كانون الثاني - 2026

وحدة تنسيق الدعم
ASSISTANCE COORDIANTION UNIT

التقييم الشامل

لاحتياجات الخدمات الأساسية والبنية التحتية

سوريا - 2025

حقوق الطبع والنشر محفوظة © وحدة تنسيق الدعم (ACU) 2025.

تم النشر من قبل وحدة تنسيق الدعم (ACU).
يسمح باستخدام وتصوير وطباعة وتوزيع هذا التقرير كلياً أو جزئياً وفي أي شكل من الأشكال للأغراض الإنسانية أو التعليمية أو لغايات غير ربحيّة، وذلك دون الرجوع إلى الجهة صاحبة حقوق الطبع والنشر للحصول على إذن خاص منها، وهذا شريطة الإقرار والإشارة إلى الجهة صاحبة الحق. وتتوجّه وحدة تنسيق الدعم بالتقدير لتزويدها بنسخة من أي منشور يقتبس بعض بياناته من هذا التقرير كمصدر. علماً بأنه يحظر بيع أو استخدام هذا المنشور كسلعة أو على نحو تجاري أو لأي غرض تجاري أيّاً كانت طبيعته دون الحصول على إذن خطي مسبق من وحدة تنسيق الدعم. وترسل طلبات الحصول على هكذا إذن، مع بيان الغرض من الاستنساخ ومدى استخدام البيانات و/ أو المعلومات إلى وحدة إدارة المعلومات، على عنوان الإيميل:
imu@acu-sy.org

إنّ ذكر أو الإشارة إلى أي شركة أو مؤسسة أو منتج تجاري في هذا المستند لا يعني تبنّياً من وحدة تنسيق الدعم لهذه الجهة. كما لا يسمح باستخدام المعلومات الواردة في هذه المستند لأغراض الدعاية أو الإعلان. علماً بأنّ استخدام الأسماء والعلامات التجارية والرموز (إن وجدت) تمّ من باب الصياغة التحريريّة، دون وجود أي نيّة للتعدّي على قوانين العلامات التجاريّة أو حقوق الطبع والنشر.
© حقوق نشر الصور والرسوم التوضيحية على النحو المحدّد.

الاقتباس:
يمكن الرجوع إلى هذا التقرير عند اقتباس الصورة التالية: "التقييم الشامل لاحتياجات الخدمات الأساسية والبنية التحتيـــــة" وحدة تنسيق الدعـــم/وحدة إدارة المعلومات.

إخلاء المسؤولية
إن محتويات هذا التقرير لا تعكس بالضرورة وجهات نظر وحدة تنسيق الدعم أو أي من شركائها أو الجهات المانحة. إن محتويات التقرير لا تنطوي على التعبير عن أي رأي فيما يتعلق بالوضع القانوني لأي بلد، أو أراضي، أو مدينة، أو مناطق نفوذ، أو تعيين حدودها، أو تأييد أي سياسة، أو وجهة نظر سياسية.

كما يمكن الاطلاع والحصول على نسخة الكترونية من هذا التقرير من خلال موقع الوحدة على العنوان التالي:

ممول من قبل وزارة أوروبا والشؤون الخارجية

MINISTÈRE
DE L'EUROPE
ET DES AFFAIRES
ÉTRANGÈRES
Liberté
Égalité
Fraternité

الاختصار	المصطلح الكامل
IDP	شخص نازح داخليًا
Amps	وحدة اشتراك الكهرباء الخاص
GPS	أنظمة تحديد المواقع الجغرافية

جدول المحتويات

1 .الملخص التنفيذي 6
2.المقدمة و السياق 7
3. المنهجية 8
4. لمحة عامة عن الخدمات الأساسية 10
5. تقييم إمدادات المياه 11
6. مياه الصرف الصحي والصحة البيئية 26
7. تقييم إمدادات الكهرباء 34
8. النقل و الوقود 45
9 . الإتصالات و إتاحة الوصول إلى الإنترنت 52
10 .احتياجات إعادة التأهيل للبنية التحتية 59
11 . التوصيات 76
12 . الخاتمة 79

جدول الأشكال

شكل 1: أولويات قطاع المياه 11
شكل 2: أولويات قطاع المياه – التوزع حسب المحافظات 12
شكل 3: أهم مصادر المياه 15
شكل 4: أهم مصادر المياه – التوزيع حسب المحافظات 15
شكل 5: متوسط عدد ساعات ضخ المياه أسبوعيًا 17
شكل 6: جودة المياه في الشبكات العامة 18
شكل 7: جودة المياه – التوزيع حسب المحافظات 19
شكل 8: وسائل تعقيم المياه 20
شكل 9: متوسط سعر المياه عبر الشبكة العامة -سعر المتر المكعب (5 براميل) 21
شكل 10: متوسط سعر المياه عبر الصهاريج -المتر المكعب 22
شكل 11: وتيرة الصيانة الدورية للشبكة 23
شكل 12: توفر المعدات وقطع الغيار الخاصة بشبكة المياه 24
شكل 13: توفر الكوادر الفنية في قطاع المياه مقارنة بالاحتياج الحالي 24
شكل 14: آليات التخلص من مياه الصرف الصحي 26
شكل 15: أكثر الأعطال/المشكلات شيوعًا في شبكة الصرف الصحي 27
شكل 16: الفيضانات أو فيضان الصرف الصحي خلال موسم الأمطار 28
شكل 17: الأسباب الرئيسية للتلوث البيئي المرتبط بالصرف الصحي 29
شكل 18: محطات المعالجة العاملة حاليًا 29
شكل 19: نسبة تغطية شبكة الصرف الصحي العامة 30
شكل 20: أسباب عدم تغطية شبكة الصرف الصحي لكافة المناطق 31
شكل 21: وتيرة صيانة شبكة الصرف الصحي 32
شكل 22: توفر المعدات وقطع الغيار الخاصة بنظام الصرف الصحي 32
شكل 23: تقييم توفر الكوادر الفنية في قطاع الصرف الصحي 33
شكل 24: أهم أولويات قطاع الكهرباء 34
شكل 25: متوسط ساعات توفر الكهرباء من الشبكة العامة 35
شكل 26: جدول تقنين الكهرباء 36
شكل 27: مشكلات فاقد الطاقة 36
شكل 28: الجهات المشغّلة والمسؤولة عن صيانة شبكة الكهرباء – التوزيع حسب المحافظات 37
شكل 29: الجهات المشغّلة والمسؤولة عن صيانة شبكة الكهرباء 38
شكل 30: المصادر الرئيسية للطاقة الكهربائية 39
شكل 31: متوسط الفاتورة الشهرية على الشبكة العامة 40
شكل 32: سعر الأمبير – التوزيع حسب المحافظات 41
شكل 33: محطات التحويل الفرعية العاملة حاليًا 42
شكل 34: وتيرة صيانة محطات الكهرباء وخطوط التوزيع 42
شكل 35: أكثر مشكلات شبكة الكهرباء شيوعًا 43
شكل 36: أسباب أعطال شبكة الكهرباء 43
شكل 37: توفر المعدات وقطع الغيار اللازمة لصيانة شبكة الكهرباء 44

شكل 38: تقييم الكوادر الفنية في قطاع الكهرباء 44
شكل 39: نسبة الطرق المعبّدة بالإسفلت 46
شكل 40: نسبة الطرق المغطاة بالحصى 47
شكل 41: توفر وسائل النقل العام 47
شكل 42: تكلفة تذكرة واحدة في النقل العام 48
شكل 43: أهم أولويات الطرق والنقل 49
شكل 44: توفر محطات الوقود – التوزيع حسب المحافظات 50
شكل 45: تكلفة ليتر واحد من البنزين العادي 50
شكل 46: تكلفة ليتر واحد من المازوت (الديزل) العادي 51
شكل 47: توفر خدمات الاتصالات (شبكات الهاتف الجوال أو الأرضي) 52
شكل 48: شركات الاتصالات المتوفرة 53
شكل 49: مصادر خدمات الإنترنت المتاحة 54
شكل 50: مصادر خدمات الإنترنت المتاحة – التوزيع حسب المحافظات 55
شكل 51: أبرز التحديات في استخدام الإنترنت 56
شكل 52: أولويات قطاع الاتصالات والإنترنت 57
شكل 53: نسبة المرافق الصحية التي تحتاج إلى إعادة تأهيل 59
شكل 54: نسبة المرافق التعليمية التي تحتاج إلى إعادة تأهيل 60
شكل 55: نسبة المساجد ودور العبادة التي تحتاج إلى إعادة تأهيل 61
شكل 56: عدد المخيمات – التوزيع حسب المحافظات 62
شكل 57: نسبة النازحين داخل المخيمات – التوزيع حسب المحافظات 63
شكل 58: نسبة التجمعات العشوائية – التوزيع حسب المحافظات 64
شكل 59: نسبة النازحين ضمن التجمعات العشوائية – التوزيع حسب المحافظات 64
شكل 60: نسبة النازحين ضمن المدن والقرى – التوزيع حسب المحافظات 65
شكل 61: كمية الركام/الأنقاض (بالمتر المكعب) 66
شكل 62: نسبة الطرق التي تحتاج إلى إعادة تأهيل – التوزيع حسب المحافظات 67
شكل 63: عدد الجسور التي تحتاج إلى إعادة تأهيل – التوزيع حسب المحافظات 68
شكل 64: محطات الكهرباء التي تحتاج إلى إعادة تأهيل – التوزيع حسب المحافظات 69
شكل 65: محطات المياه التي تحتاج إلى إعادة تأهيل – التوزيع حسب المحافظات 70
شكل 66: أبراج الاتصالات التي تحتاج إلى تحديث/ترقية – التوزيع حسب المحافظات 71
شكل 67: مراكز الاتصال التي تحتاج إلى تحديث/ترقية – التوزيع حسب المحافظات 72
شكل 68: نسبة تغطية شبكة الهاتف الأرضي 73
شكل 69: توفر محطات وقنوات الري الزراعي 74
شكل 70: محطات وقنوات الري الزراعي التي تحتاج إلى إعادة تأهيل – التوزيع حسب المحافظات 74

1 .الملخص التنفيذي

يقدّم هذا التقييم الشـامل تحليلاً متكاملاً قائمًا على الأدلة لواقع الخدمات العامة الأسـاسـية، واحتياجات إعادة تأهيل البنية التحتية، والأولويات على مستوى المجتمعات المحلية عبر 14محافظة سورية .وقد استندت النتائج إلى أربعة مصادر بيانات متكاملة ومساندة لبعضها البعض، هي:

1. مسح واسع النطاق لخدمات المجتمع المحلي؛
2. لوحة متابعة موسّعة متعددة القطاعات لرصد الخدمات؛
3. آراء وملاحظات المستفيدين التي جُمعت ميدانيًا وبيانات أداء الخدمات؛
4. أداة منهجية لتقدير احتياجات إعادة تأهيل البنية التحتية تغطي قطاعات الصـحة والتعليم والمياه ومياه الصـرف الصحي والكهرباء والاتصالات والطرق والجسور وأنظمة الري والمرافق الدينية.

وبمجموعها، توفّر هذه المصـادر فهمًا موحّدًا ومتعدد الأبعاد لكلٍّ من الطلب على الخدمات والقدرة التشـغيلية لأنظمة البنية التحتية العامة.

تُظهر الأدلة المجمّعة اسـتمرار التدهور في قطاعات الخدمات الحيوية، مدفوعًا بقدم البنية التحتية أو تضـررها بفعل النزاع، وضـعف القدرة على الصـيانة، وارتفاع تكاليف التشـغيل، إضـافةً إلى تزايد الطلب الناتج عن وجود تجمعات كبيرة من النازحين داخليًا .(IDPs) وتواصـل الأسـر في جميع المناطق التي شـملها التقييم الاعتماد بشـكل كبير على بدائل خاصـة مرتفعة التكلفة—لا سيما نقل المياه بالصهاريج، ومولدات الكهرباء، وأنظمة الاشـتراك بالأمبير، وحزم الإنترنت عبر الهاتف المحمول— لتعويض قصور تقديم الخدمات العامة.

وعلى الرغم من اختلاف حجم التحديات وطبيعتها بين المحافظات والنواحي، إلا أن البيانات تشير بشكل متكرر إلى عدد من الأنماط المشتركة العابرة للقطاعات، أبرزها:

- احتياجات واسـعة لإعادة تأهيل البنية التحتية في المرافق الصـحية والمدارس ومحطات محولات الكهرباء وأنظمة ضخ المياه وتوزيعها وشبكات الاتصالا
- فجوات كبيرة في توفر الخدمات في مجالات المياه والصرف الصحي والكهرباء والنقل والوصول إلى الإنترنت، نتيجة قصور التغطية الجغرافية وضعف الصيانة ونقص القدرة التشغيلية.
- ارتفاع أعباء الإنفاق على الأسـر، حيث تتجاوز تكاليف شـراء المياه ورسـوم المولدات ونظام الأمبير وتكاليف النقل ونفقات الوقود بكثير حدود القدرة على تحملها في المجتمعات المحلية.
- قيود على القدرة الفنية والتقنية، بما في ذلك نقص الكوادر الماهرة، ومحدودية توافر قطع الغيار، وعدم كفاية الموازنات التشغيلية في قطاعات المياه ومياه الصرف الصحي والكهرباء.
- مخاطر صحية وبيئية، مثل تسرّب مياه الصرف الصحي، وتلوث المياه الجوفية، والفيضانات الموسمية في الشوارع، بما يقوّض الصحة العامة والسلامة.
- طلب مجتمعي قوي على إعادة التأهيل وتوسـيع نطاق الخدمات، ولا سـيما في النواحي المحرومة من الخدمات والتي تضم تجمعات كبيرة من النازحين داخليًا وتعاني من تدهور في البنية التحتية.

يؤكد التقييم أن أنظمة الخدمات الأسـاسـية لا تزال تعمل تحت ضـغط شـديد وبشـكل يفوق طاقتها، وتحتاج إلى اسـتثمارات عاجلة وموجّهة لمنع مزيد من التدهور. ولمعالجة هذه التحديات، يقدّم التقرير تحليلاً مفصلاً قطاعًا بقطاع، ويقترح تدخلات عالية الأثر تتوافق مع أطر العمل الإنسـاني، والتعافي المبكر، وبناء القدرة على الصـمود. وتؤكد هذه التوصـيات على أهمية

استعادة الوظائف الأساسية للخدمات، وتقليل هشاشة الأسر، وتعزيز القدرة التشغيلية المحلية، ودعم الاستدامة طويلة الأجل للخدمات.

يوفّر هذا الملخص التنفيذي عرضًا موجزًا لكنه دقيق للظروف السائدة، والعوامل الأساسية التي تقف وراء تعطل الخدمات، ومجالات التدخل الاستراتيجية التي يمكن من خلالها للدعم أن يحقق أكبر أثر ملموس وقابل للقياس لصالح المجتمعات في مختلف أنحاء سوريا.

2.المقدمة و السياق

المقدمة

لا تزال سوريا تواجه تحديات عميقة في توفير الخدمات الأساسية، بعد أكثر من عقد من النزاع والانكماش الاقتصادي والتدهور الواسع في البنية التحتية. وتعتمد الأسر في العديد من المناطق على أنظمة بديلة مجزأة وغير موثوقة ومرتفعة التكلفة لتلبية احتياجاتها الأساسية. وتعمل شبكات إمدادات المياه بشكل متقطع؛ فيما تعرضت شبكات الكهرباء لضعف شديد؛ وتعاني أنظمة مياه الصرف الصحي من انسدادات متكررة وتلوث؛ ولا تزال شبكات النقل متضررة؛ كما تُظهر أنظمة الاتصالات تغطية متفاوتة.

يقدّم هذا التقرير تقييمًا تفصيليًا متعدد القطاعات أُجري بهدف دعم التخطيط الاستراتيجي للمانحين وتحديد أولويات التدخلات التي يمكن أن تخفف المعاناة، وتعزز استمرارية الخدمات، وتدعم جهود التعافي المبكر على مستوى البلاد.

الغرض من التقييم

يهدف هذا التقييم إلى تقديم فهم شامل للواقع الراهن لتقديم الخدمات ووظائف البنية التحتية، وإبراز التحديات التي تواجه السكان على نطاق واسع، وتقديم توصيات قائمة على الأدلة لإرشاد التدخلات المدعومة من الجهات المانحة.

أهداف التقييم

- تقييم مستوى الوصول إلى الخدمات الأساسية وجودتها وموثوقيتها وقدرة الأسر على تحمل تكاليفها على مستوى الأسرة.
- تحديد الفجوات الهيكلية ضمن أنظمة البنية التحتية للخدمات التي تحد من القدرة التشغيلية.
- توثيق أولويات المجتمع المحلي وتصوراته تجاه فعالية الخدمات.
- تزويد الجهات المانحة بأدلة عملية قابلة للتنفيذ لتوجيه الاستثمارات في قطاعات الخدمات الحيوية.

3. المنهجية

اعتمد التقييم نهجًا تحليليًا متعدد المصادر بهدف بناء فهم شامل لأوضاع الخدمات الأساسية في مختلف أنحاء سوريا. واستندت البيانات الأولية إلى مسح مجتمعي منظّم ومتعدد القطاعات صُمّم لجمع آراء الأسر والسكان على مستوى الأحياء حول الخدمات الأساسية، بما في ذلك المياه والصرف الصحي والكهرباء والنقل والاتصالات وإتاحة الوصول إلى الإنترنت. وقد استُكملت هذه البيانات باستخدام أداة معيارية لتقييم احتياجات إعادة تأهيل البنية التحتية لتوثيق حالة المرافق العامة الرئيسية ووضعها التشغيلي. وتشمل هذه المرافق المؤسسات التعليمية، والمراكز الصحية، ومحطات المياه والكهرباء، ومنشآت الاتصالات، والطرق، وغيرها من البنى الخدمية ذات الصلة.

كما جرى إدراج معلومات سياقية إضافية من لوحة متابعة رصد الخدمات، التي توفر رؤى على مستوى المحافظات والنواحي حول توفر الخدمات، والتحديات السائدة، ومصادر الخدمات، وتفاوتات الكلفة. وبشكلٍ إجمالي، تُوفر هذه المصادر أساسًا تحليليًا متماسكًا ومتعدد الطبقات، يجمع بين تصورات المجتمع المحلي، وحللة البنية التحتية، واتجاهات تقديم الخدمات، لدعم تقييم شامل يتماشى مع توقعات الجهات المانحة في مجال التعافي المبكر متعدد القطاعات وتخطيط استعادة الخدمات.

3.1 مصادر البيانات

قاعدة بيانات مسح الأسر والمجتمع المحلي

تتضمن قاعدة بيانات "تحليل بيانات الخدمات الموسّعة "أكثر من 200متغير تغطي المجالات التالية:

- مصادر المياه وتوفرها
- أنظمة التخلص من مياه الصرف الصحي
- الوصول إلى الكهرباء والبدائل المتاحة والقدرة على تحمل التكاليف
- توفر وسائل النقل وحركة التنقل داخل المجتمع
- قوة شبكة الهاتف المحمول وإتاحة الوصول إلى الإنترنت
- مواطن الهشاشة لدى الأسر وآليات التكيّف
- مستوى الرضا وترتيب أولويات الخدمات

قاعدة بيانات إعادة تأهيل البنية التحتية

توفّر هذه القاعدة إحصاءات على مستوى المحافظات بشأن عدد المرافق المتضررة والعاملة في القطاعات التالية:

- المرافق الصحية
- المرافق التعليمية
- محطات المياه
- محطات الصرف الصحي
- محطات الكهرباء
- منشآت الاتصالات
- الطرق والجسور وشبكات الري

كما توثّق مدى الضرر في البنية التحتية وتُبرز القطاعات التي تتطلب إعادة تأهيل فورية.

الملاحظات الميدانية

ساهم الباحثون الميدانيون/جامعو البيانات بملاحظات رصدية شملت:

- حالة مرافق تقديم الخدمات
- لمخاطر البيئية
- لقيود التي تواجه مزوّدي الخدمات
- تحديات الوصول وإمكانية الإتاحة
- ملاحظات المجتمع المحلي التي لم يتم التقاطها عبر الأسئلة المنظمة

3.2 العينة والتغطية الجغرافية

يغطي التقييم جميع المناطق الرئيسية عبر 14محافظة (دمشق، حلب، ريف دمشق، حمص، حماة، اللاذقية، إدلب، الحسكة، دير الزور، طرطوس، الرقة، درعا، السويداء، والقنيطرة)، بما في ذلك البيئات الحضرية وشبه الحضرية والريفية .وشملت العينة النازحين داخليًا، والعائدين، وأسر المجتمعات المضيفة لضمان تنوع تمثيلي يعكس مختلف الفئات.

3.3 إجراءات جمع البيانات

- استبيانات رقمية جرى تنفيذها عبر أجهزة محمولة
- استبيانات مرتبطة بنظام تحديد المواقع (GPS) بما يتيح التحقق المكاني
- مراجعة إشرافية يومية للمدخلات/الاستمارات المرسلة
- اتصالات تحقق عشوائية لضمان صحة البيانات وموثوقيتها

3.4 ضمان جودة البيانات

شملت إجراءات التحقق من جودة البيانات ما يلي:

- إزالة السجلات المكررة
- فحوصات الاتساق المنطقي للبيانات
- المقارنة والتحقق المتبادل مع بيانات البنية التحتية
- مقارنة بين المحافظات لاكتشاف القيم الشاذة أو المؤشرات غير الاعتيادية

3.5 القيود

- قيود الوصول في المناطق غير الآمنة
- تأثير التغيرات الموسمية على موثوقية الخدمات
- احتمال وجود تحيز إدراكي في المؤشرات المعتمدة على الإبلاغ الذاتي

وشملت إجراءات التخفيف :التحقق المتبادل من المصادر، والإشراف، واستبعاد المدخلات غير المتسقة

4. لمحة عامة عن الخدمات الأساسية

النتائج الرئيسية المشتركة بين القطاعات

يقدّم هذا القسـم ملخصًـا على مسـتوى عالٍ لأبرز النتائج المشـتركة بين القطاعات. ويُعرض التحليل التفصـيلي لكل مجال خدمي في الفصول التالية.

4.1 الوصول وجودة الخدمات

- يختلف إمداد المياه بشكل كبير؛ وتعتمد العديد من الأسر على نقل المياه بالصهاريج بتكلفة مرتفعة.
- نظمة الصرف الصحي غير مكتملة أو متدهورة في أكثر من ثلث المناطق التي شملها الاستطلاع.
- توافر الكهرباء منخفض؛ وتعتمد العديد من الأسر على اشتراكات الأمبير الخاصة ذات التكلفة العالية.
- توافر وسائل النقل محدود في العديد من المجتمعات؛ كما أن حالة الطرق سيئة.
- تختلف تغطية الاتصالات والإنترنت بشكل ملحوظ بين المحافظات.

4.2 الصيانة والقدرة الفنية

على مستوى جميع المرافق/الخدمات العامة:

- عمال الصيانة غير منتظمة (غالبًا شهرية أو "غير منتظمة").
- توافر قطع الغيار محدود.
- يؤثر نقص الكوادر الفنية على سرعة الاستجابة.

4.3 الأعباء على المجتمع المحلي

تؤدي النفقات المرتفعة للأسر على المياه والكهرباء والنقل والإنترنت إلى خلق عوائق جدية أمام القدرة على تحمل التكاليف.

4.4 الاحتياجات ذات الأولوية

تحدد المجتمعات المحلية بشكل متكرر احتياجات متشابهة، أبرزها:

- توسيع شبكات المياه والصرف الصحي وإعادة تأهيلها
- زيادة ساعات تزويد الكهرباء وتحسين استقرار الجهد الكهربائي
- تنظيم عمل المولدات الخاصة وخفض التكاليف
- إعادة تأهيل الطرق والجسور
- تحسين تغطية الهاتف المحمول/الإنترنت
- تعزيز تدابير الحماية الصحية والبيئية

فيما يلي عرض تفصـيلي لكل قطاع خدمي، يوضـح أبرز مشـكلات الأداء، والفجوات في البنية التحتية، والقيود التي تحد من وصول المجتمع إلى الخدمات، إضافةً إلى التدخلات ذات الأولوية المطلوبة لدعم استعادة الخدمات وتحسينها.

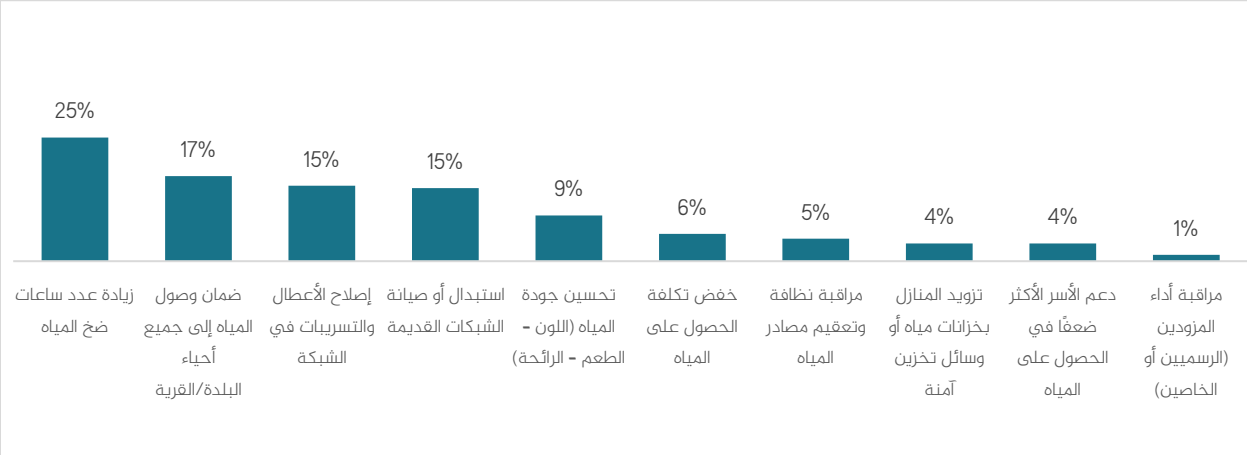
5. تقييم إمدادات المياه

لا تزال إمدادات المياه واحدة من أكثر التحديات إلحاحًا واســتمرارًا التي تؤثر على الأســر في مختلف أنحاء ســوريا، لما لها من انعكاسات كبيرة على الصحة العامة وسبل العيش والقدرة العامة للمجتمعات على الصمود. فقد أدّت سنوات النزاع والنزوح السكاني وضعف الاستثمار في البنية التحتية إلى ترك العديد من المناطق أمام وصول مجزأ وغير موثوق ومتصاعد التكلفة إلى المياه. وتعتمد الأســر على مزيج من الشــبكات عبر الأنابيب، ونقل المياه بالصــهاريج، والآبار، ومياه الشــرب المشــتراة، مع تفاوت كبير في التوفر والجودة بين المحافظات، بل وحتى بين الأحياء ضمن المنطقة الواحدة.

وفي العديد من المجتمعات المحلية، تؤدي ضخّ المياه بشكل متقطع المرتبط بنقص الكهرباء، وتضرر خطوط التوزيع، وتراجع ضغط المياه، وشحّ المياه الموسمي، إلى زيادة القيود على الحصول على المياه بصورة منتظمة. كما دفعت المخاوف المتعلقة بجودة المياه بما في ذلك العكارة والتلوث وعدم كفاية المعالجة الأســر إلى تبنّي عدة اســتراتيجيات للتكيف، غالبًا مع أعباء مالية كبيرة.

يقدّم هذا القسم تحليلاً شاملاً لأنماط وصول الأسر إلى المياه، واستمرارية الخدمة، والتصورات المتعلقة بالجودة والسلامة، والتحديات المرتبطة بالتكلفة، مع دمج نتائج تقييمات أضرار البنية التحتية لإبراز العوامل الهيكلية التي تشكل انعدام الأمن المائي في المحافظات المشمولة بالتقييم.

شكل 1: أولويات قطاع المياه

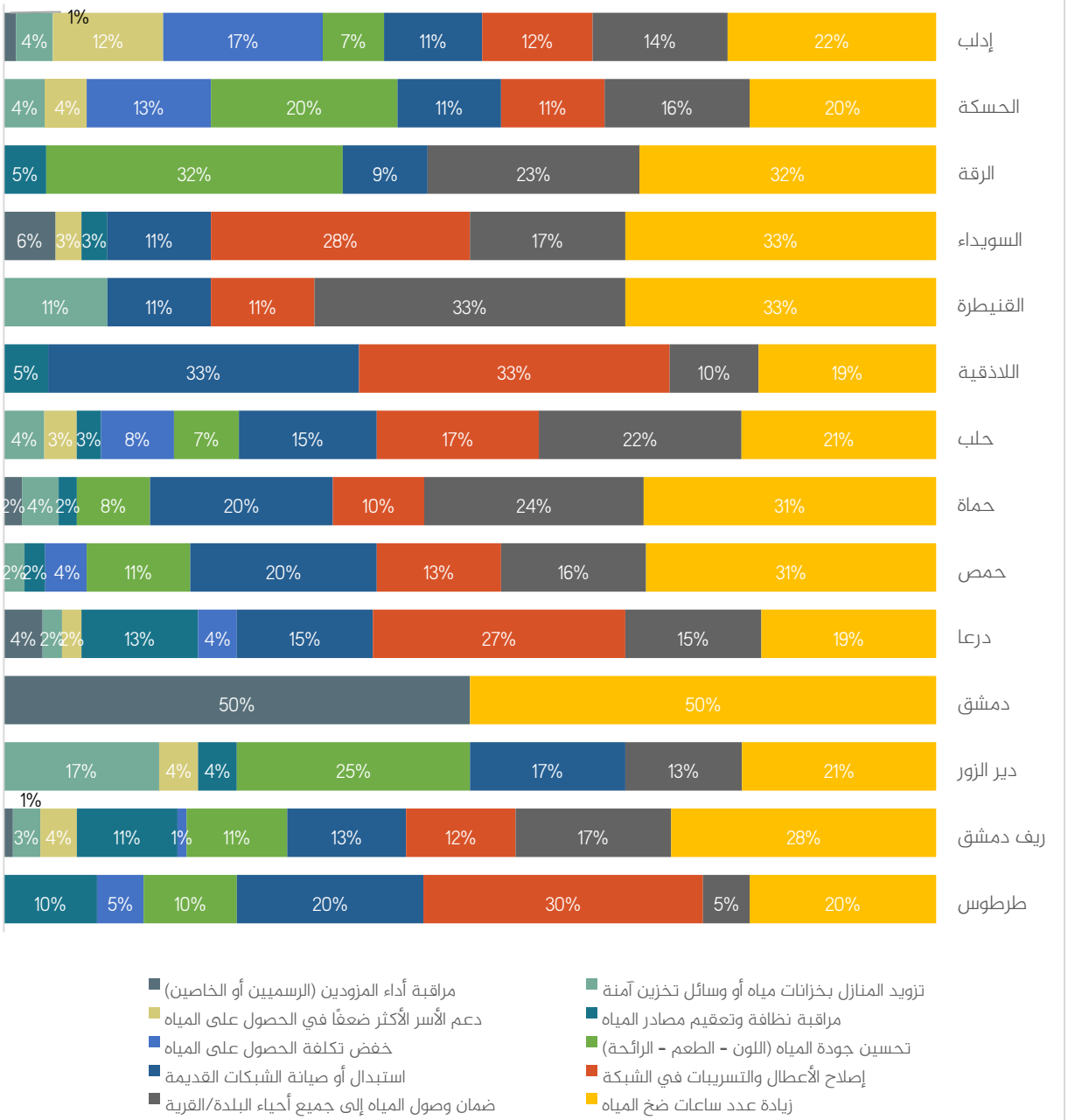


يوضح المخطط أبرز الأولويات المحددة لقطاع المياه، حيث تمثلت القضية الأكثر إلحاحًا في الحاجة إلى زيادة ساعات تزويد المياه، والتي أشار إليها 25%من المستجيبين. وتأتي ضمان إتاحة الوصول إلى المياه للجميع في المرتبة التالية بنسبة 17%، بينما حظي كلٌّ من إصلاح الأعطال والتسربات في الشبكة واستبدال البنية التحتية القديمة أو صيانتها بالأولوية ذاتها بنسبة 15%لكل منهما.

وأشار 9%إلى ضرورة تحسين جودة المياه، ولا سيما من حيث اللون والطعم والرائحة، في حين ذكر 6%أهمية خفض تكلفة الحصول على المياه .كما تم تسليط الضوء على مراقبة نظافة المياه وسلامتها بنسبة 5%، بينما جاءت كلٌّ من تزويد المنازل بعدّادات مياه ودعم الفئات الأشد ضعفًا بنسبة 4%لكل منهما. وأخيرًا، عُدّت مراقبة أداء مزوّدي خدمات المياه الأقل ذكرًا ضمن الأولويات، بنسبة 1%فقط.

وتعكس هذه الأرقام تركيزًا واضحًا على توسيع الإمداد وتعزيز الوصول إلى المياه، إلى جانب إعادة تأهيل البنية التحتية وضمان الجودة والسلامة.

شكل 2: أولويات قطاع المياه – التوزع حسب المحافظات



تحليل أولويات قطاع المياه

يوضح المخطط الأولويات التي حددها المجتمع المحلي لقطاع المياه عبر عدة محافظات سورية، مسلطًا الضوء على كلٍّ من القضـايا المشـتركة والتباينات الإقليمية. وبوجه عام، تُظهر النتائج تركيزًا قويًا على اسـتمرارية الخدمة وإعادة تأهيل البنية التحتية وضمان الوصول العادل، وهو ما يعكس حالة واسعة من عدم الرضا عن ظروف إمدادات المياه الحالية.

اتجاهات الأولويات الرئيسية عبر المحافظات

في معظم المحافظات، تبرز زيادة ساعات ضخ المياه باعتبارها الأولوية الأكثر تكرارًا. وتمثل هذه الأولوية ما يقارب 33%–19%من الإجابات في العديد من المواقع، بما في ذلك السويداء (33%) والقنيطرة (33%) وحماة (31%) وحمص (31%) وريف دمشق (28%) ودير الزور (21%) .ويعكس هذا الاتجاه التحدي الواسع المتمثل في عدم انتظام تزويد المياه، والذي يرتبط غالبًا بنقص الكهرباء وتضرر أنظمة الضخ.

وتأتي في المرتبة الثانية ضمان وصول المياه إلى جميع المناطق داخل المدن والبلدات والقرى، حيث تصل نسبتها إلى 24– 33%في عدد من المحافظات. فعلى سبيل المثال، تشير القنيطرة (33%) وحماة (24%) وحلب (22%) والرقة (23%) إلى فجوات واضـحة في التغطية الجغرافية، ما يدل على عدم مسـاواة في التوزيع ووجود أحياء محرومة من الخدمة داخل المناطق نفسها.

كما يشـكل إصـلاح الأعطال والتسـربات في شـبكة المياه مصـدر قلق حاسـم، إذ يمثل 33%–27%من الإجابات في درعا (27%) واللاذقية (33%) وطرطوس (30%) والسويداء (28%) .وتتوافق هذه النتائج مع تقييمات البنية التحتية التي توثق قدم خطوط الأنابيب وكثرة التسربات وضعف القدرة على الصيانة.

التكلفة والجودة والدعم على مستوى الأسرة

في عدة محافظات، تم تسـليط الضـوء على خفض تكلفة الحصـول على المياه كأولوية، لا سـيما في المناطق التي تعتمد بشكل كبير على نقل المياه بالصهاريج .وتحديدًا، أفاد المستجيبون في درعا بأن نسبة 40%، وفي دمشق بنسبة 50%، وفي دير الزور بنسـبة 40%حددوا خفض التكلفة كاحتياج رئيسـي. ويؤكد ذلك العبء المالي الكبير الذي تفرضـه المياه على الأسـر، وخاصة الأسر النازحة وذات الدخل المحدود.

ويُعد تحسـين جودة المياه بما في ذلك اللون والطعم والرائحة مصـدر قلق مهم في الرقة (32%) ودير الزور (25%) والحسـكة (20%) .ويعكس هذا الانتشار إدراكًا واسعًا لتدني جودة المياه، ويرتبط على الأرجح بتضرر الشـبكات وضعف المعالجة ومخاطر التلوث.

أما التدابير الداعمة مثل توفير خزانات المياه أو حلول تخزين منزلية آمنة، ودعم حصول الأسر الأشد ضعفًا على المياه، فتظهر بنسـبة أقل عمومًا غالبًا أقل من 12%–10%)، لكنها تظل مهمة في سـياقات محددة، خصـوصًـا في المناطق التي تسـتضـيف أعدادًا كبيرة من النازحين داخليًا.

أولويات الرصد والحوكمة

تُبرز نسبة أقل لكنها ملحوظة من المستجيبين أهمية رصد أداء مزوّدي خدمات المياه ومراقبة نظافة وتعقيم مصادر المياه، حيث تتراوح هذه النسب عمومًا بين 5–13% عبر المحافظات. ورغم أن هذه الأولويات أقل بروزًا من القضايا المرتبطة بالإمداد، فإنها تعكس قلق المجتمع المحلي بشأن المساءلة والتنظيم وضمان جودة الخدمات.

تفسير ختامي

تشير نتائج المخطط، مجتمعةً، إلى أن المجتمعات المحلية تمنح أولوية كاسحة لـــ استعادة إمدادات مياه موثوقة عبر زيادة ساعات الضخ، وإعادة تأهيل الشبكات، وتوسيع التغطية، بدلاً من الاعتماد فقط على حلول التكيف قصيرة الأجل أو على مستوى الأسرة. كما يسلّط بروز قضايا القدرة على تحمل التكاليف في عدة محافظات الضوء على الضغط الاقتصادي الناجم عن الاعتماد على مصادر مياه خاصة.

وتؤكد هذه النتائج الحاجة إلى تدخلات متكاملة في قطاع المياه تجمع بين إعادة تأهيل البنية التحتية، ودعم الطاقة لمحطات الضخ، وتقليل الفاقد عبر معالجة التسربات، وتدابير موجهة لتحسين القدرة على تحمل التكاليف لدى الأسر الأكثر ضعفًا .وسيكون التعامل مع هذه الأولويات بشكل متزامن أمرًا أساسيًا لتحسين الأمن المائي، وتقليل هشاشة الأسر، واستعادة الثقة في خدمات المياه العامة في المحافظات التي شملها التقييم.

5.1 الوصول إلى مصادر المياه

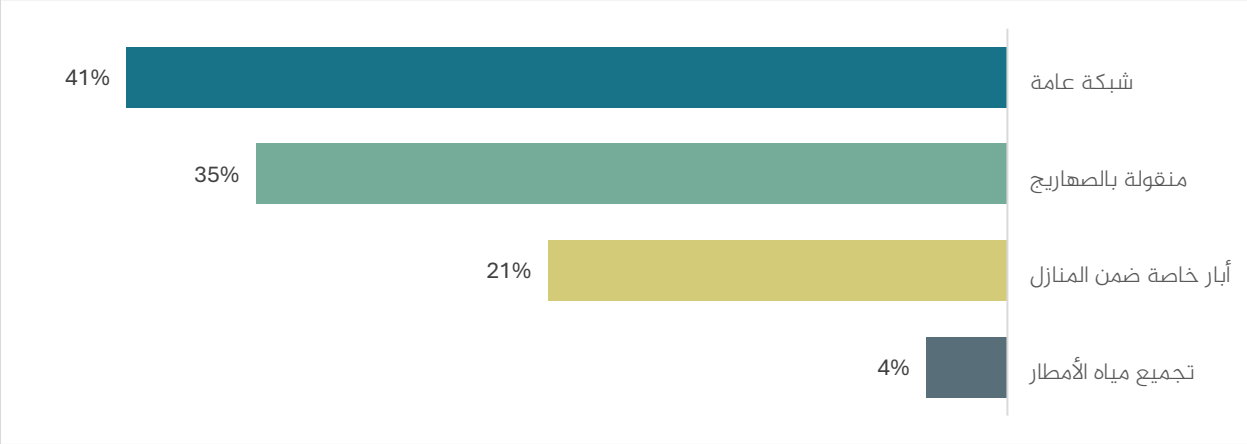
تعتمد الأسر في المناطق التي شملها التقييم على مزيج من مصادر المياه الرسمية وغير الرسمية، ولكل منها تحدياتها الخاصة من حيث الموثوقية والجودة والتكلفة .ولا يزال الوصول إلى شبكات المياه العامة عبر الأنابيب واسع الانتشار، إلا أن الإمداد شديد الانقطاع بسبب تضرر البنية التحتية ونقص الكهرباء، ما يدفع العديد من المجتمعات إلى الاستعانة بمصادر بديلة.

ونتيجة لذلك، أصبح نقل المياه بالصهاريج أحد الأساليب السائدة لتأمين المياه المنزلية لا سيما لدى النازحين داخليًا والمجتمعات الواقعة بعيدًا عن الشبكات العاملة على الرغم من العبء المالي الكبير المرتبط به وتفاوت جودة المياه. وفي المناطق الريفية وشبه الحضرية، تعتمد الأسر غالبًا على الآبار والآبار العميقة، إلا أن العديد منها يواجه مخاطر التلوث أو النضوب الموسمي .أما بالنسبة لمياه الشرب، فإن عددًا كبيرًا من الأسر يلجأ إلى شراء المياه المعبأة لضمان السلامة، ما يزيد من الضغط الاقتصادي على الأسر.

وتُبرز أنماط الوصول هذه الموجزة أدناه تعقيد الحصول على المياه وحجم الهشاشة التي تواجهها الأسر عبر المحافظات:

- شبكات المياه العامة عبر الأنابيب: مستخدمة على نطاق واسع لكنها شديدة الانقطاع
- نقل المياه بالصهاريج: مصدر رئيسي للعديد من النازحين داخليًا والمجتمعات المحرومة من الخدمة
- الآبار والآبار العميقة: غالبًا ملوثة أو غير موثوقة موسميًا
- المياه المعبأة المشتراة: تُستخدم أساسًا للشرب، وتزيد من تكاليف الأسر

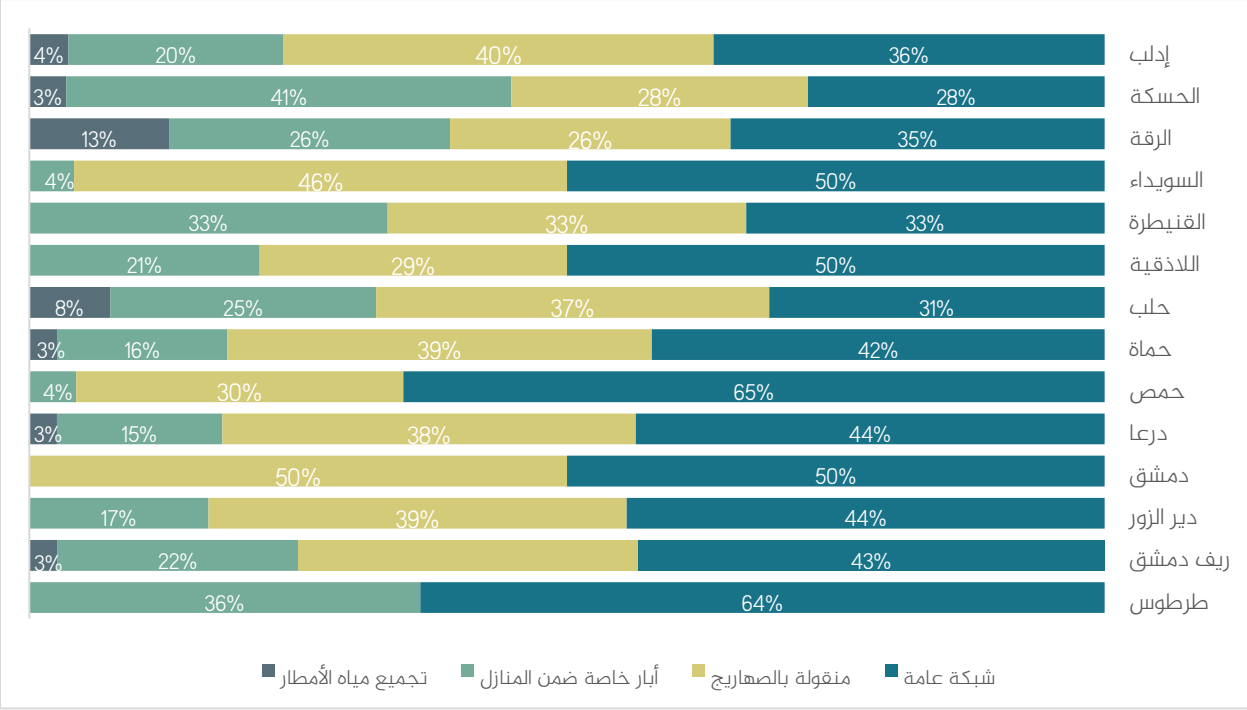
شكل 3: أهم مصادر المياه



يوضـح المخطط أن الشـبكة العامة تُعد المصـدر الأكثر اعتمادًا لتأمين المياه داخل المجتمع المحلي، إذ يسـتخدمها 41% من المسـتجيبين. وتأتي صـهاريج المياه في المرتبة الثانية بنسـبة 35%، ما يشـير إلى اعتماد ملحوظ على أنظمة نقل المياه المتنقلة، وهو على الأرجح استجابة للفجوات في البنية التحتية أو حالات الشح الموسمي. وتشكل الآبار الخاصة نسبة 21% من الاستخدام، بما يعكس توفرًا متوسطًا لمصادر محلية مُدارة ذاتيًا. أما مياه الأمطار، وبنسبة لا تتجاوز 4%، فتُعد الخيار الأقل استخدامًا، وهو ما قد يعكس محدوديات مناخية أو انخفاض الاستثمار في أنظمة حصاد مياه الأمطار.

وبوجه عام، تشير البيانات إلى مجتمع يعتمد بدرجة كبيرة على قنوات توزيع المياه الرسمية وشبه الرسمية، مع محدودية في دمج المصادر الطبيعية أو اللامركزية ضمن منظومة تلبية الاحتياجات المائية.

شكل 4: أهم مصادر المياه – التوزيع حسب المحافظات



يوضـح المخطط وجود فوارق إقليمية ملحوظة في الاعتماد على مصـادر المياه بين المحافظات. ففي إدلب، تُعد صـهاريج المياه المصـدر الأكثر بروزًا بنسـبة 40%، تليها الشـبكة العامة بنسـبة 36%، ثم الآبار الخاصـة بنسـبة 20%، بينما لا تتجاوز مياه الأمطار نسـبة 4%. وتُظهر الحسـكة نمطًا مختلفًا، إذ تتصـدر الآبار الخاصـة بنسـبة 41%، في حين تبلغ نسـبة كلٍّ من صـهاريج المياه والشـــبكة العامة 28%لكل منهما، وتبقى مياه الأمطار محدودة عند 3%.أما الرقة فتُظهر توزيعًا أقرب إلى التوازن؛ إذ تخدم الشبكة العامة والآبار الخاصة نسبًا تبلغ 35%و 26%على التوالي، فيما تمثل صهاريج المياه أيضًا 26%، وتصل مياه الأمطار إلى نسبة أعلى من المتوسط تبلغ 13%.

وتُظهر السـويداء اعتمادًا كبيرًا على كلٍّ من الشـبكة العامة وصـهاريج المياه بنسـبة 50%و 46%على التوالي، دون تسـجيل أي استخدام لمياه الأمطار، وبنسبة 4%فقط للآبار الخاصة. وتبرز القنيطرة بتوزيع متساوٍ بين المصادر الثلاثة الرئيسية—الشبكة العامة والآبار الخاصـة وصـهاريج المياه بنسـبة 33%لكل منها، فيما تبقى مياه الأمطار محدودة عند 1%.أما اللاذقية فتعتمد بصورة أكبر على الشبكة العامة (50%) وصهاريج المياه(29%) ، مع 21%للآبار الخاصة.

وفي حلب، يظهر استخدام ملحوظ لـ صهاريج المياه (37%) والشبكة العامة(31%) ، إلى جانب الآبار الخاصة (25%) ومياه الأمطار (8%).وتسـير حماة على اتجاه مشـابه، إذ يعتمد 42%على الشـبكة العامة، و 39%على صـهاريج المياه، و 16%على الآبار الخاصـة، و 3%على مياه الأمطار. فيما تبدو حمص أكثر تمركزًا حول الشـبكة العامة، حيث يسـتخدمها 65%من المسـتجيبين، تليها الآبار الخاصة(30%) ، في حين لا تتجاوز نسبة الاعتماد على صهاريج المياه 5%، دون تسجيل استخدام لمياه الأمطار.

وتُظهر درعا نمطًا خاصًـا، إذ يعتمد 44%على الشـبكة العامة، و 38%على صـهاريج المياه، و 15%على الآبار الخاصـة، و 3%فقط على مياه الأمطار. أما دمشق فتسجل انقسامًا متساويًا بين الشبكة العامة وصهاريج المياه بنسبة 50%لكل منهما. وفي دير الزور، يعتمد السكان على الشبكة العامة (44%) وصهاريج المياه(39%) ، مع 17%للآبار الخاصة.

كما تفيد ريف دمشـق وطرطوس باعتماد نسـبته 43%و 64%على التوالي على الشـبكة العامة، في حين تبلغ نسـبة الاعتماد على الآبار الخاصة 22%و 36%على التوالي.

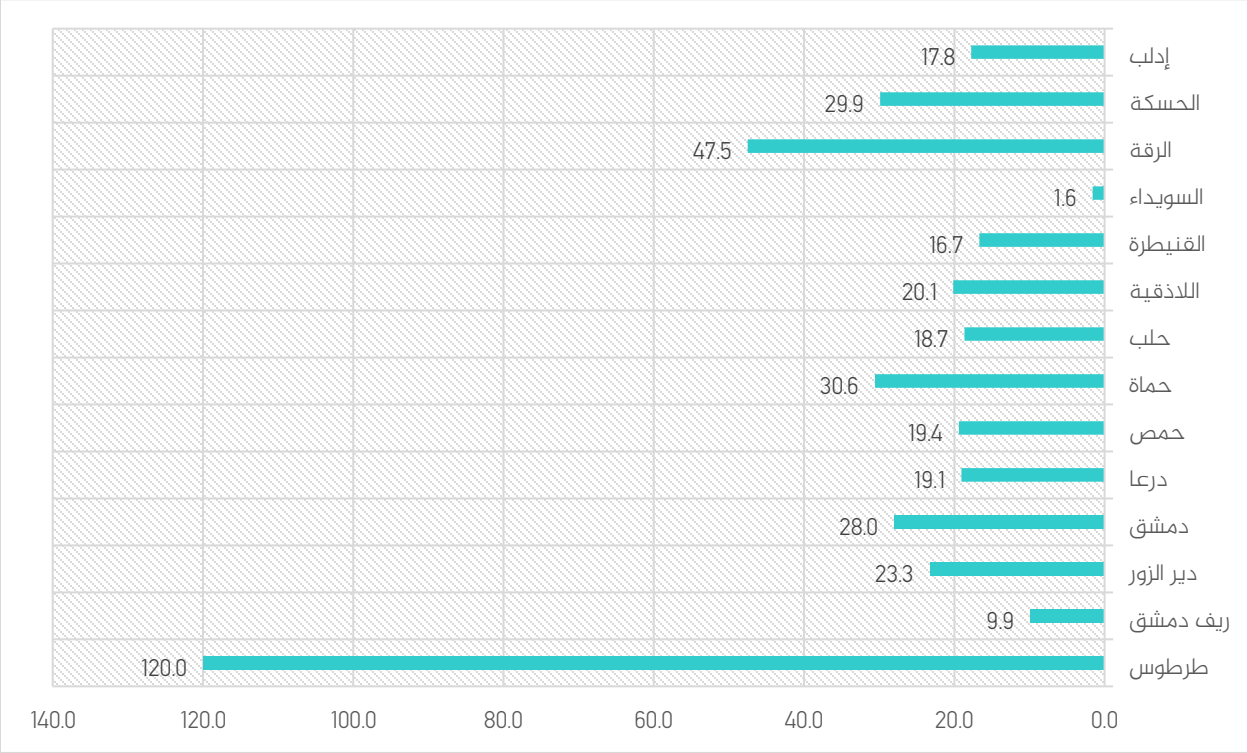
5.2 الموثوقية

لا تزال موثوقية إمدادات المياه مصدر قلق كبير عبر المحافظات التي شملها التقييم، إذ أفادت الأسر بوجود أنماط خدمة غير مستقرة إلى حدٍّ كبير، ما يقوّض ظروف المعيشة اليومية ويزيد من الاعتماد على مصادر بديلة مرتفعة التكلفة. ففي العديد من المجتمعات المحلية، تكون المياه المتاحة عبر الشـبكة العامة محصـورة في فترات زمنية محدودة، وغالبًا لا تتجاوز بضـع ساعات أسبوعيًا، الأمر الذي يجعل من الصعب على الأسر تخزين كميات كافية لتلبية الاحتياجات المنزلية.

وحتى عندما يتم تزويد المياه، تتذبذب مستويات الضغط بشكل ملحوظ، مما يقلل من فعالية أنظمة التخزين المنزلية ويحد من وصـــول المياه إلى المباني متعددة الطوابق .وتتفاقم تحديات الموثوقية هذه بفعل عدم انتظام جداول الضـــخ، والتي ترتبط ارتباطًا وثيقًا بحالات النقص الواسعة في الكهرباء التي تعطل تشـغيل محطات المياه. ووفقًا لما أفاد به المستجيبون **في الاستبيان، يمكن تلخيص أبرز مشكلات الموثوقية على النحو التالي:**

- توفر إمدادات المياه لبضع ساعات فقط أسبوعيًا
- تقلبات متكررة في ضغط المياه أثناء دورات الضخ
- ضخ غير منتظم بسبب نقص الكهرباء وعدم استقرار النظام

شكل 5: متوسط عدد ساعات ضخ المياه أسبوعيًا



يوضح المخطط وجود تفاوتات حادة في متوسط ساعات ضخ المياه أسبوعيًا بين المناطق. وتبرز طرطوس بشكل لافت بمتوسط يبلغ 120.0ساعة أسبوعيًا أي ما يقارب أربعة أضعاف ثاني أعلى منطقة، وهي الرقة التي تسجل 47.5ساعة .تلي ذلك حماة والحسكة بمتوسط 30.6و 29.9ساعة على التوالي، بينما تسجل دمشق 28.0ساعة.

وتقع كلٌّ من دير الزور (23.3) واللاذقية (20.1) وحمص (19.4) ودرعا (19.1) وحلب (18.7) ضمن نطاق 23–18ساعة أسبوعيًا، بما يشير إلى مستوى ضخ متوسط. كما تسجل إدلب والقنيطرة متوسطات أقل بقليل عند 17.8و 16.7ساعة على التوالي. أما ريف دمشق فيظهر جدول ضخ أكثر محدودية بمتوسط 9.9ساعات، في حين تسجل السويداء أدنى متوسط عند 1.6ساعة أسبوعيًا فقط، ما يشير إلى اعتماد محدود للغاية على الضخ أو إلى وجود قيود بنيوية/تشغيلية في البنية التحتية.

ويُبرز المخطط بوضوح الفروقات الكبيرة في نشاط الضخ بين المناطق، حيث تعمل بعض المناطق عند مستويات متدنية جدًا، بينما تتمكن مناطق أخرى من الحفاظ على جداول تشغيل أسبوعية واسعة. وقد تكون المناطق ذات ساعات الضخ الأعلى مستفيدة من بنية تحتية أقوى أو تواجه طلبًا أكبر، في حين قد تعتمد المناطق ذات المؤشرات المنخفضة على مصادر بديلة للمياه أو تعاني من قيود في أنظمة الإمداد. ويعكس التباين بين الحالتين وجود عدم تكافؤ في الوصول إلى خدمات المياه، ما يشير إلى الحاجة لتدخلات موجهة تعالج كلاً من ضعف التشغيل والضغط التشغيلي المفرط.

وبشكل عام، تعكس البيانات مشهدًا مجزأً لتوفير المياه، حيث تختلف القدرة التشغيلية بشكل واسع بين المحافظات، الأمر الذي يستدعي تخطيطًا خاصًا بكل منطقة لضمان وصول عادل ومستدام إلى المياه.

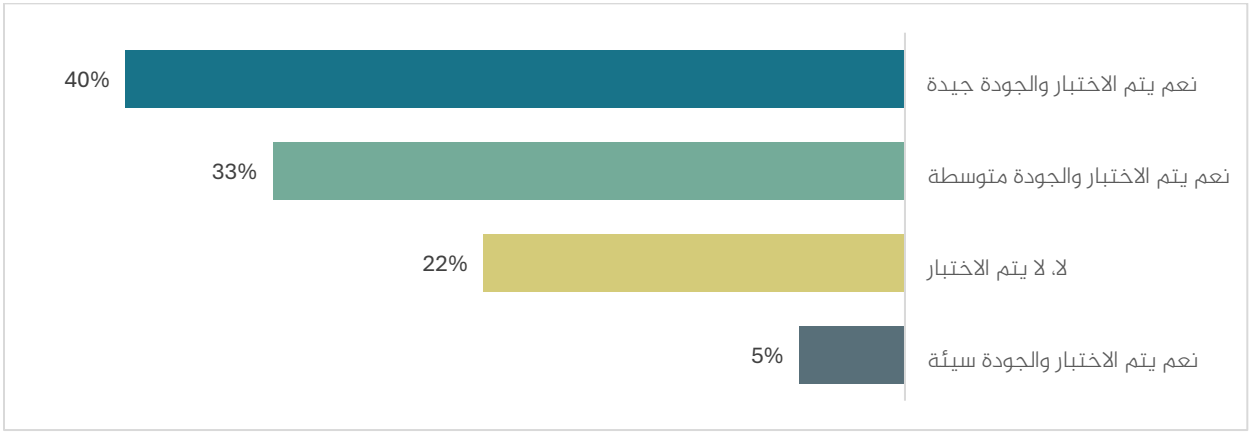
5.3 مخاوف تتعلق بجودة المياه

لا تزال جودة المياه تمثل تحديًا رئيسـيًا للأسـر في مختلف المناطق التي شـملها التقييم، إذ أفاد العديد منها بوجود تلوث ظاهر وقصـور في المعالجة عبر سـلسـلة الإمداد. ويُلاحظ بشـكل متكرر وجود رواسـب وتغير في اللون وعكارة، لا سـيما في المياه التي تُنقل عبر شبكات توزيع قديمة أو التي تُستمد من آبار غير منظمة أو من مزوّدي نقل المياه بالصهاريج. كما يسهم ضـعف عمليات الكلورة في زيادة المخاوف المتعلقة بالسـلامة الميكروبيولوجية للمياه المخصـصـة للشـرب والاسـتخدامات المنزلية، بما يرفع خطر الإصابة بالأمراض المنقولة عبر المياه.

إضـافة إلى ذلك، تعتمد العديد من الأسـر على حاويات تخزين بدائية أو قديمة، تكون غالبًا غير نظيفة أو معرضـة لأشـعة الشمس، مما يخلق ظروفًا تضعف سلامة المياه حتى بعد جمعها. وتنعكس هذه المخاوف بشكل متكرر في ملاحظات الأسر، ويمكن تلخيصها على النحو التالي:

- الإبلاغ بشكل متكرر عن وجود رواسب وعكارة
- كلورة محدودة أو غير منتظمة
- ممارسات تخزين منزلية غير آمنة أو غير صحية

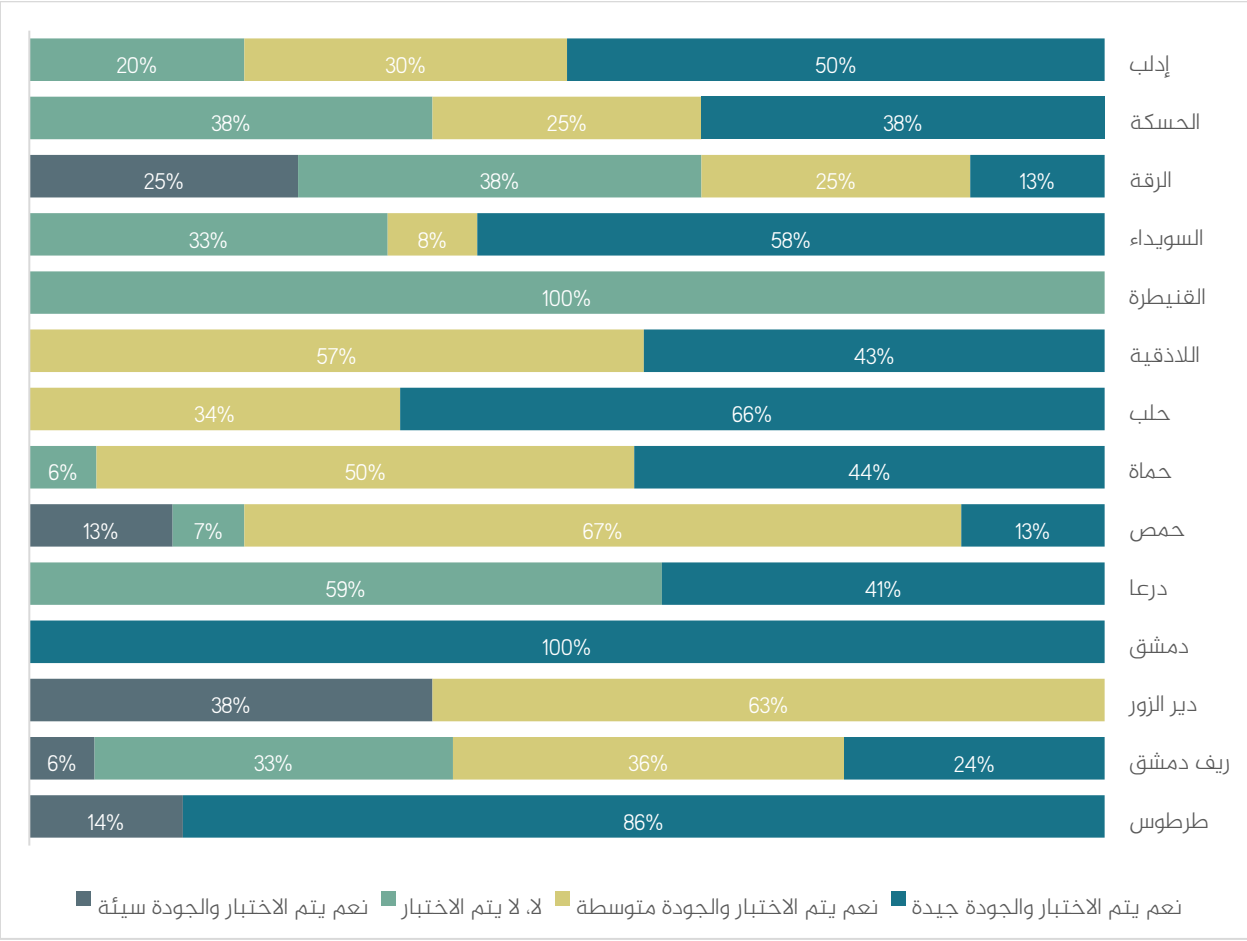
شكل 6: جودة المياه في الشبكات العامة



يوضح المخطط أن 40%من المستجيبين أفادوا بأن جودة المياه قد تم فحصها وتقييمها على أنها جيدة، ما يشير إلى تصور إيجابي نسبيًا لوجود رقابة مؤسسية. في المقابل، أقرّ 33%بوجود فحص للجودة لكنهم قيّموها على أنها متوسطة، وهو ما يعكس وجود هامش للتحسـين رغم جهود الرصـد. ومن اللافت أن 22%ذكروا أنه لا يتم إجراء أي فحوصـات، الأمر الذي يثير مخاوف بشـأن الحصـول على المياه من مصـادر غير منظمة في بعض المناطق. كما أشـار 5%إلى أنه على الرغم من إجراء الفحوصات، فإن جودة المياه سيئة، ما يسلط الضوء على حالات لا تنعكس فيها الرقابة على تحقيق معايير مقبولة.

وتعكس هذه البيانات مشـهدًا متباينًا لضـمان جودة المياه. فبينما يؤكد معظم المسـتجيبين وجود مسـتوى ما من الفحص، تتباين تصورات الجودة بشكل واسع، من الثقة بمعايير جيدة إلى عدم الرضا رغم وجود الرقابة. كما أن وجود مصادر مياه غير مفحوصة وتسجيل حالات جودة سيئة وإن كانت محدودة يؤكد الحاجة إلى ممارسات رصد أكثر اتساقًا وشفافية .ومن شأن تعزيز المساءلة المؤسسية وتوسيع نطاق التغطية أن يسهم في ردم فجوات الثقة العامة وضمان وصول أكثر أمانًا للمياه في جميع المجتمعات المحلية.

شكل 7: جودة المياه – التوزيع حسب المحافظات



يوضح المخطط وجود تباين كبير بين المناطق في مستوى فحوصات جودة المياه والنتائج المتصوَّرة. فقد أفادت دمشق بتغطية كاملة، حيث ذكر 100%من المستجيبين أن المياه تم فحصها وأن جودتها جيدة، في حين تشير القنيطرة إلى حالة معاكسة تمامًا، إذ أفاد 100%بأن الفحوصات لا تُجرى .وتأتي طرطوس والسويداء ضمن المناطق ذات المؤشرات الإيجابية نسبيًا، حيث أكد 86%و 58%على التوالي أن جودة المياه جيدة بناءً على الفحص.

في المقابل، تُظهر حمص ودير الزور نتائج أكثر إثارة للقلق: ففي حمص قيّم 67%الجودة بأنها متوسطة و 13%بأنها سيئة، دون أن يسجل أي مستجيب جودة "جيدة"، بينما أفادت دير الزور بأن 63%قيّموا الجودة بأنها متوسطة و 38%اعتبروها سيئة . وتقدم الرقة صورة حرجة أخرى، إذ أفاد 25%بسوء الجودة رغم إجراء الفحوصات، في حين ذكر 38%أنه لا يتم إجراء فحوصات أصلاً.

أما المناطق الأخرى مثل حلب 66% متوسطة، 34%جيدة، وحماة 50% متوسطة، 44%جيدة، ودرعا 59%متوسطة، 41%جيدة فتُظهر تصورات مختلطة حول جودة المياه. كما تسجل الحسكة واللاذقية مستوىً متوسطًا من الثقة، إذ أفاد 38%و 43%على التوالي بجودة "جيدة"، في حين ذكر 38%من مستجيبي الحسكة أنه لا يتم إجراء فحوصات.

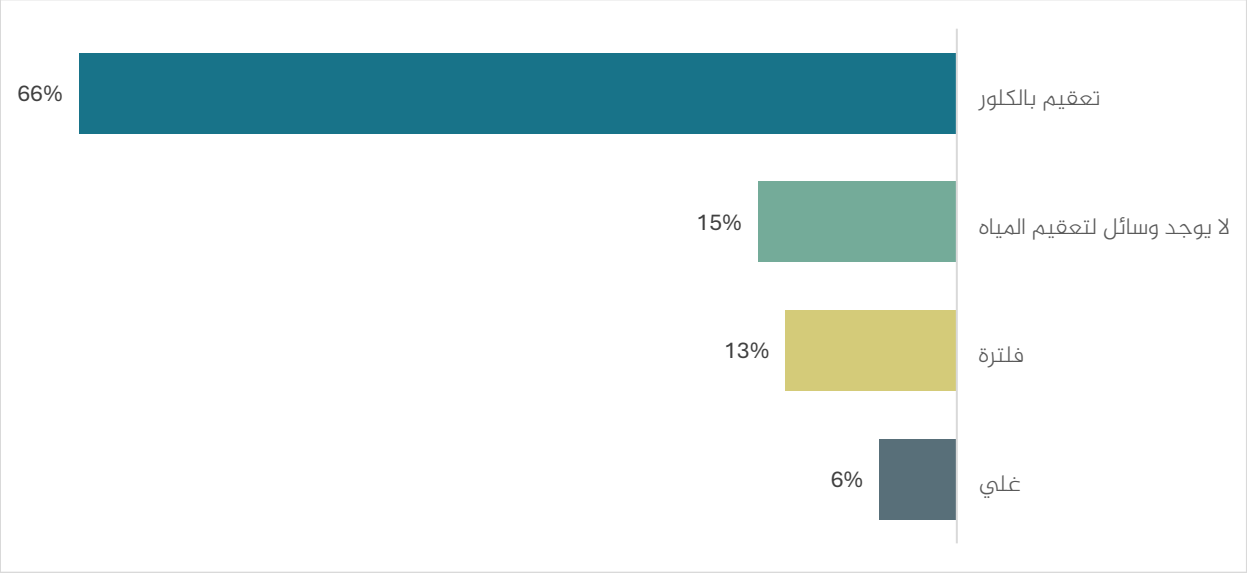
وتُظهر ريف دمشق تباينًا واضحًا في التغطية والرضا، حيث أفاد 24%بأن الجودة جيدة، و 36%بأنها متوسطة، و 33%بأنه لا توجد فحوصات، ما يشير إلى عدم اتساق في إجراءات الفحص وتقييم جودة المياه.

تفسير ختامي

تُبرز القراءة الإقليمية واقعًا غير متكافئ إلى حدٍّ كبير فيما يتعلق بفحوصات جودة المياه وتصورات السكان حولها. إذ تُظهر بعض المناطق مستوىً قويًا من الرقابة المؤسسية والثقة العامة، حيث يرتبط إجراء الفحوصات بصورة منتظمة بنتائج إيجابية. وفي المقابل، تكشف مناطق أخرى عن آراء متباينة أو حرجة، إذ تكون الفحوصات غيابًا تامًا أو أنها لا تُترجم إلى ضمان جودة مرضية.

ويؤكد هذا التباين أهمية تعزيز أنظمة الرصد والمراقبة، وضمان اتساق الإجراءات والمعايير بين المناطق، ومعالجة الثغرات المرتبطة بكلٍّ من البنية التحتية والحوكمة .وفي المحصلة، تشير النتائج إلى الحاجة إلى ممارسات إدارة مياه أكثر عدالة وشفافية، بما يسهم في بناء الثقة وحماية صحة المجتمع المحلي.

شكل 8: وسائل تعقيم المياه



يوضح المخطط أن الكلورة هي أكثر أساليب تعقيم المياه استخدامًا، إذ أفاد بها 66%من المستجيبين. وتُستخدم الترشيح/التصفية لدى 13%، بينما لا تتجاوز نسبة الاعتماد على الغلي 6%، ما يشير إلى محدودية اللجوء إلى أساليب منزلية أو حرارية. ومن اللافت أن 15%من المستجيبين ذكروا أنهم لا يملكون أي وسيلة لتعقيم المياه، وهو ما يبرز فجوة كبيرة في القدرة على تطبيق ممارسات الحصول على مياه آمنة ويزيد من احتمالية التعرض لمصادر غير معالجة.

تفسير ختامي

تؤكد البيانات وجود اعتماد كبير على الكلورة باعتبارها الوسيلة الأساسية لتعقيم المياه، مقابل استخدام محدود للترشيح أو الغلي، إلى جانب نسبة مقلقة من الأسر التي تفتقر إلى أي وسيلة للتعقيم. ويعكس هذا النمط نقاط قوة وضعف في ممارسات السلامة المائية الحالية. فبينما قد توفر المعالجة المركزية تغطية واسعة، فإن غياب الخيارات البديلة أو الاحتياطية يترك بعض الفئات عرضة للمخاطر.

ومن شأن توسيع الوصول إلى خيارات تعقيم متنوعة، وتعزيز التوعية بممارسات التعامل الآمن مع المياه، أن يسهم في رفع القدرة على الصمود وتقليل المخاطر الصحية، خاصة في المناطق المحرومة من الخدمات.

5.4 القدرة على تحمل التكاليف

لا تزال القدرة على تحمل التكاليف واحدة من أبرز العوائق أمام الحصـول على مياه آمنة وموثوقة، إذ أفادت العديد من الأسـر بأن النفقات المرتبطة بالمياه تستهلك جزءًا كبيرًا من دخلها الشهري. وتمثل نقل المياه بالصهاريج على وجه الخصوص عبئًا ماليًا غير متناسب، ولا سيما لدى الأسر النازحة والمجتمعات غير المرتبطة بشبكات أنابيب عاملة.

وغالبًا ما تكون تكلفة المياه المنقولة بالصـهاريج مرتفعة ومتقلبة وتتحدد عادةً وفق أسـعار الوقود والمسـافة وتوفر المياه في السوق ما يضطر الأسر إلى إجراء مفاضلات صعبة بين استهلاك المياه وتلبية احتياجات أساسية أخرى مثل الغذاء والرعاية الصـحية والكهرباء. وحتى الأسـر المرتبطة بالشـبكات العامة تتحمل في كثير من الأحيان تكاليف إضـافية تتعلق بالتخزين أو المعالجة أو شراء كميات مكملة خلال فترات انقطاع الشبكة.

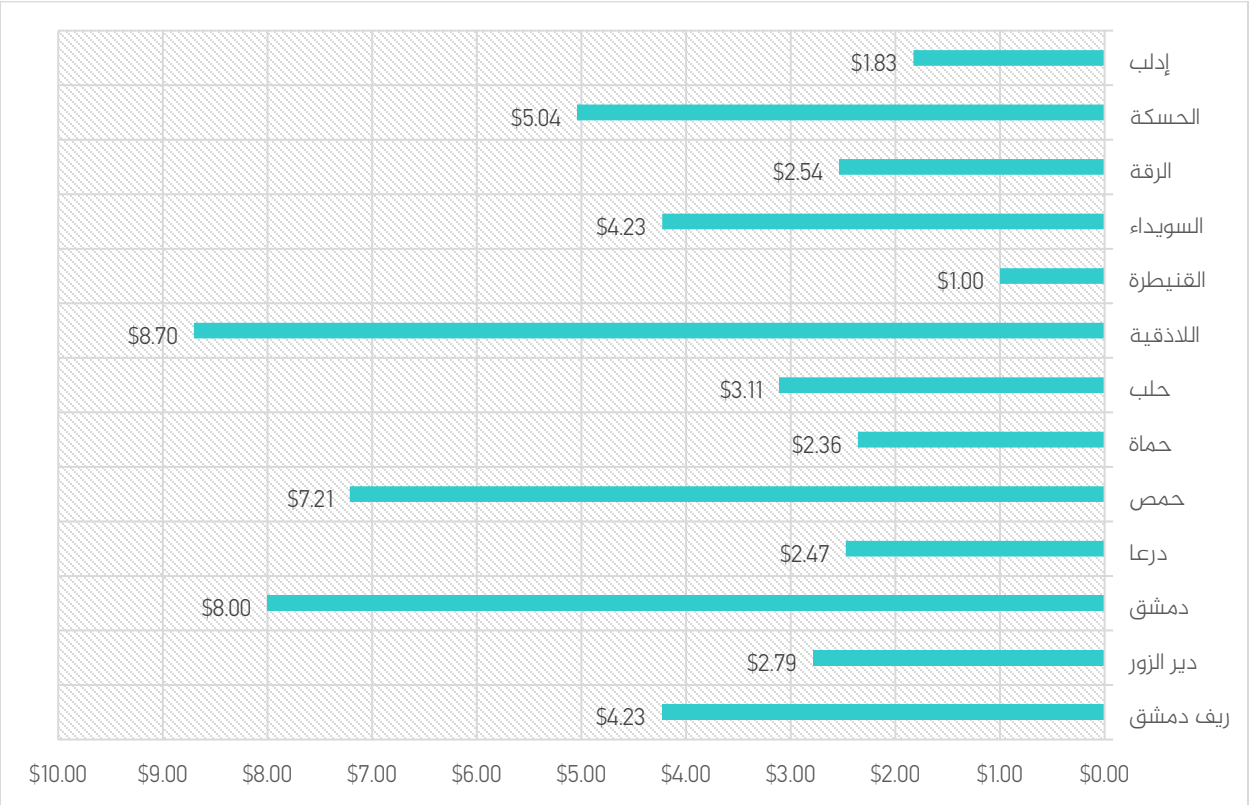
وتفاقم هذه الضغوط المالية هشاشة الأسر، وتبرز الحاجة إلى تحسين موثوقية الخدمات وتوفير آليات تضمن الحصول على المياه بأسعار ميسورة.تشكل تكاليف نقل المياه بالصهاريج حصة غير متناسبة من النفقات الشهرية للأسر.

شكل 9: متوسط سعر المياه عبر الشبكة العامة -سعر المتر المكعب (5 براميل)

يشـير المخطط إلى أن متوسـط سـعر المتر المكعب من المياه اسـتنادًا إلى كمية تعادل خمسـة براميل مقدمة عبر الشـبكة العامة يبلغ 0.30دولار أمريكي .ويعكس هذا الرقم تكلفة الحصـول على المياه عبر البنية التحتية الرسـمية، ويوفر مؤشـرًا مرجعيًا يمكن استخدامه لتقييم القدرة على تحمل التكاليف بين المناطق أو بالمقارنة مع مصادر بديلة مثل الصهاريج أو الآبار الخاصة.

كما يوحي توحيد التسعير بوجود نظام منظّم/مقنن، إلا أن أثره الاقتصادي قد يختلف تبعًا لمستويات دخل الأسر واحتياجاتها من الاستهلاك.

شكل 10: متوسط سعر المياه عبر الصهاريج -المتر المكعب



يكشف المخطط عن تفاوت كبير في أسعار مياه الصهاريج بين المناطق. فقد سجلت اللاذقية أعلى سعر بواقع 8.70دولار أمريكي للمتر المكعب، تلتها عن كثب دمشق بسعر 8.00دولارات وحمص بسعر 7.21دولارات .كما تظهر الحسكة والسويداء تكاليف مرتفعة أيضًا تبلغ 5.04و 4.23دولارات على التوالي، بينما يسجل ريف دمشق السعر ذاته الذي سجلته السويداء عند 4.23دولارات .وتبلغ الأسعار في حلب مستوى متوسطًا عند 3.11دولارات، في حين تقع دير الزور والرقة ودرعا وحماة ضمن نطاق يتراوح بين 2.36و2.79 دولارًا .وتُسجل إدلب والقنيطرة أدنى الأسعار عند 1.83و 1.00دولار على التوالي. أما طرطوس فلا يظهر لها سعر مدرج، ما قد يشير إلى عدم توفر البيانات أو عدم انطباق المؤشر.

وتعكس هذه الأرقام تفاوتات واضحة في تكاليف مياه الصهاريج، من المرجح أن تتأثر بظروف الإمداد الإقليمية، ومحدوديات البنية التحتية، وديناميكيات السوق.

تفسير ختامي

تكشف البيانات عن فروقات كبيرة في أسعار مياه الصهاريج بين المناطق، بما يعكس عدم تكافؤ الوصول إلى المياه، وتحديات البنية التحتية، وتقلبات السوق. ففي حين تستفيد بعض المناطق من أسعار أكثر قدرة على التحمل، تواجه مناطق أخرى تكاليف مرتفعة للغاية قد تثقل ميزانيات الأسر وتحد من الوصول العادل إلى المياه.

وتؤكد هذه التباينات الحاجة إلى تعزيز الرقابة التنظيمية، وتقديم دعم/إعانات موجهة، والاستثمار في البنية التحتية لضمان أن يبقى تزويد المياه عبر الصهاريج متاحًا وقابلاً للاستدامة اقتصاديًا لجميع المجتمعات.

5.5حالة البنية التحتية

تُظهر حالة البنية التحتية للمياه في المحافظات التي شـــملها التقييم تدهورًا واســـع النطاق، مع عواقب خطيرة على توفر الخدمات وموثوقيتها وجودة المياه. وتحتاج العديد من المرافق إلى أعمال إعادة تأهيل تتراوح بين إصلاحات متوسطة وإعادة تأهيل شـاملة للأنظمة بالكامل. كما تُعد حالات التعطل التشـغيلي شـائعة، وغالبًا ما ترتبط بتداعيات النزاع الممتد، وضـعف الصيانة، وتقادم المعدات، ونقص قطع الغيار.

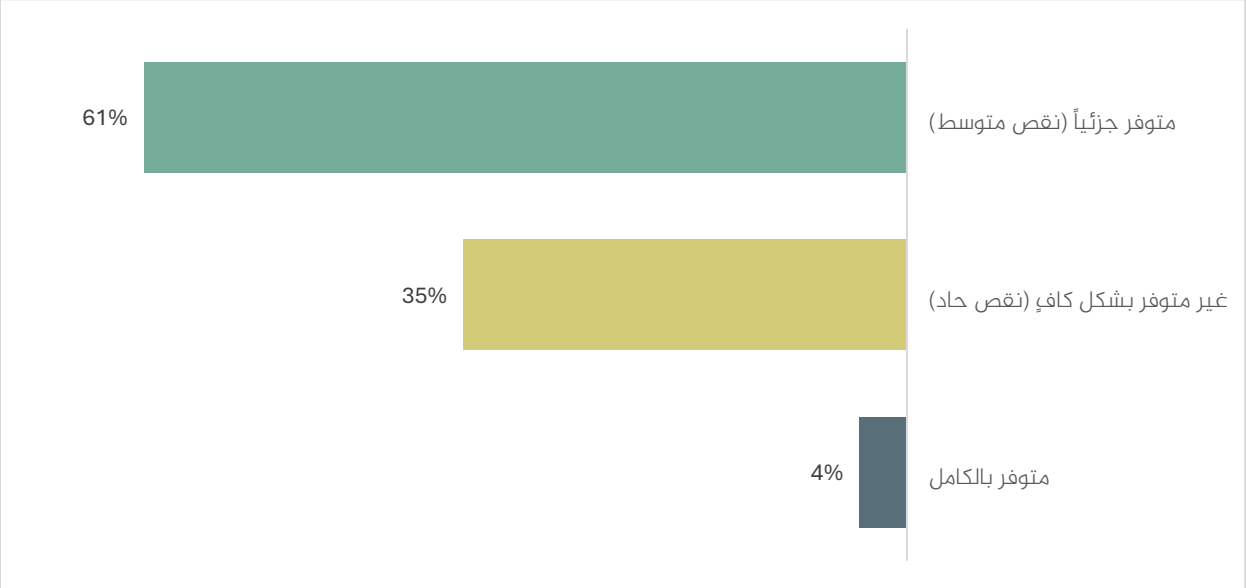
وتشـمل أبرز التحديات المرصودة الأعطال المتكررة للمضخات، والتسـربات المتكررة على امتداد خطوط النقل والتوزيع، والأضرار الهيكليـة في الخزانـات التي تقلل من القدرة التخزينيـة وتزيـد من مخـاطر التلوث. وتؤكـد هـذه النتـائج الحـاجـة العاجلـة إلى استثمارات موجهة في بنية المياه التحتية من أجل استقرار الإمداد وتعزيز قدرة تقديم الخدمات على الصمود.

شكل 11: وتيرة الصيانة الدورية للشبكة

يوضـح المخطط أن الصـيانة الدورية لشـبكة المياه غير منتظمة على نحوٍ سـاحق، إذ أفاد 93%من المسـتجيبين بأنها تُجرى بشكل غير منتظم. في المقابل، ذكر 3%فقط أن أعمال الصيانة تتم شهريًا، بينما أفاد 2%بأنها تُنفذ وفق جدول ربع سنوي . أما الصيانة الأسبوعية فهي الأقل شيوعًا، حيث أشار إليها 1%فقط.

وتسـلط هذه التوزيعات الضـوء على غياب واسـع للممارسـات المنتظمة في الصـيانة، وهو ما قد يسـهم في تدهور البنية التحتية وتزايد انقطاعات الخدمة. كما تشـير الجدولة غير المنتظمة إلى وجود تحديات منهجية في التخطيط أو تخصـيص الموارد أو الإشراف والحوكمة ضمن إدارة شبكات المياه.

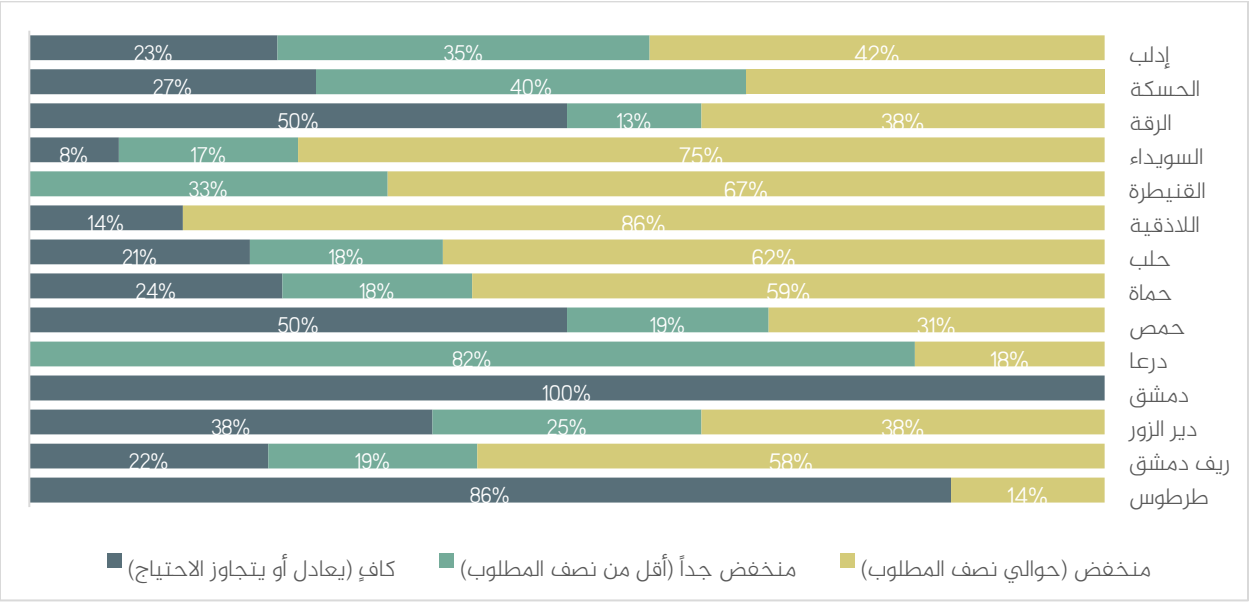
شكل 12: توفر المعدات وقطع الغيار الخاصة بشبكة المياه



يوضـح المخطط أن 61%من المسـتجيبين أفادوا بأن المعدات وقطع الغيار متوفرة جزئيًا فقط، ما يشـير إلى قيود واسـعة النطاق على القدرة التشغيلية. كما ذكر 35%إضافيون أن هذه الموارد غير متوفرة بشكل كاف، مما يسلط الضوء على فجوات خطيرة قد تعيق أعمال الصيانة والاستجابة للأعطال والطوارئ. في المقابل، أكد 4%فقط توفرًا كاملاً للمعدات وقطع الغيار، وهو ما يدل على أن الوصول الشامل إلى المواد اللازمة يُعد أمرًا نادرًا.

وتعكس هذه التوزيعات تحديات منهجية في استدامة تشغيل البنية التحتية للمياه، وتؤكد الحاجة إلى تحسين سلاسل الإمداد وتعزيز تخطيط الموارد لضمان استمرارية الخدمة وتقليل فترات التعطل.

شكل 13: توفر الكوادر الفنية في قطاع المياه مقارنة بالاحتياج الحالي



يوضـح المخطط وجود تفاوتات واسـعة في توافر الكوادر الفنية بين المحافظات. ففي إدلب، أُبلغ عن توافر الكوادر على أنه كافٍ بنسـبة 23%، ومنخفض بنسـبة 42%، ومنخفض جدًا بنسـبة 35 .%وتُظهر الحسـكة نسـبًا تبلغ 27%كافٍ، و 33%منخفض، و 40%منخفض جدًا .وتبرز الرقة بتغطية أفضل نسبيًا، حيث أفاد 50%بأن التوافر كافٍ، و 38%منخفض، و 13%منخفض جدًا.

أما السويداء فتسجل 8%فقط كافٍ، مقابل 75%منخفض و 17%منخفض جدًا .وتسجل القنيطرة غيابًا كاملاً للتوافر الكافي 0% كافٍ، مع 67%منخفض و 33%منخفض جدًا .وفي اللاذقية تبلغ نسـبة الكوادر الكافية 14%، مقابل 86%منخفض، دون الإبلاغ عن فئة "منخفض جدًا."

وفي حلب، أُبلغ عن 21%كافٍ، و 62%منخفض، و 18%منخفض جدًا، بينما تسجل حماة 24%كافٍ، و 59%منخفض، و 18%منخفض جدًا .وتظهر حمص مستوىً أفضل نسبيًا من حيث التغطية، حيث بلغت نسبة "كافٍ50% "، و"منخفض31% "، و منخفض جدًا 19% .

وفي درعا، تبدو الفجوة حادة، إذ لم يُسـجل أي توافر كافٍ 0% كافٍ، مقابل 18%منخفض و 82%منخفض جدًا .أما دمشـق فهي المحافظة الوحيدة التي تسـجل توافرًا كافيًا بالكامل بنسـبة 100%، دون وجود نسـب في فئتي "منخفض" أو "منخفض جدًا". وتُظهر دير الزور توزيعًا يبلغ 38%كافٍ، و 38%منخفض، و 25%منخفض جدًا .أما ريف دمشـق فيسـجل 22%كافٍ، و 58%منخفض، و 19%منخفض جدًا .وأخيرًا، تفيد طرطوس بنسبة 86%كافٍ و 14%منخفض، دون الإبلاغ عن "منخفض جدًا."

وبشـكل عام، تُظهر البيانات أن دمشـق وطرطوس وحمص والرقة تتمتع بمسـتويات أفضـل من توفر الكوادر الفنية، في حين تواجه معظم المحافظات الأخرى نقصًا كبيرًا، مع تسجيل درعا والقنيطرة لأكثر الفجوات حرجًا. ويؤكد ذلك الحاجة العاجلة إلى تخطيط موجه للقوى العاملة واستثمارات لتعزيز القدرة التشغيلية وضمان استمرارية الخدمات في قطاع المياه.

تفسير ختامي

تكشـف النتائج المجمّعة من المخططات الثلاثة عن نقاط ضعف منهجية في القدرة التشـغيلية لقطاع المياه .إذ إن الصيانة الدورية للشبكات تُنفذ في الغالب بشكل غير منتظم، مما يجعل البنية التحتية عرضة للأعطال المتكررة وتراجع الكفاءة. كما أن المعدات وقطع الغيار متوفرة في معظم الحالات بشـكل جزئي فقط، مع نسـبة ملحوظة تشـير إلى عدم توفرها بشـكل كافٍ، وهو ما يزيد من القيود على القدرة على استدامة الأنظمة أو إصلاحها.

وفي الوقت نفســه، يختلف توفر الكوادر الفنية بشــكل حاد بين المناطق، حيث أفادت العديد من المحافظات بأن التوافر منخفض أو منخفض جدًا مقارنة بالاحتياجات الحالية. وبذلك، تُظهر هذه النتائج مجتمعة بيئة خدمية هشــة تتقاطع فيها عدم انتظام الصيانة ومحدودية الموارد ونقص القدرات البشرية لتقويض موثوقية الخدمات.

وعليه، فإن معالجة هذه الفجوات عبر اعتماد جداول صيانة منظمة، وتعزيز سـلاسـل الإمداد، واسـتثمارات موجهة في القوى العاملة الفنية تُعد خطوات أساسية لاستقرار خدمات المياه وبناء القدرة على الصمود عبر المجتمعات المحلية.

6. مياه الصرف الصحي والصحة البيئية

تُعد أنظمة إدارة مياه الصرف الصحي ضرورية لحماية الصحة العامة وصون البيئة وضمان رفاه المجتمعات المحلية بشكل عام. إلا أن شبكات الصرف الصحي في العديد من المناطق التي شملها التقييم غير مكتملة أو متقادمة أو متضررة، ما يدفع الأسر إلى الاعتماد على مجموعة من أساليب التخلص غير الرسمية أو غير المثلى .وتُسهم هذه الفجوات في نشوء مخاطر بيئية وصحية خطيرة، بما في ذلك تلوث المياه الجوفية، وتجمع مياه الصرف في المناطق السكنية، وزيادة التعرض للأمراض المنقولة عبر المياه .ويتناول هذا القسم ممارسات الأسر في إدارة مياه الصرف الصحي، ويحدد أبرز أوجه القصور في البنية التحتية، ويسلط الضوء على المخاطر البيئية المرتبطة بعدم كفاية أنظمة جمع ومعالجة مياه الصرف الصحي، بما يوفّر أساسًا لفهم تحديات الإصحاح الأوسع التي تواجه المجتمعات عبر المحافظات.

6.1 التخلص المنزلي من مياه الصرف الصحي

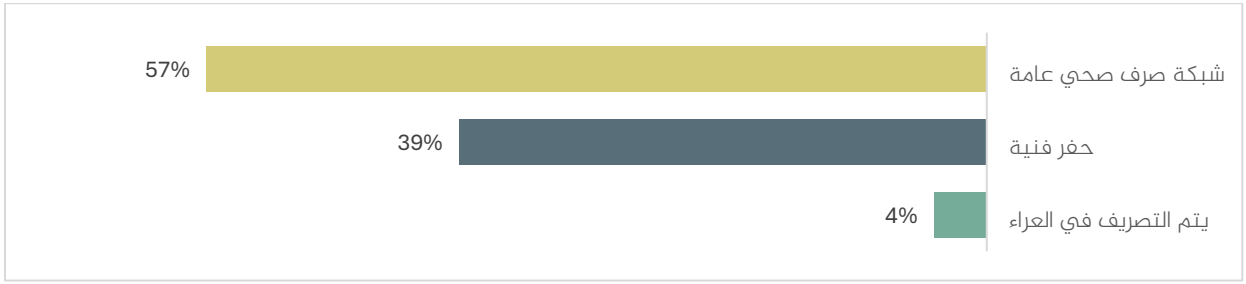
تتفاوت ممارسات التخلص من مياه الصرف الصحي المنزلية بشكل كبير عبر المحافظات التي شملها التقييم، وهو ما يعكس محدودية امتداد شبكات الصرف الصحي الرسمية وتنوع آليات التكيّف التي تعتمدها المجتمعات في ظل غيابها. ففي العديد من المناطق، تعتمد الأسر على خزانات الصرف الصحي القابلة للتحليل لاحتواء مياه الصرف، إلا أن هذه الأنظمة غالبًا ما تتطلب تفريغًا متكررًا وقد تتعرض للتسرب في حال ضعف الصيانة.

ولا تزال الحفر الامتصاصية شائعة في المناطق الريفية وشبه الحضرية، بما ينطوي على مخاطر الفيضان/الامتلاء والتلوث والانهيار البنيوي. وفي الأحياء المحرومة من الخدمات، تُستخدم كثيرًا أنظمة التصريف المفتوح، ما يسمح بتدفق المياه الرمادية وأحيانًا المياه السوداء إلى الشوارع أو الأراضي القريبة، مما يخلق مخاطر كبيرة على البيئة والصحة العامة.

ولا تتوفر سوى لجزء من الأسر إمكانية الوصول إلى وصلات عاملة ضمن شبكات الصرف الصحي، وحتى هذه الشبكات قد تعاني من الانسدادات أو ضعف التغطية أو محدودية القدرة على المعالجة .ويمكن تلخيص ممارسات التخلص هذه على النحو التالي:

- خزانات الصرف الصحي القابلة للتحليل
- الحفر الامتصاصية
- أنظمة التصريف المفتوح
- وصلات محدودة بشبكات الصرف الصحي

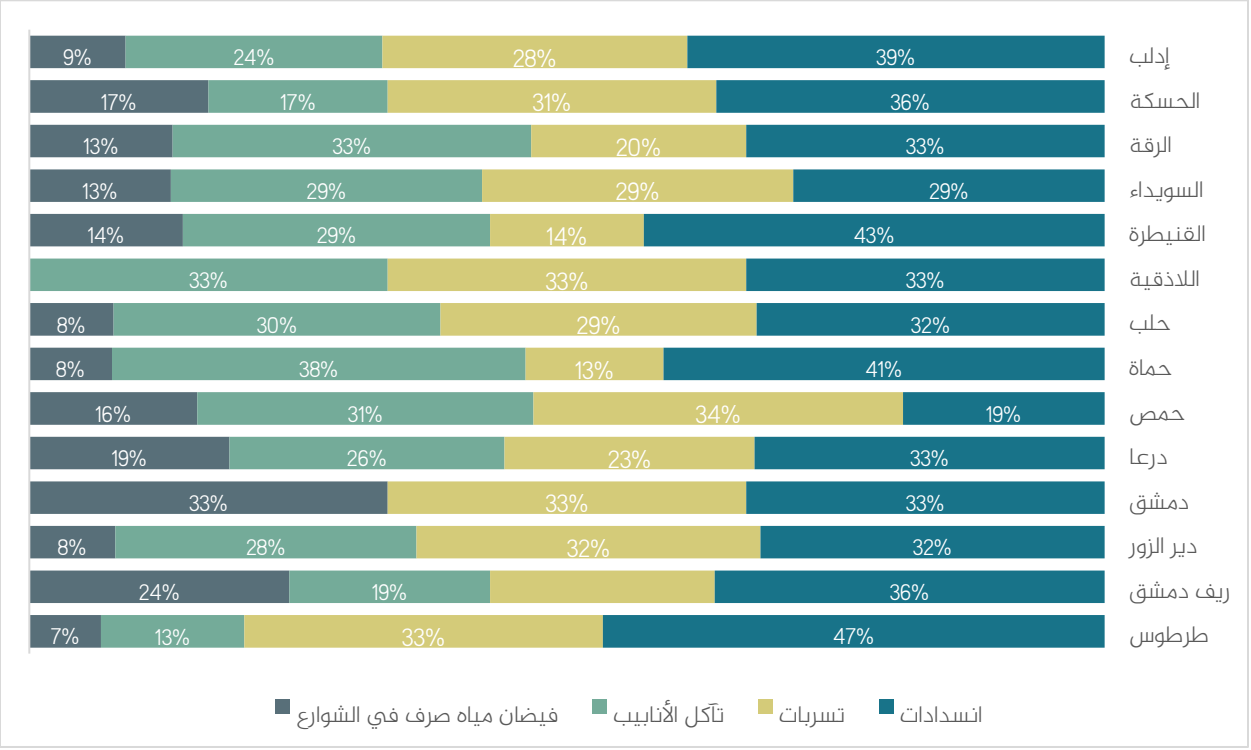
شكل 14: آليات التخلص من مياه الصرف الصحي



يوضح المخطط أن 57%من المستجيبين يعتمدون على شبكة الصرف الصحي العامة للتخلص من مياه الصرف، ما يجعلها الوسيلة الأكثر استخداماً. وتأتي خزانات التحليل في المرتبة الثانية بنسبة 39%من المستجيبين. في المقابل، أفادت نسبة صغيرة تبلغ 4%بأنها تقوم بتصريف مياه الصرف مباشرة في العراء، وهو ما ينطوي على مخاطر بيئية وصحية جسيمة.

وتبرز هذه الأرقام هيمنة البنية التحتية الرسمية في إدارة مياه الصرف الصحي، إلا أنها تشير في الوقت ذاته إلى وجود فجوات في ممارسات التخلص الآمن تتطلب اهتماماً عاجلاً.

شكل 15: أكثر الأعطال/المشكلات شيوعًا في شبكة الصرف الصحي



يكشف المخطط أن الانسدادات والتسربات هي أكثر مشكلات الشبكة شيوعًا عبر المناطق، تليها تآكل الأنابيب وفيضانات مياه الصرف الصحي .ففي إدلب، تشكل الانسدادات 39%، والتسربات 28%، وتآكل الأنابيب 24%، وفيضانات الصرف 9%.وفي الحسكة، سُجلت 36%انسدادات و 31%تسربات و 17%تآكل للأنابيب، إضافة إلى تسجيل فيضانات لمياه الصرف. أما الرقة فتظهر 33%للانسدادات و 33%لتآكل الأنابيب، و 20%للتسربات، و 13%لفيضانات الصرف.

وفي السويداء، أفاد 29%بوجود انسدادات وتسربات وتآكل للأنابيب، بينما بلغت نسبة فيضانات الصرف 13%. وتسجل القنيطرة 43%انسدادات و 14%تسربات و 29%تآكل للأنابيب و 14%فيضانات. أما اللاذقية فتسجل 33%لكل من الانسدادات والتسربات وتآكل الأنابيب. وفي حلب، تظهر الانسدادات بنسبة 32%، والتسربات 29%، وتآكل الأنابيب 30%، وفيضانات الصرف 8%.وتسجل حماة 41%انسدادات، و 13%تسربات، و 38%تآكلاً للأنابيب، و 8%فيضانات.

وفي حمص، أفاد 19%بوجود انسدادات، و 34%تسربات، و 31%تآكل للأنابيب، و 16%فيضانات لمياه الصرف. أما درعا فتسجل 33%انسدادات، و 23%تسربات، و 26%تآكلاً للأنابيب، و 19%فيضانات. وتسجل دمشق نسبًا متساوية تبلغ 33%لكل من الانسدادات والتسربات وفيضانات الصرف. وفي دير الزور، تظهر الانسدادات والتسربات بنسبة 32%لكل منهما، وتآكل الأنابيب بنسبة 28%، وفيضانات الصرف 8% .

وتُظهر طرطوس أعلى معدل للانسـدادات بنسـبة 47%، تليها 33%للتسـربات، و 13%لتآكل الأنابيب، و 7%لفيضـانات الصـرف. أما بيانات ريف دمشق فهي غير متوفرة أو غير مكتملة.

ويؤكد هذا التوزيع أن الانسدادات تمثل المشكلة الأكثر سيطرة في معظم المناطق، وغالبًا ما تترافق مع معدلات مرتفعة من التسربات .وبينما يظهر تآكل الأنابيب وفيضانات الصرف بصورة ثابتة، فإنهما أقل انتشارًا نسبيًا. وتبرز هذه النتائج الحاجة إلى صيانة موجهة للبنية التحتية وإجراء تحديثات فنية لمعالجة الأعطال المتكررة وتحسين موثوقية النظام.

6.2 المخاطر البيئية ومخاطر الصحة العامة

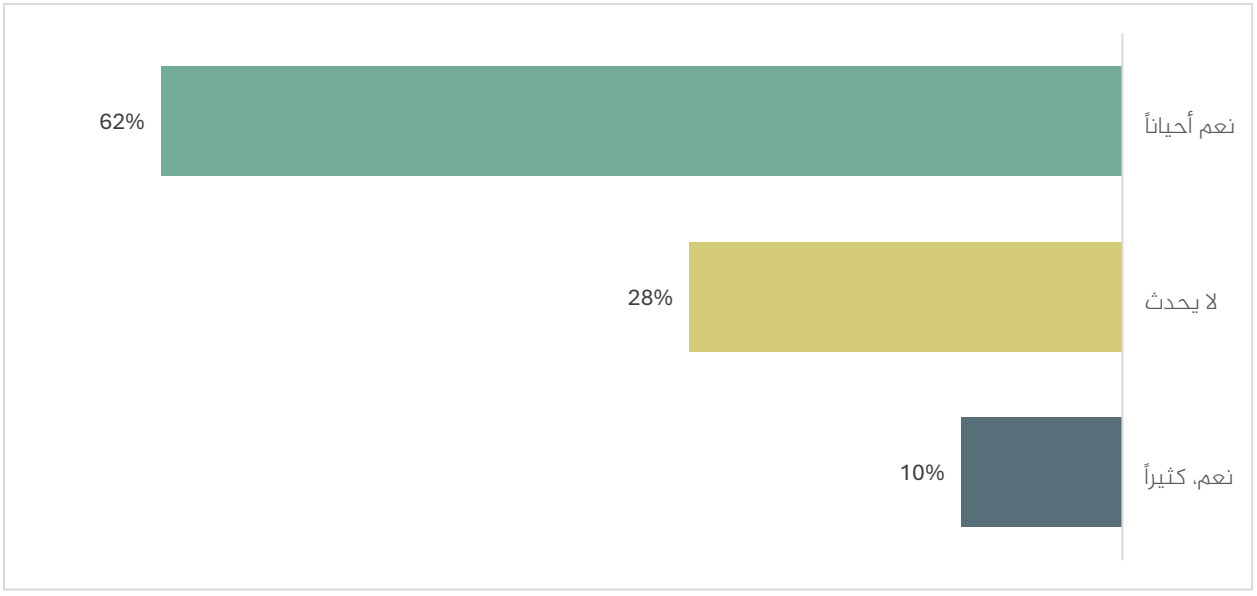
يشكل ضعف إدارة مياه الصرف الصحي مخاطر بيئية وصحية كبيرة في مختلف المناطق التي شملها التقييم، ولا سيما في المجتمعات التي تكون فيها شبكات الصرف الصحي الرسمية غير مكتملة أو غير عاملة .وخلال أشهر الشتاء، غالبًا ما تؤدي الأمطار الغزيرة إلى تجاوز قدرة الحفر الامتصاصية وقنوات التصريف المفتوحة، مما يتسبب في فيضانات لمياه الصرف الصحي تعرض الأسر لمياه ملوثة وتساهم في تدهور ظروف المعيشة.

وفي المناطق التي تعتمد على حفر غير مبطنة أو أنظمة خزانات تحليل سيئة الإنشاء أو ضعيفة الصيانة، تتزايد المخاوف بشأن تلوث المياه الجوفية، وخاصةً في الأماكن التي تُعد فيها الآبار المصدر الأساسي لمياه الشرب. وتزيد هذه الظروف من مخاطر انتقال الأمراض، بما في ذلك الأمراض المنقولة عبر المياه مثل الإسهال والتهاب الكبد A والعدوى الطفيلية، مع تأثير غير متناسب على الأطفال والفئات الأخرى الأكثر ضعفًا.

وتشمل أبرز المخاطر البيئية والصحية المحددة ما يلي:

- فيضانات مياه الصرف الصحي خلال فصل الشتاء
- تلوث المياه الجوفية المرتبط بالحفر غير المبطنة أو أنظمة التخلص المتدهورة/الفاشلة
- زيادة خطر انتقال الأمراض نتيجة التعرض لمياه صرف صحي غير معالجة

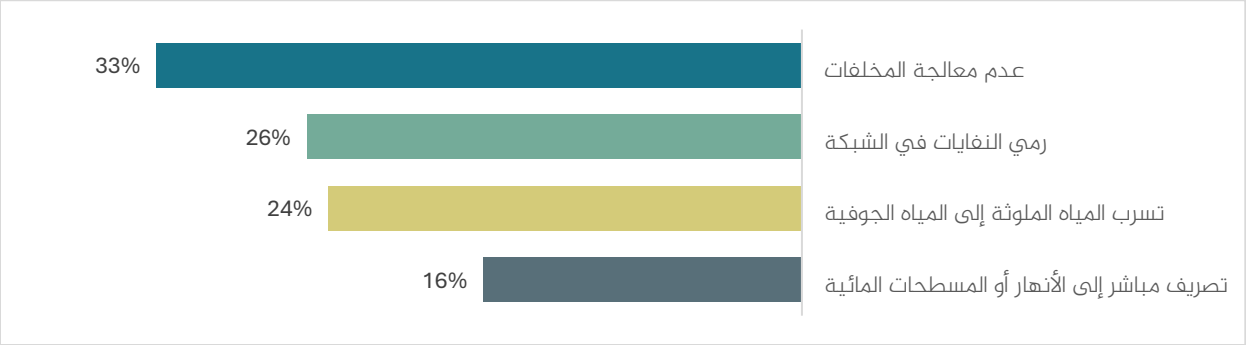
شكل 16: الفيضانات أو فيضان الصرف الصحي خلال موسم الأمطار



يشير المخطط إلى أن 62%من المستجيبين يواجهون فيضانات أو فيضانًا لمياه الصرف الصحي بشكل متقطع خلال موسم الأمطار، بينما أفاد 10%بأن هذه الحوادث تحدث بشـــكل متكرر جدًا .في المقابل، ذكر 28%أن هذه المشـــكلات لا تحدث في مناطقهم.

وتُظهر هذه النتائج أنه في حين يواجه معظم الســـكان تحديات متقطعة تتعلق بتصـــريف مياه الأمطار وتجاوزات شـــبكات الصـرف، فإن شـريحة أصـغر تتعرض لتأثيرات شـديدة ومتكررة، ما يبرز الحاجة إلى تحسـين أنظمة إدارة مياه الأمطار والصـرف الصحي للحد من هذه المخاطر.

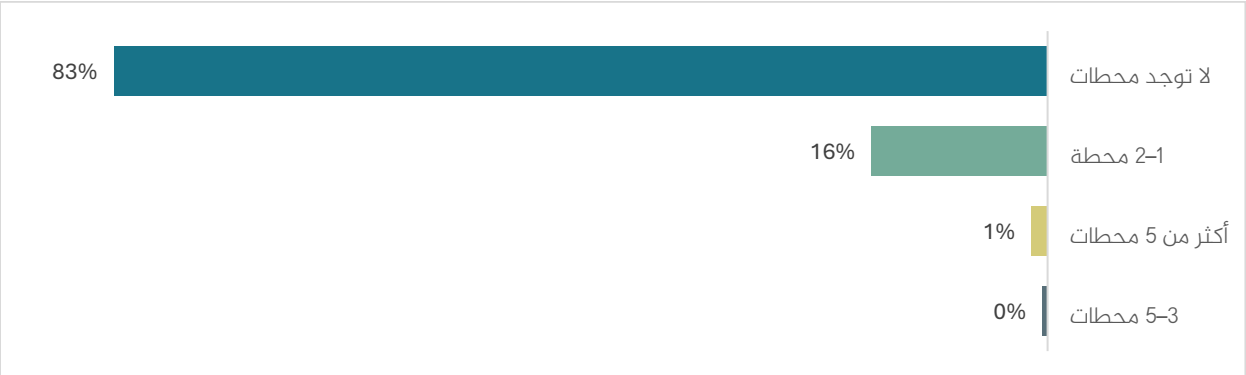
شكل 17: الأسباب الرئيسية للتلوث البيئي المرتبط بالصرف الصحي



يحدد المخطط أربعة عوامل رئيســـية تســـهم في التلوث البيئي المرتبط بالصـــرف الصـــحي .ويُعد عدم معالجة مياه الصرف/المخلّفات السبب الأكثر شيوعًا، إذ أشار 33%من المستجيبين. ويأتي بعد ذلك رمي النفايات مباشرة داخل الشبكة بنسبة 26%، بينما أبرز 24%مشكلة تسرّب المياه الملوثة إلى المياه الجوفية .وأخيرًا، أشار 16%من المستجيبين إلى تصريف مياه الصرف الصحي مباشرة في الأنهار أو المسطحات المائية.

وتؤكد هذه النتائج الحاجة العاجلة إلى تحســـين البنية التحتية للمعالجة، وتعزيز التوعية المجتمعية، وتفعيل الرقابة والتنفيذ التنظيمي للحد من التلوث وحماية الموارد المائية.

شكل 18: محطات المعالجة العاملة حاليًا



يوضح المخطط أن الغالبية الساحقة من المستجيبين 83%أفادوا بأنه لا توجد محطات معالجة عاملة في مناطقهم، ما يشير إلى فجوة حادة في البنية التحتية لإدارة مياه الصرف الصحي. في المقابل، ذكر 16%وجود محطة إلى محطتين، بينما أفاد 1% فقط بوجود أكثر من خمس محطات .ومن اللافت أنه لم يُبلّغ أي من المستجيبين عن وجود ما بين 3 و5 محطات .وتُبرز هذه الأرقام نقصًا حرجًا في مرافق المعالجة، بما يؤكد الحاجة العاجلة إلى الاستثمار في البنية التحتية لمعالجة مياه الصرف للحد من المخاطر البيئية ومخاطر الصحة العامة.

تفسير ختامي

تسلط النتائج الضوء على تحديات خطيرة في إدارة الصرف الصحي وحماية البيئة. إذ تفتقر معظم المناطق إلى محطات معالجة عاملة، ما يحرم المجتمعات من مرافق كافية لمعالجة مياه الصرف. ويسهم هذا النقص بشكل مباشر في التلوث، حيث تم تحديد مياه الصرف غير المعالجة، والتخلص غير السليم داخل الشبكات، وتلوث المياه الجوفية، والتصريف المباشر إلى الأنهار كأسباب رئيسية للتلوث. كما تزيد الفيضانات الموسمية وفيضانات/طفوح الصرف الصحي من تفاقم هذه المشكلات، بما يعرض المجتمعات لمخاطر صحية وبيئية متكررة.

وبذلك، تشير هذه القضايا مجتمعة إلى حاجة ملحة للاستثمار في بنية المعالجة التحتية، وتعزيز ممارسات إدارة النفايات، وتطوير أنظمة تصريف مرنة وقادرة على الصمود لحماية الصحة العامة والبيئة.

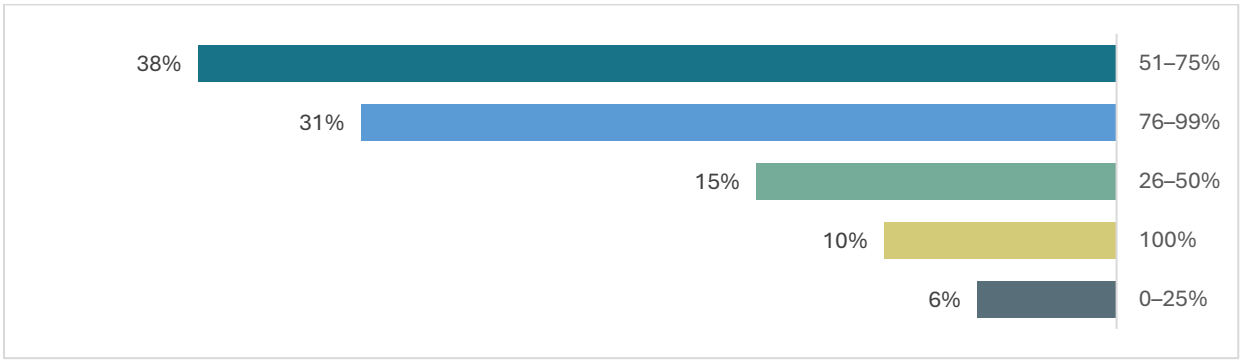
6.3 لمحة عامة عن البنية التحتية

يكشف التقييم أن البنية التحتية للصرف الصحي في المحافظات المستهدفة قد شهدت تدهورًا واسع النطاق، يعكس سنوات من ضعف الاستثمار والأضرار المرتبطة بالنزاع ومحدودية القدرة على الصيانة. وتعمل العديد من شبكات الصرف الصحي بعد تجاوز عمرها التشغيلي المفترض بفارق كبير، مما يؤدي إلى انسدادات متكررة وانهيارات في الأنابيب وقصور في التصريف يسهم في حدوث فيضانات موضعية وتلوث بيئي.

كما تواجه محطات الضخ ومرافق المعالجة حيثما وُجدت تحديات تشغيلية كبيرة نتيجة تقادم المعدات ونقص الكهرباء وعدم توفر قطع الغيار، ما يحد من قدرتها على العمل بفعالية. وإضافة إلى ذلك، لا تزال مساحات واسعة من المناطق الحضرية وشبه الحضرية غير مرتبطة أصلاً بشبكات صرف صحي رسمية، الأمر الذي يزيد الضغط على الأنظمة القائمة ويُفاقم المخاطر الصحية.

وتؤكد هذه النتائج الحاجة العاجلة إلى كلٍّ من إصلاحات بنيوية لتثبيت الشبكات الحالية، وتوسيع النظام لضمان تغطية كافية للسكان المتزايدين والفئات الأكثر هشاشة.

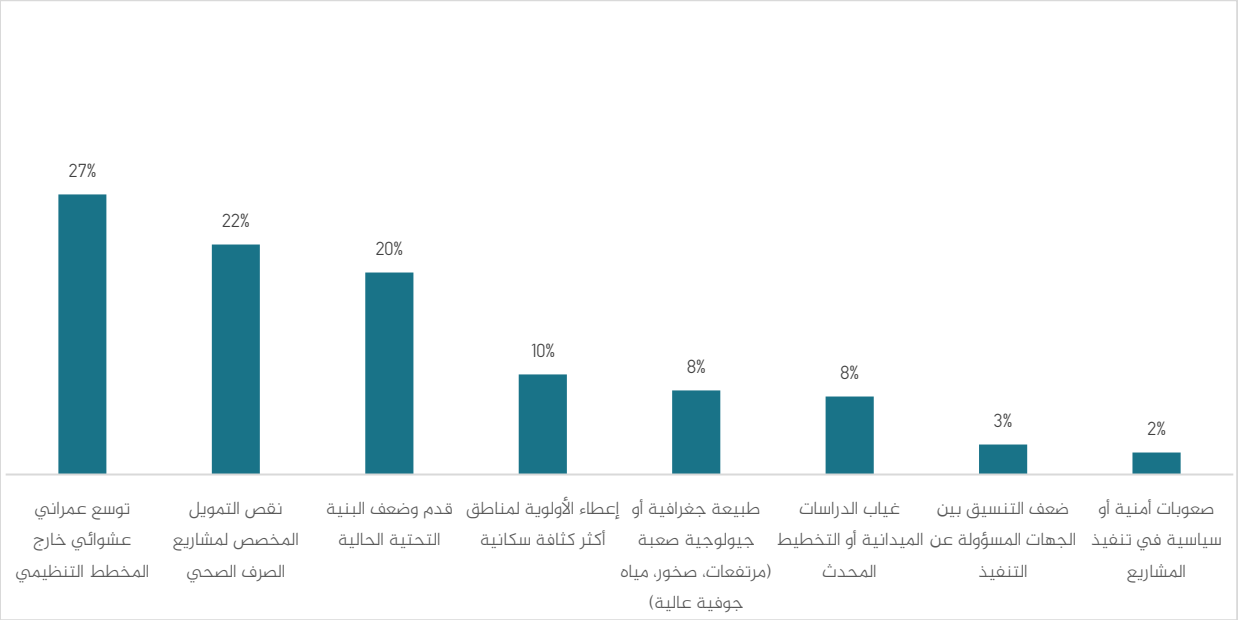
شكل 19: نسبة تغطية شبكة الصرف الصحي العامة



يوضح المخطط أن مستوى تغطية شبكة الصرف الصحي العامة عبر أحياء المجتمع المحلي يتفاوت بشكل ملحوظ. فقد أفادت أكبر نسبة من المستجيبين 38%بأن التغطية تتراوح بين 51%و75%، ما يشير إلى مستوى وصول متوسط. كما أشار 31% إلى مستويات تغطية أعلى تتراوح بين 76%و99%، بينما أفاد 15%بأن التغطية تقع بين 26%و50% .

وفي المقابل، لم يُبلغ عن تغطية كاملة (100%) سوى 10%من المستجيبين، فيما أشار 6%إلى تغطية محدودة للغاية تتراوح بين 0%و25% .وتشير هذه الأرقام إلى أنه رغم توفر الوصول الجزئي إلى شبكة الصرف الصحي العامة في معظم الأحياء، فإن التغطية الكاملة لا تزال محدودة، مما يبرز الحاجة إلى توسيع البنية التحتية لضمان تقديم خدمات أكثر عدالة وشمولاً.

شكل 20: أسباب عدم تغطية شبكة الصرف الصحي لكافة المناطق

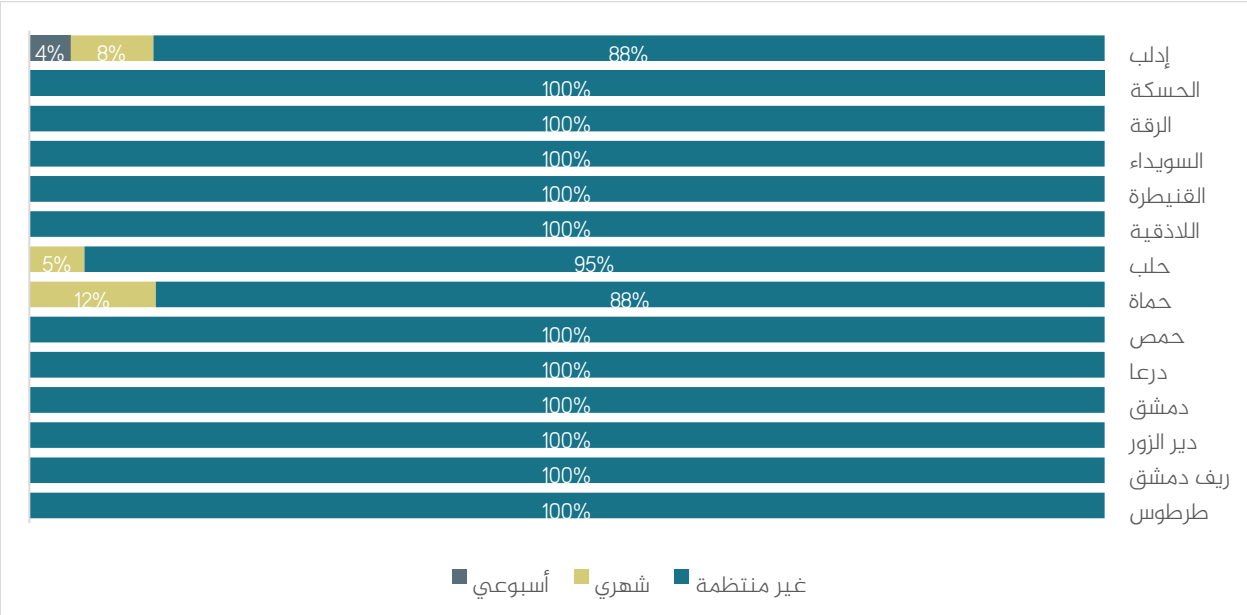


يحدد المخطط عدة عوائق رئيسية تحول دون تحقيق تغطية كاملة للأحياء. ويتمثل السبب الأكثر ورودًا في التوسع العمراني غير المخطط، إذ أشار إليه 27%من المستجيبين. ويأتي بعده نقص التمويل المخصص لقطاع الإصحاح/الصرف الصحي بنسبة 22%، بينما أفاد 20%بأن عدم كفاية البنية التحتية القائمة يمثل عائقًا أساسيًا.

كما أشار 10%إلى أن إعطاء الأولوية للمناطق الأعلى كثافة سكانية يسهم في استمرار فجوات التغطية. وذكر 8%لكلٍّ من صعوبة الظروف الجغرافية أو الجيولوجية وغياب الدراسات الميدانية أو التخطيط المُحدَّث كأسباب مؤثرة. فيما عزت نسبة أقل 3%المشكلة إلى ضعف التنسيق بين الجهات المسؤولة، وأشار 2%فقط إلى الصعوبات الأمنية أو السياسية.

وتُبرز هذه النتائج مزيجًا من العوائق الهيكلية والمالية والتخطيطية التي ينبغي معالجتها لضمان تغطية عادلة وشاملة للخدمات.

شكل 21: وتيرة صيانة شبكة الصرف الصحي



تُظهر البيانات أن الصيانة الدورية للشبكات عبر المحافظات تُنفَّذ في الغالب بشكل غير منتظم .ففي إدلب، تُعد الصيانة غير المنتظمة هي السائدة بنسبة 88%، بينما تُجرى 8%من أعمال الصيانة على أساس شهري و 4%على أساس أسبوعي .أما الحسكة والرقة والسويداء والقنيطرة واللاذقية وحمص ودرعا ودمشق ودير الزور وريف دمشق وطرطوس، فقد أفادت جميعها بأن الصيانة غير منتظمة بنسبة 100%، دون أي نشاط شهري أو أسبوعي.

وفي حلب، بلغت نسبة الصيانة غير المنتظمة 95%، مع 5%فقط للصيانة الشهرية وعدم تسجيل أي صيانة أسبوعية. وتبرز حماة بشكل طفيف، حيث سجلت 88%صيانة غير منتظمة، و 12%صيانة شهرية، دون وجود صيانة أسبوعية.

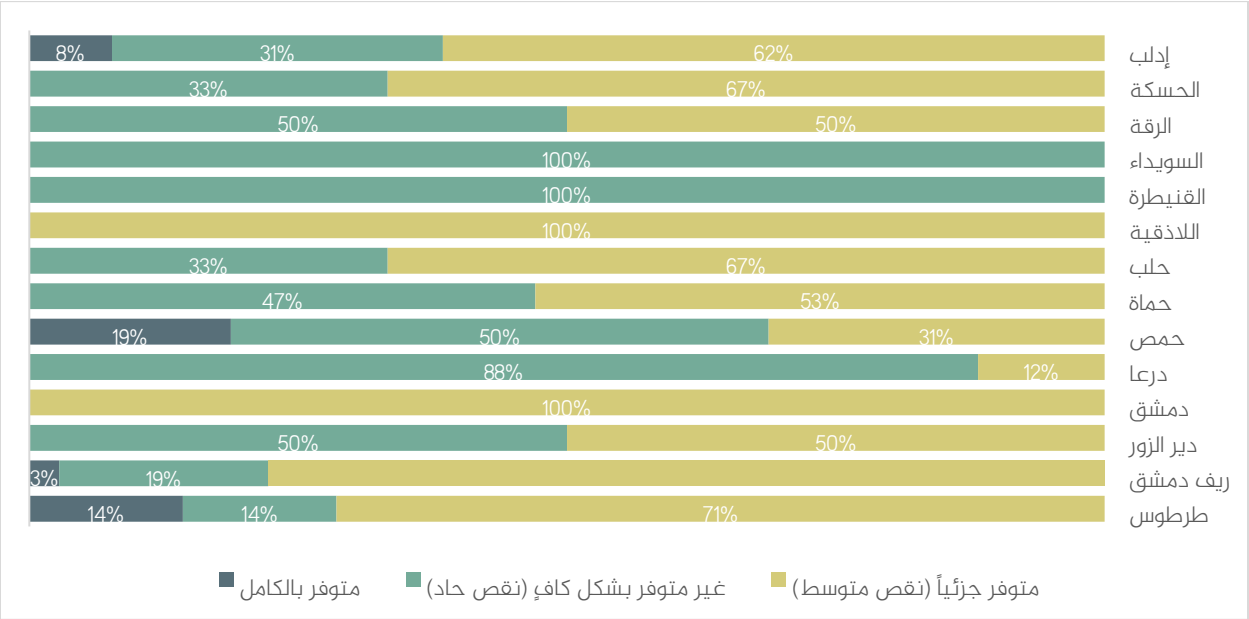
وتعكس هذه الأرقام غيابًا واسعًا لجداول صيانة منظمة، وهو ما ينطوي على مخاطر كبيرة على موثوقية البنية التحتية واستمرارية تقديم الخدمات.

شكل 22: توفر المعدات وقطع الغيار الخاصة بنظام الصرف الصحي

يوضح المخطط أن المعدات وقطع الغيار اللازمة لتشغيل وصيانة نظام الصرف الصحي غير كافية إلى حدٍّ كبير .فقد أفادت الغالبية55% بأنها متوفرة جزئيًا فقط، بينما ذكر 42%أنها غير متوفرة بشكل كافٍ مطلقًا .وفي المقابل، لم يُشر سوى 3%من المستجيبين إلى توفرها بشكل كامل.

وتسلط هذه الأرقام الضوء على تحديات لوجستية كبيرة واختناقات في سلاسل الإمداد، من المرجح أنها تعيق أعمال الصيانة الروتينية وجهود الاستجابة للأعطال والطوارئ ضمن البنية التحتية للصرف الصحي.

شكل 23: تقييم توفر الكوادر الفنية في قطاع الصرف الصحي



يكشـــف المخطط عن تفاوتات كبيرة في توافر الكوادر الفنية بين المناطق. ففي إدلب، أفاد المســـتجيبون بأن التوافر كافٍ بنسبة 12%، ومنخفض بنسبة 50%، ومنخفض جدًا بنسبة 38 .%وتُظهر الحسكة نسبًا تبلغ 27%كافٍ، و 40%منخفض، و 33% منخفض جدًا .وتبرز الرقة بتغطية أفضل نسبيًا، حيث سجّلت 50%كافٍ، و 38%منخفض، و 13%منخفض جدًا.

أما الســويداء والقنيطرة فتســجلان عجزًا حادًا، إذ أفادتا بأن التوافر منخفض جدًا بنســبة 67 %ومنخفض بنســبة 33%، دون تسجيل أي نسبة للتوافر الكافي. وفي اللاذقية أُبلغ عن توافر منخفض بنسبة 100 .%في المقابل، أفادت دمشق بتوافر كامل للكوادر الفنية بنسبة 100%كافٍ .وتأتي درعا ضمن الحالات الأكثر حرجًا، حيث سُجلت نسبة 94%منخفض جدًا و 6%منخفض.

أما طرطوس فتسجل 86%كافٍ و 14%منخفض جدًا .وفي حمص، تظهر النتائج توزيعًا متوازنًا نسبيًا بين الفئات، حيث أفيد بـ 25%كافٍ و 50%منخفض و 25%منخفض جدًا .وتُظهر دير الزور 25%كافٍ و 13%منخفض و 63%منخفض جدًا .أما ريف دمشــق فيســجل 19%كافٍ، و 70%منخفض، و 11%منخفض جدًا .وفي حلب، بلغت نســبة الكوادر الكافية 15%، والمنخفضــة 69%، والمنخفضة جدًا .15%بينما تسجل حماة 12%كافٍ، و 65%منخفض، و 24%منخفض جدًا.

وتوضــح هذه الأرقام أنه رغم توفر كوادر كافية في بعض المحافظات مثل دمشــق وطرطوس، فإن العديد من المحافظات الأخرى تواجه نقصًا حادًا، ولا سيما دير الزور وريف دمشق وحماة .ويؤكد هذا التوزيع غير المتوازن الحاجة إلى تخطيط موجه للقوى العاملة وجهود بناء القدرات لضمان تقديم خدمات أكثر عدالة واستمرارية عبر قطاع الإصحاح/الصرف الصحي.

تفسير ختامي

تكشف البيانات المجمّعة أن قطاع الإصحاح/الصرف الصحي يواجه تحديات هيكلية وتشغيلية عميقة .فالمعدات وقطع الغيار متوفرة في الغالب بشـــكل جزئي فقط، في حين لا يُبلَّغ عن توفر كامل إلا في نســـبة محدودة جدًا من الحالات، مما يقيّد القدرة على إجراء الصيانة وإصلاح الأعطال بفعالية. كما يتفاوت توفر الكوادر الفنية بشكل كبير بين المناطق، حيث تُسجل عدة محافظات نقصًا حرجًا مقارنة بالاحتياجات الحالية.

إضـــافة إلى ذلك، تُنفذ أعمال الصـــيانة الروتينية في الغالب بشـــكل غير منتظم، مع افتقار معظم المناطق إلى تدخلات مجدولة أســـبوعيًا أو شـــهريًا. ولا تزال تغطية الشـــبكة العامة عبر الأحياء غير مكتملة، إذ إن غالبية المجتمعات لا تزال دون مستوى الوصول الكامل إلى الخدمة. وتؤكد هذه النتائج مجتمعةً الحاجة العاجلة إلى استثمارات منسقة في البنية التحتية، وتطوير القوى العاملة، وتخطيط الصيانة لضمان خدمات إصحاح موثوقة وعادلة وشاملة.

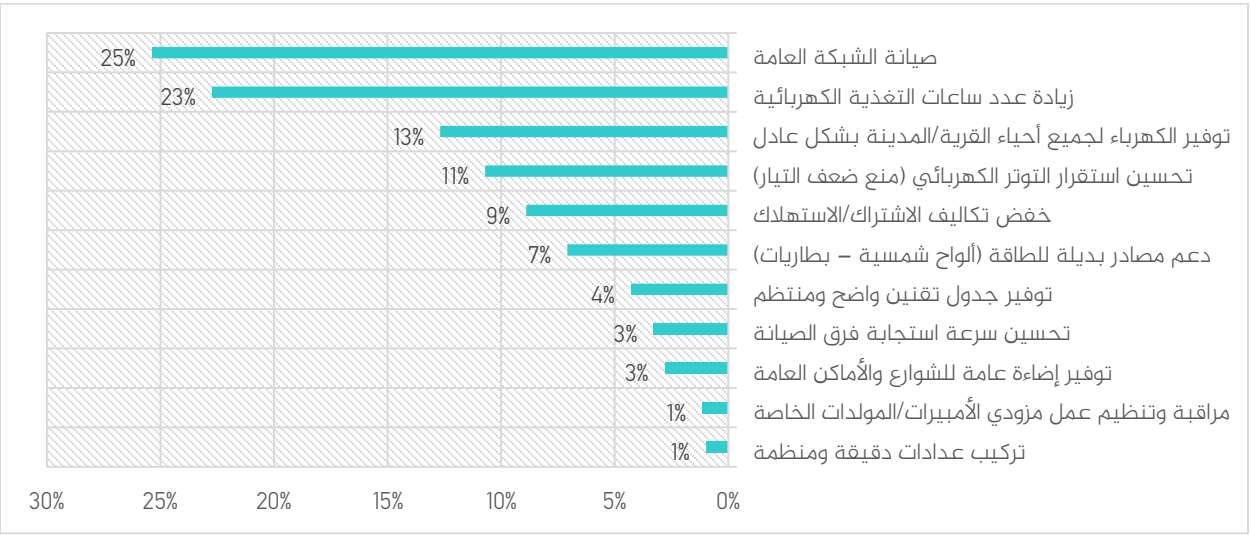
7. تقييم إمدادات الكهرباء

تُعد إمدادات الكهرباء العمود الفقري لمعظم الخدمات الأســـاســـية، مما يجعل توفرها واســـتقرارها أمرًا حاســـمًا لعمل الأســـر والمجتمعات المحلية والمرافق العامة. وفي المحافظات التي شـملها التقييم، تُخلّف انقطاعات الكهرباء آثارًا واسـعة النطاق؛ إذ تعيق ضخ المياه وتوزيعها، وتؤثر سـلبًا على سـلامة الأسـر وراحتها، وتحد من تشـغيل المرافق الصـحية والتعليمية، وتقيّد الأنشطة الاقتصادية التي تعتمد حتى على الحد الأدنى من الطاقة.

وقد أدت حالات النقص المزمنة، وتذبذب الجهد الكهربائي، وعدم قابلية جداول التغذية للتنبؤ، إلى دفع الأســـر ومزوّدي الخدمات على حد سواء للاعتماد بشكل كبير على مصادر بديلة مثل المولدات الخاصة وأنظمة اشتراك الأمبير وحلول الطاقة الشمسية صغيرة النطاق وغالبًا بتكلفة مالية كبيرة.

يقدّم هذا القســـم تحليلاً تفصـــيليًا لإتاحة الوصـــول إلى الكهرباء وموثوقيتها والقدرة على تحمل تكاليفها وحللة بنيتها التحتية، بما يوفّر فهمًا لأحد أكثر العوامل تأثيرًا في تشكيل الحياة اليومية وتقديم الخدمات في سوريا.

شكل 24: أهم أولويات قطاع الكهرباء



يوضح المخطط أبرز الأولويات التي حددها المجتمع المحلي لتحسين قطاع الكهرباء. فقد جاءت صيانة الشبكة العامة في المرتبة الأولى، حيث أشار إليها 25%من المستجيبين، تلتها مباشرة زيادة عدد ساعات تزويد الكهرباء بنسبة 23%. كما ذكر 13% أهمية تأمين الكهرباء بشكل عادل لجميع الأحياء، بينما أكد 11%على ضرورة تحسين استقرار الجهد الكهربائي. ويُعد خفض تكاليف الاشتراك أو الاستهلاك أولوية لدى 9%، في حين أيد 7%دعم مصادر الطاقة البديلة مثل الألواح الشمسية والبطاريات.

أما الأولويات الأقل ذكرًا فشملت وضع برنامج تقنين واضح ومنتظم بنسبة 4%، وتسريع استجابة فرق الصيانة بنسبة 3%، وتأمين إنارة عامة للشوارع والأماكن العامة بنسبة 3%أيضًا. وفي المقابل، لم يضع سوى 1%من المستجيبين أولوية لـــ مراقبة مزوّدي الكهرباء الخاصين وتركيب عدّادات دقيقة. وتعكس هذه الأرقام طلبًا قويًا على موثوقية البنية التحتية وزيادة ساعات التغذية وضمان العدالة في التوزيع، إلى جانب اهتمام متنامٍ بحلول الطاقة المستدامة.

7.1 الوصول إلى الشبكة

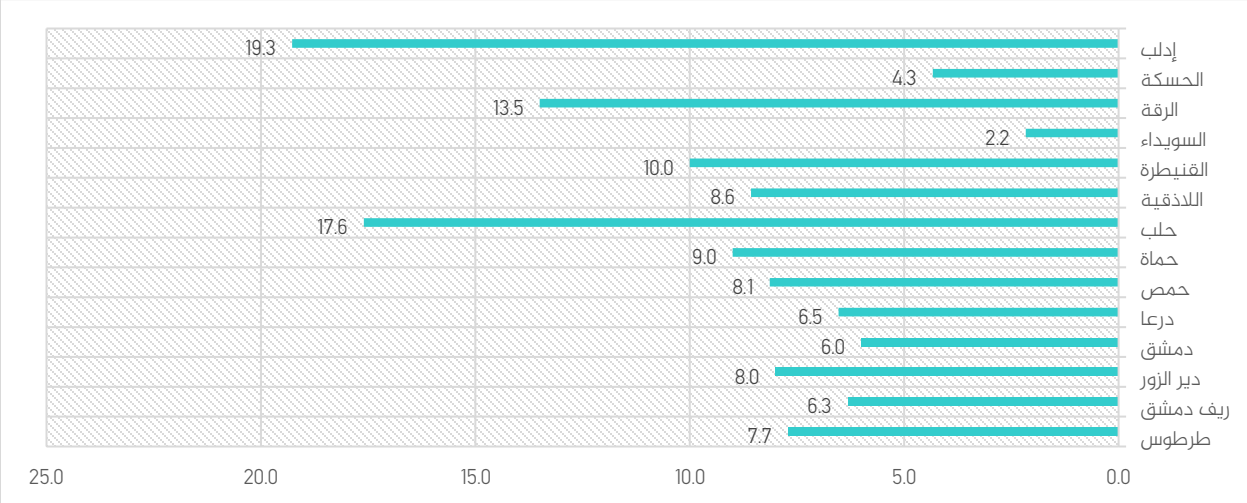
لا يزال الوصول إلى شبكة الكهرباء العامة مقيدًا بشدة في المناطق التي شملها التقييم، حيث أفادت الأسر باستمرار بوجود قيود كبيرة على مستوى توفر التغذية واستقرارها. ففي العديد من المجتمعات المحلية، يتم تزويد الكهرباء عبر الشبكة لعدد محدود جدًا من الساعات يوميًا وأحيانًا لبضع ساعات فقط أسبوعيًا ما يجعلها غير كافية لتلبية الاحتياجات الأساسية للأسر أو لضمان تشغيل الخدمات الضرورية.

وتتفاقم هذه النواقص بفعل الانقطاعات المتكررة والطويلة التي تحدث دون إنذار، مما يعطل الروتين اليومي ويدفع الأسر إلى الاعتماد على بدائل خاصة مرتفعة التكلفة. وحتى عند توفر الكهرباء، يظل عدم استقرار الجهد الكهربائي مشكلة شائعة، إذ يتسبب في إلحاق الضرر بالأجهزة المنزلية ويقلل من كفاءة مضخات المياه وغيرها من المعدات الكهربائية.

وتشمل أبرز القضايا التي أشار إليها المستجيبون ما يلي:

- عدد محدود جدًا من ساعات التغذية اليومية عبر الشبكة العامة
- انقطاعات متكررة وطويلة
- عدم استقرار الجهد الكهربائي وتأثيره على الأجهزة المنزلية والأنظمة الأساسية

شكل 25: متوسط ساعات توفر الكهرباء من الشبكة العامة

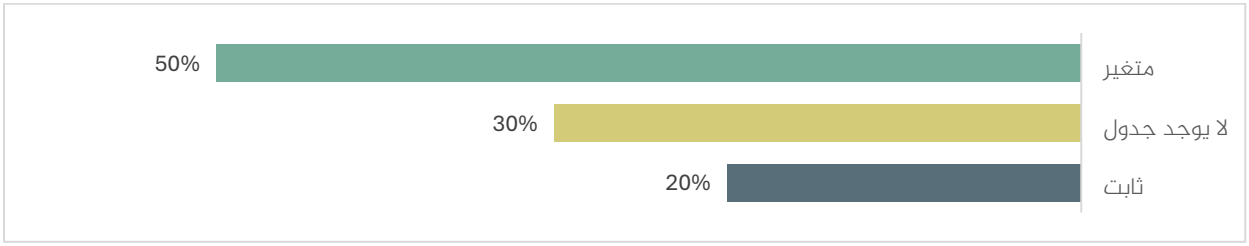


يكشف المخطط عن تفاوتات كبيرة في متوسط توافر الكهرباء يوميًا بين المناطق. فقد سجلت إدلب أعلى متوسط بواقع 19.3ساعة يوميًا، تلتها حلب بـ 17.6ساعة ثم الرقة بـ 13.5ساعة .أما القنيطرة فتتلقى 10.0ساعات يوميًا، تليها حماة بـ 9.0 ساعات، واللاذقية بـ 8.6ساعات، وحمص بـ 8.1ساعات، ودير الزور بـ 8.0ساعات.

وتبلغ ساعات التغذية في طرطوس متوسطًا قدره 7.7ساعات، بينما تتلقى درعا وريف دمشق ودمشق 6.5و 6.3و 6.0ساعات على التوالي. وتسجل الحسكة 4.3ساعات فقط يوميًا، فيما تُعد السويداء الأدنى من حيث التوفر بمتوسط لا يتجاوز 2.2 ساعة يوميًا.

وتُبرز هذه الأرقام فجوات إقليمية حادة في إمدادات الكهرباء، حيث تتمتع بعض المناطق بخدمة شبه مستمرة، في حين تواجه مناطق أخرى نقصًا شديدًا في التغذية.

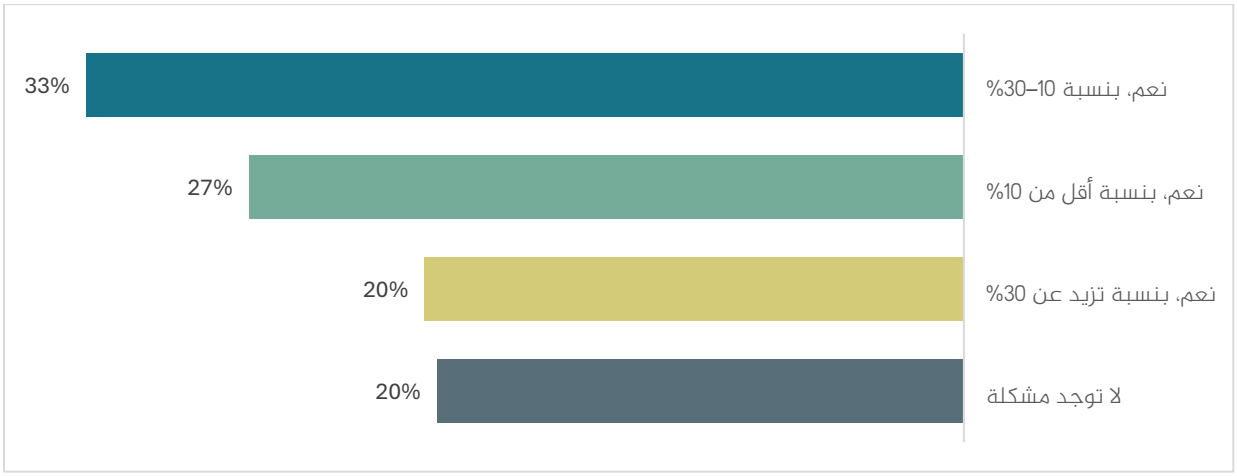
شكل 26: جدول تقنين الكهرباء



يوضح المخطط أن نصف المستجيبين (50%) أفادوا بوجود برنامج تقنين متغير، ما يعكس عدم اتساق في توافر الكهرباء. وفي المقابل، ذكر 30%أنه لا يوجد أي برنامج أصلاً، وهو ما يشير إلى غياب كامل لإمكانية التنبؤ. بينما أفاد 20%فقط بوجود برنامج تقنين ثابت.

وتشير هذه النتائج إلى أن معظم المجتمعات تواجه قدرًا كبيرًا من عدم اليقين في إمدادات الكهرباء، الأمر الذي يعقّد التخطيط اليومي ويحد من موثوقية الخدمات الأساسية.

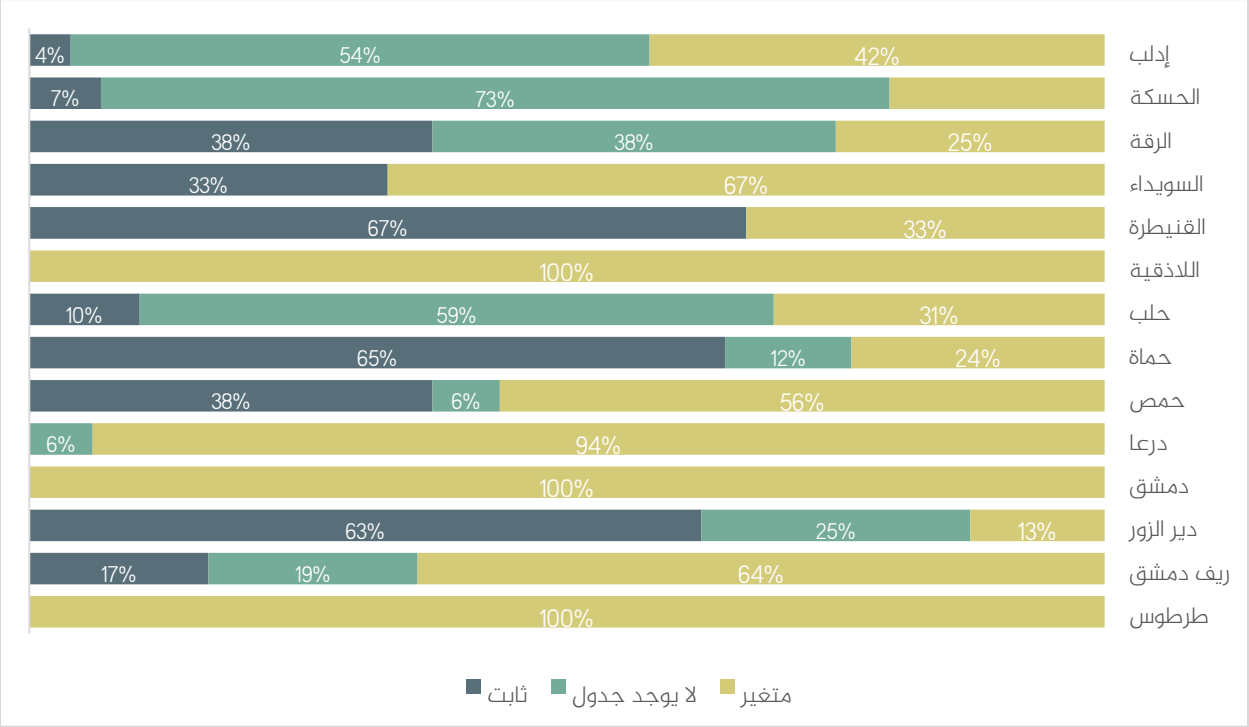
شكل 27: مشكلات فاقد الطاقة



يشـير المخطط إلى أن 33%من المسـتجيبين يعتقدون أن فاقد الطاقة أثناء النقل والتوزيع يحدث بمسـتوى متوسـط يتراوح بين 10%و30 .%كما أفاد 27%بأن الفاقد يقل عن 10%، بينما يرى 20%أن الفاقد يتجاوز 30%.وفي المقابل، ذكر 20%من المستجيبين أنه لا توجد مشكلة تتعلق بفاقد الطاقة.

وتوضح هذه النتائج أن غالبية المستجيبين تلاحظ وجود قدر من عدم الكفاءة في منظومة نقل وتوزيع الكهرباء، مع اختلاف مستوى شدته، بما يشير إلى الحاجة إلى تحديثات تقنية وتعزيز الرصد والمتابعة للحد من الفاقد وتحسين كفاءة الشبكة.

شكل 28: الجهات المشغّلة والمسؤولة عن صيانة شبكة الكهرباء – التوزيع حسب المحافظات

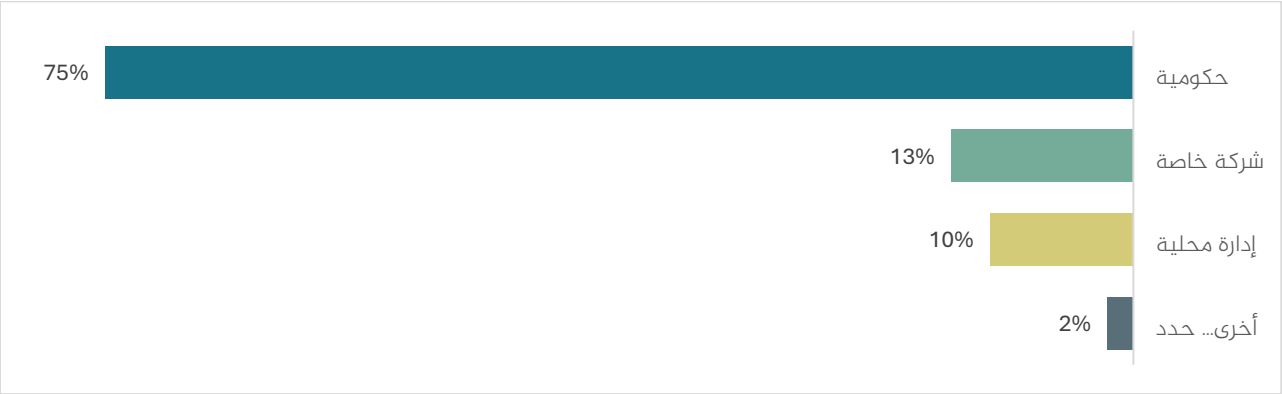


في السـويداء والقنيطرة واللاذقية وحماة وحمص ودرعا ودمشـق وريف دمشـق وطرطوس، تقع مسـؤولية تشـغيل وصـيانة شـبكة الكهرباء بشـكل كامل بيد الحكومة، حيث سـجلت كل منها 100%سـيطرة حكومية. كما تُظهر دير الزور دورًا حكوميًا قويًا بنسبة 63%، مقابل 38%تُعزى إلى الإدارة المحلية.

وتقدم حلب نموذجًا مختلطًا؛ إذ تبلغ نسبة الإدارة الحكومية 46%، و 36%لشركة خاصة، و 18%للإدارة المحلية. أما الرقة فتسجل 25%إدارة حكومية، و 38%لشركة خاصة، ونسبة لافتة تبلغ 38%للإدارة المحلية. وتظهر الحسكة ميلاً أكبر نحو الإدارة المحلية بنسبة 60%، تليها الحكومة بنسبة 27%، و 13%لجهات أخرى. وفي إدلب، تُسجل 50%إدارة حكومية، و 42%لشركة خاصة، و 8% لجهات أخرى.

ويُبرز هذا التوزيع أن معظم المناطق تعتمد بدرجة كبيرة على الإشـراف الحكومي، إلا أن عدة محافظات لا سـيما حلب والرقة والحسكة وإدلب تشهد أدوارًا مهمة للإدارات المحلية أو الشركات الخاصة أو جهات أخرى، بما يعكس بنية إدارة أكثر لامركزية أو هجينة في تلك المناطق.

شكل 29: الجهات المشغّلة والمسؤولة عن صيانة شبكة الكهرباء



يوضح المخطط أن إدارة شبكة الكهرباء تقع في الغالب تحت مسؤولية الجهات الحكومية، التي تمثل 75%من المسؤولية التشغيلية. وتتحمل الشركات الخاصة نسبة 13%، بينما تدير الإدارات المحلية نسبة .10%ولم يُشر سوى 2%من المستجيبين إلى أن تشغيل الشبكة وصيانتها يقعان على عاتق جهات أخرى. وتبرز هذه الأرقام الدور المركزي للحكومة في إدارة قطاع الكهرباء، مع مشاركة محدودة من الجهات الخاصة والمحلية.

تفسير ختامي

يواجه قطاع الكهرباء مزيجًا معقدًا من التحديات المرتبطة بالبنية التحتية والتشغيل والحوكمة .وتبرز صيانة الشبكة العامة وزيادة ساعات التغذية كأعلى الأولويات، بما يعكس حالة واسعة من عدم الرضا عن موثوقية الخدمة. كما يتفاوت متوسط توافر الكهرباء يوميًا بشكل حاد بين المناطق، حيث تحظى بعض المناطق بإتاحة مقبولة نسبيًا، بينما تعاني مناطق أخرى من نقص شديد.

وأفاد نصف المستجيبين بوجود برامج تقنين متغيرة، بينما ذكر نحو ثلثهم أنه لا يوجد برنامج تقنين أصلاً، مما يسلط الضوء على عدم القدرة على التنبؤ بإمدادات الكهرباء. كما يُعد فاقد الطاقة أثناء النقل والتوزيع مصدر قلق، إذ أقر معظم المستجيبين بوجود فاقد يتراوح بين مستويات طفيفة وشديدة. ورغم هذه التحديات، لا تزال إدارة الشبكة غالبًا حكومية مع مشاركة محدودة من الجهات الخاصة أو المحلية.

وبناءً على ذلك، تشير هذه المعطيات إلى الحاجة إلى إصلاحات منسقة تعالج أوجه القصور التقنية، وتحسن العدالة في تقديم الخدمة، وتعزز الشفافية في حوكمة قطاع الكهرباء.

7.2 مصادر الطاقة البديلة

استجابةً للنقص الحاد والمستمر في إمدادات الكهرباء العامة، اتجهت الأسر في المناطق التي شملها التقييم بشكل متزايد إلى مجموعة من مصادر الطاقة البديلة لتلبية احتياجاتها الأساسية من الكهرباء. وتُستخدم المولدات الخاصة العاملة على الديزل على نطاق واسع لدى الأسر القادرة على تحمل التكاليف المرتفعة للوقود والتشغيل، إذ توفر كهرباء محدودة لكنها ضرورية للإنارة وشحن الأجهزة وتشغيل بعض الأدوات المنزلية الصغيرة.

وفي العديد من الأحياء، أصبحت المولدات المجتمعية وهي أنظمة مشتركة تُشغَّل على مستوى الحي أو الشارع بديلاً رئيسيًا للشبكة العامة، إلا أن الوصول إليها غالبًا ما يكون مقيدًا برسوم الاشتراك وبجداول تشغيل متغيرة. ويُعد استخدام أنظمة

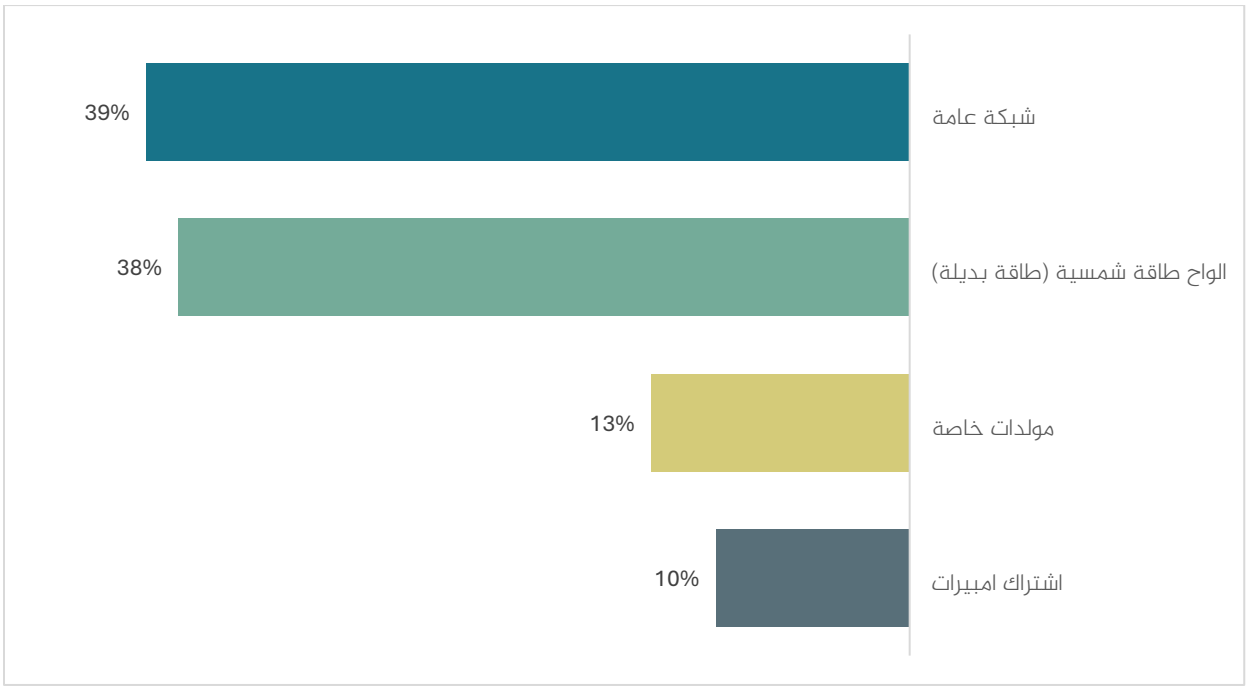
"الأمبير "إحدى أكثر آليات التكيف شيوعًا، حيث تشتري الأسر سعة أمبير محددة من مشغّلي المولدات مقابل تكاليف شهرية مرتفعة، بما يوفر إمدادًا أكثر قابلية للتوقع نسبيًا، لكنه يفرض عبئًا ماليًا كبيرًا على الأسر التي تعاني أصلاً من الهشاشة.

وفي المقابل، لا يزال اعتماد أنظمة الطاقة الشمسية المنزلية محدودًا بسبب ارتفاع التكاليف الأولية، وضعف توفرها في الأسواق، والحاجة إلى بطاريات ومحولات غالبًا ما تكون غير ميسورة التكلفة.

ويمكن تلخيص مصادر الطاقة البديلة هذه كما يلي:

- المولدات الخاصة
- المولدات المجتمعية/مولدات الأحياء
- أنظمة الأمبير التي تُباع برسوم شهرية مرتفعة
- اعتماد محدود على أنظمة الطاقة الشمسية المنزلية

شكل 30: المصادر الرئيسية للطاقة الكهربائية



يوضح المخطط أن المجتمع المحلي يعتمد على مزيج من مصادر الطاقة .وتُعد الشبكة العامة المصدر الرئيسي لدى 39%من المستجيبين، تليها مباشرة الألواح الشمسية بنسبة 38%، ما يشير إلى اعتماد قوي على الطاقة البديلة .وتُستخدم المولدات الخاصة لدى 13%من المستجيبين، بينما يعتمد 10%على أنظمة اشتراك الأمبير.

وتعكس هذه الأرقام في آنٍ واحد محدودية الإمداد المركزي من جهة، وتنامي دور الحلول اللامركزية والمتجددة من جهة أخرى في تلبية احتياجات الكهرباء على المستوى المحلي.

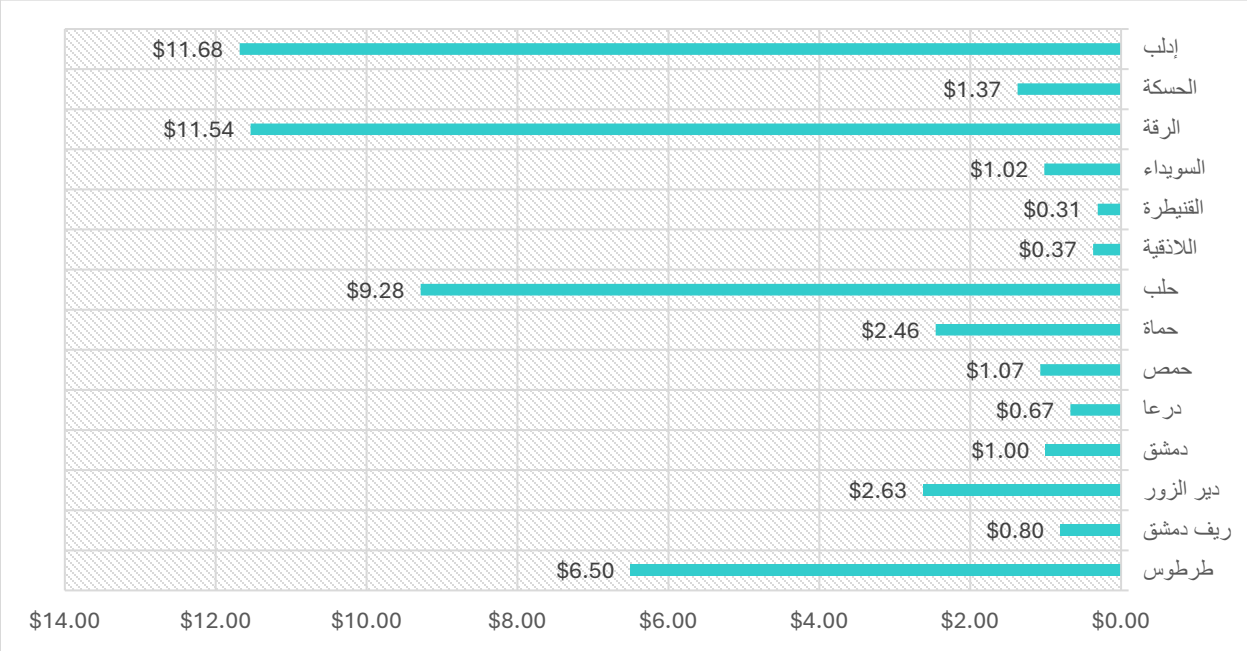
7.3 القدرة على تحمل التكاليف

تمثل القدرة على تحمل التكاليف أحد أبرز العوائق أمام الحصـول على كهرباء موثوقة، إذ تحدد الأسـر بشـكل متكرر النفقات المرتبطة بالكهرباء باعتبارها من أعلى التكاليف الشـهرية. ويؤدي محدودية توفر التغذية عبر الشـبكة العامة إلى إجبار الأسـر على الاعتماد بدرجة كبيرة على المولدات الخاصة واشـتراكات المولدات المجتمعية وأنظمة اشـتراك الأمبير وجميعها تتطلب إنفاقًا ماليًا كبيرًا وغالبًا ما يكون غير قابل للتنبؤ.

وتفرض هذه النفقات عبئًا غير متناسـب على الأسـر ذات الدخل المحدود والأسـر النازحة، التي تضـطر إلى تخصـيص جزء كبير من مواردها المحدودة لتأمين حد أدنى فقط من الكهرباء للإنارة وشـحن الأجهزة وتشـغيل بعض الأدوات الأسـاسـية. وحتى الزيادات البسيطة في أسعار الوقود أو رسوم الاشتراك يمكن أن تدفع الأسر إلى مزيد من الضغوط المالية، ما يفرض مفاضلات صعبة بين الكهرباء والمياه والغذاء وغيرها من الاحتياجات الأساسية.

ويؤكد هذا العبء المالي المستمر الحاجة إلى حلول طاقة أكثر قدرة على التحمل وأكثر استدامة في المجتمعات المتأثرة.

شكل 31: متوسط الفاتورة الشهرية على الشبكة العامة

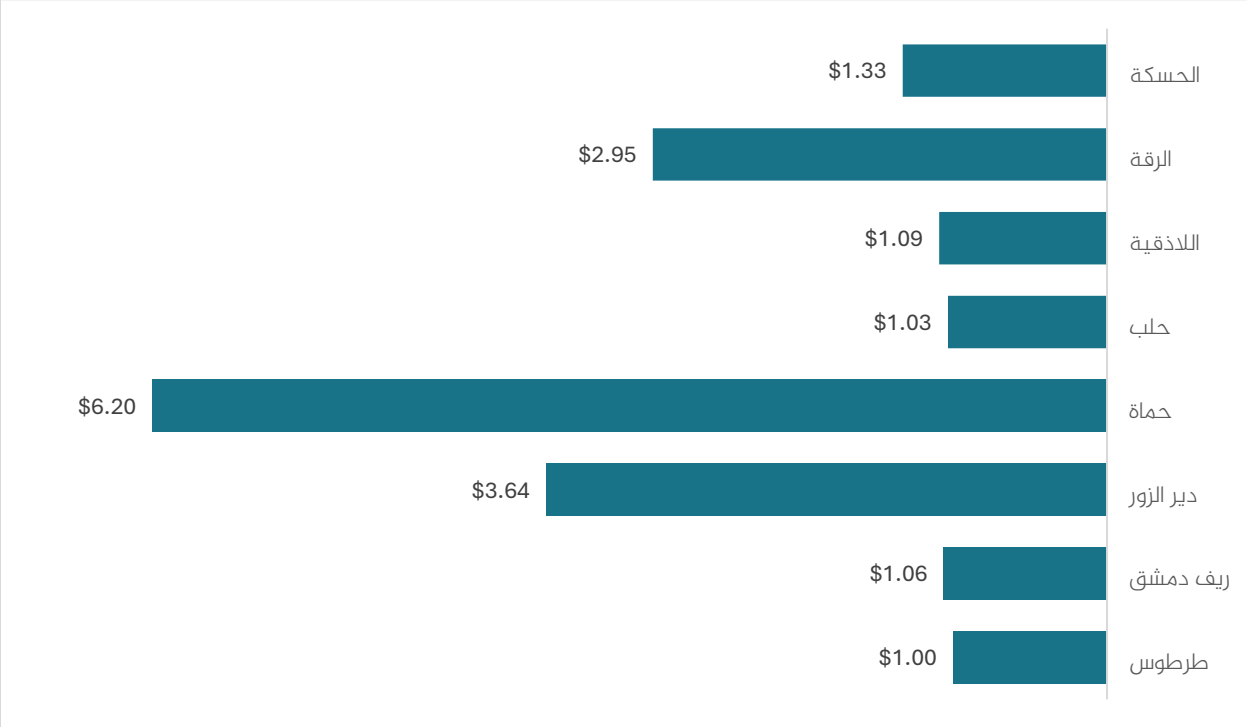


يكشـف المخطط عن تفاوتات واسـعة في متوسـط فواتير الكهرباء الشـهرية بين المناطق. فقد سـجلت إدلب أعلى متوسـط بقيمة 11.68دولارًا أمريكيًا، تلتها مباشـرة الرقة بمتوسـط 11.54دولارًا، ثم حلب بمتوسـط 9.28دولارات .وتبلغ الفاتورة في طرطوس 6.50دولارات، بينما تسجل كلٌّ من دير الزور وحماة 2.63و 2.46دولارًا على التوالي.

وتشـمل القيم المتوسـطة الحسـكة بمتوسـط 1.37دولارًا، وحمص بمتوسـط 1.07دولار، ودمشـق بمتوسـط 1.00دولار .أما المتوسطات الأدنى فتظهر في السويداء (1.02 دولار)، وريف دمشق (0.80 دولار)، ودرعا (0.67 دولار)، واللاذقية (0.37 دولار)، في حين تسجل القنيطرة أدنى متوسط عند 0.31دولارًا.

وتعكس هذه الأرقام فروقات كبيرة في الفواتير، يُرجّح أن تتأثر بأنماط الاسـتهلاك الإقليمية، واسـتمرارية التغذية، وآليات التسعير المتّبعة.

شكل 32: سعر الأمبير – التوزيع حسب المحافظات



يوضح المخطط وجود تفاوت ملحوظ في أسعار اشتراكات الكهرباء بنظام الأمبير بين المناطق. فقد سجلت حماة أعلى سعر بواقع 6.20دولارات أمريكية لكل أمبير، تلتها دير الزور بسعر 3.64دولارات، ثم الرقة بسعر 2.95دولارًا.

وتشمل الأسعار المتوسطة كلاً من الحسكة بواقع 1.33دولارًا، واللاذقية 1.09دولارًا، وريف دمشق 1.06دولارًا، وحلب 1.03 دولارات .أما طرطوس فقد سجلت أدنى سعر عند 1.00دولار لكل أمبير.

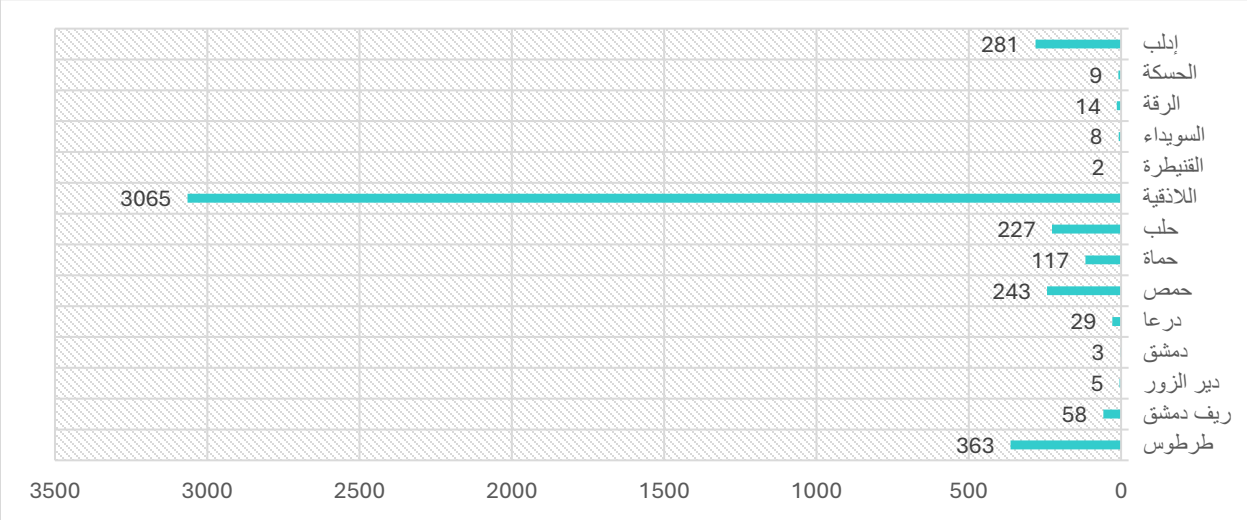
وتعكس هذه الأرقام فروقات إقليمية في هياكل التسعير، قد تتأثر بظروف الإمداد، ونوع مزوّدي الخدمة، وحجم الطلب المحلي.

7.4 حالة البنية التحتية

تُظهر البنية التحتية للكهرباء في المحافظات التي شملها الاستطلاع تراجعًا كبيرًا، ما يحد بشكل شديد من قدرة الشبكة العامة على توفير طاقة مستقرة وموثوقة. وتحتاج نسبة كبيرة من المحطات الموثقة إلى إعادة تأهيل نتيجة مشكلات بنيوية وتشغيلية متعددة. وتشمل المشكلات الشائعة تعطل المحولات الكهربائية، مما يعيق تنظيم الجهد الكهربائي وتوزيعه بشكل سليم، إضافةً إلى تدهور الكابلات الناتج عن تقادم الأنظمة وضعف الصيانة والتأثيرات البيئية.

وفي العديد من المناطق، تعرضت خطوط النقل للتضرر أو التدمير، الأمر الذي أدى إلى انقطاع التغذية عن أحياء كاملة من الشبكة. وتسهم هذه أوجه القصور المنتشرة بشكل مباشر في انخفاض كميات الكهرباء المتاحة، وعدم استقرار مستويات الجهد، وتكرار انقطاعات الخدمة، بما يبرز الحاجة العاجلة إلى أعمال إعادة تأهيل مركزة لاستعادة الوظائف التشغيلية وضمان تقديم كهرباء بشكل منتظم.

شكل 33: محطات التحويل الفرعية العاملة حاليًا

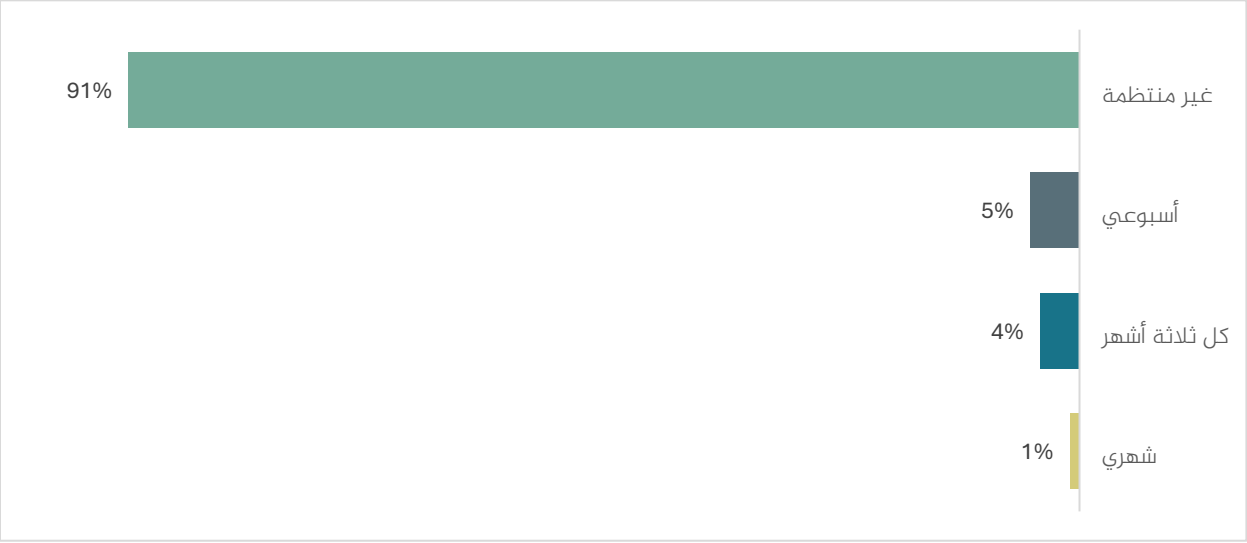


من إجمالي 4,424محطة تحويل فرعية عاملة تم توثيقها في جميع المناطق، تستحوذ اللاذقية على الحصة الأكبر بفارق كبير، إذ تضم 3,065محطة تمثل نحو 79%من الإجمالي. وتأتي بعدها إدلب بـ 281محطة حوالي 7%وحمص بـ 243محطة نحو 6%.كما تسهم حلب بـ 227محطة قرابة 6%، بينما تضم طرطوس 363محطة ما يقارب9%.

وتسجل مناطق أخرى مثل حماة 117محطة (ودرعا 29)محطة (وريف دمشق 58)محطة (ودير الزور 5)محطات حصصًا أصغر من الإجمالي. أما أدنى الأعداد فتُلاحظ في القنيطرة محطتان (ودمشق 3)محطات (والسويداء 8)محطات، حيث تسهم كل منها بنسبة تقل عن 1%من إجمالي المحطات العاملة.

وتبرز هذه الأرقام اختلالاً حادًا في توزيع البنية التحتية، إذ تتركز محطات التحويل الفرعية بشكل كبير في اللاذقية، بينما تظل عدة مناطق أخرى تعاني نقصًا حرجًا في الخدمة.

شكل 34: وتيرة صيانة محطات الكهرباء وخطوط التوزيع

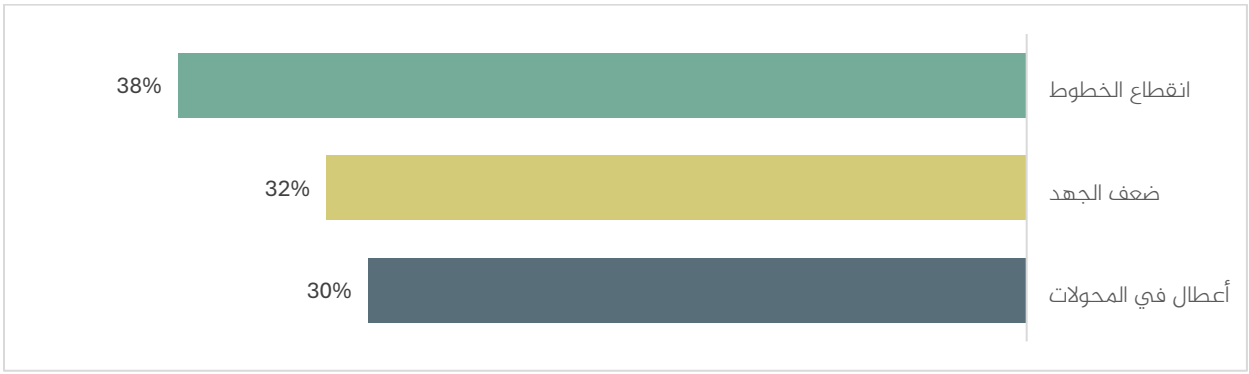


يوضح تحليل وتيرة الصيانة الدورية في محطات الكهرباء وخطوط التوزيع وجود اعتماد واضح على الصيانة غير المنتظمة .إذ تُنفَّذ نسـبة كبيرة تبلغ 91%من أعمال الصـيانة دون جدول زمني ثابت، ما يشـير إلى نهج تفاعلي قائم على الاسـتجابة للأعطال أكثر من كونه نهجًا وقائيًا.

في المقابل، لا تتجاوز نسبة الصيانة التي تُنفَّذ وفق فترات منظمة 9%، حيث تُجرى 5%من أعمال الصيانة أسبوعيًا، و 4%كل ثلاثة أشهر، بينما لا تُنفَّذ الصيانة شهريًا إلا بنسبة 1%فقط.

وتُبرز هذه التوزيعات وجود فجوة حرجة في الصـيانة المنهجية، بما قد ينعكس سـلبًا على الموثوقية التشـغيلية والعمر الافتراضي للأصول واستمرارية الخدمة.

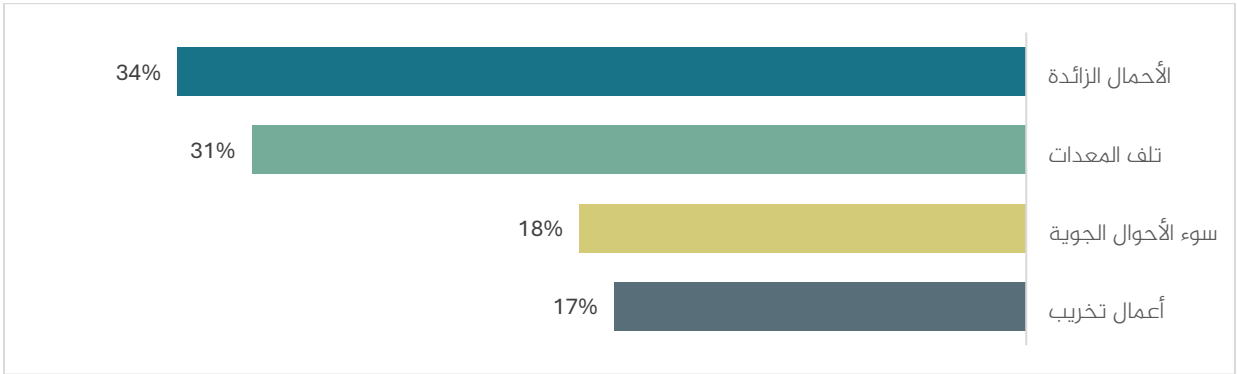
شكل 35: أكثر مشكلات شبكة الكهرباء شيوعًا



يوضح تفصيل المشكلات الشائعة في الشبكة أن انقطاعات الخطوط تمثل المشكلة الأكثر ورودًا، إذ تشكل 38%من إجمالي الحالات المُبلَّغ عنها. وتأتي بعد ذلك مباشـرة مشـكلة ضـعف الجهد الكهربائي بنسـبة 32%، مما يشـير إلى تحد كبير في الحفاظ على جودة طاقة مستقرة عبر الشبكة. كما تمثل أعطال المحولات الكهربائية نسبة 30%من المشكلات المُبلغ عنها، بما يؤكد الحاجة إلى صيانة موجهة واستراتيجيات لتعزيز موثوقية المعدات.

ويشـير التقارب الكبير في نسـب هذه الفئات الثلاث إلى أن جهود التخفيف ينبغي أن تكون متعددة المسـارات، بحيث تعالج في آن واحد متانة البنية التحتية واستقرار الجهد الكهربائي لتحسين الأداء العام للشبكة.

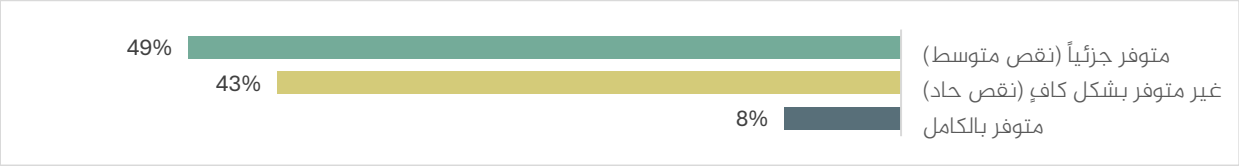
شكل 36: أسباب أعطال شبكة الكهرباء



تُظهر البيانات أن العوامل الرئيســـية المســـاهمة في أعطال الشـــبكة ذات طابع تقني بالدرجة الأولى، حيث تمثل الأحمال الزائدة نسبة 34%من الحوادث، تليها مباشرة أضرار المعدات بنسبة .31%كما تلعب العوامل البيئية دورًا مهمًا، إذ تعزى 18%من الأعطال إلى الظروف الجوية السيئة .إضافة إلى ذلك، تشكل أعمال التخريب نسبة 17%من الانقطاعات المُبلّغ عنها، مما يبرز الحاجة إلى تعزيز تدابير الحماية والأمن.

ويؤكد هذا التوزيع ضرورة العمل على مسارين متوازيين :تعزيز البنية التحتية لمواجهة الضغط التشغيلي، وفي الوقت نفسه الحد من التهديدات الخارجية، بما يضمن استقرار الشبكة وزيادة قدرتها على الصمود.

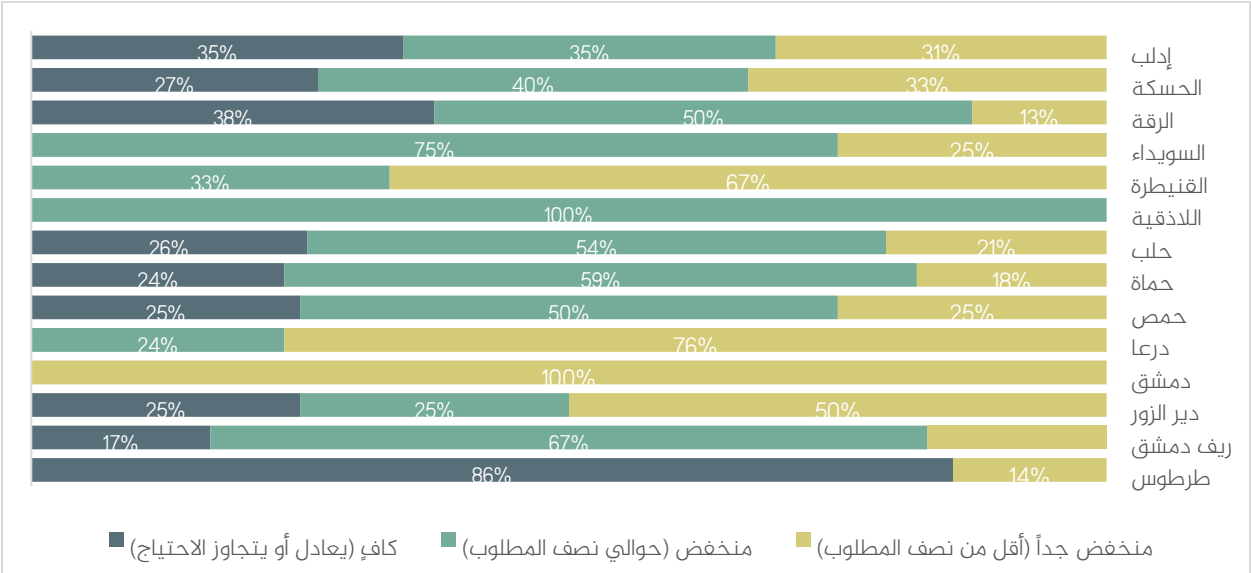
شكل 37: توفر المعدات وقطع الغيار اللازمة لصيانة شبكة الكهرباء



تواجه شـبكة الكهرباء قيودًا لوجسـتية ملحوظة في تأمين المعدات وقطع الغيار اللازمة للتشـغيل والصيانة بشـكل فعّال. إذ أفاد 8%فقط بتوفر الموارد بشـــكل كامل، ما يشـــير إلى محدودية الجاهزية الشـــاملة. بينما ذكر 49%أن هذه الموارد متوفرة جزئيًا، مما يعني أنه رغم توفر بعض المكونات، إلا أنها قد لا تكون كافية لضمان اسـتمرارية تقديم الخدمة دون انقطاع. وفي المقابـل، أفـاد 43%بـأن المواد المطلوبـة غير متوفرة بشـــكل كـاف، وهو مـا يـدل على فجوات كبيرة في الإمـداد قـد تعيق الإصلاحات في الوقت المناسب وتؤثر سلبًا على موثوقية البنية التحتية.

وتبرز هذه التوزيعات الحاجة العاجلة إلى اسـتراتيجيات شـراء موجهة وتحسـين إدارة المخزون لتعزيز القدرة التشـغيلية ورفع مستوى الصمود في قطاع الكهرباء.

شكل 38: تقييم الكوادر الفنية في قطاع الكهرباء



تتفاوت إتاحة الكوادر الفنية في قطاع الكهرباء بشـــكل كبير بين المناطق، حيث أفادت عدة مناطق بوجود نقص حرج . وتشـمل المناطق التي لا يوجد فيها توافر كافٍ للكوادر كلاً من السـويداء والقنيطرة واللاذقية ودرعا ودمشـق .ومن بين هذه المناطق، تواجه درعا والقنيطرة أشد حالات العجز، إذ أفاد 76%و 67%من المستجيبين على التوالي بأن التوافر "منخفض جدًا " .كما أفادت اللاذقية بأن التوافر "منخفض" بنسـبة 100%، وأفادت دمشـق بأن توافر الكوادر "منخفض جدًا" بنسـبة 100%، في حين تُظهر طرطوس والسويداء ضمن الفئة نفسها نسبًا تبلغ " 75%منخفض "و" 25%منخفض جدًا."

أما المناطق التي تُظهر قدرًا من التوافر الكافي فتشمل الرقة (38%) وإدلب (35%) والحسكة (27%) وحلب (26%) وحمص (25%) ودير الزور (25%) وحماة (24%) وريف دمشـــق .(17%) ومع ذلك، حتى في هذه المناطق، تظل تقييمات "منخفض" و"منخفض جدًا" مرتفعة. فعلى سـبيل المثال، تسـجل الحسـكة 40%منخفض و 33%منخفض جدًا، بينما تُظهر إدلب 35%منخفض و 31% منخفض جدًا .كما تُسجل الرقة رغم وجود نسبة "كافٍ" تبلغ 38%نسبة 50%منخفض و 13%منخفض جدًا.

ويؤكد هذا التوزيع وجود عدم توافق واسع بين مسـتويات التوظيف والاحتياجات التشـغيلية، إذ تعتمد معظم المناطق على موارد بشـــرية لا تفي بمتطلبات القطاع. وعليه، يُعد التخطيط الاســـتراتيجي للقوى العاملة والتوظيف الموجه ضـــروريين لمعالجة هذه الفجوات وضمان تقديم خدمات مستدامة.

تفسير ختامي

يواجه قطاع الكهرباء تحديات تشـغيلية متعددة الأبعاد تشـمل ممارسـات الصـيانة وموثوقية الشـبكة وتوفر المعدات وقطع الغيار والقدرة البشرية. إذ تُنفذ أعمال الصيانة في الغالب بشكل غير منتظم، ما يعكس نهجًا تفاعليًا قد يضعف قدرة النظام على الصـــمود. كما تنجم الانقطاعات في الشـــبكة عن مزيج من الأعطال الفنية مثل انقطاعات الخطوط وأعطال المحولات إضافةً إلى عوامل ضغط خارجية تشمل الأحمال الزائدة والظروف الجوية وأعمال التخريب.

ولا يزال توفر المعدات وقطع الغيار غير متوازن بين المناطق، حيث تواجه عدة مناطق نقصًـــا حرجًا أو تعتمد على مخزونات جزئية. وبالمثل، فإن توفر الكوادر الفنية المؤهلة غير كافٍ في كثير من المواقع، إذ تشـــير التقييمات مرارًا إلى مســـتويات توظيف أدنى بكثير من متطلبات التشـغيل. وتؤكد هذه النتائج مجتمعةً الحاجة إلى اسـتثمارات اسـتراتيجية في الصـيانة الوقائية، وتعزيز سلاسل الإمداد، وتطوير القوى العاملة لضمان تقديم خدمة كهرباء موثوقة ومستدامة.

8. النقل و الوقود

تلعب شبكات النقل والطرق دورًا حاسمًا في دعم التنقّل اليومي، والنشاط الاقتصادي، والوصول إلى الخدمات الأساسية عبر المحافظات التي شـــملها التقييم. فالطرق والجســـور العاملة لا تُعد محورية لحركة الأســـر فحســـب، بل تُعد كذلك ضـــرورية لتسـهيل إيصـال المسـاعدات الإنسـانية، وتشـغيل الأسـواق، وتمكين المجتمعات من الوصـول إلى خدمات الرعاية الصـحية والتعليم والخدمات الإدارية.

إلا أن سـنوات النزاع، وضعف الصيانة، والتدهور البيئي أدّت إلى أضرار واسعة في البنية التحتية للنقل، حيث أصبحت العديد من الطرق الرئيســـية مغلقة جزئيًا أو شـــديدة التدهور أو غير ســـالكة بالكامل .وقد أدّت هذه الانقطاعات إلى تقييد الحركة بشـكل كبير، وزيادة أوقات السـفر وتكاليف النقل، وعزل المجتمعات الأكثر هشـاشـة لا سـيما في المناطق الريفية أو المتأثرة بالنزاع.

يحلل هذا القسم وصول الأسر إلى وسائل النقل، ويحدد القيود الناتجة عن تدهور حالة الطرق، ويسلط الضوء على الفجوات في البنية التحتية التي تعيق قدرة المجتمع على الصمود وجهود التعافي الأوسع نطاقًا.

8.1 تحديات النقل وشبكات الطرق

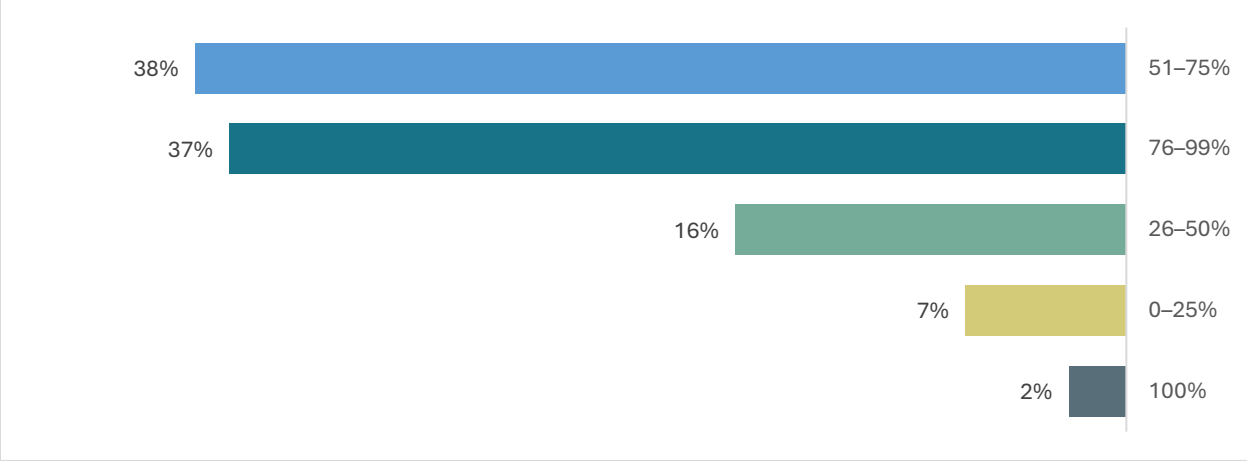
تواجه الأسـر في المناطق التي شـملها التقييم تحديات كبيرة مرتبطة بالنقل، تؤثر على قدرتها على الوصـول إلى الخدمات الأساسية والأسواق وأماكن العمل والمساعدات الإنسانية. وتفيد المجتمعات التي شملها الاستبيان بشكل متكرر بأن ارتفاع أجور النقل يشـكل عبئًا ماليًا كبيرًا، ولا سـيما على الأسـر ذات الدخل المحدود والأسـر النازحة التي تضـطر إلى التنقل بشـكل متكرر للحصول على الخدمات الأساسية.

وفي العديد من المواقع، تتسـم إتاحة النقل العام بالمحدودية، مع جداول غير منتظمة، وتراجع في القدرة الاسـتيعابية لأسـطول النقل، وقلة في الخطوط التي تربط المناطق النائية أو الريفية بالمراكز الحضـرية. وإضـافة إلى ذلك، تؤدي طول فترات التنقل الناتجة عن الطرق المتضررة أو سيئة الصيانة إلى مزيد من تقييد الحركة، ورفع تكاليف تشغيل المركبات، والحد من الوصول إلى الخدمات الحيوية مثل الرعاية الصحية والتعليم.

وتسـهم هذه العوائق المتعلقة بالحركة مجتمعةً في عزل المجتمعات المحلية وإضـعاف كلٍّ من قدرة الأسـر على الصـمود وجهود التعافي على نطاق أوسع. وتشمل أبرز التحديات المحددة ما يلي:

- ارتفاع أجور النقل
- محدودية توفر وسائل النقل العام
- طول أوقات السفر نتيجة تضرر الطرق

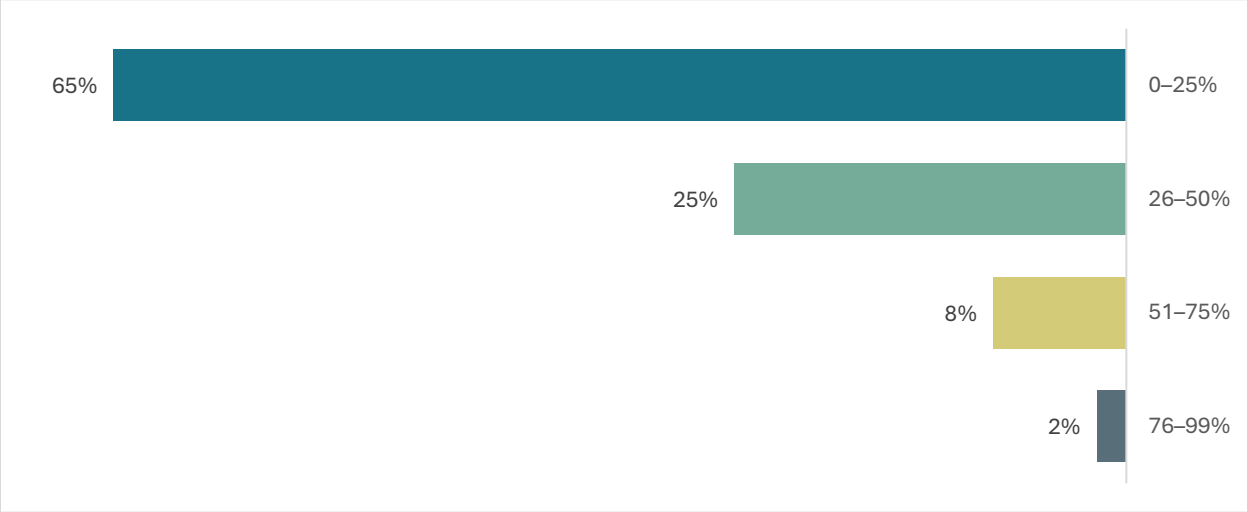
شكل 39: نسبة الطرق المعبّدة بالإسفلت



تشـير البيانات إلى أن غالبية المجتمعات المحلية تُبلغ عن مسـتويات متوسـطة إلى مرتفعة من تعبيد الطرق بالإسـفلت. إذ أفاد 38% من المسـتجيبين بأن 75%–51% من الطرق في مناطقهم مُعبّدة، بينما ذكر 37% أن نسـبة الطرق المُعبّدة تتراوح بين 99%–76%. في المقابل، أشار 16% إلى أن 50%–26% فقط من الطرق مُعبّدة، وتقع نسبة 7% ضمن أدنى نطاق يتراوح بين 25%–0%.

أما التغطية الكاملة فتظل نادرة، حيث أفاد 2% فقط من المجتمعات بأن 100% من طرقها مُعبّدة بالإسـفلت. وتشـير هذه التوزيعات إلى أنه رغم تحقيق تقدم ملحوظ في رصف الطرق، فإن الوصول إلى تغطية كاملة لا يزال محدوداً، مما يبرز الحاجة إلى استثمارات بنية تحتية موجهة لسد الفجوات المتبقية

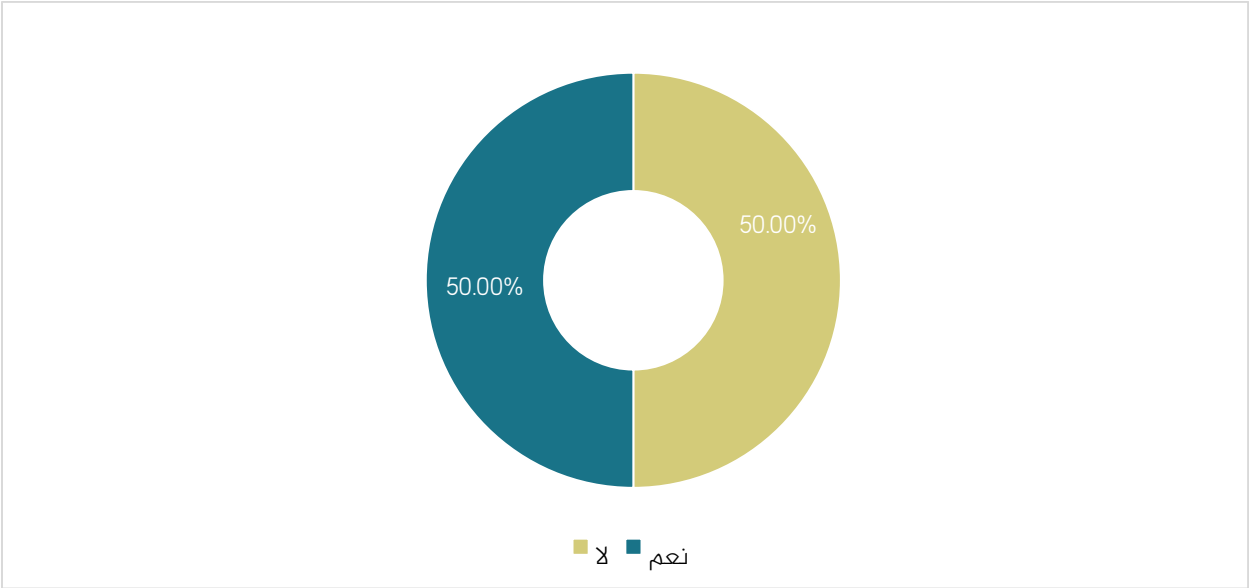
شكل 40: نسبة الطرق المغطاة بالحصى



تشـير البيانات إلى أن غالبية المجتمعات المحلية تُبلغ عن تغطية محدودة جدًا للطرق بالحصـى، حيث أفاد 65% بأن 0–25% فقط من الطرق في مناطقهم مُغطاة بالحصى. كما تقع نسـبة إضافية تبلغ 25% ضمن نطاق 26–50%، ما يعكس محدودية تطوير البنية التحتية في هذه المناطق. وفي المقابل، أفاد 8% فقط بتغطية تتراوح بين 51–75%، بينما أشار 2% فقط إلى أن 76–99% من الطرق مُغطاة بالحصى.

ويُبرز هذا التوزيع وجود فجوة كبيرة في أعمال التسـوية الأسـاسـية لسـطح الطرق، مما يؤكد الحاجة إلى اسـتثمارات موجهة لتحسين الوصول وتعزيز البنية التحتية للنقل في المجتمعات المحرومة من الخدمات.

شكل 41: توفر وسائل النقل العام



تشـير البيانات إلى أن توافر وسـائل النقل العام في المجتمعات التي شـملها الاسـتبيان منقسـم بالتسـاوي، حيث أكد 50%من المستجيبين وجود وسائل نقل عام، بينما أفاد 50%بعدم توفرها. ويعكس هذا التوزيع المتوازن أن نصف المجتمعات يستفيد من خيارات تنقل متاحة، في حين يبقى النصـــف الآخر محرومًا من خدمات النقل، مما قد يخلق تحديات في الحركة ويؤثر على الوصول إلى الخدمات وفرص العمل والمشاركة الاقتصادية.

وتسلط هذه النتائج الضوء على أهمية توسيع البنية التحتية للنقل العام لتعزيز الترابط العادل ودعم التنمية الشاملة.

شكل 42: تكلفة تذكرة واحدة في النقل العام

في المجتمعات التي تتوفر فيها وسائل النقل العام، أفاد المستجيبون بأن تكلفة تذكرة واحدة تبلغ 0.59دولارًا أمريكيًا .ويُعد هذا الرقم مؤشـــرًا مرجعيًا لتقييم القدرة على تحمل التكاليف وإتاحة خدمات النقل. ورغم أن مســـتوى الســـعر قد يعكس الظروف الاقتصـادية المحلية، فإنه يشـكل أيضًـا نقطة مقارنة مفيدة عند التخطيط لهياكل أجور عادلة وتقدير العبء المالي على مستخدمي النقل اليوميين.

ويُعد ضمان توافق أسعار التذاكر مع مستويات دخل المجتمع أمرًا أساسيًا لتعزيز التنقل الشامل واستدامة استخدام وسائل النقل العام.

تفسير ختامي

تعكس البيانات وجود فجوات كبيرة في البنية التحتية للنقل على مسـتوى المجتمعات المحلية، ولا سـيما في تعبيد الطرق وإتاحة وسـائل النقل العام .إذ تشـير نسـبة ملحوظة من المجتمعات إلى محدودية تغطية الطرق بالإسـفلت أو الحصـى، مما يعكس تطورًا غير متوازن ويحتمل أن يفرض قيودًا على الحركة والتنقل. كما أن توفر النقل العام منقسـم، حيث تفتقر نصـف المجتمعات إلى الوصول إليه بشكل كامل.

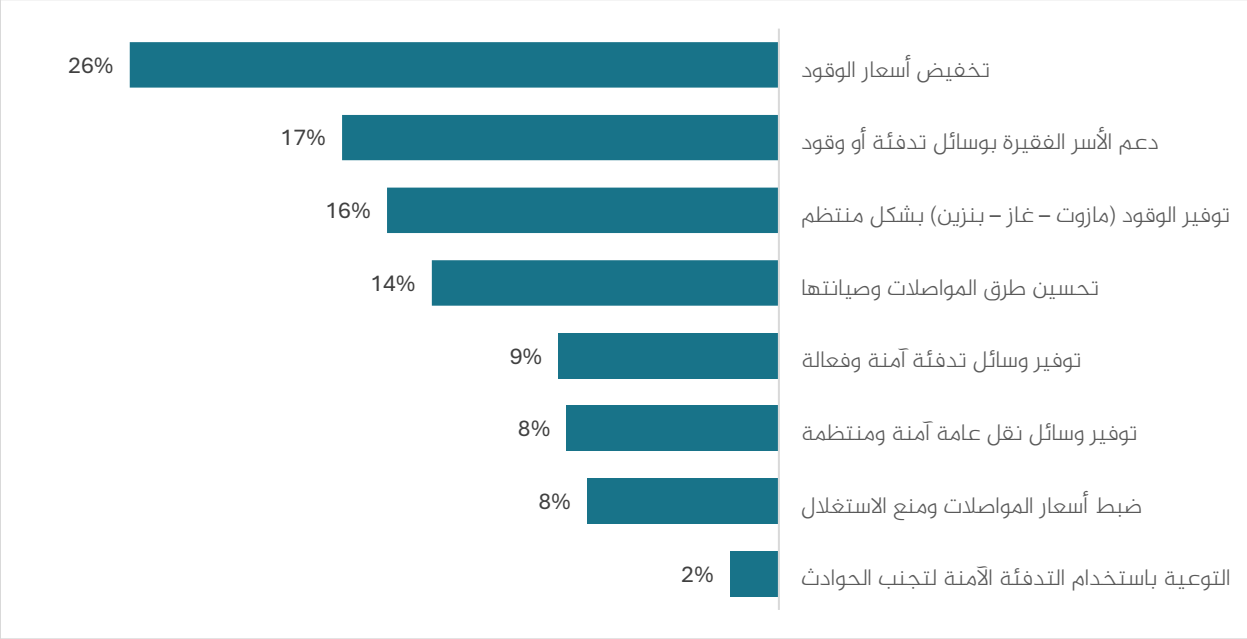
وحتى في المناطق التي تتوفر فيها خدمات النقل، تظل القدرة على تحمل التكاليف عاملاً محوريًا، إذ يتطلب تسـعير التذاكر مواءمة مع مســـتويات الدخل المحلية لضـــمان وصـــول عادل للجميع. وتؤكد هذه النتائج الحاجة إلى تخطيط بنيوي موجه وسياسات نقل شاملة لتعزيز الترابط، ودعم المشاركة الاقتصادية والاجتماعية في المناطق المحرومة من الخدمات.

8.2 أضرار البنية التحتية

تتسم البنية التحتية للنقل في المحافظات التي شملها التقييم بتدهور واسع النطاق، نتيجة النزاع الممتد وضعف الصيانة والضغوط البيئية. وتُعيق هذه الاختلالات بشكل شديد حركة التنقل، وتحد من الوصول إلى الخدمات الأساسية، وتعرقل انتقال البضائع والمساعدات الإنسانية والعمالة. وتحتاج الطرق إلى مستويات متفاوتة من إعادة التأهيل، تتراوح بين إصلاحات سطحية وإعادة إنشاء كاملة في المناطق الأكثر تضرراً.

كما تعرضت الجسور لأضرار كبيرة، بما في ذلك ضعف هيكلي وانهيار جزئي وعدم استقرار مرتبط بالتعرية .وتسهم هذه الظروف مجتمعةً في تعطيل ممرات النقل الحيوية، وعزل المجتمعات الريفية، وزيادة الوقت والتكلفة اللازمين للوصول إلى الأسواق والرعاية الصحية والتعليم والخدمات الإدارية. وتبرز الصورة العامة وجود فجوات حرجة في البنية التحتية تتطلب اهتمامًا عاجلاً لاستعادة الترابط ودعم جهود التعافي.

شكل 43: أهم أولويات الطرق والنقل



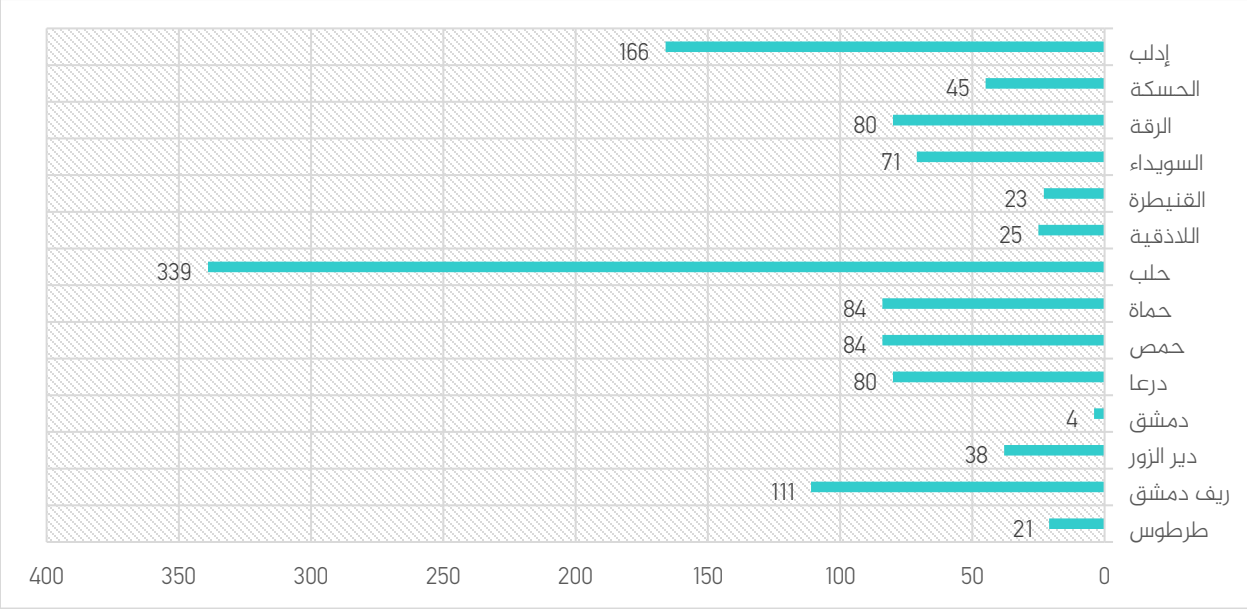
يُظهر المخطط أن مديرية الطرق والنقل تضع أعلى أولوية لـــ خفض أسعار الوقود، حيث تمثل هذه الأولوية 26%من إجمالي الأولويات المحددة. وتأتي في المرتبة التالية دعم الأسر الفقيرة بمعدات التدفئة أو الوقود بنسبة 17%، بينما تمثل ضمان التزويد المنتظم بالوقود بما في ذلك الديزل والغاز والبنزين نسبة 16%.

كما تُعد تحسين وسائل النقل وصيانتها من الأولويات المهمة بنسبة 14%من المستجيبين. وتشمل الاهتمامات الأخرى توفير وسائل تدفئة آمنة وفعّالة بنسبة 9%، وضمان نقل عام آمن ومنتظم بنسبة 8%، وضبط أسعار النقل بنسبة 8%.في حين حظيت التوعية بممارسات التدفئة الآمنة بأقل اهتمام، بنسبة 2%فقط.

ويعكس هذا التوزيع تركيزًا قويًا على القدرة على تحمل التكاليف وإتاحة الوقود، إلى جانب جهود لتحسين سلامة النقل وكفاءته.

8.3 الوقد

شكل 44: توفر محطات الوقود – التوزيع حسب المحافظات



يتفاوت توافر محطات الوقود بشكل كبير بين المناطق. فقد سجلت حلب أعلى عدد من المحطات بواقع 339محطة، تلتها إدلب بـــ 166محطة ثم ريف دمشق بـــ 111محطة .وتظهر أرقام متوسطة في كلٍّ من حماة وحمص بواقع 84محطة لكل منهما، والرقة ودرعا بواقع 80محطة لكل منهما، والسويداء بواقع 71محطة .كما سجلت الحسكة 45محطة، بينما بلغت المحطات في دير الزور 38محطة.

أما مستويات التوفر الأدنى فتسجل في اللاذقية 25محطة (والقنيطرة 23)محطة (وطرطوس 21)محطة، في حين سجلت دمشق أقل عدد من المحطات بواقع 4محطات فقط.

ويُبرز هذا التوزيع وجود تفاوتات ملحوظة في البنية التحتية الخاصة بالوصول إلى الوقود، حيث تبدو بعض المحافظات أقل خدمة بشكل واضح مقارنة بغيرها.

شكل 45: تكلفة ليتر واحد من البنزين العادي

بلغ التكلفة المُبلّغ عنها لليتر الواحد من البنزين النظامي عالي الجودة 1.03دولار أمريكي .ويُعد هذا الســعر مؤشــرًا مرجعيًا لتقييم القدرة على تحمل تكاليف الوقود داخل المجتمع المحلي، كما يمكن أن يؤثر بشــكل مباشــر على نفقات الطاقة المنزلية وتكاليف النقل والنشاط الاقتصادي بصورة عامة.

ويُعد رصد اتجاهات أسعار الوقود أمرًا أساسيًا لدعم إعداد سياسات الدعم، وأطر الموازنات، واستراتيجيات الوصول العادل، ولا سيما في المناطق التي لا تزال فيها إتاحة الوقود وتكاليفه من القضايا المحورية.

شكل 46: تكلفة ليتر واحد من المازوت (الديزل) العادي

تبلغ التكلفة المُبلّغ عنها لليتر الواحد من للديزل النظامي عالي الجودة 0.84دولار أمريكي .ويوفر هذا الرقم مؤشــرًا مرجعيًا لتقييم القدرة على تحمل تكاليف الوقود داخل المجتمع المحلي، وقد يؤثر على تكاليف النقل ونفقات الطاقة المنزلية والنشاط الاقتصادي المحلي. كما يُعد فهم أسعار الديزل أمرًا أساسيًا لتقييم الإتاحة المالية لخيارات التنقل والتدفئة، ولا سيما في المناطق التي تُعد فيها إتاحة الوقود وكلفته عاملين محوريين في الصمود اليومي واستمرارية الخدمات.

تفسير ختامي

تكشــف البيانات عن أبعاد حرجة تتعلق بإتاحة الوقود والبنية التحتية للنقل عبر المجتمعات المحلية. إذ تُبرز الفروقات الإقليمية في عدد محطات الوقود عدم تكافؤ الوصول إلى شبكات توزيع الوقود، في حين تقدم أسعار الوقود المُبلّغ عنها لكلٍّ من البنزين والديزل مؤشرات واضحة على ضغوط القدرة على تحمل التكاليف التي قد تؤثر على استهلاك الأسر للطاقة وتنقلها.

كما تعكس أولويات مديرية الطرق والنقل تركيزًا قويًا على خفض تكاليف الوقود، ودعم الفئات الأكثر ضعفًا، وتحسين خدمات النقل .وتؤكد هذه النتائج مجتمعة الحاجة إلى استجابات سياساتية منسقة تعالج في آن واحد فجوات البنية التحتية من جانب العرض، وتحديات القدرة على تحمل التكاليف من جانب الطلب، بما يضــمن وصــولاً عادلاً وموثوقًا إلى خدمات الوقود والنقل.

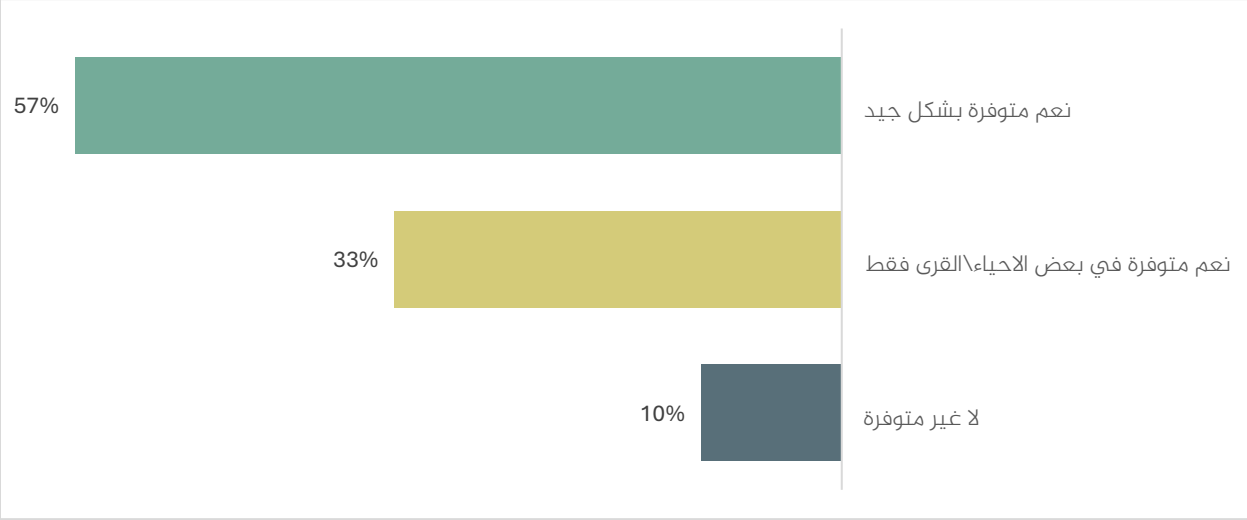
9 . الإتصالات و إتاحة الوصول إلى الإنترنت

تلعب خدمات الاتصالات والإنترنت دورًا حاسمًا في دعم التواصل، والوصول إلى المعلومات، وتنسيق الاستجابة في حالات الطوارئ، والتعليم، والأنشطة الاقتصادية عبر المحافظات التي شملها التقييم. وتتيح الاتصالات الموثوقة للأسر تلقي تنبيهات الإنذار المبكر، والحفاظ على الشبكات الاجتماعية والاقتصادية، والوصول إلى التعلم عبر الإنترنت والخدمات عن بُعد، والانخراط في أنشطة سبل العيش التي أصبحت تعتمد بشكل متزايد على المنصات الرقمية.

وعلى الرغم من هذه الأهمية، لا تزال تغطية الاتصالات غير متسقة، وفي العديد من المناطق شديدة القيود نتيجة تقادم البنية التحتية، والأضرار المرتبطة بالنزاع، وضعف الاستثمار في الشبكات، إضافة إلى الانقطاعات المتكررة للكهرباء التي تؤدي إلى تعطّل الخدمات. كما توجد فروقات كبيرة بين المراكز الحضرية والمناطق الريفية أو المتأثرة بالنزاع، حيث تحد ضعف الإشارة ومحدودية التغطية وارتفاع تكاليف البيانات من الاستخدام الفعّال للخدمة.

يتناول هذا القسم وصول الأسر إلى شبكات الهاتف المحمول وخدمات الإنترنت، ويسلط الضوء على التحديات التي أبلغت عنها المجتمعات المحلية، ويحدد أبرز الفجوات في البنية التحتية التي تعيق الاتصال الرقمي وتعزز من هشاشة المجتمعات بدلاً من دعم قدرتها على الصمود.

شكل 47: توفر خدمات الاتصالات (شبكات الهاتف الجوال أو الأرضي)



تختلف إتاحة خدمات الاتصالات (شبكات الهاتف المحمول أو الخطوط الأرضية) بين المناطق التي شملها الاستطلاع. فقد أفادت أغلبية المستجيبين (57%) بأن خدمات الاتصالات متوفرة بشكل جيد في مناطقهم، مما يشير إلى مستوى تغطية عام قوي نسبيًا. ومع ذلك، ذكر 33%أن الخدمات متوفرة فقط في بعض الأحياء أو القرى، وهو ما يعكس تفاوتًا في الوصول وفجوات جغرافية. كما أفاد 10%من المستجيبين بأن خدمات الاتصالات غير متوفرة إطلاقًا، ما يسلط الضوء على فجوات مستمرة في الاتصال قد تعيق التواصل والوصول إلى الخدمات والأنشطة الاجتماعية والاقتصادية.

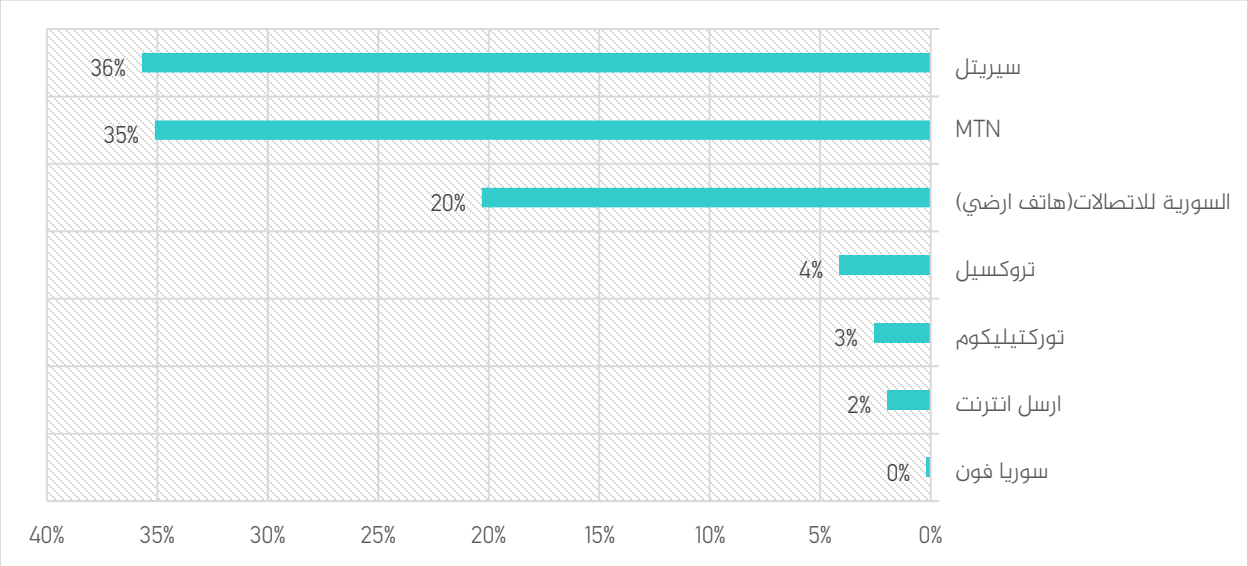
9.1 الوصول إلى شبكة الهاتف المحمول

لا يزال الوصول إلى شبكات الهاتف المحمول غير موثوق في العديد من المناطق التي شملها التقييم، حيث أفاد المستجيبون بشـكل متكرر بوجود تغطية ضـعيفة أو غير مسـتقرة تحد من قدرتهم على إجراء المكالمات، أو الوصـول إلى المعلومات، أو استخدام الخدمات الرقمية الأساسية. وفي عدد من المحافظات، تُعد ضعف قوة الإشارة والاتصال المتقطع أمرين شائعين، ولا سيما في المجتمعات الريفية أو المعزولة جغرافيًا حيث تكون بنية الشبكات محدودة أو متضررة.

وحتى في المناطق التي تتوفر فيها تغطية اسـمية، تحدث انقطاعات في الخدمة بشـكل متكرر نتيجة نقص الكهرباء، أو الضـغط الزائد على الأبراج، أو الأعطال التقنية. وتعيق هذه التحديات التواصـل أثناء حالات الطوارئ، وتقلل من الوصـول إلى فرص التعلم الرقمي وسبل العيش، وتخلق عوائق أمام تلقي التحديثات في الوقت المناسب أو التنبيهات الإنسانية.

وبشكل عام، تؤكد التقارير الواسعة حول عدم اتساق أداء الشبكة الحاجة إلى تعزيز البنية التحتية للاتصالات لضمان اتصال موثوق ومستقر.

شكل 48: شركات الاتصالات المتوفرة



حدد المسـتجيبون عدة مزوّدي خدمات اتصـالات يعملون في مناطقهم، مع تركّز الاسـتخدام لدى عدد محدود من الشـركات الرئيسـية. فقد كانت سـيرياتيل المزوّد الأكثر ذكرًا، حيث أشـار إليها 36%من المسـتجيبين، تلتها مباشـرة MTNبنسـبة 35%، ما يدل على أن هذين المشغلين يهيمنان على مشهد الاتصالات بشكل واضح.

كما ذُكرت المؤسسة السورية للاتصالات (خدمات الهاتف الأرضي) بنسبة 20%، وهو ما يعكس دورًا أكثر محدودية لكنه لا يزال حاضـرًا للاتصـال عبر الخطوط الثابتة. أما المزودون الآخرون فقد سُـجلوا بنسـب أقل بكثير، بما في ذلك (4%) Turkcellو Turk Telecom (3%)و Arssel Internet (2%)، في حين كانت Syria Phoneشـبه معدومة، حيث لم يشـر إليها أي من المسـتجيبين (0%).

وبوجه عام، تُبرز النتائج سوقًا شديد التركّز مع تنوع محدود في مزوّدي خدمات الاتصالات المتاحين.

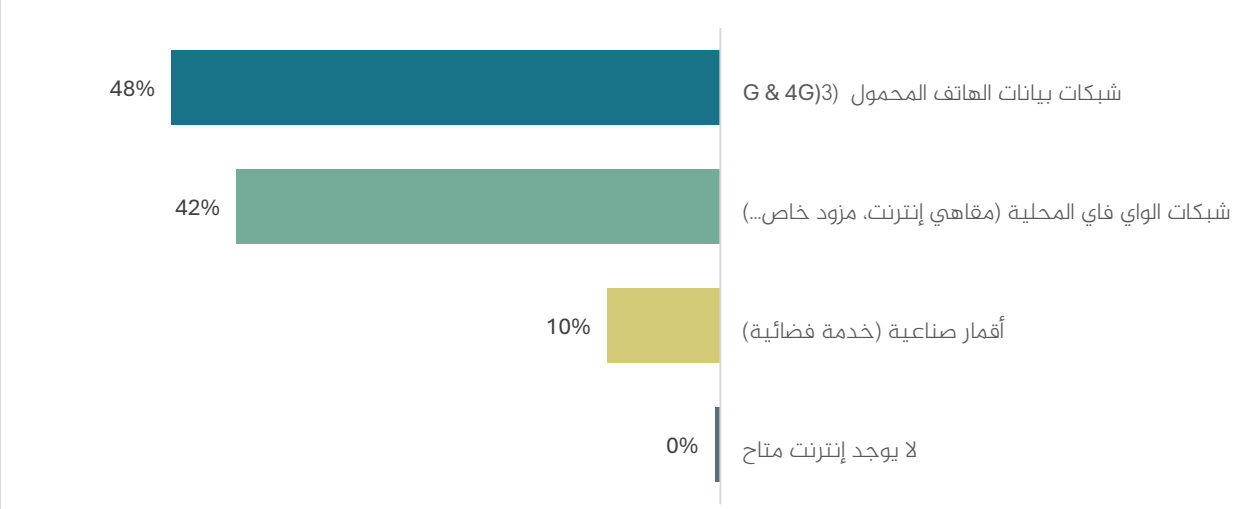
9.2 الوصول إلى الإنترنت والقدرة على تحمّل التكاليف

لا يزال الوصـول إلى الإنترنت يمثل تحديًا كبيرًا للعديد من الأسـر، ويعود ذلك إلى حدٍ كبير إلى ارتفاع تكلفة خدمات البيانات مقارنة بإجمالي دخل الأسرة .وعلى الرغم من أن الإنترنت عبر الهاتف المحمول هو الخيار الأكثر توفرًا، فإن رسوم الاشتراك في باقات البيانات غالبًا ما تكون مرتفعة بشكل يعيق القدرة على تحمّلها، ولا سيما لدى الأسر ذات الدخل المحدود والأسر النازحة التي تواجه بالفعل ضغوطًا مالية كبيرة.

كما أن محدودية الوصول إلى خدمات الإنترنت الثابت أو شبكات الـــ Wi-Fiالمنزلية تزيد من القيود المفروضة على الاتصال الرقمي، مما يجعل معظم الأسر تعتمد على بيانات الهاتف المحمول لتلبية احتياجاتها من التواصل والتعليم والحصول على المعلومات الأساسـية. ونتيجة لذلك، تعجز العديد من الأسـر عن الحفاظ على وصـول منتظم إلى الإنترنت، الأمر الذي يعرقل التعلم عن بُعد، والوصول إلى الخدمات العامة الرقمية، والبحث عن فرص العمل، والمشاركة في الأسواق الإلكترونية أو فرص سبل العيش المرتبطة بالمنصات الرقمية.

وتُبرز هذه القيود المرتبطة بالتكلفة اتسـاع الفجوة الرقمية، والحاجة إلى حلول إنترنت أكثر عدالة وفعالية من حيث التكلفة في المناطق التي شملها التقييم.

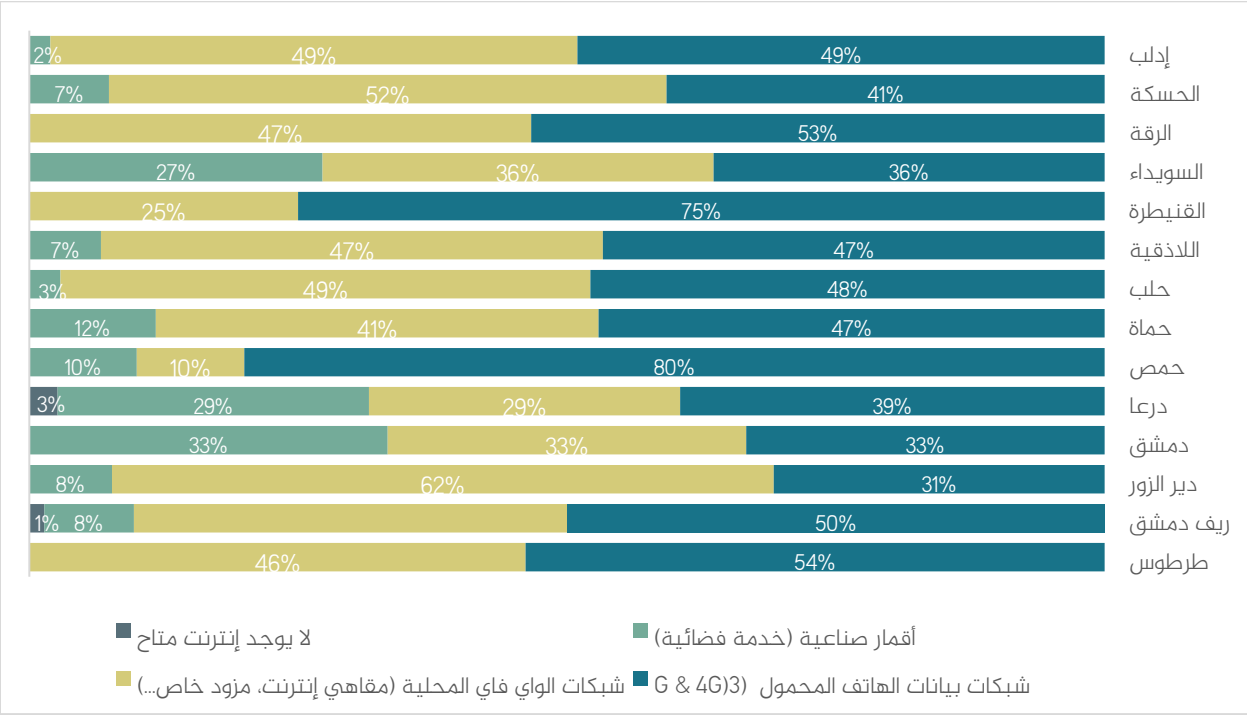
شكل 49: مصادر خدمات الإنترنت المتاحة



يشـير تحليل إتاحة الإنترنت في المناطق التي شـملها الاسـتطلاع إلى أن الوصول يعتمد بشـكل أسـاسـي على حلول الهاتف المحمول والشـبكات المحلية .فقد أفاد ما يقارب نصـف المسـتجيبين (48%) بأنهم يعتمدون على شـبكات بيانات الهاتف المحمول 3G و4 G كمصـدر رئيسـي للإنترنت، ما يجعلها الخيار الأكثر توفرًا على نطاق واسـع. وتأتي بعدها مباشـرة شـبكات الـــ Wi-Fiالمحلية مثل مقاهي الإنترنت أو المزوّدين الخاصين التي ذكرها 42%من المستجيبين، مما يعكس دورها المهم في تلبية احتياجات الاتصال.

في المقابل، لم يُبلّغ عن استخدام الإنترنت عبر الأقمار الصناعية إلا بنسبة 10%، ما يشير إلى محدودية توفره أو صعوبة تحمّل تكاليفه. ومن اللافت أن 0%من المستجيبين أفادوا بعدم وجود أي إمكانية للوصول إلى الإنترنت، وهو ما يدل على توفر شكل واحد على الأقل من الاتصال بالإنترنت في جميع المناطق المشمولة بالاستطلاع، وإن كانت جودته وموثوقيته تختلف بشكل كبير.

شكل 50: مصادر خدمات الإنترنت المتاحة – التوزيع حسب المحافظات

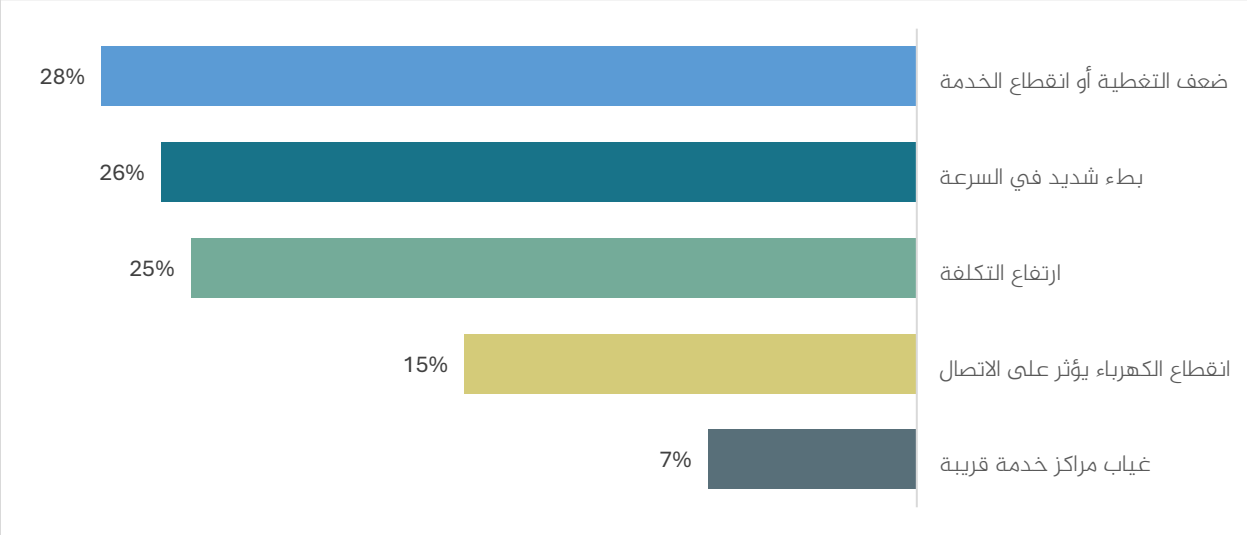


تختلف إتاحة خدمات الإنترنت بشـكل كبير بين المحافظات، حيث تظل شـبكات بيانات الهاتف المحمول 3G و 4Gوشـبكات الـــ Wi-Fiالمحلية المصدرين المهيمنين في معظم المناطق. ففي إدلب، ينقسم الوصول بالتساوي بين شبكات الـــ Wi-Fi المحلية (49%) وبيانات الهاتف المحمول(49%) ، مع اعتماد محدود جدًا على خدمات الأقمار الصناعية. وتُظهر الحسكة اعتمادًا أكبر على الـــ Wi-Fiالمحلي(52%) ، تليه بيانات الهاتف المحمول (41%) ثم الإنترنت عبر الأقمار الصـناعية .(7%) وفي الرقة، تتجاوز بيانات الهاتف المحمول (53%) الـــ Wi-Fiالمحلي (47%) بشكل طفيف. أما السويداء فتقدم صورة أكثر تداخلاً، حيث تم الإبلاغ بالتساوي عن الـــ Wi-Fiالمحلي (36%) وبيانات الهاتف المحمول(36%) ، إلى جانب استخدام ملحوظ للإنترنت عبر الأقمار الصناعية(27%) .

وفي القنيطرة، يهيمن الوصول إلى الإنترنت بشكل واضح عبر بيانات الهاتف المحمول(75%) ، بينما يلعب الـــ Wi-Fiالمحلي (25%)دورًا ثانويًا. وتُظهر كلٌّ من اللاذقية وحلب اعتمادًا شـبه متسـاوٍ على بيانات الهاتف المحمول (47% و 48%) وعلى الـــ Wi-Fiالمحلي(47% ,49%)على التوالي، في حين يبقى استخدام الأقمار الصناعية محدودًا. وتتبع حماة نمطًا مشابهًا، حيث تعتمد على بيانات الهاتف المحمول (47%) والـ Wi-Fiالمحلي (41%) والأقمار الصناعية .(12%) وفي حمص، تهيمن شبكات بيانات الهاتف المحمول بشكل كبير (80%) مقارنة بالـ Wi-Fiالمحلي (10%) والإنترنت عبر الأقمار الصناعية(10%) .

أما درعا فتُظهر تنوعًا أكبر في مصادر الإنترنت، حيث تم الإبلاغ عن بيانات الهاتف المحمول (39%) والـــ Wi-Fiالمحلي (29%) والأقمار الصناعية (29%) بمستويات متقاربة. وفي دمشق، يظهر توزيع متساوٍ بين بيانات الهاتف المحمول (33%) والـــ Wi-Fi المحلي (33%) والأقمار الصناعية .(33%) وتعتمد دير الزور بشكل رئيسي على شبكات الـــ Wi-Fiالمحلية(62%) ، تليها بيانات الهاتف المحمول (31%) مع استخدام محدود للأقمار الصناعية .(8%) وفي ريف دمشق، يُعد الـــ Wi-Fiالمحلي المصدر الرئيسي بنحو (58%) تقريبًا، بينما تسجل بيانات الهاتف المحمول (34%) تقريبًا والأقمار الصناعية (8%) نسبًا أقل. وأخيرًا، في طرطوس، تتفوق بيانات الهاتف المحمول (54%) قليلاً على الـــ Wi-Fiالمحلي(46%) ، بما يؤكد الاتجاه العام المتمثل في أن الشـبكات المحمولة والمحلية تمثل العمود الفقري للاتصال بالإنترنت عبر المناطق.

شكل 51: أبرز التحديات في استخدام الإنترنت



حدد المستجيبون عدة تحديات رئيسية تؤثر على استخدامهم للإنترنت، حيث برزت المشكلات المتعلقة بالجودة والتكلفة والبنية التحتية بوصفها الأكثر تأثيرًا. وقد كانت ضعف التغطية أو الانقطاعات المتكررة في الخدمة التحدي الأكثر شيوعًا، إذ أشار إليه 28%من المستجيبين، مما يسلط الضوء على مشكلات مستمرة في موثوقية الاتصال. وتلا ذلك مباشرة بطء سرعة الإنترنت الشديد الذي أبلغ عنه 26%، وهو ما يحد بشكل كبير من الاستخدام الفعال للخدمات عبر الإنترنت. كما ذُكرت التكلفة المرتفعة لخدمات الإنترنت من قبل 25%من المستجيبين، مما يشير إلى أن القدرة على تحمل التكاليف تمثل عائقًا رئيسيًا أمام الوصول.

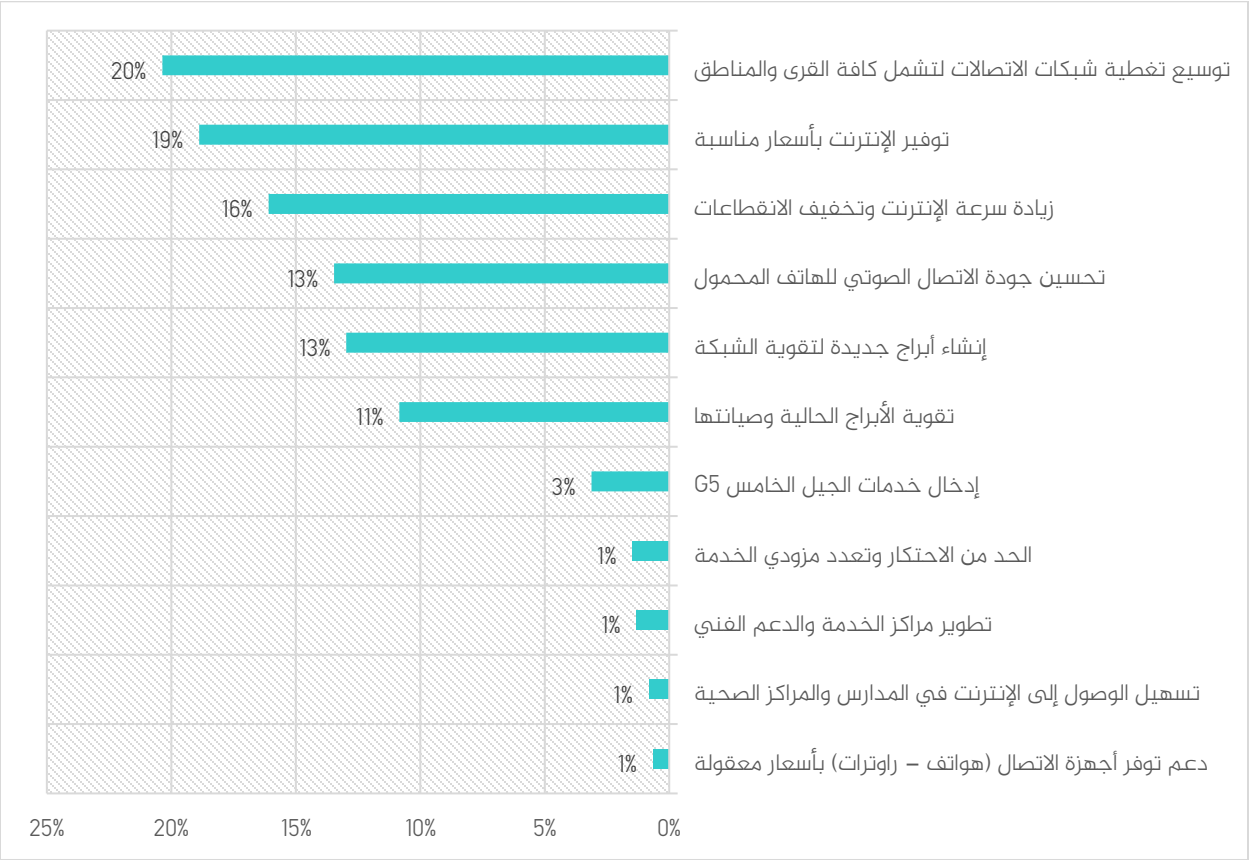
وبالإضافة إلى ذلك، أفاد 15%من المستجيبين بأن انقطاعات الكهرباء تؤثر على الاتصال، وهو ما يعكس أثر عدم استقرار التغذية الكهربائية على استخدام الإنترنت. وأخيرًا، أشار 7%إلى غياب مراكز خدمة قريبة، مما يدل على أن محدودية الدعم الفني وخدمات الصيانة تزيد من صعوبة معالجة مشكلات الاتصال لدى المستخدمين.

9.3 حالة البنية التحتية

لا تزال البنية التحتية للاتصالات في المحافظات التي شملها التقييم في حالة متدهورة، الأمر الذي يؤثر بشكل كبير على موثوقية خدمات الهاتف المحمول والإنترنت وتغطيتها وجودتها العامة. ففي العديد من المناطق، تعتمد الشبكات على أنظمة متقادمة أو عاملة جزئيًا وغير قادرة على مواكبة الطلب المتزايد. كما أن الأضرار الناجمة عن النزاع الممتد، إلى جانب سنوات من ضعف الصيانة، قد أسهمت في إضعاف أداء الشبكات بشكل إضافي.

وتُظهر المعطيات أن عددًا كبيرًا من أبراج الاتصالات ومراكز الخدمة متضرر أو خارج الخدمة، مما يعطل الوظائف الأساسية للشبكة ويؤدي إلى ضعف قوة الإشارة وانقطاعات متكررة واتصال غير مستقر .وتبرز هذه التحديات الحاجة العاجلة إلى استثمارات مركزة في إعادة تأهيل البنية التحتية وتحديثها، وتحسين استقرار الكهرباء، من أجل استعادة خدمات الاتصالات وتعزيز جودتها.

شكل 52: أولويات قطاع الاتصالات والإنترنت



حدد المستجيبون عدة مجالات ذات أولوية لتحسين قطاع الاتصالات والإنترنت، مع تركيز واضح على إتاحة الوصول والقدرة على تحمل التكاليف وجودة الخدمة .وكانت الأولوية الأولى التي تم تحديدها هي توسيع تغطية شبكات الاتصالات، حيث أشار إليها 20%من المستجيبين، مما يؤكد الحاجة إلى الوصول إلى المناطق المحرومة من الخدمة. وتلتها مباشرة توفير خدمات إنترنت بأسعار ميسورة بنسبة 19%، وهو ما يعكس قلقًا واسع النطاق بشأن التكلفة. كما حدد 16%من المستجيبين أولوية تتمثل في زيادة سرعة الإنترنت وتقليل انقطاعات الخدمة، بما يبرز أهمية الموثوقية والأداء.

وشملت الأولويات الأخرى تحسين جودة المكالمات الصوتية عبر الهاتف المحمول وبناء أبراج جديدة لتعزيز الشبكة، حيث أشار إلى كل منهما 13%من المستجيبين، بينما ذكر 11%أولوية تعزيز وصيانة الأبراج القائمة .أما المجالات الأقل أولوية فتضمنت إدخال خدمات الجيل الخامس (5G) بنسبة 3%، وعدة تدابير أُشير إليها بنسبة 1%لكل منها، وهي :الحد من الاحتكار وزيادة المنافسة، وتطوير مراكز الخدمة والدعم الفني، وتسهيل الوصول إلى الإنترنت في المدارس والمراكز الصحية، ودعم توفر خدمات اتصالات ميسورة التكلفة.

وبوجه عام، تشير النتائج إلى أن المستجيبين يفضلون التحسينات الأساسية في التغطية والقدرة على تحمل التكلفة والموثوقية على حساب إدخال التقنيات المتقدمة.

تفسير ختامي

بشكل عام، تُظهر نتائج مخططات الاتصالات والإنترنت أنه رغم توفر الاتصال الأساسي في العديد من المناطق، إلا أن الوصول لا يزال غير متكافئ، وتظل جودة الخدمة مصدر قلق مستمر. وتشكل شبكات بيانات الهاتف المحمول ومزوّدو الـــ Wi-Fi المحليون العمود الفقري للاتصـــال بالإنترنت عبر المحافظات، إلا أن فجوات التغطية وبطء الســـرعات وارتفاع التكاليف والانقطاعات المتكررة لا تزال تحد من الاستخدام الفعّال.

كما أن هيمنة عدد محدود من مزوّدي الخدمة، إلى جانب الأضرار التي لحقت بالبنية التحتية وضعف الصيانة، تزيد من القيود على الموثوقية وخيارات المستهلكين. وتنعكس هذه التحديات بوضوح في أولويات المستجيبين، التي تركز على توسيع التغطية وتحسين القدرة على تحمل التكاليف وتعزيز جودة الخدمة بدلاً من إدخال تقنيات متقدمة.

وتؤكد النتائج مجتمعة الحاجة إلى جهود منسقة لإعادة تأهيل البنية التحتية، وتعزيز مرونة الشبكات، وضمان وصول أكثر عدالة وموثوقية لخدمات الاتصالات في جميع المناطق.

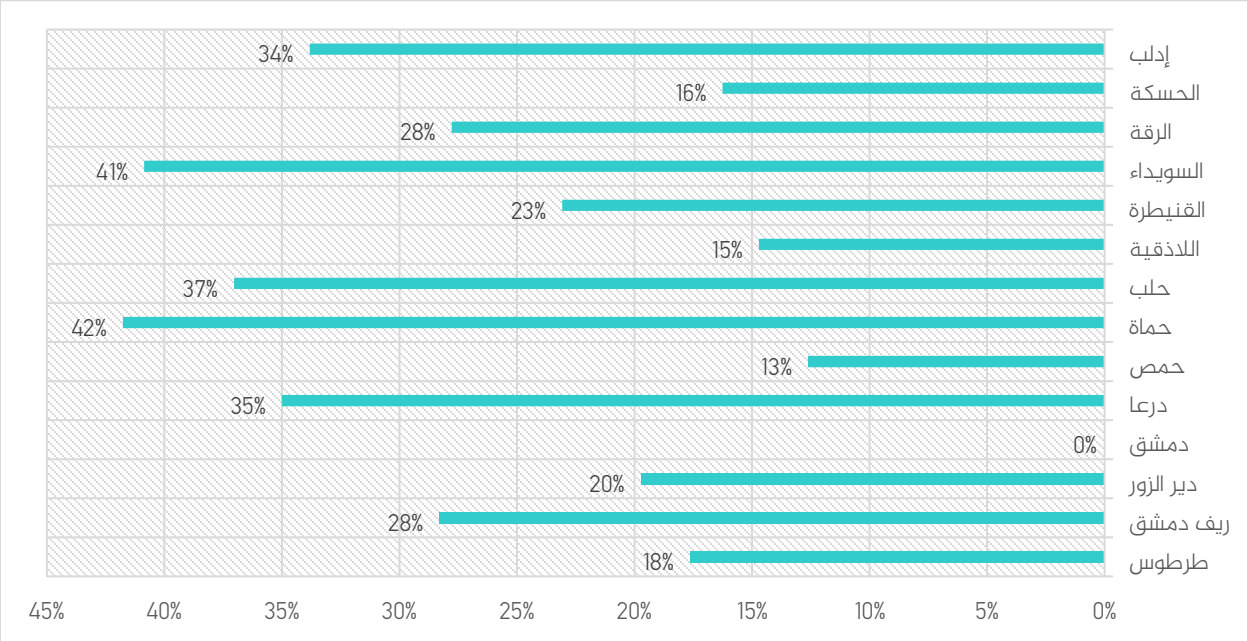
10 .احتياجات إعادة التأهيل للبنية التحتية

10.1 حالة البنية التحتية الصحية

يتناول هذا القسم حالة البنية التحتية الصحية في النواحي التي شملها الاستطلاع، مع التركيز بشكل خاص على الوضع التشغيلي للمرافق الصحية وقدرتها على تقديم الخدمات الصحية الأساسية. وتُعد البنية التحتية الصحية العاملة عنصرًا محوريًا في رفاه المجتمع، إذ تؤثر بشكل مباشر على الوصول إلى الرعاية الصحية الأولية والثانوية، والاستجابة لحالات الطوارئ، والوقاية من الأمراض.

ويهدف التقييم إلى تحديد مدى تشغيل المرافق القائمة، وتسليط الضوء على احتياجات إعادة التأهيل التي قد تعيق تقديم الخدمات بفعالية.

شكل 53: نسبة المرافق الصحية التي تحتاج إلى إعادة تأهيل



يوضح المخطط وجود تفاوت ملحوظ في نسبة المرافق الصحية التي تتطلب إعادة تأهيل بين المحافظات. فقد سُجلت أعلى مستويات الحاجة إلى إعادة التأهيل في حماة (42%) والسويداء(41%) ، مما يشير إلى تحديات كبيرة في البنية التحتية الصحية في هاتين المنطقتين. كما تظهر احتياجات كبيرة أيضًا في حلب (37%) ودرعا (35%) وإدلب(34%) ، بما يوحي بأن جزءًا كبيرًا من المرافق الصحية في هذه المحافظات يعمل في ظروف متأثرة أو غير مكتملة الكفاءة.

وتُسجل احتياجات متوسطة في الرقة (28%) وريف دمشق(28%) ، تليها القنيطرة (23%) ودير الزور .(20%) أما النسب الأدنى للمرافق التي تتطلب إعادة تأهيل فتظهر في طرطوس (18%) والحسكة (16%) واللاذقية (15%) وحمص(13%) ، في حين أفادت دمشق (0%) بعدم وجود مرافق صحية بحاجة إلى إعادة تأهيل. وبوجه عام، تُبرز النتائج فروقات جغرافية واضحة في حالة البنية التحتية الصحية، وتؤكد الحاجة إلى تدخلات إعادة تأهيل محددة حسب الموقع وبحسب الأولويات، لتحسين تقديم خدمات الرعاية الصحية.

تفسير ختامي

تكشف نتائج التقييم أن نسبة كبيرة من المرافق الصحية في المناطق التي شملها الاستطلاع متأثرة بدرجات متفاوتة من الضرر والتدهور. ففي العديد من المواقع، تواصل المرافق عملها ضمن ظروف مقيدة نتيجة أضرار إنشائية أو تقادم البنية التحتية أو نقص الصيانة لفترات طويلة .وتؤدي هذه التحديات إلى تقليص القدرة على تقديم الخدمات، والحد من توفر المعدات الطبية والكوادر، وفي بعض الحالات تقيد نطاق الخدمات التي يمكن تقديمها بأمان.

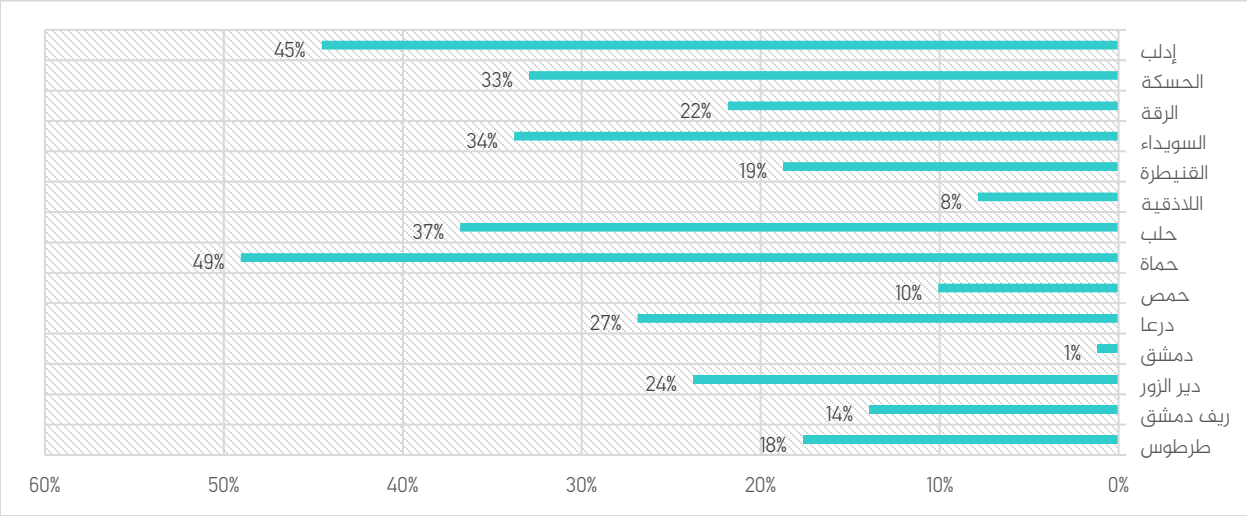
وتختلف احتياجات إعادة التأهيل بين النواحي، بما يعكس أنماط الضرر المحلية وضغوط السكان وتوفر الموارد. وفي المناطق التي تبرز فيها متطلبات إعادة التأهيل بشكل أكبر، قد تواجه المجتمعات عوائق متزايدة في الوصول إلى رعاية صحية جيدة وفي الوقت المناسب، ولا سيما لدى الفئات الأكثر ضعفًا مثل الأطفال وكبار السن والأشخاص المصابين بأمراض مزمنة. وتؤكد النتائج أهمية التدخلات الموجهة حسب المناطق، والتي تهدف إلى استعادة الوظائف التشغيلية، وتحسين جودة الخدمات، وتعزيز قدرة النظام الصحي على الصمود لتلبية الاحتياجات الحالية والمستقبلية.

10.2 حالة البنية التحتية للتعليم ودور العبادة

يتناول هذا القسم تقييم حالة البنية التحتية التعليمية في النواحي التي شملها الاستطلاع، مع التركيز على الوضع التشغيلي للمدارس وغيرها من مرافق التعليم. وتُعد البنية التحتية التعليمية الملائمة والآمنة عنصرًا أساسيًا لضمان الوصول إلى تعليم جيد، ودعم استمرار الطلبة في التعليم، وتوفير بيئة تعلم مناسبة.

كما يسلط التقييم الضوء على احتياجات إعادة التأهيل التي قد تؤثر على استمرارية الخدمات التعليمية وفعاليتها.

شكل 54: نسبة المرافق التعليمية التي تحتاج إلى إعادة تأهيل



يوضح المخطط وجود تفاوت كبير في نسبة المرافق التعليمية التي تتطلب إعادة تأهيل بين المحافظات. إذ تُسجل أعلى احتياجات إعادة التأهيل في حماة، حيث أفيد بأن 49%من المرافق التعليمية بحاجة إلى إعادة تأهيل، تليها مباشرة إدلب (45%).كما تظهر احتياجات كبيرة أيضًا في حلب (37%) والسويداء (34%) والحسكة(33%) ، مما يشير إلى تحديات واسعة في البنية التحتية التعليمية في هذه المناطق.

وتُسـجل مسـتويات متوسـطة من احتياجات إعادة التأهيل في درعا (27%) ودير الزور (24%) والرقة(22%) ، بينما تُلاحظ نسـب أقل في القنيطرة (19%) وطرطوس (18%) وريف دمشـــق .(14%) أما أدنى الاحتياجات المبلغ عنها فتظهر في حمص (10%) واللاذقية (8%) ودمشـق(1%) ، ما يوحي بأن حالة البنية التحتية التعليمية في هذه المحافظات أفضـل نسـبيًا. وبشـكل عام، تبرز النتائج فروقات جغرافية واضـــحة في حالة المرافق التعليمية، وتؤكد الحاجة إلى تدخلات إعادة تأهيل محددة حســـب المناطق وبحسب الأولويات.

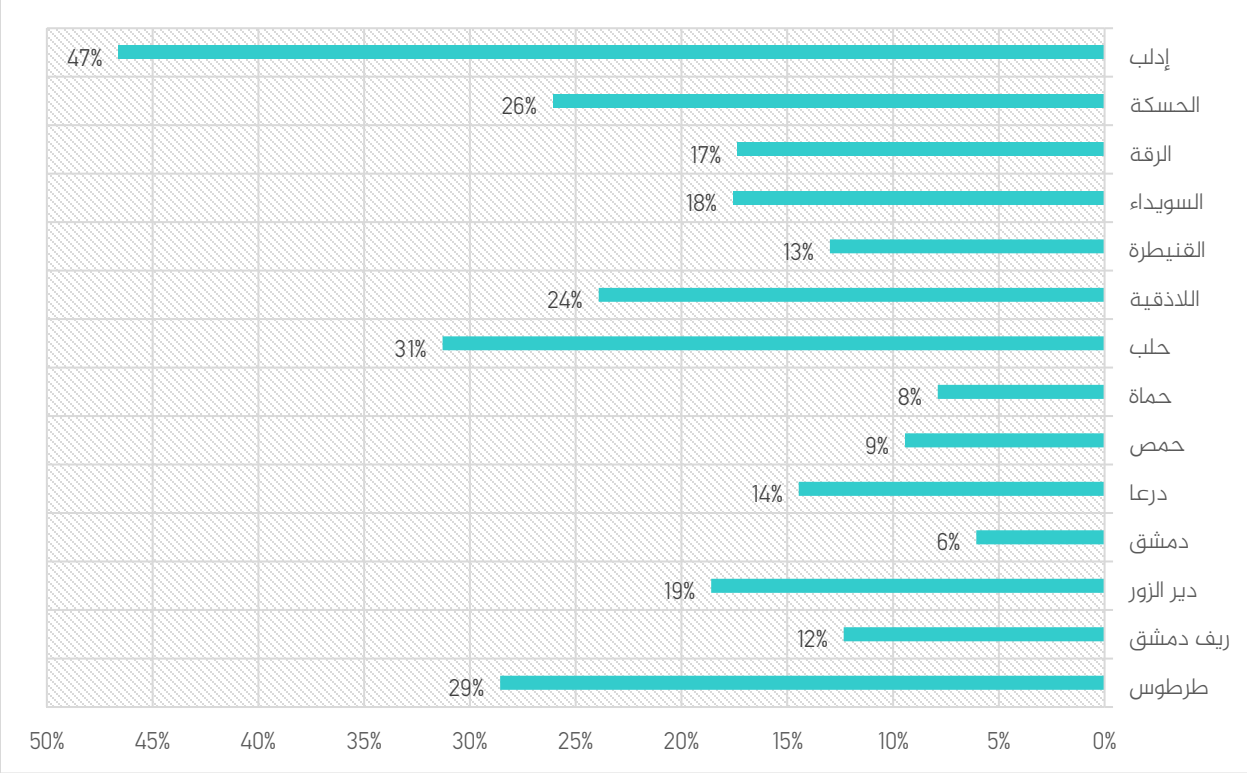
تفسير ختامي

تشـير نتائج التقييم إلى أن عددًا كبيرًا من المرافق التعليمية متأثر بـــــ أضـرار إنشـائية أو تدهور أو ضـعف في الصـيانة .ففي بعض المناطق، تعمل المدارس في ظروف دون المســـتوى المطلوب، بما في ذلك مبانٍ متضـــررة، واكتظاظ في الصـــفوف الدراسـية، ومحدودية الوصـول إلى الخدمات الأسـاسـية .وتؤثر هذه الظروف سـلبًا على بيئة التعلم، وقد تشـكل مخاطر على سلامة الطلاب والكوادر التعليمية.

وتتفاوت احتياجات إعادة التأهيل بين النواحي، بما يعكس اختلاف مســـتويات الضـــرر والقيود المرتبطة بتوفر الموارد. وفي المواقع التي ترتفع فيها متطلبات إعادة التأهيل، تتعرض عملية تقديم الخدمات التعليمية لضـــغوط أكبر، مما قد يؤدي إلى انخفاض معدلات الحضور وتراجع المخرجات التعليمية.

إن معالجة هذه الفجوات في البنية التحتية تُعد أمرًا حاســـمًا لاســـتعادة بيئات تعليمية آمنة وداعمة للتعلم، ولتعزيز تنمية رأس المال البشري على المدى الطويل.

شكل 55: نسبة المساجد ودور العبادة التي تحتاج إلى إعادة تأهيل



يوضح المخطط وجود فروقات كبيرة في نسبة المساجد ودور العبادة التي تتطلب إعادة تأهيل بين المحافظات. إذ سُجل أعلى مستوى من الحاجة إلى إعادة التأهيل في إدلب، حيث أفيد بأن 47%من المرافق الدينية بحاجة إلى إعادة تأهيل. وتليها حلب (31%) وطرطوس(29%) ، مما يشير إلى احتياجات بنية تحتية كبيرة في هذه المناطق. كما تُظهر الحسكة (26%) واللاذقية (24%) نسبًا ملحوظة من المرافق الدينية التي تحتاج إلى إعادة تأهيل.

وتظهر مستويات متوسطة من احتياجات إعادة التأهيل في دير الزور (19%) والسويداء (18%) والرقة(17%) ، بينما تُسجل نسب أقل في درعا (14%) والقنيطرة (13%) وريف دمشق (12%) .أما أدنى مستويات الحاجة إلى إعادة التأهيل فتُلاحظ في حمص (9%)وحماة (8%) ودمشق(6%) .

وبشكل عام، تُظهر النتائج فروقات جغرافية واضحة في حالة المساجد ودور العبادة، مما يؤكد أهمية التدخلات الموجهة بحسب المناطق لإعادة التأهيل، بهدف الحفاظ على البنية التحتية المجتمعية ودعم التماسك الاجتماعي.

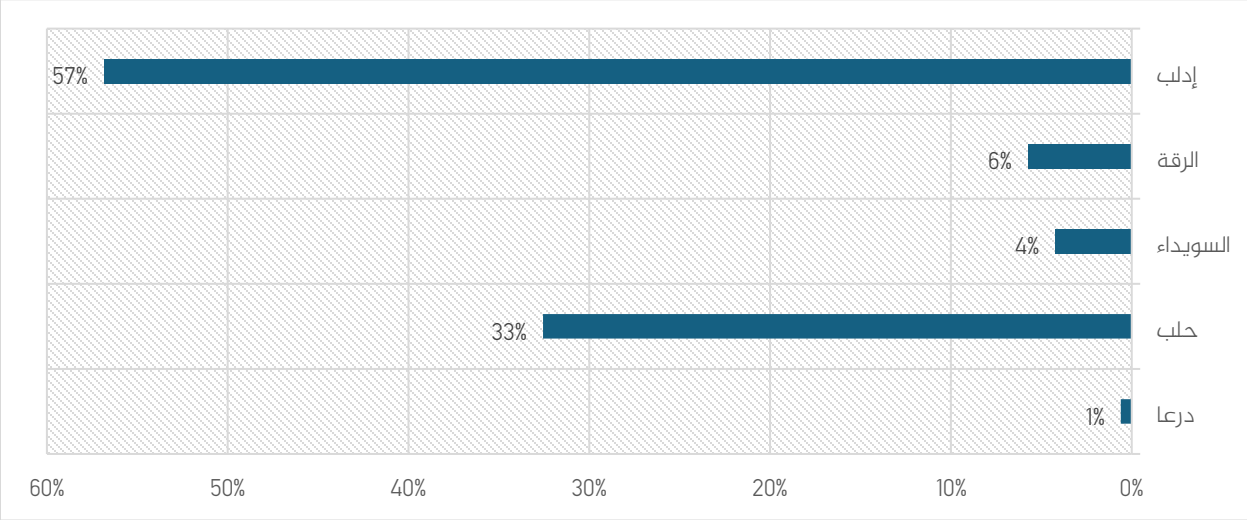
10.3 أوضاع الأشخاص النازحين داخليًا

يمثل النازحون داخليًا (IDPs) إحدى أكثر الفئات السكانية هشاشة في سوريا، ويؤثرون بشكل عميق في المشهد الإنساني والبنية التحتية في البلاد. فقد أدت موجات النزوح الناتجة عن النزاع وانعدام الأمن والتدهور الاقتصادي إلى تركز أعداد كبيرة من النازحين في محافظات محددة، مما تسبب في ضغط هائل على أنظمة الخدمات العامة التي تعاني أصلاً من الهشاشة.

ويقيم العديد من النازحين في المخيمات أو التجمعات غير الرسمية أو ضمن مجتمعات مضيفة، وغالبًا ما يواجهون محدودية في الوصول إلى المياه والكهرباء والصرف الصحي والمأوى وسبل العيش. ولا تقتصر آثار وجودهم على زيادة الطلب على الخدمات الأساسية فحسب، بل تسهم أيضًا في تفاقم تحديات القدرة على تحمل التكاليف، وزيادة مخاطر الصحة البيئية، وارتفاع الضغوط على التماسك الاجتماعي.

وعليه، فإن فهم أوضاع النازحين وتوزيعهم الجغرافي يُعد أمرًا بالغ الأهمية لتصميم تدخلات فعالة تعالج كلاً من الاحتياجات الإنسانية الفورية وأولويات التعافي طويلة الأمد.

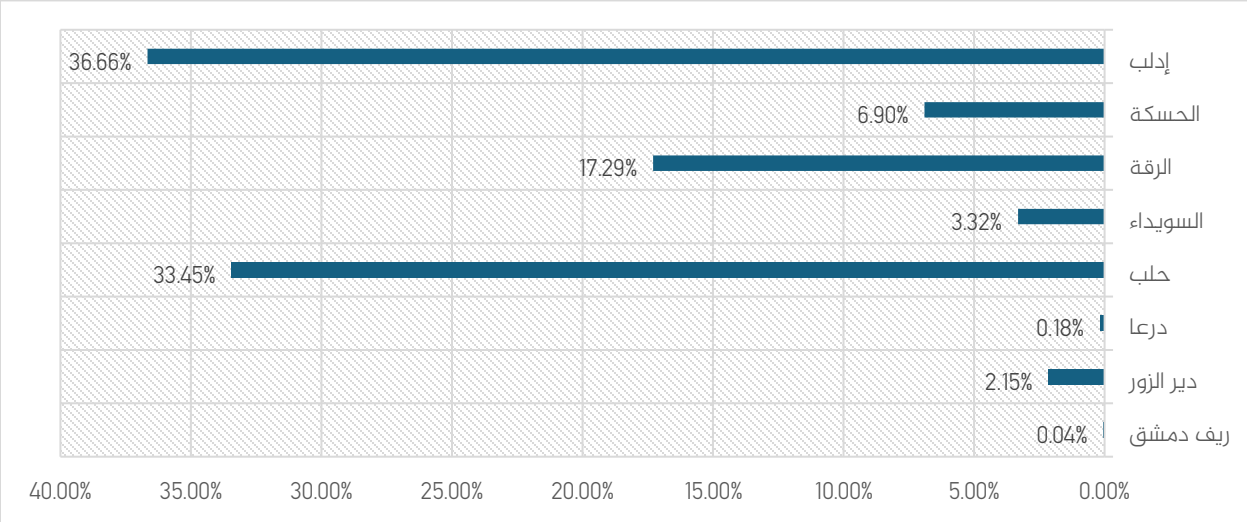
شكل 56: عدد المخيمات – التوزيع حسب المحافظات



يوضح الشكل وجود توزيع غير متوازن للغاية للمخيمات بين المحافظات التي شملها التقييم. إذ تستحوذ إدلب على الحصة الأكبر، حيث تستضيف 57%من إجمالي عدد المخيمات، مما يبرز التركّز الكبير للسكان النازحين في هذه المحافظة. وتأتي حلب في المرتبة الثانية بنسبة 33%، ما يشير إلى أنها تمثل أيضًا إحدى المناطق الرئيسية للنزوح والحاجة الإنسانية.

في المقابل، يظل وجود المخيمات في المحافظات الأخرى محدودًا نسبيًا، حيث تسجل الرقة 6%، والسويداء 4%، ودرعا 1% فقط من إجمالي المخيمات. وبشكل عام، تُظهر النتائج أن النزوح القائم على المخيمات يتركز بشكل كبير في عدد محدود من المحافظات، مما يؤكد الحاجة إلى تخطيط إنساني موجه وتوفير الخدمات بشكل مكثف في هذه المناطق ذات العبء المرتفع.

شكل 57: نسبة النازحين داخل المخيمات – التوزيع حسب المحافظات

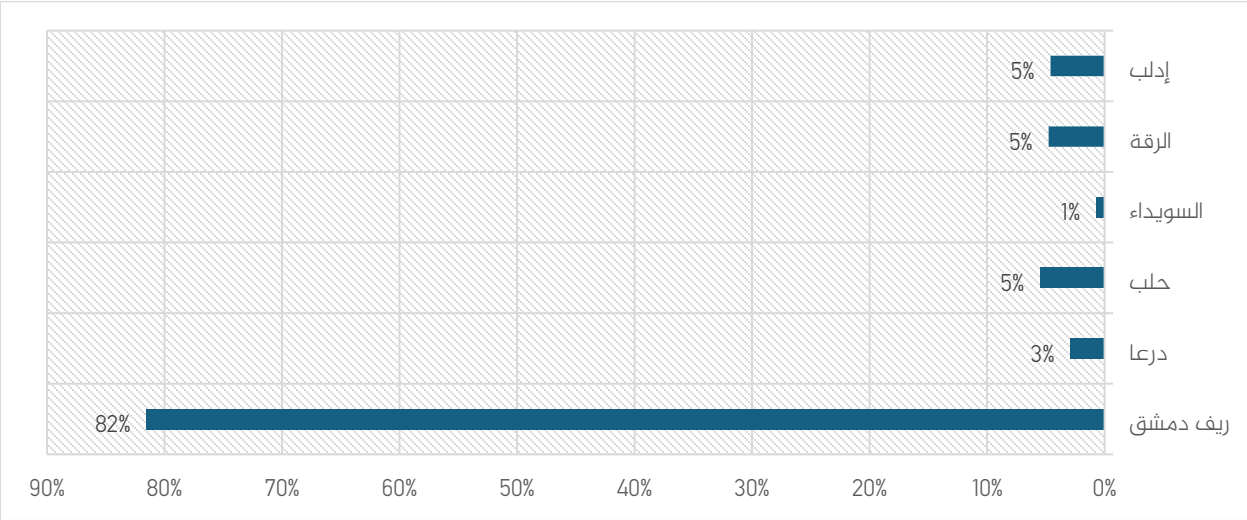


يوضح الشكل توزيع النازحين المقيمين في المخيمات عبر المحافظات، مُظهرًا تركّزًا كبيرًا في عدد محدود من المناطق. تستضيف إدلب أكبر حصة من النازحين المقيمين في المخيمات، حيث تمثل 36.66%من الإجمالي، تليها مباشرة حلب بنسبة 33.45%.وبذلك، تستوعب هاتان المحافظتان معًا أكثر من ثلثي السكان النازحين المقيمين في المخيمات، مما يبرز دورهما المحوري في ديناميكيات النزوح.

وتُسجل الرقة حصة متوسطة من النازحين في المخيمات بنسبة 17.29%، بينما تُبلغ نسب أقل بكثير في الحسكة (6.90%) والسويداء .(3.32%) وتظهر حصص منخفضة جدًا في دير الزور (2.15%) ودرعا (0.18%) وريف دمشق(0.04%) ، مما يشير إلى محدودية النزوح القائم على المخيمات في هذه المناطق.

وبوجه عام، تؤكد النتائج وجود توزيع جغرافي غير متوازن للغاية للسكان النازحين، مما يبرز الحاجة إلى دعم إنساني مكثف وتدخلات موجهة نحو المخيمات في المحافظات التي تستضيف أكبر نسب من النازحين.

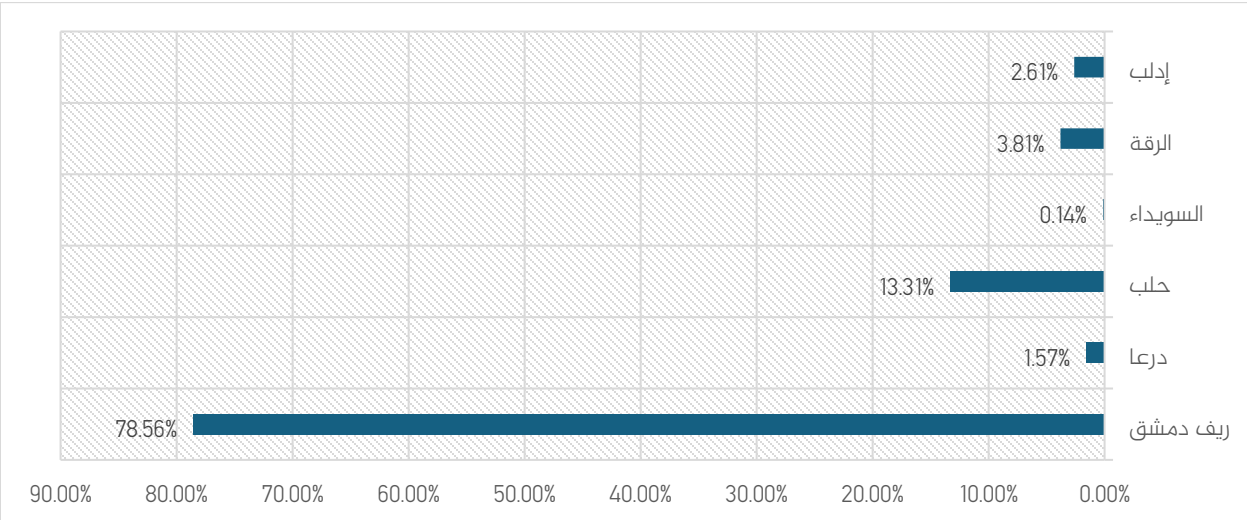
شكل 58: نسبة التجمعات العشوائية – التوزيع حسب المحافظات



يوضـح المخطط وجود توزيع غير متوازن للغاية للتجمعات غير الرسـمية بين المحافظات. إذ يسـتحوذ ريف دمشـق على الغالبية الساحقة، حيث يستضيف 82%من إجمالي التجمعات غير الرسمية المُبلَّغ عنها، مما يشير إلى تركّز كبير للسكن غير الرسـمي في هذه المنطقة. وفي المقابل، تسـجل كل من إدلب والرقة وحلب نسـبة 5%لكل منها، وهو ما يعكس وجودًا أقل نسبيًا لكنه لا يزال ملحوظًا للتجمعات غير الرسمية.

وتظهر نسب أصغر في درعا (3%) والسويداء(1%) ، مما يدل على مستويات محدودة جدًا من التجمعات غير الرسمية في هذه المحافظات. وبشـكل عام، تُبرز النتائج فروقات جغرافية حادة في توزيع التجمعات غير الرسـمية، مما يؤكد الحاجة إلى تخطيط عمراني موجه، ودعم في مجال المأوى، وتدخلات في البنية التحتية في ريف دمشق، إلى جانب استجابات محلية في المناطق الأخرى المتأثرة.

شكل 59: نسبة النازحين ضمن التجمعات العشوائية – التوزيع حسب المحافظات

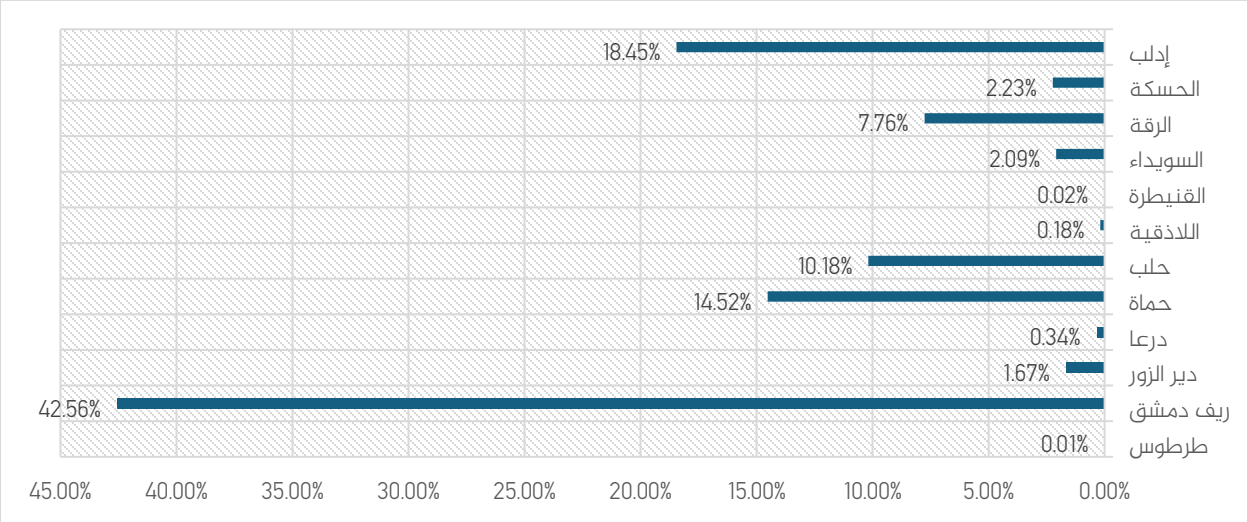


يوضح المخطط تركّزًا كبيرًا للنازحين المقيمين في التجمعات غير الرسمية ضمن عدد محدود من المحافظات. إذ يستضيف ريف دمشق الغالبية الساحقة، حيث يضم 78.56%من النازحين المقيمين في التجمعات غير الرسمية، مما يشير إلى ضغط كبير على قطاع السكن والخدمات الأساسية في هذه المنطقة. وتأتي حلب في المرتبة الثانية بنسبة 13.31%، وهو ما يعكس مستوى ملحوظًا من النزوح ضمن بيئات السكن غير الرسمي.

وتظهر نسب أقل بكثير في الرقة (3.81%) وإدلب(2.61%) ، بينما تسجل درعا (1.57%) حصة محدودة. أما أدنى نسبة فتُسجل في السويداء(0.14%) ، مما يدل على محدودية النزوح ضمن التجمعات غير الرسمية في هذه المحافظة.

وبوجه عام، تؤكد النتائج وجود فروقات جغرافية واضحة، وتبرز الحاجة إلى تدخلات موجهة في مجالات المأوى والبنية التحتية والخدمات الأساسية في المحافظات التي تستضيف أعلى نسب من النازحين في التجمعات غير الرسمية، ولا سيما ريف دمشق.

شكل 60: نسبة النازحين ضمن المدن والقرى – التوزيع حسب المحافظات



يوضح الشكل توزيع النازحين داخليًا (IDPs) المقيمين ضمن المدن والقرى عبر المحافظات، كاشفًا عن تركّز جغرافي واضح. يستضيف ريف دمشق الحصة الأكبر، حيث يمثل 42.56%من النازحين المقيمين داخل المجتمعات الحضرية والريفية، مما يشير إلى ضغط كبير على السكن المحلي والخدمات والبنية التحتية. وتليه إدلب (18.45%) وحماة(14.52%) ، وهو ما يبرز هذه المحافظات كمناطق رئيسية تستوعب أعدادًا كبيرة من النازحين خارج إطار المخيمات والتجمعات غير الرسمية.

وتُسجل نسب متوسطة من النازحين في حلب (10.18%) والرقة(7.76%) ، بينما تظهر حصص أقل في الحسكة (2.23%) والسويداء (2.09%) ودير الزور .(1.67%) أما النسب المنخفضة جدًا فتُسجل في درعا (0.34%) واللاذقية (0.18%) والقنيطرة (0.02%)وطرطوس(0.01%) .

وبوجه عام، تؤكد النتائج عدم توازن توزيع النازحين داخل المجتمعات المضيفة، وتبرز الحاجة إلى دعم موجه حسب المناطق لتعزيز قدرة الخدمات المحلية والتماسك الاجتماعي، ولا سيما في المحافظات التي تستضيف أكبر أعداد من النازحين.

تفسير ختامي

يؤكد التقييم أن النازحين داخليًا لا يزالون في صميم أزمة تقديم الخدمات في سوريا، إذ يؤدي تركزهم في عدد محدود من المحافظات إلى أعباء غير متناسبة على البنية التحتية المحلية والمجتمعات المضيفة. وسواء كانوا يقيمون في المخيمات

أو التجمعات غير الرسمية أو ضمن المجتمعات المضيفة، فإن الأسر النازحة تواجه تحديات مستمرة تتمثل في ضعف الوصول إلى الخدمات وارتفاع التكاليف وتدهور ظروف المعيشة.

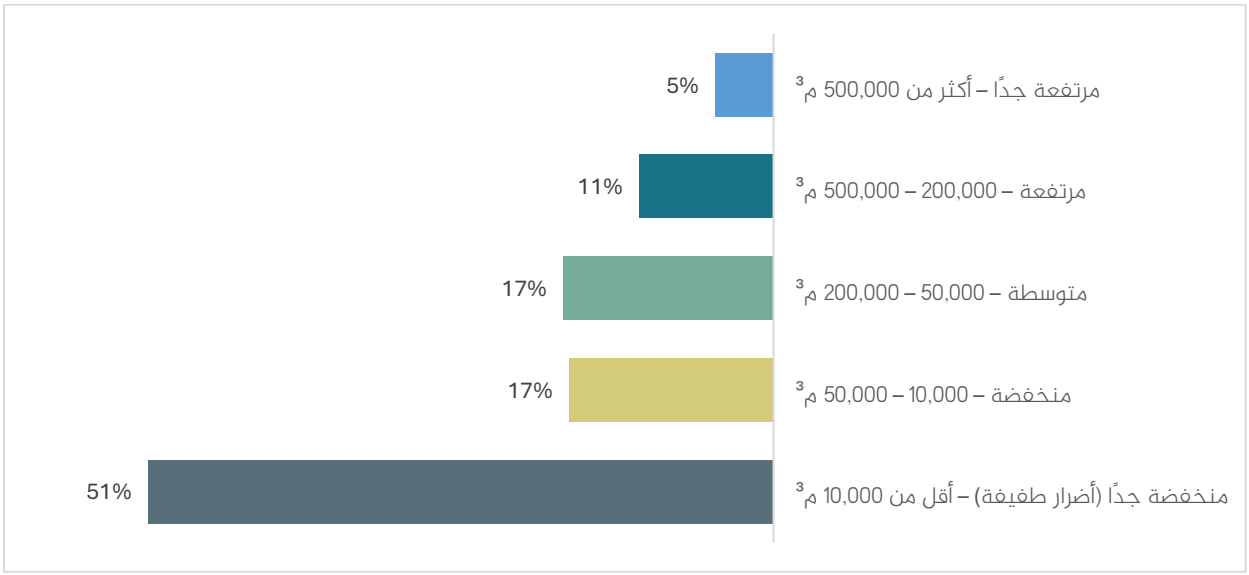
وتتطلب معالجة هذه الاحتياجات تدخلات موجهة حســب المناطق تجمع بين إعادة تأهيل البنية التحتية، وتدابير لتعزيز القدرة على تحمل التكاليف، وتقوية القدرة المحلية على تقديم الخدمات .ومن خلال إعطاء الأولوية للدعم في المحافظات التي تستضيف أكبر أعداد من النازحين، يمكن للمانحين وأصحاب المصلحة خفض مستويات الهشاشة، وتعزيز القدرة على الصمود، ودعم تقديم خدمات أكثر عدالة وشمولاً.

وفي نهاية المطاف، فإن تحسين أوضاع النازحين ليس فقط ضرورة إنسانية، بل يشكل أيضًا ركيزة أساسية لاستقرار المجتمعات ودفع مسار سوريا نحو التعافي والتنمية المستدامة.

10.4 حالة البنية التحتية للطرق

يتناول هذا القسم حالة البنية التحتية للطرق في المناطق التي شملها الاستطلاع، مع التركيز على مدى جاهزية شبكات الطرق وحجم إعادة التأهيل المطلوبة .وتلعب الطرق دورًا حيويًا في تمكين الوصول إلى الخدمات، وتسهيل الأنشطة الاقتصادية، ودعم جهود الاستجابة الإنسانية والطوارئ.

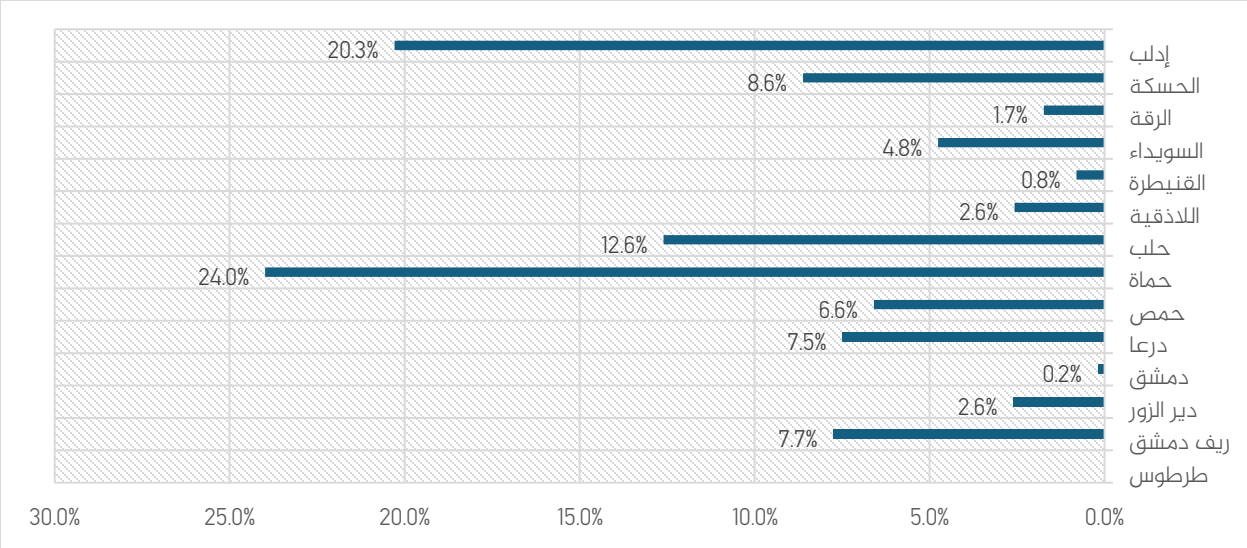
شكل 61: كمية الركام/الأنقاض (بالمتر المكعب)



يعرض الشكل تقديرات المستجيبين لكمية الركام والأنقاض في المناطق التي شملها التقييم، ويُظهر أن المستويات المنخفضة من الركام هي الأكثر شيوعًا. فقد قدّر معظم المستجيبين (51%) حجم الركام والأنقاض بأنه منخفض جدًا)أقل من 10,000متر مكعب)، مما يشير إلى وجود أضرار محدودة في العديد من المواقع. كما أفاد 17% بمستويات منخفضة بين(10,000و50,000 متر مكعب)، بينما قدّر 17% آخرون الكميات بأنها متوسطة بين (50,000و200,000 متر مكعب)، وهو ما يعكس وجود أضرار متوسطة في نسبة ملحوظة من المناطق.

أما المســتويات الأعلى من الركام فقد أُبلغ عنها بوتيرة أقل، حيث قدّر 11%من المســتجيبين وجود كميات مرتفعة بين (200,000و500,000 متر مكعب)، في حين أشــار 5%فقط إلى مســتويات مرتفعة جدًا أكثر من(500,000متر مكعب)وبوجه عام، تشــير النتائج إلى أنه بينما تواجه معظم المناطق تراكمًا بســيطًا إلى متوســط من الركام، فإن نســبة أقل تعاني من كميات كبيرة قد تتطلب عمليات إزالة واسعة النطاق وجهودًا مكثفة لإعادة التأهيل.

شكل 62: نسبة الطرق التي تحتاج إلى إعادة تأهيل – التوزيع حسب المحافظات



يوضح المخطط وجود تفاوت كبير في نسبة الطرق التي تتطلب إعادة تأهيل بين المحافظات. فقد سُجلت أعلى احتياجات إعادة التأهيل في حماة، حيث قُيّمت نســبة 24.0%من الطرق بأنها بحاجة إلى إعادة تأهيل، تليها إدلب (20.3%) .كما تظهر احتياجات كبيرة أيضًا في حلب(12.6%) ، مما يشير إلى وجود أضرار أو تدهور ملحوظ في شبكات الطرق ضمن هذه المحافظات.

وتُلاحظ مستويات متوسطة من احتياجات إعادة تأهيل الطرق في ريف دمشق (7.7%) ودرعا (7.5%) والحسكة (8.6%) وحمص (6.6%)، وهو ما يعكس تحديات بنية تحتية محلية. أما النسب الأدنى فتُسجل في السويداء (4.8%) واللاذقية (2.6%) ودير الزور (2.6%)والرقة(1.7%) ، في حين تُســجل احتياجات محدودة جدًا أو شــبه معدومة في القنيطرة (0.8%) ودمشــق (0.2%) وطرطوس(0.0%) .

وبوجه عام، تُبرز النتائج فروقات جغرافية واضــحة في حالة الطرق، وتؤكد الحاجة إلى تدخلات إعادة تأهيل محددة حســب المحافظات وبحسب الأولويات لتحسين الترابط والوصول إلى الخدمات.

تفسير ختامي

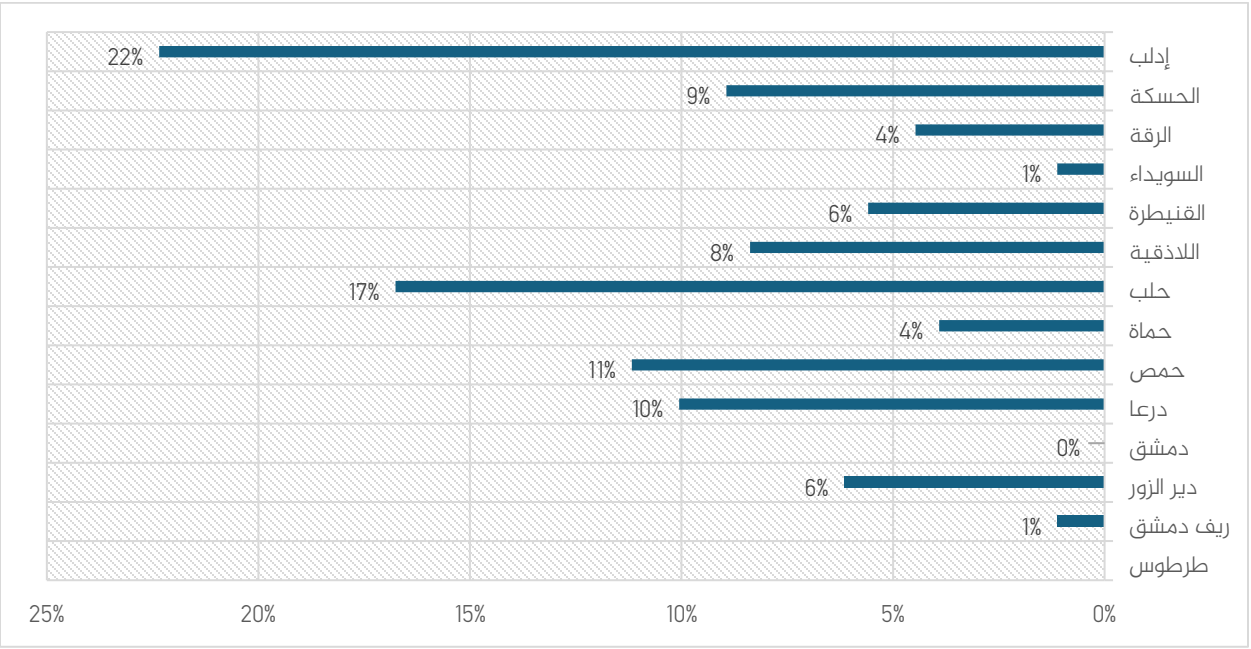
يكشــف التقييم أن البنية التحتية للطرق في العديد من النواحي أصــبحت متأثرة بشــكل كبير نتيجة الأضــرار والتدهور ومحدودية أعمال الصــيانة. وتؤدي رداءة حالة الطرق إلى تقييد الحركة، ورفع تكاليف النقل، وإعاقة الوصــول إلى الخدمات الصحية والتعليمية والأسواق. وفي بعض المناطق، تصبح الطرق المتضررة غير سالكة خلال الظروف الجوية السيئة، مما يزيد من عزل المجتمعات المحلية.

وتختلف احتياجات إعادة التأهيل حســب الموقع، الأمر الذي يؤكد أهمية تحديد الأولويات بناءً على احتياجات الترابط وحجم التأثير على الســكان. ومن شــأن تحســين البنية التحتية للطرق أن يعزز بشــكل كبير الوصول إلى الخدمات الأساسية، ويدعم جهود التعافي والتنمية على نطاق أوسع.

10.5 حالة البنية التحتية للجسور

يستعرض هذا القسم حالة البنية التحتية للجسور في النواحي التي شملها الاستطلاع، مع التركيز على السلامة الإنشائية واحتياجات إعادة التأهيل. وتُعد الجسور مكونات محورية في شبكات النقل، إذ تضمن استمرارية الحركة والتنقل عبر الأنهار والأودية وغيرها من العوائق الطبيعية.

شكل 63: عدد الجسور التي تحتاج إلى إعادة تأهيل – التوزيع حسب المحافظات



وضح الشكل توزيع الجسور التي تتطلب إعادة تأهيل عبر المحافظات، مع إبراز فروقات جغرافية كبيرة. وتستحوذ إدلب على الحصة الأكبر، حيث تمثل 22%من الجسور التي تحتاج إلى إعادة تأهيل، مما يشير إلى أضرار كبيرة في البنية التحتية ضمن هذه المحافظة. وتليها حلب(17%) ، والتي تُظهر أيضًا احتياجات ملحوظة لإعادة التأهيل.

وتُسجل نسب متوسطة من الجسور التي تتطلب إعادة تأهيل في حمص (11%) ودرعا (10%) والحسكة(9%) ، بما يعكس تحديات إنشائية محلية. كما تُلاحظ حصص أصغر في اللاذقية (8%) والقنيطرة (6%) ودير الزور(6%) ، في حين تُسجل نسب أقل في الرقة (4%) وحماة .(4%) أما الاحتياجات المحدودة جدًا أو شبه المعدومة فتظهر في السويداء (1%) وريف دمشق (1%) ودمشق (0%) وطرطوس(0%) .

وبوجه عام، تؤكد النتائج عدم توازن توزيع احتياجات إعادة تأهيل الجسور، وتبرز أهمية تحديد الأولويات في المحافظات التي تضم أعلى تركّز للجسور المتضررة، بهدف استعادة شبكات نقل آمنة وموثوقة.

تفسير ختامي

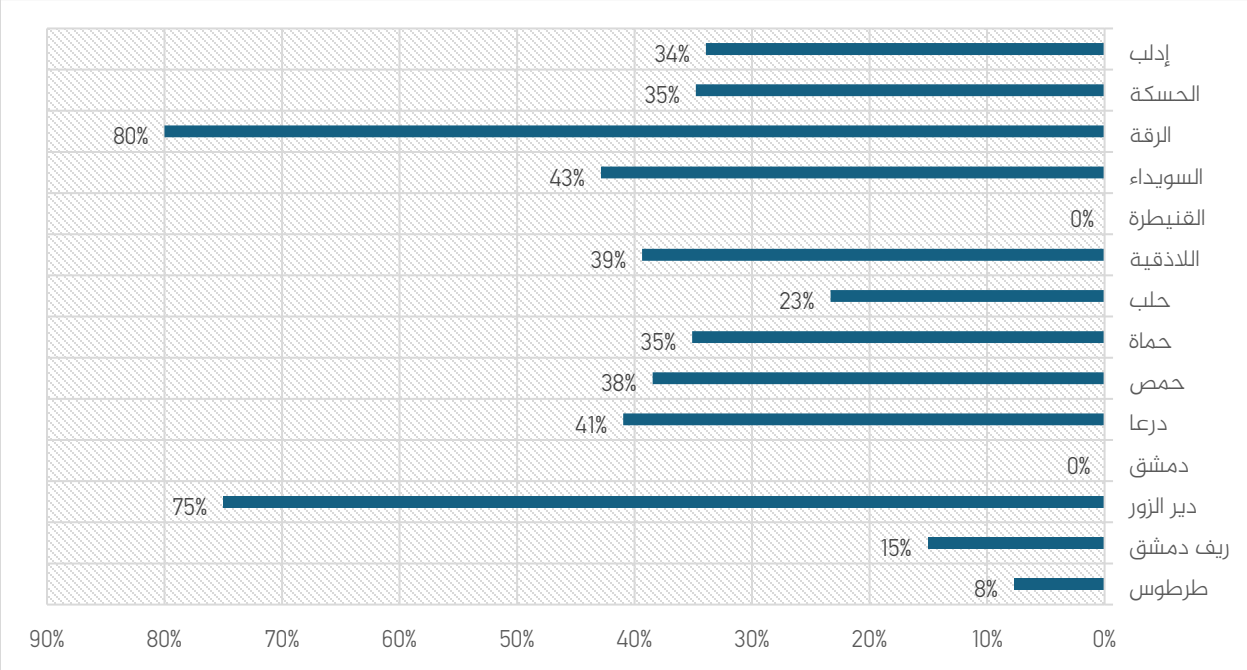
تشـير النتائج إلى أن عددًا من الجسـور متأثر بأضـرار إنشـائية أو تدهور، مما يحد من اسـتخدامها الآمن وقدرتها على تحمّل الأحمال. وفي بعض المواقع، تشـكل الجسـور المتضـررة مخاطر على السـلامة وتؤدي إلى تعطيل مسـارات النقل، ولا سـيما بالنسبة لخدمات الطوارئ والنقل التجاري.

وتتفاوت احتياجات إعادة التأهيل بين المناطق، إلا أنه في المواقع التي تتعرض فيها الجسـور لأضـرار شـديدة، تواجه المجتمعات مسـتويات أعلى من العزل وتراجعًا في القدرة على الوصـول إلى الخدمات. ومن ثم، تُعد إعادة التأهيل الموجهة للبنية التحتية للجسور ضرورية لاستعادة المرور الآمن، وضمان استمرارية الشبكات، وتعزيز مرونة منظومة النقل بشكل عام.

10.6 حالة البنية التحتية للكهرباء

يقيم هذا القسـم حالة البنية التحتية للكهرباء في النواحي التي شـملها الاسـتطلاع، مع التركيز على الوضـع التشـغيلي لمحطات الكهرباء والمرافق المرتبطة بها. ويُعد توفر الكهرباء بشـكل موثوق أمرًا أسـاسـيًا للأسـر والخدمات العامة والأنشـطة الاقتصادية، فضلاً عن كونه شرطًا ضروريًا لعمل قطاعات البنية التحتية الأخرى الحيوية.

شكل 64: محطات الكهرباء التي تحتاج إلى إعادة تأهيل – التوزيع حسب المحافظات



يوضـح الشـكل وجود تفاوت كبير في نسـبة محطات الكهرباء التي تتطلب إعادة تأهيل بين المحافظات. وتُسـجل أشـد الاحتياجات في الرقة، حيث أفيد بأن 80%من محطات الكهرباء بحاجة إلى إعادة تأهيل، تليها مباشـرة دير الزور(75%) ، مما يشـير إلى تحديات حرجة في البنية التحتية للكهرباء في هاتين المنطقتين. كما تظهر احتياجات مرتفعة لإعادة التأهيل في السويداء (43%) ودرعا (41%) واللاذقية (39%) وحمص(38%) ، وهو ما يعكس تدهورًا واسع النطاق في البنية التحتية.

وتُسجل مستويات متوسطة من الاحتياج في الحسكة (35%) وحماة (35%) وإدلب(34%) ، بينما تُظهر حلب (23%) احتياجات أقل نسبيًا لكنها لا تزال ملحوظة. وتظهر متطلبات إعادة تأهيل محدودة في ريف دمشق (15%) وطرطوس(8%) ، في حين أفادت كل من القنيطرة (0%) ودمشق (0%) بعدم وجود محطات كهرباء بحاجة إلى إعادة تأهيل. وبشكل عام، تُبرز النتائج فروقات جغرافية واضحة وتؤكد الحاجة العاجلة إلى استثمارات محددة حسب المحافظات وبحسب الأولويات لاستعادة واستقرار البنية التحتية للكهرباء، ولا سيما في المناطق الأكثر تضررًا.

تفسير ختامي

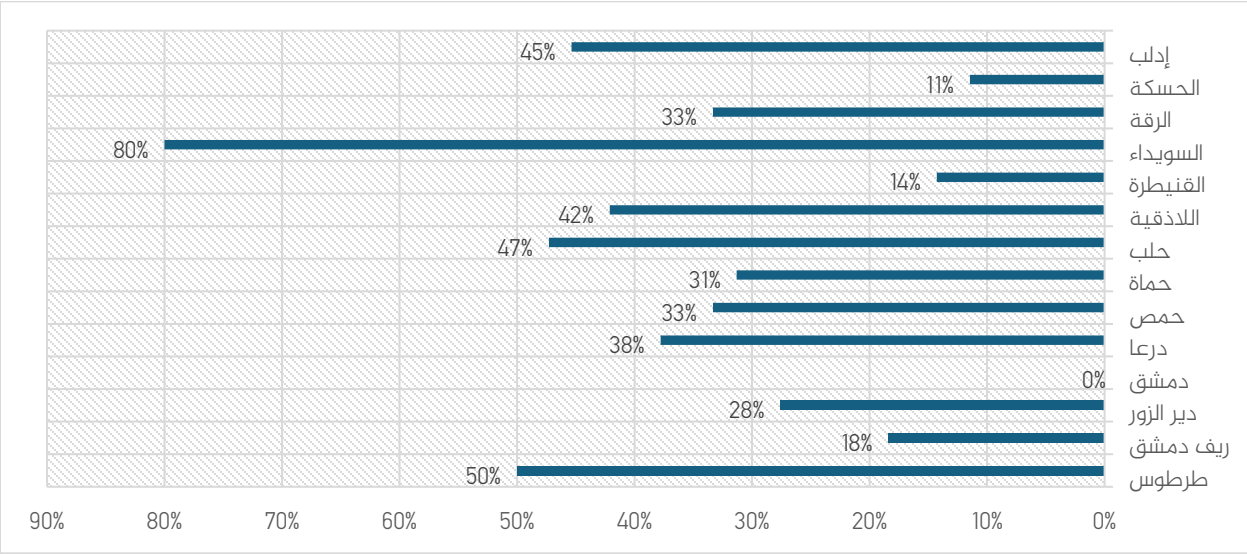
يُظهر التقييم تحديات واسعة تؤثر على البنية التحتية للكهرباء، بما في ذلك المرافق المتضررة وتقادم المعدات وضعف الصيانة .وتؤدي هذه المشكلات إلى عدم استقرار إمدادات الكهرباء، وتكرار الانقطاعات، وتراجع نطاق التغطية.

وتتفاوت احتياجات إعادة التأهيل حسب المواقع، إلا أنه في المناطق التي تعاني من أضرار أشد، يترك عدم استقرار الكهرباء أثرًا متسلسلاً يمتد إلى المرافق الصحية وأنظمة المياه والاتصالات وسبل العيش .وعليه، فإن تعزيز البنية التحتية للكهرباء عبر إعادة التأهيل والصيانة يُعد عنصرًا أساسيًا لتحسين موثوقية الخدمة ودعم جهود التعافي عبر القطاعات المختلفة.

10.7 حالة البنية التحتية للمياه

يتناول هذا القسم حالة البنية التحتية للمياه في النواحي التي شملها الاستطلاع، مع التركيز على جاهزية محطات المياه والمرافق المرتبطة بها. ويُعد الوصول إلى إمدادات مياه آمنة وموثوقة أمرًا أساسيًا للصحة العامة والإصحاح وقدرة المجتمع على الصمود بشكل عام.

شكل 65: محطات المياه التي تحتاج إلى إعادة تأهيل – التوزيع حسب المحافظات



يوضح الشكل وجود فروقات واضحة في نسبة محطات المياه التي تتطلب إعادة تأهيل بين المحافظات. وتُسجل الحالة الأكثر حرجًا في السويداء، حيث أفيد بأن 80%من محطات المياه بحاجة إلى إعادة تأهيل، مما يشير إلى تحديات شديدة في البنية التحتية. كما تظهر مستويات مرتفعة من احتياجات إعادة التأهيل في طرطوس (50%) وحلب (47%) وإدلب (45%) واللاذقية (42%)، وهو ما يعكس تدهورًا واسع النطاق في بنية المياه في هذه المناطق.

وتُسجل نسب متوسطة من محطات المياه التي تتطلب إعادة تأهيل في درعا (38%) والرقة (33%) وحمص (33%) وحماة(31%) ، بما يشير إلى تحديات ملحوظة لكنها أقل حدة. أما الاحتياجات الأقل فتظهر في دير الزور (28%) وريف دمشق (18%) والقنيطرة (14%) والحسكة(11%) ، في حين أفادت دمشق (0%) بعدم وجود محطات مياه بحاجة إلى إعادة تأهيل. وبوجه عام، تؤكد النتائج وجود تفاوتات جغرافية كبيرة وتبرز الحاجة العاجلة إلى تدخلات محددة حسب الموقع وبحسب الأولويات لاستعادة أنظمة إمداد المياه وضمان الوصول الآمن والموثوق إلى خدمات المياه.

تفسير ختامي

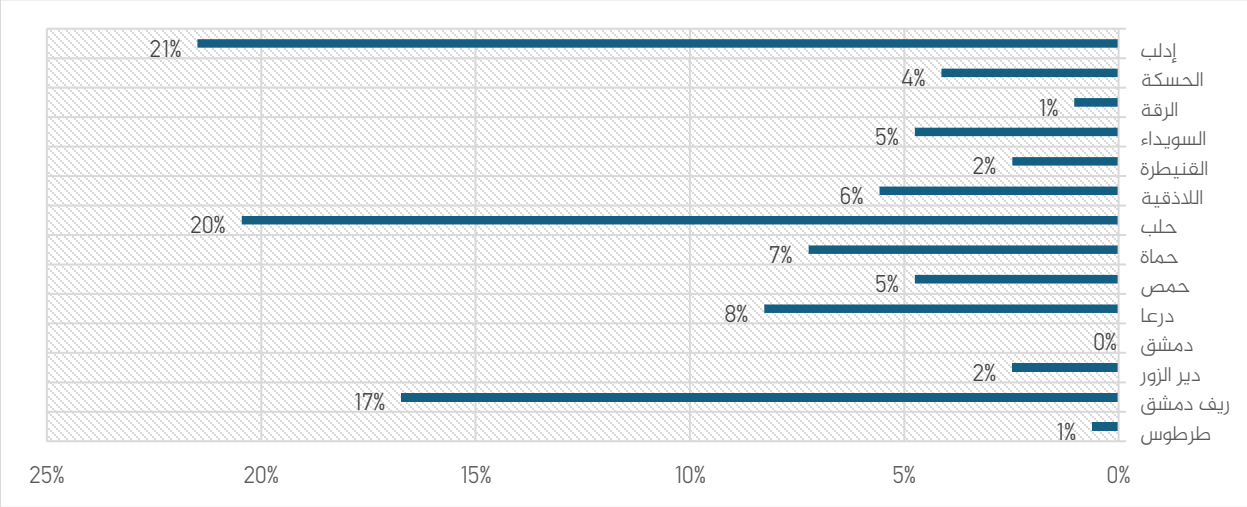
يشير التقييم إلى أن البنية التحتية للمياه في عدة مناطق متأثرة بالأضرار أو بتراجع القدرة التشغيلية. إذ تعمل بعض محطات المياه بأقل من المستوى الأمثل بسبب أعطال ميكانيكية أو مشكلات في إمدادات الطاقة أو نقص أعمال الصيانة، مما يؤدي إلى تزويد غير منتظم بالمياه وزيادة الاعتماد على مصادر بديلة.

وتختلف احتياجات إعادة التأهيل بين النواحي، مع تحديات أكثر وضوحًا في المناطق التي تعاني من تدهور البنية التحتية والقيود في الموارد. وتُعد معالجة هذه الفجوات أمرًا أساسيًا لضمان الوصول إلى مياه آمنة، وتقليل المخاطر الصحية، وتعزيز قدرة المجتمعات على الصمود.

10.8 حالة البنية التحتية للاتصالات

يقيم هذا القسم حالة البنية التحتية للاتصالات في المحافظات (النواحي) التي شملها الاستطلاع، مع التركيز على جاهزية أبراج الاتصالات ومراكز الاتصالات .وتُعد البنية التحتية الفعّالة للاتصالات عنصرًا أساسيًا لضمان التواصل، والوصول إلى المعلومات، وتنسيق الخدمات، ودعم النشاط الاقتصادي.

شكل 66: أبراج الاتصالات التي تحتاج إلى تحديث/ترقية – التوزيع حسب المحافظات

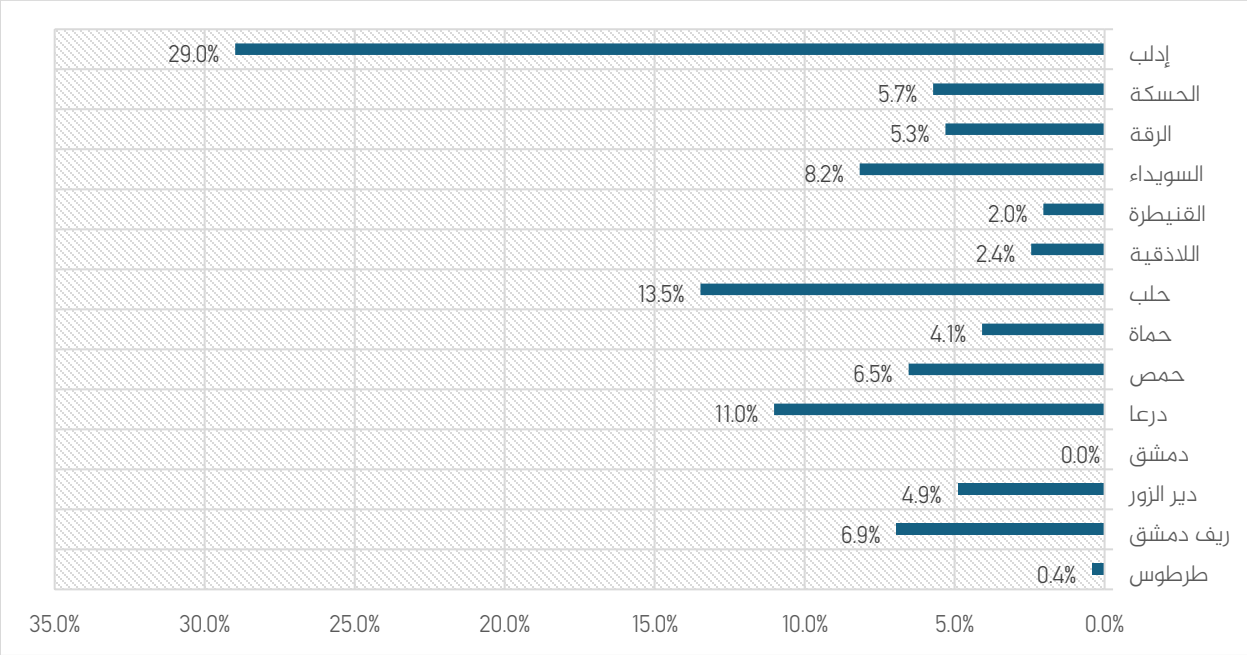


يوضح المخطط توزيع أبراج الاتصالات التي تتطلب تحديثًا/رفع كفاءة عبر المحافظات، مع إبراز فروقات جغرافية واضحة. فقد سجلت إدلب أعلى نسبة، حيث قُيّم أن 21%من أبراج الاتصالات بحاجة إلى تحديث، تليها مباشرة حلب (20%) .كما يُظهر ريف دمشق احتياجات ملحوظة، إذ يمثل 17%من الأبراج التي تتطلب تحديثًا، مما يشير إلى ضغط متزايد على بنية الاتصالات في المناطق ذات الطلب المرتفع.

وتُسجل نسب متوسطة في درعا (8%) وحماة(7%) ، بينما تظهر مستويات أقل في اللاذقية (6%) والسويداء (5%) وحمص (5%) والحسكة (4%) .أما الاحتياجات المحدودة جدًا فتُسجل في القنيطرة (2%) ودير الزور (2%) والرقة (1%) وطرطوس(1%) ، في حين أفادت دمشق (0%) بعدم وجود أبراج اتصالات بحاجة إلى تحديث.

وبوجه عام، تؤكد النتائج عدم توازن تطور البنية التحتية للاتصالات، وتبرز الحاجة إلى استثمارات موجهة حسب المحافظات وبحسب الأولويات، ولا سيما في المناطق التي تضم أعلى تركّز للأبراج المتقادمة أو ذات الأداء المتراجع.

شكل 67: مراكز الاتصال التي تحتاج إلى تحديث/ترقية – التوزيع حسب المحافظات

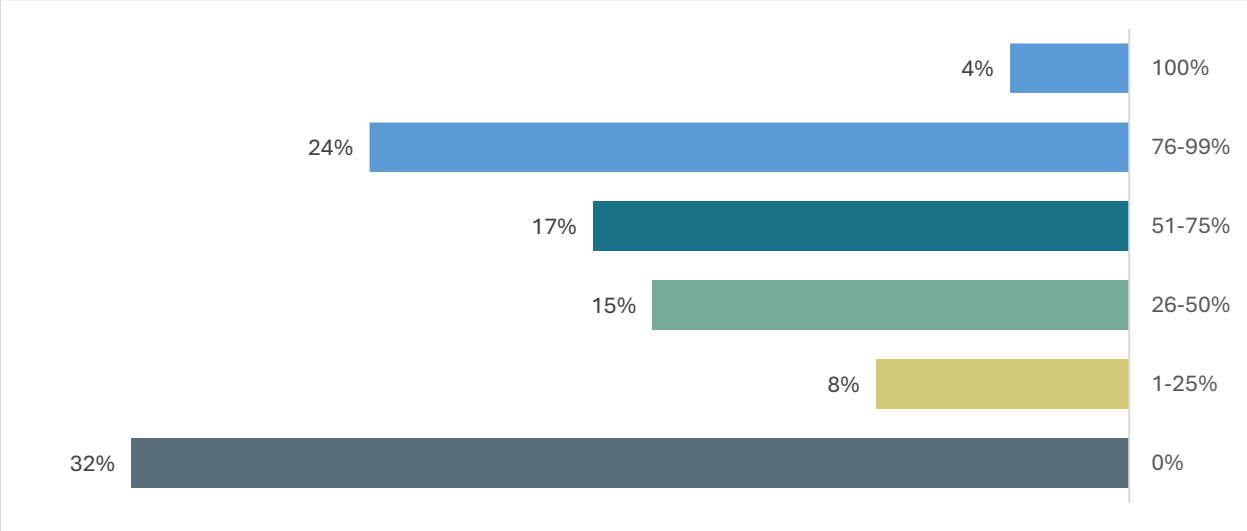


يوضح الشكل نسبة مراكز الاتصالات التي تتطلب تحديثًا/رفع كفاءة عبر المحافظات، كاشفًا عن فروقات واضحة في جاهزية البنية التحتية لخدمات الاتصالات. وقد سجلت إدلب أعلى نسبة، حيث قُيّم أن 29.0%من مراكز الاتصالات بحاجة إلى تحديث، مما يشير إلى فجوات كبيرة في القدرة الخدمية وجودة البنية التحتية. وتليها حلب (13.5%) ودرعا(11.0%) ، وهما أيضًا تُظهران احتياجات ملحوظة للتحديث.

وتُسجل نسب متوسطة من مراكز الاتصالات التي تتطلب تحديثًا في ريف دمشق (6.9%) وحمص (6.5%) والسويداء(8.2%) ، بينما تُلاحظ مستويات أقل في الحسكة (5.7%) والرقة (5.3%) ودير الزور (4.9%) وحماة .(4.1%) أما الاحتياجات المحدودة جدًا فتظهر في اللاذقية (2.4%) والقنيطرة (2.0%) وطرطوس(0.4%) ، في حين أفادت دمشق (0%) بعدم وجود مراكز اتصالات بحاجة إلى تحديث.

وبوجه عام، تُبرز النتائج عدم توازن جاهزية خدمات الاتصالات بين المحافظات، وتؤكد الحاجة إلى استثمارات موجهة حسب الأولويات لتعزيز البنية التحتية لمراكز الاتصالات في المحافظات التي تسجل أعلى مستويات الحاجة.

شكل 68: نسبة تغطية شبكة الهاتف الأرضي



يوضح المخطط توزيع مستويات تغطية شبكة الهاتف الأرضي (الثابت) في المناطق التي شملها التقييم، مسلطًا الضوء على محدودية التغطية بشكل عام. إذ تُفيد النسبة الأكبر من المناطق (32%) بعدم وجود أي تغطية لشبكة الهاتف الأرضي(0%) ، ما يشير إلى غياب كامل للخدمات الثابتة في ما يقارب ثلث المواقع. وفي المقابل، لا تُبلغ سوى 4%من المناطق عن تغطية كاملة(100%) ، مما يدل على أن الاتصال الشامل عبر الهاتف الأرضي يُعد نادرًا نسبيًا.

وتُعد التغطية الجزئية أكثر شيوعًا، حيث أشار 24%من المناطق إلى مستويات تغطية مرتفعة(99%–76) ، بينما أفاد 17%عن تغطية متوسطة .(75%–51) أما مستويات التغطية الأدنى فتظهر في 15%من المناطق التي تبلغ تغطيتها(50%–26) ، و 8% التي تسجل تغطية محدودة جدًا .(25%–1) وبشكل عام، تشير النتائج إلى فجوات كبيرة وتوزيع غير متوازن في تغطية شبكة الهاتف الأرضي، مما يؤكد الحاجة إلى استثمارات موجهة لاستعادة وتوسيع البنية التحتية للاتصالات الثابتة.

تفسير ختامي

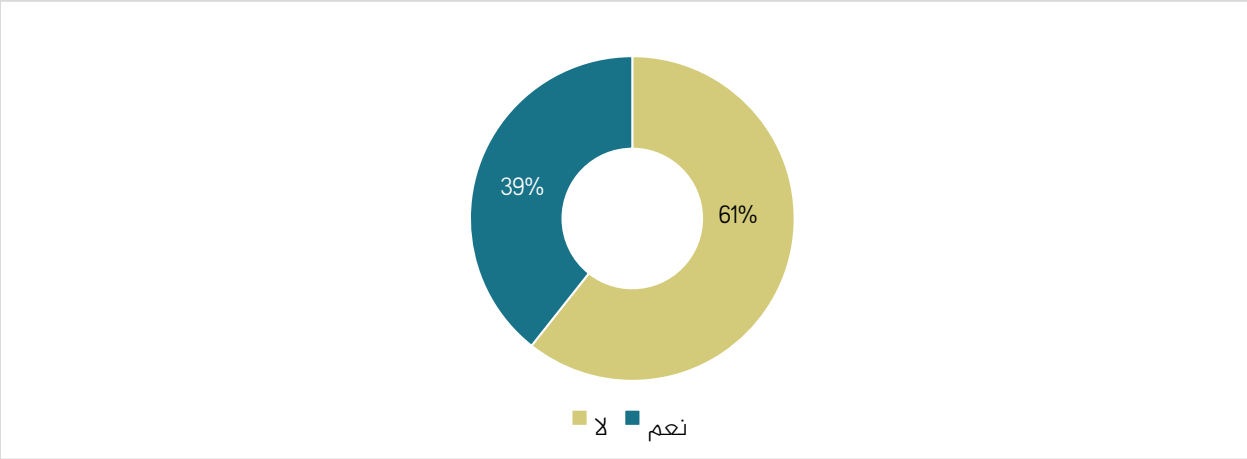
تُظهر النتائج أن البنية التحتية للاتصالات في العديد من المناطق تعاني من الضعف نتيجة وجود أبراج متضررة أو عاملة جزئيًا، إضافة إلى مراكز اتصالات خارج الخدمة. وتؤدي هذه التحديات إلى ضعف التغطية وانقطاعات متكررة وتراجع موثوقية الشبكة.

وتتفاوت احتياجات إعادة التأهيل حسب الموقع، إلا أن الفجوات القائمة في البنية التحتية تحد من الوصول إلى خدمات الاتصال والاتصال الرقمي. وعليه، فإن تعزيز البنية التحتية للاتصالات يُعد أمرًا أساسيًا لتحسين تدفق المعلومات، ودعم تقديم الخدمات، وتمكين الشمول الرقمي على نطاق أوسع.

10.9حالة البنية التحتية للري الزراعي

يستعرض هذا القسم حالة البنية التحتية للري الزراعي في المحافظات (النواحي) التي شملها الاستطلاع، مع التركيز على مدى توفر محطات الري والقنوات ووظيفيتها. وتؤدي البنية التحتية للري دورًا محوريًا في دعم الإنتاج الزراعي وسبل العيش وتعزيز الأمن الغذائي.

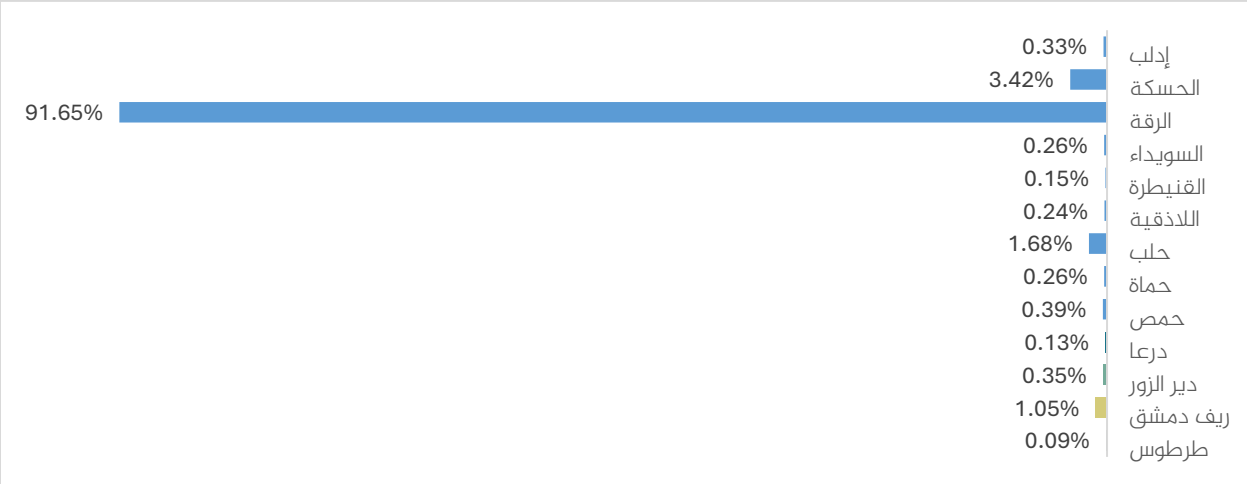
شكل 69: توفر محطات وقنوات الري الزراعي



يوضح الشكل مدى توفر محطات الري الزراعي والقنوات في المناطق التي شملها التقييم. وقد أفادت أغلبية المستجيبين (61%)بأن محطات الري والقنوات غير متوفرة في مناطقهم، مما يشير إلى محدودية البنية التحتية للري في العديد من المواقع. وفي المقابل، أكد 39%من المستجيبين وجود محطات وقنوات للري، بما يدل على أن الوصول إلى البنية التحتية للري متاح في جزء أصغر لكنه ما يزال ملحوظًا من المناطق المشمولة بالتقييم.

وبوجه عام، تُبرز النتائج وجود فجوات واضحة في تغطية البنية التحتية للري، مما يؤكد الحاجة إلى الاستثمار في أنظمة الري لدعم الإنتاج الزراعي وتعزيز سبل العيش في المناطق الريفية.

شكل 70: محطات وقنوات الري الزراعي التي تحتاج إلى إعادة تأهيل – التوزيع حسب المحافظات



يوضح المخطط نسبة محطات الري الزراعي والقنوات التي تتطلب إعادة تأهيل عبر المحافظات، كاشفًا عن توزيع غير متوازن للغاية للاحتياجات. وتبرز الرقة بشـكل واضـح، حيث أفيد بأن 91.65%من محطات الري والقنوات بحاجة إلى إعادة تأهيل، مما يشير إلى تدهور شديد في البنية التحتية وحاجة حرجة إلى تدخل عاجل. وبالمقارنة، تُسجل جميع المحافظات الأخرى نسبًا منخفضة نسبيًا من احتياجات إعادة التأهيل.

وقد سـجلت الحسـكة نسـبة 3.42%، تليها حلب (1.68%) وريف دمشـق(1.05%) ، وهي نسـب تعكس احتياجات متوسـطة لكنها محلية ومحدودة. وتظهر نسب منخفضة جدًا في حمص (0.39%) ودير الزور (0.35%) وإدلب (0.33%) والسويداء (0.26%) وحماة (0.26%)واللاذقية(0.24%) ، بينما تُسجل احتياجات شبه معدومة في القنيطرة (0.15%) ودرعا (0.13%) وطرطوس(0.09%) .

وبوجه عام، تُبرز النتائج تركّزًا حادًا لأضـــرار بنية الري الزراعي في الرقة، مما يؤكد الحاجة العاجلة إلى إعادة تأهيل موجهة لاستعادة الإنتاج الزراعي ودعم سبل العيش في المناطق الأكثر تضررًا.

تفسير ختامي

يشير التقييم إلى أنه في المناطق التي تتوفر فيها بنية تحتية للري، فإن أجزاء من النظام متأثرة بالأضرار أو التدهور أو تراجع القدرة التشغيلية. وتؤدي هذه التحديات إلى الحد من توفر المياه للأنشطة الزراعية، وتؤثر سلبًا على إنتاجية المحاصيل.

وتتفاوت احتياجات إعادة التأهيل بين النواحي، بما يعكس اختلاف حالة البنية التحتية ومدى الاعتماد على الزراعة. ومن شأن إعادة التأهيل الموجهة لبنية الري أن تسهم في استعادة سبل العيش، وتعزيز الإنتاج الزراعي، ودعم الأمن الغذائي على مستوى المجتمع.

الآثار العامة

تكشـف التحليلات عن نمط واضـح من تدهور البنية التحتية متعددة القطاعات، حيث تواجه العديد من النواحي احتياجات متداخلة ومتشابكة تشمل قطاعات الصحة والتعليم والكهرباء والمياه والطرق والاتصالات وأنظمة الري.

ويشـــير هذا التدهور المترابط إلى أن جهود التعافي الفعّالة لا يمكن أن تركز على أصـــول منفردة أو تدخلات معزولة؛ بل تتطلب استراتيجيات إعادة تأهيل على مستوى الحزم/العناقيد تأخذ في الاعتبار الاعتماد المتبادل بين القطاعات .كما ينبغي إعطاء الأولوية للنواحي التي تضـــم أعدادًا كبيرة من النازحين داخليًا، وتواجه احتياجات كبيرة في المرافق، وتتعرض لأضـــرار مرتفعة في بنية النقل، وذلك ضمن استثمارات التعافي المبكر، لأن التحسينات في هذه المناطق ستُحدث أثرًا فوريًا وواسع النطاق.

الأثر على الفئات الأكثر هشاشة

- يواجه النازحون في المخيمات عوائق أكبر في الوصول إلى الخدمات.
- تتأثر الأسر التي تضم أطفالاً وكبار سن بشكل أكبر بمشكلات جودة المياه.
- تتحمل الأسر ذات الدخل المحدود عبئًا ماليًا غير متناسب مقارنة بغيرها.

11 . التوصيات

أولاً: التوصيات القطاعية الأساسية

- **إمدادات المياه والصرف الصحي والصحة البيئية**

1. إعادة تأهيل محطات ضخ المياه وشبكات التوزيع لزيادة ساعات الضخ وتحسين استمرارية الخدمة، مع إعطاء الأولوية للمناطق التي تسجل ساعات تشغيل متدنية للغاية.
2. إصلاح الأعطال الإنشائية والتسربات واستبدال المكونات المتقادمة في شبكات المياه والصرف الصحي للحد من الفاقد والانقطاعات.
3. توسيع تغطية شبكات المياه والصرف الصحي لتشمل الأحياء غير المخدّمة، خصوصًا في المناطق شبه الحضرية والتوسعات العمرانية غير المخططة.
4. تحسين جودة المياه عبر تعزيز أنظمة المعالجة وتطبيق آليات مراقبة منتظمة.
5. تقليل العبء المالي على الأسر من خلال تنظيم أو دعم مصادر المياه البديلة، ولا سيما خدمات صهاريج المياه.
6. تنفيذ تدابير لتصريف مياه الأمطار والحد من الفيضانات للحد من الفيضانات الموسمية وما يرتبط بها من مخاطر صحية عامة.
7. ضمان توفر المعدات الأساسية وقطع الغيار اللازمة للتشغيل والصيانة.
8. تعزيز القدرات الفنية للكوادر العاملة في خدمات المياه والصرف الصحي.

- **الكهرباء**

1. إعادة تأهيل محطات التحويل وخطوط النقل والتوزيع لتحسين استقرار الشبكة وزيادة ساعات التغذية.
2. إعطاء الأولوية لتزويد المرافق الحيوية بالكهرباء، بما في ذلك محطات ضخ المياه والمرافق الصحية والمؤسسات التعليمية.
3. دعم حلول الطاقة المتجددة والبديلة، لا سيما أنظمة الطاقة الشمسية اللامركزية في المناطق الريفية ومناطق النزوح.
4. تنظيم المولدات الخاصة وأنظمة "الأمبير" للحد من التكاليف المفرطة على الأسر.
5. تحسين توفر المعدات وقطع الغيار اللازمة لصيانة شبكة الكهرباء.
6. تعزيز القدرات الفنية للعاملين في قطاع الكهرباء عبر برامج تدريب موجهة.

- **النقل والطرق والوقود**

1. إعادة تأهيل الطرق المتضررة والجسور الرئيسية لاستعادة الحركة وخفض تكاليف النقل.
2. إعطاء الأولوية للممرات الحيوية التي تضمن الوصول إلى الخدمات الأساسية والأسواق ومسارات الإمداد الإنساني.
3. تحسين توفر النقل العام وموثوقيته، خاصة في المناطق الريفية غير المخدّمة.
4. ضمان توفر الوقود بشكل منتظم وبأسعار ميسورة، مع دعم موجه للأسر الأكثر هشاشة خلال فترات الطلب المرتفع.
5. تنظيم أسعار الوقود والنقل للحد من الضغوط الاقتصادية على المجتمعات.

- **الاتصالات وإتاحة الإنترنت**

1. إعادة تأهيل وتوسيع شبكات الاتصالات في المناطق غير المخدّمة.
2. تحسين موثوقية وجودة خدمات الاتصالات والإنترنت وتقليل الانقطاعات.
3. خفض تكاليف خدمات الإنترنت وتحسين القدرة على تحملها للفئات الضعيفة.
4. دعم الوصول إلى الإنترنت في المرافق العامة، بما في ذلك المدارس والمراكز الصحية.
5. صيانة وتحديث أبراج الاتصالات ومراكز الخدمة.

- **البنية التحتية الاجتماعية**

1. إعادة تأهيل المرافق الصحية المتضررة لضمان استمرارية وجودة خدمات الرعاية الصحية.
2. إعادة تأهيل المدارس والمرافق التعليمية لتوفير بيئات تعلم آمنة وعاملة.
3. إعادة تأهيل المرافق الدينية والمجتمعية لدعم التماسك الاجتماعي.

- **النازحون داخليًا والفئات الأكثر هشاشة**

1. إعطاء الأولوية لتدخلات الخدمات في المناطق ذات التركّز المرتفع للنازحين داخليًا.
2. تحسين الوصول العادل إلى الخدمات الأساسية للنازحين والفئات الأكثر هشاشة بتكاليف ميسورة.
3. اعتماد نهج استهداف متوازن يدعم كلاً من المجتمعات المضيفة والسكان النازحين.

ثانيًا: التوصيات التمكينية للحوكمة والتخطيط والتنفيذ

- الحوكمة والقدرات المؤسسية

1. تعزيز القدرات التشغيلية الأساسية للبلديات ومزوّدي الخدمات بدلاً من السعي إلى إصلاح مؤسسي شامل.
2. تحديد الأدوار والمسؤوليات بوضوح وتنسيقها بين الجهات الحكومية والسلطات المحلية ومزوّدي الخدمات غير الحكوميين.
3. إنشاء أو دعم آليات تنسيق محلية منخفضة التكلفة لضمان تكامل وتماسك التدخلات القطاعية.
4. إدماج مؤشرات أداء تشغيلية بسيطة (مثل زمن الاستجابة للأعطال، انتظام الصيانة، شفافية التسعير) ضمن برامج الخدمات.
5. ربط التمويل والدعم بتحسينات ملموسة في الأداء التشغيلي بدلاً من الامتثال الإداري فقط.

- الموارد البشرية وبناء القدرات

1. إعطاء الأولوية لإعادة إشراك الكوادر الفنية الحالية واستبقائها بدلاً من التوظيف واسع النطاق.
2. تنفيذ برامج تدريب قصيرة وعملية تستند إلى الاحتياجات الخاصة بكل قطاع خدمي.
3. اعتماد التدريب أثناء العمل كوسيلة رئيسية لبناء القدرات وتعزيز الاستدامة.
4. دعم الحوافز غير المالية (الأدوات، المعدات، دعم النقل، الدعم اللوجستي) لتثبيت واستبقاء الكوادر الفنية.
5. تشجيع مشاركة المجتمع في أعمال الصيانة الخفيفة ورصد الأداء التشغيلي.

- **الموارد المالية والاستدامة**

1. توجيه الاستثمارات نحو تدخلات منخفضة التكلفة وعالية الأثر لإعادة وظائف الخدمات الأساسية.
2. تطبيق منهجية واضحة لتحديد الأولويات بناءً على الأهمية وعدد المستفيدين والأثر المتوقع.
3. استخدام حلول مرحلية أو مؤقتة أو شبه دائمة عندما تكون إعادة التأهيل الكاملة غير ممكنة ماليًا.
4. تقليل التكاليف التشغيلية على المدى الطويل من خلال نماذج تقديم خدمات فعّالة ومناسبة للسياق.
5. مواءمة تصميم المشاريع ونطاقها مع أطر التمويل الواقعية والمتاحة.

ثالثًا: التنسيق والرصد والمرونة

1. تطبيق أطر رصد وتقييم مبسطة تركز على النتائج التشغيلية ومستوى الخدمة.
2. استخدام آليات تغذية راجعة مجتمعية كأدوات منخفضة التكلفة للمساءلة وتحسين الأداء.
3. تعزيز التنسيق بين المانحين والسلطات المحلية والشركاء المنفذين للحد من الازدواجية وتحسين الاتساق.
4. ضـــمان مرونة البرامج بما يســـمح بتوســـيع التدخلات أو تكييفها أو تنفيذها على مراحل وفق توفر التمويل وتغير الظروف.

12 . الخاتمة

يُبرز هذا التقييم حجم التحديات العميقة والمستمرة التي تواجه أنظمة الخدمات الأساسية والبنية التحتية في سوريا، بعد أكثر من عقد من النزاع والتدهور الاقتصادي والنزوح. فعبر المحافظات الأربع عشرة جميعها، لا تزال الأسر تتحمل أعباء كبيرة نتيجة عدم موثوقية تقديم الخدمات وارتفاع التكاليف ومحدودية الوصول إلى المرافق والخدمات الأساسية. وتؤكد المجتمعات بشكل متكرر الحاجة العاجلة إلى توسيع إمدادات المياه، وإعادة تأهيل شبكات الكهرباء، وتحسين إدارة الصرف الصحي، واستعادة ممرات النقل الحيوية، وتعزيز تغطية الاتصالات.

وتُظهر الأدلة المقدمة أن أنظمة الخدمات وصلت إلى حالة من الضغط الشديد، حيث تتضافر الأضرار الهيكلية وفجوات القدرات الفنية وعوائق القدرة على تحمّل التكاليف لتقويض قدرة المجتمعات على الصمود وتهديد الرفاه العام. وفي الوقت نفسه، يعكس الطلب المجتمعي القوي على إعادة التأهيل وتوسيع الخدمات بشكل عادل، كلا من إلحاح الاحتياجات الحالية وإمكانية أن تُحدث التدخلات المدعومة من المانحين أثرًا ملموسًا وواضحًا.

ومع المضي قدمًا، ينبغي أن تركز مشاركة المانحين على استثمارات عالية الأثر تعيد الوظائف الأساسية للخدمات، وتحد من هشاشة الأسر، وتعزز القدرات التشغيلية المحلية. وستكون المقاربات المتكاملة التي تجمع بين إعادة تأهيل البنية التحتية وتدابير تحسين القدرة على تحمل التكاليف ودعم الحوكمة ضرورية لضمان الاستدامة وبناء الثقة في أنظمة الخدمات العامة.

وفي نهاية المطاف، يؤكد هذا التقرير أن معالجة فجوات البنية التحتية وتقديم الخدمات في سوريا ليست مجرد ضرورة إنسانية فحسب، بل تمثل أيضًا خطوة تأسيسية نحو التعافي المبكر وتعزيز القدرة على الصمود على المدى الطويل على مستوى البلاد. ومن خلال مواءمة التدخلات مع أولويات المجتمعات وقدرات المؤسسات، يمكن للمانحين المساهمة في استقرار الخدمات الأساسية، والحد من الهشاشة، ووضع الأساس لتنمية شاملة في مختلف أنحاء البلاد.

كانون الثاني - 2026

وحدة تنسيق الدعم
ASSISTANCE COORDIANTION UNIT

التقييم الشامل

لاحتياجات الخدمات الأساسية والبنية التحتية

سوريا - 2025