Public Disclosure Authorized
Public Disclosure Authorized
Public Disclosure Authorized

الأمم المتحدة
ليبيا

WORLD BANK GROUP

الاتحاد الأوروبي

# تقرير التقييم السريع للأضرار والاحتياجات الناتجة عن العاصفة والفيضانات في ليبيا لعام 2023

يناير / كانون الثاني 2024

تقريـــر التقييـــم السريـــع
للأضـــرار والاحتيـــاجـــات

# الناتجة عن العاصفة والفيضانات في ليبيا لعام 2023

ينـــاير / كـــانـــون الثاني 2024

SPF STATE AND PEACEBUILDING FUND
GFDRR Global Facility for Disaster Reduction and Recovery
Administered by THE WORLD BANK IBRD • IDA | WORLD BANK GROUP

© 2023 البنك الدولي للإنشاء والتعمير / البنك الدولي
شارع H 1818 شمال غرب واشنطن العاصمة 20433،
الهاتف: 2024731000
الموقع الالكتروني: www.worldbank.org

بعض الحقوق محفوظة.

هذا العمل هو نتاج جهود موظفي البنك الدولي ومساهمات خارجية. إن النتائج و التحاليل والاستنتاجات الواردة في هذا العمل لا تعكس بالضرورة آراء البنك الدولي أو مجلس مديريه التنفيذيين أو الحكومات التي يمثلونها.

لا يضمن البنك الدولي دقة أو اكتمال أو حداثة البيانات الواردة في هذا العمل ولا يتحمل المسؤولية عن أي أخطاء أو سهو أو تناقضات في المعلومات أو المسؤولية فيما يتعلق باستخدام أو عدم استخدام المعلومات أو الأساليب أو العمليات أو الاستنتاجات المنصوص عليها. الحدود والألوان والطوائف والمعلومات الأخرى الموضحة على أي خريطة في هذا العمل لا تنطوي على أي حكم من جانب البنك الدولي فيما يتعلق بالوضع القانوني لأي إقليم أو تأييد أو قبول هذه الحدود.

لا يوجد في هذا التقرير ما يشكل أو يفسر أو يعتبر تقييدًا أو تنازلاً عن امتيازات وحصانات البنك الدولي، وجميعها محفوظة على وجه التحديد.

**الحقوق والأذونات**
هذا العمل يخضع لحقوق التأليف والنشر. ونظرًا لأن البنك الدولي يشجع نشر معرفته، فيمكن إعادة إنتاج هذا العمل، كليًا أو جزئيًا، لأغراض غير تجارية طالما تم الإسناد الكامل لهذا العمل.

**الإسناد**
يرجى ذكر المرجع التالي عند الاقتباس من التقرير: البنك الدولي، 2023. العواصف والفيضانات في ليبيا 2023. التقييم السريع للأضرار والاحتياجات. واشنطن العاصمة: البنك الدولي.

**الترجمة**
إذا قمتم بترجمة هذا العمل، فيرجى إضافة فقرة إخلاء المسؤولية التالية إلى جانب عبارة الإسناد: لم يُنتج البنك الدولي هذه الترجمة ولا ينبغي اعتبارها ترجمة رسمية للبنك الدولي. وإن البنك الدولي غير مسؤول عن محتوى هذه الترجمة أو أي خطأ فيها.

في حال لوحظ أي تناقض في المعنى بين النسخة المترجمة والنسخة الأصلية بالإنجليزية، يرجى اعتماد النسخة الإنجليزية.

**الاقتباسات**
إذا تم القيام بإقتباس أو تعديل لهذا العمل، فيرجى إضافة إخلاء المسؤولية التالي مع الإسناد: هذا تعديل لعمل أصلي للبنك الدولي. إن وجهات النظر والآراء الواردة في التعديل هي مسؤولية المؤلف أو مؤلفي التعديل وحده ولا يتم اعتمادها من قبل البنك الدولي.

**محتوى الطرف الثالث**
لا يملك البنك الدولي بالضرورة كل عنصر من عناصر المحتوى الوارد في العمل. ولذلك فإن البنك الدولي لا يضمن أن استخدام أي مكون فردي مملوك لطرف ثالث أو جزء وارد في العمل لن ينتهك حقوق تلك الأطراف الثالثة. إن مخاطر المطالبات الناتجة عن مثل هذه الانتهاكات تقع على عاتقك وحدك. إذا كنت ترغب في إعادة استخدام أحد مكونات العمل، تقع على عاتقك مسؤولية تحديد ما إذا كانت هناك حاجة إلى إذن لإعادة الاستخدام والحصول على إذن من مالك حقوق الطبع والنشر. يمكن أن تتضمن أمثلة المكونات، على سبيل المثال لا الحصر، الجداول أو الأشكال أو الصور.

ينبغي توجيه جميع الاستفسارات المتعلقة بالحقوق والتراخيص، بما في ذلك الحقوق الفرعية، إلى منشورات البنك الدولي،
The World Bank Group, 1818 H Street NW, Washington, DC 20433, USA؛
البريد الإلكتروني: pubrights@worldbank.org

**حقوق صورة الغلاف:** cartoonstock/Freepik.com



**إخلاء مسؤولية**

يعتمد هذا التقييم في المقام الأول على بيانات مستمدة من صور الأقمار الصناعية، ومعلومات متاحة للعموم وتحليلات وسائل التواصل الاجتماعي، التي تم تأكيدها والتحقق من صحتها من خلال مصادر ووسائل أخرى على الأرض، بما في ذلك البيانات الواردة من الشركاء في مجال التنمية. تم إعداد التقييم في إطار زمني قصير لتقديم تقدير وتحليل سريع للآثار والاحتياجات الناجمة عن العاصفة والفيضانات في سبتمبر 2023 في ليبيا. وقد بُذلت جهود مكثفة لتحسين دقة المعلومات التي تم جمعها وتحليلها، واستخدام البيانات المتاحة على الأرض للعموم كلما أمكن ذلك.

يستخدم التقرير سعر الصرف 1 دولار أمريكي = 4.805 دينار ليبي

# جدول المحتويات


شكر وتقدير ..... 11

تمهيد..... 13

ملخص تنفيذي..... 14

حقائق رئيسية ..... 15
السياق العام..... 16
غاية التقييم ونطاقه ..... 17
النتائج الرئيسية للتقييم السريع للأضرار والاحتياجات ..... 19
نظرة مستقبلية..... 23

مقدمة..... 24

**العلاقة بين المناخ والكوارث والنزاع في ليبيا..... 25**

**أهداف التقييم السريع للأضرار والاحتياجات ومنهجيته ونطاقه .... 28**

النطاق الزمني ..... 28
النطاق الجغرافي ..... 28
النطاق القطاعي..... 29
المنهجية ..... 29
القيود والتحديات الرئيسية ..... 30

**الآثار على الاقتصاد الكلي وعلى السكان..... 30**

الآثار على الاقتصاد الكلي..... 30
الآثار على الجانبين الاجتماعي والإنساني والفقر..... 34

ملخص نتائج التقييم بحسب القطاع .....36

القطاعات الاجتماعية..... 37
القطاعات الإنتاجية ..... 40
قطاعات البنية التحتية..... 42
الطاقة..... 42
القطاعات المتداخلة ..... 45
الاستدامة الاجتماعية والشمول الاجتماعي..... 47
ملخص استراتيجيات التعافي حسب القطاع..... 48





نظرة مستقبلية: الممارسات الدولية الجيدة والدروس المستفادة وخيارات تنفيذ إجراءات التعافي من الكوارث.....53

التقييمات القطاعية المُفصّلة ..... 58

**القطاعات الاجتماعية ..... 59**

الإسكان..... 60
التعليم..... 71
الصحة ..... 76
الفقر ..... 86
الحماية الاجتماعية والوظائف..... 94
التراث الثقافي ..... 100

**القطاعات الإنتاجية ..... 108**

الزراعة..... 109
القطاع المالي ..... 117

**قطاعات البنى التحتية ..... 122**

الطاقة ..... 123
النقل..... 132
الاتصالات والتنمية الرقمية ..... 141
المياه والصرف الصحي وإدارة الموارد المائية ..... 146
الخدمات البلدية ..... 159

**القطاعات المتداخلة..... 165**

الحوكمة والمؤسسات العامة ..... 166
البيئة ..... 176
إدارة الكوارث والمخاطر المناخية..... 187
الاستدامة الاجتماعية والشمول الاجتماعي ..... 196
التأثير على النساء والرجال ..... 199

# قائمة الجداول


الجدول 1: توزيع الآثار والاحتياجات الشاملة ..... 20
الجدول 2: خسارة الناتج المحلي الإجمالي حسب المنطقة (التباين النسبي مقارنة بسيناريو العمل كالمعتاد) ..... 33
الجدول 3: الأضرار التي لحقت بالمساكن بحسب البلدية ..... 63
الجدول 4: تكاليف الأضرار التي لحقت بالمساكن ..... 64
الجدول 5: خسائر المساكن الاقتصادية ..... 65
الجدول 6: تكاليف الأضرار التي لحقت بالمساكن ..... 65
الجدول 7: تكاليف إعادة تأهيل المساكن ..... 67
الجدول 8: تسلسل الاستثمار في إعادة تأهيل المساكن ..... 69
الجدول 9: جرد الأضرار والخسائر ..... 72
الجدول 10: الأضرار والخسائر وفقاً للبلدية ..... 73
الجدول 11: حساب تكاليف إعادة إعمار المدارس ..... 75
الجدول 12: التدخلات الأولوية والمتسلسلة لإعادة الإعمار ..... 75
الجدول 13: جرد الأضرار والخسائر ..... 78
الجدول 14: الأضرار والخسائر وفقاً للبلدية ..... 79
الجدول 15: تكاليف قطاع الصحة ..... 82
الجدول 16: التكلفة الإجمالية للاحتياجات الصحية حسب البلديات (بملايين الدولارات الأمريكية) . 83
الجدول 17: التدخلات الأولوية والمتسلسلة لإعادة بناء القطاع الصحي ..... 84
الجدول 18: جرد أضرار مؤسسات الحماية الاجتماعية والوظائف ..... 96
الجدول 19: الأضرار التي لحقت بمؤسسات الحماية الاجتماعية والوظائف وفقاً للبلدية ..... 96
الجدول 20: جدول جرد الأضرار والخسائر ..... 102
الجدول 21: الأضرار والخسائر بحسب البلدية ..... 104
الجدول 22: تكاليف ترميم التراث الثقافي ..... 105
الجدول 23: التدخلات الأولوية والتسلسل لإعادة بناء التراث الثقافي ..... 106
الجدول 24: جرد الأضرار والخسائر الزراعية ..... 111
الجدول 25: الأضرار والخسائر الزراعية بحسب البلدية ..... 112
الجدول 26: التكلفة الإجمالية لاستعادة الثروة الحيوانية والمحاصيل ..... 114
الجدول 27: إجمالي تكلفة الاحتياجات الزراعية بحسب البلدية ..... 114
الجدول 28: التدخلات ذات الأولوية والتسلسل لتعافي القطاع الزراعي ..... 115
الجدول 29: جرد أضرار وخسائر المصارف ..... 118
الجدول 30: الأضرار والخسائر بحسب البلدية ..... 118
الجدول 31: إجمالي تكلفة احتياجات القطاع المصرفي ..... 120
الجدول 32: إجمالي تكلفة الاحتياجات بحسب البلدية ..... 120
الجدول 33: التدخلات ذات الأولوية والمتسلسلة لإعادة بناء القطاع المصرفي ..... 121
الجدول 34: الأضرار والخسائر في قطاع الطاقة ..... 126
الجدول 35: الأضرار والخسائر في قطاع الطاقة بحسب البلدية ..... 127
الجدول 36: إجمالي تكلفة احتياجات قطاع الطاقة ..... 128
الجدول 37: التدخلات ذات الأولوية والمتسلسلة لاحتياجات إعادة الإعمار ..... 128
الجدول 38: قدرة توليد الطاقة في منطقة شرق ليبيا ..... 129
الجدول 39: إجمالي تكلفة الاحتياجات بحسب البلدية ..... 130
الجدول 40: جرد الأضرار والخسائر في البنية التحتية لقطاع النقل ..... 134
الجدول 41: الأضرار والخسائر بحسب البلدية ..... 135
الجدول 42: إجمالي تكلفة الاحتياجات ..... 138
الجدول 43: التدخلات الأولوية والمتسلسلة لإعادة بناء قطاع النقل ..... 139





الجدول 44: الأضرار والخسائر في قطاع الاتصالات ..... 143
الجدول 45: الأضرار والخسائر في شبكات الاتصالات بحسب البلدية ..... 143
الجدول 46: تكلفة شبكات الاتصالات بحسب البلدية ..... 145
الجدول 47: التدخلات الأولوية والمتسلسلة لإعادة بناء قطاع الاتصالات ..... 145
الجدول 48: جرد الأضرار والخسائر في قطاع خدمات المياه والصرف الصحي ..... 148
الجدول 49: متوسط الأضرار والخسائر حسب البلدية — المياه والصرف الصحي ..... 148
الجدول 50: تكاليف الأصول — المياه والصرف الصحي ..... 155
الجدول 51: التكاليف حسب البلدية — المياه والصرف الصحي ..... 156
الجدول 52: مصفوفة الاحتياجات قصيرة ومتوسطة المدى — المياه والصرف الصحي ..... 157
الجدول 53: تقييم الأضرار التي لحقت بالأصول البلدية ..... 160
الجدول 54: تكلفة الأضرار بحسب الأصول البلدية ..... 161
الجدول 55: تكلفة الأضرار التي لحقت بالخدمات البلدية بحسب البلدية ..... 161
الجدول 56: إجمالي احتياجات الاستثمار لتحقيق التعافي في الخدمات البلدية ..... 163
الجدول 57: تسلسل الاستثمار لتحقيق التعافي في الخدمات البلدية ..... 163
الجدول 58: بيانات مصرف ليبيا المركزي – يناير (كانون الثاني) – ديسمبر (كانون الأول) 2022 . 167
الجدول 59: الأضرار والخسائر التي لحقت بالمؤسسات العامة ..... 168
الجدول 60: الأضرار والخسائر التي لحقت بالمؤسسات العامة بحسب البلدية ..... 169
الجدول 61: تكاليف إعادة الإعمار ..... 171
الجدول 62: تكاليف التدخلات ذات الأولوية والمتسلسلة لإعادة الإعمار ..... 172
الجدول 63: الأضرار والخسائر البيئية ..... 181
الجدول 64: تكاليف استعادة البيئة ..... 184
الجدول 65: التدخلات الأولوية والمتسلسلة لاستعادة القطاع البيئي ..... 185
الجدول 66: الحد الأقصى لدرجات الحرارة القصوى اليومية والسنوية وفي المتوسط ..... 189
الجدول 67: نسبة التغير في الهطولات السنوية ..... 189
الجدول 68: التغيرات في مستوى عودة الفيضانات ..... 189
الجدول 69: محطات الطقس والمناخ العاملة في شرق البلاد قبل فيضانات 2023 ..... 191
الجدول 70: التكلفة الإجمالية للاحتياجات ..... 193
الجدول 71: التدخلات الأولوية والمتسلسلة لإعادة الإعمار ..... 194


# قائمة الأشكال


الشكل رقم 1: شدة الفيضانات في مدينة درنة ..... 16
الشكل رقم 2: سد أبو منصور ..... 18
الشكل رقم 3: الأضرار والخسائر حسب القطاع (مليون دولار أمريكي) ..... 19
الشكل رقم 4: الأضرار والخسائر على مستوى البلدية (مليون دولار أمريكي) ..... 21
الشكل رقم 5: إجمالي احتياجات إعادة الإعمار والتعافي بحسب القطاعات (مليون دولار أمريكي) ... 22
الشكل رقم 6: كثافة الفيضانات في مدينة درنة ..... 26
الشكل رقم 7: المناطق المعرضة للفيضانات في شمال شرق ليبيا ..... 27
الشكل رقم 8: مدينة درنة؛ (تاريخ التقاط الصورة: 13 سبتمبر/أيلول 2023) ..... 29
الشكل رقم 9: إجمالي الأضرار و الخسائر على مستوى البلديات ..... 31
الشكل رقم 10: الآثار على الناتج المحلي الإجمالي في 2023 والتوقعات لعامي 2024 و2025 ..... 31
الشكل رقم 11: الضغوط التضخمية المحتملة على الاقتصاد الليبي، 2023-2025 ..... 31
الشكل رقم 12: الانخفاض المحتمل في استهلاك الأسر المعيشية، 2023-2025 ..... 32
الشكل رقم 13: آثار الفيضانات على القطاعات، 2023-2025 ..... 32
الشكل رقم 14: مساهمة المناطق المتضررة في الناتج المحلي الإجمالي ..... 32

الشكل رقم 15: مساهمات القطاعات في الناتج المحلي الإجمالي..... 32
الشكل 16: شدة الفيضانات في مدينة سوسة..... 61
الشكل 17: الأضرار التي لحقت بالمساكن في مدينة سوسة ..... 62
الشكل 18: الربع الإحصائي لمتوسط الثروة النسبية لكل مقاطعة ..... 86
الشكل 19: متوسط دخل الأسرة الشهري للأسرة (دينار ليبي) ..... 87
الشكل 20: مؤشر أسعار المستهلك الغذائي (2015 = 100) ..... 88
الشكل 21: متوسط المسافة إلى المدرسة (على اليسار) والمنشأة الصحية (على اليمين)
بمركبة آلية (بالدقائق) ..... 89
الشكل 22: معدل البطالة (%) عبر المقاطعات (يسار) والحصة القطاعية (%) من العمال (يمين) ... 90
الشكل 23: حصة المقاطعة تحت الأراضي الزراعية (٪، اليسار) وفي شبكات قياسها 1 كم من
المناطق المتضررة من الفيضانات (٪، اليمين) ..... 91
الشكل 24: توزيع النساء وفقاً للتعليم (%)..... 91
الشكل 25: نسبة النساء اللاتي يعتقدن أن العنف القائم على أساس نوع الجنس
(النساء والرجال) شائع في ليبيا ..... 92
الشكل 26: الأولويات الأهم للمرأة الليبية (%)..... 92
الشكل 27: مباني «الحماية الاجتماعية والوظائف» وخدماتها في البلديات المتأثرة..... 95
الشكل 28: حالة 25 مبنى من مباني الحماية الاجتماعية والوظائف..... 96
الشكل 29: الاحتياجات على المدى القصير (0-12 شهراً)..... 98
الشكل 30: الاحتياجات على المدى المتوسط (13-24 أشهر) ..... 99
الشكل 31: الأضرار حسب البلديات ..... 102
الشكل 32: الأضرار في الممتلكات الثقافية في مدينة شحات. ..... 103
الشكل 33: الأراضي الزراعية وأثر الفيضانات في شمال شرق ليبيا ..... 111
الشكل 34: أصول توليد الطاقة في ليبيا ..... 124
الشكل 35: نظام توزيع الكهرباء في ليبيا..... 124
الشكل 36: متوسط سطوع الليل في درنة قبل وبعد الفيضانات..... 125
الشكل 37: الأضرار التي لحقت بالطرق والجسور والمساكن في مدينة درنة..... 133
الشكل 38: أبراج الاتصالات الاسلكية المتضررة وخط الأساس ..... 142
الشكل 39: الأضرار التي لحقت بأبراج الاتصالات اللاسلكية اعتباراً من أكتوبر/
تشرين الأول 2023..... 142
الشكل 40: الأضرار والخسائر حسب نوع الأصول (تقديرات عالية) — المياه والصرف الصحي . 147
الشكل 41: إجمالي الأضرار والخسائر حسب البلدية — المياه والصرف الصحي ..... 149
الشكل 42: السياق الطبيعي لفيضانات درنة، 10 سبتمبر/أيلول 2023..... 151
الشكل 43: سد البلاد (درنة) قبل (يسار) وبعد (يمين) الفيضان ..... 152
الشكل 44: سد بومنصور قبل (أعلى) وبعد (أدنى) الفيضان ..... 153
الشكل 45: مؤشرات الحوكمة العالمية: ليبيا (2012 و2017 و2022)..... 166
الشكل 46: مسارات الصيد التي من المحتمل أن تتأثر بتصريف المواد العالقة في البحر..... 180
الشكل 47: المناطق المعرضة للفيضانات عبر التاريخ ..... 187
الشكل 48: مواضع المناطق التي غمرتها الفيضانات عام 2023 والمناطق المعرضة للخطر
عبر التاريخ..... 192




# شكر وتقدير


**تم إجراء التقييم السريع للأضرار والاحتياجات في ليبيا بشكل مشترك من قبل مجموعة البنك الدولي والأمم المتحدة والاتحاد الأوروبي، في أعقاب الفيضانات المدمرة التي ضربت شرق ليبيا في 10 و11 سبتمبر/أيلول 2023.**

يود فريق التقييم أن يعرب عن تقديره العميق لجميع الأفراد والجهات الذين ساهموا في هذا التقييم.

**من البنك الدولي**: ترأس فريق البنك الدولي أياز بارفيز (أخصائي رئيسي في إدارة مخاطر الكوارث) ودينا راناريفيدي (أخصائية أولى في الشؤون الحضرية) بتوجيه من جيسكو هنتشل (المدير القطري لمنطقة المغرب العربي بالبنك الدولي)، وهنرييت فون كالتنبورن ستاشاو (الممثل المقيم للبنك الدولي في ليبيا)، وكاترين سيني توفي (مديرة الممارسات الحضرية و الصمود والأراضي في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا).

ضم فريق التقرير العام الأساسي غزلان أقاريدن (استشارية)، ماهي العطار (مسؤولة العمليات)، جيما فاسيليان (محللة العمليات)، فارس سالم (استشاري)، سارة بوغدير (استشارية)، لوسيل جينجيمبر (استشارية)، تيريزا أبراسارت (استشارية). وهند ارحيم (مسؤولة العمليات)، وهيثم بالغريسي (أخصائي إدارة مخاطر الكوارث)، و عبدالرحمان الغرياني (استشاري)، وفيليب بيترمان (أخصائي إدارة مخاطر الكوارث)، ومارك كورتاديلاس مانشيني (استشاري ). كما قدمت أنيسة سلمي (مساعدة برامج) وبريانثا جاياسوريا أراششي (مساعدة برامج) الدعم الإداري.

المتخصصون في التحليل القطاعي والفصول:

- الزراعة: يسرى بوعزيز، ماتياس موليت
- إدارة مخاطر المناخ والكوارث: لوسيل جينجمبر
- التغير المناخي: كاثرينا زيجلر، عادل عباس سيد
- التراث الثقافي: بان الادلبي
- التطوير الرقمي: يونس الراتي، عصام خياط ودوليلي سيلا
- التعليم: حمدت بايوسف، فاتن قديرة
- الطاقة: فيكتور لوكشا ومحمد قره داغي
- البيئة: أندريا كتر
- المالية: صفية حشيشة، دوبرومير كريستو، دوروثي ديلورت
- الهشاشة والصراع والعنف والنزوح: جوي عون، ميغيل أنجيل دي كورال مارتن، ماثيو ريان بروباخر
- الحوكمة: ونستون بيرسي أونيبيدي كول و ماهي العطار
- الصحة: كاتريل فريدمان، يو شيبوي، وموهيني كاك.
- السكن: ألكسندرا لو كورتوا ونارايانان إيدادان
- التأثير على الاقتصاد الكلي: محمد الهادي بشير وجيمس ليونس
- الخدمات البلدية: دينا رنارفيدي، هيثم بالغريسي، عثمان خالد، نارايان عدادان.
- الفقر: فيديريكا مارزو ونايانتارا سارما
- الحماية الاجتماعية والوظائف: سارة حريز، إريك ثاباتيرو لاريو ورانيا عطية
- الاستدامة والشمول الاجتماعي: مارسيلو خورخي فابر وسعاد عدنان
- النقل: حكيم الأغبري وسوزان ليم

إدارة المياه والصرف الصحي والموارد المائية: إياد رمال، ماركوس جي ويشارت وفلوريس داليمانز.

النساء والرجال: لوسيانا دي لا فلور جيوفرا، وسيندي ج. سوه، وماجدة بنزيديا

تلقى الفريق مقترحات تعديلات واضافات قيمة من كريمة بن بيه (أخصائية أولى في إدارة مخاطر الكوارث) ، إليف أيهان (أخصائية أولى في إدارة مخاطر الكوارث) كارول ميجيفاند (قائدة القطاع)، إستل ألانو (مسؤول أولى للشؤون الخارجية)، سوزان بليمنج (مسؤولة أولى للشؤون الخارجية) وإيلينا سيجورا (مستشارة أولى)، شهد الحمدان (مسؤولة أولى للشؤون الخارجية)، هاني بدر الدين(مستشار).

تم إعداد التقييم السريع للأضرار والاحتياجات بالتنسيق والتشاور مع وكالات الأمم المتحدة وشركاء الاتحاد الأوروبي، ويود المساهمون أن يشكروا التالية أسماؤهم من الاتحاد الأوروبي والأمم المتحدة على توجيهاتهم ودعمهم الكبير في توفير البيانات والتحليلات التكميلية الرئيسية:

**من الأمم المتحدة**: جيسي فورسايث (UN RCO)، نايون تشوي (UN RCO)، ناصر الدين دكاكني (UN RCO)، عادل منصور (برنامج الأمم المتحدة الإنمائي)، كريستوفر لاكر (برنامج الأمم المتحدة الإنمائي)، صوفي كيمخذره (برنامج الأمم المتحدة الإنمائي)، نوري الكشريوي (برنامج الأمم المتحدة الإنمائي)، ريندا غريتيلي (برنامج الأمم المتحدة الإنمائي)، آن داليتز (برنامج الأمم المتحدة الإنمائي)، جوانا سامباينهو (برنامج الأمم المتحدة الإنمائي)، إركينبيك كاسيبيكوف (برنامج الأمم المتحدة الإنمائي)، نور الدين الهوني (برنامج الأمم المتحدة الإنمائي)، د. نوري الكشريوي (برنامج الأمم المتحدة الإنمائي)، راندا جريتلي (برنامج الأمم المتحدة الإنمائي)، هالة خضري (منظمة الصحة العالمية)، ميشيل سيرفادي (اليونيسف)، فانيسا لي (اليونيسف)، عبد الله فال (اليونيسف)، مارك باتل (اليونيسف)، جويل زيتوني (الفاو)، دانييل باريلي (الفاو)، هيلين سو (الفاو)، سفيان الصغير (الفاو)، إيريس مونيرو ( الفاو)، شريف طويليب (الفاو)، هبة فكري (موئل الأمم المتحدة)، زيشاو يان (اليونسكو)، ميسا عاشوك يوسف (اليونسكو)، مي شاعر (اليونسكو).

**من الاتحاد الأوروبي**: فيسينتي سيليس، ودومينيك بلاريوكس، وتوماس هوكلي، وفيديريكا بيتروتشي، ومارتون بينيديك، وماتياس موليت، ولجنة القمر الصناعي لرصد الأرض (CEOS) وفريق مرصد التعافي التابع لها، ومرصد كوبرنيكوس الأوروبي.

تم تقديم الدعم الفني لتقييم انهيار سدي بو منصور ودرنة من خلال التعاون مع سفارة هولندا لدى ليبيا، بما في ذلك مانون فان دي شوتبروج، ووكالة المشاريع الهولندية، بما في ذلك ساندرا كاتس وجيرتجان فان دير إنديِ، و فريق من الخبراء بقيادة روب ستين (مدير، Arcadis) ويضم لوران موفيت (Dam Safety، ICOLD)، فيرنر هالتر (Dam Safety، Fugro)، باس أجربيك (أخصائي الهيدرولوجيا)، ميشيل رودولف (الاتصالات، HKV)، أنطونيو مورينو رودیناس (هيدرولوكيا الاستشعار عن بعد، دلتاريس)، لوكاس أوستربان (نمذجة التدفق، أركاديس) وأيوب الشيخ (مهندس، أركاديس).

تمت ترجمة التقييم بواسطة إم إس لخدمات الترجمة و الميديا. و يعبر الفريق عن إمتنانه لمجهود سارة علم الدين لتصميم ومراجعة التقييم.

أخيرًا، يعرب الفريق عن امتنانه للدعم المالي والفني من الصندوق العالمي للحد من الكوارث والتعافي منها (GFDRR) التابع للبنك الدولي، وصندوق الدولة وبناء السلام (SPF) . الصندوق الائتماني الشامل للدولة وبناء السلام (SPF) هو صندوق عالمي متعدد المانحين يديره البنك الدولي ويعمل مع الشركاء لمعالجة مسببات وآثار الهشاشة والنزاع والعنف وتعزيز قدرة البلدان والسكان والمجتمعات والمؤسسات المتضررة على الصمود. يحظى الصندوق بدعم من الدنمارك وألمانيا وهولندا والنرويج والسويد وسويسرا والبنك الدولي للإنشاء والتعمير.

SPF STATE AND PEACEBUILDING FUND



# تمهيد

التقييم السريع للأضرار والاحتياجات في ليبيا ((RDNA هو تقرير تقييمي أعدته بشكل مشترك مجموعة البنك الدولي والأمم المتحدة والاتحاد الأوروبي، بالتعاون مع شركاء تنمية آخرين، في أعقاب العاصفة والفيضانات المدمرة التي أجتاحت شرق ليبيا في الفترة من 10 إلى 11 سبتمبر/أيلول 2023. يمثل هذا التقرير محاولة للوقوف إلى جانب الشعب الليبي في هذه المحنة الحرجة، ودعم التعافي الفعال والمستدام والقادر على الصمود للمناطق المتضررة من الكارثة. ويشكل التقرير تقييماً مستقلاً ونزيهاً ومنهجياً للآثار التي ترتبت نتيجة الكارثة واحتياجات التعافي من الكوارث المرتبطة بها على المدى القصير إلى المتوسط.

يوفر التقييم السريع للأضرار تحليلاً شاملاً للأضرار القطاعية، والخسائر الاقتصادية، واحتياجات التعافي الناشئة عن الكارثة، والتي تم تقديرها من خلال الاعتماد على مجموعة من البيانات الكمية المستمدة من الاستشعار عن بعد وتأكيد المعلومات من مصادر متعددة، والتي يتم دعمها من خلال المعلومات الميدانية حيثما أمكن ذلك. ويتبع التقييم السريع للأضرار منهجية تقييم الأضرار والخسائر والاحتياجات المعتمدة والمعترف بها عالمياً والتي طورتها مجموعة البنك الدولي والأمم المتحدة والاتحاد الأوروبي. وقد تم تطبيق هذه المنهجية عالمياً في سياقات ما بعد الكوارث والنزاعات لتقييم الأضرار والخسائر والاحتياجات من أجل توجيه التخطيط للتعافي وإعادة الإعمار.

تم إعداد التقرير في فترة زمنية قصيرة لتقديم تقدير سريع للآثار والاحتياجات الناتجة عن أحداث العاصفة والفيضانات في شرق ليبيا. واجهت عملية التقييم السريع للأضرار والاحتياجات تحدياً حقيقياً بسبب ندرة بيانات الأضرار الموثوقة من أرض الواقع، والتي تمت مواجهتها من خلال الاستخدام المكثف لمختلف وسائل وتقنيات جمع البيانات عن بعد. وعلى الرغم من هذه التحديات، يسعدنا أن فريق التقييم السريع تمكن من تقديم تحليل دقيق للأضرار والخسائر والاحتياجات الناجمة عن الكوارث في جميع قطاعات الاقتصاد تقريباً، مسترشداً بمختلف المواضيع المتداخلة ذات الصلة بالسياق الليبي. وقد بُذلت جهود كبيرة لتعزيز دقة البيانات المجمعة باستخدام البيانات الأرضية المتاحة للعموم لأغراض تأكيد المعلومات من مصادر متعددة والتشاور مع الشركاء. تمت مراجعة التقرير بدقة من قبل العديد من الخبراء العالميين والمحليين والوكالات الشريكة على أرض الواقع، لتعزيز أهمية النتائج الصادرة عنه وموثوقيتها والفائدة المرجوة منه في توجيه تصميم وتخطيط وتنفيذ برنامج تعافي متسق ومنسق ومتعدد القطاعات. - بما يتماشى مع الممارسات العالمية الجيدة والدروس المستفادة من التعافي من الكوارث في سياقات قطرية مماثلة. وفي حين تم بذل كل الجهود لتحسين دقة وموثوقية نتائج التقييم، إلا أنها لا تشكل بديلاً عن مسوحات محلية أكثر شمولاً للأضرار الأرضية التي يجب إجراؤها أثناء مرحلتي التخطيط والتنفيذ للتعافي.

إن اعداد وتسليم تقرير تقييم الأضرار والاحتياجات الشامل هذا في فترة زمنية قصيرة نسبياً ما هو إلا دليل على الالتزام والدعم المستمرين من شركاء التنمية الدوليين والوطنيين تجاه الشعب الليبي للتغلب على آثار هذه الكارثة واسعة النطاق. ونأمل أن يساعد هذا التقرير جميع أصحاب المصلحة الليبيين في تصور وتخطيط وتنفيذ برنامج للتعافي يتسم بالكفاءة والفعالية. ونتوقع أيضاً أن تخرج ليبيا من هذه الكارثة أقوى وأكثر قدرة على الصمود، من خلال تحويل الشدائد التي مرت بها إلى فرصة لإعادة البناء بشكل أفضل والمساهمة في التنمية المستدامة للمناطق المتضررة من هذه الكارثة.

# ملخص تنفيذي

© Mahir Alawami/Shutterstock.com

## حقائق رئيسية

### الأهداف

- تقييم تأثير الفيضانات على الأصول المادية والبنية التحتية وتقديم الخدمات.
- إجراء تقدير أولي لاحتياجات إعادة إعمار البنية التحتية واستعادة تقديم الخدمات على المدى القصير والمتوسط.
- إبلاغ مختلف الأطراف الليبيين والمجتمع الدولي بتأثير الكارثة.

### المنهجية

**التقييم السريع للأضرار والاحتياجات الناتجة عن العاصفة والفيضانات في ليبيا يقيّم (1) الأضرار التي لحقت بالأصول المادية، (2) الخسائر الاقتصادية، (3) احتياجات إعادة الإعمار والتعافي.** واستخدمت النتائج الكمية المجمعة والتحليل النوعي لجميع هذه العناصر الثلاثة لتقييم الآثار الاقتصادية الكلية والتأثير البشري.

يعتمد التقييم إلى حد كبير على البيانات التي تم جمعها عن بعد، مع التحقق الميداني حيثما أمكن ذلك. ويستند التقييم على مصادر البيانات عن بعد، والتي تشمل صور الأقمار الصناعية بدقة 50 سم، وتحليلات وسائل التواصل (الاجتماعي)، وبيانات الهواتف المحمولة مجهولة الهوية، وبيانات الأضواء الليلية، والمعلومات المتاحة للعموم، بالإضافة إلى التأكيد الميداني المحدود، والمشاورات مع الشركاء للتحقق من صحة البيانات.

يستنبط التقييم منهجيته من منهجية تقييم احتياجات ما بعد الكوارث التي شارك في تطويرها الاتحاد الأوروبي ومجموعة البنك الدولي والأمم المتحدة. يتم تقدير الأضرار على أساس قيمة استبدال الأصول المادية المتضررة كليًا أو جزئيًا، ويتم تقدير الخسائر من توقف عجلة الاقتصاد بسبب الغياب المؤقت للأصول المتضررة، وتتألف احتياجات إعادة الإعمار والتعافي من إعادة إعمار البنية التحتية واستعادة تقديم الخدمات، ويتم تحديد تكلفتها على المدى الآني والقصير.



## النتائج الرئيسية

**1.0** مليار دولار أمريكي — **الأضرار**

**0.6** مليار دولار أمريكي — **الخسائر**

**1.8** مليار دولار أمريكي — **الاحتياجات**

### النطاق

#### النطاق الجغرافي:

يغطي التقييم 20 بلدية مع تحليل متعمق في 5 مدن.

- **20 بلدية:** درنة، الأبرق، سوسة، البيضاء، المرج، ساحل الجبل، شحات، جردس العبيد، مدور الزيتون، القيقب، رأس الهلال، وردم، عمر المختار، توكارة، بنغازي، الجوزاء، سلوق، أم ألرزم، القبة، الأبيار.
- **5 مدن:** درنة، سوسة، البيضاء، المرج، الشحات.

#### النطاق القطاعي:

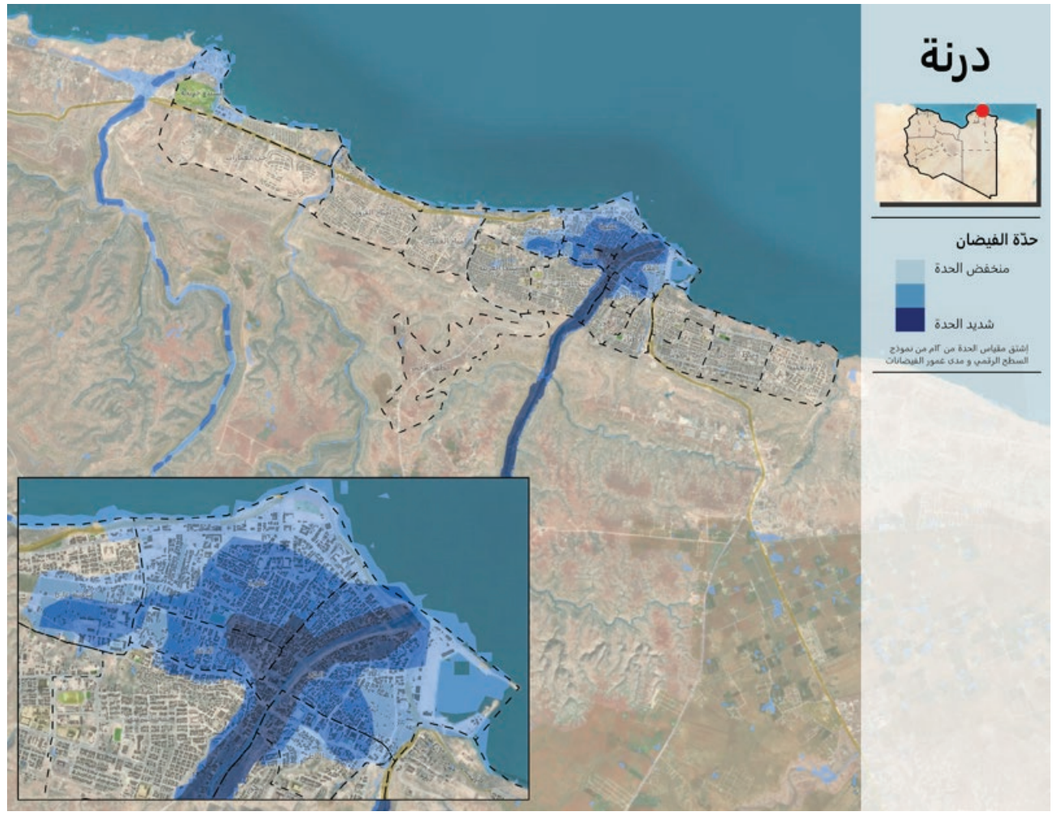
يغطي التقييم التأثيرات الاقتصادية الكلية والاجتماعية والاقتصادية، 12 قطاعًا، و7 قطاعات متداخلة.

- **القطاعات الاجتماعية:** الإسكان، التعليم، الصحة، الفقر، الحماية الاجتماعية والوظائف، والتراث الثقافي
- **قطاعات البنية التحتية:** المياه والصرف الصحي وإدارة الموارد المائية، والنقل، والطاقة، والخدمات البلدية، والتطوير الرقمي وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
- **القطاعات الإنتاجية:** الزراعة والري، المالية، التجارة، الصناعة والأسواق
- **القطاعات المتداخلة:** الحوكمة، التأثير على الرجال والنساء، البيئة والموارد الطبيعية، الهشاشة، الصراع والنزوح، الاستدامة الاجتماعية والشمول، تغير المناخ، إدارة مخاطر الكوارث.

# السياق العام

في يوم الأحد 10 سبتمبر/أيلول 2023، ضربت عاصفة مدمرة شرق ليبيا، حيث عاثت العاصفة دانيال المصحوبة بالأمطار الغزيرة والرياح العاتية دماراً في المنطقة. ضربت العاصفة في البداية عدداً من المدن الساحلية الواقعة في الشمال الشرقي لليبيا، بما فيها بنغازي وسوسة وتوكرة. في حين وقعت الأحداث الأكثر كارثية ليلة الأحد الموافق 10 سبتمبر/أيلول، وصباح 11 سبتمبر/أيلول، اثر انهيار سدان قرب مدينة درنة الساحلية، الواقعة على نهر وادي درنة، ليتسببا في مأساة. فقد أدى انهيار السدان إلى تحريروتدفق ملايين الأمتار المكعبة من المياه، التي غمرت السهول المحيطة وأغرقت مدينة درنة، التي يقطنها نحو 120,000 نسمة. ووفقاً لتقرير مكتب الأمم المتحدة لتنسيق المساعدة الإنسانية الذي صدر بتاريخ 28 نوفمبر/تشرين ثاني 2023، فقد أثرت الكارثة على 250,000 شخص (ثلثهم من الأطفال) وتركتهم بحاجة إلى مساعدة إنسانية. ومن بين هؤلاء الأشخاص 44,800 نازح، و4,352 قتيل، ولا يزال أكثر من 8,000 شخص في عداد المفقودين.

**الشكل رقم 1: شدة الفيضانات في مدينة درنة**




المصدر: فريق التقييم[1]

1 في هذا التقييم، مصطلح «فريق التقييم» يشير الى الجهود المشتركة لمل من البنك الدولي، الأمم المتحدة و الإتتحاد الأوروبي»



**وتشكل العاصفة والفيضانات التي ضربت ليبيا في عام 2023 كارثة مناخية وبيئية.** فقد أدى التغير المناخي إلى زيادة احتمال حدوث الفيضانات 50 مرة، وباتت شدتها أكثر بما يصل إلى 50% مقارنة بالأوضاع المناخية التي كانت سائدة في العالم عندما كانت درجات الحرارة أقل بواقع 1.2 درجة مئوية[2]. وأدى الهطول الغزير للأمطار، وانهيار سدي درنة، إلى وقوع كارثة غير مسبوقة، حيث غمرت العديد من المناطق التي لم تكن عرضة للخطر في السابق. ضربت الكارثة المدن الساحلية، بما في ذلك درنة وبنغازي والبيضاء وسوسة، وكذلك المدن غير الساحلية، مثل المرج وشحات. يقطن نحو 22% من سكان ليبيا، أو 1.5 مليون نسمة، في المناطق المتضررة من الفيضانات، ويعيش بعضهم في مناطق معرضة للخطر، مما يجعلهم أكثر عرضة لآثار الكارثة. وأخيراً، أثرت الكارثة تأثيراً شديداً على منطقة غنية بالموارد الطبيعية وخدمات النظم الإيكولوجية، مما أثر على النظم الإيكولوجية الساحلية والغابات والأراضي الحرجية والأراضي الزراعية.

**وفي أعقاب هذه الكارثة المأساوية، أطلق البنك الدولي، بدعم من الأمم المتحدة والاتحاد الأوروبي، تقييما سريعاً للأضرار والاحتياجات**. ويتبنى هذا التقييم منهجية تقييم أضرار وخسائر واحتياجات معترف بها عالمياً،والتي طورتها مجموعة البنك الدولي، والاتحاد الأوروبي، ومنظمة الأمم المتحدة. وقد طُبقت هذه المنهجية على الصعيد العالمي بعد وقوع الكوارث والنزاعات لتحديد الأضرار والخسائر، وتوجيه جهود التعافي وإعادة الإعمار.

**بلغت الخسائر والأضرار الكبيرة الناجمة عن الفيضانات 1.7 مليار دولار أمريكي، أي ما يقرب من 3.6% من إجمالي الناتج المحلي لليبيا في عام 2022.** يظهر التقييم السريع للأضرار والاحتياجات، أن آثار الكارثة تفاوتت عبر المناطق والقطاعات، حيث كانت بلديات البيضاء وبنغازي ودرنة وشحات وسوسة أكثر المناطق تضررًا، وتحملت مجتمعة 85% من حجم الأضرار والخسائر. ويبرز تركز الخسائر في هذه المناطق، شدة تأثير العاصفة محليًّا، ويؤكد على الحاجة الملحة إلى جهود الإنقاذ المستهدفة في هذه المناطق.

# غاية التقييم ونطاقه

**ويهدف التقييم إلى تقدير تأثير العاصفة والفيضانات على الأصول المادية وتقديم الخدمات في المناطق الأكثر تضرراً وتقييم احتياجات التعافي اللاحقة.** ويغطي التقرير 20 بلدية، ويقدم تحليلاً معمقاً للمدن الخمس الأكثر تضرراً (درنة وسوسة والبيضاء والمرج وشحات). ويتبنى التقرير منهجية تقييم طورتها مجموعة البنك الدولي والإتحاد الأوروبي والأمم المتحدة، والتي تم تطبيقها بنجاح في العديد من الدول المتأثرة بالكوارث حول العالم. ويعتمد التقييم إلى حد كبير على البيانات المستمدة من صور الأقمار الصناعية، وتحاليل مواقع التواصل الاجتماعي وغيرها من طرق جمع البيانات عن بعد. وعلى الرغم من الجهود المكثفة لتحقيق أقصى قدر من الدقة والموثوقية للبيانات التي تم جمعها واستخدامها في هذا التقييم، ستوفر مراحل التخطيط للتعافي وتنفيذه فرصة لإدخال مزيد من التحسينات على بيانات التقييم من خلال إجراء مسوحات أكثر شمولاً للأضرار على أرض الواقع[3].

**كما يحدد هذا التقييم رؤية واستراتيجية واسعتي النطاق للتعافي وإعادة الإعمار بناء على الخبرات الدولية، بما في ذلك المبادئ التوجيهية العامة للتعافي الشامل الأخضر والمستدام والقادر على الصمود.** واستناداً إلى الرؤية الشاملة والاستراتيجيات القطاعية، يحدد التقرير الاحتياجات للعديد من القطاعات، موزعة على المديين القصير (من صفر إلى 12 شهراً) والمتوسط (من سنة إلى 3 سنوات). تشمل هذه القطاعات كلاً من القطاعات الاجتماعية (الإسكان والتعليم والصحة والفقر والحماية الاجتماعية والوظائف)، والقطاعات الإنتاجية (الزراعة والمالية)، وقطاعات البنية التحتية (الطاقة والنقل والاتصالات والتنمية الرقمية والمياه والصرف الصحي وإدارة موارد المياه والخدمات البلدية)، والقطاعات المتداخلة (البيئة، والتأثير على النساء والرجال، والحوكمة والمؤسسات العامة، وإدارة الكوارث ومخاطر المناخ، والاستدامة والشمول الاجتماعي). كما يحلل التقييم الآثار الاقتصادية الكلية والاجتماعية الاقتصادية للفيضانات،

2 تشير التقديرات إلى أن هذا الحدث المناخي الاستثنائي سيضرب شمال ليبيا مرة كل 643 عامًا. و على إفتراض انخفاض درجة الحرارة بمقدار 1.2 درجة مئوية، سيكون هذا الحدث أكثر ندرة مع فترة تكرار تبلغ 1900 عام. (المصدر: https://spiral.Imperial.ac.uk/bitstream/10044/1/106501/14/scientific%20report%20-%20Mediterranean%20floods.pdf)

3 على الرغم من أن هذا التقييم يتبع منهجية مماثلة، إلا أنه يختلف في هذا الصدد عن تقييمات احتياجات ما بعد الكوارث، التي توفر تحليلاً أكثر عمقًا، باستخدام مزيد من البيانات الأرضية. ويستخدم التقييم التعريفات التالية: يتم تقدير الأضرار على أنها قيم استبدال الأصول المادية المتضررة بشكل كلي أو جزئي أو طفيف؛ يتم تقدير الخسائر من أشكال الاضطرابات التي تلحق بالاقتصاد نتيجة التعطل المؤقت للأصول المتضررة؛ وتتألف احتياجات إعادة الإعمار والتعافي من إعادة بناء البنية التحتية واستعادة تقديم الخدمات.

**الشكل رقم 2: سد أبو منصور**

المصدر: تاريخ التقاط الصورة: 13 سبتمبر/أيلول 2023، البنك الدولي/إبسوس

بهدف التنبؤ بتداعيات هذه الآثار على رفاهية السكان. وعلى الرغم من أن نطاق هذ التقييم يقتصر على الأضرار والخسائر والاحتياجات التي تسببت بها الفيضانات، إلا أن إجراءات التعافي المقترحة تسعى إلى المساهمة في تحقيق الاستقرار على المدى البعيد، وتحسين الحوكمة في المناطق المتأثرة بالكارثة.



# النتائج الرئيسية للتقييم السريع للأضرار والاحتياجات

## توزيع الآثار والاحتياجات الشاملة

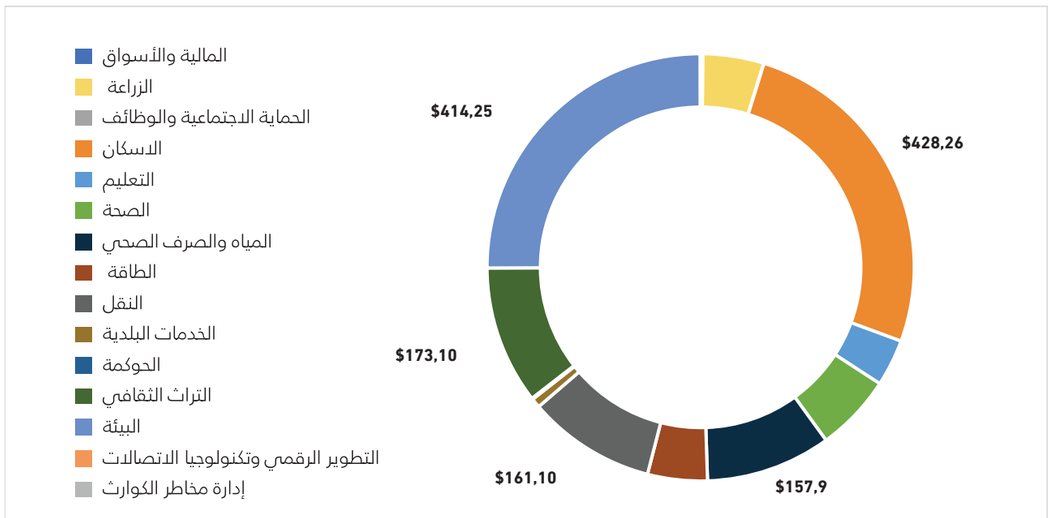
تقدر الأضرار الناجمة عن العاصفة في ليبيا بنحو **1.03 مليار** دولار أمريكي بينما بلغت الخسائر المادية نحو **0.62 مليار** دولار أمريكي، وبذلك يصل إجمالي الآثار المقدرة للكارثة (الأضرار + الخسائر) إلى **1.65 مليار** دولار أمريكي. وتقدر احتياجات إعادة الأعمار والتعافي في والبلديات المتضررة البالغ عددها 20 بلدية بمبلغ **1.8 مليار** دولار أمريكي، وتقدر احتياجات السنة الأولى بمبلغ **0.7 مليار** دولار أمريكي، واحتياجات السنتين الثانية والثالثة بمبلغ **1.1 مليار** دولار أمريكي. يشار إلى أن إحتياجات إعادة الإعمار و التعافي تضم تكلفة إعادة بناء البنية التحتية وإعادة تقديم الخدمات على المدى القصير والمتوسط، بالإضافة إلى تضمين تكلفة إعادة البناء بشكل أفضل، و لذلك تعتبر إحتياجات إعادة الإعمار و التعافي أعلى من إجمالي الأضرار و الخسائر.

من حيث الأضرار المادية، كان قطاع الإسكان هو القطاع الأكثر تضرراً، حيث بلغ حجم الخسائر 362 مليون دولار أمريكي (35% من إجمالي الأضرار المُقدرة)، يليه قطاع البيئة بخسائر بلغت 157 مليون دولار أمريكي (15%)، ثم قطاع النقل بخسائر بلغت 139 مليون دولار أمريكي (14%)، وقطاع المياه والصرف الصحي بخسائر بلغت 136 مليون دولار أمريكي (13%).

ومن حيث إجمالي آثار الكوارث (إجمالي الأضرار والخسائر)، فقد كان قطاع الإسكان هو القطاع الأكثر تضرراً، بخسائر بلغت 428 مليون دولار أمريكي (26% من إجمالي الآثار). وحل قطاع البيئة ثانياً بخسائر بلغت 414 مليون دولار أمريكي (25%)؛ يليه قطاع التراث الثقافي بخسائر بلغت 173 مليون دولار أمريكي (10%)؛ وقطاع النقل بخسائر بلغت 161 مليون دولار أمريكي (10%)؛ وقطاع المياه والصرف الصحي بخسائر بلغت 157 مليون دولار أمريكي (9%). ويبين الرسم البياني أدناه (الشكل 3) توزيع إجمالي آثار الكوارث عبر القطاعات.

على مستوى البلديات، عانت بلدية درنة أكثر من غيرها، حيث تكبدت أضراراً وخسائر بلغت 309 ملايين دولار أمريكي، وهو ما يمثل 25% من إجمالي الأضرار. وحلت بنغازي ثانيًا بأضرار وخسائر بلغت 253 مليون دولار أمريكي (20% من الأضرار). بينما تعرضت بلدية البيضاء لأضرار وخسائر بلغت قيمتها 206 مليون دولار أمريكي (17%)، وتكبدت سوسة أضراراً بلغت قيمتها 164 مليون دولار أمريكي (13%)، وبلغت قيمة الأضرار في بلدية شحات 129 مليون دولار أمريكي (10%). أما البلديات المتبقية فكانت حصتها أقل من الأضرار والخسائر (الشكل 4).

**الشكل رقم 3: الأضرار والخسائر حسب القطاع (مليون دولار أمريكي)**




المصدر: فريق التقييم

## الجدول 1: توزيع الآثار والاحتياجات الشاملة

| القطاع | الأضرار والخسائر (دولار أمريكي) | | | الاحتياجات (دولار أمريكي) | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | الأضرار | الخسائر | إجمالي التأثير | المدى القصير (0–1 سنة) | المدى المتوسط (1–3 سنوات) | الإجمالي (من 0–3 سنوات) |
| **القطاعات الإنتاجية** | | | | | | |
| المالية والأسواق | 2,559,567 | 383,935 | 2,943,502 | 1,913,276 | 1,913,276 | 3,826,553 |
| الزراعة | 22,754,045 | 53,427,619 | 76,181,663 | 22,331,789 | 13,896,641 | 36,228,430 |
| **إجمالي القطاعات الإنتاجية** | **25,313,612** | **53,811,554** | **79,125,166** | **24,245,065** | **15,809,918** | **40,054,983** |
| **القطاعات الاجتماعية** | | | | | | |
| الحماية الاجتماعية والوظائف | 374,571 | - | 374,571 | 70,293,949 | 41,751,281 | 112,045,230 |
| الإسكان | 361,827,331 | 65,800,963 | 427,628,294 | 268,097,413 | 249,315,670 | 517,413,083 |
| التعليم | 30,100,926 | 28,731,927 | 58,832,853 | 35,297,671 | 82,361,233 | 117,658,904 |
| الصحة | 28,269,684 | 68,600,097 | 96,869,781 | 56,539,368 | 56,539,368 | 113,078,736 |
| **إجمالي القطاعات الاجتماعية** | **420,572,512** | **163,132,986** | **583,705,498** | **430,228,402** | **429,967,552** | **860,195,953** |
| **قطاعات البنية التحتية** | | | | | | |
| المياه والصرف الصحي | 136,470,000 | 20,470,500 | 156,940,500 | 22,362,726 | 212,263,322 | 234,626,048 |
| الطاقة | 34,000,000 | 40,881,058 | 74,881,058 | 66,400,000 | 30,900,000 | 97,300,000 |
| النقل | 139,615,471 | 20,942,321 | 160,557,791 | 62,617,539 | 146,107,590 | 208,725,129 |
| الخدمات البلدية | 11,728,200 | - | 11,728,200 | 9,022,151 | 11,504,563 | 20,526,714 |
| **إجمالي قطاعات البنية التحتية** | **321,813,671** | **82,293,879** | **404,107,549** | **160,402,415** | **400,775,475** | **561,177,890** |
| **القطاعات المتداخلة (التداخلية)** | | | | | | |
| الحوكمة | 1,190,303 | 357,091 | 1,547,394 | 9,250,000 | 13,750,000 | 23,000,000 |
| التراث الثقافي | 108,740,000 | 64,488,900 | 173,228,900 | 50,890,320 | 118,744,080 | 169,634,400 |
| البيئة | 157,086,833 | 257,382,646 | 414,469,479 | 20,156,000 | 50,364,000 | 70,520,000 |
| التنمية الرقمية وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات | 448,854 | 22,443 | 471,297 | 383,179 | 418,026 | 801,204 |
| إدارة مخاطر المناخ والكوارث | - | - | - | 11,690,000 | 15,990,000 | 27,680,000 |
| **إجمالي القطاعات المتداخلة** | **267,465,990** | **322,251,080** | **589,717,069** | **92,369,499** | **199,206,106** | **291,635,604** |
| **المجموع الكلي** | **1,035,165,785** | **621,489,498** | **1,656,655,283** | **707,245,381** | **1,045,819,050** | **1,753,064,431** |

المصدر: فريق التقييم



يقدر إجمالي احتياجات إعادة الأعمار والتعافي بنحو **1.8 مليار دولار أمريكي**، حيث تقدر احتياجات السنة الأولى بنحو **0.7 مليار دولار أمريكي**، واحتياجات السنتين الثانية والثالثة بمبلغ **1.1 مليار دولار أمريكي**. وتتمثل الاحتياجات المقدرة الأكبر في **قطاع الإسكان** (517 مليون دولار أمريكي أو 30%)، **وقطاع المياه** (234 مليون دولار أمريكي أو 13%)، **وقطاع النقل** (209 ملايين دولار أمريكي أو 12%).

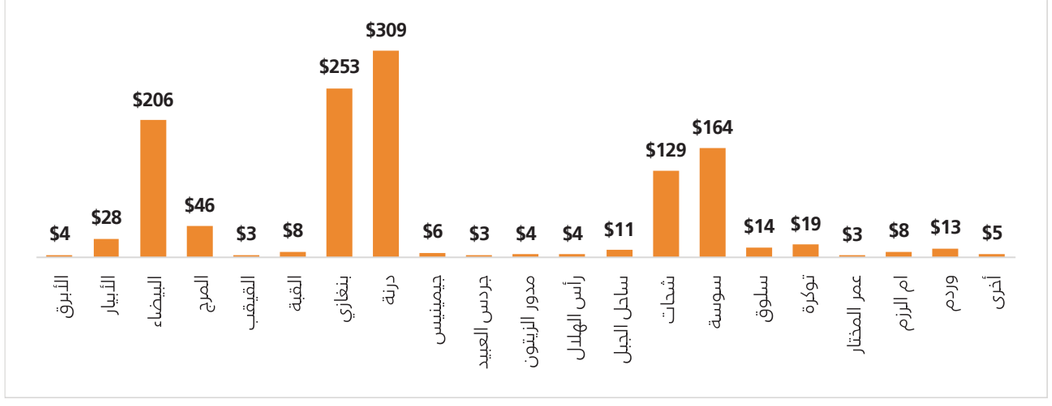
من إجمالي احتياجات إعادة الإعمار والتعافي التي تقدر بنحو **1.8 مليار دولار أمريكي**، سيحتاج قطاع البنية التحتية إلى نحو 70% (1.2 مليار دولار أمريكي) منها. ومن ضمن قطاعات البنية التحتية، سيحتاج قطاع الإسكان 470 مليون دولار أمريكي (38%)، وقطاع النقل 209 ملايين دولار أمريكي (17%)، وقطاع المياه والصرف الصحي 200 مليون دولار أمريكي (16%). ومن المتوقع توفير نحو 40% (493 مليون دولار أمريكي) وضمن تكاليف إعادة الإعمار والتعافي على المدى القصير، أي في غضون العام الأول، في حين سيتم توزيع التكاليف المتبقية على مدى العامين المقبلين، وذلك بعد السنة الأولى من التعافي بعد الكارثة.

## التأثير على الاقتصاد الكلي

**كانت الخسائر البشرية – الوفيات والإصابات – مدمرة، مما يمكن أن يؤثر على الاقتصاد الليبي على المدى الطويل إذا تعثرت جهود إعادة الإعمار . وبلغت الخسائر والأضرار الاقتصادية التي تسببت بها الكارثة في كافة القطاعات نحو 1.7 مليار دولار أمريكي، أي ما يقرب من 3.6 في المائة من إجمالي الناتج المحلي في عام 2022.** ويرجع التأثير الطفيف للكارثة على الاقتصاد الكلي إلى موقع الكارثة والتي تعد أكثر المناطق فقرا في ليبيا، والتي تسهم مساهمة بسيطة في إجمالي الناتج المحلي لليبيا. أولاً، تكبدت المناطق الأكثر تضرراً، ولا سيما مدن الجبل الأخضر ودرنة والمرج، 75 في المائة من الأضرار والخسائر المقدرة؛ وتبلغ مساهمتها في إجمالي الناتج المحلي لليبيا نسبة 7 في المائة فقط (الشكل 4). ومع ذلك، قد تكون الخسائر إجمالي في الناتج المحلي كبيرة، لا سيما في مناطق درنة والجبل الأخضر والمرج وبنغازي.

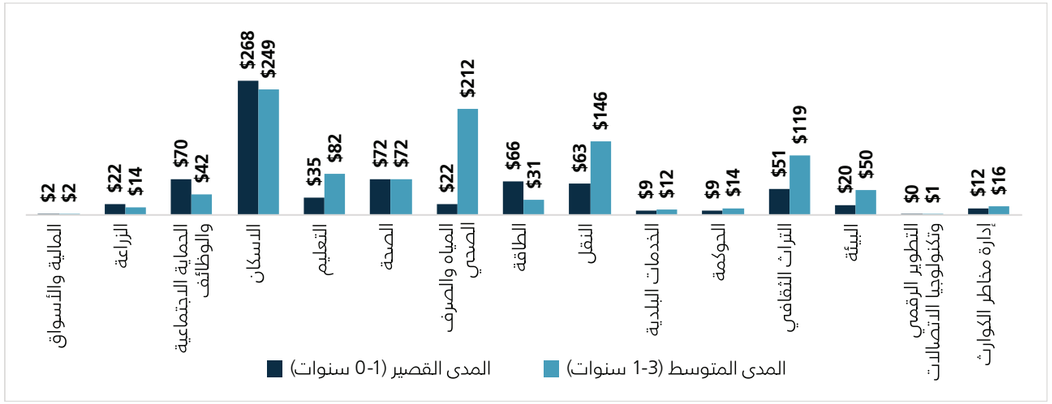
ويُظهر تحليل توزيع الخسائر في إجمالي الناتج المحلي الذي يتناسب مع مستوى الأضرار في كل منطقة، نسبة إلى مساهمتها في إجمالي الناتج المحلي قبل الأزمة، حيث أن درنة تعاني ضغوطاً اقتصادية شديدة، تكبدتو أكبر خسائر في إجمالي الناتج المحلي:خسارة تعادل 1.1- في المائة في عام 2023، تليها خسارة تعادل 3.7- في المائة في عامي 2024 و2025. ويواجه الجبل الأخضر انتكاسات كبيرة، حيث يتوقع خسارة بنسبة 0.8- في المائة في إجمالي الناتج المحلي في عام 2023، وستزداد سواء» إلى 2.5- في المائة في عامي 2024 و2025. وتتوقع منطقة المرج خسائر أقل نسبيًا ولكنها تظل ملحوظة، إذ يتوقع أن تتكبد خسائر تبلغ 0.3- في المائة في عام 2023، 0.9- في المائة في عامي 2024 و2025. وفي الوقت نفسه، من المتوقع أن تعاني بنغازي خسائر طفيفة نسبيًا، تبلغ 0.1- في المائة في عام 2023 و0.3- في المائة في عامي 2024 و2025. وقد تتجلى هذه الآثار بشكل أكثر وضوحاً على مستوى البلديات، وخاصة تلك التي ضربتها العاصفة مباشرة.

## الشكل رقم 4: الأضرار والخسائر على مستوى البلدية (مليون دولار أمريكي)




المصدر: فريق التقييم.

**الشكل رقم 5: إجمالي احتياجات إعادة الإعمار والتعافي بحسب القطاعات (مليون دولار أمريكي)**




المصدر: فريق التقييم.

**وتشير التقديرات الأولية إلى أنه على الرغم من أنه لن يكون للكارثة آثار كبيرة على الاقتصاد الكلي على مستوى الدولة، وأنها ستؤثر تأثيراً هامشياً على تقديرات النمو الأولية، إلا أن عدم المضي قدماً في جهود إعادة الإعمار، وغياب أي رؤية واضحة لآليات توفير التمويل لدعم جهود التعافي، قد يؤدي إلى نمو سلبي.** قبل الكارثة، بدت التوقعات الاقتصادية لليبيا واعدة لعام 2023، حيث كان من المتوقع أن تحقق نمواً اقتصادياً بنسبة 14.1 في المائة بعد نمو سلبي بنسبة 1.2- في المائة في إجمالي الناتج المحلي للعام السابق. وعززت زيادة إنتاج النفط بنسبة 12 في المائة النشاط الصناعي الذي حقق نمواً بنسبة 11.3 في المائة بالإضافة إلى ذلك، أدى ارتفاع كتلة الأجور الحكومية بنسبة 10 في المائة إلى نمو ملحوظ في الخدمات بنسبة 18.7. إلا أنه في أعقاب الفيضانات، أشار نموذج التوازن العام القابل للحساب إلى خسارة محتملة قدرها 0.07 في المائة إجمالي في الناتج المحلي في عام 2023 بسبب تضرر رأس المال وفقدانه في المناطق المتأثرة في الشرق. لكن من دون جهود مدروسة لإعادة الإعمار، يمكن أن تتزايد هذه الخسارة إلى 0.23 في المائة في عام 2024، و0.22 في المائة في عام 2025 من إجمالي الناتج المحلي.

وقد ينخفض الاستهلاك الخاص في عام 2023 بنسبة 0.05 في المائة، وقد يرتفع مؤشر أسعار المستهلك بنسبة 0.03 في المائة. وقد تتدهور هذه الاتجاهات مع زيادة مؤشر أسعار المستهلك بنسبة 0.09 في عام 2024 و0.12 في المائة في عام 2025. وقد يتأثر استهلاك الأسر أيضاً، حيث انخفض بنسبة 0.16 في المائة في عام 2024 و0.18 في المائة في عام 2025. كما يمكن أن تؤدي الفيضانات إلى ارتفاع أسعار السلع والمواد الغذائية في منطقتي الجبل الأخضر ودرنة، بسبب الدمار الذي لحق بالبنية التحتية، مما يؤثر على سلاسل التوريد المحلية. ومن المتوقع أن يكون تأثير الكارثة على البطالة على مستوى الدولة محدوداً، نظرا لوجود عدد كبير من العمالة في القطاع العام (51 في المائة من القوى العاملة الليبية) والاعتماد الواسع النطاق على الدخل من القطاع العام (حوالي 80 في المائة من السكان). أما على المستوى المحلي، لا سيما المناطق المتضررة، فيمكن أن يكون التأثير على العمالة في القطاع الخاص والعاملين لحسابهم (نحو 5 في المائة من السكان) ملموسا أكثر، بسبب فقدان الوظائف وانخفاض الدخل، وخاصة في القطاع الزراعي.

## التأثير على الجوانب الاجتماعية والبشرية والفقر

**يعيش 22% (1.5 مليون نسمة) من سكان ليبيا في المناطق المتضررة من الفيضانات**[4]. وقد تأثر السكان الذين يقطنون درنة وبنغازي والمرج وساحل الجبل الأخضر بالكارثة بشكل أكبر. ضربت الفيضانات دولة بها حوالي 11.4 في المئة من السكان عرضة للفقر المتعدد الأبعاد[5]، فقد بلغ عدد الأشخاص المحتاجين لدعم نحو 250,000 شخصاً في أعقاب الفيضانات. وقد أدى ذلك إلى ظهور أزمة إنسانية معقدة، بما فاقم شدة المحن القائمة، واستنفد الموارد الشحيحة أصلاً، وزاد من مستوى الهشاشة. وأدت الفيضانات إلى تعميق التحديات التي تواجه الأسر الليبية على مستويات

4 مصلحة الإحصاء والتعداد الليبية، 2020.

5 وفقاً للبيانات المتاحة من عام 2014، يعاني 2% من سكان ليبيا من الفقر متعدد الأبعاد، و11.4% منهم مصنفون على أنهم معرضون لهذا النوع من الفقر. برنامج الأمم المتحدة الإنمائي. مؤشر الفقر المتعدد الأبعاد 2023. https://hdr.undp.org/sites/default/files/Country-Profiles/MPI/LBY.pdf



متعددة؛ فقد أدت إلى زيادة مستوى النزوح، وتقليل مستوى الأمن الغذائي، وزيادة الفقر متعدد الأبعاد، وتسببت في إلحاق خسائر كبيرة في سبل العيش والدخل.

دمرت الكارثة أو ألحقت أضرارا بنحو 18,838 منزلاً (7% من إجمالي عدد المساكن). وتكبدت درنة أكبر الخسائر، حيث دُمر أو ألحقت أضرار بما يقرب من 4,000 منزل. وتشمل العواقب المباشرة الأخرى للكارثة انخفاض مستوى الأمن الغذائي، وفرص الحصول على الرعاية الصحية والتعليم، إذ يؤدي النزوح الداخلي لما يقرب من 44,800 شخص[6]، بمن فيهم ما يقرب من 16,000 طفلاً وفقاً لمنظمة اليونسيف[7]، إلى تفاقم أوجه الضعف، لا سيما بين النساء والمهاجرين والأشخاص ذوي الإعاقة، وأولئك الذين يعانون أمراضاً مزمنةً. وقد شلّت الفيضانات النشاط الاقتصادي والهياكل الاجتماعية، وستتسبب في انتكاسات في تعلم الأطفال، وتحديات في مجال الصحة النفسية، ومزيداً من أشكال التفاوت الاجتماعي والاقتصادي. وبالإضافة إلى ذلك، فقد تعطلت خدمات الحماية الاجتماعية واستحقاقاتها التي يحتاجها السكان المتضررون، والنازحون حديثاً، والفئات الهشة (ربات الأسر، والأشخاص ذوو الإعاقة، وما إلى ذلك)، والعاملون في الاقتصاد غير الرسمي.

# نظرة مستقبلية

يوفر التقييم أساساً قوياً لتحديد احتياجات التعافي وقياسها، ويشدد على أن التعافي من الكوارث يتجاوز مجرد إجراء تقييم، ويتطلب تبني نهج محكم التنسيق والهيكلة متعدد القطاعات والأطراف، قصد تخطيط وإدارة وتنفيذ وتمويل مرحلة التعافي. قيادة الحكومة للجهود المبذولة، إلى جانب التعاون مع الشركاء الدوليين والمجتمع المدني، واتخاذ القرارات المحلية، هي أمور حاسمة لتحقيق التعافي على نحو فعال. وتوفر الممارسات الدولية الجيدة دروساً يمكن الاستفادة منها بشأن الترتيبات المؤسساتية والتمويل ووضع السياسات وتحديد الأولويات وأطر التنفيذ اللازمة، من أجل تحقيق تعافٍ يتسم بالانسجام والتنسيق والاستدامة والصمود. ويمكن لتبني إطار للتعافي من الكوارث، متوافق مع هذه الممارسات، أن يدعم عملية التعافي. وتنطوي عملية منح الأولوية لأنشطة التعافي، على تحديد الأولويات بين القطاعات، استناداً إلى مؤشرات؛ مثل الأثر الإنساني، وجداول الأعمال المراعية لمصالح الفئات الفقيرة، والفوارق بين الرجال والنساء، وسبل العيش المستدامة، واستعادة البنى التحتية الضرورية. وتتطلب عملية التعافي من الكوارث إجراء التقييمات والتخطيطات وحشد الموارد وبناء القدرات والتنسيق والاتصالات والرصد والتنفيذ.

يمكن اعتماد ثلاثة نماذج مؤسسية خلال فترة التعافي من الكوارث، تشمل ما يلي: (1) تعزيز المؤسسات القائمة، (2) إنشاء مؤسسات جديدة، (3) استخدام نهج مختلط وضوح من يتولى القيادة والتنسيق أمر أساسي في أي ترتيب مؤسسي. وينبغي أن تتسم إجراءات إدارة دورة حياة المشاريع واتخاذ القرارات بالشفافية والسرعة. وتعد آليات التنسيق متعددة المستويات، بين الوزارات التنفيذية، والحكومات المركزية والمحلية، والأطراف المعنيين، والشركاء الدوليين، أمراً بالغ الأهمية. ويجب وضع نظم رصد وتقييم لتتبع تنفيذ البرامج وتمويلها. وعلاوة على ذلك، فإن المتطلبات القانونية والسياسية تعتبر حاسمة في تسهيل جهود تنفيذ إطار التعافي من الكوارث. ويمكن التصدي لتحديات التوظيف عن طريق توفير خبرات إضافية وزيادة عدد الموظفين. كما أن جهود الاتصال والتوعية الفعالة مهمة لإشراك مختلف الأطراف، كما يتطلب تنفيذ برنامج التعافي وجود نظام قوي للرصد والتقييم، وآليات للمساءلة، وجمع البيانات وتحليلها، وإشراك مختلف الأطراف، وآليات سريعة لاجراء الصفقات.

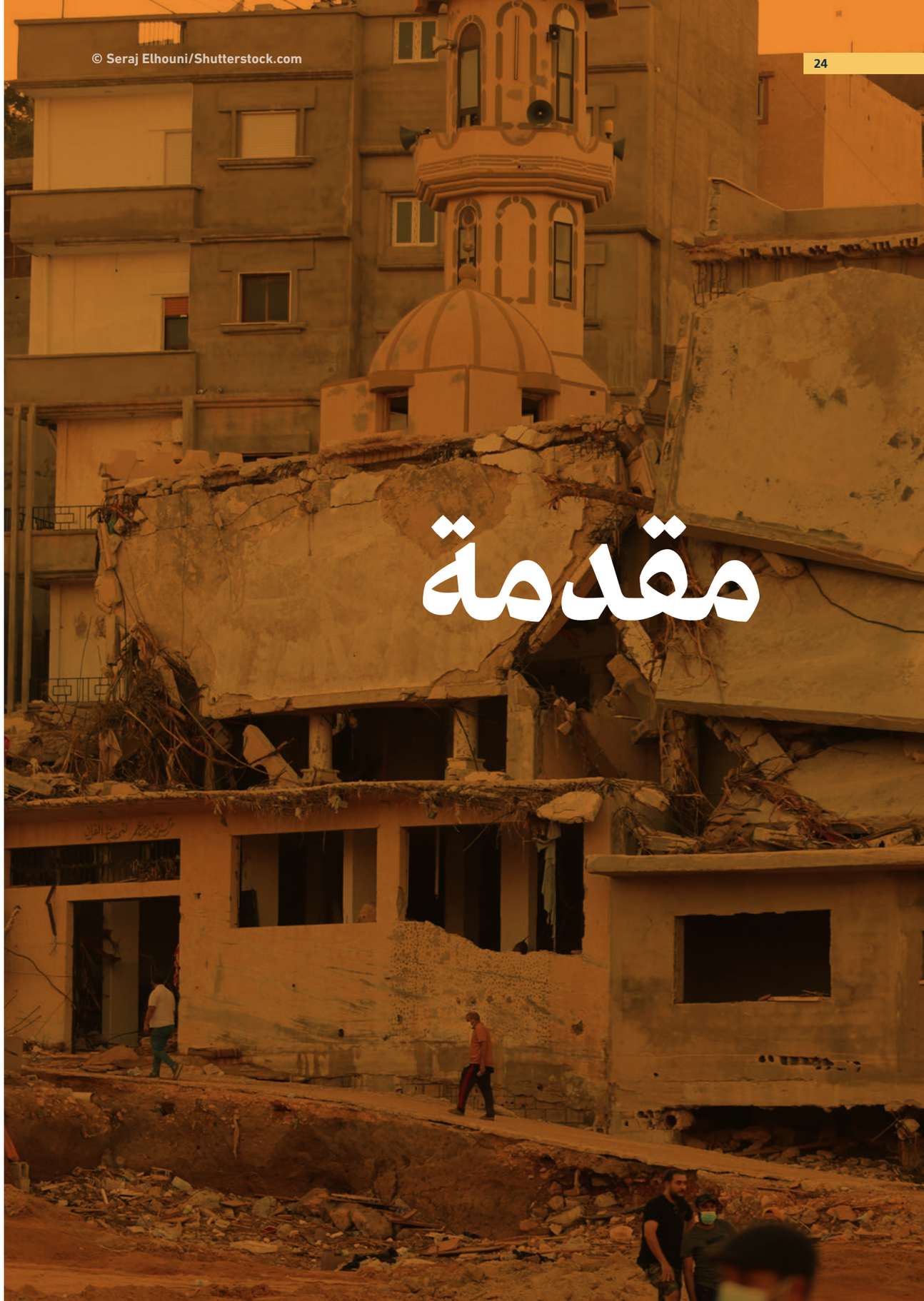
وأخيراً، يتطلب التعافي الناجح وجود استراتيجية تمويل لمعالجة الفجوة التمويلية التي سيتم تحديدها. وينبغي أن تراعي هذه الاستراتيجية التزامات الحكومة التمويلية والقيود التي تواجهها، فضلاً عن محدودية المساعدات الإنمائية ورأس المال الخاص المتاح. وينبغي أن تستند كذلك إلى التكاليف الاقتصادية التي يقدرها التقييم، وتقييم ميزانيات التعافي، وتحديد مصادر التمويل، وتحديد خيارات تنسيق أموال التعافي وتخصيصها.

ومن المهم الإشارة إلى أن إطار التعافي من الكوارث لا يمثل خطة عمل مفصلة للتعافي. ورغم أن الإطار يحدد الرؤية والأولويات والخيارات المؤسساتية وترتيبات التنفيذ واستراتيجية التمويل، إلا أنه من الضروري أيضاً وضع خطط وبرامج قطاعية و/أو إقليمية مفصلة ومنسقة للتعافي. وينبغي لليبيا أن تضع إطاراً تنبثق منه حلول قائمة على أفضل الممارسات، وأن تقدم استثمارات تحفيزية ومستدامة في مجال التعافي، لا تسمح للبلد بالتعافي فحسب، بل أيضاً بالتقدم إلى الأمام. يمكن لعملية إعادة إعمار شفافة ومسؤولة في المناطق المتضررة من الفيضانات أن توفر نموذجًا وإشارة مهمة للتعافي الشامل في ليبيا.

6 وفقاً لمكتب الأمم المتحدة لتنسيق المساعدات الإنسانية، تحديث 28 تشرين الثاني/نوفمبر 2023.

7 ياسمين شريف، المديرة التنفيذية لصندوق «التعليم لا ينتظر» https://www.unicef.org/press-releases/more-16000-children-are-displaced%E2%80%AFfollowing-libya-floods-unicef

© Seraj Elhouni/Shutterstock.com



# مقدمة



## العلاقة بين المناخ والكوارث والنزاع في ليبيا

**بتاريخ 10 سبتمبر/أيلول 2023، حلّت كارثة طبيعية شرقي ليبيا، حيث عاثت العاصفة دانيال المصحوبة بالأمطار الغزيرة والرياح العاتية دماراً في المنطقة.** قبل ذلك بأسبوع، تشكلت العاصفة دانيال فوق اليونان، مسببة رياحاً قوية وأمطاراً غزيرة وفيضانات وخسائر في الأرواح في كل من اليونان وتركيا وبلغاريا. ثم عبرت العاصفة البحر الأبيض المتوسط ووصلت إلى الساحل الليبي، مسببة فيضانات بتاريخ 10 سبتمبر/أيلول 2023. اجتاحت العاصفة مناطق شرق ليبيا مصحوبة بأمطار غزيرة ورياح عاتية بلغت سرعتها 80 كم في الساعة.[8] بدأ تأثير العاصفة في البداية على المدن الساحلية في المنطقة الشرقية من البلاد بما في ذلك درنة وبنغازي والسوسة؛ ثم وصلت بعد ذلك إلى مدينتي المرج وشحات والبيضاء.

**وكانت مدينة درنة الساحلية الأكثر تضرراً من العاصفة بعد انهيار سدين في المدينة بتاريخ 10 و11 سبتمبر/أيلول. وهو ما أدى إلى** تدفق **30 مليون متراً مكعباً من المياه.**

ففي البداية، أدت الأمطار الغزيرة إلى فيضان سد أبو منصور وانهياريه في حوالي الساعة الثالثة من فجر يوم 11 سبتمبر/أيلول بالتوقيت المحلي. وتدفقت المياه منه مسافة 12 كيلومتراً لتصل إلى سد درنة الواقع في مساره مما أدى إلى انهياره بسبب التدفق الكبير للمياه. ثم غمرت المياه مدينة درنة التي يقطنها حوالي 120,000 نسمة، وارتفع منسوب المياه إلى ثلاثة أمتار، مما أدى الى غمر أحياء بأكملها.[9]

**وبحلول 28 نوفمبر/تشرين الثاني، كانت الخسائر البشرية كبيرة، مما جعل العاصفة دانيال أكثر العواصف إزهاقاً للأرواح في أفريقيا منذ عام 1900.**[10] وأكد مكتب تنسيق الشؤون الإنسانية للأمم المتحدة وفاة 4,352 شخص، وفقدان أكثر من 8,000 آخرين، ونزوح 43,400 شخص. وتشير التقديرات أيضاً إلى حاجة ما يقرب من 250,000 شخصاً إلى المساعدات الإنسانية خلال شهر ديسمبر/كانون الأول.[11]

**من الجلي أن هذه العاصفة تعتبر كارثة مناخية وبيئية لليبيا، فقد أدى التغير المناخي إلى زيادة احتمالية حدوث الفيضانات بنحو 50 مرة، وباتت شدتها أكثر بنحو 50 في المائة مقارنة بالأوضاع المناخية التي كانت سائدة في العالم عندما كانت معدلات درجات الحرارة أقل بواقع 1.2 درجة مئوية.**[12] عندما ضربت العاصفة الساحل الشمالي لليبيا، تساقط ما يقدر بنحو 400 ملم من الأمطار في غضون 24 ساعة، أي أعلى بنحو 267 مرة عن متوسط هطول الأمطار اليومي طويل الأمد في سبتمبر والبالغ 1.5 ملم.[13] وقدرت احتمالية عودة مثل هذه العاصفة بنحو مرة كل 300 إلى 600 سنة.[14] وأدى الهطول الكثيف للأمطار بسبب التغير المناخي وضعف الجاهزية لحدوث وادارة الكوارث إلى تأثيرات واسعة النطاق في منطقة البحر الأبيض المتوسط، كما ورد في تقرير شبكة «وورلد ويذر أتربيوشن». وفي درنة أدى الهطول الغزير للأمطار وانهيار السدين إلى وقوع كارثة غير مسبوقة، حيث غمرت العديد من المناطق التي لم تكن عرضة للخطر في السابق. إن ارتفاع درجات الحرارة العالمية يعرض ليبيا لمزيد من المخاطر المرتبطة بالمناخ، بما في ذلك الفيضانات والجفاف وحرائق الغابات موجات الحر والعواصف الرملية والتصحر.[15]

**ضربت الفيضانات والعواصف منطقة ساحلية مأهولة بالسكان لكن بها ترتيبات محدودة لإدارة مخاطر المناخ والكوارث على نحو فعال.** يعتبر وادي درنة منطقة معرضة للفيضانات، حيث شهد خمس فيضانات كبيرة في أكتوبر/تشرين أول 1942، وأكتوبر/تشرين أول 1959، وأكتوبر/تشرين أول 1968، ونوفمبر//تشرين ثاني 1986، وسبتمبر/أيلول 2011. وكانت منطقة درنة مصنفة على أنها من ضمن ستة مناطق في ليبيا معرضة لخطر الفيضانات الشديد[16]. وبالنسبة لليبيا، أين يقيم معظم السكان في

8 المنظمة العالمية للأرصاد الجوية

9 الاتحاد الدولي للصليب الأحمر، 12 نوفمبر/تشرين الثاني 2023

10 شبكة الإغاثة وجامعة ييل، 15 سبتمبر/ أيلول 2023.

11 التحديث الإنساني لمكتب تنسيق الشؤون الإنسانية، 28 نوفمبر/تشرين الثاني 2023

12 يقدر أن تضرب هذه العاصفة الاستثنائية شمال ليبيا مرة كل 643 سنة. وفي عالم افتراضي تهبط فيه درجة حرارة الأرض إلى 1.2 درجة مئوية، ستزيد ندرة حدوث هذه العاصفة إلى 1900 عام. (المصدر: https://spiral.imperial.ac.uk/bitstream/10044/1/106501/14/scientific%20report%20-%20Mediterranean%20floods.pdf)

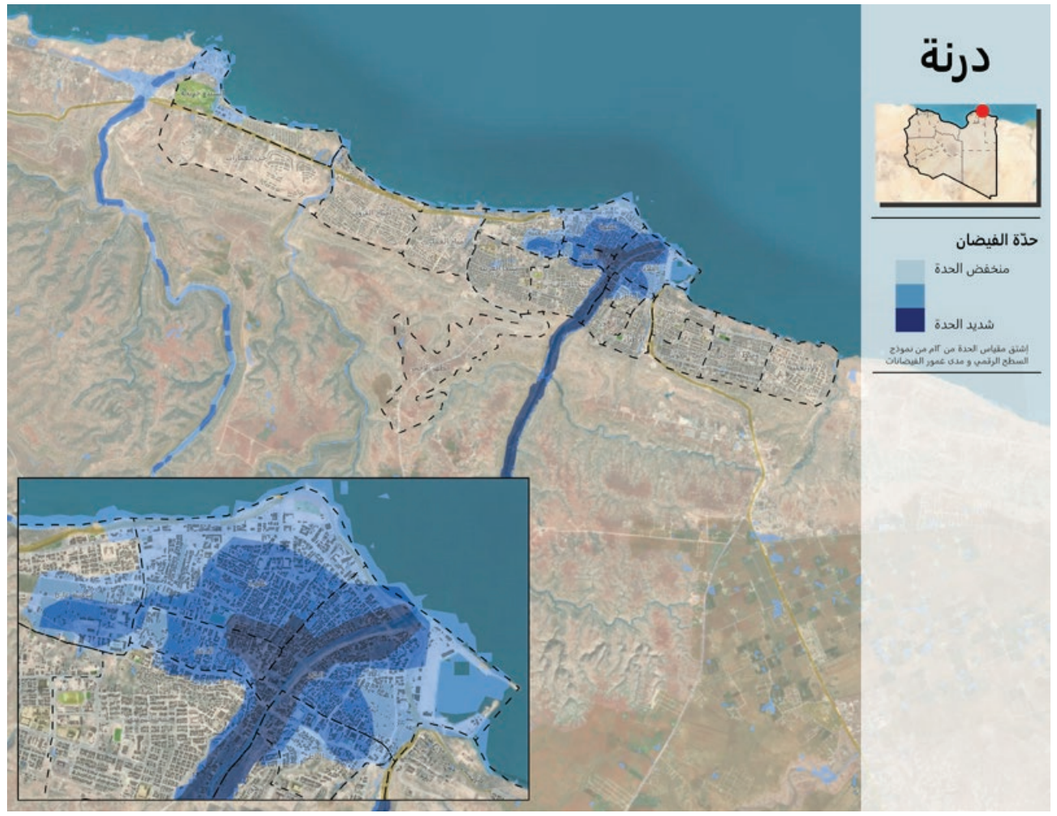
13 شبكة الإغاثة 12 سبتمبر/ أيلول 2023.

14 مريم زكريا وآخرون (2023). أدى اجتماع الهطول الكثيف للأمطار والتعرض والضعف بسبب التغير المناخي إلى تأثيرات واسعة النطاق في منطقة البحر الأبيض المتوسط. تقرير شبكة «وورلد ويذر أتربيوشن».

15 مكتب الأمم المتحدة للحد من مخاطر الكوارث، 2023. https://www.undrr.org/media/85834/download?startDownload=true

16 المصدر: اليونيسف (2023)، تحليل المشهد المناخي للأطفال.

**الشكل رقم 6: كثافة الفيضانات في مدينة درنة**




المصدر: فريق التقييم

المناطق الساحلية (85 في المائة من السكان)،[17] فقد ضربت العاصفة عدة مدن تتمتع بمستوى مرتفع من التنمية الحضرية غير الرسمية، وحيث توجد العديد من المنازل والشركات في مناطق معرضة للخطر. ففي منطقتي البيضاء والسوسة، تضررت المنازل والشركات والبنية التحتية في السهول الفيضية بشكل كبير خلال الفيضانات. ويعيش نحو 22 في المائة من سكان ليبيا، أو 1.5 مليون شخص، في المناطق المتضررة من الفيضانات. وفي غياب نظام للإنذار المبكر، وانخفاض عدد محطات الأرصاد الجوية في المنطقة الشرقية من البلاد، فقد كانت عمليات الرصد والتنبؤ المتعلقة بالفيضانات محدودة. وبشكل عام، لم يتم تحديد الإطار المؤسساتي والتنظيمي لإدارة مخاطر الكوارث والمناخ في ليبيا بشكل واضح، مما أدى إلى غموض في الواجبات والأدوار والمسؤوليات.

**وإلى جانب المناطق الحضرية، فقد ضربت الكارثة منطقة غنية بالموارد الطبيعية وبخدمات النظم الإيكولوجية، بما في ذلك النظم الإيكولوجية الساحلية والغابات والأراضي الحرجية و الزراعية**. تمتد المنطقة الساحلية المتأثرة بالفيضانات (برقة) على مساحة طولها 210 كم وعرضها 50 كم بين بنغازي ودرنة على الساحل الليبي البالغ طوله 2000 كم. ويوفر الساحل المتضرر بيئة للطيور البحرية والأسماك، ومكاناً يوفر للسلاحف الغذاء وأماكن لبناء الأعشاش، وهو يعاني بالفعل من تآكل السواحل نتيجة ارتفاع مستوى سطح البحر والعواصف الشتوية الشديدة على نحو متزايد - عوامل فاقمها التغير المناخي. تمثل المنطقة المتضررة من الفيضانات، المنطقة الوحيدة في ليبيا التي تحتوي على غابات طبيعية؛ مثل الجبل الأخضر الذي يمتد على مسافة 350 كم على طول ساحل البحر الأبيض المتوسط، بين مدينتي بنغازي ودرنة، وهو معروف بتنوعه النباتي. وهو موطن لنحو 70 في المائة

17 المصدر: https://www.climatelinks.org/resources/climate-risk-profile-libya

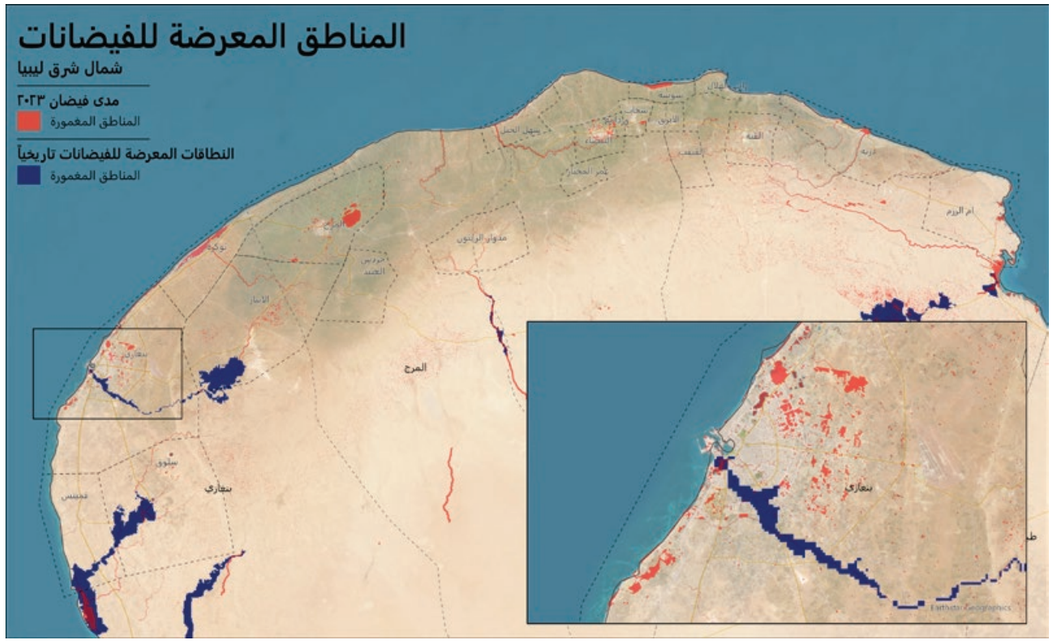


من النباتات في ليبيا. وأخيراً، يشهد الشريط الشمالي، حيث وقعت الفيضانات، مستوى جيداً من هطول الأمطار ويتمتع بتربة خصبة، ويستخدم بشكل مكثف للزراعة.

**العلاقة بين النزاع والكوارث**

**وقع الفيضان في سياق من الهشاشة والنزاع.** تواجه ليبيا العديد من التحديات الهيكلية المتشابكة التي تُسهم في تأجيج حالة الهشاشة التي طال أمدها. ومما يُفاقم هذه التحديات الصدمات المتنوعة التي تواجهها ليبيا - مثل تلك المرتبطة بالكوارث الطبيعية والتغير المناخي، التي تزيد بدورها من حدة واتساع نقاط الضعف المرتبطة بانخفاض القدرة المؤسساتية وإستمرار تدني الأمن، وتؤدي إلى تفاقم مشكلة نزوح السكان، وتعميق نقاط الضعف الاجتماعية والاقتصادية لليبيين.

**الشكل رقم 7: المناطق المعرضة للفيضانات في شمال شرق ليبيا**




المصدر: فريق التقييم

**دعا أعضاء المجتمع الدولي إلى جهود وطنية موحدة لإعادة الإعمار.** بتاريخ 2 أكتوبر/تشرين أول 2023، دعا المبعوث الخاص للأمم المتحدة إلى ليبيا عبدالله باثيلي، إلى إيجاد آلية موحدة لتنسيق جهود إعادة إعمار الأضرار التي تسببت بها الفيضانات، وهو موقف أيدته معظم الدول التي أصدرت بيانا مشتركا أكدت فيه على موقف باثيلي في الدعوة إلى إيجاد آلية موحدة لإيصال المساعدات بشكل شفاف ومسؤول في أعقاب الفيضانات. وفي 30 أكتوبر/تشرين أول، أصدر مجلس الأمن القرار رقم 2702 (2023) القاضي بتمديد ولاية بعثة الأمم المتحدة للدعم في ليبيا حتى 31 أكتوبر/ تشرين أول 2024. وأعرب المجلس عن قلقه إزاء الوضع الإنساني في ليبيا، وشدد على "الحاجة إلى منصة وطنية منسقة، بدعم من بعثة الأمم المتحدة للدعم في ليبيا، لاتاحة الأموال اللازمة لجهود إعادة الإعمار على المدى الطويل، وإدارة تلك الأموال وتوزيعها بشفافية، في ظل رقابة ومسؤولية فعالة من طرف الشعب الليبي".[18]

18 قرار مجلس الأمن التابع للأمم المتحدة رقم 2702 (2023)، متاح على الرابط التالي https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N23/325/24/PDF/N2332524.pdf?OpenElement

# أهداف التقييم السريع للأضرار والاحتياجات ومنهجيته ونطاقه

**تماشياً مع اتفاقية ثلاثية بين البنك الدولي والأمم المتحدة والاتحاد الأوروبي للاستجابة للكوارث، انطلقت الثلاثة منظمات في إجراء تقييم سريع للأضرار والاحتياجات بهدف تقدير حجم الأضرار والاحتياجات الناجمة عن الكارثة.** وعقدت الفرق اجتماعات عديدة مع مسؤولين من وزارة المالية ووزارة الحكم المحلي التابعتين لحكومة الوحدة الوطنية، بالإضافة إلى ممثلين من صندوق إعمار مدينتي بنغازي ودرنة، لشرح إجراءات التقييم والمنهجيات المرتبطة به.

**يتمثل الهدف الرئيسي للتقييم في إبلاغ مختلف الأطراف المصلحة الليبيين بتأثير العاصفة على السكان والأصول المادية والبنية التحتية وتقديم الخدمات؛ وإجراء تقدير أولي للاحتياجات على المدى القصير والمتوسط والطويل بهدف إعادة إعمار البنية التحتية المادية واستئناف تقديم الخدمات في المدن والقطاعات المغطاة في هذا التقييم.** ويتبنى التقييم منهجية راسخة ومعترف بها عالميًا لتقييم الأضرار والخسائر والاحتياجات، والتي طورتها مجموعة البنك الدولي والاتحاد الأوروبي والأمم المتحدة، وطبّقت عالميًا في سياقات متعددة ما بعد الكوارث والنزاعات لتوجيه جهود التخطيط للتعافي وإعادة الإعمار. وتم إجراء هذا التقييم لكافة القطاعات بطريقة تأخذ في الاعتبار عوامل الهشاشة والصراع. وعلى الرغم من أن نطاق هذا التقييم يقتصر على الأضرار والخسائر والاحتياجات التي نجمت عن الفيضانات، إلا أن إجراءات التعافي الموصى بها تسعى إلى الإسهام في تحقيق الاستقرار على المدى الطويل وتحسين الحوكمة في المناطق المتأثرة بالكارثة.

## النطاق الزمني

يستند التقييم إلى بيانات الأضرار والخسائر التي جُمعت عن بعد وتم التحقق منها من خلال إثبات على الأرض محدود خلال الفترة من سبتمبر/أيلول إلى أكتوبر/تشرين أول 2023. وتمتد احتياجات التعافي المقدرة في التقييم على مدى 3 أعوام، وتنقسم إلى التعافي على المدى القصير خلال السنة الأولى والتعافي على المدى المتوسط على مدى عامين إلى 3 أعوام.

## النطاق الجغرافي

يغطي هذا التقييم 20 بلدية، ويتناول 5 مدنٍ بالتحليل المعمق.

- **20 بلدية:** درنة، الأبرق، سوسة، البيضاء، المرج، ساحل الجبل، شحات، جردس العبيد، مدور الزيتون، القيقب، رأس الهلال، وردامة، عمر المختار، توكرة، بنغازي، قمينس، سلوق، أم الرزم، القبة، الأبيار.
- **5 مدن**[19]**:** درنة، سوسة، البيضاء، المرج، شحات.

19 يُشير مصطلح «البلديات» إلى التقسيمات الإدارية التي يمكن أن تشمل المناطق الحضرية والريفية. في المقابل، يشير مصطلح «المدينة» على وجه التحديد إلى المنطقة الحضرية الموجودة داخل الحدود البلدية. ويبلغ إجمالي عدد السكان المقدر لهذه المدن الخمس نحو 380 ألف نسمة، وهو ما يمثل نحو 25% من إجمالي عدد السكان الذين يعيشون في المناطق البلدية العشرين التي تم تقييمها (المصدر: مصلحة الإحصاء والتعداد الليبية، 2020).



## النطاق القطاعي

يغطي التقييم التأثار على الاقتصاد الكلي والآثار الاجتماعية - الاقتصادية، ويغطي كذلك 12 قطاعاً، و7 مجالات شاملة.

- **القطاعات الاجتماعية:** التعليم والصحة والإسكان والفقر والحماية الاجتماعية وسبل العيش والتراث الثقافي.
- **قطاعات البنية التحتية:** المياه والصرف الصحي وإدارة الموارد المائية والنقل والطاقة والخدمات البلدية والتنمية الرقمية وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
- **القطاعات الإنتاجية:** الزراعة والري والتمويل والتجارة والصناعة والأسواق.
- **القطاعات المتداخلة:** الحوكمة، والرجال والنساء، والبيئة والموارد الطبيعية، الهشاشة، والنزاعات والنزوح، والاستدامة الاجتماعية والإدماج، إدارة مخاطر المناخ والكوارث.

## المنهجية

**يُقيّم التقييم (1) الأضرار التي لحقت بالأصول المادية؛ (2) الخسائر الاقتصادية؛ (3) احتياجات إعادة الإعمار والتعافي لكل قطاع.** واستخدمت النتائج المجمعة والتحليل النوعي لعناصر التقييم لاحقاً بهدف تقييم التأثار على الاقتصاد الكلي وعلى الجانب البشري.

**اعتمد التقييم اعتماداً كبيراً على البيانات التي جُمعت عن بعد، مع تأكيد محدود من خلال الجهات الفاعلة على الأرض، وغيرها من المصادر بما في ذلك وكالات الأمم المتحدة.** واستخدم التقييم صور الأقمار الصناعية بدقة 50 سم، وتحليل وسائل التواصل الاجتماعي، وبيانات الهواتف المحمولة مجهولة الهوية، وبيانات الأضواء الليلية، والمعلومات المتاحة للعموم، وتأكيد أرضي محدود من مصادر مختلفة.

**يقوم التقييم على منهجية عالمية لتقييم الأضرار والخسائر والاحتياجات التي وضعها الاتحاد الأوروبي ومجموعة البنك الدولي والأمم المتحدة، والتي طُبقت بنجاح في العديد من الدول.** ويستخدم التقييم التعريفات التالية: يتم تقدير الأضرار على أساس القيمة البديلة للأصول المادية التي تضررت كلياً أو جزئياً أو بحدها الأدنى؛ ويتم تقدير الخسائر من توقف عجلة

**الشكل رقم 8: مدينة درنة؛ (تاريخ التقاط الصورة: 13 سبتمبر/أيلول 2023)**

المصدر: فريق التقييم

الاقتصاد بسبب الغياب المؤقت للأصول المتضررة؛ وتتألف احتياجات إعادة الإعمار والتعافي من إعادة إعمار البنية التحتية واستئناف تقديم الخدمات، ويتم تنفيذها على مراحل على المدى الآني (0-1 سنة) والمدى المتوسط (1-3 سنوات).

**يسمح وضع ليبيا كونها دولة مرتفعة إلى متوسطة الدخل ذات فائض حكومي كبير لها استخدام الأموال العامة لتنفيذ الأولويات المقترح لتحقيق التعافي على المديين الآني والمتوسط.** ويمكن لمختلف الأطراف الليبيين الاسترشاد بنتائج التقييم لتنفيذ استثماراتهم الخاصة للتعافي وإعادة الإعمار والتخطيط والتنفيذ. وتركز إجراءات التقييم على إيجاد المعرفة القادرة على توجيه جهود إعادة الإعمار والتعافي المستقبلية التي تعود بالفائدة على كافة الليبيين.

وثمة سمة فريدة يتميز بها التقييم الخاص بليبيا، وهي تطبيق وجهات النظر الشاملة المختلفة في جميع القطاعات المتأثرة وتقييمات الاحتياجات لتحسين استجابة تحليلات القطاع واستراتيجيات الانتعاش لتشمل اعتبارات الهشاشة والنزاع، والرجال والنساء، والتغير المناخي والاعتبارات الاجتماعية.

## القيود والتحديات الرئيسية

**في ظل النزاع الذي طال أمده، فثمة ندرة في البيانات الاقتصادية والاجتماعية في ليبيا.** واجه الشركاء الدوليون العاملون على إجراء التقييم تحديات في جمع البيانات بسبب ندرة المصادر ومحدودية وجود ممثلين عن المجتمع الدولي على الأرض، وخاصة في شرق البلاد. ولمواجهة هذا التحدي، تم التعاقد مع شركة لإجراء تقييم عن بعد لمدى الضرر الواقع ودرجته في مختلف القطاعات، والتحقق من تكاليف التعافي وإعادة الإعمار عبر مصادر مختلفة. قامت الشركة في المقام الأول بجمع البيانات وتأييدها من مصادر متعددة تشمل الاستشعار عن بعد، وبيانات الأجهزة الخلوية المجهولة المصدر، ومصادر وسائل التواصل الاجتماعي. وساعد ذلك في الحصول على بيانات عن الأضرار والاحتياجات من جهات فاعلة محايدة وتقنية باستخدام أدوات تقييم سريع عن بعد مطبقة دولياً. وتمكن فريق التقييم من جمع البيانات عن بعد، كما استغل وجود الشركة على الأرض لتقصي الحقائق وتأكيد البيانات من مصادر مختلفة. بالإضافة إلى ذلك، استخدمت مسوحات أرضية أجرتها الأمم المتحدة، ومبادرة «إمباكت ريتش»، وشركاء دوليون آخرون لتأكيد البيانات من مصادر مختلفة والتحقق منها. وقد أسهم استخدام هذه النهج المتنوع في جمع المعلومات لإجراء التقييم في تأكيد الدقة النسبية للبيانات، مع إدراك أن نهج جمع البيانات عن بعد لا يمكن أن تكون بديلاً كاملاً عن عمليات المسح والجرد الأرضية المفصلة للأضرار. ويضمن استخدام هذه النهج إجراء تقييم محايد وموضوعي لآثار الكوارث والاحتياجات الناجمة عنها وتكاليفها. ورغم هذه الجهود المبذولة لجمع بيانات موثوقة، ستشكل مرحلة التعافي فرصة لتعزيز بيانات التقييم من خلال إجراء استقصاءات أضرار أكثر شمولية في مختلف القطاعات والمناطق المتأثرة.

# الآثار على الاقتصاد الكلي وعلى السكان

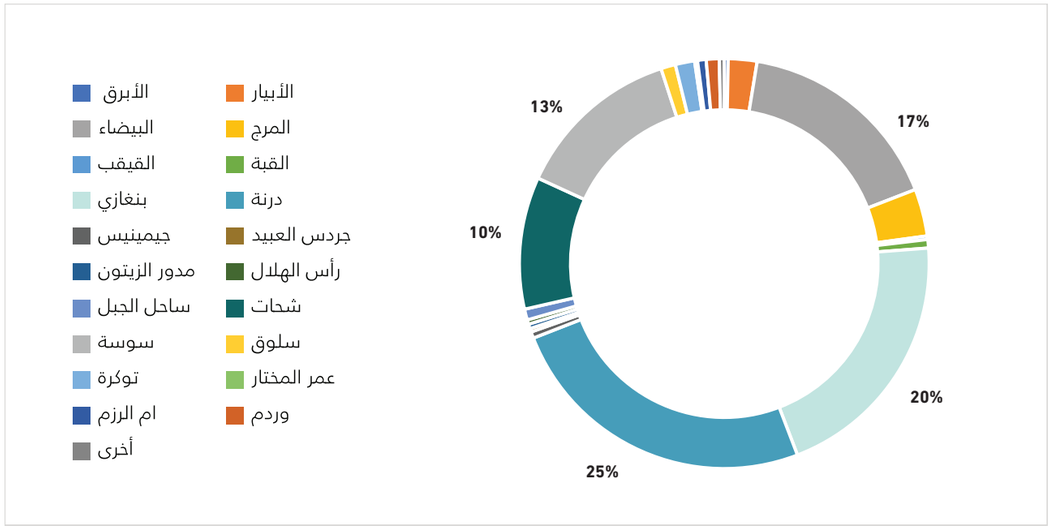
## الآثار على الاقتصاد الكلي

**بلغت الخسائر والأضرار الكبيرة الناجمة عن الفيضانات 1.8 مليار دولار أمريكي، أي ما يقرب من 3.6 في المائة من إجمالي الناتج المحلي لليبيا في عام 2022.** يظهر التقييم السريع للأضرار والاحتياجات أن آثار الكارثة تفاوتت عبر المناطق والقطاعات، حيث كانت بلديات البيضاء وبنغازي ودرنة وشحات وسوسة أكثر المناطق تضررًا، وتحملت مجتمعة 85 في المائة من حجم الأضرار والخسائر (الشكل 8). ويبرز تركز الخسائر في هذه المناطق شدة تأثير العاصفة محليًّا، ويؤكد على الحاجة الملحة إلى جهود الإنقاذ الموجهة في هذه المناطق.

**تشير التقديرات إلى أنه على الرغم من عدم إلحاق الكارثة آثاراً كبيرةً على الاقتصاد الكلي وتأثيرها تأثيراً هامشياً على تقديرات النمو الأولية، قد يؤدي عدم المضي قدماً في جهود إعادة الإعمار وغياب رؤية واضحة لآلية تمويل هذه الجهود إلى تحقيق نمو سلبي.** قبل الكارثة، بدت التوقعات الاقتصادية لليبيا واعدة لعام 2023، حيث كان من المتوقع أن تحقق نمواً اقتصادياً بنسبة 14.1 في المائة بعد نمو سلبي بنسبة -1.2 في المائة في الناتج المحلي الإجمالي للعام السابق. وكان دافعها الرئيسي الزيادة في إنتاج النفط بنسبة 12 في المائة خلال الأشهر التسعة الأولى من عام 2023، بمتوسط 1.191 مليون برميل يومياً مقارنة مع 1.057 مليون برميل يومياً في عام 2022. وقد أسهم تعزيز التدابير الأمنية والإعفاء من حصة خفض الإنتاج من قبل أوبك إسهاماً كبيراً في هذه الزيادة. وعززت الزيادة في إنتاج المواد الهيدروكربونية النشاط الصناعي الذي حقق



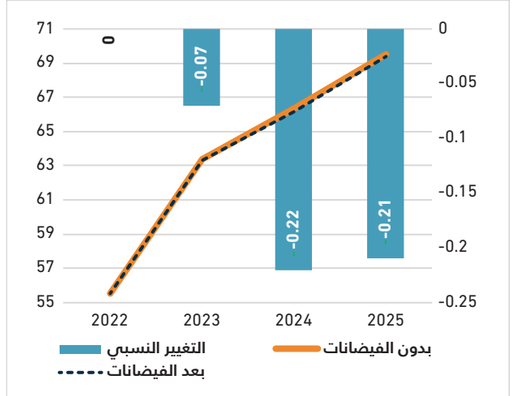
**الشكل رقم 9: إجمالي الأضرار و الخسائر على مستوى البلديات**



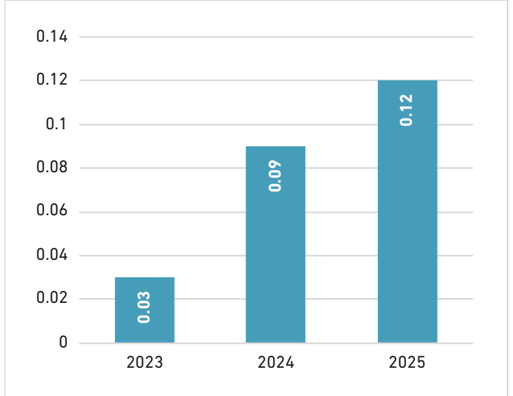

المصدر: فريق التقييم

نمواً بنسبة 11.3%. بالإضافة إلى ذلك، أدى ارتفاع فاتورة الأجور الحكومية بنسبة 10 في المائة إلى نمو ملحوظ في الخدمات بنسبة 18.7 في المائة. ولكن، أشار نموذج التوازن العام القابل للحساب إلى خسارة محتملة قدرها 0.07 في المائة في الناتج المحلي الإجمالي في عام 2023 بسبب تضرر رأس المال وفقدانه في المناطق المتأثرة في الشرق. إلا أنه من دون بذل جهود كافة لإعادة الإعمار، يمكن أن تتزايد هذه الخسارة ومن المحتمل أن تصل إلى 0.23 في عام 2024 و0.22 في المائة في عام 2025 من الناتج المحلي الإجمالي (الشكل رقم 3). وقد ينخفض الاستهلاك الخاص في عام 2023 بنسبة 0.05 في المائة، وقد يرتفع مؤشر أسعار المستهلك بنسبة 0.03 في المائة. وقد تستمر هذه الاتجاهات مع زيادة مؤشر أسعار المستهلك بنسبة 0.09 في عام 2024 و0.12 في المائة في عام 2025. وقد يتأثر استهلاك الأسر أيضاً، حيث انخفض بنسبة 0.16 في المائة في عام 2024 و0.18 في المائة في عام 2025 (الشكلان رقم 4 و5).

**الشكل رقم 10: الآثار على الناتج المحلي الإجمالي في 2023 والتوقعات لعامي 2024 و2025**

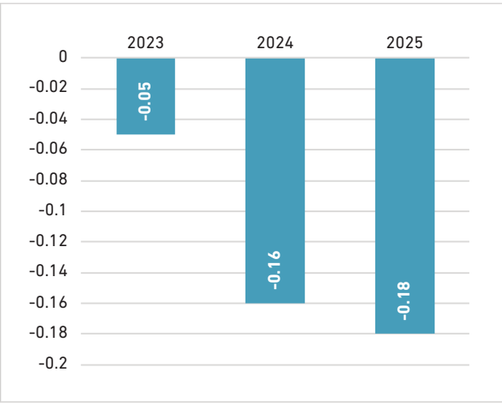



**الشكل رقم 11: الضغوط التضخمية المحتملة على الاقتصاد الليبي، 2023-2025**

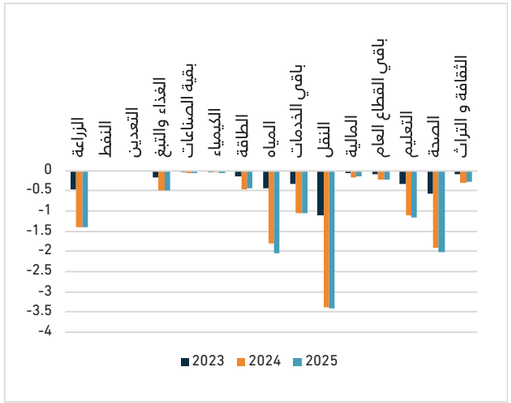



المصدر: فريق التقييم

## الشكل رقم 12: الانخفاض المحتمل في استهلاك الأسر المعيشية، 2023-2025




## الشكل رقم 13: آثار الفيضانات على القطاعات، 2023-2025

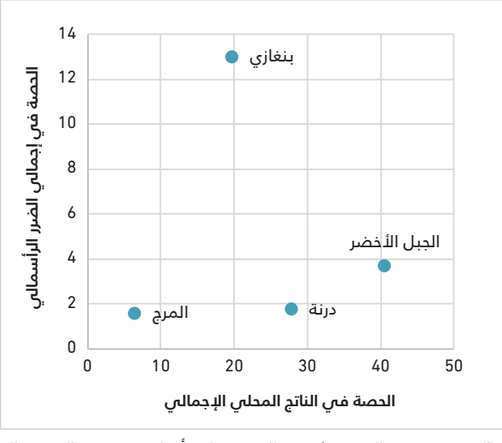



المصدر: فريق التقييم

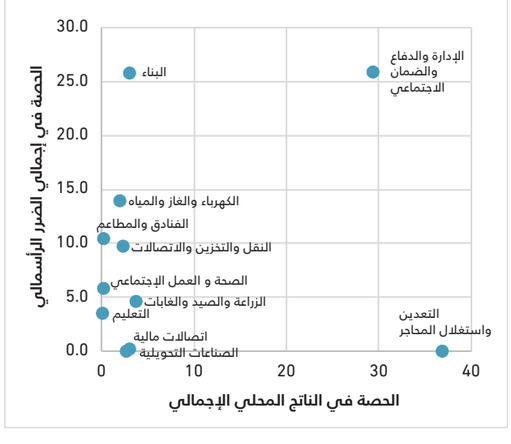
**يطال تأثير الكارثة قطاعات متنوعة، باستثناء النفط والتعدين.** في أعقاب الكارثة، قد تشهد القيمة المضافة المتحققة في القطاعات غير النفطية والتعدين انخفاضاً هامشياً يقل عن واحد في المائة. ومع ذلك، فبدون بذل جهود شاملة لإعادة الإعمار، يمكن أن تتفاقم العواقب بشكل ملحوظ بحلول عامي 2024 و2025. ويتوقع هذا السيناريو انخفاضاً محتملاً بنسبة 3.5 في المائة في قطاع النقل وانخفاضاً بنسبة اثنين في المائة في قطاعي المياه والصحة، كما هو موضح في الشكل رقم 6.

**يعزى تأثير الكارثة البسيط على الاقتصاد الكلي إلى تركزها في أفقر مناطق ليبيا، وحقيقة أن القطاعات المتضررة تسهم مساهمة بسيطة في الناتج المحلي الإجمالي لليبيا.** أولاً، تكبدت المناطق الأكثر تضرراً، ولا سيما مدن الجبل الأخضر ودرنة والمرج سويةً، 75 في المائة من الأضرار والخسائر المقدرة؛ وتبلغ مساهمتها في الناتج المحلي الإجمالي لليبيا بنسبة 7 في المائة فقط (الشكل 7). وقد أدى تركيز تأثير العاصفة في المناطق ذات النشاط الاقتصادي المنخفض نسبياً إلى احتواء التداعيات الاقتصادية الأوسع نطاقاً، مما حد من مدى انتشاره عبر قطاعات الاقتصاد الوطني.

## الشكل رقم 14: مساهمة المناطق المتضررة في الناتج المحلي الإجمالي




## الشكل رقم 15: مساهمات القطاعات في الناتج المحلي الإجمالي




المصدر: فريق التقييم (يقوم التقدير على أساس منهجية التقييم السريع للأضرار والاحتياجات والأضواء الليلية من IIRS ومؤشر الثروة النسبية في فيسبوك)*.



**ومع ذلك، يمكن أن تكون الخسارة في الناتج المحلي الإجمالي كبيرة على المستوى الإقليمي، لا سيما في مناطق درنة والجبل الأخضر والمرج وبنغازي.** ويوضح الجدول 2 ذلك من خلال توزيع الخسارة في الناتج المحلي الإجمالي بالتناسب مع مستوى الضرر الواقع في كل مقاطعة، مقارنة بالناتج المحلي الإجمالي قبل الأزمة. تعاني درنة من ضغوط اقتصادية شديدة، وتكبدت أكبر خسائر في الناتج المحلي الإجمالي: بلغت 1.1- في المائة في عام 2023، تليها 3.7- في المائة في عامي 2024 و2025. ويواجه الجبل الأخضر انتكاسات كبيرة، حيث يتوقع أن يتكبد خسائر في الناتج المحلي الإجمالي بنسبة 0.8- في المائة في عام 2023، لترتفع إلى 2.5- في المائة في عامي 2024 و2025. ويتوقع أن تتكبد المرج انخفاضات أصغر نسبياً ولكن ملحوظة، حيث يتوقع أن تتكبد 0.3- في المائة في عام 2023 و0.9- في المائة في عامي 2024 و2025. وفي الوقت نفسه، يُتوقع أن تعاني بنغازي انخفاضات طفيفة نسبياً، بنسبة 0.1- في المائة في عام 2023 و0.3- في المائة في عامي 2024 و2025. ويمكن أن تكون هذه الآثار، على مستوى المناطق، أكثر وضوحاً على مستوى البلديات، لا سيما تلك التي ضربتها العاصفة بشكل مباشر.

**فقد العديد من الموظفين في القطاع الخاص والعاملين لحسابهم الخاص في المناطق المتضررة وظائفهم ومصدر دخلهم.** ويعمل هؤلاء الأشخاص في المناطق المتضررة، التي تضم خمسة في المائة من مجموع سكان ليبيا، في قطاع الزراعة في المقام الأول، حيث يمثل 10 في المائة من النشاط الاقتصادي في درنة و21 في المائة في البيضاء.

من المحتمل أن تؤدي الفيضانات أيضًا إلى زيادة أسعار المواد الغذائية والسلع في مدينتي الجبل الأخضر ودرنة بسبب الأضرار التي لحقت بالبنية التحتية، مما أثر على سلاسل التوريد. وحتى تاريخ 14 نوفمبر/تشرين الثاني، أعيد تشغيل الأسواق ورجعت الأسعار في المناطق المتضررة من الفيضانات إلى مستويات ما قبل الفيضانات بنسبة كبيرة، باستثناء بعض المواد غير الغذائية[20].

وتعطلت الأسواق المحلية والأنشطة الاقتصادية، على الرغم من استئناف الخدمات المصرفية. ومع ذلك، وضع حد شهري للسحب النقدي بمتوسط 3000 دينار ليبي (نحو 610 دولارات أمريكية).

وعلى الصعيد الوطني، سيكون تأثير العاصفة على البطالة محدودًا بسبب النسبة الكبيرة من العاملين في القطاع العام (51 بالمائة من القوى العاملة الليبية) والاعتماد الكبير على مصادر الدخل من الوظائف الحكومية بين السكان (حوالي 80 بالمائة). أما على المستوى المحلي، وخاصة في المناطق المتضررة، فيمكن أن يكون التأثير أكثر وضوحاً، إذ فقد جزء كبير من الأفراد الذين يعملون في القطاع الخاص أو لحسابهم الخاص، والذين يمثلون نحو خمسة في المائة من السكان، معظمهم في القطاع الزراعي - الذي يمثل 10 بالمائة من النشاط الاقتصادي في درنة و21 بالمائة في البيضاء وظائفهم وانخفض مستوى دخلهم.

قبل الكارثة، حققت حكومة الوحدة الوطنية فائضاً مالياً يعادل 1.4 في المائة من الناتج المحلي الإجمالي خلال الأشهر التسعة الأولى من عام 2023. وفي الوقت نفسه، أعلنت حكومة الوحدة الوطنية عن تخصيص 412 مليون دولار أمريكي (ملياري دينار ليبي) لصندوق إعمار مدينتي بنغازي ودرنة. وفي الوقت نفسه، وافق مجلس النواب على تخصيص 2.1 مليار دولار أمريكي (10 مليارات دينار ليبي) لتحقيق التعافي الإقليمي. ومنحت حكومة الوحدة الوطنية راتباً إضافيًا لموظفي الخدمة المدنية في المناطق المتضررة. وفي حال إنفاق هذه النفقات المعلن عنها، سيكون للفيضانات التي ضربت مدينة درنة تأثير مالي كبير، ومن الممكن أن يؤدي ذلك إلى تقليص الفائض وزيادة الإنفاق الرأسمالي لجهود الاستجابة والتعافي.

## الجدول 2: خسارة الناتج المحلي الإجمالي حسب المنطقة (التباين النسبي مقارنة بسيناريو العمل كالمعتاد)

| | 2023 | 2024 | 2025 |
|---|---|---|---|
| الجبل الأخضر | -0.8 | -2.5 | -2.5 |
| المرج | -0.3 | -0.9 | -0.9 |
| بنغازي | -0.1 | -0.3 | -0.3 |
| درنة | -1.1 | -3.7 | -3.7 |

المصدر: فريق التقييم (يقوم التقدير على أساس منهجية التقييم السريع للأضرار والاحتياجات ونموذج التوازن العام القابل للحساب)

20 مكتب الأمم المتحدة لتنسيق المساعدات الإنسانية، تقرير عن الوضع في ليبيا، 14 نوفمبر/تشرين الثاني 2023.

# الآثار على الجانبين الاجتماعي والإنساني والفقر

**واجهت الأسر الليبية، على مدى العقد الماضي، صدمات متداخلة أثرت بشدة على مستوى رفاهيتها**. وتشمل هذه الصدمات النزاع الذي طال أمده وتسبب في نزوح أكثر من 135,000 شخص وعودة نحو 674,000 شخص[21]، وأزمة غذائية وسلعية حادة نتيجة انخفاض حجم الواردات، وانخفاض قيمة العملة في عام 2021، وأخيراً، جائحة كوفيد-19 التي أدت إلى تباطؤ حاد في النشاط الاقتصادي وتعافيه بشكل محدود.[22] وفي ظل محدودية البيانات الدقيقة عن مستويات الفقر والضعف في ليبيا، تشير التقديرات إلى أن اثنين في المائة من السكان (135,000 شخص في عام 2021) يعانون من فقر متعدد الأبعاد، وأن 11.4 في المائة آخرين يصنفون على أنهم عرضة للفقر المتعدد الأبعاد (765 ألف شخص في عام 2021).[23] ومن ناحية أخرى، كان الانخفاض في مستوى الأمن الغذائي خلال السنوات الأخيرة كبيراً، مدفوعاً بتعطل الإمدادات الغذائية وارتفاع أسعار المواد الغذائية الأساسية بسبب الجائحة العالمية والغزو الروسي لأوكرانيا. وأسهمت أسعار السلع الأساسية، بما في ذلك السكن والغذاء والمشروبات، والمياه، والغاز، في ارتفاع مستوى التضخم منذ عام 2021، مما أثر على الأسر في مجال الرعاية الاجتماعية، ومما سلّط الضوء على حقيقة قرب الصعوبات الاقتصادية.[24]

**تشير التقديرات إلى أن 22 في المائة من سكان البلاد، أي حوالي 1.5 مليون نسمة، يقطنون المناطق المتضررة من الفيضانات**، وخاصة في مناطق درنة وبنغازي والمرج والجبل الأخضر. ووفقاً لتحديث مكتب الأمم المتحدة لتنسيق المساعدات الإنسانية بشأن الوضع في مناطق الكوارث حتى 28 نوفمبر/تشرين الثاني 2023، فإن 250,000 شخصاً بحاجة إلى مساعدات إنسانية، وأدت الكارثة إلى نزوح 44,800 شخص، ووفاة 4,352 شخص، ولا يزال أكثر من 8,000 في عداد المفقودين.

**كان للأضرار والخسائر التي تكبدها قطاعا الإسكان والزراعة تأثير شديد على سبل عيش الليبيين وأسرهم**. وتسبب الفيضان في أضرار كبيرة في المساكن، حيث دمر سبعة في المائة من إجمالي المساكن في البلديات البالغ عددها 20 بلدية. وتحملت درنة العبء الأكبر من هذا الضرر، حيث تضرر أو دمر ما يقرب من 4,000 مبنى. وبالإضافة إلى ذلك، فإن المعيشة الزراعية، لا سيما في الأجزاء الشمالية من المناطق المتضررة، معرضة لفقدان المرابيح بسبب التداعيات المباشرة للفيضانات. وقد يؤدي ذلك إلى تفاقم انعدام الأمن الغذائي، مما يفاقم بدوره المخاوف القائمة منذ عام 2014، ويعيق الوصول إلى الخدمات الحيوية مثل الرعاية الصحية والتعليم. وخسر الأشخاص العاملون لحسابهم الخاص في قطاع الزراعة، والذين يمثلون 10% من النشاط الاقتصادي في درنة و21% في البيضاء، عملهم وانخفض مستوى دخلهم.

**يزيد حجم النزوح من تعقيد الحالة المحفوفة بالمخاطر أصلاً.** وقبل حدوث الفيضانات، قدرت المنظمة الدولية للهجرة أن ليبيا استضافت 125,000 نازح. وتسببت العاصفة دانيال في زيادة ما يقدر بنحو 44,800 نازح، بما في ذلك ما يقرب من 16,000 طفل.[25] ويزيد تدفق السكان المتضررين حديثاً من درجات الهشاشة، لا سيما بين النساء والأطفال والمهاجرين والأشخاص ذوي الإعاقة، وأولئك الذين يعانون من الأمراض المزمنة. وقد عطلت الفيضانات المجالين الاقتصادي والاجتماعي، وخلقت تحديات لأطفال المدارس الفئات الهشة من النساء؛ وسيترتب عليها أيضاً عواقب على الصحة النفسية وستوسع الفوارق الاجتماعية في مرحلة ما بعد النزاع.

**أدت العواصف والفيضانات إلى تعطيل كبير في خدمات ومزايا الحماية الاجتماعية التي تعد ضرورية لدعم السكان المتضررين، بما في ذلك النازحين الجدد، والفئات الضعيفة اجتماعياً (معيلات الأسر، والأشخاص ذوي الإعاقة، والأطفال غير المصحوبين والمنفصلين عن ذويهم، والأطفال الذين فقدوا أحد الوالدين أو كليهما، وما إلى ذلك)، والعاملين في الاقتصاد غير الرسمي.** أدى الافتقار إلى الاستثمار في التأهب للكوارث والحد من المخاطر قبل وقوع الفيضانات إلى تفاقم نقاط الضعف، مما ترك السكان عرضة للخطر عند حدوث كوارث طبيعية. ويواجه قطاع الحماية الاجتماعية تحديات الفعالية والكفاءة المرتبطة بغياب أنظمة تقديم خدمات قوية تسمح بتحديد السكان المحتاجين، وتنفيذ البرامج بما في ذلك الاستجابة للصدمات. وفي أعقاب الفيضانات، تعرض ما يقرب من 26 بالمائة من البنية التحتية للمساندة الاجتماعية، بما في ذلك المرافق المادية والمكاتب، إما للتدمير أو لأضرار جزئية. ومن بين البلديات العشرين التي شملها التقييم، هناك خمس بلديات فقط لديها مؤسسات للحماية الاجتماعية وفرص العمل من أي نوع - درنة، وسوسة، والبيضاء،

21 وفقا لمركز رصد النزوح في نهاية عام 2022

22 هند إريام، ميشيل شافير، كانا واتنابي، محررون. 2023. الطريق الطويل نحو المؤسسات الشاملة في ليبيا: كتاب حول التحديات والاحتياجات. التنمية الدولية في سلسلة التركيز. واشنطن دي سي البنك الدولي: 978/10.1596-1-4648-1922-3

23 https://hdr.undp.org/sites/default/files/Country-Profiles/MPI/LBY.pdf

24 البنك الدولي. سبتمبر/ أيلول 2022. المرصد الاقتصادي لليبيا. https://www.worldbank.org/en/country/libya/publication/libya-economic-monitor-september-2022

25 المصدر نفسه



والمرج، وبنغازي. وكانت هذه البلديات الخمس في الواقع الأكثر تضرراً من الفيضانات.

قد تعطى الأولوية لإعادة إعمار الأصول المادية في أعقاب الفيضانات، ومع ذلك، فإن تقديم الخدمات الشاملة والمنصفة أمر بالغ الأهمية لليبيا والمجتمعات المتضررة. وتهدد أوجه الضعف الموجودة مسبقاً بسبب النزاع الذي طال أمده وجائحة كوفيد-19 قدرة الأسر المعيشية المتضررة على التكيف مع تداعيات العاصفة والتعافي منها. ويجب تلبية الاحتياجات الفورية من الغذاء والمياه المعالجة للحيلولة دون حدوث سوء التغذية وانتشار الأمراض المنقولة بالمياه. وستستغرق جهود إعادة إعمار المباني المتضررة أو المدمرة وغيرها من الأصول المادية بعض الوقت، ولكن ينبغي أيضاً مراقبة الجهود المبذولة لتحقيق التعافي فيما يخص رأس المال البشري، لا سيما الفئات الهشة من السكان الآخرين. وبما أن آثار الفيضانات تتركز في الجزء الشرقي من ليبيا، فإن عدم القدرة على تحقيق التعافي الكامل سيؤدي إلى تفاقم الفوارق بين المناطق المختلفة وربما يعزز حالة السخط.

# ملخص نتائج التقييم بحسب القطاع



يلخص هذا القسم من التقرير تقييمات الأضرار والخسائر والاحتياجات القطاعية، إلى جانب استراتيجيات التعافي لكل قطاع. وتوفر «التقييمات القطاعية التفصيلية» معالجة شاملة، حيث تعرض خطوط الأساس والأضرار والخسائر واستراتيجيات التعافي واحتياجاته على مستوى القطاع؛ وهي مصنفة بحسب فئات الأصول القطاعية، وتوزيع الأضرار والخسائر على مستوى البلديات.

## القطاعات الاجتماعية

### الإسكان

**الأضرار: 361.8 مليون دولار أمريكي**
**الخسائر: 65.8 مليون دولار أمريكي**
**الاحتياجات: 517.4 مليون دولار أمريكي**

تقدر الأضرار التي لحقت بقطاع الإسكان بمبلغ **361.8 مليون دولار أمريكي (1,739 مليون دينار ليبي).** وتقدر الخسائر، التي تتضمن خسارة أصول الأسر المعيشية والإيجارات، بمبلغ **65.8 مليون دولار أمريكي (316.2 مليون دينار ليبي).** وبذلك، يقدر إجمالي حجم الأضرار والخسائر الناجمة عن الكارثة بنحو **427.6 مليون دولار أمريكي 2,055 مليون دينار ليبي)،** محسوبة على أساس قيم الاستبدال قبل الكارثة. يشير توزيع إجمالي حجم الأضرار والخسائر على 20 بلدية إلى أن بنغازي ودرنة تكبدتا نحو 65% من إجمالي تكلفة الأضرار. وتجدر الإشارة إلى أنه في حين كانت شدة الفيضانات ومداها في بلدية بنغازي أقل مما كانت عليه في البلديات الأخرى، إلا أن الأضرار الكبيرة نسبياً التي لحقت بها تُعزى إلى الكثافة السكانية العالية فيها. وبشكل عام، تسببت الفيضانات في إلحاق الأضرار بنحو سبعة في المائة، أو ما يقرب من 19,000 وحدة سكنية من إجمالي عدد المساكن في البلديات البالغ عددها 20 بلدية، يقع معظمها في المناطق الحضرية؛ ومن بين الوحدات المتضررة، تم اعتبار 17.4 في المائة منها مساكن مدمرة وفقا للتعريف المستخدم في التقييم. وستؤدي هذه الأضرار إلى تفاقم المشكلة الكبيرة المتمثلة في الحصول على المسكن. وقد تفاقمت هذه المشكلة طوال فترة ما بعد الثورة والنزاع المدني الذي دام عقداً من الزمن، مع تناقص عدد الوحدات المتوفرة وارتفاع حجم الطلب، وخاصة بالنسبة للأسر ذات الدخل المنخفض والمهاجرين والنازحين.

تقدر تكاليف الأضرار التي لحقت بقطاع الإسكان على مستويين - الأول بحسب تصنيف المساكن[26] والثاني على مستوى البلديات البالغ عددها 20 بلدية. وتستند تقديرات الأضرار إلى تصنيف الوحدات، وقد أدى هذا التصنيف إلى تحسين موثوقيتها بدرجة كبيرة. ويفصل التقييم أيضاً بين الأضرار الناجمة عن الفيضانات والأضرار الناجمة عن النزاعات. ومع ذلك، وفي غياب تقييم على أرض الواقع، فقد تدعو الحاجة إلى تأكيد تقديرات الأضرار القائمة على كثافة الفيضانات أثناء مرحلة تنفيذ التعافي.

**يقدر إجمالي احتياجات التعافي في قطاع الإسكان بنحو 517.4 مليون دولار أمريكي (2,486 مليون دينار ليبي) بالأسعار الحالية – مع أخذ عامل إعادة البناء على نحو أفضل بعين الاعتبار.** وفي حين تقدر احتياجات الاستثمار في إعادة إعمار المنازل المتضررة جزئيا والمدمرة بمبلغ **470.4 مليون دولار أمريكي (2,260 مليون دينار ليبي)**، تقدر التكلفة المالية لتقديم المساعدة التقنية لهيكلة خطة التعافي بمبلغ **47 مليون دولار أمريكي**. وبحسب نهج التعافي التسلسلي، ثمة حاجة لتوفير **268.1 مليون دولار أمريكي (1,288 مليون دينار ليبي)** على المدى القصير لتحقيق المكتسبات السريعة المتمثلة في عمليات التجديد والإصلاح، وتنفيذ عملية إعادة الإعمار على المديين المتوسط إلى الطويل. ويجب أن تشمل التدخلات ذات الأولوية على المدى الآني والقصير وضع سياسات للإسكان والتعافي وترتيبات مؤسسية للتنسيق بين مختلف الأطراف وتقديم الخدمات، والتخطيط لعملية التنفيذ وإدارتها. ولن يتحقق التعافي إلا من خلال استراتيجية متعددة الجوانب للوصول إلى الأراضي والمواد والتمويل، مما يتيح مشاركة القطاع الخاص في توفير العدد الكبير من المساكن اللازمة لتحقيق التعافي السريع. ويجب أن تشمل هذه الاستراتيجية الايجار وحماية حقوق الملكية. ومن شأن اتباع نهج يركز على امتلاك المساكن أن يزيد عدد المساكن المعروضة على المدى القريب وأن يعزز انخراط المجتمعات المحلية والشراكات في عمليات إعادة الإعمار للسماح بإدخال تحسينات تدريجية على المنازل مع التحكم في التكاليف بشكل أكبر. وعلى الرغم من احتمالية عدم تطبيق هذا النهج في كافة فئات المساكن، إلا أنها تهم إلى حد كبير لأصحاب الدخل المتدني الذين فقدوا منازلهم. ومن ثم، ستبرز الحاجة إلى دعم القدرات لتطبيق استراتيجيات ومعايير مستدامة لبناء المنازل، ومعالجة ضعف قدرة السلطات الوطنية والبلديات على إنفاذ اللوائح، ومعالجة أوجه القصور المحتملة فيها. وبالإضافة إلى ذلك، ثمة حاجة إلى التخطيط الحضري القائم

26 في ليبيا، تُصنف المساكن وفق 4 فئات: المنزل التقليدي والفيلا والشقة والمساكن غير الرسمية (أو غيرها).

على المخاطر بحيث لا يتم بناء الوحدات في المناطق المعرضة للفيضانات. وينبغي أن تسترشد جهود إعادة الإعمار بعمليات إعادة بناء أفضل تتسم بالقدرة على مواجهة الكوارث والكفاءة

## التعليم

**الأضرار: 30.1 مليون دولار أمريكي**
**الخسائر: 28.7 مليون دولار أمريكي**
**الاحتياجات: 117.7 مليون دولار أمريكي**

**تُقدر الأضرار التي لحقت بقطاع التعليم بمبلغ 30.1 مليون دولار (144.7 مليون دينار ليبي)، وتقدر الخسائر بمبلغ 28.7 مليون دولار (138.1 مليون دينار ليبي).** وبذلك، يقدر إجمالي حجم الأضرار والخسائر الناجمة عن الكارثة بنحو 58.8 مليون دولار أمريكي (282.7 مليون دينار ليبي). وفيما يتعلق بالأضرار التي لحقت بالبلديات البالغ عددها 20 بلدية، تسببت العاصفة في تدمير 37 مرفقاً تعليمياً بالكامل، وإلحاق الضرر الجزئي بنحو 155 مرفقاً. وتعرضت سبع وتسعون مدرسة تجمع بين التعليم الابتدائي والثانوي لأضرار أو دمار جزئي، تلتها 45 مدرسة ثانوية، و37 مدرسة ابتدائية و13 كلية أو جامعة. وترتبط الخسائر الاقتصادية بالنفقات العامة غير المتوقعة، مثل الإنفاق على أماكن التعليم المؤقتة، وبرامج السلامة، والدعم النفسي والاجتماعي، واللوازم التعليمية، والمدرسين المؤقتين.

**تقدر احتياجات التعافي وإعادة إعمار قطاع التعليم، التي تتألف من البنية التحتية وإعادة تقديم الخدمات، بمبلغ 117.7 مليون دولار أمريكي لفترة تبلغ 3 سنوات.** وتقدر الاحتياجات الفورية في قطاع التعليم خلال الأشهر الـ 12 المقبلة **بنحو 35.3 مليون دولار أمريكي**. وعلى المدى المتوسط (سنتين إلى 3 سنوات)، تقدر الاحتياجات بنحو **82.4 مليون دولار أمريكي**. ويجب أن تراعي استراتيجية التعافي عملية إعادة البناء على نحو أفضل وأن تعالج مسألة الحصول على التعليم وضمان توفير تعليم نوعي في الوقت نفسه، بهدف الحد من خسائر التعلم وتحقيق مكتسبات تعليمية في نهاية المطاف. ويجب أن يشمل ذلك تقييم خسائر التعلم، والتخطيط لتحقيق تعافيه، وتأسيس أنظمة لتتبع حصول الطلبة على الخدمات التعليمية والتعلم المستمر وتقديم الدعم للمعلمين بهدف التأقلم مع الظروف الجديدة.

## الصحة

**الأضرار: 28.3 مليون دولار أمريكي**
**الخسائر: 68.6 مليون دولار أمريكي**
**الاحتياجات: 113.1 مليون دولار أمريكي**

**يقدر حجم الأضرار التي لحقت بالمرافق الصحية، بما في ذلك تلك التي تدمرت بالكامل (0.3 في المائة من الإجمالي) وتلك التي تضررت جزئياً (17 في المائة من الإجمالي)، بنحو 28.3 مليون دولار أمريكي (135.8 مليون دينار ليبي) – 17.3 في المائة من الإجمالي.** أما الخسائر الاقتصادية التي تكبدها القطاع الصحي فهي أكبر بكثير، إذ تبلغ **68.6 مليون دولار أمريكي (329.7 مليون دينار ليبي)**. وبذلك، يقدر إجمالي حجم الأضرار والخسائر بنحو 96.9 مليون دولار أمريكي. وشكلت مرافق الرعاية الأولية والمستشفيات والصيدليات أبرز المرافق التي دمرتها الفيضانات، حيث دمرت مستشفى في مدينة بنغازي. وتوجد أعلى كثافة للمنشآت المتضررة والمدمرة في سوسة، حيث تضررت جميع المرافق. وتشكل الأموال المخصصة لعلاج المصابين في الفيضانات، بما في ذلك تكاليف إعادة التأهيل على المدى الطويل، أكبر مصدر للخسائر الاقتصادية. ويؤثر نقص الأدوية واللقاحات والمعدات الطبية والمستهلكات الطبية، ونقص الموظفين الصحيين، على توفير الرعاية وتقديمها.

وثمة حاجة إلى إيلاء اهتمام فوري بالأمراض المعدية وغير المعدية، وبرزت خدمات الصحة النفسية بوصفها أولوية.

**لا بد لاستراتيجية تعافي القطاع الصحي من معالجة الآثار ذات الصلة بالنزاع والفيضانات، ومن أجل تنفيذها لا بد من توفير ما يقدر بنحو 113.1 مليون دولار أمريكي.** وتتمثل الأولوية على المدى القريب في استعادة توفير الخدمات الصحية الأساسية بشكل مستمر في المرافق العاملة وتلك التي تضررت بالحد الأدنى، مع الاستمرار في تقديم الخدمات عبر الوحدات المتنقلة في المناطق التي لا توجد بها مرافق صحية. ويتطلب ذلك توفير اللقاحات والأدوية للحوامل والأطفال والمرضى الذين يعانون أمراضاً مزمنة، وتلبية احتياجات النساء في مجال الصحة الإنجابية وصحة الأم والحصول على خدمات تنظيم الأسرة، وتوفير خدمات الصحة النفسية والدعم النفسي والاجتماعي. ويتعين إعادة تجهيز المرافق الصحية بالمعدات الطبية والتشخيصية وفرق الطوارئ لدعم الموظفين الحاليين. ويلزم أيضاً تحسين جهود مراقبة الأمراض بغية الكشف المبكر عن الأمراض المتفشية واتخاذ تدابير وقائية مثل الإبلاغ عن المخاطر ورصد نوعية المياه. وعلى المديين المتوسط والطويل، ينبغي أن تعطى الأولوية لإعادة بناء المرافق ذات الكفاءة في استخدام



الطاقة والمصممة بطريقة تمكنها من التكيف مع التغير المناخي؛ وتعزيز سلاسل الإمداد الطبي ونظم المشتريات، وبناء قدرات الموارد البشرية الصحية المحلية، وتعزيز تقديم خدمات الرعاية الأولية والتأهب لمواجهة الأوبئة، وإشراك مزودي الخدمات الصحية من القطاع الخاص بشكل منهجي للمساعدة في توفير الخدمات بأسعار معقولة.

## الحماية الاجتماعية والوظائف

**الأضرار: 0.38 مليون دولار أمريكي**
**الاحتياجات: 112 مليون دولار أمريكي**

**يقدر إجمالي الأضرار التي لحقت بقطاع الحماية الاجتماعية والوظائف بـ 0.38 مليون دولار أمريكي (1.8 مليون دينار ليبي).** وتشير التقديرات إلى أن العاصفة قد عطلت بشكل كبير توفير خدمات الحماية الاجتماعية والمعونات الاجتماعية، وهي أشياء مهمة جداً لدعم السكان المتضررين، بما في ذلك النازحين الجدد، والفئات الضعيفة اجتماعياً (ربات الأسر، وذوي الإعاقات)، والعاملين في الاقتصاد غير الرسمي. وفيما يتعلق بالأضرار التي لحقت بالأصول ذات الصلة بالحماية الاجتماعية والوظائف، فإن حوالي 26 في المائة من البنية التحتية لقطاع الحماية الاجتماعية والوظائف (المباني الإدارية العامة ومراكز التوظيف ومنشآت الرعاية السكنية ونقاط الدفع) قد دُمرت أو تضررت جزئياً في البلديات الخمس الأكثر تأثراً. وأدت الفيضانات إلى توقف تسعة في المائة من مؤسسات الحماية الاجتماعية والوظائف عن العمل بشكل كامل، وانخفاض جزئي في قدرة تسعة في المائة أخرى على العمل. وكان الجزء الأكبر من أضرار الحماية الاجتماعية والوظائف في بلدية درنة، حيث دُمر مبنيان من مباني إدارة الضمان الاجتماعي وأصيب مركز توظيف تابع لوزارة العمل بأضرار جزئية، تليها بلدية سوسة، حيث تعرض مبنى إدارة الضمان الاجتماعي لأضرار جزئية ولكنه بقيت لديه قدرة جزئية على العمل. والجدير بالذكر أنه لم تتوفر البيانات المتعلقة بالخسائر التي لحقت بقطاع الحماية الاجتماعية والوظائف، بما في ذلك خسارة الدخل من خلال فقدان الأصول الإنتاجية أو وفاة معيل الأسرة أو إصابته، وكانت غير موثوقة تمامًا في وقت إعداد التقييم، وبالتالي لم يتم تضمينها في الحسابات.

وقد نزح ما يقدر بنحو 6,657 أسرة[27]، أي نحو 15 في المائة من سكان ليبيا، حيث وقع على درنة وسوسة القدر الأكبر من الدمار والأضرار التي لحقت بالمساكن، ونتيجة لذلك، كان أكبر عدد من السكان النازحين من هاتين المنطقتين. ويتمثل النهج الذي يقترحه قطاع الحماية الاجتماعية على اعتبار تأثر كل الأسر في المنطقة بالفيضانات، بالنظر إلى أن جميع الأسر تأثرت بشكل أو آخر بمحنة ما، في حين تأثرت العديد من الاسر بمحن متعددةمساعدة جميع الأسر على تلبية احتياجاتها المحددة بناء على التحديات التي واجهتها (فقدان سبل العيش والدخل، والهشاشة، والفقر متعدد الأبعاد)، وإلى أن تستعيد هذه الأسر إمكانية الحصول على الخدمات، ينبغي أن يكون لديها ترتيبات سكن دائمة وأن تستعيد سبل عيشها. واستناداً إلى هذا النهج، تتمثل الأهداف الرئيسية لاستراتيجية التعافي في مجال الحماية الاجتماعية والوظائف في معالجة الزيادة في الهشاشة مقاسة بالنزوح؛ وفقدان الدخل مقاساً على نطاق واسع بالقطاع غير الرسمي؛ وزيادة الفقر متعدد الأبعاد من خلال (1) التحويلات النقدية الطارئة للأسر النازحة لمعالجة فقدان المأوى؛ و (2) دعم الدخل لمعالجة فقدان سبل العيش والدخل لدى الأسر التي يفترض أنها فقدت أصولها الإنتاجية؛ و (3) دعم الاستهلاك لدى العاملين بالأجور (في القطاعين العام والخاص) لمعالجة زيادة الفقر متعدد الأبعاد.

## التراث الثقافي

**الأضرار: 108.7 مليون دولار أمريكي**
**الخسائر: 64.5 مليون دولار أمريكي**
**الاحتياجات: 169.6 مليون دولار أمريكي**

**كان للعاصفة «دانيال» تأثيراً مدمراً على التراث الثقافي، حيث تسببت في أضرار بلغت قيمتها 108.7 مليون دولار أمريكي (530.7 مليون دينار ليبي) وخسائر قدرها 64.5 مليون دولار أمريكي (314.7 مليون دينار ليبي)، وبلغت الخسائر والأضرار الإجمالية 173.2 مليون دولار أمريكي (845.4 مليون دينار ليبي).**

وقد تضررت نحو 10 في المائة من الممتلكات الثقافية في 20 بلدية؛ فتعرّض 62 من الممتلكات الثقافية (9 في المائة) لأضرار جزئية وخمسة منها تعرضت لتدمير كامل (1 في المائة). وتركت العاصفة 11 في المائة من الممتلكات الثقافية تعمل جزئياً أو غير قادرة على العمل؛ فكانت 45 منها تعمل جزئياً (6.5 في المائة) و32 لا تعمل (4.5 في المائة). وقد أثرت الفيضانات على المواقع الدينية، بما في ذلك المساجد والكنائس والمواقع الأثرية والتاريخية والمتاحف في 7 بلديات، بما في ذلك 31 من 485 مسجداً، وكنيسة واحدة من 8 كنائس، و20 من 27 موقعاً أثرياً، و8 من 20 موقعاً تاريخياً، ومتحفين من 4 متاحف. وسُجّل سبعون في

27 استنادا إلى تقديرات مستمدة من بيانات من المفوضية السامية للأمم المتحدة لشؤون اللاجئين ولجنة الإنقاذ الدولية.

المائة من الأضرار في بلدية شحّات، وهي موطن آثار مدينة قورينا القديمة ومن مواقع اليونسكو للتراث العالمي.

وعززت العاصفة من أوجه ضعف العديد من هذه المواقع، وعرضتها لمزيد من المخاطر، بما في ذلك النهب والتخريب، وكشفت عن بقايا أثرية ومصنوعات أثرية تتطلب توثيقاً وحماية عاجلين. ونظراً لأن هذه المواقع تزار باستمرار من قبل العديد، فقد أدت الأضرار التي لحقت بها إلى اخطار تتجاوز التأثيرات المادية؛ فالمواقع الدينية هي مثابة مراكز مجتمعية، ويُستخدم العديد منها ما بعد الكوارث ملاجئً للنازحين أو نقاط للوصول إلى المساعدات غير الغذائية وإمدادات الاستجابة للطوارئ. ولذلك، يأخذ حساب الخسائر في الاعتبار تكاليف التوثيق والتدخل في حالات الطوارئ لمنع وقوع مزيد من الأضرار، والتخفيف من إمكانية حدوث مخاطر جديدة والحد من زيادة نقاط الضعف، وخسارة الإيرادات المرتبطة بالإغلاق المؤقت للموقع أو عدم توفره.

**تُقدر احتياجات الاستثمار في استعادة التراث الثقافي بنحو 169.63 مليون دولار أمريكي (827.8 مليون دينار ليبي).** ويمثل هذا الرقم الاحتياجات على المدى القريب والمتوسط، مقدرة على أساس احتياجات الاستعادة، بما في ذلك: إعادة إعمار الممتلكات الثقافية المدمرة والمتضررة جزئياً، ومسح الآثار المفتوحة والتحف الأثرية وحمايتها، وتنفيذ تدابير مؤقتة واستعادة الخدمات الأساسية إلى حين الانتهاء من أعمال الإصلاح، وتقديم المساعدة الفنية. على المدى القريب، يُوصى بما يلي: (1) تنفيذ تدابير الطوارئ مثل التدعيم، والتعزيز، والحماية، والتعزيزات الهيكلية، وإخلاء الممتلكات لثقافية والتحف الأثرية المتضررة والمكشوفة مؤخراً لمنع حدوث مزيد من الأضرار و/أو الانهيار؛ و (2) تنفيذ تدابير إدارة وحفظ طارئة وعمليات جرد لتوثيق مدى الأضرار التي لحقت بالممتلكات الثقافية والقطع الأثرية الموجودة والمكشوفة حديثاً، وتحديد المناطق المعرضة لخطر مزيد من الانهيار، وتخزين القطع الأثرية؛ و (3) إصلاح الممتلكات الثقافية قدر الإمكان لاستعادة وظيفتها وضمان الحفاظ عليها، لا سيما فيما يتعلق بالمواقع التي تتردد عليها المجتمعات المحلية باستمرار؛ و (4) تقديم المساعدة الفنية إلى السلطات المحلية والمحترفين المحليين للاستجابة في حالات الطوارئ من أجل توفير الحماية المادية والقانونية للممتلكات الثقافية. على المدى المتوسط، يوصى بمواصلة إصلاح الممتلكات الثقافية وتنفيذ مزيد من تدابير الإدارة وعمليات المسح مع استمرار الحفريات، وفي الوقت نفسه تقديم المساعدة الفنية أيضاً من أجل: (1) إعادة إنشاء وتقوية ترتيبات الحوكمة والقدرات الفنية للمؤسسات والمحترفين الثقافيين المشاركين في حماية التراث الثقافي، بما في ذلك دمج الثقافة والتراث الثقافي في خطط واستراتيجيات الإنعاش الحضري، و (2) تنقيح وإنفاذ التدابير القانونية لمنع إلحاق الضرر بالتراث الثقافي في المستقبل، و (3) وضع استراتيجية لإدارة مخاطر الكوارث للتراث الثقافي، تدعم التأهب لحالات الطوارئ والاستجابة لحماية التراث الثقافي في حالات الكوارث في المستقبل. وينبغي أن تركز الاحتياجات الفورية على حماية الممتلكات الثقافية من حدوث مزيد من الأضرار و/أو الانهيار، وتعزيز استمرار الخدمات، لا سيما فيما يتعلق بالمواقع التي تتردد عليها المجتمعات المحلية باستمرار. وهناك حاجة أيضاً إلى تقديم المساعدة الفنية إلى المؤسسات الحكومية لتحسين الحماية المادية والقانونية من أجل الحفاظ على التراث الثقافي.

# القطاعات الإنتاجية

## الزراعة

**الأضرار: 22.7 مليون دولار أمريكي**
**الخسائر: 53.4 مليون دولار أمريكي**
**الاحتياجات: 36.2 مليون دولار أمريكي**

**تُقدر الأضرار والخسائر التي لحقت بقطاع الزراعة بنحو 22.75 مليون دولار أمريكي (111.04 مليون دينار ليبي) و53.43 مليون دولار أمريكي (260.73 مليون دينار ليبي) على التوالي، ويبلغ مجموعها 76.18 مليون دولار أمريكي (371.77 مليون دينار ليبي).**

وقد شمل التحليل المحاصيل السنوية والأشجار المعمرة والماشية، لكنه لم يشمل الأضرار التي لحقت بأنظمة الري والبنية التحتية والمباني والمعدات والآلات بسبب نقص البيانات. وقد تضرر ما مجموعه 16,209 هكتاراً من المحاصيل السنوية وفقدت غلتها، وبلغت قيمة الخسائر **8.53 مليون دولار أمريكي (41.6 مليون دينار ليبي).** إضافة إلى ذلك، تضرر ما مجموعه 487,078 من أشجار العنب والفاكهة، اقتلعت منها 5,011 شجرة وبلغت قيمة الأضرار **1.03 مليون دولار أمريكي (5.01 مليون دينار ليبي)**، وسيتعين إعادة زراعتها. كما فُقد إنتاج العنب والفاكهة كاملاً في عام 2023، وبلغت قيمة الخسائر **2.78 مليون دولار أمريكي (13.57 مليون دينار ليبي).** وفيما يتعلق بالماشية، أُبلغ عن نفوق ما مجموعه 74,363 من الحيوانات، وهو ما يمثل حوالي 3.2 في المائة من ماشية المنطقة المتضررة، منها 2,112 من الأبقار (80 في المائة من الأبقار)، و53,632 من الأغنام و18,619 من الماعز. إضافة إلى قيمة الحيوانات التي



نفقت، قُدرت الأضرار بمبلغ **21.73 مليون دولار أمريكي (106.03 مليون دينار ليبي).** وفقد الرعاة منتجاتهم الحيوانية (الحليب، وصغار الماشية والابقار، والصوف) إلى أن يكتمل تعويض الحيوانات وتصبح الحيوانات الصغيرة بالغة، وتقدر الخسارة بنحو **42.12 مليون دولار أمريكي (205.6 مليون دينار ليبي).** وتأثر التكوين الجسدي للماشية المتبقية أيضاً، وذلك بسبب تردي جودة المراعي أو استنفاد مواردها بعد العاصفة، مما أدى إلى احتمال ارتفاع خطر تفشي الأوبئة.

**تُقدر احتياجات التعافي في قطاع الزراعة بمبلغ إجمالي 36.23 مليون دولار أمريكي (176.79 مليون دينار ليبي)، منها 22.33 مليون دولار (108.98 مليون دينار ليبي) للتدخلات قصيرة المدى و13.89 مليون دولار (67.8 مليون دينار ليبي) للتدخلات متوسطة المدى.**

يعالج التعافي مباشرةً احتياجات الأسر والمجتمعات المحلية المتضررة التي تعمل في الزراعة وتربية الماشية من خلال تدخلات الإنعاش المقترحة التالية: 1) إعادة زراعة المحاصيل السنوية (البذور والمدخلات وإيجارات الجرارات)، 2) تقديم حزمة مساعدة للمحاصيل المعمرة المتأثرة (الأسمدة، إيجارات الجرارات)، 3) تعويض الحيوانات المفقودة، 4) إجراء حملة تطعيم للحيوانات المتبقية، 5) إقامة ورش عمل تدريبية حول الزراعة الذكية والتكيف مع التغير المناخي. وسيتطلب تقدير تكاليف إعادة الإعمار أو إصلاح الأضرار التي لحقت بالبنية التحتية والمباني والمعدات والآلات إجراء تقييم ميداني.

## القطاع المالي

**الأضرار: 2.6 مليون دولار أمريكي**
**الخسائر: 0.4 مليون دولار أمريكي**
**الاحتياجات: 3.8 مليون دولار أمريكي**

**تبلغ التكلفة التقديرية الإجمالية للأضرار التي لحقت بالقطاع المالي 2.6 مليون دولار أمريكي (12.3 مليون دينار ليبي). وتقدر الخسائر الناجمة عن تعطل الخدمة بنحو 0.4 مليون دولار أمريكي (1.9 مليون دينار ليبي).** ويبلغ إجمالي حجم الأضرار والخسائر بنحو 2.9 مليون دولار أمريكي (14.1 مليون دينار ليبي) وتضرر 11.3 في المائة من بنية القطاع المالي التحتية[28] المحسوبة تضرراً كبيراً من الفيضانات؛ فقد تضررت ثمانية فروع بنوك جزئياً ودُمرت خمسة فروع. وكانت درنة هي البلدية الأكثر تأثراً، وتمثل 77 في المائة من إجمالي الأضرار في المناطق التي غمرتها الفيضانات، وتضررت فيها 5 فروع بنوك جزئياً ودُمرت 5 بنوك، وهذا يمنع السكان جزئياً من الوصول إلى أموالهم. أما فروع البنوك الثلاثة المتبقية التي تضررت جزئياً فهي في البيضاء وبنغازي وشحات. ولا تزال البنية التحتية المصرفية، بما في ذلك النظم المصرفية الأساسية، سليمة إلى حد كبير، ويمكن السيطرة على التأثير على استمرار الأعمال في معظم البلديات. ونتجت الخسائر عن توقف الخدمات في فروع المصارف ومحلات تصريف العملات وتحويل الأموال. ولا تتوفر معلومات عن المؤسسات المالية الأخرى (مشغلي تحويل الأموال وشركات التأمين ومؤسسات التمويل الأصغر).

**يُقدر مجموع الاحتياجات اللازمة لتحقيق تعافٍ سريع وقادر على الصمود بـ 3.8 مليون دولار أمريكي (18.4 مليون دينار ليبي).** وينبغي أن تركز جهود التعافي على المدى القصير على الإصلاح وإعادة الإعمار السريعين لاستعادة تقديم الخدمات المالية والسماح للعملاء بالحصول على أموالهم. ومن المهم على المدى القصير توفير تمويل طارئ لدعم الأسر والأعمال المستهدفة بعناية والمتأثرة مباشرة بالفيضانات. وعلى المدى الطويل، هناك حاجة إلى تحديث القطاع المالي وتعزيز شفافيته وقدرته على الصمود واستقراره ونزاهته، ولا سيما من خلال تعزيز الإشراف، وتحسين الحوكمة، وتعزيز البنية التحتية الائتمانية، ومواصلة تطوير البنية التحتية المالية الرقمية، والشروع في تخضير القطاع المالي، ولا سيما الصكوك المصرفية والتأمينية لتمويل التكيّف مع التحول الأخضر. وأخيراً، فإن تنويع العروض المالية خارج القطاع المصرفي يُحسّن إلى حد كبير أيضاً الوساطة المالية والشمول المالي.

28 كانت بيانات المعهد العام لاستطلاع الرأي القطاعي (IPSOS) محدودة، فلم تكن تمثل إلا فروع البنوك ومحلات صرف العملات ولا تمثل أجهزة الصراف الآلي، ونقاط البيع، والتأجير، والتمويل الأصغر، والتأمين، والتأجير. وغيرها من البنى التحتية للقطاع المالي.

# قطاعات البنية التحتية

## الطاقة

**الأضرار: 34 مليون دولار أمريكي**
**الخسائر: 40.8 مليون دولار أمريكي**
**الاحتياجات: 97.3 مليون دولار أمريكي**

تقدر الأضرار التي لحقت بالبنية التحتية للكهرباء في ليبيا، بما في ذلك منشآت نقل الكهرباء، **بنحو 34 مليون دولار أمريكي** من حيث تكلفة رأس المال للأصول. إضافة إلى ذلك، تسبب توقف الأصول عن العمل في سبتمبر / أيلول 2023 في انقطاع التيار الكهربائي فأدى إلى خسائر اقتصادية قدرت بـ **40.8 مليون دولار أمريكي**. وبذلك يقدر مجموع الأضرار والخسائر بـ **74.8 مليون دولار أمريكي**. ولم يشمل تحليل القطاع مرافق النفط والغاز – نظراً لعدم توفر البيانات.

## النقل

**الأضرار: 140 مليون دولار أمريكي**
**الخسائر: 21 مليون دولار أمريكي**
**الاحتياجات: 209 مليون دولار أمريكي**

دمرت العاصفة دانيال البنية التحتية للنقل في المنطقة المتأثرة. **وتقدر تكلفة الأضرار بنحو 140 مليون دولار أمريكي (671 مليون دينار ليبي) والخسائر بنحو 21 مليون دولار أمريكي (101 مليون دينار ليبي). وبذلك يقدم إجمالي حجم الأضرار والخسائر التي لحقت بقطاع النقل بنحو 161 مليون دولار أمريكي (772 مليون دينار ليبي)**. وقد أثرت العاصفة على عشرين بلدية[29] في المنطقة الشرقية من ليبيا. وتضرر ما مجموعه 673 كيلومتراً، أي ما يقرب من 5 في المائة من إجمالي شبكة الطرق، من الطرق الرئيسية والثانوية إما كلياً أو جزئياً. وقد عانت بلدية بنغازي والبيضاء وسوسة ودرنة من أكبر الأضرار التي لحقت بالبنية التحتية للنقل البري، وحدثت أكثر من 80 في المائة من إجمالي الأضرار فيها. وأصيب ما يقرب من 220 كيلومتراً من الطرق الريفية بأضرار شديدة في بنغازي، تلاها 150 كيلومتراً في البيضاء، و88 كيلومتراً في سوسة، و86 كيلومتراً في درنة.[30] وفي أعقاب العاصفة، أصبح ما يقرب من 50 في المائة[31] من شبكة الطرق في المناطق المتأثرة غير صالحة للسير عليها بسبب الفيضانات المفاجئة والفيضانات الطينية.[32] وتتجاوز الأضرار التي لحقت بالبنية التحتية للطرق الأضرار المادية المباشرة بكثير. فقد نتجت الخسائر عن سقوط الحطام من المباني المدمرة وتراكم المياه والطين وتدمير العربات، الذي أدى إلى إعاقة تنقل الناس وحصولهم على الغذاء والخدمات الأساسية، وأعاق كذلك قدرة السلطات ووكالات الإغاثة على القيام بجهود الإغاثة والتعافي والوصول إلى المستشفيات ومراكز الدعم. ونظراً لمحدودية البيانات، فقد تم حساب الخسائر الاقتصادية المتصلة بتعطل قطاع النقل كنسبة من إجمالي الضرر الذي لحق بالقطاع، بدلاً من استخلاص أرقام دقيقة من البيانات الخاصة بالتعطل.

**تبلغ التكلفة المقدرة لتعافي قطاع النقل وإعادة بنائه في البلديات العشرين التي تأثرت بالعاصفة 209 مليون دولار أمريكي (1.003 مليون دينار ليبي).** وتشمل التكاليف المبادرات قصيرة الأجل ومتوسطة الأجل. وستركز المرحلة الأولية البالغة 12 شهراً في المقام الأول على جهود التعافي العاجلة وإعادة الخدمات. وستعطى الأولوية الاعمال الطارئة لإزالة الحطام والتخلص الآمن منه، واستعادة الوصول الآمن إلى المراكز السكنية والاقتصادية. وخلال هذه المرحلة، ينبغي صياغة خطط واستراتيجيات لوضع استراتيجية وطنية للنقل، وضمان الشمولية وتعدد الوسائط، والمساهمة في التنمية الخضراء والمستدامة في ليبيا. وتبلغ التكلفة المقدرة للتعافي قصير المدى في قطاع النقل **63 مليون دولار أمريكي**. وستعزز المرحلة متوسطة المدى وطويلة المدى لإعادة الإعمار على نحو أفضل، القدرة المؤسساتية على حماية البنية التحتية لقطاع النقل من الصدمات المرتبطة بالتغير المناخي. وستكون هذه المرحلة فرصة لتنفيذ برامج طويلة المدى على عدة سنوات لإعادة التأهيل والصيانة باستخدام مبادئ إدارة الأصول والصيانة القائمة على الأداء، ومشاركة القطاع الخاص في تنمية هذا القطاع. إضافة إلى ذلك، سوف يتم انشاء أنظمة معطيات وبيانات وتدعيم التنسيق بين القطاعات لتركيز أنظمة الانذار المبكر. وتقدر تكلفة مرحلة إعادة الإعمار على نحو أفضل بـ **146 مليون دولار أمريكي**.

29 درنة، الأبرق، سوسة، البيضاء، المرج، ساحل الجبل، شحات، جردس العبيد، مدور الزيتون، القيقب، رأس الهلال، الأبرق، وردامة، عمر المختار، توكرة، بنغازي، قمينس، سلوق، أم الرزم، القبة، الأبيار.

30 وقد قدمت البيانات المستخدمة من قبل بائع المعهد العام لاستطلاع الرأي القطاعي (IPSOS)، بما في ذلك صور أقمار صناعية، وأسعار الوحدات. واستخدم الفريق بيانات التقديرات العالية للتحليل.

31 مصلحة الطرق والجسور الليبية الجديدة تكشف عن النسبة المئوية للبنية التحتية في شرق البلاد. 23-09-2023

32 مصلحة الطرق والجسور تكشف عن نسبة الأضرار التي لحقت بالبنية التحتية في شرق البلاد، نشرت في 23-09-2023؛ وكالة الأنباء الليبية - مصلحة الطرق والجسور تكشف عن نسبة الأضرار التي لحقت بالبنية التحتية في شرق البلاد. lana.gov.ly )



## الاتصالات والتطوير الرقمي

**الأضرار والخسائر: 0.47 مليون دولار أمريكي**
**الاحتياجات: 0.8 مليون دولار أمريكي**

**يبين تقييم الأضرار التي لحقت بقطاع تقنية المعلومات والاتصالات أن التأثير على شبكة الوصول إلى الاتصالات المتنقلة محدود.** وقد قُدر إجمالي حجم الأضرار والخسائر في بلديات ورادمة وسوسة والبيضاء بمبلغ 0.47 مليون دولار أمريكي (2.3 مليون دينار ليبي)، بما في ذلك أضرار بقيمة 0.45 مليون دولار أمريكي (2.2 مليون دينار ليبي) وخسائر بقيمة 0.02 مليون دولار أمريكي (0.11 مليون دينار ليبي). وتأخذ هذه الأرقام في الاعتبار أبراج الاتصالات الخلوية التي دمرتها السيول بشكل كامل، بالإضافة إلى الأبراج التي دمرت جزئياً وتحتاج إلى إصلاح أو استعادة. وفي حين تعذر تقييم الأضرار التي لحقت بالشبكة الثابتة وشبكة النقل بالألياف البصرية بسبب نقص البيانات، لوحظت الأضرار الإجمالية التي لحقت بالاتصالات اللاسلكية في ثلاث بلديات من بين 20 بلدية تأثرت بالفيضانات، وأثرت على ما يقرب من 10 في المائة من أبراج الاتصالات اللاسلكية في المنطقة المستهدفة. وتركزت الأضرار في بلدية ورادمة وسوسة والبيضاء، وعلى الرغم من محدوديتها، إلا أنها تسببت في تدمير 2.4 في المائة من أبراج الاتصالات اللاسلكية تدميراً كاملاً، وفي تدمير جزئي لـ 7.3 في المائة من إجمالي خط الأساس في المنطقة المتأثرة. وكانت آثار الأضرار محلية وأسفرت عن تعطيل الخدمات في ثلاث بلديات. مع ذلك، كانت الخسائر الناجمة عن تعطل أبراج الاتصالات اللاسلكية المتضررة ضئيلة، وكذلك الأثر العام على تقديم خدمات الاتصالات المتنقلة في المناطق المتضررة من الفيضانات.

وقدرت احتياجات إعادة الإعمار والتعافي بـ **0.8 مليون دولار أمريكي (3.9 مليون دينار ليبي)**، نظراً لزيادة قيمة معدات الاتصالات، ومستويات التضخم العالمي والتكاليف العرضية لشحن وتركيب المعدات البديلة. وبالنظر إلى احتياجات إعادة الإعمار، والأضرار المحلية المحدودة التي لحقت بالبنية التحتية للاتصالات المتنقلة، يمكن تنفيذ معظم أعمال إعادة الإعمار وإعادة التأهيل الملحة في غضون 12 شهراً. وتشمل الاحتياجات على المدى المتوسط الترميم الكامل للأبراج المتضررة جزئياً وتحديثها لتنسجم مع معايير أكثر قدرة على الصمود في مواجهة الصدمات وتغيرات المناخ. وتشمل الاحتياجات على المدى القصير إعادة إعمار البرجين المتضررين في بلديتي ورادمة وسوسة وإعادة الخدمات إلى البلديات الثلاث المتضررة.

## المياه والصرف الصحي وإدارة الموارد المائية

**الأضرار: 136.5 مليون دولار أمريكي**
**الخسائر: 20.5 مليون دولار أمريكي**
**الاحتياجات: 234.6 مليون دولار أمريكي**

**يُقدر مجموع الأضرار[33] والخسائر في قطاع المياه والصرف الصحي وإدارة الموارد المائية بـ 157.0 مليون دولار أمريكي (754.2 مليون دينار ليبي) تشمل أضراراً بقيمة 136.5 مليون دولار أمريكي (655.8 مليون دينار ليبي) وخسائر بقيمة 20.5 مليون دولار أمريكي (98.4 مليون دينار ليبي).**

تشمل البنية التحتية المتعلقة بالمياه المشمولة بهذا التقييم السدود، ونظم التخزين، ومنشآت معالجة المياه (مثل محطات تحلية المياه)، ومحطات ضخ المياه، ومنشآت معالجة المياه العادمة (مثل منشآت معالجة مياه الصرف الصحي الصغيرة)، ومحطات معالجة مياه الصرف ومنشآت إدارة المياه والصرف الصحي والنظافة. ولا تشمل العناصر الأصغر في البنية التحتية، ولا سيما آبار المياه الجوفية، والمنشآت الجوفية، وشبكات المياه ومياه الصرف الصحي، وشبكات تصريف مياه الأمطار.

ونتيجة للعاصفة والفيضانات الأخيرة، فقد لحقت أضرار كبيرة بالعديد من الأصول الكبيرة، بما في ذلك التدمير الكامل لثلاثة سدود ومحطة واحدة لمعالجة المياه العادمة. مع ذلك، ورغم حجم العاصفة، إلا أنه يبدو أن الأضرار المبلغ عنها التي

33 تمثل هذه التكلفة متوسط التكلفة المقدرة المنخفضة والمرتفعة للأضرار والخسائر.

لحقت بأنظمة التخزين ومحطات تحلية المياه[34] ومحطات الضخ محدودة، ويبدو أن المباني الإدارية المرتبطة بمؤسسات قطاع المياه ومنشآت مياه الصرف الصحي لم تتأثر إلى حد كبير، ويفترض أن معظم المنشآت الرئيسية تعمل. ونتجت الخسائر عن توقف خدمات البنى التحتية المدمرة.

ويقدر إجمالي حجم التعافي وإعادة الإعمار في القطاع بنحو 234.6 مليون دولار أمريكي (1,127 مليون دينار ليبي). وتكمن الحاجة الفورية لقطاع المياه في إعادة عمل النظم إلى مستويات الأداء التي كانت قبل الكارثة، أو ضمان توفير الحد الأدنى الأساسي على الأقل من الخدمات، بما في ذلك استعادة البنية التحتية لإمدادات المياه والصرف الصحي للحد من/القضاء على خطر الملوِّثات التي تسبب الإسهال المائي الحاد، وتوفير التمويل لإصلاح هذه المنشآت ودفع تكاليف تشغيلها. وتحتاج الشركة العامة للمياه والصرف الصحي إلى إكمال إصلاحات البنية التحتية لاستئناف الخدمات وضمان جودة المياه. وإعادة الإعمار توفر فرصة لإعادة الإعمار على نحو أفضل وإدخال مبادئ تصميم البنية التحتية القادرة على الصمود وتحسين القدرة على الصمود. وتتمثل إحدى الأولويات الأخرى في معالجة مخاطر آثار الفيضانات المستقبلية من خلال إنشاء عملية تخطيط تشاورية يمكنها بناء توافق في الآراء بشأن النهج الأكثر فعالية من منظور التكلفة والكفاءة الاقتصادية والقدرة على الصمود. ويشمل ذلك إمكانية إنشاء بنية تحتية هيدروليكية، مثل السدود التي في وادي درنة أو قنوات تحويل مسار الفيضانات، والنُهج البديلة لإدارة النهر المستندة إلى التخطيط المكاني الحضري.

قُدمت بيانات استقرائية للمنشآت الموجودة على الأرض، بما في ذلك محطات الضخ وبيانات ميدانية عن محطات تحلية المياه ومحطات معالجة مياه الصرف الصحي. ونظراً لاعتماد هذا التقرير على صور الأقمار الصناعية، فقد اقتصر التحليل على بنية المياه التحتية الكبيرة والموجودة على سطح الأرض. وسيُستكمل هذا التقييم السريع للأضرار والاحتياجات بإجراء تحقيقات ميدانية متعمقة إضافية لتحديد حجم الأضرار والموارد اللازمة لإعادة الإعمار. ويستثني قسم قطاع المياه من التقييم السريع للأضرار والاحتياجات نظم ري المياه، والبنية التحتية الجوفية (شبكات إمدادات المياه، وشبكات الصرف الصحي، وتصريف مياه الأمطار)، والبنية التحتية للمياه على مستوى المنازل (مثل التوصيلات المنزلية).

## الخدمات البلدية

**الأضرار: 11.7 مليون دولار أمريكي**
**الاحتياجات: 20.5 مليون دولار أمريكي**

**تُقدر تكاليف الأضرار الإجمالية للخدمات العامة والبلدية التي قدمتها البلديات العشرون بـ 11.7 مليون دولار أمريكي (56.4 مليون دينار ليبي) بأسعار قيمة الاستبدال قبل وقوع الكارثة.** ونظراً لمستوى الخدمات البلدية التي تقدمها البلديات، وغياب ممارسات استرداد التكاليف، وعدم توفر البيانات حول الإنفاق الرأسمالي والتشغيلي الذي تكبدته البلديات قبل الكارثة وبعدها، فإن الخسارة الاقتصادية التي تكبدتها البلديات تعتبر حالياً ضئيلة أو غير قابلة للقياس. والعاملان اللذان ساهما في انخفاض تكلفة الأضرار هما: أولاً، لم يتم تقييم سوى عدد قليل من أنواع الخدمات في القطاع البلدي بسبب عدم وجود بيانات – بما في ذلك قاعة المدينة ومراكز الشرطة ومحطات الإطفاء والمرافق الترفيهية والسوق ومبنى البلدية؛ وثانياً، مستوى الضرر منخفض نسبياً، إذ أن 13 في المائة فقط من الأصول الأساسية تضررت و3.4 في المائة فقط منها دُمّرت. ومن بين تلك الخدمات التي دُمّرت مراكز للشرطة والمباني البلدية والمسارح. مع ذلك، قد يكون من المفيد الحصول على مزيد من البيانات عن الخدمات البلدية غير المشمولة لتوجيه جهود التعافي وتخصيص الموارد. وكانت تكاليف الأضرار التي تكبدتها بلديات درنة والبيضاء وسوسة أعلى من البلديات الأخرى. وقد عُدت مراكز الإطفاء أصولاً ضمن فئة الخدمات البلدية وعوملت على أنها خدمات مقدمة محلياً، مع أنها خارج نطاق سلطة المجلس البلدي.

**يقدر إجمالي احتياجات قطاع الخدمات العامة والبلدية من الاستثمار لاستعادة الخدمات بنحو 20.5 مليون دولار أمريكي (98.6 مليون دينار ليبي)** بالأسعار الحالية بما في ذلك تكاليف استعادة الخدمات والمساعدة الفنية اللازمة لتصميم استراتيجية الاستعادة وتنفيذها. ويلزم حوالي **9 ملايين دولار أمريكي** على المدى القريب. والتحديات المؤسساتية التي تواجهها البلديات في توفير الحد الأدنى من الخدمات الأساسية والحد الأدنى من جودتها ذات شقين: أولاً، عدم وجود قوانين[35] لتفويض الخدمات إلى المجالس البلدية؛ وثانياً، عدم وجود تحويلات مالية تنبؤية وتفويض للموارد المالية والضريبية إلى البلديات، بما في ذلك مسؤوليات حشد الموارد وإدارة النفقات للمجالس البلدية. علاوة على ذلك، من المهم أيضاً الاعتراف بأن ضعف القدرة الفنية، على مستوى الحكومة المركزية والحكومات المحلية، هو عائق مؤسسي آخر ينبغي معالجته في استراتيجية استعادة الخدمات البلدية. وينبغي أن يكون بناء القدرات على المستوى المركزي والمحلي لوضع تصور بشأن تفويض وظائف البلديات من الناحيتين المالية والوظيفية وتنفيذ هذا التصور مكوّناً مهماً في استراتيجية التعافي.

34 لم تكن محطات معالجة المياه العادمة ومحطات تحلية المياه تعمل على نحو صحيح قبل الفيضان.

35 انظر التقييم التفصيلي للقطاع البلدي بشأن القوانين ذات الصلة.



# القطاعات المتداخلة

## الحوكمة والمؤسسات العامة

**الأضرار: 1.2 مليون دولار أمريكي**
**الخسائر: 0.35 مليون دولار أمريكي**
**الاحتياجات: 23 مليون دولار أمريكي**

**تبلغ الأضرار المادية التي لحقت بقطاع الحوكمة 1.2 مليون دولار أمريكي (5.7 مليون دينار ليبي).** وتبلغ الخسائر التي تكبدتها مرافق الحكم المحلي في المناطق المتأثرة 0.35 مليون دولار أمريكي (1.72 مليون دينار ليبي). تظهر البيانات الموحدة المتعلقة بالأضرار والقدرة على العمل على مستوى البلديات أنه لم تُدمر أي مبان تابعة للمؤسسات العامة[36]. فمن بين 128 مبنى من مباني المؤسسات العامة، 102 مبنى (80 في المائة) من المباني التي في المناطق المتأثرة لم يكن بها أضرار ملحوظة، وكان 16 مبنى (12 في المائة) متضرراً جزئياً، وكانت حالة 10 مبانٍ (8 في المائة) غير معروفة. ومن بين البلديات العشرين التي قُيمت، تضرر 16 مبنىً تضرراً جزئياً، منها خمسة في درنة، وثلاثة في سوسة، واثنان في البيضاء واثنان في بنغازي، وواحد في كل من المرج، وجردس العبيد، وسلوق، وأم الرزم. وتشمل المنشآت الـ 16 التي تضررت جزئياً محاكم ومكاتب بريد ومباني إدارة جهوية ووطنية. وفيما يتعلق بالقدرة على العمل، فإن 101 (79 في المائة) تعمل، و11 (8 في المائة) تعمل جزئياً، و1 (1 في المائة) لا تعمل، و15 (12 في المائة) قدرتها على العمل غير معروفة. وتغطي الخسائر إزالة الحطام، والمعدات المفقودة، والمركبات، والأثاث؛ والاستئجار المؤقت لأماكن العمل أثناء إعادة التأهيل؛ وفقدان الوثائق والسجلات.

**إن احتياجات التعافي وإعادة الإعمار لقطاع الحوكمة أكبر بكثير من الأضرار، إذ تبلغ 23 مليون دولار أمريكي، وذلك بسبب الطابع الشامل والمتداخل الذي تتسم به حوكمة عملية التعافي متعددة القطاعات.** ومن الأهمية بمكان، على المديين العاجل والقريب، استعادة الخدمات العامة، لأن انقطاعات الخدمات يمكن أن تزيد من تدهور ثقة السكان في المؤسسات الحكومية. تقدر احتياجات التعافي وإعادة الإعمار على المدى القريب بـ **9 ملايين دولار أمريكي**. الأولوية الرئيسية هي إعادة مباني المؤسسات العامة الستة عشر المتضررة جزئياً إلى مستوياتها ما قبل الكارثة وتنفيذ إصلاحات إدارة مالية عامة على عمليات إعادة الإعمار على نحو أفضل. إضافة إلى ذلك، فإن إزالة كميات صغيرة من الركام الذي يعوق الوصول إلى المؤسسات العامة سيسهل تقديم الخدمات. على المدى المتوسط، تقدر التكلفة الإجمالية للتعافي وإعادة الإعمار فيما يتعلق بالمباني الستة عشر المتضررة جزئياً وإصلاحات الحوكمة بـ **14 مليون دولار أمريكي**. وتشمل هذه التكاليف تصميم وتنفيذ إصلاحات حوكمة ونظم تعافي في جميع القطاعات، وهي مبينة بتوسع في التقييم المفصل لقطاع الحوكمة.

## البيئة

**الأضرار: 157 مليون دولار أمريكي**
**الخسائر: 257.4 مليون دولار أمريكي**
**الاحتياجات: 70.5 مليون دولار أمريكي**

**يقدر مجموع الأضرار التي لحقت بقطاع البيئة بـ 157.1 مليون دولار أمريكي (754.88 مليون دينار ليبي) وتقدر الخسائر السنوية بـ 257.38 مليون دولار أمريكي (1,235.56 مليون دينار ليبي).** ويشمل تقييم الأضرار والخسائر التي لحقت بقطاع البيئة مختلف النظم البيئية، بما في ذلك الغابات والأراضي الحرجية والمناطق المحمية والأراضي الرطبة والمناطق الساحلية. تدمير النظم البيئية في ليبيا أو إلحاق الضرر بها لا يؤثر على الأصول المادية فحسب، بل يؤثر أيضاً على الخدمات الحيوية غير الظاهرة التي تقدمها في كثير من الأحيان. علاوة على ذلك، يمكن أن يؤدي التدهور البيئي في أعقاب الكوارث إلى تفاقم تحديات الهشاشة والنزاع القائمة من قبل، لا سيما في المجتمعات التي تعتمد على الأراضي والزراعة. وتشمل الحسابات المعروضة في هذا التقرير أيضا الأضرار والخسائر الناجمة عن تلوث التربة بسبب الأنقاض والحطام والوحل والتسربات، بما في ذلك ما يأتي من مكبات النفايات ومحطات الوقود التالفة.

لقد عانت حوالى 37 في المائة من المنطقة الساحلية المتأثرة من أضرار وخسائر كبيرة، حيث عانت درنة من أضرار وخسائر كارثية، وفقدت حوالي 25 في المائة من مساحة أراضيها. فالنظم البيئية الساحلية توفر خدمات بيئية، ولها قيمة اقتصادية عالية أيضاً، كما أن إصلاحها عند تدمرها مكلف جداً. ومن المتوقع أن يكون لانتشار الحطام والرواسب والمواد التي يحتمل أن تكون خطرة آثار كبيرة على النظم البيئية البحرية وأن

36 خارج نطاق الخدمات البلدية لهذا التقرير

يؤثر على التنوع الحيوي المهم. وقد أدى هطول أمطار غزيرة والسريان المصاحب لها إلى تدمير 4.6 في المائة من المنطقة الزراعية في المنطقة المتأثرة بالفيضانات، وهذا سبب فقدان التربة السطحية، وهو أمر مكلف الإصلاح. وتضرر أو دُمر ما يقرب من 63 في المائة من الأراضي الرطبة، بما في ذلك موقعان من مواقع رامسار، وهذا أضر بوظائف بيئية مهمة ومواطن تنوع أحيائي ذات أهمية عالمية. فالغابات والأراضي الحرجية توفر خدمات وفوائد متعددة للنظام البيئي، وقد تأثر 3.6 في المائة من هذه الأنظمة سلباً بالكارثة. علاوة على ذلك، رصدت أضرار في ست مناطق لمستجمعات المياه كانت قد تأثرت بتلوثات كيميائية، وبمياه صرف صحي غير معالجة، وبتسربات منها ما هو من مواقع لإدارة النفايات الصلبة، ومخلفات الكارثة. ويعتبر الساحل المتضرر موطن لقطاع صيد نشط حيث يوفر سبل العيش للمجتمعات الساحلية. وقد دُمر 80 في المائة من مراكب الصيد الحرفي في المنطقة المتأثرة، وهذا أفقد الصيادين قواربهم ومصدر دخلهم. ومما يثير قلقاً كبيراً فيما يتعلق بقطاع صيد الأسماك توافر أرصفة قوارب الصيد الدائمة والموسمية؛ فقد دمرت الكارثة 5 مواقع من 40 رصيفاً.

**تقدر احتياجات التعافي وإعادة الإعمار لتدخلات قطاع البيئة ذات الأولوية بـ 70.52 مليون دولار أمريكي (338.88 مليون دينار ليبي) للسنوات 1-3.** التكيف القائم على النظام البيئي والحلول القائمة على الطبيعة هي اساليب رئيسية للتعامل مع الفيضانات وحالات الجفاف التي تتفاقم بسبب التغير المناخي في ليبيا. والتسريع العاجل بهذه الاساليب أمر حيوي لبناء القدرة على الصمود على الصعيدين المجتمعي والوطني، والاستعداد للأحداث والكوارث الطبيعية في المستقبل. وتشمل تقديرات احتياجات التعافي وإعادة الإعمار الاحتياجات الناجمة عن أضرار الفيضانات، وتعزيز رأس المال الطبيعي في أكثر المواقع تأثراً والمناطق المعرضة لنسبة خطورة عالية، وتقوية حوكمة الرقابة البيئية للحفاظ على استدامة جهود إعادة الإعمار. وهناك حاجة إلى استراتيجية شاملة للتعافي البيئي من أجل إعادة الإعمار على نحو أفضل، وتصميم القدرة على الصمود في وجه الكوارث الناجمة عن التغير المناخي، والحد من وتيرة التدهور البيئي والتلوث. وفي حين أن الاحتياجات العامة للتعافي البيئي الناجمة عن الكارثة أكبر بكثير وسيتطلب تنفيذها سنوات عديدة، فقد أعطى هذا التقييم الأولوية للاحتياجات الآنية و على المدى المتوسط لأفق زمني مدته 3 سنوات كجزء من استراتيجية شاملة للقدرة البيئية على الصمود، وتبلغ قيمتها **70.52 مليون دولار أمريكي**. ومكوناته الرئيسية الأربعة هي ما يلي: (1) الإصلاح والتكيف القائمين على النظم البيئية في المناطق الطبيعية الهشة؛ و (2) إدارة التلوث؛ و(3) تقوية الحوكمة البيئية؛ و (4) الاستثمار في قطاع صيد الأسماك.

## إدارة مخاطر المناخ والكوارث

**تتعرض ليبيا للعديد من المخاطر الطبيعية، ويساهم التغير المناخي في حدوث ظواهر جوية و هيدرولوجية أشد و / أو أكثر تكراراً.** ونظراً للسياق المعقد في البلاد، فإن صدمات المناخ والكوارث لها القدرة على التأثير سلباً على قطاعات حيوية، بما في ذلك المياه والزراعة والطاقة والصحة، ومفاقمة مستويات التوتر حول الوصول إلى الموارد الشحيحة، وتهديد التماسك الاجتماعي.

تبلغ الاحتياجات اللازمة لتقوية سياسات ونظم إدارة مخاطر الكوارث والمخاطر المناخية في البلاد **27.7 مليون دولار أمريكي** (135 مليون دينار ليبي). فباستثناء تضرر محطة هيدرولوجية خاصة بسبب الفيضانات، لم ترد أي تقارير إضافية بشأن أضرار لحقت بالمباني والمعدات التي يمكن أن تعيق التنبؤ بالطقس والقدرة على التحذير من الفيضانات. ومع ذلك، سلطت الفيضانات الضوء على أهمية تعزيز القدرة على مواجهة الكوارث ومخاطر المناخ في مسار التعافي في ليبيا. تتوزع الاحتياجات على ثلاثة أنواع رئيسية: 1) تعزيز الإطار المؤسساتي والتنظيمي لإدارة مخاطر الكوارث والمخاطر المناخية؛ و2) تحسين الخدمات المتعلقة بالهيدرولوجيا، وأنظمة الإنذار المبكر، والتأهب للكوارث والاستجابة لها، و3) تحسين المعرفة بمخاطر المناخ ومخاطر الكوارث. وينبغي أن يكون بناء النظم والقدرات أمراً محورياً في جميع التدخلات. وترد تفاصيل الاحتياجات المحددة المتعلقة بإصلاح إدارة مخاطر المناخ ومخاطر الكوارث في الفصل الخاص بهذا القطاع، ولكنها تشمل بإيجاز ما يلي: مراجعة الخطط والاستراتيجيات القائمة لإدارة مخاطر الكوارث؛ إصلاح وتحديث معدات المراقبة المائية - الجوية، والمراقبة في الوقت الحقيقي والتوقع؛ تطوير قدرات الإنذار المبكر والعمل المبكر وتقويتها؛ إجراء دراسات جدوى للبنية التحتية الرمادية والخضراء - الزرقاء للحماية من الفيضانات ؛تحديث المعدات والمنشآت للاستجابة في حالات الطوارئ وتقوية إمكانات الاستجابة والتعافي؛ وضع خطط تأهب واستجابة في حالات الطوارئ في مدن رائدة؛ تنظيم حملات توعية على مستوى المجتمع المحلي بشأن إدارة مخاطر الكوارث والتغير المناخي؛ وضع خرائط مفصلة لمخاطر الفيضانات، وخطط تنمية حضرية مسترشدة بالمخاطر، وخطط طوارئ في المدن الأكثر عرضة للخطر؛ وإصلاح إجراءات/معايير البناء، ووضع معايير بناء للبنية التحتية تجعلها قادرة على الصمود، ودمج الاعتبارات المناخية في التخطيط لاستخدام البنية التحتية والأراضي. تنبغي دراسة هذه التدابير عند وضع آلية شاملة لإدارة مخاطر الكوارث واستراتيجية للتكيف مع التغير المناخي في ليبيا.



## الاستدامة الاجتماعية والشمول الاجتماعي

تسببت الفيضانات في ليبيا في دمار واسع النطاق، فقد أثرت على ما يقرب من 250,000 شخص وأدت إلى نزوح 44,800 شخص، ما تسبب في أزمة إنسانية معقدة. وتتطلب محنة النازحين والمجتمعات المتأثرة إعطاء الأولوية للتركيز على احتياجاتهم، بما في ذلك الحصول على مياه شرب آمنة وخدمات أأساسية. وزادت الكارثة من مخاطر العنف القائم على أساس نوع الجنس (النساء والرجال)، وهذا أكد أهمية مراقبة المخاطر والتصدي لها. وينبغي أيضاً معالجة أثر هذه الكارثة على سلامة الأطفال، ولا سيما تعرضهم لسوء التغذية والعنف. وتتطلب التحديات الإضافية التي يواجهها ذوو الإعاقات توفير أجهزة مساعدة وتقديم دعم فوري. ومن المهم أيضاً التأكيد على ضرورة وضع استراتيجية استجابة شاملة تلبي على وجه التحديد الاحتياجات الدقيقة للفئات الضعيفة وتنفذ تدابير قوية لتعزيز نظم الحماية والدعم.

وتشمل الإجراءات العاجلة المقترحة إزالة العوائق أمام مشاركة الفئات الأكثر هشاشة في المشاورات، وإنشاء آليات لتقديم الشكاوى يسهل الوصول إليها فيما يتعلق بحالات العنف القائم على أساس نوع الجنس (النساء والرجال والأطفال) والاتجار بالبشر، وتوسيع المبادرات الوقائية وسريعة الاستجابة التي تحول دون العنف ضد النساء والأطفال والرجال، وتقوية تدابير حماية الأطفال، وتسجيل الأطفال غير المصحوبين ودعمهم، وتلبية احتياجات ذوي الإعاقات على نحو منهجي في جهود الاستجابة. وبالرغم من بعض الثغرات في البيانات، يؤكد هذا التقرير الأهمية الكبيرة لاعتماد منظور شامل لإرشاد أنشطة التعافي وتوجيهها.

# ملخص استراتيجيات التعافي حسب القطاع

| القطاعات | استراتيجيات التعافي: |
|---|---|
| الإسكان | • **استراتيجيات التعافي القائمة على أصحاب المنازل:** تركز هذه الاستراتيجية على إصلاح المنازل المتضررة جزئياً وبناء منازل جديدة باستخدام وحدات البناء الجاهزة، وفقاً لنوع المسكن.<br>• **نهج برامجي متعدد الطبقات لتحقيق التعافي في قطاع الإسكان:** تعطي استراتيجية التعافي الأولوية لاحتياجات الأسر المتضررة، ولا سيما الأسر الأكثر هشاشة.<br>• **أخذ العبء المالي في الاعتبار:** تدرس الاستراتيجية تكاليف إعادة الإعمار والإعانات لتنفيذ التصميم بطريقة تسمح ببرامج إعادة إعمار جماعية.<br>• **التخطيط الحضري الواعي بالمخاطر:** تشدد الاستراتيجية على أهمية إعداد خطط حضرية أو أدوات أولية واعية بالمخاطر.<br>• **إضفاء الطابع الرسمي على حقوق الأراضي:** يتيح برنامج إعادة بناء المساكن فرصة لإضفاء الطابع الرسمي على حقوق تملك الأراضي في المناطق التي لم يتم فيها ذلك بعد.<br>• **الربط بالخدمات الحضرية الأساسية:** قبل أن تتمكن الأسر من العودة إلى منازلها، يجب ربط الوحدات السكنية بالخدمات الحضرية الأساسية مثل الكهرباء والماء.<br>• **تسلسل احتياجات التعافي:** يشمل ذلك تحسين إمكانية الحصول على السكن وسبل كسب العيش وكرامة الأسر المتضررة، وتحسين فرص الحصول على الخدمات الأساسية، وتعزيز جهود الحد من مخاطر الكوارث. |
| التعليم | • **إعادة فتح المدارس بسرعة:** تتمثل الأولوية القصوى في إعادة فتح المدارس في أقرب وقت ممكن، الأمر الذي يتطلب إعادة بناء المدارس والمرافق التعليمية المتضررة وتأهيلها.<br>• **دعم الطلبة الذين يعانون مع الصدمة:** يشمل ذلك إدماج برامج الرفاه النفسي والاجتماعي في المدارس وتنفيذ برامج تعويض لطلاب المتضررين.<br>• **تنسيق جهود إعادة الإعمار والتأهيل:** يشمل ذلك دمج برامج الدعم النفسي والاجتماعي، وتوفير التدريب للمعلمين، وتنفيذ برامج للتعويض.<br>• **دعم المدارس التي تضم طلبة نازحين:** تشجيع الطلاب من المدارس التي تضررت بشدة أو التي لم تعد تعمل على الالتحاق بمدارس أخرى في مناطقهم. وينبغي تقديم الدعم إلى هذه المدارس، بما في ذلك توفير أماكن مؤقتة للتعلم ومعلمين إضافيين.<br>• **نهج إعادة البناء على نحو أفضل:** يجب أن تتضمن خطط التعافي رؤية إعادة البناء على نحو أفضل منذ البداية بما في ذلك إعطاء الأولوية للبنية التحتية التعليمية المرنة، وتعزيز جودة التعليم، ودمج التدابير القادرة على مواجهة المناخ.<br>• **برامج تعويض** للانتكاسات في مجال التعلم: ينطوي هذا الأمر على توظيف المعلمين وتدريبهم وإنشاء مواد تعليمية.<br>• **الدعم النفسي الاجتماعي للطلبة والمعلمين:** ينبغي أن يشمل التخطيط الطويل الأجل القدرة على مواجهة الكوارث في قطاع التعليم، بما في ذلك إدارة مخاطر الكوارث والتثقيف والتدريب في مجال الاستجابة لحالات الطوارئ. |



| القطاعات | استراتيجيات التعافي: |
|---|---|
| الصحة | **الأولويات على المدى القصير:**<br>• **استعادة الخدمات الصحية الأساسية:** ينصب التركيز الفوري على استعادة الخدمات الصحية الأساسية في المرافق العاملة والتي تعمل جزئياً.<br>• **توفير اللوازم الطبية واللقاحات:** ضمان سلسلة إمدادات موثوقة من الأدوية، وخاصة أدوية الأمراض المزمنة غير المعدية، واستعادة سلسلة توريد اللقاحات وأجهزة سلسلة التبريد في المرافق.<br>• **حملات للوقاية من الأمراض وتعزيز الصحة:** الاستثمار في حملات لمكافحة ناقلات الأمراض، واختبار جودة المياه، والعلاج الوقائي من الأمراض المعدية والمنقولة بالمياه.<br>• **إصلاح المرافق الصحية التي لحقت بها أضرار طفيفة واستبدال المعدات الطبية:** إصلاح المرافق التي تضررت بشكل جزئي واستبدال المعدات الطبية التالفة لاستعادة كامل وظائفها. وتحديد فرص الممارسات الموفرة للطاقة واعتماد مبادئ تصميم المباني الخضراء والقادرة على الصمود.<br>• **خدمات مؤقتة في المواقع المنفصلة التي يصعب الوصول منها إلى المرافق:** تحديد المرافق التي تضم عدداً محدوداً من الكادر الصحي والمواقع التي يصعب الوصول منها إلى المرافق وتقديم الخدمات المؤقتة.<br>• **خدمات الصحة النفسية والدعم النفسي الاجتماعي:** إنشاء خدمات الصحة النفسية والدعم النفسي والاجتماعي لتلبية الاحتياجات الفورية من خدمات الصحة النفسية للسكان المتضررين.<br><br>**الأولويات على المديين المتوسط إلى الطويل:**<br>• تقييم منهجي للاحتياجات من أجل إعادة الإعمار: إجراء تقييمات للاحتياجات قبل إعادة بناء المرافق الصحية المدمرة والمتضررة. تحديد أولويات الاستثمارات بناء وفقاً للسكان المستفيدين، وبعد المسافة عن أقرب مرفق، وخفض مستوى الإنفاق من الأموال الخاصة. دمج القدرة على التأقلم مع تأثير التغير المناخي والممارسات الموفرة للطاقة في تصميم المرافق.<br>• **تعزيز شراء الأدوية واللقاحات وسلسلة التوريد:** وضع مبادئ توجيهية واضحة للمشتريات ونظام رقمي لسلسلة التوريد لإدارة مخزون الأدوية وضمان الشفافية.<br>• **تطوير المهارات البشرية:** إعادة تأهيل العاملين في مجال الصحة وتعزيز مهاراتهم لتتواءم مع الاحتياجات على المستوى القطري. معالجة التوزيع غير المتكافئ للكوادر الصحية ومعالجة النقص في التخصصات الرئيسية.<br>• تعزيز الرعاية في حالات الطوارئ والتأهب للأوبئة: بناء قدرات المؤسسات الحكومية والموظفين لإدارة حالات الطوارئ والاستجابة للمخاطر المرتبطة بالتغير المناخي والأمراض المعدية.<br>• تعزيز مرافق الرعاية الأولية: تعزيز مرافق الرعاية الأولية لتوفير الخدمات الأساسية ودعم الرعاية المستمرة للمرضى الذين يحتاجون إلى خدمات إعادة التأهيل. تعزيز جاهزية مرافق الرعاية الأولية لمعالجة مواطن الضعف في وجه التغير المناخي وتوفير خدمات الرعاية الصحية الأساسية.<br>• **تعزيز نظم المعلومات الصحية:** تحسين توافر بيانات القطاع الصحي ونوعيتها من خلال نظم المعلومات الصحية ونظم المراقبة الروتينية. استخدام السجلات الرقمية للمرضى وإجراء المسوحات الدورية لتقييم عبء المرض.<br>• **إشراك القطاع الخاص:** التعاون عن كثب مع القطاع الخاص لتحقيق التغطية الصحية الشاملة. دراسة فرص التعاون في مجال الرعاية الطبية المتخصصة والتشخيص، ومعالجة الثغرات دون الاضطرار إلى تكبد نفقات عالية من الأموال الخاصة للمرضى. |

| القطاعات | استراتيجيات التعافي: |
|---|---|
| التراث الثقافي | • **التعافي على المدى القصير:**<br>• **تدابير الطوارئ:** تنفيذ إجراءات عاجلة مثل المساندة والدعم والإيواء والتعزيزات الهيكلية لحماية الممتلكات الثقافية من حدوث المزيد من الأضرار أو من الانهيار.<br>• **إدارة الطوارئ والحفظ:** تنفيذ تدابير لتوثيق مدى الضرر، وتحديد المناطق المعرضة لخطر الانهيار، وضمان الحفظ السليم للقطع الأثرية.<br>• **الإصلاح والترميم:** إصلاح الممتلكات الثقافية لاستعادة عملها وضمان المحافظة عليها، خاصة بالنسبة للمواقع التي تصل إليها المجتمعات المحلية بانتظام.<br>• **تقديم الخدمات:** استعادة الخدمات الأساسية التي تقدمها الممتلكات الثقافية وتقديم المساعدة الفنية للسلطات المحلية والمهنيين للاستجابة لحالات الطوارئ وتعزيز الحوكمة.<br>• **التعافي على المدى المتوسط:**<br>• **إعادة إعمار البنية التحتية** التركيز على إصلاح الممتلكات الثقافية لاستعادة عملها ودمجها في النسيج الحضري للمدينة. الاستمرار في اتخاذ تدابير الحماية مثل المساندة والدعم والإخلاء.<br>• **الإدارة والحفظ:** تنفيذ المزيد من تدابير الإدارة والحفظ والمخزون مع استمرار الحفريات.<br>• **المساعدات الفنية:** إعادة إنشاء وتعزيز ترتيبات الحوكمة والقدرات الفنية للمؤسسات والمهنيين العاملين في مجال حماية التراث الثقافي. مراجعة التدابير القانونية وإنفاذها لمنع هدم التراث الثقافي في المستقبل. وضع استراتيجية لإدارة مخاطر الكوارث للتراث الثقافي، بما في ذلك التأهب والاستجابة لحالات الطوارئ. |
| الزراعة | • تعالج خطة التعافي احتياجات الأسر والمجتمعات المحلية المتضررة في مجالي الزراعة والثروة الحيوانية معالجة مباشرة، بينما تعمل مع الحكومة على تعزيز النظم الوطنية والمساهمة في الاستقرار والسلام والقدرة على الصمود.<br>• ستتم إعادة زراعة المحاصيل السنوية باتباع طريقة تحويل الأموال النقدية، ما يسمح للأسر الزراعية باختيار المدخلات، مثل أنواع المحاصيل الأسمدة.<br>• سيتم دعم الأشجار المعمرة التي فقدت ثمارها من خلال حزمة إجراءات مماثلة، بما في ذلك إعداد الأراضي.<br>• سيستند استبدال الحيوانات الميتة إلى نهج التحويل النقدي، مما يسمح للمستفيدين باختيار نوعهم المفضل من الحيوانات من المصادر المحلية.<br>• ستنفذ حملة لقاحات لتعزيز صحة القطعان المتضررة بشكل غير مباشر من الفيضانات، وتستهدف المناطق ذات الضغط الوبائي العالي أو الحيوانات التي ستستخدم لتعويض نقص المواشي.<br>• سيوفر التدريب على الزراعة الذكية المعرفة بشأن التكيف مع المناخ والأساليب المبتكرة للزراعة التي تستهدف الجانب التجاري.<br>• هناك حاجة إلى إجراء تقييم ميداني لتقدير تكاليف إعادة بناء البنية التحتية والمباني والمعدات والآلات المتضررة أو إصلاحها.<br>• ستعطى الأولوية للأسر المعيشية الأكثر هشاشة، ولا سيما النساء والأسر المعيشية التي يرأسها الشباب، استنادا إلى أنشطة محددة زمنياً، مما يقلل من الخسائر الإضافية، والقيمة مقابل المال، وعدد المستفيدين، وتوافر المدخلات، وتوفير الموارد، والأعمال التحضيرية.<br>• تشمل تدخلات التعافي المساعدة العينية والتحويلات النقدية والخدمات التي تقدمها إدارات محددة في وزارة الزراعة والثروة الحيوانية.<br>• ينبغي تطبيق مبدأ التوطين لضمان مسؤولية الشركاء المحليين عن عملية التعافي وضمان استدامتها على المدى الطويل.<br>• يمكن أن يؤدي ربط الأعمال التجارية بالأنشطة الزراعية إلى إيجاد فرص عمل وتحسين مستوى الأمن الغذائي، مما يتطلب تحديد نظم الإنتاج الزراعي القادرة على التكيف مع التغير المناخي، والتدريب على التقنيات الجديدة، وتسهيل الحصول على التمويل والدعم المؤسسي.<br>• تنفيذ حملات الاتصال من خلال الشبكات المؤسساتية والمواقع الإلكترونية والشبكات الاجتماعية لتوفير المعلومات حول عمليات التعافي وضمان شفافيتها. ويتوجب على الجهات الفاعلة المنفذة تقديم تقارير مرحلية وأخرى بالمستجدات المالية. |



| القطاعات | استراتيجيات التعافي: |
|---|---|
| القطاع المالي | • تتمثل الأولوية الرئيسية على المدى القصير في القطاع المالي في إصلاح فروع المصارف المتضررة وإعادة بناءها لاستعادة الخدمات المالية.<br>• ستعرقل القيود وضعف أداء القطاع المالي جهود إعادة الإعمار والتعافي إذا لم يتم التصدي لها، خاصة في المناطق الأكثر تضرراً في درنة.<br>• إعادة توحيد مصرف ليبيا المركزي ودعم كافة المؤسسات المالية بغض النظر عن موقعها الجغرافي أمر حاسم لاستقرار القطاع المالي ونزاهته.<br>• ينبغي، على المدى الآني إلى القصير، أن يستهدف الدعم في مجال التمويل الطارئ الأسر المعيشية والشركات المتضررة من الفيضانات، بما في ذلك إعادة بناء الوحدات السكنية ودعم الأعمال التجارية القابلة للاستمرار.<br>• ثمة حاجة إلى الدعم الفني من قطاع التأمين وانخراطه لتسوية المطالبات ومعالجة مسائل الملاءة المالية.<br>• يتطلب التعافي على المدى المتوسط تعزيز إطار مكافحة غسل الأموال وتمويل مكافحة الإرهاب، وضمان رسملة مصرفية كافية، وإعادة فتح سجل الائتمان، وتعزيز التحول الرقمي والتمويل الأخضر.<br>• من شأن تنويع العروض المالية بما يتجاوز الخدمات المصرفية أن يحسن قطاع الوساطة المالية والشمول المالي. |
| الطاقة | • تتمثل الأولوية على المدى القصير في إصلاح المحطات الفرعية لتوزيع الكهرباء لاستعادة الكهرباء بشكل موثوق في كافة المناطق المتضررة.<br>• ينبغي أن ينصب التركيز، على المدى الطويل، على سد الفجوة في قدرة توليد الكهرباء المتاحة من خلال استئناف بناء محطات الطاقة المتعثرة ومعالجة متطلبات الإصلاح والصيانة.<br>• ينبغي أن تستهدف التحسينات في إطار السياسات إلى تحسين الاستدامة المالية عن طريق خفض الإعانات على تعريفة الوقود الأحفوري المستخدم لتوليد الكهرباء، وتعزيز كفاءة الطاقة، وتنمية الطاقة المتجددة.<br>• ينبغي أن تتبع عملية التعافي مبدأ إعادة البناء على نحو أفضل، الذي يضمن إعادة بناء المرافق لتلبية المعايير الحديثة للسلامة والموثوقية، بما في ذلك القدرة على تحمل الظواهر الجوية القاسية. |
| النقل | • تركز استراتيجية التعافي في قطاع النقل في ليبيا على أهداف مثل تعافي البنية التحتية، وتعزيز القدرات المؤسساتية، والقدرة على التكيف مع التغير المناخي، وتحسين الكفاءة، وتعزيز النقل الشامل والمتعدد الوسائط.<br>• تركز الاستراتيجية على البنية التحتية المرنة والتكامل التكنولوجي وأنماط النقل المستدامة.<br>• تسلط كذلك الضوء على أهمية الإدارة الفعالة للمشاريع والأطر التنظيمية وتطوير القوى العاملة وخلق بيئة مواتية لمشاركة القطاع الخاص من خلال الشراكة بين القطاعين العام والخاص.<br>• اعداد الدراسات الفنية، وتقييم القدرة على مواجهة التغير المناخي، واعداد دراسات الجدوى، وبناء القدرات من الأمور آلحاسمة للتخطيط والتنفيذ الجيدين لعملية التعافي في قطاع النقل. |
| المياه والصرف الصحي وإدارة الموارد المائية | • تتطلب السنة الأولى من التعافي في قطاع المياه والصرف الصحي استعادة البنية التحتية وإعادة تأهيلها، مثل أنظمة التخزين ومحطات ضخ المياه ومرافق معالجة مياه الصرف الصحي والمباني الإدارية للمياه والصرف الصحي والنظافة الصحية.<br>• تنطوي إدارة مخاطر الفيضانات على دراسة المخاطر والتعرض وأوجه الضعف من خلال مجموعة من التدابير الهيكلية وغير الهيكلية، بما في ذلك إعادة بناء السدود، والجدران الفيضية، وتقسيم السهول الفيضية، وتخطيط استخدام الأراضي، وحملات التثقيف والتوعية.<br>• تشمل احتياجات التعافي المبكر توفير هياكل شبه دائمة ومتوسطة لدعم قطاع المياه والصرف الصحي، وإجراء تقييمات لسلامة السدود، وإصلاح شبكات التوزيع المتضررة.<br>• تشمل احتياجات التعافي وإعادة الإعمار على المديين القصير والمتوسط توفير شبكات توزيع المياه، وشبكات تصريف المياه وشبكات الصرف الصحي، وتحسين مرافق القطاع، وتعزيز الترتيبات المؤسساتية لتوريد المياه بشكل مستدام، وتقديم خدمات الصرف الصحي. |
| تكنولوجيا المعلومات والاتصالات | • ينبغي لاستراتيجية التعافي في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أن تعالج مواطن الضعف وأن تحسن القدرة على التكيف مع الكوارث الطبيعية.<br>• ينبغي الانتهاء من إصلاح وترقية الأبراج المتضررة جزئياً لضمان القدرة على التأقلم مع التغير المناخي والكوارث.<br>• الإصلاحات الهيكلية وحشد موارد القطاع الخاص واعتماد خطة وطنية للنطاق العريض أمور مهمة لتطوير قطاع الاتصالات على المدى الطويل. |

| القطاعات | استراتيجيات التعافي: |
|---|---|
| الخدمات البلدية | • تقدر احتياجات الاستثمار في مجال التعافي في قطاع الخدمات البلدية على أساس تكلفة الإصلاحات وإعادة الإعمار وتقديم الخدمات والدعم الفني.<br>• يتضمن تسلسل احتياجات الاستثمار استعادة 80 في المائة من الأصول المتضررة جزئياً على المدى القصير والباقي على المديين المتوسط والطويل. يمكن إعادة بناء نحو 20% من الأصول المدمرة على المدى القصير.<br>• ينبغي أن تعالج استراتيجية التعافي القيود المؤسساتية، وأن توضح المسؤوليات المالية والوظيفية، وأن تكفل توفير الخدمات البلدية بفعالية واستدامة. وينبغي أيضاً دراسة إمكانية وضع نماذج أولية للخدمات البلدية الرقمية واستكشاف سبل اتصال بديلة. |
| الاستدامة الاجتماعية والإدماج | • كان للفيضانات في ليبيا آثار متباينة على الفئات الضعيفة، بما في ذلك المهاجرين والنساء والأطفال والأشخاص ذوي الإعاقة.<br>• يجب أن تعطي جهود الاستجابة وإعادة التأهيل الأولوية لاحتياجات الجميع، ولا سيما الفئات الأكثر هشاشة، وأن تعتمد نهجاً شاملاً ومستجيباً.<br>• تشمل التدابير العاجلة الحد من القيود والحواجز التي تحول دون مشاركة الفئات الأكثر هشاشة في المشاورات، وإيجاد آليات لتقديم الشكاوى في حالات العنف ضد النساء والرجال، وتعزيز الحماية من الاتجار بالبشر، وتوسيع نطاق أنشطة الوقاية والاستجابة للعنف ضد النساء والرجال، وتعزيز آليات حماية الأطفال.<br>• من المهم تسجيل الأطفال غير المصحوبين وتقديم الدعم الأساسي لهم ومراعاة احتياجات الأشخاص ذوي الإعاقة في كافة مراحل جهود الاستجابة. |
| الحوكمة والمؤسسات العامة | • يمكن أن تؤدي نقاط الضعف التي لم تعالج قبل الفيضانات في الإدارة المالية العامة إلى إعاقة فعالية عملية التعافي وإعادة الإعمار وشفافيتها.<br>• يُقترح تقديم المساعدة الفنية وأنشطة بناء القدرات لضمان عملية إعادة إعمار شفافة ومسؤولة.<br>• تشمل التدابير العاجلة الحد من الحواجز التي تحول دون المشاركة، وإيجاد آليات لتقديم الشكاوى بشأن حالات العنف ضد النساء والرجال، وتعزيز الحماية من الاتجار بالبشر، وتحسين الشفافية في إدارة صناديق إعادة الإعمار.<br>• تشمل التدابير المقترحة الأخرى تحسين نشر القرارات والتقارير، وتصميم تحويلات مالية حكومية دولية مسؤولة، والتخطيط الاستراتيجي المتكامل، ورقمنة الإدارة المالية والمدفوعات، ووضع جميع أموال القطاع العام في حساب واحد للخزانة، وتعزيز القدرة بعد مراجعة الحسابات، ومراجعة الإدارة المالية العامة بعد الكوارث. |
| إدارة مخاطر المناخ والكوارث | • تماشياً مع الأولويات الاستراتيجية لإطار سنداي للحد من مخاطر الكوارث، تحدد استراتيجية التعافي نهجاً شاملاً يشمل أربعة مجالات رئيسية هي: إدراك مخاطر الكوارث، وتعزيز إدارة مخاطر الكوارث، والاستثمار في الحد من مخاطر الكوارث من أجل القدرة على الصمود، وتعزيز التأهب للكوارث من أجل الاستجابة الفعالة وإعادة البناء على نحو أفضل في عملية التعافي وإعادة التأهيل وإعادة الإعمار.<br>• تركز استراتيجية التعافي على ثلاثة أهداف رئيسية في المديين القصير والمتوسط: (1) تعزيز الإطار المؤسساتي والتنظيمي لإدارة مخاطر المناخ والكوارث؛ (2) تعزيز قدرات الحكومات والمجتمعات المحلية على التأهب للكوارث والتصدي لها؛ (3) تحسين المعرفة بالمناخ ومخاطر الكوارث. |



© Seraj Elhouni/Shutterstock.com

# نظرة مستقبلية:
## الممارسات الدولية الجيدة والدروس المستفادة وخيارات تنفيذ إجراءات التعافي من الكوارث

يوفر التقييم أساساً قوياً لتحديد احتياجات التعافي وقياسها، وقد أظهرت حالات ما بعد الكوارث أن تلبية احتياجات التعافي يجب أن تتجاوز مجرد إجراء تقييم ما بعد الكوارث. ويتطلب تنفيذ احتياجات التعافي وتدخلاته المحددة في هذا التقرير تنفيذاً يتسم بالفعالية والكفاءة تصميم وتطوير وتفعيل منصة تشاورية وشاملة ومنسقة تنسيقاً جيداً ومتعددة القطاعات والأطراف لتخطيط التعافي وإعداد برامجه وإدارته. وسيتطلب ذلك دور قيادي وتنسيقي للحكومة لعملية وضع سياسات التعافي وتمويلها، فضلاً عن أهمية المشاركة في اتخاذ القرارات على المستوى المحلي في تخطيط عملية التعافي وتنفيذها. الى جانب أهمية التعاون مع المجتمع المدني والمنظمات الشعبية والشركاء الإنمائيين الدوليين وهو ما يمثل أمراً أساسياً. وتحقيقاً لهذه الغاية، يمكن تعلم الكثير من الدروس مع الممارسات الجيدة الدولية التي توفر الأطر والترتيبات المؤسساتية والتمويلية والسياساتية وتحديد الأولويات والتنفيذ لضمان التعافي من الكوارث على نحو يتسم بالاتساق والتنسيق والاستدامة والمرونة في كافة القطاعات الاقتصادية المتضررة.

إن تبني إطار للتعافي من الكوارث متوافقا مع الممارسات الجيدة على المستوى الدولي من شأنه أن يدعم تعافي الجماعات الليبية المتضررة من الفيضانات بطريقة مسؤولة وشاملة وفعالة وسريعة وقادرة على الصمود. إن الإطار الوارد وصفه في هذا القسم ليس إرشادياً ولا يذكر تفاصيل خطط التعافي القطاعية أو الإقليمية، بل إنه يطرح خيارات تستند إلى أمثلة من ممارسات دولية جيدة مستمدة من مناطق أخرى للتعافي من الكوارث، مما يسمح للسلطات الوطنية بتحديد أفضل السبل للمضي قدماً في عملية التعافي. ويستعرض هذا القسم بعض الأمثلة على الممارسات الجيدة بشأن تحديد أولويات احتياجات التعافي والترتيبات المؤسساتية والتنفيذية والتمويلية لتحقيق التعافي.

**إعطاء الأولوية لأنشطة التعافي.** يشير استعراض للخبرات المكتسبة في مجال التعافي من الكوارث إلى أنه في حين أن بعض مبادرات التخطيط للتعافي لم تتبع خطوات منهجية لتحديد الأولويات، قامت مبادرات أخرى بتحديد الأولويات فيما بين القطاعات من خلال منهجية صارمة يتم بموجبها إعطاء الأولوية للقطاعات أولاً، ثم تعطى الأولوية للتدخلات الرئيسية المشتركة بين القطاعات بناءً على مشاورات مع مختلف الأطراف. وقد حددت بعض أطر التعافي القطاعات ذات الأولوية استناداً إلى مجموعة من المؤشرات، ثم حددت التدخلات القطاعية التي تساعد على تحقيق آثار مباشرة على الصعيد الإنساني وعلى صعيد التعافي في أقصر وقت. وتشير دراسات الحالة إلى أن قطاعات الإسكان وسبل العيش والبنية التحتية غالباً ما تمنح لها الأسبقية على القطاعات الأخرى عند التخطيط لبرامج التعافي.

تشمل بعض المؤشرات الشائعة لتحديد أولويات القطاعات باستخدام عملية تحديد الأولويات بين القطاعات المشتركة ما يلي: (1) إمكانية إحداث أثر إنساني مباشر وعلى أوسع نطاق؛ (2) برامج تراعي مصالح الفئات الفقيرة والهشة والفوارق بين الرجال والنساء؛ (3) إمكانية خلق سبل عيش مستدامة؛ (4) توازن التعافي بين القطاعين العام والخاص؛ (5) التوازن بين إعادة بناء البنى التحتية المادية والتعافي الأقل وضوحاً (مثل بناء القدرات والحوكمة)؛ (6) استعادة البنى التحتية والخدمات الحيوية وإعادة بنائها[37]. ومن المثير للاهتمام أن تطبيق هذه المؤشرات يكون أكثر منطقية على مستوى التدخلات مقارنة بتطبيقها على مستوى القطاعات. ويمكن معايرتها في كافة التدخلات داخل كل قطاع على نحو أكثر كفاءة مقارنة بتحديد الأولويات بين القطاعات تبعاً لشرطين ضروريين هما: الدقة في بيانات التعافي ومشاركة مختلف الأطراف المحليين في عمليات تحديد الأولويات من خلال استراتيجيات شاملة تستخدم منابر اتصال قابلة للاستمرار.

**إدارة التعافي.** تشير الدروس المستفادة من التجارب الدولية إلى ضرورة الاضطلاع بالأدوار والمسؤوليات التالية لضمان حسن إدارة التعافي:

- تقييم الأضرار والخسائر واحتياجات التعافي (التقييم السريع للأضرار والاحتياجات).
- التخطيط وإعداد البرامج ووضع السياسات (خطة شاملة للتعافي، وفي كثير من الأحيان، خطط مفصلة للتعافي في القطاعات، فضلاً عن السياسات الداعمة).
- حشد الموارد والإدارة المالية للأموال المخصصة للتعافي.
- بناء القدرات لإدارة عملية التعافي داخل الحكومة وخارجها على حد سواء.
- أهمية التنسيق لتجنب الازدواجية، وتحقيق أقصى قدر من التآزر، واستهداف المجالات والمجموعات والقطاعات ذات الأولوية و تسهيل انسيابية المعلومات.
- نشر الجداول الزمنية وأهداف التعافي وإجراءاته وأخذ آراء المستفيدين واقتراحاتهم.
- المتابعة والتقييم لقياس التقدم المحرز في التنفيذ، وتقييم الجودة، وتتبع الأموال، وتحديد الثغرات في التمويل و/أو التغطية المكانية.
- تنفيذ أنشطة التعافي التي تتطلب القدرة على الإدارة المالية والمشتريات والتعاقد.

37 المرفق العالمي للحد من الكوارث والتعافي (2020)، الدليل الإطاري للتعافي من الكوارث، الدليل المنقح، مارس/آذار 2020، صفحة 35



يشير استعراض عالمي للترتيبات المؤسساتية للتعافي من الكوارث إلى أنه يمكن اعتماد أي من النماذج الأساسية الثلاثة التالية حسب سياق البلدان:

- تعزيز المؤسسات القائمة أو الوزارات التنفيذية والتنسيق فيما بينها لقيادة عملية إعادة الإعمار.
- إنشاء مؤسسة جديدة لإدارة التعافي.
- استخدام نهج هجين لإنشاء وحدة جديدة داخل الوكالات الحكومية القائمة أو فوقها.

تنبغي دراسة قرار تنفيذ نهج مركزي (بقيادة الحكومة الوطنية) أو لا مركزي (بقيادة المناطق أو الولايات أو الحكومات المحلية) أو هجين للتعافي (تقاسم السلطة والتخطيط والتنفيذ عبر مستويات متعددة من الحكومة) دراسة متأنية. ففي كافة الحالات، سيتعين على الهيئة الحكومية الرائدة، سواء كانت وكالة أو وزارة أو فريق رفيع المستوى، التمتع بمستوى شامل من الرقابة والمسؤولية عن تنسيق والإشراف على عمليات التعافي ذات القطاعات والمنظمات المتعددة. ولابد من توفر وضوح بشأن من يقود هذه الجهود وكيف أن مختلف المستويات الحكومية ستنسق جهودها، وستكون جزءاً من أي ترتيبات مؤسساتية للتعافي.

**النموذج الأول: تعزيز المؤسسات القائمة وتنسيقها.** يعتمد هذا الخيار على إيجاد ترتيب مؤسساتي تعمل الوزارات التنفيذية و/أو السلطات اللامركزية الفردية بموجبه بشكل مستقل لإدارة التعافي، والإشراف على المشاريع وتنفيذها، في قطاعاتها أو مناطقها الجغرافية. ولهذا النموذج سمات رئيسية هي:

- تتولى آلية تنسيق عالية المستوى أو وزارة وضع السياسات وخطة العمل وتقييم التقدم وحل القضايا المتعلقة بالسلطة القضائية.
- تستخدم القدرات الحالية للوزارات التنفيذية و/أو السلطات المحلية في عملية التخطيط والتنفيذ (يمكن تعزيزها حسب الحاجة).
- تكون الوزارات التنفيذية و/أو السلطات المحلية مسؤولة أمام هيئة تنسيق أو وزارة مركزية عن عملية التخطيط، باتباع المبادئ التوجيهية المشتركة، واستخدام أموال التعافي، وإعداد تقارير بالتقدم المحرز، وحل الخلافات الإدارية.

ثمة شكلان لهذا النموذج - إنشاء هيئة تنسيق حكومية مركزية لقيادة جهود التعافي باستخدام قدرات التنفيذ الحالية، كما حدث في شيلي بعد زلزال عام 2010، وتعزيز المؤسسات اللامركزية لإدارة عملية التعافي، وعادة ما يتم ذلك على مستوى الولايات/المناطق كما هو الحال في الهند.

**النموذج الثاني: إنشاء هيئة جديدة.** بموجب هذا الخيار، يتم تأسيس هيئة واحدة لتولي جهود التنفيذ. ولهذا النموذج خصائص رئيسية هي:

- تضع هيئة برنامج إعادة الإعمار الشامل متعدد القطاعات وتضع استراتيجياته، وخططه، وتنسقه، لا بل قد تتولى تنفيذه بشكل جزئي.
- قد يكون من المفضل إنشاء مؤسسة جديدة في الحالات التي من غير المرجح أن تتمكن الوكالات الحكومية القائمة خلالها تنسيق عدد كبير من المشاريع الإضافية وتنفيذها بسرعة متزايدة مع المحافظة على تقديم خدماتها العامة الاعتيادية.
- غالباً ما يتم توفير الموارد لهذا الخيار من وكالات أخرى ذات صلة، من خلال الإعارات، والخبراء الاستشاريين من القطاع الخاص، والتكليفات القصيرة الأجل، وترتيبات الاسترداد المالي.

ثمة شكلان لهذا النموذج - إنشاء الهيئة الجديدة وتحديد تاريخ نهايتها، أي أنها ستكون فترة محددة لتنفيذ التعافي كما كان الحال مع هيئة التعافي من كارثة تسونامي في إندونيسيا، أو لفترة غير محددة بحيث تكون هيئة مسؤولة عن تنفيذ كافة عمليات التعافي من الكوارث في المستقبل كما هو الحال في صربيا في أعقاب فيضانات عام 2014.

**النموذج الثالث: النهج الهجين.** الخيار الثالث الذي تستخدمه الحكومات بشكل متزايد هو النموذج المؤسساتي الهجين. ولهذا النموذج سمات رئيسية هي:

- تعزيز هيكل حكومي قائم من خلال إنشاء وحدة أو إدارة أو لجنة خارجية مخصصة للتعافي.
- تقدم الوحدة خدمات التوجيه والدعم المركزية الشاملة لإبقاء برنامج إعادة الإعمار على مساره الصحيح، وستكون نقطة التنسيق الوحيدة بين مختلف الأطراف الوطنيين والدوليين.
- الوحدة مسؤولة عن ضمان إشراك الوزارات التنفيذية والسلطات المحلية والقطاع الخاص والمجتمع المدني في كافة مراحل التعافي. ويمكنها أن تعمل مع الحكومات المحلية والمنظمات غير الحكومية لتفويضها بمسؤوليات التنفيذ.
- وهي لا تتولى مسؤولية التخطيط للمشاريع أو برامج التعافي الفردية أو تنفيذها.

يضمن الخيار الهجين سرعة تنفيذ برنامج إعادة الإعمار وتحقيق الأهداف. وثمة شكلان لهذا الخيار: إما وحدة تنفيذ المشاريع الداخلية مثل الوحدة التي أسستها تركيا في أعقاب زلزال عام 1999 واللجنة الدولية الخارجية وصندوق إعادة الإعمار مثل اللجنة التي أسستها هيتي بعد زلزال عام 2010.

**دورة المشروع وإجراءات صنع القرار.** ينبغي أن تكفل إدارة دورة المشاريع تصميمها بحيث تلبي احتياجات التعافي، وتنسيق المشاريع في القطاع نفسه تنسيقاً جيداً، وتضمن اتساق مجموعة المشاريع مع إطار التعافي. وبالنسبة لدورة مشاريع التعافي، ثمة حاجة إلى إجراءات شفافة وسريعة لاتخاذ القرارات بهدف تحديد الاستثمارات التي سيتم تمويلها وكيفية تسلسلها. وللقيام بذلك، يجب الإجابة على الأسئلة التالية:

- من يستطيع وضع برنامج للتمويل واقتراحه؟
- ما هي المعايير المستخدمة لتقييم مقترحات المشاريع؟
- كيف يتم اتخاذ القرارات للمضي قدماً في مشروع التعافي، ومن يشارك في عملية صنع القرار؟

**آليات التنسيق.** تشير نماذج الممارسات الجيدة الدولية إلى أن آليات تنسيق التعافي المتعددة المستويات تساعد على تحقيق الاتساق والتنسيق في برامج التعافي وتنفيذها تنفيذاً جيداً:

- بين الوزارات التنفيذية المعنية بالتعافي.
- بين الحكومة المركزية والحكومات المحلية.
- بين الحكومات والأطراف الأخرين مثل القطاع الخاص والمنظمات غير الحكومية.
- بين الحكومات والشركاء الدوليين.

ومن الناحية المثالية، ينبغي استخدام آليات التنسيق القائمة للاستفادة من العلاقات القائمة وتجنب تكاليف المعاملات اللازمة لوضع ترتيبات جديدة. ويمكن لإطار التعافي من الكوارث القائم على توافق الآراء أن يكون بمثابة نقطة مرجعية عامة ومنصة لتنسيق جهود التخطيط والتنفيذ والتمويل.

**المتابعة والمساءلة.** يمكن استخدام نظم المتابعة والتقييم لتتبع تنفيذ البرامج وتمويلها على حد سواء. وقد أظهرت التجارب أن الحكومات تميل إلى التنفيذ السيء أو ببساطة عدم تنفيذ نظم المتابعة والتقييم المرتبطة بالتعافي من الكوارث. وهذه مسألة إشكالية، لأنها تعني أنه عندما لا يتم تنفيذ برامج التعافي بشكل جيد، فقد تمضي قدماً في مسارها بدلاً من تعديلها وتحسينها. وهذا يعني أيضاً أن إساءة استخدام الأموال المرتبطة بتنفيذ المشاريع قد تمر دون أن يلاحظها أحد. وبالمثل، قد لا يتم تحديد فجوات التمويل في الوقت المناسب.

**المتطلبات القانونية والسياساتية.** عادة ما يتطلب إطار التعافي من الكوارث بعض الترتيبات القانونية لتسهيل تنفيذ الإطار. ويمكن أن يشمل ذلك سن تشريعات و/أو وضع قواعد إدارية لتمكين الوكالة المعنية بالتعافي من أداء مهامها، وتعديل أدوار الجهات الفاعلة الأخرى ومسؤولياتها في مجال التعافي داخل الحكومة و/أو تنقيح إجراءات تخطيط استخدام الأراضي أو الشراء. وقد يستوجب ذلك أيضاً وضع سياسات جديدة، على سبيل المثال، لتحديد الأفراد المؤهلين لتلقي الدعم لإعادة بناء المنازل أو الأعمال التجارية، ودور السلطات المحلية مقارنة بالسلطات الوطنية في تخطيط برامج التعافي وتنفيذها وتقييمها.

**تعيين الموظفين** يمكن أن يشكل تعيين الموظفين لتخطيط عملية التعافي وإدارتها تحدياً في البلدان المتضررة من الكوارث. وقد يتعين على السلطات الحكومية أن تكون قادرة على الاستعانة بخبرات إضافية لتلبية احتياجات التعافي في مجموعة واسعة من القطاعات. وقد تحتاج أيضاً إلى زيادة أعداد موظفيها بشكل مؤقت أو على المدى الطويل. وإذا لم تتمكن الحكومة من تلبية الاحتياجات المهنية والفنية المتزايدة للتعافي على المديين القصير والطويل، فقد تبحث عن الخبرات في أماكن أخرى لتوجيه الأنشطة البرامجية. واتبعت إندونيسيا ونيوزيلندا نُهُجاً ناجحة لزيادة عدد الموظفين من أجل تحقيق التعافي بعد الكوارث.

**الاتصالات.** يكمن الهدف من جهود الاتصالات والتوعية التي تبذل في إطار التعافي من الكوارث في دعم الهدف التشغيلي للإطار في المقام الأول، وليس فقط التواصل على نطاق داخلي داخل الحكومة وشركاء التعاون الدولي، ولكن على وجه الخصوص مع المناطق والأقاليم والبلديات والمجتمعات المحلية والقطاع الخاص. توضح الدروس المستفادة من السياقات التشغيلية الأخرى أهمية الاتصالات الاستراتيجية مع كافة الأطراف الرئيسيين، من خلال القنوات الإعلامية المختلفة (بما في ذلك البث ووسائل التواصل الاجتماعي) محملة برسائل مفتاحية (1) تؤثر على المعلومات والبيانات، (2) تزيد مستوى الوعي، (3) تربط الآراء والمقترحات التي يتم الحصول عليها، (4) تسهم في التوعية للمساعدة في رصد الأثر وتقييمه بفعالية. ويمكن استخلاص الدروس من تجارب الاتصالات في مرحلة ما بعد الكوارث في تشيلي ونيوزيلندا.

**تنفيذ برنامج التعافي.** أكدت الممارسات الدولية الجيدة ضرورة وضع ترتيبات للتنفيذ لضمان أن يكون التعافي فعالاً ومسؤولا وسريعاً. وتشمل هذه الترتيبات: أ) وجود نظام قوي للمتابعة والتقييم لمتابعة التقدم المحرز في تنفيذ برنامج التعافي، وتحديد الثغرات الجغرافية والقطاعية، وإتاحة المجال أمام إدخال تحسينات في منتصف الطريق؛ ب) وجود آليات للمساءلة من خلال تشريك الجماعات المحلية وتمكينها، وآليات للحصول على الآراء والمقترحات، واستخدام المعرفة بالسياقات المحلية، وأدوات المساءلة الاجتماعية؛ ج) جمع البيانات وتحليلها بمساعدة جهة رصد خارجية بهدف إدخالها في نظام المتابعة والتقييم؛ د) إشراك مختلف الأطراف وضمان الشفافية ليكون لهم رأي في تخطيط التعافي وإدارته وتقييمه؛ ه) استخدام آليات الصفقات السريعة لتسريع وتيرة تنفيذ عملية التعافي؛ و) إيجاد خيارات لتسريع عملية الصرف بهدف تسريع وتيرة التعافي.



**تمويل التعافي.** يتطلب التعافي الناجح استراتيجية تمويل لسد فجوة التمويل التي حددها التقييم السريع للأضرار والاحتياجات. وتنبغي مواءمة الاستراتيجية مع الالتزامات والقيود المالية المفروضة على الحكومة، مع الأخذ بعين الاعتبار غياب المساعدات الإنمائية الرسمية ومحدودية القدرة على جمع الأموال الخاصة. وستبني استراتيجية تمويل التعافي على تقدير التكاليف الاقتصادية على النحو الذي قدره التقييم، وعلى تقييم ميزانيات التعافي، اضافة الى تحديد مصادر التمويل وفجوته بالتوازي مع تحديد خيارات التنسيق وتخصيص صناديق التعافي بالإضافة إلى آليات إدارة الأموال وتتبعها.

وفي الختام، من المهم التأكيد على أن إطار التعافي من الكوارث ليس خطة عمل مفصلة لتعافي متعدد القطاعات أو خاص بميدان معين. ورغم أهمية وجود إطار يحدد الرؤية والأولويات والخيارات المؤسساتية وترتيبات التنفيذ واستراتيجية التمويل، فمن الضروري أيضاً وضع خطط وبرامج قطاعية و/أو إقليمية مفصلة ومنسقة للتعافي. وتحقيقاً لهذه الغاية، ينبغي لليبيا أن تضع إطاراً تنبثق منه حلول قائمة على أفضل الممارسات، وأن تقدم استثمارات تحفيزية ومستدامة في مجال التعافي، لا تسمح للبلد بالتعافي فحسب، بل أيضاً بالتقدم إلى الأمام.

# التقييمات القطاعية المُفصّلة



© Seraj Elhouni/Shutterstock.com

# القطاعات الاجتماعية

# الإسكان

يعاني قطاع الإسكان في ليبيا نقصاً كمياً ونوعياً حاداً، لا سيما في المناطق الحضرية. وثمة بعض القضايا المتصلة بالقدرات المؤسساتية والتقنية التي تقف حجر عثرة في وجه الجهود الرامية إلى زيادة المعروض من المساكن في البلاد، بما في ذلك ضعف سوق الإيجار، ومخاطر الاستثمار الناجمة عن وجود أنظمة تنظيمية شديدة الرقابة والتنوع خاصة بقطاع الإسكان، وغياب برامج الإسكان ميسور التكلفة وسياسة لإدارة الأراضي الحضرية، والغموض الذي يكتنف حقوق الملكية، ونظم التمليك والتسجيل، وأسواق الإسكان غير الرسمية الواسعة الانتشار التي تعمل خارج نظام التصاريح الحكومية[38] .

بعد اندلاع النزاع في عام 2011، توقفت كافة برامج بناء المساكن التي كان ينفذها القطاع العام في ذلك الوقت، مما أدى إلى غياب أي سياسة واقعية للإسكان يسير التكلفة وإلى برنامج إسكان عام سلبي. وفي موازاة ذلك، عانى سوق الإسكان من أضرار واسعة النطاق منذ عام 2011 بسبب النزاع. وأشار تقرير صدر في عام 2020 إلى تضرر نحو 30 في المائة من عدد المساكن على الصعيد الوطني، إما بسبب النزاع أو غير ذلك (مثل توقف أعمال الصيانة)، مع تباين النسبة بين المدن، حيث تقدر النسبة بنحو 38 في المائة في مدينة درنة.[39] كما يتأثر الحصول على السكن الميسور والخدمات الأساسية بعدم كفاية تفويض السلطات المالية والوظيفية للبلديات في إطار الترتيبات المؤسساتية الحالية. وعلى جانب الطلب، توفر المؤسسات التجارية التمويل لما يقرب من 38 في المائة من الوحدات السكنية الرسمية في البلاد.[40] ويؤدي غياب سوق لامركزية وفعالة للرهن العقاري إلى تفاقم الفجوة بين العرض والطلب على الإسكان.

ويقدر عدد المساكن في الدولة بنحو 1,596,069 وحدة في عام 2023، استناداً إلى عدد السكان المتوقع والبالغ 7,166,024 نسمة.[41] كانت معظم المنازل تقليدية في البلاد قبل طفرة النفط، التي أدخلت بدورها تغيرات كبيرة في التحضر والسلوك الاجتماعي، مما أدى إلى ارتفاع نسبة المساكن المأهولة بالأسر الواحدة وتغيرات في آليات توفيرها. وقد حلت المساكن الحديثة المبنية من قبل شركات الإنشاء الحكومية والخاصة باستخدام مواد البناء ووسائل الراحة الحديثة محل المساكن الشخصية التي بنتها الأسر بنفسها. ففي عام 2006، كان نحو 58 في المائة من الأسر يعيشون في منازل تقليدية، و20 في المائة في شقق حديثة، و11 في المائة في فيلات، فيما كانت النسبة الباقية تسكن في الغالب في مساكن متهالكة. ونظراً للتفاوت الكبير في الدخل وتدفق المهاجرين والنازحين بأعداد كبيرة، لم تتمكن نسبة كبيرة من سكان المناطق الحضرية من تحمل تكاليف السكن في منازل باهظة الثمن أو استئجارها، مما أدى إلى حدوث مشاكل كبيرة في إمكانية الحصول على السكن.[42]

ثمة قيود تحد من قدرة السكان والمهاجرين من ذوي الدخل المنخفض على تحمل تكاليف السكن بسبب نقص أعداد المساكن يسيرة التكلفة، وتناقص حجم استثمارات القطاع الخاص في سوق الإسكان، وغياب أي سياسة للإسكان يسير التكلفة، مما يؤدي إلى نمو الإسكان غير الرسمي والاحياء الفقيرة. ويعاني ما يقرب من 60 في المائة من السكان من الاكتظاظ، وانخفاض جودة البناء، وعدم توفر المساكن يسيرة التكلفة، وأعرب نحو 97 في المائة من السكان عن قلقهم حيال مخاطر الحيازة.[43] ويمثل النازحون في مناطق شرق ليبيا والذين يقطن معظمهم في مدينة بنغازي[44]، الجزء الأكبر من الطلب على المساكن المستأجرة، وهم الأكثر تضرراً من ارتفاع تكلفة الإيجارات. ولذلك، فإنهم يضطرون إلى السكن في منازل منخفضة الجودة في المدن، ويعيش ما يقرب من 61 في المائة منهم في منازل تضررت بسبب النزاع.[45]

يقدر عدد سكان البلديات الـ 20 المتضررة من الكارثة بنحو 1,130,414 نسمة، يشكلون ما يقرب من 61.3 في المائة من سكان المناطق الأربعة المتأثرة بالكارثة.[46] ويقدر عدد المساكن

38 مركز الإسكان الميسور التكلفة، الكتاب السنوي لتمويل الإسكان، ليبيا، 2022

39 ريتش، 2020

40 يستند هذا التقدير إلى معدل النمو السنوي البالغ 1.13 في المائة بحسب تقديرات عام 2020 الواردة في البيانات الوصفية للتعداد.

41 نداء عاجل - الاستجابة للفيضانات، ليبيا، سبتمبر/أيلول 2023

42 جمال ن شيتباني وتيم هافارد، أسباب النقص في المساكن في ليبيا، معهد البحوث للبيئة المبنية والبشرية، جامعة سالفورد، 2016 · https://www.irbnet.de/daten/iconda/CIB_DC26989.pdf · ملف PDF.

43 مكتب تنسيق الشؤون الإنسانية، نبذة عامة عن المساعدات الإنسانية في ليبيا، 2018

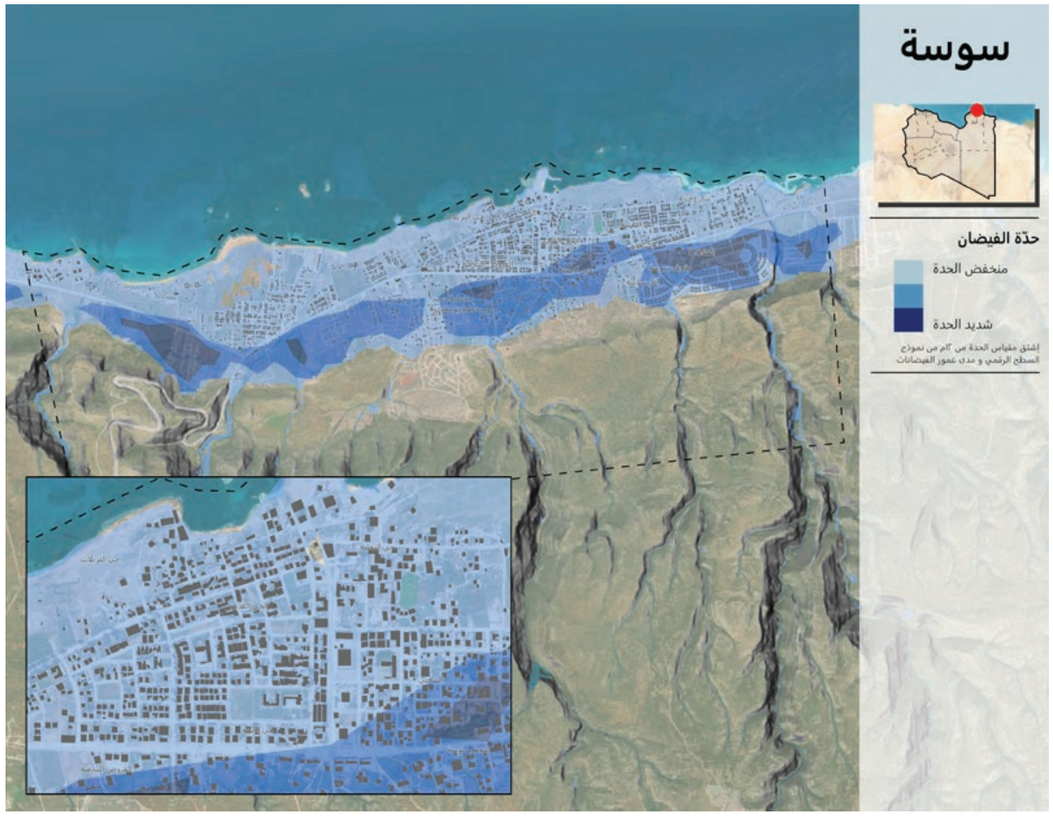
44 ريتش، «ليبيا: تقييم الاحتياجات المتعدد القطاعات، جنيف، 2019

45 تستند تقديرات المنازل المتضررة إلى إجمالي عدد المباني المتضررة وعدد الوحدات السكنية التي تم التحقق منها من عدة مصادر استناداً إلى صور الكثافة السكنية لهذه البلديات.

46 يستند تقدير عدد السكان على مستوى البلديات إلى التقديرات الأساسية الواردة في المعجم الجغرافي العالمي لعام 2011 ومعدل النمو السكاني السنوي الذي قدرته شعبة السكان، التابعة لإدارة الاقتصاد والشؤون الاجتماعية في الأمم المتحدة لعام 2022، وتقدير عدد سكان المدن من قبل التقرير العالمي للسكان، ودراسة الإسكان والإشغال والقيود المفروضة على العرض لمؤلفيها جمال شيتباني وتيم هافارد، (2016)، وما إلى ذلك. وصُنفت الوحدات السكنية المتضررة إلى وحدات مدمرة أو متضررة جزئياً بناء على تحليل نموذج كثافة الفيضانات.



**الشكل 16: شدة الفيضانات في مدينة سوسة**




المصدر: فريق التقييم

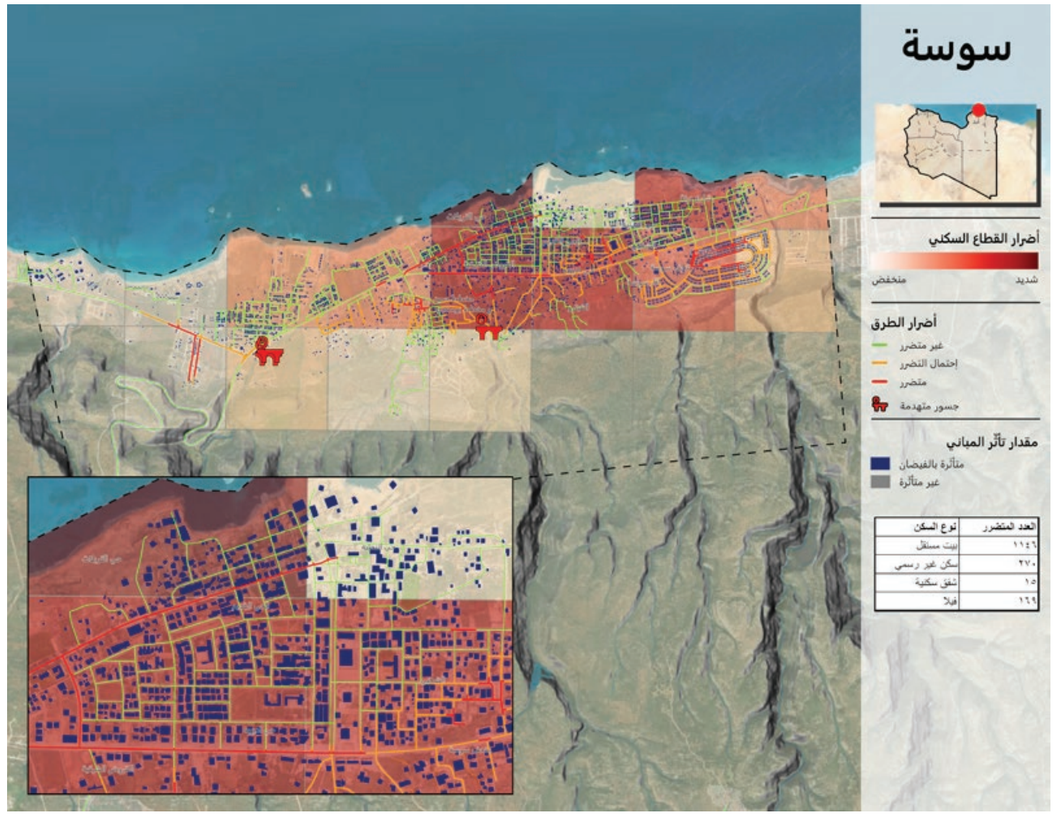
في هذه البلديات المتضررة من الكارثة بنحو 271,258 وحدة سكنية، أي ما يقرب من 78 في المائة من إجمالي عدد المساكن الواقعة في المناطق الحضرية الأربع قبل الكارثة. كما أن التوزيع المكاني للمساكن غير متساوٍ، فمن بين البلديات الـ 20 المتضررة، تضم أربع منها - بنغازي والمرج ودرنة والبيضاء - ما يقرب من 68 في المائة من إجمالي عدد المساكن في هذه البلديات المتضررة من الفيضانات، وتضم بنغازي وحدها ما يقرب من 52 في المائة من إجمالي عدد المساكن.

## تقييم آثار الكارثة

تُقدر الأضرار التي لحقت بالمساكن في الـ 20 بلدية على أساس الخرائط الجغرافية للمباني باستخدام التضاريس الرقمية (12M) ونماذج حدة الفيضانات . وتستند التقديرات إلى عمليات الاحصاء المكانية التي تعززها نتائج نموذج حدة الفيضانات بحسب ارتفاعها ومستويات الغمر. وقد صنف نموذج حدة الفيضانات الوحدات السكنية إلى أربع فئات: تلك الواقعة في مناطق الفيضانات عالية الحدة ، ومعتدلة الحدة ، ومنخفضة الحدة ، وغير المتأثرة. وتصنف الوحدات السكنية المتضررة التي تقع في مناطق الفيضانات عالية ومتوسطة الحدة ضمن الوحدات السكنية المدمرة، وتلك التي تقع في فئة مناطق الفيضانات منخفضة الحدة ضمن الوحدات سكنية المتضررة جزئياً.[47] وأجريت أيضاً عملية مفصلة لتحديد الأضرار التي لحقت بالمدن الخمس الرئيسية ضمن هذه البلديات. وبشكل عام، يقدم نموذج حدة الفيضانات نتائج متحفظة، ومن المهم أيضاً إدراك أنه في غياب تصنيف علمي للوحدات المتضررة جزئياً إلى أضرار طفيفة (أقل من 20 في المائة) وأضرار تزيد عن 20 في المائة (تتطلب إصلاحات وإعادة تجهيز)، فيمكن تقدير الوحدات المتضرر جزئياً تقديراً أعلى من نسبته الفعلية. وبالمثل، فقد يؤدي غياب

47 في التقييمات العلمية، يُصنف الضرر على أنه **ضرر جزئي** إذا كان أقل من 40% من الأصل متضرراً، ولا يزال الهيكل سليماً ولن تتجاوز تكلفة الإصلاح 40% من إجمالي قيمة الأصل. ويُصنف الضرر على أنه **مدمر تماماً** إذا كان أكثر من 40% من الأصل متضرراً أو إذا تجاوزت تكلفة استبدال الأضرار 40% من القيمة الإجمالية للأصل. ولم يكن هذا المستوى من التفاصيل متاحاً أثناء إعداد التقييم، ولكن ينبغي استخدامه في مرحلة إعادة الإعمار.

## الشكل 17: الأضرار التي لحقت بالمساكن في مدينة سوسة




المصدر: فريق التقييم

أي تقييم تقني ميداني، بما في ذلك تصنيف الوحدات السكانية الواقعة في منطقة الفيضانات معتدلة الحدة ضمن الفئة المدمرة، إلى المبالغة في التقديرات.

يقدر العدد الإجمالي للمساكن التي تضررت بنحو 18,838 وحدة سكنية، تشكل ما يقرب من سبعة في المائة من إجمالي عدد المساكن في البلديات البالغ عددها 20 بلدية.[48] وتقدر نسبة الوحدات السكنية المدمرة بنحو 17.4 في المائة (3,280 وحدة) ونسبة تلك المتضررة جزئياً بنحو 82.6 في المائة (15,558 وحدة) من إجمالي عدد الوحدات السكنية المتضررة (الجدول 3). وفي حين تضم مدينتا بنغازي والجبل الأخضر حوالي 73 في المائة من إجمالي عدد الوحدات السكنية المتضررة، كان ما يقرب من 70 في المائة من إجمالي عدد الوحدات المدمرة في درنة، تليها منطقة الجبل الأخضر بنسبة 30 في المائة. ونظراً لشدة الفيضانات في بلدية درنة، فقد تضرر 18.5 في المائة من مساكنها، ودمر ستة في المائة منها. وعلى الرغم من أن بلدية بنغازي لم تشهد حدة عالية من الفيضانات، إلا أن خمسة في المئة من عدد وحداتها السكنية قد تضررت بالفيضانات المنخفضة الحدة . ونظرا للكثافة السكنية العالية في المناطق التي غمرتها الفيضانات، فقد كانت تضم عدداً كبيراً (38 في المائة) من إجمالي عدد المساكن المتضررة في البلديات الـ 20. وبالإضافة إلى ذلك، يشير استعراض للتقارير المتاحة إلى أن ظروف سكن الأشخاص الذين يعيشون في المدن والبلدات قد تأثرت بالصراع والفيضانات.

تقدر تكاليف الأضرار التي لحقت بقطاع الإسكان على مستويين، الأول بحسب تصنيف المساكن والثاني على مستوى البلديات البالغ عددها 20 بلدية. ومن المهم إدراك أن تكاليف الأضرار تستند إلى قيم متوسط حجم السكن ومتوسط تكاليف البناء المذكورة في التقارير والتي تم جمعها من خلال المواقع العقارية، بسبب عدم توفر أرقام

48 تستند تقديرات المنازل المتضررة إلى إجمالي عدد المباني المتضررة وعدد الوحدات السكنية التي تم التحقق منها من عدة مصادر استناداً إلى صور الكثافة السكنية لهذه البلديات.



## الجدول 3: الأضرار التي لحقت بالمساكن بحسب البلدية

| المناطق | البلديات | العدد الأساسي | متضررة بالكامل | مدمرة | متضررة جزئياً | النسبة المئوية للضرر |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **درنة** | درنة | 21,976 | 4,067 | 2,287 | 1,780 | 18.51 |
| | القبة | 4,236 | 90 | 1 | 89 | 2.12 |
| | أم الرزم | 5,302 | 83 | 3 | 80 | 1.57 |
| | القيقب | 1,970 | 47 | - | 47 | 2.39 |
| | رأس الهلال | 1,098 | - | - | - | - |
| | الأبرق | 2,943 | 11 | - | 11 | 0.37 |
| | **المجموع الفرعي** | **37,524** | **4,298** | **2,291** | **2,007** | **11.45** |
| **المرج** | المرج | 10,659 | 199 | - | 199 | 1.87 |
| | ساحل الجبل | 2,920 | 13 | - | 13 | 0.45 |
| | جردس العبيد | 3,818 | 19 | - | 19 | 0.50 |
| | مدور الزيتون | 5,038 | 75 | - | 75 | 1.49 |
| | الأبيار | 16,138 | 513 | 15 | 498 | 3.18 |
| | **المجموع الفرعي** | **38,573** | **819** | **15** | **804** | **2.12** |
| **الجبل الأخضر** | البيضاء | 11,375 | 2,213 | 32 | 2,181 | 19.45 |
| | شحات | 4,568 | 67 | - | 67 | 1.47 |
| | سوسة | 3,287 | 3,122 | 937 | 2,185 | 94.99 |
| | عمر المختار | 2,188 | 7 | - | 7 | 0.32 |
| | وردامة | 1,662 | 441 | - | 441 | 26.54 |
| | **المجموع الفرعي** | **23,080** | **5,850** | **968** | **4,882** | **25.35** |
| **بنغازي** | بنغازي | 139,714 | 7,190 | 1 | 7,189 | 5.15 |
| | قمينس | 7,289 | 101 | - | 101 | 1.39 |
| | سلوق | 11,698 | 217 | 1 | 216 | 1.85 |
| | توكرة | 12,371 | 363 | 4 | 359 | 2.93 |
| | **المجموع الفرعي** | **171,073** | **7,871** | **6** | **7,865** | **4.60** |
| **الإجمالي** | | **270,250** | **18,838** | **3,280** | **15,558** | **6.97** |

المصدر: فريق التقييم

## الجدول 4: تكاليف الأضرار التي لحقت بالمساكن

| أنواع المساكن | وحدات خط الأساس | الوحدات المتضررة | تكلفة الوحدات المدمرة (دولار أمريكي) | تكلفة الوحدات المتضررة جزئياً (دولار أمريكي) | تكلفة الوحدات المدمرة بالكامل (دولار أمريكي) | تكلفة الوحدات المدمرة بالكامل (دينار ليبي) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| بيت تقليدي | 126,895 | 8,845 | 41,122,818 | 62,337,154 | 103,459,972 | 497,176,895 |
| فيلا | 47,256 | 3,294 | 33,570,995 | 94,326,474 | 127,897,469 | 614,611,285 |
| شقة | 78,084 | 5,443 | 37,325,828 | 85,766,760 | 123,092,588 | 591,521,430 |
| بيت غير رسمي | 18,016 | 1,256 | 2,580,346 | 4,796,957 | 7,377,303 | 35,451,629 |
| **الإجمالي** | **2,70,250** | **18,838** | **114,599,987** | **247,227,344** | **361,827,331** | **1,738,761,239** |

المصدر: فريق التقييم

دقيقة.[49] ونظراً للتباين الكبير في التكاليف، تم اعتماد تكلفة متحفظة قدرها 200 دولاراً للمتر المربع، اخذا بعين الاعتبار الحصص المرجحة لأنواع المساكن الأربعة. 11 ونظراً لأن تكاليف الأضرار تستند إلى الوحدات المتوقعة بحسب أنواع المساكن، فإن التقديرات تستند إلى بيانات مصنفة وبالتالي فهي أكثر موثوقية. وتقدر التكلفة الإجمالية للأضرار بنحو 361.8 مليون دولار أمريكي (1,738.7 مليون دينار ليبي) (الجدول 4). بيد أنه بالنظر إلى أن النسب المحددة لأنواع المساكن غير الرسمية في تقديرات الأضرار غير معروفة، فيجب اخذا بعين الاعتبار المستوى الأعلى لهذه التقديرات بالنسبة لمختلف أنواع المساكن.

ملاحظات: (أ) تقدر تكلفة الأضرار التي لحقت بالوحدات المتضررة جزئياً بنسبة 40 في المائة من تكلفة إعادة بنائها. (ب) يحتسب سعر تحويل الدينار الليبي إلى دولار أمريكي بحيث كل دولار أمريكي يساوي 4.8055 دينار ليبي. (ج) تم افتراض المتوسط المرجح لحجم المنزل البناء 175 متراً مربعاً والتكلفة 200 دولار أمريكي للمتر المربع، في كافة أنواع المساكن.

في غياب بيانات تفصيلية عن متوسط إيجارات المساكن ونسبة عدد المساكن المتاحة في سوق الإيجارات، يصعب الوصول إلى تقدير دقيق للخسائر الاقتصادية. وبما أن بعض هذه المؤشرات تستند إلى دراسات أولية وعلى مستوى المدن، يُقدر حجم الخسائر الاقتصادية لقطاع الإسكان استناداً إلى مؤشرات سوق الإيجار الواردة في التقارير.[50] وفي غياب معلومات عن الإنفاق العام على قطاع الإسكان من حيث إعانات الإسكان وآليات توفير مساكن الإيجار العامة والاجتماعية ونظم تسجيل الأراضي والممتلكات وتحصيل الضرائب على الأراضي، فتم تقدير خسارة الإيرادات الحكومية بنسبة 0.5 في المائة من قيمة الأصول.[51] وفي حال كانت المساعدات التي اعتزمت الحكومة تقديمها لبرامج إعادة التأهيل بعد الكارثة تستلزم تقديم دعم إيجار للأسر التي دُمرت منازلها، فيمكن أن يرتفع حجم الخسائر الإجمالية التي ستتكبدها الحكومة إلى 2.6 مليون دولار أمريكي (12.5 مليون دينار ليبي). وتعزى الخسائر الاقتصادية الرئيسية في قطاع الإسكان إلى فقدان الأصول التي تكبدتها الأسر خلال الفيضانات. وبما أن معظم أصول الأسر غير قابلة للاسترجاع وإعادة الاستخدام بسبب استمرار الفيضانات14، فإن نسبة الأصول المفقودة بسبب الفيضانات تم تحديدها عند نسبة 25 في المائة من قيمة الأصول.[52] وتقدر الخسائر الاقتصادية بمبلغ 65.8 مليون دولار (316.2 مليون دينار ليبي) بأسعار قيمة الاستبدال قبل الكارثة (الجدول 5).

49 أسعار العقارات في ليبيا (numbeo.com). استنادا إلى البيانات المتاحة لمدن بنغازي ودرنة والبيضاء، يتراوح متوسط تكلفة الشقة المكونة من غرفة نوم واحدة بين 350 إلى 580 دولار أمريكي للمتر المربع في درنة وبنغازي أو 250 دولار أمريكي للمتر المربع في كافة المدن بمتوسط حجم 200 متراً مربعاً. أما بالنسبة للمنزل التقليدي، فيبلغ متوسط التكلفة 150 دولار أمريكي للمتر المربع بمتوسط حجم 150 متراً مربعاً. وبالنسبة للفيلا، يبلغ متوسط التكلفة 300 دولار أمريكي للمتر المربع بمتوسط حجم 250 متراً مربعاً. أما بالنسبة للمنزل غير الرسمي، فيبلغ متوسط التكلفة 100 دولار أمريكيا للمتر المربع بمتوسط حجم 100 متر مربع. ونظرا للتباين الكبير بين المدن وأنواع المساكن، تم افتراض تكلفة البناء عند 200 دولار أمريكي للمتر المربع، وبمتوسط حجم منزل مرجح يبلغ 175 متراً مربعاً لأنواع المساكن الأربعة.

50 أسعار العقارات في ليبيا (numbeo.com). لا تتوفر بيانات عن الإيجارات في جميع المدن. ويتراوح متوسط الإيجار الشهري بين 83 دولاراً أمريكياً لشقة من غرفة نوم واحدة في محيط مدينة البيضاء و417 دولاراً أمريكياً لشقة من 3 غرف نوم في وسط مدينة بنغازي. ولذا، تم استخدام متوسط إيجار متحفظ عند 150 دولاراً أمريكياً لموازنة النسبة في بنغازي مع المدن الأصغر، ولأخذ أحجام الأسر المختلفة والأوضاع الاجتماعية والاقتصادية في الحسبان.

51 استنادا إلى هذه الافتراضات، يمكن أن يبلغ متوسط العائد السنوي من الإيرادات الحكومية من قطاع الإسكان 175 دولاراً أمريكياً لكل وحدة سكنية. وتنبغي مراجعة هذا الرقم خلال عملية وضع خطط التعافي.

52 تشير دراسات أنواع المساكن إلى أن قيمة أصول الأسر المعيشية ترتبط ارتباطاً إيجابياً بمستوى دخل العقار وقيمته.



## الجدول 5: خسائر المساكن الاقتصادية

| أنواع المساكن | خسارة أصول الأسر المعيشية | خسارة الإيجارات لأصحاب المنازل | نفقات الإيجار على المستأجرين | خسارة الإيرادات الحكومية | مجموع الخسائر في المساكن (دولار أمريكي) | مجموع الخسائر في المساكن (دينار ليبي) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| بيت تقليدي | 21,488,469 | 1,547,280 | 2,680,198 | 509,035 | 26,224,982 | 126,024,151 |
| فيلا | 942,108 | 294,840 | 17,661 | 44,137 | 1,298,746 | 6,241,124 |
| شقق | 17,424,866 | 2,106,000 | 1,133,108 | 581,870 | 21,245,844 | 102,096,903 |
| بيت غير رسمي | 13,517,288 | 2,833,556 | 6,452 | 674,095 | 17,031,391 | 81,844,348 |
| **الإجمالي** | **53,372,731** | **6,781,676** | **3,837,419** | **1,809,137** | **65,800,963** | **316,206,526** |

المصدر: فريق التقييم

## الجدول 6: تكاليف الأضرار التي لحقت بالمساكن

| المناطق | البلديات | تكلفة الوحدات المدمرة بالكامل (دولار أمريكي) | مجموع الخسائر (دولار أمريكي) | تكلفة الوحدات المدمرة بالكامل + الخسائر (دولار أمريكي) | تكلفة الوحدات المدمرة بالكامل + الخسائر (دينار ليبي) |
|---|---|---|---|---|---|
| **درنة** | درنة | 98,682,286 | 25,787,769 | 124,470,055 | 598,140,848 |
| | القبة | 1,213,945 | 168,909 | 1,382,855 | 6,645,308 |
| | أم الرزم | 1,147,257 | 167,259 | 1,314,516 | 6,316,906 |
| | القيقب | 618,675 | 81,881 | 700,556 | 3,366,522 |
| | رأس الهلال | - | - | - | - |
| | الأبرق | 144,796 | 19,164 | 163,960 | 787,909 |
| | **المجموع الفرعي** | **101,806,959.16** | **26,224,982** | **128,031,941.22** | **615,257,494** |
| **المرج** | المرج | 2,087,168 | 290,793 | 2,377,961 | 11,427,292 |
| | ساحل الجبل | 136,348 | 18,997 | 155,344 | 746,506 |
| | جردس العبيد | 199,277 | 27,764 | 227,042 | 1,091,048 |
| | مدور الزيتون | 786,621 | 109,595 | 896,216 | 4,306,768 |
| | الأبيار | 5,617,968 | 851,597 | 6,469,566 | 31,089,498 |
| | **المجموع الفرعي** | **8,827,383** | **1,298,746** | **10,126,129** | **48,661,112** |
| **الجبل الأخضر** | البيضاء | 36,022,325 | 4,805,189 | 40,827,514 | 196,196,619 |
| | شحات | 1,067,694 | 136,228 | 1,203,922 | 5,785,449 |
| | سوسة | 72,144,719 | 15,393,530 | 87,538,249 | 420,665,057 |
| | عمر المختار | 111,550 | 14,233 | 125,783 | 604,450 |
| | وردامة | 7,027,660 | 896,664 | 7,924,325 | 38,080,342 |
| | **المجموع الفرعي** | **116,373,949** | **21,245,844** | **137,619,793** | **661,331,917** |
| بنغازي | بنغازي | 123,047,556 | 15,515,006 | 138,562,562 | 665,862,393 |
| | قمينس | 1,728,173 | 217,818 | 1,945,991 | 9,351,459 |
| | سلوق | 3,732,544 | 475,813 | 4,208,357 | 20,223,261 |
| | توكرة | 6,310,766 | 822,754 | 7,133,520 | 34,280,130 |
| | **المجموع الفرعي** | **134,819,040** | **17,031,391** | **151,850,430** | **729,717,243** |
| **الإجمالي** | | **361,827,331** | **65,800,963** | **427,628,294** | **2,054,967,765** |

المصدر: فريق التقييم

يقدر إجمالي حجم الأضرار والخسائر بمبلغ 427.6 مليون دولار أمريكي (2.055 مليون دينار ليبي) بأسعار قيمة الاستبدال قبل الكارثة. ويشير توزيع إجمالي حجم الأضرار والخسائر على عدد البلديات البالغ 20 بلدية إلى أن بنغازي ودرنة تكبدتا نحو 65% من إجمالي حجم الأضرار والخسائر (الجدول 6).[53]

## ربط آثار الكارثة بالتأثير الإنساني

مع تدمير نحو 1.2 في المائة أو ما يقدر بنحو 3,280 وحدة سكنية من إجمالي عدد المساكن في البلديات الـ 20، تشير التقديرات إلى أن 10,718 شخص فقدوا منازلهم وباتوا بلا مأوى دائم. وتشير التجارب الدولية إلى أن الأسر التي تضررت مساكنها بشكل جزئي ستبقى في منازلها، في حين ستضطر الأسر التي تدمرت مساكنها أو باتت غير صالحة للسكن للخروج منها. وسيحاول عدد كبير من هذه الأسر استئجار مساكن، في حين سيبحث أولئك الذين لديهم أقارب عن مأوى مؤقت لديهم.

بمرور السنين، تضاءل متوسط حجم الأسرة في ليبيا، وهو ما فرض مزيداً من الضغوط على سوق الإسكان، الذي كان يعاني في السابق من عجز بنسبة اثنين في المائة.[54] وأثرت الفيضانات على سبعة في المائة من المساكن في البلديات المتضررة، وفاقمت حدة مشكلة الإسكان في مرحلة ما بعد الثورة والنزاع. وبالإضافة إلى ذلك، فإن سياسة الإيجار التي يكتنفها الغموض ومحدودية استثمارات القطاع الخاص في سوق الإيجار السكني تفاقم حدة الضغوط السكنية. وسيحد هذا من قدرة المنازل الآمنة على استيعاب الصدمات التي تلي الفيضانات. كما أن النقص في المساكن الناجم عن الفيضانات سيزيد من تكلفة المنازل على الأسر ذات الدخل المنخفض والمهاجرين والنازحين.

ومن المرجح أيضا أن تتأثر القدرة على تحمل تكاليف السكن بالآثار الاجتماعية والاقتصادية الأوسع نطاقا للكارثة. وقد يواجه سوق الإيجارات ارتفاعاً في الأسعار بسبب زيادة حجم الطلب، وسيواجه قطاع البناء كذلك قيوداً على توفر العمالة والمواد. وفي حين أن الخسائر الاقتصادية التي سيتكبدها قطاع الإسكان ستؤثر على جودة الحياة بالنسبة لضحايا الفيضانات، فإن الآثار الاجتماعية والاقتصادية ستكون كبيرة بين الأسر ذات الدخل المنخفض والأسر المهاجرة بسبب انخفاض قدرتها على تحمل تكاليف السكن، إلى جانب احتمال تدني مستوى الدخل بسبب الاضطرابات الاقتصادية. وبالإضافة إلى ذلك، قد تزيد الكارثة من مشكلة استبعاد المجتمعات الضعيفة والمهمشة بسبب انخفاض عدد المساكن معقولة التكاليف، وتسهم في حدوث شروخ في التماسك الاجتماعي على المستوى المحلي. وفي أعقاب الفيضانات، تشير التقديرات إلى حاجة ما يقرب من 250,000 شخص إلى المساعدة الإنسانية وتوفير المأوى. وتشير التقارير إلى وجود 24.5 في المائة من الأشخاص المحتاجين في مدينة المرج، ونحو 29.7 في المائة في مدينة الجبل الأخضر، و11.2 في المائة في درنة و24.3 في المائة في بنغازي.[55]

## إحتياجات واستراتيجيات التعافي

تقدر احتياجات الاستثمار لتحقيق التعافي في قطاع الإسكان وفقاً لعدد من مؤشرات التكلفة الرئيسية، وتشمل بعض العوامل الرئيسية التي تمت دراستها لتقدير احتياجات الاستثمار لتحقيق التعافي كلّا من التضخم (الطوارئ المالية)، والطوارئ المادية، والتكاليف الأمنية[56]، وتقنيات إعادة البناء على نحو أفضل للمباني القادرة على مقاومة التغير المناخي، وأقساط التأمين كجزء من آلية نقل مخاطر الاستثمار.[57] ويقدر إجمالي احتياجات قطاع الإسكان من الاستثمارات لتحقيق التعافي، غير شامل الدعم المالي للمساعدات التقنية، بمبلغ 470.3 مليون دولار أمريكي (2,260.3 مليون دينار ليبي) (الجدول 7)، ويقدر إجمالي حجم الاستثمارات المطلوبة بما في ذلك تكلفة تقديم الدعم الفني لتصميم خطة التعافي بمبلغ 517.4 مليون دولار أمريكي (2,486.4 مليون دينار ليبي) (الجدول 8). وبما أن تكلفة إزالة الركام مدرجة في تقييم القطاع البيئي، فلم يتم احتسابها ضمن تقدير حاجة قطاع الإسكان من الاستثمارات لتحقيق التعافي. ومن المفترض كذلك أن تكاليف توفير المأوى للأسر المشردة والأسر التي دمرت منازلها ستغطى من خلال برنامج المساعدات الإنسانية (انظر الفصل المتعلق بالحماية الاجتماعية). ومن ثم، فإن هذه التكلفة لم يتم احتسابها ضمن تقدير حاجة قطاع الإسكان من الاستثمارات لتحقيق التعافي.

في سبيل تحقيق التعافي المستدام في قطاع الإسكان وتحسين آليات الإسكان وتسليم المساكن في المدن الساحلية والمناطق شبه الحضرية في ليبيا التي ضربتها الفيضانات، من المهم إعداد استراتيجية للتعافي في قطاع الإسكان قابلة للتطبيق وتتيح تحديد الأولويات وتسلسل

53 سعت عملية تحديد الأضرار جاهدة لتجنب العد المزدوج للمنازل المتضررة من النزاع.

54 جمال شيتباني وتيم هافارد، المرجع نفسه

55 مكتب تنسيق الشؤون الإنسانية، نبذة عامة عن المساعدات الإنسانية في ليبيا، 2018

56 من دون إجراء تقييم أمني مفصل، تستند التكاليف المتعلقة بالمخاطر الأمنية إلى افتراض التعاقد مع فرق أمنية، بما في ذلك توفير معدات المراقبة ونظم الربط الشبكي، وما إلى ذلك، أثناء إجراء التقييمات الميدانية وتصميم مشاريع التعافي وتنفيذها. وفي حال إدراج التكاليف الأمنية ضمن مشتريات السلع والخدمات، يتم تعديل التكلفة وفقا لذلك. ومن الممكن أيضاً أن تفرض الشركات الدولية تكاليف أعلى لمواجهة المخاطر الأمنية مقارنة بالشركات المحلية.

57 يستند مضاعف الاستثمار البالغ 1.3 إلى معدلات أقساط التأمين المفترضة للتضخم والطوارئ المادية، وإعادة البناء على نحو أفضل، والتكاليف الأمنية، ونقل المخاطر القائمة على التأمين. وتجب مراجعة هذه التكاليف وتعديلها أثناء عملية إعداد برامج التعافي.



**الجدول 7: تكاليف إعادة تأهيل المساكن**

| المناطق | البلديات | إجمالي احتياجات الاستثمار لتحقيق التعافي (دولار أمريكي) | احتياجات التعافي على المدى القصير (دولار أمريكي) | الاحتياجات التعافي على المديين المتوسط والطويل دولار أمريكي) | إجمالي الاحتياجات لتحقيق التعافي (دينار ليبي) |
|---|---|---|---|---|---|
| **درنة** | درنة | 141,115,669 | 42,334,701 | 98,780,968 | 678,131,345 |
| | القبة | 1,735,942 | 520,783 | 1,215,159 | 8,342,068 |
| | أم الرزم | 1,640,577 | 492,173 | 1,148,404 | 7,883,794 |
| | القيقب | 884,705 | 265,412 | 619,294 | 4,251,452 |
| | رأس الهلال | - | - | - | - |
| | الأبرق | 207,059 | 62,118 | 144,941 | 995,021 |
| | **المجموع الفرعي** | **145,583,952** | **43,675,185** | **101,908,766** | **699,603,679** |
| **المرج** | المرج | 2,984,651 | 895,395 | 2,089,256 | 14,342,739 |
| | ساحل الجبل | 194,977 | 58,493 | 136,484 | 936,963 |
| | جردس العبيد | 284,967 | 85,490 | 199,477 | 1,369,407 |
| | مدور الزيتون | 1,124,868 | 337,461 | 787,408 | 5,405,555 |
| | الأبيار | 8,033,695 | 2,410,108 | 5,623,586 | 38,605,920 |
| | **المجموع الفرعي** | **12,623,158** | **3,786,947** | **8,836,210** | **60,660,584** |
| **الجبل الأخضر** | البيضاء | 51,511,925 | 15,453,578 | 36,058,348 | 247,540,557 |
| | شحات | 1,526,803 | 458,041 | 1,068,762 | 7,337,052 |
| | سوسة | 103,166,948 | 30,950,085 | 72,216,864 | 495,768,771 |
| | عمر المختار | 159,517 | 47,855 | 111,662 | 766,558 |
| | وردامة | 10,049,554 | 3,014,866 | 7,034,688 | 48,293,132 |
| | **المجموع الفرعي** | **166,414,748** | **49,924,424** | **116,490,323** | **799,706,070** |
| **بنغازي** | بنغازي | 175,958,006 | 52,787,402 | 123,170,604 | 845,566,195 |
| | قمينس | 2,471,287 | 741,386 | 1,729,901 | 11,875,770 |
| | سلوق | 5,337,539 | 1,601,262 | 3,736,277 | 25,649,542 |
| | توكرة | 9,024,395 | 2,707,319 | 6,317,077 | 43,366,732 |
| | **المجموع الفرعي** | **192,791,227** | **57,837,368** | **134,953,859** | **926,458,239** |
| | **الإجمالي** | **517,413,083** | **155,223,925** | **362,189,158** | **2,486,428,572** |

المصدر: فريق التقييم

احتياجات التعافي واستثماراته بشكل شامل وموضوعي، وربطها بالتخطيط الحضري الواعي بالمخاطر. وينبغي أيضاً أن يُنظر إلى إعادة بناء المساكن باعتبارها فرصة لبناء ليس فقط منازل أكثر أماناً، بل وأيضاً بناء مجتمعات وبلدات ومدن قادرة على الصمود. وفي هذا الصدد، لا بد من دعمها من خلال لوائح تخطيط وتنمية أفضل، وتقديم خدمات منسقة، وبناء قدرة أكبر للمجتمعات والمؤسسات الحكومية على إدارة مخاطر الكوارث والمناخ. وعلى المدى الطويل، وبالنظر إلى التحديات السابقة التي واجهتها الأسر المعيشية فيما يتعلق بإمكانية الحصول على المساكن، ينبغي لاستراتيجية التعافي في قطاع الإسكان أن تعتمد تدابير للتكيف بهدف سد بعض الثغرات المؤسساتية الرئيسية، مثل إمكانية الحصول على الأراضي، وعدم توفر المساكن الجماعية، وعدم كفاءة سوق الإيجار، ومحدودية سلاسل القيمة للمساكن ميسورة التكلفة، ووجود سوق شحيحة للرهن العقاري، ومحدودية عمليات التخطيط الحضري ومراقبة التنمية، وانتشار حقوق الملكية غير الرسمية على نطاق واسع، وضعف القدرة التقنية في المؤسسات الحكومية، وضعف القدرة المالية للحكومات البلدية. ولا يمكن تحسين المساكن من الناحيتين الكمية والنوعية إلا من خلال استراتيجية تعافي متعددة الأوجه، لا تعالج فقط إمكانية الحصول على الأراضي والمواد والتمويل، بل تتيح أيضاً المجال أمام القطاع الخاص للقيام بدور قوي وأن يكون لاعباً رئيسياً في استراتيجية التعافي. وثمة فرص أخرى تتمثل في إشراك المنظمات المجتمعية، كلما أمكن ذلك، بما في ذلك توفير أدوات تمويل الرهن العقاري المجتمعية، ولا سيما في المجتمعات القبلية.

إن الاعتبارات التالية هي العناصر التي تشكل استراتيجية تعافي قطاع الإسكان التي من المرجح أن تُسهم في تعزيز كفاءتها وتحقيق نجاحها، وهي عناصر مستقاة من التجارب الدولية:

- إن استراتيجيات التعافي القائمة على أصحاب المنازل حاسمة لبدء برنامج تعافي قطاع الإسكان من خلال إعادة التأهيل الفعال للمنازل المتضررة جزئياً وإتاحة المجال أمام إعادة بناء وحدات سكنية جديدة. وعلى الرغم من أن هذا النهج قد لا ينطبق على جميع فئات المساكن، إلا أنه يتناول إلى حد كبير الفئات ذات الدخل المنخفض التي فقدت منازلها. وتبين التجارب الدولية أن تولي أصحاب المنازل جهود إعادة البناء، وهو أمر ممكن بالنسبة لمساكن الأفراد، يمكن أن يسهم في خفض التكاليف وتحسين التعافي الاقتصادي للأسر المتضررة.
- ينبغي أن يكون تبني نهج برامجي متعدد المستويات لإصلاح المساكن في صميم هذه الاستراتيجية، مع إيلاء الأولوية الشاملة لاحتياجات التعافي واستهداف الأسر الضعيفة.
- بالنظر إلى التكاليف والأعباء المالية لاستراتيجية التعافي، يعد الاهتمام الدقيق بتكاليف إعادة الإعمار وتصميم الدعم من العناصر المهمة لتنفيذ برامج إعادة الإعمار الشاملة وتوفير الخدمات لكافة الفئات السكانية، بما في ذلك الفئات الأكثر هشاشة والليبيين وغير الليبيين.

بالإضافة إلى ذلك، ستكون هذه الاعتبارات، على المستوى التشغيلي، أساسية لتسلسل الاستراتيجية بغية تحقيق أقصى قدر من الفوائد المترتبة على جهود إعادة الإعمار:

- من المهم، في المناطق الحضرية، إيلاء الاعتبار الواجب للتخطيط الحضري لتجنب تكرار المخاطر التي تتسبب بها الفيضانات. وفي حال عدم توفر خطط حضرية قائمة على المخاطر، يجب إعداد الأدوات الأساسية في مرحلة الطوارئ لتحديد مجالات إعادة الإعمار والمناطق التي ينبغي حظر البناء فيها. وعندما توجد المنازل المتضررة جزئياً في مناطق محمية، لا ينبغي إجراء الإصلاحات، وينبغي تشجيع نقلها.
- قد لا تكون بعض المنازل المصنفة على أنها متضررة بشكل جزئي بسبب الفيضانات مؤهلة في الواقع للإصلاح بسبب الأضرار المرتبطة بالنزاع، وينبغي إعادة بنائها بالكامل. وسيتم تحديد هذه المنازل كجزء من تعداد مفصل لأضرار المساكن.
- بالنسبة لمتطلبات التخطيط الحضري، يمكن أن يوفر برنامج إعادة بناء المساكن فرصة لتنظيم حقوق الأرض عندما لا تكون هذه الحقوق محددة بشكل رسمي. وهذا هو الحال في المدن الليبية، إما بسبب العمليات غير الرسمية أو بسبب فقدان السجلات وعدم تحديث نظام إدارة الأراضي.
- وأخيراً، ستكون هناك حاجة إلى تنسيق جهود التعافي مع تقديم الخدمات لوضع تسلسل لأعمال البناء، وأيضاً لضمان ربط الوحدات السكنية بالخدمات الحضرية الأساسية مثل المياه والكهرباء، قبل أن تتمكن الأسر من العودة إلى منازلها.

وبسبب الموارد المالية والقدرات التقنية المحدودة لتصميم برنامج تعافي قطاع الإسكان وتنفيذه، ثمة حاجة واضحة إلى ترتيب احتياجات التعافي.[58] وتشير التجارب المكتسبة من العديد من البلدان إلى: (1) تعزيز إمكانية الحصول على السكن؛ (ب) تحسين سبل عيش الأسر المتضررة من الكوارث وصون كرامتها؛ (ج) تعزيز القدرة التقنية للأطراف المعنيين العاملين على إصلاح المساكن؛ (د) تعزيز فرص الحصول على الخدمات الأساسية التي تجعل السكن صالحاً للسكن؛ (ت) تعزيز سبل الحد من مخاطر الكوارث من خلال تقنيات البناء والتشييد.

58 يستند تسلسل الاحتياجات الاستثمارية إلى افتراض أن ما يقرب من 70 في المائة من المنازل المتضررة جزئياً سيتم إعادة تأهيلها على المدى القصير، والباقي على المدى المتوسط. ويفترض أيضاً أن يتم إعادة بناء 10 في المائة من المنازل المدمرة على المدى القصير، والباقي على المديين المتوسط والطويل، وسيتم إنفاق ما يقرب من 60 في المائة من المساعدات الفنية على المدى القصير، والباقي على المديين المتوسط والطويل.



**الجدول 8: تسلسل الاستثمار في إعادة تأهيل المساكن**

| تدخلات التعافي | المدى القصير (دولار أمريكي) | المدى القصير (دينار ليبي) | المدى المتوسط/ الطويل – (دولار أمريكي) | المدى المتوسط/ الطويل - (دينار ليبي) | إجمالي الاستثمار لتحقيق التعافي (دولار أمريكي) | إجمالي الاستثمار لتحقيق التعافي (دينار ليبي) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| إعادة تأهيل المنازل المتضررة جزئياً | 224,976,883 | 1,081,126,413 | 96,418,664 | 463,339,891 | 321,395,548 | 1,544,466,304 |
| إعادة بناء المنازل المدمرة | 14,897,998 | 71,592,331 | 134,081,984 | 644,330,977 | 148,979,983 | 715,923,307 |
| الدعم الفني لتخطيط التعافي | 28,222,532 | 135,623,377 | 18,815,021 | 90,415,584 | 47,037,553 | 226,038,961 |
| **إجمالي احتياجات الاستثمار لتحقيق التعافي** | **268,097,413** | **1,288,342,120** | **249,315,670** | **1,198,086,452** | **517,413,083** | **2,486,428,572** |

المصدر: فريق التقييم

ملاحظة: من المتوقع تمويل الدعم التقني لعمليات تقييم الأضرار العلمية وإعداد برامج التعافي خلال مرحلة التعافي على المدى القصير.

وفي سبيل تطبيق المؤشرات القائمة على الحقائق تطبيقاً فعالاً، لا بد من إجراء تعداد مفصل للمنازل، إلى جانب تقييم تقني شامل. وبالإضافة إلى ذلك، ينبغي تحديد الأسر المعيشية الضعيفة تحديداً دقيقاً، لا سيما خلال المرحلة الأولية عندما تكون الأضرار واضحة للعيان. ورغم إمكانية التخطيط الاستراتيجي لبعض التدخلات التقنية وترميم المنازل المتضررة جزئياً على المديين الآني والقصير (في غضون سنة)، ينبغي إعداد مبادرات إعادة الإعمار الرئيسية وتنفيذها بدقة على المديين المتوسط والطويل (اللذان يمتدان من سنتين إلى ثلاث سنوات). ويتوقف هذا التخطيط على الصياغة المسبقة للتخطيط الحضري الواعي بالمخاطر، وتوضيح حيازة الأراضي (لا سيما في مناطق الانتقال)، ووضع معايير إعادة البناء على نحو أفضل وسلاسل القيمة. وتتطلب المرحلة الآنية وقصيرة المدى نحو 268.1 مليون دولار أمريكي (1,288.3 مليون دينار ليبي). إن تسلسل هذه الجهود هي عملية دورية، وينبغي تصميمها وتنفيذها بمرونة، مع مراعاة الظروف السياسية والاقتصادية المتغيرة طوال فترة خطة تنفيذ التعافي، على النحو المبين في الجدول 8.

ويتمثل أحد الجوانب الأساسية لإطار تعافي قطاع الإسكان في تحديد أولويات الاحتياجات وتسلسل الاستثمارات. وفي حين أن هذه العملية ينبغي أن تتفق مع استراتيجية التعافي الشاملة للمناطق المتضررة من الفيضانات، يتمثل أحد الاعتبارات الأولى في ترتيب الاستثمارات بهدف إصلاح المنازل المتضررة جزئياً، الأمر الذي سيعيد جزءاً كبيرا من المساكن المتضررة إلى سوق الإسكان. وبسبب عدم إمكانية فحص مواطن الضعف الهيكلية للمنازل المتضررة جزئياً في إطار هذا التقييم بسبب زيادة المستويات البيزومترية، فمن المفترض أن الوحدات المتضررة جزئياً ستكون صالحة للسكن بعد عمليات الإصلاح والتحديث. ويجب أن تتبع جهود إعادة بناء المساكن في المناطق الحضرية التي تحتوي على معظم المباني متعددة الطوابق مبادئ توجيهية منظمة للتخطيط الحضري، ولوائح التنمية القادرة على مواجهة الكوارث، وممارسات البناء الفعالة في استخدام الطاقة، وأنظمة تسجيل وترخيص الممتلكات المناسبة.

## الارتباطات مع القطاعات المتداخلة

على الرغم من إمكانية تقسيم توفير المساكن من حيث بناء الوحدات السكنية من قبل الحكومة أو القطاع الخاص، فإن مستوى الطلب على المساكن ونمطه يتأثران تأثراً كبيراً بالفرص والتحديات المتداخلة بين عدة قطاعات.

ولا يقتصر تحديد القدرة على تحمل تكاليف السكن على مستوى الدخل المتاح للأسر المعيشية فحسب، بل يتأثر أيضاً بإمكانية الحصول على الأرض، والقيم الاجتماعية والثقافية، وأوجه الهشاشة لدى النساء والرجال، وأوجه الضعف المتعلقة بالنزاعات. ومن المقترح تعميم مراعاة أوجه ضعف النساء والرجال المطبقة في برامج الإسكان التي تدعمها جهات دولية حول العالم، مثل تسجيل المنازل التي أعيد بناؤها باسم الزوجين، وما إلى ذلك.

وتنبغي معالجة التحديات المتعلقة بإمكانية الحصول على المساكن التي يواجهها العديد من المهاجرين والنازحين بسبب أوجه الهشاشة الاقتصادية من خلال وضع استراتيجيات للمأوى وللاسكان العمومي.[59] وينبغي أيضاً استعراض لوائح تنظيم قطاع الإيجار لتعزيز المساواة في الحصول على

59 وفقا لدراسة مصفوفة تتبع النزوح التي أجراها مكتب تنسيق الشؤون الإنسانية، يحتاج ما يقرب من 890,000 شخص إلى المساعدة الإنسانية والمأوى في البلاد.

السكن، وتشجيع الاستثمار في المساكن المستأجرة الكبيرة والمتوسطة الحجم.

ويمكن للقيود السائدة في قطاع الإسكان أن تشكل حجر عثرة أمام جهود التعافي وأن تتسبب في تأخير التنفيذ. وفي حين أنه يمكن تحسين امداد المساكن من خلال إعادة تأهيل المنازل المتضررة وإعادة بنائها، والبناء الذاتي، فإن من المهم بنفس القدر تشجيع الإسكان المتوسط أو كبير الحجم لمعالجة النقص في المساكن. ويعتمد تطوير مشاريع الإسكان كبيرة الحجم على السياسات العامة بهدف تهيئة البيئة المواتية أمام القطاع الخاص للاستثمار في هذا القطاع. وينبغي كذلك السماح للشركات العقارية الأجنبية والمطورين المحليين من الحجم المتوسط بالمشاركة، لا بل والمساهمة في إيجاد نظام فعال وتنفيذه لإدارة الأراضي وحل قضايا ملكية الأراضي وتمليكها.

يتطلب بناء المنازل القادرة على الصمود ضد الظواهر المناخية اتباع نهج شامل لتطوير قطاع الإسكان، بهدف بناء منازل مقاومة للمناخ وتتسم بالكفاءة في استهلاك الطاقة. ويتسم بناء مثل هذه المساكن بأهمية خاصة في بلدان مثل ليبيا التي تعتمد على الوقود الأحفوري، على الرغم من قدرة الطاقة الشمسية على المساهمة في إيجاد هذا النوع من المساكن.

وفي حين أن التقنيات والممارسات المتعلقة بإعادة البناء على نحو أفضل قد تدعم بناء المساكن القادرة على الصمود، فمن المهم أيضاً استخدام خرائط الهشاشة ضد الكوارث في مجال الإسكان، وتقييم أنماط التربة والصرف الصحي، ووضع مبادئ توجيهية للحيلولة دون وقوع المخاطر المستقبلية المتمثلة في بناء المنازل في المناطق المعرضة للفيضانات. وبما أن معظم المدن في ليبيا هي مدن ساحلية، فإن خطط إدارة السواحل وأنظمتها، وإعداد خطط التنمية الحضرية القائمة على تخفيف الكوارث وتنفيذها أمر بالغ الأهمية.

### القيود

يستند تقدير العدد الأساسي للمساكن واستقراء الأضرار التي لحقت بقطاع الإسكان إلى المستوى الأول من متغيرات موثوقية البيانات، ولذلك، فمن الأهمية بمكان إدراك القيود التالية. أولاً، ورغم إمكانية تحديد المباني المدمرة بشكل معقول من خلال تحليل الصور، فإن تقديرات عدد الشقق داخل المباني المتضررة، وعدد الوحدات المتضررة، تستند إلى مستويات تقريبية للأضرار، ولحدة الفيضانات، ولأنواع المساكن وعلى القدرة على العيش فيها. ثانياً، نظراً للعدد الكبير من الأشخاص الذين يقطنون المدن الكبرى، فإن معظم الأضرار وقعت في درنة والمرج والبيضاء وبنغازي. وتكبدت بنغازي خسائر أعلى بكثير من المدن الكبرى الأخرى، على الرغم من أن مستوى الأضرار فيها ليس بنفس شدة الأضرار في كل من المرج ودرنة والبيضاء. وبناء على ذلك، فثمة خطر من انحراف التوزيع المكاني عند دراسة الوحدات المتضررة في بنغازي. ثالثاً، تستند تكلفة الأضرار الناجمة عن الكارثة إلى متوسط التكلفة المفترض للمنطقة المبنية وتكاليف وحدة البناء في المنازل التقليدية والفيلات والشقق والمنازل غير الرسمية. وبالنظر إلى العدد الكبير من المنازل التقليدية ذات الخصائص المادية المتنوعة والتجمعات الاجتماعية، فقد يكون تقدير تكلفة الأضرار للمنازل التقليدية مؤقتاً. رابعاً، في حالة عدم وجود بيانات يمكن التحقق منها بشأن المساكن المستأجرة، فمن المفترض أن نسبة المساكن المستأجرة أقل. ويرجع ذلك إلى القيود المؤسساتية في سوق الإيجار، وعدم قدرة الأسر ذات الدخل المنخفض على تحمل تكاليف السكن، وعدم المساواة في الحصول على منازل للإيجار بين مختلف فئات الدخل. ومن المتوقع استعراض هذه القيود أثناء عملية التخطيط للتعافي.



# التعليم

### خط الأساس ما قبل العاصفة للسياق

بالرغم من أن التعليم مجاني وإلزامي في المرحلتين الابتدائية والإعدادية الدنيا، شهدت ليبيا انخفاضاً مستمراً في الالتحاق بالمدارس منذ عام 2011. وتقدر اليونيسف أن ما بين 200,000 إلى 300,000 طفل قد تأثروا بالأزمة الجارية في ليبيا.[60] ففي عام 2021، ذكرت 49 في المائة من الأسر التي شملها المسح والتي لديها أطفال في سن الدراسة أن طفلاً واحداً على الأقل من كل أسرة لم يلتحق بالمدرسة، أو أن جميع أطفالها لم يلتحقوا بالمدرسة الرسمية.[61]

قبل الفيضانات، أدت فترات النزاع المسلح الطويلة إلى تعطيل استمرار التعليم، كما ألحقت أضراراً واسعة بالبنية التحتية للمؤسسات التعليمية، وهذا أدى بدوره إلى تضرر 245 مدرسة أو تدميرها، وأصبحت 74 في المائة من المدارس غير قادرة على الحصول على مياه شرب آمنة. ويحتاج ما يقدر بنحو 159,030 طفل إلى دعم إنساني بشأن التعليم.[62]

إضافة إلى ذلك، أدت جائحة كوفيد-19 إلى تفاقم التحديات القائمة. ففي يونيو/حزيران 2021، عُلق الدوام في جميع المدارس والجامعات للحد من انتشار الفيروس. وخلال السنة الدراسية التالية (2022/2021)، ذُكر أن 13 في المائة من الأسر التي خضعت للتقييم كان لديها طفل واحد على الأقل قد ترك المدرسة. وكان السببان الأكثر ذكراً لترك المدرسة هما إغلاق المدارس بسبب جائحة كوفيد-19 وعدم قدرة الأسر على تحمل نفقات التعليم.

أدى الأثر التراكمي للسياسات غير الملائمة، ونقص التمويل المستمر، والنزاع، والجائحة إلى تفاقم الفوارق في التعليم. ولا تزال البطالة بين الشباب مرتفعة باستمرار؛ فأكثر من نسبة واحد من كل شخصين تتراوح أعمارهم ما بين 15 و24 عاطل عن العمل، ويرجع ذلك جزئياً إلى عدم تطابق المناهج الدراسية واحتياجات سوق العمل من حيث تزويد الطلاب بالمهارات.[63] وحتى قبل عام 2011، صنف تقرير التنافسية العالمية ليبيا في المرتبة 128 للتعليم الابتدائي والمرتبة 138 للتعليم الثانوي من بين 139 بلداً.[64]

### تقييم آثار الكارثة: تقديرات الأضرار والخسائر

يشمل هذا التقييم 974 منشأة تعليمية في 20 بلدية. ويشمل المدارس الابتدائية (162)، والمدارس الثانوية (130)، والمدارس التي توفر التعليم الابتدائي والثانوي (497) والجامعات والكليات (185). ومن بين المنشآت التعليمية التي قُيمت، والبالغ عددها 974 منشأة، تضررت 15.9 في المائة منها جزئياً، ودمرت 3.8 في المائة منها.[65] وفي المجموع، تضررت أو دمرت جزئياً 97 مدرسة تجمع بين التعليم الابتدائي والثانوي (19.5 في المائة)، تلتها 45 مدرسة ثانوية (34.6 في المائة)، ثم 37 مدرسة ابتدائية (22.8 في المائة) ثم 13 كلية/جامعة (7 في المائة).

تخفي المقاييس الإجمالية للأضرار تبايناً واسعاً بين البلديات. ففي درنة، وهي البلدية الأكثر تضرراً من حيث نسبة المدارس المدمرة، دُمرت 48.4 في المائة من المدارس، وتضررت 38.7 في المائة جزئياً بسبب الفيضانات. وفي سوسة، تأثرت جميع المدارس: فقد دُمرت 16.7 في المائة منها، وتضررت 83.3 في المائة منها جزئياً. وتشمل البلديات الأخرى المتضررة بشدة من حيث نسبة المدارس المتضررة جردس العبيد، حيث دُمرت 33.3 في المائة من المدارس وتضررت 50 في المائة منها جزئياً؛ وساحل الجبل، حيث دُمرت 22.2 في المائة وتضررت 27.8 في المائة جزئياً، وعمر المختار، حيث دُمرت 20 في المائة وتضررت 50 في المائة جزئياً. وتضررت البيضاء بشدة، حيث دُمرت 5 مدارس وتضررت 24 مدرسة جزئياً، وهذا يمثل 60 في المائة من المدارس التي في البلدية.

يكشف التحليل أيضاً أنه في أكتوبر/ تشرين الأول 2023، كانت 80.1 في المائة من المدارس تعمل بكامل قدرتها، و13.4 في المائة تعمل جزئياً. ومن بين بقية المدارس، 6.4 في المائة لا تعمل، و0.72 في المائة تُستخدم ملاجئ وسكن طوارئ للنازحين. وقد شُجع الطلاب المسجلين في المدارس غير العاملة على الالتحاق بمدارس أخرى في مناطقهم. وفي درنة، لم تكن ثمة مدارس تعمل على نحو طبيعي، حيث كانت 67.7 في المائة من المدارس لا تعمل على الإطلاق و32.3 في المائة تعمل جزئياً. وأظهرت

60 تقييم القدرات البشرية والمؤسسية لوزارة التربية والتعليم في ليبيا الذي أجرته الوكالة الأمريكية للتنمية الدولية، التقرير النهائي، أغسطس/ آب 2019 https://pdf.usaid.gov/pdf_docs/PA00W5DB.pdf

61 مبادرة إعادة التأهيل والتعليم وصحة المجتمع (REACH)، تقييم الاحتياجات متعددة القطاعات 2021 و2022 - النتائج الرئيسية للتعليم وحماية الطفل، مارس/ آذار 2022

62 اليونيسيف، التقرير السنوي 2021 للمكتب القُطري في ليبيا

63 اليونيسف في ليبيا، مهارات توظيف الشباب في ليبيا – التقرير النهائي، سبتمبر/ أيلول 2023

64 اليونيسف في ليبيا، وزارة التخطيط الليبية، المجلس الوطني للتطوير الاقتصادي والاجتماعي ومصلحة الإحصاء والتعداد الوطنية 2020

65 يمكن تصنيف الضرر على أنه **تضرر جزئي** إذا كان أقل من 40٪ من المنشأة متضرراً ولا يزال هيكلها سليماً وستكون تكلفة الإصلاح أقل من 40% من إجمالي قيمتها. ويمكن تصنيف الضرر على أنه **مدمر كلياً** إذا كان أكثر من 40% من المنشأة متضرراً أو إذا كانت تكلفة استبدال المواد المتضررة أكثر من 40% من إجمالي قيمة المنشأة.

## الجدول 9: جرد الأضرار والخسائر

| أنواع الأصول | خط الأساس | متضررة جزئياً | مدمرة كلياً | التكلفة الإجمالية (بملايين الدولارات الأمريكية) | المجموع (بملايين الدولارات الليبية) |
|---|---|---|---|---|---|
| **الأضرار:** | | | | | |
| المدارس الابتدائية | 162.0 | 28.0 | 9.0 | 5.3 | 25.3 |
| المدارس الثانوية | 130.0 | 41.0 | 4.0 | 5.3 | 25.5 |
| المدارس التي تجمع بين التعليم الابتدائي والثانوي | 497.0 | 76.0 | 21.0 | 16.0 | 77.1 |
| مدارس الكليات/المدارس الجامعية | 185.0 | 10.0 | 3.0 | 3.5 | 16.8 |
| **تضرر كامل** | | | | **30.1** | **144.7** |
| **الخسائر:** | | | | | |
| أماكن التعلم المؤقتة | | | | 5.0 | 24.0 |
| المعلمون المؤقتون | | | | 2.7 | 12.9 |
| الدعم النفسي | | | | 16.8 | 80.7 |
| برامج اللحاق بالركب الأكاديمية | | | | 3.0 | 14.4 |
| تدريب المعلمين (التعليم في حالات الطوارئ) | | | | 0.5 | 2.4 |
| المواد التعليمية | | | | 0.8 | 3.6 |
| **إجمالي الخسائر** | | | | **28.7** | **138.1** |

المصدر: فريق التقييم

التقييمات النوعية أن الطلاب المسجلين في المدارس غير العاملة أو المتضررة سُجلوا في منشآت تعليمية في أجزاء أخرى من المدينة. وحتى أكتوبر/ تشرين الأول، كانت معظم المدارس المتضررة في درنة لا تزال غير عاملة.

وقد قُدر مجموع الأضرار التي لحقت بالبنية التحتية بـ 30.1 مليون دولار أمريكي (الجدول 9). ومعظم تكاليف الأضرار للمنشآت التعليمية سجلت في درنة (20 في المائة)، تليها البيضاء (18 في المائة) وشحات (10 في المائة). وتشكل تكاليف الأضرار لهذه البلديات الثلاث ما يقرب من نصف إجمالي تكاليف الأضرار (الجدول 10).

تم احتساب الخسائر الاقتصادية على أساس نفقات التعليم غير المتوقعة وزيادة التكاليف التشغيلية المرتبطة مباشرة بالفيضانات.[66] وشملت هذه الخسائر توفير أماكن مؤقتة للتعلم ودفع رواتب لمعلمين إضافيين أو احتياطيين؛ وشملت أيضاً تكاليف التشغيل المرتبطة بالطوارئ في المؤسسات التعليمية مثل السلامة والدعم النفسي والاجتماعي وبرامج التدارك، وتجهيز قاعات الدراسة ولوازم الطلاب، وتدريب المعلمين. وتقدر الخسارة الإجمالية بـ 28.7 مليون دولار أمريكي على مدى 3 أعوام.

### ربط آثار الكارثة بالتأثير الإنساني

قد تؤثر الأضرار والخسائر الناجمة عن العاصفة دانيال تأثيراً أكبر على نظام التعليم الليبي الذي أضعفته كثيرا سنوات النزاع وجائحة كوفيد-19. ويتعرض الطلاب لخطر أن تفوتهم الدراسة بسبب إغلاق المدارس، والأضرار التي لحقت بالطرق، والمخاوف المتعلقة بالسلامة. وفي بعض البلديات، مثل المرج، أدت العاصفة دانيال إلى تفاقم صعوبة الوصول إلى المدارس بسبب الأمطار الغزيرة. وأشارت التقديرات الأولية إلى أنه بعد فترة وجيزة من العاصفة، كان 69 في المائة من الأطفال في المناطق المتضررة قد تركوا المدرسة بسبب الأضرار أو إعادة استخدام المدارس لأغراض أخرى غير الدراسة، وكان 56 في المائة آخرون لا يذهبون إلى المدارس

66 تُحسب الخسائر الناجمة عن ارتفاع تكاليف التشغيل والنفقات غير المتوقعة الناجمة عن الفيضانات لمدة ثلاث سنوات (حتى التعافي).



## الجدول 10: الأضرار والخسائر وفقاً للبلدية

| # | البلدية | تضرر كامل (بالملايين) | | إجمالي الخسائر (بالملايين) | | إجمالي الاضرار + الخسائر (بالملايين) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | دولار أمريكي | دينار ليبي | دولار أمريكي | دينار ليبي | دولار أمريكي | دينار ليبي |
| 1 | درنة | 5.9 | 28.3 | 5.6 | 27.0 | 11.5 | 55.3 |
| 2 | الأبرق | 1.7 | 8.3 | 1.7 | 7.9 | 3.4 | 16.2 |
| 3 | سوسة | 1.9 | 8.9 | 1.8 | 8.5 | 3.6 | 17.4 |
| 4 | البيضاء | 5.3 | 25.4 | 5.0 | 24.2 | 10.3 | 49.6 |
| 5 | المرج | 1.5 | 7.3 | 1.4 | 6.9 | 3.0 | 14.2 |
| 6 | ساحل الجبل | 1.9 | 8.9 | 1.8 | 8.5 | 3.6 | 17.4 |
| 7 | شحات | 2.9 | 13.8 | 2.7 | 13.1 | 5.6 | 26.9 |
| 8 | جردس العبيد | 0.9 | 4.5 | 0.9 | 4.3 | 1.8 | 8.7 |
| 9 | مدور الزيتون | | - | | | | - |
| 10 | القيقب | 0.7 | 3.3 | 0.7 | 3.1 | 1.3 | 6.4 |
| 11 | رأس الهلال | - | - | 0.0 | 0.0 | - | - |
| 12 | وردامة | 0.2 | 1.0 | 0.2 | 1.0 | 0.4 | 2.0 |
| 13 | عمر المختار | 1.2 | 5.6 | 1.1 | 5.3 | 2.3 | 10.9 |
| 14 | توكرة | - | - | - | - | - | - |
| 15 | بنغازي | 2.2 | 10.4 | 2.1 | 9.9 | 4.2 | 20.3 |
| 16 | قمينس | 0.1 | 0.6 | 0.1 | 0.6 | 0.2 | 1.2 |
| 17 | سلوق | 0.1 | 0.6 | 0.1 | 0.6 | 0.2 | 1.2 |
| 18 | أم الرزم | 1.5 | 7.0 | 1.4 | 6.6 | 2.8 | 13.6 |
| 19 | القبة | 0.9 | 4.2 | 0.8 | 4.0 | 1.7 | 8.2 |
| 20 | الأبيار | 1.4 | 6.9 | 1.4 | 6.6 | 2.8 | 13.5 |
| | **المجموع** | **30.1** | **144.7** | **28.7** | **138.1** | **58.8** | **282.7** |

المصدر: فريق التقييم

بسبب الأوضاع غير المستقرة لمن يقدم لهم الرعاية.[67] وبدأت السلطات جهود تعافٍ مبكرة بدعم من الجهات الفاعلة في مجال العمل الإنساني، بما في ذلك اليونيسيف، مع التركيز على استعادة الخدمات الأساسية، وهو ما ساهم في إعادة فتح معظم المدارس بحلول أوائل أكتوبر/ تشرين الأول.

من المرجح أن تؤدي آثار العاصفة إلى تفاقم مواطن الضعف بين الأطفال والشباب، وهذا يستلزم تعزيز فرص حصولهم على التعليم والمساعدة النفسية والاجتماعية لمساعدتهم على مواجهة الصدمات والتحديات التي تعرضوا لها. ففي سبتمبر / أيلول 2023، كان ما يقدر بنحو 56 في المائة من الأطفال يعانون من ضيق نفسي اجتماعي مرتبط بالفيضانات.[68] وقد يؤثر إغلاق المدارس لفترات طويلة أيضاً على الأمهات ومقدمي الرعاية الآخرين، الذين يجب عليهم أن يوازنوا بين مسؤوليات تقديم الرعاية والوظائف والواجبات المنزلية.

67 فريق الأمم المتحدة لتقييم الكوارث والتنسيق ومبادرة إعادة التأهيل والتعليم وصحة المجتمع (REACH). ورقة حقائق تقييم الاحتياجات السريع متعدد المواضيع. سبتمبر / أيلول 2023.

68 فريق الأمم المتحدة لتقييم الكوارث والتنسيق (UNDAC) ومبادرة إعادة التأهيل والتعليم وصحة المجتمع (REACH). ورقة حقائق تقييم الاحتياجات السريع متعدد المواضيع. سبتمبر / أيلول 2023.

## إحتياجات واستراتيجيات التعافي

تبلغ التكلفة المقدرة لاحتياجات التعافي وإعادة الإعمار في قطاع التعليم في ليبيا 117.7 مليون دولار أمريكي على مدى ثلاث سنوات. وتشكل استعادة تقديم الخدمات ما يقرب من 33 في المائة من مجموع الاحتياجات، وتشمل نفقات أماكن التعلم المؤقتة، والرواتب، وتدريب المعلمين وغير المعلمين، وبرامج التدارك الأكاديمي، والدعم النفسي والاجتماعي للأطفال، ولوازم وتجهيزات التعليم والتعلم، ومنصة تعليمية لتكنولوجيا التعليم، على مدى فترة الثلاث سنوات (انظر الجدول 11).

وتتمثل الأولوية الأكثر أهمية لنظام التعليم في ضمان الوصول إلى التعلم الجيد لجميع الطلاب. وعلى هذا النحو، ستكون هناك حاجة ماسة إلى إعادة بناء المدارس والمرافق التعليمية المتضررة وإعادة تأهيلها وإضافة فصول دراسية إضافية إلى المدارس الحالية. وسيكون دعم الطلاب للتعامل مع الصدمة الناجمة عن الفيضانات والأزمات الموجودة مسبقاً أمراً بالغ الأهمية كذلك. وعلى المدى القصير، يجب أن يكون التركيز على (أ) تنسيق جهود إعادة الإعمار وإعادة التأهيل؛ و(2) دمج السلامة النفسية الاجتماعية داخل المدارس، بما في ذلك تدريب المعلمين وإحالة الحالات الشديدة؛ و (3) دعم المعلمين بمواد التدريس والتعلم. وتعتبر هذه تحديات كبيرة، خاصة بالنظر إلى الحاجة الموجودة قبل العاصفة لإعادة بناء المدارس وإعادة التأهيل ودعم التعلم والمساعدة النفسية.

تشير التقارير النوعية إلى أن الأطفال الملتحقين بالمدارس التي تضررت بشدة أو التي لا تعمل يشجّعون على الالتحاق بمدارس أخرى في مناطقهم. وينبغي تقديم الدعم لهذه المدارس على المدى القصير، بما في ذلك تخطيط مساحات التعلم المؤقتة، والفصول الدراسية الجاهزة، والمقاعد، ومكاتب المعلمين والكراسي، والألواح البيضاء، ومصادر التعلم للمعلمين، فضلا عن تخصيص معلمين إضافيين في المدرسة لدعم الطلاب الإضافيين.

في الختام، جلبت العاصفة دانيال فرصاً لإعادة البناء على نحو أفضل، بهدف تعزيز الوصول إلى التعليم وتحسين جودته بصورة عامة.

يجب أن تتضمن خطط التعافي لقطاع التعليم رؤية واضحة لإعادة البناء على نحو أفضل منذ البداية، بهدف منع مزيد من التحديات مثل الضغوط خارج المدرسة وفقدان التعلم والصدمات النفسية. وبناء على ذلك، يجب أن تعطي استراتيجية تعافي التعليم الأولوية لإنشاء بنية تحتية تعليمية قادرة على الصمود وتحسين جودة التعليم. ويجب إعطاء الأولوية لضمان جودة التعليم في جميع مراحل التعافي، بما في ذلك الحاجة إلى تقييم خسائر التعلم، والتخطيط لتعافي التعلم، وإنشاء أنظمة لتتبع وصول الطلاب وتعلمهم، والتعليم المستمر ودعم المعلمين للتكيف مع الظروف الجديدة.

- على المدى القصير، يعد تأمين أماكن التعلم المؤقتة الآمنة والجيدة أمراً مهماً جداً، وينبغي السعي لتحقيق هذا بالتوازي مع إعادة إعمار البنية التحتية للمدارس. ومن الضروري أيضاً ضمان أن تكون الطرق المؤدية إلى المدارس صالحة للاستخدام وآمنة.
- من خلال دمج تدابير القدرة على الصمود في وجه التغير المناخي في تصميم المدارس وبنائها - مثل استخدام مواد مقاومة لعوامل المناخ، واستخدام أنظمة إنذار مبكر، ووضع خطط إجلاء - يمكن أن يعمل قطاع التعليم بنشاط من أجل ضمان سلامة الطلاب والكوادر أثناء الكوارث.
- على المدى المتوسط، تمثل خطة التعافي فرصة لتزويد المعلمين بدورات تنشيطية، وتدريب على المنهجية، أو حتى تعزيز حلول جديدة في مجال تكنولوجيا التعليم والتعلم الرقمي. وإن تقديم الدعم النفسي والاجتماعي للطلاب والمعلمين سيسهم أيضاً في استعداد الأطفال للتعلم.
- وأخيراً، من الأهمية بمكان التحقق من تقديرات الأضرار والخسائر الاقتصادية على أرض الواقع من أجل توجيه استراتيجية التعافي وإرشادها على نحو أفضل.
- إن دمج القدرة على مواجهة الكوارث في تخطيط قطاع التعليم وتنفيذه على المدى الطويل سيعزز الاستعداد للكوارث والاستجابة لها على جميع المستويات. وسيتم تحقيق ذلك من خلال التعليم والتدريب على إدارة مخاطر الكوارث والاستجابة لحالات الطوارئ.

أخيراً، فإن توفير الدعم النفسي والاجتماعي للطلاب والمعلمين سيحسّن استعداد الأطفال للتعلم. إضافة إلى ذلك، من الأهمية بمكان التحقق من تقديرات الأضرار والخسائر الاقتصادية على أرض الواقع من أجل توجيه استراتيجية التعافي وإرشادها على نحو أفضل.

## الارتباطات مع القطاعات المتداخلة

كما ذكرنا سابقاً، إغلاق المدارس لفترات طويلة له آثار متزايدة على الأمهات ومقدمي الرعاية الذين يجب عليهم التعامل مع متطلبات مزدوجة هي مسؤوليات تقديم الرعاية والعمل والواجبات المنزلية.

مع إدراك الدور المحوري لقطاع التعليم، توجد فرصة فريدة لغرس الوعي بين الطلاب بشأن أهمية العمل المناخي. فبدمج المناقشات المتعلقة بالتغير المناخي في المناهج الدراسية وربطها بالفيضانات الأخيرة، يمكن لنظام التعليم رعاية بناء فهم أعمق للمخاطر المرتبطة بالمناخ والقدرة على الصمود في وجهها. وهذا النهج عامل تمكين للطلاب لكي يصبحوا محفزين للتغيير في مبادرات إعادة البناء على نحو أفضل، وهو يساهم أيضاً في تجربة تعليمية أكثر شمولاً واستدامة.



## القيود

يقيد هذا التقييم عددٌ من القيود المفروضة على البيانات تشمل ما يلي:

- **محدودية توافر البيانات:** يعوق نقص البيانات الشاملة إجراء تحليل شامل لاحتياجات التعافي للكليات والجامعات. وهو يعوق كذلك الحساب الدقيق لعدد المستفيدين من بين الأطفال الذين في سن الدراسة، سواء داخل النظام التعليمي أو خارجه.
- **عدم كفاية البيانات عن تكاليف الوحدة:** على وجه الخصوص، لا توجد بيانات كافية عن تكاليف الوحدات المرتبطة بمختلف التدخلات، ولا سيما المتعلقة منها بالتعليم وخدمات الطوارئ داخل المدارس. ويشمل ذلك مجالات حاسمة مثل خدمات الدعم النفسي وبرامج السلامة وتوفير المواد التعليمية.
- **عدم وجود بيانات واضحة عن احتياجات البنية التحتية:** إن عدم وجود بيانات واضحة عن احتياجات البنية التحتية والاحتياجات المادية للمدارس المتضررة جزئياً يزيد من تقييد التقييم، وهذا يعوق الفهم الشامل لاحتياجات التعافي في هذه الحالات المحددة.

**الجدول 11: حساب تكاليف إعادة إعمار المدارس**

| نوع الاحتياجات | التكلفة الإجمالية (مليون دولار أمريكي) - شاملةً تكاليف إعادة البناء على نحو أفضل، وما إلى ذلك) | التكلفة الإجمالية (مليون دينار ليبي) - شاملةً تكاليف إعادة البناء على نحو أفضل، وما إلى ذلك) |
|---|---|---|
| بناء المدارس (الابتدائية والثانوية والجامعية) وإعادة تأهيلها | 78.4 | 376.9 |
| تقديم الخدمات بما في ذلك تدريب المعلمين ودعمهم، وبرامج اللحاق بالركب، ومواد التعلم والتعليم، وسلامة الطلاب والمعلمين، والدعم النفسي، واحتمال توفير التغذية المدرسية، وخدمات النقل المدرسي. | 39.2 | 188.5 |
| **مجموع الاحتياجات** | **117.7** | **565.4** |

المصدر: فريق التقييم

**الجدول 12: التدخلات الأولوية والمتسلسلة لإعادة الإعمار**

| التدخل / النشاط | التعافي المبكر على المدى القصير* (1-12 شهراً) | | على المدى المتوسط* (1-3 سنوات) | | التكلفة الإجمالية بملايين الدولارات الأمريكية | التكلفة الإجمالية بملايين الدنانير الليبية |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | دولار أمريكي | دينار ليبي | دولار أمريكي | دينار ليبي | | |
| إعادة إعمار البنية التحتية للمدارس | 23.5 | 113.1 | 54.9 | 263.9 | 78.4 | 376.9 |
| استعادة تقديم الخدمة | 11.8 | 56.5 | 27.5 | 131.9 | 39.2 | 188.5 |
| **مجموع الاحتياجات** | **35.3** | **169.6** | **82.4** | **395.8** | **117.7** | **565.4** |

المصدر: فريق التقييم

# الصحة

لقد أثر أكثر من عقد من عدم الاستقرار في ليبيا على البنية التحتية والخدمات الصحية حتى قبل العاصفة والفيضانات. فمن بين 97 مستشفى عام و1,355 منشأة للرعاية الصحية الأولية العامة في البلاد، أُغلقت 18 في المائة من المستشفيات و20 في المائة من منشآت الرعاية الصحية الأولية في عام 2017 إما بسبب الصيانة أو عدم إمكانية الوصول إليها نتيجة النزاع أو بسبب الأضرار أو لأن أطرافاً أخرى احتلتها.[69] مع ذلك، فإن توافر الخدمات في هذه المنشآت، المقيَّم بناء على درجة مركبة من مؤشرات من ثلاث مجالات - البنية التحتية الصحية، والقوى العاملة الصحية، واستعمال الخدمات - كان مرتفعاً وبلغ نسبة 81 في المائة. من ناحية أخرى، كانت جاهزية الخدمة، التي تضمنت درجة مركبة من خمسة مجالات - وسائل الراحة الأساسية، والاحتياطات القياسية للوقاية من العدوى، والمعدات الأساسية، والأدوية الأساسية، والتشخيص - أقل من كافية. وفي حين بلغت جاهزية المستشفيات للخدمة 69 في المائة، كانت أقل بكثير في منشآت الرعاية الصحية الأولية، إذ بلغت 45 في المائة. وفي المستشفيات، يعزى انخفاض الجاهزية للخدمة أساساً إلى الافتقار إلى الأدوية الأساسية والاختبارات التشخيصية. أما في منشآت الرعاية الصحية الأولية، فقد أثر انخفاض توافر الأدوية الأساسية، والتشخيص، ووسائل الراحة الأساسية، والاحتياطات القياسية للوقاية من العدوى على توفر الخدمات.

وقد أكد هذا الحال للمنشآت الصحية في ليبيا، والذي هو دون المستوى الأمثل، تقييمٌ أُحدث أجرته منظمة الصحة العالمية قبل وقوع الكارثة في عام 2023 شمل ثلاثاً من المقاطعات الرئيسية المتضررة من الفيضانات، وهي مقاطعة الجبل الأخضر والمرج ودرنة.[70] ومن بين 24 مستشفى قُيّمت في هذه المناطق، كان 13 مستشفى فقط (54 في المائة) يعمل بكامل قدرته، في حين كان 11 مستشفى (46 في المائة) يعمل جزئياً. وكانت الأسباب الرئيسية المبلغ عنها للعمل جزئياً أو لعدم القدرة على العمل هي الافتقار إلى الإمدادات الطبية (الأدوية والمواد المستهلكة)، والافتقار إلى المعدات الطبية، ونقص الموارد المالية. وفي الوقت نفسه، من أصل 148 منشأة من منشآت الرعاية الصحية الأولية التي قُيمت في هذه المقاطعات، كانت 120 منشأة (81 في المائة) تعمل بكامل قدرتها أو جزئياً، في حين كانت 28 منشأة من منشآت الرعاية الصحية الأولية (19 في المائة) لا تعمل.

وقد ساهم سوء الخدمات في قطاع الصحة العامة في نمو القطاع الصحي الخاص في ليبيا وزيادة إنفاق الأموال الخاصة على الصحة. فعدد مستشفيات الدخول والصيدليات ومراكز التصوير التشخيصي في القطاع الخاص في ليبيا أكبر بكثير حالياً مما هو موجود في القطاع العام.[71] وقد انخفض الإنفاق العام على الرعاية الصحية على مدى العقد الماضي مع المخاوف المتعلقة بالكفاءة في الإنفاق. وفي عام 2019، تكبد ما يقرب من ثلث السكان نفقات صحية كارثية، حُددت بأنها إنفاق على الصحة شكّل أكثر من 40 في المائة من نفقات الأسرة غير الغذائية.[72] وهذه زيادة كبيرة مقارنة بعام 2006، عندما بلغت النفقات من الأموال الخاصة على الصحة 23 في المائة من مجموع النفقات.[73]

تعتبر البيانات اللازمة لتقييم أثر تراجع خدمات الصحة العامة على النتائج الصحية محدودة. ولم يكن هناك مسح وطني للأسر يقيس النتائج الصحية وشمول الخدمات في ليبيا، مثل المسح الديمغرافي والصحي أو المسح العنقودي متعدد المؤشرات، على مدى العقد الماضي. ولذلك، فإن التقديرات الحالية تستند إلى حد كبير إلى تقديرات تشير إما إلى انخفاض أو استقرار في النتائج الصحية الرئيسية.[74] وكان المسح الحديث الوحيد هو مسح «الرصد والتقييم الموحّد للإغاثة والتحولات»[75] SMART الذي ركز على تغذية الأم والطفل والخدمات المتعلقة بهما، والذي لم ينشر بعد. وأشارت البيانات إلى انتشار سوء التغذية الواسع النطاق والشديد والمزمن في ليبيا بنسبة 3.5 في المائة و1.1 في المائة على التوالي، في حين بلغ معدل انتشار التقزم 8.2 في المائة. كما تبين أن أضعف نتائج التغذية كانت في المنطقة الجنوبية، في حين كان أقل مستوى للخدمات الصحية الرئيسية للأطفال، مثل معدلات التطعيم ضد الحصبة، في المنطقة الشرقية، بنسبة 80.9 في المائة. وكان انتشار الإسهال (في الاسبوعين الماضيين) هو الأعلى أيضاً في منطقة بنغازي، حيث بلغ 38.3 في المائة.

69 تقييم توافر الخدمة والجاهزية لمنشآت الصحة العامة في ليبيا، 2017. وزارة الصحة وليبيا ومنظمة الصحة العالمية والاتحاد الأوروبي

70 امكتب منظمة الصحة العالمية في ليبيا: تحديث الموقف 2: العاصفة دانيال في الساحل الشرقي 12 سبتمبر 2023

71 خريطة المنشآت الصحية الخاصة في ليبيا، 2019. وزارة الصحة ومنظمة الصحة العالمية والاتحاد الأوروبي

72 دوران، د.، وم. حمزة. 2022 ورقة معلومات أساسية: محددات الحصول على الرعاية الصحية والإنفاق عليها في ليبيا: تحليل لما بعد الصراع. واشنطن العاصمة: البنك الدولي.

73 المكتب الإقليمي لمنظمة الصحة العالمية لشرق المتوسط 2007

74 إرهيام، هند ر.، مايكل ج. شيفر، وكاناي واتانابي، محررون 2023 الطريق الطويل نحو مؤسسات شاملة في ليبيا: كتاب مرجعي للتحديات والاحتياجات. سلسلة التركيز على التنمية الدولية. واشنطن العاصمة: البنك الدولي. معرف الكائن الرقمي: 3-1922-4648-978-10.1596/.

75 تقرير مسح الرصد والتقييم الموحّد للإغاثة والتحولات الوطني للتغذية في ليبيا، 2022، اليونيسيف، برنامج الأغذية العالمي، العمل ضد الجوع، معهد الرعاية الصحية الأولية، ليبيا، ومصلحة الإحصاء والتعداد، ليبيا (غير منشور)



## تقييم آثار الكارثة[76]

قدر التقييم السريع للأضرار والاحتياجات الأضرار الناجمة عن الفيضانات الواقعة على 11 نوعا من المنشآت الصحية العامة والخاصة، كما هو مبين في الجدول 13. ويُقدر عدد المنشآت في المقاطعات الأربع المتضررة بنحو 902 منشأة، منها ثلاث منشآت (0.3 في المائة) (مستشفى عام، ومركز رعاية صحية أولية، وصيدلية) دمرت كلياً، و153 منشأة (17 في المائة) تضررت جزئياً. وقد قدر مجموع هذه الأضرار بـ 28.3 مليون دولار أمريكي. المستشفى المدمر هو مستشفى الجمهورية في بنغازي؛ في حين تتواجد المنشأتان الأخريان المدمرتان في درنة. من بين المنشآت المتضررة جزئياً التي بلغ عددها 153، هناك 37 مستشفى (16 في المائة من إجمالي المستشفيات)، و76 منشآت رعاية أولية (وحدات رعاية صحية أولية، ومراكز وعيادات شاملة، وعيادات خارجية خاصة - 17 في المائة من إجمالي منشآت الرعاية الصحية الأولية)، و37 صيدلية (17 في المائة من إجمالي الصيدليات) وثلاثة مختبرات (38 في المائة من إجمالي المختبرات). وكانت أعلى كثافة للمنشآت المتضررة والمدمرة في سوسة، حيث تضررت 100 في المائة من المنشآت (11 منشأة)، تليها مدور الزيتون (50 في المائة)، والبيضاء (46 في المائة)، ودرنة (38 في المائة)، وقمينس (35 في المائة)، وورادمة (33 في المائة). ومن بين البلديات العشرين المشمولة في التقييم السريع للأضرار والاحتياجات، 16 بلدية لديها منشآت صحية متضررة.

قدر التقييم السريع للأضرار والاحتياجات أيضاً عدة فئات من الخسائر (الجدول 13). وكانت الخسائر الاقتصادية في قطاع الصحة أكبر، حيث بلغت ما مجموعه 68.6 مليون دولار أمريكي. وكانت أكبر فئة في الخسائر الاقتصادية هي النفقات الإضافية اللازمة لعلاج المصابين في الفيضانات، بما في ذلك تكاليف إعادة التأهيل على المدى الطويل. وتقدر التكاليف المتعلقة بالإصابات بـ 36.7 مليون دولار أمريكي (54 في المائة من جميع الخسائر). وبلغت الخسائر المتبقية و التي كانت عبارة عن تكاليف الاستجابة، إضافة إلى النفقات الإضافية للمرضى المحالين إلى منشآت أخرى، وانخفاض إيرادات المنشآت الصحية التي فقدت المرضى، 31.9 مليون دولار أمريكي.

وتشمل العوائق الرئيسية التي تحول دون تقديم الخدمات الصحية الافتقار إلى الأدوية واللوازم الطبية والمعدات الطبية واللقاحات. ويختلف مدى هذه العوائق، ولا سيما فيما يتعلق بالمعدات الطبية المتضررة ومتطلبات الموظفين، باختلاف البلديات، وفقاً لحجم الأضرار التي سببتها الفيضانات وحالة المنشآت قبل الفيضانات. فعلى سبيل المثال، خلص تقييم متعمق للمنشآت أجرته منظمة الصحة العالمية في مقاطعة الجبل الأخضر[77] إلى أن 74 في المائة من المنشآت التي قُيمت كانت فيها معدات طبية متضررة جزئياً وأن ثلاثة في المائة فقط من المنشآت كانت المعدات المطلوبة التي فيها سليمة، في حين أن 23 في المائة من المنشآت لم تكن لديها معدات قبل الفيضانات. وفي الوقت نفسه، في مقاطعة المرج، كانت 83 في المائة من المنشآت التي قُيمت تحتوي على معدات طبية سليمة، وكانت ثمانية في المائة من المنشآت متضررة جزئياً أو كليا وتسعة في المائة من المنشآت لم تكن توجد فيها معدات قبل الفيضانات[78] (الجدول 14).

كما تم تسجيل نقص في الكادر الطبي والصحي لتلبية الاحتياجات القائمة؛ في حين يعتبر إمكانية الوصول إلى المنشآت الصحية اقل اشكالا. ومن المعروف أن حوالي 104 من العاملين في مجال الصحة لقوا حتفهم في الفيضانات.[79] وهناك حاجة كبيرة إلى فرق طبية للطوارئ في جميع البلديات. وقد ذكرت جميع المقاطعات أنها بحاجة إلى أطباء عامين وأطباء نساء وأطباء أطفال وجراحين عامين وجراحي عظام. وحتى قبل الفيضانات، لوحظ وجود نقص في الكادر الطبي المتخصص في بعض المناطق المتضررة.[80] ومع ذلك، لا يزال الوصول إلى معظم المنشآت ممكناً، مع عودة الطرق إلى حالها الطبيعي بعد الفيضانات. وفي المناطق المحدودة التي لا تزال إمكانية الوصول فيها مشكلة بسبب سوء المنشآت والطرق، يتعين على الناس قطع مسافات أطول للوصول إلى المنشآت الصحية أو تُقدم لهم الخدمات من عيادات متنقلة.

تشكل الأمراض المعدية والأمراض غير المعدية المزمنة تحديات صحية كبيرة. فحتى 23 نوفمبر/تشرين الثاني 2023، أبلغ عن 4,352 حالة وفاة (بما في ذلك 104 من العاملين في القطاع الصحي)، وأبلغ عن 9,969 حالة إسهال حاد، و 8,160 حالة عدوى في الجهاز التنفسي، و 38 حالة إصابة بالتهاب الكبد (أ).[81] وتشير التقارير الواردة من المنظمات

76 يمكن تصنيف الضرر على أنه ضرر جزئي إذا كان أقل من 40% من الأصل متضررًا، وكان الهيكل لا يزال سليمًا وتكلفة الإصلاح ستكون أقل من 40% من إجمالي قيمة الأصول. يمكن تصنيف الضرر على أنه مدمر بالكامل إذا تضرر أكثر من 40% من الأصل أو إذا كانت تكلفة استبدال الأضرار أكثر من 40% من القيمة الإجمالية للأصل.

77 تحديث المنشآت الصحية العامة: الاستجابة للفيضانات في ليبيا، مقاطعة الجبل الأخضر: منظمة الصحة العالمية، سبتمبر/أيلول 2023

78 تحديث المنشآت الصحية العامة: الاستجابة للفيضانات في ليبيا، مقاطعة المرج وبلدية توكرة/مقاطعة بنغازي: منظمة الصحة العالمية، 30 سبتمبر/ أيلول 2023

79 تقرير منظمة الصحة العالمية عن الموقف: الاستجابة للفيضانات في ليبيا، 11 أكتوبر/تشرين الأول 2023

80 مبادرة إعادة التأهيل والتعليم وصحة المجتمع، التقييم القائم على الاستقرار، ليبيا، بلدية درنة، مارس/ آذار 2023؛ والمعهد العام لاستطلاع الرأي القطاعي (IPSOS)- التقييم السريع للأضرار والاحتياجات في ليبيا: درنة

81 تقرير الحالة من منظمة الصحة العالمية: الاستجابة للفيضانات في ليبيا، 11 أكتوبر/تشرين الأول 2023

## الجدول 13: جرد الأضرار والخسائر

| أنواع الأصول | خط الأساس | متضررة جزئياً | مدمرة كلياً | التكلفة الإجمالية (بملايين الدولارات الأمريكية) | المجموع (بملايين الدنانير الليبية) |
|---|---|---|---|---|---|
| **الأضرار:** | | | | | |
| مستشفى خاص | 11 | 5 | 0 | 2.1 | 10.0 |
| عيادات الرعاية الصحية الأولية الخاصة (العيادات الخارجية) وعيادات الأسنان | 213 | 43 | 0 | 2.0 | 9.5 |
| مستشفى عام | 194 | 29 | 1 | 13.1 | 63.0 |
| مستشفى ريفي | 11 | 2 | 0 | 0.8 | 4.0 |
| مستشفى المستوى الثالث | 10 | 1 | 0 | 0.4 | 2.0 |
| وحدة رعاية صحية أولية | 56 | 4 | 0 | 0.2 | 0.9 |
| مركز رعاية صحية أولية | 94 | 10 | 1 | 0.6 | 2.7 |
| المراكز الوطنية لعيادة السيطرة على الأمراض | 0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 |
| عيادة شاملة | 77 | 19 | 0 | 6.3 | 30.4 |
| مستشفى (غير معروف) | 0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 |
| صيدلية/مستوصف | 223 | 37 | 1 | 2.6 | 12.6 |
| مختبر (خاص) | 8 | 3 | 0 | 0.1 | 0.7 |
| مبنى إدارة صحية | 5 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 |
| **تضرر كامل** | | | | **28.3** | **135.8** |
| **الخسائر:** | | | | | |
| تكلفة الهدم وإزالة الأنقاض | | | | 0.3 | 1.4 |
| زيادة النفقات لعلاج المصابين، بما في ذلك إعادة التأهيل على المدى الطويل | | | | 36.7 | 176.4 |
| زيادة النفقات على المرضى المحالين إلى منشآت أخرى | | | | 1.1 | 5.1 |
| انخفاض الإيرادات بسبب انخفاض أعداد المرضى، بما في ذلك المرضى الذين أصبحت تعالجهم الفرق والعيادات المتنقلة | | | | 2.1 | 10.2 |
| تكلفة تقديم الخدمات المؤقتة من خلال العيادات المتنقلة | | | | 9.0 | 43.5 |
| تكلفة الحد من المخاطر البيئية من خلال فحص جودة المياه ومكافحة ناقلات الأمراض | | | | 1.3 | 6.0 |
| تكلفة تكثيف الوقاية وتعزيز الصحة | | | | 1.3 | 6.0 |
| تكاليف إعادة التعيين المؤقت للعاملين في المجال الصحي (النفقات التكميلية للنقل والسكن والمشقة) | | | | 2.5 | 12.1 |
| تكلفة خدمات الصحة العقلية والدعم النفسي والاجتماعي التكميلية المتعلقة بالصدمات | | | | 11.0 | 52.6 |
| زيادة الإنفاق على مراقبة الأمراض التي تنقلها المياه والأمراض المتصلة بالنزوح | | | | 3.4 | 16.2 |
| **إجمالي الخسائر** | | | | **68.6** | **329.7** |

المصدر: فريق التقييم



## الجدول 14: الأضرار والخسائر وفقاً للبلدية

| # | البلدية | تضرر كامل | | إجمالي الخسائر | | إجمالي الاضرار + الخسائر | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | دولار أمريكي | دينار ليبي | دولار أمريكي | دينار ليبي | دولار أمريكي | دينار ليبي |
| 1 | درنة | 2,095,515 | 10,069,998 | 5,085,043 | 24,436,172 | 7,180,558 | 34,506,170 |
| 2 | الأبرق | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3 | سوسة | 3,096,451 | 14,879,996 | 7,513,945 | 36,108,263 | 10,610,396 | 50,988,259 |
| 4 | البيضاء | 5,531,160 | 26,579,991 | 13,422,086 | 64,499,836 | 18,953,247 | 91,079,827 |
| 5 | المرج | 45,781 | 220,000 | 111,093 | 533,858 | 156,874 | 753,858 |
| 6 | ساحل الجبل | 45,781 | 220,000 | 111,093 | 533,858 | 156,874 | 753,858 |
| 7 | شحات | 91,562 | 439,999 | 222,186 | 1,067,716 | 313,748 | 1,507,715 |
| 8 | جردس العبيد | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 9 | مدور الزيتون | 45,781 | 220,000 | 111,093 | 533,858 | 156,874 | 753,858 |
| 10 | القيقب | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 11 | رأس الهلال | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 12 | ودرامة | 45,781 | 220,000 | 111,093 | 533,858 | 156,874 | 753,858 |
| 13 | عمر المختار | 45,781 | 220,000 | 111,093 | 533,858 | 156,874 | 753,858 |
| 14 | توكرة | 91,562 | 439,999 | 222,186 | 1,067,716 | 313,748 | 1,507,715 |
| 15 | بنغازي | 15,553,009 | 74,739,986 | 37,741,417 | 181,366,380 | 53,294,426 | 256,106,366 |
| 16 | قمينس | 674,227 | 3,239,999 | 1,636,101 | 7,862,282 | 2,310,328 | 11,102,281 |
| 17 | سلوق | 112,371 | 540,000 | 272,683 | 1,310,380 | 385,055 | 1,850,380 |
| 18 | أم الرزم | 461,970 | 2,219,999 | 1,121,032 | 5,387,118 | 1,583,002 | 7,607,117 |
| 19 | القبة | 133,181 | 640,000 | 323,181 | 1,553,045 | 456,361 | 2,193,045 |
| 20 | الأبيار | 199,771 | 960,001 | 484,771 | 2,329,567 | 684,542 | 3,289,568 |
| | | **135,849,966** | **68,600,097** | **329,657,765** | **96,869,781** | **465,507,731** | **28,269,684** |

المصدر: فريق التقييم

غير الحكومية التي تدعم الاستجابة الصحية إلى أنه إضافة إلى الإسهال، فإن الأمراض المزمنة، بما في ذلك مرض السكري وارتفاع ضغط الدم والتهابات الجهاز التنفسي العلوي والجهاز التنفسي السفلي هي أكثر الأمراض شيوعاً التي يلتمس الناس الخدمات بشأنها.[82] ومع ذلك، وبسبب النقص الحاد في اللقاحات في المناطق المتضررة، فإن ما يقرب من 9000 طفل دون سن عام واحد قد يكونوا معرضون لخطر عدم تلقي اللقاحات الروتينية.[83] ولم يحدث أي تفشٍّ للكوليرا أو الأمراض المنقولة بالنواقل.

يُعتقد أن التأثير على الصحة العقلية كبير. وذكر الناس أن دعم الصحة العقلية[84] حاجة ملحة للرعاية الصحية (59 في المائة)، ويأتي في المرتبة الثانية بعد الإسعاف الأولي والرعاية الطارئة (61 في المائة). وشملت الاحتياجات الأخرى علاج الأمراض المزمنة (58 في المائة) والتطعيمات الروتينية

82 الهيئة الطبية الدولية: تقرير حالة الفيضانات في ليبيا #6، 16 أكتوبر/تشرين الأول 2023
83 تقرير الحالة من منظمة الصحة العالمية: الاستجابة للفيضانات في ليبيا، 11 أكتوبر/تشرين الأول 2023
84 فيضانات شمال شرق ليبيا 2023 - تقييم الاحتياجات السريع متعدد المواضيع

(52 في المائة)، كما هو مذكور في الفقرة أعلاه. وفي حين أنه يجري توسيع نطاق خدمات الصحة العقلية والدعم النفسي والاجتماعي بدعم من المنظمات غير الحكومية الدولية ووكالات الأمم المتحدة مثل اليونيسف، وستحتاج هذه الخدمات إلى الاستمرار بعد مرحلة الاستجابة للطوارئ مع توقع زيادة تقدر بـ 5-15٪ في عدد الحالات. وتشير الخبرة المكتسبة من خط مساعدة للصحة العقلية أنشأته منظمة دولية غير الحكومية إلى أن ما يقرب من 70 في المائة من المتصلين يستخدمون خدمات الصحة العقلية والدعم النفسي والاجتماعي ويحصلون عليها، في حين أن 30 في المائة من المتصلين يستفسرون عن هذه الخدمات. حوالي 69 في المائة من المتصلين هم من الإناث وحوالي 44 في المائة هم من المناطق المتأثرة مباشرة.[85]

## ربط آثار الكارثة بالتأثير الإنساني

بالإضافة إلى الخسائر الفادحة في الأرواح، عطلت الفيضانات الخدمات الصحية وزادت من خطر الإصابة بالأمراض والاضطرابات العقلية، مع تعرض النساء والأطفال للخطر بشكل خاص. وفي حين أن زيادة نسبة إنتشار الأمراض تؤثر على مخرجات التعليم والإنتاجية، فقد يكون لها، بالنسبة للأطفال في السنوات الأولى، آثار دائمة على النمو والتطور المعرفي والصحة على المدى الطويل إذا لم تتم معالجتها. وتتعرض احتياجات المرأة في مجال الصحة الإنجابية وصحة الأم للخطر بشكل خاص بسبب تدمير المرافق والبنية التحتية وانخفاض الموارد الاقتصادية. وهذا يخلق تأثيرات محتملة على حالات الحمل غير المرغوب فيه، والرعاية قبل الولادة، والمساعدة الماهرة عند المخاض، ووفيات الأمهات. بالإضافة إلى ذلك، في غياب الدعم النفسي والاجتماعي، قد يؤدي الكرب الناجم عن الفيضانات إلى اضطرابات نفسية. ترتبط الاضطرابات النفسية بضعف التعليم، وانخفاض الإنتاجية، والفقر، والوفيات المبكرة والمفرطة، وضعف الصحة العامة[86]، وتتسبب في خسائر فادحة للمصابين والمجتمع. هناك حاجة إلى دعم مبكر وطويل الأجل للتغلب على التأثيرات طويلة المدى.

## احتياجات واستراتيجيات التعافي

ستتطلب جهود التعافي ليس فقط استبدال الأصول المتضررة وإصلاحها وإعادة بنائها واستعادة تقديم الخدمات، بل أيضاً استثمارات لتعزيز النظام الصحي من خلال برنامج «إعادة البناء على نحو أفضل». وسيشمل ذلك استثمارات لتلبية الاحتياجات الآنية وعلى المدى القصير لاستعادة الخدمات الصحية في المنطقة المتضررة واستمراريتها، ومعالجة المرضى بصفة عامة أو تلك الخاصة بالكارثة، وتخفيف المخاطر المتزايدة على الصحة العامة. وسيتطلب الأمر أيضاً استثمارات لمعالجة العوائق التي كانت سائدة قبل وقوع الكارثة فيما يتعلق بتقديم الخدمات والوصول إليها، وتعزيز الخدمات المستدامة والعادلة والجيدة، والتغطية الصحية على مستوى البلاد.

وتتمثل الأولوية على المدى القصير في استعادة الخدمات الصحية الأساسية في المرافق العاملة وشبه العاملة وتقديم الخدمات من خلال الوحدات المتنقلة. بالإضافة إلى ذلك، هناك حاجة إلى المزيد من خدمات الصحة العقلية والدعم النفسي الاجتماعي (الجدول 15 والجدول 16 والجدول 17). وبشكل أكثر تحديدًا، ينبغي أن يشمل ذلك ما يلي:

(1) **توفير الإمدادات الطبية واللقاحات**: من الأهمية بمكان وجود سلسلة توريد موثوقة للأدوية، وخاصة للأمراض المزمنة غير السارية مثل ارتفاع ضغط الدم والسكري. وذلك لأن ما يقرب من 80 في المائة من الوفيات في ليبيا تعزى إلى الأمراض غير السارية. ولا يقل أهمية عن ذلك التطعيم ضد الحصبة والدفتيريا وشلل الأطفال. ومن المهم جداً استعادة سلسلة توريد اللقاحات ومعدات سلسلة التبريد في المرافق.

(2) **حملات للوقاية من الأمراض المعدية والحفاظ على الصحة وتعزيز مراقبة الأمراض**. إن خطر الإصابة بالأمراض المعدية والأمراض المنقولة بالمياه مرتفع بعد وقوع الكوارث، والاستثمار في حملات مكافحة نواقل الأمراض واختبار جودة المياه ومعالجتها أمر بالغ الأهمية. ولتسهيل الوصول إلى الخدمات، من المهم القيام بحملات توعية صحية لإعلام الناس بالأماكن التي يجب أن يذهبوا إليها لعلاج الأمراض غير السارية وتلقي الخدمات المتعلقة بالحمل وتطعيمات الأطفال والصحة العقلية وخدمات إعادة التأهيل. وستكون حملات النظافة وسلامة الأغذية ضرورية أيضاً لمنع تفشي الأمراض. وسيكون الكشف المكثف عن الأمراض المعدية والإبلاغ عنها وكذلك عن ملفات المرضى الذين يحصلون على الخدمات الصحية على المدى القصير أمرًا بالغ الأهمية لضمان الكشف في الوقت المناسب عن أي تفشي للمرض وضمان الاستجابة له.

(3) **إصلاح المرافق الصحية التي لحقت بها أضرار طفيفة (المستشفيات ومراكز الرعاية الصحية الأولية) واستبدال المعدات الطبية**: تضررت المعدات الطبية الأساسية لتقديم الخدمات في العديد من المرافق الصحية بسبب الفيضانات وحتى قبل حدوثها. إن استبدال هذه المعدات في المرافق ذات الحد الأدنى من الأضرار المادية وإجراء الإصلاحات في المرافق التي يوجد بها ضرر جزئي في البنية التحتية المادية من شأنه أن يساعد في استعادة هذه المرافق لوظائفها الكاملة ويسمح لها بأن تعمل بكامل طاقتها وتخدم احتياجات السكان بشكل أكثر فعالية. وحيثما أمكن، ينبغي تحديد فرص الانتقال إلى ممارسات كفاءة استخدام الطاقة، باستخدام مصادر

85 الهيئة الطبية الدولية: تقرير حالة الفيضانات في ليبيا #6، 16 أكتوبر/تشرين الأول 2023

86 تقرير التنمية البشرية لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي 2022/2021 «زمن بلا يقين، حياة بلا استقرار: صياغة مستقبلنا في عالم يتحوّل»



الطاقة المتجددة، واعتماد مبادئ تصميم المباني الخضراء والقادرة على الصمود. يمكن لأنظمة الطاقة المتجددة أن تضمن قدرة المرافق الصحية على العمل أثناء انقطاع التيار الكهربائي وتعزيز تأهبها للكوارث وقدرتها على الصمود.

(4) **تحديد المرافق ذات العدد المحدود من الموظفين الصحيين، والمواقع ذات الوصول المحدود إلى المرافق، وإنشاء خدمات مؤقتة**. تحدث تقييم منظمة الصحة العالمية عن وجود عدد قليل من المواقع المختارة التي لا يزال من الصعب الوصول إلى المرافق الصحية فيها والتي تعاني من نقص في العاملين الصحيين المتخصصين. سيكون إعادة تعيين العاملين الصحيين بشكل مؤقت كجزء من الاستجابة لحالات الطوارئ قصيرة المدى أمرًا مهمًا لتقديم الخدمات الكافية. ومن المهم أيضًا تقديم حزم الدعم للعاملين الصحيين المحليين المتأثرين بالكارثة (مثل الإسكان والنقل وما إلى ذلك) لتمكينهم من استئناف العمل. وبالنسبة للقرى التي تواجه صعوبة في الوصول، تعتبر العيادات المتنقلة بمثابة إجراء مؤقت فعال.

(5) **إنشاء خدمات الصحة العقلية والدعم النفسي الاجتماعي لتلبية احتياجات الصحة العقلية الفورية للسكان**. حتى قبل حدوث الفيضانات، كانت هناك حاجة ماسة لخدمات الصحة العقلية في المنطقة. فعلى سبيل المثال، كان ما يقرب من 2000 شخص في درنة يتلقون دعم الصحة النفسية قبل حدوث الفيضانات[87]. بعد وقوع الكارثة، زادت الحاجة إلى دعم الصحة العقلية بشكل كبير. سيكون إنشاء خطوط مساعدة للصحة العقلية وتدريب موظفي المرافق الصحية على الاستجابة لهذه الاحتياجات أمرًا بالغ الأهمية لتعافي الأشخاص المتضررين من الكارثة. وفي الوقت نفسه، من المهم أن ندرك أن العاملين الصحيين أنفسهم قد يحتاجون إلى الدعم النفسي والاجتماعي. ويشارك العاملون الصحيون بشكل عام في الاستجابة الفورية، على الرغم من تأثرهم بالكارثة، بما في ذلك وفاة أفراد الأسرة والأحباء، وهناك أدلة متزايدة على هذه التأثيرات على رفاهيتهم[88].

وعلى المدى المتوسط إلى الطويل، سيكون اتباع نهج لتعزيز النظام أمرًا مهمًا لإحداث التغيير المنهجي المستدام. وسيتطلب ذلك زيادة الاستثمار في قطاع الصحة لعكس الاتجاه المتمثل في انخفاض نصيب الفرد من الإنفاق على الصحة.

(1) **التقييم المنهجي للاحتياجات قبل إعادة بناء المرافق الصحية المدمرة والمتضررة**. قد تكون هناك حاجة إلى إعادة بناء المرافق المدمرة وتجديد المرافق المتضررة بشكل كبير. بشكل عام، ينبغي أن تستند أولويات الاستثمار في إعادة الإعمار الكامل للمرافق الصحية إلى حجم السكان المستفيدين المحتملين، والمسافة من أقرب مرفق صحي، والتخفيض المتوقع في النفقات الشخصية. وينبغي إدراج المرونة المناخية كجزء لا يتجزأ من تصميم المنشأة، والانتقال إلى ممارسات أكثر كفاءة في استخدام الطاقة، واستخدام مصادر الطاقة المتجددة، واعتماد مبادئ تصميم المباني الخضراء والمرنة. كما ذكرنا سابقًا، يمكن لأنظمة الطاقة المتجددة أن تضمن عمل المرافق الصحية حتى أثناء انقطاع التيار الكهربائي أو إمدادات الشبكة وتعزيز استعداد المنشأة لمواجهة الكوارث وقدرتها على الصمود.

(2) **تعزيز نظام شراء الأدوية واللقاحات وسلسلة التوريد**. يعد نقص الأدوية في مرافق الصحة العامة أحد أكبر التحديات التي يواجهها نظام الصحة العامة، وأحد المحركات الرئيسية للنفقات المباشرة. وستكون المبادئ التوجيهية الواضحة للمشتريات ونظام سلسلة التوريد الرقمي الذي يتتبع ويدير توريد الأدوية وتسليمها أمرًا بالغ الأهمية لتحقيق الشفافية وإدارة مخزون الأدوية.

(3) **زيادة مهارات الموارد البشرية**. على الرغم من وجود عدد كافٍ من العاملين الصحيين في البلاد بشكل عام، إلا أن توزيعهم غير متساوٍ إلى حد كبير. بالإضافة إلى ذلك، في حين أن هناك نقصًا في التخصصات الرئيسية، مثل العاملين في مجال الصحة العقلية والممرضين الحاصلين على درجات علمية (درجة جامعية تتراوح من 4 إلى 6 سنوات)، إلا أن هناك فائضًا في التخصصات الأخرى، مثل أطباء الأسنان. وستكون عملية تحسين مهارات العاملين الصحيين في الشرق للتوافق مع الاحتياجات على مستوى الدولة أمرًا مهمًا لتوفير خدمات صحية عادلة ومستدامة في المناطق المتضررة.

(4) **تعزيز التأهب للرعاية في حالات الطوارئ والأوبئة**. يعد الاستعداد للاستجابة للكوارث الطبيعية أو التي من صنع الإنسان أمرًا مهمًا، كما يتضح من جائحة كوفيد-19. ومع تسبب التغير المناخي في زيادة خطر الإصابة بالأمراض المعدية وظهور أمراض جديدة، فإن هناك حاجة للاستعداد للاستجابة، وليس فقط لرد الفعل. وسيكون بناء قدرات المؤسسات الحكومية والموظفين على إنشاء منصات مشتركة بين القطاعات لإدارة حالات الطوارئ أمرًا مهمًا في هذا الصدد.

87 تقرير الحالة من منظمة الصحة العالمية: الاستجابة للفيضانات في ليبيا، 11 أكتوبر/تشرين الأول 2023

88 Tahernejad S, Ghaffari S, Ariza-Montes A, Wesemann U, Farahmandnia H, Sahebi A. Post-traumatic stress disorder in medical workers involved in earthquake response: A systematic review and meta-analysis. Heliyon. 2023 Jan 3;9(1): e12794. doi: .10.1016/j.heliyon. 2023.e12794. PMID: 36685451; PMCID: PMC9850193

Gaiser M, Buche J, Baum NM, Grazier KL. Mental Health Needs Due to Disasters: Implications for Behavioral Health Workforce Planning During the COVID-19 Pandemic. Public Health Rep. 2023 May-Jun;138(1_suppl):48S-55S. doi: .10.1177/00333549231151888. PMID: 37226951; PMCID: PMC10225905

## الجدول 15: تكاليف قطاع الصحة

| نوع الاحتياجات | الإطار الزمني | التكلفة الإجمالية (مليون دولار أمريكي) - بما في ذلك تكاليف إعادة البناء على نحو أفضل وغيرها | التكلفة الإجمالية (مليون دينار ليبي) - بما في ذلك تكاليف إعادة البناء على نحو أفضل وغيرها |
|---|---|---|---|
| إعادة بناء البنية التحتية | المدى القصير | 22,6 | 108,7 |
| | المدى المتوسط | 14,1 | 67,9 |
| استعادة تقديم الخدمة | المدى القصير | 33,9 | 163,0 |
| | المدى المتوسط | 42,4 | 203,8 |
| **اجمالي الاحتياجات** | | **113,1** | **543,4** |

المصدر: فريق التقييم

(5) **تعزيز مرافق الرعاية الصحية الأولية لتوفير مجموعة من الخدمات الأساسية ودعم الرعاية المستمرة للمرضى الذين يحتاجون إلى خدمات إعادة التأهيل بعد وقوع الكوارث**. تشير بيانات ما قبل الكارثة الواردة من المواقع المتضررة وليبيا ككل بوضوح إلى أن مرافق الرعاية الصحية الأولية، التي تلعب دورا حاسما في تقديم خدمات الرعاية الصحية الأساسية، لا تعمل بكامل طاقتها. ومن المتوقع أن تكون مراكز الرعاية الصحية الأولية نقطة الاتصال الأولى لاحتياجات الرعاية الصحية الأساسية، ويعد استعدادها لتقديم الخدمات الأساسية خطوة حاسمة في إعداد البلاد لمواجهة آثار التغير المناخي والكوارث الأخرى. [89] تعتبر مراكز الرعاية الصحية الأولية حاسمة أثناء الكوارث كما يتضح من الاستجابة العالمية لكوفيد-19. [90] ينبغي أن تكون خدمات إعادة التأهيل بعد وقوع الحادث، وخدمات الصحة العقلية والدعم النفسي والاجتماعي، متاحة إما في مرافق الرعاية الصحية الأولية أو من خلال الإحالة إلى المراكز المتخصصة وبرامج الدعم الاجتماعي.

(6) **تعزيز نظم المعلومات الصحية**. إن تعزيز توافر وجودة بيانات القطاع الصحي من خلال المعلومات الصحية الروتينية وأنظمة المراقبة، واستخدام سجلات المرضى الرقمية لتقديم الرعاية السلسة للمرضى عبر المرافق، وبناء القدرات، وإنشاء آليات لإجراء مسوحات تمثيلية وطنية دورية لتقييم عبء المرض الحالي في البلاد، هي أمور مهمة لتحسين تخطيط وإدارة الخدمات الصحية. على الرغم من توفر شبكة الإنذار المبكر والاستجابة (EWARN) ونظام المعلومات الصحية حسب المناطق 2 (DHIS-2) في البلاد، إلا أن استخدام واكتمال البيانات من هذه الأنظمة يمثل مشكلة. إن بناء قدرات العاملين الصحيين على استخدام نظم البيانات وخلق ثقافة استخدام البيانات لتوجيه عملية اتخاذ القرار ستكون مهمة لتعزيز تقديم الخدمات والتخطيط في القطاع الصحي.

(7) **الانخراط المنهجي للقطاع الخاص**. إن نمو القطاع الخاص في ليبيا يستلزم التعاون النشط لتحقيق التغطية الصحية الشاملة. هناك إمكانية للتعاون لتوفير الرعاية الطبية المتخصصة والتشخيص، وهي المجالات التي يواجه فيها القطاع العام تحديات. وسيتطلب ذلك وضع إطار واضح لإشراك القطاع الصحي الخاص، بحيث يكمل القطاع العام ويعالج الثغرات الرئيسية دون أن يؤدي ذلك إلى إنفاق مبالغ كبيرة على المرضى.

### الارتباطات مع القطاعات المتداخلة

إن التفاعلات بين المؤسسات الصحية في مختلف المناطق تتم في أغلبها على المستويات الفنية. ورغم توفر وصول متساوٍ للرعاية الصحية لكل من النساء والرجال، إلا أن احتياجات الرعاية الصحية للنساء تختلف عنها للرجال، لذلك فمن المهم اخذها في عين الاعتبار في الاستجابة للكارثة. فعلى سبيل المثال، بالإضافة إلى الاحتياجات العاجلة المتمثلة في الغذاء والإسعافات الأولية والمأوى، تحتاج النساء إلى متطلبات صحية أخرى لصحة الإنجاب والأمومة والتي غالباً ما يتم تجاهلها في الاستجابة الفورية للكوارث. إلى جانب ذلك فإن النساء الحوامل والأطفال معرضون بشكل خاص للمخاطر، ولديهم احتياجات إضافية معينة. كما أن توفر مستشارين للنساء إضافة إلى الدعم النفسي الاجتماعي في أماكن آمنة، يعتبر من الاستثمارات المهمة بالإضافة إلى توفير برامج الدعم المخصصة للنساء والأطفال الذين فقدوا أسرهم في الفيضانات.

89 منظمة الصحة العالمية 2018. السلسلة التقنية حول الرعاية الصحية الأولية: موجز عن الرعاية الصحية الأولية وحالات الطوارئ الصحية

90 Li D, Howe AC, Astier-Peña MP. Primary health care response in the management of pandemics: Learnings from the COVID-19 pandemic. Aten Primaria. 2021 Dec;53 Suppl 1(Suppl 1):102226. doi: 10.1016/j.aprim.2021.102226. PMID: 34961573; PMCID: .PMC8708808



## الجدول 16: التكلفة الإجمالية للاحتياجات الصحية حسب البلديات (بملايين الدولارات الأمريكية)

| # | البلدية | فئة الاحتياجات | التكلفة (مليون دولار أمريكي) | التكلفة (مليون دينار ليبي) |
|---|---|---|---|---|
| 1 | درنة | إعادة بناء البنية التحتية | 2.7 | 13,1 |
| | | استعادة تقديم الخدمة | 5,7 | 27,2 |
| 2 | الأبرق | إعادة بناء البنية التحتية | 0,0 | 0,0 |
| | | استعادة تقديم الخدمة | 0,0 | 0,0 |
| 3 | سوسة | إعادة بناء البنية التحتية | 4,0 | 19,3 |
| | | استعادة تقديم الخدمة | 8,4 | 40,2 |
| 4 | البيضاء | إعادة بناء البنية التحتية | 7,2 | 34,6 |
| | | استعادة تقديم الخدمة | 14,9 | 71,8 |
| 5 | المرج | إعادة بناء البنية التحتية | 0,1 | 0,3 |
| | | استعادة تقديم الخدمة | 0,1 | 0,6 |
| 6 | ساحل الجبل | إعادة بناء البنية التحتية | 0,1 | 0,3 |
| | | استعادة تقديم الخدمة | 0,1 | 0,6 |
| 7 | شحات | إعادة بناء البنية التحتية | 0,1 | 0,6 |
| | | استعادة تقديم الخدمة | 0,2 | 1,2 |
| 8 | جردس العبيد | إعادة بناء البنية التحتية | 0,0 | 0,0 |
| | | استعادة تقديم الخدمة | 0,0 | 0,0 |
| 9 | مدور الزيتون | إعادة بناء البنية التحتية | 0,1 | 0,3 |
| | | استعادة تقديم الخدمة | 0,1 | 0,6 |
| 10 | القيقب | إعادة بناء البنية التحتية | 0,0 | 0,0 |
| | | استعادة تقديم الخدمة | 0,0 | 0,0 |
| 11 | رأس الهلال | إعادة بناء البنية التحتية | 0,0 | 0,0 |
| | | استعادة تقديم الخدمة | 0,0 | 0,0 |
| 12 | وردامة | إعادة بناء البنية التحتية | 0,1 | 0,3 |
| | | استعادة تقديم الخدمة | 0,1 | 0,6 |
| 13 | عمر المختار | إعادة بناء البنية التحتية | 0,1 | 0,3 |
| | | استعادة تقديم الخدمة | 0,1 | 0,6 |
| 14 | توكرة | إعادة بناء البنية التحتية | 0,1 | 0,6 |
| | | استعادة تقديم الخدمة | 0,2 | 1,2 |
| 15 | بنغازي | إعادة بناء البنية التحتية | 20,2 | 97,2 |
| | | استعادة تقديم الخدمة | 42,0 | 201,8 |
| 16 | قمينس | إعادة بناء البنية التحتية | 0,9 | 4,2 |
| | | استعادة تقديم الخدمة | 1,8 | 8,7 |

| # | البلدية | فئة الاحتياجات | التكلفة (مليون دولار أمريكي) | التكلفة (مليون دينار ليبي) |
|---|---|---|---|---|
| 17 | سلوق | إعادة بناء البنية التحتية | 0,1 | 0,7 |
| | | استعادة تقديم الخدمة | 0,3 | 1,5 |
| 18 | أم الرزم | إعادة بناء البنية التحتية | 0,6 | 2,9 |
| | | استعادة تقديم الخدمة | 1,2 | 6,0 |
| 19 | القبة | إعادة بناء البنية التحتية | 0,2 | 0,8 |
| | | استعادة تقديم الخدمة | 0,4 | 1,7 |
| 20 | الأبيار | إعادة بناء البنية التحتية | 0,3 | 1,2 |
| | | استعادة تقديم الخدمة | 0,5 | 2,6 |
| **الإجمالي** | | | **113,1** | **543,4** |

المصدر: فريق التقييم

### الجدول 17: التدخلات الأولوية والمتسلسلة لإعادة بناء القطاع الصحي

| التدخل / النشاط | التعافي المبكر على المدى القصير* (1-12 شهرا) | | المدى المتوسط (1-3 سنوات) | | التكلفة الإجمالية (بمليون دولار أمريكي) | التكلفة الإجمالية (بمليون دينار ليبي) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | دولار أمريكي | دينار ليبي | دولار أمريكي | دينار ليبي | | |
| توفير اللوازم الطبية واللقاحات | 4,2 | 20,4 | 0,0 | 0,0 | 4,2 | 20,4 |
| علاج وإعادة تأهيل الإصابات | 5,7 | 27,2 | 22,6 | 108,7 | 28,3 | 135,8 |
| إصلاح المرافق الصحية واستبدال المعدات | 22,6 | 108,7 | 0,0 | 0,0 | 22,6 | 108,7 |
| تقديم الخدمات المؤقتة من خلال العيادات المتنقلة | 8,5 | 40,8 | 0,0 | 0,0 | 8,5 | 40,8 |
| إنشاء خدمات الصحة النفسية والدعم النفسي والاجتماعي | 4,2 | 20,4 | 5,7 | 27,2 | 9,9 | 47,5 |
| إعادة بناء المرافق الصحية المدمرة على أساس التقييم المنهجي للاحتياجات | 0,0 | 0,0 | 14,1 | 67,9 | 14,1 | 67,9 |
| تعزيز نظام شراء الأدوية والإمدادات الطبية وسلسلة التوريد | 0,0 | 0,0 | 2,8 | 13,6 | 2,8 | 13,6 |
| تحسين مهارات الموارد البشرية الصحية | 0,0 | 0,0 | 5,7 | 27,2 | 5,7 | 27,2 |
| تعزيز الرعاية في حالات الطوارئ والتأهب للجائحة | 0,0 | 0,0 | 2,8 | 13,6 | 2,8 | 13,6 |
| خفض المخاطر البيئية من خلال فحص جودة المياه ومكافحة نواقل الأمراض | 2,8 | 13,6 | 0,0 | 0,0 | 2,8 | 13,6 |
| تكثيف الوقاية وتعزيز الصحة، بما في ذلك حملات التطعيم | 5,7 | 27,2 | 0,0 | 0,0 | 5,7 | 27,2 |
| إعادة الانتداب المؤقت للعاملين الصحيين (نفقات تكميلية للنقل والإسكان والمشقة) | 2,8 | 13,6 | 0,0 | 0,0 | 2,8 | 13,6 |
| المشاركة المنهجية للقطاع الخاص | 0,0 | 0,0 | 2,8 | 13,6 | 2,8 | 13,6 |
| **اجمالي الاحتياجات** | **56,5** | **271,7** | **56,5** | **271,7** | **113,1** | **543,4** |

المصدر: فريق التقييم



يسهم التغير المناخي في تكرار الظواهر الجوية المتطرفة، مثل موجات الحر والعواصف والفيضانات، وهذا بدوره يتسبب في تعطيل النظم الغذائية، وزيادة الأمراض حيوانية المنشأ والأمراض المنقولة بالغذاء والمياه والنواقل، وكذلك مشاكل الصحة العقلية. وتؤدي هذه التحديات إلى تفاقم الطلب على الخدمات الصحية وفي الوقت نفسه تقليص قدرة النظام على تلبية هذه الاحتياجات. ومن أجل إعادة البناء على نحو أفضل، يجب أن تشمل جهود إعادة الإعمار البنية التحتية القادرة على الصمود في وجه التغير المناخي، وإمدادات الطاقة الخضراء، وتقديم الخدمات المتكاملة، والرعاية الصحية الأولية لمنع تفشي الأمراض، وتعزيز تغطية الخدمات الصحية وتوسيع نطاقها.

## القيود

القيود الأساسية أمام تقييم القطاع الصحي، إضافة إلى تلك التي تم ذكرها سابقاً في التقييم الكلي، تتمثل في:

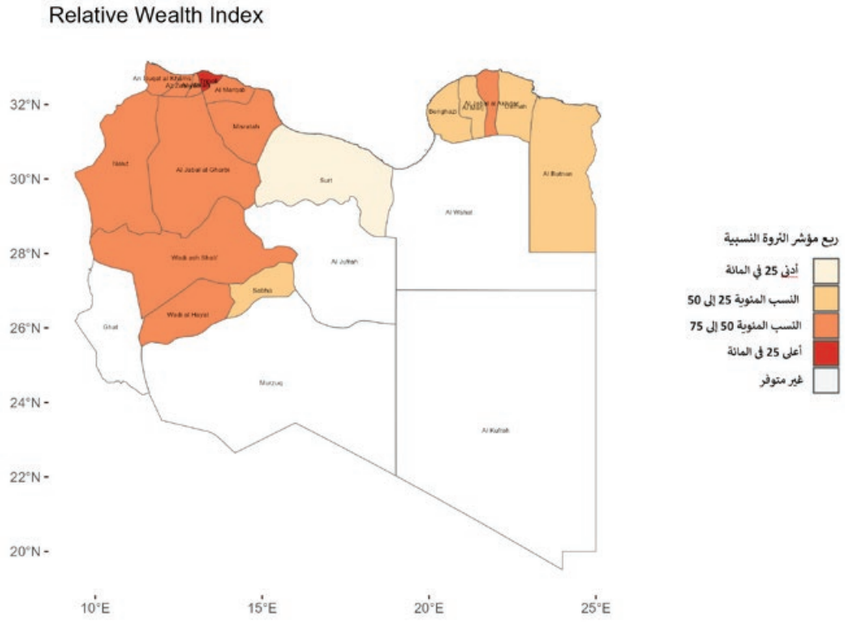
- تباين المعلومات المتعلقة بالأضرار التي لحقت بالخدمات الصحية وتعطلها بين مختلف المناطق والبلديات، وقد تم استخدامها لتقديم توصيات عامة بشأن المناطق المتضررة.
- يجري حالياً إجراء العديد من التقييمات التفصيلية من قبل الشركاء (منظمة الصحة العالمية، واليونيسف)، والتي من المرجح أن توفر معلومات محدثة وقوية حول بعض المسائل المذكورة في هذا التقييم الخاص بقطاع الصحة.
- البيانات المتاحة عن مراقبة الأمراض محدودة، مما جعل من الصعب تقدير التغير في معدل الإصابة بالأمراض في أعقاب الفيضانات.
- القطاع الصحي الخاص هو مقدم الخدمات الرئيسي قبل وقوع الكارثة في ليبيا. ومع ذلك، فإن المعلومات الواردة من هذا القطاع لم تكن كافية لتحديد تكاليف الاستبدال لخدمات الرعاية الصحية الخاصة.
- أدت الكارثة إلى تفاقم العوائق التي يواجهها القطاع الصحي في المنطقة، وكانت العديد من التوصيات المتعلقة بإعادة البناء ذات صلة بالوضع قبل الكارثة. ولكن جهود إعادة البناء توفر فرصة لمعالجة هذه المشاكل التي طال أمدها في قطاع الصحة.

# الفقر

تأتي ليبيا في المرتبة 104 من بين 191 دولة وفقاً لمؤشر التنمية البشرية 2021 - 2022، وهي مصنفة في فئة «التنمية البشرية العالية». ومع ذلك، انخفض مؤشر التنمية البشرية منذ عام 2010 بعد أكثر من عقد من عدم الاستقرار السياسي. ويعزى هذا الانخفاض أساساً إلى تناقص جودة الخدمات العامة، ولا سيما الصحة والتعليم. وفي حين ارتفع متوسط العمر المتوقع بمقدار 2.5 عاماً وزاد نصيب الفرد من الدخل القومي الإجمالي في ليبيا بنحو 5.9 في المائة، انخفضت سنوات الالتحاق بالدراسة المتوقعة بمقدار 1.2 عاماً بين عامي 1990 و2021.[91] ويشكل ارتفاع العمالة في القطاع العام والدعم غير الموجه نوعاً من الدعم الاجتماعي للتخفيف من حدة تناقص جودة الخدمات. ووفقاً للبيانات المتاحة من عام 2014، فإن اثنين بالمائة من سكان ليبيا يعانون من الفقر متعدد الأبعاد، و11.4 بالمائة منهم مصنفون بأنهم عرضة للفقر متعدد الأبعاد.[92]

إن قياسات الرفاه والفقر في ليبيا محدودة بسبب عدم إمكانية الوصول إلى بيانات مسح الأسر الرسمية الوطنية، ولقدم التعداد السكاني. والتقارير التي نشرتها مصلحة الإحصاء والتعداد الليبية، والمسوح الهاتفية عالية التكرار التي أجريت بعد جائحة كوفيد، والتدابير غير التقليدية باستخدام بيانات الأقمار الصناعية توفر بعض عوامل الارتباط بالرفاه لمرحلة ما قبل الفيضان. غير أنه من الضروري توفير بيانات إضافية لإجراء تقييم شامل لآثار ما بعد الفيضان على الفقر والرفاه.

**الشكل 18: الربع الإحصائي لمتوسط الثروة النسبية لكل مقاطعة**




المصدر: فريق التقييم
ملاحظة: المقاطعات التي باللون الأبيض ليس لديها تغطية بيانات وهي قليلة السكان.

91 برنامج الأمم المتحدة الإنمائي. إيجاد طرق جديدة خلال حالات عدم اليقين في ليبيا. برنامج الأمم المتحدة الإنمائي في ليبيا/مالك المغربي - https://www.undp.org/arab-states/press-releases/forging-new-ways-through-uncertainties-libya

92 برنامج الأمم المتحدة الإنمائي. مؤشر الفقر متعدد الأبعاد 2023. https://hdr.undp.org/sites/default/files/Country-Profiles/MPI/LBY.pdf

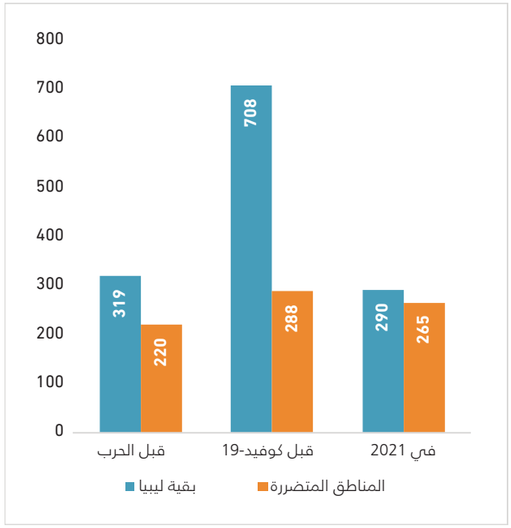


واستند التحليل الوارد أدناه إلى بيانات جمعها البنك الدولي والمؤسسات الليبية والشركاء الدوليون.[93]

قبل الفيضان، أفادت 55 في المائة من جميع الأسر الليبية بأنها تتعرض للحرمان في واحد على الأقل من الجوانب الخمسة التالية: السكن والغذاء والتعليم والصحة والسلامة. وتشير البيانات المستقاة من المسوح الهاتفية التي أجراها البنك الدولي وبرنامج الأغذية العالمي وبالتعاون مع مصلحة الإحصاء والتعداد في ليبيا في عام 2021 إلى أن غالبية الأسر في ليبيا حرمت من بُعد رئيسي واحد على الأقل من أبعاد الرفاه، وكانت العديد من الأسر تواجه حالات حرمان متعددة.[94] والمقاييس غير التقليدية للرفاه قبل الفيضان، مثل مؤشر الثروة النسبية،[95] وضعت المناطق المتضررة من الفيضانات في درنة وبنغازي والمرج تحت المستويات المتوسطة للثروة في ليبيا. في حين تواجد سكان درنة وبنغازي والمرج ، في المتوسط، بين المرتبة 25 و50 في النسبة المئوية لتوزيع الرفاه. لكن المقاطعات الغربية لديها ثروة نسبية أعلى من المقاطعات الشرقية المتضررة من الفيضانات (الخريطة 18).

وفقاً لمسح القوى العاملة الوطنية الذي أجرته مصلحة الإحصاء والتعداد في عام 2022، يحصل العمال في ليبيا على متوسط شهري قدره 1,306 دنانير ليبية أو 2023 دولاراً أمريكياً بناء على تعادل القوة الشرائية.[96] وتقدر مصادر بيانات أخرى أن متوسط دخل الفرد في الأسر يبلغ حوالي 260 ديناراً ليبياً أو 390 دولاراً أمريكياً بناء على تعادل القوة الشرائية.[97] ويقل متوسط دخل الفرد في الأسرة عن متوسط دخل العامل، لأن دخل عدد قليل من الأفراد يتوزع على الأسرة كلها. ومعدلات التوظيف منخفضة نسبياً في ليبيا، ونسبتها 41 في المائة، وحجم الأسر مرتفع إذ يبلغ معدله حوالي 6.1 شخصاً للأسرة. وتبلغ نسبة مشاركة المرأة في القوى العاملة، وإن كانت مرتفعة في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، 39 في المائة من السكان الذين في سن العمل، فأنه يزيد من محدودية الدخل. وقد انخفض متوسط دخل الفرد في جميع أنحاء البلاد منذ بدء الجائحة. وكانت المناطق المتضررة من الفيضان قد تعافت إلى حد ما منذ الحرب، ولكن الأضرار الناجمة عن الفيضان تهدد بتبديد هذا التعافي الجزئي (الشكل 17).

**الشكل 19: متوسط دخل الأسرة الشهري للأسرة (دينار ليبي)**




المصدر: مسح «الندوب المتعددة من الحرب وكوفيد-19» الذي أجراه البنك الدولي و ARAA (المسوح الهاتفية عالية التكرار 2021)
ملاحظة: تشمل المقاطعات المتضررة درنة والجبل الأخضر والمرج وبنغازي. ويشير مصطلح «قبل الحرب» إلى شهر نموذجي بين عامي 2012 و2014، ويشير مصطلح «قبل كوفيد-19» إلى يناير / كانون الثاني 2020، ويشير العام 2021 إلى شهر نموذجي في عام 2021.

93 وتشمل المصادر التقديرات الأولية للسكان (2020) والمسح الوطني للعمالة (2022) اللذان أجرتهما مصلحة الإحصاء والتعداد الليبية؛ ومسح الضعف والصدمات وآليات التكيف (VSCM-S 2021) الذي جُمع عبر الهاتف بالاشتراك مع برنامج الأغذية العالمي والبنك الدولي، وبالتعاون مع مصلحة الإحصاء والتعداد الليبية؛ ومسح الندوب المتعددة للحرب وكوفيد-19 الذي أجراه البنك الدولي والشركاء العرب للبحوث والتحليلات- (المسوح الهاتفية المتكررة جداً 2021) ؛ وبيانات ميتا من أجل الخير (تشي، جوانجوا، هان فانغ، سوراف تشاترجي، وجوشوا إي. بلومينستوك. «تقديرات صغيرة للثروة لجميع البلدان منخفضة الدخل ومتوسطة الدخل». وقائع الأكاديمية الوطنية للعلوم 119، رقم3 (2022): e2113658119؛ قاعدة البيانات الإحصائية لمنظمة الأغذية والزراعة (https://www.fao.org/faostat/en/#data/CP)؛ أسعار برنامج الأغذية العالمي (https://dataviz.vam.wfp.org/economic_explorer/prices)؛ خرائط الشبكة المفتوحة وبيانات الأقمار الصناعية لمعهد أبحاث النظم البيئية؛ بيانات المعهد العام لاستطلاع الرأي القطاعي، ولوحة تحكم تقييم الاحتياجات السريع متعدد المواضيع.

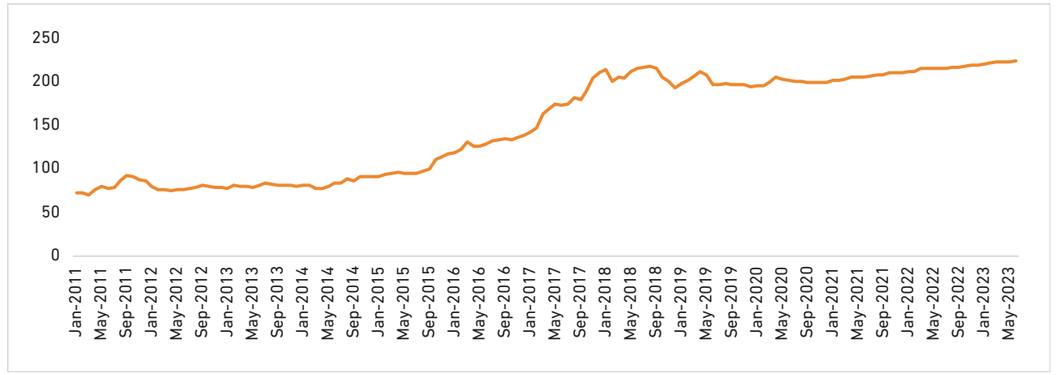
94 مسح صدمات الضعف وآليات التكيف (VSCM-S 2021) الذي جُمع عبر الهاتف بالاشتراك مع برنامج الأغذية العالمي والبنك الدولي بالتعاون مع مصلحة الإحصاء والتعداد الليبية.

95 ويستفيد مؤشر الثروة النسبية من مصادر مثل شبكات الهاتف المحمول، والاتصال بالإنترنت، وكثافة الطرق، والطقس، والبيانات الطبوغرافية لوضع مقياس رفاه نسبي داخل بلد ما. والمؤشر متاح من منصة بيانات من أجل الخير الخاصة بميتا، ويمكن الوصول إليها من الرابط التالي: https://data.humdata.org/dataset/relative-wealth-index (تشي وآخرون، 2021).

96 مسح القوى العاملة الوطنية، 2022 واستخدام معامل تحويل تعادل القوة الشرائية = 0.6454554 (من مؤشر التنمية العالمية 2022)

97 المسوح الهاتفية عالية التكرار 2021؛ VSCM-S 2021 باستخدام معامل تحويل تعادل القوة الشرائية = 0.6670251 (من مؤشر التنمية العالمية 2021)

**الشكل 20: مؤشر أسعار المستهلك الغذائي (2015 = 100)**




المصدر: قاعدة البيانات الإحصائية لمنظمة الأغذية والزراعة (https://www.fao.org/faostat/en/#data/CP)

## تقييم آثار الكوارث

واجه سكان المناطق المتضررة خسائر في الرفاه في مجال السكن والأمن الغذائي والتعليم والصحة.[98] وتشير مقابلات مع بعض الرواة الرئيسيين إلى أن 30 في المائة فقط من المباني في مجتمعاتهم لم تتضرر.[99] ومن المرجح أن يتفاقم الحرمان من السكن بعد الفيضان مع تضرر أو تدمير حوالي 4,000 مبنى في درنة وحدها (انظر الفصل الخاص بالسكن). ويشكل السكن مصدر قلق خاص للنازحين في المناطق المتضررة. وحتى قبل الفيضانات، كان النازحون على الأرجح يعيشون في أماكن سكن غير رسمية تعرضت لأضرار أكبر من الفيضان عندما حدثت العاصفة دانيال. وامتدت الأضرار الناجمة عن الفيضان أيضاً إلى الطرقات والجسور، مما يشير إلى فقدان القدرة على الاتصال وانقطاع سلاسل الإمداد المحلية. وهذا ينطوي على تهديد مباشر للأمن الغذائي والحصول على الإمدادات الأساسية (مثل الأدوية والمنتجات الصحية).

من المرجح أن يحدث تقلب في أسعار المواد الغذائية في أعقاب الفيضانات، وقد شوهد هذا أيضاً بعد صدمات أخرى على مستوى الاقتصاد، مثل النزاعات وجائحة كوفيد-19. وكان الأمن الغذائي في ليبيا مصدر قلق، خاصة منذ عام 2014، بسبب الارتفاع الحاد في أسعار المواد الغذائية (الشكل 18). و يكون تقلب الأسعار أعلى في المواد الغذائية مثل اللحوم والدجاج والكسكس، والتي تفيد التقارير أيضاً بأنها الأكثر طلباً بعد الفيضانات، إضافة إلى الأرز والخبز وزيت الطهي.[100] ويشكل النقص في المواد الغذائية لمدة طويلة تهديداً يمكن أن يسبب سوء التغذية على المدى القصير والتقزم على المدى الطويل. وسيؤدي النقص إلى تفاقم انعدام الأمن الغذائي ما قبل الفيضان، الذي تراوح بين 11-14 في المائة في درنة وبنغازي والمرج.[101] ويميل نقص الأغذية وتقلب الأسعار إلى أن يكون لهما تأثير أكبر على النساء، فهنّ يقللن من تناول الطعام من خلال تحويل نظامهن الغذائي إلى نظام أقل تنوعاً والحد من استهلاكهن لإطعام غيرهن.[102] وتكشف المقابلات التي أجريت مع المخبرين الرئيسيين أنه في أعقاب الفيضانات، أصبح الأمن الغذائي أحد الأولويات الخمس الأولى في المناطق المتضررة. وفي حين أن مخازن السوق لا تزال المصدر الأكثر شيوعاً للغذاء، تؤدي المساعدة الإنسانية دوراً رئيسياً. إضافة إلى ذلك، اضطرت نسبة قليلة من الأسر إلى اللجوء إلى آليات التكيف في حالات الطوارئ مثل الاقتراض/المقايضة، واستنفاد المخزونات، أوالتسول.[103]

واجهت المناطق المتضررة من الفيضانات انقطاعاً في فرص الحصول على التعليم والصحة، مع آثار ضارة محتملة على المدى المتوسط. وأغلقت المدارس مباشرة بعد الفيضانات، ولم يكن بعضها يعمل بعد في المناطق المتضررة بشدة حتى بعد شهر، وتحديداً في درنة وشحات وسوسة

98 مقابلات مع المخبرين الرئيسيين أجراها تقييم الاحتياجات السريع متعدد المواضيع بين الوكالات في ليبيا

99 مقابلات مع المخبرين الرئيسيين أجراها تقييم الاحتياجات السريع متعدد المواضيع بين الوكالات في ليبيا

100 حسابات موظفي البنك الدولي باستخدام مسح مراقبة الأسعار الخاص ببرنامج الأغذية العالمي ومقابلات مع المخبرين الرئيسيين أجراها تقييم الاحتياجات السريع متعدد المواضيع بين الوكالات في ليبيا

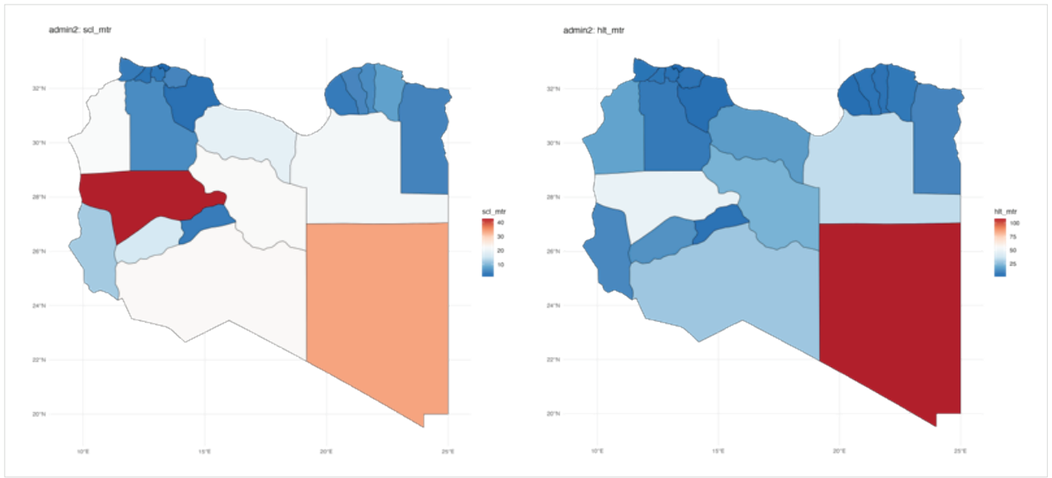
101 VSCM-S 2021

102 أوكسفام (2019). عدم المساواة بين النساء والرجال وانعدام الأمن الغذائي: بعد مرور عشر سنوات على أزمة أسعار الغذاء، لماذا لا تزال المزارعات يعانين من انعدام الأمن الغذائي؟ ورقة إيجاز.

103 مقابلات مع جهات المعلومات الرئيسية أجراها تقييم الاحتياجات السريع متعدد المواضيع بين الوكالات في ليبيا



**الشكل 21: متوسط المسافة إلى المدرسة (على اليسار) والمنشأة الصحية (على اليمين) بمركبة آلية (بالدقائق)**




المصدر: فريق التقييم (باستخدام بيانات موقع «خريطة الشارع المفتوحة» (OpenStreetMap))
https://data.humdata.org/dataset/libya-healthsites
https://data.humdata.org/dataset/hotosm_lby_education_facilities

والمرج.[104] وعلى الرغم من تشجيع الطلاب المسجلين في المدارس التي لا تعمل على الحضور إلى الصفوف الدراسية في المدارس التي تعمل، لا تزال هناك تحديات تتعلق بعدم كفاية البنية التحتية للطرق أو تضررها، وبالمسافة، وبالتكيف مع الصفوف الدراسية الجديدة وبيئات التعلم. على المدى المتوسط، يمكن أن يؤدي ذلك إلى خسائر في التعلم للأطفال الذين عانوا سابقاً من انقطاعات مرتبطة بالنزاع، وصعوبات اجتماعية في التأقلم مع زملاء الدراسة والمعلمين الجدد. والسنوات الدراسية المتوقعة للأطفال الذين في سن الالتحاق بالمدارس هي العنصر الوحيد من عناصر مؤشر التنمية البشرية الذي تدهور على مدى العقود الثلاثة الماضية، والحرمان من التعليم هو الأكثر إسهاماً في الفقر متعدد الأبعاد.[105] قبل العاصفة دانيال، كان سكان المقاطعات المتضررة من الفيضانات يعيشون، في المتوسط، على بعد أقل من 10 دقائق من المدرسة وأقل من 25 دقيقة من منشأة صحية باستخدام مركبة آلية (الشكل 19). تمت مناقشة التآثار على الأطفال، والمخاطر المحتملة، وتعطيل التعليم بمزيد من التفصيل في فصل الاستدامة والشمول الاجتماعيين.

من المرجح أن يصبح الحصول على الرعاية الصحية أسوأ بسبب تفاقم الأضرار التي لحقت بالمنشآت الصحية بسبب النزاع، والخسائر الكبيرة في معدات المستشفيات في جميع البلديات المتضررة. وقد ساهم الافتقار إلى البنية التحتية والمعدات المتعلقة بالعناية الصحية في إحجام موظفي الرعاية الصحية عن العمل في مناطق معينة حتى قبل الفيضانات.[106] وبالنظر إلى هذه التحديات، يجب مراقبة النتائج الصحية، النفسية والجسدية على حد سواء، عن كثب. وينطبق هذا بشكل خاص على الأمراض المنقولة بالمياه، لأن معظم الناس في المناطق المتضررة لا يعالجون المياه.[107] وينبغي أيضاً مراقبة إمكانية الحصول على الرعاية قبل الولادة وبعدها، لأن عدم الاهتمام يمكن أن تكون له آثار طويلة الأمد على الصحة ورأس المال البشري. وفي سياقات ما بعد النزاع وما بعد الكوارث، لا ينبغي إهمال الصحة العقلية، خاصة وأن التقارير من أرض الواقع تشير إلى وجود حاجة ملحة لمختصين في الرعاية الصحية العقلية[108] (انظر فصل الصحة).

104 تقارير نوعية من إبسوس.

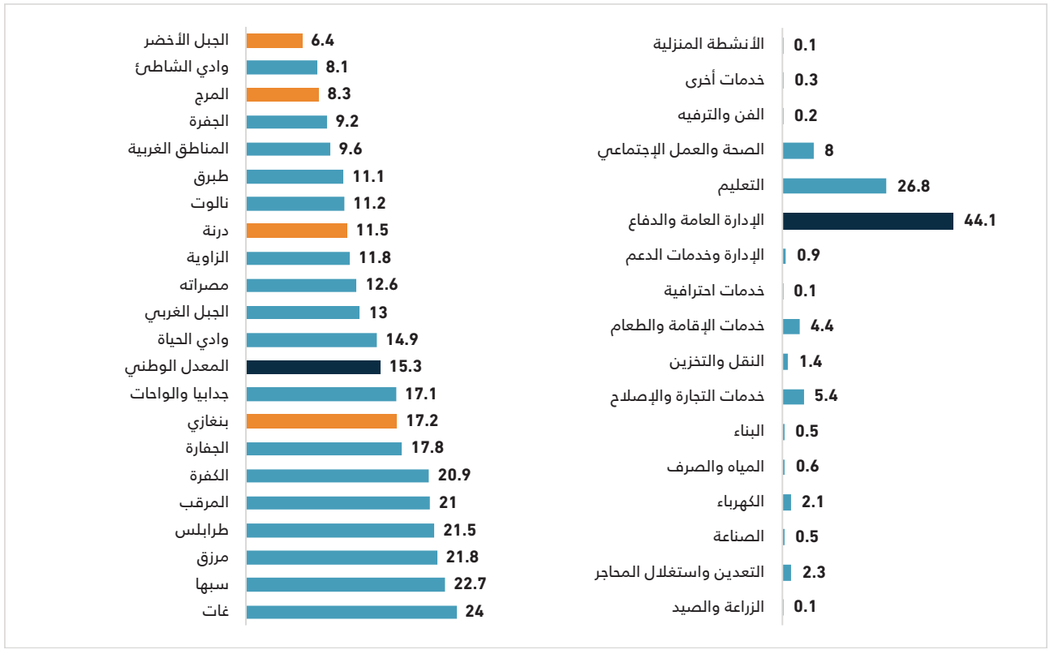
105 https://hdr.undp.org/sites/default/files/Country-Profiles/MPI/LBY.pdf و https://hdr.undp.org/data-center/specific-country-data#/countries/LBY

106 تقارير نوعية من إبسوس.

107 مقابلات مع المخبرين الرئيسيين أجراها تقييم الاحتياجات السريع متعدد المواضيع بين الوكالات في ليبيا

108 تقارير نوعية من إبسوس.

## الشكل 22: معدل البطالة (%) عبر المقاطعات (يسار) والحصة القطاعية (%) من العمال (يمين)




المصدر: مسح القوى العاملة الوطنية، 2022

قبل الفيضانات، تراوحت البطالة في المناطق المتضررة من الفيضانات ما بين 6.4 - 17.2 في المائة، وكانت المعدلات الأعلى في بنغازي (الشكل 19 يسار). ووفقاً لمسح القوى العاملة الوطنية، كانت البطالة في معظم المناطق المتضررة، باستثناء بنغازي، أقل من المستوى الوطني عند 15.3 في المائة. يعمل جزء كبير من القوى العاملة في ليبيا في الإدارة العمومية وقطاع الدفاع. ويلي ذلك التعليم والصحة والخدمات الاجتماعية (الشكل 12، يمين). ومع أن سبل كسب العيش في الإدارة العمومية قد لا تكون في خطر مباشر، إلا أن إعادة إعمار البنية التحتية التعليمية والاجتماعية أمر حيوي حتى يتمكن المعلمون والعاملون في القطاع الصحي من العودة إلى وظائفهم ويُستأنف التعلم بشكل كامل.

إن المعيشة الزراعية، ولا سيما في الأجزاء الشمالية من المناطق المتضررة، معرضة لفقدان الدخل بسبب الفيضانات. وعلى الرغم من أن 19 في المائة من السكان يبلغون عن أنهم يزرعون لاستهلاكهم الخاص، إلا أن قطاع الزراعة الرسمي يوظف أقل من واحد في المائة من القوى العاملة الليبية (الشكل 20)، ولكن قد تكون الحصة أعلى في بعض المقاطعات. ويذكر بأنة هذه المعلومات لا تتوفر مصنفة وفقاً للمقاطعة. وتشير بيانات الأقمار الصناعية إلى أن بنغازي لديها أعلى مساحة من الأراضي المزروعة بالمحاصيل بين المناطق المتضررة من الفيضانات - حوالي 40 في المائة من إجمالي مساحتها زُرعت في عام 2019 (الشكل 21). وهذا يشير إلى أن سبل كسب العيش الزراعية في الأجزاء الشمالية من المناطق المتضررة ستكون عرضة لفقدان الدخل بسبب الفيضانات.

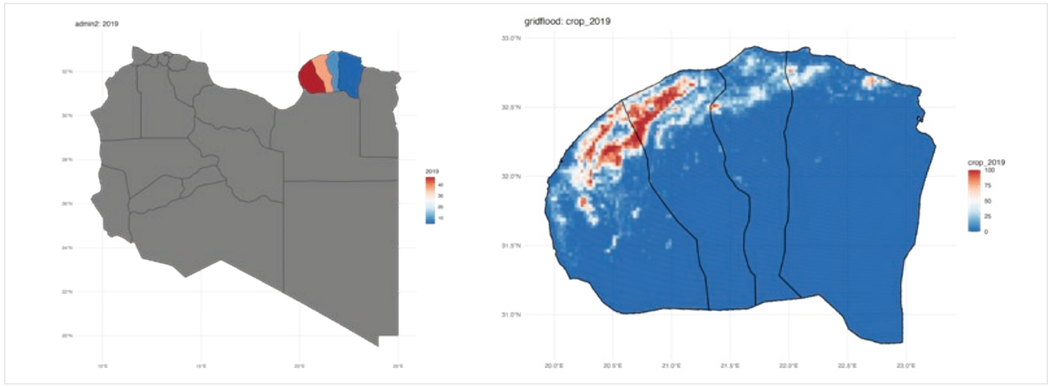
### ربط آثار الكارثة بالتأثير الإنساني

قد تؤثر الصدمات الاقتصادية على المرأة بصورة أكثر سلبية، إما داخل الأسرة من خلال التوترات المنزلية وعدم المساواة في تخصيص الموارد، أو في الأماكن العامة حيث تميل قضايا المرأة إلى عدم أخذ الأولوية.[109] وتتخلف النساء الليبيات عن الرجال في المشاركة في القوى العاملة بحوالي 20 نقطة مئوية. ووفقاً لمسح القوى العاملة الوطنية (2022)، يبلغ معدل مشاركة النساء في القوى العاملة 39 في المائة مقابل 58 في المائة للرجال. وأكثر من 40 في المائة من النساء متعلمات حتى مستويات التعليم العالي ولكن في الطرف الآخر من التوزيع، 20 في المائة من النساء البالغات في ليبيا غير حاصلات على مستويات تعليم رسمية

109 كيف تجتاز النساء الصدمات الاقتصادية؟ ما نعرفه (البنك الدولي، 2011)



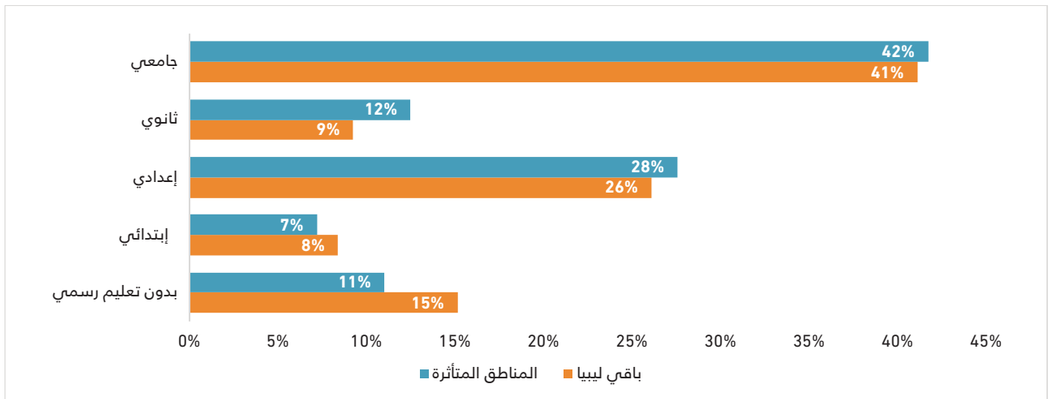
## الشكل 23: حصة المقاطعة تحت الأراضي الزراعية (٪، اليسار) وفي شبكات قياسها 1 كم من المناطق المتضررة من الفيضانات (٪، اليمين)




المصدر: فريق التقييم (باستخدام بيانات معهد أبحاث النظم البيئية 2019 (للمقاطعات المتأثرة فقط))

أو حاصلات على مستويات تعليم ابتدائية فقط (الشكل 22). ومع ذلك، وبالنظر إلى تعليمهن ومهاراتهن، فإن إمكانيات الموارد البشرية للمرأة الليبية لم يكتمل تحقيقها. ولا تتوفر بيانات عن آثار الفيضانات مصنفة وفقاً لنوع الجنس (النساء والرجال). ومع ذلك، من الضروري مراقبة نتائج التعليم والصحة والتنقل وسوق العمل (على سبيل المثال، العودة إلى العمل والأجور والتغيب عن العمل) لكل من النساء والرجال حتى لا تتفاقم أوجه عدم المساواة. علاوة على ذلك، من الأهمية بمكان أن ندرك أن النساء هن من بين أشد المتضررين من كوارث كهذا الفيضان، نظراً لمحدودية إمكانية وصولهن إلى وسائل الاتصال والأدوات المالية. فاستخدام الهاتف المحمول أقل احتمالاً لدى النساء، وإمكانية وصولهن إلى حسابات التوفير أقل، وهذا من المحتمل أن يستبعدهن من تدابير التخفيف الحيوية.[110] تم التطرق لآثار ظروف ما بعد الكوارث على المرأة بمزيد من التفصيل في الفصل المتعلق بالتنمية والشمول الاجتماعيين.

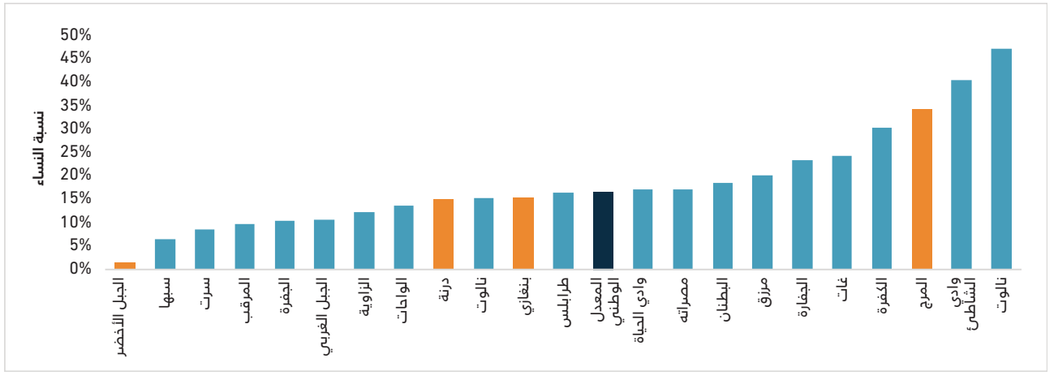
## الشكل 24: توزيع النساء وفقاً للتعليم (%)




المصدر: مسح «الندوب المتعددة من الحرب وكوفيد-19» الذي أجراه البنك الدولي و ARAA (المسوح الهاتفية عالية التكرار 2021)
ملاحظة: الرسم البياني أعلاه يظهر الإناث المستجيبات اللائي فوق 18 سنة فقط.

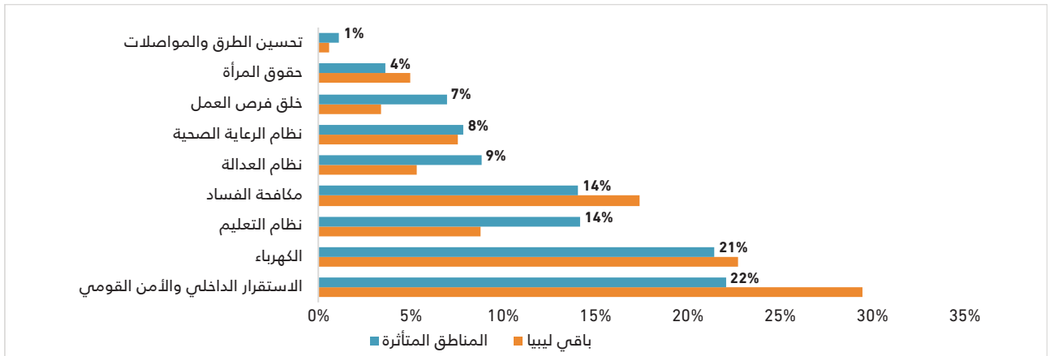
110 البنك الدولي (2023). بوابة بيانات نوع الجنس (النساء والرجال). في: https://genderdata.worldbank.org/countries/libya

**الشكل 25: نسبة النساء اللاتي يعتقدن أن العنف القائم على أساس نوع الجنس (النساء والرجال) شائع في ليبيا**




المصدر: مسح «الندوب المتعددة من الحرب وكوفيد-19» الذي أجراه البنك الدولي و ARAA (المسوح الهاتفية عالية التكرار 2021)

**الشكل 26: الأولويات الأهم للمرأة الليبية (%)**




المصدر: مسح «الندوب المتعددة من الحرب وكوفيد-19» الذي أجراه البنك الدولي و ARAA (المسوح الهاتفية عالية التكرار 2021)

قد تؤدي الصدمات الاقتصادية أيضاً إلى زيادة العنف القائم على أساس نوع الجنس (ضد النساء والرجال) بسبب الضغوط المالية والنفسية.[111] ومن الصعب مراقبة ذلك في سياق الفيضانات حيث أن البيانات حساسة وجمعها معقد. وقد وجد مسح الضعف والصدمات وآليات التكيف 2021 أن جائحة كوفيد-19 أدت إلى زيادة العنف لدى النساء والرجال في 10 في المائة من المنازل الليبية. ووجد مسح آخر عبر الهاتف أن 16 في المائة من النساء يعتقدن أن العنف والإساءة ضد المرأة في ليبيا أمر شائع (المسوح الهاتفية عالية التكرار 2021، الشكل 23). وينبغي إعطاء الأولوية لإيجاد ضمانات كافية ضد العنف القائم على أساس نوع الجنس (ضد النساء والرجال) في مرحلة التعافي، مع توفير أحكام للالتجاء لها.

## احتياجات التعافي واستراتيجيته

لقد تحولت أولويات ما بعد الفيضانات لجميع سكان المناطق المتضررة إلى الاحتياجات الفورية والعاجلة مثل المأوى والأمن الغذائي والصحة والمياه والبحث والإنقاذ.[112] ويُظهر الشكل 24 أن هذا تحول في الأولويات العليا التي أبلغت عنها النساء في المناطق المتضررة من الفيضانات، هي

111 أغويرو، خورخي م.. «كوفيد-19 وتصاعد عنف الشريك الحميم.» التنمية العالمية 137 (2021): 105217.؛ وبالوترا، سونيا ر.، أوما س. كامباهمباتي، سامانثا رولينغز، وزهرة صدّيق. «عنف الشريك الحميم ودورة الأعمال». 2018

112 مقابلات مع المخبرين الرئيسيين أجراها تقييم الاحتياجات السريع متعدد المواضيع بين الوكالات في ليبيا



الاستقرار والأمن الداخليين، تليها عن كثب الكهرباء والتعليم. وكانت النساء في المناطق المتضررة من الفيضانات أكثر احتمالاً من النساء في بقية أنحاء ليبيا للإبلاغ عن مخاوف تتعلق بالتعليم. وبالنظر إلى أن الكهرباء والتعليم كانا مصدر قلق حتى قبل الفيضان، فإن الأضرار الناجمة عن الفيضان التي لحقت بالتزويد بالكهرباء وبالمدارس قد تؤدي إلى تفاقم هذه المخاوف. وبالرغم من أن إعادة إعمار الأصول المادية قد تحظى بالأولوية، فإن ضمان تقديم الخدمات على نحو شامل ومنصف سيكون أمراً مهماً جداً.

مع بدء التعافي، من الممكن أن تتغير الأولويات والاحتياجات. لذلك فإنه من الضروري توفير بيانات دقيقة ومحدثة عن مستويات المعيشة، وأسعار الأغذية وتوافرها، وسبل العيش، والصحة، والنتائج التعليمية، لتوجيه عملية التعافي. ويمكن أن تختلف عمليات جمع البيانات من مسوح الأسر الممثِّلة على المستوى الوطني التي تجرى شخصياً إلى مسوح «النبض» التي تجرى عبر الهاتف أو على مستوى المجتمع المحلي. ومن المهم أن تكون القطاعات الضعيفة من السكان ممثلة تمثيلاً كافياً حتى تسجَّل احتياجاتها وأولوياتها. وسيكون التعاون بين الهيئات والأطراف المعنية عاملاً رئيسياً لتسهيل جمع البيانات والاستفادة منها للاستجابة للاحتياجات الأكثر إلحاحاً.

## الارتباطات مع القطاعات المتداخلة

قد تؤدي الفيضانات إلى تفاقم التحديات القائمة، وتضغط على الموارد المحدودة أصلاً، وتخفض من أولويات احتياجات السكان من الفئات الهشة. فقبل الفيضانات، قدرت المنظمة الدولية للهجرة أن ليبيا فيها 831,000 نازح، منهم 126,000 نازح داخلي و705,000 عائد.[113] وتشير التقارير إلى أن العاصفة دانيال، كتقدير متحفظ، تسببت في نزوح 44,800 شخص، وهذا زاد من تعقيد المشهد الإنساني المعقد أصلاً، كما أبرز مكتب تنسيق الشؤون الإنسانية.[114] وبالنظر إلى الأعباء الإدارية والاحتياجات الإنسانية للسكان من الفئات الهشة في ليبيا من الصدمات السابقة، أصبح من الضروري مراقبة الآثار السلبية على المدى المتوسط ومراقبة رفاه الفئات المهمشة كذلك عن كثب. ومن الأهمية بمكان ضمان إعطاء الأولوية لاحتياجاتهم في التخطيط للتعافي. للاطلاع على دراسة مفصلة للظروف ما بعد الكوارث وأثرها على النازحين والمهاجرين، راجع الفصل المتعلق بالتنمية والشمول الاجتماعيين.

## القيود

إن تقييم الآثار المتعلقة بالرفاه الناجمة عن العاصفة دانيال محدود بسبب عدم وجود بيانات حديثة على مستوى الأسرة. وبالنظر إلى هذا التقييد، اعتمد هذا التقييم على بيانات وتقديرات ما قبل العاصفة، التي ربما تكون قديمة بالمقارنة مع الحقائق الأرضية الحالية. والاعتماد على البيانات القديمة ينطوي على خطورة هي التقليل من تقدير آثار الفيضانات أو المبالغة فيها، لأن الأسر أو الأفراد قد لا يحدَّدوا بدقة. إضافة إلى ذلك، تتغير حالة الرفاه والاحتياجات في السياق الليبي بسرعة. وتتوقف فعالية الاستجابات الإنمائية والمراقبة في المستقبل على التغلب على هذا التقييد.

113 المنظمة الدولية للهجرة (أغسطس / آب 2023)

114 مكتب تنسيق الشؤون الإنسانية، 28 نوفمبر / تشرين الثاني 2023

# الحماية الاجتماعية والوظائف

تتمتع ليبيا بنظام حماية اجتماعية شامل بموجب القانون، وسخي من حيث التصميم، ولكنه محدود من حيث التأثير والمناطق التي يشملها. ويتألف هذا النظام من (أ) الإعانات الشاملة للطاقة، التي تشكل الجزء الأكبر من نفقات المساعدة الاجتماعية، التي بلغت 18.5 في المائة من الناتج المحلي الإجمالي في عام 2022؛[115] (ب) التحويلات النقدية إلى الفئات الضعيفة اجتماعياً مثل النساء والمسنين والمعوقين؛ (ج) نظام الضمان الاجتماعي الذي يشمل التقاعد والعجز والبطالة في القطاعين العام والخاص (المؤسسات التي توظف خمسة أفراد أو أكثر). وكانت توجد برامج أخرى، مثل تقديم الإعانة الغذائية الشاملة، ولكنها توقفت عن العمل بسبب الصراع الذي دام عقداً من الزمن والأزمات اللاحقة. وبعض هذه البرامج مستمر، ولكن دون شمول النصف الشرقي من البلاد. لذلك، لا توجد بيانات عن التنفيذ أو المستفيدين في المنطقة الشرقية منذ عام 2016، ولا تشمل البيانات سوى المنطقة الغربية. وعلى جانب العمل، وعلى غرار الاقتصادات النامية الغنية بالنفط، تعتمد ليبيا على توزيع عائدات النفط من خلال التوظيف في القطاع العام، الذي كان يعمل فيه حوالي 86.5 في المائة من السكان في عام 2022.[116] أما النسبة المتبقية البالغة 13.5 في المائة فكانت إما تعمل في القطاع الخاص، أو تعمل لحسابها الخاص، أو تعمل في شركات عائلية.[117]

تدير قطاع الحماية الاجتماعية عدة وكالات تعمل في كثير من الأحيان بشكل منفصل في المنطقتين الغربية والشرقية. فصندوق التضامن الاجتماعي، وهو مؤسسة مستقلة[118] تابعة لوزارة الشؤون الاجتماعية، يدير برنامج المساعدة الاجتماعية للفئات الضعيفة في جميع أنحاء البلاد، بينما تدير وزارة الشؤون الاجتماعية المنح. وتدير المؤسسة الوطنية للنفط دعم الوقود الشامل، ويدير جهاز دعم الاستقرار[119] مدفوعات رواتب التقاعد والعجز والتأمين المتعلق بالبطالة. وتنفذ وزارة العمل سياسات الحكومة ورؤيتها فيما يتعلق بإدارة القوى العاملة وتوظيفها. وأخيراً، يتبع صندوق الزكاة لمجلس الوزراء تحت الهيئة العامة للأوقاف والشؤون الإسلامية، ويدعم الأفراد الفقيرة والهشة في جميع أنحاء البلاد.

وقد أدى عدم الاستثمار في التأهب للكوارث والحد من المخاطر إلى تفاقم مواطن الضعف. ويفتقر قطاع الحماية الاجتماعية إلى نظم لتحديد السكان المحتاجين وتنفيذ برامج للاستجابة للصدمات. وقد بدأت الحكومة الليبية العمل على وضع سجل اجتماعي وطني موحد في أوائل عام 2023. وأدارت النظام الهيئة العامة للمعلومات، وثبت أن استخدامه صعب. لهذا، لم تتمكن الحكومة من استخدام النظام للاستجابة للعاصفة، وواجهت صعوبة في تحديد السكان المتضررين وتقديم المساعدة.

وفي الوقت نفسه، كما ذكر سابقاً، تواجه الأسر الليبية صدمات متداخلة أثرت بشدة على رفاهها. وتشمل هذه الصدمات النزاع الطويل الذي خلف أكثر من 125,000 نازح وحوالي 674,000 عائد،[120] وأزمة غذائية وسلعية حادة بسبب انخفاض الواردات، وانخفاض قيمة العملة في عام 2021، وأخيراً جائحة كوفيد-19 التي أدت إلى تباطؤ حاد في النشاط الاقتصادي وتعافٍ محدود.[121] ولا تزال ليبيا تفتقر إلى بيانات الرفاه لتقييم مستويات الفقر والضعف، وأحدث البيانات المتاحة للجمهور عن الفقر متعدد الأبعاد (2014) تُقدر أن اثنين في المائة من السكان (135,000 شخص في عام 2021) يعانون من الفقر متعدد الأبعاد، إضافة إلى 11.4 في المائة مصنفون على أنهم عرضة للفقر متعدد الأبعاد (765,000 شخص في عام 2021).[122] ووفقا للمسح، فإن ما يقرب من 15 في المائة من الأسر التي في البلاد هي أسر تعيلها نساء. وقد بلغت نسبة البطالة الوطنية 15.3 في المائة في عام 2022، وبلغت نسبة البطالة بين الإناث 18.4 في المائة، مقارنة بـ 13.3 في المائة بين الذكور.[123]

من ناحية أخرى، ازداد انعدام الأمن الغذائي بشكل كبير في السنوات القليلة الماضية، مدفوعاً بتعطل الإمدادات الغذائية وارتفاع أسعار المواد الغذائية الأساسية بسبب الجائحة والغزو الروسي لأوكرانيا. وقد ساهمت أسعار السلع الأساسية، بما في ذلك السكن والغذاء والمشروبات والمياه والغاز والنقل، في ارتفاع التضخم منذ عام 2021،

115 تقدر قيمتها بـ 8.5 مليار دولار. ليبيا: 2023 مشاورات المادة الرابعة - بيان صحفي؛ تقرير الموظفين؛ وبيان المدير التنفيذي الممثل لليبيا، التقارير القُطرية الصادرة عن صندوق النقد الدولي، 2023 (201)، A001. Retrieved Nov 17, 2023, from https://doi. org/10.5089/9798400243578.002.A001.

116 مصلحة الإحصاء والتعداد الليبية. 2022 «النتائج الأولية لمسح القوى العاملة الوطنية»

117 المرجع نفسه

118 لصندوق الضمان الاجتماعي عائدات خاصة به ويشمل جميع الأراضي الليبية، ومقره طرابلس.

119 يعرف باسم «صندوق الضمان الاجتماعي»، ولكن لا ينبغي الخلط بينه وبين صندوق التضامن الاجتماعي (SSF).

120 المنظمة الدولية للهجرة والمستشار الخاص للأمين العام للأمم المتحدة بشأن حلول النزوح الداخلي

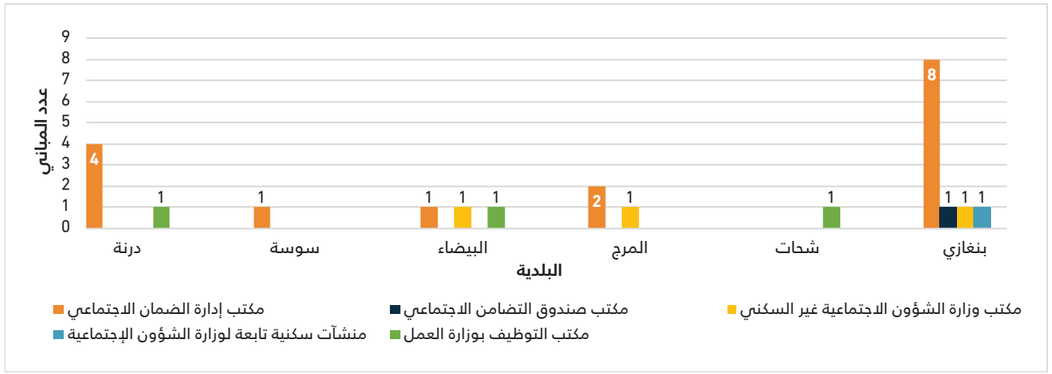
121 إرهيام، هند ر.، مايكل ج. شيفر، وكاناي واتانابي، محررون 2023 الطريق الطويل نحو مؤسسات شاملة في ليبيا: كتاب مرجعي للتحديات والاحتياجات. سلسلة التركيز على التنمية الدولية. واشنطن العاصمة: البنك الدولي. معرف الكائن الرقمي: 3-1922-4648-978-10.1596/.

122 برنامج الأمم المتحدة الإنمائي. مؤشر الفقر متعدد الأبعاد 2023. https://hdr.undp.org/sites/default/files/Country-Profiles/MPI/LBY.pdf

123 مصلحة الإحصاء والتعداد الليبية. 2022 «النتائج الأولية لمسح القوى العاملة الوطنية»



**الشكل 27: مباني «الحماية الاجتماعية والوظائف» وخدماتها في البلديات المتأثرة**




المصدر: فريق التقييم

وهذا أثر على الأسر في جميع أنحاء اوجه الرفاه وجعل العديد من الأسر الأخرى أكثر عرضة للصعوبات الاقتصادية.[124] وفي عام 2021، قُدر حدوث انعدام الأمن الغذائي بنسبة 14 في المائة، حيث اعتبر اثنين في المائة من السكان يعانون من انعدام الأمن الغذائي الشديد، وأن احتمال تعرض الأسر النازحة لانعدام الأمن الغذائي ضعف احتمال تعرض الأسر غير النازحة له.[125] وشكل متوسط الإنفاق على الغذاء الجزء الأكبر من نفقات الأسر حيث بلغ نسبة 63 في المائة من إجمالي الإنفاق، وهذا جعل الأسر معرضة بشدة للصدمات[126]

## تقييم آثار الكارثة

لقد أدت العاصفة إلى تعطيل كبير في خدمات الحماية الاجتماعية التي كانت ستدعم السكان المتضررين، بما في ذلك الأسر النازحة من الفيضانات، والفئات الضعيفة اجتماعياً أصلاً (ربات الأسر، وذوي الإعاقات)، والعاملين في الاقتصاد غير الرسمي. وأصبحت البيانات المتعلقة بالأضرار التي لحقت بالبنية التحتية للحماية الاجتماعية والوظائف متاحة تدريجياً؛ ولكن البيانات المتعلقة بخسائر الحماية الاجتماعية والوظائف من خلال فقدان الأصول الإنتاجية، أو وفاة المعيلين أو إصابتهم كانت نادرة وغير موثوقة في وقت إنتاج هذا التقرير للتقييم السريع للأضرار والاحتياجات. وكانت البيانات المتعلقة بفقدان المساكن استثناءً؛ فقد أتاحت البيانات الجيدة حساب احتياجات التحويلات النقدية للأسر النازحة لمعالجة جوانب الهشاشة، إضافة إلى احتياجات السكن التي يشملها القطاع الحضري. لكنّ الاحتياجات اللازمة لمعالجة الخسائر في سبل كسب الرزق حُسبت استناداً إلى سيناريو أسوأ الحالات الذي يفترض فيه أن جميع القطاع غير الرسمي قد تكبد قدراً ما من الخسارة وأنه مؤهل للحصول على دعم للدخل.

وفيما يتعلق بالأضرار التي لحقت بالحماية الاجتماعية والوظائف، ففي حين أن البيانات عن حالة برامج الحماية الاجتماعية في الشرق محدودة، ألحقت العاصفة أضراراً بعدة مؤسسات شملت منشآت مادية وبنية تحتية. ومن بين البلديات العشرين المشمولة بالتقييم، لا توجد سوى خمس بلديات لديها أي نوع من أنواع مؤسسات الحماية الاجتماعية والوظائف. والتي كانت البلديات الأكثر تضرراً من الفيضانات.[127] ويعني هذا أن هذه المؤسسات تعمل على نطاق جغرافي واسع، وربما أنه نتيجة للفيضانات، توقفت الخدمات والمنافع التي تقدمها مؤسسات الحماية الاجتماعية والوظائف خارج هذه البلديات الخمس. ويبين الشكل 25 موجزاً لمؤسسات قطاع الحماية الاجتماعية والوظائف في هذه البلديات الخمس.

وفيما يتعلق بالأضرار التي لحقت بقطاع الحماية الاجتماعية والوظائف، فإن حوالي 26 في المائة من البنية التحتية لهذا القطاع إما دُمرت أو تضررت جزئياً في البلديات الخمس الأكثر تضرراً، ولم يبلغ عن أي أضرار في البلديات الأخرى الخمس عشرة المشمولة بهذا التقييم السريع للأضرار والاحتياجات. وفي حين أن مكاتب الحماية الاجتماعية والوظائف ومنشآتها المدمرة جزئياً استمرت بعملها بعد الكارثة. أدى دمار البنية التحتية إلى توقف كامل للعمل في تسعة في المائة من مؤسسات الحماية الاجتماعية والوظائف، وانخفاض جزئي

124 البنك الدولي. سبتمبر / أيلول 2022. مراقبة ليبيا الاقتصادية. https://www.worldbank.org/en/country/libya/publication/libya-economic-monitor-september-2022

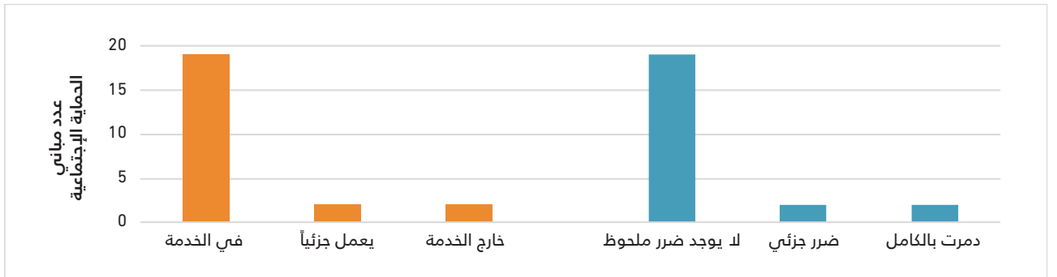
125 استناداً إلى مسح الضعف والصدمات وآليات التكيف في ليبيا الذي أجري في عام 2021

126 المرجع نفسه

127 وفقا لحسابات البنك الدولي.

للعمل في تسعة في المائة أخرى. وكان الجزء الأكبر من الأضرار التي لحقت بمؤسسات الحماية الاجتماعية والوظائف في بلدية درنة، حيث دُمر مبنيان من مباني إدارة الضمان الاجتماعي وأصيب مركز توظيف تابع لوزارة العمل بأضرار جزئية. وتلتها بلدية سوسة، حيث تعرض مبنى إدارة الضمان الاجتماعي لأضرار جزئية ولكنه بقيت لديه قدرة جزئية على العمل. ويبين الشكل 26 الأضرار التي لحقت بعمل البنية التحتية التابعة لمؤسسات الحماية الاجتماعية والوظائف في البلديات الخمس، ويبين الجدول 18 التكاليف المقدرة لهذه الأضرار. إضافة إلى ذلك، فقد العديد من الليبيين بطاقات الهوية الوطنية وأرقام الهوية، فأصبح التسجيل والمساعدة أصعب. لكنّ مصلحة الأحوال المدنية التابعة لوزارة الداخلية استجابت بسرعة لاستبدال أوراق الهوية.

**الشكل 28: حالة 25 مبنى من مباني الحماية الاجتماعية والوظائف**




المصدر: فريق التقييم

**الجدول 18: جرد أضرار مؤسسات الحماية الاجتماعية والوظائف**

| أنواع الأصول | قبل الفيضان | متضررة جزئياً | مدمرة كلياً | التكلفة الإجمالية (بملايين الدولارات الأمريكية) | المجموع (بملايين الدنانير الليبية) |
|---|---|---|---|---|---|
| **الأضرار:** | | | | | |
| مكاتب إدارة الضمان الاجتماعي | 16 | 1 | 2 | 343,357 دولار أمريكي | 1,650,000 دينار ليبي |
| مراكز التوظيف التابعة لوزارة العدل | 3 | 1 | | 31,214 دولار أمريكي | 150,000 دينار ليبي |
| **المجموع** | **19** | **2** | **2** | **374,571 دولار أمريكي** | **1,800,000 دينار ليبي** |

**الجدول 19: الأضرار التي لحقت بمؤسسات الحماية الاجتماعية والوظائف وفقاً للبلدية[128]**

| # | البلدية | إجمالي الأضرار | |
|---|---|---|---|
| | | دولار أمريكي | دينار ليبي |
| 1 | درنة | 343,357 | 1,650,000 |
| 2 | سوسة | 31,214 | 150,000 |
| **المجموع** | | **374,571** | **1,800,000** |

المصدر: فريق التقييم

128 لم تبلغ بلديات أخرى مشمولة بالنطاق الجغرافي للتقييم السريع للأضرار والاحتياجات عن أي أضرار لحقت بالأصول الخاصة بالحماية الاجتماعية والوظائف.



## تأثير الفيضانات

لقد عمقت الفيضانات التحديات التي تواجه الأسر على مستويات عديدة، وهذا تسبب في النزوح وانعدام الأمن الغذائي والفقر وفقدان سبل العيش والدخل. ونتيجة لذلك، واجهت العديد من الأسر أزمات مضاعفة وأصبحت غير قادرة على التعامل معها. وفي الوقت الذي كانت فيه أعداد متزايدة من النازحين يعودون إلى بلدياتهم وبلداتهم، عكست الكارثة هذا الاتجاه وزادت عدد النازحين بمقدار 42,045 شخص[129] يحتاجون إلى المساعدة. وتحملت العبء الأكبر من النزوح درنة (40 في المائة) والبيضاء (12 في المائة) وشحات (10 في المائة).[130] ووفقا لبرنامج الأغذية العالمي، تفاقمت حالة انعدام الأمن الغذائي، التي كانت سائدة قبل الكارثة، حيث تركت آلاف الأسر غير قادرة على الحصول على الغذاء أو المأوى، خاصة في درنة. بالإضافة إلى ذلك، في الوقت الذي كانت فيه البطالة في ليبيا تبلغ 15.3 في المائة قبل الفيضانات،[131] تسببت الفيضانات في فقدان الأصول الإنتاجية للعديد من الأسر وعطلت العمل بالأجر للعديد من الأسر الأخرى. وأخيراً، أثرت الفيضانات على التعليم والصحة.

## استراتيجية التعافي وتقييم إحتياجات القطاعين

لقد نزح ما يقدر بنحو 6,657 أسرة، ما يشكل 15 في المائة من سكان ليبيا، حيث وقع على درنة وسوسة القدر الأكبر من الدمار والأضرار التي لحقت بالمساكن، ونتيجة لذلك، كان أكبر عدد من النازحين منهما. وتقيم معظم الأسر المشردة حالياً مع أقارب لها في البلديات المجاورة أو في المدارس أو في وحدات مستأجرة، في انتظار إعادة بناء منازلها. وفي الوقت نفسه، في حين أن غالبية المعيلين في هذه البلديات يعملون في القطاع العام (86.5 في المائة)، تعمل 11.2 في المائة من القوة العاملة[132] في القطاع غير الرسمي وهي أكثر عرضة لخطر فقدان سبل العيش والدخل.[133] وأخيراً، شهدت معظم البلديات الواقعة في نطاق هذا التقييم السريع للأضرار والاحتياجات أيضاً دماراً طفيفاً إلى دمارٍ شديد للأصول المجتمعية في جميع القطاعات، وقد أثر هذا على إمكانية الحصول على الخدمات الأساسية مثل الصحة والتعليم والمياه وما إلى ذلك، ويحتمل أن يؤدي أيضاً إلى زيادة الفقر متعدد الأبعاد وإضعاف رأس المال البشري. واستناداً إلى القيمة المقدرة للأصول المجتمعية، فإن البلديات الخمس الأكثر تضرراً هي شحات وسوسة وبنغازي ودرنة والبيضاء.

وينبغي أن تقدم استراتيجية تعافي الحماية الاجتماعية المساعدة للأسر الفقيرة، وهذا يتطلب 112 مليون دولار أمريكي. وخلال فترة التعافي المبكر، توفر تدخلات الحماية الاجتماعية والوظائف للأسر المتضررة من الفقر متعدد الأبعاد وفقدان سبل العيش والدخل تحويلات نقدية أكبر لضمان معالجة ظروف الطوارئ وحماية الأطفال. وتقلّل هذه المبالغ في السنة الثانية، أي خلال فترة الـ 12 شهراً اللاحقة، ثم توقف كلياً بعد 24 شهراً، مع استعادة الأسر الخدمات الأساسية وسبل كسب رزقها. ويُقترح أن يكون تدخل الحماية الاجتماعية والوظائف المقترح للأسر النازحة لمدة سنة واحدة فقط، نظراً للتركيز على إعادة بناء المنازل وإعادة تأهيلها في إطار التدخلات المقترحة في القطاع الحضري. وستتلقى هذه الأسر أيضاً دعماً للدخل أو الاستهلاك (التدخلان الآخران للحماية الاجتماعية والوظائف) استناداً إلى أنشطتها الاقتصادية (العمل بأجر أو القطاع غير الرسمي). وستنظر التدخلات في الاحتياجات المحددة لمختلف الأسر، مثل الأسر التي قد تشمل نسبة أعلى من الفئات الهشة، بما في ذلك الأسر التي ترأسها نساء، نظراً لأن النساء كثيراً ما يتأثرن تأثراً غير متناسب بالفقر واضطراب سبل العيش؛ والأثر التفاضلي لهذه التدخلات على أساس الديناميكيات القائمة على أساس نوع الجنس (النساء والرجال) داخل الأسر.

وفيما يلي وصف مفصل للتدخلات الثلاثة المقترحة:

i. **التحويل النقدي الطارئ للأسر النازحة لمعالجة جوانب الهشاشة الناتجة عن فقدان المأوى.** واستناداً إلى المستويات الحالية التي تقدمها الوكالات الإنسانية، يُقترح تخصيص مبلغ قدره 180 دولاراً أمريكياً لكل أسرة من الأسر النازحة البالغ عددها 6,657 أسرة لمدة 12 شهراً. وسيضمن المبلغ النقدي قدرة الأسر النازحة على تحديد أولويات احتياجاتها، واستعادة المواد الأساسية التي ربما تكون قد فقدتها، والتكيف مع النزوح مع الحد من مخاطر آليات التكيف السلبية. واستناداً إلى عدد الأسر النازحة، تقدر التكلفة بـ **14,163,934 دولاراً أمريكياً**.

ii. **دعم الدخل لمعالجة فقدان سبل العيش والدخل للأسر التي يفترض أنها فقدت أصولها الإنتاجية نتيجة للفيضانات الكارثية.** ويُقترح توفير تحويل نقدي قدره 180 دولاراً أمريكياً لمدة 12 شهراً يُخفض إلى 150 دولاراً أمريكياً في الأشهر الـ 12 اللاحقة لتوفير دخل للأسر إلى أن تتمكن من استبدال أصولها الإنتاجية. ولا تتوفر بيانات عن عدد الأسر التي فقدت سبل عيشها،

129 لجنة الإنقاذ الدولية. https://www.rescue.org/eu/press-release/flooding-libya-emblematic-climate-change-and-conflict-vulnerable-communities-warns

130 المنظمة الدولية للهجرة https://dtm.iom.int/reports/libya-storm-daniel-flash-update-7-30-september-2023?close=true%20%5d

131 المرجع نفسه

132 مسح العمالة في ليبيا (2022). مصلحة الإحصاء والتعداد الليبية

133 يستند العمل في القطاع غير الرسمي إلى حد كبير على مساهمات رواتب الضمان الاجتماعي التي قدرتها مصلحة الإحصاء والتعداد (2022) بأنها 11.2 في المائة

ولذلك استُخدم حجم القطاع غير الرسمي مؤشراً على الأسر التي ربما فقدت أصولها الإنتاجية وسبل عيشها نتيجة للفيضانات. ووفقاً لبيانات الضمان الاجتماعي، فإن 11.2 في المائة من الأشخاص العاملين لا يدفعون مساهمات في الضمان الاجتماعي. واستناداً إلى متوسط حجم الأسرة في ليبيا، يعتمد ما يقرب من 19,009 أسرة على دخل من القطاع غير الرسمي. وتقدَّر الاحتياجات اللازمة لدعم دخل القطاع غير الرسمي **بـ 75,274,505 دولاراً أمريكياً** (41,058,821 دولاراً أمريكياً لدعم الدخل في السنة الأولى و34,215,684 دولاراً أمريكياً لدعم الدخل في السنة الثانية). وستشمل هذه المدفوعات أيضاً الموظفين في القطاع غير الرسمي الذين نزحوا؛ لذلك، وبعبارة أخرى، قد يحصل النازحون على دعم دخل إضافة إلى التحويل النقدي الطارئ الخاص بالهشاشة الذي مدته 12 شهراً (التدخل الأول). إضافة إلى هذا الدعم، قد تنظر الحكومة الليبية في تقديم دعم عيني مستهدف[134] لمساعدة الأسر على استعادة سبل عيشها (على سبيل المثال، من خلال إعادة التأهيل المادي للمنشآت، أو استبدال الأصول أو إصلاحها، وما إلى ذلك).

iii. **دعم الاستهلاك للعاملين بأجور رسمية (في القطاعين العام والخاص) لمعالجة الزيادة في الفقر متعدد الأبعاد.** من الأضرار الجزئية إلى التدمير الكامل للأصول المجتمعية في جميع البلديات في نطاق التقييم السريع للأضرار والاحتياجات، من المرجح جداً أن يواجه سكان هذه البلديات اضطرابات كبيرة في الخدمات الأساسية في القطاعات الحيوية مثل الصحة والتعليم والمياه والصرف الصحي والنظافة وما إلى ذلك. ومن أجل ضمان قدرة الأسر على تأمين الغذاء والمياه النظيفة والتماس الخدمات الأساسية في البلديات المجاورة، يُقترح تقديم دعم استهلاكي لجميع العاملين بأجر، أي الذين يدفعون مساهمات في الضمان الاجتماعي (88.8 في المائة من القوة العاملة). ويخصص هذا المقترح 100 دولارٍ أمريكي لمدة 12 شهراً و50 دولاراً أمريكياً في فترة الـ 12 شهراً اللاحقة. وتقدَّر الاحتياجات اللازمة لتوفير الدعم الاستهلاكي للقطاع الرسمي **بـ 22,606,791 دولاراً أمريكياً** (15,071,194 دولاراً للدعم الاستهلاكي خلال السنة الأولى و7,535,597 دولاراً للدعم الاستهلاكي في السنة الثانية). وعلى غرار الدعم المقدم للقطاع غير الرسمي، ستشمل هذه المدفوعات أيضاً الموظفين بالأجرة الذين نزحوا.

**الشكل 29: الاحتياجات على المدى القصير (0-12 شهراً)**

| التدخل | الوصف | المجموع (بالدولار الأمريكي) |
|---|---|---|
| التحويلات النقدية الطارئة للأسر النازحة | 180 دولاراً أمريكياً للأسر النازحة البالغ عددها 6,657 أسرة لمدة 12 شهراً | 14,163,934 |
| دعم الدخل للأسر التي في القطاع غير الرسمي | 180 دولاراً أمريكياً للأسر التي في القطاع غير الرسمي (أي التي لا تساهم في الضمان الاجتماعي)، لمدة 12ا شهراً | 41,058,821 |
| دعم الاستهلاك للأسر التي في القطاع الرسمي | زيادة نقدية قدرها 100 دولار أمريكي لأرباب الأسر الذين يعملون بأجر في القطاعين العام والخاص | 15,071,194 |
| **المجموع** | | **70,293,949** |

المصدر: فريق التقييم

134 يتطلب تصميم هذا التدخل بيانات عن أثر العاصفة على أكثر الصناعات الاقتصادية حيويةً في المناطق المشمولة، ولا سيما في الاقتصاد غير الرسمي.



**الشكل 30: الاحتياجات على المدى المتوسط (13-24 أشهر)**

| التدخل | الوصف | المجموع (بالدولار الأمريكي) |
|---|---|---|
| دعم الدخل للأسر التي في القطاع غير الرسمي | تُخفض التحويلات النقدية للأسر التي في القطاع غير الرسمي إلى 150 دولاراً أمريكياً خلال الاثني عشر شهراً التالية | 34,215,684 |
| دعم الاستهلاك للأسر التي في القطاع الرسمي | تُخفض الزيادة النقدية المدفوعة للعاملين بأجر إلى 50 دولاراً أمريكياً خلال الاثني عشر شهراً التالية | 7,535,597 |
| **المجموع** | | **41,751,281** |

المصدر: فريق التقييم

## الارتباطات مع القطاعات المتداخلة[135]

مع تزايد تعرض ليبيا للعديد من التهديدات المناخية، بما في ذلك تزايد وتيرة الكوارث وشدتها مثل الجفاف والفيضانات (المفاجئة) والعواصف الرملية تزايد العواصف والتصحر بسبب التغير المناخي، أصبح دور قطاع الحماية الاجتماعية والوظائف حاسماً في بناء القدرة على الصمود من خلال إدارة الكوارث والإنذار والاستجابة. إلى جانب الحاجة إلى اعتماد نموذج للمساعدة الاجتماعية يستهدف الفقر من أجل معالجة مظاهر الفقر والهشاشة بين الليبيين بطريقة أكثر تأثيراً، يمكن لنظام الحماية الاجتماعية والوظائف أن يستفيد من سجل اجتماعي وطني مرتبط جغرافياً بالظروف المناخية يمكّن النظام من تنبيه الأسر بناء على مواقعها الجغرافية والاستجابة للكوارث بسرعة. وينبغي أن يتاح تمويل طارئ مقدماً للاستعداد لمثل هذه الاستجابة، إلى جانب بروتوكولات وأدوار ومسؤوليات متعلقة بالجاهزية للكوارث تحدَّد مسبقاً مع المؤسسات العامة الأخرى.

## القيود

أهم القيود في إطار الحماية الاجتماعية والوظائف هو الافتقار إلى بيانات قبل الفيضان عن الفقر والضعف في ليبيا، والتي ستكون نقطة البداية في المساعدة الاجتماعية. وعلى نحو مماثل، يفترض مناقشة طريقة التصميم والتنفيذ للتدخلات المقترحة مع المؤسسات الليبية ذات الصلة للتحقق من صحة الافتراضات المعنية وضمان أنها تبني على الجهود الجارية وتكملها. وأخيراً، يفترض وضع نظم لتقديم الخدمات تدعم عمليات الحماية الاجتماعية، بدءاً من التسجيل إلى تقييم الاحتياجات والمنافع والمدفوعات.

135 تشمل المواضيع المتداخلة: الهشاشة والصراع والعنف، والتغير المناخي، والمساواة بين الجنسين، والحوكمة، والشمول الاجتماعي. وسيتم توفير مسائل توجيهية أكثر تحديداً من المواضيع المتداخلة في مرحلة لاحقة.

# التراث الثقافي

يوفر التراث الثقافي الليبي نافذة لفهم تاريخ البلاد الفريد، المتأثر بالفترات الرومانية والبيزنطية والإسلامية. تعد البلاد موطنًا لمواقع تراث بارزة، خمسة منها مدرجة على قائمة مواقع التراث العالمي لليونسكو، وثلاثة مدرجة في القائمة المؤقتة. وتعد المواقع الموجودة في شرق ليبيا، والتي تشمل المواقع الأثرية والتاريخية والمتاحف ودور العبادة والمعالم الأثرية، جزءًا أساسيًا من التراث الثقافي الليبي وتشكيل الهويات المحلية، وتوفر أماكن للأنشطة الدينية والترفيهية وغيرها من الأنشطة التي تربط الناس معاً.

توجد مواقع أثرية وتاريخية ودينية مختلفة في شرق ليبيا. وبشكل عام، تم تحديد 687 ملكية ثقافية، بما في ذلك 619 موقعًا دينيًا (485 مسجدًا، وثماني كنائس، و126 موقعًا ذا أهمية دينية[136])، و14 معلمًا، و27 موقعًا أثريًا[137]، و20 موقعًا تاريخيًا[138]، وأربعة متاحف[139]. «موقع قورينة الأثري»، أحد مواقع التراث العالمي لليونسكو، هو مستعمرة يونانية أصبحت واحدة من المراكز الحضرية الرئيسية في العالم الهيليني. أما أبولونيا، وهي مدينة يونانية رومانية، فتشتهر ببقاياها الأثرية، بما في ذلك المسرح والأوديون. وتشمل المواقع الأخرى مدينة بطليموس التاريخية التي تضم مسرحًا وحمامًا رومانيًا؛ وتوكرا، وهو موقع أثري يوناني روماني يضم أسوار مدينة واسعة وحمامات رومانية ومقبرة. ودرنة هي مدينة ساحلية قديمة اكتشفت فيها مواقع أثرية تعود لمستعمرة درنيس القديمة، مثل الحمامات الرومانية والكنائس البيزنطية والهندسة المعمارية في العصر العثماني. ومن الخصائص ذات الأهمية التاريخية والثقافية مسجد درنة الكبير، أحد أقدم المساجد في شمال أفريقيا، ومسجد الصحابة. وتوجد في المدينة أيضًا مواقع ذات أهمية للتراث الإسلامي، بما في ذلك مزارات القادة البارزين والمدارس والمؤسسات الدينية.

وعلى الرغم من هذا التنوع الثقافي الغني، فإن التراث الليبي مهمل ومتدهور. وفي عام 2016، وضعت لجنة التراث العالمي التابعة لليونسكو مواقع التراث العالمي الخمسة في ليبيا على قائمتها للتراث العالمي المعرض للخطر بسبب النزاع السائد في ذلك الوقت[140]. وأدت نقاط الضعف في سيادة القانون في البلاد، خاصة في أعقاب النزاع، إلى خلق سوق للقطع الأثرية المسروقة. علاوة على ذلك، أثرت الظروف البيئية واتساع المستوطنات البشرية على المواقع الأثرية. وقد أدى غياب إنفاذ القانون وغياب عمليات الحصول على إذن التخطيط إلى محو مواقع مهمة لأجل البناء والتوسع الزراعي، وهدم المباني التراثية من أجل توسعات جديدة. ووقعت العديد من المتاحف والمواقع الأثرية في جميع أنحاء البلاد ضحية للنهب والتخريب[141].

على المستوى المؤسساتي، تشرف دائرة الآثار على التراث الثقافي، بالتنسيق مع البلديات المحلية لإدارة هذه المواقع. ومع ذلك، تواجه هذه الدائرة تحديات مختلفة في إدارة المواقع الثقافية في ليبيا. حيث تحتاج الدائرة إلى موارد مالية إضافية لحماية المواقع ودعم جهود الترميم. وهناك حاجة إلى المساعدة الفنية والتدريب لموظفي الإدارة للحفاظ على المواقع الأثرية، وتطوير الآليات المؤسسية لحماية التراث الثقافي، والتأهب والاستجابة لحالات الطوارئ. ولا بد من التنسيق المؤسساتي لإدارة الممتلكات في المناطق النائية وحمايتها من النهب والتخريب[142].

## تقييم آثار الكارثة: تقديرات الأضرار والخسائر[143]

كان للعاصفة دانيال تأثير مدمر على التراث الثقافي، حيث تسببت في أضرار بقيمة 108.7 مليون دولار أمريكي (530.7 مليون دينار ليبي). ومن بين البلديات العشرين التي تأثرت بالعاصفة، تأثرت الممتلكات الثقافية في سبع منها. وتشير التقديرات إلى أن حوالي 10 في المائة من الممتلكات الثقافية المحددة قد تأثرت، حيث تضررت 62 ملكية ثقافية (9 في المائة) جزئيًا و5 دمرت بالكامل (1 في المائة). كما تركت العاصفة 11 في المائة من الممتلكات الثقافية تعمل جزئيًا أو لا تعمل، مع 45 منها تعمل جزئيًا (6.5 في المائة) و32 لا تعمل (4.5 في المائة) (الجدول 29). وفيما يتعلق بالمواقع الدينية، فقد تم تسجيل أضرار إجمالية قدرها 10.7 مليون دولار أمريكي (52.4 مليون دينار ليبي). ومن بين المساجد الـ 485 التي تم تحديدها، تعرض 31 مسجدًا

136 يتضمن هذا المزارات والمقابر والمدارس الدينية والمرافق الملحقة بالمساجد

137 يتضمن هذا المواقع التي تحتوي على آثار قديمة

138 يتضمن هذا القصور والقلاع والمواقع ذات الأهمية التاريخية

139 يتضمن هذا المتاحف والمرافق الثقافية

140 https://whc.unesco.org/en/decisions/6769

141 https://www.brookings.edu/articles/heritage-democracy-and-development-in-libya/

142 https://malichproject.wordpress.com/emergency-reponse-eastern-libya/

143 يمكن تصنيف الضرر على أنه **تضرر جزئي** إذا كان أقل من 40% من المنشأة متضرراً ولا يزال هيكلها سليماً وستكون تكلفة الإصلاح أقل من 40% من إجمالي قيمتها. ويمكن تصنيف الضرر على أنه **مدمر كلياً** إذا كان أكثر من 40% من المنشأة متضرراً أو إذا كانت تكلفة استبدال المواد المتضررة أكثر من 40% من إجمالي قيمة المنشأة.



لأضرار جزئية، ودُمر خمسة منها بالكامل، مما أدى إلى أضرار بقيمة 10.4 مليون دولار أمريكي (50.9 مليون دينار ليبي). وبالنسبة للكنائس، تعرضت واحدة من كل ثماني كنائس لأضرار جزئية، مما أدى إلى أضرار قدرها 0.3 مليون دولار أمريكي (1.5 مليون دينار ليبي). أما بالنسبة للآثار والمواقع الأثرية والتاريخية والمتاحف، فقد تم تسجيل أضرار إجمالية قدرها 98 مليون دولار أمريكي (478.2 مليون دينار ليبي). لم تلحق العاصفة أي ضرر بأي من المعالم الأربعة عشر التي تم تحديدها، في حين تأثرت المواقع الأثرية بشدة، حيث تعرض 20 من أصل 27 لأضرار جزئية، مما أدى إلى أضرار قدرها 80 مليون دولار أمريكي (390.4 مليون دينار ليبي). وبالنسبة للمواقع التاريخية، تعرضت ثمانية من أصل 20 لأضرار جزئية، مما أدى إلى أضرار قدرها 16 مليون دولار أمريكي (78.1 مليون دينار ليبي). وقد تأثر اثنان من المتاحف الأربعة المسجلة بالفيضانات، مما أدى إلى أضرار قدرها 2 مليون دولار أمريكي (9.76 مليون دينار ليبي)[144].

تقدر الخسائر الناجمة عن العاصفة دانيال بمبلغ 64.5 مليون دولار أمريكي (314.7 مليون دينار ليبي). وقد أدت العاصفة إلى زيادة ضعف العديد من هذه الممتلكات الثقافية وعرضتها لمزيد من المخاطر. وعلى وجه الخصوص، أصبحت المواقع الأثرية والتاريخية أكثر عرضة للنهب والتخريب. كما كشفت الفيضانات أيضًا عن مواقع وآثار جديدة، والتي تتطلب توثيقًا وحماية عاجلة. ولذلك، فإن حساب الخسائر يأخذ في الاعتبار تكاليف التدخل في حالات الطوارئ والتوثيق بما يعادل 13 مليون دولار أمريكي (63.7 مليون دينار ليبي[145])، بالإضافة إلى تكاليف تخفيف المخاطر الجديدة وزيادة نقاط الضعف، بما يعادل 49.6 مليون دولار أمريكي (242.1 مليون دينار ليبي). تشمل الخسائر أيضًا خسارة الإيرادات المرتبطة بالإغلاق المؤقت أو عدم توفر المواقع، بما يعادل 1.8 مليون دولار أمريكي (8.9 مليون دينار ليبي)[146].

وتوزعت الأضرار على سبع بلديات. أثرت الفيضانات على بلدية شحات أكثر من غيرها (70 في المائة)، تليها البيضاء (11 في المائة)، والمرج (ثمانية في المائة)، وبنغازي (خمسة في المائة)، ودرنة (ثلاثة في المائة) وسوسة (ثلاثة في المائة) (الشكل 29). وفي البيضاء، تعرض 11 مسجداً وموقعين أثريين لأضرار جزئية، في حين كان 10 مساجد وموقعين أثريين يعملان بشكل جزئي. ولوحظ أن الأنقاض المتراكمة على الشوارع خارج المساجد أعاقت الوصول إلى الأماكن الدينية. المرج مدينة ذات أهمية تاريخية في شرق ليبيا، تأسست على موقع مدينة برقا القديمة. فهي موطن للعديد من المواقع الدينية (مساجد وكنائس) بالإضافة إلى المعالم الأثرية والتاريخية، بما في ذلك نصب موسوليني ومقبرة المنيخرات القديمة التي تعود إلى العصر ما قبل البيزنطي. تعرض موقعان أثريان لأضرار جزئية ويعملان جزئيًا، بما في ذلك قلعة إيطالية. أما في بنغازي، فقد تضررت تسعة مساجد بشكل جزئي، وتعمل ثمانية مساجد بشكل جزئي وتوقفت 18 منها عن العمل.

وشهدت مدينة درنة، التي كانت في مركز الفيضانات، أضرارًا بقيمة 3.1 مليون دولار أمريكي (15.2 مليون دينار ليبي). حيث دمرت فيها أربعة مساجد بشكل كامل، و تضررت ثلاثة مساجد جزئيا. وسجلت أضرار جسيمة في مسجد الصحابة ومكتبته التي لها أهمية دينية كبيرة. كما تم تسجيل أضرار في المسجد العتيق، أحد أهم مواقع التراث الإسلامي في درنة. يعود تاريخ المسجد إلى القرن السابع، مما يجعله أحد أقدم المساجد في شمال أفريقيا. كما دمرت الفيضانات أربعة مساجد ومركزين لتحفيظ القرآن الكريم في حيي أبو منصور والجبيلة. لا تحمل المساجد أهمية دينية فحسب، بل تعمل أيضًا كملاجئ ونقاط توزيع أثناء الأزمات. وفي درنة، يُستخدم مسجدان لإيواء الناجين من الفيضانات، ويستخدم العديد منها في جميع أنحاء المدينة لتوزيع المساعدات غير الغذائية وإمدادات الاستجابة لحالات الطوارئ. كما كشف الفيضان عن بقايا أثرية في درنة، بما في ذلك التحصينات التي يعود تاريخها إلى درنس القديمة، والتي تتطلب حماية مادية وقانونية عاجلة[147].

أثرت الفيضانات في سوسة على مواقع مختلفة، وتسببت في أضرار بقيمة 14 مليون دولار أمريكي (68.2 مليون دينار ليبي). وتعتبر سوسة، مدينة ساحلية صغيرة يعود تاريخها إلى عام 630 قبل الميلاد، هي موطن لموقع أبولونيا الأثري، الذي يضم حمامات رومانية، ومدرجًا، وكنيسة بازيليكا مركزية. وتعرضت المدينة لأضرار جزئية لحقت بسبعة مساجد وكنيسة واحدة ومتحفين وموقعين أثريين وموقعين تاريخيين، وجميعها تعمل بشكل جزئي. وفي حين تعرضت المواقع الأثرية لأضرار جزئية، فقد غمرت المياه مبنى المتحف في الموقع، مما يعرض العديد من القطع الأثرية للخطر. كما ألحقت الفيضانات أضرارا جزئية بقلعة سنيارة الإيطالية. وكشفت العاصفة عن معالم أثرية جديدة ينبغي فهرستها والحفاظ عليها.كما يتم استخدام المسجد القديم في المدينة لتخزين المساعدات وتوزيعها.

وسُجلت سبعون في المائة من الأضرار في بلدية شحات، بقيمة بلغت حوالي 68.6 مليون دولار (334.8 مليون دينار). وتعتبر شحات موطن لأطلال مدينة قورينا القديمة، وهي أحد مواقع التراث العالمي لليونسكو والتي يعود تاريخها إلى عام 631 قبل الميلاد. ومن بين الممتلكات الثقافية الـ 45 التي تم تحديدها في المدينة، تضرر ما يقرب من نصفها (44 في المائة) أو دمرت (2.2 في المائة)، ومعظمها جزء

144 يمكن أن يكون الضرر قد حدث داخلياً، بما أثر على التحف والممتلكات الثقافية المنقولة

145 يأخذ في الاعتبار التكاليف المرتبطة بتنفيذ تدابير طوارئ مؤقتة لمنع وقوع مزيد من الأضرار للممتلكات الثقافية

146 يأخذ الحساب في الاعتبار وظائف المواقع. ونظراً للوضع الأمني، لم تؤخذ السياحة بعين الاعتبار في خسائر الإيرادات. لا تحتوي غالبية المواقع في التقييم على تذاكر دخول/تكاليف دخول مرتبطة بها، وبالتالي تعتبر التكاليف متحفظة.

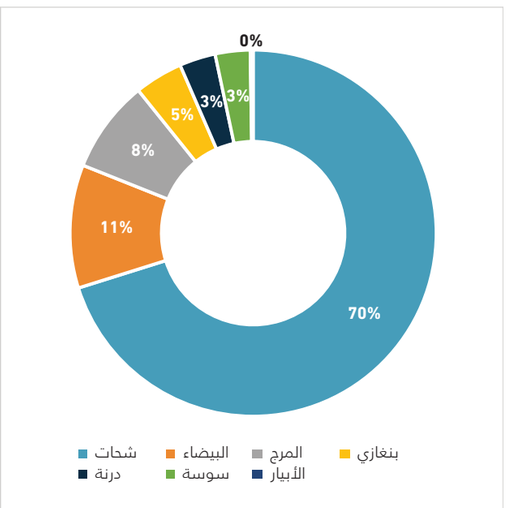
147 https://malichproject.wordpress.com/emergency-reponse-eastern-libya/

## الجدول 20: جدول جرد الأضرار والخسائر

| | الوضع قبل الفيضان | تضررت جزئياً | دمرت بالكامل | الإجمالي (مليون دولار أمريكي) | الإجمالي (مليون دينار ليبي) |
|---|---|---|---|---|---|
| **الأضرار** | | | | | |
| المواقع الدينية | 619 | 32 | 5 | 10.74 | 52.41 |
| المساجد | 485 | 31 | 5 | 10.44 | 50.95 |
| الكنائس | 8 | 1 | - | 0.30 | 1.46 |
| مواقع أخرى ذات أهمية دينية | 126 | - | - | - | - |
| المعالم الأثرية | 14 | - | - | - | - |
| المواقع الأثرية | 27 | 20 | - | 80.00 | 390.40 |
| المواقع التاريخية | 20 | 8 | - | 16.00 | 78.08 |
| المتاحف | 7 | 2 | - | 2.00 | 9.76 |
| **الإجمالي** | **687** | **62** | **5** | **108.74** | **530.65** |
| **الخسائر** | | | | | |
| تكلفة التدخل في حالات الطوارئ والتوثيق | | | | 13.04 | 63.67 |
| تكاليف التخفيف من حدة المخاطر الجديدة ونقاط الضعف المتزايدة | | | | 49.61 | 242.13 |
| فقدان الإيرادات المرتبطة بالإغلاق المؤقت أو عدم التوافر | | | | 1.82 | 8.89 |
| **الإجمالي** | | | | **64.48** | **314.70** |
| **إجمالي الأضرار والخسائر** | | | | **173.23** | **845.36** |

المصدر: فريق التقييم

## الشكل 31: الأضرار حسب البلديات

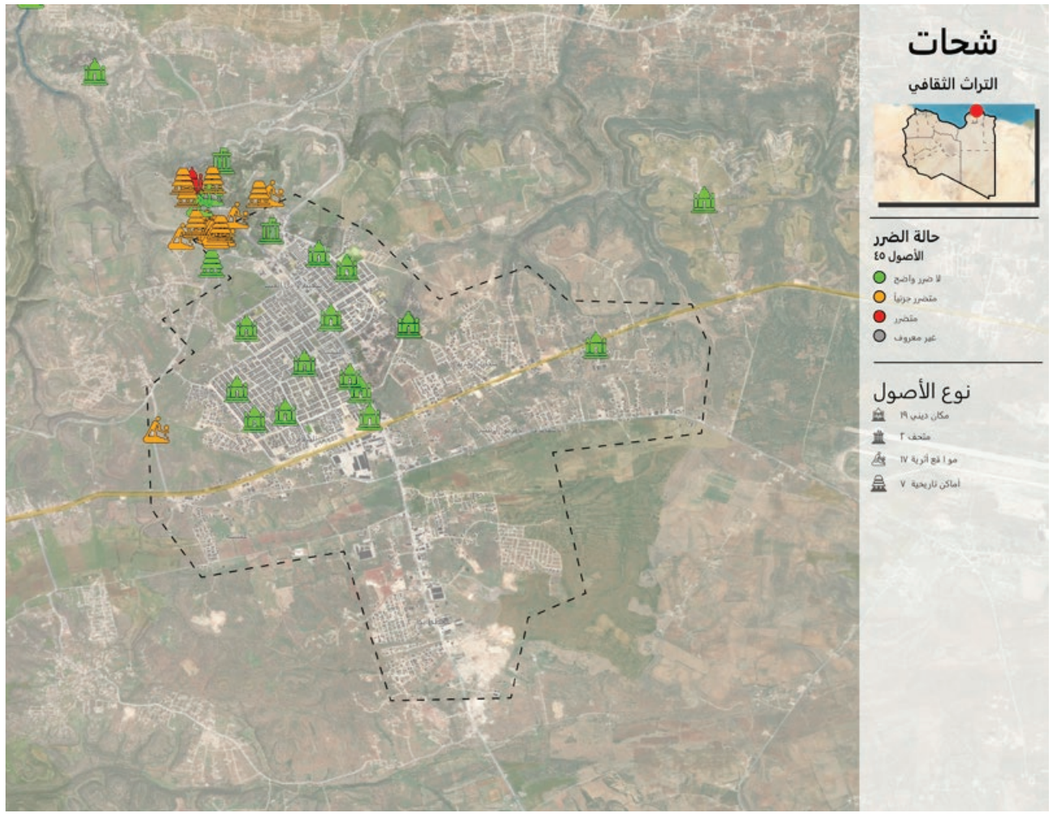



من مدينة قورينا القديمة. دمرت الفيضانات منشأة دينية واحدة وألحقت أضرارًا جزئية بـ 14 موقعًا أثريًا وستة مواقع تاريخية. معظم المواقع المتضررة هي جزء من الموقع المدرج على لائحة اليونسكو، «موقع قورينا الأثري»، الذي يضم متحف المنحوتات، ومعبد زيوس، ونبع أبولو، ومعبد أبولو، وحمامات أغسطس، التي تضررت جميعها بسبب الفيضانات. وشكلت الفيضانات قنوات في الموقع، وقوضت أساسات بعض الهياكل، مما قد يؤدي إلى الانهيار إذا لم يتم التعامل معها بأقصى سرعة[148]. كما تسببت الفيضانات في تغطية الحطام جزئيًا لبعض المواقع، الأمر الذي يتطلب عمليات تنظيف متخصصة. بالإضافة إلى ذلك، كشفت الفيضانات عن قناة بالقرب من قوس ماركوس أوريليوس، مما يوفر فرصة لاستكشاف المدينة القديمة ومعرفة المزيد عنها. ومع ذلك، ستحتاج القناة إلى الاستقرار لمنع المزيد من الضرر.

148 https://malichproject.wordpress.com/emergency-reponse-eastern-libya/



## الشكل 32: الأضرار في الممتلكات الثقافية في مدينة شحات.




المصدر: فريق التقييم

### ربط آثار الكارثة بالتأثير الإنساني

كان للفيضانات آثار متوالية تتجاوز التراث الثقافي المادي والمبني، إذ أنها أثرت على الظروف المعيشية لأولئك الذين يستخدمون هذه الممتلكات الثقافية ويستفيدون منها. إن التدمير أو الإضرار بالمواقع التاريخية والآثار والتحف لا يؤدي إلى محو الارتباط الملموس للمجتمع بماضيه فحسب، بل يمكن أن يؤدي أيضًا إلى تعطيل سبل العيش ذات الصلة. يمكن أن يؤدي الضرر الذي يلحق بالمواقع الدينية إلى تعطيلات تتجاوز التأثيرات المادية. إذ غالبًا ما تكون هذه المواقع بمثابة مراكز مجتمعية، حيث تقدم الخدمات والدعم الأساسي. وكان هذا واضحاً بشكل خاص في أعقاب الفيضانات، حيث تم استخدام العديد من المساجد كملاجئ للنازحين أو نقاط للوصول إلى المساعدات غير الغذائية وإمدادات الاستجابة لحالات الطوارئ. كما أثرت الفيضانات على المرافق والأدوات والمكاتب المتعلقة بالتراث الثقافي، والتي يحتاجها المتخصصون في مجال الثقافة والمسؤولون الحكوميون لرصد التراث وحمايته. ومن المرجح أن يؤثر الضرر الذي لحق بهذه المرافق على سبل العيش وعمل المؤسسات ذات الصلة بالثقافة. ويؤثر هذا الضرر على المرأة بشكل كبير، حيث غالبًا ما تلعب المرأة في ليبيا أدوارًا أساسية في الإنتاج الثقافي والحماية والمجتمعات الدينية. علاوة على ذلك، فإن إحدى أكبر الخسائر وأقلها قابلية للقياس هي خنق التعبير الإبداعي بين المجتمعات المتضررة. فعلى الرغم من صعوبة قياسها، فقد لوحظت أيضًا أضرار كبيرة في الصناعات الثقافية والإبداعية، ولا سيما في مدينة درنة، بما في ذلك تدمير بيت درنة الثقافي، مما أثر على سبل عيش الفنانين والمهنيين الثقافيين، ووصول المجتمع بشكل عام إلى الحياة الثقافية. فالتقاليد والممارسات الثقافية ليست مجرد وسيلة لكسب العيش. إنها تعزز الشعور بالهوية والانتماء والاستمرارية، وتساعد المجتمعات على التواصل مع ماضيها وتشكيل مستقبلها. إن الحفاظ على التراث الثقافي لا يحافظ على الارتباط بالتاريخ المشترك فحسب، بل يعزز أيضًا التماسك الاجتماعي والتنوع الثقافي ورفاهية الأفراد والمجتمعات، مما يساهم في فهم أعمق للتجربة الإنسانية وتراثنا الجماعي.

## الجدول 21: الأضرار والخسائر بحسب البلدية

| البلدية | إجمالي الأضرار (مليون دولار أمريكي) | | إجمالي الخسائر (مليون دولار أمريكي) | | إجمالي الأضرار والخسائر (مليون دولار أمريكي) | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | دولار أمريكي | دينار ليبي | دولار أمريكي | دينار ليبي | دولار أمريكي | دينار ليبي |
| الأبرق | - | - | 0.17 | 0.81 | 0.17 | 0.81 |
| الأبيار | 0.24 | 1.17 | 0.14 | 0.68 | 0.38 | 1.85 |
| البيضاء | 10.64 | 51.92 | 5.90 | 28.79 | 16.54 | 80.72 |
| المرج | 8.00 | 39.04 | 4.86 | 23.72 | 12.86 | 62.76 |
| القيقب | - | - | - | - | - | - |
| القبة | - | - | - | - | - | - |
| بنغازي | 4.16 | 20.30 | 2.34 | 11.41 | 6.50 | 31.71 |
| درنة | 3.12 | 15.23 | 1.21 | 5.88 | 4.33 | 21.11 |
| قمينس | - | - | - | - | - | - |
| جردس العبيد | - | - | - | - | - | - |
| مدور الزيتون | - | - | - | - | - | - |
| رأس الهلال | - | - | - | - | - | - |
| ساحل الجبل | - | - | - | - | - | - |
| شحات | 68.60 | 334.77 | 41.87 | 204.33 | 110.47 | 539.10 |
| سوسة | 13.98 | 68.22 | 7.91 | 38.61 | 21.89 | 106.84 |
| سلوق | - | - | 0.10 | 0.48 | 0.10 | 0.48 |
| توكرة | - | - | - | - | - | - |
| عمر المختار | - | - | - | - | - | - |
| أم الرزم | - | - | - | - | - | - |
| وردامة | - | - | - | - | - | - |
| **الإجمالي** | **108.74** | **531.00** | **64.49** | **314.71** | **173.23** | **845.36** |

المصدر: فريق التقييم

### احتياجات واستراتيجيات التعافي

تقدر احتياجات الاستثمار للتراث الثقافي بمبلغ 169.6 مليون دولار أمريكي (827.8 مليون دينار ليبي)، وقد تم تقديرها بناءً على احتياجات التعافي، بما في ذلك: إعادة بناء الممتلكات الثقافية المدمرة والمتضررة جزئيًا، ومسح وحماية البقايا الأثرية والتحف المكشوفة، وتنفيذ التدابير المؤقتة واستعادة الخدمات الأساسية أثناء استكمال أعمال الإصلاح، والمساعدة الفنية. عند تقدير تكاليف الاسترداد، تم حساب زيادة (30 في المائة) من أجل «إعادة البناء على نحو أفضل»، مع الأخذ في الاعتبار السياق الفني والمؤسساتي الحالي للتراث الثقافي في ليبيا. يُقدر إجمالي الاحتياجات الاستثمارية لإعادة إعمار البنية التحتية بمبلغ 141.4 مليون دولار أمريكي (689.9 مليون دينار ليبي)، و28.3 مليون دولار أمريكي (138 مليون دينار ليبي) لاستعادة تقديم الخدمات، والتي تأخذ في الاعتبار الترميم المادي (13.3 مليون دولار أمريكي/ 98.7 مليون دينار ليبي). والمساعدة الفنية (15 مليون دولار أمريكي/ 135.9 مليون دينار ليبي) (الجدول 21).

يوصى باتباع نهج تدريجي لاستعادة وإعادة بناء التراث الثقافي. وقد تم تنظيم أولويات التدخلات بحيث يتم تقديم المساعدة العاجلة عند الحاجة، في حين تهدف التدابير الثانوية



إلى التعافي على المدى الطويل والقدرة على الصمود في مواجهة الكوارث الناجمة عن المناخ في المستقبل. (الجدول 31)

على المدى القصير، يجب أن يركز التعافي على الاحتياجات الفورية لحماية الممتلكات الثقافية من المزيد من الضرر و/أو الانهيار، والحماية الطارئة للمواقع والتحف المكتشفة حديثًا، وضمان استمرارية الخدمات، لا سيما تلك التي تصل إليها المجتمعات المحلية بانتظام. فيما يتعلق بإعادة بناء البنية التحتية، سيغطي ذلك ما يلي: (1) تنفيذ تدابير الطوارئ مثل الدعم والمساندة والإيواء والتعزيزات الهيكلية وإخلاء الممتلكات الثقافية والتحف المتضررة والمكشوفة مؤخرًا لمنع المزيد من الضرر و/أو الانهيار؛ (2) تنفيذ تدابير إدارة الطوارئ والحفظ وقوائم الجرد لتوثيق مدى الضرر الذي لحق بالممتلكات الثقافية والتحف الموجودة والمكتشفة حديثًا، وتحديد المناطق المعرضة لخطر المزيد من الانهيار، وضمان التخزين المناسب للقطع الأثرية؛ (3) إصلاح الممتلكات الثقافية قدر الإمكان لاستعادة وظيفتها وضمان الحفاظ عليها، لا سيما المواقع التي تصل إليها المجتمعات المحلية بانتظام. وفيما يتعلق بتقديم الخدمات، يجب أن يشمل التعافي الاستعادة المادية للخدمات الأساسية التي تقدمها الممتلكات الثقافية، والمساعدة الفنية للسلطات المحلية والمهنيين للاستجابة لحالات الطوارئ لاستعادة الحوكمة والترتيبات القانونية لضمان الحماية المادية والقانونية للممتلكات الثقافية. وتقدر الاحتياجات الاستثمارية للتعافي على المدى القصير بمبلغ 50.8 مليون دولار أمريكي (248.3 مليون دينار ليبي).

وعلى المدى المتوسط، يجب أن يركز التعافي على إعادة بناء البنية التحتية لضمان إصلاح الأصول لاستعادة وظيفتها، فضلاً عن تقديم المساعدة الفنية للمؤسسات الحكومية لتحسين إدارة وحماية التراث الثقافي. وفيما يتعلق بإعادة بناء البنية التحتية وتقديم الخدمات، يجب أن تركز الجهود على (1) إصلاح الممتلكات الثقافية لاستعادة وظيفتها وضمان الحفاظ عليها، وحيثما أمكن، ضمان دمجها في النسيج الحضري للمدينة. وستظل هناك حاجة إلى (2) مواصلة عمليات التدعيم والصيانة والتعزيزات الهيكلية والإجلاء وغيرها من تدابير الحماية و (3) مواصلة تدابير الإدارة والحفظ وجرد المخزونات مع استمرار أعمال التنقيب. وستكون هناك حاجة للمساعدة الفنية من أجل: (1) إعادة إنشاء وتعزيز ترتيبات الإدارة والقدرات الفنية للمؤسسات والمهنيين الثقافيين المشاركين في حماية التراث الثقافي، بما في ذلك دمج الثقافة والتراث الثقافي في خطط واستراتيجيات الإنعاش الحضري، ( 2) مراجعة وإنفاذ التدابير القانونية لمنع هدم التراث الثقافي في المستقبل، و(3) تطوير استراتيجية إدارة مخاطر الكوارث للتراث الثقافي، والتي تضمن الاستعداد

## الجدول 22: تكاليف ترميم التراث الثقافي

| الفئة | الإجمالي (دولار أمريكي) | الإجمالي (دينار ليبي) |
|---|---|---|
| **إعادة بناء البنية التحتية** | **141.36** | **689.85** |
| تنفيذ تدابير طارئة لمنع وقوع مزيد من الأضرار و/ أو الانهيار | 5.94 | 28.97 |
| تنفيذ تدابير الإدارة، وتطوير المخزونات، والحفظ لتجنب الخسائر | 15.83 | 125.55 |
| إصلاح المرافق الثقافية قدر الإمكان لاستعادة وضعها وضمان الحفاظ عليها وترميمها | 119.59 | 1,018.21 |
| **استعادة تقديم الخدمة** | **28.27** | **137.97** |
| ترميم مادي | 13.29 | 98.65 |
| استعادة الخدمات الأساسية التي تقدمها المرافق الثقافية | 6.36 | 31.04 |
| إصلاح المرافق الثقافية قدر الإمكان لاستعادة وضعها | 6.93 | 67.60 |
| المساعدات الفنية | 14.98 | 135.90 |
| إعادة تأسيس الحوكمة والقدرة التقنية وتعزيزهما | 9.19 | 83.47 |
| إنفاذ التدابير القانونية المناسبة للحيلولة دون الهدم | 3.82 | 33.11 |
| وضع استراتيجية للحد من مخاطر الكوارث فيما يتعلق بالتراث الثقافي | 1.98 | 19.32 |
| **إجمالي الاحتياجات** | **169.63** | **827.82** |

المصدر: فريق التقييم

**الجدول 23: التدخلات الأولوية والتسلسل لإعادة بناء التراث الثقافي**

| الفئة | المدى القصير | | المدى المتوسط | | إجمالي التكلفة (مليون دولار أمريكي) | إجمالي التكلفة (مليون دينار ليبي) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | مليون دولار أمريكي | مليون دينار ليبي | مليون دولار أمريكي | مليون دينار ليبي | | |
| **إعادة بناء البنية التحتية** | **42.41** | **206.95** | **98.95** | **482.89** | **141.36** | **689.85** |
| تنفيذ تدابير لمنع وقوع مزيد من الأضرار و/ أو الانهيار | 5.94 | 28.97 | - | - | 5.94 | 28.97 |
| تنفيذ تدابير الإدارة، وتطوير المخزونات، والحفظ لتجنب الخسائر | 5.94 | 28.97 | 9.90 | 48.29 | 15.83 | 125.55 |
| إصلاح المرافق الثقافية قدر الإمكان لاستعادة وضعها وضمان الحفاظ عليها وترميمها | 30.53 | 149.01 | 89.06 | 434.60 | 119.59 | 1,018.21 |
| **استعادة تقديم الخدمة** | **8.48** | **41.39** | **19.79** | **96.58** | **28.27** | **137.97** |
| **ترميم مادي** | **6.36** | **31.04** | **6.93** | **33.80** | **13.29** | **98.65** |
| استعادة الخدمات الأساسية التي تقدمها المرافق الثقافية | 6.36 | 31.04 | - | - | 6.36 | 31.04 |
| إصلاح المرافق الثقافية قدر الإمكان لاستعادة وضعها وضمان الحفاظ عليها وترميمها | - | - | 6.93 | 33.80 | 6.93 | 67.60 |
| **المساعدات الفنية** | **2.12** | **10.35** | **12.86** | **62.78** | **14.98** | **135.90** |
| إعادة تأسيس الحوكمة والقدرة التقنية وتعزيزهما | 1.27 | 6.21 | 7.92 | 38.63 | 9.19 | 83.47 |
| إنفاذ التدابير القانونية المناسبة للحيلولة دون الهدم | 0.85 | 4.14 | 2.97 | 14.49 | 3.82 | 33.11 |
| وضع استراتيجية للحد من مخاطر الكوارث للقطاع الثقافي | - | - | 1.98 | 9.66 | 1.98 | 19.32 |
| **الإجمالي** | **50.89** | **248.34** | **118.74** | **579.47** | **169.63** | **827.82** |

المصدر: فريق التقييم

لحالات الطوارئ والاستجابة للحماية في حالة حدوثها في المستقبل. وتقدر الاحتياجات الاستثمارية للتعافي على المدى المتوسط بمبلغ 118.7 مليون دولار أمريكي (579.4 مليون دينار ليبي).

ساهم غياب المراقبة وعمليات النهب في إلحاق الضرر بالعديد من الممتلكات الثقافية، وتفاقم هذا الأمر بسبب ضعف الترتيبات المؤسساتية والتشريعات التي تحمي التراث الثقافي. عند تطوير أنشطة المساعدة الفنية المستقبلية، من الضروري مراعاة تحديات الإدارة والحماية الخاصة بالموقع، فضلاً عن حماية التراث الثقافي الوطني. وعلى مستوى الموقع، يوصى بتطوير وتحديث خطط الإدارة، بما في ذلك الاستعداد لحالات الطوارئ وإدارة المخاطر، لكل موقع، لتشمل تدابير لحماية المواقع من المزيد من التآكل، وإدارة وصول الزوار ومراقبة التهديدات. بالنسبة للمواقع التي تم تصنيفها في قائمة التراث العالمي لليونسكو أو المدرجة في القائمة الليبية المبدئية للترشيحات المستقبلية المحتملة، ينبغي أن يتم ذلك بالتشاور مع اليونسكو وهيئاتها الاستشارية، بما في ذلك المجلس الدولي للآثار والمواقع (ICOMOS)، والمركز الدولي لدراسة صون وترميم الممتلكات الثقافية (ICCROM) والاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة (IUCN). وعلى المستوى الوطني، هناك حاجة إلى مراجعة وتعزيز السلطات القانونية التابعة وهياكل الإدارة للتراث الثقافي، والتي تعمل عبر مختلف الإدارات الوطنية والحكومات دون الوطنية (البلديات). وستكون هناك حاجة أيضًا إلى مراجعة التشريعات الحالية المتعلقة بالتراث الثقافي، وتحديثها إذا لزم الأمر، لضمان حماية التراث الثقافي والحفاظ عليه وصونه. وهذا يتطلب أيضًا تحديد التراث الثقافي في سياق ليبيا.



وعلى مستوى أوسع، ينبغي للأنشطة الفنية أن تنظر في أنشطة بناء القدرات والتوعية على نطاق أوسع خارج نطاق المؤسسات المذكورة أعلاه. مهنة التراث الثقافي في ليبيا محدودة للغاية، ومن شأن بناء القدرات أن يدعم تعزيز المهنة ككل. ومن الضروري أيضًا إشراك المجتمعات المحلية في حماية التراث الثقافي لأنه يعزز الشعور بالملكية والإشراف والفخر بالحفاظ على تراثهم. تمتلك المجتمعات معارف وممارسات تقليدية قيمة يمكن أن تكون مستدامة في حماية القطع الأثرية الثقافية والمواقع التاريخية، وتعزيز التماسك الاجتماعي والهوية. علاوة على ذلك، يمكن أن يوفر التراث الثقافي أيضًا فرصًا اقتصادية من خلال السياحة التراثية، ويمكن أن تؤدي مشاركتهم المحلية إلى زيادة الوعي حول أهمية حماية الممتلكات الثقافية من الأنشطة غير المشروعة مثل النهب والاتجار، والتي تم تسجيلها سابقًا في ليبيا.

## الارتباطات مع القطاعات المتداخلة[149]

لقد تم إهمال الحفاظ على التراث الثقافي منذ تدهور الوضع الأمني في ليبيا. إن عدم الاستقرار الناجم عن النزاع لم يؤدي فقط إلى تحويل الموارد بعيدا عن الحفاظ على التراث الثقافي وحمايته، بل أضعف القدرة على الحماية المادية للمواقع الأثرية، مما أدى إلى سرقة القطع الأثرية والاتجار غير المشروع بالممتلكات الثقافية. وتقع المتاحف والمواقع الأثرية والتاريخية ضحية للنهب والاتجار، مما أدى إلى فقدان عدد لا يحصى من التحف الثقافية. وعلى مدى السنوات الـ 12 الماضية، تعطلت جهود صيانة وترميم المواقع التاريخية، مما أدى إلى مزيد من التدهور. واضطر العديد من الخبراء وعلماء الآثار ورواد التراث الثقافي إلى الفرار من المناطق المتضررة من النزاع، مما أدى إلى فقدان الخبرة المحلية الضرورية للحفاظ على التراث الثقافي. علاوة على ذلك، أدى نزوح المجتمعات المحلية الناجم عن النزاع إلى تعطيل الاستمرارية الثقافية والنسيج الاجتماعي في العديد من المناطق، مما قد يؤدي إلى تعطيل وفقدان التراث الثقافي غير المادي، وهو المتعلق بالممارسات التقليدية والمعرفة والهوية الثقافية. وتؤدي هذه الأمور إلى مزيد من الضرر للأقليات، التي قد يكون لديها وسائلها الفريدة للتعبير الثقافي. علاوة على ذلك، هناك حاجة إلى تحسين ترتيبات الإدارة في هذا القطاع لدعم حماية التراث الثقافي وصونه، لا سيما نحو دمج القدرة على مواجهة الكوارث والمخاطر المستقبلية المتعلقة بالمناخ. وفي ليبيا، يشكل التغير المناخي عاملاً مضاعفاً للتهديدات، ويمكن أن تؤدي آثار التغير المناخي إلى تفاقم الضغوط القائمة، مثل الفيضانات والعواصف الرملية والعواصف والتصحر. وإذا لم يتم دمجها، فقد يؤدي ذلك إلى فقدان العديد من المواقع ذات القيمة التراثية نظرًا لأن العديد منها مصنوع من مواد معرضة للعوامل الجوية المتزايدة والتآكل المتسارع.

## القيود

هناك العديد من القيود على التحليل الذي أجري للتراث الثقافي. أولاً وقبل كل شيء، يقتصر تقييم الأضرار فقط على الحالة المادية للمباني وفئات محددة من الممتلكات الثقافية. ولا يأخذ في الاعتبار الأضرار التي لحقت بالتراث الثقافي المنقول وغير المنقول، بما في ذلك التراث الموجود في المتاحف والمكتبات ودور المحفوظات، والذي يمكن أن يتأثر بالضرر و/أو النهب و/أو التخريب. فالتقييم لا يتضمن الثقافة والصناعات الإبداعية، وفضاءات التعبير الثقافي (ورش العمل والمحلات التجارية/الأسواق والمسارح)، والتأثير على الفنانين والمهنيين الثقافيين، وذلك بسبب نقص البيانات. ولم يتم النظر في التراث الثقافي غير المادي. ولذلك، لا بد من إجراء تقييم أكثر شمولاً، يغطي الثقافة بجميع أشكالها، وجميع أنواع المؤسسات الثقافية والمتعلقة بالثقافة. ثانياً، إن التداخلات بين التراث الثقافي والقطاعات الأخرى تنطوي على ضرر يتجاوز ما تم تضمينه في هذا التقييم. على سبيل المثال، يمكن تقييم المباني ذات الأهمية التاريخية في إطار الإسكان، ويمكن تقييم مكاتب الإدارات التي تحمل قيمة ثقافية وتحف في إطار الخدمات البلدية و/أو الإدارة. وثالثا، البيانات الأساسية المتوفرة محدودة، وخاصة فيما يتعلق بالإيرادات والمساهمة في الناتج المحلي الإجمالي. وبالتالي فإن الخسائر المذكورة هي تقديرات بتحفظ. لقد تأثر التراث الثقافي بشدة على مدى السنوات العشر الماضية، وكانت السياحة محدودة، مما أثر على الإيرادات المحتملة من المواقع. وأخيرا، تم توحيد تكاليف وحدة التقييم لحساب إجمالي الأضرار والاحتياجات. وبالنسبة لقطاع مثل التراث الثقافي، يعد هذا قيدًا، حيث أن الممتلكات الثقافية لها قيم وتكاليف ترميم مختلفة تمامًا.

149 تشمل المواضيع المتداخلة: الهشاشة والصراع والعنف، والتغير المناخي، والمساواة بين الجنسين، والحوكمة، والشمول الاجتماعي. وسيتم توفير مسائل توجيهية أكثر تحديداً من المواضيع المتداخلة في مرحلة لاحقة.

# القطاعات الإنتاجية

© Seraj Elhouni/Shutterstock.com



## الزراعة

في عام 2022، انخفضت حصة القطاع الزراعي (المحاصيل والثروة الحيوانية ومصائد الأسماك والغابات)[150]في الناتج المحلي الإجمالي لليبيا بنسبة 1.6 في المائة من 4.1 في المائة في عام 2019.[151] وفي عام 2021، وفر القطاع الزراعي وظائف لنحو 16.3 في المائة من مجموع السكان النشطين في ليبيا.[152] تقدر المساحة الإجمالية لليبيا بنحو 1,760,000 كم2، إلا أن أقل من اثنين في المائة من هذه المساحة صالحة للزراعة وحوالي أربعة في المائة مناسبة لرعي الماشية. وتقع معظم الأراضي الصالحة للزراعة في منطقة الجبل الأخضر بالقرب من بنغازي وسهل الجفارة بالقرب من طرابلس. ويتراوح معدل هطول الأمطار السنوي بين 100 ملم إلى 600 ملم. وتمتلك بعض المناطق طبقة مياه جوفية، مما يتيح المجال أمام ري المحاصيل بشكل جيد. وثمة شريط يمتد بين الأراضي الصالحة للزراعة على طول الساحل والصحراء الداخلية، على طول 50 كم ويضم ما يكفي من الغطاء النباتي لتوفير الطعام للمواشي. وتتكون المنطقة الجنوبية من مناطق صحراوية، وتضم واحات تتم زراعتها في بعض الأحيان.[153]

### المحاصيل

وعموماً، فإن نحو 12 في المائة فقط من المساحة الإجمالية لليبيا البالغة 15.4 مليون هكتار صالحة للزراعة. ورغم وجود مساحة تبلغ 470,000 هكتاراً صالحة للري، إلا أن المساحة المروية حالياً تبلغ 240,000 هكتاراً فقط بسبب المخاوف من استنفاد المياه الجوفية.[154] ونظراً للطبيعة الجافة في ليبيا، لطالما تمتعت نظم الزراعة المروية بأهمية كبيرة في توفير الكثير من المنتجات الزراعية في البلاد. فالزراعة المروية تنتج نحو 50 في المائة من إجمالي إنتاج الحبوب ونحو 90 في المائة من إجمالي إنتاج الفواكه والخضروات.[155] إن القمح والشعير والزيتون والتمور والحمضيات، ومجموعة كبيرة ومتنوعة من الخضروات والفول السوداني وفول الصويا هي من أكثر المحاصيل المزروعة.[156]

تبلغ مساحة الأراضي الزراعية الإجمالية، في البلديات المتضررة البالغ عددها 20 بلدية، نحو 377,778 هكتاراً، منها 27,922 هكتاراً مروية. وتحدد المحاصيل بحسب الموسم؛ إذ يزرع القمح والشعير خلال فصل الشتاء، ويزرع الفلفل الحار والجزر والطماطم والفاصوليا والخيار، والفلفل والباذنجان والبازلاء والبصل والبطاطا والملفوف والذرة والدخن والبطيخ والشمام خلال فصل الصيف، (الذي شهد حدوث الفيضان). وتزرع هذه المنتجات في الأساس للاستهلاك الداخلي، ولكن يتم تصديرها في بعض الأحيان إلى البلدان المجاورة.

قُدّر إنتاج محاصيل الحبوب في عام 2022 بنحو 209,000 طناً متريآ. وتعتمد البلاد اعتماداً كبيراً على الواردات (بنسبة تصل إلى 90 في المائة) لتغطية احتياجاتها الاستهلاكية، وبالتالي فإن للإنتاج المحلي تأثير محدود على متطلبات الاستيراد. وفي عامي 2022 و2023، قدرت متطلبات الاستيراد بنحو 3.2 مليون طن متري، وهي كمية قريبة من المتوسط.[157]

### المواشي

يقدر عدد الحيوانات في ليبيا بنحو 150,000 رأساً من الماشية، و6,500,000 رأساً من الحيوانات المجترة الصغيرة، و110,000 رأساً من الإبل، و12,000 رأساً من الخيول والحمير و15 مليون طير من الدواجن. إن الأمراض ذات الأهمية الاقتصادية الكبرى، والأمراض الحيوانية المنشأ، متوطنة في البلاد، ولكن ثمة القليل من المعلومات حول الأوبئة ومدى انتشارها وتوزيعها. إن معظم المنتجات الحيوانية مخصصة للاستهلاك المحلي؛ ومع ذلك، ينبغي تغطية الطلب الإضافي عبر الواردات. ويتولى المركز الوطني للصحة الحيوانية، التابع لوزارة الزراعة والثروة الحيوانية مسؤولية تنفيذ معظم الخدمات البيطرية. وإلى جانب المقر الرئيسي للمكتب ومكاتبه الإقليمية المختلفة، يوجد نحو 50 مكتباً محلياً تابعاً له و300 عيادة بيطرية عامة. ويعمل في القطاع العام نحو ألف طبيب بيطري وألفي مساعد فني أو موظف دعم، ومع ذلك تتوفر بيانات جزئية فقط حيال تلك الأرقام، وهي ليست دقيقة دائماً.[158] وبلغ كان الماشية

150 في سبيل إجراء هذا التقييم، يتألف القطاع الزراعي من المحاصيل والماشية فقط، فيما تم إدراج الغابات ومصائد الأسماك في الفصل المتعلق بالبيئة.

151 ليبيا - حصة القطاعات الاقتصادية في الناتج المحلي الإجمالي 2012-2022 |.

152 ليبيا - العمل في قطاع الزراعة (النسبة المئوية من إجمالي العمالة) - بيانات عام 2023 وتوقعات عام 2024 وبيانات سابقة من 1971-2021 (tradingeconomics.com).

153 الأراضي | النص الكامل المجاني | استعراض قواعد بيانات التربة الليبية لاستخدامها ضمن إطار خدمات النظام الإيكولوجي (mdpi.com).

154 النظام العالمي للمعلومات والإنذار المبكر التابع لمنظمة الأغذية والزراعة - تقرير موجز عن ليبيا -.

155 http://www.fao.org/nr/water/aquastat/countries/libya/index.stm.

156 الأراضي | النص الكامل المجاني | استعراض قواعد بيانات التربة الليبية لاستخدامها ضمن إطار خدمات النظام الإيكولوجي (mdpi.com).

157 النظام العالمي للمعلومات والإنذار المبكر التابع لمنظمة الأغذية والزراعة - تقرير موجز عن ليبيا -

158 Libya_REMESA RECOMSA Com Plan Final___.pdf (fao.org).

المسجلة في المنطقة المتضررة قبل وقوع الكارثة 60,325 رأساً من المواشي، و558,114 رأساً من الماعز، و1,731,291 رأساً من الأغنام.[159]

## التحديات

وفي أعقاب اتفاق وقف إطلاق النار في أكتوبر/تشرين الأول 2020، شهد الوضع الأمني في البلاد تحسناً، مما سهل وصول المزارعين إلى الحقول، ومع ذلك، ظل خطر وقوع اشتباكات عسكرية قائماً. وقال مزارعون إن انقطاع التيار الكهربائي وارتفاع أسعار المدخلات، بما في ذلك البذور والأسمدة والآلات، لا يزالان يقيدان قدرتهم على زراعة الأراضي. وفي الوقت نفسه، فإن انخفاض حجم الاستثمار في القطاع الزراعي وعدم كفاءة نظم الإنتاج يثني الشباب عن الاهتمام بالزراعة ويحثهم على الانتقال إلى المدن بحثاً عن حياة أفضل.[160] ويُفاقم التغير المناخي مشكلة ندرة المياه القائمة، وذلك بسبب التحولات في أنماط هطول الأمطار وزيادة معدلات التبخر. وعلى الرغم اعتماد ليبيا على الاستيراد لتلبية معظم احتياجاتها من المواد الغذائية[161]، إلا أن التغيرات في درجات الحرارة وأنماط هطول الأمطار ستعطل بدورها دورات نمو المحاصيل، وقد تؤدي إلى انخفاض غلال المحاصيل بنسبة تصل إلى 30 في المائة عند ارتفاع درجة حرارة الأرض بين 1.5 ودرجتين مئويتين في ليبيا، مما يحد بشكل خطير من الإنتاج الغذائي المحلي المحدود بالفعل.[162]

وأسهمت إزالة الغابات في منطقة الجبل الأخضر - التي نجم معظمها على ما يبدو عن توسيع رقعة الأراضي الزراعية - في تدهور الأراضي وخفض قدرة الأرض على تجنب الجريان السطحي واستيعاب الأمطار. وتشير الدراسات إلى بلوغ معدلات إزالة الغابات في المنطقة مستويات قياسية بعد ثورة 2011. ويرجع ذلك على الأرجح إلى النزاع الذي أعقب الثورة، وانخفاض إمكانية السلطات وقدرتها على حماية المناطق الحرجية. وتشير التقديرات إلى فقدان نحو 513 هكتاراً من الغابات سنوياً بين عامي 2010 و2017.[163]

## تقييم آثار الكوارث[164]

كان القطاع الزراعي أقل تأثراً من القطاعات الأخرى، حيث تركز تأثير العاصفة المدمر على طول الشريط الساحلي، في حين كان أقل في المناطق النائية المرتفعة. ومع ذلك، تأثر إنتاج المحاصيل (السنوية والدائمة) وإنتاج الماشية، وأدرجاً في التقييم السريع للأضرار والاحتياجات. ويعزى السبب الرئيسي للفيضانات إلى ارتفاع مستوى هطول الأمطار (حتى 414 ملم في 24 ساعة)، مخلفاً وراءه طبقة من الطمي على الأراضي الزراعية المتضررة. وأدت الرياح القوية المحلية (حتى 80 كم في الساعة) إلى اقتلاع المحاصيل الدائمة، وكروم العنب وأشجار الفاكهة (الحمضيات والزيتون والرمان والخوخ والتمور) وإن بدرجة أقل.

بشكل إجمالي، تضرر 16,209 هكتاراً من المحاصيل السنوية (معظمها من الخضروات وبعض الحبوب) وتلف محصولها، وبلغت قيمة الخسائر 8.53 مليون دولار أمريكي. وبالإضافة إلى ذلك، تضرر 487,078 من كروم العنب وأشجار الفاكهة، اقتلعت منها 5,011 شجرة، وبلغت قيمة الأضرار 1.03 مليون دولار أمريكي، ويتعين إعادة زراعتها. ومن ناحية أخرى، تلف كامل إنتاج العنب والفاكهة لهذا العام من كروم العنب وأشجار الفاكهة المتبقية والمتضررة، وتقدر قيمة الخسائر في الإنتاج الناجمة عن اقتلاع الأشجار والتي تقتضي إعادة زراعتها وانتظار نضجها بمبلغ 2.78 مليون دولار أمريكي.

وفيما يتعلق بالماشية، أُبلغ عن نفوق ما مجموعه 74,363 رأساً من الماشية[165]، وهو ما يمثل نحو 3.2 في المائة من إجمالي عدد المواشي في المنطقة المتضررة، التي تتوزع على النحو التالي 2,112 رأساً من الماشية (80 في المائة من الأبقار)، و53,632 رأساً من الأغنام و18,619 رأساً من الماعز. وبالإضافة إلى قيمة الحيوانات التي قضت خلال الإعصار، والأضرار التي تُقدر بنحو 21.73 مليون دولار أمريكي، فقد خسر الرعاة أيضاً منتجاتهم الحيوانية (الحليب[166] والإنجابية والصوف[167]) إلى أن يتم الانتهاء من تعويض النقص في الثروة الحيوانية، ووصول الحيوانات إلى مرحلة النضج مرة أخرى، ويقدر حجم خسارة الإنتاج بمبلغ 42.12 مليون دولار أمريكي. كما تأثرت صحة الماشية المتبقية، بسبب تدهور نوعية المراعي أو استنفاد مواردها بعد العاصفة، مما قد يؤدي إلى ارتفاع مخاطر تفشي الأوبئة.

159 لم تتوفر أي بيانات عن الدواجن.

160 النظام العالمي للمعلومات والإنذار المبكر التابع لمنظمة الأغذية والزراعة - تقرير موجز عن ليبيا -

161 تستورد ليبيا نحو 75% من احتياجاتها الغذائية وتعتمد اعتماداً كبيراً على الري بسبب محدودية مواردها المائية المتجددة (المصدر: https://reports.unocha.org/en/country/libya/card/2r82XSjHkw/).

162 https://openknowledge.worldbank.org/entities/publication/98508814-21c5-53e6-b36c-912a4ecf9da7.

163 جمال سليمان العوامي، سيفا بالاسندرم، أحمد حسني محمد. حنيف وكريستوفر تيه بون سونغ 2020. «كشف التغيرات في استخدام الأراضي والغطاء الأرضي وتحليلها في منطقة الجبل الأخضر، ليبيا باستخدام بيانات سلسلة لاندسات الزمنية من 1985 إلى 2017» مجلة الاستدامة 12، رقم 11: 4490.

164 لم يشمل التقييم سوى المحاصيل والماشية، ولا توجد أي بيانات متاحة حول البنى التحتية الزراعية أو المباني أو المعدات أو الآلات.

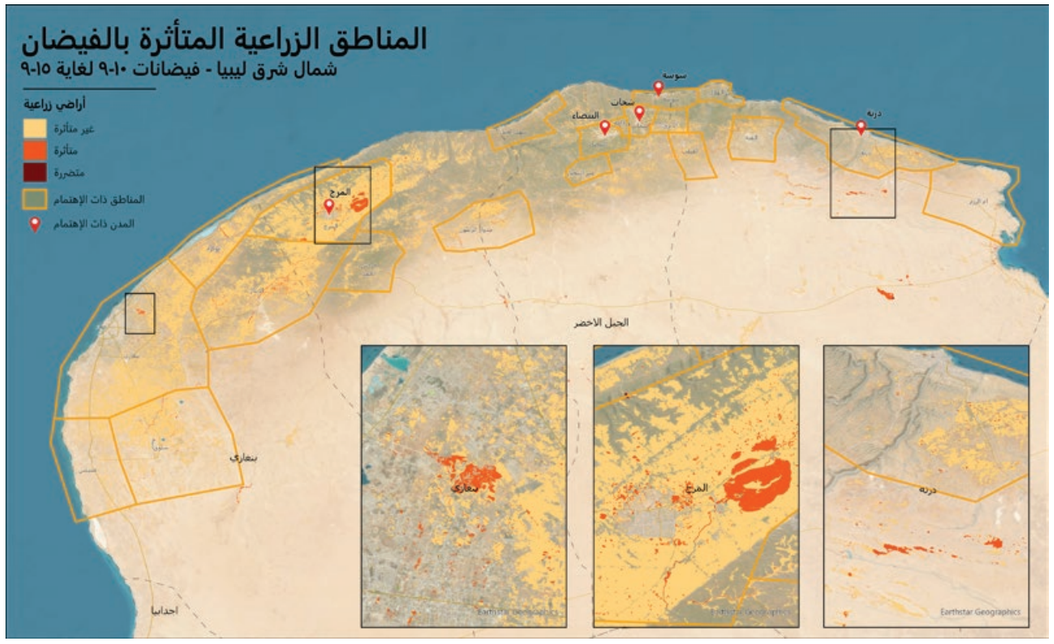
165 لم تتوفر بيانات عن الدواجن.

166 الحليب والإنجاب بالنسبة لإناث الحيوانات فقط، فقد تم افتراض أن 20 في المائة من العدد الإجمالي لكافة أنواع الماشية المتضررة، كان من الذكور، و80 في المائة من الإناث.

167 حتى بغياب أنشطة بيع الصوف بشكل مباشر، تظل له قيمة لأنه يستخدم لأغراض خاصة بشكل رئيسي - كملء الفراش أو الوسائد، أو الغزل لصنع السجاد - والتي يمكن بيعها بعد ذلك.



**الشكل 33: الأراضي الزراعية وأثر الفيضانات في شمال شرق ليبيا**




المصدر: فريق التقييم

تجدر الاشارة أنه لا تتوفر بيانات عن الأضرار التي لحقت بمباني أو مرافق المزارع أو المعدات أو الآلات الزراعية، وبالتالي لم تدرج تقديرات هذه الآثار في الجدول أدناه تحت بند الأضرار. وأدرجت الآثار التي لحقت بنظام الري في تقرير قطاع المياه والمياه والصرف الصحي، وأدرجت الغابات ومصائد الأسماك في تقرير قطاع البيئة.

**الجدول 24: جرد الأضرار والخسائر الزراعية[168]**

| أنواع الأصول | الوحدات المتضررة جزئياً | الوحدات المدمرة كلياً | إجمالي التكاليف (مليون دينار ليبي) | إجمالي التكاليف (مليون دولار أمريكي) |
|---|---|---|---|---|
| **الأضرار** | | | | |
| المواشي (رأس) | | 74.363 | 106,03 | 21,73 |
| المحاصيل الدائمة (نبتة) | | 5,022 | 5,01 | 1,03 |
| **إجمالي الأضرار** | | | **111,04** | **22,75** |
| **الخسائر** | | | | |
| المواشي (رأس) | | 74,363 | 205,56 | 42,12 |
| المحاصيل السنوية (هكتار) | 16,209 | | 41,61 | 8,53 |
| المحاصيل الدائمة (هكتار) | 1,218 | | 13,57 | 2,78 |
| **إجمالي الأضرار** | | | **260,73** | **53,43** |
| **إجمالي الأضرار والخسائر** | | | **371,77** | **76,18** |

المصدر: فريق التقييم

168 المناطق الواقعة خارج البلديات هي المناطق التي تقع خارج حدود البلديات، حيث تضررت الأراضي الزراعية أيضاً من الفيضانات.

## الجدول 25: الأضرار والخسائر الزراعية بحسب البلدية[169]

| # | البلدية | إجمالي الأضرار | | إجمالي الخسائر | | إجمالي الأضرار والخسائر | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | دولار أمريكي | دينار ليبي | دولار أمريكي | دينار ليبي | دولار أمريكي | دينار ليبي |
| 1 | الأبرق | 25,327.87 | 123,600 | 52,235 | 254,909 | 77,563 | 378,509 |
| 2 | الأبيار | 3,547,027.73 | 17,309,495 | 8,502,984 | 41,494,563 | 12,050,012 | 58,804,058 |
| 3 | البيضاء | 658,190.24 | 3,211,968 | 1,264,617 | 6,171,329 | 1,922,807 | 9,383,298 |
| 4 | المرج | 4,632,578.46 | 22,606,983 | 11,118,524 | 54,258,398 | 15,751,103 | 76,865,381 |
| 5 | القيقب | 363,493.85 | 1,773,850 | 811,104 | 3,958,189 | 1,174,598 | 5,732,039 |
| 6 | القبة | 1,179,825.82 | 5,757,550 | 2,389,977 | 11,663,088 | 3,569,803 | 17,420,638 |
| 7 | بنغازي | 3,285,976.37 | 16,035,565 | 7,197,592 | 35,124,249 | 10,483,568 | 51,159,813 |
| 8 | درنة | 1,075,706.70 | 5,249,449 | 2,170,746 | 10,593,240 | 3,246,453 | 15,842,689 |
| 9 | قمينس | 396,516.39 | 1,935,000 | 834,420 | 4,071,969 | 1,230,936 | 6,006,969 |
| 10 | جردس العبيد | 195,245.90 | 952,800 | 452,174 | 2,206,609 | 647,420 | 3,159,409 |
| 11 | مدور الزيتون | 756,723.16 | 3,692,809 | 1,765,022 | 8,613,208 | 2,521,725 | 12,306,017 |
| 12 | رأس الهلال | 42,971.31 | 209,700 | 85,475 | 417,119 | 128,447 | 626,819 |
| 13 | ساحل الجبل | 265,789.06 | 1,297,051 | 529,119 | 2,582,102 | 794,908 | 3,879,152 |
| 14 | شحات | 202,172.13 | 986,600 | 430,443 | 2,100,562 | 632,615 | 3,087,162 |
| 15 | سوسة | 663,324.50 | 3,237,024 | 1,273,366 | 6,214,025 | 1,936,690 | 9,451,049 |
| 16 | سلوق | 1,502,100.41 | 7,330,250 | 3,608,429 | 17,609,133 | 5,110,529 | 24,939,383 |
| 17 | توكرة | 2,072,924.99 | 10,115,874 | 4,462,475 | 21,776,879 | 6,535,400 | 31,892,753 |
| 18 | عمر المختار | 70,799.18 | 345,500 | 146,073 | 712,836 | 216,872 | 1,058,336 |
| 19 | أم الرزم | 785,676.23 | 3,834,100 | 1,574,201 | 7,682,102 | 2,359,877 | 11,516,202 |
| 20 | وردامة | 319,784.84 | 1,560,550 | 625,932 | 3,054,549 | 945,717 | 4,615,099 |
| 21 | خارج مناطق البلديات | 711,889.51 | 3,474,021 | 4,132,730 | 20,167,721 | 4,844,619 | 23,641,742 |
| **الإجمالي** | | **22,754,044.65** | **111,039,738** | **53,427,619** | **260,726,779** | **76,181,663** | **371,766,517** |

المصدر: فريق التقييم

ملاحظة: المناطق الواقعة خارج البلديات هي المناطق التي تقع خارج حدود البلديات، حيث تضررت الأراضي الزراعية أيضاً من الفيضانات

### ربط آثار الكارثة بالتأثير الإنساني

في عام 2023، قدر برنامج الأغذية العالمي أن أكثر من 324,000 شخص بحاجة إلى مساعدات غذائية. وقد شهد هذا العدد زيادة كبيرة منذ العاصفة دانيال.[170] واستناداً إلى التقييم السريع للاحتياجات متعدد المواضيع، قال 76 في المائة من المشاركين إن أسعار المواد الغذائية ارتفعت منذ الفيضانات، وأفاد 67 في المائة بأن كميات الأغذية المتوفرة في الأسواق قد انخفضت، وذكر 53 في المائة أن بعض المواد الغذائية الأساسية لم تعد متاحة.[171]

في ليبيا، زادت سلة الإنفاق الشهري منذ الغزو الروسي على أوكرانيا بنسبة 32 في المئة. ونظرا لاعتماد ليبيا الكبير على الواردات، فقد أدت القوة الشرائية للأسر الضعيفة إلى الحد من قدرتها على تحمل تكاليف الأغذية المغذية والمواد الغذائية الأساسية، مما أثار مخاوف بشأن الوضع العام

169 المناطق الواقعة خارج البلديات هي المناطق التي تقع خارج حدود البلديات، حيث تضررت الأراضي الزراعية أيضاً من الفيضانات.

170 موجز برنامج الأغذية العالمي في ليبيا، يونيو/حزيران 2023 - ليبيا | شبكة الإغاثة.

171 فريق الأمم المتحدة المعني بتقييم وتنسيق الكوارث، ريتش، 2023، الفيضانات في شمال شرق ليبيا 2023، التقييم السريع للاحتياجات متعدد المواضيع.



للأمن الغذائي، ودفع البعض إلى تبني استراتيجيات سلبية للتكيف مع الوضع، بما في ذلك تقليل استهلاك الطعام إلى عدد محدود من الوجبات يومياً، والاعتماد على مواد غذائية أقل جودة.[172] وقد تدهور هذا الوضع منذ العاصفة دانيال. ووفقا لتخر مسح لقطاع الأمن الغذائي، يواصل مؤشر سلة الإنفاق الشهري ارتفاعه،[173] حيث أفاد 99 في المائة من الأسر بوجود صعوبات في الحصول على طعامهم اليومي بسبب ارتفاع أسعار المواد الغذائية.[174]

تأثرت القوى العاملة بشكل غير مباشر من العاصفة دانيال. ويقوم بالأنشطة الزراعية في أغلب الأحيان أفراد الأسرة أو عمال مهاجرون (محليون أو أجانب) يعملون بأجر. ولذلك، سيؤدي تدمير مساحات واسعة من المحاصيل السنوية والدائمة إلى تضاؤل فرص العمل لهؤلاء العمال المأجورين (أثناء الحصاد، وما إلى ذلك). ومن ناحية أخرى، ستتطلب إعادة زراعة الأشجار المعمرة وتطهير الأراضي في السنوات المقبلة الاستعانة بعاملين إضافيين بأجر.

### احتياجات واستراتيجيات التعافي

يكمن الهدف الرئيسي لعملية التعافي في استعادة الأنشطة الزراعية والحيوانية في المناطق المتضررة في أقصر وقت ممكن. ومن شأن ذلك أن يدعم استهلاك الأسر المعيشية، وأن يحقق فائضاً للأسواق، وأن يسهم في تحقيق الاكتفاء الذاتي من الأغذية على الصعيد الوطني. وسيتم التركيز بشكل خاص على جوانب إعادة البناء على نحو أفضل، مما يؤدي إلى قطاع أكثر استدامة ومرونة في مواجهة التغير المناخي.

وينبغي لخطة التعافي أن تعالج احتياجات الأسر المعيشية والمجتمعات المحلية المتضررة في مجالي الزراعة وتربية الماشية بشكل مباشر من خلال تنفيذ تدخلات التعافي المقترحة، والعمل مع الحكومة على تعزيز النظم الوطنية، بما يسهم في تحقيق الاستقرار والسلام والتعزيز التدريجي للقدرة على الصمود لدى الأفراد والمؤسسات. ويكفل إطار الأمم المتحدة للتعاون من أجل التنمية المستدامة إقامة شراكات وثيقة مع الحكومة وبقية الأطراف، ويعمل كإطار استراتيجي متكامل لجهود التعافي والتنمية وبناء السلام، ويعكس الصلة بين العمل الإنساني والتنمية والسلام، التي تعالج الأسباب الجذرية لأوجه الضعف التي تعاني منها فئات السكان الأكثر هشاشة.[175]

ستتم إعادة زراعة المحاصيل السنوية باتباع طريقة تحويل الأموال النقدية، التي تسمح للأسر الزراعية باختيار المدخلات، لا سيما أنواع المحاصيل (البذور) وكمية الأسمدة ونوعها. ويمتاز هذا التدخل بكونه محدد بفترة زمنية ومرتبط بالفصول، ولذلك ينبغي إعداده مسبقاً حتى تتمكن الأسر المعيشية الزراعية من الحصول على المدخلات في الوقت المناسب.

ومن المتوقع إيجاد حزمة مساعدات مماثلة للأشجار المعمرة المتأثرة التي فقدت ثمارها وتحتاج إلى إعادة تهيئة الأراضي (لإزالة طبقة الطمي وتحسين التهوية).

ستستند جهود استبدال الحيوانات الميتة إلى نهج استبدال قائم على التحويل النقدي للأموال (استناداً إلى متوسط قيمة الحيوان النافق، بحيث يمكن لكل أسرة مستفيدة اختيار ما تفضله من الحيوانات من مصادرها (أسواقها) المعروفة. كما يقلل هذا النهج من تكاليف النقل ويركز على التوطين.

وسيضطلع 50 مكتباً محلياً تابعاً للمركز الوطني للصحة الحيوانية، بالتعاون الوثيق مع المكاتب الإقليمية التابعة للمركز وتحت إشرافها، بتنفيذ حملة لقاحات ترمي إلى تعزيز صحة القطعان التي تضررت بشكل غير مباشر من الفيضانات (بسبب تدني نوعية المراعي). وسوف تستهدف الحملة المناطق التي تعاني من فرص مرتفعة لحدوث الوباء أو الحيوانات التي ستستخدم لزيادة الأعداد وتعويض النقص.

سيوفر التدريب على الزراعة الذكية قاعدة معرفية للأسر العاملة في الزراعة حول كيفية مواجهة التحديات الناجمة عن المناخ وتكييف ممارسات الزراعة أو تربية المواشي من أجل تعزيز استدامتها. وسيوفر التدريب أيضاً تقنيات مبتكرة للوصول إلى زراعة تركز على الجانب التجاري.

ونظراً لغياب أي بيانات عن الأضرار التي لحقت بالبنية التحتية والمباني والمعدات والآلات، فلا بد من إجراء تقييم ميداني لتقدير تكاليف إعادة بنائها أو إصلاحها، وإضافة هذه التكاليف إلى تكاليف احتياجات التعافي.

وستستهدف جهود التعافي الأسر المعيشية الأكثر تأثراً (مع التركيز بشكل خاص على الأسر المعيشية التي ترأسها النساء أو الشباب)، أي الأسر التي يشكل إنتاج المحاصيل أو الماشية مصدرها الأساسي من الدخل.

تم أخذ المعايير التالية في الاعتبار لتحديد أولويات التدخلات:

1. أنشطة محددة زمنياً (لضمان عدم تفويت الموسم الزراعي التالي؛ وإعادة زراعة المحاصيل السنوية).
2. تجنب المزيد من الخسائر أو الأضرار (حملة تطعيم للماشية).
3. القيمة مقابل المال (حملة تطعيم للماشية).
4. العدد المستهدف للمستفيدين (المحاصيل السنوية).
5. توفر المدخلات (شتلات كروم العنب وأشجار الفاكهة).
6. الأعمال التحضيرية (مسح سوق الماشية).

172 لمحة عامة عن الأوضاع الإنسانية في ليبيا 2023 (ديسمبر/كانون الثاني 2022) - ليبيا | شبكة الإغاثة.

173 قطاع الأمن الغذائي، تحديث سوق ليبيا، أكتوبر/تشرين أول 2022.

174 2 المنظمة الدولية للهجرة، مصفوفة تتبع النزوح الجولة 42 أغسطس/آب 2022.

175 إطار الأمم المتحدة للتعاون من أجل التنمية المستدامة | بعثة الأمم المتحدة للدعم في ليبيا (unmissions.org).

## الجدول 26: التكلفة الإجمالية لاستعادة الثروة الحيوانية والمحاصيل

| نوع الاحتياجات | إجمالي التكلفة (مليون دولار أمريكي) | إجمالي التكلفة (مليون دينار ليبي) |
|---|---|---|
| إعادة زراعة المحاصيل الدائمة | 1.32 | 6.43 |
| مجموعة المساعدة لتحقيق التعافي للمحاصيل الدائمة المتأثرة | 0.24 | 1.19 |
| إعادة زراعة المحاصيل السنوية | 2.56 | 12.49 |
| تعويض النقص في الماشية | 27.90 | 136.14 |
| تعزيز الصحة الحيوانية، حملة تطعيم للماشية (المجترات) | 1.05 | 5.14 |
| التدريب على الزراعة الذكية | 3.16 | 15.41 |
| **إجمالي الاحتياجات** | **36.23** | **176.79** |

المصدر: فريق التقييم

## الجدول 27: إجمالي تكلفة الاحتياجات الزراعية بحسب البلدية

| المنطقة | جميع أنواع التدخلات المدرجة في جدول الاحتياجات (الوارد أعلاه) (باستثناء * عدم إعادة زراعة الأشجار المعمرة) | إجمالي التكاليف (مليون دينار ليبي) | إجمالي التكاليف (مليون دولار أمريكي) |
|---|---|---|---|
| الأبرق | * | 0.284 | 0.058 |
| الأبيار | | 27.871 | 5.711 |
| البيضاء | | 4.249 | 0.871 |
| المرج | | 35.100 | 7.193 |
| القيقب | * | 2.695 | 0.552 |
| القبة | * | 7.836 | 1.606 |
| بنغازي | | 25.429 | 5.211 |
| درنة | | 7.440 | 1.525 |
| قمينس | * | 3.248 | 0.666 |
| جردس العبيد | * | 1.802 | 0.369 |
| مدور الزيتون | | 5.847 | 1.198 |
| رأس الهلال | * | 0.297 | 0.061 |
| ساحل الجبل | | 1.795 | 0.368 |
| شحات | * | 1.402 | 0.287 |
| سوسة | | 4.240 | 0.869 |
| سلوق | * | 12.271 | 2.515 |
| توكرة | | 14.595 | 2.991 |
| عمر المختار | * | 0.585 | 0.120 |
| أم الرزم | * | 5.223 | 1.070 |
| وردامة | * | 2.072 | 0.425 |
| (فارغ) | | 12.512 | 2.564 |
| **الإجمالي** | | **176.79** | **36.23** |

المصدر: فريق التقييم



أُخذت معايير تحديد الأولويات إلى حد ما بالحسبان في تسلسل التدخلات، إلى جانب إمكانيات التوريد للأسواق، ولا سيما فيما يتعلق بتعويض نقص المواشي وإعادة زراعة الأشجار المعمرة والحاجة إلى الاستعداد التشغيلي (اللوجستي).

يمكن أن تقود وزارة الزراعة والثروة الحيوانية والمؤسسات ذات الصلة على المستوى الإقليمي ومستوى البلديات جهود التعافي وتتولى تنسيقها، ولكن يمكن أيضاً للجهات المعنية الإنسانية أو الإنمائية المشتركة بين البلدان أو الوطنية الموجودة في الميدان تنفيذ بعض الأنشطة، وينبغي تشجيع مشاركة القطاع الخاص والمزارعين المحليين أو نقابات أو تعاونيات مربي الماشية، حيثما كان ذلك ممكناً.

وتختلف تدخلات التعافي المذكورة أعلاه بين المساعدات العينية والتحويلات النقدية والخدمات التي تقدمها إدارات محددة في وزارة الزراعة والثروة الحيوانية. وينبغي إيلاء اهتمام خاص لمبدأ التوطين، الذي سيكفل تولي الشركاء المحليين المسؤولية عن عملية التعافي وبالتالي ضمان استدامتها على المدى الطويل. وينبغي أن تعكس عملية التعافي القطاعي برمتها الروابط بين تدخلات الطوارئ والتعافي والتنمية، ويجب أن تكون على اتساق مع خطة التنمية الوطنية[176]، وأن تعمل في الوقت ذاته على تحقيق جدول أعمال 2030 لأهداف التنمية المستدامة.

وتتنوع تدخلات التعافي المذكورة أعلاه بين المساعدات العينية والتحويلات النقدية والخدمات التي تقدمها إدارات محددة في وزارة العمل. وينبغي إيلاء اهتمام خاص لمبدأ التوطين، الذي سيضمن ملكية عملية التعافي من قبل الشركاء المحليين وبالتالي استدامتها على المدى الطويل. وينبغي أن تعكس عملية التعافي القطاعي برمتها الروابط بين تدخلات الطوارئ والإنعاش والتنمية ويجب أن تكون متسقة مع خطة التنمية الوطنية، مع العمل على تحقيق أهداف التنمية المستدامة لخطة عام 2030.

تتمثل الخطوات المقبلة في ربط الأعمال التجارية بالأنشطة الزراعية، الأمر الذي يمكن أن يخلق فرص عمل ويساعد على معالجة بعض المخاوف المتعلقة بالأمن الغذائي، لا من خلال التركيز على الإنتاج (المحاصيل والماشية) فحسب، بل أيضا من خلال تعزيز سلسلة العرض والطلب برمتها. وسيتطلب ذلك تحديد نظم إنتاج زراعي ذكية وقادرة على التكيف مع التغير المناخي (مثل الأنفاق البلاستيكية أو الدفيئات الزراعية، والزراعة المائية، والزراعة الرأسية)، والتدريب على التقنيات الجديدة، وتيسير سبل الحصول على الأموال وتوفير الدعم المؤسساتي لإنشاء مشاريع زراعية وتجارية ناشئة. ولكن في سبيل تحقيق ذلك، فمن الضرورة بمكان تعزيز قنوات التواصل بين القطاعين العام والخاص، بما في ذلك التواصل مع المستثمرين المحليين الرئيسيين الذين يمكنهم تحريك الوضع الراهن للقطاع الزراعي في ليبيا.

## الجدول 28: التدخلات ذات الأولوية والتسلسل لتعافي القطاع الزراعي

| الأولوية | نوع التدخل | التعافي المبكر على المدى القصير* (1-12 شهراً) | | على المدى المتوسط* (1-3 سنوات) | | التكلفة الإجمالية (مليون دولار أمريكي) | التكلفة الإجمالية (مليون دينار ليبي) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | دولار أمريكي | دينار ليبي | دولار أمريكي | دينار ليبي | | |
| 1 | حزمة المحاصيل الحقلية السنوية نقداً (البذور والأسمدة) | 2,558,902 | 12,487,441 | _ | _ | 2.56 | 12.49 |
| 2 | حملة التطعيم الوقائية للمواشي (المجترات) | 1,052,459 | 5,136,000 | _ | _ | 1.05 | 5.14 |
| 3 | حزمة مساعدات للمحاصيل الدائمة المتضررة (مساهمة في استئجار جرار (تجهيز الأرض) والأسمدة | 243,499 | 1,188,257 | _ | _ | 0.24 | 1.19 |
| 4 | إعادة زراعة المحاصيل الدائمة | 791,079 | 3,860,465 | 527,386 | 2,573,643 | 1.32 | 6.43 |
| 5 | تعويض النقص في الماشية | 16,738,637 | 81,684,549 | 11,159,091 | 54,456,366 | 27.90 | 136.14 |
| 6 | التدريب على الزراعة الذكية | 947,213 | 4,622,400 | 2,210,164 | 10,785,600 | 3.16 | 15.41 |
| **إجمالي التدخلات** | | **19,722,887** | **108,979,129** | **13,896,641** | **67,815,610** | **36.23** | **176.79** |

المصدر: فريق التقييم

176 طار الأمم المتحدة للتعاون من أجل التنمية المستدامة | بعثة الأمم المتحدة للدعم في ليبيا (unmissions.org).

وتتمثل أهداف المتابعة والتقييم في قياس النتائج بشكل منهجي ودوري وموضوعي؛ من خلال إعداد تقارير تتضمن معلومات موثوقة تسهم في شفافية العملية. ويمكن القيام بذلك باستخدام الأنظمة القائمة لوكالات الأمم المتحدة ووزارة الزراعة والثروة الحيوانية، وتعزيزها، أو إنشاء نظام محدد، عند الاقتضاء، يتعلق بعملية التعافي، مع التركيز على صرف الموارد المالية واستخدامها بوجه خاص.

ويجري تنفيذ حملات تواصل من خلال الشبكات المؤسساتية والمواقع الإلكترونية ومواقع التواصل الاجتماعي للوصول إلى المستفيدين وللعموم، ويهدف ذلك في الأساس إلى توفير معلومات عن عمليات التعافي (مواعيد تقديم المساعدة وأماكنها، وطرق النقل، وتكوين الحزمة، ومعايير اختيار المستفيدين والمتطلبات التشغيلية والإدارية التي يتعين الوفاء بها) بغية العمل على أكمل وجه من الشفافية. وبالإضافة إلى ذلك، يجب على مختلف الجهات الفاعلة المنفذة أن تقدم تقارير حول التقدم المنجز وآخر المستجدات المالية بشأن صرف الأموال واستخدامها وفقاً للشكل والجدول الزمني اللذين حددتهما الجهة المانحة في وقت سابق.

## الارتباطات مع القطاعات المتداخلة

تقلص حجم القطاع الزراعي المهمل في ليبيا على مر السنين، مما يجعله أكثر تأثراً بالتحديات العديدة التي يواجهها. وشعر القطاع بآثار التغير المناخي خلال موجات الجفاف والفيضانات والعواصف الترابية والرملية التي زاد مستوى تواترها، والتي كان لها تأثير مباشر على القطاع. وقد أدت السياسات غير الملائمة والنزاعات التي طال أمدها إلى جعل البلد أكثر عرضة لهذه الأحداث المناخية. وقد دفعت حالة عدم الاستقرار الاقتصادي في القطاع الزراعي العديد من العاملين فيه إلى البحث عن وظائف بديلة، لا سيما في المدن. وفي سياق النساء والرجال، كثيراً ما تؤدي النساء أدواراً محورية في الأنشطة الزراعية، ويمكن أن تكون لآثار التغير المناخي الضارة آثار متباينة عليهن. كما أدى النزاع وإغلاق الطرق المتكرر إلى انخفاض كبير في حجم الأنشطة الزراعية والإمدادات إلى المناطق الحضرية. وبالإضافة إلى ذلك، لا توجد جمعيات زراعية نشطة أو برامج حكومية لدعم المزارعين، مما يؤدي إلى محدودية الإنتاج والاستثمارات.[177] وبالإضافة إلى انعدام الأمن الغذائي وسوء التغذية، تواصل ليبيا كفاحها ضد الفقر المتعدد الأبعاد، وعدم المساواة في الدخل، وانخفاض الإنتاجية الزراعية، والتغير المناخي. وبالإضافة إلى ذلك، ينبغي النظر في التحديات مثل محدودية فرص الحصول على الموارد والفرص، بالنسبة للنساء اللواتي قد يتأثرن بعدم الاستقرار في هذا القطاع بشكل أكبر. وفي حين أن التحديات والمخاطر كثيرة وكبيرة، توجد أيضاً العديد من الفرص المتاحة أمام الجهات الفاعلة الوطنية والدولية للدخول في شراكة والعمل من أجل التغلب على العقبات التي تعترض مسار ليبيا نحو تحقيق التنمية الشاملة والمستدامة والمسالمة.[178]

## القيود

تتعلق أبرز القيود أمام تقييم البيانات والتحقق منها بالوقت والحصول عليها إلى حد كبير. فقد تم الحصول على معظم بيانات الأثر من صور الأقمار الصناعية ولذلك ينبغي اعتبارها تقريبية نظراً لوجود عمليات تأكيد ميدانية محدودة لتحليل الاستشعار عن بعد. وفي القطاع الزراعي، صنفت بعض المناطق على أنها واقعة خارج حدود البلدية لأنها لم تخصص تخصيصاً مناسباً لبلدية معينة. ولم تتوفر أو تُقدم بيانات عن الآثار على القطاع الزراعي أو الثروة الحيوانية فيما يتعلق بالمباني أو المرافق أو المعدات أو الآلات، حتى عندما تُطلب للشركاء في الميدان. ولذلك، يجب أن يؤخذ هذا الأمر بعين الاعتبار في التقدير العام الوارد هنا.

177 التحديات التي تواجه القطاع الزراعي في ليبيا: الخطوات المستقبلية - معهد التحرير لسياسات الشرق الأوسط (timep.org).

178 الخطة الاستراتيجية لليبيا (2023-2025) (wfp.org).



# القطاع المالي

لا يزال القطاع المالي في ليبيا غير متطور بما فيه الكفاية. فقد أدت عقود من التخطيط على المستوى المركزي مع هيمنة الاعتماد على عائدات النفط إلى اقتصاد مركزي للغاية الى جانب قطاع مصرفي مملوك للدولة في الغالب (المساهم فيه هو المصرف المركزي) يوفر التمويل للمشاريع الحكومية. ونتيجة لهذا الهيكل، لم تطور المصارف الليبية أدوات وأساليب مصرفية حديثة، لا سيما من حيث استراتيجيات خدمة العملاء وإدارة المخاطر والوساطة والشمول المالي.

كما تأثر القطاع المصرفي تأثراً سلبياً بانقسام مصرف ليبيا المركزي إلى فرعين في غرب البلاد وشرقها خلال النزاع الأهلي.[179] وبعد عام 2014، حصلت السلطتان المتنافستان على احتياجاتهما التمويلية من فرع المصرف المركزي الليبي التابع لهما. وحصلت الحكومة التي تتخذ من طرابلس مقراً لها على التمويل من فرع المصرف المركزي الليبي في طرابلس، الذي كانت تودع فيها عائدات النفط وكان يسيطر على احتياطيات الدولة من العملات الأجنبية. أما الحكومة المتمركزة في الشرق، بالإضافة إلى الرواتب والإعانات المعتمدة في ميزانية 2014، فقد حصلت على التمويل من فرع المصرف المركزي في الشرق (مدينة البيضاء). وبما أن المصرف المركزي في مدينة البيضاء لم يحصل على أي إيرادات، فقد تم تمويل النفقات من خلال السندات التي أصدرها وزير المالية في الحكومة الشرقية، والتي اشتراها مصرف ليبيا المركزي في البيضاء، واستغلها من خلال توفير خطوط ائتمان للبنوك التجارية الليبية. بيد أن المصارف التجارية لم تتمكن من ترجمة هذه الخطوط الائتمانية إلى عملة صعبة. وأدت حقيقة عدم القدرة على إتمام المعاملات بالعملة الصعبة إلا من خلال مصرف ليبيا المركزي في طرابلس إلى انخفاض حجم الاحتياطيات في البنوك التجارية في طرابلس، وزيادة في حجم الاحتياطيات في فرع المصرف في البيضاء، مع زيادة عدد الشيكات التي لا يمكن صرفها. وفي سبيل الالتفاف على القيود المفروضة للوصول إلى العملة الصعبة، بدأت البنوك التجارية في الإقراض المتعدد من أكثر من مؤسسة، الذي وزع الديون في جميع أنحاء النظام المصرفي. وأصبح هذا الحل غير مستدام في نهاية المطاف حيث أدت خطوط الائتمان الصادرة عن فرع المصرف في البيضاء إلى الإفلاس التدريجي للبنوك الأكثر تعرضاً للمخاطر. وكان عجز فرع المصرف في البيضاء عن مواصلة تمويل السلطات المتمركزة في شرق البلاد عاملاً رئيسياً في وقف الأعمال العدائية وإنشاء حكومة وحدة وطنية في عام 2020. ومع ذلك، فإن عدم قدرة السلطات في المنطقة الشرقية على تأمين الإنفاق التقديري حالياً هو السبب في جعل تنافس النخب للسيطرة على المؤسسات المالية الليبية، وخاصة المصرف المركزي الليبي، شديداً للغاية.

وبالإضافة إلى ذلك، تأثر القطاع المصرفي بفرض بعض القوانين في عام 2013، التي منعت بين عشية وضحاها فرض الفوائد على القروض والودائع. إن التمويل غير المصرفي محدود بشكل خاص، وثمة بدائل قليلة للتمويل المصرفي، وغياب تام تقريباً للأسواق الرأسمالية. كما أن الملكية الخاصة محدودة للغاية، والتمويل الرسمي لأنشطة القطاع الخاص غير موجود تقريباً. وإلى جانب ذلك، فإن الأدوات الحديثة للمساعدة في التوزيع وتبادل المعلومات على نطاق واسع، مثل الخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول والتكنولوجيا المالية، هي أدوات ما تزال في مراحلها الأولية.

بالنسبة للبنية التحتية للقطاع المالي قبل حدوث الفيضانات في المناطق المتضررة، تم تحديد 114 فرعاً لمصارف تتركز بشكل رئيسي في بنغازي (53.5 في المائة) والبيضاء (11.4 في المائة) ودرنة (9.6 في المائة). البلديات الأخرى لديها في المتوسط فرعين مصرفيين.

## تقييم آثار الكارثة

وعلى غرار القطاعات الأخرى، ألحقت الفيضانات الدمار بالقطاع المالي. واستنادا إلى تأكيد المعلومات من مصادر متعددة في التحليل من صور الأقمار الصناعية، والمقابلات الميدانية، ومجالات الاهتمام المفترضة (بما في ذلك تحليلات وسائل التواصل الاجتماعي)، حدد التحليل 114 فرعاً مصرفياً في البلديات التي غمرتها الفيضانات، تضررت ثمانية (سبعة في المائة) منها بشكل جزئيا ودمرت خمسة (4.3 في المائة) فروع. وكانت درنة البلدية الأكثر تأثراً، حيث تضررت خمسة فروع جزئياً ودُمرت خمسة فروع أخرى، أي 77 في المائة من إجمالي الأضرار التي لحقت بالبنية التحتية للقطاع المالي في جميع البلديات المتضررة. أما فروع البنوك الثلاثة المتبقية التي تضررت جزئياً خارج درنة فهي في البيضاء وشحات وبنغازي.

تزاول الخدمات المصرفية أنشطتها في كافة البلديات باستثناء درنة حيث أنها محدودة هناك. ووفقاً للنتائج التي توصلت إليها شركة «إبسوس»، فإن «البنوك في درنة تعمل كالمعتاد في المناطق غير المتأثرة، في حين فتحت بعض البنوك المتضررة فروعاً مؤقتة داخل المدينة لتقديم الخدمات واستكمال الإجراءات المالية. هذه البنوك هي مصرف شمال إفريقيا ومصرف الصحارى والمصرف التجاري الوطني. ولذلك، تلقى القطاع المالي دعماً محدوداً، ولا يزال الأشخاص الذين يعيشون في درنة يواجهون عقبات في الحصول على الخدمات المالية. وفي البلديات الأخرى، توزع المصارف المعاشات التقاعدية وتعمل بشكل طبيعي، وتواجه بعض المشاكل أحياناً بسبب عدم إمكانية الحصول على النقد.

179 استعاد مصرف ليبيا المركزي وضعه كمؤسسة سيادية موحدة في أغسطس/آب 2023.

## الجدول 29: جرد أضرار وخسائر المصارف

| أنواع الأصول | الوضع قبل الفيضان | تضررت جزئياً | دمرت بالكامل | إجمالي التكلفة (مليون دولار) | الإجمالي (مليون دينار ليبي) |
|---|---|---|---|---|---|
| **الأضرار** | | | | | |
| فروع المصارف | 114 | 8 | 5 | 2.5 | 12.3 |
| مكاتب الصرافة أو تحويل الأموال | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **إجمالي الأضرار** | | | | **2.5** | **12.3** |
| **الخسائر** | | | | | |
| فروع المصارف | 114 | 8 | 5 | 0.4 | 1.9 |
| مكاتب الصرافة أو تحويل الأموال | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **إجمالي الخسائر** | | | | **0.4** | **1.9** |

المصدر: فريق التقييم

## الجدول 30: الأضرار والخسائر بحسب البلدية[180]

| الرقم | البلدية | إجمالي الأضرار | | إجمالي الخسائر | | إجمالي الأضرار والخسائر | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | دولار أمريكي | دينار ليبي | دولار أمريكي | دينار ليبي | دولار أمريكي | دينار ليبي |
| 1 | درنة | 2,184,996 | 10,500,000 | 327,749 | 1,575,000 | 2,512,746 | 12,075,000 |
| 2 | الأبرق | | | | | | |
| 3 | سوسة | | | | | | |
| 4 | البيضاء | 124,857 | 600,000 | 18,729 | 90,000 | 143,585 | 690,000 |
| 5 | المرج | | | | | | |
| 6 | ساحل الجبل | | | | | | |
| 7 | شحات | 124,857 | 600,000 | 18,729 | 90,000 | 143,585 | 690,000 |
| 8 | جردس العبيد | | | | | | |
| 9 | مدور الزيتون | | | | | | |
| 10 | القيقب | | | | | | |
| 11 | رأس الهلال | | | | | | |
| 12 | وردامة | | | | | | |
| 13 | عمر المختار | | | | | | |
| 14 | توكرة | | | | | | |
| 15 | بنغازي | 124,857 | 600,000 | 18,729 | 90,000 | 143,585 | 690,000 |
| 16 | قمينس | | | | | | |
| 17 | سلوق | | | | | | |
| 18 | أم الرزم | | | | | | |
| 19 | القبة | | | | | | |
| 20 | الأبيار | | | | | | |
| **الإجمالي** | | **2,559,567** | **12,300,000** | **383,940** | **1,845,000** | **2,943,502** | **14,145,000** |

المصدر: فريق التقييم

180 تستند تقديرات التكاليف إلى تكلفة الوحدة الصادرة عن شركة إيسوس والبالغة 1,500,000 دينار ليبي لكل فرع مصرفي.



يقدر إجمالي تكلفة الأضرار 2,559,567 دولار أمريكي (12,300,000 دينار ليبي) استنادا إلى تقديرات تكلفة الوحدة والبالغة 312,142 دولار أمريكي (1,500,000 دينار ليبي) لكل فرع مصرفي، وبافتراض أن الأصول التالفة بنسبة 40 في المائة تعتبر أصولاً مدمرة. أما تقديرات الأضرار في القطاع المالي فهي جزئية بسبب محدودية البيانات. في الواقع أنه في حين تم جمع المعلومات عن فروع المصارف، لم تكن هناك بيانات متاحة عن أجهزة الصراف الآلي، وأجهزة نقاط البيع، ومؤسسات القطاع المالي الأخرى خارج القطاع المصرفي مثل شركات التأمين والتأجير، ومكاتب البريد، ومؤسسات التمويل الأصغر، وما إلى ذلك

### ربط آثار الكارثة بالتأثير الإنساني

في حين تمت استعادة الخدمات المالية في معظم البلديات، إلا أنها لم تكتمل بعد في درنة؛ مما يحول دون وصول بعض سكان المدينة إلى أموالهم، ويعزلهم عن بقية العالم. وتؤثر قضايا الحوكمة التي لم تحل بعد في مصرف ليبيا المركزي الذي أعيد توحيده مؤخراً تأثيراً سلبياً على البنوك في المحافظات الشرقية مثل درنة، مما يضعها في وضع غير موات للتعافي السريع، وهو ما يحد بالتالي من الشمول الاجتماعي والمالي للأسر والشركات والمجتمعات المتأثرة.

### احتياجات واستراتيجيات التعافي

تتمثل الأولوية الرئيسية على المدى القصير في القطاع المالي في إصلاح فروع المصارف المتضررة والمدمرة وإعادة بناءها لاستعادة الخدمات المالية. ستعرقل القيود الحالية وضعف أداء القطاع المالي في مجال توجيه التمويل جهود إعادة الإعمار والتعافي إذا تركت دون معالجة، لا سيما في درنة، حيث تكبدت أكبر نسبة من الأضرار وتعطل الخدمات وتحتاج إلى معالجة بحسب الأولوية. إن مواصلة تعزيز جهود توحيد المصرف المعلن عنها ودعم كافة المؤسسات المالية بغض النظر عن موقعها الجغرافي أمر حاسم لاستقرار القطاع المالي ونزاهته. وإلى جانب أولويات التعافي الفورية على المدى المتوسط، فإن من شأن الجهود المتواصلة التي تبذلها السلطات لإعادة توحيد مصرف ليبيا المركزي التخفيف من مخاطر السيولة، وتعزيز الثقة في القطاع المصرفي، وتعزيز تنمية القطاع الخاص.

وإلى جانب الإصلاحات، يمكن أن يستهدف دعم التمويل في حالات الطوارئ، على المدى الآني إلى القصير، بعض الأسر والشركات التي تأثرت تأثراً مباشراً بالفيضانات من أجل: (1) إعادة بناء الوحدات السكنية وإصلاحها، ودعم الفئات الضعيفة لاستئجار المساكن، و(2) دعم الأعمال التجارية القبلة للاستمرار والمحافظة على الوظائف وسبل العيش. ويمكن لقطاع التأمين أن يستفيد من الدعم التقني والمشاركة في تسوية المطالبات المتعلقة بالأصول الكبيرة وفي سياسات تسوية المطالبات المتعلقة بالمطالبات الأكثر اعتيادية. وينبغي مراقبة مسائل الملاءة المالية مراقبةً دقيقةً، بالنظر إلى إمكانية وجود عدد أو قيم كبيرة من المطالبات، والقدرة الاستيعابية المحدودة لقطاع التأمين. ويمكن النظر في إمكانية تقديم دعم مباشر محدود لحاملي بوالص التأمين الأكثر هشاشة في حالة فشل شركة التأمين.

سيتطلب التعافي على المدى المتوسط تحقيق استقرار أوسع نطاقاً، يشمل على وجه الخصوص تعزيز إطار مكافحة غسل الأموال وتمويل الإرهاب، وضمان رسملة مصرفية كافية، وتعزيز البنية التحتية الائتمانية، بما في ذلك إعادة فتح سجل الائتمان، الذي أغلق منذ عام 2011، وبيع حيازات مصرف ليبيا المركزي في المصارف التجارية على المدى الطويل للسماح لها بالعمل بشكل مستقل، بما يعزز إطار التمويل الإسلامي وكفاية البيانات والقدرات الإحصائية.[181] وينبغي أن تركز جهود إعادة بناء القطاع المالي على التحول الرقمي والخدمات المالية الرقمية، بما في ذلك توفير أحدث تقنيات الدفع التي تساعد على خفض التكاليف، وزيادة الوصول إلى الأشخاص غير المتعاملين مع البنوك، والحد من الاعتماد على النقد. وبالإضافة إلى ذلك، ينبغي الشروع في جعل القطاع المالي مناسبا أكثر للبيئة، بهدف تمويل جهود التكيف مع التحول الأخضر والتخفيف من آثاره. وأخيراً، فإن من شأن تنويع العروض المالية خارج حدود القطاع المصرفي أن يحسن الوساطة المالية والشمول المالي إلى حد كبير.

181 صندوق النقد الدولي، المادة الرابعة، يونيو/حزيران 2023

## الجدول 31: إجمالي تكلفة احتياجات القطاع المصرفي

| نوع الاحتياجات | إجمالي التكلفة (مليون دولار أمريكي) - شاملة تكاليف إعادة البناء على نحو أفضل، وما إلى ذلك. | إجمالي التكلفة (مليون دينار ليبي) - شاملة تكاليف إعادة البناء على نحو أفضل، وما إلى ذلك. |
|---|---|---|
| نوع الحاجة الأول - إعادة بناء فروع المصارف المدمرة، وتكلفة المواد، وما إلى ذلك. | 1.9 | 9.2 |
| نوع الحاجة الثاني - إعادة بناء نظام مالي حديث وشامل ومرن | 1.9 | 9.2 |
| **إجمالي الاحتياجات** | **3.8** | **18.4** |

المصدر: فريق التقييم

## الجدول 32: إجمالي تكلفة الاحتياجات بحسب البلدية

| الرقم | البلدية | فئة الاحتياجات[182] | التكلفة (مليون دولار) | التكلفة (مليون دينار ليبي) |
|---|---|---|---|---|
| 1 | درنة | إصلاح فروع المصارف وإعادة بنائها | 3.3 | 15.7 |
| 2 | الأبرق | إصلاح فروع المصارف وإعادة بنائها | | |
| 3 | سوسة | إصلاح فروع المصارف وإعادة بنائها | | |
| 4 | البيضاء | إصلاح فروع المصارف وإعادة بنائها | 0.2 | 0.9 |
| 5 | المرج | إصلاح فروع المصارف وإعادة بنائها | | |
| 6 | ساحل الجبل | إصلاح فروع المصارف وإعادة بنائها | | |
| 7 | شحات | إصلاح فروع المصارف وإعادة بنائها | 0.2 | 0.9 |
| 8 | جردس العبيد | إصلاح فروع المصارف وإعادة بنائها | | |
| 9 | مدور الزيتون | إصلاح فروع المصارف وإعادة بنائها | | |
| 10 | القيقب | إصلاح فروع المصارف وإعادة بنائها | | |
| 11 | رأس الهلال | إصلاح فروع المصارف وإعادة بنائها | | |
| 12 | ورادمة | إصلاح فروع المصارف وإعادة بنائها | | |
| 13 | عمر المختار | إصلاح فروع المصارف وإعادة بنائها | | |
| 14 | توكرة | إصلاح فروع المصارف وإعادة بنائها | | |
| 15 | بنغازي | إصلاح فروع المصارف وإعادة بنائها | 0.2 | 0.9 |
| 16 | قمينس | إصلاح فروع المصارف وإعادة بنائها | | |
| 17 | سلوق | إصلاح فروع المصارف وإعادة بنائها | | |
| 18 | أم الرزم | إصلاح فروع المصارف وإعادة بنائها | | |
| 19 | القبة | إصلاح فروع المصارف وإعادة بنائها | | |
| 20 | الأبيار | إصلاح فروع المصارف وإعادة بنائها | | |
| **الإجمالي** | | | **3.8** | **18.4** |

المصدر: فريق التقييم

182 منسوخ من الجدول أعلاه.



## الجدول 33: التدخلات ذات الأولوية والمتسلسلة لإعادة بناء القطاع المصرفي

| التدخل / النشاط | التعافي المبكر على المدى القصير* (1-12 شهراً) | | المدى المتوسط* (1-3 سنوات) | | إجمالي التكلفة مليون دولار أمريكي | إجمالي التكلفة مليون دينار ليبي |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | دولار أمريكي | دينار ليبي | دولار أمريكي | دينار ليبي | | |
| إنشاء خدمات مصرفية مؤقتة وإصلاح فروع المصارف المتضررة | 1.9 | 9.2 | - | - | 1.9 | 9.2 |
| تعزيز قدرة القطاع المالي على الصمود | - | - | 1.9 | 9.2 | 1.9 | 9.2 |
| **إجمالي الاحتياجات** | **1.9** | **9.2** | **1.9** | **9.2** | **3.8** | **18.4** |

المصدر: فريق التقييم

### الارتباطات مع القطاعات المتداخلة[183]

سيكون تعزيز الحوكمة في مصرف ليبيا المركزي الذي تم توحيده مؤخراً أمراً أساسياً لمعالجة الإصلاحات وإعادة البناء اللازمة في البنية التحتية للقطاع المصرفي وتمكين القطاع من الاستجابة السريعة لاحتياجات الشركات والفئات الضعيفة الطارئة للتمويل.

وعلى المدى المتوسط، تؤكد الكارثة الأخيرة أهمية الشروع في جعل النظام المالي أكثر تناغماً مع البيئة لتحسين قدرته على مواجهة مخاطر الكوارث أو المناخ.

وأخيراً، وعلى الرغم من عدم توافر معلومات أساسية عن الشمول المالي، يلزم رصد الجهود المبذولة لضمان إدماج النساء والفئات الضعيفة في سياق جهود التعافي.

### القيود

ثمة قيود كبيرة على البيانات فيما يتعلق بالوضع قبل الكارثة والبنية التحتية المالية وتقديم الخدمات في المناطق المتضررة بعد الكارثة. ولذلك، كان تقييم الأضرار والاحتياجات في القطاع المالي جزئياً ومن شأن تحديث البيانات عندما تصبح متاحة أن يعود بالفائدة على هذا القطاع.

183 تشمل المواضيع المتداخلة ما يلي: الهشاشة والنزاع والعنف، والتغير المناخي، والنساء والرجال، والحوكمة، والشمول الاجتماعي. وسيتم في مرحلة لاحقة طرح أسئلة توجيهية أكثر تحديداً حول المواضيع المتداخلة.

© Seraj Elhouni/Shutterstock.com

# قطاعات البنى التحتية



## الطاقة

يعتمد قطاع الكهرباء (الطاقة) في ليبيا بشكل كبير على الاستثمارات الحكومية التي تستند على ثروة البلاد الغنية من النفط والغاز والتي تعد الدعامة الأساسية لاقتصادها. وقد سجلت ليبيا معدلات عالية من حصول السكان والشركات على الكهرباء بفضل عقود من الاستثمار في البنية التحتية للكهرباء. ومع ذلك، فمنذ عام 2011 تسببت العديد من العوامل في تدهور نظام الكهرباء في ليبيا، وموثوقية الخدمات، بما في ذلك عدم صيانة البنية التحتية القائمة، وتحسين كفاءة استخدام الطاقة، وإضافة قدرات جديدة لتوليد الكهرباء، وعدم وجود حوافز لترشيد استهلاك الكهرباء، وعدم الاستثمار في الطاقة المتجددة.

وبالتالي فإن توفر البنية التحتية لم يقابله موثوقية الخدمة. ونتيجة لذلك، تم تقنين توفير الكهرباء في السنوات الأخيرة من خلال تخفيف الأحمل لتجنب فشل الشبكة بالكامل. وعلى الرغم من كل الجهود المبذولة، فقد استمر انقطاع التيار الكهربائي في أغلب الأحيان لمدة 10 ساعات أو أكثر يومياً، مما أدى إلى تعتيم شوارع المدينة ليلاً وترك السكان بدون مكيفات هواء[184]. ومن الجدير بالذكر أيضاً أن استهلاك الفرد في ليبيا يعادل ضعفين إلى أربعة أضعاف ما يستهلكه الفرد في البلدان المجاورة[185].

تمتلك ليبيا قدرة إجمالية إسمية لتوليد الكهرباء تبلغ حوالي 10-11 جيجاوات، ولكن تشير التقارير إلى أن القدرة المتاحة فعلياً لا تتجاوز حوالي 8 جيجاوات، ولا تلبي الطلب البالغ حوالي 9 جيجاوات. والسبب في محدودية قدرة التوليد هو عدم موثوقية إمدادات الوقود، مع الانقطاع المتكرر لمصادر الوقود (المنتجات النفطية المكررة وكذلك الغاز) التي تغذي محطات الطاقة. وإلى جانب مرافق التوليد، تحتاج شبكة الطاقة الكهربائية إلى التعزيز، بما في ذلك إصلاح الخطوط والمحطات الفرعية التي تضررت في النزاعات الماضية.

وقد أعلنت الشركة العامة الليبية للكهرباء، المملوكة للدولة، أنه رغم أنها لا تزال تسعى جاهدة إلى تلبية الطلب المتزايد على الكهرباء في البلاد، فإنها حققت تقدماً كبيراً في خفض مدة ووتيرة انقطاع التيار الكهربائي منذ عام 2022. وللحفاظ على هذا التقدم، تحتاج الشركة إلى استئناف بناء محطات الطاقة بعد الاضطرابات التي أعقبت ثورة 2011. كما أنها تحتاج إلى تشغيل محطات جديدة لتوليد الطاقة بتوربينات الغاز، والحفاظ على مجموعتها الحالية من محطات الطاقة.

ويواجه قطاع الطاقة في ليبيا العديد من التحديات الأخرى، بما في ذلك استرداد التكاليف من خلال التعريفات. وتعد أسعار الكهرباء الليبية من بين أدنى المعدلات في المنطقة، حيث تبلغ 0.040 دينار ليبي (سنت أمريكي واحد) لكل كيلووات/ساعة للأفراد، و0.080 دينار ليبي للشركات[186] وترتبط تعرفة الكهرباء المدعومة، ارتباطا وثيقا بالممارسة الراسخة المتمثلة في دعم الوقود الأحفوري. وتمثل الأسعار التي تدفعها مرافق الطاقة الكهربائية الليبية مقابل الوقود الأحفوري، مثل الغاز الطبيعي وزيت الوقود الخفيف وزيت الوقود الثقيل، جزءًا صغيراً من القيمة السوقية لهذه الأنواع من الوقود في السوق الدولية لسلع الطاقة. ومن نتائج انخفاض الأسعار، انخفاض عدم تقديم حوافز للكفاءة التشغيلية لشركة العامة للكهرباء، التي سجلت خسائر تشغيلية بنسبة 45 في المائة[187] في عام 2022.

تسجل ليبيا أعلى معدل انبعاثات غازات الدفيئة للفرد في القارة الأفريقية، حيث يبلغ حوالي 11.1 طن من الكربون للشخص الواحد سنوياً[188]. والمصدر الرئيسي لهذه الانبعاثات (90 في المائة) هو قطاع الطاقة، حيث يمثل احتراق الوقود لتوليد الكهرباء، ومصافي الوقود، وحرق غاز الميثان غالبية هذه الانبعاثات. [189]وتوجد في المناطق الشرقية في ليبيا أربع محطات رئيسية لتوليد الطاقة: 1) شمال بنغازي، 2) درنة، 3) طبرق، و4) الزويتينة (انظر الشكل 35). وتبلغ القدرة المركبة لهذه المحطات 2.8 جيجاوات، أو حوالي ربع إجمالي القدرة المركبة في ليبيا (انظر الجدول 37 لمزيد من التفاصيل). وعلى الرغم من إمكانياتها الهائلة في مجال الطاقة المتجددة بسبب موقعها في قلب حزام الشمس، وإنشاء جهاز الطاقات المتجددة الليبية في عام 2007، إلا أن ليبيا لم تقم بعد ببناء محطة واحدة للطاقة الشمسية لتكون وحدة لتوليد الكهرباء.

كما أن طبرق هي موقع لمحطة كهرباء جديدة تعمل بالغاز. [190] وعند الانتهاء من المشروع، سيبلغ إجمالي إنتاج المحطة أكثر من 740 ميجاوات كما ستكون لها قدرة على استخدام الوقود المزدوج (الغاز الطبيعي وزيت الوقود الخفيف).

184 https://www.arabnews.com/node/2366326/middle-east..

185 https://ourworldindata.org/..

186 https://www.arabnews.com/node/2366326/middle-east.

187 chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://pdf.usaid.gov/pdf_docs/PA00ZVSX.pdf..

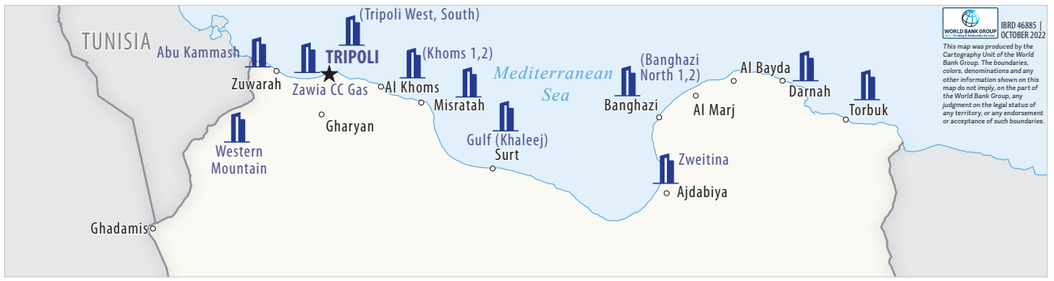
188 https://ourworldindata.org/co2/country/libya..

189 الورقة البيضاء للمساهمات المحددة وطنيا لدولة ليبيا.

190 https://libyaobserver.ly/inbrief/work-continues-tobruk-gas-fired-power-plant-project-gecol-reports

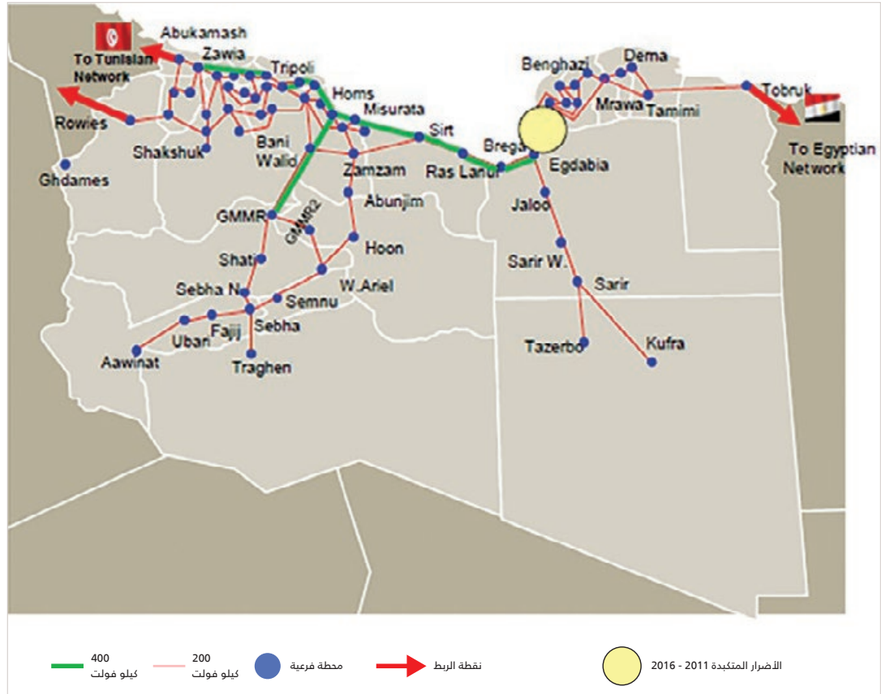
لقد كان نظام توزيع الكهرباء في ليبيا (بما في ذلك محطات النقل الفرعية، والتي تشكل جزءاً مهماً من تقييم الأضرار في هذا التقرير) قوياً إلى حد ما، وصمد أمام العديد من حوادث التخريب الناتجة عن النزاع الداخلي منذ ثورة 2011. وكان الضرر الأشد والأطول أمداً في مدينة بنغازي في الفترة 2014-2015 (الدائرة الصفراء على الخريطة 3)، مما أدى إلى فصل الشبكة إلى قسمين شرقي وغربي، وخفض الأحمال في بنغازي، ونقص في توليد الكهرباء في الغرب. وقامت الشركة في النهاية بإصلاح الأجزاء المتضررة من الشبكة.

**الشكل 34: أصول توليد الطاقة في ليبيا**




المصدر: دليل ليبيا للتحديات والاحتياجات (البنك الدولي 2023)

**الشكل 35: نظام توزيع الكهرباء في ليبيا**




المصدر: دليل ليبيا للتحديات والاحتياجات (البنك الدولي 2023)



## تقييم آثار الكارثة[191]

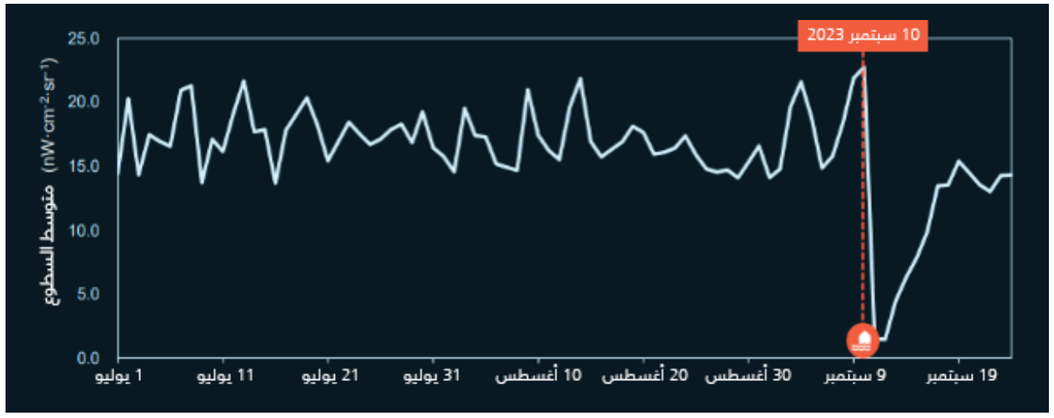
لقد كشفت الفيضانات عن العديد من نقاط الضعف في قطاع الكهرباء في البلاد. وكان من الممكن أن تكون البنية التحتية للكهرباء أكثر قدرة على تحمل تأثير الفيضانات لو تمت صيانتها بشكل أفضل. وكانت آثار عقد من انعدام الأمن والهشاشة المؤسساتية، عاملاً مساهماً مهماً في تدهور قطاع الكهرباء والبنية التحتية قبل الأضرار الناجمة عن الكارثة الأخيرة.

أجرى هذا التقرير تقييماً لحالة مرافق الطاقة (الكهرباء) الموجودة في 20 بلدية التي ربما تأثرت بالفيضانات، بما في ذلك محطات توليد الطاقة ومحطات توزيع الكهرباء الفرعية ومباني المكاتب الإدارية المرتبطة بتوفير الكهرباء للبلديات. وتم استخدام تقنية VIIRS[192] (صور الأقمار الاصطناعية بمقياس الإشعاع المرئي للتصوير بالأشعة تحت الحمراء) للكشف عن انقطاعات التيار الكهربائي ومدتها في كل منطقة متأثرة. ويبين الشكل 37 الانخفاض الحاد في السطوع أثناء الليل الذي سجلته صور الأقمار الصناعية في درنة. فقد انخفضت إمدادات الطاقة المقدرة من الأضواء الليلية في درنة بأكثر من 90 في المائة بعد الفيضانات. وبحلول 24 سبتمبر/أيلول 2023، تمت استعادة إمدادات الطاقة في درنة إلى 80 في المائة من مستويات ما قبل الفيضانات.

ومن الواضح أن انقطاع التيار الكهربائي كان أشد خطورة في أول يوم أو اثنين، مع استمرار آثاره لأسابيع. وحدث انقطاع مماثل للتيار الكهربائي في البيضاء. وفي بنغازي، انقطعت الكهرباء عن مناطق قليلة شرق المدينة، وعادت إمداداتها إلى مستوى ما قبل الفيضانات بحلول 24 سبتمبر/أيلول[193] 2023. ومن الصعب عزل تأثيرات اضرار قطاع الكهرباء عن الأضرار الناجمة عن استهلاك الكهرباء وتلك الناجمة عن تأثيرات الفيضانات. وفي الواقع، قد يرجع فقدان السطوع أثناء الليل عائداً جزئياً إلى تدفق الناس من المنطقة، وليس بسبب تعطل البنية التحتية للكهرباء.

بالإضافة إلى بيانات الأقمار الصناعية، تم جمع معلومات حول درجة الضرر في منشآت البنية التحتية الكهربائية الخاصة بفريق عمل يعمل على الأرض في ليبيا. في المنطقة التي تم تقييمها، تم تحديد 42 منشأة (انظر الجدول 33). من بين هذه المحطات، تعرضت ستة منها لأضرار جزئية، وجميعها هي محطات تحويل كهربائية. علاوة على ذلك، تم تدمير محطة تحويل واحدة بشكل كامل.

**الشكل 36: متوسط سطوع الليل في درنة قبل وبعد الفيضانات**




المصادر: ميثاق الفضاء الدولي والكوارث الكبرى; مركز الأمم المتحدة للأقمار الصناعية; تقييم امدادات الطاقة في بنغازي باستخدام الصور الخفيفة ليلاً[194]

191 يمكن تصنيف الضرر على أنه ضرر جزئي إذا كان أقل من 40% من الأصل متضرراً، ولا يزال الهيكل سليماً ولن تتجاوز تكلفة الإصلاح 40% من إجمالي قيمة الأصل. ويمكن تصنيف الضرر على أنه مدمر تماماً إذا كان أكثر من 40% من الأصل متضرراً أو إذا تجاوزت تكلفة استبدال الأضرار 40% من القيمة الإجمالية للأصل.

192 VIIRS هو اختصار لصور الأقمار الاصطناعية بمقياس الإشعاع المرئي للتصوير بالأشعة تحت الحمراء

193 المرجع نفسه

194 https://reliefweb.int/map/libya/power-supply-assessment-benghazi-libya-using-night-time-light-imagery-27-september-2023

## الجدول 34: الأضرار والخسائر في قطاع الطاقة

| أنواع الأصول | العدد قبل الفيضانات | متضرر جزئياً | مدمر كلياً | التكلفة الاجمالية (مليون دولار أمريكي) | التكلفة الإجمالية (مليون دينار ليبي) |
|---|---|---|---|---|---|
| **الضرر** | | | | | |
| محطة توليد الكهرباء | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| محطة كهربائية فرعية | 22 | 6 | 1 | 34,0 | 163,4 |
| المكتب الإداري | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **إجمالي الأضرار** | **42** | **6** | **1** | **34,0** | **163,4** |
| **خسارة اقتصادية بسبب انقطاع التيار الكهربائي** | | | | | |
| **إجمالي الخسائر** | | | | **40,9** | **196,5** |

المصدر: فريق التقييم

تقدر الأضرار التي لحقت بالبنية التحتية للكهرباء نتيجة الفيضانات بمبلغ 34 مليون دولار أمريكي من حيث تكاليف استبدال الأصول. وعلاوة على ذلك، تسبب التأثير على الأصول في تكاليف تشغيل إضافية لإمدادات الطاقة للمجتمعات المتضررة، لأن انقطاع التيار الكهربائي الشديد أجبر الأسر والشركات على اللجوء إلى طرق أكثر تكلفة لتوليد الكهرباء، مثل المولدات المحلية التي تعمل بالديزل. وتقدر الخسائر الاقتصادية الناجمة عن انقطاع التيار الكهربائي في سبتمبر/أيلول 2023 بـ 40.9 مليون دولار أمريكي. كما يقدر إجمالي الأضرار والخسائر بمبلغ 74.9 مليون دولار أمريكي (الجدول 33) – وهو تقدير متحفظ بالنظر إلى أن بعض الخسائر ربما استمرت حتى أكتوبر/تشرين الثاني 2023 وربما لفترة أطول، حتى تمت استعادة مصدر طاقة الشبكة بالكامل.

وقد تمت استعادة إمدادات الطاقة للمجتمعات المتضررة كمسألة استجابة للطوارئ ومن خلال تعبئة الموارد من أجزاء أخرى من شبكة الكهرباء. وقد تطلب ذلك إعادة توجيه تدفقات الكهرباء إلى مسارات بديلة عبر شبكة النقل والتوزيع. وهذا بالطبع إصلاح مؤقت لنظام الطاقة وسط تضرر الأصول (ولو جزئياً) وحقيقة أنها لا تزال بحاجة إلى اصلاح واستعادة. ولا يزال الوضع الحالي غير فعال نظراً لأن نظام الطاقة في ليبيا كان يعاني من ضغوط بالفعل بسبب نقص القدرة المتوفرة للتوليد، حتى قبل حدوث العاصفة (انظر سياق ما قبل العاصفة أعلاه)

في الجدول 34، يعتمد توزيع الأضرار عبر البلديات على عدد المرافق المتأثرة والتكاليف الرأسمالية المقدرة لكل مرفق[195] مع عدد المرافق المتضررة وفقا للجدول 33. ومع ذلك، ويتناسب تخصيص الخسائر مع عدد الأشخاص المتضررين من الفيضانات في كل بلدية. وعدد الأشخاص المتضررين هو بديل لعدد مستهلكي الكهرباء المتأثرين بانقطاع التيار الكهربائي، مع عدم التمييز بين الأسر والشركات. تجمع المعلومات المتعلقة بعدد الأشخاص المتضررين بين المصادر المتاحة للجمهور ومصادر الفريق الميداني.

### ربط آثار الكارثة بالتأثير الإنساني

إن تأثير انقطاع التيار الكهربائي على المجتمعات كبير جداً، حتى لو تمت استعادة الطاقة في وقت قصير نسبيا. وتعتمد غالبية السكان في المناطق المتضررة بشكل كبير على شبكة الكهرباء العامة للحصول على الكهرباء. وأصبح يتعين على الأسر والشركات والمرافق العامة، بما في ذلك الرعاية الصحية، استخدام مولدات خاصة باهظة الثمن للحفاظ على أشغالها أثناء انقطاع التيار الكهربائي.

### احتياجات واستراتيجيات التعافي

يظهر التقييم أن معظم الأصول المتضررة من الفيضانات هي محطات فرعية لتوزيع الكهرباء. لذلك يجب أن تكون هذه أولوية على المدى القصير من أجل استئناف خدمة الكهرباء الموثوقة لجميع المناطق المتضررة. وكما هو مذكور أعلاه، فإن الاستجابة الطارئة لانقطاعات الكهرباء ربما حلت المشكلة المباشرة، إلا أنها تسببت في الضغط على مصادر نظام الطاقة وأصبحت عرضة للأعطال المستقبلية. وعلى المدى الطويل، ينبغي أن تعطي شركة الكهرباء الأولوية لسد الفجوة في قدرة التوليد المتاحة من خلال استئناف بناء محطة الطاقة المتأخرة التي تعطلت بسبب النزاعات السابقة

195 تم اعتماد متوسط تكاليف الاستبدال الافتراضية لكل منشأة نظراً لغياب معلومات التكلفة الخاصة بالمنشأة. التكلفة الافتراضية لكل محطة فرعية هي 10 ملايين دولار أمريكي.



## الجدول 35: الأضرار والخسائر في قطاع الطاقة بحسب البلدية

| # | البلدية | الضرر، بالدولار الأمريكي | الضرر، بالدينار الليبي | الخسائر، بالدولار الأمريكي | الخسائر، بالدينار الليبي | إجمالي الضرر + الخسارة، دولار أمريكي | إجمالي الضرر + الخسارة، دينار ليبي |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | درنة | 4,000,000 | 19,222,000 | 6,581,924 | 31,629,434 | 10,581,924 | 50,851,434 |
| 2 | الأبرق | - | - | - | - | - | - |
| 3 | سوسة | 14,000,000 | 67,277,000 | 877،590 | 4,217,258 | 14,877,590 | 71,494,258 |
| 4 | البيضاء | - | - | 13,163,847 | 63,258,868 | 13,163,847 | 63,258,868 |
| 5 | المرج | - | - | 7,313,248 | 35,143,816 | 7,313,248 | 35,143,816 |
| 6 | ساحل الجبل | 4,000,000 | 19,222,000 | 1,462,650 | 7,028,763 | 5,462,650 | 26,250,763 |
| 7 | شحات | 4,000,000 | 19,222,000 | 5,484,936 | 26,357,862 | 9,484,936 | 45,579,862 |
| 8 | جردس العبيد | - | - | - | - | - | - |
| 9 | مدور الزيتون | - | - | 36,566 | 175،719 | 36,566 | 175،719 |
| 10 | القيقب | - | - | - | - | - | - |
| 11 | رأس الهلال | 4,000,000 | 19,222,000 | 73,132 | 351,438 | 4,073,132 | 19,573,438 |
| 12 | وردم | - | - | - | - | - | - |
| 13 | عمر المختار | - | - | - | - | - | - |
| 14 | توكرة | 4,000,000 | 19,222,000 | 36,566 | 175،719 | 4,036,566 | 19,397,719 |
| 15 | بنغازي | - | - | 5,850,599 | 28,115,052 | 5,850,599 | 28,115,052 |
| 16 | قمينص | - | - | - | - | - | - |
| 17 | سلوق | - | - | - | - | - | - |
| 18 | أم الرزم | - | - | - | - | - | - |
| 19 | القبة | - | - | - | - | - | - |
| 20 | الأبيار | - | - | - | - | - | - |
| **الإجمالي** | | **34,000,000** | **163,387,000** | **40,881,059** | **196,453,929** | **74,881,059** | **359,840,929** |

المصدر: فريق التقييم

والاستمرار في تلبية متطلبات الإصلاح والصيانة. وينبغي أن تهدف تحسينات إطار السياسة العامة، وإن لم تكن في محور التركيز المباشر في بيئة إدارة الأزمات الحالية، إلى تحسين شركة الكهرباء وكذلك الاستدامة المالية للقطاع عبر خفض الدعم المالي على رسوم الوقود الاحفوري لتوليد الكهرباء، وهو ما من شأنه أن يخلق حوافز لكفاءة الطاقة وتطوير الطاقة المتجددة.

ولكي يتم التعافي الكامل من أضرار فيضانات سبتمبر/أيلول 2023، سيحتاج قطاع الكهرباء في ليبيا إلى تطبيق مبدأ إعادة البناء على نحو أفضل. ويعني هذا يعني عدم الاكتفاء بإعادة منشآتها إلى ظروف ما قبل الكارثة، بل أيضا ضمان إعادة بناء المرافق لتلبية المعايير الحديثة للسلامة والموثوقية، بما في ذلك القدرة على تحمل الصدمات الشديدة، مثل الأحداث الجوية القوية مثل عاصفة دانيال (انظر الجدولين 35 و36).

## الجدول 36: إجمالي تكلفة احتياجات قطاع الطاقة

| نوع الاحتياجات | التكلفة الإجمالية (مليون دولار أمريكي) - بما في ذلك تكاليف إعادة البناء على نحو أفضل | التكلفة الإجمالية (مليون دينار ليبي) - بما في ذلك تكاليف إعادة البناء على نحو أفضل |
|---|---|---|
| استعادة المحطات الفرعية المتضررة | 44.2 | 212.4 |
| استرداد الخسائر الناجمة عن انقطاع التيار الكهربائي في سبتمبر/أيلول 2023 | 53.1 | 255.4 |
| **إجمالي الاحتياجات** | **97.3** | **467.8** |

ملاحظة: اعتماد نسبة إعادة البناء على نحو أفضل ب 30%
المصدر: فريق التقييم

## الجدول 37: التدخلات ذات الأولوية والمتسلسلة لاحتياجات إعادة الإعمار

| التدخل / النشاط | التعافي المبكر على المدى القصير (1-12 شهرا) | | التعافي على المدى المتوسط (1-3 سنوات) | | التكلفة الإجمالية | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | مليون دولار أمريكي | مليون دينار ليبي | مليون دولار أمريكي | مليون دينار ليبي | مليون دولار أمريكي | مليون دينار ليبي |
| استعادة المحطات الفرعية المتضررة | 13.3 | 63.7 | 30.9 | 148.7 | 44.2 | 212.4 |
| استرداد الخسائر الناجمة عن انقطاع التيار الكهربائي في سبتمبر/أيلول 2023 | 53.1 | 255.4 | - | - | 53.1 | 255.4 |
| **إجمالي الاحتياجات** | **66.4** | **319.1** | **30.9** | **148.7** | **97.3** | **467.8** |

المصدر: فريق التقييم

## الارتباطات مع القطاعات المتداخلة

كان للاضطرابات السياسية التي أعقبت ثورة 2011 آثار كبيرة على قطاع الطاقة وهيكله وحوكمته. فقد تركت قضايا الحوكمة التي لم يتم حلها شرق البلاد أقل استعداداً لمواجهة التحديات في قطاع الكهرباء، وغيرها من التحديات. درنة، مدينة ساحلية يبلغ عدد سكانها حوالي 120,000 نسمة، تعاني من البنية التحتية التي لا تتم صيانتها بشكل كافٍ وتضاريسها المنخفضة الضعيفة، مما يجعلها عرضة بشكل خاص للكوارث.

كما كشفت الكارثة عن ضعف قطاع الطاقة المتكامل رأسيا والذي يعتمد عمليا بالكامل على الوقود الأحفوري. على سبيل المثال، كان من الممكن أن ينقذ توليد الطاقة الموزع على السكان والمستمد من الطاقة الشمسية، المجتمعات المتضررة من الحاجة إلى اللجوء إلى خيارات إمدادات الطاقة المحلية الأكثر تكلفة والملوثة، مثل مولدات الديزل.

## القيود

يقتصر عدد أنواع المرافق التي يغطيها التقييم على محطات توليد الطاقة ومحطات توزيع الكهرباء الفرعية ومباني المكاتب الإدارية. وهذا لا يشمل أنواعا أخرى من المرافق، لا سيما خطوط الطاقة الكهربائية، والتي ربما تكون قد تضررت أيضا. كما أن التقييم لا يشمل أصول التشغيل والغاز، مثل نظام خط أنابيب الغاز الذي يمر عبر المنطقة الساحلية في ليبيا نتيجة عدم القدرة على الوصول إلى البيانات.

وتشمل مرافق الطاقة المذكورة في دليل ليبيا للتحديات والاحتياجات[196]، والتي تكون قد تضررت ولكنها غير مشمولة في هذا التقرير، خطوط التوزيع بقدرة 220 كيلو فولت في درنة والمناطق المحيطة بها، والتي تمد منشأة لتكرير النفط شرق درنة. ومن الصعب عزل تأثيرات اضرار قطاع الكهرباء عن الأضرار الناجمة عن استهلاك الكهرباء وتلك الناجمة عن تأثيرات الفيضانات. سبيل المثال، قد يرجع فقدان النور أثناء الليل جزئياً بسبب خروج الناس من المنطقة، وليس بسبب تعطل البنية التحتية للكهرباء.

196 https://www.worldbank.org/en/country/libya/publication/the-long-road-to-inclusive-institutions-in-libya-a-sourcebook-of-challenges-and-needs



## الجدول 38: قدرة توليد الطاقة في منطقة شرق ليبيا

| اسم محطة توليد الكهرباء | نوع المحطة | عدد الوحدات | عدد سنوات الخدمة | وقت التوقف المخطط له | نوع الوحدة/ التوربين | التصنيف الأسمي للميجاوات | إجمالي القدرة المركبة ميغاوات | إجمالي القدرة المتوفرة في عام 2017 ، ميغاوات | نوع الوقود |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| بنغازي الشمالية 1 | الدورة المركبة | 3 | 1995 | 2030< | الغاز | 150 | 450 | 220 | زيت الوقود الخفيف/الغاز |
| | | 1 | 2002 | 2030< | الغاز | 165 | 165 | 140 | زيت الوقود الخفيف/الغاز |
| | | 2 | 2007 | 2030< | بخار | 150 | 300 | - | غير متوفر |
| **المجموع الفرعي** | | **6** | | | | **465** | **915** | **360** | |
| بنغازي الشمالية 2 | الدورة المركبة | 2 | 2010 | 2030< | الغاز | 285 | 570 | 460 | زيت الوقود الخفيف/الغاز |
| | | 1 | 2013 | 2030< | بخار | 250 | 250 | 105 | غير متوفر |
| **المجموع الفرعي** | | **3** | | | | **535** | **820** | **565** | |
| **إجمالي شمال بنغازي 1 و 2** | | **9** | | | | **1,000** | **1,735** | **925** | |
| درنة | بخار (يعمل بالزيت) | 2 | 1985 | 2019 | بخار | 65 | 130 | - | زيت الوقود الثقيل |
| طبرق | بخار (يعمل بالزيت) | 2 | 1985 | 2019 | بخار | 65 | 130 | - | زيت الوقود الثقيل |
| **إجمالي بنغازي الشمالية ودرنة وطبرق** | | **13** | | | | **1,130** | **1,995** | **925** | |
| زويتينة | غاز (رئيسي) | 4 | 1994 | 2026 | الغاز | 50 | 200 | 35 | زيت الوقود الخفيف/الغاز |
| | | 2 | 2010 | 2030< | الغاز | 285 | 570 | 220 | زيت الوقود الخفيف/الغاز |
| **إجمالي بنغازي الشمالية ودرنة وطبرق وزويتينة** | | **19** | | | | | **2,765** | **1,180** | |

المصدر: فريق التقييم

## الجدول 39: إجمالي تكلفة الاحتياجات بحسب البلدية

| # | البلدية | فئة الاحتياجات | التكلفة (مليون دولار أمريكي) | التكلفة الإجمالية مليون دينار ليبي |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **درنة** | استعادة المحطات الفرعية المتضررة | 5.2 | 25.0 |
| | | استرداد الخسائر الناجمة عن انقطاع التيار الكهربائي في سبتمبر/أيلول 2023 | 8.6 | 41.1 |
| | **المجموع الفرعي لدرنة** | | **13.8** | **66.1** |
| 2 | **الأبرق** | استعادة المحطات الفرعية المتضررة | - | - |
| | | استرداد الخسائر الناجمة عن انقطاع التيار الكهربائي في سبتمبر/أيلول 2023 | - | - |
| | **الأبرق المجموع الفرعي** | | **-** | **-** |
| 3 | **سوسة** | استعادة المحطات الفرعية المتضررة | 18.2 | 87.5 |
| | | استرداد الخسائر الناجمة عن انقطاع التيار الكهربائي في سبتمبر/أيلول 2023 | 1.1 | 5.5 |
| | **المجموع الفرعي لسوسة** | | **19.3** | **92.9** |
| 4 | **البيضاء** | استعادة المحطات الفرعية المتضررة | - | - |
| | | استرداد الخسائر الناجمة عن انقطاع التيار الكهربائي في سبتمبر/أيلول 2023 | 17.1 | 82.2 |
| | **البيضاء المجموع الفرعي** | | **17.1** | **82.2** |
| 5 | **المرج** | استعادة المحطات الفرعية المتضررة | - | - |
| | | استرداد الخسائر الناجمة عن انقطاع التيار الكهربائي في سبتمبر/أيلول 2023 | 9.5 | 45.7 |
| | **المرج المجموع الفرعي** | | **9.5** | **45.7** |
| 6 | **ساحل الجبل** | استعادة المحطات الفرعية المتضررة | 5.2 | 25.0 |
| | | استرداد الخسائر الناجمة عن انقطاع التيار الكهربائي في سبتمبر/أيلول 2023 | 1.9 | 9.1 |
| | **ساحل الجبل المجموع الفرعي** | | **7.1** | **34.1** |
| 7 | **شحات** | استعادة المحطات الفرعية المتضررة | 5.2 | 25.0 |
| | | استرداد الخسائر الناجمة عن انقطاع التيار الكهربائي في سبتمبر/أيلول 2023 | 7.1 | 34.3 |
| | **المجموع الفرعي لشحات** | | **12.3** | **59.3** |
| 8 | **جردس العبيد** | استعادة المحطات الفرعية المتضررة | - | - |
| | | استرداد الخسائر الناجمة عن انقطاع التيار الكهربائي في سبتمبر/أيلول 2023 | - | - |
| | **المجموع الفرعي لجردس العبيد** | | **-** | **-** |
| 9 | **مدور الزيتون** | استعادة المحطات الفرعية المتضررة | - | - |
| | | استرداد الخسائر الناجمة عن انقطاع التيار الكهربائي في سبتمبر/أيلول 2023 | 0.0 | 0.2 |
| | **إجمالي مدور الزيتون** | | **0.0** | **0.2** |
| 10 | **القيقب** | استعادة المحطات الفرعية المتضررة | - | - |
| | | استرداد الخسائر الناجمة عن انقطاع التيار الكهربائي في سبتمبر/أيلول 2023 | - | - |
| | **المجموع الفرعي للقيقب** | | **-** | **-** |



| # | البلدية | فئة الاحتياجات | التكلفة (مليون دولار أمريكي) | التكلفة الإجمالية مليون دينار ليبي |
|---|---|---|---|---|
| 11 | **رأس الهلال** | استعادة المحطات الفرعية المتضررة | 5.2 | 25.0 |
| | | استرداد الخسائر الناجمة عن انقطاع التيار الكهربائي في سبتمبر/أيلول 2023 | 0.1 | 0.5 |
| | **المجموع الفرعي لرأس الهلال** | | **5.3** | **25.4** |
| 12 | **وردم** | استعادة المحطات الفرعية المتضررة | - | - |
| | | استرداد الخسائر الناجمة عن انقطاع التيار الكهربائي في سبتمبر/أيلول 2023 | - | - |
| | **المجموع الفرعي لوردم** | | **-** | **-** |
| 13 | **عمر المختار** | استعادة المحطات الفرعية المتضررة | - | - |
| | | استرداد الخسائر الناجمة عن انقطاع التيار الكهربائي في سبتمبر/أيلول 2023 | - | - |
| | **المجموع الفرعي لعمر المختار** | | **-** | **-** |
| 14 | **توكرة** | استعادة المحطات الفرعية المتضررة | 5.2 | 25.0 |
| | | استرداد الخسائر الناجمة عن انقطاع التيار الكهربائي في سبتمبر/أيلول 2023 | 0.2 | 0.2 |
| | **المجموع الفرعي لتوكرة** | | **5.2** | **25.2** |
| 15 | **بنغازي** | استعادة المحطات الفرعية المتضررة | - | - |
| | | استرداد الخسائر الناجمة عن انقطاع التيار الكهربائي في سبتمبر/أيلول 2023 | 7.6 | 36.5 |
| | **المجموع الفرعي لبنغازي** | | **7.6** | **36.5** |
| 16 | قمينص | استعادة المحطات الفرعية المتضررة | - | - |
| | | استرداد الخسائر الناجمة عن انقطاع التيار الكهربائي في سبتمبر/أيلول 2023 | - | - |
| | **المجموع الفرعي لقمينص** | | **-** | **-** |
| 17 | **سلوق** | استعادة المحطات الفرعية المتضررة | - | - |
| | | استرداد الخسائر الناجمة عن انقطاع التيار الكهربائي في سبتمبر/أيلول 2023 | - | - |
| | **المجموع الفرعي لسلوق** | | **-** | **-** |
| 18 | **أم الرزم** | استعادة المحطات الفرعية المتضررة | - | - |
| | | استرداد الخسائر الناجمة عن انقطاع التيار الكهربائي في سبتمبر/أيلول 2023 | - | - |
| | **المجموع الفرعي لأم الرزم** | | **-** | **-** |
| 19 | **القبة** | استعادة المحطات الفرعية المتضررة | - | - |
| | | استرداد الخسائر الناجمة عن انقطاع التيار الكهربائي في سبتمبر/أيلول 2023 | - | - |
| | **المجموع الفرعي للقبة** | | **-** | **-** |
| 20 | **الأبيار** | استعادة المحطات الفرعية المتضررة | - | - |
| | | استرداد الخسائر الناجمة عن انقطاع التيار الكهربائي في سبتمبر/أيلول 2023 | - | - |
| | **المجموع الفرعي للأبيار** | | **-** | **-** |
| | **الإجمالي** | | **97.3** | **467.8** |

المصدر: فريق التقييم

# النقل

قبل العاصفة، كان قطاع النقل في ليبيا يعاني من العديد من التحديات، بما في ذلك التخطيط الغير المناسب، وقلة الاهتمام بالصيانة، وعدم الاستقرار السياسي. وقد أثر نقص الموظفين المهرة في مجال بناء الطرق وصيانتها على فعالية مشاريع النقل التي تعتبر ضرورية لاستدامة البنية التحتية للقطاع. وقد أثرت جميع هذه التحديات في الحصول على النقد الأجنبي لدفع أجور المقاولين الأجانب على قدرة البلاد على الوصول إلى المعدات والتكنولوجيات الأساسية اللازمة لتطوير القطاع. كما كان للتصحر وأنماط التغير المناخي الشديدة تأثيرات كبيرة على البنية التحتية للقطاع، لا سيما في المناطق الجنوبية. وتعد العاصفة الأخيرة دليلاً على ضعف ليبيا أمام أنماط التغير المناخي.

أما على الصعيد العالمي، تساهم أنظمة النقل بحوالي 23 في المائة من انبعاثات الغازات العالمية المسببة للاحتباس الحراري. وتحتل ليبيا المرتبة 67 بين الدول المصدرة للانبعاثات على مستوى العالم، بحصة إجمالية قدرها 0.16 في المائة[197] من إجمالي الانبعاثات العالمية. وفي عام 2020، سجلت ليبيا انبعاثات بمقدار 75.37 طناً متريا من مكافئ ثاني أكسيد الكربون، وكانت حصة قطاعي إنتاج الطاقة والنقل منها 64.45 طن متري (85.51 في المائة). وفي عام 2020، بلغت حصة الفرد في ليبيا من الانبعاثات 10.97 طناً من مكافئ ثاني أكسيد الكربون، علماً بأن ليبيا هي أحد الأطراف الموقعة على اتفاقية باريس للمناخ، الذي يتطلب من الدول تحديد إجراءاتها المناخية، أو ما يعرف بالمساهمات المحددة وطنياً للحد من الانبعاثات في البلاد والتكيف مع تأثير التغير المناخي. وفي نهج إعادة البناء على نحو أفضل، يمكن لقطاع النقل أن يلعب دوراً مهماً في الحد من الانبعاثات الوطنية ومعالجة الأسباب الجذرية لالتغير المناخي.

علاوة على ذلك، فإن رداءة البنية التحتية للنقل العام وانعدام الأمن وقضايا السلامة تعيق حركة المرأة وتحد من وصولها إلى الفرص الاقتصادية. وتؤدي خيارات النقل العام غير الموثوقة إلى إطالة الرحلات، مما يقلل من الوقت المتاح للعمل والتعليم. وتؤكد هذه القضايا المعقدة الحاجة إلى إحداث تحسينات شاملة في أنظمة النقل لتعزيز الآفاق الاقتصادية للمرأة في ليبيا.

وفيما يخص مؤشر الأداء اللوجستي، احتلت ليبيا مرتبة متدنية جعلتها ضمن البلدان العشرة الأدنى تصنيفاً المتأثرة بالنزاعات وأحداث التغير المناخي الشديدة بمجموع أداء بلغت قيمته (1.9)[198]. ويعد مؤشر الأداء اللوجستي مقياساً للبنية التحتية اللوجستية والبنية التحتية للنقل في البلاد، وكفاءة الجمارك، وسهولة ترتيب الشحنات، وجودة الخدمات اللوجستية، والقدرة على تتبع الشحنات وتعقبها، ودقة توقيت الشحنات. وقد أثر عدم الاستقرار السياسي، إلى جانب تأثير الأحداث المناخية الشديدة، سلباً على مؤشرات الأداء اللوجستي هذه. وتساهم حالة البنية التحتية للنقل والطرق والموانئ والمطارات، إلى جانب شبكة السكك الحديدية الخارجة عن الخدمة، في عدم كفاءة هذا القطاع. كما أنها تتأثر بالتحديات المؤسساتية التي تواجهها البلاد وضعف القدرات.

وبحسب المعطيات، فإن الطول الإجمالي للبنية التحتية للطرق في ليبيا يقدر بحوالي 34,000 كيلومتر من الطرق المعبدة، و15,500 كيلومتر من الطرق الرئيسية، و18,000 كيلومتر من الطرق الثانوية. وتمتلك ليبيا ما مجموعه 23 مطاراً و 16 ميناء. وتتولى مصلحة الطرق والجسور المسؤولية عن التشغيل والصيانة الشاملة لشبكة الطرق والجسور الليبية. وتشمل مسؤولياتها أيضاً تحسين الانتقال والسلامة على الطرقات. ويبلغ إجمالي طول الطرق في المنطقة الشرقية المتضررة من ليبيا 14,561 كيلومتراً. وتضرر إجمالي 32 كيلومتراً من الطرق الرئيسية، و44 كيلومتراً من الطرق الثانوية، و544 كيلومتراً من الطرق السكنية وغيرها من الطرق[199]. ومن بين الموانئ الخمسة في المنطقة، تأثر ميناء واحد في درنة جزئياً بالعاصفة.

وتواجه حالة تقديم الخدمات والقدرة المؤسساتية في قطاع النقل في ليبيا تحديات كبيرة بسبب العديد من القضايا التنموية. وتتمثل إحدى القضايا الرئيسية التي يعاني منها القطاع في قِدَم وتدهور جزء كبير من البنية التحتية للنقل في ليبيا، بما في ذلك الطرق والموانئ والمطارات، ناهيك عن وسائل النقل العام. وأدت عقود من نقص الاستثمار، الذي يرجع جزئيا إلى التعقيدات في المصادقة على الإنفاق التنموي، وإهمال الصيانة، إلى عدم الكفاءة في هذا القطاع. ونتيجة لذلك، أصبحت الطرق ووسائل النقل العام في المناطق الحضرية في حالة سيئة، وأصبحت الموانئ والمطارات أقل كفاءة من إمكاناتها المفترضة. ولا يؤثر هذا على القدرة الإجمالية لقطاع النقل فحسب، بل يعيق كذلك كفاءته وسلامته. بالإضافة إلى ذلك، فإن شبكة السكك الحديدية في ليبيا، التي يبلغ طولها حوالي 600 كيلومتر، منها 110 كيلومترات فقط في الشرق، متوقفة عن العمل منذ عام 1965.

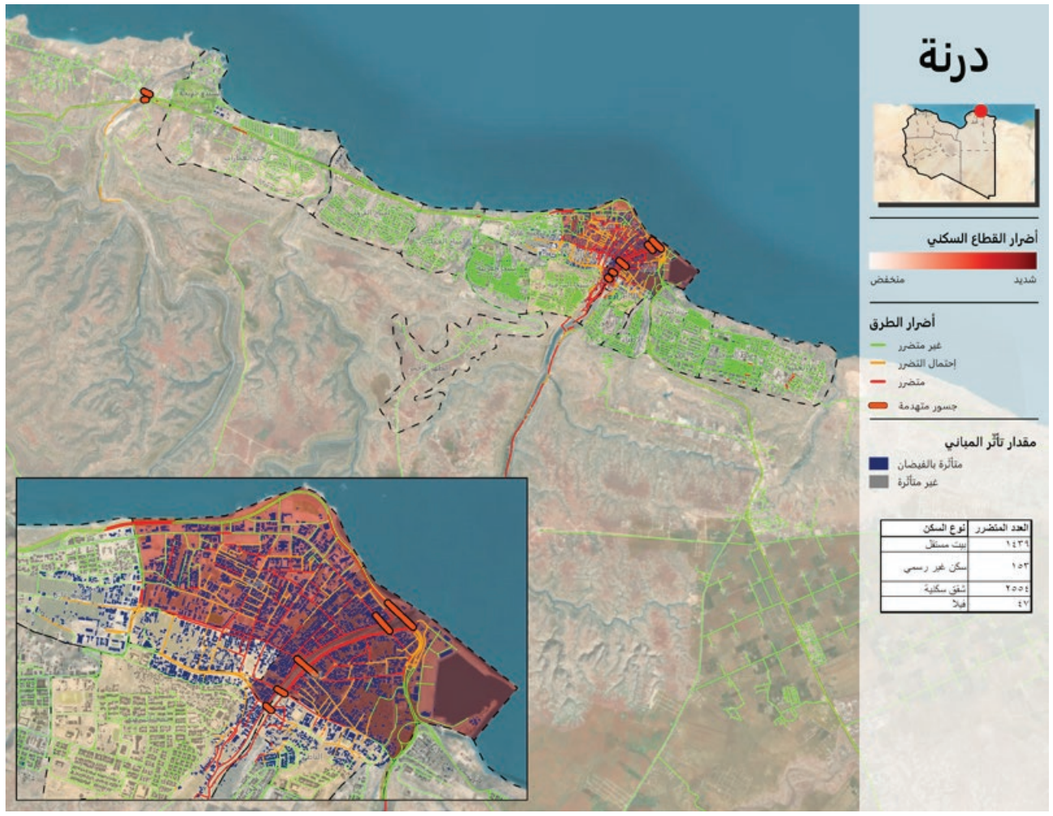
197 https://www.climatewatchdata.org/countries/LBY?end_year=2020&start_year=1990#ghg-emissions.

198 https://lpi.worldbank.org/international/global.

199 الطرق غير المصنفة، والتي عادة ما تكون طرقاً صغيرة ليست من الطرق الثانوية أو الطرق الفرعية.



**الشكل 37: الأضرار التي لحقت بالطرق والجسور والمساكن في مدينة درنة**




المصدر: فريق التقييم

وقد أدى عدم كفاية مخصصات التمويل إلى إعاقة تطوير البنية التحتية للنقل وتوسيعها. وبما أن ليبيا تعتمد بشكل كبير على العمالة الوافدة، فقد أثر النقص في الموظفين المهرة في مجالات مثل بناء الطرق وصيانتها على فعالية واستدامة مشاريع النقل. كما اثر التصحر وأنماط التغير المناخي بشكل كبير على البنية التحتية للنقل، لا سيما في المناطق الجنوبية. وتعد العاصفة الأخيرة دليلاً على ضعف جاهزية ليبيا أمام أنماط التغير المناخي.

## تقييم آثار الكارثة: تقديرات الأضرار والخسائر[200]

وبلغ حجم الأضرار التي لحقت بكامل البنية التحتية للنقل في المنطقة 673 كيلومتراً، ما يمثل خمسة في المائة من إجمالي شبكة الطرق في المنطقة، بما في ذلك الطرق الرئيسية والطرق الثانوية والطرق الفرعية والطرق السكنية. وتعرض 625 كيلومتراً من الطرق لأضرار جزئية، ونحو 48 كيلومتراً تضررت بالكامل. ويستثني هذا التقييم أصول النقل العام والبنية التحتية. وشملت البلديات الأكثر تأثراً كلاً من بنغازي والبيضاء وسوسة ودرنة، والتي تمثل 80 في المائة من إجمالي الأضرار (الجزئية والكلية) التي لحقت بشبكة الطرق في المنطقة. وبلغت الأضرار التي لحقت بالبنية التحتية للطرق أعلى مستوياتها في بنغازي بطول 219 كيلومتراً، تليها البيضاء بطول 150 كيلومتراً، وسوسة بطول 88 كيلومتراً، ودرنة بطول 86 كيلومتراً، بإجمالي أضرار لحقت بـ 543 كيلومتراً في هذه البلديات الأربع. ومن الجدير بالذكر أن بنغازي لم تتضرر بشكل مباشر من العاصفة. ومع ذلك، فإن الأضرار التي لحقت بشبكة الطرق فيها تشير إلى شبكة الطرق الريفية وطرق الضواحي. ومن بين 104 جسور

200 يمكن اعتماد تصنيف متضرر جزئياً إذا كانت نسبة الأضرار اللاحقة بالأصل أقل من 40%، وكان الهيكل لا يزال سليماً وكانت تكلفة الإصلاح أقل من 40% من قيمته الأصلية. ويمكن اعتماد تصنيف مدمر كلياً إذا كانت نسبة الأضرار اللاحقة بالأصل أكثر من 40%، أو إذا كانت كلفة استبداله أكثر من 40% من قيمته الأصلية. ويجب على أي قطاع يحتاج إلى تطبيق نسبة مئوية أخرى أن يناقش الأمر مع الفريق الأساسي قبل المضي قدماً في التقديرات.

## الجدول 40: جرد الأضرار والخسائر في البنية التحتية لقطاع النقل

| نوع الأصل | الوحدة | العدد قبل الفيضان | متضرر جزئياً | مدمر كلياً | إجمالي تكلفة الأضرار (مليون دولار أمريكي) | إجمالي تكلفة الأضرار (مليون دينار ليبي) | إجمالي تكلفة الخسائر (مليون دولار أمريكي) | إجمالي تكلفة الخسائر (مليون دينار ليبي) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **مطار** | **العدد** | 19 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| **ميناء** | **العدد** | 5 | 1 | 7.2 | 10.0 | 48.1 | 1.5 | 7.2 |
| **جسر رئيسي** | **العدد** | 20 | 0 | 5.8 | 8.0 | 38.4 | 1.2 | 5.8 |
| **جسر ثانوي** | **العدد** | 9 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| **جسر فرعي** | **العدد** | 13 | 2 | 6.9 | 9.6 | 46.1 | 1.4 | 6.9 |
| **جسر سكني** | **العدد** | 5 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| **كوبري** | **العدد** | 2 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| **جسر خدمي** | **العدد** | 1 | 0 | 0.1 | 0.2 | 1.0 | 0.0 | 0.1 |
| **جسر واصل بين البلدات** | **العدد** | 51 | 1 | 0.3 | 0.4 | 2.1 | 0.1 | 0.3 |
| **جسور أخرى** | **العدد** | 3 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| **طريق رئيسي** | **كلم** | 702.6 | 29.5 | 3.1 | 16.4 | 78.9 | 2.5 | 11.8 |
| **طريق ثانوي** | **كلم** | 453.7 | 18.9 | 2.6 | 9.1 | 43.9 | 1.4 | 6.6 |
| **طريق فرعي** | **كلم** | 702.4 | 28.9 | 14.8 | 18.5 | 88.7 | 2.8 | 13.3 |
| **طريق محاذي لممر مائي داخلي** | **كلم** | 230.2 | 3.2 | 0.1 | 0.1 | 0.4 | 0.0 | 0.1 |
| **طريق واصل بين البلدات** | **كلم** | 950.5 | 26.2 | 2.7 | 4.1 | 19.8 | 0.6 | 3.0 |
| **طريق سكني** | **كلم** | 8,680.6 | 431.3 | 20.6 | 60.3 | 289.7 | 9.0 | 43.4 |
| **طرق أخرى** | **كلم** | 2,841.5 | 87.9 | 4.2 | 2.9 | 13.8 | 0.4 | 2.1 |
| **الإجمالي** | | | | | **140** | **671** | **21** | **101** |

المصدر: فريق التقييم

في المنطقة، تم الإبلاغ عن تضرر 14 جسراً فقط بسبب العاصفة. اثنان منها عبارة عن جسور أساسية، وستة جسور فرعية، وخمسة جسور واصلة بين البلدات، وجسر واحد للخدمات. ودمرت العاصفة ثلاثة عشر جسراً في درنة وجسراً واحداً في بلدية البيضاء. ويوجد في ليبيا 19 مطاراً، لكن لم يتم الإبلاغ عن أي أضرار في مطارات المنطقة. ومن بين الموانئ الخمسة في المنطقة، تم الإبلاغ عن أضرار في ميناء واحد فقط في درنة.

وتشمل الخسائر في البنية التحتية للنقل اضطرابات واسعة النطاق في حركة المرور وإمكانية الوصول وتنقل الأشخاص في المنطقة. وفي أعقاب العاصفة، أصبح ما يقرب من 50 في المائة من شبكة الطرق في المنطقة غير صالحة للاستخدام[201]، مما أثر على إمكانية الوصول إلى الخدمات الأساسية مثل المراكز الصحية والأسواق والمدارس، ما أجبر السكان على اتخاذ مسارات تحويلية طويلة وقضاء وقت أطول في السفر. وأدى تراكم المياه والحطام من المباني والمركبات التي جرفتها المياه والطين إلى تفاقم الأوضاع الصعبة أصلاً، لا سيما وأن هذه البنى التحتية لم تُصمم بطريقة تمكنها من تحمل مثل هذا الضغط، كما أن السلطات لم تكن مستعدة للتصدي لمثل هذا الدمار.

وقد أدى تدمير شبكة الطرق، بما في ذلك الأضرار التي لحقت بالمركبات العامة والخاصة، إلى اضطرابات كبيرة

201 وكالة الأنباء الليبية: مصلحة الطرق والجسور تكشف عن نسبة الأضرار في البنية التحتية بالمناطق المنكوبة شرق البلاد.



في حياة السكان، حيث أعاق بشدة إمكانية تنقل السكان والخدمات والسلع في المنطقة المتضررة. وأجبرت الطرق المسدودة والحطام المتساقط من المباني المدمرة وتراكم المياه والطين السكان على اتخاذ مسارات تحويلية طويلة، مما أدى إلى الازدحام وقضاء وقت أطول في السفر وارتفاع تكاليف النقل وانخفاض الإنتاجية.

وتقدر الخسائر الاقتصادية الناجمة عن الأضرار التي لحقت بالطرق والجسور بحوالي 21 مليون دولار أمريكي. ونظراً لنقص البيانات حول عدد العربات المسجلة، وعدد العربات المتضررة، وسرعة تدفق حركة المرور قبل العاصفة وبعدها، فضلاً عن عدم وجود بيانات عن الحالة العامة لشبكة الطرق قبل العاصفة وبعدها، فمن الصعب تحديد حجم الخسائر الاقتصادية الناجمة عن الاضطرابات في هذا القطاع. لذلك، يقدر الفريق الخسائر الاقتصادية كنسبة من إجمالي الأضرار التي لحقت بالقطاع.

وتشمل الخسائر الاقتصادية الخسائر الناجمة عن طول وقت السفر، وارتفاع تكاليف تشغيل العربات، وفقدان الإيرادات من مبيعات الوقود، على الرغم من الدعم الكبير للوقود في ليبيا، ورسوم تسجيل العربات. وتشمل الخسائر الاقتصادية أيضاً ارتفاع انبعاثات العربات بسبب سوء حالة الطرق والتي تسبب مخاطر كبيرة على السلامة وخسائر بشرية، مما يؤدي إلى ارتفاع التكاليف الاقتصادية. ويقدر الفريق الخسائر الاقتصادية بنحو 15 في المائة من إجمالي الأضرار في القطاع.

## الجدول 41: الأضرار والخسائر بحسب البلدية

| البلدية | إجمالي الأضرار | | إجمالي الخسائر | | إجمالي الأضرار والخسائر | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | مليون دولار أمريكي | مليون دينار ليبي | مليون دولار أمريكي | مليون دينار ليبي | مليون دولار أمريكي | مليون دينار ليبي |
| الأبرق* | 0.0 | 0.1 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.1 |
| الأبيار | 3.7 | 17.6 | 0.5 | 2.6 | 4.2 | 20.2 |
| البيضاء | 23.4 | 112.4 | 3.5 | 16.9 | 26.9 | 129.2 |
| المرج | 3.1 | 14.9 | 0.5 | 2.2 | 3.6 | 17.1 |
| القيقب | 0.2 | 1.0 | 0.0 | 0.2 | 0.2 | 1.2 |
| القبة | 1.1 | 5.1 | 0.2 | 0.8 | 1.2 | 5.9 |
| بنغازي | 27.8 | 133.4 | 4.2 | 20.0 | 31.9 | 153.4 |
| درنة | 53.7 | 258.0 | 8.1 | 38.7 | 61.7 | 296.7 |
| جيمنيس | 0.5 | 2.4 | 0.1 | 0.4 | 0.6 | 2.7 |
| جردس العبيد | 0.6 | 2.8 | 0.1 | 0.4 | 0.7 | 3.3 |
| مدور الزيتون | 0.7 | 3.5 | 0.1 | 0.5 | 0.8 | 4.1 |
| رأس هلال | 0.1 | 0.5 | 0.0 | 0.1 | 0.1 | 0.6 |
| ساحل الجبل | 0.4 | 1.9 | 0.1 | 0.3 | 0.5 | 2.2 |
| شحات | 1.0 | 4.8 | 0.2 | 0.7 | 1.2 | 5.6 |
| سوسة | 16.8 | 80.7 | 2.5 | 12.1 | 19.3 | 92.8 |
| سلوق | 3.2 | 15.5 | 0.5 | 2.3 | 3.7 | 17.8 |
| توكرة | 0.8 | 3.8 | 0.1 | 0.6 | 0.9 | 4.4 |
| عمر المختار* | 0.0 | 0.1 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.2 |
| أم الرزم | 0.1 | 0.7 | 0.0 | 0.1 | 0.2 | 0.8 |
| ورادمة | 2.4 | 11.7 | 0.4 | 1.8 | 2.8 | 13.4 |
| **الإجمالي** | **140** | **671** | **21** | **101** | **161** | **772** |

* إجمالي الأضرار التي لحقت ببلدية الأبرق = 20,000 دولار أمريكي، إجمالي الأضرار التي لحقت ببلدية عمر المختار = 30,000 دولار أمريكي
المصدر: فريق التقييم

ونظراً لتعدد التحديات، بما في ذلك غياب البيانات حول أحوال الطرقات، وبيانات حركة المرور قبل الكارثة وبعدها، وعدم اليقين العام في دقة البيانات، اختار الفريق استخدام نسبة مئوية لإجمالي الأضرار كبديل عن قيمة الخسائر الاقتصادية، واعتمد نهجاً مبسطاً يفترض أن 15 في المائة من إجمالي الأضرار المادية المتكبدة ستترجم إلى خسائر اقتصادية.

وبسبب العاصفة، استحال الوصول[202] إلى ما يقرب من 50 في المائة من جميع الطرق في المنطقة المتأثرة. وكانت البلديات التالية هي الأكثر تأثراً، إذ شكلت 80 في المائة من إجمالي الأضرار في البلديات العشرين:

1. بنغازي هي ثاني أكبر مدينة في ليبيا ومركز اقتصادي مهم، تشتهر بميناؤها الذي يمر عبره جزء كبير من صادرات البلاد، بما في ذلك النفط. وتعد بنغازي مركزا رئيسياً للتجارة والنقل في ليبيا. فهي تستضيف ميناءً تجارياً كبيراً يتعامل مع جزء كبير من صادرات البلاد وواردااتها، بما في ذلك النفط وغيره من السلع. تقع المدينة على ساحل البحر الأبيض المتوسط ما يجعلها بوابة مهمة للتجارة الدولية. وقد تأثرت بنغازي بشدة بالعاصفة. وتمثل الأضرار التي لحقت بالبنية التحتية للنقل فيها 33 في المائة من إجمالي الأضرار المبلغ عنها في البلديات العشرين. وتعرض ما يقرب من 220 كيلومتراً من شبكة الطرق لأضرار جزئية.

2. البيضاء هي عاصمة إقليم برقة وتتسم بأهمية اقتصادية كبيرة بسبب دورها كمركز إداري وتجاري إقليمي حيث تعد بمثابة مركز إداري وتجاري للجزء الشرقي من ليبيا. وعلى الرغم من أنها ليست بالأهمية ذاتها مثل بنغازي، إلا أنها تلعب دوراً إقليمياً مهماً في التجارة والنقل، حيث تربط إقليم برقة بأجزاء أخرى من البلاد. وقد تأثرت المدينة بالعاصفة وتعرض ما يقرب من 145 كيلومتراً من شبكة الطرق فيها لأضرار جزئية فيما تضررت 5 كيلومترات بالكامل.

3. تقع سوسة على ساحل البحر الأبيض المتوسط، مما يجعلها مركزاً هاماً للتجارة والنقل. وقد تأثرت المدينة بالعاصفة وتضرر إجمالي 88 كيلومتراً من شبكة الطرق فيها بسبب العاصفة.

4. تمتد درنة على طول الساحل الشرقي للبحر الأبيض المتوسط. وتلعب المدينة دوراً مهماً في التجارة والنقل الساحلي، حيث يُسهّل ميناء المدينة حركة البضائع ويربطها بالمدن الساحلية الأخرى في المنطقة. وقد تأثرت المدينة بشدة بالعاصفة، وتعرض ما مجموعه 86 كيلومتراً من شبكة الطرق فيها لأضرار بالغة، فيما تضرر ما يقرب من 30 كيلومتراً بالكامل، وهي أعلى نسبة بين البلديات العشرين. كما تعرض ميناء المدينة لأضرار جزئية الى جانب تضرر 14 جسراً.

يمكن أن يؤثر تدهور البنية التحتية للنقل ومحدودية الوصول إلى وسائل النقل العام الموثوقة بشكل كبير على الظروف المعيشية للسكان وسبل عيشهم. وفي ظل عدم كفاية خيارات النقل العام، مثل الحافلات والسكك الحديدية الخفيفة أو النقل السريع بالحافلات في المدن الكبرى، قد يواجه الأفراد صعوبة في الوصول إلى فرص العمل وخدمات الرعاية الصحية والمؤسسات التعليمية، مما يحد في نهاية المطاف من الآفاق الاقتصادية والرفاهية الاجتماعية. وبالإضافة إلى ذلك، يمكن أن يتعرض الأمن الغذائي للخطر لأن مشكلات النقل تعطل تسليم المنتجات الزراعية والغذائية في الوقت المناسب، مما يؤثر على الإنتاج والحصول على الغذاء، الأمر الذي يفضي إلى نقص محتمل وزيادة في التكاليف.

لذلك، فمن الأهمية بمكان وضع استراتيجية شاملة للتعافي تتصدر قائمة أولوياتها إعادة تأهيل البنية التحتية، وتحسين الحوكمة، وتعزيز صمود قطاع النقل. ويمكن لهذه الجهود أن تعزز الظروف المعيشية وسبل العيش للسكان من خلال ضمان تحسين وصولهم إلى فرص العمل والخدمات، وتعزيز المساواة بين الجنسين من خلال المساواة في الحصول على الفرص، وحماية الأمن الغذائي من خلال تسهيل التدفق الفعال للسلع. كما أنها تعزز الشمول الاجتماعي من خلال ربط المجتمعات ببعضها وتقليص الفوارق في الوصول إلى الموارد الأساسية، وبالتالي تحسين رفاهية الأفراد والأسر في جميع أنحاء البلاد.

## ربط آثار الكارثة بالتأثير الإنساني

يساهم قطاع النقل بحوالي 3.5 في المائة من الناتج المحلي الإجمالي لليبيا.[203] قبل العاصفة، كان القطاع يعاني من قضايا الحوكمة، ونقص الاستثمار، وسنوات أهملت فيها الصيانة. وقد أدت العاصفة إلى تفاقم الوضع المنهك أصلاً للقطاع. وتؤثر حالة البنية التحتية للنقل تأثيراً مباشراً على قدرة السكان على الوصول إلى فرص العمل والرعاية الصحية والتعليم والخدمات العامة، لا سيما بالنسبة للنساء والفتيات، إذ يعزز النقل الآمن والفعال المساواة بين الجنسين ويحسن سبل العيش. بيد أن أحداث التغير المناخي، مثل العاصفة المدمرة الأخيرة والتصحر، تشكل تهديدات كبيرة للبنية التحتية للنقل في ليبيا. وإن تحسين حوكمة القطاع، وتعزيز التنسيق، والتخطيط والصيانة الجيدة للبنة التحتية، جميعها عوامل هامة لتعزيز قدرة القطاع على الصمود في مواجهة الظواهر الجوية الشديدة ومخاطر التغير المناخي.

202 وكالة الأنباء الليبية: مصلحة الطرق والجسور تكشف عن نسبة الأضرار في البنية التحتية بالمناطق المنكوبة شرق البلاد. 2023/09/23

203 الحساب القومي الليبي، وزارة التخطيط 2022



تؤثر الأضرار التي لحقت بقطاع النقل تأثيراً كبيراً على الإنتاج والوصول إلى السلع والخدمات. وقد أدى تعطل سلسلة التوريد إلى تأخير وقت السفر، وزيادة تكاليف المواد، وزيادة تكلفة الإنتاج. وأدى انقطاع شبكة الطرق إلى ارتفاع تكاليف النقل التي غالبا ما يتحملها المستهلك في شكل ارتفاع في أسعار السلع الأساسية. كما أثر الضرر على نوعية حياة السكان والمساواة بين الجنسين. وتؤثر أضرار الطرق أيضاً على النساء، اللاتي يواجهن مخاطر أمنية إضافية، أكثر مما تؤثر على الرجال.

قد يؤدي التغير المناخي والهشاشة إلى تفاقم حالة النقل الصعبة في ليبيا. ويمكن أن تتسبب هذه التحديات في إلحاق الضرر بالطرق وتعطيل سلسلة التوريد، وإعاقة الوصول إلى الخدمات الأساسية الحيوية والأسواق والفرص الاقتصادية. ويمكن أن تكون هذه الآثار أكثر حدة بشكل خاص بالنسبة للمجتمعات الأكثر هشاشة وتهميشاً، بما في ذلك النازحين داخلياً. ويمكن أن يؤدي نقص الصيانة أيضاً إلى زيادة تعرض القطاع لمثل هذه الأحداث. وتعرقل قضايا الحوكمة ونقص التنسيق الاستجابة الفعالة وفي الوقت المناسب لأحداث التغير المناخي، مما يجعل من الصعب معالجة نقاط الضعف وتعزيز قدرة القطاع على الصمود. بالإضافة إلى ذلك، أدى النقص في الموارد البشرية والموظفين المهرة إلى تأخير صيانة وإعادة تأهيل القطاع، مما جعل القطاع أكثر عرضة للأضرار.

## احتياجات واستراتيجيات التعافي

تتضمن استراتيجية تعافي قطاع النقل في ليبيا عدة أهداف. وتركز على تعافي البنية التحتية المتضررة وإعادة تأهيلها، وتعزيز القدرات المؤسساتية، وبناء القدرة على التكيف مع التغير المناخي، وتحسين الكفاءة والسلامة، وتعزيز النقل الشامل ومتعدد الوسائط. وينبغي لها أيضا أن تؤكد على أهمية البنية التحتية القادرة على الصمود، والتكامل التكنولوجي، ووسائل النقل المستدامة. وينبغي أن تشمل التحسينات على تقديم الخدمات الإدارة الفعالة للمشروعات، والأطر التنظيمية، وتنمية القوى العاملة، وخلق بيئة تمكينية لمشاركة القطاع الخاص في قطاع النقل من خلال الشراكات بين القطاعين العام والخاص. وتعتبر الدراسات الفنية، بما في ذلك تقييمات المرونة المناخية ودراسات الجدوى وبناء القدرات، ضرورية للتخطيط الجيد.

يتطلب تعافي قطاع النقل وبناءه في ليبيا موارد كثيرة وحوكمة رشيدة وتنسيقاً أكثر. ويتطلب أيضاً تخطيطاً جدياً لإصلاح البنية التحتية للنقل وتحديثها لضمان الاتصال الموثوق والفعال. وتبلغ تكاليف التعافي وإعادة الإعمار في البلديات العشرين 209 ملايين دولار أمريكي. ويشمل ذلك جهود التعافي على المدى القصير وإعادة التأهيل وإعادة الإعمار على المدى المتوسط لإعادة الطرق ومرافق البنية التحتية للنقل إلى معايير ما قبل الكارثة. ويتضمن ذلك كذلك مبلغاً سنوياً بقدر بنحو 63 مليون دولار أمريكي للحفاظ على القطاع وصيانته وإدارته على مدى أربع سنوات. ويجب أن تأخذ التكاليف في الاعتبار أيضاً الاعتبارات الفنية لتعزيز قدرة القطاع على الصمود في مواجهة الآثار السلبية لصدمات التغير المناخي.

وتشتمل استراتيجية تعافي قطاع النقل على عدة مكونات حاسمة لضمان تنشيطه. وعلى المدى القصير والمتوسط، تدعو الحاجة إلى تحديد أولويات الاستثمارات التي تعزز موثوقية وكفاءة الاتصال داخل القطاع. ويعد تعزيز الحوكمة والقدرة المؤسساتية لقطاع النقل أمراً ضرورياً لتحسين التخطيط وإدارة المشاريع والأداء العام. علاوة على ذلك، من الأهمية بمكان تطوير البنية التحتية وأنظمة النقل القادرة على الصمود في مواجهة المناخ والتي يمكنها تحمل الظواهر الجوية الشديدة والكوارث الطبيعية. بالإضافة إلى ذلك، فإن تعزيز كفاءة عمليات النقل وسلامتها، وتعزيز أنظمة النقل متعدد الوسائط، ومواءمة التخطيط مع الاعتبارات البيئية هي عناصر أساسية في استراتيجية التعافي.

وقد أخذ التحليل في اعتباره العديد من عوامل إعادة البناء على نحو أفضل لتغيير البنية التحتية المتضررة إلى نظام أكثر استدامة وكفاءة وقدرة على الصمود، بما في ذلك وضع تمويل مستدام لصيانة البنى التحتية وتشغيلها لضمان استمرارية عملها وقدرتها على الصمود على المدى الطويل، وتعزيز قدرتها على استيعاب النمو المستقبلي للأنشطة المرورية والاقتصادية.

وينبغي أن تكون نُهج الحماية من الفيضانات قابلة للتكيف مع الظروف المتغيرة وينبغي تصميمها بحيث تكون قادرة على استيعاب التغيرات في مستويات المياه، ومن المحتمل أن تتضمن حواجز قابلة للتعديل، وبوابات للفيضانات، وأنظمة صرف لإدارة مياه الفيضانات بشكل فعال. وفي سياق استراتيجية التعافي وإعادة الإعمار لقطاع النقل، تتمثل الجوانب الحاسمة لإعادة البناء على نحو أفضل في توفير تدابير الحماية من الفيضانات وهياكل الصرف الصحي. وتوفر هذه التدابير استجابة استباقية للتهديدات المباشرة والناشئة للفيضانات، مما يساعد على حماية الأرواح والبنية التحتية الحيوية.

وينبغي أن تكون تدابير الحماية من الفيضانات موجهة نحو التكيف مع آثار التغير المناخي باستخدام مواد مقاومة للمناخ وحلول صديقة للبيئة وقائمة على الطبيعة وخضراء لامتصاص مياه الفيضانات وإعادة توجيهها. بالإضافة إلى ذلك، ينبغي تصميم وتنفيذ البنية التحتية المستقبلية للحماية من الفيضانات لتقليل اضطرابات أنظمة النقل أثناء الفيضانات، مما يسمح بالتعافي السريع واستمرارية الخدمة.

قبل تخطيط البنية التحتية وبناءها للحماية من الفيضانات، من الضروري إجراء تقييم شامل لمخاطر الفيضانات. وينبغي أن يأخذ التقييم في الاعتبار البيانات المستقاة من

## الجدول 42: إجمالي تكلفة الاحتياجات

| نوع الاحتياجات | التكلفة الإجمالية (مليون دولار أمريكي) - بما في ذلك تكاليف إعادة البناء على نحو أفضل، وغيرها. | التكلفة الإجمالية (مليون دينار ليبي) - بما في ذلك تكاليف إعادة البناء على نحو أفضل، وغيرها. |
|---|---|---|
| مطار | 0.0 | 0.0 |
| ميناء | 15.0 | 71.8 |
| جسر رئيسي | 12.0 | 57.5 |
| جسر ثانوي | 0.0 | 0.0 |
| جسر فرعي | 14.4 | 69.0 |
| جسر سكني | 0.0 | 0.0 |
| كوبري | 0.0 | 0.0 |
| جسر خدمي | 0.3 | 1.4 |
| جسر واصل بين البلدات | 0.7 | 3.2 |
| جسور أخرى | 0.0 | 0.0 |
| طريق رئيسي | 24.5 | 117.9 |
| طريق ثانوي | 13.7 | 65.6 |
| طريق فرعي | 27.6 | 132.6 |
| طريق محاذي لممر مائي داخلي | 0.1 | 0.7 |
| طريق واصل بين البلدات | 6.2 | 29.7 |
| طريق سكني | 90.1 | 433.0 |
| طرق أخرى | 4.3 | 20.6 |
| **الإجمالي** | **209** | **1,003** |

المصدر: فريق التقييم

الفيضانات السابقة، ومصادر الفيضانات المحتملة، وقابلية تعرض أصول النقل للفيضانات. وينبغي أن تهدف أنظمة الإنذار المبكر وعناصر التصميم التكيفي إلى التخفيف من الآثار الضارة لاتغير المناخي على أنظمة النقل والمجتمعات المحلية. ويمكن أن تساهم التكنولوجيات المتقدمة وأنظمة الاتصالات في توفير بيانات في الوقت الفعلي عن ظروف الفيضانات، مما يتيح الاستجابة في الوقت المناسب والإخلاء الآمن للسكان في المناطق المعرضة للفيضانات.

وفي إطار نهج إعادة البناء على نحو أفضل، توصي الإستراتيجية بالاستثمار في تصميم النقل الحضري المتكامل والقادر على الصمود أثناء إعادة إعمار المدن. ويشمل ذلك دمج ميزات القدرة على التكيف مع المناخ لحماية البنية التحتية لوسائل النقل من الفيضانات والانهيارات الأرضية. وتعد التكنولوجيات الحديثة لإدارة النقل، ووسائل النقل المستدامة والصديقة للبيئة، ومراعاة الاعتبارات البيئية والاجتماعية في مشاريع النقل، عناصر حاسمة لبناء قطاع نقل أكثر قوة. ومن الجوانب المهمة أيضاً تشجيع وسائل النقل المستدامة والصديقة للبيئة مثل النقل العام والتشغيل بالكهرباء، وتنفيذ الأطر التنظيمية، والاستثمار في تنمية القوى العاملة وإدارة الأصول. بالإضافة إلى ذلك، يعد طلب الدعم المالي والفني من بنوك التنمية والجهات المانحة خطوة مهمة لتمويل مشاريع البنية التحتية ومبادرات بناء القدرات في قطاع النقل.

لقد راعى الفريق الاعتبارات المذكورة أعلاه فيما يخص إعادة البناء على نحو أفضل، على الرغم من صعوبة تحديد احتياجات أعمال الحماية عبر البنية التحتية للقطاع. ومع ذلك، يُقدر الفريق قيمة التكلفة الإجمالية للاحتياجات، بما في ذلك



## الجدول 43: التدخلات الأولوية والمتسلسلة لإعادة بناء قطاع النقل

| التدخل/النشاط | التعافي المبكر على المدى القصير* (1-12 شهر) | | المدى المتوسط* (1-3 سنوات) | | التكلفة الإجمالية | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | مليون دولار أمريكي | مليون دينار ليبي | مليون دولار أمريكي | مليون دينار ليبي | مليون دولار أمريكي | مليون دينار ليبي |
| مطار | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| **ميناء** | 4.5 | 21.6 | 10.5 | 50.3 | 15.0 | 71.8 |
| **جسر رئيسي** | 3.6 | 17.2 | 8.4 | 40.2 | 12.0 | 57.5 |
| **جسر ثانوي** | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| **جسر فرعي** | 4.3 | 20.7 | 10.0 | 48.3 | 14.4 | 69.0 |
| **جسر سكني** | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| **كوبري** | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| **جسر خدمي** | 0.1 | 0.4 | 0.2 | 1.0 | 0.3 | 1.4 |
| **جسر واصل بين البلدات** | 0.2 | 0.9 | 0.5 | 2.2 | 0.7 | 3.2 |
| **جسور أخرى** | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| **طريق رئيسي** | 7.4 | 35.4 | 17.2 | 82.5 | 24.5 | 117.9 |
| **طريق ثانوي** | 4.1 | 19.7 | 9.6 | 45.9 | 13.7 | 65.6 |
| **طريق فرعي** | 8.3 | 39.8 | 19.3 | 92.8 | 27.6 | 132.6 |
| **طريق محاذي لممر مائي داخلي** | 0.0 | 0.2 | 0.1 | 0.5 | 0.1 | 0.7 |
| **طريق واصل بين البلدات** | 1.9 | 8.9 | 4.3 | 20.8 | 6.2 | 29.7 |
| **طريق سكني** | 27.0 | 129.9 | 63.1 | 303.1 | 90.1 | 433.0 |
| **طرق أخرى** | 1.3 | 6.2 | 3.0 | 14.4 | 4.3 | 20.6 |
| **الإجمالي** | **63** | **301** | **146** | **702** | **209** | **1,003** |

المصدر: فريق التقييم

إعادة البناء على نحو أفضل، بنسبة 30 في المائة إضافية من تكاليف الأضرار والخسائر لجميع فئات البنية التحتية.

علاوة على ذلك، من الضروري إجراء تقييم للأهمية الحيوية داخل القطاع. ويساعد هذا التقييم السلطات على تحديد أصول النقل الأكثر أهمية، مما يسمح لها بتخصيص الموارد بشكل أكثر فعالية. علاوة على ذلك، يمثل تعزيز الاستعداد لحالات الطوارئ لقطاع النقل ومؤسساته أحد العناصر الحاسمة في استراتيجية التعافي حتى يتمكن القطاع من الاستجابة بفعالية وتقليل الاضطرابات أثناء الكوارث وأحداث الطوارئ. ويجب أن تؤكد استراتيجية التعافي أيضاً على أهمية ممارسات الصيانة في الوقت المناسب، لا سيما من خلال مواءمة هذه الممارسات مع نتائج تقييمات الأهمية الحيوية.

وينبغي لجهود التعافي وإعادة الإعمار أن تركز أولاً على إزالة الأنقاض في حالات الطوارئ، وإصلاح البنية التحتية الأساسية، واستعادة تقديم الخدمات للقطاع. وينبغي بعد ذلك أن تركز التدخلات على المدى المتوسط على إعادة تأهيل البلديات الأكثر تأثراً وإعادة إعمارها، ولا سيما بنغازي والبيضاء وسوسة ودرنة. وينبغي أن تكون عملية التعافي وإعادة الإعمار منسقة بشكل جيد وأن تركز على البنية التحتية للنقل التي تعد الأكثر أهمية لاقتصاد المنطقة المتأثرة، فضلاً عن تحديث القطاع وتشجيع استثمارات القطاع الخاص في تشغيل البنية التحتية الحيوية للنقل وصيانتها مثل الطرق والموانئ، والمطارات. وسيتطلب هذا الجهد تخطيطاً متقناً، وتنسيقاً بين جميع المكونات ذات الصلة، واستخداماً فعالاً للموارد. وسيتطلب الأمر أيضاً إصلاحات هيكلية وقانونية لتحديث القطاع وضمان استدامته وأدائه الفعال، ويجب

أن تكون اعتبارات التغير المناخي واتفاق باريس في قلب استراتيجيات قطاع النقل في ليبيا على المدى المتوسط.

ويتطلب تعافي قطاع النقل في ليبيا وإعادة إعماره اتباع نهج استراتيجي وشامل. ويعد إعطاء الأولوية لمشاريع البنية التحتية الحيوية في المناطق الأكثر تأثراً مثل درنة، وتعزيز الحوكمة، وإشراك المجتمعات المحلية في صنع القرار، عوامل حاسمة في هذا السياق، إلى جانب الحوكمة الرشيدة والتنسيق بين الوكالات الحكومية ذات الصلة وأصحاب المصلحة من أجل إدارة المشروع بكفاءة.

ولتأمين التمويل، من الضروري حشد الأموال من ميزانية الدولة، وإقامة الشراكات مع بنوك التنمية، وشركاء القطاع الخاص من خلال الشراكات بين القطاعين العام والخاص. وعلى المدى القصير، يجب التركيز على التعافي في حالات الطوارئ، في حين يجب على المدى المتوسط التركيز على إعادة البناء على نحو أفضل، وإعادة تأهيل البنية التحتية، والقدرة على الصمود في مواجهة التغير المناخي. أما على المدى الطويل، فينبغي بناء القدرات والتنمية المستدامة لإنشاء شبكة نقل أكثر كفاءة واستدامة وقدرة على الصمود.

## الارتباطات مع القطاعات المتداخلة

إن أوجه القصور المؤسساتية لا تؤدي إلى تقويض التنمية المستدامة لقطاع النقل في ليبيا فحسب، بل تضعف كذلك الاستعداد للحد من مخاطر الكوارث. تعتبر الحوكمة الفعالة عنصراً مهماً في التخطيط لمخاطر الكوارث وتطوير القطاع. كما أن تحسين التنسيق مهم لتعزيز السياسات الشاملة والمساواة بين الرجل والمرأة. ويمكن للبنية التحتية الحديثة والفعالة للنقل أن تخلق فرص عمل للفئات المهمشة، بما في ذلك الشباب والنساء. ويؤثر التغير المناخي والظواهر المناخية القصوى التي شهدتها ليبيا مؤخراً، بما في ذلك التصحر، بشكل مباشر على أداء البنية التحتية للنقل. وتعد ممارسات التصميم المستدامة والقادرة على الصمود ضرورية للتخفيف من مخاطر التغير المناخي وحماية الاستثمارات وتحسين المعيشة.

## القيود

ويقتصر تقييم الأضرار على البنية التحتية للنقل البري، وخاصة الطرق والجسور والموانئ. واستثنى التحليل مرافق الدعم والخدمات اللوجستية والعربات الخاصة والعامة، مثل العربات والشاحنات والمطارات. تم جمع البيانات من صور الأقمار الصناعية وكان من الصعب التحقق منها من المصادر على الأرض. لم يتم تخصيص أي مبلغ لقطاع النقل الجوي والمطارات، ولكن المطارات قد تحتاج إلى الحفاظ على القدرة التشغيلية على المدى القصير والمتوسط.

تم تزويد الفريق بمجموعتين من البيانات - تقدير أدنى وتقدير أقصى. وبسبب التباين الكبير بين مجموعتي البيانات، استخدم الفريق متوسط القيمتين باعتباره «التقدير المنخفض»، والسيناريو الأكثر ترجيحاً باسم «التقدير العالي». باستخدام هذا النهج، يُقر الفريق بمحدودية البيانات، وقد تم استخدام تلك البيانات إلى حد كبير لتحديد نطاق للأضرار المقدرة وتقديرات تكلفة الاحتياجات. ويعتقد الفريق أن هذا النهج يوفر رؤية أكثر شمولاً لتخصيص الموارد، والتكيف مع توفر الأموال، واتخاذ قرارات رشيدة.



# الاتصالات والتنمية الرقمية

أدى النزاع الذي أعقب الثورة في ليبيا إلى تدمير البنية التحتية للاتصالات بما يقدر بنحو مليار دولار أمريكي. على الرغم من أن البيئة الأمنية لم تستقر بعد بشكل كامل، فقد أظهرت البلاد قدرة كبيرة على الصمود في رحلتها المعقدة والمكلفة نحو إعادة بناء الاقتصاد والبنية التحتية والمؤسسات وتلبية متطلبات السكان. في حقبة ما قبل الثورة، كان قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في ليبيا يمتلك قدرات اتصال أكبر من تلك الموجودة في معظم بلدان المنطقة. احتياطيات ليبيا من النفط الخام كبيرة ترتفع معها مستويات الدخل في البلاد نسبيًا مقارنة بالدول الأخرى في شمال إفريقيا. وفي ضوء ارتفاع معدل انتشار الهاتف المحمول والذي يعد من بين الأعلى في القارة، شجع ارتفاع العائد على الاستثمار في قطاع الاتصالات العديد من الشركات الخاصة الدولية للتعبير عن اهتمامها بالدخول إلى السوق الليبية. ومع ذلك، فقد أدى النزاع وحالة عدم الاستقرار السياسي إلى تأخير إصلاحات أساسية. وعلى الرغم من أن جائحة كوفيد-19 ساهمت في تسريع تبني الأدوات الرقمية في ليبيا مثلها مثل العديد من بلدان الأخرى في العالم، إلا أن معدل المعرفة الرقمية في البلاد لا يزال منخفضًا. فمعظم مستخدمي الإنترنت معتادون على استخدام وسائل التواصل الاجتماعي أكثر من استخدام الأدوات الرقمية الأكثر تقدمًا مثل أنظمة الدفع عبر الإنترنت وخدمات الحكومة الإلكترونية. ولا تزال هناك فجوات كبيرة بين الجنسين في مجال المعرفة الرقمية واستخدام الحسابات القائمة على الهاتف المحمول.

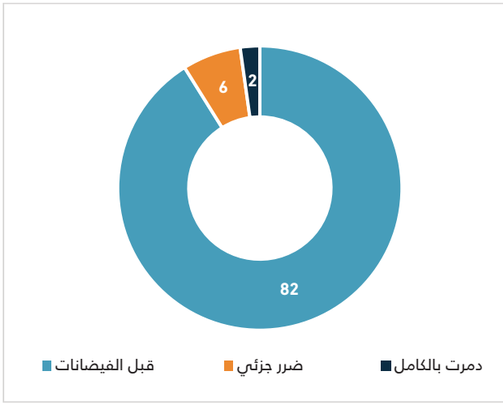
تظل المنافسة في قطاع الاتصالات دون تغيير وتسيطر عليها الدولة حيث يخضع قطاع الاتصالات بالكامل لسيطرة الشركة الليبية للبريد والاتصالات وتقنية المعلومات" المملوكة بالكامل للدولة التي تمتلك 100% من أسهم جميع اللاعبين في السوق. وينقسم سوق الهاتف المحمول بين الشركتين ليبيانا والمدار، حيث تمتلك كل منهما 60.5 في المائة و39.5 في المائة على التوالي من حصص السوق.[204] اللاعبان الفاعلان في قطاع الخدمات الثابتة هما: (1) هاتف ليبيا، وهي شركة أنشأها مجلس إدارة الشركة الليبية للبريد والاتصالات وتقنية المعلومات في عام 2008، وتمتلك شبكة الألياف الضوئية الوطنية بطول 15,000 كيلومتر، ولديها قاعدة مشتركين تزيد عن 1.3 مليون مشترك؛ و(2) شركة ليبيا للاتصالات والتقنية، وهي شركة اتصالات ثابتة تخدم حوالي 80 ألف مشترك. كما يحتوي سوق الاتصالات على لاعبين إضافيين: (1) شركة الاتصالات الدولية الليبية، وهي شركة تابعة للشركة الليبية للبريد والاتصالات وتقنية المعلومات وتمثل ذراع الأخيرة للاتصال الدولي، وتمتلك كابل سيلفيوم بطول 425 كم الذي يربط ليبيا باليونان وتمتلك (مع لاعبين آخرين) كل من الكابلات الدولية بين إيطاليا وليبيا وكابلات EIG؛ و(2) شركة الجيل الجديد، وهي مشغل متعدد الخدمات ومشغل خدمات محمول افتراضية تقدم خدمات اتصالات متكاملة وبث تلفزيوني وخدمات شبكية.

يقوم على تنظيم قطاع الاتصالات الهيئة العامة للاتصالات والمعلوماتية، وهي هيئة أنشأتها الحكومة الانتقالية عقب الثورة في ليبيا لتحل محل الهيئة العامة للاتصالات السابقة. وتتمتع الهيئة بصلاحية الإشراف على الشركة الليبية للبريد والاتصالات وتقنية المعلومات والشركات التابعة لها وتمثل السلطة الوطنية للمعلومات والتوثيق. واجهت الهيئة العامة للاتصالات والمعلوماتية صعوبات في قيادة المنافسة وتحسين الخدمات في جميع أنحاء البلاد. ومع ذلك، فقد أدى النزاع وعدم الاستقرار السياسي إلى تعطيل الإجراءات التشريعية المنتظمة، مما أدى إلى تأخير إصلاحات مهمة للقوانين التي تنظم هذا القطاع[205]. كما أن الوضع السياسي الصعب يضع المزيد من الصعوبات أمام عمل اللجنة، لا سيما في مناطق معينة من البلاد تتسم سيطرة الهيئة فيها على البنية التحتية للاتصالات بضعفها أو انعدامها.[206]

وصلت اشتراكات الهاتف المحمول في ليبيا إلى نسبة قوية بلغت 205 في المائة في عام 2022، وهي من بين أعلى المعدلات في القارة، مما يدل على درجة كبيرة من الاعتماد على خدمات الهاتف المحمول واستخدامه، مع كون امتلاك الناس لشريحتي هاتف محمول أو أكثر أمراً شائعاً. ومن ناحية أخرى، كان معدل انتشار الخطوط الثابتة أقل، حيث بلغ معدل الاشتراك في خطوط النطاق العريض الثابت 4.79 في المائة فقط (أو 326 ألف اشتراك).[207] وقد عانى قطاع الاتصالات من تأثير النزاع الأهلي الطويل في ليبيا والمناخ السياسي الصعب. كما ظل توفر واستخدام خدمات خطوط النطاق العريض متخلفاً مقارنة بالدول الأخرى في المنطقة، وكان للافتقار إلى خطة وطنية لشبكات النطاق العريض تأثير سلبي على تحسين التغطية بشكل فعال ودفع استخدام خدمات النطاق العريض. وعلى الرغم من الإمكانات الكبيرة التي يتمتع بها قطاع الاتصالات في ليبيا، والاهتمام القوي من قبل المشغلين الدوليين لتحقيق التكامل في السوق، إلا أن الاستثمارات الخاصة في قطاع الاتصالات كانت محدودة للغاية، ويرجع ذلك أساساً إلى ضعف الإطار التنظيمي.

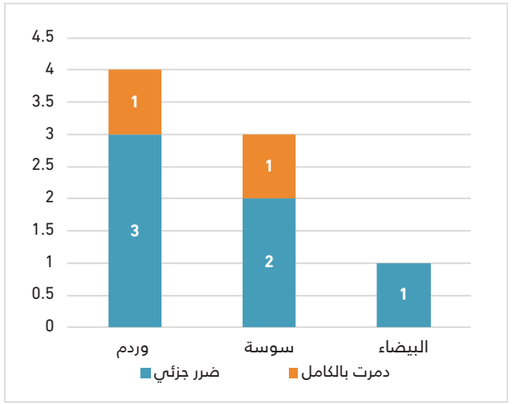
204 المصدر: تقييم النطاق العريض والسحابة والبيانات في منطقة البحر الأبيض المتوسط (مؤسسة التمويل الدولية ورولاند بيرجر، 2020).
205 بما في ذلك قانون الاتصالات لسنة 2011.
206 المصدر: التقييم القطري للاقتصاد الرقمي (الوكالة الأمريكية للتنمية الدولية، نوفمبر 2022).
207 المصدر: ITU, Datahub 2022.

## الشكل 38: أبراج الاتصالات الاسلكية المتضررة وخط الأساس




المصدر: فريق التقييم

## الشكل 39: الأضرار التي لحقت بأبراج الاتصالات اللاسلكية اعتباراً من أكتوبر/ تشرين الأول 2023*




*لم يلاحظ أي ضرر في البلديات الأخرى غير الممثلة في هذه الأرقام.
المصدر: فريق التقييم

علاوة على ذلك، أدى نقص مشاركة الجهات الفاعلة القوية في السوق الدولية إلى تقييد القدرة على الامتثال لأفضل الممارسات والمعايير الدولية. كما لا تتوفر بيانات حول استخدام تطبيقات الهاتف المحمول لتقديم الخدمات العامة والبلدية.

بُذلت جهود وطنية للنهوض بهذا القطاع في أعقاب الثورة في ليبيا. وتضمن ذلك عدداً من المبادرات مثل اعتماد استراتيجية قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات 2023-2027 مؤخراً في مايو/ أيار 2023؛ وإطلاق خدمات الجيل الرابع من قبل شركتي تشغيل الهاتف المحمول ليبيانا والمدار في عام 2018 لتغطية عدد من المناطق بما في ذلك طرابلس والزاوية وسبها وبنغازي ومصراتة؛ وترقية إمكانية الوصول إلى بروتوكول نقل الملفات (FTTP) لدى شركة هاتف ليبيا من 800 في عام 2010 إلى 200,000 مستخدم في عام 2014؛ وإطلاق شبكة النطاق العريض LTE-Fixed من قبل شركة ليبيا للاتصالات والتقنية لاستكمال مجموعة خدمات DSL وWiMax وWiFi والألياف والأقمار الصناعية. ومع ذلك، وعلى الرغم من هذه الجهود، فقد تركزت اشتراكات الهاتف المحمول في الغالب في شبكات الجيل الثاني والثالث، لتغطي 78% من السكان مقارنة بتغطية الجيل الرابع التي لا تتجاوز 40%. وتعد شبكة الهاتف المحمول 4G المستقرة والموثوقة كافية لتقديم الخدمات الرقمية العامة والبلدية. كما تم تصنيف أداء الشبكة أيضًا على أنه أقل من المتوسط، حيث بلغ أقل من 40 نقطة (من أصل 100) في مؤشر GSMA[208] بالإضافة إلى جوانب الاتصال، يفتقر القطاع الرقمي في ليبيا إلى بنية تحتية هيكلية أخرى تتمثل في عدم وجود نقاط تبادل الإنترنت أو مراكز البيانات في البلاد حتى الآن.

### تقييم آثار الكارثة[209]

يُظهر التقييم الأولي للأضرار التي لحقت بقطاع الاتصالات في ليبيا أن الفيضانات كان لها تأثير محدود إلى حد ما على البنية التحتية الرقمية للهاتف المحمول في البلديات العشرين المتضررة. واقتصر تقييم الأضرار على شبكة الوصول والاتصالات المتنقلة على وجه الخصوص، وذلك بسبب محدودية البيانات المتعلقة بأصول الاتصالات الثابتة والاتصالات. تم إجراء التقييم على خط أساس مكون من 82 برجاً لاسلكياً يغطي 20 بلدية. ولوحظت الأضرار الإجمالية التي لحقت بشبكة أبراج الاتصالات اللاسلكية بسبب الفيضانات في حوالي 10 في المائة من الأبراج في المنطقة المستهدفة. ومن بين 82 برجاً للاتصالات اللاسلكية في المنطقة التي غمرتها الفيضانات، تعرضت ستة منها لأضرار جزئية، بينما تدمر اثنان بالكامل، وهو ما يمثل 7.3 في المائة و2.4 في المائة على التوالي من خط الأساس. وتركزت الأضرار بشكل رئيسي في بلديات وردامة وسوسة والبيضاء كما هو موضح في الأشكال أدناه:

208 المصدر: GSMA intelligence 2023.

209 يمكن تصنيف الضرر على أنه **«ضرر جزئي»** إذا كان أقل من 40% من الأصل متضرراً، وكان الهيكل لا يزال سليماً وتكلفة الإصلاح ستكون أقل من 40% من إجمالي قيمة الأصل. ويمكن تصنيف الضرر على أنه **«تدمير كامل»** إذا تضرر أكثر من 40% من الأصل أو إذا كانت تكلفة استبدال الأضرار أكثر من 40% من القيمة الإجمالية للأصل. يجب على أي قطاع يتعين عليه تطبيق نسبة أخرى أن يناقش مع الفريق الأساسي قبل المضي قدماً في التقديرات.



## الجدول 44: الأضرار والخسائر في قطاع الاتصالات

| أنواع الأصول | خط الأساس | ضرر جزئي | تدمير كامل | التكلفة الإجمالية (بالدولار الأمريكي) | التكلفة الإجمالية (بالدينار الليبي) |
|---|---|---|---|---|---|
| **الأضرار** | | | | | |
| أبراج اتصالات الهاتف المحمول | 82 | 6 | 2 | 448,854 | 2,156,968 |
| **إجمالي الأضرار** | | | | **448,854** | **2,156,968** |
| **الخسائر** | | | | | |
| خسارة الإيرادات بسبب تعطل أبراج اتصالات الهاتف المحمول | 82 | 6 | 2 | 22,443 | 107,848 |
| **إجمالي الخسائر** | | | | **22,443** | **107,848** |

المصدر: فريق التقييم

## الجدول 45: الأضرار والخسائر في شبكات الاتصالات بحسب البلدية

| # | البلدية | إجمالي الأضرار | | إجمالي الخسائر | | إجمالي الأضرار + الخسائر | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | (بالدولار الأمريكي) | (بالدينار الليبي) | (بالدولار الأمريكي) | (بالدينار الليبي) | (بالدولار الأمريكي) | (بالدينار الليبي) |
| 1 | ورادمة | 224,427 | 1,078,484 | 11,221 | 53,924 | 235,648 | 1,132,408 |
| 2 | سوسة | 183,622 | 882,396 | 9,181 | 44,120 | 192,803 | 926,516 |
| 3 | البيضاء | 40,805 | 196,088 | 2,040 | 9,804 | 42,845 | 205,892 |
| **الإجمالي** | | **448,854** | **2,156,968** | **22,443** | **107,848** | **471,297** | **2,264,816** |

المصدر: فريق التقييم

وكانت الخسائر الناجمة عن التوقف عن العمل بسبب تضرر أبراج الاتصالات الخلوية ضئيلة للغاية، كما كان التأثير الإجمالي على توفر خدمات الاتصالات المتنقلة في البلديات المتضررة ضئيلاً كذلك. ومع ذلك، عند الجمع بين خسارة شركات الاتصالات للإيرادات وخسائر الشركات الأخرى التي تعتمد في الغالب على الإنترنت في عملها، بالإضافة إلى التأثير الاجتماعي الناجم عن نقص وسائل الاتصال أثناء الأزمات، وتأثير ذلك على جهود الإنقاذ والتنسيق في المناطق التي تعطلت فيها خدمات الاتصالات مؤقتاً، والآثار الأخرى المترتبة على حياة مواطني المنطقة المتضررة (الموضحة في القسم التالي)، تصبح التأثيرات أكثر حدة ووضوحاً.

لا يمكن تقييم التأثير الإجمالي على قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات دون الأخذ في الاعتبار الأضرار التي لحقت بشبكة الخطوط الثابتة. ومن المتوقع أن تكون الخسائر الناجمة عن الأضرار التي لحقت بالبنية التحتية للنحاس والألياف الضوئية أكبر بكثير. تم إنشاء البنية التحتية للألياف الضوئية على طول الساحل وفي جميع أنحاء المنطقة التي غمرتها الفيضانات، مما يجعلها أكثر عرضة للضرر ليس فقط من الفيضانات ولكن من جهود الإنقاذ والأضرار العرضية. علاوة على ذلك، بالإضافة إلى توفير خدمات الخطوط الثابتة (خدمات الهاتف والإنترنت)، تُستخدم كابلات الألياف الضوئية أيضاً لشبكات النقل داخل المدن وتوزيع حركة الهاتف والإنترنت من الشبكات الثابتة والمتنقلة، مما قد يؤثر على الخدمات نتيجة الأضرار التي تتعرض لها هذه الأصول وبالتالي التأثير على مساحة أكبر من ذلك بكثير. وقد تحدثت وسائل الإعلام بالفعل عن انقطاع خدمات الاتصالات في ليبيا عقب الفيضانات. وأرجعت الشركة الليبية للبريد والاتصالات وتقنية المعلومات ذلك إلى انقطاع خدمات كابلات الألياف الضوئية والتي تمت استعادتها في اليوم نفسه. ولسوء الحظ، ونظراً لأن البنية التحتية للشبكات الثابتة موجودة في الغالب تحت الأرض، لا يمكن تقييم الأضرار التي لحقت بها على مستوى المدينة لأغراض التقييم السريع للأضرار والاحتياجات باستخدام التحليلات عن بعد (صور الأقمار الصناعية). علاوة على ذلك، فإن جميع محاولات فريق التقييم السريع للأضرار والاحتياجات للحصول على بيانات من شركات الاتصالات حول الأضرار التي لحقت بأصول النحاس والألياف الضوئية، باءت بالفشل.

تم حساب الخسائر الواردة في الجدول 44 بناءً على الأضرار التي لحقت بأبراج الاتصالات اللاسلكية فقط. ولتحقيق هذه الغاية وبالنظر إلى التقرير النوعي الذي يشير إلى عدم ملاحظة أي تأثير كبير على خدمات الاتصالات في العديد من المناطق المتضررة، تم استخدام عامل متواضع قدره 0.05 لحساب الخسائر في البلديات الثلاث المتضررة:

## ربط التأثيرات بالتأثير الإنساني

كان انقطاع خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لفترة وجيزة. فاستناداً إلى تقييم أبراج الاتصالات اللاسلكية، بدت المشكلة أنها محلية. وعلى الرغم من ذلك، كان لتأثير انقطاع خدمات الاتصالات عواقب واسعة النطاق وشديدة في بعض الأحيان على سبل عيش المواطنين، والاندماج الاجتماعي، والظروف المعيشية للمجتمعات والأسر. بالإضافة إلى أنظمة الإنذار المبكر التي تعتمد على شبكات الاتصالات للوصول لتشمل كل السكان المعنيين، عانت جهود تنسيق الإغاثة والإنقاذ، التي تستخدم جميعها خدمات الاتصالات ليكون لها تأثير قوي على الأرض، من التوقف كتأثير مباشر لانقطاع خدمات الاتصالات.

وسيواجه المواطنون الذين يعتمدون على خدمات الإنترنت للعمل عن بعد، وتجارة السلع والخدمات، والوصول إلى الخدمات الإدارية أو المالية (الخدمات المصرفية، ودفع الفواتير، أو تحويل الأموال عبر الهاتف المحمول، وما إلى ذلك) صعوبات إضافية في ممارسة أعمالهم. وتمثل الآثار تحدياً أكبر وتؤدي إلى تفاقم الوضع المعقد أصلاً للأشخاص ذوي الإعاقة والنساء. وستتأثر النساء، اللاتي عادة ما يكونن أقل اتصالاً بخدمات الاتصالات المتنقلة، بشكل خاص بانقطاع خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. ومن المرجح أيضاً أن تتقلص الفرص المتاحة أمام النساء بشكل أكبر بسبب عدم توفر الاتصالات، مما يؤثر على مجالات مثل التعليم عبر الإنترنت والعمل عن بعد.

## احتياجات واستراتيجيات التعافي

كشفت الفيضانات عن حاجة ملحة لإجراء تغييرات منهجية لمعالجة مواطن الضعف في مواجهة المخاطر الطبيعية والمناخية، واعتماد نهج أكثر واقعية لتحسين القدرة على الصمود في مواجهة الكوارث الطبيعية من حيث تقييم وتخطيط وتنفيذ مشاريع البنية التحتية الرقمية. ويجب أن تأخذ استراتيجية التعافي في الاعتبار تكلفة إعادة البناء على نحو أفضل، وإجراء نقلة نوعية على المستوى القطاعي لضمان قدرة الاستثمارات على الصمود في مواجهة الكوارث. وقد تم حساب متطلبات إعادة إعمار وإعادة تأهيل قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في أعقاب الفيضانات على أساس مجموع تقديرات الأضرار والخسائر في البلديات الثلاث المتضررة وهي وردامة وسوسة والبيضاء. وتمت زيادة هذه القيمة بنسبة 70 في المائة لتعكس الزيادة في قيمة معدات الاتصالات ومراعاة مستويات التضخم التي يشهدها العالم، وكذلك لمراعاة التكاليف العرضية للشحن والنقل وتركيب المعدات البديلة. وقد يفرض الوضع السياسي الصعب في ليبيا أيضاً تكاليف أمنية يمكن أن تزيد من تكلفة إعادة الإعمار والترميم، وإن كانت تقتصر في الغالب على الحصول على السلع والخدمات من خارج البلاد وتستبعد عند توظيف العمالة المحلية.

ونظرًا للاعتماد الكبير لقطاع الاتصالات في ليبيا على اتصالات الهاتف المحمول، فإن الحاجة الأكثر إلحاحاً للتعافي ستكون إعادة بناء أبراج الاتصالات اللاسلكية المتضررة وإصلاحها/ تحديثها تدريجياً. وعلى المدى القصير، يجب إعادة بناء الأبراج المدمرة في منطقتي وردامة وسوسة بالكامل. واعتبر ذلك حاجة فورية وتم أخذها في الاعتبار عند تقييم الاحتياجات قصيرة المدى للمنطقتين، وذلك نظراً لأن إعادة بناء المعدات وتجميعها سيستغرق أقل من 12 شهراً. وتشمل تكلفة برج الاتصالات اللاسلكية التكاليف المجمعة للهوائيات ومحطة الإرسال والاستقبال ومولد الطاقة والبرج الرقمي، وقدرت بمبلغ 120,012 دولار أمريكي (ما يعادل 490,220 دينار ليبي). وهناك حاجة إلى القيام باصلاحات حتى يتسنى استئناف الخدمات المقدمة للسكان القريبين في البلديات الثلاث المتضررة. وتم إدراج تكاليف الإصلاح في التقدير قصير المدى من خلال تضمين 30 في المائة من إجمالي احتياجات كل بلدية لتغطية المرحلة الأولى من إصلاحات الأبراج المتضررة جزئيًا في ورادمة وسوسة والبيضاء. وسيكون التمويل بفائدة منخفضة هو نهج الدعم المالي الأكثر ملاءمة. وسيؤدي إصلاح/ ترقية أبراج الاتصالات إلى إنشاء منصة موثوقة لتجربة تقديم الخدمات البلدية الرقمية.

على المدى المتوسط، يجب الانتهاء من إصلاح وتحديث الأبراج المتضررة جزئياً. ولتحقيق هذه الغاية، يمكن استخدام نسبة الـ 70 في المائة المتبقية من إجمالي الاحتياجات لكل من البلديات الثلاث المتضررة لاستكمال جهود التعويض وضمان الاستعادة الكاملة للأبراج المتضررة بما يتوافق مع معايير المناخ والقدرة على الصمود في مواجهة الكوارث، لا سيما بالنظر إلى الدور الحاسم الذي تؤديه البنية التحتية للاتصالات في إتاحة أنظمة الإنذار المبكر الفعالة وتدابير الاستجابة للطوارئ على المستويين الوطني و المحلي . يمكن أن تساعد الإصلاحات الهيكلية لقطاع الاتصالات في ليبيا في تحقيق كامل إمكاناته وتعزيز دوره في رفد الاقتصاد ورفاهية السكان. يمكن أن تشمل الإصلاحات (1) الإصلاحات التنظيمية لتحديث القوانين واللوائح التنظيمية لقطاع الاتصالات، وتعزيز الشفافية والمساءلة والوصول العادل والمنافسة؛ (2) حشد موارد القطاع الخاص لتلبية الاحتياجات الاستثمارية الكبيرة لمشاريع البنية التحتية الرقمية، وتقليص الإطار الزمني لتطوير القطاع بشكل كبير بمجرد استقرار الوضع السياسي والاقتصادي؛ (3) اعتماد خطة وطنية لشبكات النطاق العريض لتحسين تغطية الإنترنت عالي السرعة وتعزيز استخدام خدمات الإنترنت، لا سيما في



المناطق المحرومة، وتقليص الفجوة الرقمية، وتعزيز إدماج النساء والأشخاص ذوي الإعاقة.

## الارتباطات مع القطاعات المتداخلة[210]

يجب أن يسبق إعادة بناء وترميم الأصول المتضررة إزالة الأنقاض وإزالة الركام، والتخلص الآمن من المعدات الإلكترونية ومعدات الاتصالات مع الامتثال الكامل للمعايير البيئية والاجتماعية. ولا يبدو أن جهود الترميم تتطلب عمالة كثيفة، ومع ذلك، فإن توظيف الاستشاريين المحليين والمقاولين والعمال شبه المهرة والمهرة يمكن أن يساعد في إيجاد فرص العمل بات السكان المحليون بأمس الحاجة إليها. ويمكن أن تكون جهود إعادة الإعمار أيضاً فرصة لتحسين تصميم معدات الاتصالات، وإدخال المزيد من الأصول الحديثة الأكثر قدرة على الصمود في مواجهة الصدمات المناخية. هذا بالإضافة إلى استخدام مواد بناء صديقة للبيئة وحلول أكثر ابتكاراً مراعية للمناخ لتوليد الطاقة وتبديد الحرارة، مع دعم إيجاد أنظمة أكثر شمولاً للنساء والأقليات.

## القيود

كانت هناك بعض التحديات الرئيسية للحصول على بيانات حول قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في ليبيا أثناء إعداد التقييم السريع للأضرار والاحتياجات. وقد أدت محدودية مشاركة الجهات المانحة والجهات الخاصة في قطاع الاتصالات في ليبيا إلى ندرة كبيرة في المعلومات الموثوقة عن هذا القطاع. وقد جعل ذلك من الصعب للغاية إنشاء خط أساس قبل الثورة أو الحصول على معلومات حول توزيع أصول الاتصالات ومواصفاتها وحالتها. بالإضافة إلى ذلك، فإن جميع محاولات التشاور مع شركات الاتصالات للحصول على معلومات محدثة ومحاولة تقييم نسبة الضرر باءت بالفشل. وعلى الرغم من استخدام التحليلات عن بعد لتقييم الأضرار التي لحقت بأبراج الاتصالات الراديوية، إلا أنه كان من المستحيل تحديد الأضرار التي لحقت بشبكة الألياف الضوئية (المسؤولة عن نقل وتوزيع حركة الهاتف والإنترنت) عن بعد. ومن المستحسن الحصول على المزيد من التأكيدات الميدانية لبيانات الأضرار أثناء مرحلة التخطيط والتنفيذ للتعافي.

**الجدول 46: تكلفة شبكات الاتصالات بحسب البلدية**

| # | البلدية | فئة الاحتياجات[211] | التكلفة (بالدولار الأمريكي) | التكلفة (بالدينار الليبي) |
|---|---|---|---|---|
| 1 | ورادمة | إعادة بناء/ إصلاح أبراج الاتصالات اللاسلكية | 400,602 | 1,925,094 |
| 2 | سوسة | إعادة بناء/ إصلاح أبراج الاتصالات اللاسلكية | 327,765 | 1,575,077 |
| 3 | البيضاء | إصلاح أبراج الاتصالات اللاسلكية | 72,837 | 350,017 |
| **الإجمالي** | | | **801,204** | **3,850,188** |

المصدر: فريق التقييم

**الجدول 47: التدخلات الأولوية والمتسلسلة لإعادة بناء قطاع الاتصالات**

| التدخل/ النشاط | التعافي المبكر على المدى القصير* (1–12 شهراً) | | المدى المتوسط* (1–3 سنوات) | | التكلفة الإجمالية (بالدولار الأمريكي) | التكلفة الإجمالية (بالدينار الليبي) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | (بالدولار الأمريكي) | (بالدينار الليبي) | (بالدولار الأمريكي) | (بالدينار الليبي) | | |
| إعادة بناء أبراج الاتصالات اللاسلكية | 801,204 | 3,850,188 | 0 | 0 | 801,204 | 3,850,188 |
| إصلاح مراكز البيانات | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **إجمالي الاحتياجات** | | | **801,20** | **3,850,188** | **801,204** | **3,850,188** |

المصدر: فريق التقييم

210 تشمل هذه المواضيع ما يلي: الهشاشة والنزاع والعنف، والتغير المناخي، والمساواة بين الجنسين، والحوكمة، والإدماج الاجتماعي. وسيتم تقديم مسائل توجيهية أكثر تحديداً من هذه المواضيع في مرحلة لاحقة.

211 مأخوذة من الجدول أعلاه.

# المياه والصرف الصحي وإدارة الموارد المائية

تواجه ليبيا تحديات كبيرة في إدارة مواردها المائية بسبب مناخها الجاف ومحدودية الموارد المائية المتاحة. تعد ليبيا من بين أكثر الدول التي تعاني من ندرة المياه في العالم، حيث تبلغ حصة المياه السنوية للفرد 100 متر مكعب تقريباً، وهو أقل بكثير من عتبة ندرة المياه المطلقة البالغة 500 متر مكعب للفرد.[212] تعتمد البلاد على أربعة مصادر رئيسية للمياه: المياه السطحية المتقطعة على طول الأودية سريعة الزوال، والمياه الجوفية الضحلة، والمياه الجوفية العميقة، ومياه البحر المحلاة. ومع ذلك، فإن معظم موارد المياه في ليبيا تأتي من المياه الجوفية غير المتجددة في طبقات المياه الجوفية القديمة قليلة أو معدومة التجديد، ويعتمد أكثر من 95 في المائة من إمدادات المياه على المياه الجوفية، ويتم استجرار جزء كبير منها من طبقات المياه الجوفية الأحفورية في الجنوب ومن ثم توزيعها إلى شمال البلاد ذي الكثافة السكانية العالية. وتعتمد إمدادات المياه المتبقية على تحلية المياه وإعادة استخدام مياه الصرف الصحي والمياه السطحية.

تواجه خدمات إمدادات المياه والصرف الصحي في ليبيا العديد من التحديات والقيود. وتشير التقديرات إلى أن نسبة السكان الذين يحصلون على مياه الشرب المأمونة بلغت 95 في المائة في عام 2011. [213] ومع ذلك، فقد انخفضت هذه النسبة إلى ما يقدر بنحو 64% في عام 2019 نتيجة لتعزيز الإمدادات المحلية من خلال مزيج من المياه المنقولة بواسطة الصهاريج وموردي القطاع الخاص الذين يقومون بتحلية المياه قليلة الملوحة. لا يزال توفير خدمات الصرف الصحي يمثل تحدياً مستمراً، حيث تشير التقديرات إلى أن 24 في المائة فقط من السكان يحصلون على خدمات صرف صحي مُدارة بشكل آمن، وثمانية في المائة لا يحصلون على خدمات الصرف الصحي الأساسية.[214] وارتفع عدد الأشخاص الذين لا تتوفر لهم خدمات الصرف الصحي الأساسية من 490 ألف شخص في عام 2015 إلى 540 ألف شخص في عام 2022، [215]كما أن منازل 69% فقط من السكان متصلة بشبكة الصرف الصحي. تتم معالجة 10% فقط من مياه الصرف الصحي، ويتم تصريف الباقي في البحر أو الحفر أو الخزانات، مما يشكل مخاطر بيئية وصحية كبيرة على العديد من المدن الساحلية الليبية.[216]

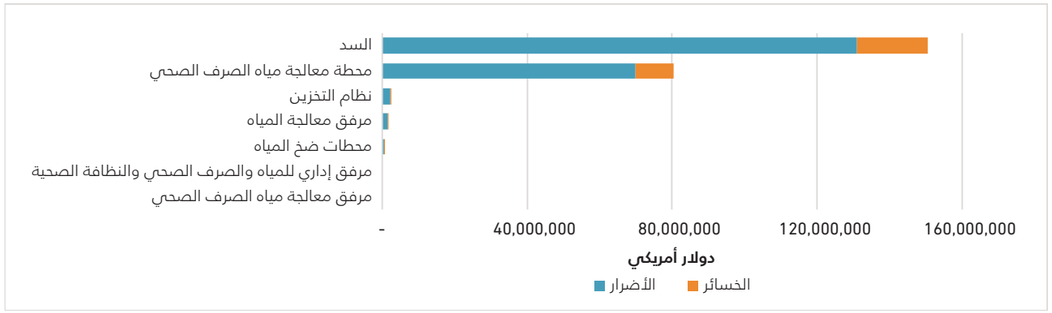
تعاني مؤسسات قطاع المياه من التجزئة وعدد من التحديات الإدارية، بما في ذلك عدم كفاية الموارد المالية والبشرية، من بين أمور أخرى، وكلها تجتمع لتعيق تطوير وصيانة البنية التحتية الحيوية لقطاع المياه. وتتفاقم هذه المشكلة بسبب تعريفات المياه ومعدلات التحصيل، مما يشجع على الاستهلاك المفرط ويحرم مقدمي الخدمات من الإيرادات اللازمة للتشغيل والصيانة والتطوير. وإلى جانب النقص في إمدادات الكهرباء والوقود وغيرها من المستلزمات، أدت هذه العوامل إلى انقطاعات عديدة في خدمات المياه والصرف الصحي، خاصة في المراكز الحضرية مثل طرابلس وبنغازي حيث انخفضت مدة خدمات إمدادات المياه من 24 إلى ثماني ساعات أو أقل في اليوم[217] .علاوة على ذلك، فإن خسائر شبكات المياه والصرف الصحي مرتفعة (تقدر بـ 35 إلى 50 بالمائة)[218]، كما تعمل العديد من المرافق بقدرة جزئية فقط أو خرجت عن الخدمة. ونتيجة لذلك، سجلت المكاسب السابقة في مجال الأمن المائي والوصول بخدمات الصرف الصحي ركود أو انخفاض.وقد أدى ذلك إلى زيادة الشكاوى المستمرة بشأن عدم المساواة في الحصول على المياه في جميع أنحاء ليبيا. ونتيجة لذلك، استقرت أو تراجعت المكاسب السابقة في مجال الأمن المائي والوصول إلى الصرف الصحي.

تواجه البلديات في المناطق المتضررة أيضًا تحديات كبيرة في توفير إمدادات المياه ومعالجة مياه الصرف الصحي بشكل ثابت، ويتضح هذا من الوضع في درنة، التي يوجد فيها 11 فرعاً بلدياً تحصل على مياه الشرب من مزيج من آبار المياه الجوفية والينابيع والآبار السطحية ومحطة لتحلية المياه تم تشغيلها آخر مرة في عام 2018. ويمكن لثلاثة فروع فقط تلبية احتياجاتها من المياه دون الاعتماد على خدمات النقل بالصهاريج. وتقتصر إمدادات الشبكة العامة اليومية على بضع ساعات، في حين تواجه جميع الفروع تقريباً انقطاعات عرضية تستمر لعدة أيام. وقد بات تضرر البنية التحتية والتشغيل الجزئي مشاكل شائعة. علاوة على ذلك، لا يتمتع سوى عدد قليل من فروع بلدية درنة بمرافق الصرف الصحي، والتي إما تعمل جزئياً أو غير عاملة كلياً. وهذا يعكس مشكلة أوسع تتمثل في عدم كفاية البنية التحتية للمياه والصرف الصحي والنظافة. وتظهر تحديات مماثلة في بلديات أخرى مثل المرج والبيضاء وشحات وسوسة. كما إن العديد من مؤشرات المياه (ومياه الصرف الصحي) أقل من المتوسط

212 منظمة الأغذية والزراعة، 2020. أكواستات.
213 منظمة الصحة العالمية واليونيسيف، 2023. https://washdata.org/data/household#!/
214 منظمة الصحة العالمية واليونيسيف، 2023. https://washdata.org/data/household#!/
215 منظمة الصحة العالمية واليونيسيف، 2023. https://washdata.org/data/household#!/
216 منظمة الصحة العالمية واليونيسيف، 2023. https://washdata.org/data/household#!/
217 البنك الدولي، 2023. مذكرة المشاركة القُطرية.
218 UNICEF Libya Water Scarcity and Climate Change: an analysis on WASH enabling environment in Libya.



**الشكل 40: الأضرار والخسائر حسب نوع الأصول (تقديرات عالية) — المياه والصرف الصحي**




المصدر: فريق التقييم

الوطني، مما يسلط الضوء على الحاجة الملحة لتحسين إدارة المياه وإصلاح البنية التحتية على مستوى البلديات.[219]

## تقييم آثار الكارثة: تقديرات الأضرار والخسائر[220]

إخلاء مسؤولية: بما أن هذا التقييم السريع للأضرار والاحتياجات يعتمد على صور الأقمار الصناعية لتقدير الأضرار المترتبة على الأصول المائية والخسائر الناجمة عنها، فإن المعلومات تقتصر على البنى التحتية الكبيرة الموجودة فوق سطح الأرض، بما في ذلك تلك المدرجة في الجدول 48. وفي الوقت الذي تشير فيه تقييمات وتقارير أخرى إلى أضرار واسعة النطاق وكبيرة وخسائر تتصل بالبنى التحتية الصغيرة، لا سيما المرافق الموجودة تحت الأرض مثل آبار المياه وشبكات المياه (العادمة) وأنظمة تصريف مياه الأمطار، إلا أنه لا يمكن قياس هذه الأضرار إلا من خلال عملية قياس ميدانية مفصلة. وبالتالي، يتم استبعاد عناصر البنية التحتية الصغيرة من التقديرات الكمية أدناه ويتم وصفها فقط من الناحية النوعية بناءً على معلومات ثانوية.

### تقديرات الأضرار من بيانات الأقمار الصناعية

يقدر إجمالي الأضرار التي لحقت بقطاع المياه بما يتراوح بين 127 مليون دولار أمريكي و146 مليون دولار أمريكي — بمتوسط 136 مليون دولار أمريكي (الجدول 1). يتكون رقم الأضرار هذا بشكل حصري تقريباً من التدمير الكامل الذي تعرضت له ثلاثة أصول رئيسية (55-60 مليون دولار أمريكي و9-11 مليون دولار أمريكي لسد بو منصور وسد درنة، على التوالي؛ و60-70 مليون دولار أمريكي هي قيمة الأضراء في محطة معالجة مياه الصرف الصحي في البيضاء). ويشكل التدمير الجزئي أو الكلي للعديد من الأصول الصغيرة مثل أنظمة الخزانات ومرافق المعالجة ومحطات الضخ الباقي، في حين لم يلاحظ أي ضرر في معظم الأصول قيد النظر (الجدول 47). ويتجلى هذا أيضاً من التكاليف لكل بلدية (الجدول 48)، حيث لم تتكبد معظم البلديات أضراراً ملحوظة في البنية التحتية للصرف الصحي، في حين تكبدت البلديات المذكورة أعلاه تكاليف كبيرة. وسيتم تكبد ما يقدر بنحو 19 مليون دولار أمريكي إلى 22 مليون دولار أمريكي (في المتوسط 20.4 مليون دولار أمريكي) (الجدول 47).

أدت العاصفة دانيال إلى انهيار كارثي لاثنين من السدود الكبيرة الثمانية عشر في ليبيا. وشمل ذلك سد بو منصور، وهو سد بارتفاع 75 متراً ذو قلب طيني وسعة تخزين تبلغ حوالي 18-22 مليون متر مكعب. ويقع السد على بعد 13 كم تقريباً أعلى سد درنة، وهذا الأخير بارتفاع 45 متراً ذو قلب طيني وسعة تخزين تبلغ حوالي 1.5 مليون متر مكعب، ويقع على بعد كيلومتر واحد تقريباً أعلى مدينة درنة. ويقع كلا السدين على طول وادي درنة البالغ طوله 60 كيلومتراً، وقد تم تشييدهما بين عامي 1973 و1977 لغرض أساسي هو السيطرة على الفيضانات.[221] وجاء بناء السدين بعد سلسلة من الفيضانات الكبرى في الأعوام 1941 و1959 و1968، وبعد دراسات أجريت بعد التبعات الكارثية لفيضان 1959. بالإضافة إلى الحماية من الفيضانات، أفادت التقارير أن المشروع كان مخصصاً أيضاً للري وضمان إمدادات المياه إلى درنة والمناطق المحيطة بها.[222]

219 برنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية (2022) - نبذة عن مدينة درنة، القاهرة: برنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية — المكتب الإقليمي للدول العربية.
220 يمكن تصنيف الضرر على أنه «ضرر جزئي» إذا كان أقل من 40% من الأصل متضرراً، وكان الهيكل لا يزال سليماً وتكلفة الإصلاح ستكون أقل من 40% من إجمالي قيمة الأصل. ويمكن تصنيف الضرر على أنه «تدمير كامل» إذا تضرر أكثر من 40% من الأصل أو إذا كانت تكلفة استبدال الأضرار أكثر من 40% من القيمة الإجمالية للأصل.
221 Hidrotehnika-Hidroenergetikaby هي شركة صربية من يوغوسلافيا السابقة: https://www.hidrotehnika.rs/..
222 بما في ذلك محطة ضخ بمنطقة المقر وخزان مياه بسعة 208 م3، وخزانان بالفطايح بسعة 7000 م3 لكل واحد منهما، وطريق درنة – بو منصور بطول 24 كم مع 10 جسور بطول إجمالي 350 متراً.

## الجدول 48: جرد الأضرار والخسائر في قطاع خدمات المياه والصرف الصحي

| أنواع الأصول | خط الأساس | ضرر جزئي | تدمير كامل | متوسط التكلفة الإجمالية (بملايين الدولارات الأمريكية) | متوسط التكلفة الإجمالية (بملايين الدنانير الليبية) |
|---|---|---|---|---|---|
| **الأضرار** | | | | | |
| السدود | 2 | 0 | 2 | 67,500,000 | 324,371,250 |
| أنظمة الخزانات | 47 | 3 | 2 | 2,400,000 | 11,533,200 |
| المرافق ومحطات تحلية المياه | 13 | 1 | 1 | 1,190,000 | 5,718,545 |
| محطات ضخ المياه | 8 | 1 | 0 | 380,000 | 1,826,090 |
| محطات معالجة مياه الصرف الصحي | 1 | 0 | 1 | 65,000,000 | 312,357,500 |
| مرافق معالجة مياه الصرف الصحي | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| المرافق الإدارية لخدمات المياه والصرف الصحي | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **إجمالي الأضرار** | | | | **136,470,000** | **655,806,585** |
| **الخسائر** | | | | | |
| السدود | 2 | 0 | 2 | 10,125,000 | 48,655,688 |
| أنظمة الخزانات | 47 | 3 | 2 | 360,000 | 1,729,980 |
| محطات تحلية المياه | 13 | 1 | 1 | 178,500 | 857,782 |
| محطات ضخ المياه | 8 | 1 | 0 | 57,000 | 273,914 |
| محطات معالجة مياه الصرف الصحي | 1 | 0 | 1 | 43,249,500 | 46,853,625 |
| مرافق معالجة مياه الصرف الصحي | 3 | 0 | 0 | - | - |
| المرافق الإدارية لخدمات المياه والصرف الصحي | 1 | 0 | 0 | - | - |
| **إجمالي الخسائر** | | | | **20,470,500** | **98,370,988** |
| **المتوسط الإجمالي (تقدير عام) للأضرار والخسائر** | | | | **156,940,500** | **754,177,573** |

المصدر: فريق التقييم

## الجدول 49: متوسط الأضرار والخسائر حسب البلدية — المياه والصرف الصحي

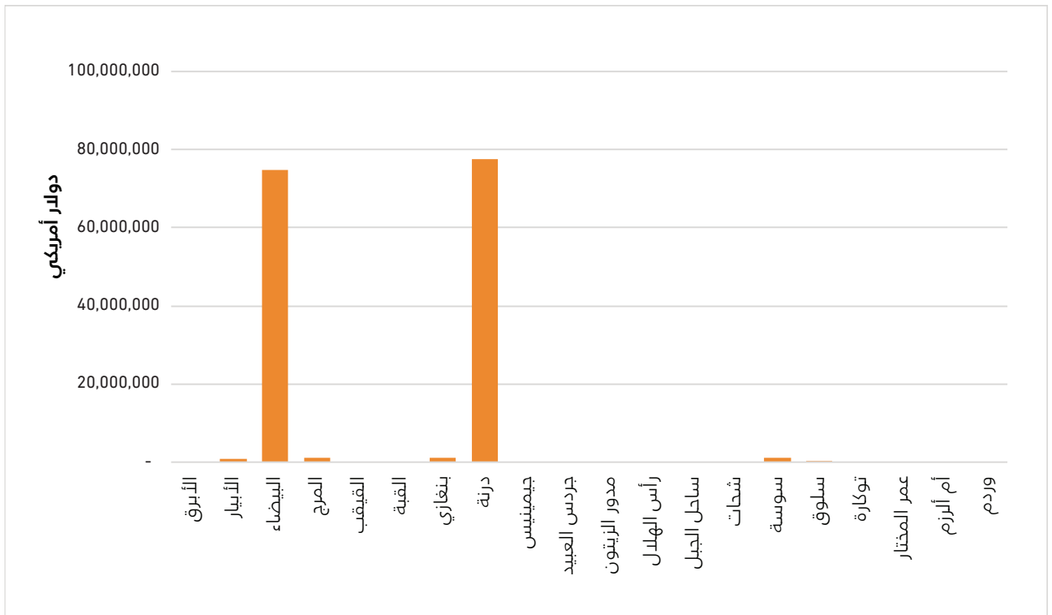
| البلدية | إجمالي الأضرار | | إجمالي الخسائر | | إجمالي الأضرار + الخسائر | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | (بالدولار الأمريكي) | (بالدينار الليبي) | (بالدولار الأمريكي) | (بالدينار الليبي) | (بالدولار الأمريكي) | (بالدينار الليبي) |
| **الأبرق** | - | - | - | - | - | - |
| **الأبيار** | 750,000 | 3,604,125 | 112,500 | 540,619 | 862,500 | 4,144,744 |
| **البيضاء** | 65,000,000 | 312,357,500 | 9,750,000 | 46,853,625 | 74,750,000 | 359,211,125 |
| **المرج** | 1,050,000 | 5,045,775 | 157,500 | 756,866 | 1,207,500 | 5,802,641 |
| **القيقب** | - | - | - | - | - | - |
| **القبة** | - | - | - | - | - | - |
| **بنغازي** | 1,020,000 | 4,901,610 | 153,000 | 735,242 | 1,173,000 | 5,636,852 |



| البلدية | إجمالي الأضرار | | إجمالي الخسائر | | إجمالي الأضرار + الخسائر | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | (بالدولار الأمريكي) | (بالدينار الليبي) | (بالدولار الأمريكي) | (بالدينار الليبي) | (بالدولار الأمريكي) | (بالدينار الليبي) |
| **درنة** | 67,500,000 | 324,371,250 | 10,125,000 | 48,655,688 | 77,625,000 | 373,026,938 |
| **قمينس** | - | - | - | - | - | - |
| **جردس العبيد** | - | - | - | - | - | - |
| **مدور الزيتون** | - | - | - | - | - | - |
| **رأس الهلال** | - | - | - | - | - | - |
| **ساحل الجبل** | - | - | - | - | - | - |
| **شحات** | - | - | - | - | - | - |
| **سوسة** | 850,000 | 4,084,675 | 127,500 | 612,701 | 977,500 | 4,697,376 |
| **سلوق** | 300,000 | 1,441,650 | 45,000 | 216,248 | 345,000 | 1,657,898 |
| **توكرة** | - | - | - | - | - | - |
| **عمر المختار** | - | - | - | - | - | - |
| **أم الرزم** | - | - | - | - | - | - |
| **وردامة** | - | - | - | - | - | - |
| **الإجمالي** | **136,470,000** | **655,806,585** | **20,470,500** | **98,370,988** | **156,940,500** | **754,177,573** |

المصدر: فريق التقييم

## الشكل 41: إجمالي الأضرار والخسائر حسب البلدية — المياه والصرف الصحي




المصدر: فريق التقييم

تعكس الخصائص الهيدرولوجية الظروف الجوية المائية المتغيرة للغاية لوادي درنة. إذ تبلغ مساحة مستجمعات المياه حوالي 575 كيلومترًا مربعًا، ويبلغ متوسط هطول الأمطار السنوي حوالي 217 ملم[223] تهطل عادةً في شهري أكتوبر/ تشرين أول ونوفمبر/ تشرين ثاني. تشير التقديرات إلى أن هطول الأمطار على منطقة مستجمعات المياه بلغ 400 ملم خلال 24 ساعة في 10 سبتمبر/ أيلول مقارنة بمتوسط هطول الأمطار اليومي على المدى الطويل البالغ 1.5 ملم للشهر نفسه. وتقدر فترة تكرار مثل هذا الحدث مرة كل 300 إلى 600 عام.[224] وتجاوز التدفق الناتج قدرة السدود على الفيضان ومجاري تصريف المياه، حيث بلغت 350 متراً مكعباً في الثانية في سد بو منصور و170 متراً مكعباً في سد درنة. أدى الفيضان، إلى جانب حجم خزان سدي بو منصور ودرنة، إلى وصول ما يقدر بنحو 30 مليون متر مكعب إلى المدينة قبل وقت قصير من الساعة 03:00 صباحاً (UTC+2:00) في 11 سبتمبر/ أيلول 2023.

إن فشل السدود في وادي درنة والعواقب المأساوية في منطقة المصب هي نتيجة لعدد من العوامل المركبة والمتتالية. وهناك عدد من أنماط الفشل المحتملة، حيث تتمثل فرضية العمل الحالية في أن السبب المحتمل لتعطل السد قد يكون ارتفاع مستويات هطول الأمطار، مما أدى إلى زيادة التدفق، وحدوث زيادة سريعة في مستوى المياه في خزان سد بو منصور العلوي، مما أدى إلى حدوث تسرب للمياه. أدى انهيار سد بو منصور إلى إطلاق سيل من المياه والرواسب التي غمرت بعد ذلك سد درنة في اتجاه المصب. وكان من الممكن أن يستغرق وصول المياه إلى سد درنة ساعة على الأكثر، وهي مسافة تبلغ حوالي 11 كيلومتراً بانحدار قدره واحد في المائة. وأفاد شهود عيان عن ارتفاع مفاجئ في منسوب المياه بين منتصف الليل والساعة الثانية صباحاً. وبحسب تقارير، انهار السد بعد حوالي 40 دقيقة من تسرب المياه، وهي ضمن المدة الطبيعية، حيث يتآكل كتف السد في اتجاه مجرى المصب ببطء، ثم ينهار قلب الطين فجأة مما يؤدي إلى الإطلاق السريع للمياه من الخزان.

- وأسفرت العواقب المأساوية عن إبلاغات بوفاة أكثر من 4,300 شخص، وما زال أكثر من 8,000 شخص في عداد المفقودين وذلك نتيجة انهيار السدود في وادي درنة وما ترتب على ذلك من تبعات باتجاه المصب، وهي نتيجة حتمية لعدة عوامل. ومن بينها، ما يلي: (1) تصميم السدود بشكل يقلل من احتمالية الحاجة إلى التعامل مع فيضانات بسبب محدودية المعلومات الهيدرولوجية المتاحة في السبعينيات (بوجود أنظمة سريعة الزوال فريدة ذات هيدرولوجيا متغيرة للغاية)؛ (2) محدودية عمليات التشغيل والصيانة نتيجة النزاع الممتد في البلاد، وتنافس الطلب على الموارد، ومشاكل الإدارة. وقد تفاقمت التبعات المترتبة على فشل السدين بسبب عدد من العوامل بما في ذلك: (1) النمو السكاني والتنمية الاقتصادية على مدى الخمسين عاماً الماضية تقريباً في منطقة المصب؛ (2) محدودية القدرة على التنبؤ بمخاطر الكوارث الجوية والمائية وقلة تدابير إدارة الفيضانات المسندة بالمعلومات؛ و(3) عدم كفاية أنظمة الإنذار المبكر لضمان إجلاء الأشخاص. من المرجح أن تكون كل هذه العوامل قد تفاقمت بسبب التغير المناخي، حيث وجدت مجموعة World Weather Attribution Group أن التغير المناخي الناجم عن الإنسان جعل احتمالية حصول هذا الحدث أكبر بما يصل إلى 50 مرة وأكثر حدة بنسبة تصل إلى 50 في المائة مقارنة تحت مناخ تكون معدلات درجات الحرارة فيه أبرد بمقدار 1.2 درجة مئوية.[225]

بالإضافة إلى انهيار السدود في وادي درنة، لحقت أضرار بالعديد من الأصول الأخرى المتعلقة بالمياه: إذ تعرضت ما لا يقل عن أربع منشآت أخرى للمياه والصرف الصحي للتدمير الكامل، بينما تضررت خمسة أخرى جزئياً ولا يُعرف وضع سبعة منها، مما يتطلب مزيدًا من التحقيق:

- تعرض قطاع إمدادات المياه والصرف الصحي في **البيضاء** لأضرار جسيمة بعد تدمير محطة معالجة مياه الصرف الصحي، مما يشكل خطراً على إمدادات المياه الجوفية والتي لم تكن ملوثة وكانت صالحة للشرب حتى الآن. وتعاني المناطق التي دمرتها الفيضانات، مثل جنين والتفاح والبيضاء الجديدة، من نقص مياه الشرب وسوء الصرف الصحي. وأدى هذا، إلى جانب الأضرار التي لحقت بالبنية التحتية في أحياء معينة، إلى نزوح أعداد كبيرة من هؤلاء السكان.
- تعرضت قطاعات إمدادات المياه والصرف الصحي وموارد المياه في منطقة **المرج** لأضرار طفيفة، حيث دمر نظام خزانات واحد، وتضرر آخر جزئياً حيث أصبح يعمل بشكل جزئي.
- المصدر الرئيسي لإمدادات المياه لمدينة **بنغازي** هو مشروع النهر الصناعي، الذي يوفر مليوني متر مكعب يومياً على طول خط أنابيب بطول 1200 كيلومتر من مناطق الصافر وتازربو إلى بنغازي وسرت، عبر خزان أجدابيا. ويظهر التقييم أن نظام خزانات واحد على الأقل، ومرفق واحد لمعالجة المياه، ومحطة واحدة لضخ المياه قد تعرضوا لأضرار جزئية.

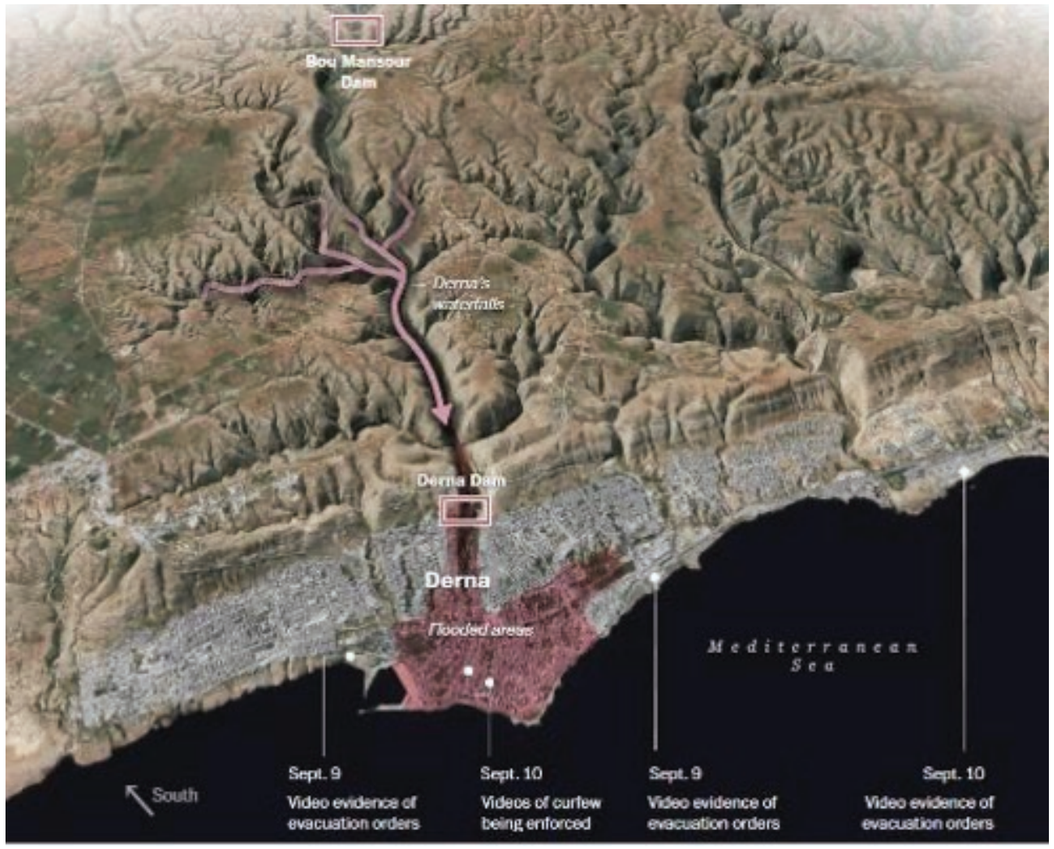
223 https://hikersbay.com/climate-conditions/libya/darnah/alzrwf-almnakhyh-fy-drnh.html?lang=ar.

224 Zachariah, M et al. (2023) أدى التفاعل بين هطول الأمطار وتفاقم التغير المناخي والانكشاف والضعف إلى تأثيرات واسعة النطاق في منطقة البحر الأبيض المتوسط. تقرير صادر عن مشروع إسناد الطقس العالمي (World Weather Attribution).

225 تشير التقديرات إلى أن هذا الحدث المناخي الاستثنائي يضرب شمال ليبيا مرة كل 643 عام. وفي عالم افتراضي أكثر برودة بمقدار 1.2 درجة مئوية، سيكون هذا الحدث أكثر ندرة مع فترة عودة تبلغ 1900 عام. (المصدر: https://spiral.imperial.ac.uk/bitstream/10044/1/106501/14/scientific%20report%20-%20Mediterranean%20floods.pdf)



**الشكل 42: السياق الطبيعي لفيضانات درنة، 10 سبتمبر/أيلول 2023**




المصدر: واشنطن بوست: https://www.washingtonpost.com/world/2023/10/05/libya-derna-floods-disaster- Government/ استنادًا إلى UNOSAT، Planet Labs PBC، Google Earth: المصادر الأصلية

- وتوقفت محطة سوسة للتقطير عن العمل وخرجت محطة التحلية فيها عن العمل بسبب العاصفة، في حين تعرضت وحدة تنقية المياه للتدمير، مما أجبر السكان على الاعتماد على مصادر أخرى للمياه ذات النوعية السيئة والملوثة نتيجة اختلاط مياه الصرف الصحي بمياه الشرب.[226]
- تعرضت **الأبيار وسلوق** لأضرار في مرافق الخزانات التي تعاني من محدودية الوصول إلى إمدادات المياه الآمنة.
- أفادت التقارير أن مرافق معالجة مياه الصرف الصحي ومباني إدارة إمدادات المياه لم تتأثر بالفيضان، على الرغم من أشارة تقارير عديدة بأن سوء إدارة خدمات الصرف الصحي وتسرب مياه الصرف الصحي على نطاق واسع من شأنه أن يزيد انتشار الأمراض. من الضروري إجراء تقييم دقيق للأضرار التي لحقت بالمرافق تحت الأرض لتوضيح هذه التصريحات المتضاربة وإطلاع الناس والسلطات بشكل أفضل على حالة مرافق إمدادات المياه والصرف الصحي.

تشير معلومات ثانوية إلى أن الأضرار التي لحقت بالبنية التحتية لإمدادات المياه والصرف الصحي كانت أوسع نطاقاً.

وتشير التقديرات إلى أن 70 في المائة من أنابيب المياه في درنة تعرضت لأضرار جزئية على الأقل. وتدمرت شبكات المياه في حيي البلاد والجبيلة، وتلوثت الآبار في حيي البلاد والجبيلة بمياه الصرف الصحي ولم تعد صالحة للاستعمال. ولم تتمكن أحياء الساحل الشرقي للمدينة من الحصول على المياه منذ بدء الأزمة. ونتيجة لذلك، فإن

226 الإيجاز السريع رقم 4 لمكتب تنسيق الشؤون الإنسانية

## الشكل 43: سد البلاد (درنة) قبل (يسار) وبعد (يمين) الفيضان

المصدر: فريق التقييم

أولئك الذين يعيشون في المناطق الأكثر تأثراً لا يحصلون إلا على كميات محدودة من المياه النظيفة. وبحسب المركز الوطني للأمراض فإن آبار حيي البلاد والجبيلة تلوثت بمياه الصرف الصحي. كما إن الآبار الموجودة في هذه الأحياء هي آبار سطحية يصل عمقها إلى 6-10 أمتار ولم تعد صالحة للاستعمال. وتواجه الاستجابة لمعالجة هذه الأضرار وإجراء الإصلاحات اللازمة تحدياً يتمثل في نقص قطع الغيار التي يجب استيرادها بالكامل.

### ربط التأثيرات بالتأثير الإنساني

لم يكن لدى نسبة كبيرة (40 في المائة) من السكان في المناطق المتضررة إمكانية الحصول إلى مياه الشرب الآمنة قبل الفيضان، وكانوا يعتمدون على خزانات المياه العامة (بتكلفة تبلغ 50 دولاراً أمريكياً لكل أسرة مكونة من خمسة أشخاص) وهم الآن أكثر عرضة لخطر الطوارئ الصحية ومن المرجح أن يواجهوا صعوبات أكبر في حالة وقوع كوارث في المستقبل.



## الشكل 44: سد بومنصور قبل (أعلى) وبعد (أدنى) الفيضان

المصدر: فريق التقييم

كما أن التحديات التي تواجهها النساء في تأمين المياه لأسرهن تعد أكثر أهمية وتتطلب اهتماماً خاصاً خلال عملية التعافي. وحتى لو كانت المياه متاحة، فقد لا تكون دائماً آمنة أو يمكن الحصول عليها أو متوفرة بأسعار معقولة. يسحب الناس مياه الشرب من مجموعة متنوعة من الآبار، وباستخدام صهاريج المياه، والصنابير، والينابيع، ومياه الأمطار، والمياه السطحية، والتي قد يكون الكثير منها متضرراً و/أو غير محمي.[227] إن الافتقار إلى موارد مياه كافية ونظيفة، إلى جانب الأضرار التي قد تكون قد لحقت بشبكات الصرف الصحي ومرافق الصرف الصحي، وتعطل القدرة على الحصول على خدمات الرعاية الصحية على مستوى المدينة، يشكل خطراً كبيراً قد يؤدي إلى تفشي الأمراض ويؤثر على احتياجات النساء الصحية وتلك المتصلة بالنظافة أكثر من غيرهن.[228]

227 النداء العاجل لصندوق الأمم المتحدة للسكان

228 تقرير مكتب تنسيق الشؤون الإنسانية عن الوضع في ليبيا 4 أكتوبر/ تشرين الأول

وقد تكون الخسائر الإضافية لقطاع المياه مرتبطة بانقطاع الخدمات وتحصيل الإيرادات. ومع ذلك، منذ بداية النزاع، لم يدفع معظم المستخدمين فواتير المياه،[229] وبدلاً من ذلك اعتمدوا على إمدادات خاصة بديلة. ولم يتم توثيق عدد المشتركين قبل الأزمة في المنطقة المتضررة. ورغم أن هؤلاء المشتركين قد لا يسددون الفواتير حتى تتحسن الخدمات وتعود إلى مستويات ما قبل الأزمة، إلا أنه من الصعب جداً في هذه المرحلة تقييم الخسائر المالية المقابلة. ويلزم أولاً توفير قدر أكبر من الوضوح بشأن هيكل الإدارة واللوائح التنظيمية لقطاع المياه.[230]

## احتياجات واستراتيجيات التعافي

تسرد الجداول أدناه احتياجات ترميم/إعادة تأهيل البنية التحتية في السنة الأولى من التعافي حسب الأولويات والتسلسل، بما في ذلك أنظمة الخزانات ومحطات ضخ المياه ومرافق معالجة مياه الصرف الصحي ومباني إدارة المياه والصرف الصحي والنظافة. ومع ذلك، سيتم تقييم استعادة تقديم الخدمات بدقة بمجرد توفير المعلومات حول التوصيلات المنزلية وعدادات المياه وطول شبكة إمدادات المياه وشبكة الصرف الصحي، وما إلى ذلك. وفيما يخص البنية التحتية، يجب دراسة مجموعة من الخيارات لإدارة المخاطر المرتبطة بالتعرض للفيضانات وتغطية إعادة الإعمار لمرافق معالجة المياه ومحطات معالجة مياه الصرف الصحي خلال السنوات الثلاث الأولى. ويستلزم ذلك إصلاح توصيل خدمات إمدادات المياه والصرف الصحي واستبدال التوصيلات المنزلية المتضررة وطول الشبكات والآبار في السنة الأولى، ويجب تقييم ذلك على أرض الواقع لأن صور الأقمار الصناعية لا توفر أي معلومات عن الأصول الموجودة تحت الأرض. ومع ذلك، فإن إعادة تأهيل شبكات إمدادات المياه والصرف الصحي واستبدال عدادات المياه المتضررة تتطلب المزيد من الاهتمام ويجب تغطيتها على المدى المتوسط بحيث يمكن دمجها مع جهود إعادة بناء شبكات إمدادات المياه ومحطة معالجة مياه الصرف الصحي.

مخاطر الفيضانات هي نتيجة تفاعل لثلاث عوامل وهي المخاطر ودرجة التعرض والهشاشة. وبالتالي، يمكن أن تزداد مخاطر الفيضانات إذا زاد تواتر الأحداث المتطرفة وشدتها، على سبيل المثال بسبب التغير المناخي، وإذا حدثت المزيد من التطورات الاقتصادية في المناطق المعرضة للفيضانات (أو مزيج من الاثنين معا). ولذلك فإن إدارة مخاطر الفيضانات تتطلب النظر في الأبعاد الثلاثة (الخطر، والتعرض، والهشاشة) بطريقة متكاملة، من خلال مزيج من تدابير «الحماية»، و«المنع»، و«التأهب». ومن الممكن أن يشمل ذلك مجموعة من التدابير الهيكلية، بما في ذلك إعادة بناء السدود باستخدام بيانات ومعايير تصميم محسنة، وتعزيز جدران الفيضانات، والسدود، وأعمال تدريب الأنهار، بهدف تنظيم مستويات المياه وإعادة توجيه مسارات التدفق. وتكمل التدابير غير الهيكلية التدخلات الهيكلية وتركز على الحد من ضعف المجتمعات وتعرضها لمخاطر الفيضانات من خلال تقسيم السهول الفيضية، وتخطيط استخدام الأراضي، وقوانين البناء التي تتطلب تصميمات مقاومة للفيضانات، من بين أمور أخرى. كما تعد حملات التثقيف والتوعية عنصراً هاماً لتوعية الأفراد والمجتمعات بمخاطر الفيضانات، والتأهب لها، واستراتيجيات الاستجابة لها، ويمكن أن تقترن ببرامج التأمين والحوافز المالية لممارسات البناء المقاومة للفيضانات. إن النهج الشمولي الذي يشمل التدابير الهيكلية وغير الهيكلية على السواء والاستفادة من سلسلة الخيارات الرمادية إلى الخضراء مطلوبة لبناء القدرة على الصمود وتعزيز إعادة الإعمار بطريقة أكثر استدامة.

- **احتياجات التعافي المبكر.** قام فريق التقييم السريع للأضرار والاحتياجات بالتأكد من أولويات التعافي المبكر بناءً على المعلومات والبيانات المتاحة عن الأشخاص المتضررين. وتضمنت التدخلات قصيرة المدى توفير حلول شبه دائمة ومتوسطة لتوفير المياه وخدمات الصرف الصحي للأشخاص المتضررين. كما أن هناك حاجة ملحة لإجراء تقييم شامل لسلامة السدود في البلاد وإجراء عمليات تفتيش ميدانية تفصيلية للتحقق من حالة السدود وسلامتها من الناحية الهيكلية ووضع قائمة بالسدود التي تحتاج إلى إصلاح وإعادة تأهيل قبل موسم الأمطار المقبل.

- تشمل احتياجات إعادة الإعمار ذات الصلة بإمدادات المياه والصرف الصحي استبدال البنية التحتية ودعم جهود التنفيذ. ولتلبية الاحتياج اليومي على المياه، ستكون هناك حاجة إلى الإصلاح السريع لأنظمة التوزيع المتضررة، وتوفير مرافق التنقية المؤقتة وتوصيل المياه عن طريق الصهاريج. وعلى المدى القصير، يجب إعطاء الأولوية لإعادة تأهيل شبكات توزيع المياه المتضررة، والتي يمكن أن تكون مصحوبة بتحسينات في خدمات الصرف الصحي وبرامج التثقيف الصحي. وبالتالي، يجب أن تركز احتياجات التعافي المبكر على إعادة تأهيل البنية التحتية المتضررة جزئياً. بالإضافة إلى ذلك، هناك حاجة لرصد وتقييم التلوث المحتمل للمياه الجوفية بسبب الأضرار التي لحقت بمرافق الصرف الصحي.

229 تغطي رسوم المياه لكل مشترك إمدادات المياه وعمليات وصيانة مياه الصرف الصحي والضرائب.

230 أظهر مسح REACH أن معظم منازل الأسر مربوطة بشبكة المياه العامة ولكن دون اشتراك رسمي مع الشركة العامة للمياه والصرف الصحي وبالتالي لا تدفع أي رسوم للحصول على المياه من الشبكة العامة بسبب الانقطاعات المتكررة للإمداد حتى في ضوء حقيقة أن الرسوم لا تتناسب مع استهلاك الأسر الحالي من المياه (أي أن رسوم المياه أقل من قيمة الخدمة). بالإضافة إلى ذلك، لم يركب معظم الأسر عدادات مياه، و46% منها لا ترغب في تركيبه. وتعمد الكثير من الأسر إلى الربط مع الشبكة العامة دون علم الشركة العامة للمياه والصرف الصحي، الأمر الذي قد يكون له آثار سلبية على البنية التحتية للمياه، ويتسبب في حدوث تسرب للمياه من الشبكة. REACH: Informing more effective humanitarian action. LBY_Water-scarcity Report_final2_toshare.pdf.



**احتياجات التعافي وإعادة الإعمار على المدى القصير والمتوسط.** وينبغي أن تركز الاحتياجات قصيرة الأجل والاستراتيجية المرتبطة بها على ما يلي: (1) توفير شبكات توزيع المياه للمجتمعات الحالية ولمجتمعات جديدة مختارة بعد إعادة تهيئة الأراضي وبرامج الترحيل المؤقت ضيقة النطاق؛ (2) توفير خدمات الصرف الصحي و/أو الصرف الصحي للأحياء المعاد بناؤها؛ و(3) تحديث مرافق القطاع لتحسين التأهب في مواجهة الكوارث. وينبغي أن تكون هذه المشاريع مصحوبة باستثمارات في البنية التحتية لشبكات المياه والصرف الصحي، مما يسهل الانتقال من الاستجابة لحالات الطوارئ قصيرة المدى إلى خدمات مياه وصرف صحي مستدامة على المدى الطويل. ويجب أن تكون هذه التدابير مصحوبة بجهود لتعزيز الترتيبات المؤسساتية لاستدامة الخدمات. وينبغي توسيع التقييم السريع لسلامة السدود ليشمل تقييمات أكثر تفصيلاً و التي تهم الموقع. وبرنامج استثماري لدعم مبادرات إعادة التأهيل المادي والرصد والمراقبة، والتدابير المؤسساتية لتحسين سلامة السدود والمجتمعات القاطنة في المصب. ويعرض الجدول أدناه مصفوفة من الدعم القصير والمتوسط الأجل اللازم من الناحية المؤسساتية ومن ناحية البنية التحتية.

**الجدول 50: تكاليف الأصول — المياه والصرف الصحي**

| التدخل/ النشاط | التعافي المبكر على المدى القصير* (1–12 شهراً) | | المدى المتوسط* (1–3 سنوات) | | التكلفة الإجمالية | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | (بملايين الدولارات الأمريكية) | (بملايين الدنانير الليبية) | (بملايين الدولارات الأمريكية) | (بملايين الدنانير الليبية) | (بملايين الدولارات الأمريكية) | (بملايين الدنانير الليبية) |
| **السدود** | 9,082,125 | 43,644,152 | 91,830,375 | 441,290,867 | 100,912,500 | 484,935,019 |
| **مرافق معالجة المياه (محطات التحلية)** | 533,715 | 2,564,767 | 1,245,335 | 5,984,457 | 1,779,050 | 8,549,225 |
| **محطات معالجة مياه الصرف الصحي** | 8,745,750 | 42,027,702 | 88,429,250 | 424,946,761 | 97,175,000 | 466,974,463 |
| **التكلفة الإجمالية لإعادة إعمار البنية التحتية** | 18,361,590 | 88,236,621 | 181,504,960 | 872,222,085 | 199,866,550 | 960,458,706 |
| **أنظمة الخزانات** | 1,076,400 | 5,172,640 | 2,511,600 | 12,069,494 | 3,588,000 | 17,242,134 |
| **محطات ضخ المياه** | 170,430 | 819,001 | 397,670 | 1,911,003 | 568,100 | 2,730,005 |
| **مرافق معالجة مياه الصرف الصحي** | - | - | - | - | - | - |
| **المرافق الإدارية لخدمات المياه والصرف الصحي** | - | - | - | - | - | - |
| **التكلفة الإجمالية لاستعادة الخدمات** | 1,246,830 | 5,991,642 | 2,909,270 | 13,980,497 | 4,156,100 | 19,972,139 |
| **الإجمالي** | **19,608,420** | **94,228,262** | **184,414,230** | **886,202,582** | **204,022,650** | **980,430,845** |
| التعزيز المؤسساتي، وبناء القدرات، ووضع الخطط الرئيسية، وإجراء الدراسات الفنية ودراسات الجدوى، والدراسات المتعلقة بالمياه، وما إلى ذلك. | 2,754,306 | 13,235,816 | 27,849,092 | 133,828,810 | 30,603,398 | 147,064,627 |
| **الإجمالي** | **22,362,726** | **107,464,079** | **212,263,322** | **1,020,031,393** | **234,626,048** | **1,127,495,471** |

المصدر: فريق التقييم.

## الجدول 51: التكاليف حسب البلدية — المياه والصرف الصحي

| # | البلدية | التعافي المبكر على المدى القصير (من شهر إلى 12 شهراً) | المدى المتوسط (من سنة إلى 3 سنوات) | إجمالي الاحتياجات (0—3 سنوات) بالدولار الأمريكي | إجمالي الاحتياجات (0—3 سنوات) بالدينار الليبي |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | **الأبرق** | - | - | - | - |
| 2 | **الأبيار** | 336,375 | 784,875 | 1,121,250 | 5,388,167 |
| 3 | **البيضاء** | 8,745,750 | 88,429,250 | 97,175,000 | 466,974,463 |
| 4 | **المرج** | 470,925 | 1,098,825 | 1,569,750 | 7,543,434 |
| 5 | **القيقب** | - | - | - | - |
| 6 | **القبة** | - | - | - | - |
| 7 | **بنغازي** | 457,470 | 1,067,430 | 1,524,900 | 7,327,907 |
| 8 | **درنة** | 9,082,125 | 91,830,375 | 100,912,500 | 484,935,019 |
| 9 | **قمينس** | - | - | - | - |
| 10 | **جردس العبيد** | - | - | - | - |
| 11 | **مدور الزيتون** | - | - | - | - |
| 12 | **رأس الهلال** | - | - | - | - |
| 13 | **ساحل الجبل** | - | - | - | - |
| 14 | **شحات** | - | - | - | - |
| 15 | **سوسة** | 381,225 | 889,525 | 1,270,750 | 6,106,589 |
| 16 | **سلوق** | 134,550 | 313,950 | 448,500 | 2,155,267 |
| 17 | **توكرة** | - | - | - | - |
| 18 | **عمر المختار** | - | - | - | - |
| 19 | **أم الرزم** | - | - | - | - |
| 20 | **وردامة** | - | - | - | - |
| | **الإجمالي** | **19,608,420** | **184,414,230** | **204,022,650** | **980,430,845** |

المصدر: فريق التقييم.



## الجدول 52: مصفوفة الاحتياجات قصيرة ومتوسطة المدى — المياه والصرف الصحي

| نوع الدعم المطلوب | على المدى القصير | على المدى المتوسط |
|---|---|---|
| **مؤسساتي** | • دعم تمويل تكاليف العمليات والصيانة (الموظفين والمعدات والمواد).<br>• وضع ترتيبات مؤقتة للشركة العامة للمياه والصرف الصحي من حيث استخدام صهاريج المياه لحالات الطوارئ.<br>• وضع آلية دعم لدفع رواتب الموظفين بالشركة العامة للمياه والصرف الصحي.<br>• توفير الطاقة لسد الفجوات (الوقود/ الديزل والمولدات).<br>• وضع ترتيبات مؤقتة للشركة العامة للمياه والصرف الصحي من حيث استخدام صهاريج المياه.<br>• توفير قطع الغيار لمعالجة تراكم طلبات التشغيل والصيانة.<br>• توفير الأمن لحماية المآخذ الحيوية والآبار.<br>• وضع خطة التعافي مرتبة حسب الأولويات. | • تحسين القدرة على التخطيط والاتصالات وإشراك المواطنين والاستدامة المالية لقطاع المياه. استغلال الفرصة للشروع بمبادرات إعادة البناء بشكل أفضل (على سبيل المثال، عن طريق الحد من استخدام الطاقة).<br>• تحسين الظروف لتشجيع مشاركة القطاع الخاص.<br>• تحسين كفاءة البنية التحتية القائمة ووضع خطط البنية التحتية مع مراعاة التكاليف الرأسمالية والتشغيلية في التحليل المالي.<br>• دعم إعادة إنشاء قاعدة بيانات العملاء ونظام الفوترة.<br>• إجراء تقييمات للموارد المائية.<br>• تقديم الدعم لتنفيذ خطة التعافي. |
| **البنية التحتية** | • إجراء تقييم ميداني معمق للبنية التحتية لقطاع المياه (أي محطات المعالجة والخزانات وشبكات الصرف الصحي وشبكات إمدادات المياه والوصلات وما إلى ذلك)، وتقييم سريع لسلامة السدود والبنية التحتية لشبكة الري.<br>• إجراء إصلاحات طارئة وإعادة تأهيل البنية التحتية لقطاع المياه لاستعادة الخدمات.<br>• توفير أنظمة توليد طاقة احتياطية (أي الطاقة المتجددة).<br>• تنظيف وتطهير الآبار العامة والشبكة وتسريح المجاري المسدودة.<br>• إجراء إصلاحات طارئة لمحطات المعالجة ومرافق الإنتاج والشبكة (المياه والصرف الصحي).<br>• استبدال المعدات التالفة. | • إعادة ربط شركة المياه بشبكة الكهرباء.<br>• إجراء إصلاحات طارئة لمحطات المعالجة ولمرافق الإنتاج و لمختلف الشبكات (المياه والصرف الصحي).<br>• إعادة تأهيل السدود والبنية التحتية لشبكات الري.<br>• مكافحة التسرب وإعداد برنامج للتعامل مع الفواقد الفنية (المياه غير الايرادية).<br>• حفر آبار إنتاجية جديدة أو إعادة تأهيل الآبار القائمة.<br>• إنشاء المختبرات ووضع الخطط لمراقبة نوعية المياه. |

المصدر: فريق التقييم

### التوصيات والقيود

يعتمد التقييم السريع على مزيج من البيانات الكمية المستمدة من الاستشعار عن بعد والمراجعة المكتبية النوعية للتقارير المتاحة في المجال العام لقطاع المياه. ولتقدير الأضرار بشكل أفضل، يجب أن تكون هناك بيانات ومعلومات محددة وموثوقة لوضع تقديرات قوية حول البنية التحتية وفهم الظروف الأساسية، ومدى وتغطية شبكات الصرف الصحي وشبكات توزيع المياه، ومتطلبات الاستثمار الضروري لضمان سلامة السدود وصيانة شبكات الري. بالإضافة إلى ذلك، سيكون وصف محطات معالجة المياه الحالية والبنية التحتية المرتبطة بها أمراً مهماً لفهم الظروف الأساسية والسماح بتقديرات أكثر قوة للتكلفة. التوصيات الخاصة بالتعافي/ إعادة الإعمار في قطاع المياه هي:

**تقييم الأضرار التي لحقت بشبكة الصرف الصحي وشبكة توزيع المياه.** لا يزال مدى الضرر الذي لحق بهذه الشبكات غير معروف إلى حد كبير. ومن المفترض أن التأثير الكبير المتمثل بحركة التربة بسبب الفيضانات قد أدى إلى تعطيل شبكات الأنابيب تحت الأرض، مما تسبب في أضرار جسيمة وتعطيل الخدمات. لكن يظل من الصعب تحديد هذه الأضرار اعتماداً على الاستشعار عن بعد، بل يلزم إجراء تقييم أكثر تفصيلاً لهذه الشبكات لوضع خطط إعادة الإعمار:

- **شبكة إمدادات المياه.** تشكل الشبكات عنصراً مهماً ومكلفاً للغاية في البنية التحتية الشاملة لنظام المياه. كما أن حالتها من حيث عدد وحجم التسريبات تحدد حجم المياه المفقودة. وستكون هناك حاجة إلى إجراء تحقيق تفصيلي على الأرض لتقييم الأضرار التي لحقت بالشبكات ووضع خطط إعادة الإعمار.

- **شبكة الصرف الصحي وإنشاء محطة جديدة لمعالجة مياه الصرف الصحي.** ستكون هناك حاجة إلى العمل على الأرض للتأكد من مواصفات الشبكات ومحطة المعالجة. ومن المحتمل أن تتطلب العديد من أجزاء البنية التحتية الحيوية أعمال صيانة تم تأجيلها خلال الأزمة. ويمكن أن تكون التكلفة كبيرة جداً في هذا الخصوص.

- **التقييم الوطني لسلامة السدود.** ينبغي إجراء تقييم سريع للمخاطر لجميع السدود الليبية الأخرى باستخدام الاستشعار عن بعد لتحديد الموقع الجغرافي للسدود الفردية وتقييم العواقب المحتملة على المصب باستخدام البيانات السكانية وبدائل النشاط الاقتصادي (مثل الأضواء الليلية). وبناءً على هذه العملية، يمكن استخدام قائمة السدود ذات الأولوية لترتيب عمليات التفتيش المادية ومتطلبات الاستثمار لاحتياجات إعادة التأهيل. وفي الوقت الذي يكون فيه تقييم السدود بالاستشعار عن بعد كافياً للكشف عن حالات فشل السدود الكارثية، إلا أن هناك حاجة إلى عملية أكثر تفصيلاً وتنظيماً تعتمد على عمليات التفتيش المادي لتقييم وتأكيد السلامة الهيكلية للشبكة الوطنية للسدود. ويجب أن يتم ذلك قبل فترة هطول الأمطار القادمة. هناك حاجة إلى برنامج إعادة تأهيل طويل المدى لضمان سلامة السدود والمجتمعات الواقعة عند المصب لتحديد الأعمال الهيكلية اللازمة لحماية الأصول وتمويلها، واستدامة توفير المياه للخدمات ذات الصلة؛ فضلا عن التدابير غير الهيكلية، مثل القدرات المؤسساتية وخطط الطوارئ لتعزيز الاستعداد في حالة فشل السدود اللاحقة. وسيتطلب تنفيذ ذلك على نحو فعال ما بين ست إلى عشر سنوات على الأقل.

- **إعادة تأهيل البنية التحتية الحيوية.** إن تقلص القدرة الوظيفية هي في المقام الأول لأسباب غير فنية، وبالتالي، في ظل الظروف المناسبة، من المتوقع أن يعود جزء كبير من البنية التحتية الحيوية إلى حالته الوظيفية. ومع ذلك، تلقت أنظمة الخزانات ومحطات معالجة مياه الصرف الصحي العبء الأكبر من الأضرار ويجب تقييمها وإعادة تأهيلها بسرعة لتوفير مياه الشرب الآمنة وخدمات الصرف الصحي.

- **حالة البنية التحتية لشبكة الري.** تتكون معظم مشاريع الري الكبيرة في المناطق المتضررة عادةً من شبكات أنابيب فولاذية مدفونة في الأرض. وربما أصبحت هذه الشبكات السرية مفككة ومعطلة. وقد تكون صور الأقمار الصناعية مناسبة لتحديد المناطق الرطبة. ومع ذلك، فإن التقييم الكامل للضرر قد يتطلب إجراء تحقيقات ميدانية محددة مثل اختبارات الضغط وغيرها من تقنيات الكشف عن التسرب.

- **إعادة تأهيل نظام تخزين المياه.** تحملت صهاريج تخزين المياه العبء الأكبر من الأضرار. وهي مشاريع صغيرة موزعة على مساحة كبيرة ولكنها ستكون ذات أولوية لإعادة الإعمار على المدى القصير.

- **إعادة تأهيل الآبار الموجودة ومراقبة المياه.** لا يزال حجم الأضرار التي لحقت بآبار المياه غير معروف إلى حد كبير. وقد تم حفر العديد من الآبار أثناء النزاع دون النظر في تأثير زيادة الاستخراج على مستويات المياه الجوفية، ونتيجة لذلك يتم السحب من موارد المياه الجوفية بشكل مفرط. وينبغي أن تتم إعادة تأهيل هذه الآبار بعد الفيضان بشكل استراتيجي يعتمد على فهم قائم على البيانات للعائدات المستدامة على المدى الطويل. سيكون إجراء دراسات إدارة الموارد المائية، ووضع خطط إدارة الموارد المائية، ووضع إطار تنظيمي لإدارة المياه الجوفية، والحصول على المعدات اللازمة لمراقبة موارد المياه، جزءاً مهماً من خطة إعادة الإعمار.

- **تعزيز القدرة القطاعية.** وبالإضافة إلى إعادة البناء وإعادة تأهيل البنية التحتية، ستكون هناك حاجة إلى استثمارات غير هيكلية كبيرة لإعادة البناء بشكل أفضل. وسيشمل ذلك، على سبيل المثال، إجراء جرد تفصيلي لقدرات إدارة الموارد المائية، وتقييم رأس المال البشري المتاح والضروري لاستعادة الوظائف، والدراسات الهيدرولوجية لتعزيز القدرة على إدارة الموارد المائية، بالإضافة إلى الاستثمار في أنظمة الإنذار المبكر للكشف عن أحداث التغير المناخي المحتملة. منذ بداية النزاع في ليبيا، كان التعامل مع العملاء أقل التزاما ويجب أن تلبي أنظمة الفوترة والرسوم وتحصيلها احتياجات العملاء وسلطة المياه. وفي الوقت الحالي، يعيق نقص الإيرادات قدرة سلطة المياه على تشغيل وصيانة البنية التحتية والخدمات المتعلقة بالمياه.



# الخدمات البلدية

توصلت المراجعة المكتبية التي أجريت في إطار تقييم قطاع الخدمات البلدية إلى أنه في حين يتوفر مستوى معقول من المعلومات عن تطور الترتيبات التشريعية والمؤسساتية للحوكمة البلدية في ليبيا والتقييمات النوعية لهذه الترتيبات، ولكن يُعاني القطاع من نقص خطير في البيانات الكمية عن مستوى الخدمات البلدية التي تقدمها الحكومات المركزية والمحلية. ونظراً للتباين في تقديم الخدمات من قبل البلديات وغياب أنظمة منتظمة لتدقيق الأصول البلدية وإعداد التقارير بشأنها، فمن الصعب إجراء تقييم مرضٍ لآثار الفيضانات على القطاع بناءً على ظروف الخدمة البلدية قبل الكارثة وبعدها. وبما أن هذا القطاع لا يزال يعاني من حالة من عدم اليقين الوظيفي، فمن الأفضل وضع الأضرار والآثار القطاعية وتدخلات التعافي في إطار مؤسساتي بهدف صياغة استراتيجية مستدامة للتعافي.

### السياق المؤسساتي

وضع الإطار المفاهيمي لهيكل الحكم اللامركزي في ليبيا بعد ثورة 2011. وخلال الثورة، اضطلعت العديد من البلديات بأدوار رئيسية في توفير الخدمات الأساسية وإدارة الشؤون المحلية[231] من خلال إنشاء المجالس المحلية والمجالس العسكرية ومجالس الأحياء ولجان التواصل وإدارة الوظائف البلدية الرئيسية. وأرست هذه المبادرات الأساس لهيكل الحكم المحلي الحالي للبلديات.[232] وبموجب القانون رقم 59، تتولى البلديات مسؤولية توفير مجموعة من الخدمات مثل الصحة والشؤون الاجتماعية، وخدمات المياه والصرف الصحي، والإضاءة، والطرق المحلية، والنظافة العامة، والحدائق، والأسواق العامة، والمرافق الترفيهية، والسجل المدني، وإصدار تصاريح البناء، والشرطة المحلية، والأسواق المحلية، والمسالخ، وتعزيز وإدارة حاضنات الأعمال. كما سيتعين عليها فرض التنظيمات البلدية[233] ومع ذلك، تواصل مؤسسات مركزية مملوكة للدولة تقديم العديد من الخدمات التي لم تنقل بعد سلطة تقديمها إلى مستوى البلديات. ولا يزال هناك أيضاً غياب لإطار إداري مبسط للبلديات، ويفتقر العديد من المجالس البلدية إلى الخبرة التقنية اللازمة في مختلف القدرات مثل المهارات الإدارية، والخبرة في مجال أفضل الممارسات[234] وينبغي أن تعالج استراتيجية التعافي في قطاع الخدمات البلدية هذه التحديات المؤسساتية والتقنية التي تواجهها الحكومات المحلية، من خلال التنسيق الشامل والمستدام مع مختلف المستويات الحكومية والشراكات مع منظمات المجتمع المدني. والأهم من ذلك، أنه في حين يحدد القانون رقم 59 اختصاصات الحكومات المحلية، فإن نقل السلطات السياسية لم يعالج بوضوح في أي من الترتيبات الدستورية.

### تقييم آثار الكوارث: تقديرات الخسائر والأضرار[235]

حاول التقييم استعراض آثار الأضرار التي لحقت بالأصول البلدية التالية - قاعة المدينة/البلدة، ومراكز الشرطة ومحطات الإطفاء، والأماكن الترفيهية، والسوق المجتمعية، ومبنى البلدية - بغض النظر عن مجال مسؤولياتها. ومن الأهمية بمكان الإشارة إلى أن العديد من هذه الأصول البلدية ربما تكون قد تأثرت خلال السنوات السابقة بآثار النزاع، فضلاً عن تأثرها بالمؤسسات الهشة والمجزأة. ونظرا لأن بعض البنى التحتية والخدمات البلدية الرئيسية مثل المياه والصرف الصحي، وجمع النفايات، والطرق والنقل تتولى الوزارات والوكالات القطاعية المعنية تصميمها وصيانتها، فإنها مشمولة في التقييمات القطاعية لكل منها. وفي حين ستجري مناقشة الأضرار والخسائر وتكاليف إعادة بناء أصول الخدمات البلدية المدمرة والمتضررة جزئياً استناداً إلى نتائج التقييم، فمن المهم الاعتراف بأن وظائفها وقدراتها ستُحدد حسب مستوى الأضرار المادية. تشير المعلومات

231 على سبيل المثال، خلال الثورة، شكلت مدن بنغازي ومصراتة مجالس محلية، ومجالس عسكرية، ومجالس أحياء، ولجان أخرى متعددة للتواصل وإدارة المهام الرئيسية.

232 بعثة الاتحاد الأوروبي إلى ليبيا، دراسات حالة للحكم المحلي في ليبيا، 2017

233 على سبيل المثال، إن البلديات في سرت هي المسؤولة عن الخدمات العامة الواقعة ضمن ولايتها القضائية. وبالإضافة إلى ذلك، فهي تمنح تراخيص المشاريع السياحية والاستثمارية وتشرف على السجلات المدنية المحلية، والشرطة المحلية، والأسواق المحلية والمسالخ، والطرق والجسور المحلية، وتراخيص الأعمال التجارية المحلية، والرقابة المحلية على البيئة والصحة، وإنشاء وإدارة حاضنات الأعمال التجارية الصغيرة (موئل الأمم المتحدة، لمحة عن مدينة سرت وبنغازي، 2018، الصفحة 25.

234 منحت المادة 25 من القانون المجالس البلدية السلطة الأساسية في السجل المدني، ومراقبة حراس البلدية (الصحة والسلامة)، والأسواق المحلية، والمسالخ، وإدارة البنية التحتية للنقل المحلي، وإصدار التراخيص على المستوى المحلي، ورصد القضايا البيئية والصحية، وزاد القانون رقم 9 من مسؤوليات البلديات من خلال نقل العديد من السلطات التي كانت تتمتع بها المحافظات إلى المجالس البلدية بشكل قانوني. ومع ذلك، لم يتم بعد نقل أي من هذه الصلاحيات، ويكافح رؤساء البلديات والمجالس من أجل تلبية الاحتياجات المتزايدة لمواطنيهم من خلال مبادرات شخصية مخصصة لحشد الدعم من الرعاة داخل الحكومة المركزية أو خارجها. البنك الدولي، الطريق الطويل نحو الوصول إلى المؤسسات الشاملة في ليبيا، 2023، صفحة رقم 406.

235 يُصنف الضرر على أنه ضرر جزئي إذا كان أقل من 40% من الأصل متضرراً، ولا يزال الهيكل سليماً ولن تتجاوز تكلفة الإصلاح 40% من إجمالي قيمة الأصل. ويُصنف الضرر على أنه مدمر تماماً إذا كان أكثر من 40% من الأصل متضرراً أو إذا تجاوزت تكلفة استبدال الأضرار 40% من القيمة الإجمالية للأصل.

المستندة إلى التحليلات الاجتماعية إلى أن معظم الأصول العامة المتضررة جزئياً لا تزال تعمل. وفي غياب أي تقييمات أرضية لهيكل وشكل الخدمات المتعددة التي تقدم داخل هذه المباني، فقد تم افتراض أنه سيتم استئناف كافة الخدمات التي كانت تقدم قبل وقوع الكارثة بعد إصلاح هذه الأصول البلدية وإعادة بنائها. وتم تقدير الأضرار التي لحقت بالأصول البلدية المدرجة أدناه (الجدول 53) بالنسبة للبلديات الـ 20. وقد تضرر ما يقرب من 13 في المائة من إجمالي الأصول البلدية التي تم تقييمها، ومع ذلك، عانى 3.4 في المائة فقط منها من الدمار. وشهدت مراكز الشرطة والمباني البلدية والمرافق الترفيهية مستويات أعلى من الدمار مقارنة بمرافق الخدمات الأخرى.

تحسب تكاليف الأضرار التي لحقت بأصول البلدية المتضررة من الفيضانات على أساس متوسط المساحة المادية[236] لهذه الأصول وتكلفة الوحدة لإعادة البناء والإصلاح، بما في ذلك الأثاث الأساسي.[237] واستنادا إلى الافتراضات التي تفيد بأن الأصول التالفة جزئياً هي أصول عاملة، فقد تم إدراج التكاليف الإضافية لإعادتها للعمل بشكل كامل كجزء من تكاليف الخدمات. يُقدر إجمالي تكلفة الأضرار التي لحقت بأصول الخدمات البلدية بمبلغ 11.7 مليون دولار (56.4 مليون دينار ليبي) بأسعار قيمة الاستبدال قبل الكارثة (الجدول 54).

## الجدول 53: تقييم الأضرار التي لحقت بالأصول البلدية

| الأصول البلدية[239] | إجمالي الوحدات | إجمالي الوحدات المتضررة | الوحدات المدمرة | الوحدات المتضررة جزئياً | نسبة الأصول المتضررة |
|---|---|---|---|---|---|
| قاعة المدينة/البلدة | 32 | 3 | 0 | 3 | 9.4 |
| مركز الشرطة | 79 | 10 | 3 | 7 | 12.7 |
| محطة إطفاء | 6 | 0 | 0 | 0 | 0.0 |
| السوق المجتمعية | 40 | 7 | 3 | 4 | 17.5 |
| المرافق الترفيهية (مسرح) | 63 | 6 | 2 | 4 | 9.5 |
| مبنى البلدية | 46 | 8 | 1 | 7 | 17.4 |
| **إجمالي الأصول** | **266** | **34** | **9** | **25** | **12.8** |

المصدر: فريق التقييم.

يشير تقدير تكلفة الأضرار التي لحقت بالأصول البلدية في مختلف البلديات إلى أن بلديات درنة وسوسة والبيضاء تكبدت تكاليف أضرار أعلى نسبياً مقارنة بالبلديات الأخرى (الجدول 55).

**الخسائر:** بما أن السلطات العامة المعنية على المستوى الوطني، وفي المقام الأول وزارة الحكم المحلي في حكومة الوحدة الوطنية، هي المسؤولة عن تقديم معظم الخدمات البلدية، فإن مستوى الخدمات التي تقدمها البلديات محدود، وبالتالي فإن الخسائر التي تكبدتها البلديات بعد الفيضانات تعد محدودة. وعلاوة على ذلك، ونظراً لعدم وجود أي مراجعة موثوقة للخدمات التي تقدمها الأصول البلدية، فليس من الواقعي تقدير التغيرات في مستوى الخدمات ونوعيتها والزيادة التدريجية في النفقات الرأسمالية والإيرادات المتوقع أن تتكبدها البلديات بعد الكارثة. وفي غياب أي رسوم تفرضها المجالس البلدية على المستخدمين مقابل الخدمات التي تقدمها، فإن الخسارة المالية الناجمة عن الأضرار ووقف تقديم الخدمات تعتبر ضئيلة أيضاً، باستثناء فقدان إيرادات السجل العقاري.[238] ومن ثم، لم يقم هذا التقييم بتقدير الخسائر الاقتصادية التي تكبدها قطاع الخدمات البلدية في المناطق المتضررة من الكارثة.

236 كان متوسط المساحة المستخدمة بالمتر المربع لكل أصل على النحو التالي: 660 لقاعة المدينة، 3,800 لمركز الشرطة، 2,500 للسوق المجتمعية، 795 للمرافق الترفيهية، 500 لمبنى البلدية.

237 تبلغ تكلفة البناء الأساسية المطبقة لتقدير تكلفة الضرر 300 دولار أمريكي لكل متر مربع

238 تؤخذ هذه الخسائر في الاعتبار عند تقدير الخسائر الاقتصادية الناجمة عن الأضرار التي لحقت بقطاع الإسكان.

239 تقدر تكاليف إزالة الركام كجزء من تكاليف استعادة البنى التحتية.



## الجدول 54: تكلفة الأضرار بحسب الأصول البلدية

| الأصول البلدية | تكلفة الأضرار الناجمة عن الأصول المدمرة - دولار أمريكي | تكلفة الأضرار التي لحقت بالأصول المتضررة جزئياً - دولار أمريكي | إجمالي تكلفة الأضرار - دولار أمريكي | إجمالي تكلفة الأضرار - دينار ليبي |
|---|---|---|---|---|
| قاعة المدينة/البلدة | - | 237,600 | 237,600 | 1,141,787 |
| مركز الشرطة | 3,420,000 | 3,192,000 | 6,612,000 | 31,773,966 |
| محطة إطفاء | - | - | - | - |
| السوق المجتمعية | 22,50,000 | 12,00,000 | 34,50,000 | 1,65,78975 |
| المرافق الترفيهية (مسرح) | 4,77,000 | 3,81,600 | 8,58,600 | 41,26,002 |
| مبنى البلدية | 150,000 | 420,000 | 570,000 | 2,739,135 |
| **الإجمالي** | **6,297,000** | **5,431,200** | **11,728,200** | **56,359,865** |

المصدر: فريق التقييم.

## الجدول 55: تكلفة الأضرار التي لحقت بالخدمات البلدية بحسب البلدية

| البلديات | عدد الوحدات قبل الكارثة | الوحدات المدمرة | الوحدات المتضررة جزئياً | تكلفة الأضرار (دولار أمريكي) | تكلفة الأضرار (دينار ليبي) |
|---|---|---|---|---|---|
| الأبرق | 6 | 0 | 0 | - | - |
| الأبيار | 18 | 1 | 0 | 699,667 | 3,362,248 |
| البيضاء | 17 | 1 | 5 | 1,785,907 | 8,582,174 |
| المرج | 20 | 0 | 0 | - | - |
| القيقب | 3 | 0 | 0 | - | - |
| القبة | 16 | 0 | 0 | - | - |
| بنغازي | 81 | 0 | 5 | 1,086,240 | 5,219,926 |
| درنة | 11 | 7 | 1 | 5,114,915 | 24,579,722 |
| قمينس | 8 | 0 | 0 | - | - |
| جردس العبيد | 0 | 0 | 0 | - | - |
| مدور الزيتون | 2 | 0 | 0 | - | - |
| رأس الهلال | 0 | 0 | 0 | | |
| ساحل الجبل | 1 | 0 | 0 | - | - |
| شحات | 17 | 0 | 2 | 434,496 | 2,087,971 |
| سوسة | 16 | 0 | 11 | 2,389,728 | 11,483,838 |
| سلوق | 31 | 0 | 0 | - | - |
| توكرة | 10 | 0 | 0 | - | - |
| عمر المختار | 1 | 0 | 0 | - | - |
| أم الرزم | 7 | 0 | 0 | - | - |
| وردامة | 1 | 0 | 1 | 217,248 | 1,043,985 |
| **الإجمالي** | **266** | **9** | **25** | **11,728,200** | **56,359,865** |

المصدر: فريق التقييم

## ربط آثار الكارثة بالتأثير الإنساني

**جودة الحياة:** بصرف النظر عن الوكالة التي تقدم الخدمات العامة والبلدية، تحدد نوعية الخدمات الأساسية ومستواها جودة حياة الناس وسهولة إعادة تأهيل الأنشطة الاقتصادية في المدن والبلدات. وعلى الرغم من أن معظم الخدمات البلدية الواردة في القانون رقم 59 تندرج من الناحية الفنية ضمن المجالات الوظيفية للبلديات، فإن معظم هذه الخدمات يتم تقديمها من خلال الإدارات المعنية التابعة للوزارة ووكالاتها، التي تعمل بشكل مباشر أو غير مباشر من خلال وزارة الحكم المحلي على المستوى الوطني. توفير البنية التحتية الأساسية مثل الطرقات والنقل، وإمدادات المياه والصرف الصحي، ومعالجة النفايات السائلة يتم عن طريق الوزارات المعنية. وفي غياب تفويض وظيفي ومالي، وفي ظل الافتقار إلى القدرة الفنية، تعمل البلديات حالياً بوصفها هياكل تنفيذية للوزارات والوكالات، رغم أن مستوى تعاونهم في أوقات الطوارئ يكون أكثر فعالية مقارنة بالأوقات العادية.

## احتياجات واستراتيجيات التعافي

تقدر احتياجات الاستثمار في التعافي على أساس احتياجات التعافي التالية، بما في ذلك تكاليف إصلاح الأصول التي تضررت جزئياً، وإعادة بناء الأصول المدمرة، وتكلفة تحسين الخدمات المقدمة إما عن طريق الحكومة وأذرعها البلدية، أو من خلال البائعين المتعاقد معهم أو الوكالات المجتمعية، وتكاليف الدعم التقني لتعزيز قدرة مقدمي الخدمات على تقديمها. وبما أن الوكالات الحكومية والبلديات تدير عملية استعادة الأصول المتضررة وتوفير الخدمات، فمن المفترض أن يكون مضاعف الاستثمار نحو 1.3 لتغطية الطوارئ المالية والمادية (15 في المائة) وممارسات إعادة البناء على نحو أفضل (15 في المائة). ولا تدرج أقساط التأمين والأمن في مضاعف الاستثمار نظرًا لطبيعة التدخلات الحكومية المعنية في قطاع الخدمات البلدية للتعافي ومن أجل استيعاب المخاطر الأمنية داخلياً من خلال آليات حفظ الأمن الحكومية. ويقدر مجموع احتياجات قطاع الخدمات البلدية من الاستثمار في جهود التعافي من أجل إصلاح الأصول المتضررة جزئياً وإعادة بناء الأصول المدمرة بمبلغ 15.2 مليون دولار أمريكي (73.3 مليون دينار ليبي) بالأسعار الجارية (الجدول 4). وفي حين أن هناك حاجة إلى ما يقرب من 3.7 مليون دولار أمريكي لتغطية تكاليف الخدمات اللازمة لتشغيل المرافق المتضررة، فإن هناك حاجة إلى نحو 1.5 مليون دولار أمريكي لتقديم الدعم في مجال المساعدات التقنية، بما في ذلك الدعم المتعلق بالتغير المناخي. ويقدر مجموع احتياجات قطاع الخدمات البلدية من الاستثمار في مجال التعافي بمبلغ 20.5 مليون دولار أمريكي (98.6 مليون دينار ليبي).

**تسلسل احتياجات الاستثمار:** بما أن الحصول على الخدمات الأساسية أمر بالغ الأهمية لتحسين جودة الحياة وسبل العيش للأسر المتضررة من الكارثة وإنعاش المشاريع الاقتصادية، فمن المفترض استعادة 80 في المائة من الأصول المتضررة جزئياً على المدى القصير والباقي على المديين المتوسط والطويل. وعلى الرغم من أن جزءاً كبيراً من جهود إعادة بناء الأصول المدمرة سيتم على المديين المتوسط والطويل، فمن المفترض أن يتم إعادة بناء ما يقرب من 20 في المائة من الأصول المدمرة التي تعتبر ضرورية للغاية لسلامة المواطنين وأمنهم، مثل مراكز الشرطة، على المدى القصير. ومن المفترض أيضا تخصيص ما يقرب من 30 في المائة من تكاليف الخدمات و40 في المائة من تمويل المساعدات التقنية على المدى القصير، والباقي على المديين المتوسط والطويل. واستنادا إلى هذه الافتراضات، تقدر الحاجة إلى الاستثمار على المدى القصير بمبلغ 9 ملايين دولار أمريكي (43.3 مليون دينار ليبي)، فيما سيكون حجم الاحتياجات مطلوبة على المديين المتوسط والطويل 11.5 مليون دولار أمريكي (55.3 مليون دينار ليبي) (الجدول 5). ومع ذلك، فمن المهم إدراك أنه نظراً لوجود عدد كبير من العوامل غير المعروفة التي تؤثر على وتيرة تخطيط الاستثمار للتعافي وفعاليته - بما في ذلك صلته بتمويل جهود إعادة الإعمار، القيود المحتملة على إمكانية الوصول، والأوضاع الأمنية - ينبغي النظر إلى تسلسل احتياجات التعافي على أنه عمليات متكررة ومرنة يتخللها إدخال تعديلات في منتصف الطريق. ويعد تطبيق استراتيجية خطة العمل المتجددة استراتيجية تشغيلية مفضلة للتخفيف من حدة المخاطر التقنية والتشغيلية التي تنطوي عليها برامج التعافي في ليبيا.

**استراتيجية التعافي:** في غياب تفويض مالي ووظيفي واضح، تعتمد جميع البلديات تقريباً على التحويلات المالية من السلطات المركزية لتغطية إيراداتها ونفقاتها الأساسية، في حين تقوم بعض البلديات بتحصيل رسوم العبور وإيجارات المباني الحكومية ورسوم إصدار تصاريح البناء.[240] وفي غياب السياسات والمبادئ التوجيهية الوطنية بشأن التطورات النقدية والمالية على مستوى البلديات، تعمل هذه البلديات على توليد الإيرادات بشكل تقديري وفي مناطق محدودة على أساس فعالية المجالس البلدية ومقبوليتها لدى السكان المحليين. ولذلك، يصعب تعميم الممارسات الحالية المتعلقة بتوفير الخدمات البلدية.

لذلك ينبغي أن يدرك تقييم الأضرار وتحديد أولويات احتياجات التعافي هذه القيود المؤسساتية عند التخطيط لبرامج الاستثمار من أجل التعافي. ويلاحظ أن محدودية القانون رقم 59 على تحديد المسؤوليات الوظيفية والمالية للمجالس المركزية والبلدية تشكل ثغرة جدية يتعين معالجتها لجعل الوزارات والمجالس البلدية هي المسؤولة عن توفير

240 يمكن لبعض المجالس البلدية فرض الضرائب المحلية بشكل غير رسمي: على سبيل المثال، بلدية زوارة (رسوم العبور)، وبلدية زلطن (ضريبة من الشركة)، وبلدية البيضاء (ضرائب محلية). البنك الدولي، تقرير تقييم التعافي وبناء السلام - القطاع البلدي، 2023



**الجدول 56: إجمالي احتياجات الاستثمار لتحقيق التعافي في الخدمات البلدية**

| تدخلات التعافي | استثمارات التعافي (دولار أمريكي) | استثمارات التعافي (دينار ليبي) |
|---|---|---|
| إصلاح الأصول المتضررة جزئياً | 7,060,560 | 33,929,521 |
| إعادة بناء الأصول المدمرة | 8,186,100 | 39,338,304 |
| تكاليف الخدمة | 3,755,388 | 18,046,517 |
| بناء القدرات التقنية | 1,524,666 | 7,326,782 |
| **الإجمالي** | **20,526,714** | **98,641,124** |

المصدر: فريق التقييم

**الجدول 57: تسلسل الاستثمار لتحقيق التعافي في الخدمات البلدية**

| تدخلات التعافي | المدى القصير (< سنة) | | المدى المتوسط/الطويل (1–3 سنوات) | | إجمالي الاستثمار لتحقيق التعافي | إجمالي الاستثمار لتحقيق التعافي |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | دولار أمريكي | دينار ليبي | دولار أمريكي | دينار ليبي | دولار أمريكي | دينار ليبي |
| إصلاح الأصول | 5,648,448 | 27,143,617 | 1,412,112 | 6,785,904 | 7,060,560 | 33,929,521 |
| تكاليف إعادة الإعمار | 1,637,220 | 7,867,661 | 6,548,880 | 31,470,643 | 8,186,100 | 39,338,304 |
| تكاليف الخدمة | 1,126,616 | 5,413,955 | 2,628,772 | 12,632,562 | 3,755,388 | 18,046,517 |
| المساعدات الفنية | 609,866 | 2,930,713 | 914,800 | 4,396,069 | 1,524,666 | 7,326,782 |
| **الإجمالي** | **9,022,151** | **43,355,946** | **11,504,563** | **55,285,178** | **20,526,714** | **98,641,124** |

المصدر: فريق التقييم

الخدمات البلدية الأساسية بشكل فعال ومستدام. ولا يمكن أن يتم التنفيذ الفعال للتعافي في القطاع وتوفير الخدمات العامة المستدامة في ظل الترتيبات المؤسساتية الغير الواضحة بين الوزارات والبلديات في الوقت الراهن. لذلك، تكمن الخطوة الأولى لصياغة استراتيجية التعافي المستدام في تفعيل القانون رقم 59 من خلال إدخال التعديلات المطلوبة والأوامر التنفيذية، وكذلك إجراء انتخابات محلية لإنشاء هيئات بلدية فعالة وشاملة. ويمكن معالجة الفوارق الإدارية والوظيفية في الخدمات البلدية بين المؤسسات على المستوى المركزي ومستوى البلديات من خلال تبني مبدأي التبعية والاستدامة. وتجب معالجة هذه القضايا الهيكلية من خلال مزيج من الاستراتيجيات التشريعية والاستشارية والتشاركية. وبالإضافة إلى ذلك، ينبغي ضمان مساحة لتطوير نماذج أولية لخدمات بلدية رقمية مختارة في البلديات المتضررة والمحافظة عليها.

## الارتباطات مع القطاعات المتداخلة

إن تزايد احتمال حدوث مخاطر تنموية بسبب التغير المناخي (مثل الفيضانات) يؤكد الحاجة الماسة إلى التخطيط المستنير بالمناخ. ومن الأهمية بمكان إدماج الاعتبارات المناخية في التخطيط البلدي وتوفير بناء القدرات مستقبلاً. فعلى سبيل المثال، يمكن أن يساعد دمج اعتبارات التغير المناخي في التخطيط الحضري في تحديد المناطق المعرضة لخطر الفيضانات أو موجات الحر، ووضع استراتيجيات لتكييف البنية التحتية واستخدام الأراضي فيها للحد من هذه المخاطر. ومن خلال دمج مسألة التغير المناخي في عمليات التخطيط، يمكن للبلديات تنفيذ تدابير تعزز القدرة على الصمود، وتحد من انبعاثات غازات الدفيئة. وعلاوة على ذلك، وتماشياً مع الأطر الدولية مثل اتفاقية باريس وأهداف التنمية المستدامة، ينبغي للبلديات أن توائم إجراءاتها المناخية مع الأهداف العالمية للتنمية المستدامة. وفي سياق النزاع الذي طال أمده والتشتت المؤسساتي المستمر، فإن استعادة الخدمات البلدية تتطلب تبسيط الإجراءات المؤسسية وتفويض السلطات المالية لضمان استدامة تقديم الخدمات وفعاليتها. وينبغي وضع تصور لتطبيق استراتيجيات وأدوات استرداد التكاليف الجزئية وتنفيذه ليس بوصفه آلية لتوفير الموارد فحسب، بل أيضاً وسيلةً لضمان الاستخدام المستدام للموارد. ولا يوجد تطبيق موحد للرسوم المفروضة على المستخدمين والضرائب البلدية وغيرها من أدوات استرداد التكاليف المعمول بها في البلاد. وتفرض بعض الجهات البلدية رسوم عبور ورسوم

تصاريح للبناء وإيجارات بشكل غير رسمي، على الرغم من أن هذه الممارسة لا تطبق في جميع البلديات. ونظرا لأن أحد التحديات الرئيسية التي تواجهها البلديات يكمن في عدم كفاية الموارد المالية واعتمادها الكلي على التحويلات من الحكومة المركزية إلى وكالات المعنية في تخصيص الأموال للنفقات الأساسية والإيرادات من خلال التحويلات النقدية، فلا يمكن محاولة توفير الخدمات البلدية على نحو فعال ومستدام إلا من خلال الجمع بين تعبئة الموارد، واستهداف المستفيدين بشكل مناسب، وإدارة النفقات بكفاءة. ونظراً لارتفاع مستوى الاستبعاد والتهميش، فمن الأهمية بمكان وضع نهج متكامل لإدارة الخدمات، وإيجاد آليات قوية لمعالجة المظالم لضمان تقديم الخدمات بشكل منصف، بما في ذلك للفئات الضعيفة في المجتمع، مثل النساء والنازحين والمهاجرين. وبالإضافة إلى ذلك، ينبغي تشجيع البلديات وتدريبها على استراتيجيات تعبئة الموارد التي يمكن أن تستخدمها لتأمين تمويل إضافي للمشاريع القادرة على مواجهة التغير المناخي. علاوة على ذلك، فإن معالجة الصحة العقلية والدعم النفسي الاجتماعي الذي تحتاجه الأسر في المناطق المتضررة يستدعي دمج الأماكن العامة الملائمة للأطفال في كل منطقة سكنية كجزء من جهود إعادة الإعمار، ويمكن أن تقدم هذه الخدمة السلطات البلدية (من خلال توفير مباني البلدية و/أو تطوير الأماكن العامة). وبعد إنشاء هذه الأماكن العامة للأطفال والعائلات أمراً حيوياً لاستعادة الرفاه الاجتماعي والعقلي للعائلات.

## القيود

إن عدم وجود بيانات أساسية يمكن التحقق منها بشأن عدد الأصول البلدية، وتقدير حجم الآثار المتباينة للكارثة على مستوى الخدمات ونوعيتها، هي من أبرز القيود التي يواجهها هذا التقييم السريع. ويكتسب هذا الأمر أهمية خاصة في سياق أدى فيه الفيضان إلى تفاقم نقاط الضعف الموجودة مسبقًا، بسبب تداعيات النزاع والهشاشة المؤسسية، التي قد تكون قد أضرت بالفعل بأصول البلدية وبتقديم الخدمات أو حتى بسبب عدم الاستقرار. وفي غياب تحديد مثل هذه الخدمات، فإن تحديد آثار الكوارث التي تخلفها الخدمات البلدية سيحتاج إلى المزيد من التوثيق. وفي غياب البيانات الأساسية قبل الكارثة التي يمكن التحقق منها[241]، يتم تقدير تكلفة الأضرار استناداً إلى عدد الأصول البلدية التي تضررت أثناء الكارثة، ولا يمكن وضع تحديد أضرار ما قبل الكارثة وما بعدها على نوعية هذه الخدمات الأساسية وكفايتها على نحو مرضٍ. ويتمثل القيد الثاني في تقييم الحالة الوظيفية للأصول التي تضررت أثناء الكارثة. ففي غياب الحالة الوظيفية التي يمكن التحقق منها للأصول التي تضررت أثناء الفيضانات، يُفترض أن معظم الأصول التي تضررت جزئياً لا تزال تعمل. ثالثاً، تعذر تحديد تكاليف الخدمات حسب البنود بسبب عدم وجود معلومات محلية متعلقة بتقديم الخدمات. ويمكن تحسين نهج التكلفة التناسبية المطبق في التقييم من خلال تحديد التكاليف حسب البنود أثناء عملية التخطيط للتعافي.

241 تستند بيانات الوضع قبل الكارثة المقدمة في هذا التقييم إلى أصول الخدمات المتوقعة التي قام البائع بموائمتها، ومن ثم ينبغي التعامل معها على أنها مؤقتة. ويلزم إجراء تقييم ميداني للتحقق من صحة العدد الأساسي للأصول.



# القطاعات المتداخلة

© Seraj Elhouni/Shutterstock.com

# الحوكمة والمؤسسات العامة

منذ ثورة عام 2011، واجهت ليبيا تحديات كبيرة أدت إلى تفاقم ديناميكيات الهشاشة فيها، بما في ذلك ما يتعلق بتحديات الحوكمة، والتي تفاقمت جميعها نتيجة الصدمات الخارجية والمضاعفة. ووفقاً لمؤشرات الحوكمة العالمية الصادرة عن البنك الدولي، تدهور أداء ليبيا في المجالات الستة جميعها، بما في ذلك سيادة القانون، وكذلك الصوت والمساءلة، بين عامي 2012 و2022، وتراجعت نتائجها عن المتوسطات في كل من البلدان متوسطة الدخل من الشريحة العليا والبلدان الأخرى في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا (انظر الشكل 45). وقد واجهت المؤسسات الليبية تحديات بسبب محدودية المساءلة والكفاءة، ما فاقم محركات الهشاشة والنزاع. وبعد فترة من الانخفاض النسبي في حوادث النزاع، تشكل نقاط الضعف المؤسسية هذه تحدياً رئيسياً لعمليات التعافي، وخاصة بعد الفيضانات المدمرة التي وقعت في شرق ليبيا.

تعتمد المالية العامة في ليبيا اعتماداً كبيراً على العائدات الهيدروكربونية المتقلبة، إذ تموَّل الميزانية العامة كلها تقريباً من عائدات النفط (98 في المائة[242]). تعد ضعف أنظمة الإدارة المالية العامة أحد الأعراض المحددة لتدني قدرات المؤسسات الليبية. ينظم قانون النظام المالي للدولة لعام 1967 وتعديلاته ولوائح الميزانيات والحسابات والمخازن الوضع الحالي للإدارة المالية العامة في ليبيا. وتشمل التشريعات الأخرى ذات الصلة القانون رقم (13) لسنة 2000 بشأن التخطيط، والقانون رقم (2) لسنة 2007 بشأن الرقابة، والتعديلات اللاحقة، التي تحدد الخطوات العملية لإعداد الميزانية وتنفيذها. ومن القيود المهمة على أنظمة الإدارة المالية العامة الحالية عدم وجود بيانات مالية تصدر بانتظام، حيث أن أخر مجموعة من البيانات المالية الموحدة المقدمة إلى ديوان المحاسبة الليبي للسنة المالية 2009. وفي حين يُجرى التدقيق في المجالس البلدية فردياً، فإنه ليس من الواضح ما إذا كانت قد قُدمت أي بيانات مالية من السلطات المحلية.

**الشكل 45: مؤشرات الحوكمة العالمية: ليبيا (2012 و2017 و2022)**

المصدر: https://info.worldbank.org/governance/wgi/Home/Reports (ديسمبر / كانون الأول 2023)

242 البنك الدولي، يونيو 2023، المرصد الاقتصادي لليبيا، ربيع 2023



**الجدول 58: بيانات مصرف ليبيا المركزي – يناير (كانون الثاني) – ديسمبر (كانون الأول) 2022**

| وزارة الحكم المحلي والمكاتب التابعة لها | الباب الأول: الأجور والرواتب | الباب الثاني: بضائع وخدمات | الباب الثالث: نفقات التنمية | الباب الرابع: الدعم | الباب الخامس: مصروفات الطوارئ (متنوعة) | إجمالي المصروفات | % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 001- وزارة الحكم المحلي | 175,948,835 | 125,569,659 | 0 | 747,744,656 | 0 | 1,049,263,150 | 66.5% |
| 002- خدمات التأمين المحلي | 292,719,703 | 6,000,000 | 0 | 0 | 0 | 298,719,703 | 18.9% |
| 003- الأمانة العامة للمجلس الأعلى للإدارة المحلية | 0 | 1,550,000 | 0 | 0 | 0 | 1,550,000 | 0.1% |
| 004- هيئة المدن التاريخية | 2,641,519 | 500,000 | 0 | 0 | 0 | 3,141,519 | 0.2% |
| 005- هيئة تطوير مدينة غدامس - غدامس | 1,845,678 | 2,000,000 | 0 | 0 | 0 | 3,845,678 | 0.2% |
| 006- شركة الخدمات العامة - طرابلس | 0 | 95,632,987 | 0 | 0 | 0 | 95,632,987 | 6.1% |
| **007- لمجلس البلدي – مصراتة** | **0** | **13,000,000** | **0** | **0** | **0** | **13,000,000** | **0.8%** |
| **008- المجلس البلدي بنغازي** | **0** | **100,000,000** | **0** | **0** | **0** | **100,000,000** | **6.3%** |
| **009- المجلس البلدي جادو** | **0** | **5,000,000** | **0** | **0** | **0** | **5,000,000** | **0.3%** |
| **010- المجلس البلدي زليتن** | **0** | **8,000,000** | **0** | **0** | **0** | **8,000,000** | **0.5%** |
| | **473,155,735** | **357,252,646** | **0** | **747,744,656** | **0** | **1,578,153,037** | **100.0%** |
| | **30%** | **23%** | **0%** | **47%** | **0%** | **100%** | |

المصدر: موقع مصرف ليبيا المركزي على الإنترنت - https://cbl.gov.ly/en/revenue_and_expendit/ (آخر دخول في مايو 2023 خلال ورشة عمل البنك الدولي ومصرف ليبيا المركزي في عمان، الأردن)

من العوامل الأخرى التي تزيد من تعقيد الموقف عدم وجود ميزانية وطنية موحدة ومعلنة رسمياً. وفي حالة عدم وجود ميزانيات وطنية معلنة رسمياً، يسمح قانون النظام المالي للدولة باستمرار الإنفاق على الباب الاول (الرواتب) الباب الثالث (المشاريع الإنمائية والرأسمالية) الباب الرابع (الدعم) بمعدل واحد من اثني عشر من آخر ميزانية معتمدة. ولا يزال هذا النهج يبرِّر اسمياً أغلبية النفقات العامة. يتلقى موظفو البلدية، كما هو الحال مع جميع موظفي الحكومة، الرواتب عبر نظام الرواتب الموحد الذي تديره وزارة المالية المركزية. وتقدَّم مخصصات أخرى في الميزانية لأغراض مخصصة من خلال "تدابير خاصة". ويشمل ذلك المخصصات لأغراض نفقات الاستثمار الرأسمالي (الفصل الثالث). وقد استُخدمت "التدابير الخاصة" استخداماً متزايداً للتغلب على القيود الناجمة عن عدم وجود ميزانية وطنية رسمية.

بالرغم من إحراز تقدم كبير في نقل المسؤوليات المالية من الحكومة الوطنية إلى السلطات المحلية، إلا أن العملية لا تزال غير مكتملة ومختلف عليها. ففي أعقاب ثورة عام 2011، اصدرت العديد من القوانين والمراسيم، وأبرزها القانون رقم 59 لسنة 2012، والتي وضعت رسمياً هيكلاً حكومياً محلياً من ثلاثة مستويات يتألف من المحافظات والبلديات ووحدات غير مركزية تابعة الحكومة للمركزية تسمى

المكاتب التنفيذية[243]، وحتى الآن لم تنشأ سوى البلديات. ووفقاً للقانون رقم 59، تتولى البلدية مسؤولية توفير عدة خدمات مباشرة للمواطنين. لكنْ هناك تحد جسيم يتعلق بالإدارة المالية للبلديات، فالخدمات الحكومية و/أو القطاعات العاملة داخل البلدية ليست كلها جزءاً من نظام الإدارة المالية للبلديات. في الواقع، في كثير من الحالات، تتبع بعض القطاعات الحكومية مباشرة للوزارات الرئيسية المركزية، من دون إشراف ولا سيطرة من البلدية على أنشطة هذه القطاعات. وتشرف وزارة الحكم المحلي على البلديات، ولكنْ لا تزال هناك تحديات فيما يتعلق بتحديد الأدوار والمسؤوليات بين السلطات المركزية ودون الوطنية، وهذه التحديات تتفاقم بسبب الانقسام السياسي .

ونظراً لمحدودية الموارد المالية الحالية واللامركزية المالية، لا توجد معلومات كافية لتحديد مدى كفاية الموارد المالية المتاحة حالياً للبلديات المتضررة لتمويل جهود الإغاثة والتعافي اللازمة لضمان إعادة إعمار المناطق المتضررة من الفيضانات بسلاسة. ومن المهم أيضاً أن نلاحظ هنا أنه لا يوجد تمويل طوارئ لحالات الكوارث أو الطوارئ. ويتفاقم هذا الحال بسبب تدني الكفاءة المؤسسية لإعداد المشاريع وتنفيذها بكفاءة وتقديم الخدمات البلدية.

قبل الفيضان، كان هناك صندوقان لإعمار لبنغازي ودرنة. واحد أنشأته حكومة الوحدة الوطنية، وسُمي صندوق إعمار بنغازي

## الجدول 59: الأضرار والخسائر التي لحقت بالمؤسسات العامة

| أنواع الأصول | قبل الفيضان | متضررة جزئياً | مدمرة كلياً | مجموع التكاليف (بملايين الدولارات الأمريكية) | المجموع (بملايين الدنانير الليبية) |
|---|---|---|---|---|---|
| **الأضرار:** | | | | | |
| محكمة | 20 | 4 | 0 | 0.599 | 2.880 |
| مكتب بريد | 64 | 5 | 0 | 0.333 | 1.600 |
| إدارة محلية | 33 | 4 | 0 | 0.133 | 0.640 |
| إدارة وطنية | 11 | 3 | 0 | 0.125 | 0.600 |
| مكتب حكومي | 0 | 0 | 0 | - | - |
| **إجمالي الأضرار** | | | | **1.190** | **5.720** |
| **الخسائر:** | | | | | |
| محكمة | 20 | 4 | 0 | 0.180 | 0.9 |
| مكتب بريد | 64 | 5 | 0 | 0.100 | 0.4 |

ودرنة، و الاخر صندوق تتم إدارته من سلطات بنغازي[244]. وقد أُنشئ صندوق إعمار مدينتي بنغازي ودرنة لقيادة عملية إعادة إعمار المدن والمناطق المتضررة من النزاع. وبعد الكارثة الأخيرة، اعتمد صندوق إعمار مدينتي بنغازي ودرنة "استراتيجية أعمال الطوارئ" لوضع رؤية وإقامة مشاريع ذات أولوية. ويتسم التنفيذ بالتنسيق المعقد بين القنوات المتعددة في ظل الانقسام لتمويل المشاريع عبر البلديات والوزارات الرئيسية وصندوق إعمار مدينتي بنغازي ودرنة. كما تشكل التحديات المتعلقة باستقلالية ديوان المحاسبة الليبي مخاطر، لا سيما فيما يتعلق بالشفافية والمساءلة في تدفق أموال التعافي واستخدامها.

### تقييم آثار الكارثة

في أعقاب العاصفة دانيال، لحقت أضرار جزئية بأربعة من المباني الإدارية المحلية البالغ عددها 33 مبنى، وبثلاثة من المباني الإدارية الوطنية البالغ عددها 11. وقد أثرت الأضرار التي لحقت بمباني المؤسسات العامة سلباً على تقديم الخدمات العامة من خلال الإضرار بالبنية التحتية للطرق، والحد من الوصول إلى المنشآت، وعرقلة إيصال الخدمات. كما أن الاتصال بالإنترنت متقطع ولا يزال يمثل تحدياً للذين يعيشون في الأحياء التي دمرتها العاصفة دانيال.

243 بما في ذلك القانون رقم 59 المتعلق بنظام الإدارة المحلية، الذي أقره المجلس الوطني الانتقالي في عام 2012، وكذلك اللائحة التنفيذية للقانون رقم 597 والمرسوم الوزاري رقم 130 لسنة 2013 بإصدار اللائحة التنفيذية للقانون رقم 598.

244 تجدر الإشارة إلى أن الصندوق الذي تديره اللجنة العليا للطوارئ والاستجابة التابعة للإدارة التي في بنغازي عقد مؤتمراً للمانحين في الفترة من 1 إلى 2 نوفمبر 2023 في بنغازي.



| أنواع الأصول | قبل الفيضان | متضررة جزئياً | مدمرة كلياً | مجموع التكاليف (بملايين الدولارات الأمريكية) | المجموع (بملايين الدنانير الليبية) |
|---|---|---|---|---|---|
| إدارة محلية | 33 | 4 | 0 | 0.040 | 0.2 |
| إدارة وطنية | 11 | 3 | 0 | 0.037 | 0.2 |
| مكتب حكومي | 0 | 0 | 0 | - | - |
| **إجمالي الخسائر** | | | | **0.357** | **1.716** |

المصدر: فريق التقييم

## الجدول 60: الأضرار والخسائر التي لحقت بالمؤسسات العامة بحسب البلدية

| البلدية | مجموع الأضرار (بملايين الدولارات الأمريكية) | | مجموع الخسائر (بملايين الدنانير الليبية) | | مجموع الأضرار + الخسائر (بالملايين) | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | دولار أمريكي | دينار ليبي | دولار أمريكي | دينار ليبي | دولار أمريكي | دينار ليبي |
| الأبرق | - | - | - | - | - | - |
| الأبيار | - | - | - | - | - | - |
| البيضاء | 0.133 | 0.640 | 0.040 | 0.192 | 0.173 | 0.832 |
| المرج | 0.067 | 0.320 | 0.020 | 0.096 | 0.087 | 0.416 |
| القيقب | - | - | - | - | - | - |
| القبة | - | - | - | - | - | - |
| بنغازي | 0.108 | 0.520 | 0.032 | 0.156 | 0.141 | 0.676 |
| درنة | 0.441 | 2.120 | 0.132 | 0.636 | 0.574 | 2.756 |
| قمينس | - | - | - | - | - | - |
| جردس العبيد | 0.033 | 0.160 | 0.010 | 0.048 | 0.043 | 0.208 |
| مدور الزيتون | - | - | - | - | - | - |
| رأس الهلال | - | - | - | - | - | - |
| ساحل الجبل | - | - | - | - | - | - |
| شحات | - | - | - | - | - | - |
| سوسة | 0.108 | 0.520 | 0.032 | 0.156 | 0.141 | 0.676 |
| سلوق | 0.150 | 0.720 | 0.045 | 0.216 | 0.195 | 0.936 |
| توكرة | - | - | - | - | - | - |
| عمر المختار | - | - | - | - | - | - |
| أم الرزم | 0.150 | 0.720 | 0.045 | 0.216 | 0.195 | 0.936 |
| ورداما | - | - | - | - | - | - |
| **المجموع** | **1.190** | **5.720** | **0.357** | **1.716** | **1.547** | **7.436** |

ملاحظة: تشير الخلايا الفارغة إلى البلديات التي لم تبلغ عن أي أضرار.
المصدر: فريق التقييم

## ربط الآثار بالتأثير الإنساني

لقد أدى تعرض ليبيا للنزاع والهشاشة إلى انخفاض مؤشرات التنمية والحوكمة والكفاءة المؤسسية عن مثيلاتها من البلدان المتوسطة الدخل. يشكل ضعف مؤسسات الحكم المحلي ومحدودية القدرات مخاطر كبيرة على عملية التعافي، لا سيما فيما يتعلق بإدارة إعادة الإعمار والتمويل. حيث يمكن أن يؤثر ذلك على ثقة الشعب بمؤسسات الدولة. إذ أشار التقييم القائم على الاستقرار الذي أجرته مبادرة إعادة التأهيل والتعليم وصحة المجتمع (REACH) في مارس 2023 إلى أن 33 في المائة من المستجيبين النازحين في المناطق المتضررة حالياً من الفيضانات قالوا أنهم لا يشعرون أنهم ممثَّلون من أي حكومة. علاوة على ذلك، تأكد عدم تمثيل النازحين على مستوى البلديات في النتائج النوعية التي نتجت أثناء تقييم آثار ما بعد الفيضان. ومن المفهوم أن الأنشطة التي نُفذت في أعقاب الفيضانات، بما في ذلك الاستجابة في حالات الطوارئ، نُفذت في إطار ترتيبات خاصة، رغم أن حالة المدفوعات وعملية صرفها ليست واضحة. وتتطلب هذه الترتيبات الخاصة تدقيقاً لضمان استخدام الأموال للأغراض المقصودة منها وإظهار الشفافية لجميع الليبيين، لا سيما في ظل الانقسام السياسي والمؤسسي المستمر وتراكم مظالم السكان المتضررين.

إن عدم وجود ميزانية معتمدة مع مخصصات للطوارئ لتمويل الأحداث غير المتوقعة مثل الفيضانات يشكل تحديات كبيرة أمام توافر خيارات تمويل محددة مسبقاً للإغاثة والتعافي في حالات الكوارث. وكذلك فإنه لا توجد إجراءات واضحة لضمان إمكانية الحصول على أموال الإغاثة والتعافي وكفايتها ووجودها في الوقت المناسب. كما أن جدول الحسابات المستخدم حالياً غير مناسب لتتبع النفقات المتصلة بالكوارث على نحو فعال وفقاً للحدث والطبيعة (استجابة أو تعافٍ أو إعادة إعمار).

لقد أثر النزاع الطويل في ليبيا وضعف الإدارة العمومية تأثيراً سلبياً على العلاقة بين الإدارة العمومية المركزية والسلطات المحلية. في ظل الوضع السياسي على مدى العقد الماضي، فإن العديد من المناطق والبلديات طبقت اللامركزية بحكم الامر الواقع ووفرت بعض الخدمات العامة الأساسية المحددة. علاوة على ذلك، من المتوقع أن يؤثر ضعف التنسيق بين مستويات الحكومة سلباً على عملية التعافي. وسيكون لذلك آثار كبيرة على قدرة الحكومة الليبية على توجيه أموال إعادة الإعمار والتعافي المخصصة للبلديات أو المؤسسات في شرق البلاد، وعلى إدارة هذه الأموال وصرفها ومراقبتها. وانسجاماً مع أفضل الممارسات والدروس المستفادة من الخبرة الدولية، ينبغي ألا يُنظر في إنشاء هياكل موازية إلا إذا كانت الوسيلة الأخيرة، فكأن هذه الهياكل مصممة لتكون غير شاملة، أمر قد يزيد من تناقص تناقص شرعية و الثقة في مؤسسات الدولة، وتُضعف عملية التنسيق بين مستويات الحكومة والعلاقات بين السلطات المركزية والمحلية.

غالباً ما يمثل النساء والشباب والأقليات العرقية والليبيون من الأسر الفقيرة تمثيلاً ناقصاً في عمليات صنع القرار.[245] فعلى سبيل المثال، كانت نسبة مشاركة النساء في الانتخابات المحلية أقل من نسبة مشاركة الرجال (28 في المائة مقابل 39 في المائة للرجال) في عام 2017.[246] مع ذلك، كان يُنظر إلى البلديات على أنها الجهات الفاعلة المحلية الأكثر شرعية التي تمثل الناخبين (ماعدا أوباري وسبها، حيث تسود القيادات القبلية[247])، ولا تزال المطالبات بالمشاركة في الاجتماعات العامة المحلية مرتفعة. مع الشرعية التي يمنحها الناخبون، سيكون من المهم لعملية التعافي أن يكون للمواطنين مشاركة قوية فيها، وهذا يمكّن المجتمعات المحلية من التعبير عما تفضله من خلال التخطيط التشاركي، وإعداد الميزانية، والمراجعة الاجتماعية.

## احتياجات واستراتيجيات التعافي

إذا لم تعالَج نقاط ضعف الإدارة المالية العامة التي كانت سائدة قبل الفيضانات، فإنها ستؤثر على الفعالية والشفافية المالية المطلوبة أثناء عملية التعافي وإعادة الإعمار، لأنها ستحول دون نشر خطط الاستجابة للكوارث، ومخصصات الميزانية، ومعلومات التعاقد، والتقارير والبيانات المالية، وتقارير التنفيذ، والنتائج في الوقت المناسب. وفي هذا الصدد، يُقترح تقديم المساعدة الفنية وتنفيذ تدخلات لبناء القدرات وأن تكون جزءاً من استراتيجية التعافي لضمان أن تكون عملية إعادة الإعمار أكثر شفافية وخضوعاً للمساءلة. تُحسب احتياجات التعافي (الجدول 60) بناء على الاحتياجات المقدرة للمساعدة الفنية، وتشخيص الإدارة المالية العامة مثل مراجعة الإدارة المالية العامة بعد الكوارث، وبناء القدرات، والتدريب، والتعافي من الأضرار والخسائر.

245 برنامج الأمم المتحدة الإنمائي. 2017 تقييم الوظائف الحكومية الأساسية، القضايا الناشئة الحاسمة واولويات الحوكمة المحلية في ليبيا - الصفحة 33.

246 برنامج الأمم المتحدة الإنمائي. 2017 المرجع المذكور، الصفحة 35.

247 المعهد الجمهوري الدولي. 2016 بحوث المجلس البلدي الليبي، ص 19.



**الجدول 61: تكاليف إعادة الإعمار**

| نوع الاحتياجات | التعافي المبكر على المدى القصير* (1-12 شهراً) | | على المدى المتوسط* (1-3 سنوات) | | التكلفة الإجمالية بملايين الدولارات الأمريكية | لتكلفة الإجمالية بملايين الدنانير الليبية |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | $US | LYD | $US | LYD | | |
| 1. المساعدة الفنية وبناء القدرات (انظر الجدول أدناه) | 7.3 | 34.8 | 11.8 | 56.5 | 19.0 | 91.3 |
| 2. إزالة الأنقاض | 0.5 | 2.4 | 0.0 | 0.0 | 0.5 | 2.4 |
| 3. الإيجار المؤقت للمباني أثناء مرحلة إعادة التأهيل | 0.5 | 2.4 | 1.0 | 4.8 | 1.5 | 7.2 |
| 4. إعادة بناء الأصول المتضررة جزئياً والبالغ عددها 16 (أضرار + خسارة*1.3) | 1.0 | 4.8 | 1.0 | 4.8 | 2.0 | 9.6 |
| **إجمالي الإحتياجات** | **9.3** | **44.5** | **13.8** | **66.1** | **23.0** | **110.5** |

المصدر: فريق التقييم

بما أن التدخلات الرامية إلى تلبية احتياجات إعادة الإعمار تركز على جودة العمليات والمؤسسات والقوانين واللوائح التي ستكون مطلوبة لضمان شفافية عملية إعادة الإعمار وخضوعها للمساءلة، لا تحتاج التكلفة المذكورة أعلاه إلى متطلبات إعادة إعمار مادية كبيرة، خاصة وأن 16 (12 في المائة) فقط من الأصول ذات الصلة بالحوكمة تضررت جزئياً. لذلك، وبالنظر إلى حالة الحوكمة القائمة على أرض الواقع، فإن أهداف التدخلات المقترحة في الجدول 61 أدناه هي دعم الليبيين في جهودهم للتخطيط لعملية إعادة الإعمار واستعادة الخدمات العامة وتنفيذها ومراقبتها بطريقة شفافة ومسؤولة. وكما هو مبين في ألجدول 58، لا تتلقى المجالس البلدية ميزانية للتنمية؛ لذلك، فإن المؤسسة (المؤسسات) التي ستكلف بمسؤولية الاضطلاع بجهود إعادة الإعمار ذات القيمة العالية عموماً ستحتاج إلى بناء القدرات والأدوات المبينة في الجدول 62. ولضمان وجود نظام إدارة محلية موحد، يمكن توسيع نطاق هذه التدخلات، عند تنفيذها في المناطق المتضررة من الفيضانات، من خلال مزيد من التدريب على مستوى البلاد وتغيير عملية الإدارة لمواجهة التحديات الأساسية لنظم الحوكمة والإدارة المالية العامة في ليبيا. لذلك، فإن جهود إعادة الإعمار بعد الفيضانات يمكن أن تساعد على معالجة بعض التحديات الرئيسية في نظم الإدارة المالية العامة والتنسيق بين مستويات الحكومة الحالية، ويمكن في وقت لاحق توسيعها على الصعيدين المحلي والوطني لمعالجة مواطن الضعف الأكثر هيكلية في عموم النظام كله.

يدعم العديد من الشركاء الدوليين المؤسسات الليبية في انتقالها من النزاع وعدم الاستقرار نحو وضع الأسس لتحسين تقديم الخدمات وممارسات الحوكمة الرشيدة[248]. ويمكن للسلطات أن تبني على أسس هذه الأنشطة لبناء القدرات المتعلقة بالحوكمة على مستوى الحكومة المركزية والسلطات المحلية لدعم أنظمة الإدارة المالية العامة في ليبيا لكي تكون قادرة على الصمود بحيث يمكن استخدام الموارد المالية لاستعادة البيئات الطبيعية والاجتماعية - الاقتصادية (بما في ذلك الحوكمة) وإعادة تطويرها وإعادة تنشيطها بحيث تكون أكثر قدرة على تحمل آثار الكوارث الحالية والمستقبلية بطريقة شفافة ومسؤولة.

التدابير المقترحة للتعافي في جميع القطاعات ولتقديم الخدمات، التي ستمكّن المؤسسات الليبية من تحسين التنسيق وعمليات الإدارة المالية العامة والمشتريات، والتشاور مع مختلف الأطراف / المستفيدين، والشفافية، وإعادة البناء على نحو أفضل وبناء القدرة على الصمود، تشمل ما يلي:

1. **الشفافية في إدارة صناديق إعادة الإعمار.** سيكفل إنشاء نظام موحد لإدارة الأزمات حدوث استجابة فعالة لإعادة الإعمار وزيادة القدرة على الصمود لمواجهة الكوارث في المستقبل. وقد تكون هناك حاجة إلى منصة معززة لتحسين التنسيق العام للتعافي، تستخدم أيضاً الآليات القائمة وتجعلها فرصةً لتعزيز نظم البلاد. ومع ذلك، يمكن شمول تدابير التخفيف، بما في ذلك المراقبة من طرف ثالث، أو الوكيل الائتماني، وتقويتها في ترتيبات الحوكمة القائمة لزيادة الشفافية والمساءلة في إدارة الموارد العامة. ويمكن أيضاً الاستفادة من طريقة التمكين الجغرافي للمراقبة والإشراف لجمع

248 على سبيل المثال، الصندوق الائتماني متعدد المانحين للحوكمة التابع للبنك الدولي الذي أنشئ في يناير / كانون الثاني 2016 وأغلق في يونيو / حزيران 2023

## الجدول 62: تكاليف التدخلات ذات الأولوية والمتسلسلة لإعادة الإعمار

| Intervention/Activity | التعافي المبكر على المدى القصير* (1-12 شهراً) | | على المدى المتوسط* (1-3 سنوات) | | التكلفة الإجمالية بملايين الدولارات الأمريكية | لتكلفة الإجمالية بملايين الدنانير الليبية |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | $US | LYD | $US | LYD | | |
| 1. أداة الرصد والإشراف الجغرافي (GEMS). | 0.2 | 1.0 | 0.8 | 3.8 | 1.0 | 4.8 |
| 2. التخطيط الاستراتيجي المتكامل وتشخيص إدارة المالية العامة. | 0.3 | 1.2 | 0.8 | 3.6 | 1.0 | 4.8 |
| 3. التحويلات المالية الحكومية الدولية الشفافة القائمة على القواعد (IGFT). | 0.1 | 0.5 | 0.4 | 1.9 | 0.5 | 2.4 |
| 4. رقمنة الإدارة المالية والمدفوعات. | 1.0 | 4.8 | 2.0 | 9.6 | 3.0 | 14.4 |
| 5. تحسين الشفافية وصنع القرار. | 0.1 | 0.5 | 0.2 | 1.0 | 0.3 | 1.4 |
| 6. تحويل كافة أموال القطاع العام إلى حساب الخزانة الموحد (TSA). | 0.1 | 0.5 | 0.1 | 0.5 | 0.2 | 1.0 |
| 7. تعزيز قدرات ما بعد التدقيق من قبل ديوان المحاسبة الليبي (LAB). | 1.0 | 4.8 | 1.0 | 4.8 | 2.0 | 9.6 |
| 8. إدارة أموال إعادة الإعمار. | 0.5 | 2.4 | 0.5 | 2.4 | 1.0 | 4.8 |
| 9. إعادة البناء بشكل أفضل (BBB) (20% من إجمالي الاحتياجات). | 4.0 | 19.2 | 6.0 | 28.8 | 10.0 | 48.1 |
| **المساعدة الفنية وبناء القدرات** | **7.3** | **34.8** | **11.8** | **56.5** | **19.0** | **91.3** |
| إزالة الأنقاض | 0.5 | 2.4 | 0.0 | 0.0 | 0.5 | 2.4 |
| الإيجار المؤقت للمباني أثناء مرحلة إعادة التأهيل | 0.5 | 2.4 | 1.0 | 4.8 | 1.5 | 7.2 |
| إعادة بناء الأصول المتضررة جزئياً والبالغ عددها 16 (أضرار + خسارة*1.3) | 1.0 | 4.8 | 1.0 | 4.8 | 2.0 | 9.6 |
| **المجموع االجزئي** | **2.0** | **9.6** | **2.0** | **9.6** | **4.0** | **19.2** |
| **المجموع الكلي** | **9.3** | **44.5** | **13.8** | **66.1** | **23.0** | **110.5** |



بيانات رقمية من الميدان يمكن بعد ذلك أن تذهب تلقائياً إلى نظام مركزي يحدد الموقع الدقيق ويدقق البيانات من أكثر من مصدر من أجل المساعدة على القضاء على ازدواجية إستخدام مصادر التمويل المختلفة. ويمكن أن يساعد التمكين الجغرافي للمراقبة والإشراف أيضاً على ضمان وصول التحويلات النقدية المخطط لها إلى المستفيدين المناسبين، ويجب اختيار هؤلاء المستفيدين مسبقاً[249]. ولضمان تنفيذ استجابة موحدة، يمكن إنشاء بوابة مشتركة لجمع التمويل ونشر النتائج لصانعي القرار وإطلاع الجماهير الأوسع عليها. وينبغي، حيثما كان ذلك ممكناً وقابلاً للتنفيذ، على المدى القريب والمتوسط، تشجيع استخدام النظم والعمليات والإجراءات المتفق عليها والمشتركة في مجال المشتريات، والإدارة المالية، وإدارة المخاطر البيئية والاجتماعية، وعمليات المراقبة والتقييم، وما إلى ذلك، في جميع أنشطة/استثمارات التعافي وإعادة الإعمار. وسيتطلب ذلك وضع برنامج متعدد القطاعات يتسم بالاتساق وحسن التنسيق للتعافي من الكوارث في جميع القطاعات والمناطق الجغرافية المتضررة لضمان استخدام الوكالات المنفذة للتعافي آليات متماثلة أو موحدة لتنفيذ عملية التعافي.

2. **تحسين نشر القرارات وإعداد التقارير.** ستكون المعلومات الشاملة والمتسقة ومعلومات الإدارة المالية العامة المتعلقة بعملية إعادة الإعمار التي تتاح للجمهور وصانعي القرار ومديري تقديم الخدمات حاسمة لضمان شفافية عملية إعادة الإعمار. ويمكن تحقيق ذلك من خلال التصنيف الموحد للميزانية، وشفافية جميع الإيرادات والنفقات الحكومية، بما في ذلك التحويلات بين مستويات الحكومة. وسيتطلب ذلك نشر معلومات عن أداء تقديم الخدمات، لا سيما من حيث صلتها بجهود إعادة الإعمار والتعافي، وتقارير تنفيذ الميزانية التي يسهل الوصول إليها والتعامل معها، مصنفة وفقاً للغرض ومصدر الأموال والموقع الجغرافي باستخدام تصنيف الميزانية ومخطط الحسابات. ويمكن لوزارة المالية أيضاً إصدار «تعليمات مالية» لإدخال طريقة العمل الجديدة حيز التنفيذ وتحسين صيغة التقارير لبدء نشر تقارير تنفيذ الميزانية في الوقت المناسب من أجل تحسين الشفافية. وسيساهم ذلك في زيادة ثقة المواطنين والمجتمع الدولي في استخدام الحكومة للأموال العامة. وبالتوازي مع عملية إعادة الإعمار، يمكن لوزارة المالية العمل بشكل وثيق مع مصرف ليبيا المركزي لاستكمال مسح جميع الحسابات المصرفية الحكومية لصياغة سياسة إدارة نقد ووضع الترتيبات المصرفية المناسبة لتشغيل حساب الخزانة الموحد مع الدفع المباشر للموردين. وسيسهم ذلك في إمكانية التنبؤ بتوافر الأموال اللازمة لتنفيذ الميزانية وفي ثقة الموردين بنظام الدفع الحكومي. ويمكن تقديم المساعدة الفنية لوزارة المالية أو وزارة الحكم المحلي أو لكليهما لتحسين البوابة الإلكترونية المؤقتة التي يستخدمها المراقبون الماليون لتحميل معاملات تنفيذ الميزانية اليدوية. وسيؤدي تحسين البوابة المؤقتة إلى تحسين ضوابط الميزانية، والإدارة النقدية، وحسن توقيت/ دقة الإبلاغ المالي المتعلق بسجلات تدقيق الحسابات. ويمكن استخدام الإذاعات المحلية ومنصات التواصل الاجتماعي لنشر مجموعات البيانات المالية العامة الرئيسية لفتح المجال لمشاركة المواطنين. وهذه الجهود يمكن أن تساعد على معالجة المخاوف العامة بشأن إساءة استخدام الأموال العامة أثناء عملية إعادة الإعمار، وضمان الشفافية والمساءلة، والمساعدة على استعادة الثقة بالمؤسسات العامة في جميع أنحاء ليبيا.

3. **تصميم تحويلات مالية بين مستويات الحكومة خاضعة للمساءلة وقائمة على القواعد السليمة.** يمكن إجراء تحويلات لدعم نفقات الحكومات دون الوطنية، ولا سيما لتلبية احتياجات التعافي وإعادة الإعمار في المناطق المتضررة من الفيضانات، في شكل منح غير مشروطة، تحدِّد فيها الحكومات المحلية استخدامها النهائي من خلال ميزانياتها، أو من خلال منح مشروطة (مخصصة) للحكومات المحلية لتنفيذ خدمات ومسؤوليات إنفاق مختارة (على سبيل المثال، وفقاً للوظيفة أو البرنامج، وعادة ما يكون ذلك وفقاً لمعيار تنظيمي أو متعلق بالسياسات متفق عليه). عادة ما يُحدد المستوى العام للمنح (التخصيص الرأسي) من خلال قرارات السياسات وفقاً لتقدير الحكومة المركزية أو أن يكون جزءاً من عمليات التفاوض الدستوري. وهناك حاجة إلى معايير واضحة لتوزيع المنح فيما بين الحكومات دون الوطنية - مثل صيغ التخصيص الأفقي للأموال، لضمان شفافية التخصيص وإمكانية التنبؤ على المدى المتوسط بالأموال المتاحة للتخطيط لبرامج الإنفاق وإعداد الميزانيات لها من قبل الحكومات دون الوطنية. وسيكون هذا أمراً بالغ الأهمية لضمان تخصيص الأموال بطريقة شفافة ومسؤولة للبلديات التي تواجه احتياجات كبيرة في مجالي التعافي وإعادة الإعمار في أعقاب الفيضانات.

4. **التخطيط الاستراتيجي المدمج.** هناك حاجة إلى دعم بناء القدرات لوضع خطط استراتيجية مدمجة للتعافي على مستوى البلديات من أجل جمع وتوجيه الموارد المالية وغير المالية اللازمة لتنفيذ الخطة. وسيتطلب ذلك تعزيز عملية الميزنة في البلديات، بما في ذلك، على سبيل المثال لا الحصر، إعادة تصميم إجراءات العمل والمحاسبة (مثل الفصل بين الواجبات، ووضع مخطط حسابات موحد، وإدارة العلاقات مع العملاء، وإدارة الإيرادات،

249 في الحالات المثالية، يمكن للجزء الجغرافي من تصنيف الميزانية ومخطط الحسابات استخدام القيم نفسها التي يحددها مكتب الإحصاءات بحيث يكون من الأسهل ربط المسوح الإحصائية بالتخصيص الاستراتيجي للموارد وكذلك لتسهيل مسوح تتبع الإنفاق العام. توجد رموز فريدة من نوعها للمقاطعات / المحلات البالغ عددها 667 وسيكون ذلك مفيداً لمواءمة أموال الاستجابة استراتيجياً مع الاحتياجات الجغرافية المحددة استناداً إلى تحليل التقييم السريع للأضرار والاحتياجات وتتبع الاستخدام الفعلي للأموال حتى المراحل النهائية.

ونظام الضوابط الداخلية، وما إلى ذلك). ويمكن استكمال بناء القدرات بتقديم الدعم للقيادات النسائية والمجتمعات المحلية الضعيفة لتشجيع مشاركتهم في عمليات الميزنة.

5. **رقمنة الإدارة المالية والمدفوعات.** حاليا، تقوم العمليات الإدارة المالية على مستوى الحكومات المحلية يدوياً في المقام الأول. وسيكون استخدام نظام معلومات إدارة مالية للحكومات المحلية ملائم للغرض وقائم على شبكة الإنترنت مفيداً للمدن المتضررة من الفيضانات لكي تعمل بطريقة قادرة على الصمود. ويمكن تطبيق هذا النظام، بعد تجريبه في المدن المتضررة، على البلديات المتضررة البالغ عددها 20 بلدية أولاً، ثم توسيع نطاقه ليشمل البلديات الليبية الأخرى البالغ عددها 102. تستخدم ليبيا حالياً الحسابات المصرفية لصرف المدفوعات، ويمكنها اغتنام الفرصة لاستكشاف أشكال مختلفة من المدفوعات الرقمية - (من حكومة إلى حكومة)، و (من حكومة إلى شخص)، و (من حكومة إلى عمل تجاري) - من خلال قنوات مختلفة، تركز فيها في المقام الأول على تحويل الأموال عبر الهاتف المحمول للوصول إلى المستفيدين في المناطق النائية. ولتنفيذ ذلك، يجب إعطاء الأولوية للشمول المالي بين النساء (الذي يتخلف عنه لدى الرجال)، وكذلك شمول الأشخاص الذين يعيشون في مناطق نائية. إضافة إلى ذلك، يمكن تطبيق الحلول الرقمية لتعزيز كفاءة التحويلات النقدية والمساءلة المتعلقة بها، والاعتماد على خبرة شركاء مثل برنامج الأغذية العالمي في الاستفادة من مقدمي الخدمات المالية عبر الهاتف المحمول لضمان وصول مدفوعات مباشرة آمنة للمستفيدين. ويتيح ذلك فرصة للنظر أيضاً في الأبعاد المتعلقة بنوع الجنس (النساء والرجال) لضمان تحقيق نتائج عادلة وشاملة، وذلك، على سبيل المثال، من خلال مراعاة احتياجات الشمول المالي المتنوعة للنساء والرجال، وضمان أن تكون التحويلات النقدية الطارئة متاحة وآمنة ومفيدة لجميع المستفيدين. ويمكن أيضاً أن يساعد استكشاف كيفية الاستفادة بفعالية من الحلول المحلية لتحويل الأموال عبر الهاتف المحمول لزيادة نطاق المساعدة.

6. **وضع جميع أموال القطاع العام في حساب الخزانة الموحد:** قد تنظر وزارة المالية في اتخاذ تدابير طارئة لوضع مبالغ كبيرة من الأموال الحكومية غير المستثمرة في الصندوق الموحد أو حساب الخزانة الموحد لمواجهة تحديات السيولة وضمان الشفافية في عملية إعادة الإعمار. وفي حالة تقديم مساعدة دولية أثناء عملية إعادة الإعمار، فإن تقييد استخدام أموال المانحين داخل حساب الخزانة الموحد بغرض واحد سيكون أمراً بالغ الأهمية لضمان استخدامها في الاستجابة لحالات الطوارئ. ويمثل هذا الترتيب، الذي توضع بموجبه أموال المانحين في حساب مصرفي منفصل ولكنها تُربط بالصندوق الموحد وتُوجه من خلاله، خياراً للتخفيف من المخاطر، كما حدث في العديد من العمليات في أفريقيا أثناء أزمة إيبولا. وسيكون ذلك إجراءً لسد الفجوة.

7. **تعزيز قدرة ديوان المحاسبة الليبي على تدقيق الحسابات اللاحق:** بما أنه من المرجح أن تمر العديد من المدفوعات خلال مرحلة الاستجابة للفيضانات عبر قنوات عاجلة، وأن تتجاوز العديد من الضوابط المعمول بها، فمن المهم لليبيا أن تخطط لعمليات تدقيق لاحق في هذه المدفوعات بالشراكة مع وكلاء داخليين مستقلين من طرف ثالث، وآليات تدقيق خارجية. وقد تم وضع دليل تدقيق حسابات للحكومات المحلية وفقاً للمعايير الدولية للمؤسسات العليا لتدقيق الحسابات، ويشمل التدقيق المالي والنهج القائم على المخاطر وأمثلة عملية مستخدمة لتدريب الموظفين. ويجب على ديوان المحاسبة الليبي إعطاء الأولوية لعمليات تدقيق النفقات والإيرادات الخاصة بمعاملات الطوارئ لمعالجة المخاوف المتعلقة بإساءة استخدام أموال إعادة الإعمار والموارد العامة. إضافة إلى ذلك، سيتعين على وزارة المالية ووزارة الحكم المحلي ووزارة التخطيط أن تتأكد من وضع سجلات تدقيق الحسابات اللازمة ونشرها على النحو المناسب. ويمكن لديوان المحاسبة الليبي أيضاً إجراء عمليات تدقيق أداء لاستجابة الحكومة للفيضانات لتعزيز الأنظمة من أجل حالات الطوارئ المستقبلية وزيادة الشفافية. إضافة إلى ذلك، يمكن أن تقدم هذه التقارير مدخلات قيمة لبناء القدرة على الصمود في أنظمة الإدارة المالية العامة في ليبيا. وتغيير نموذج إجراء عمليات التدقيق من خلال إشراك المواطنين في عملية التدقيق سيزيد ثقة الجمهور بديوان المحاسبة الليبي بصفته مؤسسة مستقلة للمساءلة. ويمكن لديوان المحاسبة الليبي على وجه التحديد استخدام النظام الموحد للتدقيق في المساعدات المتعلقة بالكوارث، المعايير الدولية للمؤسسات العليا لتدقيق الحسابات 5520، الذي يتعامل مع المرحلة السابقة للكارثة والمرحلة اللاحقة بها.

8. **بالنظر إلى المستقبل، سيكون من المهم إجراء مراجعة للإدارة المالية العامة بعد الكوارث:** سيساعد ذلك ليبيا على تقييم قدرة نظم الإدارة المالية العامة الخاصة بها على الاستجابة للكوارث الطبيعية، وذلك بقياس مدى دمج اعتبارات الاستجابة للكوارث في المهام والأنشطة الرئيسية للإدارة المالية العامة. وقد صُممت مراجعة الإدارة المالية العامة بعد الكوارث من أجل تقديم لمحة سريعة وقوية عن مواطن القوة والضعف في نظام الإدارة المالية العامة من أجل حالات الكوارث. وتحدّد أيضاً فرصاً لإجراء إصلاحات للقوانين واللوائح والسياسات والأنظمة يمكن أن تعزز قدرة البلاد على إدارة المخاطر المرتبطة بالكوارث والحفاظ على وظائف الإدارة المالية العامة بعد وقوع الكوارث من خلال تقديم توصيات بشأن سبل تعزيز المجالات المحددة المعرضة للخطر في الإدارة المالية العامة. ومن الفوائد الرئيسية



للمراجعة أنها ستوفر تدابير للتخفيف من حدة المخاطر لضمان استخدام أموال الاستجابة للفيضانات للأغراض المقصودة بطريقة شفافة ومسؤولة.

## الارتباطات مع القطاعات المتداخلة

ونتيجة التحديات المتعلقة بالتغير المناخي، يتفاقم النزاع والهشاشة في ليبيا، وعدم استقرار اقتصادها الكلي، مما يزيد من تكثيف وتوسيع نطاق القضايا المتعلقة بالهشاشة، ويزيد من الضعف الاجتماعي والاقتصادي للسكان، بما في ذلك المجتمعات الأكثر تهميشاً. ولا تزال نقاط الضعف السياسية والمؤسسية تشكل تحدياً رئيسياً، بما في ذلك ما يتعلق بجهود التعافي وإعادة الإعمار. وتحقيقاً لهذه الغاية، سيكون من الأهمية بمكان أن يكون هناك اتفاق في عملية التعافي على الأدوار والمسؤوليات المتوقع أن تؤديها الحكومات المحلية والممولون. وحتى الآن، خصص مجلس النواب الذي في الشرق 10 مليارات دينار ليبي (1.9 مليار دولار أمريكي) للجنة طوارئ للاستجابة للفيضانات الكارثية، ولكن حالة الصرف وعملية الصرف غير واضحتين. وبالنظر إلى التحديات القائمة من قبل في مجال الحوكمة، فإن المبادئ الرئيسية الحساسة للنزاعات من أجل إعادة الإعمار المستدام، التي يمكن أن تدعم عملية شفافة وشاملة وخضراء ومسؤولة للتعافي وإعادة الإعمار بعد الكوارث تشمل ما يلي:

1. **القيادة والتنسيق:** سيكون من الضروري استمرار القيادة السياسية من أعلى مستويات الحكومة، إلى جانب الدعم التشغيلي القوي لتحقيق النتائج. ويمكن أن تؤدي السلطات المركزية هذه الوظيفة الشاملة مباشرة أو أن تفوضها إلى هيئة وطنية دائمة أو مخصصة للتعافي، أو أن تستخدم الطريقتين معاً.

2. **الشفافية والمساءلة وسيادة القانون:** من المهم أن يكون تمويل جهود التعافي عادلاً وشفافاً.

3. **مشاركة الأطراف المتعددين:** هناك حاجة إلى تعاون فعال بين الجهات الفاعلة الوطنية والدولية، بما في ذلك الجهات الفاعلة من القطاع الخاص والمجتمع المدني والأوساط الأكاديمية والحكومة المحلية. وللشمول أهمية حاسمة في عمليات التعافي لإتاحة المجال والفرص لمشاركة مختلف الأطراف على نطاق واسع، لأن أي عملية مبهمة يمكن أن تسهم في زيادة عدم الاستقرار وإضعاف الثقة بالمؤسسات الحكومية. وتتسم المشاركة والملكية المحليتين المرتكزتين على التوازن بين الجنسين بأهمية خاصة لاستراتيجية التعافي من أجل بناء عقد اجتماعي جديد يقوم على المشاركة والشمول والمساءلة.

4. **التركيز على النتائج:** ينبغي أن تقاس عملية التعافي على أساس الأهداف/ مؤشرات الأداء والجداول الزمنية المحددة. وعلاوة على ذلك، ينبغي مراقبتها في إطار نظام وعملية شفافين للمراقبة والتقييم، بما في ذلك التشاور مع مختلف الأطراف والمجتمعات المحلية الأكثر تضرراً.

5. **التواصل الاستراتيجي:** من أجل تعزيز الوعي بالحقوق والاستحقاقات أثناء عملية التعافي وإعادة الإعمار، يمكن أن تكون حملات التواصل المصممة تصميماً جيداً أداة استراتيجية لتثقيف الناس وتحذيرهم وإطلاعهم وتمكينهم من أجل اتخاذ خطوات عملية للتقليل من أثر الكارثة إلى أدنى حد.

6. **القدرة على الصمود أمام المناخ:** على المدى الطويل، ومن أجل التخفيف من آثار التغير المناخي وضمان الانتقال التدريجي نحو تخطيط أكثر وعياً بالبيئة، يمكن أن يساعد الاعتماد على المشتريات العامة الخضراء في إيجاد بيئة مواتية للاستثمارات الخضراء، وضمان أن تدعم السياسات واللوائح التعافي الأخضر في ليبيا. ويمكن للحكومات، من خلال استخدام قوتها الشرائية لاختيار السلع/الأعمال/الخدمات ذات الأثر البيئي المنخفض، أن تزيد من فوائد التحول الأخضر في القطاعات ذات التأثير الكبير مثل المنتجات التي تستخدم الطاقة، والبناء، وما إلى ذلك.

## القيود

عدم وجود تقارير عن تنفيذ السلطات المحلية للميزانية خلال السنة وعدم وجود بيانات مالية سنوية خضعت للتدقيق، يحد من إمكانية تقييم الأضرار المالية.

# البيئة

## الموارد الطبيعية وخدمات النظم الإيكولوجية

نظراً لان 95 في المائة من تضاريس ليبيا تتكون من الأراضي الصحراوية، فإنها تتكون في المقام الأول من السهول القاحلة والمسطحة والمتموجة. ومع اقتران هذه الطبيعة مع مناخ البحر الأبيض المتوسط، فإن هذا التركيب الجغرافي يجعل أجزاءً كبيرة من البلاد عرضة للفيضانات والعواصف الرملية والعواصف الترابية والتصحر. ويشكل التغير المناخي تهديداً كبيراً لجهود تحقيق التنمية الاقتصادية والاستدامة في ليبيا. ومن المرجح أن تؤدي التغيرات المناخية إلى زيادة آثار المخاطر الطبيعية على الإنتاج الزراعي وتقديم خدمات النظم الإيكولوجية على نحو مستدام. فالزيادات المتوقعة في درجات الحرارة، وزيادة تواتر الظواهر الجوية القاسية وشدتها، وانخفاض معدل هطول الأمطار، وارتفاع مستويات سطح البحر تهدد استدامة إمدادات المياه وتشكل خطراً وجودياً على المراكز السكانية الساحلية، حيث يقيم نحو 70 في المائة من السكان. ويؤدي التغير المناخي إلى تفاقم مشكلة ندرة المياه - مما يقلل من توافر المياه للاستهلاك الزراعي والمنزلي. وهذا بدوره يغذي سياقات الهشاشة والنزاع الموجودة بالفعل في ليبيا، والتي تعد عرضة لآثار المخاطر المتفاقمة بسبب النقص النسبي في القدرة على التعامل مع الصدمات الناجمة عن النزاع والمناخ والتحديات التي يعزز بعضها بعضاً.

### استخدام الأراضي الزراعية، بما في ذلك الثروة الحيوانية

تتميز المنطقة التي حدثت فيها الفيضانات بوفرة نسبية في الأمطار وخصوبة التربة، مما يجعلها منطقة تستخدم للأنشطة الزراعية على نحو مكثف. وتشمل هذه الأنشطة زراعة المحاصيل المروية والبعلية، فضلا عن تربية الماشية والرعي الواسع النطاق.

### الغابات والأراضي الحرجية

إن المنطقة المتضررة من الفيضانات هي المنطقة الوحيدة في ليبيا التي تحتوي على غابات طبيعية؛ مثل الجبل الأخضر الذي يمتد على مسافة 350 كم على طول ساحل البحر الأبيض المتوسط، بين مدينتي بنغازي ودرنة، وهو معروف بتنوعه النباتي. وهو موطن لنحو 70 في المائة من النباتات في ليبيا والعديد من المواقع الأثرية. ويتكون الغطاء النباتي في الجبل الأخضر من مزيج متنوع من الأشجار والشجيرات ذات الأوراق العريضة والصنوبرية التي تتواجد في منطقة البحر الأبيض المتوسط، والمعروفة باسم «الأجمة المتوسطية» في الدراسات العلمية.

### المناطق المحمية

تضم المنطقة المتضررة من الفيضانات حديقة وطنية برية هي الكوف، ومنطقة محمية بحرية هي عين الغزالة.

- **حديقة الكوف الوطنية،** وتمتد على مساحة 100,000 هكتار وتقع على بعد 180 كم شمال شرق بنغازي، إلى الغرب من مدينة البيضاء، وتمتد على ساحل البحر بطول 20 كم. يتكون القسم الساحلي من الحديقة من الشواطئ الرملية التي تتخللها النتوءات الصخرية والمنحدرات الساحلية. ويوجد خلف الشاطئ شريط فاصل من الكثبان الرملية التي تحفها من جانب الأرض بحيرات ضحلة وموسمية ومالحة. أما بقية المنطقة فتتكون من غابات جبلية. وتعد المنطقة، التي تعرف بأنها منطقة مهمة للطيور في ليبيا، نقطة حيوية للتنوع البيولوجي في جنوب البحر الأبيض المتوسط.
- **سبخة عين الشقيقة،** المحمية بموجب اتفاقية رامسار ضمن حديقة الكوف الوطنية، وتغطي مساحة تبلغ 50 هكتاراً. ويتكون الموقع من سبخة ساحلية شديدة الملوحة، مع تشكيلات صخرية من الحجر الجيري إلى الجنوب منه. ويعد الموقع، الذي يتميز بوجود سبخة ساحلية شديدة الملوحة، وتكوينات صخرية من الحجر الجيري، وكثبان رملية، ومسطحات طينية وغطاء مكثف من الشجيرات الواسعة الانتشار من الغرب إلى الشرق، أرضاً رطبة مهمة للطيور المائية المهاجرة والمقيمة. ويتكون الغطاء النباتي على الجانب الداخلي من عدد قليل من أشجار الأثل، إلى جانب مجموعة من النباتات التي تتغذى على المياه العذبة مثل أشجار الأسل. وتشمل الطيور التي تعيش في الأراضي الرطبة والطيور المائية المهاجرة والمقيمة كلا من طيور النورس ذات المنقار الأحمر، وطيور الكروان، والدونلين، والنوارس ذات المنقار النحيلة.
- **سبخة العين الزرقاء،** وهي موقع آخر محمي بموجب اتفاقية رامسار، عام 2000 وتغطي مساحة قدرها 33 هكتاراً. وهي أرض صغيرة منخفضة ترتبط بنقطة واحدة على الأقل مع البحر، وهي أرض رطبة على مدار السنة، إلا مستويات المياه والملوحة تزداد خلال فصل الصيف. تحتوي الأرض المنخفضة على سهول طينية ومستنقعات مالحة وتحيط بها كثبان رملية من الجانبين الشرقي والغربي وتلال صخرية من الجانبين الجنوبي والشرقي. وهذا الموقع هو أحد أهم الأراضي الرطبة في منتزه الكوف الوطني للطيور المائية المهاجرة. وثمة إمكانات كبيرة لمراقبة الطيور وتنظيم أنشطة السياحة البيئية في المنطقة، إلا أنها تحتاج إلى التطوير. وتواجه المنطقة بعض التهديدات مثل الصيد الجائر وتدمير الغطاء النباتي، وخاصة خلال فصل الصيف.
- **عين الغزالة** (خليج البومبا) وتمتد على مساحة 29,278 هكتاراً وهي منطقة بحرية محمية تبعد نحو 130 كم إلى الشرق من مدينة درنة ونحو 60 كم إلى الغرب من طبرق. وتغطي المنطقة، التي تتميز بوجود بحيرة فيها، مساحة 180 هكتاراً وتضم ثلاث جزر تتوزع على أرجاء الخليج. وتغطي نباتات المستنقعات المالحة المتناثرة الشواطئ، وثمة أنشطة وافرة للصيد فيها. وتفتقر المنطقة المحمية منذ إنشائها إلى وجود إدارة لتنظيمها وتنفيذ العمليات الرامية إلى المحافظة عليها.



### المنطقة الساحلية

تمتد المنطقة الساحلية المتأثرة بالفيضانات (برقة) على مساحة طولها 210 كم وعرضها 50 كم بين بنغازي ودرنة على الساحل الليبي البالغ طوله 2000 كم. وتواجه هذه المنطقة تحديات متزايدة بسبب تآكل الشريط الساحلي على نحو متزايد، ونتيجة لارتفاع مستويات سطح البحر وتزايد حدة العواصف الشتوية الشديدة - وهي عوامل فاقمها التغير المناخي. وتفاقم هذه الظواهر مستوى التهديدات والأضرار التي تتعرض لها المنطقة على طول الساحل وتهدد الحياة البرية المحلية.

تشير البيانات الحالية إلى أن 8- 14 في المائة من المواقع الساحلية في مدينة الجبل الأخضر في ليبيا قد تأثرت بتآكل شاطئ البحر. وتشير توقعات النمذجة العددية إلى مسار مثير للقلق، حيث تتوقع التقديرات تأثر 25-26 في المائة منها بحلول عام 2050، وارتفاع النسبة إلى 32-33 في المائة بحلول عام 2100. يزيد انتشار التعدين غير القانوني للرمال من وتيرة تآكل السواحل وشدته بشكل كبير. إن الشواطئ، والمكونات الأساسية للنظام البيئي الساحلي، في حالة حرجة بسبب ارتفاع معدل إزالة الرمال. ولا يلحق هذا الأمر أضراراً بالبيئة المباشرة فحسب، بل إنه يشكل أيضاً تهديداً للآثار، مما يؤدي إلى تآكل ما يصل إلى 15,680 طن متري من التربة خلال موسم العواصف الشتوية.

ولا يزال تأثير النفايات الصناعية وتلوث مياه البحر غير واضح على المواقع الاثرية. إن الدراسات حول جودة مياه البحر في ليبيا نادرة، مما يتسبب بفجوة معرفية كبيرة فيما يتعلق بالآثار المحتملة على المواقع الأثرية. وتعد معالجة هذه الثغرات أمراً أساسياً لتحقيق الإدارة الشاملة للمناطق الساحلية، ولا سيما مواجهة التحديات البيئية المستمرة والحاجة إلى اتباع ممارسات مستدامة.

وادي درنة هو وادي يمر به نهر أسفل جبال مدينة الجبل الأخضر إلى مدينة درنة. وهو عبارة عن قاع وادٍ متقطع في جزء كبير منه وتجري به المياه فقط عند سقوط أمطار غزيرة. ويبلغ طول الوادي 75 كم ويضم حوض تصريف يبلغ 575 كم2. وتضم منطقة درنة الساحلية بعضاً من أفضل الشواطئ في البلاد، وتتميز برمالها الناعمة والمناظر الحضرية، بما في ذلك الطرق الساحلية.

### التنوع البيولوجي

يعد الساحل المتضرر بمثابة موطن مهم للتنوع البيولوجي الجوهري، حيث يوفر مناطق أساسية لتوفير الغذاء وبناء أعشاش السلاحف والطيور البحرية وللأسماك. وعلاوة على ذلك، تشتهر هذه المنطقة بامتلاكها أحواض أعشاب بحرية مهمة إقليمياً، والتي لا تزال في حالة شبه نقية. كانت أحواض الوادي مغطاة بتربة الطمي والنباتات الطبيعية، إلا أن الفيضان جرفها.

### قطاع مصايد الأسماك

على الرغم من الموارد الوفيرة، فإن قطاع صيد الأسماك غير مستغل استغلالاً كاملاً في ليبيا. وثمة تحديات تعوق استغلال الكميات الكبيرة من أسماك التونة والسردين وهي محدودية توفر قوارب الصيد والموانئ ومرافق المعالجة.

يتكون أسطول الصيد في المقام الأول من القوارب التقليدية (92.5 في المائة)، فيما يضم باقي الأسطول 135 قارب صيد بشباك محيطية بدون حبال كيسية «لامبارا» و15 قارباً لصيد أسماك التونة، بما في ذلك الحبال الكيسية والبطانات الطويلة. وتفرغ قوارب الصيد التقليدية البالغ عددها 1,866 صيدها في 135 رصيف لقوارب الصيد، منها 76 رصيفاً دائماً، بينما تعمل الأرصفة المتبقية على أساس موسمي. وفي المنطقة المتضررة من الفيضانات، ثمة ميناء رئيسي واحد (بنغازي) والعديد من أرصفة قوارب الصيد، تستوعب 415 قارباً (22 في المائة) من قوارب الصيد التقليدية (بما في ذلك قوارب ممدو وسوسة).

تعد بنغازي مركزاً تجارياً محورياً، وتضم مجموعة متنوعة من القطاعات التي تسهم إسهاماً كبيراً في تعزيز النشاط الاقتصادي في المنطقة. ومن أبرز معالمها مصافي النفط، ومرافق معالجة الأغذية والملح، ومصانع إنتاج الأسمنت، ومصانع الجعة، ومصانع التبغ، وقطاع صيد أسماك نشط. وتجدر الإشارة إلى وجود واحدة من أكبر محطات تحلية المياه في العالم فيها، وهي أحد أبرز المرافق التي توفر المياه العذبة لغالبية المدن في ليبيا. وعلى الرغم من التحديات التي يواجهها الميناء، بما في ذلك الأضرار التي لحقت بالبنية التحتية بسبب الفيضانات، إلا أنه لا يزال يعمل. ويضمن موقع المدينة الاستراتيجي، وارتباطها القوي بالمدن الرئيسية عبر شبكات طرق قوية، استمرار دورها كمركز حيوي للأنشطة التجارية والاقتصادية في المنطقة.

### إدارة النفايات

في ليبيا، تقع إدارة النفايات الصلبة ضمن اختصاص الهيئات العامة الوطنية والمحلية على حد سواء، وهي وزارة الحكم المحلي التي تشرف على شركة الخدمات العامة، والبلديات أيضاً التي لديها باتت بسلطة متزايدة على خدمات إدارة النفايات. ويمثل الافتقار إلى وضوح مسؤولية الإشراف على العديد من شركات إدارة النفايات وتمويلها تحدياً كبيراً. ويشكل غياب البنية التحتية اللازمة لجمع النفايات ومعالجتها والتخلص منها تحدياً إضافياً، لا سيما في المناطق الحضرية التي تفتقر إلى معظم جوانب الإدارة الملائمة للنفايات[250].

250 القشروي، 2021.

وفي السنوات الأخيرة، منحت الحكومة الليبية اهتماماً متزايداً لمعالجة مشكلة إدارة النفايات الصلبة. ونتيجة لذلك، أصبح الاستثمار في تقنيات جمع النفايات وإحراق النفايات الصلبة أولوية لديها. وفي المنطقة المتضررة من الفيضانات، يوجد 20 موقعاً رسمياً لتخزين النفايات الصلبة – واحد لكل بلدية – إلى جانب العديد من مكبات النفايات غير القانونية[251]. والجدير بالذكر أنه لا توجد حالياً مواقع مخصصة لإدارة النفايات السائلة والخطرة، ونفايات البناء والهدم، وإعادة التدوير.

لا يزال جمع النفايات الصلبة ومعالجتها بشكل منفصل، وكذلك جهود تنظيف المدينة، أمراً مهملاً. وفي الوقت الذي تشهد فيه ليبيا طفرة سريعة في مجال التصنيع والتحضر، فقد رافق ذلك ارتفاع في حجم النفايات الصلبة الناجمة عن ذلك. وتبلغ نسبة جمع النفايات نحو 40 في المائة، حيث تحقق المناطق الحضرية معدل جمع يبلغ نحو 62 في المائة، في حين تحقق المناطق الريفية نسبة أقل من 17 في المائة. وهو ما يؤكد الحاجة الملحة إلى وجود استراتيجيات شاملة لإدارة النفايات وإدارة الموارد بما يتماشى مع الطلب المتزايد الذي تفرضه التنمية الحضرية والتوسع الصناعي.

### التهديد لرأس المال الطبيعي

أدت الأنشطة الزراعية المكثفة والزيادة السكانية إلى تدهور العديد من خدمات النظم الإيكولوجية، بما في ذلك الموائل. وتشمل العوامل الأخرى المؤدية إلى هذا التدهور الرعي الجائر، وإزالة الشجيرات وغيرها من النباتات الخشبية دون رقابة، وتطوير البنى التحتية (دون النظر في الحلول الطبيعية)، والتخلص من النفايات الصلبة والسائلة، والتعدين، وسوء الإدارة العامة للموارد الطبيعية.

أدت عمليات إزالة الغابات وتدهورها إلى فقدان أكثر من 20,000 هكتار من الغابات بين عامي 2005 و2019. ومن الجدير بالذكر أن وتيرة فقدان الغابات اشتدت بعد عام 2011، حيث أدت حالة عدم الاستقرار السياسي في البلاد إلى تشجيع مزيد من الأشخاص على الشروع في أعمال البناء دون أي تخطيط. إن لفقدان الغابات وغطاء الأشجار عواقب وخيمة على خدمات النظم الإيكولوجية، مثل تنظيم المياه وجودتها، والحفاظ على التربة، وخدمات الموئل، وعزل الكربون.

يمكن تصنيف أبرز أنواع الأضرار في المناطق الساحلية التي تم تسجيلها في الفئات التالية: تآكل السواحل/عمل المياه/انحسار المياه، عمل الرياح/المياه، النباتات الطبيعية، الانزلاقات الأرضية/الصخرية، تسوية التربة/البناء، إعادة الاستخدام/إحداث تغيير هيكلي، المحاصيل الزراعية/الحراثة والتخريب في شكل أعمال النهب، وإلقاء القمامة، والرسم على الجدران، أو الحرائق الصغيرة.

أدى تسرب مياه البحر إلى المناطق الساحلية بسبب ارتفاع منسوب مياه البحر إلى زيادة تركيز الأملاح في مياه الري، ما يؤثر سلباً على إنتاجية التربة. ومع التغير المناخي، ستستمر هذه الظروف وتتفاقم.

يتم التخلص من نحو 67 في المائة من إجمالي النفايات الناتجة في مكبات مفتوحة تخضع لرقابة السلطات المحلية في المدن من خلال عمليات تشغيلية بدائية للغاية، عن طريق تجريف النفايات وتغطيتها بطبقة من الرمال أو مخلفات البناء في محاولة لمنع الرياح من تشتيتها. وحتى النفايات الطبية يتم إلقاؤها في نفس المناطق ومعالجتها بنفس طريقة معالجة النفايات البلدية الصلبة. وتمتلك كل بلدية مكباً لكافة أشكال النفايات، بما في ذلك النفايات الصناعية والبلدية والصلبة وغيرها من النفايات الخطرة. وتتراكم كذلك النفايات العضوية وغير العضوية في مكبات النفايات غير الرسمية ومكبات النفايات في مناطق مختلفة في على امتداد البلاد، لا سيما في المناطق الريفية.

وإلى جانب الكميات المتزايدة من النفايات الصلبة، ثمة مشاكل مرتبطة بالسوائل الراشحة من مدافن النفايات التي شيدت بشكل غير صحيح وإدارتها. وتشير دراسة أجريت عام 2009 إلى أن 95 في المائة من النفايات الصلبة الناتجة في ليبيا يتم التخلص منها مباشرة على الأرض بطريقة غير مناسبة، مما يؤثر تأثيراً سلبياً على البيئة، ويؤدي إلى تلوث التربة والمياه، وتدمير الموائل، مع ما يترتب على ذلك من آثار سلبية على صحة الناس ورفاهيتهم، وفقدان خدمات النظام الإيكولوجي. وتواجه المدن العديد من العقبات الكبيرة في التعامل مع هذه المسألة، بما في ذلك محدودية الوثائق المتعلقة بتوليد النفايات ونقلها ومناولتها وإدارتها والتخلص منها. ولا يزال دور القطاع الخاص في إدارة النفايات وإعادة تدويرها منخفضاً، كما أن قطاع إدارة النفايات غير رسمي أو مخصص إلى حد كبير. وضعت وزارة الحكم المحلي إطاراً وطنياً لوضع خريطة طريق وتحقيق نتائج في مجال إدارة النفايات الصلبة وحددته كأحد أولوياتها الرئيسية.

### السياسات والأطر التنظيمية

تشمل القوانين والتشريعات المتعلقة بالبيئة، بما في ذلك حفظ التنوع البيولوجي وحماية الموارد الطبيعية، ما يلي:

- القانون رقم (33) لسنة 1970 بشأن حماية الأراضي الزراعية، وتعديلاته بالقانون رقم (4) لسنة 1973
- القانون رقم (5) لسنة 1982 بشأن حماية الغابات والمراعي
- القانون رقم (7) لسنة 1982 بشأن حماية البيئة
- القانون رقم (22) لسنة 1989 بشأن التنظيم الصناعي

251 مجموعة الخدمات اللوجستية. ليبيا - 3.7 تقييم البنية التحتية لإدارة النفايات وإعادة التدوير في ليبيا. https://dlca.logcluster.org/libya-37-libya-waste-management-and-recycling-infrastructure-assessment. (تم تنزيله بتاريخ 10 نوفمبر/تشرين الثاني، 2023)



- القانون رقم (15) لسنة 1992 بشأن حماية الأراضي الزراعية وإضافته إلى القانون رقم 6 لسنة 1996 المعدل لأحكام قانون حماية الأراضي الزراعية
- القانون رقم (15) لسنة 2003 بشأن حماية البيئة وتحسينها

### المؤسسات والإدارة البيئية

وزارة البيئة هي الجهة المسؤولة عن تنفيذ السياسات الحكومية ورؤيتها في مجال البيئة. وتوفر الوزارة مجموعة من اللوائح والقوانين التي تدعم الجهود المبذولة لحماية البيئة والتراث البيئي من الانتهاكات.

وتتولى الوزارة مسؤولية تنفيذ السياسات والرؤية الحكومية على المستويات المحلية، وتحسين أداء البلديات، وتعزيز الخدمات العامة من خلال سن اللوائح المناسبة والعملية.

واليوم، تكافح مؤسسات الدولة الليبية، التي أضعفتها النزاعات واستمرار انعدام الأمن، لحماية البيئة. وقد أدى ضعف الهيئات التنظيمية الحكومية إلى إهمال حماية البيئة، فعلى سبيل المثال، كان الحزام الأخضر على طول الساحل هدفاً للعديد من الانتهاكات في السنوات الأخيرة، بما في ذلك إزالة الغابات والمباني غير القانونية، على الرغم من الجهود التي بذلتها الشرطة الزراعية.

وتشمل نقاط الضعف الرئيسية ما يلي:

- عدم المساواة في مراقبة القوانين الصادرة عن مختلف الأطراف التي تتعامل مع الغطاء النباتي.
- محدودية المعدات المستخدمة لتقييم الأضرار ومعاقبة الجناة وردعهم.
- كانت معظم العقوبات بسيطة وتقتصر على فرض العقوبات التقليدية التي لا تشمل السجن والغرامات اليومية والغرامات على المراقبة أو تعليق عمل المصانع وأعمال البناء.

بالنسبة لإدارة النفايات الصلبة، فقد سُنت معظم اللوائح بعد عام 2011، وأسندت المسؤولية إلى الحكومات المحلية في جميع أنحاء البلاد. وتتولى وزارة الحكم المحلي مسؤولية إدارة النفايات الصلبة في جميع أنحاء البلاد، في حين لا تضطلع السلطات البلدية المحلية بدور يذكر في إدارة هذه الخدمة.

### تقييم آثار الكارثة: تقديرات الخسائر والأضرار[252]

كما هو الحال في العديد من الكوارث، ركزت الحكومة والمجتمع الدولي عملهما المبكر واهتمامهما على تأثير العاصفة على العامل البشري والدمار الذي لحق بالبنية التحتية الحيوية، في حين لم يحظ تأثيرها على البيئة بالاهتمام الكافي حتى الآن. فقد أهملت ليبيا الحوكمة البيئية وإدارتها لسنوات، مما أدى إلى التدهور التدريجي لقدرة النظم الطبيعية والبنية التحتية على الصمود، ما تسبب بدوره في تضخيم آثار الفيضانات التي ضربت البلاد في عام 2023.

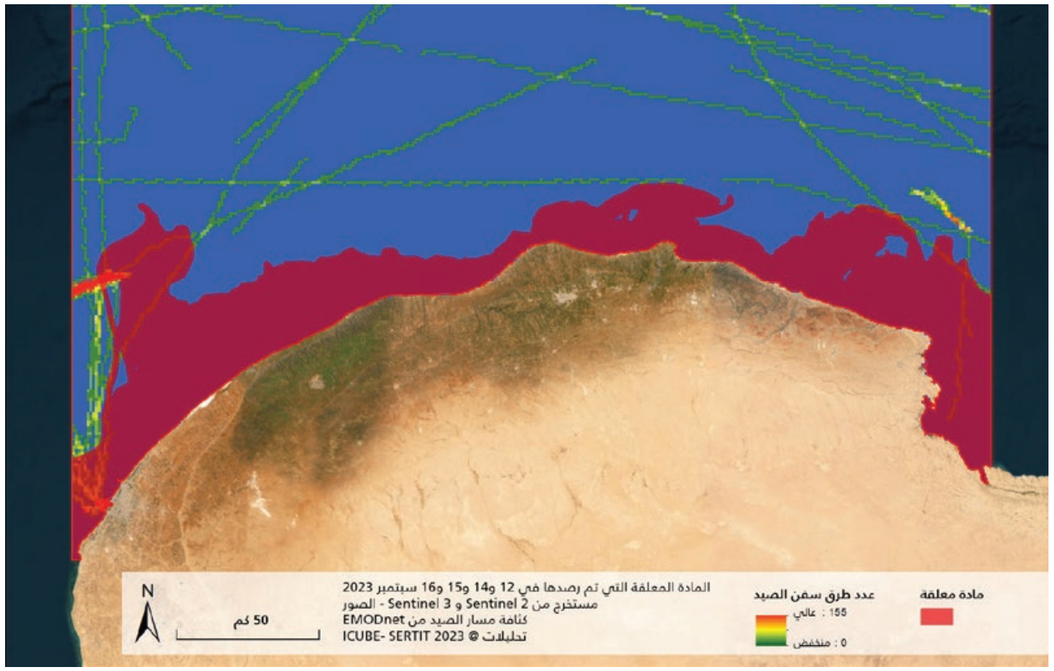
ويركز تحليل القطاع البيئي على الخسائر والأضرار واحتياجات التعافي لكل من (1) النظم الإيكولوجية المتأثرة مثل المناطق الساحلية والغابات والأراضي الحرجية والأراضي الرطبة والأراضي الزراعية (حيث التركيز على فقدان التربة السطحية)؛ (2) مصائد الأسماك؛ و(3) تلوث التربة بسبب التلوث محدد المصدر وغير محدد المصدر. ويتم التعبير عن الاحتياجات من حيث الأنشطة قصيرة المدى (سنة) ومتوسطة المدى (3 سنوات) وطويلة المدى (4-10 سنوات وأكثر) التي سيتم تنفيذها لاستعادة هذه الأنظمة، والتي تدمج أيضاً المخاوف المتعلقة بالتغير المناخي من أجل إعادة البناء على نحو أفضل. وتُعرض الاحتياجات المالية على أنها احتياجات تم تقييمها بالفعل لتعويض الأضرار والخسائر، ولكن نظراً للارتفاع الكبير في حجم الضرر، تم اقتراح الاحتياجات المالية على المديين القصير والمتوسط (سنة - 3 سنوات) والمدى الطويل (4-10 سنوات وأكثر). ويبدو أن تكاليف الأضرار والخسائر التي لحقت بقطاع البيئة مرتفعة للغاية، لا سيما تلك المرتبطة بتلوث التربة المحتمل بالمواد الخطرة في مستجمعات المياه الستة، والمنطقة الساحلية المتضررة، والأراضي الرطبة المتضررة، والأراضي الزراعية التي يحتمل أنها تأثرت (أي تآكل التربة وفقدانها). ولهذا السبب، توفر الأهداف القصيرة والمتوسطة والطويلة المدى نهجا أكثر قابلية للإدارة لتعافي قطاع البيئة. ويجب أن تكون هذه الأرقام، التي تستند إلى تحليل شامل للبيانات المتاحة التي تم الحصول عليها لقطاع البيئة، فرصة لزيادة الوعي في ليبيا حول أهمية الطبيعة للاقتصاد والمجتمع والبيئة الصحية.

وفيما يتعلق بالنظم الإيكولوجية والخدمات التي تقدمها، فقد تضررت 3.64 في المائة من الغابات والأراضي الحرجية، و62.89 في المائة من الأراضي الرطبة، و36.92 في المائة من النظم الإيكولوجية الساحلية، و4.59 في المائة من النظم الإيكولوجية الزراعية (فقدان التربة السطحية)، وبلغت تكاليف الأضرار 59.13 مليون دولار (284.13 مليون دينار ليبي).

وخلص التقييم إلى احتمالية تضرر مساحة تبلغ 1,504.32 هكتاراً في ستة مستجمعات للمياه من جراء الانسكابات الكيميائية (بما في ذلك المنتجات النفطية، والمواد الكيميائية الزراعية)، وتصريف مياه الصرف الصحي غير المعالجة، والتسرب من مواقع إدارة النفايات الصلبة (الرسمية وغير الرسمية)، والنفايات الناجمة عن الكوارث. وثمة مصادر أخرى محتملة للتلوث، هي العقارات السكنية والمناطق الصناعية

252 يمكن تصنيف الضرر على أنه ضرر جزئي إذا كان أقل من 40% من الأصل متضرراً، ولا يزال الهيكل سليماً ولن تتجاوز تكلفة الإصلاح 40% من إجمالي قيمة الأصل. ويمكن تصنيف الضرر على أنه مدمر تماماً إذا كان أكثر من 40% من الأصل متضرراً أو إذا تجاوزت تكلفة استبدال الأضرار 40% من القيمة الإجمالية للأصل. ويجب أن يناقش أي قطاع يحتاج إلى تطبيق نسبة مئوية أخرى ذلك مع الفريق الأساسي قبل المضي قدماً في التقديرات

## الشكل 46: مسارات الصيد التي من المحتمل أن تتأثر بتصريف المواد العالقة في البحر




المصدر: ICube-SERTIT، 2023

والمرافق الطبية وخزانات الوقود في العربات ومرافق التخزين. وإذا أمكن التحقق من تقييمات المناطق، فإن تكلفة تنفيذ تدابير الإصلاح (بما في ذلك الإزالة، والمعالجة البيولوجية، وغسل التربة وتثبيتها، والمعالجة الكيميائية) تقدر بنحو 97.78 مليون دولار أمريكي (الشكل 46).

لقد تعرض قطاع مصايد الأسماك لأضرار وخسائر في المعدات (حيث تم تدمير 12.5 في المائة من أرصفة قوارب الصيد و80 في المائة من سفن الصيد التقليدية، بما يعادل 181،000 دولار أمريكي)، بما في ذلك الدخل الذي يقدر بنحو (393،088 دولار أمريكي شهريا للصيادين - والرقم أعلى في الواقع بسبب التأثر السلبي الذي لحق بالأشخاص المشاركين في سلسلة القيمة المضافة لقطاع صيد لأسماك)، وأعداد الأسماك المتأثرة (تضرر 1,735 مكاناً لصيد الأسماك) بسبب تصريف الحطام والرواسب والمواد التي يحتمل أن تكون خطرة وأن تؤثر على بيئات التنوع البيولوجي المهم.

وإلى جانب الخسائر التي طالت دخل الصيادين وتمت مناقشتها أعلاه، تم أيضاً تقييم الخسائر في خدمات النظم الإيكولوجية للغابات والأراضي الرطبة والنظم الإيكولوجية الساحلية. فقد تسببت الأضرار في فقدان خدمات النظم الإيكولوجية مبلغ 21.06 مليون دولار شهرياً، يرتبط معظمها بالنظم الإيكولوجية الساحلية.

ونظراً لغياب المعلومات حول كيفية تأثر مواقع النفايات الصلبة الرسمية بالفيضانات، لم يتم تقدير أي خسائر تخصها. ومع ذلك، إذا كانت المواقع غير صالحة للاستعمال، فإن الخسائر الشهرية لإدارة موقع للنفايات الصلبة تبلغ 50,000 دولار أمريكي.

وتؤثر الأضرار التي لحقت بمستجمعات المياه تأثيراً سلبياً على الخدمات المهمة التي تقدمها. ففي حين تم تقييم بعض الأضرار والخسائر التي تكبدتها النظم الإيكولوجية المحددة (الغابات، والأراضي الرطبة، والنظم الإيكولوجية الساحلية، والنظم الإيكولوجية الزراعية والتربة)، لم يتم تفصيل الأضرار والخسائر الأخرى بسبب نقص البيانات المتاحة. ومن ثم، يلزم تقييم الأضرار التي لحقت بمستجمعات المياه الستة على أرض الواقع (أي تقييم الأثر البيئي) للتأكد من دقة بيانات الأضرار والخسائر.

ويعرض الجدول 63 الوضع قبل الفيضان، والأضرار (الكلية والجزئية)، وبيانات الخسائر المتعلقة بالأصول البيئية.



## الجدول 63: الأضرار والخسائر البيئية

| نوع الأصول | الوضع قبل الفيضان | تضررت جزئياً | دمرت بالكامل | إجمالي التكلفة (مليون دولار أمريكي) | إجمالي التكلفة (مليون دينار ليبي) |
|---|---|---|---|---|---|
| **الأضرار** | | | | | |
| مستجمعات المياه (التربة التي يحتمل أن تكون ملوثة - هكتار) | - | 1,504.32 | - | 97.78 | 469.88 |
| الغابات والأراضي الحرجية (المساحة - هكتار) | 21,520.19 | 319.87 | 463.07 | 1.4 | 6.79 |
| الغابات والأراضي الحرجية (الكتلة الحيوية - طن) | 1,197,795.15 | 94,287.95 | 14,402.20 | - | - |
| الأراضي الرطبة (المساحة - هكتار) | 1783.47 | 1,119.50 | 2.20 | 3.67 | 17.63 |
| الأراضي الرطبة (الكتلة الحيوية- طن) | 116,370.93 | 65,159.16 | 47.35 | - | - |
| مواقع رامسار (2) (المساحة - هكتار) | 83 | 31.09 | 1.32 | - | - |
| المنطقة الساحلية (المساحة - هكتار) | 22,411 | 8,257.00 | 17 | 29.88 | 143.58 |
| المياه الساحلية (تصريف المواد المعلقة - هكتار) | 0 | 953,958.00 | - | - | - |
| الأراضي الرطبة (المساحة - هكتار) | 353,256.25 | 165.05 | 16,043.98 | 24.17 | 116.12 |
| مواقع إدارة النفايات الصلبة (أي مواقع النفايات المفتوحة) | 20 | - | - | - | - |
| الموانئ وأرصفة قوارب الصيد (عدد) | 40 | 0 | 5 | 0.015 | 0.07 |
| سفن الصيد التقليدية (عدد) | 415 | 0 | 332 | 0.17 | 0.80 |
| طرق سفن الصيد (عدد) | | 1,629 | | - | - |
| **إجمالي الأضرار** | | | | **157.09** | **754.88** |

| الفئة | تكلفة الوحدة شهرياً (دولار أمريكي) | عدد الأشهر | إجمالي التكاليف (تكلفة الوحدة x عدد الأشهر) (دولار أمريكي) | إجمالي الخسائر في الاستحقاقات الشهرية (مليون دولار أمريكي) | إجمالي الخسائر في الاستحقاقات الشهرية (مليون دينار ليبي) |
|---|---|---|---|---|---|
| **الخسائر** | | | | | |
| فقدان خدمات النظم الإيكولوجية للغابات (لكل هكتار) | 135.00 | 12 | 1,620.00 | 0.08 | 0.38 |
| فقدان خدمات النظم الإيكولوجية للأراضي الرطبة (لكل هكتار) | 1,183.00 | 12 | 14,196.00 | 0.53 | 2.56 |
| فقدان خدمات النظم الإيكولوجية الساحلية (لكل هكتار) | 6,158.00 | 12 | 73,896.00 | 20.44 | 98.14 |
| إدارة مواقع النفايات الصلبة (لكل موقع) | 50,000.00 | 12 | 600,000 | - | - |
| فقدان الإيرادات من مصائد الأسماك التقليدية (دخل كل صياد بالدولار الأمريكي) | 296.00 | 12 | 3,552.00 | 0.39 | 1.89 |
| **إجمالي الخسائر** | | | | **21.45** | **102.96** |

المصدر: فريق التقييم

**الافتراضات ومصادر المعلومات**

في سبيل تقييم الأضرار والخسائر المتعلقة بالأصول البيئية، وضعت الافتراضات التالية واستخدمت مصادر المعلومات التالية:

**بالنسبة لمستجمعات المياه:**

- الافتراضات:[253]
  - في سبيل تحديد المنطقة التي يحتمل تأثرها، تم قياس حجم المنطقة التي غمرتها المياه في كل مستجمعات المياه، على افتراض أن معظم الأضرار ستكون في هذه المناطق.
  - حُسبت الأضرار على افتراض أن التربة أو الأسطح يحتمل أن تتأثر بعمق 0.5 متر وأن المتر المكعب سيحتوي على حوالي 1.3 طناً من التربة.

**فيما يتعلق بخدمات النظم الإيكولوجية:**

- الافتراضات:[254]
  - i. عرضت شركة إيسوس بيانات مرجعية جغرافية لحساب مساحة الغابات/ والأراضي الحرجية والأراضي الرطبة والنظم الإيكولوجية الساحلية والمناطق الزراعية (أي فقدان التربة السطحية) المتأثرة بالعاصفة والفيضانات الناتجة عنها. ويفترض أن المنطقة لا تتداخل مع منطقة مستجمعات المياه الملوثة المذكورة أعلاه.
  - ii. تم احتساب تكاليف الأضرار التي لحقت بالنظم الإيكولوجية والخسائر في الخدمات على أساس تكاليف استعادة هذه النظم الإيكولوجية. وتوفر الدراسات المتاحة مجموعة واسعة من تكاليف الاستعادة لأنواع النظام الإيكولوجي نفسها - وتختلف هذه التكاليف بسبب الموقع الجغرافي للنظم الإيكولوجية ومستوى تعقيدها (على سبيل المثال، تكوين الأنواع، وحالة الحماية، وتوفير الخدمة، ومستوى التدمير). وفي غياب بيانات تم التحقق منها على أرض الواقع، استخدمت أقل البيانات المتاحة المتعلقة بتكاليف الاستعادة.
  - iii. من المفترض أنه من خلال استعادة النظام البيئي، لا يتم استعادة الأصول المادية فحسب، بل أيضاً قدرة النظام الإيكولوجي على توفير خدمات مثل تنظيم المياه وتنقيتها، وخدمات الموائل، وعزل الكربون وما إلى ذلك ومن ثم، فإن حساب الاحتياجات لا يعكس سوى قيم الضرر المقدرة.
  - iv. استعادة النظام البيئي هو إجراء طويل الأمد ويمكن أن يستغرق أكثر من 10 أعوام. وبالتالي، يتم تحديد تسلسل بيانات الاحتياجات لتعكس الاحتياجات على المدى القصيرة والمتوسط لبدء عملية الاستعادة (1-3 سنوات) واستكمال العملية على مدى فترة أطول (4-10 سنوات وأكثر). تتطلب عملية الاستعادة قدرات إدارية، على سبيل المثال، لحماية الشتلات الجديدة، ومكافحة الآفات والأمراض، وإعادة إدخال الأنواع، والري، أو تدابير مكافحة التآكل.

253 تستند الافتراضات المتعلقة بمستجمعات المياه في هذا القسم إلى معلومات من مصادر مختلفة:
1. استخدمت شركة إيسوس البيانات المرجعية الجغرافية لتقدير المنطقة المغمورة التي يحتمل أنها تأثرت بالتلوث، باستخدام نموذج الارتفاع الرقمي العالمي مع دقة مكانية قدرها 12 متراً.
2. اعتمد تقييم الأضرار الفعلية المرتبطة بتلوث التربة على الرجوع إلى مختلف المصادر على شبكة الإنترنت. وحُددت التكاليف المرتبطة بالإصلاح من خلال النظر في الظروف الخاصة بكل بلد مثل الأسعار والتقنيات المطبقة. ويعكس متوسط تكلفة المعالجة المقترحة البالغة 100 دولار أمريكي لكل طن من التربة توافق الآراء الذي توصل إليه المؤلف والمراجعون من الأقران، والذي يعتبر معقولاً بالنسبة لسياق الدراسة.

254 تستند الافتراضات المتعلقة بخدمات النظم الإيكولوجية في هذا القسم إلى المصادر التالية:
1. استخدمت شركة إيسوس البيانات المرجعية الجغرافية لتقدير منطقة النظام البيئي المتضررة، باستخدام نموذج الارتفاع الرقمي العالمي مع دقة مكانية قدرها 12 متراً.
2. ساهم بايراكتاروف، أيه وآخرون (2020) بتقديم الأفكار حول أولويات ودوافع أبحاث استعادة السواحل البحرية، والتي يمكن الوصول إليها على الموقع https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fmars.2020.00484/full.
3. استمدت المعلومات الإضافية عن تكلفة وجدوى استعادة السواحل البحرية من دراسة بايراكتاروف، أيه وآخرين (2016)، نشرت في مجلة التطبيقات البيئية، 26 (4)، 2016، الصفحات 1055-1074.
4. تم الحصول على قيم خدمات النظم الإيكولوجية من دراسة كومار، بي. وود، إم (2010)، مع التركيز على تقييم خدمات تنظيم النظم الإيكولوجية في المملكة المتحدة. ويمكن الاطلاع على هذا المصدر ذي الصلة على الموقع https://www.ers.usda.gov/amber-waves/2015/may/wetlands-benefits-and-costs-vary-with-location/#:~:text=The%20study%20found%20that%20the,in%20major%20corn%2Dproducing%20areas.
5. جمعت أفكار إضافية عن أسباب تآكل التربة وآثارها، فضلاً عن التكاليف المرتبطة بها وطرق الوقاية منها من الموقع التالي: https://www.wri.org/insights/causes-and-effects-soil-erosion-and-how-prevent-it#:~:text=The%20cost%20of%20erosion%20prevention,could%20reach%20%2415%2C221%20per%20hectare و https://e360.yale.edu/features/ecosystem_services_whats_wrong_with_putting_a_price_on_nature



**بالنسبة لقطاع مصايد الأسماك**

- الافتراضات:[255]
  - افترض التقييم أن تكلفة بناء رصيف بسيط لقوارب الصيد التقليدية تبلغ 3000 دولار أمريكي وأن تكلفة شراء القارب تبلغ 500 دولار أمريكي.
  - اعتمدت الدراسة مبلغ 296 دولار أمريكي كراتب شهري للصيادين.

## ربط آثار الكارثة بالتأثير الإنساني

ستؤثر الأضرار التي لحقت بالغابات والتربة السطحية الخصبة والأراضي الرطبة والمناطق الساحلية من جراء الفيضانات بشكل رئيسي على الفئات الفقيرة، نظراً لاعتمادهم على الموارد الطبيعية في كسب رزقهم وتحقيق أمنهم الغذائي. ومن المرجح أن يواصل الضغط المتزايد على الموارد الطبيعية، بما في ذلك إزالة الغابات وتدهورها بشكل غير قانوني، والأنشطة الزراعية، واستخراج الرمال، وعدم القيام بحماية المناطق المحمية والذي نت المرجح أت يشهد ارتفاعا بشكل كبير، ذلك أن الأشخاص المتضررين (أي النازحين) سيسعون إلى استغلال الموارد المتاحة لكسب عيشهم. وكان التعرض لمخاطر التلوث والنفايات الصناعية الفائضة أو غير المدارة من مواقع إدارة النفايات الصلبة أبرز ما يكون في المناطق الصناعية والحضرية وما حولها، والتي تشكل أماكن تجمع الفئات الفقيرة في العادة.

ومن المرجح أن تؤدي البنية التحتية المدمرة التي وجدت لحماية الناس من الفيضانات، وتزايد وتيرة الأحداث الكارثية بسبب التغير المناخي، إلى زيادة ضعف المجتمعات المحلية في المصب، وخاصة في وادي درنة. وقد أدت الفيضانات التي أعاقت عملية جمع كميات كبيرة من النفايات الصلبة والعديد من جثث الحيوانات الأليفة إلى زيادة مخاطر تفشي الأمراض. وسيؤثر فقدان الأراضي القيّمة من جراء الانهيارات الأرضية وتدفق الحطام على سبل عيش المجتمعات المحلية التي تعتمد على الأراضي الزراعية. وأخيراً، ستؤدي عملية إعادة الإعمار إلى زيادة الطلب على مواد البناء، مما يعني زيادة أنشطة المحاجر، التي ستزيد بدورها من وتيرة استنزاف الموارد الطبيعية، بما في ذلك الرمال من المنطقة الساحلية، ويحتمل أن تزيد من خطر الانهيارات الأرضية، وتفاقم مواطن الضعف الأساسية.

يشكل الدمار الذي لحق بالمنطقة الساحلية، إلى جانب التلوث الناجم عن الحطام والانسكابات الكيميائية، تهديداً خطيراً، لا سيما في درنة، حيث تأثر ما يقرب من 80 في المائة من المنطقة. وجعلت هذه الأزمة سبل عيش السكان المحليين، الذين يبلغ عددهم 000 90 نسمة، عرضة للخطر بشكل كبير، وسيكون لها تأثير مباشر على القطاعات الحيوية مثل مصائد الأسماك والأنشطة الترفيهية المحلية.

ويمتد تأثير هذه الكارثة البيئية إلى ما هو أبعد من المخاوف الفورية، مما قد يؤدي إلى تفاقم الظروف الصعبة بالفعل المتعلقة بالهشاشة والنزاع والعنف. وتزيد العلاقة بين هذه المسائل مستوى المخاطر، حيث أنها من الممكن أن تزيد من حجم التحديات التي يواجهها العديد من السكان النازحين ومن الفئات الهشة.

## احتياجات واستراتيجيات التعافي

يقدر إجمالي تكاليف معالجة الأضرار التي لحقت بالبيئة نتيجة لهذه الكارثة بمبلغ 243.80 مليون دولار أمريكي (1.17 مليار دينار ليبي). وستحتاج بعض التدابير الرامية إلى استعادة البيئة وإعادة تأهيلها، مثل إصلاح المناطق الساحلية والأراضي الرطبة والتربة وإعادة التحريج، إلى تبني نهج طويل الأجل (يصل إلى 10 أعوام). ومن ثم، يُقترح اتباع نهج أكثر واقعية لتقدير تكاليف التدابير التي سيتم تنفيذها على مدى ثلاث سنوات (الجدول 63 والجدول 64)، حيث سيؤدي إلى توفير 40 في المائة من الاحتياجات الفعلية لاستعادة النظم الإيكولوجية وخدماتها (299.72 مليون دينار ليبي؛ 62.37 مليون دولار أمريكي). أما النسبة المتبقية البالغة 60 في المائة (183.08 مليون دينار ليبي؛ 37.89 مليون دولار أمريكي) فينبغي توفيرها بعد السنة الثالثة من أجل تحقيق التعافي الكامل وحماية النظم الإيكولوجية المستعادة. وتم خلال الفترة نفسها تطبيق احتياجات التعافي الكامل لإعادة تأهيل قطاع مصايد الأسماك (0.86 مليون دينار ليبي؛ 0.18 مليون دولار أمريكي). ولتجنب ازدواجية العد، فقد تم افتراض أن الاستثمارات في البنية التحتية القادرة على التكيف مع المناخ، مثل الطرق والسكك الحديدية وأعمال الري وخطوط الكهرباء، بهدف تحمل الصدمات الناجمة عن التأثيرات المناخية الشديدة، قد تم توثيقها بشكل منفصل في القطاعات المعنية، بسبب عدم القدرة على تقسيمها بسهولة. وبالتالي فهي غير مدرجة ضمن احتياجات التعافي المبينة هنا. وتشمل إجراءات التعافي البيئي في المقام الأول إصلاح الأراضي المتدهورة (بما في ذلك الأراضي التي فقدت الطبقة السطحية من التربة)، وإعادة زراعة الأشجار، وإصلاح المناطق الساحلية (خاصة في درنة)، وإعادة الغطاء النباتي في وادي درنة، وإزالة الحطام المتدفق في المناطق الحساسة، وبناء هياكل قائمة على الطبيعة لإدارة السيول في مناطق التلال وتجنب الانهيارات الأرضية، واتخاذ تدابير حفظ التربة للحد من تآكلها، وإعادة بناء المناطق المحمية والبنية التحتية للإدارة البيئية. وستساعد هذه التدابير أيضاً على حماية البنية التحتية الأساسية من التدهور البيئي (مثل انخفاض

255 تستند الافتراضات المتعلقة بقطاع مصايد الأسماك في هذا القسم إلى البيانات المأخوذة من المصادر التالية
1 . فيلوغ أيه أم، 2019. «قطاع صيد الأسماك في ليبيا». مينبو سو أورونليري ديرغيسي 5 (1), 16-26.
2. منظمة الأغذية والزراعة، 2005. «نبذة عن الثروة السمكية في ليبيا».
3. منظمة الأغذية والزراعة، 2006. «مشروع تنمية مصائد الأسماك ((NIPAD Ref. 06/46 E) (TCP/LIB/2902 (I).»

مستوى الترسب في السدين الواقعين في وادي درنة، ومواقع إدارة النفايات الصلبة) والظواهر الجوية المتطرفة.

وثمة حاجة إلى تنظيف نظم تصريف المياه الطبيعية ومصارف المياه السطحية الحضرية المسدودة بفعل النفايات الصلبة والطمي و التي تقع في المناطق شديدة الخطورة المعرضة للفيضانات الحضرية، وذلك بهدف الحد من خطر فيضان النفايات الصناعية السائلة السامة أثناء الظواهر الجوية المتطرفة. وينبغي تشجيع ممارسات إعادة استخدام الحطام الناتج عن المنازل والطرق المتضررة باعتبارها من أفضل الممارسات ودعمها، حيثما أمكن، من خلال توفير المطارق الثقيلة والمجارف والعربات ذات العجلة الواحدة. وينبغي تقديم عروض إيضاحية لتقنيات إعادة تدوير الركام من أجل تعزيز قدرات إدارة الركام. وستسهم إعادة استخدام الركام المعاد تدويره في صنع لبنات بناء جديدة ووضع الأسس للطرق الجديدة في التقليل أيضاً من استخدام الموارد الطبيعية، ومعالجة آثار إعادة الإعمار ذات الصلة بالمناخ.

وسيتعين معالجة مستجمعات المياه، ولا سيما التربة المتأثرة بالانسكابات الكيميائية (بما في ذلك المنتجات النفطية، والمواد الكيميائية الزراعية)، وتصريف مياه الصرف الصحي غير المعالجة، والتسرب من مواقع إدارة النفايات الصلبة (الرسمية وغير الرسمية)، والنفايات الناجمة عن الكارثة وغيرها من مصادر التلوث المحتملة، وذلك باستخدام عمليات الإزالة والمعالجة البيولوجية وغسل التربة وتثبيتها والمعالجة الكيميائية. وفي غياب البيانات التي تم جمعها على أرض الواقع، يُقترح البدء بتحديد أبرز أماكن تلوث التربة وتدابير الإصلاح المقترحة وترتيبها. ومن شأن ذلك أن يساعد على تحديد الإجراءات ذات الأولوية وتخصيص الموارد.

**الجدول 64: تكاليف استعادة البيئة**

| نوع الاحتياجات | إجمالي التكلفة (مليون دولار أمريكي) - شاملة تكاليف إعادة البناء على نحو أفضل، وما إلى ذلك. | إجمالي التكلفة (مليون دينار ليبي) - شاملة تكاليف إعادة البناء على نحو أفضل، وما إلى ذلك. |
|---|---|---|
| نوع الحاجة الأول: إعادة زراعة الأشجار وإصلاح الأراضي الحرجية المتدهورة | 1.41 | 6.79 |
| نوع الحاجة الثاني: استعادة التربة السطحية ومكافحة التآكل | 24.17 | 116.12 |
| نوع الحاجة الثالث: استعادة المنطقة الساحلية | 29.88 | 143.58 |
| نوع الحاجة الرابع: استعادة الأراضي الرطبة | 3.67 | 17.63 |
| نوع الحاجة الخامس: معالجة التربة وإدارة النفايات | 97.78 | 469.89 |
| نوع الحاجة السادس: تعزيز الحوكمة البيئية | 10 | 48.06 |
| نوع الحاجة السابع: استعادة قطاع مصايد الأسماك | 0.18 | 0.86 |
| **إجمالي الاحتياجات** | **243.80** | **1,171.58** |

المصدر: فريق التقييم

وفي سبيل مواجهة هذه الكارثة والاستعداد للأحداث المستقبلية، ينبغي للمؤسسات الليبية تطوير قدراتها التنظيمية وخبراتها. وثمة حاجة إلى التركيز بشكل أقوى على الحوكمة في القطاعات الثلاثة المترابطة لإدارة النفايات الصلبة والبيئية والطاقة. ويتوجب على المؤسسات الرئيسية، بما في ذلك البلديات، إلى اكتساب القدرة على وضع الاستراتيجيات وسن التشريعات والسياسات، ودعمها من خلال توفير المساعدات الفنية الكافية. وثمة حاجة أيضاً إلى تعزيز مشاركة القطاع الخاص ومنظمات المجتمع المدني، ذلك أنه لا يمكن للقطاع العام وحدة أن يغطي الاحتياجات التمويلية.

**التدخلات المحددة المتسلسلة وذات الأولوية.**

تنقسم التدخلات الرامية إلى تحقيق التعافي إلى ثلاثة عناصر رئيسية هي:

1. **الاستعادة القائمة على النظام الإيكولوجي والتكيف في الأماكن الطبيعية الهشة ومستجمعات المياه:** ويشمل ذلك ثلاثة مجالات للتدخلات: (1) إصلاح الغابات (الحضرية والريفية) والمراعي والأراضي الرطبة والمناطق المحمية المتضررة، بما في ذلك البنى التحتية؛ (2) استعادة المناطق الساحلية الذكية مناخياً (درنة بشكل رئيسي)، بما في ذلك تدابير لمعالجة ارتفاع مستوى سطح البحر؛ (3) الحلول القائمة على الطبيعة لإدارة الفيضانات والاحتفاظ بالمياه لدعم البنية التحتية «الرمادية»، والتدابير غير الهيكلية التي تقترحها قطاعات أخرى. وتشمل الإجراءات القيام بأعمال مدنية مناسبة للبيئة على نطاق صغير (مثل الجدران الترابية ، وتحويل مسار الفيضانات، وإصلاح السدين في وادي درنة) لإبطاء تدفق مياه الأمطار وتحسين خصائص الري للإنتاج الزراعي.



**الجدول 65: التدخلات الأولوية والمتسلسلة لاستعادة القطاع البيئي**

| التدخل / النشاط | التعافي المبكر على المدى القصير* (1-12 شهراً) | | المدى المتوسط* (1-3 سنوات) | | إجمالي التكلفة (3 سنوات) | | الاحتياجات على المدى الطويل (4-10 سنوات وأكثر) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | مليون دولار أمريكي | دينار ليبي مليون | مليون دولار أمريكي | دينار ليبي مليون | مليون دولار أمريكي | دينار ليبي مليون | مليون دولار أمريكي | دينار ليبي مليون |
| الاستعادة القائمة على النظام الإيكولوجي والتكيف في الأماكن الطبيعية الهشة ومستجمعات المياه | 6.37 | 30.61 | 14.86 | 71.41 | **21.23** | **102.02** | 37.89 | 182.08 |
| إدارة التلوث | 11.73 | 56.38 | 27.38 | 131.56 | **39.11** | **187.94** | 135.39 | 650.62 |
| تعزيز الحوكمة البيئية | 2.00 | 9.61 | 8.00 | 38.44 | **10.00** | **48.06** | | |
| الاستثمار في قطاع مصايد الأسماك | 0.05 | 0.26 | 0.13 | 0.61 | **0.18** | **0.86** | | |
| **إجمالي الاحتياجات** | **20.16** | **96.86** | **50.36** | **242.02** | **70.52** | **338.88** | **173.28** | **832.70** |

* سُيتفق عليها مع الحكومة.
المصدر: فريق التقييم

2. **إدارة التلوث،** بما في ذلك معالجة التربة وإدارة النفايات الصلبة ومياه الصرف الصحي. وهناك حاجة فورية إلى تحديد أبرز أماكن التربة الملوثة وتدابير المعالجة. وبعد ذلك، يتعين تنفيذ أنشطة إدارة المواقع الملوثة، بما في ذلك تدابير احتواء التلوث ومعالجته. وهناك حاجة فورية لإزالة الركام، بما في ذلك الرواسب والنفايات من قنوات الصرف المسدودة والمناطق والبنية التحتية التي غمرتها المياه. ويجب تحسين نظم جمع النفايات الصلبة والركام وإدارتها. وهناك حاجة إلى إيجاد مرافق مخصصة للنفايات الخطرة، مثل المنتجات الكيميائية والنفايات الطبية، والمنتجات الزراعية مثل المبيدات الحشرية ومبيدات الفطريات.

3. **تعزيز الحوكمة البيئية:** إن قدرة ليبيا على مواجهة التحديات البيئية محدودة. وينبغي لتدخلات الإنعاش أن تشمل تعزيز القدرات المؤسسية في مجال البيئة والتغير المناخي على الاستجابة للفيضانات، وذلك من خلال إجراء تقييمات بيئية أكثر تفصيلاً؛ والإشراف على اللوائح البيئية لإعادة الإعمار وإنفاذها؛ وتحسين نظم جمع البيانات ورصدها.

4. **الاستثمار في قطاع مصايد الأسماك:** يحتاج الصيادون إلى المساعدة لشراء سفن جديدة، ويجب إصلاح أرصفة قوارب الصيد أو بناء أرصفة حديثة. ولا بد من إجراء تقييم مفصل لأثر تصريف الركام والمواد الخطرة على الأرصدة السمكية والأنواع البحرية الأخرى لفهم الأثر الكامل للكارثة على قطاع مصائد الأسماك والموائل الساحلية والبحرية، بما في ذلك. السلاحف البحرية والأعشاب البحرية.

## الارتباطات مع القطاعات المتداخلة[256]

يواجه القطاع البيئي في ليبيا تحديات كبيرة، لا سيما منذ اندلاع الثورة عام 2011. وعانت الإدارة البيئية من الضعف، بسبب محدودية القدرات المؤسسية والبشرية، وعدم إنفاذ القوانين واللوائح البيئية، وما عانت منه البلاد نتيجة النزاع والهشاشة. ومما لا شك فيه أن لدى دول مثل ليبيا، التي تعاني من استمرار الأوضاع الهشة والمتأثرة بالنزاعات، أولويات فورية إلا أن البيئة ليست من ضمنها. وقد أدت كارثة الفيضانات إلى تفاقم الوضع القائم، حيث انصب التركيز الأساسي للحكومة والمجتمع الدولي على تأثيرها البشري، ولم تحظ العواقب البيئية لهذه الكارثة - التي يمكن أن تلعب دوراً في تفاقم عوامل الخطر المركبة المرتبطة بالهشاشة والنزاع والعنف - باهتمام كاف.

إن النظم الإيكولوجية في ليبيا هشة ومعرضة لآثار التغير المناخي بدرجة كبيرة. وفي غياب خطط مستدامة لاستخدام الموارد الطبيعية أو إدارتها، ستؤدي خدمات الإرشاد المقدمة

256 تشمل المواضيع المتداخلة ما يلي: الهشاشة والصراع والعنف، وتغير المناخ، والرجال والنساء، والحوكمة، والإدماج الاجتماعي. وسيتم في مرحلة لاحقة طرح أسئلة توجيهية أكثر تحديداً حول المواضيع المتداخلة

إلى المجتمعات الريفية وإنفاذ القوانين المرتبطة بحماية البيئة من آثار التغير المناخي إلى زيادة مستوى التهديد الذي يطال هذه النظم الإيكولوجية.

وبما أن المجتمعات الريفية تعتمد أساساً على استخدام الموارد الطبيعية لكسب مصدر رزقها، فإن التدهور المتزايد لقاعدة الموارد الطبيعية وخدمات النظم الإيكولوجية سيؤثر على السكان الذين يعتمدون على الموارد الطبيعية، ولا سيما النساء. وبالإضافة إلى ذلك، تؤثر أساليب التخلص الحالية من النفايات تأثيراً سلبياً على البيئة وعلى تقديم خدمات النظام الإيكولوجي، مما يؤدي إلى تلوث التربة والمياه وتدمير الموائل، مع ما يترتب على ذلك من آثار سلبية على الفئات الهشة من السكان.

لا يقتصر نهج إعادة البناء على نحو أفضل، الذي دعا هذا التقرير لتبنيه، على تحسين البنية التحتية أو بنائها من جديد (مثل مواقع التخلص من النفايات) فحسب، ولكنه يدمج أيضاً اعتبارات التغير المناخي في جهود الاستعادة وإعادة التأهيل. وفي الوقت الذي تصارع فيها ليبيا الآثار المترتبة على معاناتها من أكثر من عقد من النزاع، فقد دُفعت إلى حافة الهاوية بسبب العواقب المتزايدة ل التغير المناخي. ومن المتوقع أن يؤدي التغير المناخي إلى زيادة تفاقم الظواهر الجوية المتطرفة، مما سيزيد من وتيرتها وطولها وشدتها، ويؤدي بالتالي إلى تفاقم محنة الفئات الهشة من السكان.

يشكل الارتباط بين الكوارث المناخية والأزمات الممتدة وعدم الاستقرار الاقتصادي في ليبيا مزيجاً فتاكاً يفرض على الناس والمجتمعات أن تجابهها رغم عدم استعدادهم لها بشكل كافٍ، وعدم كفاية البنية التحتية، ومحدودية الوصول إلى الخدمات الأساسية. وهذا العبء الثلاثي من التحديات يجعل من الصعب عليهم التأقلم معها والتعافي منها. ومن ثم، فإن دمج الاعتبارات المتصلة بالمناخ في جهود الاستعادة وإعادة التأهيل المتعلقة بالبيئة أمرٌ بالغ الأهمية.

## القيود

تتعلق أبرز القيود أمام تقييم البيانات والتحقق منها بالوقت والحصول عليها إلى حد كبير، وزاد من حدتها الانتشار الجغرافي لأثر الفيضانات وظروفها، التي كان لها دور في محدودية جمع البيانات ونطاقها. وشمل ذلك:

- محدودية بيانات الاستشعار عن بعد لتقييم الأضرار البيئية.
- عدم القدرة على التحقق من تحليل الاستشعار عن بعد على أرض الواقع.
- صعوبات في تقييم الانسكابات الكيميائية وغيرها من الملوثات، وخاصة التي جرفها الفيضان.
- التحديات المتعلقة بتقييم الخسائر في الخدمات البيئية لجميع النظم الإيكولوجية التي يحتمل أنها تأثرت (أي قيمة خدمات النظم الإيكولوجية).



# إدارة الكوارث والمخاطر المناخية

## ملف الكوارث والمخاطر المناخية

تتعرض ليبيا للعديد من المخاطر الطبيعية، بما في ذلك الفيضانات وموجات الجفاف وحرائق الغابات والتسونامي والزلازل والحرارة الشديدة[257] والعواصف الرملية والتصحر.[258] علاوة على ذلك، فإن البيانات المستقاة من الكوارث السابقة في ليبيا نادرة وغير كاملة.[259] في عام 1963، وقع زلزال بقوة 5.4 درجة في المرج، شمال ليبيا، مما تسبب في وفاة ما لا يقل عن 300 نسمة وخلف أضراراً وصلت قيمتها إلى 5 ملايين دولار أمريكي.[260] وضربت البلاد أحداث فيضانات كبرى أخرى في عام 1995 (مدينة الخمس، حيث بلغ إجمالي الأضرار 42.2 مليون دولار أمريكي)، وفي عام 2013 (منطقتي طرابلس والزاوية)، و2019 (بلدية غات، مما أثر على 20,000 نسمة[261]). ومن المعروف أن وادي درنة على وجه الخصوص معرض للفيضانات، وقد شهد وحده أربعة فيضانات كبرى في أكتوبر/تشرين الأول 1942، وأكتوبر/تشرين الأول 1959، وأكتوبر/تشرين الأول 1968، ونوفمبر/تشرين الثاني 1986، وسبتمبر/أيلول 2011.[262]

**الشكل 47: المناطق المعرضة للفيضانات عبر التاريخ**

المصدر: فريق التقييم

257 الصندوق العالمي للحد من الكوارث والتعافي من آثارها. 2020. https://thinkhazard.org/en/report/145-libya
258 مكتب الأمم المتحدة للحد من مخاطر الكوارث، 2023. https://www.undrr.org/media/85834/download?startDownload=true
259 تم تسجيل خمسة مخاطر طبيعية فقط في قاعدة البيانات الدولية للكوارث EM-DAT منذ عام 1944، قبل فيضانات عام 2023. CRED/UCLovain، 2023، https://public.emdat.be/data
260 المرجع نفسه.
261 https://reliefweb.int/disaster/fl-2019-000051-lby; CRED/UCLouvain, https://public.emdat.be/data.
262 https://sebhau.edu.ly/journal/index.php/jopas/article/view/2137.

ومن المتوقع أن يساهم التغير المناخي في زيادة شدة و/أو تواتر الأحداث الجوية والهيدرولوجية. وتشمل الآثار المتوقعة للتغير المناخي ما يلي:

- **درجة الحرارة:** في الوقت الذي تشهد فيه ليبيا ارتفاعاً في درجات الحرارة يتجاوز المتوسط العالمي،[263] فمن المتوقع أن يستمر هذا الاتجاه الاحتراري. ومن المتوقع أن ترتفع درجات الحرارة 5 درجات مئوية بحلول عام 2050، مع ما لذلك من تأثيرات كبيرة على حدوث موجات الحر، وزيادة معدلات التبخر. ومن المتوقع كذلك أن يصل متوسط درجة الحرارة اليومية القصوى في الصيف في المناطق المتضررة بالفيضانات إلى 42 درجة مئوية بحلول عام 2050. كما سيرتفع مؤشر الحرارة الرئيسي في نصف موسم الصيف عن درجته المعهودة البالغة 35 درجة مئوية.

- **الأمطار:** بشكل عام، من المتوقع أن يؤدي التغير المناخي إلى انخفاض معدلات هطول الأمطار بنحو ستة في المائة بحلول منتصف القرن في المناطق المتضررة. والأهم من ذلك أن التغير المناخي سيؤدي وبشكل متزايد إلى تباعد الفترات الزمنية التي تفصل بين هذه الهطولات. ومع ذلك، فإن شدة الأمطار ستزداد في أحداث ممطرة معينة مما يؤدي إلى زيادة خطر حدوث فيضانات الأمطار والأنهار. ووفقاً لتقرير التقييم السادس الصادر عن الهيئة الحكومية الدولية المعنية ب التغير المناخي التابعة للأمم المتحدة، من المتوقع أن تنخفض وتيرة الأعاصير المتوسطية (الميديكاين[264]) من جهة، وأن تزداد كثافتها في منطقة البحر الأبيض المتوسط[265] من جهة أخرى.

- **ارتفاع مستوى سطح البحر والمد العاصفي:** يرتفع مستوى سطح البحر بشكل أسرع في ليبيا بمعدل 6.8 ملم سنوياً مقارنة بالمتوسط العالمي البالغ 2.5 ملم سنوياً. وهذا الارتفاع المتسارع يعرض المناطق المنخفضة، بما في ذلك بنغازي، لخطر كبير.[266] وسوف تزداد رقعة المناطق المتأثرة بهذا الارتفاع كما ستتأثر بعواصف أقوى ما قد يتسبب في أضرار للبنية التحتية، بما في ذلك البنية التحتية النفطية[267] الضخمة في ليبيا، كما أن هذه العوامل ستزيد أيضاً من احتمال تملح المياه الجوفية وحدوث بعض الفيضانات الساحلية. وبالنظر إلى أن غالبية السكان (85 في المائة) يعيشون في المناطق الساحلية، تشير التقديرات إلى أن ما يقرب من 76 ألف نسمة أو 31 في المائة من سكان المناطق الساحلية معرضون لخطر التأثر بهذه العوامل.[268]

- **الجفاف:** من المرجح أن تزداد فترات الجفاف، مع هطولات مطرية تقل عن 1 ملم لأيام متتالية. وستشهد المناطق الساحلية عدداً كبيراً من أيام الجفاف المتتالية تزيد عن 300 يوم سنوياً. وسيكون للظروف القاحلة آثار واضحة على توفر موارد المياه العذبة بشكل متزايد، ولكنها قد تزيد أيضاً من احتمال حدوث فيضانات مفاجئة، حيث أن التربة الجافة المضغوطة تقلل من قدرات الامتصاص وتؤدي إلى الجريان السطحي.

- **الفيضانات:** من المتوقع أن تتزايد أحداث هطول الأمطار الشديدة التي تسبب الفيضانات المطرية وفيضانات الأنهار. فبنغازي مثلاً ستشهد حدثاً واحداً كل نحو 21 عاماً بدلاً من كل 25 عاماً، والحدث الواحد الذي كان يحدث كل 50 عاماً سيحدث مستقبلاً كل 40 عام.

263 المصدر: https://www.atlanticcouncil.org/programs/middle-east-programs/rafik-hariri-center-for-the-middle-east/empowerme/macromena/climate-profile-libya/#:~:text=Increasing%20temperatures&text=While%20global%20temperatures%20had%20already,Administration%20(NASA)%202021%20numbers
ارتفعت درجات الحرارة في جنوب البحر الأبيض المتوسط بمقدار 1.5 درجة مئوية فوق مستويات ما قبل الصناعة.

264 الميديكاين» هو الاسم الذي يطلق على عاصفة تنشأ في البحر الأبيض المتوسط لها نفس السمات الفيزيائية للإعصار، وهي نوع من الأعاصير المدارية يتميز بمركز منخفض الضغط تحيط به عواصف رعدية مع رياح عاتية. Carbon Brief، 2023، https://www.carbonbrief.org/qa-how-are-libyas-medicane-fuelled-floods-linked-to-climate-change/

265 الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ التابعة للأمم المتحدة، Cross-Chapter الوثيقة 4: منطقة البحر المتوسط. 2021. https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg2/downloads/report/IPCC_AR6_WGII_CrossChapterPaper4.pdf

266 حكومة ليبيا، مسودة وثيقة المساهمات المحددة وطنياً. 2022.

267 المصدر https://climate-diplomacy.org/sites/default/files/2021-10/csen_risk_brief_libya.

268 المصدر https://elibrary.worldbank.org/doi/abs/10.1596/1813-9450-4901.



**التوقعات المناخية التفصيلية (المسار الاجتماعي الاقتصادي المشترك 3) في المناطق المتضررة**

### الجدول 66: الحد الأقصى لدرجات الحرارة القصوى اليومية والسنوية وفي المتوسط[269]

| درجة الحرارة المئوية | 2020-2039 | 2040-2059 | 2080-2099 |
|---|---|---|---|
| بنغازي | 40.60 (38.46، 43.31) | 41.63 (39.36، 43.99) | 43.76 (41.57، 46.43) |
| ساحل الجبل | 39.56 (37.45، 42.26) | 40.69 (38.36، 43.57) | 42.69 (40.34، 45.88) |
| درنة | 40.80 (38.88، 43.69) | 41.86 (39.88، 44.75) | 44.20 (41.82، 47.36) |

المصدر: فريق التقييم

### الجدول 67: نسبة التغير في الهطولات السنوية

| النسبة المئوية (%) | 2020-2039 | 2040-2059 | 2080-2099 |
|---|---|---|---|
| بنغازي | -3 (-11، 4) | -6 (-12، 4) | -12 (-21، -2) |
| ساحل الجبل | -3 (-12، 5) | -6 (-15، 4) | -13 (-24، -1) |
| درنة | -3 (-10، 6) | -5 (12، 5) | -9 (-18، 2) |

المصدر: فريق التقييم

### الجدول 68: التغيرات في مستوى عودة الفيضانات

| | 2035-2064<br>المركز 2025 | 2070-2099<br>المركز 2085 |
|---|---|---|
| **حدث واحد كل 25 عاماً** | | |
| بنغازي | 20.80 (9.72، 47.47) | 20.20 (9.98، 50.30) |
| ساحل الجبل | 22.18 (9.95، 56.19) | 20.97 (8.27، 51.22) |
| درنة | 21.78 (8.44، 101.25) | 15.20 (8.51، 37.26) |
| **حدث واحد كل 50 عاماً** | | |
| بنغازي | 40.11 (16.80، 106.81) | 37.65 (15.46، 117.59) |
| ساحل الجبل | 43.63 (16.52، 144.80) | 39.83 (12.10، 111.95) |
| درنة | 40.59 (12.47، 323.16) | 27.15 (12.78، 74.07) |

المصدر: فريق التقييم

269 البيانات الواردة هي بيانات درجات الحرارة في المتوسط، والمئين العاشر والتسعين للنماذج المتعددة. جميع التوقعات غير مؤكدة، وبالتالي فمن المهم طرح القيم مع النطاق. يمكن أن يعطي انتشار النطاق أيضاً نظرة ثاقبة لدرجة عدم اليقين بشأن توقعات النموذج وتوافق النموذج.

## الإطار المؤسساتي والسياسي لإدارة مخاطر الكوارث والمناخ

تفتقر ليبيا إلى إطار مؤسساتي وتنظيمي واضح المعالم لإدارة مخاطر الكوارث والمناخ، مما يؤدي إلى لبس وغموض في الولايات والأدوار والمسؤوليات. إن الافتقار إلى القيادة المركزية، والتجزئة المؤسساتية، وعدم كفاية التنسيق بين الوزارات، يعيق التقدم نحو تعزيز القدرة على الصمود. ونتيجة لذلك، تعتبر ليبيا من أقل الدول تأهباً لمواجهة تحديات التغير المناخي وفقاً لمؤشر مبادرة نوتردام العالمية للتكيف (ND-GAIN)، حيث احتلت المرتبة الثالثة والأخيرة من بين الدول متوسطة الدخل والمرتبة 126 من أصل 185 دولة[270] شملها التقييم. وتعد ليبيا حالياً من بين الدول القليلة جداً التي لم تضع بعد استراتيجية مناخية شاملة ومساهمة وطنية محددة على النحو المنصوص عليه في اتفاق باريس. وعلى الرغم من أنها وقعت على اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن التغير المناخي في عام 1992 وصدقت على اتفاق باريس للمناخ في عام 2021،[271] بالإضافة إلى ذلك، تفتقر ليبيا للقوانين والسياسات والاستراتيجيات الخاصة بإدارة مخاطر الكوارث، وليس لديها أي خطط للطوارىء أو إدارة الطوارىء.

## علاقة الهشاشة والنزاع بالمناخ والكوارث

تعد هشاشة الدولة في ليبيا أحد العوامل الرئيسية التي حالت دون أن تصبح القدرة على التكيف مع المناخ والصمود أمام الكوارث أولوية سياسية. ولم يقتصر سياق الهشاشة على إعاقة التخطيط والتنسيق عبر القطاعات والمناطق فحسب، بل أدى أيضاً إلى نقص الاستثمار ودعم كفاية عمليات صيانة وسائل الحماية من الفيضانات، والسدود، والبنية التحتية للصرف الصحي.

وفي سياق يتسم أصلاً بانعدام الأمن والهشاشة المؤسساتية، فإن الصدمات المناخية والكوارث لديها القدرة على مفاقمة النزاعات وتهديد التماسك الاجتماعي. ومع ارتفاع درجات الحرارة الذي يساهم في زيادة الطلب على الكهرباء والمياه، فإن هذه الصدمات والكوارث ستؤثر أيضاً على قدرة الحكومة على تقديم هذه الخدمات، مما قد يؤدي إلى زيادة شكاوى المواطنين. علاوة على ذلك، تشكل ندرة المياه - والإفراط في استخدام المياه الجوفية - تحدياً رئيسياً يؤثر على ديناميكيات الهشاشة والنزاع المحلية والإقليمية، وخاصة من حيث تكثيف التصدعات الاجتماعية والمنافسة على الموارد. علاوة على ذلك، وفي سياق تفاقم الجفاف الناجم عن التغير المناخي، من المتوقع أن يزداد الاعتماد على موارد المياه غير المتجددة من جهة في الوقت الذي سينخفض فيه توفر المياه بشكل أكبر بسبب الجفاف. كما أن استخدام ليبيا المفرط لاحتياطيات المياه المشتركة مع مصر وتشاد والسودان يهدد أيضاً بتفاقم التوترات الإقليمية وعبر الحدود.

## التخطيط الحضري وتخطيط استخدام الأراضي

وقد أدى التطور الحضري السريع والعشوائي إلى تفاقم المخاطر بشكل كبير. فاعتباراً من عام 2020، بلغ عدد سكان ليبيا 6,931 مليون نسمة، يعيش 81 في المائة منهم في المدن.[272] ومع ذلك، فإن التنمية الحضرية وإعادة الإعمار في العقد الماضي جرت إلى حد كبير وسط غياب للتخطيطات الرئيسية الحضرية المحدثة وقواعد ومعايير البناء.[273] وحتى يومنا هذا، ليس لدى ليبيا قانون بناء وطني. وباستثناء بنغازي، لم يقم سوى عدد محدود من المدن بتحديث المخططات الرئيسية.[274] وأدى ذلك إلى ارتفاع مستويات التنمية غير الرسمية في المدن - حيث تهرب العديد من أصحاب المنازل والشركات التي تقع في مناطق عالية المخاطر من الحصول على تراخيص البناء اللازمة. وتعد الأضرار التي شوهدت في المرج مثالاً على ذلك، حيث انحصر الضرر غالباً في حي المرج القديم الذي يضم العديد من المنازل والمباني رديئة الإنشاء المبنية من صفائح الحديد الرقيقة.[275] وتعد البيضاء وسوسة مثالين آخرين على التخطيط الغير السليم في استخدام الأراضي، حيث تعرضت المنازل والشركات والبنية التحتية الواقعة في السهول الفيضية لأضرار كبيرة خلال فيضانات عام 2023.[276]

270 يتكون مؤشر مبادرة نوتردام العالمية للتكيف (ND-GAIN) من بعدين رئيسيين للتكيف: الضعف والاستعداد للتعامل مع التأثيرات. (المصدر: https://gain.nd.edu/our-work/country-index/rankings/. تتشاطر ليبيا المرتبة نفسها مع العراق تحت مصر والمغرب وتونس والجزائر ولبنان والأردن).

271 إن ليبيا بصدد إعداد مساهمتها المحددة وطنياً، وقد تم نشر مسودة للمساهمة في الحوار الليبي وتنظيمه أثناء قيامها بإعداد أولى مساهمتها المحددة وطنياً في عام 2022.

272 مصلحة الإحصاء والتعداد الليبية.

273 أدى جيل التخطيط الثاني (1980-2000) إلى وضع خطة وطنية وخطط إقليمية ودون إقليمية بالإضافة إلى 244 خطة حضرية رئيسية. ومع ذلك، فإن الجيل الثالث من الخطط الحضرية، التي كان من المقرر وضعها للفترة 2000-2025، قد توقف بسبب النزاع الذي بدأ في عام 2011. المصدر: برنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية (موئل الأمم المتحدة) (2023)، إدارة الأراضي وحقوق الأرض من أجل السلام والتنمية في ليبيا: تحليل وتوصيات.

274 في عام 2019، كلفت بنغازي شركة LED اليونانية بوضع المخطط الرئيسي الحضري لبنغازي والذي تم اعتماده في عام 2023. المصدر: https://libyaninvestment.com/benghazi-signs-agreement-to-create-urban-masterplan-with-greek-company/.

275 Ipsos Ground Partners، أكتوبر/تشرين الأول 2023.

276 برنامج الأمم المتحدة للبيئة/ مكتب تنسيق الشؤون الإنسانية. أكتوبر/تشرين الأول 2023. التحديات والتوصيات البيئية. بعثة خبراء البيئة. فيضانات ليبيا 2023.



## أنظمة الإنذار المبكر

تعد الحاجة إلى أنظمة الإنذار المبكر، أحد التحديات الرئيسية التي تؤثر على التأهب والاستجابة المبكرة للصدمات المناخية. ويعد المركز الوطني الليبي للأرصاد الجوية مؤسسة عريقة تضم عدداً كبيراً من الموظفين،[277] وتتكون شبكته من 25 محطة أرصاد جوية آلية، وخمس محطات أرصاد للغلاف الجوي العلوي، وخمس محطات مناخية.[278] يحتوي المركز أيضاً على رادار طقس ثابت ورادار طقس متنقل. ومع ذلك، أشار المركز الوطني للأرصاد الجوية إلى أنه منذ عام 2011، تضرر جزء كبير من شبكته بسبب الأحداث المتعاقبة. قبل الفيضانات، كان عدد قليل فقط من محطات أرصاد الطقس والمناخ والمحطات الهيدرولوجية الموجودة في شرق البلاد لا يزال في الخدمة، مما أدى إلى إضعاف مراقبة الطقس والتنبؤ بالإنذار المبكر بالفيضانات المحلية. ويلخص الجدول 68 أدناه محطات الطقس والمناخ والمحطات الهيدرولوجية العاملة في المناطق المتضررة قبل الفيضانات.

كما أشار المركز إلى أنه يفتقر إلى محطات الأرصاد الجوية البحرية الآلية.[279] وفي عام 2017، بلغت ميزانيته 18 مليون دينار ليبي (ما يعادل حوالي 12,87 مليون دولار أمريكي)[280]، وهو مبلغ غير كاف وفقاً للمركز لرصد المناخ والطقس بشكل مناسب، ولا لإصدار تنبؤات جوية هيدرولوجية خاصة بالموقع وتحذيرات قائمة على التأثيرات.[281] بالإضافة إلى ذلك، تعتمد مراقبة الفيضانات والتنبؤ بها على البيانات الهيدرولوجية عالية الجودة التي تديرها الشركة العامة للمياه والصرف الصحي، وعلى تبادل المعلومات بين المؤسستين وعلى قدرات النمذجة المشتركة. ومع ذلك، لم يتم إجراء أي تحليل لهذه المعايير في إطار هذا التقييم السريع.

## تمويل مخاطر الكوارث

تعتمد ليبيا آلية مالية لطوارئ الكوارث: فقد استحدثت في عام 2002[282] تعويضات لدعم ضحايا الكوارث الطبيعية الذين عانوا من أضرار جسدية أو مادية. ويتم تحديد مستويات مزايا التعويضات على أساس كل حالة على حدة، اعتماداً على الأضرار المتكبدة والوضع الاقتصادي المحدد للأسرة. ومنذ إنشائها عام 2002 وحتى يومنا هذا، دعمت مزايا التعويضات حوالي 11.245 أسرة، بإجمالي تعويضات مالية بلغت قيمتها 30.7 مليون دينار ليبي على مدار هذه الفترة. وفي حين تهدف هذه الآلية إلى تلبية الاحتياجات الفورية لضحايا الكوارث، فمن المهم ملاحظة أن تعويضات الطوارئ لا تستهدف على وجه التحديد الفئات السكانية الهشة. وقد يؤدي النقص في المساعدة المستهدفة إلى مواجهة هذه الفئات لتحديات متزايدة في الوصول إلى الموارد اللازمة للتعافي من تأثير الفيضانات الأخيرة. علاوة على ذلك، فإن التفاوت في قدرات الوصول إلى الخدمات المالية تضع المرأة في وضع لا يساعدها على حماية أموالها من الآثار السلبية للكوارث والحصول على مزايا التعويض.

**الجدول 69: محطات الطقس والمناخ العاملة في شرق البلاد قبل فيضانات 2023**

| | |
|---|---|
| **محطات الرصد بالمطارات** | 1 في المرج<br>1 في بنغازي<br>(+ 1 مخطط له في مطار الأبرق) |
| **محطات أرصاد الغلاف الجوي العلوي** | 1 في بنغازي |
| **محطات المناخ** | 1 في البيضاء |
| **المحطات الهيدرولوجية** | الأبرق، المرج، شحات، القيقب، بنغازي، القبة، الأبيار، درنة[283] |

المصدر: فريق التقييم

277 تأسس المركز عام 1950 تحت إشراف وزارة المواصلات ويضم أكثر من 845 موظفاً. المصدر: البنك الدولي. 2023. خدمات الطقس والمناخ والمياه في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا. أطلس خدمات المناخ والأرصاد الجوية الهيدرولوجية في المنطقة.

278 المركز الوطني الليبي للأرصاد الجوية، أكتوبر/تشرين الثاني 2023.

279 وزارة المواصلات، 2022. واقع البنية التحتية للمركز الوطني للأرصاد الجوية بعد 12 عاماً من الأحداث المتتالية. عرض بور بوينت.

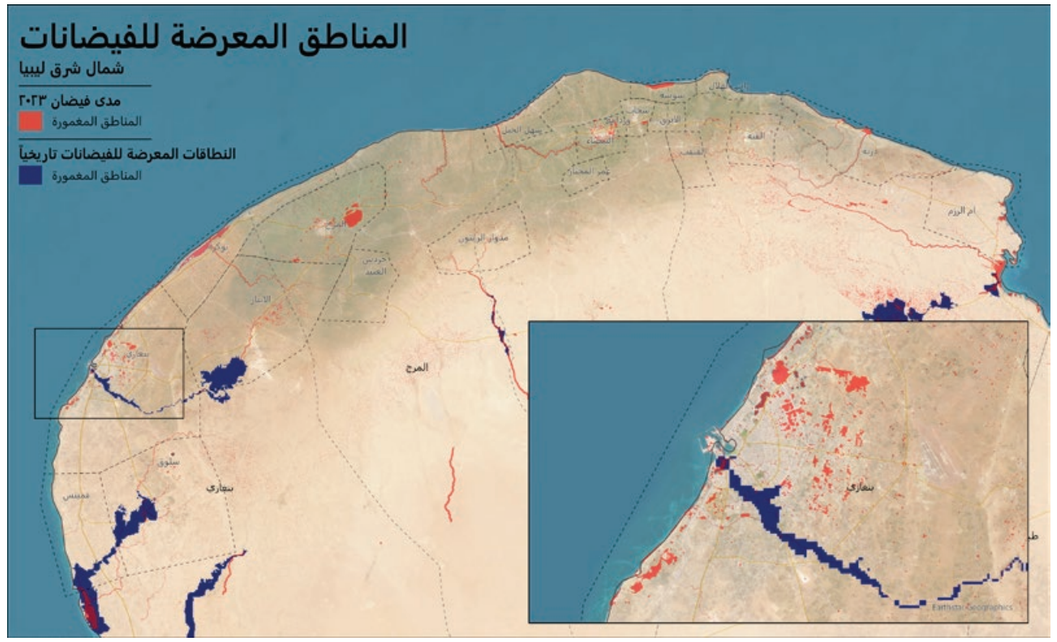
280 البنك الدولي. 2023. خدمات الطقس والمناخ والمياه في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا. أطلس خدمات المناخ والأرصاد الجوية الهيدرولوجية في المنطقة.

281 وزارة المواصلات، 2022. واقع البنية التحتية للمركز الوطني للأرصاد الجوية بعد 12 عاماً من الأحداث المتتالية. عرض بور بوينت.

282 تنظم الآن بموجب القرار رقم 184 بشأن تعويض المواطنين في حالات الكوارث والنكبات الطبيعية (2012)

283 تتولى مؤسسة Vision Foundation for Amateur Astronomers مسؤولية إدارة المحطة الهيدرولوجية بمدينة درنة. أما بقية المحطات فيديرها المركز الوطني للأرصاد الجوية.

**الشكل 48: مواضع المناطق التي غمرتها الفيضانات عام 2023 والمناطق المعرضة للخطر عبر التاريخ**




المصدر: فريق التقييم

استجابة للحدث الكارثي، أصدر المركز الوطني للأرصاد الجوية تحذيرات للسلطات الحكومية قبل ثلاثة أيام على الأقل من الفيضانات. وفي وقت لاحق، أعلنت الحكومة الليبية المتمركزة في بنغازي حالة الطوارئ في المنطقة الشرقية في 9 سبتمبر/أيلول وشكلت غرفة طوارئ. ومع ذلك، فإن الافتقار إلى نظام إنذار مبكر شامل وفعال أعاق اتخاذ الإجراءات المبكرة. علاوة على ذلك، ليس من الواضح ما إذا كانت تحذيرات الطوارئ قد وصلت إلى جميع السكان، بما في ذلك النساء، اللاتي يقل احتمال امتلاكهن لهاتف محمول واستخدامهن لخدمات الإنترنت عبر الهاتف المحمول، والمحتمل أنهن لم يتلقين التنبيهات.

لم يكن من الممكن الحصول على معلومات حول سرعة وفعالية وتنسيق الاستجابات لحالات الطوارئ، ولا حول ما إذا كانت المعدات والمركبات والموارد البشرية اللازمة للاستجابة لحالات الطوارئ كافية. لكن، تشير التقارير الميدانية إلى أن عدداً من المجالس البلدية قد شكلت لجاناً هندسية لإجراء عمليات التفتيش على السلامة في المباني المتضررة كلياً أو جزئياً.

## تقييم آثار الكارثة: تقديرات الأضرار والخسائر

باستثناء محطة هيدرولوجية واحدة تضررت بسبب الفيضانات، لم ترد أي تقارير إضافية بشأن الأضرار التي لحقت بالمباني والمعدات التي يمكن أن تعيق التنبؤ بالطقس والقدرة على التحذير من الفيضانات. تشمل الأضرار في قطاع إدارة مخاطر الكوارث عادة الأضرار التي لحقت بالمباني والمرافق ومعدات الاستجابة لحالات الطوارئ، والأضرار التي لحقت بالمباني والمعدات اللازمة لرصد المخاطر الطبيعية والتنبؤ بها وإدارة أنظمة الإنذار المبكر، والأضرار التي لحقت بالبنية التحتية للتخفيف من آثار الكوارث، وتدمير السجلات والوثائق المتعلقة بالكوارث وغيرها. وتشمل الخسائر تعطيل الوصول إلى خدمات وموارد المعرفة الخاصة بإدارة مخاطر الكوارث وتقديم الخدمات لها، والتكاليف التشغيلية الإضافية المتعلقة بمشاركة المستجيبين الأوائل في عمليات الطوارئ والإنقاذ وما إلى ذلك. ويجب أن يشير التحليل أيضاً إلى المخاطر ونقاط الضعف الإضافية التي نشأت نتيجة للكارثة. ومع ذلك، ونظراً للتجزئة المؤسساتية من ناحية، وحقيقة أن القدرة على مواجهة الكوارث ومخاطر المناخ لم تكتسب زخماً سياسياً، كان الحصول على معلومات متعمقة أمراً صعباً. تم إدراج الأضرار التي لحقت بمرافق الاستجابة لحالات الطوارئ (أي محطات الإطفاء ومراكز الشرطة) ضمن فصل الحوكمة/قسم الخدمات البلدية.



## احتياجات واستراتيجيات التعافي

وفي ضوء الكارثة، وبالنظر إلى التوقعات المناخية، ينبغي أن تتبنى ليبيا القدرة على مواجهة الكوارث ومخاطر المناخ كمبادئ توجيهية للتعافي. ويجب أن يعمل النهج الشامل عبر جميع الأولويات الإستراتيجية لإطار سنداي للحد من مخاطر الكوارث، وهي: 1) فهم مخاطر الكوارث؛ 2) تعزيز حوكمة مخاطر الكوارث لإدارة مخاطر الكوارث؛ 3) الاستثمار في الحد من مخاطر الكوارث من أجل القدرة على الصمود؛ و4) تعزيز الاستعداد للكوارث من أجل الاستجابة الفعالة واعتماد مبدأ إعادة البناء على نحو أفضل في التعافي والاستعادة وإعادة الإعمار. ويتطلب هذا النهج متعدد الجوانب مشاركة طويلة الأمد وإرادة سياسية. بالإضافة إلى ذلك، سيكون من المهم أيضاً تبني الشمول في تصميم البرامج وتنفيذها، والتأكد من أن التدريبات على التأهب للكوارث والاستجابة لحالات الطوارئ، وأنظمة الإنذار المبكر، واستراتيجيات الحد من مخاطر الكوارث/التكيف مع التغير المناخي وما إلى ذلك، تستهدف الاحتياجات المحددة للفئات السكانية الليبية الأكثر هشاشة، بما في ذلك النساء والأطفال والشباب وكبار السن والنازحين داخلياً والأشخاص ذوي الإعاقة، وغيرهم من الفئات الضعيفة. كما ينبغي أن يكون بناء الأنظمة والقدرات على جميع المستويات عنصراً محورياً لجميع التدخلات.

على المدى القصير إلى المتوسط، تتمحور استراتيجية التعافي حول ما يلي:

- تعزيز الإطار المؤسساتي والتنظيمي لإدارة مخاطر المناخ والكوارث.
- تعزيز قدرات الحكومة والمجتمع على التأهب لمواجهة الكوارث والاستجابة لها.
- تحسين المعرفة بمخاطر المناخ والكوارث.

وتبلغ الاحتياجات اللازمة لتعزيز القدرة على الصمود في مواجهة مخاطر المناخ والكوارث 27.7 مليون دولار أمريكي (11.7 مليون دولار أمريكي على المدى القصير و16 مليون دولار أمريكي على المدى المتوسط). وقد تم تقدير الاحتياجات مقارنة بتكاليف الدراسات والأنشطة المماثلة في بلدان أخرى (الجدول 70 والجدول 71).

**الجدول 70: التكلفة الإجمالية للاحتياجات**

| نوع الاحتياجات | التكلفة الإجمالية (مليون دولار أمريكي) - بما في ذلك تكاليف إعادة البناء على نحو أفضل، وغيرها. | التكلفة الإجمالية (مليون دينار ليبي) - بما في ذلك تكاليف إعادة البناء على نحو أفضل، وغيرها. |
|---|---|---|
| **تعزيز الإطار المؤسساتي والتنظيمي لإدارة مخاطر الكوارث والمناخ** | | |
| تسريع التصديق على اتفاق باريس بشأن التغير المناخي، وصياغة الاستراتيجيات المرتبطة به، بما في ذلك أول مساهمة محددة وطنيا للبلاد وخطة التكيف الوطنية، مع التركيز بشكل خاص على احتياجات التكيف للفئات السكانية الضعيفة | 0 | 0 |
| إجراء مسح للأدوار والمسؤوليات والخطط والاستراتيجيات الوطنية الحالية لإدارة الكوارث ومخاطر المناخ ومراجعتها | 0.02 | 0.10 |
| وضع استراتيجية لإدارة مخاطر الكوارث والتكيف مع التغير المناخي | 0.20 | 0.98 |
| الانتهاء من إصلاحات قانون البناء، بما في ذلك دعم إنفاذ القانون والتدريب والتواصل والتوعية | 0.80 | 3.90 |
| وضع مبادئ توجيهية لبناء بنية تحتية قادرة على الصمود في وجه التغير المناخي وتخطيط استخدام الأراضي | 0.50 | 2.44 |
| **سد الفجوات في خدمات الأرصاد الجوية الهيدرولوجية، ونظام الإنذار المبكر، والتأهب للكوارث والاستجابة لها** | | |
| إصلاح معدات مراقبة الأرصاد الجوية الهيدرولوجية وتحديثها والرصد والتنبؤ في الوقت الحقيقي | 4.50 | 21.96 |
| تعزيز القدرات ووضع إجراءات العمل القياسية في مجال مراقبة الطقس والمناخ والتنبؤ بهما وتطويرها ونشر التحذيرات القائمة على التأثيرات. | 0.50 | 2.44 |
| وضع خطط التأهب والاستجابة لحالات الطوارئ في سبع مدن تجريبية، مستنيرة بسيناريوهات الكوارث، وتنظيم تمارين المحاكاة | 1.50 | 7.32 |
| تطوير المعدات والمرافق للاستجابة لحالات الطوارئ | 5.00 | 24.40 |

| نوع الاحتياجات | التكلفة الإجمالية (مليون دولار أمريكي) - بما في ذلك تكاليف إعادة البناء على نحو أفضل، وغيرها. | التكلفة الإجمالية (مليون دينار ليبي) - بما في ذلك تكاليف إعادة البناء على نحو أفضل، وغيرها. |
|---|---|---|
| تعزيز القدرات على الاستجابة لحالات الطوارئ والتعافي | 3.28 | 16.01 |
| تنظيم حملات توعية على مستوى المجتمع حول مخاطر الكوارث والتغير المناخي | 1.00 | 4.88 |
| إجراء مسح تفصيلي لمخاطر الفيضانات وتقييمها في مدينتين كبيرتين وخمس مدن ثانوية | 1.35 | 6.59 |
| تطبيق تمرين الدروس المستفادة لعمليات الاستجابة والتعافي بعد العاصفة دانيال | 0.03 | 0.15 |
| **تحسين المعرفة بمخاطر المناخ والكوارث** | | |
| وضع خطط تنمية حضرية مسترشدة بالمخاطر في مدينتين كبيرتين وخمس مدن ثانوية | 4.00 | 19.52 |
| إجراء دراسات جدوى للبنية التحتية الرمادية والخضراء والزرقاء للحماية من الفيضانات | 5.00 | 24.40 |
| **الاحتياجات الكلية** | **27.68** | **135.08** |

المصدر: فريق التقييم

**الجدول 71: التدخلات الأولوية والمتسلسلة لإعادة الإعمار**

| الفئة | المدى القصير | | المدى المتوسط | | التكلفة الإجمالية (مليون دولار أمريكي) | التكلفة الإجمالية (مليون دينار ليبي) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | مليون دولار أمريكي | مليون دينار ليبي | مليون دولار أمريكي | مليون دينار ليبي | | |
| **تعزيز الإطار المؤسساتي والتنظيمي لإدارة مخاطر الكوارث والمناخ** | | | | | | |
| تسريع التصديق على اتفاق باريس بشأن التغير المناخي، وصياغة الاستراتيجيات المرتبطة به، بما في ذلك أول مساهمة محددة وطنيا للبلاد وخطة التكيف الوطنية، مع التركيز بشكل خاص على احتياجات التكيف للفئات السكانية الضعيفة | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| إجراء مسح للأدوار والمسؤوليات والخطط والاستراتيجيات الوطنية الحالية لإدارة الكوارث ومخاطر المناخ ومراجعتها | 0.02 | 0.10 | 0.00 | 0.00 | 0.02 | 0.10 |
| وضع استراتيجية لإدارة مخاطر الكوارث والتكيف مع التغير المناخي | | | 0.98 | 0.20 | 0.20 | 0.98 |
| الانتهاء من إصلاحات قانون البناء، بما في ذلك دعم إنفاذ القانون والتدريب والتواصل والتوعية | 0.40 | 1.95 | 0.40 | 1.95 | 0.80 | 3.90 |
| وضع مبادئ توجيهية لبناء بنية تحتية قادرة على الصمود في وجه التغير المناخي وتخطيط استخدام الأراضي | 0.25 | 1.22 | 0.25 | 1.22 | 0.50 | 2.44 |
| **سد الفجوات في خدمات الأرصاد الجوية الهيدرولوجية، ونظام الإنذار المبكر، والتأهب للكوارث والاستجابة لها** | | | | | | |
| إصلاح معدات مراقبة الأرصاد الجوية الهيدرولوجية وتحديثها والرصد والتنبؤ في الوقت الحقيقي | 1.00 | 4.88 | 3.50 | 17.08 | 4.50 | 21.96 |
| تعزيز القدرات ووضع إجراءات العمل القياسية في مجال مراقبة الطقس والمناخ والتنبؤ بهما وتطويرها ونشر التحذيرات القائمة على التأثيرات. | 0.25 | 1.22 | 0.25 | 1.22 | 0.50 | 2.44 |



| الفئة | المدى القصير | | المدى المتوسط | | التكلفة الإجمالية (مليون دولار أمريكي) | التكلفة الإجمالية (مليون دينار ليبي) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | مليون دولار أمريكي | مليون دينار ليبي | مليون دولار أمريكي | مليون دينار ليبي | | |
| وضع خطط التأهب والاستجابة لحالات الطوارئ في سبع مدن تجريبية، مستنيرة بسيناريوهات الكوارث، وتنظيم تمارين المحاكاة | 0.75 | 3.66 | 0.75 | 3.66 | 1.50 | 7.32 |
| تطوير المعدات والمرافق للاستجابة لحالات الطوارئ | 3.00 | 14.64 | 2.00 | 9.76 | 5.00 | 24.40 |
| تعزيز القدرات على الاستجابة لحالات الطوارئ والتعافي | 1.64 | 8.00 | 1.64 | 8.00 | 3.28 | 16.01 |
| تنظيم حملات توعية على مستوى المجتمع حول مخاطر الكوارث والتغير المناخي | 0.50 | 2.44 | 0.50 | 2.44 | 1.00 | 4.88 |
| إجراء مسح تفصيلي لمخاطر الفيضانات وتقييمها في مدينتين كبيرتين وخمس مدن ثانوية | 1.35 | 6.59 | 0.00 | 0.00 | 1.35 | 6.59 |
| تطبيق تمرين الدروس المستفادة لعمليات الاستجابة والتعافي بعد العاصفة دانيال | 0.03 | 0.15 | | | 0.03 | 0.15 |
| **تحسين المعرفة بمخاطر المناخ والكوارث** | | | | | | |
| وضع خطط تنمية حضرية مسترشدة بالمخاطر في مدينتين كبيرتين وخمس مدن ثانوية | 1.00 | 4.88 | 3.00 | 14.64 | 4.00 | 19.52 |
| إجراء دراسات جدوى للبنية التحتية الرمادية والخضراء والزرقاء للحماية من الفيضانات | 1.50 | 7.32 | 3.50 | 17.08 | 5.00 | 24.40 |
| **الاحتياجات الكلية** | **11.69** | **57.05** | **15.99** | **78.03** | **27.68** | **135.08** |

المصدر: فريق التقييم

## القيود

لأغراض إعداد هذا التقرير، كان الوصول إلى المعلومات المتعلقة بإدارة الكوارث ومخاطر المناخ محدوداً. ويعود ذلك إلى أن المؤسسات الرئيسية المعنية على المستوى المركزي والمتمركزة في الغرب، وهي المركز الوطني للأرصاد الجوية الليبية، وهيئة السلامة الوطنية، ووزارة البيئة الليبية، وإدارة الشؤون الإنسانية والمساعدات (وزارة الشؤون الاجتماعية في حكومة الوحدة الوطنية)، لديها قدرات تشغيلية محدودة في الشرق. بالإضافة إلى ذلك، لم تكن إدارة مخاطر الكوارث محط اهتمام مختلف الأطراف الدولية حتى الآن - باستثناء خدمات الإنذار المبكر التي تم تعزيزها بدعم من برنامج الأمم المتحدة الإنمائي في عام 2000.[284]

284 البنك الدولي. 2023. خدمات الطقس والمناخ والمياه في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا. أطلس خدمات المناخ والأرصاد الجوية الهيدرولوجية في المنطقة..

# الاستدامة الاجتماعية والشمول الاجتماعي

أدت فيضانات عام 2023 إلى وقوع وفيات بلغ تعدادها 4,352 نسمة، ونزوح 44,800 من السكان، وأثرت على ما يقدر بنحو 250,000 فرد، مما خلق تحديات إنسانية خطيرة. وقد أضافت هذه الفئات السكانية المتضررة الجديدة المزيد من العبء إلى الأعداد الموجودة سلفا من النازحين في المناطق المتضررة قبل الفيضانات الكارثية. ومن بين المتضررين، تأثرت الفئات السكانية الهشة بما في ذلك النساء (لا سيما المرضعات أو الحوامل أو الأسر التي تعولها امرأة)، والأطفال والمهاجرين والأشخاص ذوي الإعاقة والأشخاص الذين يعانون من أمراض مزمنة، أكثر من غيرهم. ومن المهم فهم الاحتياجات المحددة لهؤلاء السكان والتحديات التي يواجهونها من أجل تحقيق استجابة أكثر شمولاً وفعالية. يهدف التقييم السريع للأضرار والاحتياجات إلى تطبيق منظور شامل لفهم التأثيرات المختلفة للكارثة على الفئات السكانية الهشة ومن ثم تحديد احتياجاتهم. ويعتمد التقييم على جمع و تلخيص البيانات من مختلف شركاء التنمية مع استكمالها بالبيانات الأولية عند توفرها.

## النازحون داخلياً والمهاجرون

أدت آثار الفيضانات إلى نزوح 44,500 شخص إضافي[285]، مع تركز سابق بنسبة 96 في المائة للنازحين داخلياً في البلديات الشرقية. أما فيما يخص النسبة المتبقية من النازحين والبالغة 4 في المائة، فتتواجد في غرب ليبيا، ويشير مكتب تنسيق الشؤون الإنسانية إلى أنه تتم مراقبة ما يقرب من 1,750 نازحاً داخلياً في 18 مركزاً تم إعادة تخصيصها لأغراض الاستجابة للكارثة من المدارس والمنتجعات والفنادق، مع وجود خطط لنقلهم في وقت قريب.[286]

تواجه المراكز الجماعية التي تستضيف النازحين، لا سيما في درنة والبيضاء وسوسة، تحديات حرجة في الوصول إلى مياه الشرب الآمنة بسبب الفيضانات والأضرار التي سبقت الفيضانات، مما أثر على مجمل السكان. ولمعالجة هذه المشكلة، تركز جهود التعافي المبكر الجارية على إعادة تأهيل الآبار ومحطة تحلية المياه وخزانات المياه والأنابيب. ويشير آخر تحديث إلى تركيب 10 خزانات مياه في المراكز الجماعية للنازحين، مما يعود بالمنفعة المباشرة على 960 شخصاً. وعلى الرغم من هذه التدخلات، فإن احتياجات النازحين لا تزال قائمة، كما يتضح من توزيع مواد الإغاثة الأساسية والمواد غير الغذائية. ولا تزال مدينة درنة والتي تضم 16 نقطة توزيع تغطي الأحياء المتضررة، بما في ذلك مواقع النازحين والأسر في المباني غير مكتملة الإنشاء ، نقطة اتصال أساسية للمساعدة، حيث تطلب السلطات المحلية الدعم لجولة ثانية من توزيع المواد غير الغذائية على 25,000 نازح (حوالي 5,000 أسرة)، وفقاً لمكتب تنسيق الشؤون الإنسانية.[287]

وقد أثرت الفيضانات بشدة على بلد يتصارع بالفعل مع الهشاشة والنزاع. وقد أفاد مكتب تنسيق الشؤون الإنسانية بوجود حوالي 2,000 نازح و7,500 عائد و4,400 مهاجر في درنة، مركز الدمار. وتكشف البيانات الأولية أن 85 في المائة من المهاجرين يواجهون محدودية الوصول إلى الغذاء، و77 في المائة إلى الخدمات الصحية، و53 في المائة إلى المأوى، و48 في المائة إلى المواد غير الغذائية، و21 في المائة إلى المياه والنظافة، و11 في المائة إلى الأمن والحماية. وتؤكد الظروف المسبقة التي تعاني منها هذه الفئات السكانية الضعيفة التحديات الحادة التي يواجهونها في أعقاب الفيضانات، مما يتطلب مساعدة عاجلة وموجهة.

علاوة على ذلك، تشير التوقعات إلى احتمال حدوث توترات طويلة الأمد بين المجتمعات المضيفة والنازحين. في حين تشير التقارير إلى مشاعر إيجابية أولية تجاه النازحين داخلياً من العاصفة دانيال، إلا أن مثل هذه الاستجابة غالباً ما تكون غير مستدامة. في حين أن إجراء تقييم مفصل للتوترات الاجتماعية المحتملة بين المجتمعات المضيفة والنازحين هو أمر خارج نطاق هذا التقرير، إلا أن هذا التحليل، الذي يتطلب فحصاً متعمقاً، يجب أن يتم إجراؤه خلال مرحلة التعافي اللاحقة.

## العنف ضد النساء والرجال

في أواخر أكتوبر/تشرين الأول 2023، تم الإبلاغ عن الوضع في المواقع الجماعية التي تستضيف النازحين على أنه «غير واضح[288]». وفي حين أن المزيد من المعلومات أصبحت متاحة حول حالة مجموعات النازحين واحتياجاتهم، فإن التقارير الحالية تفتقر إلى تقييم لمخاطر الحماية التي تواجهها النساء والأطفال. وقد أظهرت التجربة على الصعيد العالمي أن المخاطر التي تتعرض لها النساء والأطفال تتصاعد بشكل كبير في سياقات ما بعد الكوارث، مما يستلزم بذل جهود

285 مكتب تنسيق الشؤون الإنسانية، 28 نوفمبر/تشرين الثاني 2023.

286 ليبيا - تحديث الأوضاع الإنسانية للاستجابة للفيضانات (اعتباراً من 26 أكتوبر/تشرين الأول 2023) https://reliefweb.int/report/libya/libya-flood-response-humanitarian-update-26-october-2023-enar

287 المرجع نفسه.

288



للمتابعة مع منحها الأولوية. إن المحنة الناجمة عن الكوارث تغير ديناميكية القوة بين النساء والرجال، وتقوض أنظمة الحماية، وتزيد من تعريض الفئات السكانية الهشة للعنف. ويضيف النزوح والنزاع مستويات جديدة من الإجهاد والتي قد تعرض النساء والفتيات لمزيد من المخاطر، خاصة في ظل غياب التقارير الميدانية وآليات المتابعة وأنظمة الإحالة. وتتفاقم هذه المشاكل بسبب انقطاع الاتصالات نتيجة الفيضانات.

ووسط النقص في البيانات، لا تزال مخاطر الحماية التي تواجهها الفئات السكانية الهشة في المناطق المتضررة غير واضحة. ومع ذلك، يتلقى برنامج الأغذية العالمي العديد من طلبات الحماية، والتي شكلت 22 في المائة من المكالمات التي تلقاها البرنامج في الفترة من 12 سبتمبر/أيلول إلى 17 أكتوبر/تشرين الأول بإجمالي 6,623 مكالمة. بالإضافة إلى ذلك، تسلط التقارير الواردة من العاملين في مجال التنمية الضوء على ارتفاع خطر الزواج المبكر والاستغلال الجنسي والاعتداء الذي تواجهه بعض النساء والفتيات، وزيادة المخاوف بشأن محدودية الوصول إلى الخدمات والأنشطة المتخصصة، وخاصة للمراهقين.[289]

علاوة على ذلك، للكوارث تأثير متباين على النساء والفتيات في جميع جوانب الحياة. على سبيل المثال، يؤثر عدم الحصول على إمدادات المياه والنظافة الصحية على النساء والمراهقات أكثر من غيرهن أثناء فترة الحيض، مما يعرضهن لمخاطر صحية متعددة ويعوق قدرتهن على المشاركة في مختلف جوانب الحياة. كما إن محدودية الوصول إلى الغذاء تؤثر على النساء والأطفال أكثر من غيرهم، حيث تقوم منظمات التغذية بإدارة ومعالجة سوء التغذية الحاد المعتدل والشديد، والإبلاغ عن الحالات الشديدة بين الأطفال دون سن الخامسة والنساء المرضعات.[290] وتبين التجارب الدولية أن الفتيات في السياقات المتأثرة بالنزاعات والأزمات أكثر عرضة بحوالي 2.5 مرة لأن يبقين خارج المدرسة مقارنة بنظيراتهن في البلدان التي لا تعاني من أزمات.[291] وفي حين لا تتوفر بيانات محددة عن الآثار المتباينة للكارثة على النساء والفتيات في ليبيا، فإن الأبحاث والتقارير الصادرة عن حالات الأزمات المماثلة تؤكد تأثير الكوارث على هذه الفئات السكانية الضعيفة أكثر من غيرها لا سيما في حالات النزاع.

## سلامة الأطفال

تشير التقديرات إلى أن ما يقرب من 300 ألف طفل تأثروا بالعاصفة التي تسببت في الفيضانات في ليبيا. ومن بين هؤلاء، نزح حوالي 16,000 طفل.[292] ووفقاً لممثل اليونيسف في ليبيا، فإن «آثار الفيضانات غالباً ما تكون أكثر فتكاً بالأطفال من الأحداث المناخية الشديدة نفسها. فالأطفال هم من بين الفئات الأكثر هشاشة، وهم معرضون بشدة لخطر تفشي الأمراض، ونقص مياه الشرب الآمنة، وسوء التغذية، وتعطيل التعلم، والعنف»[293]. وقد تم الإبلاغ عن حالات سوء تغذية حاد بين الأطفال دون سن الخامسة.

علاوة على ذلك، فإن الأطفال الذين فقدوا ذويهم وأسرهم أو انفصلوا عنهم هم أكثر عرضة للعنف والاستغلال.[294] ووفقاً لمكتب تنسيق الشؤون الإنسانية، هناك ما يقدر بنحو 400 طفل من الأطفال غير المصحوبين والمنفصلين عن ذويهم في المناطق المتضررة من الفيضانات. ويحتاج هؤلاء الأطفال إلى أشكال متنوعة من الدعم، بما في ذلك خدمات البحث عن المفقودين ولم شمل الأسرة، أو الكفالة. ويشكل التأخير في تسجيلهم خطراً كبيراً، مما قد يؤدي إلى تفاقم التحديات المتعلقة بالحماية والصحة.[295] ومن الضروري اتخاذ تدابير فورية وفعالة لمعالجة هذه القضايا المعقدة وضمان سلامة ورفاهية هؤلاء الأطفال.

## إدماج الأشخاص ذوي الإعاقة

يشكل الأشخاص ذوو الإعاقة جزءاً من الفئات السكانية الأكثر هشاشة في حالات الكوارث. ووفقاً للأمم المتحدة، «يتأثر الأفراد ذوو الإعاقة في حالات الكوارث والطوارئ والنزاع أكثر من غيرهم من الفئات السكانية بسبب صعوبة وصولهم إلى عمليات الإخلاء والاستجابة (بما في ذلك الملاجئ

289 ليبيا - تحديث الأوضاع الإنسانية للاستجابة للفيضانات (اعتباراً من 17 أكتوبر/تشرين الأول 2023) https://reliefweb.int/report/libya/libya-flood-response-humanitarian-update-17-october-2023-enar

290 ليبيا - تحديث الأوضاع الإنسانية للاستجابة للفيضانات (اعتباراً من 26 أكتوبر/تشرين الأول 2023) https://reliefweb.int/report/libya/libya-flood-response-humanitarian-update-26-october-2023-enar

291 أظهر لهن الإنسانية: التعليم لا يمكن أن ينتظر الفتيات في النزاعات والكوارث https://www.educationcannotwait.org/news-stories/directors-corner/show-humanity-her-education-cannot-wait-girls-in-conflicts

292 ياسمين شريف المديرة التنفيذية لصندوق «التعليم لا يمكن أن ينتظر» https://www.unicef.org/press-releases/more-16000-children-are-displaced%E2%80%AFfollowing-libya-floods-unicef

293 تأثر حوالي 300 ألف طفل من الفيضانات المدمرة، اليونيسف، سبتمبر/أيلول، 2023، https://www.unicef.ch/en/current/news/2023-09-15/libya-around-300000-children-affected-devastating-floods

294 المرجع نفسه.

295 تحديث الأوضاع الإنسانية للاستجابة للفيضانات (اعتباراً من 17 أكتوبر/تشرين الأول 2023) https://reliefweb.int/report/libya/libya-flood-response-humanitarian-update-17-october-2023-enar

والمخيمات وتوزيع المواد الغذائية)، وجهود التعافي»[296]. وعلى الرغم من هذا التأثير المعترف به، هناك ندرة في البيانات والمعلومات حول التداعيات المحددة لفيضانات ليبيا على الأفراد ذوي الإعاقة، وإدماجهم في جهود الاستجابة المستمرة.

بعد وقوع الكارثة، يعد التوفير الفوري للأجهزة المساعدة والأدوية والمواد غير القابلة لإعادة الاستخدام أمراً بالغ الأهمية لبقاء الأشخاص ذوي الإعاقات الشديدة على قيد الحياة. ووفقاً لمكتب تنسيق الشؤون الإنسانية، تهدف المبادرات التعاونية التي تشمل المفوضية السامية للأمم المتحدة لشؤون اللاجئين ومنظمة الإنسانية والإدماج (HI)[297] إلى العمل مع المجتمعات والسلطات المحلية لتحديد الأفراد ذوي الإعاقة وتسجيلهم وإحالتهم إلى الخدمات الأساسية.[298] ويسعى هذا الجهد المتضافر إلى تلبية الاحتياجات الفريدة لهذه الفئة الضعيفة، وضمان إدراجها في جهود الاستجابة الأوسع وتعزيز قدرتها على الصمود في أعقاب الكارثة. وفي الوقت الذي نواجه فيه تحديات تفرضها محدودية البيانات ، يظل إعطاء الأولوية للدعم الفوري والمتخصص للأشخاص ذوي الإعاقة أمراً لا غنى عنه لرفاههم وتعافيهم.

## استراتيجية التعافي من أجل زيادة الشمول الاجتماعي

ولفيضانات ليبيا آثار متباينة على الفئات الهشة ، بما في ذلك المهاجرين والنساء والأطفال والأشخاص ذوي الإعاقة، بالإضافة إلى نزوح عشرات الآلاف من السكان. وتؤدي تحديات الهشاشة والنزاع والعنف القائمة في ليبيا بعد عام 2011 إلى تفاقم هذه الآثار. وفي ضوء ذلك، يجب أن تعتمد جهود الاستجابة والاستعادة نهجاً شاملاً وسريع الاستجابة، مع إعطاء الأولوية لاحتياجات الجميع، وخاصة الفئات الأكثر هشاشة. وإن فهم المتطلبات الفريدة لهؤلاء السكان والاعتراف بتعرضهم أكثر من غيرهم للآثار المترتبة على هذه الفيضانات أمر بالغ الأهمية.

وعلى الرغم من محدودية البيانات في بعض المجالات، فإن الرؤى المستمدة من تجارب الكوارث العالمية ترشد رؤيتنا المستقبلية المسؤولة. ولصياغة الاستجابات، فمن الضروري أن نستخدم منظوراً شاملاً يأخذ في الاعتبار الاحتياجات المتميزة للفئات الأكثر هشاشة. وبناء على هذا التحليل، تشمل التدابير العاجلة ما يلي:

- الحد من القيود والحواجز التي تحول دون مشاركة الفئات الأكثر هشاشةبفعالية في المشاورات وآليات تحديد الأولويات، وتحديد طبيعة وسلسلة المساعدة المبكرة.
- إنشاء ورصد آليات تقديم الشكاوى وأنظمة الإحالة التي يسهل الوصول إليها فيما يتعلق بحالات العنف القائم على نوع الجنس (النساء والرجال)، بما في ذلك حالات الاتجار بالبشر.
- تعزيز تدابير الحماية لحماية الفئات السكانية الهشة.
- توسيع نطاق الأنشطة الوقائية والاستجابة للعنف ضد النساء والرجال لخلق بيئة أكثر أماناً.
- تعزيز آليات حماية الأطفال، وخاصة ضد الاعتداء الجنسي وزواج الأطفال.
- تسجيل وتوفير الدعم الأساسي اللازم لجميع الأطفال غير المصحوبين لتلبية احتياجاتهم الفريدة.
- تحديد ومراعاة احتياجات الأشخاص ذوي الإعاقة في جميع مراحل جهود الاستجابة.

296 الحد من مخاطر الكوارث وحالات الطوارئ الشاملة للأشخاص ذوي الإعاقة، إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية، https://www.un.org/development/desa/disabilities/issues/disability-inclusive-disaster-risk-reduction-and-emergency-situations.html

297 منظمة الإنسانية والإدماج (Humanity & Inclusion «HI») هي منظمة مساعدات مستقلة تعمل في ليبيا منذ عام 2011، وتشمل مجالات عملها الفقر والإقصاء والنزاع والكوارث.

298 ليبيا - تحديث الأوضاع الإنسانية للاستجابة للفيضانات (اعتباراً من 26 أكتوبر/تشرين الأول 2023) https://reliefweb.int/report/libya/libya-flood-response-humanitarian-update-26-october-2023-enar



# التأثير على النساء والرجال

ينظر التقييم السريع للأضرار والاحتياجات في تأثير الفيضانات على النساء والرجال القائم على أساس نوع الجنس (النساء والرجال)، مع التشديد على ضرورة القيام بتدخلات مناسبة للتخفيف والتعافي تعالج الفجوات بين الجنسين. ويلخص هذا القسم الأدلة المقدمة في التقييم السريع للأضرار والاحتياجات حول التحديات المحددة التي تواجهها المرأة، لتسهيل تكوين فهم أفضل لهذه الاختلافات وتصميم سياسة وبرامج أفضل لمنفعة الجميع.

يبين كل فصل من فصول القطاعات الخطوط العامة للاعتبارات المتعلقة بالفئات الهشة، مع التركيز بوجه خاص على المرأة. وتشمل الاعتبارات الرئيسية الاحتياجات الصحية والبيولوجية الخاصة بالمرأة، والنتائج الاقتصادية، والشمول المالي، والحصول على الخدمات، إضافة إلى المخاوف بشأن السلامة والأمن. ويُظهر تحليل ما قبل العاصفة والفيضانات أن النساء في ليبيا كن أكثر عرضة للصدمات من الرجال. وتتخلف النساء الليبيات عن الرجال في المشاركة في القوى العاملة بحوالي 20 نقطة مئوية، و20 في المائة من النساء البالغات في ليبيا لم يحصلن على تعليم رسمي أو أنهن حصلن على تعليم ابتدائي فقط، وانخفاض المشاركة الاقتصادية يحد من الحرية الاقتصادية للمرأة. وعلاوة على ذلك، النساء في ليبيا أقل قدرة على الوصول إلى حسابات التوفير، واحتمال حصولهن على هاتف محمول واستخدامه لدفع الفواتير أقل، والاستبعاد المالي يزيد من إضعاف قدرة المرأة على الاستجابة للأزمات.

وفي حين أن الصدمات المناخية والاقتصادية قد تكون أثرت على النساء تأثيراً غير متناسب، وهذا زاد من الفجوة بين النساء والرجال في البلاد، فإن البيانات المحدودة وغير المصنفة على أساس نوع الجنس (النساء والرجال) بعد الكوارث تحد من إجراء تحليل شامل. ويسترشد التحليل بالبيانات النوعية المستمدة من المنظمات الموجودة على أرض الواقع والتجارب المكتسبة من الكوارث الأخرى.

في قطاع الصحة، تشكل البنية التحتية الضعيفة ومحدودية الحصول على الخدمات تهديداً كبيراً للاحتياجات الخاصة بالمرأة. فعلى سبيل المثال، تحتاج النساء إلى منتجات النظافة من الدورة الشهرية، والتي غالبا ما تُتجاهل في الاستجابة الفورية للكوارث، ولها احتياجات متعلقة بالإنجاب والأمومة. لذلك فإن اتخاذ إجراءات فورية أمر مهم جداً، بما في ذلك الوصول إلى الاخصائيين والتدخلات المتعلقة بالنظافة من الدورة الشهرية.

تؤدي تداعيات التعليم، مثل إغلاق المدارس لفترات طويلة، إلى تفاقم أوجه الضعف بين الأطفال وتؤثر تأثيراً كبيراً على النساء اللاتي يتعين عليهن الموازنة بين مسؤوليات الرعاية والواجبات الأخرى مثل الوظائف والأعمال المنزلية. وهذا يؤدي إلى تفاقم فجوات المشاركة بين المرأة والرجل، ويعزز الأدوار التقليدية للجنسين من حيث التوزيع غير المتكافئ للعمل. وسيكون إعطاء الأولوية لحصول الأطفال على التعليم أمراً أساسياً في فترة إعادة الإعمار، وستكون المساعدة النفسية والاجتماعية كذلك.

تؤدي الأضرار الجزئية والتدمير الكامل لأصول المجتمع في البلديات المتضررة إلى تعطيل خدمات أساسية غير التعليم والصحة. وهذا التعطيل يؤثر تأثيراً خاصاً على الفئات الضعيفة مثل النساء وكبار السن والأطفال. وستتطلب تعافيهم اتباع نُهج تراعي احتياجات النساء والفئات الهشة. ويمكن أن يساعد الدعم الاستهلاكي المستهدف، بمساعدة أدوات مثل التمكين الجغرافي للمراقبة والإشراف، في تحديد الموقع والاحتياجات المتباينة عن احتياجات السكان الأوسع. وتحسين الشمول المالي بين النساء والفئات الضعيفة الأخرى من السكان سيعزز أيضاً إجراء تحويلات نقدية مأمونة يمكن الوصول إليها.

يتطلب العنف ضد النساء والرجال، الذي تزيد الصدمات الاقتصادية من شدته، أيضاً اهتماماً مركزاً أثناء التعافي. وتوجد روايات من المصدر مباشرة عن إبلاغ عن حالات اتجار بالبشر، ولكن من الصعب مراقبة ذلك. إضافة إلى ذلك، تُبرز الطلبات التي تلقاها برنامج الأغذية العالمي الحاجة إلى الحماية. والضمانات وآليات الدعم لمنع العنف ضد النساء والرجال والأطفال أمر مهم جداً لسلامة الفئات الضعيفة من السكان.

لقد أثرت الفيضانات أيضاً تأثيراً غير متناسب على جوانب أخرى من حياة المرأة، بما في ذلك سبل العيش والتنقل والاتصال. وتؤدي المرأة دوراً رئيسياً في الأنشطة الزراعية، وهذه الأنشطة تأثرت بشدة. وينبغي في فترة التعافي النظر في التحديات الخاصة بالمرأة، مثل محدودية فرص الحصول على الموارد والفرص. إضافة إلى ذلك، أصبح التنقل أصعب على الجميع بسبب الأضرار التي لحقت بالبنية التحتية وإغلاق الطرقات. وهذه الأضرار تأثيراً غير متناسب تؤثر على النساء، وهنّ يواجهن مخاطر أمنية إضافية تتمثل في استخدام تحويلات طويلة للطرق. علاوة على ذلك، تأثرت أيضاً البنية التحتية الأخرى للاتصال، مثل خدمات الإنترنت، وستصبح النساء، اللاتي هنّ عموماً أقل اتصالاً بالاتصالات المتنقلة، أكثر عزلة بسبب تعطل خدمات تقنية المعلومات والاتصالات. وتتيح جهود إعادة الإعمار فرصة لتحسين نظم النقل والاتصالات، وتدعم أيضاً وجود نظم أكثر شمولاً للنساء والأقليات.

وللمضي قدماً، تتطلب الاستجابة الشاملة والفعالة فهم الاحتياجات المحددة للنساء والفئات السكانية الضعيفة الأخرى. والمراقبة المستمرة للنتائج للنساء والرجال أمر بالغ الأهمية لمنع تفاقم أوجه عدم المساواة. وكذلك فإن إعطاء الأولوية لاحتياجات النساء والأطفال والفئات الضعيفة في جميع القطاعات سيسهم في عملية إعادة إعمار قادرة على الصمود ومستدامة تعزز المساواة ورفاه المجتمع.

## القيود

إن التقييم المتعلق بالنساء والرجال محدود بسبب عدم وجود بيانات شاملة مصنفة حسب نوع الجنس، مما أثر على إدراج تحليل شامل على أساس نوع الجنس (النساء والرجال) في التقرير.

SPF STATE AND PEACEBUILDING FUND
GFDRR Global Facility for Disaster Reduction and Recovery
Administered by THE WORLD BANK IBRD • IDA | WORLD BANK GROUP