الزومبي.. له دور بالتنبؤ عن الأوبئة المستقبلية

نخيل نيوز/ متابعة

يؤكد العلماء أن الجهد الذي يركز على التفاعلات الفردية بدلا من النموذج على مستوى السكان، يمكن أن يكشف عن رؤى تساعد في الاستعداد للأوبئة المستقبلية.

هذا وقد قام فريق بقيادة عالمة الرياضيات باولينا إلمونين، من جامعة آلتو، بإجراء نماذج لانتفاضة الزومبي، وتغيير المعايير لتحديد كيفية ظهور "وباء الموتى الأحياء" في جميع أنحاء فنلندا. وعلى الرغم من أن النتائج الكاملة لم تُنشر بعد، إلا أن عمليات المحاكاة بدأت بالفعل في تقديم بعض الأفكار.

على سبيل المثال، النافذة الزمنية لاحتواء انتشار الزومبي ضيقة جدا. فمع وجود زومبي واحد فقط في هلسنكي، سنحتاج إلى التصرف في غضون سبع ساعات فقط من خلال تدمير العميل "المصاب" أو فرض الحجر الصحي على المدينة. ويقول الباحثون إنه بعد ذلك، يصبح اجتياح الزومبي للبلاد بأكملها أمرا لا مفر منه.

وتقول إلمونين: "لم يكن من المفترض أن أجد الأمر مفاجئا، لكنني فوجئت بمدى سرعة رد فعلنا لإبقاء سكاننا على قيد الحياة. لقد جعلني أفكر في القضايا الأخلاقية مثل حقوق الأفراد مقابل حقوق السكان".

ولا تعد عملية استخدام سيناريوهات خيالية لفهم كيفية انتشار الأوبئة فكرة جديدة تماما. وقد تم استخدام الزومبي لإشراك طلاب الطب في دراسات علم الأوبئة، على سبيل المثال، بالإضافة إلى تخصصات أخرى، مثل الرياضيات.

كما اكتسب الخلل الذي انتشر من خلال لعبة □□□□□□□□ □□ □□□□□ متعددة اللاعبين في عام 2005، اهتماما عالميا من علماء الأوبئة للطريقة التي بدت بها نموذجا لانتشار الوباء في العالم الحقيقي. واستُخدمت لعبة فيديو المحاكاة □□□□□□ □□□، كأداة لدراسة جائحة "كوفيد-19".

ولكن من الصعب بشكل مدهش تصميم مثل هذه المحاكاة التي تعمل بطريقة واقعية.

ويقول عالم الرياضيات لوري فيتاساري، من جامعة أوبسالا: "ما هو الاحتمال الصحيح لفوز الإنسان في مواجهة مع زومبي؟ المشكلة هي أننا نسير هنا عميانا، لأن البيانات الحقيقية حول مثل هذه الأسئلة محدودة للغاية".

وتضيف عالمة الرياضيات ناتاليا فيسيلينوفا، من جامعة آلتو: "إن العدد الكبير من التفاعلات بين الإنسان والزومبي التي يجب محاكاتها، يجعل هذا النموذج مكثفا من الناحية الحسابية". وكان الحل هو تبسيط النموذج بحيث يمكن تشغيله بطاقة أقل، مع الاستمرار في تقديم نتائج واقعية.

والآن، بعد أن أظهر الفريق أن عمليات المحاكاة الخاصة بهم تعمل، يقول إنه يمكن تكييفها لمناطق أخرى من العالم، وحتى لسيناريوهات أخرى. على سبيل المثال، يمكن استخدامه لدراسة كيفية انتشار الشائعات والقيل والقال، أو انتشار

المعلومات المضللة الخطيرة.