

الخدمات المناخية والمجتمع



إعداد

أحمد عطية الجعزرى
مدير إدارة البيانات المناخية

تنجم عن أحوال الطقس والمناخ والماء والظروف البيئية المتصلة بها تأثيرات كبيرة على المجتمع والبيئة العالمية ويتزايد تعرض البلدان واقتصادياتها لمخاطر الظواهر المتطرفة للطقس والمناخ الأمر الذي يعود جزئياً إلى عدم كفاية البنية الأساسية بالإضافة إلى الهجرة الداخلية للسكان إلى المناطق الأكثر تعرضاً للمخاطر بالقرب من السواحل والسهول الفيضية. وتُظهر البيانات أن البلدان النامية تعاني بسبب الظواهر المتطرفة قدراً أكبر من الخسائر في الأرواح وخسائر اقتصادية أكبر بالقياس إلى ناتجها المحلي الإجمالي. ينبغي ألا تتحول الأخطار المتصلة بالطقس والمناخ إلى كوارث طبيعية إذ يمكن للإنذارات التي تصدرها المرافق الوطنية للأرصاد الجوية وتعد من خلال تنبؤات الطقس والبيانات والدراسات والتنبؤات المناخية تتسم بالمهارة وتسهم إسهاماً كبيراً في الحد من الخسائر في الأرواح والممتلكات الناجمة عن هذه الظواهر. وتُظهر الإحصاءات المجمعة عن ظواهر الطقس شديدة التأثير انخفاض الخسائر في الأرواح من العواصف والفيضانات في الفترة ٢٠٠١-٢٠١٠ مقارنة بالفترة ١٩٩١-٢٠٠٠. إلا أن الأعاصير المدارية والفيضانات وحالات الجفاف وموجات الحرارة لا تزال تؤدي إلى خسائر كبيرة في الأرواح والممتلكات في البلدان النامية، يجب أن تكون الخدمات المناخية موجهة باحتياجات المستخدمين ومدعومة بمعلومات علمية سليمة وبنية تحتية ونظم تنفيذ وقدرات مناسبة. وقد بلغ علم الخدمات المناخية الآن مرحلة تتيح جني فوائد عظيمة يمكن أن تدعم بناء القدرة على الصمود في مواجهة تقلبية المناخ وتغيره. ويمكن تحقيق مزيد من الفوائد لو تم استثمار موارد مناسبة لتعزيز القدرات المطلوبة بدءاً من المستوى العالمي إلى المستوى الوطني وهو يسعى يتطلب وجود تعاون وشراكات بين الحكومات ووكالات الأمم المتحدة وأصحاب المصلحة الرئيسيين بدءاً من المستوى العالمي إلى المستوى الوطني.

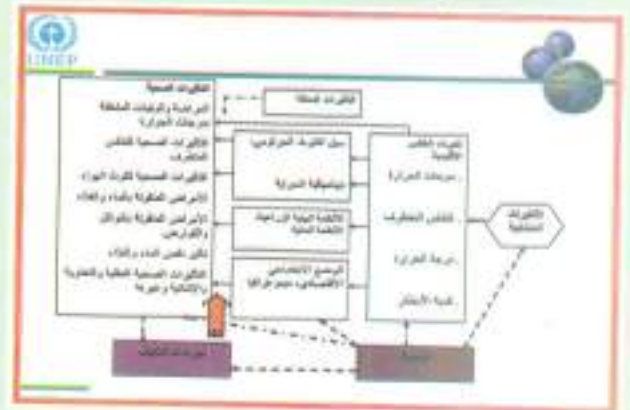
المناخ المجتمعية للخدمات الخاصة بالطقس والمناخ والماء

تعتمد الحياة بأسرها على وجود نظام متداخل يشمل الغلاف الجوي والمحيطات ومجري المياه والأراضي والغطاء الجليدي التي تشكل جميعاً البيئة الطبيعية. وتنجم عن ظواهر الطقس والمناخ شديدة التأثير (العواصف، الفيضانات، حالات الجفاف إلخ.) فقدان الأرواح والإصابات ونزوح الأسر من مساكنها والتكاليف الشخصية والاجتماعية لهذه الخسائر ضخمة. والآثار المالية بالغة إذ تراوحت قيمتها بين ١٠ بلايين من دولارات الولايات المتحدة و٥٠ بليوناً من الدولارات ذاتها سنوياً على النطاق الدولي على مدى العقد الماضي.

بها كما تستخدم البلدان هذه البيانات ذاتها في وضع خيارات لاستراتيجيات التكيف مع تغير المناخ والتخفيف من آثاره. فتلوث الهواء مسؤول عن ٢,١ مليون حالة وفاة مبكرة على النطاق العالمي كل عام، وعن ٢,٢ في المائة من العبء العالمي للأمراض. كما يستخدم شركاؤنا المعلومات التي تقدمها المرافق بشأن الأشعة فوق البنفسجية، والأهباء الجوية والأوزون لتقييم ما يترتب عليها من آثار بالنسبة للناس والنظم الأيكولوجية. وتوفر هذه البيانات والخدمات وغيرها التي تقدمها المرافق معلومات أساسية، وتكتيكية لصانعي القرارات.



النظام العالمي للرصد التابع للمنظمة
WMO



إن ازدياد تواتر الظواهر المتطرفة في درجات الحرارة والهطول الغزير وشدة الأعاصير المدارية من المرجح أن يتزايد في القرن الحادي والعشرين عبر مناطق كثيرة من المعمورة وتستخدم الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (IPCC) هذه البيانات في تقارير التقييم التي تضطلع



وتحديد مكانها ويسر استخدامها من قبل المستخدمين. ومستوى إدماجها في صنع القرار.

المنافع الاجتماعية

تسهم تنبؤات الطقس في سلامة المجتمع من خلال إعلام المواطنين والهيئات المختصة في تخفيف تأثيرات الأخطار الطبيعية، وتحسين سلامة النقل براً وبحراً وجواً للحد من الخسائر الناجمة عن الكوارث.

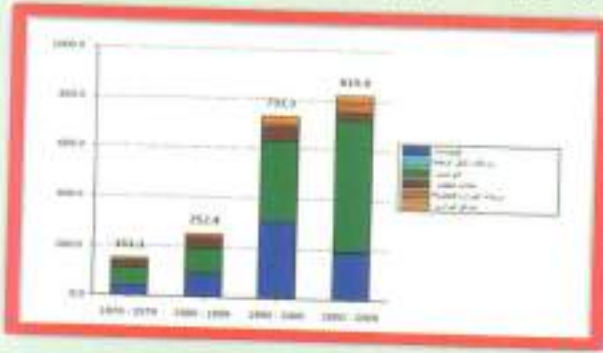


ويرتكز الحد الفعال من مخاطر الكوارث على إجراءات تنيرها المعلومات والنواتج المتعلقة بالطقس والمناخ والماء، القائمة على العلم. ويمكن أن تكون التنبؤات المناخية الفصلية مفيدة في التخطيط الاستراتيجي والتكتيكي للأنشطة الحساسة للمناخ في حين أن تحليل أنماط واتجاهات الأخطار خلال سنوات متعددة، مقترناً بسيناريوهات تغير المناخ يمكن أن يعزز التخطيط الاستراتيجي والاستثمار

وعقدت المنظمة (WMO) أول اجتماع للمجلس الحكومي الدولي المعني بالخدمات المناخية ضمن الإطار العالمي للخدمات المناخية (GFCS) مما دفع الخدمات المناخية التشغيلية خطوة إلى الأمام قزبتها من الاستفادة من كامل إمكانياتها وأحرزت أوجه تقدم كبيرة في تنفيذ نظم إدارة الجودة ومعايير الكفاءة لتحسين كفاءة وسلامة الطيران المدني. وثمة خطة إقليمية قيد الإعداد لتنفيذ النظام العالمي المتكامل للرصد (WIGOS) التابع للمنظمة (WMO)، كما عزز ٣٦٠ مركزاً قدراته لدعم نظام معلومات المنظمة. ووسعت المنظمة (WMO) التقنيات اللازمة لمراقبة الطقس الفضائي والإبلاغ عن التغيرات التي يمكن أن تضر بنظم الاتصالات الساتلية والنقل الجوي. وهذه المبادرات جوهرية لتقديم خدمات فعالة من جانب المرافق (NMHSs) تكفل سلامة الأرواح والممتلكات وتحقيق التنمية المستدامة. وتستند الخطة الاستراتيجية للمنظمة (WMO) للفترة ٢٠١٦-٢٠١٩ إلى هذه الإنجازات من أجل تعزيز مساهمتها في تحقيق التنمية المستدامة.

تستمد المنافع المجتمعية للخدمات الخاصة بالطقس والمناخ والماء وما يتصل بها من خدمات بيئية من إدماجها في صنع القرار في إطار الركائز الثلاث للتنمية المستدامة؛ (وهي الركائز الاجتماعية؛ والاقتصادية، والبيئية). وتنحو قيمة هذه الخدمات نحو الزيادة مع جودة المعلومات ودقتها ومناسبة توقيتها،

نظم الاتصالات والطيران المدني والصحة البشرية، تأثيرات ضخمة.



إجمالي الخسائر الاقتصادية العالمية حسب العقد ونوع الخطر ببلارين دولارات الولايات المتحدة وفقاً لأسعار ٢٠١١، أثناء الفترة ١٩٧٠-٢٠٠٩ (المصدر: WMO ومركز البحوث بشأن القرارات البيئية CRED، ٢٠١٣)

المنافع البيئية

يصمم أعضاء المنظمة (WMO) الخدمات المتعلقة بالطقس والمناخ والماء وما يتصل بها من خدمات بيئية لتحقيق الاستخدام المستدام لرأس مالنا الطبيعي وتحسين الجودة البيئية. وتستمد المنافع المجتمعية المتعلقة بالبيئة من استخدام هذه الخدمات في مراقبة صحة النظم الأيكولوجية والتنبؤ بها، واتخاذ قرارات مستنيرة للحماية والوقاية من حدوث المزيد من تدهور البيئة، والتخفيف من آثار تغير المناخ والتكيف معه، وكذلك الاستخدام المستدام للموارد الطبيعية.

الرسائل الرئيسية

• تقلل آثار تقلبية المناخ وتغيره من

الأطول أجلاً.

وبالمعارف الخاصة بالمخاطر المتصلة بالمناخ على نطاقات زمنية تتراوح بين الشهر والعقد، يمكن للمؤسسات والمنظمات على المستويات العالمية والإقليمية والوطنية إدارة التصدي للمخاطر باستخدام:

(أ) نظم الإنذار المبكر والتأهب

(ب) التخطيط القطاعي المتوسط الأجل والطويل الأجل (على سبيل المثال، تخصيص الأراضي، تطوير البنية الأساسية والإدارة الزراعية)؛

(ج) استخدام التأمين وفقاً للمؤشرات المناخية، وآليات التمويل للحد من آثار الكوارث على شتى المستويات.

المنافع الاقتصادية

تشكل الخدمات الدقيقة والمناسبة التوقيت المتعلقة بالطقس والمناخ مساهمة هامة في الاستقرار والنمو الاقتصادي في قطاعات كثيرة (على سبيل المثال، إدارة موارد المياه، وإنتاج الأغذية، والطاقة لاسيما الطاقة المائية، والشمسية، وطاقة الرياح. كما يراقب أعضاء المنظمة (WMO) الظروف والعمليات التي تحدث في الفضاء والمشار إليها على أنها الطقس الفضائي، وكذلك نقل الجزيئات الخطرة في الغلاف الجوي والماء في أعقاب الثورانات البركانية أو بعد وقوع حادث صناعي كما أن التأثيرات الاقتصادية على عدة مجالات من بينها

- يتيح الإطار العالمي (GFCs) فرصة لتجاوز تقديم الخدمات المناخية إلى تقديم خدمات مناخية مصممة خصيصاً حسب احتياجات المستخدمين تتضمن معلومات مناخية ذات قيمة مضافة. ويجب أن ينطوي تصميم الخدمات المناخية على حوارات وشراكات بين مقدمي ومستخدمي الخدمات المناخية يدعمها إشراك ذوي الصلة الوثيقة بالمستخدم أو بالقطاعات المستخدمة من ناقلي المعلومات ومقدمي الخدمات ومن المنظمات التي تضطلع بأنشطة مشابهة.



المراجع :

- 1- المنظمة العالمية للأرصاد الجوية (WMO)
- 2- الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (IPCC)

فوائد الجهود العالمية التي ترمي، مثلاً، إلى الحد من الفقر وتحقيق التنمية. والالتزام المثبت من قبل الحكومات ومختلف الوكالات إزاء الإطار العالمي (GFCs) إنما ينم عن إدراك أن إدماج خدمات مناخية فعالة في تخطيط القطاعات المعتمدة على المناخ وفي عمليات تلك القطاعات هو ضرورة حتمية بوصفه جزءاً من الجهود الرامية إلى التكيف مع تقلبية المناخ وتغييره.

- يقوم الإطار العالمي (GFCs) على فلسفة مفادها أن تحسين تنسيق وتكامل الجهود المبذولة حالياً في معالجة مختلف المكونات التي تسهم في إنتاج الخدمات المناخية واستخدامها سيسهم في وجود خدمات مناخية محسنة على كل من الصعيد العالمي والإقليمي والوطني بصورة أسرع وممنهجة. ومن ثم، فإن العمل مع البرامج/ البنية التحتية القائمة سيزيد من الفعالية ويُعتبر أفضل نقطة انطلاق للإطار العالمي (GFCs).

- يجري استخدام المعلومات والخدمات المناخية بطرق شتى في كثير من البلدان. وينبغي بحث النهج المبتكرة لتقديم الخدمات وتقييمها من أجل استخدامها في تقديم الخدمات المناخية في سياق الإطار العالمي (GFCs).