



## مقرر أخلاقيات الحاسوب

### Computer ethics

### IT 223

## الحاضرة السابعة

### الجرائم الإلكترونية

### Electronic crimes

# الجريمة الإلكترونية

## مقدمة

إنّ الاستخدام الكبير للأنظمة التكنولوجية  
قاد إلى مشاكل ومخاطر عدة بجانب المنافع  
والفوائد الكثيرة والكبيرة،  
وقدّم أصنافاً من الجرائم لم تكن مُتداولةً سابقاً،  
سُمّيت بالجرائم الإلكترونية،  
فماذا يُقصد بذلك؟ وماهي أنواعها ؟

# الجريمة الإلكترونية

## مقدمة

لقد توسعت شبكة الإنترنت ولم تعد قاصرة على أغراض البحث العلمي بل امتدت لتشمل المعاملات التجارية، وظهرت جرائم على الشبكة ازدادت مع الوقت وتعددت صورها وأشكالها، وهذه الجرائم يُطلق عليها **الجرائم الإلكترونية**، أي تلك الأعمال الإجرامية التي تتم عن طريق الإنترنت.

والتطور المستمر للإنترنت وتوفير السرية التامة جعلاً من الإنترنت جهازاً لتنفيذ العديد من الجرائم بعيداً عن أعين الجهات الأمنية، فقد سمحت شبكة الإنترنت لظهور الجرائم الإلكترونية. وأصبح الإنترنت نموذجاً صارخاً للإجرام فيه ثغرات قانونية تتحدى الأجهزة الأمنية والقضائية.

إن ظاهرة الجريمة الإلكترونية ظاهرة حديثة يقتربها مجرمون أذكىء يمتلكون قوة المعرفة الفنية والتقنية، والجريمة الإلكترونية تمس الحياة الخاصة للأفراد وتهدد الأعمال التجارية بخسائر فادحة كما تنال من الأمن القومي والسيادة.

وقد توسعت الجريمة الإلكترونية وامتدت إلى التشهير بالأشخاص وتشويه السمعة والنصب والاحتيال وغيرها من الأفعال الإجرامية.

# الجريمة الإلكترونية

## مقدمة

تأخذ الجريمة الإلكترونية **طابعاً مادياً**، يتمثل في كل فعل أو سلوك غير مشروع مرتبط بالحواسيب، يتسبب في تكبد، أو إمكانية تكبد، المجني عليه خسارة، وحصول الجاني أو إمكانية حصوله على أي مكسب.

ونظراً لتطور الجرائم الإلكترونية وتعدد أشكالها وأنواعها كلما أوغل العالم وتمعن في استخدام الحاسوب أدى إلى صعوبة حصرها ووضع نظام قانوني يخضع له المجرم؛ حيث يمكن ارتكاب الجريمة بضغطة زر. وصعوبة تحديد الفاعل أو عدم إمكانية معرفة مكانه أدى إلى إثارة الجدل حول الجرائم الإلكترونية.

للحاسوب صلة وثيقة بالجرائم الإلكترونية، **فلا جريمة إلكترونية دون حاسوب**، فالحاسوب له دور أساسي في مجال الجريمة الإلكترونية ويمكن أن يكون له عدة أدوار في حالة ارتكاب الجريمة.

## الجريمة الإلكترونية

### مقدمة

يمكن أن يكون الحاسوب هدفاً للجريمة: مثل حالة الدخول غير المصرح به إلى النظام أو زراعة الفيروسات لتدمير المعطيات أو الملفات المخزنة أو تعطيلها، أو لزوم استخدام وسائل متطورة لاكتشاف الجرائم ومن هنا يلعب الكمبيوتر دوراً رئيسياً في كشف الجرائم وتتبع فاعليها بل وإبطال الهجمات التدميرية لمخترقي النظم وتحديداً هجمات الفيروسات وقرصنة البرمجيات والاستيلاء على البيانات المخزنة أو المنقولة.

ويمكن أن يكون الحاسوب أداة لارتكاب الجريمة.

كما يمكن أن يكون الحاسوب بيئة الجريمة: مثل حالة استخدامه لنشر المواد غير القانونية أو استعماله كأداة لترويج المخدرات أو نشر الشبكات الإباحية.

أما دور الحاسوب في حالة اكتشاف الجريمة: فهو يستخدم في التحقيق لجميع الجرائم، كما أن تنفيذ القانون يعتمد على النظم التقنية من خلال تطبيق القانون ومع تزايد ارتكاب جرائم الكمبيوتر واعتماد مرتكبيها على وسائل متجددة ومتطورة.

## الجريمة الإلكترونية

### تعريفها

يمكن تعريف الجرائم الإلكترونية بأكثر من شكل، منها:

تعرف الجرائم الإلكترونية بأنها الممارسات التي تُوقع ضدّ فرد أو مجموعة مع توفير باعث إجرامي، بهدف التسبب بالأذى لسمعة الضحية عمداً، أو إلحاق الضرر النفسي والبدنيّ به سواءً أكان ذلك بأسلوب مباشر أو غير مباشر، بالاستعانة بشبكات الاتصال الحديثة كالإنترنت وما تتبعها من أدوات كالبريد الإلكتروني وغرف المُحادثة، والهواتف المحمولة وما تتبعها من أدوات كرسائل الوسائط المتعدّدة.

ويمكن تعريف الجرائم الإلكترونية كذلك بأنها تلك الجرائم التي تتمت من خلال أجهزة الحاسوب بهدف القرصنة أو التصيّد الاحتيالي، وتُستخدم للإضرار بالأشخاص من خلال الوصول إلى معلومات شخصية أو أسرار تجارية.

## الجريمة الإلكترونية

### تعريفها

وتعرّف الجرائم الإلكترونية أيضاً بأنها تلك الجرائم التي يقوم بها الأشخاص الذين يُعرفون بالمُخترقين (hackers).

كما يمكن أن تُعرّف الجرائم الإلكترونية على أنّها أيّ نشاط إجراميّ تتعرّض لها أجهزة الحاسوب أو أجهزة الشبكات ممّا يؤدي إلى تعطيلها، أو إتلافها، أو استخدام البيانات والمعلومات التي تحتويها بصورة غير قانونية، أو خليط من جميع الأضرار السابقة معاً، وغالباً ما يكون ذلك عن طريق إصابة أحد الأجهزة بفيروس ينتشر في باقي أجهزة الشبكة.

## الجريمة الإلكترونية

### تسمياتها

تحملُ الجرائم الإلكترونية عدّة مُسمّياتٍ أخرى، منها:

- a. جرائم الكمبيوتر والإنترنت.
- b. الجرائم السايبرية Cyber Crime.
- c. جرائم التقنية العالية.
- d. جرائم أصحاب الياقات البيضاء.



## الجريمة الإلكترونية

### من هو المجرم؟

المجرم المعلوماتي هو شخص يختلف عن المجرم العادي، فلا يمكن أن يكون هذا الشخص جاهلاً للتقنيات المعلوماتية الحديثة.

لقد تنوعت الدراسات التي تحدد المجرم وشخصيته ومدى جسامة جرمه، كأساس لتبرير وتقدير العقوبة.

ويمكن السؤال في حالتنا تلك كيف يمكن تبرير وتقدير العقوبة في حالة مجرم الكمبيوتر والانترنت؟ وهل هناك نموذج محدد للمجرم المعلوماتي؟

بالتأكيد لا يمكن أن يكون هناك نموذج محدد للمجرم المعلوماتي، وإنما هناك سمات مشتركة بين هؤلاء المجرمين ويمكن إجمال تلك السمات فيما يأتي.



## الجريمة الإلكترونية

### سمات المجرم الإلكتروني؟

يمكن إجمال سمات المجرم المعلوماتي فيما يأتي:

1. **مجرم متخصص:** له قدرة فائقة في المهارة التقنية، ويستغل مداركه ومهاراته في اختراق الشبكات وكسر كلمات المرور أو الشفقات، ويسبح في عالم الشبكات ليحصل على كل غالٍ وثمين من البيانات والمعلومات الموجودة في أجهزة الحواسيب ومن خلال الشبكات.
2. **مجرم يعود للإجرام:** يتميز المجرم المعلوماتي بأنه يعود للجريمة دائماً، فهو يوظف مهاراته في كيفية عمل الحواسيب وكيفية تخزين البيانات والمعلومات والتحكم في أنظمة الشبكات في الدخول غير المصرح به مرات ومرات، فهو قد لا يحقق جريمة الاختراق بهدف الإيذاء وإنما نتيجة شعوره بقدرته ومهارته في الاختراق.



## الجريمة الإلكترونية

### سمات المجرم الإلكتروني؟

3. **مجرم محترف:** له من القدرات والمهارات التقنية ما يؤهله لأن يوظف مهاراته في الاختراق والسرقة والنصب والاعتداء على حقوق الملكية الفكرية وغيرها من الجرائم مقابل المال.

4. **مجرم ذكي:** حيث يمتلك هذا المجرم من المهارات ما يؤهله للقيام بتعديل وتطوير في الأنظمة الأمنية، حتى لا تستطيع أن تلاحقه وتتبع أعماله الإجرامية من خلال الشبكات أو داخل أجهزة الحواسيب.



## الجريمة الإلكترونية

من هو المجرم الإلكتروني؟

فالإجرام المعلوماتي هو إجرام الذكاء ودونما حاجة إلى استخدام القوة والعنف، وهذا الذكاء هو مفتاح المجرم المعلوماتي لاكتشاف الثغرات واختراق البرامج المحصنة، ويمكن إجمال القواسم المشتركة بين هؤلاء المجرمين في عدة صفات، منها:

1. عادة ما تتراوح أعمار تلك الفئة من المجرمين ما بين 18-45 عامًا.



## الجريمة الإلكترونية

من هو المجرم الإلكتروني؟

2. المهارة والإلمام الكامل والقدرة الفنية الهائلة في مجال نظم المعلومات، فمجرمي تلك الفئة ينتمون إلى طبقة المتعلمين والمثقفين ومن لديهم تخصصية التعامل مع أجهزة الحاسب الآلي والقدرة على اختراق التحصينات والدفاعات التي تعدّها شركات البرمجة.

3. الثقة الزائدة بالنفس والإحساس بإمكانية ارتكابهم لجرائمهم دون افتضاح أمرهم.

4. إلمامه التام بمسرح الجريمة وبأدواته، وبما يجنبه فجائية المواقف التي قد تؤدي إلى إفشال مخططه وافتضاح أمره.





## الجريمة الإلكترونية

### أنماط المجرمين الإلكترونيين؟

تتعدد أنماط الجناة في الجريمة المعلوماتية:

1. فهناك **المخترقون المتسللون " Hackers "** : وهم عادةً مجرمون هواة يستغلون خبراتهم وإمكاناتهم في مجال تقنية المعلومات للتسلل إلى مواقع معينة للحصول على معلومات سرية أو تخريب وإتلاف نظام معين والحاق الخسائر به بهدف الخبرة أو الفضول أو الانتقام أو الابتزاز، معظمهم من الشباب البالغ المفتون بالمعلوماتية والحاسبات الآلية وبعضهم يطلق عليهم صغار نوابغ المعلوماتية واغلبهم من الطلبة.
  2. وهناك **المخترقون المحترفون " Crackers "** ، وعادةً ما يستخدم مجرمو هذا النمط قدراتهم الفنية في اختراق الأنظمة والأجهزة تحقيقاً لأهداف غير شرعية كالحصول على معلومات سرية أو للقيام بأعمال تخريبية.. إلخ.
  3. وهناك العابثون بالشفرات ومؤلفو الفيروسات **" Malecions hackers "** ... الخ.
- وبينما يهدف المجرم المعلوماتي من جريمته إلى تحقيق مكاسب مادية معينة أو إثبات مهارته الفنية وقدرته على اختراق أجهزة الحاسب، فقد يرتكب مجرمو هذه الفئة جرائمهم بهدف التسلية أو الترفيه أو لمجرد الرغبة في الإضرار بالغير كالموظف الذي يتم فصله من وظيفته ويلجأ إلى الانتقام منها.

## الجريمة الإلكترونية

### أهدافها

**نستطيع تلخيص أهداف الجرائم الإلكترونية ببضعة نقاط، أهمها:**

1. التمكن من الوصول عن طريق الشبكة العنكبوتية إلى الأجهزة الخادمة الموفرة للمعلومات وتعطيلها.
2. الحصول على المعلومات السرية للجهات المستخدمة للتكنولوجيا كالمؤسسات والبنوك والجهات الحكومية والأفراد وابتزازهم بواسطتها.
3. الكسب المادي أو المعنوي أو السياسي غير المشروع عن طريق تقنية المعلومات، مثل عمليات اختراق وهدم المواقع على الشبكة العنكبوتية، وتزوير بطاقات الائتمان وسرقة الحسابات المصرفية، ... الخ.

## الجريمة الإلكترونية

### أدواتها

حتى يتمكن القراصنة (Hackers) من تنفيذ جريمتهم الإلكترونية يستلزم ذلك توفر بعض الأدوات، ومن أبرزها:

1. الاتصال بشبكة الإنترنت : وتعتبر أداة رئيسية لتنفيذ الجريمة.
2. توفر برمجيات خاصة: لنسخ المعلومات المخزنة عند المستخدم على جهاز الحاسوب.
3. وسائل التجسس: ومنها ربط الكاميرات بخطوط الاتصال الهاتفي.
4. الباركود: وهي عبارة عن أدوات تستخدم لمسح الترميز الرقمي وفك شيفرة الرموز.
5. طابعات(Printers) .
6. هواتف رقمية ثابتة أو هواتف نقالة.
7. برامج ضارة: ومنها Trojan horse إذ تتمثل وظيفته بخداع الضحية وتشجيعه على تشغيله فيلحق الضرر الشامل بالحاسوب والملفات الموجودة عليه.



# الجريمة الإلكترونية

## خصائصها

تتميز الجريمة الإلكترونية بخصائص تميزها عن الجريمة التقليدية تتمثل فيما يلي:

أولاً : الجريمة الإلكترونية عابرة للحدود.

ثانياً : صعوبة إثبات الجريمة الإلكترونية.

ثالثاً : الجريمة الإلكترونية ناعمة.

رابعاً : الجريمة الإلكترونية جذابة.

## الجريمة الإلكترونية

### خصائصها

### عابرة للحدود

1. الجريمة الإلكترونية تتسم بالطابع الدولي، لأن نظام الإنترنت جعل من معظم دول العالم في حالة اتصال دائم على الخط، فالجريمة الإلكترونية لا تعترف بالحدود بين الدول وبالتالي فهي شكلاً جديداً من أشكال الجرائم العابرة للحدود بين الدول.
2. إذ يمكن من خلال النظام المعلوماتي ارتكاب العديد من الجرائم مثل جرائم التعدي على البيانات وتزوير وإتلاف المستندات الإلكترونية والاحتيال المعلوماتي والقرصنة وسرقة الأموال.
3. إن قدرة الإنترنت على اختصار المسافات، انعكست على طبيعة الأعمال الإجرامية ولم تعد الجريمة محلية بل أصبحت عالمية.

## الجريمة الإلكترونية

خصائصها

عابرة للحدود

4. الجريمة الإلكترونية يرتكبها صاحبها عن بعد وهو يعني عدم التواجد المادي للمجرم المعلوماتي في مكان الجريمة، ومن ثم تتباعد المسافات بين الفعل الذي يتم من خلال جهاز الكمبيوتر وبين النتيجة أي المعطيات، والجريمة الإلكترونية تنتقل من دولة لأخرى.

5. تعتبر الجريمة الإلكترونية صورة صادقة عن العولمة، فيمكن ارتكاب هذه الجريمة عن بعد، وقد يتعد ارتكابها بين أكثر من دولة، كما أن المواقيت تختلف بين الدول مما يثير إشكالية حول القانون الواجب التطبيق على هذه الجريمة.

## الجريمة الإلكترونية

### خصائصها

### صعوبة إثباتها

تتصف هذه الجريمة بالخفاء أي عدم وجود آثار مادية يمكن متابعتها وهي صعبة الاكتشاف، كما أنه من الصعوبة تحديد مكان فحصها، وترجع صعوبة إثبات الجريمة المعلوماتية إلى عدة عوامل منها:

1. أن الجريمة الإلكترونية لا تترك آثار مادية، فهي جريمة تقع في بيئة إلكترونية يتم فيها نقل المعلومات وتداولها بالنبضات الإلكترونية، ولا توجد مستندات ورقية. فهذه الجريمة عبارة عن أرقام تتغير في السجلات، فالجريمة الإلكترونية لا تترك شهوداً يمكن استجوابهم ولا أدلة يمكن فحصها.

2. صعوبة الاحتفاظ بدلائل الجريمة الإلكترونية، إذ يستطيع المجرم في أقل من ثانية أن يمحو أو يحرف أو يغير المعلومات الموجودة في الحاسوب.

## الجريمة الإلكترونية

خصائصها

صعوبة إثباتها

3. تحتاج الجريمة الإلكترونية لاكتشافها إلى خبرة فنية عالية، حيث تتطلب جريمة الكمبيوتر إلمام ومعلومات واسعة سواء لارتكابها أو التحقيق فيها. كما أن رجال الضابطة القضائية يجدون صعوبة للتعامل مع الدليل الإلكتروني، فقد يتسبب المحقق بدون قصد في إتلاف الدليل الإلكتروني أو تدميره كما في حالة محو البيانات الموجودة على الأسطوانة الصلبة أو قد لا يقوم بمصادرة جهاز الكمبيوتر المستخدم في ارتكاب الجريمة أو الطابعة أو الماسح الضوئي. لذلك أصبح من الضروري في وقتنا إجراء دورات تدريبية لرجال الضابطة القضائية ورجال القضاء والخبراء والفنيين للتعاون فيما بينهم وصولاً إلى أحسن الطرق لمكافحة الجريمة الإلكترونية.

## الجريمة الإلكترونية

### خصائصها

### صعوبة إثباتها

4. تعتمد الجريمة الإلكترونية على الخداع والذكاء في التعرف على مرتكبيها، إن الذي يساعد على عدم التعرف على مرتكبي الجرائم الإلكترونية إحجام البنوك والشركات ومؤسسات الأعمال عن الإبلاغ عما يرتكب من جرائم تجنباً للإساءة إلى سمعتها وهز ثقة العملاء بها، وإخفاء أسلوب ارتكاب الجريمة خوفاً من قيام الآخرين بتقليد هذا الأسلوب، وهو ما يدفع المجني عليه إلى الإحجام عن إبلاغ السلطات المختصة بها.
5. كما أن الجريمة المعلوماتية تعتمد على الذكاء وهي جريمة فردية تعتمد على مهارات عالية والممار بتكنولوجيا النظم المعلوماتية، وتقع الجريمة المعلوماتية أثناء معالجة البيانات والمعطيات الخاصة بالكمبيوتر وإذا تخلف هذا الشرط تنتفي الجريمة.
6. وقد حاول مجلس الشيوخ في فرنسا وضع تعريف محدد لعملية المعالجة الآلية للبيانات أو المعطيات ولكنه عدل عنه باعتبار أن هذه الجريمة عملية فنية تخضع للتطور السريع، وبالتالي أي تعريف لها سيكون ناقصاً.

## الجريمة الإلكترونية

### خصائصها

### الجريمة الالكترونية ناعمة

تتطلب الجريمة التقليدية استخدام الأدوات والعنف أحياناً كما في جرائم الإرهاب والمخدرات والسرقة والسطو المسلح إلا أن الجريمة الإلكترونية تمتاز بأنها جرائم ناعمة لا تتطلب عنفاً فنقل بيانات من حاسب إلى آخر أو السطو الإلكتروني على أرصدة بنك ما لا يتطلب أي عنف أو تبادل إطلاق نار مع رجال الأمن .

## الجريمة الإلكترونية

### خصائصها

### الجريمة الالكترونية جذابة

نظراً لما تمثله سوق المعلومات والحاسب والإنترنت من ثروة كبيرة للمجرمين أو للإجرام المنظم، فقد غدت أكثر جذباً لاستثمار الأموال وغسيلها وتوظيف الكثير منها في تطوير تقنيات وأساليب تمكن الدخول إلى الشبكات وسرقة المعلومات وبيعها أو سرقة البنوك أو اعتراض العمليات المالية وتحويل مسارها أو استخدام أرقام البطاقات...إلخ.



# الجريمة الإلكترونية

## تحدياتها

## تحديات عامة

1. عدد المستخدمين.
2. اعتمادها على التكنولوجيا.
3. توفر المعلومات.
4. تقنية التشفير.
5. توافر الأجهزة والوصول.
6. الأبعاد الدولية.

# الجريمة الإلكترونية

تحدياتها

تحديات قانونية

1. تحديات في تطوير الأدلة الرقمية.
2. تحديات في زيادة استخدام تكنولوجيا المعلومات والحاجة إلى أدوات تحقيق جديدة.
3. جرائم جديدة.
4. تحديات في صياغة القوانين الجنائية الوطنية.



شکراً لا صفاکم