوعيتها، ووضع أهداف للإدارة المستدامة للموارد المائية، وتكييف استراتيجيات إقليمية لمكافحة التغير المناخي والجفاف. كما أن إنشاء مجلس للتعاون يمكن أن يسهل التعاون على مستوى الحوض في حوض كل نهر.

مجلس تعاون لموارد المياه بين تركيا وسورية ولبنان والعراق والأردن





## "السلام الأزرق: إعادة النظر في مياه الشرق الأوسط"

\* تتوقع عدة تقارير وطنية عن تغير المناخ وخبراء دوليون أن درجات الحرارة في الصيف سترتفع بواقع 2.5-3.7 درجة مئوية فيما سترتفع درجات الحرارة في فصل الشتاء بواقع 2.0-3.1 درجة مئوية، على مدى الـ 50-70 سنة المقبلة، ما سيؤدي إلى سرعة أكبر في تبخر المياه السطحية في منطقة الشرق الأوسط. ونتيجة لذلك، فإن أنماط هطول الأمطار ستتغير، على الرغم من وجود جدل وعدم توافق في الآراء حول أثر ذلك على الكمية الإجمالية السنوية لهطول الأمطار. ومن المتوقع أن يؤثر التصحر على سورية وتركيا والعراق والأردن، حيث تواجه حوالي 60 في المائة من الأراضي في سورية خطر التصحر. في حوض قونية في تركيا، حدثت نسبة حوالي 80 في المائة من النضوب على مدى العقد الماضي، ويواجه الحوض خطر التصحر الكامل بحلول العام 2030. ويواجه العراق خطر التصحر بمعدل متوسط قدره 0.5 في المائة سنوياً. فقد استفحلت عواصف الغبار على مدى السنوات القليلة الماضية بسبب الجفاف وتناقص الغطاء النباتي. ويدعو التقرير إلى وضع نموذج للتغير المناخي الإقليمي وإستراتيجيات مشتركة لمكافحة التغير المناخي والتصحر والجفاف، ويشدد على الضرورة الملحة لوضع نماذج مطورة إقليمياً للتغير المناخي للفترة بين 2010 و2100، تأخذ في الاعتبار الاحتياجات المحددة، والطبيعة، والفروق الدقيقة بين البلدان في المنطقة.

\* انخفضت موارد المياه العذبة المتجددة في الطبقة الجوفية الجبلية، التي تتقاسمها إسرائيل والأراضي الفلسطينية بنسبة سبعة في المائة من العام 1993 حتى 2010، وفي طبقة المياه الجوفية في الجليل الغربي من 15-20 في المائة. هذا بافتراض حصول عملية إعادة تزويد كاملة في سنة عادية مطيرة. إذ ينخفض توافر المياه بشكل كبير في سنوات الجفاف. ونتيجة لذلك، فإن الحسابات التي أجريت في وقت توقيع اتفاقات أوسلو وتستخدمها معظم المنظمات الدولية حتى الآن تحتاج إلى تنقيح لتوفير صيغة واقعية لتقاسم المياه بين إسرائيل والأراضي الفلسطينية (أو الدولة الفلسطينية المستقبلية).

مقارنة مع اتفاقية أوسلو الثانية (مليون متر مكعب في السنة المتوسطة)

	1993 Availability (Oslo II)	New Median Availability	
		Israel	Palestine
Yarkon-Taninim (Western Aquifer)	362 (340+22)	317	20
Nablus-Gilboa (North-Eastern Aquifer)	145 (103+42)	92	38
Eastern Aquifer	172 (40+54+78)	67	100
<b>Total</b>	<b>679</b>	<b>476</b>	<b>158</b>

ويدعو التقرير إلى القيام بمبادرة لبناء الثقة بين مسؤولي سلطات المياه في إسرائيل والسلطة الفلسطينية، بدعم من الزعماء السياسيين وتحت مراقبة ممثلي اللجنة الرباعية أو البلدان المانحة الرئيسة، لتقييم الوضع الحقيقي فيما يتعلق بحالة موارد المياه العذبة في طبقات المياه الجوفية إلى جانب وجود إدارة منسقة للمياه. وينبغي إجراء هذه العملية على مستوى سياسي رفيع، وأن يوافق عليها رئيسا الوزراء شخصياً، وينبغي أن تكمل التفاعل على المستوى الفني من خلال لجنة المياه

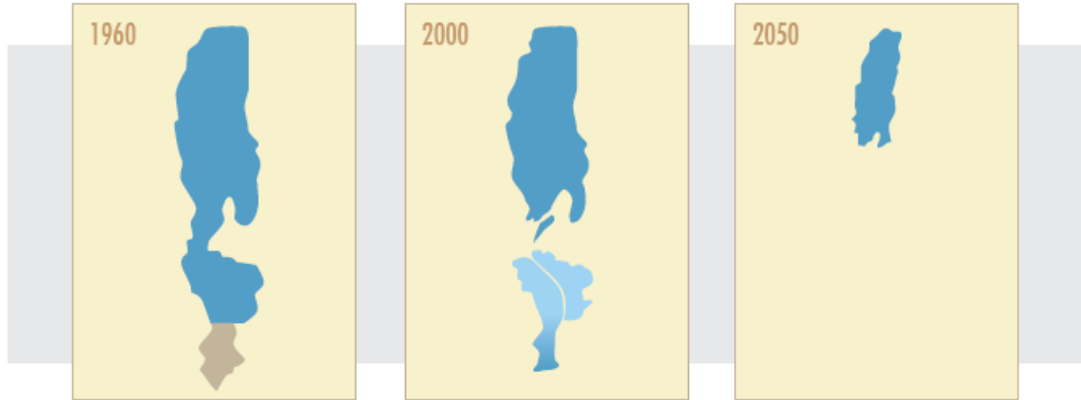


## "السلام الأزرق: إعادة النظر في مياه الشرق الأوسط"،

المشتركة، فضلاً عن المنتدى الثلاثي بين إسرائيل والسلطة الفلسطينية والولايات المتحدة. ويدعو التقرير أيضاً إلى تعزيز القدرة على إدارة استنزاف المياه في الأراضي الفلسطينية، ربما باستخدام وحدات لامركزية صغيرة الحجم، يمكن أن تعود بالنفع على السكان الفقراء، شريطة أن يتم وضع نظام للرصد للسيطرة على مياه الصرف الصحي من هذه المرافق.

\* انخفض منسوب المياه في البحر الميت من 390 متراً تحت مستوى سطح البحر في الستينيات إلى 420 متراً تحت مستوى سطح البحر في الوقت الحاضر، وسيصل إلى 450 متراً تحت مستوى سطح البحر بحلول العام 2040. وتقلصت المساحة السطحية للمياه بمقدار الثلث، من 950 كيلومتراً مربعاً إلى 637 كيلومتراً مربعاً. وإذا ما استمر منسوب المياه السطحية في البحر الميت بالتآكل، فسوف يتقلص إلى أن يصبح بحيرة في غضون 50 عاماً، وسوف يختفي تماماً في نهاية المطاف.

### تغير البحر الميت



تقلصت منطقة الأهوار في العراق بنسبة 90 في المائة. وتصل بحيرة طبرية إلى الخط الأحمر الأدنى البالغ 212 متراً تحت مستوى سطح البحر في سنوات الجفاف. تدهور هذه الموارد المائية لا يؤدي فقط إلى أزمة اقتصادية، بل يعرض للخطر حضارة الناس أيضاً. ويوصي التقرير بوجوب الإعلان عن أن المسطحات المائية الحرجة إقليمية مشتركة، وأنه يجب على جميع البلدان المشاطئة العمل معاً لوضع أهداف مشتركة لتجديدها وإدامتها.

\* تعاني معظم البلدان في المنطقة من التوزيع غير المتكافئ للمياه داخلياً بسبب تضاريسها وجغرافيتها. في العراق، أعاققت سنوات متتالية من الجفاف والحرب والافتقار إلى وجود حوكمة مناسبة، التنمية الشاملة في قطاع المياه، وببساطة فإن البلد غير قادر على توفير المياه اللازمة لسكانه. عمّان - الزرقاء، التي تقع في شمال وسط الأردن وبها أعلى كثافة سكانية، متاخمة لحافة صحراء البادية. وتقع أهم المدن السورية - خصوصاً دمشق وحمص وحمّاه - في الجزء الغربي من البلاد، بينما يتدفق نهر الفرات في الجزء الشرقي. في تركيا، تقع المنطقة الأكثر خصوبة حول حوض الفرات - دجلة في الشرق، في حين



## "السلام الأزرق: إعادة النظر في مياه الشرق الأوسط"،

يتدفق نهر سيهان وجيهان في الجنوب. الأجزاء الوسطى من البلاد فيها القليل من الأنهار وتستقبل أقل من 250 مليمتراً من الأمطار سنوياً. وتقع أنقرة، عاصمة تركيا، هناك ولا يوجد أي مسطح مياه طبيعي أو مصدر مياه جوفية على مقربة منها. وتواجه إزمير وأضنة أيضاً نقصاً في المياه حيث لا يتم استغلال إمكانات الأحواض المجاورة بالكامل.

يوصي التقرير بضرورة معالجة اختلالات التوازن الداخلية الأكثر إلحاحاً بصورة عاجلة. فأى خطط للتعاون بين البلدان لن تكون جذابة من الناحية السياسية ما لم يتم الوفاء بالحاجات الداخلية لجميع البلدان، بما في ذلك البلدان التي تملك فائضاً نسبياً من المياه.

### الاختلالات الداخلية



\* في السنوات الـ 20 الماضية، درست تركيا إمكانيات تصدير المياه من أنهارها الوطنية. في المستقبل، سوف تنظر تركيا فقط في تصدير المياه من أنهارها الوطنية مثل مانوجات وجيهان وسيهان، وأنهار أخرى. وهي لن تصدر المياه من الأنهار العابرة للحدود مثل دجلة والفرات. وسوف يتوفر لتركيا فائض قابل للتصدير يبلغ 2-4 مليار متر مكعب من المياه من الأنهار الوطنية خلال الفترة 2010-2030، على الرغم من أن الفائض سيكون متفاوتاً طوال العام. في الموسم القاحل الذي يمتد من 8-9 أشهر، يمكن أن يصل الفائض إلى 100 مليون متر مكعب في الشهر. خلال هذه الفترة، سوف تحتاج تركيا المياه للاستخدام المحلي. وستكون قادرة مع ذلك على تصدير ما لا يقل عن 1-1.5 بليون متر مكعب من المياه في الأشهر المطيرة والمتوسطة المطر لبلدان وادي الأردن إذا ما وضعت الأخيرة صيغة مشتركة مقبولة لاستخدام المياه من قبلها كلها، وإذا وجدت تركيا أن القيام بهذا المسعى ممكن من الناحية السياسية.

صادرات تركيا من المياه الوطنية

## "السلام الأزرق: إعادة النظر في مياه الشرق الأوسط"



يوصي التقرير بإجراء دراسة يقوم بها الخبراء لدراسة الآفاق طويلة المدى لطاقة التزويد الخاصة بالأنهار الوطنية التركية، مع الأخذ في الاعتبار الآثار المحتملة لتغير المناخ وذوبان الثلوج والاحتياجات الاقتصادية المحلية والتغيرات الموسمية.

السلام الأزرق يتطلب أساساً اتباع مقاربة شاملة. ومن الضروري العمل على عدة جبهات في الوقت نفسه، ومع ذلك فمن الممكن اختيار نقاط دخول مختلفة من التدخل وفقاً للديناميات الاجتماعية والسياسية. ويقدم التقرير خريطة طريق للعمل تبدأ بالكفاءة في الإدارة الداخلية والتخزين والتوزيع، وإنشاء مجلس تعاون للموارد المائية للعراق والأردن وسورية ولبنان وتركيا، إطلاق مبادرة رفيعة المستوى بشكل منفصل لبناء الثقة بين إسرائيل والسلطة الفلسطينية.