

## البحث والتحري الجنائي في مسرح الجريمة الإلكترونية

### Search and criminal investigations in electronic crime scene

آيت حمودة كاهنة\*، جامعة حسيبة بن بوعلي - الشلف -

[k.aithamouda@univ-chlef.dz](mailto:k.aithamouda@univ-chlef.dz)

تاريخ إرسال المقال: 2023/02/06 تاريخ قبول المقال: 2023/04/19 تاريخ نشر المقال: 2023/05/15

#### الملخص:

تعد هذه الدراسة وسيلة للتعرف على السياسة الإجرائية المتبعة للبحث والتحري في مسرح الجريمة الإلكترونية في ضوء قانون 07/18 المتعلق بحماية الأشخاص الطبيعيين في مجال المعطيات الشخصية ذات الطابع الشخصي التي تهدف لحماية حق الفرد في حماية معلوماته الشخصية من أي اعتداء، خاصة وأن الفرد لا يمكن الاستفادة من الخدمات الإلكترونية إلا بعد أن يدرج بياناته الشخصية على منصات افتراضية، وهذه الأخيرة قد أثبتت الواقع أنها ليست في مأمن من الاختراق والقرصنة.

لذلك تهدف الدراسة للتعرف على الأحكام التي تخص الأدلة الإلكترونية، وكيفية استخلاصه وجمعه من حيث جمع الاستدلالات من ضبط وتفتيش وإجراءات الاستعانة بالخبرة، وبيان مدى حجية هذه الأدلة التي تحوزها كوسائل للإثبات أمام القضاء.

**الكلمات المفتاحية:** المعطيات الشخصية، الدليل، الجريمة، الرقمية، التفتيش.

#### Abstract :

This study is a way to identify the procedural policy followed for research and investigation at the scene of electronic crime in the light of Law 18/07 related to the protection of physical persons in the field of personal data of a personal nature, which aims to protect the right of the individual to protect his personal information from any attack, especially since the individual cannot benefit from electronic services only after he lists his personal data on virtual platforms, and the latter has actually proven that they are not immune from hacking and piracy. Therefore, the study aims to identify the provisions related to electronic evidence, and how to extract and collect it in terms of gathering inferences from seizure, inspection, and procedures using expertise, and to indicate the extent of the authoritativeness of these evidences that they possess as means of proof before the courts.

**Key words:** Personal data, evidence, crime, digital, search.

#### مقدمة:

شكلت الجريمة على مر العصور حقيقة إنسانية وتطورت طرق تنفيذها متحدياً في ذلك الأنظمة القانونية والأعراف الاجتماعية التي تعارفت عليها الجماعة، وهذا ما أثر على انتقال الجريمة بمفهومها التقليدي إلى مفهومها الاحترافي والمنتظم ومن النطاق الإقليمي إلى النطاق العالمي، حيث لم تعد الجريمة

\*المؤلف المرسل

**" البحث والتحري الجنائي في مسرح الجريمة الإلكترونية "**

حاليا مرتبطة بحيز جغرافي معين ولم تعد الحدود الإقليمية للدولة عائقا لتنفيذها<sup>1</sup>، كما أن الجريمة تشهد تطور يرتبط بتطور المجتمعات وهذا التطور انعكس على المجالات التكنولوجية إيجابيا وسلبيا مما يعني تأثر المجتمع بالضرورة<sup>2</sup>، ما جعل هذا الجانب السلبي يفرز لنا أشكال جديدة من الجريمة أو ما بات يعرف بالجريمة المعلوماتية.

وتعرف الجريمة المعلوماتية أنها: " كل سلوك غير مشروع أو غير أخلاقي أو غير مصرح به يتعلق بالمعالجة الآلية للبيانات أو نقلها"<sup>3</sup>، ومنهم من يعرف الجريمة المعلوماتية انطلاقا من وسيلة ارتكاب الجريمة فجاء التعريف بما يلي: "هي كل أشكال السلوك غير المشروع أو الضار بالمجتمع والذي يرتكب باستخدام الحاسب الآلي"<sup>4</sup>، ومهما تعددت تعريفاتها تبقى الجريمة الإلكترونية تلك الجريمة التي ترتكب في الخفاء وتوجه للمساس بالمعلومات المنقولة عبر نظم وشبكات وتظهر مدى خطورتها في الاعتداء حرمة الحياة الخاصة للإنسان ومعطياته الشخصية وتشكل مصدر تهديد للأمن الدولي ما جعل من المجتمع الدولي يدق ناقوس الخطر للتدخل السريع لإيجاد حل صريح.

لذلك التطور الحاصل في التكنولوجيات الحديثة للإعلام والاتصال تمنح الدول لأجهزتها الأمنية والقضائية الكثير من الإمكانيات للوقاية من الجريمة للبحث عنها ومكافحتها خاصة من ناحية كيفية جمع الأدلة الإلكترونية المشروعة، ومن هنا تهدف هذه الدراسة التطرق لموضوع آليات الكشف عن هذه الجرائم قصد التنبيه إلى واقع نقشي ظاهرة الإجمام المعلومات.

**أهمية الموضوع:** تتطوي الدراسة على أهمية يمكن أن نستخلص أهم معالمها من النقاط التالية:

-تمثل الجريمة الإلكترونية مسألة تؤرق أعضاء المجتمع الدولي لأنها جريمة عابرة للحدود، خاصة الدول التي تشهد تقدما على الصعيد العلمي والتكنولوجي.

-تتطوي مشكلة الجريمة الإلكترونية على معاناة شديدة، باعتبار أنها تتضمن في ثناياها اعتداء على خصوصية الأفراد وحریتهم في استخدام الانترنت.

**أهداف الموضوع:** تصبوا الدراسة على لتحقيق جملة من الأهداف، تمثل بطبيعتها مسعى منطقي

لدراسة الراهنة لعل أهمها:

-لقد أثرت التكنولوجيا الحديثة كثيرا في المعطيات الشخصية عبر المجتمع الافتراضي، ومع ارتفاع

حجم الأخطار المحيطة به، وبغرض حماية الحياة الخاصة وهو حق دستوري مكفول لدى جميع التشريعات.

-إن حق الفرد في الاحتفاظ بسرّيته ومصّلحته في كشف حياته الخاصة ليتمتع بثمار هذا الكشف قد

لا يكون فيه تناقض للوهلة الأولى، لكن وباعتبار أن الاحتفاظ بسرّية المعلومات حق للفرد وحق الكشف عنها هو أيضا حق له، إلا أن هناك احتمال أن يتم استغلال هذه المعلومات المعطاة من قبل الأفراد لأغراض غير

تلك التي أعطيت لأجلها وهو ما يمثّل انتهاكا لحرمة الفرد لحرّيته الشخصية.

**" البحث والتحري الجنائي في مسرح الجريمة الإلكترونية "**

- معرفة أساليب التصدي لسبل وإجراءات الحصول على المعطيات التي تتميز بطابع شخصي، وكذا الوسائل والطرق التي يتم فيها استعمالها من قبل الغير الذي قد يطلبها لإجراء معاملات ومعينة ومحددة مسبقا.

**الإشكالية:**

ما مدى فعالية أساليب البحث والتحري في مسرح الجريمة الإلكترونية في كشف الجاني، وما القوة القانونية التي تتمتع بها هذه الأدلة في إثبات الجريمة؟  
وتتدرج تحت الإشكالية الرئيسية إشكاليات فرعية:  
ما المقصود بالدليل الإلكتروني؟  
وما هي الأدلة الإلكترونية؟ وكيف يتم الكشف عنها؟  
ماهي القوة الثبوتية التي يتمتع بها؟

**المنهج المتبع:** تم الاعتماد في إعداد هذه الدراسة على جملة من المناهج العلمية، لعل أهمها، **المنهج الوصفي** الذي يتلاءم مع الشطر النظري للدراسة، وبشكل خاص تعريف الدليل الإلكتروني وخصائصه والأسس التي يقوم عليها، بينما تم الاعتماد على **المنهج التحليلي** في إطار تحليل النصوص القانونية التي تعالج مدى أهمية الدليل الإلكتروني في الكشف عن الجاني الإلكتروني، ومدى إعطائه قوة ثبوتية أمام القضاء

**1. ماهية الدليل الإلكتروني:**

يعد الدليل الإلكتروني النتيجة الطبيعية لظهور الجريمة الإلكترونية، وذلك كون الدليل الإلكتروني وسيلة إثبات هامة في المسائل الجنائية المتعلقة بالجريمة الإلكترونية، والتي ظهرت بسبب الثورة العلمية في مجال نظم المعلومات الإلكترونية والرقمية، وبالتالي فإن الدليل الإلكتروني له أهمية كبرى في مجال البحث الجنائي، وببشر الدليل الإلكتروني الكثير من التساؤلات من حيث مفهومه وخصائصه، وهذا ما سيتم التطرق إليه.

**1.1. تعريف الدليل الإلكتروني:**

تقوم عملية البحث والتحري في مسرح الجريمة الإلكترونية عبر مجموعة من الأدلة تسمى بالأدلة الإلكترونية أو الرقمية، وهذه الأخيرة لديها أهمية كبرى في إثبات الجريمة وإثبات مرتكبيها. يعرف الدليل بصفة عامة: "الوسيلة التي يستعين بها القاضي في تكوين قناعته القضائية للوصول إلى الحقيقة"<sup>5</sup>.

لم يأتي قانون 07/18 المتعلق بحماية الأشخاص الطبيعيين في مجال معالجة المعطيات ذات الطابع الشخصي<sup>6</sup> بأي تعريف للدليل الإلكتروني لكن يمكن استخلاص بعض التعريفات الفقهية، حيث يُعرف على أنه: "الدليل المأخوذ من أجهزة الحاسب الآلي ويكون في شكل مجالات أو نبضات مغناطيسية أو

**" البحث والتحري الجنائي في مسرح الجريمة الإلكترونية "**

كهربائية يمكن تجميعها وتحليلها باستخدام برامج وتطبيقات وتكنولوجيا خاصة، لتظهر في شكل صور أو تسجيلات صوتية أو مرئية"<sup>7</sup>.

أو هو: "ذلك الدليل المشتق من أو بواسطة النظم البرمجية المعلوماتية الحاسوبية أجهزة ومعدات وأدوات الحاسب الآلي، أو شبكات الاتصالات من خلال إجراءات قانونية وفنية، تقديمها للقضاء بعد تحليلها علمياً أو تفسيرها في شكل نصوص مكتوبة، أو رسومات أو صور وأشكال وأصوات لإثبات وقوع الجريمة ولتقرير البراءة أو الإدانة فيها"<sup>8</sup>.

ويعرف كذلك أنه: "معلومات مخزنة في أجهزة الحاسوب وملحقتها من دسكات وأقراص مرنة وغيرها من وسائل تقنية المعلومات، كالطابعات والفاكس أو متنقلة عبر شبكات الاتصال والتي يتم تجميعها وتحليلها باستخدام برامج وتطبيقات وتكنولوجيا خاصة بهدف إثبات وقوع الجريمة ونسبتها إلى مرتكبها"<sup>9</sup>.

وهو كذلك: "الدليل المأخوذ من أجهزة الكمبيوتر وهو يكون في شكل مجالات أو نبضات مغناطيسية أو كهربائية يمكن تجميعها وتحليلها باستخدام برامج وتطبيقات وتكنولوجيا، وهي مكون رقمي لتقديم معلومات في أشكال متنوعة مثل النصوص المكتوبة أو الصور أو الأصوات أو الأشكال والرسوم وذلك من أجل اعتماده أمام أجهزة أنفاذ وتطبيق القانون.

**1.1.1. خصوصية الدليل الإلكتروني:**

إن دليل الإثبات في القانون ليس له طابع موحد أو نموذجي في الجريمة الإلكترونية، باعتبار أن هذا النوع يتصف بالتنوع لضرورة توافقه مع طابع الواقعة الإجرامية، ولذلك يجب التطرق إلى طبيعة الدليل الرقمي واستخلاص خصائصه المميزة عن الدليل العادي.

**أولاً/ طبيعة الدليل الإلكتروني:** يعرض فيما يلي أهم المواقف الفقهية بخصوص تحديد طبيعة الأدلة الإلكترونية مقارنة بالأدلة الجزائية بصفة عامة:

- **الاتجاه الأول:** يرى أنصار هذا الاتجاه أن الأدلة الإلكترونية ما هي إلا مرحلة متقدمة من الأدلة المادية الملموسة يمكن إدراكها بالحواس الطبيعية للإنسان إذا ما كانت على شكل مطبوعات مستخرجة من الحاسوب، باعتباره مصدر الدليل الإلكتروني، والدليل الإلكتروني في هذا الاتجاه لا تختلف من حيث المفهوم والقيمة عن آثار الأسلحة وبصمات الأصابع والبصمة الوراثية<sup>10</sup>.

- **الاتجاه الثاني:** يذهب أنصار هذا الاتجاه، إلى القول أن الأدلة الإلكترونية نوع متميز في مجال الإثبات ولها مواصفات متميزة ما يؤهلها لترقى إلى مرتبة وسائل الإثبات التقليدية وهذه المرتبة تؤهلها لتقوم بإضافة لأنواع الأدلة الجزائية القانونية، والمادية<sup>11</sup>، ويميل هذا الاتجاه إلى الصواب لأن الأدلة الإلكترونية تتمتع بخصائص عن غيرها من الأدلة الأخرى سواء من حيث البيئة التي تتبعث منها أو من حيث الشخص المتسبب في وجودها، أو من حيث الشخص المكلف بجمعها.

**ثانياً/- خصائص الدليل الإلكتروني:** تتميز بيئة الدليل الإلكتروني بالرقمنة نتيجة المجال الافتراضي الذي ينشأ فيه ومن ثمة فإن مسرح الجريمة هو إلكتروني بطبيعته وهذا ما يجعل من الدليل الإلكتروني يتميز بالخصائص التالية:

**- دليل ذو طابع علمي:** الدليل الإلكتروني هنا هو عبارة عن معلومة ذات قيمة في الإثبات الجنائي وتكون محملة أو مخزونة أو منقولة في صورة رقمية، وهذه المعلومة هي التي يمكن أن تقود إلى اكتشاف الجريمة مبناها طبيعة البيئة التي أخرجت لنا هذه المعلومة، وبالتالي لا يمكن الحصول عليها أو الإطلاع على فحواها إلا باستخدام الأساليب العلمية المتخصصة<sup>12</sup>.

**- دليل ذو طابع تقني:** إن الطبيعة التقنية للدليل الإلكتروني فإنه اكتسب مميزات من حيث قابليته للنسخ، أي يمكن استخراج نسخ من الأدلة الإلكترونية مطابقة للأصل ولها نفس القيمة العلمية وهذه الخاصية لا تتوفر في الدليل المادي العادي مما يشكل ضماناً شديدة الفعالية ويمكن الحفاظ عليها ضد التلف أو التغيير أو الحذف<sup>13</sup>.

**- دليل سهل الإخفاء:** إن التخلص من الدليل الإلكتروني قد يقابله مسألة أخرى ذات علاقة بمسألة التطور المستمر في تكنولوجيا المعلومات، وهي أن الدليل الإلكتروني نتيجة لمرونته فإنه يسهل فقده بسبب إتلافه أو إضاعته أو إلغائه<sup>14</sup>.

كما يتميز الدليل الرقمي أنه دليل ذات طبيعة ديناميكية فائقة السرعة تنتقل من مكان لآخر عبر شبكات اتصال متعددة الزمان والمكان<sup>15</sup>.

### 2.1.1. أشكال الدليل الإلكتروني:

يتمتع الدليل الإلكتروني بأشكال مختلفة وهي:

**أولاً/- الصور الرقمية:** هي عبارة عن تجسيد للحقائق حول الجريمة، وفي العادة تقدم الصورة في شكل ورقي أو مرئي على شاشة الكمبيوتر.

**ثانياً/- التسجيلات الصوتية:** يمكن تعريفها على أنها: "عبارة عن ترجمة للتغيرات المؤقتة لموجات الصوت الخاصة بالكلام أو الموسيقى إلى نوع آخر من الموجات أو التغيرات الدائمة، ويكون التسجيل عادة بواسطة آلة تترجم موجات الصوت إلى اهتزازات خاصة"<sup>16</sup>، وتكون التسجيلات هي التي يتم كتابتها بواسطة الآلة الرقمية ومنها الرسائل عبر البريد الإلكتروني والبيانات المسجلة بأجهزة الحاسب الآلي.

وتتخذ أدوات التسجيل الصوتي أنواع عديدة منها أجهزة الاتصال السلبي الخارجي أو اللاسلكي والميكروفونات الصغيرة التي لا يتعدى حجمها عود ثقاب، وميكروفونات الليزر وكذلك الميكروفونات المسماة.

**ثالثاً/- النصوص المكتوبة:** وتشمل النصوص التي يتم كتابتها بواسطة الآلة الرقمية ومنها الرسائل عبر البريد الإلكتروني والبيانات المسجلة بأجهزة الحاسب الآلي.

ووفقا لما قرره وزارة العدل الأمريكية سنة 2002 فإن الدليل الإلكتروني يمكن أن يأخذ الأشكال

التالية:

1-السجلات المحفوظة في الحاسوب وهي الوثائق المكتوبة والمحفوظة مثل البريد الإلكتروني وملفات برامج معالجة الكلمات وإرسال غرف المحادثة على الانترنت.

2-السجلات التي تم إنشاؤها بواسطة الحاسوب وتعتبر مخرجات برامج الحاسوب لم يلمسها الإنسان.

3-السجلات التي جزء منها تم حفظه بالإدخال، وجزء آخر تم إنشاؤه بواسطة الحاسوب بعد

معالجتها من خلال برامج معينة، من أمثلتها برامج Word، Excel<sup>17</sup>.

كما يمكن أن تتخذ الأنواع التالية:

-الأقراص المرنة والأقراص الصلبة.

-أشرطة تخزين المعلومات التي تستخدم لحفظ النسخ الاحتياطية.

-أدلة ورقية مثل الرسوم ومخرجات الطابعة.

-جهاز الحاسوب وملحقاته.

-أجهزة المودم وتسجيلات الكابلات المتصلة به<sup>18</sup>.

## 2.1. كيفية استخلاص الدليل الإلكتروني:

يشهد العالم في الآونة الأخيرة نوعان من الجريمة المرتكبة بواسطة نظام المعالجة الآلية، نوع من الجرائم يستخدم فيه نظام المعالجة الآلية كوسيلة مساعدة لارتكاب الجريمة كإرسال المراسلات التي يبعث بها الجاني لشريكه وتتضمن معلومات عن جريمة محددة، أو استخدام نظام المعالجة لتزوير محرر معين وبالتالي هذه الجريمة لا علاقة لها بالوسط الافتراضي إلا من حيث الوسيلة المستخدمة لأنها لم ترتكب ضد نظام المعالجة الآلية، أما النوع الثاني هو جرائم الاعتداء على نظام المعالجة الآلية وهذا هو ما يصلح تسميته بالجريمة المعلوماتية بحيث يكون الدليل الإلكتروني موجودا لإثباتها<sup>19</sup>.

ولقد نظمنا كيفية استنباط الدليل الرقمي، وذلك عن طريق إجراءات متعددة يمكن تقسيمها على نوعين وهي: إجراءات تقليدية، وإجراءات حديثة.

### 1.2.1. الإجراءات التقليدية لاستخلاص الدليل الإلكتروني.

وهي المعاينة والتفتيش.

أولا/المعاينة: تعرف المعاينة أنها: "الإجراء الذي يتضمن وصف مكان الحادث بما فيه من أشياء وأشخاص والفحص الدقيق لكافة المحتويات بهدف كشف مخلفات الجاني بالمكان، والتي تشير إلى شخصيته وشركائه وما قد يفيد في إثبات ارتكاب الجريمة وتوضيح قدرا من الاستنتاجات المنطقية تشكل في حد ذاتها الأساس الذي تقام عليه عملية التحقيق والبحث"<sup>20</sup>.

## " البحث والتحري الجنائي في مسرح الجريمة الإلكترونية "

فرضت المادة 49 من القانون 07/18 على السلطة الوطنية لحماية المعطيات ذات الطابع الشخصي القيام بالتحريات المطلوبة ومعاينة المحلات والأماكن التي تتم فيها المعالجة، باستثناء محلات السكن، ويمكنها للقيام بمهامها اللوج إلى المعطيات المعالجة وجميع المعلومات والوثائق أياً كانت دعامتها، كما لا يعتد أمام السلطة بالسر المهني.

أما فيما يخص معاينة الجرائم من طرف أعوان الرقابة تحت إشراف وكيل الجمهورية مكنّ القانون 07/18 أعوان الرقابة فضلا عن ضباط وأعوان الشرطة القضائية الذين تلجأ إليهم السلطة الوطنية، للقيام ببحث ومعاينة الجرائم المنصوص عليها في أحكام هذا القانون، تحت إشراف وكيل الجمهورية، وتتم معاينة الجرائم بواسطة محاضر، يجب أن توجه فورا إلى وكيل الجمهورية المختص إقليميا طبقا للمادتين: 50 و 51 منه.

أما في حالة التعدي على حقوق الأشخاص أثناء مباشرة تلك التدابير فيمكن لكل شخص يدعي أنه تمّ المساس بحق من حقوقه المنصوص عليها في هذا القانون، أن يطلب من الجهة القضائية اتخاذ أي إجراءات تحفظية لوضع حد لهذا التعدي أو للحصول على تعويض وهذا وفقا لما تقتضيه المادة 16 من القانون 07/18.

أما بالنسبة للاختصاص القضائي تختص الجهات القضائية الجزائرية بمتابعة الجرائم المنصوص عليها في هذا القانون التي ترتكب خارج إقليم الجمهورية، من طرف جزائري أو شخص أجنبي مقيم في الجزائر أو شخص معنوي خاضع للقانون الجزائري، كما تختص الجهات القضائية بمتابعة الجرائم المنصوص عليها في هذا القانون وفقا لقواعد الاختصاص المنصوص عليها في المادة 111 من قانون الإجراءات الجزائية وهذا حسب 53 من القانون 07/18.

**1- دور المعاينة في استخلاص الدليل الإلكتروني:** تعد المعاينة خطوة مهمة في الكشف عن الجريمة التقليدية إلا أن دورها يتضاءل في الكشف عن الجريمة الدليل الرقمي وذلك بسبب:- الجرائم التي تقع على الشبكات أو بواسطتها نادرا ما يترك آثار مادية.

-الأعداد الكبيرة من الأشخاص الذي قد يترددون على مسرح الجريمة الإلكترونية خلال المدة الزمنية ما بين ارتكاب الجريمة والكشف عنها التي في غالب تكون قصيرة نسبيا وهذا ما يتيح فرصة لحدوث تغيير بآثار الجريمة ومحوها وذلك عن بعد<sup>21</sup>.

ولذلك جاء المشرع الجزائري في المادة 43 من قانون الإجراءات الجزائية بنصها: "يحظر في مكان ارتكاب جنائية على كل شخص لا صفة له، أن يقوم بإجراء أي تغيير على حالة الأماكن التي وقعت فيها الجريمة..."، و بالرغم من أن هذه المادة تعالج الجريمة التقليدية فإنه يمكن تطبيقها على الجريمة الإلكترونية.

**" البحث والتحري الجنائي في مسرح الجريمة الإلكترونية "**

**2- مسرح المعاينة:** وهو المسرح الافتراضي أي الرقمي التي تتواجد وتنتقل داخل بيئة الحاسوب

وشبكاته، في ذاكرته وفي الأقراص الصلبة الموجودة بداخله، وفي هذه الحالة يجب أن تتم المعاينة إلا على يد متخصص في المعلوماتية<sup>22</sup>.

وعند إجراء المعاينة يجب مراعاة الضوابط التالية:

- تصوير الحاسب والأجهزة الطرفية المتصلة به، على أن يتم تسجيل وقت وتاريخ ومكان التقاط كل صورة.

- إخطار الفريق الذي سيتولى المعاينة قبل موعدها بوقت كاف حتى يستعد من الناحية الفنية والعملية.

- إعداد خطة المعاينة، موضحة بالرسومات مع تمام المراجعة التي تكفل تنفيذها على الوجه الأكمل.

- العناية بالطريقة التي تم بها إعداد النظام.

- ملاحظة وإثبات حالة التوصيلات والكابلات المتصلة بكل مكونات النظام حتى يتمكن إجراء عمليات التحليل.

- عدم نقل أي مادة معلوماتية من مسرح الجريمة قبل إجراء اختبارات للتأكد من خلو المحيط

الخارجي لموقع الحاسب من أي مجال لقوى مغناطيسية يمكن أن يتسبب من محو البيانات المسجلة<sup>23</sup>.

**ثانيا/التفتيش:** يقصد بالتفتيش أنه إجراء من إجراءات التحقيق الابتدائي التي تهدف إلى البحث عن

الأدلة المادية لجناية أو جنحة تتحقق وقوعها بهدف إثبات ارتكابها<sup>24</sup>.

يعتبر التفتيش من إجراءات التحقيق بمعناه الفني والقانوني هو ذلك التفتيش الذي يقوم به مأمور

الضبط القضائي لإثبات الجريمة أو نفيها سواء كان التفتيش متعلقا بشخص أو مكان أو شيء حسب طبيعته

لضبط الأدلة، ويعتبر هذا الإجراء من أهم الإجراءات لأنه يمس حق الإنسان في احترام شخصيته وكفالة حياته الخاصة<sup>25</sup>.

والهدف من التفتيش في الجرائم الالكترونية هو ما يحتويه الحاسب الآلي من أشياء مادية ومعنوية

تساعد في كشف الحقيقة وتمكن القضاء من إدانة المشتبه به، ويكون محل التفتيش هنا الحاسب الآلي وأنظمة المعالجة<sup>26</sup>.

فإذا كان محل التفتيش في الجريمة العادية هو البحث عن الأدلة المادية، فإن محل التفتيش في

الجريمة الالكترونية هو مكونات الحاسب الآلي، وهذا الحاسب الآلي يتكون من مكونات مادية وهي عبارة

عن الجسم المادي للحاسوب المتكون من وحدة الإدخال ووحدة المعالجة المركزية وغيرها من الوحدات، أما

المكونات المعنوية فهي التي تشكل خصوصية في تفتيشها وتعد من قبيل هذه الأخيرة المعلومات والبيانات

والبرمجيات والتطبيقات.



**" البحث والتحري الجنائي في مسرح الجريمة الإلكترونية "****1- الكمبيوتر محل التفتيش الإلكتروني:** كما سبق ذكره أنه يكون الحاسوب هو محل التفتيش

الإلكتروني وهذا الأخير يتكون من مكونات مادية ومكونات معنوية:

**أ-تفتيش المكونات المادية:** إن تفتيش المكونات المادية للحاسوب لا يثير أي صعوبة، ويرجع ذلك إلى أن مسرح الجريمة هنا يحتوي على الأدلة المادية التي تدل بصورة واضحة على وقوع الجريمة وإمكانية نسبتها لشخص معين وتعتبر متاحة بشكل كبير<sup>27</sup>.

**ب- تفتيش المكونات المعنوية:** في هذه الحالة قد ثار جدل فقهي كبير حول صلاحية المكونات المعنوية لأن تكون محلا للتفتيش باعتبار البيانات الإلكترونية أو البرامج في ذاتها تقتصر إلى مظهر ملموس، وقد انقسم الفقه إلى فريقين:

وفي هذا الصدد ذهب اتجاه بالقول بصلاحية هذه المكونات لأن تكون محلا للتفتيش كونها تتناسب مع الهدف من التفتيش وهو ضبط الأدلة للكشف عن الجريمة، وحثهم في ذلك أنه وإن كانت برامج الحاسوب عبارة عن بصمات أو ذبذبات إلكترونية متواجدة أو موجات كهرومغناطيسية إلا أنها قابلة للتسجيل والتخزين والتحميل وبالتالي يجوز تفتيشها<sup>28</sup>.

وقد أخذ بهذا الاتجاه التشريع اليوناني بموجب المادة 251 من قانون الإجراءات الجزائية اليوناني التي تنص على تحويل سلطات التحقيق إمكانية القيام بأي شيء ضروري لجمع وحماية الدليل<sup>29</sup>. ولقد أجاز المشرع الجزائري من خلال المادة 5 من القانون 04/09 المتضمن القواعد الخاصة للوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيات الإعلام والاتصال ومكافحتها على: "يجوز للسلطات القضائية المختصة وكذا ضباط الشرطة القضائية، في إطار قانون الإجراءات الجزائية وفي الحالات المنصوص عليها بغرض التفتيش ولو عن بعد، إلى:- منظومة معلوماتية أو جزء منها وكذا المعطيات المعلوماتية المخزنة فيها، -منظومة تخزين معلوماتية"<sup>30</sup>.

وفي هذا الصدد جاء المشرع الجزائري كذلك في نص المادة 5 الفقرة 3 من القانون 04/09 حالة تخزين المعلومات خارج الإقليم الوطني حيث نصت على: "إذا تبين مسبقا بأن المعطيات المبحوث عنها والتي يمكن الدخول إليها انطلاقا من المنظومة الأولى مخزنة في منظومة معلوماتية تقع خارج الإقليم الوطني فإن الحصول عليها يكون بمساعدة السلطات الأجنبية"، إذن يكون الحصول على هذه المعطيات بمساعدة من السلطات الأجنبية طبقا للقواعد المقررة في الاتفاقيات والمعاهدات الدولية التي تؤكد على ضرورة التعاون الدولي في مجال مكافحة الجرائم المعلوماتية والوقاية منها<sup>31</sup>.

ومهما كان مجال التفتيش سواء في العناصر المادية أو المعنوية في هذا المجال فإن التفتيش هنا يخضع لضوابط.

**2-ضوابط التفتيش الإلكتروني:** نظرا لخطورة التفتيش ومساسه بالحرية الشخصية وجب إخضاعه

لمجموعة من الشروط والضوابط وهي:

**" البحث والتحري الجنائي في مسرح الجريمة الإلكترونية "**

أ- ارتكاب جريمة معلوماتية: يشترط بصفة عامة لمباشرة التفتيش أن وقوع جريمة معلوماتية بشكل فعلي سواء تم تكييفها على أساس جنحة أو جناية وإسنادها إلى شخص معين، بمعنى لا يجوز مباشرة التفتيش لمجرد وقوع الجريمة فقط بل لابد من نسبها إلى شخص معين سواء بصفته فاعلا أصليا أو شريكا<sup>32</sup>.

ب- وجوب الإذن بالتفتيش: طبقا لنص المادة 44 من قانون الإجراءات الجزائية الجزائري التي تنص على: "لا يجوز إجراء التفتيش إلا بعد الحصول على إذن مكتوب من السلطة القضائية المختصة"، وبالرجوع إلى القانون 04/09 خاصة المادة 5 منه تنص على: "يجوز للسلطات القضائية وكذا ضباط الشرطة القضائية في إطار قانون الإجراءات الجزائية"، وهنا نستنتج أنها نصت ضمنا على جوب احترام إجراءات التفتيش المنصوص عليها في قانون الإجراءات الجزائية، وبالتالي وجب استصدار إذن بالتفتيش من السلطة المختصة.

ج- أن يكون الأمر بالتفتيش مسببا: ويقصد به هنا أن الأمر الصادر لا بد أن يبنى على عدة قرائن ودلائل تبين أن المكان والشخص المراد تفتيشهما يفيدان في الكشف على الحقيقة، كأن يكون قائما بقصد التوصل إلى ما يفيد ارتكاب جريمة عدو على نظم التشفير أو قرصنة<sup>33</sup>

د- تحرير محضر بالتفتيش: لما كان التفتيش عملا من أعمال التحقيق وله علاقة بحرية الأفراد فإنه وجب تحرير محضر يثبت فيه كل المعلومات اللازمة وبالتالي لصحة محضر تفتيش الحاسوب لا يشترط القانون سوى القواعد العامة في المحاضر، مثلا أن يكون محررا باللغة الرسمية ويكون مؤرخ وموقع عليه.

هـ- صفة القائم بالتفتيش: يجب أن يكون القائم بالتفتيش من طرف السلطة المختصة و المخول لها قانونا بهذا الإجراء، حيث نص القانون 04/09 المتضمن قانون الوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيات الإعلام والاتصال ومكافحتها في المادة 5 في الفقرة الأولى: "يجوز للسلطات القضائية المختصة وكذا ضباط الشرطة القضائية الدخول بغرض التفتيش إلى:- منظومة معلوماتية أو جزء منها وكذا المعطيات المعلوماتية المخزنة فيها.

-منظومة تخزين معلوماتية."

**2.2.1. البحث والتحري عن طريق إجراءات مستحدثة.**

نظرا للطبيعة الخاصة في الجريمة الإلكترونية وقصور الأساليب التقليدية السابقة ونظرا لعدم فعاليتها كان لزاما على التشريع الجزائري التدخل بقواعد أكثر فعالية تحمل معها طرق عصرية تمكن الجهات المكلفة بالبحث والتحري على الكشف عن الجريمة الإلكترونية، وتكمن هذه الإجراءات في: التسريب، الإجراءات المتعلقة بالتخزين الإلكتروني.

أولا/ -التسريب: يعد التسريب من الإجراءات المستحدثة التي تبناها التشريع الجزائري في مواجهة الجريمة الإلكترونية، وقد كانت لاتفاقية الأمم المتحدة المتعلقة بمكافحة الجريمة المنظمة<sup>34</sup> سباقة في الأخذ

**" البحث والتحري الجنائي في مسرح الجريمة الإلكترونية "**

بهذا الأسلوب في نص المادة 20 فقرة 1 حيث أُطلق عليها مصطلح "الأعمال المستترة"، وقد أخذ المشرع الجزائري بهذا الأسلوب بعد المصادقة على هذه الاتفاقية في 02 فيفري 2002<sup>35</sup>، وانعكست مصادقة الجزائر على هذه الاتفاقية بصدور قانون 01/06 المتعلق بالوقاية من الفساد ومكافحته<sup>36</sup>، حيث جاء في مادته 56 على أنه: "من أجل تسهيل جمع الأدلة المتعلقة بالجرائم المنصوص عليها في هذا القانون يمكن اللجوء إلى التسليم المراقب وإتباع أساليب تحري خاصة كالترصد الإلكتروني أو الاختراق على النحو المناسب وبإذن من السلطة القضائية المختصة".

ويقصد بالتسريب في نص المادة 65 مكرر 12 من قانون الإجراءات الجزائية الجزائري التسرب على أنه: "قيام ضابط أو عون الشرطة القضائية تحت مسؤولية ضابط الشرطة القضائية المكلف بتنسيق العملية بمراقبة الأشخاص المشتبه في ارتكابهم جنائية أو جنحة بإيهامهم أنه فاعل معهم أو شريك لهم أو خاف".<sup>37</sup>

إذن تكمن عملية التسرب في الجريمة الإلكترونية في ولوج ضابط أو عون الشرطة القضائية إلى العالم الافتراضي والبحث في غرف الدردشة وعمليات الحديث المباشر عن طريق اختراق شبكات التواصل. وقد أحاط المشرع الجزائري مثل هذا الإجراء بجملة من الشروط الشكلية والشروط الموضوعية، وهذا من أجل التقيد بها وإضفاء صفة الشرعية عليها.

**1- الشروط الشكلية لعملية التسرب:** تكمن الضوابط الشكلية أو الإجرائية للتسرب الإلكتروني في الإذن القضائي وكل ما يجب أن يتضمنه من أحكام، إذ لا يجوز لضابط الشرطة القضائية البدء في العملية دون الحصول على إذن مسبق من طرف وكيل الجمهورية أو قاضي التحقيق طبقا للمادة 65 مكرر 11 من قانون الإجراءات الجزائية التي تنص: "يجوز لوكيل الجمهورية أو لقاضي التحقيق، بعد إخطار وكيل الجمهورية أن يأذن تحت رقابته حسب الحالة بمباشرة عملية التسرب ضمن الشروط المبينة".

ويشترط في الإذن أن يكون مكتوبا<sup>38</sup>، ويجب أن يتضمن تحت طائلة البطلان جميع البيانات كذكر نوع الجريمة محل عملية التسريب واسم ضابط الشرطة القضائية المسئول عن هذه العملية، والمدة المطلوبة لهذه العملية بحيث لا يجب أن تتجاوز 4 أشهر مع قابليتها للتجديد.

**2- الشروط الموضوعية لعملية التسرب:** تخضع الشروط الموضوعية يمكن توضيحها في عنصرين

أساسيين:

**أ-العنصر الأول:** تضمنته المادة 65 مكرر 15 من قانون الإجراءات الجزائية: "عندما تقتضي ضرورات التحري أو التحقيق في إحدى الجرائم المذكورة في المبررات والحجج التي أقنعت الجهات القضائية المختصة لمنح الإذن للقيام بعملية التسرب وكذلك الدوافع والأسباب التي جعلت ضابط الشرطة القضائية المختصة يلجأ إلى هذه العملية لضرورة التحقيق"<sup>39</sup>.

**" البحث والتحري الجنائي في مسرح الجريمة الإلكترونية "**

**ب- أما العنصر الثاني:** فيتعلق بتحديد نوع الجريمة التي ينصب عليها التسريب وهي الجرائم المحددة على سبيل الحصر في المادة 65 مكرر 5، وقد نصت على الجريمة الإلكترونية في نص المادة 65 مكرر 5 الفقرة 2: -"اعتراض المراسلات التي تتم عن طريق وسائل الاتصال السلكية واللاسلكية." و كذلك الفقرة 3 من نفس المادة: "وضع الترتيبات التقنية دون موافقة المعنيين، من أجل وثبوت وبت وتسجيل الكلام المتفوه به بصفة خاصة أو سرية من طرف شخص أو عدة أشخاص في أماكن خاصة أو عمومية أو التقاط صور لشخص أو عدة أشخاص يتواجدون في مكان خاص."، لذلك خصها المشرع الجزائري بإمكانية إجراء عملية التسريب عليها نظرا لخطورتها وسرعة امتداد آثارها خارج الحدود الوطنية ودرجة خطورة مرتكبيها<sup>40</sup>.

**ثانيا/ - الحفظ المعجل للمعطيات الإلكترونية:** تنص اتفاقية بودابست المتعلقة بالجريمة الإلكترونية المصادق عليها بتاريخ 23 نوفمبر 2001 أنه من الضروري لكل دولة هي طرف في الاتفاقية من خلال المادة 16 منها السماح للسلطات المختصة أن تأمر أو تفرض بطريقة أو بأخرى مزود الخدمة التحفظ العاجل على البيانات المعلوماتية المخزنة بما في ذلك البيانات المتعلقة بالمرور المخزنة بواسطة نظام الكمبيوتر، خاصة في حال وجود أسس للاعتقاد أن تلك البيانات معرضة بأي شكل من الأشكال للضياع أو التعديل ذلك للإبقاء على سلامتها لأطول مدة زمنية ضرورية على أن لا تتجاوز 90 يوما قابلة للتجديد من طرف السلطات المختصة.

وقد حددت اتفاقية بودابست الأسباب التي تدعو إلى اتخاذ مثل هذا الإجراء، وهي:

1-قابلية البيانات للتلاشي، حيث يكون محلا للمحو أو التغيير سواء كان بدافع إجرامي لطمس معالم الجريمة أو أي عنصر إثباتي لشخصية المجرم.

-غالبا ما يتم ارتكاب الجرائم المعلوماتية عن طريق نقل الاتصالات عبر نظام الحاسوب.

2-تأمين الدليل الإلكتروني من الضياع والفقء بسرعة.

**ويقصد بالتحفظ المعجل على البيانات والمعطيات المخزنة** هو السلطات المختصة لمزودي الخدمات الأمر بالتحفظ على بيانات معلوماتية مخزنة بحوزته أو تحت سيطرته. لأن عملية الحفظ هي من مهام مقدمي الخدمات الغرض منها حماية المعطيات التي سبق وجودها في شكل مخزن من كل ما يمكن أن يتسبب في إتلافها أو تجريدها من صفتها أو حالتها الأصلية، ولا تهم الطريقة التي يتم من خلالها الحفظ على المعطيات الإلكترونية ولا الوسيلة القانونية المقررة لذلك فهذا أمر متروك لكل دولة لتقدير النماذج التي تراها مناسبة لوضع عملية الحفظ موضع التنفيذ<sup>41</sup>.

وقد عرفت اتفاقية بودابست لمكافحة الجريمة الجرائم المعلوماتية<sup>42</sup> "مزود الخدمات" في المادة الأولى فقرة ج أنه: "يقصد ب مزود الخدمة أي كيان عام أو خاص يقدم لمستخدمي الخدمة التي يوفرها القدرة على الاتصال عن طريق نظام الكمبيوتر، و أي كيان آخر يقوم بمعالجة بيانات الكمبيوتر أو تخزينها نيابة عن مزود خدمة الاتصالات أو مستخدم هذه الخدمة."

**" البحث والتحري الجنائي في مسرح الجريمة الإلكترونية "**

أما بالنسبة للمشرع الجزائري عرف "مزود الخدمة" في المادة 02 فقرة 4 من القانون 04/09 المتضمن القواعد الخاصة للوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيات الإعلام والاتصال ومكافحتها: "أي كيان عام أو خاص يقدم لمستعملي خدماته، القدرة على الاتصال بواسطة منظومة معلوماتية و أو نظام الاتصالات. -وأي كيان آخر يقوم بمعالجة أو تخزين معطيات معلوماتية لفائدة خدمة الاتصال المذكورة أو لمستعمليها".

وتجدر الإشارة أن عملية الحفظ المعجل لا تخص كل المعطيات الإلكترونية بمختلف نماذجها، بل تخص فقط حركات السير التي حددت مفهومها المادة الأولى في الفقرة 4 من اتفاقية بوداست أنها: "يقصد ببيانات حركة الاتصالات أي بيانات كمبيوتر متعلقة باتصال عن طريق نظام الكمبيوتر والتي تنشأ عن نظام كمبيوتر يشكل جزءا في سلسلة الاتصالات، توضح المنشأ، الوجهة، المسار، الزمن، التاريخ، الحجم، المدة ونوع الخدمة الأساسية"، ويضيف المشرع الجزائري في المادة 2 فقرة 5 هي: "أي معطيات متعلقة بالاتصال عن طريق منظومة معلوماتية تنتجها هذه الأخيرة باعتبارها جزءا في حلقات اتصالات، توضح مصدر الاتصال، والوجهة المرسل إليه، الطريق الذي يسلكه، و وقت وتاريخ وحجم ومدة الاتصال ونوع الخدمة".

ويعد التحفظ المعجل على البيانات المخزنة بالنسبة للجزائر أداة تحقيق مستحدثة في إطار مكافحة الجزائر المعلوماتية، حيث أُلزم على مقدمي الخدمات وذلك بسرية تامة تقديم المساعدة للسلطات المكلفة بالتحريات القضائية لجمع وتسجيل المعطيات المتعلقة بمحتوى الاتصالات في حينها وبوضع المعطيات التي يتعين عليهم حفظها، وهذا ما جاءت به المادة 10 في الفقرة 2 من القانون 04/09 "يتعين على مقدمي الخدمات كتمان سرية العمليات التي ينجزها بطلب من المحققين، وكذا المعلومات التي ينجزونها بطلب من المحققين وكذا المعلومات المتصلة بها وذلك تحت طائلة العقوبات لإفشاء أسرار التحري والتحقيق".، كما تنص المادة 18 من اتفاقية بوداست على: "يجوز للدول الأطراف في الاتفاقية تمكين السلطات المختصة من إلزام مقدمي الخدمات تقديم البيانات المتعلقة بالمشارك، سواء كانت في حيازته المادية أو تحت سيطرته حيث تكون هذه البيانات مخزنة بعيدا عن الحيازة المادية لمزود الخدمات".

وينبغي في الأمر بتقديم معلوماتية متعلقة بالمشارك تحديد السلطة المختصة بذلك، والملاحظ أن التشريعات ذات الأصل اللاتيني مثل القانون الفرنسي والقانون الجزائري لا تجيز أن يصدر رجل الضبطية القضائية هذا الأمر بينما في القانون الأمريكي تخوله لسلطة التحقيق<sup>43</sup>، وتتعلق هذه البيانات ب:

-نوع خدمة الاتصال التي تشترك فيها الشخص والوسائل الفنية لتحقيقها.

-العنوان البريدي ورقم تليفون المشترك.

-رقم دخول المشترك للحصول على تلك الخدمة والفواتير التي ترسل إليه<sup>44</sup>.

## 2. القيمة الثبوتية للدليل الإلكتروني.

تعتبر مشكلة تقدير أدلة الإثبات والاقتناع بها من أعظم المشاكل التي تقع على عاتق القاضي الجنائي، فالقاضي قبل أن يصدر حكمه يقوم بالبحث والتثبت حتى يتبين وجه الحق في الدعوى وهو في سبيل ذلك يقوم بفحص الأدلة المختلفة وي طرحها في الجلسة ليتناولها الخصوم بالفحص والتنفيذ سعياً للوصول إلى الحقيقة التي ترضي ضميره وتكون اقتناعه الشخصي بهدف تحقيق العدالة.

وفي وسط الوسائل العلمية المرتكزة على وسائل البحث والتحري الحديثة التي جاءت بسبب عجز الأدلة الكلاسيكية التي تعتمد على أساليب بسيطة ومكلفة للوقت لكشف الجريمة، وتتمثل معالم هذا النظام في استخدام وسائل علمية حديثة تساهم وتيرة مواجهة الجريمة المتصاعدة والمتشابكة في العصر الحديث للتغلب على كل محاولات المتهم في تضليل العدالة.

وفي نطاق الجريمة الإلكترونية ونظراً لطبيعة الدليل الإلكتروني من إمكانية تعرضه للتلف أو التغيير والعبث يجب أن تكون لهذا الدليل حجية معترف بها حتى يتمكن القاضي الحكم على أساسها.

### 1.2. سلطة القاضي الجنائي في تقدير الدليل الإلكتروني.

إن الغاية الأساسية من الإثبات الجنائي هو معرفة الحقيقة الواقعية المرتبطة بما حدث بالعالم الخارجي من وقائع إجرامية ومدى ثبوتها، وباعتبار أن للقاضي الجنائي له سلطة تقديرية في تقدير الأدلة الجنائية بغية الوصول إلى الحقيقة الواقعية، ومن جانب آخر أيضاً فإن مبدأ الاقتناع القضائي من أبرز المبادئ الأساسية التي يقوم عليها الإثبات الجنائي ويعني هذا الأخير: "أن يتوفر أمام القاضي الجنائي مجموعة من الأدلة المطروحة أمامه تكفي لتسبب اعتقاده بثبوت الوقائع أو نفيها كما أوردها في حكمه ونسبها إلى المتهم"<sup>45</sup>.

وتعتبر عملية تقدير الأدلة هي جوهر مرحلة الحكم، حيث لا يمكن الوصول إلى الحكم النهائي إذا لم يمارس القاضي سلطته التقديرية على جميع الأدلة سواء كانت أدلة مادية أو معنوية، والدليل الإلكتروني شأنه شأن الأدلة الأخرى يخضع لنفس القواعد المقررة لباقي الأدلة الأخرى<sup>46</sup>.

ولقد أشار المشرع الجزائري إلى هذه المسألة بنصه على مبدأ الاقتناع الجنائي في المادة 307 من قانون الإجراءات الجزائية التي تنص على: "إن القانون لا يطلب من القضاة أن يقدموا حساباً عن الوسائل التي بها قد وصلوا إلى تكوين اقتناعهم، ولا يرسم لهم قواعد بها يتعين عليهم أن يخضعوا لها على الأخص تقدير تمام أو كفاية دليل ما، ولكنه يأمرهم أن يسألوا أنفسهم في صمت وتدبر، وأن يبحثوا بإخلاص في ضمائرهم في أي تأثير قد أحدثته في إدراكهم الأدلة المستندة إلى المتهم وأوجه الدفاع".

وفي إطار أعمال مبدأ الإقناع القضائي يترتب عن ذلك: حرية القاضي في قبول وتقدير الدليل

الإلكتروني.

**1.1.2. حرية القاضي الجزائي في قبول وتقدير الدليل الإلكتروني:**

يعد قبول الدليل الإلكتروني بصفة خاصة الخطوة الإجرائية الأولى التي يمارسها القاضي الجزائي، حيث أن مسألة تقييم الدليل في إثبات الواقعة الإجرائية مسألة موضوعية محضة تخضع لسلطة القاضي التقديرية، ونجد سلطة القاضي في قبول وتقدير الأدلة سندها في أعمال مبدأ الاقتناع القضائي الذي يعتبر النتيجة الضرورية له، ونتيجة لذلك فإن القاضي يمكنه أن يتصرف في وسائل الإثبات ويقم بتوجيه أبحاثه طبقاً للضرورة التي يراها، وعلى هذا فمبدأ الاقتناع القضائي الجزائي سلطة ليست فقد في الوسيلة وإنما في قوتها الثبوتية<sup>47</sup>، ويظهر تبرير هذا المذهب:

- ما دام أن الهدف الأساسي من أحكام القانون الجزائي في الدعوى هو كشف حقيقة الدعوى، وبلوغ هذا الهدف السامي يجب إعطاء القاضي حرية واسعة لاختيار وتقدير وسائل الإثبات.  
- ذاتية القانون الجنائي في إعطاء دور إيجابي سواء للقاضي أو لأطراف الدعوى في تقديم الأدلة للمحكمة والتي يرونها مفيدة في دعم ادعاءاتهم على عكس الوضع في الدعاوي المدنية يكون دور القاضي سلبي لحد كبير<sup>48</sup>.

**2.1.2. موقف المشرع الجزائري من الأخذ بحجية الدليل الإلكتروني.**

لم ينص المشرع الجزائري صراحة على قبول الدليل الإلكتروني، وهذا على الأساس يمكن الاعتماد على نص المادة 232 من قانون الإجراءات الجزائية الذي ينص على مبدأ حرية الإثبات في المواد الجنائية تطبيقاً لنظام الإثبات الحر، حيث يقابله نص المادة 929 قانون الإجراءات الفرنسي الذي ينص على ما لم يرد نص مخالف يجوز إثبات الجرائم بجميع طرق الإثبات، ويحكم القاضي بناء على اقتناعه الشخصي، وفي المقابل ينص قانون الإجراءات بجواز إثبات الجرائم بأي طريق من طرق الإثبات ما عدا الأحوال التي نص فيها القانون على خلاف ذلك، و للقاضي أن يصدر حكمه وفقاً لاقتناعه الخاص، ولا يصوغ للقاضي أن يبني قراره إلا على الأدلة المقدمة له في معرض المرافعات و التي حصلت المناقشة فيها حضورياً أمامه<sup>49</sup>.

ومن جهة أخرى يأتي إدراج المشرع لهذه المادة ضمن الأحكام المشتركة بطرق الإثبات، مما لا يدع مجالاً للشك في تطبيقها أمام كل الجهات القضائية، وبالتالي اعتمد المشرع الجزائري نظام الإثبات الحر كأصل عام ونظام الإثبات المقيد كاستثناء<sup>50</sup>، وقد سائر المشرع الجزائري الاتجاه العالمي المسير نحو الاعتراف أكثر فأكثر بحجية الأدلة الإلكترونية على اختلاف أنواعها مثل الإثبات بالكتابة في الشكل الإلكتروني<sup>51</sup>، والتوقيع والتصدي الإلكترونيين<sup>52</sup>.

كذلك نص المشرع الجزائري على مراقبة الاتصالات الإلكترونية وحفظ المعطيات المتعلقة بحركة السير والزام مؤدي الخدمات بحفظ الأدلة الإلكترونية والاستعانة بكل شخص له مؤهلات لمساعدة الجهات القضائية المختصة<sup>53</sup>.

**" البحث والتحري الجنائي في مسرح الجريمة الإلكترونية "**

يتبين لنا جليا أن المشرع الجزائري قد أخذ بحجية الأدلة الإلكترونية في الإثبات الجنائي ، نتيجة لانتشار الجرائم الإلكترونية بكافة أنواعها ، وقصد تحقيق الفاعلية في مكافحتها ، و هناك إتجاه دولي للاعتراف بحجية المراسلات الإلكترونية بمختلف أنواعها و الاعتراف بحجية الملفات المخزنة في النظم و مستخرجات الحاسوب و البيانات المسترجعة ، و حجية الملفات ذات المدلول التقني البحث والإقرار بالإثبات بالكتابة في شكلها الإلكتروني و بصحة التوقيع الإلكتروني و تساويه في الحجية مع التوقيع الفيزيائي، و التخلي شيئا فشيئا عن أدلة قيود تحد من الإثبات في البيئة التقنية ومع كل هذا يجب مراعاة المبادئ و الشروط التي تحكم الأدلة الإلكترونية، كمبدأ المشروعية، ومبدأ وجوب مناقشة الأدلة ، وتأمين الدليل الرقمي ضد التلاعب إضافة إلى صحة الوقائع الواردة بالدليل<sup>54</sup>.

إن مبدأ حرية الإثبات ومبدأ القناعة الوجدانية للقاضي الذين ورد النص عليها في قانون الإجراءات الجزائية الجزائري يعطي للقاضي الجزائري مكنة للأخذ بالدليل الإلكتروني، فالقاضي الجزائري عكس القاضي المدني لأن هذا الأخير مقيد بالأدلة بينما العكس بالنسبة للقاضي الجزائري وبالتالي يمكن له اللجوء إلى أي دليل بما فيه الدليل الإلكتروني طالما تم الحصول عليه بضوابط قانونية نتطرق فيها في المطلب الموالي.

**2.2. ضوابط قبول الدليل الرقمي أمام القضاء.**

إن قبول الدليل الإلكتروني يخضع لمبدأ حرية القاضي الحنائي في قبول الأدلة، إلا أن هذه الحرية تخضع لمجموعة من القيود الواجب احترامها من قبل القاضي الجزائري، وتتمثل هذه القيود في:

**1.2.2. مشروعية الدليل الإلكتروني:**

تعد قاعدة مشروعية الدليل الإلكتروني ضمانا مهمة جدا من ضمانات حريات الإنسان وهي تتماشى مع قاعدة شرعية الجرائم والعقوبات، وتهدف المشروعية بصفة عامة إلى تقرير ضمانات أساسية أو جدية للأفراد لحماية حقوقهم وحرياتهم الشخصية من تعسف السلطة<sup>55</sup>.

وتعتبر مشروعية الدليل إحدى أهم توصيات المؤتمر الدولي الخامس عشر للجمعية الدولية لقانون العقوبات والذي انعقد في عاصمة البرازيل في الفترة من 4 إلى 9 سبتمبر 1994 حول حركة إصلاح الإجراءات الجنائية بالتوصية رقم 18 التي تنص: " كل الأدلة التي يتم الحصول عليها عن طريق انتهاك حق أساسي للمتهم والأدلة الناتجة عنها تكون باطلة، ولا يمكن التمسك بها أو مراعاتها"، كما أشار إلى ضرورة احترام مبدأ المشروعية عند البحث عن الدليل في جرائم الحاسب الآلي والجرائم التقليدية في بيئة التكنولوجيا وإلا ترتب عنها بطلان الإجراءات<sup>56</sup>.

وفي إطار مشروعية الأدلة الرقمية نجد أن قانون الإجراءات الجنائية الفرنسي رغم أنه يتضمن نصوص تتعلق بمبدأ الأمانة والنزاهة في البحث عن الحقيقة إلا أن الفقه والقضاء كانا بجانب هذا المبدأ سواء في مجال الجرائم التقليدية أم في مجال التنقيب في الجرائم المعلوماتية، ويشير الفقه الفرنسي إلى أن



**" البحث والتحري الجنائي في مسرح الجريمة الإلكترونية "**

القضاء قبل استخدام الوسائل العلمية الحديثة في عملية البحث والتحري عن الجرائم من بينها الأدلة الرقمية يجب أن تتم بطريقة شرعية، ونفس الشيء نجده في سويسرا وبلجيكا<sup>57</sup>.

وقد نص الدستور الجزائري على ضمان حقوق الإنسان وحياته في المادة 47 الفقرة 1<sup>58</sup>: "لكل شخص الحق في حماية حياته الخاصة وشرفه"، وتضيف المادة في الفقرة 02: "لكل شخص الحق في سرية مراسلاته واتصالاته الخاصة في أي شكل كانت".

وأخذاً بمبدأ المشروعية قرر المشرع الدولي قاعدة هامة يجب عدم إغفالها، وإلا أصبح الحكم الصادر في الدعوى باطلاً وهي عدم قبول الأدلة المتحصلة خلافاً لأحكام القانون أو لحقوق الإنسان المعترف بها دولياً مثل الأدلة المتحصلة عن التعذيب أو معاملة مهينة لا إنسانية طبقاً لما نصت عليه المادة 7/69 من نظام المحكمة الجنائية الدولية<sup>59</sup>.

بالنسبة للمشرع الليبي كان هناك تردد من قبل الفقه والقضاء حيال مشروعية الأدلة المحصلة والمستخرجة من الوسائل الإلكترونية وصحة البرمجيات المستخدمة فيها ومثالها مخرجات الحاسب والوسائط الحديثة بأنواعها المختلفة خشية من تعرضها للعبث أو التغيير في محتواها من أجل طمس معالم الجريمة، ولذلك وضعت تشريعات معظم الدول شروط ينبغي توافرها في كل دليل حتى يمكن القول أنه دليل مشروع وهذه الشروط هي<sup>60</sup>:

-تحديد هوية الشخص أو الجهة المنسوب إليه المخرجات.

-وأن يتم استخراج واسترداد البيانات المخزنة إلكترونياً وحفظها بصورتها الأصلية التي أنشأت عليها وبطريقة تضمن عدم تعرضها لأي شكل من أشكال العبث أو التلف.

-أن تكون الأجهزة المستخرج منها البيانات لم يسبق لها التعرض للعبث والإصلاح بالإضافة إلى استخدام برمجيات حديثة وصالحة.

**2.2.2. اقتناع القاضي الجزائي درجة اليقين.**

يستوجب على القاضي الجزائي تحري الحقيقة، ويمكن الوصول إلى اليقين عن طريق نوعين من المعرفة العقلية التي يقوم بها العقل عن طريق التحليل والاستنتاج في الأدلة الإلكترونية المتحصلة وغيرها من الأشكال الإلكترونية التي تتوافر عن طريق الوصول المباشر، أم كانت مجرد عرض لهذه المخرجات المعالجة.

ويترتب على ذلك أن كافة مخرجات الوسائل الإلكترونية من مخرجات ورقية أو إلكترونية أو أقراص مغناطيسية أو مصغرات فيلمية تخضع لتقدير القاضي الجزائي، ويجب أن يستنتج منها الحقيقة بما يتفق مع اليقين ويتعد عن الشك وذلك، مستعملاً في ذلك المعرفة الحسية التي تدركها بالحواس من خلال معاينته لهذه المخرجات وفحصها وعن طريق المعرفة العقلية وما يقوم به من استقراء واستنتاج ليصل إلى الحقيقة<sup>61</sup>.

**" البحث والتحري الجنائي في مسرح الجريمة الإلكترونية "**

ويشترط قانون البوليس والإثبات في بريطانيا لسنة 1984 حتى تتحقق يقينية الأدلة الإلكترونية أن تكون البيانات دقيقة ونتاجة عن الحاسوب بصورة سليمة، ونصت بعض القوانين في الولايات المتحدة الأمريكية على أن النسخ المستخرجة من البيانات التي يحتويها الحاسوب تعد من أفضل الأدلة المتاحة لإثبات هذه البيانات وبالتالي يتحقق مبدأ اليقينية لهذه الأدلة، ويقرر الفقه الياباني قبول الأدلة المستخرجة عن هذا الأصل وذلك استنادا على الاستثناءات التشريعية المنصوص عليها في المادة 323 من قانون الإجراءات الجنائية الياباني<sup>62</sup>.

**3.2.2. أن تتم مناقشة الدليل الإلكتروني في جلسة علنية:** وذلك حتى يتم تكوين قناعة القاضي إلا بناء على أدلة طرحت أمامه في الجلسة، ويترتب عن ذلك أن يكون للدليل أصل ثابت في أوراق الدعوى وأن تمنح للخصوم حق الإطلاع على هذه الأدلة وهذا ما جاء في نص المادة 212 فقرة 2 من قانون الإجراءات الجزائية على: "ولا يسوغ للقاضي أن يبني قراره إلا على الأدلة المقدمة له في معرض المرافعات والتي حصلت المناقشة فيها حضوريا أمامه، وهذا يعني أنه على القاضي الجزائري الاجتهاد في الحكم في الجرائم المعلوماتية وعدم الاعتماد على رأي الغير، إلا إذا كان هذا الغير من الخبراء وذلك على سبيل الاستدلال.

**الخاتمة:**

كرس القانون الجزائري الحق في حماية المعطيات الشخصية من خلال قانون 07/18 المتعلق بالمعالجة الآلية للمعطيات ذات الطابع الشخصي ليوسع من عناصر الحق في الحياة خاصة كحق دستوري بشكل يتلاءم في كثير من جوانبه مع الاتفاقيات الدولية، حتى يتم ضمان حريته احترامه، ورغم محاولات المشرع الجزائري والتي تبقى حديثة ومحدودة مقارنة بالنظير الأوروبي، لأنه ليس من السهل الإحاطة بالتأثيرات السلبية للتقنية المعلوماتية على المعطيات الشخصية في ظل ضعف المراقبة وإمكانيات المتابعة لعمليات المعالجة التي أصبحت تتم في جميع القطاعات العمومية.

ونقدم التوصيات التالية:

- الاهتمام بتدريب الخبراء والمحققين والقضاة على التعامل مع الجرائم الإلكترونية ذات الطبيعة الفنية والعلمية المعقدة بحيث يمكن الحصول إلى الحقيقة.
- ضرورة إصدار دليل إرشادي تقني وقانوني حول صور جرائم الحاسوب والأصول العلمية لكشفها والتحقق فيها وأساليب التعامل مع الأدلة الإلكترونية.
- ضرورة التعاون بين الأجهزة المعنية لتبادل الخبرات في المجال المعلوماتي وكذلك فيما يخص أدلة الإثبات الحديثة بهدف تحقيق الغايات المنشودة.

**" البحث والتحري الجنائي في مسرح الجريمة الإلكترونية "**

- عدم الاكتفاء بالسعي وراء تجويد النص القانوني وتطوير الآليات المؤسسية في مجال حماية المعطيات ذات الطابع الشخصي، بل يجب نشر الوعي والثقافة القانونية عن طريق الحملات التوعوية والإعلامية بجميع أشكالها التقليدية والمتطورة للوصول إلى جميع فئات المجتمع تهدف إلى توعيته.

- يجب الاهتمام بحماية الأدلة من عبث المتهم أو قيامه بمسحها أو إخفائها قبيل التفتيش.

- تعزيز وتقوية الحماية في مجال المعطيات الشخصية يقوم على وضع إجراءات إدارية لضمان السيطرة الفعالة على الجريمة الإلكترونية، إضافة إلى وضع مبادئ توجيهية للأدلة الإلكترونية الجنائية بهدف الوصول إلى تحقيق ناجح وفعال للجرائم الإلكترونية.

**الهوامش:**

- <sup>1</sup> محمود بوصوف، إشكالية تعريف الجريمة المنظمة، مقال منشور في مجلة قراءات في المادة الجنائية، الجزء الثاني، منشورات مجلة الحقوق، 2014، ص 1.
- <sup>2</sup> ضياء علي أحمد نعمان، الغش المعلومات الظاهرة والتطبيقات، سلسلة الدراسات القانونية في المجال المعلوماتي، العدد الأول، المطبعة والوراقة الوطنية، سنة 2011، بدون بلد نشر، ص 7.
- <sup>3</sup> كان هذا التعريف من طرف خبراء منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية، مأخوذ من: سامي جلال فقي حسين، التفتيش في الجرائم المعلوماتية، دراسة تحليلية، دار الكتب القانونية، مصر، طبعة 2011، ص 20.
- <sup>4</sup> عبد الفتاح بيومي حجازي، مكافحة جرائم الكمبيوتر و الانترنت في القانون العربي النموذجي، دار الكتب القانونية، مصر، الطبعة 1، 2007، ص 24.
- <sup>5</sup> عائشة بن قارة، حجية الدليل الإلكتروني في مجال الإثبات الجنائي، بدون طبعة، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، سنة 2010، ص 51.
- <sup>6</sup> قانون رقم 07/18، المؤرخ في 10/06/2018، المتعلق بحماية الأشخاص الطبيعيين في مجال معالجة المعطيات ذات الطابع الشخصي، جريدة رسمية العدد: 34.
- <sup>7</sup> سوزان نوري علي محمد، الإثبات في مجال الانترنت في القانون العراقي المقارن، رسالة دكتوراه في الحقوق، جامعة المنصورة، مصر، 2015، ص 44.
- <sup>8</sup> د.محمد الأمين البشري، التحقق في الجرائم المستحدثة، جامعة نايف للعلوم الأمنية، الرياض، الطبعة 1، 2002، ص 234.
- <sup>9</sup> عبد الناصر محمد محمود فرغلي، عبيد سيف المسماري، الإثبات الجنائي بالأدلة الرقمية من الناحيتين القانونية والفنية، ورقة بحثية مقدمة للمؤتمر العربي الأول لعلوم الأدلة الجنائية والطب الشرعي، المنعقد بالرياض، 12/ 14/ نوفمبر 2008، ص 13.
- <sup>10</sup> عائشة بن قارة مصطفى، حجية الدليل الإلكتروني في مجال الإثبات الجنائي، دراسة مقارنة، رسالة ماجستير، كلية الإسكندرية، مصر، 2009، ص 32.

## " البحث والتحري الجنائي في مسرح الجريمة الإلكترونية "

- 11 عائشة بن قارة مصطفى، نفس المرجع السابق، ص39.
- 12 عمر بن يونس، الدليل الرقمي، بدون دار نشر، الطبعة 1، مصر، 2008، ص46.
- 13 سعيداني نعيم، آليات البحث والتحري عن الجريمة المعلوماتية في القانون الجزائري، مذكرة ماجستير، كلية الحقوق، جامعة باتنة، 2013، ص62.
- 14 فتحي محمد أنور عزت، الأدلة الإلكترونية في المسائل الجنائية والمعاملات المدنية والتجارية للمجتمع المعلوماتي، بدون طبعة، دار النهضة العربية، القاهرة، 2010، ص653.
- 15 عبد الناصر محمد محمود فرغلي، عبيد سيف المسماري، نفس المرجع السابق، ص13.
- 16 صالح عبد الزهرة الحسون، أحكام التفتيش وآثاره في القانون العراقي، دراسة مقارنة، الطبعة 1، بدون دار نشر، جامعة بغداد، 1989، ص125.
- 17 بصائر علي محمد، مروى عبد الواحد حسن، الدليل الإلكتروني في مجال الإثبات الجنائي، مجلة لارك للفلسفة واللسانيات والعلوم الاجتماعية، العدد 27، سنة 2017، ص277.
- 18 بن فريحة رشيد، ميهوب يوسف، التحري الجنائي في مسرح الجريمة الإلكترونية، مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات، العدد 42، 2017، ص54.
- 19 بن طالب ليندا، الدليل الإلكتروني ودوره في الإثبات الجنائي، أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه، كلية الحقوق، جامعة تيزي وزو، 2019، ص45.
- 20 محمد بن نصير محمد السرحاني، مهارات التحقيق الجزائي الفني في جرائم الحاسوب والانترنت، رسالة ماجستير في علوم الشرطة، كلية الدراسات العليا، جامعة نايف للعلوم الأمنية، الرياض، 2004، ص100.
- 21 علي أحمد البسيوني، الأساليب الحديثة والمهارات المتقدمة في تحقيق الجرائم الإلكترونية، مجلة الفكر الشرطي عن بحوث مركز بحوث الشرطة، دولة الإمارات، المجلد 21، العدد 81، بدون سنة نشر، ص51.
- 22 عائشة بن قارة مصطفى، نفس المرجع السابق، ص51.
- 23 عبد الناصر محمد محمود فرغلي، محمد عبيد سيف سعيد المسماري، نفس المرجع السابق، ص18.
- 24 بن طالب ليندا، نفس المرجع السابق، ص49.
- 25 مصطفى محمد موسى، التحقيق الجنائي في الجرائم الإلكترونية، مطابع الشرطة، القاهرة، 2008، ص189.
- 26 مصطفى محمود محمد، الإثبات في المواد الجنائية في القانون المقارن، الطبعة 1، مطبعة جامعة القاهرة، القاهرة، 1987، ص214.
- 27 -أحمد سامة حسنية، التفتيش في الجرائم الإلكترونية في التشريع الفلسطيني(دراسة تحليلية مقارنة بالتشريع العماني)، مجلة جيل الأبحاث القانونية المعمقة، العدد 28، سبتمبر 2018، ص20.
- 28 عربوز فاطمة الزهراء، التفتيش الإلكتروني كإجراء للتحقيق في الجرائم المعلوماتية، مجلة جيل الأبحاث القانونية المعمقة، العدد 34، جويلية 2019، ص108.
- 29 بن طالب ليندا، نفس المرجع السابق، ص52.

- 30 قانون 04/09، المتضمن القواعد الخاصة للوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيات الإعلام والاتصال ومكافحتها، جريدة رسمية العدد: 47.
- 31 أحمد مسعود مريم، آليات مكافحة جرائم تكنولوجيا الإعلام والاتصال على ضوء قانون 04/09، مذكرة لنيل شهادة الماجستير، كلية الحقوق، جامعة ورقلة، 2013، ص92.
- 32 مانع سلمى، التفتيش كإجراء للتحقيق في الجرائم المعلوماتية، مجلة العلوم الإنسانية، المجلد 11، العدد22، جوان2011، ص237.
- 33 عبد الله بن عبد العزيز بن عبد الله الخثمي، التفتيش في الجرائم المعلوماتية في النظام السعودي(دراسة تطبيقية)، رسالة مقدمة استكمالاً لمتطلبات الحصول على رسالة الماجستير، كلية الدراسات العليا، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، ص52.
- 34 اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة الجريمة المنظمة عبر الوطنية، المصادق عليها بموجب قرار الجمعية العامة للأمم المتحدة في 15 نوفمبر2000.
- 35 مرسوم رئاسي 55/02، المؤرخ في 05 فيفري 2002، المتضمن التصديق بتحفظ على اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة الجريمة المنظمة، جريدة رسمية العدد: 09.
- 36 القانون رقم 01/06، المتعلق بالوقاية من الفساد ومكافحته، المؤرخ في 20 فيفري 2006، جريدة رسمية العدد: 14.
- 37 قانون رقم 22/06، المؤرخ في 20/12/2006، المعدل والمتمم للأمر 155/66، المؤرخ في 08/07/1966، المتضمن قانون الإجراءات الجزائية، جريدة رسمية العدد: 84، المعدل والمتمم بموجب الأمر 11/21 المؤرخ في 25/08/2021، المتضمن قانون الإجراءات الجزائية، جريدة رسمية العدد: 65.
- 38 المادة65 مكرر15 من قانون الإجراءات الجزائية التي تنص: ".يجب أن يكون الإذن المسلم مكتوباً."
- 39 علاوة هيام، التسرب كآلية للكشف عن جرائم في القانون الجزائري، مجلة الفقه والقانون، العدد12، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة باتنة، سنة2012، ص03.
- 40 زورو هدى، التسرب كأسلوب من أساليب التحري في قانون الإجراءات الجزائية الجزائري، مجلة دفاتر السياسة والقانون، العدد11، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة بسكرة، 2014، ص212.
- 41 براهيمي جمال، التحقيق الجنائي في الجرائم الإلكترونية، أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه، كلية الحقوق، جامعة تيزي وزو، 2018، ص101.
- 42 الاتفاقية الأوروبية المتعلقة بالجريمة الإلكترونية، المنعقدة بمدينة بودابست المجرية بتاريخ 23/11/2001.
- 43 بن طالب ليندا، نفس المرجع السابق، ص93.
- 44 أشرف عبد القادر قنديل، الإثبات الجنائي في الجريمة الإلكترونية، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، 2015، ص180.
- 45 عيدة بلعابد، الدليل الرقمي بين حتمية الإثبات الجنائي والحق في الخصوصية المعلوماتية، مجلة آفاق علمية، المجلد11، العدد01، السنة 2019، 137.

## " البحث والتحري الجنائي في مسرح الجريمة الإلكترونية "

- 46 بن طالب ليندا، نفس المرجع السابق، ص 117.
- 47 سلامة محمد لمنصوري، تطبيق مبدأ الاقتناع القضائي على الدليل الإلكتروني، أطروحة لنيل الماجستير، جامعة الإمارات العربية المتحدة، ص 81.
- 48 مرجع سابق، ص 82.
- 49 المادة 212 من قانون الإجراءات الجزائية الجزائري.
- 50 بوحليط يزيد، السياسة الجنائية في مجال مكافحة الجرائم الإلكترونية في الجزائر أطروحة دكتوراه، كلية الحقوق، قسم القانون الخاص، جامعة باجي مختار، عنابة، 2016، ص 285.
- 51 المادة 323 مكرر 1 من الأمر رقم 75-58 المؤرخ في 1975/09/26 و المتضمن القانون المدني و التي تنص على " يعتبر الإثبات بالكتابة في الشكل الإلكتروني كالإثبات بالكتابة على الورق بشرط إمكانية التأكد من هوية الشخص الذي أصدرها و أن تكون معدة ومحفوظة في ظروف تضمن سلامتها".
- 52 المادة 2 الفقرة الأولى من القانون رقم 04/15، المؤرخ في 2015/02/01، المحدد للقواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين، جريدة رسمية العدد: 06.
- 53 المواد 4-12 من القانون رقم 04/09.
- 54 بوحليط يزيد، المرجع السابق، ص 258-286.
- 55 منار عبد المحسن عبد الغني العبيدي، القاضي عواد حسين ياسين، حجية الإثبات الجنائي بالوسائل المرئية الحديثة وموقف القضاء منها، مجلة جامعة تكريت للحقوق، العدد 1، المجلد 1، الجزء 1، سبتمبر 2016، ص 188.
- 56 بن فريدة محمد، الدليل الجنائي الرقمي وحجيته أمام القضاء الجزائري (دراسة مقارنة)، مجلة الأكاديمية للبحث القانوني، المجلد 5، العدد 1، ص 281.
- 57 لعوارم وهيبية، مشروعية الدليل الإلكتروني الناشئ عن التفتيش الجنائي، مجلة الفقه والقانون، العدد 20، جوان 2014، ص 107.
- 58-المرسوم الرئاسي رقم 442/20، المؤرخ في 2020/12/30، المتعلق بإصدار التعديل الدستوري المصادق عليه في استفتاء أول نوفمبر سنة 2020، جريدة رسمية العدد: 82.
- 59 أحمد عبد الحكيم عبد الرحمان شهاب، نور عرم الليل بن مارني، شروط قبول الأدلة الجنائية أمام القضاء الجنائي الفلسطيني، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، المجلد 7، العدد 2، السنة 2018، ص 177.
- 60 فرج بشير بننوص، حجية الدليل الرقمي وموقف المشرع الليبي، ورقة بحثية مقدمة في إطار ورشة العمل حول قوانين وتشريعات الأمن السيبراني، والمنعقدة في جامعة طرابلس يوم 201/05/23
- 61 لعوارم وهيبية، نفس المرجع السابق، ص 110.
- 62 مرجع سابق.