

الهواء الذي نتنفسه

التوقعات البيئية العالمية

نشر تقرير تقييم البيئة من أجل التنمية - التوقعات البيئية العالمية في ٢٠٠٧، بالضبط بعد عقدين من نشر اللجنة العالمية المعنية بالبيئة والتنمية تقريرها القادر على توليد الأفكار الجديدة - مستقبلنا المشترك - الذي وضع التنمية المستدامة على جدول أعمال الحكومات وأصحاب المصلحة. والتوقعات البيئية العالمية - ٤ هي أشمل تقرير للأمم المتحدة معنى بالبيئة أعدده نحو ٣٩٠ خبيراً وراجعه أكثر من ١٠٠٠ خبير آخر في شتى أنحاء العالم.

يحظر النشر حتى بعد الساعة ١١,٣٠ صباحاً بتوقيت نيويورك، ٢٥ أكتوبر ٢٠٠٧.

وتركزت تلوث الهواء الحالية، خاصة المواد الدقيقة، عالية جداً في مدن كثيرة، خاصة تلك الواقعة في المناطق النامية. ويتجاوز معظم مناطق العواصم الكبيرة في العالم المبادئ التوجيهية لمنظمة الصحة العالمية بالنسبة إلى ثاني أكسيد النيتروجين، والمستويات الحالية لا تبدي أى دلالة على حدوث انخفاض يذكر.

ويقدر أن ما يزيد على مليوني شخص يموتون قبل الأوان كل عام بسبب تلوث الهواء في الأماكن المغلقة أو في الخلاء. ومن ناحية أخرى تحسنت نوعية الهواء على نحو ظاهر في بعض الأماكن في شتى أنحاء العالم، خاصة في البلدان المتقدمة، منذ أن أكدت اللجنة العالمية المعنية بالبيئة والتنمية الحاجة العاجلة لعلاج هذه المشاكل. بيد أن كثيراً من المشاكل الكبيرة لا تزال على ما هي عليه، أو زادت سوءاً.

ويؤثر التلوث داخل الأماكن المغلقة، الناتج عن حرق الكتلة الحيوية، والكيروسين أو الفحم من أجل الطهي، على النساء وصغار الأطفال بصفة

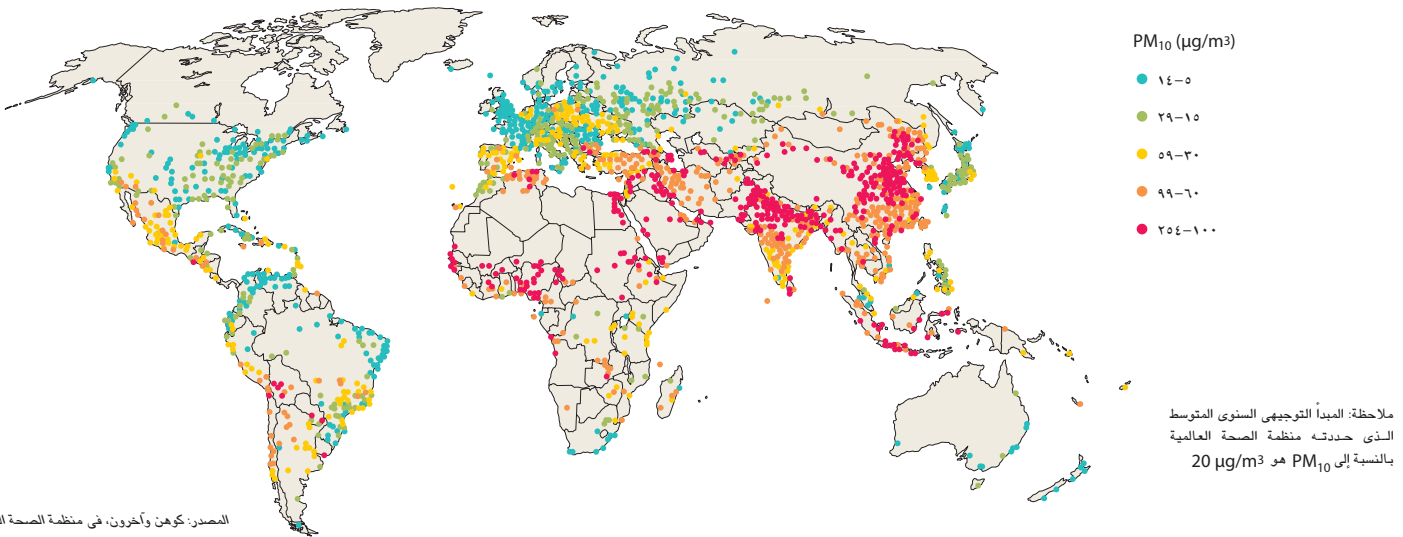
ما هي الاتجاهات السائدة في القضايا البيئية المتعلقة بالغلاف الجوي؟ وما هي محركات التغيير؟ كيف تؤثر على رفاهية البشر والتنمية، وأى مجموعات السكان، والنظم الأيكولوجية والمناطق الجغرافية معرضة لمخاطر التغيير؟ وما هي السياسات المطبقة وما هي الإجراءات التي تتخذ؟ هذه الأسئلة وكثير غيرها مطروحة في الفصل المتعلق بالغلاف الجوي من التوقعات البيئية العالمية - ٤.

نوعية الهواء ورفاهية البشر

يخلص تقرير التوقعات البيئية العالمية - ٤ إلى أن تلوث الهواء بفعل الإنسان يشكل قضية من أهم قضايا البيئة التي تؤثر في صحتنا ورفاهيتنا وتنميتنا الشاملة في كل أنحاء العالم.

وتتناول التوقعات البيئية العالمية قضايا البيئة المتعلقة بالغلاف الجوي في كل تعقداتها. ولمختلف الملوثات الأولية التي تنبعث، والملوثات الثانوية التي تتكون في الجو، آجال مختلفة تتراوح من ساعات إلى قرون، وتنتقل لمسافات متباينة. وتأثيرها محسوس من المستوى المحلي إلى المستوى العالمي.

المتوسط السنوي المقدر لتركيزات المواد الدقيقة التي تبلغ ١٠ ميكرومتر أو أقل (PM_{10}) في مدن يزيد عدد سكانها على ١٠٠ ألف، وفي العواصم القومية، عن العام ١٩٩٩





Luis A. Cifuentes

رغم أنه كانت هناك بعض قصص النجاح المهمة في مكافحة التلوث، فإن المشاكل الجوية التي أُلقت الضوء عليها لجنة بروندتلاند لا تزال قائمة (مثلما يحدث هنا في سانتياجو في شيلي).

ويورد تقرير بروندتلاند أن ملكية السيارات التي تضاعفت تقريبا منذ ١٩٩٧، مقترنة بسوء التخطيط الحضري، تزيد من الازدحام والانبعاثات الجوية والنقل الجوي هو أسرع وسائل النقل نموا، بزيادة قدرها ٧٦ في المائة في عدد الكيلومترات التي قطعها المسافرون بين ١٩٩٠ و ٢٠٠٠. كذلك نما النقل بالسفن بصورة ملحوظة، مما يعكس الزيادة في التجارة العالمية (ارتفعت من نحو ٤ مليارات طن في ١٩٩٠ إلى أكثر من ٧ مليارات طن من إجمالي السلع المشحونة في ٢٠٠٥).

وتبين الدراسات التي أجريت على تلوث الهواء أن التكاليف المرتبطة بتأثيراته تتجاوز عادة تكاليف العمل المسبق، حسب الحجم. ولدى كثير من البلدان تنظيمات مهمة، لا تطبق عادة بصورة فعالة بسبب الافتقار إلى المؤسسات والنظم القانونية والإدارة السياسية السليمة والحوكمة الفعالة. والقيادة السياسية القوية ضرورية لإنشاء القدرة المؤسسية وزيادة نطاق الوصول الفعال للجمهور، لضمان تمويل ملائم، وتحسين التنسيق المحلي والقومي والدولي.

والنجاح في وضع السياسة وتنفيذها لمكافحة الانبعاثات في الغلاف الجوي يحد إلى مدى بعيد التنفيذ الفعال الذي يتضمن مشاركة أصحاب المصلحة المتعددين على مستويات مختلفة، وحشد الشراكات بين القطاعين العام والخاص. كما أن إجراء تغييرات أساسية في الهياكل الاجتماعية والاقتصادية، بما في ذلك تغيير أسلوب الحياة، أمر حاسم.

خاصة. وفي كل عام، يعزى ما يصل إلى ١,٦ مليون حالة وفاة قبل الأوان إلى تلوث الهواء داخل الأماكن المغلقة.

وتلوث الهواء في الأماكن المفتوحة في المدن يضر صحة الفقراء على نحو غير متناسب، وفي الواقع يعرض فرص تحقيق أهداف الألفية الإنمائية للخطر، خاصة تلك التي تكفل الصحة الجيدة للجميع والاستدامة البيئية. ويعتقد أن موت ٨٠٠ ألف أمر يتعلق بالتلوث في الأماكن المفتوحة.

الموقع مهم. بالنسبة لكثير من الأقاليم النامية، تتمثل القضية ذات الأولوية الأعلى في تلوث الهواء، في تأثير المواد الدقيقة داخل الأماكن المغلقة وفي الخلاء على صحة الإنسان. فانتشار استخدام الوقود منخفض النوعية للطهي والعمليات الصناعية والنقل يمثل قضية حاسمة بالنسبة لصانعي السياسة في هذه الأقاليم. والقضايا ذات الأولوية بالنسبة لكثير من أنحاء أوروبا وأمريكا الشمالية هي تأثير المواد الدقيقة في الخلاء والأوزون في طبقة التروبوسفير على صحة الإنسان، وتأثير هذه الملوثات على الإنتاجية الزراعية، وترسب النيتروجين على النظم الأيكولوجية الطبيعية.

ويؤثر أوزون التروبوسفير المتزايد، على نصف الكرة الشمالي بأسره ويتحدى الأمن الغذائي. وقد قدرت الخسائر في غلة المحاصيل الناتجة عن آثار أوزون التروبوسفير فيما يتراوح بين ٦ - ١٢ مليار دولار سنويا في أوروبا وحدها. وهناك أدلة قوية على وجود آثار معاكسة كبيرة على المحاصيل الرئيسية في البلدان النامية مثل الهند وباكستان والصين.

وتمثل الملوثات العضوية الثابتة والذئبق مشكلة عالمية. فهناك مستويات مرتفعة من الملوثات العضوية الثابتة والذئبق في السلاسل الغذائية مع إمكانية تأثيرها على صحة البشر والحياة البرية. وينتقل كثير من الملوثات العضوية الثابتة خلال الغلاف الجوي، لكن تأثيرها ينتقل عبر السلاسل الغذائية المستندة للمياه والأرض وتتراكم أساسا في الأقاليم القطبية.

تحديات وفرص

إحداث تخفيضات كبيرة في الانبعاثات الضارة أمر ممكن. إذ يستطيع التقدم التكنولوجي والتدابير السياسية، تخفيض الانبعاثات. بيد أن زيادة الأنشطة البشرية يذهب ببعض هذه المكاسب. وتتمثل التحديات الرئيسية في النمو السريع في النقل والأشكال الأخرى لاستهلاك الطاقة الذي يستمر في أن يسفر عن انبعاثات ضارة وتأثيرات صحية وبيئية.

المصادر والتنويه فيما يخص المعلومات المعروضة هنا متوافرة ووردت مراجعها بالكامل في تقرير عن البيئة من أجل التنمية - التوقعات البيئية العالمية الرابعة.

عنوان المراسلات

Head, Global Environment Outlook (GEO) Section
Division of Early Warning and Assessment (DEWA)
United Nations Environment Programme (UNEP)
P.O. Box 30552 Nairobi, 00100, Kenya
Tel: +254-20-7623491 • Fax: +254-20-7623944
Email: geo.head@unep.org • Internet: www.unep.org/geo



برنامج الأمم المتحدة للبيئة
UNEP