الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
République Algérienne Démocratique et Populaire
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique
جامعة المجاهد عبد الحفيظ بوالصوف – ميلة -
معهد الحقوق

قسم الحقوق

تخصص قانون جنائي

مذكرة ضمن متطلبات نيل شهادة ماستر

الدليل الرقمي في الاثبات الجنائي

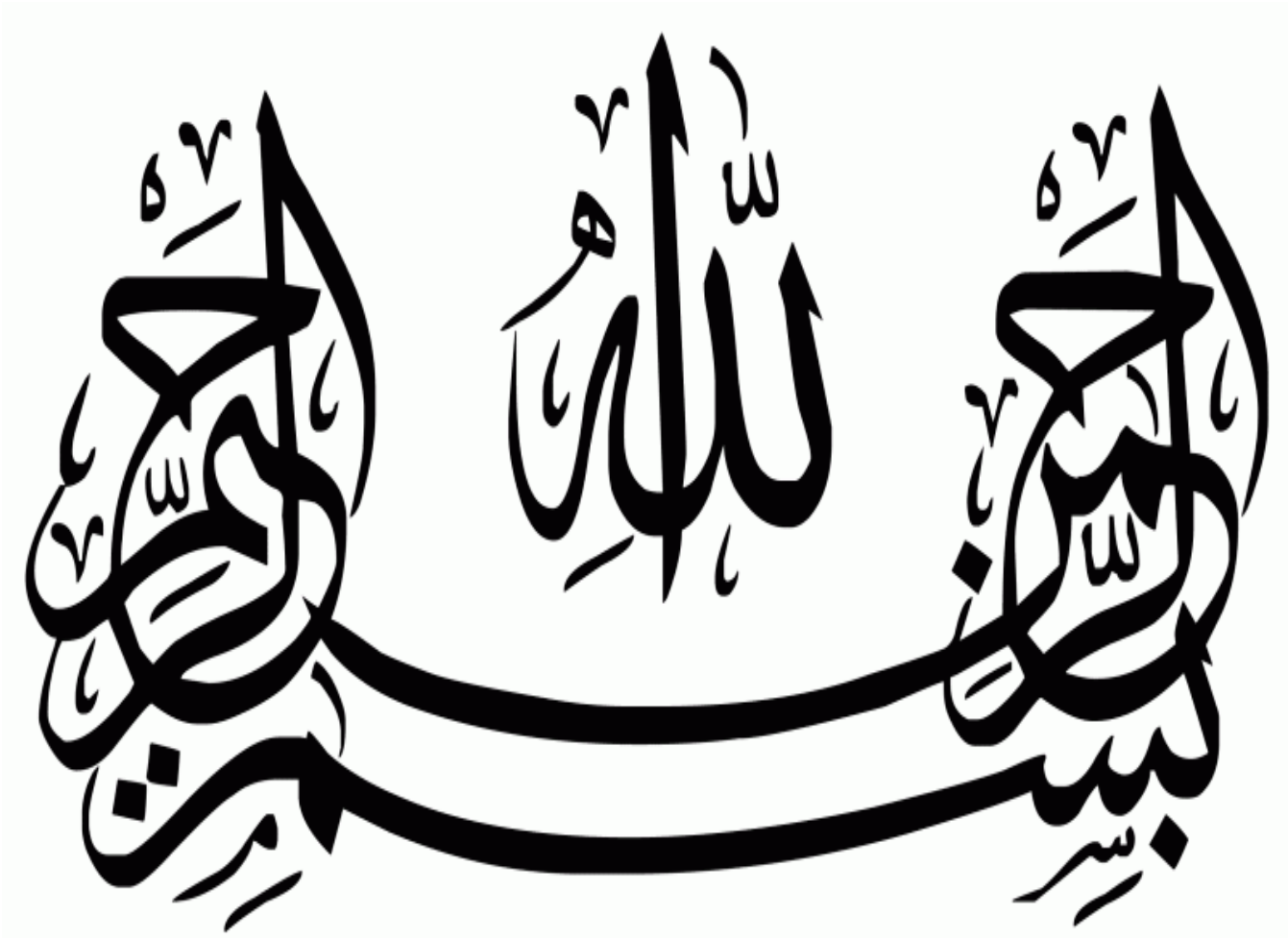
إعداد الطالب(ة):
*- زماموش إلهـام

إشراف الأستاذ(ة):
شباح بوزيد

لجنة المناقشة	
د/ بلحربي عومار	رئيسا
أ / شباح بوزيد	مشرفا ومقررا
د / بوصبع فؤاد	مناقشا

-جامعة المجاهد عبد الحفيظ بوالصوف – ميلة

السنة الجامعية: 2026/2025


بسم الله الرحمن الرحيم

الجمهوريـة الجزائـريـة الديمقراطيـة الشعبيـة
République Algérienne Démocratique et Populaire
وزارة التعليـم العالـي والبحـث العلمـي
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique
جامعة المجاهد عبد الحفيظ بوالصوف – ميلة -
معهد الحقوق

قسم الحقوق **تخصص قانون جنائي**

مذكرة ضمن متطلبات نيل شهادة ماستر

الدليل الرقمي في الاثبات الجنائي

إعداد الطالب(ة): إشراف الأستاذ(ة):

*- زماموش إلهـام شباح بوزيد

لجنة المناقشة	
د / بلحربي عومار	رئيسا
أ / شباح بوزيد	مشرفا
د / بوصبع فؤاد	مناقشا

- جامعة المجاهد عبد الحفيظ بوالصوف – ميلة

السنة الجامعية: 2026/2025

شكر وتقدير

الحمد لله أولا وآخرا

فالحمد لله حبا، والحمد لله شكرا، والحمد لله رجاء وطاعة وعلى توفيقه لي في إنهاء هذه المرحلة من التحصيل العلمي راجية منه أن يزيدني من فضله وعلمه.

أما بعد أتقدم بجزيل الشكر والتقدير والعرفان لأستاذي الفاضل الأستاذ " شباح بوزيد "

والذي شرفني بإشرافه على هذا العمل، وعلى توجيهاته وملاحظاته القيمة ونصائحه الطيبة ليعرف هذا البحث النور، فله عظيم الشكر والتقدير.

كما أتوجه بالشكر والتقدير إلى كل من قدموا لي يد العون في إتمام هذا العمل

فجزاهم الله عن ذلك خير الجزاء

الحمد لله الذي هدانا لهذا وماكنا لنهتدي لولا أن هدانا الله

نسير في دروب الحياة، ويبقى من يسيطر على أذهاننا في كل

مسلك نسلكه

أهدي ثمرة نجاح هذا العمل المتواضع

الى عائلتي والى اصدقائي والى جميع اساتذتي الكرام

فقد كانوا سندا داعما طيلة فترة اعداد المذكرة

فهرس المحتويات

فهرس المحتويات

الملخص.....-

شكر وتقدير.....-

إهداء.....-

فهرس المحتويات.....-

مقدمة.....11

الفصل الأول: الإطار القانوني للدليل الرقمي.....15

تمهيد.....16

المبحث الأول: ماهية الدليل الرقمي.....17

المطلب الأول: مفهوم الدليل الرقمي.....17

الفرع الأول: تعريف الدليل الرقمي.....17

الفرع الثاني: الطبيعة القانونية وخصائص للدليل الرقمي.....21

المطلب الثاني: تقسيمات الدليل الرقمي.....26

الفرع الأول: التقسيمات الفقهية للدليل الرقمي 26

الفرع الثاني: التقسيمات التشريعية والقضائية للدليل الرقمي 27

المبحث الثاني: استخلاص الدليل الجنائي الرقمي.....29

المطلب الأول: الآليات الفنية لاستخلاص وتحليل الدليل الجنائي الرقمي.....29

الفرع الأول: التقنيات المعتمدة في استخلاص الأدلة الرقمية.....29

الفرع الثاني: القيمة القانونية للدليل المستخلص بوسائل تقنية 35

المطلب الثاني: الإشكالات العملية لاستخلاص الدليل الجنائي الرقمي 35

الفرع الأول: الإشكالات التقنية المرتبطة بعملية الاستخلاص 35

الفرع الثاني: صعوبات الاستخلاص في الجرائم الرقمية.....37

خلاصة الفصل.....42

الفصل الثاني: حجية الدليل الرقمي.....43

تمهيد.....44
المبحث الأول: السلطة التقديرية للقاضي الجنائي في تقدير حجية الدليل الرقمي.....45
المطلب الأول: سلطة القاضي الجنائي في تقدير الدليل الرقمي.....45
الفرع الأول: ماهية اقتناع القاضي الجزائي بالدليل الرقمي.....45
الفرع الثاني: الضوابط التي تحكم اقتناع القاضي الجنائي بالدليل الرقمي.....47
المطلب الثاني: تأثير الدليل الرقمي على قناعة القاضي.....48
الفرع الأول: مصداقية الدليل الرقمي في الإثبات.....49
الفرع الثاني: القيمة العلمية على الدليل الرقمي وتأثيرها على قناعة القاضي.....50
المبحث الثاني: حجية الدليل الرقمي في ظل أنظمة الإثبات المختلفة.....55
المطلب الأول: إجراءات استخلاص الأدلة الرقمية.....55
الفرع الأول: الاجراءات التقليدية لجمع الدليل الرقمي.....56
الفرع الثاني: الإجراءات الحديثة لجمع الأدلة الرقمية.....65
المطلب الثاني: صعوبات استخلاص الدليل الرقمي.....70
الفرع الأول: صعوبات تتعلق بالدليل الرقمي.....70
الفرع الثاني: صعوبات تتعلق بجهات التحقيق.....72
الفرع الثالث: الصعوبات المتعلقة بالجهات التشريع.....74
خلاصة الفصل.....76
الخاتمة.....78
قائمة المصادر والمراجع.....82

مقدمـــــة

تُعد الجريمة ظاهرة طبيعية في الحياة الاجتماعية للإنسان، إذ إن تفاعل الأفراد داخل المجتمع قد يؤدي في بعض الأحيان إلى نشوء نزاعات تتطور إلى ارتكاب أفعال مجرمة بأشكال متعددة، وقد تطورت هذه الظاهرة بتطور نمط حياة الفرد داخل المجتمع، كما تنوعت صورها باختلاف المراحل التي يمر بها الإنسان وتبدلت حسب أهدافه ودوافعه وظروفه الاجتماعية المرتبطة بالزمان والمكان.

ومع التسارع الكبير في التطور التكنولوجي وظهور الفضاء الإلكتروني ووسائل الاتصال الحديثة مثل الإنترنت والفاكس وسائر تقنيات الاتصال عبر الأقمار الصناعية، برزت بيئة جديدة استغلها مرتكبو الجرائم الإلكترونية في تنفيذ أفعالهم الإجرامية التي لم تعد محصورة داخل حدود دولة واحدة، بل تجاوزت الإقليم الوطني لتصبح جرائم عابرة للحدود، تتميز

بكونها مبتكرة ومستحدثة وتعكس قدرا من الذكاء الإجرامي مما جعل إدراجها ضمن الأوصاف الجنائية التقليدية أمرا صعبا في مختلف التشريعات الوطنية والدولية.

وقد أصبح من الضروري لمواجهة هذه الجرائم البحث عن وسائل وآليات حديثة تختلف جذريا عن الأساليب التقليدية في مكافحة الجريمة العادية، وذلك نتيجة قصور إجراءات التحقيق التقليدية عن مواكبة التطور المتسارع لهذه الظاهرة الإجرامية، حيث انتقلت الجرائم من طابعها التقليدي المرتبط بالمجال المادي إلى جرائم معلوماتية ترتكب في فضاء افتراضي، مما استلزم التحول من الأدلة المادية إلى أدلة رقمية وإلكترونية تتلاءم مع طبيعة هذا الوسط الجديد الذي ترتكب فيه هذه الجرائم.

ومن الناحية الإجرائية تتسم مكافحة هذا النوع من الجرائم بحساسية خاصة، لاسيما فيما يتعلق بالبحث والتحري عن الجرائم المرتبطة بالإنترنت، حيث إن القواعد القانونية التقليدية لم تعد كافية لمواجهة هذه الوقائع، مما يستدعي اعتماد أساليب رقمية وتقنيات حديثة تتناسب مع طبيعة البيئة الافتراضية التي ترتكب فيها الجرائم.

كما أن الإثبات الجنائي يعد عنصرا أساسيا في جميع أنواع الجرائم، سواء التقليدية أو المعلوماتية، إذ يهدف إلى إثبات تطابق الواقعة مع النموذج القانوني للجريمة للوصول إلى الاقتناع القضائي، ويتم ذلك من خلال وسائل إثبات محددة. غير أن الإثبات في الجرائم الإلكترونية يواجه صعوبات

عديدة بسبب طبيعة هذه الجرائم، من حيث عدم مادية البيانات وسهولة محوها أو تغييرها في وقت قصير، مما يعيق عمل المحققين.

ويشترط لقبول الدليل الرقمي أمام القضاء توفر مجموعة من الضوابط القانونية، مع خضوعه لتقدير القاضي الذي يتمتع بسلطة واسعة في تقييم الأدلة وفق مبدأ حرية الاقتناع الشخصي.

كما أن الطبيعة التقنية للجرائم المعلوماتية أدت إلى ظهور نوع جديد من الأدلة يعرف بالدليل الرقمي، والذي أصبح له حجية قانونية في الإثبات شأنه شأن باقي الأدلة الجنائية الأخرى. غير أنه لا يمكن اعتبار كل ما يتم ضبطه من أجهزة حاسوب دليلا رقميا، فمثلا ضبط جهاز حاسوب مسروق يعد دليلا ماديا مرتبطا بجريمة السرقة، بينما تعد الأدلة الرقمية هي تلك البيانات الإلكترونية مثل أرقام البطاقات البنكية أو كلمات المرور أو حسابات البريد الإلكتروني أو رموز الدخول إلى الأنظمة والبرمجيات. جعلنا نختارُ هذا الموضوع دافعا منّا للبحث والتحليل ومُناقشة أهمّ مسائله، ومنه جاء موضوع بحثنا هذا موسوما: "الدليل الرقمي في الاثبات الجنائي"

الإشكالية:

تتمثل الإشكالية المتعلقة بالدليل الرقمي في الإثبات الجنائي في مدى إمكانية الاعتماد عليه كوسيلة إثبات ذات حجية قانونية، رغم طبيعته غير المادية وقابليته للتعديل أو الإتلاف بسهولة، وما يترتب عن ذلك من صعوبات في ضمان سلامته وموثوقيته. كما تطرح الإشكالية تحديا آخر يتمثل في التوفيق بين فعالية استخدام الدليل الرقمي في مكافحة الجريمة المعلوماتية وبين ضرورة احترام الضمانات القانونية والحقوق والحريات الأساسية للأفراد، خاصة في ظل غياب توحيد تشريعي دقيق يحدد قواعد ضبطه وتحليله وتقديره أمام القضاء.

ومن هنا نطرح الإشكاليات التالية:

- ما مدى حجية الدليل الرقمي في الإثبات الجنائي؟

الإشكاليات الفرعية:

وسوف نقوم بطرح الإشكاليات الفرعية للإشكالية الرئيسية فيما يلي :

- ما المقصود بالدليل الرقمي وما هي خصائصه التي تميزه عن باقي الأدلة الجنائية؟
- وما هي الشروط القانونية الواجب توافرها لقبوله كوسيلة إثبات أمام القضاء؟
- وما مدى سلطة القاضي الجنائي في تقديره في ظل مبدأ حرية الاقتناع؟

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على مفهوم الدليل الرقمي وبيان خصائصه التي تميّزه عن باقي الأدلة الجنائية التقليدية، مع توضيح طبيعته القانونية والتقنية. كما تسعى إلى إبراز أهميته في الإثبات الجنائي ومدى اعتماده كوسيلة حديثة لكشف الجرائم المعلوماتية.

كما تهدف الدراسة إلى تحليل الإطار القانوني المنظم للدليل الرقمي، وبيان الشروط والإجراءات الواجب احترامها لجمعه وحفظه وتحليله بما يضمن سلامته وحجيته أمام القضاء.

تهدف كذلك إلى إبراز دور القاضي الجنائي في تقدير الدليل الرقمي في ظل مبدأ حرية الاقتناع، ومدى فعاليته في تحقيق العدالة الجنائية.

أسباب اختيار الموضوع:

ان اختيار الموضوع كبحث هو بغرض تحديد إشكالية يكون نتيجة لمجموعة من الأسباب ذاتيو واخري موضوعية والتي تتلخص فيما يلي:

1) **الأسباب الذاتية:**

تتمثل الأسباب الذاتية في الرغبة الشخصية في دراسة موضوع الدليل الرقمي نظرا لحداثته وأهميته المتزايدة في مجال الإثبات الجنائي، إضافة إلى الاهتمام بمجال الجرائم المعلوماتية والتطور التكنولوجي الذي أصبح يؤثر بشكل مباشر على المنظومة القانونية. كما أن اختيار هذا الموضوع يعود إلى الميل نحو البحث في القضايا التي تجمع بين الجانب القانوني والتقني ومحاولة فهم كيفية تعامل القضاء مع الأدلة الحديثة في العصر الرقمي.

2) **الأسباب الموضوعية:**

تتمثل الأسباب الموضوعية في الأهمية المتزايدة لموضوع الدليل الرقمي في ظل التطور التكنولوجي السريع وانتشار الجرائم المعلوماتية التي تعتمد على الوسائل الإلكترونية، مما جعل هذا النوع من الأدلة يحتل مكانة بارزة في الإثبات الجنائي. كما يرجع اختيار الموضوع إلى حداثته وقلة الدراسات المتخصصة فيه مقارنة بالأدلة التقليدية، إضافة إلى الإشكالات القانونية والتقنية التي يثيرها خاصة فيما يتعلق بحجيته وشروط قبوله أمام القضاء، مما يستدعي البحث والتحليل لفهمه وتحديد آليات التعامل معه بشكل دقيق وفعال.

منهجية الدراسة:

اعتمدت هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، من خلال وصف مفهوم الدليل الرقمي وخصائصه وبيان طبيعته القانونية والتقنية، مع تحليل النصوص القانونية ذات الصلة خاصة في قانون الإجراءات الجزائية. كما تم الاعتماد على المنهج المقارن عند الاقتضاء من خلال الإشارة إلى بعض التشريعات المقارنة والآراء الفقهية بهدف إبراز أوجه التشابه والاختلاف في تنظيم الدليل الرقمي.

فالإجابة عن هذه التساؤلات اعتمدنا خطة بحث التالية:

فقد جاءت هذه الدّراسة مُوزّعةً على مقدمة وفصلين وخاتمة. قد تطرقنا في الفصل الأول الى الإطار القانوني للدليل الرقمي وهذا الفصل مقسم الى مبحثين المبحث الأول ويكون مفهوم الدليل الرقمي. أما المبحث الثاني استخلاص الدليل الجنائي الرقمي. بينما الفصل الثاني فخصصناه الى حجية الدليل الرقمي. وهو مقسم الى مبحثين حيث المبحث الأول السلطة التقديرية للقاضي الجنائي في تقدير حجية الدليل الرقمي المبحث الثاني يشمل حجية الدليل الرقمي في ظل أنظمة الإثبات المختلفة.

الفصل الأول

الإطار القانوني للدليل الرقمي

تمهيد:

يشكل الدليل الرقمي أحد أهم مخرجات التطور التكنولوجي المعاصر حيث أصبح وسيلة أساسية في الإثبات أمام القضاء خاصة مع انتشار الجرائم المعلوماتية والمعاملات الإلكترونية. وقد تتميز هذه الأدلة بطبيعة خاصة كونها غير مادية وقابلة للتعديل أو الإتلاف مما يثير تحديات قانونية تتعلق بكيفية جمعها وحفظها وضمان سلامتها.

كما يطرح الدليل الرقمي إشكالات مرتبطة بمدى حجيته القانونية ومدى ملاءمة القواعد التقليدية للإثبات لاستيعابه إضافة إلى ضرورة التوفيق بين استخدامه وحماية الحقوق والحريات الفردية. لذلك تبرز أهمية وضع إطار قانوني واضح ينظم هذا النوع من الأدلة من حيث تعريفه وخصائصه وشروط قبوله وقيمته الإثباتية سواء على المستوى الوطني أو الدولي. وسوف نتطرق في هذا الفصل الى مطلبين في المطلب الأول سوف يكون حول مفهوم الدليل الرقمي، أما فالمطلب الثاني سوف يكون حول استخلاص الدليل الجنائي الرقمي.

المبحث الأول: ماهية الدليل الرقمي

أدى ظهور الجريمة الإلكترونية، كنتيجة مباشرة للتطور الرقمي المتسارع إلى بروز قصور واضح في القوانين الإجرائية بصفة عامة وفي قواعد الدليل الجنائي بصفة خاصة عن مواكبة هذا النوع المستحدث من الجرائم الأمر الذي يستدعي ضرورة دراستها دراسة دقيقة تقوم على تحديد مفهومها من مختلف جوانبه وذلك من خلال تعريفها وبيان خصائصها وأنواعها وينطبق هذا التوجه كذلك على موضوعنا المتعلق بالدليل الجنائي الرقمي حيث تبرز الحاجة إلى ضبط مفهومه وتحديد ملامحه الأساسية بما ينسجم مع طبيعته الخاصة.

المطلب الأول: مفهوم الدليل الرقمي

تعددت التعريفات الاصطلاحية للدليل الرقمي إلا أنها تتفق في مجملها على ارتباطه بالبيئة الإلكترونية التي ينشأ فيها ويُستمد منها كما يتميز هذا النوع من الأدلة بمجموعة من الخصائص التي تجعله مختلفًا عن الأدلة التقليدية سواء من حيث طبيعته أو طرق التعامل معه.

الفرع الأول: تعريف الدليل الرقمي

الدليل الرقمي" هو الدليل المأخوذ من أجهزة الكمبيوتر في شكل موجات ونبضات مغناطيسية أو كهربائية يمكن تجميعها وتحليلها بواسطة برامج تطبيقات وتكنولوجيات خاصة وهي مكون رقمي لتقديم معلومات في أشكال متنوعة مثل النصوص المكتوبة أو الصور أو الأصوات أو الرسوم من أجل اعتماده أمام أجهزة تطبيق القانون.[1]

أولا: التعريف اللغوي

يقصد بالدليل في اللغة ما يستدل به ويقال أدل وفلانا يدل فلان والدليل يعني المرشد وجمعه أدلة وكذلك يقصد بالدليل البرهان بحيث يقال أقام الدليل أي بين وبرهن وقد جاء في القرآن الكريم

[1] نور الهدى محمودي، حجية الدليل الرقمي في إثبات الجريمة المعلوماتية، مجلة الباحث للدراسات الأكاديمية، جامعة باتنة1، العدد الحادي عشر، جوان 2017، ص 911

معنى الدليل بقول الله تعالى: ﴿ **أَلَمْ تَرَ إِلَىٰ رَبِّكَ كَيْفَ مَدَّ الظِّلَّ وَلَوْ شَاءَ لَجَعَلَهُ سَاكِنًا ثُمَّ جَعَلْنَا الشَّمْسَ عَلَيْهِ دَلِيلًا** ﴾[1].

أما بالنسبة الى كلمة الرقمي فهي صفة منسوبة إلى الدليل وأصلها كلمة رقم التي تشير إلى علامات الأعداد المعروفة مثل 1 و2 و3 وغيرها كما تدل أيضا على معنى العدد وجمعها أعداد[2].

ثانيا: التعريف الاصطلاحي

عرّف الدليل على أنه: "ما يلزم من العلم به شيء آخر، وغايته أن يتوصل العقل إلى التصديق بما كان يشك في صحته، أي التوصل به إلى معرفة الحقيقة المنشودة"[3] .

وقد أدى التطور المتسارع في مجال تقنيات المعلومات إلى إضفاء طابع متغير على مفهوم الدليل الرقمي مما يجعل من الصعب وضع تعريف جامع وثابت له يواكب التحولات التكنولوجية المستمرة ويزداد هذا الإشكال تعقيدًا بسبب اختلاف الآراء الفقهية حول تحديد مدلوله حيث سعى الفقه إلى صياغة تعريف دقيق يتلاءم مع هذه التطورات فبرز اتجاهان رئيسيان يتمثل الأول في اتجاه ضيق يحصر الدليل الرقمي في الحاسوب كوسيلة أساسية متجاهلًا باقي المصادر الرقمية الأخرى وقد عزز هذا الاتجاه مجموعة من التعريفات التي جعلت من تكنولوجيا الحاسوب الركيزة الأساسية في فهم هذا النوع من الأدلة[4].

وقد عُرّف الدليل الرقمي أو الإلكتروني بأنه مجموعة من النبضات والذبذبات المغناطيسية والكهربائية التي تقوم الأجهزة الإلكترونية والبرمجيات والتطبيقات التقنية بمعالجتها وتحويلها إلى صور أو نصوص أو رموز أو أصوات قابلة للفهم والتحليل وتُعد هذه المعطيات نتاجًا لتفاعل الأنظمة

---

[1] سورة الفرقان الآية 45

[2] طاهر عبد المطلب، الإثبات الجنائي بالأدلة الرقمية، مذكرة ماستر في الحقوق، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة مسيلة، 2014-2015، ص02

[3] عائشة بن قارة مصطفى، حجية الدليل الالكتروني في مجال الاثبات الجنائي، دار الجامعة الجديدة، مصر، 2010، ص51.

[4] محمد الزهيري، الحجية القانونية للدليل الرقمي في الإجراءات الجنائية، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، 2021، ط1، ص 25/ ص33

التكنولوجية مع البيانات حيث يتم تقديمها كأدلة قانونية أمام القضاء تسهم في كشف الحقيقة وتُعتد بها في مجال التحقيق والإثبات الجنائي.

كما قد عُرِّف الدليل الرقمي أيضًا بأنه مجموعة المعلومات التي يُنتجها الإنسان أو التي يمكن استرجاعها من الأجهزة الإلكترونية شريطة أن تكون قابلة للقراءة والتحليل وإعادة التكوين من قبل الخبراء المختصين ويتم ذلك باستخدام البرمجيات والتطبيقات التقنية المتطورة التي تتيح تفسير هذه البيانات بدقة وموثوقية بما يسهم في استخراج أدلة يمكن الاعتماد عليها في إثبات الواقعة الإجرامية وفقًا للمعايير القانونية المعتمدة[1].

وقد عرفه البعض على أنه : "الدليل المأخوذ من أجهزة الكمبيوتر، ويكون في شكل مجالات أو نبضات

مغناطيسية أو كهربائية ممكن تجميعها وتحليلها باستخدام برامج تطبيقات وتكنولوجيا، وهو مكون رقمي لتقديم معلومات في أشكال متنوعة مثل : النصوص المكتوبة أو الصور أو الأصوات أو الأشكال والرسوم وذلك من أجل اعتماده أمام أجهزة إنفاذ القانون"[2]

وعرفه آخرون على أنه : " كل بيانات يمكن إعدادها أو تخزينها في شكل رقمي بحيث تمكن الحاسوب من إنجاز مهمة ما" [3]

بمعنى أن الدليل الإلكتروني يستخلص من البرامج المعلوماتية الموجودة في الحاسوب، وكذا ما يمكن استخلاصه من معدات وأدوات الحاسوب الآلي، وهذا مربوط بأن يكون هذا الدليل قد استخرج بطريقة قانونية، هذا بهدف تحليلها، وتقديمها للقضاء في شكلها النهائي.

[1] د. خالد ممدوح إبراهيم , الإثبات الإلكتروني في المواد الجنائية والمدنية، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، مصر، ص 178

[2] ممدوح عبد الحميد عبد المطلب، البحث والتحقيق الجنائي الرقمي في جرائم الكمبيوتر والإنترنت، دار الكتب القانونية، مصر، 2006، ص 77 .

[3] عائشة بن قارة مصطفى، مرجع سابق، ص 53

وقد عرفه المشرع الجزائري من خلال نص المادة 323 مكرر 1 من القانون المدني التي ورد فيها: "يعتبر الإثبات بالكتابة كالإثبات الإلكتروني"[1]، لم يضع المشرّع الجزائري تعريفًا صريحًا للدليل الرقمي غير أنه أشار إلى مضمونه ضمن النصوص القانونية المتعلقة بالجرائم الإلكترونية لا سيما في قانون العقوبات كما تناول القانون رقم 18-07 المتعلق بحماية البيانات الشخصية هذا المفهوم بشكل غير مباشر من خلال اعتباره يشمل مختلف المعلومات التي يتم تخزينها أو معالجتها عبر أنظمة تكنولوجيا المعلومات مثل الرسائل الإلكترونية والملفات الرقمية والتسجيلات الصوتية والمرئية وكذا البيانات المحفوظة على الأجهزة الإلكترونية ويُعد هذا النوع من الأدلة عنصرًا أساسيًا في التحقيقات القضائية خاصة في القضايا المرتبطة بالجرائم الإلكترونية وغيرها من الجرائم التي تستعين بالتكنولوجيا الحديثة[2].

وقد يتضح من دراسة التعريفات اللغوية والاصطلاحية والدور التشريعي أن الدليل الرقمي يمثل وسيلة إثبات حديثة تستند إلى معطيات إلكترونية قابلة للتحليل والفهم باستخدام التقنيات المتخصصة كما أن طبيعته الرقمية المختلفة عن الأدلة التقليدية تتطلب معالجة قانونية دقيقة لضمان سلامته وحجيته أمام القضاء ومن ثم يشكل الدليل الرقمي أداة أساسية في التحقيقات القضائية خاصة في الجرائم الإلكترونية والجرائم الأخرى التي تستخدم التكنولوجيا الحديثة.

ثالثا: التعريف القانوني

لم يقدم كل من المشرع الجزائري والمشرع الفرنسي تعريفا صريحا للدليل الرقمي لذلك سيتم عرض بعض التعريفات التي قدمها فقهاء القانون الجنائي حيث عرفه البعض بأنه الدليل المستخلص من أجهزة الحاسوب ويكون في صورة مجالات أو نبضات مغناطيسية أو كهربائية يمكن جمعها وتحليلها باستخدام برامج وتقنيات خاصة ويعد مكونا رقميا يقدم معلومات بأشكال متعددة مثل

[1] أنظر المادة 323 مكرر 1من القانون المدني، بموجب القانون رقم 05-10 المؤرخ في 20 يونيو 2005 والذي نشر في الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، العدد 44، بتاريخ 26 يونيو 2005

[2] القانون 18-07، المؤرخ في 10 يونيو 2018، الجريدة الرسمية رقم 34 بتاريخ 10 يونيو 2018

النصوص المكتوبة أو الصور أو الأصوات أو الأشكال أو الرسوم وذلك بغرض الاعتماد عليه أمام جهات إنفاذ وتطبيق القانون[1].

كما عرف أيضا بأنه الدليل الذي يتم الحصول عليه بوساطة الوسائل التقنية الإلكترونية من بيانات الحاسوب وشبكة الإنترنت والأجهزة الإلكترونية المرتبطة به وشبكات الاتصال وذلك وفق إجراءات قانونية من أجل تقديمه أمام القضاء كدليل إلكتروني جنائي صالح لإثبات الجريمة[2].

الفرع الثاني: الطبيعة القانونية وخصائص للدليل الرقمي

الدليل الرقمي هو كل معطى أو معلومة يتم إنشاؤها أو تخزينها أو نقلها في شكل إلكتروني ويمكن الاعتماد عليها لإثبات واقعة قانونية أمام الجهات القضائية وقد فرض التطور التكنولوجي وانتشار استخدام الحواسيب والهواتف الذكية والإنترنت بروز هذا النوع من الأدلة ليواكب الجرائم الحديثة والمعاملات الرقمية ويتميز الدليل الرقمي بطبيعته غير المادية إذ لا يوجد في شكل ملموس بل في هيئة بيانات رقمية قابلة للنسخ والمعالجة كما يتميز بسهولة نقله وسرعة انتشاره وإمكانية تعديله أو محوه دون ترك آثار ظاهرة مما يفرض اتخاذ إجراءات تقنية دقيقة للحفاظ على سلامته وضمان حجيته القانونية ويعتمد في جمعه وتحليله على وسائل تقنية وخبرات متخصصة ويخضع لمجموعة من الضوابط القانونية لضمان مشروعيته واحترام الحقوق والحريات ويكتسب الدليل الرقمي أهميته من قدرته على توثيق الوقائع بدقة عالية وإمكانية تتبع الأنشطة الإلكترونية مما يجعله عنصرا أساسيا في الإثبات في العصر الرقمي.

أولا: الطبيعة القانونية للدليل الرقمي

لقد شهد الفقه القانوني تباينًا في الرأي حول الطبيعة القانونية للدليل الرقمي فبعض الفقهاء يعتبرونه دليلًا ماديًا قائمًا على معطيات ملموسة في حين يرى آخرون أنه دليل معنوي يعتمد على المعلومات والبيانات الرقمية وهناك اتجاه ثالث يذهب إلى اعتبار الدليل الرقمي ذو طبيعة مزدوجة

[1] ممدوح عبد الحميد عبد المطلب، مرجع سابق، ص 88

[2] خالد عياد الحلبي، إجراءات التحري والتحقيق في جرائم الحاسوب والأنترنت، الطبعة الأولى، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الأردن، 2011، ص 230

فهو يجمع بين العناصر المادية والمعنوية في الوقت ذاته ما يبرز خصوصيته وتفرده مقارنة بالأدلة التقليدية.

حيث يرى الاتجاه الأول أن الأدلة الرقمية مرحلة متقدمة من الأدلة المادية الملموسة التي تدرك بالحواس سواء كانت على شكل مطبوعات مستخرجة من الحاسوب باعتباره مصدر لها فهي بمفهوم هذا الاتجاه لا تختلف عن مفهوم الأدلة العلمية كآثار الأسلحة والبصمة الوراثية[1]. أما الاتجاه الثاني قد يرى أصحابه أن الدليل الرقمي يعد دليلاً معنوياً وليس مادياً إذ تتكون الأدلة الرقمية من إشارات كهربائية ومجالات مغناطيسية وهي معنوية بطبيعتها حتى عند استخراجها بصورة مادية ملموسة فهذه المخرجات لا تمثل الدليل نفسه بل وسيلة لنقل المعلومات الرقمية بطريقة يمكن استخدامها للاستدلال على حقائق معينة كما أن تحليلها يتطلب أجهزة تقنية متخصصة وبغير ذلك لا تكتسب أي قيمة في الإثبات الجنائي[2] .

ويبرر أصحاب هذا الرأي ذلك بعدة أسباب منها كون الأدلة الرقمية تتكون من دوائر وحقول مغناطيسية ونبضات كهربائية غير ملموسة ووصولها إلى شكل تخيلي في حجمها ومكان تواجدها وإمكانية استخراج نسخ مطابقة للأصل والتعرف على المزورة بمقارنتها مع الأصل واسترجاعها بعد محوها من الحاسب ووجودها في مسرح الجريمة التقليدي والافتراضي وسرعة انتقالها بين شبكات الاتصال. وقد يرى أصحاب الاتجاه الثالث أن الأدلة الرقمية قد تتميز بصفات وخصائص تميزها كوسيلة من وسائل الإثبات الجنائي عن الأدلة التقليدية الأخرى وتشكل إضافة نوعية للأدلة الجنائية عامة سواء كانت مادية أو معنوية أو قولية أو فنية وبالتالي تندرج هذه الأدلة ضمن الأدلة الجنائية التقليدية[3]. ومن خلال استقراء الآراء الفقهية حول الطبيعة القانونية للدليل الرقمي قد يتضح أن له

[1] أسامة حسين محي الدين عبد العال، حجية الدليل الرقمي في الإثبات الجنائي المعلوماتية دراسة تحليلية مقارنة، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، العدد 76، يونيو 2021، ص 654

[2] لورنس سعيد الحوامدة، حجية الأدلة الرقمية في الإثبات الجنائي دراسة تحليلية مقارنة، مجلة البحوث الفقهية والقانونية، العدد 36، أكتوبر 2012، ص 902

[3] لورنس سعيد الحوامدة، المرجع نفسه، ص 903

طبيعة خاصة نظرًا لحداثته وارتباطه بالجرائم ذات الصلة بالعالم الافتراضي ومن ثم فإن مستخرجات هذا النوع من الأدلة قد تكون مادية أو معنوية فهو ذو طبيعة مختلطة.

ثانيا: خصائص الدليل الرقمي

يتميز الدليل الرقمي بصعوبة محوه أو تحطيمه إذ حتى في حالة محاولة إصدار أمر بإزالته فمن الممكن إعادة إظهاره من خلال ذاكرة الآلة التي تحتويه ويعتمد على استخدام أجهزة خاصة تقوم بتجميع وتحليل محتواه ولذلك فكل ما لا يمكن تحديده وتحليله بواسطة تلك الأجهزة لا يمكن اعتباره دليلاً رقمياً[1].

وتقوم خصائص الدليل الإلكتروني على البيئة الافتراضية المتطورة بطبيعتها فهي عدة أنواع متعددة من البيانات الرقمية وهذا ما جعل الدليل الرقمي يتميز بخصائص عدة يميزه عن الدليل التقليدي وسنتطرق إلى ذلك على النحو التالي:

1/ خصائص متعلقة بطبيعة الدليل الرقمي:

يتميز الدليل الرقمي على مجموعة من خصائص الفنية المتعلقة بطبيعة الدليل الرقمي، ومنها دليل علمي، وتقني، وذو طبيعة تقنية ثنائية، متنوع ومتطور ، وهو دليل يجد أساسه في الأوساط الإلكترونية.

أ/ الدليل الإلكتروني دليل علمي و تقني:

وهو الدليل الذي يقوم على أساس واقعة علمية ، ولا يمكن اعتماده أمام القضاء إلا باعتماد أساليب علمية ، وقانونية ، والاستعانة بالخبرة الفنية، مفاد هذه الخاصية أن الدليل الإلكتروني لا يمكن الحصول عليه ، ولا الاطلاع على فحواه إلا باستخدام الأساليب العالمية.[2]

أما بالنسبة للجانب التقني: يتم التعامل مع هذه الخاصية من قبل أشخاص مختصين في مجال العالم الافتراضي لأن هذا الأخير ليس كالدليل، لأنه عبارة عن نبضات وذبذبات إلكترونية، وتكمن

[1] محمد مدين، فن التحقيق والإثبات في الجرائم الإلكترونية، المصرية للنشر والتوزيع، ط1، 2020

[2] فتحي محمد أنور عزت، " الأدلة الإلكترونية في المسائل الجنائية والمعاملات المدنية والتجارية "، الطبعة الأولى، دار الفكر والقانون والنشر والتوزيع، مصر، 2010، ص 648

قيمتها في إمكانية تعاملها مع القطع الصلبة التي تخص الحاسوب في إي شكل أو صورة يكون عليه.

ب/ الدليل الإلكتروني متنوع ومتطور:

يمثل الدليل الإلكتروني كافة أنواع وأشكال البيانات الرقمية التي يمكن تداولها، ويكون هذا الدليل مرتبط بالجريمة المرتكبة، ومرتبطة بالضحية، والجاني كما قد يكون هذا الدليل، واضحا، ومقروءا، ومفهوما للبشر مثل وثيقة مكتوبة ومعدة بنظام المعالجة الآلية للكلمات أو صورة ثابتة أو متحركة مثل : أفلام ومقاطع فيديو وقد تتخذ أشكالا غير مقروءة وغير واضحة مثل : الأدلة المتمثلة في إشارات رقمية ويتم الحصول عليها من خلال المراقبة عبر الشبكات أو من خلال القائمين على تقديم الخدمات الإلكترونية عن بعد، وهذه الصورة التي توضح عن التطور المستمر في العدلة إلكترونية، وهذا التطور المستمر، والملحوظ في الأدلة الإلكترونية وقد يكون عائقا في سبيل الحصول على الدليل الإلكتروني الذي يساهم في كشف الحقيقة.

الدليل الإلكتروني يرصد معلومات عن الجاني ويحللها في ذات الوقت ويحللها في الوقت، حيث يمكنه أن يسجل تحركات الفرد، كما أنه يسجل عاداته وسلوكياته وبعض لأمور الشخصية عنه، لذا فإن البحث قد يجد غايته بسهولة أيسر من الدليل المادي.[1]

ج/ الدليل الرقمي يجد أساسه في الأوساط الإلكترونية:

يعد الدليل الرقمي دليلا حديثا، ومختلفا عن الدليل التقليدي، ويتميز بطباعة تقنية حاسوبية مثل سجلات الكمبيوتر والبرامج الحاسوبية، وهذه الصفات تجعله يجد أساسه في مجال الإلكتروني والعلم الافتراضي.

2/ الخصائص المتعلقة بمرونة الدليل الرقمي:

خصائص الدليل الرقمي من ناحية مرونته بمجموعة من المميزات منها:

[1] عائشة بن قارة مصطفى مرجع سابق، ص 36

أ/ قابل للنسخ:

يمكن استخراج نسخ من الأدلة الإلكترونية مطابقة للأصل، ولها نفس القيمة العلمية، وهذه الخاصية لا تتوافر في أنواع الأدلة الأخرى التقليدية، مما يشكل ضمانة شديدة الفعالية للحفاظ على الدليل ضد الفقدان والتلف، والتغيير عن طريق النسخ طبق الأصل من الدليل[1] .

ب/ دليل سهل الإخفاء :

بما أن الجرائم الإلكترونية هي جرائم حديثة ومتطورة، ونتيجة لهذا التطور في هذه الجرائم يؤدي دائما إلى أن هناك جديد كل يوم في هذا النوع من الجرائم، وهذا ما يسهل على الجناة سهولة محو هذا الدليل الإلكتروني، وفي ضوء ما سبق فإن هناك رأيين حول إمكانية التخلص من الأدلة الإلكترونية وهما:

الرأي الأول : الدليل الإلكتروني يصعب محوه والتخلص منه

يري هذا الاتجاه إذا تم إدخال البيانات أو المعلومات في الحاسوب فإنه يصعب التخلص منه حتى لو تم استعمال أدوات الإلغاء أو الحذف المبرمجة في تقنيات الحاسوب فبرغم من استعمالها إلا أنه يمكن استرجاع الملفات التي تم حذفها مثال ذلك: الوثائق الإلكترونية إذا تم مسحها فإن الأصل يبقي على القرص الصلب للحاسوب ويمكن استرجاعه بتقنيات معينة وبالتالي التخلص من الدليل الإلكتروني هو مجرد عملية إخفاء فقط كما يعتبر النشاط الذي يقوم به الجاني لحذف الدليل الإلكتروني دليلا في حد ذاته لأنه يتم تسجيله في الكمبيوتر.

الرأي الثاني: مفادها أن الدليل الإلكتروني يسهل محواه والتخلص منه

الجرائم الإلكترونية تعتبر من الجرائم التي يمكن لمرتكبها بالتلاعب في النبضات، والذبذبات الإلكترونية التي يتم عن طريقها تسجيل البيانات، والمعلومات مما يؤدي إلى تعذر من إعادة عرض ما تم من أعمال أو من خلال تدمير كافة المعلومات المخزنة في النظام الحاسوبي، وذلك بعد أخذ نسخة منها وذلك من أجل الأدلة محو التي تثبت إدانتهم وينجحون في إخفاء الدليل الإلكتروني الأمر

[1] عائشة بن قارة مصطفي، مرجع سابق، ص 36

الذي يؤدي إلى عرقلة إجراء التحقيق ويرجع مصدر هذه الصعوبة إلى أن أجهزة الحاسوب وبحسب نظامها قد لا يمكن أن يتم التتبع العكسي لما يخرج منها، وفي الحالات التي يمكن عمل ذلك فيها فإن الأمر يحتاج إلى متخصصين على مستوي عال من التدريب والتقنية.[1]

ج/ الدليل الإلكتروني دليل غير مرئي بالعين المجردة:

تعتبر هذه الخاصة من بين الخصائص الفنية التي يتميز بها الدليل الإلكتروني، فالدليل الإلكتروني ليس دليلا مرئيا يمكن فهمه بمجرد القراءة إلا أنه يمكن تحديده من حيث الشكل والحجم، والمكان، وذلك بالاستعانة بأجهزة فنية وبالتالي يعتبر الدليل الكتروني دليل افتراضي غير ملموس، ويتم في بيئة افتراضية وللحصول عليه يحتاج إلى دعم تكنولوجيا المعلومات حتى تكون هذه الأدلة قابلة للقراءة.

المطلب الثاني: تقسيمات الدليل الرقمي

يشمل الدليل الرقمي مجموعة متنوعة من المعلومات والمعطيات المخزنة أو المعالجة عبر الأنظمة الإلكترونية ويختلف عن الأدلة التقليدية من حيث طبيعته ووسائل جمعه وتحليله ولذلك يسعى الفقه والقضاء إلى وضع تقسيمات واضحة له بناء على المصدر والطبيعة والإمكانات التقنية بما يضمن استخدامه بفعالية في الإثبات الجنائي.

الفرع الأول: التقسيمات الفقهية للدليل الرقمي

اول الفقه القانوني تقسيمات الدليل الرقمي وفقًا لطبيعته ومصدره وطريقة استخراجه، حيث يفرق بعض الفقهاء بين الأدلة الرقمية المادية والمعنوية اعتمادًا على ما إذا كانت قابلة للإدراك الحسي أو تعتمد على إشارات رقمية ومعالجة إلكترونية كما قد يميز فقه آخر بين الأدلة المستخرجة من الحاسوب وأدلة الشبكات أو الإنترنت استنادًا إلى مصدرها الرقمي وطبيعة البيانات المسجلة[2]. لم يحظ الدليل الجنائي الرقمي بدراسة شاملة ودقيقة من قبل أغلب فقهاء القانون الجنائي وذلك يرجع

[1] فتحي محمد أنور عزت، تفتيش شبكة الإنترانت لضبط جرائم الاعتداء على الشرف والاعتبار "، أطروحة لنيل شهادة الدكتورة في الحقوق كلية الحقوق، عين شمس، 2010، ص 46

[2] الخطيب سامي، تقنيات تحليل الأدلة الإلكترونية، دار الفكر القانوني، عمان، 2018، ص. 112.

إلى حداثة هذا النوع من الأدلة وطبيعته المرتبطة ببيئة تتسم بالتطور السريع والمستمر ومع ذلك ظهرت بعض المحاولات الفقهية التي سعت إلى معالجته ومن بينها محاولة قامت بتقسيم الدليل الرقمي إلى أربعة أنواع رئيسية[1].

أولا: الأدلة الرقمية المرتبطة بالحاسوب وشبكاته

وهي كل سلوك غير مشروع يستهدف أجهزة الحاسوب سواء تعلق بمكوناتها المادية أو المعنوية أو بقواعد البيانات مثل إتلاف مكوناته كإتلاف الطابعة.

ثانيا: الأدلة الرقمية المرتبطة بالشبكة العالمية للمعلومات

وهي كل سلوك غير مشروع يقع على محتوى أو وثائق منشورة عبر الشبكة مثل اختراق المعلومات وسرقة بيانات بطاقات الائتمان وانتهاك حقوق الملكية الفكرية وهذا النوع يتطلب الاتصال بالإنترنت

ثالثا: الأدلة الرقمية المرتبطة بآليات عمل الإنترنت

وهي الأفعال غير المشروعة التي تستهدف طرق نقل المعلومات بين المستخدمين مثل الدخول غير المصرح به إلى مواقع محمية أو استعمال عناوين IP مزيفة للوصول إلى الشبكة.

الفرع الثاني: التقسيمات التشريعية والقضائية للدليل الرقمي

على الصعيد التشريعي والقضائي تتبنى التشريعات الحديثة تقسيمات واضحة للدليل الرقمي وفقًا لقانون العقوبات الجزائري وقانون حماية البيانات الشخصية حيث يشمل الدليل الرقمي الرسائل الإلكترونية والملفات الرقمية والتسجيلات الصوتية والمرئية والبيانات المخزنة على الأجهزة الإلكترونية ويعتبر جزءًا من الأدلة المقبولة في التحقيقات القضائية المتعلقة بالجرائم الإلكترونية[2]، كما أصدرت المحاكم الجزائرية أحكامًا عدلت تفسير الدليل الرقمي ليشمل المعلومات المستخرجة من الأنظمة الرقمية المتعددة ما يعكس اعتماد الممارسة القضائية على طبيعة الدليل الرقمي في الإثبات الجنائي.

[1] عيدة بلعابد، الدليل الرقمي بين حتمية الإثبات الجنائي والحق في الخصوصية المعلوماتية، مجلة آفاق علمية، المجلد 11، العدد 01، 2019، ص 139

[2] المادة 323 مكرر 1، من قانون العقوبات الجزائري، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، عدد 30، 2010

يتضح من دراسة التقسيمات الفقهية والتشريعية والقضائية أن الدليل الرقمي يتمتع بتنوع في المصادر والطبيعة مما يتطلب فهمًا دقيقًا لكيفية جمعه وتحليله ومن ثم فإن هذه التقسيمات تساهم في توجيه الجهات القضائية والفقهية نحو اعتماد الدليل الرقمي بفعالية في الإثبات الجنائي وضمان موثوقيته.

المبحث الثاني: استخلاص الدليل الجنائي الرقمي

الاستخلاص في الدليل الجنائي الرقمي هو عملية جمع وتحليل البيانات الرقمية من الأجهزة والأنظمة بهدف كشف الأدلة المرتبطة بالجرائم الإلكترونية أو التقليدية حيث يتم ذلك باستخدام أدوات وتقنيات متخصصة تضمن سلامة البيانات وعدم تغييرها أثناء الفحص مما يساعد الجهات المختصة على فهم ما حدث وتقديم أدلة موثوقة أمام القضاء.

المطلب الأول: الآليات الفنية لاستخلاص وتحليل الدليل الجنائي الرقمي

الآليات الفنية لاستخلاص وتحليل الدليل الجنائي الرقمي تتمثل في مجموعة من الإجراءات والتقنيات المتخصصة التي تهدف إلى جمع البيانات الرقمية من مختلف الأجهزة والوسائط بطريقة علمية تحافظ على سلامتها ثم فحصها وتحليلها باستخدام أدوات وتقنيات حديثة لاكتشاف المعلومات المخفية أو المحذوفة وربطها بالوقائع محل التحقيق بما يضمن تقديم أدلة دقيقة وموثوقة يمكن الاعتماد عليها أمام الجهات القضائية.

الفرع الأول: التقنيات المعتمدة في استخلاص الأدلة الرقمية

أصبحت الأدلة الرقمية اليوم تحتل مكانة محورية في مجال الإثبات الجنائي والمدني على حد سواء وذلك نتيجة التطور المتسارع في استخدام التقنيات الحديثة ووسائل الاتصال الإلكتروني فمع تزايد حجم المعاملات الرقمية وتنوع مصادر البيانات برزت الحاجة إلى اعتماد تقنيات متخصصة تسمح باستخلاص الأدلة الرقمية بطريقة علمية دقيقة تضمن سلامتها وحجيتها القانونية وتتمثل هذه التقنيات في مجموعة من الأدوات والإجراءات الفنية التي تهدف إلى جمع البيانات الرقمية من مختلف الأجهزة والأنظمة الإلكترونية سواء كانت حواسيب أو هواتف ذكية أو خوادم أو شبكات اتصال مع الحفاظ على عدم تغيير محتواها الأصلي أو المساس به كما تشمل هذه التقنيات عمليات النسخ الجنائي والتحليل الرقمي واستعادة البيانات المحذوفة إضافة إلى تتبع الآثار الإلكترونية التي يتركها المستخدمون أثناء تعاملهم مع الأنظمة المعلوماتية وتكمن أهمية هذه التقنيات في كونها تمثل الوسيلة الأساسية لإثبات الجرائم الإلكترونية وكشف مرتكبيها خاصة في ظل الطبيعة غير المادية للبيانات

الرقمية وصعوبة إدراكها بالطرق التقليدية ومن هنا أصبح الاعتماد على تقنيات استخلاص الأدلة الرقمية ضرورة حتمية لضمان فعالية التحقيقات وتحقيق العدالة.

أولا: اعتراض المراسلات

يقصد بعملية اعتراض المراسلات اعتراض أو تسجيل أو نسخ المراسلات التي تتم عن طريق قنوات أو وسائل الاتصال السلكية و اللاسلكية وهي عبارة عن بيانات قابلة للإنتاج و التوزيع، التخزين، الاستقبال و العرض كما جاءت المادة 20 الفقرة "و" من القانون 09-04 المتعلق بالقواعد الخاصة للوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيا الإعلام و الاتصال والتي وسعت من المفهوم التقليدي للمراسلات و أدخلت الاتصالات الإلكترونية في مفهومها تماشيا مع تطور التكنولوجيا، إذ أنها " أي تراسل أو إرسال أو استقبال عالمات أو إشارات أو كتابات أو صور أو أصوات أو معلومات مختلفة بواسطة أي وسيلة إلكترونية.

وهي أيضا إجراء تحقيقي يتم بصورة سرية ينطوي على انتهاك خصوصية الاتصالات والأحاديث الخاصة ويصدر بأمر من السلطة القضائية وفق الشكل الذي يحدده القانون بهدف الحصول على دليل غير مادي للجريمة ويشمل هذا الإجراء أيضا التنصت على المحادثات باستخدام الوسائل السلكية واللاسلكية[1].

ولتطبيق إجراء اعتراض المراسلات، حدد المشرع الجزائري مجموعة من الشروط الواجب استيفاؤها.

- الحصول على إذن من وكيل الجمهورية أو من قاضي التحقيق إذا تم فتح تحقيق قضائي[2].
- أن يكون الإذن الصادر عن وكيل الجمهورية أو قاضي التحقيق مكتوبا لمدة أقصاها 4 أشهر قابلة للتجديد

[1] سارة قادري، أساليب التحري الخاصة في قانون الإجراءات الجزائية، مذكرة ماستر أكاديمي، قسم الحقوق، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، الجزائر، 2014، ص32

[2] المادة 65 مكرر 05 من قانون الإجراءات الجزائية الجزائري: بين حماية الحق في الخصوصية ومقتضيات مكافحة الجرائم الخطيرة، ج، ر، ج، ج، العدد 7، 2017، ص 34.

- أن يتضمن كل العناصر التي تسمح بالتعرف على الاتصالات المطلوب التقاطها والأماكن المقصودة[1].
- أن يكون هذا الإجراء في الجرائم المحددة بموجب المادة 65 مكرر 5 من بينها الجرائم الماسة بأنظمة المعالجة المالية للمعطيات.

1- شروط القيام بعملية اعتراض المراسلات

حدد المشرع الجزائري من خلال قانون الإجراءات الجزائية مجموعة من الشروط لمباشرة إجراء اعتراض المراسلات نظرا لما ينطوي عليه من مساس بحرمة الحياة الخاصة وانتهاك لسرية الاتصالات التي كفلها الدستور الجزائري لسنة 1996 بموجب المادة 39 التي نصت على أن سرية المراسلات والاتصالات الخاصة بمختلف أشكالها مضمونة[2]، ومن هذا المنطلق قيد المشرع هذا الإجراء بضوابط قانونية تحول دون التعسف في استعماله حيث يشترط الحصول مسبقا على إذن من وكيل الجمهورية أو من قاضي التحقيق في حالة فتح تحقيق قضائي[3]. كما يجب أن يكون هذا الإذن مكتوبا ومحددا بمدة لا تتجاوز أربعة أشهر قابلة للتجديد وفقا لمتطلبات البحث والتحري إضافة إلى ضرورة تضمينه كافة البيانات التي تسمح بتحديد الاتصالات المعنية والأماكن المقصودة[4]. وأخيرا لا يطبق هذا الإجراء إلا على الجرائم المحددة قانونا بموجب المادة 65 مكرر 5 ومن بينها الجرائم الماسة بأنظمة المعالجة الآلية للمعطيات.

2-كيفية اعتراض المراسلات في الجريمة الإلكترونية

يتم اعتراض المراسلات الإلكترونية من خلال تتبع رسائل البريد الإلكتروني التي تحتوي على معطيات متعددة مثل تاريخ إنشاء الرسالة وتاريخ إرسالها أو استلامها إضافة إلى عنوان المرسل

[1] المادة 65 مكرر 05، قانون الإجراءات الجزائية، المصدر نفسه

[2] التعديل الدستوري الجزائري لسنة 1996، الصادر بموجب المرسوم الرئاسي رقم 96-438 المؤرخ في 07/12/1996، الجريدة الرسمية رقم 76، الصادرة في 1996/12/08

[3] المادة 65 مكرر 5 من قانون الإجراءات الجزائية الجزائري

[4] المادة 65 مكرر 7 من قانون الإجراءات الجزائية الجزائري

وعنوان المرسل إليه[1]. غير أن الأهمية الكبرى تكمن في بيانات ترويسة البريد الإلكتروني Header إذ تتضمن عنوان IP الخاص بالمرسل والذي يتيح التعرف على الجهاز الذي أرسلت منه الرسالة والموقع الجغرافي التقريبي لعملية الإرسال فضلا عن معلومات مزود خدمة الإنترنت الذي يعتمد عليه المرسل.

ومن جهة أخرى لم يقدم المشرع الجزائري تعريفا صريحا لاعتراض المراسلات وإنما اكتفى بتنظيمه من خلال المادة 65 مكرر 5 من قانون الإجراءات الجزائية حيث أجاز لوكيل الجمهورية المختص في بعض الجرائم الخطيرة كجرائم المخدرات والجريمة المنظمة والجرائم الماسة بأنظمة المعالجة الآلية للمعطيات وتبييض الأموال والإرهاب والفساد أن يأذن باعتراض المراسلات السلكية واللاسلكية ووضع ترتيبات تقنية لالتقاط وتسجيل وتثبيت الكلام المتفوه به أو التقاط صور للأشخاص دون موافقتهم.

وبالنظر إلى غياب تعريف تشريعي دقيق يثار التساؤل حول مدى شمول هذا الإجراء هل يقتصر على التنصت الهاتفي أم يمتد إلى مختلف وسائل الاتصال وقد تبين من خلال نصوص المواد 100 إلى 107 من قانون الإجراءات الجزائية الفرنسي[2]. أن اعتراض المراسلات يشمل تلقي أي مراسلة مهما كانت وسيلة إرسالها سواء كانت سلكية أو لاسلكية أو حتى ورقية[2] كما عرّفته لجنة خبراء البرلمان الأوروبي سنة 2006 بأنه عملية مراقبة سرية للمراسلات السلكية واللاسلكية بهدف البحث عن الأدلة والمعلومات المتعلقة بالأشخاص المشتبه فيهم أو بارتكابهم للجريمة.

ثانيا: المراقبة الإلكترونية

لم يقدم المشرع الجزائري تعريفًا محددًا للمراقبة الإلكترونية، لكن عرفها الفقه بأنها العمل الذي يقوم به المراقب باستخدام التقنيات الإلكترونية، وخاصة مراقبة شبكة الاتصالات، بهدف جمع بيانات ومعلومات عن المشتبه به سواء كان شخصًا أو مكانًا أو شيئًا، وذلك وفقًا لطبيعتها المرتبطة بالزمن

[1] نعيم سعيداني، آليات البحث والتحري عن الجريمة المعلوماتية في القانون الجزائري، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير، علوم جنائية، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة الحاج لخضر، باتنة، الجزائر، 2013، ص 175

[2] المواد 100-107 من قانون الإجراءات الجزائية الفرنسي

أو التاريخ أو الوقت لتحقيق غرض أمني أو أي غرض آخر، وبناءً عليه يمكن القول إن المراقبة الإلكترونية تُعد وسيلة من وسائل جمع البيانات والمعلومات عن المشتبه به.[1]

وقد وضع المشرع الجزائري شروطًا للجوء إلى تقنية المراقبة الإلكترونية، من أبرزها **ضرورة الإجراء**، أي أن يكون استخدام المراقبة الإلكترونية مبررًا خاصة في الحالات التي يصعب فيها الوصول إلى نتائج البحث أو التحقيق دون اللجوء إليها، وهو ما نصت عليه **المادة 04 الفقرة "ج" من القانون رقم09-04** أن يتم تنفيذ هذه التقنية بإذن مكتوب من السلطة القضائية المختصة.[2]

1/ شروط القيام بعملية المراقبة الإلكترونية

حدد المشرع الجزائري مجموعة من الشروط للجوء إلى تقنية المراقبة الإلكترونية حيث يشترط أن تتم هذه العملية تحت إشراف السلطة القضائية وبإذن مسبق منها وهو ما نصت عليه المادة 4 من القانون رقم 04-09 إذ لا يجوز مباشرة إجراءات المراقبة إلا بموجب إذن كتابي صادر عن الجهة القضائية المختصة كما يشترط كذلك توافر حالة الضرورة التي تبرر اللجوء إلى هذا الإجراء خاصة عندما يكون من الصعب التوصل إلى نتائج تخدم مجريات التحري أو التحقيق دون الاعتماد على المراقبة الإلكترونية وهو ما أكدته الفقرة ج من المادة 4 من نفس القانون[3].

يمكن استنتاج أن الآليات الفنية مثل التسرب اعتراض المراسلات والمراقبة الإلكترونية تشكل أدوات أساسية لاستخلاص الأدلة الرقمية بطريقة علمية وقانونية كما أن هذه الإجراءات تخضع لضوابط وشروط صارمة لضمان حماية الحقوق وتحقيق المصداقية القانونية للأدلة أمام القضاء.

[1] نبيلة هبة هروال، الجوانب الإجرائية لجرائم الإنترنت في مرحلة جمع الاستدلالات (دراسة مقارن)، الطبعة الأولى، دار الفكر الجامعي، مصر، 2007، ص 199

[2] المادة 04 من قانون 09-04 المتعلق بالقواعد الخاصة للوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيا الإعلام والاتصال ومكافحتها، ج، ر، ج، ج، عدد 48، الصادر بتاريخ 16 أوت 2000.

[3] نعيم سعيداني، المرجع السابق، ص .184

ثالثا: التسرب

نظم المشرع الجزائري إجراء التسرب من خلال المواد من 65 مكرر 11 إلى غاية المادة 65 مكرر 18 من قانون الإجراءات الجزائية حيث سيتم التطرق إلى مفهومه وشروطه.

1/ مفهوم التسرب

عرفت المادة 65 مكرر 12 من قانون الإجراءات الجزائية الجزائري التسرب بأنه قيام ضابط أو عون من الشرطة القضائية تحت إشراف ضابط الشرطة القضائية المكلف بتنسيق العملية بمراقبة الأشخاص المشتبه في ارتكابهم جناية أو جنحة من خلال إيهامهم بأنه فاعل معهم أو شريك لهم أو متعاون معهم وعليه فإن التسرب يعد عملية مخططا لها مسبقا تهدف إلى التغلغل داخل جماعة إجرامية للكشف عن نشاطها وتحديد هوية المتورطين فيها سواء كانوا فاعلين أصليين أو شركاء وذلك بتوفير مختلف الوسائل البشرية والتقنية اللازمة[1].

2/ شروط القيام بعملية التسرب

يشترط للقيام بعملية التسرب الحصول على إذن مسبق من وكيل الجمهورية أو من قاضي التحقيق في حالة فتح تحقيق قضائي كما يجب أن يكون هذا الإذن مكتوبا ومسببا ولمدة لا تتجاوز أربعة أشهر قابلة للتجديد مرة واحدة لنفس المدة وفقا لمقتضيات البحث والتحري إضافة إلى ضرورة تضمينه هوية ضابط الشرطة القضائية الذي تتم العملية تحت مسؤوليته أو عون الشرطة القضائية باعتباره مساعدا له كما يشترط أن يتم هذا الإجراء في الجرائم المحددة قانونا والمنصوص عليها في المادة 65 مكرر 5 ومن بينها الجرائم الماسة بأنظمة المعالجة الآلية للمعطيات.

3/ كيفية التسرب في الجريمة المعلوماتية

تتم عملية التسرب في مجال الجريمة المعلوماتية من خلال دخول ضابط أو عون الشرطة القضائية إلى البيئة الافتراضية عبر اختراق بعض المواقع الإلكترونية أو استغلال ثغرات تقنية فيها

[1] نعيم سعيداني، المرجع السابق، ص 177

أو المشاركة في غرف الدردشة والتفاعل مع المشتبه فيهم بمظهر يوحي بأنه أحدهم مستخدما أسماء أو صفات وهمية وذلك بهدف جمع معلومات تفيد مجريات التحقيق[1].

يتضح أن التسرب يعد وسيلة قانونية وتقنية فعالة تمكّن السلطات من التغلغل داخل الأوساط الإجرامية وكشف ملابسات الجرائم خاصة في البيئة الرقمية غير أن خطورته على الحقوق والحريات تفرض إخضاعه لضوابط قانونية دقيقة تضمن مشروعيته وتحول دون التعسف في استعماله.

الفرع الثاني: القيمة القانونية للدليل المستخلص بوسائل تقنية

القيمة القانونية للدليل المستخلص بوسائل تقنية تكمن في كونه أداة إثبات يمكن الاعتماد عليها أمام القضاء شريطة أن يكون جمعه وتحليله قد تم وفق الإجراءات القانونية والتقنية المعتمدة بما يضمن سلامته وعدم تغييره كما يعتمد القاضي على هذا النوع من الأدلة لتثبيت الوقائع المرتبطة بالجرائم الرقمية أو التقليدية ويكتسب الدليل الرقمي حجية قانونية إذا تم توثيقه وتقديمه بطريقة تتيح التحقق منه وربطه بالموضوع محل النزاع.

المطلب الثاني: الإشكالات العملية لاستخلاص الدليل الجنائي الرقمي

تواجه عملية استخلاص الدليل الجنائي الرقمي عدة إشكالات عملية ناتجة عن الطبيعة التقنية المعقدة للأجهزة الرقمية والبرمجيات المتطورة وصعوبة تتبع الجرائم الإلكترونية عبر الشبكات كما تتجلى هذه الإشكالات في مخاطر فقدان أو تعديل البيانات أثناء الجمع والحاجة لخبرات متخصصة لضمان سلامة الأدلة بالإضافة إلى التحديات القانونية المتعلقة بالخصوصية والشرعية عند استخدام الوسائل التقنية في التحقيقات الجنائية.

الفرع الأول: الإشكالات التقنية المرتبطة بعملية الاستخلاص

الإشكالات التقنية المرتبطة بعملية الاستخلاص تتجسد في صعوبة التعامل مع تنوع الأجهزة والأنظمة والبرمجيات المستخدمة من قبل المجرمين وصعوبة الوصول إلى البيانات المخفية أو

[1] نعيم سعيداني، مرجع سابق، ص 177

المحذوفة بشكل كامل بالإضافة إلى التحديات المتعلقة بحماية سلامة الأدلة أثناء النقل والمعالجة والحاجة إلى أدوات وبرامج متقدمة لتحليل المعلومات الرقمية وضمان موثوقية النتائج.

تواجه عملية استخلاص الدليل الرقمي عدة إشكالات تقنية ترجع أساسا إلى خصوصية هذا الدليل الذي يتسم بكونه غير مادي وسهل التغيير أو الإتلاف أو الحذف دون ترك آثار ظاهرة، مما يجعل عملية الحفاظ على أصله أمرا معقدا ويستوجب إجراءات تقنية دقيقة وخبرة متخصصة[1]

كما أن من أهم هذه الإشكالات حساسية البيانات الرقمية أثناء الاستخراج، إذ قد يؤدي أي تدخل غير علمي كتشغيل الجهاز أو نسخ الملفات بطرق غير معتمدة إلى تغيير محتوى الدليل أو فقدان جزء منه، وهو ما يؤثر على سلامته وحجيته القانونية[2].

ويضاف إلى ذلك تعدد الأنظمة والبرمجيات والأجهزة الرقمية، الأمر الذي يخلق صعوبات في التوافق التقني بين مختلف الوسائط أثناء عملية الاستخلاص والتحليل، مما يستلزم الاعتماد على أدوات جنائية رقمية متطورة قادرة على التعامل مع هذا التنوع[3].

كما تمثل البيانات المشفرة عائقا تقنيا بارزا أمام عملية الاستخلاص، حيث يتعذر الوصول إلى محتواها دون توفر مفاتيح فك التشفير أو الوسائل التقنية المناسبة، وهو ما قد يعرقل سير التحقيقات.

ومن جهة أخرى فإن الحجم الكبير للبيانات المخزنة داخل الأجهزة والأنظمة المعلوماتية يشكل تحديا إضافيا، إذ يتطلب فرز كم هائل من المعلومات لاستخراج ما له صلة بالقضية، وهو ما يستنزف الوقت والجهد. كما أن احترام سلسلة الحيازة الرقمية يعد عنصرا أساسيا لضمان سلامة الدليل، حيث إن أي خلل في توثيق مراحل جمع وحفظ ونقل الدليل قد يؤدي إلى التشكيك في صحته وإضعاف قيمته أمام القضاء.

[1] عبد الفتاح مراد، الدليل الجنائي الرقمي وإشكالات الإثبات الجنائي، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، 2018، ص 45.

[2] أحمد شوقي الشلقاني، الإجراءات الجنائية في التشريع الجزائري، الجزء الأول، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2019، ص 112

[3] محمد حزيط، التحقيق الجنائي في الجرائم المعلوماتية، دار هومة، الجزائر، 2020، ص 78

الفرع الثاني: صعوبات الاستخلاص في الجرائم الرقمية

لعل من أبرز الصعوبات التي تواجه العاملين في سلطات الاستدلال والتحقيق تكمن في صعوبة الوصول إلى الدليل الرقمي أو استخلاصه ويرجع ذلك إلى قيام المجرمين بتخريب الأجهزة الإلكترونية بعد استخدامها لتجنب ترك أي دليل يدينهم.

أولا: صعوبات متعلقة بالدليل الرقمي

يطرح الدليل الرقمي جملة من الصعوبات التي تعيق التعامل معه سواء من الناحية التقنية أو القانونية وذلك بسبب طبيعته غير المادية واعتماده على وسائل تكنولوجية متطورة ومتغيرة باستمرار إذ يتميز بسهولة التعديل أو الحذف دون ترك آثار واضحة مما يصعب عملية اكتشاف التلاعب به كما أن جمعه يتطلب خبرة فنية عالية وأدوات متخصصة لضمان سلامته وعدم إتلافه أثناء الاستخراج إضافة إلى إشكالية التحقق من مصدره ونسبته إلى شخص معين خاصة في ظل إمكانية إخفاء الهوية عبر الشبكات كما تبرز صعوبات قانونية تتعلق بمدى مشروعية الحصول عليه واحترام الضمانات الإجرائية كحماية الحياة الخاصة وسرية الاتصالات فضلا عن غياب تنظيم تشريعي دقيق في بعض الأنظمة القانونية مما يثير إشكالات حول حجيته وقيمته في الإثبات أمام القضاء لذلك أصبح التعامل مع الدليل الرقمي يتطلب توازنا بين التطور التكنولوجي ومتطلبات العدالة الجنائية لضمان فعاليته ومصداقيته.

1- الطبيعة غير المرئية للدليل الرقمي

يعد غياب الدليل المرئي الذي يمكن قراءته أو استيعابه من أبرز الصعوبات التي تواجه المحققين في جرائم الحاسوب، إذ أن هذه الجرائم لا تترك آثارًا مادية يمكن من خلالها الوصول إلى مرتكبيها كما هو الحال في الجرائم التقليدية.[1]

كما يتميز الدليل الرقمي بكونه غير مرئي ومكونًا من نبضات إلكترونية على شكل سلسلة من الأرقام الثنائية تصل في حجمها ومكان تواجدها إلى حد شبه منعدم، مما يجعل من المستحيل

[1] عبد الفتاح بيومي الحجازي، مبادئ الإجراءات الجنائية في جرائم الكمبيوتر والانترنت، الطبعة الأولى، دار الفكر الجامعي، مصر، 2006، ص 78

الاطلاع عليها بوسائل غير تقنية قادرة على معالجة هذه الذبذبات وتحويلها إلى صورة مفهومة للبشر.

الأدلة تتميز بعدم تشابهها فيما بينها على الرغم من وحدة الرقم الثنائي الذي تتكون منه، فالكتابة مثلا في العالم الرقمي ليس لها وجود مادي في شكل ورقي وإنما هي مجموعة من الأرقام التي ترجع إلى أصل واحد هو الرقم الثنائي المشار إليه، فأي شيء في العالم الافتراضي يتكون من الصفر والواحد وهما في تكوينهما الحقيقي عبارة عن نبضات متواصلة الإيقاع تستمد حيويتها وتفاعلها من الطاقة وأما تكوين معطياته فإنها تختلف من الحجم والموضوع [1].

فهي تصل في حجمها وشكلها ومكان تواجدها إلى درجة شبه منعدمة،[2] مما يستحيل معه الاطلاع عليها بوسائل غير تقنية تعالج هذه الذبذبات في صورة مفهومة للبشر[3]، وبالتالي أن أغلب البيانات المخزنة التي تتداول عبر الحاسبات الآلية تكون على هيئة رموز ونبضات مخزنة على وسائط تخزين ممغنطة بحيث لا يمكن للإنسان قراءتها أو إدراكها إلا من خلال هذه الحاسبات الآلية، لذا يتطلب الاستعانة بأجهزة وأدوات التقنية واستخدام برامج حاسوبية ملائمة للاطلاع عليه أو استخراجه في هيئة ملموسة أو مادية وهي تعد أساليب علمية، إلا أن ترجمته وإخراجه في شكل مادي ملموس لا يعني أن هذا التجميع المادي هو الدليل بل أن هذه العملية ليست سوى عملية نقل لتلك المجالات من طبيعتها الرقمية إلى الهيئة التي يمكن الاستدلال بها على معلومة معينة. [4]

وتأتي من هنا مشكلة ضبط هذه المعطيات وإحرازها في شكل إلكتروني وحجزها ووضعها في خاتم قانوني لاستغلالها في البحث، وإذا كانت بعض التجهيزات والتقنيات تسمح للباحثين بالوصول إلى

---

[1] بن طالب ليندا، الدليل الإلكتروني ودوره في الإثبات الجنائي (دراسة مقارنة)، أطروحة لنيل شهادة دكتوراه علوم تخصص قانون، كلية الحقوق والعلوم السياسية، قسم الحقوق جامعة مولود معمري تيزي وزو ، 2019، ص 42-43

[2] الطيبي البركه، إشكالية الإثبات في الجرائم الإلكترونية، مجلة آفاق علمية، المركز الجامعي تمنراست الجزائر، المجلد 11، العدد 01، 2019، ص 269.

[3] حنان ريحان مبارك المضحكي، الجرائم المعلوماتية دراسة مقارنة، منشورات الحلبي الحقوقية بيروت – لبنان، الطبعة الأولى، 2014، ص 356

[4] عميمر عبد القادر التحديات القانونية لإثبات الجريمة المعلوماتية، النشر الجامعي الجديد تلمسان الجزائر 2021 ، ص 106.

هذه المعطيات التي تبقى في ذاكرة الحاسوب المستعمل، إلا أنها تتطلب خبرة عالية وإمكانيات قد لا تتوافر عادة لدى مصالح الشرطة القضائية المكلفة بالبحث. [1].

2- سهولة محو آثار الدليل الالكتروني أو تعديله أو تدويره

يستعمل المجرم الإلكتروني عدة أساليب وتقنيات تمكنه من إخفاء آثار الجريمة والتستر عليها بسرعة وسهولة، بما في ذلك إمكانية محو بعض التعليمات في نظام الحاسوب بالكامل، حيث يمكنه بضغطة زر على لوحة المفاتيح إلغاء الأوامر الصادرة للجهاز، مما يصعّب على جهات التحري الوصول إلى الدليل الرقمي.

فإذا كان من السهل على جهات التحري أن تتحرى عن الجرائم التقليدية عن طريق المشاهدة والتتبع والمساعدة، فإنه قد يصعب عليها القيام بهذا التحري وبهذه الطرق بالنسبة للجرائم التي ترتكب بالوسائل الإلكترونية، فارتباط الجريمة المعلوماتية بالبيئة التقنية انعكس على طبيعة الدليل المترتب عنها.[2]

ففي هذه البيئة تكون البيانات والمعلومات فيها عبارة عن نبضات إلكترونية يمكن استقبالها، أو إشعاعات كهرومغناطيسية يمكن التقاطها، سواء من كابلات الربط أو من خلال الأثير تمكن الجاني من فرض تدابير أمنية تمنع اكتشافه، ومن ثمة تمنع الحصول على دليل ضده. يستعمل المجرم الإلكتروني عدة أساليب وتقنيات تسمح له بإخفاء كل آثار الجريمة والتستر عنها بسهولة كبيرة،[3] وذلك من خلال التوسل بتقنيات معدة لهذا الغرض مع الأخذ بعين الاعتبار سهولة وسرعة إمكانية محو وتعديل البيانات الإلكترونية التي يمكن القيام بها في أزمان قياسية متناهية القصر تقاس باللحظات والثواني[4]، فمن خلال إدخاله لبعض التعليمات في نظام الحاسوب يتم محو البيانات

[1] صغير يوسف، الجريمة المرتكبة عبر الأنترنت، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في القانون تخصص القانون الدولي للأعمال كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة مولود معمري تيزي وزو، 2013، ص 118.

[2] نعيم سعيداني، مرجع سابق، ص 190

[3] براهيمي جمال، التحقيق الجنائي في الجرائم الإلكترونية، أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم تخصص القانون كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة مولود معمري – تيزي وزو، 2018، ص198

[4] الطيبي البركه، مرجع سابق، ص273.

بالكامل، في لمح البصر كما يمكنه وبمجرد كبسة زر خاطفة على لوحة المفاتيح أن يقوم بإلغاء الأوامر الصادرة للجهاز[1] .

3 – ضخامة البيانات المراد فحصها

يعد الكم الكبير من المعلومات والبيانات الواجب فحصها من أبرز الصعوبات التي تواجه سلطات التحقيق، لذلك يستلزم الاستعانة بخبراء فنيين في مجال الحاسب الآلي للقدرة على معالجة وفحص الكم الهائل من المعلومات والبيانات المخزنة

4/ الطبيعة الديناميكية للدليل الرقمي:

يعد الطابع غير الوطني أهم السمات التي تميز الجريمة الإلكترونية عن غيرها من الجرائم التقليدية، ويقصد به آثار هذه الجرائم قد تتجاوز الحدود الوطنية للدولة إلى غيرها من الدول، لارتباطها بالشبكة العالمية للمعلومات– الأنترنت– وما طرأ عليها من تطورات هائلة في الآونة الأخيرة، تلاشت أمامها كل الحواجز والحدود الجغرافية للدول[2]، بحيث لا يتطلب من المجرم المعلوماتي الانتقال إلى مسرح الجريمة وقطع المسافات، والمرور على الحواجز الأمنية وتسلق الأسوار، وإنما يمكن ارتكاب الفعل المجرم وهو خلف مكتبه ولا يغادر مكانه، وهو ما يعني عدم التواجد المادي للمجرم المعلوماتي في مكان الجريمة، ومن ثم تتباعد المسافات بين الفعل الذي يتم من خلال جهاز كمبيوتر الفاعل وبين النتيجة أي المعطيات محل الاعتداء، والتي لا تتوقف عند حدود الدولة بل يمكن أن تمتد إلى النطاق الإقليمي لدول أخرى مما يضاعف صعوبة كشفها أو ملاحقتها [3]، فمثلا يستطيع شخص موجود في الجزائر أن يرتكب جريمة معلوماتية مستعينا بالحاسب الآلي المتصل بشبكة الأنترنت، ويكون المجني عليه شخص طبيعي أو معنوي موجود في الولايات المتحدة الأمريكية.

وإضافة على ما سبق أصبحوا يلجؤون إلى تخزين معلوماتهم في شبكة الاتصالات البعدية التي تتواجد خارج النطاق الإقليمي الذي يتواجدون به، مما يترتب على ذلك صعوبة تعقب الأدلة الرقمية

[1] عميمر عبد القادر، مرجع سابق، ص 119

[2] براهيمي جمال، التحقيق الجنائي في الجرائم الإلكترونية، أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم تخصص القانون كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة مولود معمري – تيزي وزو، 2018، ص 186

[3] عميمر عبد القادر، مرجع سابق، ص121

وضبطها، لأنه يستلزم القيام بأعمال إجرائية خارج حدود الدولة حيث ارتكبت الجريمة أو جزء منها ، كتفتيش نظم الحاسوب أو معاينة مواقع الإنترنت المخالفة، وهذا كله يصطدم مع مشكل الحدود والولايات القضائية، وهذا راجع إلى أن هذه الإجراءات فيها مساسا بسيادة الدولة المقصودة، وهو ما ترفضه الغالبية من الدول، لذلك أبرمت العديد من الاتفاقيات والمعاهدات الدولية في مجال التعاون الدولي، الذي يهدف إلى التقريب بين القوانين الجنائية، من أجل جمع هذا النوع من العابرة للحدود خاصة في إطار مكافحة الجرائم العالمية ومنها الجرائم الإلكترونية. [1]

ثانيا: صعوبات تتعلق بجهات التحقيق

يشكل نقص الخبرة لدى المحققين وعدم امتلاكهم المهارات اللازمة في مجال الحاسب الآلي وعدم اطلاعهم على أساليب وتقنيات ارتكاب الجرائم المعلوماتية عقبة كبيرة تعرقل عملية جمع وتحليل الأدلة الرقمية[2]، لذلك يستلزم اختيار أشخاص ذوي خبرة ومهارات فنية متخصصة لتسهيل هذه العملية وضمان دقتها.

يمكن استنتاج أن صعوبات استخلاص الأدلة الرقمية تنبع من الطبيعة غير المرئية للدليل وسهولة محوه وضخامة البيانات المراد فحصها كما أن محدودية خبرة المحققين تعقد جمع وتحليل هذه الأدلة مما يستلزم الاعتماد على خبراء ذوي مهارات تقنية متخصصة.

[1] عائشة بن قارة مصطفى، مرجع سابق، ص 253

[2] نعيم السعيداني، المرجع السابق، ص 180

خلاصة الفصل الأول:

يمكن القول أن الدليل الرقمي أصبح أداة إثبات أساسية في الجرائم الإلكترونية وغيرها من الجرائم التي تستخدم التكنولوجيا الحديثة ويمتاز بخصائص فريدة تشمل الطبيعة غير المادية صعوبة محوه السعة التخزينية الكبيرة والقدرة على رصد المعلومات وتحليلها كما أن استخلاصه يواجه صعوبات تقنية وقانونية تتمثل في تنوع الأجهزة والبرمجيات صعوبة الوصول إلى البيانات المخفية أو المحذوفة ضخامة حجم المعلومات ونقص خبرة المحققين مما يستلزم وضع إطار قانوني واضح واستخدام تقنيات متخصصة وخبراء مؤهلين لضمان جمع وتحليل الأدلة الرقمية بطريقة علمية وقانونية تحقق المصداقية والحجية أمام القضاء.

الفصل الثاني

حجيـة الدليـل الرقمـي

تمهيد:

يعد الدليل الرقمي من أهم مظاهر التطور الذي شهده مجال الإثبات الجنائي في ظل الثورة التكنولوجية المتسارعة حيث أدى الانتشار الواسع لاستخدام الحاسوب وشبكات الاتصال إلى ظهور أنماط جديدة من الجرائم تعرف بالجرائم الإلكترونية الأمر الذي فرض على الأنظمة القانونية مواكبة هذه التحولات من خلال تبني وسائل إثبات حديثة تتلاءم مع طبيعة هذا النوع من الجرائم وقد أصبح الدليل الرقمي يحتل مكانة أساسية في كشف الحقيقة الجنائية لما يوفره من معطيات دقيقة تمكن من تتبع السلوك الإجرامي وتحديد مرتكبيه وربطهم بالفعل محل المتابعة. غير أن هذا الدليل يتميز بخصوصية تميزه عن الأدلة التقليدية من حيث كونه غير مادي وقابلا للتغيير أو الإتلاف في وقت وجيز كما أنه يعتمد على وسائل تقنية معقدة تتطلب خبرة متخصصة في جمعه وتحليله وهو ما يثير إشكالات قانونية تتعلق بمدى سلامته ومصداقيته وإمكانية الاعتماد عليه في تكوين قناعة القاضي خاصة في ظل احتمالية التلاعب به أو اختراق الأنظمة المعلوماتية. وتزداد هذه الإشكالات أهمية في ظل اختلاف أنظمة الإثبات المعتمدة إذ نجد نظام الإثبات المقيد الذي يحدد وسائل الإثبات على سبيل الحصر ويقيد سلطة القاضي في مقابل نظام الإثبات الحر الذي يمنح القاضي سلطة واسعة في تقدير الأدلة المعروضة عليه دون التقيد بوسائل محددة وهو ما يطرح تساؤلات حول مكانة الدليل الرقمي ضمن هذه الأنظمة ومدى قبوله كوسيلة إثبات مستقلة. وعليه فإن دراسة حجية الدليل الرقمي تكتسي أهمية كبيرة من الناحيتين النظرية والعملية لما لها من أثر في تحقيق العدالة الجنائية خاصة في مجال الجرائم الإلكترونية إذ يستوجب الأمر وضع إطار قانوني وتقني يضمن سلامة هذا الدليل ومشروعيته مع تحقيق التوازن بين متطلبات مكافحة الجريمة وحماية الحقوق والحريات الأساسية للأفراد.

ولقد قسمنا هذا الفصل إلى مبحثين اثنين يتناول المبحث الأول السلطة التقديرية للقاضي الجنائي في تقدير حجية الدليل الرقمي، أما في المبحث الثاني فسنتطرق إلى حجية الدليل الرقمي في ظل أنظمة الإثبات المختلفة

المبحث الأول: السلطة التقديرية للقاضي الجنائي في تقدير حجية الدليل الرقمي

تعد السلطة التقديرية للقاضي الجنائي من أهم المبادئ التي يقوم عليها نظام الإثبات في المواد الجزائية حيث يتمتع القاضي بحرية في تكوين قناعته بناء على الأدلة المطروحة أمامه دون التقيد بوسائل إثبات محددة وذلك في إطار مبدأ الاقتناع الشخصي ومع تطور التكنولوجيا وظهور الدليل الرقمي كوسيلة حديثة للإثبات برزت إشكالية مدى سلطة القاضي في تقدير حجية هذا الدليل الذي يتميز بخصائص فنية وتقنية تختلف عن الأدلة التقليدية. فالدليل الرقمي رغم أهميته في كشف الحقيقة الجنائية لما يوفره من معلومات دقيقة قابلة للتتبع إلا أنه يطرح إشكالات تتعلق بمدى سلامته وإمكانية التلاعب به أو تغييره كما أن فهمه وتحليله يتطلب خبرة تقنية متخصصة وهو ما يجعل دوره في اقتناع القاضي محل نقاش خاصة من حيث مدى موثوقيته وقيمته في الإثبات. وعليه فإن دراسة السلطة التقديرية للقاضي الجنائي في تقدير حجية الدليل الرقمي تكتسي أهمية كبيرة باعتبارها ترتبط بمدى حرية القاضي في الاعتماد على هذا الدليل من جهة وبمدى خضوعه لضوابط قانونية وتقنية تضمن صحة الإجراءات وعدالة الحكم من جهة أخرى في إطار تحقيق التوازن بين فعالية مكافحة الجريمة الإلكترونية وضمان حقوق الدفاع والمحاكمة العادلة.

المطلب الأول: سلطة القاضي الجنائي في تقدير الدليل الرقمي

يتمتع القاضي الجزائي بسلطة تقديرية واسعة في تقييم أدلة الإثبات حيث يمكنه البحث عن الحقيقة بجميع الوسائل المتاحة دون أن يكون ملزما بإعطاء أفضلية مسبقة لدليل على آخر غير أنه في حال حدد المشرع أنواع معينة من الأدلة التي لا يجوز الإثبات دونها مثل الدليل الرقمي فإنه يتعين على القاضي الالتزام بالشروط والضوابط التي قررها القانون بشأنها عند تقدير حجيتها والاعتماد عليها في الإثبات.

الفرع الأول: ماهية اقتناع القاضي الجزائي بالدليل الرقمي

تعد الأدلة الرقمية سواء كانت في شكل مستندات ورقية يتم إنتاجها بواسطة الطابعات أو أجهزة الرسم أو في صورة مخرجات رقمية مثل الأشرطة والأقراص الممغنطة أو الضوئية وأسطوانات الفيديو والمصغرات الفيلمية وغيرها من الأشكال غير التقليدية كما قد تكون مخرجات مرئية تعرض على

شاشة الحاسوب جميعها خاضعة لنظام الأدلة المعنوية الذي تأخذ به أغلب التشريعات المقارنة الحديثة والذي يقوم على مبدأ الاقتناع الشخصي للقاضي الجنائي[1].

أولا: تعريف الاقتناع الشخصي للقاضي الجزائي

هو الإيمان العميق والركون إلى صحة الوقائع التي يقدمها الأطراف المتنازعة والتي اعتمدها القاضي وتنتج عنها أثرا عميقة في نفسية القاضي الجزائي، تتركه يصدر حكمه عن قناعة وحرية واحساس كبير بإصابته في حكمه[2]. أشار المشرع الجزائري إلى مبدأ الاقتناع القضائي في المادة 307 من قانون الإجراءات الجزائية الجزائري وهي مستوحاة من المادة 353 من قانون الإجراءات الجزائية الفرنسي.

كما كرس هذا المبدأ أيضا في المادة 212 من قانون الإجراءات الجزائية التي تنص على أنه يجوز إثبات الجرائم بجميع طرق الإثبات ما عدا الحالات المتعلقة بالأحوال الشخصية التي يحدد فيها القانون طرقا خاصة للإثبات ويكون للقاضي أن يصدر حكمه تبعا لاقتناعه الخاص. ويطبق هذا المبدأ أمام جهات الحكم القضائية بما يمنح القاضي سلطة تقدير الأدلة المطروحة عليه بحرية وفق ما يتكون لديه من قناعة في إطار الدعوى المعروضة عليه.

ثانيا: أساس مبدأ الاقتناع القضائي

تناولت أغلب التشريعات المقارنة موضوع الاقتناع الشخصي للقاضي الجزائي ، وجسدته في قوانينها الإجرائية ، كما تم الأخذ به في أحكام محاكمها و سيتم تناول أهم الأنظمة القانونية و أهم الأحكام القضائية التي طبقت المبدأ دون أن ننسى موقف كل من التشريع و القضاء الجزائر ي في هذا الصدد سيتم دراسة الأساس القانوني لمبدأ الاقتناع ، ثم الأساس القضائي لمبدأ الاقتناع القضائي.

---

[1] بن فريدة محمد، الدليل الجنائي الرقمي وحجيته أمام القضاء الجزائي (دراسة مقارنة)، مجلة سداسية متخصصة محكمة، السنة الخامسة، المجلد 09، عدد01، بجاية 201، ص 297 289.

[2] سامي جلال فقي حسين ، الأدلة المتحصلة من الحاسوب و حجيتها في الإثبات الجنانى ، دار الكتب القانونية ، مصر 2014, ، ص. .280 د هلال أمنة ، الإثبات الجنائي بالدليل الإلكتروني، مذكرة محكمة من مقتضيات نيل شهادة الماستر في الحقوق، تخصص القانون الجنائي، جامعة محمد خيضر، بسكر، ،2015-2014، ص28

ثالثا: ممارسة القاضي الجزائي لمبدأ الاقتناع الشخصي بالدليل الرقمي

إن ممارسة القاضي الجنائي لمبدأ الاقتناع الشخصي فيما يخص الدليل الإلكتروني تتجسد هذه مظاهر في الممارسة من جهة ، ثم تطبيقات هذه الممارسة فيما يخص الدليل من جهة أخرى ، و عليه تجدر الإشارة إلى أن القاضي الجزائي في أغلب التشريعات القضائية لا سيما تشريعات النول اللاتنية لم يتناول مسألة الدليل الإلكتروني كمسألة مستقلة في الإثبات ، و إنما يخضعها للمبادئ العامة في الإثبات ، فمثلها مثل أي دليل أخر فالأدلة الرقمية ليست إستثناءا من الأدلة الأخرى فهي تخضع للقواعد العامة و على ما استقرت عليه الأحكام القضائية.

الفرع الثاني: الضوابط التي تحكم اقتناع القاضي الجنائي بالدليل الرقمي

إن الأصل العام أن القاضي الجنائي حر في تقدير الأدلة المطروحة عليه في الدعوى عملا بمبدأ الاقتناع الشخصي، فهو غير ملزم بإصدار حكم الإدانة أو البراءة لتوافر دليل معيب طالما أنه لم يقتنع به، وهذا الأمر وضعت له ضوابط حيث لا تعطي لهذا القاضي الجنائي مطلق الحرية التي يتمتع بها لغاية يراها المشرع ضرورية[1].

أولا: الضوابط المتعلقة بمصدر الاقتناع

تخضع قناعة القاضي الجنائي المستمدة من الدليل الإلكتروني لجملة من الضوابط التي ترتبط بطبيعة هذا الدليل ذاته، ويعد من أهمها ضرورة مشروعية الدليل الإلكتروني حيث يجب أن يكون الدليل الذي يبني عليه القاضي اقتناعه دليلا مقبولا ومشروعا. وتعد مسألة قبول الدليل الإلكتروني عنصرا أساسيا في إطار حرية القاضي الجنائي في تقدير الأدلة إذ لا يمكن أن يدخل في تكوين قناعته أي دليل غير مشروع أو غير مقبول لأنه من غير المنطقي الاعتماد على أدلة غير قانونية كمصدر للإثبات أو التقدير[2].

[1] بلوهلي مراد، الحدود القانونية لسلطة القاضي الجزائي في تقدير الأدلة، ماجستير، منشورة، جامعة الحاج لخضر، كلية الحقوق والعلوم السياسية، قسم الحقوق، باتنة، الجزائر، 2011، ص189

[2] بلوهلي مراد، المرجع نفسه، ص 190

وعليه فإن مشروعية الدليل الإلكتروني وقبوله تشكلان ضمانة أساسية لحماية الحريات الفردية وتحقيق العدالة كما تدفع القائمين على جمع الأدلة إلى الالتزام بالطرق القانونية الصحيحة في الحصول عليها بما يحول دون المساس بقرينة البراءة باعتبارها مبدأ أساسيا في الإثبات الجنائي وبالتالي فإن القاضي الجنائي مطالب بأن يبني قناعته في مجال الجرائم الإلكترونية على دليل رقمي مشروع ومقبول قانونا[1].

ثانيا: الضوابط المتعلقة بالاقتناع ذاته

يستند مبدأ الاقتناع القضائي الذي تبناه المشرع الجزائري إلى منح القاضي الجنائي سلطة واسعة في تقدير أدلة الإثبات بما في ذلك الدليل الإلكتروني الذي يعد من أهم مظاهر هذا المبدأ في مجال الجرائم المستحدثة حيث يختص قاضي الموضوع بتقدير كفاية هذا الدليل أو عدم كفايته في إثبات الجريمة ونسبتها إلى مرتكبها دون أن يخضع في ذلك لرقابة المحكمة العليا التي يقتصر دورها على مراقبة سلامة التسبيب ومنطقية الحكم. ورغم تمتع القاضي بهذه الحرية في التقدير إلا أنها ليست حرية مطلقة بل يجب أن تكون مستمدة من استنتاج عقلي سليم ومنطقي متوافق مع وقائع الدعوى ومعطياتها بحيث لا يخرج عن مقتضيات العقل والواقع وهو ما يؤدي إلى تكوين قناعة قضائية قائمة على اليقين المستمد من وسائل الإدراك المختلفة للأدلة المقدمة في الملف. وفي حال بقاء الشك حول إدانة المتهم أو براءته فإن القاضي ملزم بالحكم بالبراءة تطبيقا لقاعدة الشك يفسر لصالح المتهم وهي قاعدة أكدها المشرع الجزائري في المادة الأولى من قانون الإجراءات الجزائية المعدل لسنة 2017، كما يلتزم القاضي بتسبيب حكمه تسبيبا كافيا يوضح من خلاله كيفية تكوين قناعته وتقديره للأدلة والقرائن المعروضة عليه بما يثبت سلامة تطبيقه للقانون وقدرته على استيعاب وقائع الدعوى وتقييمها تقييما قانونيا سليما.

المطلب الثاني: تأثير الدليل الرقمي على قناعة القاضي

نظرا للتطور العلمي الذي شهده المجال الجنائي وظهور أدلة علمية حديثة برز الدليل الإلكتروني باعتباره من أهم وسائل إثبات الجرائم الإلكترونية ويعزى ذلك إلى طبيعته التقنية وما يتطلبه من

[1] عائشة بن قارة مصطفى، المرجع السابق، ص 268

معرفة فنية متخصصة كما أن الاعتماد عليه يقتضي توفر شروط تتعلق بمصداقيته مع ضرورة الاستعانة بأهل الخبرة للفصل في المسائل الفنية التي قد يصعب على القاضي البت فيها لذلك سيتم التطرق إلى مصداقية الدليل الرقمي ثم بيان قيمته العلمية وأثره في تكوين قناعة القاضي الجنائي.

الفرع الأول: مصداقية الدليل الرقمي في الإثبات

إذا كان للدليل الإلكتروني قيمة إثباتية من الناحية العلمية فإنه يتعين توافر شروط تتعلق بمصداقيته غير أن ذلك لا يمنع من إثارة الشك بشأن مدى سلامته من أي عبث به من جهة ومدى صحة الإجراءات المتبعة في الحصول عليه من جهة أخرى.

أولا: يقينية الدليل الإلكتروني

اليقين هو عبارة عن حالة ذهنية أو عقلية تؤكد وجود الحقيقة، ويتم الوصول إلى ذلك عن طريق ما نستخلصه من وسائل الإدراك المختلفة للقاضي ما يقدم إليه من وقائع الدعوى، وما ينطبع في ذهنه من تخيلات ذات درجة عالية، لذلك عندما يصل القاضي إلى اليقين فإنه يصبح في المرحلة مقتنعا بالحقيقة[1]. نظرا للطبيعة التقنية التي يتميز بها الدليل الإلكتروني فقد تم وضع قواعد محددة من طرف المختصين تحكم درجة يقينيته وتتمثل هذه القواعد في الاعتماد على الوسائل الفنية الملائمة لطبيعته حيث تهدف أساسا إلى التحقق من سلامة وصحة الإجراءات المتبعة في الحصول عليه والتأكد من موثوقيته وقبوله كدليل إثبات.

ثانيا: مناقشة الدليل

تتم مناقشة الدليل بناء على مبدأ شفوية المرافعات، وهذا طبقا لنص المادة 212 ق.إ.ج التي تنص على أنه لا يسوغ القاضي أن يبني قراره إلا على الأدلة المقدمة له في المرافعات التي حصلت المناقشة فيها حضوريا أمامه من خلال هذه نجد أن القاضي يعتمد في الحكم على الاجتهاد، ولا يعتمد على رأي الغير إلا إذا كان ذلك من الخبراء المتخصصين[2].

[1] رشيدة بوكر، جرائم الاعتداء على نظم المعالجة الآلية في التشريع الجزائري والمقارن، بيروت، لبنان، ط1، 2012، ص 517

[2] سنور محمودي، حجية الدليل الإلكتروني في إثبات الجريمة المعلوماتية، مجلة الباحث الدراسات الأكاديمية، العدد 11، جامعة باتنة، 2017، ص 91

الفرع الثاني: القيمة العلمية على الدليل الرقمي وتأثيرها على قناعة القاضي

تكتسي القيمة العلمية للدليل الرقمي أهمية متزايدة في مجال الإثبات الجنائي بالنظر إلى اعتماده على تقنيات دقيقة ووسائل فنية متطورة تمكن من جمع وتحليل البيانات بشكل موضوعي. وقد انعكس هذا الطابع العلمي على دور القاضي الجنائي في تكوين قناعته، إذ أصبح هذا الأخير يعتمد بدرجة كبيرة على النتائج التقنية والخبرات المتخصصة التي يقدمها الخبراء في مجال المعلوماتية، مما يؤثر في مدى اقتناعه بهذا النوع من الأدلة وفي قدرته على تقييمها ضمن منظومة الإثبات الحديثة.

أولا: القيمة العلمية على الدليل الرقمي

لا يشترط أن يكون اقتناع القاضي الجنائي يقينيا بالمعنى المطلق وذلك وفقا للمفهوم القضائي للاقتناع حيث يبرر الفقه ذلك بأن القاضي لا يمتلك وسائل إدراك اليقين بوصفه حالة ذهنية خالصة تتعلق بالحقيقة دون أي شك على المستوى الشخصي أو دون خطأ أو جهل على المستوى الموضوعي كما أن الاقتناع لا يعد اعتقادا شخصيا محضا لأن القاضي لا يجوز له أن يبني حكمه على قناعات ذاتية صرفة بل يجب أن يستند إلى أسباب موضوعية قابلة للتسبيب والتبرير أمام الغير وهو ما يجعل الاقتناع القضائي قائما على عناصر موضوعية تستمد من استقراء الأدلة وتمحيصها من طرف الخصوم بهدف الوصول إلى قناعة المحكمة.

ويختلف الدليل العلمي عن غيره من الأدلة كونه يستند إلى معطيات فنية أو علمية مثل الخبرة التي تقدم من طرف مختصين حول مسائل تقنية معينة حيث يقوم الخبير بتقديم رأي علمي في وقائع محددة بناء على قواعد علمية دقيقة وهو ما يساعد القاضي على فهم الجوانب الفنية للواقعة ومن ثم تكوين قناعته استنادا إلى التقدير الفني الذي يقدمه أهل الخبرة.[1]

وفي هذا السياق يرى اتجاه فقهي أن الأدلة الرقمية تتمتع بحجية قوية في إثبات الوقائع التي تتضمنها ويمكن تجاوز إشكال التشكيك في صحتها من خلال إخضاعها للفحص والتقنيات العلمية التي تثبت سلامتها إذ يجب التمييز بين الشك الناتج عن احتمال العبث بالدليل أو الخطأ في استخراجه وبين قيمته الإقناعية فإذا ثبتت سلامة الدليل الرقمي وتوافرت فيه شروطه الفنية فإن

[1] نعيم سعيداني، المرجع السابق، ص221

القاضي يكون ملزما بالأخذ به ولا يملك استبعاده أو التشكيك في دلالته لكونه يعبر عن حقيقة تقنية موضوعية ما لم يثبت عدم صلته بالواقعة محل الإثبات[1].

وانطلاقا من هذا الاتجاه فإن الدليل الرقمي قد يقيد إلى حد ما سلطة القاضي التقديرية ويجعله يميل إلى الحكم بمقتضاه حتى في حال عدم اقتناعه الشخصي الكامل خاصة مع تطور وسائل الفحص الجنائي وإنشاء مخابر متخصصة لتحليل الأدلة الرقمية.

في المقابل يرى اتجاه فقهي آخر أن الوسائل العلمية لا تشكل دليلا قائما بذاته في أغلب الحالات وإنما تعد مجرد قرائن يستفاد منها في استنباط الحقيقة وبالتالي فهي لا تتمتع بالاستقلال الكامل في الإثبات الجنائي كما يؤكد هذا الاتجاه على أن القاضي ملزم بالاستعانة بالخبراء في المسائل الفنية لكنه غير مقيد برأيهم إذا تبين له عدم توافق الدليل مع ظروف وملابسات القضية إذ يدخل ذلك ضمن سلطته التقديرية التي تعد من صميم وظيفته القضائية وبالتالي فإن مجرد وجود دليل رقمي لا يلزم القاضي بالحكم بموجبه مباشرة سواء بالإدانة أو البراءة لأن هذا الدليل لا يعد وسيلة آلية لتكوين الاقتناع بل عنصرا من عناصر التقدير القضائي[2].

هناك مجموعة من البرامج والتقنيات التي تُستخدم في إثبات الجريمة بالاعتماد على الأدلة العلمية الرقمية وتخضع نتائجها لقواعد فنية دقيقة تتناسب مع طبيعتها وتتمثل فيما يلي:

- **برامج الحساب الآلي:** تُستعمل في التحري الإلكتروني من خلال استرجاع المعلومات من الأقراص التالفة وبرامج كسر كلمات المرور وبرامج الضغط وفك الضغط وبرامج البحث عن الملفات المخفية والعادية إضافة إلى برامج تشغيل الحاسوب وبرامج نسخ البيانات كما تشمل برامج منع الكتابة على القرص الصلب التي تُستخدم بعد ارتكاب الجريمة لحماية مسرحها وبرامج استرجاع الملفات المحذوفة التي يلجأ إليها الجناة لإخفاء آثارهم بهدف جمع الأدلة

[1] خالد بخوش، "الدليل العلمي وآثاره في الإثبات الجنائي"، مذكرة ماجستير، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة أم البواقي، 2007-2008، ص05

[2] أسامة بن عزة، سلطة القاضي الجنائي في تقدير الدليل الإلكتروني"، مذكرة ماستر في الحقوق، تخصص قانون جنائي وعلوم جنائية، جامعة العربي التبسي تبسة، 2018-2019، ص63

الرقمية وتزداد فعاليتها عند الالتزام بالإجراءات الفنية والعلمية للتحري حيث تساعد على منع التلاعب بالبرامج أو البيانات المستخدمة في الاختراق أو ارتكاب الجرائم.

- **برامج فحص ومراقبة الشبكات:** وهي برامج متخصصة في تحليل بروتوكول الإنترنت IP/TCP بهدف الكشف عن المشكلات التي تتعرض لها الشبكات وتتبع العمليات التي تمت داخلها وتتميز بقدرتها على رصد محاولات السرقة أو التلصص والفيروسات المستخدمة في الاختراق والتزوير كما تساهم في تحديد مصدرها بدقة عالية.
- **برامج فحص الشبكة المحلية وبرامج المشاركة في الموارد:** تُستخدم لفحص الشبكات المحلية والتعرف على البرامج والموارد المشتركة داخلها مما يسمح بتتبع عمليات الاختراق والتعدي إلى غاية تحديد العنوان الرقمي IP الخاص بالجاني وكشف موقع الجهاز المستخدم في الجريمة بدقة عالية.
- **برامج تتبع الاختراق عبر شبكة الإنترنت:** تعتمد على بروتوكولات خاصة تسمح بمراقبة النشاطات الإجرامية الإلكترونية خلال فترة زمنية معينة وتحديد البرامج المستخدمة في عمليات الاختراق من خلال خوادم الملفات بما يتيح الكشف عن مصدر الهجوم وتحديد موقعه [1].
- **برامج اكتشاف الثغرات في البرامج الموجودة على الإنترنت:** تساعد هذه البرامج على تحسين أداء الاتصال وزيادة سرعة الإنترنت غير أن بعض الثغرات التي تحتويها قد يستغلها المخترقون لاختراق الأنظمة والدخول إليها عبر ما يُعرف بالثقوب الأمنية مما يتيح لهم النفاذ إلى أنظمة المعلومات والسيطرة عليها [2].

[1] ثنيان ناصر آل ثنيان، "إثبات الجريمة الإلكترونية دراسة تأصيلية تطبيقية"، رسالة ماجستير، تخصص السياسة الجنائية، كلية الدراسات العليا، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، 2212، ص 22.

[2] ثنيان ناصر آل ثنيان، مرجع سابق، ص 77

ثانيا: تأثيرها على قناعة القاضي

يؤثر الدليل الرقمي بشكل مباشر على قناعة القاضي الجنائي نظرا لطبيعته العلمية والتقنية التي تمنحه قدرا عاليا من الدقة والموضوعية في إثبات الوقائع غير أن هذا التأثير يظل مرتبطا بمدى توفر شروط سلامته ومصداقيته والتحقق من خلوه من أي عبث أو خطأ في جمعه أو تحليله كما أن القاضي لا يتقيد به بشكل آلي وإنما يخضع لتقديره الشخصي في إطار سلطته في تكوين الاقتناع القضائي حيث يقوم بموازنة هذا الدليل مع باقي أدلة الدعوى ومدى انسجامه معها مما يجعله عنصرا مساعدا في تكوين القناعة القضائية وليس دليلا ملزما بذاته في الحكم بالإدانة أو البراءة.

ثالثا: موقف التشريع الجزائري من الدليل الرقمي

سار المشرع الجزائري على نهج التشريعات الحديثة التي استفادت من الوسائل العلمية في مجال مكافحة الجريمة المعلوماتية، حيث أقر بإمكانية الاعتماد على الدليل العلمي في الإثبات الجنائي، وجعل منه وسيلة قائمة بذاتها لا تقل أهمية عن باقي الأدلة الأخرى، مع تكريس مبدأ حرية اقتناع القاضي في تقدير الأدلة المعروضة عليه. ومن خلال هذا التوجه، يتضح أن المشرع الجزائري تبنى المذهب القائل بحرية الإثبات[1].

وقد تجسد هذا المبدأ في نص المادة 212 من قانون الإجراءات الجزائية التي أقرت أن إثبات الجرائم يمكن أن يتم بكافة طرق الإثبات، حيث منح المشرع للقاضي سلطة تقديرية واسعة في تقييم الأدلة بناء على اقتناعه الشخصي، دون تقييده بوسائل محددة للإثبات، وهو ما يؤكد أن الدليل الرقمي يعامل مثل باقي الأدلة الجنائية الأخرى دون تمييز.

كما أن المادة 222 من قانون الإجراءات الجزائية كرست بدورها مبدأ حرية الاقتناع القضائي، حيث نصت على أن القاضي غير ملزم ببيان الوسائل التي كون بها اقتناعه، وإنما يلتزم فقط بالبحث في ضميره وتقدير الأدلة المطروحة أمامه بكل حرية وموضوعية.

[1] سليم مسعودي، "الإثبات الجنائي بالطرق العلمية الحديثة"، مذكرة ماستر في الحقوق، تخصص: قانون جنائي الأعمال، جامعة العربي بن مهيدي أم البواقي، 2215/2214، ص38

وبناء على ذلك فإن المشرع الجزائري يعتبر الدليل الرقمي دليلا مشروعا في الإثبات الجنائي، شأنه شأن باقي الأدلة، طالما تم الحصول عليه وفق الإجراءات القانونية المعمول بها، سواء كان ذلك في شكل محاضر تفتيش أو اعتراض مراسلات، أو في شكل تقارير خبرة فنية تتعلق بتحليل الأدلة الرقمية المستخرجة من أجهزة الحاسوب وملحقاتها.

وعليه فإن الدليل الرقمي لا يثير إشكالا من حيث المبدأ في التشريع الجزائري، مادام النظام القانوني يعتمد على مبدأ حرية الإثبات، ويمنح القاضي سلطة واسعة في تقدير الأدلة بما فيها الأدلة الرقمية.

المبحث الثاني: حجية الدليل الرقمي في ظل أنظمة الإثبات المختلفة

يعد الدليل الرقمي من أبرز مستجدات الإثبات في العصر الحديث نتيجة التطور التكنولوجي وانتشار الجرائم الإلكترونية حيث أصبح يلعب دورا محوريا في كشف الحقيقة الجنائية وإسناد التهم إلى مرتكبيها. غير أن طبيعته التقنية وخصائصه غير المادية أثارت إشكالات قانونية حول مدى حجيته وقيمته في الإثبات خاصة في ظل اختلاف أنظمة الإثبات بين النظام المقيد الذي يحدد وسائل الإثبات على سبيل الحصر والنظام الحر الذي يترك للقاضي سلطة تقدير الأدلة. ومن ثم يقتضي الأمر دراسة حجية الدليل الرقمي في إطار هذه الأنظمة لبيان مدى قبوله وتأثيره في تكوين قناعة القاضي الجنائي.

المطلب الأول: إجراءات استخلاص الأدلة الرقمية.

لا شك أنه لا توجد جريمة كاملة مهما حاول الجاني إخفاء آثارها، وذلك استنادا إلى قاعدة لوكارد لتبادل الآثار التي تقر بأنه عند احتكاك جسمين فإن كل واحد منهما يترك أثرا على الآخر، وهو ما يؤدي إلى نشوء ما يعرف بالدليل الجنائي أو الإلكتروني، وفي مجال الجرائم المعلوماتية يظهر الدليل الإلكتروني كوسيلة إثبات أساسية، ولتحقيق هذا الدليل في هذا النوع المستحدث من الجرائم يجب جمع عناصر التحقيق والدعوى وإحالتها إلى سلطة التحقيق الابتدائي، فإذا أسفر هذا التحقيق عن أدلة ترجح إدانة المتهم تم تقديمها إلى المحكمة التي تعد مرحلة المحاكمة أهم مراحل الدعوى الجنائية باعتبارها مرحلة الفصل والحسم التي يبنى فيها القاضي قناعته على أدلة تكفي للإدانة أو تؤدي إلى البراءة[1].

غير أن خصوصية الجريمة الإلكترونية وطبيعة الدليل الإلكتروني تؤديان إلى إحداث تغيير جوهري في المفاهيم التقليدية المتعلقة بإجراءات جمع الأدلة، حيث إن الاعتماد على الوسائل التقليدية مثل المعاينة أو الشهادة لم يعد كافيا في بيئة تكنولوجيا المعلومات نظرا لكون الدليل الرقمي يتسم بطابع فني وتقني خاص يتطلب وسائل تحقيق حديثة تتماشى مع طبيعة هذا النوع من الجرائم.

[1] خالد حمد محمد الهادي، الثورة البيولوجية ودورها في الكشف عن الجريمةDNA ، دار الجامعة الجديدة، 2005، ص 19

الفرع الأول: الاجراءات التقليدية لجمع الدليل الرقمي

نظم المشرع كيفية استنباط الدليل من خلال مجموعة من الإجراءات التحقيقية التي تهدف إلى الوصول إلى الحقيقة، حيث يمكن تقسيم هذه الإجراءات إلى ثلاثة فروع أساسية، وقد خصصنا الفرع الأول لسماع الشهود، والفرع الثاني للتفتيش والمعاينة والخبرة التقنية، بينما تناول الفرع الثالث إجراءات ضبط الأشياء، وتُعد هذه الإجراءات من الوسائل العامة المستخدمة في جميع الجرائم سواء التقليدية أو المستحدثة إلا أن فعاليتها تختلف من نوع إلى آخر إذ يكون دورها أكثر وضوحا في الجرائم التقليدية مقارنة بالجرائم المعلوماتية.

أولا: المعاينة والخبرة التقنية

إن التعامل مع الجريمة المعلوماتية يتطلب اتباع إجراءات دقيقة ومتفق عليها قانونا بهدف الحفاظ على الدليل الرقمي، غير أن وسائل حفظ الأدلة واستنتاجها تختلف عن تلك المعتمدة في الجرائم التقليدية نظرا لطبيعة البرامج والبيانات التي تشكل العنصر الأساسي في الجريمة الإلكترونية والتي يتعين على أجهزة إنفاذ القانون وخبراء الأدلة الجنائية جمعها وتحليلها، وتعد المعاينة والخبرة من أهم إجراءات التحقيق التي تسمح بالوصول إلى الدليل المستمد من الواقعة الإجرامية، وسنتناول في هذا الفرع مفهوم الانتقال والمعاينة في الفقرة الأولى ثم الخبرة التقنية في البيئة الافتراضية في الفقرة الثانية.

الفقرة الأولى: مفهوم الانتقال والمعاينة

لم تحدد أغلب التشريعات المقصود الدقيق بالانتقال والمعاينة ومنها المشرع الجزائري مما دفع الفقه إلى وضع تعريفات لهما، حيث يعتبر الانتقال إجراء من إجراءات التحقيق يهدف إلى جمع الأدلة وفحصها لكشف حقيقة الجريمة ويقتضي انتقال المحقق من مقر عمله إلى مكان وقوع الجريمة أو ما يسمى بمسرح الجريمة للقيام بعمل تحقيقي مثل المعاينة أو التفتيش أو سماع الشهود في بعض الحالات[1].

[1] خالد ممدوح إبراهيم، المرجع السابق، ص156

أما المعاينة فقد تعددت تعريفاتها الفقهية حيث يقصد بها رؤية مكان أو شخص أو شيء بالعين بهدف إثبات حالته والوقوف على العناصر اللازمة لكشف الحقيقة 2 كما عرفت بأنها مشاهدة الآثار المادية التي خلفها ارتكاب الجريمة وتثبيتها للمحافظة عليها من الضياع أو التغيير أو الإتلاف[1].

وتعتبر المعاينة من إجراءات التحقيق التي تتطلب في غير حالات التلبس أن تقوم بها جهة التحقيق بنفسها أو أن تنتدب أحد مأموري الضبط القضائي للقيام بها مع مراعاة القواعد الإجرائية الخاصة بها من حيث تحرير المحاضر وإخطار الخصوم بزمان ومكان إجرائها لتمكينهم من الحضور، كما يجوز للمحكمة القيام بها إذا رأت ضرورة ذلك لكشف الحقيقة سواء من تلقاء نفسها أو بناء على طلب الخصوم[2].

وعلى الرغم من أهمية المعاينة في كشف العديد من الجرائم التقليدية إلا أن دورها في الجرائم المعلوماتية يبقى محدودا مقارنة بطبيعتها الخاصة، ويرجع ذلك إلى أن الجرائم الإلكترونية غالبا لا تخلف آثارا مادية واضحة كما هو الحال في الجرائم التقليدية، إضافة إلى إمكانية تعرض مسرح الجريمة للتغيير أو الإتلاف أو العبث في الفترة الفاصلة بين وقوع الجريمة واكتشافها مما يثير الشك حول سلامة الدليل المستخلص من المعاينة.

كما أن الجاني في هذا النوع من الجرائم يستطيع التلاعب بالبيانات عن بعد أو حذفها من خلال الدخول إلى النظام المعلوماتي، وقد نص المشرع الجزائري في المادة 43 من قانون الإجراءات الجزائية وكذلك المشرع الفرنسي في المادة 55 من قانون الإجراءات الجنائية على تجريم أي تعديل أو تغيير في محتوى الأنظمة المعلوماتية قبل مباشرة إجراءات المعاينة حماية لمسرح الجريمة[3].

وتتم معاينة الجريمة الإلكترونية عبر الانتقال إلى مسرحها الذي ينقسم إلى مسرح تقليدي يتمثل في العناصر المادية المحيطة بالحاسوب وقد يحتوي على آثار مادية أو وسائط تخزين، ومسرح

---

[1] عفيفي كامل عفيفي، جرائم الكمبيوتر وحقوق المؤلف والمصنفات الفنية ودور الشرطة والقانون، دراسة مقارنة منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، لبنان، ص 303

[2] علي عدنان الفيل، إجراءات التحري وجمع الأدلة والتحقيق الابتدائي في الجريمة المعلوماتية، دراسة مقارنة، طا المكتب) الجامعي الحديث، مصر، ،2012 ص22

[3] محمد علي الجمال، التقاط الدليل المادي من مسرح الجريمة، مجلة الدراسات العليا، العدد الثاني، يناير 2000، ص 190

افتراضي يتمثل في البيانات الرقمية داخل الأجهزة أو الشبكات المعلوماتية، حيث يمكن للضابط القضائي الانتقال إليه عبر الوسائل التقنية المختلفة سواء من مكتبه أو عبر مقاهي الإنترنت أو من خلال مزودي خدمة الإنترنت[1].

ونظرا لخصوصية هذا النوع من الجرائم فإنه يتطلب اتباع مجموعة من الإجراءات الفنية المسبقة قبل المعاينة من بينها جمع معلومات دقيقة حول موقع الجريمة وطبيعة الأجهزة والشبكات المستخدمة وإعداد خطة عمل محكمة وتأمين الوسائل التقنية اللازمة وضمان جاهزية الفريق المكلف بالمعاينة[2].

كما يستلزم الأمر توفير تجهيزات وبرامج متخصصة مثل برامج تحليل البيانات ونسخ الأقراص وإنتاج الصور الرقمية المطابقة إضافة إلى اتخاذ تدابير تقنية لمنع انقطاع التيار الكهربائي تفاديا لفقدان البيانات[3].

وتتطلب عملية المعاينة أيضا احترام مجموعة من الإجراءات مثل توثيق الأجهزة والمكان بالتصوير الدقيق مع تسجيل الوقت والمكان وعدم نقل أي بيانات قبل التأكد من سلامتها وتحفظ محتويات الوسائط الرقمية وفحصها بعناية مع استخدام أدوات تمنع التعديل على البيانات أثناء التحليل، إضافة إلى ضرورة قصر هذه المهام على خبراء مؤهلين ذوي كفاءة تقنية عالية في مجال المعلوماتية. وفي ضوء ما سبق يتضح أن المعاينة التقليدية لم تعد كافية للإحاطة بكافة جوانب مسرح الجريمة الإلكترونية نظرا لطبيعة الدليل الرقمي غير المرئي وسهولة محوه أو تعديله في وقت وجيز، مما يستوجب توفير فرق متخصصة من ضباط الشرطة القضائية وخبراء في المعلوماتية يتمتعون بمهارات تقنية متقدمة وتكوين مستمر لمواكبة تطور أساليب ارتكاب هذا النوع من الجرائم.

الفقرة الثانية: الخبرة التقنية في العالم الافتراضي

تُعد الخبرة القضائية بوجه عام استشارة فنية يستعين بها القاضي أو المحقق لمساعدته في تكوين قناعته حول المسائل التي تتطلب دراية علمية أو تقنية خاصة لا تتوافر لديه، فهي وسيلة من وسائل

[1] جميل عبد الباقي الصغير، الجوانب الإجرامية للجرائم المتعلقة بالانترنت، دار الفكر العربي، القاهرة، 2001، ص 27

[2] جلال ثروت، نظم الإجراءات الجنائية، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، 1997، ص 456

[3] عبد الله حسين علي محمود، سرقة المعلومات المخزنة في الحاسب الآلي، ط2، دار النهضة العربية، القاهرة، 2001 ص 365-366

الإثبات تهدف إلى كشف الدلائل وتحديد مدلولها بالاعتماد على معطيات علمية وفنية متخصصة تساعد على فهم الوقائع محل البحث والتحقيق[1].

وفي هذا السياق سيتم التطرق إلى القواعد القانونية التي تنظم الخبرة القضائية بصفة عامة، ثم إلى الجوانب الفنية المتعلقة بإنجاز الخبرة التقنية في مجال إثبات الجريمة الإلكترونية.

أولا: القواعد القانونية التي تحكم الخبرة القضائية

وسنتناول من خلالها مفهوم الخبرة القضائية وطرق اختيار الخبراء وواجبات الخبير التقني

1-مفهوم **الخبرة القضائية:**

أ-تعريف الخبرة: يقصد بالخبرة أنها مساعدة فنية يقدمها الخبير للقاضي أو المحقق بهدف مساعدته في تكوين قناعته حول مسائل تتطلب معرفة علمية أو تقنية لا تتوفر لديه[2]. فهي تقوم على دراسة المسائل الفنية أو المادية التي يصعب على المحقق الإحاطة بها بالوسائل التقليدية للإثبات كما يعرف الخبير الإلكتروني بأنه الشخص الذي يمتلك كفاءة علمية وتقنية متخصصة في مجال معين تخوله تقديم الرأي الفني في المسائل محل النزاع[3].

ب-طرق اختيار الخبراء: تعد الاستعانة بالخبير في الجرائم التقليدية أمرا مهما في الإثبات غير أن الحاجة إليه في الجرائم الإلكترونية أصبحت أكثر ضرورة نظرا للتطور السريع في تكنولوجيا المعلومات إذ لا يمكن كشف غموض هذا النوع من الجرائم إلا من خلال خبراء متخصصين ذوي كفاءة عالية في المجال التقني[4].

---

[1] عادل حافظ غائم، الخبرة في مجال الإثبات الجنائي، بحث بمجلة الأمن العام، العدد 43، سنة 1968 ص 19

[2] صغير يوسف، الجريمة المرتكبة عبر الانترنت، ماجستير، منشورة، جامعة مولود معمري، كلية الحقوق والعلوم السياسية، الجزائر، 2013، ص88

[3] عبد الناصر محمد محمود فرغلى، محمد عبيد سيف سعيد السماري، الاثبات الجنائي بالأدلة الرقمية من الناحيتين القانونية والفنية (دراسة تطبيقية مقارنة)، المؤتمر العربي الأول للعلوم الأدلة الجنائية والطب الشرعي، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض، 2007، ص 24.

[4] David forest et gautier kaufman, droit de l'informatique gualino éditeur extenso édition, France, 2010, p79, 80

ويتم اختيار الخبراء من الجداول المعدة من طرف المجالس القضائية بعد أخذ رأي النيابة العامة كما يتم تحديد شروط قيدهم أو شطبهم بقرار من وزير العدل. كما منح المشرع لقاضي التحقيق حرية ندب خبير واحد أو أكثر وفقا للمادة 147 من قانون الإجراءات الجزائية الجزائري إذا رأى أن رأي خبير واحد غير كاف لتوضيح المسائل الفنية المطروحة أمامه، وقد يمتد ذلك إلى الاستعانة بمؤسسات متخصصة في مجال الحاسوب لما تتوفر عليه من إمكانيات مادية وبشرية متقدمة تشمل برامج وأجهزة حديثة وخبراء متخصصين.[1]

ج-واجبات الخبير التقني: تتمثل واجبات الخبير في عدة التزامات من أهمها أداء اليمين القانونية قبل مباشرة عمله لضمان مصداقية تقريره وكسب ثقة أطراف الدعوى. كما يجب عليه إنجاز المهمة بنفسه وفي حدود ما كلف به مع إمكانية الاستعانة بالأشخاص ذوي الخبرة الفنية عند الحاجة لسماع معلومات تقنية تساعد في الوصول إلى الحقيقة[2].

كما يخضع الخبير لرقابة القاضي الذي عينه ويجب عليه إبقاؤه على اطلاع دائم بتطور سير الخبرة باعتباره مساعدا فنيا للقاضي وليس بديلا عنه.

وبعد الانتهاء من أعمال الخبرة يتعين على الخبير إيداع تقريره في الآجال المحددة في قرار الندب مع بيان النتائج التي توصل إليها، وفي حال الإخلال بذلك يمكن للقاضي استبداله بغيره أو اتخاذ إجراءات تأديبية قد تصل إلى شطب اسمه من جدول الخبراء بقرار من الوزير المختص.

ثانيا: التفتيش والضبط في البيئة الإلكترونية

يُعدّ التفتيش من أهم إجراءات التحقيق التي تهدف إلى البحث عن الحقيقة داخل مستودع السر، إذ يهدف إلى ضبط كل ما من شأنه أن يفيد في كشف ملابسات الجريمة محل التحقيق أو جمع الاستدلالات، ويقصد بضبط هذه الأشياء وضعها تحت تصرف السلطة العامة إلى حين انتهاء الإجراءات الجزائية[3].

---

[1] عائشة بن قارة مصطفى، مرجع السابق، ص 141-142

[2] المادة 152من قانون الإجراءات الجزائية الجزائري المعدل والمتمم.

[3] فرج علواني هليل، التحقيق الجنائي والتصرف فيه والأدلة الجنائية، دار المطبوعات الجامعية، مصر، 2006 ص 622

ومن هذا المنطلق سيتم التطرق إلى التفتيش في الفقرة الأولى ثم إلى الضبط في الفقرة الثانية.

الفقرة الأولى: التفتيش

يختلف التفتيش في الجرائم المعلوماتية عن التفتيش في الجرائم التقليدية بالنظر إلى خصوصية هذا النوع من الجرائم.

1- تعريف التفتيش

أجمع الفقه الجنائي على أن التفتيش هو إجراء من إجراءات التحقيق يقوم به موظف مختص بهدف البحث عن أدلة مادية تتعلق بجريمة وقعت فعلا داخل مكان يتمتع بالحماية القانونية، وذلك وفقا للضوابط والضمانات القانونية المقررة[1].

كما عُرّف التفتيش بأنه التنقيب داخل وعاء السر بقصد ضبط ما يفيد في كشف الحقيقة، وهو يشمل كشف ما تحتويه نظم الحاسوب من بيانات وملفات ذات طابع إجرامي، ولا يقتصر على المكونات المادية للحاسوب فحسب بل يمتد ليشمل المكونات المنطقية كالشبكات والبرمجيات[2]

وبذلك فإن التفتيش ليس غاية في حد ذاته وإنما وسيلة للوصول إلى أدلة مادية تساعد في كشف الحقيقة وتقديمها أمام القضاء[3].

2- شروط التفتيش

يتطلب التفتيش توافر شروط موضوعية وأخرى شكلية

أ-الشروط الموضوعية للتفتيش

وتتمثل في شرطين أساسيين هما السبب والمحل.

- سبب التفتيش في البيئة المعلوماتية

[1] نعيم سعيداني، مرجع سابق، ص 143 .

[2] علي حسن محمد الطوالبة، التفتيش الجنائي في نظم الحاسوب والإنترنت، دراسة مقارنة، عالم الكتب الحديثة، الأردن ،2004 ص28.

[3] أشرف عبد القادر قنديل، الإثبات الجنائي في الجريمة الإلكترونية، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، مصر، 2015 ص 140

يقصد به وجود مبرر قانوني للبحث عن الدليل داخل إطار تحقيق قائم بهدف الوصول إلى الحقيقة، ويتجسد في:

- وقوع جريمة معلوماتية سواء كانت جنحة أو جناية.
- وجود اتهام أو شبهات جدية في حق شخص أو عدة أشخاص.
- وجود قرائن أو مؤشرات على وجود بيانات أو أجهزة معلوماتية تفيد في كشف الحقيقة.
- محل التفتيش في البيئة المعلوماتية

يتمثل محل التفتيش في المكونات المادية والمعنوية للنظام المعلوماتي بما في ذلك الحواسيب وشبكات الاتصال سواء كانت بحوزة شخص معين أو موجودة في مكان محدد كالمسكن أو المكتب.

ب-الشروط الشكلية للتفتيش

يجب أن يتم تفتيش الأنظمة المعلوماتية وفق إجراءات قانونية وتقنية محددة.

- أن يكون الإذن بالتفتيش مسببا لضمان رقابة القضاء على مشروعيته.
- تحرير محضر رسمي يبين الإجراءات والنتائج ويكون مكتوبا باللغة الرسمية.

ثالثا: مدى قابلية مكونات الحاسوب للتفتيش

يتكون النظام المعلوماتي من مكونات مادية وأخرى منطقية إضافة إلى شبكات الاتصال.

1- تفتيش المكونات المادية:

لا يثير تفتيش المكونات المادية للحاسوب صعوبة كبيرة لأنها عناصر محسوسة تخضع للقواعد التقليدية للتفتيش مع مراعاة الحذر في ضبطها نظرا لحساسيتها وإمكانية تعرضها للتلف.

2- تفتيش المكونات المنطقية:

يثير هذا النوع من التفتيش إشكالية قانونية تتعلق بكون البيانات والبرمجيات غير ملموسة، وقد انقسم الفقه في ذلك إلى اتجاهين:

- الاتجاه الأول يرى أن التفتيش يقتصر على الأشياء المادية ولا يمتد إلى البرامج الرقمية.

- الاتجاه الثاني يرى أن البرامج والبيانات لها كيان مادي لارتباطها بذاكرة الحاسوب ويمكن قياسها رقميا مما يجعلها قابلة للتفتيش.

أما المشرع الجزائري فقد حسم هذا الجدل من خلال القانون 04-09 المتعلق بالوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيات الإعلام والاتصال ومكافحتها حيث أجاز صراحة تفتيش المنظومات المعلوماتية بموجب المادة 5 منه[1].

الفقرة الثانية: ضبط الدليل الإلكتروني

تكتسي الأدلة الرقمية التي يتم ضبطها أثناء التفتيش أهمية كبيرة في إثبات الجريمة ونسبتها إلى مرتكبها.

أولا: مفهوم ضبط الأدلة

ويشمل تعريف ضبط الدليل وأنواع الأدلة القابلة للضبط

أ-تعريف ضبط الأدلة

يقصد بضبط الأدلة وضع اليد على أشياء مادية أو رقمية ذات صلة بالجريمة بهدف حفظها واستعمالها في كشف الحقيقة، سواء كانت مملوكة للمتهم أو لغيره[2].

ب-الأدلة القابلة للضبط

تشمل أهم الأدلة الرقمية القابلة للضبط.

- المخرجات الورقية والمستندات المرتبطة بالجريمة.
- أجهزة الحاسوب وملحقاتها المختلفة.

[1] أمال حابت، الطابع الخصوصي للإجراءات الجزائية في شأن الجرائم الإلكترونية في القانون الجزائري، ورقة بحثية مقدمة الأعمال الملتقى الوطني حول الجريمة المعلوماتية بين الوقاية والمكافحة، يومي 16 و17 نوفمبر ،2015 كلية الحقوق، جامعة بسكرة، الجزائر، ص17

[2] عبد العال الدريبي، الجرائم الإلكترونية، دراسة قانونية قضائية مقارنة مع أحدث التشريعات العربية في مجال مكافحة جرائم المعلوماتية والانترنت، المركز القومي للإصدارات القانونية، الطبعة الأولى، القاهرة، مصر 2012 ،ص 296

- الأقراص والوسائط الممغنطة التي تحتوي بيانات رقمية.
- أجهزة الاتصال مثل المودم.
- البرامج المعلوماتية التي قد يستخدمها الجاني.
- البطاقات الممغنطة وبطاقات الائتمان التي قد تشكل قرائن إثبات.

ثانيا: مدى قابلية جرائم الحاسوب للضبط

ويتم التمييز بين حالتين:

أ-ضبط الأدلة المادية للجريمة:

لا يثير ضبط الأدلة المادية إشكالا قانونيا حيث يمكن حجز أجهزة الحاسوب أو ملحقاتها أو التحفظ على الأماكن التي تحتويها مع وضع الأختام وتعيين حارس عليها[1].

ب- ضبط المكونات المنطقية للحاسوب:

أجاز المشرع الجزائري للمحقق حجز معطيات الحاسب الآلي أو نسخها إذا لم يتطلب الأمر حجز النظام كاملا، كما منح إمكانية استخدام الوسائل التقنية لنسخ البيانات أو إعادة تشكيلها ثم حجزها مع اتخاذ التدابير اللازمة لحمايتها.

وفي حالة تعذر الحجز لأسباب تقنية يمكن اتخاذ إجراءات تمنع الوصول إلى المعطيات أو الاطلاع عليها بواسطة مختصين مؤهلين، وذلك وفقا لما نصت عليه المادة 6 من القانون 04-09 المتعلق بالوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيات الإعلام والاتصال ومكافحتها[2].

يتضح أن الإجراءات التقليدية كالمعاينة والتفتيش والخبرة رغم أهميتها لم تعد كافية بمفردها لمواجهة خصوصية الجريمة الإلكترونية وطبيعة الدليل الرقمي سريع الزوال والتغير.

[1] علي حسن محمد طوالبة، روعية الدليل الإلكتروني المستمد من التفتيش الجنائي " دراسة مقارنة"، ص142

[2] المادة 6 من القانون 04-09 المتعلق بالوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيات الإعلام والاتصال ومكافحتها

لذلك أصبح من الضروري تدعيمها بوسائل وتقنيات حديثة وخبرات متخصصة تضمن جمع الأدلة الرقمية وحمايتها وتحليلها بما يحقق فعالية العدالة الجنائية.

الفرع الثاني: الإجراءات الحديثة لجمع الأدلة الرقمية

تطرقنا في المطلب السابق إلى الإجراءات التقليدية لجمع الدليل الإلكتروني وبالرجوع إلى الأنظمة القانونية الإجرائية الحالية يلاحظ وجود قصور في أساليب التحري التقليدية في استخلاص هذا النوع من الأدلة حيث إن المشرع أجاز استخلاص الدليل وفق ضوابط إجرائية معينة مثل الانتقال والمعاينة والخبرة والتفتيش وضبط الأدلة والشهادة إلا أن هذه الإجراءات رغم أهميتها فإنها موجهة لكافة الجرائم سواء كانت تقليدية أم مستحدثة وهو ما يجعلها غير كافية لاستيعاب خصوصية الجريمة الإلكترونية وتطورها المتسارع الأمر الذي يستدعي تدخل المشرع لتعديلها أو استحداث إجراءات جديدة تتلاءم مع التطور التقني في مجال مكافحة هذا النوع من الجرائم وقد عمل المشرع الجزائري على ذلك من خلال إدخال تعديلات متتالية على قانون الإجراءات الجزائية بإقرار قواعد إجرائية حديثة مع إحاطتها بضمانات قانونية تكفل حماية الحياة الخاصة للأفراد[1].

أولا: الإجراءات الحديثة لجمع الدليل الإلكتروني بموجب المادة (65 مكرر 5 إلى 65 مكرر 18) من قانون الإجراءات الجزائية

استحدث المشرع الجزائري أساليب حديثة في التحري لمواكبة تطور الجريمة الإلكترونية رغم ما قد تثيره من مساس بالحياة الخاصة وحقوق الأفراد المكفولة دستوريا غير أنه اعتبرها ضرورية لحماية المصلحة العامة ومن بين أهم هذه الأساليب اعتراض المراسلات وتسجيل الأصوات والتقاط الصور والتسرب باعتبارها وسائل فعالة في كشف هذا النوع من الجرائم ونظرا لحساسيتها تم تناولها من خلال بيان مفهوم اعتراض المراسلات وتسجيل الأصوات والتقاط الصور ثم تحديد الضوابط القانونية التي تحكمها وأخيرا التطرق إلى أسلوب التسرب كآلية خاصة في التحري.

[1] يزيد بوحليط، أساليب التحري الخاصة في قانون الإجراءات الجزائية، أطروحة لنيل شهادة دكتوراه العلوم تخصص قانون خاص، جامعة باجي مختار، عنابة، 2016، ص248

الفقرة الأولى: المقصود باعتراض المراسلات والتقاط الصور وتسجيل الأصوات

من خلال هذه الفقرة سيتم عرض مفهوم كل إجراء على حدة. وسبق وأن تناولنا في الفصل الأول عن مفهوم اعتراض المراسلات أما في الفصل الثاني سوف نتناول فقط عن تسجيل الأصوات.

أولا: مفهوم تسجيل الأصوات

يقصد بالتسجيل الصوتي النقل الآلي المباشر للموجات الصوتية من مصدرها بكل خصائصها ونبراتها إلى وسيلة تسجيل تحفظ هذه الإشارات في شكل يمكن من إعادة سماعها وتحليل مضمونها، ويتم هذا الإجراء بواسطة وسائل تقنية مرتبطة بوسائل الاتصال السلكية واللاسلكية حيث يتم التقاط الكلام وتثبيته واستعماله في التحريات ويعد من الإجراءات التي تأمر بها السلطة القضائية بشكل سري قصد الحصول على دليل غير مادي[1].

ومع ذلك لم يضع المشرع الجزائري تعريفا صريحا لهذا الإجراء بل أشار إليه ضمن المادة 65 مكرر من قانون الإجراءات الجزائية من خلال السماح بوضع ترتيبات تقنية دون موافقة المعنيين لالتقاط وتسجيل وتثبيت الكلام المتفوه به في أماكن عامة أو خاصة. وعليه فإن التسجيلات التي يقوم بها الأفراد فيما بينهم لا تعتبر من قبيل الإجراءات الجنائية لعدم صدورها في إطار دعوى عمومية كما لا تعد دليلا إلا إذا لم تمس بحقوق الأشخاص كحالة تسجيل البرامج الإذاعية أو التلفزيونية أو التصريحات الصحفية.

ثانيا: مفهوم التقاط الصور

يعد التقاط الصور من الوسائل الحديثة التي استحدثها المشرع الجزائري لمكافحة الجرائم المستحدثة ومنها الجرائم الإلكترونية إلا أنه لم يضع له تعريفا دقيقا واكتفى بتحديد نطاق تطبيقه وإجراءاته ويقوم هذا الإجراء على استعمال الكاميرات أو أجهزة خاصة لالتقاط صور للمشتبه فيه في حالته أثناء

[1] سارة قادري، المرجع السابق ، ص34

التصوير بغرض اعتمادها كدليل مادي إذ أصبحت الصورة وسيلة إثبات فعالة لما تنقله من وقائع حية[1].

وقد انتشر استعمال الكاميرات الرقمية في الأماكن العامة والخاصة مثل البنوك والمطارات وأجهزة الصرف الآلي والمحلات والمستشفيات بهدف المراقبة وضبط الجرائم[2] ويتم الاطلاع على هذه التسجيلات بأمر قضائي عند الحاجة وهو ما يثير إشكالات تتعلق بحماية الخصوصية لذلك يرى جانب من الفقه ضرورة قصر استخدامها على الأماكن العامة وبترخيص قانوني. ويرتبط هذا الإجراء بإثبات تواجد الشخص في مكان وزمان معينين خاصة مع التطور التكنولوجي الذي أتاح التصوير الليلي بجودة عالية باستخدام كاميرات متطورة مزودة بعدسات دقيقة وتقنيات الأشعة تحت الحمراء مما يمكن جهات التحقيق من التقاط صور ثابتة أو متحركة للمشتبه فيهم خلال مختلف مراحل التحري.

الفقرة الثانية: الضوابط التي تحكم اعتراض المراسلات والتقاط الصور وتسجيل الأصوات

نظرا لما تمثله هذه الإجراءات من مساس بحرمة الحياة الخاصة وسرية الاتصالات فقد وضع المشرع الجزائري من خلال قانون الإجراءات الجزائية مجموعة من الضوابط التي تنظم ممارستها وتحد من التعسف في استعمالها.

أولا: الشروط الشكلية

تتمثل الضوابط الشكلية في جملة من الإجراءات الأساسية.

أ-الحصول على إذن من وكيل الجمهورية:

يتعين على ضابط الشرطة القضائية الذي يباشر إجراءات اعتراض المراسلات أو تسجيل الأصوات أو التقاط الصور أن يكون حاصلا مسبقا على إذن من وكيل الجمهورية يخول له القيام

[1] فوزي عمارة، اعتراض المراسلات وتسجيل الأصوات والتقاط صور والتسرب كالإجراءات تحقيق قضائي في المواد الجزائية، مجلة العلوم الإنسانية، جامعة قسنطينة 1، الجزائر، العدد 33، جوان 2010

بهذه العمليات كما يمكن أن يصدر هذا الإذن عن قاضي التحقيق المختص إذا كانت القضية معروضة عليه[1] وفي حال مباشرة هذه الإجراءات دون إذن فإنها تكون باطلة.

ويشترط في هذا الإذن أن يكون مكتوبا وأن يتضمن البيانات التي تسمح بتحديد هوية الأشخاص المعنيين والأماكن المستهدفة سواء كانت عامة أو خاصة بالإضافة إلى تحديد الجريمة التي تبرر اللجوء إلى هذه التدابير وكذا مدتها حيث لا تتجاوز أربعة أشهر قابلة للتجديد بحسب مقتضيات التحقيق[2].

ب-تحرير محضر بالعملية:

نظرا للحجية القانونية لمحاضر الشرطة القضائية في الإثبات يتوجب على ضابط الشرطة القضائية الذي قام بهذه الإجراءات تحرير محضر مفصل يوقع عليه يبين فيه جميع العمليات التي قام بها[3].

كما يتم تفريغ محتوى المراسلات أو التسجيلات الصوتية أو الصور الملتقطة ضمن هذا المحضر وإيداعها بملف الإجراءات وإذا كانت هذه البيانات بلغة أجنبية يتم الاستعانة بمترجم لترجمتها. وتتم هذه العمليات التقنية بالاستعانة بأعوان مختصين في مصالح الاتصالات السلكية واللاسلكية سواء كانت عمومية أو خاصة للتكفل بالجوانب التقنية وذلك وفقا لما نصت عليه المادة 65 مكرر 8.

ثانيا: الضوابط الموضوعية

ترتبط هذه الضوابط بتحديد الحالات التي يجوز فيها اللجوء إلى هذه الإجراءات وتتمثل فيما يلي:

- أن يكون الهدف من الإجراء هو التحري والكشف عن الجرائم خاصة تلك المتعلقة بأنظمة المعالجة الآلية للمعطيات.

---

[1] المادة 65 مكرر 5 من القانون رقم -06 22 المؤرخ في 20-12-2006، المعدل والمتمم القانون الإجراءات الجزائية، الصادر بالجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، عدد 84، المؤرخة في 24 ديسمبر 2006.

[2] : المادة 65 مكرر 5 من القانون رقم22-06 المعدل والمتمم لقانون الإجراءات الجزائية.

[3] المادة 65 مكرر 9 من القانون رقم: 22-06 المعدل والمتمم لقانون الإجراءات الجزائية.

- ضرورة اللجوء إلى هذه الوسائل حيث لا يتم استخدامها إلا إذا اقتضت ذلك ضرورة التحقيق أو التحري في الجرائم الخطيرة مثل الجرائم المنظمة أو جرائم المخدرات أو الإرهاب أو تبييض الأموال أو الفساد وذلك وفقا لما نصت عليه المادة 65 مكرر 05 من قانون الإجراءات الجزائية.
- أن تتولى تنفيذ هذه الإجراءات جهة مختصة تتمثل في ضابط الشرطة القضائية نظرا لخطورتها وتأثيرها على الحقوق والحريات.

ثالثا: ضوابط التنفيذ

تتعلق هذه الضوابط بكيفية تنفيذ عمليات المراقبة والنتائج المترتبة عنها حيث أجاز المشرع لضابط الشرطة القضائية الدخول إلى الأماكن المعنية دون التقيد بالشروط المنصوص عليها في المادة 47 من قانون الإجراءات الجزائية وذلك بغرض وضع الترتيبات التقنية اللازمة.

كما يمكن للنيابة العامة الترخيص باستخدام وسائل تقنية للتنصت على المحادثات وتسجيلها والتقاط الصور دون اشتراط موافقة الشخص المعني وتتمثل هذه الوسائل في تركيب أجهزة التنصت أو زرع وسائل تصوير بهدف جمع أدلة تثبت ارتكاب الجريمة. وفي حال الكشف عن جرائم أخرى غير تلك المحددة في الإذن فإنه يجوز التحري بشأنها دون أن يؤدي ذلك إلى بطلان الإجراءات وفقا لما نصت عليه المادة 65 مكرر 6 من قانون الإجراءات الجزائية الجزائري.

يتضح أن المشرع الجزائري سعى إلى مواكبة تطور الجريمة الإلكترونية من خلال استحداث إجراءات حديثة أكثر فعالية في جمع الدليل الرقمي مع إحاطتها بضمانات قانونية تحد من المساس بالحقوق والحريات.

كما أن هذه الإجراءات تعكس توازنا دقيقا بين ضرورة مكافحة الجرائم الإلكترونية وحماية الحياة الخاصة للأفراد في إطار الشرعية الإجرائية.

المطلب الثاني: صعوبات استخلاص الدليل الرقمي.

أصبح الدليل الرقمي من أهم الوسائل المعتمدة في إثبات الجرائم المعلوماتية في ظل التطور التكنولوجي المتسارع غير أن عملية استخلاصه لا تخلو من تعقيدات وصعوبات متعددة تعود إلى طبيعته التقنية الخاصة وسهولة التلاعب به أو إتلافه إضافة إلى التحديات التي تواجه جهات التحقيق من حيث نقص الخبرة والإمكانيات فضلا عن بعض النقائص التشريعية وهو ما يجعل مسألة الحصول على هذا الدليل وفحصه وتوظيفه في الإثبات الجنائي أمرا يتطلب دقة كبيرة وإطارا قانونيا وتقنيا متكاملا.

رغم الجهود التي بذلها المشرع الجزائري لمكافحة الجرائم المعلوماتية لا يزال الإثبات الجنائي باستخدام الأدلة الرقمية يواجه عدة صعوبات فبالرغم من توفر إمكانيات تقنية وقانونية تظل هناك تحديات مرتبطة بطبيعة الدليل الرقمي نفسه وبعمل جهات التحقيق إضافة إلى بعض النقائص على مستوى التشريع وهذا ما سيتم التطرق إليه من خلال هذا المطلب في فرعيه.

الفرع الأول: صعوبات تتعلق بالدليل الرقمي

تؤدي المعلومات الرقمية دورا مهما في المجتمع المعاصر نظرا لانتشارها الواسع وكثرة استخدامها من قبل الأفراد غير أن هذا التطور التكنولوجي ساهم في انتشار الجرائم الإلكترونية التي أصبحت من أكثر الجرائم شيوعا حيث تكمن خطورتها في سهولة ارتكابها وسرعة تنفيذها إذ يمكن القيام بها في وقت وجيز لا يتجاوز دقائق معدودة.

كما تتجلى خطورة هذه الجرائم في قدرة مرتكبيها على محو آثارها بسهولة من خلال تخزين المعلومات المرتبطة بها داخل أنظمة إلكترونية محمية بشيفرات سرية وهو ما يجعل عملية الحصول على الدليل الرقمي معقدة ويثير الشك حول مدى سلامته إذ يمكن التلاعب به وتغييره بقصد تضليل الحقيقة[1].

[1] عيدة بلعابد، المرجع السابق، ص152

ومن جهة أولى فإن الدليل الرقمي قد يكون عرضة للعبث والتغيير مما يجعله غير مطابق للحقيقة وقد يتم إنشاؤه بشكل متعمد لإظهار وقائع مضللة وهو ما يصعب اكتشافه من قبل غير المختصين خاصة مع تطور التقنيات الحديثة التي أصبحت قادرة على إنتاج أدلة رقمية تبدو وكأنها أصلية وتعكس الواقع.

أما من جهة ثانية فيتمثل ذلك في احتمال وقوع خطأ فني أثناء الحصول على الدليل الرقمي رغم ندرته إذ قد يرجع إلى سوء استخدام الأدوات التقنية أو إلى خلل في الشفرات المستعملة أو نتيجة اعتماد مواصفات غير دقيقة أثناء عملية الاستخلاص كما قد يحدث هذا الخطأ بسبب معالجة البيانات بطرق تختلف عن طبيعتها الأصلية أو نتيجة استخدام وسائل اختزال تؤثر على دقتها.

وتظهر من بين الصعوبات أيضا محدودية سلطة القاضي الجنائي في التعامل مع الأدلة العلمية حيث لا يمكنه التوسع في تقديرها نظرا لطبيعتها التقنية المعقدة إذ إن تكوينه القانوني لا يسمح له دائما بالتحقق من أصالة الدليل الرقمي مما يجعله يعتمد على الخبرة الفنية كما أن لهذا الدليل قيمة إثباتية قوية قد تصل إلى درجة اليقين الأمر الذي يحد من إمكانية ممارسة القاضي لسلطته في التحقق من الوقائع التي يعبر عنها[1].

كما تبرز صعوبة الدليل الرقمي من كونه غير مرئي لارتباطه ببيئة افتراضية تختلف عن الواقع التقليدي وهو ما يعقد عملية جمعه وتحليله إضافة إلى سهولة محوه أو إتلافه من قبل الجاني الذي غالبا ما يمتلك مهارات تقنية عالية تمكنه من إخفاء هويته واستعمال برامج متخصصة لذلك مما يزيد من صعوبة الإثبات خاصة في ظل نقص خبرة بعض المختصين وعدم مواكبتهم للتطور التكنولوجي[2].

وتتمثل صعوبة أخرى في عدم الدقة أحيانا في الحصول على الدليل الرقمي حيث تعد هذه العملية معقدة بسبب الحجم الكبير للمعلومات التي يجب فحصها وتحليلها وتفسيرها من أجل الوصول إلى الدليل الجنائي مما يستلزم أن يكون القائم بهذه المهمة ذا خبرة تقنية عالية وقادرا على التعامل

[1] جليلة بلعملي صالح مزري، "الدليل الرقمي والإثبات الجنائي"، مذكرة شهادة الماستر في الحقوق، تخصص قانون جنائي وعلوم جنائية، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، 2021-2022، ص76

[2] سمير شبلاق، حجية الدليل الرقمي في الكشف عن الجريمة، مذكرة تخرج لنيل شهادة ماستر قانون جنائي، جامعة دكتور مولاي طاهر، سعيدة، 2019-2020، ص55

مع كميات هائلة من البيانات المخزنة سواء على الحواسيب أو على مختلف الوسائط الرقمية. وقد يتضح مما سبق أن الدليل الرقمي رغم أهميته الكبيرة في إثبات الجرائم الإلكترونية إلا أنه يطرح عدة صعوبات تحد من فعاليته سواء من حيث قابليته للتلاعب والتغيير أو من حيث التعقيدات التقنية المرتبطة بجمعه وتحليله إضافة إلى احتمالية وقوع أخطاء فنية أثناء استخلاصه كما أن طبيعته غير الملموسة وسهولة إخفائه أو إتلافه من قبل الجناة تزيد من تعقيد عملية الإثبات فضلا عن محدودية خبرة بعض المختصين وصعوبة استيعاب القاضي للجوانب التقنية الدقيقة وهو ما يجعل الاعتماد عليه يتطلب تعزيز التأطير القانوني وتطوير الكفاءات الفنية لضمان تحقيق العدالة بشكل فعال.

الفرع الثاني: صعوبات تتعلق بجهات التحقيق

إن استخلاص الدليل الجنائي الرقمي والحصول عليه ثم فحصه وتفسيره يتطلب توفر إمكانيات تقنية متقدمة ومهارات عالية وخبرات متخصصة في مجال الإلكترونيات والحاسب الآلي وتحليل البيانات لذلك فإن نقص خبرة المحققين وعدم مواكبتهم المستمرة للتطورات الحاصلة في هذا المجال وعدم إلمامهم بطرق ارتكاب الجرائم المعلوماتية يشكل عائقا كبيرا أمام الوصول إلى الأدلة الرقمية وجمعها واستعمالها كوسيلة إثبات كما يواجه الخبير الجنائي صعوبات تقنية قد تؤدي إلى فقدان المعلومات أو الأوامر المكونة للدليل سواء نتيجة أخطاء بشرية أو بسبب انقطاع التيار الكهربائي أو تعطل نظام التشغيل مما قد يؤدي إلى حذفها أو تحريفها وهو ما يستوجب توفر معرفة واسعة لدى المحقق لمواجهة مثل هذه العراقيل.

ولمواجهة هذه التحديات أصبح من الضروري إنشاء وحدات متخصصة تمتلك كفاءات في تقنيات الحاسب الآلي إلى جانب توفير برامج تدريبية داخل أكاديميات الشرطة تشمل دراسة نظم المعلومات والتقنيات الحديثة مع تعزيز التعاون الدولي والاستفادة من تجارب الدول المتقدمة في هذا المجال قصد اكتساب مهارات التحليل والفحص واستخراج الأدلة دون إتلافها

غير أن هذه الحلول تبقى غير كافية في ظل محدودية الموارد المالية المخصصة للتكوين وطول المدة الزمنية اللازمة لإعداد خبراء متخصصين إضافة إلى التسارع الكبير في تطور برامج الحاسوب

مما يزيد من صعوبة مواكبة هذا المجال الأمر الذي دفع العديد من الدول إلى إنشاء وحدات متخصصة في البحث والتحري عن الجرائم المعلوماتية.

وفي هذا الإطار قامت الجزائر بإنشاء المعهد الوطني للأدلة الجنائية وعلم الإجرام التابع لقيادة الدرك الوطني بموجب المرسوم الرئاسي رقم 04 183 المؤرخ في 26 06 2004 [1].

حيث نصت المادة الرابعة منه على جملة من المهام من بينها إجراء الخبرات والفحوص العلمية بناء على طلب الجهات المختصة وتقديم الدعم التقني والفني[2]. كما تم إنشاء المعهد الوطني للبحث في علم الإجرام التابع للمديرية العامة للأمن الوطني بموجب المرسوم الرئاسي رقم 04 432 المؤرخ في 29 12 2004[3]، والذي أوكلت له مهام إعداد تقارير الخبرة والتكوين وتجديد المعارف في مجال التحقيق الجنائي إضافة إلى احتوائه على مصلحة مختصة في تحليل الأدلة التكنولوجية وفحص الدلائل المادية المرتبطة بالجرائم المعلوماتية وإعداد التقارير الفنية بشأنها. يتضح أن التعامل مع الدليل الجنائي الرقمي يتطلب مستوى عاليا من الكفاءة التقنية والخبرة المتخصصة وهو ما يجعل نقص التكوين وضعف مواكبة التطور التكنولوجي من أبرز العوائق التي تعرقل فعالية التحقيقات الجنائية كما أن التعقيدات التقنية وإمكانية فقدان أو إتلاف الأدلة الرقمية تزيد من صعوبة الاعتماد عليها بشكل دقيق رغم الجهود المبذولة من خلال إنشاء مؤسسات متخصصة وتوفير برامج تكوينية غير أن هذه التدابير تبقى غير كافية في ظل التطور السريع للتكنولوجيا مما يستدعي تعزيز الإمكانيات المادية والبشرية وتكثيف التكوين المستمر لضمان تحقيق نتائج أكثر دقة وفعالية في مجال الإثبات الجنائي الرقمي.

---

[1] المرسوم الرئاسي رقم 04-183 المؤرخ في 13 يونيو 2004 المتضمن تنظيم الصفقات العمومية الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية العدد 41 الصادر بتاريخ 13 يونيو 2004

[2] عائشة بن قرة، حجية الدليل الإلكتروني في مجال الإثبات الجنائي، دار الجامعة الجديدة، القاهرة، 2010، ص42

[3] المرسوم الرئاسي رقم 04-432 المؤرخ في 29 ديسمبر 2004 المتضمن تنظيم الصفقات العمومية الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية العدد 85 الصادر بتاريخ 29 ديسمبر 2004

الفرع الثالث: الصعوبات المتعلقة بالجهات التشريع

أدى تطور الجرائم المعلوماتية وما صاحبه من قصور تشريعي في هذا المجال إلى دفع العديد من الدول إلى استحداث منظومات قانونية جديدة وتعديل قوانينها الإجرائية من أجل مكافحة هذا النوع من الجرائم ومن بينها الجزائر التي وضعت آليات قانونية تهدف إلى تسهيل عملية جمع الأدلة الرقمية وذلك من خلال القانون رقم 09 04 المؤرخ في 05 08 2009 المتعلق بالقواعد الخاصة للوقاية من الجرائم المرتبطة بتكنولوجيات الإعلام والاتصال ومكافحتها[1] في مواده من 5 إلى 7 إضافة إلى القانون 06-22 المتعلق بالوقاية من جرائم تكنولوجيا الإعلام والاتصال ومكافحتها[2]، غير أنه ورغم هذه الجهود المبذولة لا تزال هناك صعوبات قائمة ذلك أن تطبيق هذه القوانين يتطلب حذرا شديدا وقيودا دقيقة حتى لا يؤدي إلى المساس بالحياة الخاصة للأفراد مما يخلق نوعا من التعارض بين متطلبات مكافحة الجريمة المعلوماتية وضرورة حماية الخصوصية.

وعلى الصعيد الدولي تبقى الإشكالات أكثر تعقيدا بسبب غياب التنسيق بين الدول فيما يتعلق بالإجراءات الجنائية الخاصة بالجرائم المعلوماتية إذ يعد الحصول على الأدلة الرقمية خارج حدود الدولة أمرا بالغ الصعوبة ويتطلب وجود اتفاقيات ومعاهدات دولية تنظم هذا المجال وهو ما لا يزال غير متحقق بشكل كاف مما يعيق عملية جمع الأدلة كما تطرح مسألة تنازع الاختصاص تحديا إضافيا سواء على المستوى الوطني أو الدولي خاصة وأن الجرائم المعلوماتية تتجاوز الحدود الجغرافية بسهولة عبر شبكة الإنترنت الأمر الذي يجعل تحديد الجهة المختصة بالتحقيق أمرا معقدا ويزيد من صعوبة البحث عن الأدلة الجنائية الرقمية وهو ما يستدعي وضع تنظيمات تشريعية أكثر فعالية لتسهيل اكتشاف هذه الأدلة واستخلاصها في هذا النوع من الجرائم.

[1] القانون 09-04 مؤرخ في: 5 أوت سنة 2009 يتضمن القواعد الخاصة للوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيات الإعلام والاتصال، مرجع سابق

[2] القانون رقم 06-22 المؤرخ في 8 شوال عام 1443 الموافق لـ 9 مايو 2022، المتعلق بالوقاية من جرائم تكنولوجيا الإعلام والاتصال ومكافحتها، مرجع سابق

ومنه نستنتج أن صعوبات استخلاص الدليل الرقمي ترجع إلى طبيعته التقنية المعقدة وإلى نقص الخبرة لدى جهات التحقيق إضافة إلى قصور التشريعات ومحدودية التنسيق الدولي مما يستدعي تطوير الإطار القانوني وتعزيز التكوين التقني وتكثيف التعاون الدولي لضمان فعالية الإثبات في الجرائم المعلوماتية.

خلاصة الفصل الثاني:

يتبين من خلال دراسة حجية الدليل الرقمي أن هذا الأخير أصبح يحتل مكانة بارزة في مجال الإثبات الجنائي بالنظر إلى دوره الفعال في كشف الجرائم الإلكترونية وتحديد مرتكبيها غير أن طبيعته التقنية وغير المادية تثير إشكالات قانونية تتعلق بمدى مشروعيته ومصداقيته وإمكانية التعويل عليه في تكوين قناعة القاضي. وقد أظهر التحليل أن الدليل الرقمي يخضع في قبوله وتقديره لمبدأ الاقتناع القضائي الذي يمنح القاضي سلطة واسعة في فحصه وموازنته مع باقي أدلة الدعوى غير أن هذه السلطة تبقى مقيدة بضرورة احترام الضوابط القانونية والإجرائية التي تضمن سلامة هذا الدليل من أي عبث أو تحريف. كما أن الاستعانة بالخبرة الفنية أصبحت ضرورة حتمية لفهم الجوانب التقنية للدليل الرقمي والتحقق من صحته مما يعزز قيمته العلمية ويزيد من تأثيره في القناعة القضائية خاصة في ظل تطور وسائل الجريمة الإلكترونية وتعقدها. وعليه فإن الدليل الرقمي يعد وسيلة إثبات حديثة وفعالة لكنه يظل خاضعا لرقابة القاضي وتقديره وفق معايير قانونية وعلمية دقيقة بما يحقق التوازن بين متطلبات مكافحة الجريمة وحماية الحقوق والحريات الأساسية في إطار المحاكمة العادلة.

الخاتمـــة

الخاتمة

لقد ظهر الدليل الإلكتروني في مجال الإثبات الجنائي كضرورة حتمية فرضتها التحولات التكنولوجية الحديثة، حيث أدى التطور العلمي في مجال الثورة المعلوماتية إلى بروز أنماط جديدة من الجرائم عجزت وسائل الإثبات التقليدية عن مواكبتها أو مواجهتها بشكل فعال. كما أفرز هذا التطور مفاهيم وتقنيات جديدة لم تكن معروفة من قبل مثل النقود الإلكترونية والمستندات الإلكترونية وغيرها، مما يعكس حجم التغير الذي مس مختلف مجالات الحياة.

ومع انتشار هذه التكنولوجيا الحديثة أصبح من الضروري توفير حماية جنائية لها، غير أن التشريعات التقليدية أظهرت قصورا في التصدي للجريمة الإلكترونية نظرا لخصوصيتها وتعقيدها الفني والعلمي، إضافة إلى ما يتميز به مرتكبوها من ذكاء وقدرة على التخفي، الأمر الذي قد يؤدي أحيانا إلى إفلاتهم من العقاب رغم ثبوت وقوع الجريمة في الواقع.

نستنتج أن الدليل الرقمي أصبح يحتل مكانة محورية في مجال الإثبات الجنائي، ولا يمكن تصور سير العدالة في الجرائم المعلوماتية دون الاعتماد عليه. ونظرا لطبيعته التقنية التي تجعله قابلا للتعديل أو التلاعب، فإنه يتطلب وضع ضوابط ومعايير دقيقة تكون مرجعا للتحقق من مصداقيته وسلامته. كما أن القاضي الجنائي يتمتع بسلطة تقديرية واسعة في قبوله أو استبعاده وفقا لمبدأ حرية الاقتناع القضائي.

على ضوء ما سبق يمكن القول إن الدليل الرقمي هو مجموعة من المعلومات أو البيانات المخزنة بصيغة إلكترونية داخل جهاز الحاسوب أو أحد ملحقاته أو على شبكات الإنترنت، والتي يمكن معالجتها وتحويلها إلى شكل مفهوم يساعد في إثبات العلاقة بين الجريمة ومرتكبها.

وقد أحدث هذا النوع من الأدلة نقلة نوعية في مجال الإثبات الجنائي، رغم ما يواجهه من صعوبات عند التطبيق العملي سواء على المستوى التشريعي أو أثناء مراحل التحقيق، إضافة إلى الإشكالات المرتبطة بطبيعته التقنية التي قد تؤثر على سلامته وحجيته.

ومن هنا تبرز أهمية الدليل الرقمي الذي يتمتع بقوة إثباتية معتبرة في المجال الجنائي، مما يستوجب على القضاء والتشريعات القانونية الاعتراف به وإبراز طبيعته وإجراءات الحصول عليه وتحديد قيمته في الإثبات، وبذلك تم التوصل إلى مجموعة من النتائج يمكن عرضها فيما يلي:

- يُعد الدليل الرقمي من أهم وسائل الإثبات الجنائي الحديثة، خاصة في الجرائم المعلوماتية.
- يتميز الدليل الرقمي بطبيعته التقنية غير المادية، مما يجعله عرضة للتعديل أو الإتلاف.
- يساهم الدليل الرقمي في كشف العلاقة بين الجريمة ومرتكبها من خلال البيانات الإلكترونية المخزنة.
- يواجه الدليل الرقمي صعوبات قانونية وتقنية أثناء جمعه وتحليله وحفظه.
- لا يمكن الاستغناء عن الدليل الرقمي في القضاء الحديث، رغم محدودية وسائل الإثبات التقليدية أمام الجرائم الإلكترونية.
- يتطلب التعامل مع الدليل الرقمي وجود معايير وإجراءات دقيقة لضمان سلامته ومصداقيته.
- يتمتع القاضي الجنائي بسلطة تقديرية واسعة في تقييم الدليل الرقمي وفق مبدأ حرية الاقتناع.

ومن خلال هذه النتائج المتوصل إليها من موضوعنا نوصي كالتالي:

- ضرورة تطوير الإطار القانوني المنظم للدليل الرقمي بما يواكب التطور التكنولوجي المتسارع.
- العمل على توحيد المعايير والإجراءات المتعلقة بجمع وحفظ وتحليل الدليل الرقمي لضمان سلامته.
- تعزيز التكوين المتخصص لأعوان الضبطية القضائية والقضاة في مجال الأدلة الرقمية والتقنيات الحديثة.
- توفير الوسائل التقنية الحديثة والأدوات العلمية اللازمة لمكافحة الجريمة المعلوماتية بفعالية.
- إرساء ضمانات قانونية واضحة تكفل حماية الحقوق والحريات أثناء جمع الأدلة الرقمية.
- دعم التعاون الدولي في مجال تبادل المعلومات والخبرات لمكافحة الجرائم العابرة للحدود.
- تعزيز دور الخبرة التقنية في دعم القاضي الجنائي عند تقييم الدليل الرقمي.

الخاتمة

في ختام هذا الموضوع يتبين أن الدليل الرقمي أصبح عنصرا محوريا في منظومة الإثبات الجنائي الحديثة، خاصة في ظل التطور التكنولوجي المتسارع وظهور أنماط جديدة من الجرائم المعلوماتية التي تجاوزت الحدود التقليدية للجريمة. وقد أثبت هذا النوع من الأدلة فعاليته في كشف الحقيقة وإثبات الوقائع، رغم ما يحيط به من إشكالات تقنية وقانونية تتعلق بسلامته وحجيته.

قائمة المصادر والمراجع

أولا: المصـــــادر:

1/ القرآن الكريم

2/ القوانيـــــن:

أ/ الدستور:

- التعديل الدستوري الجزائري لسنة 1996، الصادر بموجب المرسوم الرئاسي رقم 96-438 المؤرخ في 07/12/1996، الجريدة الرسمية رقم 76، الصادرة في 1996/12/08

ب/ القوانين :

- قانون الإجراءات الجزائية الجزائري، ج، ر، ج، ج، العدد 7، 2017،
- المرسوم الرئاسي رقم 04-183 المؤرخ في 13 يونيو 2004 المتضمن تنظيم الصفقات العمومية الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية العدد 41 الصادر بتاريخ 13 يونيو 2004
- المرسوم الرئاسي رقم 04-432 المؤرخ في 29 ديسمبر 2004 المتضمن تنظيم الصفقات العمومية الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية العدد 85 الصادر بتاريخ 29 ديسمبر 2004
- القانون رقم 05-10 المؤرخ في 20 يونيو 2005 والذي نشر في الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، العدد 44، بتاريخ 26 يونيو 2005
- القانون رقم -06 22 المؤرخ في 20-12-2006، المعدل والمتمم القانون الإجراءات الجزائية، الصادر بالجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، عدد 84، المؤرخة في 24 ديسمبر 2006
- القانون 18-07، المؤرخ في 10 يونيو 2018، الجريدة الرسمية رقم 34 بتاريخ 10 يونيو 2018
- القانون 09-04 المتعلق بالقواعد الخاصة للوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيا الإعلام والاتصال ومكافحتها، ج، ر، ج، ج، عدد 48، الصادر بتاريخ 16 أوت 2000

ثانيا: المراجـــع

- **أحمد شوقي الشلقاني**، الإجراءات الجنائية في التشريع الجزائري، الجزء الأول، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2019
- **أشرف عبد القادر قنديل**، الإثبات الجنائي في الجريمة الإلكترونية، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، مصر، 2015
- **جلال ثروت**، نظم الإجراءات الجنائية، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، 1997
- **جميل عبد الباقي الصغير**، الجوانب الإجرامية للجرائم المتعلقة بالانترنت، دار الفكر العربي، القاهرة، 2001
- **حنان ريحان مبارك المضحكي**، الجرائم المعلوماتية دراسة مقارنة، منشورات الحلبي الحقوقية بيروت – لبنان، الطبعة الأولى، 2014، ص 356
- **خالد حمد محمد الهادي**، الثورة البيولوجية ودورها في الكشف عن الجريمةDNA ، دار الجامعة الجديدة، 2005
- **خالد عياد الحلبي**، إجراءات التحري والتحقيق في جرائم الحاسوب والأنترنت، الطبعة الأولى، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الأردن، 2011
- **خالد ممدوح إبراهيم**، الإثبات الإلكتروني في المواد الجنائية والمدنية، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، مصر
- **الخطيب سامي**، تقنيات تحليل الأدلة الإلكترونية، دار الفكر القانوني، عمان، 2018
- **رشيدة بوكر**، جرائم الاعتداء على نظم المعالجة الآلية في التشريع الجزائري والمقارن، بيروت، لبنان، ط1، 2012
- **سامي جلال فقي حسين**، الأدلة المتحصلة من الحاسوب و حجيتها في الإثبات الجنانى، دار الكتب القانونية ، مصر 2014,

- **عائشة بن قارة مصطفى**، حجية الدليل الإلكتروني في مجال الإثبات الجنائي، دار الجامعة الجديدة، مصر، 2010
- **عبد الله حسين علي محمود**، سرقة المعلومات المخزنة في الحاسب الآلي، ط2، دار النهضة العربية، القاهرة، 2001
- **عبد الفتاح بيومي الحجازي**، مبادئ الإجراءات الجنائية في جرائم الكمبيوتر والانترنت، الطبعة الأولى، دار الفكر الجامعي، مصر، 2006
- **عبد الفتاح مراد**، الدليل الجنائي الرقمي وإشكالات الإثبات *الجنائي*، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، 2018
- **عبد الله أوهايبية**، شرح قانون الإجراءات الجزائية جزائري (التحري والتحقيق)، الطبعة الرابعة، دار هومة، الجزائر، 2013
- **عفيفي كامل عفيفي**، جرائم الكمبيوتر وحقوق المؤلف والمصنفات الفنية ودور الشرطة والقانون، دراسة مقارنة منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، لبنان
- **علي حسن محمد الطوالبة**، التفتيش الجنائي في نظم الحاسوب والإنترنت، دراسة مقارنة، عالم الكتب الحديثة، الأردن 2004 .
- **علي عدنان الفيل**، إجراءات التحري وجمع الأدلة والتحقيق الابتدائي في الجريمة المعلوماتية، دراسة مقارنة، الجامعي الحديث، مصر، ،2012
- **عميمر عبد القادر** التحديات القانونية لإثبات الجريمة المعلوماتية، النشر الجامعي الجديد تلمسان الجزائر 2021 ، ص 106
- **فتحي محمد أنور عزت**، " الأدلة الإلكترونية في المسائل الجنائية والمعاملات المدنية والتجارية "، الطبعة الأولى، دار الفكر والقانون والنشر والتوزيع، مصر، 2010،
- **فرج علواني هليل**، التحقيق الجنائي والتصرف فيه والأدلة الجنائية، دار المطبوعات الجامعية، مصر، 2006

- **محمد الزهيري**، الحجية القانونية للدليل الرقمي في الإجراءات الجنائية، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، 2021، ط1
- **محمد حزيط**، التحقيق الجنائي في الجرائم المعلوماتية، دار هومة، الجزائر، 2020
- **محمد علي الجمال**، التقاط الدليل المادي من مسرح الجريمة، مجلة الدراسات العليا، العدد الثاني، يناير 2000
- **محمد مدين**، فن التحقيق والإثبات في الجرائم الإلكترونية، المصرية للنشر والتوزيع، ط1، 2020
- **ممدوح عبد الحميد عبد المطلب**، البحث والتحقيق الجنائي الرقمي في جرائم الكمبيوتر والأنترنت، دار الكتب القانونية، مصر، 2006
- **نبيلة هبة هروال**، الجوانب الإجرائية لجرائم الإنترنت في مرحلة جمع الاستدلالات (دراسة مقارن)، الطبعة الأولى، دار الفكر الجامعي، مصر، 2007

ثالثا/ الاطروحات والرسائل الجامعية

- **أسامة بن عزة**، سلطة القاضي الجنائي في تقدير الدليل الإللكتروني"، مذكرة ماستر في الحقوق، تخصص قانون جنائي وعلوم جنائية، جامعة العربي التبسي تبسة، 2018-2019
- **براهيمي جمال**، التحقيق الجنائي في الجرائم الإلكترونية، أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم تخصص القانون كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة مولود معمري – تيزي وزو، 2018
- **بلوهلي مراد**، الحدود القانونية لسلطة القاضي الجزائي في تقدير الأدلة، ماجستير، منشورة، جامعة الحاج لخضر، كلية الحقوق والعلوم السياسية، قسم الحقوق، باتنة، الجزائر، 2011

- **بن طالب ليندا**، الدليل الإلكتروني ودوره في الإثبات الجنائي (دراسة مقارنة)، أطروحة لنيل شهادة دكتوراه علوم تخصص قانون، كلية الحقوق والعلوم السياسية، قسم الحقوق جامعة مولود معمري تيزي وزو ، 2019
- **ثنيان ناصر آل ثنيان**، "إثبات الجريمة الإلكترونية دراسة تأصيلية تطبيقية"، رسالة ماجستير، تخصص السياسة الجنائية، كلية الدراسات العليا، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، 2012
- **جليلة بلعملي صالح مزري**، "الدليل الرقمي والإثبات الجنائي"، مذكرة شهادة الماستر في الحقوق، تخصص قانون جنائي وعلوم جنائية، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، 2021-2022
- **خالد بخوش**، "الدليل العلمي وآثاره في الإثبات الجنائي"، مذكرة ماجستير، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة أم البواقي، 2007-2008
- **سارة قادري**، أساليب التحري الخاصة في قانون الإجراءات الجزائية، مذكرة ماستر أكاديمي، قسم الحقوق، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، الجزائر، 2014
- **سليم مسعودي**، "الإثبات الجنائي بالطرق العلمية الحديثة"، مذكرة ماستر في الحقوق، تخصص: قانون جنائي لألعمال، جامعة العربي بن مهيدي أم البواقي، ،2015/2014
- **سمير شبلاق**، حجية الدليل الرقمي في الكشف عن الجريمة، مذكرة تخرج لنيل شهادة ماستر قانون جنائي، جامعة دكتور مولاي طاهر، سعيدة، 2019-2020
- **صغير يوسف**، الجريمة المرتكبة عبر الانترنت، ماجستير، منشورة، جامعة مولود معمري، كلية الحقوق والعلوم السياسية، الجزائر،2013
- **طاهر عبد المطلب**، الإثبات الجنائي بالأدلة الرقمية، مذكرة ماستر في الحقوق، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة مسيلة، 2015-2014
- **فتحي محمد أنور عزت**، تفتيش شبكة الإنترانت لضبط جرائم الاعتداء على الشرف والاعتبار"، أطروحة لنيل شهادة الدكتورة في الحقوق كلية الحقوق، عين شمس، 2010

- **نعيم سعيداني**، آليات البحث والتحري عن الجريمة المعلوماتية في القانون الجزائري، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير، علوم جنائية، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة الحاج لخضر، باتنة، الجزائر، 2013
- **هلال أمنة**، الإثبات الجنائي بالدليل الإلكتروني، مذكرة محكمة من مقتضيات نيل شهادة الماستر في الحقوق، تخصص القانون الجنائي، جامعة محمد خيضر، بسكر، 2015-2014
- **يزيد بوحليط**، أساليب التحري الخاصة في قانون الإجراءات الجزائية، أطروحة لنيل شهادة دكتوراه العلوم تخصص قانون خاص، جامعة باجي مختار، عنابة، 2016

5/ المجلات والمقالات

- **أسامة حسين محي الدين عبد العال**، حجية الدليل الرقمي في الإثبات الجنائي المعلوماتية دراسة تحليلية مقارنة، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، العدد 76، يونيو 2021،
- **أمال حابت**، الطابع الخصوصي للإجراءات الجزائية في شأن الجرائم الإلكترونية في القانون الجزائري، ورقة بحثية مقدمة الأعمال الملتقى الوطني حول الجريمة المعلوماتية بين الوقاية والمكافحة، يومي 16 و17 نوفمبر 2015، كلية الحقوق، جامعة بسكرة، الجزائر
- **بن فريدة محمد**، الدليل الجنائي الرقمي وحجيته أمام القضاء الجزائي (دراسة مقارنة)، مجلة سداسية متخصصة محكمة، السنة الخامسة، المجلد 09، عدد01، بجاية 2019
- **سنور محمودي**، حجية الدليل الإلكتروني في إثبات الجريمة المعلوماتية، مجلة الباحث الدراسات الأكاديمية، العدد 11، جامعة باتنة، 2017،
- **الطيبي البركه**، إشكالية الإثبات في الجرائم الإلكترونية، مجلة آفاق علمية، المركز الجامعي تمنراست الجزائر، المجلد 11، العدد 01، 2019،
- **عادل حافظ غائم**، الخبرة في مجال الإثبات الجنائي، بحث بمجلة الأمن العام، العدد 43، سنة 1968

- **عبد العال الدريبي**، الجرائم الإلكترونية، دراسة قانونية قضائية مقارنة مع أحدث التشريعات العربية في مجال مكافحة جرائم المعلوماتية والانترنت، المركز القومي للإصدارات القانونية، الطبعة الأولى، القاهرة، مصر 2012
- **عبد الناصر محمد محمود فرغلى**، محمد عبيد سيف سعيد السماري، الاثبات الجنائي بالأدلة الرقمية من الناحيتين القانونية والفنية (دراسة تطبيقية مقارنة)، المؤتمر العربي الأول للعلوم الأدلة الجنائية والطب الشرعي، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض، 2007
- **عيدة بلعابد**، الدليل الرقمي بين حتمية الإثبات الجنائي والحق في الخصوصية المعلوماتية، مجلة آفاق علمية، المجلد 11، العدد 01، 2019
- **فوزي عمارة**، اعتراض المراسلات وتسجيل الأصوات والتقاط صور والتسرب كالإجراءات تحقيق قضائي في المواد الجزائية، مجلة العلوم الإنسانية، جامعة قسنطينة 1، الجزائر، العدد 33، جوان 2010
- **لورنس سعيد الحوامدة**، حجية الأدلة الرقمية في الإثبات الجنائي دراسة تحليلية مقارنة، مجلة البحوث الفقهية والقانونية، العدد 36، أكتوبر 2012
- **نور الهدى محمودي**، حجية الدليل الرقمي في إثبات الجريمة المعلوماتية، مجلة الباحث للدراسات الأكاديمية، جامعة باتنة 1، العدد الحادي عشر، جوان 2017

8/ المراجع باللغة الأجنبية

- David forest et gautier kaufman, droit de l'informatique gualino éditeur extenso édition, France, 2010

الملخص:

لا تترك الجرائم المعلوماتية آثارا مادية يمكن إدراكها بالحواس على عكس الجرائم التقليدية الأمر الذي أصبح يشكل تحديا كبيرا من الناحية التقنية والقانونية لإثباتها وعمليا يعد الدليل الإلكتروني الوسيلة المناسبة لذلك حيث تدخل المشرع الجزائري بنصوص قانونية إجرائية تساعد على استنباط الدليل الذي يتوافق مع الطبيعة الخاصة لهذه الجرائم فبدأ بتعديل قانون الإجراءات الجزائية بموجب القانون رقم 06-22 المؤرخ في 20 ديسمبر 2006 أين نص على أساليب خاصة للبحث والتحري تتلاءم مع طبيعة هذه الجرائم المستحدثة وذلك بموجب المواد 65 مكرر 5 إلى 65 مكرر 18 مثل اعتراض المراسلات وتسجيل الأصوات وغيرها إضافة إلى إصداره للقانون 04-09 المتضمن القواعد الخاصة للوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيات الإعلام والاتصال ومكافحتها والذي نص على جملة من الإجراءات الوقائية ومراقبة الاتصالات الإلكترونية حيث كان هدف المشرع الوقاية من الجريمة قبل حدوثها كما اعترف المشرع الجزائري بحجية الدليل الإلكتروني في الإثبات الجنائي بصفة عامة بموجب المادة 323 مكرر 1 من القانون المدني وأعطاه نفس درجة الدليل التقليدي مع اعتماد إجراءات حديثة تتماشى مع تكنولوجيات الإعلام والاتصال لاستخلاص الدليل الإلكتروني من البيئة الافتراضية التي تطرح صعوبات كبيرة أمام أجهزة البحث والتحري

الكلمات المفتاحية

الجرائم المعلوماتية– الدليل الإلكتروني– الإثبات الجنائي– حجية الدليل الرقمي

Summary:

Cybercrime does not leave physical traces that can be perceived by the senses unlike traditional crimes which has become a major technical and legal challenge for proving them practically electronic evidence is considered the appropriate means for that the Algerian legislator introduced procedural legal provisions that help derive evidence consistent with the special nature of these crimes starting with the amendment of the Code of Criminal Procedure under Law No 06-22 dated December 20 2006 which provided for special methods of investigation suitable for the nature of these emerging crimes under Articles 65 bis 5 to 65 bis 18 such as interception of correspondence and audio recording among others in addition to Law 04-09 which contains special rules for the prevention and combating of crimes related to information and communication technologies and which provides preventive measures and monitoring of electronic communications where the legislator's aim was to prevent crime before it occurs the Algerian legislator also recognized the evidential value of electronic evidence in criminal proof in general under Article 323 bis 1 of the Civil Code giving it the same value as traditional evidence with the adoption of modern procedures compatible with information and communication technologies to extract electronic evidence from the virtual environment which poses significant difficulties for investigative authorities.

- **Keywords**
  Cybercrime – Electronic evidence – Criminal proof – Digital evidence admissibility