

التكنولوجيا الجنائية من منظور السرعة في الإجراءات الجزائية: الأدلة الرقمية نموذجا

**Criminal technology from the perspective of speed in criminal proceedings:
Digital evidence as a model**

عقبة بوعمرة¹، ناصر زوررو²

¹جامعة مولود معمري تيزي وزو (الجزائر)، okba.bouamra@ummtto.dz

²جامعة مولود معمري تيزي وزو (الجزائر)، nacer.zerourou@ummtto.dz

تاريخ النشر: مارس/2025

تاريخ القبول: 2024/03/24

تاريخ الإرسال: 2025/01/18

الملخص:

تختلف الأدلة وتتنوع على مسرح الجريمة، فمنها ما يتم الحصول عليه بسرعة، ومنها ما هو عكس ذلك، وهذا ما يؤدي إلى سرعة ظهور الحقيقة أو صعوبة الوصول إليها، والدليل الرقمي كنمط حديث في مجال الإثبات الجنائي يتعلق بالدعوى العمومية ذات المسرح الجنائي الافتراضي فقط، الذي يعكس ضرورة تواجد تكنولوجيا جنائية تهتم بهذا النوع من الأدلة في المنظومة القانونية والقضائية، ونظرا لما تمتاز به الجرائم الإلكترونية من خصوصيات، فإنه لا بد من دراسة الدليل الرقمي، ومعرفة وزنه القانوني، ومدى تأثيره على الاقتناع الشخصي للقاضي الجزائي الذي يفصل في مصير الدعوى العمومية إما بحكم نهائي أو بتأجيل الفصل فيها ونظرها وزيادة وقت أو مدة أخرى في اتخاذ الإجراءات، وهذا بدوره ما يؤدي إلى تحديد الوزن القانوني للدليل الرقمي كأبرز اتجاهات التكنولوجيا الجنائية من زاوية نظر مبدأ السرعة في قانون الإجراءات الجزائية.

الكلمات المفتاحية: التكنولوجيا الجنائية، الدليل الرقمي، مبدأ السرعة، الجريمة الإلكترونية

Abstract:

Evidence at crime scenes varies ; some types can be quickly obtained, while others take longer. This can either lead to a swift resolution of the truth or complicate investigations. Digital evidence is a modern approach in criminal law, especially relevant to public prosecutions involving virtual crime scenes. This underscores the need for advancements in criminal technology focused on digital evidence, Given the unique nature of cybercrimes, analyzing digital evidence and understanding its legal significance is crucial. This evidence influences a judge's decision-making, potentially resulting in a conclusive ruling or delays in proceedings. Thus, defining the legal weight of digital evidence is essential, positioning it as a key trend in criminal technology and the principle of speed in criminal procedure law.

Key words: Criminal technology, digital evidence, principle of speed, cybercrime.

مقدمة:

أدى تطور العلوم ووسائل الإعلام والاتصال إلى ظهور مجموعة من التقنيات التكنولوجية الحديثة التي فرضت على العالم بأكمله ظهور نمط جديد من الإجرام أشد خطورة، بحيث لا يكون في الواقع الذي نعرفه بطابعه التقليدي، بل في عالم رقمي افتراضي من خلال وسائط إلكترونية يسهل محو آثارها، وبالتالي صعوبة إثباتها أمام الجهات القضائية المختصة، فضلاً على هذا لا يكون الدليل في هذا النمط من الجرائم مثل ما هو معروف في باقي الجرائم الأخرى التقليدية كآلة القتل وآثار الضرب مثلاً، وإنما له طبيعة مغايرة تماماً، إذ يتصف بأنه ذو طابع رقمي.

الأمر الذي يجعل مصير الدعوى الجزائية والفصل فيها معلق على مدة زمنية معينة، ترتبط بمدى الفترة التي تم الحصول فيها على هذا النوع من الأدلة، بحيث كلما كانت هذه الفترة قصيرة كانت سرعة الإجراءات أكبر، وبأقل جهد، والعكس إذا تم التأخر، فإنها تأخذ وقت أطول في إجراءات التحقيق وجمع الأدلة والحصول عليها، الأمر ذاته الذي يجعل مسألة السرعة في اتخاذ الإجراءات ومباشرتها متوقفة على نوع وطبيعة ومدة الحصول على هذا الدليل، بما في ذلك بلوغ الاقتناع الشخصي للقاضي الجزائي في ظل العمل بالتكنولوجيا الجنائية الحديثة لمواجهة وصد الأنماط الإجرامية ذات المسرح الجنائي الافتراض.

ونظراً لتسارع التكنولوجيا الرقمية أصبحت الأدلة الرقمية موضوعاً حيويًا ذو أهمية كبرى مجال الإثبات الجنائي وملحاً في مجال العدالة الجنائية من حيث سرعة الإجراءات ونظر الدعاوى العمومية ذات الصلة، إذ يهدف هذا الموضوع بالدرجة الأولى إلى الوقوف على كيفية تناول الأدلة الرقمية في نطاق التحقيق والمحاكمة وكيفية تأثيره على الاقتناع الشخصي للقاضي الجزائي، الوقوف على مدى سرعة نظر الدعاوى العمومية وبطنها في زمن تفعيل التكنولوجيا الجنائية.

هذا ما يدفعني إلى إثارة إشكالية: الدليل الرقمي نمط جديد في مجال الإثبات الجنائي وتعبير عن مساهمة وتأثير التكنولوجيا الحديثة على سير الدعوى العمومية ذات الصلة و تأثيره على الاقتناع الشخصي للقاضي الجزائي، و بالتالي على مصير سرعة الفصل في الدعوى الجزائية المعلقة على هذا النوع الحديث من الأدلة.

دراسة هذه الإشكالية تستلزم استخدام المنهج الوصفي في تحديد المصطلحات المرتبطة بالدليل الرقمي باعتباره أحد وسائل الإثبات العلمية الحديثة في مجال القضاء الجزائي حتى تتضح الرؤية حول هذا النوع من الأدلة، إلى جانب استخدام المنهج التحليلي في تحليل بعض النصوص القانونية ذات الصلة، بالأخص ما تعلق بمبدأ الاقتناع الشخصي للقاضي الجزائي، وكذا استعمال المنهج الاستنتاجي في تحديد نتائج واقتراحات الدراسة وفتح الباب لأبحاث أخرى حديثة.

لذا ستكون دراسة هذه الإشكالية وفق خطة بحث شاملة لمحورين أساسيين أولهما يتناول التعريف بالدليل الرقمي كأحد نماذج التكنولوجيا الجنائية، في حين الثاني فقد حصص للغوص أكثر في هذا النوع من الأدلة تحت عنوان الأدلة الرقمية وسرعة الفصل في الدعاوى العمومية

1_خصوصية الدليل الرقمي في الإثبات الجنائي

باعتبار الدليل الرقمي أو ما يصطلح عليه بالدليل الإلكتروني أحد طرق وسائل الإثبات الجنائي الحديثة، فإنه لا بد من التطرق إلى تعريفه وتحديد خصائصه وبيان أنواعه في هذا الجزء من الدراسة، حتى يتسنى لنا أخذ صورة شاملة عن هذا النوع من الأدلة ضمن استخدام التكنولوجيا الجنائية في إطار المنظومة القضائية.

1.1- مفهوم الدليل الرقمي كمنط حديث في ميدان الأدلة الجنائية

تطورت وسائل الإثبات في المجال الجنائي مع تطور العلوم، وذلك مواكبة لمستجدات السياسة الجنائية المعاصرة في ظل سيادة التكنولوجيا الجنائية، لا سيما بعد تصدر القضايا الرقمية أروقة المحاكم في عصر لا يعرف النظام الورقي كركيزة له، فبرز الدليل الرقمي كنموذج حديث في هذا المجال بما يمتاز به من خصوصيات وأحكام أمام جهات النقاضي، وهذا ما سنتم دراسته خلال هذا العنصر.

1.1.1- تعريف الدليل الرقمي

إن مسألة تعريف الدليل الرقمي كمنط حديث في مجال الإثبات الجنائي تقتضي الوقوف على تحديده من الناحية اللغوية والاصطلاحية، وكذا من الناحية القانونية والتقنية، حتى تتضح الصورة أكثر بشأن هذا النوع من الأدلة.

_ من الناحية اللغوية

يقصد بالدليل في اللغة هو كل ما يستدل به، إذا يقال أدل، وفلان يدل فلان، فهو المرشد، وجمعه أدلة، أما رقمي، فمفردا رقم وجمعها أرقام، أي أنها علامات الأعداد المعروفة في اللغة، وينصرف معناها إلى كلمة عدد¹، فالدليل الرقمي هو المرشد الذي يستدل به في عالم المعلومات الرقمية.

_ من الناحية الاصطلاحية

يعرفه البعض على أنه ذلك الدليل المأخوذ من أجهزة الكمبيوتر في شكل نبضات مغناطيسية أو كهربائية يمكن تجميعها وتحليلها باستخدام برامج وتكنولوجيات خاصة في العصر الرقمي، وهي مكون رقمي لتقديم معلومات ومعطيات في أشكال متنوعة، كالنصوص المكتوبة أو الصور أو الأصوات أو الأشكال أو حتى الرسوم، قصد اعتماده أمام أجهزة نفاذ وتطبيق القانون²

بمعنى هو الذي يلزم به علم بآخر، غايته الوقوف على استكشاف الحقيقة من منظور توظيف وتفعيل التكنولوجيا الجنائية باستخدام برامج أو تقديم معلومات في أشكال متنوعة، كالنصوص والصور لاعتماده كحجة أمام القضاء عند الاقتضاء.

ـ من الناحية القانونية

يقصد بالدليل بصفة عامة من الجانب القانوني هو ما يمكن التوصل به إلى معرفة الحقيقة، وهو ما يثبت به الحق، أو هو مجموع الوسائل التي يستنتج منها القاضي صحة الدعوى³، فالدليل كذلك من الجانب القانون هو ما يلزم من العلم به العلم بشيء آخر، فإذا قدم المدعي حجته أمام القاضي، فإنه يتعين على هذا الأخير أن يكون على علم بتلك الحجة وأن يقتنع بها، مما يعني أنه يتعين عليه أن يصدق دعوى المدعي. هذا الأمر يرتبط بالنشاط الإجرائي المباشر الذي يهدف إلى تحقيق اليقين القضائي وفقاً لمبدأ الحقيقة المادية، من خلال البحث أو تأكيد الاتهام أو نفيه⁴، فالدليل سواء أكان رقمي أو تقليدي، يبقى المقصود منه هو إقامة البينة والبرهان على الشخص أمام القضاء وفقاً لأحكام القانون على واقعة قانونية متنازع عليها بين الخصوم⁵

ـ من الناحية التقنية

الدليل الإلكتروني بالمعنى التقني هو الذي يتم الحصول عليه بواسطة التقنية الفنية الإلكترونية من معطيات الحاسوب وشبكة الانترنت وكذا الأجهزة الملحقة والمتصل به، من خلال إجراءات قانونية لتقديمه أمام القضاء كدليل إلكتروني جنائي لإثبات جريمة ما في ظل تنامي النشاط الإجرامي في البيئة الرقمية⁶، ويعرف كذلك على أنه الأثر الذي يبني على البيانات للمخزنة بالحواسيب أو يتم نقله بواسطتها، والذي يثبت أو ينفي وقوع جريمة ما⁷.

على هذا الأساس يمكن القول أن الدليل الرقمي هو ذلك الأثر المتحصل عليه من الجريمة المعلوماتية، يتم تجميعه من وسائط إلكترونية مختلفة في ظل التوجه نحو العمل بالتكنولوجيا الجنائية، يكون في المجال الرقمي والنشاط الإجرامي ذو الطابع الافتراضي، وعلى أساسه يمكن للقاضي تكوين عقيدته، إذا له دور كبير على تحديد وتيرة سرعة الإجراءات الجزائية من خلال المدة التي تم الحصول فيه خلالها.

2.1.1_ خصائص الدليل الرقمي

ونظراً أن للدليل الرقمي أهمية كبيرة في مجال الإثبات الجنائي والسرعة في إجراءات الدعوى الجزائية، لذا له ما يميزه من الخصائص أهمها :

- أنه دليل علمي متواجد في بيئة افتراضية غير ملموسة، فلا يمكن الحصول على المعلومات والبيانات في العالم التقني إلا من خلال استخدام أساليب علمية وتقنية تتماشى وطبيعة السلوك الاجرامي⁸.
- أنه دليل تقني، ذلك أنه لا يمكن استخلاصه إلا عن طريق تجارب علمية وتقنية تتم على جهاز الحاسوب أو بجهاز معالجة آلية للمعطيات، استنادا للمصدر الذي جاء منه وهو البيئة الرقمية التي أنشئت من قبل مختصين فنيين على أساس علمي فائق السرعة⁹.
- أنه دليل غير ملموس، بمعنى ليس مادي، يعتبر من قبل الأدلة الفنية من طائفة الأدلة المعروفة بالمستمدة من الآلة الحديثة المرتبطة بالتكنولوجيا المعاصرة.
- يتم تحليله وتحديد محتواه عبر أجهزة خاصة، وكل ما لا يمكن تحديد بتلك الأجهزة لا يعتبر من قليل الأدلة الرقمية لعدم إمكانية الاستدلال به على معلومة معينة تتماشى مع نوع وطبيعة الجريمة الواقعة.
- دليل متنوع ومتطور، أي انه يشمل جمع البيانات والمعلومات الرقمية التي يمكن تداولها بمختلف أشكالها، سواء كانت أدلة متعلقة بالحاسب الآلي أو بشبكة الأنترنت مباشرة أو شبكات الاتصالات السلكية أو اللاسلكية¹⁰، يتواكب مع مستجدات العصر الحديث، بالأخص مع ظهور تقنيات الذكاء الاصطناعي.
- قابل للنسخ، فالأصل أنه عند إعداد نسخة من محتوى دليل معين فإن قوته لن تكون مثل قوة الأصل في حجية إثباته، وأن الأدلة التقليدية لا يمكن فيها الحصول على نسخة من أجل تقديمها كبديل عن الأصل، فالمحرر المزور لا بد من مضاهاته مع الأصل عن طريق المستند المزور وليس على نسخة له¹¹، وهذا ما يعطي على وجه الدقة مصطلح التكنولوجيا الجنائية واتخاذ الدليل الرقمي كنموذج.
- يمكن استرجاعه بعد محوه وإصلاحه بعد إتلافه وحتى بعد إخفائه، مما يؤدي إلى صعوبة التخلص منه، لوجود العديد من البرمجيات وظيفتها استعادة البيانات التي تم حذفها أو إلغائها¹²، الطبيعة الحال هذا في جانب منه يخدم سرعة الإجراءات من زاوية نظر استرجاعه.
- له سعة تخزينية عالية: ذلك أن قرص مضغوط صغير يمكن له أن يحمل مئات الصور. فهو ذو طبيعة ديناميكية فائقة السرعة¹³، وهذا ما يسهل العودة له عند الاقتضاء من طرف الجهات المؤهل لها الوصول إليه.
- بهذه الخصائص يمكن تميز الدليل الرقمي عن بقية الأدلة التقليدية الأخرى، وبالتالي تحديد الوزن القانوني له وما مدى تأثير مدة الحصول عليه على سرعة إجراءات التحري والبحث والتحقيق والمحاكمة، في الزمن القضائي الذي اتجه نحو استغلال التكنولوجيا في نطاق تسهيل التحريات القضائية.

3.1.1_ أنواع الدليل الرقمي

نظراً لطبيعة البيئة الرقمية وما تشهده من تطور في أنماط التدخلات عليها، وظهور أشكال متنوعة ومتطورة من الوسائط الإلكترونية، بما في ذلك تقنيات الذكاء الاصطناعي وما فرضته من تحديات في مختلف المجالات، أصبح الدليل الرقمي ليس له درجة واحدة بل عدة أشكال. ومن بين أهم التقسيمات التي يمكن الاعتماد عليها في هذا الإطار هو التقسيم الذي اعتمدته وزارة العدل الأمريكية في عام 2002، حيث يتم تصنيف الدليل إلى ثلاث مجموعات.¹⁴

_ **السجلات المحفوظة في الحاسوب:** وتشمل الوثائق المكتوبة والمحفوطة مثل البريد الإلكتروني ورسائل غرف الدردشة وملفات معالجة للكلمات¹⁵

_ **السجلات التي تم إنشاؤها بواسطة الحاسوب:** وتعتبر مخرجات برامج الحاسوب وبالتالي لم يلمسها الإنسان مثل **Log files** وسجلات الهاتف وفواتير أجهزة السحب¹⁶

_ **السجلات المختلطة:** هي التي جزء منها تم حفظه من خلال الإدخال، وجزء آخر تم إنشاؤه بواسطة الحاسب الآلي، مثل أوراق العمل المالية التي تم حفظها بالإدخال ثم معالجتها عبر برنامج **Excel** لإجراء العمليات الحسابية.¹⁷

غير أنه بالرجوع إلى مختلف المراجع القانونية ذات الصلة بالموضوع أجد إلى جانب هذا التقسيم الأساسي، أنه توجد أصناف أخرى وضعها الفقه، لعل أهمها ما يلي :

• الأدلة الرقمية الخاصة بأجهزة الكمبيوتر: وتشتمل على جهاز الحاسب الآلي وملحقاته كالطابعات و الموديم والأقراص المدمجة وذاكرة الفلاش و الأشرطة المغنطة¹⁸

• الأدلة الرقمية الخاصة بالشبكة الدولية للمعلومات: وهو ما يقابله في الجزائر ما يعرف تحت ظل التخطيط الوطني للمعلومات¹⁹

• الأدلة الخاصة ببروتوكولات نقل وتبادل المعلومات بين الأجهزة المتصلة بشبكة الانترنت أهمها:

_ الكوكيز²⁰

_ TPC/ IP²¹

2.1_ أحكام العمل بالدليل الرقمي أمام المحاكم الجنائية

بعد التطرق لخصوصيات الدليل الرقمي أو ما يعرف بالدليل الإلكتروني وتحديدتها بصورة تكشف أهم المعاني التي يرمي إليها هذا الأخير، ومن أجل تحديد الوزن القانوني له وأثره في سرعة الإجراءات الجزائية وما مدى تأثير الدعوى العمومية المباشر القيام بها اتجاه جريمة معينة لا بد من تحديد الشروط و الإجراءات الواجب توافرها فيه التي من خلالها يتم استخلاصه، وبالتالي تحديد ما مدى مشروعيته في نطاق أعمال التكنولوجيا الجنائية من خلال الدليل الإلكتروني.

1.2.1_ شروط قبول الدليل الرقمي

حتى يتم قبول الدليل المستمد من البيئة الرقمية لابد من توافر جملة من الشروط التي يمكنني إجمالها في:

_ وجوب يقينية الدليل الإلكتروني

يجب أن تكون الأدلة الإلكترونية المستخرجة من المنظومة المعلوماتية والإنترنت غير قابلة للشك حتى يمكن الحكم بناءً عليها. لا يمكن دحض افتراض البراءة أو أي افتراض آخر إلا عندما تصل إدانة القاضي إلى درجة اليقين التام. إذا يتم التأكد من صحة الدليل الرقمي من خلال إخضاعه لتقييم فني باستخدام وسائل تقنية قادرة على فحصه، مما يضمن سلامته وصحة الإجراءات المتبعة في الحصول عليه، وذلك لتفادي أي عيوب قد تؤثر عليه.²²

بمعنى كلما كان الدليل الرقمي يقيني وبلغ درجة الجزم لدى القاضي الجزائي كلما كان الفصل في الدعوى في آجال معقولة، وبالتالي تكون الإجراءات الجزائية في مدة معقولة وفقاً لما يقضي به مبدأ السرعة في قانون الإجراءات الجزائية لضمان تحقيق شفافية العدالة والوصول للحقيقة في أقرب فرصة ممكنة.

_ وجوب مناقشة الدليل الرقمي

يجب أن تكون المخرجات قابلة للمناقشة خلال جلسة المحاكمة وفقاً لمبدأ شفوية المرافعة، وذلك لتمكين القاضي الجزائي من تكوين اقتناعه الشخصي من خلال الاقتراب من الأدلة بنفسه، بدلاً من الاعتماد على الآخرين، إلا إذا كان هؤلاء موثوقين مثل الخبراء²³، بحيث يتعين على القاضي إبراز الأدلة مهما كانت طبيعتها ومناقشتها بحضور المتهم، مع السماح له بإبداء رأيه في الموضوع وتسجيله، كما يجب أن يتواجد الخبير في جلسة الاستماع لتقديم جميع استنتاجاته في تقرير الخبرة ومناقشتها أمام القاضي والجمهور لتعزيز قوة الدليل في زمن انتشار تقنيات التكنولوجيا الحديثة.²⁴

ـ تقييم الدليل الإلكتروني للتحقق من سلامته

تطبيقاً لمبدأ شرعية الجرائم و العقوبات حسب نص المادة 1 من قانون العقوبات الجزائري، أي دليل يُحصل عليه بطرق غير مشروعة يُعتبر باطلاً ولا يُعتمد به، مما يؤدي إلى بطلان الإجراءات الجزائية المتبعة في المحاكمات، وبالتالي لا يمكن إثبات الإدانة بناءً على هذا الدليل.²⁵ وضماناً لسلامة الدليل الإلكتروني منعدم وقوع التغيير أو اللعب به يكون من خلال عدة طرق وآليات وهذا راجع لطبيعته التقنية أهمها²⁶:

- فكرة التحليل التناظري الرقمي
- استخدام عمليات حساسة خاصة - خوارزميات -
- استخدام الدليل المحايد
- يتم التقييم من حيث السلامة الفنية للإجراءات من خلال إجراء تجارب، مثل اختبار السلبات والإيجابيات الزائفة.

بمعنى كلما توفرت الشروط اللازمة لقبول الدليل الرقمي، زادت سرعة الفصل في الدعوى الجزائية، مما يقلل من الوقت المستغرق في الإجراءات. خاصة أن شرط مناقشة الدليل الإلكتروني وتقييمه يعد ضرورياً؛ فكلما كان الدليل أكثر يقيناً، كان ذلك سبباً في تسريع القاضي الجزائري في إصدار حكمه في القضية.

2.2.1_ إجراءات استخلاص الدليل الرقمي

باعتبار الدليل الرقمي في الساحة القانونية عامة وفي الميدان الجزائي / الجنائي بصفة خاصة أحد الأدلة الأخرى التي من خلالها يتم بلوغ الحقيقة إما صدور الحكم بالإدانة أو بالبراءة، ومنه الفصل في مضمون الدعوى الجزائية.

لذا من أهم الإجراءات المتعارف عليها في جمع واستخلاص الأدلة نجد :

ـ **التفتيش في الكيانات المعنوية:** ثار جدل تشريعي وفقهي حول جواز تفتيش الكيانات المعنوية للحاسوب لضبط البيانات الإلكترونية، حيث يدعم الرأي الأول إمكانية تفتيش هذه الكيانات استناداً إلى القوانين التي تسمح بضبط أي شيء، بما في ذلك البيانات المحسوسة كما تنص عليه المادة 487 من قانون العقوبات الكندي، بينما يرى الرأي الثاني أن المفهوم المادي لا ينطبق على الكيانات المعنوية غير المرئية، مما يستدعي ضرورة وجود نصوص قانونية صريحة تسمح بتفتيش أجهزة الكمبيوتر، ويقترح رأي ثالث دراسة مصطلح "شيء" لمعرفة ما إذا كان يشمل الكيانات المعنوية، وقد استجاب المشرع الفرنسي لهذه التحولات بإجراء تعديلات على نصوص التفتيش، حيث أضاف عبارة "المعطيات المعلوماتية" في قانون الإجراءات الجزائية²⁷

كما جرم المشرع الجزائري الأفعال التي تمس بأنظمة المعالجة الآلية للمعطيات وأكدت الاتفاقية الأوروبية حق الدول الأعضاء في تفتيش الكيانات المعنوية في إطار الإجراءات الجنائية²⁸.

هنا يجب التطرق إلى التفتيش عن بعد ومدى نبنيه من قبل المشرع الجزائري في تجسيد خاصية سرعة الإجراءات القضائية في جمع هذا النمط المستحدث من الأدلة، بحيث أدى تطور التكنولوجيا الإلكترونية إلى تعقيد عملية التفتيش والضبط، غير أن المشرع الجزائري قد استفاق ونص على الإجراء من خلال المادة الخامسة من القانون 04_09 على أنه يجوز للسلطات القضائية المختصة وضباط الشرطة القضائية، في إطار قانون الإجراءات الجزائية وفي الحالات المنصوص عليها في المادة الرابعة الدخول بغرض التفتيش ولو عن بُعد إلى منظومة معلوماتية أو جزء منها، وكذلك المعطيات المعلوماتية المخزنة فيها.

غير أن الواقع العملي يظهر أن الأدلة الإلكترونية تمتد عبر شبكات الحاسوب إلى مواقع بعيدة، مما يثير مشاكل في الاختصاص القضائي، تنقسم هذه القضية إلى صورتين أولهما تتعلق باتصال حاسوب المتهم بحاسوب آخر داخل الدولة، أين تظهر مشكلة امتداد الحق في التفتيش إذا كان الحاسوب الآخر مملوكاً لشخص آخر، مما يتطلب إذناً قضائياً خاصاً، أما في حالة التلبس فلا يحتاج التفتيش إلى إذن مسبق، ويمكن أن يقع التفتيش على الأجهزة المرتبطة باستخدام وسائل تقنية مثل برامج الدخول، في حين في الصورة الثانية، إذا كان حاسوب المتهم متصلاً بحاسوب خارج الدولة، تواجه السلطات تحديات بسبب تخزين مرتكبي الجرائم بياناتهم في أنظمة خارجية، ومع ذلك أشار المشرع الجزائري في المادة الخامسة أعلاه إلى إمكانية التفتيش عن بُعد، مما يسمح بالولوج إلى المحتوى الداخلي للحاسوب دون إذن صاحبه مستهدفاً الكيانات المعنوية التي قد تحتوي على معلومات ذات صلة بالجريمة²⁹.

بمعنى لضمان صحة التفتيش في البيئة الافتراضية في سبيل جمع الأدلة الرقمية يجب أن يتعلق الفعل المراد جمع دليل بشأنه بجريمة، وألا يُستخدم التدليس أو الغش في الحصول على تلك الأدلة الرقمية³⁰، كما يجب أن يتم التفتيش وفق الإجراءات التي ينص عليها القانون أو القوانين ذات الصلة بهذا المجال، كما يظهر من هذا النص أن المشرع الجزائري يدرج التفتيش عن الجرائم المعلوماتية ضمن الأحكام العامة المنصوص عليها في قانون الإجراءات الجزائية، ومن ثم فإن مشروعية جمع الدليل الرقمي تتطلب الالتزام بتلك الإجراءات والأحكام المنصوص عليها في القانون، مع ضرورة مراعاة التطور القانوني وفق مستجدات التطور العلمي والتكنولوجيا وتنامي الإجرام المعلوماتي³¹.

-**الشهادة الإلكترونية، الشاهد في الجريمة الإلكترونية** هو الفني المتخصص في تقنية علوم الحاسوب، الذي يمتلك خبرة هامة تمكنه من الولوج إلى نظام معالجة البيانات عند الحاجة إلى جمع أدلة الجريمة، إذا يطلق على هذا النوع من الشهود مصطلح "الشاهد الإلكتروني"، ويشمل عدة أصناف مثل مشغلي الحواسيب، المبرمجين، المحللين، مديري نظم المعلومات، ومهندسي الصيانة والاتصالات³²، فكل هؤلاء لهم دور أساسي في دائرة التكنولوجيا الجنائية لخدمة العمل القضائي في البحث والتحري عن الأدلة الرقمية وجمعها وفق آجال معقولة تتناسب وتفعيل حق السرعة في الدعوى العمومية.

والجدير بالذكر في هذه الحالة أن الحاسب الآلي عبارة عن نظام معالجة آلية للمعطيات نص عليه المشرع الجزائري في المادة 05 من القانون رقم 09_04 المتعلق بالقواعد الخاصة بالوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيا الإعلام والاتصال ومكافحتها³³

_ المعاينة على مستوى مسرح الجريمة الافتراضي أو الرقمي: فهي تتضمن جميع البيانات والمعلومات الرقمية المخزنة، والتي يمكن الاستفادة منها في التحقيق القضائي³⁴ للوصول إلى الحقيقة. وهذا يسهم في اختصار الوقت والجهد في الإجراءات، مما يساعد في تحديد مصير الدعوى الجزائية المتعلقة بجريمة معينة.

_ الخبرة في المجال الرقمي، هي استشارة يستعين بها القاضي أو المحقق لمساعدته في تكوين قناعته بشأن المسائل والإشكالات التي تتطلب تقديراً وتوضيحاً يحتاجان إلى معرفة أو دراية علمية خاصة³⁵، والخبرة في مجال الإنترنت لا ترتبط بمنهج دراسي أو بحثي معين، أو حتى بمدة زمنية محددة، بل تعتمد على مهارات خاصة وموهبة في استخدام الحاسوب والإنترنت والتعامل مع تقنية المعلومات. كما أن هناك أنواعاً من الخبرة في المجال التقني، منها الخبرة الخاصة، وخبرة المؤسسات التعليمية، وخبرة جهات الضبط القضائي³⁶

بحيث نظم المشرع عمل الخبير في هذا المجال خلال المواد 143 - 156 من قانون الإجراءات الجزائية، ضف إليه نص المادة 05 في فقرتها الأخيرة من القانون رقم 09 - 04 السابق الذكر، في حين بخصوص الدليل الرقمي فلا يمكن لهذه الإجراءات القانونية أن تواكب التطور الرقمي وذكاء المجرمين الإلكترونيين وظهور أنماط جديدة من الإجرام المعلوماتي، وتطور البرامج المعلوماتية ذات الطبيعة التقنية، وهذا ما يؤدي في بعض الأحيان إلى عرقلة الإجراءات الجزائية خاصة في مرحلة التحقيق القضائي، الأمر ذاته الذي أدى إلى تطور الوسائل الفنية التي ترمي إلى إثبات تلك الجريمة التي تعتبر سبب لقيام الدعوى العمومية بشأنها .

ومن أهم هذه الوسائل الفنية المستعملة في هذا الإطار نجد:

• استخدام بروتوكول **TCP/IP**³⁷

• استخدام معلومات الكوكيز³⁸

• استخدام معلومات **proxy**³⁹

• استخدام برنامج التابعة وكشف الاختراق برنامج **Hack Tracer**⁴⁰

أما بخصوص الوسائل الإجرائية لجمع الأدلة الرقمية، وبالرجوع إلى تعديل سنة 2006 لقانون الإجراءات الجزائية⁴¹ المعدل في سنة وفي سنة 2009 بنفس القانون⁴² ، نجد ما يلي:

• التسرب⁴³

• المراقبة الإلكترونية⁴⁴

والمتمتع أكثر في هذه الإجراءات يلاحظ أن المشرع الجزائري يهدف إلى مناشدة جهات التقاضي بالسرعة في إجراءات الحصول على الدليل الرقمي خاصة في ظل التطور التكنولوجي وذلك للتعديلات الحاصلة على قانون الإجراءات الجزائية.

3.2.1- : مشروعية الدليل الرقمي

يقصد بمشروعية الحصول على الدليل الجنائي أن تتم إجراءات جمعه ضمن الإطار الذي يحدده القانون، بمعنى أي دليل يتم الحصول عليه بطرق تخالف الأحكام القانونية يُعتبر باطلاً ويستبعد من أدلة الإثبات في القضايا الجنائية المعروضة أمام المحكمة، وكما سبق القول أن الدليل الرقمي يتم الحصول عليه من خلال التفتيش في البيئة الافتراضية وضبط محتوياتها، سواء كانت مخرجات ورقية تم إنتاجها عبر الطابعات أو مخرجات غير ورقية، مثل الأشرطة والأقراص الممغنطة ومقاطع الفيديو ذات الصلة بموضوع القضية، غير أنه تثار تساؤلات عديدة حول مدى صلاحية هذه الكيانات المعنوية في البيئة الافتراضية لتكون محلاً للتفتيش دون ذلك والتي انتهت بنتيجة أنه إذا كانت هذه المكونات لا تكتسب صفة المحل بالمعنى القانوني فإنها لا يمكن أن تكون موضوعاً للتفتيش، وقد دارت نقاشات فقهية أخرى حول هذا الموضوع، واستقرت عند الرأي السائد في الفقه والقضاء في فرنسا ومصر الذي يعتبر أن الكيانات المعنوية والبرامج تحتل حيزاً مادياً في ذاكرة الحاسوب، حيث تأخذ شكل نبضات إلكترونية تمثل الرقمين صفر وواحد، وبالتالي فهي تعتبر أشياء بالمعنى العلمي للكلمة، وتصلح لأن تكون موضوعاً للتفتيش⁴⁶.

تتعرض مشروعية الدليل الإلكتروني في اللجوء إلى الإجراءات المنصوص عليها في القانون، حيث يجب أن تتوافق مع أحكامه وتلتزم بها. وتهدف هذه الإجراءات إلى توفير ضمانات أساسية وجدية للأفراد لحماية حرياتهم وحقوقهم الشخصية ضد تعسف السلطة، إلا في الحالات الاستثنائية المحددة حفاظاً على الصالح العام، وبالتالي يتطلب وجود الأدلة الإلكترونية من المشرع إدراجها وقبولها ضمن نطاق الأدلة الجنائية مما يسمح للقاضي بالاستناد إليها في تكوين قناعته للحكم بالإدانة.⁴⁷

إن مبدأ مشروعية الحصول على الدليل الإلكتروني لا يقتصر على المطابقة مع القواعد القانونية فحسب، بل يجب أن يأخذ في الاعتبار المبادئ العليا لحقوق الإنسان وقواعد النظام العام والآداب العامة، ولقبول الدليل هذا كدليل إثبات يجب أن يتم الحصول عليه بطريقة مشروعة، مما يتطلب من الجهة المختصة الالتزام بالشروط القانونية، وبالتالي فإن مشروعية الحصول على الدليل تتركز بشكل أساسي على إجراءات التفتيش، من خلال نقطتين رئيسيتين الصفة القائمة بالتفتيش، ومدى مشروعية التفتيش عن الدليل الإلكتروني وضبطه في الوسط الافتراضي في إطار السير نحو تفعيل مبدأ السرعة في الدعوى العمومية.⁴⁸

من هذا المنطلق، إن مشروعية الدليل الرقمي تشير إلى ضرورة الالتزام بالإجراءات القانونية المحددة عند جمع وتحليل هذا النوع من الأدلة في نطاق التوجه نحو تفعيل التكنولوجيا الجنائية في مجال الإجراءات الجزائية مما يضمن قبولها في المحكمة، إذ تعكس هذه المشروعية تأثيراً إيجابياً على سرعة الإجراءات في الدعوى العمومية، حيث تتيح التقنيات الحديثة جمع الأدلة الرقمية بسرعة أكبر مقارنة بالأساليب التقليدية التي لا تتماشى وتحقيق السرعة في القضايا الجزائية، أين تحسن كفاءة التحليل نتيجة الاستناد على أدوات فحص متطورة وفق ما ينص عليه القانون أو جملة القوانين ذات الصلة، الأمر الذي بدوره يسهل التواصل بين الجهات القضائية في إطار المشروعية لهذا النوع من الأدلة.

2_ الأدلة الرقمية وسرعة الفصل في الدعوى العمومية

إن السلطة التقديرية، للقاضي الجزائي في تقييم الأدلة ومدى الأخذ بها من عدمها يلعب دوراً هاماً في التأثير على السير في إجراءات الدعوى الجزائية، وبالتالي الفصل فيها ضمن آجال معقولة، لذا لا بد من معرفة الصعوبات التي تواجه السلطات المختصة في جمع الأدلة الإلكترونية، لذا يمكن الحديث عن مبدأ الاقتناع الشخصي للقاضي الجزائي وتحديد ما مدى إمكانية إنهاء الدعوى و الإجراءات الجزائية أم زيادة المدة الزمنية فيها

1.2_ إشكالات الحصول على أدلة البيئة الرقمية

نظراً للتطور التكنولوجي والعلمي وتطور وسائل ووسائل الإعلام والاتصال وظهور التكنولوجيات الحديثة، إلى جانب تقنيات الذكاء الاصطناعي التي فرضت العديد من التحديات، خاصة في ميدان التحقيق القضائي، لاسيما في الجانب السلبي الناتج عن سوء استخدام هذه الأنظمة الذكية في الحصول على الدليل الرقمي أو تحليله، الأمر الذي يكون عائقاً أمام السلطات المختصة في البحث وجمع الأدلة الرقمية، ومن أهم الصعوبات والعراقيل نجد ما يلي :

• **الطبيعة غير المرئية للدليل الجنائي الرقمي :** تتميز الجريمة المعلوماتية بأنها تقع في بيئة مختلفة عن بيئة الجرائم التقليدية، حيث تكون الأدلة عبارة عن نبضات أو مجالات مغناطيسية أو كهربائية تشكل معلومات وبيانات رقمية في العالم الافتراضي، ومن ثم فإن عدم إمكانية الحصول على الدليل الجنائي الرقمي يواجه العديد من الصعوبات في جمعه وتحليله.

• **سهولة تدمير ومحو الدليل الرقمي:** تعتبر هذه من أكبر الصعوبات التي تعترض عملية استخلاص الدليل الجنائي الرقمي، نظراً لسهولة العملية وقصر المدة الزمنية، إذ يتميز مرتكبو الجرائم المعلوماتية بالذكاء والإتقان الفني فيما يقومون به، لذا فهم يسعون دائماً إلى محو وتدمير وتعديل أي دليل قد يؤدي إلى إدانتهم من خلال التلاعب غير المرئي في أنظمة الحاسوب ومحتوياتها.⁴⁹

• استخدام بعض كلمات السر والشفرات لإعاقة الوصول إلى الدليل: يتم ذلك من خلال إخفاء هوياتهم للحيلولة دون تعقبهم أو كشف أمرهم، مما يجعل أنشطتهم مجهولة وبمناى عن علم السلطات المعنية بمكافحة الجريمة، فيستخدمون حاسبا آخر غير حاسبهم الشخصي أو البريد الإلكتروني غير المعروف لإصدار تكليفاتهم بارتكاب جرائم القتل والاعتقال والتخريب، دون أن يتمكن أحد من معرفة أماكنهم، وغالبا ما يستخدم الجناة من هذا النوع أسماء مستعارة أو يتجنبون الدخول من هواتفهم الخاصة إلى الشبكة.⁵⁰

• ضخامة البيانات المتعين فحصها : يجب أن تتوفر الخبرة الفنية للمحقق في مجال الحاسب الآلي وملحقاته، بالإضافة إلى قدرته على فحص الكم الهائل من المعلومات والبيانات المخزنة فيه أو في وسائط التخزين الرقمي المتواجدة على هذا الحاسب أو على نظام المعالجة الآلية للمعطيات، الذي تم اختياره ليكون مسرح الجريمة الافتراضي.

• تعذر الحصول على الأدلة الرقمية في نطاق التحري: يمكن لقراصنة الحاسب الآلي والعاملين في المؤسسات المعنية باختراق الأنظمة المعلوماتية، مما يجعل الحماية عديمة الجدوى. لذا يعتبر استخلاص الدليل الرقمي في الجرائم المعلوماتية مهمة فنية يقوم بها خبير تقني، ويخضع لتقدير القاضي بناءً على الأدلة المقدمة، إذ يجلب جمع الأدلة من خلال المعاينة والتفتيش العديد من الصعوبات؛ ففي الجرائم التقليدية يمكن تصور مسرح الجريمة، بينما في المجال الافتراضي يكون الأمر أكثر تعقيداً، فتختلف إجراءات التفتيش في البيئة الرقمية، حيث يتطلب الأمر فحص مكونات معنوية للحاسب. بحيث يجب أن تكون مذكرة التفتيش واضحة، وأن لا تكشف البيانات الشخصية أو السر المهني.⁵¹

• الصعوبات المتعلقة بالخبرة: قد تتفوق خبرة المجرمين الإلكترونيين على خبرة الجهات الرسمية المسؤولة عن مكافحتهم، مما يؤدي إلى صعوبات في اكتشاف الأدلة. هذا يعود لنقص الخبراء أمام النيابة أو القضاء، لذلك يعتبر ندب الخبير مهما لجمع الأدلة من مكونات الحاسب الآلي، خاصة مع ظهور تقنيات الذكاء الاصطناعي، وأن عدم التعامل الجيد مع هذه التقنيات قد يؤدي إلى فقدان الأدلة أو تدميرها، مما يعيق العدالة ويؤخر الإجراءات الجزائية.

وعليه فإن كل هذه الصعوبات تعتبر بمثابة قيود أو مطبات أمام جهات التقاضي خلال القيام بإجراءات جمع الأدلة من البيئة الرقمية، الذي يكون في نفس الوقت عائق على خاصية السرعة في مباشرة الإجراءات الجزائية، سواء من حيث التفتيش أو من حيث المعاينة وباقي إجراءات التحري الأخرى، وبالتالي تؤثر سلباً على الفصل في مصير الدعوى العمومية، لاسيما من حيث سرعة التقاضي في الجرائم المعلوماتية التي تتوقف على حسن الحصول على الدليل من مكونات الحاسب الآلي الذي اعتمد كمسرح الجريمة

2.2_ موقف الاقتناع الشخصي للقاضي الجزائي من الدليل الرقمي في ظل التطورات الراهنة

يلعب ضمير القاضي الجزائي الدور الأساسي والأكبر في تسيير الخصومة الجزائية، من خلال جلسة المحاكمة، سواء كانت في طبيعتها العادية أم كانت في إطار التقاضي الإلكتروني، وهو ما ينعكس على مبدأ السرعة في قانون الإجراءات الجزائية خاصة ما تعلق بحالة الأدلة الرقمية

1.2.2_ تعريف مبدأ الاقتناع الشخصي للقاضي الجزائي

إن تحديد ما لمقصود بالاقتناع الشخصي للقاضي الجزائي أمر في غابة الأهمية لتحديد كيفية تعامل القضاة خلال مرحلة المحاكمة مع الأدلة الرقمية.

يعرف بأنه العملية التي يقوم من خلالها القاضي بتقييم عناصر الإثبات في الدعوى، ويعتبر بديلاً عن نظام الأدلة القانونية، حيث يعتمد على أدلة موضوعية، يتميز بخاصية ذاتية تعكس تفاعل ضمير القاضي أثناء تقييمه للوقائع.⁵²

من هذا المنطلق يتضح أن الاقتناع الشخصي للقاضي الجزائي ما هو إلا تلك الحالة الذهنية الداخلية الكامنة في نفسية القاضي الذي تعرض عليه ولأول مرة وقائع إجرامية تطرح إشكالات قانونية تستلزم ضرورة البحث فيها من أجل الوصول إلى الحقيقة، أين تكون له مطلق الحرية في تقديره إما بالأخذ به أو عدم الأخذ به بنقاده طبقاً لما يستقر في ضميره وتكوين عقيدته لتقديم الحكم المناسب في الدعوى الجزائية المطروحة أمامه، وبالتالي ترتبط مسألة السرعة في اتخاذ الإجراءات حول مسألة الدليل الرقمي ارتباطاً وثيقاً بعقيدة القاضي، وذلك نتيجة لما يصدر من تكوين عقيدته حول تحليل الوقائع والموازنة بين الأدلة، لاسيما في حالة تأجيل القضية إلى جلسة أخرى، الأمر الذي يزيد من ميعاد اتخاذ الإجراءات وتأخير الفصل في الدعوى.

وبالرجوع إلى المشرع الجزائري نجد أنه قد نص على مبدأ الاقتناع الشخصي للقاضي الجزائي من خلال نص المادة 212 من قانون الإجراءات الجزائية، وجعله بصفة مطلقة يشمل جميع المحاكم الجزائية بمختلف درجاتها ويتعين الأخذ به واحترامه من طرف جميع القضاة دون استثناء، بحيث لا يمكنهم مخالفة هذا المبدأ، إذ تبنى قناعة القاضي في تقدير الأدلة على أساسين :

- مرحلة الاعتقاد الشخصي أو احتكام القاضي⁵³
- مرحلة استقراء الأدلة أو مرحلة الاقتناع الموضوعي⁵⁴

2.2.2_ ضوابط تطبيق مبدأ الاقتناع الشخصي للقاضي الجزائي كضمانات للفصل في الخصومة

الجزائية وفق آجال معقولة

بالرغم من سيادة تطبيق هذا المبدأ، إلا أن المشرع الجزائري من خلال نصوص قانون الإجراءات الجزائية ومراعاة لقرينة البراءة وضع مجموعة من الضوابط التي لا بد على القضاة من التقيد بها، رغبة في تحقيق سير الجلسات بصورة صحيحة وسريعة، ومن ناحية أخرى مصلحة المتهم إلى غاية إدانته وإثبات التهم اتجاهه، ولعل أهم هذه الضوابط نجد ما يلي :

• **بناء الاقتناع الشخصي على الجزم واليقين:** يفترض براءة المتهم كقاعدة أساسية، لذا يجب أن تكون الأحكام الجزائية التي تنتقض هذه القرينة مستندة إلى أدلة قوية، ففي حالة وجود شك فإنه يفسر لصالح المتهم ويُحكم بالبراءة، لأن الأدلة ليست قاطعة. وقد قضت المحكمة العليا في قرارها رقم 25628 الصادر في 1982/01/05، أن الشك لصالح المتهم لا يعتبر سؤالاً مستقلاً، بل هو جزء ضمني من السؤال الرئيسي إذا شك أحد أعضاء محكمة الجنايات في إدانة المتهم، يجب عليه الرد بالنفي بناء على اقتناعه الشخصي⁵⁵، ضف إليه القرار رقم 1575140 الصادر بتاريخ: 11/03/2021 عن الغرفة الجزائية الذي يؤكد على أنه يكون القرار مؤسسا إذا بني على قرائن قوية ترقى إلى درجة الدليل وحين يستعمل القضاة سلطتهم التي يمنحها لهم القانون في تقدير المعايينات التي ترد بمحاضر الدرك الوطني حتى وإن كانت على سبيل الاستدلال.

• **صلاحية الدليل في تكوين عناصر إثبات أو نفي:** لا يقبل الدليل إلا إذا كان مستمداً من الواقع ويتمشى مع العقل والمنطق، فلا يمكن استخلاص نتيجة خاطئة حتى لو كان الدليل صحيحاً. يكفي أن تكون النتائج المستخلصة ناتجة عن عملية منطقية، إذ يعتبر استخراج النتائج من المقدمات من مهام القاضي، ويجب أن تكون الحقيقة المستخلصة معقولة من الأدلة المعروضة، وليس من واجب المحكمة العليا مراقبة كفاية هذه الأدلة، لأنها محكمة قانون وليست محكمة وقائع، وذلك وفقاً لقرارها الصادر في 2022.06.16 في الطعن رقم 1575140⁵⁶

• **علانية الجلسة:** تفتح أبواب الجلسة للجميع وفقاً للمواد 342 و 285 و 355 و 399 من قانون الإجراءات الجزائية، ويدعم هذا بقرار المحكمة العليا الصادر بتاريخ 2023.02.09 من الغرفة الجزائية في الطعن رقم 1168428، إذ ترتبط علانية الجلسة بحرية الاقتناع، مما يتيح للجمهور مراقبة مجريات التقاضي، أين يستند القاضي في حكمه إلى الأدلة المعروضة في ملف الدعوى، التي نُوقشت بحضور الخصم وممثل النيابة العامة، مما يساعد في تجنب طرق الطعن الممكنة.⁵⁷ وفي حالة تقاضي الطعن في الأحكام هذا يؤدي بالضرورة إلى السرعة في الفصل في الدعاوى المعروضة أمام جهات التقاضي، وبالتالي تسريع الإجراءات القضائية.

• **تسبب الأحكام :** يهدف هذا الإجراء إلى ضمان جدية الحكم وكسب الثقة في عدالته، كما نصت عليه المادة 379 من قانون الإجراءات الجزائية، بحيث تشترط هذه الأخيرة أن يتضمن كل حكم أساساً ومنطوقاً، مما يتيح للأطراف معرفة الأسباب التي أدت إلى اقتناع القاضي، ويظل حق الطعن متاحاً لهم إذا لم يقتنعوا بالحكم.⁵⁸

3.2.2- تفعيل مبدأ الاقتناع الشخصي للقاضي الجزائي في قبول الدليل الرقمي اختصاراً للزمن

في التقاضي

تحدد سلطة القاضي الجنائي في قبول الدليل الرقمي حسب طبيعة نظام الإثبات السائد في الدولة سواء أكان لاتيني أو أنجلوسكسوني⁵⁹، إذ يجب التنويه بعدم الخلط بين الشك الذي يحيط بالدليل الرقمي بسبب إمكانية العبث به أو وجود خطأ في الحصول عليه، وبين قيمته الإقناعية، بحيث في الحالة الأولى، لا يملك القاضي الفصل في الأمر لأنه يتعلق بمسألة فنية، إذ تلعب الخبرة دوراً في إثبات ذلك. فمصادقية الدليل مسؤولية الخبير وليس القاضي، إذا كان الدليل الرقمي خالياً من العبث والخطأ، فلن يكون أمام القاضي سوى قبول هذا الدليل، ولا يمكنه التشكيك في قيمته التدلالية.⁶⁰

اذ يقتصر دور القاضي في هذه الحالة على دراسة الظروف والملابسات التي وُجد فيها الدليل الرقمي، وهو ما يدخل ضمن سلطته التقديرية حسب نص المادة 212 و307 من قانون الإجراءات الجزائية، كما سمح المشرع الجزائري من خلال القانون رقم 09-04 المتعلق بالوقاية من الجرائم المرتبطة بتكنولوجيا الإعلام والاتصال كذلك بإجراء عمليات المراقبة الإلكترونية لجمع الأدلة الرقمية نظراً لخطورة بعض الجرائم وتهديداتها للأمن العام.

باعتبار أن الدليل الرقمي كغيره من الأدلة العلمية في إطار تفعيل اتجاهات التكنولوجيا الجنائية، فإن المصدر الأساسي والرئيسي له هو الأجهزة التكنولوجية الحديثة، التي في غالبيتها لا يمكن للقاضي أن يأخذ بالدليل منها مباشرة، لذا لابد من الخبرة العلمية الموثوق فيها، هذا من أجل تفعيل الاقتناع الشخصي للقاضي حتى يؤسس حكمه بصورة يقينية وقطعية تحدد مصير الدعوى العمومية، وبالتالي الوزن القانوني للدليل الرقمي ومدى تأثيره على سرعة الإجراءات الجنائية في العصر الحديث وامتزاج المنظومة القضائية بالإجراءات الرقمية.

خاتمة:

في الختام يمكن القول أن التطور التكنولوجي قد فرض على قطاع العدالة ظهور نمط حديث من الأدلة في إطار نوع محدد من الجرائم يعرف بالجرائم المعلوماتية، لذا لابد من عصنة الجهاز القضائي وفقاً للمستجدات العلمية التي تمليها التكنولوجيا الجنائية، لاسيما في عصر ظهور أنظمة وخوارزميات الذكاء الاصطناعي وتعدد استخداماتها، وأن هذا الدليل الرقمي باعتباره الأثر القانوني المترتب عن الجرائم

الإلكترونية، وكأهم نماذج التكنولوجيا الجنائية، والذي لا يمكن للقاضي الأخذ به مباشرة إلا بعد مروره على الخبرة الفنية والتقنية باعتبار أنه مستمد من بيئة رقمية تمثل مسرح الجريمة، وأن تفعيل الاقتناع الشخصي للقاضي الجزائي يبقى معلق بين ضمير القاضي نفسه وبين صلاحية وصحة الخبرة التي تحكم إشكال السرعة في الإجراءات الجزائية بالنسبة للدعوى المتصلة به، فالوزن القانوني له هو الذي يحدد منطق الحكم، وكذا المدة القانونية التي تم استغراقها لمباشرة الإجراءات توصلاً للحقيقة القضائية، وبالرغم من اعتبار الدليل أداة هامة في تسريع الإجراءات نتيجة للتطور التكنولوجي المتزايد وسرعة الوصول إلى المعلومة، إلا أن له العديد من التحديات والإشكالات العلمية التي يمكن أن تعترض الوصول الحر إليه

النتائج المتوصل:

_ أن الدليل الرقمي يكون في نوع معين من الجرائم يعرف بالجرائم الإلكترونية التي اتخذت أنماط جديدة في عالم الإجرام، وهذا ما يدفع الباحثين للاهتمام بالبحوث في مجال ضبط الإطار القانوني والتنظيمي الجريمة المعلوماتية من باب واسع تحت مسمى " الجرائم السيبرانية وجه جديد للإجرام الخفي واقع وإشكالات قانونية"

_ أن للدليل الرقمية قيمة فنية وتقنية لا يمكن للقاضي الجزائي الأخذ بها إلا بعد مرورها على يد الخبير القضائي الموثوق فيه، وذلك لأن له العديد من الخصائص التي تجعله يتميز بالطابع الانفرادي عن بقية الأدلة الأخرى، باعتبار أنه متواجد في بيئة رقمية ومسرح الجريمة يكون فيها افتراضي، مما يفتح آفاقاً جديدة لدراسة "الدليل الرقمي في نظام العدالة الجنائية بين الواقع والمأمول"

_ أحد الآثار الرئيسية للدليل الرقمي هو تحسين وتجسيد والعمل على فعالية خاصية السرعة في جميع مراحل الدعوى العمومية، بدءاً من إجراءات التحقيق الأولي وصولاً إلى النطق بالحكم، فعند استخدام الأدوات الرقمية لتوثيق الأدلة وتخزينها، يتم تقليل الحاجة إلى المستندات الورقية التقليدية، مما يقلل من الوقت والجهد المبذول في تجميع ومعالجة الأدلة ويسهل العود إليها، وبالتالي تحليل البيانات الضخمة وإدارتها في أقل وقت ممكن وهذا من جانب التكنولوجيا الحديثة، وهو بدوره ما يوسع مجال البحث في ظل الذكاء الاصطناعي إلى الاهتمام بموضوع "الأنظمة الذكية ومستقبل الخبرة القضائية في فحص الدليل الرقمي"

_ أن غياب تقنين خاص بالدليل الرقمي ومدى احترام الإجراءات المتخذة في سبيل الحصول عليه يؤثر على الحقوق والحريات الأساسية الشخصية، لا سيما في إطار الخصوصية الرقمية، ومن هذه النتيجة فإنه من الضروري الدعوة إلى توسيع البحث العلمي حول موضوع "الخصوصية في ظل المعلومة الرقمية وتداعيات الرقمنة على نظام العدالة الجنائية "

_ بالرغم من عدم وجود نص صريح يحدد العلاقة المباشرة بين مبدأ الاقتناع الشخصي للقاضي الجزائي وبين الدليل الرقمي، إلا أنه يستمد وزنه القانوني من خلال نص المادة 212 من قانون الإجراءات وبالتالي تحديد المدة الزمنية التي تتحدد من خلالها نسبة السرعة في تطبيق الإجراءات الجزائية ومباشرتها.

على هذا الأساس أقترح مايلي كتوصيات:

_ ضرورة تعديل القانون رقم 09_04 المتعلق بالقواعد الخاصة بالوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيات الإعلام والاتصال، والنص بصراحة في مواد مكرر على مسألة التنظيم للجوانب الشكلية والموضوعية للأدلة الرقمية، وكذا الجوانب الإجرائية التي تحدد كيفية التعامل مع هذا النوع من الأدلة ومدى الأخذ بها.

_ ضرورة تحقيق التعاون والتنسيق بين مختلف الجهات المؤهلة والمختصة بضبط الأدلة الرقمية وجمعها، والعمل على تسريع الإجراءات بين الضبطية القضائية والنيابة العامة، كوضع خبراء مختصين في مجال الإعلام الآلي على مستوى مصالح الضبطية القضائية كآلية لتفعيل خاصية السرعة من خلال التقليل من هدر المدد الزمنية بين إرسال الأدلة للنيابة وبين ضبطها من طرف الضبطية القضائية.

_ العمل على إيجاد ووضع أجهزة حماية عالية الجودة تحت تشفير دقيق لا يعلمه إلا الشخص المؤهل الوحيد على مستوى الضبطية القضائية وبعض الضباط عند الاقتضاء، كاستراتيجية لحماية وصون الدليل الرقمي من مختلف التهديدات الأمنية والاختراقات في البيئة الرقمية، وبالتالي احترام مبدأ الفصل في الدعوى العمومية في آجال معقولة وفق مقتضيات القضية ووقائعها

_ فتح الباب الواسع وتعزيز التعاون الدولي في مجال التفتيش وضبط الأدلة والأشياء المستعملة في تنفيذ المشروع الإجرامي في البيئة الرقمية، ومنه دعوة القاضي الجزائري لتطوير خبرته الفكرية القانونية حول النظم والأطر التشريعية المتعلقة بالمجال الرقمي والقانون الإلكتروني، من خلال تبادل الخبرات والاطلاع على الأساليب الإجرائية المعتمدة في ضبط الأدلة الرقمية في مختلف التشريعات الوضعية المقارنة والاستفادة من أخطاء التجارب السابقة.

_ العمل على استثمار تكنولوجيات وبرمجيات الذكاء الاصطناعي في مجال تحسين ترقب وتتبع وضبط الأدلة الرقمية وجمعها بصورة آمنة، خاصة ما تعلق بالجانب التحليلي للبيانات الضخمة التي يتم ضبطها على دعائم رقمية، ذلك لأن الخوارزميات الذكية بميزتها هاته تقلل من الأخطاء البشرية في مجال الخبرة وبالتالي تسريع الإجراءات القضائية.

_ إنشاء قواعد بيانات مشتركة بين الأجهزة القضائية المختصة في ضبط الدليل الرقمي، والعمل على تخزينها في دعامة ذات النسخ الاحتياطي لدى هذه الجهات كتأمين الحفاظ عليها وتسهيل العودة إليها من طرف جهات التحقيق والمحاكمة، مع إمكانية طلب المساعدة والتعاون مع الجهات التي تقدم الخدمات الرقمية في إطار التعاون الدولي وفق مقتضيات السيادة الوطنية.

_ ضرورة تبني استراتيجيات قانونية أكثر دقة للتعامل مع مختلف الأدلة الرقمية في ظل التطور العلمي والتكنولوجي وظهور أنماط جديدة من الإجرام المعلوماتي، وبالتالي توحيد هذه الاستراتيجيات يؤدي بالضرورة إلى خلق توحيد طريقة التعامل مع ضبط الأدلة الإلكترونية، مما يؤدي إلى تفعيل خاصية السرعة في الدعوى العمومية من منظور التكنولوجيا الجنائية.

_ ضرورة التحقق من سلامة الأجهزة الذكية والبرمجيات المعتمد عليها في تحليل مسرح الجريمة الافتراضي قبل العمل عليها لتفادي جميع المشاكل التقنية التي قد تؤدي إلى ضياع الأدلة الرقمية، اذ يجب على الهيئات المؤهلة تحديث هذه البرمجيات بصفة دائمة ودورية ومستمرة مع ضرورة تفعيل النسخ الاحتياطي للأدلة الرقمية المتحصل عليها.

الهوامش:

- 1-أسامة حسين محي الدين عبد العال ،حجية الدليل الرقمي في الإثبات الجنائي للجرائم المعلوماتية، دراسة تحليلية مقارنة، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية ، العدد 76، يونيو 2021، ص637,678
- 2- بيزار جمال، الدليل العلمي في الإثبات الجنائي، رسالة ماجستير في القانون الجنائي والعلوم الجنائية، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة الحاج لخضر، باتنة، الجزائر، 2013/2014، ص 46
- 3- جلال فضل محمد العودي، مشروعية الحصول على الدليل الإلكتروني وحرية الإنسان المكفولة بالتشريع اليمني والدولي، دون ذكر دار النشر، دون ذكر الطبعة، دون ذكر المكان، دون ذكر سنة النشر، ص 5
- 4-بيزار جمال، المرجع السابق، ص 13
- 5-نور الهدى محمودي، حجية الدليل الرقمي في إثبات الجريمة المعلوماتية، مجلة الباحث للدراسات الأكاديمية، المجلد 04، العدد 02، 2017، ص 911
- 6-جلال فضل محمد العودي، مشروعية الحصول على الدليل الإلكتروني وحرية الإنسان المكفولة بالتشريع اليمني والدولي، المرجع السابق، ص 06
- 7-أحمد حمو، علاء عواد، ولاء عبد الله، الأدلة الإلكترونية "الجوانب القانونية والتقنية"، أوراق بحثية في القانون ومكافحة الفساد، مؤلف مشترك، معهد الحقوق، جامعة بيروت، لبنان، 2015، ص 11
- 8-جلال فضل محمد العودي، الدليل الإلكتروني وسلطات القاضي الجنائي في تقديره، الجمهورية اليمنية ،وزارة العدل، المعهد العالي للقضاء، دون ذكر دار النشر، دون ذكر الطبعة، دون ذكر المكان، دون ذكر السنة، ص 32
- 9-فتحي محمد أنور عزت، الأدلة الإلكترونية في المسائل الجنائية والمعاملات المدنية والتجارية للمجتمع المعلوماتي، دار النهضة العربية، القاهرة، 2010، ص 649_650
- 10-المرجع نفسه، ص 651_652
- 11-جلال فضل محمد العودي، الدليل الإلكتروني وسلطات القاضي الجنائي في تقديره، ص35
- 12-قراوي كلثوم، مشروعية الدليل الإلكتروني في الإثبات الجزائي، مجلة طبنة الدراسات العلمية الأكاديمية، المجلد 05، العدد 01، 2022، ص 980
- 13-المرجع نفسه، ص 981
- 14-US Department of Justice, at the following electronic link :
https://search.justice.gov/search?affiliate=justice&sort_by=&query=Division+of+the+digital+directory+in+2002 , July 17, 2023, at 18 :54
- 15- بن فردية محمد ، الدليل الجنائي الرقمي وحجتيه أمام القضاء الجزائي، دراسة مقارنة، المجلة الأكاديمية للبحث القانوني، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة بجاية، المجلد 5، العدد 1، جوان 2014، ص 279_280
- 16- بهنوس آمال، الدليل الرقمي في الإجراءات الجنائية، المجلة الأكاديمية للبحث القانوني، المجلد 16، العدد 2، 2017، ص 178

- 17- بن فردية محمد، المرجع السابق، ص 279
- 18- المرجع نفسه، ص 279
- 19- لمزيد من المعلومات انظر إلى سهام لعبادلة، التخطيط الوطني للمعلومات في الجزائر ، حوليات جامعة قالمة للعلوم الاجتماعية و الإنسانية، العدد 22 ، 2017
- 20- أنظر إلى عماد شريفي، تعريف الارتباط "الكوكيز" وضررها على المعطيات ذات الطابع الشخصي والجهود التشريعية الدولية والإقليمية في تقليدها، المجلة الدولية للبحوث القانونية و السياسية، المجلد 06، العدد 03 ديسمبر 2022
- 21- Zineb Ghiabaa, Mohamed Yousfi et d'autre, Total phenolic contents, radical scavenging and cyclic voltammetry of three native Date (Phoenix Dactylifera L.) varieties grown in Ouargla , **PhytoChem & BioSub Journal** Vol. 8(2) 2014
- 22- يرمش مراد، القيود الوردية على الدليل الإلكتروني كحجية في الإثبات الجنائي، المجلة الأكاديمية للبحوث القانونية والسياسية، المجلد 07، العدد 01، 2023، ص 1560_1559
- 23- أسامة حسين محي الدين عبد العال، المرجع السابق، ص 687
- 24- صابرين يوسف عبد الله، دور الأدلة المرئية في الإثبات الجنائي، مجلة الحقوق، المجلد 13، العدد 02 جامعة النهرين، 2017 ، ص 270
- 25- أسامة حسين محي الدين عبد العال، المرجع السابق، ص 692
- 26- مراد يرمش، المرجع السابق، ص 1560,1561
- 27 -خالد ممدوح إبراهيم، فن التحقيق الجنائي في الجرائم الالكترونية، دار الفكر الجامعي، مصر، 2009، ص 199_197
- 28- من خلال نصوص قانون العقوبات في القسم السابع مكرر، تحت عنوان المساس بأنظمة المعالجة الآلية للمعطيات، من الفصل الثالث بعنوان الجنايات والجناح ضد الأموال، الواردة في الباب الثاني بعنوان الجنايات والجناح ضد الأفراد، بالضبط من المواد 394 مكرر إلى 394 مكرر 8، متضمنا في ذلك الجرائم التي يقوم بها الشخص الطبيعي والمعنوي في البرية الرقمية، المعدل والمتممة بالقانون رقم 06_24 المعدل والمتمم بنفس القانون في سنة 2024، ج، ر، ع، 30
- 29- عائشة بن قارة مصطفى، حجية الدليل الإلكتروني في مجال الإثبات الجنائي في القانون الجزائري والقانون المقارن، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، مصر، 2010 ، ص 95_96
- 30- سامي جلال حسين، التفتيش في الجرائم المعلوماتية، دراسة تحليلية، دار الكتب القانونية، مصر، 2011، ص 117
- 31- مرسوم رئاسي رقم 15-261 مؤرخ في 08-10-2015 يحدد تشكيلة وتنظيم وكيفيات سير الهيئة الوطنية للوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيا الاعلام والاتصال ومكافحتها جريدة رسمية عدد 53 الصادرة في 08-10-2015.

- القانون رقم 18-07 مؤرخ في 10 يونيو سنة 2018، يتعلق بحماية الأشخاص الطبيعيين في مجال معالجة المعطيات ذات الطابع الشخصي الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 34.
- المرسوم الرئاسي رقم 23-73 المؤرخ 14 فيفري 2023، يحدد مهام الأمانة التنفيذية السلطة الوطنية لحماية المعطيات ذات الطابع الشخصي وكيفية تنظيمها وسيرها.
- 32- عائشة بن قارة مصطفى، ص 127
- 33- القانون رقم 09_04 المؤرخ في 14 شعبان 1430 الموافق لـ 5 غشت 2009 والمتضمن القواعد الخاصة بالوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيات الاعلام والاتصال ومكافحتها، الجريدة الرسمية، ع 47
- 34- فاطمة الزهراء بوعناد، مكافحة الجريمة الالكترونية في التشريع الجزائري، مجلة الندوة للدراسات القانونية، العدد 1، 2013، ص 68
- 35- المرجع نفسه، ص 71، 68
- انظر كذلك محمد واصل، حسين بن علي الهلالي، الخبرة الفنية أمام القضاء، دراسة مقارنة، المكتب الفني، وزارة العدل المحكمة العليا، سلطنة عمان، 2004
- 36- فلاك مراد، آليات الحصول على الأدلة الرقمية كوسيلة إثبات في الجرائم الإلكترونية، مجلة الفكر القانوني والسياسي، العدد 05، جوان 2019، ص 214، 215
- 37- Zineb GHIABA, BOUKOUADA Mustapha, et d'autre, COMPARISON OF ANTIOXIDANT ACTIVITY AND PHENOLIC CONTENT OF THREE VARIETIES OF ALGERIAN DATES , **Algerian journal of arid environment** , vol. 2, n°1, Juin 2012
- 38- عماد شريف، المرجع السابق
- 39- أنظر أحمد علي سليمان، كتاب نظام البروكسي، دون ذكر دار النشر، دن ذكر البلد، في ماي 2008.
- 40- Hacker tracker” program, at the following electronic <https://hacker-tracker.softonic-ar.com/android>
- 41- الأمر رقم 66_155 المؤرخ في 8 يونيو 1966، المتضمن لقانون الإجراءات الجزائية، المعدل والمتمم، ج، ع 48، لاسيما بالقانون رقم 06_22 المؤرخ في 20 ديسمبر 2006، ج، ع، 84 الصادرة في 2006
- 42- القانون رقم 09_04، مرجع سبق ذكره
- 43- راجع بن تركية صافية، أسلوب التسرب في القانون الجزائري، مجلة الدراسات القانونية والسياسية، المجلد 09، العدد 02، جوان 2023
- 44- راجع قيشاح نبيلة، ضمانات المراقبة الإلكترونية في التشريع الجزائري، مجلة الحقوق والعلوم السياسية، المجلد 10، العدد 02، 2023، ص 1092_1104
- 45- راجع حمزة قرشي، الأطر الإجرائية والعملية لاعتراض المراسلات السلكية واللاسلكية وتسجيلها في القانون الجزائري، دفاتر السياسة والقانون، المجلد 15، العدد 1، 2023، ص 114_125

- 46- سامي جلال حسين، المرجع السابق، ص 127
- 47- يرمش مراد، المرجع السابق، ص 1554
- 48- عياشي حفيظة، سلطة القاضي الجزائي في تقدير الدليل الإلكتروني وفق التشريع الجزائري، *مجلة القانون والعلوم السياسية*، المجلد 09، العدد 01، 2023، ص 555
- 49- المرجع نفسه، ص 33,34
- 50- بلجراف سامية، سلطة القاضي الجزائي في قبول وتقدير الدليل الرقمي، *مجلة الدراسات القانونية المقارنة*، المجلد 07، العدد 01، 2021، ص 684
- 51- سحتوت نادية ، التنظيم القانون للجريمة المعلوماتية، أدلة إثبات الجريمة المعلوماتية، *مجلة دراسات وأبحاث*، المجلد 1، العدد 1، الجزائر، 2008، ص 48_51
- 52- عبد الرزاق خامرة، عبد القادر حباس، حدود حرية مبدأ الاقتناع الشخصي للقاضي الجنائي، *مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية*، جامعة غرداية، المجلد 10، العدد 03، ماي 2021، ص 731_732
- 53- المرجع نفسه، ص 732
- 54- عبدون نسيمه، بولمكاحل أحمد، حرية الاقتناع الشخصي للقاضي الجزائي وحدودها في التشريع الجزائري، *مجلة العلوم الانسانية لجامعة أم البواقي*، المجلد 09، العدد 01، مارس 2022، ص 53
- 55- بوراس منير، سلطة القاضي الجزائي في تقدير الدليل العلمي، *المجلة الأكاديمية للبحث القانوني*، المجلد 15، العدد 01، 2017، ص 176
- 56- يمكن للقاضي الجزائي أن يؤسس حكم الإدانة على تصريحات الضحية أمام الضبطية القضائية غير المدعمة بأي قرائن أخرى إذا اقتنع بها
- 57- تكريسا لمبدأ حرية الإثبات في المادة الجزائية يحق للقاضي وفقا لسلطته التقديرية الأخذ بدلائل الإدانة التي يقتنع بها والتي تم مناقشتها أمامه حضوريا في الجلسة.
- 58- الرزاق خامرة، عبد القادر حباس، المرجع السابق، ص 737
- 59- بن فردية محمد، المرجع السابق، ص 282
- 60- بهنوس آمال، المرجع السابق، ص 186