Journal of Humanities and Social Sciences Studies
مجلة دراسات العلوم الإنسانية والاجتماعية
ISSN: 2663-7197
DOI: 10.32996/jhsss
Journal Homepage: www.al-kindipublisher.com/index.php/jhsss

استخدام العنوان البروتوكولي في إثبات جرائم الخداع الرقمي

اية علي حماد العنيزات ، طالبة دكتوراه، جامعة العلوم الإسلامية العالمية، كلية الدراسات العليا،عمان ، الأردن

تاريخ استلام البحث: 2026/08/14 **تاريخ نشر البحث: 2026/08/23** **المجلد: 8** **العدد: 8**

الملخص بالعربيه:

يعد العنوان البروتوكولي أحد الأثار الرقمية التي يمكن الأستفادة منها في الأثبات والكشف عن جرائم الخداع الرقمي ، وذلك من خلال تتبع مصدر النشاط الإلكتروني التي أرتكبت من خلاله الجريمة ، وهنا تكمن إشكالية الدراسة في بيان مدى فاعلية العنوان البروتوكولي في مجال الإثبات الجنائي ، ومدى إمكانية الاستناد إليه كدليل رقمي ،فهل بكفي العنوان البروتوكولي وحده لإسناد الجريمة لشخص معين وكيف يمكن استخدام العنوان البروتوكولي في الكشف عن جرائم الخداع الرقمي ؟ وقد خلصت هذه الدراسة إلى عدد من النتائج والتوصيات منها : يتم الاستفادة من العنوان البروتوكولي في الكشف عن جرائم التصيد الأحتيالي وانتحال الهوية والأحتيال الإلكتروني ، رغم ما يواجهه من تحديات تقنية كإخفاء الهوية واستخدام عناوين وهمية وشبكات خاصة افتراضية ، وعليه توصي الدراسة بضرورة تطوير التعاون بين الخبرات الفنية والتقنية بين جهات التحقيق ومزودي خدمات الإنترنت، بالإضافة إلى تعزيز كفاءة الجهات المختصة في تحليل الأدلة الرقمية وتتبع العناوين البروتوكولية.

الكلمات المفتاحية: العنوان البروتوكولي ، جرائم الخداع الرقمي ، الأدلة الرقمية ، الجرائم الإلكترونية ، الإثبات الجنائي

The Use of Protocol Addresses in Proving Digital Deception Crimes

Aya Ali Hammad Alanizat, PhD student, World Islamic Sciences and Education University, Graduate School, Amman, Jordan

Corresponding Author: Aya Ali Hammad Alanizat, **E-mail**: 6220206018@std.wise.edu.jo

ACCEPTED: 14 August 2026 **PUBLISHED:** 23 August 2026 **DOI:** 10.32996/jhsss.2026.8.8.19

Abstract in English

A protocol address is one of the digital traces that can be utilized in proving and detecting digital deception crimes by tracing the source of the electronic activity through which the crime was committed. The research problem lies in determining the effectiveness of the protocol address in the field of criminal evidence and the extent to which it can be relied upon as digital evidence. It also examines whether a protocol address alone is sufficient to attribute a crime to a particular person and how a protocol address can be utilized in detecting digital deception crimes. The study reached a number of findings and recommendations, including that protocol addresses can be utilized in detecting phishing, identity theft, and electronic fraud crimes, despite the technical challenges associated with their use, such as identity concealment, the use of spoofed addresses, and Virtual Private Networks (VPNs). Accordingly, the study recommends strengthening technical cooperation between investigative authorities and Internet Service Providers (ISPs), in addition to enhancing the capabilities of competent authorities in analyzing digital evidence and tracing protocol addresses.

Keywords: Protocol Address, Digital Deception Crimes, Digital Evidence, Cybercrimes, Criminal Evidence.

المقدمة:

لقد شهد العصر الراهن تسارع لافت في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ، مما أدى إلى ظهور صور مستحدثة من السلوك الإجرامي ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالفضاء الرقمي ، حيث أصبحت الجريمة ترتكب عبر الوسائل التقنية وشبكات المعلومات على نحو يصعب في أغلب الأحيان الوقوف على هوية مرتكب الفعل ومصدر الفعل الإجرامي ، ولعل جرائم الخداع الرقمي تعد أكثر هذه الجرائم انتشاراً وخطورة ، إذ تقوم على توظيف الوسائل الإلكترونية لتضليل المجني عليه أو الإيقاع به بهدف تحقيق منفعة غير مشروعة .

وقد ولدت البيئة الرقمية بطبيعتها الكثير من المعطيات التقنية التي يمكن توظيفها في كشف الجريمة والتحقق منها ، ويأتي في مقدمتها العنوان البروتوكولي ، بوصفه معرفاً رقمياً مرتبطاً بالوسيلة التقنية المستخدمة في الدخول إلى شبكات الإنترنت ، وتظهر قيمة هذا العنوان في قابليته لتتبع مصدر الإتصال الإلكتروني وربطه في جهاز أو وسيلة تقنية محددة ، بحيث يستدل من خلاله إلى الجاني ، ولا سيما في جرائم الخداع الرقمي التي يحرص مرتكبوها على إخفاء هوياتهم الحقيقية .

أهمية البحث

تتمثل أهمية هذا البحث في حداثة الموضوع وإرتباطه بالتطور المتسارع في وسائل ارتكاب الجرائم الإلكترونية ، ولا سيما جرائم الخداع الرقمي ، وتبرز أهميته في بيان مدى امكانية الاعتماد على العنوان البروتوكولي كدليل رقمي في الإثبات الجنائي ، بالإضافة إلى دوره في تتبع مصدر الجريمة الإلكترونية وربطها بمرتكب الجريمة ، مما يسهم في إثراء الدراسات القانونية المتعلقة بالإدلة الرقمية وجرائم الخداع الرقمي .

مشكلة البحث

تتمثل مشكلة البحث في بيان مدى فاعلية العنوان البروتوكولي في مجال الإثبات الجنائي ، ومدى إمكانية الاستناد إليه كدليل رقمي في إثبات الجرائم المرتكبة عبر شبكة الأنترنت والأتصال ، ولا سيما جرائم الخداع الرقمي ، في ظل ما يحيط به من تحديات تقنية وقانونية قد تؤثر في قدرته على تحديد مصدر النشاط الإجرامي ونسبه إلى مرتكبيه .

ويتفرع عن هذه الإشكالية عدة تساؤلات :

- فما مدى حجية العنوان البروتوكولي كدليل في الإثبات الجنائي؟

- هل بكفي العنوان البروتوكولي وحده لإسناد الجريمة لشخص معين ؟

- كيف يمكن استخدام العنوان البروتوكولي في الكشف عن جرائم الخداع الرقمي ؟

- ما مدى كفاية التشريع الأردني في تنظيم الكشف عن الجرائم الرقمية عن طريق العنوان البروتوكولي ؟

الدراسات السابقة

الدراسة الأولى: الزوي، ماشاءالله عثمان محمد (2025)،**المواجهة الجنائية للتحايل على عنوان بروتوكول الإنترنت في القانونين الإماراتي والليبي**،مجلة جامعة الإمارات للبحوث القانونية ، مجلد39،عدد101.

تقوم هذه الدراسة على بيان ماهية عنوان بروتوكول الأنترنت الذي يشكل محل الحماية والتجريم والعقاب في التحايل على عنوان بروتوكول الأنترنت .

تتفق هذه الدراسة مع الدراسة السابقة في بيان ماهية العنوان البروتوكولي وتجريم أي إعتداء أو تحايل عليه ، إلا أن هذه الدراسة تختلف في أنها تناولت الأدلة الرقمية إلى جانب العنوان البروتوكولي وذلك لبيان مدى أمكانية اعتبار العنوان البروتوكولي أحد هذه الأدلة والأعتماد عليه في التحقيق والأثبات .

الدراسة الثانية : كريم،عبدالرحمن حسين(2025)،**الأدلة الرقمية في الإجراءات الجنائية : إشكاليات القبول والتوثيق**، مجلة كلية القلم الجامعة ، مجلد9،عدد18.

تقوم هذه الدراسة في بيان الأطار النظري للأدلة الرقمية والأشكاليات القانونية التي تواجه هذه الأدلة بالاضافة إلى التجارب الدولية والمقارنة التشريعية .

تتفق هذه الدراسة مع الدراسة السابقة من حيث البحث في الأدلة الرقمية وبيان القيمة الإثباتية لهذه الأدلة امام القضاء الجنائي ، إلا أن هذه الدراسة تركز على احد هذه الأدلة وهو العنوان البروتوكولي والبحث في حجيته لمواجهة جرائم الخداع الرقمي .

أهداف البحث

تهدف هذه الدراسة إلى بيان مدى حجية العنوان البروتوكولي في الإثبات الجنائي ، وتحديد مدى أمكانية الاعتماد على العنوان البروتوكولي في إسناد الجريمة إلى مرتكبيها ، وتقييم مدى كفاية التشريع الأردني في تنظيم حجية العنوان البروتوكولي واستخدامه للكشف عن الجرائم الرقمية .

منهجية البحث

اعتمدت هذه الدراسة على المنهج الوصفي والمنهج التحليلي ، وذلك من خلال بيان مفهوم العنوان البروتوكولي والأدلة الرقمية ، ومن ثم تحليل الأحكام والقواعد القانونية ذات الصلة بحجية العنوان البروتوكولي كدليل رقمي ، وبيان إلى أي مدى يمكن الاستناد عليه في الكشف عن جرائم الخداع الرقمي .

خطة البحث

المبحث الأول : الإطار المفاهيمي للعنوان البرتوكولي و الإدلة الرقمية .

المبحث الثاني : دور العنوان البروتوكولي في جرائم الخداع الرقمي .

المبحث الأول : لإطار المفاهيمي للعنوان البروتوكولي و الإدلة الرقمية

يعد العنوان البرتوكولي من أبرز المستحدثات التقنية التي رافقت التطور الهائل في مجال شبكات الإتصالات والأنترنت ، إذ يمثل بمثابة العنوان الرقمي الذي يميز كل جهاز متصل بالشبكة عن جهاز الآخر ، الأمر الذي جعله يحوذ على أهمية بالغة في مجال كشف الجرائم الإلكترونية وتتبع مرتكبيها ، وبالموازاه مع ذلك برزت الأدلة الرقمية كوسيلة إثبات حديثة أدى إلى ظهورها التطور التقني الذي أظهر أنماط جديدة مستحدثة من الجرائم الإلكترونية التي لم تعد الوسائل التقليدية للإثبات كافية لكشف الحقيقة ونسبة الجريمة إلى فاعلها .

ونظراً لما يتسم به كل من العنوان البرتوكولي والأدلة الرقمية من طبيعة فنية تقنية معقدة ،استلزم الوقوف على الإطار المفاهيمي للعنوان البروتوكولي والأدلة الرقمية وذلك تمهيداً لبيان العلاقة القائمة بينهما ومدى إمكانية الاعتماد على العنوان البروتوكولي كدليل رقمي في الإثبات الجنائي .

المطلب الأول: ماهية العنوان البروتوكولي

يعد عنوان بروتوكول الأنترنت من العناصر المهمة في عالم تقنية المعلومات والحاسب الآلي ، إذ لا يوجد لهذا العنوان وجود في العالم الحقيقي إنما يقتصر وجوده على العالم الإفتراضي ، حيث ظهر مع ظهور تقنية المعلومات وظهور الحاسب الآلي [1].

ويعد العنوان البرتوكولي حجر الأساس في عمل شبكة الأنترنت ، حيث يُستخدم لتحديد الأجهزة والتواصل بينها داخل الشبكات المحلية أو عبر الإنترنت ، حيث يشبه هذا العنوان في وظيفته العنوان البريدي ، فهو يحدد موقع الجهاز المتصل بالشبكة ، مما يتيح إرسال واستقبال البيانات بشكل دقيق ، وتتكون عناوين IP من سلسلة من الأرقام أو من الأرقام والحروف وتلعب دوراً مهماً في تتبع المستخدمين وتأمين الشبكات وتحديد مصدر الهجمات الإلكترونية ، وذلك لأن العنوان البرتوكولي مرتبط بهوية الجهاز ، ويعد التحايل عليه أبرز الوسائل التي يعتمدها القراصنة لإخفاء أثارهم أو تنفيذ عمليات احتيالية إلكترونية ، مما يستدعي أهتماما قانونياً وتقنياً لمواجهته [2].

وقد عرفت المؤسسة الدولية للأسماء والأرقام المخصصة (ICANN)عنوان بروتوكول الإنترنت بأنه قيمة رقمية تُعرف بصورة فريدة الجهاز المتصل بالإنترنت ، و يقوم بروتوكول الإنترنت (IP) باستخدامها لتوجيه حزم البيانات إلى الوجهه المقصودة ، كما أوضحت أن هذه النظام يعتمد على إصدارين رئيسيين من العناوين وهما IPv4 وIPv6 ، ويختلف كلاهما من حيث طول العنوان وعدد العناوين

[1] . الزوي ، ماشاءالله عثمان محمد (2025)المواجهة الجنائية للتحايل على عنوان بروتوكول الإنترنت في القانونين الإماراتي والليبي،مجلة جامعة الإمارات للبحوث القانونية ، مج39،ع101،ص489.

[2] . الطراونة ، محمود محمد (2025) المواجهة الجنائية لجريمة التحايل على العنوان البرتوكولي في التشريع الأردني : دراسة مقارنة ، رسالة ماجستير جامعة مؤتة ، ص16.

الممكن توفيرها ، وقد يحتوي الجهاز الذي يستخدم الإنترنت على كلا النوعين من العناوين في وقت واحد ، حيث يتيح وجود نوعي العناوين للجهاز إرسال واستقبال الرسائل باستخدام IPv4 أو IPv6 [3].

أما المشرع الاردني فقد عرف العنوان البروتوكولي في المادة (2) من قانون الجرائم الإلكترونية رقم (17) لسنة 2023 بأنه " معرف رقمي يتم تعيينه لكل وسيلة تقنية معلومات لأغراض الاتصال في شبكة معلومات" .

وترى الباحثة أن المشرع الأردني قد أصاب في إفراد تعريف العنوان البروتوكولي ضمن قانون الجرائم الإلكترونية ، لما لهذا المفهوم أهمية في توحيد المفاهيم التقنية وبيانها بشكل واضح لما تتعلق به من حيث التجريم والعقوبة ، إلا أنه كان بالإمكان أن يكون أكثر شمولاً لو تناول المشرع قيمة العنوان البروتوكولي في الإثبات أو إلى ارتباطه بوسيلة تقنية المعلومات ومستخدميها ، حيث أن الإعتماد على العنوان البرتوتوكولي في الإثبات لوحده لا يعد كافياً ، أنما يجب أن يعزز بإدلة رقمية وفنية أخرى تبين السلوك الإجرامي ومدى تصوره بصوره يقينية .

فإن الاعتماد على عنوان برتوكول الانترنت قد يكون له إنعكاسات على البيانات الشخصية للمستخدم وخصوصيته ، فمن الممكن استخدام هذه العنوان لمعرفة كافة أنواع السلوك عبر الانترنت ، كمن يشارك في نشاط سياسي أو ديني على هذه الشبكة ، وكذلك مسألة الوصول إلى المواد الإباحية أو انتهاك حقوق الملكية الفكرية [4] .

وترى الباحثة أن عنوان بروتوكول الانترنت لا تنحصر أهميته في تحديد الجهاز المتصل بالشبكة ، إنما يعد وسيلة للجهات المنوطة بتنفيذ القانون لتتبع الأنشطة الإلكترونية غير المشروعة وربطها بمزودات الخدمة مما يمكنها من الكشف عن مرتكبي الجرائم الالكترونية والتصيد والاحتيال الالكتروني وجرائم انتحال الشخصية والتزييف العميق وغيرها من جرائم الخداع الرقمي .

المطلب الثاني : ماهية الأدلة الرقمية

لقد فرض التطور الهائل في تكنولوجيا المعلومات والإتصالات ظهور أنماط جديدة من الجرائم مما يستدعي تطور هائل في وسائل الإثبات الجنائي ، فقد برزت الإدلة الرقمية باعتبارها أهم وسائل الإثبات في الجرائم الالكترونية وجرائم الخداع الرقمي ، حيث أن الإثبات من خلال الاعتماد على الوسائل التقليدية لم يعد يفي بالغرض ، فقد أصبح الاعتماد على البيانات والمعلومات الالكترؤونية الناشئة من الأنشطة والممارسات الرقمية لما تملك من قدرة على كشف ملابسات الجريمة والاستدلال على مرتكبيها .

و تعرف الإدلة الرقمية بإنها أي بيانات مخزنة أو مرسلة باستخدام جهاز الحاسوب ، تدعم أو تنقي كيفية وقوع الجريمة وأن هناك جريمة ارتكبت أو تتناول عناصر جوهرية كالقصد أو الإثبات في وجود علاقة بين الجريمة والمتضرر منها إن كان في مكان آخر وقت وقوعها ، وتشمل البيانات الرقمية المشار إليها مجموعة من الأرقام التي تمثل ملعومات متنوعة بما في ذلك النصوص والصور والتنسجيلات الصوتية والفيديوهات [5].

كما يعد الدليل الرقمي الدليل المأخوذ من أجهزة الحاسب الآلي ويكون في شكل مجالات أو نبضات مغناطيسية أو كهربائية ، ممكن تجميعها وتحليلها باستخدام برامج وتطبيقات وتكنولوجيا خاصة ، ويتم تقديمها في شكل دليل يمكن اعتماده أمام القضاء [6].

ومن خلال إستقراء النصوص القانونية فقد تبين لدى الباحثة أن المشرع الأردني لم يعرف الدليل الرقمي تعريفاً صريحاً في قانون الجرائم الالكترونية رقم (17) لسنة 2023، إنما أكتفى بتنظيم بعض المسائل المتعلقة بالجرائم الالكترونية والأدلة المرتبطة بها ، وقد ترك بذلك مهمة تعريف الدليل الرقمي للفقه القانوني .

إلا أن مشروع تعليمات ترخيص خدمة التحقيق الجنائي الرقمي لسنة 2025 ، أول تنظيم اردني يضع تعريفاً صريحاً للتحقيق الجنائي الرقمي و خدمة التحقيق الجنائي الرقمي و الدليل الرقمي ، حيث عرف الدليل الرقمي بإنه كافة الأدلة المستمدة من البيانات التي تنشأ أو تصدر أو تحفظ أو تسلم من خلال وسيلة رقمية مثل " التوقيع الرقمي " ، السجل الرقمي الوسائط الرقمية ، المراسلات الرقمية ، المحرر الرقمي ووسائل الاتصال المعلومات أو البيانات ، المخزنة أو المنقولة في شكل شفرة ثنائية والتي يمكن الاعتماد عليها كأدلة .

---

[3]. https://www.icann.org/ar/icann-acronyms-and-terms/internet-protocol-address-ar?utm_source=chatgpt.com . .، تاريخ اخر زيارة 2026/8/3.

[4] .الأحمد، محمد سليمان ،عبدالكريم، عبدالكريم صالح (2020) البُعد الحقوقي لعنوان برتوكول الإنترنت" IP address" وتأثيره على الخصوصية : دراسة تحليلية في القانون المدني ،مجلية كلية القانون الكويتية العالمية ،مج32،ع4،ص289.

[5] . Casey, E. (2011). Digital evidence and computer crime: Forensic science, computers, and the Internet (3rd ed.). Academic Press,P7. ،

[6] .فرغلي،عبدالناصر محمد، المسماري،محمد عبيد(2007)،الإثبات الجنائي بالأدلة الرقمية من الناحيتين القانونية والفنية دراسة تطبيقية مقارنة ،المؤتمر العربي الأول لعلوم الأدلة الجنائية والطب الشرعي ، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية ، الرياض ،ص13.

وترى الباحثة أنه يمكن تعريف الأدلة الرقمية بأنها كل البيانات أو المعلومات ذات القيمة الإثباتية التي يتم تخزينها أو إنشائها أو معالجتها أو نقلها بواسطة الحاسوب أو أي وسيلة تقنية ، والتي يمكن استخدامها لإثبات أو نفي واقعة قانونية أمام جهات التحقيق والمحاكم .

وتشمل الادلة الرقمية البيانات المخزنة على أجهزة الحاسوب والهواتف الذكية ورسائل البريد الإلكتروني والمحادثات عبر وسائل التواصل الاجتماعي و بيانات الموقع الجغرافي والعنوان البرتوكولي وغيرها من البيانات الرقمية التي تترك أثراً في النشاط الالكتروني وتحفظ بداخل مزودات الخدمة .

ويعد الدليل الرقمي نوع من أنواع الأدلة الجنائية حيث ينطبق عليها خصائص الأدلة الجنائية التقليدية وشروطها واستخداماتها إلا أنها تتميز الأدلة الرقمية عن الأدلة الجنائية الآخرى بخصائص نوعية لا تتوفرفي غيرها من الإدلة الجنائية التقليدية [7].

حيث أن الدليل الرقمي يختلف بأنه لا يتمييز في الحضور الفيزيائي فهو يتواجد على شكل بيانات ومعلومات مخزنة إلكترونياً على أجهزة الحاسوب و الهواتف الذكية وغيرها من الوسائط الرقمية ، مما يجعل عملة إثبات صحتها وسلامتها أكثر تعقيداً ، حيث يتطلب أساليب وتقنيات فنية دقيقة لضمان عدم التلاعب بها أو تعديلها ، بالإضافة إلى أن الادلة الرقمية تعتمد بشكل كامل على التكنولوجيا في استخراجها وتحليلها مما يستلزم وجود متخصصين يمتلكون معرفة تقنية عالية لأثبات سلامة البيانات ، كما تعد الطبيعة غير الملموسة للأدلة الرقمية من السمات الجوهرية التي تفرض تحديات قانونية وإجرائية نعقدة في نظام العدالة [8].

وخلاصة ما تقدم ، يتضح لدى الباحثة أن الأدلة الرقمية أصبحت تمثل إحد أهم وسائل الإثبات في البيئات الرقمية الحديثة ، وذلك لما تتمع به من خصائص ميزتها عن الأدلة التقليدية كسرعة تداولها وقابليتها للتعديل والتغيير والنسخ والمعالجة ، وارتباطها بالانظمة التقنية التي تقوم بإنتاجها وحفظها ، ويعد العنوان البروتوكولي من أبرز العناصر التقنية التي تساهم في تحديد مصدر النشاط الرقمي ومعرفة بأي جهاز أو مستخدم مرتبط ، وهذا الأمر يمنحه أهمية بارزة في الكشف عن الجرائم المرتكبة عبر الوسائل الإلكترونية ولا سيما جرائم الخداع الرقمي .

المبحث الثاني : دور العنوان البروتوكولي في جرائم الخداع الرقمي

لقد أصبح العنوان البروتوكولي أكثر من مجرد وسيلة تقنية تخدم أغراض الأتصال وتبادل البيانات عبر شبكات الأنترنت ، بل أنه في ظل التطور السريع لجرائم الخداع الرقمي عنصراً مهماً في عملية كشف الجرائم وتحديد مرتكبيها ، وذلك لما تتسم به جرائم الخداع الرقمي من خفاء وسهولة إخفاء هوية مرتكب الجريمة ، مما أدى إلى ضرورة البحث عن أدلة رقمية موثوقة يمكن الإعتماد عليها في مرحتلي التحقيق والأثبات ، وفي مقدمة هذه الأدلة العنوان البروتوكولي الذي يعد بمثابة الأثر الرقمي الذي يستدل من خلاله على مصدر الاتصال أو الجهاز المستخدم في إرتكاب الجريمة .

المطلب الأول : حجية العنوان البروتوكولي كدليل رقمي

يقصد بحجية الدليل في الإثبات الجنائي القيمة القانونية التي يقرها القانون للدليل ، والتي تجعله صالحاً للاحتجاج به أمام القضاء ، وتؤهله لأن يكون أساساً لتكوين القناعة القضائية بشأن ثبوت الجريمة أو نفيها ، ويختلف مفهوم الحجية في المجال الجزائي عنه في المجال المدني، إذ يقوم الإثبات الجزائي على مبدأ حرية القاضي في الإقناع ، دون التقييد بوسيلة إثبات معينة ، مالم يرد نص خاص ، على خلاف الإثبات المدني الذي تحكمه قواعد شكليه صارمة [9].

و تعد عملية الحصول على الأدلة الجنائية الرقمية أمر من الصعب الوصول إليه ، وذلك لما يتطلبه من خبرة ومهارة عالية في مجال التكنولوجيا الرقمية ، إضافة إلى تعدد صور وأشكال الجريمة المعلوماتية ، وعليه للحصول على هذا النوع من الأدلة الجنائية وسائل فنية وتقنية معقدة [10].

وتستخلص الباحثة ان العنوان البروتوكولي أحد أبرز الأدلة الرقمية التي تستند إليها السلطات في إنفاذ القانون في التحقيق في الجرائم الالكترونية ، إذ يتيح العنوان البروتوكولي تتبع مصدر الاتصال الذي تم من خلاله ارتكاب النشاط الإجرامي وربط الواقعة الإجرامية بجهاز أو بشبكة معلوماتية ، ومع التطور المتسارع في وسائل الإتصال الحديثة والوسائل التقنية أصبح العنوان البرتوكولي

---

[7] .االبشرى، محمد الأمين(2022)،الأدلة الجنائية الرقمية : مفهومها ودورها في الإثبات ، المجلة العربية للدراسات الأمنية ، مج17،ع33،ص109.

[8] .كريم،عبدالرحمن حسين(2025)،الأدلة الرقمية في الإجراءات الجنائية : إشكاليات القبول والتوثيق، مجلة كلية القلم الجامعة ، مج9،ع18،ص8.

[9] .العبادي للمحاماة ، حجية الدليل الإلكتروني في الإثبات الجزائي ، https://sadaalqanun.com/%D8%AD%D8%AC%D9%8A%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D8%AF%D9%84%D9%8A%D9%84-%D8%A7%D9%84%D8%A5%D9%84%D9%83%D8%AA%D8%B1%D9%88%D9%86%D9%8A-%D9%81%D9%8A-%D8%A7%D9%84%D8%A5%D8%AB%D8%A8%D8%A7%D8%AA-%D8%A7%D9%84%D8%AC/ ، تاريخ أخر زيارة 2026/8/9.

[10] .عبدالعال ، أسامة حسين(2021)، حجية الدليل الرقمي في الإثبات الجنائي للجرائم المعلوماتية "دراسة تحليلية مقارنة"، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية ، ع76،ص662.

يؤدي دوراً محورياً في الكشف عن العديد من الجرائم الإلكترونية ، ولا سيما جرائم الخداع الرقمي لما يوفره من بيانات تقنية تساعد في إعادة بناء الوقائع وتتبع مسار الإتصال الالكتروني .

وفي حالة وجود أي مشكلة أو أية أعمال تخريبية فإن أول ما يجب القيام به من قبل المحققين هو البحث عن رقم الجهاز وتحديد موقعه لمعرفة الجاني الذي قام بتلك الأفعال غير القانونية ، ويمكن لمزود الخدمة القيام بمراقبة المشترك ، كما يمكن للشركة التي تقدم خدمة الاتصال أن تراقبه إذا توافرت لديها أجهزة وبرامج خاصة ، وبذلك توجد أكثر من طريقة لتتبع ومعرفة العنوان البرتوكولي الخاص بجهاز الحاسب الآلي في حال الوصول المباشر ، منها في حال العمل على نظام التشغيل windows بكتابة winipcfg في أمر التشغيل ليظهر مربع حوار يبين فيه عنوان البرتوكول (IP) ، مع ملاحظة أنه قد يتغير كلما تم الاتصال بالإنترنت مرة آخرى [11].

وترى الباحثة أن العنوان البروتوكولي يشكل أحد أهم الأدلة الرقمية التي تستند إليها السلطات التي تقوم بتنفيذ القانون عند التحقيق في الجرائم الإلكترونية ، إذ يمكن السلطات من تتبع مصدر الإتصال الذي من خلال تم إرتكاب النشاط الإجرامي والذي يمكن من ربط هذا النشاط الإجرامي بجهاز معين أو شبكة معلومات معينة ، ومع التطور السريع في وسائل التكنولوجيا أصبح العنوان البرتوكولي يشكل فارقاً في الكشف عن العديد من الجرائم الالكترونية ولا سيما جرائم الخداع الرقمي ، وذلك لإعتماده على البيانات التقنية التي تساعد في بناء الوقائع وتتبع مسار الإتصال الإلكتروني .

وترى الباحثة ان حجية العنوان البروتوكولي لا تقوم على أنه دليل قاطعاً بذاته ، إنما تستمد قوتها من كونه دليل رقمي يخضع للقواعد العامة للإثبات الجنائي ، والتي تقوم على قناعة القاضي الجنائي حيث يقدر القاضي قيمة هذا الدليل [12]، فالعنوان البرتوكولي لا يثبت بصورة مباشرة هوية الشخص الجاني إنما يقوم بإثبات أن هناك إتصال الإلكتروني قد صدر من جهاز أو شبكة معينة ، وهذا بطبيعته يستلزم دعمه بإدلة فنية وتقنية كسجلات مزودي الخدمات الإلكترونية وسجلات الدخول وغيرها من الإجراءات التي تشكل منظومة متكاملة من الإدلة الوصول إلى الجاني مرتكب الفعل .

وتجد الباحثة ان حجية العنوان البروتوكولي تتوقف كدليل رقمي على سلامة الإجراءات المتبعة في إستخراج العنوان وحفظه ، إذ يجب الحصول عليه بوسائل مشروعة والمحافظة على سلامة البيانات الرقمية وعدم العبث بها ، بالإضافة إلى توثيق جميع مراحل التعامل معه وفقاً لمبدأ حيازة الدليل الذي يعني بالتوثيق التاريخي والإجرائي الدقيق للدليل المادي أو الرقمي من لحظة الحصول عليه وحتلى وصوله للمحكمة ، حيث يضمن هذا المبدأ سلامة الدليل وعدم تعرضه للتلاعب أو الإستبدال .

وفي التشريع الأردني ، تزداد أهمية العنوان البروتوكولي بالنظر إلى المادة (36) من قانون الجرائم الإلكترونية لسنة 2023، فقد أقرت حجية الأدلة المستمدة من الأجهزة والوسائط والشبكات ونظم المعلومات وبرامج الحاسوب ومزودي الخدمة أمام الجهات القضائية ، وقد أقرت بصورة صريحة أن العنوان البرتوكولي يعد وسيلة من وسائل الأثبات ، ومن ثم يستطيع العنوان البرتوكولي أن يدخل ضمن منظومة الأدلة المستحدثة لإثبات جرائم الاحتيال الإلكتروني .

المطلب الثاني : استخدام العنوان البروتوكولي في جرائم الخداع الرقمي

يعد العنوان البروتوكولي من أهم البيانات الرقمية التي يتم الأستعانة بها في كشف جرائم الخداع الرقمي وذلك بالنظر إلى طبيعتها الغير مادية والتي ترتكب خلال البيئات الإلكترونية التي تسمح للجاني بإخفاء الهوية الحقيقية واستخدام أسماء وصفات غير حقيقية ، حيث يساهم العنوان البروتوكولي في بيان مصدر الإتصال المرتبط بالنشاط الإجرامي وربطه بالأثار الرقمية التي تنتج عن أفعال الجاني ، مما يعزز الوصول إلى مرتكب الجريمة وإسناد الفعل إليه باستخدام ذلك العنوان البرتوكولي إلى جانب الأدلة الأخرى .

وقد أولى المشرع الأردني للعنوان البروتوكولي أهمية صريحة من خلال وصفه بإنه معرف رقمي يتم تعيينه لكل وسيلة تقنية معلومات لأغراض الاتصال في شبكة معلومات ، كما أنه أعتبرالمشرع العنوان البروتوكولي لغايات تطبيق أحكام قانون الجرائم الإلكترونية وسيلة من وسائل الإثبات أمام الجهات القضائية ، ويلاحظ من خلال ذلك أن المشرع لم ينظر إلى العنوان البروتوكولي بإنه مجرد وسيلة تقنية للإتصال بشبكة المعلومات ، إنما يقوم بوظيفة إثبات يمكن الإستناد إليها في مرحلة التحقيق والمحاكمة .

وتبرز هذه الأهمية في جرائم الخداع الرقمي في مجموعة من الصور لعل أبرزها الاحتيال الإلكتروني ، ففي الاحتيال الإلكتروني يقوم الجاني باللجوء إلى وسيلة بهدف الإستيلاء على ممتلكات له أو لغيره ، ويكون عادة باستخدام أساليب خداعية تتعلق غالباً بالتلاعب بالمعلومات أو الوثائق ، لكن الاحتيال في الغالب يركز على المال المنقول وخاصة النقود ، وتشمل هذه الوسائل عدة أساليب تؤدي إلى الخداع كالتلاعب بالبيانالت المالية واستخدام وثائق مزورة ، والتحايل عبر البريد الإلكتروني [13].

---

[11] .العنزي،سليمان مهجع (2003)،وسائل التحقيق في جرائم نظم المعلومات ، رسالة ماجستير ، أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية، السعودية،ص98.

[12] .السرحان،علا عواد، الكساسبة، فهد(2025)، الإثبات الجنائي ومدى حجية الدليل الرقمي في الأردن ، مجلة جامعة عمان العربية للبحوث سلسلة البحوث القانونية ، مج8،ع1،ص253.

[13] .نداوي،حميد أسعد (2024)،المواجهة الجنائية للاحتيال الإلكتروني وإجراءات مكافحته ، مجلة بلا الرافدين للعلوم الإنسانية والاجتماعية ،مج6،ع1،ص7.

وترى الباحثة ان الاحتيال الالكتروني من أبرز صور الخداع الرقمي التي يشكل فيها العنوان البروتوكولي أثراً مهماً من خلال تتبع مصدر النشاط الجرمي ، حيث يقوم الإحتيال الإلكتروني على استخدام شبكة المعلومات والوسائل التقنية وذلك بإنشاء موقع إلكترونياً أو حساب وهمي لإيهام المجني عليه بواقعة غير صحيحة أو انتحال صفة أو تقديم بيانات مزورة وذلك لحمل المجني عليه على تسليم مال أو منفعة أو القيام بتمكين الجاني من الحصول على بيانات معلومات بغير حق ، فإن وظيفة العنوان البروتوكولي في جرائم الاحتيال الإلكتروني تعد نقطة إنطلاق للتحقيق ، حيث يساعد في تحديد مصدر النشاط الجرمي الإلكتروني وربط عملية الاحتيال بوسيلة اتصال معينة ، كما أن القيمة الإثباتية تتعزز كلما تمكن التحقق من سلامة البيانات المستخرجة وصحة ربطها بالنشاط الجرمي وتطابقها مع الوقائع .

كما أن التصيد الأحتيالي أحد هذه الصور والتي تتمثل في أن التصيد الأحتيالي أحد أشكال الهندسة الإجتماعية ، حيث يقوم المتصيد في التنكر في كيان ذو ثقة ويحاول أقناع متلقي الخدمة أو إخافته وتهديده لإتخاذ إجراء معين أو الكشف عن معلومات شخصية تؤدي إلى تسوية أمنية ، ويستخدم مرتكبي التصيد الاحتيالي العديد من الاساليب لارتكاب جرائمهم كإرسال رسائل البريد الإلكتروني والرسائل عبر الهاتف والنشر عبر مواقع التواصل الإجتماعي والإتصالات الهاتفية أيضاً ، وتحتوي هذه الإتصالات والرسائل على روابط قام الجناة بتصميمها لخداع الضحايا للحصول على بياناتهم الحساسة والشخصية ، ويعتبر التصيد الاحتيالي اخطر أنواع الهجمات التي تتم عبر الأنترنت نظراً لما تستهدف من بيانات حساسة ولما تتبع من أساليب خداع [14].

وتجد الباحثة ان قيمة العنوان البروتوكولي تظهر في جرائم التصيد الاحتيالي بشكل خاص ، حيث قد ينشئ الجاني موقعاً أو حساب إلكتروني مشابه لموقع أخر أو حساب حقيقي ، ويستخدمه في إستدراج الضحية والحصول على بياناتها الشخصية وأموالها ، ومن ثم الإستفادة من هذه البيانات والعناوين الربتوكولية المرتبطة بالموقع أو الحساب إلى جانب أدلة رقمية آخرى في تحديد مصدر النشاط الإلكتروني وربطه بالموقع .

كما ترى الباحثة ان العنوان البروتوكولي يواجه جرائم التصيد الاحتيالي باعتباره أحد الآثار القانونية الناتجة عن هذه الجرائم ولا يقتصر دوره على كشف الجريمة بعد وقوعها بل يمتد إلى مواجهة محاولات الجاني في إخفاء هويته أو عرقلة الوصول إليها ، فقد جرم المشرع الأردني التحايل على العنوان البروتوكولي باستخدام عنوان وهمي أو عنوان عائد للغير أو بإية وسيلة أخرى وذلك بقصد ارتكاب جر يمة أو الحيلولة دون اكتشافها ، فالعنوان البرتوكولي يتيح عملية الكشف والتحقيق ، ويكشف عن العلاقة بين إخفاء العنوان أو التلاعب به وبين الصعوبة في تحديد مرتكب الجريمة .

وتوضح الهيئة الدولية للأسماء والأرقام المخصصة (ICANN) أن من صور الاحتيال الإلكتروني تزوير المواقع حيث قد يجري تغيير عناوين بروتوكول الإنترنت المرتبطة باسم نطاق معروف لتوجيه المستخدم إلى موقع مزيف يستهدف الحصول على بيانات تسجيل الدخول أو بيانات بطاقات الائتمان [15].

بناءا على ذلك ترى الباحثة ان الاستناد على العنوان البروتوكولي في إثبات جرائم الخداع الرقمي لا يعني بالضرورة أن العنوان وحده كافياً لإثبات أن الجريمة قد أرتكبت من قبل شخص معين ، بحيث أن العنوان البروتوكولي يدل على مصدر اتصال أو وسيلة تقنية معينة ، إلا أنه لا يحدد بصورة قطعية الشخص الذي كان يستخدمها وقت ارتكاب الجريمة ، لذلك ينبغي أن يقرأ العنوان البروتوكولي ضمن منظومة متكاملة من الأدلة الرقمية ، كالرسائل الإلكترونية وبيانات مزود الخدمة وبيانات الدخول وسجلات المواقع والمنصات وبيانات الأجهزة وغيرها من الأدلة التي تكون صورة متكاملة عن الواقعة الجرمية المرتكبة .

وتستخلص الباحثة ان العنوان البروتوكولي في جرائم الخداع الرقمي يقوم بوظيفتين تتمثل الاولى في كونه أثراً رقمياً يمكن الإستناد عليه في تتبع مصدر النشاط الإجرامي وربط الإتصالات والمراسلات وكافة الأنشطة الإلكترونية ببعضها البعض ، بينما تتمثل الوظيفة الثانية في أنه وسيلة إثبات تساهم بجانب الأدلة الرقمية والغير رقمية الأخرى في تحديد مرتكب الجريمة وإسناد الفعل إليه ، ومن ثم فإن فاعلية العنوان البروتوكولي في جرائم الخداع الرقمي لا تتوقف على وجوده ، إنما تتطلب الحصول عليه بالطرق المشروعة والتحقق من سلامته وربطه بإدلة أخرى تكفل الوصول الفعل الإجرامي ونسبه إلى فاعله مما يحقق متطلبات الإثبات الجنائي .

[14] .الشنراقي،حسام نبيل (2024)،التصيد الاحتيالي في ظل التطور التقني "انماطه-تحدياتالمكافحة-الحلول":دراسة تحليلية"،مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية ،مج10،ع3، ص2417.

[15] .https://www.icann.org/ar/icann-acronyms-and-terms?nav-letter=%D8%AA&page=1&utm_source=chatgpt.com ، تاريخ اخر زيارة 2026/8/11.

الخاتمة

جاءت هذه الدراسة للبحث في استخدام العنوان البروتوكولي في إثبات جرائم الخداع الرقمي ، وقد خلصت في نهايتها إلى عدة نتائج وتوصيات على النحو الآتي :

النتائج:

1.يعد العنوان البروتوكولي أثراً رقمياً مهماً في الكشف عن النشاط الجرمي وتتبع مصدره ، ولا سيما جرائم الخداع الرقمي.

2.يتمتع العنوان البروتوكولي بقيمة إثباتية عالية ، ألا أنه لا يكفي لوحده لتحديد مرتكب الجريمة ، أنما تزداد حجيته بربطة بالأدلة الرقمية الأخرى .

3.يتم الاستفادة من العنوان البروتوكولي في الكشف عن عن جرائم التصيد الأحتيالي وانتحال الهوية والأحتيالي الإلكتروني ، رغم ما يواجهه من تحديات تقنية كإخفاء الهوية واستخدام عناوين وهمية وشبكات خاصة افتراضية .

4.تقتضي مواجهة التطور المستمر في جرائم الخداع الرقمي تطوير الإطار التشريعي والإجرائي المتعلق لجمع الأدلة وحفظها والأستناد إليها أمام القضاء .

التوصيات :

1.توصي الدراسة بتعزيز التنظيم التشريعي والإجرائي للعنوان البروتوكولي ، وبيان ظوابط الحصول عليه وحفظه وتقديمه كدليل رقمي أمام القضاء .

2.توصي الدراسة بعدم الإكتفاء بالعنوان البروتوكولي منفرد في إسناد الجريمة ، وضرورة ربطه بالإدلة الرقمية الأخرى لتعزيز قوته الإثباتية .

3.توصي الدراسة بضرورة تطوير التعاون بين الخبرات الفنية والتقنية بين جهات التحقيق ومزودي خدمات الإنترنت ، بالإضافة إلى تعزيز كفاءة الجهات المختصة في تحليل الأدلة الرقمية وتتبع العناوين البروتوكولية.

4.توصي الدراسة بتعزيز التعاون الدولي وتحديث التشريعات بما يساهم في مواجهة إخفاء العنوان البروتوكولي وجرائم الخداع الرقمي المستحدثة ، مع مراعاة حماية الحقوق والحريات.

قائمة المراجع

1.الأحمد،محمد سليمان، وعبدالكريم، عبدالكريم صالح. (2020). البُعد الحقوقي لعنوان بروتوكول الإنترنت "IP Address" وتأثيره على الخصوصية: دراسة تحليلية في القانون المدني. مجلة كلية القانون الكويتية العالمية، 32 (4).

2.البشرى، محمد الأمين. (2022). الأدلة الجنائية الرقمية: مفهومها ودورها في الإثبات. المجلة العربية للدراسات الأمنية، 17(33).

3.السرحان، علا عواد، والكساسبة، فهد. (2025). الإثبات الجنائي ومدى حجية الدليل الرقمي في الأردن. مجلة جامعة عمان العربية للبحوث – سلسلة البحوث القانونية، 8(1).

4.الشنراقي، حسام نبيل. (2024). التصيد الاحتيالي في ظل التطور التقني: أنماطه – تحديات المكافحة – الحلول: دراسة تحليلية. مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية، 10(3).

5.الطراونة، محمود محمد. (2025). المواجهة الجنائية لجريمة التحايل على العنوان البروتوكولي في التشريع الأردني: دراسة مقارنة [رسالة ماجستير، جامعة مؤتة، الأردن].

6.العنزي، سليمان مهجع. (2003). وسائل التحقيق في جرائم نظم المعلومات [رسالة ماجستير، أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية، السعودية].

7.عبدالعال، أسامة حسين. (2021). حجية الدليل الرقمي في الإثبات الجنائي للجرائم المعلوماتية: دراسة تحليلية مقارنة. مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، (76).

8.فرغلي، عبدالناصر محمد، والمسماري، محمد عبيد. (2007). الإثبات الجنائي بالأدلة الرقمية من الناحيتين القانونية والفنية: دراسة تطبيقية مقارنة. المؤتمر العربي الأول لعلوم الأدلة الجنائية والطب الشرعي، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض.

9.كريم، عبدالرحمن حسين. (2025). الأدلة الرقمية في الإجراءات الجنائية: إشكاليات القبول والتوثيق. مجلة كلية القلم الجامعة، 9(18).

10.نداوي، حميد أسعد. (2024). المواجهة الجنائية للاحتيال الإلكتروني وإجراءات مكافحته. مجلة بلاد الرافدين للعلوم الإنسانية والاجتماعية، 6(1).

11.الزوي، ماشاءالله عثمان محمد. (2025). المواجهة الجنائية للتحايل على عنوان بروتوكول الإنترنت في القانونين الإماراتي والليبي. مجلة جامعة الإمارات للبحوث القانونية، 39(101).

12. . . Casey, E. (2011). Digital evidence and computer crime: Forensic science, computers, and the Internet (3rd ed.) ، Academic Press,P7.

13.العبادي للمحاماة ، حجية الدليل الإلكتروني في الإثبات الجزائي ،

https://sadaalqanun.com/%D8%AD%D8%AC%D9%8A%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D8%AF%D9%84%D9%8A%D9%84-%D8%A7%D9%84%D8%A5%D9%84%D9%83%D8%AA%D8%B1%D9%88%D9%86%D9%8A-%D9%81%D9%8A-%D8%A7%D9%84%D8%A5%D8%AB%D8%A8%D8%A7%D8%AA-%D8%A7%D9%84%D8%AC/ ،. تاريخ أخر زيارة 2026/8/9.

14.. https://www.icann.org/ar/icann-acronyms-and-terms/internet-protocol-address-ar?utm_source=chatgpt.com ،. تاريخ اخر زيارة 2026/8/3.

15..https://www.icann.org/ar/icann-acronyms-and-terms?nav-letter=%D8%AA&page=1&utm_source=chatgpt.com ، تاريخ اخر زيارة 2026/8/11.