الوسط Alwasat
يومية سياسية مستقلة
العدد 3338 الجمعة 28 أكتوبر 2011 الموافق 1 ذوالحجة 1432هـ
Friday 28 October 2011, Issue No. 3338

دراسة بجامعة الخليج العربي تقيّم مستوى الوعي بمخاطر تغير المناخ

□ توصلت الباحثة فوزية علي رجب إلى العديد من النتائج والتوصيات المهمة والمتصلة بقضية تغير المناخ وأثرها على مملكة البحرين، من خلال دراسة ميدانية هدفت إلى تحديد المناطق المعرضة للكوارث المحتملة بسبب ارتفاع مستوى سطح البحر حول جزر مملكة البحرين الرئيسية، وتقصي وتحليل مدى الفهم والاستعداد عند متخذي القرار والمسئولين في المملكة؛ لاحتمالية تعرض سواحل المملكة للكوارث الطبيعية المحتملة بسبب ظاهرة تغير المناخ وارتفاع مستوى سطح البحر.

وذلك ضمن م تطلبات الحصول على رسالة الماجستير من برنامج نظم المعلومات الجغرافية بجامعة الخليج العربي تحت عنوان «إعداد خرائط مخاطر الكوارث الناجمة عن ارتفاع سطح البحر وتقييم الاستعداد والمرونة في مملكة البحرين».

وتشير الباحثة خلال الدراسة إلى أن أعداد المرافق الحيوية للمحافظات الخمس في المملكة بلغت 870 مرفقاً، وأكثرها عدداً المرافق التعليمية 466.

ومن المحتمل أن يتعرض 42 مرفقاً حيوياً لغمر مياه البحر بشكل دائم أو مؤقت، إذا ما ارتفع مستوى سطح البحر بمقدار 0.5 متر، وتزيد إلى 61 مرفقاً حيوياً عند ارتفاعه إلى 1 متر، كما أن محافظة المحرق هي أكثر المحافظات الخمس تأثراً بارتفاع مستوى سطح البحر بشكل مباشر، فعند سيناريو 0.5 متر ستفقد 28 مرفقاً، في حين أنها ستفقد 42 مرفقاً عند سيناريو 1 متر، وتأتي في المرتبة الثانية محافظة العاصمة وستفقد 5 و6 مرافق عند سيناريو 0.5 و1 متر على التوالي. ومن المحتمل أن تتأثر استخدامات الأراضي بشكل مباشر بغمر مياه البحر فتفقد مساحة قدرها 64 كم2 من الأراضي إذا ما ارتفع مستوى سطح البحر إلى 0.5 متر خلال القرن القادم.

فوزية علي رجب

وتتابع الدراسة، وإذا لم تتخذ أي من الإجراءات الاحتياطية للمحافظة عليها، فستزداد المساحة المفقودة عند سيناريو 1 متر لتصل إلى 80.5 كم2.

وحول وعي المواطنين بقضية تغير المناخ أشارت الدراسة إلى أن معظم أفراد عينة الدراسة لديهم معرفة بالوصف والخصائص الديموغرافية لمحافظاتهم، وبمدى توافر مؤسسات الرعاية الصحية والتعليمية الحكومية والخاصة فيها، وتصل نسبة المعرفة أحياناً إلى 100 في المئة، كما لديهم معرفة بالأخطار الطبيعية، وبآثار تغير المناخ في محافظاتهم، في حين أنهم أبدوا عدم معرفتهم بمدى تقييم آثار تغير المناخ، ومدى إعداد إستراتيجية وطنية لمواجهة آثار تغير المناخ، ومدى توافر برامج للحد من آثار تغير المناخ في المحافظة.

وتبين الدراسة أن 43 في المئة من عينة البحث أكدت على وجود نظم الاستجابة للكوارث في المحافظة، و21 في المئة منهم أكدوا شموليتها وجاهزيتها لجميع الأخطار الطبيعية المحددة، كما أن 22 في المئة أكدوا اعتقادهم بتحديث هذه النظم بانتظام، بينما أكد 37 في المئة توافر الاستعدادات في حالة حدوث كارثة، وأكد ما نسبته 48 في المئة من أفراد العينة في أقصى نسبة و 32 في المئة في أدنى نسبة على تواجد الكوادر المدربة واللجان التوعوية واللجان التطوعية في محافظاتهم.

إلا أن الدراسة تشير إلى أن غالبية أفراد العينة ليست لديهم دراية بمدى توافر الميزانية المرصودة لإدارة ومواجهة مخاطر الكوارث؛ ونسبتهم 70 في المئة كما أكد 45 في المئة منهم على أن محافظاتهم مركز رئيس للنشاط الاقتصادي في المملكة، و80% أكدوا وجود صناع القرار فيها.

أوصت الدراسة السلطات المختصة بوضع القوانين والوسائل التي تعمل على الحد من مخاطر الكوارث الناتجة عن ظاهرة تغير المُناخ وارتفاع مستوى سطح البحر، وسن تشريعات تهدف إلى المحافظة على المرافق والأراضي وحمايتها من ارتفاع مستويات سطح البحر، وضرورة أن تكون لكل محافظة خطة محددة للاستعدادات في حالة وقوع الكوارث؛ وإجراء الدراسات والبحوث عن التغيرات المناخية وآثـار ارتفاع مستوى سطح البحر في المملكة؛ وذلك بالاعتماد على التقنيات الحديثة كنظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد؛ وتكثيف الدورات التدريبية وورش العمل المتخصصة حول إدارة الكوارث لمتخذي القرار والمسئولين؛ والعمل على زيادة أعداد الكوادر المدربة، واللجان التوعوية، والتطوعية، وتدريبها على مواجهة الكوارث حين وقوعها.

تعتبر الفلبين واحدة من أكثر الدول المعرضة لخطر الكوارث

مؤشر جديد لقياس المخاطر يساعد على تحديد مواطن الضعف

■ جوهانسبرغ - إيرين

□ أطلق معهد البيئة والأمن البشري التابع لجامعة الأمم المتحدة مؤشراً جديداً لقياس مخاطر الكوارث بإمكانه مساعدة الجهات المانحة ومنظمات الإغاثة الإنسانية على فهم أسباب تعرض بعض البلدان أكثر من غيرها لخطر الكوارث، وتحديد شكل استجابتها عند وقوع الكوارث.

وحسب يورن بيركمان، الرئيس العلمي لمشروع مؤشر المخاطر العالمية في معهد الأمم المتحدة، يعتبر المؤشر العالمي لقياس المخاطر (World Risk Index –WRI) فريداً من نوعه من حيث قيامه بتحديد المخاطر عبر قياس العلاقة بين المخاطر الطبيعية وقابلية مجتمع معين للتعرض للخطر. ويساعد على التخطيط ليس فقط للاستجابة قصيرة المدى ولكن أيضاً للتدخلات طويلة الأجل.

ويأخذ المؤشر العالمي لقياس المخاطر بالاعتبار العوامل الاجتماعية والسياسية والاقتصادية والبيئية التي تساهم في تحديد قدرة أي مجتمع متضرر على الاستجابة. وينظر في أربعة عناصر رئيسية، تأخذ بدورها في الاعتبار ما لا يقل عن 28 عاملاً متغيراً. وتتمثل العناصر الأربعة في ما يلي:

– قابلية التعرض للمخاطر الطبيعية (سواء منها الطارئة أو الممتدة مثل الجفاف).

– القابلية للتأثر: وتعني احتمال تضرر المجتمع والنظم البيئية في حالة حدوث أية مخاطر طبيعية. ويتم الأخذ بالاعتبار الأحوال الاقتصادية والبنية التحتية وظروف الغذاء والسكن عند قياس قابلية التأثر.

– القدرة على التأقلم: وتأخذ بالاعتبار أوضاع الحكم ومدى استعداد البلاد لمواجهة الكوارث، ومستوى نظم الإنذار المبكر فيها والخدمات الطبية ومستويات الضمان الاجتماعي والمادي. وحسب بيركمان، «يشكل نظام الحكم نقطة حساسة من الناحية السياسية، مما يُسقطه من اعتبارات العديد من المؤشرات الأخرى. غير أن واقع الأمور يستدعي توافر حكومة مستقرة وقـادرة على مساعدة الناس على تحسين قدرتهم على المقاومة والتحمل». وأوضح بيركمان وجهة نظهره عن طريق المقارنة بين تأثير زلزالي هايتي واليابان، مشيراً إلى أن «ارتفاع قدرات التأقلم والتكيف في اليابان جعل عدد ضحايا الزلزال فيها أقل بكثير (مما كان عليه في هايتي)».

–استراتيجيات التكيف: وتشير إلى القدرات والاستراتيجيات التي تساعد المجتمعات على مواجهة الآثار السلبية المتوقعة للمخاطر الطبيعية وتغير المناخ.

وفي هذا السياق، أفاد بيتر موكه، العضو المنتدب لتحالف التنمية الناجح (Bündnis Entwicklung Hilft)، وهو تحالف يضم خمس منظمات غير حكومية ألمانية اشتركت مع جامعة الأمم المتحدة في إعداد الدراسة، أن «المعلومات الخاصة بقدرات التأقلم مفيدة عندما يتعلق الأمر بالاستجابة قصيرة الأجل، ولكن عندما يتعلق الأمر بالبرامج طويلة الأجل وبالتخطيط، فمن الأكثر إفادة بالنسبة للمنظمات غير الحكومية أن تعرف القدرة على التكيف في المنطقة. وعليه، ففي الوقت الذي نحتاج فيه لمعرفة الدول التي تحتاج إلى استجابات قصيرة الأجل مثل الغذاء، نحتاج أيضاً لمعرفة مواطن الحاجة لتوفير برامج الغذاء مقابل العمل، أو استراتيجيات توفير المياه على المدى الطويل».

المثال الأفغاني

تأتي أفغانستان، التي تمتلك أضعف قدرة على التكيف وثاني أقل قدرة على التأقلم في العالم، وفقاً للمؤشر العالمي لقياس المخاطر، على رأس قائمة البلدان الأكثر تعرضاً للكوارث.

وحسب بيركمان، فإن هذا المؤشر غير معقد، فهو «يوفر المعلومات في لمحة سريعة، حيث يظهر قدرة منطقة محددة على التكيف أو التأقلم في شكل نسب مئوية، وهو أمر مفيد لإيضاح نقاط القوة والضعف في منطقة معينة عند السعي لطلب التمويل من الجهات المانحة».

فعلى سبيل المثال، أظهر المؤشر أن نسبة عدم قدرة أفغانستان على التأقلم تبلغ 93.4 في المئة، وعدم قدرتها على التكيف 73.55 في المئة، ومستوى قابليتها للتعرض للكوارث 76.19 في المئة. ويستخدم المؤشر العالمي لقياس المخاطر النسب المئوية المختلفة، ويأخذ في اعتباره توقعات ارتفاع مستوى سطح البحر، لحساب النسبة العامة للمخاطر.

وحسب المؤشر، فإن جزيرة فانواتو، التي تقع في المحيط الهادئ، تشكل أكثر البلدان تعرضاً لخطر الكوارث. غير أنه لا يمكن الحصول على مؤشر مخاطر خال من النواقص: ففي حالة فانواتو، سيكون الناس عرضة لخطر ارتفاع مستوى سطح البحر بمقدار متر واحد بعد 100 عام فقط، ولكن سكان البلاد قد يتغيرون كثيراً بحلول ذلك الوقت عما كانوا عليه عند إحصائيات العام 2005 التي اعتمد عليها المؤشر.

وتعتمد كفاءة المؤشر العالمي لقياس المخاطر على وفرة وجودة البيانات التي يستخدمها. وهو يغطي 173 من أصل 192 دولة، لا تشمل الصومال.

ويمكن استخدام منهجية المؤشر العالمي للمخاطر لدراسة أي مجتمع في العالم مهما كان حجمه.