

دور المرافق الوطنية
للأرصاد الجوية
والهيدرولوجيا (NMHSS) وعملها

بيان المنظمة (WMO)
من أجل
صانعي القرارات



المنظمة العالمية للأرصاد الجوية
الطقس • المناخ • الماء

دور المرافق الوطنية للأرصاد الجوية والهيدرولوجيا (NMHSs) وعملها - بيان المنظمة (WMO) من أجل صانعي القرارات

1- يرمي بيان المنظمة العالمية للأرصاد الجوية (WMO) بشأن دور المرافق الوطنية للأرصاد الجوية والهيدرولوجيا وعملها إلى حث صانعي القرارات على تعزيز دعمهم للمرافق الوطنية للأرصاد الجوية والهيدرولوجيا (NMHSs) في الاضطلاع بولاياتها وتقديمها للخدمات التي تساهم في تلبية الاحتياجات المجتمعية وفي أهداف التنمية الوطنية.

الدوافع الأساسية الاجتماعية والاقتصادية

2- تعتبر مسائل أمن السكان وسلامتهم، والأمن المائي والغذائي، والنمو الاقتصادي والتنمية المستدامة، وزيادة الازدهار، وتعزيز مقاومة الكوارث وتغيّر المناخ، وتحسين الصحة العامة، مسائل ذات أهمية أساسية بالنسبة لأي حكومة. ولمعالجة هذه المسائل، يتعين على الحكومات أن تضع سياسات فعالة تأخذ في الاعتبار التحديات التي تمثلها تقليدية المناخ وتغيّره وأن تعزز المبادئ الجوهرية لحسن الإدارة المجتمعية والبيئية. بيد أنه بات معلوماً للجميع بأننا نواجه في مجالي الرفاه المجتمعي والنمو الاقتصادي تحديات تطرحها التقلبات في بيئتنا الطبيعية التي تتردى بفعل تغييرات في المناخ، وتهدد التنمية المستدامة للمجتمعات البشرية من خلال زيادة حدوث ظواهر الطقس والمناخ المتطرفة التي تسبب الكوارث وتفوّض الأمن الغذائي، وتقلل من توافر المياه العذبة غير الملوثة، وتتسبب بنزوح السكان، وبزيادة الأمراض وانتشارها، من ضمن آثار أخرى. ويزداد الأمر سوءاً بسبب تنامي التحضر، وتوسع المساكن البشرية في أماكن شديدة التعرض للخطر لم تكن مأهولة في السابق، كالمناطق القاحلة والمنحدرات الجبلية والسهول الفيضية والمناطق الساحلية المعرضة للفيضانات، ما يعرض السكان لانعدام الأمن الغذائي والأمراض المنقولة بالجو والماء، والإجهاد الحراري والجفاف والانهيّارات الأرضية والفيضانات وعرام العواصف والأمواج السنامية.

3- وتسببت الكوارث الناجمة عن المخاطر الطبيعية بخسائر فادحة في العقد المنصرم. فقد لقي أكثر من 700000 شخص مصرعهم في العالم، وجرح أكثر من 1.8 مليون شخص، بينما تشرد ما يفوق 24 مليون نسمة نتيجة الكوارث المسجلة. وبصورة عامة، تضرّر ما يناهز 1.7 مليار شخص من الكوارث بطرق مختلفة. وفاقت الخسائر الاقتصادية الإجمالية 1.4 تريليون دولار أمريكي. بالإضافة إلى ذلك، اضطر 144 مليون شخص إلى النزوح بين عامي 2008 و2012 بفعل الكوارث. ولن يكون بوسعنا تطوير قدرات المجتمع على المقاومة والمحافظة على النمو الاقتصادي إلا بفهم واضح للأخطار المرتبطة بظواهر الطقس القاسي والظواهر المناخية المتطرفة، وبإصدار إنذارات مبكرة بالمخاطر المتعددة، ودمج معلومات الطقس والمناخ في صنع القرار وبذل جهود ملائمة للحد من الكوارث والتخفيف من آثارها. فكل دولار يُستثمر في الإنذارات المبكرة التي تُصدرها المرافق الوطنية (NMHSs) يساهم في تعويض سبع دولارات من الخسائر على الأقل.

4- ولا تمتلك جميع المرافق الوطنية (NMHSs) التابعة لأعضاء المنظمة (WMO) القدرات العلمية والتكنولوجية والبشرية اللازمة لمراقبة ظواهر الطقس القاسي والظواهر المناخية المتطرفة وإصدار إنذارات بشأنها. وتتوقف قدرة المرافق الوطنية (NMHSs) على تقديم خدمات عالية الجودة خاصة بالطقس والمناخ والماء والخدمات البيئية ذات الصلة على ما يلي: (أ) توافر البنية الأساسية الحديثة والموارد البشرية المدربة تدريباً جيداً والمؤهلة لجمع البيانات والنواتج ومعالجتها وحفظها وتيسير تبادلها؛ (ب) قدرتها على المحافظة على معايير عالية الجودة فيما يتعلق بعمليات الرصد والبيانات، (ج) مشاركتها في البحوث التي تفضي إلى مراقبة التغيرات في أحوال الطقس والمناخ والماء والأحوال البيئية ذات الصلة على جميع النطاقات المكانية والزمنية، (د) قدرتها على إعداد وتقديم إنذارات مبكرة عالية الجودة وتنبؤات قائمة على الآثار بالمخاطر المرتبطة بالطقس والمناخ والماء، (هـ) فهمها لاحتياجات مختلف مجموعات المستخدمين، بما في ذلك سلطات إدارة الطوارئ، ودمجها في برامج التنبؤ والإنذار.

دور المرافق الوطنية للأرصاد الجوية والهيدرولوجيا

5- إن الاستثمار في خدمات الطقس والماء والمناخ يساهم مساهمة كبيرة في الجهود الرامية إلى إنقاذ الأرواح والممتلكات، وتقليل الخسائر الاقتصادية إلى أدنى حدٍ وتأمين استدامة البيئة الطبيعية. وتؤكد اتفاقية المنظمة العالمية للأرصاد الجوية على "الأهمية الحيوية لمهمة المرافق الوطنية للأرصاد الجوية وللأرصاد الجوية الهيدرولوجية والهيدرولوجيا في رصد وفهم الطقس والمناخ وفي تقديم خدمات الأرصاد الجوية والهيدرولوجيا والخدمات المتصلة بهما لتلبية الاحتياجات الوطنية ذات الصلة، التي ينبغي أن تشمل المجالات التالية: (أ) حماية الأرواح والممتلكات؛ (ب) حماية البيئة؛ (ج) الإسهام في تحقيق التنمية المستدامة؛ (د) تعزيز عملية رصد وجمع بيانات الأرصاد الجوية والبيانات الهيدرولوجية والمناخية؛ بما فيها البيانات البيئية ذات الصلة، على المدى الطويل؛ (هـ) تعزيز بناء القدرات المحلية؛ (و) الوفاء بالالتزامات الدولية؛ (ز) الإسهام في التعاون الدولي."

6- وكما هو الحال منذ بداية العصر الحديث في إدارة المجتمع والبيئة، يُعتبر العلم بالأحوال الجوية والمناخ أداة النفاذ إلى جميع جوانب المساعي البشرية، كما يُلاحظ من تأثير ذلك على الثقافات والعادات والمسارات التنموية للمجتمعات. وفي هذا الإطار تحديداً أخذت المرافق الوطنية للأرصاد الجوية والهيدرولوجيا (NMHSS) في مختلف البلدان مكانة مهمة في مراقبة مجموعة كبيرة من القضايا المتعلقة بالطقس والمناخ والماء، وهي قضايا تؤثر على حياة البشر وعلى التنمية الاجتماعية – الاقتصادية، والتنبؤ بها وإصدار الإنذارات بشأنها. وفي موضوع المخاطر الطبيعية على سبيل المثال، كُلفت المرافق الوطنية (NMHSS) بمراقبة الظواهر الفردية وإصدار إنذارات بشأنها، وبتوعية السكان بآثارها من أجل إنقاذ الأرواح وإدامة الإنتاجية والنمو الاقتصادي والحد من تعرض الممتلكات لأضرار.

7- والمرافق الوطنية (NMHSS) هي المصدر الرسمي والمرجعي، والجهة الوحيدة في معظم البلدان التي تُصدر الإنذارات بالأحوال الجوية في البلدان التي تعمل فيها، وهي تُعتبر في كثير من البلدان مسؤولة عن المناخ والمياه وجودة الهواء وإصدار الإنذارات بوقوع هزات أرضية أو موجات سنامية، وعن الطقس الفضائي. ويتطلب الحد من الكوارث وتخفيف آثارها أن تقدم المرافق الوطنية (NMHSS) معلومات سريعة ومناسبة التوقيت ودقيقة تُنشر على نطاق واسع وتكون سهلة الفهم، إضافة إلى خدمات عالية الجودة لإبلاغ الحكومات والسكان لاتخاذ الإجراء المناسب استجابة للإنذارات. وتعمل المرافق الوطنية (NMHSS)، في إطار المنظمة (WMO)، لتحسين عملية تقديم الخدمات وجودة الخدمات لمساعدة الحكومات على تحسين عملية صنع القرارات لتعزيز قدرة السكان على التعايش مع تقلبية المناخ وتغيره، ودعم الإنتاج الغذائي، وتحسين إدارة موارد المياه، وتحسين النواتج الصحية، وتعزيز الطاقة المتجددة ليتسنى للسكان التكيف مع تغير المناخ وتخفيف الأخطار الطبيعية وضمان استدامة التنمية. وتعتبر المرافق الوطنية (NMHSS)، بما تقدمه للحكومات والشعوب من مساعدة لتفادي الكوارث المحتملة وتعظيم الفرص التي تتيحها التنمية المستدامة، مكوناً أساسياً في المقومات الأساسية لإدارة الأزمات وتطوير البنية الأساسية في البلدان في مساعيها لبناء الدولة، وهي في الواقع المكون المساهم في التنمية المستدامة، وخصوصاً الجهد المبذول للقضاء على الفقر وتعزيز الأمن الغذائي وتحسين النواتج الصحية والحصول على الطاقة المتجددة والمياه النظيفة. هذه المرافق الوطنية تعمل مع الجمهور والقطاعات الخاصة لتنفيذ نظم الإنذار المبكر بالمخاطر المتعددة، للحدّ بقدر أكبر من عدد الوفيات التي تسببها الكوارث الطبيعية التي تتصل بالطقس والماء والمناخ.

8- والمرافق الوطنية (NMHSS) هي الجهة المرجعية الوطنية في موضوع الامتثال لمعايير المنظمة (WMO). وينبغي إيجاد حلّ لأوجه الخلل الحاسمة التي تؤثر على السلامة، محلياً ودولياً، بحؤولها دون تقديم الأعضاء للخدمات المطلوبة على المستويات العالمية والإقليمية والوطنية. وتؤثر أوجه الخلل هذه على قدرة المجتمع العالمي برمته على تحقيق التنمية المستدامة، والحد من مخاطر الكوارث، وتحقيق سلامة النقل الجوي والبري والمائي، وتحقيق الأمن الغذائي، والإدارة المستدامة لموارد المياه، وإدارة المخاطر المناخية، والتكيف مع تغير المناخ وبناء قدرة المجتمعات على المقاومة. وينبغي تزويد المرافق الوطنية (NMHSS) بالموارد البشرية والفنية والمالية الكافية لتنفيذ وتشغيل البنية الأساسية الحديثة لجمع الرصدات والبيانات والنواتج ومعالجتها وتبادلها لتمكين المرافق الوطنية من تقديم خدمات عالية الجودة تتصل بالطقس والمناخ والماء والبيئة على كل من الصعيد الوطني والإقليمي والعالمي.

9- والتعاون بين المنظمات المختلفة أساسي لتقديم هذه الخدمات إلى الحكومات. فالشراكات بين المرافق الوطنية (NMHSS) والأوساط الأكاديمية والإدارات الحكومية، والمنظمات الدولية وغير الحكومية، وحيثما يكون ملائماً وممكناً، القطاع الخاص والمجتمع المدني، تساعد المجتمع على اتخاذ قرارات أفضل استناداً إلى معلومات أدق وأشمل عن الطقس والماء والمناخ. وتوفّر هذه الشراكات تغطية أفضل بالبيانات، ومعالجة للمعلومات ونماذج استنباط أفضل، ونواتج متخصصة أكثر دقة وفائدة فيما يتعلق بالمزايا الاجتماعية، بما في ذلك إيجاد الفرص لتوفير دعم أفضل للحكومة ولغيرها من صانعي القرارات بشأن السلامة والاقتصاد والأمن. وعلى المرافق الوطنية (NMHSS) أم تعمل مع هذه الشراكات لوضع أطر وطنية مناسبة تيسر جمع البيانات وتبادلها وتوفير الخبرة اللازمة لتسهيل الوصول إلى المعلومات في الوقت الحقيقي، بأشكال مفيدة وبتكلفة منخفضة.

الاحتياجات المستقبلية

10- من المتوقع أن تؤدي المرافق الوطنية (NMHSS) دوراً رئيسياً في تنفيذ الإطار العالمي للخدمات المناخية (GFCS)، وهي ملتزمة بذلك لتحقيق المعالم البارزة المشار إليها في خطة التنفيذ، والتي تشمل إعداد وتقديم خدمات لقطاعات الزراعة والأمن الغذائي والماء والصحة والحد من مخاطر الكوارث في المرحلة الأولى من التنفيذ؛ وتوسيع نطاق الخدمات المناخية لتشمل مجالات ذات أولوية أخرى في السنوات اللاحقة؛ وكفالة الوصول إلى خدمات مناخية محسنة في مختلف أنحاء العالم وفي كافة القطاعات المتأثرة بالمناخ.

11- في عام 2000، حدد المجتمع الدولي لنفسه، من خلال الأهداف الإنمائية المتفق عليها دولياً بما فيها الأهداف الواردة في الإعلان الصادر بشأن الألفية، أهدافاً معينة من أجل تحقيقها بحلول عام 2015. وبعد عام 2015، سيكون لأهداف التنمية المستدامة التي ستوضع لإنجاح إعلان الألفية، كما لإطار الحد من مخاطر الكوارث لما بعد عام 2015، واتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، تأثير كبير على ما يُطلب من المرافق الوطنية (NMHSS) من تقديم خدمات تتعلق بالطقس والماء والمناخ والبيئة، تكون موجهة نحو المستخدمين لتلبية الاحتياجات الدائمة التطور للحكومات والشركاء وصانعي القرارات الآخرين، من أجل تحقيق التنمية المستدامة. ولضمان تلبية الاحتياجات الدائمة التطور للمجتمعات، من الضروري أن تستثمر الحكومات والشركاء أكثر من ذي قبل في الأرصاد الجوية والهيدرولوجيا للاستفادة من خطوات التقدم الهائلة في مجالي العلم والتكنولوجيا التي تتيحها المرافق الوطنية (NMHSS) والجهات الشريكة لها والتي تشمل توفير الإنذارات بالأخطار المتعددة والخدمات ذات الصلة طوال فترة 24 ساعة في اليوم و365 يوماً في السنة، والخدمات المناخية من خلال الإطار العالمي (GFCS)، والتي يمكنها إذا ما جرى استعمالها استعمالاً صحيحاً أن تقدم للمجتمعات معلومات مساندة للحد من الكوارث الطبيعية وتخفيف أثارها، وتعظيم فوائد الفرص المتصلة بالطقس والمناخ. وتتيح المنظمة (WMO) قيام تعاون دولي، له دور أساسي، فيما بين البلدان وداخل إطار الأمم المتحدة الأوسع نطاقاً.

12- ويكفل الوصول إلى وسائل اتصالات جيدة توفّر المعلومات في الوقت المناسب وكلما برزت الحاجة إليها. ويجب على الحكومات أن تدرك أهمية الاستثمار في البنية الأساسية والموارد البشرية الضرورية لاستمرار مراقبة البيئة بطريقة متجانسة وموحدة عبر الإطار التنظيمي العالمي التابع للمنظمة (WMO). ويتعين عليها أن تدعم المرافق الوطنية (NMHSS) باستمرار لتنفيذ وتشغيل البنية الأساسية الضرورية، وأن تُحدّث هذه البنية الأساسية وتطورها بحيث تمثل لمعايير المنظمة (WMO).

13- ومن الضروري أن تكون المجتمعات مهيأة للتصرف بشكل ملائم استجابة للإنذارات. ويكتسي التعليم والتدريب أهمية قصوى من أجل تحسين حالة التأهب، والتصدي والإنعاش. ولن تعمل نظم الإنذار المبكر بالأخطار الطبيعية إلا إذا كان لدى الحكومات نظم ملائمة وإذا عرف الجمهور كيف يستجيب لها. ولا بد أن يكون من السهل الوصول إلى المعلومات وفهمها واستعمالها.

14- ولكي تكون المرافق الوطنية (NMHSS) فعالة، يتعيّن على الحكومات وصانعي القرار الآخرين الاعتراف بها كجزء من الشبكة الدولية التي تتولى المنظمة (WMO) تنسيقها، وكوحدة من قوى الدفع الأساسية لتعزيز أمن المجتمع ورفاهه، والقضاء على الفقر، وتأمين استدامة التنمية والنمو الاقتصادي، وتعزيز الوصول إلى مياه شرب

نظيفة، وتعزيز الإنتاج الغذائي، والتوصل إلى نواتج صحية جيدة، والتخفيف من آثار تغيّر المناخ والتكيّف معه، واستغلال مصادر الطاقة المتجددة، وزيادة الرخاء للمواطنين في العالم.

15- وإن أرادت الحكومات تعزيز استدامة المرافق الوطنية (NMHSS) وقدرتها على التنافس، فهي مدعوة إلى وضع سياسات من شأنها أن تيسّر استرداد تكاليف خدمات الأرصاد الجوية والهيدرولوجيا التي توفرها، لا سيما من قطاع الطيران والقطاع البحري.
