Débat et pensée

نقاشات و تلاقح فكري

L'Art Rue

Dream City 2023

ورشات المدينة الحالمة

التحوّل البيئي
في مواجهة الإجهاد المائي
«تحدي حاسم»

بيان

دريم سيتي 2023

Les Ateliers de la Ville Rêvée

الشارع فن

SVENSKA POSTKOD STIFTELSEN

HEINRICH BÖLL STIFTUNG TUNISIE

drosos (...)

تم تنظيم ورشات المدينة الحالمة من قبل جمعية الشارع فن بالتعاون مع مؤسسة هينريش بول (تونس) وبدعم من مؤسسة بوست كود السويدية ومؤسسة دروسوس.

التحوّل البيئي في مواجهة الإجهاد المائي «تحدٍ حاسم»

أكتوبر 2023

مقدمة

يُؤكد علماء المناخ أن ظاهرة الاحتباس الحراري ناتجة عن النشاط البشري الذي زاد بصورة مُكثفة منذ الثورة الصناعية. ويُفيد التقرير الجديد لسنة 2022 الصادر عن المنظمة العالمية للأرصاد الجوية أن الكوارث المرتبطة بالأرصاد الجوية والمياه والمناخ، مثل الفيضانات الشديدة والحرارة والجفاف، قد أثّرت على ملايين الأشخاص وتسببت في أضرار بشرية ومادية جسيمة. وتعتبر العاصفة دانيال، التي دمّرت مدينة درنة بأكملها في ليبيا في سبتمبر 2023 وأسفرت عن مقتل أكثر من 10000 شخص، من بين الأمثلة التي يمكن الاستشهاد بها في هذا السياق.

ويُبين تفاقم الكوارث أن المجتمع الدولي قد أدرك في وقت متأخر نسبياً أهمية البيئة من أجل تحقيق التنمية المستدامة والحفاظ على حقوق الأجيال القادمة، على الرغم من اعتماد اتفاقيات ريو الثلاث التي صادقت عليها جميع الدول الأطراف في الأمم المتحدة. وبالفعل، كانت اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ واحدة من الاتفاقيات الثلاث التي تم اعتمادها في «قمة الأرض في ريو» في سنة 1992 بالإضافة إلى اتفاقيتين شقيقتين أخريين، ألا وهما اتفاقية التنوع البيولوجي (CBD) واتفاقية مكافحة التصحر (CLD). غير أن الاتفاقيات الثلاث المُرتبطة ارتباطًا جوهريًا قد فشلت في مرحلة التنفيذ التي اتسمت بمستوى ضعيف من التآزر، مما أدى إلى تهديد توقعات أهداف خطة عام 2030 وإطار سنداي للحد من مخاطر الكوارث.

فضلاً عن ذلك، ينُص التقرير السادس لسنة 2021 الصادر عن الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (IPCC) على وجوب انخفاض انبعاثات غازات الدفيئة العالمية بنحو 45٪ بحلول سنة 2030 مقارنة بمستويات سنة 2010 من أجل الحدّ من ظاهرة الاحتباس الحراري إلى 1.5 درجة مئوية. ومن هذا المنطلق، فلقد تم اعتماد التحوّل البيئي كمسار مشترك لتحقيق أهداف التنمية المستدامة والتقارب من أجل بلوغ الحياد الكربوني مثلما هو مُبيّن في الاستراتيجيات مُنخفضة الكربون والمقاومة للمناخ بحلول سنة 2050 التي أعدتها البلدان الأطراف كاستجابة لالتزاماتها باتفاق باريس.

تُعد تونس من بين البلدان الأكثر عُرضة لتغيّر المناخ. حيث تتعرض فيها الزراعة والسواحل والنظم البيئية، وخاصة الموارد المائية، لخطر شديد. ويفُسّر مؤشر الإجهاد المائي، الذي تجاوز 98 في المائة سنة 2020، وحده أزمة المياه والغذاء التي تُواجهها البلاد.

تتضمن استراتيجية التحوّل البيئي التي تم إعدادها عدة أهداف مُحددة، على وجه الخصوص، «الحد من آثار تغيّر المناخ على الموارد المائية وتحويل نماذج الإدارة لتلبية الاحتياجات المائية». ومع العلم أن نُدرة المياه آخذة في التعمق وأنها قد أصبحت راسخة في جميع أنحاء العالم، فإن الأمن المائي وكذلك الأمن الغذائي يتعرضان لخطر كبير نظرًا لتبادل المياه الافتراضي بين البلدان، مما يقودنا إلى التساؤل عما إذا كان مسار التحوّل البيئي لن يكون مُهددًا بسبب المناخ الجاف.

I. المشكلة

كيف يمكننا تقييم نجاعة وأهمية السياسات العالمية الرامية إلى تحقيق التحوّل البيئي في سياق سيناريوهات المناخ المستقبلية؟

من المرجح أن يُؤثر الانخفاض المتزايد في توافر المياه واشتداد حالات الجفاف على مشاريع التحوّل البيئي، وخاصة الحالات المُتعلقة منها بالزراعة، بالنظر إلى أنه يتم استخدام 70 في المائة من المياه المُستمدة من الأنهار والبحيرات وطبقات المياه الجوفية للرّي.

وفي ضوء التوقعات بتجاوز الطلب على المياه العذبة العرض بنسبة 40 في المائة بحلول سنة 2030، ما هي التدابير المُحددة اللازمة للتكيّف والحفاظ على التحوّل البيئي في سياق الجفاف المتزايد؟

كيف تُؤثر الموارد المائية المحدودة على استدامة النظم البيئي، وأساس التحوّل البيئي، وما هي الحلول التي يُمكن توخيها للحفاظ على خدمات النظم البيئية التي تعتمد اعتمادًا كبيرًا على توافر المياه العذبة؟

وفي سياق مستقبل يحتمل أن يُهدد بالمزيد من الجفاف، ما هي الابتكارات أو المنهجيات التكنولوجية لإدارة وحوكمة الموارد المائية التي من شأنها أن تكون ملاءمة أكثر لدعم التحوّل البيئي بشكل ناجع، مع الأخذ بالاعتبار أن إنتاج الطاقة العالمي الحالي هو مستهلك رئيسي للمياه؟

وفيما يتعلق بتونس التي تُشكل فيها نُدرة المياه بالفعل تحديًا خطيرًا، كيف تُخطط البلاد لتكييف سياسة التحوّل البيئي في ضوء حقيقة فقدانها لما يقرب من 30 في المائة من مواردها المائية بسبب تسرب شبكات إمدادات المياه، بينما يستمر الطلب على المياه في النمو بسبب ارتفاع درجات الحرارة والاحتياجات الزراعية (المروية والبعلية)؟

II. التوصيات

التدابير المتعلقة بإدارة المياه

الإدارة الناجعة للمياه (مسؤولية الدولة):
التركيز على الإدارة الناجعة للموارد المائية ومواءمة الإجراءات مع الإدارة المتكاملة للموارد المائية (IWRM) واعتماد إطار تنظيمي يتكيّف مع سياق نُدرة المياه.

إعادة استخدام مياه الصرف الصحي المُعالجة:
تحسين مُعالجة مياه الصرف الصحي لضمان جودة أفضل للمياه المُعالجة وتشجيع إعادة استخدام مياه الصرف الصحي المُعالجة في الاستخدامات المُناسبة للحد من الإجهاد المائي.

جمع مياه الأمطار:
دراسة جدوى جمع مياه الأمطار من خلال تنفيذ الأساليب المناسبة مع الأخذ في الاعتبار جودة المياه وآثارها على الصحة العامة.

تحسين إمدادات المياه:
تعزيز وتحديث البنية التحتية للمياه لتلبية الاحتياجات المائية ذات الأولوية.

التدابير المتعلقة بالزراعة المستدامة

الزراعة المستدامة المُوجهة نحو الأمن الغذائي:
التشجيع على اعتماد الممارسات الزراعية المستدامة مثل الري الموضعي والزراعة الإيكولوجية وحماية التُربة وتناوب المحاصيل والزراعة الدقيقة.

استخدام المحاصيل الأقل كثافة في استخدام المياه:
تشجيع زراعة النباتات التي تتطلب كميات أقل من المياه لتقليل الضغط على الموارد المائية (مراجعة الخريطة الزراعية مع مراعاة الظروف المناخية).

التعاون الإقليمي والدولي:
التعاون مع البلدان الأخرى من أجل الإدارة المُثلى للموارد المائية المشتركة وتجاوز التعاون البسيط عبر الحدود إلى التعاون العالمي القائم على دورة المياه كمورد وصالح بشري مشترك.

الموارد الإستراتيجية:
إنتاج موارد مائية جديدة لتكون بمثابة احتياطيات استراتيجية للاحتياجات الزراعية (مياه الغلاف الجوي ومياه البحر المحلاة والأمطار الاصطناعية، إلخ).

التدابير التشريعية والتنظيمية

التشريعات واللوائح:
وضع أطر تنظيمية شاملة تُثمن قيمة الحفاظ على الموارد المائية وتحظر الأنشطة الضارة وتحُد من التلوّث وتُمارس الاقتصاد الدائري بشكل منهجي.

التدابير المتعلقة بالدبلوماسية المائية وزيادة الوعي

دبلوماسية الطاقة الغذائية المائية القائمة على مقاربة Nexus:
تعزيز العلاقات الدبلوماسية مع الدول الشريكة لتدعيم تبادل الغذاء والطاقة، وبالتالي ضمان الأمن المائي والطاقة والغذاء.

التوعية الزراعية:
زيادة وعي المزارعين وبناء القدرات ونقل المعارف مع التركيز على الري والزراعة البعلية، باعتبار أن الزراعة هي المُستخدم الرئيسي للمياه.

توعية المُستهلك:
إعادة ترتيب أولويات الدولة وفقًا لإدارة مسؤولة للمياه الافتراضية المتبادلة بين الدول.

تدابير تعزيز التحوّل البيئي

استخدام الطاقات المتجددة:
تقليل الاعتماد على الوقود الأحفوري من خلال دعم البحث والتطوير في مجال التكنولوجيات الخضراء وتشجيع تطوير القطاعات الاقتصادية، مثل السياحة البيئية والطاقة المتجددة، وتنفيذ سياسات الحد من النفايات وإعادة التدوير (الرسكلة).

إحداث آليات جديدة تخدم التحوّل البيئي:
تشجيع اعتماد مدفوعات مقابل خدمات النظام الإيكولوجي كمداخيل بديلة في حالة انخفاض المحاصيل الزراعية، وبالتالي توفير مصدر تمويل للمزارعين (الآليات التي سيتم تطويرها).

اختيار أصناف الأشجار المقاومة للملوحة والجفاف:
تعزيز زراعة الأشجار المُتكيفة مع الظروف المحلية للحفاظ على الموارد المائية ومكافحة التعرية.

← يُمكن لتونس مواجهة تحديات الإجهاد المائي مع تعزيز تحقيق انتقال بيئي ناجح يضمن مستقبلًا مستدامًا من خلال تنفيذ هذه التدابير بطريقة مُنسقة تتكيف مع الخصائص الجهوية.

III. المناصرة

إن نداءنا هو صرخة مُلّحة للمجتمع الدولي: لابد من الاعتراف بأن التحوّل البيئي، الذي يتجاوز كونه مجرد طموح بيئي بسيط، قد أصبح أمرًا حتميًا للحفاظ على الاستقرار والسلام العالمي وتلبية الاحتياجات الأساسية لجميع الدول.

والهدف من ذلك هو زيادة الوعي بواقع لا يمكن إنكاره: في عالم يتزايد تأثره بالجفاف، يظل التحول البيئي بعيد المنال. وبالتالي، فإنه من الضروري اتخاذ خطوات فورية لاعتماد اتفاق عالمي، أي ميثاق يُنظم إدارة الكتلة الافتراضية للمياه المتبادلة بين الدول المختلفة.

وفي إطار هذه البيئة التي تعتمد فيها البلدان اعتمادًا وثيقًا على بعضها البعض، فإن التعاون الدولي هو الحل لمواجهة هذا التحدي الهائل.

فلقد أصبح التحوّل البيئي، بعيدًا عن كونه خيارًا، ضرورة مُلحة لمكافحة تغيّر المناخ الذي يُهدد وجود البشرية.

تم إنتاج هذه الوثيقة في نهاية ورش العمل في مدينة الأحلام (AVR) التي أقيمت في إطار مهرجان دريم سيتي في نسخة سنة 2023.

ويتمثل الغرض من هذا النداء في تنبيه صانعي القرار إلى الحاجة إلى مراجعة اتفاقية باريس على نحو يجعل من الممكن مراعاة نقص المياه الناجم عن تغير المناخ والذي يُمثّل العقبة الرئيسية أمام التحوّل البيئي.

تم إعداد هذا البيان من قبل تسعة شباب من مختلف المجالات، يُمثّل كل منهم مدينة تونسية، تحت إشراف ومشورة حكيمة للدكتورة روضة غفراج والدكتور عدنان الغالي، خلال الفترة من 2 إلى 6 أكتوبر 2023.

عبد الله سيناوي
قليبية

أحمد جمعة
نابل

أحمد الزياني
المعمورة

منار الكبير
قابس

نوال بن علي
صفاقس

نجاة بن مبروك
دوز

نفيسة رحال
قفصة

سارة اليحياوي
غمراسن

ياسين شريف
باردو