الجَمعيّـة العِلميّـة المَلكيّـة
Royal Scientific Society
For Jordan, since 1970 • في خدمة الوطن منذ ١٩٧٠

FRIEDRICH EBERT STIFTUNG
مشروع الطاقة والمناخ الإقليمي
CLIMATE AND ENERGY PROJECT MENA

الحوار الوطني حول تغيّر المناخ

منظور المجتمع المدني للعمل المناخي

التحديات والتوصيات

من إعداد قسم دراسات التغيّر المناخي بمركز المياه والبيئة في الجمعية العلمية الملكية بالتعاون مع مشروع الطاقة والمناخ الإقليمي لمنطقة الشرق الأوسط وشمال افريقيا في مؤسسة فريدريش ايبرت

جدول المحتويات

1. المقدمة والسياق 3
2. الأردن وتغيّر المناخ 4
3. منظور المجتمع المدني (لكل قطاع) 6
3.1 جلسة المياه والزراعة 6
3.2 جلسة الغابات والأحراج 8
3.3 جلسة التنوع الحيوي والبيئة البحرية والسياحة 9
3.4 جلسة القطاعين الصناعي والخاص 10
3.5 جلسة قطاع إدارة النفايات الصلبة 12
3.6 جلسة نقابات العمال 12
3.7 جلسة القطاع الأكاديمي والبحث العملي 14
3.8 جلسة الشباب 15
4. الاستنتاجات والتوصيات 16
5. المراجع 18
6. الملحق 1 19

1. المقدمة والسياق

يُعتبر تغيّر المناخ التحدي الأساسي للتنمية البشرية في القرن الحادي والعشرين. ومن شأن عدم الاستجابة لهذا التحدي أن يؤدي إلى تأثر الجهود الدولية للحدّ من الفقر ثم عكس مسارها. حيث ستعاني الدول الاشد فقرا وسيعاني المواطنون من الفئات الأكثر ضعفًا من أبكر الانتكاسات وأكثرها ضررًا، على الرغم من أنهم الأقل مساهمة في هذه المشكلة. وبالنظر إلى المستقبل، لن تكون أي دولة – بغضّ النظر عن ثروتها وقوتها – بمأمن من تأثير الاحتباس الحراري. إذ تصدُر غالبية غازات الدفيئة المنبعثة في غلافنا الجوي من المدن والمستوطنات البشرية، وتتأثر المستوطنات البشرية في جميع أنحاء العالم بالفعل بهذا التحدي العالمي، وهنا تكمن المشكلة ويكمن الحل. من شأن التفكير والعمل على المستوى المحلي أن يساعدا المجتمعات في مكافحة تغيّر المناخ ويدعم القدرة على الصمود في مواجهة تأثيرات المناخ، حيث يمكن للكيفية التي نعيش ونعمل بها معًا في المجتمعات والمدن أن يكون لها تأثير كبير في معالجة تغيّر المناخ. وتعتبر المباني ذات الكفاءة في استهلاك الطاقة ووسائل النقل العام منخفضة الكربون و ركوب الدراجات الهوائية و التشجيع على المشي أمورًا ضرورية تساهم في خفض انبعاثات ثاني أكسيد الكربون. كما يؤدي تخضير المدن بالمتنزهات والحدائق إلى التقليل من ثاني أكسيد الكربون، ويساعد في تلطيف الحرارة في المناطق الحضرية، ويقلل من حدوث الفيضانات. (تقرير التنمية البشرية الصادر عن برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، 2008/2007).

ويؤثر تغيّر المناخ على مختلف القطاعات، ويؤدي إلى زيادة درجات الحرارة، وانخفاض هطول الأمطار، وارتفاع مستوى سطح البحر، وظواهر جوية شديدة ستُلحق ضررًا بالبنية التحتية وسيكون لها تأثيرات ضارة على الإنتاجية الزراعية وصحة الإنسان، كما ستُلحق أضرارًا بقطاعات مثل الغابات والزراعة وصيد الأسماك والسياحة. ويوجد ترابط بين آثار تغيّر المناخ على مختلف شرائح المجتمع. حيث يمكن أن يتضرر إنتاج الغذاء بسبب الجفاف، ومن المحتمل أن تتضرر البنية التحتية والنظم البيئية بسبب الفيضانات مما قد يؤثر على توافر الغذاء. ويُلقي تغيّر المناخ بآثار معقدة على موارد المياه، حيث تتغيّر دورة المياه بأكملها تقريبًا نتيجة للاحتباس الحراري. وبالتالي سيتأثر توافر مياه الشرب وقيمة العقارات وعوامل أخرى بهذه التغييرات على مستوى العالم.

يُعتبر الأردن – الذي يقع ضمن شريحة الدول متوسطة الدخل – من أكثر دول العالم جفافاً. ويُعتبر شحّ المياه أكبر عقبة أمام النمو الاقتصادي والتنمية في الأردن. ومن المتوقع أن تكون تأثيرات تغيّر المناخ بمثابة عامل تهديد مضاعف، بحيث تؤدي إلى تفاقم شح المياه الحالي وزيادة تحديات التنمية مما يؤثر على سلامة وصحة الأسرة الريفية والحضرية، وسُبل العيش، والتنمية المستدامة. ولقد ازداد تعرّض الأردن لمخاطر المناخ بسبب الأنماط غير المنتظمة لهطول الأمطار، وارتفاع درجات الحرارة، والزيادة السكانية غير المسبوقة. وتُعتبر بعض القطاعات في البلد معرّضة بشكل خاص لمخاطر المناخ، مثل الزراعة حيث تشكل المحاصيل البعلية ما نسبته 61% من الأراضي المزروعة.

ومن أجل فهم أفضل لأدوار واحتياجات منظمات المجتمع المدني في العمل المناخي وفي التكيف مع تغيّر المناخ، فقد عقد فريق من مؤسسة فريدريش إيبرت والجمعية العلمية الملكية جلسات تشاورية ونقاشات على شكل مجموعات عمل مع المجتمع المدني الذين يمثلون عينة من ممثلي قطاعات المياه والزراعة، والغابات، والنفايات، والسياحة والتنوع الحيوي، ونقابات العمال، والقطاع الأكاديمي والبحوث، والصناعة، والشباب. و ركّزت هذه الجلسات على طرح مبادئ تغيّر المناخ، بما في ذلك التخفيف والتكيّف، بالإضافة إلى تزويد منظمات المجتمع المدني المحلية في كل قطاع بأساس معرفي قوي والتماس ردود أفعال تلك المنظمات ووجهات نظرها حول الصعوبات المتعلقة بأثر تغيّر المناخ والعمل المناخي.

2. الأردن وتغيّر المناخ

الأردن بلد صغير نسبيًا يقع في قلب الشرق الأوسط، ويحتل مساحة تقارب 89,318 كيلومترًا مربعًا. وعلى الرغم من المساحة الصغيرة نسبيًا، يحظى الأردن بتضاريس ومناظر طبيعية متنوعة تدل على تنوع لا يوجد عادة إلا في بلدان كبيرة. ويُعتبر الاقتصاد الأردني من أصغر الاقتصادات في المنطقة. ويشكل الافتقار إلى الموارد الطبيعية، ومعدل النمو السكاني المرتفع، والصراعات الإقليمية المستمرة، وارتفاع تكلفة الرعاية الصحية، وتوقعات الناس المتزايدة، تحديات أمام التنمية الاجتماعية والاقتصادية المستدامة في البلاد.

الآثار المتوقعة لتغيّر المناخ

استنادًا إلى أحدث التوقعات الوطنية المنشورة (البلاغ الوطني الثالث بشأن تغيّر المناخ، 2014)، فإن المخاطر المناخية الرئيسية التي يواجهها قطاع المياه في الأردن في تتمثل بارتفاع درجات الحرارة وانخفاض هطول الأمطار وزيادة حالات الجفاف وزيادة التبخر. ويتم تحديد مؤشرات حساسية قطاع المياه لتغيرات المناخ على شكل انخفاض في تغذية المياه الجوفية، وتدهور جودة المياه الجوفية، وانخفاض تدفق المجاري المائية وزيادة الطلب على المياه.

انا فيما يتعلق بقطاع الزراعة، فمن المتوقع أن يعاني الفقراء في المناطق الريفية في الأردن أشد تداعيات تغيّر المناخ من خلال تأثرسبل العيش التي تعتمد على إدارة الموارد الطبيعية. وتهدّد الآثار المتوقعة لتغيّر المناخ، ولا سيما انخفاض الإنتاجية الزراعية وشح المياه، سبل العيش وتُبقي الأشخاص من الفئات الضعيفة غير آمنين. لذا فإن الأسر الفقيرة هي المجموعة الأكثر عرضة لتأثيرات لتغير المناخ وتستحق الأولوية عند تصميم تدابير التكيّف. وتتمثل المخاطر الرئيسية للتعرض لاثار التغير المناخي فيما يتعلق بالزراعة في الأردن في ارتفاع درجة الحرارة وانخفاض هطول الأمطار والجفاف وتغيّر موعد موسم الأمطار. وتعتبر نظم المحاصيل وإنتاج الثروة الحيوانية (المواشي) والأمن الغذائي أكثر القطاعات تأثرا بالتغير المناخي

وبالنسبة للتنوع الحيوي والنظم البيئية، فإن الآثار المتوقعة لتغيّر المناخ على النظم البيئية في الأردن وفقًا للتعرض للمناخ وحساسية النظم البيئية في الأردن هي الجفاف، والموت التدريجي للغابات، وتغيّر تركيبة المجتمع، وتوسّع المناطق الأحيائية الأكثر جفافاً في الأراضي الهامشية، وتدهور الموائل وانقراض الأنواع. ومن المتوقع أن يكون أعلى تعرض لتأثيرات تغيّر المناخ في المناطق الشرقية والجنوبية في الأردن وفي المناطق الجبلية في الشمال، وفقًا لتحليل التعرض وقابلية التأثر الذي أجراه البلاغ الوطني الثالث بشأن تغيّر المناخ (TNC). ومن المتوقع أن تكون المرتفعات الشمالية والمناطق الوسطى في الأردن وخاصة وادي الأردن الأعلى حساسية بناء على نوع الغطاء النباتي في. وتعتبر الغابات من أكثر النظم البيئية عرضة للتأثيرات التغير المناخي (خاصة في شمال البلاد).

ومن المتوقع أن تظهر تأثيرات تغيّر المناخ على المناطق الساحلية في العقبة على شكل ارتفاع في مستوى سطح البحر، وظواهر هطول أمطار غزيرة أو حالات جفاف ، والتي ترتبط بالجريان السطحي، والفيضانات الوميضية، ودرجة حرارة سطح البحر، والتباين في تركيزات ثاني أكسيد الكربون في مياه البحر. وتعتبر الأجزاء الشمالية من العقبة أكثر المناطق عرضة لمخاطر الفيضانات لأنها تقع أسفل مجاري الوديان الرئيسية. وبالإضافة إلى ذلك، فهي تحتوي على معظم مناطق التوسع السكني في المدينة. وعلى الرغم من إنشاء قنوات تحويل مجرى الفيضانات في الأجزاء الشمالية من خليج العقبة، لا تزال الفيضانات تشكل تهديدًا، إذا تجاوز الهطول المطري الحدود القصوى.

العمل المناخي والترتيبات المؤسسية

منذ إنشاء وزارة البيئة في عام 2003، شهد الأردن حركة سريعة وفعالة لتعزيز إطاره المؤسسي والسياسي لمواجهة تحديات تغيّر المناخ. وفي عام 2014، تم إنشاء مديرية التغيّر المناخي في وزارة البيئة. حيث تعمل المديرية كضابط ارتباط لتنسيق جميع أنشطة تغيّر المناخ في الأردن فيما يتعلق باتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغيّر المناخ (UNFCCC).

في عام 2017، نُشر قانون حماية البيئة رقم 6 لسنة 2017 ليشمل أحكامًا تتعلق بأهداف تغيّر المناخ، الأمر الذي مكّن الوزارة لاحقًا من وضع نظام تغيّر المناخ رقم 79 لعام 2019 والذي يهدف بشكل أساسي إلى تنظيم الجهود الوطنية بين أصحاب المصلحة المعنيين لتنفيذ تدابير التخفيف والتكيف.

ويلتزم الأردن بدوره في مواجهة تحديات تغيّر المناخ مع الالتزام بأولوياته الوطنية وأهدافه التنموية. وكان الأردن من أوائل الدول النامية التي صادقت على اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغيّر المناخ، واتفاق باريس.

قدّم الأردن حتى الآن ثلاثة بلاغات وطنية بشأن تغيّر المناخ، وتقريرين لتحديثات البلاغات لفترة سنتين. وتوفر هذه البلاغات والتقارير قوائم جرد وطنية لغازات الدفيئة محسوبة باستخدام المبادئ التوجيهية للهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغيّر المناخ، وتحليل وسيناريوهات التخفيف من غازات الدفيئة، فضلاً عن تقييم قابلية التأثر والتكيّف. كما قام الأردن أيضًا بتحديث أول مساهماته المحددة وطنياً (NDCs) قبل مؤتمر الأطراف (COP26) في غلاسكو، حيث التزمت الدولة بخفض انبعاثات غازات الدفيئة بنسبة 31% بحلول عام 2030 (خفض غير مشروط بنسبة 5% في كل القطاعات الاقتصاديةمقارنة مع سيناريو العمل المعتاد ، وهدف إضافي لخفض الانبعاثات بنسبة 26% مشروط بتوافر دعم دولي). وبالإضافة إلى كل ما سبق، أطلق الأردن الإصدار الأول لنظام الكتروني للقياس والإبلاغ والتحقق

متعدد المستويات والذي يرصد خفض غازات الدفيئة في قطاع الطاقة ويعنى بتتبع مشاريع الطاقة المتجددة ومشاريع كفاءة الطاقة. وهناك حاجة لتوسيع هذا النظام ليشمل باقي القطاعات. وبالإضافة إلى ذلك، قدّم الأردن خطته الوطنية للتكيّف في عام 2021.

وعلاوة على ذلك، أحرزت العديد من المؤسسات، على المستوى الوطني، تقدمًا كبيرًا في إدراج تغيّر المناخ في الهيكلة المؤسسية الخاصة بها. حيث أنشأت العديد من المؤسسات الوطنية مديريات أو وحدات لتغيّر المناخ لمتابعة هذا الأمر مع وزارة البيئة، مثل وزارات الزراعة والمياه والري والنقل، والمركز الوطني للبحوث الزراعية والمركز الجغرافي الملكي الأردني.[1]

بالإضافة إلى ذلك، وقّعت وزارة البيئة مؤخرًا اتفاقية مع مركز الملك عبد الله الثاني للتميز لتحديث جائزة الاستدامة البيئية للصناعات لتعزيز التزاماتها تجاه حماية البيئة بما في ذلك الحد من غازات الدفيئة. كما يشارك القطاع الخاص أيضًا مع وحدة الطاقة والاستدامة البيئية التي تم إنشاؤها في غرفة صناعة الأردن، والتي يعملون من خلالها مع الصناعات والحكومة لتشجيع التقنيات منخفضة الانبعاثات.

وعلى مستوى المدن، طورت عدة بلديات بما في ذلك أمانة عمان الكبرى خطط عمل مناخية. وتحدّد هذه الخطط رؤية مشتركة للتعاون بين الحكومة والقطاع الخاص وشركاء التنمية والسكان للحد من انبعاثات الكربون.

[1] التقرير المحدث الثاني لفترة سنتين للأردن بشأن تغير المناخ إلى اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، 2020.

وأخيرًا، فيما يتعلق بالتخطيط طويل المدى، قام الأردن بتحديث السياسة الوطنية لتغيّر المناخ (2022 – 2050) التي تم إطلاقها مؤخرًا. كما أعلنت وزارة البيئة أن الأردن سيعمل على تطوير استراتيجية تنمية طويلة الأجل منخفضة الكربون لتكون جاهزة بحلول نهاية عام 2024، وستتضمن هذه الاستراتيجية مسارات قطاعية مفصلة لتحقيق التنمية منخفضة الكربون.

3. منظور المجتمع المدني (لكل قطاع)

يتسم دور منظمات المجتمع المدني والأوساط الأكاديمية والقطاع الخاص والصناعي بأهمية كبيرة ويمكن أن تكون هذه القطاعات بمثابة محفزات للنهوض بجدول أعمال المناخ والبيئة. تم السعي للحصول على منظور المجتمع المدني بشأن التحديات والتهديدات التي يسببها تغيّر المناخ بالإضافة إلى دوره المحتمل في العمل المناخي. حيث عُقِدت ثماني جلسات[2] نقاشية استهدفت القطاعات الرئيسية وهي المياه والزراعة، والغابات، والنفايات، والسياحة البيئية والتنوع الحيوي، ونقابات العمال، والقطاع الأكاديمي والبحوث، والصناعة، والشباب. وتقدّم الأقسام التالية وصفًا موجزًا للنقاشات التي تم إجراؤها.

3.1 جلسة المياه والزراعة

يُعتبر قطاعا المياه والزراعة الأكثر تضررًا جرّاء تغيّر المناخ. وحضر هذه الجلسة ممثلون من أصحاب المزارع الصغيرة والمتوسطة وجمعيات مستخدمي المياه في وادي الأردن (WUAs). وذكر المزارعون أنهم يعانون من شحّ المياه منذ فترة طويلة لكن الظروف تزداد سوءًا. ودارت النقشات حول التحديات التالية:

- زيادة حدوث موجات الحر
- نقص في توافر المياه
- زيادة الظواهر الشديدة مثل الفيضانات والصقيع والعواصف
- تناقص دورة حياة النبات وانخفاض خصوبة التربة
- أدت التغيّرات في درجات الحرارة إلى تأخير إنتاج بعض المحاصيل في وادي الأردن وبالتالي حدوث تداخل بينها وبين إنتاج المناطق الهامشية
- ارتفاع تكاليف الطاقة ومدخلات الإنتاج
- زيادة مخلفات الطين والطمي في السدود مما يؤدي إلى انخفاض سعتها التخزينية
- تدهور جودة المياه (زيادة الملوحة) مما يؤثر على إنتاجية بعض المحاصيل
- ظهور آفات جديدة تسبب أمراضًا جديدة وتؤثر على الإنتاج
- تحديات التسويق على المستوى المحلي والإقليمي (تكاليف تصدير عالية)
- عدم توافر العمالة الجيدة والمستقرة للزراعة
- انخفاض توافر المياه للزراعة والأسر بسبب الفاقد في شبكة المياه
- سياسات غير واضحة وقرارات غير عادلة من قبل المسؤولين الحكوميين

[2] حضرها حوالي 172 شخصًا – يتضمن الملحق 1 على قائمة بجميع الجلسات.

كانت الحلول المقترحة على النحو التالي:

- الحاجة إلى تمكين جمعيات مستخدمي المياه العاملة على أرض الواقع من الناحية القانونية والفنية والإدارية وإشراك المزارعين في عملية صنع القرار.
- إنشاء سد أسفل سد الملك طلال للاستفادة من الماء الفائض عن السعة التخزينية للسد أو بسبب فيضان السد أثناء الظواهر المتطرفة ونتيجة انخفاض السعة التخزينية للسد.
- توليد الطاقة الكهرومائية من سد الملك طلال لاستخدامها في قطاع الزراعة.
- خفض أسعار الطاقة للقطاع الزراعي وتعزيز مصادر الطاقة المتجددة والبديلة.
- إعادة النظر في المتطلبات الصارمة الحالية لحفر الآبار في وادي الأردن (مناطق محدودة ومبلغ تأمين كبير).
- السماح للمزارعين باستخدام تحلية المياه وإعادة استخدام المياه الناتجة عن مزارع الأسماك.
- خفض الضرائب والرسوم على المنتجات الزراعية في السوق المركزي.
- زيادة العدد المسموح به للعمال المهاجرين وخفض رسوم تصاريح العمل.
- دعم الشركات الوطنية المنتجة للأسمدة التي تبيع إنتاجها للسوق المحلي من خلال منحها أسعاراً تفضيلية على المواد الخام (البوتاس والفوسفات).
- زيادة رأس مال مؤسسة الإقراض الزراعي، كونها الجهة الوحيدة الداعمة للمزارعين حالياً.
- إنشاء جمعيات/ شركات تسويق لتصنيف المنتجات الزراعية حسب الجودة.
- إنشاء آلية للدعم وخفض تكلفة النقل البري للمنتجات الزراعية، وبالتالي دعم المزارعين بشكل غير مباشر في تسويق منتجاتهم.
- تمكين صندوق إدارة المخاطر الزراعية وتوسيع تغطيته لتشمل جميع الكوارث الطبيعية.
- إنشاء نظام عضوية لصندوق إدارة المخاطر الزراعية يسمح للمزارعين بدفع رسوم اشتراك رمزية لكل وحدة زراعية (لتعويض الأموال في الصندوق).
- تيسير النقل الجوي للصادرات الزراعية المنتجة في وادي الأردن إلى الأسواق الأوروبية والروسية وبالتالي الاستفادة من الميزة التنافسية للإنتاج المبكر في وادي الأردن.
- وضع سياسة لمراقبة الحد الأدنى والحد الأقصى لأسعار الخضراوات.
- إنشاء نظام رقابة لضبط ومراقبة أسعار المدخلات/ الاحتياجات الزراعية (بما في ذلك البذور، والأسمدة، ومبيدات الآفات) ويمكن أن يتم تشغيل هذا النظام من قبل وزارة الصناعة والتجارة والتموين.
- إلغاء الضرائب والرسوم الجمركية على مدخلات الإنتاج الزراعي.
- ترقية محطات معالجة وتحلية المياه.
- إنشاء مختبرات زراعية متخصصة وتعزيز استخدام المكافحة المتكاملة للآفات.
- البحث عن أسواق بديلة وخفض تكاليف التصدير.
- خفض الرسوم الزراعية وتنظيم سوق العمل وخلق فرص عمل بديلة.
- إعادة تأهيل شبكات المياه الزراعية لتقليل الفاقد.

- ربط المزارعين بأنظمة الإنذار المبكر للحصول على التحديثات الخاصة بالظروف الجوية ليتم الاستعداد واتخاذ الإجراءات الاحترازية في حالات الظواهر الجوية الشديدة.

3.2 جلسة الغابات والأحراج

إن مساحة الغابات في الأردن صغيرة جدًا ومهددة بشدة بالتغيّر المناخي والتحطيب غير القانوني والحرائق. ويُعتبر السكان المحليون الذين يعيشون حول الغابات في طليعة خط الحماية. وقد حضر هذه الجلسات العديد من المنظمات البيئية المجتمعية. وأفاد الحضور بأن أهم الآثار والتحديات السلبية الملحوظة كانت على النحو التالي:

- انخفاض معدل هطول الأمطار، وزيادة درجة الحرارة، وتغيّر موعد موسم الأمطار
- انتشار أنواع جديدة من الأمراض
- زيادة في حرائق الغابات
- اختفاء بعض النباتات والحيوانات
- زيادة شح المياه وتدني خصوبة التربة
- نقص التمويل على مستوى البلديات لغرض التكيّف مع تأثيرات تغيّر المناخ.
- عدم وجود حوافز من الحكومة لدعم التحول إلى الطاقة المتجددة.
- الظروف الاقتصادية السيئة أدت إلى التفكير في تحقيق الربح على حساب الطبيعة والبيئة.
- قلة الوعي البيئي.
- عدم وجود مبدأ التربية المدنية التي تشمل المواطنة الصالحة ومعرفة الحقوق والواجبات.
- نقص الخدمات في المناطق الريفية مما أدى إلى الهجرة إلى المدن.
- عدم توافر الدعم لمؤسسات المجتمع المدني المعنية بالبيئة والمحافظة عليها.
- عدم فرض عقوبات على إلقاء القمامة في الأماكن العامة.
- ارتفاع تكلفة جمع القمامة وإدارة النفايات في الغابات مما يؤدي إلى تدمير المواقع الطبيعية.
- الظروف الاقتصادية السيئة تدفع الأفراد إلى التحطيب لتوفير مصدر للتدفئة (الحطب).
- أدى وجود اللاجئين إلى زيادة الضغط على الموارد الطبيعية.
- غياب الإجراءات لمراقبة جودة الإنتاج الزراعي.

وفيما يلي الحلول المقترحة:

- تحسين إدارة النفايات من خلال بناء شراكات بين البلديات ومؤسسات المجتمع المدني.
- تشجيع مشاريع إعادة التدوير ودعمها.
- تعزيز دور المجتمع المدني في حماية البيئة والغابات.
- إنشاء صندوق لدعم المشاريع والحلول والأفكار الرائدة التي من شأنها تعزيز حماية البيئة والغابات بالتعاون مع مؤسسة الإقراض الزراعي.

- تخصيص الدعم لإنشاء أنظمة حصاد مائي وإدراجها في كودات البناء.
- استخدام التقنيات وأجهزة استشعار الحريق لحماية الغابات – ينبغي أن تعمل هذه التقنيات بالطاقة الشمسية.
- زيادة عدد طائرات الهليكوبتر واستخدام الطائرات المسيرة/بدون طيار لحماية الغابات.
- زيادة عدد المحميات الحرجية ومساحتها.
- تقديم الدعم المالي للأفراد لتنفيذ مشاريع الطاقة المتجددة وتشجيعهم على ممارسة تقنيات كفاءة المياه وإعادة استخدام المياه.
- نشر الوعي على جميع المستويات ابتداءً من المدارس والأسر.
- التشبيك مع المنظمات الدولية لدعم المشاريع المتعلقة بالبيئة.
- إنفاذ القانون وفرض عقوبات صارمة.
- إنشاء آبار مياه لاستخدامها في حالات اندلاع الحرائق.
- إنشاء خطوط النار، والتنسيق بين المؤسسات لحماية الغابات والبيئة.
- زراعة المحاصيل التي لا تستهلك الكثير من المياه.
- التحريج باستخدام نباتات محلية المنشأ.

3.3 جلسة التنوع الحيوي والبيئة البحرية والسياحة

انعقد هذا الاجتماع في العقبة، وكانت المنظمات المجتمعية البيئية التي تمت دعوتها من جنوب الأردن (محمية ضانا، والعقبة، والقادسية، والبتراء، والطفيلة ومعان). ومن المعروف أن جنوب الأردن يتمتع بمناخ صحراوي ودرجات حرارة مرتفعة خلال فصل الصيف ومعتدلة شتاءً، ومتوسط هطول الأمطار السنوي أقل من 100 ملم (دائرة الأرصاد الجوية الأردنية، 2022). وتوجد أدنى كثافة سكانية في المنطقة الجنوبية من المملكة بمتوسط 15 شخصًا/ كم^2، ويعيش 56% من السكان في مناطق حضرية، ويعملون بشكل رئيسي في الإنتاج الزراعي والثروة الحيوانية والسياحة لكسب عيشهم. وأفاد الحضور بأن أهم الآثار والتحديات السلبية الملحوظة كانت على النحو التالي:

- انخفاض هطول الأمطار وزيادة درجة الحرارة وتغيّر موعد موسم الأمطار خلال السنوات الخمس إلى العشر الماضية مما زاد من التحدي القائم بالفعل المتمثل في شح المياه وأثر على سبل عيش المجتمعات على النحو التالي:
  - أثر انخفاض هطول الأمطار على توافر المياه والأعلاف للماشية.
  - تأثرت المراعي الطبيعية بشكل كبير في وادي موسى والقادسية.
  - لوحظ تدهور الغطاء النباتي في محمية ضانا وتغيّرات في حركة وهجرة الطيور.
  - تأثرت الحياة البرية للنباتات والحيوانات وبدأت بعض الأنواع بالانقراض وظهرت بعض النباتات الغازية.
  - أثّر التغيّر في موعد موسم الأمطار على إنتاج الأشجار المثمرة كما أثّر انخفاض عدد ساعات برودة الطقس على إنتاج التفاح في الشوبك والطفيلة ومعان.
  - تأثرت المخزونات السمكية بارتفاع درجات الحرارة.
  - ظهور أمراض مستجدة في البيئة البحرية والبشرية (العقبة).

- حدّدت المنظمات المجتمعية التحديات التالية كنتيجة للتأثيرات السلبية لتغيّر المناخ:
  - عدم وجود دعم لمربي الماشية لمواجهة نقص المياه والأعلاف في المراعي (القادسية).
  - التنافس على الموارد المائية بين القطاعات – حيث يتنافس قطاع التعدين مع حصة الزراعة وحصة البلدية (معان).
  - ارتفاع تكاليف الطاقة نتيجة ارتفاع درجات الحرارة والحاجة المتزايدة لأنظمة التبريد (العقبة).
  - تتجه المجتمعات في وادي موسى إلى العمل في السياحة نتيجة انخفاض الإنتاجية والدخل في قطاع الزراعة.

- حدّدت منظمات المجتمع المحلي احتياجاتها للتغلب على هذه التحديات على النحو التالي:
  - إدارة أفضل للموارد الطبيعية وتوزيع الموارد بعدالة.
  - تعظيم دور المجتمع المحلي في إدارة الموارد والحفاظ عليها.
  - تحسين إدارة النفايات الصلبة وإشراك المجتمع المحلي في عملية إدارة النفايات.
  - تعزيز مشاريع حصاد المياه ودعمها.
  - زيادة وتعزيز المعرفة المحلية في تصميم تدابير التكيّف.
  - إشراك المجتمع المحلي في عملية صنع القرار.
  - إشراك النساء والشباب في عملية صنع القرار وتعزيز دورهم في مشاريع التكيّف.
  - توافر البيانات الحديثة والدراسات البحثية المتعلقة بقطاعات تغيّر المناخ.
  - حُسن اختيار النباتات المقاومة لتأثيرات تغيّر المناخ.
  - دعم مشاريع الطاقة المتجددة للقطاع السكني والسياحي لخفض تكاليف الطاقة.
  - زيادة الوعي بآثار تغير المناخ، وتدابير التخفيف والتكيّف من خلال وسائل الإعلام المتخصصة لنقل الرسائل الصحيحة.
  - إدخال تغيّر المناخ في المناهج المدرسية والجامعية.
  - وجود حوافز حكومية ودعم مالي للمجتمع المحلي.
  - تشجيع الاستثمار في قطاعي السياحة والطاقة المتجددة.
  - تعزيز الحوكمة والشفافية من خلال تعزيز دور اللامركزية بشكل رئيسي في تعزيز مشاركة المجتمع المدني في التنمية المستدامة المحلية وفي تحسين كفاءة تقديم الخدمات وفعاليتها.
  - دعم الأقاليم والمجتمعات المحلية المتأثرة بالمشاريع الكبيرة مثل مشاريع الطاقة المتجددة في الطفيلة.

3.4 جلسة القطاعين الصناعي والخاص

يُعتبر القطاع الصناعي وشركات القطاع الخاص في غاية الأهمية في سياق العمل المناخي. وعلى الرغم من أن حصتها في الانبعاثات كبيرة، يمكن لهذه القطاعات أيضًا أن توفر فرصًا كبيرة لخفض الانبعاثات.

انعقدت جلسة نقاش مفتوحة مع ممثلين من غرفتي صناعة عمان والأردن، والصناعات الإسمنتية والدوائية، والجمعية الأردنية لمصدّري ومنتجي الخضار والفواكه. وقد لوحظ أن القطاعين الخاص والصناعي حريصان على المشاركة في العمل المناخي لكنهما يواجهان التحديات التالية:

- التحديات الفنية
  - قلة الخبرات والمراجع الفنية لبعض التقنيات الحديثة.
  - قلة المعرفة بآثار تغيّر المناخ والاستجابات العالمية لمواجهة التهديد الذي يمثّله تغيّر المناخ على القطاعين الصناعي والخاص.
- التحديات التشريعية
  - عدم وجود خطط/ سياسات طويلة الأجل.
  - عدم الاستقرار على المستوى التشريعي مما يشكل تهديدًا لفرص وإمكانات الاستثمار.
  - عدم وجود حوافز وخطط تحفيزية لفرص الاستثمار.
  - في بعض الأحيان يكون هناك نقص في المواءمة والاتساق في الإطار التشريعي.
- التحديات المالية
  - الزيادة المتكررة في الضرائب والرسوم الجمركية.
  - عدم استقرار تكاليف الطاقة وارتفاعها في كثير من الأحيان.
  - قلة المعرفة بفرص التمويل المتاحة محلياً وإقليمياً ودولياً.
  - عدم وجود حوافز وارتفاع تكلفة رأس المال للتحوّل إلى تقنيات/ تدخلات صديقة للبيئة.

حدد القطاعان الصناعي والخاص احتياجاتها للتغلب على التحديات على النحو التالي:

- العمل على التخطيط طويل المدى واستقرار الإطار التشريعي.
- المحافظة على مواءمة وتكامل التشريعات والخطط الوطنية.
- تعزيز فرص الاستثمار الأخضر من خلال تقديم الإعفاءات والحوافز التصاعدية.
- إشراك ممثلي المنشآت الصناعية في جلسات التوعية. ينبغي تصميم جلسات لاستهداف مستويات مختلفة من المهن.
- إشراك ممثلي المنشآت الصناعية في برامج بناء القدرات لتحسين القدرات الوطنية في الوصول إلى التمويل الدولي.
- تعزيز دور وزارة البيئة في عقد جلسات توعية حول تأثيرات تغيّر المناخ على القطاع الصناعي والدعم الدولي المتاح في المساعدة الفنية ونقل التكنولوجيا وفرص التمويل للقطاع الخاص.

3.5 جلسة قطاع إدارة النفايات الصلبة

يُعتبر قطاع إدارة النفايات الصلبة أحد القطاعات المتأثرة بتغيّر المناخ. وفيما يلي أبرز التحديات:

- التحديات الاقتصادية
  - التكلفة الرأسمالية المرتفعة لخدمات إدارة النفايات الصلبة التي تقدمها البلديات المحلية (الجمع، النقل، الفرز، المعالجة، مكب النفايات)
  - لا تحقق المبادرات المتعلقة بالنفايات الصلبة عادةً استرداد التكلفة (جلسات توعية، نموذج تجريبي لفرز النفايات، تكلفة الجمع والنقل... إلخ).
- التحديات الاجتماعية
  - ضعف تطبيق القوانين البيئية وفرض العقوبات.
  - قلة الوعي بالآثار السلبية للتخلص العشوائي من النفايات على البيئة وبالتالي على تغيّر المناخ.

من وجهة نظر الحضور، يمكن التغلب على هذه التحديات من خلال:

- تحسين دور الحكومة في إقامة الجلسات التوعوية التي تستهدف الأفراد في مختلف المناطق الجغرافية والمهن والثقافات.
- تحسين إدارة النفايات الصلبة باتباع النهج الحديث في التقليل، وإعادة الاستخدام، وإعادة التدوير (3Rs) الذي تسبقه خطة توعية على مستوى الدولة.
- توسيع وتبسيط فرص التمويل لصندوق البيئة الأردني.
- تخصيص المزيد من فرص التمويل من صندوق البيئة الأردني لحملات التوعية بشأن إدارة النفايات.
- إنشاء صندوق لدعم وتحسين خدمات إدارة النفايات المحلية، على أن يتم تعويض الأموال في هذا الصندوق من الغرامات التي يتم تحصيلها من الأفراد المخالفين لقانون التخلص من النفايات ومن المنشآت المخالفة لأنظمة إدارة النفايات.
- إرشاد وسائل الإعلام المحلية (التلفزيون، والراديو، والإنترنت)، كجزء من مسؤوليتها الاجتماعية، نحو القيام بحملات توعية حول جهود التعاون نحو مدن نظيفة وممارسات فُضلى.
- تطبيق قانون إدارة النفايات بما في ذلك الغرامات.
- زيادة المناظر الطبيعية الخضراء داخل حدود المدن.

3.6 جلسة النقابات العمالية

من المتوقع أن تلعب النقابات العمالية دورًا رئيسيًا في العمل المناخي، لأنها تتأثر بشدة بالتأثيرات السلبية لتغيّر المناخ. وخلال النقاشات مع ممثلي النقابات من عدة مهن، أشاروا إلى التحديات التالية:

- نقص المعرفة والوعي فيما يتعلق بدور نقابات العمال في أجندة العمل المناخي وتغيّر المناخ على المستوى الوطني.
- الحاجة إلى برامج بناء القدرات المقدمة للعمال من قبل أصحاب الأعمال/ المستثمرين لتحسين معرفة العمال بالقضايا المتعلقة بالمناخ.

- ضعف الوعي بدور نقابات العمال.
- ضعف الشراكة بين الحكومة وأصحاب الأعمال ونقابات العمال.
- عدم وجود تنسيق بين القطاعات المختلفة لمواءمة الاحتياجات والتحديات المتباينة لنقابات العمال.
- ظروف عمل سيئة (على سبيل المثال، تتطلب بعض الوظائف من العاملين في شركات الكهرباء والماء المشي لعدة كيلومترات في ظروف مناخية قاسية لجمع بيانات الاستهلاك من العدادات في الأحياء السكنية).
- عدم تعاون الإدارة العليا في المؤسسات للاعتراف بالتغييرات المطلوبة لتحسين ظروف العمل.
- نقص البيانات والمعلومات التي تقيّم تأثير التقنيات الجديدة على فرص العمل.
- ضعف التوافق والتتبع المناسبين بين معايير السلامة والصحة المهنية وأهداف التنمية المستدامة.

اتفق الحضور على الحلول التالية لمواجهة التحديات المذكورة:

- بناء قدرات العمال من خلال برامج بناء القدرات المصممة خصيصًا لمختلف المستويات المهنية بشأن القضايا المتعلقة بالتأثيرات والمخاطر المتوقعة لتغيّر المناخ، فضلاً عن دور العمال في تدابير الاستجابة لمعالجة التأثيرات السلبية لتغيّر المناخ.
- بناء وتطوير شراكة مستدامة بين الحكومة ونقابات العمال وأصحاب الأعمال.
- ضمان التنسيق بين مختلف القطاعات بشأن الجوانب المشتركة، مما سيساعد في تحديد الاحتياجات والتحديات التي يجب شمولها في التخطيط والسياسات المتعلقة بتغيّر المناخ.
- إشراك نقابات العمال في وضع الاستراتيجيات والسياسات المتعلقة بتغيّر المناخ.
- تقديم طلب إلى وزارة البيئة لتضمين ضابط ارتباط/ ممثل من نقابات العمال في مجموعات العمل التابعة للجنة الوطنية للتغيّر المناخي (NCCC)، لتمكينها من المساهمة في التخطيط المتعلق بالمناخ على المستوى الوطني.
- إشراك ممثلين من نقابات العمال في برامج بناء القدرات التي تديرها وزارة البيئة للوصول إلى التمويل الدولي للمناخ.
- الطلب من الحكومة النظر في "الانتقال العادل والمنصف" أثناء التخطيط للتنمية منخفضة الكربون والقادرة على الصمود في مواجهة تغيّر المناخ.
- تقييم الآثار الاجتماعية لاستحداث تقنيات وسياسات منخفضة الكربون وقادرة على الصمود في مواجهة تغيّر المناخ على المستوى الوطني مع مراعاة فرص العمل التي قد تخلقها وتأثيرها على الناتج المحلي الإجمالي الوطني.
- تنفيذ برامج بناء القدرات للعمال على التكنولوجيات الجديدة المستحدثة وتزويدهم بخيارات التوظيف لحمايتهم من فقدان سُبل العيش.
- دعم مركز التدريب المهني الذي يعمل تحت مظلة نقابات العمال.
- تشجيع أصحاب الأعمال على استحداث إجراءات تكيّف وتخفيف ميسورة التكلفة في مكان العمل، والتي من شأنها أن تعود بفوائد مالية وبيئية واجتماعية على المؤسسات.
- تحسين الشفافية وإمكانية الوصول إلى البيانات المطلوبة لتحسين التخطيط الوطني نحو الانتقال العادل.
- وضع وتنفيذ الأنظمة التي تعزز برامج الحماية البيئية والاجتماعية.

- مكافأة المؤسسات التي تتبنى مبادرات وتدابير تساهم في معالجة تغيّر المناخ.

3.7 جلسة القطاع الأكاديمي والبحث العملي

ثمة دور مهم للغاية يلعبه الأكاديميون والباحثون العلميون في العمل المناخي. حيث يوفرون المعرفة العلمية لدعم توجيه العمل المناخي في الاتجاه الصحيح. وخلال هذه الجلسة التي حضرها ممثلو الأوساط الأكاديمية ومراكز البحث، تم تحديد التحديات التالية:

- مجموعات البيانات ليست دقيقة ولا موثوقة وفيها العديد من الثغرات التاريخية.
- البيانات غير متّسقة بين مختلف المصادر الوطنية.
- المعلومات والبيانات غير متوفرة، وإذا كانت متوفرة، فهي ليست مجانية للاستخدام العام (يطلب أصحاب البيانات تكلفة عالية – مثل بيانات الأرصاد الجوية، ونظم المعلومات الجغرافية، وصور الأقمار الصناعية).
- يوجد بطء في التحديثات بشأن مراقبة المياه، ومراقبة الهواء ومحطات الطقس. بمعنى أنه يتعين أن تغطي محطات مراقبة الهواء المزيد من المناطق، وتحتاج التقنيات المستخدمة إلى تحسين مثل استخدام أجهزة استشعار منخفضة التكلفة.
- توجد حاجة إلى البحوث لتقييم وعي الطلاب ومعرفتهم حول تغيّر المناخ.
- قلة عدد أعضاء هيئة التدريس المتخصصين في العلوم المتعلقة بالمناخ.
- يشمل تغيّر المناخ عدة قطاعات، لذا ينبغي أن تكون البرامج الأكاديمية المتعلقة بتغيّر المناخ متعددة التخصصات.
- قلة التمويل المتاح مباشرة للباحثين.
- عمليات التوريد المتعلقة بالحصول على متطلبات البحوث (المعدات، المحاليل الكيميائية، المستهلكات، إلخ) معقدة.

وبالنسبة للحلول، فقد اقترح الحضور ما يلي:

- التكامل والتعاون بين جميع أصحاب المصلحة لتشجيع الباحثين في مجال البحث العلمي. (وزارة التربية والتعليم، ووزارة التعليم العالي، ووزارة البيئة، والوزارات المعنية الرئيسية، والمؤسسات الوطنية بما في ذلك مؤسسات التمويل).
- ينبغي أن تدعم الحكومة توافر البيانات لأغراض البحث العلمي من خلال بناء قاعدة بيانات وطنية لتغيّر المناخ.
- تحسين دقة واتّساق البيانات الوطنية من خلال برامج الجودة.
- التعاون مع الجامعات العالمية للحصول على منح دراسية لدراسات تغيّر المناخ.
- السعي للحصول على تمويل لإجراء استطلاعات وطنية حول مستوى الوعي والمعرفة في المدارس والجامعات (الطلاب وأعضاء الهيئة التدريسية) حول القضايا المتعلقة بتغيّر المناخ وصلته بالعلم والسلوك البشري. وبناءً على النتائج، يمكن تقديم دورات انتقائية لتحسين معرفة الطلاب بتأثيرات تغيّر المناخ ومخاطره.
- التوصية بأن تقوم هيئة اعتماد مؤسسات التعليم العالي وضمان جودتها بمراجعة وتحسين/ تحديث المناهج والبرامج الجامعية لتتماشى مع المعايير الدولية واحتياجات سوق العمل.
- تحديث/ مراجعة إرشادات طلبات المنح المقدمة لصندوق دعم البحث العلمي لجعلها أكثر مرونة.

3.8 جلسة الشباب

يلعب الشباب دائمًا دورًا نشطًا في العمل المناخي ولديهم في الغالب وجهات نظر إبداعية. ومن شأن منحهم الفرصة للقيام بدور ريادي أن يثري ويعزز جدول أعمال المناخ والعمل المناخي. وخلال النقاشات، تم تحديد التحديات والتوصيات التالية.

التحديات:

- قلة وعي الجمهور بقضايا تغيّر المناخ والبيئة.
- عدم اهتمام المسؤولين الحكوميين بالقضايا المتعلقة بتغيّر المناخ.
- ضعف الدعم والتمويل الكافيين لتنفيذ المبادرات المتعلقة بتغيّر المناخ.
- إيلاء قضايا البيئة وتغيّر المناخ مزيدًا من التركيز في المناهج الوطنية لوزارة التربية والتعليم.
- الحاجة إلى تمكين الشباب بالمعرفة حول القضايا المتعلقة بالمياه والبيئة.
- قلة فرص العمل في قطاع البيئة.
- تعزيز مشاركة المرأة وتوعيتها بقضايا المناخ والبيئة.
- عدم وجود دعم للمشاريع الصديقة للبيئة.
- عدم الالتزام بتطبيق القوانين المتعلقة بالمحافظة على البيئة
- الحاجة إلى التطور التكنولوجي ونقل المعرفة.
- محدودية تنفيذ المشاريع البيئية الإبداعية في محافظات معينة.
- غياب تنفيذ الخطط الاستراتيجية المتعلقة بتغيّر المناخ وعدم إنفاذ القانون فيما يتعلق بحماية البيئة.

الحلول المقترحة:

- ضرورة تمكين الشباب وتعزيز دورهم في قطاع البيئة بشكل عام وفي وزارة البيئة بشكل خاص.
- بناء قدرات الشباب وتعزيز التشبيك بينهم وبين المنظمات الوطنية والدولية المتخصصة في تغيّر المناخ.
- إشراك الشباب في وضع السياسات البيئية وإعداد خطط عمل لهم، وأن يكونوا جزءًا من عملية التنفيذ.
- إشراك الشباب في الوفود الرسمية والمشاركة في المؤتمرات البيئية والمفاوضات الرسمية وإعداد التقارير.
- إنشاء حاضنات بيئية في جميع المحافظات والجامعات الرسمية.
- تمكين المؤسسات الوطنية المتخصصة في تغيّر المناخ.
- تنظيم حملات تدريبية حول قضايا تغيّر المناخ في جميع أنحاء المملكة.
- مراجعة المناهج وتحسين طريقة طرح دروس تغيّر المناخ (يجب أن تكون مبتكرة لجذب انتباه الطلاب).
- تقديم فترات تدريب داخلي وزمالات فعالة في المؤسسات الرسمية والمنظمات الدولية العاملة في مجال المناخ والبيئة.
- تقديم الدعم المالي والفني للمشاريع المتعلقة بالزراعة على وجه الخصوص، وجعل مبدأ الملاءمة البيئية جزءًا أساسيًا من تقييم المشروع وتمويله.
- دعم النساء وتدريبهن على إعادة تدوير النفايات العضوية، مثل مشاريع السماد العضوي.
- تشجيع الزراعة على الأسطح ومشاريع إعادة التدوير كمصدر دخل للشباب.

4. الاستنتاجات والتوصيات

من خلال النقاشات التي جرت مع 172 شخصًا (76 من الإناث و96 من الذكور)، توصلنا إلى الاستنتاجات والتوصيات الرئيسية التالية:

- **يمثل تغيّر المناخ تحديات** على عدة مستويات؛ فهو يمثل تحديًا لنا فيما يخص العدالة الاجتماعية وحقوق الإنسان (بين جميع الأجيال ومختلف القطاعات). كما أنه يمثل تحديًا للحكومات والمجتمعات يلزمها باتخاذ إجراءات جماعية قوية تستند إلى المصلحة الفضلى للمجتمعات وبناء على قيم مشتركة.
- من شأن **نقص الموارد الطبيعية، لا سيما المياه والطاقة،** أن يجعل البلاد عُرضة لأي صدمة خارجية (تدفق اللاجئين وجائحة كوفيد-19).
- حقق الأردن العديد من أوجه التقدم في **الإطار المؤسسي والتنظيمي لتغيّر المناخ** الذي يُعتبر بمثابة أساس قوي للعمل المناخي الفعال على جميع المستويات.
- إن **التنمية الاجتماعية والاقتصادية** في الأردن مهددة بالتأثيرات السلبية لتغيّر المناخ.
- **يتأثر النمو الاقتصادي ورفاه المواطنين بشدة** بارتفاع أسعار الطاقة وشح المياه. وعلى الرغم من ذلك التهديد، **يمتلك الأردن فرص كبيرة للاستثمار في النمو الأخضر وخيارات التعافي** يمكن أن تؤدي إلى الحد من الانبعاثات وتنتج فوائد متبادلة وإضافية فيما يخص القدرة على الصمود في قطاعات الزراعة والطاقة والصناعة.
- إن **تكلفة التكيّف مرتفعة للغاية** وأصبح توجيه التمويل المناخي لمشاريع التكيف أولوية ((خطة العمل الوطنية لعام 2021، والمساهمة المحددة وطنيًا لعام 2022)
- يجب على جميع أصحاب المصلحة العمل معًا لتعزيز وتنظيم البرامج **البحثية وبناء القدرات في مجال التكيّف مع تغيّر المناخ** وكذلك **تطوير نظام وطني مفتوح لإدارة البيانات الخاصة بالتكيف مع تغيّر المناخ.**
- هناك حاجة إلى **تحسين بيئة الاستثمار** من خلال استحداث سياسات وأنظمة عبر القطاعات الرئيسية لجذب التمويل المناخي من مصادر خارجية ومن القطاع الخاص المحلي. ويستدعي هذا تشاركية اقوى مع القطاع الخاص في العمل المناخي وإحراز تقدم في معالجة المعيقات التي تحول دون مشاركة أكبر للقطاع الخاص (تقرير المناخ والتنمية الخاص بالأردن CCDR، 2022).
- يمكن اعتبار **تشجيع الابتكار وريادة الأعمال وتمكين النساء والشباب** الطريقة المثلى لتعزيز كفاءة استخدام الموارد، والانتقال نحو الطاقة النظيفة، والزراعة الذكية مناخياً، والتقنيات منخفضة الانبعاثات في الصناعة ولنجاح العمل المناخي بشكل عام.
- **تُعتبر مشاركة المجتمع المدني في العمل المناخي بشكل عام ضعيفة** وتحتاج إلى تعزيز من قبل جميع الجهات الفاعلة وعبر جميع القطاعات.
- تمثل الطبيعة المعقدة والمتشابكة لتغيّر المناخ محدد ومعيق فيما يتعلق بإدارة تنفيذ تدابير التخفيف من غازات الدفيئة و تدابير التكيّف مع تغيّر المناخ.
- **تتطلب منظمات المجتمع المدني بناء قدرات المؤسسية والبشرية** لتكون قادرة على العمل بفعالية وقيادة التغيير على المستوى الوطني في جميع القطاعات.

- **تحتاج منظمات المجتمع المدني بناء القدرات في مجال الوصول إلى تمويل المناخ على المستوى المحلي والدولي.** وينبغي على وزارة البيئة، بصفتها ضابط الارتباط الوطني لتغيّر المناخ، إشراك منظمات المجتمع المدني في أنشطة بناء القدرات من خلال شركائها الوطنيين والدوليين وينبغي أن تبقيها على اطلاع بفرص التمويل.

أخيرًا، ازدياد عدد منظمات المجتمع المدني المسجلة في الأردن العاملة في مجال البيئة بشكل ملحوظ خلال السنوات الماضية يدل على وجود إرادة سياسية لدى الحكومة لتعزيز مشاركة المجتمع المدني في المجال البيئي. ولكن من أجل المشاركة والإدماج الفعالين، يحتاج المجتمع المدني في الأردن إلى بيئة تمكينية يحكمها وينظمها هيكل قانوني مقترن بإطار تشاركي مؤسسي يتيح لهم الانخراط في صنع القرار والتخطيط والتنفيذ والمتابعة والتقييم.

5. المراجع

- تقرير البلاغات الوطني الثالث للأردن بشأن تغيّر المناخ إلى اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغيّر المناخ، 2014.
- التقرير المحدث الثاني لفترة سنتين للأردن، 2020.
- تغيّر المناخ والفضاء المدني في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، المركز الدولي للقانون غير الهادف للربح (ICNL)، 2021
- خطة التكيّف الوطنية في الأردن، 2021
- تحديثات مساهمة الأردن المحددة وطنيا، 2021
- تقرير التنمية البشرية الصادر عن برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، 2021/2020.
- تقرير المناخ والتنمية الخاص بالأردن (CCDR)، 2022

6. الملحق 1

قائمة الحضور

القطاع	المحافظة	منظمة المجتمع المدني	عدد الحضور
السياحة والتنوع الحيوي	العقبة	- جمعية أبناء ضانا التعاونية - جمعية صيد الاسماك - جمعية الأنوار - جمعية الجنوب للحفاظ على البيئة والمجتمع - جمعية سيدات الطفيلة الخيرية - جمعية نساء العقبة - جمعية برضانا التعاونية - جمعية صيادي ثغر الاردن - جمعية العقبة للغوص البيئي - جمعية ينابيع البتراء البيئية - جمعية شباب معان - جمعية الربيع لحماية البيئة - الجمعية الملكية لحماية البيئة البحرية (JREDS) - الجمعية الملكية لحماية الطبيعة (RSCN) - يونيسيف (UNICEF)	المجموع: 30 إناث: 11 ذكور: 19
إدارة النفايات	عمّان	- جمعية شرق عمان لحماية البيئة -جمعية السنابل - جمعية اعادة استخدام المخلفات البيئية - المركز الاعلامي في جمعية البيئية - جمعية التنمية الحضرية - جمعية التغيّر المناخي JACCEPS	المجموع: 17 إناث: 8 ذكور 9

القطاع	المحافظة	منظمة المجتمع المدني	عدد الحضور
		-جمعية مشاورنا لصفر انبعاثات - مديرية زراعة وادي الاردن -وزارة السياحة والاثار	
الغابات	عجلون	- الجمعية الملكية لحماية الطبيعة - جمعية سيدات عجلون الخيرية - جمعية التنمية للإنسان والبيئة الاردنية - جمعية البناء والبيئة والتنمية المستدامة الاردنية - جمعية جراسا للسيدات الخيرية - منتدى عنجرة الثقافي - جمعية تبنة الخيرية - Eco Youth - جمعية سيدات سماء جرش الخيرية	المجموع: 22 إناث: 15 ذكور: 7
المياه والزراعة	وادي الأردن	جمعيات مستخدمي المياه - مزارعين - جمعية 55 - جمعية 33 - جمعية 24 - جمعية 50	المجموع: 22 إناث: 0 ذكور: 22
نقابات العمال	عمّان	غرفة تجارة الأردن وغرف التجارة الأخرى - نقابة العاملين في الكهرباء - اعلامي الاتحاد العام لنقابات العمال - نقابة العاملين في الصناعات الغذائية - نقابة المناجم والتعدين	المجموع: 27 إناث: 12 ذكور: 15

القطاع	المحافظة	منظمة المجتمع المدني	عدد الحضور
		- النقابة العامة للعاملين في المياه والصناعات الغذائية - النقابة العامة للبترول والكيماويات - نائبة رئيسة لجنة المرأة في الاتحاد العام لنقابات عمال الاردن العاملين في الخدمات الصحية	
القطاع الصناعي والخاص	عمّان	- غرفة صناعة الأردن، غرفة صناعة عمّان، وغرفة صناعة إربد، وغرفة صناعة الزرقاء - ممثلون من الصناعات - معهد غرب آسيا وشمال إفريقيا (WANA) - غرفة صناعة الأردن (JCI) - الجمعية الأردنية لمصدري ومنتجي الخضار والفواكه (JEPA) - مجموعة المناصير - دار الدواء	المجموع: 10 إناث: 4 ذكور: 6
القطاع الأكاديمي والبحوث	عمّان	- الجامعة الأردنية - جامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية - جامعة اليرموك - جامعة البلقاء التطبيقية - الجامعة الهاشمية - جامعة فيلادلفيا - معهد غرب آسيا وشمال إفريقيا (WANA) - المركز الوطني للبحوث الزراعية (NARC)	المجموع: 13 إناث: 8 ذكور: 5
الشباب	عمّان	مراكز شباب الشمال والجنوب والوسط	المجموع: 31 إناث: 18 ذكور: 13