جامعة نايف العربية
للعلوم الأمنية
NAIF ARAB UNIVERSITY
FOR SECURITY SCIENCES
تأسست ١٩٧٨ Est. 1978

سلسلة دراسات أمنية

التغيُّر المناخي ومستقبل الأمن الإنساني في المنطقة العربيَّة

دار جامعة نايف للنشر - 2022

جامعة نايف العربية
للعلوم الأمنية
NAIF ARAB UNIVERSITY
FOR SECURITY SCIENCES
تأسست ١٩٧٨ Est. 1978

سلسلة دراسات أمنية

التغيُّر المناخي ومستقبل الأمن الإنساني في المنطقة العربيَّة

إبراهيم آدم الدخيري

خالد كاظم أبو دوح

الصادق عبد الله عبد الله

2022

Security Studies Series

Climate Change and the Future of Human Security in the Arab Region

Ibrahim Adam El Dukheri

Khaled Kazem Aboudouh

Elsadig Abdalla Abdalla

2022

التغيُّر المناخي ومستقبل الأمن الإنساني في المنطقة العربيَّة

أ. د. إبراهيم آدم الدخيري[1]، د. خالد كاظم أبو دوح[2]، أ. الصادق عبد الله عبد الله[3]

[1] المنظمة العربية للتنمية الزراعية، الخرطوم، جمهورية السودان.
[2] مركز البحوث الأمنية، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض، المملكة العربية السعودية.
[3] باحث في الدراسات البيئية، الخرطوم، جمهوريَّة السودان.

Climate change and the future of human security in the Arab region

Prof. Ibrahim Adam El Dukheri[1], Dr. Khaled Kazem Aboudouh[2], Elsadig Abdalla Abdalla[3]

[1] the Arab Organization for Agricultural Development (AOAD), Khartoum, Sudan.
[2] Security Research Center, Naif Arab University for Security Sciences, Riyadh, Saudi Arabia.
[3] Researcher in Environmental Studies, Khartoum, Sudan.

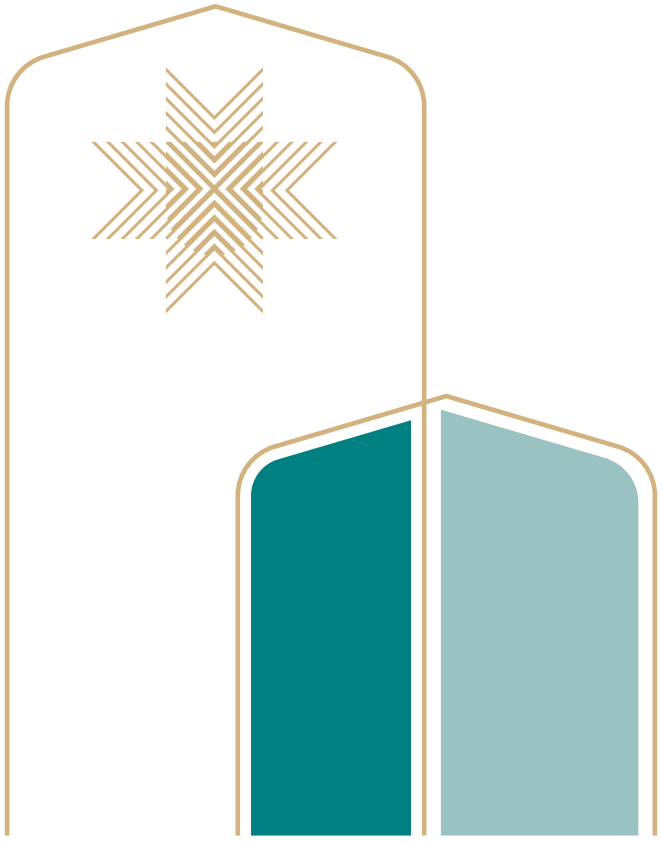
ردمك(ورقـــي)ISBN(PBK)978-603-8361-26-9
ردمك (إلكتروني) ISBN(EBK) 978-603-8361-27-6
رقم إيداع (ورقـــي) DEPOSITp 1444/5895
رقم إيداع (إلكتروني) DEPOSITe 1444/5904
DOI:10.26735/978-603-8361-27-6

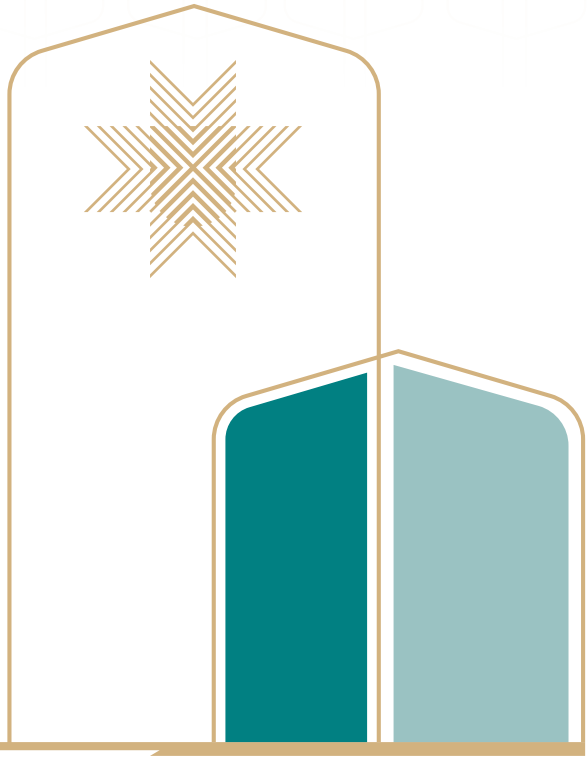
مركز البحوث الأمنية
سلسلة دراسات أمنية

ردمد (ورقـــي) ISSN(Print) 1658-8762
ردمد (إلكتروني) ISSN(Online) 1658-8770

حقوق النشر محفوظة © 2022 دار جامعة نايف للنشر
هذه الدراسة منشورة بنظام الوصول المفتوح، ومرخصة بموجب ترخيص المشاع الإبداعي CC BY-NC 4.0.
بعض الصور أو الأشكال المضمنة أو أي محتوى آخر في هذه الدراسة قد لا يخضع لترخيص المشاع الإبداعي، ويجب الحصول على إذن من مالك حقوق النشر.
جميع الأفكار الواردة في هذه الدراسة تعبر عن رأي صاحبها، ولا تعبر بالضرورة عن وجهة نظر الجامعة.

Copyright © 2022 Naif University Press
This work is published under an open access system and is licensed under the Creative Commons License "CC BY-NC 4.0".
Some images, figures, or any other content included in this work may not be subject to the Creative Commons License, and permission must be obtained from the copyright owner.
All ideas expressed in this work represent the opinion of the author and do not necessarily reflect the University's viewpoint.



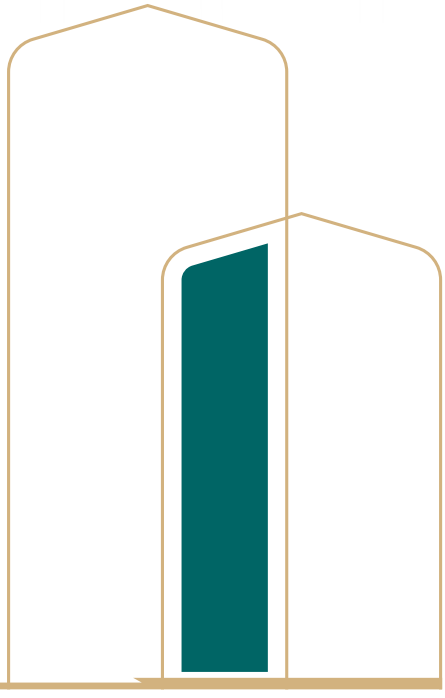


المحتويات

الملخص التنفيذي	**10**
Executive Summary	**23**
المقدمة	**24**
أولًا: سياق القضيَّة	**28**
ثانيًا: أهداف التقرير	**31**
ثالثًا: منهجيَّة التقرير	**32**
رابعًا: التغيُّرات المناخيَّة في المنطقة العربيَّة	**32**
خامسًا: التغيُّرات المناخيَّة والأمن الإنساني	**37**
1- التغيُّر المناخي بوصفه عاملًا مضاعِفًا لتهديدات الأمن الإنساني	37
2-التغيُّرات المناخيَّة والأمن الإنساني في المنطقة العربيَّة: نحو إطار تصوري	40
سادسًا: التغيُّرات المناخيَّة وتأثيراتها في بعض أبعاد الأمن الإنساني في المنطقة العربيَّة: نماذج تطبيقيَّة	**44**
1- التغيُّر المناخي والأمن المائي في المنطقة العربيَّة	44
2- انعكاسات التغيُّر المناخي على الأمن الغذائي: استعراض المعلومات المتاحة والأثر	46
3- انعكاسات التغيُّر المناخي على الأمن الصحِّي	48
4- التغيُّر المناخي والنزوح السكاني والصراع على الموارد	52
سابعًا: التغيُّرات المناخيَّة ومستقبل الأمن الإنساني: خلاصة تحليليَّة	**57**
ثامنًا: تطور التصدي للتغيُّر المناخي في المنطقة العربيَّة	**61**
تاسعًا: التوصيات وسياسات العمل المستقبليَّة	**71**
الخاتمة	**88**
مسرد المصطلحات	**90**
المراجع	**94**

فهرس الجداول والأشكال

الشكــل رقــم (1): الدول الأكثر تعرُّضًا لمخاطر التغيُّر المناخي في المنطقة العربيَّة	36
الشكــل رقــم (2): الروابط بين التغيُّرات المناخيَّة والأمن الإنساني والاستقرار المجتمعي	39
الشكــل رقــم (3): الإطار التحليلي المتكامل للروابط السببية بين التغيُّر المناخي والأمن الإنساني	41
شكــل رقــم (4): أبعاد الأمن الغذائي	46
شكــل رقــم (5): الروابط المحتملة بين التغيُّر المناخي ومستقبل الأمن الإنساني	57
شكــل رقــم (6): أخطار الهشاشة المناخيَّة	59
الجــدول رقــم (1): التغيُّرات المناخيَّة المحتملة في المنطقة العربيَّة	34
الجــدول رقــم (2): نموذج الروابط السببيَّة المحتملة (الرأسيَّة) والآثار (الأفقيَّة) للتفاعل بين المناخ والأمن الإنساني	43



الملخص التنفيذي

تسبَّب تغير المناخ، والظواهر المتطرفة، في حدوث آثار ضارة واسعة النطاق، وما يرتبط بها من خسائر وأضرار تلحق بالطبيعة والبشر، بما يتجاوز التقلبات الطبيعيَّة للمناخ، وعلى الرغم من بعض جهود التنمية والتكيف وتقليل القابليَّة للتأثُّر، عبر كثير من القطاعات والمناطق، يُلاحَظ أن الإنسان والأنظمة الأكثر ضعفًا يتأثرون تأثرًا غير متناسب؛ حيث تؤدِّي التغيُّرات المناخيَّة إلى تآكل الفرص طويلة الأجل للتنمية الإنسانيَّة، وتقويض الإنتاجيَّة، وتآكل القدرات البشريَّة، وعلى الرغم من أنه لا توجد صدمة مناخيَّة واحدة، يمكن أن تُعزَى إلى تغير المناخ، قد يؤدِّي تغيُّر المناخ إلى تصعيد الأخطار وتكثيف نقاط الضعف التي تواجه الإنسان العربي، وبخاصَّةٍ الذي يعيش في مناطق نامية، وفي ظل ظروف اقتصاديَّة واجتماعيَّة ضعيفة، فإنه يضع مزيدًا من الضغط على آليَّات التأقلم، وتقييد قدرة الأفراد على التحرر من الفقر والحرمان، التي هي هدف الأمن الإنساني.

ولذلك تزايد اعتراف المؤسَّسات الدوليَّة والعلماء والممارسين وصُناع السياسات بأن التغيُّرات المناخيَّة تسببت في تأثيرات مباشرة وغير مباشرة على مستويات الأمن الإنساني وأبعاده المختلفة، سواء على المستويات المحليَّة أو الإقليميَّة، ليس بسبب الأخطار المحتملة وحدها، ولكن بسبب الآثار المشتركة للتغيُّرات البيئيَّة والاقتصاديَّة والاجتماعيَّة والديموغرافيَّة والتكنولوجيَّة واسعة النطاق.

أهداف التقرير

يتلخَّص الهدف العام للتقرير في استكشاف تأثيرات التغيُّرات المناخيَّة على الأمن الإنساني في المنطقة العربيَّة وجهود التدخلات المختلفة، هذا مع اقتراح بعض الرؤى الإستراتيجيَّة لاجتناب وتخفيف الآثار السلبية للتغيُّر المناخي في الإنسان العربي، ويتحقق هذا الهدف من خلال عدد من الأهداف الفرعيَّة، على النحو التالي:

- بناء خريطة للتغيُّرات المناخيَّة المحتملة في المنطقة العربيَّة.
- استعراض تأثيرات التغيُّرات المناخيَّة على الأمن المائي ومستقبله في المنطقة العربيَّة.
- استعراض تأثيرات التغيُّرات المناخيَّة في واقع الأمن الغذائي ومستقبله في المنطقة العربيَّة.
- استعراض تأثيرات التغيُّرات المناخيَّة في واقع الأمن الصحِّي ومستقبله في المنطقة العربيَّة.
- تحديد الروابط القائمة بين التغيُّر المناخي ومسارات الهجرة والنزوح والصراع على الموارد في المنطقة العربيَّة.

منهجيَّة التقرير

اعتمد التقرير على الجمع بين عدد من المناهج والأدوات، وذلك بما يلائم طبيعة الموضوع ومتغيراته المختلفة؛ حيث استُخدِمت منهجيَّة التحليل الثانوي، إضافة إلى المقاربة النقديَّة والجمع بين البيانات الكميَّة والكيفيَّة، واعتمد على البيانات الأساسيَّة، مثل التقارير والدراسات التي تصدرها المؤسَّسات والهيئات الدوليَّة والإقليميَّة ذات الصلة، والتقارير القُطريَّة الصادرة عن الدول العربيَّة بشأن التغيُّرات المناخيَّة والدراسات والتقارير والإحصاءات والمذكرات والإستراتيجيات التي تصدر عن بعض الهيئات المستقلَّة أو الباحثين والخبراء بشكل فردي، وذلك بالتحليل والمقارنة والاستقصاء.

النتائج

تشير نتائج التقرير إلى أن هناك أدلَّة متزايدة على أن تغيُّر المناخ ستكون له تأثيرات مباشرة وغير مباشرة في مستقبل الأمن الإنساني في المنطقة العربيَّة، ومن المتوقَّع أن يشكِّل التغيُّر المناخي عددًا من التهديدات أو التحديات المستقبليَّة، من خلال الكوارث الطبيعيَّة، مثل: الأعاصير، والفيضانات، والجفاف الحاد، وتعطيل خدمات النظام البيئي، وتدهور المواد وضمور النظم الزراعيَّة والإيكولوجيَّة، وانخفاض الوصول إلى الموارد الطبيعيَّة، ويتفق ذلك مع ما أشارت إليه الهيئة الحكوميَّة الدوليَّة المعنيَّة بتغيُّر المناخ (IPCC) في تقرير التقييم الرابع: «إن التغيُّرات في توافر المياه ونوعيتها، وأنماط هطول الأمطار، ولا سيَّما احتماليَّة الفيضانات وما يرتبط بها من تهديدات، من المرجَّح أن تؤدِّي دورًا رئيسًا في إحداث تأثيرات ضارَّة بالمجالات الحاسمة بالنسبة للأمن الإنساني».

وبناءً على هذه الروابط السببيَّة المحتملة بين التغيُّر المناخي ومستقبل الأمن الإنساني، وعلى الظروف الاقتصاديَّة والاجتماعيَّة لدول المنطقة العربيَّة، نؤكد أن هناك سبعة أخطار تهدِّد مستقبل الأمن الإنساني في المنطقة العربيَّة، ويمكن أن نطلق عليها مصطلح أخطار الهشاشة المناخيَّة التي يمكن أن تؤدِّي إلى تهديدات أمنيَّة في المستقبل في حال اقترانها بعوامل أخرى للهشاشة والضعف. وتبدأ إدارة التحديات الأمنيَّة المرتبطة بأخطار الهشاشة المناخيَّة بفهم واضح لهذه الأخطار التي يمكن أن تظهر أو تتفاقم عندما يتفاعل التغيُّر المناخي مع الضغوط الاجتماعيَّة والاقتصاديَّة والسياسيَّة والبيئيَّة الأخرى، ويمكن إلقاء مزيدٍ من الضوء على تلك الرابطة على النحو التالي:

- أحداث وكوارث المناخ المتطرِّف: ستؤدِّي الأزمات والكوارث المناخيَّة (مثل: الأعاصير، والفيضانات) إلى تفاقم تحديات الهشاشة، وتنامي جوانب الضعف، وتهديد سُبل العيش ومصادر الدخل لدى

بعض الجماعات، أو تهديد مستويات الأمن الصحّي لهم. وغالبًا ما تعزز العلاقة بين الكوارث والهشاشة بعضها وبعض؛ ممَّا يضع ضغوطًا إضافيَّة على نظم الحكم، ومثل هذا الوضع يمكن أن يخلق حالات من الفوضى وتنامي الاضطرابات السياسيَّة.

- ارتفاع مستوى سطح البحر: سيهدِّد ارتفاع مستوى سطح البحر المناطق المنخفضة حتى قبل أن تغمرها المياه؛ ممَّا قد يؤدِّي إلى اضطراب اجتماعي وتيارات للهجرة والنزوح.

- تدهور سبل العيش والهجرة والنزوح: من المحتمل أن يؤدِّي التغيُّر المناخي إلى زيادة انعدام الأمن الإنساني بالنسبة للأشخاص الذين يعتمدون على الموارد الطبيعيَّة في معيشتهم؛ ممَّا قد يدفعهم إلى الهجرة أو النزوح؛ نظرًا لأن سبل معيشتهم ستكون معرَّضة للخطر، مثل: تقليل أراضي الرعي، وتجفيف مصادر المياه، وتناقص إنتاجيَّة الأراضي الزراعيَّة أو تلف المحاصيل.

- التنافس على الموارد: مع زيادة الضغط على الموارد الطبيعيَّة التي قد تكون نادرة في بعض الدول، يمكن أن تؤدِّي المنافسة إلى خلق حالة من عدم الاستقرار، قد تصل إلى الصراع العنيف في حالة غياب الحلول الفعَّالة للنزاع، ممَّا يهدد الأمن الإنساني.

- انعدام الأمن الغذائي: من المرجَّح أن يؤدِّي التغيُّر المناخي إلى تعطيل الإنتاج الغذائي في كثير من المناطق؛ ممَّا يؤدِّي إلى زيادة الأسعار وتقلبات السوق، وزيادة أخطار الاحتجاجات وأعمال الشغب المحليَّة.

- إدارة الموارد المائيَّة العابرة للحدود: غالبًا ما تكون الأنهار الدوليَّة مصدرًا للتوتر والصراع السياسي بين الدول، ومع نمو الطلب على مصادر المياه، وبخاصَّةٍ من الأنهار، التي يمكن أن يؤدِّي التغيُّر المناخي إلى التقليل من كميتها، بما يؤثر في حصص بعض الدول؛ لذلك فمن المرجح أن تزداد المنافسة على استخدام المياه، مع نمو الطلب وتدهور مستويات الأمطار أو ضعف مصادر المياه، وقد يخلق ذلك تعقيدًا ونزاعًا على إدارة الموارد المائيَّة واستخدامها، وبشكل خاص بالنسبة للأنهار العابرة للحدود، كما أن موارد المياه الجوفية المشتركة بين الدول العربية، ويتم الوصول إليها عن طريق تقنية الضخ، تمثل مشكلة لسببين: الأول: عدم تمتع جميع الدول بنفس القدرة على الوصول لهذه التكنولوجيا. الثاني: أن الكثير من المياه الجوفية الإقليمية تأتي من احتياطات المياه الجوفية الأحفورية، التي بمجرد استنزافها لا يمكن تجديدها (Florence, 2021).

- الآثار غير المقصودة لسياسات المناخ: مع تنفيذ سياسات التكيُّف مع التغيُّر المناخي، قد تنتج آثار سلبية غير مقصودة، وبخاصَّةٍ في السياقات الاجتماعيَّة الهشَّة، أو ذات الأوضاع الاقتصاديَّة

والاجتماعيَّة الضعيفة، ولذلك تحتاج هذه السياسات الكثير من الحوكمة، حتى يتم التقليل من آثارها السلبية المحتملة.

التوصيات

بناءً على الأطر والآليَّات التي سبقت وما يكتنفها من نقاط الضعف والتحديات مقابل احتياجات منظورة وربما أخرى غير منظورة، لا تزال آليَّات إدارة المناخ والتعاون الإقليميَّة في عملها منفردةً أو عبر العمل الجماعي المشترك، بدرجة فعاليَّة لا بُدَّ من تحسينها وتعزيزها وصولًا إلى تلبية الاحتياجات المستقبليَّة للبلدان العربيَّة في خصوصيَّة التعاطي مع قضايا التغيُّرات المناخيَّة المعقَّدة والشائكة.

إحدى الملاحظات المهمَّة المستمدَّة من هذه الدراسة هي الافتقار إلى المنظَّمات والآليَّات الإقليميَّة المختصَّة التي تسهل تنفيذ العمل المناخي، فقد ركزت الإدارة الإقليميَّة والتعاون في المنطقة العربيَّة إلى حدٍّ كبير على دراسات التقييم، وتبادل المعرفة وبناء القدرات، ولم تدعم دعمًا مباشرًا التنفيذ على أرض الواقع وتمكنه حتى الآن، بما في ذلك أدوات التنفيذ، والجهة الرائدة المسؤولة عن التنفيذ، مع عدم وجود خطة عمل وخريطة الشركاء، وتوزيع المهام المتفق عليها والموزعة بينهم، مع وجود جهة تنسيق مسؤولة، تحت مظلة جامعة الدول العربية وتوجيهها.

تعزيز العمل المناخي في المنطقة العربيَّة

لتعزيز العمل المناخي الفعَّال، يمكن للدول العربيَّة الاستفادة من الترتيبات الإقليميَّة القائمة، والعمل على تجانس السياسات والدعم المشترك، بما يعزز التغلب على نقاط الضعف الرئيسة المحددة في هذه الدراسة، على النحو التالي:

- لا بُدَّ من تكامل السياسات والمؤسَّسات: اعتماد نهج متكامل لآليَّات تغيُّر المناخ وأهداف التنمية المستدامة في الحوكمة الإقليميَّة.
- تنسيق وتبسيط سياسات التغيُّر المناخي وما يتصل بها والعمل الذي تؤدِّيه المؤسَّسات الإقليميَّة ذات الصلة. يمكن أن يساعد ذلك في تجميع الموارد وتجنُّب ازدواجيَّة الجهود وتعزيز المستوى المحلي. ويمتد التنسيق إلى الوجود والحضور الواعي في أروقة مناشط التغيُّر المناخي عالميًّا وإقليميًّا.
- تعميم سياسات المناخ والتنمية والتشجيع على اتباع نهج أكثر توجهًا نحو الفرص لكلٍّ من التكيُّف والتخفيف، مع النظر في إنشاء آليَّة تنسيق بين مختلف هيئات جامعة الدول العربيَّة التي تعمل على القضايا المتعلِّقة بتغيُّر المناخ.

- النهج الإستراتيجي للتنفيذ: وضع خطَّة عمل إستراتيجيَّة شاملة مفصَّلة بأهداف وبرامج واضحة وأدوار محددة للتنفيذ والمراجعة والمتابعة. يمكن أن تشكَّل لجنة مختصَّة في جامعة الدول العربيَّة لإنجاز مشروع خطة عمل إستراتيجيَّة تُجاز وتكون ملزِمة.

- قيادة مبادرات إقليميَّة لتعزيز فرص إنفاذ تعهُّدات مؤتمرات الأطراف، وتأكيد دور القطاع الزراعي الرائد في الإسهام في معالجة تحديات المناخ.

- التعاون شبه الإقليمي: تحديد مبادرات التنفيذ الإستراتيجي (على غرار ممر الطاقة النظيفة في أفريقيا أو مبادرة منارات الدول الجزريَّة الصغيرة النامية) لكل مجموعة من المجموعات الفرعيَّة الإقليميَّة الرئيسة، بناءً على الأولويَّات المشتركة، على سبيل المثال: أسواق الطاقة الإقليميَّة (دول مجلس التعاون الخليجي والمغرب)، والأمن المناخي وسبل العيش (المغرب/ البلدان الأقل نموًّا)، وقطاعات المياه المقاومة للمناخ (المشرق)، والزراعة الذكيَّة مناخيًّا (أقل البلدان نموًّا).

- تحسين الشفافية: إنشاء منصَّة على الإنترنت لتوثيق أنشطة الإدارة الإقليميَّة ذات الصلة ووقائع الاجتماعات، ثم تضمين قائمة ديناميكيَّة وروابط لموارد المساعدة التقنيَّة والبيانات العلميَّة، والتواصل المتزامن مع جميع أصحاب المصلحة، بما في ذلك فرص المشاركة للجهات الفاعلة غير الحكوميَّة.

مقترح خارطة طريق للتغيُّر المناخي والأمن الإنساني للمنطقة العربيَّة

مقترح خارطة الطريق الذي نشأ بناءً على دراسة التغيُّر المناخي والأمن الإنساني، يشتمل على ثلاثة أجزاء رئيسة، كلٌّ ببنوده المتفرعة منه، وكلٌّ حسب نطاقه. وتشمل: النطاق الإقليمي، والنطاق القومي، والنطاق الفني المتخصِّص الذي يمثل محور أفكار لبرامج ومشروعات فنيَّة في مجال درء آثار التغيُّر المناخي. فالمحور الثاني (القُطري) يمكن التوسُّع فيه بدراسة منفصلة تستقصي وتبحث الوضع في دول المنطقة البالغة اثنتين وعشرين، وذلك شأنٌ يُنظر في كيفيَّاته لاحقًا، وكذلك المقترح الفني الذي لا بُدَّ من أن تقام له الدراسات المتخصِّصة المستوحاة من هذه الدراسة؛ فالأمن الغذائي له مجال، وأمن الطاقة، وأمن المياه، وقضيَّة السكان، واستدامة البيئة، والتنوع الحيوي، ودرء تدهور الأراضي، وغير ذلك، مع الانتباه إلى أن أدبيات وتوصيات الاتفاقيات المناخيَّة والأدبيات القُطرية تمثل تراثًا معرفيًّا ثريًّا للتطبيق على الأرض، وتؤسِّس لعمل إقليمي راشد، وتهذِّبه وتقوِّيه الدراسات والاستقصاء لاحقًا.

Development of a Proposed Road Map for Climate Change and Human Security for the Arab Region

The proposed road map which has been developed based on the study of climate change and human security, comprises three main parts, each with its sub-items and scope. These parts are the regional scope, the national scope, and the specialized technical scope. The latter represents the ideas for technical programs and projects in the field of climate change mitigation. While the second part (the national scope) can be expanded upon by conducting a separate study to investigate and examine the situation in the twenty-two countries of the region, which is to be considered later. As for the technical scope, specialized studies inspired by this study should be conducted. Food security, energy security, water security, population issue, environmental sustainability, biodiversity, and the degradation of pastureland, each of these domains has its field. Nevertheless, the literature and recommendations of climate conventions in addition to national literature represent a rich knowledge heritage to be applied and which would establish solid regional action refined and strengthened further by studies .and surveys

resources, avoid duplication of efforts and strengthen the local level. Harmonization should be extended to the effective presence in climate change activities, globally and regionally.

- Mainstreaming climate and development policies and promoting a more opportunity-oriented approach for adaptation and mitigation. In addition to considering the establishment of a coordination mechanism among the various bodies of the Arab League engaged in issues related to climate change.
- Implementation strategic approach: To develop a detailed comprehensive strategic action plan incorporating clear objectives and programs along with specific roles for implementation, review and follow-up. A specialized committee may be formed at the Arab League to conclude an approved and binding draft strategic action plan.
- Creating regional initiatives to enhance the enforcement of the commitments of the conferences of the parties and to emphasize the leading role played by the agricultural sector in addressing climate challenges.
- Subregional cooperation: It can be established by identifying strategic implementation initiatives (such as the Africa Clean Energy Corridor (ACEC) or the Small Island Developing States (SIDS) Lighthouse Initiative (LHI)) for each of the major regional sub-groups, based on shared priorities, e.g., regional energy markets (GCC countries and Morocco), climate security and livelihoods (Morocco/least developed countries (LDCs)), climate resilient water sectors (Mashreq countries), and climate-smart agriculture (LDCs).
- Improving transparency: By creating an online platform to document relevant regional administration activities and meetings proceedings, include a dynamic list and links of technical assistance and scientific data resources, and further communicate simultaneously with all stakeholders to increase participation opportunities for non-governmental actors.

possibly invisible needs, the effectiveness of the individual or collective work of mechanisms for climate management and regional cooperation should be improved and strengthened. This will assist to meet the future needs of Arab countries in relation to addressing complex and thorny issues of climate change.

The lack of specialized regional organizations and mechanisms to facilitate the implementation of climate action is among the most prominent observations yielded by the study. Regional management and cooperation in the Arab region have focused largely on assessment studies, knowledge exchange and capacity building. In return, it has not directly supported or enabled the implementation so far, including implementation tools and the leading body responsible for implementation. In addition, it is important to note the absence of action plan and map of partners, distribution of tasks agreed upon and distributed among partners, in the presence of a responsible coordinating body under the direction of the leading authority (the Arab League), and the approach followed to establish a project with its tasks and plan under the umbrella of the Arab League and the competent council.

Strengthening Climate Action in the Arab Region

Towards strengthening effective climate action, Arab countries may benefit from existing regional arrangements and should work closely together to overcome the vulnerabilities identified in this study in the following manner:

- The integration of policies and institutions is imperative. An integrated approach to climate change mechanisms and sustainable development objectives in regional governance should be followed.
- Climate change policies and related action of relevant regional institutions should be harmonized and simplified. This can help pool

- Deterioration of human livelihood, migration and displacement: Climate change is likely to increase human insecurity for people depending on natural resources; which may push them to migrate or flee; since their livelihoods will be subject to risks such as: degradation of pastureland, drying up of water sources, decreased agricultural land productivity or crop damage.
- Competition over resources: With the increased pressure on natural resources that may be scarce in some countries, competition over resources may lead to a state of instability, which may reach violent conflict in the absence of effective solutions, thereby threatening human security.
- Food insecurity: Climate change is likely to disrupt food production in many regions; thus, leading to increased prices, market fluctuations, and increased risks of local protests and riots.
- Transboundary water resources management: International rivers often constitute a source of tension and political conflict among countries. With the growing demand for water resources, especially on rivers, the amount of which climate change may reduce affecting the shares of some countries; competition over water use is likely to increase along with the decreased levels of precipitation and poor water resources. This may create complications and conflicts over the management and use of water resources, especially with regard to transboundary rivers.
- Unintended impacts of climate policies: The implementation of climate change adaptation policies may result in unintended adverse impacts, especially in fragile social contexts, or in social contexts with weak economic and social conditions.

Recommendations of the Report

Based upon the above-mentioned frameworks and mechanisms and associated vulnerabilities and challenges, and considering the corresponding visible and

the Arab region. It further indicates that climate change is expected to pose a number of future threats and challenges represented in natural disasters, such as: hurricanes, floods, severe drought, disruption of ecosystem services, material degradation, imbalances in agricultural and ecological systems, and low access to natural resources. This accords with what was stated in the Fourth Assessment Report issued by the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC): "Changes in water availability and quality, precipitation patterns, particularly the likelihood of floods and associated threats, are likely to play a key role in causing adverse impacts on critical areas of human security".

Based on these possible causal links between climate change and the future of human security and judging by the economic and social conditions of the Arab region countries, we affirm the existence of seven threats to the future of human security in the Arab region. Such threats can be termed "climate vulnerability threats" and may lead to security threats in the future if associated with other factors of fragility and vulnerability. Managing security challenges associated with climate vulnerability threats begins with a clear understanding of these threats which may appear or exacerbate when climate change interacts with other social, economic, political and environmental pressures. We will shed more light on these links through the following points:

- Extreme weather events and disasters: Climate crises and disasters (such as hurricanes and floods) will exacerbate challenges of fragility, increase vulnerabilities, threaten livelihoods and sources of income for some groups of people, or may pose threats to health security. Frequently, the relationship between disasters and fragility is mutually reinforcing, which creates additional pressure on regimes, and such a situation could generate chaos and increased political unrest.
- Sea level rise: Sea level rise poses threat to low-lying areas even before being submerged under water, potentially leading to social unrest and causing migration and displacement.

mitigate the adverse impacts of climate change on Arab people. This objective is realized through few sub-objectives, namely:

- Developing a map of potential climate changes in the Arab region.
- Reviewing the impacts of climate change on water security and its future in the Arab region.
- Exploring the impacts of climate change on the reality of food security and its future in the Arab region.
- Examining the impacts of climate change on health security and its future in the Arab region.
- Identifying the existing links among climate change, migration and displacement trajectories, and conflict paths over resources in the Arab region.

Methodology of the Report

The report is based on combining a number of methods and tools, in a manner appropriate to the nature of the topic and its various variables through analysis, comparison and investigation. The researchers employed the secondary analysis methodology, applied the critical approach, and combined quantitative and qualitative data. Moreover, the report relied on basic data, such as reports, and studies conducted by relevant international and regional institutions and bodies in addition to national reports issued by Arab countries on climate change. Furthermore, it relied on studies, reports, statistics, notes and strategies developed individually by some independent bodies, researchers and experts.

Findings of the Report

The findings of the report point to increasing evidence that climate change will inevitably have direct and indirect impacts on the future of human security in

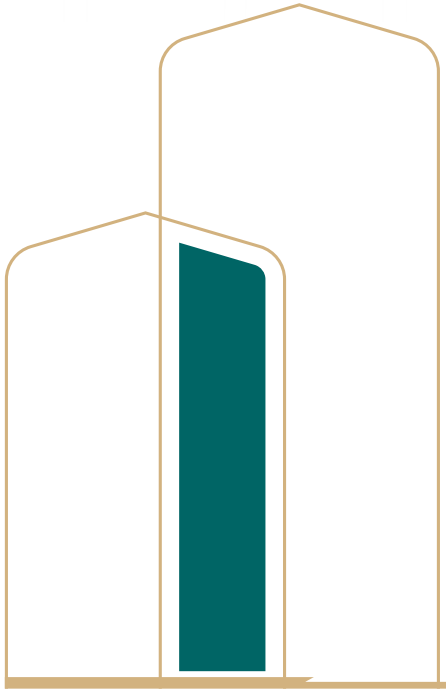
Climate change, including extreme events beyond the natural climate variability, has caused widespread adverse impacts along with their associated losses and damages to nature and humans. However, despite the efforts exerted in relation to development, adaptation, and vulnerability reduction across various sectors and regions, it is observed that the most vulnerable humans and systems are disproportionately impacted.

Climate changes are conducive to the erosion of long-term opportunities for human development, undermining productivity, and decline in human capabilities. Despite that no single climate shock can be attributed to climate change, climate change may lead to the exacerbation of dangers and the heightening of vulnerabilities facing Arab people, especially those who live in developing regions. Thus, under weak economic and social conditions, more pressure is put on coping mechanisms, and individuals become shackled with deprivation and powerlessness. As such, the impacts of climate change constrain the abilities of individuals to break free from poverty and deprivation, which is the goal of human security.

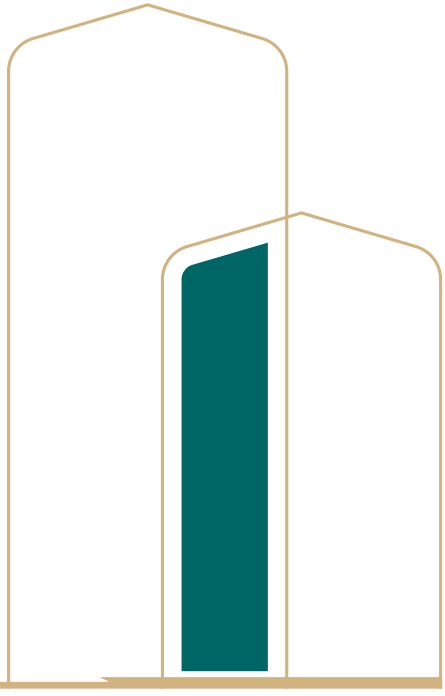
In this context, there has been increased recognition by international institutions, scientists, practitioners, and policy makers of climate change resulting in direct and indirect impacts on various levels and dimensions of human security, local and regional. This was not only due to potential dangers, but rather due to the combined effects of large-scale environmental, economic, social, demographic, and technological changes.

Objectives of the Report

The overall objective of the report is to explore the impacts of climate change on human security in the Arab region and to highlight the efforts of various interventions, along with proposing some strategic insights to avoid and



Executive Summary



المقدمة

يشكِّل التغيُّر المناخي (Climate Change) تهديدًا كبيرًا لمختلف جوانب الوجود الإنساني، وأحد التحديات الكبيرة التي تواجه العالم عامَّةً، والدول العربيَّة خاصَّةً، هذا على الأقل بسبب العواقب المتوقَّع أن يُحدثها على النظم البيئيَّة (النظم الزراعيَّة الإيكولوجيَّة)، وعلى مختلف قطاعات المجتمع البشري، ولتعقيد الموقف، يطرح التغيُّر المناخي مشكلة صعبة على السياسيين والمسؤولين الحكوميين، ومن أحد جوانب هذه المشكلة أن معظم الأفراد لا يدركون مدى خطورتها وعواقبها، ويتعاملون مع ذلك الوضع بنوع من الإنكار أو عدم المبالاة، وبخاصَّةٍ أن معظمهم لم يختبر سوى علاقة ضعيفة جدًّا بين انبعاثات الاحتباس الحراري وتغيُّر المناخ في حياتهم اليوميَّة وممارساتهم الاعتياديَّة.. ومن جانب آخر، هناك انفصال زماني ومكاني بين أسباب التغيُّر المناخي وتداعياته؛ فالبلدان الصناعيَّة المسؤولة مسؤوليَّة أكبر عن معظم انبعاثات غازات الاحتباس الحراري، هي تقريبًا الأقل عرضة للتحديات والتأثيرات الشديدة للتغيُّرات المناخيَّة، إضافة إلى أن معظم الآثار الضارة للتغيُّر المناخي ستحدث في وقت لاحق، وستعانيها أجيالٌ ستأتي بعد سنوات طويلة.

وتؤدِّي التغيُّرات المناخيَّة إلى مجموعة متنوِّعة من المشكلات المباشرة، بما في ذلك زيادة تواتر الظواهر المناخيَّة (الجويَّة) المتطرِّفة، والفيضانات والعواصف والجفاف والتصحُّر، وزيادة درجات الحرارة، وموجات الحرارة والبرودة، وذوبان الأنهار الجليديَّة، وغير ذلك. وعلى المدى الطويل، يشكِّل ارتفاع مستوى سطح البحر والتغيُّرات المناخيَّة في التيارات البحريَّة تهديدات كبيرة للمناطق الساحليَّة والنظم الإيكولوجيَّة والدورات الجيوفيزيائيَّة. وسيكون لهذه التطورات آثار بيئيَّة واجتماعيَّة واقتصاديَّة وأمنيَّة كبيرة، بما في ذلك الآثار في إنتاج الغذاء، وتوافر المياه، وزيادة حرائق الغابات وغيرها.

ومع هذا الوضع، ولَّت الأيام التي يمكن لصناع السياسات ومتخذي القرار أن يتحدثوا فيها عن التغيُّرات المناخيَّة من منظور بيئي فقط؛ ولذلك، تزايد الاعتراف بالتغيُّر المناخي بوصفه عاملًا مضاعفًا للتهديدات في قطاعات مختلفة، بما في ذلك قطاعات النمو الاقتصادي، والتراث الثقافي والتنمية المستدامة، والأمن الوطني، حيث تطلَّبت العواقب البيئيَّة والاجتماعيَّة والاقتصاديَّة والأمنيَّة للتغيُّر المناخي التعامل معه باعتباره قضيَّة أمنيَّة تهدِّد أمن المجتمعات الوطنيَّة، وأمن العالم كله، فالحقيقة أن تغيُّر المناخ وتداعياته السلبيَّة لا تحترم الحدود الوطنيَّة، بمعنى أن ممارسات بلدٍ ما تؤثِّر سلبًا في البلدان الموجودة على الجانب الآخر من العالم (Chin - yee, 2019).

ولقد خلص تقرير التنمية البشريَّة (2007 - 2008) إلى أن التغيُّر المناخي يهدد التقدُّم نحو التنمية، ونمو أهداف الألفيَّة الإنمائيَّة للأمم المتحدة، وسوف يقوِّض مؤشر التنمية البشريَّة في كثيرٍ من البلدان (برنامج الأمم المتحدة الإنمائي). يُضاف إلى ذلك أن طبيعة التغيُّرات ومداها لا تعوق التنمية البشريَّة والحفاظ على البيئة فحسب، ولكنها تشكل أيضًا تهديدًا كبيرًا للأمن الإنساني على المستويات الوطنيَّة (Russell, Morris, 2007; Barauch, 2004).

ويوجد الآن اتفاق واسع النطاق على أن التغيُّرات الجارية في النظام المناخي ليس لها سابقة في تاريخ الحضارة البشريَّة (Stern, 2007)، وتعتبر دافعًا كبيرًا لأنواع كثيرة من التغيُّرات البيئيَّة، مثل: تآكل السواحل، وانخفاض هطول الأمطار، وزيادة رطوبة التربة، وزيادة كثافة العواصف، ومن الثابت أن كل ذلك يشكِّل تهديدًا للأمن الإنساني وجوانبه.

وفي معظم أنحاء العالم، تجري تجربة تأثيرات تغير المناخ في النظم البيئيَّة والاجتماعيَّة من خلال التغيُّرات في متوسط الظروف (مثل: درجة الحرارة، ومستوى سطح البحر، ومستوى هطول الأمطار السنوي) على نطاقات زمنيَّة طويلة، ولكن أيضًا من خلال الزيادات في الكثافة وفي بعض حالات تواتر الفيضانات والجفاف والعواصف والأعاصير والحرائق وموجات الحر والأوبئة (Jon Barnett; W Neil, 2007).

والأخطار التي يسببها تغيُّر المناخ ناتجة عن النمو السريع لانبعاثات غازات الاحتباس الحراري، ولها صلات متزايدة بالنظم الاجتماعيَّة والاقتصاديَّة المختلفة التي تتعرض للتدهور والضعف، وهي أخطار شاملة وناتجة عن الترابط والتفاعل والتطور الديناميكي لأنواع مختلفة من الأخطار الفرديَّة، كما أن مجالات التأثير وشدته واحتماليَّة حدوثه هي ثلاثة مؤشرات أساسيَّة في تقييم الأخطار، وينبغي أن تشمل مجالات التأثير الاقتصاد والمجتمع والأمن الداخلي والإنساني (Hui - Min, et al, 2021).

كما أن للتغيُّرات المناخيَّة عواقب مباشرة أو غير مباشرة على قضايا الأمن الإنساني (Human Se-curity) وأبعاده المختلفة، وعلى الصراع العنيف بسبب الموارد، وزيادة معدلات الهجرة الداخليَّة والخارجيَّة؛ نظرًا لأن تغيُّر المناخ يؤدِّي إلى تباطؤ نمو المحاصيل الزراعيَّة، ممَّا يجبر السكان على التحرك والانتقال لمناطق أخرى، ممَّا يزيد المنافسة على الموارد الحاليَّة، ويُنظر إلى تغيُّر المناخ هنا باعتباره عاملًا مضاعفًا للتهديد، وعاملًا مضاعفًا لأسباب الضعف والهشاشة، ممَّا يؤدِّي إلى تفاقم المواقف المتقلِّبة، وهناك كثير من التغيُّرات المناخيَّة التي أنتجت عواقب وخيمة، مثل: إعصار «إيرما» الذي حول باربودا إلى مدينة أشباح بين عشية وضحاها، بينما أغرق إعصار «ماريا» بورتوريكو

(إقليم من الجزر تابع للولايات المتحدة الأمريكية) في أطول فترة ظلام في تاريخ الولايات المتحدة الأمريكيَّة، وفي سيراليون تسببت الفيضانات الواسعة في كثيرٍ من الانهيارات التي خلَّفت أكثر من ألف قتيل، وعددًا لا يُحصى من الأشخاص بلا مأوى.. وفي شرق أفريقيا، أدَّى التصحُّر إلى زيادة هشاشة السكان المحليين وضعفهم، ممَّا أدَّى إلى تكثيف التوترات بين الجماعات، وزيادة الهجرة، وتوفير مساحات فارغة شغلتها الجماعات المسلَّحة (Chin - yee, 2019).

بناءً على ما سبق، يعُتقد أن هناك إجماعًا عالميًّا متزايدًا على أن تغيُّر المناخ يحمل كثيرًا من الأخطار والعواقب السلبيَّة التي يمكن أن تؤثِّر في أهداف الأمن الوطنيَّة والإقليميَّة والعالميَّة، وعلى الرغم من ذلك، فإن هناك قدرًا من عدم اليقين حول ما إذا كانت تأثيرات تغيُّر المناخ تشكِّل تهديدات حقيقيَّة للأمن أم لا! فهذا يعتمد على طبيعة التأثيرات وحجمها، ووَفقًا لتقارير الهيئة الحكوميَّة المعنيَّة بتغيُّر المناخ (IPCC)، فإن تأثيرات تغيُّر المناخ تهدِّد بالفعل النظم البيئيَّة التي تشكل أساس حياة البشر وأمنهم الإنساني، وإذا لم يجرِ رصد التغيُّرات المناخيَّة وتحليلها، ومن ثَمَّ اتخاذ التدابير المناسبة على الفور، فإن هذه التهديدات ستنمو، وقد تتسبب في عدم الاستقرار والصراعات الإقليميَّة (Behnassi, 2017)، ممَّا يعتبر تهديدًا مباشرًا للأمن الإنساني.

أولًا: سياق القضيَّة

يمثِّل تغيُّر المناخ تهديدًا جديدًا وحقيقيًّا من جرَّاء التداعيات البيئيَّة والاقتصاديَّة والسياسيَّة والأمنيَّة المحتملة في العالم العربي، وبخاصَّةٍ أن بعض دول المنطقة العربيَّة تعد من المناطق التي تعايش بعض الضغوط غير المناخيَّة (اقتصاديَّة واجتماعيَّة وسياسيَّة)؛ لذلك فمن المرجح أن يؤدِّي التغيُّر المناخي وآثاره المحتملة إلى تفاقم هذه الضغوط، وبالتالي عدم الاستقرار، بمعنى: أن تداعيات التغيُّر المناخي يمكن أن تضاعف الأخطار.

ويتوقَّع الفريق الحكومي الدولي المعني بتغيُّر المناخ زيادة تواتر وشدة الظواهر المناخيَّة المتطرفة، مثل: الفيضانات، والجفاف، وغير ذلك.. وهذا بدوره قد يؤدِّي إلى هجرات جماعيَّة في المنطقة العربيَّة، وتشير السيناريوهات التي أجراها برنامج الأمم المتحدة للبيئة ومنظَّمات أخرى إلى أن ارتفاع مستوى سطح البحر بمقدار 0.5 متر، على سبيل المثال، قد يؤدِّي إلى تشريد نحو مليوني شخص في الدول العربيَّة، وذلك بحلول عام 2050م (Elasha, 2010). كما أن انتشار الجفاف والتصحُّر يمكن أن يتسبَّب في خلق تيارات هجرة من بعض دول شرق أفريقيا، ودول القرن الأفريقي نحو دول العالم العربي (أبو دوح، 2020).

ولقد أكَّد آخر تقرير أصدرته الهيئة الحكوميَّة الدوليَّة المعنيَّة بتغيُّر المناخ (IPCC, 2022) أن تغيُّر المناخ، بما في ذلك الظواهر المتطرفة، يتسبب في حدوث آثار ضارة واسعة النطاق، وما يرتبط بها من خسائر وأضرار تلحق بالطبيعة والبشر، بما يتجاوز التقلُّبات الطبيعيَّة للمناخ، وعلى الرغم من بعض جهود التنمية والتكيُّف وتقليل القابليَّة للتأثر، عبر كثير من القطاعات والمناطق، يُلاحَظ أن الإنسان والأنظمة الأكثر ضعفًا يتأثرون تأثرًا غير متناسب.

كما تؤدِّي التغيُّرات المناخيَّة إلى تآكل الفرص طويلة الآجل للتنمية الإنسانيَّة، وتقويض الإنتاجيَّة، وتآكل القدرات البشريَّة، وعلى الرغم من أنه لا توجد صدمة مناخيَّة واحدة يمكن أن تُعزَى إلى تغيُّر المناخ، قد يؤدِّي تغيُّر المناخ إلى تصعيد الأخطار وتكثيف نقاط الضعف التي تواجه الإنسان العربي، وبخاصَّةٍ الذي يعيش في مناطق نامية، وفي ظل ظروف اقتصاديَّة واجتماعيَّة ضعيفة، ويضع مزيدًا من الضغط على آليَّات التأقلم، ويكبِّل الأفراد بقيود من الحرمان والضعف (Mitchell, 2008). وبهذا تعمل تأثيرات التغيُّر المناخي على تقييد قدرة تحرُّر الأفراد من الفقر والحرمان، التي هي هدف الأمن الإنساني.

ويُحتمل أن يُسهم التغيُّر المناخي في حدوث أزمات إنسانيَّة؛ حيث تتفاعل أخطار المناخ مع درجة عالية من الضعف (ثقة عالية)، حيث تؤدِّي الظروف المناخيَّة المتطرِّفة بشكل متزايد إلى النزوح في جميع المناطق (ثقة عالية)، مع تضرُّر الدول الجزريَّة الصغيرة تضررًا غير متناسب (ثقة عالية)، وازدياد انعدام الأمن الغذائي وسوء التغذية الحاد المرتبط بالفيضانات والجفاف في أفريقيا (ثقة عالية) وأمريكا الوسطى والجنوبيَّة (ثقة عالية)، وعلى الرغم من أن العوامل غير المناخيَّة هي الدوافع المهيمنة للصراعات العنيفة القائمة داخل بعض الدول، فقد كان للظواهر المناخيَّة المتطرِّفة في بعض المناطق التي قُيِّمت تأثير سلبي صغير في طولها أو شدتها أو تواترها، لكن الارتباط الإحصائي ضعيف (ثقة متوسطة)، ومن خلال النزوح والهجرة غير الطوعيَّة من الطقس والظواهر المناخيَّة المتطرِّفة، أدَّى تغيُّر المناخ إلى خلق الضعف وإدامته (ثقة متوسطة) (IPCC, 2022).

ولذلك تزايد اعتراف المؤسَّسات الدوليَّة والعلماء والممارسين وصُناع السياسات بأن التغيُّرات المناخيَّة قد تحمل تأثيرات مباشرة وغير مباشرة على الأمن الإنساني وأبعاده المختلفة، سواء على المستويات المحليَّة أو الإقليميَّة، ليس بسبب الأخطار المحتملة وحدها، ولكن بسبب الآثار المشتركة للتغيُّرات البيئيَّة والاقتصاديَّة والاجتماعيَّة والديموغرافيَّة والتكنولوجيَّة واسعة النطاق، فضلًا عن الأضرار الجسديَّة والصحيَّة وتلف أصول الأفراد ومقتنياتهم، وفقدان المأوى ومن ثَمَّ التشرُّد والنزوح والهجرة. وقد أشار أحد التقارير (Dokos et al, 2008) إلى عدد من التهديدات التي يحملها تغيُّر المناخ على الأمن الإنساني، وذلك على النحو التالي:

- الصراع على الموارد: تآكُل الأراضي الزراعيَّة الصالحة للزراعة، ونقص المياه على نطاق واسع، وتناقص الأرصدة الغذائيَّة والثروة السمكيَّة، وزيادة الفيضانات والجفاف لفترات طويلة.

- الأضرار الاقتصاديَّة والأخطار على المدن الساحليَّة والبنية التحتيَّة الحرجة.

- فقدان الأراضي الزراعيَّة والنزاعات الحدوديَّة: قد يؤدِّي انحسار السواحل وغمر مناطق كبيرة إلى فقدان الأراضي، بما في ذلك بلدان بأكملها، مثل: المدن الجزريَّة والساحليَّة الصغيرة، ومن المحتمل حدوث مزيد من الخلافات والنزاعات حول الحدود البريَّة والبحريَّة وغيرها من الحقوق الإقليميَّة.

- الهجرة الناجمة عن البيئة: من الظواهر الجديدة التي برزت نتيجة تدهور مستويات الأمن البيئي في بعض الدول، ما أطلق عليه مصطلح «اللاجئون البيئيون» (Environmental Refugees) وهم هؤلاء الأشخاص الذين لم يعودوا قادرين على الحياة وكسب العيش الآمن

في مناطقهم الجغرافيَّة أو أوطانهم، بسبب المشكلات البيئيَّة، مثل: الجفاف، أو تآكل التربة والتصحُّر وإزالة الغابات وغيرها من مشكلات البيئة والتغيُّر المناخي، يشعر هؤلاء الأشخاص بأنه لا بديل أمامهم سوى البحث عن ملاذ في مكان آخر، سواء أكان داخل وطنهم أم خارجه. هناك من انتقد هذا المفهوم، واستبدلوا به مفهوم الهجرة البيئيَّة، أو المهاجرين البيئيين (أبو دوح، 2021). وتقدِّر الهيئة الحكوميَّة الدوليَّة المعنيَّة بتغيُّر المناخ أن العدد قد يصل إلى 200 مليون شخص بحلول عام 2050.

- تعطل الوصول إلى إمدادات الطاقة، وزيادة المنافسة عليها.

- حالات الهشاشة والتطرُّف: قد يؤدِّي تغيُّر المناخ إلى زيادة كبيرة في عوامل عدم الاستقرار في الدول النامية والفقيرة، من خلال زيادة الضغط على قدرة الحكومات المحدودة بالفعل على الاستجابة بفعاليَّة للتحديات التي يواجهها أمنها الإنساني. ويوضح الإطار التالي مختصر تأثيرات التغيُّر المناخي على الأمن الإنساني.

بناءً على ذلك، وعلى الأبعاد التي يتضمنها الأمن الإنساني، والتي حددها تقرير التنمية البشريَّة على النحو التالي: الأمن الاقتصادي (مثال: التحرُّر من الفقر)، والأمن الغذائي (الوصول إلى الطعام)، والأمن الصحِّي (الوصول إلى الرعاية الصحية والوقاية من الأمراض)، والأمن البيئي (الوقاية من أخطار التلوُّث والازدحام)، والأمن الشخصي (سلامة الجسد من التعذيب والجريمة والعنف)، والأمن المجتمعي (الحفاظ على الثقافات التقليديَّة والجماعات العرقيَّة)، والأمن السياسي (UNDP, 1994)، فإن التغيُّر المناخي ربما يحمل تهديدات كبيرة على مجمل هذه العناصر السبعة.

الإطار رقم «1»

تقتل موجات الجفاف والحر الأشجار والشعاب المرجانيَّة، كما أن ارتفاع مستوى سطح البحر يجبر الناس في المناطق المعرَّضة للخطر على ترك منازلهم، والظروف القاسية قد تزيد من احتماليَّة نشوب صراع عنيف، وإذا لم يُوقف الاحترار قريبًا، واستمر، فقد ينقرض ما يصل إلى نصف الأنواع التي تعيش على الأرض، ومن المرجَّح أن ينتشر سوء التغذية في أجزاء من العالم، وستصبح الظواهر الجويَّة المتطرِّفة شائعة بشكل متزايد (IPCC, 2022).

وقد جرى تأكيد هذه التهديدات منذ تقرير التقييم الخامس، الصادر عن الهيئة الحكوميَّة الدوليَّة المعنيَّة بتغيُّر المناخ؛ فهناك أدلَّة متزايدة على أن تدهور النظم البيئيَّة وتدميرها من قِبَل البشر يزيدان من ضعف الناس (ثقة عالية)، ويؤثِّران في الاستخدام غير المستدام للأراضي وتغيُّر الغطاء الأرضي، والاستخدام غير المستدام للموارد الطبيعيَّة، وإزالة الغابات، وفقدان التنوع البيولوجي. التلوُّث وتفاعلاته تؤثِّر سلبيًّا في قدرات النظم الإيكولوجيَّة والمجتمعات والأفراد على التكيُّف مع تغيُّر المناخ (ثقة عالية). ويترتب على فقدان النظم البيئيَّة وخدماتها آثار متتالية وطويلة الأجل على البشر عبر العالم، وبخاصَّةٍ بالنسبة للشعوب الأصليَّة والمجتمعات المحليَّة التي تعتمد اعتمادًا مباشرًا على النظم البيئيَّة لتلبية الاحتياجات الأساسيَّة (ثقة عالية) (IPCC, 2022).

وعلى الرغم من أن كل هذه الأدلَّة وصور الإجماع على أن تغيُّر المناخ يمثل أخطارًا كبيرة على تحقيق أهداف الأمن على المستويات المحليَّة والوطنيَّة والعالميَّة، فالسؤال هو: هل تشكل تأثيرات التغيُّر المناخي تهديدًا للأمن الإنساني أم لا؟ ما يعتمد بدوره على طبيعة التأثيرات وحجمها. ولعل أول هذه التدابير للإجابة عن هذا السؤال هو الاهتمام برصد العلاقة بين التغيُّرات المناخيَّة والأمن الإنساني في السياقات المحليَّة والوطنيَّة والإقليميَّة، ولعل هذا ما دفع مركز البحوث الأمنيَّة، بجامعة نايف العربيَّة للعلوم الأمنيَّة، إلى الاهتمام بإصدار هذا التقرير التنفيذي حول التغيُّرات المناخيَّة ومستقبل الأمن الإنساني في المنطقة العربيَّة.

ثانيًا: أهداف التقرير

يتلخَّص الهدف العام للتقرير في عرض التأثيرات المحتملة للتغيُّرات المناخيَّة في مستقبل الأمن الإنساني في المنطقة العربيَّة، هذا مع اقتراح بعض الرؤى الإستراتيجيَّة لاجتناب وتخفيف الآثار السلبيَّة للتغيُّر المناخي في الإنسان العربي، ويتحقق هذا الهدف من خلال عدد من الأهداف الفرعيَّة، على النحو التالي:

- بناء خريطة للتغيُّرات المناخيَّة في المنطقة العربيَّة.
- عرض تأثيرات التغيُّرات المناخيَّة في الأمن المائي ومستقبله في المنطقة العربيَّة.
- عرض تأثيرات التغيُّرات المناخيَّة في واقع الأمن الغذائي ومستقبله في المنطقة العربيَّة.
- عرض تأثيرات التغيُّرات المناخيَّة في واقع الأمن الصحِّي ومستقبله في المنطقة العربيَّة.
- تحديد الروابط القائمة بين التغيُّر المناخي ومسارات الهجرة والنزوح والصراع على الموارد في المنطقة العربيَّة.

ثالثًا: منهجيَّة التقرير

اعتمد التقرير على الجمع بين عدد من المناهج والأدوات، وذلك بما يلائم طبيعة الموضوع ومتغيِّراته المختلفة، حيث اعتمد التقرير على منهجيَّة التحليل الثانوي (The Methodology of The Secondary Analysis)، إضافة إلى المقاربة النقديَّة (Critical Approach)، كما اعتمد على الجمع بين البيانات الكميَّة والكيفيَّة. ومن مصادر البيانات الأساسيَّة: التقارير والدراسات التي تصدرها المؤسَّسات والهيئات الدوليَّة والإقليميَّة ذات الصلة، مثل: الأمم المتحدة، والبرنامج الإنمائي للأمم المتحدة (وبخاصَّةٍ المكتب الإقليمي للدول العربيَّة)، ومنظمة الأغذية والزراعة (FAO)، والهيئة الدوليَّة الحكوميَّة المعنيَّة بتغيُّر المناخ (IPCC)، والمنظَّمة العربيَّة للتنمية الزراعيَّة (AOAD)، وغير ذلك، والتقارير القُطريَّة الصادرة عن الدول العربيَّة بشأن التغيُّرات المناخيَّة. وبالنسبة للمصادر الثانويَّة، فقد تمثلت في الدراسات والتقارير التي تصدر عن بعض الهيئات المستقلَّة أو الباحثين والخبراء بشكل فردي.

رابعًا: التغيُّرات المناخيَّة في المنطقة العربيَّة

منذ صدور تقرير التقييم الخامس للهيئة الدوليَّة الحكوميَّة المعنيَّة بالتغيُّر المناخي (IPCC, 2014)، ازدادت قاعدة المعارف الخاصَّة بالآثار والأخطار المرصودة والمتوقَّعة للتغيُّرات المناخيَّة، ويُعبَّر عن ذلك من حيث الأضرار والخسائر الاقتصاديَّة وغير الاقتصاديَّة، ويُسلَّط الضوء على الأخطار الناجمة عن نقاط الضعف الملحوظة والاستجابات المختلفة لتغيُّر المناخ، كما جرى توقُّع الأخطار على المدى القريب (2021 - 2040)، والمتوسط (2041 - 2060)، والطويل (2081 - 2100)، كل ذلك على مستويات مختلفة من الاحتباس الحراري، وللمسارات التي تتجاوز مستوى الاحترار العالمي (1.5 درجة مئوية) لعقود طويلة.

وبالنسبة للتأثيرات العالميَّة والإقليميَّة المرصودة على النظم الإيكولوجيَّة والبشريَّة والمنسوبة للتغيُّرات المناخيَّة، فهي تركز على الدراسات الموسَّعة؛ بمعنى أنها على مستويات عالميَّة أو إقليميَّة، ولا تركِّز على بلد محدد على وجه الخصوص، وعلى ذلك النحو نسرد عددًا من التأثيرات ذات الأدلَّة القويَّة، وذلك على النحو التالي:

- لقد أدَّى التغيُّر المناخي بالفعل إلى تغيير النظم الإيكولوجيَّة للأراضي والمياه العذبة والمحيطات على نطاق عالمي، مع وجود تأثيرات متعدِّدة واضحة على النطاقين الإقليمي والوطني.
- لقد كان للتغيُّرات المناخيَّة آثار ضارة متنوعة في النظم البشريَّة، بما في ذلك الأمن المائي وإنتاج الغذاء والصحة والرفاه والمدن والتجمعات السكنيَّة والبنية التحتيَّة.

الإطار رقم «2»

تسبب التغيُّر المناخي بفعل الإنسان في الظواهر المتطرِّفة الأكثر تواترًا وشدَّة، وفي حدوث آثار ضارة واسعة النطاق، وما يرتبط بها من خسائر وأضرار تلحق بالطبيعة والبشر، بما يتجاوز التقلُّب الطبيعي للمناخ، وقد أدَّت بعض جهود التكيُّف إلى التقليل من قابليَّة التأثُّر عبر قطاعات ومناطق معيَّنة، ويُلاحَظ أن الأشخاص والأنظمة الأكثر ضعفًا يتأثرون تأثرًا غير متناسب، كما أدَّى ارتفاع حدة الظواهر المناخيَّة المتطرِّفة إلى بعض الآثار التي لا رجعة فيها، حيث دُفِعت النظم الطبيعيَّة والبشريَّة إلى ما هو أبعد من قدرتها على التكيُّف (IPCC, 2022).

أما بالنسبة للوطن العربي، فمن المعلوم أنه يتكوَّن من اثنتين وعشرين دولة، وتقع غالبيَّة الدول العربيَّة في مناطق شبه قاحلة وجافة، وشديدة التأثُّر بتغيُّر المناخ، وتمتاز المنطقة باختلافات واسعة فيما يتعلق بالظروف المناخيَّة؛ فهناك تمايز كبير في هطول الأمطار الموسميَّة والسنويَّة، وهناك تباين في متوسط درجات الحرارة السنويَّة، وكذلك درجات الحرارة العظمى والصغرى.. ولقد جعل التنوُّع في الخصائص والسمات الجغرافيَّة، وخصوصيَّة الموقع الجغرافي، وسمات المناخ العام، من المنطقة العربيَّة منطقةً يمكن أن تتأثَّر بمجمل التغيُّرات المناخيَّة المحتملة (أبو دوح، 2021)، ويرصد الجدول رقم «1» بعض الأخطار والتغيُّرات المناخيَّة في المنطقة العربيَّة، ولأغراض التحليل، سوف يعتمد التقرير على تقسيم المنطقة العربيَّة إلى ثلاث مناطق جغرافيَّة: دول الشرق الأوسط وشمال أفريقيا (الجزائر ومصر والعراق والأردن ولبنان وليبيا وموريتانيا والمغرب وفلسطين وسوريا واليمن)، ودول مجلس التعاون الخليجي (البحرين والكويت وعمان وقطر والمملكة العربيَّة السعوديَّة والإمارات العربيَّة المتحدة)، ودول جنوب الصحراء الكبرى (جيبوتي والصومال والسودان وجزر القمر)، في سياق رصد وتحليل التغيُّرات المناخيَّة والتهديدات المرتبطة بها، كما هو موضح بالجدول رقم «1»:

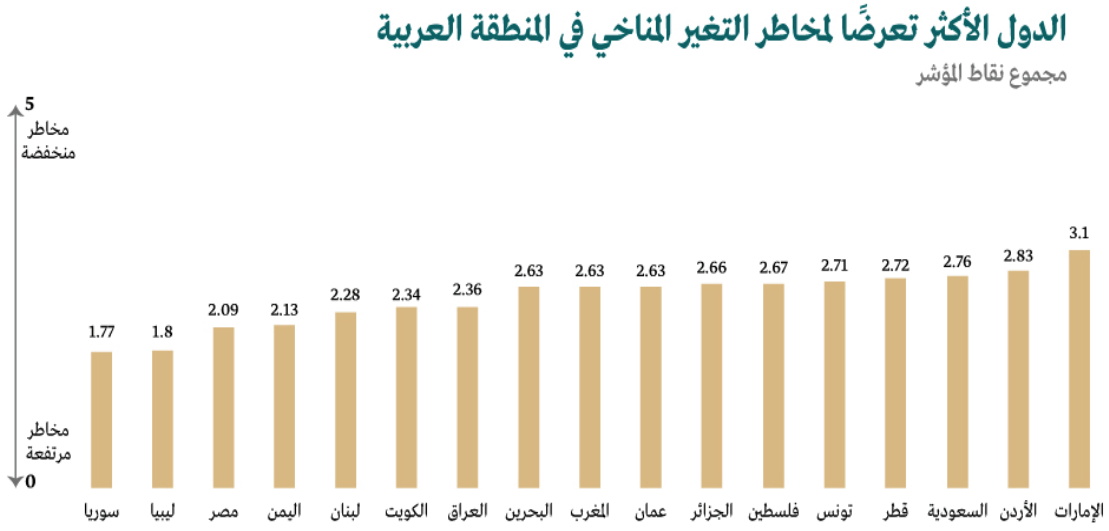
الجدول رقم (1): التغيُّرات المناخيَّة المحتملة في المنطقة العربيَّة

المنطقة	تأثيرات التغيُّر المناخي المتوقَّعة في المنطقة العربيَّة
الشرق الأوسط وشمال أفريقيا	من المتوقَّع أن تشهد بعض دول هذه المنطقة زيادة من 3 درجات مئويَّة إلى 5 درجات مئويَّة في متوسط درجات الحرارة، وانخفاضًا بنسبة 20% في هطول الأمطار (الهيئة الحكوميَّة الدوليَّة المعنيَّة بتغيُّر المناخ، 2007). ومن المتوقَّع أن ينخفض جريان المياه بنسبة 20% إلى 30% في معظم منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا بحلول عام 2050. وقد يؤدِّي انخفاض تدفق التيار وتغذية المياه الجوفيَّة إلى ما يلي: • انخفاض في إمدادات المياه. • تقلب درجات الحرارة. • الظواهر الجويَّة الأكثر تطرفًا وشدة، مثل: الجفاف والفيضانات. • ارتفاع كبير في مستوى سطح البحر، من المحتمل أن يرتفع البحر الأبيض المتوسط ما بين 30 سم ومتر واحد بحلول نهاية القرن، وقد يتسبب ذلك في فيضانات المناطق الساحليَّة على طول دلتا النيل (أبو دوح، 2021). • من المحتمل أن تتحوَّل المناطق الأحيائيَّة في البحر الأبيض المتوسط من 300 إلى 500 كم شمالًا إذا حدث ارتفاع في درجات الحرارة بمقدار 1.5 درجة مئويَّة، ممَّا يعني أن النظم الإيكولوجيَّة للبحر الأبيض المتوسط ستصبح أشبه بالصحراء. • زيادة الأمراض والآفات المنقولة بالنواقل، فضلًا عن الوفيات. وعامَّةً، تتأثَّر جميع المناطق الفرعيَّة لحوض البحر الأبيض المتوسط، على اليابسة وفي البحر، بالتغيُّرات المناخيَّة، ويشمل ذلك: درجة الحرارة، وهطول الأمطار، ودوران الغلاف الجوي، والظواهر المتطرِّفة، وارتفاع مستوى سطح البحر، والملوحة والتحمض، والتلوُّث والممارسات غير المستدامة للأراضي والبحر والأنواع غير الأصلية، وستتفاقم التأثيرات في العقود المقبلة، وبخاصَّةٍ إذا تجاوز الاحترار العالمي 1.5 إلى درجتين مئويَّتين (MedECC, 2020).
دول جنوب الصحراء	تتنبَّأ النماذج المناخيَّة بدرجات حرارة أكثر دفئًا ومزيد من هطول الأمطار المتغيِّرة لهذه المنطقة في ظل ظاهرة الاحتباس الحراري، ومن المحتمل أن يتسارع التصحُّر وفقدان الأرضي المنتجة، بينما زيادة الأحداث المناخيَّة المتطرِّفة - مثل الجفاف والفيضانات - يمكن أن تؤدِّي إلى نقص الغذاء وتنامي معدلات الجوع. ويمكن أن يؤدِّي المناخ الأكثر دفئًا إلى توسيع نطاق ناقلات الملاريا والحمى الصفراء وغيرهما من الأمراض المنقولة. وستتزايد مشكلة نقص المياه العذبة، وقد تؤدِّي الضغوط البيئيَّة إلى تناقص إمدادات الغذاء والماء، وتزايد فرص نشوب الصراع على هذه الموارد، ممَّا يطلق العنان لهجرات اللاجئين البيئيين في القارة الأفريقيَّة، وتنامي تيارات النزوح السكاني (أبو دوح، 2021).

المنطقة	تأثيرات التغيُّر المناخي المتوقَّعة في المنطقة العربيَّة
دول مجلس التعاون الخليجي	إن تأثيرات التغيُّر المناخي في منطقة الخليج ملحوظة بالفعل؛ فالنظم البحريَّة المحليَّة في الخليج تتأثر تأثرًا كبيرًا ويجب وضعها ضمن بيئات الشعاب المرجانيَّة الأكثر إجهادًا، في مناخ محلي يتسم بتواتر درجات الحرارة المتطرِّفة، بالإضافة إلى الارتفاع المتوقَّع في مستوى سطح البحر للخليج الأدنى بما يتراوح بين 0.09 و0.88 بحلول عام 2100، كما تُظهر التنبؤات النموذجيَّة لدرجة الحرارة والرطوبة زيادة في شبة الجزيرة العربيَّة، والسؤال الوحيد هو مدى ارتفاع درجة الحرارة (Kumetat, 2012). يناقش مؤلفون آخرون (Launay 2006؛ Richer 2008) مزيدًا من الأخطار البيئيَّة المتعلِّقة بالمناخ في مناطق معيَّنة من الخليج، مثل الخسائر الرئيسة المتعلقة بالتغيُّر المناخي للنباتات والحيوانات الإقليميَّة. من المحتمل زيادة ملوحة المياه الجوفيَّة، ممَّا سيُحدث مزيدًا من تدهور الأراضي في المنطقة، وسيتأثَّر التنوع البيولوجي على الأرض وفي الخليج، وسيؤثِّر ارتفاع مستوى سطح البحر على السواحل والحياة البحريَّة بشدَّة، ويمكن أن تؤثِّر في محطات تحلية المياه التي تعد مصدر المياه في منطقة الخليج العربي (أبو دوح، 2021). وقد أشار أحدث التقارير عن التغيُّر المناخي والصحَّة في دول مجلس التعاون الخليجي إلى أنه من المتوقَّع أن يؤدِّي تغيُّر المناخ في دول مجلس التعاون الخليجي إلى زيادة تواتر وشدَّة الظواهر الجويَّة المتطرِّفة، ممَّا قد يؤدِّي إلى زيادة معدلات الإصابة بالأمراض والوفيات. ومن المتوقَّع أن تصبح موجات الحرارة، على سبيل المثال، أكثر شيوعًا وأكثر حدة، ممَّا يؤدِّي إلى زيادة حالات الأمراض المرتبطة بالحرارة، مثل الإرهاق الحراري وضربة الشمس. بالإضافة إلى ذلك، من المتوقَّع أن يؤدِّي تغيُّر المناخ إلى تفاقم المشكلات الصحيَّة القائمة في المنطقة (The state of climate and health research in the GCC report, 2022).

ومن خلال بيانات الجدول السابق، يتضح أن المنطقة العربيَّة ستتأثّر سلبًا بارتفاع درجات الحرارة وتراجُع معدَّلات هطول الأمطار، لا سيَّما أنها تضمّ خمسة من البلدان العشرة التي تُعتبَر الأكثر عرضة للخطر من جرَّاء تغيُّر المناخ، كما تواجهُ جميعها مشكلات المياه الرئيسة الأربع في العالم اليوم، ألا وهي: تأمين مياه عذبة آمنة صالحة للشرب، وتلبية متطلَّبات قطاعَي الزراعة والصناعة، وضمان استدامة المشاريع الإنمائيَّة، وإدارة الموارد المائيَّة المشتركة إدارةً ملائمة. وقد شهدت المنطقة في السنوات الماضية عددًا من الفيضانات السطحيَّة، وموجات الحرِّ الشديدة، والأعاصير، وموجات الجفاف، والعواصف الغباريَّة، وعددًا من الحرائق في بعض الدول، ومن المتوقَّع أن تزداد وتيرتها وحدّتها في المستقبل (الإسكوا، 2017).

كما أصدر تقرير مستقبل المناخ العربي تصنيفًا للدول العربيَّة الأكثر تعرضًا للأخطار المناخيَّة - باستثناء الدول العربيَّة التي لا تتوافر عنها بيانات - ويرتكز هذا التصنيف على ثلاث فئات من المؤشرات، هي: مستوى الفعل المناخي الحكومي، ومستوى القابليَّة للتأثُّر بتغيُّر المناخ، ومستوى الإرادة والجدوى، واستُخدِم أكثر من 90 مؤشرًا وأداة لضبط التقييم وَفقًا لأحدث البيانات المتاحة من قِبَل الدول العربيَّة، وقد نُقِلت النتائج على نظام ترميز خاص (من 0 إلى 5) وترتيب الدول حسب هذا الترميز (Florence, 2021). كما هو موضَّح في الشكل رقم «1».



الشكل رقم (1): الدول الأكثر تعرُّضًا لمخاطر التغيُّر المناخي في المنطقة العربيَّة
(المصدر: Florence, 2021)

ويتضح من بيانات الشكل السابق أن الإمارات العربيَّة المتحدة تمثل أدنى مستوى من أخطار المناخ في المنطقة العربيَّة؛ لأنها تحتل المرتبة الأولى من حيث الجاهزيَّة، ولأنها الدولة الأقل عرضة للتأثيرات المباشرة لتغيُّر المناخ، وتأتي الأردن في المرتبة الثانية، وعلى الرغم من الجاهزيَّة فإن الأردن سيتأثَّر بشكل أكثر حدة بالتأثيرات المباشرة وغير المباشرة لتغيُّر المناخ مقارنةً بالإمارات، وتُظهر دول مجلس التعاون الخليجي عامَّةً مستوى أقل من أخطار المناخ (باستثناء الكويت)، وبشكل عام فإن الدول العربية التي تمتلك خططًا وبرامج وطنية للتخفيف من تأثيرات المخاطر المناخية، ولديها الموارد المتنوعة في إدارة تأثيرات التغير المناخي المحتملة، والدول التي لم تتأثر بالنزاعات المسلحة، لديها جميعًا فرص أكبر في التخفيف من أخطار المناخ.

خامسًا: التغيُّرات المناخيَّة والأمن الإنساني

خلال الآونة الأخيرة، هناك إدراك متزايد داخل كثير من المنظَّمات الدوليَّة والإقليميَّة، وعلى رأسها الأمم المتحدة، لتأثيرات تغيُّر المناخ في الصراع والنزاعات المسلَّحة في عددٍ من مناطق العالم، ممَّا يهدد الأمن والسلم، ولقد أقر مجلس الأمن بأن تغيُّر المناخ هو أحد العوامل الرئيسة التي تؤثِّر في استقرار الدول، ووجَّه الدعوة لمزيدٍ من التحليلات والدراسات المتعمِّقة للكشف عن طبيعة الروابط القائمة أو المحتملة بين التغيُّر المناخي والأمن عامَّةً، وتماشيًا مع هذا الاتجاه، تأتي جهود جامعة نايف العربيَّة للعلوم الأمنيَّة باعتبارها الجهاز العلمي لمجلس وزراء الداخليَّة العرب، لرصد واستكشاف طبيعة العلاقة بين التغيُّرات المناخيَّة المحتملة في المنطقة العربيَّة وأبعاد الأمن الإنساني.

ونضجت مناقشات السياسات حول العلاقة بين التغيُّر المناخي والأمن مع سعي مختلف الحكومات والمنظَّمات الدوليَّة إلى تعميم المخاوف المرتبطة بالأمن المناخي، وأدَّت مراكز الفكر والرأي، بقيادة منظَّمات عدَّة، مثل: مركز المناخ والأمن بالولايات المتحدة الأمريكيَّة The Center for Climate and Security (CCS)، ومعهد ستوكهولم الدولي لأبحاث السلام (SIPRI) في هذا السياق، دورًا مهمًّا في تكوين مجتمع الممارسة، ودعم الخطاب المرتبط بعلاقة التغيُّر المناخي بالأمن (Busby, 2021).

(1) التغيُّر المناخي بوصفه عاملًا مضاعفًا لتهديدات الأمن الإنساني

انطلاقًا من الخطوط العريضة الواردة في مقاربة برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، ومن إسهامات المفكرين والخبراء العرب، يشير مفهوم الأمن الإنساني في تقرير التنمية الإنسانيَّة العربيَّة (2009) إلى: تحرر الإنسان من التهديدات الشديدة، والمنتشرة والممتدة زمنيًّا وواسعة النطاق التي تتعرَّض لها حياته وحريته. ويتضمَّن هذا التعريف منظومة محددة المعالم من التحديات الإنسانيَّة، فهي تضم فرص العمل، والدخل المناسب لتلبية الاحتياجات، والأمن الغذائي والصحِّي، وأكد تقرير التنمية الإنسانية العربية (2022) هذه المعاني من خلال الإشارة إلى قدرة الناس على العيش حياة مديدة وصحية، واكتساب المعرفة، وتحقيق مستوى معيشي لائق.

وبناءً على هذا التعريف، هناك أدلَّة متزايدة على أن تأثيرات التغيُّر المناخي لديها القدرة على إثارة أو مضاعفة تهديدات كثيرٍ من الأخطار ونقاط الضعف، مع إمكانيَّة زيادة احتماليَّة التوتُّر والصراعات في عدد من البلدان الهشَّة، وقد يقوِّض ذلك قدرة الحكومات على توفير الظروف اللازمة للأمن الإنساني (Behnassi, 2017). ولقد أكد تقرير الهيئة الحكوميَّة الدوليَّة المعنيَّة بتغيُّر المناخ (IPCC,

2022) هذه الأدلَّة عندما أشار إلى أن تغيُّر المناخ، بما في ذلك الظواهر المتطرِّفة، يسبب حدوث آثار ضارة واسعة النطاق، وما يرتبط بها من خسائر وأضرار تلحق بالطبيعة والبشر، بما يتجاوز التقلبات الطبيعيَّة للمناخ، وعلى الرغم من بعض جهود التنمية والتكيُّف وتقليل القابليَّة للتأثُّر، عبر كثير من القطاعات والمناطق، يُلاحَظ أن الإنسان والأنظمة الأكثر ضعفًا يتأثرون تأثرًا غير متناسب.

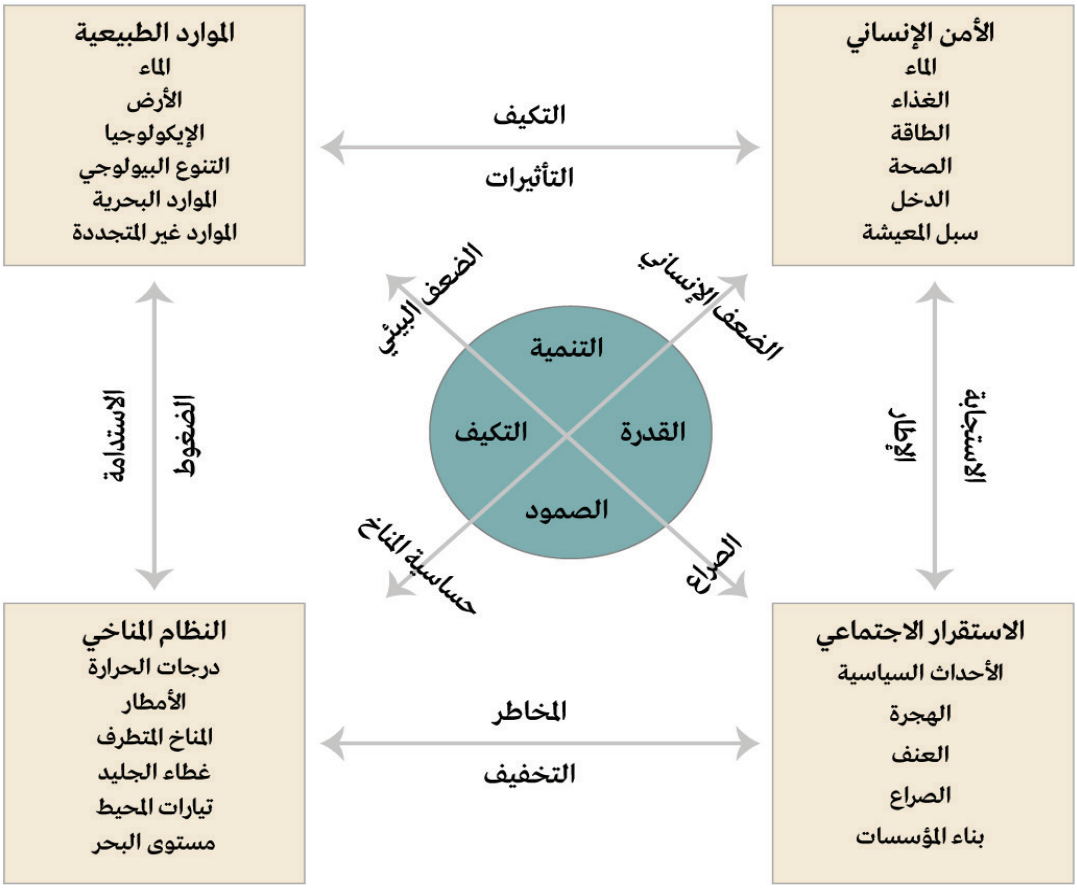
الإطار رقم «3»

هناك أدلَّة متزايدة على أن تدهور النظم البيئيَّة وتدميرها من قِبَل البشر يزيدان من ضعف الناس (ثقة عالية)، ويؤثران في الاستخدام غير المستدام للأراضي وتغيُّر الغطاء الأرضي، والاستخدام غير المستدام للموارد الطبيعيَّة، وإزالة الغابات، وفقدان التنوع البيولوجي، والتلوُّث، وتفاعلاتها، سلبيًّا على قدرات النظم الإيكولوجيَّة والمجتمعات والأفراد على التكيُّف مع تغيُّر المناخ (ثقة عالية). ويترتب على فقدان النظم البيئيَّة وخدماتها آثارًا متتالية وطويلة الأجل على البشر عبر العالم، وبخاصَّةٍ بالنسبة للشعوب الأصليَّة والمجتمعات المحليَّة التي تعتمد اعتمادًا مباشرًا على النظم البيئيَّة، لتلبية الاحتياجات الأساسيَّة (ثقة عالية) (IPCC, 2022).

ويؤكد التقرير أن كثيرًا من أخطار التغيُّر المناخي على الأمن الإنساني تتطلب مزيدًا من التحقيق، وهناك حاجة إلى أدلَّة أكثر شمولًا، وتُجمَع من مواقع عدَّة، وعلى فترات طويلة، لبناء واختبار النظريات حول العلاقات بين تغيُّر المناخ وسبل العيش والثقافة والهجرة والصراع، ولعل هذا التقرير من المحاولات التي تثير المناقشات حول هذا الموضوع، ويفترض التقرير أن التغيُّر المناخي يهدد الأمن الإنساني في كثير من مناطق المجتمعات العربيَّة؛ لأنه يقوِّض سبل العيش، ويهدد الثقافة والهُويَّة الفرديَّة، ويزيد من تيارات الهجرة التي يفضِّل الناس تجنبها، ولأنه يمكن أن يقوِّض قدرة الدول على توفير الظروف الملائمة للأمن الإنساني، وقد تؤثِّر التغيُّرات المناخيَّة في بعض العوامل أو كلها في الوقت نفسه.. وهنا تظهر حالات انعدام الأمن الحاد، مثل: المجاعة والصراع وعدم الاستقرار الاجتماعي (Adger, W.N., et al, 2014).

ويمكن أيضًا أن تتفاقم الأخطار الناجمة عن المناخ بسبب ارتفاع النمو السكاني والكثافة السكانيَّة، وعدم كفاية إمدادات المياه العذبة، والموارد الزراعيَّة المتدهورة، وسوء الخدمات الصحيَّة، والتدهور الاقتصادي، وضعف المؤسَّسات الحكوميَّة، وهناك رأي شائع مفاده أن البلدان الفقيرة هي الأكثر عرضة للصراعات، وأن هذه الدول ستكون غير قادرة على التعامل مع تأثيرات التغيُّر المناخي، إضافة إلى أن الدول الأخرى مهددة أيضًا، حيث إن التغيُّر المناخي سيخلق تيارات للهجرة القسريَّة نحو الدول

الغنيَّة، ممَّا سيخلق كثيرًا من المناطق الساخنة للهجرة في جميع أنحاء العالم، فعلى سبيل المثال: أشار تقرير التغيُّر المناخي ودراسات الصحَّة في دول مجلس التعاون الخليجي إلى أنه: فيما يتصل بتأثيرات التغيُّر المناخي والنزوح والأمن، فإن جزءًا من الأمن الإقليمي للمنطقة العربيَّة مرتبط بالأوضاع في دول أخرى، مثل: دول منطقة القرن والشرق الأفريقيين، وهي منطقة تتضمن عددًا من الدول التي تعاني ضغوط التغيُّرات المناخيَّة، المصحوبة بعوامل الضعف الأخرى، التي يمكن مع هذه الضغوط أن تخرج منها تيارات للهجرة والنزوح نحو المنطقة العربيَّة، وهذا النزوح أو التنقُّل المحتمل لمجموعات كبيرة من السكان الذين يحاولون الوصول إلى الدول العربيَّة (وبخاصَّةٍ دول الخليج النفطيَّة)، من شأنه أن يضع عوامل ضغط خارجيَّة على دول المنطقة، بالإضافة إلى ضغوط التغيُّر المناخي التي



الشكل رقم (2): الروابط بين التغيُّرات المناخيَّة والأمن الإنساني والاستقرار المجتمعي
(المصدر: Scheffran et al, 2012)

تواجهها (The state of climate and health research in the GCC report, 2022). وعلى الرغم من إمكانيَّة أن تكون التغيُّرات المناخيَّة عاملًا مضاعفًا لتهديدات الأمن الإنساني، فإنه من المهم مراعاة التعقيدات في العلاقة بين تغيُّر المناخ والصراع. هناك كثير من المسارات والتفاعلات بين النظام المناخي والموارد الطبيعيَّة والأمن البشري والاستقرار المجتمعي (الشكل رقم «2»).

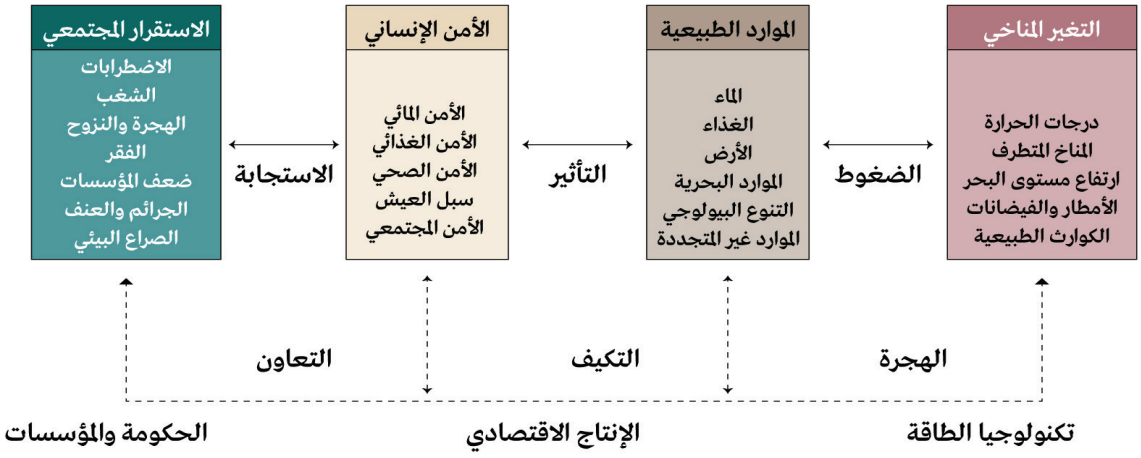
الخلاصة هنا: إن «تغيُّر المناخ عامل مضاعف للتهديد، ويمكن أن يزيد من حدة حالات الشدَّة المتعلقة بندرة الموارد الطبيعيَّة أو حالات الصراع على الموارد الطبيعيَّة، من خلال تضخيم المشكلات. وهناك كثير من الدراسات حول التحركات الجماهيريَّة للناس في أفريقيا - في دارفور - وحتى في سوريا، تُعزَى جزئيًّا للظروف المناخيَّة التي سادت ثم أدَّت إلى نقاط الضغط هذه التي دفعت الناس نحو الهجرة والنزوح، سواء داخليًّا، أو عبر الحدود (Chin - Yee, 2019).

(2) التغيُّرات المناخيَّة والأمن الإنساني في المنطقة العربيَّة.. نحو إطار تصوري

بدايةً من تقرير التقييم الرابع وصولًا إلى التقرير السادس (2020)، تتناول الهيئة الحكوميَّة الدوليَّة المعنيَّة بتغيُّر المناخ الأخطار الجسيمة التي يمكن أن تقوِّض الظروف المعيشيَّة للناس في بقاع كثيرة من العالم، ويمكن أن تؤثِّر التغيُّرات المناخيَّة في توافر الغذاء والمياه، وتنامي الكوارث والفيضانات والعواصف، وأشار التقرير السادس إلى أن عالم اليوم هو مكان غير آمن لقطاع كبير من البشر في بعض المناطق؛ حيث كثير من التهديدات والأزمات على مستويات مختلفة، وأن مثل هذه الأزمات معقدة وتنطوي على أشكال متعدِّدة من انعدام الأمن الإنساني.. وعندما تتداخل، يمكن أن تنمو نموًّا كبيرًا، وتنتشر في جميع جوانب حياة الإنسان، وتدمِّر مجتمعات بأكملها، وتخلق ظواهر مثل: الهجرة، والنزوح.. فالأزمات التي طال أمدها، والنزاعات العنيفة، والكوارث الطبيعيَّة، وتنامي معدلات الفقر، وانتشار الأوبئة، والركود الاقتصادي، كلها تحديات تفرض صعوبات متنوعة وتقوِّض آفاق الأمن والسلم والاستقرار المجتمعي والتنمية المستدامة.

وألهمت هذه المخاوف نقاشًا حول إضفاء الطابع الأمني على التغيُّرات المناخيَّة (أمننة المناخ)، وحقيقة على الرغم من أن تقارير الهيئة الحكوميَّة المعنيَّة بتغيُّر المناخ لم تركِّز على الروابط بين تغيُّر المناخ والأمن الإنساني، فإنها أدرجت فصلًا عن أبعاد الأمن الإنساني لتغيُّر المناخ (Scheffran, 2012).

وتُعد تداعيات التغيُّرات المناخيَّة على الأمن الإنساني معقَّدة للغاية، وتغطي تطوُّرات مستقبليَّة غير مؤكَّدة بدرجة كبيرة، ممَّا يحول دون التنبؤات البسيطة؛ لذلك فمن المهم بذل مزيدٍ من الجهود التصوريَّة، وبناء النماذج حول العلاقات السببيَّة والمسارات التي تربط تغيُّر المناخ بأبعاد الأمن الإنساني، وفي هذا السياق، يقترح التقرير إطارًا تصوريًّا للتقييم المتكامل بهدف تحليل سلسلة الدوافع السببيَّة بين التغيُّر المناخي والأمن الإنساني، وما بينهما من متغيِّرات وسيطة، مثل الموارد الطبيعيَّة، والاستقرار المجتمعي؛ وذلك بهدف توفير إطار تصوُّري حول فهم أعمق للروابط بين المناخ والأمن الإنساني، وقدرته على إحداث تأثيرات مزعزعة للاستقرار ومهددة للأمن، والتأثير في نقاط التحول وإثارة النزاعات، كما أن هذا الإطار سيكون على درجة من الأهميَّة في توضيح التأثيرات غير المباشرة للتغيُّر المناخي على الأمن الإنساني، كما أنه سيكون أداة مقترَحة يمكن الاعتماد عليها في تحليل المستويات الصغرى (دراسات الحالة الوطنيَّة) للمناطق المناخيَّة الساخنة في بعض الدول العربيَّة، ويُعرَض هذا الإطار التصوري للتقييم المتكامل في الشكل رقم «3» على النحو التالي:



الشكل رقم (3): الإطار التحليلي المتكامل للروابط السببية بين التغيُّر المناخي والأمن الإنساني
(المصدر: Scheffran et al, 2012)

وَفقَ التحليل أعلاه، من المهم معالجة التداعيات الأمنيَّة لتغيُّر المناخ ليس بوصفها ظواهر منفصلة، ولكن في سياقها المجتمعي؛ حيث هناك كثير من المسارات الممكنة بين تغيُّر المناخ وأبعاد الأمن الإنساني، وبخاصَّةٍ نشوب الصراع، التي قد تتأثَّر بعدد من الظروف السياقيَّة والمتغيرات الوسيطة والاستجابات المتداخلة، علاوةً على ذلك، لا يتأثر المستويان المجتمعي والسياسي بتغيُّر المناخ

فحسب، بل يؤثّران فيه أيضًا (Scheffran, 2012)، ولعل النموذج الموضح في الشكل رقم «3» بمنزلة حافز لتطوير منظور متكامل يأخذ في تطوراته المستقبليَّة تعقيد القضايا وتداخل المستويات المختلفة.

ضمن هذا السياق، يجب دمج التحليل في إطار متكامل للتفاعل بين المناخ والمجتمع، الذي يمثل الروابط السببيَّة بين تغيُّر المناخ، والموارد الطبيعيَّة، والضغوط البيئيَّة، والأمن الإنساني بأبعاده المختلفة، وبخاصَّةٍ العواقب المجتمعيَّة وعدم الاستقرار، ويمكن تلخيص عدد من الفرضيَّات التي توضح بشكل أكبر أبعاد الإطار التصوري والتحليلي، وذلك على النحو التالي:

- تؤثِّر التغيُّرات المناخيَّة، مثل: زيادة تركيز الغازات الدفيئة، ودرجات الحرارة المتطرِّفة، وأنماط هطول الأمطار المتغيرة، في النظم البيئيَّة والموارد الطبيعيَّة (مثل: التربة، والمياه، والغابات، والتنوُّع البيولوجي) من خلال سلسلة من التفاعلات المعقدة.
- يمكن أن يكون للتغيُّرات في الموارد الطبيعيَّة آثار سلبيَّة في القدرات البشريَّة وأبعاد الأمن الإنساني، ممَّا يؤدِّي إلى استجابات بشريَّة يمكن أن تؤثِّر في النظم الاجتماعيَّة، مما يستوجب سياسات مدروسة قائمة على الأدلة، وحوكمة هذه السياسات وتقييمها بشكل دوري للكشف عن استدامتها وقدرتها على الصمود والفعالية.
- اعتمادًا على درجة الضعف، يزداد الضغط الاجتماعي والاقتصادي نتيجة لانعدام أو تدهور الأمن المائي والغذائي والصحي، وتنامي تيارات الهجرة أو النزوح، والتدهور الاقتصادي، وضعف المؤسَّسات، وتراجع معدلات النمو الاقتصادي، وتآكل المجتمعات.
- قد يؤدِّي تداخل أو الاعتماد المتبادل بين هذه العوامل إلى عدم الاستقرار الاجتماعي، الذي يمكن أن يظهر في أشكال من النزاع أو الصراع المسلح.
- تسمح حلقة التغذية المرتدة للبشر والمجتمعات بالتكيُّف مع الوضع المتغيِّر وتخفيف الإجهاد البيئي من خلال الإستراتيجيات والمؤسَّسات وآليَّات الإدارة التي قد تطبق التكنولوجيا أو رأس المال البشري والاجتماعي لتكيّف الاقتصاد ونظم الطاقة مع الظروف البيئيَّة المتغيرة.

يكشف السرد السابق عن الروابط المحتملة بين التغيُّر المناخي والموارد الطبيعيَّة والأمن الإنساني والاستقرار المجتمعي، باعتبار أن هذه المتغيرات الأربعة يتداخل بعضها مع بعض، بما يعزِّز من التحديات السلبية للتغيُّر المناخي، ويمكن مراجعة تفاصيل هذه الروابط المحتملة أو بناء السلسلة السببيَّة المحتملة بين المتغيرات الأربعة من خلال الفرضيَّة التي مؤداها: يؤثِّر التغيُّر المناخي في الموارد الطبيعيَّة التي ستؤثِّر في أبعاد الأمن الإنساني، ويمكن في النهاية أن تؤدِّي إلى تهديد الاستقرار المجتمعي، والجدول رقم «2» يوضح الترابط بين المتغيِّرات وأبعاد الروابط المحتملة.

الجدول رقم (2): نموذج الروابط السببيَّة المحتملة (الرأسيَّة) والآثار (الأفقيَّة) للتفاعل بين المناخ والأمن الإنساني

سبب التأثير	تغير المناخ	الموارد الطبيعيَّة	الأمن الإنساني	الاستقرار المجتمعي
تغيُّر المناخ	يمكن أن تؤدِّي زيادة انبعاثات الكربون إلى تغير مناخي سريع، ممَّا يعزز من الأخطار البيئيَّة.	على الرغم من أن الموارد الحيويَّة قد تنمو أفضل في بعض المناطق مع ارتفاع تركيزات الكربون في الغلاف الجوي أو درجة الحرارة، فإن تغيُّر المناخ يقلل من القدرة الاستيعابيَّة والإنتاجيَّة لكثير من الموارد الطبيعيَّة.	يؤثِّر تغيُّر المناخ سلبًا في رفاهية الإنسان وأمنه، على سبيل المثال: من خلال الكوارث والظروف المناخيَّة المعاكسة، في بعض الحالات الفوائد ممكنة.	يمكن للكوارث الطبيعيَّة وتغيُّر المناخ على نطاق واسع إضعاف البنى المجتمعيَّة أو إطلاق عمليات التحوُّل التي تعمل على استقرار المجتمع.
الموارد الطبيعيَّة	هناك بعض آليَّات التغذية المرتدة من الموارد الطبيعيَّة التي تؤدِّي إلى تفاقم تغيُّر المناخ، على سبيل المثال: استنفاد الوقود الأحفوري أو فقدان الموارد الحيويَّة، وإطلاق مزيد من الكربون.	تنمو كثير من الموارد الطبيعيَّة بشكل أُسِّي، لا يتناسب مع النمو السكاني، وقد تنهار أيضًا عند حدود معيَّنة.	نظرًا لأن الاحتياجات البشريَّة تعتمد على الموارد الطبيعيَّة، فقد يؤدِّي تراجعها إلى فقدان الأمن الإنساني.	نظرًا لأن البنى الاجتماعيَّة والاقتصاديَّة المختلفة تعتمد على استغلال الموارد الطبيعيَّة، فإن تدهورها يؤثِّر فيها.
الأمن الإنساني	قد يؤدِّي تراجع الأمن الإنساني إلى تقليل الإنتاج والاستهلاك والانبعاثات أو إثارة استجابات مثل زيادة إزالة الغابات أو استخدام الوقود الأحفوري الذي يؤدِّي إلى تفاقم تغيُّر المناخ.	يمكن أن تؤدِّي زيادة الأمن الإنساني إلى التوسُّع في استغلال الموارد الطبيعيَّة أو إلى تدهورها.	اعتمادًا على الاستجابات الفرديَّة، يمكن أن يؤدِّي فقدان الأمن الإنساني إلى إجراءات مضادَّة تعمل على تحسين الوضع.	يمكن أن تؤدِّي التهديدات التي يتعرَّض لها الأمن الإنساني إلى استجابات بشريَّة تقوِّض الاستقرار المجتمعي، أو إستراتيجيَّات فعَّالة من شأنها أن تعمل على استقرار المجتمعات، على سبيل المثال: من خلال التعاون.
الاستقرار المجتمعي	المجتمعات الأكثر ثراءً واستقرارًا قد تزيد الانبعاثات أو تقللها.	التنمية الاجتماعيَّة يمكن أن تؤدِّي إلى استغلال موسَّع للموارد الطبيعيَّة أو إلى الاستخدام المستدام للموارد.	المجتمعات الأكثر استقرارًا هي الأكثر ملاءمة لتلبية احتياجات الإنسان.	في نطاق استقرار معين، تميل المجتمعات إلى المحافظة على استقرارها أكثر، خارج هذا النطاق قد تسود الميول المزعزعة للاستقرار.

(المصدر: Scheffran et al, 2012)

سادسًا: التغيُّرات المناخيَّة وتأثيراتها في بعض أبعاد الأمن الإنساني في المنطقة العربيَّة.. نماذج تطبيقيَّة

في حين أن دول المنطقة العربيَّة تُسهِم بنسبة 3% فقط من إجمالي انبعاثات ثاني أكسيد الكربون العالميَّة منذ عام 1850، فإنها ستتضرر بشدة من آثارها؛ هذا لأنها بالفعل منطقة جافَّة وساخنة، 82.5% من تضاريسها مغطاة بالصحراء، ولكن هناك مفارقة أيضًا: على الرغم من أن الهيئة الدوليَّة المعنيَّة بتغيُّر المناخ (IPCC) أشارت في وقت مبكر من عام 1992 إلى أن منطقتي غرب شبه الجزيرة العربيَّة والمغرب العربي كانتا من مناطق العالم الخمس الأكثر عرضة لتأثيرات تغيُّر المناخ ومن حيث التهديدات الخطيرة لاستدامة السكان، كان الوعي العام واستجابات السياسات أبطأ في الظهور من أي مكان آخر (Florence, 2021).

ومع تزايُد الأدلَّة على أن تغيُّر المناخ يمكن أن يكون له تأثيرات كبيرة في أبعاد الأمن الإنساني، من خلال تداعياته على مجالات مثل: الأمن الغذائي، والأمن المائي، وأمن سبل العيش، والأمن الصحّي، فقد تقلل هذه الآثار أيضًا من قدرة المجتمعات العربيَّة على تبنِّي إستراتيجيَّات تكيف طويلة الأجل أو لتجنُّب العيش في مناطق معرَّضة للخطر، وسوف يقدم التقرير في هذا السياق ملخصًا لأهم انعكاسات تغيُّر المناخ على بعض أبعاد الأمن الإنساني ومكوناته، وستُعرض بعض الإطارات للنماذج التطبيقيَّة من المنطقة العربيَّة.

(1) التغيُّر المناخي والأمن المائي في المنطقة العربيَّة

الحياة عامَّةً على وجه الأرض ليست ممكنة دون الماء؛ فمن الماء خلق الله عز وجل كل شيء حي، وسيؤثِّر تغيُّر المناخ العالمي المقترن بالنمو الديموغرافي تأثيرًا عميقًا في توافر موارد المياه وجودتها، لا سيَّما في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، ومن المرجَّح أن يؤدِّي تغيُّر المناخ إلى تكثيف وتسريع الدورة الهيدرولوجيَّة، ممَّا يؤدِّي إلى توافر مزيد من المياه في بعض أجزاء العالم وقلتها في أجزاء أخرى، ويتعلق الوضع الأخير في الغالب بالجنوب العالمي، حيث يُتوقَّع أن تكون أنماط الطقس في هذه الأجزاء من العالم أكثر تطرُّفًا، وستشهد تلك المناطق المتأثرة سلبًا موجات جفاف أكثر حدة أو فيضانات محتملة، وباعتبارها منطقة قاحلة إلى حد كبير، فإن بعض دول المنطقة العربيَّة معرَّضة بشكل خاص للتأثيرات الناجمة عن المناخ في موارد المياه (Abdelfattah, 2021).

وتؤكِّد التقارير أن المنطقة العربيَّة تعيش بالفعل بما يتجاوز مواردها من المياه العذبة؛ ففي عام واحد، استخدم الأردن 94%، واستخدمت مصر 117% من إجمالي موارد المياه العذبة المتجددة، ولذلك فإن الإجهاد المائي (مصطلح يشير إلى حالة يتجاوز فيها الطلب على المياه الكمية المتاحة خلال

مدة معينة، ممَّا يعني أن الدول التي تسحب كميات من المياه العذبة في سنة واحدة أكثر من إجمالي مصادرها المتجددة) هو سمة مشتركة في المنطقة، وأكدت إحدى الدراسات أن 9 دول عربيَّة من أصل 17 دولة في العالم تواجه إجهادًا مائيًّا شديدًا (Gaub, 2021).

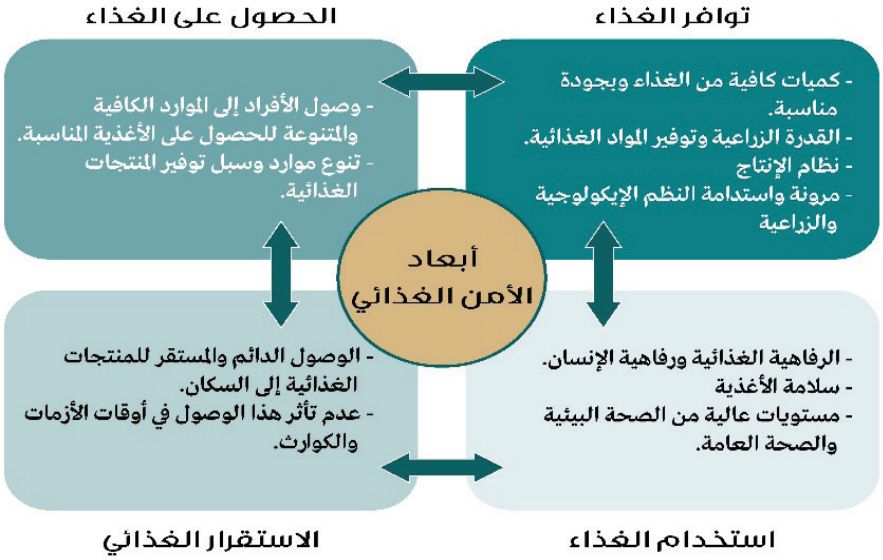
أي إن المنطقة العربيَّة تعاني نقصًا في إمدادات الموارد المائيَّة؛ حيث تعاني كثيرٌ من المناطق هطول أمطار لا يمكن التنبؤ بها، تأثرت سلبًا جرَّاء التغيُّر المناخي، ومع الأخذ في الاعتبار حجم السكان والنمو السكاني، تُعتبر المنطقة العربيَّة واحدة من أكثر مناطق العالم التي تعاني الإجهاد المائي، حيث يتناقص باستمرار نصيب الفرد من المياه العذبة، وعلى الرغم من الجهود المضنية التي تبذلها الدول العربيَّة لزيادة إمداداتها المائيَّة لتلبية الطلبات المتزايدة، فإن التركيز على النهج القائم على العرض لإدارة المياه لم يصل فقط إلى حدوده الماديَّة والماليَّة لكثير من البلدان وأدَّى إلى الاستغلال المفرط للمياه (موارد المياه الطبيعيَّة في المنطقة)، ولكنه أظهر أيضًا عدم قدرتها على توفير درجة كبيرة من استدامة المياه أو الأمن المائي، وفي ظل التغيُّر المناخي تشهد البلدان العربيَّة حاليًّا مستقبلًا ينذر بالخطر يتمثَّل في زيادة ندرة المياه وزيادة الطلب على المياه وتكاليف الإمداد، الأمر الذي قد يهدد تنميتها المستقبليَّة ويعيق جهود التنمية البشريَّة والاجتماعيَّة والاقتصاديَّة، لذلك فهناك حاجة ماسة إلى مراجعة وتحوُّل كبير في سياسات المياه في الدول العربيَّة، مع تأكيد إدارة الطلب والمحافظة عليه، مع الهدف العام المتمثِّل في تأمين إمدادات المياه على المدى الطويل مع تلبية المعايير الصارمة للاستدامة الاجتماعيَّة والاقتصاديَّة والماليَّة والبيئيَّة، ومتطلبات الصحَّة العامَّة. وسيكون التنفيذ الناجح لهذه السياسات حجر الزاوية للتعامل مع ندرة المياه في المنطقة.. علاوة على ذلك، يجب إعطاء موارد المياه المشتركة أولويَّة عالية من أجل التوصُّل إلى اتفاقيات وصياغة معاهدات بشأن تخصيص المياه، بما في ذلك اعتبارات الجودة، وَفقًا لقانون المياه الدولي. أخيرًا: ما لم يكُن هناك تحول كبير في السياسات السكانيَّة للمنطقة، فستظل مشكلة المياه تشكل عقبة رئيسة أمام تنميتها في المستقبل (Al - Zubari, W.K, 2017).

ويُظهر أحدث تقرير صادر عن الإسكوا (2021) أنّ المياه الجوفية تُشكِّل أكثر من 50% من مصادر المياه العذبة في 60% من المنطقة العربيَّة، وتصل إلى أكثر من 80% في المملكة العربيَّة السعوديَّة وليبيا وفلسطين وجيبوتي ولبنان، فيما تأتي قطر في طليعة البلدان الخليجيَّة اعتمادًا على المياه المحلَّاة، تليها البحرين والكويت والإمارات العربيَّة المتّحدة وسلطنة عُمان، وبعدها الأردن من خارج مجلس التعاون الخليجي. ولقد أشار تقرير صادر عن اليونيسف (2021) إلى أنه «يعيش حوالي 9 من كلّ 10 أطفال في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا في مناطق تعاني شحًّا مائيًّا مرتفعًا أو مرتفعًا للغاية، مع عواقب وخيمة على صحّتهم وتغذيتهم وتطوّرهم المعرفي وسُبل عيشهم في المستقبل».

ويُشير تقرير الأُمم المتّحدة (2022) إلى أنّ 12 دولة عربيَّة تعيش تحت خطِّ الفقر المائي، من بين 17 دولة تُصنَّف أنّها على خطّ الفقر المائي من أصل 22 دولة عربيَّة، وأنّ 16 دولة حول العالَم مُهدَّدة بالجفاف بحلول العام 2040. واستثنت الأُمم المتّحدة سلطنة عُمان من بين الدول الخليجيّة الستّ، من «ندرة المياه» المحسوبة بمعدّل 500 متر مكعَّب من المياه للفرد سنويًّا، من أصل 1000 متر مكعّب سنويًّا، تُمثِّل حصّة الفرد التي تلبّي حاجاته الاعتياديَّة. وبالإضافة إلى دول الخليج تعيش كُلٌّ من اليمن وفلسطين وليبيا وتونس والجزائر والأردن تحت خطِّ الفقر المائي، وَفقَ الإحصاءات الخاصَّة بـ«التقرير العربي الموحّد لعام 2020».

(2) انعكاسات التغيُّر المناخي على الأمن الغذائي: استعراض المعلومات المتاحة والأثر

يعني مفهوم الأمن الغذائي، حسب تعريف منظمة الأغذية والزراعة الدوليَّة (الفاو) «توافرُ إمكانيَّة الوصول المادي والاقتصادي إلى طعام كافٍ وآمن ومغُذٍّ، لجميع السكان، يلُبي احتياجات نظامهم الغذائي وتفضيلاتهم بشأنه، بما يضمن لهم حياة صحية ونشطة» (عوض، 2022). ويتحقق الأمن الغذائي عندما تتوافر لجميع الناس، في كل الأوقات، الفرص الماديَّة والاجتماعيَّة والاقتصاديَّة، للحصول على أغذية كافية وسليمة ومُغَذِّيَّة تُلَبّي احتياجاتهم الغذائيَّة، وأذواقهم، وتكفل لهم حياة موفورة الصحة والنشاط (أبو دوح، 2022). وبناءً على هذه الرؤية، يعرض الشكل رقم «4» الأبعاد الأساسيَّة لمفهوم الأمن الغذائي كما حددتها منظمة «الفاو».



الشكل رقم (4): أبعاد الأمن الغذائي

(المصدر: منظمة «الفاو»)

وتتعرَّض جميع أبعاد الأمن الغذائي حاليًّا للتهديد بسبب تغيُّر المناخ، سواء بشكل مباشر من خلال تغير أنماط درجات الحرارة وهطول الأمطار، أو بشكل غير مباشر من خلال الخسائر في الأراضي الزراعيَّة بسبب ارتفاع مستوى سطح البحر، وارتفاع مستويات تآكل الرياح والمياه، والآفات، والأمراض.. بالإضافة إلى ذلك، أدَّى تغيُّر استخدام الأراضي بفعل الإنسان والمرتبط بإزالة الغابات والتصحُّر إلى تقليل الإمكانات الزراعيَّة في أجزاء كثيرة من العالم، وقد أشار تقرير المنتدى الاقتصادي العالمي لعام 2015 إلى الأخطار الناشئة لانعدام الأمن الغذائي، حيث «يصبح الوصول إلى الكميات المناسبة من الغذاء والتغذية وجودتهما غير كافٍ، أو لا يمكن تحمله، أو لا يمكن الاعتماد عليه على نطاق واسع» (Behnassi, 2017).

الإطار رقم «4»

تشكل تقلبات المناخ والأحوال المناخيَّة القصوى دافعًا رئيسًا كامنًا وراء الارتفاع الأخير في مستوى الجوع في العالم، وأحد الأسباب المؤدية إلى أزمات غذائيَّة حادة، وعاملًا مساهمًا في مستويات التغذية المقلقة التي شهدناها خلال السنوات الأخيرة، ويؤثر تزايد تقلبات المناخ والأحوال المناخيَّة القصوى المرتبطة بتغيُّر المناخ تأثيرًا سلبيًّا في جميع أبعاد الأمن الغذائي والتغذية.

المصدر: منظمة الأغذية والزراعة، حالة الأمن الغذائي في العالم (2021).

ويمكن التدليل على ما سبق من خلال الإشارة إلى أنه في أعقاب الجفاف الذي بدأ في أواخر 2010، شهدت الصومال ما يقدر بحوالي 260 ألف حالة وفاة بسبب المجاعة، وتفاقم الوضع بسبب الحرب الأهليَّة المستمرَّة منذ مدة طويلة (Busby, 2021). ويمكن من خلال هذا المثال الاستدلال على أن الأمن الغذائي ليس مجرد أحد أبعاد الأمن الإنساني، لكنه مرتبط بقضايا أوسع تتعلَّق بالأمن الوطني للدول، ونضيف لذلك أن التغيُّر المناخي وتداعياته السلبيَّة، وبخاصَّةٍ في المجتمعات الزراعيَّة، يمكن أن يخلق تهديدات الصراع الداخلي.

ولذلك، يُعتبر تغيُّر المناخ عامل اضطراب استثنائي بالنسبة للأمن الغذائي، قد يؤدِّي إلى خلق مزيد من الصدمات والضغوط، وهو بطيء الظهور وطويل الأجل، ولكن آثاره مدمرة، كما يمكن أن يتسبب في صدمات سريعة، مثل: الفيضانات أو أوبئة الآفات، ويؤدِّي إلى تفاقم الضغوط مثل: الفقر المزمن وقلة توافر الخدمات الصحية والمياه، ويمكن أن تتفاقم هذه الآثار السلبية إذا ارتبطت بعض الدول بتدهور سياسات الأمن الغذائي وإدارة الموارد الطبيعية.

ويمكن أن يؤدّي تأثير تغيُّر المناخ إلى زيادة مستويات الجوع وتفاقم مشكلة التغذية عبر مسارين رئيسين:

أولًا: يؤثِّر تغيُّر المناخ في سبل العيش والإنتاجيَّة من خلال تبدل ظروف النمو وزيادة أخطار بعض الأمراض النباتيَّة والحيوانيَّة التي تعتمد على درجات الحرارة الأكثر دفئًا، وقد يعني تبدل ظروف النمو حدوث تغيُّرات موسميَّة غير متوقَّعة تؤثِّر في مواعيد الزراعة، وزيادة خطر فشلها، كما هو الحال مع الصقيع المتأخر أو المبكر، وهطول الأمطار غير المنتظم وتغيُّر درجات الحرارة، وهذا يمكن أن يزيد من ضعف صغار المنتجين وفقرهم، وأن يكون محركًا للهجرة نحو المراكز الحضريَّة.

ثانيًا: يمكن أن يؤثِّر تغيُّر المناخ في قدرة شرائح من السكان على تحمُّل تكاليف شراء كميات كافية من الغذاء الصحي والمياه نتيجة الأثر السلبي المترتِّب على سبل عيشهم، وكذلك احتماليَّة التقليل من توافر الأطعمة المغذية (منظمة الأغذية والزراعة، 2021).

ويُتوقَّع أن تشهد المنتجات الزراعيَّة، خصوصًا في المناطق التي تعتمد فيها الزراعة على الأمطار، تقلبات تتزايد اتساعًا مع الزمن، وقد قدرت إحدى الدراسات أن الإنتاج الزراعي في المنطقة العربيَّة ككل سوف ينخفض بنسبة 21% من حيث القيمة بحلول عام 2080، مع ذروة في الانخفاض تبلغ 40% تقريبًا في بلدان كالجزائر والمغرب، بالإضافة إلى أن اقتصادات كجزر القمر والصومال وموريتانيا واليمن لا تزال قائمة على الزراعة الفرديَّة، فإن أي زيادة في تواتر مواسم الجفاف والقحط والفيضانات يمكن أن تؤدّي إلى انهيار في المحاصيل الزراعيَّة، ومن ثَمَّ الأمن الغذائي، كما أنه في المناطق شديدة الاعتماد على الخشب مصدرًا للطاقة، كالسودان، يمكن أن يهدد تغيُّر المناخ توافر الوقود بسبب توسُّع الأراضي الزراعيَّة على حساب الغابات، وقطع الأشجار لبيعها مصدرًا للدخل، كما أن زيادة السكان في بعض دول المنطقة يمكن أن تفاقم من تأثيرات التغيُّر المناخي على الأمن الغذائي (العشا، 2010).

(3) انعكاسات التغيُّر المناخي على الأمن الصحّي

يعتبر الأمن الصحّي أحد أبعاد الأمن الإنساني، ويشير إلى السعي إلى تحرير الإنسان من كل التهديدات التي يمكن أن تؤثِّر سلبًا في سلامته الجسديَّة والعقليَّة والاجتماعيَّة، وليس مجرد تقديم الرعاية الصحيَّة التي تحميه من المرض والعجز فحسب. وبكلمات أخرى: يشير الأمن الصحّي إلى جميع الإجراءات التي تتخذها الدولة بهدف اكتمال السلامة الجسديَّة والعقليَّة والاجتماعيَّة لجميع مواطنيها دون تمييز (أبو دوح، 2021).

وآثار تغيُّر المناخ في أمن صحة الإنسان واسعة النطاق وعميقة؛ لأن المناخ يؤدِّي دورًا مركزيًّا في كثيرٍ من الأنظمة البيئيَّة التي تعتمد عليها النظم البشريَّة والنظم الهيدرولوجيَّة التي توفر كمية المياه المتوقعة ونوعيتها، إلى التوزيعات المكانيَّة المستقرَّة للأنواع وأسباب الأمراض المرتبطة بها، وحتى القدرة على التنبؤ بتوقيت الظواهر الجوية المتطرِّفة وشدتها؛ لذلك فمن المتوقَّع أن تؤثِّر التغييرات في دورة المناخ في مجموعة واسعة من الأنشطة البشريَّة ولها آثار صحيَّة مرتبطة بها، ومع ذلك، فإن تحديد تأثير تغيُّر المناخ يمثل تحديات لكل من فهم أخطار الأمن الصحِّي وكذلك التفاعلات المعقدة بين النظم المناخيَّة والطبيعيَّة والبشريَّة (Robert L, 2015).

إضافة إلى أن تعرض صحة الإنسان لتغيُّر المناخ له تداعيات قصوى، حيث تتسبب الظواهر الجويَّة والمناخيَّة المتطرِّفة في حدوث أضرار كبيرة، ويمكن أن تسبب الفيضانات وحدها دمارًا واسع النطاق، ممَّا يؤدِّي إلى خسائر في الأرواح وإلحاق أضرار بالممتلكات الشخصيَّة والبنية التحتيَّة الحيويَّة للصحَّة العامَّة التي تصل إلى مليارات الدولارات في شكل خسائر اقتصاديَّة، ولقد أكد التقرير السادس للهيئة الحكوميَّة الدوليَّة المعنيَّة بتغيُّر المناخ أن معدل الوفيات البشريَّة بسبب الفيضانات والجفاف والعواصف كان أعلى بمقدار 15 مرة في المناطق المعرَّضة بشدة للخطر، مقارنة بالمناطق ذات الضعف الشديد (ثقة عالية) (IPCC, 2022)، بالإضافة إلى الأخطار الصحيَّة للظواهر المناخيَّة المتطرِّفة، ومن المتوقَّع أن تتغير كثير من الأمراض غير السارية والأمراض المعدية، من حيث أنماطها الجغرافيَّة أو الموسميَّة ووقوعها بسبب تغيُّر المناخ وتقلبه (Behnassi, 2017).

ولقد أكدت إحدى الدراسات أنه نتيجة لتغيُّر المناخ، ستزداد حوادث موجات الحرارة الشديدة والجفاف والعواصف والفيضانات، وتصبح أكثر حدَّة، وستؤدِّي هذه التغييرات إلى زيادة الأخطار على حياة الإنسان، ومن المرجَّح أن تؤدِّي إلى تفاقم حدوث بعض الأمراض غير المعدية، بما في ذلك أمراض القلب والأوعية الدموية وبعض أنواع السرطان وصحة الجهاز التنفسي والاضطرابات العقليَّة والإصابات وسوء التغذية. ومن المحتمل أن تتأثَّر الأمراض غير المعدية بتغيُّر المناخ بطريقتين، أولًا: قد يؤدِّي تغيُّر المناخ نفسه بشكل مباشر وغير مباشر إلى زيادة حدوث الأمراض غير المعدية. ثانيًا: من المرجَّح أن يكون لاستجابات السياسات لتغيُّر المناخ - التكيُّف والتخفيف - آثار إيجابية وآثار سلبية في الأمراض غير المعدية (Friel S et al, 2011).

وتُلحِق الأمراض المعدية خسائر فادحة بالسكان في جميع أنحاء العالم، كما أن بعض أنواع العدوى الأكثر فتكًا شديدة الحساسية للظروف المناخيَّة (أي إن درجة الحرارة وهطول الأمطار والرطوبة

لها تأثير قوي في المرض والبقاء على قيد الحياة، وتؤثر درجة الحرارة في دورات حياة العوامل المعدية نفسها). ووَفقًا لمنظَّمة الصحَّة العالميَّة والمنظَّمة العالميَّة للأرصاد، تؤثِّر عوامل الأرصاد الجوية أيضًا في انتقال المياه والأمراض التي تنقلها الأغذية، مثل الكوليرا، وأشكال أخرى من أمراض الإسهال، الذي يودي بحياة أكثر من مليوني شخص سنويًّا، وتقتل الملاريا ما يقرب من مليون شخص، بالإضافة إلى ذلك، يعاني حوالي 50 مليون شخص حول العالم حمى الضنك كل عام (Behnassi, 2017).

الإطار رقم «5»: تغيُّر المناخ والصحة

حقائق رئيسة:

- يؤثِّر تغيُّر المناخ على المحددات الاجتماعيَّة والبيئيَّة للصحَّة - الهواء النقي، ومياه الشرب الآمنة، والغذاء الكافي، والمأوى الأمن.
- يقدَّر أن تتراوح التكاليف المباشرة للضرر على الصحة بين مليارين و4 مليارات دولار أمريكي بحلول 2030.
- ستكون المجالات التي تفتقر إلى البنية التحتيَّة المتينة في مجال الصحَّة أقل قدرة على التعامل دون الحصول على مساعدة من أجل التأهُّب والاستجابة.
- يمكن أن يؤدِّي الحد من انبعاثات الغازات الدفيئة إلى تحسُّن الصحَّة، ولا سيَّما الحد من تلوث الهواء.

المصدر: منظَّمة الصحَّة العالميَّة، أكتوبر 2022.

ومن خلال تحليل التقارير والدراسات التي تحاول أن تستكشف العلاقة بين التغيُّر المناخي والأمن الصحّي، يؤكد التقرير أنه لا يمكن أن يكون قياس الآثار الصحيَّة لتغيُّر المناخ إلا تقريبيًّا للغاية، لا سيَّما فيما يتعلَّق بالتأثيرات التدريجيَّة بدلًا من تأثير الأحداث المتطرِّفة مثل موجات الحرارة (مثل التأثير في الأمراض المنقولة بالنواقل)، ويرجع ذلك أساسًا إلى الطبيعة «غير المتوقَّعة» للعوامل المعدية. كما أن تغيُّر المناخ المعقد بطبيعته يترافق بالفعل مع تغير عالمي في أنماط حياتنا، هذا يجعل - أحيانًا - من الوهم استخدام بعض نماذج التنبؤ لتوقُّع المواقف (Emmanuel, 2019). من ناحية أخرى، يؤكد التقرير النقاط التالية اليقينيَّة بشأن تأثير تغيُّر المناخ في الصحة:

- زيادة عدد الوفيات السنويَّة أو العلاج في المستشفيات بسبب ضربة الشمس، والأمراض المعدية وأمراض الجهاز التنفسي في كل من البلدان الغنيَّة والفقيرة.

- الامتداد الجغرافي للأمراض المعدية المنقولة بالنواقل (مثل الملاريا في المرتفعات).

- زيادة تفشي وباء الكوليرا في المناطق الساحليَّة المرتبطة بظاهرة النّينو (هي دورة مناخيَّة تحدث في المحيط الهادي، لها تأثير كبير في حالة الطّقس في جميع أنحاء العالم، وعادةً ما تبدأ هذه الدّورة عندما تنتقل المياه الدّافئة في المحيط الهادي من الجهة الغربيَّة للجزء الشرقي الاستوائي باتجاه سواحل أمريكا الجنوبيَّة على طول خطِّ الاستواء، وبعد ذلك تطفو هذه المياه الدّافئة على مياه شمال غربي أمريكا الجنوبيَّة) (Emmanuel, 2019).

- ارتفاع أسعار المواد الغذائيَّة، وبخاصَّةٍ في البلدان التي تعاني عدم الاستقرار، ممَّا يؤدِّي إلى الحرمان من الغذاء في الأسر ذات الدخل المنخفض.

لذلك سيكون لتغيُّر المناخ آثار سلبية للغاية في الصحة، وستؤدِّي آثار التغيُّر العالمي إلى تفاقمها، وسيشعر جميع السكان بآثار تغيُّر المناخ، لكن هناك من هُم أكثر عرضة من غيرهم، على سبيل المثال:

- أولئك الذين يعيشون في الدول الجزريَّة الصغيرة، أو في المناطق الساحليَّة، والمدن الكبرى، والمناطق الجبليَّة، والمناطق القطبيَّة، معرضون للخطر بشكل خاص.

- الأطفال وكبار السن، وبخاصَّةٍ أولئك الذين يعيشون في البلدان الفقيرة، هم من بين أكثر الفئات تعرضًا للأخطار الصحيَّة التي ستنجم عن ذلك وسيتعرضون للعواقب مدة أطول من الزمن.

وقد أكد التقرير الصادر عن منصة «إيوان»، عن حالة التغيُّر المناخي والصحَّة في دول مجلس التعاون الخليجي، أنه من المتوقَّع أن يؤدِّي تغيُّر المناخ في دول مجلس التعاون الخليجي إلى زيادة تواتر وشدة الظواهر الجويَّة المتطرِّفة، ممَّا قد يؤدِّي إلى زيادة معدلات الإصابة بالأمراض والوفيات، ومن المتوقَّع أن تصبح موجات الحرارة، على سبيل المثال، أكثر شيوعًا وأكثر حدة، ممَّا يؤدِّي إلى زيادة حالات الأمراض المرتبطة بالحرارة، مثل الإرهاق الحراري وضربة الشمس، بالإضافة إلى ذلك، من المتوقَّع أن يؤدِّي تغيُّر المناخ إلى تفاقم المشكلات الصحيَّة القائمة في المنطقة، مثل مشكلات الجهاز التنفسي وأمراض القلب والأوعية الدمويَّة، ويمكن أن تؤدِّي زيادة مستويات الغبار في الهواء، فضلًا عن درجات الحرارة المرتفعة، إلى نوبات الربو ومشكلات الجهاز التنفسي الأخرى (The state of climate and health research in the GCC report, 2022).

(4) التغيُّر المناخي والنزوح السكاني والصراع على الموارد

من الثابت تاريخيًّا، عبر كثير من الدراسات والتقارير، أن هناك كثيرًا من العوامل المترابطة التي تقف كدوافع لتنقل السكان.. ولكن بالإضافة إلى ذلك، ينص تقرير التقييم السادس الصادر عن الهيئة الحكوميَّة المعنيَّة بتغيُّر المناخ (IPCC, 2022) بثقة عالية على وجود اتفاق كبير وأدلة قويَّة على أن: الظروف المناخيَّة هي محركات مهمَّة للهجرة والنزوح، وأن تأثر استجابات الهجرة للأخطار المناخيَّة مرتبطة بشدة مع بعض العوامل الاقتصاديَّة، والاجتماعيَّة، والسياسيَّة، والديموغرافيَّة.

وعلى الرغم ممَّا سبق، فإنه من الشائع عند سؤال الشخص المهاجر عن أسباب الهجرة، فإنه غالبًا ما يستشهد بالعوامل الاجتماعيَّة والاقتصاديَّة (السعي إلى الرزق)، ونادرًا ما يجري الحديث عن العوامل البيئيَّة والمناخيَّة، ومع ذلك يمكن الجزم بأنه غالبًا ما يكون للمبررات الاقتصاديَّة والاجتماعيَّة للهجرة أو التنقُّل دوافع مناخيَّة، وإن كان من الصعب تحديدها والتعبير عنها.

كما أن الهجرة المدفوعة بالأخطار المناخيَّة بطيئة الظهور، تميل إلى أن تكون ظاهرة أكثر تعقيدًا من النزوح المرتبط بالكوارث؛ فالأخطار المناخيَّة بطيئة الحدوث تحتاج إلى مدد زمنيَّة طويلة، وتتمثَّل في تدهور خدمات النظام البيئي، وزيادة درجات الحرارة، وتحول أنماط هطول الأمطار أو عدم انتظامها، والجفاف مددًا طويلة، وتفشي الآفات والأمراض، وارتفاع مستويات سطح البحر؛ لذلك فمن المتوقَّع أن تتفاعل الأخطار البيئيَّة بطيئة الحدوث مع محفِّزات اجتماعيَّة واقتصاديَّة وسياسيَّة لدفع الأفراد أو الجماعات إلى التنقُّل أو النزوح وترك منازلهم (Savelli et al, 2021).

وغالبًا ما يشير نزوح السكان أو هجرتهم استجابةً للإجهاد البيئي الكبير وندرة الموارد إلى انهيار المرونة الاجتماعيَّة والقدرة على الصمود.. وفي الواقع، يعد الانتقال من مكان إلى آخر طريقة أساسيَّة يستجيب بها البشر للظروف الصعبة.. وبالمثل، من المرجَّح أن تشجِّع كثير من تأثيرات تغيُّر المناخ إما على النزوح نتيجة لحالة الطوارئ، وإما على الهجرة نتيجة للتغيُّرات طويلة المدى في المناخ (Behnassi, 2017). إلا أن ذلك لا يمنع أنه غالبًا ما يكون رد الفعل الأول للمجتمعات التي تواجه الأخطار المناخيَّة بطيء الظهور بسبب التكيُّف في مكان إقامتهم، إلا أن استمرار تدهور الوضع البيئي، وزيادة حدة الأخطار، يمكن أن يدفعاهم إلى البحث عن حلول أكبر، مثل: الهجرة، سواء داخليًّا أو خارجيًّا. ولذلك، تؤكد البحوث أن القدرة على التكيُّف التي تمتلكها الأسر أو الجماعات المحليَّة تؤدِّي دورًا حاسمًا في قرارات البقاء في البيئة المحليَّة أو الهجرة.

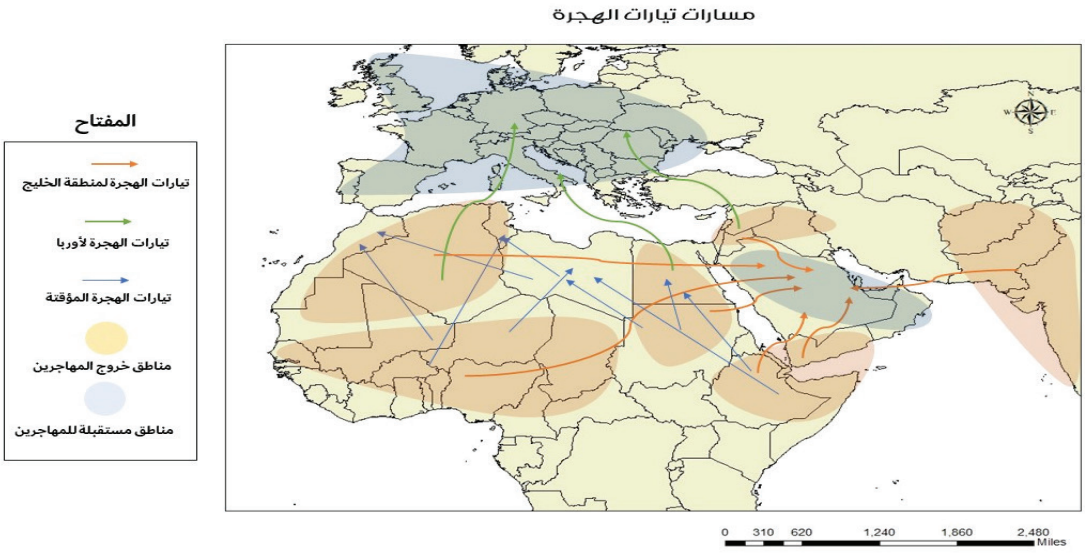
وحتى مع بقاء السكان في مكان إقامتهم ومحاولتهم التكيُّف، فإن المتخصِّصين والعلماء يشعرون بالقلق بشأن الآثار السلبيَّة المحتملة في سبل العيش والحياة، لا سيَّما المجتمعات الزراعيَّة التي قد تواجه عجزًا حادًّا في الأمن الغذائي، بسبب مواسم النمو التي تعطلها التقلُّبات المناخيَّة المتطرِّفة (Busby, 2021).

بالإضافة إلى ما سبق، يمكن الإشارة إلى أنه على الرغم من أن هجرة اليد العاملة مدفوعة ظاهريًّا بالرغبة في العمل، أي: يمكن ربطها بارتفاع معدلات البطالة، فإن التغيُّر المناخي يمكن أن يؤدِّي دورًا غير مباشر في هذه التيارات من الهجرة، من خلال تأثيراته السلبيَّة في آليَّات كسب العيش، وفرص العمل في بلد المنشأ، فبالنظر إلى أن 80% من فقراء العالم يعتمدون على الزراعة لكسب العيش، فإن التحويلات الماليَّة التي يمكن أن تعود على الأسر من خلال هجرة بعض أعضائها، تبدو مهمَّة، وبخاصَّةٍ في المناطق التي تتأثَّر فيها إنتاجيَّة الأراضي الزراعيَّة بسبب المناخ (Savelli et al, 2021).

ويتوقَّع الفريق الحكومي الدولي المعني بتغيُّر المناخ زيادة تواتر الظواهر المناخيَّة المتطرِّفة وشدتها، مثل: الفيضانات، والجفاف، وغير ذلك. وهذا بدوره قد يؤدِّي إلى هجرات جماعيَّة في المنطقة العربيَّة، وتشير السيناريوهات التي أجراها برنامج الأمم المتحدة للبيئة ومنظَّمات أخرى إلى أن ارتفاع مستوى سطح البحر بمقدار 0.5 متر، على سبيل المثال، قد يؤدِّي إلى تشريد نحو مليوني شخص في الدول العربيَّة، وذلك بحلول عام 2050 (Elasha, 2010). كما أن انتشار الجفاف والتصحُّر يمكن أن يتسبب في خلق تيارات هجرة من بعض دول شرق أفريقيا نحو دول العالم العربي، وبخاصَّةٍ الدول الخليجيَّة؛ لذلك فمن المهم تكبير عدسة الأمن الوطني للدول العربيَّة، بمعنى أنه فيما يتصل بتأثيرات التغيُّر المناخي والنزوح والأمن، يجب أن تضع سياسات الدول العربيَّة في اعتبارها أن جزءًا من الأمن الإقليمي للمنطقة مرتبط بالأوضاع في دول أخرى، مثل: دول منطقة القرن والشرق الأفريقيين، وهي منطقة تتضمَّن عددًا من الدول التي يمكن أن تخرج منها تيارات للهجرة والنزوح نحو المنطقة العربيَّة. وهذا النزوح أو التنقل المحتمل لمجموعات كبيرة من السكان الذين يحاولون الوصول إلى الدول النفطيَّة من شأنه أن يضع عوامل ضغط خارجيَّة على منطقة الخليج (Kumetat, 2012).

لذلك، تقدم الخريطة(*) التالية (التي طوَّرها فريق التقرير) مسارات الهجرة المحتملة تحت ضغوط ووطأة التغيُّرات المناخيَّة المحتملة في المناطق العربيَّة.

(*) أعد فريق التقرير هذه الخريطة، من خلال الاستعانة بباحث الجغرافيا السياسيَّة الدكتور طارق سليمان، بجامعة نايف العربيَّة للعلوم الأمنيَّة.



خريطة توضح مسارات الهجرة البيئية المحتملة في المنطقة العربية

وفي بعض الحالات، يمكن أن تؤدِّي وضعيَّات انعدام الأمن المرتبطة بالتغيُّرات المناخيَّة إلى الصراع، حيث تؤدِّي الهجرة (أو النزوح) دورًا وسيطًا في هذه العملية، وفي هذا السياق، تشير البحوث إلى أنه لكل عشرة آلاف شخص نزحوا بسبب الفيضانات، يرتفع احتمال وقوع النزاع بنسبة 3% تقريبًا، وبالنظر إلى أن الفيضانات تسببت في نزوح عشرة ملايين شخص على مستوى العالم في عام 2019، وأن 51% من حالات النزوح المرتبطة بالكوارث بين عامي 2008 و2018 كانت مرتبطة بالفيضانات، فإن هذا التهديد يمكن أن يقوِّض كل مقومات الأمن الإنساني. وفي حين أن المناخ المتغير واندلاع الصراع يشكلان أخطارًا شديدة على الأمن الإنساني، فإن التحركات البشريَّة الناتجة، بمعزل عن غيرها، ليست مقدِّمة حتميَّة للعنف، وبدلًا من ذلك، تعتبر عوامل وسيطة في انعدام الأمن، من خلال العوامل السياسيَّة والاجتماعيَّة والاقتصاديَّة الأخرى، التي تعتبر عوامل محددة للعنف بشكل أكبر من تغيُّر المناخ أو تقلباته أو التنقل البشري (Savelli et al, 2021).

الإطار رقم «6»: حالة دارفور

تمثل دارفور حالة أثارت الجدل حول الصلات بتغيُّر المناخ، وعلى الرغم من الإشارة إلى صلة الأخطار المناخيَّة ونشوب النزاع، أظهرت بيانات الأقمار الصناعيَّة زيادة هطول الأمطار والغطاء النباتي من منتصف الثمانينيات حتى تصاعد النزاع في دارفور عام 2003، ممَّا يمثل تحديًا للتصور بأن اكتظاظ السكان والرعي المفرط والجفاف عوامل تسببت بتصحُّر دائم أدَّى بدوره إلى تفاقم أخطار النزاع. ولا بُدَّ من موازنة الأمر بالحجج التالية:

1 - تداخلت ثلاثة نزاعات فيما بينها؛ حيث كان النزاع ذو الطابع المحلي ناتجًا في أحد أسبابه عن الجفاف في منتصف الثمانينيات، عندما كانت نسبة هطول الأمطار في أسوأ حالاتها، ما شكَّل لاحقًا أرضًا خصبة لاستغلال بعض الجماعات.

2 - قد يتأثَّر الحافز لدى المتحاربين بزيادة الضغط على الموارد في بعض المناطق وتحسُّن الموارد في مناطق أخرى.

3 - وربما سبب التغيُّر البيئي طويل الأجل انهيار السوق، ممَّا قلَّل من أوجه التآزر بين المزارعين والرعاة.

المصدر الإسكوا، 2022.

الخلاصة هنا: أنه من المحتمل أن تؤدِّي الأخطار البيئيَّة والمناخيَّة دورًا غير مباشر في الصراع، من خلال تنامي تيارات الهجرة والنزوح وتدهور سبل العيش القائمة على الأرض، وتدهور مستويات الإنتاجيَّة الزراعيَّة، وعلى الرغم من أنه لا توجد تقديرات عالميَّة دقيقة لحالات النزوح التي قد تحدث، فإن هناك أدلَّة مهمَّة على أن التخطيط وزيادة التنقل يمكن أن يقللا من تكاليف الأمن الإنساني لعمليات النزوح الناجمة عن التغيُّرات المناخيَّة. وتشير اتجاهات البحث في هذا السياق إلى أربع نتائج رئيسة (Singh et al, 2022):

- من المحتمل أن تتزايد معدلات النزوح والصراعات ليس فقط بسبب تغيُّر المناخ، ولكن بوصفه أثرًا مضاعفًا لعدم الاستقرار السياسي أو الفقر، بالإضافة إلى عدم اليقين بشأن المناخ وتقلباته.
- هناك بالفعل دليل على الهجرة من المناطق الريفيَّة إلى المناطق الحضريَّة وإلى بلدان أخرى، وبخاصَّةٍ بسبب تغيُّر المناخ، وظهور النزاعات بسبب عدم قبول السكان المحليين.
- هناك حد أدنى من الآليَّات التكيُّفيَّة، أو لا توجد آليَّات تكيُّفيَّة طُوِّرت بالفعل، أو في طور التطوير لإدارة النزوح السكاني أو وقفه نتيجة لتغير المناخ، وتجنب حالات الصراع.

- هناك نقص في البحوث، لا سيَّما حول الكيفية التي يمكن أن تطرح بها هذه الرابطة أسئلة أكثر تعقيدًا في المستقبل من خلال زيادة نقاط الضعف، ممَّا يجعل من الصعب التنبُّؤ بالهجرة والصراعات المرتبطة بالمناخ بالنسبة للبلدان الأكثر ضعفًا.

الإطار رقم «7»: الحالة السوريَّة

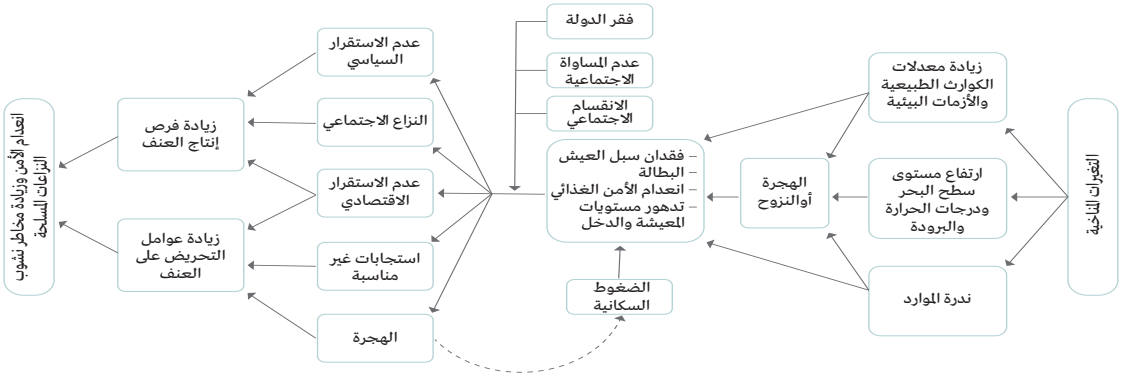
اعتُبر التغيُّر المناخي أحد أسباب اندلاع المظاهرات التي سبقت الحرب الأهليَّة السوريَّة، لكن اعترض البعض على خطوات السلسلة السببيَّة المقترَحة، وفي هذا السياق يمكن الإشارة إلى عدد من الاتجاهات، أولًا: أشارت دراسات عدَّة إلى أن تغيُّر المناخ تسبَّب بسنوات عدَّة من الجفاف، واعترضت دراسات أخرى على هذه الحجة. ثانيًا: تعترف جميع الدراسات بأن السياسات الزراعيَّة والاستخدام المفرط للمياه، ودفع التوسع الزراعي نحو أراضٍ هامشيَّة، تزيد الانكشاف إزاء الأخطار والجفاف، لكن أهميَّتها النسبيَّة في التسبُّب بالكساد الزراعي خلال الأعوام من 2007 إلى 2009، تتفاوت تفاوتًا كبيرًا؛ إذ يعتبر كثيرون هذا المكون له أهميَّة أكبر بكثير من الجفاف. ثالثًا: أظهرت بيانات الأقمار الصناعيَّة إشارات واضحة على الانتعاش بعد أسوأ موجة جفاف، بينما أثيرت بعض التساؤلات حول إمكانيَّة حدوث انهيار زراعي بالجملة شمال شرقي الجمهورية العربيَّة السوريَّة. رابعًا: في حين لم يتحقق الانهيار بحد ذاته، حدث تراجع كبير في الإنتاج كاد يزيد النزوح نحو المناطق الحضريَّة وشبه الحضريَّة، وتتفق الآراء على أن هذه العوامل لربما ترجِّح تزايد النزوح، لكن ما من بيانات عالية الجودة حول أرقام الهجرة، ولا يزال النقاش دائرًا عن حجم الهجرة، حيث يشير منتقدو هذا الرأي إلى أن الهجرة كانت كبيرة قبل الجفاف أيضًا. خامسًا: الحجة بأن هذه الهجرة طغت على سوق العمل والخدمات العامَّة في مناطق الاستقبال ما زالت موضع خلاف. وتثير الانتقادات مسألة توجُّه المهاجرين في الغالب نحو الأرياف بحثًا عن عمل زراعي، وبأن المدن لم تُتِح فرص عمل كافية قبل عام 2007. سادسًا: الحجة بأن المدن والمناطق الريفيَّة المحيطة بها التي شهدت أكبر موجة توافد داخلي شكَّلت أيضًا نقطة تجمع لأولى المظاهرات في عام 2011 تفتقر إلى الدقة، ولكن أسلوب التعامل مع الأزمة الزراعيَّة وما واجهه النازحون من مِحَن كان سببًا في تأجيج المظالم القائمة. وأخيرًا: يشير الخبراء إلى أن دور التغيُّر المناخي اقتصر على إشعال المظاهرات السلميَّة، وليس التصعيد.

المصدر: الإسكوا، 2022.

سابعًا: التغيُّرات المناخيَّة ومستقبل الأمن الإنساني.. خلاصة تحليليَّة

اتضح من التحليلات السابقة أن هناك أدلَّة متزايدة على أن تغيُّر المناخ يمكن أن يكون له تأثيرات مباشرة وغير مباشرة في مستقبل الأمن الإنساني في المنطقة العربيَّة، ومن المتوقَّع أن يشكل التغيُّر المناخي عددًا من التهديدات أو التحديات المستقبليَّة، من خلال الكوارث الطبيعيَّة، وتعطيل خدمات النظام البيئي، وانخفاض الوصول إلى الموارد الطبيعيَّة، وسبق أن حددت الهيئة الحكوميَّة الدوليَّة المعنيَّة بتغيُّر المناخ (IPCC) في تقرير التقييم الرابع أن التغيُّرات في توافر المياه ونوعيتها، وأنماط هطول الأمطار، ولا سيَّما احتماليَّة الفيضانات وما يرتبط بها من تهديدات، من المرجَّح أن تؤدِّي دورًا رئيسًا في إحداث تأثيرات ضارة بالمجالات الحاسمة بالنسبة للأمن الإنساني.

ويلخِّص الشكل رقم «5»، خلاصة احتمالات الروابط السببيَّة بين التغيُّرات المناخيَّة ومستقبل الأمن الإنساني في المنطقة العربيَّة، التي صيغَت بناءً على التحليل النقدي والقراءات الموضوعيَّة لمختلف التقارير والدراسات ذات الصلة (Buhaug, 2010). وبناءً على ما قام به فريق التقرير من جهود.



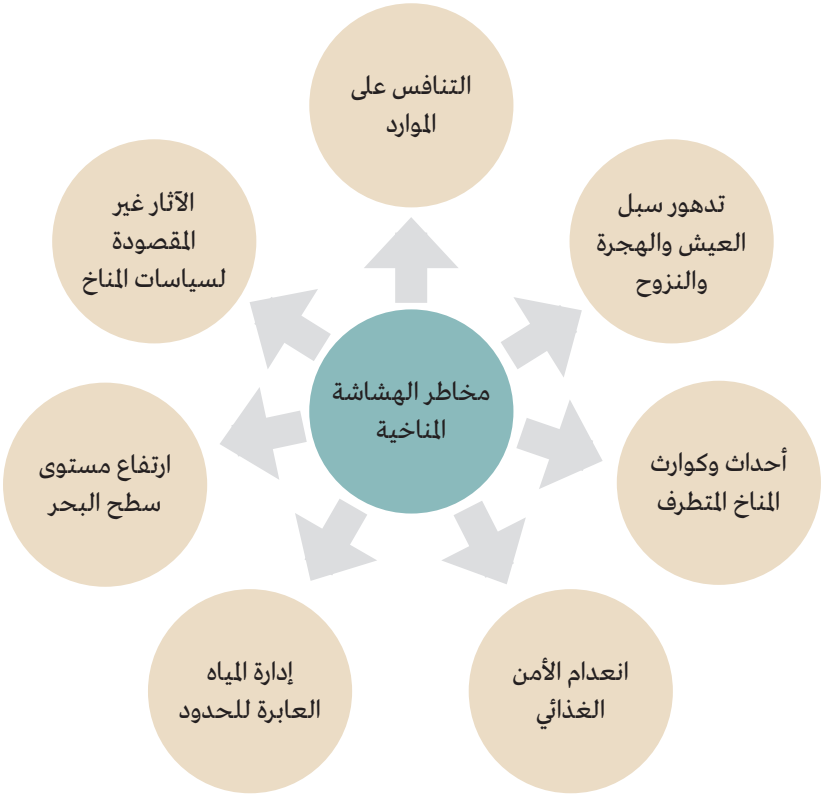
الشكل رقم (5): الروابط المحتملة بين التغيُّر المناخي ومستقبل الأمن الإنساني
(المصدر: Buhaug, 2010)

وبناءً على هذه الروابط السببيَّة المحتملة بين التغيُّر المناخي ومستقبل الأمن الإنساني، وعلى الظروف الاقتصاديَّة والاجتماعيَّة لدول المنطقة العربيَّة، نؤكِّد أن هناك سبعة أخطار تهدد مستقبل الأمن الإنساني في المنطقة العربيَّة، ويمكن أن نطلق عليها مصطلح أخطار الهشاشة المناخيَّة (Climate - Fragility Risks)، (انظر الشكل رقم «5»)، التي يمكن أن تؤدِّي إلى تهديدات أمنيَّة في المستقبل، في حال اقترانها بعوامل أخرى للهشاشة والضعف، وتبدأ إدارة التحديات الأمنيَّة المرتبطة

بأخطار الهشاشة المناخيَّة بفهم واضح لهذه الأخطار التي يمكن أن تظهر أو تتفاقم عندما يتفاعل التغيُّر المناخي مع الضغوط الاجتماعيَّة والاقتصاديَّة والسياسيَّة والبيئيَّة الأخرى، ويمكن إلقاء مزيد من الضوء على تلك الرابطة على النحو التالي (Ru¨ttinger, 2015):

- **التنافس على الموارد:** مع زيادة الضغط على الموارد الطبيعيَّة التي قد تكون نادرة في بعض الدول، يمكن أن تؤدِّي المنافسة إلى خلق حالة من عدم الاستقرار، قد تصل إلى الصراع العنيف في حالة غياب الحلول الفعَّالة للنزاع، ممَّا يهدد الأمن الإنساني.
- **تدهور سبل العيش والهجرة والنزوح:** من المحتمل أن يؤدِّي التغيُّر المناخي إلى زيادة انعدام الأمن الإنساني بالنسبة للأشخاص الذين يعتمدون على الموارد الطبيعيَّة في معيشتهم؛ ممَّا قد يدفعهم إلى الهجرة أو النزوح؛ نظرًا لأن سبل معيشتهم ستكون معرَّضة للخطر، مثل: تقليل أراضي الرعي، وتجفيف مصادر المياه، وتناقص إنتاجيَّة الأراضي الزراعيَّة أو تلف المحاصيل.
- **أحداث المناخ المتطرِّف وكوارثه:** ستؤدِّي الأزمات والكوارث المناخيَّة (مثل: الأعاصير، والفيضانات) إلى تفاقُم تحديات الهشاشة، وتنامي جوانب الضعف، وتهديد سُبل العيش ومصادر الدخل لدى بعض الجماعات، أو تهديد مستويات الأمن الصحِّي لهم. وغالبًا ما تعزز العلاقة بين الكوارث والهشاشة بعضها بعضًا؛ ممَّا يضع ضغوطًا إضافيَّة على نظم الحكم، ومثل هذا الوضع يمكن أن يخلق حالات من الفوضى وتنامي الاضطرابات السياسيَّة.
- **انعدام الأمن الغذائي:** من المرجَّح أن يؤدِّي التغيُّر المناخي إلى تعطيل الإنتاج الغذائي في كثيرٍ من المناطق؛ ممَّا يؤدِّي إلى زيادة الأسعار وتقلبات السوق، وزيادة أخطار الاحتجاجات وأعمال الشغب المحليَّة.
- **إدارة الموارد المائيَّة العابرة للحدود:** كثيرًا ما تكون الأنهار الدوليَّة مصدرًا للتوتُّر والصراع السياسي بين الدول، ومع نمو الطلب على مصادر المياه، وبخاصَّةٍ من الأنهار، التي يمكن أن يؤدِّي التغيُّر المناخي إلى التقليل من كميتها، بما يؤثِّر في حصص بعض الدول؛ لذلك فمن المرجح أن تزداد المنافسة على استخدام المياه، مع نمو الطلب وتدهور مستويات الأمطار أو ضعف مصادر المياه، وقد يخلق ذلك تعقيدًا ونزاعًا على إدارة الموارد المائيَّة واستخدامها، وبشكل خاص بالنسبة للأنهار العابرة للحدود، كما أن موارد المياه الجوفية المشتركة بين الدول العربية، ويتم الوصول إليها عن طريق تقنية الضخ، تمثل مشكلة لسببين: الأول: عدم تمتع جميع الدول بنفس القدرة على الوصول لهذه التكنولوجيا. الثاني: أن الكثير من المياه الجوفية الإقليمية تأتي من احتياطات المياه الجوفية الأحفورية، التي بمجرد استنزافها لا يمكن تجديدها (Florence, 2021).

- **ارتفاع مستوى سطح البحر:** سيهدِّد ارتفاع مستوى سطح البحر المناطق المنخفضة حتى قبل أن تغمرها المياه، وكذلك تهديدات البنية التحتية للدول المتضررة، ممَّا قد يؤدِّي إلى اضطراب اجتماعي وتيارات للهجرة والنزوح.
- **الآثار غير المقصودة لسياسات المناخ:** مع تنفيذ سياسات التكيُّف مع التغيُّر المناخي، قد تنتج آثار سلبيَّة غير مقصودة، وبخاصَّةٍ في السياقات الاجتماعيَّة الهشَّة، أو ذات الأوضاع الاقتصاديَّة والاجتماعيَّة الضعيفة.



الشكل رقم (6): يوضح أخطار الهشاشة المناخيَّة
(المصدر بتصرف من فريق التقرير: Ru¨ttinger, 2015)

ومن المهم هنا تأكيد ضرورة النظر إلى هذه الأخطار السبعة المركبة لهشاشة المناخ من منطلق أنها تتشابك وتترابط بطرق معقَّدة، على سبيل المثال: يمكن أن تعطل النزاعات المائيَّة العابرة للحدود سبل العيش المحليَّة والوصول إلى الموارد، بينما عدم استقرار الأسواق وزيادة حدة التطرُّف المناخي يمكن أن يؤثِّرا سلبيًّا في سلاسل التوريد العالميَّة.

وبناءً على ما سبق، يمكن الإشارة إلى عدد من الأخطار المستقبليَّة المحتملة؛ فالأشخاص الذين يعانون الفقر وأشكالًا أخرى من انعدام الأمن (انعدام الأمن الاقتصادي وما يرتبط به من الغذاء والصحَّة وغير ذلك) لديهم قابليَّة أكبر للتأثُّر المستقبلي بالتغيُّرات المناخيَّة، مثل ندرة المياه، ولديهم قدرة أقل على التكيُّف أو القدرة على التخفيف من التهديدات، بالإضافة إلى قابليَّة التأثُّر الحاليَّة، ويمكن أن يؤدِّي الافتقار العام للقدرة المالية إلى تقييد الاستجابات التكيُّفية لكلٍّ من الأفراد والدول؛ فعلى مستوى الدول العربيَّة، يمكن للقدرة الماليَّة غير الكافية أن تترك بعض الدول غير قادرة على تنفيذ تدابير التكيُّف وإدارتها، وتجعلها تعتمد على التمويل الخارجي، وعلى مستوى الأفراد والمجتمع، قد يتعذَّر الوصول إلى طرق التكيُّف المكلفة دون موارد ماليَّة، علاوة على ذلك، عندما تكون احتياجات التنمية أو الحد من الفقر أكثر إلحاحًا في بعض الدول العربيَّة، غالبًا ما ستؤدِّي إلى إعطاء أولويَّة للقضايا الاجتماعيَّة في جدول الأعمال الخاص بالدولة، وبالتالي فإن الأمن الإنساني للأفراد (غير الآمنين) في الوقت الحالي، من المرجَّح أن يتأثر سلبيًّا بالتغيُّرات المناخيَّة أكثر من أولئك الذين يعيشون في وضع «أكثر أمانًا».

أما بالنسبة للسياسات الحاليَّة ومستقبل الأمن الإنساني في المنطقة العربيَّة، فإنه يمكن الإشارة إلى أنه قد يكون لهذه السياسات دور حاسم في تحسين (أو إلحاق الضرر) أبعاد الأمن الإنساني بالنسبة لبعض المجتمعات (Pascual, et al, 2012)، بغض النظر عن التغيُّرات المناخيَّة، على سبيل المثال: في بعض الدول العربيَّة، صُمِّمت سياسات التنمية الإنسانيَّة والزراعة للإسهام مع عوامل أخرى في تحسين الأمن الغذائي والاقتصادي، وعلى الرغم من ذلك، قد تؤدِّي هذه السياسات إلى انخفاض توافر الأراضي الزراعيَّة والمياه لبعض الجماعات المحليَّة التي تعتمد على هذه الموارد لسبل العيش أو الأمن الغذائي قصير الأجل مثل المزارعين أصحاب الحيازات الصغيرة والمتوسطة، أو المجتمعات الرعويَّة، وفي حالات أخرى تؤدِّي السياسات الحاليَّة دورًا أكثر إيجابيَّة في المنطقة، وغالبًا ما تكون التأثيرات المرتبطة بالتغيُّر المناخي هي تكثيف الظروف المناخيَّة الحاليَّة (مثل: ندرة المياه والجفاف والفيضانات) وبهذه الطريقة، تمتلك بعض الدول العربيَّة بالفعل مؤسَّسات وسياسات ذات صلة لا علاقة لها بتغيُّر المناخ، ولكنها يمكن أن تساعد في إجراءات التكيُّف وتشكل أساسًا لها (McGlade, 2017).

إضافة لما سبق، يمكن لبعض النزاعات الحاليَّة في بعض الدول العربيَّة أن تكون لها آثار سلبيَّة في السياسات التي تتعامل مع الأخطار الناجمة عن المناخ، ومن ثَمَّ على الأمن الإنساني والنزاع، وفي حقيقة الأمر، يمكن النظر هنا إلى أن النزاع مصدر لانعدام الأمن في حد ذاته، وهذا بدوره يخلق ديناميكيَّة ذاتيَّة التعزيز، ممَّا يزيد من احتماليَّة استمرار الأخطار المناخيَّة وتطورها مستقبلًا.

وأخيرًا، يمكن الإشارة إلى أن القدرة الإجماليَّة للمنطقة العربيَّة على التكيُّف مع تغيُّر المناخ وضمان الأمن الإنساني للمواطنين تعتمد على عددٍ من العوامل؛ تشمل العمل الجماعي، وآليَّات الحوكمة، والمؤسَّسات الوطنيَّة والإقليميَّة التي يمكنها إدارة الأخطار المرتبطة بالتغيُّر المناخي، والسياسات التي تعزز قدرات الدول والأفراد على المرونة والصمود المناخي. ومن منظور معياري، يؤكد التقرير أن الحكومات هي التي تحتفظ بالمسؤوليَّة الأساسيَّة لإدارة الأخطار نيابةً عن سكانها، لضمان بقائهم على قيد الحياة، والاحتفاظ بمستويات مناسبة من الأمن الإنساني بأبعاده المختلفة، وبخاصَّةٍ لأولئك الذين هم من بين أفقر الفئات وأكثرها ضعفًا (McGlade, 2017). ومن هذا المنظور فإن السياسات التي تقودها الدول بذاتها هي جزء أساسي من جهود التكيُّف، ومن المهم إدراك أن التغيُّر البيئي وأخطار المناخ يمكن أن تقوض قدرة بعض الدول على توفير الفرص والخدمات اللازمة للحفاظ على سبل عيش المواطنين وأمنهم الإنساني، وسيتضح ذلك من خلال التوصيات التي يتضمَّنها هذا التقرير.

ثامنًا: تطور التصدِّي للتغيُّر المناخي في المنطقة العربيَّة

لمنظَّمات الأمم المتحدة الإقليميَّة والمتخصِّصة دور رائد في دراسات العالم العربي والتغيُّر المناخي، لكن أولًا لا بُدَّ من التصوُّر السليم لدور منظَّمات الأمم المتحدة الإقليميَّة والبرامجيَّة تجاه الأقطار والأقاليم. إن دور الأمم المتحدة مساند (Assistant) وليس هو الدور الأصيل، مثل دور متخذ القرار، ويشمل القطاعين العام والخاص ومؤسَّسات المجتمع المدني، فالأقطار منفردة أو مجتمعة هي صاحبة السيادة، كذلك أدوار المنظَّمات شبه الإقليميَّة، فهي مجرد جهات فنيَّة ليست لها سيادة على الأقطار، إلا في حدود اللوائح التنظيميَّة والإسهامات، أو في حدود الحقائق العلميَّة التي يطالها القرار السياسي.

برنامج الأمم المتحدة الإنمائي هو شبكة التنمية العالميَّة التابعة للأمم المتحدة، وهي منظمة تدعو إلى التغيير وربط البلدان بالمعرفة والخبرة والموارد لمساعدة الناس على بناء حياة أفضل؛ إذ تستند أنشطة برنامج الأمم المتحدة الإنمائي في منطقة الدول العربيَّة إلى الأولويَّات الموضوعاتيَّة الخمس لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي، مع التركيز الإضافي على معالجة العوائق الرئيسة للتنمية البشريَّة في المنطقة كما حددتها سلسلة تقارير التنمية البشريَّة العربيَّة.

(1) مكتب الأمم المتحدة الإقليمي للدول العربيَّة

ينسِّق المكتب الإقليمي للدول العربيَّة UN Regional Bureau Arab States (UN - RBAS)، ومقره نيويورك، البرامج الإقليميَّة لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي والمكاتب القُطريَّة في 18 دولة، ويدعم القدرة المؤسَّسية للتصدي لآثار تغيُّر المناخ، ويدعم النهج المحليَّة للتكيُّف مع تغيُّر المناخ،

وتعزيز القدرة على الصمود في مجال المياه والأمن الغذائي، وارتفاع مستوى سطح البحر وتآكل السواحل، والطاقة المستدامة. ولقد قدَّم مكتب المبادرة العربيَّة للتكيُّف مع تغيُّر المناخArab Climate Resilience Initiative (ACRI).

(2) اللجنة الاقتصاديَّة والاجتماعيَّة لغرب آسيا (الإسكوا)

ومن بين وكالات الأمم المتحدة، تُعد اللجنة الاقتصاديَّة والاجتماعيَّة لغرب آسيا (الإسكوا) هي الأكثر نشاطًا في هذا المجال وتدعم 22 دولة عربيَّة بطرق مختلفة، فقد أدَّى المكتب الإقليمي للدول العربيَّة التابع لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي (UNDP - RBAS) دورًا نشطًا في تنسيق البرامج الإقليميَّة وتقديم الدعم في مجالات تغيُّر المناخ والقدرة على الصمود في مواجهة الكوارث والتنمية المستدامة.

من جانب الأمم المتحدة كذلك، تؤدِّي «الإسكوا» دورًا نشطًا في تنسيق أنشطة المناخ والتنمية المستدامة بين وكالات الأمم المتحدة وأعضائها في المنطقة العربيَّة، في شراكة وثيقة مع مجلس الوزراء العرب المسؤولين عن البيئة (CAMRE) وهيئاته الفرعيَّة والوزارات الأخرى ذات الصلة بجامعة الدول العربيَّة. وتشمل المجالس أهم منتديات الحوكمة في هذا المجال (المنتدى العربي للتنمية المستدامة)، وهو منصَّة إقليميَّة سنويَّة رفيعة المستوى للتنسيق حول مسارات تنفيذ ومتابعة ومراجعة خطَّة التنمية المستدامة لعام 2030 بين مختلف أصحاب المصلحة. وتقدم «الإسكوا» نشاطًا كبيرًا في بناء المعرفة والقدرات بين 22 دولة عربيَّة في مختلف المجالات.

في عام 2018، وافقت الدورة الوزاريَّة لـ«الإسكوا» على إنشاء «المركز العربي لسياسات تغيُّر المناخ» في «الإسكوا»، الذي يدمج جميع الأعمال التي تقوم بها اللجنة في هذا المجال تحت مظلَّة واحدة. ومع ذلك، لا يتلقَّى المركز مخصَّصات أساسيَّة في الميزانيَّة، واعتبارًا من منتصف عام 2019، كانت «الإسكوا» تتواصل مع المانحين المحتملين لتوسيع أنشطتها وقدراتها في مجالات مختلفة، بما في ذلك العلاقة بين الهجرة والجنسانيَّة وأخطار الكوارث المناخيَّة.

(3) الدور السيادي لجامعة دول العربيَّة في حوكمة التغيُّر المناخي

تعمل جامعة الدول العربيَّة بوصفها منظمةً سياسيَّةً سياديةً، متخذةً قرارٍ، رئيسةً لإدارة تغيُّر المناخ في العالم العربي. ولقد عمل مجلس الوزراء العرب المسؤولين عن البيئة بجامعة الدول العربيَّة (CAMRE) مدة طويلة بوصفه منتدى رئيسًا لمناقشات السياسات رفيعة المستوى. ويعمل

«CAMRE» من خلال مكتب تنفيذي وتدعمه لجنة فنيَّة، وهي اللجنة المشتركة للبيئة والتنمية في المنطقة العربيَّة (JCEDAR). كان الإعلان الوزاري العربي من عام 2007 أول وثيقة رئيسة لسياسة مجلس الوزراء العرب المسؤولين عن البيئة بشأن تغيُّر المناخ، الذي دعا إلى دمج تغيُّر المناخ في السياسات الوطنيَّة والإقليميَّة، ولا سيَّما التكيُّف وبناء القدرات وزيادة الوعي، وتوافر مبادئ توجيهيَّة للحكومات في معالجة تغيُّر المناخ على المستوى المحلي.

كما وافق وزراء جامعة الدول العربيَّة على إستراتيجيتين لأخطار الكوارث - أحدثهما: الإستراتيجيَّة العربيَّة للحد من الكوارث 2030 (اعتبارًا من 2018) التي توفر إطارًا للعمل يتماشى مع قدرات واحتياجات الدول المشاركة والمنظَّمات الإقليميَّة المتخصِّصة وشركاء التنمية.

منذ عام 2016، أسست جامعة الدول العربيَّة مجلس الوزراء العربي المسؤول عن الأرصاد الجويَّة والمناخ (ACMRMC) الذي تدعمه لجنة دائمة للأرصاد الجويَّة، تتألف من قيادات وكالات الأرصاد الجويَّة الوطنيَّة، ومعلومات تقنيَّة عن الطقس والأخطار المناخيَّة، لجنة الإدارة.

في الإطار المؤسَّسي الحالي، ينسق مجلس الوزراء العرب المسؤولين عن البيئة (CAMRE) جميع الأمور المتعلقة بالبيئة والتنمية المستدامة، بينما يعمل المركز على القضايا المتعلقة بالأرصاد الجويَّة وتغيُّر المناخ. هناك أيضًا سجلات للجنة فرعيَّة معنيَّة بتغيُّر المناخ في «AMRE»، تأسست في عام 1992، ومجموعة مفاوضات تعمل بوصفها منتدى لتنسيق المواقف التفاوضيَّة بشأن تغيُّر المناخ في الأمم المتحدة في الدول العربيَّة (انظر القسم التالي).

لرفع كفاءة العمل الخاص بالتغيُّر المناخي، لم يعُد الأمر مجرد أن يدعو المجلس، بل له أن يحث ويلزم الدول الأعضاء ما دامت السياسة قد أُجيزت وأقرتها الدول الأعضاء؛ فجامعة الدول العربيَّة كيان سيادي يمكنها أن تبتدر وتطلب وتكلف وتعقد الاجتماعات وتطلب التمويل من الميزانيَّات المخصَّصة عالميًّا للتغيُّر المناخي، وأن تراقب وتعتمد سياسات ملزمة للدول الأعضاء وللمنظَّمات المتخصِّصة (حتى التابعة للأمم المتحدة، والتابعة للجامعة، وكذلك المنظَّمات شبه الإقليميَّة المختصَّة). وكل ذلك يتم عبر برامج عمل وخطط وإستراتيجيَّات تُقام وتصدِّق عليها الجامعة عبر التراتبيَّة المعلومة داخلها. وعلى الجامعة أن تفحص وتراجع نظم تكوين تلك المنظَّمات وهياكلها العاملة للتأكُّد من تجويد عملها وأداء رسالتها.

فالجامعة العربيَّة تمثل سيادة دولها الاثنتين وعشرين، بل وتمثل سيادة معتبرة مع منظَّمات نظيرة داخل أروقة الأمم المتحدة والتأثير في القرار. وفي هذا الصدد، لا بُدَّ للجامعة العربيَّة من أن تراجع الوثائق الحاكمة بينها وبين المنظَّمات الإقليميَّة المتخصِّصة، إن كانت العلاقة علاقة تبعيَّة

مباشرة لها فالأمر محسوم، ربما يحتاج فقط إلى مجرد تفعيل، أو لا تتبع لها لكنها تقع ضمن نطاق عملها جغرافيًّا أو فنيًّا فتحتاج إلى أن تنشئ وثيقة ونظامًا حاكمًا للعلاقة، ثم الربط الهيكلي الأفقي والرأسي، أيًّا ما كان إداريًّا أو تنسيقيًّا أو تمويليًّا.

(4) الروابط النطاقيَّة لشبكات الأداء البيئي العربي

تُعتبر إدارة تغيُّر المناخ في مختلف المناطق الفرعيَّة من المنطقة العربيَّة ضعيفة عمومًا، ممَّا يعكس في كثير من الحالات ضعف أطر الحوكمة الشاملة (Al - Sarihi, et al, 2019). ويوجد لدى مجلس التعاون الخليجي مثلًا لوائح عامَّة للبيئة، توفر إطارًا مع القواعد واللوائح العامَّة لتوجيه حماية البيئة بما يتماشى مع إستراتيجيَّات النمو الاقتصادي والصناعي لدول مجلس التعاون الخليجي. وتفيد دراسات المتابعة بأنه لم تُحدَّث اللوائح التي جرى تبنيها على المستوى الوزاري في عام 1997، وهي أداة السياسة البيئيَّة الرئيسة الوحيدة في دول مجلس التعاون الخليجي. وبالمثل، في شمال أفريقيا، من غير المعروف أن اتحاد المغرب العربي (AMU) نشط في مجال التعاون في مجال تغيُّر المناخ مع ضعف الهيئات أو مبادرات تغيُّر المناخ دون الإقليميَّة في هذه الأجزاء من المنطقة.

في منحى آخر، قد شاركت المنظمتان شبه الإقليميتين للمحافظة على البيئة حول المسطحات المائيَّة، PERSGA (البحر الأحمر وخليج عدن) وROPME (الخليج العربي) على حد سواء في برنامج تغيُّر المناخ إلى حدٍّ ما. فقد كان لدى «PERSGA» برنامج للتكيُّف مع تغيُّر المناخ. أما «ROPME» فهي منظَّمة عمل إقليميَّة بحكم تخصُّصاتها معنيَّة بأبعاد تغيُّر المناخ، ويتضح من المتابعة وبحسب الظروف السياسيَّة في المنطقة أنها لم تعمل بكامل طاقتها.

(5) الشراكة مع مُنظَّمة التعاون الإسلامي والاتحاد من أجل المتوسط

دخلت الدول العربيَّة في شراكات تتخطَّى حدود المنطقة العربيَّة وتنخرط في قضيَّة تغيُّر المناخ، وعلى رأسها مُنظَّمة التعاون الإسلامي (OIC)، والاتحاد من أجل المتوسط (UfM)، واتفاقيَّة برشلونة لحماية البحر الأبيض المتوسط.

منذ عقد مضى، وافقت مُنظَّمة التعاون الإسلامي على كثير من خطط العمل والإستراتيجيَّات المتعلقة بتمويل المناخ والطاقة المستدامة وأخطار الكوارث وتأثيرات تغيُّر المناخ. وفي الآونة الأخيرة، أصدرت خطتي عمل تشيران إلى تغيُّر المناخ: برنامج عمل مُنظَّمة التعاون الإسلامي 2025، اعتبارًا

من عام 2016، الذي يعتبر البيئة وتغيُّر المناخ والاستدامة أحد مجالاته الثمانية عشر ذات الأولويَّة، وجدول أعمال مُنظَّمة التعاون الإسلامي للعلوم والتكنولوجيا والابتكار 2026، المنشور في عام 2017، الذي يحتوي على توصية لإنشاء مجموعة استشاريَّة من الدول الأعضاء لإعداد خطة عمل مفصَّلة لتغيُّر المناخ بما يتماشى مع اتفاقيَّة باريس.

كما أن الاتحاد من أجل المتوسط (UfM)، الذي يضم تسع دول عربيَّة أعضاء/ مراقبين، لديه مجموعات عمل وخبراء يركزون على تغيُّر المناخ (تقديرات 2014)، جرى تفويضهم لتعزيز تماسك السياسات والعمل المشترك. ولدى الاتحاد من أجل المتوسط أيضًا كثير من المبادرات المتعلقة بالمناخ في مجالي التخفيف والتكيُّف وتنسيق الأنشطة المتعلقة بالمناخ عبر منطقة البحر الأبيض المتوسط.

(6) الجهات الفاعلة غير الحكوميَّة

التعاون الإقليمي وشبكات الجهات العربيَّة غير الحكوميَّة (الأوساط الأكاديميَّة ومجموعات المجتمع المدني والشركات والمدن، على سبيل المثال) ضعيف ومشتَّت عمومًا ولا توجد مظلَّة جامعة تدير الشأن. وعلى الرغم من مشاركة بعض مجموعات المجتمع المدني والمؤسَّسات البحثيَّة في اجتماعات «الإسكوا» والمنتديات الدوليَّة ذات العلاقة، فإن ندرة المعلومات حول المجالات الأخرى للمشاركة مع الحوكمة الإقليميَّة تشير إلى أنها مندمجة اندماجًا ضعيفًا في التعاون الحكومي الدولي على المستوى الإقليمي.

من بين أبرز الأمثلة للمنظَّمات ذات التوجُّه البحثي في النطاق الإقليمي، التي نشرت عن تغيُّر المناخ: المنتدى العربي للبيئة والتنمية، وهو منظمة دوليَّة غير حكوميَّة مقرها في بيروت، والشبكة العربيَّة للبيئة والتنمية (RAED)، وهي منظمة غير حكوميَّة مقرها في القاهرة، والمركز الإقليمي للطاقة المتجددة وكفاءة الطاقة، وهو منظمة حكوميَّة دوليَّة ذات وضع دبلوماسي مستضافة في القاهرة، والمجلس العربي للمياه، وهو منظمة إقليميَّة غير ربحيَّة تستضيفها القاهرة، ومركز البيئة والتنمية للمنطقة العربيَّة وأوروبا، وهو منظمة دوليَّة غير هادفة للربح مع وضع دبلوماسي، ومقرها في القاهرة، وخبراء البحر الأبيض المتوسط بشأن المناخ والتغيُّر البيئي، وهي شبكة من 600 عالم مع سكرتارية في فرنسا.

وفي مجال زيادة الوعي بتغيُّر المناخ والدعوة، فإن حركة الشباب العربي للمناخ، التي تأسست عام 2012، لها حضور محدود في جميع أنحاء المنطقة وتنسِّق في مفاوضات تغيُّر المناخ التابعة للأمم المتحدة بوصفه جزءًا من شبكة العمل المناخي التابعة للمنظمة العالميَّة التي تسرد أيضًا كثيرًا من المنظَّمات غير الحكوميَّة البيئيَّة الوطنيَّة الأخرى من المنطقة بوصفهم أعضاء فيها. ومع ذلك، لا

تتمتع منظَّمات المجتمع المدني العربيَّة عمومًا بحضور قوي في مؤتمرات الأطراف في اتفاقيَّة الأمم المتحدة الإطاريَّة بشأن تغيُّر المناخ أو التركيز على التأثير في صنع سياسات تغيُّر المناخ على المستوى الوطني.

وهناك بعض الأمثلة على مجالس ومجموعات الأعمال التي تعمل في أكثر من دولة عربيَّة وتركِّز على القطاعات المتعلِّقة بتغيُّر المناخ، بما في ذلك مجلس أعمال الطاقة النظيفة في دبي ورابطة صناعة الطاقة الشمسيَّة في الشرق الأوسط، ولكن لا توجد ائتلافات أعمال رئيسة وراسخة على مستوى المنطقة. في مجال الحكومات دون الوطنيَّة، على حد علم المؤلفين، لا توجد شبكات أو منتديات إقليميَّة قائمة للتعاون بشأن تغيُّر المناخ، على الرغم من مشاركة مدينتين من المنطقة، عمان ودبي، في مبادرة المناخ العالميَّة لمدن C40.

(7) المجالات الرئيسة للتعاون في مجال تغيُّر المناخ

يستعرض هذا القسم التفاعلات والأنشطة الرئيسة في التعاون الإقليمي بشأن تغيُّر المناخ في مجالات: تنسيق السياسات (تركز على مفاوضات الأمم المتحدة)، والبحث وتبادل المعرفة والمعلومات، والمساعدة الفنيَّة وبناء القدرات، والاستفادة من التمويل، والجهات الفاعلة غير الحكوميَّة.

(أ) تنسيق السياسات

يجري التنسيق السياسي رفيع المستوى بشأن تغيُّر المناخ في العادة بشكل رئيس من خلال مجلس وزراء البيئة العرب ومجلس وزراء الأرصاد العرب. والمعلومات بشأن أنشطة الاجتماعات الوزاريَّة ونتائجها عمومًا محدودة، إلا أن المنتدى العربي للتنمية المستدامة (AFSD)، الذي تنظمه «الإسكوا» سنويًّا، يعتبر منتدًى تنسيقيًّا مهمًّا في سياق رصد خطة التنمية المستدامة لعام 2030. وفي عام 2019، نظمت جامعة الدول العربيَّة واللجنة الاقتصاديَّة والاجتماعيَّة لغربي آسيا (الإسكوا) مشاورة إقليميَّة بشأن تغيُّر المناخ التي أعدَّت مداخلات من أجل المنتدى العربي للتنمية المستدامة لعام 2019 والمنتدى السياسي الرفيع المستوى للأمم المتحدة لعام 2019 بشأن التنمية المستدامة، التي دعت، من بين أمور أخرى، إلى تعزيز تكامل السياسات عبر القطاعات والتنسيق الإقليمي بين الدول في السياق المحدد لمفاوضات الأمم المتحدة بشأن تغيُّر المناخ.

وتتمتَّع المجموعة العربيَّة، التي تنسق في إطار مجموعة مفاوضات تغيُّر المناخ العربيَّة التابعة لجامعة الدول العربيَّة، بتنسيق قوي ومواقف موحدة عمومًا، بالإضافة إلى الاجتماعات اليوميَّة في

أثناء الدورة، تجتمع مجموعة التنسيق بين الجلسات. إن الدول المنتجة للنفط عمومًا أكثر نشاطًا من الدول العربيَّة غير المصدرة للنفط، التي يرى كثيرون أنها تعكس المواقف التفاوضيَّة للمجموعة العربيَّة.

وتواصل «أوبك» أيضًا توفير مظلَّة للدول الأعضاء فيها لتنسيق مواقف تغيُّر المناخ؛ حيث أنتجت «أوبك» ملخصات متعلِّقة بالمفاوضات وعقدت اجتماعات تحضيريَّة قبل دورات اتفاقيَّة الأمم المتحدة الإطاريَّة بشأن تغيُّر المناخ، كما ينسِّق أعضاء «أوبك» حول المنتديات الدوليَّة لتغيُّر المناخ وأصدروا بيانات مواقف مشتركة. ولا توجد سجلات عامة متاحة للتنسيق بين دول مجلس التعاون الخليجي، لكن أصحاب المصلحة أبلغوا عن مستوى معين من النشاط، بما في ذلك قبل تقديم تعهدات اتفاقيَّة باريس (المساهمات المحددة وطنيًّا) في عام 2015.

(ب) البحث وإدارة المعرفة والمعلومات

أعدت بعض المنظَّمات الإقليميَّة ونشرت دراسات وتقاريرَ متخصِّصة عن تغيُّر المناخ في المنطقة العربيَّة، فقد قدمت «الإسكوا» والمكتب الإقليمي للدول العربيَّة التابع لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي حتى الآن أهم الإسهامات، سواء في مجال التكيُّف أو القدرة على الصمود.

كانت مبادرة «ريكار» (المبادرة الإقليميَّة لتقييم أثر التغيُّر المناخي في المنطقة العربيَّة) Regional Initiative for the Assessment of Climate Change Impacts on Water Resources and Socio - Economic Vulnerability in the Arab Region لتقييم أثر تغيُّر المناخ في الموارد المائيَّة والضعف الاجتماعي والاقتصادي في المنطقة العربيَّة، هي مبادرة دوريّة، تنسقها «الإسكوا» وتمولها السويد وألمانيا. وقد شاركت فيها جامعة الدول العربيَّة و«الإسكوا» وعدد من وكالات الأمم المتحدة والمؤسَّسات الإقليميَّة الأخرى، بما في ذلك المركز العربي لدراسات المناطق الجافَّة والأراضي الجافَّة التابع لجامعة الدول العربيَّة. طور المشروع نماذج مناخيَّة إقليميَّة، وتقييمات للأثر وقابليَّة التأثُّر في خمسة قطاعات تعتمد على المياه، بما في ذلك البنية التحتيَّة والمستوطنات البشريَّة والزراعة، وأتيحت جميع نتائج المشروع عبر مركز المعرفة الإقليمي.

الاتحاد الأوروبي ودول مجلس التعاون الخليجي: كان هناك أيضًا تعاون بين خبراء تغيُّر المناخ في دول مجلس التعاون الخليجي والاتحاد الأوروبي، وقد جمعت شبكة تكنولوجيا الطاقة النظيفة بين الاتحاد الأوروبي ودول مجلس التعاون الخليجي منذ ما يقرب من عقد من الزمن أصحاب المصلحة في مجال الطاقة حول الأحداث والبحوث المشتركة (Al - Sarihi, et al, 2019).

وتستضيف مؤتمرات البيئة متعددة الأطراف بشأن تغيُّر المناخ عددًا من الشركاء، من المؤسَّسات الإقليميَّة بصفتها منظَّمات مراقبة، وتستضيف وتشارك في فعاليات جانبيَّة في دورات مؤتمر الأطراف لتبادل وجهات النظر الإقليميَّة وتبادل المعلومات. وهي تشمل «الإسكوا»، والمكتب الإقليمي للدول العربيَّة التابع لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي، و«أوابك»، ودول مجلس التعاون الخليجي، وغيرها.

(ج) المساعدة الفنيَّة وبناء القدرات

وبالمثل، كانت «الإسكوا» والمكتب الإقليمي للدول العربيَّة التابع لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي، إلى جانب جامعة الدول العربيَّة، أكثر الكيانات الإقليميَّة نشاطًا في دعم القدرات الوطنيَّة في مختلف المجالات المتعلقة بسياسات تغيُّر المناخ.

وكانت «الإسكوا»، من خلال فرقها المعنيَّة بالتنمية المستدامة وتغيُّر المناخ، أكثر الكيانات نشاطًا في هذا المجال، حيث امتد عملها من علمي إلى تقني إلى تكامل السياسات ودعم المفاوضات. منذ عام 2012، نظمت كثيرًا من أنشطة بناء القدرات ذات الصلة ببرنامج «RICCAR» وفعاليات تبادل المعلومات، بما في ذلك وحدات التدريب ودليل حول التكيُّف مع تغيُّر المناخ من خلال إدارة المياه. ومنذ عام 2013، نظمت «الإسكوا» كثيرًا من ورش العمل لبناء القدرات لمفاوضي المجموعة العربيَّة بشأن تغيُّر المناخ. كما يتلقَّى الفريق ويستجيب لكثير من طلبات المساعدة الفنيَّة من البلدان الفرديَّة. في عام 2018، وافقت جلسة وزاريَّة لـ«الإسكوا» على إنشاء مركز عربي لسياسات تغيُّر المناخ في «الإسكوا»، سيركز على المساعدة الفنيَّة وبناء القدرات وبناء التوافق الإقليمي، حول المواقف السياسيَّة وتعزيز الحلول الشاملة والعمل بوصفه مركزًا للمعرفة.

وتوفر جامعة الدول العربيَّة مظلَّة للجنة الفنيَّة والعلميَّة للمنتدى العربي للتوقعات المناخيَّة Arab Climate Outlook Forum (ArabCOF) المُنشأ عام 2017، الذي يتألَّف من خبراء يعملون في مجال التنبؤات الموسميَّة لتطوير الإنذارات المبكرة للمنطقة وبدعم من «الإسكوا» والمنظَّمة العالميَّة للأرصاد الجويَّة، والذي يقابله في منطقة القرن الأفريقي المجاورة منتدى القرن الأفريقي الكبير للتوقعات المناخيَّة الذي ظل ينعقد سنوات عدَّة ويصدر نشرته السنويَّة الخاصَّة بالتوقعات المناخيَّة لكل منطقة شرق أفريقيا. ووَفقًا لأصحاب المصلحة في مفاوضات المناخ، نظَّمت جامعة الدول العربيَّة أيضًا كثيرًا من ورش العمل التدريبيَّة حول مختلف القضايا المتعلقة بآثار تغيُّر المناخ والتكيُّف معه في مقرها في مصر (بما في ذلك بالاشتراك مع «الإسكوا»)، وكذلك في المملكة العربيَّة السعوديَّة.

ويؤكد برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، بالتعاون مع جامعة الدول العربيَّة، تنمية القدرات لتنفيذ اتفاقيَّة باريس في المنطقة.. وفي إطار المبادرة التي كان هدفها دعم صياغة الاستجابات الإقليميَّة

لتغير المناخ وتسهيل التكيُّف التعاوني، عقد برنامج الأمم المتحدة الإنمائي سلسلة من الحوارات السياسيَّة في المدة التي تسبق مؤتمر الأطراف في باريس 2015. في عام 2018، أفاد برنامج الأمم المتحدة الإنمائي بأن مرفق الترابط بين أهداف التنمية المستدامة والمناخ قيد الإنشاء بالشراكة مع الأمم المتحدة والمنظَّمات الإقليميَّة (وبدعم من الحكومة السويديَّة) وسيوفر منصة متعددة البلدان لدعم الإجراءات المحليَّة التصاعديَّة لتحقيق الهدف من أهداف التنمية المستدامة. وحتى كتابة هذا التقرير، لم تكُن هناك معلومات أخرى متاحة حول المبادرة، ولدى برنامج الأمم المتحدة الإنمائي أيضًا برامج قُطرية في كثيرٍ من البلدان العربيَّة.

(8) نقاط الضعف في الإدارة الإقليميَّة للمناخ والتعاون

تمتلك المنطقة العربيَّة الخطوط العريضة والقسمات الواضحة لهيكل مؤسَّسي يُفضي إلى إدارة المناخ الإقليميَّة؛ إذ توفر جامعة الدول العربيَّة مظلَّة لكل من وضع جدول الأعمال رفيع المستوى والتعاون التقني، وتقدم «الإسكوا» أنشطة دعم في معظم مجالات التعاون الرئيسة التي جرى تناولها في هذه الدراسة. ويقوم عددٌ من المنظَّمات الإقليميَّة الأخرى بأنشطة وبرامج، بما في ذلك منظمة الأغذية والزراعة (FAO) في التكيُّف والتخفيف وبناء المرونة وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي - المكتب الإقليمي للدول العربيَّة والاتحاد من أجل المتوسط (يؤدِّي المكتب الإقليمي للدول العربيَّة، ومقرّه نيويورك، دور المقرّ الرئيس للبرامج الإقليميَّة والمكاتب القُطريّة لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي الموزعة على عدة بلاد عربيَّة (البحرين، وجيبوتي، ومصر، والعراق، والأردن، والكويت، ولبنان، وليبيا، والمغرب، والمملكة العربيَّة السعودية، والصومال، والسودان، وسوريا، وتونس، وفلسطين).

(أ) محدوديَّة المبادرات والشراكات

على الرغم من هذه التطوُّرات الإيجابيَّة، لا توجد في المنطقة العربيَّة حتى الآن أي مبادرات أو شراكات مناخيَّة كبيرة (باستثناء مبادرة ولي العهد السعودي الأمير محمد بن سلمان، المعروفة بالسعودية الخضراء والشرق الأوسط الأخضر) ذات توجه عملي. في حين يمكن القول: إن هذا ينبع أساسًا من الأولويَّة السياسيَّة المنخفضة عمومًا لتغيُّر المناخ على جدول الأعمال الإقليمي.

ويشير التحليل في هذه الدراسة إلى أن عددًا من نقاط الضعف في الترتيبات الإقليميَّة ودون الإقليميَّة الحاليَّة قد أسهمت أيضًا في تأخير العمل بشأن تغيُّر المناخ، وبالتالي، التقدم نحو تحقيق أهداف اتفاق باريس وهدف التنمية المستدامة.

(ب) ضعف إرث المؤسَّسات الإقليميَّة في العمل المناخي

مقارنةً ببعض المناطق الأخرى، ونظرًا لمحدوديَّة تعاطيها مع الانشغالات البيئيَّة الكبرى وحضورها المحدود في المنتديات ذات الصلة، لا تمارس جامعة الدول العربيَّة دورًا تنسيقيًّا قويًّا في السياسات والمبادرات الإقليميَّة. وقد أدَّى هذا الإرث نفسه أيضًا إلى دفع التعاون في القضايا البيئيَّة (وتغيُّر المناخ) إلى مستوى أدنى من جدول أعمال السياسات. وعلى الرغم من أن بعض الخبراء يأملون في أن «التعاون والتكامل بين المؤسَّسات وأهداف السياسة في المنطقة العربيَّة من المرجح أن يزدهر على المستوى دون الإقليمي»، فكثير من اللوائح البيئيَّة للمنظَّمات شبه الإقليميَّة، مثل اتحاد المغرب العربي أو اتحاد دول مجلس التعاون الخليجي، تحتاج إلى مراجعات ومقاربات تتماشى مع مقتضى الحال في التحديات الماثلة في الإطار البيئي والاتساق مع نظام الجامعة.

(ج) محدوديَّة الإستراتيجيَّات والخطط

الإستراتيجيَّات والبرامج المعنيَّة بالمناخ محدودة والتنسيق في تطبيقها أيضًا محدود، وبخاصَّةٍ خطط التنفيذ الإقليميَّة، تقدم خطة العمل المناخي لجامعة الدول العربيَّة 2010 - 2020، على سبيل المثال، مبادئ توجيهيَّة للعمل المناخي على المستوى الوطني، لكنها تترك تفاصيل التنفيذ للدول الفرديَّة. علاوة على ذلك، لا تفوض الخطط واللوائح الحاليَّة بمسؤوليات واضحة للتنفيذ، وآليَّات المراجعة والمتابعة المنهجيَّة غير موجودة (Al - Sarihi, et al, 2019).

(د) التخفيف محدود والتكيُّف أعلى

تتمتَّع المنطقة العربيَّة بعلاقة خاصَّة مع قضيَّة التخفيف التي تتعلق باعتمادها الاقتصادي الكلي على الوقود الأحفوري وإسهامها التاريخي المحدود في انبعاثات غازات الدفيئة العالميَّة (2.5% من إجمالي انبعاثات ثاني أكسيد الكربون). ويتمثل الموقف العام لجامعة الدول العربيَّة في أن إسهاماتها في الحد من الانبعاثات العالميَّة يجب أن تعكس مبدأ «المسؤوليَّات المشتركة، ولكن المتباينة» و«الظروف الوطنيَّة الخاصَّة» لبلدانها. وقد أدَّى ذلك إلى إعطاء الأولويَّة للتكيُّف على جدول الأعمال الإقليمي.. وبالتالي، تركز معظم جهود التعاون الإقليمي الحاليَّة على التكيُّف. وبتحقيق هذا الهدف، مع تحرك العالم نحو اقتصاد منخفض الانبعاثات، ستصبح سياسات التخفيف أداة ذات أهميَّة متزايدة للدول العربيَّة في الحفاظ على القدرة التنافسيَّة في الاقتصاد العالمي.

تشتمل التحديات الأخرى على المستوى الإقليمي على نهج منعزل داخل المؤسَّسات وعبرها؛ ففي هيكل جامعة الدول العربيَّة، يجري التعامل مع القطاعات الأكثر تضررًا من تغيُّر المناخ - المياه والغذاء والطاقة - من قِبَل هيئات وزاريَّة منفصلة، كما يضعف التعاون بين الدول.

(هـ) تحدي التنسيق (Coordination Challenge)

على الرغم من أنه هناك نظام للتنسيق الإقليمي وشبه الإقليمي، بين المجموعات والمنظَّمات الإقليميَّة (مثل الاتحاد الأفريقي، والجامعة العربيَّة وبين منظَّمات الأمم المتحدة والمنظَّمات المتخصِّصة الأخرى) والنظام معلوم باسم آليَّة التنسيق الإقليميَّة (RCM) وآليَّة أخرى دونها تسمى آليَّة التنسيق شبه الإقليميَّة (SRCM)، فإنها محدودة الفعاليَّة، بسبب رئيسٍ، هو أنها بينيَّة، وليست هناك جهة مسؤولة عنها على وجه التحديد، ولا ميزانيَّات مرصودة لأنشطتها التي تحتاج إلى خطَّة عمل وميزانيَّات، بل هناك أوجه تنسيق خجول على المستويات القُطريَّة، موصى بها بواسطة أصحاب المصلحة. فالنهج المنعزل عن تغيُّر المناخ هو سمة من سمات الأوضاع المؤسَّسيَّة على المستوى الوطني في كثيرٍ من البلدان العربيَّة. ويحتاج التنسيق إلى إحكام في جدول أعمال المنظَّمات الإقليميَّة، الذي يسقط عن جدول الأعمال عندما ينتقل العمل المناخي إلى مستوى الجمعيَّة العامَّة، التي لا تحتاج أصلًا إلى أن تقدم الأقاليم أنشطتها التنسيقيَّة، ولكن تطغى تقارير التقدُّم المحرَز الذي تقدمه منظَّمات الأمم المتحدة المختصَّة في البيئة أو الغذاء أو الصحة.

ويعوق التعاون أيضًا القدرات غير المتكافئة للمشاركة في إدارة المناخ العالمي؛ إذ إن القدرة المؤسَّسيَّة على المشاركة مع اتفاقيَّة الأمم المتحدة الإطاريَّة بشأن تغيُّر المناخ وغيرها من منتديات المناخ الدوليَّة الرئيسة (لا سيَّما عمق الخبرة التقنية، وتوافر الموارد البشريَّة واستمراريتها)، لا تزال ضعيفة في غالبيَّة الدول العربيَّة، ممَّا يؤدِّي إلى اختلال في تمثيل المصالح على المستوى الإقليمي، كذلك ضعف نقل التكنولوجيا وتمويل المناخ؛ إذ يعتمد نقل التكنولوجيا على أريحيَّة المانحين من خارج المنطقة، ويتضح ذلك حتى في تمويل الدراسات التي تُحرَّر باللغات الأجنبيَّة، دون الاهتمام بالترجمة في كثيرٍ من الأحيان.

تاسعًا: التوصيات وسياسات العمل المستقبليَّة

بناءً على الأطر والآليَّات التي سبقت وما يكتنفها من نقاط الضعف والتحديات مقابل احتياجات منظورة وربما أخرى غير منظورة؛ إذ لا تزال آليَّات إدارة المناخ والتعاون الإقليميَّة في عملها منفردة أو عبر العمل الجماعي المشترك، بدرجة فعاليَّة لا بُدَّ من تحسينها وتعزيزها، وصولًا إلى تلبية

الاحتياجات المستقبليَّة للبلدان العربيَّة في خصوصيَّة التعاطي مع قضايا التغيُّرات المناخيَّة المعقدة والشائكة، فإن إحدى الملاحظات المهمَّة المستمدَّة من التقرير هي الافتقار إلى المنظَّمات والآليَّات الإقليميَّة المختصَّة التي تسهِّل تنفيذ العمل المناخي؛ فقد ركَّزت الإدارة الإقليميَّة والتعاون في المنطقة العربيَّة إلى حدٍّ كبير على دراسات التقييم، وتبادل المعرفة وبناء القدرات، ولم تدعم، دعمًا مباشرًا، التنفيذ على أرض الواقع وتمكِّنه حتى الآن، بما في ذلك أدوات التنفيذ والجهة الرائدة المسؤولة عن التنفيذ (lead agency)، مع عدم وجود خطة عمل (Business Plan)، ثم خريطة الشركاء، وتوزيع المهام المتفق عليها والموزعة بينهم، مع وجود جهة تنسيق مسؤولة، تحت توجيه الجهة الرائدة. وفي هذه الحالة لا بُدَّ من أنها الجامعة العربيَّة، والنهج المتبع أن يُنشأ مشروع لذلك بمهامه وخطته تحت الجامعة العربيَّة والمجلس المختص.

(1) تعزيز العمل المناخي في المنطقة العربيَّة

لتعزيز العمل المناخي الفعَّال، يمكن للدول العربيَّة الاستفادة من الترتيبات الإقليميَّة القائمة، ولكن يجب أن تعمل معًا عملًا وثيقًا للتغلُّب على نقاط الضعف الرئيسة المحدَّدة في هذا التقرير، على النحو التالي:

- لا بُدَّ من تكامل السياسات والمؤسَّسات: اعتماد نهج متكامل لآليَّات تغيُّر المناخ وأهداف التنمية المستدامة في الحوكمة الإقليميَّة.
- تنسيق وتبسيط سياسات التغيُّر المناخي وما يتصل بها والعمل الذي تقوم به المؤسَّسات الإقليميَّة ذات الصلة، ويمكن أن يساعد ذلك في تجميع الموارد وتجنب ازدواجيَّة الجهود وتعزيز المستوى المحلي. ويمتد التنسيق إلى الوجود والحضور الواعي في أروقة أنشطة التغيُّر المناخي عالميًّا وإقليميًّا.
- تعميم سياسات المناخ والتنمية والتشجيع على اتباع نهج أكثر توجهًا نحو الفرص لكل من التكيُّف والتخفيف، والنظر في إنشاء آليَّة تنسيق بين مختلف هيئات جامعة الدول العربيَّة التي تعمل على القضايا المتعلقة بتغيُّر المناخ.
- النهج الإستراتيجي للتنفيذ: وضع خطَّة عمل إستراتيجيَّة شاملة مفصَّلة بأهداف وبرامج واضحة وأدوار محددة للتنفيذ والمراجعة والمتابعة، ويمكن أن تشجع لجنة مخصَّصة لجامعة الدول العربيَّة على إنجاز مشروع خطة عمل إستراتيجيَّة تجاز وتكون مُلزِمة.
- التعاون شبه الإقليمي: تحديد مبادرات التنفيذ الإستراتيجي (على غرار ممر الطاقة النظيفة في أفريقيا أو مبادرة منارات الدول الجزريَّة الصغيرة النامية) لكل مجموعة من المجموعات

الفرعيَّة الإقليميَّة الرئيسة، بناءً على الأولويَّات المشتركة، على سبيل المثال: أسواق الطاقة الإقليميَّة (دول مجلس التعاون الخليجي والمغرب)، والأمن المناخي وسبل العيش (المغرب، والبلدان الأقل نموًّا)، وقطاعات المياه المقاومة للمناخ (المشرق)، والزراعة الذكيَّة مناخيًّا (أقل البلدان نموًّا).

- تحسين الشفافية: إنشاء منصَّة على الإنترنت لتوثيق أنشطة الإدارة الإقليميَّة ذات الصلة ووقائع الاجتماعات، ثم تضمين قائمة ديناميكيَّة وروابط لموارد المساعدة التقنيَّة والبيانات العلميَّة، والتواصل المتزامن مع جميع أصحاب المصلحة، بما في ذلك فرص المشاركة للجهات الفاعلة غير الحكوميَّة، وقد درجت بعض المنظَّمات الإقليميَّة أن تقيم أسبوعًا في العام مثلًا لمناقشة جميع الموضوعات ونشرها.
- في عام 2015، قدم المانحون العرب 12 مليار دولار أمريكي على شكل مساعدات إنمائيَّة رسميَّة صافية، ذهب ثلثها إلى قطاع الطاقة وعشرها لكلٍّ من قطاعي المياه والزراعة. فلا بُدَّ من تحريك الدعم العربي المتاح (Al - Sarihi, et al, 2019).
- أهميَّة وجود رائد (رئيس دولة علم) لقيادة مشروع التغيُّر المناخي العربي، ليكون من أولويَّات توجيهاته إصدار دعوة (إما من خلال جامعة الدول العربيَّة وإما من خلال الدورة الوزارية لـ«الإسكوا») لمؤسَّسات تمويل التنمية العربيَّة لتوفير تمويل مستدام لمبادرات المساعدة العلميَّة والتقنيَّة على المستوى الإقليمي، وكذلك لتنفيذ العمل المناخي، مع اعتراف الدول المتقدِّمة بمسؤولية القيادة في توفير التمويل المناخي للبلدان النامية.

(2) ملخص التوجُّهات العامة في المنطقة حول التغيُّرات المناخيَّة

يخلص التقرير إلى أن المنطقة العربيَّة تشهد ظروفًا مناخيَّة قاسية من ناحية الحرارة العالية، وشح الأمطار، والزيادة العالية في معدلات السكان. وتشهد ظواهر بيئيَّة متطرِّفة من فيضانات وموجات جفاف، وأعاصير وأتربة، ممَّا يجعل المنطقة عرضة لأخطار التغيُّر المناخي ومهدداته، كذلك للمنطقة هشاشة من نوع خاص في اعتماديتها على الطاقة الأحفوريَّة إنتاجًا واستهلاكًا. وعلى الرغم من أن للمنطقة فرصًا عالية في الاستثمار في الطاقة الشمسيَّة، أحد أفضل البدائل، فإنه تنقصها التكنولوجيا المتقدِّمة. ومع كل التحديات المذكورة، لا يزال العمل الإقليمي المتكامل متواضعًا في قائمة الاهتمامات، ويحتاج إلى سلسلة ونسق من العمل الإقليمي تتحدَّد فيهما الشراكات والأدوار، والترابط الأمامي والخلفي والتشبيك مع الشركاء النشطاء الإقليميين والمختصين في الجوار.

لكن، مهما يرد من تحديات منظورة، فالمنطقة العربيَّة تمتلك عددًا من الهياكل والمؤسَّسات الإقليميَّة وشبه الإقليميَّة والمجالس الوزاريَّة رفيعة المستوى في المنطقة العربيَّة يمكنها فعل الكثير. أكثر من ذلك وبما أشير إليه من قدرة المنطقة العربيَّة لتمويل العمل البيئي، فإن الفرص مواتية لاحتواء المهددات المناخيَّة للأمن الإنساني العربي، من خلال خطَّة إستراتيجيَّة متماسكة.

خارطة الطريق المقترحة أدناه تحاول أن تشق طريقًا لوضع موجهات إستراتيجيَّة تكون قيد النظر، ثم التنفيذ. وخارطة الطريق استبانت عبر الدراسة (التغيُّر المناخي والأمن الإنساني في المنطقة العربيَّة)، ذلك غير البحر المستفيض في ظاهرة التغيُّر المناخي، والتطوُّرات التاريخيَّة للتغيُّرات المناخيَّة حتى وصلت إلى أن البشريَّة أجمعت على أن التغيُّر المناخي نتيجة منطقيَّة لثقل وطأة استهلاك موارد الأرض، وانبعاث غازات ضارَّة تسبَّبت وتتسبَّب في احترار الأرض وما يتبعه من آثار أخرى ضارة؛ ذلك لسبب رئيس هو زيادة السكان وزيادة معدلات الاستهلاك لديهم، وأن البشريَّة قد وصلت إلى اتفاقيات للحد من الاستهلاك المفرط لموارد الأرض، وتقليل الانبعاث ومعالجة جميع الآثار السلبية للتغيُّر المناخي. وقد حدثت تطورات مؤسَّسيَّة على نطاق المنظَّمات الدوليَّة والإقليميَّة، بل وحتى المستويات القوميَّة التي انتبهت لأهميَّة الانخراط في درء آثار التغيُّر المناخي تخفيفًا أو تكيُّفًا، وأنها في سبيل تحقيق إستراتيجيَّاتها قد اتخذت نماذج وسبلًا للتعاون وأقامت تجارب ونماذج لتحقيق غاياتها. والمنطقة العربيَّة قد نشأت فيها منظَّمات إقليميَّة وشبه إقليميَّة ودخلت ماراثون سباق درء آثار التغيُّر المناخي.

غير أنه لأسباب موضوعيَّة طبيعيَّة جغرافيَّة، وتاريخيَّة وجيوإستراتيجيَّة تتعلَّق بطبيعة توزيع المنطقة العربيَّة بين الأقاليم، فإن الناتج النهائي، مقارنةً بمناطق مجاورة، ناتج محدود التدخلات والعمليات ومن ثَمَّ النتائج، وإنه من أهداف هذه الدراسة البحث لتعزيز النتائج وتعظيمها، وبخاصَّةٍ فيما يتعلق بدرء الآثار الأمنيَّة السلبية للتغيُّر المناخي.

(3) مقترح خارطة طريق للتغيُّر المناخي والأمن الإنساني للمنطقة العربيَّة

مقترح خارطة الطريق هذا، الذي نشأ بناء على دراسة التغيُّر المناخي والأمن الإنساني، يشتمل على ثلاثة أجزاء رئيسة، كلٌّ ببنوده المتفرعة منه، وكلٌّ حسب نطاقه. وتشمل: النطاق الإقليمي، والنطاق القومي، والنطاق الفني المتخصِّص الذي يمثل محور أفكار لبرامج فنيَّة ومشروعات فنيَّة في مجال درء التغيُّر المناخي؛ فالمحور الثاني (القُطري) يمكن التوسُّع فيه بدراسة منفصلة تستقصي وتبحث الوضع في دول المنطقة البالغة اثنتين وعشرين دولة، وذلك شأن يُنظر لاحقًا في كيفيَّاته. وكذلك المقترح الفني الذي لا بُدَّ من أن تقام له الدراسات المتخصِّصة المستوحاة من هذه الدراسة؛ فالأمن الغذائي له مجال، وكذلك أمن الطاقة، وأمن المياه، وقضيَّة السكان، واستدامة البيئة، والتنوع الحيوي، ودرء تدهور الأراضي، وغير ذلك.

(أ) النطاق الإقليمي العربي: جامعة الدول العربيَّة وفعالياتها

الذي يراجع تاريخ جامعة الدول العربيَّة في الوثائق المختلفة سيجد أن أكثر موضوعات القمم العربيَّة قد اهتمت بالشأن السياسي، بحسبانه التحدي الذي أفضى إلى قيام الجامعة، ولا تزال كثير من مبرراته ماثلة. ولذلك تورد مفردة البيئة والمناخ في نظامها الأساسي وفي بياناتها الصادرة بصورة مقتضبة، هذا على الرغم من أن مضابط الجامعة العربيَّة تشير إلى أن بعض قمم الجامعة قد عالجت بعض شؤون المياه والطاقة، وتحديدًا الطاقة النوويَّة للأغراض السلميَّة. أما في جانب اهتمام دول المنطقة العربيَّة بفعاليَّات البيئة العالميَّة، فقد استضافت المنطقة العربيَّة مؤتمر البيئة متعدد الأطراف ثلاث مرات؛ فقد كان المؤتمر السابع (2001) في مراكش بالمغرب، والثاني عشر بالدوحة - قطر (2012)، والسابع والعشرون في نوفمبر 2022 في شرم الشيخ بمصر، كذلك استضافت مراكش مؤتمر المياه العالمي مرة واحدة. ولا شك أن استضافة فعاليات عالميَّة في شأن من شؤون البيئة تعتبر ريادة على النطاق العالمي. ومن ثَمَّ فلا بُدَّ من أن تتسع نظم الجامعة لاستضافة وتضمين موضوعات البيئة والتغيُّر المناخي ضمن نظمها الأساسيَّة وآليَّات عملها.

ومعلوم أن قضيَّة التغيُّر البيئي والأمن الإنساني قد نوقشت على نطاقات إقليميَّة ودوليَّة، واستعرضت مهددات التغيُّر المناخي للأمن البشري على مستوى مجلس الأمن الدولي، وأن بعض الكيانات الإقليميَّة والقُطريَّة اعتمدت إستراتيجيَّات أمنيَّة لدرء الآثار الأمنيَّة للتغيُّر المناخي.. وعليه فإن أدوار وتجهيزات القطاعات الأمنيَّة قد بدأت تتشكَّل بما يتصدَّى للظاهرة، وإن درء مهددات التغيُّر المناخي تتطلب تعاون كل الشركاء لتنفيذ ما اتُّفق عليه من درء لآثار التغيُّر المناخي عبر تخفيف الظواهر المتطرِّفة من جهة، وعبر التأقلم والمواءمة من جهة أخرى.

وبمقارنة نطاقات إقليميَّة جغرافيَّة وسياسيَّة مع المنطقة العربيَّة، وحسب بعض النماذج المدروسة، فإن هناك ضعفًا وتباعد خطوط وقلَّة فاعليَّة تجاه قضيَّة التغيُّر المناخي وآثارها المُلحَّة، وإنه بموجب المراجعات والنتائج، فإن هذه الدراسة تخلص إلى رؤية يمكن خلالها وضع قضيَّة التغيُّر المناخي والأمن البشري في قلب فعاليات المنطقة العربيَّة ومنظمتها الأم: جامعة الدول العربيَّة.

وللوصول إلى صورة توضِّح أبعاد التغيُّر المناخي والأمن الإنساني العربي وترسم تقاسيمه، فقد استعرضت الدراسة المعالم الرئيسة لقضيَّة البيئة والتغيُّر المناخي، في تسلسل يوضح أبعاد التحديات وحجمها. وكيف بدأ مسار العمل العالمي منذ مؤتمر ستوكهولم عام 1972، وإنشاء لجنة برونتلاند وتقريرها (مستقبلنا المشترك)، ثم نشأة برنامج الأمم المتحدة للبيئة (UNEP)، ثم الفريق الحكومي للتغيُّر المناخي (IPCC)، وتواتُر تقاريرها التقييميَّة للحالة المناخيَّة في العالم. ثم قيام وتواتر مؤتمرات

البيئة متعددة الأطراف لتصل هذا العام إلى 27 مؤتمرًا، والاتفاقيات البيئيَّة والبروتوكولات المصاحبة التي انبثقت عن مداولات القضيَّة المناخيَّة. وكيف أن أقاليم مثل أوروبا وأفريقيا أقامت لها آليَّات متكاملة تجاه التغيُّر المناخي، ومهدِّداته، وإستراتيجيَّات، وبرامج.

وفي مسار بحثها، استعرضت الدراسة محاور تحديات البيئة والتغيُّر المناخي؛ فتعرضت لأزمة السكان، بوصفها باعثًا رئيسًا لأسباب التغيُّر المناخي، وانعكاسات ذلك على الماء، عنصر الحياة الأول، وآثار ذلك في الصحة، والهجرة، وأمن الغذاء، والطاقة، بل وفي كفاءة نظم الحوكمة والإدارة.

وقد استخلصت الدراسة اتساق آليَّات وأطر التعاون بشأن التغيُّر المناخي على المستويين الدولي والإقليمي. وللوصول إلى تصور بشأن التعاون الإقليمي العربي وإعداد خارطة طريق، أقامت الدراسة الجزء الخاص بدراسة وتقييم حوكمة التغيُّر المناخي في المنطقة العربيَّة وَفقَ أسس التعاون الدولي والإقليمي المتعارف عليها والمعتمدة؛ لذلك تتبنى الدراسة هذا التصوُّر على غرار الكيانات الإقليميَّة، وعلى رأسها الجامعة العربيَّة والمنظَّمات شبة الإقليميَّة؛ وذلك بتبني منظومة سياسات، وإستراتيجيَّات، وبرامج، وأنشطة. ومن ثَمَّ فالجزء التالي يمثل مقترح خارطة طريق. وفي تصور خارطة الطريق منهجيَّة للنظر في الكليات إلى التفريعات، حتى النطاقات القُطريَّة.

(ب) التشريع

وُضعت قضيَّة البيئة والمناخ في صميم النظم الأساسيَّة والبروتوكولات المنشئة للمجموعات الإقليميَّة، وينبغي أن يحدث الشيء ذاته في نطاق الجامعة العربيَّة، على نمط أو تجربة إضافة بروتوكولات خاصَّة عند التصدي لقضيَّة ما؛ فكل أجهزة الجامعة التي نشأت على طول مسارها اعتمدت نظم إنشاء بروتوكولات خاصَّة؛ لذلك يمكن أن تنشئ الجامعة بروتوكولًا خاصًّا بالموضوع.

ولا بُدَّ أن تنطلق خارطة الطريق من تكليفٍ بموجبه تضع جامعة الدول العربيَّة قضيَّة التغيُّر المناخي ومهدداته في تشريعها ونظامها الأساسي الحاكم لأعمالها.. وعليه، تقترح هذه الدراسة في هذا الصدد إنشاء البروتوكول العربي الخاص بالتغيُّر المناخي ودرء آثاره، ليستدرك كل المتغيِّرات التي من شأنها معالجة قضيَّة التغيُّر المناخي والأمن الإنساني العربي.

(ج) الريادة والقيادة

من المتعارَف عليه دوليًّا أن المشروعات الإقليميَّة والعالميَّة المهمَّة، لتعزيز فرص النجاح، تتصدى لها قيادة دوليَّة، تقودها وتقود فعالياتها وقت الإنشاء، وتبشر بها في المنتديات، وتوفر لها الرعاية الكافية والكفيلة بالنشأة.

وعلى غرار لجنة الأمم المتحدة للبيئة التي أنتجت تقرير مستقبلنا المشترك، يُقترح في هذه الخطة أن تتصدى دولة عربيَّة رائدة لريادة مشروع التغيُّر المناخي في المنطقة العربيَّة وقيادته، ولها أن تستضيف المقار، لتعزيز الارتباط. وليُقَم المشروع تحت العناية الشخصيَّة لرأس دولة عربيَّة ليقود المسار إلى غاياته، يؤسِّس فيها قواعد العمل، ويشرف على إعداد إستراتيجيَّة حتى 2050 ومتابعتها، وربما يُعيَّن له مبعوث خاص (لشؤون التغيُّر المناخي) يتابع الفعاليات ويعكس المستجدات ويصيغ البيانات والتوجهات.

(د) إنشاء مجلس وزراء بيئي موسَّع

وقفت الدراسة على تجربتين إقليميَّتين في شأن التغيُّر المناخي والأمن الإنساني، إحداهما تجربة الاتحاد الأوروبي الذي عبر مفوضيَّته أصبح كالدولة الواحدة، يتخذ قرارات ويصدر قوانين ويلزم كل الدول الأعضاء بتنفيذ الخطط والبرامج، وعلى رأسها برنامج البيئة الأوروبي الذي له هياكل مكتملة. فأوروبا في المنتديات والمؤتمرات الدوليَّة تتحدث بصوت واحد، بينما تصوت للقرارات بعدد دولها الأعضاء، وغالبًا ما يحسم القرار لصالحها. وقد شارك الاتحاد الأوروبي في مؤتمرات البيئة متعددة الأطراف، وأدرج أجندته وقاد العمل في التغيُّر المناخي. أما التجربة الثانية فهي تجربة الاتحاد الأفريقي الذي يسير حثيثًا نحو استكمال البناء، فقد خطط وشارك وحدد احتياجه إلى مقابلة مهددات التغيُّر المناخي، وله في ذلك إستراتيجيَّة وخطوط تنسيق فاعلة.

وبقي للمجموعة العربيَّة ممثلةً في جامعة الدول العربيَّة أن تقيم نموذجًا يستفيد من دروس النماذج الأخرى، أو من ابتكارها في التصدي لقضايا التغيُّر المناخي، ولربما كان الموروث الثقافي والديني الذي تزخر به المنطقة العربيَّة خير معين في إيجاد أنموذج يُحتذى ويوصِّل الناس لأهدافهم المنشودة قبل غيرهم.

ونظرًا لأن موضوع التغيُّر المناخي موضوع مُتعدٍّ إلى جميع القطاعات الحيويَّة (crosscutting)، وعلى الرغم من أن كل الدول قد أنشأت وزارة مختصَّة بالبيئة، فإن وزارات الزراعة والغذاء والمياه والطاقة والإسكان والأمن والدفاع والخارجيَّة والعدل والداخليَّة لا يمكنها أن تُغفل قضيَّة البيئة والتغيُّر المناخي للأثر المتعدي المذكور، فلا بُدَّ من أن تتحدَّث السياسات القطاعيَّة بعضها إلى بعض بلغة التغيُّر المناخي، ولا بُدَّ من أن يتحدث القائمون في القطاعات المذكورة وغيرها بعضهم إلى بعض. ومن النظر ومراجعة التقارير والدراسات وتناسق محتواها، وضح أن التشكيل القائم من مجالس وزاريَّة على مستوى الجامعة العربيَّة لا يوفر مساحة للمناقشة والتفكير الجمعي بما يكفي، فقد وضح أن بعض الوزارات ذات الأثر في الشأن البيئي لا تلتقي ولا تتحدث إلى أطراف وزاريَّة عربيَّة أخرى صاحبة شأن في موضوع البيئة والمناخ.

وبناءً على هذا يُقترَح أن تُنشأ منصَّة ومظلَّة وزرايَّة (مجلس وزاري موسَّع) للتغيُّر المناخي والأمن الإنساني العربي، ولعلَّه بالضرورة أن يكون خبراء الوزارات الأمنيَّة حضورًا في فعاليات مجلس الوزراء متعدد الأطراف. هذا لما وصلت إليه الدراسة من أن شأن التغيُّر المناخي شأن مهدد إنساني، قد صار يناقش في منصات مجلس الأمن الدولي، وقد اتسعت الإستراتيجيَّات العسكريَّة وإستراتيجيَّات الأمن الداخلي لتعتمد مهدِّدات المناخ في إستراتيجيَّاتها وبرامجها وتجهيزاتها الروتينيَّة.

(هـ) لجنة فنيَّة مشتركة (JTC)

وبموجب قيام الفعاليَّة أعلاه (مجلس الوزراء الموسَّع للتغيُّر المناخي) أو بغيرها، على كبار التنفيذيين واضعي السياسات، الذين يمثلون القطاع الوزاري أعلاه، والذين يضعون ويشرفون على الخطط التنفيذيَّة من وكلاء وزارات ومساعديهم، أن ينخرطوا في لجنة فنيَّة مشتركة للتغيُّر المناخي والأمن الإنساني العربي (Joint Technical Committee (STC، تعقد اجتماعاتها مرة أو مرتين في السنة (وقد يسرت التقنية اللقاء عن بُعد) تقدم فيها تقريرها نصف السنوي أو السنوي، وَفقَ بصمة (فورمات) تتسق مع تقرير الفريق الحكومي للتغيُّر المناخي (IPCC)، يشرف على تصميمها مختصون بخبرات الفريق الحكومي للتغيُّر المناخي.

(و) تكوين فريق أو فرق عمل

كذلك، لا بُدَّ من أن تصنع مادة مداولات اللجان الفنيَّة والمستويات الوزارية الأعلى بعقول وأيدي خبراء ممارسين، ولكي تعد الدراسات والتقارير بصورة مهنيَّة عالية، فلا بُدَّ من أن تنشأ فرق عمل، لكل منها لائحة مهام لإنتاج منتج أو منتجات محددة حسب الخطَّة. على سبيل المثال: التقرير العربي البيئي السنوي الموحد، أو دراسة في شأن الطاقة أو الأراضي أو مهددات الأمن الإنساني. فلا بُدَّ من أن يكون القطاع مثل خلية النحل أو مشروع بناء متعدد الأغراض، وأن تشكَّل فرق عمل تنفيذية مشتركة لتُعدَّ الخطط والدراسات، والمشروعات (هذا المشروع مثال) لتقدم وتجاز وتوضع موضع التنفيذ. وبالضرورة سيركز هذا الفريق على قضايا المنطقة في التغيُّر المناخي، التي لم تنل حظًّا وافيًا في الأدبيَّات الدوليَّة مثل الحرارة الزائدة في المنطقة والعواصف الترابيَّة والجفاف الشديد.

(ز) هيئة الخبراء الحكوميين

درجت المكاتب الإقليميَّة لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي على أن تقيم منتديات وسيطة في اجتماعات سنويَّة للخبراء الحكوميين (Intergovernmental Committee of Experts) للتداول حول

قضيَّة أو أكثر. وتحتاج المنطقة العربيَّة، تنسيقًا مع وكالات الأمم المتحدة الإقليميَّة، إلى أن تعتمد مثل هذه الآليَّة الفاعلة التي تناقش قضايا حيويَّة، لتبادل المعلومات والأفكار وتغذية وإجازة الدراسات قبل وضعها في طاولة المداولات رفيعة المستوى. وتحتاج مثل هذه الهيئة إلى أن تُنشأ لها لائحة مهام (Terms of Reference) ثم تُربط ربطًا عضويًّا بمشروع التغيُّر المناخي العربي وتوضع في جدول الأعمال والخطط.

(ح) آليَّة التنسيق الإقليميَّة وشبه الإقليميَّة (RCM) و(SRCM)

Regional Coordination mechanism (RCM)، آليَّة التنسيق الإقليميَّة وآليَّة التنسيق شبه الإقليميَّة Sub - regional Coordination mechanism (SRCM). وإقليميَّة تعني على مستوى قارة، وشبه إقليميَّة تكون على مستوى منظَّمة شبه إقليميَّة، مثل مجلس التعاون الخليجي. وهذه آليَّة تجمع ممثلي المنظَّمات الفاعلين في مناطق أو أقاليم لتعريف الفاعلين بعضهم ببعض، والتعرُّف إلى البرامج والمشروعات ولإحكام تنسيق المشروعات في المنطقة الجغرافيَّة المحددة، ولها لائحة عمل محددة مهمتها جمع ممثلي الجهات التنفيذيَّة العاملة من منظَّمات وهيئات تترأسها المنظَّمة الإقليميَّة (جامعة الدول العربيَّة في مثل هذه الحالة) وتنظم اجتماعاتها الوكالة الإقليميَّة المختصَّة للأمم المتحدة. وقد أشارت التجربة إلى أن هذه الفاعليَّة تحتاج إلى اعتمادات ماليَّة وإشراف مباشر من جهة إقليميَّة.

(ط) الشراكة مع المنظَّمات شبه الإقليميَّة

لقد وضح من التقرير أن هناك عددًا من المنظَّمات شبه الإقليميَّة، داخل جغرافيَّة المنطقة العربيَّة، لها هياكل وموارد ونظم ومهام، من ضمنها: قضيَّة التغيُّر المناخي وآثاره الأمنيَّة، وعلى رأس هذه المنظَّمات: مجلس التعاون الخليجي واتحاد المغرب العربي وغيرهما، ويمكن الربط بين هذه المنظَّمات وتوحيد جهودها في العمل المناخي عبر تأسيس مذكرات تفاهم وبروتوكولات عمل مشتركة بينها وبين جامعة الدول العربيَّة والمنظَّمات شبه الإقليميَّة العاملة، كذلك هناك حاجة إلى مراجعة العلاقات وإنشاء خطط عمل مشتركة مع الوكالات الإقليميَّة للأمم المتحدة، وتحديدًا «الإسكوا» واللجنة الاقتصاديَّة لأفريقيا (ECA)، وبخاصَّةٍ أن كثيرًا من العلاقات تتأثَّر بعمليَّة إحلال مسؤولين محل غيرهم، وذلك يشمل حصر وتقييم وبناء قدرات المنظَّمات الطوعيَّة ذات الشأن في المنطقة العربيَّة، وتكليفها بالانخراط في دراسات التغيُّر المناخي والأمن الإنساني على المستوى القُطري.

(ي) الشراكة مع منظَّمات الأمم المتحدة الإقليميَّة والمتخصِّصة

وقفت هذه الدراسة على الوجود النشط لمنظَّمات الأمم المتحدة الإقليميَّة في النطاق العربي، ومكاتب أمميَّة شبه إقليميَّة، وأن كثيرًا من الدراسات والمسوحات المتعلقة بالبيئة العربيَّة والمجتمع العربي تجريها المنظَّمات المذكورة بحكم تخصُّصها، لكن المُلاحَظ أن الربط العضوي للجامعة العربيَّة مع هذه المنظَّمات غير واضح وأن مهام (mandate) هذه المنظَّمة بحكم تأسيسها غير مطروحة لغرض التنسيق، ولتحديد وتفعيل العلاقات الأفقيَّة والرأسيَّة، بل وأهميَّة تحديد الأدوار في قضيَّة أو أكثر. والمُلاحَظ أن علاقة الوكالة الاقتصاديَّة للأمم المتحدة لأفريقيا مع الاتحاد الأفريقي واضحة، وتقام بموجبها خطط وفعاليات ومشروعات، ولا بُدَّ من أن يبدأ مشروع التغيُّر المناخي العربي بدراسة دور وإسهامات وكالات ومنظَّمات الأمم المتحدة في التغيُّر المناخي في المنطقة العربيَّة، ولتشمل الدراسة المهام الخاصَّة بتلك المنظَّمات لغرض وضوح الرؤية والتفعيل.

(ك) إدارة المعرفة والبحوث والإعلام

على الرغم من كثرة الدراسات المختصَّة بالبيئة والتغيُّر المناخي والتصحُّر وغيرها، بل حتى قرارات المجالس الوزاريَّة وإعلاناتها غير المتاحة في الشبكة الدوليَّة، فإن هناك حاجة إلى إقامة موقع خاص لجمع وأرشفة وتحديث بيانات التغيُّر المناخي بما يشمل الخرائط والأطالس والدراسات المرجعيَّة والبيانات السنويَّة المتغيِّرة.

جديرٌ أن يشار إلى مسألة الترجمة والتلخيص وإعداد أوراق وملخصات للسياسات (Policy Briefs) باللغة العربيَّة؛ فأكثر الدراسات، بحكم أنها معدة بواسطة المنظَّمات الأمميَّة، تُحرَّر باللغة الإنجليزيَّة، ممَّا يجعلها بعيدةً عن متناول كثير من القراء العرب.

في الصدد ذاته، تأتي أهمية طرح منافسات للشباب لإعداد دراسات خاصَّة بالمجال على نطاقات جغرافيَّة وتجارِب عمليَّة ومدونات طبيعيَّة، وبخاصَّةٍ في مجال التنوعُّ الحيوي، كذلك الدور المهم لرفع الوعي البيئي عبر آليَّات المجتمع التعليميَّة والإعلاميَّة. ويُقترَح أن تقام كراسي علميَّة وإدارات برامجيَّة في قنوات الإعلام العربيَّة ومنصاته. ولعل هذا البعد يتطلَّب أن تؤدِّي بعض مؤسَّسات جامعة الدول العربيَّة في الثقافة والعلوم والإعلام أدوارًا عدَّة في هذا الشأن.

(ل) بناء القدرات

وهذا يستهدف رفع قدرات المؤسَّسات بابتكار آليَّة لرفع القدرات المؤسَّسيَّة على غرار مؤسَّسة بناء القدرات الأفريقيَّة African Capacity Building Foundation (ACBF)؛ وذلك لرفع قدرات

الباحثين الشباب وحثِّهم على الانخراط في البحوث المتقدِّمة لرفد الدراسات الإستراتيجيَّة بالأفكار والمعلومات، وحفزهم على نيل درجات علميَّة في مجال التغيُّر المناخي بغرض إحلال الأجيال وضخ عقول عربيَّة على مستوى الكيانات والمؤسَّسات العالميَّة للإسهام في مجال التغيُّر المناخي والحلول المستقبليَّة. يجب أيضًا رفع قدرات المؤسَّسات، عبر دراستها وتحليلها، وتحديد نقاط ضعفها وقوتها لأداء مهامها، ولا بُدَّ من أن تُنشأ إستراتيجيَّة متكاملة لذلك، وقد يستفاد مثلًا من تجربة مؤسَّسة بناء القدرات الأفريقيَّة أو غيرها.

(م) المشاركات في المؤتمرات المتخصِّصة والمتعدِّدة الأطراف

لقد أصبح مؤتمر البيئة العالمي من أهم منصَّات صناعة القرار المتعلِّق بالبيئة والتغيُّر المناخي، وهناك مؤتمرات أخرى عن المياه والغذاء والطاقة، بل ومنتديات إقليميَّة تخصُّصيَّة في بعض العواصم. تحتاج الجامعة العربيَّة لتعزيز أجندتها الخاصة بالتغيُّر المناخي إلى أن تسجل حضورًا وترسل رسائلها لشركائها وغيرهم. وأبلغ ما يكون ذلك عبر المناديب وسفراء المنطقة العربيَّة المكلفين. ولا بُدَّ للجامعة من التنسيق خلال الفعاليات العالميَّة مع المناديب والمبعوثين الحاضرين في فعاليَّة ما، على سبيل المثال: أن تنظم الجامعة العربيَّة فعاليَّة جانبيَّة (side event) متزامنة أو متعاقبة أو متتالية (back to back) مع الحدث، وهذه الفعاليَّة يمكن أن تُنظَّم باستمرار في مؤتمرات البيئة متعددة الأطراف، ولمؤتمرات المياه والطاقة العالميَّة، ومؤتمرات الأمن الغذائي العالمي.

(ن) التقرير البيئي العربي الموحَّد والدراسات المتخصِّصة

وبإقامة «المؤسَّسة أو الهيئة العربيَّة الخاصَّة بالتغيُّر المناخي»، على مستواها الوزاري والفني والشراكة المختلفة، ستظهر الحاجة إلى إعداد تقارير فنيَّة وإداريَّة لتخاطب الجهات الأطراف وتخاطب الشركاء والآخرين. والتقرير العربي البيئي الموحَّد في أفضل صوره ربما يحتاج إلى التناسق مع بصمة (template) هيئة الخبراء الحكوميين للتغيُّر المناخي (IPCC)، حتى يسهل انسياب المعلومات منه وإليه. وهناك تجرِبة وليدة لدى المنظَّمة العربيَّة للتنمية الزراعيَّة التي نسقت فيها جهود الدول العربيَّة وأخرجت ثلاثة تقارير يمكن تطويرها، وهي:

1) التقرير العربي الموحد لتحييد تدهور الأراضي.
2) التقرير العربي الموحد لحالة الموارد الوراثيَّة الحيوانيَّة والنباتيَّة.
3) التقرير العربي الموحد حول تطبيق اتفاق باريس للتغيُّر المناخي.

(س) المنصَّة الإلكترونية العربيَّة للتغيُّر المناخي

لقد أصبحت المواقع الإلكترونية هي الوجهات ومصادر المعلومات والقواعد التفاعليَّة لمن يرغب في التواصل. اللافت للنظر موقع الاتحاد الأوروبي الذي تتوافر فيه كل الوثائق. من جانب آخر، يصعب الحصول على البيانات الوزاريَّة العربيَّة، فضمن خارطة الطريق تصبح المنصَّة مُهمَّة للتواصل وإقامة الفعاليات، ولا بُدَّ من أن تصمَّم مهامها وأنشطتها بدقة.

(ع) إقامة الاجتماعات والمؤتمرات

يُنظر إلى هيكل العمل بنظريَّة سلاسل القيمة؛ فالاجتماعات تبدأ من دوائر محدودة، قوميَّة، قطاعيَّة، شبه إقليميَّة، وحتى مستويات المشاركة العالميَّة؛ فجميع الأنشطة والاجتماعات هي مراكز صناعة قيمة. فالاجتماعات الأفقيَّة والرأسيَّة، الرئيسة والفرعيَّة على نطاق إقليمي، الحقيقيَّة والافتراضيَّة على مستوى الجامعة بكياناتها وشراكاتها، كلها سلاسل قيمة، ولذلك ثَمَّة حاجة إلى بناء نظم عمل للاجتماعات، مدخلاتها وطرائقها ومنتجاتها. صناعة الاجتماعات والمؤتمرات لها فنيات عدَّة، ولها أبعاد تدريبيَّة وإعلاميَّة. وكما في مثل فعاليات برنامج التغيُّر المناخي العربي يمكن أن تُعقد الاجتماعات بالتناوب دوريًّا بين الدول العربيَّة، وعادة ما تتحمَّل الدولة المضيفة الترتيبات العينيَّة.

(ف) إقامة أسبوع البيئة والتغيُّر المناخي العربي

تدشين أسبوع عربي للتغيُّر المناخي يُعلَى فيه شأن خطط ومشروعات التغيُّر المناخي، والتراث العربي الموائم لتطرف المناخ، والمنتجات العربيَّة البيئيَّة، من خلال مشاركة من الفاعلين في القطاعين العام والخاص، ويمكن أن يتزامن هذا الأسبوع مع الأسبوع العالمي للبيئة والتغيُّر المناخي.

(4) الإستراتيجيَّات الوطنيَّة للتغيُّر المناخي والأمن الإنساني

دراسة التغيُّر المناخي والأمن الإنساني ليغطي اثنتين وعشرين دولة عربيَّة، حتى لو كانت على مستوى المصادر الثانويَّة، ستحتاج إلى وقت وموارد كبيرة، ولكن بعدما اكتملت أركان الدراسة الإقليميَّة بشأن التغيُّر المناخي والأمن الإنساني، ووضحت تقاسيمها وبرزت المطلوبات المستقبليَّة

للدراسة، وقد سُميت خارطة الطريق، كان لا بُدَّ من وضع موجِّهات للنطاق القُطري، الذي يكمل الصورة، ويمثل قاعدة يُبنى عليها. وإن كانت الدراسة على بعدها الإقليمي تقصَّت مظان المهددات السكانيَّة، والمائيَّة، والمناخيَّة، والهجرة والصحة وغيرها وحوكمتها، يظل النطاق القُطري مماثلًا للنطاق الإقليمي، مع اختلاف واقع المهددات من قُطر لآخر، وباختلاف الأولويَّات الإستراتيجيَّة القُطريَّة وبرامجها التنفيذيَّة.

تمثل اللائحة التالية مقترحًا لإستراتيجيَّة بيئيَّة للدول العربيَّة، وهي تمثل نظمًا للقُطر المحدد، حيث تتشابه مكونات الإطار وإن اختلفت أسماؤها:

- أن تنشأ إستراتيجيَّة خاصَّة بالتغيُّر المناخي تكون وطنيَّة خاصَّة بكل دولة للتغيُّر المناخي ودرء آثاره بحسب أولويَّات المهددات. ومن الإستراتيجيَّة تنشأ برامج عمل خماسيَّة تتوالى إلى آماد تصل إلى 2050.
- أن تنشأ لجنة مختصة بالتغيُّر المناخي في الهيئات التشريعيَّة الوطنية الخاصة بالدول العربية، حسب اسمها (برلمان، مجلس أمة، مجلس شورى... إلى آخره).
- أن تراجع القوانين السارية، لإدراج مواد خاصَّة بالبيئة والتغيُّر المناخي، وتحييد مواد أخرى سارية تعارض طبيعتها مبادئ درء مهددات التغيُّر المناخي، ثم تصنف القوانين الحاكمة أصلًا للشأن البيئي والمناخي ويعاد نشرها والتنوير بها.
- أن تُعاد هيكلة المجلس الأعلى للبيئة والتغيُّر المناخي ليضم وزارات إضافيَّة بما يشمل الأمن والدفاع، إضافة إلى جميع وزارات القطاع الزراعي.
- أن تنشأ اللجنة الفنيَّة للبيئة والتغيُّر المناخي، لدعم المجلس الأعلى للبيئة، ولتقدِّم تقريرها إلى مجلس الوزراء الخاص بكل دولة، هذا بجانب اللجان الفنيَّة الأخرى التابعة للمجلس (عادةً هناك لجنة فنيَّة اقتصاديَّة، ولجنة فنيَّة خدميَّة، ولجنة أخرى سياديَّة تُعنى بشؤون الخارجيَّة والدفاع) بجانب وكلاء الوزارات المعنيَّة وأعضاء من القطاع الخاص المؤثِّر والإعلام.
- أن تنشأ مفوضيَّة متخصِّصة تتبع للمجلس الأعلى للبيئة، تقدِّم العون الفني للقطاعين العام والخاص، قوامها من المستشارين والخبراء والمرشدين في مجال التغيُّر المناخي.
- أن تنشأ في كل الوزارات والهيئات مراكز ارتباط (نقطة ارتكاز) من شخص أو أكثر وتأهيل كوادر خاصَّة بذلك، ويمتد ذلك للقطاع الخاص.

- أن تلتزم الأحزاب السياسيَّة، وَفقَ القانون، بتقديم خطط وبرامج عمل خاصَّة بالبيئة، ينفذها المختصون في كل حزب.
- أن تتبنَّى الجمعيَّات الطوعيَّة، المحليَّة والدوليَّة العاملة داخل القُطر، برامج خاصَّة بالبيئة والتغيُّر المناخي في أعمالها وبرامجها.
- أن يربط التصديق والتجديدات لهيئات البث الإذاعي والتلفازي والإعلامي والصحفي، في القطاعين العام والخاص، بالتزامها بخطط وبرامج إعلاميَّة لمشروع التغيُّر المناخي، وتكافأ على تنفيذها ذلك وتُعطى صفات تفضيليَّة وَفقًا لإنجازاتها.
- أن تدرج برامج علميَّة تدريبيَّة خاصَّة بالتغيُّر المناخي والبيئة في الجامعات والأكاديميَّات المتخصِّصة في الإدارة، تمنح بموجبها درجات علميَّة وسيطة، وعالية، وزمالة جودة، وامتيازًا، وأن تنفذ دراسات تأصيليَّة في الدين والمجتمع.
- أن تنشأ وظائف موجهي بيئة في جميع المؤسَّسات الحكوميَّة.
- أن تضع الإدارة القوميَّة للتدريب برنامجًا ذا أولويَّات وأهداف محددة لتأهيل مسؤولي بيئة من جميع الهيئات العامَّة والخاصَّة، وتأهيل مراكز جودة.
- أن تدرج مواد البيئة والتغيُّر المناخي في المنهج الدراسي في مراحل التعليم العام، ويربط التقدم للمراحل اللاحقة بالإنجاز في المراحل السابقة.
- أن يدرج برنامج مكثف لبحوث التغيُّر المناخي في هيئات البحوث وإدارات التطوير في الشركات والهيئات الكبرى والصغرى.
- أن يمنح خبراء وبيوت خبرة التغيُّر المناخي الامتيازات والصلاحيات لتقديم أجود الخطط والاستشارات والأفكار، ويكافأ العطاء المميز.
- أن تتبنى منظَّمات الشباب والطلاب والمرأة برامج التغيُّر المناخي مباشرةً في خطط وبرامج سنويَّة.
- أن تتبنى الاتحادات والهيئات النقابيَّة برنامجًا شاملًا في الوعي البيئي ودرء آثار التغيُّر المناخي وترفع شعاراتها.
- أن تتبنى القوات النظامية بجميع فصائلها برامج شاملة في قضايا التغيُّر المناخي وأخطاره الأمنيَّة في جميع أنشطتها ومنتجاتها.
- أن يُقام مؤتمر عام وفعاليَّات سنويَّة، تناقش مسار البيئة والتغيُّر المناخي وتستعرض إنجازات البيئة وتقريرها السنوي، وتستعرض قواعد بيانات البيئة ونماذج البيئة.

- أن تنشأ جوائز الدولة للهيئات والأشخاص لتكون قضايا البيئة والتغيُّر المناخي مناط التكريم لنجوم الدولة والمجتمع سنويًّا.

(5) النطاق الفني (المشروعات) لبرنامج التغيُّر المناخي العربي

يتعلَّق هذا الجزء بأفكار البرامج المستوحاة من قائمة المهددات ومن تجارِب أخرى مجاورة؛ فبجانب البناء المؤسَّسي المبتغى من المستوى الوطني، إلى مستوى منظَّمات وتجمُّعات شبه إقليميَّة إلى مستوى فعاليات رفيعة المستوى ونتائج اجتماعات رؤساء الدول والحكومات، عبر المنظَّمة الإقليميَّة، يمكن اعتبار الأسماء التالية أفكارًا لمشروعات خاصَّة بالتغيُّر المناخي والتنمية المستدامة، يمكن منها بناء برنامج إستراتيجي حتى عام 2050:

محور البناء المؤسَّسي وتنسيق السياسات:

1- مشروع الإستراتيجيَّة العربيَّة لدرء آثار التغيُّر المناخي والكوارث البيئيَّة المتطرِّفة.
2- مشروع إنشاء السكرتارية الإقليميَّة العربيَّة للبيئة ودرء آثار التغيُّر المناخي (ARSFECC).
3- مشروع إنشاء الإستراتيجيَّات الوطنيَّة (القُطريَّة) للتغيُّر المناخي.
4- مشروع إستراتيجيَّة الأمن من الأخطار البيئيَّة والتغيُّر المناخي.
5- مشروع التقييم والمتابعة ومراجعة التطرُّف والتغيُّر المناخيين.
6- مشروع القيادة والريادة والرعاية لتغيُّرات المناخ.

محور تعزيز الشراكة والمشاركة:

1- مشروع منتدى رؤساء الدول وخبراء البيئة والتغيُّر المناخي العرب (2+1).
2- مشروع رفع كفاءة العمل الدبلوماسي العربي لتعزيز القرار المناخي العربي.
3- مشروع تعزيز المشاركة العربيَّة في فعاليات ومؤتمرات المناخ لإسناد القرار المناخي العربي.
4- مشروع أسبوع البيئة والتغيُّر المناخي العربي.
5- هيئة خبراء البيئة والتغيُّر المناخي العرب.
6- مشروع التحضير والمشاركة الراتبة في مؤتمرات البيئة متعددة الأطراف.
7- مشروع المشاركة في فعاليات الهيئة الحكوميَّة للتغيُّر المناخي.

محور بناء القدرات:

1- المشروع الإقليمي لبناء قدرات واضعي السياسات العربيَّة لدرء آثار التغيُّر المناخي.

2- مشروع تعزيز ورفع وعي المرأة العربيَّة لمجابهة المتغيِّرات المناخيَّة.

3- مشروع الطاقة المتجددة العربي (النطاق الإقليمي).

4- البرنامج المستدام للأمن الغذائي العربي.

5- مشروع الاستزراع الغابي العربي على غرار السعوديَّة الخضراء والشرق الأوسط الأخضر.

6- مشروع رعاية المجتمعات والحياة البادية والرعويَّة في مجابهة البيئة المتطرِّفة.

7- مشروع المستوطنات العربيَّة والسياحة السكانيَّة البيئيَّة.

8- مشروع بناء القدرات التشريعيَّة والبرلمانيَّة لاعتبارات التغيُّر المناخي والمتطلبات البيئيَّة.

9- مشروع المجلس الفني العربي الأمني لدرء كوارث المناخ.

10- برنامج الشباب العربي لدرء آثار التغيُّر المناخي.

محور المساعدة الفنيَّة:

1- مشروع استزراع الصحاري والوديان في مناطق الهشاشة البيئيَّة.

2- المشروع العربي لدرء الكوارث البيئيَّة للسواحل والمدن الساحليَّة وكوارث الفيضانات.

3- مشروع تحديث معايير الأسس التخطيطيَّة للمستوطنات البشريَّة وَفقَ المتغيِّرات المناخيَّة.

4- مشروع بناء معايير مناخيَّة لتربية الحيوان والاستزراع السمكي لمقابلة التغيُّر المناخي.

5- مشروع تأهيل برامج الصحَّة الأوليَّة لدرء آثار تغيُّر المناخ الصحيَّة السلبية لدى الأطفال والأمهات.

6- مشروع تكيُّف منشآت الطاقة والصناعة للملاءمة مع طوارئ البيئة المتطرِّفة والتغيُّر المناخي.

7- مشروع المحميات وصيانة النظم الإيكولوجيَّة المتدهورة.

8- المشروع العربي المشترك لاستصلاح الأراضي.

إدارة المعرفة البيئيَّة ومتغيِّرات المناخ:

1- مشروع المنصَّة والمنتدى الإلكتروني العربي للبيئة والتغيُّر المناخي.

2- مشروع مركز المعلومات والإسناد الإلكتروني البيئي للمنطقة العربيَّة.

3- البرنامج العربي الإعلامي للتغيُّر المناخي (التنوير والتوعية).

4- مشروع المنافسات والجوائز الأكاديميَّة للشباب الباحثين في مجال التغيُّر المناخي.

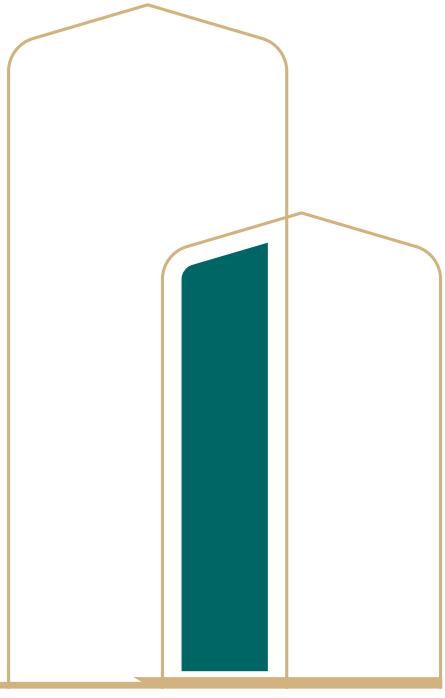
5- مشروع تطوير المناهج التعليميَّة العربيَّة بإدماج مادة البيئة والتغيُّر المناخي.

6- المشروع المتكامل لنشر تقنيات الرصد المناخي العربي.

7- مشروع الترجمة والتقرير البيئي والتغيُّر المناخي المشترك.

8- مشروع بحوث وتطبيقات تكنولوجيا المناخ.

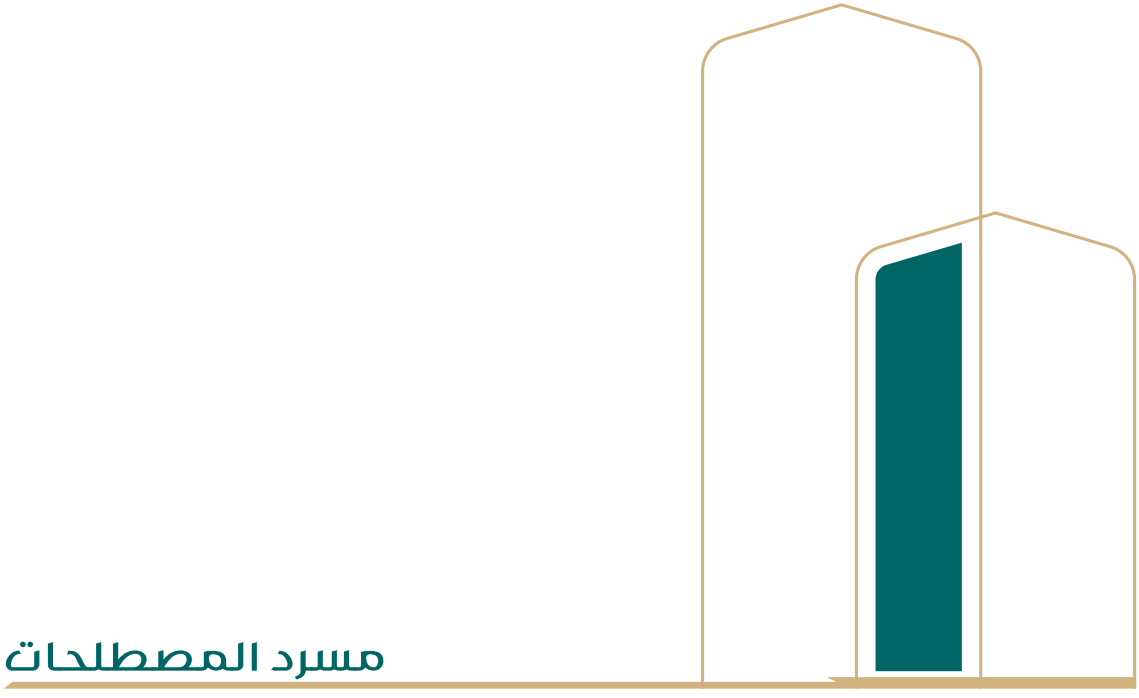
9- مشروع شبكات الإنذار المبكر والجاهزيَّة العربية لمقابلة التغيُّر المناخي.



الخاتمة

بإنجاز هذا التقرير، بعنوانه (التغيُّر المناخي ومستقبل الأمن الإنساني في المنطقة العربيَّة)، وقد حوى المفاهيم الأساسيَّة، وسياق تطور قضيَّة التغيُّر المناخي وظواهر التطرُّف البيئي وكيف استجاب لها المجتمع الإنساني، عبر مؤسَّساته الدوليَّة، ومؤسَّساته الإقليميَّة وشبه الإقليميَّة، وأقطاره، ببناء سياسات وإستراتيجيَّات، وبرامج تنفيذيَّة، ونتائج ماثلة في إستراتيجيتَي التكيُّف والتخفيف، فإن المنطقة العربيَّة على الرغم من الأثر البائن، وتعدد التقارير والدراسات، لم تحزم أمرها بعدُ، وهي بحكم موقعها الجغرافي ومناخاتها السائدة عرضة لآثار التغيُّر المناخي والظواهر البيئيَّة المتطرِّفة، ومن ثَمَّ لا بُدَّ لها من نقطة انطلاق في ماراثون إستراتيجيَّات التغيُّر المناخي العالمي والإقليمي.

هذا التقرير يضع بين يدي واضعي السياسات العرب بصمة وخارطة طريق واضحة لبناء إستراتيجيَّة إقليميَّة للتغيُّر المناخي والظواهر البيئيَّة المتطرِّفة، تستهدف، فيما تستهدف، البناء الهيكلي المؤسَّسي، والسياسات المكمِّلة للبناء للإستراتيجيَّة العربيَّة للتغيُّر المناخي والظواهر البيئيَّة المتطرِّفة، وتمدّها بأفكارها لمشروعات بلغت أربعين مشروعًا في خمسة محاور رئيسة، في السياسات والشراكات وبناء القدرات ونشر العلم والمعرفة بالتغيُّر المناخي، وفي العمل الفني. وقد زوَّد التقرير واضع السياسة ببصمة معياريَّة لتصميم المشروعات.



مسرد المصطلحات

Abrupt Change/Abrupt Climate Change

تغير مفاجئ أو تغير مناخي مفاجئ

يشير التغير المفاجئ إلى التغيير الذي يكون أسرع بكثير من معدل التغيير الذي حدث في التاريخ الحديث لمكونات نظام تعرض للتغيير. في حين يشير التغير المناخي المفاجئ إلى تغير واسع النطاق في النظام المناخي، يحدث على مدار بضعة عقود أو أقل، ويستمر (أو من المتوقع أن يستمر) لبضعة عقود على الأقل، ويتسبب في حدوث اضطرابات كبيرة في النظم البشرية والطبيعية.

AFOLU and FOLU/ LULUCF (Agriculture, Forestry and Other Land Use)

الزراعة، والحراجة، والاستخدامات الأخرى للأراضي

تؤدي الزراعة والحراجة والاستخدامات الأخرى للأراضي دورًا محوريًا في الأمن الغذائي والتنمية المستدامة. وفي إطار الانبعاثات الناجمة عن هذه الأنشطة، فإن خيارات التخفيف الرئيسة تضم واحدة أو أكثر من ثلاث إستراتيجيات، هي:

- منع الانبعاثات إلى الغلاف الجوي من خلال حفظ التجمعات الكربونية القائمة في التربة أو الغطاء النباتي، أو الحد من انبعاثات الميثان وأكسيد النيتروز.
- التنحية/ العزل: زيادة حجم التجمعات الكربونية القائمة، واستخراج ثاني أكسيد الكربون (CO_2) من الغلاف الجوي.

الإحلال/ الاستعاضة: أي الاستعاضة عن الوقود الأحفوري أو المنتجات كثيفة استخدام الطاقة بالمنتجات البيولوجية، وبالتالي تقليل انبعاثات ثاني أكسيد الكربون. وقد يؤدي الطلب (مثل: تقليل الفاقد والمهدر من الطعام، والتغير في النظام الغذائي البشري، أو التغير في استهلاك الأخشاب) دورًا أيضًا في هذا الصدد.

Adaptation

التكيف

عملية التأقلم مع المناخ الفعلي أو المتوقع، وتأثيراته. وفي النظم البشرية، يكون الهدف منz عملية التكيف هو التخفيف من الضرر أو تجنبه. وفي بعض النظم الطبيعية، يمكن للتدخل البشري أن يُسهم في تيسير التكيف مع المناخ المتوقع وتأثيراته.

Adaptation Deficit

عجز التكيّف

هو الفجوة بين الوضع الحالي لنظام ما، والحالة التي تقلل من الآثار السلبية الناتجة عن الظروف المناخية القائمة، وكذلك تقلبية المناخ إلى أدنى حد.

Adaptation limit

حد التكيف

هو النقطة التي لا يمكن عندها تأمين أهداف جهة فاعلة (أو احتياجات نظام ما) من المخاطر التي لا يمكن تحمّلها من خلال إجراءات تكيفية.

Adaptive Capacity

القدرة التكيفية

قدرة الأنظمة والمؤسسات والبشر والكائنات الحية الأخرى على التأقلم مع الضرر المحتمل، أو الاستفادة من الفرص، أو الاستجابة للتبعات.

Adverse Side Effects

التأثيرات الجانبية المعاكسة

هي التأثيرات السلبية التي يمكن أن تُحدثها سياسة أو تدابير مُوجَّهة إلى هدف واحد بعينه على حساب أهداف أخرى، بصرف النظر عن التأثير النهائي على الرفاهية الاجتماعية الشاملة. وغالبًا ما تكون التأثيرات الجانبية المعاكسة موضع عدم يقين، وتتوقف على الظروف المحلية، وممارسات التنفيذ، من بين عوامل أخرى.

Carbon intensity

معدل استخدام الكربون

كمية ثاني أكسيد الكربون المنبعثة لكل وحدة من متغير آخر، من قبيل الناتج المحلي الإجمالي GDP، أو استخدام الطاقة، أو وسائل النقل.

Carbon price

سعر الكربون

سعر الانبعاثات المتجنّبة أو المُطلقة من ثاني أكسيد الكربون CO_2 أو من مكافأته. وقد يشير هذا إلى سعر ضريبة الكربون أو تصاريح الانبعاثات. وفي نماذج كثيرة تُستخدم أسعار الكربون لتقييم تكاليف التخفيف الاقتصادية، أو للتعبير عن مستوى الجهد المبذول في سياسات التخفيف.

Carbon tax

ضريبة الكربون

ضريبة تُفرض على كمية الكربون الموجودة في الوقود الأحفوري. وبما أن الكربون الموجود في الوقود الأحفوري ينبعث كله تقريبًا في شكل ثاني أكسيد الكربون، فإن ضريبة الكربون تساوي الضريبة المفروضة على انبعاثات ثاني أكسيد الكربون (CO_2).

Climate change

تغيّر المناخ

يشير تغير المناخ إلى تغير في حالة المناخ يمكن تحديده (على سبيل المثال: باستخدام الاختبارات الإحصائية)، بواسطة التغيرات في متوسط خصائصه، أو تقلبها، والتي تستمر لفترة طويلة، قد تصل إلى عقود أو فترات أطول من ذلك.

وتُعرفه اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ (UNFCCC) في المادة الأولى منها بأنه: «التغير في المناخ الذي يعزى بصورة مباشرة أو غير مباشرة إلى النشاط البشري الذي يغير من تكوين الغلاف الجوي، إضافة إلى تقلبية المناخ الطبيعية المرصودة خلال فترات زمنية متماثلة». وعلى ذلك النحو، تُميز الاتفاقية الإطارية بين تغير المناخ الذي يعزى إلى الأنشطة البشرية التي تغير من تكوين الغلاف الجوي، وتقلبية المناخ التي تعزى إلى أسباب طبيعية.

Climate finance

تمويل المناخ

لا يوجد تعريف متفق عليه لتمويل المناخ، ولكن ينطبق مصطلح «تمويل المناخ» على جميع الموارد المالية المخصصة للتصدي لتغير المناخ على الصعيد العالمي، وعلى التدفقات المالية إلى البلدان النامية؛ لمساعدتها في التصدي لتغير المناخ.

Climate system

النظام المناخي

هو نظام معقد للغاية، يتألف من خمسة مكونات رئيسة، هي: الغلاف الجوي، والغلاف المائي، والغلاف الجليدي، والغلاف الصخري، والغلاف الحيوي، وما بينها من تفاعلات. ويتطور النظام المناخي بمرور الوقت بفعل ديناميته الداخلية، فضلًا عن تأثير العوامل الخارجية، سواء الطبيعية، مثل: الانفجارات البركانية، أو البشرية المنشأ، من قبيل التغيّر في تركيب الغلاف الجوي الناتج عن الأنشطة البشرية.

Disaster

كارثة

تغيرات شديدة في الأداء المعتاد لمجتمع محلي، أو مجتمع عام، نتيجة لتفاعل ظواهر فيزيائية خطيرة مع أوضاع اجتماعية هشة؛ مما يفضي إلى تأثيرات بشرية، أو مادية، أو اقتصادية، أو بيئية معاكسة واسعة النطاق، تقتضي استجابة طارئة فورية لتلبية احتياجات بشرية بالغة الأهمية، أو الحصول على دعم خارجي من أجل التعافي.

Drought

الجفاف

فترة من الطقس الجاف غير المألوف، تستمر لمدة طويلة تكفي للتسبب في خلل خطير في التوازن المائي.

Ecosystem

نظام إيكولوجي

النظام الإيكولوجي هو وحدة وظيفية تتألف من الكائنات الحية، والبيئة المحيطة بها، والتفاعلات التي تحدث داخلها وفيما بينها. وتتوقف العناصر التي يشملها نظام إيكولوجي معين وحدوده المكانية على الغرض الذي يُعرف النظام الإيكولوجي من أجله، فهي في بعض الحالات تكون ذات حدود واضحة نسبيًا، بينما تكون أقل وضوحًا في حالات أخرى. وقد تتغير حدود النظم الإيكولوجية بمرور الوقت. وقد توجد نظم إيكولوجية داخل نظم إيكولوجية أخرى، وقد يتراوح نطاقها من نظم صغيرة جدًا إلى الغلاف الحيوي كاملاً. والنظم الإيكولوجية الحالية، إما أن تضم في معظمها البشر ككائنات رئيسة، أو أنها تتأثر بالأنشطة البشرية.

Energy access

الحصول على الطاقة

الحصول على خدمات طاقة نظيفة، وموثوقة، وميسورة التكلفة، لأغراض الطهي، والتدفئة، والإضاءة، فضلًا عن الاتصالات، والاستخدامات الإنتاجية.

Energy security

أمن الطاقة

هدف بلد ما أو المجتمع العالمي بوجه عام في الحفاظ على إمدادات الطاقة على نحو ملائم، ومستقر، ويمكن التنبؤ به.

وتشمل التدابير في هذا الصدد ضمان كفاية موارد الطاقة؛ لتلبية الطلب الوطني على الطاقة بأسعار تنافسية ومستقرة، واستدامة الإمداد.

Exposure

التعرض

وجود أشخاص، أو سبل عيش، أو أنواع، أو نظم إيكولوجية، أو خدمات وموارد بيئية، أو بنية أساسية، أو أصول اقتصادية، أو اجتماعية، أو ثقافية في أماكن قد تتأثر تأثرًا سلبيًا.

Flood

الفيضان

التدفق المفرط للمياه الحدودية الطبيعية لمجرى مائي، أو تراكم المياه على امتداد مساحات غير مغمورة في المعتاد، تشمل: الفيضانات النهرية، وفيضانات الأمطار، والفيضانات الساحلية، والفيضانات التي يتسبب فيها انصهار الكتل الجليدية في البحيرات.

Food security

الأمن الغذائي

يشير إلى توفير الغذاء لجميع أفراد المجتمع بالكميَّة والنوعيَّة اللازمتين للوفاء باحتياجاتهم دائماً من أجل حياة صحية ونشطة.

Hazard

خطر

احتمال حدوث ظاهرة طبيعية أو فيزيائية بفعل الإنسان، بما قد يتسبب في خسائر بالأرواح، أو آثار صحية أخرى، فضلاً عن إلحاق أضرار وخسائر بالممتلكات، والبنية التحتية، وسبل العيش، والموارد البيئية. وبالتركيز على التغيرات المناخية على وجه الخصوص، فإن مصطلح hazard يشير إلى الظواهر أو الاتجاهات الفيزيائية ذات الصلة بالمناخ.

Human Security

الأمن الإنساني

تحرر الإنسان من التهديدات الشديدة والمنتشرة والممتدة زمنياً وواسعة النطاق التي تتعرض لها حياته وحريته.

Impacts

الآثار

تأثير تغير المناخ وظواهر الطقس والمناخ المتطرفة على النظم الطبيعية والبشرية. وعامة، يشير مصطلح الآثار إلى التأثيرات على الأرواح، وسبل العيش، والحالة الصحية، والنظم الإيكولوجية، والأصول الاقتصادية والاجتماعيةٍ والثقافية، والخدمات، والبنية الأساسية. ويُشار أيضا إلى الآثار بأنها con-sequences (عواقب)، وoutcomes (نتائج).

Resilience

القدرة على الصمود

قدرة نظام اجتماعي أو اقتصادي أو بيئي على التعايش مع ظاهرة خطرة، أو اضطراب، بحيث يستجيب أو يعيد تنظيم نفسه بطرائق تحافظ على وظيفته الأساسية، وهويته، وهيكله، مع الحفاظ أيضًا على القدرة على التكيف والتعلم والتحول.

Risk

مخاطرة

إمكانية حدوث عواقب حيثما يكون شيء ما ذا قيمة على المحك، وحيثما تكون النتيجة غير مؤكدة. وفيما يتعلق بالتغيرات المناخية، يُستعمل مصطلح risk (المخاطرة) في المقام الأول للإشارة إلى مخاطر آثار تغير المناخ.

Sustainability

الاستدامة

عملية ديناميكية تضمن استمرارية النظم الطبيعية والبشرية بطريقة عادلة.

Vulnerability

الهشاشة/ القابلية للتأثر

القابلية التأثر سلبًا. ويمكن التعبير عن الهشاشة أيضًا بمصطلحات أخرى، من بينها: الحساسية، أو القابلية للتعرض لأذى، وانعدام القدرة على التأقلم والتكيف.

المراجع

أولًا: المراجع العربيَّة

الإسكوا (2017). تطوير قدرات البلدان العربيَّة للتكيُّف مع تغيُّر المناخ باستخدام أدوات الإدارة المتكاملة للموارد المائيَّة. الأمم المتحدة. بيروت: لجنة الأمم المتّحدة الاقتصاديَّة والاجتماعيَّة لغربي آسيا.

الإسكوا (2022). فهم الروابط المحتملة بين تغيُّر المناخ والنزاع في المنطقة العربيَّة. الأمم المتحدة. بيروت: لجنة الأمم المتّحدة الاقتصاديَّة والاجتماعيَّة لغربي آسيا.

برنامج الأمم المتحدة الإنمائي (2007). تقرير التنمية البشريَّة 2007 - 2008: محاربة تغيُّر المناخ. برنامج الأمم المتحدة الإنمائي. نيويورك.

تقرير التنمية الإنسانيَّة العربيَّة (2022). تعظيم الفرص لتعاف يشمل الجميع ويعزز القدرة على مواجهة الأزمات في حقبة ما بعد كوفيد _ 19.

تقرير التنمية الإنسانيَّة العربيَّة (2009). تحديات أمن الإنسان في البلدان العربيَّة. الأمم المتحدة. المكتب الإقليمي للدول العربيَّة.

أبو دوح، خالد كاظم (2021). الأمن الصحّي. أوراق السياسات الأمنيَّة. الرياض: جامعة نايف العربيَّة للعلوم الأمنيَّة.

أبو دوح، خالد كاظم (2021). التحديات البيئيَّة الأساسيَّة في العالم العربي.. رؤية اجتماعيَّة أمنيَّة. المجلة الدوليَّة للدراسات الإنسانيَّة. العدد الخامس. مركز الملك سلمان للإغاثة والأعمال الإنسانيَّة. الرياض.

أبو دوح، خالد كاظم (2021). التغيُّر المناخي واللاجئون البيئيون في مصر. مجلة آفاق إستراتيجيَّة. العدد الثاني. مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار.

العشا، بلقيس عثمان (2010). رسم خارطة تهديدات تغيُّر المناخ. برنامج الأمم المتحدة الإنمائي.

عوض، رشا (2022). نحو رؤية مغايرة للأمن الغذائي. القاهرة: مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار.

منظَّمة الأغذية والزراعة (2021). حالة الأمن الغذائي في العالم 2021. روما: منظَّمة الأغذية والزراعة.

الهيئة الحكوميَّة الدوليَّة المعنيَّة بتغيُّر المناخ (2013). تغيُّر المناخ الأساس العلمي الفيزيائي. الأمم المتحدة.

الهيئة الحكوميَّة الدوليَّة المعنيَّة بتغيُّر المناخ (2014). تغيُّر المناخ التقرير التجميعي، ملخص لصانعي السياسات. الأمم المتحدة.

الهيئة الحكوميَّة الدوليَّة المعنيَّة بتغيُّر المناخ (2014). تغيُّر المناخ آثاره والتكيُّف معه ومدى التأثر به. الأمم المتحدة.

ثانيًا: المراجع الأجنبيَّة

Abdelfattah, M.A. (2021). Climate Change Impact on Water Resources and Food Security in Egypt and Possible Adaptive Measures. In: Behnassi, M., Barjees Baig, M., El Haiba, M., Reed, M.R. (eds) Emerging Challenges to Food Production and Security in Asia, Middle East, and Africa. Springer, Cham.

Adger, W.N., et al. (2014). Human security. In: Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Part A: Global and Sectoral Aspects. Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Field, C.B., V.R. Barros, D.J. Dokken, K.J. Mach, M.D. Mastrandrea, T.E. Bilir, M. Chatterjee, K.L. Ebi, Y.O. Estrada, R.C. Genova, B. Girma, E.S. Kissel, A.N. Levy, S. MacCracken, P.R. Mastrandrea, and L.L. White (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA, pp. 755-791.

Al-Sarihi, A. and M. Luomi (2019). Climate Change Governance and Cooperation in the Arab Region. EDA Insight.

Al-Zubari, W.K. (2017). Status of Water in the Arab Region. In: Amer, K., Adeel, Z., Böer, B., Saleh, W. (eds) The Water, Energy, and Food Security Nexus in the Arab Region. Water Security in a New World. Springer, Cham.

Barnett, Jon, W. Neil Adger. (2007). Climate change, human security and violent conflict. Political Geography. Vol. 26. Issue 6. pp 639-655.

Behnassi, Mohamed, McGlade, Katriona (edits). (2017). Environmental Change and Human Security in Africa and the Middle East. Springer: Switzerland.

Brauch, Hans Günter, (2004). Abrupt Climate Change and Conflicts: Security Implications from a European Perspective - Hobbesian vs. Grotian Analyses. Friedrich Ebert Foundation and Carnegie Endowment for International Peace, Washington.

Buhaug, Halvard, et al. (2010). Implications of Climate Change for Armed Conflict. In: Robin Mearns, et al (edits). Social Dimensions of Climate Change. The World Bank.

Busby, J. W. (2021). Beyond internal conflict: The emergent practice of climate security. Journal of Peace Research, 58(1), 186-194.

Chin-Yee, Simon. (2019). Climate change and human security: Case studies linking vulnerable populations to increased security risks in the face of the global climate challenge. The European Centre for Energy and Resource Security.

Dokos, et al. (2008). Climate change: addressing the impact on human security. Athens: Hellenic Foundation for European and Foreign Policy and Hellenic Ministry for Foreign Affairs.

Elasha, Balgis Osman. (2010). Mapping of Climate Change Threats and Human Development Impacts in the Arab Region. Research Paper Series. United Nations Development Program.

Emmanuel (2019), Climate change: what effects on our health, Encyclopédie de l'Environnement, [en ligne ISSN 2555-0950] url: http://www.encyclopedie-environnement.org/?p=6913

Florence Gaub, Clémentine Lienard. (2021). Arab climate futures: Of risk and readiness. EU Institute for Security Studies.

Friel, S., Bowen, K., Campbell-Lendrum, D., Frumkin, H., McMichael, A. J., & Rasanathan, K. (2011). Climate change, noncommunicable diseases, and development: the relationships and common policy opportunities. Annual review of public health, 32(1), 133-147.

Gaub, Florence. Lienard, Clémentine. (2021). Arab climate futures: Of risk and readiness. EU Institute for Security Studies.

Hui-Min LI, et al. (2021). understanding systemic risk induced by climate change, Advances in Climate Change Research. Vol. 12, Issue 3: PP 384-394.

IPCC. (2022). Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability. the Sixth Assessment Report assesses the impacts of climate change.

IPCC (2014) Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Part A: Global and Sectoral Aspects. Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, 1 ed., Cambridge, UK and New York, NY, USA: Cambridge University Press.

IPCC. (2007). Summary for policymakers. Working group II climate change 2007: Climate change impacts, adaptation and vulnerability. Geneva: IPCC.

Kumetat, D. (2012). Climate Change on the Arabian Peninsula – Regional Security, Sustainability Strategies, and Research Needs. In: Scheffran, J., Brzoska, M., Brauch, H., Link, P., Schilling, J. (eds) Climate Change, Human Security and Violent Conflict. Hexagon Series on Human and Environmental Security and Peace, vol 8. Springer, Berlin, Heidelberg.

Launay, F (2006). Environmental Situational Assessment for the GCC Countries.

(GRC Research Paper Series). Dubai: Gulf Research Center.

McGlade, Katriona. (2017). Is Human Security a Relevant Concept in the Context of Climate Change Adaptation Policies? In: Environmental Change and Human Security in Africa and the Middle East. Springer: Switzerland.

MedECC. (2020). Climate and Environmental Change in the Mediterranean Basin – Current Situation and Risks for the Future. First Mediterranean Assessment Report [Cramer, W., Guiot, J., Marini, K. (eds.)] Union for the Mediterranean, Plan Bleu, UNEP/MAP, Marseille, France.

Mitchell, T., & van Aalst, M. (2008). Convergence of disaster risk reduction and climate change adaptation. A review for DFID, 44, 1-22.

Pascual, D., Pla, E., Fons, J., & Malak, D. A. (2012). Water vulnerability assessment to climate change in the Intercontinental Biosphere Reserve of the Mediterranean (Morocco-Spain). CLICO case study (on file with authors). CREAF.

Richer, R. (2008). Conservation in Qatar: Impacts of Increasing Industrialization. Qatar: Center for International and Regional Studies - Georgetown University School of Foreign Service.

Robert L. et al. (2015). Health Security and Environmental Change. in: The Routledge Handbook of Health Security. Routledge.

Ru¨ttinger, Lukas; Dan Smith. (2015). Gerald Stang, Dennis Ta¨nzler Janani Vivekananda. A New Climate for Peace. https://www.newclimateforpeace.org.

Russell, Ben and Nigel Morris, 2006. Armed forces are put on standby to tackle threat of wars over water. Independent, 28 February 2006. http://news.independent.co.uk/environment/article348196.ece

Savelli A., Schapendonk F, Sarzana C., Dutta Gupta T., Caroli G., Duffy M., de Brauw A., Thornton P., Pacillo G., Läderach P. (2021). The Climate Security-Mobility Nexus: Impact Pathways and Research Priorities. Position Paper No. 2022/2. CGIAR FOCUS Climate Security.

Scheffran, Jürgen. (2009). Links between climate change, human insecurity, and societal instability. Conference Paper.

Scheffran, et al. (2012a). Climate change and violent conflict. Science, 336(6083), 869–871.

Singh, N.K., Gupta, H. (2022). Climate-Conflict-Migration Nexus: An Assessment of Research Trends Based on a Bibliometric Analysis. In: Behnassi, M., Gupta, H., Kruidbos, F, Parlow, A. (eds) The Climate-Conflict-Displacement Nexus from a Human Security Perspective. Springer, Cham.

The state of climate and health research in the GCC report. (2022). AEON COLLECTIVE, COMMUNITY JAMEEL.

Stern, N., & Stern, N. H. (2007). The economics of climate change: the Stern review. Cambridge Universitypress.

UNDP (United Nations Development Programme). (1994). Human Development Report. New York, NY: Oxford University Press.

ثالثًا: مواقع الإنترنت

http://humansecuritycourse.info/module-1-the-concept-of-human-security/un-approach/

https://www.clisec.uni-hamburg.de/about-clisec/clisec-news/call-for-abstracts-28.html

https://www.consilium.europa.eu/uedocs/cms_data/docs/pressdata/en/reports/99387.pdf

https://www.consilium.europa.eu/uedocs/cms_data/docs/pressdata/en/reports/99387.pdf

nauss.edu.sa nauss.sa +966 11 246 3444

info@nauss.edu.sa nauss_sa +966 11 245 0222