



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة باتنة 1



كلية الحقوق والعلوم السياسية
مجلة الباحث للدراسات الأكاديمية
مجلة دولية محكمة نصف سنوية

ELBAHITH for Academic Studies Biannual Scientific Refereed Journal

رقم الايداع القانوني،
2014-1990

الترقيم الدولي
ISSN:2352- 975X

موقع مجلة الباحث للدراسات الأكاديمية على المنصة الجزائرية للمجلات العلمية ASJP

<http://www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/86>

الرقم: 77/م.ب.د.أ.ك.ج.ب. / 2017م

شهادة النشر

يشهد السيد رئيس تحرير "مجلة الباحث للدراسات الأكاديمية"؛ الصادرة عن كلية الحقوق والعلوم السياسية بجامعة باتنة 1، بأنه تم نشر مقال طالبة الدكتوراه: نور الهدى محمودي، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة باتنة 1، والموسوم ب:

"حجية الدليل الرقمي في إثبات الجريمة المعلوماتية". في العدد الحادي عشر، جوان 2017م.

باتنة في: 2017/06/11م

رئيس التحرير

الدكتور: بلوود ابن عبد العزيز
رئيس تحرير مجلة الباحث للدراسات الأكاديمية
كلية الحقوق والعلوم السياسية - جامعة باتنة 1



ملاحظة: سلمت هذه الشهادة بطلب المعنى لاستخدامها وفق ما يسمح به القانون.

هاتف / فاكس: 00213 33 25 84 22

البريد الإلكتروني: rev.elbahith.batna@gmail.com



جامعة باتنة 1
كلية الحقوق والعلوم السياسية



الباحث للدراسات الأكاديمية

مجلة دولية محكمة نصف سنوية
متخصصة في العلوم القانونية والسياسية

العدد الحادي عشر

جوان 2017

المجلد الثاني

التقييم الدولي

ISSN. 2352-975X

رقم الإصدار القانوني

2014-1990

مجلة الباحث للدراسات الأكاديمية

العدد الحادي عشر

BABITH For Academic Studies

المحتويات

- 859 الحماية الجزائرية لذوي الاحتياجات الخاصة - فئة المعاقين
✍ /أ صبرينة بويكر - جامعة عنابة
- 876 مبدأ المحاكمة أو التسليم بين القاعدة الأمرة والقاعدة الملزمة
في القانون الدولي
✍ /أ ماهر بديار - جامعة باتنة1
- 891 مسؤولية رئيس المجلس الشعبي البلدي في الرقابة الميدانية على التعمير
✍ /أ قصير أمال - جامعة باتنة1
- 908 حجية الدليل الرقمي في إثبات الجريمة المعلوماتية
✍ نور الهدى محمودي - جامعة باتنة1
- 927 الحماية القانونية للمستهلك من تأثير العلاقات العامة
(على ضوء التشريع الجزائري)
✍ كاهنة آيت محمد السعيد - جامعة باتنة1
- 944 البيع بالمكافأة في التشريع الجزائري بين الحظر والاباحة والتنظيم
✍ حسام الدين غريوج - جامعة باتنة1
- 960 صندوق التضامن والضمان ودوره في تمويل البلديات في الجزائر
✍ عصام صياف - جامعة باتنة1
- 982 تحولات الوسط العقابي وايكولوجيا العقوبة
✍ بن ادير فيصل - جامعة باتنة1
- 1002 الحماية الجنائية للجنين دراسة بين الفقه الإسلامي وقانون العقوبات الجزائري
✍ فلة زردومي - جامعة باتنة1

✍ Émancipation Des Personnes À Besoins Spécifiques Par Application
De La Politique Nationale D'insertion Sociale _____ 01

✍ Dr/ Touabti Imene Ryma Sourtour -Université Sétif 2

✍ The falling oil prices crisis from a legal perspective 'the actual
cause' _____ 17

✍ Dr/ Majd Aures Benlala - University Batna17

هجبة الدليل الرقمي في إثبات الجريمة المعلوماتية

نور الهدى محمودي (باحثة دكتوراه)

جامعة باتنة 1

mahmoudidroit@yahoo.fr

ملخص:

يعتبر موضوع الدليل الرقمي من المواضيع التي شغلت فقهاء القانون الجنائي والمشرعين، وهذا في مجال الإثبات الجنائي على اختلاف نظمته، وهذا الاهتمام جاء نتيجة لكون الدليل الرقمي دليلاً مستحدثاً وذو طبيعة معقدة وصعبة، حيث تركز عملية الإثبات الجنائي للجرائم المعلوماتية على الدليل الجنائي الرقمي باعتباره الوسيلة الوحيدة والرئيسية لإثبات هذا النوع من الجرائم، لذلك يعد الإثبات الجنائي بالأدلة الرقمية من أبرز تطورات العصر الحديث في كافة النظم القانونية، تلك التطورات التي جاءت لتلائم الثورة العلمية والتكنولوجية والتقنية في عصرنا الحالي، والتي تطور معها الفكر الإجرامي، فظهر نوع جديد من الجرائم تعرف بالجرائم المعلوماتية.

الكلمات المفتاحية: الدليل، الرقمي، الإثبات، المعلوماتية، الحجية.

Abstract:

The subject of the digital guide is one of the topics that have occupied the minds of criminal law scholars and legislators, and this is in the field of criminal evidence of different systems. This concern is the result of the fact that the digital evidence is an innovative and complex nature; And the main to prove this kind of crimes, so the criminal evidence of digital evidence is one of the most prominent developments of modern times in all legal systems, those developments that came to suit the scientific revolution, scientific and technological and technical in our time, and developed with him criminal thought, a new type crime known as Cyber Crime.

Key words: Guide; Digital; The Proof; Informatics; Authentic.



مقدمة:

كان الاهتمام الذي حظي به الدليل الرقمي قياسا بغيره من الأدلة الأخرى المستمدة من الآلة، مرده انتشار استخدام تقنية المعلومات الرقمية، والتي تعاضم دورها مع دخول الانترنت شتى مجالات الحياة، فأصبح بذلك هذا الوسط مرتعا لطائفة من الجناة يطلق عليهم اسم المجرمين المعلوماتيين، لأن هذه الجرائم التي يرتكبها هؤلاء تقع في الوسط الافتراضي، ولهذا كان الدليل الرقمي هو الدليل الأفضل لإثبات هذا النوع من الجرائم.

وبما أن الجريمة المعلوماتية تشكل تحديا خطيرا يمكنه المساس بغالبية فئات المجتمع، وهذا لما لهذه الجرائم من مخاطر تصل أحيانا لحد الكارثة نظرا للأضرار التي تترتب عليها سواء الجانب الاقتصادي أو الجانب الأمني، فصاحب ظهور المجتمع المعلوماتي الذي يعتمد على التقنية واستخداماتها المختلفة ظهور الجرائم المعلوماتية التي تعد من أخطر الجرائم التي تهدد أمن المجتمعات والأفراد.

ومن هنا تأتي أهمية مناقشة موضوع حجية الأدلة الرقمية الناتجة عن الحاسبات الآلية في إثبات الجريمة المعلوماتية، ويبرز دور المحقق الجنائي والذي يلعب دورا رئيسيا في تتبع آثار الجريمة المعلوماتية والتي يحاول المجرم إخفائها قدر الإمكان، ولأن هذه الآثار يمكن أن تخفى أو تلتف بشكل متعمد أو غير متعمد، حيث يمكن لمجرم محترف أن يستخدم وسائل تكنولوجية متقدمة تخفي هذه الآثار بالكامل، كما يمكن لمحقق جنائي مبتدئ أو ذي خبرة قليلة أن يتلف هذه الأدلة أثناء عملية التحقيق الجنائي وبالتالي يصعب نسبتها لشخص معين.

ولذلك فإن تحليل الدليل الرقمي يتطلب التفسير للآثار الالكترونية وتقييمها، وهو يشكل القاعدة الأساسية للاستنتاجات فيما بعد، فيتحمل خبراء التحقيق الالكتروني أن يقدروا ويصفوا درجة اليقين في استنتاجاتهم لتمكين المحققين فيما بعد من وضع القيمة الحقيقية للدليل الذي تم تقديمه من قبلهم، لأن قوة الدليل تعتمد على خبرة المحققين الذين لا يعملون في الغالب تبعا لمنهجية واحدة، كما أن تعقيد قضايا الجرائم المعلوماتية وتفرعها يضيفان صعوبة أخرى في سبيل الوصول إلى قطعية الدليل.



وأمام الصعوبات التي تواجه المحقق الإلكتروني أبرزها حجم البيانات الضخمة التي يتعامل معها المحقق، زيادة عن هذا فإن صعوبة اكتشاف الجريمة المعلوماتية نظرا للطبيعة الخاصة التي تتميز بها والتي تبرز بصورة واضحة في أسلوب ارتكابها، فإذا كانت بعض الجرائم التقليدية تتطلب نوعا من المجهود العضلي الذي يكون في صورة ممارسة العنف والإيذاء كما هو الحال في جريمة القتل، فالجرائم المعلوماتية عكس ذلك فهي جرائم هادئة كل ما تتطلبه عدد من اللمسات على أزرار لوحة المفاتيح حتى تؤدي إلى إسقاط الحواجز الأمنية للنظم والشبكات، حيث تحتاج إلى قدرة علمية في مجال التعامل مع جهاز الحاسوب وشبكة المعلومات الدولية "الانترنت"، بما في ذلك بعض تقنيات ارتكاب هذه الجرائم كالاختراق سواء عن طريق استعمال نظم التشغيل أو باستخدام البرامج أو عن طريق البحث عن كلمات السر وجمعها، وعليه سوف نحاول من خلال هذا المقال الإجابة على الإشكالية الآتية:

إلى أي مدى يمكن قبول الدليل الرقمي في الكشف عن الجرائم المعلوماتية وإثباتها على اعتبار أنه الوسيلة العلمية الوحيدة التي لها الحجية المطلقة في إثبات هذا النوع من الإجرام؟

ومن هذا المنطلق رأينا ضرورة تسليط الضوء في هذا المقال على مشكلة الجريمة المعلوماتية ووسائل كشفها وإثباتها، وبدا لنا أنه قد يكون من الصواب في معالجة هذا الموضوع أن يسير تصميم الدراسة في خطوات منطقية تبدأ بالبحث عن مفهوم الدليل الرقمي والجريمة المعلوماتية مع توضيح الأساس العلمي والقانوني لقبول الدليل الرقمي في الإثبات الجنائي وهذا وفقا للخطة التالية:

المطلب الأول: مفهوم الدليل الرقمي.

المطلب الثاني: مفهوم الجريمة المعلوماتية.

المطلب الثالث: إشكالية قبول الدليل الرقمي في إثبات الجريمة المعلوماتية.



المطلب الأول: مفهوم الدليل الرقمي

يقصد بالدليل "لغة" المرشد وما يستند به، أما عن الدليل "قانوناً" فهو إقامة البينة والبرهان والحجة على الشخص أمام القضاء ووفقاً لأحكام القانون على واقعة قانونية متنازع عليها بين الخصوم، وهذا التعريف متعلق بالدليل الجنائي بوجه عام، أما الدليل الرقمي فهو وان كان متشابهاً مع الدليل الجنائي في الغاية، فإنه مختلف عنه في المضمون وهذا ما سيتم التفصيل فيه من خلال هذا المطلب.

الفرع الأول: تعريف الدليل الرقمي

تعددت التعريفات التي قيلت بخصوص الدليل الرقمي وتباينت بين التوسيع والتضييق، ويرجع ذلك للبيئة التي ينشأ فيها الدليل الرقمي والمجال الذي يستخدم فيه هذا الدليل، فاختلف الباحثين في تعريفهم للدليل الرقمي، فمنهم من عرفه من منظور تقني بحت، ومنهم من عرفه تعريف قانوني مركزاً على إجراءات استخلاصه ومدى اعتماده كوسيلة إثبات لدى مختلف التشريعات، ويقصد بالتعريف التقني للدليل الرقمي، تلك التعريفات التي اعتمدت على الجانب الشكلي دون الجانب الإجرائي، وجعلت من محل استخلاصه "الحاسب الألي" أساساً لتعريفه، من هذه التعريفات نجد أن الدليل الرقمي هو:

"الدليل المأخوذ من أجهزة الكمبيوتر ويكون في شكل مجالات أو نبضات مغناطيسية أو كهربائية يمكن تجميعها وتحليلها باستخدام برامج تطبيقات وتكنولوجيا خاصة، وهي مكون رقمي لتقديم معلومات في أشكال متنوعة مثل النصوص المكتوبة أو الصور أو الأصوات أو الأشكال أو الرسوم وذلك من أجل اعتماده أمام أجهزة إنفاذ وتطبيق القانون⁽¹⁾."

كما عرف بأنه "عبارة عن معلومات يقبلها المنطق والعقل ويعتمدها العلم، يتم الحصول عليها بإجراءات قانونية وعلمية بترجمة البيانات الحسابية المخزنة في أجهزة الحاسب الألي وملحقاتها وشبكات الاتصال، ويمكن استخدامها في أي مرحلة من مراحل التحقيق أو المحاكمة لإثبات حقيقة فعل أو شخص له علاقة بجريمة أو جان أو مجني عليه"⁽²⁾.



والملاحظ من خلال التعريفات السابقة للدليل الرقمي أنها تحصر مفهومه على ذلك الذي يتم استخراجها من الحاسب الآلي، ولاشك أن ذلك فيه تضيق لدائرة الأدلة الرقمية، فهي كما يمكن أن تستمد من الحاسب الآلي، فمن الممكن أن يتحصل عليها من أية آلة رقمية أخرى، فالهاتف وآلات التصوير وغيرها من الأجهزة التي تعتمد التقنية الرقمية في تشغيلها يمكن أن تكون مصدرا للدليل الرقمي، وعليه يمكننا تعريف الدليل الرقمي على أنه:

“الدليل المشتق من أو بواسطة النظم البرمجية المعلوماتية الحاسوبية، وأجهزة وأدوات الحاسب الآلي، أو شبكات الاتصال من خلال إجراءات قانونية وفتية لتقديمها إلى القضاء بعد تحليلها علميا باستخدام برامج وتطبيقات خاصة أو تفسيرها في شكل نصوص مكتوبة، أو رسومات أو صور أو أشكال وأصوات لإثبات وقوع الجريمة ولتقرير البراءة أو الإدانة فيها مما يضي عليه طابع وسيلة إثبات جنائي.”

وانطلاقا من هذا التعريف الذي أعطي للدليل الرقمي يتضح لنا أنه من الأدلة الجنائية الرقمية ذات طبيعة ديناميكية فائقة السرعة تنتقل من مكان لآخر عبر شبكات الاتصال متعددة لحدود الزمان والمكان، ويبدو أن الدليل الرقمي يعتمد على التطور التلقائي وهذا راجع لبيئته التقنية المتطورة بطبيعتها، ومن خلال الدليل الرقمي يمكن رصد المعلومات عن الجاني وتحليلها في ذات الوقت.

الفرع الثاني: تحديد نطاق استخدام الدليل الرقمي في الإثبات الجنائي

لقد تعاظم دور الإثبات العلمي للدليل مع ظهور الجرائم المعلوماتية (الرقمية)، وضرورة اشتقاق الأدلة الرقمية المطلوبة للإثبات في هذه الجرائم وكشف أنماط الجرائم المرتكبة باستخدام الحاسب الآلي، وهو الدور الذي يختص به الخبراء القضائيون، فأصبح إنشاء المعامل الجنائية الرقمية مطلبا ملحا لفحص الأدلة الرقمية، ولتقييم عملية الإثبات الرقمي وتحليل الجرائم في نطاق ما يعرف باسم نظم الخبرة الأمنية، فكان الاهتمام الذي حظي به الدليل الرقمي قياسا بغيره من الأدلة الأخرى المستمدة من الآلة مرده انتشار استخدام تقنية المعلومات الرقمية، والتي تعاظم دورها مع دخول الانترنت شتى مجالات الحياة، وأصبح بذلك هذا الوسط الأداة الفعالة التي



يستغلها المجرمين المعلوماتيين، فالجرائم التي يرتكبها هؤلاء تقع في الوسط الافتراضي أو ما يمكن تسميته بالعالم الرقمي، ولذا كان الدليل الرقمي هو الدليل الأفضل لإثبات هذا النوع من الجرائم، لأنه من طبيعة الوسط الذي ارتكبت فيه، ومن هنا بدأت أهمية هذا النوع من الأدلة، لكن هل يعني أن الدليل الرقمي ينحصر مجاله كدليل إثبات فقط على الجريمة المعلوماتية؟

فإذا كانت الجرائم المعلوماتية تختلف عن الجرائم التقليدية في طريقة الحصول على الدليل، حيث أن هذه الأخيرة يتم استخلاص الدليل منها بواسطة رجل الشرطة العلمية، الذي ينتقل إلى مسرح الجريمة ليقوم بوصف كل شيء وصفا دقيقا موضعا مكان الدليل والشكل الذي وجد عليه وكل ما يتعلق به حسبما يشاهده أمامه، ثم يتم تصوير الدليل المادي فوتوغرافيا وكذلك حركيا عن طريق كاميرا الفيديو، وبعدها يتم تحريز الدليل في حرز خاص موضعا به نوعه ومكان العثور عليه واسم من قام بتحريزه وينقل إلى المختبر الجنائي لاستكمال فحصه وإصدار تقرير فني يوضح به جميع ما يتوصل إليه من نتائج، كذلك فإن الأمر لا يختلف كثيرا بالنسبة للدليل الرقمي في الجريمة المعلوماتية الذي يمر بمرحلة التحريز ثم التحليل ثم التقديم والعرض.

ففي مرحلة التحريز يتم المحافظة على جميع القيم الرقمية بنسخ جميع أجزاء القرص الصلب سواء ما يحتوي منها على معلومات أو الفارغة، لأن الخبير في هذه المرحلة لا يعرف أي المعلومات سيتم استخدامها، وبعدها يتم فحص البيانات التي تم نسخها لتحديد نوعية الدليل، ثم يقدم الدليل ويعرض على المحقق للاستعانة بها في عملية الإثبات.

والملاحظ أن الجريمة المعلوماتية رغم شدة صلتها بالدليل الرقمي إلا أن إثباتها لا يقتصر عليه، فمن الممكن إثباتها بأدلة الإثبات التقليدية كالشهادة والاعتراف وغيرها⁽³⁾، ولذلك فإن التلازم بين مشكلة الدليل الرقمي وإثبات الجريمة المعلوماتية ليس له أي فعالية هنا، فالجريمة المعلوماتية وإثباتها تثير إشكاليات أخرى لا شأن لها بالدليل الرقمي، فإذا كانت غاية الدليل عموما هي إثبات الجريمة ونسبتها إلى

مرتكبها، فإن هذا الدليل لا يكون قاصراً⁽⁴⁾ لأنه إذا اقتصر على مجرد إثبات وقوع الجريمة دون تحديد مقترفها، إذ مع ذلك تصح تسميته كدليل، وتبدو أهمية هذا النوع من الأدلة بالنسبة للجريمة المعلوماتية لصعوبة إثبات وقوعها عادة.

غير أنه إذا كان من الصعوبات التي تواجه إثبات الجريمة المعلوماتية تحديد مقترف الجريمة، فإن هذه المشكلة لا شأن لنا بها عند تناول إشكاليات الدليل الرقمي، فتلك مسألة ربما يتعذر إثباتها في بعض الحالات ومن ثم لا نكون في شأنها بصدد دليل، ونحن هنا في هذه الدراسة نتناول الدليل حينما يتوافر لإثبات واقعة معينة.

فقد يكون الدليل الرقمي متضمناً لإثبات الجريمة ومرتكبها معاً، فجسم الجريمة المعلوماتية عادة هو الدليل الرقمي ذاته، وقد يكون هذا الجسم "الدليل الرقمي" متضمناً ما يفيد نسبة الجريمة لشخص ما، كما لو أرسل شخص لأخر رسالة عبر البريد الإلكتروني تتضمن فيروسات تؤدي إلى إتلاف الموقع الإلكتروني الخاص بذلك الشخص، فإن هذا الرسالة بذاتها تعد دليلاً على وقوع الجريمة وفي الوقت نفسه ستعد دليلاً على نسبة ارتكابها لشخص معين وهو المرسل إذا تضمنت بيانات تدل على شخصيته، فالدليل الرقمي يصلح لإثبات الجريمة التي ترتكب باستعمال الآلة الرقمية، حاسوب، هاتف،... الخ، أو الجريمة التي ترتكب ضد الكيان المعنوي للآلة أو ضد شبكة المعلومات العالمية، فإن هذا الدليل يصلح لإثبات بعض الجرائم وإن لم تكن من ضمن النوعين المذكورين، وذلك إذا استعملت الآلة الرقمية للتمهيد لارتكاب الجريمة، أو لإخفاء معالمها، كالمراسلات التي يبعث بها الجاني لشريكه وتتضمن معلومات عن جريمة ينوي ارتكابها أو يطلب منه إخفاء معالم هذه الجريمة، فتلك المراسلة تصلح كدليل إثبات لهذه الجريمة حال وقوعها رغم أنها ترتكب ضد الآلة الرقمية أو بواسطتها.

وعليه فإن العلاقة بين نطاق العمل بالدليل الرقمي من جهة والجريمة المعلوماتية من جهة أخرى هي علاقة تلازم، لأن الدليل الرقمي مثلما يصلح لإثبات الجريمة المعلوماتية ويعتبر في ذات الوقت الدليل الأفضل لإثباتها، فإنه من ناحية أخرى كذلك يصلح لإثبات الجرائم التقليدية، فنطاق العمل بالدليل الرقمي وإشكالية قبوله كدليل

إثبات في الجريمة المعلوماتية يختلف تبعا لطبيعة الجريمة وموضوعها مما يستلزم علينا التطرق لمفهوم الجريمة المعلوماتية في القانون.

المطلب الثاني: مفهوم الجريمة المعلوماتية

أثار ظهور الجريمة المعلوماتية الكثير من التساؤلات التي تتعلق بتحديد مفهومها، شأنها في ذلك شأن كل ظاهرة جديدة، وبيان خصائصها والتمييز بينها وما يقترب منها من ظواهر، والحقيقة أن تحديد مفهوم الجريمة المعلوماتية هو خطوة أولى للتعرف على هذه الظاهرة من جميع جوانبها القانونية.

الفرع الأول: تعريف الجريمة المعلوماتية

تعرف الجريمة عموما في نطاق القانون الجنائي العام بأنها فعل غير مشروع صادر عن إرادة جنائية يقرر لها القانون عقوبة أو تدبيرا احترازيا⁽⁵⁾، أما مصطلح المعلوماتية فهو مشتق من مقطعين، الأول كلمة المعلومات (Information)، والثاني كلمة (Automatique)، وقد شاع استعمالها منذ خمسينيات القرن الماضي في مجالات مختلفة وسياقات شتى مما جعل لها في الاستعمال الدارج مفاهيم متنوعة وعديدة⁽⁶⁾. فالمعلومة لغة مشتقة من كلمة "علم"، ودلالاتها فيها وتدور بوجه عام حول المعرفة التي يمكن نقلها أو اكتسابها، وقريب من ذلك إشارتها في اللغة الفرنسية إلى فحوى عمليات الاتصال التي تستهدف نقل وتوصيل إشارة أو رسالة أو الإعلام عنها واتخاذ وظيفتها في نقل المعارف محورا تدور حوله مدلولاتها⁽⁷⁾.

والمعلومات في اللغة الانجليزية والألمانية والروسية تعني كلمة (Information) اللاتينية الدالة بحسب الأصل على شيء للإبلاغ والتوضيح، أو على عملية (Process) الإبلاغ أو النقل أو التوصيل وهو نفس ما يعنيه لفظ (Xinixi) المقابل لها في اللغة الصينية⁽⁸⁾.

أما اصطلاحا فهناك العديد من التعريفات التي أدلى بها الباحثون من تخصصات وثقافات مختلفة لفهم وإدراك المعنى المراد بمصطلح "المعلومات" إذا ما استخدم في الاتصال العلمي بغير تحديد، حتى أحصى له البعض أكثر من ثلاثين تعريفا مختلفا في الكتابات المتخصصة في علم المعلومات⁽⁹⁾.

ويعرف الأستاذ Catala المعلومة بأنها: "رسالة ما معبر عنها في شكل يجعلها قابلة للنقل أو الإبلاغ للغير"⁽¹⁰⁾، ويعرفها البعض الآخر بأنها: "رمز أو مجموعة رموز تنطوي على إمكانية الإفضاء إلى معنى"⁽¹¹⁾.

ويميز البعض بين المعلومات والبيانات، فالبيانات تعبر عن الأرقام والكلمات والرموز أو الحقائق أو الإحصاءات الخام التي لا علاقة بين بعضها البعض، ولم تخضع بعد للتفسير أو التجهيز للاستخدام، والتي تخلو من المعنى الظاهر في أغلب الأحيان، أما المعلومات فهي المعنى الذي يستخلص من هذه البيانات⁽¹²⁾.

ولعل المشكلة الأولى والأساسية التي تعترض ظاهرة الجريمة المعلوماتية هي عدم وجود تعريف مجمع عليه لهذه الجريمة، وان بذلت من أجل ذلك عدة محاولات اتجهت بعضها إلى التضييق من مفهوم هذه الجريمة، بتقليل الحالات التي يمكن أن يتصف النشاط الإجرامي بها، والبعض الآخر ذهب إلى التوسيع من مفهوم الجريمة المعلوماتية، حتى أنه يمكن القول أنه يدخل في عدادها في كثير من الأحيان أفعال لا يمكن أن تعد من قبيل جرائم الحاسب الألي.

ولذلك تعد الجريمة المعلوماتية من بين الجرائم التي تباينت تسمياتها عبر المراحل الزمنية لتطورها حيث ارتبطت بتقنية المعلومات، فقد اصطلح على تسميتها ابتداء بإساءة استخدام الكمبيوتر، ثم احتيال الكمبيوتر، ثم الجريمة المعلوماتية، بعدها جرائم الكمبيوتر، ثم الجرائم المرتبطة بالكمبيوتر، ثم جرائم التقنية العالية، إلى جرائم الهاكرز، فجرائم الانترنت وأخيراً⁽¹³⁾ cyber crime.

فمصطلح الجريمة مزيج بين مصطلحي الجريمة والمعلوماتية، وعليه يمكننا تعريفها على أنها: "فعل غير مشروع يكون الحاسب الألي لازماً لارتكابها أو أية آلة رقمية، وفي نفس الوقت يكون القائم بها "الجاني" يتمتع بمستوى عال من الذكاء والمعرفة بتقنية المعلومات ويترتب عليها ضرراً مادياً أو معنوياً للمجني عليه" سواء شخص طبيعي أو معنوي."

الفرع الثاني: عناصر الجريمة المعلوماتية



إن الجرائم المعلوماتية كغيرها من الجرائم تحتاج إلى طرفين جاني ومجني عليه، إلا أن أطراف الجريمة المعلوماتية يختلفون نوعاً ما عن أطراف باقي الجرائم وعليه فجوهر البحث بهذا الصدد ينص على مصدر وجود الأفعال وتوجيهها، ومما لا شك فيه أن الشخص الطبيعي هو الذي يهيء فرصة استغلال الوسيلة المعلوماتية، ولكن هل يعد كذلك أيضاً حين ترتبط شبكة المعلومات عموماً بين حواسيب متعددة يبدو أن الأمر يختلف بعض الشيء فالمؤسسات العامة والبنوك وغيرها التي تحمل صفة الشخص المعنوي، فعلى الرغم من وسائل الحماية المتعددة إلا أنه تثبت عدم فعاليتها أمام قرصنة شبكة المعلومات ويمكن تحديد أشخاص الجريمة المعلوماتية في الآتي:

أولاً: المجرم المعلوماتي

في الجريمة المعلوماتية لا نكون بصدد مجرم عادي، بل أمام مجرم ذي مهارات تقنية وذي علم بالتكنيك المستخدم تجعل منه شخصاً يتسم بسمات خاصة، تضاف إلى الصفات الأخرى التي يجب أن تتوافر في المجرم العادي، ولعل أهم ما يتميز به الشخص المذكور أنه يتوافر لديه خبرة المسائل المعلوماتية ومعرفة كافية بآلية عمل الحاسب الآلي وتشغيله باعتبار أن الإجرام المعلوماتي ينشأ من تقنيات التدمير الهائلة التي تتمثل في التلاعب بالمعلومات والكيانات المنطقية أو البيانات بيد المجرم، وذلك لا يعني إمكانية تصور العنف الموجه ضد النظام المعلوماتي فقد يكون محل الجريمة إتلاف الحاسب الآلي ذاته أو وحدة المعالجة المركزية⁽¹⁴⁾ أي ما يمكن الاعتداء عليه قد يكون بهيكلية الحاسبات لا بمعلوماتها المتقلة عبر شبكة المعلومات.

ثانياً: المجني عليه في الجريمة المعلوماتية

فكما يمكن أن يرتكب جرائم المعلوماتية شخص طبيعي أو معنوي فإن المجني عليه في تلك الجرائم قد يكون كذلك أيضاً، مع أن الغالبية العظمى من هذه الجرائم تقع على شخص معنوي يتمثل بمؤسسات وقطاعات مالية وشركات ضخمة⁽¹⁵⁾، إلا أن المعلومات المجردة تعد في الوقت الحاضر من أهم المصالح المستهدفة بعد الأموال وخصوصاً إذا كانت هذه المعلومات ذات أهمية بالغة وكان هدف المجرم المعلوماتي هو الحصول على مقابل وتعويض عن طريق المقايضة غير المشروعة لهذه المعلومات⁽¹⁶⁾ أو

بيعها لغير أصحابها الشرعيين وسواء أكانت المعلومات مخزنة بذاكرة الحاسوب أم مدخلة في بنوك المعلومات إذ يتم تشويشها وإظهارها على غير حقيقتها ويدخل في هذا النوع ما يتعلق بأسرار الدولة والمشاريع الصناعية⁽¹⁷⁾.

ففي هذا النوع من الجرائم يكون دور المجني عليه ضئيلا وسلبيا إلى حد كبير إذ يفضل الكثير من المجني عليهم الإبقاء على ما لحقهم من اعتداء سرا، أي يميلون إلى التكتم عما لحقهم من أضرار ناتجة عن الجريمة المعلوماتية ولعل مرد ذلك يكمن برغبتهم في الحفاظ على مركزهم الاجتماعي أو سمعتهم التجارية حماية لمركزهم المالي وثقة العملاء بهم لذا لا يرغبون بالكشف عن الاختلافات الحاصلة على أجهزتهم الحاسوبية حتى لا ينظر إلى تدابير الحماية لديهم على أنها ضعيفة غير فعالة فتسبب ضعف الثقة بالمؤسسة ومن ثم عزوف العملاء عنها⁽¹⁸⁾.

المطلب الثالث: إشكالية قبول الدليل الرقمي في إثبات الجريمة المعلوماتية

مما سبق يتضح لنا أن الدليل الرقمي ينفرد بخصائص ومميزات تميزه عن سائر الأدلة المادية والعلمية والفنية، فلا شك بأن الدليل الرقمي كلما أحيط بمجموعة من الشروط والضمانات ووسائل التوثيق التي تكفل سلامة المعلومات والبيانات والدلائل المقررة والمحلة الكترونيا المنقولة والمثبتة عبر الوسائل والأجهزة الالكترونية وسلامة ودقة صحة نسبتها إلى صاحبها، فلا شك أنها تتمتع بالأصالة والاستقلالية عن الأنواع الأخرى وبالتالي يشير ذلك إلى عدة عوامل ومشاكل قانونية حول مدى شمولية مثل هذه الأدلة الرقمية بالقوانين والأنظمة والتشريعات الصادرة بشأن الأدلة المادية الأخرى، فطالما أننا اعترفنا بأنها تعتبر شكلا جديدا ومتقدرا من أشكال الأدلة فهذا بلا شك يتبعه اعتراف بأهمية حاجتها لاجراءات ومواصفات تنظيمية تتناسب مع طبيعة خصائصها وأهميتها.

ويقصد بالحجية هي وصف ثابت بحكم الشرع يلحق مضمون الحكم القضائي أو الأمر القضائي فيه ويكون غير قابل للمناقشة فيه مرة أخرى.

ومعنى الحجية عند الفقهاء هي حجية الشيء المحكوم فيه أو عدم نقضه، معناها عند الفقهاء هو أن القاضي إذا عرضت منازعة أمامه في موضوع ما وتنازع الخصوم فيه

وفحص القاضي أدلة كل خصم ومستندات ووزنها ثم قال كلمته الفاصلة في موضوع هذه الدعوى فلا يجوز لأي من الخصوم أن يعيدوا عرض النزاع مرة ثانية لمناقشة ما سبق أن فصل فيه⁽¹⁹⁾.

ويمنع القاضي الذي أصدر الحكم أن يعدل عنه طالما استوفى الحكم شروطه ومتطلباته الشرعية لأن هذا الحكم هو رمز الصواب والصحة وهو عنوان الحقيقة، وما قيل عن حجية الحكم القضائي يقال كذلك عن حجية الدليل الرقمي.

الفرع الأول: شروط قبول الدليل الرقمي كدليل إثبات في الجريمة المعلوماتية

إن الأدلة المتحصلة عن الآلة تثير إشكالية عدم قبولها لدى القضاء نتيجة عدم تعبيرها عن الحقيقة نظرا لما يمكن أن تخضع له طرق الحصول عليها من التعرض للتزييف والتحريف والأخطاء المتعددة وسرعة إتلافها أو تغييرها ولم يقيدتها المشرع الجزائري بشروط خاصة بل تركها للقاضي.

لذلك يتعين على القاضي لقبول هذه الأدلة كأساس تستند إليه الحقيقة في الدعوى العمومية سواء أكان الحكم فيها بالإدانة أو بالبراءة توافر بعض الشروط أهمها:
1. أن تكون هذه الأدلة يقينية وهذا يستوجب أن تقترب نحو الحقيقة الواقعية قدر المستطاع وأن تبتعد عن الظنون والتخمينات.

2. يتعين مناقشة الدليل الرقمي تطبيقا لمبدأ شفوية المرافعة، فإذا كانت مخرجات الوسائل الالكترونية تعد أدلة إثبات قائمة في أوراق الدعوى في الجريمة المعلوماتية، فإنه يجب مناقشتها أمام الخصوم إذ تنص المادة 212 من قانون الإجراءات الجزائية الجزائري في فقرتها الثانية على أنه:

"لا يسوغ للقاضي أن يبني قراره إلا على الأدلة المقدمة له في معرض المرافعات والتي حصلت المناقشة فيها حضوريا أمامه"⁽²⁰⁾.

وهذا يعني أنه للقاضي الاجتهاد في الحكم في الجرائم المعلوماتية وعدم الاعتماد على رأي الغير، إلا إذا كان الغير من الخبراء، وقد ارتاح ضميره إلى التقرير المحرر منه وقرر الاستناد إليه ضمن حكمه وبناء عليه يكون متولدا من عقيدته وليس من تقرير الخبير.

3. يجب أن يكون الدليل الرقمي مشروعاً ويقصد بذلك أن إجراءات جمع الأدلة الرقمية المتحصلة من الحاسب الألي إذا خالفت القواعد الإجرائية التي تنظم كيفية الحصول عليها، فإنها تكون باطلة ولا تصلح لأن تكون أدلة تبني عليها الإدانة في المواد الجزائية.

الفرع الثاني: سلطة القاضي في قبول الدليل الرقمي

تتنوع نظم الأدلة الجزائية في الإثبات بين التي تأخذ بنظام الأدلة القانونية في الإثبات، وأخرى تعتق نظام الإثبات الحر والقائم على حرية القاضي الجزائي في تكوين اقتناعه وتلك التي تجمع بين النظامين بما يسمى النظام المختلط. ففي نظام الأدلة القانونية يتقيد القاضي في الإثبات بأدلة يحددها له المشرع مقدماً ويقدر له قيمتها في الإثبات، فيتقيد القاضي بأن يستمد اقتناعه من هذه الأدلة دون غيرها⁽²¹⁾.

أما في نظام الأدلة الاقتناعية فإن القاضي لا يقيد المشرع بأدلة إثبات معينة، وإنما يترك له حرية الإثبات وفقاً للسلطة التقديرية في تقدير الدليل ويترتب عن ذلك أن للقاضي الجزائي قبول أي دليل يمكن أن يتولد منه اقتناعه⁽²²⁾.

وعلى الرغم من سيادة هذا النظام الأخير للإثبات الجنائي في جل التشريعات، منها الجزائر إلا أن المشرع قد طبق في إثبات بعض الجرائم نظام الأدلة القانونية عندما نص على تقييد سلطة القاضي في الإثبات بأدلة معينة ومثال ذلك إعطاء حجية كاملة لبعض المحاضر كمحاضر الحجز والمعينة الجمركية التي تكون صحيحة إلى أن يثبت العكس، وهنا ينتقل عبء الإثبات من النيابة إلى المتهم ومثال ذلك الاعترافات والتصريحات في المحاضر الجمركية⁽²³⁾.

وإذا كان التطور العلمي قد أفرز ثورة الاتصالات عن بعد وجاءت للبشرية بتكنولوجيا جديدة نراها في مختلف مناحي الحياة، فالدليل مهما تقدمت طرقه وعلت قيمته العلمية أو الفنية في الإثبات، فإنه يحتاج إلى قاض يتمتع بسلطة تقديرية، لأن هذه السلطة التقديرية تكون لازمة لتقنية الدليل من الخطأ أو الغلط أو الفس، وهي تكون ضرورية أيضاً لكي تجعل الحقيقة العلمية حقيقة قضائية.

كما يسيطر على الإثبات الجنائي في قانون الإجراءات الجزائية مبدأ حرية القاضي في الاقتناع ذلك أن نص المادة 212 من قانون الإجراءات الجزائية تنص على جواز إثبات الجرائم بأي طريق من طرق الإثبات ما عدا الأحوال التي ينص فيها القانون على غير ذلك، وللقاضي أن يصدر حكمه تبعاً لاقتناعه الخاص ولا يوجد نص خاص في القانون يقيد مبدأ الإثبات الجنائي في مواد الجريمة المعلوماتية فتخضع بذلك للقواعد العامة في الإثبات.

وللقاضي وعلى الرغم من أنه يتمتع بالحرية في تكوين عقيدته إلا أنه ملزم بتسبيب حكمه وبيان الأدلة التي استمد منها اقتناعه، فليست الحرية أن نطلق العنان لكي يقتنع بما يحلو له، وإنما هو حر فقط في استخلاص الحقيقة من مصدر مشروع. وبالنظر إلى الطبيعة الخاصة التي تتميز بها الأدلة المتحصلة من الوسائل الالكترونية وما قد يصاحب الحصول عليها من خطوات معقدة، فإن قبولها في الإثبات قد يثير العديد من المشكلات، ذلك أنه يمكن التلاعب فيها وتغيير الحقيقة التي يجب أن تعبر عنها.

ولذلك فإن المشكلات التي تثيرها هذه الأدلة ليس بسبب أنها قد تصلح لتكون طرق إثبات أم لا، وإنما المشكلة التي تتعلق بها تتحدد في كيفية ضمان مصداقية هذه الأدلة ومدى تعبيرها بالفعل عن الحقيقة التي تهدف إليها الدعوى العمومية في هذا النوع من الجرائم.

وهذه الأدلة المتحصلة من الوسائل الالكترونية تخضع للسلطة التقديرية للقاضي الجزائي، فإن استراح إليها ضميره ووجدتها كافية ومنطقية فيمكنه أن يستمد اقتناعه ويسبب حكمه بالاعتماد عليها.

وفي الجزائر فإن الأدلة المتحصلة من الوسائل الالكترونية كأدلة إثبات يسودها مبدأ حرية القاضي في تكوين اقتناعه، فهو يتناول حجبة الأدلة الرقمية ضمن مسألة قبول الأدلة المتحصلة من الآلة أو ما يسمى بالأدلة العلمية والتي تقبل كطرق إثبات حسب نص المادة 212 من قانون الإجراءات الجزائية.

فالمشروع الجزائري لم يضع أي نصوص قانونية صريحة بهذا الخصوص حيث تم الاستناد في هذا الموضوع للمادة 212 من قانون الإجراءات الجزائية الجزائري السابق الإشارة إليها، والتي طبق من خلالها مبدأ حرية الإثبات، لكن المشروع أدرك أن هذا لا يكفي لوحده، وليواكب التطور الحاصل فيما بعد وضع القانون رقم 04/15 المؤرخ في 10 نوفمبر سنة 2004 المتمم والمعدل للأمر 156/66 المتضمن قانون العقوبات والذي أقر له القسم السابع مكرر منه تحت عنوان "المساس بأنظمة المعالجة الآلية للمعطيات"، ولقد جاء في عرض أسباب هذا التعديل مواكبة التطور التكنولوجي والمعلوماتي وانتشار وسائل الاتصال الحديثة التي أدت بدورها إلى ظهور أشكال جديدة للإجرام، وكذلك يهدف هذا القانون إلى توفير حماية جزائية للأنظمة المعلوماتية وأساليب المعالجة الآلية للمعطيات، وكان هذا القانون كنتيجة حتمية لما أفرزته ثورة تقنية المعلومات التي مست مصالحي جديدة غير تلك التي يحميها قانون العقوبات، فقد تطرق المشروع الجزائري إلى تجريم أفعال المساس بأنظمة المعالجة الآلية للمعطيات من خلال تعديل قانون العقوبات بموجب القانون 04/15 والذي تضمن ثمانية مواد تطرق المشروع من خلالها إلى حماية سرية وسلامة المعلومات ونظم معالجتها وذلك من المواد 394 مكرر إلى 394 مكرر 7، أين جرم الدخول والبقاء الغير مشروع في نظام المعالجة الآلية للمعطيات أو في جزء منه⁽²⁴⁾.

بعدها تدخل المشروع الجزائري لحماية التعاملات الرقمية حين وضع القانون رقم 04/09 المؤرخ في 5 أوت سنة 2009 المتضمن القواعد الخاصة للوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيات الإعلام والاتصال ومكافحتها، ومن خلال هذا القانون أدرج المشروع طريقة ضبط الأدلة الرقمية والتي تتخذ صورتين، الصورة الأولى تكمن في نسخ المعطيات محل البحث عن تخزين المعلومات الرقمية على أن تكون هذه المعطيات مهيأة بشكل يجعلها قابلة لحجزها ووضعها في أحرار حسب ما هو مقرر في قواعد تحريز الدليل المنصوص عليها في قانون الإجراءات الجزائية، والصورة الثانية تتمثل في الاستعانة بالتقنيات المناسبة لمنع الأشخاص المرخص لهم باستعمال المنظومة المعلوماتية

من الوصول إلى المعطيات التي تحويها هذه المنظومة أو القيام بنسخها ، ويكون ذلك في حالة صعوبة الحصول على هذه الأدلة وفقا للصورة الأولى⁽²⁵⁾.

وهذا يعني أن الدليل الرقمي يخضع في ضبطه وتحريزه إلى قواعد تحريز الأدلة الجنائية عموما ، إلا أنه ونظرا إلى الطبيعة الخاصة له فإن عملية الحصول عليه تحتاج لبعض الإجراءات الخاصة التي تحافظ عليه وتحميه من العبث به وتغييره ، وهذا ما أشارت إليه المادة السادسة (6) في فقرتها الثالثة (ج) من القانون رقم 04/09 والتي تلزم السلطات المعنية بعملية ضبط الدليل الرقمي أن تسهر على سلامة المعطيات في المنظومة المعلوماتية التي تجري بها العملية ، وأن لا يؤدي استعمال الوسائل التقنية في ذلك إلى المساس بمحتوى هذه المعطيات.

خاتمة:

إن تبعات التطور العلمي وانتشار التقنية في التعاملات اليومية أثرت بشكل مباشر في خصوصية الأفراد ، لاسيما أن هذه التقنيات قد استعملت كوسيلة لارتكاب الجرائم تارة ، وكموضوع للجريمة تارة أخرى ، وبذلك اختلف الوسط الذي ترتكب فيه الجريمة من وسط مادي إلى وسط معنوي أو ما يعرف بالوسط الافتراضي ، وهو ما استتبع ظهور طائفة جديدة من الأدلة تتفق وطبيعة الوسط الذي ارتكبت فيه الجريمة ، وهي الأدلة الرقمية أو كما تعرف بالأدلة الالكترونية والتي ظهرت موازاة مع ظهور المجتمع المعلوماتي الرقمي الذي ولدت فيه الجريمة المعلوماتية ، ومن خلال ما سبق وفي ظل غياب قانون خاص بالجرائم المعلوماتية وكيفية إثباتها ، فإن الاستعانة بالدليل الرقمي كوسيلة إثبات لهذا النوع من الإجرام يقتضي أن يتم الحصول عليه بطريقة مشروعة أولا ، ومن قبل أشخاص مختصين فنيا وعلميا ثانيا ، مما يضمن عليه طابع الحجية من حيث قوته الإثباتية بقيمة قد تصل إلى درجة اليقين شأنه في ذلك شأن الأدلة العلمية مثل البصمات والأدلة البيولوجية ويكون بينة قانونية مقبولة يجوز للمحكمة الاستناد إليها في الإدانة.

وعلى الرغم من ذلك فإن مجرد تقديم الدليل الرقمي للمحكمة يعطي للقاضي الصلاحية المطلقة في تقدير هذا الدليل ، ويدخل ضمن السلطة التقديرية للقاضي ، مع

التأكيد أنه لا يمكن للقاضي استبعاد الدليل الرقمي إلا بواسطة دليل فني أو إلكتروني آخر يولد قناعة لدى القاضي بعدم صحة الدليل الرقمي المقدم. وفي جميع الأحوال فإن الأخذ بالدليل الرقمي يعود إلى قناعة القاضي الوجدانية بهذا الدليل، وله في ذلك التأكد من سلامة الدليل وصحة وسلامة إجراءات الحصول عليه، فإن طرحه القاضي من بين الأدلة واستبعده عليه أن يسبب قراره ويؤيده بأسباب عدم أخذه بالدليل الرقمي، وفي سبيل ذلك يمكن للقاضي أن ينتدب خبيراً آخر لتقديم رأيه في الدليل المطروح أمامه في الدعوى، وأن حق القاضي في هذا ما هو إلا نتيجة حتمية لواجب المحكمة في تحري الحقيقة بشأن الوقائع المطروحة أمامه، وتكون مهمة الخبير في هذه الحالة ذات طابع قضائي.

لذلك نقترح أن يتم استخلاص الدليل الرقمي ضمن ضمانات قانونية إجرائية تضمن سلامة ودقة وصحة ذلك الاستخلاص، والتأكد من حجية هذا الدليل بإجراء اختبارات الثقة والتي تشمل القائم على استخراج الدليل والجهاز المستخدم والتطبيقات المقارنة، فإذا اجتاز الدليل اختبارات الثقة أصبح ذا حجية قضائية، على أن يتم استخلاص الدليل طبقاً لمبادئ المشروعية الإجرائية والقانونية.

الحوامش:

(1)- خالد ممدوح إبراهيم، الدليل الإلكتروني في جرائم المعلوماتية، بحث منشور على الانترنت والمتاح على الموقع الإلكتروني التالي: <http://www.f.Law.net> ص 2.

(2)- محمد الأمين البشري، التحقيق في الجرائم المستحدثة، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض، 2004، ص 88.

(3)- لكن بعض الأدلة التقليدية تحتاج لتطوير لتتناسب مع الطبيعة الخاصة لهذه الجرائم، فالخبرة مثلاً تصلح لإثبات الجريمة المعلوماتية إلا أنها تحتاج إلى أن يكون الخبير متمتعاً بمستوى عالٍ من العلم والمهارة الفنية التي تمكنه من شق طريقة بنجاح في مجال إثبات هذه الطائفة من الجرائم وللتفصيل أكثر أنظر: علي محمود علي حمودة، الأدلة المتحصلة من الوسائل الإلكترونية في إطار نظرية الإثبات الجنائي، مقدم ضمن أعمال المؤتمر العلمي الأول حول الجوانب القانونية والأمنية للعمليات

- الإلكترونية، نظمتها شرطة دبي، في الفترة من 04 أبريل إلى 26 أبريل 2003، دبي، ص 22 والمتاح على الموقع الإلكتروني التالي: www.F.Law.com
- (4)- طارق محمد الجملي، الدليل الرقمي في مجال الإثبات الجنائي، ورقة عمل مقدمة للمؤتمر المغاربي الأول للمعلوماتية المنعقد في الفترة (29-28/أكتوبر 2009)، تنظمه أكاديمية الدراسات العليا، طرابلس، ص5.
- (5)- محمود نجيب حسني، شرح قانون العقوبات، دار النهضة العربية، 1998، ص40.
- (6)- عطية طارق إبراهيم الدسوقي، الأمن المعلوماتي، دار الجامعة الجديدة، 2009، ص42.
- (7)- رستم هشام، قانون العقوبات ومخاطر تقنية المعلومات، مكتبة الآلات الحديثة، أسيوط، 1992، ص22.
- (8)- أحمد خليفة الملط، الجرائم المعلوماتية، دار الفكر الجامعي، ط2، 2006، ص72
- (9)- رستم هشام، قانون العقوبات ومخاطر تقنية المعلومات، المرجع السابق، ص27
- (10)- رستم هشام، المرجع نفسه، ص22.
- (11)- رستم هشام فريد، جريمة الحاسب كصورة من صور الجرائم الاقتصادية المستحدثة، بحث مقدم لمؤتمر الأمم المتحدة التاسع لمنع الجريمة ومعاملة المجرمين، مجلة الأمن العام، العدد 1995، ص151، ص24.
- (12)- نائلة عادل قورة، جرائم الحاسب الاقتصادية، منشورات الحلبي القانونية، القاهرة، 2005، ص95.
- (13)- عبد الله أحمد الهلالي، التزام الشاهد والإعلام في الجرائم المعلوماتية، دراسة مقارنة، القاهرة، دار النهضة العربية، 1997، ص13.
- (14)- المناعسة أسامة أحمد وآخرون، جرائم الحاسب والانترنت، دار وائل للنشر، الأردن، عمان، الطبعة الأولى، 2001، ص65.
- (15)- المناعسة أسامة أحمد وآخرون، المرجع نفسه، ص88.
- (16)- هدى حامد قشقوش، الحماية الجنائية للتجارة الإلكترونية عبر الانترنت، دار النهضة العربية، 2000، ص6.
- (17)- Andere Vitalis-pouvoir et libertes édition economica, Paris, 1981, p135
- (18)- محمد سامي الشوا، ثورة المعلومات وانمكاساتها على قانون العقوبات، دار النهضة العربية، القاهرة، 1994، ص61.
- (19)- الحمادي حسن، عقود وخدمات المعلومات، دراسة في القانون المصري والفرنسي، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، الطبعة الأولى، 2003، ص71.

- (20)- الأمر رقم 155 المؤرخ في 8 جوان 1966 ، المعدل والمتمم والمتضمن قانون الإجراءات الجزائية.
- (21)- سعيد عبد اللطيف، إثبات جرائم الكمبيوتر والجرائم المرتكبة عبر الانترنت، دار النهضة العربية، مصر، 1999، ص147.
- (22)- عبد الرؤوف مهدي، حدود حرية القاضي في تكوين عقيدته، مؤسسة العين للطباعة، دون دار للنشر، دون سنة الطبع، ص12.
- (23)- حسن بوسقيمة، المنازعات الجمركية، دار هومة، الطبعة 2005، ص191.
- (24)- للتفصيل أكثر أنظر: الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 71، المؤرخة في 10 نوفمبر سنة 2004، المتضمنة القانون رقم 15/04.
- (25)- للتفصيل أكثر أنظر الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 47، المؤرخة في 16 أوت سنة 2009، المتضمنة القانون رقم 04/09.