فيروسات الحاسب الآلي

أحمد محمد عبد الرؤوف المنيفي

وكيل نيابة جبلة / اليمن

ahmedalmoniefy@gmail.com

بسم الله الرحمن الرحيم

مقدمة

مع ظهور تقنية الحاسوب وانتشار أجهزة الكمبيوتر الشخصية في انحاء العالم , اصبحت المؤسسات والشركات تعتمد على الحاسب الآلي في تسيير أعمالها المختلفة , وتطورت صناعة برامج كمبيوتر لتشمل أداء مختلف الاعمال التي تزاولها الشركات والمؤسسات مثل البرامج النمطية المتعلقة بالاعمال الادارية والمحاسبية , والبرامج التي تعد حسب الطلب وتختلف باختلاف مهام الشركات وانشطتها . واصبحت الشركات والمنظمات تنفق ملايين الدولارات في اعداد قواعد البيانات الخاصة بها أو في شراء البرامج التي تلزمها لادارة اعمالها ومزاولة انشطتها. وبالرغم من أن تقنية الحاسوب قد سهلت بشكل كبير اعمال الشركات والمنظمات إلا أنه في المقابل ظهرت مخاطر كبيرة تتعلق بهذه التقنية , وكان من أهم هذه المخاطر انتشار برامج الفيروسات التي تقوم باتلاف برامج وبيانات الحاسب الآلي , وقد أدت هذه البرامج الضارة الى حدوث خسائر بملايين الدولارات للشركات وللحكومات .,

يتضمن البحث :

1-شرح تقنية فيروسات الحاسب الآلي من حيث تعريفها وآليات عملها وطرق انتشارها وأشهر الفيروسات التي انتشرت في شبكات الانترنت .

2-بيـان دوافـع المجـرمين الـذين يصـنعون الفيروسـات والاغــراض الــتي يهــدفون الى تحقيقهــا من وراء هــذه الصناعة .

خطة البحث :

يتطـرق هـذا المقـال إلى مشـكلة فيروسـات الحاسـب الآلي وفقا للمباحث الآتية :

المبحث الأول : تقنيـة الاتلاف : فيروسـات الحاسـب الآلي .

- تعريف فيروسات الحاسب الآلي
- مكونات فيروسات الحاسب الآلي
- طرق انتشار فيروسات الحاسب الآلي
- أشهر فيروسات الحاسب الآلي
- دوافع صانعي الفيروسات

والحمد لله رب العالمين على منه وتوفيقه .

فيروسات الحاسب الآلي

- **تعريف فيروس الحاسب :**

فيروس الحاسب هو برنامج صغير ضار ينسخ نفسه ويتكاثر كالفيروس الحقيقي ، ويقوم باتلاف و تخريب البرامج والملفات في الحاسب أو يصيب نظام الحاسب بالضرر [1] .

يستخدم فيروس الحاسب الالي العديد من التقنيات المعروفة لأداء مهامه التخريبية ، ومع ذلك فإن تقنية نسخ الفيروس نفسه ذاتيا هي المعيار الشائع الذي يميز الفيروس عن الانواع الاخرى من برامج الكمبيوتر [2] .

أن فيروسات الكمبيوتر ليست مدمرة بطبيعتها ، والميزة أو الخاصية الأساسية لبرنامج الكمبيوتر التي تجعله يصنف كفيروس ليست قدرته على تدمير البيانات ، ولكن قدرته على التكاثر ونسخ نفسه ذاتيا ، وقدرته على السيطرة على الكمبيوتر وتوظيف موارده بشكل كامل لنسخ الفيروس . فعند تنفيذ نسخة من الفيروس ، تصنع النسخة المنفذة نسخة أو أكثر من نفسها ، وهذه النسخ عندما تنفذ تقوم هي الأخرى بانشاء نسخ اكثر وهكذا تستمر بانشاء نسخ من نفسها

---

1 راجع : Peter Szor, The art of computer virus research and defens ,Symantec Press,Addison Wesley Professional, 2005 , 2.3

- حجار , فادي , تشريح الفيروسات , شعاع للنشر والعلوم , دمشق , 2003 م , ص 9 .

2 Computer virus – from an Annoyance to a serious threat , p2

إلى مـالا نهايـه . ليسـت كـل بـرامج الكمـبيوتر الضـاره والمدمرة فيروسات ، لأنها لا تعمـل جميعهـا نسـخ ذاتي لنفسـها ، وانمـا يعتـبر منهـا فـيروس فقـط من يملـك القدرة على نسخ نفسه ذاتيا [1].

- **مكونات الفيروس :**

يتكـون برنـامج الفـيروس بوجـه عـام من ثلاثـة اجـزاء رئيسـية ؛ آليـة للبحث , وآليـة للإصـابة , وآليـة لالحـاق الضرر ، فآلية البحث يقوم الفيروس من خلالهـا بتحديـد الـبرامج والملفـات الـتي ينسـخ نفسـه إليهـا ، أمـا آليـة النسـخ فمن خلالهـا يقـوم الفـيروس بنسـخ نفسـه إلى موقع محدد في البرنامج أو الملف , وقد تتضمن آليـات البحث أو النسـخ وظيفـة أخـرى هي إخفـاء الفـيروس بحيث يظل مختفيا ولا ينطلق لتنفيذ مهامه التخريبية إلا في وقت وتاريخ محدد [2] ، والآليـة الثالثـة في الفـيروس هي آلية الضرر التي تسمى البايلود payload.

نتناول فيما يلي هذه الأجزاء من الفيروس :

1-آلية النسخ الذاتي :

آلية النسخ الذاتي هي اهم جزء في الفيروس ، بـل هي جزء إلزامي في كل فيروس ، فإذا كان هذا الجـزء غـير موجود ،فان البرنامج لا يعتبر فيروس بحسـب التعريـف

---

1 Mark A. Ludwig , The Little Black Book of computer Virus , p12

2 حجار , فادي , تشريح الفيروسات , ص 9 , 10 .

الرسمي له ,وإنما يـدخل في أي نـوع آخـر من الـبرامج الضارة غير الفيروسات .

نقوم آلية النسخ بتحديد الأهداف أو البرامج التي يهـدف الفـيروس إلى إصـابتها ،ثم نسـخ الفـيروس إلى هـذه البرامج [1].

عندما ينجح الفيروس في إصابة برنامج معين يقـال عن هذا البرنامج أنه مصاب بالفيروس ، والبرنامج المصـاب عند تشغيله يمكنه بدوره إصابة برنامج جديـد ، وهكـذا ، وهذا النسخ الذاتي الموجود في الفيروس هو كمـا رأينـا المفتاح لتحديد خاصية الفيروس[2] .

2- آلية الضرر : the payload routine

آلية الضرر (البايلود payload) ليس جـزء إلـزامي في الفيروس, وإنما هي مجرد إجراء ينفذ ما يريد كاتب الفيروس أن ينفذه من أضرار وتخريب على الحواسـيب المصـابة . وإجـراءات الضـرر الـتي يتضـمنها الفـيروس يمكن تقسـيمها إلى مجموعـتين ؛ خبيثـة وغـير خبيثـة . الاجراءات الضارة الخبيثة مثل ؛ حذف الملفـات ، محـو أو تعديل البيانات ، تخريب البرامج , إنشاء أبواب خلفية في النظام (back doors) ، الكشف عن البيانـات السرية ... إلخ .

---

1 Computer virus – from an Annoyance to a serious threat , p3

2 Jhon Aycock, Computer virus and malwar p 14

الاجراءات الغير خبيثة مثل ؛ اللعب بالموسيقى ، عرض صور أو رسوم متحركه على الشاشة .... إلخ

اجراءات الضرر (البايلود payload) يمكنها في الواقع أن تعمـل أي شـيء تسـتطيع البرمجـة عملـه ، لكن لا يمكنها عادة الاضرار بالمكونات المادية لجهاز الكمبيوتر ، وقد كان هذا الأمر يعتبر من الحقائق المطلقـة لفـترة طويلة ، ومع ذلـك فـإن اجهـزه الحاسـب الجديـدة تفتح إمكانيات الاضرار حتى بالمكونات المادية للجهاز [1].

3-علامة الفيروس :

إذا تم إصابة برنـامج أو ملـف معين بـالفيروس , يـترك الفيروس علامة في الجزء الاول من البرنامج أو الملـف الـذي يصـيبه حـتى لا يعـود لإصـابته من جديـد ، ويعمـل الفـيروس على التحقــق من وجــود هــذه العلامــة في الملف أو البرنامج قبـل أن يهاجمـه ، فـإذا وجـدها فإنـه يتركه ويبحث عن هدف آخـر ، أمـا إذا لم يجـد العلامـة فإنه يصيب الملف أو البرنـامج بالعـدوى وينسـخ نفسـه إليه [2] .

- **تغيير طريقة تنفيذ البرنامج :**

وإذا تم إصـابة برنـامج أو ملـف معين بـالفيروس،فـان الفيروس يغير من طريقة تنفيذ هذا البرنـامج أو الملـف

---

1 Computer virus – from an Annoyance to a serious threat, USA ,F-secure Corporation , p4

2 أبو الفتوح , خالد , فيروس الكمبيوتر مرض التكنولوجيا الحديثة , دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع , مصر , 1990 م , ص 52 , 53 .

وبحيث ينفذ الفيروس أولا عند كل عملية تشغيل للملف أو البرنـامج المصـاب ثم ينتقـل التنفيـذ بعـد ذلـك إلى البرنـامج أو الملـف المصـاب ، وعنـدما ينفـذ الفـيروس فإنه يقوم بأداء المهام التخريبيـة والحـاق الضـرر ، كمـا يقوم بإعادة نسـخ نفسـه من جديـد عـدة نسـخ وإصـابة ملفات وبرامج أخرى وهكذا .

- **انواع الفيروسات :**

فيروسـات الكمـبيوتر يمكن أن تصـنف إلى عـدة أنـواع مختلفة , النوع الأول الأكثر شيوعا هـو الفـيروس الـذي يصيب أي ملف أو برنامج على جهاز الحاسب الآلي .

أما النوع الرئيسي الثاني فهي الفيروسات الـتي تصـيب ملف أو برنامج معين , وكتابة هذا الفيروس مهمة صعبة تحتاج إلى معرفة تفصيلية بتركيب وبنية الملفات داخـل الحاسـب الآلي , والمسـاحات الـتي يمكن أن تتموضـع فيها الفيروسات داخل البرنامج الهدف[1] .

- **طرق انتشار الفيروسات[2] :**

لن تسـتطيع الفيروسـات إحـداث الضـرر بـأجهزة الحواسـيب إلا إذا كـانت لـديها طريقـة للانتقـال من كمبيوتر إلى آخر , وما لم تتوفر لها هذه الطريقـة فإنهـا سوف تظل قابعة في جهاز الكمبيوتر الذي نشأت فيه . وهناك عدد من الطرق المعروفة التي تنتقل بواسـطتها

---

1 Mark A. Ludwig , The Little Black Book of computer Virus, p15

2 Peter Gregory , Computer virus for Dummies,wiley publishing , p 238-244

الفيروسات من حاسوب إلى آخر , من أهم هذه الطرق :

1- الوسائط القابلة للإزالة :

الوسائط القابلة للإزالة مثل الأقراص الضوئية والفلاشات هي واحدة من الطرق الرئيسية التي تتيح للفيروسات الإنتقال من حاسب إلى آخر , ومن شخص إلى آخر . وعادة ما كانت الملفات المصابة بالفيروس تنسخ أولا إلى وسيط قابل للإزالة , وعندما يقوم المستخدم الضحية بتشغيل ملف البرنامج في الوسيط أو على الجهاز فإنه ينشط وينفذ مهامه التخريبية وينتشر داخل الجهاز . وتستمر الدائرة عندما يقوم الضحية الجديدة بنسخ الملفات والبرامج المصابة بالفيروس وينقلها -بعلم أو بدون علم - إلى اشخاص آخرين وهكذا .

2- خوادم الملفات :

خادم الملفات هو حاسب الي قوي يتمتع بقدرات عالية من حيث المعالج والذاكرة ومساحة الاقراص الصلبة ، وتقوم المؤسسة او الشركة بوضع كل ما تريده من بيانات ومعلومات تهم الموظفين التابعين لها، او الزبائن والعملاء، داخل هذا الخادم , وتوضع فيه برمجيات تسهل وتنظم للمستفيدين، الوصول الى قواعد البيانات والمعلومات الموجودة فيه ، وعندما يرغب احد الموظفين التابعين للمنظمة في الحصول على بيانات

او معلومـات معينـة ، فأنـه يتصـل عـبر جهـاز حاسـوبه بقواعــد البيانــات في الخــادم server، ويحصــل على المعلومات المطلوبة منه .

ويمكن أن تكـون خـوادم أو ملقمـات الملفـات الخاصـة بالشـــركات مـــأوى للفيروســـات , حيث يمكن لأحـــد الأشـخاص أن ينسـخ الملـف المصـاب بـالفيروس إلى موقــع محــدد على الخــادم أو الملقم , وبحيث ينتقــل الفيروس مع كل عمليـة نسـخ تتم من قبـل المـوظفين والعملاء لهذا الملف المصـاب , وبعض الفيروسـات يتم إعــدادها خصيصــا لخــادم الملفــات , وتقــوم هــذه الفيروسات بالبحث عن خادم الملفـات من أجـل تثـبيت نسخ من نفسها فيه .

3- البريد الإلكتروني :

ظهــور البريــد الالكــتروني وارتفــاع شــعبيته وشــيوع اسـتخدامه بين الشـركات والمؤسسـات والأفـراد زود الفيروسات بطريقة سـريعة وواسـعة للإنتشـار إلى كـل مكان في العالم . خاصة مع تطـوير الوسـائل القياسـية لإرسـال المرفقـات مـع البريـد الالكـتروني . ويرسـل الفـيروس أو الملـف المصـاب بـالفيروس إلى الضـحية كمرفق مع رسالة البريد الالكتروني, وعادة مـا تتضـمن رسالة البريد الالكـتروني الـتي تحمـل فـيروس عبـارات تغري المستلم بفتح الملف المرفـق بهـا والـذي يحتـوي على فـــيروس , مثـــل الفـــوز بجـــائزة أو منحـــة أو

مساعدة , أو الوعد بالحصول على أموال أو مشـاريع , أو أي شيء هـام آخـر يمكنـه جـذب وخـداع المسـتلم , وبمجـرد أن يفتح المسـتلم المرفقـات ينشـط فـيروس البريد الالكتروني, وينتشر داخل الجهاز الخـاص بـه , ثم يستولي على دفـتر عنـاوين البريـد الالكـتروني الخـاص بالمستلم ويرسل نسـخ من نفسـه إلى جميـع العنـاوين التي حصل عليها . وبذلك ينتشر بسرعة فائقة إلى أكـبر عدد من الأجهزة والحواسيب عبر العالم .

4- التراسل الفوري :

الرسـائل الفوريـة هي أسـلوب للتواصـل بين المسـتخدمين عن طريـق رسـائل تتم بينهم في نفس اللحظـة الـتي يكـون الطـرفين فيهـا متواجـدين على الانترنت . وهي تشـبه البريـد الالكـتروني من حيث أنهـا تتيح تبادل الرسائل النصية ولكن الاختلاف بينهما في أن نظـام الرسـائل الفوريـة يسـمح بتبـادل الرسـائل بين المسـتخدمين الـذين يكونـون على الخـط في الانـترنت في نفس الـوقت , فلا تخـزن الرسـائل للاسـترجاع والقراءة في وقت لاحق كالبريد الالكتروني , بل تعرض الرسائل على كمبيوتر المستلم في نفس اللحظة الـتي ارسلت فيها , فإذا كان الشخص الذي ارسلت اليه غـير متصـل بـالانترنت , فـإن الرسـالة لا تصـل اليـه , ومن تطبيقات هذا النظـام برنـامج وينـدوز لا يـف ماسـنجر , وبرنامج المحادثة الشهير ICQ وبرنامج سكايب وبرنامج البالتوك , وبرنامج ميبو .

تتضمن برامج التراسل الفـوري خـدمات نقـل الملفـات والبرامج والصور , وهذه الخدمات تشكل ثغرات تسـمح بنقـــل الفيروســـات والملفـــات والـــبرامج المصـــابة بالفيروسات . بل إن بعض الفيروسات وأحصنة طروادة تم كتابتها خصيصا لهذا النوع من التطبيقات وهي تحاول استغلال أي نقطة ضـعف في بـرامج التراسـل الفـوري لكي تتمكن من ارسال نفسـها إليـك بـدون معرفتـك أو موافقتك .

5- المستندات , الوورد والأكسـل والانـواع الأخرى :

هناك بعض الخطوات التي يجب تكرار عملها في الوورد أو الأكسل في بعض الأعمال التي يقوم بها المستخدم , وبــدلا من أن يقــوم المســتخدم بتكــرار القيــام بهــذه الخطوات واحدة تلو الأخرى , فإنه يتم اتمتة جميع هـذه الخطوات في زر واحد في لوحة المفـاتيح , وهـذا يفيـد المســتخدمين في تبســيط وتســهيل القيــام بالمهــام المكررة على وورد أو اكسل . وتسمى الخطـوات الـتي يتم جمعها وأتمتتها تحت زر أو اجراء واحد (الماكرو) .

ومن أمثلة وحدات الماكرو ؛ علبـة الأوامـر الـتي تطبـق الهـوامش تلقائيـا على المسـتندات , أو الوحـدة الـتي تطبق الوظائف الحسابية على خلايا جدول بيانات معين .

تتكـون المسـتندات في الاصـدار الحـديث من بـرامج الوورد والاكسل مع وحدات الماكرو الخاصة بهـا , بعض وحدات الماكرو تندرج داخل برنامج الوورد أو الاكسـل , وبعضها الآخر يمكن أن توضع داخل المستندات نفسها , وقد هدفت شـركة مايكروسـوفت من وحـدات المـاكرو تقـديم خـدمات ومميـزات للمسـتخدم , غـير أن كتـاب الفيروسات يحولون هذه الميزات والخدمات إلى طـرق أخرى لنشـر الفيروسـات على أجهـزة الكمـبيوتر . على سبيل المثال , يستطيع فيروس الماكرو تضـمين نفسـه داخل المستندات التي في جهاز الكمبيوتر الخاص بـك , وعندما تقوم بارسال هذه المستندات إلى شـخص آخـر عبر الانترنت , فإنك ترسل له الفيروس ايضـا بـدون ان تعلم .

وينشـط فـيروس المـاكرو بمجـرد فتح المسـتند الـذي يحتوي عليه , ثم يصيب المستندات الأخرى وينتشـر في الجهاز , كما يقوم بتدمير البيانات وبإحـداث أي اضـرار أخرى يحددها له كاتب الفيروس .

6- مواقع الويب :

هناك العديد من مواقع الانترنت التي تحتوي على برامج وملفات مصابة بالفيروسات , خاصـة الـبرامج المجانيـة والتجريبيـة , وعنـدما يقـوم المسـتخدم بتحميـل هـذه البرامج والملفات فإن الفيروسـات تنتقـل إلى حاسـوبه معها .

7- مجموعات الأخبار:

مجموعات الأخبـار أو مجموعـات المناقشـة هي عبـارة عن مجموعات اخبارية مصنفة حسب الموضوع , فهناك مجموعـــة خاصـــة بـــالعلوم , وأخـــرى بالتكنولوجيـــا , بالمنوعات , وبـالمجتمع , وبـالكمبيوتر .... الخ , وتتـوزع هـذه المجموعـات على آلاف المواقـع على الانـترنت . وتتيح هذه المجموعات تبادل الأفكار والخبرات ووجهات النظر بين الأشخاص في جميع انحاء العـالم . ويسـتطيع المستخدم المشاركة في أي مجموعة من خلال ارسـال مقالـة لعرضـها عليهـا , وتقنيـة رسـائل المقـالات في مجموعـات الأخبـار تشـبه تمامـا تقنيـة رسـائل البريـد الالكتروني , سواء من حيث شـكل الرسـالة , أو نظـام المرفقات , ولذلك فـإن أي شـخص يمكنـه ان يثبت أي فيروســات أو أحصــنة طــروادة بالمرفقــات الخاصــة بالمقالـة الـتي يرسـلها كمـا يفعـل في رسـالة البريـد الالكتروني , وقد يقع الشخص الـذي يقـرأ المقالـة في أي مكان في العالم ضحية فيروس من هذا النوع عندما يفتح الملفـات المصـابة بـالفيروس المرفقـة بالمقالـة . وقــد يتضــمن المقــال رابــط إلى موقــع ويب يتضــمن برمجيات خبيثة وفيروسات , وعنـدما يقـوم المسـتخدم بالدخول على الرابط , فإنه يمكن للفيروسات والبرامج الخبيثة أن تنتقل الى جهازه وتلحق به ,

8- البرامج المقرصنة :

البرنامج المقرصن هو برنامج ينشر ويـوزع بشـكل غـير قانوني مما يؤدي إلى حرمان صانع البرنامج الأصلي من الـدخل أو الـربح الـذي يحصـل عليـه بواسـطة بيعـه , و الـبرامج المقرصـنة يتم توزيعهـا بدرجـة منخفضـة من الشـروط والمعـايير الأمنيـة ممـا يسـمح للفيروسـات بالتسلل إليها , كما أن بعض الأشـخاص الـذين يقومـون بتوزيع الـبرامج المقرصـنة يتعمـدون وضـع الفيروسـات فيها بقصد إلحاق أضرار بالأشخاص الذين يشترونها .

- **أشهر فيروسات الحاسب الآلي :**

1-الفيروس الاسـرائيلي : اكتشـف هـذا الفـيروس لاول مرة طالب في الجامعة العبرية في القدس , وقد وضـع هذا الفيروس بحيث ينفذ في تاريخ 13 من كل شهر اذا صادف هذا التـاريخ يـوم جمعـة , وعنـدما يتـوافر هـذان الشرطان , أي 13 + يوم جمعة , فـإن الفـيروس ينفـذ ويـدمر كـل مـا تحتويـه اسـطوانة الاقـراص الصـلبة من برامج وبيانات او يدمر البرنامج الذي يتم تشغيله [1] .

2-فيروس ميليسا Melissa : وقد تميز هـذا الفـيروس بأنه يقوم بـالبحث عن دفـتر عنـاوين البريـد الالكـتروني الخـاص بـك , ثم يقـوم بارسـال نسـخة من نفسـه الى عناوين اصدقائك ومعارفك الموجودة في هـذا الـدفتر , وعندما يفتح احـد الاصـدقاء او المعـارف الرسـالة فإنـه ينتقل الى معارفه واصدقائه وهكذا .

---

1 ابو الفتوح , خالد , فيروسات الحاسب الآلي مرض التكنولوجيا الحديثة , ص 114 .

وقد ساعدت هذه الطريقة الفيروس على الانتشـار الى انحاء العـالم اكـثر من أي فـيروس اخـر , ومـع ان هـذا الفيروس لا يسبب اضرارا تدميرية للـبرامج والبيانـات , إلا أنه تسبب في ارسال مئات الآلاف من رسائل البريد الالكـتروني الـتي ادت الى بطء الخدمـة واغلاق انظمـة البريـد الالكـتروني , كمـا كلفت ازالتـه والتخلص منـه خسـائر ماديـة باهضـة [1] .

3-فـيرس تشـرنوبل 1998 :ـ وهـو واحـد من أشـد الفيروسـات تـدميرا ، وسـمي "تشـرنوبل" نسـبة إلى "حادثة تشرنوبل" التى وقعت فى أوكرانيا عـام 1986 بسـبب انفجـار فى أحـد المفـاعلات النوويـة . يصيب فيرس تشيرنوبيل القرص الصلب فيجعل الجهـاز غير قادر على الإقلاع. ويقوم في نفس الوقت بمحاولـة مسح البيوس مما يتطلب إعادة تنصيب الـبيوس ، وهـو امـر صـعب لـذلك فـإن النـاس الـذين أصـيبوا بهـذا الفيروس قاموا بتغيير أجهزتهم [2].

4-فيرس مايكـل أنجلـو – 1991 : تم اكتشـاف فـيرس مايكل أنجلو لأول مرة فى أبريـل 1991 فى نيوزلنـدا ، انتشر فـيرس مايكـل أنجلـو على الأجهـزة الـتى تعمـل بنظـام MS Dos لكنـه يبقى سـاكنا فى الجهـاز غـير محدث لأية أضرار حـتى مجىء يـوم 6 مـارس – ذكـرى

---

1 ريتشارد ما نسفيلد , حيل واساليب الهاكرز, دار الفاروق للنشر والتوزيع , مصر , 2001 م , ص 256 , 257 .

2 أخطر 10 فيروسات فى التاريخ _ وادي التقنية.htm

ميلاد الفنان مايكل أنجلو – حيث يحدث أكبر قدر ممكن من التدمير [1].

5-فـيروس الحب 2000 م : يـأتي هـذا الفـيروس على هيئة بريد الكتروني من احد الاصدقاء أو المعـارف مثـل فيروس ميليسا , ولكن عنوان الرسالة كان هـو I love you , مما ادى الى انتشـار الفـيروس بسـرعة كبـيرة عبر انحاء العالم حيث اصاب خمسة عشر مليـون جهـاز كمـبيوتر من اجمـالي ثلاثمائـة مليـون جهـاز في انحـاء العالم , وتميز الفيروس بأنه يدمر الملفات الغير تجارية مثل ملفات الموسيقى والجرافيك ونحوهـا وتسـبب في خسائر بلغت ما بين 5 الى 10 مليار دولار [2].

6-دودة سانتي Santy 2005 م :

تطلب دودة سانتي من محرك البحث مثل جوجل وياهو إنشاء قائمة بأسماء المواقع الموجودة بها الثغرة التى تنفذ من خلالها ، ثم تدمر جميع محتويات الموقع ، تاركة رسالة تفيد بأن الموقع قد تم تشويهه بواسطتها . وقد قامت بتدمير أكثر من 40 ألف موقع فى أقل من 24 ساعة فقط ! [3].

7- دودة ستاكس نت Stuxnet 2010 م :

ضربت دودة ستاكس نت Stuxnet عدة منشآت صناعية هامة كمفاعل بوشهر النووى بإيران فضلا عن

---

1 أخطر 10 فيروسات فى التاريخ _ وادي التقنية.htm

2 ريتشارد مانسفيلد , حيل واساليب الهاكرز , ص 264 , 265 .

3 أخطر 10 فيروسات فى التاريخ _ وادي التقنية.htm

15 مؤسسة صناعية أخرى ، الجدير بالذكر أن إيران تحملت 60% من إجمالى الخسائر التى سببها Stuxnet مما يبين أن الهدف من وراء Stuxnet كانت أهداف سياسية تقف وراءها قوى دولية [1].

- **دوافع مجرمي الفيروسات :**

كان الاعتقاد الشائع يذهب الى ان صانعي الفيروسات هم من المراهقين , وقد رسخ هذا الاعتقاد ان الفيروسات الاولى قام بصناعتها طلاب ومراهقون مثل الفيروس الباكستاني ودودة موريس , لكن مع دخول تقنيات جديدة في صناعة الفيروسات فإن هذا الاعتقاد بدأ يتلاشى , إذ ان صناعة الفيروسات اصبحت مهمة صعبة لم يعد يكفي لها ان يكون الشخص مبرمجا جيدا , بل اصبحت صناعة الفيروس تتطلب الماما بانظمة الحاسب الحديثة وكيفية عملها وتقنياتها المختلفة , وهو الامر الذي ادى الى دخول المتخصصين في تكنولوجيا المعلومات الى الساحة ومشاركتهم في صناعة برامج الفيروسات [2].

وتتعدد دوافع كتاب او صانعي الفيروسات الا أنه يمكن اجمال اهمها فيما يلي :

1-عدم وجود احترام كبير للسلطات : لا يحمل كتاب الفيروسات اي احترام او تقدير للسلطات , ولا يحترمون ويقدرون الا انفسهم وما لديهم من مهارات

1 أخطر 10 فيروسات فى التاريخ _ وادي التقنية.htm

2 Computer virus – from an Annoyance to a serious threat ,p15

وقدرات , بل انهم يفاخرون باختراق القوانين والانظمة التي تجرم وتحظر انشطتهم .

2-عـدم احـترام ملكيـة الآخـرين وأمـوالهم : كتـاب الفيروسات لديهم استهتار واستهانة بممتلكات الآخـرين وأموالهم , وهم يتنافسون على عرض مهاراتهم وبرهنـة ذواتهم من خلال تـدمير امـوال الآخـرين وممتلكـاتهم بالفيروسـات , والاسـتمتاع بمشـاهدة آثـار التخـريب والتـدمير الـذي احـدثوه بواسـطة هـذه الفيروسـات , ولـذلك فإنـه يمكن القـول بـأن لـديهم نـوع من الأنانيـة المرضية , والافتقار الى القيم الاخلاقية التي يتسـم بهـا افراد المجتمع [1].

3-الانتقام : قد يكون دافع كاتب الفيروس هو الانتقـام , كأن ينتقم الموظف من صاحب العمل بسـبب فصـله أو تعرضـه لأي شـكل من اشـكال الظلم , فيقـوم بـزرع فيروس في اجهزة الحاسب التابعة للشـركة الـتي كـان يعمـل بهـا مسـتغلا معرفتـه بنظـام الشـركة والثغـرات الموجودة فيـه , ممـا يـؤدي الى تـدمير بيانـات وبـرامج الشركة ويسبب لها خسائر فادحة .

مثال ذلك قيام مبرمج فرنسي بدافع الانتقام من فصـله من العمل بوضع فيروس من نوع القنبلة المنطقية على شبكة المنشأة التي كان يعمـل بهـا , بحيث تنفجـر بعـد

---

1 راجع فيما تقدم :
. Peter Gregory , Computer virus for Dummies , p 217,218,219

مضي ستة اشهر من رحيله عن المنشـأة , الامـر الـذي ادى الى اتلاف كل البيانات المتعلقة به [1].

4-الهدف التجاري : قد يتم عمل وصنع الفيروسات من أجـل بيـع بـرامج مضـادات الفيروسـات لانـة بعمـل الفيروس يصبح المستخدمون بحاجة إلى برامج مضـادة للفيروسـات ويضـطرون للشـراء . معظم شـركات مضادات الفيروسات تقوم بصناعة الفيروسـات وتقـوم بعمل مضـادات لهـا وذلـك لتسـويق منتجاتهـا وبرامجهـا لدى مستخدمي الكمبيوتر [2].

1 الملط , أحمد خليفة , الجرائم المعلوماتية , دار الفكر الجامعي , الاسكندرية , ط 2 , 2006 م , ص 546 .
2 فيروس الحاسوب , ويكيديا .