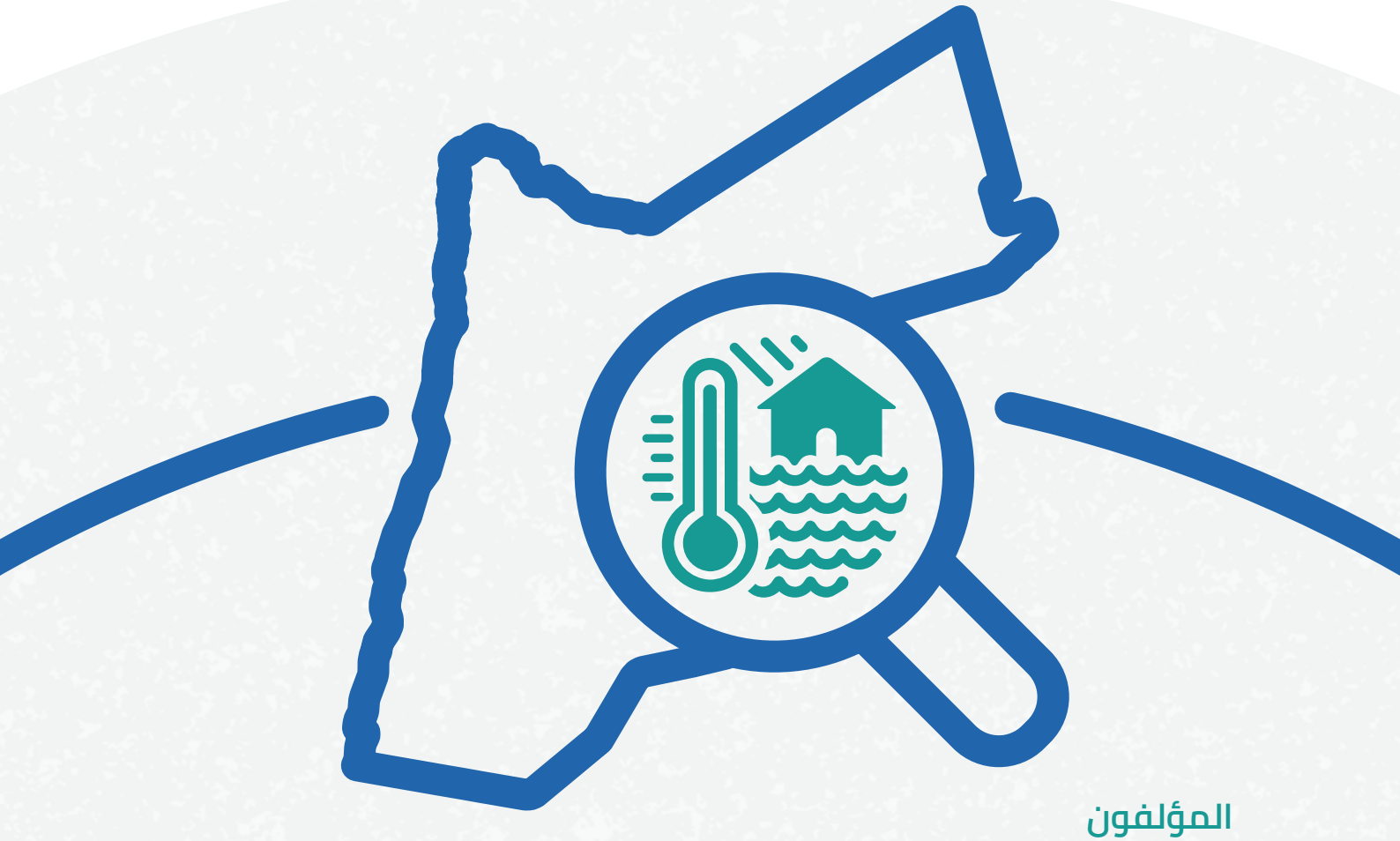
Climate Resilience Alliance

الورقة البحثية

كانون الثاني 2025

ميرسي كور | كلية لندن للاقتصاد

تحسين سياسات المناخ في الأردن



المؤلفون

هلا مراد
hala.advocator@gmail.com

نور دروزة
ndarwazeh@mercycorps.org

آنا بيسويك
a.c.beswick@lse.ac.uk

شروق أبو رزوق
saburazzouq@mercycorps.org

زوروا موقع ZCRAlliance.org

تابعونا على لينكدإن

حول هذه الورقة البحثية

تقدم هذه الورقة البحثية تقييمًا شاملًا لمشهد التكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث في الأردن، كما تستعرض سياسات التكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث، وتُحدد الفجوات والتحديات، فضلًا عن أنها تُقدم توصيات لتعزيز تنفيذ هذه السياسات. تولي الورقة اهتمامًا خاصًا بالسياسات والممارسات المتعلقة بالفيضانات المفاجئة وموجات الحر، والتي لا تحظى حاليًا بتمثيل كاف في نظام التغير المناخي والخطة الوطنية للتكيف مع التغير المناخي في الأردن. ومع ذلك، من الجدير بالذكر أن الفيضانات المفاجئة حظيت باهتمام نسبي أكبر من حيث تطوير السياسات وآليات الاستجابة مقارنة بموجات الحر.

أُعِدت الورقة البحثية هذه لتكون بمثابة دليل أساسي لعمل ميرسي كور الأردن مع انطلاقها في برنامج تحالف زيورخ للقدرة على مواجهة التغيرات المناخية لمدة ١٢ عاما، والذي يهدف إلى دعم المجتمعات المتأثرة بالتغيرات المناخية في البلاد لتعزيز منعتها وقدرتها على التكيف. يسعى البرنامج إلى إشراك الجهات الفاعلة على المستويين الوطني والمحلي، وسيعتمد البرنامج نهجًا متكاملًا وثلاثي الأبعاد لتعزيز قدرة الأردن على التكيف مع التغيرات المناخية، وذلك من خلال: رفع المنعة المجتمعية وبناء القدرات المحلية ودعم التنفيذ الفعال للسياسات الوطنية المتعلقة بالتكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث، إضافةً إلى ترسيخ ثقافة مؤسسية ومجتمعية تشجع على توجيه المزيد من الاستثمارات نحو مبادرات المرونة المناخية.

ستساهم الورقة البحثية أيضا في توجيه القرارات السياسية والبرامجية التي تتخذها الحكومة الأردنية ووكالات الأمم المتحدة والجهات المانحة والمنظمات الدولية غير الحكومية، بالإضافة إلى شركاء تحالف زيورخ للقدرة على مواجهة التغيرات المناخية.

عن المؤلفين

أُعِدت هذه الورقة البحثية من قبل منظمة ميرسي كور ومركز لندن للاقتصاد من خلال عملهما ضمن تحالف زيورخ للقدرة على مواجهة التغيرات المناخية. المؤلفون الرئيسيون للتقرير هم هلا مراد (مستشارة مستقلة تعمل نيابة عن ميرسي كور)، آنا بيسويك (مركز لندن للاقتصاد) ونور دروزة (ميرسي كور)، كما شاركت ديبي هيلبير (ميرسي كور) في تأليف المحتوى المتعلق بتمويل التكيف.

© 2024 Zurich Climate Resilience Alliance

نُشرَت هذه الورقة البحثية من قبل تحالف زيورخ للقدرة على مواجهة التغيرات المناخية، ولكن المحتوى هو المسؤولية الكاملة للمؤلفين والمنظمات المذكورة. يُموّل أعضاء تحالف زيورخ للقدرة على مواجهة التغيرات المناخية من قبل مؤسسة ز زيورخ، باستثناء مجموعة زيورخ للتأمين. ومع ذلك، فإن الآراء الواردة في هذا المنشور لا تعكس بالضرورة الموقف الرسمي للمؤسسة أو الشركة.

ميرسي كور

تتمثل مهمة منظمة ميرسي كور في تخفيف المعاناة والفقر من خلال مساعدة الناس على بناء مجتمعات آمنة ومنتجة وعادلة، والعمل جنبًا إلى جنب مع المجتمعات لبناء مستقبل أكثر قدرة على الصمود وشمولية للجميع. منذ عام ٢٠٠٣، تعمل ميرسي كور في الأردن كمنظمة دولية وغير ربحية، تسعى إلى تعزيز شمولية ومرونة المجتمعات من خلال برامج تركز على تعزيز الفرص الاقتصادية، والتكيف مع تغير المناخ، وتمكين الشباب والنساء والمجتمعات المحلية لتحقيق التنمية المستدامة وإحداث تأثير إيجابي.

لمعرفة المزيد عبر الرابط: https://www.mercycorps.org

معهد غراثام للبحث في تغير المناخ والبيئة

تم تأسيس معهد غراثام للبحث في تغير المناخ والبيئة في عام ٢٠٠٨ في كلية لندن للاقتصاد والعلوم السياسية، حيث يجمع المعهد الخبرات الدولية في الاقتصاد، والتمويل، والجغرافيا، والبيئة، والتنمية الدولية، والاقتصاد السياسي، ليؤسس مركزًا عالميًا رائدًا للبحث المتعلق بالسياسات والتعليم والتدريب في مجال تغير المناخ والبيئة. يُمَوَّل المعهد من قبل مؤسسة غراثام لحماية البيئة، كما يقود بالتعاون مع تحالف زيورخ للقدرة على مواجهة التغيرات المناخية موضوع الحوكمة في التكيف، ويقدم أبحاثًا رائدة لدعم السياسات واتخاذ القرارات على الصعيدين العالمي والمحلي.

لمعرفة المزيد عبر الرابط: www.lse.ac.uk/granthaminstitute

تحالف زيورخ للقدرة على مواجهة التغيرات المناخية

التحالف هو شراكة متعددة القطاعات، مدعومة من قبل مؤسسة ز زيورخ. يشمل التحالف شركاء من القطاعات الإنسانية ومنظمات غير حكومية والبحث والقطاع الخاص، بما في ذلك "منظمة كونسيرن العالمية "، الاتحاد الدولي لجمعيات الصليب الأحمر والهلال الأحمر (IFRC)، ميرسي كور، "بلان إنترناشيونال"، "براكتكال أكشن"، بالإضافة إلى شركاء بحثيين: المعهد الدولي لتحليل النظم التطبيقية (IIASA)، كلية لندن للاقتصاد والعلوم السياسية، ومعهد الانتقال الاجتماعي والبيئي الدولي (ISET). يُركز التحالف على تعزيز المنعة في مواجهة المخاطر المناخية في المجتمعات الريفية والحضرية على حد سواء. كان يسمى سابقا تحالف زيورخ لمواجهة الفيضانات، مع أكثر من عقد من الخبرة في توليد الأدلة حول مستويات منعَة المجتمعات الحالية تجاه المناخ وتحديد الحلول المناسبة. يهدف التحالف إلى تحقيق رؤيته الشاملة من خلال تنفيذ الحلول وتعزيز الممارسات الجيدة والتأثير في السياسات وتسهيل التغيير النظامي

لمعرفة المزيد عبر الرابط: ZCRAlliance.org

المُلخص التنفيذي

يعد الأردن أحد أكثر دول العالم فقرًا بالمياه، ويواجه تحديات كبيرة بسبب تغير المناخ؛ مما يؤدي إلى تفاقم مخاطر الجفاف وزيادة تعرضه للفيضانات وموجات الحر. تشكل هذه الآثار تهديدات كبيرة لتحقيق الأهداف التنموية في البلاد وسيكون لها آثار بعيدة المدى على موارد المياه والزراعة والاستقرار الاقتصادي العام في الأردن. يساهم الهدفان المتلازمان، والمتمثلان في تعزيز القدرة على الصمود أمام هذه المخاطر والتصدي لمواطن الهشاشة الجذرية، في توحيد جهود التكيف مع تغيّر المناخ والحد من مخاطر الكوارث..

في هذه الورقة البحثية، نقوم بتحليل سياسة التكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث في الأردن عبر خمسة مجالات عمل: السياسة، المعرفة، التنظيم، الأطراف المعنية، التمويل. يُظهر تحليلنا أن الحكومة الأردنية، إلى جانب الأطراف الوطنية والدولية، قد اتخذت خطوات أولية هامة في وضع نهج قوي ومتكامل للتكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث، إلا أنه لا تزال توجد فجوات كبيرة. استجابةً لهذه النتائج، نقدم ست توصيات شاملة، تتضمن ٢٣ إجراء مقترحًا يمكن أن تسرع من تقدم التكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث في الأردن..

التوصيات

تعزيز التركيز على الفيضانات المفاجئة وموجات الحر.

لا تعالج سياسات التكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث في الأردن مشكلة الفيضانات وموجات الحر بشكل كاف. بينما توجد بعض التدابير للتعامل مع الفيضانات، إلا أنها تفتقر إلى نهج شامل يتناسب مع حجم الخطر. أما موجات الحر، فلا تزال خارج نطاق الاهتمام الكافي حتى الآن. تسببت الفيضانات المفاجئة وموجات الحر في تأثيرات خطيرة في جميع أنحاء الأردن، وينظر إليهما على أنهما مصدر قلق شديد من قبل سكان الأردن. توجد حاجة ماسة لاتخاذ إجراءات عاجلة للاستجابة لمخاطر الفيضانات المفاجئة وموجات الحر.

الإجراءات المقترحة:

- **تعزيز خطط التكيف للفيضانات وموجات الحر** في القطاعات الحيوية مثل الزراعة والمياه والصحة.
- **التأكد من إعطاء الأولوية لمعالجة الفيضانات المفاجئة وموجات الحر ضمن الجهود الأوسع لتعزيز التكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث على المستويين الوطني والمحلي في الأردن.** ويشمل ذلك ضمان إدراج هذه القضايا ضمن تنفيذ التوصيات الواردة في هذه الورقة البحثية (كما هو موضح أدناه).

ترجمة السياسات الوطنية إلى عمل محلي

توجد فجوة كبيرة بين السياسات والاستراتيجيات الوطنية المتعلقة بتغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث وبين تنفيذها على المستوى المحلي. لذا، توجد حاجة لتبني نهج يجمع بين الاتجاهين من الأعلى إلى الأسفل ومن الأسفل إلى الأعلى لتعزيز الجهود المحلية.

الإجراءات المقترحة:

- **الإلزام بوضع خطط محلية متكاملة للتكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث.** يمكن تحقيق ذلك من خلال تعزيز التفويض المنصوص عليه في قانون الإدارة المحلية رقم ٢٢ (٢٠٢١)، الذي يتطلب بالفعل من البلديات والمجالس التنفيذية وضع خطط طوارئ وقائية وإجرائية، حيث لا تشمل هذه الخطط في الوقت الحالي التكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث، ولكن يمكن أن تشملها في المستقبل فيما إذا عُزز التفويض.

إضافةً إلى ذلك، يجب إيلاء الأولوية لتنفيذ الخطة الوطنية للتكيف (NAP) والسياسة الوطنية للتغير المناخي (NCCP) وذلك لوضع خطط وإجراءات محلية متكاملة للتكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث ودعمها وتنفيذها وتوفير الموارد اللازمة لها على وجه السرعة.

- **تطوير أدلة جديدة لتحديد المواقع والقطاعات والمجتمعات الأكثر عرضة لمخاطر المناخ والكوارث.** يجب دمج هذه الأدلة مع الخطط المحلية لتحديد السياسات والإجراءات الأكثر تفصيلًا التي تستهدف الفئات الأكثر عرضة للخطر.
- **تحسين أنظمة الإنذار المبكر لدعم التكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث**. يجب أن تشمل هذه الأنظمة التنبؤات المتقدمة للفيضانات المفاجئة ودرجات الحرارة القصوى. يجب أن يأخذ تصميم أنظمة الإنذار المبكر المحسنة في الاعتبار الفئات الهشة منذ البداية، من خلال إشراكهم في المراحل الأولى وتحديد احتياجاتهم في التصميم والتطوير الأولي لهذه الأنظمة. يجب أن تُصمم أنظمة الإنذار المبكر للكوارث بشكل يتيح توفير المعلومات اللازمة للاستجابة الفورية أثناء حدوث الكوارث، وكذلك للتخطيط للتكيف على المدى الطويل، مع تقديم رؤى مستندة إلى البيانات لدعم اتخاذ القرارات السياسية وتعزيز التنمية المستندة إلى الفهم الدقيق للمخاطر.
- **تزويد البلديات ومجالس المحافظات وأصحاب المصلحة المحليين ومنظمات المجتمع المدني بتدريب حول إدارة وتخطيط التكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث.** يجب إعطاء الأولوية للمناطق المعرضة للفيضانات والحساسة للحرارة، كما يجب أن يستند التدريب إلى تمارين المحاكاة والتدريبات التي ينفذها المركز الوطني للأمن وإدارة الأزمات وأن يكملها، إلى جانب التدريب والدعم في إعداد مقترحات التمويل لمشاريع التكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث.

تعزيز الحوكمة والتنسيق

وضع الأردن أساسًا قويًا للتكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث، حيث أحرزت وزارة البيئة والمركز الوطني للأمن وإدارة الأزمات تقدمًا كبيرًا، كما يتضح من وثائق الخطة الوطنية للتكيف مع التغير المناخي والاستراتيجية الوطنية للحد من مخاطر الكوارث. يتمثل التحدي الرئيسي التالي في تنفيذ هذه السياسات على نطاق واسع وعبر مختلف القطاعات، وهو ما يتطلب تعاونًا أقوى بين المؤسسات الحكومية وأصحاب المصلحة المعنيين. تم الاعتراف بهذه الحاجة في الاستراتيجية الوطنية للحد من مخاطر الكوارث ٢٠٢٣-٢٠٣٠، والتي تُلقي الضوء على الضرورة الملحة لمواءمة سياسات الحد من مخاطر الكوارث مع سياسات تغير المناخ.

توجد حاجة إلى تعزيز ممارسات الحوكمة والتنسيق وذلك لدعم تنفيذ نهج متكامل للتكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث على المستويين الوطني والمحلي، كما يجب مراعاة الإدماج الاجتماعي عند تصميم هذه الآليات.

الإجراءات المقترحة:

- **تعزيز دمج التكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث عبر الوزارات من خلال تحسين آليات التنسيق القائمة، بما في ذلك التمثيل المتبادل للمؤسسات الرئيسية.** يجب تضمين ممثل عن المركز الوطني للأمن وإدارة الأزمات في اللجنة الوطنية لتغير المناخ، كما يجب أن يكون هناك ممثل عن وزارة البيئة ضمن مجلس إدارة المركز الوطني للأمن وإدارة الأزمات.
- **تفعيل وتشغيل الهيئة الاستشارية التقنية المعنية بالتكيف مع تغير المناخ وفقا لما هو مذكور في المادة ٦ من النظام/القانون رقم (٧٩) ٢٠١٩ بشأن التغير المناخي والخطة الوطنية للتكيف مع التغير المناخي،** بهدف تعزيز التعاون بين المؤسسات الحكومية ومنظمات المجتمع المدني والشركاء الدوليين لدفع التقدم في مجالي التكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث.
- **تأسيس لجنة وطنية مخصصة لإدارة الفيضانات (على غرار لجنة الجفاف الحالية).** يجب أن تدعم هذه اللجنة العمل على إنشاء خطة استراتيجية وطنية لإدارة الفيضانات ودفع تنفيذها، كما يجب أن تضم اللجنة ممثلين عن خبراء التكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث كجزء من مجموعة أوسع من الخبرات الفنية

والاستراتيجية. يعالج البرنامج الوطني لرسم خرائط الفيضانات حاليًا جوانب هذه الفجوة؛ ومع ذلك، تقتصر جهوده على المشاريع ولم يتم تأسيسها بعد ضمن هيئة وطنية رسمية دائمة.

- **الاستفادة من المنظمات المجتمعية الحالية والمجالس المحلية لتعزيز المشاركة المحلية الفعالة في تشكيل وتنفيذ استراتيجيات التكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث،** بما في ذلك بناء القدرات المستهدفة وتقديم الدعم لضمان مراعاة الشمول الاجتماعي بشكل كامل في التخطيط واتخاذ القرارات المحلية. يجب أيضا ضمان إدراج المعرفة والخبرة المحلية في تقييمات المخاطر وعمليات التخطيط.

تعزيز السياسات والتشريعات

لا تتناول التشريعات الحالية الفاعلة في الاردن التكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث بصورة شاملة، ويجب أن تتصدى الفرص المستقبلية لتعزيز التشريعات وتحديثها معالجة شاملة للتكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث وأن تحدد تفويض يُمكن مبادرات التكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث التي تقودها المجتمعات المحلية والتي تضمن الشمول الاجتماعي، كما يجب أيضا النظر في إدخال متطلبات لعمليات تقييم المخاطر المدمجة للتكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث والهياكل الحاكمة المشتركة، والآليات المالية الموحدة.

بالإضافة إلى ذلك، يمكن تعزيز المحركات التشريعية للتكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث من خلال تحديث القوانين الحالية على النحو التالي:

- ينص **قانون المؤسسة العامة للإسكان والتطوير الحضري رقم (٢٨) ١٩٩٢** على إنشاء صندوق للتأمين ضد المخاطر والأضرار. يجب تحديث التشريع لتأكيد أن الأضرار الناتجة عن الفيضانات مشمولة ضمن المخاطر التي يغطيها الصندوق.
- ينص **قانون الزراعة رقم (١٣) ٢٠١٥** على معالجة المخاطر والكوارث التي تؤثر على القطاع الزراعي. يجب تحديثه ليشمل موجات الحر.
- يهدف **نظام تعويض المزارعين المتضررين من المخاطر الزراعية رقم (٥٧) ٢٠٢٣** إلى تقديم تعويضات استجابة لمجموعة من الطوارئ المناخية. يجب تحديثها ليشمل موجات الحر أيضا.
- تنص **المادة ٦ من قانون الإدارة المحلية رقم (٢٢) ٢٠٢١** على ضرورة عمل البلديات على تطوير خطط طوارئ لإدارة الكوارث الطبيعية، ولكنها في الممارسة العملية، تُركز هذه الخطط على الاستعدادات لفصل الشتاء. يجب تعزيز هذا القانون بحيث تشمل خطط الطوارئ كافة جوانب الحد من مخاطر الكوارث والتكيف مع تغير المناخ.

تحسين التمويل

سيكون من الضروري تحسين فرص للوصول إلى التمويل واستخدام الموارد الحالية بشكل فعال لتعزيز التكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث في الأردن.

الإجراءات المقترحة:

- **الدفع نحو التزامات تمويل دولية أقوى للمناخ** بشأن تزويد الأسواق الناشئة والاقتصادات النامية بقدر أكبر من التمويل المتعلق بالمناخ من حيث الكم والنوع.
- **إدراج تفاصيل واضحة لتكاليف التكيف في المساهمات المحددة وطنيًا، مع تحديد مستوى الاستثمار المضمون بالفعل والمبلغ الذي لا يزال مطلوبًا.** يجب أن يشمل ذلك النظر في الميزانية اللازمة لوضع وتنفيذ خطط محلية للتكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث.

- **التفاعل مع الجهات المانحة الدولية للدعوة إلى مبادرات التكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث** المستدامة وطويلة الأجل بدلًا من المساعدات الطارئة قصيرة الأجل. يجب أن يشمل ذلك الدعوة إلى آليات تمويل مرنة.
- **النظر في إنشاء منصة وطنية للتمويل المناخي.** يوصى بمنصات البلدان من قبل خبراء التمويل المناخي ويتم الترويج لها من خلال مجموعة العشرين.[1] الهدف هو تسريع وزيادة التمويل المناخي من خلال توفير منتدى استباقي للحكومة ومؤسسات التمويل التنموي والقطاع الخاص والجهات المانحة لتحديد الأولويات وتوحيد الإجراءات وتوسيع نطاق الاستجابة. يمكن أن يسترشد العمل التحضيري بمراجعة المنصات التي تم إنشاؤها بالفعل في مصر وإندونيسيا والسنغال وجنوب أفريقيا وفيتنام.
- **مشاركة الدروس المستفادة من عملية تأمين التمويل المناخي الدولي** واستخدام ذلك لتوجيه التخطيط الاستثماري لتنفيذ مجموعة أوسع من المشاريع التي تعالج أولويات التكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث على المستوى الوطني والقطاعي والمحلي.
- **استخدام منصة رقمية مشتركة لتسجيل الاستثمارات السابقة والحالية والمستقبلية في مشاريع التكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث.** سيساهم ذلك في تحسين التعاون بين الشركاء الدوليين والوطنين والمحليين، ويمكن أن يكون جزءًا من عمليات المتابعة والتقييم والتعلم الأوسع.
- **التأكد من أن الشمول الاجتماعي يُشكل معيارًا رئيسيًا في استثمارات التكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث،** بما يضمن إعطاء الأولوية لاحتياجات ومساهمات النساء والشباب والفئات المهمشة.

تطوير أنظمة المتابعة والتقييم والتعلم

تنفيذ أنظمة المتابعة والتقييم سيمكن الأردن من متابعة التقدم ودعم التحسينات المستمرة في سياسات التكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث وتكاملها الأوسع.

إجراءات مقترحة:

- **تطوير نهج شامل للمراقبة والتقييم للتكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث**، واستخدام رؤية التحديث الاقتصادي كمثال لأفضل الممارسات مع إدراج مؤشرات عبر الإنترنت مع تحديد فترات زمنية محددة ومشاريع تفصيلية وخطط عمل قطاعية.
- **تحديد الموارد المطلوبة لتنفيذ نظام للمتابعة والتقييم**، يشمل ذلك تحديد الموظفين والمهارات المطلوبة على المستويين الوطني والمحلي. يجب استكشاف خيارات التمويل، بما في ذلك إمكانية التعاون مع الوكالات الحكومية والشركاء الدوليين والأكاديميين. الإطار للمتابعة والتقييم والتعلم الذي يتم تطويره حاليا من قبل وزارة البيئة مصمم لتتبع الأولويات الوطنية المحددة في الخطة الوطنية للتكيف مع التغير المناخي. تدرج الخطة مؤشرات للمتابعة المنسقة وتوفر أساسًا قويًا لتقييم التكيف ومتابعته. سيُسهم إدراج تقليل مخاطر الكوارث ضمن هذا الإطار في تعزيز التنسيق والتتبع واتخاذ القرارات المبنية على الأدلة لبناء القدرة على التكيف مع تغير المناخ

[1] انظر على سبيل المثال، تقرير مجموعة الخبراء المستقلين رفيعة المستوى حول تمويل المناخ (بهاتاشاريا وآخرون، ٢٠٢٤) والعمل في قمة مجموعة العشرين و"التمويل المشترك" ("خطط كبيرة لجيل جديد من منصات البلدان"، معهد التنمية الخارجية: فكر في التغيير).

المحتويات

حول هذه الورقة البحثية ٢

عن المؤلفين ٢

ميرسي كور ٣

معهد غراثام للبحث في تغير المناخ والبيئة ٣

تحالف زيورخ للقدرة على مواجهة التغيرات المناخية ٣

المُلخص التنفيذي ٤

التوصيات ٤

1. المقدمة ٩

2. تغير المناخ في الأردن ٩

3. النتائج ١١

3.1 السياسات ١١

3.2 المعرفة ٢١

3.3 المنظمات ٢٤

3.4 أصحاب المصلحة ٢٤

3.5 تمويل المناخ ٢٧

4. التوصيات والنتائج لتعزيز التكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث في الأردن ٣٠

المراجع ٣٥

١. المقدمة

تُشكّل هذه الورقة البحثية أساسًا شاملًا لتوجيه جهود التكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث في الأردن، حيث حُلِلت مجموعة واسعة من السياسات والتشريعات المتعلقة بالتكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث، بدءًا من الاستراتيجيات الوطنية وصولًا إلى التنفيذ المحلي. تُركّز هذه الورقة بشكل خاص على تحليل الآثار المتعلقة بإدارة الفيضانات المفاجئة وموجات الحر، نظراً لزيادة شدتهما وتأثيرهما الكبير على المجتمعات في مختلف أنحاء المملكة.

القسم ٢	يقدم ملخصًا لتغير المناخفي الأردن.
القسم ٣	يعرض نتائج تحليل معمق للسياسات الحالية ومدى توافقها مع أهداف تعزيز القدرة على التكيف مع تغير المناخ.
القسم ٤	يقدم الاستنتاجات والتوصيات التي تهدف إلى تعزيز التكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارثفي الأردن.

٢. تغير المناخ في الأردن

Wadi Musa, Maan Governorate Mercy Corps

تُعدّ الأردن واحدة من أكثر الدول شحًا في المياه على مستوى العالم (اليونيسف الأردن وإيكونوميست إمباكت، ٢٠٢٢؛ وجناروفسكي، ٢٠٢٤)، وتواجه تغيرًا مناخيًا متسارعًا من شأنه أن يزيد من مخاطر الجفاف (العدوس وآخرون، ٢٠٢٣)، وفي الوقت نفسه يفاقم من قابلية التعرض للفيضانات المفاجئة وموجات الحر (مركز الصليب الأحمر والهلال الأحمر للمناخ، ٢٠٢٤). ورغم بذل جهود كبيرة للحد من مخاطر الجفاف، إلا أن الفيضانات المفاجئة وموجات الحر لم تحظَ بالاهتمام الكافي، وهو ما يستدعي اتخاذ إجراءات عاجلة الآن.

بينما توجد بعض التدابير لمعالجة الفيضانات، إلا أنها تفتقر إلى نهج شامل يتناسب مع حجم الخطر، حيث تركز في كثير من الأحيان على الاستجابات قصيرة المدى بدلًا من استراتيجيات المنعة طويلة الأجل. ولمُعالجة هذه الفجوة، أطلقت الحكومة الأردنية، من خلال وزارة المياه والري، جهودًا وطنية لتخفيف الفيضانات المفاجئة في عام ٢٠١٨، بتمويل من التعاون السويسري للتنمية، وبالتعاون الوثيق مع المركز الوطني للأمن وإدارة الأزمات والوزارات ذات الصلة في إطار البرنامج الوطني لرسم خرائط الفيضانات. حيث يعملون على تعزيز إطار الحوكمة لرسم خرائط الفيضانات من خلال توحيد البيانات المتعلقة بمخاطر الفيضانات وتنسيق الجهود في هذا المجال.

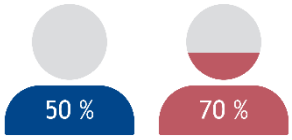
تظل موجات الحر أقل أولوية حتى الآن، حيث توجد تدابير وسياسات محدودة للتكيف معها رغم تأثيرها المتزايد على الصحة العامة والبنية التحتية وسبل العيش. هذه المخاطر ليست مفهومة جيدًا، ومع خطر الجفاف المستمر، يعني ذلك أن الأردن يعاني من فجوة كبيرة بين مستوى العمل المطلوب للتكيف مع تغير المناخ والسياسات والاستثمارات الحالية.

تلتزم ميرسي كور الأردن بسد هذه الفجوة من خلال التعاون مع الجهات المعنية لتعزيز الفهم الاستراتيجي والابتكار ودفع الحلول القابلة للتنفيذ في هذه المجالات التي لم تحظَ بالأولوية الكافية.

تبرز أهمية التحرك العاجل في هذا المجال من خلال الفيضانات المفاجئة المدمّرة التي شهدتها المملكة على مدار السنوات الماضية، والتي أسفرت عن خسائر في الأرواح، ونزوح السكان، وأضرار مالية جسيمة. وتؤثر الفيضانات المفاجئة بشكل بالغ على المجتمعات المحلية، حيث تؤدي إلى فقدان الأرواح، وتدمير الأراضي الزراعية، وإلحاق أضرار كبيرة بالبنية التحتية. كما أن الانهيارات الأرضية وتدفّقات الحطام، التي غالبًا ما تنتج عن فترات جفاف طويلة يعقبها هطول أمطار غزيرة وحدوث فيضانات مفاجئة، تسببت في أضرار واسعة في المناطق الجبلية والوديان في مختلف أنحاء الأردن.

وخلال العقد الماضي، أصبحت موجات الحر تمثل خطرًا متزايدًا. ففي الرابع من أيلول عام ٢٠٢٠، سجّلت المملكة لأول مرة درجات حرارة تجاوزت ٥٠ درجة مئوية منذ بدء تسجيل المناخ (المملكة الأردنية الهاشمية، ٢٠٢٣). ورغم أن ارتفاع درجات الحرارة أمر مألوف في الأردن، إلا أن موجات الحر باتت أكثر تكرارًا وشدة، وتشير التوقعات إلى أن هذا الاتجاه سيستمر في التزايد خلال السنوات المقبلة. تتفاقم قابلية الأردن للتأثر بموجات الحر نتيجة هشاشة البنية التحتية وتعرّضها المباشر للمخاطر، إلى جانب التوسع العمراني غير المنظم، وانتشار المساكن العشوائية. تُعرف موجات الحر بـ"القاتل الصامت"، حيث تؤثر بشكل غير متناسب على الفئات الأكثر تهميشًا في المجتمع، بما في ذلك الأطفال، وكبار السن، والأشخاص الذين يعانون من حالات صحية مزمنة. تُعد النساء من الفئات الأكثر عرضة للتأثر خلال موجات الحر، حيث تُشير الدراسات إلى أن معدلات الوفيات المرتبطة بالحرارة لدى النساء تفوق تلك المسجلة لدى الرجال. وتواجه النساء الحوامل مخاطر مضاعفة، حيث يمكن أن تؤدي فترات التعرض الطويلة لدرجات الحرارة المرتفعة إلى مضاعفات في الحمل، وجفاف، وزيادة في مخاطر الصحة الإنجابية. فضلًا عن ذلك، تُشكّل موجات الحر عبئًا كبيرًا على البنية التحتية الحيوية، مثل شبكات المياه والطاقة، ما يزيد من احتمالية انقطاع التيار الكهربائي ويضاعف الضغط على الموارد المائية الشحيحة أصلًا.

أظهر استطلاع وطني أجرته ميرسي كور الأردن وشمل أكثر من ألف فرد من المجتمع والقادة كجزء من تقييم سياسات التكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث في الأردن، وجود مستويات قلق عامة بشأن كل من الفيضانات المفاجئة وموجات الحر، حيث أشار قرابة ٥٠٪ من المستجيبين إلى أن خطر الفيضانات شديد أو شديد جدًا، بينما اعتبر أكثر من ٧٠٪ منهم أن موجات الحر تشكل خطرًا شديدًا أو شديدًا جدًا. قد يكون القلق الأكبر بشأن خطر موجات الحر نتيجة للتأثير الجغرافي الأوسع لموجات الحر، والتي تؤثر على الناس في جميع أنحاء الأردن، في حين أن الفيضانات المفاجئة تشكل خطرًا محليًا ولكنه مدمر للغاية في مناطق محددة.



ترتبط مخاطر المناخ بتحديات معقدة أخرى، بما في ذلك الصراعات والأوبئة والتضخم. إن تأثيرات تغير المناخ والكوارث تشكل تهديدات كبيرة لتحقيق الأردن لأهدافه التنموية، ولها تداعيات بعيدة المدى على موارد المياه والزراعة والاستقرار الاقتصادي بشكل عام (حداد، ٢٠٢٣). يُشكل بناء المنعة لهذه المخاطر ومعالجة نقاط الهشاشة الأساسية أحد الأهداف المركزية التي توحد جهود التكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث.

سيعتمد تحقيق أهداف التنمية المستدامة في الأردن على إدماج استراتيجيات بناء القدرة على التكيف في عمليات التخطيط التنموي وعمليات إعداد الميزانية، وضمان تجهيز المجتمعات والنظم بالمواجهة والتكيف مع المخاطر المتطورة، مع الحفاظ على التقدم نحو التنمية المستدامة.

٣. النتائج

تعتمد النتائج الواردة في هذا القسم على البحث المفصل حول سياسات التكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث الذي نفذته ميرسي كور خلال عام ٢٠٢٤، مع التركيز بشكل خاص على الفيضانات المفاجئة وموجات الحر. تضمن هذا البحث بحوثات مكتبية ومقابلات مع أصحاب المصلحة الرئيسيين المسؤولين عن سياسات التكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث، ومجموعات التركيز مع شركاء من مختلف الجهات الحكومية، والمانحين، والمنظمات غير الحكومية الدولية والمنظمات المدنية، بالإضافة إلى استبيان جمع أكثر من ألف استجابة من أفراد المجتمع والقادة.

في الأقسام الفرعية التالية، سنُلخص حالة سياسات التكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث في الأردن عبر خمس فئات تتماشى مع أفضل الممارسات العالمية المعتمدة لدمج التكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث في السياسات والتخطيط، وتشمل: ١) السياسة ٢) المعرفة ٣) التنظيم؛ ٤) أصحاب المصلحة ٥) التمويل.

وتستند الفئات المستخدمة بشكل غير مباشر إلى الإطار الذي جرى تحديده في "التنمية المعتمدة على المخاطر: أداة استراتيجية لدمج الحد من مخاطر الكوارث والتكيف مع تغير المناخ في التنمية" (برنامج الأمم المتحدة الإنمائي ٢٠٢٠). يضمن هذا الإطار المنظم والمرن عدم التعامل مع التنمية القائمة على المخاطر كإضافة، بل دمجها في الحوكمة واتخاذ القرارات واستراتيجيات الاستثمار. يساعد هذا الإطار من خلال تحليل كيفية تفاعل مخاطر المناخ والكوارث مع الأنظمة الاقتصادية والاجتماعية في تحديد نقاط الهشاشة والفجوات والفرص للإدماج على المستويين الوطني والمحلي، كما أنه يُقيّم القدرة المؤسسية والآليات المالية، والتنسيق بين أصحاب المصلحة لضمان أن تدعّم السياسات والتنظيمات والهياكل التمويلية بناء القدرة على الصمود. يُستخدم هذا الإطار من قبل الحكومات والعاملين في مجال التنمية وصنّاع السياسات لتعزيز القدرة المؤسسية على الصمود وتعزيز التناسق في السياسات والتعاون عبر القطاعات.

٣,١ السياسات

تتطلب جهود التكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث في الأردن قيادة فعّالة مدعومة بتشريعات وسياسات قوية توفر أساسًا متينًا للعمل. ويستعرض هذا الجزء من الورقة البحثية واقع القيادة في مجالي التكيف والحد من المخاطر على المستويين الوطني والمحلي (الأقسام ٣,١,١ و٣,١,٢)، ويلخّص الإطار القانوني والسياسي والتخطيطي الناظم لهما (القسم ٣,١,٣).

٣,١,١ القيادة الوطنية

يتخذ الأردن دورًا استباقيًا في تعزيز العمل المناخي في منطقة الشرق الأوسط من خلال تنفيذ السياسات والمبادرات التي تعزز قدرتها على التكيف مع التغير المناخي. يتماشى التزام الأردن باتفاقية باريس مع الجهود العالمية لمكافحة تغير المناخ. تتجلى ريادة الأردن في هذا المجال في ترجمته الاستباقية للالتزامات الدولية إلى إجراءات محلية، ويشمل ذلك تطوير الخطة الوطنية للتكيف مع التغير المناخي والسياسة الوطنية للتغير المناخي، التي تدمج الاعتبارات المناخية في استراتيجيات التنمية الوطنية؛ مما يضمن نهجًا منظمًا واستراتيجيًا للحد من التغير المناخي والتكيف معه.

كما يوجد دعم لتنفيذ إجراءات للحد من مخاطر الكوارث: في عام ٢٠١٥، التزم الأردن بتنفيذ إطار سنداي للحد من مخاطر الكوارث، وهو استراتيجية طوعية غير ملزمة، اعتمدتها الدول الأعضاء في الأمم المتحدة لمدة ١٥ عاما. تعد الاستراتيجية الوطنية للحد من مخاطر الكوارث للأردن ٢٠٢٣-٢٠٣٠ مثالا جيدا على التقدم الذي أحرزته البلاد نحو تنفيذ إطار سنداي.

تتولى لجنة التغير المناخي الوطنية في الأردن، التي تتألف من ١٦ أمينًا عامًا ويرأسها وزير البيئة، مسؤولية تنفيذ التزامات الأردن المتعلقة بتغير المناخ، بما في ذلك التكيف مع تغير المناخ، وتشمل مسؤولياتها وضع استراتيجيات رئيسية لمكافحة تغير المناخ وتنفيذها، بما في ذلك المساهمات المحددة وطنيًا والخطة الوطنية للتكيف مع التغير المناخي. تأسست اللجنة بموجب نظام تغير المناخ رقم (٧٩) ٢٠٢٩، وتوفر منصة لتنسيق السياسات والتنفيذ عبر مختلف القطاعات. بالإضافة إلى دورها في التخطيط الاستراتيجي، فإن اللجنة مُكلفّة بالموافقة على المشاريع والأنشطة المتعلقة بالتكيف مع تغير المناخ والتخفيف من آثاره، سواء كانت ربحية أو غير ربحية.

يؤدي المركز الوطني للأمن وإدارة الأزمات في الأردن دورًا مزدوجًا، فهو هيئة تنفيذية واستشارية. يعمل المركز بشكل رئيسي خلال فترات عدم الأزمات كهيئة استشارية، ويركز على التنسيق وتبادل المعرفة وتقديم التوصيات، كما يتحول دوره في أوقات الأزمات، إلى وظيفة تنفيذية، حيث يُشرف على الاستجابة الوطنية وتنسيقها. لا يعتبر المركز الوطني للأمن وإدارة الأزمات كمستجيب أول ولكنه يعمل كهيئة مركزية تعمل على تبسيط وتوجيه إجراءات مختلف أجهزة ومؤسسات الدولة خلال فترات السلم والأزمات.

تعمل وزارة البيئة والمركز الوطني للأمن وإدارة الأزمات بشكل مستقل في جهودهما لتطوير التشريعات والسياسات المتعلقة بالتكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث، مع وجود فجوات في التنسيق بين الجهتين. على سبيل المثال، لا يتضمن مجلس المركز الوطني للأمن وادارة الأزمات في عضويته ممثلا من وزارة البيئة، كما تفتقر اللجنة الوطنية لتغير المناخ في الوقت الحالي إلى تمثيل من المركز الوطني للأمن وادارة الأزمات، رغم أن هناك مبادرات جارية حاليًا لمعالجة هذه الفجوة.

توجد أمثلة إيجابية على التعاون بين الوزارات الحكومية التي تعمل معًا لتحقيق تكامل التكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث بما يتماشى مع الخطة الوطنية للتكيف مع التغير المناخي. على سبيل المثال، تعمل وزارة البيئة ووزارة التخطيط والتعاون الدولي ووزارة المالية معًا لتيسير نهج متكامل للوصول إلى التمويل المناخي.

تشارك وزارات الزراعة والمياه والري والصحة من خلال المشاركة في اللجنة الوطنية لتغير المناخ، ومع ذلك، لا توضح خطة التكيف الوطنية أدوارهم بشكل صريح في تسهيل تنفيذ السياسات القطاعية، على الرغم من مساهماتهم الهامة في معالجة المخاطر المرتبطة بتغير المناخ. لا يزال تعزيز آليات التنسيق لتعزيز مشاركة هذه الوزارات في صياغة السياسات وتنفيذها أمرًا أساسيًا لتطبيق نهج أكثر تكاملًا.

تقوم الاستراتيجية الوطنية للحد من مخاطر الكوارث بتعيين قيادة جميع الأنشطة المدرجة في خطة العمل ٢٠٢٣-٢٠٢٥ إما إلى المركز الوطني للأمن وادارة الأزمات أو إلى مديرية الدفاع المدني، في حين يتم إدراج الوكالات الحكومية الأخرى ككيانات داعمة. في بعض الحالات، لا تدرج بعض الوكالات الحكومية الرئيسية: على سبيل المثال، وزارة البيئة غير مشمولة في تحديد المخاطر وتحديد الأولويات على المستويين الوطني والمحافظات، كما أن دور الأطراف غير الحكومية في تنفيذ الأنشطة غير محدد. يحد هذا الغموض من إمكانية تطبيق نهج شامل ومتعدد القطاعات لدمج التكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث. من الجدير بالذكر أن استراتيجية الحد من مخاطر الكوارث الوطنية تتضمن ملحقًا يصف المخاطر الرئيسية التي تعالجها الأنشطة المدرجة في الاستراتيجية، ويتم وضع خطط استجابة وطنية لمعالجة كل خطر.

٣,١,٢ القيادة المحلية

لا يوجد نهج واحد يناسب الجميع فيما يتعلق بالتكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث. وبينما يمكن للتشريعات والسياسات الوطنية القوية أن توفر إطارًا أساسيًا، من المهم إدراك وجود اختلافات كبيرة في كيفية تأثير مخاطر الكوارث والمناخ على المجتمعات المختلفة. هناك حاجة إلى قيادة محلية وجهود لتحديد استجابات للتكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث تأخذ في الاعتبار مجموعة واسعة من التحديات التي تؤثر على مختلف المجتمعات.

يتحمل المركز الوطني للأمن وإدارة الأزمات مسؤولية وضع خطط الاستجابة الوطنية للمخاطر المختلفة، بما في ذلك المخاطر المتعلقة بتغير المناخ مثل الجفاف، موجات الجراد، حرائق الغابات، والظواهر الجوية القاسية. يجري إعداد هذه الخطط بالتنسيق مع الجهات المعنية بناء على طبيعة ودرجة خطورة هذه المخاطر، ومن المتوقع أن تقوم جميع الكيانات المعنية بوضع خطط تنفيذية خاصة بها، وأن توضح أدوارها وقدراتها خلال مراحل الاستعداد والاستجابة والتعافي.

في الوقت الحالي، توجد ١٠٤ بلدية في الأردن، تدار بواسطة وزارة الإدارة المحلية. تؤدي وزارة الإدارة المحلية دورًا محوريًا في تعزيز التكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث على المستوى المحلي، كما أن لها دورًا فاعلًا في اللجنة الوطنية لتغير المناخ. في خطوةٍ هامة نحو تعزيز الحد من مخاطر الكوارث، عيّنت وزارة الشؤون المحلية مؤخرًا جهةً تنسيقيةً ضمن الوزارة لقيادة إنشاء إدارات متخصصة في إدارة مخاطر الكوارث في البلديات. تُسلّط هذه المبادرة، المُخطّط لإطلاقها خلال العام المُقبل، الضوء على مساهمة وزارة الشؤون المحلية في الأجندة الوطنية للحد من مخاطر الكوارث، وتُؤكّد على أهمية دمج الحد من مخاطر الكوارث في أطر الحوكمة البلدية.

تعد خطط الطوارئ البلدية عنصرًا أساسيًا في الحد من مخاطر الكوارث على المستوى المحلي، وهي مطلوبة بالفعل بموجب السياسة الوطنية. ومع ذلك، تشير التحليلات إلى أنه في حين يتم وضع خطط الطوارئ البلدية حاليًا، فإنها تركز في المقام الأول على المخاطر المرتبطة بالشتاء، مثل الأمطار الغزيرة والطقس البارد، بدلًا من معالجة أولويات الحد من مخاطر الكوارث الأوسع. كما تبقى هذه الخطط غير رسمية إلى حد كبير ولا تشمل التكيف مع تغير المناخ أو المخاطر الكبرى الأخرى؛ مما يحد من فعاليتها في بناء المنعة المحلية. يجب أن تتماشى خطط طوارئ البلدية مع المخاطر التي تم تحديدها في الاستراتيجية الوطنية للحد من مخاطر الكوارث وأن تتسق مع الخطط الوطنية والتنفيذية لضمان اتباع نهج موحد.

يعد إنشاء إدارات جديدة لإدارة مخاطر الكوارث في جميع البلديات فرصة مهمة لتعزيز التخطيط للحد من مخاطر الكوارث على المستوى المحلي وإدخال قوالب مستندات معيارية وسجل مشترك للخطط المحلية؛ لتقليل الازدواجية ودعم جهود التنسيق. ولزيادة تأثيرها، يجب على البلديات أن تعطي الأولوية لتقييمات المخاطر المحلية، مع دمج البيانات الحية حول المناطق المعرضة للفيضانات والمناطق الأكثر عرضة لمخاطر موجات الحرارة. يجب أن تتماشى هذه التقييمات مع الأهداف المناخية الوطنية وأن تسترشد بها في وضع استراتيجيات منظمة واستباقية للحد من مخاطر الكوارث.

يقوم المركز الوطني للأمن وإدارة الأزمات حاليًا بتطوير سجلات المخاطر لبعض المخاطر بالتعاون مع وزارة الإدارة المحلية. هذه خطوة أولية نحو إنشاء قاعدة أدلة لخطط تقليل مخاطر الكوارث المحلية. يجري حاليا اختبار سجلات المخاطر التجريبية في مواقع مختلفة لتقييم قدرتها على توليد بيانات المخاطر في الوقت الفعلي؛ مما يمثل خطوة هامة نحو اعتماد نهج متسق ومنهجي لتقييم المخاطر يمكن أن يُسترشَد به في خطط الحد من مخاطر الكوارث المحلية.

في الوقت الراهن، تتولى المنظمات غير الحكومية/المنظمات غير الحكومية الدولية، التي تعمل بالتعاون مع المجتمعات المحلية والبلديات وأصحاب المصلحة المحليين الآخرين، قيادة ودعم العمل المتعلق بالتقييم المحلي المشترك والحد من مخاطر الكوارث على الصعيد المحلي، وتؤكد التغذية الراجعة من مقابلات الخبراء والمجموعات النقاشية التي أجريت كجزء من تقييم ميرسي كور للتكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث على أهمية دعم القيادة المحلية وتعزيز المشاركة المجتمعية. يُمكن لهذا النهج أن يتيح استجابة أكثر تكاملًا وشمولًا تربط بين التكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث والأهداف الإنمائية الأوسع نطاقًا، مما يؤدي إلى أثر أكبر على المستوى المحلي، كما يدعم هذا المنظور أيضًا البحوث والأدلة التي تبين فوائد جهود التكيف التي تقودها المجتمعات المحلية، والتي غالبًا ما تكون أكثر استدامة وذات صلة بالسياق، وقادرة على معالجة أوجه الهشاشة للمجتمعات المحلية.

"لكي تكون المبادرات فعّالة ومستدامة، يجب أن ترتكز على السياقات والحقائق المحلية، مع قيادة تأتي من الجهات الفاعلة والمؤسسات المحلية"

سوانيس وآخرون، ٢٠٢١

٣,١,٣ الإطار القانوني والسياسي والتخطيطي

التشريعات الوطنية للتكيف مع تغير المناخ و الحد من مخاطر الكوارث

يلخص الجدول 1 أدناه التشريعات الوطنية المتعلقة بتغير المناخ (بما في ذلك التكيف مع تغير المناخ) والحد من مخاطر الكوارث، مع التعليق على الفرص لتعزيز النهج الحالي.

القانون	الوصف	فرص التحسين
قانون الأمن العام رقم (٣٨) ١٩٦٥	يوفر القانون أساسًا للعمل على الاستعداد للكوارث، بما في ذلك تلك التي تسببها المخاطر المناخية. في الأردن، تعتبر مديرية الأمن العام بمثابة الجهة الأساسية المُكلفة بالحفاظ على الأمن الوطني والنظام العام وتنسيق الاستجابة للطوارئ. تاريخيًا، كانت وظائف الأمن والدفاع المدني تعمل تحت كيانات منفصلة، لكن في عام 2020، تم دمج الدفاع المدني رسميًا تحت مديرية الأمن العام كجزء من جهد إعادة هيكلة حكومية واسعة تهدف إلى تحسين الكفاءة وإدارة الموارد.	في الواقع، تركز أنشطة الدفاع المدني في الأردن، التي تقودها مديرية الأمن العام، على تحذيرات الغارات الجوية والخدمات الطبية الطارئة. بينما تعد هذه المكونات جزءًا أساسيًا من استجابة الكوارث، توجد حاجة لتوسيع نطاقها ليشمل جوانب أوسع من التكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث. يمكن تعزيز ذلك بتقديم تفاصيل أكثر حول الإجراءات اللازمة للتكيف مع تغير المناخ، مثل التكامل مع الحد من مخاطر الكوارث والتنمية، وإشراك المجتمعات المحلية والرصد والتقييم.
المادة ٤، قانون حماية البيئة رقم (٦) ٢٠١٧	يشمل القانون العديد من المسؤوليات المتعلقة بتغير المناخ: تنسيق الجهود الوطنية للتنبؤ بتأثيرات تغير المناخ؛ الحد من انبعاثات غازات الدفيئة والتخفيف منها، تأمين التمويل، نقل التكنولوجيا، وإعداد خطط الطوارئ للكوارث البيئية.	يشمل القانون متطلبات لإعداد خطط لإدارة الكوارث البيئية، وهو ما يتداخل مع اختصاص المركز الوطني للأمن وإدارة الأزمات. ومن الضروري وضع قائمة أكثر تفصيلًا وصراحة بأدوار ومسؤوليات وزارة البيئة والمركز الوطني للأمن وإدارة الأزمات من أجل تعزيز التنسيق. ويمكن تعزيز ذلك بتوفير المزيد من الإجراءات المحددة اللازمة للتكيف مع تغير المناخ، مثل دمج التكيف مع تغير المناخ مع الحد من مخاطر الكوارث والتنمية، وضمان مشاركة المجتمعات المحلية، وإدماج آليات شاملة للمتابعة والتقييم لتتبع التقدم والفعالية.
نظام تغير المناخ رقم (٧٩) ٢٠١٩	يتضمن القانون شرطًا قانونيا لوضع وتنفيذ الخطة الوطنية للتكيف مع التغير المناخي، بما يكفل إدماج التكيف مع تغير المناخ رسميًا في السياسات والخطط الإنمائية الوطنية. تنص اللائحة على أنه يتعين على الحكومة، بالتنسيق مع أصحاب المصلحة المعنيين، إنشاء إطار شامل لمعالجة نقاط الهشاشة المناخية، وبناء المنعة، وتوجيه إجراءات التكيف عبر مختلف القطاعات، مع المواءمة مع التزامات المناخ العالمية.	يمكن تعزيز ذلك من خلال إدراج متطلب دمج الحد من مخاطر الكوارث والتنمية ضمن خطط وإجراءات التكيف مع تغير المناخ. بالإضافة إلى ذلك، يمكن أن يدعم الجهود المحلية في مجال التكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث من خلال إلزامها بوضع خطط عمل على المستوى المحلي.

التشريعات عبر القطاعات

تتم معالجة جوانب التكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث من خلال مجموعة من المحركات التشريعية الأوسع، بما في ذلك قانون الزراعة رقم (١٣) ٢٠١٥، ونظام تعويض المزارعين رقم (٥٧) ٢٠٢٣، وقانون مؤسسة الإسكان والتنمية الحضرية رقم (٢٨) ١٩٩٢ ونظام تنظيم استعمالات الأراضي رقم (٦) ٢٠٠٧.

على سبيل المثال، يتناول نظام استعمالات الأراضي البناء في المناطق القريبة من مجاري الأودية التي تم تحديدها كمناطق عرضة للفيضانات. يغطي قانون الزراعة رقم (١٣) المخاطر والكوارث التي تؤثر على قطاع الزراعة، لكنه لا يتطرق بشكل صريح إلى الفيضانات المفاجئة أو موجات الحر. وبالمثل، يَنشئ قانون مؤسسة الإسكان والتطوير الحضري رقم (٢٨) صندوقًا للتأمين ضد المخاطر والأضرار؛ إلا أنه يفتقر إلى الإشارة المحددة للفيضانات المفاجئة، مما يترك نطاقه غير واضح.

بينما يتم أخذ خطر الفيضانات بعين الاعتبار جزئيًا في بعض هذه الأطر التشريعية، فإنها لا تتطرق لموجات الحر. من أجل إنشاء أساس قانوني أكثر شمولا للتكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث، يجب أن تتضمن أي تحديثات لهذه القوانين بشكل صريح مجموعة واسعة من المخاطر المناخية، يشمل ذلك موجات الحر وأشكال الفيضانات المفاجئة المختلفة التي من المحتمل أن تظهر أو تتفاقم في المستقبل نتيجة لتأثيرات تغير المناخ.

سياسات واستراتيجيات وطنية: نقاط القوة والفرص

- **الخطة الوطنية للتكيف مع التغير المناخي ٢٠٢٢**

تُشكل الخطة الوطنية للتكيف مع التغير المناخي جزءًا أساسيا من التزام الأردن بموجب اتفاقية باريس ٢٠١٥، وهي مطلوبة بموجب نظام تغير المناخ رقم (٧٩) ٢٠١٩. تتناول الخطة أهمية دمج إدارة الحد من مخاطر الكوارث في استراتيجيات التكيف مع تغير المناخ لتعزيز منعة المجتمعات وتقليل التعرض للمخاطر المرتبطة بتغير المناخ، كما تسلط الضوء على ضرورة التنسيق بين الجهود لمواجهة المخاطر مثل الفيضانات والجفاف والظواهر الجوية القاسية الأخرى التي أصبحت أكثر تكرارًا وشدة بسبب تغير المناخ. تتضمن الخطة تدابير محددة لتحسين أنظمة الإنذار المبكر، وتعزيز مرونة البنية التحتية، وتعزيز ممارسات الإدارة المستدامة للأراضي والمياه للحد من مخاطر الكوارث. في حين تركز الخطة على التكيف مع تغير المناخ عبر قطاعات رئيسية بما في ذلك الزراعة، المياه، الصحة، التنمية الحضرية، التنوع البيولوجي، النظم البيئية، المناطق الساحلية، التراث الثقافي والطبيعي، والقطاعات الاجتماعية والاقتصادية؛ فهي لا تحدد بشكل صريح الحد من مخاطر الكوارث باعتباره مكونًا أساسيًا.

تولي الخطة الوطنية للتكيف مع التغير المناخي الأولوية لمواجهة مخاطر الجفاف، وإلى الحد من مخاطر الفيضانات. تُنبه الإشارات إلى موجات الحر في الخطة بشكل رئيسي بدور القطاع الصحي في التعامل مع آثار الحرارة على الصحة. يشير هذا إلى التقليل الاستراتيجي من أهمية موجات الحر كعامل خطر طويل الأمد. قد يكون هذا مرتبطًا بالجدول الزمني لوضع الخطة. نظرًا لأن الخطة صُممت للفترة ٢٠١٧-٢٠٢١، فقد تأثرت تركيزاتها بالبلاغ الوطني الثالث، والذي حدد الجفاف كمخاطر مناخية أكثر تكرارًا في ذلك الوقت. ومع ذلك، فقد تطورت تهديدات المناخ منذ ذلك الحين، حيث أصبحت موجات الحر تشكل تحديًا متزايدًا وأكثر إلحاحًا. عكس البلاغ الوطني الرابع هذا التحول من خلال تكثيف التركيز على موضوع الحرارة، متضمناً التنبؤات والتقييمات المتعلقة بدرجات الحرارة القصوى وموجات الحر ضمن تحليله المناخي.

- **الاستراتيجية الوطنية للحد من مخاطر الكوارث ٢٠٢٣-٢٠٣٠**

تعترف الاستراتيجية الوطنية للحد من مخاطر الكوارث بالمخاطر المتعلقة بتغير المناخ، مثل الفيضانات المفاجئة، والانهيارات الأرضية، والجفاف، وارتفاع درجات الحرارة، وتؤكد على الحاجة الملحة لمزامنة سياسات التكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث.

تحدد الاستراتيجية العديد من الإجراءات لتعزيز سياسة الحد من مخاطر الكوارث:

- تعزيز الإطار القانوني والمؤسسي لسياسة الحد من مخاطر الكوارث.

- زيادة الوعي والمعرفة بأساليب الحد من مخاطر الكوارث من خلال تبادل المعلومات والشراكات الاستراتيجية والتعليم والتدريب.
- تعزيز ودعم البحث العلمي في مجال الحد من مخاطر الكوارث والأزمات، بما في ذلك التقييم والتنبؤ، وتعزيز الروابط بين العلوم والسياسات والإدارة.
- الحفاظ على وتحسين التنسيق والتعاون بين أصحاب المصلحة، بما في ذلك النساء والشباب والفئات الهشة؛ لدعم جهود تقليل مخاطر الكوارث.
- دمج مفاهيم الحد من مخاطر الكوارث وإدارة الأزمات مع الاستراتيجيات والسياسات والأولويات الوطنية ذات الصلة، بما في ذلك تلك المتعلقة بتغير المناخ والمياه والزراعة وخطط وبرامج التنمية المستدامة.

تعترف الاستراتيجية الوطنية للحد من الكوارث بالعوائق المؤسسية والمالية التي تحول دون إدماج التكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث، وتنص على أن التكامل الناجح سيتطلب أطرًا مؤسسية منسقة ومخصصات تفصيلية في الميزانية. تحدد الاستراتيجية بوضوح الأدوار والمسؤوليات التي يجب أن تؤديها شريحة واسعة من الجهات والمؤسسات الحكومية في تنفيذ الاستراتيجية.

من الجدير بالذكر أن الاستراتيجية الوطنية للحد من مخاطر الكوارث حددت معظم الأنشطة المدرجة فيها على أن تكتمل بحلول نهاية عام ٢٠٢٣، وكان من المقرر إتمام جميع الأنشطة بحلول تشرين الأول ٢٠٢٤. حتى الآن، لا يوجد تتبع حي أو محدث لحالة هذه الأنشطة أو مدى مشاركة الوكالات الداعمة في تطوير وتنفيذ الإجراءات.

تفتقر الاستراتيجية الوطنية للحد من مخاطر الكوارث إلى آلية لتحديد سياسة الحد من مخاطر الكوارث محليًا - على سبيل المثال، من خلال تفويض وتخصيص الموارد للتكيف مع تغير المناخ المحلي وخطط وإجراءات الحد من مخاطر الكوارث، أو من خلال وضع متطلبات واضحة للمتابعة والتقييم.

- **السياسة الوطنية للتغير المناخي ٢٠٢٣-٢٠٥٠**

تتضمن السياسة الوطنية للتغير المناخي قسمًا خاصًا بتكيف المناخ الذي يُكرر السياسات والإجراءات المدرجة في الخطة الوطنية للتكيف مع التغير المناخي. بالإضافة إلى ذلك، تحدد الخطة أطر زمنية (قصيرة، متوسطة، طويلة الأجل) لهذه السياسات والإجراءات، مما يوفر إشارة إلى الأولويات.

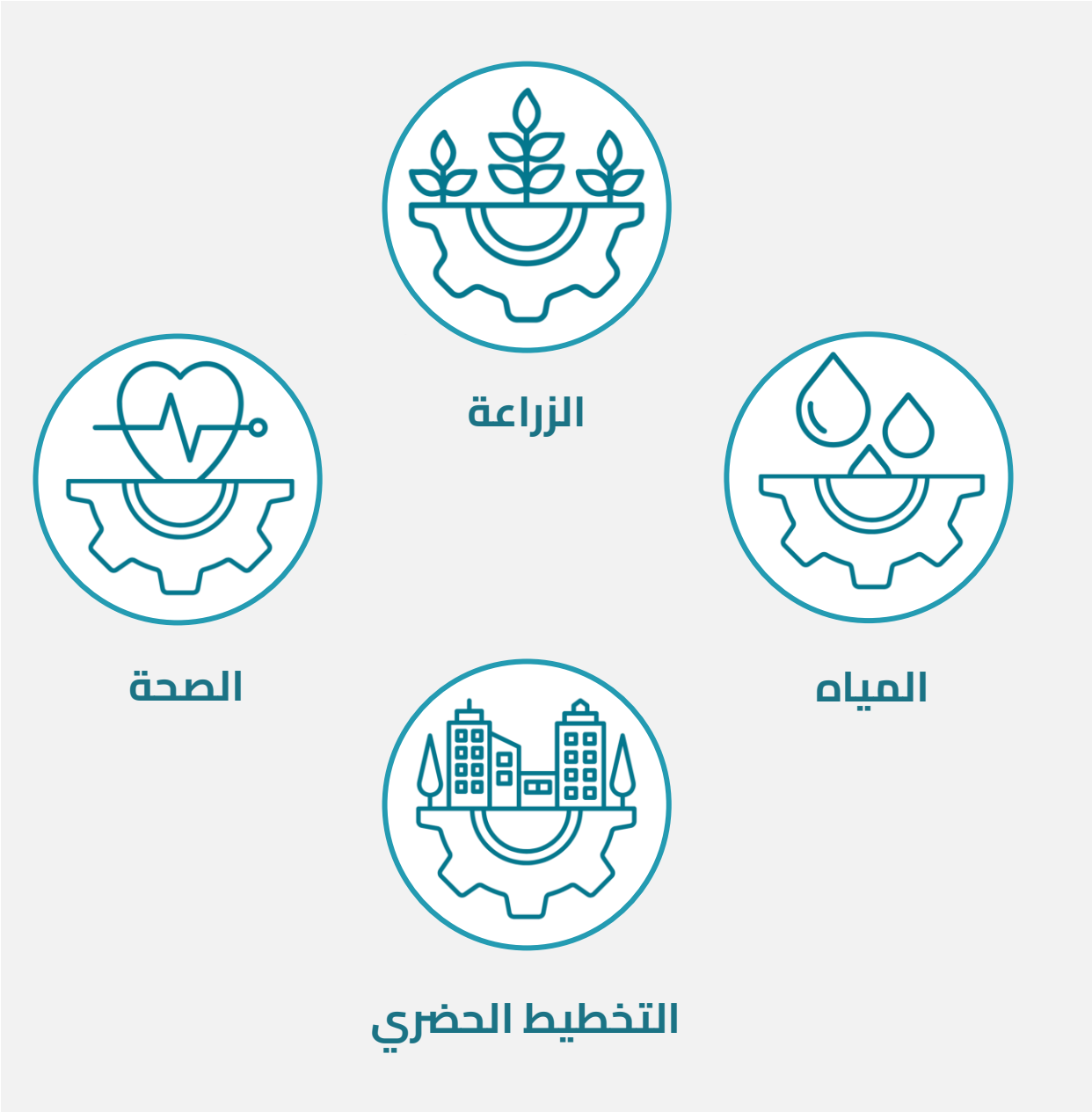
تقتضي السياسة الوطنية للتغير المناخي تحديث نظام تغير المناخ رقم (٧٩) ١٩٩٩ وقانون حماية البيئة رقم (٦) ٢٠١٧ لتعزيز قدرة الأردن على مواجهة التحديات المتعلقة بتغير المناخ. وفقا للسياسة الوطنية للتغير المناخي، يجب أن تهدف هذه التحديثات إلى تعزيز الحوكمة والآليات المؤسسية بطريقتين رئيسيتين: (١) إنشاء هيئة استشارية تقنية لدعم عمل اللجنة الوطنية لتغير المناخ و(٢) تحديث قانون حماية البيئة وكافة السياسات القطاعية بحيث تفرض إجراء تقييمات للهشاشة المرتبطة بتغير المناخ. تقييمات المخاطر والهشاشة المتعلقة بتغير المناخ في كل من الخطة الوطنية للتكيف مع التغير المناخي وخطة العمل الوطنية لتغير المناخ محدودة. تأخذ الخطة الوطنية للتكيف مع التغير المناخي في الاعتبار كيفية تأثير تغير المناخ على مختلف القطاعات ولكنها لا تأخذ في اعتبارها الهشاشة. تركز الخطة الوطنية للتكيف مع التغير المناخي والسياسة الوطنية للتغير المناخي بشكل رئيسي على التحديات التي تطرحها ندرة المياه، بينما لا تتناول موضوعات الفيضانات المفاجئة وموجات الحر بشكل شامل.

يمكن أن تُعزى هذه الفجوات إلى أن تقرير البلاغ الوطني الرابع للأردن المقدم إلى اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، والذي أُعدّ كجزء من المشروع نفسه الذي أنتج خطة التكيف الوطنية، كان بمثابة الوثيقة الأساسية التي تناولت تقييمات قابلية التأثر. تختلف أغراض هذه الوثائق وتركيزها المواضيعي، حيث أُدرجت تقييمات قابلية التأثر رسميًا ضمن تقارير البلاغ الوطني، بدلًا من خطة العمل الوطنية وخطة التكيف الوطنية. ومع ذلك، فبينما استندت خطة العمل الوطنية وخطة التكيف الوطنية إلى أحدث تقييمات قابلية التأثر المتاحة وقت إعدادهما، فإن اتباع نهج أكثر منهجية لدمج اعتبارات قابلية التأثر في تخطيط التكيف من شأنه أن يعزز فعاليتها، لا سيما في مواجهة المخاطر المتزايدة التي تشكلها الفيضانات المفاجئة وموجات الحر.

تحدد الخطة الوطنية للتكيف مع التغير المناخي والسياسة الوطنية للتغير المناخي مجموعة شاملة وملائمة من الإجراءات التكيفية عالية المستوى، إلا أن وزارة البيئة ستكون هي الجهة الوحيدة المسؤولة حاليًا عن تنفيذها والإشراف عليها.

السياسات الشاملة لعدة قطاعات

تحدد الخطة الوطنية للتكيف مع التغير المناخي سبعة قطاعات رئيسية تعتبر أكثر عرضة لتغير المناخ: الزراعة، المياه، المناطق الحضرية، التنوع البيولوجي، المناطق الساحلية، التنمية الاجتماعية والاقتصادية، والصحة. أُضيف قطاع التراث الطبيعي والثقافي لاحقًا إلى هذه القائمة. يُلخص التحليل أدناه الوضع الحالي لدمج التكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث عبر قطاعات الزراعة والمياه والصحة والتخطيط الحضري، وهي القطاعات التي تعتبر ذات صلة كبيرة لعمل ميرسي كور.



الزراعة

يعد قطاع الزراعة في الأردن من القطاعات الأكثر عرضة لتأثيرات تغير المناخ، مع عواقب فورية وشديدة على السكان الريفيين الذين يعتمدون بشكل كبير على هذا القطاع في كسب رزقهم. أُنجز جزء كبير من تصميم وتطوير المحتوى الزراعي في الخطة الوطنية للتكيف مع التغير المناخي بقيادة وزارة البيئة، بالتعاون مع وكالات الأمم المتحدة، في حين تم استشارة وزارة الزراعة في مرحلة لاحقة. شهدت مكانة وزارة الزراعة في الحكومة عدة تحولات في السنوات الأخيرة؛ ففي البداية كانت الوزارة تحت مظلة وزارة البيئة، ثم تم نقلها إلى هياكل أخرى قبل أن يتم إعادتها إلى مكانها السابق، حيث أسهمت هذه التغيرات في خلق حالة من عدم اليقين بشأن أدوار الوزارة ومسؤولياتها؛ مما نتج عنه غموض حول تفويضها في تحديد الأولويات والبرامج الزراعية المدرجة في الاستراتيجية الوطنية للحد من مخاطر الكوارث والخطة الوطنية للتكيف مع التغير المناخي. كما أن وزارة الزراعة غير مدرجة كجهة مسؤولة عن تنفيذ تدابير الحد من مخاطر الكوارث في الاستراتيجية الوطنية، حيث تم تخصيص المسؤوليات بشكل أساسي للمركز الوطني للأمن وإدارة الأزمات ومديرية الأمن العام. وهذا يُبرز الحاجة إلى تحديد دور وزارة الزراعة بشكل أكثر وضوحًا وبيانًا لدورها في تعزيز التكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث لضمان أن تكون مساهماتها استراتيجية وفعالة.

حصل الأردن على تمويل دولي للعديد من برامج التكيف مع تغير المناخ التي تركز على مواجهة مخاطر الجفاف. تعتبر وزارة التخطيط والتعاون الدولي الجهة الحكومية الرئيسية المعنية بترتيبات التمويل لهذه المشاريع، التي يتم الإشراف عليها من قبل منظمة الأغذية والزراعة التابعة للأمم المتحدة (FAO) ووكالات الأمم المتحدة الأخرى، إلا أن دور وزارة الزراعة في تطوير وتنفيذ هذه المشاريع لا يزال غير واضح؛ مما قد يؤدي إلى ازدواجية الجهود وعدم كفاءتها؛ مما يبطئ تقدم التنفيذ.

جدول ٢ يُلخص أمثلة على التقدم في التكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث في قطاع الزراعة، والفرص لتعزيز ذلك.

أمثلة على التقدم:	فرص لتعزيز التكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث في الزراعة:
• تُحدد الاستراتيجية الوطنية للحد من مخاطر الكوارث والخطة الوطنية للتكيف مع التغير المناخي مجموعة من المخاطر التي تؤثر على الزراعة، بما في ذلك الجفاف، الفيضانات، ارتفاع درجات الحرارة، تآكل التربة، الانهيارات الأرضية. • تُدرج الخطة الوطنية للتكيف سبعة برامج مستهدفة، يُغطي معظمها مخاطر الجفاف. • أدت وزارة التخطيط والتعاون الدولي دورًا رئيسيا في تأمين التمويل الدولي للمناخ لعدة مشاريع كبيرة تركز على معالجة مخاطر الجفاف. • اتخذت وزارة الزراعة خطوات أولية لبدء معالجة المخاطر المناخية المتزايدة. تشمل هذه الخطوات إدخال نظام لتعويض المزارعين المتأثرين بالمخاطر الزراعية رقم (٥٧) ٢٠٢٣، حيث يغطي هذا النظام مجموعة من المخاطر المرتبطة بالمناخ، بما في ذلك الأمطار الغزيرة، الفيضانات، السيول، الثلوج، البرد، الجفاف، الصقيع، العواصف، والآفات الزراعية، ولكنه لا يشمل موجات الحر. • تتعاون وزارة الزراعة مع الجمعية العلمية الملكية في تطوير تطبيق للهاتف المحمول يُصدر رسائل تحذيرية للمزارعين. يمثل هذا خطوة نحو نظام إنذار مبكر، إلا أنه لا يزال محدود النطاق بسبب غياب نظام لإدارة المعلومات، وهو ما تم تحديده أيضا في الاستراتيجية الوطنية للحد من مخاطر الكوارث كإحدى القضايا الرئيسية التي تعيق التقدم في التكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث.	• لا تشمل الاستراتيجية الوطنية للحد من مخاطر الكوارث إجراءات لإدارة المخاطر المتعلقة بالزراعة، ويجب ان تتطرق لهذا الأمر في الاستراتيجيات المقبلة. • تحتاج الزراعة إلى سياسات وخطط ومشروعات واستثمارات شاملة ومتكاملة في مجال التكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث لزيادة مرونتها تجاه التغيرات المناخية، حيث تتعامل الخطة الوطنية للتكيف مع التغير المناخي مع مخاطر الجفاف بشكل جزئي فقط، ولكن توجد حاجة أيضا لاتخاذ إجراءات للتعامل مع المخاطر المتعلقة بالفيضانات المفاجئة وموجات الحر والانهيارات الأرضية والعواصف الشديدة والتفاعلات مع عوامل الخطر غير المناخية. • تتحمل وزارة الزراعة المسؤولية الرئيسية عن السياسات الزراعية ولكنها لا تشارك حاليًا في عمليات اتخاذ القرار في التكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث. فعلى سبيل المثال، لا يتم إعطاء الوزارة مسؤوليات لتنفيذ تدابير للحد من مخاطر الكوارث في الاستراتيجية الوطنية للحد من مخاطر الكوارث، حيث يجب توضيح وتعزيز دور وزارة الزراعة في وضع سياسات التكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث والمشاريع واسعة النطاق. • يجب إضافة موجات الحر إلى قائمة المخاطر التي يغطيها نظام تعويض المزارعين المتأثرين بالمخاطر الزراعية رقم (٥٧) ٢٠٢٣. • يحتاج الأمر إلى نظام شامل لإدارة المعلومات لدعم جهود الحد من مخاطر الكوارث والتكيف مع تغير المناخ، بما في ذلك تطوير نظام الإنذار المبكر.

المياه

تعد الإدارة المستدامة للمياه العذبة أكثر التحديات إلحاحًا في الأردن، بسبب محدودية الموارد المائية في البلاد. يزيد من حدة هذا التحدي آثار تغير المناخ، والتحولات في أنماط استخدام الأراضي والاعتماد على تدفقات الأنهار العابرة للحدود؛ مما يضيف طبقات إضافية من التعقيد إلى إدارة الموارد المائية. يعد التكيف مع مخاطر الجفاف المتزايدة أولوية ثابتة ويتم معالجتها من خلال السياسات الوطنية والمشاريع الكبرى، بما في ذلك الاستراتيجية الوطنية للمياه بصيغتها المُحدَّثة (٢٠٢٣–٢٠٤٠). يُشكل النهج المتبع في دمج التكيف مع تغير المناخ ضمن قطاع المياه مثالاً جيدًا يمكن للقطاعات الأخرى أن تتبعه.

يشكل خطر الفيضانات تهديدًا متزايدًا كأحد مخاطر تغير المناخ، وقد حظي باهتمام غير كاف ويتطلب الآن إجراءات عاجلة، كما أن تأثيرات موجات الحر على قطاع المياه، بما في ذلك التفاعلات مع التبخر والنتح ومخاطر الجفاف، لم تُستَكشَف بشكل كافٍ.

جدول ٣ يُلخص أمثلة على التقدم المحرز في مجال التكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث في قطاع المياه، وفرص لتعزيز هذا التقدم.

أمثلة على التقدم:	فرص لتعزيز التكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث في قطاع المياه:
• تحدد الاستراتيجية الوطنية للحد من مخاطر الكوارث ٢٠٢٣-٢٠٣٠ مخاطر الفيضانات كأولوية قصوى في النظرة العامة للمخاطر والهشاشة في الأردن. • تماشيًا مع ذلك، تحدد الخطة الوطنية للتكيف مع التغير المناخي المياه كقطاع ذي أولوية ويشمل سبعة برامج تستهدف المياه؛ أربعة منها تتعامل أساسًا مع مخاطر الجفاف، واثنان يعالجان مخاطر الفيضانات، وواحد يتناول الحوكمة العامة ودمج التكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث ضمن سياسة القطاع المائي والإصلاح المؤسسي. • تُشدد الاستراتيجية الوطنية للمياه ٢٠٢٣–٢٠٤٠ على الحاجة إلى التكيف مع تغير المناخ من خلال تحديث وصيانة أنظمة إدارة الجفاف والفيضانات. • تشمل الاستراتيجية مجموعة من الالتزامات لتعزيز القدرات على التكيف في محطات معالجة مياه الصرف الصحي ووحدات تحلية المياه ونظم توزيع المياه. كما تلتزم بوضع خارطة وطنية للتأثر بالفيضانات في المناطق الحضرية والريفية. ستوفر هذه الخرائط المعلومات اللازمة لإنشاء مرافق جديدة للمياه، وتحدد المناطق شديدة الخطورة التي تتطلب رصدًا مستمرًا، وهياكل أساسية مُعززة، ونظم إنذار مبكر لهطول الأمطار. تهدف الاستراتيجية أيضًا إلى اعتماد حلول تكنولوجية لتقليل التبخر من المسطحات المائية السطحية الرئيسية. • تؤكد الاستراتيجية الوطنية للمياه ٢٠٢٣–٢٠٤٠ على الحاجة إلى أدوات لتوجيه المجتمعات في الموازنة بين إمدادات المياه والطلب بشكل مستدام، ودمج مبادئ التمييز بين المخاطر والأمن المائي وضمان الإمداد. • تُشدد الاستراتيجية على ضرورة إدماج المخاطر المناخية في إصلاح السياسات والمؤسسة بما يتماشى مع الخطة الوطنية للتكيف مع التغير المناخي. • تدير مجموعة متنوعة من المنظمات - بما في ذلك منظمة الأغذية والزراعة (FAO)، وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي (UNDP)، وبرنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية (UN-Habitat) مشاريع التكيف مع تغير المناخ التي تركز بشكل كبير على إدارة الموارد المائية وإدارة الجفاف.	• يركز معظم التمويل المخصص لمشاريع التكيف مع تغير المناخ على معالجة مخاطر الجفاف، وخاصة تجميع المياه. لا يوجد دليل واضح على أن المشاريع تدمج الحد من مخاطر الكوارث بشكل فعال، وتوجد أمثلة محدودة على المشاريع التي تعالج مخاطر المناخ الأوسع. • لا تعطي السياسات والإجراءات الحالية الأولوية للاستفادة من إدارة الفيضانات كفرصة للتخفيف من آثار الكوارث ولتحقيق الاستخدام الأمثل للموارد المائية. • بينما تشير الاستراتيجية الوطنية للمياه (٢٠٢٣–٢٠٤٠) إلى أنه سيتم تبني حلول تكنولوجية لمعالجة التبخر، إلا أنها لا تعالج حاليا تأثيرات موجات الحر على موارد المياه وعمليات التبخر. • تشكل المناقشات المستمرة، التي تقودها وزارة المياه والري بشأن التشريعات الجديدة لحماية مصادر المياه، فرصة هامة لمعالجة الفجوات التنظيمية السابقة وتحسين إدارة موارد المياه، لا سيما في حماية مصادر المياه السطحية والجوفية. • يمكن للجنة المخصصة لمراقبة ظروف الجفاف أن تعمل كنموذج لإنشاء لجنة مماثلة لإدارة مخاطر الفيضانات.

الصحة

تؤثر الكوارث وظروف تغير المناخ على الصحة العامة في الأردن، وأنشأت وزارة الصحة قسمًا جديدًا يركز على تغير المناخ والصحة؛ حيث أُدرج هذا القسم في كل من الاستراتيجية الوطنية للحد من المخاطر والخطة الوطنية للتكيف مع التغير المناخي.

الجدول ٤ يلخص أمثلة على التقدم المحرز في التكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث في قطاع الصحة، والفرص لتعزيز ذلك.

أمثلة على التقدم:	فرص لتعزيز التكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث في قطاع الصحة:
• تعترف الاستراتيجية الوطنية للحد من مخاطر الكوارث بالصحة العامة كأحد القطاعات المتأثرة بشكل مباشر بتغير المناخ والكوارث، وتبرز أهمية الاستثمار في قطاع الصحة. • تتناول الخطة الوطنية للتكيف مع التغير المناخي القضايا الصحية المتعلقة بتقلبات درجات الحرارة والتغيرات في أنماط الأمطار. تحدد الخطة سبع قضايا صحية حساسة لتغير المناخ: الأمراض التنفسية، الأمراض المنقولة عبر الهواء والمياه، تلوث الغذاء، ناقلات الأمراض، التغذية، موجات الحر، صحة العمل. • تحدد الخطة الوطنية للتكيف مع التغير المناخي هدفًا واضحًا للتكيف في قطاع الصحة: تعزيز القدرة على إدارة آثار تغير المناخ والأمراض المعدية الناشئة. لتحقيق ذلك، تتضمن الخطة برنامجين عمل: تحسين فهم المخاطر الصحية المحتملة التي يسببها تغير المناخ، وتعزيز قدرة التكيف للقطاع. • تتمثل تدابير التكيف الرئيسية التي تم تسليط الضوء عليها في إنشاء أنظمة الإنذار المبكر والتدخلات السريعة في مجال الصحة العامة عند تجاوز عتبات محددة، مع التركيز على بناء القدرات وزيادة الوعي العام. • يتم حاليا تطوير استراتيجية للتكيف مع تغير المناخ لقطاع الصحة. وستحدد الفيضانات المفاجئة وموجات الحر كأولويات.	• تعترف كل من الاستراتيجية الوطنية للحد من مخاطر الكوارث والخطة الوطنية للتكيف مع التغير المناخي بالتفاعلات بين تغير المناخ والصحة، ومع ذلك، لا يتم إدراج قطاع الصحة كأولوية في الاستراتيجية الوطنية للحد من مخاطر الكوارث، ولم يتم حتى الآن تطوير استجابة متكاملة لسياسة التكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث، كما أن الأمثلة على التنفيذ لا تزال محدودة. • لا يتم إشراك وزارة الصحة في أي من مشاريع تنفيذ الاستراتيجية الوطنية للحد من مخاطر الكوارث. • تركز معظم الإشارات الصحية والمناخية على الجفاف وموجات الحر، مع القليل من الاهتمام أو عدم إيلاء أي اهتمام للفيضانات المفاجئة والآثار الصحية المرتبطة بها. • توجد حاجة إلى المزيد من الأدلة حول الآثار الصحية لموجات الحر والفيضانات المفاجئة، خصوصا بالنسبة للفئات الهشة؛ وذلك لإبلاغ تدابير التكيف المستهدفة والتخطيط للاستجابة للطوارئ. • يمكن للمؤسسات التعليمية أن تؤدي دورًا رئيسيًا في التوعية بمخاطر الصحة المتعلقة بالمناخ ودمج المرونة المناخية في التعليم الصحي وتعزيز المبادرات المحلية للتكيف.

التخطيط الحضري

تتمتع المناطق الحضرية في الأردن بكثافة سكانية عالية وبنية تحتية قائمة؛ مما يجعلها عرضة، بشكل خاص، لمخاطر المناخ والكوارث. توجد بعض الأمثلة على تنفيذ التكيف مع تغير المناخ في الزرقاء، والتي تركز على مشاريع بنية تحتية بسيطة مثل توسيع قنوات التصريف في وسط المدينة.

جدول ٥ يُلخص أمثلة على التقدم في التكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث في التخطيط الحضري، وفرص تعزيز ذلك.

أمثلة على التقدم:	فرص لتعزيز التكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث في قطاع الصحة:
• تعترف الاستراتيجية الوطنية للحد من مخاطر الكوارث بالتعرض المتزايد في المناطق الحضرية لمخاطر الكوارث، وتشدد على ضرورة مواءمة المناطق الحضرية بين الاستراتيجيات وجهود تقليل مخاطر الكوارث. • تُحدد الخطة الوطنية للتكيف مع التغير المناخي هدفًا استراتيجيًا للتكيف في المناطق الحضرية: تعزيز قدرة الهياكل الحضرية على التكيف مع آثار المناخ ودعم النمو الحضري المستدام. لتحقيق هذا الهدف، تحدد الخطة أربعة مجالات رئيسية للعمل: تحسين الاستعداد لمخاطر الكوارث، تطوير البنية التحتية الخضراء، بناء القدرة على التكيف مع ارتفاع درجات الحرارة، تعزيز المشاركة المجتمعية في عمليات التخطيط الحضري. • تعترف الاستراتيجية الوطنية للحد من مخاطر الكوارث والخطة الوطنية للتكيف مع التغير المناخي بأن تغييرات واختيارات استخدام الأراضي لها تأثير كبير على المناخ ومخاطر الكوارث.	• توجد حاجة إلى إطار تخطيط متماسك لدعم التكامل عبر القطاعات والمستويات الإدارية، تدعمه استراتيجيات تخطيط حضري فعالة. • توجد فرص محدودة لتمكين ومشاركة المجتمعات الحضرية في التكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث. • توجد حاجة إلى مزيد من الأدلة لزيادة الفهم حول كيفية تفاعل خيارات استخدام الأراضي المختلفة مع مخاطر الكوارث والمناخ، وكيف يمكن أن تسهم ممارسات استخدام الأراضي في زيادة التعرض لهذه المخاطر. بشكل عام، توجد حاجة إلى تركيز أقوى على مواءمة سياسات استخدام الأراضي مع التنمية الحضرية، وجهود التكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث.

٣,٢ المعرفة

يجب أن يبدأ التكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث بتقييم وتطوير القدرات القائمة، بما في ذلك المعارف المحلية والخبرات المعيشية للمجتمعات المحلية. ويجب أن يشمل التركيز على تطوير القدرات الفنية وتهيئة الظروف المواتية اللازمة للأشخاص لوضع جداول أعمالهم الخاصة ومتابعتها استجابة لتحديات التكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث.

"القدرة ليست الإمكانية على تنفيذ أجندة شخص آخر، بل على وضع ومتابعة أجندتك الخاصة" برنامج الأمم المتحدة للبيئة، ٢٠٢٤

٣,٢,١ المهارات الفنية والقدرة

تبرز السياسات الوطنية بشكل مستمر الحاجة إلى تحسين قاعدة الأدلة لدعم التكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث في الأردن. وتحدد الوزارات الحكومية الاحتياجات الفنية الرئيسية، بما في ذلك المتطلبات التالية:

- خرائط شاملة ومعيارية لمخاطر الفيضانات وتحديثها بانتظام.
- خرائط موجات الحر. هذه الخرائط موجودة حاليا ويتم تحديثها باستمرار، ولكنها غير متاحة للعامة.
- أنظمة إدارة المعلومات لدعم توسيع أنظمة الإنذار المبكر. بدأ المركز الوطني للأمن وإدارة الأزمات في مراحله الأولى من إنشاء سجل للمخاطر، مع التركيز على مخاطر الفيضانات. بينما تعكس هذه المبادرة خطوة إيجابية إلى الأمام، إلا أنها تعتمد على أنظمة إنذار مبكر بدائية ونُهجٍ غير منظمة.
- بيانات مكانية شاملة لدعم دمج التكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث في التخطيط والتطوير الحضري.

لا تتضمن الخطة الوطنية للتكيف مع التغير المناخي الحالية تقييمًا مفصلًا لمخاطر المناخ أو الهشاشة التي تفحص كيفية تأثير مخاطر المناخ على المواقع المختلفة والقطاعات والسكان. تعد هذه الأدلة بالغة الأهمية لتحديد الأولويات المستهدفة للتكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث على مختلف المستويات. ومع ذلك، من الجدير ذكره أن البلاغ الوطني الثالث كان بمثابة الوثيقة المرجعية الأساسية للمخاطر والهشاشة المناخية عند إعداد خطة العمل الوطنية. تعد البلاغات الوطنية، بما في ذلك البلاغ الوطني الثالث، بمثابة المصادر الرسمية لتقييم المخاطر والهشاشة المناخية، التي تسترشد بها في تخطيط التكيف واتخاذ القرارات المتعلقة بالسياسات. في حين أن الخطة الوطنية للتكيف مع التغير المناخي مُصممة كخطة تنفيذ تستند إلى الأدلة القائمة، فإن اعتمادها على البلاغ الوطني الثالث يعني أنها قد لا تعكس بالكامل المخاطر الناشئة التي تطورت منذ نشره.

غالبًا ما تعيق الحواجز البيروقراطية تبادل البيانات بين الوزارات الحكومية. وعندما تكون البيانات متاحة، فإنها غالبًا ما تأتي ضمن مجموعات بيانات ضخمة يصعب إدارتها وتفسيرها دون أدوات متقدمة لمعالجة البيانات. بالإضافة إلى ذلك، على الرغم من وجود موظفين يمتلكون المهارات الفنية، إلا أن خبراتهم غالبا ما تكون غير مُستغلة بشكل كامل؛ مما يحد من القدرة على تلبية احتياجات إدارة البيانات بشكل فعال.

٣,٢,٢ التكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث بقيادة محلية

لا يمكن للتشريعات والسياسات والموارد والإجراءات الوطنية تحقيق التكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث بمعزل عن بعضها البعض، بل يعتمد نجاحها على التنفيذ على المستوى المحلي، بما يشمل المدن والمناطق الريفية والقطاعات المختلفة.

تفتقر الاستراتيجيات والسياسات الوطنية الحالية للتكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث إلى تدابير محددة لتعزيز المشاركة المجتمعية، كما توجد إمكانيات هائلة غير مستغلة للمقيمين والعاملين في جميع أنحاء الأردن للمساهمة في جهود التكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث. أكدت التغذية الراجعة من مناقشات جماعية مركزة والمقابلات مع المعنيين التي أُجريت للاسترشاد بها في هذا التحليل، أن تعزيز المشاركة المحلية وتثقيف المجتمعات المحلية بشأن التأهب للمخاطر أمر ضروري لفعالية التكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث .

خلال المناقشات الجماعية المركزة والمقابلات مع المعنيين، حدد أصحاب المصلحة المحليون مجموعة من احتياجات الدعم، بما في ذلك دعم الفلاحين لحماية محاصيلهم، وبناء القدرات للعاملين في البناء والطرق لتمكينهم من تنفيذ بنية تحتية مقاومة للمناخ، وتدريب المجتمعات المحلية على أنظمة الإنذار المبكر. علاوة على ذلك، تحتاج مؤسسات المجتمع المدني المحلية إلى الدعم لبناء قدراتها في كتابة المقترحات وجمع التبرعات؛ لزيادة فرصها في الوصول إلى التمويل للمشاريع المحلية التي يقودها المجتمع.

شدد أصحاب المصلحة المحليون على أهمية مراقبة مخاطر الفيضانات المحلية وإدارة المياه، مؤكدين على ضرورة إشراك المجتمع في وضع حلول لتحسين جمع مياه الأمطار وإدارة مخاطر الفيضانات، حيث أشاروا، بشكل خاص، إلى ضرورة إشراك الأشخاص الأكثر تأثرًا بتغير المناخ في عملية صنع القرار.

يُمكن للمركز الوطني للأمن وإدارة الأزمات تعزيز الوعي العام ومستويات المشاركة في جهود التكيف مع تغير المناخ التي تقودها المجتمعات المحلية، وذلك من خلال الدعم الفعال. كما يُمكن للمركز، من خلال دعم أهمية العمل المحلي، أن يؤدي دورًا محوريًا في تعزيز النُهج المتكاملة للتخطيط للتكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث.

حدد المشاركون في المناقشات الجماعية المركزة والمقابلات مع المعنيين وجود فجوة بين السياسة والتنفيذ على المستوى المحلي. يحدث ذلك عندما تتعارض السياسات التي تهدف إلى معالجة القضايا الاستراتيجية، مثل إدارة المياه، مع الأولويات المحلية والتقاليد، التي غالبًا ما تتأثر بالانتماءات العشائرية. يوجد اعتراف بأن تصميم مناهج متكاملة للتكيف مع تغير المناخ، والحد من مخاطر الكوارث، والتنمية بطريقة تتماشى مع الأولويات المحلية يتطلب التفاوض وحل النزاعات ومهارات اتخاذ القرار. يوجد طلب على التدريب المستهدف والدعم لبناء هذه القدرات، لا سيما ضمن نطاق البلديات.

"رفع الوعي حول القضايا البيئية وتعزيز المسؤولية الفردية أمر بالغ الأهمية"
- مشارك في أحد مجموعات النقاش المركزة المحلية

٣,٢,٣ المتابعة والتقييم والتعلم

تعمل وزارة البيئة حاليًا على وضع إطار عمل للمتابعة والتقييم والتعلم يغطي القطاعات السبعة المدرجة في الخطة الوطنية للتكيف مع التغير المناخي، وهو إطار لا يزال قيد الاعداد ولم يُستكمل بعد في الوقت الذي أُعدّت فيه هذه الورقة البحثية. صُمم الإطار لتتبع الأولويات الوطنية المحددة في الخطة الوطنية للتكيف مع التغير المناخي ويشمل مؤشرات للمتابعة المنسقة. يتم إعداده بالتعاون مع سبعة قطاعات على المستويين الوطني والمحلي لتعزيز الشفافية والمساءلة في جهود التكيف مع تغير المناخ. حددت وزارة البيئة عدة تحديات في تنفيذ إطار عمل المراجعة والمتابعة والتعلم، بما في ذلك توافر البيانات، التنسيق المؤسسي، دمج النتائج النوعية للتكيف. على الرغم من أن الإطار يمثل نقطة انطلاق جيدة، إلا أنه لا يزال غير مدمج مع الاستراتيجية الوطنية للحد من مخاطر الكوارث.

لا توجد أدوات أو تقارير تقييم مستقلة وموضوعية للسياسات العامة، مما يُصعّب من مهمة صنّاع القرار في تحديث الاستراتيجيات لمعالجة الظروف المتغيرة والاحتياجات الناشئة. على سبيل المثال، سبقت الاستراتيجية الوطنية للحد من مخاطر الكوارث ٢٠٢٣-٢٠٣٠ استراتيجية الحد من مخاطر الكوارث ٢٠١٩-٢٠٢٢. لا توجد معلومات رصد وتقييم متاحة للعامة لتقييم تأثير استراتيجية ٢٠١٩-٢٠٢٢، أو عملية شفافة لإظهار كيفية استخدام التعلم من هذه الاستراتيجية لتطوير الاستراتيجية الحالية.

تُشكل رؤية التحديث الاقتصادي أحد الأمثلة على استراتيجية وضعت من خلال الجهود الوطنية، وتتضمن مؤشرات إلكترونية ذات حدود زمنية محددة، ومشاريع مفصلة وخطط عمل قطاعية. وهذا نموذج لأفضل الممارسات يمكن أن يسترشد به في وضع نهج مماثل لمتابعة وتقييم التقدم المحرز في التكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث وإدماجهم في التخطيط الإنمائي.

سيتطلب تحسين النهج الذي يتبعه الأردن في المتابعة والتقييم للتكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث التزامًا وموظفين ذوي مهارات على المستويين الوطني والمحلي. لا ينفرد الأردن بالتحدي المتمثل في تطبيق نظم فعالة للمتابعة والتقييم للتكيف مع تغير المناخ، وخاصة فيما يتعلق بخطط التكيف الوطنية، بل تتقاسمه العديد من البلدان. من بين البلدان النامية الإحدى عشر التي أصدرت تقارير مرحلية عن خطط التكيف الوطنية، تم إعداد تسعة منها بدعم مالي من المنظمات الشريكة؛ ما يبرز الاعتماد الواسع على التمويل الخارجي لمتابعة وتقييم التكيف (برنامج الأمم المتحدة للبيئة ٢٠٢٤).

٣,٣ المنظمات

لا يمكن لأي منظمة أو شركة أو مجتمع أن يحد من مخاطر الكوارث أو أن يتكيف مع تغير المناخ بمعزل عن غيرها، كما يعد التعاون بين الإدارات الحكومية، وبين المنظمات الوطنية والمحلية، وفيما بين المجتمعات المحلية عاملًا أساسيًا لفعالية التكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث.

٣,٣,١ التنسيق والمسؤوليات

توجد فجوة بين مسؤوليات إدارة التكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث المخصصة لوزارة البيئة والمركز الوطني للأمن وإدارة الأزمات. تشير الملاحظات من المقابلات مع أصحاب المصلحة ومناقشات مجموعات العمل المركزة إلى أن العمل والاتصال عبر القطاعات بين المستويين الوطني والمحلي محدودان للغاية وأن تغيير هذه الديناميكية القائمة يمثل تحديًا كبيرًا. لا يُسهم الإطار المؤسسي الحالي في تسهيل التماسك أو تشجيع التنسيق بين قطاعي التكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث؛ مما يُعيق التقدم، ويؤدي إلى ازدواجية الجهود وإهدار الوقت والموارد.

تنص المادة ٦ من نظام تغير المناخ رقم (٧٩) ٢٠١٩ على أن تقوم اللجنة الوطنية لتغير المناخ بتشكيل هيئات استشارية تقنية تتمتع بالخبرة ذات الصلة، ويجب تفعيل وتشغيل الهيئة الاستشارية التقنية، كما يجب إعطاء الأولوية لتعزيز التعاون بشأن التكامل بين التكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث، والجمع بين الوكالات الحكومية والمجتمع المدني والمنظمات الدولية. بالإضافة إلى ذلك، يجب العمل على تعزيز التنسيق ووضع استراتيجيات وخطط متكاملة التكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث.

تتولى وزارة البيئة حاليًا جميع الأدوار والمسؤوليات المتعلقة بتنفيذ الإجراءات المُدرجة في الخطة الوطنية للتكيف مع التغير المناخي، ويشكل هذا تحديًا نظرا للعبء الإداري الكبير الذي يتحمله موظفو الوزارة. يمكن أن يساعد تعزيز التنسيق بين الجهات الحكومية المختلفة وأصحاب المصلحة في تمكينهم من العمل بشكل استباقي في دعم تنفيذ الخطة الوطنية للتكيف.

لا تجري جهود التنسيق وتقاسم المسؤولية بشأن التكيف مع تغير المناخ على المستوى المحلي بشكل منتظم، حيث يرتبط ذلك بتمويل المشاريع قصيرة الأجل. على الرغم من وجود تحسينات في التنسيق والعمل أثناء المشاريع، إلا أن هذا التقدم لا يستمر بعد انتهاء المشاريع ولا توجد آليات تتطلب وتدعم خطط عمل محلية للتكيف مع تغير المناخ، كما أن الصلاحيات الخاصة بتطوير خطط عمل محلية للحد من مخاطر الكوارث محدودة؛ مما يؤدي إلى التركيز على الاستعداد لفصل الشتاء كما ناقشنا في القسم ٣,١,٢.

٣,٤ أصحاب المصلحة

يتطلب التكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث اتباع نهج متعدد التخصصات والمستويات ويجب أن يشمل المعرفة والمهارات والموارد الخاصة بأصحاب المصلحة المختلفين.

٣,٤,١ المجتمع المدني

لا تزال مستويات مشاركة المجتمع في وضع سياسات وإجراءات متكاملة بقيادة محلية للتكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث محدودة حاليا. فغالبًا ما تكون هذه المشاركة محصورة ضمن أطر المشاريع دون دمجها فعليًا في

عملية تطوير السياسات الشاملة، كما تظل في كثير من الأحيان مقتصرة على مشاورات تُجرى مع المجتمع المدني أو المنظمات الدولية وتتجاهل السياسات في معظم الحالات الفئات المتأثرة مباشرة، إذ يقتصر الانخراط المجتمعي على البلديات والمديريات دون إشراك حقيقي لممثلي الفئات الأكثر تأثرًا.

٣,٤,٢ الشمول الاجتماعي

أظهرت دراسة سابقة لأحد التحليلات والتي أُجريت حزيران ٢٠٢٤، أن الفئات الهشة، بما في ذلك النساء والشباب وكبار السن والأشخاص ذوي الإعاقة واللاجئين، تتأثر بشكل غير متناسب بمخاطر المناخ والكوارث.

تُعتبر النساء من الفئات الهشّة على المستوى العالمي نتيجة للظروف الاجتماعية، وتمتد هذه الهشاشة لتشمل آثار تغير المناخ، حيث تتضمن أدوارهن ومسؤولياتهن أداء الأعمال المنزلية ورعاية الأراضي الزراعية في المنزل، بالإضافة إلى كونهن مقدمات الرعاية الرئيسيات للأطفال؛ مما يعني أن دورهن يتمثل في العمل في المنزل وأنه لا يُمكنهن التعامل مع آثار الكوارث ومخاطر المناخ الأوسع اجتماعيًا وجسديًا.

كما تتأثر النساء سلبًا بالجفاف وموجات الحر بسبب أدوارهن في المجتمع ومتطلباتهن الغذائية والفسيولوجية خلال فترات الحيض والحمل. تبين أن النساء أكثر تأثرًا بدرجات الحرارة القصوى، مثل موجات الحر، مما يعرضهن لخطر أكبر لسوء صحة الأمهات وارتفاع ضغط الدم والإرهاق الحراري. (ديساي وزانغ، ٢٠٢١)

لطالما واجهت الفئات الهشة في الأردن عوائق كبيرة في مشاركتها في عمليات صنع القرار المتعلقة بالتكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث، كما لا يزال الوعي المجتمعي بهذه القضايا متدنيًا، لا سيما بين النساء والشباب وذوي الإعاقة.

إدراكًا منه لهذه التحديات، خطى الأردن خطوات واسعة في الشمول الاجتماعي في سياساته المناخية، حيث تُشدد السياسة الوطنية لتغير المناخ على التأثير غير المتناسب لتغير المناخ على النساء والأطفال والشباب، مُسلطة الضوء على الحاجة إلى استراتيجيات مراعية للشمول الاجتماعي، كما تحدد السياسة إجراءات مثل تعزيز القدرات البشرية للوزارات والمحافظات من خلال تعيين أشخاص مختصين لتلبية احتياجات النساء والأطفال والشباب، ووضع خطط عمل تتضمن وجهات نظرهم.

تبرز الخطة الوطنية للتكيف مع التغير المناخي أيضًا أهمية الشمول الاجتماعي في جهود التكيف مع تغير المناخ. تحدد الخطة الأسباب الأساسية للهشاشة، بما في ذلك الوضع الاجتماعي والاقتصادي المنخفض ومحدودية الموارد، وعدم كفاية التمثيل في أدوار صُنع القرار. توصي الخطة بأنشطة ملموسة مثل توفير مبادئ توجيهية فنية للشمول الاجتماعي في التخطيط القطاعي، ووضع معايير الشمول لاختيار حلول التكيف، وضمان إمكانية الحصول على البيانات من أجل اتخاذ قرارات مدروسة.

بالإضافة إلى ذلك، تعترف المساهمات المحددة وطنيًا في الأردن بالتأثيرات المختلفة لتغير المناخ على النساء والرجال والفتيات والفتيان، حيث تدعو هذه المساهمات إلى تبني حلول مستجيبة للشمول الاجتماعي لتعزيز المنعة والشمول في العمل المناخي. يشمل ذلك وضع سياسة وطنية للشمول الاجتماعي في تغير المناخ لمعالجة الأسباب الجذرية للاختلالات وتعزيز أوجه التعاون. في حين أن هذه الأطر السياسية تمثل تقدمًا كبيرًا، إلا أن تنفيذها بشكل فعّال يبقى أمرًا بالغ الأهمية. لضمان أن تترجم اعتبارات الشمول الاجتماعي إلى تدابير قابلة للتنفيذ، يتطلب الأمر بناء القدرات بشكل مستمر وتخصيص الموارد ومراقبة التقدم لمعالجة الفجوات والحواجز الموجودة.

تواجه الحكومات المحلية، التي تُعيقها القيود الفنية والمالية، صعوبةً في تلبية الاحتياجات الفريدة لهذه الفئات الهشة، كما تُعيق الصور النمطية المتعلقة بالنوع الاجتماعي وتدني مستويات الإلمام بالشمول الاجتماعي في المجتمع، الجهود المبذولة لوضع استراتيجيات تكيف مناخي شاملة ومتجاوبة. إضافةً إلى ذلك، غالبًا ما تفتقر السياسات المتعلقة بالحماية الاجتماعية والصحة والتأهب للمناخ إلى التركيز على الإعاقة والشمول الاجتماعي، وعادةً ما تقتصر على معالجة إمكانية الوصول خلال الأحداث المناخية.

٣,٤,٣ القطاع الخاص

لا يتم إدماج القطاع الخاص بشكل شامل في استراتيجيات وخطط التكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث الوطنية.

يعتمد الأردن بشكل كبير على المساعدات الدولية في مجال التكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث، ويواجه فجوة كبيرة بين حجم التمويل اللازم ومستوى التمويل المتاح حاليًا. يجب أن يأتي قرابة ثلثي تمويل التكيف من المصادر العامة (برنامج الأمم المتحدة للبيئة، ٢٠٢٤)، حيث أن إجراءات التكيف غالبًا ما تقدم سلعًا عامة تحقق عوائد اقتصادية ولكن ليس بالضرورة أن تكون هذه العوائد مالية. يمكن أن يأتي الثلث المتبقي من مجموعة متنوعة من مصادر التمويل الخاصة والمختلطة.

توجد حاجة للمزيد من العمل لتحديد الفرص الاستثمارية من القطاع الخاص في التكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث في الأردن. حالياً، يشارك القطاع الخاص بشكل متزايد في استثمارات العمل المناخي التي تشمل كفاءة الطاقة والطاقة المتجددة وإدارة المياه. توجد حاجة للعمل على تحديد مشاريع التكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث القابلة للتمويل، مع التركيز على تحسين استخدام التمويل العام المحدود والسعي لتقليل المخاطر المرتبطة بالاستثمار الخاص.

كما أن القطاع الخاص لديه القدرة على التدخل المباشر وتنفيذ تدابير التكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث لدعم استمرارية الأعمال وكجزء من التزاماته بالمسؤولية الاجتماعية تجاه المجتمعات المحلية. لقد أظهرت مشاركة الشركات الإيجابية مع قطاع السياحة في وادي موسى وبترا بالفعل فوائد فيما يتعلق بالتكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث، وتوفر مثالًا يمكن تكراره في مواقع وقطاعات أخرى.

"تساهم الفنادق في منطقتَي وادي موسى والبترا في فهم المخاطر وتنفذ إجراءات الحد من المخاطر وتشارك في التدريب للحد من تأثير الفيضانات على قطاع السياحة"
صاحب مصلحة في قطاع السياحة

٣,٤,٤ المنظمات الدولية

ساهمت المنظمات الدولية بشكل كبير في جهود التكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث في الأردن، حيث تقدم خبرات وموارد هامة. وتركز هذه المنظمات بشكل قوي على الاستجابة الإنسانية وتعد شريكًا أساسيًا، ومع ذلك، فإن تمويلها غالبًا ما يركز على مجالات محددة قد لا تتماشى تمامًا مع أولويات التكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث؛ مما يؤدي إلى دعم غير كاف للقطاعات والمواقع ذات الأهمية في تعزيز القدرة على التكيف مع تغير المناخ. تعمل بعض المنظمات الدولية، في بعض الحالات، على تنفيذ مشاريع متداخلة، مما يؤدي إلى عدم كفاءة استخدام الموارد بسبب نقص التنسيق.

علاوة على ذلك، غالبًا ما تقود المنظمات الدولية، بالتعاون مع الجهات الحكومية، جهود تطوير استراتيجيات التكيف مع تغير المناخ، مما يستدعي بذل المزيد من الجهود لضمان بناء القدرات بشكل فعال وتعزيز الملكية المحلية في الأردن، بما يضمن تنفيذ هذه الاستراتيجيات.

٣,٥ تمويل المناخ

يجب أن تكون الالتزامات السياسية والسياسات واللوائح والمشاريع المدركة للمخاطر مدعومة بتخصيص الموارد الكافية، لتمكين تنفيذها.

٣,٥,١ المشاريع الكبرى والتمويل الدولي والوطني

حددت مُساهمات الأردن الوطنية المحددة لعام ٢٠٢١ (وزارة البيئة ٢٠٢١) ٢١ مشروعًا استثماريًا مقترحًا للتكيف مع تغير المناخ، والتي تتطلب تمويلًا إجماليًا يزيد عن ٣٢٩ مليون دولار أمريكي. مع ذلك، لا تحدد هذه المساهمات المصادر المتوقعة لهذا التمويل. يشير هذا الرقم إلى احتياجات التمويل لمجموعة من مشاريع التكيف الرئيسية، إلا أن هذه المساهمات لا تتضمن تفاصيل مستوى التمويل المطلوب لمعالجة جميع مخاطر المناخ في جميع القطاعات على المستويين الوطني والمحلي. يتعين على الأردن تقديم مساهماته الوطنية المحددة المحدثة في عام ٢٠٢٥؛ مما يُشكل فرصة هامة لتطوير المزيد من التفاصيل حول متطلبات تمويل التكيف ومصادر التمويل المحتملة، بما في ذلك تحديد المشاريع التي يمكن إكمالها دون قيد أو شرط بمستويات التمويل الحالية (المحلية) وما هي المشاريع المشروطة بالتمويل الدولي للمناخ.

تشير الخطة الوطنية للتكيف مع التغير المناخي إلى أن الأردن يعتمد بشكل كبير على مصادر التمويل الخارجية الثنائية ومتعددة الأطراف. وقد وُضعت اتفاقيات إطارية واستراتيجيات مع جهات مانحة رئيسية، مثل برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، والوكالة الأمريكية للتنمية الدولية، والاتحاد الأوروبي، والوكالة الألمانية للتعاون الدولي، والوكالة اليابانية للتعاون الدولي. على سبيل المثال، في قطاع المياه، حصلت الحكومة الأردنية، بين عامي ٢٠١٥ و٢٠٢٠، على تمويل مشاريع بقيمة ١٢٩,٣ مليون يورو، منها ٥٨٪ على شكل قروض، كما جاء تمويل القروض بالكامل من بنك التنمية الألماني(KfW) ، بينما جاء تمويل المنح في المقام الأول من المفوضية الأوروبية[2].

على مدار العقد الماضي، نجح الأردن في تأمين تمويل من الصناديق المناخية الدولية) صندوق التكيف وصندوق المناخ الأخضر (GCF لثلاثة مشاريع رئيسية على الأقل، بإجمالي ٥٦,٢ مليون دولار. [3]وعلى الرغم من أن أي تقدم في تأمين التمويل المناخي الدولي يعد أمرًا إيجابيًا، إلا أن الأردن يواجه فجوة متزايدة بين مستوى التمويل المتاح للتكيف المناخي والمقدار المطلوب لزيادة منعته وقدرته على التكيف. لا تزال توجد حاجة مُلحة للمطالبة بزيادة مستويات التمويل المناخي الدولي لتمكين الأسواق الناشئة والاقتصادات النامية، مثل الأردن، من تنفيذ الإجراءات اللازمة للتكيف مع تغير المناخ وتقليل انبعاثات غازات الدفيئة.

يتعين على الحكومة الأردنية العمل مع الأطراف الأخرى ضمن المجموعة العربية للاستمرار في الدعوة لزيادة الكمية والجودة والوصول إلى التمويل المناخي الدولي. يجب أن تشمل الأولويات العمل مع الشركاء الدوليين لدفع التوصل إلى خارطة طريق واضحة لتحقيق هدف الـ١,٣ تريليون دولار في الهدف الجماعي الكمي الجديد، الذي تم الاتفاق عليه في تشرين الثاني ٢٠٢٤ في مؤتمر الأطراف التاسع والعشرين؛ وضمان أن يعكس هذا بشكل صحيح دور التمويل المحلي وقطاع الأعمال؛ وتسليط الضوء على الحاجة إلى زيادة التمويل المناخي العام الدولي لتوفير المنح بدلًا من القروض.

تقود وزارة التخطيط والتعاون الدولي جهود تأمين تمويل التكيف المناخي ، حيث أدت دورًا مركزيًا في تأمين التمويل المناخي الدولي. سيحتاج الأردن إلى مواصلة تطوير نهجه الحالي لتأمين تمويل التكيف إذا أراد سدّ الفجوة التمويلية الحالية. ومن النهج الموصى به إنشاء منصات وطنية لتمويل المناخ، تقودها الدول وتمتلكها، بمشاركة جميع أصحاب

[2] البلاغ الوطني الرابع للأردن بشأن تغير المناخ | برنامج الأمم المتحدة الإنمائي - أكتوبر ٢٠٢٣

[3] 9.2 2015 مليون دولار (صندوق التكيف)؛ ٢٠٢١ ١٤ مليون دولار (صندوق التكيف)؛ ٢٠٢١ ٣٣ مليون دولار (صندوق المناخ الأخضر).

المصلحة، بما في ذلك مؤسسات تمويل التنمية والقطاع الخاص (بهاتاشاريا، ٢٠٢٤؛ منتدى البلدان المعرضة لتغير المناخ ومجموعة العشرين المعرضة ومركز برايدجدتاون، ٢٠٢٥). من المُمكن أن يكون لإنشاء منصة للأردن دور في دعم العمل المشترك لتعظيم الفرص للتمويل العام وتطوير دور القطاع الخاص بشكل أكبر.

حصل بنك تنمية المدن والقرى مؤخرًا على اعتماد من الصندوق الأخضر للمناخ لتمويل مشاريع التنمية الخضراء، وهو أول جهة وطنية في المنطقة العربية يحصل على هذا الاعتماد. يعد هذا الاعتماد إنجازًا هامًا، ومن شأنه أن يعزز الجهود الوطنية بشكل كبير للاستفادة من الصندوق الأخضر للمناخ، وبصفته بنكًا إنمائيًا يركز على دعم البلديات، فإنه سيعزز مبادرات المناخ المحلية. تجدر الإشارة إلى أن البنك لا يملك أي تمثيل رسمي في الوقت الحالي في اللجنة الوطنية لتغير المناخ أو المركز الوطني للأمن وإدارة الأزمات، ويجب معالجة هذا الأمر لتحسين تنسيق الشراكات الوطنية والمحلية.

يتم تخصيص ميزانية المركز الوطني للأمن وإدارة الأزمات بشكل أساسي لدعم العمليات الإدارية والداخلية، دون تخصيص تمويل مخصص لأنشطة الحد من مخاطر الكوارث. على الرغم من الحاجة إلى تمويل خارجي، يفتقر المركز إلى وحدة خاصة لجمع التبرعات أو ميزانية مخصصة لمعالجة المخاطر المحددة، مما يحد بشكل كبير من قدرته على تنفيذ وتوسيع مبادرات الحد من المخاطر بشكل فعال. وبالمثل، لا تمتلك وزارة البيئة خطًا مخصصًا في الميزانية لتمويل التكيف مع تغير المناخ؛ مما يحد من الموارد المتاحة للتصدي للتحديات المناخية بطريقة استراتيجية ومستدامة.

تحدد الاستراتيجية الوطنية للحد من مخاطر الكوارث ستة مشاريع سيتم تنفيذها ضمن خطة عمل مدتها ثلاث سنوات، مع تخصيص ميزانية إجمالية قدرها ١,٣٥ مليون دولار أمريكي لهذه المشاريع:

- مشروع سجل المخاطر الوطني والمحلي: تحديد وترتيب أولويات المخاطر على المستويين الوطني والمحافظات. ١٥٠ ألف دولار أمريكي من المنظمات الدولية.
- مشروع التقييم الشامل للمخاطر: تقييم المخاطر ذات الأولوية على المستوى الوطني. ٧٠٠ ألف دولار أمريكي من المنظمات الدولية، ووزارة التخطيط والتعاون الدولي.
- مشروع مراجعة التشريعات والقوانين: تحليل التشريعات والقوانين الحالية المتعلقة بالحد من مخاطر الكوارث وإدارة الأزمات. ١٠٠ ألف دولار أمريكي من المركز الوطني للأمن وإدارة الأزمات، ووزارة التخطيط والتعاون الدولي.
- برنامج المعرفة والوعي: تعزيز المعرفة والوعي بين الإدارة الوسطى وصناع القرار. ٢٠٠ ألف دولار أمريكي من المنظمات الدولية والجهات المانحة المعنية، وزارة التخطيط والتعاون الدولي.
- برنامج التكامل: دمج مفاهيم الحد من مخاطر الكوارث وإدارة الأزمات مع الاستراتيجيات والسياسات والأولويات الوطنية. ١٠٠ ألف دولار أمريكي - من المنظمات الدولية والجهات المانحة ذات الصلة، ووزارة التخطيط والتعاون الدولي.
- مشروع تقييم المنعة المُفضّل: استخدام أداة قياس المنعة التي طورها مكتب الأمم المتحدة للحد من مخاطر الكوارث. ١٠٠ ألف دولار أمريكي من المنظمات الدولية والجهات المانحة المعنية، وزارة التخطيط والتعاون الدولي..

لا توجد حاليا وسيلة سهلة للوصول إلى المعلومات أو عملية تتبع للتحقق من حالة هذه المشاريع أو مخصصات الميزانية المرتبطة بها.

٣,٥,٢ التمويل المحلي

لا تزال الميزانيات على المستوى المحلي محدودة للغاية، حيث تعتمد معظم مبادرات الحد من مخاطر الكوارث على التمويل من الشركاء الخارجيين والمنظمات غير الحكومية. تخصص البلديات والمجالس التنفيذية بعض الميزانيات لخطط طوارئ الشتاء. هذه الميزانيات ليست مصممة خصيصًا لتقليل مخاطر الكوارث، بل لتلبية الاحتياجات الفورية. على المستوى المحلي، تشير الآراء المتناقلة إلى أن ميزانيات الحد من مخاطر الكوارث لا تدرج عند اعتماد ميزانيات المحافظات. سيحد نقص التمويل من نطاق عمل مديريات الحد من مخاطر الكوارث التي تنشئها وزارة الإدارة المحلية

حاليا، مما سيحُد بدوره من وضع خطط الحد من المخاطر المحلية وقدرة المركز الوطني للأمن وإدارة الأزمات على تنفيذ مهامه بشكل كامل.

توجد أمثلة محدودة لمشاريع البنية التحتية الحضرية التي تساهم في كل من التكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث، مثل توسيع القنوات في وسط المدينة من قبل أمانة عمان الكبرى. عادة ما تكون المشاريع صغيرة النطاق بسبب محدودية الموارد المالية، وتركز على تدخلات بنية تحتية محددة.

يوفر نظام التعويضات الزراعية الذي تم اعتماده حديثًا في الأردن شبكة أمان مهمة للمزارعين من خلال توفير التمويل عندما يتم تجاوز بعض الحدود الخاصة بالمخاطر. لم يتم تفعيل النظام بعد، ولكنه قد يقدم مثالًا قيمًا يمكن النظر فيه لتعزيز التكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث على المستوى المحلي.

تواجه منظمات المجتمع المدني تحديات كبيرة في تأمين التمويل للمشاريع، خاصة عندما تتنافس مع المؤسسات الوطنية الكبرى للحصول على التمويل. يمكن أن يؤدي ذلك إلى استمرارية اختلالات في السلطة، حيث يتم النظر إلى المؤسسات المحلية كمستفيدين بدلًا من شركاء، مما سيحُد من مشاركة المجتمع الأوسع واهتمامه في تنفيذ برامج الحد من مخاطر الكوارث والتكيف مع تغير المناخ.

يمكن لمنتجات التأمين أن تؤدي دورًا هامًا في استجابات التكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث. يوجد عدد متزايد من الأمثلة الدولية التي وفر فيها التأمين المعياري، الذي يفعّل عند تجاوز حدود المخاطر المحددة، تمويلًا لدعم التكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث. يولي الأردن اهتمامًا متزايدًا بإمكانية تطوير خدمات تأمينية تُستخدم كآليات فعالة لنقل المخاطر في القطاع الزراعي، وذلك بهدف تعزيز القدرة على التكيف مع المخاطر المناخية مثل الفيضانات المفاجئة وموجات الحر الطويلة، وذلك ضمن إطار تعاون محتمل مع تحالف المزارعين. .

٤. التوصيات والنتائج لتعزيز التكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث في الأردن

تظهر النتائج (القسم ٣) أنه على الرغم من التقدم المهم الذي تم إحرازه في جميع مجالات العمل - السياسة، المعرفة، التنظيم، أصحاب المصلحة، والتمويل - إلا أن هناك الكثير من العمل الذي يتعين القيام به.
تعتمد التوصيات والإجراءات أدناه على النتائج وتحدد الأولويات والفرص الرئيسية لتسريع التقدم.

تعزيز التركيز على الفيضانات المفاجئة وموجات الحر.

لا تعالج سياسات التكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث في الأردن مشكلة الفيضانات وموجات الحر بشكل كاف. بينما توجد بعض التدابير للتعامل مع الفيضانات، إلا أنها تفتقر إلى نهج شامل يتناسب مع حجم الخطر. أما موجات الحر، فلا تزال خارج نطاق الاهتمام الكافي حتى الآن. تسببت الفيضانات المفاجئة وموجات الحر في تأثيرات خطيرة في جميع أنحاء الأردن، وينظر إليهما على أنهما مصدر قلق شديد من قبل سكان الأردن[٤]. توجد حاجة ماسة لاتخاذ إجراءات عاجلة للاستجابة لمخاطر الفيضانات المفاجئة وموجات الحر.

الإجراءات المقترحة:

- **تعزيز خطط التكيف للفيضانات وموجات الحر** في القطاعات الحيوية مثل الزراعة والمياه والصحة.
- **التأكد من إعطاء الأولوية لمعالجة الفيضانات المفاجئة وموجات الحر ضمن الجهود الأوسع لتعزيز التكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث على المستويين الوطني والمحلي في الأردن.** ويشمل ذلك ضمان إدراج هذه القضايا ضمن تنفيذ التوصيات الواردة في هذه الورقة البحثية (كما هو موضح أدناه).

ترجمة السياسات الوطنية إلى عمل محلي

توجد فجوة كبيرة بين السياسات والاستراتيجيات الوطنية المتعلقة بتغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث وبين تنفيذها على المستوى المحلي. لذا، توجد حاجة لتبني نهج يجمع بين الاتجاهين من الأعلى إلى الأسفل ومن الأسفل إلى الأعلى لتعزيز الجهود المحلية.

[٤] يظهر استطلاع ميرسي كور الذي شمل أكثر من ألف فرد من المجتمع والقادة والذي تم إجراؤه لتقييم التكيف مع التغير المناخي والحد من مخاطر الكوارث أن ما يقارب ٥٠٪ اعتبروا مخاطر الفيضانات إما شديدة أو شديدة للغاية بالنسبة لشعب الأردن. واعتبر أكثر من ٧٠٪ أن خطر موجات الحر شديد أو شديد للغاية بالنسبة للشعب الأردني.

الإجراءات المقترحة:

- **الإلزام بوضع خطط محلية متكاملة للتكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث.** يمكن تحقيق ذلك من خلال تعزيز التفويض المنصوص عليه في قانون الإدارة المحلية رقم ٢٢ (٢٠٢١)، الذي يتطلب بالفعل من البلديات والمجالس التنفيذية وضع خطط طوارئ وقائية وإجرائية، حيث لا تشمل هذه الخطط في الوقت الحالي التكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث، ولكن يمكن أن تشملها في المستقبل فيما إذا عُزز التفويض. إضافةً إلى ذلك، يجب إيلاء الأولوية لتنفيذ الخطة الوطنية للتكيف (NAP) والسياسة الوطنية للتغير المناخي (NCCP) وذلك لوضع خطط وإجراءات محلية متكاملة للتكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث ودعمها وتنفيذها وتوفير الموارد اللازمة لها على وجه السرعة.
- **تطوير أدلة جديدة لتحديد المواقع والقطاعات والمجتمعات الأكثر عرضة لمخاطر المناخ والكوارث.** يجب دمج هذه الأدلة مع الخطط المحلية لتحديد السياسات والإجراءات الأكثر تفصيلًا التي تستهدف الفئات الأكثر عرضة للخطر.
- **تحسين أنظمة الإنذار المبكر لدعم التكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث.** يجب أن تشمل هذه الأنظمة التنبؤات المتقدمة للفيضانات المفاجئة ودرجات الحرارة القصوى. يجب أن يأخذ تصميم أنظمة الإنذار المبكر المحسنة في الاعتبار الفئات الهشة منذ البداية، من خلال إشراكهم في المراحل الأولى وتحديد احتياجاتهم في التصميم والتطوير الأولي لهذه الأنظمة. يجب أن تُصمم أنظمة الإنذار المبكر للكوارث بشكل يتيح توفير المعلومات اللازمة للاستجابة الفورية أثناء حدوث الكوارث، وكذلك للتخطيط للتكيف على المدى الطويل، مع تقديم رؤى مستندة إلى البيانات لدعم اتخاذ القرارات السياسية وتعزيز التنمية المستندة إلى الفهم الدقيق للمخاطر.
- **تزويد البلديات ومجالس المحافظات وأصحاب المصلحة المحليين ومنظمات المجتمع المدني بتدريب حول إدارة وتخطيط التكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث.** يجب إعطاء الأولوية للمناطق المعرضة للفيضانات والحساسة للحرارة، كما يجب أن يستند التدريب إلى تمارين المحاكاة والتدريبات التي ينفذها المركز الوطني للأمن وإدارة الأزمات وأن يكملها، إلى جانب التدريب والدعم في إعداد مقترحات التمويل لمشاريع التكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث.

تعزيز الحوكمة والتنسيق

وضع الأردن أساسًا قويًا للتكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث، حيث أحرزت وزارة البيئة والمركز الوطني للأمن وإدارة الأزمات تقدمًا كبيرًا، كما يتضح من وثائق الخطة الوطنية للتكيف مع التغير المناخي والاستراتيجية الوطنية للحد من مخاطر الكوارث. يتمثل التحدي الرئيسي التالي في تنفيذ هذه السياسات على نطاق واسع وعبر مختلف القطاعات، وهو ما يتطلب تعاونًا أقوى بين المؤسسات الحكومية وأصحاب المصلحة المعنيين. تم الاعتراف بهذه الحاجة في الاستراتيجية الوطنية للحد من مخاطر الكوارث ٢٠٢٣-٢٠٣٠، والتي تُلقي الضوء على الضرورة الملحة لمواءمة سياسات الحد من مخاطر الكوارث مع سياسات تغير المناخ.

توجد حاجة إلى تعزيز ممارسات الحوكمة والتنسيق وذلك لدعم تنفيذ نهج متكامل للتكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث على المستويين الوطني والمحلي، كما يجب مراعاة الإدماج الاجتماعي عند تصميم هذه الآليات.

الإجراءات المقترحة:

- **تعزيز دمج التكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث عبر الوزارات من خلال تحسين آليات التنسيق القائمة، بما في ذلك التمثيل المتبادل للمؤسسات الرئيسية.** يجب تضمين ممثل عن المركز الوطني للأمن وإدارة الأزمات في اللجنة الوطنية لتغير المناخ، كما يجب أن يكون هناك ممثل عن وزارة البيئة ضمن مجلس إدارة المركز الوطني للأمن وإدارة الأزمات.

- **تفعيل وتشغيل الهيئة الاستشارية التقنية المعنية بالتكيف مع تغير المناخ وفقا لما هو مذكور في المادة ٦ من النظام/القانون رقم ٧٩ لسنة ٢٠١٩ بشأن التغير المناخي والخطة الوطنية للتكيف مع التغير المناخي،** بهدف تعزيز التعاون بين المؤسسات الحكومية ومنظمات المجتمع المدني والشركاء الدوليين لدفع التقدم في مجالي التكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث.
- **تأسيس لجنة وطنية مخصصة لإدارة الفيضانات (على غرار لجنة الجفاف الحالية).** يجب أن تدعم هذه اللجنة العمل على إنشاء خطة استراتيجية وطنية لإدارة الفيضانات ودفع تنفيذها، كما يجب أن تضم اللجنة ممثلين عن خبراء التكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث كجزء من مجموعة أوسع من الخبرات الفنية والاستراتيجية. يعالج البرنامج الوطني لرسم خرائط الفيضانات حاليًا جوانب هذه الفجوة؛ ومع ذلك، تقتصر جهوده على المشاريع ولم يتم تأسيسها بعد ضمن هيئة وطنية رسمية دائمة.
- **الاستفادة من المنظمات المجتمعية الحالية والمجالس المحلية لتعزيز المشاركة المحلية الفعالة في تشكيل وتنفيذ استراتيجيات التكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث،** بما في ذلك بناء القدرات المستهدفة وتقديم الدعم لضمان مراعاة الشمول الاجتماعي بشكل كامل في التخطيط واتخاذ القرارات المحلية. يجب أيضا ضمان إدراج المعرفة والخبرة المحلية في تقييمات المخاطر وعمليات التخطيط.

تعزيز السياسات والتشريعات

لا تتناول التشريعات الحالية الفاعلة في الاردن التكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث بصورة شاملة، ويجب أن تتصدى الفرص المستقبلية لتعزيز التشريعات وتحديثها معالجة شاملة للتكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث وأن تحدد تفويض يُمكّن مبادرات التكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث التي تقودها المجتمعات المحلية والتي تضمن الشمول الاجتماعي، كما يجب أيضا النظر في إدخال متطلبات لعمليات تقييم المخاطر المدمجة للتكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث والهياكل الحاكمة المشتركة، والآليات المالية الموحدة.

بالإضافة إلى ذلك، يمكن تعزيز المحركات التشريعية للتكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث من خلال تحديث القوانين الحالية على النحو التالي:

- ينص **قانون المؤسسة العامة للإسكان والتطوير الحضري رقم (٢٨) ١٩٩٢** على إنشاء صندوق للتأمين ضد المخاطر والأضرار. يجب تحديث التشريع لتأكيد أن الأضرار الناتجة عن الفيضانات مشمولة ضمن المخاطر التي يغطيها الصندوق.
- ينص **قانون الزراعة رقم (١٣) ٢٠١٥** على معالجة المخاطر والكوارث التي تؤثر على القطاع الزراعي. يجب تحديثه ليشمل موجات الحر.
- يهدف **نظام تعويض المزارعين المتضررين من المخاطر الزراعية رقم (٥٧) ٢٠٢٣** إلى تقديم تعويضات استجابة لمجموعة من الطوارئ المناخية. يجب تحديثها ليشمل موجات الحر أيضا.
- تنص **المادة ٦ من قانون الإدارة المحلية رقم (٢٢) ٢٠٢١** على ضرورة عمل البلديات على تطوير خطط طوارئ لإدارة الكوارث الطبيعية، ولكنها في الممارسة العملية، تُركز هذه الخطط على الاستعدادات لفصل الشتاء. يجب تعزيز هذا القانون بحيث تشمل خطط الطوارئ كافة جوانب الحد من مخاطر الكوارث والتكيف مع تغير المناخ.

تحسين التمويل

سيكون من الضروري تحسين فرص للوصول إلى التمويل واستخدام الموارد الحالية بشكل فعال لتعزيز التكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث في الأردن.

الإجراءات المقترحة:

- **الدفع نحو التزامات تمويل دولية أقوى للمناخ** بشأن تزويد الأسواق الناشئة والاقتصادات النامية بقدر أكبر من التمويل المتعلق بالمناخ من حيث الكم والنوع.
- **إدراج تفاصيل واضحة لتكاليف التكيف في المساهمات المحددة وطنيًا، مع تحديد مستوى الاستثمار المضمون بالفعل والمبلغ الذي لا يزال مطلوبًا.** يجب أن يشمل ذلك النظر في الميزانية اللازمة لوضع وتنفيذ خطط محلية للتكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث.
- **التفاعل مع الجهات المانحة الدولية للدعوة إلى مبادرات التكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث** المستدامة وطويلة الأجل بدلًا من المساعدات الطارئة قصيرة الأجل. يجب أن يشمل ذلك الدعوة إلى آليات تمويل مرنة.
- **النظر في إنشاء منصة وطنية للتمويل المناخي.** يوصى بمنصات البلدان من قبل خبراء التمويل المناخي ويتم الترويج لها من خلال مجموعة العشرين[٥]. الهدف هو تسريع وزيادة التمويل المناخي من خلال توفير منتدى استباقي للحكومة ومؤسسات التمويل التنموي والقطاع الخاص والجهات المانحة لتحديد الأولويات وتوحيد الإجراءات وتوسيع نطاق الاستجابة. يمكن أن يسترشد العمل التحضيري بمراجعة المنصات التي تم إنشاؤها بالفعل في مصر وإندونيسيا والسنغال وجنوب أفريقيا وفيتنام.
- **مشاركة الدروس المستفادة من عملية تأمين التمويل المناخي الدولي** واستخدام ذلك لتوجيه التخطيط الاستثماري لتنفيذ مجموعة أوسع من المشاريع التي تعالج أولويات التكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث على المستوى الوطني والقطاعي والمحلي.
- **استخدام منصة رقمية مشتركة لتسجيل الاستثمارات السابقة والحالية والمستقبلية في مشاريع التكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث.** سيساهم ذلك في تحسين التعاون بين الشركاء الدوليين والوطنين والمحليين، ويمكن أن يكون جزءًا من عمليات المتابعة والتقييم والتعلم الأوسع.
- **التأكد من أن الشمول الاجتماعي يُشكل معيارًا رئيسيًا في استثمارات التكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث،** بما يضمن إعطاء الأولوية لاحتياجات ومساهمات النساء والشباب والفئات المهمشة.

تطوير أنظمة المتابعة والتقييم والتعلم

تنفيذ أنظمة المتابعة والتقييم سيمكن الأردن من متابعة التقدم ودعم التحسينات المستمرة في سياسات التكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث وتكاملها الأوسع.

إجراءات مقترحة:

- **تطوير نهج شامل للمراقبة والتقييم للتكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث،** واستخدام رؤية التحديث الاقتصادي كمثال لأفضل الممارسات مع إدراج مؤشرات عبر الإنترنت مع تحديد فترات زمنية محددة ومشاريع تفصيلية وخطط عمل قطاعية.
- **تحديد الموارد المطلوبة لتنفيذ نظام للمتابعة والتقييم،** يشمل ذلك تحديد الموظفين والمهارات المطلوبة على المستويين الوطني والمحلي. يجب استكشاف خيارات التمويل، بما في ذلك إمكانية التعاون مع الوكالات

[٥] انظر على سبيل المثال، تقرير مجموعة الخبراء المستقلين رفيعة المستوى حول تمويل المناخ (بهاتاشاريا وآخرون، ٢٠٢٤) والعمل في قمة مجموعة العشرين و"التمويل المشترك" ("خطط كبيرة لجيل جديد من منصات البلدان"، معهد التنمية الخارجية: فكر في التغيير).

الحكومية والشركاء الدوليين والأكاديميين. الإطار للمتابعة والتقييم والتعلم الذي يتم تطويره حاليا من قبل وزارة البيئة مصمم لتتبع الأولويات الوطنية المحددة في الخطة الوطنية للتكيف مع التغير المناخي. تدرج الخطة مؤشرات للمتابعة المنسقة وتوفر أساسًا قويًا لتقييم التكيف ومتابعته. سيُسهم إدراج تقليل مخاطر الكوارث ضمن هذا الإطار في تعزيز التنسيق والتتبع[7] واتخاذ القرارات المبنية على الأدلة لبناء القدرة على التكيف مع تغير المناخ

حمّل موجز السياسات | مسار الأردن نحو مستقبل أكثر منعة في مواجهة التغير المناخي
حمّل الملحق (أ): نظرة عامة على القوانين والسياسات والأطر القانونية في الأردن

المراجع

العدوس، م.، بدور، م.، النعيف، م.، ربايعة، س.، وشويمنس، ن. (٢٠٢٣) "موارد المياه في الأردن: مراجعة للتحديات الحالية والفرص المستقبلية". المياه، ١٥(٢١)، ص. ٣٧٢٩.

Bhattacharya، A.، Songwe، V.، Soubeyran، E. و Stern، N. (٢٠٢٤) "رفع الطموح وتسريع توفير تمويل المناخ". لندن: معهد جرانثام لأبحاث التغير المناخي والبيئة، كلية لندن للاقتصاد والعلوم السياسية.

المعرضة للمناخ". متاح على:

https://cvfv20.org/the-resilience-effect-10-super-levers-to-catalyse-finance-in-climate-vulnerable-countries/ [تم الاطلاع في ٢١ فبراير ٢٠٢٥].

حداد، ر. (٢٠٢٣) "تهديد تغير المناخ في الأردن". مدونة سدى. متاح على:

https://carnegieendowment.org/sada/2023/04/the-threat-of-climate-change-in-jordan?lang=en [تم الاطلاع في ٢٠ يناير ٢٠٢٥].

وزارة البيئة (٢٠٢١)، التحديث المقدم للإسهام الوطني الأول للأردن. متاح على:

https://unfccc.int/sites/default/files/NDC/2022-06/UPDATED%20SUBMISSION%20OF%20JORDANS.pdf [تم الاطلاع في ٢٤ مارس ٢٠٢٥].

الاستراتيجية الوطنية للحد من مخاطر الكوارث (٢٠٢٣)

https://www.undp.org/jordan/publications/national-disaster-risk-reduction-strategy-2023-2030

مركز المناخ للصليب الأحمر والهلال الأحمر (٢٠٢٤) "ملفات الدول – الأردن". متاح على:

https://www.climatecentre.org/wp-content/uploads/RCCC-Country-profiles-Jordan-2024_final.pdf [Accessed January 15, 2025].

Soanes، M.، Bahadur، A.، Shakya، C.، Smith، B.، Patel، S.، del Rio، C.R. وآخرون (٢٠٢١) "مبادئ التكيف المحلي: دعوة للعمل". لندن: المعهد الدولي للبيئة والتنمية.

https://www.iied.org/10211iied

برنامج الأمم المتحدة الإنمائي (٢٠٢٠) "التنمية المستندة إلى المخاطر: أداة استراتيجية لدمج الحد من مخاطر الكوارث والتكيف مع تغير المناخ في التنمية". متاح على:

https://www.undp.org/publications/risk-informed-development-strategy-tool-integrating-disaster-risk-reduction-and-climate-change-adaptation-development [تم الاطلاع في ٢٤ مارس ٢٠٢٥].

برنامج الأمم المتحدة للبيئة (٢٠٢٤) "تقرير فجوة التكيف ٢٠٢٤: الجحيم والمياه العارمة – مع تعرض الفقراء للأضرار الأكبر، حان الوقت لتعزيز إجراءات التكيف". نيروبي. متاح على:

https://doi.org/10.59117/20.500.11822/46497 [تم الاطلاع في ٢٠ يناير ٢٠٢٥].

يونيسيف الأردن Economist Impactg (٢٠٢٢) "نفاد المياه: تكاليف الإجهاد المائي في الأردن". متاح على:

https://www.unicef.org/jordan/costs-water-crisis-jordan [تم الاطلاع في ١٥ يناير ٢٠٢٥].

Wojnarowsk، F. (٢٠٢٤) "التدفقات المتنازع عليها: القوة والسياسة المائية في الأردن". بحث كلية لندن للاقتصاد والعلوم السياسية. متاح على:

https://www.lse.ac.uk/research/research-for-the-world/politics/politics-of-water-jordan [تم الاطلاع في ١٥ يناير ٢٠٢٥].

Climate Resilience Alliance

ابق على تواصل معنا...

راسلنا على: info@ZCRAlliance.org
قم بزيارة موقعنا: ZCRAlliance.org
أو تابعنا على لينكدإن.

لتحميل الملحق أ: القوانين والسياسات والأطر القانونية للتكيف مع تغير المناخ و الحد من مخاطر الكوارث في الأردن:
https://zcralliance.org/resources/item/an-overview-of-the-laws-policies-and-legal-frameworks-in-jordan

تحالف زيورخ للقدرة على مواجهة التغيرات المناخية هو شراكة متعددة القطاعات، بدعم من مؤسسة ز زيوريخ. يسعى التحالف إلى تعزيز القدرة على الصمود في مواجهة المخاطر المناخية في كل من المجتمعات الريفية والحضرية. ومن خلال تنفيذ الحلول وتعزيز الممارسات الجيدة والتأثير على السياسات وتسهيل التغيير المنهجي، نهدف إلى ضمان قدرة جميع المجتمعات التي تواجه المخاطر المناخية على الازدهار.

تم إعداد هذا المستند من قبل نور دروزة وشروق أبو رزوق من منظمة ميرسي كور، الأردن، بالتعاون مع آنا بيسويك من كلية لندن للاقتصاد، وهلا مراد، خبيرة سياسات المناخ.

ميرسي كور الأردن، مبنى رقم 54 شارع عصام العجلوني، الشميساني، عمان، الأردن

هاتف: 8570 554 (6) 962+

البريد الإلكتروني: jo-info@mercycorps.org

الموقع الإلكتروني: https://www.mercycorps.org/contact-us

تتمثل مهمة منظمة ميرسي كور في تخفيف المعاناة والفقر من خلال مساعدة الناس على بناء مجتمعات آمنة ومنتجة وعادلة، والعمل جنبًا إلى جنب مع المجتمعات لبناء مستقبل أكثر قدرة على الصمود وشمولية للجميع. منذ عام 2003، تعمل ميرسي كور في الأردن كمنظمة دولية وغير ربحية، تسعى إلى تعزيز شمولية ومرونة المجتمعات من خلال برامج تركز على تعزيز الفرص الاقتصادية، والتكيف مع تغير المناخ، وتمكين الشباب والنساء والمجتمعات المحلية لتحقيق التنمية المستدامة وإحداث تأثير إيجابي.

الآراء الواردة في هذا المنشور هي مسؤولية المؤلفين.

بالتعاون مع:

Concern worldwide · IFRC · IIASA International Institute for Applied Systems Analysis www.iiasa.ac.at · ISET International · LSE The London School of Economics and Political Science

Mercy Corps · Plan International · Practical Action · Zurich

بدعم من: Zurich Foundation