E

الأمم المتحدة

Distr.
LIMITED

E/ESCWA/SDPD/2017/IG.1/5
6 February 2017
ARABIC
ORIGINAL: ENGLISH

المجلس
الاقتصادي والاجتماعي

اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الإسكوا)

لجنة الموارد المائية
الدورة الثانية عشرة
عمّان، 22-24 آذار/مارس 2017

البند 6 من جدول الأعمال المؤقت

التعاون الإقليمي للتكيّف مع تغيّر المناخ في المنطقة العربية

موجز

تبذل الإسكوا جهوداً حثيثة في مجال تقييم تغيّر المناخ، والتكيّف معه، وتنمية القدرات على التصدي له والتفاوض بشأنه. وتأتي هذه الجهود عملاً بتوصيات لجنة الموارد المائية في الإسكوا والقرارات الصادرة عن المجالس الوزارية العربية المعنية برعاية جامعة الدول العربية.

وتعمل الإسكوا على وضع اللمسات الأخيرة على تقرير التقييم المتكامل لتغيّر المناخ في المنطقة، المعدّ في إطار المبادرة الإقليمية لتقييم تأثير تغيّر المناخ على الموارد المائية وقابلية تأثر القطاعات الاجتماعية والاقتصادية في المنطقة العربية (مبادرة ريكار). وتتضمن هذه الوثيقة عرضاً للعناصر اللازمة لإعداد التقييم المتكامل، والمنهجية المستخدمة، إلى جانب بعض المعلومات عن مؤشرات تغيّر المناخ والظواهر المناخية القصوى. كما يتضمن متابعة لتنفيذ المشروع المموّل من حساب الأمم المتحدة للتنمية حول تطوير قدرات البلدان العربية للتكيّف مع تغيّر المناخ من خلال تطبيق أدوات الإدارة المتكاملة للموارد المائية، الهادف إلى وضع دليل تدريبي من خمس وحدات يستخدمه المفاوضون العرب بشأن تغيّر المناخ. ويتناول التقرير بالتفصيل حلقات العمل وغيرها من جهود بناء القدرات التي تبذلها الإسكوا في مجال تغيّر المناخ في المنطقة، بما في ذلك الأعمال التحضيرية للمؤتمرات التي تندرج ضمن اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية لتغيّر المناخ، وتقديم الدعم للبلدان العربية بشأن مساهماتها المحددة وطنياً، ومجموعة من الفعاليات ذات الصلة بتغيّر المناخ وبالمياه التي شاركت فيها الإسكوا.

ويعرض التقرير قائمة بالأنشطة المقبلة ويخلص إلى توصيات موجهة إلى الإسكوا والدول الأعضاء.

المحتويات

	الفقرات	الصفحة
مقدمة	4-1	3
الفصل		
أولاً- تقييم تغيّر المناخ.....	17-5	3
ألف- إطار التقييم المتكامل للمبادرة الإقليمية.....	9-7	4
باء- تغيّر المناخ المتوقع ومؤشرات الظواهر المناخية القصوى	13-10	4
جيم- تقييم قابلية التأثر: النهج والنتائج.....	17-14	5
ثانياً- التكيّف مع تغيّر المناخ	26-18	7
ألف- بناء القدرات للتكيّف مع تغيّر المناخ	20-18	7
باء- لمحة عامة عن وحدات التكيّف في القطاعات	26-21	8
ثالثاً- دعم الدول العربية في المفاوضات المتعلقة بتغيّر المناخ	38-27	9
ألف- تطوير قدرات المفاوضين	32-27	9
باء- مؤتمرات الأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغيّر المناخ	36-33	11
جيم- أنشطة أخرى	38-37	11
رابعاً- الأنشطة المستقبلية	43-39	12
خامساً- التوصيات	45-44	13

مقدمـة

1- نفذت الإسكوا، على مدى العامين الماضيين، عدداً من الأنشطة المتعلقة بتقييم آثار تغيّر المناخ، والتكيّف معه، وتنمية القدرات على التفاوض بشأنه. وأتت هذه الأنشطة عملاً بتوصيات صادرة عن لجنة الموارد المائية التابعة للإسكوا، وقرارات اعتمدها المجلس الوزاري العربي للمياه، ومجلس الوزراء العرب المسؤولين عن الأرصاد الجوية والمناخ، ومجلس الوزراء العرب المسؤولين عن شؤون البيئة. وتساهم الإسكوا أيضاً في استراتيجيات وخطط عمل إقليمية أقرتها المجالس المذكورة برعاية جامعة الدول العربية، وهي: استراتيجية الأمن المائي في المنطقة العربية لمواجهة التحديات وتلبية متطلبات التنمية المستدامة للفترة 2010-2030 وخطة العمل المتصلة بها؛ وخطة العمل الإطارية العربية الخاصة بقضايا تغيّر المناخ 2010-2020؛ والاستراتيجية العربية للحد من الكوارث 2020.

2- وتعمل الإسكوا على تعزيز التعاون في مجال التكيّف مع تغيّر المناخ في المنطقة من خلال إجراء التقييمات وتنمية القدرات والتعاون الفني.

3- وتقوم الإسكوا بجهودها ضمن ثلاثة أطر: المبادرة الإقليمية لتقييم تأثير تغيّر المناخ على الموارد المائية وقابلية تأثر القطاعات الاجتماعية والاقتصادية في المنطقة العربية (مبادرة ريكار)؛ والمشروع المموّل من حساب الأمم المتحدة للتنمية لتطوير قدرات البلدان العربية للتكيّف مع تغيّر المناخ باستخدام أدوات الإدارة المتكاملة للموارد المائية؛ وسلسلة من حلقات العمل لبناء قدرات المفاوضين العرب بشأن تغيّر المناخ، استكمالاً للجهود الإقليمية الرامية إلى تعزيز فهم المسائل المتعلقة باتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغيّر المناخ والتحاور بشأنها، بما في ذلك المفاوضات والالتزامات المتصلة بتغيّر المناخ، من حيث التكيّف، وتخفيف الآثار، والتمويل، والتكنولوجيا، وبناء القدرات، والشفافية.

4- ويستعرض هذا التقرير التقدم المحرز في إطار مبادرة ريكار، ومشروع حساب التنمية، والجهود الرامية إلى دعم المفاوضات العربية بشأن تغيّر المناخ. ويقترح مجموعة من الأنشطة المستقبلية.

أولاً- تقييم تغيّر المناخ

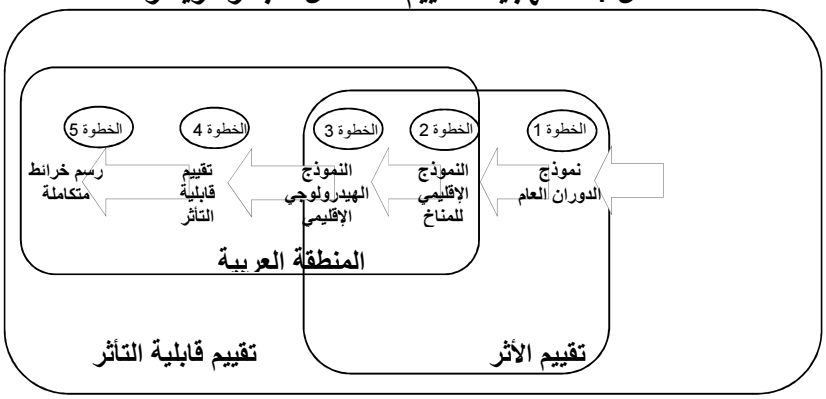
5- يتواصل العمل، في إطار مبادرة ريكار، على تقييم أثر تغيّر المناخ على موارد المياه العذبة في المنطقة العربية، وتبعاته على القطاعات الاجتماعية والاقتصادية.

6- وتشارك في تنفيذ مبادرة ريكار الحكوماتُ العربية، وجامعة الدول العربية ووكالاتها المتخصصة، والإسكوا، وغيرها من كيانات الأمم المتحدة والمؤسسات الدولية، ومنها المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة؛ ومنظمة الأغذية والزراعة؛ والوكالة الألمانية للتعاون الدولي (GIZ)؛ والمكتب الإقليمي لغرب آسيا التابع لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة؛ ومكتب منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو) في القاهرة؛ ومعهد جامعة الأمم المتحدة للمياه والبيئة والصحة؛ ومكتب الأمم المتحدة للحد من مخاطر الكوارث؛ والمعهد السويدي للأرصاد الجوية والهيدرولوجية؛ والمنظمة العالمية للأرصاد الجوية. وتعمل الإسكوا على تنسيق الجهود في تنفيذ مبادرة ريكار، في حين تقدم التمويلَ الوكالة السويدية للتعاون الإنمائي الدولي والوزارة الاتحادية للتعاون الاقتصادي والتنمية في ألمانيا من خلال مشروع التكيّف مع تغيّر المناخ في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا بقيادة وكالة GIZ.

ألف- إطار التقييم المتكامل للمبادرة الإقليمية

7- النهج المعتمد في التقييم المتكامل لمبادرة ريكار هو نهج تدريجي، يستند عنصر تقييم الأثر فيه إلى إعداد نماذج مناخية إقليمية بتطبيق الطرق الديناميكية لزيادة الثقة، تغطي النطاق العربي/منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، ضمن سلسلة من نماذج الدوران العامة. وتُستخدم النتائج التي يتم التوصّل إليها في تفعيل النماذج الهيدرولوجية الإقليمية والنماذج الهيدرولوجية على مستوى الأحواض، ثم تُدرج نتائج هذه النماذج في تقييم قابلية التأثر الإقليمية استناداً إلى نهج الخرائط المتكاملة (الشكل 1). ويمكن استخدام هذا النهج لتوجيه السياسات والتدابير الهادفة إلى التكيّف مع تغيّر المناخ، وعمليات الرصد، والحد من مخاطر الكوارث.

الشكل 1- منهجية التقييم المتكامل لمبادرة ريكار



8- وتستند توقعات تغيّر المناخ في إطار مبادرة ريكار إلى مسارين من مسارات التركيز التمثيلية التي وضعتها الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغيّر المناخ لتيسير إعداد النماذج المناخية العالمية والإقليمية التي تضمنها تقريرها التقييمي الخامس. واستندت توقعات تغيّر المناخ التي أنتجت في إطار مبادرة ريكار إلى سيناريوهين: مسار التركيز التمثيلي RCP4.5 (سيناريو الحالة المعتدلة) ومسار التركيز التمثيلي RCP8.5 (سيناريو أسوأ الحالات/بقاء الأمور على حالها). وقد أُنتجت النماذج المناخية على مقياس 50 كلم x 50 كلم. وتستند النتائج المعروضة في المبادرة إلى النماذج المناخية الإقليمية للمعهد السويدي للأرصاد الجوية والهيدرولوجية.

9- وقد استندت مؤشرات الحرارة والمتساقطات ذات الصلة بالتوقعات المناخية القصوى إلى المؤشرات القياسية والمعدّلة للمنظمة العالمية للأرصاد الجوية التي وضعها فريق الخبراء المعني بتحديد تغيّرات المناخ ومؤشراته.

باء- تغيّر المناخ المتوقع ومؤشرات الظواهر المناخية القصوى

10- بينت توقعات النماذج المناخية الإقليمية في إطار مبادرة ريكار، التي قارنت بين الفترة المتوقعة 2081-2100 والفترة المرجعية 1986-2005، أثر تغيّر المناخ على ندرة المياه في المنطقة العربية، وما صاحبه من ارتفاع في درجات الحرارة وانخفاض في هطول الأمطار في مناطق شاسعة. كما بينت المقارنة ارتفاعاً في متوسط درجة الحرارة السنوية بين درجة مئوية واحدة و3 درجات مئوية في إطار مسار التركيز التمثيلي RCP 4.5، وبين درجتين و5 درجات مئوية في إطار المسار RCP 8.5.

11- ووفقاً للتوقعات، سيشهد الساحل الشرقي للبحر الأبيض المتوسط وشمال أفريقيا ارتفاعاً في درجة الحرارة بمعدل 2.5 درجة مئوية، يصل أقصاه إلى 3.4 درجات في منطقة جبال الأطلس في المغرب، وصعيد مصر، وجنوب شبه جزيرة سيناء. ومن المتوقع أن ترتفع درجات الحرارة في بلدان أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى بين 3.5 و4 درجات مئوية، وفي شبه الجزيرة العربية حتى 2.5 درجة مئوية. أما الارتفاع الأكبر في المنطقة والمتوقع أن يبلغ 4.2 درجة مئوية، فستشهده المنطقة الممتدة من شمال الحجاز في شبه الجزيرة العربية إلى جنوب الأردن.

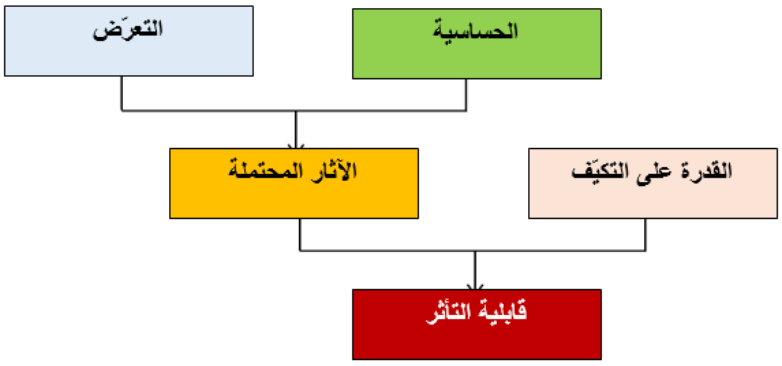
12- ومن المتوقع أن ينخفض المعدل الوسطي للمتساقطات طيلة القرن الواحد والعشرين. ويشير السيناريوهان كلاهما إلى انخفاض في متوسط المتساقطات الشهري بين 8 و10 ملم في المناطق الساحلية، ولا سيما حول جبال الأطلس في الغرب، وأعالي حوض نهر دجلة والفرات في الشرق. وترتبط هذه التغيّرات بتغيرات في الجريان السطحي وتَوفّر المياه. وستختلف درجة التغيّر وحدّته وفقاً للجغرافيا ومعدل تغيّر المناخ، كما يظهر من تزايد تواتر الظواهر المناخية القصوى.

13- وغالباً ما يرتبط تزايد تواتر الظواهر المناخية القصوى بالتسارع في معدل تغيّر المناخ، وقد ظهر بوضوح في مؤشرات الظواهر المناخية القصوى التي أفضت إليها مبادرة ريكار. فعلى سبيل المثال، يشير التغيّر في أيام الصيف بحرارة قصوى تفوق 40 درجة مئوية إلى احترار قوي متوقع في كلا السيناريوهين في الصحراء وشبه الجزيرة العربية الوسطى، وإلى ارتفاع أقل في المناطق الساحلية. وفي إطار التغيّر في المدة القصوى لموجة الجفاف، يُتوقع المزيد من الأيام الجافة (وبالتالي فصل صيف جاف أطول) في منطقة البحر الأبيض المتوسط، والأجزاء الشمالية والغربية من شبه الجزيرة العربية. ويمكن الاطلاع على المزيد من النتائج التفصيلية في "التوقعات المناخية ومؤشرات الظواهر المناخية القصوى في المنطقة العربية" (E/ESCWA/SDPD/2015/Booklet.2).

جيم- تقييم قابلية التأثر: النهج والنتائج

14- اعتمدت مبادرة ريكار، في تقييم قابلية التأثر، المنهجية التي استخدمتها الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغيّر المناخ في تقرير التقييم الرابع الذي أصدرته في عام 2007[1]. والمقصود بقابلية التأثر تعرُّض نظامٍ ما لتغيّر المناخ وحساسيته تجاه هذا التغيّر، والقدرة على التكيّف والتعامل مع آثاره (الشكل 2).

الشكل 2- الإطار المنهجي لتقييمات قابلية التأثر



(1) Parry, M L and others (eds), Climate change 2007: impacts, adaptation and vulnerability. Working Group II contribution to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change (Cambridge: Cambridge University Press, 2007).

15- وتتناول تقييمات قابلية التأثر التي تجرى في إطار مبادرة ريكار خمسة قطاعات تعتمد على المياه في المنطقة العربية، وتوفّر بالتالي فهماً واسعاً للآثار المحتملة لتغيّر المناخ (الشكل 3).

الشكل 3- القطاعات المختارة والآثار

قابلية التأثر	الآثار	القطاعات
صفر	التغيّر في توفر المياه	المياه
1	التغيّر في المساحة المغطاة بالغابات	التنوع البيولوجي والنظم الإيكولوجية
2	التغيّر في مساحة الأراضي الرطبة/الأهوار	
3	التغيّر في كمية المياه المتوفرة للمحاصيل	الزراعة
4	التغيّر في مراعي الماشية	
5	التغيّر في منطقة الفيضان الداخلية	الهياكل الأساسية والمستوطنات البشرية
6	التغيّر في منطقة الفيضان الساحلية	
7	التغيّر في كمية المياه المتوفرة للشرب	الناس
8	التغيّر في الصحة بسبب الإجهاد الحراري	
9	التغيّر في معدل التشغيل في القطاع الزراعي	

16- لتحديد المؤشرات اللازمة للتقييم، جرى وضع سلاسل أثر (Impact chains)، بدءاً بأثر تغيّر المناخ الذي وقع عليه الاختيار وبتحديد العوامل الأساسية لكل عنصر من العناصر التي تشكل قابلية التأثر (التعرّض، والحساسية، والقدرة على التكيّف)[2]. فعلى سبيل المثال، يمكن وضع سلسلة لأثر تغيّر المناخ على توفر المياه ومجموعة من المؤشرات المختارة من خلال استخدام العوامل الرئيسية ذات الصلة بعنصر "التعرّض"، مثل الجريان السطحي، والتغيير في البخر والنتح، وعدة مؤشرات تتعلق بالظواهر المناخية القصوى. وتُحدَّد حساسية البلدان العربية من خلال جيولوجيا المياه فيها، ونصيب الفرد من استهلاك المياه. وتحدَّد القدرة على التكيّف بعوامل اجتماعية واقتصادية مصنّفة ضمن عدة أبعاد (وبمؤشرات ذات صلة)، مثل الموارد الاقتصادية، والإنصاف، والتكنولوجيا، والمعرفة والوعي، والهياكل الأساسية، والمؤسسات. ويُحسب مؤشر قابلية التأثر لكل قطاع من خلال تحديد المؤشرات وأوزانها، استناداً إلى سلاسل الأثر ورأي الخبراء. وعلى مستوى القطاعات، تصبح قابلية التأثر عبارة عن مجموع العناصر (التعرّض، والحساسية، والقدرة على التكيّف). ومن خلال تحديد قابلية تأثر كل قطاع، يصبح بالإمكان رسم خريطة شاملة لقابلية التأثر للتمكّن من تحديد المناطق الساخنة[3].

(2) Germany, Federal Ministry for Economic Cooperation and Development, The Vulnerability Sourcebook (Bonn: GIZ, 2014). ويوفر هذا المرجع في الوحدتين 2 و3 وصفاً شاملاً لطريقة وضع سلاسل الأثر واستخلاص المؤشرات منها.

(3) الإسكوا وهيئات أخرى، دليل تدريبي على منهجية التقييم المتكامل لقابلية التأثر (E/ESCWA/SDPD/2015/Manual.1).

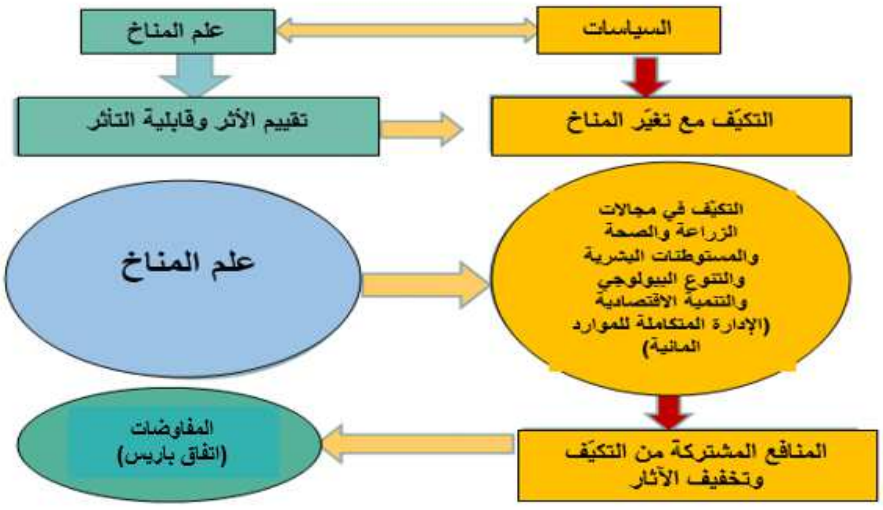
17- وتخلّلت العملية الآنفة الذكر مشاورات مع الخبراء والجهات المعنية الإقليمية. واستقطبت الاستبيانات الإلكترونية التي أعدّتها الإسكوا، والتي تغطي القطاعات الخمسة بالإضافة إلى عشرة قطاعات فرعية مختارة، أكثر من 360 رداً في عام 2015، نُظّمت في جداول للاستفادة منها في تقييم قابلية التأثر. وتطرّقت المشاورات إلى استعراض فريق الخبراء لتقييم قابلية التأثر بتغيّر المناخ (بيروت، 27-28 نيسان/أبريل 2016)، الذي أجري بدعم من الوكالة الألمانية GIZ في إطار مشروع التكيّف مع تغيّر المناخ في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، وإلى اجتماع الخبراء حول مراجعة نتائج التقييم المتكامل الذي أجري في إطار مبادرة ريكار (بيروت، 5-9 كانون الأول/ديسمبر 2016)، بدعم من الوكالة السويدية Sida، والوكالة الألمانية GIZ/مشروع التكيّف مع تغيّر المناخ في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا. وناقش اجتماع الخبراء النتائج والخرائط الناتجة من النماذج المناخية الإقليمية، والنماذج الهيدرولوجية، وعناصر تقييم قابلية التأثر ضمن التقييم المتكامل للمبادرة.

ثانياً- التكيّف مع تغيّر المناخ

ألف- بناء القدرات للتكيّف مع تغيّر المناخ

18- يمكن استخدام النتائج العلمية التي أدى إليها التقييم المتكامل لأثر تغيّر المناخ وقابلية التأثر في وضع السياسات بشأن استراتيجيات التكيّف في قطاعات مثل الزراعة، والبيئة، والصحة، والمستوطنات البشرية، والتنمية الاقتصادية (الشكل 4)، تماشياً مع أحكام اتفاق باريس الداعية إلى مراعاة الأشخاص والأماكن والنظم الإيكولوجية الأكثر قابلية للتأثر في خطط التكيّف. ويمكن أيضاً للمفاوضين العرب بشأن تغيّر المناخ أن يستخدموا هذه النتائج في صياغة المواقف المتعلقة بتدابير التكيّف وتخفيف الآثار (المنافع المشتركة من التكيّف وتخفيف الآثار).

الشكل 4- ربط علم المناخ بالسياسات واستراتيجيات التكيّف وعمليات التفاوض



19- ولهذه الغاية، قامت الإسكوا في عام 2013، بالتعاون مع المكتب الإقليمي لغرب آسيا التابع لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، والوكالة الألمانية GIZ، والمركز العربي لدراسة المناطق القاحلة والأراضي الجافة (أكساد)، ومركز أنشطة الصحة البيئية التابع لمنظمة الصحة العالمية، والجمعية العربية لمرافق المياه بإطلاق مشروع تطوير قدرات البلدان العربية للتكيّف مع تغيّر المناخ من خلال استخدام أدوات الإدارة المتكاملة للموارد المائية. وكان الغرض من المشروع وضع دليل تدريبي من خمس وحدات يغطي القطاعات الرئيسية: الزراعة، والبيئة، والصحة، والمستوطنات البشرية، والتنمية الاقتصادية.

20- وبعد وضع مسودات الوحدات التدريبية واستعراضها، نُظّمت حلقة عمل لكل وحدة لتدريب الخبراء من الوزارات المختصة في الدول العربية الاثنتين والعشرين، ومن الشبكة العربية للإدارة المتكاملة للموارد المائية. وعرض هؤلاء الخبراء تجارب ودراسات حالات ناجحة من الدول العربية، أُدرج بعضها في الوحدات النهائية.

باء- لمحة عامة عن وحدات التكيّف في القطاعات

21- الهدف من الدليل التدريبي هو تطوير قدرات المهنيين من القطاعين العام والخاص، كالأكاديميين وممثلي المنظمات غير الحكومية، للتكيّف مع تغيّر المناخ في القطاعات المختارة، والتركيز على الروابط بقطاع المياه، من خلال تطبيق الإدارة المتكاملة للموارد المائية.

22- وتتناول كل وحدة تدريبية:

(أ) أثر تغيّر المناخ على كل قطاع، والروابط بين المياه والقضايا القطاعية؛

(ب) المؤشرات والنواتج الرئيسية لمبادرة ريكار ودورها في تحديد تدابير التكيّف، وأدوات تقييم قابلية التأثر في القطاع؛

(ج) استعراض تدابير التكيّف لكل قطاع على ضوء مبادئ الإدارة المتكاملة للموارد المائية، ووسائل تقييم تدابير التكيّف، وتحديد الأولويات فيها، واختيار أفضلها طبقاً للمعايير الموضوعة؛

(د) كل ما يتصل بتنفيذ هذه التدابير من مؤسسات، وحوكمة، وتشريعات، وجهات معنيّة، وعوائق محتملة، وغير ذلك؛

(ه) متابعة برامج التكيّف على مستوى السياسات الوطنية والإقليمية والعالمية.

23- كذلك تتضمن كل وحدة قائمة بالمراجع المستخدمة في إعدادها، والقراءات والتمارين المقترحة في ما يتعلق بمفاهيم الإدارة المتكاملة للموارد المائية.

24- أما القضايا القطاعية الرئيسية التي تناولتها كل وحدة فهي:

(أ) الزراعة: تركز الوحدة على كيفية ارتباط التكيّف مع تغيّر المناخ بالإدارة المتكاملة للموارد المائية، مع التمييز بين تدابير عدة تتعلق بالعرض والطلب على المياه، وتطبيق تقنيات النمذجة والاستشعار عن بعد في القطاعات الزراعية الفرعية. وتتناول أيضاً كيفية تنظيم أنشطة هادفة، مثل تخزين المياه وضمان جودتها، وجمع

المياه، والزراعة البعلية، والزراعة المروية، والحراجة الزراعية، وإدارة الثروة الحيوانية، وإدارة المراعي، ومصائد الأسماك، وتربية الأحياء المائية؛

(ب) البيئة: تركّز هذه الوحدة على دور الإدارة القائمة على النُظم البيئية والإدارة المتكاملة للموارد المائية في تحديد تدابير التكيّف ومؤشراته، وتقييمها، وترتيبها حسب الأولوية. وتتضمن مجالات الاهتمام: وضع النظام البيئي ووظائفه، وتوفير الخدمات، ودورة الإدارة الاستراتيجية للتكيّف، وتقييم خدمات النُظم البيئية؛

(ج) الصحة: تتناول هذه الوحدة الروابط بين تغيّر المناخ، وقطاع المياه والأمراض المتصلة بالفيضانات، وحالات الوفاة والاعتلال المرتبطة بموجة الحرارة، والأمراض المتصلة بالمياه، والأمراض المنقولة عن طريق الأغذية، وسوء التغذية، وجودة مياه الشرب الميكروبيولوجية، ومسائل صحية أخرى. وتناقش هذه الوحدة أدواتِ التكيّف الحالية المتعلقة بالمياه والصحة العامة، التي تتألف أساساً من برامج لرصد نوعية البيئة، وتقييم قابلية التأثر، ووضع استراتيجيات للتكيّف على ضوء توجيهات منظمة الصحة العالمية بشأن كيفية إدراج القضايا الصحية في خطط التكيّف الوطنية؛

(د) المستوطنات البشرية: تتطرّق هذه الوحدة إلى المشاكل التي تواجه المستوطنات البشرية في المنطقة العربية، ومنها ندرة المياه، والنمو السكاني، والتحضّر، والنزوح، والمسائل المتعلقة بالهياكل الأساسية (الإمدادات المتقطعة، وكفاءة الإمدادات الحضرية، ومعالجة مياه الأمطار ومياه الصرف الصحي). وتتضمن الوحدة أدوات تقييم الأثر لاستخدامها في اختبار أداء شبكات الصرف في مختلف السيناريوهات المناخية. ومن تدابير التكيّف التي تطرقت إليها حصاد مياه الفيضانات المفاجئة، وإدارة الطلب على المياه، وإعادة استخدام المياه المستعملة، وتكنولوجيات إعادة تدوير المياه المستعملة، واستخدام أداة تقييم البصمة المائية، ونُظم التعريفات المائية ذات الكفاءة؛

(ه) التنمية الاقتصادية: تتناول هذه الوحدة أثر تغيّر المناخ على مستوى الاقتصاد الكلي والتنمية المتعددة القطاعات في قطاعات محددة، وكيفية تطبيق نماذج التقييم المتكامل الاقتصادية التي تأخذ التوقعات المناخية في الاعتبار. وتتطرّق الوحدة إلى تطبيق منهجية الوقاية من المناخ وتحديد مصادر لتمويل مشاريع التكيّف مع تغيّر المناخ وأدوات للاستثمار فيها.

25- وتتناول كل وحدة من هذه الوحدات قضية تعميم اعتبارات المساواة بين الجنسين في سياسات التكيّف مع تغيّر المناخ وبرامجه ومشاريعه، نظراً إلى أهمية هذه القضية.

26- وتتضمن الوحدات تمارين على الإدارة المتكاملة للموارد المائية والتكيّف مع تغيّر المناخ يمكن تكييفها مع السياقات الوطنية. وقد صُممت المواد التدريبية بشكل عروض مرئية أدرجت في قرص مدمج مع الدليل التدريبي.

ثالثاً- دعم الدول العربية في المفاوضات المتعلقة بتغيّر المناخ

ألف- تطوير قدرات المفاوضين

27- إدراكاً من الحكومات العربية للتحديات المشتركة في المنطقة، والاحتياجات الخاصة للبلدان النامية، شاركت بشكل فعّال في الأعمال التحضيرية للمؤتمر الحادي والعشرين للأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة

الإطارية بشأن تغيّر المناخ في كانون الأول/ديسمبر 2015، وساهمت في صياغة اتفاق باريس الذي اعتُمد في المؤتمر. وقد دخل اتفاق باريس حيّز التنفيذ في المؤتمر الثاني والعشرين للأطراف، الذي عُقد في مراكش، المغرب، في تشرين الثاني/نوفمبر 2016.

28- وعقدت الإسكوا، منذ عام 2013، بالتعاون مع جامعة الدول العربية وشركاء آخرين، سبع حلقات عمل للمفاوضين بشأن تغيّر المناخ، استجابة لطلبات مجلس الوزراء العرب المسؤولين عن شؤون البيئة، والمجلس الوزاري العربي للمياه، واللجنة العربية الدائمة للأرصاد الجوية. وتناولت هذه الحلقات قضايا عدة مرتبطة بتغيّر المناخ، كالتكيّف، والتخفيف من الآثار، والتمويل، والتكنولوجيا وتطوير القدرات، واستفادت من التوقعات المناخية التي أنتجتها مبادرة ريكار.

29- وعُقدت حلقات العمل الرابعة إلى السابعة منذ الدورة الحادية عشرة للجنة الموارد المائية: في الدوحة (19-21 أيار/مايو 2015)، والقاهرة (17-19 تشرين الثاني/نوفمبر 2015) على سبيل الإعداد للمؤتمر الحادي والعشرين للأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغيّر المناخ؛ وفي القاهرة (3-6 نيسان/أبريل 2016) لدراسة الآثار القانونية لاتفاق باريس، وتعزيز فهم الآلية المالية للاتفاقية، ومناقشة كيفية الحصول على التمويل من الصندوق الأخضر للمناخ، وتقديم المساعدة التكنولوجية من خلال مركز وشبكة تكنولوجيا المناخ، بغية مساعدة الدول على تحقيق الأهداف الواردة في مساهماتها المحددة وطنياً؛ وفي الرباط (25-29 أيلول/سبتمبر 2016) على سبيل الإعداد للمؤتمر الثاني والعشرين للأطراف في الاتفاقية ومناقشة كيفية تنفيذ اتفاق باريس.

30- وفي إطار خريطة طريق وُضعت في حلقة العمل السابعة، جرى الاتفاق على أن البلدان الأكثر تقدماً في تنفيذ أنشطة الصندوق الأخضر للمناخ ستتبادل الخبرات والدروس مع بلدان أخرى في المنطقة. وأوصي بأن تواصل أمانة الصندوق إعداد موجزات بالبرامج القطرية مع البلدان العربية من أجل تيسير التعاون مع الصندوق، وإعداد مجموعة من المشاريع، وضمان تحويل المساهمات المعتزمة المحددة وطنياً إلى استثمارات حقيقية. واتُفق أيضاً على أن الإسكوا وأمانة الصندوق ستناقشان شراكة مستقبلية لتشجيع الاستثمارات الذكية مناخياً في المنطقة.

31- وأجرت الإسكوا مسحاً للمساهمات المحددة وطنياً للبلدان العربية، وناقشت على أساسها مع المفاوضين العرب مجالات وأولويات مشتركة تهم المنطقة، ومشاريع وأنشطة يمكن أن تنفذها الدول بالتعاون في ما بينها ومع المنظمات والوكالات الإقليمية المتخصصة. ومن نتائج عملية المسح إعداد مصفوفة تتضمن معلومات عن أنشطة التكيّف؛ وأنواع المساهمة في تخفيف الأثر؛ والقطاعات المشمولة؛ وانتشار الغازات؛ وشروط تخفيض الانبعاثات؛ والاستخدام المقرّر لآليات السوق الدولية وفق ما هو محدد في أهداف التنمية المستدامة؛ والكلفة التقديرية لتنفيذ تدابير التكيّف وتخفيف الآثار؛ وتكاليف الخسائر والأضرار وتبعات آثار تغيّر المناخ؛ والتنويع الاقتصادي؛ وأثر تدابير الاستجابة.

32- وقدمت الإسكوا الدعم إلى اجتماعات المجموعة العربية التي عقدت ضمن برنامج حلقات العمل برعاية جامعة الدول العربية، ما أدى إلى صياغة ورقة للمفاوضين تحدد الموقف العربي المشترك من تغيّر المناخ. وتلقت الإسكوا أيضاً مقترحات من المفاوضين بشأن مسائل رئيسية تتطلب دراسة أوثق، مثل التقرير الخاص للهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغيّر المناخ عن أثر الاحترار العالمي حيث ارتفعت درجة الحرارة بـ 1.5 درجة مئوية عن مستويات ما قبل الثورة الصناعية.

باء- مؤتمرات الأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغيّر المناخ

33- قدمت الإسكوا النتائج التي توصلت إليها مبادرة ريكار إلى مؤتمري الأطراف الحادي والعشرين والثاني والعشرين لإطلاع المجتمع الدولي على تأثير تغيّر المناخ على المنطقة العربية. ونظمت مع جامعة الدول العربية والمجموعة العربية نشاطاً جانبياً في مؤتمر الأطراف الحادي والعشرين لعرض المبادرات ودراسات الحالة الإقليمية والوطنية حول آثار تغيّر المناخ، وتقييم قابلية التأثر، واستراتيجيات التكيّف. وانضم مكتب اليونسكو في القاهرة إليها في مؤتمر الأطراف الثاني والعشرين في إطار دورة ليوم كامل خُصّصت للمفاوضين من البلدان العربية والمنظمات الإقليمية حول مبادرات التكيّف وتخفيف الآثار ضمن إطار خطة التنمية المستدامة لعام 2030.

34- وقدمت الإسكوا الدعم أيضاً لعدد من الأنشطة الجانبية التي نظمتها آلية الأمم المتحدة للمياه في مؤتمر الأطراف الحادي والعشرين حول الدور الأساسي للمياه في التكيّف مع تغيّر المناخ والتخفيف من آثاره، وفي مؤتمر الأطراف الثاني والعشرين حول الخدمات المائية والمناخية للجميع. وكان الهدف من النشاط الجانبي الأخير الذي عقد بالاشتراك مع اليونسكو، واللجنة الاقتصادية لأوروبا، والمنظمة العالمية للأرصاد الجوية، سد الفجوات بين منتجي الخدمات المائية والمناخية ومستخدميها، وبين العلم والسياسة العامة.

35- وشاركت الإسكوا لجان الأمم المتحدة الإقليمية الأربع الأخرى في تنظيم نشاطين جانبيين في مؤتمر الأطراف الثاني والعشرين. تناول الأول الهدف 17 من أهداف التنمية المستدامة، وركّز على بناء القدرات لتنفيذ خطة عام 2030 من خلال حلول مناخية تنفيذية وتطبيقها على المستوى الإقليمي، كما توقف عند الروابط المحتملة بين المساهمات المعتزمة المحددة وطنياً وأهداف التنمية المستدامة. أما الثاني فتناول الأثر الاقتصادي لتغيّر المناخ حسب المنطقة، والاستثمارات اللازمة على الصعيدين الإقليمي والوطني للتكيّف معه والتخفيف من آثاره.

36- وساهمت الإسكوا أيضاً في نشاط جانبي آخر في إطار مؤتمر الأطراف الثاني والعشرين بعنوان "الجهود الوطنية الفلسطينية وأبرز الإنجازات منذ الانضمام إلى الاتفاقية في شهر آذار/مارس 2016 وحتى انعقاد الدورة السنوية الثانية والعشرين لمؤتمر الأطراف"، ركز على المساهمات المحددة وطنياً لدولة فلسطين وخططها لمكافحة تغيّر المناخ بالرغم من التحديات والعقبات المحلية التي يسببها الاحتلال الإسرائيلي.

جيم- أنشطة أخرى

37- تستعرض الإسكوا بانتظام مبادرة ريكار والأنشطة ذات الصلة بتغيّر المناخ، وذلك في اجتماعات الهيئات الحكومية الدولية، ولا سيما:

(أ) دورات اللجنة الاستشارية الفنية والعلمية للمجلس الوزاري العربي للمياه، التي عقدت في أيار/مايو 2015، وكانون الثاني/يناير 2016، وتشرين الأول/أكتوبر 2016؛

(ب) الاجتماع الحادي والثلاثون للجنة العربية الدائمة للأرصاد الجوية (جدة، المملكة العربية السعودية، 20-26 نيسان/أبريل 2015) الذي تمت الموافقة خلاله على اختصاصات المنتدى العربي لتوقعات المناخ؛

(ج) اجتماع المنتدى العربي الأول للأرصاد الجوية والمناخ (أبو ظبي، 8-9 أيار/مايو 2016)، والاجتماع الثاني والثلاثين للجنة العربية الدائمة للأرصاد الجوية (أبو ظبي، 10-11 أيار/مايو 2016)، والاجتماع الأول لمجلس الوزراء العرب المسؤولين عن الأرصاد الجوية والمناخ (أبو ظبي، 12-13 أيار/مايو 2016)؛

(د) الاجتماع الأول للجنة الفرعية لإدارة معلومات مخاطر الطقس والمناخ (عمّان، 28-29 شباط/فبراير 2016).

38- وساهمت الإسكوا في تحفيز أنشطة مبادرة ريكار والأنشطة المتصلة بتغيّر المناخ من خلال مجموعة من الاجتماعات التشاورية والمؤتمرات التي عقدتها بالتعاون مع شركائها:

(أ) تنظيم حلقة دراسية عن آثار تغيّر المناخ على المياه وتأثير ذلك على التنمية في المنطقة العربية، بالتعاون مع مؤسسات شريكة لمبادرة ريكار، عقدت في 25 آب/أغسطس 2015 خلال الأسبوع العالمي للمياه 2015 في ستكهولم. وركزت الحلقة الدراسية على دور المبادرة في الربط بين العلوم والسياسات، وفي ترسيخ هذا الربط في عملها على تقييم تغيّر المناخ، والتكيّف معه، والحد من مخاطر الكوارث، والتخطيط للتنمية المستدامة؛

(ب) المساهمة في المؤتمر السنوي الأول لتقنيات الطقس (دبي، 16-17 أيلول/سبتمبر 2015)، الذي نظمه المركز الوطني للأرصاد الجوية والزلازل في الإمارات العربية المتحدة، بتقديم عرض حول توقعات تغيّر المناخ والظواهر المناخية القصوى وأهميتها في الإنذار المبكر في بلدان مجلس التعاون الخليجي، بالاستناد إلى نواتج المبادرة الإقليمية. وفي المؤتمر الثاني لتقنيات الطقس (أبو ظبي، 2-1 تشرين الثاني/نوفمبر 2016) قدّمت الإسكوا عرضاً عن كيفية الربط بين الاستراتيجيات والسياسات ونماذج تغيّر المناخ لوضع خطط مرنة للتخفيف من المخاطر المناخية الحالية والمقبلة؛

(ج) المساهمة في حلقة عمل حول دور المعلومات والخدمات المناخية في دعم صنع القرارات المتعلقة بتغيّر المناخ وبالمشاورات الإقليمية بشأن الخدمات المناخية (الدار البيضاء، المغرب، 4-6 تشرين الأول/أكتوبر 2016). وركزت حلقة العمل التي نظمتها مديرية الأرصاد الجوية المغربية والمنظمة العالمية للأرصاد الجوية، على الإطار العالمي للخدمات المناخية والاحتياجات القطاعية إلى البيانات والمعلومات عن الأرصاد الجوية. وقدمت الإسكوا عرضاً حول المناخ المتوقع ومؤشرات حالات الطقس القصوى وخدمات الأرصاد الجوية في المنطقة العربية.

رابعاً- الأنشطة المستقبلية

39- ستقدم الإسكوا في اجتماع اللجنة العربية الدائمة للأرصاد الجوية (القاهرة، 24-26 نيسان/أبريل 2017)، تقريراً عن التقدم المحرز في الخدمات المناخية والنماذج التي توفرها مبادرة ريكار، والمنتدى العربي لتوقعات المناخ، والمركز العربي الإقليمي للمعارف المتعلقة بتغيّر المناخ.

40- وستقدم أيضاً تقريراً مرحلياً عن المبادرة الإقليمية خلال الدورة الخامسة عشرة للجنة الاستشارية الفنية والعلمية للمجلس الوزاري العربي للمياه، ثم خلال دورة المجلس الوزارية التاسعة، اللتين من المقرر أن تعقدا في المغرب في أيار/مايو 2017.

41- وسيصدر تقرير التقييم المقبل لمبادرة ريكار حول تغيّر المناخ في أيار/مايو 2017 خلال مؤتمر رفيع المستوى حول تقييم تغيّر المناخ والتكيّف معه. وسيتضمن التقرير نتائج التقييم المتكامل، وتقييم قابلية التأثر، وتحليلاً لأحواض المياه السطحية المشتركة، نتائج مسح الخسائر الناتجة عن الكوارث، ومجموعة من دراسات

الحالة والممارسات الجيدة من المنطقة. ومن المتوقع أيضاً أن يتضمن المؤتمر فعالية إطلاق الدليل التدريبي حول التكيّف مع تغيّر المناخ.

42- وسيصدر بحلول كانون الأول/ديسمبر 2017 تقرير الإسكوا السابع حول تنمية الموارد المائية، الذي يركز على تغيّر المناخ والحد من مخاطر الكوارث. وينظر التقرير في العلاقة بين تغيّر المناخ والمجتمعات المعرّضة للخطر، وسياسات التصدي للكوارث الطبيعية، ولا سيما الكوارث المتصلة بالمياه مثل الجفاف والفيضانات والانهيارات الأرضية، التي تتفاقم بسبب تغيّر المناخ. ويستعرض الاستراتيجيات وخطط العمل الإقليمية ذات الصلة على ضوء النواتج التي خلصت إليها المبادرة الإقليمية، والمعلومات عن مخاطر الكوارث وتواترها وما ينجم عنها من خسائر في عدد من البلدان العربية، التي جمعت بالتعاون مع مكتب الأمم المتحدة للحد من مخاطر الكوارث. وستعقد الإسكوا اجتماع فريق خبراء في الموضوع نفسه في عام 2017.

43- وسيُنشأ مركز المعرفة الإقليمي في عام 2017 بالتنسيق مع مركز أكساد ومنظمة الأغذية والزراعة. وبناءً على توصيات أقرها المجلس الوزاري العربي للمياه في عام 2015، سيستخدم المركز نظام فينكس لتكنولوجيا المعلومات لمنظمة الأغذية والزراعة. وستدير الإسكوا وأكساد أمانته الفنية، وستشرف اللجنة الاستشارية الفنية والعلمية التابعة للمجلس الوزاري العربي للمياه على عمله.

خامساً- التوصيات

44- تقدم التوصيات التالية للنظر فيها. ويُقترح أن تطلب اللجنة إلى الإسكوا:

(أ) التأكيد على إصدار تقرير التقييم حول تغيّر المناخ في عام 2017 بالتنسيق مع المنظمات الشريكة في مبادرة ريكار؛

(ب) العمل على تدبير موارد مالية إضافية لدعم عمليات مركز المعرفة الإقليمي، بما في ذلك توفير الموارد المعرفية وفقاً لاحتياجات المنطقة، بغية توجيه السياسات والبحوث حول تقييم تغيّر المناخ والتكيّف معه. وينبغي في الإطار نفسه دعم المؤسسات والباحثين العرب لإعداد مقالات صحافية لتوعية الرأي العام العالمي بتحديات تغيّر المناخ التي تواجه الدول العربية؛

(ج) تنظيم حلقات عمل إقليمية لدعم بناء قدرات صانعي السياسات والمفاوضين العرب المعنيين بشأن تغيّر المناخ.

45- ويُقترح أن تطلب اللجنة إلى الدول الأعضاء:

الاسترشاد بنتائج وتوصيات مبادرة ريكار والمشروع الممول من حساب الأمم المتحدة للتنمية عند وضع السياسات والاستراتيجيات والتقارير والبحوث الإقليمية والوطنية، ولا سيما الاتصالات الوطنية الجارية ضمن اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغيّر المناخ، والمساهمات المحدّدة وطنياً، وتقييمات قابلية التأثر حسب القطاعات، والمدخلات الوطنية في التقرير الخاص للهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ.