الاختراق الإلكتروني «المعنى والمغزى»

أ.حمزة صالح إبراهيم – مركز التنمية المهنية

يأتي مفهوم الاختراق والذي يسمى باللغة العربية (التجسس) وباللغة الإنجليزية (Hacking) ، حيث يقوم أحد الأشخاص بالتطفُّل والولوج إلى الحاسب الضحية بصورة غير شرعية بغرض التجسس والسرقة أو التخريب ، وأخذ صلاحيات المسح والإضافة والنقل للبرامج والملفات. كما يتيح لنفسه التحكم التام في نظام التشغيل (Operating System) ويصدر أوامر مثل أمر (الطباعة ، والتخزين ، والتصوير وغيرها) .

يكون الاختراق عنوة دون الرغبة والرضا ، وعلم الضحية بذلك ، ونجد أن المخترق للحواسيب مثل المقتحم للبيوتات الآمنة المطمئنة ، أي أنهم سواء . أرأيتم دناءة الاختراق وفضوله !؟

يعتبر العبث والفراغ من أبرز العوامل والأسباب التي أدت إلى بروز عملية الاختراق إلى عالم الوجود وتطوّرها وأن هناك دوافع كثيرة ساعدت على ذلك يمكن إجمالها فيما يلي:

الدافع الفردي: كان الغرض الأساس منه التباهي والتفاخر وذلك عندما قام مجموعة من طلاب الولايات المتحدة باختراق حواسيب بعضهم بعضًا بغرض إثبات الذات البرمجية فيما بينهم ، وما لبثت أن تحولت هذه الفكرة إلى اختراق للأنظمة بالشركات ومواقع الإنترنت. ويمكن أن يكون الغرض أيضًا الانتقام والنيل من الخصم.

الدافع التجاري: تعيش الشركات التجارية الكبرى حربًا قاسية تجاه المخترقين وقد أثبتت دراسات تفيد بأنها تُخترق أكثر من خمسين مرة في اليوم.

الدافع السياسي والعسكري: إن التطور في العلوم وخاصة العلوم التقنية أدى إلى الاعتماد عليها والاستفادة من الحاسب الآلي وشبكاته للحصول على معلومات سياسية وعسكرية ليست بالصورة المباشرة وإنما بالاختراق.

يمكن تقسيم الاختراق من حيث الطريقة المستخدمة إلى اختراق للمزودات الرئيسة للشركات أو الجهات الحكومية وذلك باختراق الجدار الناري (Fire wall) الحامي لها. وهناك طريقة أخرى توسم بالتعرض للبيانات أثناء انتقالها والتعرُّف على شفرتها Code وهذه تستخدم لكشف أرقام بطاقات الائتمان والأرقام السرية للبطاقات المصرفية (ATM) ، فبعض الأشخاص عندما يستخدم بطاقة الصرّاف الآلي لا ينتظر خروج السند الصغير المرفق الذي يوضح عملية السحب أو يُلقي به في سلة المهملات دون أن يمزقه ، لأن بهذا السند أرقامًا تتكون من عدة خانات يظن أنها ليست ذات أهمية وفي واقع الأمر أن هذه الأرقام انعكاس للشريط المغنط الظاهر بالجهة الخلفية للبطاقات المصرفية (ATM) وهذا الشريط يعتبر حلقة الوصل بينك وبين رصيدك في البنك ، فمن المحتمل إذا تركت هذا السند دون تمزيق أن يقع في أيدي أحد المخترقين ويتسلل إلى رقم حسابك وكشف رقمك السري ويعبث برصيدك أيما عبث.

تطلق كلمة (Hacker) على المختص والمتمكن من مهارات في مجال الحاسب الآلي وأمن المعلومات ، بمعنى آخر هم أشخاص يخترقون الأجهزة ويشاهدون ما بها من ملفات والتلصص عليها وسرقتها، أو لأخذ معلومات محددة.

يصنف الـ (Hackers) غالبًا من المبرمجين أو الأفراد الملمين بالتكنولوجيا الحديثة ومن ثم الذكاء الخارق، حيث إن الـ (Hackers) يكتشفون الثغرات في مواقع الإنترنت والأنظمة (Systems) المختلفة ، ليثبتوا قدرتهم وقوتهم على هزيمة المصممين لها.

لا يحدث الاختراق لأي حاسب آلي إلاّ إذا توفرت مقوماته المتمثلة في وجود ملف يدعى (حصان طروادة) (Trojan Horse) أو (Patch) ، شبه هذا الملف بالحصان الخشبي المشهور الذي تُرك أمام الحصن وحينما أدخله الناس خرج من داخله الغزاة وتمكنوا من السيطرة على الحصن. هذا الملف يعتبر أكثر خبثًا من الحصان الخشبي حيث إنه يدخل إلى الحاسب الضحية في صمت وهدوء ويفتح من خلاله نافذة (Port) أشبه بالباب السري ليتسلل المخترقون بها إلى الحواسيب.

ومن ضمن المقومات أيضًا أن يكون هناك اتصال بشبكة الإنترنت ، لأنّ عمل المخترق يتوقف على التسلل عبر الشبكة ، على عكس عمل الفيروسات (Viruses) التي يمكن أن تعمل بوجودها أو غيابها. ومن ثم البرنامج الذي يستخدمه المخترق للتسلل.

تصل ملفات الـ (Trojan Horse) أو (Patch) إلى الحاسب الضحية بعدة طرق منها المحادثة مع شخص (Chat) ، أو عبر رسالة لا يُعلم مصدرها ، أو إنزال برامج من مواقع مشبوهة أو إباحية ،أو غير ذلك.

وهناك وسيلة أخرى تكمن في الولوج إلى الحاسب الضحية وذلك عبر معرفة المخترق رقم (IP Address) الخاص به، اختصرت (IP) من الكلمة Internet Protocol ، والذي يعتبر العنوان الخاص بكل مستخدم لشبكة الإنترنت وعن طريقه تتم معرفة مكان الحاسب الآلي أثناء تصفح الشبكة ويتكون من أرقام لأربعة خانات مثل الرقم الآتي : ١٧٢,٢٧,١٦,٥٥.

غالبًا ما يكون هدف الـ (Hackers) الحصول على الأموال أو المعلومات السرية ، أو الحصول على صور شخصية بدافع الابتزاز ، أو التجسس على الأرقام الخاصة ، أو قد تصل إلى تدمير المواقع بأكملها ،والذي حدث لدولة إسرائيل في الأيام المنصرمة خير شاهد لذلك ، هذا الحدث هزّ العالم بأكمله وذلك عندما قام أكثر من عشرة آلاف مخترق عربي بعملية اختراق لمواقع إسرائيلية مهمة وعلا صوت الأذان وتلاوة القرآن فيها مما أزعج السلطات الإسرائيلية وشرعت في إيقاف خدمة الإنترنت وقطعها كليًا من الأراضي المحتلة والاستعانة بخبراء فرنسيين لإيقاف الاستهداف الغاشم الذي وصل إلى اختراق مائة موقع في الدقيقة الواحدة.

تحولت الحروب من ساحات المعارك إلى ساحات الإنترنت وأصبح الـ (Hackers) من أقوى الجنود التي تستخدمها الحكومات لتستطيع التسلل خفيةً إلى أنظمة العدو وسرقة معلومات لا تقدر بثمن.

ونذكر هنا مواقف للـ Hackers منها ، أن أحدهم اقتحم نظام بنك محدد وكشف أرقام حساب العملاء فيه ، وصار يسحب من الذي رصيده أكثر ويضعه إلى الذي رصيده أقل (حِنيّةً منه) ، وآخر وبينما كانت فتاة تتصفح مواقع الإنترنت ، تسلل أحدهم عليها ووجد أن للفتاة كاميرا موصلة بحاسبها وقام بتصويرها وأعاد الصورة إليها وكتب لها رسالة يفيد فحواها أنها جميلة ولكي تزداد جمالاً عليها بتقليل مكياجها.

وللاحتياط من خطر الاختراق علينا أن نلتزم بالذي يلي:

استخدام أحدث برامج الحماية من المخترقين (Hackers) والفيروسات (Viruses) والقيام بعمل مسح دوري وشامل للحاسبات.

ألا نستقبل أية ملفات أثناء استخدام برنامج المحادثة (Chat) مع أشخاص لا نعرفهم أو لا نثق بهم.

عدم الدخول إلى المواقع المشبوهة ، مثل المواقع التي تحارب الحكومات والمواقع التي تحوي أفلامًا وصورًا غير أخلاقية.

تغيير كلمات السر الخاصة بنا بصورة دورية حتى نضعف محاولة المخترق.

ألا نظل مدة طويلة متصلين بالإنترنت ، فعند خروجنا ودخولنا مرة أخرى يتغير رقم (IP Address) الخاص بحاسبنا فنصعب المهمة على المخترق لأنه يكون محتفظًا برقم الحاسب القديم.

أصبح الاختراق من الجرائم التي يحاسب عليها القانون في كثير من دول العالم ، ويكون المخترق بجوار مروّج المخدرات ، واللصوص ، والقتَلة ،في السجون ، وبعد خروجه يقابل باستقبال وتنافس من الشركات الكبرى سعيًا لتعيينه للاستفادة من خبرته ومقدرته البرمجية محققًا بذلك الحكمة المشهورة التي يؤمن بها جميع المخترقين (لا يوجد نظام تشغيل دون منافذ ، ولا يوجد حاسب آلي لا يحوي فجوة ولا يمكن اقتحامه).

والله من وراء القصد

نماذج سلوكية

د. يوسف عثمان محمد

فبما كسبت أيديكم

سلف أن الحق جلّ وعلا نهى عن أنماط من السلوك من شأنها قيادة السالك في طريق الانحدار المقضي إلى غضب الله وعذابه، وأن الشيطان يقود السالك لهذه الأنماط بخطوات متوالية هي مزيج من الخير والشر ويزيد جرعة الشر كل مرة حتى يتورط السالك في مهاوي الشر الخالص يصعب عليه الخلاص منها.

وقد خالف المسلمون هذا النهي وساروا في مسالك تمثل أنماط السلوك التي نهوا عنها. من هذه الأنماط اتخاذ اليهود والنصارى أولياء ، وهذا النمط من السلوك يبدأ بممارسات مباحة ثم يتطور ليشمل الاستعانة بأعداء الله على إخوة الإسلام من أمثلة هذه الأنماط السلوكية ما حُكي أن أمير المؤمنين هارون الرشيد (اتصلت المودة بينه وبين ملك فرنسا كارلوس الكبير الملقب شارلمان فكانا يتهاديان التحف) ولكن أمير المؤمنين هارون الرشيد كان من القوة بحيث لم يطمع الفرنجة في النيل منه. ولما حدثت بعضهم نفسه بالنيل أوقفه عند حده؛ فقد كتب نقفور ملك الروم لهارون الرشيد:»إن الملكة التي كانت قبلي إقامتك مكان الـــ...، وأقامت نفسها مكان البيرق، فحملت إليك من أموالها ما كنت حقيقًا بحمل أمثاله إليها، ولكن ذلك من ضعف النساء وحمقهن، فإذا قرأت كتابي هذا فاردد إليّ ما حصل لك من أموالها وافتدِ نفسك بجزية عظيمة وإلاّ فالسيف بيننا وبينك، فلما قرأ أمير المؤمنين هارون الرشيد الكتاب استفزه الغضب حتى هابه جلساؤه وخشي منه وزراؤه ثم دعا الرشيد بدواة وكتب على ظهر الكتاب الجواب الآتي:

بسم الله الرحمن الرحيم، من هارون الرشيد أمير المؤمنين إلى نقفور كلب الروم. قد قرأت كتابك يا ابن الكافرة والجواب ما تراه لا ما تسمعه والسلام. ثم خرج من فوره في جيش عظيم إلى بلاد الروم ففتح البلاد وغنم. فسأله نقفور المصالحة على خراج يحمله كل سنة فأجابه إلى ذلك. ولئن انتصر الرشيد على الروم فإنها خطوة امتزج فيها الخير بالشر، وكانت بمثابة البروفة التي امتحن الشيطان بها عدوه الإسلام، تلتها خطوات زادت فيها جرعة الشر على الوجه الذي تبيّنه الخطوة الآتية

فنسأل الله أن يردنا إلى دينه ردًا جميلاً، إنه ولي ذلك والقادر عليه.

وصلى الله وسلم وبارك على سيدنا محمد وعلى آله وصحبه ومن تبعهم بإحسان إلى يوم الدين وآخر دعوانا أن الحمد لله رب العالمين.