

## الخلاصة الوافية للعواصف الرملية والغبارية أحدث المعارف

يشيع هبوب العواصف الرملية والغبارية في المناطق القاحلة وشبه القاحلة. وتحدث عادةً عندما ترفع الرياح القوية حبات الرمال والغبار من التربة العارية الجافة في الجو، وتنقل في أغلب الأحيان الجسيمات عبر مئات أو آلاف الكيلومترات.

تُعد الخلاصة الوافية للعواصف الرملية والغبارية الموجز الأكثر شمولاً لأحدث المعارف التي تُنشر حتى الآن حول هذه الظواهر. فهي تُبرز الجهود المتضافرة التي بذلها المجتمع العالمي مؤخراً لبناء قدرة البلدان الضعيفة على معالجة آثار العواصف الرملية والغبارية. وتوفّر الخلاصة الوافية التوجيه والأدوات والأطر المنهجية للمساعدة على الرصد والتنبؤ والإنذار المبكر؛ والتخفيف من حدة الآثار، والقابلية للتضرر والقدرة على الصمود؛ وتخفيف المصادر.

هناك أوجه تآزر واضحة بين الجهود الرامية إلى التخفيف من حدة آثار العواصف الرملية والغبارية وغيرها من أهداف التنمية المستدامة. ومن شأن الأنشطة الهادفة إلى التخفيف من حدة العواصف الرملية والغبارية وتحسين القدرة على الصمود في مواجهة آثارها أن تُفيد كذلك المجتمعات والنظم البيئية الضعيفة على نطاق أوسع. كما أنّ تجنب تدهور الأراضي والحد منه وعكس اتجاهه من شأنه أن يفيد التنوع البيولوجي، والأمن الغذائي، والتماسك والأمن المجتمعيين، وأن يقلل من ضغوط الهجرة، إلى جانب الحد من آثار العواصف الرملية والغبارية، مما يؤدي إلى وجود نظم إيكولوجية وسكان ومجتمعات تتمتع بصحة أفضل.

### الخلاصة الوافية للعواصف الرملية والغبارية: الرسائل الرئيسية

#### تحديات العواصف الرملية والغبارية

يُطلق على العواصف الرملية والغبارية أسماء محلية كثيرة: ومن الأمثلة على ذلك رياح الخماسين، أو الهبوب، أو الغبار الأصفر، أو العواصف البيضاء، أو رياح الهرماتان. وهي ظاهرة طبيعية وموسمية شائعة على الصعيد الإقليمي تتفاقم بسبب سوء إدارة الأراضي والمياه، وحالات الجفاف، وتغيّر المناخ. ويمكن أن تترتب عن الجمع بين الرياح القوية وجسيمات الغبار المعدنية المحمولة جواً آثاراً كبيرة على صحة البشر والمجتمعات. ويمكن أن تؤدي التقلبات في الكثافة أو الحجم أو المدة إلى عواصف رملية وغبارية خطيرة يصعب التنبؤ بها.

لقد شهدت بعض المناطق زيادة في العواصف الرملية والغبارية على نحو كبير في السنوات الأخيرة. ويُعتقد أن تغيّر المناخ بفعل الإنسان، والتصحر، وتدهور الأراضي، والجفاف هي عوامل تلعب جميعها دوراً في هذا الصدد. وفي حين أنّ العواصف الرملية والغبارية بإمكانها تخصيب النظم البيئية البرية والبحرية على حد سواء، إلا أنها تشكل أيضاً مجموعة من المخاطر على صحة الإنسان وسبل العيش والبيئة. ويُلاحظ حدوث آثار في كل من منطقتي المصدر والمناطق البعيدة المتأثرة بصورة مباشرة وغير مباشرة بترسبات الغبار السطحية. وتمثل الأخطار المرتبطة بالعواصف الرملية والغبارية تحدياً هائلاً أمام تحقيق التنمية المستدامة.

لا تؤدي حوادث العواصف الرملية والغبارية عادةً إلى أضرار مادية واسعة النطاق أو كارثية. بيد أنّ تراكم الآثار يمكن أن يكون كبيراً. وفي مناطق المصدر، تُلحق الضرر بالمحاصيل، وتقتل الماشية، وتُجرّف التربة السطحية. ويمكن أن يتسبب الغبار الجوي في المناطق الترسبية، خصوصاً ما يُعاني منها من التلوث الصناعي المحلي، في حدوث مشاكل صحية للإنسان أو تفاقمها مثل أمراض الجهاز التنفسي. ويمكن أيضاً أن تتعطل الاتصالات وتوليد الطاقة والنقل وسلاسل الإمداد بسبب ضعف الرؤية والأعطال الميكانيكية التي يسببها الغبار.

ليست العواصف الرملية والغبارية بظاهرة جديدة - فبعض مناطق العالم لطالما قد تعرضت لأخطار العواصف الرملية والغبارية. تقع حوادث العواصف الرملية والغبارية عادةً في الأراضي الجافة عند دوائر العرض السفلى والمناطق شبه الرطبة حيث يكون الغطاء النباتي متناثراً أو منعدماً. كما يمكن أن تقع في بيئات أخرى، بما في ذلك المناطق الزراعية ومناطق دوائر العرض العليا في المناطق الرطبة، عندما تتزامن مع ذلك ظروف محددة تتعلق بالرياح والظروف الجوية.

يمكن أن تكون لحوادث العواصف الرملية والغبارية آثار كبيرة عابرة للحدود، على مدى آلاف الكيلومترات. وتستدعي الحاجة اتخاذ استجابات عالمية وإقليمية موحدة ومتسقة في مجال السياسات، لا سيما لمعالجة مسألة تخفيف المصادر، ونظم الإنذار المبكر، والرصد.

تُعد تأثيرات العواصف الرملية والغبارية متعددة الأوجه وشاملة لعدة قطاعات وعابرة للحدود الوطنية، وتؤثر بشكل مباشر على أحد عشر هدفاً من أهداف التنمية المستدامة السبعة عشر، ومع ذلك فإنّ الاعتراف العالمي بالعواصف الرملية والغبارية كخطر منخفض عموماً، ومن العوامل المساهمة في ذلك تعقّد العواصف الرملية والغبارية وتأثيرها التراكمي الموسمي، إلى جانب محدودية البيانات. إنّ عدم كفاية المعلومات والتقييمات المتعلقة بهذه الآثار يعوق اتخاذ القرارات والتخطيط على نحو فعّال من أجل التصدي بفاعلية لمصادر العواصف الرملية والغبارية وآثارها.

## طرق التصدي للعواصف الرملية والغبارية

يتمثل الهدف من سياسة العواصف الرملية والغبارية والتخطيط لها في الحد من قابلية المجتمع للتضرر من خلال التخفيف من آثار التعرية الربحية. وتتطوي العملية المتعددة القطاعات المعززة بتبادل المعلومات على تدخلات قصيرة الأجل وطويلة الأجل، وتُشرك فيها جهات متعددة من أصحاب المصلحة، وتنتشر التوعية بالعواصف الرملية والغبارية.

تُعدّ أنشطة تخفيف المصادر والآثار جزءاً من نهج شامل لإدارة المخاطر التي تشكلها العواصف الرملية والغبارية، من النطاقات المحلية إلى النطاقات الإقليمية والعالمية. وتتاثر المجتمعات المحلية في مناطق المصدر تآثراً مباشراً وسيُتبع عليها أن تتخذ إجراءات مختلفة جداً عن المجتمعات المتأثرة على بعد آلاف الكيلومترات. ويكتسي إشراك جميع أصحاب المصلحة ومشاركتهم أهمية حاسمة في اتخاذ القرارات والسياسات الفعالة المتعلقة بالعواصف الرملية والغبارية، التي تستند إلى المعرفة العلمية الحديثة.

**تخفيف المصادر:** إنّ استعادة الأراضي، باستخدام ممارسات إدارة التربة والمياه لحماية التربة وزيادة الغطاء النباتي، يمكن أن يحد بشكل كبير من مدى تعرض مناطق المصدر لتلك العواصف ومن قابليتها للتضرر، وأن يقلل من شدة حوادث العواصف الرملية والغبارية النموذجية. وتتسم مثل هذه التقنيات بأهمية حيوية أيضاً بالنسبة إلى تحييد أثر تدهور الأراضي، وعند إدماجها في التنمية المستدامة وأولويات استخدام الأراضي فإنها تساهم في تحقيق الأمن الغذائي، والتخفيف من حدة الفقر، والمساواة بين الجنسين، وتماسك المجتمعات المحلية، فضلاً عن أهداف التخفيف من آثار العواصف الرملية والغبارية.

**الإنذار المبكر والرصد:** يتطلب أي نظام فعال للإنذار المبكر من العواصف الرملية والغبارية اتباع نهج مجتمعي شامل. وبلاستفادة من أحدث المعارف، والرصد، والتنبيه بالمخاطر، يتعين على جميع أصحاب المصلحة (بما في ذلك السكّان المُعرّضون للخطر) أن يشاركوا لضمان إطلاق الإنذارات في الأوان المطلوب وبطريقة هادفة، وأن تُتخذ الإجراءات الملائمة للقطاع للحد من الآثار أو تجنبها.

**التخفيف من حدة الآثار:** يحد التأهب من قابلية التضرر ويزيد من المرونة ويتيح الاستجابة في الأوان المطلوب وبشكل فعّال لحوادث العواصف الرملية والغبارية. وهو يشمل الأفراد والمجتمعات والمنظمات وكذلك الصناعة والأعمال. وتشمل استراتيجية التأهب الفعّالة تدابير للتخفيف وإجراءات وقائية تستند إلى العلوم الرصينة، وتحليلات القابلية للتضرر، وتقييمات المخاطر.

**التعاون والتكافل والتنسيق:** انطلق تحالف الأمم المتحدة لمكافحة العواصف الرملية والغبارية في شهر أيلول/سبتمبر 2019 ويضمّ خمسة أفرقة عاملة تُعنى بـ: التكيف والتخفيف؛ والتنبيه والإنذار المبكر؛ والصحة والسلامة؛ والسياسة والحكمة؛ والوساطة والتعاون الإقليمي. ومن شأن ائتلاف الأمم المتحدة أن يساعد على تعزيز الاستجابة العالمية للعواصف الرملية والغبارية من خلال التعاون على المستويين المحلي والعالمي، وجعل المسألة أكثر وضوحاً، وتعزيز تبادل المعارف، وتعبئة الموارد لرفع مستوى الجهود القائمة.

"الخلاصة الوافية للعواصف الرملية والغبارية: معلومات وإرشادات حول تقييم ومجابهة المخاطر" هي مطبوعة تعاونية تفوقها أمانة اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر بالشراكة مع هيئة التفاعل بين العلوم والسياسات في إطار اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر، والمنظمة العالمية للأرصاد الجوية، ومنظمة الصحة العالمية، وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، وهيئة الأمم المتحدة للمرأة، ومنظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة (الفاو)، ومكتب الأمم المتحدة للحد من مخاطر الكوارث، وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي، والخبراء والشركاء الخارجيين. يتوفّر الآن [الخلاصة الوافية للعواصف الرملية والغبارية لصانعي وموجز موجّه لصانعي القرار](#)، إلى جانب مجموعة أدوات تفاعلية.

اتفاقية الأمم المتحدة  
لمكافحة التصحر

