حجية الدليل الرقمي في الاثبات الجنائي في ظل القانون الجنائي الفلسطيني

The admissibility of digital evidence in criminal proof under the Palestinian criminal law

ميرفت حبايبة، دكتورة
جامعة عمار ثليجي الأغواط، الجزائر
Mervatshehade@yahoo.com

****

ملخص:
تعتبر الأدلة الرقمية في الأدلة الجنائية من أبرز التطورات في العصر الحديث. وقد واكبت هذه التطورات الثورة العلمية والتكنولوجية في عصرنا الحالي. ومع تطور الأدلة الرقمية، يتطور أيضًا التفكير الإجرامي المرتبط بظهور الجرائم السيبرانية. واجه القائمون على مكافحة الجريمة في البلاد تحدياً كبيراً يفوق قدراتهم والأسس التقليدية للتحقيق الجنائي والأدلة الجنائية. ويرجع ذلك إلى عدم كفاية وعدم ملاءمة هذه الأنظمة التقليدية في إثبات هذه الجرائم الإلكترونية سواء من الناحية القانونية أو الفنية. ولذلك يجب على المشرعين التدخل من خلال تطبيق القوانين المناسبة لهذه الجرائم. وربما أدى التطور التكنولوجي إلى ظهور الأدلة الإلكترونية التي يتم الحصول عليها بالوسائل الإلكترونية، مما أثر على الجهات التي تتعامل مع الجرائم المرتكبة بالوسائل الإلكترونية.
الكلمات المفتاحية:الدليل الرقمي، الاثبات الالكتروني، القانون الجنائي، الجريمةالالكترونية، الدليلالجنائي.

Abstract:
Digital evidence in forensic evidence is considered one of the most prominent developments in the modern era. These developments matched the scientific and technological revolution of our current era. As digital

evidence develops, so does criminal thinking, which is associated with the emergence of cybercrime. Those responsible for combating crime in the country faced a significant challenge that exceeded their capabilities and the traditional foundations of criminal investigation and forensic evidence. This is due to the inadequacy and inappropriateness of these traditional systems in proving these cybercrimes, whether from a legal or technical perspective. Therefore, legislators need to intervene by enforcing laws appropriate to these crimes. Technological development may have led to the emergence of electronic evidence obtained through electronic means, affecting the authorities that deal with crimes committed by electronic means.

keywords*:*digital evidence, electronic proof,Criminal law, electronic crime, criminal evidence.

مقدّمة:

ان التقدم التكنولوجي في العالم المتمثل باستخدام الحواسيب والشبكات الالكترونية وانظمة الحماية، أنتج منافع متعددة سواء في مجالات البحث العلمي وتوثيق المعلومات وتخزينها والحصول على المعلومات تيسيرا لأعمال القطاعيين الخاص والعام في الدولة، ولذلك احدثت تغيرات جذرية ونوعية بمختلف مناحي الحياة، متمثلة في كون هذا التقدم التكنولوجي له دور في كشف وتوثيق لحظة ارتكاب هذه الجرائم من خلال استخدام الحواسيب والشبكات الالكترونية وانظمة الحماية.

ولذلك يجب على الجهات المختصة ان تتصدى للجريمة والمجرمين الالكترونيين لما لهذا التقدم العلمي التكنولوجي الهائل دور مهم يساعد الجهات المختصة في كشف الجرائم ومرتكبيها وكذلك يساعد في مكافحة الجريمة الالكترونية المرتكبة.

ونتيجة للتطور العلمي الهائل الذي يشهده العالم، وما نتج عن هذا التطور العلمي من وسائل علمية حديثة في ادلة الاثبات ظهر الدليل الرقمية.

الأدلة الرقمية هي المعلومات المرسلة أو المخزنة كبيانات رقمية متاحة لأحد أطراف الدعوى القضائية ويمكن أن تكون في شكل صور الأقمار الصناعية أو الفيديو أو الصور أو التسجيلات الصوتية أو رسائل البريد الإلكتروني. ونظراً لأهمية وضرورة هذا الدليل الرقمي في الكشف عن الجرائم الإلكترونية، فلا بد من نص قانوني مخصص لتنظيمه بشكل واضح.

اهمية الدراسة:

تبرز اهمية هذه الدراسة من الناحية النظرية والعلمية، ان هذا النوع من الادلة حديث المعالجة في التشريعات الجنائية الفلسطينية حيث ان قرار بقانون رقم 10 لسنة 2018 وتعديلاته بشان الجرائم الالكترونية وجرائم الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات مازال حديث لدنيا وبحاجة الي دراسات متخصصة تكون محطة استفادة للقانونيين سواه

القضاة او اعضاء النيابة العامة او المحامون او الباحثون القانونيون او طلبة الجامعات ، وكما تظهر أهمية هذا الموضوع أنه باستطاعة المجرمين الإلكترونيين تطوير طرق الإجرام على نحو عالٍ من التقنية في البيئة الإلكترونية فقد أصبحت أجهزة العدالة الجنائية مطالبة الآن بالتعامل مع أشكال جديدة من الأدلة في مجال الإثباتات الجنائية. يتضح أهمية هذا الموضوع فيمحاولته توضيح تأثير طبيعة الدليل الرقمي الإلكتروني على قناعة القاضي الجنائي. ففي الوقت الحاضر، يعتمد القاضي الجنائي على الأدلةالعلمية، بما في ذلك الدليل الإلكتروني الرقمي، كجزء من تلك الأدلة العلمية. وقد أصبح لهذا الدليل دور كبير في إثبات الجرائم الإلكترونية.

اهداف الدراسة:

تبرز اهداف هذه الدراسة من خلال الاحاطة بأهمية الدليل الرقمي بالإثبات الجنائي، نظرا للتطور التكنولوجي والالكتروني الهائل الذي ادى الي انتشار الجرائم الالكترونية التي تلامس مصالح المجتمع من خلال التعامل الالكتروني.

مصطلحات الدراسة:

الدليل الرقمي: تشير إلى الأدلة التي يتم الحصول عليها من المعلومات الحاسوبية والإنترنت والمعدات الإلكترونية المتصلة بها وشبكات الاتصال التي تستخدم التكنولوجيا الإلكترونية، وتقدم إلى الجهات القضائية كأدلة إلكترونية جنائية، ويمكن استخدامها لإثبات الجرائم الإلكترونية.

الدليل الجنائي: هو أي حقيقة مادية أو معنوية تساهم في إثبات وقوع جريمة ما، أو تحديد هوية المتهمين، أو إثبات تورطهم فيها، سواء تم ذلك بشكل مباشر أو غير مباشر، ويستخدم هذا الدليل كحجة وبرهان لإثبات أو نفي الفعل المرتكب.

اشكالية الدراسة:

تتمثل اشكالية هذه الدراسة في ان نصوص قرار بقانون الجرائم الالكترونية وتكنولوجيا المعلومات رقم 10 لسنة 2018 تعديلاته وكذلك بعض نصوص قانون الاجراءات الجزائية رقم 3 لمسنة 2001 وتعديلاتها، شابها حالة من الغموض بشأن الاثبات في بالاستناد الي الادلة الرقمية، وقد اتاحت تلك النصوص مجالا للتأويل والتفسير لدى الجهات القضائية المختصة، وكما ان هناك غياب للسوابق القضائية بشأن الاثبات بالأدلة الرقمية، وعليه هذه الاشكالية تقودنا لطرح عده تساؤلات:

ماهي الطبيعة القانونية لقواعد الاثبات الجنائي في الجريمة الالكترونية؟

كيف عالج المشرع الفلسطيني الاثبات في الدليل الرقمي الالكتروني؟

ما مدى اعتبار الادلة الرقمية المتحصل عليها ادلة الاثبات في القضايا الالكترونية المرفوعة امام القضاء؟

منهج الدراسة:

حرصنا على ان ننتهج في دراستنا هذه سبيلا منطقيا يسير جنبا الى جنب مع تسلسل الفكرة حرصا على بلوغ الغاية من هذه الدراسة، لذلكاتبعنا في هذه الدراسة المنهج الوصف التحليلي لنصوص قانون الاجراءات الجزائية الفلسطيني وقرار بقانون الجرائم الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات الفلسطيني، وصولا الى الاهداف.

المبحث الاول: الإطار المفاهيم للأدلة الرقمية في الاثبات الجنائي

يعتبر الإثبات الجنائي باستخدام الأدلة الرقمية من أهم التطورات في العصر الحديث. حيث جاء ليلبي احتياجات الثورة العلمية والتكنولوجية في عصرنا الحالي. ولقد تطور التفكير الاجرامي مع ظهور الجريمة الإلكترونية، الأمر الذي يتطلب قدرات جديدة تتجاوز التحقيق الجنائي التقليدي وإجراءات الإثبات الجنائي لمكافحة الجريمة. ونظراً لقصور وقصور الأنظمة التقليدية في إثبات هذه الجرائم الإلكترونية، فإنه من الضروري أن يتدخل المشرع بقوانين تتناسب مع هذه التحديات الجديدة. كذلك أدى التطور التكنولوجي إلى ظهور الأدلة الإلكترونية التي تتمثل في الوسائل الإلكترونية، والتي تؤثر على الجهات المعنية بالجرائم التيتحدثعبر الإنترنت.

المطلب الاول: مفهوم الادلة الرقمية وخصائصها

وفق هذا المطلب سوف نتناول الحديث عن مفهوم الادلة الرقمية وخصائصها من خلال الفرعين التاليين على النحو الاتي: الفرع الاول: تعريف الادلة الرقمية، الفرعالثاني: خصائص الادلة الرقمية.

الفرع الاول: تعريف الادلة الرقمية

الغرض من الاثبات هو توفير الأدلة التي تثبت الجرم، وتربطها لمتهم الجريمة أي اثبات الوقائع ولا شك أنها ليس من السهل على القضاة الجنائيين اتخاذ قرار تعكس حقيقة الوقائع المعروضة عليهم لذلك، يجب على القاضي تقديم الأدلة التي تثبت وقوع الجريمة ومسؤولية المتهم عنها. وهذا يتطلب من القاضي الاستعانة بوسائل تعيد إليه تفاصيل حدوث الجريمة. من ناحية أخرى، يعتمد إثبات الجرائم الإلكترونية على الدليل الرقميكوسيلة رئيسية ووحيدة لإثبات الجريمة الإلكترونية[2].

ان الدليل في القضايا الجنائية قد يكون دليل مادي مثل وجود الاداة الجرمية او بصمة العين القدم او اليدين للجاني او عينة من فصيلة دم الجاني بمسرح الجريمة وقد يكون الدليل معنوي كشهادة شهود او اعتراف متهم او تسجيل كاميرات، الا ان الامر يختلف الامر عند الحصول على الدليل الرقمي المستخرج من الوسط الافتراضي الغير ملموس[1].

الدليل الجنائي الرقمي(الالكتروني): عرفه فقهاء القانون الجنائي بانه "تم الحصول على الدليل بواسطة تقنيات التكنولوجيا الإلكترونية من معلومات الحاسوب والإنترنت والأجهزة الإلكترونية المتصلة وشبكات الاتصالات. واتخذت الإجراءات القانونية لتقديم هذه الأدلة إلى السلطات القضائية كدليل إلكتروني جنائي يمكن استخدامه لإثبات الجرائمالإلكترونية.[2]

ومن التعريفات للدليل الرقمي "يتم استخدام الدليل المشتق من أجهزة الكمبيوتر في شكل مجالات النبضات المغناطيسية الكهربائية. يمكن جمع هذه المجالات وتحليلها باستخدام برامج التطبيقات والتكنولوجياخاصة.[3]

ومنهم من عرف الدليل الرقمي على انه: المكوّن الرقمي هو وسيلة لعرض المعلومات في مجموعة متنوعة من الأشكال، بما في ذلك النصوص والصور والصوت والرسومات. يتم استخدامه من قبل وكالات إنفاذ القانون وأمام التطبيقات القانونية.[4]

وعرف الدليل الرقمي:"الوسيلة التي يستخدمها القاضي للوصول إلى الحقيقة التي يسعى إليها، والتي تعني في هذا السياق كل ما يتعلق بالحقائق المقدمة أمامه لاتخاذ قرار قانوني عليها"[5]

كما عرفهالقحطانيبأنه:" تقوم السلطات القضائية المختصة بالإجراءات الجنائية بالبحث عن قيام الجريمة بطرق مشروعة، وذلك من خلال البينة والحجة. يتم ذلك خلال مراحل الدعوى الجنائية الثلاث: مرحلة جمع الاستدلالات، مرحلة التحقيق القضائي، مرحلةالمحاكمة"[6]

ومن خلال التعريفات يرى الباحث انها مختلفة وهذا يعود الى المعيار الذي اعتمده الفقهاء القانونين للدليل الرقمي ما بين المعيار الشكلي المتركز على استخلاص الدليل فقط من خلال الحاسب الالي وشبكة الاتصال العالمية او المعيار الاجرائي والذي يتمثل بإجراءاته استخراج الدليل الكتروني والية متابعتها مع التطور التقني الذي يلازمها وتحليلها وربطها بالجريمة.[7]

الفرع الثاني: خصائص الادلة الرقمية.

الدليل الالكتروني يتكون ببيئة افتراضية وينتمي لهذا الواقع الغير ملموس، من خلال المكونات المادية والمعنوية لوسائل تكنولوجيا المعلومات اهمها الحاسب الالي والبرامج الحاسوبية التي تحتويها وما يدور بالبيئة الرقمية مرتبط بالدليل المستخرج مما يجعل الاخير يتسم بخصائص نتيجة ارتباطه بالعالم الافتراضي وهذا ما يميز الدليل الرقمي الالكتروني بعدة خصائص على النحو الاتي:

اولا: الدليل الرقمي دليلعلمي وتقني وهو مجموعة من البيانات والمعلومات ذات طبيعة إلكترونية غير ملموسة. يتم تدارك هذه البيانات والمعلومات باستخدام الحاسوب وملحقاته. وبسبب طبيعته التقنية، يعتبر الدليل العلمي والتقني بيئة علمية رقمية افتراضية. يحتاج هذا الدليل إلى بيئة تقنية تتضمن تكنولوجيا المعلومات. ولا يمكن فهم الدليل الرقمي الإلكتروني بمجرد قراءته، حيث أنه ليس بدليل مرئي. بل يتكون من بيانات ومعلومات غير مرئية.وكما أنه يعتمد على السرعة لأنه عبارة عن نبضات رقمية ذات طبيعة ديناميكية، من خلال تحليلها يتم الوصول إلى الجاني[8].

ثانيا: الدليل الكتروني ذات طبيعة فنية اي ان الدليل يتم استخلاصه بطرق واساليب تقنية مرتكزة على ارقام وحروف واشارات وصور وعبر تطبيقات وبرامج ذات ميزة فنية وهذا يشير بانه ليس من الصعب العبث بالدليل بتعديله او حذفه او الغاءه دون ان يتم اكتشاف هذا العبث الذي يؤدي الى زوال الدليل[9].

ثالثا: الدليل الكتروني ذات طبيعة مزدوجة علمية وقضائية والتي تتمثل في ربط الدليل الرقمي بالنص القانوني وذلك من خلال تحليل الدليل واسناده للفاعل وتطبيق صحيح القانون للإصدار الحكم القضائي مجسدا حقيقة الدليل الالكتروني لذا يجب ان يواكب الخبراء والمحققين والقضاة هذه الحقيقة العلمية ما يلازمها من التطورات التقنية التي تؤدي الى التنوع بالدليل الرقمي. فكلما تطورت الوسائل التقنينية كلما تنوع الدليل المتحصل منها وكلما تطورت الاساليب والوسائل الفنية للحصول على الدليل[10].

رابعا: الدليل الرقمي الإلكترونييمكنإتلافهبسهولةمن شاشة الكمبيوتر وفي زمن قياسي باستعمال برامج مخصصة لذلك، إذ يتم في لمح البصر وبمجرد لمسة خاطفة على لوحة المفاتيح في جهاز الكمبيوتر، على اعتبار أن الجريمة تصدر في صورة أوامر[11]،إلا أنه يمكن استرجاعه، تظل الملفات المحذوفة قابلة للاسترداد لفترة طويلة، مما يعني أن الأثر الإلكتروني لا يمكن محوه بالكامل. عند محاولة حذف دليل معين، يمكن استعادته من ذاكرة الجهاز الذي كانت عليه تلك الملفات. بالإضافة إلى ذلك، محاولة حذف الدليل تعتبر دليلا بحد ذاتها، حيث يتم تسجيل هذه العملية في ذاكرة الجهاز، ويمكن استخراجه كدليل ضد من قام بالفعل، ويمكن أيضا عرض الدليل الرقمي على برامج وتطبيقاتلمعرفةإذاكانقدتعرض للعبث والتحريف.[12]

خامسا: الدليل الرقمي يمتاز بطبيعة ديناميكية فهو متنقل بسرعة فائقة من خلال شبكات الاتصال العابرة للحدود الجغرافيا والزمانية، ويتطور بشكل عشوائي وهذا يعود لطبيعة التطور التقني والفني لوسائل تكنولوجيا المعلومات ونظم الاتصالات المتغيرة من حين الى اخر، الدليلالرقمي ذو طبيعة معقدة وصعبة لأنه يعتمد على تطبيقات وبرامج ذات

تقنية عالية كما وان المكونات المادية للوسائل تكنولوجيا المعلومات بشتى انواعها ذات تركيبة معقدة [13].

سادسا: من الخصائص التي يتميز بها هو إمكانية تواجده داخل العالم الافتراضي أو النظام الرقمي في عدة أماكن مختلفة في ذات الوقت، كما يمكن أن يختفي في المكان الذي تمت فيه الجريمة الإلكترونية، بينما يظهر في المكان الذي تبلورت فيه النتيجة الإجرامية أو الفعل غير المشروع، فالأدلة الرقمية ليست أقل مادية فحسب، بل تصل إلى درجة التخيلية في شكلها وحجمها ومكان تواجدها غير المعلن[14].

المطلب الثاني: شروط الادلة الرقمية

وفق هذا المطلب سوف نتناول الحديث عن شروط الدليل الرقمي وعلاقته بالجريمة الالكترونية وذلك من خلال الفرعيين على النحو الاتي: الفرع الاول: الشروط الاساسية للدليلي الرقمي الالكتروني، الفرع الثاني: علاقة الدليل الرقمي بالجريمة الالكترونية

الفرع الاول: الشروط الاساسية للدليل الرقمي الالكتروني

حتى يتم قبول الدليل الإلكتروني المستخرج من البيئة الرقيمة الافتراضية امام القضاء يجب ان تتوافر فيه عدة شروط بحيث لا يتعرض لأي من التزييف او التلاعب او التحريف او أي خطأ قد يؤثر على عدم صحة الدليل لم يشترط المشرع الفلسطيني والاردني على شروط معينة للدليل الإلكتروني بيد ان تقدير صحة الدليل يعود الى القاضي المختص وعلية فان هناك عدة شروط لابد من توفرها في الدليل الرقمي وهي على النحو الاتي:

1. ان يكون دليل يؤكد ويعكس الحقيقة والواقعة المنظورة امام القاضي يقين لا يعتريه أي شك فلا يعقل ان يقدم دليل افتراضيا تخمينا للواقعة.[15]
2. ان يكون دليل تقني بما ان الدليل الإلكتروني هو لإثبات جريمة الكترونية تمت بوسيلة تقنية فلا بد من ان يكون الدليل متوافق مع الاسلوب التي استخدمت لارتكابها كما اشرت سالفاً ان الادوات المستخدمة لارتكاب الجريمة الإلكترونية تنحصر بأحد وسائل تكنولوجيا المعلومات كالحاسوب والهاتف الذكي وغيرها من الادوات التكنولوجيا المبتكرة وشبكة الانترنت فهي نفس الادوات التي يتم اكتشاف الجريمة من خلالها بنفس الاسلوب التقني.[16]
3. ان يكون دليل متفقا مع مبدا المشروعية الإجرائية والقانونية أي ان يستخرج الدليل وفقاً للإجراءات المنصوص عليها من قبل المشرع بوجود إذن تفتيش وإذن للنفاذ المباشر

الذي يمكن مأموري الضبط القضائي من الحصول على الدليل بالإجراءات القانونية وأتباع إجراءات التحفظ وسلامة الاجهزة حين الضبط حفاظا على مصداقية الدليل[17].

بناء على ما تقدم يرى الباحث ان اهم شروط الدليل الرقمي الالكتروني تتمثل في بالمشروعية ويكون له علاقة بالجريمة القائمة امام القضاء.

الفرع الثاني: علاقة الدليل الرقمي بالجريمة الالكترونية

لابدأنيكونهناكعلاقةبينالدليلالمتحصلوبين الجريمة الالكترونية[18]محلالدعوى، كما انه لابدمطابقة الدليلالإلكترونيالمستخلصمنالحاسبالآليللأصلالموجودبداخله، بحيثلايكونهناكدفع بأنالمعلوماتأوالبياناتغيرصحيحةأوغيردقيقةبسببعدمصحةأوعدمدقةعملالحاسبالآلي**[19]**.

وكما انهان يكون الدليل الإلكتروني هو لإثبات جريمة الكترونية تمت بوسيلة تقنية ،فلا بد من ان يكون الدليل متوافق مع الاسلوب الذي استخدم لارتكاب الجريمة الالكترونية ،بحيث تكون الادوات المستخدمة لارتكاب الجريمة الإلكترونية ،تنحصر بإحدى وسائل تكنولوجيا المعلومات كالحاسوب والهاتف الذكي وغيرها من الادوات التكنولوجيا المبتكرة وشبكة الانترنت فهي نفس الادوات التي يتم اكتشاف الجريمة الالكترونية من خلالها بنفس الاسلوب التقني ،ولابدأن يكونالدليلصحيحالايشوبهبطلان يتقرر بمخالفةإجراءاتالقانون.[20]

المبحث الثاني: القيمة القانونية للأدلة الرقمية في الاثبات

يعتبر الدليلالالكتروني الدليل الوحيد العلمي الذي يمكن استخراجه من نفس الوسائل التي استخدمها الفاعل لارتكاب الجريمة الكترونية، فكما ان الفاعل يقوم باقتحام الحاسب الالي والشبكة العالمية لارتكاب الفعل الغير مشروع، هي ذاتها الادوات التي يتم استخدامها من قبل الخبراء التقنيين من الضابطة العدلية لاكتشافها والحصول على الدليل الفني وتقديمه للعدلة ،وعليه ما مدى اهمية الدليل الرقمي وقوته في الاثبات ومدى حجته امام القاضي.

المطلب الاول: اهمية الدليل الرقمي في الاثبات

الدليل الالكتروني هو الوسيلة التي تتأكد فيها النيابة العامة والقضاء بشكل يقيني على ارتكاب الجريمة والتي على اساسها تتكون قناعة الادانة او البراءة، وعليه وفق هذا المطلب سوف نتناول الحديث عن قوه الدليل الرقمي ودوره في التأثير على قناعة القاضي.

الفرع الاول: صور الدليل الرقمي وانواعه

يتميز الدليل الجنائي الإلكتروني بعدة صور واشكاله فأصدرت وزارة العدل الأمريكية سنة 2002 قراراً يتضمن اشكال الدليل الإلكتروني مقسمة على 3 صور:

1. المستندات والوثائق المكتوبة والمخزنة بالحاسب الآلي على شكل سجلات مثل البريد الإلكتروني وغرفة الدردشة عبر الانترنت أي الدليل المرتبط بالشبكة العنكبوتية الانترنت [21]
2. السجلات التي قام الحاسوب بإنشائها وتنظيمها دون التدخل البشري مثل مسجلات الهاتف واي ادلة مرتبطة بحاسب الآلي واعداداته[22].
3. الملفات والسجلات التي اشترك في اعدادها وإنشاؤها الانسان بإدخال المعلومات والبيانات والجزء الآخر تم انشاؤه من خلال جهاز الحاسوب مثل ترتيب وتنظيم البيانات والمعلومات المدخلة ومعالجتهاتلقائيا من قبل الحاسب كتقارير المالية على نظام اكسل أي الادلة المرتبطة بأجهزة الحاسب الآلي وشبكاتها.[23]

بالرغم من اعتماد التقسيمات المذكورة للدليل الرقمي إلا انه قد يتطور بحسب الطبيعة التقنية المتطورة وقد تظهر انواع اخرى مما يؤكد ان الجريمة الإلكترونية مستمرة ومتطورة وفي تزايد وتنوع بتعدد واشكال الدليل بالرجوع الى تعدد المصادر المستخرجة منه[24].

الدليل الرقمي يتكون من مجال مغناطيسي ونبضات كهربائية تأخذ صورة واشكال متعددة.تتمثل هذه الصور والاشكال مجموعة متنوعة من المعلومات والبيانات التي يمكن الاعتماد عليها كوسيلة لإثبات الجرائم الإلكترونية. وعلية فان الدليل الالكتروني يأخذ أنواع رئيسية على الشكل التالي:[25]

الأدلة المعدة كوسيلة إثبات: يمكن تلخيص هذا النوع من الأدلة الرقمية على النحو التالي:

النوع الاول: ادلة اعدت لتكون وسيلة اثبات وهي على النحو الاتي:

اولا: تُعتبر السجلات التي يتم إنشاؤها تلقائيًا بواسطة الآلات، مثل سجلات الهاتف والفواتير، مخرجات آلية لا يتم إنشاؤها بواسطة البشر. وفواتير أجهزة الحاسب الآلي [26]

ثانيا: السجلات التي يتم الاحتفاظ بها جزئيًا عن طريق المدخلات وجزئيًا عن طريق الآلة، على سبيل المثال تتم معالجة البيانات المدخلة إلى الآلة بواسطة برنامج خاص لإجراء العمليات الحسابية.[27]

النوع الثاني: ادلة لم تعد لتكون وسيلة للإثبات:

الأدلة التي ليست من إرادة الشخص نفسه هي الآثار التي يتركها المجرمون الذين لا يرغبون في وجودها، ويشار إليها بالبصمات الرقمية. ويشار إليها أيضا باسم آثار المعلومات الرقمية، وتتجسد هذه الآثار في الرسائل المرسلة والمستلمة وفي جميع الاتصالات التي تتم عبر شبكات المعلومات والإنترنت.[28]

في الواقع، يمكن إدارة هذا النوع من الأدلة بالوسائل التقنية، حتى لو انقضت فترة زمنية معينة منذ إنشائها، على الرغم من أن حفظها في المصدر لم يعد موثوقاً. يمكن إدارة الاتصالات عبر الإنترنت والتبادلات الواردة والصادرة عبر تقنيات خاصة.

بعد التحدث عن اشكال الدليل الرقمي وانوع الادلة الرقمية عليه ما مدى قوه الادلة الرقمية في الاثبات وما مدى تأثيرها على قناعة القاضي وهذا ما سيكون محور حديثنا في الفرع التالي.

الفرع الثاني: مدى قوة الدليل الرقمي ودور في التأثير على قناعه القاضي

مما لا شك فيه ان الدليل الرقمي هو الدليل الوحيد الموجود لإثبات الجريمة الإلكترونية بشكل يقين وقد يرافقه دليل اثبات آخر (مساند) تقليدي يدعم ويؤكد ارتكاب الفعل الغير مشروع والمخالف للقانون اتجاه المتهم الفاعل وهنا تكمن اهمية البحث في الدليل الإلكتروني في مجال الاثبات الجزائي.

فالدليل الإلكتروني هو الوسيلة التي يتم ترجمتها في المجال الكهربائي على شكل نبضات كهرومغناطيسية او نبضات كهربائية وتسخيرها للإثبات لمعرفة مرتكب الجريمة[29]. فالدليل الإلكتروني هو الذي يثبت العلاقة ما بين الجاني والجريمة والمتضرر منها ان الدليل الرقمي لا يحصر فقط في اجهزة الكمبيوتر وشبكات الإنترنت بل ايضا موجود في جميع التقنيات الإلكترونية كالكاميرا والهاتف و GPS، واجهزة الاستدلال على الموقع الجغرافي ، واجهزة التسجيل الصوتية والمرئية .

لقد نص المشرع الفلسطيني في نص المادة 37 من قرار بقانون بشأن الجرائم الالكترونية وتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات وتعديلاته رقم 10 لسنة 2018 نصاً واضحا على أن الأدلة التي تنتجها أي وسيلة من وسائل تكنولوجيا المعلومات ونظم

المعلومات وشبكات المعلومات والمواقع الإلكترونية والبيانات والمعلومات الإلكترونية تعتبر أدلة قوية".[30]

يمر الدليل في عدة مراحل تبدأ الضبط المادي ثم التحليل ثم التقويم الى النيابة العامة القضاء ثم عرض جميع هذه المراحل امام المحكمة المختصة لتنظر في صحة الإجراءات المتعلقة بالتفتيش والضبط وربط التحليل المتفرغ في تقرير فني الكتروني من الخبراء التقنين بالواقعة المعروضة لإصدار الحكم والمتفق مع النص القانون[31]

احيانا يتم الحصول على الدليل الإلكتروني دون الوصول الى مقترف الجريمة وهذه مشكلة وتحدي للمحققين والخبراء في مجال اثبات الجريمة الإلكترونية، حتى يتم قبول الدليل الإلكتروني المستخرج من البيئة الرقيمة الافتراضية امام القضاء يجب ان تتوافر الشروط التالية من ان الدليل لم يتعرض لأي من التزييف او التلاعب او التحريف او أي خطأ قد يؤثر على عدم صحة الدليل لم يشترط المشرع الفلسطيني والاردني على شروط معينة للدليل الإلكتروني بيد ان تقدير صحة الدليل يعود الى القاضي المختص. [32]

وعلية ما مدى حجية الدليل الرقمي في الاثبات هذا سوف يكون محور حديثنا في المطلب التالي.

المطلب الثاني: مدى حجية الدليل الرقمي في الاثبات الجنائي

في ظل هذا المطلب سوف نتحدث عن مدى حجية الدليل الرقمي في الاثبات الجنائي مفرقين في البداية بين الدليل الرقمي والدليل الجنائي .

الفرع الاول: الفرق بين الدليل الرقمي والدليل الجنائي في الاثبات الجنائي

فالدليل الجنائي كما اتفق على تعريفه فقاء القانون هو "كل حادثة مادية أو معنوية تساهم في إثبات وقوع جريمة معينة، أو تحديد هوية الجناة، أو تأكيد تورطهم فيها، سواء تم ذلك بشكل مباشر أو غير مباشر، يعتبر دليلاً قانونياً لإثبات أو نفي الجريمة.[33]

ويعرف الدليل الجنائي هو "الحجة والبرهان هما الأدلة التي تثبت صحة الواقعة، ويمكن تعريفهما بأنهما كل واقعة مادية أو معنوية تؤدي إلى إثبات وقوع جريمة أو تحديد هوية المرتكبين، سواء تم ذلك بشكل مباشر أو غير مباشر"[34]،فالدليل هو الوسيلة التي تتأكد فيها النيابة العامة والقضاء بشكل يقيني على ارتكاب الجريمة والتي على اساسها تتكون قناعة الادانة او البراءة.

وينقسم الدليل الجنائي الى قسمين: -[35]

الأول مادي: مثل ضبط أداة الجريمة المحسوس او أداة حادة أو اخذ بصمات الفاعل

والثاني المعنوي: مثل سماع شهوداً على الواقعة أو اعتراف الفاعل.
فالدليل في القضايا الجنائية قد يكون دليل مادي مثل وجود الاداة الجرمية او بصمة العين القدم اواليدين للجاني او عينة من فصيلة دم الجاني بمسرح الجريمة وقد يكون الدليل معنوي كشهادة شهود او اعتراف متهم او تسجيل كاميرات يختلف الامر عند الحصول على الدليل الرقمي المستخرج من الوسط الافتراضي الغير ملموس.[36]
اما الدليل الجنائي الرقمي:عرفه فقهاء القانون الجنائي بانه "الأدلة الإلكترونية التي يتم الحصول عليها من معلومات الحاسوب والإنترنت والأجهزة الإلكترونية المتصلة من خلال الإجراءات القانونية. وتعتبر هذه الأدلة الإلكترونية أدلة إلكترونية صالحة لإثبات جريمة ما. "[37]وهو سبق الحديث عنه في المبحث الاول

الفرع الثاني: حجية الدليل الرقمي في ظل القانون الجنائي الفلسطيني.

الاثباتهو كل ما يؤدي إلى اكتشاف الحقيقة وهو وسيلة إثبات وجود واقعة قانونية لها أثرها أمام القضاء على الوجه الذي ينص عليه القانون، وهو وسيلة إثبات الجريمة، وهو كل ما يؤدي إلى ثبوت إجرام المجرم أو براءته من التهمة المنسوبة إليه، والدليل هو أداة الإثبات فهو إما دليل إثبات أو دليل نفي، فالدليل هو الأداة التي يستخدمها القاضي للبرهان على إثبات اقتناعه بالحكم الذي ينتهي إليه، فالإثبات أعم وأشمل من الدليل[38].

وبالرجوع إلى الدليل الرقمي الإلكتروني المتحصل عليه أثناء مرحلة البحث والتحري من قبل ضابطة القضائية، والذي يكون من خلاله أساس مرحلة المحاكمة التي يكون فيها الدليل محل مناقشة من طرف النيابة العامة والمتهم، وتحليل من قبل القاضي المختص، إن الطبيعة الخاصة للأدلة التي يتم الحصول عليها خلال مرحلة التحري والتحقيق - الرقمية والإلكترونية - تجعل من الحتمي تغيير العديد من المفاهيم المسبقة حول إجراءات وطرق الحصول عليها وإدخال قواعد وتدابير إجرائية تتكيف مع طبيعة البيئة التكنولوجية.[39]
الادلة الرقمية المستخرجة من وسائل تكنولوجيا المعلومات ،المشرع الفلسطيني ومعظم التشريعات المعاصرة اعتمد على نظام الادلة الاقتناعية فقد نصت المادة 206 من قانون الإجراءات الجزائية الفلسطيني (تقام البنية من الدعاوي الجزائية بجميع طرق الإثبات ، إلا إذا نص القانون على طريقة معينة للإثبات فالنظام المتبع للإثبات هو النظام الحر والذي يعود ال سلطة تقدير او اقتناع القاضي بالدليل والنظام المقيد من قبل المشرع ويحق للقاضي قبول أية دليل رافقه اقتناعه به وقد نص قرار بقانون رقم 10 لسنة 2018 بشان الجرائم الالكترونية والاتصالات وتكنولوجيا المعلومات على حجية الدليل المستخرج من الوسائل تكنولوجيا المعلومات واعتبرها المشرع ادلة اثبات.

بالرجوع إلى المادة 37 من قانون رقم 10 لسنة 2018 بشأن جرائم الاتصالات والجرائم الإلكترونية وتكنولوجيا المعلومات وتعديلاته ، وهذا دليل على أن المشرع الفلسطيني أخذ بالدليل الرقمي الإلكتروني كأحد آليات إثبات الجرائم الإلكترونية، وكما في المادة 38، وهذا يدل على أن الدليل الرقمي المتحصل عليه وفقا للتعاون الدولي في مكافحة الجرائم الإلكترونية من أدلة الإثبات لأنها من الجرائم العابرة للقارات[40].

إلا ان القاضي بالرغم من حريته بقبول الدليل وتقدير الاقتناع به لا بد له ان يسبب حكمه خلافاً لأحكام المادة 273. كما على المحكمة وفق ما نصت عليه المادة 276 من الاجراءات الجزائية ان تبدي الاسباب التي اقتنع بها القاضي المختص بإصدار الحكم سواء بالإدانة او البراءة[41].

وهنا نرى ان المشرع الفلسطيني نص على قبول الدليل الالكتروني المستخرج وعلى حجيته امام المحكمة مقيدا القاضي وفق للأحكام العامة بضرورة تسبيب حكمة وبيان الادلة التي اعتمدت عليها لتكوين قناعته، كما ان هناك العديد من الإشكالات التي تواجه رجال الضبط القضائي والنيابة العامة في استخراج الدليل والحصول عليه

تكمن الإشكالات هو ان استخراج الدليل والحصول عليه يرافقه خطوات معقدة ودقيقة وعدم اتباعها قد يؤدي بالنتيجة الى تغييرها والتلاعب بها فهنا على القاضي الخوض في التأكد من صحة ومصداقية الدليل المقدم امامه ليسترح ضميره ووجدانه وعليه تكون عقيدته واقتناعه بالدليل الإلكتروني المعروض عليه والذي يستند عليه لتسبيب الحكم .

وقد رسم قرار بقانون الجرائم الإلكترونية الإجراءات الواجب اتباعها من قبل مأموري الضبط القضائي المختصص باشراف وموافقة النيابة العامة في ضبط الادوات الإلكترونية وتفتيش والولوج إليها وتحريرها وحفظها ونسخ المعلومات والبيانات في حال تم وجود صعوبات بذلك.

حيث ان قرار بقانون وضع القواعد والإجراءات الخاصة التي يجب اتباعها في ضبط الدليل وتفتيشه والتحفظ عليه[42]

وحدد ان من يقوم بهذه الإجراءات شخصاً مؤهلاً له القدرة بالتعامل بالمضبوطات أي انه عليه اتباع القواعد الخاصة عند ضبط الجهاز وفكه وآليه نقله وقطع الكهرباء منه وأخذ الاحتياطات التقنية اثناء اداء المهمة تحسباً لآي خطأ قد يؤدي الى فقدان الدليل او المساس بمحتويات وسائل تكنولوجيا المعلومات .

فالحصول عليه بطريقة مشروعة من قبل الخبراء المتخصصين او مأموري الضبط القضائي المتخصص الكترونيا بطريقة فنياً وعلمياً فإنه يعطي الدليل حجيته الثبوتية ويصبع بينة قانونية ذات تقنية مقبول امام المحكمة المختصة.

وهنا يرى الباحث حول مدى امكانية الاستناد على الدليل الإلكتروني كدليل ذي حجة قانونية امام القضاء؟
عجز القواعد وإجراءات البحث والإثبات الجنائي التقليدي امام الجريمة الإلكترونية فكان لا بد من الدخول الى عالم آخر من الأدلة الاثبات وهي الأدلة الإلكترونية المستنبطة من الاجهزة الإلكترونية بشتى انواعها تتلاءم وتتناسب مع طبيعة الجريمة الإلكترونية من ناحية فنية وتقنية تساعد على ربط الدليل الفني مع النص القانوني للجريمة المرتكبة [43].

الخاتمة

من خلال هذه الدراسة توصلنا الي عدة نتائج على النحو الاتي:

النتائج

اولا: تعد الأدلة الرقمية في الإثبات الجنائي من أبرز التطورات في العصر الحديث. جاءت هذه التطورات لتتناسب مع الثورة العلمية والتكنولوجية في عصرنا الحالي. ومع تطور الجريمة الإلكترونية، تطور أيضًا الفكر الإجرامي، مما وضع عبئًا كبيرًا على الجهات المعنية بمكافحة الجريمة في الدولة. فقد تجاوزت قدراتهم القواعد والإجراءات التقليدية للبحث الجنائي والإثبات الجنائي، كان من الضروري أن يتدخل المشرع بقوانين تتناسب مع هذه الجرائم. وربما أدى هذا التطور التكنولوجي إلى ظهور الأدلة الإلكترونية التي تم الحصول عليها من الوسائل الإلكترونية.
ثانيا: الدليلالالكتروني هو الدليل الوحيد العلمي الذي يمكن استخراجه من نفس الوسائل التي استخدمها الفاعل لارتكاب الجريمة الكترونية، فكما ان الفاعل يقوم باقتحام الحاسب

الالي والشبكة العالمية لارتكاب الفعل الغير مشروع، هي ذاتها الادوات التي يتم استخدامها من قبل الخبراء التقنيين من الضابطة العدلية لاكتشافها والحصول على الدليل الفني وتقديمه للعدلة.

التوصيات

بالاستناد الي الدراسة توصلنا الي التوصيات التالية:

اولا: تشجيع التعاون بين السلطات القضائية وأجهزة الشرطة

ثانيا: تعزيز القضاء بإصدار أحكام تعتمد على الأدلة الرقمية.

قائمة المصادر والمراجع

اولا: القوانين

-قانون الإجراءات الجزائية رقم (3) لسنة 2001م

-قانون الجرائم الالكترونية وجرائم الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات رقم(10)لسنة 2018 وتعديلاته

ثانيا: الكتب الإنجليزية والعربية

-محمد فاضل زيدان ،سلطةالقاضيفيتقدير الأدلة،مكتبةدار الثقافةللنشر والتوزيع،عمان،الأردن، 2006 .

- إبراهيم خالدممدوح،فنالتحقيقالجنائيفيالجرائمالإلكترونية، دار الفكر الجامعي،الإسكندرية،جمهوريةمصر العربية،2010.

- ابو القاسم احمد ،**الدليل الجنائي المادي ودوره في إثبات جرائم الحدود والقصاص**، الجزء الاول، دار النشر بالمركز العربي للدراسات الامنية والتدريب، السعودية،2013

- حلبي خالد عياد ، **اجراءات التحري والتحقيق في جرائم الحاسوب والانترنت**، الطبعة الأولى، دار الثقافة والنشر والتوزيع، الاردن 2011 .

- محمدفاضلزيدان،سلطةالقاضيفيتقدير الأدلة،مكتبةدار الثقافةللنشر والتوزيع،عمان،الأردن، 2006 .

-إبراهيمخالدممدوح، فنالتحقيقالجنائيفيالجرائمالإلكترونية، دار الفكر الجامعي،الإسكندرية،جمهوريةمصر العربية،2010

- فتحي سرور أحمد ، الوسيط في قانون الإجراءات الجنائية، القاهره، دار النهضة العربية، 1981

-ممدوح عبد الحميد عبد المطلب، **البحث والتحقيق الجنائي الرقمي في جرائم الكمبيوتر والانترنت**، دار الكتب القانونية، مصر 2006

- حبايبة ميرفت ، مكافحة الجريمة الالكترونية في التشريع الجزائري والفلسطيني، دار اليازوري للنشر والتوزيع،عمان،2022،

-ابراهيمخالد ممدوح،**التقاضي الالكتروني** ,دار الفكر الجامعي ,ط1,مصر,2007

Casey, E. (2011). Digital evidence and computer crime: Forensic science, computers, and the internet. Academic press. -

ثالثا: الدراسات غير المنشورة (دكتوراه وماجستير)

-عبد الله بن حسين القحطاني، تطوير مهارات التحقيق الجنائي في مواجهة الجرائم المعلوماتية، مذكرة لنيلشهادة الماجستير، قسم علوم الشرطية، الرياض، 2014.

-سليمان غازي العتيبي، درجة توافر كفايات البحث عن الدليل الرقمي في الجرائم المعلوماتية لدى ضابط الشرطة، العاصمة المقدسة، رسالة مكملة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الشرطية، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض، 200.

-إبراهيم بن حمود الزنداني، إجراءات الاستدلال والتحقيق الابتدائي في الجرائم الإلكترونية وأثرها على حجية أدلة الإثبات وأحكامها في القانون اليمني والكويتي والقطري، رسالة مكملة لنيل شهادة الدكتوراه، جامعة فطاني، 2019.

-رابحي عزيزة، الأسرار المعلوماتية وحمايتها الجزائية، مذكرة تخرج لنيل شهادة الدكتوراه، قسم القانون الخاص، جامعة أبو بكر تلمسان، الجزائر، 2017-2018.
-ممدوح حسن مانع العدوان ضمانات **المتهم في مرحلة البحث الأولي او الاستدلال دراسة مقارنه**، جامعة العلوم الاسلامية كلية الشريعة والقانون، الاردن، رسالة ماجستير، 2011.
- غانمنسيمةمعمش زهية ،**الاثبات الجنائي في الجرائم المعلوماتية**، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في الحقوق قسم القانون الخاص جامعة عبد الرحمن ميرة –بجاية السنة الجامعية 2012-2013.
- عبد المطلبطاهري ،**الإثبات الجنائي بالإدلة الرقمية**، رسالة ماجستير، – جامعة المسيلة – كلية الحقوق والعلوم السياسية قسم الحقوق، السنة الجامعية 2014-2015.
- ابو القاسماحمد ، الدليل **الجنائي المادي ودوره في اثباب جرائم الحدود والقصاص**، الجزء الاول، دار النشر بالمركز العربي للدراسات الامنية والتدريب، السعودية، 1993.
- عياد حلبي خالد ، **اجراءات التحري والتحقيق في جرائم الحاسوب والانترنت**، الطبعة الأولى، دار الثقافة والنشر والتوزيع، الاردن 2011.
- آل ثنيان ناصر ، إثبات الجريمة الإلكترونية (دراسة تأصيلية تطبيقية)، رسالة ماجستير تخصص السياسة الجنائية، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، كليه القانون ،2012.

رابعا: الابحاث

- محمودينور الهدى ، حجية **الدليل الرقمي في إثبات المعلوماتية**، مجلة الباحث للدراسات الاكاديمية، العدد 11، مجلد 4،سنة،2017.
- إبراهيم العربي مصطفى ، دور الدليل الرقمي في الإثبات الجنائي، مجلة البحوث القانونية، المجلد 4، العدد1، ليبيا، 2016.
- بلعابد عيدة ، الدليل الرقمي بين حتمية الإثبات الجنائي والحق في الخصوصية المعلوماتية، مجلة آفاق علمية، المجلد 11، العدد 1، 2019.
- أرحومة موسى مسعود ، الإشكاليات الإجرائية التي تثيرها الجريمة المعلوماتية عبر الوطنية، المؤتمر المغاربي الأول حول المعلوماتية والقانون، أكاديمية الدراسات العليا، طرابلس.
- مسمار معن فتحي ، أيمن أحمد الكريمين، تحديات إثبات الجرائم الإلكترونية (دراسة مقارنة)، مجلة الدراسات الأمنية، العدد15، أيار 2019.
- شهرزاد روابح إلهام ، الدليل الرقمي بين مشروعية الإثبات وانتهاك الخصوصية المعلوماتية، مجلة البحوث والدراسات القانونية والسياسية، العدد 10، 2017.

-خالد ممدوح، الدليل الالكتروني في الجرائم المعلوماتية، بحث منشور على الانترنت على الموقع الالكتروني http www.F.Low.net تاريخ الزيارة 10-4-2024 الساعة 12 صباحا
-شيماء سيد الشقيري، مدى حجيه الادلة الرقمية في اثبات الجرائم التقليدية دراسة فقهية، مجلة الشريعة والقانون في القاهرة، المجلد 41 العدد 41، سنة 2023.
-محمد فاروق عبد الحميد كامل، **القواعد الفنية الشرطية للتحقيق والبحث الجنائي**، اكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية الطبعة الأولى، السعودية 1999.

خامسا :الهوامش

[1] فاضلزيدانمحمد،سلطةالقاضيفيتقديرالأدلة،مكتبةدارالثقافةللنشروالتوزيع،عمان،الأردن، 2006 ،ص14

[2]خالدممدوحإبراهيم،فنالتحقيقالجنائيفيالجرائمالإلكترونية،دارالفكرالجامعي،الإسكندرية،جمهوريةمصرالعربية،2010، ص214

[3]احمد ابو القاسم ،**الدليل الجنائي المادي ودوره في اثباب جرائم الحدود والقصاص**، الجزء الاول، دار النشر بالمركز العربي للدراسات الامنية والتدريب، السعودية،2013 ،ص185

[4]خالد عياد حلبي،**اجراءات التحري والتحقيق في جرائم الحاسوب والانترنت**، الطبعة الأولى، دار الثقافة والنشر والتوزيع ،الاردن 2011 ،ص 230

عرفت مجموعة العمل العلمية للأدلة الرقمية بانه "مجموعة المعلومات القيمة التي تخزن او ترسل في شكل رقمي " وعرفته المنظمة الدولية لدليل الحاسوب بانه " المعلومات التي جرى تخزينها او ارسالها والتي يمكن ان تعتمد عليها المحكمة .

[1]انظر في ذلك الموقع :

eoghancasey<digitalevidence and computercrime ,third edition,published by Elsevier - inc ,London ,2011 p7

[5]نور الهدى محمودي، **حجية الدليل الرقمي في إثبات المعلوماتية**، مجلة الباحث للدراسات الاكاديمية، العدد 11، مجلد 4،سنة،2017،ص909

[6]نور الهدى محمودي، **المرجع السابق ،ص 909**

[7] أحمد فتحي سرور، الوسيط في قانون الإجراءات الجنائية،القاهره: دار النهضة العربية، 1981، ص 418.

[8] عبد الله بن حسين القحطاني، تطوير مهارات التحقيق الجنائي في مواجهة الجرائم المعلوماتية، مذكرة لنيل شهادة الماجستير، قسم علوم الشرطية، الرياض، 2014، ص 16.

[9] سليمان غازي العتيبي، درجة توافر كفايات البحث عن الدليل الرقمي في الجرائم المعلوماتية لدى ضابط الشرطة، العاصمة المقدسة، رسالة مكملة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الشرطية، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض، 200، ص 35.

الدليل الرقمي الإلكتروني جوهرة هو البيانات أو المعلومات غير الملموسية وتتم معالجتها بجهاز الكمبيوتر، ومصطلح الرقمي لا تعني الأرقام وإنما يشير إلى الطريقة التي تسجل بها البيانات أو المعلومات موضوع الدليل، ويستخدم النظام الرقمي(0، 1) وهو الصيغة التي تسجل بها تلك البيانات داخل الكمبيوتر، أيّاً كان نوعها سواء كانت أشكالا أو رموزا أو أرقاما أو حروفا، ويمثل الرقم 0 وضع الإغلاق، والرقم 1 وضع التشغيل.انظر في ذلك الي: سليمان غازي العتيبي، المرجع السابق ، ص35

[10]مصطفى إبراهيم العربي، دور الدليل الرقمي في الإثبات الجنائي، مجلة البحوث القانونية، المجلد 4، العدد1، ليبيا، 2016، ص 73.

[11]ممدوح عبد الحميد عبد المطلب، **البحث والتحقيق الجنائي الرقمي في جرائم الكمبيوتر والانترنت**، دار الكتب القانونية ،مصر 2006 ص88.

[12]عيدة بلعابد، الدليل الرقمي بين حتمية الإثبات الجنائي والحق في الخصوصية المعلوماتية، مجلة آفاق علمية، المجلد 11، العدد 1، 2019، ص 138.

[13]موسى مسعود أرحومة، الإشكاليات الإجرائية التي تثيرها الجريمة المعلوماتية عبر الوطنية، المؤتمر المغاربي الأول حول المعلوماتية والقانون، أكاديمية الدراسات العليا، طرابلس، 2009،ص03.

[14] أحمد حمو، علاء عواد وآخرون، مرجع سبق ذكرة، ص 15.

[15]عيدة بلعابد، الدليل الرقمي بين حتمية الإثبات الجنائي والحق في الخصوصية المعلوماتية، مجلة آفاق علمية، المجلد 11، العدد 1، 2019، ص 138

[16] إبراهيم بن حمود الزنداني، إجراءات الاستدلال والتحقيق الابتدائي في الجرائم الإلكترونية وأثرها على حجية أدلة الإثبات وأحكامها في القانون اليمني والكويتي والقطري، رسالة مكملة لنيل شهادة الدكتوراه، جامعة فطاني، 2019، ص 209

[17] إبراهيم بن حمود الزنداني، إجراءات الاستدلال والتحقيق الابتدائي في الجرائم الإلكترونية وأثرها على حجية أدلة الإثبات وأحكامها في القانون اليمني والكويتي والقطري، رسالة مكملة لنيل شهادة الدكتوراه، جامعة فطاني، 2019، ص 209.

انظر في ذلك ايضاً: ميرفت حبايبة، مكافحة الجريمة الالكترونية في التشريع الجزائري والفلسطيني ، دار اليازوري للنشر والتوزيع،عمان،2022،ص189

[18] معن فتحي مسمار، أيمن أحمد الكريمين، تحديات إثبات الجرائم الإلكترونية (دراسة مقارنة)، مجلة الدراسات الأمنية، العدد15، أيار 2019، ص 84.

[19] معن فتحي مسمار، مرجع سبق ذكره،ص85.

[20]نور الهدى محمودي، مرجع السابق،ص920.

[21]الجريمة الالكترونية: التعريف التشريعي للجريمة الالكترونية نلاحظ ان المشرّع الفلسطيني، الفلسطيني بموجب قرار بقانون رقم (10) لسنة 2018 وتعديلاته بشأن الجرائم الإلكترونية وجرائم الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات وتعديلاته، لم يضع تعريفاً للجريمة الإلكترونية، اما التعريف الفقهاء للجريمة الالكترونية: فقد تم وضع تعريف

للجريمة الالكترونية: "كل فعل يُرتكب من شخص كامل الأهلية باستخدام الحاسب الآلي أو شبكة الإنترنت يلحق الضرر والأذى بالغير، وأن يقع على الحاسب الآلي نفسه ويكون هذا الفعل معاقباً عليه بالقانون".
انظر في ذلك : ميرفت حبايبة، مرجع سبق ذكره ،ص19

[22] معن فتحي مسمار، مرجع سبق ذكره،ص88

[23] رابحي عزيزة، الأسرار المعلوماتية وحمايتها الجزائية، مذكرة تخرج لنيل شهادة الدكتوراه، قسم القانون الخاص، جامعة أبو بكر تلمسان، الجزائر، 2017-2018

[24]ممدوح حسن مانع العدوان **ضمانات المتهم في مرحلة البحث الأولي او الاستدلال دراسة مقارنه** ، جامعة العلوم الاسلامية كلية الشريعة والقانون، الاردن ، رسالة ماجستير ، 2011،ص69

[25]ممدوح حسن مانع ، مرجع السابق،ص69.

[26]معمش زهية غانم نسيمة ، **الاثبات الجنائي في الجرائم المعلوماتية**، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في الحقوق قسم القانون الخاص جامعة عبد الرحمن ميرة –بجاية السنة الجامعية 2012-2013 ،ص48 و ص47 .

[27]خالد ممدوح ابراهيم ,**التقاضي الالكتروني** ,دار الفكر الجامعي ,ط1,مصر,2007، ص80

[28]خالد ممدوح، الدليل الالكتروني في الجرائم المعلوماتية ، بحث منشور على الانترنت على الموقع الالكتروني
httpwww.F.Low.net تاريخ الزيارة 10-4-2024 الساعة 12 صباحا

[29]شيماء سيد الشقيري، مدى حجيه الادلة الرقمية في اثبات الجرائم التقليدية دراسة فقهية، مجلة الشريعة والقانون في القاهرة ، المجلد 41 العدد 41، سنة 2023، ص882

[30]شيماء سيد الشقيري ، مرجع سابق ، ص 883

[31]شيماء سيد الشقيري ، مرجع سابق ، ص 883

[32] المربع السابق،ص272 .

[33] المادة رقم (37) من قانون الجرائم الالكترونية وتكنولوجيا المعلومات الاتصالات رقم 10 لسنة 2018 وتعديلاتة

[34]نور الهدى محمودي، مجلة الباحث للدراسات الإكاديمية جامعة باتنة – العدد الحادي عشر –جوان 2017،ص913.

[35]النيابة الالكترونية مكتب النائب العام

[36]محمد فاروق عبد الحميد كامل، **القواعد الفنية الشرطية للتحقيق والبحث الجنائي**،اكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية الطبعة الأولى ، السعودية 1999،ص185

[37]طاهري عبد المطلب ،**الاثبات الجنائي بالادلة الرقمية** ،مذكرة مكملة لنيل شهادة الماجستير في الحقوق تخصص قانون جنائي السنة الجامعية 2014-2015 ،ص 3.

[38]طاهري عبد المطلب ، **الإثبات الجنائي بالإدلة الرقمية**، رسالة ماجستير،– جامعة المسيلة – كلية الحقوق والعلوم السياسية قسم الحقوق ،السنة الجامعية 2014-2015 –، ص3.

[39]احمد ابو القاسم ،**الدليل الجنائي المادي ودوره في اثباب جرائم الحدود والقصاص**، الجزء الاول، دار النشر بالمركز العربي للدراسات الامنية والتدريب، السعودية، 1993 ،ص185.

[40]خالد عياد حلبي،**اجراءات التحري والتحقيق في جرائم الحاسوب والانترنت**، الطبعة الأولى، دار الثقافة والنشر والتوزيع ،الاردن 2011 ،ص 230.

[41] ثنيان ناصر آل ثنيان، إثبات الجريمة الإلكترونية (دراسة تأصيلية تطبيقية) ، رسالة ماجستير تخصص السياسة الجنائية، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، كليه القانون ،2012، ص 71.

[42] ميرفت حبايبة / مرجع سابق ، ص219

[43]المادة (37-38) من قانون رقم 10 لسنة 2018 بشأن الجرائم الإلكترونية. وجرائم الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات وتعديلاته، مرجع سبق ذكره

[44] نصت المادة 276 من قانون الإجراءات الجزائية الفلسطيني على : « يشتمل الحكم على ملخص الوقائع الواردة في قرار الاتهام والمحاكمة وعلى ملخص طلبات النيابة العامة والمدعي بالحق المدني ودفاع المتهم وعلى الأسباب الموجبة للبراءة أو الإدانة، وعلى المادة القانونية المنطبقة على الفعل في حالة الإدانة، وعلى تحديد العقوبة ومقدار التعويضات المدني.

[45]نص المادة 32 من قرار بقانون رقم 10 لسنة 2018 بشأن الجرائم الالكترونية.

[46]ممدوح حسن مانع العدوان ،**حجية الدليل الإلكتروني في الاثبات الجزائي**، مرجع سابق ، ص64.