



# دراسة عن الأداء المؤسسي لالتزام الكلية بحقوق الملكية الفكرية (٢٥)

## القائمين على الدراسة:

أ.د/ مرفت حسن حساين غنيم  
أستاذ ورئيس قسم الطب الشرعى والسموم

ط.ب/ ولاء محمد الهادى  
مدرس مساعد الطب الشرعى والسموم

**مقدمة:** هناك العديد من المصطلحات ترد على مسامعنا باستمرار من ضمنها حقوق الابتكار والحقوق الأدبية و حقوق الطبع وحقوق النشر وحقوق الغير وغيرها والتي تنطوي تحت لواء الملكية الفكرية. ولكي نضمن حقوقنا ونحافظ على حقوق غيرنا وكذلك من أجل عدم تعريض أنفسنا لمساءلات وملاحقات قانونية لا بد من الإلمام بما تعنيه مثل هذه المصطلحات والتعرف على اللوائح والقوانين ذات الصلة.

إننا نرى في احترام الملكية الفكرية علامة تحضر أساسية ، يسعى العالم أجمع لتطبيقها ، ومطلوب من كل أطراف صناعة الكتاب بدءاً من القارئ إلى المؤلف والناشر والطابع إلى الشاحن والموزع ، ليساهم كل منهم بدوره في فرض الاحترام لهذه الحقوق ، فحق الملكية الفكرية حق من حقوق الإنسان تصونه القوانين العامة والحقوق الطبيعية ، والاعتداء عليه جريمة تحرمها الشرائع السماوية وتعاقب عليها القوانين الجزائية العامة.

إن احلال ثقافة الاحترام لحقوق الملكية الفكرية محل ثقافة الاستباحة لها ، لا يكفي له إصدار التشريعات الرادعة ، بل لا بد من إقراره في ضمير الأمة ، وهذا يتطلب تضافر الجهود من جميع الأجهزة المعنية ( الإعلام والتربية والثقافة والتعليم العالي والإفتاء والقضاء ). إنه دور متكامل وثقافة وطنية عامة يساهم المجتمع بأسره في التصدي لها. بقوة القانون أولاً، وبسهولة الإجراءات التي تكفل تنفيذه إذا اقتنع المشرع والسلطات القضائية والتنفيذية أن الاعتداء على حقوق الملكية الفكرية سرقة وجريمة لا تقل خطورة وبشاعة عن أي سرقة مادية.

لذلك من الضروري الوقوف على حقوق المؤلف والحقوق المجاورة له لمعرفة ما تحويه من دلالات ومفاهيم، وأثر التكنولوجيا الحديثة على تلك الحقوق؛ حيث تنوع المصادر وطرق الوصول للمعلومات، كذلك تنوع وسائل النشر المختلفة فلم تقتصر على المواد المطبوعة بالطرق التقليدية (الورقية)، بل تخطى هذا وأصبح هناك ما يعرف بالنشر الإلكتروني، حتى وصلت إلى النشر على الإنترنت في العصر الحالي، أو ما يعرف بالملكية الفكرية الرقمية.

## الأهداف و ابراز أهمية المشكلة.

الهدف من هذه الدراسة هو التشديد على عقوبة التعدى على حقوق الملكية الفكرية بصورة أشد والاعلان عن المتعديين حتى ينظر الى حماية الملكية الفكرية بصورة اكثر جدية وبذلك تساعد على تفعيل حماية الملكية الفكرية وهذه هي أهم الاهداف المنشودة من وضع سياسات الملكية الفكرية للمؤسسات العلمية والبحثية:

- خلق بيئة مناسبة تساعد على حفز الابداع وتشجيع الاختراع ودعم كافة الجهود الابداعية التى تؤدى بالنتيجة لخلق حقوق ملكية فكرية.
- التأكد من ان كافة الاختراعات والاعمال الابداعية الناجمة عن نشاطات المؤسسات العلمية والبحثية تحظى بالحماية اللازمة.
- توفير اطار مؤسسى يشتمل على الاجراءات والتعليمات والنماذج الخاصة التى يتم اتباعها واستخدامها للافصاح عن أية حقوق للملكية الفكرية.
- تفعيل منظومة خاصة للحقوق والواجبات العائدة للمؤسسة وللعاملين فيها فيما يتعلق بحقوق الملكية الفكرية.
- وضع نظام يساعد ويدعم وجود بنية تحتية تسهل عمليات تسويق ونقل التكنولوجيا من المؤسسات العلمية والبحثية الى الجهات المستفيدة.
- وضع دليل واجراءات لعمليات الافصاح عن أى حقوق للملكية الفكرية الناجمة عن نشاطات المؤسسات العلمية والبحثية وطريقة حماية هذه الحقوق وتسويقها.
- زيادة عدد البراءات المسجلة.
- زيادة العائدات المادية وتحسين وضع المؤسسات العلمية والبحثية المالى وزيادة دخل الباحثين المتميزين.
- زيادة اقبال المؤهلين علميا وفنيا على قطاع البحث العلمى كأحد القطاعات ذات المردود المادى الجيد.
- تمتين العلاقة بين المؤسسات العلمية والبحثية والقطاع الصناعى.
- الدخول فى مشاريع بحثية مشتركة مع الجامعات ومؤسسات البحث العلمى الاقليمية والدولية على اسس واضحة.

## نتائج الاستبيانات

أجريت عدة استبيانات بين:

- أعضاء هيئة التدريس
- طلاب
- الموظفين والاداريين

وكانت نتائج الاستبيانات مرضية ولم تخرج عن هدف الدراسة ومثلت الاستبيانات برسوم بيانية

## التوصيات:

### الإجراءات الواجب ان تقوم بها الكلية للمحافظة على حقوق الملكية الفكرية

#### والنشر:

١. الحرص على تطبيق الدراسة الخاصه بالمحافظه على حقوق الملكية الفكرية والنشر وتفعيل الإجراءات الخاصه بها لضمان التزام جميع العاملين بالكلية واتخاذ إجراءات بحق المتهاونين في الالتزام بتلك الإجراءات.
٢. تشكيل مجموعة للتفتيش الدوري علي موظفي الحاسبات ومكتبة الكلية ومكتبة بيع الكتب بالكلية للوقوف علي مدي التزامهم بالمحافظة علي حقوق الملكية الفكرية.
٣. الحرص علي عدم التعاقد مع شركات الحاسب الآلي التي تستخدم برامج غير مرخصة او منسوخة.
٤. تفعيل دور "مكتب حماية الملكية الفكرية" في حالة حدوث أى اعتداء على حقوق الملكية الفكرية و ذلك بفحص الشكوى المقدمة و التأكد من صحتها ثم ابداء الرأى فيها و من ثم رفعها إلى السيد أ.د./عميد الكلية لاتخاذ الإجراءات اللازمة.
٥. الحرص من المؤسسه علي نشر ثقافة ان قرصنه الملكيه الفكرية جريمه اخلاقيه لا تقل عن جريمه الماديه .
٦. الحرص من المؤسسة علي تقديم الاصل علي المقرصن ونبذ المقرصنين .
٧. إعداد قوائم بأسماء المخالفين أو المتورطين بالترويج للكتب المقرصنة ( بما يعرف بالقائمة السوداء).
٨. التواصل مع الجهات الثقافية والمؤسسات المعنية من أجل تفعيل القوانين الخاصة بالملكية الفكرية وتطبيقها.
٩. التنسيق مع الاتحادات المحلية لشطب المعتدين من عضوية اتحادا تهم المحلية بعد ثبوت اعتداءاتهم.

تم اعتماد دراسة عن "الأداء المؤسسى لالتزام الكلية  
بحقوق الملكية الفكرية" بمجلس الكلية المنعقد يوم  
الاثنين الموافق

ورشة عمل تحت عنوان " التوعية والمراقبة على  
أجهزة الحاسب الآلى وكذلك المصنفات الأدبية  
والفنية"



# التوعية والمراقبة على أجهزة الحاسب الآلى وكذلك المصنفات الفنية والأدبية

(مخرج رقم I-20-1)

## الفريق التنفيذي:

أ.د/ مرفت حسن حسانين غنيم  
أستاذ ورئيس قسم الطب الشرعى والسموم

أ.د/ خلود محمد ابراهيم البوهى  
أستاذ الطب الشرعى والسموم

طب/ ولاء محمد الهادى  
مدرس مساعد الطب الشرعى والسموم

## مقدمة:

إذا كانت الثورة الإلكترونية قد وفرت للإنسان طاقته الذهنية إضافة إلى عامل الزمن والاستخدام الأمثل لكل القدرات والإمكانات الموجودة بسرعة أكبر وجودة أفضل وإنتاج أوفر وكلفة أقل. فإن نجاحها في تحقيق الشفافية ، باعتبارها من أهم مقومات التنمية والرقي، تبقى محدودة لأنها لا تملك سوى آليات وتقنيات محايدة تخضع لإرادة مستخدمها ولذلك فإن ما تحققه من نتائج قد يكون عكسياً أو دون المطلوب ما لم تكن مكملة ومدعمة بالآليات ذاتية تقي الموصوف بها من الانحراف والزلل، ذلك أن الشفافية تعني: الصدق والإخلاص والضمير الحي والإيمان والشعور بالمسؤولية النابعة من الذات. فهي إذا حالة ثقافية وقيم أخلاقية سامية وتقاليد اجتماعية راقية قبل أن تكون حالة اقتصادية أو سياسية أو إدارية .

وهذا ما يؤكد ضرورة زرعها وتنميتها ببعديها الذاتي والموضوعي ويتجسد البعد الأول في ترسيخ منظومة القيم المجتمعية السامية التي من أهمها تغليب وزرع وازرع الأيثار على نزعة الاستئثار ويعول في هذه المسؤولية على الدور الذي تلعبه الدولة والصحافة والأحزاب السياسية. ومنظمات المجتمع المدني والمدارس والمساجد ومراكز التأهيل المهني وغيرها من قوى التأهيل. أما البعد الثاني فيمكن في التحلي بالمهارة الكافية لمواكبة التطورات المتلاحقة بشكل مذهل للآلة بنظمها وبرامجها إذ لا يعقل بقاء المراقب تقليدياً في آلياته ومهاراته مع تطور وتعقد المحيط من حوله ، ينضاف إلى المهارات المذكورة تفعيل الآليات المكافئة والعقاب وتطبيق مبدأ الشك المهني والتحلي بالروح النقدية وغير ذلك من المبادئ والآليات التي تساعد على محاصرة الفساد الذي يهدد المجتمع ككل.

## دور المراقب وأهميته:

إن مسؤولية مراقب الحاسبات عن اكتشاف الأخطاء والغش في ظل النظم الإلكترونية لن تختلف من حيث المبدأ عن مسؤوليته عن اكتشافهما في ظل النظم اليدوية التقليدية، حيث إن المعيار الأساسي في الحكم على ذلك هو مدى بذل العناية المهنية المعتادة في حدود القواعد والمبادئ المتعارف عليها والموصي بها في نطاق ظروف المنشأة بالإضافة إلى حسن اختياره وتوجيهه لمعاونيه ومدوبيه الذين يعتمد عليهم في تنفيذ تلك المهمة وذلك حسب ما قضت به المادة التاسعة من نصوص دستور المحاسبة والمراجعة في مصر والتي أشارت أيضا في مادتيها العاشرة والرابعة عشر إلى أن عدم إلمام أو إدراك مراقب الحاسبات لواجباته المهنية لا يعفه من المسؤولية ، فالجمهور له الحق في أن يتوقع منه أداء مهمته على مستوى عالٍ وبعناية معقولة في كل مما يؤديه، وإن مراقب الحاسب يعتبر مخلا بالأمانة إذا ما أهمل إهمالا مهنيا في خطوات فحصه أو تقريره هذا الفحص كما يتطلب الأمر إجراء بذل العناية المناسبة في ظل النظم الإلكترونية.

ويتطلب إجراءات بذل العناية المهنية المناسبة في بيئة تعمل في ظل النظم الإلكترونية أن يقوم مراقب الحاسبات بالأجرات العامة التالية حتى يمكن أن يدرا عن نفسه المسؤولية:

- التحقق من وجود ضوابط رقابة داخلية مناسبة للنظم الإلكترونية
- اختبار مدى فعالية هذه الضوابط باستخدام الحاسب الإلكتروني واتباع الأساليب التقليدية لإجراء هذه الاختبارات.
- استخدام أساليب المراجعة الإلكترونية المناسبة عند تحقيق نتائج التشغيل بجانب الأساليب التقليدية للمراجعة.

## الاعتداء الإلكتروني على المصنفات الأدبية والفنية

التبادل الإلكتروني غير المشروع هو عملية يقوم بها مجموعة من الأشخاص عن طريق تبادل إلكتروني بينهم لأفلام أو موسيقى أو برامج وكلها اعتداءات ضد قوانين الملكية الفكرية فيستطيع بذلك من يدخل هذه الشبكة التي تجمع هؤلاء المعتدين الحصول على ما يريد وإرسال ما لديه للآخرين من خلال أجهزة الحاسب الآلي. كل هذه الاعتداءات دفعت التشريعات للعمل على إيقاف هذه الاعتداءات والآن يواجه المشاركون في التبادل الموسيقي غير المشروع دفعة عنيفة من التشريعات القانونية بعد أن أعلنت شركات الإنتاج الفني توسيع حملتها ضد قرصنة وتقليد الأعمال الموسيقية. وقد أعلن الاتحاد الدولي للمصنفات والجهات الأخرى التابعة والمتضامنة أنه ما يقرب من ٢٠٠٠ قضية جديدة قد حررت ضد مرتكبي المخالفات الكبيرة ضد حقوق المؤلف الموسيقية وقد ذكر أنها كانت حملة ملاحقات واسعة في البرتغال للمرة الأولى حيث أدت الكميات المباعة من المنتجات المنسوخة إلى خفض المبيعات في السنوات الأربع الماضية إلى نسبة ٤٠%، ويقدر متوسط التعويضات القانونية لمرتكبي اعتداءات التبادل الإلكتروني غير المشروع حتى اليوم بحوالي ٢٦٣٣ مليون يورو. وقد أدت التشريعات الجديدة المعلنة منذ شهر إلى حملات ملاحقات واسعة ضد مرتكبي اعتداءات التبادل الإلكتروني والتي أسفرت عن أكثر من ٥,٥٠٠ قضية في ١٨ دولة خارج الولايات المتحدة الأمريكية، وقد تراوح أعمار معظم المعتقلين في هذه الاعتداءات بين ٢٠ - ٣٥

وفي الوقت نفسه قد أجري بحث عن نسبة المبيعات للمنتجات ذات العلاقة وأكدت نتيجة البحث أن المعركة ضد التبادل الإلكتروني غير المشروع تبرز تقدماً، حيث توقفت اعتداءات التبادل الإلكتروني غير المشروع بنسبة أكثر من الثلث في كل من فرنسا وألمانيا وإسبانيا والسويد والمملكة المتحدة مما يعني أن مرتكبي هذه الاعتداءات قد توقفوا عن أعمال التبادل الإلكتروني غير المشروع، وقد كان هذا التراجع نتيجة للعواقب القانونية التي كانوا سيواجهونها مما دست الرعب والخوف في نفوسهم، وقد

شاع هذا الرعب في معظم أوروبا: فرنسا ٣٥%، ألمانيا ٢٧%، السويد 25%، المملكة المتحدة ٢٠%، كما وجد أيضاً أن السبب الرئيسي والجوهري وراء تراجع المعتدين عن أعمال التبادل الإلكتروني غير المشروع يرجع إلى خطر انتشار فيروسات الكمبيوتر والتي يقابلونها على مثل هذه الشبكات التي تجمعهم. كما تشير الإحصائيات في بريطانيا إلى أن ١١% من المستخدمين عدلوا عن الاستخدام غير المشروع لمثل هذه الشبكات ولجؤوا للوسائل الشرعية، والجدير بالذكر أيضاً هو التزايد المستمر في عدد المشتريين الشرعيين عنه بالنسبة لمستخدمي شبكات التبادل الإلكتروني غير المشروع في كل من ألمانيا وبريطانيا حيث لوحظ أن نسبة ٤,٥% قد سجلت لصالح المشتريين الشرعيين مقابل مستخدمي شبكات التبادل الإلكتروني غير المشروع في كلا البلدين.

كما وجد تغير كبير في السويد نتيجة أيضاً لانطلاق السياسة التشريعية المتمثلة في قوانين محاربة مستخدمي شبكات التبادل الإلكتروني حيث انخفضت نسبة مستخدمي شبكات التبادل الإلكتروني غير المشروع بنسبة ١٧%. ومن هنا نجد أن السياسات التشريعية المتشددة في محاربة مستخدمي شبكات التبادل الإلكتروني، وكذلك زيادة الوعي والتثقيف لدى الكافة لمدى تأثير مستخدمي شبكات التبادل الإلكتروني السلبي على الاقتصاديات القومية يعتبران بمثابة وجهين لعملة واحدة وسبيلين متلازمين لمحاربة الظاهرة.

ولذلك فإننا نؤكد بأن حماية الإنتاج الفني المنصوص عليه في نظام حقوق المؤلف الذي تشرف على تطبيقه وزارة الثقافة والإعلام بحاجة إلى تكثيف جهود التوعية بأضرار الاستخدام غير القانوني في التعاملات الإلكترونية حيث لا بد لها من التعاون الوثيق مع وزارة التربية والتعليم والتعليم العالي والأوقاف والشؤون الإسلامية وكذلك الرئاسة العامة لرعاية الشباب لأن هذه الفئات تكاد تغطي ٨٠% من مختلف شرائح المجتمعات كما أن الوزارة مطالبة بالتفتيش والرقابة على مراكز الترفيه العامة لكي تثبت أهمية الالتزام بحقوق المؤلف حيث تسعى مراكز الترفيه لكسب الشباب والجمهير لمشاهدة مباريات كرة القدم بدون مقابل مالي لأصحاب حقوق النقل التلفزيوني كما أن عليها أن

تطبق الحدود القصوى للغرامات والتعويضات لأنها كانت من أنجح الأسباب التي أدت إلى تحقيق نتائج هامة جداً في أوروبا لكبح جماح الاعتداء الإلكتروني على المصنفات الأدبية والفنية، فهل من وقفه جادة في عصر التنافسية وجذب الاستثمارات الأجنبية وتوطينها من خلال احترام قوانين الملكية الفكرية في بلادنا.

## أنواع المصنفات في القانون المصري رقم (٨٢) لسنة ٢٠٠٢ م

قضت المادة (١٤٠) من القانون المصري على أن تتمتع بحماية هذا القانون حقوق المؤلفين على مصنفاتهم الأدبية والفنية بوجه خاص المصنفات الآتية :

- الكتب والكتيبات والمقالات والنشرات وغيرها من المصنفات .
- برامج الحاسب الآلي.
- قواعد البيانات سواء كانت مقرونة من الحاسب الآلي او غيره.
- المحاضرات والخطب والمواعظ ومصنفات شفوية أخرى إذا كانت مسجلة.
- المصنفات التمثيلية والتمثيلية الموسيقية والتمثيل الصامت (البانتوميم)
- المصنفات الموسيقية المقترنة بالألفاظ او غير المقترنة بها.
- المصنفات السمعية والبصرية.
- مصنفات العمارة.
- مصنفات الرسم بالخطوط او بالألوان والنحت والطباعة على الحجر وعلى الأقمشة وأية مصنفات مماثلة في مجال الفنون الجميلة.
- المصنفات الفوتوغرافية وما يماثلها.

- مصنفات الفن التطبيقي والتشكيلي .
- الصور التوضيحية والخرائط الجغرافية والرسومات التخطيطية "الاستكشافات" والمصنفات الثلاثية الأبعاد المتعلقة بالجغرافيا او التصميمات المعمارية .
- المصنفات المشتقة وذلك دون الإخلال بالحماية المقررة للمصنفات التي اشتقت منها. وتشمل الحماية عنوان المصنف إذا كان مبتكرا

## أنواع الجريمة الالكترونية:

### (١) جرائم الإضرار بالبيانات:

يعتبر هذا الفرع من الجرائم الالكترونية من أشدها خطورة و تأثيرا وأكثرها حدوثا وتحقيقاً للخسائر للإفراد والمؤسسات. ويشمل هذا الفرع كل أنشطة تعديل أو محو أو سرقة أو إتلاف أو تعطيل العمل للمعلومات وقواعد البيانات الموجودة بصورة الكترونية (Digital Form) على الحواسب الآلية المتصلة أو غير المتصلة بشبكات المعلومات أو مجرد محاولة الدخول بطريقة غير مشروعة عليها.

أبسط تلك الأنشطة هو الدخول لأنظمة المعلومات وقواعد البيانات بصورة غير مشروعة والخروج دون إحداث أى تأثير سلبي عليها. ويقوم بذلك النوع من الأنشطة ما يطلق عليهم المخترقون ذوى القبعات البيضاء (White Hat Hackers) الذين يقومون بالدخول بطريقة غير مشروعة على أنظمة الحاسب أو شبكات المعلومات أو مواقع الانترنت مستغلين بعض الثغرات فى تلك النظم مخترقين بذلك كل سياسات و إجراءات امن المعلومات التى يقوم بها مديري تلك الأنظمة والشبكات ( System And Network Administrators) و كما ذكر عدم ارتباط ذلك النشاط بالشبكات فاخترق الأمن الفيزيقي للاماكن التى يوجد بها أجهزة الحاسب التى تحتوى على بيانات هامة بالرغم من وجود إجراءات أمنية لمنع الوصول إليها و بمعنى آخر وصول شخص غير

مصرح له و إمكانية دخولها الى حجرة الحواسب المركزية بالمؤسسة ثم خروجه دون إحداث أى أضرار فانه يعتبر خرقا لسياسة وإجراءات امن المعلومات بتلك المؤسسة.

استخدام الشبكات و بصفة خاصة شبكة الانترنت فى الدخول على قواعد البيانات أو مواقع الانترنت والحصول على معلومات غير مسموح بها أو إمكانية السيطرة التامة على تلك الأنظمة بالرغم من وجود إجراءات حماية متعددة الدرجات من الحوائط النارية وأنظمة كشف ومنع الاختراق بالإضافة لآليات تشفيرالبيانات وكلمات السر المعقدة وبتخطي كل تلك الحواجز والدخول على الأنظمة المعلومات ثم الخروج دون إحداث أى تغيير أو إتلاف بها فانه ابسط أنواع الاختراق الذي يعطى الإشارة الحمراء لمديري النظم وأمن المعلومات بان سياساتهم وإجراءاتهم التنفيذية لأمن المعلومات بحاجة إلى التعديل والتغيير وانه يتعين عليهم البدء مرة أخرى فى عمل اختبار وتحليل للتهديدات ونقاط الضعف الموجودة بأنظمتهم (Risk Assessment) لإعادة بناء النظام الامنى مرة أخرى وأيضا العمل على إجراء ذلك الاختبار بصورة دورية لمواكبة الأساليب الجديدة فى الاختراق .

أما بالنسبة الى تعديل أو محو أو سرقة أو إتلاف أو تعطيل العمل لنظم المعلومات فان تلك الأنشطة تتم بواسطة أفراد هواه أو محترفون يطلق عليهم المخترقون ذوى القبعات السوداء (Black Hat Hackers) الذين قد يقومون بهذه الأعمال بغرض الاستفادة المادية أو المعنوية من البيانات والمعلومات التى يقومون بالاستيلاء عليها أو بغرض الإضرار بالجهة صاحبة تلك الأنظمة لوجود كره شخصي أو قبلي أو سياسي أو ديني أو القيام بذلك لحساب احد المؤسسات المنافسة.

## ٢) جرائم الاعتداء على الأشخاص:

المقصود بالاعتداء هنا هو السب و القذف و التشهير و بث أفكار و أخبار من شأنها الإضرار الادبى أو المعنوي بالشخص أو الجهة المقصودة.

هذا و تتنوع طرق الاعتداء بداية من الدخول على الموقع الشخصي للشخص المشهر به وتغيير محتوياته والذيندرج تحت الجرائم التى تتم ضد الحواسب و الشبكات أو عمل موقع آخر يتم نشر أخبار ومعلومات غير صحيحة و الذي يندرج تحت الجرائم باستخدام الحواسب الآلية و الشبكاتوالذى غالبا ما يتم من خلال إحدى مواقع الاستضافة المجانية لصفحات الانترنت و التناصبح عددها بالآلاف فى كافة الدول المتصلة بالانترنت و التى تسمى بال (Free Web Hosting Services) .

من اشهر تلك الوقائع ما حدث لموقع البنك المركزي المصرى على شبكة الانترنت منذ ما يقرب من الثلاث سنوات حيث قام المهاجم بالدخول بصورة غير مشروعة على جهاز الخادم الذي يتم بث الموقع منه مستغلا إحدى نقاط الضعف فيه و قام بتغيير الصفحة الرئيسية للموقع الأمر الذي أحدث بلبلة فى أوساط المتعاملين مع البنك خوفا من أن يكون الاعتداء قد امتد إلى المعاملات البنكية الأخرى.

من صور الاعتداء الأخرى التى تمثل اعتداء على الملكية الفكرية للأسماء ما يحدث من اعتداءات على أسماء مواقع الانترنت (Domain Names) حيث أن القاعدة العالمية فى تسجيل أسماء النطاقات (والتي تتم أيضا باستخدام بطاقات الائتمان من خلال شبكة الانترنت) هى أن التسجيل بالأسبقية و ليس بالأحقية (First Come First Served) الأمر الذي أحدث الكثير من المخالفات التى يتم تصعيدها إلى القضاء و بتدخل من منظمة الايكان التىتنقوم بتخصيص عناوين وأسماء المواقع على شبكة الانترنت (ICANN) (Internet Corporation for Assigned Names and Numbers) وذلك من اجل التنازل عن النطاق للجهة صاحبة الحق مع توقيع العقوبة أو الغرامة المناسبة .

يحدث أيضا فى تسجيل النطاقات عبر الانترنت و التى يتم تسجيلها لمدد تتراوح من عام إلى تسعة أعوام أن لا تنتبه الجهة التى قامت بالتسجيل إلى انتهاء فترة تسجيل النطاق ووجوب التجديد حيث توجدشركات يطلق عليها صائدو النطاقات ( Domain Hunters) تقوم بتجديد النطاق لها ومساومة الشركة الأصلية فى التنازل عليه نظير

ألاف الدولارات مستغلة اعتماد الشركة على هذا الاسم و معرفة العملاء به لمدد طويلة هذا فضلا عن الحملات الدعائية له وكم المطبوعات الورقية التي أصدرتها الشركة و تحمل ذلك العنوان.

### (٣) جرائم تطوير و نشر الفيروسات:

كانت البداية لتطوير فيروسات الحاسب فى منتصف الثمانينات من القرن الماضي فى باكستان على ايدى اثنين من الإخوة العاملين فى مجال الحواسب الآلية.

استمرت الفيروسات فى التطور و الانتشار حتى بات يظهر ما يقارب المئتين فيروس جديد شهريا. والتي تعددت خصائصها وأضرارها فالبعض ينشط فى تاريخ معين و البعض الآخر يأتي ملتصقا بملفات عادية و عند تشغيلها فان الفيروس ينشط و يبدأ فى العمل الذي يختلف من فيروس لآخر بين أن يقوم بإتلاف الملفات الموجودة على القرص الصلب أو إتلاف القرص الصلب ذاته أو إرسال الملفات الهامة بالبريد الالكتروني و نشرها عبر شبكة الانترنت.

ظهرت مؤخرا نسخ مطورة من الفيروسات تسمى الديدان التي لديها القدرة على العمل والانتشار من حاسب لآخر من خلال شبكات المعلومات بسرعة رهيبية و تقوم بتعطيل عمل الخوادم المركزية والإقلال من كفاءة و سرعة شبكات المعلومات أو إصابتها بالشلل التام.

النوع الأخر والذي يدعى حصان طروادة (Trojan Horse) يقوم بالتخفي داخل الملفات العادية ويحدث ثغرة أمنية فى الجهاز المصاب تمكن المخترقين من الدخول بسهولة على ذلك الجهاز و العبث بمحتوياته ونقل أو محو ما هو هام منها أو استخدام هوية هذا الجهاز فى الهجوم على أجهزة أخرى والذي يتم من خلال الحصول على عنوان الانترنت الخاص بجهاز الضحية و منه يتم الهجوم على أجهزة أخرى ( IP Spoofing).

لا يتصور الكثيرون منا كم الخسائر الناجمة سنويا عن ذلك النوع من الجرائم الالكترونية ولكن مثال على هذا ما جاء بتعريف الجريمة الالكترونية سابقا كيف ان فيروس مثل (WS32.SOBIG) قد كبد الولايات المتحدة أكثر من خمسين مليون دولار اميريكي خسائر من توقف العمل و فقد الملفات.

## المنظمة العالمية لحماية الملكية الفكرية:

تساهم هذه المنظمة في تعزيز وإثراء الحياة الاقتصادية والثقافية والاجتماعية في مختلف الدول الأعضاء بها وعددها ١٧٥ دولة.

وهذه المنظمة هي منظمة دولية حكومية وتعد إحدى الوكالات الستة عشرة المتخصصة التابعة لمنظمة الأمم المتحدة ومقرها جنيف، إذ أصبحت إحدى تلك الوكالات المتخصصة عام ١٩٧٤، ثم توسعت في دورها وذلك بدخولها في اتفاق تعاون مع منظمة التجارة العالمية عام ١٩٩٦.

وتعمل المنظمة علي تنمية حماية الملكية الفكرية عبر العالم بالتعاون بين الدول وإدارة الاتفاقيات المتعددة الأطراف المتصلة بالأوجه القانونية الإدارية للملكية الفكرية في مجالها أو قسميها الكبيرين وهما الملكية الصناعية وحق المؤلف والحقوق المجاورة له. وتنص ديباجة هذه الاتفاقية علي أن الدول الأطراف تنشئ المنظمة بقصد المصلحة المتبادلة وعلي أساس احترام مبدأ سيادة ومساواة فيما بينها ورغبة منها في تشجيع النشاط الخلاق والمبدع وإنماء الملكية الفكرية عبر العالم ورغبة منها في تحديث وتفعيل إدارة الاتحادات المؤسسة في مجالات حماية الملكية الصناعية والملكية الأدبية والأعمال الفنية مع الاحترام الكامل لاستقلال كل اتحاد منها.

الحماية الدولية للملكية الفكرية وان استندت في الأصل إلى إيجاد حد ادني من القواعد الموضوعية تضطلع الدول كل في حدود إقليمها بمراعاته وأعمال أحكامها، إلا أنها تتطلب من جانب آخر، وجود آليات مراقبة تطوير وأعمال تلك القواعد والمبادئ والعمل علي تطويرها ومسايرة التطور الحادث علي الصعيد الدولي. من هنا جاءت فكرة إقامة

المنظمة العالمية لحماية الملكية الفكرية التي أقيمت باتفاقية استكهولم الموقعة في ١٤ من يوليو ١٩٦٧ والمعدلة في ٢٨ من سبتمبر والمكونة من إحدى وعشرين مادة ١٩٧٩.

وجدت مجموعة من الاتفاقيات تعمل علي إيجاد نظم للحماية الجماعية وتقديم الخدمات global protection system هذا كله وجدت حاجة كل دولة لنظام متطور وجيد لحماية الملكية الفكرية لها من أجل الرقابة الاقتصادية والاجتماعية لذا أقامت المنظمة، فضلا عن برامجها، أكاديمية لتوفير دراسة الملكية الفكرية والمساعدة علي تطوير المصادر الإنسانية الواعية بأحكام حماية الملكية الفكرية، ووضعت البرامج التعليمية وتوفير وسائل الحصول ونشر المعلومات عن هذه الملكية.

وبانعقاد اتفاقية أوجه الملكية الفكرية المتعلقة بالتجارة الدولية في نهاية دورة أوراجوي وسريانها في (١ / ١ / ١٩٩٥) نجد أن اتفاق TRIPS بدأ حقبة جديدة في حماية الملكية الفكرية وأعمال تنفيذها فضلا عن رفعه لقيمة برنامج المنظمة. فهذا الاتفاق يمثل تكملة وإضافة لاتفاقيات حماية الملكية الفكرية. ويمثل اتفاق التعاون بين المنظمة العالمية لحماية الملكية الفكرية والمنظمة العالمية للتجارة في شأن أعمال اتفاق تريس دعامة من حيث التعاون في مجال تبادل المعلومات والبيانات الفنية والقانونية في هذا الشأن. وقد أدى إلى إنشاء مركز للتحكيم والوساطة لفض المنازعات المتعلقة بحقوق الملكية الفكرية.

وتضطلع المنظمة، من أجل تحقيق أهدافها، بالوظائف التي حددتها المادة الرابعة من هذه الاتفاقية في ثمانية بنود، يمكن أدراجها تحت ثلاث مجموعات من الأنشطة:

١- أنشطة تسجيلية.

٢- إنماء التعاون بين الحكومات في إدارة الملكية الفكرية.

٣- وضع البرامج العاملة علي نشر الوعي وتفهم وتقبل متطلبات حماية الملكية الفكرية وأهميتها وبذل المساعدة الفنية والقانونية إلى الدول لتعديل أو سن تشريعاتها.

وبعد أن نصت المادة الأولى من الاتفاقية علي إقامة المنظمة، تضمنت المادة الثانية تعريفا للتعبيرات المستخدمة فيها والمقصودة بها. حيث حدد البند السابع من هذه المادة المقصود بالاتحادات الذي تنصرف إليه تلك العبارة ب " ( اتحاد باريس، والاتحادات الخاصة والاتفاقيات المتعلقة به، واتحاد برن، والاتفاقيات الأخرى الهادفة لإنماء حماية الملكية الفكرية والتي تضطلع بإدارتها المنظمة وفقا للفقرة الثالثة من المادة الرابعة من هذه الاتفاقية)

واتفاقية المنظمة العالمية لحماية الملكية الفكرية بموجب نص المادة الأولى منها تعد اتفاقا خاصا في إطار المعني الوارد بالمادة (٢٠) من اتفاقية برن لحماية الأعمال الأدبية والفنية بالنسبة للدول الأطراف المتعاقدة المكونة للاتحاد المنشأ بمقتضى هذه الاتفاقية. هذا كما بينت الفقرة الثامنة من ذات المادة مجالات الملكية الفكرية وحددتها في سبعة مجالات تشملها تلك الملكية بصورة عامة تمثل محل الحماية وهي:

١- الأعمال الأدبية والفنية والعلمية.

٢- الأداء والتنفيذ الفني للمؤدين والفوتوجرام والبث الإذاعي والسمعي والمرئي.

٣- والاختراعات في كل مجالات النشاط الإنساني.

٤- والاكتشافات العلمية.

٥- والرسوم والنماذج الصناعية.

٦- والعلامات التجارية والخدمية والأسماء والبيانات التجارية.

٧- الحماية ضد المنافسة غير المشروعة.

وكذلك كافة الحقوق المرتبطة بالنشاط الفكري في المجالات الصناعية والعلمية والأدبية والفنية.

## الرقابة علي الوصول لنظم المعلومات:

الغرض من الرقابة علي الوصول Access Control لنظم المعلومات يتمثل في التالي:

١. منع الوصول غير المعتمد لنظم المعلومات.
  ٢. تأكيد حماية الخدمات الشبكية.
  ٣. اكتشاف الأنشطة الضارة أو غير المعتمدة.
  ٤. تأكيد أمن المعلومات عند استخدام تسهيلات الحاسبات أو العمل عن بعد.
- وفي هذا الصدد، يمكن ملاحظة أنه حتى الاستخدامات الفردية قد يكون لها وصولا قانونيا لنظم المنظمة، وبياناتها ومعلوماتها، كما قد لا تتضمن حقوقهم وصولا عالميا لكل أصول المعلومات المتاحة.

وتحتاج أي منظمة لتعريف من له حقوق الوصول، إلي ماذا ومتي؟ ويمكن تحديد الأنشطة العادية المصاحبة للرقابة علي الوصول في التالي:

- تفسير متطلبات الرقابة علي الوصول (التركيز علي السرية والخصوصية)
- إدارة حقوق وصول المستخدمين الفردية.
- تفسير مسؤوليات المستخدمين الفردية،
- تفسير الآليات الملائمة للوصول لشبكة المعلومات، التطبيق المعين ونظام التشغيل المستخدم.
- تحديد السياسات والمزاوات المختلفة لمراجعة الوصول إلي النظام واستخدامه.
- توضيح السياسات والمزاوات لمنح إمكانيات الوصول البعيد للعاملين عن بعد وللمستخدمين المعدات المحمولة.

## تطوير النظم وصيانتها:

يهدف هذا البعد تأكيد بناء الأمن في نظم المعلومات من حيث:

١. منع ضياع أو فقد بيانات المستخدم، تعديلها، أو الاستخدام الخاطئ لها في نظم التطبيقات المختلفة.
٢. حماية سرية المعلومات وسلامتها.

٣. تأكيد أن نظم المعلومات وأنشطتها المساندة تؤدي بطريقة ملائمة ومؤمنة.

٤. حفظ أمن برمجيات وبيانات التطبيق المعين خلال دورة حياة النظام.

ويتطلب ذلك أداء التالي:

- تفسير متطلبات أمن نظم المعلومات وتطبيقاتها.
- تفسير دور الرقابة علي عملية التشفير Cryptography.
- تأكيد أمن ملفات النظام.
- تأكيد أمن تطوير ومساندة عمليات الأمن المختلفة.

### الغرض العام من توجيهات ومعايير أمن المعلومات:

يقصد من الأغراض العامة لتوجيهات Guidelines ومعايير Standards أمن المعلومات التي تشكل وتطبق من قبل الأجهزة والمنظمات المعنية بالتوحيد القياسي والمعايرة مساعدة عمليات التطوير اللاحقة لنظم المعلومات واستخدامها. وبذلك ينظر إلي هذه الأغراض المنظمة والحاكمة كضرورة لا بد منها لزيادة الوعي بالمخاطر التي تواجه نظم المعلومات وإعادة تأكيد مدى مصداقيتها وجودتها، كما تتطلب من المنظمات والمصالح المختلفة التنسيق فيما بينها لخلق إطار شامل لأمن نظم المعلومات. كما تهدف التوجيهات والمعايير إلي زيادة الوعي بأهمية أمن نظم المعلومات، ومقاومة الاختراقات التي تواجهها من الداخل والخارج، وتجميع إحصائيات تخص أمن المعلومات بالمنظمة المعنية.

وعلي هذا الأساس، ينظر إلي أغراض توجيهات ومعايير أمن المعلومات، علي أنها تحقق التالي:

- زيادة الوعي بالمخاطر التي تواجه نظم المعلومات وبطرق التأمين والإنقاذ المتوافرة للتغلب علي هذه المخاطر.

- خلق إطار عام لمساعدة أولئك المسؤولين في المنظمات والهيئات العامة والخاصة لتطوير وتنفيذ مقاييس وإجراءات ومزاوالات متناسقة مع أمن المعلومات ونظمها.
- دعم التعاون بين القطاعات والمنظمات المختلفة في تطوير وتنفيذ هذه القياسات والإجراءات والمزاوالات.
- رعاية الثقة فيما يتصل بنظم المعلومات وبالطريقة التي تقدم بها للمستخدمين.
- تسهيل تطوير واستخدام نظم المعلومات علي كافة المستويات القطاعية، القومية والدولية.
- دعم التعاون الدولي في تحقيق أمن نظم المعلومات.

### **المبادئ العامة لتوجيهات ومعايير أمن المعلومات:**

يعالج هذا الجزء المبادئ العامة التي يجب أن تبني عليها التوجيهات والمعايير الخاصة بأمن المعلومات. وقد أمكن تحديد تسعة مبادئ أساسية ترتبط بالتالي: المحاسبة، التوعية، الأخلاقيات، تعدد وتداخل المجالات، التناسب، التكامل، الفورية، إعادة التقويم والديمقراطية. وهي مبادئ يجب أن تراعي في تصميم وإعداد توجيهات ومعايير أمن المعلومات.

### **(١) المحاسبة: Accountability**

يحدد مبدأ المحاسبة ضرورة التعبير والتخصيص عن المسؤوليات والمحاسبة عنها في المواقف المختلفة المتصلة بأمن نظم المعلومات، من يمتلكها ومن يقدموها ومن يستخدمها وكل الأطراف الأخرى المرتبطة والمهتمة بها. ويتضمن ذلك:

- المديرون التنفيذيون.
- المبرمجون.
- مقدمو خدمات الصيانة.

- مديرو نظام المعلومات مثل، مديرو البرمجيات، التشغيل، والشبكات.
- مديرو تطوير البرمجيات.
- المديرون المسؤولون عن أمن نظام المعلومات.
- مراجعو نظم المعلومات داخليا وخارجيا.

## (٢) التوعية: Awareness

يقصد بهذا المبدأ مساعدة الأفراد المهتمين قانونيا بنظم الأمن علي التعلم والتعرف عن أمن نظام المعلومات. ولا يقتصر ذلك علي مجرد النجاح لنظام المعلومات أو مقاييس أمن معينة، ولا يجب أن ينشأ كاتجاه لأمن محفوف بالمخاطر. وفي هذا الإطار، فإن مستوي المعلومات التي يسعى إليه والمطابق لهذا المبدأ، يجب المساعدة في الحصول عليه بدون تهاون في إجراءات الأمن. ويتضمن هذا المبدأ الملاك والمقدمون، حيث قد توجد حالات يحتاج فيها إلي التزود بمعلومات حول أمن النظام. علي سبيل المثال، قد يدخل مالك شبكة معلومات في اتفاق أو اشتراك في خدمة قد ترغب منظمة أخرى في استخدامها لتقديم خدمات لأطراف ثالثة. وقد يتطلب مالك النظام، كجزء من الاتفاق، أن تقدم أو تتوافر له مستويات أمن معينة. وفي هذه الحالة، قد يرغب هذا الشخص أو تلك المنظمة المالكة للنظام التعرف علي أمن نظام معلوماته. وتشبيها بذلك، قد تتعاقد أي منظمة مع مالك شبكة المعلومات أو الحاسب الآلي لتقديم خدمات معينة قد تتطلب لتأكيدات خاصة بالأمن والقدرة المستقلة في تحقيق الأمن ومراجعتة بصفة مستمرة.

ويتضمن مستخدمو نظام المعلومات أيضا في مبدأ التوعية. علي سبيل المثال، المستخدم النهائي أو العميل الذي يختار بنك معين، قد يكون له اهتمام شرعي في معرفة سياسات الأمن لهذا البنك والبنوك الأخرى. واعتمادا علي سياسات الأمن المستخدمة تسوق وتروج الخدمات المصرفية كأداة لجذب العملاء.

وحتى يمكن اكتساب الثقة في نظام المعلومات، يجب أن يكون الملاك ومقدمو ومستخدمو النظام قادرين وجاهزين في التوعية عن أمن المعلومات، كما يجب عليهم

أيضا أن يكونوا متضمنين في حفظ وصيانة الأمن. وبذلك يصبح مبدأ التوعية هاما في اكتساب المعرفة الملائمة والتعرف علي تواجد مزاوالات وإجراءات لأمن النظام.

### (٣) الأخلاقيات: Ethics

في الحقبة المعاصرة، صارت نظم المعلومات تتخلل مجتمعاتنا وثقافاتنا، وقد صاحب ذلك نمو التوقعات والقواعد المرتبطة بالأمن الملائم في إمداد واستخدام هذه النظم. ويساند هذا المبدأ تطوير معايير اجتماعية ترتبط بأمن المعلومات التي تمثل أوجه مهمة في التعبير عن المعايير والتوجيهات لكل أعضاء المجتمع علي كافة مستوياتهم وأعمارهم بالإضافة إلي غرسها في أذهان الطلاب والشباب والعاملين وتتضمن في الأعراف المعمول بها منذ الصغر. أي أن نظم المعلومات وأمنها يجب أن تقدم وتستخدم بالطريقة التي تحترم بها الحقوق والاهتمامات الشرعية للآخرين.

### (٤) المجالات المتعددة البينية والمتداخلة: Multidisciplinary

عند تصميم وصيانة مقاييس ومزاوالات وإجراءات أمن نظم المعلومات، يصبح من المهم عرض ومراجعة المدى الشامل لاحتياجات ومتطلبات الأمن وخياراته المتوافرة. علي سبيل المثال، قد يتواجد في أي منظمة استشارة الأفراد الفنيين، أفراد الإدارة والإدارة القانونية، المستخدمين وغيرهم فيما يتصل بتكامل النظم وإجراءات الأمن بطريقة متداخلة ومتعددة مع العلم بأن لكل هذه المجموعات والأطراف المتضمنة في النظم وأمنها منظورات ومتطلبات وموارد مختلفة يجب استشارتها ومعرفتها لكي تجمع المعلومات النابعة عنها معا لإنتاج مستوي أمثل لأمن النظام المستهدف. كما أنه علي مستوي السياسة، فإن التوجيهات تسهم في إعادة تقوية الأمن بنسوج كاف. من جهة أخرى، يعترف هذا المبدأ باستخدام نظم المعلومات لأغراض عديدة مختلفة، وبتنوع متطلبات الأمن نتيجة لذلك. علي سبيل المثال، قد تختلف حاجات المصالح

الحكومية والمدنية للأمن عن المصالح الأمنية والحربية، كما يتنوع ويختلف أمن المعلومات فيما يتصل بكل نوع من قطاعات الأعمال والتجارة وغيرها.

### **(٥) التناسبية: Proportionality**

لا يتطلب كل نظام معلومات أقصى درجة من الأمن، كما أنه من المهم ألا تكون النظم آمنة بدرجة غير كافية، أي أنه من غير الجدوى أن تتعدى إجراءات الأمن المتطلبات المعقولة للنظام. وتختلف هرمية نظم المعلومات وحاجاتها الأمنية من قطاع لآخر ومن منظمة لأخرى، أي لا يوجد حل واحد لمشكلات وقضايا الأمن المختلفة والمتعددة.

وفي تقييم حاجات الأمن، يجب معرفة المعلومات المستهدفة أولاً بحيث يخصص قيمة لها، كما يجب إعداد مقاييس ومزاوالات وإجراءات الأمن الممكنة وتوفيرها لحماية عناصر نظام المعلومات المختلفة، وتحسب تكاليف تنفيذ وصيانة خيارات الأمن.

وعلي هذا الأساس، يجب تحديد أوزان وقياس مستوي نوع الأمن المعين في مواجهة احتمال الأضرار الخطيرة التي يتعرض لها، بالإضافة إلي تكلفة مقاييس الأمن ذاتها، مع القيام بتحليل نظام المعلومات في سياق كل الإجراءات والنظم الأخرى المتطابقة.

أي أن مبدأ التناسبية يتضمن مستويات وتكاليف ومقاييس ومزاوالات وإجراءات الأمن التي يجب أن تكون ملائمة ومناسبة لقيمة ودرجة اعتماد الثقة واعتمادية نظام المعلومات، في مواجهة خطورة واحتمالية ومدى الضرر الكامن في النظام كمتطلبات للأمن المطلوبة.

### **(٦) التكامل: Integration**

يعتبر أمن نظام المعلومات ذا فاعلية وكفاءة عند تصميم النظام ذاته، وتستنبط صيغ ملائمة له لكي تختبر لتجنب عدم التوافق وتقليل تكاليف الأمن الكلية له. ويتطلب الأمن في كل مرحلة من مراحل دورة حياة عملية تطوير نظام المعلومات المرتبطة بجمع البيانات والمعلومات وخلقها ومعالجتها وتخزينها ونقلها واستبعادها في كل مرحلة.

ويختص مبدأ التكامل بالمقاييس والمزاوالات والإجراءات الخاصة بأمن المعلومات التي يجب أن تتكامل وتنسق معا ومع غيرها من الأبعاد الأخرى في المنظمة لخلق نظام أمن معلومات متكامل ومتناسق.

### (٧) الفورية أو الآنية: Timeliness

في بيئة نظم المعلومات المتواصلة والمتداخلة معا تتلاشى أهمية الوقت والمكان علي مستوي العالم. ويمكن الوصول لنظم المعلومات بغض النظر عن الموقع الطبيعي لها. ويعترف مبدأ الفورية أو الآنية، أنه طبقا لطبيعة نظم المعلومات المتصلة والمتداخلة والعبارة للحدود واحتمال حدوث الأضرار لهذه النظم بسرعة، قد تحتاج الأطراف المتضمنة إلي العمل معا بسرعة متناهية لمجابهة التحديات التي توجه نظم المعلومات. واعتمادا علي ثغرات الأمن. ويعترف هذا المعيار بحاجة القطاعات العامة والخاصة إلي إنشاء إجراءات للتعاون السريع الفوري والفعال استجابة لثغرات وأخطار الأمن. وعلي ذلك، يجب أن تعمل كل الأطراف المعنية بطريقة منسقة وبسرعة لمنع أي أخطار أو ثغرات في نظم المعلومات الخاصة بها.

### (٨) إعادة التقييم: Reassessment

يعترف هذا المبدأ بديناميكية نظم المعلومات في طبيعتها، مع العلم أن متطلبات أمن نظم المعلومات تتغير علي الدوام ولا تعتبر ثابتة في كل الأوقات. وعلي ذلك، يجب أن تمر نظم المعلومات بعملية تقييم مستمرة ودورية تتعلق بقيمتها وخطورة احتمال مدي الأضرار التي تتعرض لها. بالإضافة إلي متابعة مهمة التنفيذ في ضوء التطورات التكنولوجية الحديثة سواء المطبقة بواسطة الجهة المالكة للنظام أو المتوافرة للاستخدام من قبل الآخرين. أي أن أمن نظم المعلومات يجب إعادة تقييمه دوريا، حيث أن نظم المعلومات ومتطلبات أمنها تتغير خلال الوقت.

## (٩) الديمقراطية: Democracy

تقاس متطلبات أمن نظم المعلومات في مواجهة الاهتمامات الشرعية لكل الأطراف المعنية من مطورين ومشغلين ومستخدمين يرتبطون باستخدام المعلومات وتدفعها بهدف الوصول للتوازن طبقا للمجتمع الديمقراطي. وقد يفترض البعض غير الملم بأمن نظم المعلومات بأن ذلك قد يؤدي إلي قيود في الوصول للبيانات والمعلومات وفي تدفقها وحركتها. علما، أنه علي العكس، يعزز الأمن الوصول للمعلومات وتدفعها من خلال توفير نظما أكثر دقة وموثوقية وتوافق. علي سبيل المثال، يساعد انسجام وتوافق توجيهات ومعايير الأمن الفنية في منع تكاثر النظم المتفرقة غير المترابطة معا، وبذلك توجد ضرورة في توافق أمن نظم المعلومات من حيث استخدامها وتدفعه بعدالة وتوازن في المجتمع الديمقراطي

ورشة عمل تحت عنوان " نشر ثقافة حماية  
حقوق الملكية الفكرية والنشر داخل الكلية عن طريق  
شبكة المعلومات الالكترونية واللوحات الاعلانية"

نشر ثقافة حماية حقوق الملكية  
الفكرية والنشر داخل الكلية عن طريق  
شبكة المعلومات الالكترونية  
واللوحات الاعلانية

(مخرج رقم I-٢٥-٢)

## مقدمة:

نعرف أن من أشهر تعريفات الملكية الفكرية بشكل عام على انها نتاج الحقوق التي يتمتع بها الأشخاص للانتفاع الحصري من نتاج افكارهم لفترة محدودة من الزمن

## تعريف الملكية الفكرية:

- منظمة التجارة العالمية تعرف حقوق الملكية الفكرية على أنها الحقوق التي تعطى للبشر على منتجات إبداعاتهم الذهنية .
- و كذلك عرفها العالم الامريكي تشارلزمان أن الملكية الفكرية هي تلك المعرفة أو ذلك التعبير الذي يملكه شخص ما .
- كما عرفها المركز المصري للملكية الفكرية وتكنولوجيا المعلومات " على أنها كل ما ينتجه ويبدعه العقل والذهن الإنساني، فهي الأفكار التي تتحول أو تتجسد في أشكال ملموسة يمكن حمايتها، وتتمثل في الإبداعات الفكرية والعقلية، والابتكارات مثل الاختراعات والعلامات والرسوم والنماذج وتصميمات الدوائر المتكاملة والسلالات النباتية وحقوق المؤلفين.
- ويمكن تعريف حقوق الملكية الفكرية بشكل عام على أنها الحقوق التي يتمتع بها الأشخاص للانتفاع الحصري من نتاج أفكارهم لفترة محددة من الزمن.
- ويمكن تعريف الملكية الفكرية بأنها تلك الأفكار الخاصة بالأفراد التي ينتجونها بطريقة مبتكرة ومبدعة وتتشكل في قوالب ملموسة وتطور مفهوم الملكية الفكرية الذي لم يعد يقتصر على حقوق الطبع والنشر للمطبوعات التقليدية كالكتب والمجلات وبراءات الاختراع المعروفة و إنما ازداد الأمر توسعا وتعقيدا مع ظهور أنماط جديدة من المعارف تمثل أعمال وابتكارات توصل إليها المبدعون يتم تداول العديد منها من خلال تكنولوجيا الاتصال الحديثة.

## حقوق الملكية الفكرية للمؤلف:

### أولاً: الحقوق المعنوية

وهي أن تنسب الفكرة الابتكارية إلى الشخص المبتكر، وله الحق في الكشف عنها للكافة، إذن هو مرتبط بالشخص المبتكر، ونطاقه الزمني حق دائم، وهي من الحقوق المرتبطة بالمؤلف ولا تخضع للتصرف القانوني، ويمكن إجمالها في الآتي:

- الحق في أن ينسب إليه مصنفه، وأن يذكر اسمه على جميع النسخ المنتجة.
- الحق في تقرير نشر مصنفه، وفي تحديد طريقة النشر.
- الحق في إجراء أي تعديل على مصنفه سواء بالتغيير، أو التنقيح، أو الحذف، أو الإضافة.
- الحق في دفع أي اعتداء على مصنفه، ومنعه من التشويه، أو التحريف، أو أي تعديل آخر عليه، أو المساس به.
- الحق في سحب مصنفه من التداول إذا كانت هناك الحاجة لذلك.

### ثانياً: الحقوق المادية

هي الاستغلال المادي، وتتمثل في الاستفادة مالياً من الإنتاج الفكري والإبداعي، فهو حق مؤقت، ويجوز لأصحابه التصرف به كيفما يشاء؛ حيث لمؤلفه الحق في استغلال مصنفه بأي طريقة، ويمكن إجماله في التالي:

- (١) الحق في استنساخ المصنف بأي طريقة أو شكل سواء كان بصورة مؤقتة أو دائمة، بما في ذلك التصوير الفوتوغرافي، أو السينمائي، أو التسجيل الرقمي الإلكتروني.
- (٢) الحق في ترجمة المصنف إلى لغة أخرى، أو اقتباسه، أو توزيعه موسيقياً، أو إجراء تعديل عليها.
- (٣) الحق في التأجير التجاري للنسخة الأصلية من المصنف، أو نسخة إلى الجمهور.
- (٤) الحق في توزيع المصنف، أو نسخه عن طريق البيع، أو أي تصرف آخر.
- (٥) الحق في استيراد نسخ من المصنف، وإن كانت هذه النسخ قد أعدت بموافقة صاحب الحق نفسه.

٦) الحق في نقل المصنف إلى الجمهور عن طريق التلاوة، أو الإلقاء، أو العرض، أو التمثيل، أو النشر الإذاعي أو أى وسيلة أخرى كانت.

### حقوق الملكية الفكرية فى مجال البحث العلمى

لقد اصبح من المعروف ان تنظيم وحماية حقوق الملكية الفكرية له مردود ايجابى على تحفيز الباحثين وتشجيع القدرات الابداعية لدى الافراد مما ينعكس ايجابا على تطوير ودعم البحث العلمى وكذلك الاقتصاد الوطنى والدفع للحاق بركب التكنولوجيا الحديثة.

وتشمل الملكية الفكرية فى هذا المجال كلا من براءات الاختراع والتأليف وحقوق الطبع والنشر للمؤلفات المختلفة بكافة انواعها.

دواعى وضع سياسات ملكية فكرية للمؤسسات العلمية والبحثية:

- ان من أهم دواعى وضع سياسات ملكية فكرية للمؤسسات العلمية والبحثية هى :
- تطوير أداء المؤسسات وذلك باستغلال وحماية حقوق الملكية الفكرية الناتجة.
  - نشر وتسويق حقوق الملكية الفكرية بما يحقق أقصى درجات الفائدة.
  - لتسهيل انتقال التكنولوجيا من المؤسسات العلمية والبحثية الى القطاع الصناعى.
  - تحفيز الباحثين والعاملين فى المؤسسات العلمية والبحثية لتقديم وتنفيذ الافكار والمشاريع الابداعية.
  - وضع الاجراءات والاسس التى يتم اتباعها لغايات تسجيل وبيع وتوزيع حقوق الملكية الفكرية.

الاهداف المنشودة من وضع سياسات الملكية الفكرية للمؤسسات العلمية والبحثية:

ان من أهم الاهداف المنشودة من وضع سياسات الملكية الفكرية للمؤسسات العلمية والبحثية:

- خلق بيئة مناسبة تساعد على حفز الابداع وتشجيع الاختراع ودعم كافة الجهود الابداعية التي تؤدي بالنتيجة لخلق حقوق ملكية فكرية.
- التأكد من ان كافة الاختراعات والاعمال الابداعية الناجمة عن نشاطات المؤسسات العلمية والبحثية تحظى بالحماية اللازمة.
- توفير اطار مؤسسى يشتمل على الاجراءات والتعليمات والنماذج الخاصة التي يتم اتباعها واستخدامها للافصاح عن أية حقوق للملكية الفكرية.
- تفعيل منظومة خاصة للحقوق والواجبات العائدة للمؤسسة وللعاملين فيها فيما يتعلق بحقوق الملكية الفكرية.
- وضع نظام يساعد ويدعم وجود بنية تحتية تسهل عمليات تسويق ونقل التكنولوجيا من المؤسسات العلمية والبحثية الى الجهات المستفيدة.
- وضع دليل واجراءات لعمليات الافصاح عن أى حقوق للملكية الفكرية الناجمة عن نشاطات المؤسسات العلمية والبحثية وطريقة حماية هذه الحقوق وتسويقها.
- زيادة عدد البراءات المسجلة.
- زيادة العائدات المادية وتحسين وضع المؤسسات العلمية والبحثية المالى وزيادة دخل الباحثين المتميزين.
- زيادة اقبال المؤهلين علميا وفنيا على قطاع البحث العلمى كأحد القطاعات ذات المردود المادى الجيد.
- تمتين العلاقة بين المؤسسات العلمية والبحثية والقطاع الصناعى.
- الدخول فى مشاريع بحثية مشتركة مع الجامعات ومؤسسات البحث العلمى الاقليمية والدولية على اسس واضحة.

اجراءات المؤسسة لحماية الملكية الفكرية فى مجال البحث العلمى:

- تفعيل انشاء مكتب حماية الملكية الفكرية بالكلية ودعمه وتطويره.
- يقوم مكتب حماية الملكية الفكرية بالكلية بنشر ثقافة حماية الملكية الفكرية بين الباحثين بالكلية والتعريف بالاجراءات التي يقوم بها الشاكي لحماية ملكيته الفكرية.
- يقوم المكتب بالفصل فى الشكاوى المقدمة بمصداقية وحيادية تامة ومحاولة عرض التسوية الودية والتوفيق بين الطرفين المتنازعين بناء على رغبتهما.
- وضع معايير لتقييم الضرر الناجم عن التعدى على حقوق الملكية الفكرية .
- لايلتفت الى الشكاوى المقدمة الى مكتب حماية الملكية الفكرية بالكلية فى حالة لجوء احد طرفى النزاع الى القضاء.
- يقوم مكتب حماية الملكية الفكرية بالكلية بالتنسيق مع الشرطة المعنية بالرقابة على حقوق الملكية الفكرية متمثلة فى شرطة الادارة العامة لمباحث المصنفات و حماية حقوق الملكية الفكرية والمحاكم المختصة بذلك للفصل بين طرفى النزاع اذا لزم الامر الى اللجوء للقضاء.

### الملكية الفكرية للمصنفات الإلكترونية

نظرا لأنه قد مرت عملية النشر بمراحل مختلفة مروراً بالنشر على الأقراص المدمجة CDs، إلى النشر على الخط المباشر، وصولاً إلى النشر الإلكتروني Electronic publishing، فأصبحت الحاجة ماسة إلى وضع قوانين وتشريعات تحمي تلك المواد من العبث سواء أكان ذلك عن طريق التعديل أو الحذف أو النسخ ... الخ، وقد تطورت تلك الحقوق حتى وصلت إلى ما يعرف الآن بحماية الملكية الفكرية على الإنترنت.

### أولاً: برامج الحاسوب Computer programs

تعد من أول وأهم مصنفات المعلومات التي حظيت باهتمام كبير من حيث الاعتراف بها وتوفير الحماية القانونية لها، والبرمجيات هي الكيان المعنوي لنظام الكمبيوتر والتي من

دونها لا يكون هناك أي فائدة للمكونات المادية من الأجهزة والوسائط، وهي تنقسم من الناحية التقنية إلى برمجيات التشغيل المنوط بها إتاحة عمل مكونات النظام معا وتوفير بيئة عمل البرمجيات التطبيقية.

### **ثانياً: قواعد البيانات Databases**

هي تجميع للبيانات يتوفر فيها عنصر الابتكار عبر جهد شخصي، يكون مخزناً بواسطة الكمبيوتر، ويمكن استرجاعه من خلاله، والبيانات أو المعلومات المخزنة في الحاسبات بشكل مجرد ليست محل حماية كما بالنسبة للقوانين والأنظمة وقرارات القضاء ، والمراد بحماية قواعد البيانات - بوجه عام - هو الابتكار كما تعبر عنه الاتفاقيات الدولية هذا الحقل، فتنص المادة رقم ٢/١٠ من اتفاقية تريبس TRIPS على أن "تتمتع بالحماية البيانات المجمعة، أو المواد الأخرى سواء كانت في شكل مقروء آلياً، أو أي شكل آخر إذا كانت تشكل خلقاً فكرياً نتيجة انتفاع وترتيب محتواها" - كما نصت المادة ٥ من الاتفاقية العالمية للملكية الفكرية لسنة ١٩٩٦ على أنه "تتمتع مجموعات البيانات، أو المواد الأخرى بصفقتها هذه أياً كان شكلها إذا كانت ابتكارات فكرية بسبب محتواها، أو ترتيبها".

### **ثالثاً: طبوغرافيا الدوائر المتكاملة Topographies of integrated circuits**

وهي ما تعرف بأشباه الموصلات التي مثلت فتحاً جديداً في حقل صناعات الإلكترونيات، وتطوير وظائف التقنية العالية اعتباراً من منتصف القرن الماضي، ومع تطور عمليات دمج الدوائر الإلكترونية على الشريحة للقيام بمهام ووظائف إلكترونية.

#### **إجراءات و طرق الحماية الالية و القانونية في بيئة الانترنت:**

لقد ساعدت الحرية الواسعة على الإنترنت في سهولة إصدار أي فرد في أي مكان في العالم لأي موقع يسجل ويكتب فيه ما يشاء، وما يريد، وقد يهاجم أي شخص سواء كان فرداً، أو مؤسسة رسمية ، أو غير رسمية وقد يصدر موقعا ينشر عليه مواد منقولة من أي مصدر أو رسالة من أي جهة دون معرفة، أو التأكد من مصدرها.

يترتب نشر المصنفات على الإنترنت أن يواجه المؤلف صعوبات في حماية حقه، فالمشكلة الحقيقة تكمن في أن عصر تكنولوجيا المعلومات تعجز القوانين الوطنية عن

تنظيم أو تجريم ما يحدث من أفعال الاعتداء على المصنفات عبر الشبكة، لأن تلك الأفعال لا تعرف حدوداً إقليمية إذ تتجاوز تلك الحدود، ونظراً لعجز القوانين الوطنية عن توفير الحماية، نجد قيام الأشخاص أنفسهم بابتداع طرق آلية خاصة لحماية مصنفاتهم، ويطلق عليها الحماية الخاصة Private ordering، وتنقسم تلك الطرق، أو الوسائل التكنولوجية إلى نوعين:

### النوع الأول: التدابير التكنولوجية Technological measures

وهي تهدف إلى إعاقة الحصول على المصنف والاستفادة منه إلا لمن يحمل ترخيصاً من صاحب الحق نفسه ومن تلك الأساليب والتقنيات التالي:

### أولاً: معرف المواد الرقمية (DOI) Digital object identifier

عبارة عن توفر الحماية من خلال رقم ثابت لكل مادة رقمية، وتحديد البيانات المبتدات، وبذلك فهو يعتمد على تطبيق كل من نظام handle system، ونظام المبتدات، وباستخدام هذا النظام يمكن الوصول إلى الوثائق المتاحة على الشبكة حتى في حالة تغير عنوان الموقع URL، وهو يمنح لكل وثيقة رقم يتكون من جزء ثابت يعبر عن DOI في قسم منه وعن الناشر في القسم الآخر، وجزء آخر تقوم بإضافته لاحقاً الجهة القائمة بالتسجيل، كما يخصص النظام لكل وثيقة المبتدات الخاصة بها، والتي يتم فيها تحديد رقم DOI، وأي رقم محدد للوثيقة، والعنوان، والجهة ودورها سواء أكانت ناشر، منتج، مؤلف، والنوع (ملف رقمي، أو مادة ملموسة مادياً ... الخ)، والشكل سواء كان نصي، سمعي، مرئي ... الخ.

### ثانياً: البصمة الإلكترونية (الرقمية)

وهي بصمة رقمية يتم اشتقاقها وفقاً لخوارزميات معينة تُدعى دوال أو اقتدرات الترميز hash functions، إذ تطبق هذه الخوارزميات حسابات رياضية على الرسالة لتوليد بصمة (سلسلة صغيرة) تمثل ملفاً كاملاً، أو رسالة (سلسلة كبيرة) وتدعى البيانات الناتجة عن البصمة الإلكترونية، وهي تتكون من بيانات لها طول ثابت (يتراوح عادة ما بين ١٢٨ و ١٦٠ بت) تؤخذ من الرسالة المحولة ذات الطول المتغير، وتستطيع هذه البصمة تمييز الرسالة الأصلية والتعرف عليها بدقة حتى إن حدث أي تغيير في الرسالة،

ولو في بت واحد ومن غير الممكن اشتقاق البصمة الإلكترونية ذاتها من رسالتين مختلفتين، وتتميز عن بعضها بحسب المفاتيح الخاصة private key التي أنشأها، ولا يمكن فك شفرتها إلا باستخدام مفتاح عام public key.

### **ثالثاً: النظام الإلكتروني لإدارة حقوق المؤلف Electronic copyright management system (ECMS)**

عبارة عن نظام يستخدم لمراقبة طلبات الوصول إلى الوثيقة الإلكترونية، فهو يتحكم في السماح للوصول إلى مصنف معين من عدمه، ويعمل على إعداد تقارير بما قام بتسجيله، وتساعد تلك التقارير الناشرين والمنتجين على معرفة محاولات الدخول غير المصرح بها للمصنف، وتعمل هذه النظم على تقييد ما يمكن للمستخدم عمله للملف الإلكتروني، كما يمكن من خلالها أيضاً تحديد عدد مرات استرجاع العمل نفسه، أو نسخه، أو فتحه، أو طباعته.

### **رابعاً: التوقيع الرقمي Digital signature**

وهو يستخدم للتأكد من أن الرسالة التي جاءت من مصدرها لم تتعرض لأي تغيير أثناء نقلها، ويستخدم المرسل مفتاح خاص لتوقيع الوثيقة إلكترونياً، أما الطرف الآخر وهو المستقبل فيتم التحقق من صحة التوقيع من خلال استخدام المفتاح العام المناسب، وباستخدام التوقيع الرقمي يتم تأمين سلامة الرسالة والتحقق من صحتها، ومن أهم خصائصه الآتي:

- (١) استخدام مفتاح شخصي private key لتوقيع الوثائق من قبل المرسل.
- (٢) استخدام مفتاح عام public key من قبل المستلم للتأكد من صحة الوثائق وأصالتها.
- (٣) استخدام نظام خلط الرسائل hash algorithm وفقاً لمعادلات رياضية يحددها النظام عشوائياً.
- (٤) استخدام نظام التشفير encryption algorithm عن طريق جمع المفتاح الشخصي والمفتاح العام ونظام خلط الرسائل وهذا لتوليد ما يعرف بالتوقيع الرقمي.

يمكن اعتماد طرق أكثر أمناً من العملية التقليدية؛ حيث يتم أولاً تمويه الرسالة لإنشاء بصمة إلكترونية لها، ثم تشفر البصمة الإلكترونية باستخدام المفتاح الخاص للمالك، وينتج عن ذلك توقيع رقمي يلحق بالوثيقة المرسلة، وللتحقق من صحة التوقيع يستخدم المستقبل مفتاح عام مناسب لفك شفرة التوقيع، فإن نجحت فك الشفرة فهذا يعني أن المرسل قد وقع الوثيقة بالفعل.

وهناك نوعان من التوقيع متوفران حالياً:

١- التوقيع المفتاحي Key-Based signature

٢- التوقيع البيومتري Biometric signature

### خامساً: تشفير البيانات

عبارة عن إدخال تعديلات على المعلومات عند إرسالها إلى جهة معينة، أو تحويلها إلى رموز غير ذات معنى؛ حيث عندما تصل إلى أشخاص آخرين لا يستطيعون فهمها أو الاستفادة منها، لذا فهي عبارة عن تشفير وتحويل للنصوص العادية الواضحة إلى نصوص مشفرة وغير مفهومة، وتبنى على أساس أن كل معلومة تحتاج لفكها وإعادةتها إلى الوضع الأصلي شفرة.

ويستخدم مفاتيح تشفير Encryption النصوص المرسلة وفك الشفرة من قبل صاحبها والمسموح له بتسلمها، وتستند هذه المفاتيح إلى صيغ رياضية معقدة في شكل خوارزميات وتعتمد قوة وفعالية التشفير على نوعية الخوارزميات، ومازالت تلك العملية تتم بواسطة مفتاح سري يعتمد لتشفير النصوص وفي نفس الوقت لفك تشفيرها وترجمتها إلى وضعها الأصلي باستخدام نفس المفتاح السري، وهو ما يعرف بالتشفير المتناظر Symmetric، ثم جاء ما يعرف بالتشفير اللامتناظر Asymmetric حلاً لمشكلة التوزيع الغير أمن للمفاتيح في عملية التشفير المتناظر معوضاً عن استخدام مفتاح واحد باستخدام مفتاحين اثنين مرتبطين بعلاقة رياضية عند بنائهما، وهما مفتاحان الأول: المفتاح العام؛ والثاني: المفتاح الخاص.

النوع الثاني: المعلومات الضرورية لإدارة الحقوق Rights management information

وهو ما يعرف بالعلامات المائية الرقمية Digital watermarking، وهي معلومات مشفرة يتم إلحاقها بالمادة في صورة رقمية، أو تعديلات أو تحويلات غير مرئية تقترن بالمادة تمكن صاحب الحق من التعرف على تلك المادة وتتبع النسخ غير المرخص بها، والمطالبة بإزالتها من جهاز الكمبيوتر الخادم Server، وهذه الوسيلة لا تمنع الاعتداء، ولكنها تتيح إمكانية تتبع النسخ غير المشروعة.

ولذلك فإن هناك عدة اجراءات واجب القيام بها للحفاظ على حقوق الملكية الفكرية وقد تم مناقشتها فيما مضى

ولكن ما هو أهم هل تم نشر هذه الاجراءات؟ وكيف؟ وما هي النتيجة المرجوة منه من هنا نبدأ الحديث فقد تم عمل :

١- ورشة عمل لنشر ثقافة حماية حقوق الملكية الفكرية عن طريق:

- زيارات ميدانية لكل من المكتبة والمجلة ونادى التكنولوجيا

**أولا : المكتبة**

١- تم توجيه نظر العاملين بها على ان لا يسمح لاحد بتصوير منتج كاملا من المكتبة.

٢- يتم تصوير أجزاء بسيطة لاتزيد عن ٥٠ ورقة

٣- المحافظة على الكتاب او المرجع او الرسالة وعدم تعرضها للتلف

٤- لا بد من وجود ماكينة تصوير بالمكتبة وعدم السماح لأى كتاب أو مرجع بالخروج من المكتبة للتصوير

٥- توضع لوحات اعلانية بالمكتبة تتضمن الاجراءات الواجب اتباعها لحماية حقوق الملكية الفكرية

٦- يتم الاعلان شهريا عن احصائية زوار المكتبة سواء من الطلبة أو طلبة الدراسات العليا أو أعضاء هيئة التدريس بالكلية

**ثانيا: المجلة العلمية**

تم التوصية بوضع لوحة اعلانية عن ضوابط النشر بالمجلة العلمية من حيث:

- ١- عدد الاصدارات من المجلة العلمية السنوى
- ٢- عدد الابحاث فى كل عدد
- ٣- شروط الابحاث التى يتم الموافقة على نشرها
- ٤- الاعلان عن المدة المطلوبة لفحص البحث للتأكد من صلاحيته للنشر بمجلة الكلية
- ٥- الاعلان عن ميعاد تسليم الابحاث المنشورة وعدد النسخ التى تسلم من البحث
- ٦- مطالبة صاحب البحث باقرار بأن هذا البحث تم اجراؤه بمعرفته وعلى مسئوليته الشخصية

كما تم التأكيد على وضع لوحة اعلانية تتضمن العقوبات المادية والمعنوية والتي يتم التأكد فيها من اكتشاف التقدم بأبحاث للنشر بالمجلة العلمية مملوكة للغير أو سبق نشرها بمجلات أخرى

التأكيد على عدم السماح بنشر بحث سبق نشره فى أى مجلة أخرى حتى ولو كان لنفس الباحثين