



قوائم المحتويات متاحة على ASJP المنصة الجزائرية للمجلات العلمية  
الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية  
الصفحة الرئيسية للمجلة: [www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/552](http://www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/552)



## مبررات حماية المعلومات باعتبارها محلا للجريمة الإلكترونية

### *Justifications for protecting information as a subject of cybercrime*

بن يحي إسماعيل<sup>1</sup> \*  
<sup>1</sup> المركز الجامعي علي كافي تندوف، الجزائر.

#### Key words:

Informations  
Cybercrime  
Information privacy  
Juridic  
Legal  
Protection.

#### Abstract

Modern technology has contributed to the ability to exchange information more easily, but with the rising of cybercrime, information has become a target for various types of attacks, whether linked to individuals or institutions and Governments. Consequently, measures had to be taken to surround the information with legal protection.

This article contains four parts, one devoted to the definition of information and another which highlights its characteristics while the third part deals with the conditions which must be fulfilled in information to benefit from legal protection against cybercrime, while the latter part will focus on the legal nature of information.

The purpose of this study is to identify the conditions that information must fulfill to benefit from legal protection, when it is the subject of cybercrime. using for that both descriptive and analytic methods, but also comparative approach.

The results of this study highlight the need for a large segment of information for legal protection in the face of cybercrime, and the information targeted here is information that meets certain requirements (identification, exclusivity and confidentiality) whether it concerns individuals, institutions or Governments. However, this task is not easy, especially given the complexity of international cooperation in this area.

#### ملخص

#### معلومات المقال

تاريخ المقال:

الإرسال: 2020-07-09

المراجعة: 2020-10-14

القبول: 2020-10-24

#### الكلمات المفتاحية:

المعلومات

الجريمة الإلكترونية

الخصوصية

المعلوماتية

الحماية القانونية

الطبيعة القانونية.

ساهمت التكنولوجيا الحديثة في القدرة على تبادل المعلومات بصورة أيسر وإلى تدفق كم هائل وغير مسبوق من المعلومات. وبظهور الجريمة الإلكترونية أضحت المعلومات هدفا ومحلا لمختلف أصناف الاعتداءات، سواء ارتبطت هذه المعلومات بالأفراد أم بالمؤسسات والحكومات، الأمر الذي جعل الحياة الخاصة للأفراد (الخصوصية المعلوماتية) محل تهديد بل وتعداه إلى تعريض اقتصاد الدول وأمنها القومي للخطر. ونتيجة لذلك كان من الضروري التحرك من أجل إحاطة المعلومات بالحماية القانونية.

يتضمن هذا المقال أربعة أجزاء، جزء مخصص لتعريف المعلومة وآخر يبرز خصائصها في حين يُعنى الجزء الثالث بتلك الشروط الواجب توافرها في المعلومة لكي تستفيد من الحماية القانونية في مواجهة الإجرام الإلكتروني، أما الجزء الأخير انضرد بالخوض في الطبيعة القانونية للمعلومات. وتهدف هذه الدراسة إلى البحث في تلك الشروط التي كلما توافرت في المعلومة منحها مبررا يرضي عليها الحماية القانونية متى كانت محلا للجريمة الإلكترونية. وهذا بالاعتماد على المنهجين الوصفي والتحليلي وكذا المنهج المقارن.

وتبرز نتائج هذه الدراسة مدى حاجة شريحة كبيرة من المعلومات للحماية القانونية في مواجهة الجريمة الإلكترونية، والمعلومات المستهدفة هنا هي تلك المعلومات التي تتوافر فيها شروط معينة (التحديد والاستتار والسرية) سواء كانت متعلقة بالأفراد أو المؤسسات أو الحكومات. غير أن هذه المهمة ليست بالأمر الهين خاصة بالنظر إلى جملة التعقيدات التي يطرحها موضوع التعاون الدولي في هذا المجال.

## 1. مقدمة

### 1.2. التعريف اللغوي للمعلومات

لغة فإن المعلومات مشتقة من كلمة علم. ويقصد بها المعرفة أو جملة المعارف التي يمكن للإنسان اكتسابها من خلال تجاربه في الحياة ليقوم بعد ذلك بنقلها للغير.

والمعلومات جمع معلومة، وتصفح معجم اللغة العربية المعاصرة (مختار، 2008، صفحة 1544) نجد أن المقصود بالمعلومات الأخبار والتحقيقات أو كل ما يؤدي إلى كشف الحقائق وإيضاح الأمور واتخاذ القرارات المعلومات، كما يقصد بالمعلومات مجموعة الأخبار والأفكار المخزنة أو المنسقة بواسطة الكمبيوتر وتسمى (داتا).

لقد ورد ذكر لفظ "العلم" في القرآن الكريم في مواضع كثيرة وفي العديد من الآيات نذكر منها على سبيل المثال قوله تعالى في الآية الجادية عشر من سورة المجادلة ﴿يَرْفَعُ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ﴾ والآيتين الرابعة والخامسة من سورة العلق "الذِينَ عَلَّمَ بِالْقَلَمِ (4) عَلَّمَ الْإِنْسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ (5)" والآية الثامنة عشر من سورة آل عمران "شَهِدَ اللَّهُ أَنَّهُ لَا إِلَهَ إِلَّا هُوَ وَالْمَلَائِكَةُ وَأُولُو الْعِلْمِ قَائِمًا بِالْقِسْطِ لَا إِلَهَ إِلَّا هُوَ الْعَزِيزُ الْحَكِيمُ".

### 2.2. التعريف الفقهي للمعلومات

هناك عدة تعريفات فقهية قيلت بشأن المعلومات، فتارة تتشابه وتارة تختلف، ونذكر منها على سبيل المثال التعريفات التالية:

تعرف المعلومة بأنها " مجموعة رموز نستخلص منها معنى معين في مجال محدد ويتمتع بالتحديد والابتكار والسرية والاستتار" (الملط، 2006، صفحة 47)

كما تعرف المعلومات بأنها " كل مادة معرفة قابلة لأن تتمثل في إشارات متعارف عليها من أجل حفظها أو معالجتها أو بثها" (كحلون، 2005، صفحة 36).

وقد عرف الفقيه الفرنسي كاتالا (CATALA) المعلومات بأنها " رسالة معبر عنها بشكل يجعلها قابلة للنقل أو الإبلاغ للغير" (CATALA, 1984, p97).

وتعرف المعلومات كذلك بأنها " شيء أولي له قيمة تابعة عما يتميز به هذا الشيء من خصوصية من حيث مصدره أو بسبب طبيعته. وتتم. حمايته في إطار البيئة التي يوجد فيها، أو بوصفه لصيقا بشخص أو بوصفه عنصرا في الذمة المالية" (Leclercq, 1982, p122)

كما عرفت المعلومات على أنها " مجموعة من الرموز أو الحقائق أو المفاهيم أو التعليمات التي تصلح لأن تكون محلا للتبادل والاتصال أو التفسير والتأويل أو للمعالجة سواء بواسطة الأفراد أو الأنظمة الإلكترونية" (Donn, 1998, p22)

كما تعرف المعلومات على أنها " رسالة ما معبر عنها في شكل يجعلها قابلة للنقل أو الإبلاغ للغير" (الشواه، 1994، صفحة 173)

انطلاقاً من التعريف المبسط للجريمة على اعتبار أنها فعل غير مشروع يشكل اعتداء على مصلحة يحميها القانون، فإنه وفي موضوع الجريمة الإلكترونية نجد أن المجرم الإلكتروني يستهدف تلك المعطيات المخزنة بالوسائل التقنية الحديثة التي شاع استخدامها في العالم حالياً، ونقصد بها خاصة الحواسيب الآلية والهواتف الذكية والتي يمكن بواسطتها استغلال ما توفره شبكة الأنترنت.

هذه المعطيات تشكل معلومات ذات أهمية بالغتها سواء بالنسبة للأفراد أو المؤسسات والدول وتستوجب حمايتها نظراً لكونها أضحت محلاً للجريمة الإلكترونية. غير أنه وتطبيقاً لمبدأ شرعية العقاب والتجريم فلا بد من وجود نص قانوني يحمي هذه المعلومات ويجرم الاعتداء عليها ويوقع عقوبة بسبب ذلك.

تتعدد وتتوزع المعلومات فقد تكون معلومات شخصية تتعلق باسم الشخص ولقبه وجنسيته وميوله السياسية وديانته وحالته الصحية، وقد نجدتها تتعلق بأشخاص معنوية لقطاعات ومجالات مختلفة كالعسكرية والمالية والتربوية والاقتصادية... الخ، فهل كل هذه المعلومات معنية بالحماية القانونية؟ أو بمعنى آخر ماهي تلك الشروط التي كلما توافرت في معلومة معينة منحناها مبرراً يرضي عليها الحماية القانونية متى كانت مستهدفة من طرف المجرم الإلكتروني ومحلاً للجريمة الإلكترونية؟

للإجابة عن هذه الإشكالية اعتمدنا في مقالنا هذا على المنهج الوصفي والتحليلي لوصف المعلومة والتطرق لها بقدر من التحليل، كما اعتمدنا المنهج المقارن تبعاً لاستعانتنا ببعض التشريعات المقارنة وكذا الفقه المقارن من أجل إبراز مواقفها إزاء المعلومة لارتباطها بالجريمة الإلكترونية.

هذا ولقد قسمنا بحثنا هذا إلى أربعة أجزاء (محاور) وفق الخطة التالية:

المحور الأول: تعريف المعلومة.

المحور الثاني: خصائص المعلومات.

المحور الثالث: شروط إضفاء الحماية القانونية على المعلومة في مواجهة الإجرام الإلكتروني.

المحور الرابع: الطبيعة القانونية للمعلومات.

### 2. تعريف المعلومات

تعددت التعريفات التي قيلت بشأن المعلومات، وتنوعت بين الفقه والتشريع. حيث سعى الفقه المقارن لوضع تعريف للمعلومات كما اهتمت بعض التشريعات المقارنة بذلك، غير أنه وقبل عرض بعض تلك التعريفات التي تبنتها بعض التشريعات المقارنة وكذا الفقه المقارن سنلقى أولاً نظرة عن المعنى اللغوي للمعلومات.

مرتبط بسياق محدد" وهي عبارة وردت على إطلاقها فلا يمكننا القول إنها تناولت مضمون المعلومات بشكل واضح. المشرع البحريني وبموجب المادة الأولى من القانون رقم 28 الصادر سنة 2002 والمتعلق بالمعاملات الإلكترونية، عرف المعلومات على أنها "البيانات والنصوص والصور والأشكال والأصوات والرموز وبرامج الحاسب والبرمجيات وقواعد البيانات والكلام وما شابه" ويبدو بأن المشرع البحريني هو الآخر أغفل الجانب الموضوعي في تعريفه للمعلومة، واكتفى فقط بالتركيز على الجانب أو الإطار الشكلي لما يعتقد بأنه يصلح كتعريف للمعلومة.

في حين نجد بأن المشرع بالملكة الأردنية عرف المعلومات بموجب المادة الثانية من القانون رقم 27 الصادر سنة 2015 وهو القانون المتعلق بالجرائم الإلكترونية على أنها "البيانات التي تمت معالجتها وأصبح لها دلالة" كما عرف المعلومات الإلكترونية على أنها "البيانات أو النصوص أو الصور أو الرسومات أو الأشكال أو الأصوات أو الرموز أو قواعد البيانات وما شابه ذلك" وذلك بموجب المادة الثانية من القانون رقم 15 لسنة 2015 المتعلق بالمعاملات الإلكترونية، ويلاحظ بأن هذين التعريفين لم يقدمنا لنا معنى محدد للمعلومات، فيقال بشأنها ما قد قيل بخصوص التعريفات السابقة.

بالنسبة للمشرع الجزائري وبعد مراجعتنا للقانون 04-09 المتضمن للقواعد الخاصة بالوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيات الإعلام والاتصال ومكافحتها وكذا المرسوم الرئاسي 15-261 الذي يحدد تشكيلة وتنظيم وكيفية سير الهيئة الوطنية للوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيا الإعلام والاتصال ومكافحتها، لم نجد أي تعريف للمعلومات، ولو أن كلمة "معلومات" استعملها المشرع الجزائري في كثير من المواضع داخل النصوص القانونية التي تضمنها كل من القانون والرسوم الرئاسي سابقة الذكر.

### 3. خصائص المعلومات

تتميز المعلومة بعدة ميزات أو خصائص نذكر منها ما يلي:

#### 3.1. المعلومة ذات طبيعة غير مادية

فالمعلومة كونها تنتمي للأشياء المعنوية أو المنطقية أو غير المادية جعل منها هذا الأمر أنها ذات طابع خاص. إن للمعلومة وجود ذاتي مستقل عن تلك الدعامة المادية التي تحمل المعلومة، فعلى سبيل المثال ظلت المعلومات تنتقل بالأسلوب الشفهي أي الكلام لفترة من الزمن، ثم بعد ذلك أمكن وضعها في دعامة مادية كالنقش على الحجر أو الكتابة على الجلود والأوراق (أنظر في هذا المعنى خاطر، 2014، صفحة 17) ولاحقا ظهرت الكتب الورقية ثم شهدنا في وقتنا الحالي ما أصبح يعرف بالكتب الإلكترونية.

فنتيجة للتطور التكنولوجي وظهور وسائل الاتصال الحديثة بما فيها الحاسوب والإنترنت والأقمار الاصطناعية، أصبح من

وعلى ضوء ما ورد بمضمون المحاولات الفقهية السابقة والتي يبدو أن بعضها تبني تعريفا موسعا في حين فضلت أخرى التعريف الضيق يمكننا تعريف المعلومات على أنها "رسالة ترد في شكل ما قد يكون مجموعة من الرموز أو الإشارات المتعارف عليها، تكون قابلة للنقل أو الإبلاغ للغير والتأويل أو للمعالجة سواء بواسطة الأفراد أو الأنظمة الإلكترونية وتتم حمايتها في إطار تلك البيئة التي تتواجد فيها، وتتمتع بالتحديد والابتكار والسرية والاستثارة"

### 3.2. التعريف التشريعي للمعلومات

بادئ ذي بدء وقبل التطرق لبعض التعريفات الواردة في التشريعات المقارنة ننوه إلى أن وضع التعريفات هو أمر يعني به أكثر الفقه وليست مسألة أو مهمة ملزمة من مهام المشرع. ومادام أن موضوع بحثنا يتعلق بالمعلومات المستهدفة في الجريمة الإلكترونية، كان لا بد من عرض بعض التعريفات التي وردت ببعض التشريعات المقارنة والتي تناولت تعريفا لتلك المعلومات المخزنة في شكل بيانات بأنظمة المعالجة الآلية للبيانات لوسائل الاتصالات الحديثة بما فيها تلك المتصلة بشبكة الإنترنت.

عرف المشرع الأمريكي المعلومة بأنها "البيانات والكلمات والصور والأصوات والوسائل وبرامج الكمبيوتر والبرامج المضغوطة والموضوعة على الأقراص المرنة وقواعد البيانات أو ما شابه ذلك" (مبارك، 2014، صفحة 30).

في حين عرف المشرع الفرنسي المعلومات وذلك بموجب القانون رقم 82-652 الصادر بتاريخ 29 جويلية 1982 والمنشور بالجريدة الرسمية الفرنسية الصادرة بتاريخ 1982/07/30 والمتعلق بالاتصالات السمعية والبصرية، على أنها: "أصوات أو صور أو وثائق أو بيانات أو رسائل أيا كانت طبيعتها".

كما تم تعريف المعلومات بموجب المادة الأولى الفقرة (ب) من الاتفاقية الأوروبية لبودابست والمتعلقة بمكافحة الجريمة الإلكترونية على أنها "كل تمثيل للوقائع أو المعلومات أو المفاهيم تحت أي شكل، وتكون مهيأة للمعالجة الآلية بما في ذلك برنامج معد من ذات الطبيعة ويجعل الحاسب يؤدي المهمة".

المشرع السوري وبموجب المادة الأولى من المرسوم رقم 17 الصادر سنة 2012 والمتعلق بتنظيم التواصل على الشبكة ومكافحة الجريمة المعلوماتية، عرف المعلومات على أنها "العلامات أو الإشارات أو النصوص أو الرسائل أو الأصوات أو الصور الثابتة أو المتحركة التي لها معنى قابل للإدراك مرتبط بسياق محدود".

من خلال التعريفين السابقين نلاحظ بأن كل من المشرع الفرنسي ونظيره السوري ركزا على الجانب الشكلي في تعريفهما للمعلومات دون التطرق لموضوعها أو مضمونها، ولو أن المشرع السوري استعمل عبارة "...لها معنى قابل للإدراك

#### 4. 1. شرط التحديد

تتطلب إحاطة المعلومة بالحماية القانونية أن تكون هذه المعلومة محددة، أي يمكن حصرها في نطاق معين وذلك لأن الاعتداء يقع على شيء محدد فلا يمكن شمول المعلومة بحماية قانونية دون تحديد هذه المعلومة (الشوا، 1994، صفحة 175)

#### 4. 2. شرط الابتكار

يعتبر شرط "الابتكار" الشرط الثاني والذي يجب توافره في المعلومة بعد شرط التحديد، حتى يكون بالإمكان إضفاء الحماية القانونية على المعلومة.

ويقصد بالابتكار الإنتاج الذهني الذي يتميز بقدر من الجدة، والأصالة في طريقة العرض، أو التعبير، أو في أحدهما، والذي من شأنه أن يبرز شخصية معينة لصاحبه (الغيث، 2006، صفحة 115)

فالمعلومة إذن يجب أن تكون مبتكرة وغير شائعة بين الناس، فترتبط بشخص محدد يمتلكها وتبرز من خلالها شخصيته.

#### 4. 3. شرط السرية

وتعرف سرية المعلومة على أنها واقعة أو صفة ينحصر نطاق العلم بها في عدد محدود من الناس، إذا كانت ثمة مصلحة يعترف بها القانون لشخص أو لأكثر في أن يظل العلم بها محصوراً في ذلك النطاق (العزام، 2009، صفحة 99)

فتلك المعلومات التي تعتبر بطبيعتها معلومات شائعة ولا يمكن حيازتها هي إذن معلومات فاقدة للسرية، كتلك المعلومات المتعلقة بالطقس والأحوال الجوية وغيرها من المعلومات المتاحة لعامة الناس وكافة الجمهور فهي معلومات يسهل تداولها.

فالمعلومة التي يحظر الاطلاع عليها تتسم بالسرية إذ أن المعلومة التي لا تتسم بالسرية هي معلومة مكشوفة ومجال حركتها غير محدد بمجموعة من الأشخاص وتكون قابلة للتداول، فلا يمكن الحديث عندئذ عن الاعتداء عليها بسرقتها أو الاطلاع عليها بدون وجه حق لأنها بمنأى عن أي حيازة (قورة، 2005، صفحة 109).

ونشير إلى أن للسرية ارتباط وثيق بالخصوصية المعلوماتية، فالخصوصية في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والإنترنت تعني حق الفرد في المحافظة على سرية معلوماته الشخصية، وحياته الخاصة وبياناته المخزنة، كي لا تصبح معروفة ومكشوفة للآخرين على شبكات الحاسوب والإنترنت (الجبور، 2016، صفحة 17).

ومن بين القضايا البارزة التي أثرت خلال السنوات الأخيرة والمتعلقة بهذا الخصوص، نذكر التحقيق الذي نشرته صحيفة "ذا تريبيون" بتاريخ 2018/01/03 للصحفية الهندية (رشنا خيرا) التي تعمل مراسلة لنفس الصحيفة. حيث أعدت تقريراً كشفت من خلاله عن تعريض برنامج

الممكن أن تنتقل المعلومات بمعزل عن دعائها المادية كالأقراص المدمجة أو مفاتيح الذاكرة أو أي شكل آخر من أشكال الدعائم المادية. لذلك تبقى المعلومات تحتفظ بطبيعتها غير المادية مهما تنوعت تلك الدعائم التي تحويها، فلا يجب الخلط بين الدعائم المادية والمعلومة، فالدعائم المادية تعتبر بمثابة وعاء، في حين أن المعلومة هي المضمون الذي بداخل ذلك الوعاء (الحمامي، 2010، صفحة 178) (بدر، 2002، صفحة 110)

#### 3. 2. المعلومة قابلة للتداول والحيازة المشتركة

حيث أن قابلية المعلومة للتداول أكسبها قيمة اقتصادية أدت إلى ظهور ما يسمى "سوق المعلومات" خاصة في ظل التطور التكنولوجي الذي أتاح تداول المعلومات على مستوى عالمي بواسطة وسائل الاتصال الحديثة وشبكة الإنترنت. كما أن المعلومة قابلة للحيازة من طرف أكثر من شخص واحد وفي الوقت نفسه، وهذا عكس الأشياء ذات الطبيعة المادية والتي لا يمكن أن يحوزها ويستأثر بها سوى شخص واحد أو يحوزها عدة أشخاص بعد تداولها، فلا يمكن أن يستأثر بها عدة أشخاص في نفس الوقت عكس المعلومة. (الدسوقي، 2015، صفحة 46 وخاطر، 2014، صفحة 18-19)

#### 3. 3. المعلومة غير قابلة للنفاذ

على الرغم من التداول غير المحدود للمعلومة أو امتلاكها من طرف عدة أشخاص في نفس الوقت وفي مناطق متباعدة، غير أن المعلومة لا يمكن استنفادها. (خاطر، 2014، صفحة 19)

#### 4. شروط إضفاء الحماية القانونية على المعلومة في مواجهة الجرائم الإلكترونية

إن الخصائص التي سبق ذكرها والتي تتميز بها المعلومة لا تكسب هذه الأخيرة الحماية القانونية في حالة ما إذا كانت هدفاً للجرائم الإلكترونية، إذ لا بد أن تقتزن بشروط تكفل لها الحماية القانونية في حالة الاعتداء عليها.

والمعلومات صنفين أو نوعين، فالصنف الأول منها يضم تلك المعلومات التي توصف بكونها "عامّة" ويقصد بها المعلومات المتاحة لعامة الناس أو الجمهور فيمكن لأي شخص الحصول عليها دون قيد.

أما الصنف الثاني فيتمثل في تلك المعلومات التي ترد عليها قيود، إذ يتطلب الوصول أو الحصول عليها ضرورة احترام إجراءات معينة، فتعتبر بذلك معلومات خاصة تحظى بالحماية القانونية في حالة الاعتداء عليها في إطار الجريمة الإلكترونية. وهنا يطرح تساؤل حول تلك الشروط الواجب توافرها في المعلومة حتى تستفيد من الحماية القانونية لها في مواجهة أشكال وصور الجرائم الإلكترونية وبالتالي يترتب جزاء على كل من يعتدي عليها.

يمكن تلخيص وإيجاز هذه الشروط في التحديد والابتكار، ثم السرية وكذا الاستئثار.

تابعة لها منذ عام 2014، مما يعرض البيانات الشخصية لنحو 500 مليون نزيل للخطر، وتم إفشاء معلومات تخص أكثر من 327 مليون نزيل تشمل تفاصيل جوازات السفر وأرقام الهواتف وعناوين البريد الإلكتروني يومك أن تشمل المعلومات بالنسبة لبعضهم بيانات بطاقات الائتمان. (الجزيرة، ماريوت تكشف قرصنة بيانات 500 مليون من نزلها، 2018)

وكذلك تلك القضية التي كشفت عنها وسائل الإعلام الألمانية والمتمثلة في تسريب عدد هائل من البيانات الشخصية عبر موقع تويتر تخص مئات الساسة الألمان على المستوى الاتحادي والولايات، وبحسب تقارير صحفية، فإن البيانات المسربة تخص الأحزاب الممثلة في البرلمان الألماني كافة، باستثناء حزب البديل من أجل ألمانيا اليميني الشعبي. وتتضمن البيانات المسربة أرقام الهواتف المحمولة وعناوين وبيانات شخصية مثل بطاقات هوية وخطابات وفواتير ومعلومات عن بطاقات ائتمانية، كما تضمنت أيضا - في بعض الحالات - محادثات إلكترونية عائلية ومعلومات عن أفراد عائلات بعض السياسيين. وبحسب معلومات صحيفة "بيلد" الألمانية، فإن التسريب يشمل أيضا الرئيس الألماني فرانك فالتر شتاينماير وفرقا موسيقية ومديعين وصحفيين، في حين ذكرت صحيفة "راينشه بوست" أن المستشار أنجيلا ميركل إحدى ضحايا التسريب، إلا أنه لم يصدر تأكيد رسمي بذلك حتى الآن. (الجزيرة، استنفار أمني بألمانيا بعد تسريب بيانات مئات السياسيين على تويتر، 2019)

#### 4.4. شرط الاستئثار

يعد الاستئثار أمر ضروري لأن الجرائم التي تنطوي على اعتداء قانوني على القيم، يستأثر الجاني بسلطة تخص الغير وعلى نحو مطلق، والاستئثار في مجال المعلومات يمكن أن يرد على الدخول في المعلومة والمخصص لمجموعة محددة من الأشخاص، لذا فإن الاستئثار ينظر إلى المعلومة بوصفها من قبيل الأسرار ويمكن أن يرد الاستئثار أيضا بالنسبة لشخص بمفرده باعتباره صاحب سلطة التصرف في المعلومة، وعندئذ يكون لمؤلف المعلومة أو صاحبها (الملط، 2006، صفحة 76) (عنانزة، 2017، صفحة 85) (مراد، 2009، صفحة 50) (حسين، 2011، صفحة 43)

فالاستئثار هنا ينشأ رابطة بين المعلومة والشخص، ويظهر ذلك في صورتين. فالصورة الأولى تبرز حينما ترد المعلومة على واقعة أو حقيقة معينة فتكون غير سرية وإنما قابلة للحيازة ومتاحة للجميع، وأما في حالة ما إذا قام شخص ما بتجميع هذه المعلومات وحفظها فحينئذ ينتج عن هذا التجميع والحفظ معلومة جديدة يمكنه أن يستأثر بها بمفرده (قورة، 2005، صفحة 114)

أما الصورة الثانية، فإنها تتجسد في الحالة التي تكون فيها المعلومة عبارة عن فكرة أو عمل ذهني، فهنا لا يمكن أن تكون محلا للحماية القانونية ضد أي اعتداء عليها إلا إذا صيغت

حكومي هندي (مخصص لجمع هويات المواطنين الهنود) 1.2 مليار هندي لخطر قرصنة بياناتهم الشخصية. وجاء بالتقرير أن بيانات الهنود التي جمعت عبر برنامج يسمى "أدهار" (AADHAAR) -والذي يعتبر أوسع برنامج لجمع الهويات البيومترية في العالم- يمكن لكل من شاء الحصول عليها مقابل ثمن زهيد. المراسلة حصلت على رسالته واتس أب من مجهول يعرض عليها فيها دخولا غير محدود إلى بيانات البرنامج الذي تديره "الهيئة الهندية للهوية الموحدة"، ثم اكتشفت أن هناك مجموعة من الأشخاص يقدمون هذه البيانات "بشكل غير شرعي بمنحهم رمز التسجيل في البرنامج وكلمة المرور لمن يريد هما مقابل خمسمئة روبية" (المرصد، 2018). وفي هذا كذلك الصدد اتهم المتعاقد السابق مع وكالة الأمن القومي الأميركي إدوارد سنودن شركات التكنولوجيا الكبرى مثل أمازون وغوغل وفيسبوك بأن لديها نماذج أعمال ترقى إلى حد "إساءة الاستخدام للمعلومات" وأن المشكلة الحقيقية تكمن في جمع البيانات لا في حمايتها، وقدم تقييما متناقضا لجهد الاتحاد الأوروبي للحد من استخدام التكنولوجيا الكبيرة للبيانات فيما يسمى اللائحة العامة لحماية البيانات بالاتحاد الأوروبي، والمعروفة اختصارا "جي دي بي آر GDPR" التي دخلت حيز التنفيذ في مايو/أيار 2018. ويضع هذا القانون متطلبات صارمة على كيف يمكن تخزين البيانات واستخدامها في الاتحاد الأوروبي. وعلى الرغم من أنه وصفها بأنها "تشريع جيد من حيث الجهد" فإنه قال إنه مفضل في تشخيصه للمشاكل التي تسببها التكنولوجيا الكبيرة. وقال سنودن "أعتقد أن الخطأ الذي يرتكبه هذا التشريع في الواقع اسم التشريع نفسه (اللائحة العامة لحماية البيانات) فالمشكلة ليست حماية البيانات بل جمع البيانات من الأساس". وأضاف، بأن أكبر دليل على خطأ الاعتقاد بأن المعلومات يمكن جمعها ولكن لا يجب تسريبها هو ما حدث عام 2013 عندما قام هو شخصيا بتسريب أكثر المعلومات حساسية في تاريخ الولايات المتحدة، والتي وجد أنها استغللت بشكل خاطئ. (الجزيرة، المشكلة ليست في حماية البيانات.. إدوارد سنودن يهاجم فيسبوك وغوغل وأمازون، 2019)

غير أن تقرير نشرته صحيفة الأوبزرفر البريطانية أظهر وثائق داخلية مسربة من فيسبوك تكشف بأن شبكة التواصل الاجتماعي تساوام سياسيين حول العالم بتعهدها بتقديم استثمارات وحوافز مقابل ممارستهم ضغوطا نيابة عنها، لمقاومة سن قوانين لحماية خصوصية البيانات. وتكشف تلك الوثائق عن عملية دولية لكسب تأييد مئات البرلمانيين والمشرعين الآخرين وجهات رقابية، في محاولة من فيسبوك للتأثير على صناعات القرار في أرجاء العالم، خاصة في دول مثل بريطانيا والولايات المتحدة وكندا والهند وفيتنام والأرجنتين والبرازيل وماليزيا ودول الاتحاد الأوروبي (الأوبزرفر، 2019) وقضية شركة فنادق ماريوت إنترناشونال، حيث أقدم قرصنة على اختراق قاعدة بيانات الحجز في سلسلة فنادق

بالحماية القانونية التي تحظى بها الأموال ذات الطبيعة المادية الملموسة (الحسيني، 1990، صفحة 102) (الرومي، 2007، صفحة 117) (عنانزة، 2017، صفحة 87). وفي هذا السياق نذكر كمثال ما ذهب إليه القضاء الفنلندي حيث رفض إضفاء وصف السرقة في الحصول غير المشروع على المعلومات منفصلة عن إظهارها المادي وذلك في قضية قيام مبرمج بإحدى شركات التأمين بنقل بيانات خاصة بالعملاء على أسطوانات مغنطة = مملوكة للشركة التي يعمل بها بشكل غير مشروع، وقضت محكمة أول درجة بأن التهمة تنحصر في سرقة الأسطوانات المغنطة دون المعلومات التي تم تسجيلها عليها، هذا ولقد أيدت محكمة الاستئناف هذا الحكم موضحة بأنه في حالة الحصول غير المشروع على المعلومات ينبغي أن ينصرف إلى الإطار أو الوسيط المادي الذي يحتوي على المعلومات، إما إذا انفصلت المعلومات عن إطارها المادي فإنه لا محل لتطبيق جريمة السرقة. وأيدت المحكمة العليا كذلك الحكم السابق. (شاهين، 2018، صفحة 82-83)

## 5.2. الاتجاه الحديث

على نقيض الاتجاه التقليدي، يرى أنصار الاتجاه الحديث بأن المعلومات تشكل مجموعة من القيم المستحدثة كما أنها تعد من قبيل الأموال وبالتالي فهي جديرة بأن تكون محلاً للحماية القانونية من أي اعتداء يطالها.

إذ يرى الفقيه الفرنسي كاتالا (CATALA) بأن المعلومات المستقلة عن دعائمها المادية لها قيمة قابلة للاستحواذ وذلك لأنها تقوم وفقاً لسعر السوق متى كانت غير محظورة تجارياً، وهذا ما يعبر عنه بالقيمة الاقتصادية للمعلومة. كما يرى بأن هناك علاقة تبعية بين المعلومة ومؤلفها شبيهة بتلك العلاقة القانونية التي تربط المالك بالشيء المملوك. وعلى هذا الأساس يخلص الأستاذ CATALA إلى أن المعلومات تخول لصاحبها ميزتين أساسيتين تتمثل الأولى في حقه بضمان سرية المعلومة والثانية في طلب التعويض عن الأضرار التي تترتب على أي عمل غير مشروع يتعلق بها، مما يجعل المعلومة ذات قيمة قابلة للتملك، وذلك لما لها من قيمة اقتصادية؛ وعليه يمكن أن تعد المعلومة محلاً للاعتداء والاستغلال والتملك على أساس قيمتها الاقتصادية (قورة، 2005، صفحة 120) (البقمي، 2008، صفحة 18) (عنانزة، 2017، صفحة 88) (حسين، 2011، صفحة 46)

أما عن كون المعلومة غير قابلة للقياس كما ذهب إلى ذلك الاتجاه التقليدي، فإن أنصار الاتجاه الحديث يردون على ذلك بالبحث عن تعريف المادة في العلوم الطبيعية، فالمادة هي كل ما يشغل حيزاً مادياً في فراغ معين، وتطبيق تعريف المادة على الكيانات المنطقية أو البرامج نجد بأنها تشغل حيزاً مادياً في ذاكرة الحاسب الآلي يمكن قياسها بمقياس معين هو البايت Byte، والكيلوبايت Kilo byte، والميجابايت Mega byte، والجيغابايت Giga byte وهكذا تقاس سعة أو حجم الذاكرة

على سبيل المثال في إطار أو شكل مؤلف يظهر من خلاله صاحبها بصفته مالكا لها ومستأثراً بها. فالحماية القانونية بموجب قوانين الملكية الفكرية يستوجب وضع هذه الفكرة في إطار معين (أوبوكر، 2007، صفحة 83) (الشوا، 1994، صفحة 177) (حسين، 2011، صفحة 43)

## 5. الطبيعة القانونية للمعلومات

أشرنا سابقاً بأن المعلومة لها طابع معنوي كما أنها ذات قيمة اقتصادية، وذكرنا بأن للمعلومة وجود ذاتي مستقل عن تلك الدعامة المادية التي تحمل المعلومة.

لقد نثار تساؤل حول طبيعة المعلومة خارج دعائمها المادية، فهل يمكن اعتبار المعلومة - وهي خارج دعائمها المادية - ذات قيمة مادية تستوجب الحماية القانونية في حالة ما إذا تم الاعتداء عليها.

انقسم الفقه في إجابته على هذا التساؤل إلى اتجاهين، اتجاه أول يعرف بالاتجاه التقليدي وهو ينفي صفة القيمة المادية على المعلومة المستقلة بذاتها خارج دعائمها. أما الاتجاه الثاني والذي يعرف بالاتجاه الحديث يعتبر بأن المعلومة بذاتها تعتبر من القيم المستحدثة وأضفى عليها الحماية القانونية. وسنحاول شرح مضمون كلا الاتجاهين فيما يلي:

### 1. الاتجاه التقليدي

يرى أنصار هذا الاتجاه بأن المعلومة المستقلة بذاتها خارج دعائمها المادية تعتبر فقط ذات طبيعة معنوية وتفقد قيمتها المادية، وبالتالي لا يمكن أن تكون محلاً للحماية القانونية. ويبررون موقفهم هذا بكون الأشياء ذات القيمة المادية هي فقط تلك الأشياء التي تقبل الاستحواذ عليها والاستئثار بها، في حين أن المعلومة غير القابلة للاستحواذ عليها والاستئثار بها إلا عن طريق الملكية الأدبية والفكرية أو الصناعية. فالمعلومة المخزنة والتي لا تنتمي إلى حق من هذه الحقوق لا يمكن إدراجها ضمن القيم المحمية، وبالتالي فهي لا تصلح بأن تكون محلاً للحماية القانونية (أوبوكر، 2007، صفحة 83)

ورغم أن هذا الاتجاه يعترف بالقيمة الاقتصادية للمعلومات ولا ينكرها، غير أنه وبالمقابل ينفي عنها القيمة المالية ويستبعداها من طائفة الأموال. ويبرر ذلك من خلال إدراج المعلومات ضمن الخدمات والمنافع حيث تكون المعلومة وهي خارج دعائمها المادية متاحة للجميع، فيمكنهم الانتفاع بها ما دام أنها غير قابلة للاستحواذ (الشوا، 1994، صفحة 176) (الملط، 2006، صفحة 104)

ويواصلون تبرير موقفهم هذا بعدم جواز الخلط بين القيمة الاقتصادية للمعلومة - والتي يعترفون بها - والقول بأنها مال يمكن الاعتداء عليه، بحيث ينفون عليها صفة المال. فالمعلومات بحسب رأيهم ليست مالا كونها غير قابلة للقياس والتحرير في ظل عدم وجود قوام مادي لها بذاتها مستقل عن دعائمها المادية (أسطوانة، شريط، صورة... الخ) وبالتالي فهي لا تحظى

تستخدمها لاحقاً، مستعملة في ذلك جملة من الطرق الملتوية والتي في أكثر الأحيان تكون خادعة واحتيالية كاستخدام لوغاريتمات تجمع البيانات التي تدر عليها أرباحاً طائلة حتى لو كان ذلك على حساب الخصوصية المعلوماتية للأشخاص.

ونختم بالقول إنه وفي حالة إفشاء البيانات المرتبطة بالحياة الخاصة للأفراد أو الاستيلاء عليها يكون الضرر قد حصل ولا سبيل إلى جبره ما دام الأمر يتعلق بمعلومات حساسة وسريّة، فتمت إفشائها وقع الضرر بأصحابها إلى الأبد كجرحه طين كسرت. فالمعلومات المتعلقة بخصوصية الأفراد تظل أشد هشاشة في الواقع من باقي المعلومات المحمية قانوناً. ويزداد الأمر تعقيداً إذا نظرنا إلى المشاكل التي تطبع التعاون الدولي في هذا المجال.

### تضارب المصالح

❖ يعلن المؤلف أنه ليس لديه تضارب في المصالح.

### قائمة المراجع

#### أولاً: المراجع باللغة العربية

##### أ. المصادر

■ القرآن الكريم، رواية ورش عن نافع.

##### ب. القواميس والمعاجم

■ عمر أحمد مختار. (2008). معجم اللغة العربية المعاصرة. القاهرة: عالم الكتب.

##### ت. الكتب

- أحمد خليفة الملط. (2006). الجرائم المعلوماتية. الإسكندرية: دار الفكر العربي.
- أسامة أحمد بدر. (2002). الوسائط المتعددة بين الواقع والقانون. دار النهضة العربية.
- حنان ربحان مبارك المضحكي. (2014). الجرائم المعلوماتية. منشورات الحلبيّة الحقوقية.
- رشا مصطفى أبو الغيط. (2006). تطور الحماية القانونية للمكونات المنطقية. الإسكندرية: دار الفكر الجامعي.
- سامي جلال فقي حسين. (2011). التنقيش في الجرائم المعلوماتية. دار الكتب القانونية.
- سامي علي حامد عياد. (2007). الجريمة المعلوماتية وإجرام الأنترنت. الإسكندرية: دار الفكر الجامعي.
- سهيل محمد العزام. (2009). الوجيز في جرائم الأنترنت. عمان: دائرة المكتبة الوطنية.
- صبري حمد خاطر. (2014). مدى تطويع القواعد القانونية التقليدية في مواجهة المعلومات. دار الكتب القانونية.
- عمر الفاروق الحسيني. (1990). المشكلات الهامة في الجرائم المتصلة بالحاسب الآلي وأبعادها الدولية. بدون ناشر.
- عبد الفتاح مراد. (2009). شرح جرائم الكمبيوتر والأنترنت. الإسكندرية: دار البهاء للنشر الإلكتروني.
- عبد اللّاه أحمد هلاّلي. (2008). تنقيش نظم الحاسب الآلي وضمانات المتهم المعلوماتي. القاهرة: دار النهضة العربية.
- عمر أبو الفتوح عبد العظيم الحمّامي. (2010). الحماية الجنائية للمعلومات

الداخلية للحاسب بعدد الحروف التي يمكن تخزينها بها، كما أن هذه البيانات تأخذ شكل نبضات إلكترونية تمثل الرقمين صفر وواحد وهي تشبه التيار الكهربائي الذي اعتبره الفقه والقضاء في مصر وفرنسا من قبيل الأشياء المادية (هلاّلي، 2008، صفحة 87)

أما الأستاذ فيفان VIVANT فإنه يبرر جدارة المعلومة بالحماية القانونية من خلال فكرتين، الفكرة الأولى مستمدة من رأي rebert-planiol وهي أن الشيء أو القيمة لها صورة معنوية ذات طابع اقتصادي جديدة بالحماية القانونية. والفكرة الثانية تقوم بأن الأشياء المملوكة للغير ملكية معنوية ويعترف بها القانون تركز على الاعتراف بأن للمعلومة قيمة عندما تكون براءة اختراع أو علامات أو رسومات أو نماذج ومنشئ المعلومة هو الذي يقدم ويكشف عن الشكل والفكرة ويقدم لهم المعلومة بشكل أوسع ولكن يجب أن تعامل بوصفها مالا وتصبح محلاً للحق فلا يوجد ما يسمى بالملكية المعنوية بدون الاعتراف بقيمة المعلوماتية (عياد، 2007، صفحة 28)

### 6. الخاتمة

نتيجة لما تم عرضه نستخلص بأن المعلومات قابلة لأن تكون موضوعاً أو محلاً للجريمة الإلكترونية لذلك لا بد من إحاطتها بالحماية القانونية. وحتى تستفيد المعلومة من هذه الحماية القانونية كان لا بد من أن تتوافر فيها شروط معينة وهي تلك التي سقناها آنفاً والمتمثلة في التحديد والاستثارة والسرية وكذا الابتكار.

فالبيانات الخاصة بالأفراد أو المعلومات المتعلقة بالأمن القومي أو بيانات المصارف والبنوك مثلاً تكتسي تلك الشروط التي تمنحها مبرراً يحميها من صور الاعتداءات التي قد تطالها نتيجة الإجرام الإلكتروني، ونجد أنفسنا نميل لتلك المبررات التي قدمها أنصار الاتجاه الحديث الذين اعتبروا بأن للمعلومة قيمة مالية مستحدثة ولها وجود مستقل عن دعائها المادية، وبالتالي فالمعلومة قابلة للتملك والاستحواذ والاستثارة، إذن وما دام أن الجريمة الإلكترونية ترتكب داخل بيئة افتراضية تتواجد بها المعلومات في شكل معنوي عبارة عن نبضات إلكترونية كان لا بد من تدخل للقانون من أجل إحاطة المعلومات بالحماية القانونية، وهذا ما ذهب إليه أغلب التشريعات الجنائية المقارنة.

غير أن الواقع أثبت بأن المشكل الحقيقي الذي يهدد فعلاً المعلومات في مواجهة الجريمة الإلكترونية لا يكمن فقط في إقرار حماية قانونية لهذه المعلومات بل في تحصينها ومنع الوصول إليها والعبث بها. دون أن ننسى تلك الضغوط التي تمارسها كبرى شركات المعلوماتية حول العالم على الدول من أجل الحيلولة دون تبني هذه الدول لقوانين تحمي المعلومات، وهو أمر لا يخدم مصالح هذه الشركات التي تستهدف وتتعمد جمع البيانات وما تحتويه من معلومات لكي

- المجلة الإلكترونية. دار النهضة العربية.  
• علي كحلون. (2005). المسؤولية المعلوماتية. مركز النشر الجامعي.  
• محمد أمين الرومي. (2007). المستند الإلكتروني. دار الفكر الجامعي.  
• محمد سامي الشوا. (1994). ثورة المعلومات وانعكاساتها على قانون العقوبات. دار النهضة العربية.  
• محمد عبد الرحمن عنانزة. (2017). القصد الجرمي في الجرائم الإلكترونية. عمان، الأردن: دار الأيام للنشر والتوزيع.  
• محمد عبد الله أبو بكر. (2007). موسوعة جرائم المعلوماتية. المكتب العربي الحديث الإسكندرية.  
• محمد كمال محمود الدسوقي. (2015). الحماية الجنائية لسرية المعلومات الإلكترونية. المنصورة: دار الفكر والقانون.  
• محمد كمال شاهين. (2018). الجوانب الإجرائية للجريمة الإلكترونية في مرحلة التحقيق الابتدائي. الإسكندرية: دار الجامعة الجديدة.  
• نائلة عادل محمد فريد قورة. (2005). جرائم الحاسب الآلي الاقتصادية. منشورات الحلبي الحقوقية.  
• ناصر بن محمد البقمي. (2008). مكافحة الجرائم المعلوماتية وتطبيقاتها في دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية. أبو ظبي: مركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية.

## ش. المقالات وأوراق العمل والتقارير

- سامح خليل الجبور. (2016). المعلومة الرقمية في القرآن الكريم: ثقافة اجتماعية ومعلوماتية. ورقة عمل مقدمة إلى اليوم العلمي (المعلومة قيمة اجتماعية واقتصادية) بكلية تكنولوجيا المعلومات-الجامعة الإسلامية، (صفحة 17). غزة.

## ج. القوانين والتنظيمات

### 1- في الجزائر

- القانون رقم 09-04 المؤرخ في 14 شعبان 1430 الموافق 5 غشت 2009 المتضمن للقواعد الخاصة للوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيا الإعلام والاتصال ومكافحتها، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية العدد 47 الصادرة في 25 شعبان 1430 الموافق 16 غشت 2009.
- المرسوم الرئاسي رقم 15-261 المؤرخ في 24 ذي الحجة عام 1436 الموافق 8 أكتوبر 2015 الذي يحدد تشكيلات وتنظيم وكيفية سير الهيئة الوطنية للوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيا الإعلام والاتصال ومكافحتها، الجريدة الرسمية العدد 53 الصادرة في ذي الحجة عام 1436 الموافق 8 أكتوبر 2015.

### 2- في الأردن

- القانون رقم 27 الصادر سنة 2017 المتعلق بالجرائم الإلكترونية.

### 3- في البحرين

- القانون رقم 28 الصادر سنة 2002 والمتعلق بالمعاملات الإلكترونية.

### 4- في سوريا

- المرسوم رقم 17 الصادر سنة 2012 والمتعلق بتنظيم التواصل على الشبكة ومكافحة الجريمة المعلوماتية.

## ح. مواقع الإنترنت

- الأوبزرفر. (04 مارس 2019). فيسبوك تضغط لمنع سن قوانين حماية خصوصية البيانات. تم الاسترداد من الجزيرة: <https://www.aljazeera.net/news/scienceandtechnology/2019/4/3/net/news/scienceandtechnology/2019> قوانين-خصوصية-البيانات
- الجزيرة. (30 نوفمبر 2018). ماريوت تكشف قرصنة بيانات 500 مليون

- من نزلتها. تم الاسترداد من الجزيرة: <https://www.aljazeera.net/news/international/2018/30/11/news/international/2018> -500 مليون-من
- الجزيرة. (04 يناير 2019). استنفار أمني بألمانيا بعد تسريب بيانات مئات السياسيين على تويتر. تم الاسترداد من الجزيرة: <https://www.aljazeera.net/news/politics/2019/4/1/net/news/politics/2019>
  - الجزيرة. (06 نوفمبر 2019). المشكلة ليست في حماية البيانات.. إدوارد سنودن يهاجم فيسبوك وغوغل وأمازون. تم الاسترداد من الجزيرة: <https://www.aljazeera.net/news/scienceandtechnology/2019/6/11/aljazeera.net/news/scienceandtechnology/2019> المشكلة-ليست-في-حماية-البيانات-من
  - من برنامج المرصد. (01 أكتوبر 2018). "فضيحة أدهار".. قصة اختراق أكبر برنامج بيانات شخصية بالعالم. تم الاسترداد من الجزيرة: <https://www.aljazeera.net/programs/the-observatory/2018/1/10/www.aljazeera.net/programs/the-observatory/2018> فضيحة-أدهار-قصة-اختراق-أكبر-برنامج

## 2- المراجع باللغة الأجنبية

### A- Ouvrages

- CATALA, P. (1984). Ébauche d'une théorie juridique de l'information. Dalloz.
- Donn, P. (1998). Fighting computer crime - A new framework for protecting information-. New York: John Wiley and Sons Inc.
- Leclercq, P. (1982). Essai sur le statut juridique des informations. La Documentation française.

### B: Textes juridiques

#### 1- Lois

##### ■ En France

- Loi n°82652- du 29 juillet 1982 sur la communication audiovisuelle (J.O. 30 juillet 1982).

### C- Conventions sur internet

- Convention sur la cybercriminalité faite à Budapest le 122001/11/, disponible en ligne à l'adresse suivante : <https://www.coe.int/fr/web/conventions/full-list/-/conventions/rms/090000168008156d>

## كيفية الاستشهاد بهذا المقال حسب أسلوب APA :

المؤلف إسماعيل بن يحيى، (2021)، مبررات حماية المعلومات باعتبارها محلا للجريمة الإلكترونية، مجلة الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية، المجلد 13، العدد 02، جامعة حسيبة بن بوعلي بالشلف، الجزائر. ص: 231-238