

٢٠١٣

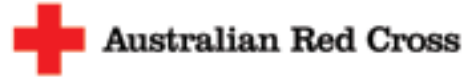


تقرير عن الكوارث في العالم - ملخص

التكنولوجيا ومستقبل العمل الإنساني



يود الاتحاد الدولي لجمعيات الصليب الأحمر والهلال الأحمر أن يعرب عن جليل امتنانه للجهات المانحة التالية
لالتزامها ودعمها هذه النشرة:



تقرير عن الكوارث في العالم - ملخص

التكنولوجيا ومستقبل
العمل الإنساني



المحتويات

مقدمة

٥

التكنولوجيا ومستقبل العمل الإنساني

٨	الفصل الأول استعمال التكنولوجيا للأغراض الإنسانية
١١	الخلاصة
١٢	الإطار: إتاحة نصائح الإسعافات الأولية لآلاف الأشخاص

١٣	الفصل الثاني التكنولوجيا والعمل الإنساني المجتمعي
١٧	الخلاصة
١٨	الإطار: التكنولوجيا والاتصالات والخدمات أثناء الكوارث

١٩	الفصل الثالث تعزيز المعلومات للأغراض الإنسانية: دور التكنولوجيا
٢٢	الخلاصة
٢٣	الإطار: دور جماعات المتطوعين والتقنيين

٢٤	الفصل الرابع التكنولوجيا وفاعلية العمل الإنساني
٢٤	التخفيف من آثار الكوارث بفضل التكنولوجيا
٢٥	البيانات المفتوحة
٢٥	استعمال التكنولوجيا للأغراض التأهب للكوارث
٢٦	استعمال التكنولوجيا لمواجهة الكوارث والانتعاش
٢٨	العوامل التي تحد من استخدام التكنولوجيا الفعال في العمل الإنساني
٢٩	الإطار: رصد الجفاف والتنبؤ به في أفريقيا جنوب الصحراء

٣٠ الفصل الخامس مخاطر الابتكار التكنولوجي

٣٣

الخلاصة

٣٤

الإطار: استعمال تكنولوجيا الأجهزة الآلية في أعقاب الكوارث

٣٥ الفصل السادس المعايير الإنسانية وتطبيقات المعلومات

٣٨

الخلاصة

٣٨

الإطار: الوسائل التكنولوجية والمبادئ الأساسية للحركة

٤٠ الفصل السابع ابتكار التكنولوجيا للأغراض الإنسانية وتقييمها ونشرها

٤٣

الخلاصة

٤٤

الإطار: جمع البيانات في حالات الطوارئ
عن طريق أجهزة الكترونية

مقدمة: التكنولوجيا والعمل الإنساني

أفادت التقارير بأن عدد من لقوا حتفهم أو تضرروا من جراء الكوارث في عام ٢٠١٢ بلغ أدنى مستوياته بالمقارنة مع أي من السنوات الأخرى خلال العقد المنصرم، وهذا ما تتيحه الأرقام الواردة في هذا التقرير. وإذا كانت هذه الأرقام ترف إلينا خبراً إيجابياً، فإنها تبيّن أيضاً عدم وقوع كوارث كبرى من قبيل "تسونامي" المحيط الهندي عام ٢٠٠٤، وإعصار "نرجس" في ميانمار عام ٢٠٠٨، والزلازل الذي ضرب هايتي في عام ٢٠١٠.

لقد استخلصنا العبر من هذه الكوارث الكبرى. ويتعين علينا في الوقت ذاته أن نواصل تحسين عملنا وتجديده لزيادة فاعلية ومسؤولية عمليات التأهب لمواجهة الكوارث والتخفيف من آثارها والاستجابة لها والانتعاش في أعقابها. ويضع التقرير عن الكوارث في العالم لهذا العام هذه الأهداف نصب عينيه، مُركزاً على الانتشار السريع للتكنولوجيا، لا سيما تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، مما أحدث تغييراً في العمل الإنساني وفي العاملين في الحقل الإنساني أيضاً.

وتبرز التغييرات أكثر ما تبرز في البيئات الشديدة الاعتماد على التكنولوجيا مثل المدن الكبرى، أو عندما تلحق الكوارث أضراراً بالبنى التحتية الحيوية، وينجم عنها كوارث تكنولوجية ثانوية مثل حوادث مُولدات الطاقة الذرية. بيد أن التكنولوجيا تُمكّن المجتمعات المحلية المتضررة أيضاً من الاضطلاع بسرعة بالاستجابة الأولى، وإرسال الطلبات والرسائل، وتوفير المعلومات المهمة، والتوفيق بين الاحتياجات وخدمات المساعدة، أو دعم عمليات التقييم السريع للأضرار. وهذا هو الحال أيضاً في المناطق الريفية في جميع أنحاء العالم التي أصبحت موصولة على نحو متزايد وبوسعها استخدام مصادر غير مسبقة للمعلومات والاتصالات. وباتت المجتمعات المحلية تشارك الآن في العمل الإنساني أكثر من أي وقت مضى، بشكل أكبر وأشمل. وينسحب الأمر نفسه على شبكة الإنترنت، حيث يُجند الأفراد طاقاتهم في أعقاب الكوارث لتقديم المساعدات إلى المجتمعات المحلية المتضررة والجهات الإنسانية الفاعلة.

وتستكشف الحركة الدولية للصليب الأحمر والهلال الأحمر، شأنها في ذلك شأن العديد من المنظمات الأخرى، إمكانات استخدام التكنولوجيا الجديدة في العمليات التي تضطلع بها، كمصدر جديد للمعلومات والإنذار المبكر مثلاً، ولتدريب المتطوعين وضمان تعليمهم المستمر، وللتواصل مع المجتمعات المحلية المعرضة للخطر وإشراكها، وللتوعية وجمع الأموال.

وإن وضع نهج للعمل الإنساني يعتمد على التكنولوجيا بقدر أكبر هو أمر ضروري - بل وحتمي - للاستفادة من الفرص المتاحة من أجل تحسين عملية جمع المعلومات وتحليلها، والتنسيق والتدخل أو جمع الأموال. ويعرض هذا التقرير أمثلة مثيرة للإعجاب تساهم فيها التكنولوجيا بالفعل في العمل الإنساني، وتكون حصيلتها في كثير من الأحيان هي جعل المجتمعات المحلية المتضررة محور العمل الإنساني بوصفها مشاركاً فاعلاً وليس مجرد شاهد أو متلقي للمساعدات.

ففي سورية على سبيل المثال، تمت مواءمة الأدوات الرقمية لجمع البيانات، وهي تستخدم الآن لتتبع السلع، ورصد عملية توزيع الإمدادات حيث تتولى المنظمات الشريكة المحلية نقلها وتسليمها في المناطق التي يصعب على الوكالات الإنسانية الدولية بلوغها. ويحسن هذا النظام الكفاءة والمسؤولية ويساعد على إيصال الإمدادات التي تُنقذ الناس.

وقد استخدمت حكومة الفلبين شبكات التواصل الاجتماعي للمساعدة على التآهب لإعصار "بابلو"، حيث أنشأت صفحات للمعلومات يمكن الاطلاع عليها عن طريق الهواتف المحمولة وتساعد في تحديد أماكن ملاجئ الكوارث وغير ذلك من وسائل المساعدة. كما أنها وضعت وسمًا (هاش تاغ) بشأن الإعصار على تويتر هو #PabloPH وروجت لاستخدامه. ثم عُرضت "تغريدات" (مدونات قصيرة) السكان في وقت لاحق لتزويد مكتب الأمم المتحدة لتنسيق الشؤون الإنسانية بمعلومات عن التقييم المبكر للأضرار.

وتعتبر التكنولوجيا أساسية أيضاً لتحسين نظم الإنذار المبكر، سواء عندما يعتمد برنامج الأغذية العالمي على الرسائل الهاتفية القصيرة المبعوثة من الهواتف المحمولة لمراقبة أسعار المواد الغذائية في الأسواق، أو عندما تقوم منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة بتحسين عملية رصد الجفاف ونظم التنبؤ في أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى.

ولكن، مع زيادة انتشار التطبيقات الجديدة للتكنولوجيا بين العاملين في الحقل الإنساني، تتضح أيضاً مخاطر التكنولوجيا وأوجه القصور فيها ومواطن إخفاقتها. ويعرض التقرير عن الكوارث في العالم في هذا الصدد نظرة متوازنة بين التفاؤل والحذر، ويسلط الضوء على الحاجة إلى الاسترشاد بمبادئ توجيهية وإجراء اختبارات وتقييمات أكثر دقة للحلول التي تأتي بها الجهات الفاعلة غير الإنسانية إلى حد كبير.

وتنشأ بعض التحديات الرئيسية من عدم تكافؤ فرص الاستفادة من التكنولوجيا بين السكان الأكثر تضرراً والعاملين في المجال الإنساني على حد سواء. ولا تُظهر الإحصاءات العالمية أو حتى الإقليمية الخاصة باستخدام الهواتف المحمولة على سبيل المثال أوجه التفاوت بين الدول وداخل الدولة الواحدة (٦,٨ مليار مشترك في عام ٢٠١٣ ومعدل نمو عشري). وغالبا ما يكون الأشخاص الأقل حظاً والذين ليس من المرجح حصولهم على التكنولوجيا - أي الفقراء وغير المتعلمين والنساء - أكثر عرضة للتضرر من الكوارث. وبالمثل، فإن المنظمات المحلية وحتى الحكومات في البلدان الفقيرة، التي يرجح أن تكون أول من يستجيب عند وقوع كارثة ما، هي أيضاً أقل من يستطيع الاستفادة من التكنولوجيا في الغالب. ولا تكون استفادة المنظمات من التكنولوجيا محدودة بسبب قلة الموارد المالية أو البشرية فقط، بل يمكن أن تنتج أيضاً عن القيود المفروضة على الحصول على المعلومات، مثل صور الأقمار الصناعية. ويُحتمل أن يؤثر ذلك في ميزان القوى بين الأطراف الفاعلة، أو الحصول على التمويل. ومن بين القيود الهيكلية الأخرى نذكر العرض المحدود للنطاق الترددي و/أو تكلفته الباهظة، الأمر الذي يتطلب تحسين الشراكات بين القطاعين العام والخاص بحيث يضمن الحد الأدنى من الخدمات لمشغلي شبكات الهواتف المحمولة ومقدمي خدمات الإنترنت.

ورغم هذه التحديات، يوفر الاستخدام المسؤول للتكنولوجيا في مجال العمل الإنساني سبلاً ملموسة لجعل المساعدات أكثر فعالية ومسؤولية، وللمحد من احتمالات التعرض للخطر، وتعزيز القدرة على الصمود. ويُعتبر التعلم عن بعد والتعليم عن طريق الإنترنت مثالين جيدين على دعم التكنولوجيا لتلك الأهداف. وقد

عملت الحركة الدولية للصليب الأحمر والهلال الأحمر بنشاط في هذا المجال لسنوات عديدة، ولكن مازالت معظم الابتكارات التكنولوجية للأسف في حاجة إلى اختبارها والارتقاء بها للبرهنة على إمكانية استخدامها والتحقق من المزايا التي تقدمها للعاملين في المجال الإنساني. ما يهم ليس التكنولوجيا ولكن كيفية استخدامها. وتتبنى المجتمعات المحلية المتضررة فعلياً وبسرعة من ناحية أخرى وسائل التواصل الاجتماعي والوسائل التكنولوجية الأخرى، وهذا اتجاه يُستبعد أن يتغير وينبغي للعاملين في المجال الإنساني تبنيه - بل ودعمه - من خلال الاعتراف بأن الحصول على وسائل الاتصال والمعلومات يعتبر حاجة أساسية وأولوية مثله مثل أنشطة البحث والإنقاذ والحماية والصحة والغذاء والماء أو المأوى. وقد أقر التقرير عن الكوارث في العالم لعام ٢٠٠٥ بهذا الأمر منذ ما يقرب من عشر سنوات، بل أن الأمر يصدق اليوم أكثر من أي وقت مضى.



استعمال التكنولوجيا للأغراض الإنسانية

تُوجد أدوات جديدة لتكنولوجيا المعلومات والاتصال من شأنها أن تكشف الاحتياجات في وقت مبكر وتنبأ بالأزمات بصورة أفضل، فتتيح الاستجابة على نحو أفضل والمساءلة والشفافية بقدر أكبر. تُوفّر الوسائل التكنولوجية مصادر جديدة للمعلومات والإنذار المبكر، ومنظومات جديدة للتدريب أو التوعية وجمع الأموال.

وهناك الآن أكثر من ٦,٨ مليار اشتراك من اشتراكات الهاتف المحمول وأكثر من مليوني اشتراك إنترنت عريض النطاق. وفي الفترة ما بين عامي ٢٠٠٨ و٢٠١٣ ضاعفت البلدان النامية عدد اشتراكات الهاتف المحمول مضيفة ٢,٥ مليار اشتراك. ويناظر الآن عدد اشتراكات الهواتف عريضة النطاق ضعف اشتراكات الهواتف الأرضية عريضة النطاق. كما يدل تحسّن الاتصالات والمعلومات في المجتمعات المحلية المعرضة للخطر على تحسّن الموصولية ووسائل التواصل الاجتماعي.

أصبحت الهواتف المحمولة تُستخدم للتحويلات النقدية بل وللخدمات الصحية، ويستخدمها بطريقة عادية العاملون في الميدان الإنساني.

الوسائل التكنولوجية المستخدمة في المجال الإنساني هي الأدوات والهياكل الأساسية اللازمة لمساعدة المجتمعات المعرضة للكوارث على تفادي هذه الكوارث والتخفيف من حدتها والتأهب لها بصورة أفضل، وكذلك، في حالة حدوثها، مواجهتها والتعافي منها وإعادة البناء بفعالية أكبر.

© بونوا ماتشا - كاربونتيني



وذلك ناجم أيضا عن الدمج التكنولوجي أي التكامل بين شبكات المعلومات وتكنولوجيا الأجهزة المحمولة وتطبيقاتها ووسائل التواصل الاجتماعي ومنصات الخرائط في جهاز محمول واحد.

وستنجم النقلات الكبيرة في العمل الإنساني عن الجمع بين زيادة الفعالية في العمل وزيادة الموارد اللازمة بالإضافة إلى التكنولوجيا والأطراف الفاعلة الجديدة، ولن تنجم عن التكنولوجيا وحدها.

تشير عبارة "التكنولوجيا للأغراض الإنسانية" إلى استخدام وتطبيق التكنولوجيا لدعم الجهود المبذولة من أجل تحسين جودة الوقاية والتخفيف والتأهب والاستجابة والإنعاش والإعمار. ولئن تمّ اكتساب خبرة كبيرة من المشروعات الرائدة وتنفيذها الميداني فإن استعمال التكنولوجيا للأغراض الإنسانية تظل تتميز بإمكانية إسهامها أكثر من تكاملها الفعلي.

يُعزى قلة انتشار الاستعانة بالتكنولوجيا إلى غياب تقييمها بصورة منتظمة وضعف الجهود الرامية إلى نشرها، وأيضا إلى ظهور معظم الابتكارات التكنولوجية للأغراض الإنسانية خارج نطاق الجهات التقليدية المعنية بالشؤون الإنسانية.

ويعتبر اشتراك تلك الجهات الفاعلة من السمات الجديدة لعالم العمل الإنساني "المؤهّل لاستعمال التكنولوجيا". وتشمل هذه الجهات المجتمعات المحلية المعرضة للخطر والعاملين "الجدد" في المجال الإنساني الناشئين في نطاق الابتكارات التكنولوجية المحددة أو شبكات المتطوعين الرقمية. وتجمع التكنولوجيا للأغراض الإنسانية بين العاملين ذوي الخبرة الطويلة في مجال العمل الإنساني ومبادئه الذين قد لا يكونوا ممن يستخدم الوسائل التكنولوجية الجديدة بانتظام وجهات فاعلة جديدة يتزايد عددها بسرعة من "مُحبي التكنولوجيا" ممن قد تكون لهم خبرة مباشرة وشخصية في مجال الكوارث، ولكنهم يفتقرون إلى فهم العمل الإنساني ومبادئه.

يبدو أن الابتكارات التكنولوجية تسهم في تحسين إدارة أخطار الكوارث في جميع مراحلها الوقاية والتخفيف والتأهب والاستجابة والإنعاش وتنطوي أيضا على إمكانيات لإحداث تأثير إيجابي أكبر.

كانت المجتمعات المحلية المتضررة من الكوارث هي دائما أول من يستجيب في حالات الطوارئ، ولكن الوسائل التكنولوجية الجديدة تضاعف من قدرتها على المساعدة الذاتية وقدرتها على المشاركة في العمل الإنساني وتعبئة الموارد والتنسيق مع العاملين في الميدان الإنساني وسائر الأطراف المعنية وتنظيم الأعمال المستندة إلى المجتمع المحلي والإشراف على العاملين الإنسانيين.

ينتج السكان كميات هائلة من البيانات في أشكال مختلفة من خلال الهواتف المحمولة والرسائل الإلكترونية وشبكات التواصل الاجتماعي. ولا يسهل الحصول على تلك البيانات بصورة منظمة ولكن يمكن استخدامها لسرعة توليد المعلومات المفيدة للعمل الإنساني. ابتكر غوغل مثلا أداة البحث عن الأشخاص google person finder إبان زلزال هايتي لعام ٢٠١٠. وفي عام ٢٠١٢ أُناحت معالجة آلاف التدوينات المصغرة (التغريدات) المحتوية على صور ومقاطع فيديو للخسائر التي أحدثها إعصار بابلو في الفلبين الإسراع بإعداد خرائط لتقدير الخسائر. كما أدى تزايد انتشار الهواتف المحمول إلى ظهور اتجاه نحو تحويل الأموال عبر الهواتف المحمولة.

على أوساط العمل الإنساني أن تستفيد استفادة كاملة من الإمكانيات الجديدة التي تتيح الاصغاء إلى المجتمعات المحلية والتواصل معها والتعرف بمزيد من الدقة على احتياجاتها. وهي لا تزال غير مجهزة كما يلزم لتحليل هذا الطوفان من المعلومات الآتية من المجتمعات المحلية المعرضة للأخطار، وتحويلها إلى معلومات مفيدة. وفي مواجهة ذلك نشأت شبكة عالمية من "العاملين الإنسانيين الرقميين"، وهم متطوعون يقدمون خدماتهم في حالات الأزمات عن طريق جمع البيانات وتحليلها.

تؤدي الابتكارات التكنولوجية إلى تحويل العمليات الإنسانية بطرق إيجابية شتى. ومع ذلك، فهي تنطوي على مخاطر كثيرة ما يُغفل دراستها. عادة ما يفترض أن التكنولوجيا تحسن الفعالية والمساءلة والشفافية في مجال المساعدة الإنسانية، والواقع أن الأمر ليس كذلك بالضرورة إذا كان النفاذ إلى التكنولوجيا غير متكافئ، وإذا انقطع التفاعل المباشر بين العاملين في مجال المساعدة والسكان، وإذا كانت التنظيمات الإنسانية الجديدة لا تستند إلى أسس المبادئ الإنسانية. وقد لا تستخدم قطاعات واسعة من السكان المعرضين للخطر الوسائل التكنولوجية الجديدة بانتظام.

مهما يبدو العدد مذهلاً ٦,٨ مليار اشتراك للهاتف المحمول، وأكثر من ملياري اشتراك في شبكة الإنترنت على الهاتف المحمول عريض النطاق، وفقاً للاتحاد الدولي للاتصالات فالواقع هو الفقر في مجال المعلومات والتغطية المحدودة للهواتف المحمولة والنفاذ المحدود أو المنعدم إلى الإنترنت فيما يتعلق بالعاملين في المجال الإنساني وبالمجتمعات المحلية على السواء. ولا شك أن انتشار الهاتف المحمول في ازدياد، غير أن الأعداد تشمل الوصلات الخاملة، والوصلات المتعددة للمستخدم الواحد بما يجعل الرقم الحقيقي لمستخدمي الهاتف المحمول حول العالم يُقدر بما يقارب أقل من ٥٠٪ من اشتراكات الهاتف المحمول البالغ عددها ٦,٨ مليار اشتراك.

ينبغي أن يبذل جهد جاد لمعالجة انعدام التكافؤ في النفاذ إلى التكنولوجيا بدلاً من البحث عن أداة اتصالية نمطية للجميع.

إن إحدى عواقب عدم التكافؤ في الحصول على التكنولوجيا هو احتمال تقديم بيانات خاطئة. وهذه مسألة غير مسألة دقة البيانات التي يحرز فيها تقدم سريع فيما يتعلق مثلاً بتدقيق البيانات المستقاة من مصادر خارجية. القضية تتعلق بالأحرى بسلامة الصورة الشاملة.

وعادة ما يرد مؤيدو استعمال التكنولوجيا للأغراض الإنسانية بأن جميع البيانات تنطوي على انحياز كامن وأن البيانات المستقاة من مصادر خارجية يمكن الحصول عليها بأثمان زهيدة جداً، على عكس الاستقصاءات السكانية المنظمة. ويقولون أيضاً إن اتخاذ القرار الإنساني كثيراً ما يعتمد على أدلة غير موثوقة.

إن وجود بعض البيانات لا يعني بالضرورة أنه يتعين استعمالها لدعم القرارات. والمطلوب من العاملين في المجال الإنساني ليس أن يكونوا على دراية بمصادر البيانات الجديدة فحسب، بل أن يكونوا أيضاً أكثر دراية بحدودها.

ويرد في التقرير عن الكوارث في العالم مناقشة تفصيلية للكثير من المشكلات التي يثيرها استعمال التكنولوجيا للأغراض الإنسانية، وهي إن لم تدرس ربما تؤدي إلى تقليل الحماس لتلك التكنولوجيات. إن تزايد تقاسم



المعلومات وزيادة جمع المعلومات يسفر عن مخاطر سوء استعمال المعلومات وعن تعرض أمن البيانات والخصوصية للخطر. من المشروع الانشغال بحماية البيانات وأمن مصادر المعلومات، ولكن الخطر الفعلي يمكن أن يكون متفاوتاً، لذلك ينبغي تحليله بعناية من حيث ما قد يكون له من فوائد.

كذلك قد ينجم عن الاتصال المتبادل ارتفاع في سقف التطلعات، وإحباط إن لم يُتبع نهج قائم على التشاور مع المستفيدين. ولئن كان من الممكن أن تكون الوسائل التكنولوجية الجديدة مصدر أزمات إنسانية مثل هجمات الطائرات بدون طيار أو الهجمات الإلكترونية، من شأن التركيز المفرط على تلك المخاطر أن يلقي بظلاله على سائر الشواغل الحقيقية والملحة. كما أن الاعتماد المفرط على التكنولوجيا من شأنه أن يخلق أشكالاً جديدة من سرعة التأثير بالأخطار إذ تكون مسارح الكوارث عرضة لتعطّل البنى الأساسية التكنولوجية. وقد لا يتأثر السكان فحسب، بل قد يتأثر أيضاً العاملون في ميدان المساعدة الإنسانية. وقد تعتمد عمليات الإغاثة بصورة مفرطة على تكنولوجيا المعلومات التي تعتمد على بنى أساسية للمعلومات عالية الهشاشة.

ساهمت التكنولوجيا أيضاً في زيادة سرد الحالات الأليمة لاستدعاء الانتباه إلى الأزمات الإنسانية دون مراعاة الأخلاقيات والمخاطر الأمنية العملية لنشر صور وقصص الضحايا.

إنه لشيء حسن أن تظهر في المجال الإنساني أطراف جديدة محترفة، وأن يتغير دور السكان المعرضين للمخاطر بما يعود بالنفع عليهم، ويجب تشجيع ذلك. غير أن ذلك يثير مسائل ملحة بشأن المخاطر والمسؤوليات والتحديات الأخلاقية للعمل الإنساني.

الخلاصة

من المستحيل التنبؤ بما ستسفر عنه في المستقبل ابتكارات اليوم بما فيها الابتكارات ذات الأغراض الإنسانية. هل علينا أن ندعمها لما لها من تأثير مشهود أو كامن على العمل الإنساني، أم يجب رفضها بسبب ما تنطوي عليه من أخطار وتحديات تواجه المجتمعات المحلية والأطراف العاملة في المجال الإنساني؟ إن الإجابة هي كالعادة حلّ وسط بين الأمرين.

تقدم التكنولوجيا مساهمات جيدة في المجالات الرئيسية للعمل الإنساني باعتبارها ركيزة للتعلم أو بتيسيرها مشاركة المواطنين وتمكينهم وتعزيز قدرتهم على الصمود. وتعتبر الاستعانة بتلك الوسائل التكنولوجية جزءاً من التطور الطبيعي للعمل الإنساني. ويستحسن توخي الحذر عند الاستعانة بهذه الوسائل وتقييمها بدقة ومراعاة التحديات الناشئة مثل مخاطر العطل التكنولوجي والفجوة الرقمية والتحيّز الرقمي وما يحيق بالمبادئ الإنسانية والأخلاقية من مخاطر.

إتاحة نصائح الإسعافات الأولية لآلاف الأشخاص

أراد الصليب الأحمر البريطاني أن يرفع القدرة على الصمود عبر المملكة المتحدة عن طريق تمكين المزيد من الناس من اكتساب الثقة في استعمال الإسعافات الأولية. فطبقت إستراتيجية تنطوي على تبسيط مواد تعلم مبادئ الإسعافات الأولية وجعلها واضحة وسهلة وقابلة للتكيف ومفيدة. وأعدت "الإسعافات الأولية اليومية" وهو نهج لتعلم الإسعافات الأولية يستجيب لتلك الشروط ويسترشد بأحدث العلوم الطبية المستندة إلى شواهد. وعلاوة على دروس الإسعافات الأولية، استخدمت مختلف الطرائق لنشر المهارات بما فيها الموارد المتوفرة على الانترنت والحملات والصحافة وشبكات التواصل الاجتماعي وتطوير تطبيق للهاتف الذكي.

ولم يكن تبسيط هذه المواد إلا جزءاً من العملية. فقد وفر التطور السريع لتكنولوجيا الهاتف الذكي المحمول الوسائل اللازمة لزيادة إتاحة محتويات الإسعافات الأولية للمسعفين المحتملين عن طريق وضع المعلومات في متناول أيديهم.

وبحلول عام ٢٠١٦ سوف يستعمل ٦٥٪ من سكان المملكة المتحدة هذه التكنولوجيا عن طريق الهاتف الذكي، ومن بين ٨ ملايين مستخدم للتطبيق في المملكة المتحدة عام ٢٠١٠ نفذ إليه ٧٦٪ عبر هاتف ذكي. وفيما يتعلق بالإسعافات الأولية يوفر الهاتف الذكي المحمول فرصة مزدوجة، إذ تتيح الهواتف الذكية إمكانية توفير المشورة السريعة في حالات الطوارئ عند اللزوم كما تتيح للناس التصفح والتعلم في أوقات فراغهم.

قرر الصليب الأحمر البريطاني لدى استحداثه هذا التطبيق أنه يجب أن يكون أكثر من وظيفي أي أن يكون أفضل ما في السوق وذا جودة تعليمية ممتازة ومتاحاً بالمجان وسهل التصفح ويعطي مزيداً من المشورة للتأهب لحالات الطوارئ. كما كان للتفاعل أهميته وذلك عبر تطبيقات مختلفة تتيح للمستخدم أن يقرر ما الذي يجب التركيز عليه. ويقوم قسم "التعلم" أساساً على الفيديو نظراً لأن البحوث أثبتت أن مشاهدة الإيضاح بالفيديو، حتى وإن كان دون ممارسة، يمكن المستخدم من تأدية المهارات على نحو أفضل من الأفراد غير المدربين. أما قسم "الطوارئ"، وهو من السمات البارزة للتطبيق، فيقدم أدوات دعم لحالات الطوارئ بخطوات واضحة بسيطة مثل الاتصال بخدمات الطوارئ وأجهزة توقيت لتدبير حالات الحروق والإنعاش. ثم هناك جزء أخير لاختبار المهارات عن طريق الاختبارات.

وحاز تطبيق الإسعافات الأولية، منذ إنطلاقه في ديسمبر/كانون الأول ٢٠١١، على جائزتين صناعيتين. فقد بنى أسلوباً للصمود في "عالم الواقع" عن طريق نموذج رقمي فحقق الهدف المتمثل في وضع طريقة الإسعافات الأولية بين أيدي الآلاف من البشر. وقد تحقق هدف بلوغ ٣٠٠٠٠ عملية تنزيل في غضون تسعة أيام من إنطلاقه، ويزيد مجموع عدد عمليات التنزيل حالياً ٥٠٠٠٠٠ تنزيل. ■

حرر الفصل ١ السيد باتريك فينك مدير برنامج الفئات السكانية الضعيفة في "مبادرة هارفارد الإنسانية".
وحرر مضمون الإطار السيدة أليسون ماكنولتي كبيرة الباحثين، قسم البحوث والتقييم والتأثير، الصليب الأحمر البريطاني.



التكنولوجيا والعمل الإنساني المجتمعي

على الرغم من أنه يعيش في شيكاغو على بعد أكثر من ٩٧٠٠ كيلومتر (٦٠٠٠ ميل) من مسقط رأسه في سورية، يسهم الدكتور زاهر سحلول في معالجة المرضى في بلده الذي تمزقه الحرب. ففي الولايات المتحدة استخدم الدكتور زاهر شبكات التواصل الاجتماعي لجمع الإمدادات الطبية والتبرعات من الجالية السورية في أمريكا بقيمة ٥ ملايين دولار أمريكي، وقام بتحميل مقاطع فيديو باللغة العربية على يوتيوب تعطي توجيهات للأطباء داخل سورية، واستخدم نظام ترميز (barcode) لتقفي أثر الإمدادات الطبية إلى سورية.

تمكن الدكتور زاهر من الاتصال بالطواقم الطبية الميدانية بفضل مهندسي نظم الانترنت من أمثال السيد صلاح محمود (تم تغيير الاسم حفاظاً على الهوية الشخصية) الذي يعمل في منظمة غير حكومية فضلت أن لا يذكر اسمها. فقد ساعد السيد محمود، وهو سوري اضطر إلى الفرار من سورية، على وضع أدوات تشفير وحسابات افتراضية شبكية خاصة، وبذا نشأت طرق مأمونة تتيح للسوريين بالداخل الاتصال عبر الإنترنت.

يستمتع هذا اللاجئ من دارفو إلى إذاعة سيلا في أحد مخيمات تشاد. وتقوم وكالة إنترنيوز، وهي منظمة غير حكومية في مجال الإعلام، بتدريب الصحفيين المحليين وإنشاء محطات إذاعية للنازحين من دارفور والمجتمعات المضيفة. وتعتبر هذه الإذاعة أداة فعالة في إيصال رسائل الأعمال الاجتماعية إلى سكان يغلب عليهم طابع الأمية.

© ميريديث كوهيت / إنترنيوز

ثمة شاهد آخر على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات يرتبط بانهباء مصنع ملابس رانا بلازا في دكا في بنغلاديش بتاريخ ٢٤ أبريل/نيسان ٢٠١٣. إذ استخدمت الهواتف المحمولة كأداة لاستعادة القدرة على العمل بعد وقوع الكارثة. وعند البحث بين الأنقاض لاحظت عاملة الإنقاذ المدني سعدية غلروخ أن الكثير من الضحايا ماتوا وهم يسكنون بطاقات هويتهم وهواتفهم المحمولة.

تقول السيدة غلروخ إن ذلك يمكن ربطه بكارثة مصنع آخر حدثت في نوفمبر/تشرين الثاني ٢٠١٢ حيث شبّ حريق في مصنع ملابس تزين في دكا أيضا أودى بحياة ١٠٠ شخص. وكانت تقديرات الحكومة للمفقودين ضعيفة وذلك يعود جزئيا إلى أن الكثير من الأسر لم يكن لديها أي وثائق تثبت هوية ذويهم مما حال دون مطالبتهم بجثمانهم وإثبات حقهم في الحصول على تعويضات.

سعت السيدة غلروخ، وهي عالمة أنثروبولوجيا، إلى إجراء إحصاء مستقل للموتى والاتصال بأسرهم وتسجيل أعداد المفقودين. وقد حصلت على بطاقات سيم (SIM) الخاصة بالموتفين ووضعتها في هواتف أخرى واتصلت بأرقام من قوائم العناوين حتى وصلت إلى أشخاص يمكنهم أن يؤكدوا هوية الموتى.

إن التكنولوجيا الجديدة - الهواتف المحمولة، خدمة الرسائل الهاتفية القصيرة، تحديد مواقع الأزومات، شبكات التواصل الاجتماعي - تزيد من قدرة المصابين في المجتمعات المحلية والجاليات القومية في الخارج والمواطنين العاديين على الحصول على المعلومات المفيدة ونشرها وعلى المساءلة. وقد بدأ العاملون في الحقل الإنساني في استعمال تلك الأدوات بطريقة أكثر انتظاما معتمدين على ما يمددهم به السكان المتضررون من معلومات. ومع ذلك بظل السؤال قائما: هل يصغون بما فيه الكفاية؟

لقد أحرز قدر كبير من التقدم تضمن إنشاء شبكة التواصل مع المجتمعات المحلية المتضررة من الكوارث في عام ٢٠٠٩. وعلى الرغم من ذلك ينبغي لأوساط العمل الإنساني أن تدرك تماما إن التواصل يُعد من أهم أشكال المساعدة، وأن الاستجابة الإنسانية كثيرا ما تُقوّض أركانها لأن احتياجات الناس إلى المعلومات تعتبر أولوية مهمة.

في العالم اليوم ٦,٨ مليار اشتراك خاص بالهواتف المحمولة وفقا لإحصاءات الاتحاد الدولي للاتصالات أي ما يناهز اشتراكا واحدا لكل مواطن في العالم.

تمكّن الهواتف المحمولة مقدمي المساعدة من الاتصال بالسكان المتضررين بسرعة لم يكن من الممكن تخيلها منذ عشر سنوات. في سيراليون، البالغ عدد سكانها ٦ ملايين نسمة، وتتراوح فيها نسبة السكان الذين يملكون هاتفا محمولا بين ٦٠ و ٧٠٪، أطلق الاتحاد الدولي لجمعيات الصليب الأحمر والهلال الأحمر التطبيق الثلاثي للإغاثة في حالات الطوارئ Trilog Emergency Relief Application (TERA) (تطبيق الإغاثة)، وذلك بالتعاون مع موفري خدمات الاتصالات المحليين. وهذا يتيح لجمعية الصليب الأحمر في سيراليون والاتحاد الدولي استخدام أبراج الهواتف المحمولة في أنحاء البلاد وإرسال معلومات خاصة بالخدمات الإنسانية عن طريق توجيه الرسائل الهاتفية القصيرة إلى أفراد المجتمعات المحلية وقت الأزمات.

وتعتزم جمعية الصليب الأحمر في سيراليون استخدام تطبيق الإغاثة لعمليات الوقاية أيضا عن طريق إرسال رسائل هاتفية قصيرة تتضمن معلومات بشأن الوقاية من الأمراض والتأهب للكوارث.

في شهر كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٢ استعانت حكومة الفلبين بشبكات التواصل الاجتماعي للمساعدة على التآهب لإعصار بوبا (يدعى أيضا الإعصار بابلو). وقبل حدوث هذه العاصفة من الفئة ٥ أخذ المسؤولون في إنذار المواطنين عبر التلفاز والإنترنت والإذاعة، وأنشأوا وسمًا خاصًا بالعاصفة على تويتر هو: #PabloPH.

في شهر تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٢ ضرب إعصار ساندي الساحل الشرقي للولايات المتحدة مما أدى إلى حرمان مئات الآلاف من البشر من الحصول على الموارد الأساسية لمدة أسابيع. وفي بعض المناطق الأكثر تضررا مثل ستاتن آيلاند وبروكلين وساحل نيوجرسي، فقد السكان كل شيء. وفي حي ردهوك في بروكلين، وهو مساحة صغيرة حبيسة تضم أكبر تجمع سكاني اجتماعي، بُغت السكان وانقطع عن الآلاف منهم التيار الكهربائي والتدفئة والماء. وتوقف العمل في متاجر المواد الغذائية المحلية الرئيسية أو تهدمت بالكامل.

وظلت الشوارع مفروشة بالأنقاض لأسابيع بينما السكان يقفون في طوابير للحصول على المساعدة الغذائية. وأقامت الحكومة ووكالات المعونة مكاتب على متن مقطورات لمساعدة المحتاجين. وقد حدث ذلك في نيويورك وهي من أغنى مدن العالم. ولكن تأثير الإعصار تم توثيقه وتوصيفه إلكترونيا وتم تنظيم الإغاثة على نطاق واسع عبر الإنترنت (انظر الإطار).

في أعقاب الكارثة التي حلت باليابان في مارس/آذار ٢٠١١ سُجلت مواقف مماثلة. وكانت أكثر المناطق تضررا من التسونامي مناطق الصيادين والمناطق الريفية التي يقطنها سكان مسنون منهم ٣٠٪ فوق الستين من العمر. فكان الكثير منهم غير معتادين على طرائق الحصول على المعلومات عبر الإنترنت وشبكات التواصل الاجتماعي، ولم يكونوا على علم بموارد الإغاثة المتاحة لهم.

ينبغي أن يدرك كل من المجتمعات المحلية والقائمين بالإغاثة احتمال التعتيم الناجم عن تعطل التكنولوجيا، فيضطرون في كثير من الأحيان إلى اعتماد إستراتيجيات للعمل في غياب المعلومات والاتصالات. ففي تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٢ في حي روكاوي في بروكلين الذي تأثر تأثرا شديدا من إعصار ساندي عملت إليزابيث كنافو في إطار حركة "احتلال ساندي" وهي حركة للإغاثة نظمت بأموال وشبكات خلفتها حركة "احتلال وول ستريت". وقالت كنافو إنه لم تتوافر معلومات ملائمة للمجتمعات المحلية المتضررة بسبب تعطل الهواتف المحمولة وشبكة الإنترنت. لذلك قامت مع زملائها بإصدار "نشرة ساندي للإغاثة" التي تضمنت معلومات بشأن استعادة القدرة على الانتعاش والمأوى والنقل والتنظيف واستحقاقات الطوارئ وما إلى ذلك، وطُبعت منها ٥٠,٠٠٠ نسخة.

يصدر هيرويوكي تكيوشي جريدة "هيبى شيمبون" المحلية في مدينة إشينوماكي في اليابان. وعقب كارثة التسونامي عام ٢٠١١ مباشرة، وإزاء غرق مكاتب جريدته وانقطاع الكهرباء وتحطم المطبعة، أوفد تكيوشي مراسليه الستة لجمع المعلومات من دار البلدية ومن المناطق المتضررة التي وصلوا إليها سيرا على الأقدام. وكتب المراسلون العناوين الرئيسية على صحائف ورقية كبيرة. "إن لم يكن هناك معلومات على إثر وقوع كارثة تزداد عند الناس درجة التوتر والقلق. إن وسائل الإعلام التقليدية تعمل على خير وجه في حالات الطوارئ".

إن معظم التبرعات المقدمة من الناس في الولايات المتحدة على إثر زلزال عام ٢٠١٠ في هايتي، والبالغة زهاء ٤٣ مليون دولار أمريكي، مُنحت عبر الهواتف المحمولة، علما بأن غالبية المانحين كانوا يستعملون هذه الطريقة للمرة الأولى. ومنذ ذلك الحين قام نصف هؤلاء المانحين تقريبا بالتبرع عقب زلزال وتسونامي اليابان في عام ٢٠١١. كذلك تبرع الناس في المملكة المتحدة بملايين الجنيهات لجمعيات الإغاثة من الكوارث عبر الهواتف المحمولة والشبكات الإلكترونية. ولكن التبرع عبر الهواتف المحمولة ليس إبداعا غربيا فإنه انتشر بسرعة بل على نحو أسرع في البلدان المنخفضة والمتوسطة الدخل.

أثناء الأزمة الغذائية التي ألت بشرق أفريقيا عام ٢٠١١ نشأ تحالف ضمّ حكومة كينيا ومجموعات من المجتمع المدني ورجال الأعمال ونهض بمبادرة لتحويل الأموال عبر الهواتف الخلوية من أجل مساعدة المزارعين في شمال البلاد. وقد أصبحت كينيا في مقدمة بلدان العالم فيما يتعلق باستخدام التكنولوجيا باعتبارها أداة تنمية. بما في ذلك الانتشار الواسع للتحويلات المالية باستخدام الهواتف المحمولة. وقد أنشأت شركة Safaricom للهاتف المحمول خدمة الرسائل القصيرة M-PESA لتحويل الأموال التي غدا يستعملها الآن أكثر من ٥٠٪ من الفقراء المقيمين في البلد.

تتزايد إقامة الشراكات بين منظمات الإغاثة وشركات الاتصالات الكينية المحلية من أجل توزيع المساعدة بطريقة أكثر فعالية. فبرنامج الأغذية العالمي يقيم شراكة مع M-PESA لتأمين حصول السكان المتضررين من الجفاف في شمال كينيا على الأغذية. وقد أعطي قرابة ١٦,٠٠٠ أسرة مشاركة هاتفيا خلويا وأنشئ لهم حساب لدى M-PESA في إطار برنامج رائد.

يقول ويل روجرز، المنسق العام للاتصالات بالمستفيدين في الاتحاد الدولي لجمعيات الصليب الأحمر والهلال الأحمر، إنه مع زيادة ربط المجتمعات المحلية يتزايد دفاعها عن حقوقها إزاء وكالات المعونة. ويقول إن الأشخاص المتضررين، مع حصولهم على الهواتف المحمولة والإنترنت، أخذوا في المطالبة بمزيد من الشفافية والمساءلة.

في عام ٢٠٠٨، إذ ارتفع وطيس الحرب الأهلية في سري لانكا، قام رمانان سانتيراسيغاراموئي ببث برنامج إذاعي يومي بعنوان Lifeline (خط الحياة) يقدم معلومات للنازحين من جراء الحرب. وقد اكتسب هو وفريقه خبرة من المقابلات والأخبار بشأن مبادئ العمل الإنساني وتغطية الكوارث والاتصال بالمسؤولين والمنظمات العسكرية والإنسانية، والتفاعل مع المستمعين. وقرّر مؤخرا أن يغادر بلده وأن يستقر في تورنتو في كندا؛ وأذاع برنامجا جديدا بلغة التاميل في محطة Vannakam FM. وعلاوة على الموسيقى والبرامج الترفيهية أذاع برنامجا مشابها لبرنامج Lifeline الذي صاحب الناس أثناء الحرب.

الخلاصة

في سبيل فهم "النظام الإيكولوجي" المحلي للمعلومات ينبغي للمستجيبين أن يحددوا الوسائل التكنولوجية والمنهجيات المفيدة قبل وقوع الكوارث وأثناءها وبعدها.

وينبغي للقطاع الإنساني أن يظل مدركا لما هو فعال في مجال التكنولوجيا والاتصالات وليس فقط ما هو جديد. ومن الأهمية بمكان أيضا تلافي استخدام التكنولوجيا بطريقة تزيد من أوجه التفاوت بين الناس وتنشئ انقسامات في مستويات التكنولوجيا والحصول على المعلومات.

ويظل الاتصال عبر الكلمة المذاعة والمطبوعة بل المنطوقة بين الأشخاص وسيلة عالية الفعالية. وينبغي استعمال جميع الوسائل المتاحة لنقل الرسائل إلى الناس إبان الكوارث.

إن أهم ما سيسفر عنه توفير وتيسير طرق وفرص جديدة لتوصيل المعلومات للأشخاص المتضررين هو زيادة إمكانيات معاينة وفحص وكالات العمل الإنساني.

ويقتضي هذا النمط من الاتصال إقامة تعاون وتنسيق فعالين فيما بين وكالات العمل الإنساني ومنظمات تنمية وسائل الإعلام والمجموعات المعنية بالتكنولوجيا، ومع الحكومات المحلية؛ كما ينبغي أن يضع في الاعتبار الشراكات مع القطاع الخاص.

إن أفضل الطرق لتمكين المجتمعات المحلية المتضررة من الكوارث وتعزيز قدرتها على الصمود يتمثل في الاستثمار في تطوير قدرات أفراد هذه المجتمعات لكي ينظموا بنففسهم إغاثتهم وانتعاشهم.

التكنولوجيا والاتصالات والخدمات أثناء الكوارث

إن مركز الصليب الأحمر الأمريكي للعمليات الرقمية (DigiDOC) الذي افتتح في مارس/آذار ٢٠١٢ والممول من شركة Dell computers يقوم بتجميع "البيانات الضخمة" للمكالمات الاجتماعية وتحويلها إلى معلومات عن الوضع وتطوره المحتمل. وبذا يمكن متابعة الرسائل المدرجة على شبكات التواصل الاجتماعي من المناطق المتضررة بالكوارث وإدماجها في قرارات الاستجابة.

عندما ضرب إعصار ساندي الساحل الشمالي الشرقي للولايات المتحدة في أكتوبر/تشرين الأول ٢٠١٢ أتاح فريق DigiDOC تبادل التدابير اللازمة لمواجهة العاصفة، وقدم الدعم للأشخاص الذين كانوا يتوقعون الكارثة. ولمدة ستة أسابيع قام ٣١ متطوعاً افتراضياً مع موظفي الصليب الأحمر الأمريكي بفرز وتصنيف أكثر من ١٠,٠٠٠ رسالة منشورة على شبكات التواصل الاجتماعي والرد على ٢,٣٨٦ منها.

واستخدم الصليب الأحمر الأمريكي التكنولوجيا أيضاً للاتصال بالناس من خلال تطبيقات التأهب. وانطلاقاً من أول تطبيق للإسعافات الأولية، الذي تمّ تطويره من تطبيق للصليب الأحمر البريطاني، أصدر الصليب الأحمر الأمريكي تطبيقات للأعاصير والزلازل والعواصف والحرائق الطبيعية ساعدت على إتاحة المعلومات الهامة للجميع.

قبل وأثناء إعصار ساندي، تسنى لمستخدمي تطبيق الإعصار قراءة المعلومات الخاصة بالتأهب وتابعوا اتجاه الإعصار، واستوثقوا من مواقع ملاجئ الصليب الأحمر الأمريكي، وتلقوا رسائل الإنذار المبكر من خلال شبكات التواصل الاجتماعي.

وبغية التوسع في استخدام أدوات مماثلة، يقوم المركز العالمي للتأهب للكوارث الذي أنشأه الصليب الأحمر الأمريكي والاتحاد الدولي، بتجريب منظومة تتيح لجمعيات الصليب الأحمر والهلال الأحمر تكييف التطبيقات عن طريق الترجمة وتغيير المضامين وتبادل الصور وفرزها.

ويقوم الصليب الأحمر الأمريكي حالياً باختبار استخدام الهواتف المحمولة لإجراء تحويلات نقدية في شرق أفريقيا وذلك بالتعاون مع الاتحاد الدولي والجمعيات الوطنية الإقليمية. ■

حرر الفصل ٢ جيس هاردمان صحفي مستقل وكاتب واختصاصي في تطوير وسائل الإعلام الدولية، وجاكوب كانتانيليا مدير المشروعات الإعلامية الإنسانية في منظمة Internews. وحرر نص الإطار كل من عمر أبو سمرة ووندي هارمن وشيلا ثورنتون من الصليب الأحمر الأمريكي.



تعزيز المعلومات للأغراض الإنسانية: دور التكنولوجيا

عند وقوع كارثة ما يكتسي الحصول على المعلومات نفس أهمية الحصول على الغذاء والماء. وهو ما تم الاعتراف به في تقرير عام ٢٠٠٥ عن الكوارث في العالم. ومنذ ذلك الحين تزايد استعمال وإصدار المعلومات الرقمية التي ينتجها المستخدمون في أوقات الكوارث.

وأصبحت الشعوب المتضررة تُصدر كمّاً هائلاً من المعلومات الآتية التي ما انفكت تتضخم. وتعتمد المنظمات الإنسانية كذلك على التكنولوجيا الجغرافية المكانية وتقنيات الهاتف المحمول مثل الهواتف الذكية لجمع البيانات في عدة أشكال. وعادة ما كانت هذه الجمعيات تواجه نقصاً في المعلومات عقب وقوع الكوارث على نحو مفاجئ، ولكن التحدي الهائل الذي تواجهه اليوم بات معالجة الكمية الضخمة من البيانات الصادرة عن المجتمعات المتضررة نفسها.

وقد أثبتت البحوث أن المجتمعات المحلية هي أول وأهم مَنْ يهب إلى إنقاذ الناس عقب وقوع الكارثة، وأول من يتصدى فعلياً للكوارث.

ما فتئت المعلومات المتاحة قبل اندلاع الكوارث وبعدها تتخذ طابعاً رقمياً ويغذيها المستخدم. وتُستعمل تكنولوجيا الهواتف المحمولة لإرسال الإنذارات المبكرة مثل هذا الإنذار المتعلق بالزلازل المرسل إلى أحد الهواتف المحمولة في اليابان، وتمكّن السكان المتضررين من توفير وتبادل المعلومات المحلية والآنية.

© لوري أبلباي/

إنترنت

© ميريديث كوهيت/

إنترنت

كما أن التنظيم الذاتي في عالمنا الرقمي ولد فرصا لم تكن لتجدي نفعاً في الماضي. فقد أصبحت هذه المجتمعات المتضررة قادرة على الحصول على كم أكبر من المعلومات وذلك بفضل تقنيات الهاتف المحمول التي تدمهم بجزء كبير منها خلال الأزمات.

كما لا يزال الإعلام المحلي يؤدي دوراً حاسماً في أوقات الأزمات.

وبلغ عدد المتضررين من الكوارث في عام ٢٠١٠ وحده، قرابة ٢٥٠ مليون شخص. ومنذ ذلك الحين ارتفع عدد الاشتراكات في خدمات الهاتف المحمول إلى ما يزيد على مليار اشتراك. ويتزايد استعمال المجتمعات المتضررة من الكوارث للوسائل الرقمية يوماً بعد يوم. فأكثر من ٧٠ في المائة من سكان أفريقيا مشتركون في خدمات الهاتف المحمول، في حين يستعمل شبكة الانترنت شخص من بين أربعة أشخاص في البلدان ذات الدخل المنخفض والمتوسط، ويُتوقع أن يرتفع هذا العدد في غضون السنوات العشرين القادمة.

وتشير البحوث التي أجريت على مواقع التواصل الاجتماعي إلى أن محتوى ما ينشره المستخدمون على موقع تويتر يمكن أن يكون ذا وزن. بينما ما تنفك مجموعات البيانات تتضخم. فعلى سبيل المثال بلغ عدد الصور المنشورة على تطبيق إنستغرام (Instagram) خلال إعصار ساندي ما يزيد على نصف مليون صورة، كما نُشرت ٢٠ مليون تغريدة (مدونات تويتر) على موقع تويتر (Twitter). وفي اليابان نُشر على موقع تويتر حوالي ١٧٧ مليون تغريدة بشأن زلزال عام ٢٠١١ في اليوم التالي لوقوع الكارثة.

وظهرت أول طريقة مبتكرة لمواجهة هذا التحدي حين بادر متطوعون إنسانيون إلى طرح حلول مبتكرة لمعالجة مشكلة السيل الهائل من المعلومات.

وبعد الزلزال الذي ضرب هايتي عام ٢٠١٠ أطلق متطوعون من كلية فلتشر خريطة تفاعلية تواكب الأزمة وترصد بعض الأضرار والاحتياجات. بينما استخدم أشخاص ينتمون إلى جماعة المتطوعين الإنسانية المعروفة باسم OpenStreetMap صور الأقمار الصناعية لرسم أدق خريطة لشوارع هايتي على الإطلاق والتي تظهر فيها أيضاً البنى التحتية الأساسية الإنسانية من قبيل مخيمات النازحين داخليا. وأشادت وكالة إدارة الطوارئ الاتحادية الأمريكية (FEMA) بهذه الجهود مشيرة إلى أنها قدمت لأوساط العمل الإنساني أحدث الخرائط وأكثرها شمولية. وذكرت القوات البحرية الأمريكية أنها تمكنت من إنقاذ مئات الأرواح بالاستعانة بالخريطة التفاعلية للأزمة.

وقد نجحت القوات الأمريكية في تنفيذ عملياتها بفضل الشبكة التكنولوجية الإنسانية لواضعي خرائط الأزمات (CrisisMappers: The Humanitarian Technology Network)، إذ اتصلت مسبقاً بالمتطوعين المشتركين في العملية. وُصممت عدة خرائط أخرى في نفس السنة لمواجهة الزلزال الذي هزّ شيلي والفيضان في باكستان والخرائط في روسيا، وهو ما أدى إلى تشكيل فرقة عمل احتياطية من المتطوعين (SBTF) - وهي مبادرة ترمي إلى تكوين وإعداد شبكة من المستجيبين الإنسانيين المتدربين على شبكة الانترنت. وقد أطلق مكتب تنسيق الشؤون الإنسانية رسمياً هذه المبادرة في آذار/مارس ٢٠١١ وتلى ذلك ظهور عدة مبادرات أخرى.

وبالإمكان التحقق من محتوى وسائل التواصل الاجتماعي في أغلب الأحيان، إذ يقوم مركز المحتويات الصادرة عن المستخدم التابع لهيئة الإذاعة البريطانية (BBC) بالتحقق من محتوى وسائل التواصل الاجتماعي منذ أكثر من ثماني سنوات - وتطبق فرقة العمل الاحتياطية من المتطوعين ممارسات التحقق نفسها.

وبدأ نظام متجانس في التكون يشمل المتطوعين وجماعات التقنيين ومن شأنه أن يتيح للمتخصصين في العمل الإنساني القدرة على التدخل السريع اللازم إثر وقوع كارثة على نحو مفاجئ. وبدأت شركات مثل شركة إسري (ESRI) وغوغل (Google) في تعزيز الموجة الحديثة للعمل الإنساني الرقمي.

وأدرك مكتب تنسيق الشؤون الإنسانية أهمية وضع نظام متوازن ومتربط فأطلق الشبكة الرقمية الإنسانية لتكون واجهة للتفاعل بين شبكات المتطوعين والمنظمات الإنسانية التي ترغب في الاستعانة بهم.

ولعل أحد أهم التطورات في مجال إدارة المعلومات في سياق المنظمات الإنسانية الرسمية هو مركز الصليب الأحمر الأمريكي للعمليات الرقمية الذي أطلق بالاشتراك مع شركة ديل (Dell) في آذار/مارس ٢٠١٢. ويعد هذا المركز أول مركز لوسائل التواصل الاجتماعي يكرس عمله للإغاثة الإنسانية. ويستخدم المركز برنامج راديان ٦ (Radian6) لرصد وسائل التواصل الاجتماعي وتحليلها.

كما تقوم المنظمات الإنسانية المعروفة بوضع حلول جديدة للكوارث فقد وضعت الوكالة الأمريكية للتنمية الدولية أسلوب التعهيد الجماعي (الاستعانة بالجماهير) لتجمع البيانات الرقمية في مناطق النزاع عن طريق الرسائل الهاتفية القصيرة.

ويسعى مكتب تنسيق الشؤون الإنسانية إلى إدراج تقنيات جديدة في عالم الهواتف المحمولة فقد اقترح إنشاء تطبيق جديد في الهواتف الذكية موجه للعاملين في المجال الإنساني. وفي إطار الشراكة بين مركز البحوث الأوروبي لنظم المعلومات ومركز الاتحاد الأوروبي المشترك للبحوث والنظام العالمي للإنذار والتنسيق في مجال الكوارث التابع له. تم التوصل إلى وضع تقنية تكنولوجية مبتكرة للهواتف المحمولة: وهي تقنية النظام العالمي للإنذار والتنسيق في مجال الكوارث والذي يستخدم "التعهيد الجماعي المحدود" والمعاينة التسلسلية" لوضع مصادر موثوق بها. وأطلقت وكالة إدارة الطوارئ الاتحادية الأمريكية موقعا لرصد الإشاعات لعرض الإشاعات حسب مدى صحتها.

ولكن يتبين في نهاية المطاف أن الصعوبات المتعلقة بالبيانات الواردة عن الكارثة ترجع إلى سوء فرز المعلومات أكثر منه إلى كم المعلومات.

وقد توصل مجال الحوسبة المتقدمة إلى وضع طريقتين للتمكن من إدارة العدد الهائل من البيانات وهما الحوسبة البشرية والحوسبة الآلية. وتعتمد الطريقة الأولى على التعهيد الجماعي وبرامج المهام الصغيرة لتوزيع المهام على جماعات بشرية لإتمامها بسرعة. أما الطريقة الثانية فتعتمد على استخراج البيانات والتعلم الآلي لإنجاز المهام التي يصعب على الأشخاص إنجازها أو لا يمكنهم إنجازها عمليا.

وتعد خريطة التعقب SyriaTracker أكثر خرائط الكوارث دواما وتستند إلى طريقتي الحوسبة البشرية (التعهيد الجماعي) والحوسبة الآلية (استخراج المعلومات) لرصد انتهاكات حقوق الإنسان. وفيما يخص عملية استخراج البيانات، استُخدمت خريطة التعقب لأغراض أخرى لتصبح خريطة لتعقب الأمراض الصحية - وهو برنامج لاستخراج البيانات وضعت جامعة هارفارد للكشف الرقمي عن الأمراض.

ويتعاون معهد قطر لبحوث الحوسبة مع مكتب تنسيق الشؤون الإنسانية والصليب الأحمر الأمريكي ومنظمات أخرى للتوصل إلى حل يلبي حاجياتها ويطلق عليه "الذكاء الاصطناعي للاستجابة

للكوارث“ (AIDR) للتمكن من تحديد المحتوى الإخباري على موقع تويتر (Twitter) وتمكن هذا البرنامج من التعرف على التغريدات على الموقع المتعلقة بأضرار على مستوى البنية الأساسية واحتياجات الأشخاص المتضررين.

الخلاصة

تواجه التكنولوجيا لمواجهة لتعزيز المعلومات الإنسانية تحديات كبرى وعديدة ولكن تخطي هذه الصعوبات أمر ممكن باعتماد سياسات تقدمية. وعليه فإن التجديد على مستويي التكنولوجيا والسياسات يُعدّ على درجة واحدة من الأهمية.

وتشمل التحديات التواصل مع المجتمعات المتضررة من الكوارث، والحرص على اتخاذ القرارات بالاعتماد على البيانات المتوفرة، والانفتاح على بيانات معزولة بإمكانها أن تنقذ أرواحا ووضع بروتوكولات صارمة.

والمجتمعات المتضررة من الكوارث هي حسب تعريفها أول من يتصدى للكارثة حال وقوعها. وقد يكون تمكين أشخاص من غير المتضررين سببا في إنقاذ الأرواح إلا أن الواقع أثبت أن معظم حالات الإنقاذ كانت على يد الوكالات والموارد المحلية. ولهذا السبب يدعو مكتب الأمم المتحدة للحد من مخاطر الكوارث إلى معالجة مسألة الإنذار والاستجابة المبكرين بالاعتماد على الأشخاص بقدر أكبر. ويتطلب التحرك في الوقت المناسب حسب تعريفه معلومات آتية ومفيدة وعملية. وتقر عدة منظمات إنسانية ببساطة بأن الإصغاء إلى المجتمعات المتضررة يعد ضرورة إنسانية ملحة.

وعادة ما تُؤخذ القرارات في المجال الإنساني دون الرجوع إلى بيانات عملية حتى وإن كانت هذه البيانات صادرة عن مصادر تقليدية.

ومن الواضح أن الأنظمة التقليدية للمعلومات الإنسانية تواجه تحديات جساما غير مرتبطة بالأعداد الكبيرة من البيانات. إذ إن الإدارة الحالية للمعلومات غير موجهة لاستغلال البيانات المفيدة الصادرة عن المصادر التقليدية. ولن يتحقق الاستغلال الكامل لقدرات الشبكات الإنسانية الرقمية والتكنولوجيات المستقبلية في المجال الإنساني إلا بمعالجة هذه المسائل النظامية.

لابد من قيادة حازمة

يصف بعض الباحثين في مجال حقوق الإنسان وبعض المدافعين عن حقوق الإنسان البيانات الكبرى على أنها أكثر ما يهدد حقوق الإنسان على الإطلاق. وينطوي هذا القول على الكثير، فضلا عن كون مجال العمل الإنسان ليس في مأمن من المخاطر التي تحيط بخصوصية البيانات وحمايتها. ولكن هذا لا يمنع استعمال تقنيات اتصال جديدة في الحالات الطارئة مع أخذ مسألة الخصوصية بعين الاعتبار. فعلى سبيل المثال، وُضعت مؤخرا أول مدونة لقواعد السلوك على الإطلاق لترشيد استعمال الرسائل القصيرة في الاستجابة للكوارث. كما أن إصدار اللجنة الدولية للصليب الأحمر للمعايير المهنية لأعمال الحماية عام ٢٠١٣ يعد أيضا خطوة هامة في الاتجاه الصحيح.

دور جماعات المتطوعين والتقنيين

لقد أتاحت الوسائل التكنولوجية الحديثة بروز جماعات من المتطوعين والتقنيين في أنحاء العالم باختلاف مهامهم وقدراتهم. وقد أثبتوا كفاءتهم في أوقات الأزمات الحقيقية وأثناء عمليات محاكاة الأزمات. وقد بدأت الجهات الفاعلة التقليدية في مجال العمل الإنساني تدرك طاقاتهم الكامنة.

وتستعين المنظمات الإنسانية التقليدية بعدة متطوعين وتقنيين بارزين للقيام أساساً بجمع المواد الإعلامية ومعالجتها وإصدارها وهو ما يضاهي عمل الموظفين في مجال المعلومات الإنسانية. ولكن الفرق يكمن في أن المتطوعين والتقنيين يتعاملون عموماً مع كم هائل من البيانات التي تتطلب فرز (البيانات الكبرى) أو يتصفحون شبكة الانترنت بحثاً عن معلومات محددة.

لماذا تعد هذه الأنشطة أنشطة هامة؟ تُتخذ معظم القرارات بناء على خمسة عناصر منها التجارب السابقة وآراء الزملاء وأحدث الرسائل المنشورة على وسائل التواصل الاجتماعي. وعادة ما يجد صانعو القرار أنفسهم أمام كم هائل من المعلومات أو أمام نقص في المعلومات وهو ما يشل عملهم ويصعب عليهم اتخاذ القرارات. وفي خضم موجة التكنولوجيات الحديثة وسهولة تشاطر المعلومات عن طريق وسائل تواصل من قبيل تويتر، يجد صانعو القرار صعوبة أكبر في إدراك ما يجري واتخاذ أفضل القرارات المناسبة. وحين يُنصح صانعو القرار بالاطلاع على تويتر على أمل أن يساعد ذلك على اتخاذ قرار فإنهم يحتارون عادة في إيجاد نقطة بداية ينطلقون منها.

ويعمل العديد من أبرز التقنيين والمتطوعين الجدد على المساعدة في جمع هذا القدر المتزايد من المعلومات ليسهل على صانعي القرار تلقيها.

فمثلاً، حين بدأ تفعيل الشبكة الإنسانية الرقمية في كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٢، طلب مكتب تنسيق الشؤون الإنسانية من فريق العمل المتطوع المستعد ومن منظمة طريق الإنسانية أن يجريا بحثاً على وسائل التواصل الاجتماعي وعن صور ومقاطع فيديو للدمار الذي ألحقه الإعصار. وفي ذلك الوقت أجرى الفريق بحثاً في ما يقارب ٢٠,٠٠٠ رسالة وأعادوا إصدار هذه المعلومات على نحو منظم استجابة لطلب مكتب تنسيق الشؤون الإنسانية. وعليه فقد تمت فرز الكم الضخم من المعلومات الموجودة على وسائل التواصل الاجتماعي لتصبح قابلة للإدارة ولاستعمالها في وضع رسوم بيانية تحليلية وتعزيز إجراء تقييمات شخصية تقليدية.

وفي عملية تفعيل أحدث للشبكة الإنسانية الرقمية، طُلب من منظمة مترجمون بلا حدود ترجمة التركيب الأساسي للبوابات الإلكترونية الجديدة لمفوضية شؤون اللاجئين المخصصة لسوريا إلى اللغة العربية. واستمر نزوح اللاجئين إلى البلدان المجاورة مصحوباً باهتمام إعلامي بالعالم العربي مما ولد حاجة كبرى لدى المفوضية لإتاحة المعلومات بشأن الأزمة لعموم الجماهير. واحتاج المتضررون من الأزمة، سواء أكان الضرر مباشراً أو غير مباشر، إلى معلومات بلغتهم الأصلية. وعليه، فإن تأثير دعم الترجمة سيكون كبيراً على المستجيبين الإنسانيين واللاجئين والنازحين داخل بلدانهم والمهنيين وعامة الناس في جميع أنحاء العالم.

وتسعى مجتمعات المتطوعين والتقنيين إلى أن تكون سباقة إلى إتقان جميع هذه الأدوات ووسائل المعالجة ومن المتوقع أن يظلوا في مقدمة مستعملي هذه الوسائل التكنولوجية الحديثة في المنظمات الإنسانية التقليدية عن طريق علاقات التعاون والشراكة البناءة كتلك الممثلة في الشبكة الإنسانية الرقمية. وسيكونون رواداً في هذا المجال بالكشف عن الفرص الممكنة وعن طرق أخرى للعمل وعن كيفية تمكين صانعي القرار عن طريق استعمال التكنولوجيا الحديثة التي سهلت الدخول إلى عالم إدارة المعلومات الإنسانية. وستدرك المنظمات الإنسانية في نهاية المطاف أن الاعتماد على هذه الوسائل التكنولوجية ليس بالأمر الصعب. ويخفي لنا الغد تغييرات جوهرية. ■

كُتب الفصل ٣ بقلم باتريك ماير، مدير مبادرة الابتكار الاجتماعي في معهد قطر لبحوث الحوسبة، وكتب مضمون الإطار أندري فيريتي، مبرمج في إدارة المعلومات بمكتب تنسيق الشؤون الإنسانية.



التكنولوجيا وفاعلية العمل الإنساني

التخفيف من آثار الكوارث بفضل التكنولوجيا

ثمة عدد من العوامل التي تجعل نظم الإنذار المبكر فاعلة، ومن شأن التكنولوجيا أن تؤدي دورا هاما في تعزيز كلي من هذه العوامل.

ومع تطور الحوسبة العالية الكفاءة والحوسبة السحابية أصبح من الممكن إعداد نماذج نظرية أكثر تعقيدا للمخاطر الهيدرولوجية والزلزالية. ويستخدم القائمون على إدارة حالات الطوارئ أدوات تستفيد من تكنولوجيا الحوسبة مثل النظام العالمي للإنذار بالكوارث وتنسيق الاستجابة، ونظام الإنذار المبكر بالآزمات الإنسانية، ومبادرة الأمم المتحدة Global Pulse و SARWeather للأرصاد الجوية.

وتتيح خدمات الرصد والإنذار التلقائية للقائمين بإدارة حالات الطوارئ وغيرهم الاشتراك للحصول على رسائل إلكترونية أو نصوص إنذار؛ ولكنها تزود أيضا النظم الأخرى برسائل إنذار معيارية. وأكثر النماذج انتشارا لتشاطر الإنذارات هو بروتوكول الإنذار الموحد الذي اعتمدته الكثير من الوكالات والبلدان.

في البلدان المعرضة للكوارث، يمكن للتكنولوجيا أن تؤدي دورا هاما في إنذار الناس مبكرا بالحوادث مثل الزلازل والتسونامي. في الصورة، يبحث أحد أفرقة الإنقاذ التابعة للوكالة اليابانية للتعاون الدولي وسط ركاب أحد المباني المنهار في باداغ في أندونيسيا في تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٩. © فريق الأمم المتحدة لتقييم الكوارث والتنسيق



فقد أضيفت إلى إذاعة النشرات الجوية بسيطة التكنولوجيا وصفارات الإنذار ومكبرات الصوت، الرسائل الإلكترونية أو خدمة الرسائل الهاتفية القصيرة أو التغريدات (مدونات قصيرة) باعتبارها قنوات إنذار تسهم في الحد من الخسائر في الأرواح في حالات الكوارث. وقد بدأ غوغل في تشاطر الإنذارات المستندة إلى بروتوكول الإنذار الموحد، وأخذت الوكالة الأمريكية الفيدرالية لإدارة الطوارئ في الانتفاع بإمكانيات نظم شبكات الهاتف المحمول للبدء في إذاعة رسائل إنذار مبكر. وينبغي بذل مزيد من الجهد لتغطية "الميل الأخير" للإنذار المبكر.

وحتى في البلدان التي لديها نظم إنذار مبكر منخفضة الأداء تؤدي التكنولوجيا بالفعل دورا رئيسيا في تحسين قدرات المجتمعات المحلية على الصمود أمام الكوارث. ولكن، ورغم ما أحرز من تقدم خلال السنوات العشر الماضية في تطوير نظم الإنذار المبكر، لا يزال هناك عدد من القضايا الواجب معالجتها، من ضمنها القصور في المجالات التالية:

- التغطية الموضعية لنظم الرصد حسب أنواع الكوارث
- القدرات والاستدامة التقنية
- النفاذ المفتوح إلى البيانات
- جهود التعاون في توجيه الإنذار المبكر ودفع التكنولوجيا التنبؤية قُدما.

البيانات المفتوحة

كثيرا ما يكون من الصعب جدا توفير بيانات الأخطار الأساسية للمجتمعات المحلية في البلدان منخفضة ومتوسطة الدخل المعرضة للكوارث. ومن أجل استكشاف نهج جديدة لمعالجة هذه المسألة يقوم الفريق الإنساني للخرائط المفتوحة المصدر، بالشراكة مع وكالات أخرى، بالسعي إلى التقاط المعلومات الخاصة بالمباني وأنماط المباني في المناطق المعرضة للزلازل في أندونيسيا.

ثمة جانب هام آخر يتعلق بتعزيز قدرة المجتمعات على الصمود يتمثل في إتاحة البيانات الأساسية الخاصة بالمخاطر للجمهور عموما، ويذكر في هذا الشأن مبادرة البنك الدولي للبيانات المفتوحة لأغراض الصمود؛ والدفع إلى زيادة الشفافية على المستوى العالمي في جميع قطاعات الحياة مقترنة بالاتجاه نحو النفاذ المفتوح إلى البيانات.

في أوساط العمل الإنساني الدولية أطلقت وكالة NetHope، بالشراكة مع وكالات وشركات أخرى، "التحالف الإنساني المفتوح" في مايو/أيار ٢٠١٣، بهدف التركيز على تعزيز الشفافية وتشاطر المعلومات.

استعمال التكنولوجيا لأغراض التأهب للكوارث

متى اكتسب بلد ما فهما جيدا للمخاطر التي يواجهها تصبح الخطوة التالية لدعم قدرته على الصمود هي التأهب للمخاطر. ويتضمن ذلك التخطيط للطوارئ من أجل إنقاذ الأرواح والممتلكات، والاستعداد لتقديم خدمات المواجهة والإنقاذ.

إن أحد الاستثمارات الأولى المرتبطة بالتكنولوجيا التي نفذها الكثير من البلدان المنخفضة والمتوسطة الدخل المعرضة للكوارث هي إقامة قاعدة بيانات لجميع الموارد البشرية والتقنية والمعلوماتية التي يمكن أن تعتمد عليها السلطات إبان الأزمات. وتُعتبر مثالا جيدا لقواعد البيانات تلك شبكة الهند لموارد الكوارث التي تضم أكثر من ٩٢,٥٠٠ سجل.

يستعين مكتب الأمم المتحدة لتنسيق الشؤون الإنسانية بفريق الأمم المتحدة لتقييم الكوارث والتنسيق وهو مجموعة مكونة من أكثر من ٢٥٠ من المعنيين بإدارة حالات الكوارث من جميع أنحاء العالم. والاتحاد الدولي للصليب الأحمر والهلال الأحمر لديه نظام مماثل يضم أكثر من ١٢٠٠ من العاملين في مجال الطوارئ ينتمون إلى فريق التقييم والتنسيق وإلى قوائم وحدات الاستجابة لحالات الطوارئ.

وأصبح العاملون في حقل العمل الإنساني يستعيضون عن الأدلة الورقية بالمواقع الإلكترونية للتعلم وتقاسم المعلومات. وأفضى هذا الأمر إلى إجراء مناقشات أكثر انفتاحا وإلى مشاركة عدد أكبر من الأطراف الفاعلة في هذا المجال. وأصبحت بعض الأدلة والعمليات والتقارير التي أعدتها مجموعات كبيرة من المساهمين يُنظر إليها من خلال جهود تعاونية مفتوحة بعيدا عن العملية التقليدية التي تشمل المؤلف والناشر والمراجع.

كذلك نشأ مفهوم "جماعات الممارسين" مع ظهور شبكات التواصل الاجتماعي.

خلال السنوات العشرين الماضية بُذلت جهود مكثفة في إطار أوساط العمل الإنساني من أجل توفير التدريب حول العالم. واعتمدت هذه الجهود في مواردها على الأشخاص الذين تعلموا في حلقات العمل والدورات التدريبية. وظهرت مؤخرا أول موجة تدريب مدعوم بالتكنولوجيا متمثلة في الدورات التدريبية المتاحة على الإنترنت التي تشمل المواد السمعية والبصرية التي تصاحبها الاختبارات التلقائية.

استعمال التكنولوجيا لمواجهة الكوارث والانتعاش

في أعقاب الكوارث مباشرة ينبغي أن يكون التدخل الإنساني سريعا ومحدد الهدف، كما ينبغي أن تُتخذ القرارات السليمة التي تتوقف عليها مصائر الناس. ومع ذلك ففي كثير من الأحيان وفي مثل تلك الظروف، يضطر صانعو القرار إلى البت في الأمر دون امتلاك المعلومات اللازمة.

تضمنت الجهود الأولى الرامية إلى تكريس التكنولوجيا لتحسين فهم الحال في الميدان استخدام نظم المعلومات الجغرافية. غير أن هذه النظم مرتفعة التكلفة وعدد الخبراء المتخصصين فيها محدود جدا. ومن ثم كثيرا ما جاء توفير المعلومات بشأن الحال في الميدان متأخرا فلم يعد مفيدا.

في تلك السنوات الأولى كانت "الصورة التشغيلية العامة" هي أقصى التمني فيما يتعلق بالمعلومات عن الحال في الميدان. وكان من المنتظر أن يؤدي تجميع كل المعلومات المتوفرة بشأن الحال في خريطة واحدة إلى اتخاذ القرارات السليمة من قبل صانعي القرار. ولكن، بالنظر إلى الخبرة اللازمة لرسم تلك الخرائط الجغرافية، فكثيرا ما أصبحت مشحونة بالمعلومات أو غير مكتملة.

وفي ٢٠٠٥، أحدث إطلاق "جوجل إيرث" ثورة في مجال المعلومات الجغرافية المكانية. وأطلق جوجل قبل ذلك ببضعة أشهر برنامج خرائط جوجل "جوجل مابس" الذي كان من الممكن أن تستوعبه مواقع شبكة



”ويب“ الأخرى. وأخذ العاملون في مجال العمل الإنساني في استخدامهم أدواتهم الخاصة بالحصول على المعلومات المكانية. أما الآن فتتوافر للمستخدمين في جميع أنحاء العالم أدوات المعرفة المكانية المستندة إلى المعلومات الجغرافية المكانية.

واتضحت فيما بعد، نتيجة لجهود المتطوعين الافتراضيين، قيمة تجميع المعلومات لفهم الحال باستخدام أجهزة الاستشعار البشري ميدانيا. وفي أعقاب إعصار بوبا الذي ضرب الفلبين في ديسمبر/كانون الأول ٢٠١٢ قامت مجموعات المتطوعين الرقميين باستخدام شبكات التواصل الاجتماعي لتزويد منظمات العمل الإنساني بمؤشرات مبكرة بأماكن وقوع الأضرار.

وعلى الرغم من أن أوساط المساعدة أكدت على أهمية التقديرات الجيدة، فلا توجد سوى قلة من المنهجيات التي حازت الإجماع، وقد حال ذلك دون تطبيق التكنولوجيا. ولا يمكن مقارنة مختلف المنهجيات التي تطبقها كل وكالة وكل قطاع على حدة بنتائج سائر التقديرات.

وقد ظهر بداية في السوق عدد كبير من الحلول المبنية على البيانات المجمعة عن طريق الهواتف المحمولة، ولكن معظم المنظمات أنشأت حلولاً بالاستعانة بعدد قليل من مقدمي الخدمات المألوفين. ولاحظت معظم وكالات العمل الإنساني أن الموظفين تبنوا هذه الحلول بسهولة. وفي معظم الأماكن تلقت المجتمعات المحلية المنكوبة بارتياح نظم جمع البيانات عن طريق الهاتف المحمول. ولكن تظل هناك تحديات في هذا الصدد.

أثناء العقد المنصرم اضطلع عدد من منظمات الاستجابة الإنسانية ببناء نظم لالتقاط المعلومات المتعلقة بالاحتياجات والاستجابات، ولكن نادراً ما تكون هذه النظم مصممة من أجل تشاطر المعلومات مع سائر منظمات العمل الإنساني. وفي الوقت الراهن إذا تم تشاطر المعلومات فإن ذلك يتم عادة من خلال ملفات الصور (pdf) أو الخرائط.

وفي الوقت ذاته تحسنت على نحو ملحوظ إمكانية توصيل الصوت والبيانات إلى المنظمات الإنسانية. وقد أصبحت إمكانية الاتصال عن طريق الأقمار الصناعية متاحة في جميع معدات الاستجابة التي تستعملها منظمات العمل الإنساني، وازدادت بدرجة كبيرة جداً شبكات الهاتف المحمول المتوافرة التي تقدم خدمات البيانات. والشاهد على ذلك ما تمّ إبان تسونامي اليابان عام ٢٠١١ وإعصار بوبا (إعصار بابلو) في الفلبين عام ٢٠١٢.

ركز السعي إلى تحسين تقاسم المعلومات والتنسيق بين أطراف الاستجابة الإنسانية على إنشاء مواقع وبيانات إلكترونية جغرافية أو قطاعية في المقام الأول. ومع إدخال نظام المجموعة المشتركة بين الوكالات في ٢٠٠٥ أنشأت الوكالات الرائدة مواقع إلكترونية تركز على القطاعات التي تعنيها. ولئن كان ذلك أحدث تحسناً في الحصول على المعلومات فلا يزال على صناع القرار قراءة عدد ضخم من الوثائق.

وقد أحرزت وكالات إدارة الكوارث القطرية في البلدان المرتفعة الدخل تقدماً في مجال التنسيق يفوق الأوساط الإنسانية الدولية. فثمة عدد من الحلول أفضى إلى تحسين تقاسم المعلومات بين مراكز عمليات الطوارئ على الصعيدين المحلي والقطري. وكثيراً ما تشمل هذه النظم رابطاً إلى قاعدة بيانات الموارد سابقة الذكر يتيح تعبئة الموارد واقتفاءها.

قام الاتحاد الدولي باستخدام نظامه لمعلومات إدارة الكوارث من أجل تنسيق الجهود في إطار حركة الهلال الأحمر والصليب الأحمر.

يتم تشجيع العاملين في الميدان الإنساني على استخدام شبكات التواصل الاجتماعي مثل فيسبوك وتويتر لتوفير رؤية للعمليات الإنسانية. ومع تزايد التوافر الزهيد لموجات التردد، أصبحت المنظمات الإنسانية تتقاسم أيضا صور المناطق المنكوبة عبر شبكات التواصل الاجتماعي. وبالمثل أدى توافر آلات تصوير الفيديو عالية الوضوح وقليلة الكلفة إلى جعل المنظمات تقدم مقاطع الفيديو الملتقطة من الميدان.

وأصبحت شبكات التواصل الاجتماعي تلعب دوراً أساسياً الآن في جمع الأموال من جانب معظم المنظمات العاملة في المجال الإنساني.

تتفق معظم المنظمات العاملة في المجال الإنساني على أهمية زيادة إشراك المجتمعات المحلية المنكوبة في عمليات الاستجابة الإنسانية. وتضمن الاستجابة التي تستند إلى المجتمع المحلي اضطلاع المجتمع المحلي ذاته بحماية القائمين بتقديم المساعدة وتيسير قضايا الأمن.

لقد أتاح العصر الرقمي ظهور نموذج للاستجابة الإنسانية ذي نوعية مختلفة. ففي حين كان القادة السياسيون ووكالات المساعدة، البعيدون عن مسرح الطوارئ، هم الذين يقدرّون احتياجات الناس أثناء الأزمات، أصبح هؤلاء الناس يمتلكون اليوم الأدوات اللازمة للتعبير عن تطلعاتهم الخاصة.

العوامل التي تحد من استخدام التكنولوجيا الفعال في العمل الإنساني

ثمة عدد من القضايا التي تحد في الوقت الراهن من فعالية اعتماد التكنولوجيا في سياق العمل الإنساني، ومن بينها ما يلي:

- تكلفة تطبيق الحلول التكنولوجية
- انعدام ثقة المستخدمين في الحلول التكنولوجية
- المعرفة الرقمية
- قبول التكنولوجيا من جانب الحكومات والمنظمات العاملة في الحقل الإنساني
- بساطة الحلول
- حوافز المشاركة في حلول تكنولوجية على مستوى المجتمع المحلي
- التمثيل السكاني للمجتمعات المحلية المشاركة في إيجاد الحلول.

رصد الجفاف والتنبؤ به في أفريقيا جنوب الصحراء

يشكل الإنذار المبكر، في سياق تطور ظروف الجفاف وآثاره، عنصرا رئيسيا في إدارة مخاطر الجفاف في أفريقيا. وقد ظل رصد موجات الجفاف محدودا بشكل عام في الكثير من البلدان المنخفضة أو المتوسطة الدخل وذلك بسبب شبكات الرصد غير الموثوقة والعجز في القدرات القطرية إلى حد ما. كذلك تظل التوقعات المناخية الموسمية ضعيفة، وتعتمد في الكثير من الأحيان على الانحدار الإحصائي الذي لا يمكن أن يوفر معلومات تفصيلية مفيدة لتقييم الجفاف.

غير أن وفرة البيانات التي تجمع من الأقمار الصناعية، والقياس الآني عن بعد، وما أحرز حديثا من تقدم في مجال وضع النماذج النظرية الهيدرولوجية الواسعة النطاق ونماذج التنبؤ المناخي الموسمي، كل ذلك أتاح تطوير أحدث أنظمة الرصد والتنبؤ التي تساعد في مواجهة العديد من المشكلات الأصلية. ويستطيع الاستشعار عن بعد بواسطة الأقمار الصناعية بصفة خاصة تجاوز الاختلافات في توافر البيانات عبر الحدود السياسية التي حالت تاريخيا دون رصد أعراض مثل موجات الجفاف.

تستند مختلف مناهج توصيف أشكال الجفاف عن طريق الأقمار الصناعية إلى متغيرات عدة. وقد تحسنت أساليب وضع النماذج النظرية الواسعة النطاق نتيجة للتقدم المحرز في عرض العمليات الفيزيائية من خلال المقارنة بين النماذج وتحسين البيانات المدخلة والتصديق بمقاييس مختلفة مثلا. ومن شأن دمج تنبؤات الأقمار الصناعية والنماذج التنبؤية للدورة الهيدرولوجية من خلال الاستيعاب أن يحسن عمليات رصد الجفاف وملاحظة الدورة الهيدرولوجية.

لقد استحدثت جامعة برنستون بالولايات المتحدة نظاما تجريبيا لرصد الجفاف والتنبؤ به من أجل أفريقيا جنوب الصحراء، وهو يدمج التنبؤات المناخية والنماذج الهيدرولوجية وبيانات الاستشعار عن بعد لتوفير المعلومات المفيدة في الوقت المناسب. وتتمثل عناصره الرئيسية في توفير تقييمات شبه آنية لدورة المياه الأرضية وتقييم لظروف الجفاف.

وبالنظر إلى عظم تأثير الجفاف في أفريقيا حيث يعتمد معظم السكان متزايدي العدد على الزراعة بمياه الأمطار، يعتبر تطبيق هذا النظام أساسيا لبناء القدرات من خلال التكنولوجيا ونقل المعارف. ■

حرر الفصل ٤ جيسلي أولافسون، مدير الاستجابة في حالات الطوارئ في وكالة NetHope وحرر نص الإطار جستين شفيلد واريك ف. وود، قسم الهندسة المدنية والبيئية، جامعة برنستون، برنستون.



مخاطر الابتكار التكنولوجي

إن تطور أساليب جمع البيانات، بالإضافة إلى الهواتف المحمولة، ووسائل التواصل الاجتماعي، ونظم المعلومات الجغرافية، والنظام العالمي لتحديد المواقع، قد ساهمت جميعاً في تغيير كيفية التصدي للأزمات الإنسانية تغييراً جذرياً.

وعلى الرغم من أن الابتكارات التكنولوجية ستواصل التأثير في المشروع الإنساني، يعود قسط كبير من النفاول حول دور التكنولوجيا في المنظومة الإنسانية اليوم إلى افتراضين هما: أن الاستعانة بالتكنولوجيا أمرٌ محتم، وأن الأخذ بها سيؤدي إلى التقدم.

وعلى مدى تسعينيات القرن الماضي، اكتسبت المسألة أهمية متزايدة. فبدأت المنظمات الإنسانية في وضع معايير وقواعد للمساءلة تحكم عملها. وكان القصد من الإصلاحات في الأوساط الإنسانية التي تمت في أواسط العقد الأول للألفية هو مكافحة التبذير وسوء الإدارة، وتعزيز نظام الأمم المتحدة لمنسقي الشؤون الإنسانية، والقيام من خلال استخدام نهج المجموعات بضمان الاهتمام بالاستجابة الإنسانية على نحوٍ أوثق وأكثر انتظاماً. وافترض أن زيادة شفافية العمل الإنساني وكفاءته وخضوعه للمساءلة سيكسبه مشروعية أكبر.

إن استعانة العاملين في المجال الإنساني بالوسائل التكنولوجية الحديثة للاستجابة على نحو أفضل لاحتياجات السكان المتضررين عملية محفوفة بمخاطر مثل انعدام أمن البيانات والهجمات عبر الإنترنت. وتعتبر الفجوة الرقمية مشكلة حقيقية، وإن كانت المحطات المزودة بالطاقة الشمسية مثل هذه المحطة في ليبيريا، تساعد على تجاوز هذه المشكلة حيث تمكن الأشخاص من استخدام التكنولوجيا حتى في المناطق النائية.

© باتريك فينك

ويجد هذا الموقف التجديدي تعبيره المعاصر في الاندفاع نحو الأخذ بالابتكارات التكنولوجية. بيد أن المناقشات بشأن التكنولوجيا لم تتناول اثنين من أهداف الإصلاح الإنساني هما: المساءلة والشفافية، علاوة على هدف ثالث يتمثل في زيادة الكفاءة، لم يُناقش بالقدر المطلوب.

وقد طرحت الابتكارات تساؤلات بشأن الافتراضات المتعلقة بأثر التكنولوجيا في التغيير، واحتمال استبعادها للمساءلة، فضلاً عن هوية والتزام الأطراف الفاعلة الجديدة التي تركز على التكنولوجيا.

وبينما غيرت التكنولوجيا بالتأكيد طرق التفاعل بين الناس، فإن التغيرات في توزيع السلطة ليست بادية للعين بعد. ولا تزال الفجوة الرقمية ماثلة في أجزاء كثيرة من العالم، ولا تزال أنماط التفاوت الكبير في درجة الضعف وتوزيع الموارد، بما في ذلك التفاوت المبني على النوع الاجتماعي، تحكم إمكانات الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات.

وحتى إذا نجحت الحلول التكنولوجية في المساعدة على التصدي للتحديات التي تفرضها ندرة الأجهزة، فلا ينبغي أن يُفترض أن التواصل مع المتضررين من خلال وسائل التواصل الاجتماعي يُعد عادلاً بطبيعته، أو يعتبر وسيلة مهمة تساعد العاملين في المجال الإنساني على تحقيق هدفهم المتمثل في جعل المتضررين محور عملهم.

إن محاولة تحسين المساعي الإنسانية من خلال العمل القائم على شواهد وزيادة اللوائح التنظيمية تطرح تحدياً خطيراً، فقد رفعت التكنولوجيا المتقدمة التوقعات فيما يتعلق باستلام آخر المعلومات من الميدان بشكل مستمر، وأدت إلى إصدار المزيد من التقارير والقيام بالمزيد من عمليات الرصد والتقييم. وعلى الرغم من أن الهدف من ذلك هو زيادة الكفاءة والشفافية، فإن الجهد المستثمر في إنتاج هذه الأدلة الوثائقية ينبغي أن يُقيّم بشكل انتقادي. فما هي نسبة هذه المعلومات التي يمكن أن يحصل عليها متلقو المساعدات وما هي فائدها لهم؟

إن الهوية المهنية للأطراف الفاعلة الجديدة في أوساط المتطوعين والفنيين تشكل مصدر قلق إضافي. فانخفاض العوائق أمام دخول تلك الأطراف إلى مجال العمل الإنساني قد أدى جزئياً إلى مشاركتها في أنشطة مثل "التعميد الجماعي" وجمع التبرعات والأموال عبر الإنترنت، والاستعانة بالطائرات بدون طيار في مجال الكوارث. وكثيراً ما توصف هذه الأنشطة بأنها "تغيّر قواعد اللعبة" في المجال الإنساني، تظل هناك أسئلة كثيرة دون جواب.

بينما قطعت منظمات مثل اللجنة الدولية للصليب الأحمر أشواطاً في مجال وضع معايير لتكنولوجيا المعلومات المستخدمة في أعمال الحماية، لا تزال منظمات كثيرة غيرها تفتقر إلى إرشادات أو معايير مهنية راسخة لنفسها.

وتطرح البرمجيات مخاوف مماثلة. فمع انتشار البرمجيات المستخدمة في عمليات صنع القرار، ينشأ احتمال اتخاذ قرارات مبنية على تشكيلات حسابية قد تكون أو لا تكون مبنية على مؤشرات تتوافق بقدر كافٍ مع السياق، أو مع القانون والمعايير الإنسانية.

وهناك تحدٍ آخر ينشأ عن مدى اعتبار الشفافية دليلاً على النزاهة. فقد نُظر إلى نقص الشفافية اعتيادياً باعتباره مشكلة تنظيمية تستوجب المعالجة من خلال التخلص من هياكل مؤسسية معينة، والأخذ بتكنولوجيا

المعلومات. بيد أن الشفافية ليست محايدة أو طبيعية، فالنهج المستخدمة لتحسينها، كالتواصل مع الجمهور المعني من خلال الفيسبوك، هي نهج مصطنعة.

وبينما تزيد وسائل التواصل الاجتماعي إمكانية الاتصال بالناس والمنظمات - وبالتالي تعتبرها المنظمات الإنسانية، في كثير من الأحيان، وسيلة لتعزيز مساءلتها وشفافيتها وشرعيتها - فإن الانفتاح غالباً ما يحمل مخاطر غير منظورة. فالإفراط في تشاطر التفاصيل اللوجستية والمعايير الإجرائية قد يزيد من خطورة العمل الإنساني، إذ إنه يعطي الأطراف المسلحة غير الخاضعة لسلطة الدولة معلومات عن مواقع المشروعات، وخطط التوزيع، ورحلات السفر... الخ.

ولا يخفى أن التواصل العالمي الآني عبر وسائل التواصل الاجتماعي قد جعل للتقارير المغلوطة تداعيات أكثر خطورة من ذي قبل. فبوسع وسائل التواصل الاجتماعي، على وجه الخصوص، أن تعرض أمن العاملين في المجال الإنساني وغيرهم من الأشخاص للخطر.

وثمة خطر آخر تواجهه الجهات الفاعلة الإنسانية يتمثل في أن تصبح وسائل التواصل الاجتماعي غاية وليس مجرد وسيلة. ومع الاستعانة بمصادر خارجية لتنفيذ المهام الميدانية، وتخصيص المزيد من الموارد للعلاقات العامة وجمع التبرعات، قد يصبح السعي لاكتساب الشهرة أهم من مضمون العمل الإنساني نفسه.

كما أن المنظمات الإنسانية بحاجة إلى إرشادات ومعايير واضحة بشأن جمع المعلومات وتجهيزها واستخدامها وتخزينها، وإلى الأشخاص أو الهيئات التي تضطلع بهذه المهام. فتكوين مجموعات من البيانات بشأن فئات أو أنواع معينة من الضعف، لا يعد أمراً أخلاقياً بالضرورة، ناهيك عن ضرورته. ولذلك، فمن الأهمية البالغة أن يتم التعامل بشكل صحيح مع المعلومات الشخصية الحساسة.

وتكتسي الكفاءة في مجال المشتريات الإنسانية أهمية غير مسبوقة. فمع الانسحاب التدريجي للقوات العسكرية الغربية من العراق وأفغانستان، وانتقال تطبيق ما يسمى بالتقنيات ذات الاستخدام المزدوج من المجال العسكري إلى المجال المدني، ينبغي إلقاء نظرة نقدية على محاولات المصنعين والموردين الرهان على ميدان العمل الإنساني.

فخلال فترات الانكماش الاقتصادي تهتم الحكومات بدعم صناعاتها الدفاعية المحلية. ومن المرجح أن تمارس تلك الصناعات ضغوطاً مهمة على الحكومة بهدف تشجيع شراء منتجاتها بعد إعادة تسميتها كمنتجات إنسانية، مع إدراجها ضمن جدول أعمال السياسة الدولية. ومن الأمثلة البارزة على ذلك، ترايد استخدام الطائرات التي تطير بدون طيار لأغراض العمل الإنساني، حيث تتيح للأوساط الإنسانية مجموعة من إمكانيات رسم خرائط الأزمت، وتقديم خدمات البحث والإنقاذ وما إلى ذلك.

وحري بالذكر أن المخاطر الناشئة عن الاعتماد على التكنولوجيا، أو ما يمكن تسميته بالتبعية التكنولوجية، واحتمال انهيار البنية التحتية للمعلومات في المدن الكبرى في العالم تقدم مثلاً جيداً على إمكانية التعرض للكوارث التكنولوجية. فبحلول عام ٢٠٥٠ سيصل عدد سكان العالم المقدر حالياً بأكثر من ٧ مليار نسمة إلى ٩,١ مليار نسمة، بينما سترتفع نسبة قاطني المدن منهم من النصف حالياً إلى ٧٠ في المائة بحلول عام ٢٠٥٠، وستستحوذ البلدان المنخفضة الدخل على ٩٥ في المائة من النمو الحضري. وكما بينه التقرير عن الكوارث في العالم لعام ٢٠١٠، أخذت الوكالات الإنسانية تدرك بشكل متزايد ضرورة تركيز عملها على المدن.

إلا أن العديد من الأزمات التي تواجه المعنيين بالشأن الإنساني اليوم تعود إلى أسباب هيكلية، فالضغوط التي يطررها النمو الحضري تهدد البنية التحتية الضرورية للإمداد بالطاقة، وجمع النفايات، وشبكات الصرف الصحي والحصول على الماء الصالح للشرب، فضلاً عن شبكة الاتصالات، وإنتاج الأغذية، والصحة العامة، ووسائل النقل، والخدمات المالية. غير أن هذه الخدمات ذات الأهمية الحيوية تُدار عبر أنظمة تحكم صناعية مثل الشبكة العالمية (انترنت)، وأنظمة التحكم الإشرافي وتحصيل البيانات (SCADA).

فالدور الحاسم لأنظمة سكادا، والموصولة العالمية، وظهور "إنترنت الأجهزة" حيث تربط بشبكة الإنترنت أجهزة مزودة بمجسات مما يجعل المناطق الحضرية معرضة بصفة خاصة للمخاطر. فبالإضافة إلى خطر تعرض البنية التحتية للمعلوماتية لهجمات خارجية، قد يحدث فيها تلف نتيجة لأخطاء في التصميم أو عيوب في التصنيع. فانهيار البنية التحتية الحيوية يمكن أن يفضي إلى أسوأ المشاهد، بما في ذلك الحرائق والفيضانات والأضرار البيئية وانقطاع الخدمات الأساسية.

ففي حال انهيار البنية التحتية للمعلوماتية الحيوية، يجب أن يلبي التخطيط لحالات الطوارئ الإنسانية حاجات المدنيين مع الحفاظ على سلامة العمليات الإنسانية. وبدلاً من النظر إلى تعطل تلك البنى التحتية باعتباره 'حدثاً مفاجئاً'، يتحتم على الوكالات الإنسانية أن تفهم أن تلك النظم غير آمنة بطبيعتها.

إن بث صور حية ذات صفة شخصية للمعاناة، يمثل جوهر التواصل الفعال مع الجمهور العالمي العريض. فوكالات الأمم المتحدة، والمنظمات غير الحكومية الأخرى تتفق موارد كبيرة لصياغة رسائلها بعناية حول الحاجات العاجلة. فمن شأن تمثيل الأحداث بشكل سردي مؤثر أو بالاستعانة بصور ملفتة أن يجذب جمهوراً من المؤيدين لقضية بعينها، بينما تستثير قصص وصور المعاناة والبراءة الرحمة وتدفع إلى الاستجابة.

الخلاصة

لقد تناولت 'النزعة الإنسانية الجديدة' التي ظهرت في أواسط تسعينيات القرن الماضي العمل الإنساني من منطلق حقوق الإنسان، ثم ركزت على الإصلاح الإنساني لاحقاً، أما اليوم فهي تركز على الابتكار التكنولوجي.

لا تسترشد المناقشات الحالية حول التكنولوجيا بالماضي حيث لم يكن العمل الإنساني يعتمد على التكنولوجيا لمواجهة الأزمات. ففي مجال الإنذار المبكر تحديداً، ركزت الجهود عبر عقود على تطوير الحلول التكنولوجية في مجال العمل الإنساني ودمجها فيه. وبدلاً من ذلك، فإن الحديث عن دور التكنولوجيا في المساعي الإنسانية يركز على فرصة غير مسبقة للتصدي للأزمات الإنسانية على نحو أكثر فعالية.

تُعد المعارف المحلية أساسية للتنبؤ بالكوارث والتخفيف من آثارها ومواجهتها. والبيانات الكثيرة لا تكشف عن شيء في حد ذاتها، وأن تفسيرها تفسيراً صحيحاً يعتمد بشكل كبير على وضعها في سياقها الإثنوغرافي، وفهم الكيفية التي يتم بها وضع المؤشرات. وعلى الرغم من تزايد ارتباط الشرعية السياسية بالبيانات الكمية، فإن المناقشات المستمرة منذ فترة طويلة حول المشاركة والتحكم في الظروف تظل أمراً هاماً. وينبغي للمعنيين بالشأن الإنساني النظر بعناية إلى كيفية التأكد من أن نماذج التنبؤ الآخذة في التطور بشكل متزايد تأخذ في حسابها العوامل والمداخلات المحلية.

لقد نشأت المعونة الإنسانية دائماً، بحكم طبيعتها، عن تضافر جهود أطراف عديدة كالأسرة والأصدقاء والجيران وأفراد القبيلة والمنتسبين إلى نفس الدين. بيد أن تأسيس ظاهرة "الاستعانة بمجموعة كبيرة من المصادر الخارجية" فيما يتعلق بتوزيع المساعدات يشكل معضلة، وذلك للسببين التاليين: أولاً، قد يفضي ذلك بالوكالات أو الجهات المانحة إلى التخلي عن تحمل المسؤولية عن مواجهة الأزمات الأقل 'إثارة'؛ ثانياً، يشكل المتطوعون المهرة المدربون مورداً من الموارد النادرة غير المستقرة - وهم غير مدربين أو معدين للعمل في مناطق الحروب والكوارث.

إن تبني الابتكار التكنولوجي يعرض العاملين في المجال الإنساني إلى مجموعة جديدة من التهديدات لقدسية المبادئ الأساسية. كما أنه يثير تساؤلات جديدة في إطار جدل بالغ القدم حول مغزى العمل الإنساني وهوية العاملين في المجال الإنساني؟

استعمال تكنولوجيا الأجهزة الآلية في أعقاب الكوارث

في ١١ آذار/ مارس ٢٠١١، ضرب زلزال هائل مصحوبٌ بموجات تسونامي شمال شرق اليابان، فدمر المنطقة مؤدياً إلى تعطل محطة للطاقة النووية. وكانت الأجهزة الاستطلاعية الآلية اليابانية والأمريكية الصنع تستخدم في المناطق المتضررة من هذه الكارثة المعقدة للبحث عن الآثار الكيميائية أو البيولوجية أو الإشعاعية غير المعتادة، ولاجتياز الأنقاض والحطام. ومع ذلك، فلم يتم نشر أي أجهزة آلية من النوع الذي يحاكي الإنسان، على الرغم من ريادة اليابان في تصميم هذا النوع وتطويره.

وفي اليابان، تُستخدم الأجهزة الآلية الصناعية في إدارة خطوط الإنتاج والتجميع في المصانع، وتساعد أجهزة 'الرعاية' الآلية الناس على الاستلقاء على السرير أو النهوض منه، كما تُستخدم أجهزة التدبير المنزلي الآلية في أعمال التنظيف المنزلي.

وفي المواقف الصعبة، مثل مرحلة ما بعد وقوع كارثة ما، تكون هناك حاجة للملحقات الوقائية الإضافية لتمكين الأجهزة الآلية من العمل. بيد أنها لا تزال قيد البحث وغير جاهزة حتى الآن للاستخدام. ويمكن استخدام الأجهزة الآلية في الوقت الحاضر في أغراض الاستطلاع في حالات الكوارث، والدخول في مناطق لا يمكن للبشر دخولها. ولكن بعد كارثة ٢٠١١، أصبح العديد من هذه الأجهزة التي تم نشرها لفترة طويلة غير قابل للاستخدام، حيث إن الحطام والإشعاع قد عَجَلَا بتعطيلها.

وقد طورت بعض البلدان ذات الدخل العالي أجهزة آلية لاستخدامها في حالات التفجيرات أو الحوادث النووية. بيد أنه في بيئات ما بعد الكارثة التي تتسم بقسوة وصعوبة بالغتين، يتحتم إحراز مزيد من التقدم التقني للمحافظة على قابلية الأجهزة الآلية على العمل لمدة طويلة تكفي لاستخدامها في المهام المعقدة. ■

حرر الفصل الخامس كريستين برغثورا سانديك، باحثة كبيرة في معهد أبحاث السلام في أوسلو ومديرة المركز النرويجي للدراسات الإنسانية، وحرر نص الإطار ماسانوري فوجيتا، كلية الدفاع الوطني الطبية، اليابان.



المعايير الإنسانية وتطبيقات المعلومات

إن الإنجازات التكنولوجية الجديدة تدفع إلى إعادة النظر في الكثير من جوانب منظومة العمل الإنساني. فقد أعيد ترتيب البنى الأساسية للمعلومات فيما يتعلق بالاستجابة الإنسانية على إثر ظهور التكنولوجيا وتلاشي حواجز الخوض في هذا المضمار. ويؤدي المتطوعون والوكالات الخاصة دورا مباشرا في إدارة سيل المعلومات والتواصل مع السكان المنكوبين.

شهدت هايتي لأول مرة في عام ٢٠١٠ انتشار وسائل تكنولوجية عديدة في الميدان قادرة على تقييم آثار الكوارث ومواجهتها. ونظرا للصعوبات التي واجهتها الوكالات الإنسانية المتمرس، يلوح سؤال ما إذا كان من الحكمة اختبار وسائل جديدة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في أزمة بهذا الحجم وبهذا القدر من الصعوبة. غير أن هذا ما حدث بالفعل ويتيح لنا اليوم إمكانية التفكير في مزاياها ومضارها.

إن الأدوات التكنولوجية المفيدة للاستجابة في حالات الكوارث لا تستخدم لربط القائمين بهذه الاستجابة بمصادر البيانات المتاحة فحسب، بل تستخدم أيضا في زيادة قدرات الاستجابة داخل المنظمات الفاعلة وفيما بينها. وقد أُفيد بأن استخدام السجلات الطبية الإلكترونية في إطار الاستجابة في حالات الكوارث

الغرض من التقدم
التكنولوجي هو تسخير
تكنولوجيا المعلومات
والاتصالات في العمل
الإنساني حتى في
أبعد المناطق النائية.
غير أن بلورة وتعزيز
مفهوم الروح المهنية
بين المتطوعين
الرقميين والجهات
الفاعلة في المجال
الإنساني تستدعي
الإلمام بمدونات
السلوك والتدريب عليها
وتطويرها.
© رايمنونديو شيارى/
إنترونيوز

تمّ إبان زلزال هايتي لعام ٢٠١٠ في مستشفين ميدانيين هما Fond Parisien الذي تديره مبادرة هارفارد الإنسانية، والمستشفى الميداني المتنقل الذي أقامته قوات الدفاع الإسرائيلية.

لقد وقعت الزيادة السريعة لانتشار الهواتف المحمولة (بلغ عددها ٦ مليار هاتف عام ٢٠١٢) في البلدان المنخفضة والمتوسطة الدخل أساسا وبين أكثر السكان تعرضا للكوارث. وتؤدي الهواتف المحمولة دورا هاما فيما يتعلق بتحسين نفاذ الجميع إلى المعلومات أينما وحينما تتوافر شبكات. ويعتبر زلزال هايتي لعام ٢٠١٠ أفضل مثال على ذلك، إذ ربما كان أول كارثة عظيمة تحل بمنطقة سكانها "مرتبطون إلكترونيا" على نطاق واسع.

وخرائط الكوارث التي أنشأتها مجموعات مثل Ushahidi, OpenStreetMap وغوغل "مفتوحة" عموما أي أنها متاحة لجميع الذين لديهم وصلة إنترنت.

سريعا ما حاز أسلوب التعهيد الجماعي قبول التيارات الرئيسية في أوساط الشركات. أما الأوساط الإنسانية حيث تزداد مخاطر الاعتماد على المعلومات الخاطئة، فكان من الأصعب أن يكسب أسلوب الاستعانة بمجموعة كبيرة من المصادر الخارجية للحصول على البيانات ثقة أصحاب القرار، وإن كنا نلاحظ تقدما في هذا المجال. وكانت المشاركة في وضع الخرائط قائمة قبل أن تتبنى التكنولوجيا الحديثة هذا المصطلح: فلطالما استعان العاملون في المجال الإنساني بالناس في الميدان لرسم خرائطهم وإضافة معلوماتهم إلى التقييم العام.

■ تنبثق المعايير الرئيسية للاستجابة الإنسانية من:

■ المبادئ الأساسية للحركة الدولية للصليب الأحمر والهلال الأحمر

■ القانون الدولي الإنساني وقانون حقوق الإنسان

■ أخلاقيات الصحة العامة والأخلاقيات الطبية

وتنبثق من تلك المعايير سبعة متطلبات إستراتيجية مشتركة بين الاستجابة في حالات النزاع والاستجابة في حالات الكوارث. ويقتضي كل منها تفكيرا أخلاقيا دقيقا ويمكن أن يستفيد من المعلومات أو أن يتضرر منها:

■ ينبغي أن يستند الوصول إلى السكان المنكوبين إلى الاحتياجات الفعلية وليس إلى المصلحة أو الميل السياسي.

■ عندما لا تكفي الموارد المتاحة لمساعدة الجميع، ينبغي أن يقوم السكان أنفسهم بالفرز.

■ ينبغي أن توزع المعونة ليس على السكان المتأثرين بالكوارث فحسب وإنما على المجتمعات المحلية المضيفة والمجاورة أيضا.

■ ينبغي أن يركز الاهتمام بالسكان المستضعفين على حماية حقوقهم في الحياة والأمان والصحة والكرامة.

■ ينبغي أن يكون البحث عن الأسر وجمع شملها أولوية مبكرة في جميع عمليات الإغاثة.

■ تقتضي تلبية احتياجات السكان المحليين التفاعل معهم باحترام.

■ بناء القدرات المحلية للموظفين القطريين في جميع القطاعات.

كثيرا ما يستحيل التعرف على المتطوعين الرقميين خارج اسم المستخدم على الإنترنت. ومع ذلك يقوم هؤلاء المتطوعون بمعالجة طلبات المساعدة العاجلة ويرسلونها إلى المستجيبين الميدانيين في غياب نظام للمساءلة. ويبدو

أنهم يجهلون إلى حد كبير مبادئ العمل الإنساني ومدونات السلوك والدروس التي استخلصت على مر الزمن، ولا يفهمون القيود الميدانية وقضايا النفاذ والأمن، ولا يألّفون مفاهيم الاستضعاف والمشاركة.

يمكن أن يساعد التعهيد الجماعي السكان المنكوبين على تكييف الإغاثة لظروفهم كلما ازدادت المعلومات الواردة من المصادر الخارجية بشأن الأزمة كلما اتضحت احتياجات وأولويات المواطنين المحتاجين إلى المساعدة. ولكن استقاء البيانات عن طريق التعهيد الجماعي ورسم خرائط الأزمات بصفة عامة ينطوي على مخاطر أخلاقية.

وفيما يتعلق بجمع المعلومات، يمكن تعطيل البيانات المستقاة عن طريق التعهيد الجماعي بسرعة عن طريق إجراءات مضادة مثل إغراق النظام بمعلومات مضللة أو غزو البرامج ببرمجيات خبيثة. ويمكن أيضا أن تستخدم المعلومات المستقاة بهذه الطريقة في اقتفاء أثرها بحيث يمكن التعرف على المصادر الفردية أو الجماعية الواقعة في مناطق جغرافية معيّنة والتي تمثل مجموعات مصالح فتعرض للاستهداف أو التنكيل.

يقتضي تجميع البيانات عن طريق التعهيد الجماعي خبرات تقنية وأخلاقية عالية.

أثبت استخدام تكنولوجيا الأقمار الصناعية لوضع خرائط الأزمات أنه وسيلة فعالة ولكنها تثير مشكلات. فالصورة التي تفصلها ٢٤ ساعة قد لا تبين تغيرات كبيرة حدثت في الميدان في تلك الأثناء.

يؤكد الخطاب الراهن لكبرى الجهات المستجيبة، بما فيها إدارة المملكة المتحدة للتنمية الدولية ومكتب تنسيق الشؤون الإنسانية، على ضرورة استيعاب وجهات نظر الفئات المنكوبة في مخططات الاستجابة باعتبار ذلك من مقتضيات العمل الإنساني. ويمكن لتكنولوجيا الاتصالات أن تبرز وجهات النظر هذه، ولكن كيف يمكن للمستجيبين والمخططين أن يستمعوا في آن واحد إلى ملايين الآراء؟

إن هذا الكم المفرط من المعلومات في مشاهد الكوارث يتجاوز قدرة المنظمات الطوعية، حتى إذا كانت متقدمة تكنولوجيا، على استعمال هذه المعلومات على نحو مفيد.

تتمثل المرحلة التالية لاستعمال التكنولوجيا للأغراض الإنسانية في تسخير آلة التعلّم والذكاء الاصطناعي لاستخراج المعنى المفيد من كمية البيانات الهائلة. ولقد بادر القطاع الخاص إلى استخدام آلة التعلّم والذكاء الاصطناعي في استخراج المعلومات المفيدة من البيانات غير المنظمة، ولكنها انتقلت الآن إلى مجال الشؤون الإنسانية.

وبدأت تظهر الآن برامج تدريبية موجهة للعاملين في المجال الإنساني الرقمي: فقد أطلق فريق العمل الاحتياطي في ٢٠١٠ إبان المؤتمر الدولي لرسم خرائط الأزمات من أجل تنظيم المتطوعين الرقميين في شبكة مستعدة للتفعيل في حالات الأزمات. ونظمت MapAction وهي منصة مفتوحة المصدر ذات خبرة في مجال الانتشار في هايتي وباكستان واليابان ومواقع كوارث أخرى دورات تدريبية شهرية لمتطوعيها، وتعطي شهادات إثبات قدرات لجميع أعضاء الفريق قبل الانتشار.

ويتمثل قدر كبير من بناء الثقة اللازمة في مشاركة المتطوعين ومنظماتهم في مؤتمرات واجتماعات لتقييم العمليات الحديثة ونقد وإعداد المعايير والسياسات الواجب تطبيقها، والمشاركة في المناقشات الفكرية والمجتمعية التي تتوقعها أوساط العمل الإنساني التقليدية.

الخلاصة

يشكو العاملون في المجال الإنساني دائما من نقص المعلومات عندما يضطرون إلى اتخاذ قرارات صعبة، ولكنهم يفتخرون بقدرتهم على البت في الأمور في خضم المعركة أو "ضبابية الحرب". إلا أن ظهور المعلومات الرقمية ونظم الاتصالات من شأنه أن يؤدي إلى انحسار هذه "الضبابية" مع زيادة عواقب القرارات التي تُتخذ. ويصبح الإنذار المبكر ممكنا من الناحية العملية، ولكن يجب معرفة الجهة التي يجب أن يوجه إليها ومتى؟ عادة ما يُعرف جميع الناجين المباشرين بأنفسهم، ولكن نادرا ما تكفي المعدات والموظفين لمساعدة الجميع. وإذا عُثر على الأطفال المفقودين فكثيرا ما يجري اصطحابهم خارج الحدود.

مع بلوغ العاملين الرقميين في المجال الإنساني درجة عالية من الكفاءة في نشاطهم وتطلعهم إلى بلوغ المعايير العالية للعاملين في مجال الإغاثة، سيرتفع مستوى التطلعات لدى الجميع. وسيتعين تحسين أفضل الممارسات؛ وستتضح أوجه القصور بمزيد من الدقة. وقد يحق لنا أن نتمنى أن تقوم أوساط العمل الإنساني باستخدام قوة التكنولوجيات الجديدة إزاء المخاطر العالمية، لتعبئة الناس المعرضين للخطر وتوفير وسائل إنذار قوية، وتقديم معونة أساسية وحماية الملايين من وطأة كوارث المستقبل.

الوسائل التكنولوجية والمبادئ الأساسية للحركة

بعض مزايا ومضار الوسائل التكنولوجية الجديدة للأغراض الإنسانية في ضوء المبادئ السبعة الأساسية للحركة الدولية للصليب الأحمر والهلال الأحمر: الإنسانية، عدم التحيز، الحياد، الاستقلال، الخدمة التطوعية، الوحدة، العالمية. ■

بعض المزايا	المبدأ	المبرر المنطقي
تحديد الفئات السكانية المحتاجة إلى المساعدة على نحو أسرع وأسهل	الإنسانية	تيسير تخفيف المعاناة الإنسانية أو منعها وحماية الحياة والصحة
	عدم التحيز	تيسير تطبيق مبدأ عدم التحيز الذي لا يسترشد إلا بالاحتياجات المشخصة والتي يساعد النفاذ إلى مصادر مختلفة للمعلومات (بفضل التكنولوجيا) في تأكيد دقتها وموضوعيتها
إعلاء صوت المجتمعات المحلية المنكوبة وزيادة مشاركتها المجدية والنشيطة	الإنسانية	تعزيز النهج الذي محوره الإنسان والذي ينادي به مبدأ الإنسانية والذي من شأن التكنولوجيا أن تسهله وتدعمه
	عدم التحيز	تيسير عملية تحديد الاحتياجات وتعزيز مبدأ عدم التحيز إذ لا يُسترشد في العمل إلا بالاحتياجات
تمكين المجتمعات المحلية المنكوبة من الدفاع عن حاجاتها وحقوقها	الحياد	انحسار الحاجة إلى مناصرة المجتمعات المحلية المستضعفة التي يمكن أن تُلْمَس كانهياز ضد أطراف أخرى
زيادة شفافية الجهات الإنسانية ومساءلتها من قبل الأشخاص المنكوبين	الإنسانية	تعزيز النهج الذي محوره الإنسان والذي ينادي به مبدأ الإنسانية والذي يمكن أن تؤمنه التكنولوجيا وتعاظه في حالة انعدام الامتثال
	عدم التحيز	تعزيز ضمان عدم اتسام القرارات والأفعال بالتمييز، وتحديد أولويات العمل على أساس الطوارئ والاستضعاف
زيادة ظهور المنظمات الإنسانية وبيان علامتها المميزة	الاستقلال	تعزيز إدراك وفهم السلطات والشركاء والجمهور للإجراءات الميدانية للصليب الأحمر والهلال الأحمر ووضع العاملين واحترام شارتيهما
تنويع مصادر التمويل	الاستقلال	تقليل الاعتماد على مصدر تمويل واحد أو عدد محدود من المصادر التي تتمتع بقوة غير متناسبة تعرض للخطر استقلال العاملين في الميدان الإنساني

بعض المزايا	المبدأ	المبرر المنطقي
زيادة الترابط والتعاون والتضامن بين الأفراد والمجتمعات المحلية والمنظمات	الإنسانية	تعزيز التعاطف والمشاعر الإنسانية من جانب الأشخاص الموصولين حول العالم
	العمل التطوعي	زيادة الرغبة لدى الأفراد لتقديم مساعدتهم للفئات السكانية الضعيفة، وخدماتهم للمجتمع المحلي، والانخراط في العمل التطوعي دون مقابل
	العالمية	تعزيز العالمية كتعبير عن التضامن والتعاون بين المنظمات الإنسانية والمجتمعات المحلية والأفراد
تيسير إدارة الأمور الطوعية وتطوير إمكانيات جديدة للتطوع، عن طريق تقديم الخدمات عن بعد	العمل التطوعي	تيسير تحديث قاعدة بيانات المتطوعين، وتحسين نظام التسجيل والمتابعة
زيادة التشبيك وتداول المعلومات الداخلية والخارجية، والذاكرة المؤسسية	الوحدة	تيسير "الحبكة السردية المتداولة" أو التماسك على المستوى التنظيمي، وتحسين الفعالية التشغيلية
بعض المضار	المبدأ	المبرر المنطقي
زيادة الفجوة الرقمية وترك أفراد أو مجتمعات محلية بكاملها بلا صوت لأنها بلا نفاذ إلى التكنولوجيا، ومن ثم زيادة أوجه ضعفها وعزلتها	الإنسانية	يمكن أن تتعرض للخطر عمليات تخفيف المعاناة البشرية ومنعها، وحماية الحياة والصحة، بالنسبة إلى من هم بلا وسائل نفاذ إلى التكنولوجيا، وبالأخص فيما يتعلق بالكوارث التي لا تعبرها وسائل الإعلام اهتماما
	عدم التحيز	احتمال ألا يكون تحديد الاحتياجات صائبا وألا تستند أولويات العمل إلى حالة الطوارئ والضعف
	الوحدة	احتمال إحاطة الشكوك بقنوات الاستقطاب والتشغيل من حيث إتاحة الفرصة للجميع
الحد من التفاعل الإنساني المتعارف عليه	الإنسانية	انحسار نطاق تنفيذ العمل الإنساني الميداني بما في ذلك دعم القيم الإنسانية للاحترام والرحمة والرعاية للآخرين من البشر
الإفراط في التأثير و/أو الانحياز من جانب وسائل الإعلام والجهات المانحة فيما يتعلق بمعرفة أي حالات الكوارث أو المجتمعات المحلية هي المؤهلة أكثر من غيرها للحصول على العناية والتمويل	عدم التحيز	زيادة الضغوط والدعاية الناجمة عن اعتماد وسائل الإعلام والجهات المانحة على التكنولوجيا
	الاستقلال	زيادة خطر الانسياق وراء وسائل الإعلام والجهات المانحة على حساب الاحتياجات
تكوين شراكات وجماعات جديدة وغير تقليدية	عدم التحيز	تعرض العمل الإنساني القائم على أساس الاحتياجات الموضوعية، والمتناسب مع درجة المعاناة أو الضعف، وتحديد الأولويات على أساس مستوى الطوارئ أو الضعف للخطر
توظيف البيانات أو المعلومات لأغراض غير موضوعية	عدم التحيز	تعرض التحليل الدقيق والموضوعي للبيانات والمعلومات المجمعة أو المتوافرة بكميات كبيرة، والعمل الإنساني القائم على أساس الاحتياجات الموضوعية للخطر
تعريض الوصول إلى المجتمعات المحلية للخطر	الحياد	الموقف الرسمي للحكومات أو المجموعات التي ترتبط بها الأطراف العاملة في المجال الإنساني تصفه وسائل الاتصال بأنه غير حيادي
استبقاء المتطوعين	الخدمة التطوعية	تناقض فعلي أو متصور بين "المعلن" والواقع التنظيمي والعمل المطلوب من المتطوعين المتقدمين من خلال الوسائل التكنولوجية

حرر الفصل ٦ جينييفر لينينج، نيك ساجارين، سام بروفي وليامز، كلية هارفارد للصحة العامة، فرانسوا إكسافيه بانيوه، مركز الصحة وحقوق الإنسان، جامعة هارفارد، وحرر نص الإطار كاترين بيكمان، رئيسة قسم المبادئ والقيم، الاتحاد الدولي لجمعيات الصليب الأحمر والهلال الأحمر



ابتكار التكنولوجيا للأغراض الإنسانية وتقييمها ونشرها

أصبحت التكنولوجيا الرقمية جزءاً لا يتجزأ من العمليات المتعلقة بالتأهب للكوارث، والتخفيف من حدة آثارها، ومواجهتها، والانتعاش في أعقابها. وعلى الرغم من أنَّ هذه التكنولوجيا موجودة منذ ثلاثة عقود، إلا أنَّ الكثير من التوجُّهات الجديدة في هذا المضمار تثير اهتماماً كبيراً:

- زيادة في سهولة النفاذ إلى المعلومات، والموصلية، وقابلية الاستخدام، والتكنولوجيا المفتوحة المصدر
- اندماج الشبكات، والمعدّات، والتطبيقات، ووسائل التواصل الاجتماعي، ومنصّات التخطيط.

لقد باتت باستطاعة المجتمعات المحليّة المتضرّرة من الكوارث أن تشارك مباشرةً في الحوار والتواصل الثنائي الاتجاه؛ الأمر الذي يحسّن بشكل سريع فهم العاملين في المجال الإنساني لاحتياجات هذه المجتمعات وسياقها المحلي، والأمر الذي يسمّح أيضاً لهذه المجتمعات بالذات بتنظيم استجابتها الخاصة. وعليه أصبحت المجتمعات المحليّة في يومنا هذا أكثر انخراطاً في العمل الإنساني من أيّ وقتٍ مضى.

تعزيز إمكانيات
الحصول على
التكنولوجيا المحمولة
وزيادة الموصولية
وتحسين مستوى
استخدامها يعني زيادة
استخدام تكنولوجيا
المعلومات في حالات
الكوارث. وفي حين
يتبنى بعض العاملين
في المجال الإنساني
هذه الاتجاهات
التكنولوجية الحديثة،
فإن البعض الآخر
يشكك في مدى جدواها
وإمكانية تطبيقها من
جانب الجهات الفعالة
في المجال الإنساني
والمجتمعات المعرضة
للكوارث.
© باتريك فينك



وفي الوقت نفسه، يتبين أن التقدم في قطاع المعلومات والاتصالات يساهم أيضاً في توفير قدرات فريدة لتنسيق العمل الإنساني وتعزيز المساءلة أمام المجتمعات المحلية؛ فهو يقدم أدوات استثنائية لحشد الدعم المالي وتجنيد المتطوعين.

ويعتمد نجاح استخدام التكنولوجيا في العمل الإنساني على ثلاث نقاط أساسية، هي: الابتكار، والتقييم، والنشر.

وفي هذا الصدد، نجد أن صندوق الابتكار الإنساني (HI.F)، الذي يدعم تشاطر الحلول الخاصة بالتصدي للصعوبات التي تعترض تقديم مساعدة إنسانية فعّالة، يأخذ في الاعتبار غاية الابتكار ونتائجه، بما يعني أن الابتكار هو آلية قائمة بحد ذاتها.

في الواقع، تحمل الأزمات الإنسانية الكثير من فرص الابتكار، حيث إن المشاكل التي ترافقها تكون في العادة غير مسبوقة، وما تولّده من شعور داهم بضرورة الاستجابة بأسرع ما يمكن يحث على التفكير الابتكاري. ولكن، في المقابل، وعلى الرغم من أن الكثير من الابتكارات الناجحة، مثل "أوشاهيدي"، تنشأ في خضم الأزمات، إلا أن هذا الوضع لا يُعتبر وضعاً مثالياً، بالنظر إلى ما ينطوي عليه من إمكانية الفشل ومن أثر عكسي على العمليات.

والحقيقة هي أن أكثر الابتكارات نجاحاً تنشأ من البحث والتقييم والالتزام بعملية التعلم. فالتوثيق والتعلم هما عنصران أساسيان للابتكار وانتشاره. وهذا يعني أنه لا بد من اختبار الأفكار المبتكرة قبل تطبيقها في الميدان أو دمجها في البرامج الإنسانية.

ولتوجيه هذه العملية، لا بد من اعتماد خارطة طريق للابتكارات التكنولوجية. فقد تبدو هذه الأخيرة واعدة وناجحة في مرحلة الإعداد النظري أو حتى في مرحلة التطبيق التجريبي، ولكنها قد لا تكون قابلة للتطبيق أو النشر على نطاق أوسع. وعليه، فإن النشر الفعّال للتكنولوجيا يتطلب تكاملاً استراتيجياً ومدرّساً بين الناشطين في المجال.

في الواقع، يعمل الناشطون في المجال الإنساني في بيئات غير مستقرة بطبيعتها. وهذا يتناقض مع البيئة النموذجية لتصميم التكنولوجيا ضمن الأطر والسياقات الأخرى، كالقطاع الخاص على سبيل المثال. فعندما تقع كارثة فجائية مثلاً في منطقة ذات بنية تحتية أو تكنولوجية محدودة، لا يكون الوقت مناسباً إذاً للبدء بتطبيق طرق عمل جديدة أو باختبار ابتكارات تكنولوجية. فقد تكون بعض الوسائل التكنولوجية فعالة في حالات الكوارث البطيئة النشوء (الزاحفة)، ولكن ليس في الأحداث الداهمة.

وتجدر الإشارة إلى أن عبارتي "الابتكار" و"التكنولوجيا" تُستخدمان أحياناً كمرادفين. فالابتكار في المنتجات يُعرّف على أنه إدخال تغييرات في المنتجات والخدمات. وقد تكون هذه التغييرات بالأهمية نفسها لاعتماد أجهزة الكمبيوتر الشخصية أو الهواتف المحمولة، ولكنها تشير أيضاً إلى إطلاق خدمات جديدة، مثل التحويلات النقدية الإلكترونية أو التدريب عبر الإنترنت.

وثمة فئة ثانية من الابتكار تُعرف بالابتكار في الآليات، أو إحداث تغييرات في الطرق التي يتم فيها وضع المنتجات والخدمات أو تقديمها؛ فتوفير التدريب في مجال العمل الإنساني عبر الإنترنت الذي أطلقه الاتحاد

الدولي لجمعيات الصليب الأحمر والهلال الأحمر في السنوات القليلة الماضية يقوم على النوعين المذكورين للابتكار، أي الابتكار في المنتجات والابتكار في الآليات. ثالثاً، لدينا "الابتكار الموضوعي"، ويُعرّف على أنه التغييرات في السياق الذي يجري في إطاره إعداد المنتجات أو الخدمات وإيصالها، أو حتى استخدامها. وأخيراً، هناك ما يُعرف بـ "الابتكارات في النماذج"، والمقصود بها التغييرات في النماذج الذهنية الكامنة التي تحدّد ما تفعله المنظّمة.

وهناك طريقة أخرى مستقلة ومفيدة لتناول التكنولوجيا تتمثل في النظر إليها من زاوية الخصائص والمزايا الملحوظة للابتكار، فموجب نظرية نشر الابتكار هناك خمس خصائص للابتكار تجعله ناجحاً وصالحاً للاعتماد والنشر، وتشمل تلك الخصائص: الفائدة النسبية، والملاءمة، والتعقيد، و"قابلية الاختبار"، و"قابلية المراقبة".

نبدأ بالفائدة النسبية، وهي تصف بكلّ بساطة إلى أي درجة يُنظر إلى الابتكار على أنّه أفضل من الفكرة التي حلّ محلّها. فالتكنولوجيا الجديدة غالباً ما يُنظر إليها على أنّها تحمل في ذاتها ميزةً تتفوّق فيها على النهج التقليدية.

كذلك، يقوم اعتماد التكنولوجيا لأغراض العمل الإنساني ونشرها على خاصيّة ثانية، هي ملاءمتها - أي إلى أي درجة يُعتبر الابتكار منسجماً مع القيم السائدة، والتجارب السابقة، واحتياجات السكان المحليين، وأحد أبرز العوائق أمام استخدام تقنية جمع المعلومات من مجموعة كبيرة من المصادر الخارجية (التعهيد الجماعي).

وننظر في عامل ثالث في هذا السياق، وهو التعقيد - أي إلى أي درجة يُعتبر الابتكار صعباً من حيث الفهم والتطبيق في السياق المحلي. فالتكنولوجيا "المتقدّمة" أو "المتطوّرة" تُعتبر أحياناً، وعن خطأ، أكثر تعقيداً، وبالتالي غير مناسبة للمنظّمات التي تفتقر إلى خبرة داخلية واسعة.

ومن الخصائص المهمّة أيضاً: قابلية الاختبار - أي إلى أي درجة يمكن اختبار الابتكار وتجربته على أساس محدود وإلى أي درجة هو قابل للتعديل؛ وقابلية الملاحظة - أي إلى أي درجة تكون الابتكارات مرئية وملموسة بالنسبة إلى الأطراف المعنية الأساسية والسكان المحليين. فجمع البيانات الرقمية على الأجهزة التي تُنقل باليد، أو خرائط الأزمات، أو التدريب على العمل الإنساني عبر الإنترنت؛ كلّها تقود إلى مخرجات واضحة جداً، إضافةً إلى سهولة استعمالها والتفاعل معها.

ونشير في هذا السياق إلى مصطلح آخر شائع الاستخدام في تصنيف أنظمة المعلومات، وهو كون النظام ناشطاً أو سلبياً. نأخذ على سبيل المثال نظام المراقبة الخاص بقطاع الصحة العامة. ففي نظام المراقبة الناشط، يُعين موظفون من أجل الاتصال بشكل منتظم بمزوّد خدمات الرعاية الصحيّة أو بالسكان لطلب المعلومات حول مؤشّرات صحيّة محدّدة. أمّا النظام السلبي فيكون قائماً على التقارير التي ترفعها المستشفيات، أو العيادات، أو وحدات الصحة العامة، أو مصادر أخرى.

بالإضافة إلى ذلك، يعتبر دور الناشطين في المجال أساسياً في الاستجابة لمخرجات التكنولوجيا الإنسانية. فعلى سبيل المثال، أظهرت منصّات المعلومات الصادرة عن مجموعة كبيرة من المصادر الخارجية وعامة الناس، في أماكن مثل جمهورية أفريقيا الوسطى أو شرق جمهورية الكونغو الديمقراطية، أنّ عملية جمع البيانات عملية ناجحة - فالمجتمعات المحليّة المتضرّرة قد تكون مستعدّة لإرسال المعلومات، على الرغم من أنّ ذلك قد يكون



مشروطاً بالخوافز. في المقابل، نجد أنَّ جهات أخرى، بما فيها المنظَّمات الإنسانية، تكون عادةً أقلَّ استعداداً للمساهمة بالمعلومات، إمَّا لاعتبارات السريَّة والخصوصية، وإمَّا لأنها لا ترى أي منفعةٍ من ذلك. ورثما الأهم من ذلك كله هو عدم وجود أي دليل يشير إلى أنَّ الناشطين في المجال الإنساني يستخدمون أو يستجيبون للمعلومات المتوفرة لهم على هذه المنابر.

كما أنَّ الحصول على التمويل لاختبار وتجريب التطبيقات التكنولوجية الجديدة قد يترافق مع صعوباتٍ متعدّدة. ونشير في هذا الإطار إلى وجود مصدرين أساسيين لتمويل عمليات الابتكار، والتقييم، والنشر، وهما: صندوق الإبداع الإنساني ومبادرة الإبداع الإنساني (مشروع مشترك بين الوكالة الأمريكية للتنمية الدولية وإدارة التنمية الدولية). وكلا المصدران يمنحان التمويل الأولي للمشاريع في مرحلة تحديد المشاكل والابتكار، كما أنَّهما يقدمان هبات أكبر لتقييم الابتكار في سياقاتٍ حقيقية، وبالتالي قياس أثرها المحتمل. كذلك، يوفّر هذان المصدران الآليات الخاصّة بتمويل صقل الابتكارات ونشرها وتوسيع نطاق تطبيقها.

بالطبع، لا ينشأ الابتكار في فراغ، بل إنَّ السياق الذي ينشأ فيه مهمٌّ أيضاً. فالأوساط المتشددة على سبيل المثال قد تمنع تطبيق أكثر أنواع التكنولوجيا رواجاً، كالهواتف الذكية المجهّزة بنظام تحديد المواقع، أو نقل البيانات على نطاقٍ واسع قد يتخطى سيطرة الدولة. وتبعاً للتكنولوجيا المعنية، قد تكون البنية التحتية الأساسية ضرورية، ولكن غير متوافرة.

الخلاصة

إنَّ التوثيق والتقييم المنهجين يساعدان على توضيح الغرض من التكنولوجيا الجديدة، وما يُنتظر منها، ولماذا، ولَمَن. تساهم هذه العملية في تحديد نطاق التطبيق عن طريق تكوين فهم واضح للقدرات الداخلية للمنظمة المنفّذة والقيود والضوابط التي تواجهها. كما أنَّها توفر نظرةً معمّقة إلى البيئة من حيث الانفتاح على التكنولوجيا والقدرة على اعتمادها. وهذا يساعد بدوره على إرساء عملية الابتكار وتركيزها ضمن نظرية التغيير، ويؤمّن خطأً قاعدياً يسمح بالمقارنة والتقييم في المستقبل.

في المراحل الأولى من برنامجٍ معيّن، لا بدّ من العمل على تنظيم دورات تدريبية لفريق العمل. فغياب الدعم والتدريب قد يدفع بالبرنامج إلى الفشل. ولكنَّ أحد التحديات البارزة على هذا المستوى هو أنَّ معظم التكنولوجيا المستعملة في المجال الإنساني توضعها جهاتٍ لا تعمل في هذا المجال، وليس لها دائماً الموارد الكافية لتوفير الدعم. أضف إلى ذلك مشكلة أخرى تتمثّل في احتمال مغادرة الموظفين المدربين على استخدام تكنولوجيا محدّدة.

إنَّ التطبيق المناسب لعمليات الابتكار والتقييم والنشر يتطلّب قدرة على الاستجابة لحالات الكوارث عن طريق مطابقة النهج المتبع مع الاحتياجات والقيود والفرص المتوفرة. ففي زمن الأزمات المالية وتجدّد التركيز على مسألة المحاسبة والمساءلة، يجب أن يتمّ قياس التسويات والتكاليف والموارد مقابل منافع الاستثمار في التكنولوجيا في إطار العمل الإنساني. إنَّ أكثر المنافع أهمية، في نهاية المطاف، هي الحدّ من المعاناة، والحفاظ على استقرار الأسرة وكرامة الإنسان، وتفادي الخسائر في الأرواح.

جمع البيانات في حالات الطوارئ عن طريق أجهزة الكترونية

لطالما شكّل جمع البيانات إحدى نقاط الضعف في عمل المنظمات الإنسانية. وفي عام ٢٠١١، قام الاتحاد الدولي لجمعيات الصليب الأحمر والهلال الأحمر باختبار منهج الاستقصاء السريع بواسطة الهاتف المحمول (RAMP) في برامج الحد من الملاريا في كينيا وناميبيا ونيجيريا.

وتُعد الاستبيانات في إطار هذا المنهج باستخدام برنامج مجاني متوافر عبر الانترنت يعمل على الهواتف المحمولة. فيعد تنزيل التطبيق على الهواتف المحمولة الملائمة، يمكن إضافة نماذج الاستمارات. وفي الميدان، يمكن جمع البيانات وتخزينها على الهاتف دون الحاجة إلى اتصال بشبكة الانترنت. ففي ظل شبكة تغطية 2G (على الأقل)، يمكن إرسال البيانات فوراً إلى خادم آمن، ومن ثمّ رويّتها.

في الواقع، ما زالت إدارة البيانات والتحليل السريع للبيانات تشكّل تحدياً في سياقات حالات الطوارئ. فقد تنفذ جمعيات الصليب الأحمر والهلال الأحمر أكثر من ١٠٠ عملية طوارئ في وقت واحد. وبينما يكون الكثير من هذه الحالات حوادث صغيرة يُعتمد على المتطوعين والمجتمعات المحلية لمواجهتها والانتعاش بعدها، فإن بعضها عبارة عن كوارث كبرى. وثمة حاجة متزايدة أيضاً إلى تأكيد التأثير وتحسين الأداء وتقديم الخدمات في مجموعة واسعة من السياقات. وجزء من هذه العملية يتمثل في تحسين عمليات التقييم، وضمان إجراء الاستقصاءات الأساسية، والرصد المنتظم، وتقييم العمليات بأسلوب نقدي.

من المقرر توسيع نطاق تطبيق نهج الاستقصاء السريع بواسطة الهاتف المحمول واستخدامه في مجالات أخرى من البرامج. فبحث الاتحاد الدولي حالياً، على سبيل المثال، في إمكانية استخدام طريقة جمع البيانات بواسطة الهواتف المحمولة في سياق حالات الطوارئ لإجراء الاستقصاءات في مجال الصحة، ورصد الوضع الصحي عبر خدمة الرسائل الهاتفية القصيرة بما يتيح لمدراء البرامج الحصول على نتائج سريعة.

كذلك، بحث الاتحاد الدولي في إمكانية استخدام خدمة الرسائل الهاتفية القصيرة في أنظمة المراقبة المجتمعية للأمراض، فقد قام العاملون والمتطوعون في مجال الصحة بإرسال تقارير عبر خدمة الرسائل الهاتفية القصيرة حول المؤشرات الصحية الأساسية أسبوعياً وشهرياً. وهذا النموذج يُعتبر فعالاً من حيث تكلفته وقابلاً للتطوير لأنّه يستخدم هواتف خلوية بسيطة يمتلكها المستخدمون أساساً.

ولكنّ اعتماد تكنولوجيا جديدة ينطوي أيضاً على عدد من التحديات. فنظراً إلى الطبيعة المتغيّرة دائماً لهذه التكنولوجيا، يصعب وضع توجيهات، وتنظيم التدريب، وتحديد الميزانيات. فمع اعتماد المنظمة لتكنولوجيا أفضل وأسهل استعمالاً، يجب مراجعة التوجيهات والبروتوكولات ودورات التدريب. فالمنافسة شديدة بين مزوّدي البرمجيات، وقد يكون من الصعب تحديد الخيار الأفضل.

لقد لاحظ بعض المستخدمين أيضاً أنّهم يفتقدون إلى السجلات الورقية للاستقصاءات للتحقق من الإجابات والمتابعة مع الذين يجمعون البيانات. غير أنّه يمكن معالجة هذه المسألة من خلال تسجيل الإجابات على الورق، واستخدام تطبيق هاتفي لنقل البيانات من أجل التحليل والإبلاغ.

هل يخاف المستخدمون من التكنولوجيا الجديدة؟ لقد تبين للاتحاد الدولي لجمعيات الصليب الأحمر والهلال الأحمر أنّ هذه الظاهرة ليست منتشرة بقدر ما كان متوقعاً، على الرغم من أنّ منحنى التعلم برز أكثر انحداراً بالنسبة إلى الأجيال الأكثر تقدماً في السن. غير أنّه مع الانتشار السريع لتكنولوجيا الهواتف المحمولة، باتت التقنيات التكنولوجية الجديدة متاحة بسهولة ومفهومة في غالبية السياقات والمناطق. ■

حرر الفصل السابع السيدة فونغ ن. فام، مديرة برنامج التقييم والتطبيق في مبادرة هارفرد الإنسانية. وحرر مضمون الإطار سكوت شابلو، وهو مسؤول كبير في قسم الرصد والتقييم في الاتحاد الدولي لجمعيات الصليب الأحمر والهلال الأحمر.

المبادئ الأساسية للحركة الدولية لللصليب الأحمر والهلال الأحمر

الاستقلال الحركة مستقلة. وبالرغم من أن الجمعيات الوطنية تعد أجهزة معاونة لحكومات بلدانها في أنشطتها الإنسانية وتخضع للقوانين السارية في هذه البلدان، يجب عليها أن تحافظ دائما على استقلالها بما يجعلها قادرة على العمل وفقا لمبادئ الحركة في جميع الأوقات.

الخدمة التطوعية تقوم الحركة على الخدمة التطوعية ولا تسعى للربح بأي صورة.

الوحدة لا يمكن أن توجد سوى جمعية واحدة للصليب الأحمر أو الهلال الأحمر في بلد من البلدان. ويجب أن تكون مفتوحة أمام الجميع وأن تمارس أنشطتها الإنسانية في كامل إقليم هذا البلد.

العالمية الحركة الدولية للصليب الأحمر والهلال الأحمر حركة عالمية تتمتع في ظلها كل الجمعيات بحقوق متساوية كما تلتزم كل منها بواجب مؤازرة الجمعيات الأخرى.

الإنسانية إن الحركة الدولية للصليب الأحمر والهلال الأحمر التي نبعت من الرغبة في تقديم العون للجرحى في ميادين القتال دون تمييز بينهم، تسعى سواء على الصعيد الدولي أو الوطني إلى منع المعاناة البشرية حيثما وجدت والتخفيف منها. كما ترمي إلى حماية الحياة والصحة وكفالة الاحترام للإنسان. وتسعى إلى تعزيز التفاهم المتبادل والصداقة والتعاون والسلام الدائم بين جميع الشعوب.

عدم التحيز لا تميّز الحركة بين الأشخاص على أساس الجنسية أو العنصر أو المعتقدات الدينية أو الوضع الاجتماعي أو الآراء السياسية. فهي تسعى إلى التخفيف من معاناة الأفراد مسترشدة بمعيار واحد هو مدى حاجتهم للعون مع إعطاء الأولوية لأشد الحالات إلحاحا.

الحياة سعيا إلى الاحتفاظ بثقة الجميع، تمتنع الحركة عن اتخاذ موقف مع طرف ضد الآخر أثناء الحروب، كما تحجم عن الدخول في المجادلات ذات الطابع السياسي أو العنصري أو الديني أو الأيديولوجي.

صورة الغلاف: أصبحت التكنولوجيا الرقمية جزءاً لا يتجزأ من العمل الإنساني وهي تكتسي أهمية في إيلاء الأشخاص المتضررين مكانة رئيسية فيما يخص التأهب للكوارث والتخفيف من حدتها ومواجهتها والتعافي منها. وأُخذت خطوات هامة في الربط حتى بين المناطق النائية وتزويد السكان المحليين بالأجهزة اللازمة. غير أن العالم الرقمي يفسح المجال أمام البراعة الهائلة للأطفال بل ويُثريها، على غرار هذا الطفل في مخيم النازحين داخلها في تشاد.

© بونوا ماتشا - كاربونتيني

وتكمن قوة الاتحاد في شبكته من المتطوعين وخبرته القائمة على المجتمعات المحلية واستقلاله وحياده. ويعمل على الارتقاء بالمعايير الإنسانية كشريك في التنمية وفي مواجهة الكوارث. ويُقنع صانعي القرارات بالعمل على الدوام لمصلحة المستضعفين. وبالنسبة يحقق الاتحاد الآتي: مجتمعات محلية تتمتع بالصحة والأمان، وتقليل مواطن الضعف، وتعزيز مقومات الصمود والنهوض بثقافة السلام في جميع أنحاء العالم.

الاتحاد الدولي لجمعيات الصليب الأحمر والهلال الأحمر هو أهم شبكة إنسانية تعتمد على المتطوعين في العالم ويشمل بمساعداته ١٥٠ مليون شخص سنوياً عبر جمعياته الوطنية البالغ عددها ١٨٧ جمعية. ويعمل بكل مكوناته قبل حدوث الكوارث والطوارئ الصحية وخلالها وبعدها من أجل تلبية احتياجات المستضعفين وتحسين حياتهم. ويضطلع الاتحاد الدولي بذلك دون تحيز على أساس الجنسية والعرق والجنس والمعتقدات الدينية والطبقة الاجتماعية والآراء السياسية.

إن الاستراتيجية حتى عام ٢٠٢٠ ترشد خطة عملنا الجماعية الرامية إلى التصدي للتحديات الإنسانية والإنمائية الكبرى لهذا العقد، ونحن ملتزمون "بإنقاذ الحياة وتغيير الفكر".

الاتصال:

الاتحاد الدولي لجمعيات

الصليب الأحمر والهلال الأحمر

17, chemin des Crêts

صندوق البريد: 303

سويسرا / 1211 جنيف 19

الهاتف: +41 22 730 4222

الفاكس: +41 22 733 0395

البريد الإلكتروني: secretariat@ifrc.org

الموقع الإلكتروني: <http://www.ifrc.org>

ISBN 978-92-9139-201-8



9 789291 392018

1254700 08/2013 A 1500

يقدم هذا المطبوع ملخصاً لتقرير عام ٢٠١٣

عن الكوارث في العالم (الذي يصدر بالإنجليزية فقط).