الحصول على الدليل الالكتروني في إطار بروتوكول (TCP /IP) "دراسة مقارنة "

Obtaining the electronic directory under the protocol (TCP / IP) "A comparative study"

صهيب سهيل غازي زامل " طالب دكتوراه" [1]، عصماني ليلي "أستاذ محاضر أ" [2]
[1] كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة وهران 2 محمد بن احمد (مخبر القانون المجتمع والسلطة) ، sohaibzamil@gmail.com
Sohaib.zamil@univ-oran2.dz
[2] كلية الحقوق والعلوم السياسية ،جامعة وهران 2 محمد بن احمد (مخبر القانون المجتمع والسلطة)،
osmanimaram@gmail.com

تاريخ الإرسال: 2020/ 04/24 تاريخ القبول: 21 / 05 /2020 تاريخ النشر: 28 / 05 /2021

ملخص: يتناول هذا المقال دراسة استخدام بروتوكول العنوان الالكتروني (TCP/IP)للوصول إلى الدليل الالكتروني لإثبات الجرائم ،ومعرفة مرتكبيها ،إذ يعد هذا الدليل سمة من سمات تطورات العصر الحديث في كافة النظم القانونية ،تلك التطورات جاءت لكي تماشى مع متطلبات الثورة العلمية والتقنية الحديثة في حياتنا اليومية ،و تهدف هذه الدراسة إلى معرفة ذاتية الدليل الالكتروني وما يتميز به عن باقي الأدلة الجنائية الأخرى ،وكذا آليات الحصول على الدليل الالكتروني باستخدام بروتوكول TCP/IP ،من خلال بيان أهم الإجراءات الفنية والقانونية المتبعة في التشريع الفلسطيني والجزائري .

كلمات مفتاحية: الدليل ، الالكتروني، الإثبات الجنائي، بروتوكول

Abstract: *This article examines the use of the electronic address protocol (TCP / IP) to access the electronic evidence to prove crimes, and to know the perpetrators, as this is a feature of the developments of modern times in all legal systems, these developments came in line with the requirements of the scientific and technological revolution in modern This study aims to know the subjective electronic evidence and what distinguishes it from other forensic evidence, as well as the mechanisms of obtaining the electronic evidence using the protocol TCP / IP, by showing the most important technical and legal procedures followed in the Palestinian and Algerian legislation Connect to the electronic directory.*

Keywords*: evidence, electronic, criminal proof, protocol*

المؤلف المرسل: صهيب سهيل غازي زامل ، **الإيميل:** sohaibzamil@gmail.com

مقدمة :

إذا كانت الأدلة الجنائية عبارة عن وقائع مادية أو معنوية من شأنها أن تكشف عن الجريمة وتزيل الغموض حولها ،فهي برهان لصحة الوقائع موضوع التحقيق ،وهي وسيلة تعتمد عليها الشرطة وأجهزة العدالة في إثبات وتقصي الحقائق حول الوقائع ،والأشخاص والأشياء ،وصولا إلى العدل كغاية يتطلع لها أفراد المجتمع[1].

في مجال تعامل جهات التحقيق مع الأدلة الجنائية فان هذه الأخيرة مقبلة على الانتقال من مرحلة التعامل مع الأدلة المادية الملموسة معروفة المصادر ،إلى مرحلة التعامل مع الأدلة الالكترونية المنتشرة في أماكن افتراضية.وفيما يخص آليات اكتشاف هذا الدليل تحتاج الجهات المختصة الإلمام التام بشبكات الانترنت ومعرفة جيدة باليات عمل الأجهزة الالكتروني .

ويعتبر برتوكول TCO/IPمن أكثر البروتوكولات المستخدمة في شبكات الانترنت فهي جزء أساسي منه،لذلك تبرز أهمية الاستعانة بالمعلومات والمصدر والعناوين التي يمكن أن يحتويها هذا البروتوكول في الوصول إلى الدليل الالكتروني ،حيث أنها تدل بصفة جازمة عن مصدر الجهاز المستخدم في الجريمة ،وتحديد الأجهزة التي أصابها الضرر من الفعل الإجرامي،وتحديد نوعية

النشاط الإجرامي خلال الفترة الزمنية لاقتراف الجريمة أو إحداث الضرر.

من خلال هذا الطرح يمكن أن نتساءل عن أهم إشكالية يمكن أن يدور حولها الموضوع ألا وهي:

ما مدى إمكانية الحصول على الدليل الالكتروني بواسطة بروتوكول TCP/IPفي كل من التشريع الجزائري والفلسطيني؟

للإلمام بموضوع الدراسة والإحاطة بجزئياتها قُسمت الدراسة إلى مبحثين :

المبحث الأول : الإطار المفاهيمي .

المبحث الثاني :آليات استخلاص بروتوكول الانترنت (TCP/IP) للحصول على الدليل الالكتروني .

المبحث الأول :الإطار المفاهيمي

يعتبر تحديد المفاهيم العامة لموضوع الحصول على الدليل الالكتروني باستخدام بروتوكول TCP/IP هو القاعدة الصحيحة للغوص في هذا الموضوع نظرا لتشعبه وتنوع المسائل الفنية و القانونية, التي تدخل في إطار الدراسة ،وبتالي سوف نتناول في هذه المبحث ذاتية الدليل الالكتروني (مطلب أول) ومفهوم بروتوكول TCP/IP(مطلب ثان)

المطلب الأول :ذاتية الدليل الالكتروني

للدليل الجنائي الالكتروني ذاتية مستقلة تميزه عن غيره من باقي الأدلة الجنائية ويتجلى ذلك من خلال الوسط الافتراضي الذي يحيى فيه أو من خلال الخصائص التي يتميز بها هذا النوع من الأدلة وكذا تعدد الصور التي يكون عليها .

الفرع الأول :تعريف الدليل الالكتروني

سوف نسلط الضوء من خلال هذه الدراسة على معنى الدليل ثم نبين مضمون مصطلح الالكتروني وصولا إلى جوهر البحث الدليل الالكتروني .

أولا :معنى الدليل

1- **تعريف الدليل لغة** : ويقصد بالدليل في اللغة هو المرشد ،وما يتم به الإرشاد ،وما يستدل به،وكذلك يعني تأكيد الحق بالبينة ،والبينة هي الدليل والحجة ،وهو الذي يدلك والجمع أدلة وإدلاء والاسم الدلالة والدلالة (بالفتح والكسر)والدلولة (بضم الدال)والدليلي،قال سيبويه:والدليلي علمه بالدلالة ورسوخه فيها.

2- تعريف الدليل اصطلاحا:

أعطى الفقهاء العديد من التعريفات للدليل حيث عرف:بأنه الواقعة التي يستمد منها القاضي البرهان على إثبات اقتناعه بالحكم الذي ينتهي إليه.أو هو كل إجراء معترف به قانونا لإقناع القاضي بحقيقة الواقعة المعروضة عليه.

ثانيا : معنى مصطلح الالكتروني

يقصد بمصطلح **الالكتروني** : فرع من علم الفيزياء يبحث في ابتعاث الألكترونات ،أو سلوكها أو أثارها ،في الخواءات vacuums والغازات كما يبحث في الإفادة من ذلك كله في تصميم الأدوات الألكترونية نشأ في مطلع القرن العشرين ويعتبر نشوؤه ثمرة من ثمرات الاكتشافات الهامة التي شهدها القرن التاسع عشر في حقلي الكهرباء والمغنطيسية. وهو عبارة عن شحنات كهربائية دقيقة جدا دائمة الحركة حول الجسم، هو النواة التي هي جزء من الذرة.

ثالثا :معنى الدليل الالكتروني

يقصد بالأدلة الالكترونية **"**هي أيُ معلومات مدرجة أو مولدة أو محفوظة في قاعدة بيانات أو نظم تشغيلية أو برامج تطبيقات أو نماذج مولدة حاسوبيات تستنبط بالاستقراء نتائج ورسائل بريد الكتروني وصوتي بل وحتى تعليمات محتفظا بها في صورة خامدة ضمن مصرف ذاكرة حاسوبية

كما عرف بـ "ذلك الدليل المشتق من أو بواسطة النظم البرمجية المعلوماتية الحاسوبية أجهزة ومعدات وأدوات الحاسب الآلي ،أو شبكات الاتصالات من خلال إجراءات قانونية وفنية ،وتقديمها للقضاء بعد تحليلها علميا آو تفسيرها إلى في شكل نصوص مكتوبة ،أو رسومات أو صور وأشكال وأصوات ،لإثبات وقوع الجريمة ولتقرير البراءة أو الإدانة فيها" .وكذلك يعرف بأنه "الأثر الذي يبني على البيانات المخزنة بالحواسيب أو يتم نقله بواسطتها ،والذي يثبت أو ينفي وقوع جريمة ما"

الفرع الثاني :خصائص الدليل الالكتروني

للدليل الالكتروني خصائص تميزه عن باقي الأدلة الجنائية التقليدية ،تقوم على مدى ارتباطه بالبيئة التي يحيا فيها ،وهي البيئة الافتراضية ،التي تتميز بأنها متطورة بطبيعتها،بحيث تحتوي على أنواع متعددة من البيانات الرقمية،التي قد

تكون منفردة أو مجتمعة حتى تكون دليلا،فهي تضفي على هذا الدليل خصائص لا تتوافر في باقي الأدلة الجنائية ،وهي كما يلي:

1- أدلة علمية ذات طبيعة فنية فهي تستمد مما يضعه علماء التكنولوجيا من آراء واستنتاجات علمية،وتكون هذه الأدلة على شكل بيانات غير ملموسة، ويتطلب إدراكها الاستعانة بالأجهزة والمعدات التقنية وباستخدام برامج خاصة.

2- أدلة ذات طبيعة ديناميكية فائقة السرعة تنقل من مكان لأخر عبر شبكات الاتصال متعدية لحدود الزمان والمكان وتعتمد هذه الأدلة على التطور التلقائي لبيئتها الالكترونية.

3- أدلة يصعب حذفها ومحوها ،وهذه من أهم خصائصها مقارنة بالأدلة التقليدية ،إذ يمكن استرجاعها بعد محوها وإصلاحها بعد إتلافها ،فمن الممكن إظهارها بعد إخفائها من خلال ذاكرة الآلة التي تحتوي على ذلك الدليل .

الفرع الثالث :صور الدليل الالكتروني

مما لاشك في ومع التطور العلمي وتداخله بكافة المجالات تقريبا ،زادت أهمية محاولات إثبات الجرائم التي تقع بالوسائل الالكترونية أو عليها بطرق الإثبات المستحدثة ،بما يتناسب وطبيعة الجرائم الالكترونية ،وعنها وقد اتسع المجال الإثبات بالأدلة الالكترونية ،واتساقاً مع ما سبق نبين أهم صور الدليل الالكتروني على النحو التالي:

- **أدلة الكترونية نصية**
- **الأدلة لمرئية**
- **الأدلة ا لسمعية أو الصوتية**

المطلب الثاني :مفهوم برتوكول TCP/IP

يشكل مفهوم برتوكول TCP/IPالبوابة التي يتم من خلالها الوصول إلى جميع التفاصيل المرتبطة فيه ، ويظهر هذا من خلال إبراز التعريفات التي قيلت بشأنه ثم بيان آليات عمل كل برتوكول على حدا .

الفرع الأول : تعريف بروتوكول/IP/ TCP

يعتبر ببروتوكول (TCP/IP): من أهم وأشهر البروتوكولات المستخدمة في شبكة الإنترنت ويتكون من : بروتوكول (USERData ssamsprotocol/UND)، وبروتوكول (Transmission control protocol/TCP) وبروتوكول (Internet Protocol/IP) من مميزات هذان البروتوكولات أنها تقوم بالتعاون في ما بينها بنقل المعلومات الخاصة بالمستخدم وفقا لنظام هيكلية تتبادل المعلومات المعروفة باسم (TCP/IP [1] withOSI ، وهي حزمة من قواعد ومعايير متعددة تسمى - برتوكولات – مرتبطة مع بعضها وتعمل معا لتحقيق توافق تقني لازم لإنجاح عملية الاتصال الالكتروني مابين أجهزة الكترونية مختلفة الأنظمة والخواص ،والبرتوكولات عبارة عن بنية تصميمية تحدد مجموعة من الأنظمة المستخدمة للاتصال في شبكات الحاسب الآلي والتي تقوم عليها شبكة الانترنت العالمية حيث تؤمن التوافقية بين البرتوكولات الحزمة والشبكات المختلفة في إرجاء العالم مع بعضها البعض.

الفرع الثاني:آليات عمل برتوكول TCP/IP

لفهم برتوكول TCP/IPكدليل ينبغي معرفة كيفية عمل كل من برتوكول TCP وبرتوكول IPكما يلي :

أولا:عمل برتوكول :TCP

- يقوم برتوكول TCPبتسليم مجموعة المعلومات المطلوب إرسالها أو إعادة إرسالها حين يكون ذلك ضرورياً وبمساعدة من بروتوكول UDPالمصمم لمواجهة بعض التطبيقات التي لا تستخدم TCPويلاحظ أن هذه التطبيقات TCP/ UDPمصممة أيضاً لمواجهة المشكلات الشائعة التي قد تحدث أثناء

عملية تبادل المعلومات ويشمل ذلك إخفاق الهاردوويرو والمعلومات المتأخرة وازدحام الشبكات والأخطاء المتكررة أو المتتالية .
ولمواجهة حالات التدفق المعلوماتي الناشئ من استخدام الشبكة من قبل عدة مستخدمين وخصوصا في حالات المشاركة في الهاردوويرو أو في خط هاتفي واحد أو في وسيلة اتصال واحدة ،يتم تقسيم المعلومات لمساعدة أكثر من جهاز كمبيوتر لاستخدام نفس وسيلة الاتصال أو نفس الأجهزة وتمكينها في نفس الوقت من فتح أكثر من قناة .

- بعد تقسيم المعلومات يتم ترقيمها بنظام Portوهو نظام من شأنه التعريف بمجموعات المعلومات المقسمة والمتبادلة بين أجهزة الكمبيوتر ،فتأخذ كل مجموعة رقماً معيناً يمكنها الاستدلال عليه لاحقاً والترقيم المعتمد كنموذج لصفحات الويب والاميل ومجموعة الأخبار هو 119،25،80على التوالي .وعلى ذلك حينما يستقبل الملقم Serverباكت برقم 25 يعرف أن هذا الباكت هو email ،وإذا لم تكن الحزمة المرقمة بهذا الرقم emailفان الملقم لا يتعرف عليها ويعيدها برسالة خطأ أو يقوم بإهمالها .
- بعد ترقيم المعلومات ،يقوم برتوكول TCPبتحقيق الاتصال بالكمبيوتر المرسال إليه
- إذا ما تحقق الاتصال ،يقوم TCPبالتأكيد من أن الباكت قد أرسلت فعلا إلى المرسل إليه وفي الزمن المطلوب طبقاً للمعدلات الزمنية ،وأرسلت أيضاً في الشكل المطلوب وطبقاً للتعريفات الرقمية المحددة والمتعارف عليها .

ثانيا:عمل برتوكول :IP

هو المسؤول عن تبادل حزم البيانات والمعلومات عبر الانتر نت وتوجيهها إلى أهدافها ، وهو يوجد بكل جهازٍ متصلٍ بشبكة الانترنت ،ويتكون من أربعة أجزاء ،كل جزءٍ يرمز أو يشير إلى عنصرٍ معين ،حيث يشير الجزء الأول– ابتداء من اليسار إلى اليمين – إلى المنطقة الجغرافية التي يوجد بها الجهاز

المستخدم ،ويشير الجزء الثاني لمزود الخدمة ،ويشير الثالث إلى مجموعة الحاسبات المرتبطة ،ويشير الأخير إلى الحاسب الآلي الذي تم الاتصال منه.

المبحث الثاني: آليات استخلاص بروتوكول الانترنت (TCP/IP) للحصول على الدليل الالكتروني

من أجل التوصل إلى هوية المشتبه باستخدام الدليل الالكتروني لابد من الحصول عليه عن طريق بروتوكول (IP،/TCP بحيث يتخذ المحقق مجموعة من الإجراءات التقنية والقانونية التي تتمثل فيما يلي:المطلب الأول (الإجراءات التقنية المتبعة لاستخلاص (TCP/IP)،فيما يتعلق المطلب الثاني الإجراءات
القانونية .

المطلب الأول:الإجراءات التقنية المتبعة لاستخلاص (TCP/IP)

يحدد الخبير المختص في مكافحة الجريمة الالكترونية طبيعة الطريقة المستخدمة لاستخراج (IP) قبل البدء في البحث والتحري، وذلك من خلال معرفة طبيعة الجريمة حسب سماع أقوال الضحية أو من خلال وحدة اليقظة المختصة وللوصول إلى عنوان المشتبه في باستخدام IP يحتاج إلى مجموعة من الإجراءات التي تتمثل فيما يلي :

الفرع الأول : الطرق الفنية

إن طبيعة الجريمة المرتكبة تلعب دور مهم في اختيار الطريقة المستخدمة للوصول إلى (IP)و تساعد المحقق للكشف عن مرتكبي الجرائم وتتمثل في :

يحدد المحقق آليات العمل لاستخلاص(IP) حسب كل جريمة ،فإذا كانت الجرائم المرتكبة جرائم سب وقذف، التهديدوتشهير، ابتزاز، نصب واحتيال عبر الانترنت،تحريض قصر على فساد الأخلاق، المساس بحرمة الحياة الخاصة، وغيرها من الجرائم التي تتم باستخدام مواقع التواصل الاجتماعي ،فان الأمر يختلف تماما عن عملية الحصول على (IP) عن جرائم قرصنة المواقع الالكترونية مثل المواقع الحكومية أو قرصنة البنوك .

- **الطريقة الأولى**:إذا كان الشخص ضحية (لجريمة الكترونية) :سب أو قذف تشهير وغيرها من الجرائم التي تتم باستخدام مواقع التواصل الاجتماعي ،فان عملية استخلاص (IP) من قبل المحقق يكاد يسير بعض الشيء عليه عن باقي الجرائم الأخرى ، حيث يمكن إرسال رسالة للمشتبه فيه من قبل حساب الضحية أو من أي حساب مزيف يتخذه المحقق لإجراءات التحقيق،عبارة عن رابط يحتوي على صورة أو فيديو بمجرد قراءة الرسالة ومشاهدة الشيء المرسل يتم تحديد (IP).
- **الطريقة الثانية** :إذا كان الضحية قد تعرض إلى عملية قرصنة فيسبوك فان المشتبه في يترك خلفه (IP) الذي كان يستخدمه بعد عملية القرصنة وهذا ما يعرف بالبصمة الرقمية .
- **الطريقة الثالثة** :إذا كان الضحية تعرض لجريمة الكترونية ،مثل جرائم قرصنة المواقع الالكترونية (المواقع الحكومية) أو قرصنة البنوك أو غيرها .فان المحقق يستدعي ميسر الموقع ويتم فتح لوحة تحكم الموقع c.panel ويتم استخراج الايبيات لجميع من ولج للموقع ومن ثم يتم تصفيتهم وحدة حتى تحدد(IP) الخاص بالمشتبه فيه.

الفرع الثاني : الأدوات والبرامج المستخدمة لاستخراج (IP)

يلجأ في سبيل الحصول على الدليل الإلكتروني إلى أدوات فحص ومراقبة الشبكات ومن بين هذه الأدوات:

- أداة ARP: وظيفتها تحرير مكان الحاسوب الفيزيائي على الشبكة، وهو يحتفظ بجميع أرقام كروت الشبكة مما يتيح له معرفة عناوين IPUGUHGOM ? .

- برنامج VISUAL ROUTE: هو برنامج يلتقط أي عملية فحص أجريت على الشبكة، فيقوم بإعطاء تفاصيل كاملة عن تبيين العمليات التي توفيها المسح وبالتالي معرفة عنوان IP واسم الجهة المختصة بوضع البرنامج.

- أداة: NET STAT: وهي أداة متخصصة للفحص متعلقة للفحص متعلقة بالبروتوكول: TCP IP ولها عدة مهام منها جمع الاتصالات العالية ومنافذ التنصت وعرض كامل جدول التوجيه.

المطلب الثاني: الإجراءات القانونية :

بعد عملية التحريات التقنية للوصول إلى IP في القضية قد المعالجة ومعرفته من قبل المحقق ،يتم مراسلة النيابة العامة لتمكينهم من الحصول على تسخيرة لمراسلة مزود الخدمات والاتصالات لتحديد هوية المشتبه في .

الفرع الأول:إجراءات طلب الحصول على معلومات صاحب (IP)

أولا: في الجزائر

بعد عملية تحديد بروتوكول (IP) من قبل الجهة المختصة في التحقيق فرق مكافحة الجريمة الالكترونية على مستوى الأمن الولائي ، يتم مخاطبة مزود الخدمات المختص بموجب تسخيرة لايفاءهم بمعلومات تمكينهم من معرفة هوية المشتبه في، و قبل تقديمها للمصالح المختصة تؤشر عليها بالموافقة من طرف النيابة العامة (وكيل الجمهورية) المختص حيث يتم الاستجابة للطلب بأقصى سرعة،ويرسل الرد في ملف مغلف مختوم إلى جهات التحقيق ،ان مزود الخدمات ملزمة بتقديم المعلومات المطلوبة للجهات المختصة وذلك بموجب أحكام المواد 49 من قانون الإجراءات الجزائية الجزائري "إذا اقتضى الأمر إجراء معاينات لا يمكن تأخيرها فلضابط الشرطة القضائية إن يستعين بأشخاص مؤهلين لذلك" .وكذلك بموجب المادة 10من القانون المتعلق بوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيات الإعلام والاتصال التي تنص على مايلي:

في إطار تطبيق أحكام هذا القانون ،يتعين على مقدم الخدمات تقديم المساعد للسلطات المكلفة بالتحريات القضائية لجمع وتسجيل المعطيات المتعلقة بمحتوى الاتصالات في حينها وبوضع المعطيات التي يتعين عليهم حفظها وفقا للمادة 11أدناه ،تحت تصرف السلطات المذكورة.

ثانيا:في فلسطين

بعد عملية تحديد بروتوكول (IP) من قبل الجهة المختصة في التحقيق يتم مراسلة النيابة العامة (وحدة مكافحة الجريمة الالكترونية) لمخاطبة مزودي الخدمات من اجل تمكينهم من معرفة هوية المشتبه في ، حيث يتم مخاطبة مزود الخدمات المختص لايفاءهم بمعلومات قيد التحيق ،حيث يستجيب هذا الأخير للطلب بحيث يتم الرد سواء كان ايجابي أو سلبي ،ويرسل إلى رئيس وحدة مكافحة الجريمة الالكترونية على مستوى النيابة العامة في مغلف مختوم ،ثم يتم تحويل الملف إلى الجهة المختصة في التحقيق التي طلبت هذا الملف.

- إن مزود الخدمات ملزمة بتقديم المساعدة للجهات المختصة ،خاصة فيما يتعلق بهوية صاحب (IP) وذلك بموجب المادة الثانية من قرار وزير الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات النى تنص على ما يلي :
- يجب على المرخص له الاحتفاظ بالمعلومات وبيانات المشتركين (log file) لمدة عام ،وتقديمها للجهات المخولة قانوناً عند الطلب". وكذا بموجب المادة 28/ز من قانون الاتصالات السلكية واللاسلكية التي تنص على " التزام المرخص له بتقديم التسهيلات اللازمة للجهات المختصة لتنفيذ الأوامر القضائية والإدارية المتعلقة بطابع الاتصالات المحددة لتلك الأوامر". والمادة 31 الفقرة الأولى من قرار بقانون بشأن الجرائم الالكترونية الفلسطيني التي تلزم مزود الخدمات بتقديم المساعدة المطلوبة حيث تنص على ما يلي:"يلتزم مزود الخدمة ،وفقاً للإجراءات القانونية المقررة بالاتي:

- تزويد الجهات المختصة بمعلومات المشترك التي تساعد في كشف الحقيقة بناءً على طلب النيابة العامة أو المحكمة المختصة .

وعليه يتضح لنا إن هناك اختلاف جذري بين التشريع الجزائري والفلسطيني في إجراءات طلب الحصول على معلومات من قبل مزود الخدمات المختص ، في التشريع الجزائري من يرسل الطلب إلى مزود الخدمات ،فرق مكافحة الجريمة الالكترونية وذلك بعد موافقة النيابة العامة أما في التشريع الفلسطيني يقع على عاتق النيابة العامة وحدة مكافحة الجريمة الالكترونية أو المحكمة المختصة

،مخاطبة مزود الخدمات ،ولا يمكن بأي حال من الأحوال أن يتعامل مزود الخدمات مباشرة مع ضباط الشرطة القضائية المختصين بالتحقيق .

أ- رد مزود الخدمات

غالبا ما يكون استجابة رد مزود الخدمات على الطلب في فائق السرعة خاصة وان الدليل الالكتروني يمتاز بسرعة إخفاءه وتدميره، فهو عرضة للتغير المستمر ،إما بفعل الأنشطة التي يجربها مستخدم الكمبيوتر على البيانات التي تخصه،وإما بفعل العمليات الأوتوماتيكية التي تجريها بعض البرامج المحتملة علي الكمبيوتر .

يحتوي رد مزود الخدمات علي الشكل التالي :

العنوان Ip	نوع الاشتراك	العنوان	الاسم واللقب	ساعة بداية الربط(GMT+01)	رقم الهاتف

الفرع الثاني : الصعوبات المتعلقة باستخلاصه

إن من أهم الصعوبات والعراقيل التي تحد من الوصل إلى الدليل الالكتروني

أولا- أن بروتوكول IPيشكل وحدة معلوماتية، تحتوي على معلومات عن الكمبيوتر ولكن ليس عن الأشخاص، لذلك فمن الصعوبة إثبات أن شخصاً محدداً أحدث الفعل غير المشروع. ومع ذلك فإن ذلك يمكن أن يستخدم كقرينة قضائية ضد مالك أو صاحب هذا الجهاز إلى أن يثبت العكس ،وذلك أن نقطة بدء نشوء مسار بروتوكول TCP/IPيمكن أن تساعدنا للوصول إلى المشتبه فيه.[2]

ثالثا- التحدي الأصعب، حينما تكون المعلومات المحملة في عناوين IPغير حقيقية أو زائفة، وهذا ممكن حينما تحدث حزمة معلوماتية Packetباستخدام مصدر زائف لمصدر عنوان IP، بحيث يظهره بأن المعلومات جاءت من كمبيوتر محدد بينما في الحقيقة جاءت من كمبيوتر آخر. ومثال ذلك حينما يقوم

برنامج خبيث Malicious Program، بإدخال معلومات كاذبة أو غير حقيقية عن حقيقية عنوان IPفي Packetsالإرسال وقبل الولوج في شبكة المعلوماتية. كماإن الجاني من الممكن أن يستخدم آليةHoha VPN
التي تمكنه من إخفاء مكان الابحاء عبر الانترنت وعدم تحديد الموقع الأصلي واختيار موقع وهمي حسب الدولة التي يريدها .
رابعا- إن عدم استجابة مزود الخدمات بالسرعة القصوى لطلب السلطات المختصة تشكل اكبر تحدي أمام الحصول على الدليل الالكتروني .

الخاتمة :

إن التطور الذي حدث في مناحي الحياة بفعل التكنولوجيا لم يقتصر فقط على تطور طرق الإجرام بل تطورت كذلك أدلة الإثبات ، حيث يتم اللجوء إلى الدليل الالكتروني في اغلب القضايا المستعصية أو التي يكون مرتكبها غير ظاهر .
وبتوافر بعض الشبكات المعلوماتية المخصصة جعل مهمة جمع الأدلة الالكترونية طريقة سهلة وبسيطة ،ولا كن جمع الأدلة الالكترونية يتطلب أن يكون هناك أشخاص متخصصون ملمون بكافة مصادر الأدلة الالكترونية في شبكتهم أو يملكون هذا الحق .
وقت توصلنا من خلال هذه الدراسة إلى مجموعة من النتائج والمقترحات والمثمتلة فيمايلي :

أولا:النتائج

1- نخلص في الأخير إلى أن الدليل الالكتروني هو الدليل الأنسب والأسرع في الوقت الراهن لاكتشاف كافة الجرائم بغض النظر عن طبيعتها المادية أو المعنوية .
2- كما نخلص كذلك إلى أن الدليل الإلكتروني: هو الدليل المتحصل عليه من معلومات مخزنة في نظام المعالجة الآلية وملحقاتها من خلال اتخاذ

إجراءات قانونية وفنية من قبل السلطات المختصة قانونا لتقديمه إلى القضاء بعد تحليل معطياته وتفسيرها في أشكال مختلفة لإثبات وقوع الجريمة أو نفيها.

3- إن للدليل الالكتروني عدت صور فقد يكون صورة أو صوت أو فيديو أو بيانات نصية.

4- هذا الدليل لايمكن استخلاصه إلا بالاعتماد على خبراء مختصين في مجال الإعلام الآلي وتابعين لأجهزة الدولة وذلك لطبيعته التقنية والعلمية والديناميكية وسرعة اختفاءه واختلاط معالمة بحرمة الحياة الخاصة المحمية دستوريا.

5- إن للدليل الالكتروني نطاق واسع ليس محصور في جريمة محددة ، مثلما يصلح لإثبات الجريمة الإلكترونية ويعتبر في ذات الوقت الدليل الأفضل لإثباتها لأنه من طبيعة البيئة التي يحيا فيها، فإنه من ناحية أخرى يصلح لإثبات الجرائم التقليدية إن جاز التعبير.

6- كذلك نلاحظ أنه لا يمكن الحديث عن اكتشاف المشتبه في وتحديد هويته دون أن يكون بروتوكول TCP/IPهو الذي من خلاله تم الوصول إلى الدليل الالكتروني

7- إن طبيعة الجريمة تلعب دور مهم في تحدد آلية استخراج برتوكول TCP/IP)

8- إن استجابة مزود الخدمات في تزويد الجهات المختصة بالمعومات المطلوبة تسهل في الحصول على الدليل الالكتروني والحفظ عليه من الطمس والإخفاء والتدمير

9- اختلاف طرق مراسلة مزودي الخدمات في التشريع الفلسطيني والتشريع الجزائري لتزويدهم بهوية المشتبه في فـ بالتشريع الفلسطيني تختص النيابة العامة أو المحكمة المختصة بمراسلة مزود الخدمات ولا تستجيب الأخيرة لجميع الوحدات التي تخاطبها مباشرة حتى ولو حصلت على إذن ،بينما

في التشريع الجزائري تخاطب فرق مكافحة الجرائم الالكترونية على مستوى الأمن الوطني بعد اخذ موافقة وكيل الجمهورية .

ثانيا:المقترحات

1- مواكبة التطورات التقنية والعلمية لا أجهزة العدالة الجنائية لكيفية التعامل مع الدليل الالكتروني خوفا من الوقع في مشاكل الضياع أو الفقدان او التلف .

2- وضع آليات وضوابط محددة من قبل الدولة تجاه أجهزتها لكيفية استخلاص الدليل الالكتروني وعدم تجاوز الصلاحيات .

3- يجب على جميع الشركات التي تحتوي على بيانات محددة للأشخاص مثل شركات الاتصالات وغيرها أن تتعامل بسرعة وجدية وعدم التأخر في الرد على أجهزة العدالة حسب القانون ودون العارض مع حرمة الحياة الخاصة .

4- يجب على أجهزة العدالة الجنائية اللجوء إلى الدليل الالكتروني في كافة التحقيقات الجنائية .

5- يجب على المواقع الالكترونية ومن ضمنها مواقع التواصل الاجتماعي اتخاذ إجراءات صارمة ضد مستخدمي تقنية VPN،وذلك من خلال عدم سماح التطبيقات بالعمل عندما يستخدم هذه التقنية .

الهوامش :

1- محمد الأمين البشري ،الأدلة الجنائية الرقمية مفهومها ودورها في الإثبات ،المجلة العربية للدراسات الأمنية والتدريب ، العدد 33،المجلد 17،السعودية،2002 ،ص93.

2- الإمام العلامة أبي الفضل جمال الدين محمد بم مكرم ابن منظور الإفريقي المصري ،لسان العرب ، الطبعة السادسة، المجلد11 ،دار الفكر للطباعة ،بيروت ،1997،ص249.

3- د.مأمون محمد سلامة ،الإجراءات الجنائية في التشريع المصري،دار النهضة العربية،2002،ص 124

4- رمسيس بهنام ،الإجراءات الجنائية ،الطبعة الثالثة،منشات المعارف،الإسكندرية ،1995 ، ص677.

5- - منير البعلبكي ،موسوعة الموارد العربية،المجلد الأول ،دار العلم للملاين ،بيروت ،الطبعة الأولى ،1990، ص118.
6- جين بندك،ترجمة أحمد أبو العباس ، الإلكترون وأثره في حياتنا، دار المعارف القاهرة، مصر، 1957 ، ص 10.
7- مؤتمر الأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة الجريمة المنظمة عبر الوطنية ،الفريق العامل المعني بالتعاون الدولي ،جمع وتبادل الأدلة الاثباتية الالكترونية ،فينا 27و28تشرين الأول /أكتوبر 2015البند الثاني من جدول الأعمال المؤقتة،2015 ،ص1
8- Eoghan Casey , Digital Evidence and Computer Crime, Third Edition , Elsevier Inc , USA , 2011 , p7
9- عبد الناصر محمد فرغلي،محمد عبيد سعيد السمساري،الإثبات الجنائي بالأدلة الرقمية من الناحيتين القانونية والفنية (دراسة تطبيقية مقارنة)المؤتمر العربي للعلوم الجنائية والطب الشرعي ،جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية ،الرياض،2007،ص 15
10- د.رعد فجر فتيح ،د.ياسر عواد ،إثبات الجريمة الالكترونية بالدليل العلمي ،مجلة تكريت للحقوق،العدد2،المجلد ،1 ،الجزء2،2017،ص488.
11- د.ميسون خلف الحمداني ،مشروعية الأدلة الالكترونية في الإثبات الجنائي ،مجلة كلية الحقوق ،جامعة النهرين مجلد 18،الإصدار 2016،2،ص200
12- رامي إبراهيم حسن الزواهرة ،للنشر الرقمي للمصنفات وأثره على الحقوق الأدبية والمالية ،-دراسة مقارنة في القوانين الأردني والمصري والانجليزي-،ط1،دار وائل للنشر والتوزيع ،الأردن،2013،ص608.وكذلك ينظر نبيل عبد المنعم جاد، جرائم الحاسب الآلي، ورقة عمل مقدمة في ندوة المواجهة الأمنية للجرائم المعلوماتية، مركز دعم اتخاذ القرار بالقيادة العامة للشرطة، دبي، 2005، ص128 .
13- رامي إبراهيم حسن الزواهرة، المرجع السابق ،ص23،20.
14- سيدي محمد بشير، دور الدليل الرقمي في إثبات الجرائم المعلوماتية، دراسة تحليلية وتطبيقية، رسالة ماجستير، جامعة نايف للعلوم الأمنية، الرياض، 2010، ص73.
15- د.حسين سعيد الغافري، السياسة الجنائية في مواجهة جرائم الانترنت ،دراسة مقارنة ،دار النهضة العربية ،مصر ،ص17.
16- حازم محمد حنفي ،المرجع السابق ،ص90
17- د.حازم محمد حنفي ،المرجع السابق ،ص89.

18- اختصارلـ control Panel: وهو عبارة عن لوحة تحكم رسومية لمواقع الويب تعمل على الويب ،مصممة لتبسيط إدارة المواقع بحيث تتحكم بجميع جوانب المواقع من خلال واجهته .ينظر الموقع الالكتروني https://ar.m.wikpedia.org. تاريخ التصفح 24يوليو2019،الساعة 10.14مساءا.

19- خالد عياد الحلبي، إجراءات التحري والتحقيق في جرائم الحاسوب والانترنت،دار الثقافة للنشر والتوزيع،الاردن ،2011 ، ص 211.

20- قرار وزير الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات رقم(2)لسنة 2013بشأن خصوصية وسرية معلومات وبيانات المشتركين وحفظ البيانات،الجريدة الرسمية،الوقائع الفلسطينية،الصادرة عن ديوان الفتوى والتشريع ،العدد103،الصادرة في 2013/12/8.ص56. .

21- قانون الاتصالات السلكية واللاسلكية رقم 3 لسنة 1996، الجريدة الرسمية،الوقائع الفلسطينية،الصادرة عن ديوان الفتوى والتشريع ،العدد12،ابريل 1996،فلسطيني،ص20.

22- قرار بقانون رقم 10لسنة 2018 بشأن الجرائم الالكترونية الفلسطيني،الجريدة الرسمية ،الوقائع الفلسطيني ، الصادرة عن ديوان الفتوى والتشريع،العدد16،الصادرفي 2018/5/3،فلسطين،ص18.

23- د.ممدوح عبد الحميد عبد المطلب،المرجع السابق ،ص14

24- د.ممدوح عبد الحميد عبد المطلب،المرجع السابق،ص14.