

# حق المياه في العراق

في ظل التغيرات المناخية

زهرة تأثر أحمد الفضلي

الباحثة زهرة تأثر أحمد



annd  
Arab NGO Network  
for Development  
شبكة المنظمات العربية  
غير الحكومية للتنمية

يُشرّر هذا التقرير كجزء من سلسلة تقارير الراصد العربي للحقوق الاقتصادية والاجتماعية (AWR) لشبكة المنظمات العربية غير الحكومية للتنمية (ANND). يُعد تقرير الراصد العربي منشأً دورياً تصدره الشبكة ويركّز كل إصدار على حق معين وعلى السياسات والعوامل الوطنية والإقليمية والدولية التي تساهُم في انتهاكه. يتم تطوير تقرير الراصد العربي من خلال عملية تشاركية تجمع ما بين أصحاب المصلحة المعنيين، بما في ذلك المجتمع المدني، والخبراء في المجال، والأكاديميين، وممثلي الحكومة في كل من البلدان الواردة في التقرير، وذلك كوسيلة لزيادة ملكية التقرير في ما بينهم وضمان توطينه وتعزيز صلته بالسوق.

يركّز التقرير السابع للراصد العربي على موضوع الحق في المياه. وقد اعد بهدف تقديم تحليل شامل ونقدّي لوضع الحق في المياه في المنطقة كذلك في سياق التغيرات المناخية التي تشهدها المنطقة. ويُؤمل أن تشكّل المعلومات والتحليلات المقدّمة منصة للدعوة إلى إعمال هذا الحق للجميع.

تعّبر الآراء الواردة في هذه الوثيقة عن رأي المؤلّف حصراً، ولا تعكس بالضرورة وجهات نظر شبكة المنظمات العربية غير الحكومية للتنمية، Brot für die Welt، أو المساعدات الشعبية النرويجية.

بيروت، حقوق النشر © 2025. جميع الحقوق محفوظة.

التقرير صادر عن **شبكة المنظمات العربية غير الحكومية للتنمية**. يمكن الحصول عليه من الشبكة أو يمكن تحميله عن الموقع:

<http://www.annd.org>

يُحظر إعادة إنتاج هذا التقرير أو أي جزء منه أو استخدامه بأي طريقة كانت من دون إذن خطّي صريح من الناشر باستثناء استخدام الاقتباسات الموجزة.

بدعم من



Norwegian People's Aid

# حق المياه في العراق

في ظل التغيرات المناخية

زهرة ثائر أحمد الفضلي

باحثة

باحثة علمية حاصلة على شهادة الماجستير في جغرافية الموارد المائية من جامعة البصرة عام 2024، مع اهتمام واسع بالجانب العلمي والاجتماعي والثقافي. تمتلك خبرة عملية في المجالات البيئية والثقافية من خلال العمل التطوعي والمهني. عضو في مجلس إدارة منظمة حماة نهر دجلة في العراق، المعنية بالقضايا البيئية والهيدرولوجية، والمساهمة في حماية الموارد المائية وتعزيز الوعي البيئي. كما تعمل في مؤسسة قنطرة الثقافية، حيث يتركز عمل المؤسسة على أحياء المشهد الثقافي والتراثي والفناني في محافظة البصرة.



# المحتويات

06	مقدمة عامة
09	حق المياه في العراق (سياق تاريخي)
10	العوامل المؤثرة في حق المياه
14	تدهور الخصائص الكمية والنوعية للمياه العذبة
19	انعكاسات تدهور الموارد المائية
22	دور منظمات المجتمع المدني في الدفاع عن حق المياه
23	الاستنتاجات والتوصيات
25	الشكر والتقدير
26	المراجع

## 01

## المقدمة

تدفقات الأنهر بسبب التغيرات المناخية والمشاريع الهيدروليكيّة في دول المُنبع، إضافةً إلى النمو السكاني والطلب المتزايد من القطاعات الزراعية والصناعية. وبما أنّ العراق دولة مصب، فقد بُرزت صعوبات حقيقية في إدارة الموارد المائيّة وتوزيعها بعدلة وكفاءة. تتقاسم سُتّ دول حوض دجلة والفرات (تركيا، وإيران، وسوريا، والعراق، والأردن، والمملكة العربيّة السعودية). ينبع نهر دجلة من تركيا وإيران، فيما ينبع نهر الفرات من سوريا ويُغذّيه جزئياً كلّ من سوريا والعراق. ثم يلتقي النهاران في شمال محافظة البصرة ليُشكّلا نهر شط العرب الذي يصبّ بالنهاية في الخليج العربي (الشكل 1).

يُمثّل الماء أحد أبرز الحقوق الأساسية التي أقرّتها المواثيق الدوليّة، وذلك لكونه عنصراً جوهرياً للحياة الكريمة والتنمية المستدامة. وقد أكدت مفوّضي الأمم المتّحدة الساميّة لحقوق الإنسان أنّ «الحق في الماء لا غنى عنه لعيش حياة كريمة، وهو شرط أساسي لتحقيق حقوق الإنسان الأخرى» (United Nations, 2003). مُشّدّدةً على ضرورة توفير مياه كافية وآمنة وميسورة الكلفة لاستخدامات الشخصية والمنزلية. وعلى الرغم من أنّ العراق يُعرف تارياً ببلاد الرافدين لاعتماده شبه الكلي على نهر دجلة والفرات بسبة تصل إلى 93-98% من موارده المائيّة (Iraq Energy Institute, 2018)، إلا أنه يُواجه تحديات جسيمة نتيجة المناخ الجاف، وشح الموارد المائيّة الأخرى، وتراجع

الشكل 1: خريطة مجرى نهر دجلة والفرات



إذًا، على الصعيد الديموغرافي، تجلّت في العراق قفزة سكّانية كبيرة في الفترة المذكورة. ويؤدي هذا النمو، إلى جانب التوسيع الزراعي والصناعي، إلى ضغطٍ غير مسبوق على الموارد المائية. فقد بلغ إجمالي السحب المائي عام 1990 نحو 42.8 كلم<sup>3</sup>، حُصص 92% منه للزراعة، و3% للاستخدام المنزلي، و5% للقطاع الصناعي Iraq Energy Institute, 2018). وخلال السنين 2022-2023، انخفض إلى 33.1 كلم<sup>3</sup> (الجدول 1) نتيجة تراجع تدفق المياه العذبة في الأنهر مع إعادة التوزيع على النحو التالي: 61% للزراعة، و20% للخدمات المنزليّة، و7% للصناعة، و12% للخدمات البيئية (الجهاز المركزي للإحصاء، 2024).

ينبع نهر دجلة من جنوب شرق تركيا، ويسهم تركيا بحوالي 51% من مياه نهر دجلة، فيما تأتي 10% من إيران. أما نهر الفرات فينكون من التقاء نهري كاراه سو ومراد سو في تركيا، ويسهم كلٌّ من تركيا وسوريا والعراق في تغذيته بحسب تقدّر بـ 88% و10% و2% على التوالي (Al-Asadi & Alhelo, 2019).

شهد العراق نمواً سكّانياً كبيراً منذ سبعينيات القرن الماضي. فسُجّل نمو سكّاني من 12.4 مليون نسمة عام 1978 إلى 45.4 مليون نسمة عام 2024 (الجهاز المركزي للإحصاء، 2024). ومن المتوقّع أن يصل العدد إلى 60 مليون نسمة بحلول عام 2035 (Iraq Energy Institute, 2018).

الجدول 1: الكميات والنسب المئوية للاستخدامات المائية للسنة المائية 2023-2022

نوع الاستخدام	المجموع (كلم3/سنة)	% النسبة المئوية
زراعي	20.132	61
منزلي	6.753	20
صناعي	3.835	7
بيئي	3.835	12
المجموع	33.141	100

المصدر: (الجهاز المركزي للإحصاء، 2024)

الجدول 2 من أصل مساحة العراق الكلية البالغة 434.128 كلم<sup>2</sup> (World Bank, 2025) تذهب ملحوظًا قبل عام 2000 نتيجة استخدام أساليب الري التقليدية وارتفاع ملوحة المياه، ما أدى إلى تملح التربة وانخفاض الإنتاجية. وتفاقمت الأزمة بعد عام 2003 نتيجة الإهمال الحكومي وتزايد الاعتماد على استيراد المنتجات الزراعية. وفي عام 2015، بدأت الحكومة باتخاذ خطوات لدعم الزراعة من خلال تقديم الدوافر للمزارعين، ما ساهم في تحسين الإنتاج نسبيًا.

تُقدّر تغطية خدمات المياه بنحو 93.9% (23,795,812 نسمة) في المناطق الحضرية و 73.4% (8,767,678 نسمة) في المناطق الريفية (الجهاز المركزي للإحصاء، 2024)، إلا أنها غالباً ما تقدّم لساعات محدودة وبنوعية ردئية وغير صالحة للشرب. كذلك، أدى ضعف الوعي بضرورة المياه إلى ارتفاع الاستهلاك المنزلي ليبلغ 392 لترًا في اليوم للفرد الواحد، مُتجاوزًا المعدل العالمي البالغ 200 لتر/يوم/فرد (Iraq Energy Institute, 2018).

يتميز العراق بوجود مساحات واسعة من الأراضي الزراعية، إذ بلغت حوالى 94.390 كلم<sup>2</sup> خلال سنة 2020

## الجدول 2: مساحة الأراضي الزراعية (كلم2) في العراق خلال الفترة 1970-2020

السنة	مساحة الأراضي الزراعية (كلم2)
2020	94390
2015	92690
2010	82200
2005	88400
2000	85000
1995	91000
1990	92300
1985	94650
1980	94390
1975	92850
1970	89930

(World Bank, 2025)

العربي، 2021). ومع معدل إنتاج يومي بلغ 4.12 مليون برميل عام 2023 (OPEC, 2025)، فُقدَّر استهلاك المياه في الصناعة النفطية بحوالي 16,480 مليون برميل/يوم 2.619 كلم<sup>3</sup>/سنة).

أمّا بالنسبة إلى القطاع الصناعي، فقد استهلكت المصانع خلال عام 2023 حوالي 372,995 م<sup>3</sup>/يوم من المياه العذبة (الجهاز المركزي للإحصاء، 2024) مع استحواذ القطاع النفطي على النصيب الأكبر، إذ يتطلّب إنتاج برميل نفط واحد 5-3 مليون ماء (منظمة البرلمان

- ما أبرز العوامل المؤثرة في حق المياه إلى جانب التغيير المناخي؟
- ما مدى تدهور مياه نهرِي دجلة والفرات في ظل هذه التغييرات؟
- ما انعكاسات تدهور الموارد المائية على الزراعة، والأهوار، والنساء، والصراعات الداخلية؟

### 1.1 مشكلة الدراسة:

يُصنّف العراق ضمن أكثر خمس دول تأثراً بالتغييرات المناخية عالمياً، ما يجعله عرضة لتدهور متزايد في موارده المائية العذبة. ومن هنا، تنطلق مشكلة الدراسة من التساؤل الرئيسي: ما أثر التغييرات المناخية على حق المياه في العراق؟ وتشاءّ من هذا السؤال الرئيسي عدّة تساؤلات فرعية، أبرزها ما يأتي:

الأدبيات العلمية الموثوقة. ونظرًا لصعوبة الحصول على بيانات غير منشورة، تم الاعتماد على أحدث الإحصاءات والتقارير المتاحة لتقديم صورة دقيقة عن الوضع المائي في العراق.

بالاتّجاهات المستقبلية. ويتيح هذا الجمع بين المنهجين وصفاً دقيقاً للوضع الراهن وتفسيراً أعمق لارتباطاته بالحق في المياه.

### 2.1 جمع البيانات:

اعتمدت الدراسة على مزيج من البيانات المنشورة في مصادر حكومية رسمية (مثلاً الجهاز المركزي للإحصاء)، ومصادر دولية (Bank, UN, OPEC

### 3.1 منهجية الدراسة:

تستند الدراسة إلى المنهج الوصفي لتحليل السياق التاريخي والواقعي، والمنهج الكمي لاستخلاص العلاقات بين المتغيرات السكانية والهيدرولوجية والمناخية، فضلاً عن التتبّؤ

## 02

## حق المياه في العراق (سياق تأريخي):

شبكات الري والبزل وتشغيلها وألقى مسؤولية الصيانة على المزارعين (حمودي وعيادة، 2015)، بالإضافة إلى تشريعات أخرى متفرقة، مثل قانون صيانة الأنهرار من التلوك (1967)، وقانون الحفاظ على المياه (2001)، وقانون تحسين البيئة (2009). أمّا في عام 2004، فقد أُسّست وزارة الموارد المائية كوزارة مستقلة بدلًا من ارتباطها السابق بمجلس قيادة الثورة، لتتولى إدارة الموارد المائية وتوزيعها بشكل مؤسسي (رشيد، 2017). وفي عام 2017، صدر قانون الري الذي وضع أُسس توزيع الحصص المائية وصيانة البنية التحتية، تحت إشراف الوزارة.

رغم هذه الجهود، لا يمتلك العراق حتّى الوقت الراهن قانونًا وطنيًا شاملًا للمياه، بل يعتمد على تشريعات متفرقة وإطار مؤسسي معقد يشمل عدّة وزارات مع البلديات والمحافظات (معهد القانون الدولي وحقوق الإنسان، 2023). ويعكس هذا التشتت القانوني والمُؤسسي الحاجة الماسّة إلى إصلاحات تشريعية تُواكب التحدّيات المائية الراهنة، وتُؤكّد على المياه بوصفها حقّ إنسانياً أساسياً في ظلّ الضغوط المناخية والسياسية.

ارتبط تاريخ العراق ارتباطاً وثيقاً بالمياه منذ العصور القديمة، إذ نشأت أولى الحضارات على ضفاف دجلة والفرات في ما عُرف ببلاد النهرين أو ما بين النهرين (Mesopotamia). فقد أنشأ العراقيون القدماء أولى منظومات الري في التاريخ التي شملت بناء السدود وحفر القنوات وتنظيم عمليات توزيع المياه. وقد تجسّد هذا الاهتمام في شريعة حمورابي التي تضمنت أولى قوانين المياه، مكتوبةً على الألواح الحجرية، وتحديداً في المواد 56-53 (قاشا، 2007؛ Ostrom، 1990). وأولى السومريون عنايةً كبيرة لصيانة شبكات الري، فيما ركّز الآشوريون على بناء السدود وتطوير بنيتها. ومع بروز الحضارة الإسلامية، اعتُبرت المياه مورداً مشتركةً وفق أحكام الشريعة، وتمّ تعزيز شبكات الري، خاصةً في العهد العثماني. وفي العهد العثماني، جرى تنظيم ملكية الأراضي عبر قانون الطابو، إلى جانب تأسيس إدارة مركبة للإشراف على شبكات الري (حمودي وعيادة، 2015).

ومع بداية العهد الملكي، شهد العراق تحدّياً جوهرياً في قوانين المياه، أبرزها قانون الري لعام 1923. وفي السياق الدولي، برزت عدّة اتفاقيات لتنظيم استغلال نهرٍ دجلة والفرات باعتبارهما نهرين عابرين للحدود، من أهمّها معااهدة لوزان (1923)، ثمّ اتفاقية 1946 بين العراق وتركيا التي ضمنت إطلاع العراق على المشاريع التركية في حوض النهرين (العساف وعلي، 2004). وفي عام 1975، وقّعت معااهدة الجزائر بين العراق وإيران لترسيم الحدود المائية في سطح العرب وفق خطّ التالوك، لكنّها لم تتطّلّق إلى تقاسم الحصص المائية (الفضلي، 2024). كذلك، وقّعت عام 1989 اتفاقية تقاسم مياه الفرات بين سوريا والعراق، التي منحت العراق 58% وسوريا 42% من الإيرادات المائية (FAO، 2004).

وشهدت العقود اللاحقة تطّورات تشريعية مهمّة، من بينها القانون رقم 12 لسنة 1995 الذي نظم إدارة

03

# العوامل المؤثرة في حق المياه في العراق:

يَصِلُ إِلَى 2.7% (الجدول 3)، وَهُوَ الأَعْلَى مِقَارَنَةً بِدُولِ الدُّوَلِ الْأُخْرَى.

ومع تزايد الحاجة الغذائية، توّسّعت الرقعة الزراعية على نطاق واسع، إذ خَصصَ العراق أكثر من 3.3 مليون هكتار للزراعة المروية (الجدول 3)، مقابل مشروعات خدمة مثل مشروع GAP في تركيا ومشاريع الري الأخرى في سوريا وإيران؛ الأمر الذي رفع معدلات الاستهلاك المائي إلى نحو 10-15 ألف م<sup>3</sup> للهكتار سنويًا. وأدّى هذا التوّسّع الزراعي، في ظلّ محدودية الموارد، إلى تفاقم الفجوة المائية في العراق.

يواجه العراق جملةً من العوامل الطبيعية والبشرية التي أثرت بصورة مباشرة في حجم المائي، إذ أدى النمو السكاني المتزايد في حوضِ دجلة والفرات، والبالغ حوالي 52.4 مليون نسمة (الجدول 3)، أكثر من نصفهم داخل العراق بما يقارب 28.6 مليون نسمة، إلى تصاعد الطلب على المياه العذبة، سواء لاستخدامات المنزلية التي يستهلك الفرد فيها يومياً ما بين 250 و 350 لترًا، أو لاستخدامات الزراعية التي تستحوذ على الحصة الأكبر. وقد زاد التوزيع السكاني غير المتوازن من شدة الضغط، لا سيما وأن معدل النمو السكاني السنوي في العراق

### الجدول 3: الطلب على المياه من حيث عدد السكان والمناطق المروية في بلدان حوض نهرٍ دجلة والفرات

%0.95	13,000 -	1,166,880	2.20	2.7	350	18.40	دجلة	
	15,000	549,120	1.00			10.20	الفرات	العراق
	14,000	1,716,00	3.20			28.60	المجموع/ المعدل	

(Al-Asadi, 2017): المصادر

المعَدَلُ الحراري ارتفَعَ تدريجيًّا ليصلُ في البصرة إلى 27.9° م في عام 2020، بينما سَجَّلَ في الموصل 21.1° م، وفي بغداد 23.4° م، وفي الأنبار 20.1° م (الجدول 4).

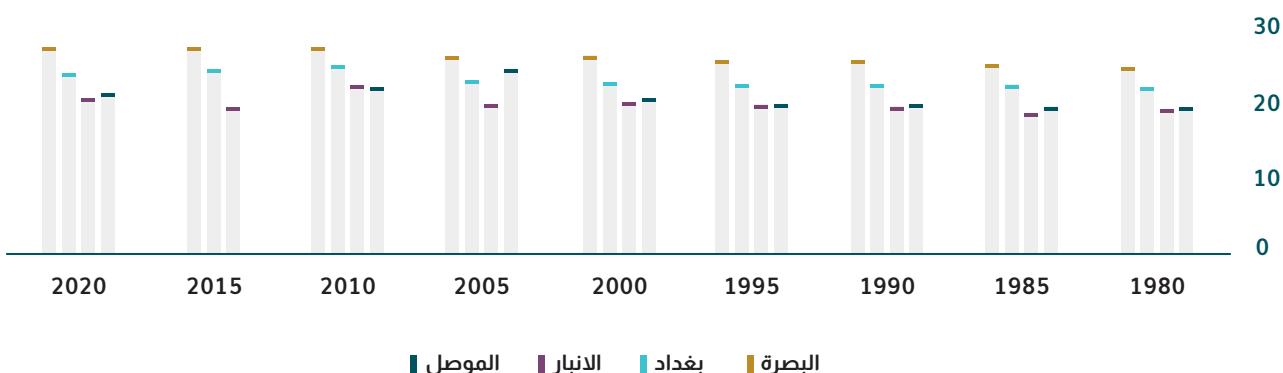
على الصعيد المناخي، ترافق الزيادة السكانية مع تأثيرات واضحة للتغيرات المناخية. وظهرت هذه التأثيرات من خلال ارتفاع درجات الحرارة وتراجع معدلات الأمطار. فقد أظهرت البيانات المناخية للمدة 1980-2020 أنَّ

#### الجدول 4: درجات الحرارة في المدّطات العراقية خلال الفترة 1980-2020

السنّة	المحافظة	الموصل	الأبار	بغداد	البصرة	العام	المعدل
2020	المحافظة	الموصل	الأبار	بغداد	البصرة	العام	المعدل
2015	21.425	21.1	20.85	20.1	20.45	20.0	21.1
2010	-	22.3	19.75	22.7	19.9	19.8	22.3
2005	24.9	24.9	23.3	23.1	22.7	22.6	23.4
2000	20.9	20.9	26.6	26.7	26.0	25.4	26.5
1995	19.9	19.9	27.9	27.7	27.9	25.2	27.9
1990	20.0	20.0	25.9	25.4	25.2	22.3	25.2
1985	19.8	19.8	18.9	18.9	19.4	22.3	22.3
1980	19.6	19.6	19.4	19.4	19.4	22.3	22.3

المصدر: (الحميداوي, 2023) (الفضلي, 2024)

## الشكل 2: درجة الحرارة في العراق خلال الفترة 1980-2020



المصدر: الجدول 4

البصرة (الجدول 5). بالتالي، ييرز التباين الكبير بين الشمال الغزير بالأمطار والجنوب شبه الجاف. وانعكست هذه التحولات المناخية بشكل مباشر على كمية المياه المتداخنة في النهررين، فأدت إلى تفاصُم موجات الجفاف المترکبة.

تمثّل أشكال التساقط الجوي في العراق بشكلٍ رئيسي بالأمطار، والثلوج خلال فصل الشتاء في المناطق الشمالية. وعلى عكس درجات الحرارة، اتّخذت معدلات الأمطار منحنٍ تنازليًّا، إذ بلغ مجموعها السنوي للمرة نفسها 2904 ملم في الموصل، و1065 ملم في بغداد، و1035 ملم في الأنبار، فيما لم يتجاوز 147 ملم في

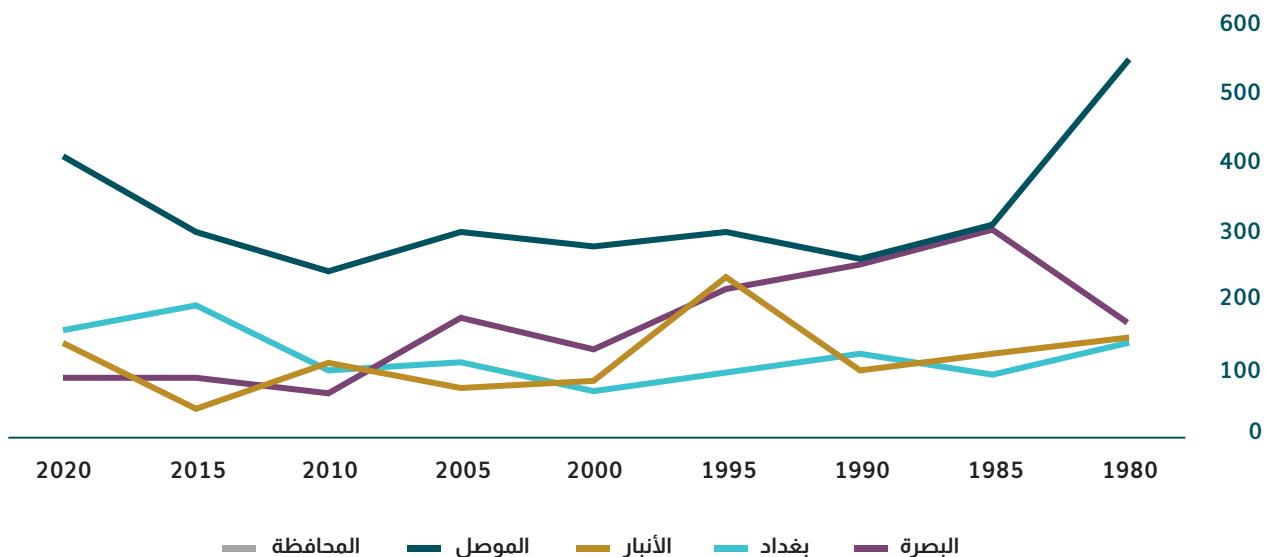
١- إختبار سمات القدرة الذهنية والاتصال اعتماداً على مساعدة عامة تذكر على الشخصيات الهدورة وتحية لهزق دلالة والغراب، إذ يُمثل الموصى والأشار بفطنة الدخول الرئيسي للهزق إلى الأرض العرضية، بينما تتصف بغداد بالبقاء نهر دلالة إلى جانب الاعتماد على القدرة كونها مدامضة المحدث لكلٍ من النهرتين

الجدول 5: قيم الأمطار (ملم/سنة) في المحافظات العراقية خلال الفترة 1980-2020

المحافظة	الموصل	الأبار	بغداد	البصرة	المجموع	السنة			
العام	2020	2015	2010	2005	2000	1995	1990	1985	1980
2904.6	406.9	292.7	240.6	294.5	272.8	296.2	256.6	301.4	542.9
1034.6	138.3	41.9	109.0	72.7	84.4	230.2	96.1	122.1	139.9
1064.9	155.6	190.9	92.5	108.2	67.6	96.7	123.8	91.5	138.1
1470	92	87	65	174	127	214	247	297	167
6474.1	792.8	612.5	507.1	649.4	551.8	837.1	723.5	812	987

المصدر: 1. (الحميداوي، 2023) 2. (الفضلي، 2024)

الشكل 3: اتجاه تغيرات الأمطار في العراق خلال الفترة 1980-2020



المصدر: الجدول 5

والموصل والبصرة، لتأصل السعة التخزينية الإجمالية إلى 136 كيلومتر مكعب<sup>3</sup> (Al-Asadi, 2017). ولكن هذه الجهود ظلت غير كافية لموازنة تأثير المشروعات الإقليمية الضخمة التي حدّت من كمية المياه الوافدة إلى العراق.

في البعد السياسي، اتسمت الدبلوماسية المائية العراقية بالضعف النسبي، حيث لم تبرم اتفاقيات ملزمة مع دول المصب باستثناء سوريا، بينما امتنعت كل من تركيا وإيران عن المصادقة على اتفاقية الأمم المتحدة لعام 1997 بشأن استخدام المجرى المائي الدولي، حتى أن تركيا عارضتها بشكل واضح. وعلى الرغم من امتلاك العراق أوراق ضغط اقتصادية مهمة كونه سوّاً

أماماً على المستوى الهيدروليكي، فقد استثمرت دول الجوار موارد النهر في بشكل واسع عبر بناء السدود والخزانات الكبيرة. فشرعت تركيا منذ سبعينيات القرن الماضي بمشروع جنوب الأنضول (GAP)، بسعة تخزينية إجمالية تجاوزت 105.03 كيلومتر مكعب وشملت سدّ آتاتورك الذي يُعدّ من أكبر سدود العالم، في حين أقامت إيران منظومة خزانات تصل سعتها إلى 41.8 كيلومتر مكعب. وأنشأت سوريا ثلاثة سدود رئيسية على الفرات، بسعة إجمالية بلغت 13.7 كيلومتر مكعب. أمّا العراق فقد سعى منذ مطلع القرن العشرين إلى تطوير منظومته المائية، فأنشأ سدّة الهندية على الفرات عام 1918، وسدّة الكوت على دجلة عام 1939، ثم تبعتها مشاريع كبرى مثل سدود حمررين

رئيسيةً لصادرات تركيا التي بلغت حوالي 18.9 مليار دولار عام 2023 (البنك المركزي العراقي، 2023)، وإيران التي وصلت صادراتها غير النفطية إلى 11.8 مليار دولار عام 2025 (Abdi, 2025)، إلا أن غياب الكفاءات التفاوضية المتخصصة أضعف الموقف التفاوضي وأدى إلى نتائج لا تناسب مع حجم التحديات.

على الصعيد الداخلي، تعتمد وزارة الموارد المائية استراتيجية وطنية أعدّت عام 2014 للمدة 2015-2035، وعُرِفت باستراتيجية الموارد المائية والأرضية في العراق (SWLRI). ورغم أهميتها في رسم الخطوط العامة لإدارة المياه، غير أنها تضمنت عدّة ثغرات، أبرزها افتراض ورود 35 مليار  $m^3$  سنويًا من دول الجوار من دون وجود اتفاق ملزم، واعتمادها على بيانات قديمة تعود لحقبة ثمانينيات القرن الماضي، فضلًا عن إغفالها لسيناريوهات التغير المناخي. ولم تتضمن الاستراتيجية حلولاً واضحة لتوزيع الحصص المائية بين المحافظات أو بين المزارعين، كما أنها تجاهلت مشكلة كفاءة الري التي لا تتجاوز 30%， بينما افترضت الاستراتيجية إمكانية رفعها إلى 35%. ولم يتحقق التكيف الزراعي المُخطط بنسبة 120%， إذ لم تتجاوز النسبة الفعلية 50%. فضلًا عن فقدان كميات هائلة من المياه داخل الأهوار الجنوبية تصل إلى نحو 8 مليار  $m^3$  سنويًا. ومن الملاحظ أن هذه الاستراتيجية لم تخضع للتحديث منذ أكثر من عشر سنوات، رغم أن المعايير الدولية تقتضي مراجعتها كل خمس سنوات لمواكبة المستجدّات المناخية والسياسية والاقتصادية (Al-Ansari et al., 2023).

إن تداخل هذه العوامل السكانية والزراعية والمناخية والهيدروليكية والسياسية والمؤسسية جعل من قضية حق المياه في العراق أزمةً مركبة تتجاوز حدود الإدارة التقليدية، وتستلزم مقاربة شاملة قائمة على تعزيز الدبلوماسية المائية، وتطوير البنية التحتية، وتحسين كفاءة الاستخدام، وتبني خطط متعددة تكيف مع التغييرات المناخية والضغط الإقليمية.

# 04

## تدهور الخصائص الكمية والنوعية للمياه العذبة:

كلم<sup>2</sup> (الجدول 6). ويُشارك العراق فيها بنحو 206,000 كلم<sup>2</sup>، بينما يُساهم الأردن بالحصة الأصغر التي لا تتعدي 132 كلم<sup>2</sup>. وتحتلّ تركيا موقع المصدر الرئيسي لمياهه بنسبة تصل إلى 88%， في حين تظلّ مساهمات السعودية والأردن شبه معدومة. وينتشر من التقاء النهرين في الجنوب نهر شط العرب الذي تبلغ مساحة حوضه الكلية 938,305 كلم<sup>2</sup>، حيث يمتلك العراق الحصة الأكبر بواقع 498,800 كلم<sup>2</sup>، بينما تبقى تركيا الأعلى مُساهمةً في تغذيته مائياً بحوالي 50.43 كلم<sup>3</sup>/سنة.

يمتدّ دجلة والفرات على مساحة واسعة تُقدر بنحو 938,305 كلم<sup>2</sup> (الجدول 6)، مما يجعلهما من أبرز الأدوات المائية العابرة للحدود في جنوب غرب آسيا. ويشغل العراق المساحة الأكبر من حوض دجلة بمقدار 292,000 كلم<sup>2</sup> من أصل 1,000 كلم<sup>2</sup>. وتساهم تركيا بأكبر كمية الأصغر بمساحة 1,000 كلم<sup>2</sup>. وتساهم تركيا بأكبر كمية من التصريف المائي بما يقارب 21.93 كلم<sup>3</sup>/سنة، في حين تكاد مساهمة سوريا تكون معدومة.

أمّا حوض الفرات فيغطي مساحة قدرها 439,000

الجدول 6: الدول والمُعاملات الأساسية لحوضي دجلة والفرات

النهر	الدولة	مساحة الحوض (كلم <sup>2</sup> )	النسبة المئوية المائية	المعدل العام للتصريف (كلم <sup>3</sup> /سنة)	النسبة المئوية	طول المجرى (كلم)	النسبة المئوية لطول المجرى
دجلة	تركيا	45,000	12	21.93	51	400	21.6
	العراق	292,000	54	16.77	39	1418	76.6
	إيران	37,000	33.8	4.3	10	0	0
	سوريا	1,000	0.2	0	0	32	1.8
	المجموع	375,000	100	43	100	1850	100
الفرات	تركيا	123,000	28	28.5	88	1230	41
	العراق	206,000	47	0.7	2.0	1060	35
	سوريا	96,800	22	3.2	10	710	24
	السعودية	13,068	2.97	0	0	0	0
	الأردن	132	0.03	0	0	0	0
	المجموع	439,000	100	32.4	100	3000	100

-	-	47.71	50.43	17.93	168,200	تركيا	
100	85+115	16.53	17.47	53.16	498,800	العراق	
42.5	85	32.73	34.60	17.09	160,305	إيران	
-	-	3.03	3.20	10.42	97,800	سوريا	شظ العرب
-	-	-	0	1.39	13,068	السعودية	
-	-	-	0	0.01	132	الأردن	
-	200	100	105.7	100	938,305	المجموع	

المصدر: (Al-Asadi & Alhhello, 2019: 362)

أظهر نهر الفرات انخفاضاً مشابهاً، إذ بلغ المعدل العام للتصريف  $535.4 \text{ م}^3/\text{ث}$  في الناصرية، و  $320.7 \text{ م}^3/\text{ث}$  في كربلاء، و  $226.3 \text{ م}^3/\text{ث}$  في الأنبار. وسُجّل أقصى تدفق في الأنبار عام 1980 (945.3  $\text{م}^3/\text{ث}$ )، في حين سُجّلت أدنى قيمة عام 2020 (220.6  $\text{م}^3/\text{ث}$ ). وسُجّلت أعلى معدلات التصريف في كربلاء في عام 1970 (617.8  $\text{م}^3/\text{ث}$ )، وأدنى قيمة عام 2020 (261  $\text{م}^3/\text{ث}$ ). وسُجّلت أعلى معدلات في الناصرية أيضاً في عام 1970 (439.8  $\text{م}^3/\text{ث}$ )، وأدنى قيمة عام 2010 (63  $\text{م}^3/\text{ث}$ ).

تشير بيانات التصريف السنوي خلال الفترة 1970-2022 إلى تراجع واضح في تدفقات الأنهر داخل العراق. فقد سُجّل المعدل العام لنهر دجلة في واسط حوالي 302  $\text{م}^3/\text{ث}$ ، مقابل 384  $\text{م}^3/\text{ث}$  في ميسان (الجدول 7). وسُجّلت أعلى قيمة في ميسان عام 1970 (646  $\text{م}^3/\text{ث}$ ) وأدنى قيمة عام 2000 (262  $\text{م}^3/\text{ث}$ ). أمّا في واسط فسُجّلت أعلى قيمة في عام 1970 (503  $\text{م}^3/\text{ث}$ ) وأدنى قيمة عام 2000 (134  $\text{م}^3/\text{ث}$ ).

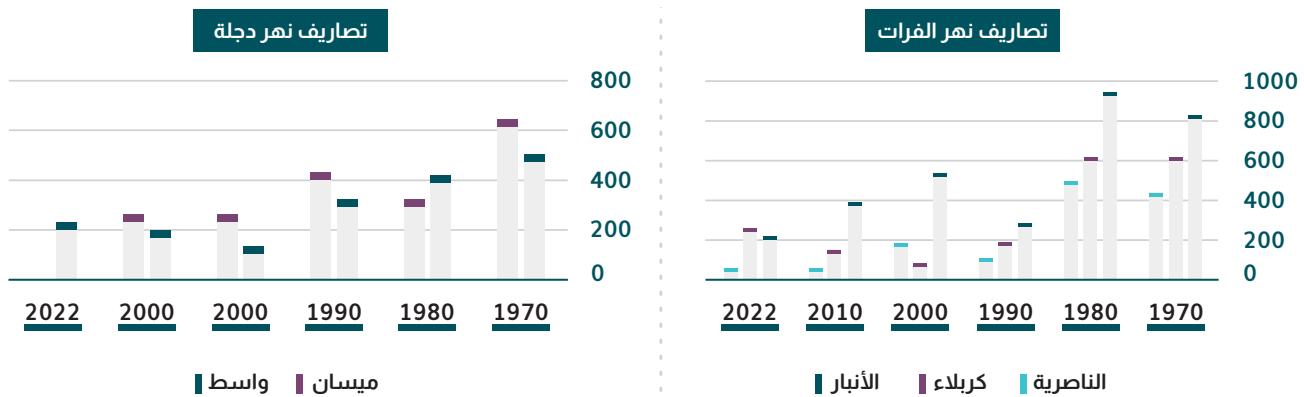
الجدول 7: معدلات التصريف ( $\text{م}^3/\text{ث}$ ) في محطات نهري دجلة والفرات خلال الفترة 1970-2022

النهر	المحافظة	السنة	المعدل العام					
			1970	1980	1990	2000	2010	2022
دجلة	واسط	503	421	262	134	200.91	*232.58	302.75
دجلة	ميسان	646	322	431	262	263	-	384.8
الفرات	الأنبار	828.5	945.3	285.3	538.4	394.5	220.6	535.4
الفرات	كربلاء	617.8	616.9	192.1	83.75	152.75	261	320.7
الفرات	الناصرية	439.8	497	111	186.75	63	60.25	226.3

المصدر: 1. (خلف، 2018). 2. (الخزاعي، 2024). 3. (الحسني، 2024)

\*بيانات التصريف في سنة 2021

## الشكل 4: تصريف نهر دجلة والفرات في المحطات الهيدرولوجية



المصدر: الجدول 7

تدفق المياه العذبة في مجاري الأنهر، بالإضافة إلى قطع مصب نهر كارون من قبل الحكومة الإيرانية بعد عام 2009، الأمر الذي ساهم في خفض نسبة كبيرة من التصريف المائي في مجرى النهر كونه يُعد من روافده الرئيسية.

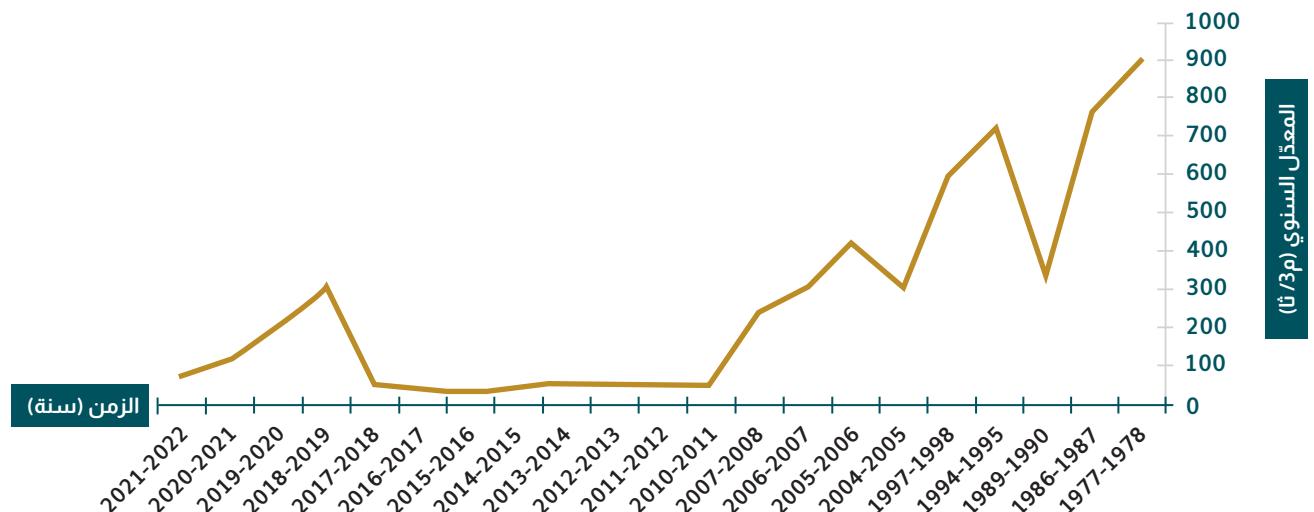
لم يقتصر انخفاض التصريف المائي على دجلة والفرات، بل شمل أيضًا نهر شط العرب. فقد سُجلَ المعدل العام لتصريف النهر في نظام قلعة صالح خلال المدة 1977-2022 نحو  $441.5 \text{ م}^3/\text{ث}$  (الجدول 8)، وسُجّلت أعلى قيمة بين العاشر 1977-1978 ( $903 \text{ م}^3/\text{ث}$ ، وأدنىها بين العاشر 2017-2018 ( $56 \text{ م}^3/\text{ث}$ ، وذلك نتيجة انخفاض

الجدول 8: تصارييف المياه العذبة ( $\text{م}^3/\text{ث}$ ) في نهر شط العرب في نظام قلعة صالح خلال الفترة 1977-2022

العام	2021-2022	2017-2018	2007-2008	1997-1998	1986-1987	1977-1978	السنة
441.5	79	56	246	606	759	903	المعدل السنوي

المصدر: (الفضلي، 2024)

## الشكل 5: مُعَدَّل التصريف السنوي لنهر شط العرب خلال الفترة 1977-2022



المصدر: (الفضلي، 2024)

الكلية (TDS) في مياه الأنهر. وقد كشفت بيانات عام 2022 (الجدول 9) أنَّ قِيم الملوحة في دجلة بلغت 752 ملغم/لتر عند واسط و821 ملغم/لتر في ميسان، بينما سُجّلت في الفرات حوالي 431 ملغم/لتر في الأنبار و589 ملغم/لتر عند القرنة، و630 ملغم/لتر في الناصرية. وفي شط العرب، بلغت التراكيز مستويات درجة وصلت إلى 1319 ملغم/لتر عند القرنة، وقفزت إلى 26,484 ملغم/لتر في الفاو بفعل تداخل مياه الخليج المالحة وتراجع التصريف النهري. ويُظَهِر التوزيع المكاني للتراكيز الأملاح ميلًا مترايًدا نحو الارتفاع كلما اتجهنا جنوبًا (الشكل 6)، الأمر الذي يعكس بوضوح أثر تداخل العوامل الهيدرولوجية والبشرية والمناخية على التدهور النوعي للمياه.

تُتَضَّح العلاقة الوثيقة بين التغير المناخي وبين هذا التدهور الكَّيِّي، حيث يزداد الانخفاض كلما اتجهنا جنوبًا، بفعل ارتفاع درجات الحرارة وقلة الأمطار. ولكن العوامل المناخية ليست وحدها السبب في هذا الوضع، إذ يُسَاهم بناء السدود والمشاريع الهيدروليكية في دول المُنْبَع، إلى جانب سوء الإدارة المحلية وغياب العدالة في توزيع الحصص المائية، في تفاقم الأزمة.

أمَّا من ناحية النوعية، فقد أَسْهَم انخفاض التصارييف المائية في زيادة تركيز الملوثات وتدهور جودة المياه. فالخلخل من مياه الصرف الصحي والمخلفات الصناعية بدون معالجة، إلى جانب الاستخدام المفرط للمبيدات والأسمدة الزراعية، أَدَى إلى ارتفاع تراكيز الأملاح الذائبة

الجدول 9: تركيز المواد المذابة الكلية TDS (ملغم/لتر) في نهر دجلة والفرات وشط العرب للسنة 2022

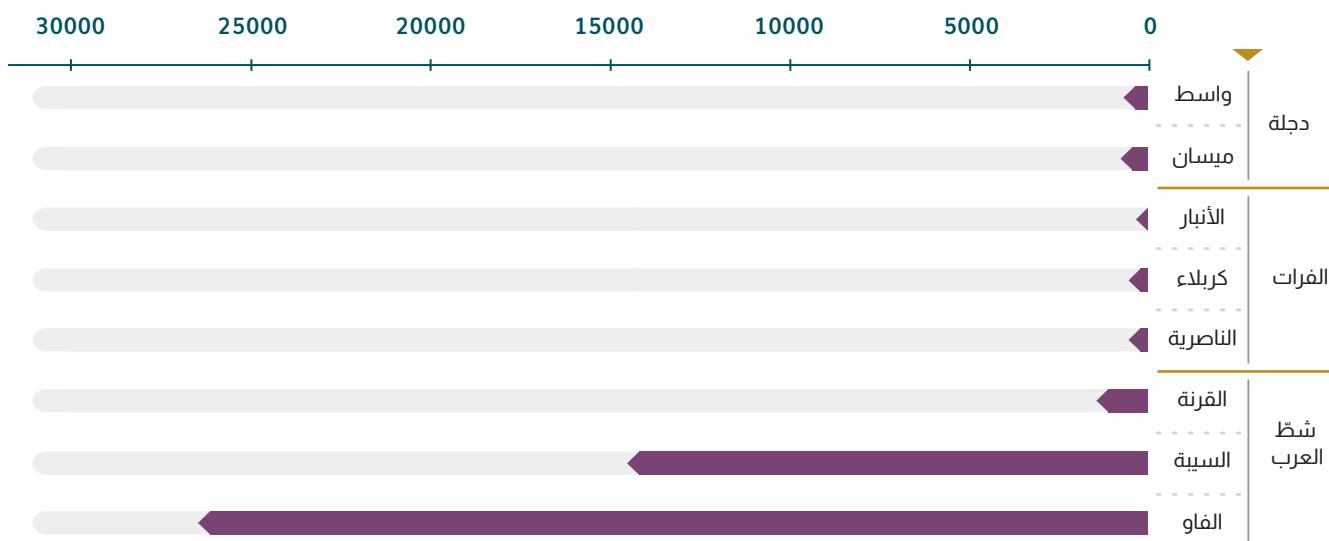
النهر	الفرات	شط العرب	المحطة	المعدل السنوي
			واسط	751.67
			ميسان	820.5
			الأنبار	431
			كريلاء	589
			الناصرية	630
			القرنة	1319
			السيبة	14600
			الفاو	26484

المصدر: 1. (الزيبيدي، 2022) ، 2. (الجهاز المركزي للإحصاء، 2024) ، 3. (الحسني، 2024) ، 4. (الفضلي، 2024)

التلوّث، مع تفعيل الدبلوماسية المائية لمواجهة السياسات المائية لدول المُنْبَع، وإيجاد حلول واقعية لمشكلة الملوحة في الجنوب العراقي.

إنَّ استمرار تراجع الموارد المائية في العراق، سواء من حيث الكمية أو النوعية، يمثُل مؤشرًا خطيرًا على هشاشة الأمن المائي، ويؤكّد الحاجة الماسة إلى إدارة متكاملة تُوازن بين الاستخدامات وتُقلل من مصادر

الشكل 6: تراكيز الأملاح الذائبة الكلية TDS (ملغم/لتر) في مياه أنهار دجلة والفرات وشط العرب خلال سنة 2022



المصدر: الجدول 9

## 05

## العكاسات تدهور الموارد المائية:

إلى استخدامات سكنية وتجارية وصناعية، في انخفاض المساحات الزراعية، فيما أدى جفاف الأراضي الرطبة مثل الأهوار والبحيرات إلى فقدان مساحات كبيرة من الغطاء النباتي الطبيعي وتدهور التنوع الحيوي.

لم يقتصر تأثير فقدان الأراضي الرطبة على غطائها النباتي، بل امتد إلى تقلص مساحتها المائية بسبب تعريضها لحالات الجفاف الشديدة. فتتمثل أهوار جنوب العراق نظاماً بيئياً متكاملاً يعود إلى أكثر من خمسة آلاف سنة، وتعود من أكبر المناطق الرطبة في الشرق الأوسط، وقد أدرجت ضمن اتفاقية رامسار عام 2008 (Ramsar, 2025)، وفي لائحة التراث العالمي عام 2016 (UNESCO/CPE, 2025).

تتكون الأهوار من ثلاثة مناطق رئيسية: هور الحويرة، والأهوار الوسطى، وهور الحمار، بالإضافة إلى أهوار ثانوية. في عام 1970، بلغت مساحة الأهوار الدائمة حوالي 8926 كيلومتر مربع، لكنها تراجعت إلى 1296 كيلومتر مربع في عام 1999 نتيجة خطة تجفيف الأهوار لأسباب سياسية. وبعد عام 2003، أسهمت جهود السكان المحليين في إنعاش الأهوار، مما أعاد الحياة البيئية. وارتفعت المساحة إلى 2507 كيلومتر مربع في 2010، ثم إلى 6198 كيلومتر مربع في 2020 (الزيدي، 2022).

وفي ظل التغيرات المناخية وقلة الإطلاقات المائية من دول المطبع وسوء إدارة الموارد المائية الداخلية، ونظرًا لطبيعة الأهوار الجغرافية المتمثلة بالمساحات الواسعة والضحلة، باتت أكثر غرفة للتبيّخ، فتحوّلت بعض الأهوار من دائمة إلى موسمية، أو جفت مساحات واسعة منها بشكل دائم.

ما زالت الأهوار تعاني من تدهور بيئي واضح (الشكل 7). وأدى احتواء بعض مناطق الأهوار على ثروات طبيعية باطنية مثل النفط إلى فرض سيطرة حكومية على تلك المناطق وتغليفها بهدف استخراج النفط، كما

شهدت الموارد المائية خلال العقود الأخيرة تدهوراً متسلقاً نتيجةً لعدٍ من العوامل الطبيعية والبشرية، مما انعكس سلباً على جوانب الحياة الاقتصادية والاجتماعية والبيئية. فقد أدت التغيرات المناخية، وبناء السدود في دول المطبع، وسوء الإدارة الداخلية للموارد المائية، إلى انخفاض كميات المياه الواردة إلى العراق وتراجع نوعيتها. وهذا التدهور شمل جوانب عديدة، أهمها تدهور الأراضي الزراعية، إذ تؤثر ملوحة المياه العذبة بالآثار الضارة في الأراضي الزراعية. وتؤثر نوعية المياه ومكوناتها على صلاحتها للري. وتعد نوعية مياه الري مؤشراً مهماً للإنتاج الزراعي، لكنها لا تعتمد حصرًا على تركيبة المياه، بل ترتبط أيضًا بخصائص التربة، والظروف المناخية، ونوع المحاصيل ومدى تحملها للملوحة، إضافةً إلى كمية المياه المستخدمة في الري.

بالنالي، ساهم ارتفاع ملوحة المياه وتلوثها في فقدان صلاحتها للري وتدهور الإنتاج الزراعي وزيادة ملوحة التربة. وظهور بيانات المواد المذابة الكلية (TDS) أنها قد تجاوزت الحدود المقبولة لعدد من المحاصيل، إذ وصلت في بعض المناطق مثل واسط وميسان والفاو إلى مستويات أعلى من 2100 ملغم/لتر، مما يهدّد غير مناسب للري (الأسدي، 2024).

بلغت المساحات المتصرّفة نحو 100,949.7 كيلومتر مربع، وجود 342,221.2 كيلومتر مربع إضافية مهدّدة بالتصحر (الجهاز المركزي للإحصاء، 2023). وبسبب هذا التدهور، انخفضت نسبة الأراضي المروية من الأنهر من 72% عام 2015 إلى 18% عام 2022، في حين ارتفع الاعتماد على الري الدائم إلى 52%، بعد أن كان 7%. كما زاد الاعتماد على المياه الجوفية من 21% إلى 25% خلال السنوات نفسها، في حين بقيت أنظمة الري الحديثة محدودة إذ تغطي 17% فقط من الأراضي الصالحة للزراعة (الجهاز المركزي للإحصاء، 2016، 2023). وساهمت التغيرات المناخية وقلة الأمطار وزيادة التبيّخ، إلى جانب تجفيف الأراضي وتحولها

تتضمن عمليات الحفر والتنقيب والانبعاثات الناتجة عن حرق الوقود الأحفوري، مما يُعرض بيئة الأهوار وسكانها لمخاطر جسيمة.

هو الحال في هور الحويزة الذي أحيل إلى شركة نفطية وتم تحويله إلى حقل نفطي، مع منع سكان الأهوار من الدخول أو ممارسة الصيد في تلك المناطق. شُكّل هذه الخطوة تهديداً كبيراً، لا سيما وأنّ الصناعة النفطية

### الشكل 7: صورتان لهور الحويزة خلال عام 1976 وعام 2000



2000



1976

المصدر: (خلف، 2018)

المياه. وقد تم تسجيل نحو 13,949 نازكاً بسبب التغيرات المناخية خلال الفترة 2024-2021، من بينهم 8,158 نازكاً بسبب التصحر و5,294 نازكاً بسبب الجفاف و497 نازكاً بسبب شح المياه (الجهاز المركزي للإحصاء، 2024). وإذا استمرّت الأوضاع على هذا النحو أو ساعات، قد يمتد تأثيرها إلى مناطق وسط العراق وشماله. وتشير التقديرات إلى أنّ نحو 4 ملايين شخص سيعيشون معرضين للنزوح بسبب الجفاف بحلول عام 2030 (UNICEF, 2021a).

تُعدّ النساء، خصوصاً في المناطق الريفية والأهوار في العراق، من الفئات الأكثر تضرّراً من التغيرات المناخية والجفاف، وذلك نظراً لاعتماد سُبُل معيشتهنّ على الزراعة وتربية الماشي. وقد أسهم تراجع الإنتاج الزراعي والحيواني في انخفاض دخل الأسر، ما دفع العديد منها إلى سحب الفتيات من المدارس نتيجة العجز عن تغطية نفقات التعليم، أو توجيههنّ نحو العمل المنزلي والزراعي لتعويض النقص في اليد العاملة، مما أسفّ عن تقليل فُرص الفتيات في الحصول على التعليم.

تُعدّ بحيرة ساوة من المظاهر الطبيعية المميزة على سطح العراق، ويعزى ذلك إلى تكوينها الفريد من نوعه، إذ تقع في منطقة صحراوية وتعتمد في تغذيتها على المياه الجوفية التي تصلها عبر الشقوق والصدوع الأرضية. تعزّزت البحيرة إلى الجفاف وفقدان مناسبيها خلال العقود الأخيرة بسبب جفاف العيون المائية التي تعمل على تغذيتها. أمّا مياهها فهي مالحة غير صالحة للاستخدامات المختلفة، ومنها الزراعية (الخزاعي، 2024).

أدّى الجفاف وتدحرج الموارد المائية، لا سيّما في المناطق الجنوبية، إلى تراجع الإنتاج الزراعي والحيواني بشكل كبير، الأمر الذي انعكسَ مباشراً على حياة السكّان المحليين الذين يعتمدون على أنشطة معيشية مرتبطة بالمياه، مثل الزراعة والصيد وتربية الماشي. وأسهمَ الجفاف وارتفاع الملوحة في تفاقم ظاهرة الهجرة الداخلية.

في الوقت الحاضر، بسبب وضوح آثار التغيرات المناخية في المناطق الجنوبية، بزرت ظاهرة الهجرة في هذه المناطق نتيجة فقدان الأراضي الزراعية وندرة

وأفرزت الضغوط الاقتصادية الناجمة عن تغيير المناخ ممارسات اجتماعية سلبية، مثل تزويج الفاقرارات بهدف تقليل الأعباء المعيشية، وفي بعض الحالات فرض تزويج الآخرين معاً.

لا تقتصر هذه الآثار على المناطق الريفية، بل تمتد إلى النساء المهاجرات نحو المدن، حيث يواجهن تحديات مضاعفة لنهاية التكيف مع بيئة اقتصادية جديدة تتطلب مهارات ومؤهلات لا يمتلكنها غالباً. ويدفعهن هذا الواقع إلى العمل في وظائف مرهقة بأجور منخفضة، مما يزيد من هشاشةهن الاقتصادية والاجتماعية في السياق الحضري.

لم تقتصر انعكاسات الأزمة المائية على الجوانب البيئية والمعيشية، بل امتدت إلى الساحة السياسية والأمنية. فقد ارتبطت المياه بعدد من أشكال الصراع، منها النزاعات على الحصص المائية بين المحافظات، والخلافات بين المزارعين على الموارد. ويُعدّ دجلة والفرات من بين أبرز 5 أحواض في العالم من حيث معدل حوادث استخدام المياه كسلاح، في حين يحتلان المرتبة الأولى من حيث عدد القتلى خلال هذه الأحداث (Mueller et al., 2021).

ونُعَد احتجاجات البصرة في صيف 2018 مثلاً بارزاً على العلاقة المباشرة بين تدهور خدمات المياه وتفاقم السخط الاجتماعي. فتسربت زيادة الملوحة والتلوث في حالات تسمم جماعي أشعلت اضطرابات واسعة النطاق. كذلك، أدىت موجات النزوح إلى ضغط متزايد على الخدمات والبني التحتية في المدن، مما أسفر عن نزاعات عشائرية وتوترات اجتماعية. فضلاً عن ذلك، ساهم جفاف الأراضي الرطبة في نشوء نزاعات محلية حول ملكية الأراضي الجديدة نتيجة انحسار المياه، الأمر الذي عزز من حدة الصراعات في المجتمعات الريفية.

تُؤكّد هذه المعطيات أنَّ تدهور الموارد المائية في العراق لم يُعد مجرد قضية بيئية أو تنموية، بل تحوّل إلى عامل مركزي يمسّ الأمن الغذائي والاجتماعي والسياسي للبلاد، ويُهدّد بزيادة النزاعات الداخلية والهجرة والنزوح في ظل استمرار التغيرات المناخية والضغط الإقليمية على موارد المياه.

## 06

## دور منظمات المجتمع المدني في الدفاع عن حق المياه:

شهد العراق بعد عام 2003 انفتاحاً ملحوظاً على المنظمات الدولية التي قدّمت دعماً مادياً لمنظمات المجتمع المدني المحلية من أجل تعزيز قدرتها على الدفاع عن الحقوق المدنية والبيئية. ولكنّ هذا الدعم قويّ بسوء استغلال في عدد من الحالات، إذ نشأت منظمات شكلية اقتصر دورها على استلام التمويل بدون ممارسة أنشطة حقيقية أو ترك أثر فعليّ على أرض الواقع.

ومع تفاصُم آثار التغييرات المناخية وشح المياه، بُرِزَت بعض المبادرات الجادة لمنظمات مدنية بيئية محلية، رغم غياب الدعم الرسمي. تمثّلت هذه الجهود في إجراء أبحاث علمية، وتنظيم دورات تدريبية وحملات توعية، والمشاركة في المحافل الدولية، إضافةً إلى إقامة شراكات مع منظمات دولية. وعلى الرغم من محدودية هذه الجهود مقارنةً بنظيراتها في دول أخرى، إلّا أنها ظهرت نمواً تدريجياً.

يُعزى ببطء تطُور المجتمع المدني البيئي في العراق إلى عدّة عوامل، أهمّها أنّ فترة ما بعد 2003 مثلت مرحلة تأسيسية لعمل المنظمات، بعد عقود من القمع السياسي الذي قيّد النشاط المدني. كذلك، فإنّ نقص المتطوّعين يُشكّل تحدياً أساسياً نتيجة المخاوف الأمنية الناتجة عن التهديدات المستمرة التي تطال النشطاء البيئيين، بما في ذلك الخطف والاغتيال من جهات غير معروفة. يُشكّل هذا الواقع الأمني الهشّ عائقاً كبيراً أمام تطُور منظمات المجتمع المدني وفاعليتها في أداء دورها البيئي والمجتمعي في العراق.

## 07

## الاستنتاجات والتوصيات:

## الاستنتاجات:

تصريف شط العرب  $441.5 \text{ م}^3/\text{ث}$ .

ارتفعت تركيزات الأملاح الذائبة الكلية (TDS) في مياه الأنهار، حيث تراوحت بين 431 و630 ملغم/لتر في نهر الفرات، وبين 752 و821 ملغم/لتر في نهر دجلة، في حين سُجّل شط العرب أعلى التراكيز، وبلغ 26484 ملغم/لتر في الفاو، مما يعكس تدهوراً بيئياً خطيراً.

أسفر التدهور الهيدرولوجي عن تراجع في إنتاجية الأراضي الزراعية وجفاف أجزاء واسعةً من الأراضي الرطبة، الأمر الذي ساهم في موجات هجرة من الريف إلى الحضر.

ضعف دور منظمات المجتمع المدني نتيجة الضغوط السياسية، مما حدّ من قدرتها على المساهمة الفاعلة في مواجهة الأزمات البيئية.

شهدت الخصائص المناخية في منطقة مجرى نهر دجلة والفرات تغييرات واضحة خلال الفترة 1980-2020، تمثلت بارتفاع درجات الحرارة في عدد من المحافظات العراقية، وتراوحت المعدل العام بين  $20.1^\circ\text{C}$  في الأنبار و $26.5^\circ\text{C}$  في البصرة. في المقابل، سُجلت معدلات الأمطار السنوية اتجاهًا تنازليًا إذ انخفضت من 2904.6 ملم/سنة في الموصل إلى 147.0 ملم/سنة في البصرة.

أسهمت التغييرات المناخية، إلى جانب المشاريع المائية في دول الجوار وسوء الإدارة المحلية للموارد المائية، في حدوث تفاوت واضح في التصارييف المائية للأنهار العراقية خلال الفترة 1980-2020. فقد بلغ معدّل تصريف نهر دجلة  $302.75 \text{ م}^3/\text{ث}$  في واسط و $384.89 \text{ م}^3/\text{ث}$  في ميسان، فيما سُجّل نهر الفرات تصارييف تراوحت بين 535.4 ملم/ث في الأنبار و $226.3 \text{ م}^3/\text{ث}$  في الناصرية، بينما بلغ

## التوصيات:

سلبية على الأمن المائي العراقي.

وضع خطط لحماية الأراضي الرطبة، كالأنهار والبحيرات الطبيعية، ضمن إطار التنمية المستدامة.

تطوير مصادر جديدة للمياه غير التقليدية، مثل حصاد مياه الأمطار، وتحلية المياه، ومعالجة مياه الصرف الصحي وإعادة استخدامها، لسد النقص الحاصل في الموارد المائية.

تفعيل القوانين الخاصة بإدارة الموارد المائية وتطبيقها، لضمان استخدامها بشكل عادل ومستدام، وتنفيذ برامج توعوية تهدف إلى ترسیخ ثقافة ترشيد استهلاك المياه لدى المواطنين.

نوصي بضرورة سعي الدولة العراقية إلى إدارة تدبيبات ملف المياه الخارجية، ولا سيّما سياسات دول المصب، للحدّ من تأثيرها السلبي على حقوق العراق المائية، وذلك من خلال تبني رؤية استراتيجية واضحة وسياسات فعالة، وتشكيل فريق تفاوضي متخصص قادر على استيعاب الأزمة وإدارتها بكفاءة.

استخدام أدوات الضغط الاقتصادية، كوسيلة تفاوضية مع دول الحوض، لا سيّما تركيا وإيران، لضمان حصول العراق على حقوقه المائية.

رفض السياسات الأحادية المتعلقة ببناء السدود على الأنهار المشتركة، لما لها من آثار

في ارتفاع درجات الحرارة والتغير المناخي، مثل الانبعاثات الناتجة عن المنشآت النفطية، وتقليل استيراد وسائل النقل المعتمدة على الوقود الأحفوري.

« تبني استراتيجية وطنية شاملة تضمن الحق في الحصول على المياه لجميع المواطنين بشكل عادل ومتوازن.

« إيقاف جميع أشكال التجاوزات على الأنهر، سواء التي تؤدي إلى التلوث أو التي تؤدي إلى الهدر، من خلال سن قوانين صارمة ورادعة.

« تمكين الجهات التنفيذية من اتخاذ الإجراءات القانونية المناسبة لمكافحة التجاوزات التي تطال الموارد المائية.

« ضمان التوزيع العادل للحصص المائية بين المحافظات، والحد من التجاوزات على حصص المحافظات الأخرى، خاصّةً في جنوب العراق، مثل الناصرية والعمارة والبصرة.

« إقرار استراتيجية وطنية للقطاع الزراعي تأخذ بعين الاعتبار تحقيق الأمن المائي كأحد أولوياتها الأساسية.

« استصلاح أراضي زراعية جديدة من أجل تنمية الإنتاج الزراعي واستخدام طرائق رى حديثة للتقليل من حجم الاحتياجات المائية الزراعية.

« زراعة محاصيل ملائمة لنوعية المياه المتوفرة، مثل المحاصيل المقاومة للملوحة في بعض مناطق جنوب العراق، وتشجيع الزراعة البيئية فيها، من أجل تلطيف المناخ، وثبت التربة، والحد من العواصف الغبارية.

« الدّ من الهدر الحاصل في استخدام المياه الصالحة للشرب في القطاع الصناعي والنفطي، خاصّةً عبر تطبيق نُظم إدارة فعالة للمياه.

« تحويل ملف المياه إلى ملف سيادي يمسّ الأمن الوطني العراقي، لما له من أهمية استراتيجية في استقرار البلاد.

« دعم منظمات المجتمع المدني وتمكينها من المشاركة في تحقيق الأمن المائي وال الغذائي في البلاد.

« الدّ من التوسيع العمراني الأفقي، وتشجيع التوسيع العمودي للهُدُن من أجل استيعاب النمو السكاني المتزايد، والحفاظ على الأراضي الزراعية، ومنع تدويلها إلى استخدامات عمرانية.

« الدّ من الأنشطة التي تضرّ البيئة والتي تُسهم

## 08

## الشكر والتقدير:

أعرب عن خالص شكري وامتناني لـ «شبكة المنظمات العربية غير الحكومية للتنمية» على دعمها وتمويلها لهذا التقرير، ومساهمتها القيمة في تعزيز دور منظمات المجتمع المدني وتمكينها في المنطقة العربية. وأتقدم بالشكر إلى «جمعية حماة نهر دجلة» على دعمها المستمر الذي ساهم في إتمام مسيرة العمل على التقرير. وأخص بالشكر الأستاذ الدكتور صفاء عبد الأمير الأسد، الباحث الأكاديمي المختص في الموارد المائية من جامعة البصرة، على تقييمه العلمي للتقرير وتقديم ملاحظاته القيمة. ولا يفوتي أن أعبر عن تقديرني لجميع الحضور في الجلسات التشاورية لمشاركتهم الفاعلة وإبداء آرائهم الثمينة التي كان لها أثر كبير في رفع جودة التقرير وتحقيق نجاحه.

# المراجع

- \* الأسدی، صفاء عبد الأمیر رشم (2024)، *الهیدرولوجیا والموارد المائیة*، دار المعارف للكتب الجامعیة، بیروت.
- \* الجهاز المركزي للإحصاء (2016)، *الإحصاءات البيئية للعراق (المؤشرات الزراعية)*، قسم إحصاءات البيئة، وزارة التخطيط، جمهورية العراق.
- \* الجهاز المركزي للإحصاء (2024)، *الإحصاءات البيئية للعراق (المؤشرات الزراعية)*، قسم إحصاءات البيئة، وزارة التخطيط، جمهورية العراق.
- \* الجهاز المركزي للإحصاء (2024)، *الإحصاءات البيئية للعراق (كمية ونوعية المياه)*، قسم إحصاءات البيئة، وزارة التخطيط، جمهورية العراق.
- \* الحسني، حسام عبد الكريم، تدهور الموارد المائية في نهر الفرات ضمن قضاء المدينة وانعكاساته الطبيعية والبشرية، رسالة ماجستير، كلية التربية للعلوم الإنسانية، جامعة البصرة، العراق.
- \* حمودي، مظفر عبود، عيادة، ماجد جاسم (2015)، *الأراضي الزراعية في العراق: تشريعاتها - مشاكلها والحلول*، مركز البيان للدراسات والتخطيط، أيلول.
- \* منظمة البرلمان العراقي (2021)، *خارطة الطريق: حوار المياه - رؤية مستدامة لإدارة الموارد المائية في العراق*.
- \* الحميادي، عقيل عباس (2023)، *التبؤ ببعض العناصر والمظاهر المناخية في العراق*، رسالة ماجستير، كلية التربية للعلوم الإنسانية، جامعة البصرة، العراق.
- \* الخزاعي، فارس سالم (2024)، *الخصائص الهيدرولوجية لنهری دجلة والفرات ضمن محافظاتي واسط والمثنى وأثرها الزراعي*، أطروحة دكتوراه، كلية الآداب، جامعة القادسية، العراق.
- \* خلف، بتول حسين (2018)، *أثر التغيير المناخي على انحسار مياه أهوار جنوب العراق*، أطروحة دكتوراه، كلية التربية / ابن رشد للعلوم الإنسانية، جامعة بغداد، بغداد، العراق.
- \* رشيد، عبد اللطيف جمال (2017)، *الموارد المائية في العراق*، ط1، بيره ميرد، العراق، السليمانية.
- \* الزبيدي، إيمان عقيل (2022)، *بيان الإمكانيات المائية لإدارة الأهوار في جنوب العراق - رساله ماجستير*، كلية التربية للعلوم الإنسانية، جامعة البصرة، العراق.
- \* العنساف، نزار ذياب، علي، سماحة صالح (2024)، *التبادل التجاري العراقي - التركي للمدة 2004-2021* وآفاقه المستقبلية في ظل مشاهد بديلة، مجلة أكاديمية شمال أوروبا المحكمة للدراسات والبحوث التربوية والإنسانية - الدنمارك، العدد 13/01، 22.
- \* الفضلي، زهرة ثائر أحمد (2024)، *أثر تدهور الموارد المائية على إعادة تقييم الاتفاقيات الدولية المتعلقة بالأنهار العابرة للحدود*، نشط العرب - دراسة حالة، رسالة ماجستير، كلية التربية للعلوم الإنسانية، جامعة البصرة، العراق.
- \* قاشا، الألب سهيل (2007)، *شرعية حمورابي*، ترجمة محمود الأمين، ط1، دار الوراق للنشر المحدود، لندن.
- \* معهد القانون الدولي وحقوق الإنسان (2023)، *الخيارات التشريعية لقانون المياه في العراق*، أيلول.

- \* Abdi, Mahnaz (2025), Iraq, 2nd top destination of Iranian non-oil goods in a year, Tehran Times, 8-4. [Link](#)
- \* AL - Asadi, S.A.R.A (2017) The future of fresh water in shatt AL -Arab River (Southern Iraq), Journal of geography and geology, vol 9 No2, Published by Candian Center of science and Education.
- \* Al-Ansari, N., Adamo, N., Hachem, A.H., Sissakian, V., Laue, J. and Abed, S.A. (2023) Causes of Water Resources Scarcity in Iraq and Possible Solutions. Engineering, 15, 467-496.
- \* Al-Asadi SAR, Alhelo AA (2019), General assessment of Shatt Al-Arab River, Iraq International Journal of Water 13.
- \* FAO (2004), Plan Master Resources Water national a of drafting the to Support 2004.
- \* Haddad, G., SzéleS I., & ZSarnóczal, J. S. (2013). Water management development and agriculture in Syria, Bull. of the Szent István Univ., Gödöllő, 2008, Social Sciences, Szent István University, Gödöllő, Hungary, 183-194.
- \* Iraq Energy Institute (2018), Towards Sustainable Water Resourcer Management In Iraq, IEI, 300818.
- \* Jaradat, A. A. (2002). Agriculture in Iraq: Resources, Potentials, Constraints, and Research Needs and Priorities,
- \* Mueller, André, Adrien Detges, Benjamin Pohl, Michelle Helene Reuter, Luca Rochowski, Jan Volkholz, and Eckart Woertz (2021), Climate change, water and future cooperation and development in the Euphrates-Tigris basin, cascades, Report, November
- \* OPEC (2025), annual statistical. [Link](#)
- \* Ostrom, E. (1990). Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action. Cambridge: Cambridge University Press.
- \* Ramsar (2025), country, profile. [Link](#)
- \* Republic of Turkey (2009),Turkey Water Report, General Directorate of State Hydraulic Works, Turkey, 52 P.
- \* UNESCO/CPE (2025), World Heritage List. [Link](#)
- \* UN-ESCWA B (2013) Inventory of shared water resources in Western Asia: Chapter 6 Jordan River Basin. United Nations Economic.
- \* UNICEF (2021a), Running Dry: The impact of water scarcity on children in the Middle East and North Africa. August 2021.
- \* United Nations )2003), Economic and Social Council, General Comment No. 15, Twenty-ninth session Geneva, 11-29 November, Agenda item 3.
- \* World Bank (2025), World Development Indicators. [Link](#)

تعمل شبكة المنظمات غير الحكومية العربية للتنمية في 12 دولة عربية، مع 9 شبكة وطنية (عضوية ممتددة لـ 250 منظمة مجتمع مدني من خلفيات مختلفة) و 25 عضو من منظمات غير حكومية.

ص.ب المزرعة 14/5792 بيروت، لبنان

