

Distr.  
LIMITED

E/ESCWA/C.3/2023/CRP.1  
E/ESCWA/C.4/2023/CRP.1  
9 May 2023  
ORIGINAL: ARABIC

المجلس



الاقتصادي والاجتماعي



اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الإسكوا)

الاجتماع المشترك للجنة الموارد المائية ولجنة الطاقة  
بيروت، 20 حزيران/يونيو 2023

## النهوض بقضايا تغيّر المناخ في قطاعي المياه والطاقة

### موجز

أعدت هذه الوثيقة للعرض أثناء الاجتماع المشترك للجنة الطاقة والموارد المائية التابعتين للجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الإسكوا). وتتضمن الوثيقة مجالات العمل الرئيسية لدعم الدول الأعضاء في تعزيز القدرة على الصمود في وجه تغيّر المناخ باعتماد إجراءات التكيّف والتخفيف، مع التركيز على قطاعي المياه والطاقة وتحت مظلة المركز العربي لسياسات تغيّر المناخ بالإسكوا. كما تتطرق الوثيقة إلى مسألة تمويل العمل المناخي وتعرض أهم مخرجات التفاوض التي صدرت عن الدورة السابعة والعشرين لمؤتمر الأطراف (كوب 27). وتعرض الوثيقة أيضاً توصيات لتعزيز العمل المناخي، لا سيّما مع بدء التحضير للدورة الثامنة والعشرين لمؤتمر الأطراف (كوب 28)، التي ستُعقد في دبي بالإمارات العربية المتحدة من 30 تشرين الثاني/نوفمبر إلى 12 كانون الأول/ديسمبر 2023.

ولجنتنا الطاقة والموارد المائية مدعوّتان إلى استعراض هذه الوثيقة وإبداء الرأي بشأنها، ومناقشة الأولويات الوطنية والإقليمية في مجال تغيّر المناخ للسنوات المقبلة.

## المحتويات

<u>الصفحة</u>	<u>الفقرات</u>	
3	2-1	..... مقدمة
3	5-3	..... تمهيد: أهمية دمج المناخ في التخطيط الإنمائي
4	14-6	..... أولاً- تعزيز القدرة على الصمود في وجه تغيّر المناخ
5	10-9	..... ألف- تدابير مشتركة لمكافحة العواصف الرملية والترابية
5	12-11	..... باء- إشراك أصحاب المصلحة المتعدّدين في حماية التنوع البيولوجي
6	14-13	..... جيم- إسقاطات مناخية إقليمية جديدة
7	19-15	..... ثانياً- تقييمات لتعزيز سبل التكيف في قطاع المياه
7	17-16	..... ألف- تقييم آثار التغيّرات المناخية على خزانات وأحواض المياه الجوفية
7	18	..... باء- تقييم أثر تغيّر المناخ على موارد المياه العابرة للحدود
7	19	..... جيم- إعداد حزم الصمود أمام تغيّر المناخ على مستوى مستجمعات المياه
8	26-20	..... ثالثاً- مواجهة تغيّر المناخ في قطاع الطاقة
		..... ألف- الحدّ من المخاطر المرتبطة بالطاقة المتجدّدة صغيرة السعة
8	22-20	..... في المناطق الريفية في المنطقة العربية
9	26-23	..... باء- المسارات نحو أهداف صافي الصفر للانبعاثات بحلول منتصف القرن
10	30-27	..... رابعاً- دعم جهود تمويل العمل المناخي
11	35-31	..... خامساً- مفاوضات تغيّر المناخ واتفاق باريس
11	33-31	..... ألف- الدورة السابعة والعشرين لمؤتمر الأطراف
12	35-34	..... باء- دعم المجموعة العربية للمفاوضين
12	38-36	..... سادساً- المسار المستقبلي والتوصيات

### مقدمة

1- أُعدت هذه الوثيقة للعرض أثناء الاجتماع المشترك للجنة الطاقة والموارد المائية التابعتين للجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الإسكوا). وتعرض الوثيقة مجالات العمل الرئيسية لدعم الدول الأعضاء في تعزيز القدرة على الصمود في وجه تغير المناخ باعتماد إجراءات التكيف والتخفيف، مع التركيز على قطاعي المياه والطاقة وتحت مظلة المركز العربي لسياسات تغير المناخ. كما تتطرق الوثيقة إلى مسألة تمويل العمل المناخي، وتعرض أهم مخرجات التفاوض التي صدرت عن الدورة السابعة والعشرين لمؤتمر الأطراف (كوب 27)، وتستننتج بعض التوصيات لتعزيز العمل المناخي في المنطقة.

2- ولجنتنا الطاقة والموارد المائية مدعوّتان إلى استعراض هذه الوثيقة وإبداء الرأي بشأنها، ومناقشة الأولويات الوطنية والإقليمية في مجال تغير المناخ للسنوات المقبلة.

### تمهيد: أهمية دمج المناخ في التخطيط الإنمائي

3- يُعتبر دمج العمل المناخي في التخطيط الإنمائي الوطني في المنطقة العربية أولوية لتعزيز القدرة على الصمود في القطاعات الرئيسية. ولا بدّ من اتباع نهج شامل للعمل المناخي عند تطوير الاستراتيجيات القطاعية من خلال دمج الاعتبارات المناخية في جميع مراحل عمليات التنمية الوطنية لمواجهة التحديات المعقّدة والمتربطة التي يفرضها تغير المناخ ولتعزيز إجراءات التكيف والتخفيف اللازمة.

4- وفي هذا الإطار، تُنجز الإسكوا حالياً تقريراً مشتركاً مع البنك الإسلامي للتنمية بشأن "دمج العمل المناخي في التخطيط الإنمائي الوطني في المنطقة العربية". ويتناول هذا التقرير محاور أساسية تحدّد الإطار المفاهيمي للنجاح في دمج المناخ في الخطط الوطنية، وتشمل هذه المحاور ما يلي:

- **التقييم من أجل التخطيط واتخاذ القرارات:** مناقشة المخاطر المتعدّدة الأبعاد المتعلقة بتغير المناخ في المنطقة واستراتيجيات تعزيز ترابط العلوم والسياسات، وتسليط الضوء على الحاجة إلى بيانات شاملة لتوجيه عملية تطوير السياسات.
- **التخطيط المتكامل للنهوض بالالتزامات المناخية:** البحث في الأطر المؤسسية التي تعزز التواصل والتعاون وبالتالي تؤمّن بيئة تمكينية للتخطيط المتكامل، وتعميم أولويات المناخ عبر عمليات التخطيط الإنمائي على المستويين الوطني والقطاعي.
- **الميزانيات والعمليات التنظيمية الشاملة:** دراسة العمليات التنظيمية والقانونية القائمة والمتعلقة بالميزانيات لتفعيل التخفيف من المخاطر المناخية وقابلية التأثر بها، وتشجيع تخصيص الموارد الشاملة وتوفير الضمانات والمعايير التنظيمية المطلوبة، وتعميم الاعتبارات المناخية في السياسات والخطط والمشاريع.

-4-

• **تمويل العمل المناخي:** دراسة تدفقات التمويل المناخي الدولية والمحلية نحو المنطقة، وتعظيم الاستفادة من نماذج التكلفة المتكاملة في تقييم الاحتياجات والحصول على التمويل، ومناقشة كيفية مساهمة استثمارات القطاعين العام والخاص في العمل المناخي بالتوافق مع خطط التنمية الوطنية.

• **الرصد والتقييم:** دراسة حالة رصد وتقييم تعميم المناخ في التخطيط الإنمائي الوطني وأطر المساءلة القائمة، وتعزيز سُبُل الرصد، ومتابعة تطوير البيئة المؤسسية التمكينية والبيانات الشاملة.

• **الوصول إلى المعرفة وبناء القدرات:** أهمية تعزيز التقييمات الإقليمية وتبادل المعرفة وبناء القدرات في المنطقة لزيادة الفهم والقدرات المؤسسية والبشرية للعمل المناخي من أجل التخطيط المتكامل له.

ويقدّم التقرير أمثلة ودروساً مستفادة من المنطقة، ومن المتوقع إطلاقه رسمياً في وقتٍ لاحقٍ من هذا العام.

5- تسعى الإسكوا إلى اتباع هذا النهج أيضاً ودمج الاعتبارات المناخية في مشاريعها وبرامج عملها، لا سيما في قطاعي المياه والطاقة. وفي هذا السياق، أُطلقت دراسةً لمشاريع عملية ومتكاملة تعتمد على ترابط العلم والسياسات من خلال نمذجة التغيرات المناخية ودراسة تأثيرها على حِدّة الأحداث المناخية المتطرّفة (كالفيضانات، والجفاف، والعواصف الرملية والترابية)، وعلى الموارد المائية (على مستوى أحواض الأنهار والمياه الجوفية)، ومن ثمّ تأثيرها على قطاعات أخرى كالزراعة والنُظُم الإيكولوجية. والجدير بالذكر هنا أنّ قطاع الطاقة يؤدي دوراً هاماً في مواجهة تحديات التغيرات المناخية وفي تعزيز القدرة على الصمود، وذلك من خلال تعزيز تكنولوجيات الطاقة المتجدّدة وزيادة كفاءة استخدامها.

### أولاً- تعزيز القدرة على الصمود في وجه تغيّر المناخ

6- تُساهم القدرة على الصمود في وجه تغيّر المناخ في الحدّ من التعرّض للمخاطر المناخية والتخفيف من حِدّة تغيّر المناخ من خلال دمج جهود رفع القدرة على التكيّف مع خفض الانبعاثات في السياسات القطاعية، وإعطاء الأولوية للحفاظ على التنوّع البيولوجي، ومكافحة المخاطر المناخية، وتحقيق الربط بين المياه والغذاء والطاقة. ويَعرض هذا القسم جهود تعزيز القدرة على الصمود في وجه تغيّر المناخ على أساس المعرفة العلمية ومن خلال التعاون الإقليمي.

7- استناداً إلى الشراكات السابقة مع حكومة السويد، أطلقت الإسكوا في أيّار/مايو 2022 مشروعاً جديداً ممولاً من دولة السويد ومن المتوقع أن يستمرّ حتى كانون الأول/ديسمبر 2025. يتمحور هذا المشروع حول التعاون الإقليمي للنهوض بالتنمية المستدامة المتكاملة والشاملة وتعزيز القدرة على الصمود في وجه تغيّر المناخ. ويُعزّز هذا المشروع القدرة على الصمود من خلال العمل في مجالات الموارد المائية والزراعة والطاقة والنُظُم البيئية.

8- يرتكز هذا المشروع على دعم الدول العربية لتسريع الوفاء بالتزاماتها تحقيقاً لخطة التنمية المستدامة لعام 2030 واتفاقية باريس المعتمدة بموجب اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغيّر المناخ. وترتكز أهداف المشروع على ما يلي:

- تعزيز وضع السياسات المرتكزة على النتائج العلمية والعمليات التحليلية، وذلك بهدف إدراك التحديات الإقليمية المشتركة المرتبطة بالعواصف الرملية والترابية، والمياه الجوفية، والتنوع البيولوجي، وسلاسل قيمة النظم الغذائية التي تؤثر على موارد الأراضي والمياه.
- التعزيز المؤسسي عن طريق تعزيز الحوار بين أصحاب المصلحة المعنيين بحماية التنوع البيولوجي وتحويل النظم الغذائية والوصول إلى الطاقة، وذلك تحقيقاً لرفع القدرة على الصمود في وجه تغيّر المناخ من أجل التنمية المستدامة.
- اعتماد حلول متكاملة من خلال التعاون بين المؤسسات الحكومية والشبكات المجتمعية الشاملة التي تُشرك المجتمع المدني والقطاع الخاص والتي تهدف إلى اعتماد سياسات إقليمية وخطط مشتركة، بالإضافة إلى تطبيق المعارف والخبرات لتعزيز الأمن في المياه والغذاء والزراعة والطاقة.

#### أف- تدابير مشتركة لمكافحة العواصف الرملية والترابية

9- في إطار هذا المشروع، تسعى الإسكوا، عن طريق المركز العربي لسياسات تغيّر المناخ وبالتنسيق مع اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لآسيا والمحيط الهادئ، والمنظمة العالمية للأرصاد الجوية، وجامعة الدول العربية، وشركاء آخرين، إلى بناء قدرات وكالات الأرصاد الجوية العربية في إطار المنتدى العربي للتوقعات المناخية وتنظيم حوارات إقليمية لمكافحة العواصف الرملية والترابية.

10- بالإضافة إلى ذلك، تُجري الإسكوا دراسة عن تحليل العواصف الرملية والترابية في منطقة المشرق من خلال تقييم المتغيرات المناخية ذات الصلة (مثل طول الموسم لفترات الجفاف، والعدد الموسمي لأيام الرياح القوية، ودرجة الحرارة الموسمية) والنتيجة عن عمليات النمذجة والإسقاطات المناخية المستقاة من المبادرة الإقليمية لتقييم أثر تغيّر المناخ على الموارد المائية وقابلية تأثر القطاعات الاجتماعية والاقتصادية في المنطقة العربية (ريكار). وتتضمن الدراسة أيضاً مراجعة البيانات التاريخية للعواصف الرملية والترابية لتحديد العوامل الرئيسية المناخية والبيئية المرتبطة بحصول هذه العواصف في منطقة المشرق وإمكانية ربطها بالمؤشرات ذات الصلة في نتائج الإسقاطات المناخية. وتكمن أهمية هذه الدراسة في هدفها لدعم نظم الإنذار المبكر بالعواصف الرملية والترابية، وتحسين قدرة البلدان في منطقة المشرق على إمكانية التنبؤ بهذه العواصف، وتقديم المعرفة وبيانات عالية الجودة للمستخدمين لتحليل هذه العواصف وتحديد مصادرها وكيفية التعامل معها.

#### باء- إشراك أصحاب المصلحة المتعدّدين في حماية التنوع البيولوجي

11- يؤدي التنوع البيولوجي دوراً مهماً في بناء القدرة على الصمود في وجه تغيّر المناخ، مثل الحلول المستمدة من الطبيعة التي تساهم في التكيف مع التغيّر المناخي والتخفيف من حدّته. وقد برز مؤخراً هذا التآزر

في جدول أعمال أعمال كوب 27 (شرم الشيخ، تشرين الثاني/نوفمبر 2022) وكوب 15 (مونتريال، كانون الأول/ديسمبر 2022). وتجدر الإشارة هنا إلى أنّ الحكومات العربية تشارك في العمليات الإقليمية والدولية في إطار اتفاقية الأمم المتحدة للتنوع البيولوجي، لذلك تسعى الإسكوا إلى تنفيذ طلبات الدعم الفني من الدول الأعضاء لتسهيل مشاركتها وعملها، دعماً للأهداف العالمية في مجالات التنوع البيولوجي والطاقة المتجددة والأمن الغذائي والبيئة والمياه والزراعة في ظل الظروف المناخية المتغيرة.

12- وفي هذا السياق، تساعد الإسكوا في تنظيم فعالية إقليمية لإشراك أصحاب المصلحة المتعددين في حماية التنوع البيولوجي من خلال التبادل الإقليمي، والتوافق على الأولويات الإقليمية، والتركيز على المحاور التالية:

- إنشاء منبر إقليمي لأصحاب المصلحة المتعددين بشأن التنوع البيولوجي، يضم خبراء حكوميين وغير حكوميين في المنطقة العربية، ويهدف إلى تعزيز التفاهم والتبادل والعمل في ما يتعلق بالتحديات الإقليمية التي تؤثر على التنوع البيولوجي في المنطقة. وسيُنظّم اجتماع افتتاحي إقليمي لإطلاق الفعالية الإقليمية يومي 13 و14 تموز/يوليو 2023، لتقييم قاعدة المعرفة الإقليمية الحالية والآليات الأخرى لدعم التنوع الحيوي، وإنشاء ثلاث مجموعات لصياغة مقترحات المشاريع.
- تفعيل ثلاث مجموعات عمل حول الحلول المستمدة من الطبيعة لمقاومة تغيّر المناخ؛ وتدهور الأراضي في النظم الإيكولوجية الزراعية القاحلة؛ والطاقة المتجددة والتنوع البيولوجي. وتضطلع منظمة ذات خبرة في مختلف المواضيع في المنطقة العربية بمهمة قيادة كلّ مجموعة.
- نشر التوعية بشأن المشاريع التي سننتج عن كلّ مجموعة عمل لتقدّم في أسبوع المناخ في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، وفي المنتديات الإقليمية والعالمية ذات الصلة.

### جيم- إسقاطات مناخية إقليمية جديدة

13- بفضل الدعم المستمر الذي تقدّمه حكومة السويد للإسكوا ومبادرة ريكار، أكمل المعهد السويدي للأرصاد الجوية والهيدرولوجيا (SMHI) مجموعة من ستة إسقاطات لنطاق المشرق وفق سيناريو التنمية الذي يعمل بالوقود الأحفوري SSP5-8.5، على نحو يتماشى مع سيناريوهات المناخ التي تستخدمها الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغيّر المناخ (IPCC) في تقرير التقييم السادس. وأعدت توقعات نطاق المشرق باستخدام نماذج المناخ العالمية وبنقلها إلى المستويات الإقليمية. وفي إطار مبادرة ريكار، صدر تقريران: أولهما يعرض المنهجية المستخدمة لإعداد هذه المجموعة من الإسقاطات (E/ESCWA/CL1.CCS/2021/RICCAR/TECHNICAL NOTE.5) بينما يبيّن الثاني النتائج الموجزة (ESCWA/CL1.CCS/2021/RICCAR/TECHNICAL REPORT.7/REV.1).

14- إضافة إلى ذلك، يعمل المعهد السويدي للأرصاد الجوية والهيدرولوجيا حالياً على إنشاء مجموعة جديدة من الإسقاطات المناخية الإقليمية لسيناريو SSP2-4.5، ومن المتوقع أن تُصدّر النتائج في نهاية عام 2023. ويمكن للمستخدمين تصفح بوابة البيانات على موقع ريكار الإلكتروني ([www.riccar.org](http://www.riccar.org)) وتنزيل مجموعات البيانات المناخية، كما يمكن تقديم طلب للحصول على البيانات والخرائط. وقد استجابت الإسكوا لـ 44 طلباً من جهات بحثية وحكومية للحصول على بيانات ريكار خلال الأعوام السابقة.

## ثانياً- تقييمات لتعزيز سُبُل التكيف في قطاع المياه

15- إنَّ بيانات المناخ والتحليلات والتنبؤات وتقييمات قابلية التأثير الإقليمية على مستوى الأحواض المائية تساعد صانعي القرار في تطوير استراتيجيات التكيف مع تغيُّر المناخ لإدارة الموارد المائية ودعم مختلف القطاعات المتعلقة بالمياه بهدف تعزيز قدرتها على الصمود في ظلِّ الظواهر المناخية المتطرِّفة. وتُجري الإسكوا العديد من التحليلات والدراسات للاستفادة من البيانات المناخية والهيدرولوجية والاجتماعية والاقتصادية في إعداد وتطوير سياسات إدارة الموارد المائية على أُسس علمية.

### ألف- تقييم آثار التغيُّرات المناخية على خزانات وأحواض المياه الجوفية

16- استناداً إلى نتائج النمذجة المناخية الإقليمية لنطاق المشرق، أعدت الإسكوا وشركاؤها دراستين عن تأثيرات تغيُّر المناخ على موارد المياه الجوفية في نظام الخزان الجوفي الإيوسيني في دولة فلسطين (E/ESCWA/CL1.CCS/2021/RICCAR/TECHNICAL REPORT.8) وفي نظام الخزان الجوفي في الدببة في العراق (E/ESCWA/CL1.CCS/2021/RICCAR/TECHNICAL REPORT.9).

17- بالإضافة الى ذلك، واصلت الإسكوا دعمها لتحليل أثر تغيُّر المناخ على مستوى الأحواض بالاعتماد على مخرجات مبادرة ريكار للنطاق العربي الواردة في تقرير بعنوان "تقييم أثر تغيُّر المناخ على موارد المياه الجوفية باستخدام بيانات ريكار في خزان المياه الجوفي في بني عمير (مجمع تادلة، المغرب)" (E/ESCWA/CL1.CCS/2021/RICCAR/TECHNICAL REPORT.12). وعُرِضَت المنهجية ونتائج التحليل في العديد من ورش العمل التدريبية والمنتديات لتعزيز القدرات الإقليمية والوطنية على تطبيق النماذج المناخية والهيدرولوجية، وتحسين فهم تأثير تغيُّر المناخ على الموارد المائية.

### باء- تقييم أثر تغيُّر المناخ على موارد المياه العابرة للحدود

18- تعاونت الإسكوا مع المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة (أكساد) والدول الأعضاء لإعداد دراسات حالة عن موارد المياه العابرة للحدود بناءً على نتائج الإسقاطات المناخية الإقليمية لنطاق المشرق في إطار السيناريو SSP5-8.5. ويشمل ذلك الدراسات التي تُقيِّم أثر تغيُّر المناخ على الموارد المائية المشتركة في حوض الفرات، مع التركيز على العراق (E/ESCWA/CL1.CCS/2021/RICCAR/TECHNICAL REPORT.11)، وفي حوض النهر الكبير الجنوبي المشترك بين الجمهورية العربية السورية ولبنان (E/ESCWA/CL1.CCS/2021/RICCAR/TECHNICAL REPORT.10).

### جيم- إعداد حُزم الصمود أمام تغيُّر المناخ على مستوى مستجمعات المياه

19- وقَّرت إسقاطات ريكار لنطاق المنطقة العربية ونطاق المشرق أساساً علمياً لإعداد حُزم إدارة الأحواض المائية وبناء القدرة على الصمود في وجه تغيُّر المناخ لثلاثة أحواض مائية. وطُوِّرت هذه الدراسات في إطار مشروع منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة بشأن "تنفيذ أجندة 2030 لكفاءة إنتاجية المياه واستدامتها في الشرق الأدنى وشمال أفريقيا" الذي تمَّوله أيضاً الحكومة السويدية. وأعدت حُزم الإدارة

لأحواض النهر الكبير (E/ESCWA/CL1.CCS/2022/RICCAR/Technical Report.14) ونهر الكلب (E/ESCWA/CL1.CCS/2022/RICCAR/Technical Report.15) في لبنان، و"Algerois" في الجزائر (E/ESCWA/CL1.CCS/2022/RICCAR/Technical Report.13). وتُلقي هذه الحُزم الضوء على المناطق الأكثر قابلية للتأثر بتغيُّر المناخ في الفترة القريبة (2021-2040) وفي منتصف القرن (2041-2060)، وتُقدِّم مجموعة من الإجراءات الفاعلة في مجال تطوير المعرفة وإدارتها، وفي مجال المياه، والزراعة، ومرونة سُبل العيش، والحفاظ على الأراضي في كلِّ من أحواض المياه الثلاثة التي تمت دراستها.

### ثالثاً- مواجهة تغيُّر المناخ في قطاع الطاقة

#### ألف- الحدّ من المخاطر المرتبطة بالطاقة المتجدّدة صغيرة السعة في المناطق الريفية في المنطقة العربية

20- تنفَّذ الإسكوا المبادرة الإقليمية لنشر تطبيقات الطاقة المتجدّدة صغيرة السعة في المناطق الريفية في المنطقة العربية (REGEND)، الممّولة من الحكومة السويدية، بهدف تحسين أمن الطاقة والمياه والغذاء وسُبل العيش في المجتمعات الريفية. وفي هذا الإطار، تُعدُّ الإسكوا تقريراً فنياً عن الحدّ من مخاطر الطاقة المتجدّدة صغيرة السعة في المناطق الريفية لتحقيق تحوُّلٍ إيجابيٍّ في المجتمعات من خلال إيجاد فرص العمل وتخفيف حدّة الفقر وبناء القدرة على الصمود في وجه تغيُّر المناخ مع تعزيز المساواة بين الجنسين والاندماج الاجتماعي. ويمكن لأدوات الحدّ من المخاطر أن تساعد في التغلُّب على الحواجز والمخاطر التي تُحرِّم الأفراد من الطاقة الكافية لتلبية الاحتياجات الشخصية وللعمل في الأنشطة الإنتاجية.

21- وضمن فعاليات المنتدى الدولي للطاقة من أجل التنمية المستدامة، نظّمت الإسكوا اجتماعاً لفريق خبراء لتحديد نماذج الأعمال التي يمكن استخدامها للتغلُّب على الحواجز التي تحول دون الاستخدام الإنتاجي للطاقة المتجدّدة صغيرة السعة في المنطقة العربية. وعَرَضَ الخبراء خلال الاجتماع دراسات حالات واعدة من جميع أنحاء العالم والأدوات التي يمكن تطبيقها في مختلف أنحاء المنطقة العربية.

22- ومن شأن الأدوات الفنية أن تساعد في تعزيز قدرات المسؤولين في الدول الأعضاء في الإسكوا. وفي هذا السياق، يَعرِّض التقرير نماذج الأعمال السائدة ويحدِّد مجموعة من السياسات والأدوات المالية لتعزيز تقنيات الطاقة المتجدّدة صغيرة السعة للاستخدام الإنتاجي. وتشمل المخرجات الرئيسية ما يلي:

- إنّ الاستفادة من تمويل الأنشطة المتعلقة بالمناخ للحدّ من مخاطر الاستثمارات في الطاقة المتجدّدة صغيرة السعة هو أمرٌ حاسمٌ لتحقيق النمو المستدام وتخفيف آثار تغيُّر المناخ. ويمكن توجيه عملية تمويل الأنشطة المتعلقة بالمناخ عبر الحكومات والمنظمات الدولية بغية توفير المِنح وضمانات القروض وإنشاء آليات لتقاسم المخاطر وتقديم المساعدة الفنية.
- يمكن للتمويل البالغ الصغر أن يدعم التبني الواسع النطاق لتكنولوجيا الطاقة المتجدّدة الميسورة التكلفة، ويمكن للمنطقة العربية الاستفادة من مجموعة من الأدوات الحالية والمحتملة لتحسين أسس



الإقراض من خلال تقديم قروض مخصّصة أكثر مرونةً عبر الجهات المقدّمة للقروض، بما في ذلك المؤسسات المالية الدولية.

- تُعتبر الاستراتيجيات الوطنية التي تدمج السياسات عبر مختلف القطاعات المترابطة وتضع خطةً محدّدة لمعالجة أهم أوجه القصور، ضروريةً لإنشاء بيئة مواتية تُسهم في معالجة متطلبات بناء القدرات وتحديد أدوار ومسؤوليات السلطات الوطنية والمحلية. ويمكن للحكومات من خلال هذه الاستراتيجيات تخصيص الموارد بكفاءة لتنفيذ الخطط. وتلعب الاستراتيجيات الفعّالة دوراً هاماً في جذب التمويل الخارجي ومشاركة القطاع الخاص، وهما أمران ضروريان لدفع عجلة النمو في هذا القطاع.

### باء- المسارات نحو أهداف صافي الصفر للانبعاثات بحلول منتصف القرن

23- لا تتوافق مسارات الانبعاثات الحالية في العديد من البلدان مع التزامات اتفاق باريس، ولكن ثمة إقرار متزايد بالحاجة إلى اتخاذ إجراءات فورية للحدّ من انبعاثات غازات الدفيئة. وفي ما يتعلق بالمنطقة، تعهدت خمس دول عربية بتحقيق صافي الصفر للانبعاثات على صعيد الاقتصاد ككلّ. وتسعى عُمان والإمارات العربية المتحدة إلى تحقيق هذا الهدف بحلول عام 2050، والبحرين والكويت والمملكة العربية السعودية بحلول عام 2060.

24- أطلقت المملكة العربية السعودية، خلال رئاستها لمجموعة العشرين في عام 2020، الإطار المفاهيمي للاقتصاد الدائري للكربون (CCE)، ووافقت عليه مجموعة العشرين باعتباره وسيلة أساسية لمستقبل منخفض الكربون. وتعمل الإسكوا مع المملكة على إنشاء مركز الإسكوا لخفض الانبعاثات بعد إقراره في [الدورة الاستثنائية السابعة للجنة التنفيذية للإسكوا](#) في عمّان يومي 20 و 21 كانون الأول/ديسمبر 2022. ويقدم هذا المركز فرصاً لتحفيز الجهود الإقليمية الهادفة إلى خفض الانبعاثات الكربونية من أجل تحقيق الحياد المناخي وتسهيل تنفيذ منهج الاقتصاد الدائري للكربون. ويوفّر هذا المركز أيضاً منبراً إقليمياً لدعم مواقف المنطقة العربية في الحوارات العالمية بشأن الحدّ من الانبعاثات الكربونية.

25- ونظّمت الإسكوا مؤخراً، في إطار ترويجها لمفهوم الاقتصاد الدائري للكربون، جلسةً متخصصةً بشأن ["تمكين الاقتصاد الدائري للكربون"](#)، بالشراكة مع منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية في [المنتدى العربي للتنمية المستدامة 2023 \(AFSD\)](#). وقدمت الجلسة توصيات حول مجالات العمل الرئيسية للجهات الفاعلة في القطاعين العام والخاص بهدف تسريع نشر تكنولوجيا الاقتصاد الدائري للكربون وتحفيز الابتكار في الصناعات الكثيفة الاستهلاك للطاقة في المنطقة العربية.

26- وفي إطار برامج التعاون الفني، أعدت الإسكوا إطاراً استراتيجياً لتمكين انتقال الطاقة العادل والشامل لدولة الكويت. فحدّدت الركائز الرئيسية لتحقيق أنظمة الطاقة المستدامة باستخدام إطار الاقتصاد الدائري للكربون كمبدأ توجيهيٍّ لرسم مسارات الطاقة المستدامة. كذلك، وضعت خارطة طريق لتسليط الضوء على الإجراءات الرئيسية في مختلف القطاعات الكثيفة الاستهلاك للطاقة على المدى القصير والمتوسط والطويل.

## رابعاً- دعم جهود تمويل العمل المناخي

27- تسعى الإسكوا إلى سدّ الفجوات في تمويل العمل المناخي عن طريق زيادة المعرفة وتعزيز القدرات ودعم آليات التواصل بين أصحاب المصلحة. وفي هذا السياق، نظّمت الإسكوا **المنتدى الإقليمي العربي بشأن تمويل العمل المناخي** في بيروت، في 15 أيلول/سبتمبر 2022، وهو واحد من خمسة منتديات إقليمية نظّمتها الرئاسة المصرية في سياق التحضير لمؤتمر كوب 27، مع رؤاد الأمم المتحدة الرفيعة المستوى لتغيّر المناخ ولجان الأمم المتحدة الإقليمية الخمس. وتناول المنتدى احتياجات الدول العربية من تمويل العمل المناخي من أجل ضمان أمن المياه والطاقة والغذاء، بالإضافة إلى التدفّقات والفجوات الحالية. وقُدِّم 30 مشروعاً، ركّز 22 منها على التكيّف بينما ركّز 83 في المائة من المشاريع على المياه. وعُرِضت مخرجات المنتدى في فعالية جانبية خلال مؤتمر كوب 27.

28- ودعماً لخطة العمل من أجل المياه، أطلقت الإسكوا خلال مؤتمر الأمم المتحدة للمياه في آذار/مارس 2023 **"المبادرة العربية لتعبئة التمويل للعمل المناخي من أجل المياه"**، بالشراكة مع جامعة الدول العربية، والبنك الإسلامي للتنمية، وصندوق المناخ الأخضر، والفاو، وحكومة السويد، وغيرها من المنظمات المتعاونة. وتهدف هذه المبادرة إلى تعزيز القدرات الإقليمية لتعبئة التمويل للعمل في مجال المياه، ودعم الالتزامات الإقليمية والعالمية لزيادة تمويل التكيّف وتعزيز القدرة على الصمود في ظلّ التغيّرات المناخية وأخطارها. وتستهل أنشطة المبادرة بعقد منتدى عربي لتمويل العمل المناخي في مجال المياه خلال عام 2023.

29- وفي إطار جهود المركز العربي لسياسات تغيّر المناخ الهادفة إلى تعزيز المعرفة حول تمويل العمل المناخي والتحديات المرتبطة به، أصدرت الإسكوا موجز سياسات بعنوان **"الاحتياجات والتدفّقات المتعلقة بتمويل العمل المناخي في المنطقة العربية"**، وقد استند إلى بيانات من المساهمات المحدّدة وطنياً للدول العربية وإلى مصادر أخرى للتدفّقات المالية المتعلقة بالعمل المناخي. وتعمل الإسكوا حالياً على إعداد مذكرة سياسات عن مفاهيم تمويل العمل المناخي والاستثمارات الخضراء من الصناديق العربية والمؤسسات المالية العالمية. وتهدف هذه الوثيقة إلى تحسين فهم اتجاهات التمويل الإقليمية الحالية، التي يمكن أن تساعد في تحديد فجوات التمويل المحتملة ونوعها وتعزيز تحديد أهداف تمويل العمل المناخي. وسيكون هذا التحليل أيضاً بمثابة مساهمة في المؤتمر العربي للتعاون بشأن تغيّر المناخ الذي ينظّمه الصندوق العربي للإنماء الاقتصادي والاجتماعي، بالتعاون مع الإسكوا (الكويت، 29 و30 أيار/مايو 2023).

30- قامت الإسكوا، بالشراكة مع أمانة اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغيّر المناخ وجامعة الدول العربية، وبالتشاور مع أصحاب المصلحة الإقليميين، بصياغة استراتيجية للحصول على تمويل للعمل المناخي وتعبئته، وذلك في إطار مشروع تمويل العمل المناخي على أساس الاحتياجات حتى عام 2030. وتستند الاستراتيجية إلى **التقييم الفني لتمويل العمل المناخي في المنطقة العربية**، الذي أعدّ في إطار هذا المشروع. والاستراتيجية قيد النظر حالياً من قِبَل مجلس الوزراء العرب المسؤولين عن شؤون البيئة.

## خامساً- مفاوضات تغيير المناخ واتفاق باريس

### ألف- الدورة السابعة والعشرين لمؤتمر الأطراف

31- عُقدت الدورة السابعة والعشرين لمؤتمر الأطراف (كوب 27) من 6 إلى 18 تشرين الثاني/نوفمبر 2022 في شرم الشيخ، وصدر عنها قرار شامل وهو "خطة شرم الشيخ للتنفيذ"، ومن أهم مخرجاته، الاتفاق لأول مرة على تمويل الخسائر والأضرار المرتبطة بآثار تغيير المناخ. ويُشير القرار إلى الفجوات في الاستجابة لاحتياجات التكيف ويدعو الدول المتقدمة إلى زيادة التمويل المناخي ونقل التكنولوجيا وبناء القدرات بشكل عاجل من أجل الاستجابة لاحتياجات البلدان النامية للتكيف. كما تم التركيز على أهمية حماية وحفظ المياه والنظم الإيكولوجية، بما في ذلك أحواض الأنهار والمياه الجوفية والبحيرات، وحثّ الدول على زيادة إدماج المياه في جهود التكيف، بالإضافة إلى إطلاق برنامج عمل شرم الشيخ المشترك لمدة أربع سنوات بشأن تنفيذ العمل المناخي في مجالي الزراعة والأمن الغذائي.

32- بالإضافة إلى ذلك، أشار نص القرار إلى الحاجة الملحة لتحويل أنظمة الطاقة لتصبح أكثر أماناً وموثوقية ومرونة، في ظلّ أزمة الطاقة العالمية غير المسبوقة، وذلك من خلال تسريع التحويلات النظيفة والعادلة إلى الطاقة المتجددة في هذا العقد الحرج. ويتطلب هذا الأمر تأمين نحو 4 تريليونات دولار أمريكي سنوياً للاستثمار في الطاقة المتجددة حتى عام 2030 من أجل الوصول إلى صافي الصفر للانبعاثات بحلول عام 2050. بالإضافة إلى ذلك، ألقى نص القرار الضوء أيضاً على التحديات المستمرة التي تواجهها العديد من البلدان النامية في الحصول على التمويل، وعلى الحاجة إلى بذل المزيد من الجهود لتبسيط آليات وعمليات الوصول إلى التمويل.

33- وشاركت الإسكوا في العديد من الجلسات الفنية الرفيعة المستوى في مؤتمر كوب 27، ومنها تمويل التكيف (بالاشتراك مع الرئاسة المصرية للمؤتمر)؛ ودور تغيير المناخ في الأمن الغذائي (في إطار برنامج الاستجابة الخاص بالبنك الإسلامي للتنمية)؛ وتمويل العمل المناخي؛ والتنمية المستدامة وتسريع خطة العمل الدولية للاقتصاد الدائري للكربون بهدف التعامل مع تغيير المناخ وتدعيم التحوّل الاقتصادي. وأصدرت الإسكوا خلال فعاليات المؤتمر ملخصاً للتكنولوجيا حول انبعاثات ثاني أكسيد الكربون في الصناعات الكثيفة الاستهلاك للطاقة بالتعاون مع لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا. كما شاركت الإسكوا في جلسة حول التأزر بين اتفاقيات ريو الثلاث، ودعمت الاجتماعات التنسيقية اليومية للمجموعة العربية للمفاوضين حول القضايا التفاوضية الرئيسية ذات الأولوية للدول العربية مع جامعة الدول العربية. وأعربت الإسكوا عن سرورها بأن تكون شريكاً في جناح المياه، ونظمت اليوم الثاني من الأنشطة في جناح "القدرة على الصمود في وجه تغيير المناخ والنهج والأنظمة والتكنولوجيا المنخفضة الكربون" بالتعاون مع وزارة الموارد المائية والري المصرية ومنظمة الأمم المتحدة للعلم والثقافة (اليونسكو). ويمكن الاطلاع على القائمة الكاملة لأنشطة الإسكوا على الرابط التالي:

<https://www.unescwa.org/events/escwa-cop27>

## باء- دعم المجموعة العربية للمفاوضين

34- تواصل الإسكوا دعم المجموعة العربية للمفاوضين في مجال تعيُّر المناخ بالشراكة مع جامعة الدول العربية، وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة (المكتب الإقليمي لغرب آسيا)، واليونسكو (مكتب القاهرة) من خلال سلسلة ورش عمل لتنمية قدرات الدول العربية في مفاوضات تعيُّر المناخ، وقد نُظِّمت خمس عشرة ورشة عمل منذ عام 2013.

35- وعُقدت ورشة العمل الإقليمية الرابعة عشرة يومي 29 و30 آذار/مارس في دبي بالإمارات العربية المتحدة، ضمن أسبوع المناخ في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا 2022. واستضافت هيئة الطيران المدني لسلطنة عُمان ورشة العمل الإقليمية الخامسة عشرة (مسقط، 4-6 تشرين الأول/أكتوبر 2022)، التي نُظِّمت استعداداً لمؤتمر كوب 27 لمناقشة القضايا المتعلقة بالتكثيف والتخفيف والتمويل وإطار الشفافية المعزَّز وتدابير الاستجابة والتكنولوجيا. وركزت المناقشات أيضاً على الترابط بين العلم والسياسات في مفاوضات تعيُّر المناخ وأهمية الدراسات والتحليلات العلمية للتغيُّرات المناخية وأثارها في تعزيز الموقف العربي في المفاوضات. بالإضافة إلى ذلك، دعمت الإسكوا الاجتماع التنسيقي الثالث والثلاثين للمجموعة العربية الذي أُجري يومي 17 و18 نيسان/أبريل لمناقشة أهم نتائج كوب 27 والتحضير للدورة المقبلة. وسيتمّ عقد الورشة السادسة عشرة باستضافة منظمة الأقطار العربية المصدرة للنفط (الأوابك) في دولة الكويت خلال تموز/يوليو 2023.

## سادساً- المسار المستقبلي والتوصيات

36- من المقرر أن تُعقد الدورة الثامنة والعشرين لمؤتمر الأطراف (كوب 28) في دبي من 30 تشرين الثاني/نوفمبر إلى 12 كانون الأول/ديسمبر 2023، وستتضمن أول تقييم عالمي، وهو تقييم شامل للتقدُّم المحرز والجهود المبذولة من جانب الدول في تحقيق أهداف اتفاقية باريس. ولا شك أن موضوعي الطاقة والمياه سيكونان ذوي أولوية لارتباطهما بمسألة تعيُّر المناخ، لا سيَّما في المنطقة العربية التي تسعى إلى تحقيق أمن الطاقة والمياه في ظلّ الظواهر المناخية المتطرِّفة. أمّا المسائل الأخرى التي ستكون من أولويات جدول أعمال هذه الدورة في ما يتعلق بتغيُّر المناخ، فتتمثّل في: التخفيف، والتكثيف، والتمويل، والخسائر والأضرار. وستواصل الإسكوا جهودها في دعم المفاوضين من الدول الأعضاء، وسيتمّ عقد ورشة العمل السادسة عشرة خلال شهر تموز/يوليو لمتابعة تطوُّرات المفاوضات بعد مؤتمر بون لتغيُّر المناخ (5-15 حزيران/يونيو)، والمشاركة في تنظيم أسبوع المناخ في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا الذي سيعقد في الرياض من 9 إلى 12 تشرين الأول/أكتوبر 2023.

37- وإحراز تقدُّم في مجال العمل المناخي في المنطقة العربية، لا بدّ من اتخاذ الإجراءات التالية:

(أ) تعزيز التنسيق الإقليمي وفي ما بين القطاعات بشأن العمل المناخي من خلال عمل لجنّتي الطاقة والموارد المائية في الإسكوا، ومن خلال العمليات الحكومية الدولية التي تدعمها جامعة الدول العربية والحكومات العربية في إطار المركز العربي لسياسات تغيُّر المناخ؛

(ب) تشجيع المزيد من البحوث والدراسات حول نمذجة تغيُّر المناخ ومواكبة التطوُّرات التقنية وتكنولوجيا نُظِّم المعلومات الجغرافية للحصول على توقُّعات مناخية أدقّ من أجل تقييم أفضل. ويشمل ذلك دراسة

تأثير الظروف المناخية المتطرفة على المنطقة العربية (مثل العواصف الرملية، والعواصف الترابية، والفيضانات، والجفاف)، وربطها بتغير المناخ من أجل إعداد سياسات وخطط ومشاريع التكيف بناءً على النتائج العلمية، لا سيما في قطاع المياه والقطاعات التي تعتمد مباشرةً على المياه مثل الزراعة والتنوع البيولوجي؛

(ج) دعم التوصل إلى مواقف عربية مشتركة في المفاوضات العالمية حول تغير المناخ من خلال ورش عمل بناء القدرات، وتحديد أولويات المنطقة من حيث المياه والطاقة، وتبادل المعرفة والخبرات، والاسترشاد أكثر بهذه المواقف؛

(د) دعم أنشطة التخفيف من آثار تغير المناخ وتمكين الاقتصاد الدائري للكربون وإدماج مبادئ الاقتصاد الدائري في المساهمات المحددة وطنياً، وذلك بهدف تعزيز كفاءة استخدام الموارد، والاستفادة من فرص التمويل المتاحة للحد من تغير المناخ ورفع القدرة على الصمود، وتعزيز التصميم الإيكولوجي وإدارة النفايات باتخاذ إجراءات متكاملة ومستدامة؛

(هـ) الاستفادة من صناديق التمويل المتاحة، وصندوق الخسائر والأضرار الجديد، وفرص التمويل الإقليمية والعالمية من أجل تنفيذ المشاريع الهادفة إلى التكيف مع تغير المناخ والتخفيف من حدة آثاره؛ وتعزيز القدرات الوطنية على تحديد الأولويات وتقدير الاحتياجات والخسائر والأضرار وإعداد مقترحات المشاريع والبرامج.

38- ولمساعدة الدول الأعضاء في تنفيذ الإجراءات المذكورة آنفاً، يُقترح أن تواصل الأمانة التنفيذية للإسكوا القيام بما يلي:

(أ) تعزيز القدرات الوطنية حول كيفية دمج العمل المناخي والمساهمات المحددة وطنياً بفعالية في سياسات وخطط التنمية الوطنية وفي القطاعات الرئيسية كالمياه والطاقة ومن خلال تبادل المعرفة ورفع الوعي بشأن أفضل الممارسات والفرص؛

(ب) دعم الدول الأعضاء في تعبئة التمويل المناخي من خلال تعزيز التعاون مع المؤسسات المالية الدولية والإقليمية، وبناء القدرات اللازمة لتطوير المشاريع المقترحة وتنفيذها في ما يتعلق بإجراءات التكيف والتخفيف التي من شأنها تعزيز القدرة على الصمود؛

(ج) تعزيز الربط بين العلوم والسياسات، لا سيما سياسات التكيف مع تغير المناخ في قطاع المياه، من خلال إسقاطات وتحليلات مبادرة ريكار وبالاستناد إلى التوقعات المناخية التي وضعها المنتدى العربي للتوقعات المناخية؛ وتقييم الآثار العابرة للحدود للعواصف الرملية والترابية والظواهر المناخية المتطرفة، باستخدام الإسقاطات الجديدة؛

(د) تعزيز القدرات الوطنية للدول الأعضاء في مجال إعداد سياسات الطاقة المستدامة، ولا سيما الطاقة الجديدة والمتجددة، وكذلك في صياغة الإطار المفاهيمي للاقتصاد الدائري للكربون من أجل تحقيق الأهداف الاستراتيجية الموضوعية.