

## الفصل الثالث

### امان الحاسوب وتراخيص البرامج

## Computer Safety and Software Licenses

### المحاضرة الثامنة

#### 3-1 مقدمة

يتم استخدام الحواسيب في جميع المجالات للتعامل مع البنوك والتسوق والاتصال مع الآخرين عبر الرسائل الالكترونية او برامج المحادثة. ومن المهم المحافظة على الرسائل الخاصة والبيانات الشخصية ومحتويات الحاسوب . لذا يجب الاهتمام بامن وحماية الحاسوب.

ان التطورات الحديثة في انظمة شبكات الحاسوب وتقنيات المعلومات احدثت تغييرات مستمرة في اساليب العمل والميادين كافة , اذ اصبحت عملية انتقال المعلومات عبر الشبكات المحلية والدولية واجهزة الحاسوب من الامور الروتينية في يومنا هذا , واحدى علامات العصر المميزة التي لايمكن الاستغناء عنها لتأثيرها الواضح في تسهيل متطلبات الحياة العصرية من خلال تقليل حجم الاعمار وتطوير اساليب خزن وتوفير المعلومات , اذ ان انتشار انظمة المعلومات المحوسبة ادى الى ان تكون عرضة للاختراق. لذلك اصبحت هذه التقنية سلاحا ذو حدين تحرص المنظمات على اقتناؤه وتوفير سبل الحماية له, والهدف من امن الحاسوب يتضمن حماية المعلومات والممتلكات من الاختراقات والسرقة والفساد او الكوارث الطبيعية وفي نفس الوقت يسمح للمعلومات والممتلكات ان تبقى منتجة وفي متناول مستخدميها. الاختراقات هي محاولة الدخول على جهاز او شبكة حاسوب الي من قبل شخص غير مصرح له بالدخول الى الجهاز او الشبكة وذلك بغرض الاطلاع او السرقة او التخريب او التعطيل.

#### 3-2 اخلاق العالم الالكتروني

للعالم الالكتروني اخلاق تكاد تكون تشبه اخلاق العالم التقليدي , فضلا عن بعض الاداب التي يتطلبها هذا العالم الجديد. وينبغي الالتزام بمجموعة من الاخلاق والاداب العامة عند استخدام الانترنت ومن اهمها :

- احترام الطرف الاخر.
- الالتزام بعدم الاضرار بالآخرين.
- الاجاز في طرح الافكار ومحاورة الآخرين.
- الالتزام بالقانون.
- احترام الخصوصية الشخصية للآخرين.

### 3-3 اشكال التجاوزات في العالم الرقمي Abuse Forms in Digital World

تشمل عدد من المخالفات القانونية في عالم الانترنت والحاسوب, والتي تصدر من بعض المستخدمين لغرض الوصول الى اهداف تخالف القانون والخلق العام والتجاوزات على خصوصية الاخرين وتشمل على:

- 1- جرائم الملكية الفكرية Intellectual Property Crimes: وتشمل نسخ البرامج بطريقة غير قانونية وسرقة البرامج Software Piracy التطبيقية سواء كانت تجارية او علمية او عسكرية, اذ تمثل هذه البرامجيات جهودا تراكمية من البحث.
- 2- الاحتيال Fraud : احتيال التسويق , سرقة الهويات , الاحتيال على البنوك , الاحتيال عن طريق الاتصالات وسرقة الارصدة وسرقة المال من خلال التحويل الالكتروني من البنوك او الاسهم.
- 3- سرقة البيانات الخاصة والتشهير بالاخرين وابتزازهم.

### 4-3 امن الحاسوب Computer Security

يعد امن الحاسوب جزء من امن المنظومة المعلوماتية والتي بدورها جزء من الامن العام Cyber Security والهدف من امن الحاسوب يتضمن حماية المعلومات والممتلكات من السرقة والفساد او الكوارث الطبيعية.

وبعبارة اخرى هي عملية منع واكتشاف استعمال الحاسوب لاي شخص غير مسموح له (مخترق) وهي اجراءات تساعد على منع المستخدمين غير المسموح لهم بالدخول واستعمال ملفاته.

### 5-3 خصوصية الحاسوب Computer Privacy

يستخدم هذا المصطلح ليشير الى الحق القانوني في الحفاظ على خصوصية البيانات المخزنة على الحاسوب او الملفات المشتركة . وتظهر حساسية مسألة خصوصية الحاسوب او البيانات الخاصة عندما يتعلق الامر ببيانات التعريف الشخصية المحفوظة في اي جهاز رقمي (سواء كلن حاسوب او غيره) وان عدم القدرة على التحكم باخفاء هذه البيانات هو ما يؤدي الى تهديد خصوصية البيانات في الغالب ومن اكثر المشاكل التي تكون محور خصوصية البيانات فهي:

- المعلومات الصحية.
- السجل العدلي.
- المعلومات المالية.
- معلومات الموقع والسكن.
- الصور الشخصية.

### 6-3 تراخيص برامج الحاسوب

وهو ما يعرف ب (رخصة او تراخيص البرمجيات) : وهي وثيقة قانونية تحكم استعمال او اعادة توزيع البرمجيات المحمية بحقوق النسخ . اذ يخضع استخدام برامج الحاسوب لاتفاقية التراخيص التي هي بمثابة عقد بين المستخدم وبين الجهة المنتجة للبرامج. وتسمح اتفاقية التراخيص باستخدام البرنامج كما انها تمنح حقوق اخرى وتفرض بعض القيود ايضا. وغالبا ماتوجد اتفاقية التراخيص على المنتج بشكل:

- مطبوعة على ورقة مستقلة مرفقة مع المنتج.
- مطبوعة في دليل الاستخدام وغالبا مايكون ذلك على ورقة الغلاف من الداخل.
- وتتص اتفاقية التراخيص في ضرورة الحصول على ترخيص مستقل لكل نسخة من كل برنامج ييم استخدامه على الحاسوب , فكل اتفاقية ترخيص تمنح الحق في استخدام نسخة واحدة من البرنامج على الحاسوب.
- وتختلف اتفاقية التراخيص من برنامج الى اخر ومن شركة الى اخرى ومن طريقة استعمال الى اخرى فمنهم مايجب استخدام المنتج :
- مرة واحدة.
- عدة مرات وحسب تاريخ معين.
- على نوع معين من الاجهزة.
- استخدام المنتج على اجهزة وحدات ادارية كاملة كان تكون شركة او جامعة او مؤسسة حكومية.
- استخدام المنتج مدى الحياة.
- استخدام البرنامج حسب البيانات او حسب قيود الادخال بغض النظر عن عدد الحواسيب او المستخدمين.
- استخدام الفعالية المكانية او الزمانية.

### 7-3 انواع التراخيص:

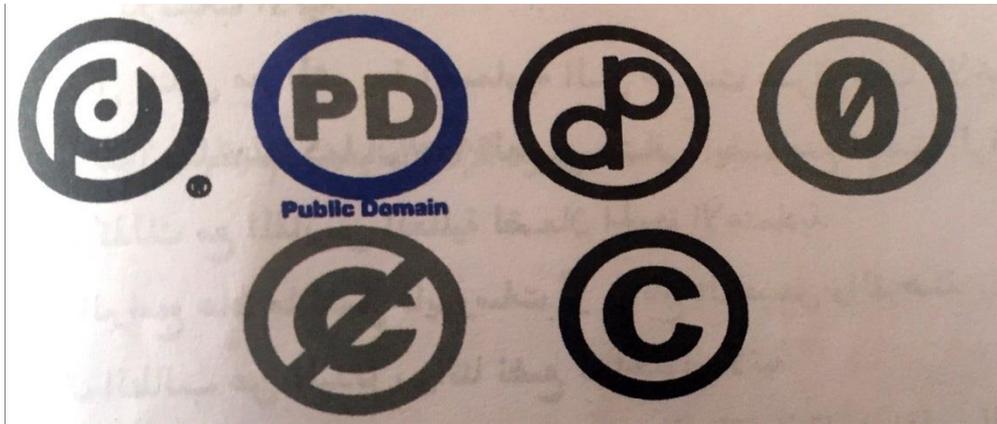
- 1- اتفاقية الترخيص للمستخدم: التطبيقات وانظمة التشغيل, وتتمثل في منح ترخيص استخدام المنتج على جهاز حاسوب واحد باستخدام مفتاح التفعيل لكل حاسوب.
- 2- التراخيص الجماعية: تختلف من منتج الى اخر, وهي تسمح باستخدام البرنامج على عدد معين من اجهزة الحاسوب, وهي غالبا ما توفر مزايا سعرية كما يسهل الاحتفاظ بها, وتختلف عن النوع الاول باستخدام مفتاح تفعيل واحد لكل الحواسيب او لمجموعة بين الحواسيب.

### 8-3 الملكية الفكرية Intellectual Property:

هي اتفاقية قانونية تكون موثقة في دوائر عدلية مثل المكتبات العامة او دوائر الملكية الفكرية (حالتها حال الملكية للاراضي او السيلرات او الاموال). وهي مجموعة من الحقوق التي تحمي الفكر والابداع الانساني وتشمل براءات الاختراع والعلامات التجارية والرسوم والنماذج الصناعية وحق المؤلف وغيرها. ويعد حق المؤلف من حقوق الملكية الفكرية التي يتمتع بها مبدعون للمصنفات الاصلية بما في ذلك برامج الحاسوب والجداول وقواعد البيانات الخاصة بالحواسيب والتي من الممكن ان تتخذ شكل كلمات او ارقام مشفرة او مخططات او اي شكل اخر.

#### - حقوق النسخ والتأليف Copyright:

مجموعة من الحقوق الحصرية التي تنظم استعمال النصوص او اي تعبير عملي (فني, ادبي, اكايمي) عن فكرة او معلومة ما , بمعنى اخر ان حقوق نسخ واستخدام عمل ابداعي جديد تشكل هذه الحقوق نوع من الحماية للمبدع ليتقاضى اجرا عن ابداعه لفترة محددة تختلف حسب البلد والاتفاقية. الاعمال التي تنتهي مدة حمايتها الفكرية تدخل ضمن مايسمى ملكية عامة (Public Domain). وتشكل الحماية الفكرية اهمية كبيرة في عصرنا الحالي اذ يضمن القانون حق خاص بالمفكر والمبتكر يحفظ له حقوقه الفكرية ونسبها له والحفاظ ايضا على حقوقه بالارباح المالية تدخل من ضمنها حقوق الملكية الفكرية الرقمية والتي تشمل المصنفات الرقمية.



الشكل (3-1) عدد من الايقونات تستخدم للملكية العامة وحق الملكية

### 9-3 الاختراق الالكتروني Electronic Intrusion:

هو قيام شخص غير مخول او اكثر بمحاولة الدخول (الوصول) الكترونيا الى الحاسوب او الشبكة عن طريق شبكة الانترنت وذلك بغرض الاطلاع, السرقة, التخريب, والتعطيل باستخدام برامج متخصصة.

### 3-9-1 انواع الاختراق الالكتروني:

يمكن تقسيم الاختراق من حيث الطريقة المستخدمة الى ثلاثة اقسام:

- 1- المزودات او الاجهزة الرئيسية للشركات والمؤسسات او الجهات الحكومية: وذلك باختراق الجدار الناري Firewall والتي توضع لحمايتها يتم ذلك باستخدام المحاكاة لغرض الخداع وهو مصطلح يطلق على عملية انتحال شخصية للدخول الى النظام .
- 2- الاجهزة الشخصية : والعبث بما فيها من معلومات وتعد من الطرق الشائعة لقلّة خبرة اغلب مستخدمي هذه الاجهزة من جانب ولسهولة تعلم برامجيات الاختراق وتعددتها من جانب اخر.
- 3- البيانات : من خلال التعرض والتعرف على البيانات اثناء انتقالها ومحاولة فتح التشفير اذا كانت البيانات مشفرة وتستخدم هذه الطريقة في كشف ارقام بطاقات الائتمان وكشف الارقام السرية لبطاقات البنوك.

### 3-9-2 مصادر الاختراق الالكتروني:

- 1- مصادر متعمدة: ويكون مصدرها جهات خارجية تحاول الدخول الى الجهاز بصورة غير مشروعة بغرض قد يختلف حسب الجهاز المستهدف.  
ومن الامثلة على المصادر المتعمدة للاختراق الالكتروني:
  - المحترفون والهواة لغرض التجسس دون الاضرار بالحاسوب.
  - اختراق شبكات الاتصال والاجهزة الخاصة بالاتصال للتصتت او للاتصال المجاني.
  - اختراق لنشر برنامج معين او لكسر برنامج او لفك شفرتها المصدرية (Crackers).
  - اعداء خارجيون وجهات منافسة.
  - مجرمون محترفون في مجال الحاسوب والانترنت.
- 2- مصادر غير متعمدة: وهي تنشأ بسبب ثغرات موجودة في برامجيات الحاسوب والتي قد تؤدي الى تعريض الجهاز الى نفس المشاكل التي تنتج عن الاخطار المتعمدة.

### المصادر:

- "اساسيات الحاسوب وتطبيقاته المكتبية الجزء الاول"، د. زياد محمد عبود؛ د. غسان حميد عبد المجيد؛ د. امير حسين مراد؛ م. بلال كمال احمد، دار الكتب والوثائق، بغداد، 2014.