

Distr.: General
23 July 2021
Arabic
Original: English



الدورة السادسة والسبعون

البند 20 (ك) من جدول الأعمال المؤقت *

التنمية المستدامة: مكافحة العواصف الرملية والترابية

مكافحة العواصف الرملية والترابية تقرير الأمين العام

موجز

يعرض هذا التقرير، المقدم عملاً بقرار الجمعية العامة 222/75 بشأن مكافحة العواصف الرملية والترابية، تفاصيل عن التطورات داخل منظومة الأمم المتحدة منذ إصدار التقرير السابق للأمين العام عن الموضوع (A/75/278) وهو يشمل الفترة من منتصف عام 2020 إلى منتصف عام 2021.

ويسلط التقرير الضوء على الأنشطة والمبادرات التي اضطلعت بها كيانات منظومة الأمم المتحدة، والدول الأعضاء، وطائفة من الجهات المعنية، ويُبرز الإنجازات التي تحققت خلال الفترة المشمولة بالتقرير في المجالات الرئيسية الأربع التالية: الأنشطة الشاملة لعدة قطاعات؛ والرصد والتنبؤ والإنذار المبكر؛ والتخفيف من الآثار وقابلية التأثر والقدرة على الصمود؛ والتخفيف من مصادر العواصف.



الرجاء إعادة استعمال الورق

* A/76/150

190821 130821 21-10198 (A)



أولا - مقدمة

1 - طلبت الجمعية العامة، في قرارها 222/75 بشأن مكافحة العواصف الرملية والترابية، إلى الأمين العام أن يقدم إلى الجمعية في دورتها السادسة والسبعين تقريراً عن تنفيذ هذا القرار، وشجعت الكيانات المعنية في الأمم المتحدة، في حدود ولاية كل منها وموارده، والجهات المانحة على مواصلة بناء القدرات وتوفير المساعدة التقنية لمكافحة العواصف الرملية والترابية، وعلى مواصلة دعم تنفيذ خطط العمل الوطنية والإقليمية والعالمية للبلدان المتضررة. ويقدم هذا التقرير تفاصيل التطورات التي حدثت منذ صدور التقرير الثالث للأمين العام عن الموضوع (A/75/278) وهو يغطي الفترة من منتصف عام 2020 إلى منتصف عام 2021.

2 - وتحدث العواصف الرملية والترابية بشكل متكرر في الأراضي الجافة في العالم، ولكن الأحداث الكبرى يمكن أن تنقل الغبار لمسافات بعيدة بحيث تحدث آثارها في المناطق التي تنشأ فيها وكذلك في المجتمعات المحلية البعيدة عن هذه المناطق. وتشكل الأخطار المرتبطة بالعواصف الرملية والترابية تحدياً هائلاً لتحقيق التنمية المستدامة. وتشمل التكاليف القصيرة الأجل الناجمة عن العواصف التكاليف المرتبطة بتلف المحاصيل، ونفوق الماشية، والأضرار التي تلحق بالبنى التحتية (المباني والطاقة والاتصالات)، وانقطاع نظم النقل والاتصالات، وحوادث المرور الجوية والبرية، ونفقات إزالة الرمال والغبار. وتشمل التكاليف الطويلة الأجل المشاكل الصحية المزمنة، وتحات التربة، وانخفاض نوعيتها، وتلوثها من خلال ترسب الملوثات، وتعطيل خدمات تنظيم المناخ العالمي.

3 - وهذه الآثار محسوسة في العديد من القطاعات الاجتماعية الاقتصادية، ليس أقلها في منظومات الأغذية الزراعية، وذلك في الأماكن التي يزرع فيها الغذاء وترعى فيها الماشية، ولكن أيضاً في نقاط عديدة على مسار الغذاء من المزرعة إلى المائدة. وكما أبرز تقرير التنمية المستدامة على الصعيد العالمي لعام 2019⁽¹⁾، فإن التحول نحو المنظومات الغذائية المستدامة، الذي يشمل التخفيف من مصادر وآثار العواصف الرملية والترابية، يمكن أن يحقق فوائد عبر مختلف القطاعات ويسرع بنسق التقدم في تحقيق أهداف التنمية المستدامة المتعددة من خلال الاستفادة من أوجه الترابط لتحقيق أقصى قدر من التآزر وإدارة المفاضلات.

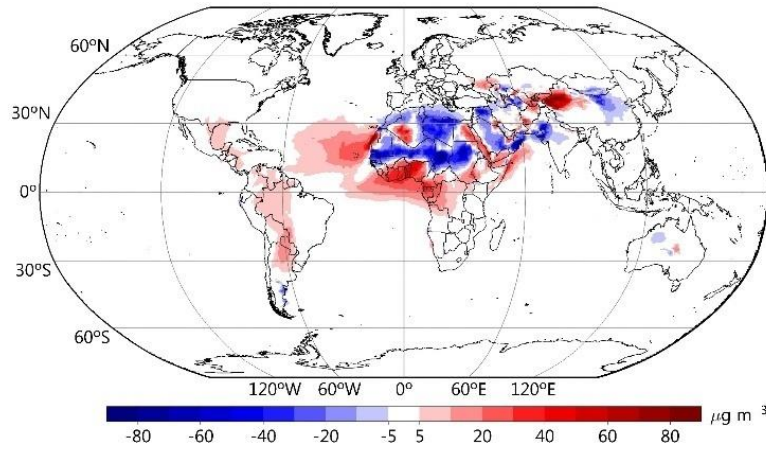
4 - وقد تجلت الطبيعة العابرة للحدود التي تتسم بها العواصف الرملية والترابية، وما يرتبط بها من مخاطر، في بعض الأحداث البارزة التي وقعت على نطاق واسع في أوائل عام 2021. ففي شباط/فبراير، وصل الغبار من الصحراء الكبرى إلى أوروبا في حدثين رئيسيين، مما تسبب في تدهور جودة الهواء من ساحل البحر الأبيض المتوسط عبر جزء كبير من أوروبا الوسطى وحتى الدول الاسكندنافية، وفي ترسب عدة ملايين من الأطنان من المواد⁽²⁾. وفي منتصف آذار/مارس، أسفرت عاصفة رملية وترابية كبيرة في شمال شرق آسيا عن موت ثمانية أشخاص ونفوق حوالي 200 000 من الماشية في منغوليا، بالإضافة إلى

(1) United Nations, *Global Sustainable Development Report 2019: The Future is Now – Science for* (1) *Achieving Sustainable Development* (2019)

(2) Ali Hoshyaripour, "February 2021: A dusty month for Europe", European Geosciences Union Blogs, (2) 3 April 2021

إلحاق أضرار بأبراج الكهرباء وبالمحطات الفرعية⁽³⁾. وفي الصين، ألغيت مئات الرحلات الجوية بسبب ضعف الرؤية في مطار بيجين، في حين صدر في اليوم التالي تحذير صحي في جمهورية كوريا بشأن الغبار بالنسبة لمدينة سول وجميع مناطق البلد تقريبا. وتذرو الرياح غبار الصحراء كل عام من الصحراء الكبرى إلى أوروبا ومن شمال شرق آسيا عبر شبه الجزيرة الكورية وإلى شمال المحيط الهادئ، ولكن هذه الأحداث كانت شديدة بشكل خاص. كما أنها توضح تباين كثافة وتواتر العواصف الرملية والترابية بالنظر إلى أن التركيز السطحي للغبار المعدني الصحراوي على صعيد العالمي في عام 2020، مقارنة بالقيم المتوسطة مناخيا (انظر الشكل)، يشير إلى أن نشاط العواصف الرملية والترابية في جزء كبير من الصحراء الكبرى وصحراء غوبي كان أقل بكثير من المتوسط في ذلك العام.

شذوذ المتوسط السنوي للتركيز السطحي للغبار في عام 2020 مقارنة بمتوسط الفترة 1981-2010



المصدر: المنظمة العالمية للأرصاد الجوية، نشرة التراب الجوي، العدد 5، تموز/يوليه 2021.

5 - ويعتمد هذا التقرير، في تقديمه للمعلومات والتحديثات بشأن الجهود العالمية المبذولة لمكافحة العواصف الرملية والترابية، تمشيا مع أهداف التنمية المستدامة، على إسهامات كل من منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، وأمانة اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر، والمنظمة العالمية للأرصاد الجوية، وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، واللجنة الاقتصادية والاجتماعية لآسيا والمحيط الهادئ، ومركز آسيا والمحيط الهادئ لتطوير إدارة المعلومات المتعلقة بالكوارث التابع للجنة الاقتصادية والاجتماعية لآسيا والمحيط الهادئ، واللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الإسكوا)، ومنظمة الصحة العالمية، والاتحاد الدولي للاتصالات، والبنك الدولي، وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي، وبرنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية (مؤئل الأمم المتحدة)، واتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ.

(3) World Meteorological Organization, "Severe sand and dust storm hits Asia", 16 March 2021

ثانيا - التطورات التي حدثت منذ صدور التقرير الثالث للأمين العام عن مكافحة العواصف الرملية والترابية

ألف - التطورات الشاملة لعدة قطاعات

6 - التعاون على الصعيد دون الإقليمي والإقليمي والأقاليمي هو جزء أساسي من الجهود الرامية إلى معالجة قضايا العواصف الرملية والترابية، لأنها عابرة للحدود بطبيعتها؛ والشيء نفسه ينطبق على العمل الموحد والمتناسك. وفي هذا الصدد، أصبح ائتلاف الأمم المتحدة المعني بمكافحة العواصف الرملية والترابية، الذي أعلن عنه رسمياً في أيلول/سبتمبر 2019، يعمل تحت قيادة منظمة الأغذية والزراعة ويركز على الانتقال من مرحلة التخطيط إلى مرحلة التنفيذ. وفي اجتماعه على الإنترنت الذي عقد في 21 تشرين الأول/أكتوبر 2020، صدق الائتلاف على عضوية أفرقة العاملة الخمسة والجهات التي تقودها أو تشارك في قيادتها، وهذه الأفرقة هي: التكيف وتخفيف الآثار (البرنامج الإنمائي ومنظمة الأغذية والزراعة)؛ ونظم التنبؤ والإنذار المبكر (المنظمة العالمية للأرصاد الجوية)؛ ومسائل الصحة والسلامة (منظمة الصحة العالمية)؛ والسياسات العامة والحوكمة (اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر)؛ والوساطة والتعاون الإقليمي (اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لآسيا والمحيط الهادئ، واللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا). وفي 17 شباط/فبراير 2021، عقد الائتلاف مرة أخرى اجتماعاً عن طريق الإنترنت وحدد الأنشطة ذات الأولوية للأفرقة العاملة بما يتماشى مع استراتيجيته وخطة عمله الشاملة. فبالنسبة للائتلاف ككل، تتمثل الأولوية في تعزيز التعاون الإقليمي والأقاليمي بين البلدان المتضررة من العواصف الرملية والترابية، وقد تم تحديد عدد من المواضيع والأنشطة كالاتي:

- تعزيز الحضور وزيادة الوعي بشأن العواصف الرملية والترابية لتحفيز الإجراءات العالمية والإقليمية التي ستدعم البلدان في مواجهة تحدي العواصف الرملية والترابية والحد من تأثيرها على الصحة والبيئة والزراعة وغيرها من الأنشطة الاقتصادية؛
- تسهيل تبادل المعارف والمعلومات بشأن الابتكار والممارسات الجيدة لمواجهة العواصف الرملية والترابية (مثل الإدارة المستدامة للأراضي واستخدام المياه)، لتعزيز التخفيف من آثار العواصف الرملية والترابية والتكيف معها، من بين أمور أخرى؛
- وضع برنامج للتخفيف من آثار ومصادر العواصف الرملية والترابية والتكيف معها، والبحث عن مصادر تمويل محتملة لتنفيذ البرنامج، بالبناء على ما يقوم به الأعضاء حالياً؛
- تعزيز أدوات التنبؤ والإنذار المبكر وتوفير بيانات إعادة تحليل النماذج الطويلة الأجل لتقييم مخاطر العواصف الرملية والترابية؛
- حشد الموارد: (أ) إدماج الأنشطة المتصلة بالعواصف الرملية والترابية في إطار الأمم المتحدة للتعاون من أجل التنمية المستدامة على الصعيدين الوطني والإقليمي، (ب) واستكشاف الصناديق المتعددة الأطراف (مثل صندوق التكيف، ومرفق البيئة العالمية، والصندوق الأخضر للمناخ)، (ج) والتعريف بائتلاف الأمم المتحدة المعني بمكافحة العواصف الرملية والترابية على الصعيدين الإقليمي والعالمي للمساعدة في حشد الموارد، (د) ووضع مذكرة مفاهيمية تتضمن أنشطة ذات أولوية لمكافحة العواصف الرملية والترابية تتخذ في إطار برنامج مهم وطويل الأجل يهدف إلى دعم

بلدان محددة في مكافحة العواصف الرملية والترابية، وذلك للدورة الخامسة عشرة لمؤتمر الأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر (المقرر مبدئياً عقدها في منتصف عام 2022)، من أجل تعزيز الالتزامات العالمية.

7 - ويجري مركز آسيا والمحيط الهادئ لتطوير إدارة المعلومات المتعلقة بالكوارث تقييماً لمخاطر العواصف الرملية والترابية في آسيا والمحيط الهادئ لتوفير أفق متوسط وطويل الأجل للمخاطر والخسائر الاجتماعية الاقتصادية المحتملة المرتبطة بالعواصف الرملية والترابية. وسيُنشر التقرير عن هذا التقييم في عام 2021. ويشمل تقييم المخاطر القطاعات التي تعاني من الهشاشة، بما في ذلك الصحة البشرية والنقل والطاقة والزراعة والبيئة، مع اتباع نهج عابر للحدود على نطاق إقليمي. وقد أنجز المركز هذا التقييم بالتنسيق مع الشعب ذات الصلة في اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لآسيا والمحيط الهادئ، وبالتعاون مع ائتلاف الأمم المتحدة المعني بمكافحة العواصف الرملية والترابية، ومع علماء منتسبين إلى جامعات ومراكز بحوث مشهورة في المنطقة، بالإضافة إلى معاهد الأرصاد الجوية الوطنية والمنظمة العالمية للأرصاد الجوية. ويمكن للتقييم أن يوفر قاعدة الأدلة التي يمكن على أساسها وضع خطة عمل إقليمية لمكافحة العواصف الرملية والترابية، وإنشاء نظام تنبؤ بهذا الخطر قائم على الأثر في المنطقة.

8 - وأعد برنامج الأمم المتحدة للبيئة حلقة وصل هامة أخرى في هيئة التفاعل بين العلوم والسياسات على شكل تقرير موجه خصيصاً إلى واضعي السياسات يحمل عنوان "تأثيرات العواصف الرملية والترابية والغبارية على المحيطات: تقييم علمي بيئي موجه لواضعي السياسات". وحظي إعداد التقرير، الذي صدر في 6 تشرين الثاني/نوفمبر 2020، بالدعم من برنامج العمل العالمي لحماية البيئة البحرية من الأنشطة البرية، والمنتدى العالمي لإدارة المغذيات، وفريق الخبراء المشترك المعني بالجوانب العلمية لحماية البيئة البحرية، وهو يتضمن المشورة الموجهة إلى منظومة الأمم المتحدة وإلى الدول الأعضاء والجهات المعنية الأخرى فيما يتعلق بالطرق العديدة التي تؤثر بها العواصف الرملية والترابية على صحة المحيطات والتنوع البيولوجي والمناخ العالمي. ففي كل عام، يُنقل في المتوسط نحو 0,5 بليون طن من المعادن والمواد المغذية، والمواد العضوية وغير العضوية، إلى المحيطات بواسطة العواصف الرملية والترابية، وهي مواد لها آثار هامة على الإنتاج الأولي البحري، مع ما يترتب على ذلك من آثار مباشرة وغير مباشرة على الدورات الحيوية الأرضية الكيميائية في المحيطات. ويُعتقد أن الغبار الصحراوي له تأثير على تكاثر الطحالب، إذ عُثر على روابط بين الغبار ونظم الشعاب المرجانية، وله أيضاً تأثيرات كبيرة على الطقس والمناخ العالمي.

9 - ولا يزال بناء القدرات، والتوعية، والتعاون التقني، وتبادل المعلومات والاستنتاجات العلمية، عناصر هامة في العمل المتعلق بالعواصف الرملية والترابية الذي تضطلع به هيئات عديدة من داخل منظومة الأمم المتحدة وخارجها. فعلى سبيل المثال، عقد نظام المنظمة العالمية للأرصاد الجوية للإنذار بالعواصف الرملية والترابية وتقييمها دورة استثنائية افتراضية بشأن جودة الهواء والعواصف الرملية والترابية خلال منتدى الرصد الجوي الهيدرولوجي في غرب أفريقيا (آذار/مارس 2021)، الذي شارك في تنظيمه مع الجماعة الاقتصادية لدول غرب أفريقيا، وعقد أيضاً حلقتي عمل افتراضيتين للمستعملين (أيار/مايو 2021) بشأن الخدمات المتعلقة بالغبار في مجال الطاقة الشمسية ومنتجات الحد من الغبار لضمان جودة الهواء، شارك في تنظيمهما مع مشروع فضاء البحوث الأوروبي للخدمات المناخية بعنوان "تقييم العواصف الرملية لتر تطوير الخدمات المناخية الموجهة نحو المستعملين في شمال أفريقيا والشرق الأوسط وأوروبا" (DustClim). وتجدر الإشارة أيضاً في هذا الصدد إلى وجود سلسلة من العروض العلمية الشبكية التي استهلتها في كانون

الثاني/يناير 2021 الشبكة الدولية لتشجيع استخدام منتجات الرصد والتنبؤ المتصلة بالغبار، المعروفة باسم InDust، وهي شبكة أنشئت في إطار برنامج التعاون الأوروبي في ميدان الأبحاث العلمية والتقنية، بتمويل من الاتحاد الأوروبي. وتضم شبكة InDust مؤسسات بحثية ومقدمي خدمات ومستعملين نهائيين محتملين للمعلومات المتعلقة بالغبار المحمول جوا. ولديها أربعة أفرقة عاملة، يرتبط كل منها بدائرة رئيسية من المستعملين: جودة الهواء، والطيران، وصحة الإنسان، والطاقة الشمسية.

باء - الرصد والتنبؤ والإنذار المبكر

10 - في كانون الثاني/يناير 2021، أصدر مركز آسيا والمحيط الهادئ لتطوير إدارة المعلومات المتعلقة بالكوارث منشوره المعنون "دليل الرصد والإبلاغ عن تأثير العواصف الرملية والترابية من خلال مرصد إطار سندي". وكان الهدف هو تزويد الدول الأعضاء بدليل عملي، خطوة بخطوة، يدعمها في جهودها من أجل رصد تأثيرات العواصف الرملية والترابية والإبلاغ عنها بواسطة مرصد إطار سندي. والنهج المعتمد في الدليل بشأن الإبلاغ من خلال مرصد إطار سندي هو نهج خاص بالمخاطر. ويتمثل الغرض من هذا الدليل في استخدامه كمورد تكميلي للمنشور المعنون "التوجيه التقني للرصد والإبلاغ بشأن التقدم المحرز في تحقيق الغايات العالمية لإطار سندي" (*Technical Guidance for Monitoring and Reporting*) الصادر عن مكتب الأمم المتحدة للحد من مخاطر الكوارث. ومن بين الغايات العالمية السبعة لإطار سندي، يشدد الدليل على الغايات والمؤشرات التي يمكن تصنيفها بحسب نوع الخطر. وهو يتضمن أيضا اقتراحا بوضع مؤشرات مخصصة يمكن تصميمها على المستوى الوطني لرصد تأثيرات العواصف الرملية والترابية، ويقدم إرشادات بشأن كيفية تفاعل العواصف الرملية والترابية مع جميع مؤشرات إطار سندي. وقد وضع هذا الدليل بمساهمة تقنية من اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر، ومكتب الأمم المتحدة للحد من مخاطر الكوارث، ومنظمة الأغذية والزراعة، واللجنة الاقتصادية والاجتماعية لآسيا والمحيط الهادئ، والمنظمة العالمية للأرصاد الجوية، والأوساط الأكاديمية.

11 - وتعتمد الإدارة الفعالة لمخاطر الكوارث والإنذار المبكر بشأنها على مدى قدرة البنى التحتية للاتصالات السلكية واللاسلكية وخدماتها على الصمود، ولكن أيضا على تنفيذ الاستراتيجيات والخطط الوطنية التي تكفل تقاسم المعلومات على نحو فعال وفي الوقت المناسب على جميع مستويات الحكومة، وداخل المجتمعات المحلية المتضررة، وفيما بين المؤسسات العامة والخاصة. ومن الضروري كفالة تدفق المعلومات في الوقت المناسب وعلى نحو فعال لاتخاذ القرارات بأسلوب واع بالمخاطر، وللإنذار المبكر، والتنسيق الفعال، وتنفيذ جهود الاستجابة من جانب جميع الأطراف المعنية بإدارة مخاطر الكوارث. وفي عام 2020، أصدر الاتحاد الدولي للاتصالات منشوره المعنون "مبادئ توجيهية لخطط الاتصالات الوطنية في حالات الطوارئ"، الذي يهدف إلى مساعدة واضعي السياسات والسلطات التنظيمية الوطنية والجهات المعنية الوطنية في مختلف القطاعات على وضع خطة وطنية واضحة ومرنة للاتصالات في حالات الطوارئ مع اتباع نهج متعدد أصحاب المصلحة. وفي عام 2020 أيضا، نشر الاتحاد الدولي للاتصالات تقريرا بعنوان "دليل عملية محاكاة للاتصالات في حالات الطوارئ" (*Emergency Telecommunications Table-top Simulation Guide*) لمساعدة البلدان على وضع خطط وطنية من خلال إجراء عمليات محاكاة لاختبار وصل خطط وسياسات الاتصالات في حالات الطوارئ والتحقق من جاهزية الشبكات وقدرات الاتصالات الاحتياطية والأفراد ومنظومات الاتصالات الأخرى. وفي

عام 2021، استُكمل ذاك المنشوران بدورات تدريبية على وضع خطط وطنية للاتصالات في حالات الطوارئ وعمليات محاكاة بشأنها. وما فتئ الاتحاد الدولي للاتصالات يدعم البلدان التي تتعرض لعواصف رملية وترابية متكررة، بما فيها أفغانستان وبيرو والسودان والصومال، في وضع خططها الوطنية للاتصالات في حالات الطوارئ.

12 - وأصبحت العواصف الرملية والترابية تمثل إشكالية على نحو متزايد في المنطقة العربية التي تعاني من ندرة المياه. فقد اتسعت في نطاقها الجغرافي، وذلك على الأرجح بسبب تغير المناخ وتغير الظروف البيئية من قبيل تغيرات استخدام الأراضي والغطاء الأرضي. وقد تم تسليط الضوء على هذه الحقيقة في العمل التحليلي الذي أجراه البنك الدولي مؤخرا بشأن منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا. وتعمل الإسكوا، من خلال مركزها العربي لسياسات تغير المناخ، وإدراكا منها لضرورة تحسين فهم هذه الظواهر الشديدة في سياق تغير المناخ، على تنفيذ المبادرة الإقليمية لتقييم أثر تغير المناخ على الموارد المائية وقابلية تأثر القطاعات الاجتماعية والاقتصادية في المنطقة العربية. وفي إطار هذه المبادرة، أُعدت إسقاطات مناخية إقليمية لمنطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا/النطاق العربي، صدقت عليها التجربة المنسقة لتقليص النطاقات المناخية الإقليمية. وفي أيار/مايو 2021، وبالتعاون مع المعهد السويدي للأرصاء الجوية والهيدرولوجية، أُصدرت سلسلة من الإسقاطات المناخية الإقليمية العالية الاستبانة لنطاق المشرق الجديد الذي يغطي غرب آسيا. وستستخدم بارامترات ومؤشرات مناخية وتحليل لخط الأساس في تحديد وعرض النقاط الساخنة للعواصف الرملية والترابية وذلك من أجل إثراء التبادل فيما بين المناطق وداخلها بهدف الحد من مخاطر الكوارث وتعزيز العمل التعاوني.

13 - كذلك، تقدم الإسكوا والمنظمة العالمية للأرصاء الجوية وجامعة الدول العربية الدعم إلى المنتدى العربي للتوقعات المناخية، الذي تقدّم من خلاله دوائر الأرصاد الجوية العربية التنبؤات الجوية الموسمية وتوفّر خدمات الأرصاد الجوية. وقد عقد المنتدى اجتماعيه الخامس والسادس في حزيران/يونيه وتشرين الثاني/نوفمبر 2020، على التوالي. وتم تشغيل نماذج التنبؤات الجوية الموسمية للتنبؤ ببارامترات الطقس التي تمتد لثلاثة أشهر، مثل متوسط درجة الحرارة وهطول الأمطار، وتغطي موسمي الصيف والشتاء. واستُخدمت النتائج لتحليل احتمال حدوث عواصف رملية وترابية خلال موسم الذروة في مناطق ساخنة مختلفة في المنطقة العربية، ولتوفير إنذارات مبكرة للمستعملين النهائيين. وخلال الاجتماعين أيضا، تم التحقق من صحة التنبؤات التاريخية لتقييم أداء ودقة نماذج التنبؤ الموسمية ولاكتساب فهم أفضل لتواتر العواصف الرملية والترابية وسلوكها الموسمي.

14 - وأدخلت المنظمة العالمية للأرصاء الجوية عدة تحسينات على نظم الرصد والنمذجة التي تشكل جزءا من نظامها للإنذار بالعواصف الرملية والترابية وتقييمها، الذي يوفر تنبؤات بشأن العواصف الرملية والترابية لنظم الإنذار المبكر في مختلف البلدان. وتشمل التحسينات تعديلا وضعته دائرة الأرصاد الجوية الهيدرولوجية لجمهورية في صربيا يتيح، لأول مرة، التنبؤ بالغبار المحمول جوا المنبعث من مصادر التربة في خطوط العرض القطبية. ويغطي نطاق النموذج الدائرة القطبية الشمالية؛ وتحّد مصادر الغبار على أساس خريطة مصادر العواصف الرملية والترابية العالمية التي تبلغ دقة استبانتها كيلومترا واحدا، والتي أعدتها اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر⁽⁴⁾. وقد أحرز هذا التقدم نتيجة للترغبة المتزايدة في إحراز فهم

(4) متاح على الرابط: <https://maps.unced.int/sds>.

أفضل لدور الأهباء الجوية، بما في ذلك الغبار، في تسارع الاحترار عند خطوط العرض القطبية، ومن منطلق إدراك أن الغبار هو محرك هام لتغير المناخ في المناطق القطبية بسبب مساهمته في قتامة لون الثلوج وذوبانها. وفي منتصف عام 2020، أضيف صنف جديد إلى قائمة المنتجات المتعددة النماذج التي يقدمها المركز الإقليمي لفرع شمال أفريقيا والشرق الأوسط وأوروبا بنظام الإنذار بالعواصف الرملية والترابية وتقييمها، الذي يوجد مقره في برشلونة، إسبانيا، ويتمثل هذه الصنف في: خرائط الاحتمال المتوسط اليومي لتركيز الغبار السطحي وعمق الغبار الضوئي الذي يتجاوز عتبة معينة. وقد تم تطوير هذه المنتجات الاحتمالية استجابة لطلب من الأوساط المعنية بجودة الهواء. وبالإضافة إلى ذلك، يجري حالياً إدماج عملية إعادة تحليل إقليمية عشرية متقدمة للغبار في منطقة شمال أفريقيا والشرق الأوسط وأوروبا، وضعت في إطار مشروع الاتحاد الأوروبي DustClim، ضمن مجموعات البيانات المتاحة لمركز برشلونة الإقليمي. وستستخدم عملية إعادة التحليل الإقليمية للغبار هذه في مواصلة تطوير المنتجات المتعلقة بالغبار القائمة على المناخ.

15 - وقد شرع فرع البلدان الأمريكية بنظام الإنذار بالعواصف الرملية والترابية وتقييمها في وضع نظام متعدد النماذج للتنبؤ بالظواهر الترابية، مصمم للتخفيف من الآثار الضارة للغبار على صحة الإنسان والاقتصاد في أمريكا الشمالية. وسيتم تقييم الأداء النموذجي على أساس عمليات الرصد الساتلية ودون المدارية والأرضية فوق أمريكا الشمالية لتحديد عوامل الترجيح وتحسين النظام إلى أقصى حد. وقام الفرع الآسيوي لنظام الإنذار بالعواصف الرملية والترابية وتقييمها بتحسين بروتوكول لتبادل البيانات على الإنترنت بين البلدان الأعضاء بشأن بيانات الرصد في الوقت شبه الحقيقي وبيانات التنبؤ التشغيلية الرقمية، وعزز البحوث العلمية بشأن التنبؤ بالعواصف الرملية والترابية. وقد تم تحديد مجموعة من أولويات البحث لزيادة تحسين قدرات التنبؤ والتقييم في خطة النظام العلمية والتنفيذية للفترة 2021-2025. وأصدرت المنظمة العالمية للأرصاد الجوية مؤخراً منشورها المعنون "نظام الإنذار بالعواصف الرملية والترابية وتقييمها: التقرير المرحلي العلمي" (*Sand and Dust Storm Warning Advisory and Assessment System*: Science Progress Report). وبالإضافة إلى ذلك، أصدرت منشورها المعنون "نقشي الغبار الصحراوي في جزر الكناري (شباط/فبراير 2020): التقييم والآثار" (*Desert Dust Outbreak in the Canary Islands (February 2020): Assessment and Impacts*), والعددان الرابع والخامس من نشرتها الخاصة بالغبار المحمول جو (أيار/مايو 2020 وتموز/يوليه 2021، على التوالي).

جيم - التخفيف من الآثار وقابلية التأثر والقدرة على الصمود

16 - تساعد أمانة اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر في بناء قدرات البلدان على التصدي لآثار العواصف الرملية والترابية، وذلك وفق ما ينص عليه القرار 25/COP.14، المعتمد في الدورة الرابعة عشرة لمؤتمر الأطراف في الاتفاقية في 12 أيلول/سبتمبر 2019، والمعنون "متابعة أطر السياسات والمسائل المواضيعية: العواصف الرملية والترابية". وفي هذا الصدد، من المقرر الانتهاء من مشروع تجريبي لوضع خطط واستراتيجيات للتصدي للعواصف الرملية والترابية على الصعيد الإقليمي في وسط آسيا (بما في ذلك أوزبكستان وتركمانستان وطاجيكستان وقيرغيزستان وكازاخستان) بحلول أيلول/سبتمبر 2021، في حين شرع في تنفيذ مشروع على الصعيد الوطني في نيجيريا في نيسان/أبريل 2021. وتقرب الأمانة من الانتهاء من إعداد خلاصة وافية تحت عنوان "الخلاصة الوافية فيما يتعلق بالعواصف الرملية والترابية: معلومات وإرشادات بشأن تقييم ومعالجة المخاطر التي تشكلها العواصف الرملية والترابية"، بالتعاون مع عدة كيانات

تابعة لمنظومة الأمم المتحدة وأطراف شريكة لها. ويتمثل الهدف من الخلاصة في توفير التوجيه والأدوات والأطر المنهجية للمساعدة في وضع وتنفيذ السياسات والأنشطة الرامية إلى الحد من تأثير العواصف الرملية والترابية على الصعيدين الوطني والإقليمي. وتستند الخلاصة إلى إطار الدعوة في مجال السياسات لمكافحة العواصف الرملية والترابية الذي أنشئ بموجب الاتفاقية، وهي تركز على مجالات عمله الثلاثة ومواضيعه الشاملة: الرصد والتنبؤ والإنذار المبكر؛ والتخفيف من الآثار وقابلية التأثر والقدرة على الصمود؛ والتخفيف من مصادر العواصف. وستتضمن الخلاصة، التي من المتوقع نشرها في أوائل عام 2022، مقدمة و 12 فصلاً آخر تعكس المناقشات بشأن المجالات المتعلقة بالعواصف الرملية والترابية، مثل طبيعة هذه الظواهر؛ وإدارة الكوارث؛ والمخاطر التي تشكلها العواصف الرملية والترابية؛ وإطار لتقييم المخاطر؛ وإطار لتقييم الأثر الاقتصادي؛ وإطار عمل لتحديد مواطن الهشاشة يستند إلى نظام المعلومات الجغرافية؛ وتحديد مصادر العواصف الرملية والترابية؛ وأدوات التنبؤ والنماذج؛ والإنذار المبكر؛ والأثر على الصحة البشرية؛ وإدارة مصادر العواصف الرملية والترابية؛ والتصدي لعوامل التأثير والتخفيف منها.

17 - وتقوم الأمانة حالياً بإعداد مجموعة أدوات للعواصف الرملية والترابية، تشمل أدوات دعم صنع القرار، وذلك بالتعاون مع الكيانات ذات الصلة في منظومة الأمم المتحدة (ولا سيما اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لآسيا والمحيط الهادئ، ومنظمة الأغذية والزراعة، والبرنامج الإنمائي، مكتب الأمم المتحدة للحد من مخاطر الكوارث، وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، والمنظمة العالمية للأرصاد الجوية)، والمؤسسات والجهات الشريكة. ويتمثل الهدف من مجموعة أدوات العواصف الرملية والترابية في تيسير حصول الجهات المعنية ذات الصلة على الأدوات والمنهجيات والنهج ودراسات الحالات الفردية، وغيرها من الموارد، لدعم وضع وتنفيذ السياسات والخطط المتعلقة بالعواصف الرملية والترابية على مختلف المستويات. ويقدم البرنامج الإنمائي مساهمة مالية لإنجاز ذلك العمل، قبل انعقاد الدورة الخامسة عشرة لمؤتمر الأطراف في الاتفاقية، المزمع عقدها في عام 2022. وسيسهل ذلك تجربة مجموعة الأدوات في عام 2022 على الصعيد الوطني من خلال شبكة المكاتب القطرية التابعة للبرنامج الإنمائي في البلدان المتضررة.

18 - وقد أنشأت منظمة الأغذية والزراعة فريق عمل مشترك بين مختلف الشعب لتتسيق عملها بشأن العواصف الرملية والترابية. وكجزء من هذا العمل، انطلق في أيلول/سبتمبر 2020 العمل بمشروع أقاليمي بشأن حفز الاستثمارات والإجراءات الرامية إلى تعزيز القدرة على الصمود في وجه العواصف الرملية والترابية في ميدان الزراعة. وقد وُضع المشروع استجابة لطلبات من ستة بلدان (إيران (جمهورية - الإسلامية) والجزائر والصين والعراق والكويت ومنغوليا) تسهم إسهاماً رئيسياً في انبعاثات الغبار، أو هي من ضحايا هذه الانبعاثات أو كليهما. ويدعم المشروع معهدان للبحوث هما المركز الدولي للبحوث الزراعية في المناطق القاحلة والمركز الدولي للزراعة الملحية. ويتمثل الهدف في سد بعض الثغرات المعرفية بشأن وضع قيم كمية لآثار العواصف الرملية والترابية على الزراعة وتحديد تدابير إدارة المخاطر على مستوى السياسات والمجتمع المحلي للتخفيف من المخاطر المرتبطة بالعواصف الرملية والترابية في مصادر نشأتها وفي الأنشطة الزراعية المتضررة. ويشمل العمل تقييم الآثار على المحاصيل والماشية باستخدام نموذج الاقتصاد القياسي، وتجميع خلاصة وافية للممارسات والمبادرات ذات الأثر الكبير والمحددة السياق، مثل تقنيات الإدارة المستدامة للأراضي والمياه. وفي آذار/مارس 2021، عُقدت حلقة عمل على الإنترنت لمدة يومين في إطار المشروع لتبادل المعرفة وزيادة الوعي، وكان الهدف منها تبادل نتائج البحوث الأولية والتعلم من الجهات المعنية الأخرى بشأن الأنشطة والاحتياجات المتعلقة بالعواصف الرملية والترابية. وكان من بين مواضيع

العروض نموذج لتقييم المخاطر فيما يتعلق بآثار العواصف الرملية والترابية على الماشية في منغوليا، والعمل المنجز بشأن الآثار السلبية الكبيرة للعواصف الرملية والترابية على نخيل التمر. وجرى مناقشات مثمرة بشأن إمكانية استخدام تنبؤات العواصف الرملية والترابية لمختلف القطاعات الزراعية، وشكل الإنذار المطلوب، والحاجة إلى تحديد البارامترات والعتبات المناسبة للتنبؤات. ويتخذ المشروع خطوات أولية نحو وضع استراتيجيات للحد من مخاطر العواصف الرملية والترابية من خلال دعم إيران (جمهورية - الإسلامية) والعراق ومنغوليا في إجراء تقييمات لمواطن الهشاشة والمخاطر والقدرات ذات الصلة بالعواصف الرملية والترابية، وتجميع خطط الطوارئ، بما في ذلك إجراءات التشغيل الموحدة لمناطق مختارة داخل تلك البلدان. وسيضع هذا العمل المبدئي أساساً قوياً لبرنامج متابعة واسع النطاق سيصمم لتوسيع نطاق بناء القدرة على الصمود في مواجهة العواصف الرملية والترابية.

19 - ويشكل تدهور الأراضي محركاً هاماً للعواصف الرملية والترابية، وتتجم عنه تكاليف اقتصادية وصحية هائلة. ومن ثم، فإن المشاريع المصممة لتجنب تدهور الأراضي والحد منه وعكس مساره من خلال أنشطة الإدارة المتكاملة المستدامة على نطاق واسع للمناظر الطبيعية، ولا سيما في الأراضي الجافة التي تحدث فيها التعرية الريحية بشكل أكثر تواتراً، هي مشاريع حاسمة لمكافحة العواصف الرملية والترابية. وفي هذا الصدد، قام البنك الدولي بتصميم وتنفيذ عدة مشاريع لإدارة المناظر الطبيعية الرئيسية في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا بشكل مستدام. ففي تونس، يجري توسيع نطاق مشروع تجريبي يهدف إلى تحسين الإدارة المستدامة للموارد الطبيعية وتعزيز تنوع سبل العيش في الواحات التقليدية المستهدفة، وذلك من خلال مشروع جديد للإدارة المستدامة للمناظر الطبيعية في الواحات يجري تصميمه حالياً⁽⁵⁾. وفي إطار هذا المشروع التجريبي، تم دعم الإدارة الواسعة للموارد الطبيعية والتنوع الاقتصادي المستدام من خلال إنشاء عملية إنمائية متكاملة من القاعدة إلى القمة بواسطة مجموعة من التدابير والاستثمارات المؤسسية. وشملت النتائج المحددة ما يلي: الحد من شدة تدهور الأراضي؛ وزيادة كفاءة إدارة المياه في مجال الزراعة؛ وتحسين سبل معيشة السكان المحليين، ولا سيما النساء والشباب، من خلال تنوع الأنشطة الاقتصادية؛ ووضع استراتيجية فعالة مع الحكومة للتنمية المستدامة في واحات البلد. وتهدف الاستثمارات على أرض الواقع إلى الحد من التدهور القائم وتجنب المزيد من تدهور الأراضي على نطاق المناظر الطبيعية، وبالتالي المساعدة على التخفيف من انبعاثات الرمال والغبار وزيادة القدرة على الصمود لدى كل من النظم الإيكولوجية والسكان المعرضين للخطر.

20 - وهناك مشروع آخر للبنك الدولي، يهدف إلى معالجة القضايا الصحية المتعلقة بتلوث الهواء، ويحمل عنوان "مشروع إدارة تلوث الهواء وتغير المناخ في منطقة القاهرة الكبرى"، تمت الموافقة عليه في أيلول/سبتمبر 2020. وتعمل آلية الإنذار المبكر والاستجابة السريعة، التي وضعت في إطار العنصر الأول من المشروع الذي يمتد على ست سنوات، كآلية حاسمة لقدرة المناطق الحضرية على الصمود من أجل حماية الصحة العامة من التغيرات المحتملة في ظواهر المسببات البشرية المنشأ لتلوث الهواء الشديد، بما في ذلك العواصف الترابية وظواهر ذري الغبار. ومن خلال رصد وكشف حالات التلوث الخطيرة والظواهر المناخية ذات الصلة، وتحذير السكان لاتخاذ إجراءات التخفيف، يساعد هذا العنصر على التخفيف من حدة الهشاشة الحرجة لسكان منطقة القاهرة الكبرى وزيادة قدرتهم على الصمود في وجه الآثار السلبية لتغير

(5) عنوانا المشروعين على التوالي هما: "تونس - مشروع النظم الإيكولوجية وسبل العيش في الواحات"، و "تونس - مشروع الإدارة المستدامة للمناظر الطبيعية في الواحات".

المناخ وما يتصل به من ظواهر العواصف الرملية والترابية. وقد اعترف برنامج عمل نيروبي المتعلق بتأثيرات تغير المناخ والقابلية للتأثر به والتكيف معه، الذي يعد مركزا للمعارف اللازمة لاتخاذ الإجراءات المتعلقة بالقدرة على الصمود والتكيف مع تغير المناخ في إطار اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، بالصلة بين العواصف الرملية والترابية وتغير المناخ، وهو مكلف بإدراج العواصف الرملية والترابية كموضوع ضمن مجالاته المواضيعية المقبلة.

21 - وتشارك منظمة الصحة العالمية في عدة أنشطة تتصل مباشرة بالعواصف الرملية والترابية. ففي النصف الثاني من عام 2021، وبعد طلب ترشيح دولي للخبراء والعلماء، من المتوقع أن يكون لدى المنظمة فريق خبراء تقني مكرس لغبار الصحراء. وسيعمل الفريق على إجراء استعراضات منهجية للتعرض لغبار الصحراء، وسينظر في فهمنا للآليات الكامنة وراء الآثار الصحية المتعلقة بالرمال والغبار الصحراوي والأساليب المستخدمة لوصف التعرض لهما، ولتقييم المخاطر الصحية المتصلة بذلك، وتحديد الثغرات البحثية. ولا تزال البحوث جارية منذ عدة سنوات بشأن الآثار الصحية لغبار الصحراء، وبعض الأدلة على آثاره القصيرة الأجل متاحة بالفعل. ومع ذلك، لا توجد دراسات كافية عن الآثار الطويلة الأجل، مما يزيد من صعوبة القيام باستجابات مخصصة في مجال الصحة العامة. والمعنى الضمني لذلك هو ضرورة تحسين تصميم جمع البيانات وأنشطة البحوث، إذ تختلف الدراسات المنشورة من حيث البيئات وأساليب التقييم للتعرض ومن حيث التصميم⁽⁶⁾. وقد أظهر استعراض منهجي للآثار الصحية الضارة للغبار الصحراوي، بتكليف من منظمة الصحة العالمية، تم فيه تلخيص الأدلة المستقاة من 93 دراسة، العلاقة القصيرة الأجل بين غبار الصحراء والصحة⁽⁷⁾. وعلى وجه الخصوص، ينطوي الغبار الصحراوي على أثر عام على الوفيات والمراضة الناتجة عن الأمراض القلبية الوعائية والتنفسية، ولكن الأدلة لا تزال غير متسقة إذا ما أخذت في الاعتبار مصادر الجسيمات في مختلف المناطق الجغرافية. وفي عام 2020، نشرت منظمة الصحة العالمية تقرير مشاورة للخبراء، عقدتها بشأن التدخلات الشخصية والإبلاغ عن المخاطر بشأن تلوث الهواء⁽⁸⁾. وكانت الخلاصة أنه رغم التوصية في كثير من الأحيان بالحد من التعرض خلال فترات ارتفاع ضرر التلوث الرئيسية (مثل العواصف الترابية) للحد من خطر الضرر الحاد، فإنه من المرجح أن تتحقق الفائدة الصحية الأكبر من خلال تخفيضات يومية في خطر الضرر المزمن.

22 - وبفضل المناقشات العامة والمنشورات، تضيف منظمة الصحة العالمية الطابع المنهجي على الأدلة المتاحة. وتعد التقارير وسيلة لتعميم مشورة الخبراء بشأن رصد التعرض لأغراض الدراسات الصحية والاقتراحات المتعلقة بآليات المراقبة. وستتضمن المبادئ التوجيهية الجديدة للمنظمة بشأن جودة الهواء، التي يتوقع صدورها في عام 2021، فصلا مكرسا خصيصا لبيانات الممارسات الجيدة بشأن العواصف الترابية والرملية. ومع ذلك، واستنادا إلى الدراسات المتاحة، لا يمكن وضع مبادئ توجيهية لجودة الهواء تخص مستويات الغبار الصحراوي.

Xavier Querol and others, "Monitoring the impact of desert dust outbreaks for air quality for health studies", *Environment International*, vol. 130, No. 104867 (September 2019).

Aurelio Tobias and others, "Health effects of desert dust and sand storms: a systematic review and meta-analysis", *Environmental Epidemiology*, vol. 3, p. 396 (October 2019).

World Health Organization, *Personal Interventions and Risk Communication on Air Pollution* (Geneva, 2020).

23 - وتتعاون منظمة الصحة العالمية مع وكالات منظومة الأمم المتحدة الأخرى، بما فيها أمانة اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر، ومنظمة الأغذية والزراعة، والمنظمة العالمية للأرصاد الجوية. فعلى سبيل المثال، من المتوقع أن يصدر في أوائل عام 2022 تقرير لمنظمة الصحة العالمية/المنظمة العالمية للأرصاد الجوية عن الصحة والعواصف الرملية والترابية، يقوم بكتابة كل فصل منه عدد من الخبراء. ويشكل التقرير جزءاً من استراتيجية تروم تعزيز استجابات الصحة العامة للعواصف الرملية والترابية في البلدان الأكثر تعرضاً لها، والاستفادة من التفاعل المنتظم مع مختلف المناطق والبلدان من أجل اكتساب فهم أفضل لنظم الإنذار والاستجابة ولدور القطاع الصحي.

24 - وفيما يتعلق بالفقرة 17 من قرار الجمعية العامة 222/75، الذي دعت فيه الجمعية ائتلاف الأمم المتحدة المعني بمكافحة العواصف الرملية والترابية إلى إعداد توصيات بشأن التخفيف من الآثار المشتركة لكل من مرض فيروس كورونا (كوفيد-19) والعواصف الرملية والترابية، فإن استجابة منظمة الصحة العالمية هي على النحو التالي: كان لتدابير الإغلاق بسبب جائحة كوفيد-19، المتخذة في العديد من البلدان، آثار ذات صلة على جودة الهواء. وقد أجرت منظمة الصحة العالمية مؤخراً دراسة في الأردن عن أثر تدابير الإغلاق الشامل على مستويات الجسيمات من الفئة 2,5 (PM_{2.5}) وعلى عدد الأرواح التي تم إنقاذها⁽⁹⁾. وتزامنت تدابير الإغلاق الشامل في آذار/مارس ونيسان/أبريل 2020 مع عواصف ترابية، وبالتالي لم تنخفض مستويات الجسيمات من الفئة 2,5 كما كان متوقعا. وتعتمد المنظمة إجراء دراسة مماثلة في الإمارات العربية المتحدة. ومن الأهمية بمكان مواصلة الجهود الرامية إلى الحد من تلوث الهواء. وعند اتخاذ تدابير التخفيف، ينبغي أن يؤخذ في الاعتبار أن الحد من الأمراض القلبية الوعائية والتنفسية، باعتبارها أمراضاً مصاحبة مرتبطة بالوفيات ذات الصلة بكوفيد-19، يمكن أن يؤدي إلى فوائد صحية كبيرة. ومع ذلك، ولكفالة فعالية تدابير التخفيف، ينبغي النظر في البيانات المتعلقة بمساهمات مختلف مصادر الانبعاثات.

دال - التخفيف من مصادر العواصف

25 - واصلت كيانات منظومة الأمم المتحدة تقديم المساعدة التقنية وبناء القدرات لمكافحة العواصف الرملية والترابية في مصدرها. ومن الجدير بالذكر في هذا الصدد حملة للتوعية العامة وزراعة الأشجار تحت شعار "الكويت تزرع"، نظمها مكتب موئل الأمم المتحدة في الكويت بهدف تخضير الأماكن العامة المفتوحة والتخفيف من آثار العواصف الرملية والترابية على المدن في البلد، مما يعزز التحسن العام في الصحة العامة. وشملت الحملة، التي انطلقت في عام 2019، مشروعين رئيسيين، نُفذ أولهما في عام 2020 والثاني في عام 2021، وتم خلالهما زرع شتلات في محميتي العبدلية والصبيحية الطبيعيين المملوكتين لشركة نفط الكويت. وقد انعكس نجاح هذه المناسبات في حقيقة أن العديد من المتطوعين أفادوا في وقت لاحق بأنهم زرعوا شتلات جديدة في مناطقهم السكنية. ومن المرجح أن يعطي عقد الأمم المتحدة لإصلاح النظم الإيكولوجية للفترة 2021-2030 دفعة إضافية لهذا المشروع وغيره من المشاريع من خلال المساعدة في التخفيف من مناطق مصادر العواصف الرملية والترابية.

(9) يُقصد بمستوى الجسيمات من الفئة 2,5 كتلة الجسيمات لكل متر مكعب من الهواء من التي يقل قطرها عن 2,5 ميكرومتر.

ثالثا - الاستنتاجات

26 - لا يزال الاعتراف بالعواصف الرملية والترابية كمسألة تثير قلقا دوليا، وتقاس تكاليفها من الناحية الاقتصادية والاجتماعية والبيئية، في ازدياد. وتؤثر العواصف الرملية والترابية تأثيرا مباشرا على 11 هدفا من أهداف التنمية المستدامة السبعة عشر وتهدد وسائل تنفيذ وتنشيط الشراكة العالمية من أجل التنمية المستدامة بسبب الخسائر الاجتماعية الاقتصادية التي يمكن أن تحدثها، سواء من حيث اتساع نطاقها أو من حيث حدوثها. وينظم ائتلاف الأمم المتحدة المعني بمكافحة العواصف الرملية والترابية، الذي دخل طور العمل وشرع في الانتقال من مرحلة التخطيط إلى مرحلة التنفيذ، استجابة تعاونية من منظومة الأمم المتحدة لهذه التحديات. وقد دفعت الطبيعة العابرة للحدود لأخطار العواصف الرملية والترابية الائتلاف إلى إعطاء الأولوية لتشجيع التعاون الإقليمي والأقاليمي بين البلدان المتضررة من العواصف الرملية والترابية. وقد حددت الأفرقة العاملة الخمسة التابعة للائتلاف الأنشطة ذات الأولوية وفق استراتيجية الائتلاف وخطة عمله الشاملة، ويشكل حشد الموارد اللازمة لهذه الأنشطة الخطوة الحاسمة التالية.

27 - والآثار التراكمية للعواصف الرملية والترابية على المجتمع البشري كبيرة ومعقدة وواسعة الانتشار. ومع ذلك، لا تزال هناك ثغرات كثيرة في البيانات والمعلومات والمعارف والفهم فيما يتعلق بالطرق العديدة التي يتفاعل بها المجتمع مع دورة الغبار، هي بمثابة أوجه عدم يقين تعوق عمل الحكومات والجهات المعنية الأخرى التي تعمل على معالجة هذه المشكلة العالمية الهامة المرتبطة بإدارة مخاطر الكوارث. ويلزم القيام بمزيد من العمل لسد هذه الثغرات على المستويات الدولية والوطنية والمحلية كجزء من الجهود الرامية إلى تحقيق خطة التنمية المستدامة لعام 2030.