

## الصحة والبيئة - معالجة آثار تلوث الهواء على الصحة

### تقرير من الأمانة

#### الآثار الصحية للتعرض إلى تلوث الهواء

١- يرتبط تلوث الهواء ارتباطاً قوياً بالسكتة الدماغية، وأمراض القلب والأمراض التنفسية والسرطان، وبصحة الأم والطفل. على سبيل المثال، ينجم ما يقارب ٥٠٪ من وفيات الالتهاب الرئوي عند الأطفال دون الخامسة من العمر عن استنشاق مواد جسيمية تنبعث من إحراق الوقود الصلب في المساكن، ويشكل تلوث الهواء عامل خطر الرئيسي لخمس الوفيات بسبب السكتة الدماغية ومرض القلب الاحتشائي.

٢- وقد حددت الوكالة الدولية لبحوث السرطان مؤخراً تلوث الهواء ككل، إضافة إلى الجسيمات الدقيقة الكائنة في تلوث الهواء (جسيمات يبلغ قطرها ٢,٥ ميكرومتر)، سبباً للإصابة بالسرطان الرئوي. وصنفت الوكالة حتى الآن عادم الديزل ودخان الفحم (عنصران رئيسيان لتلوث الهواء الداخلي والخارجي) في فئة المواد المسرطنة.

٣- ويفرض تلوث الهواء مخاطر على الصحة حتى في مستويات منخفضة جداً نسبياً، ونظراً لتعرض عدد كبير من الناس لهذا الخطر فإنه يتسبب في حجم كبير من الوفيات وسوء الصحة في بلدان من جميع مستويات التنمية.

٤- وتشير بيانات جديدة وواسعة إلى أن تلوث الهواء أصبح الآن واحداً من مسببات المرض والوفاة الرئيسية الممكن تجنبها على صعيد العالم. ويعد تلوث الهواء الداخلي (الأماكن الداخلية) مسؤولاً عما يقارب ٤,٣ مليون وفاة في كل سنة، في حين يعزى سبب ٣,٧ مليون وفاة إلى تلوث الهواء المحيط (الأماكن الخارجية). ويتعرض العديد من الناس إلى تلوث الهواء الداخلي والخارجي كليهما. ونتيجة لهذا التداخل، لا يمكن ببساطة جمع الوفيات الناجمة عن المصدرين معاً، وبالتالي فإن مجموع الوفيات يقدر بنحو ٧ ملايين وفاة في عام ٢٠١٢.

٥- وفي حين تتأثر جميع فئات السكان بتلوث الهواء مهما كان مستوى الدخل، فإن الفقراء والمستضعفين، مثل سكان الأحياء الفقيرة، يتعرضون غالباً لمستويات أعلى من تلوث الهواء ويتأثرون به بدرجة أشد كثيراً من غيرهم. وتسجل حالياً أعلى مستويات تلوث الهواء والوفيات المقترنة به في البلدان التي يتسارع التصنيع فيها.

## السياق الأوسع وفرص العمل

٦- ينتقل الهواء الملوث بجسيمات دقيقة (التي يتراوح قطرها بين ١٠ ميكرومترات و ٢,٥ ميكرومتر) آلاف الكيلومترات وهو لا يحترم الحدود الوطنية، حيث يمكن للتلوث الناتج في بلد ما التأثير على بلدان أخرى. ومن ثم فإن الحلول تستلزم إجراءً منسقاً بين البلدان.

٧- ومصادر تلوث الهواء (احتراق الوقود الأحفوري والكتلة الأحيائية) هي أيضاً مصادر لغازات الدفيئة. وللتدابير التي تعالج هذه المصادر فوائد كبرى للصحة، وذلك على السواء من حيث الآثار المباشرة لتلوث الهواء على السكتة الدماغية، وأمراض القلب، والسرطان والالتهابات الرئوية، ومن حيث آثار تغير المناخ غير المباشرة على الصحة (مثل الظواهر المناخية الشديدة، ونُدرة المياه، وانخفاض الإنتاجية الزراعية وسوء التغذية وتغيرات نواقل المرض). على سبيل المثال، يتيح تزايد انتشار استخدام الوقود النظيف ومواقف الطهي النظيفة في المنزل تقليل الدخان الأسود (وهو ملوث مناخي قصير الأجل) والوقاية من الالتهاب الرئوي لدى الأطفال والأمراض غير المعدية، مما يسهم أيضاً في بلوغ عدة أهداف متصلة بالصحة من الأهداف الإنمائية للألفية.

٨- ونتيجة لذلك، يتزايد الاهتمام الدولي الآن بالتدخلات التي تؤدي إلى تحسين الوضع فيما يخص تلوث الهواء، وتغير المناخ والصحة، مثل تحالف المناخ والهواء النظيف، فضلاً عن توسيع نطاق الحصول على تكنولوجيات الطاقة النظيفة والحديثة والمستدامة. فعلى سبيل المثال، تتيح مبادرة الأمين العام للأمم المتحدة بشأن الطاقة المستدامة للجميع إمكانية كبرى لحفز إدخال التحسينات على نوعية الهواء والصحة، خصوصاً لـ ٢,٨ مليار أسرة معيشية في البلدان النامية تعتمد على الوقود "الوسخ" في الطهي والتدفئة (وهو الهدف المحدد الذي يعالجه التحالف العالمي لمواقف الطهي النظيفة).

٩- وهناك الآن عدة مبادرات قطرية وإقليمية ناجحة لخفض تلوث الهواء ويمكن استخدامها كبرامج عمل مشتركة بين القطاعات بشأن نوعية الهواء والصحة. على سبيل المثال، أدرج تلوث الهواء في خطة العمل الإقليمية لجنوب شرق آسيا للوقاية من الأمراض غير المعدية ومكافحتها (٢٠١٣-٢٠٢٠)، كما أنشئت فرقة عمل معنية بالصحة في إطار اتفاقية التلوث الجوي بعيد المدى عبر الحدود (التي تعمل اللجنة الاقتصادية لأوروبا التابعة للأمم المتحدة كأمانة لها)، ويجري منذ عام ٢٠٠٢ تنفيذ برنامج البلدان الأوروبية للنقل والصحة والبيئة.

١٠- وتم توليف جهد بحثي كبير بشأن الآثار الصحية لتلوث الهواء في إطار التحديث الذي أجري في عام ٢٠٠٥ لمبادئ منظمة الصحة العالمية بشأن نوعية الهواء،<sup>١</sup> والتي تستخدم كحد أساسي لتحديد أهداف نوعية الهواء في بلدان عديدة. وأدى تركيز أحدث عهداً على البيانات المستخلصة من تدخلات فعالة إلى إعداد المبادئ التوجيهية لمنظمة الصحة العالمية بشأن نوعية الهواء في الأماكن الداخلية لإحراق الوقود في المساكن، والتي ستشتمل على توصيات مستندة إلى الصحة بشأن الوقود والتكنولوجيات في المساكن. ويمكن استخدام هذه البيانات في إسداء مشورة موثوقة بشأن الفوائد الصحية للخيارات السياسية الرامية لمعالجة مصادر محددة لتلوث الهواء.

١١- وتعمل المنظمة الآن على إرساء منصة عالمية لنوعية الهواء والصحة لغرض دعم رصد تلوث الهواء والآثار الصحية المتصلة به على صعيد العالم الشامل، بمشاركة العديد من الوكالات في جميع أنحاء العالم

<sup>١</sup> Air quality guidelines global update 2005: particulate matter, ozone, nitrogen dioxide and sulfur dioxide. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2006.

وبتوسيع التغطية السكانية لقواعد بيانات المنظمة بشأن نوعية الهواء. وستكون هذه المنصة مصدراً هاماً للبيانات (بالنظر لإمكانية التنسيق وتحسين النوعية والتغطية فيما يخص البيانات التي يجري جمعها والتبليغ بها)، كما سنتيح أيضاً التمكن من رصد اتجاهات تلوث الهواء والصحة وتيسير تقييم آثار التدخلات العالمية والإقليمية والوطنية الرامية لمعالجة تلوث الهواء.

## دور القطاع الصحي، بما يشمل وزارات الصحة

١٢- يرتبط تلوث الهواء ارتباطاً متيناً بعدة مجالات مواضيعية تجري مناقشتها الآن في سياق خطة التنمية لما بعد عام ٢٠١٥، بما في ذلك مجالات الطاقة المستدامة، والنقل، والمدن والصحة، مما يوجد فرصة أمام القطاع الصحي للتأثير على وضع إطار الاستجابات السياسية لتلوث الهواء، مع الدعوة للسياسات التي هي الأكثر ملاءمة للصحة العمومية. كما توضح الآثار الصحية لتلوث الهواء الروابط بين هذه الأبعاد من التنمية المستدامة.

١٣- وترتفع الوقاية من تلوث الهواء والآثار الصحية المتصلة به بفعالية العمل عبر القطاعات، بما في ذلك القطاع الصحي. فانبعاثات تلوث الهواء تنشأ نتيجة للاختيارات السياسية في القطاع الاقتصادي مثل النقل والبناء وتوليد القوى والزراعة، وكذلك من السياسات المتعلقة بالطاقة المستخدمة في المساكن للطبخ والتدفئة. وهناك بعض السياسات القطاعية التي تقلل تلوث الهواء وتقضي إلى فوائد صحية، في حين لا توفر سياسات أخرى فائدة صحية وتؤدي في بعض الأحيان إلى زيادة المخاطر الصحية. ويلزم من القطاع الصحي أن يشارك ويسهم بفعالية في شتى العمليات السياسية التي تقوم بها القطاعات الأخرى، على المستوى الوطني والإقليمي والدولي، وأن يقدم مشورة موثوقة بشأن الخيارات السياسية التي تقضي إلى أفضل الفوائد الصحية.

١٤- وفي حين يعمل القطاع الصحي بالفعل على معالجة تلوث الهواء (وخير مثال على ذلك المبادئ التوجيهية لمنظمة الصحة العالمية بشأن تلوث الهواء)، فإن هذا العمل لا يحدث بأسلوب نظامي ومنسق. وثمة ضرورة لوجود استجابة شاملة أكثر تماسكاً واتساقاً وقادرة أيضاً على مراعاة ومعالجة الترابطات ذات الصلة مع الأولويات والشواغل الصحية القائمة، بما في ذلك برنامج العمل بشأن الأمراض غير المعدية، وبلوغ الأهداف الإنمائية للألفية المتصلة بالصحة، وخصوصاً تلك الأهداف المتصلة بصحة الأم والطفل، وتعزيز التغطية الصحية الشاملة. ويلزم بالمثل توضيح الترابطات مع الغايات الأخرى ذات الصلة مثل إدراج الصحة في جميع السياسات.

١٥- وتشمل الإجراءات المتوقعة في هذه الاستجابة ما يلي:

- مشاركة نظامية في مناقشات القطاعات ذات الصلة بشأن نوعية الهواء، مثل المناقشات المتعلقة بالتنمية الحضرية والنقل والطاقة، من أجل كفاءة معالجة القضايا الصحية معالجة مناسبة في إطار الجهود العالمية والإقليمية والوطنية التي ترمي لمعالجة تلوث الهواء ومصادره، بما في ذلك وضع خطط العمل الوطنية والإقليمية؛
- الدعوة لإدراج الأهداف الصحية واستخدام المبادئ التوجيهية المستندة للصحة في وضع السياسات والمعايير الوطنية والإقليمية والقطاعية لنوعية الهواء؛
- استخدام وسائل دعم اتخاذ القرارات مثل تقييم الأثر الصحي في استبانة المخاطر والمنافع الصحية المقترنة بالسياسات والتدخلات الرامية لمعالجة تلوث الهواء، والتأثير على سياسات قطاعية محددة من أجل وقاية الصحة، وتيسير تحديد الفئات السكانية التي يحتمل استضعافها أو تأثرها على نحو غير متناسب؛

- دعم إنشاء أو تعيين مؤسسات صحية وطنية قادرة على إجراء بحوث حول الآثار الصحية لتلوث الهواء ومصادره، ورصد تلك الآثار والتبليغ عنها؛
- تعزيز قدرات النظم الصحية - من حيث المهارات والأدوات والمصادر المعرفية - للعمل مع القطاعات الأخرى، ورصد وتقييم تلوث الهواء والآثار الصحية المتصلة به، ومعالجة حالات تلوث الهواء الحادة وأحداثه الطارئة؛
- رسم خطة البحث وتعزيز مبادرات البحث ذات الصلة (مثل المبادرات المعنية بفعالية التدخلات وخبرة تنفيذها)، من أجل إثراء قاعدة البيانات حول المخاطر والفوائد الصحية المقترنة بشتى السياسات والتدخلات المطروحة لمعالجة تلوث الهواء؛
- إعداد وتحديث مبادئ توجيهية يستند إليها في وضع القواعد والمعايير، مما يؤثر بالتالي على وضع الحدود الأساسية والأهداف الوطنية والإقليمية والعالمية فيما يخص نوعية الهواء في الأماكن الداخلية والخارجية؛
- تعزيز الرصد والتقييم، بما في ذلك عن طريق وضع المؤشرات ذات الصلة (المؤشرات الصحية المتصلة بتلوث الهواء)، وتوطيد الروابط بين نظم الرصد القائمة ذات الصلة (كالنظم المستخدمة في رصد الطقس والصحة والمناخ ونوعية الهواء).

### عمل منظمة الصحة العالمية

١٦- نظراً لأهمية تلوث الهواء بالنسبة للصحة العمومية، وبما أن العمل بشأن العوامل الاجتماعية والاقتصادية والبيئية المحددة للصحة يشكل بالفعل أولوية قيادية في برنامج العمل العام الثاني عشر ٢٠١٤-٢٠١٩، وبناءً على نطاق الاستجابة المطلوب، قد يلزم توسيع أنشطة البرنامج في مجال تلوث الهواء والصحة. ويشمل ذلك تحديث ونشر وتنفيذ المبادئ التوجيهية لمنظمة الصحة العالمية بشأن تلوث الهواء والتدخلات الرامية لمعالجة الخطر الناجم عنه على الصحة؛ ورصد وتقييم تلوث الهواء ومصادره والآثار الصحية المتصلة به، والتبليغ بهذا الشأن؛ وتعزيز قاعدة البيانات للعمل السياسي والبحث التطبيقي؛ وبناء القدرات في القطاع الصحي للمشاركة مع القطاعات الأخرى والمساهمة في إجراء الوقاية في البلدان.

### الإجراء المطلوب من المجلس التنفيذي

- ١٧- المجلس التنفيذي مدعو للنظر في التقرير وتقديم مزيد من التوجيه.

= = =