# المقدمة

لقد تطورت التكنولوجيا تطور كبير في مجال المعلوماتية إلا إن هذا التطور الكبير الذي نشهده والذي جاء من اجل خدمة البشرية واكبه تطور مماثل في مجال الجريمة الواقعة في هذا المجال والتي تسمى الجريمة المعلوماتية .

لقد غيرت المعلوماتية بشكل كبير العديد من المفاهيم القانونية خاصة في مجال القانون الجنائي ، نظراً لظهور قيم حديثة ذات طبيعة خاصة محلها معلومات ومعطيات ، وبالنتيجة ظهرت الجريمة المعلوماتية التي اعتبرت الابن غير الشرعي الذي جاء نتيجة التزاوج بين ثورة المعلومات مع العولمة وبذلك أصبحت جريمة إفشاء معلومات برامج الحاسوب والاعتداء عليها بالقرصنة أو الاستغلال غير المشروع والإتلاف المعلوماتي من أخطر أنواع الجرائم التي أوجدتها المعلوماتية ويعد هذا ضرباً حقيقياً ليس فقط لحقوق مبتكريها الخاصة بل وأيضاً مساساً خطيراً بحقوق المجتمع ككل مما ينعكس سلباً على الاقتصاد الوطني .

لكن وفي غياب نصوص قانونية خاصة بهذه الجرائم الحديثة الواقعة على ما أصبح يصطلح عليه اليوم "بالأموال الفكرية أو المعلوماتية او المعنوية " يثار التساؤل حول إمكانية الرجوع دائماً إلى القواعد العامة في التجريم كمبدأ عام ، هل هي كافية لصد أخطار التعدي غير المشروع على برامج الحاسوب ؟ أم لابد من تدعيمها بقواعد تجريمية جديدة تتناسب والطبيعة الخاصة لهذه البرامج ؟ لاسيما وان برامج الحاسوب كقيم حديثة تثير العديد من التساؤلات حول طبيعتها نظراً لأنها إبداعات فكرية وتقنية تستلزم استثمارات غالبًا تكون ضخمة مما يحذو إلى القول بأنها إبداعات لا مادية ذات قيمة اقتصادية كبيرة كما إنها ذات طبيعة معقدة وخاصة باعتبارها اموالاً معنوية ، ولكن كيف يمكننا أن نتصور تعرضها لجريمة الإتلاف ؟

الواقع أن الاعتداء على برامج الحاسوب يعني وقوع فعل مادي ضار عليها والحال أن الجريمة وفق ركنها المادي تقع على الجانب المادي من البرنامج وهو دعامته وبذلك يسهل القول بوقوع جريمة الإتلاف لكن ماذا عن البرنامج المدمج في الدعامة[1] هل يسري في حقه ما يسري على دعامته ؟ أم يجب إفراد قواعد تجريمية خاصة تحكمه ؟ بعبارة أخرى بماذا يمكن تكييف الاعتداء على برامج الحاسوب ؟

من اجل ذلك سوف نتناول بالبحث الإتلاف الواقع على المال المعلوماتي الذي يتمثل احياناً بالأموال المادية واحياناً أخرى بالأموال المعنوية ( برامج الحاسب الآلي وكياناته المنطقية ) إذ سنبحث أولاً محل الجريمة ثم الركن المادي وفي مبحثين متتاليين .

# المبحث الأول

# محل جريمة الإتلاف العمدي المعلوماتي

إن الإتلاف العمدي يقع على العقارات أو المنقولات ، أما العقارات فهي دائماً من طبيعة مادية ... ولكن السؤال الذي يُثار هو عن طبيعة المنقولات وهل يُشترط أن تكون أموال مادية أم إن الأموال المعنوية ممكن أن تكون محلاً لهذه الجريمة ؟

للإجابة على هذا التساؤل يجب علينا أن نبين طبيعة محل جريمة الإتلاف المعلوماتي من اجل معرفة مدى سريان القواعد التقليدية لقانون العقوبات على هذا المحل.

لذلك سوف نتناول طبيعة محل هذه الجريمة فقهاً وقانوناً بفرعين يتمثل الأول بالآراء الفقهية التي قيلت بهذا الصدد وبعدها نعرج على موقف التشريعات .

## المطلب الأول

## موقف الفقه من محل جريمة

## الإتلاف العمدي ألمعلوماتي

بداية وكما ذكرنا في مقدمة الكلام عن المحل بان المحل إما أن يكون من الأموال الثابتة أو المنقولة وان تكون هذه الأموال مملوكة لغير الجاني ، وفيما يتعلق بالأموال المنقولة في نطاق المعلوماتية فيجب التفرقة بين نوعين من المال :

**النوع الأول:** يتمثل بالأموال المادية مثل أجهزة الحاسب الآلي وملحقاته كشاشة العرض والكابلات وغيرها .

**النوع الثاني:** الكيانات المنطقية والبرامج وغيرها من البيانات وهي أموال لا مادية (معنوية) .[٢]

وبالنتيجة فان الإتلاف هنا إما أن يقع على أشياء مادية أو معنوية ، وبذلك وإجابة على السؤال المتقدم يمكن القول وكما يذهب إلى ذلك غالبية الفقه الجنائي انه يجب التفرقة بين حالتين:-

**الحالة الأولى:** حالة ما إذا كان محل الجريمة في نطاق المعلوماتية هو إتلاف المال المعلوماتي المادي ( ذات الطبيعة المادية ) المتمثل بأجهزة الحاسب الآلي أو شاشات العرض أو الاسطوانات أو الكابلات والأقراص الممغنطة وأي أشياء أخرى تتعلق بالحاسب الآلي فان ذلك لا يثير أي مشكلة من ناحية تطبيق قانون العقوبات عليها إذ إن هذه الأموال تدخل ضمن الأموال المنقولة المادية .[٣]

وبذلك فمن الممكن تطبيق القواعد التقليدية في قانون العقوبات ( المادة ٤٤٧ عقوبات عراقي والمادة ٣٦١ عقوبات مصري والمادة ٤٤٣ من قانون العقوبات الأردني والمادة ٤٥٧ من قانون العقوبات الليبي)في حالة ما إذا وقع فعل الإتلا ف

العمدي على الأموال المذكورة إذ إن هذه التشريعات استلزمت لتحقق جريمة الإتلاف العمدي أن يقع الاعتداء على مال منقول أو عقار أي على الأموال المادية . [٤]

ونفس الحكم إذا كانت المعلومات أو المعطيات المتعلقة بالحاسب الآلي مسجلة على دعامة ( قرص ) إذ إن إتلاف الدعامة وهي من الأموال المادية ممكن أن تقوم به الجريمة[٥]، وتقوم الجريمة كذلك إذا أراد الجاني إتلاف المعلومات التي توجد على هذه الدعامة إلا إن ذلك أدى إلى إحداث تغيير او خلل في الجزيئات المعدنية او المغنطيسية الموجودة على سطح الدعامة بحيث أصبحت غير صالحة للاستعمال من اجل الغرض التي خصصت له .[٦]

وبذلك تقوم جريمة الإتلاف إذا أدى التلاعب بالمعلومات او إتلافها إلى خلل يصيب الدعامة المادية او غيرها من مكونات الحاسب الآلي المادية التي تعتمد عليها في أداء عمله مما أدى إلى التقليل من صلاحيته لما أُعد له .

إلا إن الملاحظ إن القضاء في الدول المختلفة رفض تطبيق النصوص التقليدية للإتلاف على هذه الحالة وكان عليه أن ينظر للطبيعة المادية التي تتكون منها الدعامة المادية التي تحوي المعلومات والتي قد تتأثر كثيراً نتيجة إتلاف المعلومات وهذا ما سار عليه قضاء بعض الدول كا لقضاء النمساوي والهولندي والكندي والانكليزي .[٧]

**الحالة الثانية:** وهي حالة ما إذا وقع الإتلاف على المكونات المعنوية أو المنطقية للنظام المعلوماتي ، إذ نرى إن الفقه قد اختلف حول انطباق النصوص التقليدية فالبعض قال بانطباق هذه النصوص على الإتلاف الواقع على المكونات المعنوية للحاسب الآلي إلا إن البعض الآخر عارض ذلك .[٨]

فقد ذهب رأي في الفقه الجنائي إلى إمكانية انطباق النصوص التقليدية على فعل الإتلاف الواقع على المكونات المعنوية أو برامج الحاسب الآلي أو النظام المعلوماتي .

إذ ذهب أصحاب هذا الرأي إلى إ ن الأموال ذات الطبيعة المعنوية ( البرامج المعلوماتية أو الكيانات الخاصة بالحاسب الآلي ) فضلاً عن الأموال ذات الطبيعة المادية ( سيارة أو قارب ) ممكن أن تكون محلاً لجريمة الإتلاف.[٩]

أي إن الأموال المعنوية تخضع - كما يرى غالبية الفقه الجنائي – لفعل الإتلاف على الرغم من إنها أشياء غير مادية وعللوا ذلك بالتالي :

١- إن المعلومات وهي أشياء غير مرئية ذات قيمة اقتصادية ( مالية) يمكن نقلها وتدميرها وإتلافها عن طريق التدخل فيها وهي موجودة في جهاز الحاسب الآلي وإتلافها كلياً أو جزئياً [١٠]، وبذلك ولما لهذه المعلومات أو البرامج من قيمة اقتصادية فمن الممكن أن تخضع لكافة التصرفات القانونية الواردة على حق الملكية وبالنتيجة فهي تكون قابلة للتملك. [١١]

٢- إن الإتلاف لا يُشترط أن يكون منصباً إلى مادة الحاسب الآلي أو المادة التي يوجد فيها البرامج أو المكونات المنطقية كشريط أو اسطوانة وإنما ممكن أن ينصب الإتلاف مباشرة إلى هذه البرامج [١٢]وذلك باستخدام نفس الوسيلة التي يقوم عليها وهي المعلومة والأمر المقترن بها والذي يُعبر عنها بفيروس الكمبيوتر والذي يُعد

أمر مضلل يقوم الجاني بإدخاله إلى برنامج الكمبيوتر من شأنه تعطيل منفعة البرنامج فيما اعد من اجله.[١٣]

٣- إن النصوص التقليدية الواردة في قوانين العقوبات جاءت عامة بالنسبة للأموال محل الجريمة إذ لم يأتي فيها من قريب أو من بعيد ما يبين ضرورة أن يكون المحل منقول مادي وبذلك فيمكن تطبيق هذه النصوص على الأموال سواء أكانت مادية أو معنوية .[١٤]

٤- إن الأموال المعنوية صالحة لان تكون محلاً لجريمة الإتلاف وهذا من شانه مسايرة التطور التكنولوجي والذي من الممكن أن يغير من طبيعتها المادية إذ من المتصور أن تظهر أشياء جديدة لم تكن موجودة إلا إنها تفرض وجودها وخاصة في مجال المعاملات بين الأفراد .[١٥]

وعلى خلاف الرأي الأول القائل بانطباق النصوص التقليدية على فعل الإتلاف في نطاق المعلوماتية فان هناك رأي فقهي آخر معارض للرأي الأول يقول بانطباق النصوص المذكورة على فعل الإتلاف الواقع على الأشياء المادية فقط دون الأشياء المعنوية أو الكيانات المنطقية باعتبار إن نص المادة المذكور تقتصر حمايته القانونية على الأشياء ذات الطبيعة المادية ، أما أسباب الأخذ بهذا الرأي فيتمثل بالتالي :

١- إن التشريعات تحمي في الأصل مادة الشيء فقط فتتجه إلى الإبقاء على حجم المادة ووزنها وتماسك جزئياتها ، وحماية هذه المادة تكون من اجل حماية قيمة الشيء الاقتصادية التي تعتمد على صلاحيته للاستعمال للغرض الذي أُعد له [١٦]، وبالنتيجة فان الإتلاف ينصرف إلى مادة الشيء فيتلفها أو يذهب بقيمتها الاقتصادية وفي الحالين فان الشيء غير صالح للاستعمال الذي يفترضه الإتلاف .

٢- إن صفة المال لا تكتسبها إلا الأشياء المادية أما برامج النظام المعلوماتي وبياناته ( الأموال المعنوية ) فتنتفي عنها هذه الصفة وبذلك فهي غير قابلة للتملك .[١٧]

٣- إن الإتلاف المعلوماتي يتم بعدة طرق ( صور الركن المادي ) ومن هذه الطرق محو البرامج والبيانات والذي يتم بالتدخل في وظائف النظام المعلوماتي وان النشاط الأخير لا يُعد من قبيل الإتلاف للدعامات المادية التي تحتوي هذه المعلومات .[١٨]

٤- إن النصوص التقليدية في قانون العقوبات كالمادة ( ٤٧٧ ) من قانون العقوبات العراقي والمادة ( ٣٦١ ) من قانون العقوبات المصري المادة ( ٤٣٤ ) من قانون العقوبات الفرنسي تتعلق بإتلاف الأموال ذات الطبيعة المادية دون غيرها من الأموال ذات الطبيعة المعنوية ، والدليل على ذلك إن المشرع الفرنسي عندما أراد تجريم فعل الإتلاف الذي يكون محله عناصر غير مادية جاء بالمادة (٤/٤٦٢) المنصوص عليها بالقانون رقم (١٩) لسنة ١٩٨٨ والتي جاء نصها كالآتي ( كل من ادخل عمداً وبدون مراعاة لحقوق الغير مباشرة أو بطريق غير مباشر - معطيات في نظام المعالجة الآلية أو محى أو عدل في المعطيات التي يحويها النظام أو طرق معالجتها أو نقلها يعاقب بالحبس مدة تتراوح ما بين ثلاثة شهور إلى ثلاث سنوات

وبغرامة تتراوح ما بين ٢٠٠٠ فرنك إلى ٥٠٠٠٠٠ فرنك أو بإحدى هاتين العقوبتين ) .[١٩]

والآن إذا أردنا ترجيح احد الرأيين السابق الإشارة إليهما فمن الممكن القول - رداً على أصحاب الرأي الأول - انه ليس كل ما له قيمة اقتصادية يعد منقولاً ، ممكن أن يكون للشيء قيمة مالية إلا انه بنفس الوقت ممكن أن يكون ذات طبيعة معنوية .

ويمكن الرد كذلك على قول بعضهم من إن الإتلاف لا يُشترط أن يكون منصباً إلى مادة الحاسب الآلي كشريط أو اسطوانة وإنما ممكن أن ينصب مباشرة إلى هذه البرامج وذلك باستخدام نفس الوسيلة التي يقوم عليها وهي المعلومة والذي يُعبر عنها بفيروس الكمبيوتر أو أي برنامج آخر من شأنه تعطيل منفعة البرنامج من إن هذا الكلام صحيح لو كانت التشريعات قد جاءت نصوصها عامة بهذا الخصوص وليس مقيدة بان يكون محل الجريمة منقول والمنقولات يشترط أن تكون مادية .

لذلك نحن نرى رجاحة الرأي الثاني الذي يقصر الحماية الجنائية المقررة بموجب نصوص الإتلاف العمدي على الأموال المادية دون المعنوية لان النصوص صريحة بهذا الخصوص ، أما إذا كان الفقه يحبذ أن تُشمل الأموال المعنوية بالحماية وهو ما نرى ضرورته فعليه أن يدعو التشيعا ت إلى تبني مسلكاً مختلفاً في نصوصها .

## المطلب الثاني

## موقف التشريعات من محل

## جريمة الإتلاف العمدي ألمعلوماتي

إن التشريعات التي تناولت فعل الإتلاف العمدي بالتجريم لم تكن على موقف موحد بخصوص الحماية الجنائية للأموال المعلوماتية ( المادية والمعنوية ) ، ومن اجل إعطاء صورة واضحة لذلك من الممكن إثارة تساؤل سيكون المدخل لهذا الموضوع يتمثل بـ (ما مدى انطباق القواعد العامة الواردة في نصوص القوانين على جريمة الإتلاف العمدي المعلوماتي من حيث محل الجريمة ) ، وهل هناك دول جاءت بنصوص خاصة في قوانين خاصة تجرم مثل هذه الأفعال ؟

للإجابة على هذا السؤال من الضرورة الإطلاع على النصوص العقابية الصريحة في التشريعات المختلفة ، وإذا اطلعنا على هذه النصوص لرأينا إنها قد انقسمت بهذا الخصوص إلى:

**القسم الأول- التشريعات التي تسمح نصوصها بالتوسع في تفسيرها :**

إن النصوص التي تُجرم فعل الإتلاف في هذه التشريعات تسمح بالتوسع في التطبيق إذ إن القضاء هنا يمكنه التوسع وتجريم الإتلاف الواقع على البيانات المسجلة على أشرطة واسطوانات ممغنطة مبرراً ذلك بان الفاعل قد اضر بالشريط أو الاسطوانة الحاوي للمعلومات ضرراً وظيفياً أدى إلى إعاقة استعمالها ومن هذه

التشريعات التشريعات في دولالنرويج وايطاليا والدانمرك وبلجيكا وألمانيا [٢٠]، والمملكة المتحدة و كندا قبل إيجاد نصوص قانونية تجرم الأفعال صراحةً كما سيأتي .

إلا إن الملاحظ بخصوص هذه التشريعات إنها تعاقب على فعل الإتلاف العمدي الواقع على الأموال المادية فضلاً عن الفعل الواقع على الأموال المعنوية إذا أدى إتلاف الأخيرة إلى إتلاف الأولى وهو اتجاه لا يوفر الحماية الجنائية الكاملة للأموال المعلوماتية أي إنها لم تجرم الفعل الذي يؤدي إلى إتلاف الأموال المعنوية إذا لم يؤدي إتلافها إلى إتلاف ماديات الحاسب الآلي ، وبذلك فان هذا التجريم هو تجريم لإتلاف الماديات فقط .

**القسم الثاني- التشريعات التي تتبنى مفهوم واسع للمال :**

وهذا القسم من التشريعات يوصف المال بأنه أي شيء له قيمة سواء كان هذا الشيء مادياً او معنوياً وبالتالي فان الحماية تشمل الأموال المادية والمعنوية .

ومن هذه التشريعات التشريع الكندي إذ جاء في المادة (٣٨٧) المعدلة بالقانون رقم ٢١٨ لسنة ١٩٨٥ تجريم كل فعل يمكن اعتباره اتلافاً للبيانات كما جرم كل من يقوم عمداً وبغير مبرر أو عذر قانوني بإتلاف أو تشويه البيانات أو جعلها بلا معنى أو بدون فائدة أو مؤثرة أو إعاقة او مقاطعة الاستخدام المشروع للبيانات او إعاقة او مقاطعة الاستخدام المشروع للبيانات او التدخل في هذا الاستخدام .[٢١]

ويقابل هذه المادة من القانون القديم المادة (٤٣٠) من قانون العقوبات الكندي الجديد والتي أضيفت إليها فقرة تتعلق بإتلاف المعلومات بحيث تصبح المعلومات وماديات الحاسب على درجة واحدة من حيث توفير الحماية الجنائية لها وهو ماجاء في الفقرة الأولى من هذه المادة إذ اعتبرت من يقوم بعمل من شانه إعدام فائدة المعلومات او جعلها بدون معنى مرتكباً لجريمة إتلاف .[٢٢]

كما إن المشرع النرويجي عدل قانون العقوبات عام ١٩٨٥ وجرم صوراً عديدة تتعلق بالمعلوماتية مثل الوصول غير المصرح به عن طريق تخطي الحماية إلى البيانات المخزنة أو المنقولة بالوسائل الإلكتروني أو الفنية الأخرى فضلاً عن ذلك فانه جرم إتلاف وتعطيل البيانات والاستخدام غير المصرح به لوقت وخدمات الحاسوب.[٢٣]

**القسم الثالث – التشريعات التي تضفي الحماية على البرامج والبيانات :**

وبخلاف التشريعات السابقة فقد قامت تشريعات أخرى بإصدار تشريعات خاصة من اجل إضفاء الحماية على البيانات والمعلومات الموجودة في الحاسب إذ جعلت من يقوم بفعل الإتلاف العمدي على البيانات خاضعاً لنصوص الإتلاف ، ومن ابرز هذه التشريعات التشريع الفرنسي رقم ١٩ والصادر سنة ١٩٨٨ الخاص بجرائم المعلوماتية والذي اعتبر هذه الجريمة جريمة مستقلة بذاتها إذ جاءت الفقرة (٣) من المادة ٤٦٢ من هذا التشريع متضمنة العقاب على حالات الإتلاف التي يكون محلها ماديات الحاسب الآلي عن طريق تعطيل او إفساد تشغيل نظام المعالجة الآلية للبيانات ، أما الفقرة (٤) من نفس المادة فقد جرمت فعل الإتلاف المُنصب على البرامج والبيانات الموجودة في الحاسب الآلي .[٢٤]

وقد حلت محل الفقرتين المذكورتين المادتين ( ٣٢٣-٢ و٣٢٣-٣ ) من قانون العقوبات الفرنسي الجديد إذ جاء النص فيهما على تجريم الفعلين كجريمتين مستقلتين ، إذ جاءت المادة٣٢٣- ٢ بالنص على انه ( يعاقب بالحبس مدة ثلاث سنوات وبغرامة قدرها ٣٠٠،٠٠٠ فرنك كل من قام بإعاقة او إفساد نظام للمعالجة الآلية للمعلومات ) ، كما نصت المادة ٣٢٣-٣ ( يعاقب بالحبس مدة ثلاث سنوات وبغرامة قدرها ٣٠٠،٠٠٠ فرنك كل من ادخل غشاً إلى نظام المعالجة الآلية للمعلومات بيانات او قام بمحو او تعديل البيانات التي يحتوي عليها ) [٢٥]

كذلك القانون رقم (١٨) المتعلق بجرائم الحاسب الآلي الصادر في الولايات المتحدة الأمريكية إذ إن المادة (١٠٣٠) من هذا القانون تعاقب على إتلاف البرامج والتسبب في الإضرار إلى أجهزة الحاسب الآلي [٢٦]، والتي جاءت بالآتي ( كل من ولج عمداً في حاسب آلي بدون إذن ... أو استخدم أو أفشا عمداً عن طريق هذه الوسيلة المعلومات المختزنة فيه أو أعاق استخدامها إذا كان الحاسب يعمل لصالح الحكومة الأمريكية أو باسمها ) .[٢٧]

ويعد هذا النص مكملاً للنصوص الواردة في التشريعات التي سبق ذكرها إذ انه وسع من نطاق الحماية الجنائية للأموال المعلوماتية ( المادية والمعنوية ) بعد إن جعل محل الجريمة كل أجهزة الحاسب الآلي وما تحويه من برامج .

وحينما صدر قانون حماية بنية المعلومات القومية لسنة ١٩٩٦ عُدلت المادة السابقة وكان مضمون التعديل التوسيع من نطاق حماية أنظمة الحاسبات إذ بمقتضى الفقرة الثانية من المادة ١٠٣٠(د) لم تبقى الحماية مقصورة على الحاسبات الآلية التابعة للحكومة او التي يتم استخدامها من قبلها او لصالحها وإنما اتسعت لتشمل جميع الحاسبات التي يتم استخدامها من قبل المؤسسات الاقتصادية التابعة لحكومة الولايات المتحدة والتي تستخدم في التجارة والاتصالات بين الولايات او بين الولايات والدول الأخرى ( الحاسبات الآلية التي تتمتع بالحماية ) .[٢٨]

وعلى الرغم من توسيع النص الأخير للحماية الجنائية للأموال المعلوماتية إلا انه وعلى الرغم من ذلك لم يفي بالغرض وكان عليه أن يشمل بهذه الحماية كل الحاسبات حتى المستخدمة من قبل الأفراد .

أما على مستوى الولايات فقد شرعت جميع الولايات – ماعدا واحدة - قوانين خاصة أو قامت بتعديل قوانين العقوبات لديها بما يكفل النص على تجريم أنشطة جرائم الحاسوب ( الجرائم المعلوماتية ) مع تباين فيما بينها سواء من حيث صور النشاط الواجب التجريم أو من حيث آلية التعامل مع محل الاعتداء ، فقد نصت قوانين بعض الولايات على المساواة بين معطيات الحاسوب ( الأموال المعنوية ) والأموال المادية من حيث الحكم القانوني مما يتيح انطباق نصوص التجريم التقليدية على جرائم الحاسوب باعتبارها تستهدف المعطيات المتخذة حكم الأموال المادية بنص القانون الصريح ومن هذه الولايات ولاية ألاسكا التي أدخل قانونها الجديد الإتلاف المعلوماتي ضمن الأموال التي تخضع لنصوص الإتلاف وكذلك ولاية فرجينيا التي نص قانونها على اعتبار خدمات الحاسوب أو المعلومات أو البيانات المخزنة ذات الصلة بذلك مالاً وبالنتيجة يتحقق انطباق نصوص التجريم التقليدية فيما

يتصل بالإتلاف وبكل صور الاعتداء على المال ، أما غالبية الولايات فجاءت نصوص تشريعية صريحة في تجريم أنشطة إساءة استخدام الحاسوب فنصت قوانين كل من أريزونا، كاليفورنيا، كولورادو، دبلاوار، فلوريدا، جورجيا، الينوى، ميتشجان، ميسوري، مونتانا، نيومكسيكو، رودايسلاند، تينسي، أوتاوا، سكونسيت على تجريم إتلاف القيم المعلوماتية غير المادية وغش الحاسوب والاستخدام غير المصرح به للحاسوب وسرقة وقت أو خدمات الحاسوب وإعاقة استخدامه والتوصل غير المصرح به لتعديل أو تغيير أو إنشاء أو استخدام البيانات المخزنة في نظام الحاسوب. ونحاول تاليا رصد الإطار القانوني لجرائم الكمبيوتر والانترنت من خلال تحليل قوانين الولايات الأمريكية ( ٤٩ ولاية ) .[٢٩]

كما ظهرت الحاجة في المملكة المتحدة إلى إدخال نصوص خاصة بالإتلاف المعلوماتي بعد قضية **"Cox v Riley "** ، إذ أدتالمناقشات الطويلة حولها إلى إيجاد المادة الثالثة من قانون إساءة استخدام الحاسبات الآلية لسنة ١٩٩٠ والتي نصت الفقرة الأولى منها على انه يعد مرتكباً لجريمة الإتلاف " كل من يقوم بعمل من شأنه إحداث تغييرات غير مصرح بها في محتوى أي حاسب آلي متى توفر لديه العلم والإرادة وقت قيامه بهذا الفعل ".[٣٠]

**القسم الرابع – تشريعات اكتفت بالنصوص التقليدية والتي لم تضفي الحماية الجنائية الكاملة للمال المعلوماتي :**

إن هذه التشريعات اختلفت عن غيرها لأنها لم تتضمن نصوصاً خاصة تتعلق بالإتلاف المعلوماتي واكتفت بنصوص تقليدية في قوانين العقوبات ، فهذا نص المادة (٤٧٧) من قانون العقوبات العراقي جاء كالآتي ( ١- يعاقب بالحبس مدة لا تزيد على سنتين وبغرامة لا تزيد على مائتي دينار أو بإحدى هاتين العقوبتين من هدم أو خرب أو اتلف عقاراً أو منقولاً غير مملوك له أو جعله غير صالح للاستعمال أو اضر به أو عطله بأية كيفية كانت .

٢- وتكون العقوبة الحبس إذا نشأ عن الجريمة تعطيل مرفق عام أو عمل من أعمال مصلحة ذات منفعة عامة أو إذا ترتب عليها جعل حياة الناس أو صحتهم أو أمنهم في خطر .

ويعاقب بالعقوبة ذاتها كل من خرب أو اتلف أو شوه عمداً أي بناء معد لاستعمال الجمهور أو نصب قائم في ساحة عامة .

٣- وإذا ترتب على الجريمة موت إنسان فتكون العقوبة السجن )[٣١] ، كما جاء نص المادة (٣٦١) من قانون العقوبات المصري بالآتي ( كل من خرب أو اتلف أموالاً ثابتة أو منقولة لا يمتلكها أو جعلها غير صالحة للاستعمال أو عطلها بأية طريقة يعاقب بالحبس مدة لا تزيد على ستة أشهر وبغرامة لاتجاوز ثلاثمائة جنيه أو بإحدى هاتين العقوبتين .

فإذا ترتب على الفعل ضرر مالي قيمته خمسون جنيهاً أو أكثر كانت العقوبة الحبس مدة لا تجاوز سنتين وغرامة لا تجاوز خمسمائة جنيه أو بإحدى هاتين العقوبتين .

وتكون العقوبة السجن مدة لا تزيد على خمس سنين وغرامة لا تقل عن مائة جنيه ولا تجاوز ألف جنيه إذا نشأ عن الفعل تعطيل أو توقيف أعمال مصلحة ذات منفعة عامة أو إذا ترتب عليه جعل حياة الناس أو صحتهم أو أمنهم في خطر .

ويضاعف الحد الأقصى للعقوبات المقررة في المادة (٣٦١) إذا ارتكبت الجريمة تنفيذاً لغرض إرهابي ) .[٣٢]

وبذلك ووفقاً لنصوص القوانين التي ذكرناها فان محل الإتلاف إما أن يكون منقول أو عقار غير مملوك للجاني ، إلا انه لُحظ إن النصوص الواردة في القانون العراقي والمصري والقوانين التي حذت حذوها تتناول إتلاف الأموال المادية فقط أي تقتصر حمايتها على الأموال المعلوماتية المادية دون المعنوية وبالنتيجة فإنها **لا تُضفي حماية جنائية كاملة للأموال المعلوماتية** والسبب في ذلك مرده إلى عدة أُمور أولها إن جرائم الكمبيوتر تستهدف في أكثر الأحيان المعطيات ذات الطبيعة المعنوية كما إن مبدأ الشرعية الجنائية يمنع المساءلة الجنائية ما لم يتوفر النص القانوني أي لا جريمة ولا عقوبة إلا بنص ، ومتى ما انتفى النص على تجريم مثل هذه الأفعال التي لا تطالها النصوص القائمة امتنعت المسؤولية وتحقق القصور في مكافحة هكذا جرائم فضلاً عن إن القياس في النصوص الجنائية الموضوعية وخصوصاً نصوص التجريم والعقاب محظور وغير جائز.

من اجل ذلك نقترح على هذه التشريعات ، وبما إنها لم تشترط أن يتم الإتلاف بوسيلة معينة فقد تكون الأخيرة صالحة لإتلاف الأموال المادية وقد تكون صالحة لإتلاف الأموال المعنوية ، أن تأتي بنصوص مكملة للنصوص الواردة في قوانينها تُجرم بمقتضاها الإتلاف الواقع على الأموال المعلوماتية ذات الطبيعة المعنوية بالنظر لكثرة وقوع مثل هذه الأفعال في الوقت الحاضر وخطورتها إذ إنها ترتكب من قبل أشخاص يتمتعون بمستوى عالي من الذكاء كما إنها تقع على معلومات وبرامج مهمة مُستحقة للحماية فضلاً عن الضرر الكبير الذي تتسبب به ذلك إنها من الممكن أن ترتكب بوسائل سريعة الانتشار والانتقال من جهاز إلى آخر .

إذ انه ووفقاً للقواعد العامة لجريمة الإتلاف العمدي يتبين بان التشريعات عندما ذكرت ( الأموال الثابتة أو المنقولة ) قصدت الأشياء المادية دون المعنوية أي إن النصوص الواردة في التشريعات العربية التي ذكرناها وغيرها كثير تعاقب على فعل الإتلاف العمدي الواقع على العقار أو المنقول ذي الطبيعة المادية وبالتالي فان الحماية لا تمتد إلى الأموال المعنوية أو الكيانات المنطقية .[٣٣]

إلا انه تجدر الإشارة إلى إن من التشريعات العربية الرائدة بهذا الخصوص قانون الجزاء العماني رقم ٧ لعام ١٩٧٤ المعدل بموجب المرسوم السلطاني رقم ٢٠٠١/٧٢ المنشور في الجريدة الرسمية العمانية رقم ٦٩٨ تاريخ ٢٠٠١/٧/١ والذي أضاف الفصل الثاني مكرر على الباب السابع تحت عنوان جرائم الحاسب الآلي ( المواد ٢٧٦ مكررا و٢٧٦ مكرر ١ و ٢٧٦ مكرر ٢ و ٢٧٦ مكرر ٣ و ٢٧٦ مكرر ٤ وقد نصت المادة (٢٧٦ مكرراً ) على أن ( يعاقب بالسجن مدة لا تقل عن ثلاثة أشهر ولا تزيد على سنتين وبغرامة من مائة ريال إلى خمسمائة ريال أو

بإحدى هاتين العقوبتين كل من تعمد استخدام الحاسب الآلي في ارتكاب احد الأفعال الآتية:- ..... ٦- إتلاف وتغيير ومحو البيانات والمعلومات ) . [٣٤]

وبالتدقيق في النصوص المُضافة نجد إن المشرع العماني قد سلك طريق إضافة النصوص الخاصة إلى القسم الخاص في قانون العقوبات الذي سماه ( التشريع الجزائي العام ) ولم يأتي بتشريع خاص ، كما انه لم يساوي بين الأموال المنقولة المادية بغير المادية لأغراض انطباق النصوص المتعلقة بالجرائم الواقعة على الأموال .

ويرى البعض إن هذا الاتجاه اتجاه محمود ذلك إن صور جرائم الكمبيوتر تتميز عن الجرائم التقليدية من حيث الطبيعة والأفعال التي ترتكب فيها فضلاً عن إنها تتميز عنها من حيث محل الجريمة . [٣٥]

## المبحث الثاني

## الركن المادي لجريمة

## الإتلاف ألعمدي المعلوماتي

إن لفعل الإتلاف تعريف محدد جاء به الفقه الجنائي ، كما إن الفعل له صور متعددة ويرتكب بوسائل مختلفة ، من اجل ذلك سوف يتم دراسة هذا المبحث على مطلبين يتم التطرق في الأول إلى مفهوم فعل الإتلاف إما الثاني فيُكرس إلى صور الركن المادي ووسائل ارتكابه .

### المطلب الأول

### مفهوم فعل الإتلاف ألعمدي

يتمثل الركن المادي هنا وفقاً لما نص عليه مشرعنا الجزائي بالهدم أو الإتلاف أو التخريب وكما يتبين فان هذه مصطلحات مترادفة مع الإتلاف إذ إنها تؤدي إلى نفس النتيجة .

وبذلك يُعرف ا لإتلاف بأنه قيام الجاني بتعييب الشيء على نحو يفقده قيمته الكلية أو الجزئية [٣٦]، أي انه من الممكن أن يكون هناك اتلافاً للمال للمنقول يجرمه القانون إذا كان الفعل أفقد الشيء قيمته الكلية أو الجزئية وبالنتيجة فان الإتلاف يتمثل بإعدام المنقول (مادته ) أو إدخال تغييرات شاملة عليها من شأن هذه التغييرات أن تجعله غير صالح للاستعمال للغرض المخصص له وبذلك تضيع قيمته على المالك [٣٧]، ذلك إن فعل التجريم يهدف إلى الحفاظ على حق الملكية الذي يمكن التوصل إليه بحماية موضوع المال نفسه أو الحفاظ على القيمة الاقتصادية للشيء التي تعتمد على صلاحيته للاستعمال وبالنتيجة لو وقع تجاوز أو اعتداء على المال وكان من شأنه عدم إمكانية استعمال المال للغرض المخصص له ( مع بقاء مادته ) فان ذلك يشكل اتلافاً ، ومثال ذلك يعد جانياً في جريمة الإتلاف من يحطم عقداً من الأحجار الكريمة بحيث لا يمكن لمالكه استعماله للغرض المخصص له إلا بإصلاحه بنفقات مالية إذ إن الجاني هنا لم يهدر قيمة الشيء وإنما لفقده صلاحيته في الغرض المخصص له [٣٨] .

لقد عاقبت التشريعات على فعل الإتلاف فهذا المشرع المصري قد جرم الفعل وعاقب عليه ووضح صور الركن المادي في نص المادة (٣٦١) من قانون العقوبات إذ جاء بالآتي ( كل من خرب أو اتلف اموالاً ثابتة أو منقولة لا يمتلكها أو جعلها غير صالحة للاستعمال أو عطلها بأية طريقة يعاقب بالحبس مدة لا تزيد على ستة أشهر وبغرامة لا تجاوز ثلاثمائة جنيه أو بإحدى هاتين العقوبتين .

فإذا ترتب على الفعل ضرر مالي قيمته خمسون جنيهاً أو أكثر كانت العقوبة الحبس مدة لا تجاوز سنتين وغرامة لا تجاوز خمسمائة جنيه أو بإحدى هاتين العقوبتين .

وتكون العقوبة السجن مدة لا تزيد على خمس سنين وغرامة لا تقل عن مائة جنيه ولا تجاوز ألف جنيه إذا نشأ عن الفعل تعطيل أو توقيف أعمال مصلحة ذات منفعة عامة أو إذا ترتب عليه جعل حياة الناس أو صحتهم أو أمنهم في خطر .

ويضاعف الحد الأقصى للعقوبات المقررة في المادة (٣٦١) إذا ارتكبت الجريمة تنفيذاً لغرض إرهابي ) [٣٩].

أما بالنسبة لتشريعنا الجزائي فقد جاء نص المادة (٤٧٧) من قانون العقوبات متماشياً مع النص السابق إذ جاء كالآتي ( ١- يعاقب بالحبس مدة لا تزيد على سنتين وبغرامة لا تزيد على مائتي دينار أو بإحدى هاتين العقوبتين من هدم أو خرب أو اتلف عقاراً أو منقولاً غير مملوك له أو جعله غير صالح للاستعمال أو اضر به أو عطله بأية كيفية كانت .

٢- وتكون العقوبة الحبس إذا نشأ عن الجريمة تعطيل مرفق عام أو عمل من أعمال مصلحة ذات منفعة عامة أو إذا ترتب عليها جعل حياة الناس أو صحتهم أو أمنهم في خطر .

ويعاقب بالعقوبة ذاتها كل من خرب أو اتلف أو شوه عمداً أي بناء معد لاستعمال الجمهور أو نصب قائم في ساحة عامة .

٣- وإذا ترتب على الجريمة موت إنسان فتكون العقوبة السجن )

كذلك نص المشرع الفرنسي على تجريم هذا الفعل وذلك في المادة (٤٣٤) من قانون العقوبات والملاحظ إن هذه المادة تتعلق بإتلاف الأموال المادية دون الأموال المعنوية (اللامادية) مما دعا المشرع إلى توسيع دائرة الحماية لكي تشمل الأموال المعنوية ( البرامج وغيرها) وذلك في التعديل الصادر ١٩٨٨ الذي جاء بالمادة (٤/٤٦٢) التي نصت على ( كل من ادخل – عمداً وبدون مراعاة لحقوق الغير مباشرة أو بطريق غير مباشر – معطيات في نظام المعالجة الآلية أو محى أو عدل في المعطيات التي يحويها النظام أو طرق معالجتها أو نقلها ، يعاقب بالحبس .....) ، كما نصت المادة (٣/٤٦٢) الواردة في نفس التعديل على تجريم كل من يقوم بإتلاف المعلوماتي المادي مثل آلات وأدوات الحاسب الآلي .[٤٠]

## المطلب الثاني

## صور الركن المادي للجريمة

## والوسائل المستخدمة لارتكابها

ومن النظر إلى النصوص السابقة يتبين لنا إن الإتلاف ألعمدي والذي يمثل النشاط الإجرامي ( العنصر الأول من عناصر الركن المادي ) في جريمة الإتلاف يكون على عدة صور ، ومنها التخريب والإتلاف وغيرها من الصور التي من شأنها إتلاف الجهاز ، وان هذه الصور تُرتكب بالوسائل المختلفة وأبرزها تلك التي يغلُب عليها الجانب الفني واستحدثتها التقنية الحديثة وأبرز هذه الوسائل الفيروس وبرامج الدودة والقنابل المنطقية.

لذلك سوف نتناول صور الركن المادي لجريمة الإتلاف ألعمدي وبعدها نتطرق لأهم الوسائل التي من الممكن أن ترتكب بها هذه الجريمة .

### الفرع الأول

### صور الركن المادي لجريمة الإتلاف ألعمدي

من ملاحظة النصوص القانونية السابقة ( في المطلب الأول ) من الممكن القول إن للركن المادي في جريمة الإتلاف ألعمدي صور متعددة ذكرتها التشريعات ومنها التشريع الجزائي العراقي وتمثلت بالآتي :

١- **التخريب :** وهو احد الأنشطة التي يتم بها الإتلاف ( احد صور الركن المادي للجريمة )والذي إذا انصب على المال جعله غير قابل للإصلاح ( للاستعمال) أي افقده صلاحيته للاستعمال . [٤١]

٢- **الإتلاف :** يختلف هذا النشاط عن الذي سبقه في إنه إذا انصرف إلى المال أثر فيه وذلك بإنقاص صلاحيته للاستعمال إلا انه ( المال ) يبقى قابلاً للاستعمال .[٤٢]

٣- **جعل الشيء غير صالح للاستعمال :** وبهذا النشاط يتم إعدام صلاحية المال المنقول للاستعمال ومن الممكن إلحاقه بالتخريب. [٤٣]

٤- **تعطيل الشيء:** ويتمثل بإعاقة الشيء (المال) عن العمل إما بشكل كلي أو جزئي .[٤٤]

إذن هذه هي صور النشاط الإجرامي ( المذكورة في النصوص ) الذي يُعد عنصراً من عناصر الركن المادي لجريمة الإتلاف العمدي و بالتالي تتوافر جريمة الإتلاف متى ما وقع إتلافاً او تخريباً من شأنه أن يؤدي إلى فقدان قيمته كلياً او جزئياً أي على كل المال او بعضه .

لكن يجب الإشارة إلى إن هذه الصور التي ذكرها المشرع العراقي وبعض التشريعات الأخرى كالمشرع المصري هي صور محدودة وهي من شانها إتلاف

ماديات الحاسب فقط [٤٥] ، إلا إن هناك صور أخرى للركن المادي من شانها إتلاف الأموال المعلوماتية المعنوية ( البرامج والكيانات المنطقية ) تتمثل بالأتي :

**١- التعديل غير المشروع للمعلومات :** الذي يعد من أكثر صور الإتلاف شيوعاً وهو كل تغيير غير مشروع للبرامج والكيانات المنطقية باستخدام إحدى وظائف الحاسب الآلي، وقد نصت قوانين بعض الدول على هذه الصورة مع اختلاف في التعبير .[٤٦]

**٢- تدمير المعلومات :** والذي يُعد ابعد اثراً من مجرد إجراء بعض التعديلات للمعلومات ، لقد جاءت كل القوانين التي نصت على تجريم الإ تلاف ألمعلوماتي ( إتلاف المعلومة ) بلفظي إخفاء المعلومة ومحوها للتعبير عن تدمير المعلومات .[٤٧]

علماً إن بعض الفقهاء يرى – ونحن نرى انه الصواب - إن إخفاء المعلومات دون محوها لا يمكن اعتباره تدميراً لها والعلة تكمن إن الإخفاء لا يترتب عليه محو المعلومات من ذاكرة الحاسب الآلي وإنما يعدل قائمة الملفات فقط ، وبذلك إن إخفاء المعلومات يمكن اعتباره تعديلاً للمعلومات وليس تدميراً لها .[٤٨]

**٣- الإدخال غير المشروع للمعلومات :** لقد نصت كثير من قوانين العقوبات التي نصت على الإتلاف المعلوماتي على هذه الصورة من صور الركن المادي لهذه الجريمة ومنها القانون الفرنسي والسويدي والهولندي والاسترالي وغيرها وتتمثل هذه الصورة بإدخال برامج من الممكن أن تؤدي إلى تعديل المعلومات او تدميرها .[٤٩]

والآن يمكن القول إن هذه الأفعال تؤدي إلى سير عمل النظام الآلي بصورة مختلفة ويكون هذا الإتلاف العمدي للبرامج والبيانات ومحوها أو تدميرها إلكترونيا بصفة كاملة .

وتجدر الإشارة إلى إن تشريعنا الجزائي قد نص على المجموعة الأولى من الصور أي الصالحة لإتلاف ماديات الحاسب الآلي فقط والسبب واضح وهو إن مشرعنا لم ينص على تجريم إتلاف المعلومات إلا انه وبعد إن اقترحنا على المشرع أن يجرم إتلاف المعلومات كما جرم إتلاف الماديات فيكون لزاماً عليه أن يوسع من صور الركن المادي فيقوم بإدخال صور أُخرى للركن المادي تكون صالحة اساساً لإتلاف المعلومات والمذكورة سابقاً .

## الفرع الثاني

## أهم الوسائل المستخدمة لارتكاب الجريمة

من ملاحظة النصوص القانونية السابقة نرى عدم اهتمام التشريعات بالوسيلة التي تم استعمالها في الإتلاف إذ إن المواد نفسها تنص على معاقبة كل من يخرب الأموال أو يجعلها غير صالحة للاستعمال (بأية كيفية كانت – حسب نص المشرع العراقي- ) ، (بأية طريقة - حسب نص المشرع المصري-) .

وبذلك من الممكن أن تُرتكب الجريمة بعدة وسائل مختلفة منها ما يُمكن تسميتها بالوسائل التقليدية **كإطلاق العيارات النارية على الحاسبة** او **تفجير المركز المعلوماتي** او **تدمير الحاسبة بإدخال قطع معدنية في فتحات الحاسب** او **إحراق الحاسب** [٥٠] إذ إن الإحراق يعد من ضروب الإتلاف. [٥١]

وهناك وسائل أُخرى للاعتداء إلا إنها تتميز بكونها فنية وحديثة أي مازالت في تطور وازدياد مستمر لذلك سنقوم بتوضيح أهم واخطر الوسائل الفنية التي تستخدم لتدمير برامج وبيانات الحاسب الآلي دون الوسائل الأخرى .

**١- الفيروسات [٥٢]:**

تُعد الفيروسات من الوسائل كثيرة الخطورة على الحاسب الآلي والتي يُمكن تعريفها وفق ما حدده احد التقارير الصادرة عن المركز القومي للحاسبات الآلية الأمريكي بأنها "برامج مهاجمة تصيب أنظمة الحاسبات بأسلوب يُماثل إلى حد كبير أسلوب الفيروسات الحيوية التي تصيب الإنسان". [٥٣]

كما تُعرف الفيروسات بأنها برمجيات مشفرة للحاسب الآلي مثل أي برمجيات أخرى يتم تصميمها بهدف محدد وهو إحداث أكبر ضرر ممكن بأنظمة الحاسب الآلي، وتتميز بقدرتها على ربط نفسها بالبرامج الأخرى وإعادة إنشاء نفسها حتى تبدو وكأنها تتكاثر وتتوالد ذاتياً، بالإضافة إلى قدرتها على الانتشار من نظام إلى أخر عبر شبكات الاتصال العالمية أو بواسطة قرص ممغنط. [٥٤]

كما تتميز بقدرتها التدميرية الواسعة لأنظمة المعلومات وتمييز البرامج المصابة بالعدوى وعدم إصابتها مرة ثانية .

هناك أنواع عديدة من الفيروسات منها ( من حيث درجة خطورتها من الأقل إلى الأكثر خطورة ) فيروس محاكاة الأخطاء ، فيروس الإبطاء ، الفيروسات النائمة ، التطورية ، القاتلة [٥٥]، فيروس حصان طروادة [٥٦]، الفيروس الإسرائيلي[٥٧]، فيروس السرطان ، فيروس الجنس وفيروس القردة [٥٨] وفضلاً عن هذه الفيروسات هناك أنواع أخرى ظهرت بمناسبات معينة منها فيروس مايكل انجلو الذي أُطلق بمناسبة ميلاد هذا الرسام الايطالي وفيروس ناسا وفيروس الكريسماس[٥٩]، وغيرها يرتبط نشاطها بواقعة معينة مثل بدء تشغيل الجهاز كالفيروس الباكستاني. [٦٠]

إن مبدأ عمل الفيروسات يعتمد على الانتشار بعد استخدام الانترنت والاعتماد على البريد الالكتروني إذ ينتشر بهذا الطريق إلى أجهزة الحاسب مسبباً أضرار متعددة كتدمير بعض أنواع الملفات ومحاولة تنزيل ملف خفي يسمى (win-Bugsfisx-Exe) من موقع انترنت محدد إلى الجهاز المُصاب وسرقة وإرسال كلمات السر الخاصة ببرنامج البريد الالكتروني إلى عناوين بريد الكتروني الحاسب الآلي كما قد يستهدف البيانات وأي معلومات مخزنة على الحاسب ويسمى في الحالة الأخيرة فيروس التلاعب بالبيانات الذي من الممكن تعريفه بأنه عبارة عن برامج تنشئ لكي تتحرك بصفة خاصة من ملف إلى آخر من اجل أن تحصل على معلومات محددة أو أن تقوم بتعديلها أو الإحلال محلها. [٦١]

وبالنتيجة فسواء استهدف الفيروس برنامج الحاسب أو بياناته أو الاثنين معاً مما قد يترتب عليه خسائر جسيمة تقدر بملايين الدولارات بالإضافة إلى تعطيل الحاسبات لفترات قد تطول .[٦٢]

وبذلك فان الخسائر التي تتأتى نتيجة وجود الفيروس تكون نتيجة لما يسببه الأخير من أعطال مختلفة قد تكون نتيجتها توقف الحاسب عن العمل كما قد لا يصل الأمر إلى ذلك بل يكون اثر الفيروس مقتصر على إعاقة الحاسب عن أداء عمله بالتقليل من سرعته أو إحداث ضيق في سعته التخزينية أو أن يعمل على التشويش على البيانات أو إدخال بيانات غير صحيحة .[٦٣]

أي إن صور الإتلاف باستخدام الفيروس متعددة بالإضافة إلى إن لها مجموعة من السمات منها انه من الصعب على المجني عليه أن يعرف الجاني المصمم للفيروس كما انه (المجني عليه) لا يعرف ولمدة طويلة إصابة جهازه بفيروس ولا يرغب الإعلان عن إصابة جهازه بفيروس لاسيما إذا كان مؤسسة مالية[٦٤] ذلك إن للفيروس قدرة كبيرة على التخفي والخداع عن طريق الارتباط ببرامج أخرى للتمويه كالدخول إلى ملفات مخفية أو الخاصة بالذاكرة وبعد فترة معينة أو مباشرة يشغل نفسه ويبدأ بنشاطه ألتدميري [٦٥] كما إن الخسائر غالباً ما تكون غير مادية بحيث يصعب تقديرها بالإضافة إلى قلة الخبرة التي تستطيع أن تعامل مع الفيروس وأضراره حتى يمكن معرفة الجاني .[٦٦]

**٢- برامج الدودة :**هي برامج من شأنها استغلال أية فجوات في نظم التشغيل من اجل الانتقال من حاسب إلى آخر ومن شبكة إلى أخرى عبر الوصلات الرابطة بينها وتتكاثر أثناء انتقالها كالبكتيريا بإنتاج نسخ منها [٦٧]حتى تقوم بتغطية شبكة بأكملها ومن ثم تكون لها الإمكانية لتعطيل أو إيقاف نظام الحاسب الآلي بصورة كاملة .[٦٨]

إما كيفية حصول الإتلاف بوجود هذه البرامج فيتمثل بأنها تقوم بشغل اكبر مساحة ممكنة من سعة الشبكة مما يؤدي إلى التقليل من قدرتها وقد تؤدي كذلك إلى التسبب بأعمال تخريب فعلية للملفات والبرامج وأنظمة التشغيل وبروتوكولات الاتصال الخاصة بالحاسب .[٦٩]

**٣- القنابل المنطقية أو الزمنية :** من الممكن تعريف القنابل المنطقية بأنها برنامج أو جزء من برنامج ينفذ في لحظة معينة أو في كل فترة زمنية منتظمة يتم وضعه على شبكة معلوماتية بهدف معرفة ظروف أو حالة فحوى النظام بغرض تسهيل عمل غير مشروع.[٧٠]

إما القنابل الزمنية فهي برامج تثير حدثاً في لحظة زمنية محددة بالساعة واليوم والسنة يتم إدخالها في برنامج وتنفذ في جزء من ثانية أو في ثوان أو دقائق وقد يتم ضبطها لتنفجر بعد عام .[٧١]

وبذلك فان القنابل المنطقية أو الزمنية تظل ساكنة غير فعالة وبالتالي لا يمكن اكتشافها لمدة قد تكون طويلة يحددها مؤقت أو مؤشر متوفر في البرنامج والذي لا يقتصر على المدة الزمنية وإنما قد يرتبط بوجود شروط معينة داخل برنامج معين فإذا حل الميعاد أو توافرت الشروط فان البرنامج يبدأ بمهامهه التخريبية .[٧٢]

إذ إن القنابل تبدأ بالعمل إما بحلول وقت معين من قبل الفاعل أو في حالة توافر شروط معينة والمثال البارز على الحالة الأخيرة تتمثل بقيام مبرمج ألماني بوضع قنبلة منطقية في ملف العاملين مؤشرها يتضمن امراً بتدمير الملف في حال خلوه من اسمه بصورة نهائية .[٧٣]

إن القنابل المنطقية أو الزمنية قد تم استخدامها على نطاق وا سع لأنها تحقق أهداف يطمح لها الفاعل ( الجاني) ومن هذه الأهداف أو الميزات انه يمكن القيام بتوقيت عملية الإتلاف بوقت معين وان الأثر سوف يكون جسيم كما إن من شأن التوقيت جعل اقتفاء اثر الفاعل امراً متعذراً أو مستحيلاً .[٧٤]

**وبذلك** فالإتلاف المعلوماتي قد يرتكب بوسائل تقليدية تؤدي إلى إتلاف ماديات الحاسب الآلي والتي بدورها تؤثر على المعلومات التي يحويها هذا الجهاز ، وما يُلاحظ بهذه الوسائل إن أثرها يكون محدود .

او أن يُرتكب بوسائل فنية حديثة علماً إن إتباع هذه الوسائل من اجل ارتكاب جريمة الإتلاف المعلوماتي قد تحقق اتلافاً معلوماتياً واسع النطاق كما إنها وبالنظر إلى كيفية الاستخدام تدل على خطورة الفاعل إذ انه يتبع وسيلة غير تقليدية من اجل ارتكاب الجريمة فضلاً عن إن الإتلاف بهذه الوسائل والتي تسمى عادةً بالبرامج الخبيثة قد تكون مصممة من اجل تدمير برامج أخرى او تغيير معلومات من دون أي اثر يدل عليها ومن ثم تقوم بتدمير نفسها.

إذ إن الجرائم المرتكبة بهذا الأسلوب ( الأسلوب التقني ) لا يتم - في الغالب الأعم - الإبلاغ عنها إما لعدم اكتشاف الضحية لها وإما خشيته من التشهير لذا نجد أن معظم الجرائم المعلوماتية تم اكتشافها بالمصادفة ؛ بل وبعد وقت طويل من ارتكابها، زد على ذلك أن الجرائم التي لم تكتشف هي أكثر بكثير من تلك التي كشف الستار عنها فالرقم المظلم بين حقيقة عدد هذه الجرائم المرتكبة ؛ والعدد الذي تم اكتشافه ؛ هو رقم خطير وبعبارة أخرى فان الفجوة بين عدد هذه الجرائم الحقيقي ؛ وما تم اكتشافه فجوة كبيرة ، كما إن هناك صعوبة في الاحتفاظ الفني بآثارها إن وجدت فهذه الجرائم لا تترك أثراً فليست هناك أموال أو مجوهرات مفقودة ، وإنما هي أرقام تتغير في السجلات ، ولذا فإن معظم جرائم الانترنت تم اكتشافها بالمصادفة وبعد وقت طويل من ارتكابها .[٧٥]

# الخاتمة

في حالة ما إذا كان محل الجريمة في نطاق المعلوماتية هو إتلاف المال المعلوماتي ذات الطبيعة المادية المتمثل بأجهزة الحاسب الآلي أو شاشات العرض ... الخ فان ذلك لا يثير أي مشكلة من ناحية تطبيق قانون العقوبات عليها إذ إن هذه الأموال تدخل ضمن الأموال المنقولة المادية ، وبذلك من الممكن تطبيق القواعد التقليدية في قوانين العقوبات إذ إن هذه التشريعات استلزمت لتحقق جريمة الإتلاف ألعمدي أن يقع الاعتداء على مال منقول أو عقار أي على الأموال المادية .

ونفس الحكم إذا كانت المعلومات أو المعطيات المتعلقة بالحاسب الآلي مسجلة على دعامة ( قرص ) إذ إن إتلاف الدعامة وهي من الأموال المادية ممكن أن تقوم به الجريمة ، وتقوم الجريمة كذلك إذا أراد الجاني إتلاف المعلومات التي توجد على هذه الدعامة إلا إن ذلك أدى إلى إحداث تغيير أو خلل في الجزيئات المعدنية أو المغنطيسية الموجودة على سطح الدعامة بحيث أصبحت غير صالحة للاستعمال من اجل الغرض التي خصصت له ، وبذلك تقوم جريمة الإتلاف إذا أدى التلاعب بالمعلومات أو إتلافها إلى خلل يصيب الدعامة المادية أو غيرها من مكونات الحاسب الآلي المادية التي تعتمد عليها في أداء عمله مما أدى إلى التقليل من صلاحيته لما أعد له .

إلا إن الملاحظ إن القضاء في الدول المختلفة رفض تطبيق النصوص التقليدية للإتلاف على هذه الحالة وكان عليه أن ينظر للطبيعة المادية التي تتكون منها الدعامة المادية التي تحوي المعلومات والتي قد تتأثر كثيراً نتيجة إتلاف المعلومات وهذا ما سار عليه قضاء بعض الدول كالقضاء النمساوي والهولندي والكندي والانكليزي

أما حالة ما إذا وقع الإتلاف على المكونات المعنوية أو المنطقية للنظام المعلوماتي ، إذ رأينا إن الفقه قد اختلف حول انطباق النصوص التقليدية فالبعض قال بانطباق هذه النصوص على الإتلاف الواقع على المكونات المعنوية للحاسب الآلي إلا إن البعض الآخر عارض ذلك وكان لكل منهما مبرراته التي وردت في البحث .

ورأينا ايضاً رجاحة الرأي الذي قصر الحماية الجنائية المقررة بموجب نصوص الإتلاف العمدي على الأموال المادية دون المعنوية لان النصوص صريحة بهذا الخصوص ، أما إذا كان الفقه يحبذ أن تُشمل الأموال المعنوية بالحماية وهو ما نرى ضرورته فعليه أن يدعو التشريعات إلى تبني مسلكاً مختلفاً في نصوصها .

أما بخصوص موقف التشريعات فقد رأينا إنها تناولت فعل الإتلاف العمدي بالتجريم لم تكن على موقف موحد بخصوص الحماية الجنائية للأموال المعلوماتية ( المادية والمعنوية )

ففيما يتعلق بالقسم الأول وهي التشريعات التي تسمح نصوصها بالتوسع في تفسيرها فرأينا إن نصوصها تُجرم فعل الإتلاف الواقع على البيانات المسجلة على أشرطة واسطوانات ممغنطة مبرراً ذلك بان الفاعل قد اضر بالشريط أو الاسطوانة الحاوي للمعلومات ضرراً وظيفياً أدى إلى إعاقة استعمالها ومن هذه التشريعات

التشريعات في دول النرويج وايطاليا والدانمرك وبلجيكا وألمانيا ، والمملكة المتحدة و كندا قبل إيجاد نصوص قانونية تجرم الأفعال صراحةً ، إلا إنه لُحظ بخصوص هذه التشريعات إنها تعاقب على فعل الإتلاف العمدي الواقع على الأموال المادية فضلاً عن الفعل الواقع على الأموال المعنوية إذا أدى إتلاف الأخيرة إلى إتلاف الأولى وهو اتجاه لا يوفر الحماية الجنائية الكاملة للأموال المعلوماتية أي إنها لم تجرم الفعل الذي يؤدي إلى إتلاف الأموال المعنوية إذا لم يؤدي إتلافها إلى إتلاف ماديات الحاسب الآلي ، وبذلك فان هذا التجريم هو تجريم لإتلاف الماديات فقط .

أما القسم الثاني فهي التشريعات التي تتبنى مفهوم واسع للمال وهذا القسم من التشريعات يوصف المال بأنه أي شيء له قيمة سواء كان هذا الشيء مادياً او معنوياً وبالتالي فان الحماية تشمل الأموال المادية والمعنوية ومن هذه التشريعات التشريع الكندي والمشرع النرويجي والقسم الثالث الذي تمثل بالتشريعات الخاصة لإضفاء الحماية على البرامج والبيانات والتي قامت بإصدار تشريعات خاصة من اجل إضفاء الحماية على البيانات والمعلومات الموجودة في الحاسب إذ جعلت من يقوم بفعل الإتلاف العمدي على البيانات خاضعاً لنصوص الإتلاف ومن ابرز هذه التشريعات التشريع الفرنسي رقم ١٩ والصادر سنة ١٩٨٨ الخاص بجرائم المعلوماتية والذي اعتبر هذه الجريمة جريمة مستقلة بذاتها .

والقسم الرابع ( الأخير ) من التشريعات هي التي اكتفت بالنصوص التقليدية والتي لم تضفي حماية جنائية كاملة للمال المعلوماتي لان كل ما تضمنته هذه التشريعات نصوص تقليدية في قوانين العقوبات تجرم الإتلاف الواقع على الأموال المادية فقط وبالنتيجة فإنها لاتُضفي حماية جنائية كاملة للأموال المعلوماتية والسبب في ذلك مرده إلى عدة أُمور أولها إن جرائم الكمبيوتر تستهدف في أكثر الأحيان المعطيات ذات الطبيعة المعنوية كما إن مبدأ الشرعية الجنائية يمنع المساءلة الجنائية ما لم يتوفر النص القانوني أي لا جريمة ولا عقوبة إلا بنص ، ومتى ما انتفى النص على تجريم مثل هذه الأفعال التي لا تطالها النصوص القائمة امتنعت المسؤولية وتحقق القصور في مكافحة هكذا جرائم فضلاً عن إن القياس في النصوص الجنائية الموضوعية وخصوصاً نصوص التجريم والعقاب محظور وغير جائز.

من اجل ذلك اقترحنا على هذه التشريعات ، وبما إنها لم تشترط أن يتم الإتلاف بوسيلة معينة فقد تكون الأخيرة صالحة لإتلاف الأموال المادية وقد تكون صالحة لإتلاف الأموال المعنوية ، أن تأتي بنصوص مكملة للنصوص الواردة في قوانينها تُجرم بمقتضاها الإتلاف الواقع على الأموال المعلوماتية ذات الطبيعة المعنوية بالنظر لكثرة وقوع مثل هذه الأفعال في الوقت الحاضر وخطورتها إذ إنها ترتكب من قبل أشخاص يتمتعون بمستوى عالي من الذكاء كما إنها تقع على معلومات وبرامج مهمة مُستحقة للحماية فضلاً عن الضرر الكبير الذي تتسبب به ذلك إنها من الممكن أن ترتكب بوسائل سريعة الانتشار والانتقال من جهاز إلى آخر .

إما بخصوص مفهوم الإتلاف فتم التوصل إلى انه تعييب الشيء على نحو يفقده قيمته الكلية أو الجزئية ، أي انه من الممكن أن يكون هناك اتلافاً للمال للمنقول

يجرمه القانون وان لم يكن الفعل أفقد الشيء قيمته الكلية وإنما القيمة الجزئية وبالنتيجة فان الإتلاف يتمثل بإعدام المنقول ( مادته ) أو إدخال تغييرات شاملة عليها من شأن هذه التغييرات أن تجعله غير صالح للاستعمال للغرض المخصص له وبذلك تضيع قيمته على المالك ذلك إن فعل التجريم يهدف إلى الحفاظ على حق الملكية الذي يمكن التوصل إليه بحماية موضوع المال نفسه أو الحفاظ على القيمة الاقتصادية للشيء التي تعتمد على صلاحيته للاستعمال وبالنتيجة لو وقع تجاوز أو اعتداء على المال وكان من شأنه عدم إمكانية استعمال المال للغرض المخصص له ( مع بقاء مادته ) فان ذلك يشكل اتلافاً .

اما فيما يتعلق بصور النشاط الإجرامي لهذه الجريمة فتجدر الإشارة إلى إن تشريعنا الجزائي قد نص على المجموعة الأولى من الصور أي الصالحة لإتلاف ماديات الحاسب الآلي فقط والسبب واضح وهو إن مشرعنا لم ينص على تجريم إتلاف المعلومات إلا انه وبعد إن اقترحنا على المشرع أن يجرم إتلاف المعلومات كما جرم إتلاف الماديات فيكون لزاماً عليه أن يوسع من صور الركن المادي فيقوم بإدخال صور أُخرى للركن المادي تكون صالحة اساساً لإتلاف المعلومات والمذكورة في البحث .

واخيراً رأينا فيما يتعلق بالوسائل المستخدمة لارتكاب الجريمة ومن ملاحظة النصوص القانونية ( في القانون العراقي والمصري وغيرها ) عدم اهتمام التشريعات بالوسيلة التي يتم استعمالها في الإتلاف إذ انها تنص على معاقبة كل من يخرب الأموال أو يجعلها غير صالحة للاستعمال (بأية كيفية كانت – حسب نص المشرع العراقي- ) ، ( بأية طريقة - حسب نص المشرع المصري-) .

وبذلك من الممكن أن تُرتكب الجريمة بعدة وسائل مختلفة منها ما يُمكن تسميتها بالوسائل التقليدية كإطلاق العيارات النارية على الحاسبة او تفجير المركز المعلوماتي أو تدمير الحاسبة بإدخال قطع معدنية في فتحات الحاسب او إحراق الحاسب ، وهناك وسائل أُخرى للاعتداء إلا إنها تتميز بكونها فنية وحديثة أي مازالت في تطور وازدياد مستمر .

أي إن الإتلاف المعلوماتي قد يرتكب بوسائل تقليدية تؤدي إلى إتلاف ماديات الحاسب الآلي والتي بدورها تؤثر على المعلومات التي يحويها هذا الجهاز ، وما يُلاحظ بهذه الوسائل إن أثرها يكون محدود ، أو أن يُرتكب بوسائل فنية حديثة علماً إن إتباع هذه الوسائل من اجل ارتكاب جريمة الإتلاف المعلوماتي قد تحقق اتلافاً معلوماتياً واسع النطاق كما إنها وبالنظر إلى كيفية الاستخدام تدل على خطورة الفاعل إذ انه يتبع وسيلة غير تقليدية من اجل ارتكاب الجريمة فضلاً عن إن الإتلاف بهذه الوسائل والتي تسمى عادةً بالبرامج الخبيثة قد تكون مصممة من اجل تدمير برامج أخرى أو تغيير معلومات من دون أي اثر يدل عليها ومن ثم تقوم بتدمير نفسها.

إذ إن الجرائم المرتكبة بالأسلوب الفني لا يتم - في الغالب الأعم - الإبلاغ عنها لذا نجد أن معظم الجرائم المعلوماتية تم اكتشافها بالمصادفة بعد وقت طويل من ارتكابها ، فضلاً عن أن الجرائم التي لم تكتشف هي أكثر بكثير من تلك التي كشف

الستار عنها ، كما إن هناك صعوبة في الاحتفاظ الفني بآثارها إن وجدت فهذه الجرائم لا تترك أثراً فليست هناك أموال أو مجوهرات مفقودة ، وإنما هي أرقام تتغير في السجلات ، ولذا فإن معظم جرائم الانترنت تم اكتشافها بالمصادفة وبعد وقت طويل من ارتكابها .

## الهوامش

[1]- إذ إن المال المعلوماتي المعتدى عليه طبيعة مزدوجة : مادية وتتمثل في دعامته المادية وأخرى معنوية وتتمثل في البرنامج في ذاته.

٢- د. عبد الفتاح بيومي حجازي ، التجارة الاليكترونية وحمايتها القانونية ، الكتاب الثاني، دار الفكر الجامعي ، الإسكندرية ، ص٢٥٧.

[3]- د. احمد خليفة الملط ، الجرائم المعلوماتية ، دار الفكر الجامعي ، الإسكندرية ، ٢٠٠٥ ، ص٦٣٦ ؛ د. عمر الفاروق الحسيني، المشكلات الهامة في الجرائم المتصلة بالحاسب الآلي وأبعادها الدولية ، القاهرة ، ١٩٩٢ ، ص٧٢.

٤- هناك تشريعات لها موقف مختلف عن مشرعنا ومن معه من التشريعات بخصوص محل جريمة الإتلاف سوف نفصل ذلك في المطلب الثاني ( موقف التشريعات من محل جريمة الإتلاف العمدي المعلوماتي ) .

[5]- د. عبد الفتاح بيومي حجازي ، التجارة الاليكترونية ... الكتاب الثاني مصدر سابق ، ص ٢٥٨ .

٦- د. نائلة عادل محمد فريد ، جرائم الحاسب الآلي الاقتصادية ، الطبعة الأولى ، منشورات الحلبي الحقوقية ، بيروت – لبنان ، ٢٠٠٥ ، ص ١٩٦؛ إذ إن جانب كبير من الفقه اعتبر الضرر الذي يلحق الدعامة المادية نتيجة إتلاف المعلومات إتلافاً ممكن أن تقوم به جريمة الإتلاف إذ إن الدعامة والمعلومات المسجلة عليها يعدان وحدة واحدة ؛انظر:

-Vergucht(Pascal) ,La repression des delits informatiques dans Perspective international, these, universite de Une Montpellier ,1996,P125.

انظر كذلك د. هشام محمد فريد رستم ، قانون العقوبات ومخاطر تقنية المعلومات ، مكتبة الآلات الحديثة ، ١٩٩٢، ص٣١٣ .

٧- د. نائلة عادل محمد ، مصدر سابق ، ص ٢٠٠- ٢٠١.
( لقد اخذ القضاء الانكليزي بهذا الرأي في قضية اعتبرت من أهم القضايا والتي سميت قضية "Cox v Riley " والتي تلخصت وقائعها في إن احد المبرمجين الذي عُين في إحدى شركات من اجل تشغيل شبكة المعلومات بها والتي تعتمد في أداء عملها على بطاقة بلاستيكية لدائرة مطبوعة ، فقد قام هذا الشخص بمحو جميع البرامج المُخزنة على هذه البطاقة بإعادة تشغيل خاصية حذف البرامج مما تسبب بتوقف شبكة المعلومات عن العمل.
أدانت محكمة أول درجة المتهم بجريمة الإتلاف التي نصت عليها المادة الأولى من قانون الإتلاف الصادر في عام ١٩٧١ التي نصت على تجريم كل شخص يقوم بتدمير او إتلاف ممتلكات الغير بدون سبب مشروع ، وجاء في تسبيب المحكمة لحكمها بان بطاقة الدائرة المطبوعة تعد من قبيل الأموال ذات الطبيعة المادية وفقاً للمادة العاشرة من نفس القانون كما إنها مملوكة لشركة وقد ترتب على محو المعلومات والبرامج إتلاف لهذه البطاقة لذا فان جريمة الإتلاف تتحقق بكافة أركانها .
وما يدعم هذا الحكم أكثر إن المتهم حينما طعن بقرار المحكمة مستنداً إلى إن البرامج التي تم محوها لا تعد اموالاً منقولة كما إن محو البرامج المسجلة على البطاقة لا يمكن أن يشكل اتلافاً بالمعنى القانوني ، إلا إن محكمة الاستئناف رفضت طعن المتهم مسببة الرفض على أساس إن الإتلاف الذي أحدثه المتهم بفعله انصب على البطاقة نفسها وليس على البرامج التي تحويها هذه البطاقة وان الإتلاف ممكن أن يقوم بجعل البطاقة غير صالحة للاستخدام من اجل الغرض المخصصة له ) لتفاصيل أكثر عن الحكم انظر د. نائلة عادل ، مصدر سابق ، ص١٩٧-١٩٨.
٨- د.محمد حسين منصور ، المسؤولية الالكترونية ، منشأة المعارف ، الإسكندرية ، ٢٠٠٦ ، ص ١٥١.
[٩]- د. عبد الفتاح بيومي حجازي ، التجارة الاليكترونية ... الكتاب الثاني مصدر سابق ، ص٢٥٦ .
[١٠]- د. علي عبد القادر القهوجي ، الحماية الجنائية للبيانات المعالجة اليكترونياً ، بحث مقدم إلى مؤتمر القانون والكمبيوتر والانترنت ، كلية الشريعة والقانون ، جامعة الإمارات، دولة الإمارات العربية ، ٢٠٠٠ ، ص٣٥ .
[١١]- د. احمد خليفة الملط ، مصدر سابق ، ص٦٣٨.
[١٢]- د. احمد خليفة الملط ، المصدر أعلاه ، ص٦٣٧.
[١٣]- د. عمر الفاروق الحسيني ، مصدر سابق ، ص ٧٢ وما بعدها .
[١٤]- د. علي عبد القادر القهوجي ، الحماية الجنائية لبرامج الحاسب الآلي ، الإسكندرية ، ١٩٩٧، ص٣٤٤ومابعدها.
[١٥]- د. احمد خليفة الملط ، مصدر سابق ، ص٦٣٩؛ كذلك د. عفيفي كامل عفيفي ، جرائم الكمبيوتر ودور الشرطة والقضاء ، رسالة دكتوراه ، كلية الحقوق ، جامعة الإسكندرية ، ١٩٩٩، ص١٨٩.

١٦- د. محمود نجيب حسني ، شرح قانون العقوبات – القسم الخاص ، دار النهضة العربية ، ١٩٩٤ ، ص٤٩٣.
١٧- د. جميل عبد الباقي الصغير ، القانون الجنائي والتكنولوجيا الحديثة ، ط ١، ١٩٩٢، ص١٥٩.
١٨- هشام فريد رستم ، مصدر سابق ، ص٣١٤.
١٩- احمد خليفة الملط ، مصدر سابق ، ص٦٤١ .
٢٠- د. عفيفي كامل عفيفي ، مصدر سابق ، ص١٨٩؛ كذلك د. محمد سامي الشوا ، ثورة المعلومات وانعكاساتها على قانون العقوبات ، دار النهضة العربية ، ١٩٨٤ ، ص١٩٨ .
٢١- د. عفيفي كامل عفيفي ، مصدر سابق ، ص١٩٠ .
٢٢- د. نائلة عادل ، مصدر سابق ، ص٢١١.
٢٣- المحامي د. يونس عرب ، قراءة في الاتجاهات التشريعية للجرائم الالكترونية ، ورقة عمل مقدمة إلى ورشة عمل " تطوير التشريعات في مجال مكافحة الجرائم الالكترونية " هيئة تنظيم الاتصالات ، مسقط – سلطنة عمان ، ٢-٤ ابريل ٢٠٠٦ ، ص.١٥
٢٤- من اجل الإطلاع على النصوص الفرنسية وبتفصيل أكثر انظر د. عفيفي كامل عفيفي ، مصدر سابق ، ص١٩١- ١٩٦ .
25 - Le Droit du Traitement de I.Inforrmation ,2000, p120-121 . Bibent (Michel) ,
٢٦- محمود احمد عبابنة، مصدر سابق ، ص١٠٥-١٠٦.
٢٧- د. عفيفي كامل عفيفي ، مصدر سابق ، ص١٩٠ .
لقد كانت الولايات المتحدة الأمريكية بين الدول الأولى التي سعت إلى وضع تشريع مستقل بشان جرائم الكمبيوتر طبقته على الصعيدين الاتحادي وعلى صعيد الولايات على حد سواء كما تتميز الولايات المتحدة الأمريكية بوجود اكبر حزمة تشريعية تغطي مسائل جرائم الكمبيوتر والانترنت والاتصالات ، وقد بدأ هذا السعي بشكل واضح في مطلع الثمانينات وذلك مع تزايد ظاهرة الاستيلاء على أموال البنوك والاعتداء على النظم المعلوماتية بالإتلاف وسرقة البيانات وغيرها من الأفعال ؛ المحامي د. يونس عرب ، قراءة في الاتجاهات التشريعية للجرائم الالكترونية مصدر سابق ، ص.٣
٢٨- د. نائلة عادل ، مصدر سابق ، ص٢١٦.
٢٩- المحامي د. يونس عرب ، مصدر سابق ، ص٥-٦؛ وللإطلاع على تفاصيل أكثر بخصوص نصوص قوانين الولايات المتعلقة بالإتلاف المعلوماتي ( الإتلاف الواقع على أجهزة الكمبيوتر ومعداته الأخرى أو على الكيانات المنطقية التي تحويها ) انظر نفس المصدر ، ص٩-١٠ .
وتعد تشريعات الولايات تشريعات خاصة لأنها التدابير التشريعية المتصلة بالاختراق تنقسم إلى طائفتين:- طائفة تشريعات انتهاك الحرمة Trespass وطائفة

تشريعات أنشطة التخريب Vandalism ، وهذا التمييز يرجع إلى التمييز بين طائفتي الهاكرز Hackers؛ المصدر نفسه ، ص.٨

٣٠- د. نائلة عادل ، مصدر سابق ، ص٢١١.

سن المشرع البريطاني قانون إساءة استخدام الحاسوب لسنة ١٩٩٠ ( Computer Misuse Act) وبدء سريانه بتاريخ ٢٩ آب / أغسطس ١٩٩٠ وقد خلق هذا القانون ثلاث جرائم جديدة لمواجهة جرائم الاختراق والتوصل غير المصرح به لتعديل معطيات الحاسوب وإتلافها بشكل عام وجرائم إدخال الفيروس بشكل خاص وهذه الجرائم هي:-

أ - الدخول غير المصرح به لنظام الحاسوب (النشاط الرئيسي للعبث أو التطفل)

ب - نفس الفعل السابق، ولكن بقصد ارتكاب أو تسهيل ارتكاب فعل آخر.

جـ - التعديل أو التحوير غير المصرح به لنظام الحاسوب بقصد إضعاف أو تعطيل النظام.

وبالرغم من هذه النصوص التشريعية الجديدة في حقل تقنية المعلومات في بريطانيا إلا إنها وصفت بالمتأخرة عن غيرها من الدول الأوروبية ومتأخرة بالتأكيد عن النصوص الأمريكية إلا إن السنوات الأخيرة وتحديدا الأعوام من ١٩٩٨ وحتى الآن تشهد تميزاً في التجربة البريطانية سواء من حيث محتوى التنظيم أو الحلول التشريعية المقررة ، ليس في نطاق امن المعلومات فحسب بل في نطاق حماية البيانات الشخصية والخصوصية وتنظيم حرية البيانات والمعلومات وفي مختلف الفروع الأخرى لقانون تقنية المعلومات ؛ المحامي د. يونس عرب ، مصدر سابق ، ص١٥.

كما صدرت قوانين خاصة في دول أُخرى مثل ألمانيا الاتحادية التي صدر فيها بتاريخ ١٥ أيار / مايو ١٩٨٦ ( قبل اتحاد الألمانيتين) القانون الثاني لمكافحة الجريمة الاقتصادية وسرى مفعوله في الأول من آب / أغسطس ١٩٨٦ ، وقد جرم هذا القانون إتلاف أو محو أو تغيير أو تزوير البيانات المعالجة آليا وشدد العقوبة بالنسبة للبيانات ذات الأهمية الأساسية لقطاع الأعمال أو السلطة الإدارية لتصل إلى حد السجن لمدة خمس سنوات والغرامة كما تضمن القانون السويسري بشأن جرائم المعلوماتية نصوصا تعاقب على الحصول دون تصريح على بيانات مخزنة الكترونياً أو على البرامج بقصد الإثراء على نحو غير مشروع وعلى التوصل مع نظم الحاسوب وإتلاف المعطيات؛ انظر المحامي د. يونس عرب ، المصدر نفسه ، ص ١٥.

٣١- وتبعت هذه المادة مواد أخرى تتعلق بجريمة الإتلاف فالمادة (٤٧٨) وضحت الظروف المشددة لهذه الجريمة أما المادة (٤٧٩) فنصت على إتلاف الزرع والنبات أو الحقل المبذور وإتلاف الأشجار وبخصوص المادة (٤٨٠) فنصت على تجريم فعل من يقطع أو يتلف شجرة مغروسة أو خضرة نابتة في مكان معد للعبادة أو شارع أو ميدان أو في مكان نزهة أو في حديقة عامة أو غيرها من الأماكن المخصصة للمنفعة العامة دون إذن من مختصة .

٣٢- كما جاء نص المادة ٤٠٩ من قانون العقوبات البحريني الصادر بالمرسوم رقم (١٥) لسنة ١٩٧٦ متماشياً مع النص المصري إذ جاء بالآتي ( يعاقب بالحبس مدة لا تزيد على سنة وبالغرامة التي لا تجاوز مائة دينار أو بإحدى هاتين العقوبتين من هدم أو أتلف أموالا ثابتة أو منقولة أو جعلها غير صالحة للاستعمال أو عطلها بأية طريقة .

وتكون العقوبة الحبس إذا نشأ عن الجريمة تعطيل مرفق عام أو أعمال مصلحة ذات منفعة عامة أو إذا ترتب عليها جعل حياة الناس أو أمنهم أو صحتهم في خطر .

وتكون العقوبة السجن مدة لا تزيد على خمس سنين إذا وقعت الجريمة من عصابة مؤلفة من خمسة أشخاص على الأقل .

للمحكمة أن تلزم الجاني بدفع قيمة الشيء الذي أتلفه ) .

وبنفس المعنى جاءت المواد ( ٣٩٦-٣٩٧-٣٩٨-٤٠٦-٤٠٦مكرر-٤٠٧) من قانون العقوبات الجزائري الصادر بالأمر رقم ٦٦-١٥٦ والمؤرخ في ١٨ صفر عام ١٣٨٦الموافق ٨ يونيو سنة ١٩٦٦ .

٣٣- د. احمد خليفة الملط ، مصدر سابق ، ص٦٢٨؛ د.عبد الفتاح بيومي حجازي، مكافحة جرائم الكمبيوتر والانترنت في القانون العربي النموذجي ، ط١، دار الفكر الجامعي ، الإسكندرية ، ٢٠٠٦ ، ص٥٢٧؛ كذلك أنور العمروسي ومصطفى الشاذلي، قيود وأوصاف قانون العقوبات المعدل ، ط١ ، منشأة المعارف ، الإسكندرية ، ١٩٧٠ ، ص٥٤٨ .إذ أشارا إلى إن محل جريمة الإتلاف يجب أن يكون مالاً ثابتاً او منقولاً .

٣٤- ومن القوانين العربية الأخرى التي حاولت سد الثغرة قانون المعاملات الأردنية رقم ٨٥ لعام ٢٠٠١ والذي تضمن نصاً سمي إعلامياً بالنص الاحتياط لحين وضع قانون جرائم الكمبيوتر ونقصد به نص المادة (٣٨) الذي جرم ارتكاب أية جريمة تقليدية بوسيلة الكترونية وأتاح للقاضي القياس بشان العقوبة الأشد عما هو مقرر فيها .

٣٥- المحامي د. يونس عرب ، مصدر سابق ، ص٢٨.

٣٦- لا يُشترط أن يكون الإتلاف تاماً بل يُمكن أن يكون جزئياً بشرط أن يكون من شأن الأخير تعطيل الشيء او جعله غير صالح للاستعمال وهو أمر خاضع لسلطة القاضي التقديرية ؛ انظر د.جندي عبد الملك ، الموسوعة الجنائية ، الجزء الأول ، الطبعة الأولى ، مكتبة العلم للجميع ، بيروت ، لبنان ، ٢٠٠٤- ٢٠٠٥ ، ص٣٢؛ انظر كذلك نقض ١ يونيو ١٩٤١مجموعة القواعد القانونية ج ٦ رقم ٣٥٢ س٣٣٠ أشار إليه أنور العمروسي ومصطفى الشاذلي ، مصدر سابق ، ص٥٤٨ .

٣٧- د.محمود نجيب حسني ، جرائم الاعتداء على الأموال في قانون العقوبات اللبناني ، دراسة مقارنة ، ١٩٨٤، ص٤٩٦ ؛ د.عبد الفتاح بيومي حجازي ، مكافحة جرائم الكمبيوتر والانترنت ...، ص٥٢٥ ؛ د.مأمون محمد سلامة ، قانون العقوبات ، القسم الخاص ، ج١ ، دار الفكر العربي ، ١٩٨٢-١٩٨٣ ، ص٣٤٩ .

[٣٨]- د. عبد الفتاح بيومي حجازي ، التجارة الاليكترونية وحمايتها القانونية ... مصدر سابق ، ص٢٥٦.
[٣٩]- كما جاء نص المادة ٤٠٩ من قانون العقوبات البحريني الصادر بالمرسوم رقم (١٥) لسنة ١٩٧٦ متماشياً مع النص المصري إذ جاء بالآتي ( يعاقب بالحبس مدة لا تزيد على سنة وبالغرامة التي لا تجاوز مائة دينار أو بإحدى هاتين العقوبتين من هدم أو أتلف أموالا ثابتة أو منقولة أو جعلها غير صالحة للاستعمال أو عطلها بأية طريقة .
وتكون العقوبة الحبس إذا نشأ عن الجريمة تعطيل مرفق عام أو أعمال مصلحة ذات منفعة عامة أو إذا ترتب عليها جعل حياة الناس أو أمنهم أو صحتهم في خطر .
وتكون العقوبة السجن مدة لا تزيد على خمس سنين إذا وقعت الجريمة من عصابة مؤلفة من خمسة أشخاص على الأقل .
للمحكمة أن تلزم الجاني بدفع قيمة الشيء الذي أتلفه ) .
[٤٠]- عبد الفتاح بيومي حجازي ، التجارة الاليكترونية وحمايتها القانونية..... مصدر سابق ، ص٢٥٧.
[٤١]- عفيفي كامل عفيفي ، مصدر سابق ، ص ١٨٥.
[٤٢]- عفيفي كامل عفيفي ، المصدر نفسه ، ص ١٨٥.
[٤٣]- عفيفي كامل عفيفي ، المصدر نفسه ، ص ١٨٥.
[٤٤]- د. هشام محمد فريد رستم ، مصدر سابق ، ص ٣٠٩-٣١٠.
[٤٥]- من الممكن أن تؤدي هذه الأفعال إلى إتلاف البرامج التي يحويها الجهاز بشكل غير مباشر وذلك المعنى عن طريق إتلاف الماديات ( الجهاز نفسه او مكوناته المادية ) .
[٤٦]- د. نائلة عادل ، مصدر سابق ، ص٢١٧- ٢١٨.
إن بعض القوانين استخدمت تعبير " تعديل المعلومات " بينما استخدمت قوانين أخرى تعبيرات تدل على نفس المعنى فالقانون الألماني والاسباني والنمساوي والسويسري استخدمت تعبير عدم قابلية المعلومة للاستعمال كما نص القانون الكندي على تجريم كل عمل من شأنه أن تصبح المعلومات معه عديمة النفع او لا معنى لها .المصدر نفسه ، ص٢١٨ .
[٤٧]- د.نائلة عادل ، مصدر سابق ، ص٢١٨.
[٤٨]- مصدر أجنبي في نائلة ص.٢١٩
[٤٩]- د.نائلة عادل ، مصدر سابق ، ص٢١٩.
لقد ذهب القضاء الفرنسي إلى اعتبار إدخال المعلومات والبرامج على نحو غير مشروع مكوناً لجريمة إتلاف المكونات المنطقية لأنظمة الحاسب الآلي ، إذ أدانت محكمة استئناف باريس عام ١٩٩٠ احد الأشخاص بتهمة إتلاف المعلومات ذلك انه قام بإدخال معلومات غير صحيحة إلى نظام الحاسب الآلي ، كما إن محكمة النقض قد أيدت عام ١٩٩٤ حكماً بإدانة احد الأشخاص بتهمة إتلاف المعلومات عندما قام بتدوين بيانات غير صحيحة ثم قام بإدخال بعضها إلى نظام الحاسب الآلي .المصدر نفسه ، ص٢١٩.

٥٠- د. عبد الفتاح بيومي حجازي ، مكافحة جرائم الكمبيوتر ... مصدر سابق ، هامش رقم (٤) ص٥٣٠.
٥١- المستشار معوض عبد التواب ، الوسيط في شرح جرائم التخريب والإتلاف والحريق ، دار المطبوعات الجامعية ، الإسكندرية ، ١٩٨٩، ص١٠٧.
إن الإتلاف بالنار قد يدخل تحت نص من نصوص الحريق العمدي أما إذا لم تتوفر أركان هذه الجريمة كان العقاب عليها وفق نصوص الإتلاف .
٥٢- إن كلمة فيروس بشكل عام تستخدم في مجال المعلوماتية للدلالة على كل البرامج الخبيثة التي من شانها أن تسبب إتلافاً معلوماتياً ، إلا انه في حقيقة الأمر احد أنواع هذه البرامج التي منها الديدان والقنابل المنطقية ويتمثل وجه الشبه بينها هو تسببها بالإتلاف أما الفرق فهو بأسلوب كل منهم بأداء مهمته ؛ د . نائلة عادل محمد فريد ، مصدر سابق ، ص١٩٢ .
٥٣- د. عفيفي كامل عفيفي ، مصدر سابق ، ص١٩٧؛ كذلك د. محمد حسين منصور ، المسؤولية الالكترونية ، منشأة المعارف ، الإسكندرية ، ٢٠٠٦ ، ص٢٤٢.إذ إن هذه الفيروسات تشترك مع الفيروسات الحيوية او البيولوجية بنفس الخصائص تقريباً إذ إنها تهدف إلى إحداث اكبر ضرر بنظام الحاسب الذي يعمل عليه وأي نظام آخر متصل به كما انه يتميز بالعدوى والاختفاء والتدمير . انظر في تفاصيل ذلك د. محمد حسين منصور، مصدر سابق ، ص٢٤٢-٢٤٣.
٥٤- مقال بعنوان جريمة إتلاف وتدمير المعطيات والبيانات بواسطة الإنترنت- منشور على الموقع الالكتروني المركز القوانين العربية- www.arblaws.com.
٥٥- للمزيد من التفاصيل حول هذه الأنواع انظر د. ماجد عمار ، المسئولية القانونية الناشئة عن استخدام فيروس برامج الكمبيوتر ووسائل حمايتها ، دار النهضة العربية ، القاهرة ، ١٩٨٩ ، ص ٧٤وما بعدها.
٥٦- د. هدى حامد قشقوش ، جرائم الحاسب الالكتروني في التشريع المقارن ، دار النهضة العربية ، القاهرة ، ١٩٩٢ ، ص ١٠٢-١٠٣.
٥٧- د. هشام محمد فريد رستم ، مصدر سابق ، ص ١٦٧.
٥٨- د. محمد سامي الشوا ، مصدر سابق ، ص١٩٢-.١٩٣
٥٩- د. محمد حسين منصور ، مصدر سابق ، ص٢٤٤-٢٤٥.
٦٠- د. محمد حسين منصور ، المصدر نفسه ، ص ٢٤٥.
٦١- د. ماجد عمار ، مصدر سابق ، ص٧٧.
٦٢- د. عفيفي كامل عفيفي ، مصدر سابق ، ص١٩٨.
ويمكن التدليل على صحة هذا الكلام بأحد الأمثلة التي قامت بنشرها صحيفة النيويورك تايمز الأمريكية التي تتمثل بقيام احد المبرمجين بإطلاق فيروس استهدف شبكة ابارنيت التي تربط حاسبات مؤسسات مهمة جداً مثل الجيش والجامعة وإدارة البحث العلمي في الولايات المتحدة وغيرها ، إذ قام هذا الفيروس بنسخ نفسه مرات متعددة مما أدى إلى إضافة حمل زائد على ما يقارب الـ(٦٠٠٠) حاسبة في غضون يومين مما أدى إلى حدوث أقفال في الشبكة وتسبب عنه أضرار مادية قُدرت بـ(٩٦) مليون دولار أمريكي . المصدر نفسه ، ص١٩٩.

٦٣- المصدر أعلاه ، ص١٩٩ .
٦٤- المصدر نفسه ، ص ٢٠٠ .
٦٥- مقال بعنوان الفيروسات ارهاباً تهدد أنظمة المعلومات مقدم من قبل الدكتور امجد حسان إلى الملتقى " الإرهاب في عصر الرقمي"المزمع عقده في جامعة الحسين بن طلال معان- البتراء-عمان للفترة ١٠-٢٠٠٨/٧/١٢ .
٦٦- د. عفيفي كامل عفيفي ، مصدر سابق ، ص ٢٠١- .٢٠٢
٦٧- محمود احمد عبابنة ، مصدر سابق ، ص١٠٣.
٦٨- د. عفيفي كامل عفيفي ، مصدر سابق ، ص ٢٠٥.
٦٩- د. هشام محمد فريد ، مصدر سابق ، ص١٦١؛ كذلك د. عفيفي كامل عفيفي ، مصدر سابق ، ص٢٠٥.
٧٠- محمود احمد عبابنة ، مصدر سابق ، ص١٠٣- ١٠٤ ؛ كذلك د. عفيفي كامل عفيفي، مصدر سابق ، ٢٠٦.
٧١- محمود احمد عبابنة ، مصدر سابق ، ص.١٠٤
٧٢- د. هشام محمد فريد ، مصدر سابق ، ص١٥٨.
٧٣- د. عفيفي كامل عفيفي ، مصدر سابق ، ص .٢٠٧
٧٤- د. هشام محمد فريد ، مصدر سابق ، ص١٥٩.
٧٥- د. محمود صالح العادلي ، الجرائم المعلوماتية ماهيتها- صورها ، ورقة عمل مقدمة إلى ورشة العمل الإقليمية حول تطوير التشريعات في مجال مكافحة الجرائم الالكترونية التي أُقيمت في مسقط ٢-٤ ابريل ٢٠٠٦ بالتعاون مع مركز التميز العربي التابع للاتحاد الدولي للاتصالات ، ص٨ .

# المصادر

**أولاً : الكتب القانونية**


١- د. احمد خليفة الملط ، الجرائم المعلوماتيـــة ، دار الفكر الجامعي ، الإسكندرية ، ٢٠٠٥.

٢- أنور العمروسي ومصطفى الشاذلي ، قيود وأوصاف قانون العقوبات المعدل ، ط١ ، منشأة المعارف ، الإسكندرية ، ١٩٧٠ .

٣- د. جميل عبد الباقي الصـــغير ، القانون الجنائـــي والتكنـولوجيا الحديثة ، ط١،١٩٩٢ .

٤- د.جندي عبد الملك ، الموسوعة الجنائية ، الجزء الأول ، الطبعة الأولى ، مكتبة العلم للجميع ، بيروت ، لبنان ، ٢٠٠٤- ٢٠٠٥.

٥- د. عبد الفتاح بيومي حجازي ، التجارة الاليكترونية وحمايتها القانونية ، الكتاب الثاني، دار الفكر الجامعي ، الإسكندرية .

٦- د.عبد الفتاح بيومي حجازي، مكافحة جرائم الكمبيوتر والانترنت في القانون العربي النموذجي ، ط١، دار الفكر الجامعي ، الإسكندرية ، ٢٠٠٦ .

٧- د. عفيفي كامل عفيفي ، جرائم الكمبيوتر ودور الشرطة والقضاء ، رسالة دكتوراه ، كلية الحقوق ، جامعة الإسكندرية ، ١٩٩٩ .

٨- د. علي عبد القـادر القهوجي ، الحماية الجنائية لبرامج الحاسب الآلي ، الإسكندرية ، ١٩٩٧.

٩- د. عمر الفاروق الحسيني، المشكلات الهامة في الجرائم المتصلة بالحاسب الآلي وأبعادها الدولية ، القاهرة ، ١٩٩٢ .

١٠- د.مأمون محمد سلامة ، قانون العقوبات ، القسم الخاص ، ج١ ، دار الفكر العربي ، ١٩٨٢-١٩٨٣.

١١- د. ماجد عمار ، المسئولية القانونية الناشئة عن استخدام فيروس برامج الكمبيوتر ووسائل حمايتها ، دار النهضة العربية ، القاهرة ، ١٩٨٩.

١٢- د. محمد حسين منصور ، المسؤولية الالكترونية ، منشأة المعارف ، الإسكندرية ، ٢٠٠٦ .

١٣- د. محمد سامي الشوا ، ثورة المعلومات وانعكاساتها على قانون العقوبات ، دار النهضة العربية ، ١٩٨٤.

١٤- د.محمود نجيب حسني ، جرائم الاعتداء على الأموال في قانون العقوبات اللبناني ، دراسة مقارنة ، ١٩٨٤.

١٥- د. محمود نجيب حسني ، شرح قانون العقوبات – القسم الخاص ، دار النهضة العربية ، ١٩٩٤ .

١٦- المستشار معوض عبد التواب ، الوسيط في شرح جرائم التخريب والإتلاف والحريق ، دار المطبوعات الجامعية ، الإسكندرية ، ١٩٨٩.

١٧- د. نائلة عادل محمد فريد ، جرائم الحاسب الآلي الاقتصادية ، الطبعة الأولى ، منشورات الحلبي الحقوقية ، بيروت – لبنان ، ٢٠٠٥ .

١٨- د. هدى حامد قشقوش ، جرائم الحاسب الالكتروني في التشريع المقارن ، دار النهضة العربية ، القاهرة ، ١٩٩٢ .
١٩- د. هشام محمد فريد رستم ، قانون العقوبات ومخاطر تقنية المعلومات ، مكتبة الآلات الحديثة ، ١٩٩٢ .
**ثانياً : الأبحاث والتقارير**
٢٠- د. علي عبد القادر القهوجي ، الحماية الجنائية للبيانات المعالجة اليكترونياً ، بحث مقدم إلى مؤتمر القانون والكمبيوتر والانترنت ، كلية الشريعة والقانون ، جامعة الإمارات، دولة الإمارات العربية ، ٢٠٠٠ ، ص٣٥ .
٢١- د. محمود صالح العادلي ، الجرائم المعلوماتية ماهيتها- صورها ، ورقة عمل مقدمة إلى ورشة العمل الإقليمية حول تطوير التشريعات في مجال مكافحة الجرائم الالكترونية التي أُقيمت في مسقط ٢-٤ ابريل ٢٠٠٦ بالتعاون مع مركز التميز العربي التابع للاتحاد الدولي للاتصالات ، ص٨ .
٢٢- المحامي د. يونس عرب ، قراءة في الاتجاهات التشريعية للجرائم الالكترونية ، ورقة عمل مقدمة إلى ورشة عمل " تطوير التشريعات في مجال مكافحة الجرائم الالكترونية " هيئة تنظيم الاتصالات ، مسقط – سلطنة عمان ، ٢-٤ ابريل ٢٠٠٦.
٢٣- مقال بعنوان جريمة إتلاف وتدمير المعطيات والبيانات بواسطة الإنترنت- منشور على الموقع الالكتروني المركز القوانين العربية- www.arblaws.com.
٢٤- مقال بعنوان الفيروسات ارهاباً تهدد أنظمة المعلومات مقدم من قبل الدكتور امجد حسان إلى الملتقى " الإرهاب في عصر الرقمي"المزمع عقده في جامعة الحسين بن طلال معان- البتراء-عمان للفترة ١٠-٢٠٠٨/٧/١٢ .
**ثالثاً : التشريعات**
٢٥- قانون العقوبات العراقي المعدل رقم ١١١ لسنة ١٩٦٩.
٢٦- قانون العقوبات المصري .
٢٧- قانون العقوبات الأردنـي .
٢٨- قانون العقوبات الليبـي .
٢٩- قانون العقوبات البحريني الصادر بالمرسوم رقم ( ١٥ ) لسنة ١٩٧٦.
٣٠- قانون العقوبات الجزائري الصادر بالأمر رقم ٦٦-١٥٦ والمؤرخ في ١٨ صفر عام ١٣٨٦الموافق ٨ يونيو سنة ١٩٦٦ .
٣١- قانون المعاملات الأردنية رقم ٨٥ لعام ٢٠٠١ .

**رابعاً : المصادر الأجنبية**

-Vergucht(Pascal) ,La repression des delits informatiques dans Une Perspective international, these, universite de Montpellier ,1996 . . Le Droit du Traitement de I.Inforrmation ,2000
- Bibent (Michel) ,