



الفصل الثالث

الفيروسات

تعد الفيروسات أحد أشكال الجريمة الإلكترونية وهي أكبر تهديد يتعرض له مستخدمو الحاسبات المنزلية يكون الفيروسات ولا تستطيع أحد منا أن يتخيل انه بمأمن عن الإصابة بأحد الفيروسات الحديثة فهذا التهديد المعرض له كل من يستخدم حاسبا شخصيا في أي مكان العالم أما اهتمام القراصنة فهو مركز الشبكة فهو مركز أكثر على الشركات والمؤسسات فهؤلاء القراصنة يبحثون على الذهب المخبأ في مواقع هذه الشبكات على الإنترنت . والتقنيات التي تستخدمها الفيروسات الآن أصبحت أكثر تعقيدا وتطورا عما كانت عليه منذ سنين . ولكن تبقى القاعدة الذهبية لمقاومة الفيروسات هي برنامجا جيدا لمقاومة الفيروسات وقم تحديثه بصورة دورية وليكن كل أسبوع إذا كما يجب متابعة ظهور أي إصدار جديد من البرامج لكي تقوم بتحديثه⁽¹⁾ .

ما هو الفيروس؟

يتم ذكر المصطلح computer virus و virus بين كثير من الناس عند التكلم عن الكمبيوتر وكثير من الأحيان يستبدل الناس هذا المصطلح بمصطلح مرادف trouble أي مشكلة .

يقوم الفيروس عادة إصابة الكمبيوتر بدون أن يشعر بذلك المستخدم فهي برامج تتم كتابتها بغرض إلحاق الضرر بكمبيوتر آخر، أو السيطرة عليه، تمت كتابتها

(١) برامج الحماية من الفيروسات موقع www.alzen.com هذا المقال الذي يتناول الحماية من الفيروسات من الموقع .

الجريمة الإلكترونية

بطريقة معينة . سميت بالفيروسات ، لأنها تشبه تلك الكائنات المتطفلات في صفتين رئيسيتين :

تحتاج الفيروسات الكمبيوتر دائما إلى ملف عائل تعيش متستر فيه :

فالفيروسات دائما تستر خلف ملف آخر ، ولكنها تأخذ زمام السيطرة على البرنامج المصاب . بحيث انه حين يتم تشغيل البرنامج المصاب ، يتم تشغيل الفيروس أولا .

تستطيع فيروسات الكمبيوتر أن تنسخ نفسها:

تتم كتابة هذه البرامج المؤذية بحيث تقوم بنسخ نفسها فوار بمجرد تشغيل البرنامج المصاب وهي تنسخ نفسها للأقراص الأخرى ، فإذا كان الكمبيوتر مصابا ووضعت فيه قرصا مرنا ، يتم نسخ الفيروس أو توماتيكيا للقرص المرن ونظرا لهذه الخاصية في الفيروسات تجد أن القرص المصاب يعطيك علامة انه ممتلئ تماما برغم انك لم تقم بتخزين غير ملفات ذات حجم صغير .

ومن العلامات الشائعة لوجود فيروس ما يلي:

- بطء الجهاز الشديد بما لا يتناسب مع عدد البرامج التي تعمل في نفس الوقت .
- امتلاء القرص بما لا يتناسب مع عدد وحجم الملفات الموجودة عليه .
- ظهور مربعات حوار غريبة أثناء العمل على الجهاز .
- إضاءة لمبة القرص الصلب أو القرص المرن دون أن تقوم بعملية فتح أو حفظ ملف⁽¹⁾ .

الفيروس: هو برنامج يكرر نفسه على نظام الكمبيوتر عن طريق دمج نفسه في البرامج الأخرى وكما أن الفيروسات خطيرة للإنسان لدرجة أنها تقضى عليه . فالفيروسات التي نتحدث عنها قد تقضى على الكمبيوتر وقد تأتي في مختلف الأشكال والأحجام بل أن بعضها لا يسمى فيروسا مثل الدودة worms وأحصنة

¹ تعريف الفيروسات موقع البحث www.websy.net الفيروسات من موقع البحث google

طروادة Trojan Horse وبعض الفيروسات ليست خطيرة وإنما مزعجة .

١. الفيروسات الإلكترونية. كيف تنشأ؟

بين الحب والحب الجديد وتشير نوبل وميخائيل أنجلو وهى سماء الفيروسات ضربت أجهزة الكمبيوتر على المستوى العالمي خلال السنوات الماضية وبين أحصنة طروادة والديدان الحاسوبية والقنبلة الموقوت وهى برامج حاسوبية اقل ضررا من الفيروسات تتلخص قصص العلم الذي يتطور يوما بعد يوم ويظهر عدم معرفتنا وعجزنا عن فهم عالم الفيروسات المجهول لنا والتي يزيد عددها من 2500 نوع رغم من أن غالبيتنا يتعاملون منع الحاسوب سواء في منزله أو مكتبه على اعتبار انه لغة العصر .

وفى لقاء مع وكالة الأنباء الأردنية يستعرض البروفيسور محمد سلامة عبيدات رئيس تحرير المجلة الأردنية للاتصالات المحكمة وأستاذ هندسة وعلوم الحاسوب وفى جامعة مون موث الأمريكية تفاصيل علمية حول نشأة الفيروسات وقدراتها وسبل الحد منها وآثارها وأنواعها كما يقدم تصوره حول مستقبل تكنولوجيا المعلومات في الأردن .

وفى تعريف للفيروس : فيروس الحاسب هي أي برنامج كمبيوتر يصمم لإحداث إرباك أو خراب في برمجيات الحاسب وصلبه كما أن باستطاعته فيروس الحاسب أن يتكاثر ويعيد إنتاج نفسه باستعمال وحدات وتجهيزات وبرامج الحاسوب بدون علم صاحب جهاز الحاسب أو مستعمل شبكة الحاسب مشيرا إلى أن فيروسات الحواسيب موجودة منذ أواخر الثمانينات ويزداد تأثيرها يوما بعد يوم وهناك حاليا ما يزيد عن ألفين وخمسمائة نوع من الفيروسات وهذا العدد يزداد باستمرار .

وفيما إذا كانت هناك برامج حاسوبية أخرى تسبب إرباكا أو خرابا لأنظمة وشبكات الحواسيب قال أن الفيروسات ليست البرامج الحاسوبية الوحيدة التي تسبب إعاقة وخرابا اقل من تأثير الفيروسات من أهمها أحصنة طروادة والديدان الحاسوبية والقنابل الحاسوبية الموقوتة أو المنطق الموقوت .

الجريمة الإلكترونية

وأوضح أن حصان طروادة يعمل أكثر مما يتوقع مستخدمو الحواسيب وقد يكون تأثيره مدمرا فهو ليس بفيروس لأنه لا يعيد توليد نفسه كالفيروس وهو مصمم كي يظهر بمظهر البراءة ولكن عند تنفيذه يسبب أذى وخرابا مشيرا إلى أن تسمية هذه البرامج الحاسوبية بأحصنة طروادة جاءت تأثرا بتلك الأحصنة التي استعملها الجنود اليونانية عندما حاصروا مدينة طروادة حيث اختبئوا داخل أحصنة خشبية وعندما أدخلت هذه الأحصنة إلى داخل المدينة قفز الجنود المدججون بالسلاح من إدخال الحصان وهاجموا واستطاعوا هزيمة عدوهم وبنفس هذه الطريقة يعمل برنامج حصان طروادة حيث يختبئ هذا البرنامج بداخل الحاسوب كما انه يختبئ بداخل برنامج حاسوبي عادي ولكن عند تنفيذه يسبب الكثير من المشاكل .

٢- أنواع الفيروسات:

ما حدث في عام 2000 عندما تمكن مجموعة من الشباب نشر فيروس " بقعة حب " على أجهزة الكمبيوتر الخاصة يونيون وبنك أوف سويسرلاند ومصرفين آخرين في الولايات المتحدة بهدف الوصول إلى أرقامها الخاصة بمواقعها على شبكة الإنترنت .

في سبتمبر 1999 تمكنت جماعة من الشباب عرفت باسم " أساتذة الهاتف " المقيمة بالولايات المتحدة على الوصول آلاف البطاقات إجراء المخابرات الهاتفية من شركة spring وتم بيعها ويتوقع خبراء الإنترنت استخدامه في السنوات القادمة في غسيل الأموال عن طريق إصدار الفواتير الزائدة أو الناقصة عن الأسعار الحقيقية .

٣- خسائر (أنا أهلك):

على الرغم من إمكان إلحاق الأذى في وقت واحد بعدد كبير من أجهزة الكمبيوتر في مناطق مختلفة ومتباعدة من العالم . فعدد الذين أضرروا من جراء الهجوم على مواقعهم وتخريبها بواسطة الفيروس المعروف باسم I love you يقدر بأكثر من عشرين مليون مستخدم للإنترنت كما وصلت الخسائر المادية بلايين من الدولارات وهو الأمر الذي يصعب تحقيقه على مثل هذا النطاق الواسع من خلال العمليات

الجريمة الإلكترونية

الإرهابية التي تتم بواسطة الأسلحة والأساليب التقليدية و وعلى الرغم من فداحة الخسائر فان الكثيرين لا يعتبرون هذه العملية وأمثالها من أعمال (إرهاب) الفضاء المعلوماتي ويدرجونها بدلا من ذلك تحت ما يطلقون عليه اسم (جرائم) الفضاء المعلومات .الذين يقومون به الهواة من الناس بقصد التسلية في كثير من الأحيان وحب الاستطلاع والارتياح حتى وان نجم عن أفعالهم خسائر مادية وتدمير كثير من المعلومات المهمة والحيوية في بعض الأحيان . فضلا عما تسبب من بلبلة وقلق وانزعاج أناس من الأغراب الذين لا يعرفون عنهم شيئا على الإطلاق .

٤. الحماية من الفيروسات:

الحماية من الأخطار المحتملة مطلوب في أي زمان ومكان لذلك فلا بد من الحماية من تلك الفيروسات ويجب إلا تبالغ في إجراءات الحماية ضد الفيروسات كما يجب إلا تتهاون فيها بحيث لا إفراط ولا تفريط لأمر مهم أن يكون لديك برنامج مضاد للفيروسات ممتاز كبرنامج **INTIVIRUS 5.0NORTON** وتأكد من تحديثه بصورة دورية من مواقع الشركة المنتجة **WWW.NORTON.COM** يعتبر من باب الحماية أن جميع البرامج التي تنزلها من الإنترنت أو من الأقراص ملغومة بالفيروسات وذلك قم بفحصها قبل تشغيلها واعلم أن النظام الوحيد الآمن مائة في المائة من المكتوب باليد أو المحفوظ واحتفظ دائما بنسخ بديلة للمعلومات المهمة وضع في ذهنك أن درهم وقاية خير من قنطار علاج^(١).

٥. حماية الحاسبات من المخاطر المحتملة:

فالخطوات التالية ستتعرف على كيفية حماية حاسبتنا من المخاطر المحتملة من استخدم وظائف برنامج "حائط النار" الموجود في نظام النوافذ:

- ١- لكي نبدأ تشغيل برنامج حائط النار سنفتح قائمة البداية ونفتح لوحة التحكم .
- ٢- سنضغط على أيقونة برنامج حائط النار لتشغيله .

(١) www.Egypt.com موضوع الحماية من أخطار الفيروسات المحتملة موقع البحث .google.

الجريمة الإلكترونية

٣- إذا كنت تستخدم حاسبك المحمول في الاتصال بشبكة الإنترنت من مكان عام كأحد الفنادق أو مقاهي الإنترنت فسوف تتعامل مع بعض الوظائف العامة ببرنامج حائط النار.

٤- ستجد بنافذة الوظائف العامة الوظيفة التي تمنع الدخول على الحاسب حتى وأنت كانت من خلال البرامج المسموح لها بذلك . في استخدام هذه الخاصية سوف يمنحك مستوى تأمين مرتفع وان كل ذلك يعنى ظهور مزيد من النوافذ التحذيرية من المستخدم.

٥- من المهم أن نلقى نظرة على وظيفة منع الدخول الوظيفة في هذه الوظيفة تظهر لنا البرامج والخدمات التي يسمح لها بالاتصال بالحاسب دون أن يتعرض طريق برنامج حائط النار .

٦- راجع قائمة البرامج التي يصرح لها الاتصال بشبكة الإنترنت وإذا وجدت أن أحد هذه البرامج غير مستخدم فمن الأفضل أن تلغيه من القائمة .

٧- بعد أن تنتهي اضغط على مفتاح OK لنا كيد الاختيار وهكذا يمكنك أن تحقق تأمين أفضل لحاسبك^(١) .

(١) برامج الحماية من الفيروسات من موقع www.khayma.com .