

## هل تضحي بخصومتك على الإنترنت مقابل حماية الأمن؟



حذارة: هل تضحي بخصومتك على الإنترنت مقابل الحفاظ على الأمن؟

استغلال محتمل لهذه المعلومات، ولم يكن إدوارد سنو، الذي سرب معلومات سرية من وكالة الأمن القومي الأمريكية عام 2013؟ موقفاً داخل تلك المؤسسة، وإنما كان متعاقداً خارجياً. وبالرغم من وضعه ذلك، تمكن سنو من تسريب عدد ضخم من الوثائق الحكومية السرية في أكبر عملية لتتجسس في تاريخ أجهزة الاستخبارات.

**سلطات التحقيق** وإذا كان سنو قادراً على الوصول لكل تلك المعلومات، فمن حقا أن نسال عن الضمانات - التي لدينا كمواطنين - التي ستحول دون اختراق بياناتنا الشخصية بصورة مماثلة. كما يجبر قانون سلطات التحقيق شركات الاتصالات على تركيب أجهزة حكومية داخل مقرات تلك الشركات من أجل تنفيذ عمليات التنصت. لكن يظل الجزء المتعلق بحصول أجهزة التنصت الحكومية تلك على إذن قضائي أم لا، أمراً غير معلوم.

وتقول هورتين: إنه مثل الفرق بين الشرطة التي تحصل على إذن بتفتيش منزل، وبين وضع شرطي في بيتك ليعيش كرفد من العائلة. وتقول محكمة العدل الأوروبية إن جمع البيانات بصورة عشوائية دون تحديد أشخاص يعينهم يعد مخالفاً لقانون الاتحاد الأوروبي. وقد حصلت منظمة ليبرتي لحقوق الإنسان في بريطانيا على موافقة من المحكمة العليا للطعن في قانون سلطات التحقيق المثير للجدل.

السلوكية على الإنترنت. وأحياناً، يظهر المحتالون أماناً في صورة رسائل من بنوك أو شركات كبرى، مثل شركة ميكروسوفت، ليسهل عليهم الإيقاع بنا. وباستخدام تلك المعلومات أيضاً، سيتمكنهم تنفيذ عمليات اختراق دقيقة ضد أشخاص يعينهم باستخدام مواقعهم المفضلة، أو مواقع الشراء التي يستخدمونها، أو المؤسسات الخيرية التي يدعمونها، من أجل بناء الثقة أولاً، والظهور في صورة مؤسسة رسمية، حتى يتمكنوا من الخداع. ومع وجود عمليات تسجيل فوري لاتصالاتنا، يمكن للمحتالين أن يستغلوا أنشطتنا الحذبة على الإنترنت لصياغة رسائل بريدية مزيفة لكنها ستبدو لنا أكثر إقناعاً، ووفقاً لإحصاءات ترعج لعام 2015؟ يبلغ عدد السكان المقيمين في المملكة المتحدة 65 مليون نسمة، وهناك 90 في المئة منهم يستخدمون الإنترنت، وهذا يعني أنه سيكون هناك أكثر من 58 مليون سجل لأنشطة وبيانات هؤلاء الأشخاص.

كما يسمح قانون سلطات التحقيق لعدد كبير من الهيئات الحكومية في بريطانيا بالإطلاع على البيانات الشخصية للمستخدمين الإنترنت. وتتوزع هذه الهيئات بداية من الأجهزة الأمنية المختلفة، إلى هيئة معايير الغذاء البريطانية. ولذا، هناك تساؤل أيضاً حول من سيتمكن -داخل كل هذه الهيئات- من الإطلاع على هذه المعلومات، وكيف سينظم الوصول إليها، من أجل عدم السماح لأي شخص بأي

الوطنية في بريطانيا على سبيل المثال قد يشير إلى أن ذلك الشخص لديه مشكلات أو مخاوف صحية معينة، بينما تدل زيارة موقع بنك ما، على أن ذلك الشخص يحتفظ بمعلومات يمكن استغلالها بشكل غير متوقع.

فمن خلال التحليل الآلي أو التقليدي لسلوكياتنا على الإنترنت، نتمكن أجهزة الاستخبارات من تحديد الإرهابيين المحتملين الذين يخططون لهجمات جديدة.

ويقول باثير كوهين، الحامي في شؤون مواقع التواصل الاجتماعي، ومؤلف كتاب 'الإنترنت يخلق: ميلاد الشرطة الإلكترونية' إن 'التنصت على الاتصالات التي تجري على الإنترنت قائم بالفعل، لكن الأمر يتعلق بوضع الأمور في إطار رسمي، وهو أمر أفضل بالطبع. ولا أحد يشتكي عند القبض على إرهابيين من التنصت على الاتصالات.'

ومن الأمور المتعلقة بذلك القانون الجديد أن سجلات الاتصال بالإنترنت ستُخزن لمدة عام، ويختلف تاريخ التصفح الذي يسجل كل صفحة تزورها على الإنترنت، فإن سجلات الاتصال بالإنترنت تسجل تاريخاً منفصلاً لكل موقع تقوم بزيارته وبشكل مفصل.

ويقدم هذا السجل الذي يشمل الأنشطة التي يؤديها كل شخص على الإنترنت معلومات عن هوية الشخص ونشاطه على الإنترنت. فزيارة موقع الخدمات الصحية

هناك رقابة على كل ما يقوم به الناس. ويعطي هذا القانون الجديد للوكالات التابعة لأجهزة الاستخبارات في بريطانيا الحق بصورة رسمية في تخزين وتحليل الاتصالات الخاصة بالمواطنين البريطانيين لتسهيل التوصل لأي جرائم يمكن أن ترتكب من خلالها.

وقد جاء قانون سلطات التحقيق ليوسع من صلاحيات مراقبة كل أشكال الاتصالات في بريطانيا. وتقول مونيك هورتين، الزميلة المحللة الذين يخططون لهجمات قائمة أمراً مشروعاً، حتى تكون

المجازفة. وقد دخل ذلك القانون حيز التنفيذ للمرة الأولى في 29 نوفمبر/ تشرين الثاني عام 2016. ومنذ ذلك الحين، أصبحت جميع شركات الاتصالات ملزمة بالاحتفاظ بسجلات كل المحادثات بين الناس، وبارشيف تصفح مواقع الإنترنت لكل شخص. ومع وجود إذن قضائي، تستطيع الهيئات الحكومية الإطلاع على تلك المعلومات. وحالياً، تُسجل كل التطبيقات الإلكترونية، ورسائل البريد الإلكتروني، والمحادثات الفورية، والنصوص، والفيديوهات، وتُخزن لمدة عام لدى شركات تقديم خدمة الإنترنت. وكانت الوثيقة التي سربت في وقت سابق هذا العام تضيف إلى ذلك إمكانية اطلاع هيئات حكومية على هذه المعلومات وقت مرورها من المستخدم.

وتضيف: "تسجيل المعلومات المتعلقة بذلك، وعلى وجه الخصوص، مثل فحص كامل الجسد عبر أجهزة المسح الضوئي بنقاط التفتيش بالمطارات، وفي عام 2015 أظهر استطلاع آخر للراي أن نسبة الأمريكيين الذين كانوا ينعرون بقلق حيال عدم قيام الحكومة بجهود كافية لمكافحة الإرهاب كانت تبلغ ضعف نسبة الأمريكيين الذين كانوا يشعرون بقلق حيال فقدان حريات مدنية معينة في إطار مكافحة الإرهاب.

لكن مع ذلك، يتجاوز قانون سلطات التحقيق البريطاني الجديد ذلك بكثير، فتسجيل المحادثات وقت حدوثها بشكل فوري يضيف مستوى آخر من مليون دولار

الاتصالات الخاصة بمجموعة من المواطنين المستهدفين، وتحويل تلك المعلومات، وبصورة فورية قدر الإمكان، إلى نص مقروء. وفي أعقاب الهجمات الإرهابية الأخيرة في لندن ومانشستر، جددت رئيسة الوزراء البريطانية تيريزا ماي عزمها تنظيم الفضاء الإلكتروني لمنع انتشار المخططات الإرهابية والمتطرفة. وهذا من أجل حماية المواطنين من أي أعمال إرهابية محتملة في المستقبل. لكن الأبعد ذلك تدخلًا في الحياة الشخصية؟

**جهود مكافحة** في بريطانيا، تدعم الغالبية العظمى من السكان جهود مكافحة الإرهاب، ففي عام 2010 أظهر استطلاع للراي أن تسعة من بين كل عشرة أشخاص سعداء بالتضحية بقر من الخصوصية لبعض الظروف، مثل فحص كامل الجسد عبر أجهزة المسح الضوئي بنقاط التفتيش بالمطارات.

وفي عام 2015 أظهر استطلاع آخر للراي أن نسبة الأمريكيين الذين كانوا ينعرون بقلق حيال عدم قيام الحكومة بجهود كافية لمكافحة الإرهاب كانت تبلغ ضعف نسبة الأمريكيين الذين كانوا يشعرون بقلق حيال فقدان حريات مدنية معينة في إطار مكافحة الإرهاب.

لكن مع ذلك، يتجاوز قانون سلطات التحقيق البريطاني الجديد ذلك بكثير، فتسجيل المحادثات وقت حدوثها بشكل فوري يضيف مستوى آخر من



مظاهرة خرجت للشارع للاحتجاج على الانترنت في الجرم عام 2010

### حموضة إستثنائية داخل فوهة بركان

## كائنات حية في البقعة الأشد حرارة على وجه الأرض

وهذا البقعة هي منخفض داناكيل في إثيوبيا، وهي بقعة ذات حرارة تتعدى 500 درجة مئوية، وتحتوي على أعلى نسبة حموضة، تنتج شقوق في الأرض من اللون الأصفر الزاهي. وفي البرك الأقل حرارة، تنتج أملاح النحاس لونا فيروزيا زاهيا. وأن القلح حار وجاف، لا يعيش النباتات. وتعد فوهة بركان دالول نفسها مكانا مقفرا، لكن قبائل الرجل التي تعيش في منطقة غفار قد استقرت في قرية مجاورة تسمى حاماديا، بشكل شبه دائم. وإيجازا، يبدو منخفض داناكيل كما لو كان من كوكب آخر، ولا يوجد له مثيل على وجه الأرض. ربما يتنبه إلى حد ما المناطق ذات الأنظمة المائية الحارارية، مثل منشرة يلوستون في الولايات المتحدة، لكنه أشد حرارة، ونسبة الحموضة في المياه على سطحه أعلى بكثير.

وفي الواقع، يبلغ متوسط الرقم الهيدروجيني للمياه في منخفض داناكيل 2.0، أما يدل على درجة عالية من الحموضة لا تكاد تجدها في أي بيئة طبيعية أخرى. كما أن المعلومات التي نعرفها عن منخفض داناكيل أقل بكثير من تلك التي نعرفها عن البركان الخامل أسفل منشرة يلوستون. وهذا ما يحاول العلماء بعض كيف سيؤثر التغيير المناخي على حياتنا في المستقبل؟

ومنذ عام 2013، انطلق فريق من العلماء لسبر اغوار المنطقة، وهم من الاتحاد الأوروبي لعلوم الكواكب جيوروبلايت، وهو ائتلاف من المعاهد والشركات البحثية يجري أبحاثا على مناطق من الأرض قد تضاهيها كوكب المريخ.

وتضيف: "عندما انهب إلى المنقطة أكون دوما برفقة مرشد من غفار، لأن القبائل التي تعيش في هذه المنطقة تعرف أين تتوجه وكيفية السفر عن أن هذه المختبريا قادرة على تحمل عدة عوامل بيئية قاسية، وهذا يعني انها قادرة على التكيف مع درجة الحموضة الاستثنائية، ودرجات الحرارة المرتفعة، ودرجة الملوحة العالية في آن واحد. ويعد هذا أول دليل قاطع على وجود حياة ميكروبيية في برك داناكيل الحمضية.

**اشكال الحياة** وفي بحث لم ينشر بعد، ذكر الفريق أنه اكتشف شكلين مختلفين من اشكال الحياة البكتيرية في منطقتين منفصلتين في ذلك الموقع، إحداهما يتألف من أحواض الملح داخل فوهة بركان دالول، والتي تتميز بالوانها الزاهية، وحموضتها وسخونتها التي تصل إلى درجة الغليان، والأخرى هي بحيرة صغيرة خارج فوهة بركان دالول.

وتختلف هذه البحيرة عن البنايع المالحة بانها أقل سخونة، إذ تتراوح درجة حرارتها بين 50 و55 درجة مئوية. كما أن مياه البحيرة تختلف عن مياه البنايع المالحة، فرغم أن نسبة الملوحة فيها مرتفعة، إلا انها أقل منها حموضة. إذ تبلغ قيمة الرقم الهيدروجيني للمياه في البحيرة اثنى تقريبا. إلا أن المياه بحيرة بغاني أكسيد الكربون المنبعث من الأنشطة البركانية أسفل البحيرة. وتقول كالازي: "تعرف البحيرة بعدة أسماء، إذ يطلق عليها السكان المحليون لغيت الي أو 'أراث'؟ بينما يسميها البعض 'البحيرة الدهنية' أو 'البحيرة الصفراء'. وأطلق عليها بعض الناس اسم 'البحيرة الفتاكة'؟" بسبب الحشرات والطيور الصغيرة الكثيرة النافقة اللقاة بالقرب منها، والتي يمكن أن تراها إذا كنت تعمل بالقرب من البحيرة. وتضيف: "ومن المرجح أن تكون

تصل درجة حرارة الماء المالح الذي يبلغ السطح إلى نحو مئة درجة مئوية، وإلى جانب الحر الحارق، يحاول العلماء التعامل مع غاز كبريتيد الهيدروجين السام، ناهيك عن بخار الكلورين الذي يكوي الممرات الهوائية، ويسبب الاختناق.

وربما يتعين عليهم ارتداء اقنعة الغاز وهم يعملون في المنطقة لأي فترة من الوقت. وتقول كالازي: عليك أن تتوخى الحذر عندما تسير في المنطقة ذات الطاقة الحرارية الجوفية، لأن القشرة المكونة من الأملاح رقيقة وهشة للغاية، لهذا فلتحرص الا تطأها بقدمك."

شديدة القوة، إذ يصل متوسط درجة الحرارة في وقت الظهيرة إلى 48 درجة مئوية، وفي إحدى المرات، بلغت درجة الحرارة 55 درجة مئوية. وفي فوهة بركان دالول، يعمل النشاط الحراري في جوف الأرض على زيادة درجات الحرارة، إذ

وتحت حرارة الألوان الساطعة عن الأمطار ومياه البحر القادمة من الساحل المجاور، التي تسخنها الصهارة وتصعد بها إلى أعلى. ويتفاعل الملح من مياه البحر مع المعادن البركانية في الصهارة، ليعرئ المشهد بطيف من الألوان الجذابة.

وفي عام 2012 اختُطف زوار أوروبيون إلى المنطقة، وفتلوا فيها. ولهذا، في كل مرة يأتي الباحثون إلى داناكيل، يرافقهم عناصر من الجيش لحمايتهم. وتشارك باربرا كافالازي، من جامعة بولونيا في إيطاليا، في هذا الفريق، وتجري أبحاثا في منخفض داناكيل منذ عام 2013. وتقول كافالازي: "هذه البيئة شديدة القوة، إذ يصل متوسط درجة الحرارة في وقت الظهيرة إلى 48 درجة مئوية، وفي إحدى المرات، بلغت درجة الحرارة 55 درجة مئوية.

وفي فوهة بركان دالول، يعمل النشاط الحراري في جوف الأرض على زيادة درجات الحرارة، إذ



**قسوة:** منخفض داناكيل من أكثر الأماكن قسوة وجفافا على وجه الأرض

**لندن - جاسمين فوكس-سكيللي** في مشهد من عالم آخر، وفي برك تتعدى باللونين الأصفر والأخضر، تغلي المياه الساخنة في البنايع كما تغلي المشايخ في المراجل، ويتبخر في الجو غازا الكلور السام والكبريت إلى درجة تسبب الاختناق. وهذه البقعة هي منخفض داناكيل في إثيوبيا، وهي بقعة ذات حرارة تتعدى 500 درجة مئوية، وتحتوي على أعلى نسبة حموضة، تنتج شقوق في الأرض من اللون الأصفر الزاهي. وفي البرك الأقل حرارة، تنتج أملاح النحاس لونا فيروزيا زاهيا. وأن القلح حار وجاف، لا يعيش النباتات. وتعد فوهة بركان دالول نفسها مكانا مقفرا، لكن قبائل الرجل التي تعيش في منطقة غفار قد استقرت في قرية مجاورة تسمى حاماديا، بشكل شبه دائم. وإيجازا، يبدو منخفض داناكيل كما لو كان من كوكب آخر، ولا يوجد له مثيل على وجه الأرض. ربما يتنبه إلى حد ما المناطق ذات الأنظمة المائية الحارارية، مثل منشرة يلوستون في الولايات المتحدة، لكنه أشد حرارة، ونسبة الحموضة في المياه على سطحه أعلى بكثير.

وفي الواقع، يبلغ متوسط الرقم الهيدروجيني للمياه في منخفض داناكيل 2.0، أما يدل على درجة عالية من الحموضة لا تكاد تجدها في أي بيئة طبيعية أخرى. كما أن المعلومات التي نعرفها عن منخفض داناكيل أقل بكثير من تلك التي نعرفها عن البركان الخامل أسفل منشرة يلوستون. وهذا ما يحاول العلماء بعض كيف سيؤثر التغيير المناخي على حياتنا في المستقبل؟

ومنذ عام 2013، انطلق فريق من العلماء لسبر اغوار المنطقة، وهم من الاتحاد الأوروبي لعلوم الكواكب جيوروبلايت، وهو ائتلاف من المعاهد والشركات البحثية يجري أبحاثا على مناطق من الأرض قد تضاهيها كوكب المريخ.

وتشكل منطقة غفار جزءا من نظام الوداي المتصدع الكبير شرقي أفريقيا، حيث تتفاعل القوى الباطنية للأرض حاليا لتفكيك ثلاث صفائح تكتونية وإبعادها عن بعضها لتكون أرض جديدة. ويقال إن هذا المشهد المخيف يقع في أكثر المناطق سخونة على وجه الأرض، وأحرها جفافا. إذ تصل درجة الحرارة المعتادة إلى 45 درجة مئوية، ويندر فيها سقوط الأمطار، وتوجد أسفل القشرة الأرضية مباشرة بحار من الصهارة البركانية المتوجهة، ويوجد في منطقة غفار بركانان نشطان، أحدهما إيرتا ابل، الذي يعد واحدا من البراكين القليلة حول العالم التي تطلوها بحيرة نشطة من الحمم البركانية. وتنتشر في المنطقة أيضا البرك الحمضية وينابيع المياه الساخنة، والتي تضم فوهة بركانية عميقة تسمى 'الدول'.