المسح الاجتماعي الاقتصادي للمياه | سوريا: تل تمر, الحسكة

أيلول ٢٠٢٤ (الموسم الجاف) و نيسان ٢٠٢٥ (الموسم الرطب) | سوريا

السياق والمبررات

بعد ثلاثة عشر عامًا من الصراع، أصبحت ندرة المياه أمرًا شائعًا في شمال شرق سوريا (NES) نتيجة التغير المناخي، والاستخراج المفرط للمياه الجوفية، وضعف إدارة الموارد المائية، وتضرر البنية التحتية. ومع اعتماد الاقتصاد بشكل كبير على الزراعة، فقد أدى ذلك أيضًا إلى آثار سلبية على سبل العيش في المنطقة.ولمعالجة احتياجات المياه بشكل فعّال، من الضروري أن يمتلك الفاعلون في مجال إدارة المياه فهمًا قائمًا على الأدلة حول إمكانية الوصول إلى المياه والطلب عليها، وأسعارها، وأنماط استخدامها، إضافة إلى القدرة والاستعداد لدى المستخدمين لدفع تكاليف الخدمات.

يُعد هذا المسح الاجتماعياالاقتصادي للمياه مشروعًا تجريبيًا يهدف إلى معالجة نقص البيانات التفصيلية الكافية حول احتياجات المياه وأنماط استخدامها للأغراض المنزلية والزراعية، بما يتيح دعم عملية اتخاذ القرار لدى الجهات المعنية بإدارة المياه في شمال شرق سوريا.

نظرة عامة على المنهجية

اعتمد تقييم المسح الاجتماعي-الاقتصادي للمياه (SEWS) على تنفيذ استبيانين منفصلين ومنهجيين: أحدهما مع الأسر والآخر مع المزارعين، وذلك عبر موسمين مختلفين – الجاف والرطب – بهدف مقارنة الاختلافات في ممارسات استخدام المياه على مر الزمن. جرت عملية جمع البيانات في **أيلول ٢٠٢٤ للموسم الجاف** وفي **نيسان ٢٠٢٥ للموسم الرطب**.

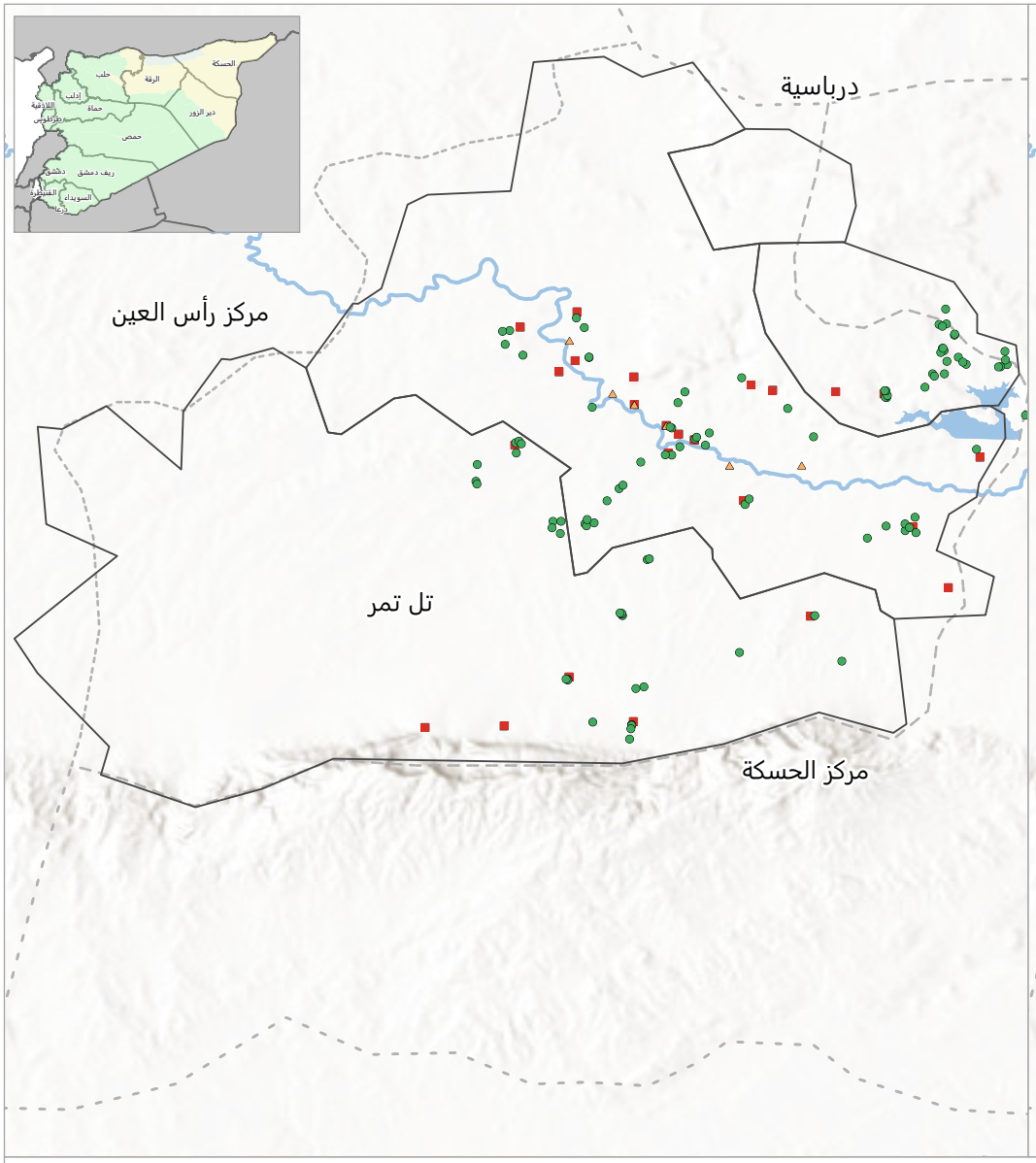
تم جمع **بيانات الأسر** من خلال أخذ عينة عشوائية شملت ١٠٦ أسر (٩٣ في القرى و١٣ في مواقع النازحين) لضمان التمثيل على مستوى النواحي الإدارية، مع مستوى ثقة يبلغ ٩٥٪ وهامش خطأ قدره ١٠٪.

أما **بيانات المزارعين** فقد جُمعت باستخدام أسلوب العينة القصدية، مما يعني أن **نتائج المزارعين إرشادية وليست تمثيلية**. خلال الموسم الجاف، تم استطلاع آراء ١٠١ مزارع، مقارنة بـ٦١ مزارعًا في الموسم الرطب. ولتغطية التباين الجغرافي في الوصول إلى المياه، تم توزيع استبيانات المزارعين على ثلاث مناطق: **المنطقة ١** (على طول نهر الخابور)، **المنطقة ٢** (بالقرب من المسطحات المائية السطحية الأخرى وسد)، **والمنطقة ٣** (الأبعد عن مصادر المياه). شملت الدراسة فقط المزارعين الذين قاموا بالري مرة واحدة على الأقل خلال الأشهر الستة الماضية. لمزيد من التفاصيل، يرجى مراجعة الصفحة ١٥.

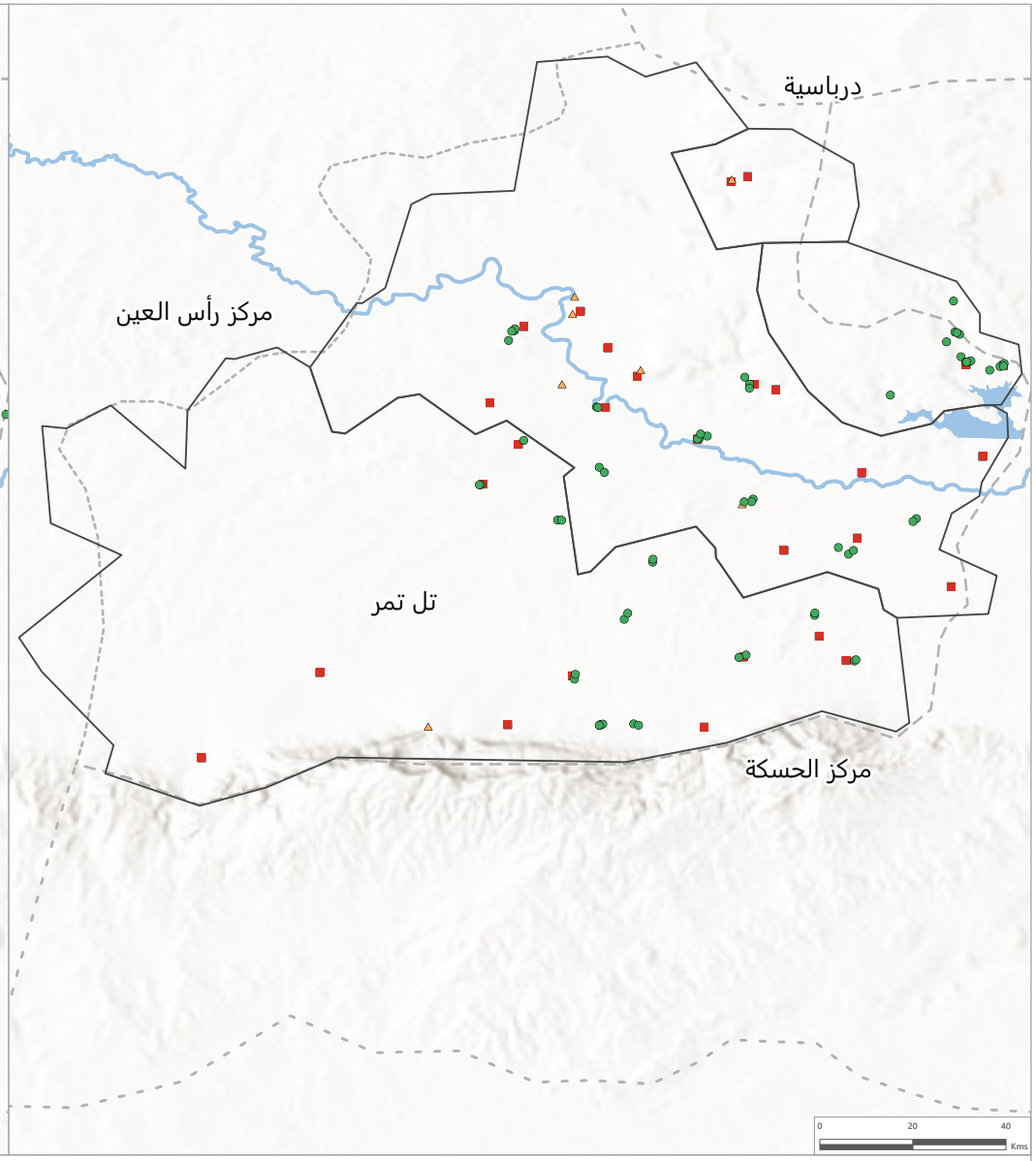
الرسائل الرئيسية

- على الرغم من الاعتماد الكبير على الآبار، **أفاد معظم المزارعين الذين شملهم التقييم بأنهم يواجهون عقبات في الوصول إلى المياه،** لا سيما بسبب **تكاليف الوقود والكهرباء، وتضرر البنية التحتية، وانخفاض مستويات المياه الجوفية.**
- أبلغ معظم المزارعين عن **انخفاض طويل الأمد في توفر المياه الجوفية**، حيث لاحظ ٨٢٪ منهم انخفاض الكمية، وأشار ٢٨٪ إلى **تدهور الجودة خلال السنوات العشرين الماضية**. ومن بينهم، **تخلى نحو ثلثهم عن زراعة أنواع معينة من المحاصيل** نتيجة لذلك.
- تضمنت الحلول المفضلة لمعالجة مشاكل الوصول إلى المياه لدى المزارعين الذين شملهم التقييم **توفير الوقود والكهرباء بأسعار معقولة لتشغيل المضخات، واعتماد الطاقة المتجددة، وتحسين البنية التحتية للمياه**. ومع ذلك، أفاد معظمهم بوجود عوائق مالية تحول دون التنفيذ. ورغم أن هذه الحلول يمكن أن **تعزز الري وتوفير المياه للماشية**، إلا أنها قد تؤدي أيضًا إلى **زيادة استخراج المياه الجوفية**، مما يبرز **الحاجة إلى ربط الوصول إلى الطاقة بإدارة مستدامة للمياه**.
- **أفادت الغالبية العظمى من الأسر بعدم كفاية الوصول إلى مياه الشرب** – بنسبة ٩٨٪ في الموسم الرطب و٩٣٪ في الموسم الجاف – مما يؤكد وجود تحديات مزمنة حتى خلال فترات انخفاض الطلب.
- استنادًا إلى مقياس تجارب انعدام الأمن المائي للأسر (HWISE)، **واجه أكثر من نصف الأسر انعدام الأمن المائي في الموسم الرطب (٥٥٪)، مقارنة بـ٤٢٪ في الموسم الجاف.** وأفاد العديد منهم باضطراب الروتين اليومي والإجهاد النفسي، مما يبرز الضغط المستمر على أنظمة المياه المنزلية طوال العام. وتشير هذه النتائج إلى أن انعدام الأمن المائي للأسر في تل تمر يتأثر أكثر **بالتحديات الهيكلية والنظامية** منه **بتوفر المياه الموسمي.**

تغطية جمع البيانات خلال موسم الجفاف (أيلول 2024)



تغطية جمع البيانات خلال موسم الأمطار (نيسان 2025)



نطاق جمع البيانات

- المجتمعات
- التجمعات السكنية غير الرسمية
- المزارعون

الحدود الإدارية

- الناحية
- منطقة التقييم

البنية التحتية

- الممرات المائية / البحيرات

مناطق النفوذ (أيار 2025 :LiveUAMap)

- حكومة سوريا
- فصائل الجيش السوري الحر
- قوات سوريا الديمقراطية

خصائص المزارع

تفاوتت أحجام المزارع التي أبلغ عنها المزارعون المشمولون بالتقييم بشكل كبير، حيث تراوحت بين ٤ و٤٥٠ دونمًا عبر موسمي الجفاف والرطوبة. كانت أحجام المزارع الوسطية متقاربة بين الموسمين: ٥٨ دونمًا في الموسم الجاف و٥٠ دونمًا في الموسم الرطب. مع ذلك، قام المزارعون الذين تم تقييمهم في الموسم الجاف بزراعة مساحة أكبر من أراضيهم، بمتوسط ٣٥ دونمًا مزروعة (ما يعادل ٦٠٪ من إجمالي مساحة المزرعة)، مقارنة بـ٢٠ دونمًا (٤٠٪) خلال الموسم الرطب.

الموسم الجاف	الموسم الرطب
الوسيط لمساحة المزرعة:	الوسيط لمساحة المزرعة:
58 دونمًا	**50 دونمًا**
الوسيط لعدد الدونمات المزروعة خلال الأشهر الستة الماضية:	الوسيط لعدد الدونمات المزروعة خلال الأشهر الستة الماضية:
35 دونمًا	**20 دونمًا**

رغم هذا الاختلاف الموسمي في استخدام الأراضي، بقيت أنماط الزراعة متشابهة إلى حد كبير؛ فعند سؤالهم عن المحاصيل التي زرعوها خلال الأشهر الستة السابقة لجمع البيانات، كان القمح المحصول الأكثر شيوعًا في كلا الموسمين، تلاه الشعير، والطماطم، والباذنجان. لوحظ بعض التباين في انتشار محاصيل معينة؛ فمثلاً كان القطن أكثر شيوعًا في الموسم الجاف، مقارنة بالخيار الذي كان أكثر انتشارًا في الموسم الرطب.

	الموسم الجاف	الموسم الرطب
1	قمح (88%)	قمح (92%)
2	طماطم (49%)	شعير (43%)
3	شعير (43%)	طماطم (33%)
4	باذنجان (39%)	باذنجان (26%)
5	قطن (32%)	خيار (23%)

امتلاك الماشية

أفاد معظم المزارعين الذين شملهم الاستطلاع خلال موسمي الجفاف والرطوبة بأنهم يقومون بتربية الماشية. وقد أبلغت نسبة أعلى من المزارعين الذين تم تقييمهم في الموسم الرطب عن تربية الماشية خلال الأشهر الستة السابقة لجمع البيانات (١٠٠٪)، مقارنةً بالمزارعين في الموسم الجاف (٦٣٪). ومع ذلك، قد يعود هذا الاختلاف إلى حقيقة أن مزارعين مختلفين تم استطلاعهم في كل موسم (انظر نظرة عامة على المنهجية، الصفحة ١٥)،

وليس إلى تغير موسمي حقيقي في نشاط تربية الماشية.

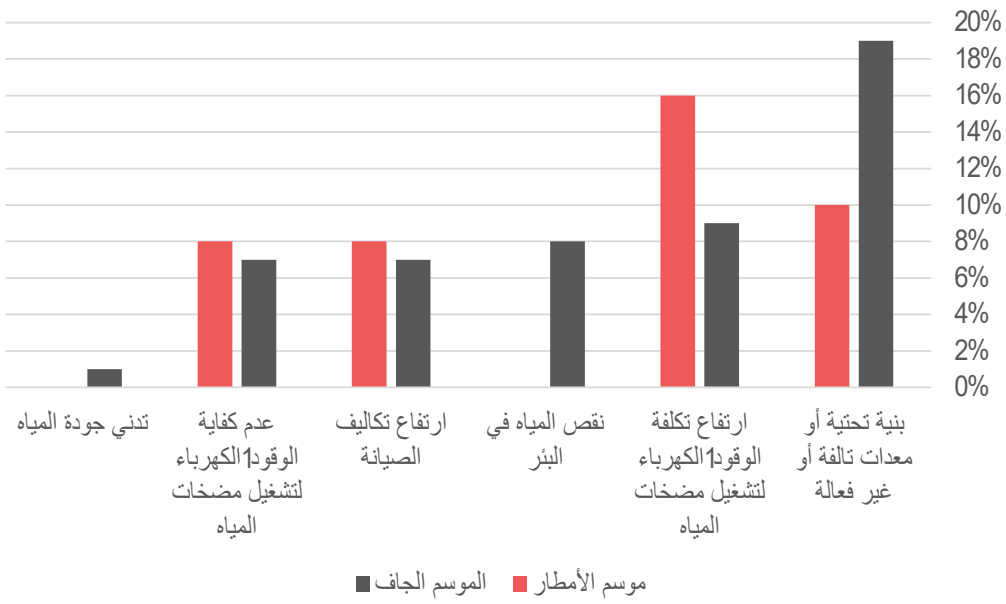
أما **أكثر أنواع الماشية امتلاكًا فكانت الأغنام أو الماعز** (رباها 55% من المزارعين في الموسم الجاف و95% في الموسم الرطب)، **تليها الدواجن** (44% في الموسم الجاف و87% في الموسم الرطب)، **وأخيرًا الأبقار** (17% في الموسم الجاف و30% في الموسم الرطب).

آبار المزارع

خلال موسمي الجفاف والرطوبة، أفاد المزارعون الذين شملهم التقييم باستخدامهم بئرًا واحدًا في المتوسط لكل مزرعة. كانت غالبية مضخات الآبار تعمل بالطاقة الشمسية بنسبة ٧٥٪ في الموسم الجاف و٧٤٪ في الموسم الرطب، بينما اعتمدت النسبة المتبقية على الوقود (١٣٪ في الموسم الجاف، ٢٢٪ في الموسم الرطب) أو الكهرباء من الشبكة العامة (١٠٪ في الجاف، ٤٪ في الرطب).

ورغم أن جميع المزارع التي تم تقييمها في كلا الموسمين كانت تحتوي على بئر واحد على الأقل يعمل، أبلغت نسبة ملحوظة أيضًا عن وجود آبار **غير مستخدمة**: ٢٩٪ في الموسم الجاف و٢٣٪ في الموسم الرطب[1] . وقد تباينت أسباب عدم الاستخدام إلى حد ما حسب الموسم؛ ففي **الموسم الرطب**، كان السبب الأكثر شيوعًا هو **ارتفاع تكلفة الوقود أو الكهرباء** اللازمة لتشغيل المضخات، وهو ما قد يرتبط بانخفاض إنتاج الطاقة الشمسية خلال الأشهر الغائمة، مما يزيد الاعتماد على أنظمة تعمل بالوقود. أما في **الموسم الجاف**، فقد ارتبط عدم الاستخدام غالبًا **بتضرر أو ضعف كفاءة البنية التحتية أو المعدات**، وهو ما يتماشى مع النتائج التي تشير إلى أن ٢٨٪ من الآبار تعرضت لفشل في المضخة مرة واحدة على الأقل خلال الأشهر الستة الماضية بسبب انخفاض مستويات المياه، مقارنة بـ٩٪ فقط خلال الموسم الرطب.

أسباب عدم استخدام الآبار خلال الأشهر الستة السابقة للمسح (اختر أكثر من سبب)



REACH Informing more effective humanitarian action

التصورات حول الوصول إلى المياه الجوفية على المدى الطويل

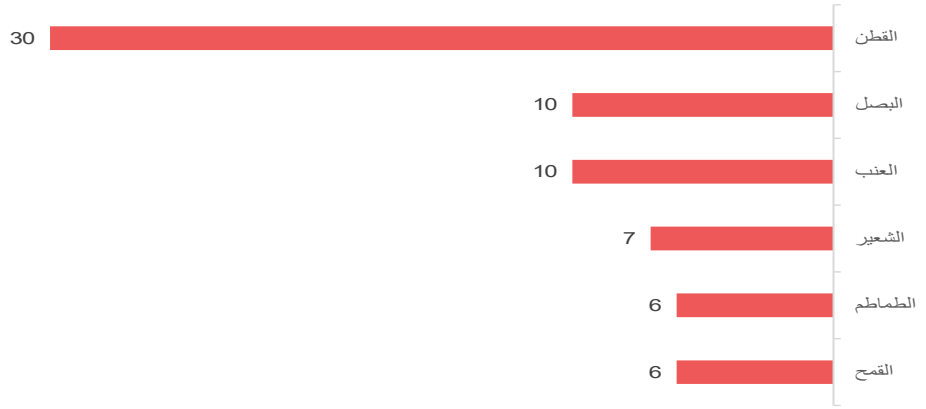
خلال موسمي الجفاف و الأمطار، أشار **٨٢٪** من المزارعين الذين شملهم التقييم إلى أنهم لاحظوا **انخفاضًا في كمية المياه الجوفية** المتاحة من الآبار أو الحفر في مزارعهم خلال السنوات العشرين الماضية.

كما لاحظ **٢٨٪** من المزارعين **تدهورًا في جودة المياه الجوفية** من الآبار والحفر المتواجدة في مزارعهم خلال السنوات العشرين الماضية.

ورغم أن منهجية أخذ العينات في استبيان المزارعين لم تُصمم لإنتاج بيانات تمثيلية إحصائيًا، ويجب اعتبار النتائج إرشادية، فقد لوحظ بعض التباين بين المناطق الجغرافية الثلاث المستهدفة. كانت **المنطقة الثالثة**، وهي الأبعد عن مصادر المياه، تضم **أعلى نسبة من المزارعين الذين لاحظوا تدهورًا في كمية و/أو جودة المياه الجوفية** (٨٩٪)، تليها **المنطقة الأولى** (٨٥٪)، الأقرب إلى

من بين المزارعين الذين لاحظوا تدهورًا في كمية و/أو جودة المياه الجوفية، قام **٣٠٪** منهم **بالتخلي عن زراعة أنواع معينة من المحاصيل** خلال السنوات العشرين الماضية.

أكثر المحاصيل التي تم التخلي عنها في السنوات العشرين الماضية، حسب عدد المزارعين (المواسم الجافة والممطرة) (خيارات متعددة)

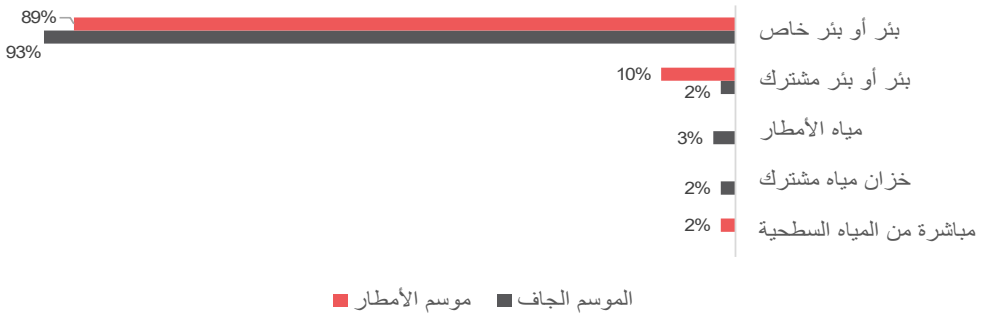


من بين المزارعين الذين لاحظوا انخفاضًا في كمية وجودة المياه الجوفية (في موسمي الجفاف والرطوبة)، كان المحصول الأكثر تخليًا عنه خلال السنوات العشرين الماضية هو القطن (تخلى عنه ٣٠ مزارعًا)، يليه البصل (١٠)، العنب (١٠)، الشعير (٧)، الطماطم (٦)، والقمح (٦). وتشير هذه التوجهات إلى أن المزارعين يتخذون قرارات تكيفية استجابةً لانخفاض المياه الجوفية، من خلال التوقف عن زراعة المحاصيل كثيفة الاستهلاك للمياه مثل القطن.

أنماط توفير المياه

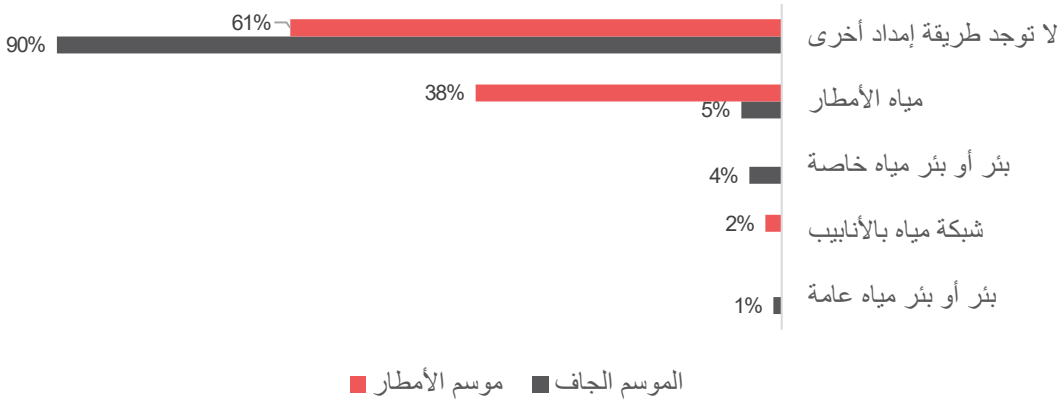
اعتمد المزارعون الذين شملهم التقييم في تل تمر بشكل كبير على **المياه الجوفية عبر الآبار أو الحفر الخاصة** خلال كلا الموسمين: الجاف (٩٣٪ من المزارعين الذين تم تقييمهم) والرطب (٨٩٪) [٢] أما النسب الأصغر من المزارعين فقد اعتمدت على آبار أو حفر مجتمعية، مياه الأمطار، خزانات المياه المجتمعية، أو مباشرة من المياه السطحية.

الطريقة الرئيسية لإمداد المزارعين بالمياه، حسب الموسم (اختيار متعدد)



في كلا الموسمين، اعتمد معظم المزارعين بشكل كامل على **مصدر واحد للمياه**، حيث افاد ٩٠٪ في الموسم الجاف و٦١٪ في الموسم الرطب بعدم وجود مصدر إضافي للتزويد بالمياه. ومن بين الذين أبلغوا عن استخدام مصادر إضافية، كان ماء المطر الأكثر شيوعًا في الموسم الرطب (٣٨٪)، بينما في الموسم الجاف، تمكن عدد قليل جدًا من المزارعين من الوصول إلى مصادر بديلة مثل مياه الأمطار (٥٪)، الآبار الخاصة (٤٪)، أو الآبار المجتمعية (١٪). يعكس هذا التنوع المحدود في مصادر المياه – خاصة خلال الموسم الجاف – **مستوى مرتفعًا من الهشاشة أمام الانخفاضات المحتملة في إنتاجية المياه الجوفية** مستقبلًا، مما قد يؤدي إلى مزيد من التخلي عن المحاصيل وانخفاض الإنتاجية الزراعية، وبالتالي التأثير على سبل العيش في المنطقة.

أنماط الإمداد المائي التكميلي للمزارعين، حسب الموسم (اختيار متعدد)



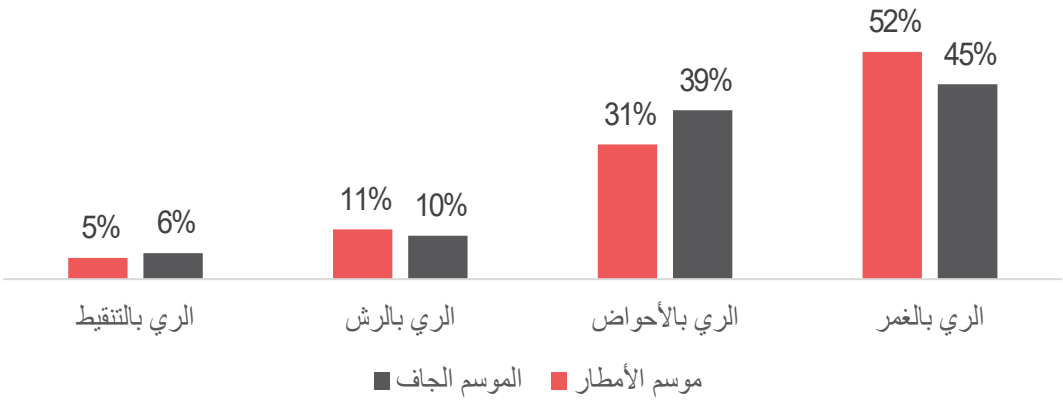
REACH Informing more effective humanitarian action

طرق الري

بشكل عام، كانت طريقة **الري بالغمر** هي الأسلوب الرئيسي المستخدم للري (خلال الأشهر الستة السابقة لجمع البيانات) في كلا الموسمين، تليها **طريقة الري بالأحواض**. ورغم الإدراك الواسع لانخفاض المياه الجوفية في شمال شرق سوريا، فإن هاتين الطريقتين غير فعالتين وتعدان غير ملائمتين في سياقات شح المياه.

ومع ذلك، سجلت **المنطقة الثالثة** – وهي الأبعد عن نهر الخابور والمسطحات المائية السطحية الأخرى – **أعلى نسبة من المزارعين الذين يستخدمون طرق ري أكثر استدامة**[٣]. ففي هذه المنطقة، أفاد ١٤٪ من المزارعين في الموسم الجاف و٢٢٪ في الموسم الرطب باستخدام الري بالرش، بينما أفاد ١٦٪ من المزارعين في الموسم الجاف باستخدام الري بالتنقيط. ورغم أن هذا يشير إلى تكيف محلي مع ضغوط المياه، فإن المزارعين في المناطق الأخرى يمكن أن يستفيدوا من اعتماد ممارسات أكثر استدامة، مما قد يساعد بدوره في تقليل الضغط على طبقات المياه الجوفية.

طرق الري الرئيسية المستخدمة في الأشهر الستة الماضية، حسب الموسم



نسبة كبيرة من المزارعين أفادت **بعدم استخدام أي طريقة ري إضافية**، (٤٨٪ في الموسم الجاف، و٦٩٪ في الموسم الرطب). ومن بين الذين استخدموا طرقًا إضافية، كان **الري بالتنقيط** الأكثر شيوعًا (٢٨٪) من المزارعين الذين تم تقييمهم في الموسم الجاف و١٨٪ في الموسم الرطب)، يليه الري بالأحواض (١٥٪ في الجاف، ٥٪ في الرطب)، ثم الري بالغمر (١٢٪ في الجاف، ٥٪ في الرطب)، وأخيرًا الري بالرش (٩٪ في الجاف و٣٪ في الرطب)، مع ملاحظة أن جميع هذه الطرق كانت أكثر استخدامًا في الموسم الجاف.

إن الانتشار الواسع لغياب طرق الري التكميلية يشير إلى محدودية القدرة على تعديل استراتيجيات الري استجابةً لتغيرات توفر المياه، مما قد يزيد من تعرض المزارعين لضغوط المياه وخسائر المحاصيل.

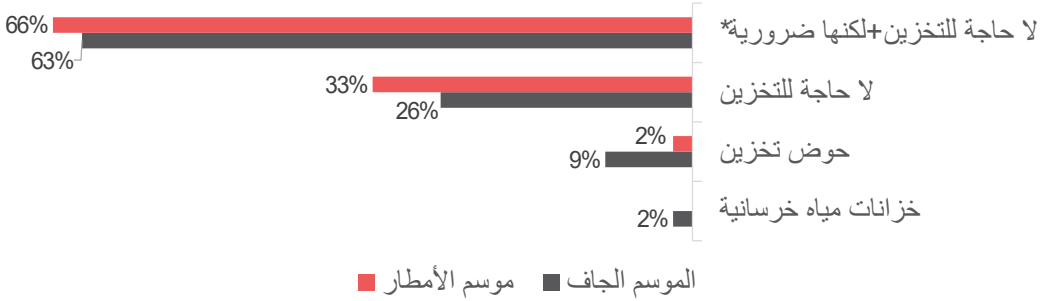
استهلاك المياه وطرق التخزين

طرق التخزين

أظهرت نتائج التقييم أن البنية التحتية لتخزين المياه في المزارع محدودة للغاية بين المزارعين الذين شملهم الاستطلاع، دون وجود فروق كبيرة بين المناطق. أفاد معظمهم بعدم تخزين المياه للاستخدام الزراعي، مع إشارة الأغلبية إلى أن التخزين مطلوب ولكنه غير متاح. بينما ذكر آخرون أنهم لا يقومون بالتخزين ولا يشعرون بالحاجة إليه.

أبلغ عدد قليل جدًا من المزارعين عن استخدام أحواض تخزين أو خزانات خرسانية، ولم يذكر أي مزارع امتلاك أي شكل من أشكال التخزين الإضافي للمياه في أي من جولتي الموسم الجاف أو الرطب.

طرق التخزين الرئيسية المستخدمة في الأشهر الستة الماضية، حسب الموسم



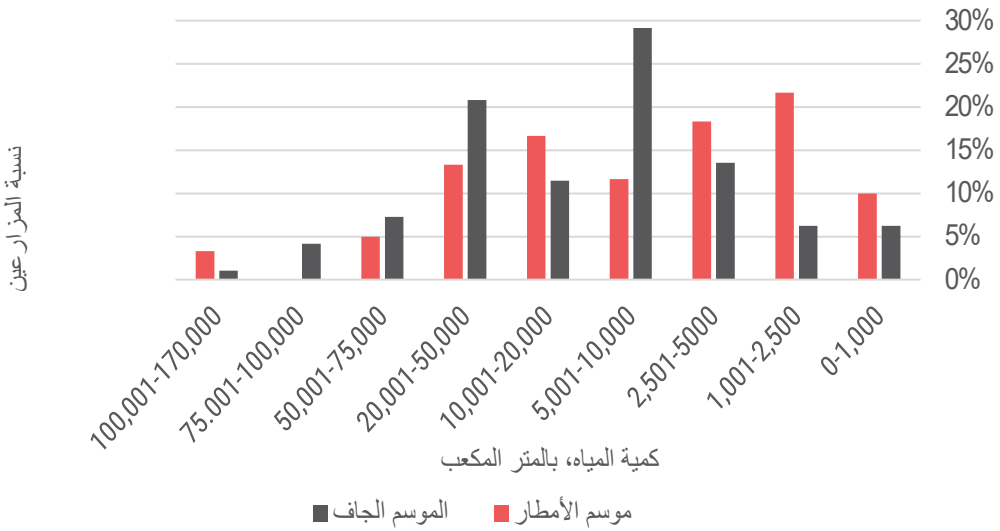
استهلاك المياه في المزارع

أظهرت بيانات المزارعين الذين شملهم الاستطلاع في تل تمر تفاوتًا كبيرًا في استهلاك المياه بشكل عام وبحسب المنطقة الجغرافية، حيث تراوح بين أقل من ١,٠٠٠ متر مكعب وأكثر من ١٠٠,٠٠٠ متر مكعب لكل موسم[٤]. ورغم أن غالبية المزارعين أفادوا باستخدام كميات معتدلة نسبيًا من المياه – حيث تجاوز أكثر من نصفهم عتبة ١٠,٠٠٠ متر مكعب في كلا الموسمين (الجاف والرطب) – فقد أبلغت نسبة ملحوظة عن استهلاك أعلى خلال الموسم الجاف، إذ استخدم ٣٢٪ منهم أكثر من ٢٠,٠٠٠ متر مكعب. وبالمقارنة، أفادت ٢٢٪ من المزارع باستهلاك يزيد عن ٢٠,٠٠٠ متر مكعب خلال موسم الأمطار.

	متوسط استهلاك المياه في المزارع خلال الأشهر الستة الماضية	
	الموسم الجاف	موسم الأمطار
المنطقة ١: المناطق الأقرب إلى نهر الخابور	24,688 m^3	13,192 m^3
المنطقة 2: المناطق القريبة من السد وغيره من المسطحات المائية	8,856 m^3	2,876 m^3
المنطقة ٣: المناطق الأبعد عن مصادر المياه	6,458 m^3	2,690 m^3
الإجمالي	9,403 m^3	4,597 m^3

قد تعكس هذه المستويات المرتفعة اختلافات في حجم الأراضي، وأنواع المحاصيل، وأساليب الري، أو إمكانية الوصول إلى مصادر المياه الجوفية. وتشير الاتجاهات الموسمية إلى ارتفاع الاستهلاك الإجمالي في الموسم الجاف، مما يدل على زيادة الطلب على الري خلال فترات انخفاض معدلات هطول الأمطار.

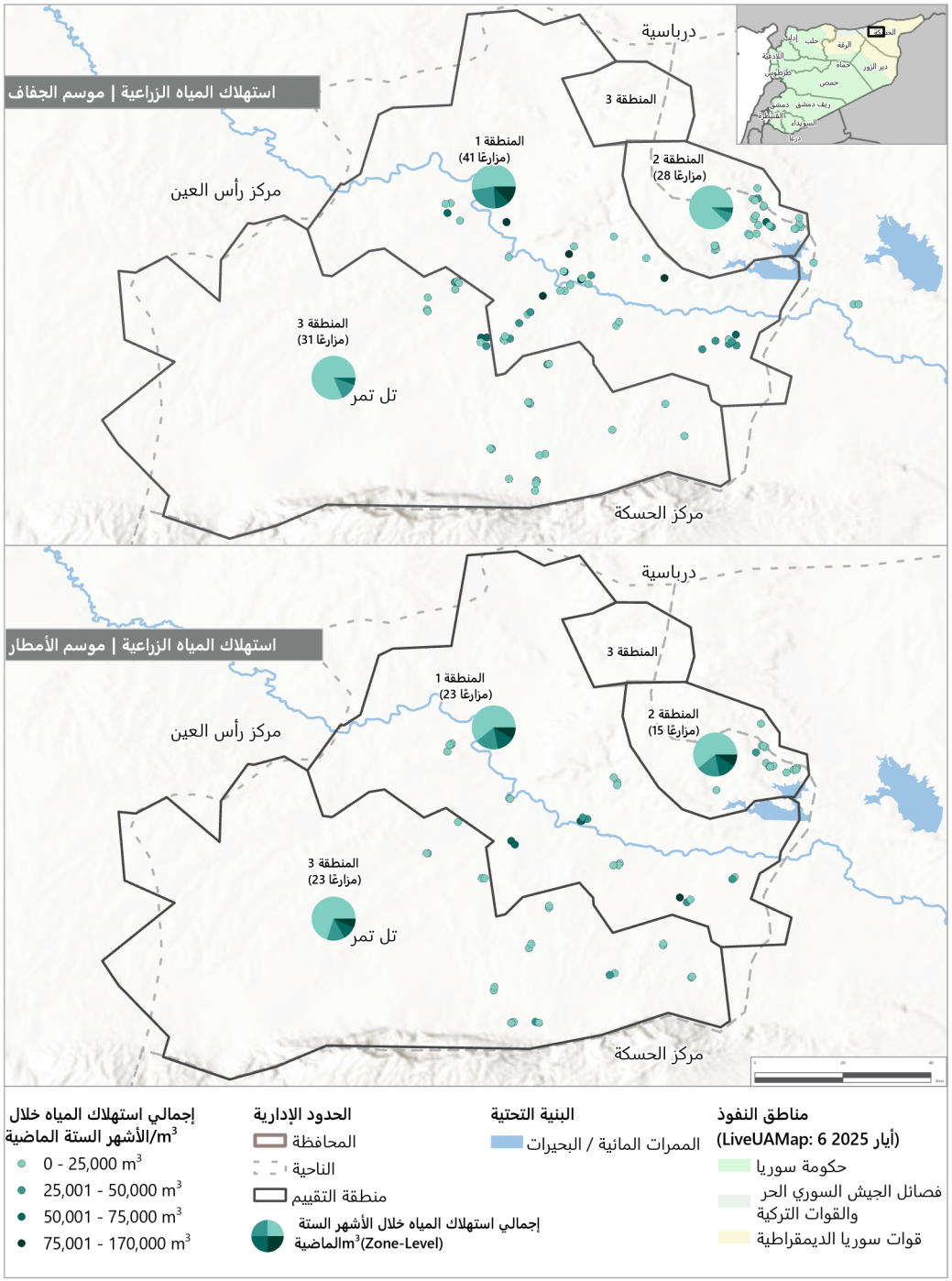
استهلاك المياه في المزارع حسب الموسم، م³



تباين استهلاك المياه بشكل كبير بين المناطق الجغرافية. فقد سجلت المنطقة الأولى – الأقرب إلى نهر الخابور – أعلى متوسط للاستخدام، حيث بلغ استهلاك المزارعين ٢٤,٦٨٨ مترًا مكعبًا في الموسم الجاف و١٣,١٩٢ مترًا مكعبًا في الموسم الرطب. وعلى النقيض، سجلت المنطقتان الثانية والثالثة، اللتان تقعان بعيدًا عن المصادر الرئيسية للمياه السطحية، متوسطات أقل بكثير.

يشير هذا النمط إلى وجود ارتباط محتمل بين القرب من المياه السطحية وزيادة حجم الري، مما يعكس توفر المياه بشكل أكبر وربما زراعة محاصيل أكثر استهلاكًا للمياه بالقرب من النهر. كما قد يشير إلى تحديات مادية ومالية أكبر لري الأراضي البعيدة عن مصادر المياه، بما في ذلك الحاجة إلى مسافات ضخ أطول أو تكاليف طاقة أعلى.

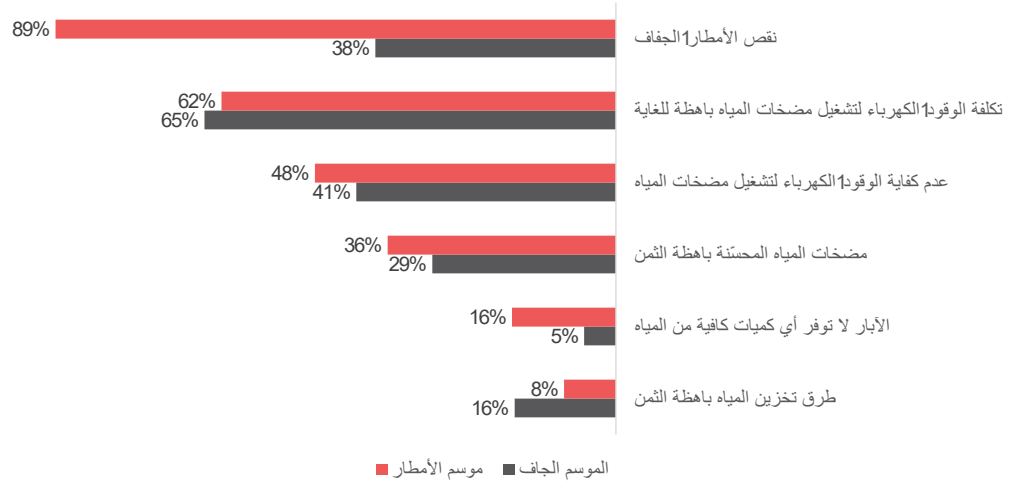
بشكل عام، تؤكد القيم الوسطية البالغة ٩,٤٠٣ مترًا مكعبًا في الموسم الجاف و٤,٥٩٧ مترًا مكعبًا في الموسم الرطب التحول الموسمي في الطلب على المياه. ومع ذلك، من المهم الإشارة إلى أن مزارعين مختلفين تمت مقابلتهم في كل موسم، مما قد يؤثر على قابلية المقارنة بين الموسمين ويجب أخذه في الاعتبار عند تفسير هذه النتائج.



كفاية المياه

أفاد جميع المزارعين الذين شملهم الاستطلاع تقريبًا بأنهم يواجهون عوائق في الحصول على المياه للزراعة، حيث أشار ٩٣٪ منهم في الموسم الجاف و١٠٠٪ في الموسم الرطب إلى عائق واحد على الأقل خلال الأشهر الستة الماضية. وكانت المشكلة الأكثر شيوعًا في الموسم الرطب هي نقص الأمطار والجفاف (٨٩٪)، بينما كان العائق الرئيسي في الموسم الجاف هو ارتفاع تكلفة الوقود والكهرباء اللازمة لتشغيل مضخات المياه (٦٥٪). وتشمل التحديات الأخرى التي تم الإبلاغ عنها بشكل متكرر في كلا الموسمين محدودية توفر الوقود أو الكهرباء، وعدم القدرة على تحمل تكلفة المضخات المحسّنة، بالإضافة إلى زيادة مشكلة الآبار التي توفر كميات غير كافية من المياه في الموسم الرطب.

العوائق التي تمنع أو تحد من الوصول إلى المياه لأغراض زراعية خلال الأشهر الستة الماضية
(خيارات متعددة)



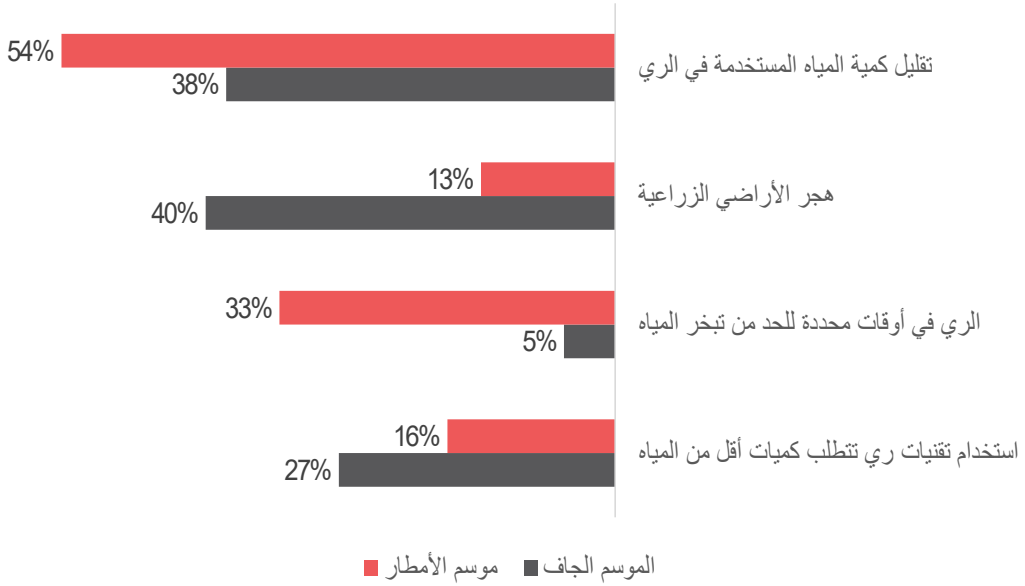
تراجع تصورات المزارعين حول كفاية المياه بشكل ملحوظ من الموسم الجاف إلى الموسم الرطب.

ففي حين أن ٥٧٪ من المزارعين في الموسم الجاف أفادوا بأن المياه كانت كافية إلى حد كبير أو كافية تمامًا لتحقيق أهداف الإنتاج، لم يفعل ذلك سوى ٢٤٪ في الموسم الرطب، حيث أشار معظمهم (٦٩٪) إلى أن المياه كانت غير كافية في الغالب. وعلى الرغم من أن هذا قد يبدو غير منطقي، إلا أنه يمكن تفسيره بتوقع هطول الأمطار الموسمية خلال الموسم الرطب، وهي أمطار كانت، كما ذُكر أعلاه، قليلة خلال الأشهر الستة السابقة لجمع البيانات، وفقًا لغالبية المزارعين الذين شملهم الاستطلاع. ونتيجة لذلك، قد تكون التوقعات غير المحققة لدعم الري المعتمد على الأمطار قد أدت إلى زيادة الشعور بعدم الكفاية، حتى لو لم يكن إجمالي توفر المياه أقل بشكل كبير مقارنة بالموسم الجاف.

يُظهر التفصيل حسب نوع المحصول أن تصورات كفاية المياه تراجعت بشكل متسق عبر جميع المحاصيل الرئيسية. ففي الموسم الجاف، أفاد ٦٠٪ من مزارعي القمح، و٦٧٪ من مزارعي الباذنجان والطماطم، و٥٨٪ من مزارعي الشعير بأن المياه كانت كافية إلى حد كبير أو كافية تمامًا. وبحلول الموسم الرطب، انخفضت هذه النسب بشكل حاد — لتصل إلى ٢٣٪ فقط من مزارعي القمح، و٣ من أصل ١٦ مزارع باذنجان (١٩٪)، و٥ من أصل ٢٠ مزارع طماطم (٢٥٪)، و٧ من أصل ٢٦ مزارع شعير (٢٧٪). وحتى بين مزارعي الخيار، أبلغ ٥٩٪ في الموسم الجاف عن كفاية المياه إلى حد كبير أو كفاية تامة، مقارنةً بـ ٢ فقط من أصل ١٤ (١٤٪) في الموسم الرطب. يشير هذا التراجع الموحد عبر أنواع المحاصيل إلى أن المشكلة لم تكن مرتبطة باحتياجات المياه الخاصة بكل محصول، بل كانت نتيجة نقص أوسع في هطول الأمطار المتوقع والوصول إلى الري خلال موسم الأمطار.

خلال كلا الموسمين، أفاد غالبية المزارعين بأنهم اعتمدوا استراتيجيات للحفاظ على المياه أو للتكيف مع النقص خلال الأشهر الستة الماضية — ٨٣٪ في الموسم الجاف و٨٧٪ في الموسم الرطب.وعلى الرغم من الإبلاغ عن مجموعة متنوعة من الاستراتيجيات، إلا أن الأساليب المحددة اختلفت إلى حد ما حسب الموسم. ففي الموسم الرطب، كانت الاستراتيجية الأكثر شيوعًا هي تقليل كميات الري (٥٤٪)، تليها تعديل توقيت الري لتقليل التبخر (٣٣٪). أما في الموسم الجاف، فقد لجأ المزارعون بشكل أكبر إلى التخلي عن الأراضي الزراعية (٤٠٪) وتقليل كميات الري (٣٨٪. (تسلط هذه الاستراتيجيات التكيفية الضوء بشكل أكبر على الضغط الواقع على الموارد المائية، وتؤكد الحاجة إلى أنظمة ري أكثر استدامة وكفاءة، بالإضافة إلى دعم أوسع لمساعدة المزارعين على التكيف مع ندرة المياه المستمرة.

الاستراتيجيات المستخدمة خلال الأشهر الستة الماضية لتوفير المياه أو التكيف مع نقص المياه
(خيارات متعددة)

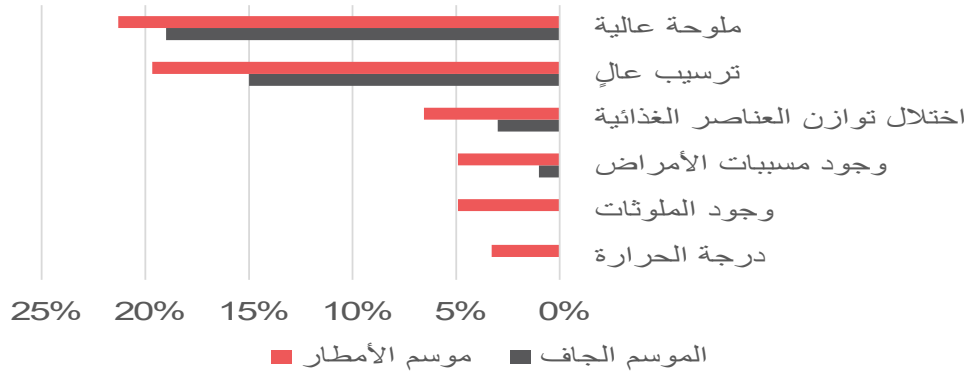


جودة المياه المتصورة

ارتفعت نسبة المزارعين الذين أبلغوا عن مشاكل في مصدر المياه الرئيسي لديهم من الموسم الجاف (٣٠٪) إلى الموسم الرطب (٤٦٪)، حيث تم تحديد **الملوحة العالية والترسيب** باعتبارهما أكثر المشاكل شيوعًا. وكانت المنطقة الثالثة هي الأعلى من حيث نسبة المزارعين الذين أبلغوا عن مشاكل في جودة المياه (٤١٪ في الموسم الجاف و٤٣٪ في الموسم الرطب)، تليها المنطقة الأولى (٢٦٪ جاف، ٢٧٪ رطب) والمنطقة الثانية (٢٠٪ جاف، ٢٧٪ رطب). وتشير هذه النتائج إلى أن المزارعين الأبعد عن المسطحات المائية الرئيسية قد يواجهون تحديات أكثر استمرارية في جودة المياه.

المشاكل التي تمت مواجهت مع مصدر المياه الرئيسي خلال الأشهر الستة الماضية، حسب الموسم

(خيارات متعددة)

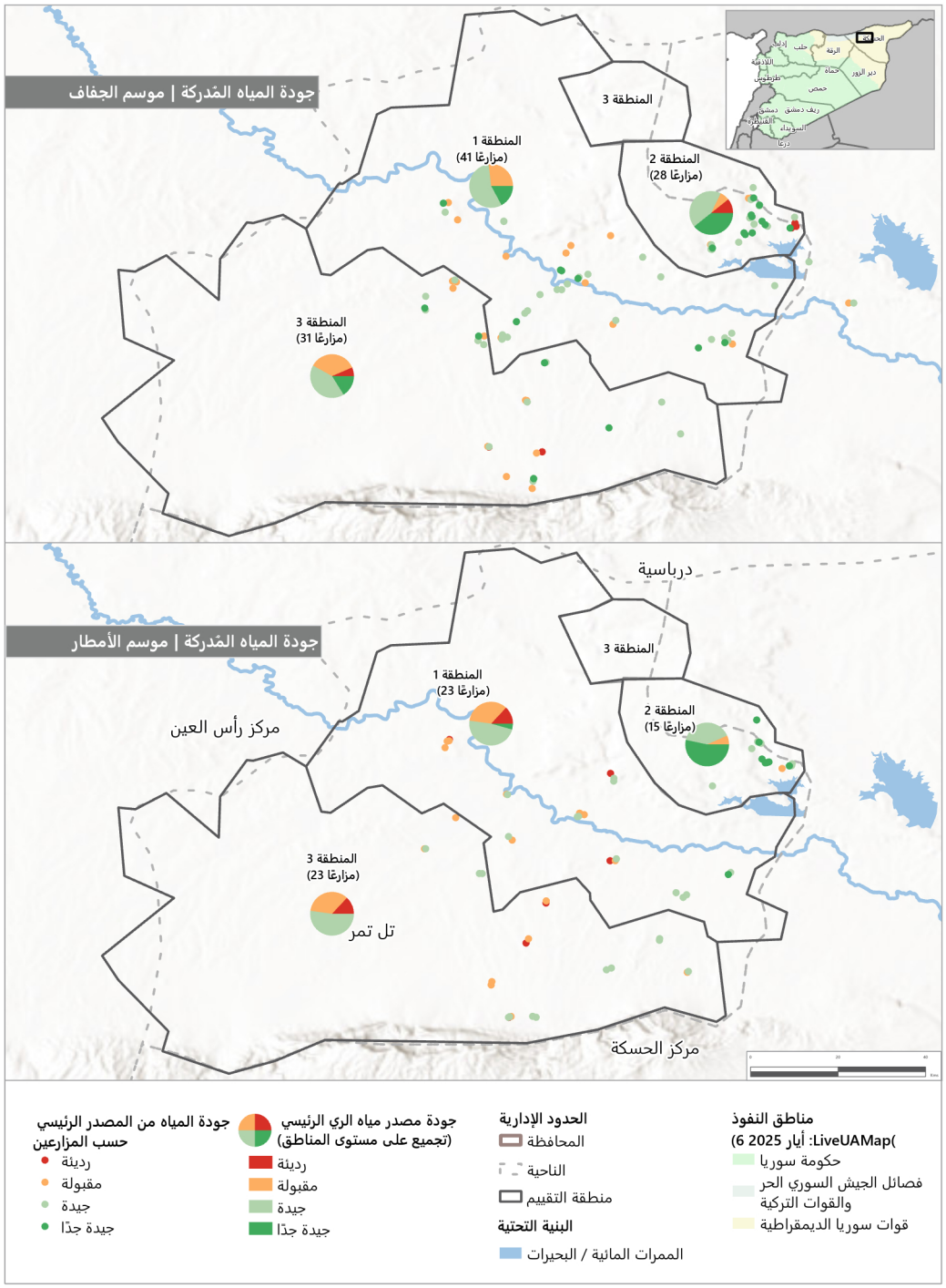


بشكل عام، **اعتبر غالبية المزارعين أن جودة المياه من مصدرهم الرئيسي "جيدة" أو "جيدة جدًا"**، دون وجود فروق كبيرة في هذه التصورات بين المواسم.

كانت المنطقة الثالثة الأعلى من حيث نسبة المزارعين الذين أبلغوا أن جودة المياه كانت "متوسطة" أو "ضعيفة"، في حين كانت المنطقة الثانية الأعلى من حيث نسبة المزارعين الذين أبلغوا أنها "جيدة" أو "جيدة جدًا".

أفاد المزارعون باستخدام استراتيجيات أكبر للتكيف مع ضعف جودة المياه في الموسم الرطب مقارنة بالموسم الجاف. ففي حين أن ٢٢٪ فقط من المزارعين اعتمدوا أي تدابير للتكيف في الموسم الجاف، قام أكثر من نصفهم (٥٤٪) بذلك في الموسم الرطب. وكانت أكثر الأساليب شيوعًا تشمل استخدام الأسمدة (١٣٪ في الموسم الجاف، ٤٩٪ في الموسم الرطب) وزراعة محاصيل أكثر تحملاً لجودة المياه (٦٪ جاف، ٢١٪ رطب).

وعلى الرغم من أن هذه الاستراتيجيات تعتبر رد فعل، إلا أنها لا تبدو أنها تعالج المشكلة الأساسية المتمثلة في ممارسات استخراج المياه غير المستدامة التي قد تسهم في انخفاض توافر المياه الجوفية. علاوة على ذلك، فإن الاعتماد المتزايد على الأسمدة يرفع تكاليف المدخلات، مما يضيف عبئًا ماليًا إضافيًا على المزارعين الذين يواجهون بالفعل ظروف إنتاج صعبة.

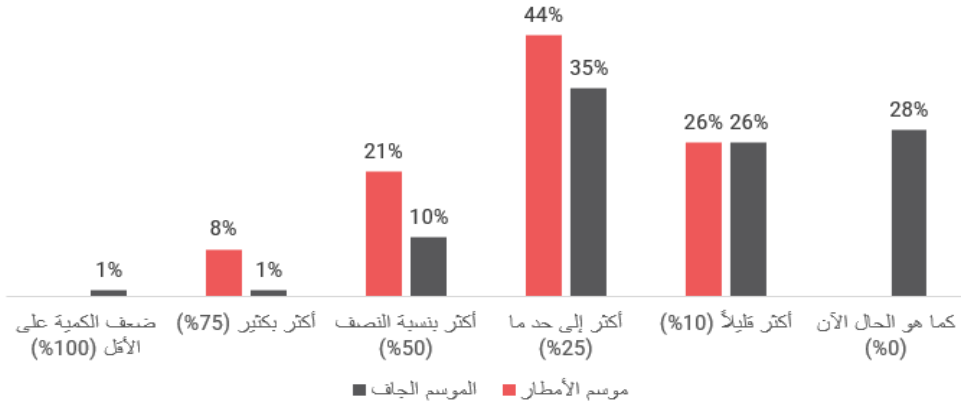


REACH Informing more effective humanitarian action

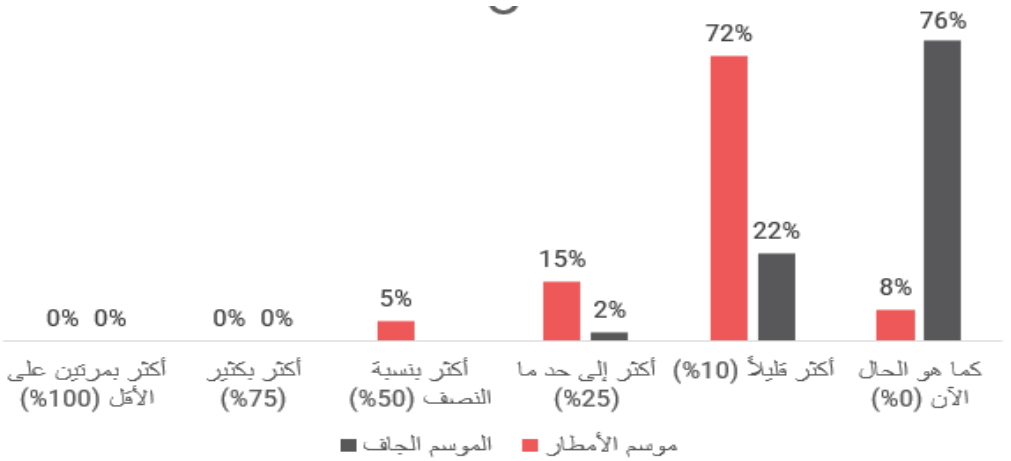
الطلب على المياه والحلول لتحسين الوصول إلى المياه

أفاد المزارعون بأنهم شعروا بحاجة أكبر إلى مياه إضافية للزراعة مقارنة بالمياه اللازمة للماشية، مع ارتفاع الطلب من الموسم الجاف إلى الموسم الرطب. فبالنسبة للري، قال ٧٢٪ من المزارعين في الموسم الجاف و٩٩٪ في الموسم الرطب إن هناك حاجة إلى المزيد من المياه، مع زيادة نسبة من أبلغوا عن نقص معتدل أو كبير من ٣٦٪ إلى ٥٢٪. وعلى النقيض من ذلك، أفاد ٧٦٪ من المزارعين الذين يمتلكون ماشية بأن المياه كانت كافية في الموسم الجاف، لكن هذه النسبة انخفضت إلى ٨٪ في الموسم الرطب. وأشار معظم المجيبين في الموسم الرطب (٧٢٪) إلى حاجتهم إلى المزيد من المياه بشكل طفيف، مما يشير إلى ضغوط موسمية قد تؤثر على الماشية والمحاصيل بشكل مختلف.

الحد الأدنى من كمية المياه الإضافية اللازمة لري المحاصيل، حسب الموسم



الحد الأدنى من كمية المياه الإضافية اللازمة لإعالة الماشية، حسب الموسم

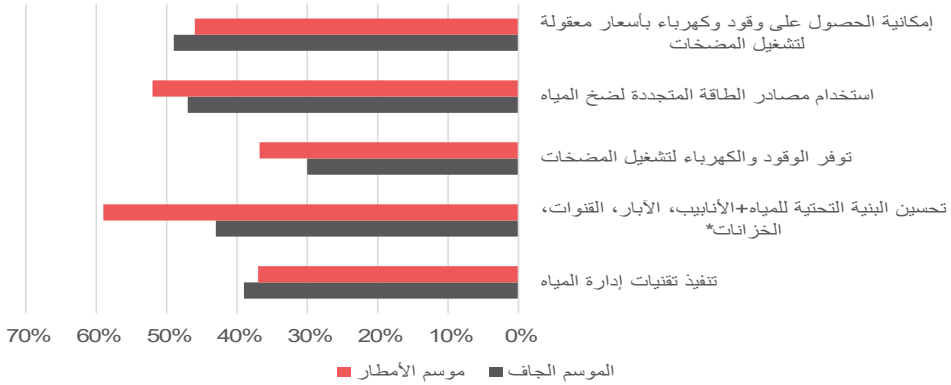


عند سؤال المزارعين عن أهم الحلول لتحسين الوصول إلى مياه الري، كانت الأولوية الأكثر شيوعًا هي **الحصول على وقود وكهرباء بأسعار معقولة لتشغيل المضخات** (٤٩٪ في الموسم الجاف، ٤٦٪ في الموسم الرطب)، تليها مباشرةً **اعتماد مصادر الطاقة المتجددة لضخ المياه** (٤٦٪ جاف، ٥٢٪ رطب).

وكان تحسين البنية التحتية للمياه مصدر قلق رئيسي آخر، خاصة في الموسم الرطب (٤٣٪ جاف، ٥٩٪ رطب). كما شدد المزارعون على الحاجة إلى تقنيات أفضل لإدارة المياه (٣٩٪ جاف، ٣٨٪ رطب) وتوافر الوقود والكهرباء (٣٠٪ جاف، ٣٦٪ رطب).

ومن الجدير بالذكر أن **الحلين الأكثر شيوعًا — الطاقة الأرخص والطاقة المتجددة — يمكن أن يساهما في زيادة استخراج المياه، مما قد يزيد الضغط على الموارد الجوفية المستنزفة بالفعل، وهو ما يبرز أهمية ربط تحسين الوصول إلى الطاقة باستراتيجيات فعالة لإدارة المياه.**

حلول لتحسين الوصول إلى المياه لأغراض الري (خيارات متعددة)



النسبة للمستجيبين الذين يمتلكون ماشية، كانت **أولوية تحسين الوصول إلى المياه للماشية هي الحصول على الطاقة، بالإضافة إلى تحسين البنية التحتية للمياه**. في الموسم الجاف، تضمنت الأولويات الرئيسية الوقود والكهرباء بأسعار معقولة لتشغيل المضخات (٣٧٪)، الطاقة المتجددة (٣٢٪)، وتوافر الطاقة (٢٤٪). أما في الموسم الرطب، فكان تحسين البنية التحتية للمياه هو الاهتمام الأكبر (٥٢٪)، تليه الطاقة بأسعار معقولة (٤٤٪) وتوافر الطاقة (٣٣٪).

تُبرز هذه النتائج الأهمية المستمرة للوصول إلى الطاقة والتركيز المتزايد على تحسين البنية التحتية لدى المزارعين الذين تمت مقابلتهم خلال الموسم الرطب.

وعلى الرغم من الطلب القوي على حلول لتحسين الوصول إلى المياه لكل من الزراعة والماشية، أفاد غالبية المزارعين بعدم قدرتهم على تحمل تكاليف تنفيذ هذه الحلول. ففي الموسم الجاف، قال ٩٨٪ من المزارعين — و٩٥٪ في الموسم الرطب — إنهم مستعدون لكنهم غير قادرين ماليًا على دفع تكاليف هذه التحسينات. وتؤكد هذه النتائج الحاجة إلى تقديم المساعدة لجعل حلول الوصول إلى المياه أكثر سهولة لمجتمعات المزارعين.

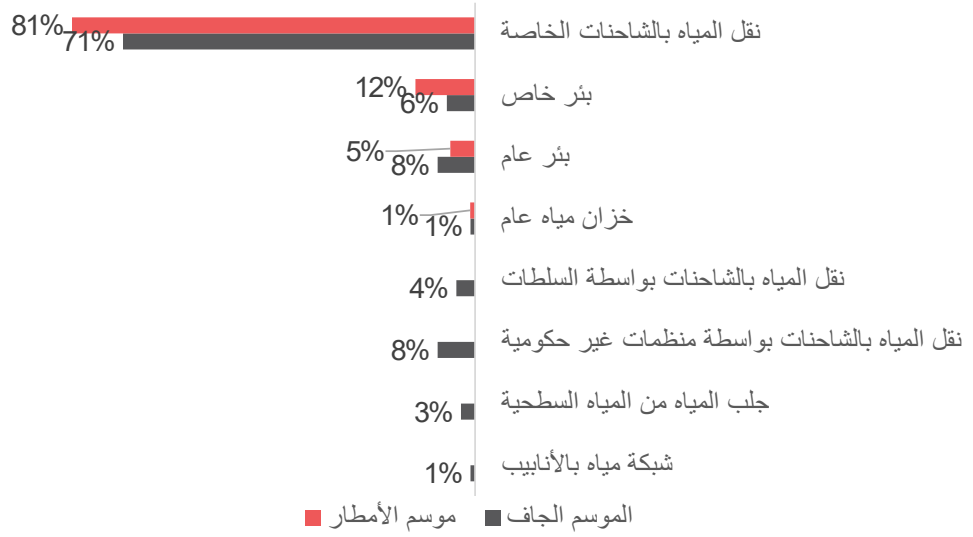
نتائج المسح الأسري

أنماط توفير مياه الشرب

البنية التحتية للمياه عبر الشبكات في تل تمر غير فعالة إلى حد كبير، مما يترك الأسر دون وصول إلى إمدادات عامة موثوقة. ويعود ذلك أساسًا إلى توقف محطة مياه علوك عن العمل – الواقعة في رأس العين قرب الحدود السورية-التركية – والتي كانت سابقًا المصدر الرئيسي للمياه عبر الشبكات في المنطقة. ومنذ توقف محطة علوك عن العمل في تشرين الأول ٢٠٢٣، تأثر توفر المياه بشكل كبير في عموم محافظة الحسكة.[٥]

في هذا السياق، برزت خدمة **نقل المياه الخاصة بالصهاريج كآلية الإمداد الأساسية لمياه الشرب للأسر**، حيث شكلت ٧١٪ من الأسر في الموسم الجاف و٨١٪ في الموسم الرطب. وخلال الموسم الجاف، كان المصدران الثاني والثالث الأكثر شيوعًا لمياه الشرب هما صهاريج المياه التابعة للمنظمات الإنسانية (٨٪) والآبار المجتمعية (٨٪)، بينما في الموسم الرطب كانا الآبار أو الحفر الخاصة (١٢٪) والآبار المجتمعية ٥٪.

كان **استخدام مصادر مياه الشرب التكميلية أو الاحتياطية محدودًا في كلا الموسمين**، حيث افتقدت ٧٠٪ من الأسر إلى مصدر بديل في الموسم الجاف و٩٥٪ في الموسم الرطب.

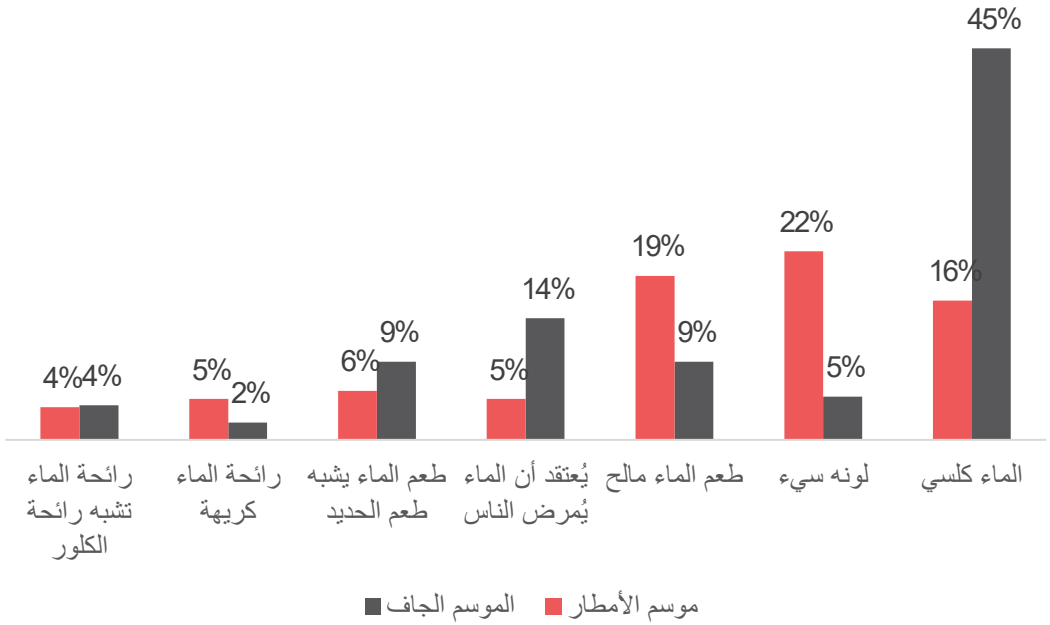


عبر الموسمين الجاف والرطب، كانت أكثر آلية دفع شيوعًا لمياه الشرب التي أبلغت عنها الأسر هي التكلفة الثابتة لكل كمية مستخدمة (٤٧٪ من الأسر في الموسم الجاف و٥٠٪ في الموسم الرطب).

ومع ذلك، خلال الموسم الجاف، أبلغت نسبة أعلى من الأسر أن مياه الشرب كانت مجانية (٢٨٪) مقارنةً بالمستجيبين في الموسم الرطب ١٥٪

المشاكل المتصورة في جودة مياه الشرب (خلال ٣٠ يومًا قبل جمع البيانات) اختلفت حسب الموسم. أبلغت نسبة أعلى من الأسر عن مشاكل في الموسم الجاف (٦٩٪) مقارنة بالموسم الرطب (٤٨٪)، وكانت أكثر المشاكل شيوعًا هي المياه الكلسية (٤٥٪ من الأسر)، والمياه التي يُعتقد أنها تسبب المرض (١٤٪)، والمياه التي لها طعم الحديد ٩٪.أما في الموسم الرطب، فكانت المشكلات

المشكلات المتصورة في جودة مياه الشرب، حسب الموسم (خيارات متعددة)



عند سؤال الأسر عن الطرق التي استخدمتها خلال آخر ٣٠ يومًا لجعل المياه أكثر أمانًا للشرب، أفادت غالبية الأسر في كلا الموسمين بأنها لم تستخدم أي طريقة (٧٩٪ في الموسم الجاف و٨٥٪ في الموسم الرطب). أما بالنسبة للأسر التي استخدمت طرقًا، فكانت الطريقة الأكثر شيوعًا عبر الموسمين هي التخزين والترسيب (١٨٪ في الموسم الجاف و١٥٪ في الموسم الرطب).

أنماط توفير المياه غير المخصصة للشرب

بالنسبة لأنماط توفير المياه غير المخصصة للشرب، كانت الآبار أو الحفر الخاصة هي الطريقة الأكثر شيوعًا عبر المواسم، مع زيادة استخدامها من الموسم الرطب إلى الموسم الجاف. خلال الموسم الجاف، كانت الطريقتان الثانية والثالثة الأكثر شيوعًا لتوفير المياه غيرر المخصصة للشرب هما الآبار المجتمعية وصهاريج المياه الخاصة، بينما في الموسم الرطب كانت صهاريج المياه الخاصة والآبار المجتمعية.

الموسم الجاف	موسم الأمطار
1 بئر ارتوازية خاصة (٥٢٪)	1 بئر ارتوازية خاصة (76%)
2 بئر ارتوازية عامة (٢٠٪)	2 نقل المياه بالشاحنات الخاصة (14%)
3 نقل المياه بالشاحنات الخاصة (١٨٪)	3 بئر ارتوازية عامة (9%)

كان **استخدام مصادر المياه غير المخصصة للشرب التكميلية محدودًا أيضًا** في كلا الموسمين، ولكنه كان أكثر محدودية في الموسم الرطب، حيث لم يكن لدى ٩٨٪ من الأسر أي طريقة تكميلية، مقارنةً بالموسم الجاف، حيث لم يكن لدى ٨٢٪ من الأسر ذلك.

أفادت الغالبية العظمى من الأسر بأنها لا تدفع مقابل المياه غير المخصصة للشرب (٨٢٪ من الأسر في كلا الموسمين). أما بالنسبة للأسر التي تدفع، فكانت أكثر آلية دفع شيوعًا هي التكلفة الثابتة لكل كمية مستخدمة (١٤٪ في الموسم الجاف و٩٪ في الموسم الرطب).

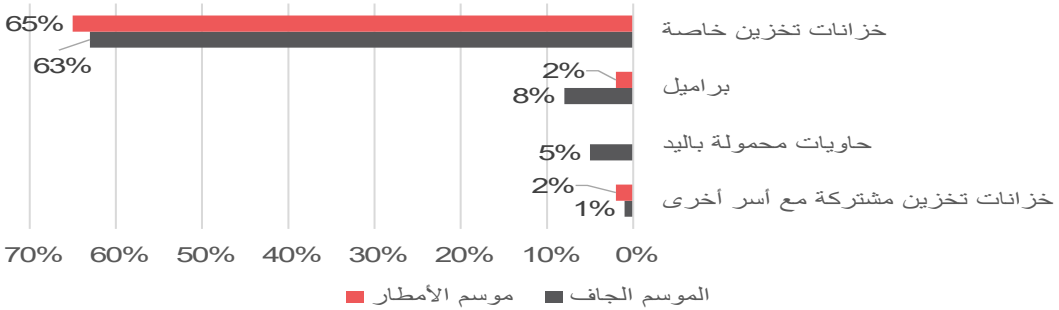
طرق تخزين المياه

خلال الثلاثين يومًا السابقة لجمع البيانات، **قامت غالبية الأسر في الموسمين الجاف والرطب بتخزين مياه الشرب والمياه غير المخصصة للشرب في حاويات تخزين منفصلة** — ٧٧٪ في الموسم الجاف و٦٩٪ في الموسم الرطب.ومن بين هذه الأسر، كانت الخزانات الخاصة هي الطريقة الأكثر استخدامًا لتخزين مياه الشرب، تليها البراميل والحاويات اليدوية (مثل الجالونات أو الزجاجات) في الموسم الجاف، والبراميل والخزانات المشتركة في الموسم الرطب.

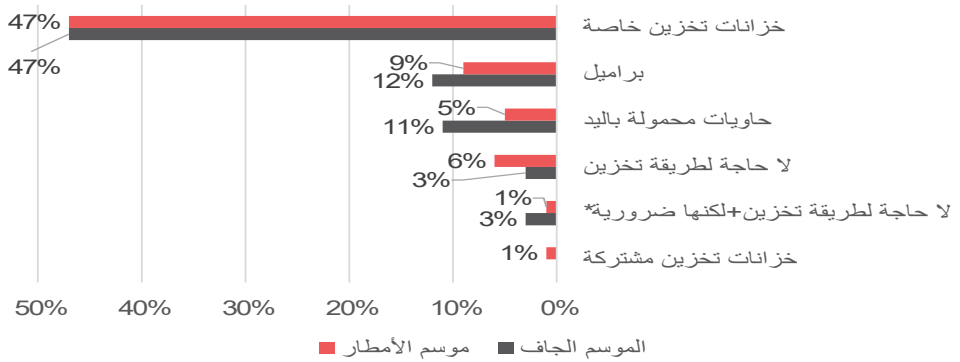
أما **بالنسبة للمياه غير المخصصة للشرب، فقد كانت الخزانات الخاصة أيضًا الطريقة الأكثر شيوعًا في كلا الموسمين**، إلى جانب استخدام البراميل والحاويات اليدوية. وأفادت قلة من الأسر بأنها بحاجة إلى طريقة تخزين للمياه غير المخصصة للشرب ولكنها تفتقر إليها.

وبين الأسر التي خزنت مياه الشرب والمياه غير المخصصة للشرب معًا، كانت الخزانات الخاصة أيضًا الحل الأكثر استخدامًا في كلا الموسمين.

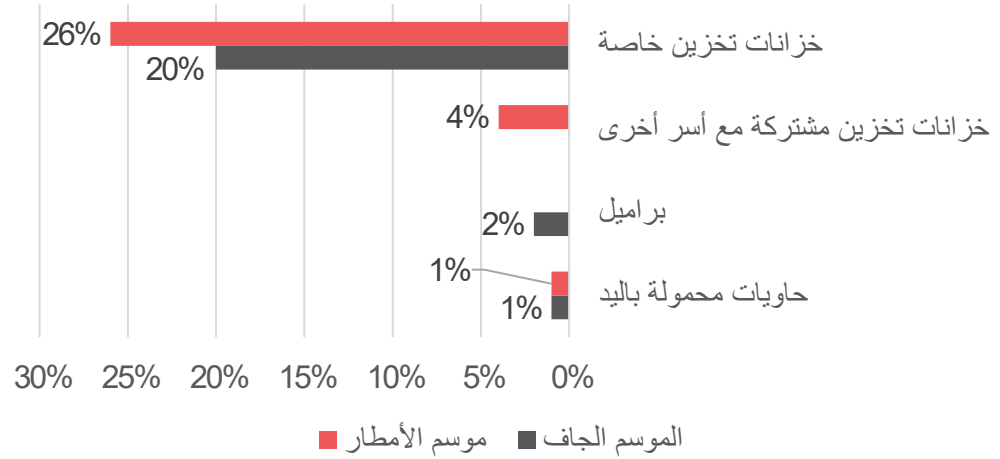
طرق تخزين مياه الشرب للأسر التي تخزن مياه الشرب وغير الشرب بشكل منفصل (نسبة مئوية من جميع الأسر)



طرق تخزين المياه غير الصالحة للشرب للأسر التي تخزن مياه الشرب والمياه غير الصالحة للشرب بشكل منفصل (نسبة مئوية من جميع الأسر)



طرق تخزين الأسر للمياه الصالحة للشرب وغير الصالحة للشرب معًا (نسبة مئوية من إجمالي الأسر)



REACH Informing more effective humanitarian action

نفقات المياه

خلال الموسم الجاف، كان متوسط الإنفاق الشهري المقدر على المياه ٩,٧٠ دولار أمريكي، وظل السعر مشابهًا في الموسم الرطب — ٩,٩٠ دولار أمريكي.

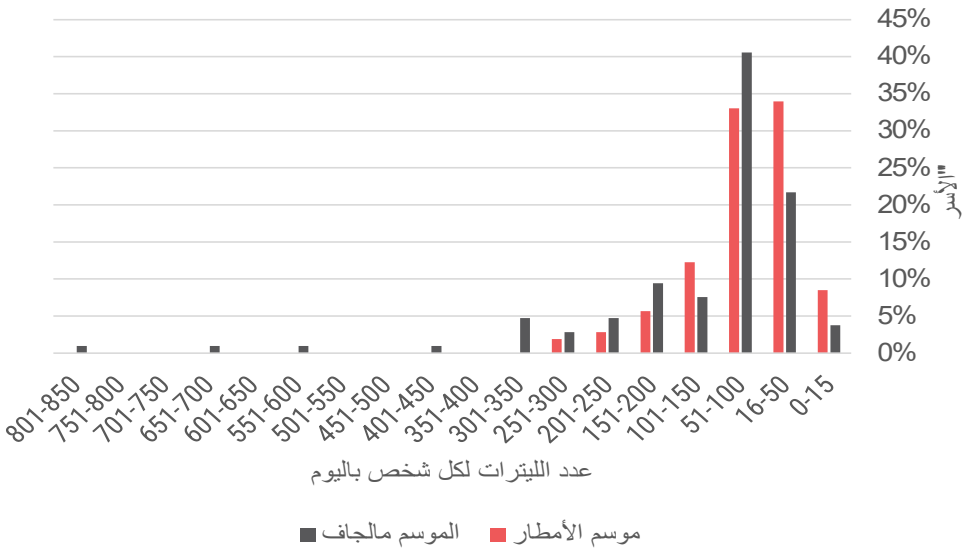
الموسم الرطب
الإنفاق الوسيط على المياه:
9.90 دولار أمريكي
النسبة الوسيطة من الدخل المخصصة لنفقات المياه: **6%**

الموسم الجاف
الإنفاق الوسيط على المياه:
9.70 دولار أمريكي
النسبة الوسيطة من الدخل المخصصة لنفقات المياه: **7.5%**

استهلاك المياه للأسر

وفقًا لمعايير Sphere، يلزم توفير حد أدنى قدره ١٥ لترًا من المياه لكل شخص يوميًا لتلبية الاحتياجات الأساسية في البيئات الإنسانية[٦]. وخلال الثلاثين يومًا السابقة لجمع البيانات، تجاوز استهلاك المياه المبلغ عنه من قبل الأسر — بما في ذلك الاستخدامات للشرب وغير الشرب — هذا الحد في كلا الموسمين، حيث بلغ متوسط الاستهلاك ٧٦ لترًا لكل شخص يوميًا في الموسم الجاف و٦٢ لترًا في الموسم الرطب[٧]. ومع ذلك، أفادت **نسبة صغيرة من الأسر** — ٤٪ في الموسم الجاف و٨٪ في الموسم الرطب — بأن **مستويات الاستهلاك كانت أقل من الحد الأدنى المعياري**. وقد يعكس انخفاض الاستهلاك خلال الموسم الرطب انخفاض الاحتياجات المنزلية للمياه في الأشهر الباردة، مثل قلة الاستحمام أو غسل الملابس مقارنة بالفترة الحارة والجافة.

استهلاك المياه المنزلية للفرد يومياً (للشرب وغير الشرب)



الموسم الرطب
الاستهلاك الوسيط للمياه لكل شخص في اليوم:
٦٢ لترًا

الموسم الجاف
الاستهلاك الوسيط للمياه لكل شخص في اليوم:
٧٦ لترًا

انعدام الأمن المائي لدى الأسر

لقياس انعدام الأمن المائي لدى الأسر، تضمن الاستبيان ١٢ بندًا من مقياس تجارب انعدام الأمن المائي الأسري (HWISE). أجاب المشاركون باستخدام مقياس من أربع نقاط يتراوح من ٠ ("أبدًا") إلى ٣ ("غالبًا/دائمًا")، مع مجموع درجات يتراوح بين ٠-٣٦. تم تصنيف الأسر إلى أربع فئات: منعدم إلى هامشي (٠-٢) ، منخفض (٣-١١)، متوسط (١٢-٢٣)، مرتفع (٢٤-٣٦)في الموسم الجاف، واجهت معظم الأسر انعدام أمن مائي بدرجة منخفض (٤٢٪) أو متوسط (٤١٪)، بينما أفادت ٢٪ فقط بانعدام أمن مائي بدرجة مرتفع.

مؤشرات "تجارب انعدام الأمن المائي الأسري" HWISE – خلال الثلاثين يومًا الماضية، إلى أي مدى تكرّر ما يلي:

Worry — هل شعرتَ أنت أو أي فرد من أسرتك **بالقلق** من عدم توفر كمية كافية من المياه لتلبية جميع احتياجات الأسرة؟

Interrupt — هل تعرّض مصدر مياهكم الرئيسي **للانقطاع** أو التقييد (مثل: انخفاض ضغط المياه، كميات أقل من المتوقع، جفاف النبع/النهر)؟

Clothes — هل أدّت مشكلات المياه إلى عدم القدرة على **غسل الملابس**؟

Plans — هل اضطررتَ أنت أو أي فرد من أسرتك إلى **تغيير الجداول الزمنية أو الخطط** بسبب مشكلات في وضع المياه لديكم؟
(قد تشمل الأنشطة المتأثرة: رعاية الآخرين، الأعمال المنزلية، العمل الزراعي، الأنشطة المدّرة للدخل، النوم، وغيرها.)

Food — هل اضطررتَ أنت أو أي فرد من أسرتك إلى **تغيير نوع الطعام المُستهلك** بسبب مشكلات تتعلق بالمياه (مثل غسل الأغذية أو الطهي)؟

Hands — هل اضطُررتَ أنتَ أو أيّ فرد من أسرتك لعدم غسل **اليدين** بعد القيام بأنشطة متّسخة (مثل التبرّز أو تغيير الحفاضات أو تنظيف روث الحيوانات) بسبب مشاكل في المياه؟

Body — هل اضطُررتَ أنتَ أو أيّ فرد من أسرتك لعدم غسل **الجسم** بسبب مشاكل في المياه (مثل عدم توفّر كمية كافية من المياه، أو كونها ملوّثة أو غير آمنة)؟

Drink — هل لم تكن هناك كمية كافية من مياه **الشرب** كما ترغب لك أو لأيّ فرد من أسرتك؟

Angry — هل شعرْتَ أنتَ أو أيّ فرد من أسرتك بالغضب بسبب وضع المياه لديكم؟

Sleep — هل ذهبْتَ أنتَ أو أيّ فرد من أسرتك إلى النوم عطشان لأنه لم تكن هناك مياه للشرب؟

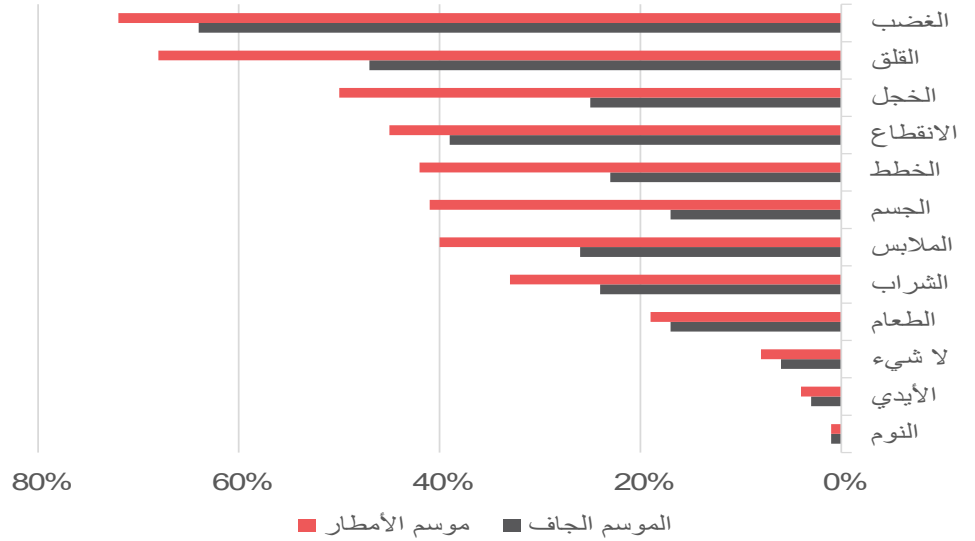
None — هل لم يتوفّر أيّ ماء **صالح للاستخدام أو الشرب** في منزلكم على الإطلاق؟

Shame — هل تسبّبت مشاكل المياه لك أو لأيّ فرد من أسرتك في الشعور **بالخجل** أو الإقصاء أو الوصمة؟

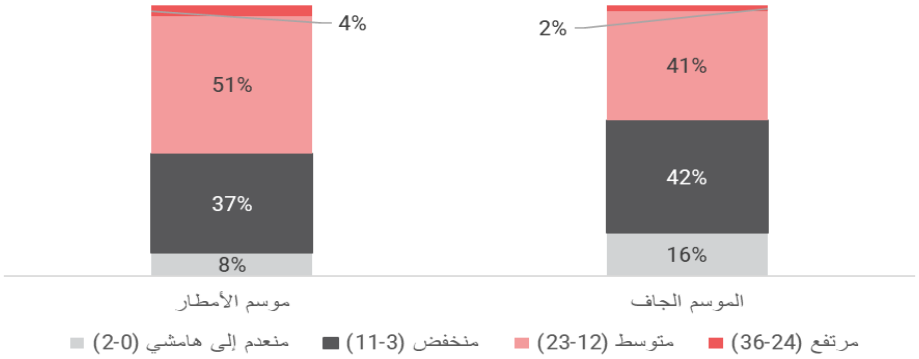
انعدام الأمن. **في موسم الأمطار، ازداد انعدام الأمن المائي؛ إذ ارتفعت نسبة الأسر الواقعة ضمن فئتي الانعدام المتوسط أو المرتفع إلى ٥٥٪** مقارنة بـ ٤٣٪ في موسم الجفاف. وقد انعكس هذا الاتجاه عبر عدة مؤشرات، تم قياسها كنسبة الأسر التي حصلت على درجة ٢ أو أعلى في بنود مؤشر HWISE الفردية (أي أجابت بـ "أحيانًا" أو "غالبًا" أو "دائمًا"). وكان **الشعور بالغضب تجاه وضع المياه** هو التجربة الأكثر شيوعًا في كلا الموسمين (٦٤٪ في موسم الجفاف مقابل ٧٢٪ في موسم الأمطار)، تلتها **مشاعر القلق بشأن عدم توفر كمية كافية من المياه** (من ٤٧٪ إلى ٦٨٪). كما تضاعفت **مشاعر الخجل أو الإقصاء الناتجة عن مشاكل المياه** (من ٢٥٪ إلى ٥٠٪)، وأصبحت الاضطرابات في الحياة اليومية أكثر شيوعًا، مرتفعةً من ٢٣٪ إلى ٤٢٪. وازدادت أيضًا عدم القدرة على غسل الجسم، من ١٧٪ إلى ٤١٪.

واتبعت المؤشرات المتعلقة بالاستخدام المنزلي والاستهلاك الاتجاه نفسه؛ إذ ارتفعت نسبة الأسر التي أبلغت عن **صعوبة في غسل الملابس** من ٢٦٪ إلى ٤٠٪، بينما ازدادت نسبة الأسر التي لم يكن لديها ما يكفي من مياه الشرب من ٢٤٪ إلى ٣٣٪. وعلى الرغم من أن انعدام الأمن المائي يرتبط عادةً بمواسم الجفاف، تشير النتائج في تل تمر إلى أن الهطولات المطرية لا تؤدي بالضرورة إلى تحسين وصول الأسر إلى المياه. ففي موسم الأمطار، قد تسهم محدودية الوصول إلى البنية التحتية للمياه أو تضررها، وسوء جودة المياه، والاعتماد المستمر على مصادر غير موثوقة، في تفاقم تحديات الوصول. **وتُبرز هذه النتائج أن انعدام الأمن المائي في المنطقة ناجم عن مشكلات بنيوية ونظامية أكثر من ارتباطه بالتوافر الموسمي للمياه وحده**[٩].

نسبة الأسر التي حصلت على درجة 2 أو أعلى في مؤشرات HWISE، حسب الموسم



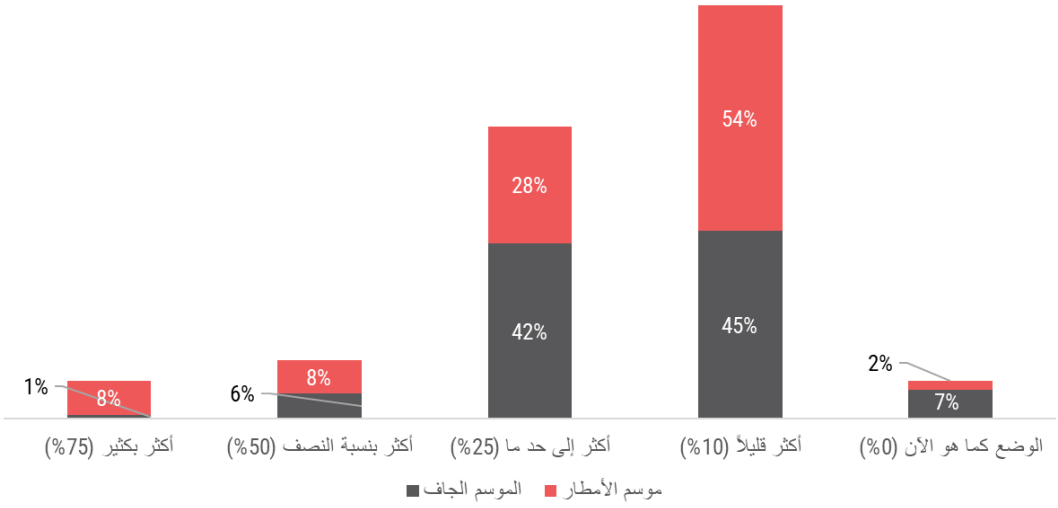
انتشار انعدام الأمن المائي لدى الأسر، حسب الموسم



الطلب على المياه

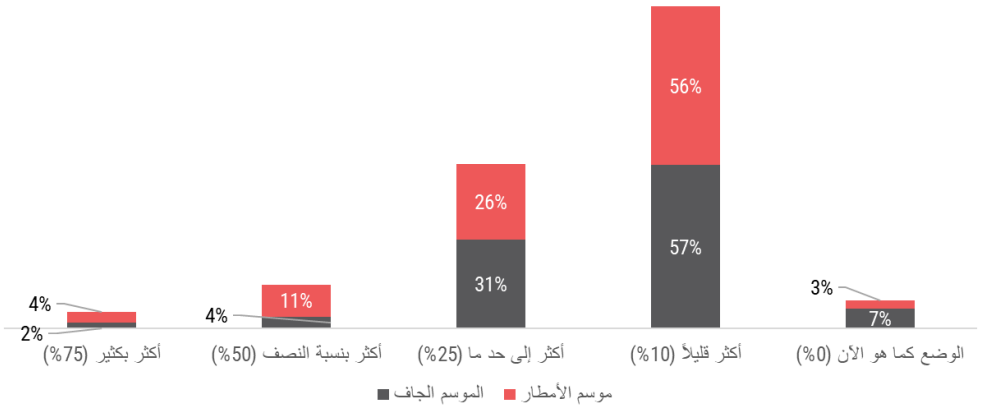
أشارت إجابات المسح الأسري حول الحدّ الأدنى من الكمية الإضافية من المياه الصالحة للشرب وغير الصالحة للشرب التي تحتاجها الأسر شهريًا مقارنة بالشهر السابق إلى وجود عجز مستمر في كلا النوعين من المياه عبر المواسم. بالنسبة لمياه الشرب، أفاد 93% من المشاركين في موسم الجفاف بأنهم بحاجة إلى زيادة في الإمدادات. وفي موسم الأمطار، ذكر 98% أنهم يحتاجون إلى مزيد من المياه، حيث أفاد 54% بأنهم بحاجة إلى كمية إضافية بسيطة، و28% بأنهم يحتاجون إلى كمية إضافية متوسطة.

الكمية الدنيا الإضافية من مياه الشرب التي تعتقد الأسر أنها تحتاجها لشهر واحد مقارنة بالشهر السابق



وبالمثل، بالنسبة للمياه غير المخصصة للشرب، أفاد 93% في موسم الجفاف و97% في موسم الأمطار بوجود احتياجات غير ملباة، حيث أشار أكثر من ثلث المستجيبين في كلا الموسمين إلى حاجتهم لزيادة بنسبة 25% أو أكثر. تشير هذه النتائج إلى أنه حتى خلال موسم الأمطار، تواجه الأسر فجوات مزمنة في الوصول إلى المياه، مما يبرز الحاجة إلى تقديم دعم مستدام لتلبية احتياجات المياه المتعلقة بالاستهلاك والنظافة.

الحد الأدنى المتوقع من كمية المياه غير الصالحة للشرب الإضافية التي تحتاجها الأسر شهرياً، مقارنة بالشهر السابق



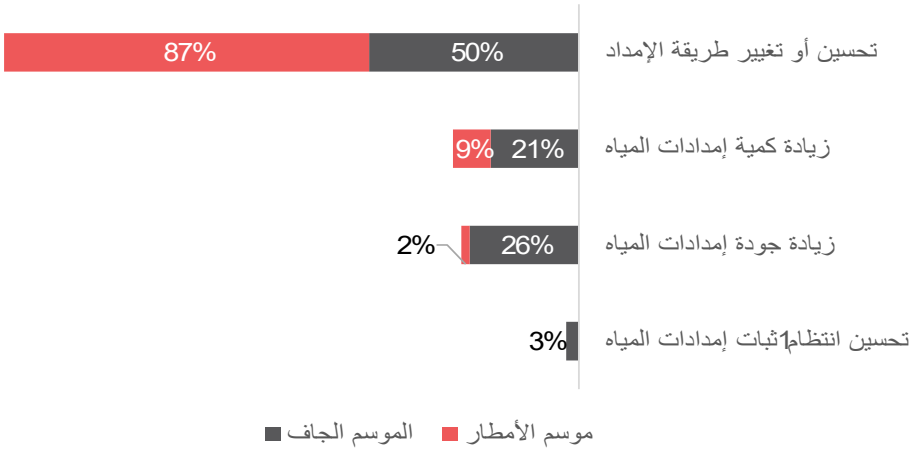
الحلول لتحسين الوصول إلى المياه

عند سؤال الأسر عن الحلول المفضلة لتحسين الوصول إلى مياه الشرب، **أعطت الغالبية الساحقة الأولوية لتحسين أو تغيير آلية الإمداد**. كان هذا التفضيل أكثر وضوحًا في موسم الأمطار، حيث اختار ٨٧٪ هذا الخيار، مقارنةً بـ ٥٠٪ في موسم الجفاف.

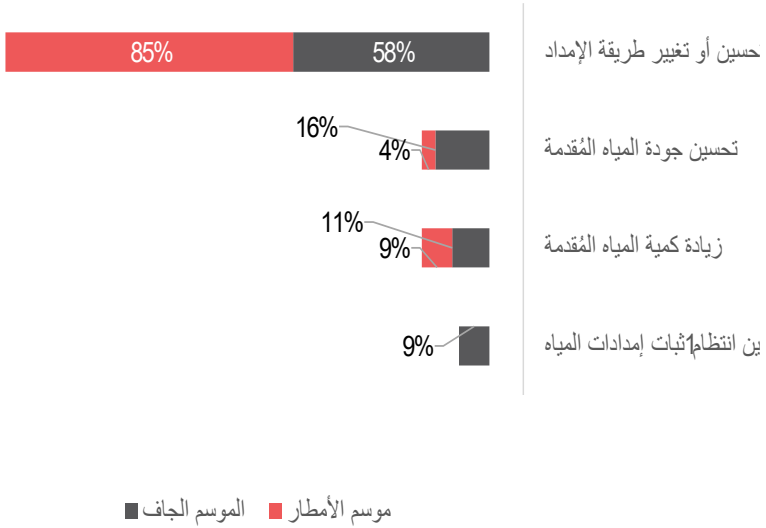
في موسم الجفاف، كانت التفضيلات أكثر تنوعًا، حيث أشار ٢٦٪ إلى تحسين جودة المياه، و٢١٪ إلى زيادة الكمية. تشير هذه النتائج إلى أنه رغم أهمية الجودة والكمية، فإن طريقة الحصول على مياه الشرب تُعتبر العائق الرئيسي، خصوصًا خلال موسم الأمطار.

وبالنسبة للمياه غير المخصصة للشرب، ظهرت أنماط مشابهة.فضلت غالبية الأسر في كلا الموسمين تحسين آلية الإمداد—٥٨٪ في موسم الجفاف و٨٥٪ في موسم الأمطار. أما الجوانب الأخرى مثل الجودة أو الكمية أو الاستمرارية فقد أشار إليها عدد أقل من المستجيبين، خاصة في موسم الأمطار. يشير ذلك إلى أن **التحدي الأساسي في استخدامات المياه غير المخصصة للشرب، مثل الغسيل أو النظافة، يتمثل في آليات الوصول والتوزيع أكثر من جودة أو كمية المياه نفسها.**

حلول لتحسين الوصول إلى مياه الشرب تم الإبلاغ عنها من قبل الأسر (خيارات متعددة)

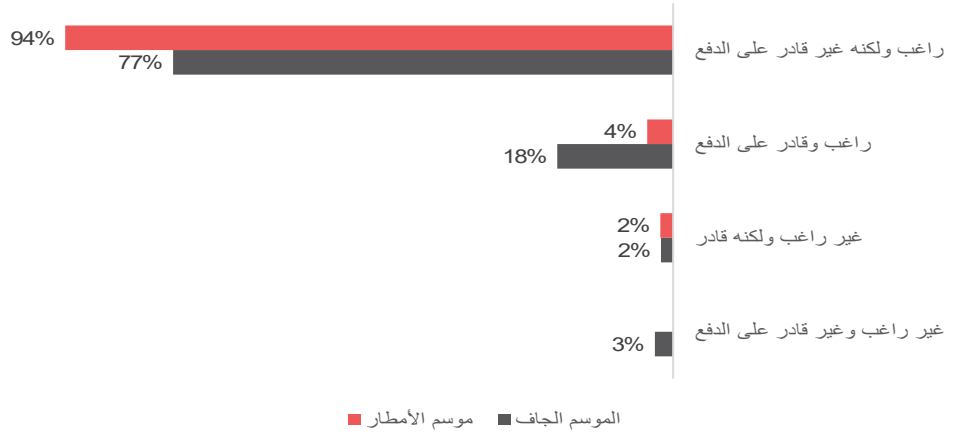


حلول لتحسين الوصول للمياه غير المخصصة للشرب تم الإبلاغ عنها من قبل الأسر (خيارات متعددة)



وأخيرًا، تم سؤال الأسر عمّا إذا كانت مستعدة وقادرة على دفع تكاليف الحلول التي حددتها لتحسين الوصول إلى المياه. أبرزت النتائج وجود **استعداد للمساهمة، لكن مع غياب القدرة المالية لتحقيق ذلك**. في موسم الجفاف، أفادت 77% من الأسر بأنها مستعدة ولكن غير قادرة على الدفع، في حين كانت 18% فقط مستعدة وقادرة معًا. أما في موسم الأمطار، فقد بدت العوائق المالية أكثر حدة، حيث صرّحت 94% من العوائل بأنها مستعدة ولكن غير قادرة، بينما أفادت 4% فقط بأنها مستعدة وقادرة معًا. وكما هو الحال في استبيان المزارعين، تشير هذه النتائج إلى وجود فجوة بين الطلب والقدرة المالية، مما يستدعي تقديم الدعم لتمكين الوصول إلى حلول مستدامة للمياه.

الاستعداد والقدرة على الدفع مقابل الحلول المحددة



نظرة عامة على المنهجية

يشمل **المكون الأسري** في المسح الاجتماعي-الاقتصادي للمياه (SEWS) مقابلات منظمة مع الأسر تُجرى بشكل مباشر من قبل باحثي REACH العاملين في فرق مختلطة الجنسين. تم اختيار الأسر بشكل عشوائي من خلال أسلوب العينة العشوائية البسيطة في المجتمعات والمواقع الخاصة بالنازحين داخليًا (IDPs) القابلة للوصول في ناحية تل تمر. تم حساب حجم العينة للحصول على **بيانات ممثلة في المجتمعات القابلة للوصول على مستوى الناحية، مع مستوى ثقة يبلغ ٩٥٪ وهامش خطأ قدره ١٠٪.** أُضيفت نسبة احتياطية قدرها ١٠٪ إلى العينة للتعويض عن الحذف خلال مرحلة تنظيف البيانات.

بلغ حجم العينة في جولتي جمع البيانات – التي أُجريت في **الموسم الجاف (أيلول ٢٠٢٤) و موسم الأمطار (نيسان ٢٠٢٥) – ١٠٦ أسر في تل تمر، بما في ذلك ٩٣ أسرة تقيم في المجتمعات و١٣ أسرة تقيم في مواقع النازحين داخليًا** في تل تمر.

تم إجراء مقابلات مع عينتين منفصلتين من ١٠٦ أسر في كل موسم، مما يعني أن **الأسر التي شملها المسح في الموسم الجاف تختلف عن تلك التي شملها في الموسم الرطب.** تتوافق هذه التوزيعات مع نسبة الأسر (سواء كانت مضيفة أو نازحة) المقيمة في المجتمعات والأسر النازحة المقيمة في المواقع في المناطق القابلة للوصول في تل تمر وفقًا لبيانات فريق السكان التابع لـ OCHA لعام 2024. تم اختيار الأسر المقيمة في المجتمعات عبر أخذ عينات عشوائية باستخدام نظام تحديد المواقع (GPS)، بينما تم اختيار الأسر المقيمة في مواقع النازحين داخليًا بشكل عشوائي من قبل باحثي REACH مباشرة في الموقع.

تميل العينة إلى الأسر المتعاونة والمتاحة بسهولة، والأسر التي يتواجد فيها عضو بالغ واحد على الأقل في المنزل أثناء وقت جمع البيانات. في حال لم تكن الأسرة المختارة مطابقة لمعايير البحث، يقوم الباحثون بإنهاء المقابلة والبحث عن أسرة أخرى في نفس الموقع.

أما **المكون الخاص بالمزارعين** في المسح الاجتماعي-الاقتصادي للمياه (SEWS) فقد شمل مقابلات منظمة تُجرى بشكل مباشر في مواقع الأراضي الزراعية من قبل فرق الباحثين في REACH، حيث عملوا في أزواج. ونظرًا لغياب قوائم رسمية للمزارعين والقدرة المحدودة على أخذ عينات عشوائية باستخدام نظام تحديد المواقع (GPS)، تم اعتماد أسلوب أخذ العينات الهادف. وبناءً عليه، ينبغي اعتبار **النتائج إرشادية وليست ممثلة** للسكان المزارعين على نطاق واسع.

أُجريت المقابلات في المناطق القابلة للوصول في ناحية تل تمر، وشملت ثلاث مناطق جغرافية تتميز بخصائص هيدرولوجية مختلفة. **في الموسم الجاف (أيلول ٢٠٢٤)، تم إجراء مقابلات مع ١٠١ مزارع** – ٣٨ في المنطقة ١، و٢٥ في المنطقة ٢، و٣٨ في المنطقة ٣. **وفي موسم الأمطار (نيسان ٢٠٢٥)، تم إجراء مقابلات مع ٦١ مزارع** – ٢٣ في المنطقة ١، و١٥ في المنطقة ٢، و٢٣ في المنطقة ٣. ولضمان ملاءمة الدراسة التي تركز على استخدام المياه وممارسات الري، اقتصر الاختيار على المزارعين الذين قاموا بري أراضيهم مرة واحدة على الأقل خلال الأشهر الستة السابقة لجمع البيانات؛ و**تم استبعاد الأراضي الزراعية المعتمدة على الأمطار** فقط من العينة.

القيود: كان التصميم الأصلي للمسح يهدف إلى متابعة نفس مجموعة المزارعين عبر الموسمين لتمكين المقارنات المباشرة بين المواسم. إلا أن هذا النهج القائم على العينة اللوحية تعطل بسبب عدة قيود تشغيلية خلال موسم الأمطار . فقد أدى انقطاع طويل في شبكة الهاتف المحمول إلى منع التواصل الموثوق مع المزارعين الذين تم مسحهم سابقًا، كما أن الحاجة إلى ظروف مشمسة لتشغيل الآبار التي تعمل بالطاقة الشمسية والمستخدمة في اختبار المياه المتزامن أخرت العمل الميداني. ونتيجة لذلك، لم يكن من الممكن إعادة إجراء المقابلات مع نفس المزارعين بشكل متسق. وبينما بقيت المنهجية متسقة من حيث النهج والنطاق الجغرافي، تختلف العينات الموسمية، وينبغي تفسير **النتائج على أنها إرشادية وليست تمثيلية بشكل مباشر.**

١زراعة المطرية، مما قد يؤدي إلى تحيز في نتائج عدد الآبار في كل مزرعة في المنطقة. علاوة على ذلك، قد تكون النسبة الفعلية للمزارع التي لا تحتوي على أي آبار عاملة خلال الموسم الرطب أعلى. ويرجع ذلك إلى أن استبيان المزارعين تضمن اختبارًا للآبار لقياس معدل تدفق المياه من الآبار ومضخاتها. ومع ذلك، خلال الموسم الرطب، لم يتمكن بعض المزارعين من المشاركة في الاستبيان لأن الطقس الغائم حال دون تشغيل مضخات الآبار التي تعمل بالطاقة الشمسية.

٢ كما ورد أعلاه؛ إن استبعاد المزارعين الذين يعتمدون حصريًا على الزراعة المطرية من استراتيجية أخذ العينات قد يؤدي إلى تحيز في نتائج أنماط الإمداد المائي الأساسية والمكملة.

٣ منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (الفاو)، «إدارة مياه الري: طرق الري»، دليل تدريبي رقم ٥، ١٩٨٥.

[3] FAO, "Irrigation Water Management: Irrigation Methods," Training manual no. 5, 1985.

٤ تم تقدير استهلاك المياه في المزارع من خلال الجمع بين البيانات التي أبلغ عنها المزارعون حول عدد الأيام التي تم فيها تشغيل مضخة (أو مضخات) الآبار ومتوسط عدد ساعات التشغيل يوميًا، مما نتج عنه إجمالي ساعات الضخ خلال **الأشهر الستة الماضية**. كما تم إجراء اختبار زمني لملء دلو بسعة ٢٠ لترًا لتقدير معدل تدفق المضخة باللتر في الساعة. بعد ذلك، ضُرب معدل التدفق في إجمالي ساعات الضخ لتقدير حجم المياه المستخدمة، ثم تم تحويله من اللترات إلى الأمتار المكعبة. ونظرًا لاعتماد هذا التقدير على أنماط استخدام أبلغ عنها ذاتيًا واختبار أساسي لمعدل التدفق، ينبغي اعتباره مؤشرًا تقريبيًا وليس قياسًا دقيقًا.

٥ REACH، «تقييم قائم على المنطقة: تل تمر، محافظة الحسكة»، نظرة عامة على الوضع، ٢٠٢٤؛ مكتب الأمم المتحدة لتنسيق الشؤون الإنسانية (أوتشا)، «الجمهورية العربية السورية: الحسكة، الرقة، ودير الزور – نظرة عامة إنسانية»، آذار/٢٠٢٤.

REACH, "Area-Based Assessment: Tel Tamer, Al-Hasakeh Governorate," Situation Overview, 2024; OCHA, "Syrian Arab Republic: Al-Hasakeh, Ar-Raqqa, & Deir-ez-Zor Humanitarian Overview," March 2024.

٦ منظمة اسفير، «دليل اسفير: الميثاق الإنساني والمعايير الدنيا للاستجابة الإنسانية»، الطبعة الرابعة، جنيف، سويسرا، ٢٠١٨.
www.spherestandards.org/handbook

Sphere Association,The Sphere Handbook: Humanitarian Charter and Minimum Standards in Humanitarian Response, fourth edition, Geneva, Switzerland, 2018. www.spherestandards.org/handbook.

٧ [7] لتقدير كمية المياه المستهلكة باللتر لكل فرد في اليوم، اتبع الاستبيان مسارين وفقًا لما إذا كانت الأسر تخزن مياه الشرب وغير الشرب معًا أو بشكل منفصل. بالنسبة للأسر التي تخزن المياه معًا، تم تقدير الاستهلاك إما من خلال الأحجام المبلغ عنها ذاتيًا لاستخدامات الشرب وغير الشرب، أو عن طريق ضرب سعة وعاء التخزين في عدد مرات إعادة تعبئته بالكامل خلال **الثلاثين يومًا الماضية**. في كلتا الحالتين، تم تقسيم الحجم الإجمالي على حجم الأسرة وعدد الأيام لحساب الاستهلاك لكل فرد في اليوم. يمكن تطبيق الرقم المدمج للاستهلاك (الشرب وغير الشرب) فقط على كامل العينة. بينما يوفر هذا الأسلوب تقديرًا إرشاديًا، فإنه يعتمد على أنماط التخزين وإعادة التعبئة المبلغ عنها لطريقة التخزين **الرئيسية** للأسرة فقط، ولا يأخذ في الاعتبار الأسر التي قد تستخدم طرق تخزين متعددة لمياه الشرب و/أو غير الشرب، وبالتالي قد يقلل في بعض الحالات من تقدير استهلاك المياه الأسري. كما أنه يعتمد على إجابات قائمة على التذكر ويفترض سلوكًا ثابتًا في إعادة التعبئة طوال فترة الإبلاغ.

٨ Young SL، Boateng GO، Jamaluddin Z، Miller JD، وآخرون (٢٠١٩). مقياس تجارب انعدام الأمن المائي على مستوى الأسرة (HWISE): تطوير والتحقق من صلاحية مقياس لانعدام الأمن المائي الأسري في البلدان منخفضة ومتوسطة الدخل. BMJ Global Health.
doi: ١٠,١١٣٦/bmjgh-٢٠١٩-٠٠١٧٥٠

Young SL, Boateng GO, Jamaluddin Z, Miller JD, et al. (2019). The Household Water InSecurity Experiences (HWISE) Scale: development and validation of a household water insecurity measure for low-income and middle-income countries. BMJ Global Health. doi: 10.1136/bmjgh-2019-001750.

٩ رغم أن الزيادة الملحوظة في انعدام الأمن المائي لدى الأسر خلال الموسم الرطب قد تبدو غير متوقعة، من المهم الإشارة إلى أن الأسر التي شملها المسح في الموسم الجاف تختلف عن تلك التي شملها في الموسم الرطب. وبالتالي، قد تعكس هذه النتائج فروقًا كامنة بين السكان المشمولين بالعينة، بالإضافة إلى التغيرات الموسمية الفعلية في الوصول إلى المياه واستخدامها.

حول ريتش

تُيسّر مبادرة REACH تطوير أدوات ومنتجات معلوماتية تعزز قدرة الجهات الفاعلة في مجال المساعدات على اتخاذ قرارات قائمة على الأدلة في سياقات الطوارئ والتعافي والتنمية. وتشمل المنهجيات التي تعتمدها REACH جمع البيانات الأولية والتحليل المتعمق، ويتم تنفيذ جميع الأنشطة من خلال آليات التنسيق بين الوكالات الإنسانية. وتُعد REACH مبادرة مشتركة بين IMPACT Initiatives وActed ومعهد الأمم المتحدة للتدريب والبحث – برنامج التطبيقات التشغيلية للأقمار الصناعية (UNITAR-UNOSAT).

REACH Informing more effective humanitarian action