ISSN:2335-1462 مجلة القانون والمجتمع eISSN: 2600-609X
المجلد: 10 العدد: 01 السنة: 2022 الصفحة: 329- 350

الإطار التنظيمي للدليل الرقمي في الإثبات

Regulatory Framework for Digital Evidence in Evidence

سـالمي نضال
كلية الحقوق والعلوم السياسية
جامعة وهران 2 ، محمد بن أحمد
الجزائر
admicomptenina@hotlook.fr

Salmi Nidal
Faculty of Law and Political Science
University of Oran 2, Mohamed Ben Ahmed
Algeria
admicomptenina@hotlook.fr

تاريخ الاستلام: 2022/01/16 **تاريخ القبول:** 2022/03/14

ملخص باللغة العربية:

الدليل الرقمي هو عبارة عن مجموعة من البيانات الرقمية التي يستخدمها الهايكر عند إرتكابه الجريمة ولهذا الأخير حجية قاطعة في التشريعات التي تطبق نظام الإثبات الحر بينما تتناقص تلك الحجية في الأنظمة التي تطبق نظام الإثبات المختلط مما يستوجب معه ضرورة إحاطة عمليات إستخلاص الأدلة الرقمية بشروط وإجراءات قانونية صارمة تضمن شفافيتها ومصداقيتها .

كلمات مفتاحية: الدليل الإلكتروني،الجرائم المعلوماتية، الشفافية، الأجهزة الرقمية، البصمة الرقمية.

ABSTRACT:

The digital evidence is a set of digital data that the hacker uses when committing the crime, and the latter has absolute authority in the legislation that applies the free evidence system, while that authority decreases in the systems that apply the mixed evidence system, which requires that the digital evidence extraction processes be surrounded by strict legal conditions and procedures. Ensure its transparency and credibility

***Keywords**: digital guide, Information Crimes , transparency, digital devices, digital footprint.*

مقدمـــة:

يعرف بعض الفقه الدليل بأنه: "البرهان القائم على المنطق والعقل في إطار من الشرعية الإجرائية لإثبات صحة إفتراض معين، أو لرفع درجة اليقين الإقناعي أو حفظها في واقعة محل خلاف"[1]، أما الدليل الجنائي فيمكن تعريفه بأنه: "الأثر أو الواقعة التي يستمد منها القاضي البرهان على إثبات إقتناعه بالحكم الذي ينتهي إليه وذلك لأن مرحلة الحكم هي المرحلة الحاسمة التي تقرر المصير النهائي في الدعوى الجنائية وتفصل بين الأدلة والبراءة، وذلك إما بتحقيق حالة اليقين لدى القاضي فيحكم بالإدانة أو ترجيح موقف الشك لديه فيحكم بالبراءة، والمحور في ذلك كله هو الدليل"[2].

ولقد عرف هذا الأخير تطورات عديدة بمناسبة الثورة العلمية التكنولوجية والتقنية التي نعيشها في العصر الحالي، والتي صاحبها تطور الفكر الإجرامي مما جعل كافة النظم القانونية الحالية تسعى لإيجاد آليات مستحدثة لمجابهة آفة الجرائم المعلوماتية التي تتطور بشكل سريع ومخيف.

من بين هذه الآليات المستحدثة ما يسمى بالدليل الرقمي أو ما يسمى بالدليل الإلكتروني، وهو عبارة عن مجموعة من البيانات الرقمية، والأجهزة الإلكترونية التي يستخدمها الهايكر عند إرتكابه الجريمة".

وتظهر أهمية الموضوع في معرفة مفهوم الدليل الرقمي، وأنواعه وأشكاله والخصائص التي ينفرد بها والتي تجعله متميزاً عن باقي الأدلة الجنائية المعترف بها قانونا في الإثبات، ومدى تأثيره على الدعوى الجنائية بنفيها أو إثباتها، ومعرفة مدى السلطة التي يمتع بها القاضي في تقدير هذا النوع من الأدلة، والصعوبات التي تعترض أجهزة التحري الأمنية المتخصصة في التحري في هذا النوع من الأدلة، وهو

1 سعيد عبد اللطيف حسن، إثبات جرائم الكمبيوتر والجرائم المرتكبة عبر الإنترنت، الطبعة الأولى دار النهضة العربية، القاهرة، 1999، ص 35.

2 هلالي هبد الله أحمد، النظرية العامة للإثبات الجنائي –دراسة مقارنة بين النظم الإجرائية اللاتنية والأنجلو سكسونية، سنة 2013، ص 189.

ما قادنا إلى طرح الإشكالية التالية: ما المقصود بالدليل الرقمي ؟ وإلى أي مدى يمكن قبوله في الكشف عن الجرائم المعلوماتية ؟ وهل يتمتع بحجية مطلقة أو نسبية بمناسبة عرضه على القاضي الجنائي عند محاولة إثبات هذا النوع من الجرائم ؟

أما عن المنهجية التي إتبعناها في تحليلنا للموضوع فقد إعتمدنا على المنهج التحليلي عند تحليلنا لمختلف النصوص التشريعية التي جاءت بها النظم التشريعية لتأطير هذا النوع من الأدلة المستحدثة، كما إعتمدنا على المنهج المقارن والوصفي عند إستعانتنا بنصوص بعض التشريعات المقارنة التي كانت سباقة في الإهتمام بهذا النوع من الأدلة، وإستخلاص النتائج الإيجابية التي توصلت إليها بعد إعتمادها على هذه الأدلة في الإثبات، والإحاطة بالجوانب السلبية التي تعتري نصوصها.

للإحاطة بجوانب هذه الدراسة إرتأينا تقسيم هذا الموضوع إلى جزئين تناولنا في الجزء الأول المقصود بالدليل الرقمي وأشكاله، ثم تناولنا في الجزء الثاني مدى مشروعيته أمام القاضي الجزائي، وهو ما سنتناوله في المبحثين المواليين.

المبحث الأول: مضمون الدليل الرقمي.

تنقسم إجراءات جمع الأدلة في الجريمة المعلوماتية إلى إجراءات تقليدية والتي بدورها تنقسم إلى إجراءات مادية كالمعاينة[1]، التفتيش[2]، والحجز [3] تقليدية شخصية كالتسرب[4]، الخبرة [5]والشهادة، مع العلم أن الشاهد المعلوماتي يتميز عن الشاهد التقليدي بعدة خصائص، فهو ينحصر في طوائف وفئات معينة كمشغلي الحاسب الآلي وخبراء البرمجة، والمحللون التقنيون، ومهندسو الصيانة والإتصالات

1 عبد الله أو هايبية، شرح قانون الإجراءات الجزائية، دار هومة للطباعة والنشر والتوزيع، الطبعة الخامسة، الجزائر، 2013، ص 357.

2 ناني لحسن، التحقيق في الجرائم المتصلة بتكنولوجيا المعلومات بين النصوص التشريعية والنصوص التقنية، النشر الجامعي الجديد، الجزائر، ص 108.

3 رشاد خالد عمر، المشاكل القانونية والفنية للتحقيق في الجرائم المعلوماتية، الطبعة الأولى، المكتب الجامعي الحديث، مصر، 2013، ص 142 .

4 مولود ديدان، قانون الإجراءات الجزائية، دار بلقيس، الجزائر، 2016، ص 35.

5 بن قارة مصطفى عائشة، حجية الدليل الإلكتروني في مجال الإثبات الجنائي، دار الجامعة الجديدة، مصر، 2010، ص 84.

[1]...إلخ، بالإضافة إلى إجراءات حديثة كمراقبة الإتصالات الإلكترونية، وإعتراض المراسلات[2]، وتدخل هذه الأدلة في إطار ما يسمى بالدليل الرقمي الذي سنقوم بتعريفه والتعرض لخصائصه وأشكاله من خلال المطلبين المواليين.

المطلب الأول : مفهوم الدليل الرقمي وأشكاله.

تعددت أراء الفقهاء والفنيين في تعريف الدليل الرقمي وهذا لأن موضوع الجرائم المعلوماتية مازال لم ينل قدرا كافيا في الملاحقة والمواكبة الفنية أو التشريعية وهذا نظرا للتطور الهائل الذي يعرفه هذا النوع من الجرائم التي تعددت أنواعها وإستخداماتها وأهدافها، فضلاً على أن الموضوع لم يعد يقتصر على أهل الفقه والمشرعين بل هو محتاج للمزيد من تدخل الفنيين والخبراء في التكنولوجيا لكون أن الدليل الرقمي يختلف عن الدليل الجنائي التقليدي وهو ما كان سبباً لإفراده بهذه التسمية، ولمزيد من التوضيح سنتعرض لأهم التعريفات التي أسندت له، وأشكاله في الفرعين المواليين.

الفرع الأول : تعريف الدليل الرقمي.

يعرفه البعض من الفقه بأنه" الدليل المأخوذ من أجهزة الكمبيوتر المستخدمة في إرتكاب الجريمة[3]، ويكون في شكل مجالات أو نبضات مغناطيسية أو كهربائية يمكن تجميعها وتحليلها بإستخدام 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 إعتماده أمام أجهزة إنفاذ، وتطبيق القانون"[4].

1 عبد الفتاح بيومي حجازي، مبادئ الإجراءات الجنائية في جرائم الكمبيوتر والإنترنت، الطبعة الأولى، دار الفكر الجامعي، مصر، 2006، ص339.

2 عبد الله أو هايبية، مرجع سابق، ص ص 290-291.

3 سي حسن محمد عثمان، الدليل الرقمي وأثره على الدعوى الجنائية، مجلة العلوم القانونية والإجتماعية، المجلد الخامس، العدد الثالث، جامعة الجلفة، الجزائر، سبتمبر 2020، ص 318.

4 نور الهدى محمودي، حجية الدليل الرقمي في إثبات الجريمة المعلوماتية، مجلة الباحث للدراسات الأكاديمية، جامعة الحاج لخضر بباتنة 1، الجزائر، العدد الحادي عشر، جوان 2017، ص 911.

كما عرفه البعض الآخر بأنه: "البيانات أو الدليل الذي نجد له أساساً في العالم الإفتراضي، ويتم بموجبه معرفة الجريمة أو لا، ومن ثمة التوصل إلى الجاني" ويشير بعض الفنيين إلى أنه: "مجموعة الوقائع المشتبهة أو المسندة كدليل إلكتروني مثل الأرقام، أو الرموز أو الأقراص الإلكترونية والذي يؤدي إلى إقناع قاضي الموضوع بثبوت إرتكاب شخص ما لجريمة ما عبر الإنترت، أو عبر إستخدامه للحاسوب، أو أي جهاز إلكتروني آخر"[1]، كما يطرح بعض الباحثين التقنيين التعريف التالي "الدليل الرقمي هو مجموعة المجالات أو النبضات المغناطيسية أو الكهربائية التي يمكن تجميعها وتحليلها بإستخدام برامج وتطبيقات خاصة لتظهر في شكل صور، أو تسجيلات صوتية أو مرئية [2].

كما عرفه الدكتور عمر محمد بن يونس على أنه: "الدليل الذي يجد له أساسا في العالم الإفتراضي، ويقودنا إلى إثبات الجريمة"[3]، أما الدكتور محمد موسى فقد عرفه بأنه: "المعلومات المخزنة أو المنقولة بصفة رقمية، والتي يعتمد عليها في التحقيقات، وأمام المحاكم إما بالإدانة أو البراءة"[4].

إذن من خلال التعريفات السابقة يمكن القول أن الدليل الرقمي هو ذلك الدليل الذي ينشأ في العالم الرقمي والذي يكون في شكل مستخرج مادي يتم قبوله في جلسة المحاكمة أي كل ماهو مستخرج، أو متحصل عليه كوسيلة، أو أداة إثبات من

1 عبد الناصر محمد محمود فرغلي، ومحمد عبيد سيف سعيد المسماري، الإثبات الجنائي بالأدلة الرقمية من الناحيتين الفنية والقانونية –دراسة تطبيقية مقارنة–، ورقة بحثية مقدمة في المؤتمر العربي الأول لعلوم الأدلة الجنائية والطب الشرعي، الرياض، السعودية، 12–2007/11/14، ص ص 12–14.

2 بدون مؤلف، الجريمة الإلكترونية وحجية الدليل الرقمي في الإثبات الجنائي، إصدارات مركز هردو لدعم التعبير الرقمي، القاهرة، مصر، 2014، ص 63.

3 عمر محمد أبو بكر بن يونس، الجرائم الناشئة عن إستخدام الأنترنت، أطروحة دكتوراه، جامعة عين الشمس،مصر، 2006، ص969.

4 مصطفى محمد موسى، التحقيق الجنائي في الجرائم الإلكترونية، الطبعة الأولى، مطابع الشرطة، القاهرة، 2001، ص 213.

الأجهزة الإلكترونية والرقمية[1]، وكنتيجة لذلك فهو يأخذ عدة أشكال وخصائص تميزه عن باقي الأدلة التقليدية، وهو ما سنوضحه في الفرع الموالي.

الفرع الثاني: أنواع وأشكال الدليل الرقمي.

انطلاقاً مما سبق يتضح لنا أنه من مواصفات الأدلة الجنائية الرقمية أنها ذات طابع ديناميكي فائق السرعة لأنها تنتقل من مكان لآخر عبر شبكات الإتصال متعدية لحدود الزمان والمكان، كما أنها تعتمد على التطور التلقائي، وهذا راجع لبيئته التقنية المتطورة بطبيعته، والتي تمكن من رصد المعلومات الناتجة عن الجناة وتحليلها في وقت واحد، وبالتالي فإن هذه المواصفات تجعل الدليل الرقمي يأخذ عدة أشكال سنتناولها فيما يلي:

أولاً- أنواع الدليل الرقمي:

تنقسم الأدلة الرقمية إلى قسمين هما كالتالي:

1- أدلة أعدت لتكون وسيلة إثبات:

وهذا النوع من الأدلة يمكن إجماله فيما يلي:

أ. التسجيلات التي تم إنشاؤها بواسطة الآلة تلقائياً، وتعتبر هذه الأخيرة من مخرجات الآلة التي لم يساهم مالكها في إنشائها كسجلات الهاتف، وفواتير أجهزة الحاسوب الآلي .

ب. السجلات التي جزء منها تم حفظه بالإدخال، وجزء تم إنشاؤه بواسطة الآلة، ومن أمثلة ذلك البيانات التي يتم إدخالها إلى الآلة، وتتم معالجتها من خلال برنامج خاص كإجراء العمليات الحسابية على تلك البيانات.

2- أدلة لم تعد لتكون وسيلة إثبات :

وهذا النوع من الأدلة الرقمية يكون قد نشأ دون إرادة الشخص أي أنها أثر يتركه الجاني دون أن يكون راغبا في وجوده، ويسمى هذا النوع من الأدلة ب"البصمة الرقمية "، أو "الآثار المعلوماتية الرقمية"، وهي تتجسد في الآثار التي تركها مستخدم

1 سي حسن محمد عثمان، مرجع سابق، ص 319.

الشبكة المعلوماتية بسبب تسجيل الرسائل المرسلة منه، أو التي يستقبلها، وكافة الإتصالات التي تمت من خلال الآلة، أو شبكة المعلومات العالمية والواقع أن هذا النوع من الأدلة لم يعد أساساً للحفظ من قبل من صدر عنه غير أن الوسائل الفنية والتقنية الخاصة تمكن من ضبط هذه الأدلة، ولو بعد فترة زمنية من نشأتها ومثال ذلك الإتصالات التي تجرى عبر شبكة الإنترنت، والمراسلات الصادرة عن الشخص المتصل أو المتلقي.

ثانياً- أشكال الدليل الرقمي:

تتعدد الأشكال التي يمكن منها إستخلاص الدليل الرقمي، ولكن عموما يتخذ هذا الأخير عدة أشكال نتناول أهمها فيما يلي:

1- المخرجات الورقية:

وتشمل هذه الأخيرة النصوص التي يتم كتابتها بواسطة الحاسوب، أو أية آلة رقمية لاسيما الرسائل الإلكترونية والبيانات المسجلة بأجهزة الحاسوب، ويتم إستخراج هذه النصوص عن طريق آلات الطباعة الملحقة بأجهزة الكمبيوتر، أو أية آلة رقمية أخرى[1].

2- المخرجات الإلكترونية:

تتزايد في الآونة الأخيرة كميات المعلومات المنتجة على الأوعية الرقمية كالأشرطة والأقراص الممغنطة، أو الضوئية والمصغرات الفيلمية، وغيرها من الأشكال التي تتوفر عن طريق الوصول المباشر حيث يقوم المستخدم بإدخال البيانات، ويحصل على المخرجات في نفس الوقت[2].

3- أدلة العرض المرئي:

وتستخرج هذه الأدلة بواسطة شاشة الكمبيوتر، أو وحدة العرض المرئي التي تعتبر من أهم أجزاء الحاسوب إستخداما إذ يتم عن طريقها إستعراض البيانات التي

1 هلالي عبد الإله أحمد، حجية المخرجات الكمبيوترية في المواد الجنائية، دار النهضة العربية، القاهرة، 1997، ص 188.

2 محمد فهمي طلبة وآخرون، الموسوعة الشاملة لمصطلحات الحاسب الآلي، موسوعة دلتا كمبيوتر القاهرة، 1991، ص ص 330-332.

تم إدخالها، أو المعلومات الناتجة عن معالجة البيانات في وحدة المعالجة المركزية، وكذلك التعليمات الموجهة للمستخدم بواسطة البرامج التطبيقية[1].

4- التسجيلات الصوتية:

وهي التسجيلات التي يتم ضبطها وتخزينها بواسطة الآلة الرقمية، وتشمل المحادثات الصوتية على الأنترنت، والهاتف وغيرها من الآلات الرقمية الإلكترونية.

المطلب الثاني: خصائص الدليل الرقمي.

تميز الدليل الرقمي بخصائص تجعله منفردا عن غيره إذا ما تمت مقارنته بجميع الأدلة الجنائية المستحدثة حالياً، وقد أدت هذه الخصائص المتميزة إلى صعوبة الحصول عليه، ومعالجته والإعتراف القانوني به، وهو ما سنوضحه بصفة جلية في الفرعين المواليين.

الفرع الأول: الدليل الرقمي هو دليل علمي غير ملموس.

سبق الإشارة في التعريفات التي قصدت الإحاطة بمفهوم الدليل الرقمي بأنه عبارة عن تلك المجالات المغناطيسية أو الكهربائية، ومجرد إخراجه في شكل مادي ملموس لا يعني أن هذا التجمع يعتبر هو الدليل، بل أن هذه العملية لا تعدو أن تكون عملية نقل لتلك المجالات من طبيعتها الرقمية إلى الهيئة التي يمكن الإستدلال بها على معلومة معينة، ويقصد بذلك أن الدليل الرقمي هو "عبارة عن بينة تحتاج إلى بيئة تقنية علمية لتنشأ فيها المعلومات "أي أنه ذو طبيعة تقنية علمية بحثة لذلك فإن ما ينطبق على الدليل العلمي من حيث الصفة التقنية ينطبق على الدليل الرقمي، وبالإضافة إلى ذلك فإن الدليل العلمي له منطقه الذي يجب ألا يخرج عنه وهو عدم تعارضه مع القاعدة العلمية السليمة وهي نفس خصائص الدليل العلمي بصفة عامة[2].

1 هشام المصري، مرجع سابق، ص 152

2 محسن بن سليمان الخليفة، جرائم الحاسب الآلي وعقوباتها في الفقه والنظام، أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية، السعودية، 2003-2004، ص72-159.

الفرع الثاني: الدليل الرقمي دليل متطور ومن الصعب التخلص منه.

إن التطور التكنولوجي السريع الذي يعيشه العالم قد جعل الدليل الرقمي بدوره في تطور مضطرد، وهو ما دفع مسؤولي المواقع الإلكترونية العالمية يسعون إلى محاولة تحقيق الحماية التقنية لبرامجها الإلكترونية قبل تدميرها، أو تبديلها، أو الإطلاع عليها، أونسخها[1]، وبالرغم من كل هذه الجهود، إلا أن المحترفين في الجرائم الإلكترونية لا يزالون يتفنون في إحاطة عمليات ضبط أي دليل يساعد في إثبات الجريمة بالعراقيل والصعوبات التقنية، مما يصعب عمليات القبض عليهم ومحاكمتهم وذلك عن طريق تشفير الموقع بعد إرتكابهم الجريمة[2].

وإذا كان الدليل الرقمي حسب رأي الخبراء هو الأفضل لإثبات الجريمة المعلوماتية، إلا أنه بالمقابل يصلح أيضا لإثبات باقي الجرائم التقليدية متى كانت الجريمة مرتكبة بواسطة آلة رقمية، أو شبكة الإنترنت كجرائم تهريب المخدرات، وبيع الأعضاء البشرية، ومن ناحية ثانية فهو ليس الدليل الوحيد لإثبات الجرائم المعلوماتية التي يمكن إثباتها بأدلة الإثبات التقليدية كالشهادة، والإعتراف، وقد يترك الدليل الرقمي مع تلك الأدلة في إثبات الجريمة أو نفيها[3].

كما أن الدليل الرقمي يتميز بالبقاء حيث لا يمكن إزالته بسهولة، وفي حالة ما إذا حاول المجرم إزالته ومحوه، كان من الممكن إعادة إظهاره من خلال إعادة تدوير ذاكرة الآلة الرقمية التي تحتوي ذلك الدليل، أو بالإستعانة بنسخ منه[4]، وإستخدامه كدليل ضده.

ونشير في هذا الصدد أيضاً إلى أن الطبيعة الفنية للدليل الرقمي تمكن من إخضاعه لبعض البرامج والتطبيقات للتعرف على ما إذا كان قد تعرض الدليل للعبث أو لا، مع العلم أن هذا الأخير لا يفصح عن مجرم معين عادة بقدر ما يثبت وجود

---

1 علي عبد القادر القهوجي، الحماية الجنائية لبرامج الحاسب الآلي، منشورات جامعة الإسكندرية، العدد 24، مصر، 1992، ص ص 30-41.

2 حسن طاهر داود،جرائم نظم المعلومات، الطبعة الأولى، الرياض، السعودية، 2000، ص23-29.

3 هشام المصري، مرجع سابق، ص 155.

4 محمد الأمين البشرى، التحقيق في الجرائم المستحدثة، دار الحامد للنشر والتوزيع، الأردن، 2014، ص 236.

الجريمة بصورة تكاد تكون قاطعة لاسيما الجرائم المعلوماتية كالقرصنة التي يصعب في أغلبية حالاتها على جهات التحقيق تحديد مكان الجاني فيها،ومن ثمة فإنه يمكن أن نخلص إلى أنه لا وجود للدليل الرقمي خارج البيئة التقنية، أو مصادر البيانات الرقمية[1]؛ لأنه يعتمد على التقنيات بالدرجة الأولى.

المبحث الثاني: سلطة القاضي الجنائي في تقدير الدليل الرقمي.

نظراً للطبيعة الخاصة التي يتميز بها الدليل الإلكتروني وبإعتباره من الأدلة المستحدثة في نطاق الإثبات الجنائي للتصدي لأنواع الجرائم المعلوماتية، فإنه يطرح عدة إشكالات من بينها نوع السلطة التي يتمتع بها القاضي الجنائي في تقدير هذا النوع من الأدلة بعد الحصول عليه بالطريقة القانونية المشروعة، وهو ما سنتعرض له في المطالب الموالية:

المطلب الأول: شروط وإجراءات الحصول على الدليل الرقمي.

لقد توصلنا في الأجزاء السابقة إلى أن الدليل الرقمي ينفرد بمجموعة من الخصائص التي تجعله متميزاً عن سائر الأدلة المادية والعلمية والفنية الأخرى، ولا شك أنه متى أحيط بمجموعة من الشروط والضمانات، ووسائل التوثيق التي تكفل سلامة المعلومات والبيانات والأدلة المقروءة والمحللة إلكترونياً المنقولة والمبينة عبر الوسائل والأدلة الإلكترونية، وسلامة ودقة صحة نسبها إلى صاحبها، فإنه قد يتمتع بحجية تبقى رهن القاضي الجزائي الناظر في النزاع الذي يقرر إما الأخذ به، أو عدم ذلك الأخذ به تبعا للظروف المحيطة بالجريمة، وهو ما سنتناوله في الفروع الموالية.

الفرع الأول: الشروط الواجب توافرها للحصول على الدليل الرقمي.

تشترط النظم القانونية التي تعترف بالدليل الإلكتروني أن يتم الحصول عليه بطرق مشروعة، ومن ثمة فإنه متى تم الحصول عليه عن طريق وسائل وطرق غير مشروعة ترتب على ذلك بطلان الإجراءات القانونية التي صدرت بعد هذه المرحلة، ومن ذلك إستخدام الإكراه المادي أو المعنوي، والغش المرتكب ضد الجاني لفك شفرة

1 علي عبد القادر القهوجي، الحماية الجنائية للبيانات المعالجة إلكترونيا، الطبعة الأولى، منشورات جامعة الإمارات العربية المتحدة، الإمارات، 2000، ص32.

الدخول إلى النظام، وهذا ما أكدته ا لتوصية رقم 18 في المؤتمر الدولي الخامس عشر للجمعية الدولية لقانون العقوبات المنعقد في عاصمة البرازيل في الفترة مابين 4 إلى 9 ديسمبر 1994 في مجال حركة إصلاح الإجراءات الجنائية والتي جاء فيها ما يلي: "... كل الأدلة التي تم الحصول عليها عن طريق سلوك غير مشروع للمتهم، والأدلة الناتجة عنها تكون باطلة، ولا يمكن التمسك بها، أو مراعاتها"، كما أشار ذات المؤتمر إلى ضرورة إحترام مبدأ المشروعية عند البحث عن الأدلة الرقمية في الجرائم المعلوماتية، وحتى التقليدية في بيئة تكنولوجيا المعلومات[1]، وإلا ترتب على ذلك بطلان الإجراءات، بالإضافة إلى قيام مسؤولية رجل السلطة العامة الذي إنتهك كافة النصوص القانونية المقررة لهذا المبدأ[2].

أما عن شروط قبول الدليل الإلكتروني في الإثبات فإنه يمكن القول أن بعض الأدلة الرقمية قد يمتنع بعض القضاة عن الأخذ بها لكونها في نظرهم قد لا تعبر عن الحقيقة لإمكانية تعرضها بعد الحصول عليها للتحريف والتزييف والتغيير، ولذلك فإننا نجد أن معظم الأنظمة التي إعترفت بالدليل الرقمي كالمشرع الجزائري مثلا لم تقيد القاضي الجزائي عند تقديم هذا النوع من الأدلة أمامه بشروط خاصة للأخذ به، وإنما تركت له السلطة التقديرية الواسعة في عملية التمحيص،ولكن يكاد ينادي معظم الخبراء التقنيين في كل هذه المسألة بضرورة تمتع الدليل الإلكتروني ببعض الشروط لقبوله كأساس يستند عليه حكم الإدانة، أو البراءة في القضايا الجنائية وهي كالتالي:

أولاً- أن تكون هذه الأدلة يقينية:

وهذا يستوجب أن تقترب الأدلة الرقمية المقدمة نحو الحقيقة الواقعية قدر المستطاع، وأن تبتعد عن الظنون والتخمينات.

1 بن قارة مصطفى عائشة، مرجع سابق، ص 218.

2 علي محمد علي حمودة، الأدلة المحصلة من الوسائل الإلكترونية في إطار نظرية الإثبات الجنائي، ورقة عمل مقدمة للمؤتمر العلمي الأول حول الجوانب القانونية والأمنية للعمليات الإلكترونية أكاديمية شرطة دبي، دبي، 26-28 أفريل 2003، ص 38.

ثانياً- ضرورة مناقشة الدليل الإلكتروني طبقاً لمبدأ شفوية المرافعة:

وهو ما تأكد عليه كل قوانين الإجراءات الجزائية في العالم والتي تنص على أنه لا يصوغ للقاضي الجزائي أن يبني قراره إلا على الأدلة المقدمة له في معرض المرافعات، والتي حصلت المناقشة فيها حضوريا أمامه، أي أمام الخصوم في الجلسة العلانية، وهو ما أكدته فعلا المادة 212 من قانون الإجراءات الجزائية الجزائري.

إن ما سبق ذكره يعني أن مخرجات الوسائل الإلكترونية والرقمية تعد أدلة إثبات قائمة في ملف القضايا الجنائية والجزائية سواءً كانت إلكترونية أم تقليدية، ولكن القاضي المعروض عليه النزاع ملزم بأن يسند حكمه على النتائج التي إستخلصها من الدليل الذي قد يراه مجديا أو غير مجدي، ولا شيئ يمنعه من الإحتكام إلى الخبراء التقنيين في هذا المجال حتى يتسنى له إدراك الحقيقة في القضية، وإصدار حكم يراه منصفا في القضية الجزائية، أو الجنائية المرفوعة أمامه، ولهذا ينادي رجال القانون حالياً بضرورة تخصص القضاة في الجرائم المعلوماتية متى كانوا يشكلون القسم الجنائي الذي يعرض عليه هذا النوع من النزاعات حتى يكتفي بتمحيص ما لديه من وقائع وأدلة أمامه، ولا يحتاج إلى خبراء في هذا الشأن لإنارته حول إجراءات تحري مدى صحة الدليل الرقمي المقدم في النزاعات الجنائية المعروضة أمامه[1].

الفرع الثاني: إجراءات الحصول على الدليل الرقمي.

يتطلب الحصول على الدليل الإلكتروني إتباع إجراءات معينة تنقسم إلى إجراءات تقليدية وأخرى حديثة، وهو ما سنتناوله في الأجزاء الموالية.

أولاً- الإجراءات التقليدية:

تنصب هذه الإجراءات لجمع الدليل الإلكتروني في المعاينة، التفتيش والضبط، وهو ما سنوضحه فيما يلي:

1)- إجراءات المعاينة في البيئة الرقمية.

تتم المعاينة التقنية في البيئة الرقمية من خلال إنتقال ضباط الشرطة القضائية المتخصصة في جرائم المعلوماتية إلى محل الدليل الرقمي والذي يوجد

1 بن حسن محمد عثمان، مرجع سابق، ص 322.

مكانه في جهاز الحاسوب، أو الهاتف النقال، أو أية آلة رقمية أخرى، وتحديدا إلى محل تلك البيانات الرقمية المخزنة في ذاكرة الآلة الإلكترونية مهما كان نوعها[1].

2)- التفتيش في البيئة الرقمية[2]:

يعرف هذا النوع من التفتيش بأنه" إجراء يسمح بإستخدام الوسائل الإلكترونية لجمع الأدلة المخزنة، أو المسجلة بشكل إلكتروني في الحاسوب، أو الهاتف النقال، أو المزود الآلي للخدمة والملحقات التقنية، أو أية آلة رقمية أخرى[3].

3)- إجراءات الضبط :

يقع الضبط في البيئة الرقمية على أشياء ذات طبيعة معنوية كالبيانات، المراسلات والإتصالات الإلكترونية، وقد أثارت مسألة ضبط هذه الأشياء جدلاً فقهياً واختلافاً تشريعياً واسعاً لا يزال متواصلا لحد الساعة[4].

ثانياً- الإجراءات الحديثة:

مواكبة للتطورات التقنية والتكنولوجية المظطردة،سنت التشريعات الحالية إجراءات مستحدثة في سبيل الحصول على الدليل الرقمي، والتي سنبينها في الأجزاء الموالية.

1)- التحفظ المعجل على البيانات المخزنة:

يعرفه الخبراء بأنه: "إجراء توجبه السلطة المختصة لمزودي الخدمات، ويتضمن الأمر بالتحفظ على البيانات المعلوماتية المخزنة في حوزته، أو تحت سيطرته في إنتظار إتخاذ إجراءات قانونية أخرى كالتفتيش، أو الأمر بتقديم بيانات معلوماتية"[5].

---

1 بن قارة مصطفى عائشة، مرجع سابق، ص 86.

2 علي عدنان الفيل، إجراءات التحري وجمع الأدلة والتحقيق الإبتدائي في الجريمة المعلوماتية، دار الكتب والوثائق القومية، العراق، 2012، ص 39.

3 أشرف قنديل عبد القادر، الإثبات الجنائي في الجريمة الإلكترونية، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، 2015، ص 129.

4 بن قارة مصطفى عائشة، مرجع سابق، ص 114.

5 أشرف قنديل عبد القادر، مرجع سابق، ص 180.

إذاً، طبقاً للتعريف السابق فإن هذا التحفظ يطبق على البيانات المخزنة التي سبق إستخراجها، تجميعها والإحتفاظ بها عن طريق حائزي البيانات كمقدمي الخدمات، وبالتالي يعتبر هذا الإجراء المستحدث بمثابة أداة جديدة للتنقيب عن الدليل الإلكتروني وهذا بسبب قابلية البيانات المعلوماتية للتلاشي والتلاعب بها بسهولة بتغييرها، أو حذفها أو تحريفها، وهو ما قد يفقد الدليل الرقمي قيمته في الإثبات الجنائي، وبالتالي فإن هذا النوع من التحفظ يعد وسلية للمحافظة على البيانات الإلكترونية التي يتضمنها الدليل الرقمي في حد ذاته[1].

2)- إعتراض الإتصالات الإلكترونية:

تعرف التشريعات الإتصالات الإلكترونية[2] بأنها: "أي تراسل أو إرسال أو إستقبال علامات أو إشارات أو كتابات، أو صور أو أصوات أو معلومات مختلفة بواسطة أي وسيلة إلكترونية".

من خلال هذا التعريف يمكن القول بأن الإتصالات الإلكترونية المخزنة تعد من قبيل البيانات الساكنة والتي تشمل مايتم تداوله عبر البريد الإلكتروني من رسائل ومراسلات والرسائل الصوتية غير المفتوحة لدى مزود الخدمة، وتتعلق البيانات المعلوماتية محل الإعتراض بالبيانات المتعلقة بالمرور؛ أي تلك البيانات التي تعالج الإتصالات التي تمر عن طريق النظام المعلوماتي أي التي تعتبر عنصراً أساسياً في سلسلة الإتصالات الإلكترونية[3]، كما تكاد تتفق معظم التشريعات على حالات معينة يجوز فيها اللجوء إلى مراقبة الإتصالات الإلكترونية دون أن يكون في ذلك أي تعد على حق الخصوصية المعلوماتية المكفول دوليا ودستورياً، وهي كالتالي:

---

1 وردة شرف الدين، الأحكام الإجرائية لمكافحة جريمة الإتجار بالأشخاص المرتكبة بواسطة تقنية المعلومات، مجلة الإجتهاد القضائي، مخبر أثر الإجتهاد القضائي على حركة التشريع، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة محمد خيضر ببسكرة، العدد السادس عشر، مارس 2010، ص 180.

2 المادة الثانية من القانون 09-04 المؤرخ في 2009/08/05 المتضمن القواعد الخاصة للوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيا الإعلام والإتصال ومكافحتها في الجزائر، ج.ر، العدد 47، 2009.

3 أشرف قنديل عبد القادر نمرجع سابق، ص 184.

1. للوقاية من الأفعال الموصوفة بأنها جرائم إرهاب، أو تخريب، أو الجرائم الماسة بأمن الدولة، جرائم المخدرات، والجريمة المنظمة عبر الحدود الوطنية كجرائم تبييض الأموال، والمتاجرة بالبشر، والأعضاء البشرية، والجرائم الماسة بأنظمة المعالجة الآلية للمعطيات، والجرائم المتعلقة بالتشريع الخاص بالصرف، وجرائم الفساد[1].
2. في حالة توفر معلومات عن إحتمال الإعتداء على منظومة معلوماتية على نحو يهدد النظام العام، أو الدفاع الوطني، أو مؤسسات الدولة، أو الإقتصاد الوطني.
3. لمقتضيات التحريات والتحقيقات القضائية عندما يكون من الصعب الوصول إلى نتيجة تهم الأبحاث الخارجية دون اللجوء إلى المراقبة الإلكترونية.
4. في إطار تنفيذ طلبات المساعدة القضائية الدولية المتبادلة[2].

أما عن مشروعية إعتراض المراسلات الإلكترونية، فالبرغم من أنه يعتبر ماسا بحقوق الإنسان في سرية المحادثة الذي يعد إنتهاكا لحق دستوري، إلا أنه إستثناءً ولدواعي التحقيق والمصلحة العامة، فقد أجازت معظم التشريعات إجرائه على أن يتم وفق ضوابط محددة قانوناً والتي نوجزها فيما يلي:

- ضرورة الحصول على إذن من السلطة المختصة لإعتراض المراسلة الإلكترونية على أن يشمل الإذن المكتوب على العناصر التي تسمح بالتعرف على الإتصالات المطلوب إعتراضها، والأماكن المقصودة، والجريمة التي تبرر اللجوء إلى هذا التدبير.
- تحديد المدة الزمنية لهذا التدبير والتي لا يجب أن تتجاوز مدة معينة، وقد تكون هذه الأخيرة قابلة للتجديد حسب مقتضيات التحري والتحقيق طبقاً للشروط الشكلية والموضوعية التي تنظم الإذن بإجراء الإعتراض.
- أن يقوم أعوان الشرطة القضائية المتخصصة في مجال المواصلات السلكية واللاسلكية بالتكفل بالجوانب التقنية لعمليات الإعتراض، وتحرير محضر يتعلق بالترتيبات التقنية المستعملة في عملية الإعتراض، مع تحديد تاريخ وساعة بداية

1 عبد الله أوهايبية، مرجع سابق، ص ص 290-291.

2 ناني لحسن، مرجع سابق، ص 81.

هذه العملية وإنتهاؤها، وفي حالة ما إذا كانت المحادثات بلغة أجنبية، فيمكن لهم الإستعانة بمترجم.

- أن يقوم بإرفاق المحضر بنسخ من تلك المراسلات والمحادثات المسجلة والمقيدة في إظهار الحقيقة، ويودع كليهما في ملف خاص يقدم للمصالح المختصة.

المطلب الثاني: حجية الدليل الرقمي في الإثبات الجنائي.

إن الهدف من الإثبات هو بيان مدى التطابق بين النموذج القانوني للجريمة وبين الواقعة المعروضة، وفي سبيل ذلك تستخدم وقائع معينة تسمى وسائل الإثبات، ومع تنوع نظم الأدلة الجنائية في الإثبات بين تلك التي تأخذ بنظام الأدلة القانونية المقيد في الإثبات، وأخرى تعتنق نظام الإثبات الحر القائم على حرية القاضي الجنائي في تكوين إقتناعه، وبين تلك التي تجمع بين النظامين السابقين والتي تسمى بالنظام المختلط، وجب علينا التصدي إلى حجية الأدلة الرقمية في كل تلك النظم، ولكن قبل ذلك لا بأس أن نتعرض بشكل موجز لكل أنواع تلك الأنظمة في الإثبات، وهو ما سنتناوله في الفروع الموالية.

الفرع الأول: الأنظمة القانونية المعتمدة في الإثبات.

يجمع فقهاء القانون، وكل المشرعين على أن هذه الأنظمة لا تخرج عن ثلاثة (03) أصناف هي كالتالي:

أولاً- نظام الإثبات المقيد:

يقوم هذا النظام على مبدأ أساسي يتمثل في أن المشرع الجنائي يعد مسبقاً الطرق التي يعتمدها القاضي الجزائي في إقامة الدليل على مرتكبي الجرائم، فالمشرع هو الذي يحدد الأدلة التي يلجأ إليها القاضي لإثبات الجريمة الجنائية، وبالتالي فإن دور القاضي يقتصر في هذا النظام على مجرد فحص الدليل، والتأكد من مدى توفر الشروط القانونية فيه، ولا يجوز له في أي حال الأحوال الإستناد على دليل لم ينص عليه القانون صراحة ضمن أدلة الإثبات، أو تقدير القيمة الإستدلالية للدليل[1]، وتبعاً لذلك فإن القاضي يجب أن يستمد قناعته من تلك الأدلة المحددة قانوناً من قبل

1 هلالي عبد الإله، مرجع سابق، ص 22.

المشرع دون غيرها من الأدلة غير المذكورة في التشريع حتى ولو كان فيها إثبات أو نفي قاطع للجريمة[1].

ثانياً- نظام الإثبات الحر:

وهو نظام يسود فيه مبدأ حرية الإثبات، ولا يحدد فيه المشرع طرقاً معينة للإثبات ولا حجتها أمام القضاء، وإنما يترك ذلك للقاضي الجزائي الذي يكون له عكس النظام الأول دور إيجابي في البحث عن الأدلة المناسبة، وتقدير قيمتها الثبوتية حسب إقتناعه بها إذ يمكن له أن يبني قناعته على أي دليل في القضية، ولو لم يكن منصوصاً عليه قانوناً، فكل الأدلة تتساوى قيمتها في هذا النظام في نظر المشرع، والقاضي فقط هو الذي يبين الدليل الذي يراه مفيداً للوصول إلى الحقيقة في القضايا المعروضة أمامه[2].

ثالثاً- نظام الإثبات المختلط:

هو نظام وسط بين نظام الإثبات المقيد، ونظام الإثبات الحر حيث تم فيه التصدي للإنتقادات الموجهة لنظام الإثبات الحر حول خشية تعسف القاضي الجزائي وخروجه عن جادة الصواب وذلك بأن حدد له وسائل الإثبات التي يلجأ إليها لتأسيس حكمه، كما تفادى هذا النظام ما وجه من إنتقادات لنظام الإثبات المقيد الذي يجعل دور القاضي سلبياً في عملية الإثبات وذلك من خلال إعطاء القاضي الجزائي الحرية في تقدير ما يعرض عليه من أدلة ثبوتية وفقاً لقناعته الشخصية[3].

الفرع الثاني: موقف التشريعات من قيمة الدليل الرقمي في الإثبات.

يرى رجال الفقه والقانون أنه مهما تقدمت طرق الحصول على الدليل الرقمي، وعلت قيمته العلمية أو الفنية في الإثبات، فإنه يحتاج إلى قاضي يتمتع بالسلطة

1 عبد الرؤوف مهدي، حدود وحرية القاضي الجنائي في تكوين عقيدته، مؤسسة العين للطباعة، 1998، ص 12.

2 ياسر محمد الكومي محمود أبو حطب، الحماية الجنائية والأمنية للتوقيع الإلكتروني، منشأة المعارف، الإسكندرية، 2014، ص 303.

3 ابراهميمي جمال، التحقيق الجنائي في الجرائم الإلكترونية، أطروحة دكتوراه، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة مولود معمري، تيزي وزو، موسم: 2017-2018، ص 143.

التقديرية لأن هذه الأخيرة تكون لازمة لتمحيص الدليل من الخطأ والغلط والغش، وهو ما يجعل الحقيقة العلمية حقيقة قضائية[1].

وتبعاً لما سبق فإن غالبية التشريعات الحالية سواءً كانت عربية أو غربية أضحت تعطي للقاضي الجزائي سلطة إصدار حكمه تبعا لإقتناعه الخاص، ولا تقيده بأي نصوص خاصة في هذه المسألة بالذات خاصة في الجرائم المعلوماتية، ولكن بالمقابل فإن هذه السلطة لا يمكن أن تكون حاجزاً أمام إلزامية تسبيب القاضي الجزائي لحكمه مبيناً بدقة الأدلة التي استمد منها إقتناعه.

أما بخصوص المشكلات العملية التي يمكن أن تثيرها الأدلة الرقمية في الإثبات فهي تتمثل في كيفية ضمان مصداقية هذه الأدلة ومدى تعبيرها عن الحقيقة وهذا لإمكانية التلاعب فيها، وتغيير الحقيقة التي تتضمنها إما بالزيادة أو النقصان أو التحريف أو التزوير، وبالتالي فإن معظم التشريعات في هذا الشأن تكاد تتفق على إخضاع الأدلة الرقمية للسلطة التقديرية للقاضي الجزائي، فإن استراح ضميره لها ووجدها كافية ومنطقية كان بإمكانه أن يستمد إقتناعه منها، وسبب حكمه بالإعتماد عليها وفي الحالة العكسية كان بإمكانه إستبعادها، واللجوء إلى دليل آخر قد يكون أكثر إقتناعاً به من الأدلة الرقمية[2].

الخاتمــة:

لقد أثبت الدليل الرقمي بإعتباره دليلاً علمياً وتقنياً بالدرجة الأولى مكانته في الإثبات الجنائي خاصة بالنسبة للجرائم المعلوماتية، غير أنه من بين الخصائص المميزة لهذا الدليل أنه غير مادي وذو طبيعة تقنية، بالإضافة إلى كونه سهل التحريف أو التغيير أو الإتلاف، مما يصعب عملية الحصول عليه إلا عن طريق خبراء تقنيين وفنيين متخصصين في هذا المجال.

ونتيجة لهذا التميز، فقد أحاطت التشريعات عملية الحصول عليه بشروط وإجراءات قانونية صارمة حتى لا يصطدم بحق الخصوصية المكفول دولياً ودستورياً.

1 محمودي نور الهدى، مرجع سابق، ص 920 .

2 بن فريدة محمد، مرجع سابق، ص 281.

هذا، وللدليل الإلكتروني حجية قاطعة في التشريعات التي تطبق نظام الإثبات الحر في جميع الجرائم بما فيها الجرائم المعلوماتية، بينما تتناقص تلك الحجية في الأنظمة التي تطبق نظام الإثبات المختلط حيث يصبح الدليل الرقمي بينة تحتاج إلى دحضها بدليل قوي، بينما قد تنعدم تلك الحجية في تشريعات الدول التي تطبق نظام الإثبات المقيد والتي لم تعتمد بعد الأدلة المستحدثة كالدليل الرقمي، وتكتفي في نظام الإثبات بحصره في الأدلة التقليدية.

وبالرغم من كل ماسبق من نتائج فإن مجرد تقديم الدليل الرقمي للمحكمة يعطي للقاضي الصلاحية المطلقة في تقديره، فتكون له السلطة التقديرية في الأخذ به، أو استبعاده ولكن بشرط دحض محتواه بواسطة دليل آخر يولد قناعة لدى القاضي بعدم صحة الدليل الرقمي المقدم، أو تحريفه أو تزييفه، وفي هذه الحالة يكون القاضي الجزائي ملزماً بتسبيب حكمه وتأييده بأسباب عدم أخذه بالدليل الرقمي.

- وتبعاً لما سبق فقد خلصنا للتوصيات التالية التي نوجزها فيما يلي: ضرورة إحاطة عمليات إستخلاص الأدلة الرقمية بشروط وإجراءات قانونية صارمة تضمن شفافيتها ومصداقيتها، وسلامة ودقة عمليات الإستخلاص.
- ضرورة تأكد القضاة المعروض عليهم الدليل الرقمي من حجيته بإخضاعه لإجراءات إختبارات الثقة التي تشمل الشخص القائم على إستخراج هذا الدليل، والجهاز المستخدم والتطبيقات المستخدمة في الإستخراج.
- العمل على إنشاء أجهزة متخصصة في التحري في مجال الأدلة الإلكترونية وتدريبها تدريباً متواصلاً وذلك لمواكبة تطور الجرائم الإلكترونية، والوسائل المستحدثة من قبل الجناة عند إرتكابها.
- تكوين قضاة متخصصين في نظر الجرائم المعلوماتية، على أن يشمل التكوين طريقة إستخلاص الأدلة الرقمية، وكيفية تمحيصها كشف مدى شفافيتها ومصداقيتها على أن يكون هذا التكوين بشكل مظطرد مواكبة لتطور الأدلة الرقمية الذي يسير بسرعة شديدة.

- إلزام القضاة المتخصصين في كل التشريعات على إختلاف أنظمة أدلة الإثبات المعتمدة من قبل مختلف الدول بإعتماد الدليل الرقمي السليم المستخلص بواسطة الخبراء الفنيين، كدليل إثبات قاطع في القضايا الجنائية المعروضة أمامهم.
- وأخيراً، ندعو إلى ضرورة سن قوانين رادعة لحماية الدليل الرقمي عن طريق تشديد التجريم على عمليات إتلاف الدليل الرقمي أو تزويره، أو تحريف وقائعه في القوانين التي تنظم الجرائم المعلوماتية .

قائمة المراجع:

أولاً- الكتب:

- أشرف قنديل عبد القادر، الإثبات الجنائي في الجريمة الإلكترونية، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، 2015.
- بن قارة مصطفى عائشة، حجية الدليل الإلكتروني في مجال الإثبات الجنائي، دار الجامعة الجديدة، مصر، 2010.
- -حسن طاهر داود،جرائم نظم المعلومات، الطبعة الأولى، ب د ن، الرياض، السعودية، 2000.
- رشاد خالد عمر، المشاكل القانونية والفنية للتحقيق في الجرائم المعلوماتية، المكتب الجامعي الحديث، مصر، الطبعة الأولى، 2013.
- سعيد عبد اللطيف حسن، إثبات جرائم الكمبيوتر والجرائم المرتكبة عبر الإنترنت، دار النهضة العربية، القاهرة، الطبعة الأولى، 1999.
- علي عبد القادر القهوجي، الحماية الجنائية لبرامج الحاسب الآلي، منشورات جامعة الإسكندرية، العدد 24، مصر، 1992.
- عبد الرؤوف مهدي، حدود وحرية القاضي الجنائي في تكوين عقيدته، مؤسسة العين للطباعة، 1998.
- علي عبد القادر القهوجي، الحماية الجنائية للبيانات المعالجة إلكترونياً، الطبعة الأولى، منشورات جامعة الإمارات العربية المتحدة، الإمارات، 2000.
- عبد الفتاح بيومي حجازي، مبادئ الإجراءات الجنائية في جرائم الكمبيوتر والإنترنت، دار الفكر الجامعي، مصر، الطبعة الأولى، 2006.

- علي عدنان الفيل، إجراءات التحري وجمع الأدلة والتحقيق الإبتدائي في الجريمة المعلوماتية، دار الكتب والوثائق القومية، العراق، 2012.
- عبد الله أو هايبية، شرح قانون الإجراءات الجزائية، دار هومة للطباعة والنشر والتوزيع، الطبعة الخامسة، الجزائر، 2013.
- محمد فهمي طلبة وآخرون، الموسوعة الشاملة لمصطلحات الحاسب الآلي، موسوعة دلتا كمبيوتر، القاهرة، 1991.
- مصطفى محمد موسى، التحقيق الجنائي في الجرائم الإلكترونية، الطبعة الأولى، مطابع الشرطة، القاهرة، 2001.
- محسن بن سليمان الخليفة، جرائم الحاسب الآلي وعقوباتها في الفقه والنظام، أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية، السعودية، 2003-2004.
- محمد الأمين البشرى، التحقيق في الجرائم المستحدثة، دار الحامد للنشر والتوزيع، الأردن، 2014.
- مولود ديدان، قانون الإجراءات الجزائية، دار بلقيس، الجزائر، 2016.
- ناني لحسن، التحقيق في الجرائم المتصلة بتكنولوجيا المعلومات بين النصوص التشريعية والنصوص التقنية، النشر الجامعي الجديد، الجزائر، 2018.
- هلالي عبد الله أحمد، حجية المخرجات الكمبيوترية في المواد الجنائية، دار النهضة العربية، القاهرة، 1997.
- هلالي عبد الله أحمد، النظرية العامة للإثبات الجنائي -دراسة مقارنة بين النظم الإجرائية اللاتنية والأنجلو سكسونية، مصر، 2013.
- ياسر محمد الكومي محمود أبو حطب، الحماية الجنائية والأمنية للتوقيع الإلكتروني، منشأة المعارف، الإسكندرية، 2014.

ثانياً- الرسائل العلمية:

- إبراهيمي جمال، التحقيق الجنائي في الجرائم الإلكترونية، أطروحة دكتوراه، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة مولود معمري، تيزي وزو، 2017-2018.
- عمر محمد أبو بكر بن يونس، الجرائم الناشئة عن إستخدام الأنترنت، أطروحة دكتوراه، جامعة عين الشمس، مصر، 2006.

ثالثاً- المقالات العلمية:

- سي حسن محمد عثمان، الدليل الرقمي وأثره على الدعوى الجنائية، مجلة العلوم القانونية والإجتماعية، المجلد الخامس، العدد الثالث، جامعة زيان عاشور بالجلفة، الجزائر، سبتمبر 2020.
- نور الهدى محمودي، حجية الدليل الرقمي في إثبات الجريمة المعلوماتية، مجلة الباحث للدراسات الأكاديمية، جامعة الحاج لخضر بباتنة 1، الجزائر، العدد الحادي عشر، جوان 2017.
- وردة شرف الدين، الأحكام الإجرائية لمكافحة جريمة الإتجار بالأشخاص المرتكبة بواسطة تقنية المعلومات، مجلة الإجتهاد القضائي، مخبر أثر الإجتهاد القضائي على حركة التشريع، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة محمد خيضر ببسكرة، الجزائر، العدد السادس عشر، مارس 2010.

رابعاً- مؤتمرات علمية:

- علي محمد علي حمودة، الأدلة المحصلة من الوسائل الإلكترونية في إطار نظرية الإثبات الجنائي، مداخلة مقدمة للمؤتمر العلمي الأول حول الجوانب القانونية والأمنية للعمليات الإلكترونية، أكاديمية شرطة دبي، 26-28 أفريل 2003، دبي.
- عبد الناصر محمد محمود فرغلي، ومحمد عبيد سيف سعيد المسماري، الإثبات الجنائي بالأدلة الرقمية من الناحيتين الفنية والقانونية -دراسة تطبيقية مقارنة- مداخلة ملقاة في المؤتمر العربي الأول لعلوم الأدلة الجنائية والطب الشرعي، الرياض، 12-2007/11/14، السعودية.

خامساً- النصوص القانونية:

- القانون 09-04 المؤرخ في 2009/08/05 المتضمن القواعد الخاصة للوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيا الإعلام والإتصال ومكافحتها في الجزائر، ج.ر، العدد 47، 2009.