

الهجمات الإلكترونية في الغرب: الجميع منازلهم من زجاج

ترجيح الميل الهجومي على الدفاعي يخل بالتوازن العالمي



الأمن الرقمي لأقوى دول العالم في خطر

الاستراتيجية الروسية للأمن الإلكتروني: قرصنة، تضليل وإنكار

البرمجيات "سولار ويندر"، نفذتها خدمة الاستخبارات الخارجية الروسية وعرضت وكالات حكومية أميركية والمئات من الشركات الخاصة للخطر.



أندريه سولدايوف
الهجمات الإلكترونية
الروسية تتزايد مقارنة
بالسنوات الأخيرة

وأكدت وكالة الاستخبارات الألمانية في العام 2016، أن "الهجمات الإلكترونية التي تنفذها أجهزة الاستخبارات الروسية هي جزء من عمليات دولية على مدى سنوات تهدف إلى الحصول على معلومات استراتيجيية"، إشارة إلى عمليات تجسس وتخريب.

وتتطور قائمة الهجمات الروسية المزعومة: قرصنة البرلمان الألماني العام 2015 واستهداف وحدات المدفعية الأوكرانية بين العامين 2014 و2016 واقتراق شبكة تلفزيون فرنسية العام 2015 وتدخل في الانتخابات الرئاسية الأميركية في 2016 و2020 واستهداف معاهد بحوث للقاحات مضادة لفيروس كورونا العام 2020.

ويشير خبراء إلى أن الهجمات الإلكترونية أصبحت أكثر تعقيدا من أي وقت مضى.

وأشار الخبير الروسي في أجهزة الاستخبارات أندريه سولدايوف إلى أن الهجمات الإلكترونية الروسية تتزايد مقارنة بما كانت عليه الحال قبل ثلاث أو أربع سنوات.

وقال "نعلم عن العمليات التي أمكن كشفها، لكن ثمة الكثير من العمليات المستمرة".

وانتهت روسيا أيضا بشن حملات تضليل واسعة النطاق من أجل التأثير على العمليات الديمقراطية في الغرب وتوجيه الخلافات الاجتماعية عبر الإنترنت.

ويعتقد أن البلاد تدير "مزارع متصيديين" على الإنترنت تختلق معلومات مزيفة وتنتشرها على نطاق واسع في محاولة للتأثير على مستخدمي الإنترنت.

ووجهت اتهامات إلى كل من وسائل الإعلام الحكومية، بما فيها "روسيا اليوم" (ار تي)، وحلفاء الكرملين مثل يفغيني بريغوزين، وهو رجل أعمال يشتبه في أنه وراء "مزارع المتصيديين" الأميركية لتطوير بمثابة تجسس متطور وخفي.

موسكو - على مر السنوات واجهت موسكو الكثير من المزاعم التي تفيد بتنفيذها هجمات إلكترونية أدت إلى عقوبات مختلفة وطرد لدبلوماسيها. وأصبح مصطلح "قرصنة" مرادفا لروسيا.

ومن "مزارع المتصيديين" إلى المخرصين الذين يزعم أنهم يخضعون لسيطرة الأجهزة الأمنية في البلاد، تطورت جرائم الإنترنت الروسي. وكانت روسيا لعقود أرضا خصبة لخبراء المعلوماتية. فخلال الحقبة السوفييتية، دفعت الحكومة من أجل إحراز تقدم في مجال العلوم والتكنولوجيا، وفي البرمجة، مع ظهور أجهزة الكمبيوتر الأولى.

ومع سقوط الاتحاد السوفييتي في العام 1991، تحول بعض المبرمجين الموهوبين الذين كانوا يتقاضون أجورا منخفضة، إلى الجريمة الإلكترونية وسرعان ما أصبح الروس مشهورين بسرقة بطاقات الائتمان في كل أنحاء العالم.

وأوضح كيفين ليمنوييه من معهد "انستيتيو فرانسيس دو جيوبوليتيك"، أنه "في التسعينات سادت ثقافة التحايل على القواعد".

ويقول خبراء إنه في مواجهتها المستمرة مع الغرب، تعتمد روسيا بشدة على قدراتها في مجال الحرب الإلكترونية والمعلوماتية.

ويشتهر في أن الكثير من مجموعات القرصنة الأكثر شهرة تعمل لصالح الأجهزة الأمنية في البلاد، وقد أنشأت وزارة الدفاع الروسية "وحدات إلكترونية" خاصة بها العام 2012.

ويعود أول هجوم واسع النطاق منسوب إلى روسيا إلى العام 2007 عندما واجهت إستونيا موجة من الهجمات الإلكترونية طالت صحفا ومصاريف ووزارات.

وتقول الولايات المتحدة إن قرصنة مديريةية الاستخبارات العسكرية الروسية سعوا إلى التلاعب بالانتخابات الرئاسية الأميركية للعام 2016 من خلال اختراق اللجنة الوطنية للحزب الديمقراطي وحملة هيلاري كلينتون.

ومجموعة التجسس الإلكتروني الأكثر شهرة والتي تنسب إليها العشرات من الحالات تعرف باسم "فانسي بير" أو "أبت 28"، ويعتقد أنها تعمل تحت رعاية الحكومة الروسية.

وحسب واشنطن، فإن الهجوم الذي استهدف الشركة الأميركية لتطوير بمثابة تجسس متطور وخفي.

المفتوح سيكون مدمرا ليس فقط للعدو بل للمهاجم أيضا، أملا في أن يصبح المجال الإلكتروني سلاح رد فقط.

أما آدم سيغال مدير البرنامج الرقمي والفضاء الإلكتروني في مجلس العلاقات الخارجية وهو مؤسسة بحث أميركية، فيشير إلى أن قلة من الدول قادرة على تصميم برمجية شبيهة بـ"ستاكنست" وهو فايرروس نسب إلى الأميركيين والإسرائيليين أدى في العام 2010 إلى سلسلة من الأعطال في مجمع إيراني لأجهزة الطرد المركزي التي تستخدم في تخصيب اليورانيوم.

ويشير إلى أن السلاح الإلكتروني "ليس من أسلحة الدمار الشامل" إلا إنه يبقى سلاحا ولم يعد أي طرف يستبعد أن يؤدي هجوم تقليدي إلى الرد بهجوم إلكتروني. وسيغال مقتنع بذلك موضحا أن "أحد أسباب عدم تبادل الولايات المتحدة وروسيا والصين قطع الكهرباء في بلدانهم، هو الخوف من ردة الفعل".

ويشير إلى أن السلاح الإلكتروني "ليس من أسلحة الدمار الشامل" إلا إنه يبقى سلاحا ولم يعد أي طرف يستبعد أن يؤدي هجوم تقليدي إلى الرد بهجوم إلكتروني. وسيغال مقتنع بذلك موضحا أن "أحد أسباب عدم تبادل الولايات المتحدة وروسيا والصين قطع الكهرباء في بلدانهم، هو الخوف من ردة الفعل".

ويشير إلى أن السلاح الإلكتروني "ليس من أسلحة الدمار الشامل" إلا إنه يبقى سلاحا ولم يعد أي طرف يستبعد أن يؤدي هجوم تقليدي إلى الرد بهجوم إلكتروني. وسيغال مقتنع بذلك موضحا أن "أحد أسباب عدم تبادل الولايات المتحدة وروسيا والصين قطع الكهرباء في بلدانهم، هو الخوف من ردة الفعل".

ويشير إلى أن السلاح الإلكتروني "ليس من أسلحة الدمار الشامل" إلا إنه يبقى سلاحا ولم يعد أي طرف يستبعد أن يؤدي هجوم تقليدي إلى الرد بهجوم إلكتروني. وسيغال مقتنع بذلك موضحا أن "أحد أسباب عدم تبادل الولايات المتحدة وروسيا والصين قطع الكهرباء في بلدانهم، هو الخوف من ردة الفعل".

ويشير إلى أن السلاح الإلكتروني "ليس من أسلحة الدمار الشامل" إلا إنه يبقى سلاحا ولم يعد أي طرف يستبعد أن يؤدي هجوم تقليدي إلى الرد بهجوم إلكتروني. وسيغال مقتنع بذلك موضحا أن "أحد أسباب عدم تبادل الولايات المتحدة وروسيا والصين قطع الكهرباء في بلدانهم، هو الخوف من ردة الفعل".

ويشير إلى أن السلاح الإلكتروني "ليس من أسلحة الدمار الشامل" إلا إنه يبقى سلاحا ولم يعد أي طرف يستبعد أن يؤدي هجوم تقليدي إلى الرد بهجوم إلكتروني. وسيغال مقتنع بذلك موضحا أن "أحد أسباب عدم تبادل الولايات المتحدة وروسيا والصين قطع الكهرباء في بلدانهم، هو الخوف من ردة الفعل".

ويشير إلى أن السلاح الإلكتروني "ليس من أسلحة الدمار الشامل" إلا إنه يبقى سلاحا ولم يعد أي طرف يستبعد أن يؤدي هجوم تقليدي إلى الرد بهجوم إلكتروني. وسيغال مقتنع بذلك موضحا أن "أحد أسباب عدم تبادل الولايات المتحدة وروسيا والصين قطع الكهرباء في بلدانهم، هو الخوف من ردة الفعل".

ويشير إلى أن السلاح الإلكتروني "ليس من أسلحة الدمار الشامل" إلا إنه يبقى سلاحا ولم يعد أي طرف يستبعد أن يؤدي هجوم تقليدي إلى الرد بهجوم إلكتروني. وسيغال مقتنع بذلك موضحا أن "أحد أسباب عدم تبادل الولايات المتحدة وروسيا والصين قطع الكهرباء في بلدانهم، هو الخوف من ردة الفعل".

ويشير إلى أن السلاح الإلكتروني "ليس من أسلحة الدمار الشامل" إلا إنه يبقى سلاحا ولم يعد أي طرف يستبعد أن يؤدي هجوم تقليدي إلى الرد بهجوم إلكتروني. وسيغال مقتنع بذلك موضحا أن "أحد أسباب عدم تبادل الولايات المتحدة وروسيا والصين قطع الكهرباء في بلدانهم، هو الخوف من ردة الفعل".

إلى روسيا والبرمجية الخبيثة "واناكراي". ودفع ذلك الغربيين إلى تعزيز دفاعاتهم وتطوير أساليب الهجوم.

ويرى جوليان نوسيتي "تصنف أوروبا والولايات المتحدة أحيانا كثيرة على أنها ضحية وانهمما الأخير في هذه المسألة.. لكنهما لا تكتفيان بالدفاع. فثمة نقص في التحاليل حول عملياتنا"، مشيرا إلى أن "الموضوع يعتبر من المحرمات نوعا ما بسبب الرابط الوثيق مع الاستخبارات".

ورغم إسراع الدول الغربية إلى توجيه أصابع الاتهام إلى المتشبه بهم المعتادين أي موسكو ويكن ويونغ يانغ وطهران، لا يمكن لأحد أن يملى دروسا على الآخر. فقد دخل الفضاء الإلكتروني إلى كل أجهزة الاستخبارات. ويقول مسؤول فرنسي رفيع المستوى طلب عدم الكشف عن اسمه "الأمر أشبه بالوضع الذي كان قائما في الغرب الأميركي: فلا أصدقاء لك فيه وكل الضربات مشروعة".

لكن، هل كل الضربات مسموحة؟ هذا هو السؤال المطروح. وفي هذا الإطار اجتمع فريق من الخبراء الحكوميين من 25 دولة مرات عدة في العقد الأخير في إطار الأمم المتحدة في محاولة لتحديد الخطوط الحمر.

لكن، هل كل الضربات مسموحة؟ هذا هو السؤال المطروح. وفي هذا الإطار اجتمع فريق من الخبراء الحكوميين من 25 دولة مرات عدة في العقد الأخير في إطار الأمم المتحدة في محاولة لتحديد الخطوط الحمر.

لكن، هل كل الضربات مسموحة؟ هذا هو السؤال المطروح. وفي هذا الإطار اجتمع فريق من الخبراء الحكوميين من 25 دولة مرات عدة في العقد الأخير في إطار الأمم المتحدة في محاولة لتحديد الخطوط الحمر.

لكن، هل كل الضربات مسموحة؟ هذا هو السؤال المطروح. وفي هذا الإطار اجتمع فريق من الخبراء الحكوميين من 25 دولة مرات عدة في العقد الأخير في إطار الأمم المتحدة في محاولة لتحديد الخطوط الحمر.

لكن، هل كل الضربات مسموحة؟ هذا هو السؤال المطروح. وفي هذا الإطار اجتمع فريق من الخبراء الحكوميين من 25 دولة مرات عدة في العقد الأخير في إطار الأمم المتحدة في محاولة لتحديد الخطوط الحمر.

لكن، هل كل الضربات مسموحة؟ هذا هو السؤال المطروح. وفي هذا الإطار اجتمع فريق من الخبراء الحكوميين من 25 دولة مرات عدة في العقد الأخير في إطار الأمم المتحدة في محاولة لتحديد الخطوط الحمر.

لكن، هل كل الضربات مسموحة؟ هذا هو السؤال المطروح. وفي هذا الإطار اجتمع فريق من الخبراء الحكوميين من 25 دولة مرات عدة في العقد الأخير في إطار الأمم المتحدة في محاولة لتحديد الخطوط الحمر.

لكن، هل كل الضربات مسموحة؟ هذا هو السؤال المطروح. وفي هذا الإطار اجتمع فريق من الخبراء الحكوميين من 25 دولة مرات عدة في العقد الأخير في إطار الأمم المتحدة في محاولة لتحديد الخطوط الحمر.

لكن، هل كل الضربات مسموحة؟ هذا هو السؤال المطروح. وفي هذا الإطار اجتمع فريق من الخبراء الحكوميين من 25 دولة مرات عدة في العقد الأخير في إطار الأمم المتحدة في محاولة لتحديد الخطوط الحمر.

لكن، هل كل الضربات مسموحة؟ هذا هو السؤال المطروح. وفي هذا الإطار اجتمع فريق من الخبراء الحكوميين من 25 دولة مرات عدة في العقد الأخير في إطار الأمم المتحدة في محاولة لتحديد الخطوط الحمر.

لكن، هل كل الضربات مسموحة؟ هذا هو السؤال المطروح. وفي هذا الإطار اجتمع فريق من الخبراء الحكوميين من 25 دولة مرات عدة في العقد الأخير في إطار الأمم المتحدة في محاولة لتحديد الخطوط الحمر.

أثارت الموجة الأخيرة من القرصنة المعلوماتية وطلبات الفدية انطلاقا من روسيا قلق الدول الغربية التي باتت عرضة لهجمات إلكترونية مركبة تضع أمنها الرقمي في خطر. وفيما تشير غالبية من الخبراء إلى أن التصعيد الأخير للقرصنة و الهجمات الإلكترونية المتزايدة يعريان مكامن الضعف لدى أقوى أجهزة الاستخبارات في العالم، فإن آخرين يحذرون من أن السلاح الإلكتروني سيزيد من حدة المنافسة والنزاع بين القوى الدولية، حيث أن ترجيح الميل الهجومي على الميل الدفاعي يضع التوازن العالمي على شفا الاختلال.

باريس - سلطت سلسلة من الهجمات الإلكترونية في الدول الغربية الضوء على مكامن الضعف لدى الشركات والهيئات الحكومية، وعلى الرهان الذي يشكله مجال يصعب التحكم به في العقود المقبلة.

وأصدر الرئيس الأميركي جو بايدن قبل فترة قصيرة مرسوما عاجلا يطلب من الإدارات تعزيز الأمن الرقمي بعد سلسلة من الهجمات المقلقة.

فإلى جانب عملية القرصنة التي استهدفت نهاية 2020 شركة سولارويندر لتصميم برمجيات الإدارة المعلوماتية، شهدنا الولايات المتحدة الدولة الأولى عالميا في الفضاء الافتراضي قبل فترة قصيرة شللا تماما أصاب شركة "كولونيال بايبلين" المشغلة لخطوط أنابيب رئيسية في البلاد.

إلا أن الولايات المتحدة ليست الوحيدة المعرضة لهذه الهجمات. فالمملكة المتحدة تطالب بحالف دولي ضد الهجمات الإلكترونية، منتهمة روسيا والصين وإيران وكوريا الشمالية بالوقوف وراءها. ورات وزيرة الجيوش الفرنسية فلورانس بارلي أخيرا أن الهجمات التي تعرضت لها فرنسا زادت أربع مرات في غضون سنة.

لكن ما رد هذا الضعف؟ هنا تجيب سوزان سيولدينغ من مركز الدراسات الاستراتيجية والدولية في واشنطن بالقول "لقد شهدنا عددا كافيا من الهجمات الإلكترونية لكي يدرك الجميع خطورة وأهمية" هذه المسألة.

وتضيف "لم تعط هذه المسألة أولوية كافية" مشيرة في الوقت نفسه

إلى أن الولايات المتحدة من دون أي إعلان مسؤولية، مجمع لأجهزة طرد مركزي تستخدمها طهران لتخصيب اليورانيوم. لكن منذ ذلك الحين تعرضت الكثير من الهيئات والشركات الأميركية لهجمات قرصنة صينيين سرقوا قواعد بيانات واسرارًا صناعية، وروس تدخلوا في الانتخابات وكوريين شماليين سرقوا بتكوين، فضلا عن قرصنة معلوماتية اختلسوا الملايين من الدولارات من شركات وسلطات محلية ومستشفيات.

وأمام هذه الهجمات لزمّت وزارة الدفاع الأميركية الصمت وأعطت الانطباع بأنها لا تبذل أي جهد للرد. إلا أن الجنرال بول ناكاسون الذي يشرف على وكالة الاستخبارات العسكرية (وكالة الأمن القومي) والقيادة الأميركية للفضاء الإلكتروني (سايبركوم) أكد قبل فترة قصيرة أن هذا الانطباع غير صحيح.

وقال أمام لجنة في الكونغرس "عندما نرى أطرانا ينتشطون من

الولايات المتحدة: تعرض أكبر مشغل لخطوط أنابيب النفط لهجوم إلكتروني

ولا يعرف أحد من سيطر على "دارك سايد" وهي منظمة مقرها في روسيا تقف وراء الهجوم الإلكتروني على شركة "كولونيال بايبلين" الأميركية المشغلة لخطوط أنابيب رئيسية في البلاد. شككت هذه التفرقة رسالة إلى قرصنة المعلوماتية في محاولة لتجنب عن شن هجمات مماثلة، مع أن محللين يعتبرون أن الرد غير موجود في الفضاء الإلكتروني.

ويقول جون ليندساي الخبير في الأمن الإلكتروني في جامعة تورنتو في تصريحات صحافية "الردع هو القيام بالتهديد. وقد يكون له جانب عقابي لكن من يتعرض للعقاب" الوضع غامض جدا". ومن شبه المستحيل تحديد من يقف وراء الهجوم بالتأكيد.

وسمع الجمهور العريض للمرة الأولى بهجوم إلكتروني أميركي في العام 2010 عندما شل الفايرروس "ستاكنست" الذي نسب بشكل واسع إلى إسرائيل

إلى أن الولايات المتحدة من دون أي إعلان مسؤولية، مجمع لأجهزة طرد مركزي تستخدمها طهران لتخصيب اليورانيوم. لكن منذ ذلك الحين تعرضت الكثير من الهيئات والشركات الأميركية لهجمات قرصنة صينيين سرقوا قواعد بيانات واسرارًا صناعية، وروس تدخلوا في الانتخابات وكوريين شماليين سرقوا بتكوين، فضلا عن قرصنة معلوماتية اختلسوا الملايين من الدولارات من شركات وسلطات محلية ومستشفيات.

وأمام هذه الهجمات لزمّت وزارة الدفاع الأميركية الصمت وأعطت الانطباع بأنها لا تبذل أي جهد للرد. إلا أن الجنرال بول ناكاسون الذي يشرف على وكالة الاستخبارات العسكرية (وكالة الأمن القومي) والقيادة الأميركية للفضاء الإلكتروني (سايبركوم) أكد قبل فترة قصيرة أن هذا الانطباع غير صحيح.

وقال أمام لجنة في الكونغرس "عندما نرى أطرانا ينتشطون من الولايات المتحدة: تعرض أكبر مشغل لخطوط أنابيب النفط لهجوم إلكتروني

ولا يعرف أحد من سيطر على "دارك سايد" وهي منظمة مقرها في روسيا تقف وراء الهجوم الإلكتروني على شركة "كولونيال بايبلين" الأميركية المشغلة لخطوط أنابيب رئيسية في البلاد. شككت هذه التفرقة رسالة إلى قرصنة المعلوماتية في محاولة لتجنب عن شن هجمات مماثلة، مع أن محللين يعتبرون أن الرد غير موجود في الفضاء الإلكتروني.

ويقول جون ليندساي الخبير في الأمن الإلكتروني في جامعة تورنتو في تصريحات صحافية "الردع هو القيام بالتهديد. وقد يكون له جانب عقابي لكن من يتعرض للعقاب" الوضع غامض جدا". ومن شبه المستحيل تحديد من يقف وراء الهجوم بالتأكيد.

وسمع الجمهور العريض للمرة الأولى بهجوم إلكتروني أميركي في العام 2010 عندما شل الفايرروس "ستاكنست" الذي نسب بشكل واسع إلى إسرائيل

ولا يعرف أحد من سيطر على "دارك سايد" وهي منظمة مقرها في روسيا تقف وراء الهجوم الإلكتروني على شركة "كولونيال بايبلين" الأميركية المشغلة لخطوط أنابيب رئيسية في البلاد. شككت هذه التفرقة رسالة إلى قرصنة المعلوماتية في محاولة لتجنب عن شن هجمات مماثلة، مع أن محللين يعتبرون أن الرد غير موجود في الفضاء الإلكتروني.

ويقول جون ليندساي الخبير في الأمن الإلكتروني في جامعة تورنتو في تصريحات صحافية "الردع هو القيام بالتهديد. وقد يكون له جانب عقابي لكن من يتعرض للعقاب" الوضع غامض جدا". ومن شبه المستحيل تحديد من يقف وراء الهجوم بالتأكيد.

وسمع الجمهور العريض للمرة الأولى بهجوم إلكتروني أميركي في العام 2010 عندما شل الفايرروس "ستاكنست" الذي نسب بشكل واسع إلى إسرائيل

ولا يعرف أحد من سيطر على "دارك سايد" وهي منظمة مقرها في روسيا تقف وراء الهجوم الإلكتروني على شركة "كولونيال بايبلين" الأميركية المشغلة لخطوط أنابيب رئيسية في البلاد. شككت هذه التفرقة رسالة إلى قرصنة المعلوماتية في محاولة لتجنب عن شن هجمات مماثلة، مع أن محللين يعتبرون أن الرد غير موجود في الفضاء الإلكتروني.

ويقول جون ليندساي الخبير في الأمن الإلكتروني في جامعة تورنتو في تصريحات صحافية "الردع هو القيام بالتهديد. وقد يكون له جانب عقابي لكن من يتعرض للعقاب" الوضع غامض جدا". ومن شبه المستحيل تحديد من يقف وراء الهجوم بالتأكيد.

وسمع الجمهور العريض للمرة الأولى بهجوم إلكتروني أميركي في العام 2010 عندما شل الفايرروس "ستاكنست" الذي نسب بشكل واسع إلى إسرائيل



الولايات المتحدة: تعرض أكبر مشغل لخطوط أنابيب النفط لهجوم إلكتروني