ورقة حقائق: مشكلة تلوث المياه في قطاع غزة وآثارها على السكان

تشرين الثاني/نوفمبر 2020

إعداد: خلود أبو نمر، نور الكحلوت

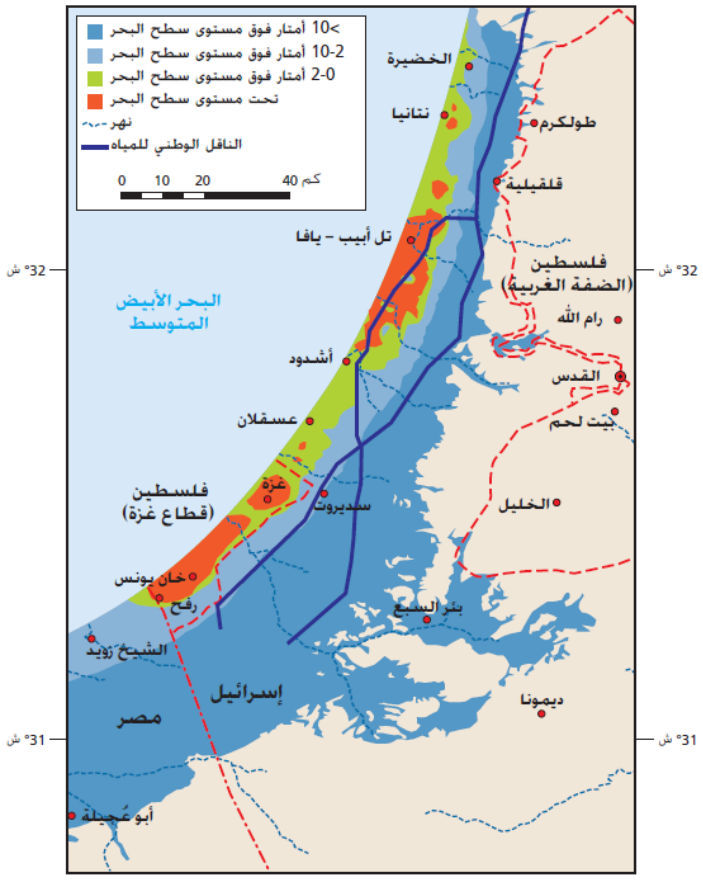
حقائق وأرقام

- تبلغ مساحة قطاع غزة 365 كم^2، ويقطنه أكثر من 2 مليون نسمة، بمعدل كثافة سكانية 5,453 فردًا /كم^2، وهي الأعلى عالميًا.
- يعتمد قطاع غزة بشكل كامل على خزان المياه الجوفي، إذ يتم شحنه من مياه الأمطار بمعدل 50- 60 مليون متر مكعب سنويًا، وتقدر نسبة العجز بنحو 140 مليون متر مكعب.
- يُستخدم نحو 100 مليون متر مكعب، من أصل (160-190) من المياه المستهلكة سنويًا، لأغراض منزلية، 85% منها يتم ضخها من آبار داخل غزة، و10.1% يتم شراؤها من شركة "مكروت" الإسرائيلية، فيما يتم تحلية البقية في محطات تنقية خاصة.
- يُستخدم (60-90) مليون متر مكعب للأغراض الزراعية، ويصل معدل إهدار المياه في شبكة المياه حوالي 40%، وذلك بسبب تهالك مرافق المياه ونقص الكفاءة.
- بنت سلطات الاحتلال سياساتها على السيطرة على مخزون المياه الجوفية في قطاع غزة، منذ احتلاله في العام 1967، وأصدرت العديد من القوانين للحد من استهلاك السكان للمياه، وقامت بحفر ما يزيد على 50 بئرًا إرتوازيًا على طول الشريط الحدودي للقطاع.
- أبقى اتفاق أوسلو "ب" الانتقالي للعام 1995 السيطرة الإسرائيلية على موارد المياه الفلسطينية، وتضمن شرطًا يمنع حفر آبار إرتوازية يزيد عمقها على 140 مترًا في قطاع غزة، مما ساهم في زيادة معدل الأملاح في المياه الجوفية، نظرًا لطبيعة قطاع غزة الساحلية.
- تستحوذ سلطات الاحتلال الإسرائيلي على حوالي 82% من حوض المياه الساحلية للقطاع، بينما يستهلك سكانه منه حوالي 18% فقط.
- تبلغ كميات المياه المستخرجة من المياه الجوفية في غزة 160 مليون متر مكعب سنويًا، أي ما يعادل ثلاثة أضعاف معدل التغذية السنوي تقريبًا، ويفضي إلى استخراج المياه المالحة من طبقات أعمق، وتسرب مياه البحر إلى الخزان الجوفي.
- ساهم الحصار والحروب الإسرائيلية في زيادة معدلات تلوث مياه غزة، من خلال تدمير التحتية، ومنع إدخال المعدات لصيانة شبكات المياه المتهالكة، ومحطات معالجة المياه العادمة، إضافة إلى عدم السماح بإنشاء محطات جديدة.
- تغطي شبكات الصرف الصحي نحو 60% فقط من المساكن في قطاع غزة، ويعتمد 40% على الحفر الامتصاصية التي ترشح إلى المياه الجوفية.
- يذهب حوالي 80% من مياه الصرف الصحي غير المعالجة إلى البحر، بما يزيد على 120 ألف متر مكعب يوميًا، يتسرب نحو 20% منها إلى خزان المياه الجوفي. وتفوق مستويات تصريف مياه الصرف الصحي في بحر غزة ضعفي المستويات الموصى بها عالميًا.
- ارتفعت نسبة تلوث شواطئ قطاع غزة إلى 74%، في نيسان/إبريل 2018، بسبب نقص إمدادات الكهرباء والوقود.
- تتوافق 3.6% فقط من الآبار في قطاع غزة مع معايير منظمة الصحة العالمية لتركيز مادتي الكلوريد (Cl-) والنترات (NO3).
- تصل نسبة تركيز الكلوريد في المياه إلى أكثر من 2000 ملليغرام/لتر في مناطق عدة بقطاع غزة، والنترات إلى 300 ملليغرام/لتر، وذلك بسبب التلوث الناجم عن تسرب المياه العادمة والمبيدات الزراعية، في حين إن النسبة المسموح بها، وفقًا لمنظمة الصحة العالمية، تبلغ 250 ملليغرام/لتر كلوريد، و40 ملليغرام/لتر نترات.

1. يحصل نحو 25% فقط من سكان قطاع غزة على المياه في منازلهم لفترة تصل إلى 7 ساعات يوميا، بينما يحصل 65% منهم عليها لمدة 7 ساعات كل يومين، و10% كل ثلاثة أيام.
2. يبلغ معدل استهلاك المياه اليومي للاستخدام المنزلي 92 لترًا للفرد تقريبًا، وهي أقل من المعدل الموصى به من قبل منظمة الصحة العالمية، أي 100 لتر للفرد يوميًا.
3. ارتفعت نسبة مياه الشرب غير الآمنة في غزة، من 90% في العام 2012 إلى 97% في العام 2019، وحذرت جهات دولية من تعرض طبقة المياه الجوفية الساحلية إلى أضرار لا يمكن إصلاحها.
4. تعدّ المياه المنقولة عبر شبكات المياه للمنازل في غزة غير صالحة للاستخدام الآدمي، إذ تستخدم للأغراض المنزلية دون الطهي والشرب، مما يضطر نحو 90% من الأسر لشراء المياه من محطات تحلية المياه التي تنقلها الصهاريج.
5. يفوق سعر المياه المحلاة في محطات التنقية تلك المنقولة عبر الأنابيب بما يتراوح بين 10-30 ضعفًا، ما يفرض أعباء مالية إضافية على السكان، الذين يعانون جراء ارتفاع معدلات الفقر والبطالة بنسبة تجاوزت 50%.
6. يصل متوسط إنفاق العامل الغزي على المياه إلى حوالي 3.3% من راتبه الشهري، مقابل نحو 0.7% للعامل العربي.

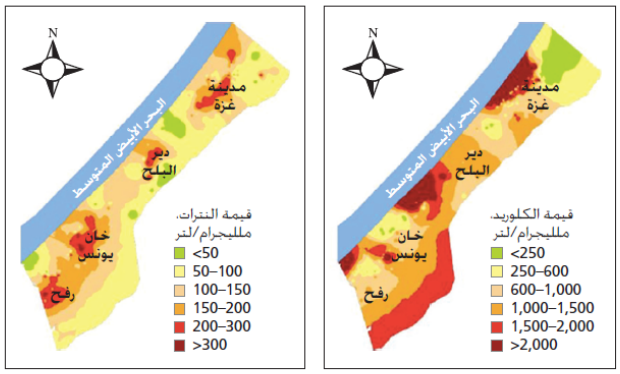
ورقة حقائق: مشكلة تلوث المياه في قطاع غزة وآثارها على السكان

7. يتأثر إنتاج محطات تحلية المياه بمشكلة نقص الكهرباء والوقود، إذ بلغ 2,200 متر مكعب، في العام 2018، وارتفع إلى 2,500 متر مكعب، خلال النصف الأول من العام 2019، بسبب التحسن النسبي لإمدادات الوقود.
8. تفيد التقديرات أن نحو 68% من المياه المحلاة في غزة ملوثة، مما يرفع من نسبة تفشي الأمراض.
9. أصبح عمق البحر لمسافة 500 متر على طول قطاع غزة منطقة غير صالحة للسباحة أو الصيد بسبب الإفراط في ضخ مياه الصرف الصحي، مما أثر على الثروة السمكية، وألحق ضررًا بالغًا بالشواطئ التي تعدّ من أهم المناطق الترويحية القليلة في قطاع غزة.
10. كشفت دراسة أن أكثر من ربع الأمراض المنتشرة في غزة سببها تلوث المياه، وأن 12% من وفيات الأطفال الصغار والرضع مرتبطة بأمراض معوية ذات صلة بالمياه الملوثة.
11. أدى التلوث الكيميائي والبيولوجي للمياه إلى زيادة معدلات الإصابة بالأمراض الخطيرة، كالسرطان، والتهاب الكبد الوبائي (أ)، وشلل الأطفال ... وغيرها.
12. يُقدر ثمن المياه التي سرقها الاحتلال الإسرائيلي من قطاع غزة بحوالي 2.3 مليار دولار، فيما يقدر ثمن التدمير الذي ألحقه بالخزان الجوفي الساحلي لغزة بنحو 5 مليار دولار.
13. بلغ حجم الأضرار التي لحقت بالبنية التحتية للمياه والصرف الصحي، نتيجة الحرب الإسرائيلية على قطاع غزة في العام 2014، حوالي 34 مليون دولار.
14. يعيق الحصار الإسرائيلي تنفيذ مشاريع تحلية المياه، وإعادة استخدام مياه الصرف الصحي في غزة، ويفاقم بذلك معدل استنزاف الخزان الجوفي، وارتفاع معدل تلوث المياه في القطاع، ما يُشكّل انتهاكًا خطيرًا للحقوق المائية الفلسطينية التي يكفلها القانون الدولي.



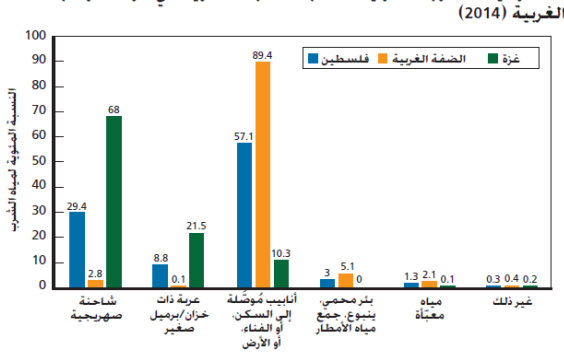
المصدر: دراسة مسح الموارد المائية المشتركة في غرب آسيا، 2013.

خريطة طبوغرافية لتلوث طبقة المياه الجوفية الساحلية بمركبيّ النترات والكلوريد



المصدر: إدارة الموارد المائية، 2016.

مصادر مياه الشرب المنزلية حسب النسبة المئوية في غزة مقارنة بالضفة الغربية (2014)



المصدر: الدراسة الاستقصائية العنقودية المتعددة المؤشرات، 2014.

المراجع

1. "ميدل إيست أي": بالأرقام .. هل يصبح قطاع غزة غير قابل للحياة في 2020؟، ساسة بوست، 2019/12/12: http://bit.ly/3263h82
2. زيادة إمدادات الكهرباء تحسّن إمكانية الحصول على خدمات المياه والصرف الصحي في غزة، مكتب الشؤون الإنسانية للأمم المتحدة في الأرض المحتلة (أوتشا)، 2019/9/6: http://bit.ly/2HNlXCz
3. مياه قطاع غزة غير صالحة للشرب، وكالة الأنباء والمعلومات الفلسطينية (وفا)، 2018/3/20: http://bit.ly/35WdpBl
4. تأثيرات أزمة المياه في غزة على الصحة العامة، مؤسسة راند، 2018: http://bit.ly/3mOBZLh
5. أزمة المياه، مركز المعلومات الإسرائيلي لحقوق الانسان في الأراضي المحتلة (بيتسيلم)، 2018/7/31: http://bit.ly/3jKhPA4
6. المياه الجوفية، الجمعية الفلسطينية الأكاديمية للشؤون الدولية (باسيا): http://bit.ly/2TLsgZz