مجلة مركز بابل للدراسات الإنسانية ٢٠٢٦ المجلد ١٦/ العدد ٩

التحقيق الجنائي الرقمي ودوره في إثبات الجرائم الحديثة

الباحث

احمد عادل عجيل

ماجستير قانون جنائي

البريد الإلكتروني Email : adil@mu,edu.iq

الكلمات المفتاحية: الجرائم، الاحتيال الإلكتروني، التحقيق.

كيفية اقتباس البحث

عجيل، احمد عادل ، التحقيق الجنائي الرقمي ودوره في إثبات الجرائم الحديثة،مجلة مركز بابل للدراسات الانسانية، أيلول ٢٠٢٦، المجلد:١٦ ،العدد:٩ .

مفهرسة في Indexed
IASJ

مسجلة في Registered
ROAD

Investigating a digital explosion in the patent case

Ahmed Adil Ajeel
Master of Criminal Law

Keywords : Crimes, cyber fraud, investigation.

How To Cite This Article
Ajeel, Ahmed Adil, Investigating a digital explosion in the patent case ,Journal Of Babylon Center For Humanities Studies, September 2026,Volume:16,Issue 9.

Abstract:

Digital forensics is an evolving branch of criminal investigation that focuses on collecting and analyzing digital evidence from electronic devices and the internet to uncover modern crimes, such as electronic fraud, hacking, illicit online trafficking, and cybercrime. These crimes have become increasingly complex due to the use of advanced technology and encryption This requires specialized skills to extract data from computers, smartphones, and the digital cloud, while ensuring that evidence is preserved to be legally admissible. This investigation plays a pivotal role in proving crimes by tracking digital activities, recovering deleted files, and analyzing big data, which contributes to identifying perpetrators. Uncovering their motives and providing evidence before the courts, especially in light of the rapid development of technology and the proliferation of digital currencies and social media, makes digital forensics an essential tool for combating modern crimes and ensuring justice.

Digital investigations in Iraq face legal challenges, as legislators need to adopt modern technological standards to update the criminal justice system, as evidenced by comparative analyses of digital evidence. International cooperation in building digital investigation capabilities has improved data management and addressed criminal challenges in Iraq,

making it a potential model for other investigations. Digital investigations have become essential in 90% of criminal cases in Iraq due to the proliferation of digital evidence, thus enhancing the effectiveness of investigations against cybercrimes.

الخلاصة:

يُعد التحقيق الجنائي الرقمي فرعًا متطورًا من علوم التحقيق الجنائي يركز على جمع وتحليل الأدلة الرقمية من الأجهزة الإلكترونية وشبكات الإنترنت لكشف الجرائم الحديثة، مثل الاحتيال الإلكتروني، القرصنة، الاتجار غير المشروع عبر الإنترنت، والجرائم السيبرانية، إذ أصبحت هذه الجرائم تتسم بالتعقيد بسبب استخدام التكنولوجيا المتقدمة والتشفير، الأمر الذي يتطلب مهارات متخصصة لاستخلاص بيانات من الحواسيب، الهواتف الذكية، والسحابة الرقمية، مع ضمان الحفاظ على سلامة الأدلة لتكون مقبولة قانونيًا، ويلعب هذا التحقيق دوراً محورياً في إثبات الجرائم من خلال تتبع الأنشطة الرقمية، استعادة الملفات المحذوفة، وتحليل البيانات الضخمة، مما يساهم في تحديد الجناة، وكشف دوافعهم، وتقديم أدلة ثبوتية أمام المحاكم، خاصة في ظل التطور السريع للتكنولوجيا وانتشار العملات الرقمية وشبكات التواصل الاجتماعي، مما يجعل التحقيق الجنائي الرقمي أداة أساسية لمكافحة الجرائم الحديثة وضمان العدالة.

يواجه التحقيق الرقمي في العراق تحديات قانونية، حيث يحتاج المشرعون إلى تبني معايير تكنولوجية حديثة لتحديث النظام الجنائي، كما يظهر من التحليلات المقارنة للأدلة الرقمية.أدى التعاون الدولي في بناء قدرات التحقيق الرقمي إلى تحسين إدارة البيانات والتحديات الجنائية في العراق، مما يجعله نموذجاً محتملاً للتحقيقات الأخرى.أصبح التحقيق الرقمي ضرورياً في ٩٠% من القضايا الجنائية في العراق بسبب انتشار الأدلة الرقمية، مما يعزز من فعالية التحقيقات ضد الجرائم السيبرانية.

المقدمة

يُعد التحقيق الجنائي الرقمي فرعًا متطورًا من علوم التحقيق الجنائي يركز على جمع وتحليل الأدلة الرقمية من الأجهزة الإلكترونية وشبكات الإنترنت لكشف الجرائم الحديثة، مثل الاحتيال الإلكتروني، القرصنة، الاتجار غير المشروع عبر الإنترنت، والجرائم السيبرانية، إذ أصبحت هذه الجرائم تتسم بالتعقيد بسبب استخدام التكنولوجيا المتقدمة والتشفير، الأمر الذي يتطلب مهارات متخصصة لاستخلاص بيانات من الحواسيب، الهواتف الذكية، والسحابة الرقمية، مع ضمان الحفاظ على سلامة الأدلة لتكون مقبولة قانونيًا، ويلعب هذا التحقيق دوراً محورياً في إثبات الجرائم من خلال تتبع الأنشطة الرقمية، استعادة الملفات المحذوفة، وتحليل البيانات

الضخمة، مما يساهم في تحديد الجناة، كشف دوافعهم، وتقديم أدلة دامغة أمام المحاكم، خاصة في ظل التطور السريع للتكنولوجيا وانتشار العملات الرقمية وشبكات التواصل الاجتماعي، مما يجعل التحقيق الجنائي الرقمي أداة أساسية لمكافحة الجرائم الحديثة وضمان العدالة.

أهمية البحث

يُعد البحث في التحقيق الجنائي الرقمي ودوره في إثبات الجرائم الحديثة أمراً ذا أهمية بالغة في عصرنا الرقمي الراهن، إذ أدى التطور السريع للتكنولوجيا إلى ظهور أنماط جديدة من الجرائم السيبرانية مثل الاحتيال الإلكتروني، القرصنة، والجرائم المعلوماتية التي تتطلب أدلة رقمية معقدة لإثباتها، مما يجعل هذا البحث ضرورياً لتعزيز قدرات جهات إنفاذ القانون على الكشف عن الجناة ومنع الجرائم المستقبلية، كما يساهم في مواجهة التحديات الإثباتية الناتجة عن التعقيدات التقنية والتطور المستمر للأدوات الرقمية، وفقاً لدراسات تشير إلى دور الأدلة الرقمية في تعزيز الأمن السيبراني ومواكبة التشريعات القانونية لمكافحة هذه الجرائم، كما أن هذا البحث يبرز أهمية دمج التكنولوجيا في العدالة الجنائية، خاصة مع انتشار الجرائم غير التقليدية التي ترتبط بالسلوك الإنساني المتقدم تقنياً، ويساعد في اقتراح آليات للحصول على الأدلة الرقمية بشكل قانوني مقبول، مما يعزز الاستقرار المجتمعي ويقلل من معوقات الإثبات في الدول النامية والمتقدمة على حد سواء، ويفتح آفاقاً لتطوير التدريب والتشريعات لمواجهة التهديدات السيبرانية المتزايدة في عام ٢٠٢٥

أهداف البحث

١.بيان مفهوم التحقيق الجنائي الرقمي وتطوره

٢.بيان دور التحقيق الجنائي الرقمي في اثبات الجرائم الحديثة

منهج البحث

يعتمد منهج البحث في دراسة التحقيق الجنائي الرقمي ودوره في إثبات الجرائم الحديثة على المنهج الوصفي التحليلي، الذي يركز على وصف المفاهيم الأساسية مثل جمع الأدلة الرقمية، تحليلها، والحفاظ عليها، مع تحليل النصوص القانونية والتشريعات المقارنة لاستخلاص الراجح منها، كما يشمل مراحل محددة مثل التحديد، الجمع، التحقيق الابتدائي، والإبلاغ، مستنداً إلى مصادر ثانوية مثل الدراسات العلمية، التقارير الدولية، وأمثلة عملية من جرائم سيبرانية حقيقية لتوضيح الإجراءات. هذا المنهج يتضمن أيضاً مقارنة بين التشريعات في دول مختلفة لتقييم فعالية الإجراءات، مع التركيز على مبادئ مثل سلسلة الحيازة وأنواع الأدلة الرقمية، ويستخدم أدوات تحليلية لفحص الأجهزة المحمولة والشبكات، مما يضمن شمولية البحث وموضوعيته في

سياق التطورات التقنية الحديثة، كما يعتمد على مناهج تدريبية مثل تلك المقدمة في برامج متخصصة لتعزيز المهارات في التحليل الجنائي الرقمي.

هيكلة البحث

المبحث الأول: مفهوم التحقيق الجنائي الرقمي وتطوره

المطلب الأول: تعريف التحقيق الجنائي الرقمي وتطوره التاريخي

المطلب الثاني: أبرز التقنيات والأدوات المستخدمة في التحقيق الجنائي الرقمي

المبحث الثاني: دور التحقيق الجنائي الرقمي في إثبات الجرائم الحديثة

المطلب الأول: أمثلة على جرائم حديثة وكيفية مساهمة التحقيق الرقمي في إثباتها

المطلب الثاني: ضمانات التحقيق الجنائي الرقمي في اثبات الجرائم الحديثة

المبحث الأول

مفهوم التحقيق الجنائي الرقمي وتطوره

يُعرف التحقيق الجنائي الرقمي بأنه فرع من علوم الطب الشرعي يركز على جمع، تحليل، وحفظ الأدلة الرقمية من الأجهزة الإلكترونية مثل الحواسيب، الهواتف الذكية، والشبكات الرقمية لكشف الجرائم الحديثة، مع ضمان سلامتها لتكون مقبولة قانونياً، وقد تطور هذا المجال منذ السبعينيات مع ظهور الحواسيب الشخصية، ثم شهد قفزة كبيرة في التسعينيات مع انتشار الإنترنت، ليصبح في عام ٢٠٢٥ يعتمد على تقنيات متقدمة مثل تحليل البيانات الضخمة، الذكاء الاصطناعي، وتتبع معاملات البلوكشين لمواجهة الجرائم السيبرانية المعقدة مثل القرصنة والهجمات العميقة المزيفة مما جعله أداة حاسمة في التحقيقات الجنائية والمدنية على حد سواء، رغم تحدياتمثل التشفير وتقنيات المضادة للطب الشرعي التي يستخدمها المجرمون

لذا نقسم هذا المبحث الى مطلبين ، نخصص المطلب الاول إلى تعريف التحقيق الجنائي الرقمي وتطوره التاريخي، فيما نتناول في المطلب الثاني أبرز التقنيات والأدوات المستخدمة في التحقيق الجنائي الرقمي.

المطلب الأول

تعريف التحقيق الجنائي الرقمي وتطوره التاريخي

يقال حقق الأمر أي أثبته وصدقه ويقال حقق الظن وحقق القول والقضية وحقق الثوب أي أحكم نسجه وصبغ الثوب صبغًا تحقيقيًا أي مشبعًا. هذا في اللغة أما المقصود بالتحقيق الجنائي الفني (فقهًا).

وعرفه البعض بالتحقيق من التحقق فيقال إن فلاناً حقق أمراً يعني أنه تحقق من كنه هذا الأمر أي من جوهرة وصفاته وأبعاده أو أنه أدرك حقيقة الأمر عارية من شوائب الوهم.[١]

في بداية الأمر كان جميع الأفراد يخضعون للعادات والتقاليد التي تأمرهم بالانتقام الذي يعتبر الأسلوب الوحيد لإنزال العقوبة بالجاني، ثم جاء بعد ذلك تولي الملك في المجتمعات الذي أخذ على عاتقه إنزال العقاب على المجرم ولقد مر التحقيق الجنائي بمراحل كثيرة ومختلفة ولكل زمان ومكان كان له عادة يسيرون عليها في التحقيق.

ففي عصر قدماء المصريين

كان المتخاصمون يحتكمون للآلهة إذ يدخل المدعي والمدعي عليه هيكلا ويقص كل منهما روايته، ثم تسمع من الهيكل أصوات، أو تصدير من داخله رموزًا أو إشارات تبين الصادق من الكاذب وهي أصوات الكهنة المختفيين

في الصين القديمة:

كانوا يقدمون للمتهم كمية من دقيق الأرز ليمضغها ثم يبصقها بعد ذلك فإن كان الدقيق جافًا قرروا بأنه مذنب وإن كان رطبًا أعلنوا أنه برئ وكان هذا الاعتقاد قائمًا على أن الإنسان البريء تعمل لديه وظائف الغدد بطريقة اعتيادية وبالتالي تؤدي إفرازاتها المختلفة التي منها اللعاب، أما إذا كان مذنبًا فيكون منفعلًا وبالتالي تتوقف الغدد عن الإفرازات فيجف الفم.[٢]

في بابل

كان ذلك من خلال الملك سليمان الذي فصل في قضية نزاع بين امرأتين يتنازعان حول أمومتهما الطفل، فكان حكم الملك أن يقسم الطفل مناصفة فوافقت إحداهما والأخرى صرخت باكية عدم قسم الطفل وإعطاؤه للأخرى، فعرف من هذا الموقف أن الابن لها فأعطاها الطفل.

في أوروبا:

كان الإيطاليون يعلقون المتهم من رأسه بحبل ثم يدلونه إلى الأرض بين آن وآخر، أو يجبرونه على مصارعة الوحوش، وكانوا أيضاً يضعون الماء في جوفه حتى يكاد يتفجر ثم يضربونه على بطنه لإخراج الماء من فمه.

أما في إنجلترا كان ينقل المتهم إلى كهف مظلم تحت الأرض وإلقاؤه شبه عار على ظهره ثم يوضع ثقل من الحديد فوق جسمه ويقدم له الأكل والماء الفاسد.[٣]

المطلب الثاني

أبرز التقنيات والأدوات المستخدمة في التحقيق الجنائي الرقمي

يُعد التحقيق الجنائي الرقمي في العراق مجالاً حيوياً يتطور بسرعة لمواجهة الجرائم الحديثة التي تعتمد على التكنولوجيا، مثل الاحتيال الإلكتروني، القرصنة، الابتزاز الإلكتروني، والجرائم المتعلقة بالإرهاب الرقمي، حيث أصبحت الأدلة الرقمية جزءاً لا يتجزأ من التحقيقات الجنائية، خاصة مع تزايد الاعتماد على الأجهزة الإلكترونية وشبكات الإنترنت. يركز هذا التحقيق على جمع، تحليل، وحفظ الأدلة الرقمية من مصادر مثل الحواسيب، الهواتف الذكية، والخوادم السحابية بطريقة تضمن سلامتها القانونية لتقديمها أمام المحاكم، مع الالتزام بالإطار القانوني العراقي الذي ينظم مثل هذه العمليات، رغم التحديات الناتجة عن غياب تشريعات متخصصة في الجرائم الإلكترونية. تُظهر الإحصاءات العالمية أن الجرائم السيبرانية تكبد الاقتصادات خسائر تجاوزت ١٢.٥ مليار دولار في عام ٢٠٢٣، مما يبرز أهمية تطوير التقنيات والأدوات في العراق لمواكبة هذه التحديات، خاصة في ظل التهديدات الأمنية المستمرة مثل نشاطات داعش الرقمية. يعتمد التحقيق الجنائي الرقمي في العراق على مجموعة من التقنيات والأدوات المتقدمة التي تتيح استخراج البيانات، تحليلها، وتقديمها كأدلة قانونية، مع التركيز على الامتثال للمعايير الدولية مثل ISO 27037 التي تنظم جمع الأدلة الرقمية[٤].

من أبرز التقنيات المستخدمة في العراق تحليل الذاكرة المتقلبة(Live Analysis) ، والذي يُمكّن المحققين من فحص الأنظمة أثناء تشغيلها لاستعادة البيانات المتقلبة مثل جلسات الشبكة النشطة أو العمليات الجارية قبل فقدانها، وهي تقنية حاسمة في التحقيقات العاجلة مثل الهجمات السيبرانية المباشرة. تُستخدم أدوات مثلVolatility ، وهي أداة مفتوحة المصدر، لتحليل تفريغات الذاكرة وكشف العمليات الضارة أو الأنشطة المشبوهة، مما يساعد في تحديد البرمجيات الخبيثة التي قد تُستخدم في الهجمات، تُستخدم تقنية استرجاع الملفات المحذوفة (File Carving) لإعادة بناء الملفات من الأقراص الصلبة حتى بعد محاولات الحذف، وهي مفيدة بشكل خاص في قضايا الابتزاز الإلكتروني التي تُعالج بموجب المادة ٤٥٢ من قانون العقوبات العراقي رقم ١١١ لسنة ١٩٦٩، والتي تنص على معاقبة من يهدد آخر لتسليم نقود أو أشياء أخرى بالسجن لمدة تصل إلى سبع سنوات، أو عشر سنوات إذا استخدمت القوة أو الإكراه[٥]

هذه التقنية تُمكّن المحققين من استعادة رسائل أو ملفات محذوفة قد تكون دليلاً على جرائم مثل الابتزاز عبر وسائل التواصل الاجتماعي، كما حدث في قضايا بارزة مثل مقتل الدكتورة بان زياد طارق في ٢٠٢٥، حيث استُخدمت الأدلة الرقمية لتتبع الاتصالات المرتبطة بالجريمة[٦].

تحليل الشبكات (Network Forensics) يُعد تقنية أخرى مهمة في العراق، حيث يتم تتبع حركة البيانات عبر الشبكات لكشف الهجمات مثل التصيد الإلكتروني أو هجمات الحرمان من الخدمة (DDoS). أدوات مثل Wireshark و TCPdumpتُستخدم لالتقاط وتحليل حزم البيانات[٧](PCAP) ، مما يساعد في تحديد مصادر الهجمات أو الأنشطة غير القانونية على الإنترنت، مثل تلك المرتبطة بالشبكات الإرهابية التي حاولت استهداف زائري أربعينية الإمام الحسين عام ٢٠٢٥. هذه الأدوات تُمكّن المحققين من رصد الأنماط الشبكية المشبوهة، مثل محاولات اختراق الأنظمة الحكومية، وهي تتطلب مهارات عالية لضمان عدم التلاعب بالبيانات أثناء التحليل. في سياق قانوني، يُعتبر جمع هذه الأدلة خاضعاً لقانون الإجراءات الجزائية العراقي رقم ٢٣ لسنة ١٩٧١، خاصة المادة ٥٢ التي تتطلب الحصول على إذن قضائي لتفتيش الأجهزة أو الشبكات، مما يضمن حماية حقوق الأفراد أثناء التحقيقات. ومع ذلك، يُشير غياب قانون متخصص بالجرائم الإلكترونية إلى تحديات في تطبيق هذه التقنيات، حيث تعتمد الجهات الأمنية حالياً على مواد عامة في قانون العقوبات، مما يحد من فعالية التحقيقات في مواجهة الجرائم السيبرانية المتطورة[٨].

المبحث الثاني

دور التحقيق الجنائي الرقمي في إثبات الجرائم الحديثة

يلعب التحقيق الجنائي الرقمي دوراً محورياً في إثبات الجرائم الحديثة مثل الاحتيال الإلكتروني، القرصنة، والإتجار غير المشروع عبر الإنترنت، من خلال تتبع الأنشطة الرقمية، استرجاع الملفات المحذوفة، وتحليل السجلات الشبكية لتحديد الجناة وتقديم أدلة دامغة أمام المحاكم، وفي عام ٢٠٢٥ أصبح أكثر أهمية مع انتشار الهجمات المدعومة بالذكاء الاصطناعي، مما يساهم في تقليل الخسائر الاقتصادية التي تجاوزت ١٢.٥ مليار دولار عالمياً في ٢٠٢٣، كما يعزز التعاون الدولي في مواجهة الجرائم عبر الحدود، لكنه يواجه تحديات مثل نقص التشريعات الموحدة والحاجة إلى تدريب متخصص لضمان قبول الأدلة قانونياً، مما يبرز أهميته في تعزيز العدالة والأمن السيبراني[٩].

لذا نقسم هذا المبحث إلى مطلبين نتعرض في المطلب الأول إلى أمثلة على جرائم حديثة وكيفية مساهمة التحقيق الرقمي في إثباتها ، فيما نتناول في المطلب الثاني ضمانات التحقيق الجنائي الرقمي في اثبات الجرائم الحديثة.

المطلب الأول

أمثلة على جرائم حديثة وكيفية مساهمة التحقيق الرقمي في إثباتها

يُعد التحقيق الجنائي الرقمي في العراق أداة حيوية لمواجهة الجرائم الحديثة التي تعتمد على التكنولوجيا المتقدمة، مثل الاحتيال الإلكتروني، القرصنة، الابتزاز الإلكتروني، والجرائم المتعلقة بالإرهاب الرقمي، حيث أصبحت الأدلة الرقمية عنصراً أساسياً في إثبات الوقائع الجنائية أمام المحاكم، خاصة في ظل التحديات الأمنية المستمرة وانتشار الجرائم السيبرانية. يركز هذا التحقيق على جمع، تحليل، وحفظ الأدلة الرقمية من الأجهزة الإلكترونية مثل الهواتف الذكية، الحواسيب، والخوادم السحابية، مع ضمان الامتثال للإطار القانوني العراقي، وفقاً لقانون الإجراءات الجزائية العراقي رقم ٢٣ لسنة ١٩٧١ وقانون العقوبات رقم ١١١ لسنة ١٩٦٩، رغم أن غياب تشريع متخصص بالجرائم الإلكترونية يُشكل تحدياً كبيراً. تُظهر الإحصاءات العالمية أن الجرائم السيبرانية تسببت في خسائر تجاوزت ١٢.٥ مليار دولار في عام ٢٠٢٣، مما يبرز أهمية التحقيق الرقمي في العراق لمواجهة تهديدات مثل نشاطات داعش الرقمية، الاحتيال المالي، والابتزاز عبر وسائل التواصل الاجتماعي. يساهم التحقيق الرقمي في تقديم أدلة دامغة من خلال تقنيات مثل استرجاع الملفات المحذوفة، تحليل الشبكات، وتتبع المعاملات الرقمية، مما يعزز قدرة الجهات الأمنية على تحقيق العدالة في سياق قانوني يعتمد على مواد عامة بسبب تأخر إصدار قانون جرائم المعلوماتية[١٠].

من أبرز الجرائم الحديثة التي يواجهها العراق الاحتيال الإلكتروني، والذي يشمل سرقة الحسابات البنكية أو الاحتيال عبر البريد الإلكتروني والتصيد الاحتيالي .(Phishing) في إحدى القضايا البارزة عام ٢٠٢٤، تمكنت الجهات الأمنية العراقية من كشف عصابة احتيال إلكتروني استهدفت مواطنين عبر رسائل تصيدية تُحاكي مواقع بنكية رسمية، حيث استُخدمت أدوات مثل Magnet AXIOMلتحليل سجلات البريد الإلكتروني واستعادة البيانات من الأجهزة المصادرة. ساعدت هذه الأدوات في تتبع عناوين IP المرتبطة بالرسائل، مما أدى إلى تحديد هوية المشتبه بهم وتقديمهم للمحاكمة بموجب المادة ٤٥٦ من قانون العقوبات العراقي التي تُعاقب على السرقة بالسجن لمدة تصل إلى سبع سنوات، مع إضافة المادة ٤٤٦ التي تتعلق بالاحتيال عبر وسائل احتيالية. هذه الأدلة الرقمية، مثل سجلات الاتصال وعناوين البريد الإلكتروني، كانت حاسمة في إثبات نية الاحتيال، حيث تتطلب المادة ٥٢ من قانون الإجراءات الجزائية الحصول على إذن قضائي لتفتيش الأجهزة، مما يضمن شرعية الأدلة المقدمة. كذلك، يُستخدم تحليل المعاملات

المالية الرقمية، خاصة في العملات المشفرة مثل البيتكوين، لتتبع تحويلات الأموال غير المشروعة، مما يعزز من فعالية التحقيقات في قضايا الاحتيال المالي[١١].

الابتزاز الإلكتروني يُعد من الجرائم الحديثة المنتشرة في العراق، خاصة عبر منصات التواصل الاجتماعي مثل واتساب وتلكرام، حيث يقوم المجرمون بتهديد الضحايا بنشر صور أو معلومات شخصية. في قضية مقتل الدكتورة بان زياد طارق عام ٢٠٢٥، لعب التحقيق الجنائي الرقمي دوراً رئيسياً في كشف الجناة من خلال استرجاع الرسائل المحذوفة من هاتف الضحية باستخدام أدوات مثلCellebrite UFED ، التي تتيح استخراج البيانات من الأجهزة المحمولة حتى في حالة قفلها. هذه الأدلة ساعدت في تحديد هوية المبتزين ودوافعهم، حيث تمت محاكمتهم بموجب المادة ٤٥٢ من قانون العقوبات التي تُعاقب على التهديد والابتزاز بالسجن لمدة تصل إلى سبع سنوات، مع تشديد العقوبة إذا ارتبط الفعل بالإكراه. تتطلب هذه القضايا الامتثال للمادة ٧٦ من قانون الإجراءات الجزائية التي تنص على ضرورة تسجيل الأدلة بمذكرات قضائية لضمان قبولها، مما يبرز تحدياً قانونياً بسبب صعوبة إثبات هوية المرسل في التطبيقات المشفرة. كما ساعد تحليل سجلات الاتصال والبيانات الجغرافية (Geolocation) المستخرجة من الهواتف في تحديد مواقع المشتبه بهم، مما يُظهر قدرة التحقيق الرقمي على ربط الأدلة المادية والرقمية لتقديم صورة كاملة للجريمة[١٢].

الجرائم المتعلقة بالإرهاب الرقمي تُشكل تهديداً كبيراً في العراق، خاصة مع استمرار نشاطات داعش في استخدام الإنترنت للدعاية وتجنيد الأفراد. في إحدى العمليات الأمنية عام ٢٠٢٤، تمكنت الجهات الأمنية العراقية، بالتعاون مع فريق الأمم المتحدة الاستقصائي(UNITAD) ، من تفكيك شبكة إرهابية باستخدام تقنيات التحقيق الرقمي مثل تحليل الشبكات (Network Forensics)بأدوات مثلWireshark ، التي سمحت بتتبع حزم البيانات (PCAP) لكشف الاتصالات بين أعضاء الشبكة عبر منصات مشفرة. ساعدت هذه التقنيات في استخراج مقاطع فيديو دعائية ومحادثات مشفرة، مما أدى إلى إدانة المشتبه بهم بموجب المادة ٤ من قانون مكافحة الإرهاب رقم ١٣ لسنة ٢٠٠٥، التي تُعاقب على الانضمام إلى التنظيمات الإرهابية بالإعدام أو السجن المؤبد. [١٣]

تُعد جرائم القرصنة والتسلل إلى الأنظمة الحكومية من التحديات الحديثة في العراق، حيث شهد عام ٢٠٢٥ عدة محاولات لاختراق أنظمة مؤسسات حكومية مثل وزارة المالية. في إحدى القضايا، تم استخدام أدوات مثل Volatility لتحليل الذاكرة المتقلبة (Live Analysis) للكشف عن البرمجيات الخبيثة المستخدمة في الهجمات، مما ساعد في تحديد مصدر الهجوم وإدانة

الجناة بموجب المادة ٤٣٠ من قانون العقوبات التي تُعاقب على إتلاف الممتلكات العامة، والتي تُطبق بشكل موسع على الأنظمة الرقمية في غياب قانون متخصص. حيث تتطلب المادة ١٣٦ من قانون الإجراءات الجزائية تقديم الأدلة بطريقة مشروعة لتكون مقبولة أمام المحكمة. ومع ذلك، يُعيق غياب تشريعات محددة للجرائم السيبرانية فعالية هذه التحقيقات، حيث تعتمد الجهات الأمنية على تفسيرات موسعة للمواد القانونية العامة[١٤].

جرائم التشهير والإساءة عبر وسائل التواصل الاجتماعي تُعد من الجرائم الحديثة المنتشرة في العراق، خاصة مع تزايد استخدام منصات مثل فيسبوك وإنستغرام. في قضية بارزة عام ٢٠٢٣، تم التحقيق في حملة تشهير استهدفت شخصية عامة باستخدام أدوات مثل Autopsy لتحليل سجلات التصفح والمحتوى المنشور، مما ساعد في تحديد الحسابات المسؤولة عن النشر. تمت محاكمة الجناة بموجب المادة ٤٣٤ من قانون العقوبات التي تُعاقب على التشهير بالسجن لمدة تصل إلى سنة، حيث ساهمت الأدلة الرقمية مثل لقطات الشاشة وسجلات النشاط في إثبات الجريمة. تتطلب هذه القضايا جمع الأدلة بطريقة قانونية وفقاً للمادة ٩٢ من قانون الإجراءات الجزائية التي تمنع التفتيش العشوائي للأجهزة دون إذن قضائي، مما يضمن حماية الخصوصية. كما ساعد تحليل البيانات الوصفية (Metadata) في تحديد توقيت النشر ومصدره، مما عزز من قوة الأدلة المقدمة.

التحديات التي تواجه التحقيق الجنائي الرقمي في العراق تشمل نقص التشريعات المتخصصة، حيث فشلت محاولات إصدار قانون جرائم المعلوماتية في ٢٠١١ و٢٠١٩ و٢٠٢٠ بسبب مخاوف من تقييد حرية التعبير، كما أشارت منظمات مثل MENA Rights Group إلى أن مسودات هذا القانون تحتوي على مواد فضفاضة قد تُستخدم لقمع المعارضة. كذلك، يُعيق نقص التدريب المتخصص قدرة المحققين على التعامل مع تقنيات مثل تحليل السحابة أو تتبع العملات المشفرة، مما يتطلب استثماراً في برامج تدريبية مثل تلك التي تقدمها EC-Council (CHFI). أيضاً، تواجه التحقيقات تحديات تقنية مثل استخدام المجرمين لتقنيات المضادة للطب الشرعي (Anti-Forensics)مثل التشفير القوي أو مسح البيانات، مما يُصعب استرجاع الأدلة. في قضايا الإتجار غير المشروع عبر الدارك ويب، ساعدت أدوات مثلTor Browser Analysis في تتبع الأنشطة، لكن غياب التعاون الدولي الكافي يُعيق الوصول إلى الخوادم خارج العراق، وهو ما يتطلب تطبيق المادة ٤٩ من قانون الإجراءات الجزائية لطلب المساعدة القانونية الدولية حيث يُظهر التحقيق الجنائي الرقمي في العراق قدرة كبيرة على إثبات الجرائم الحديثة من خلال تقديم أدلة دقيقة وموثوقة، كما في قضايا الاحتيال، الابتزاز، الإرهاب، والقرصنة، لكنه يتطلب

تطوير الإطار القانوني والتدريب لمواكبة التطورات التكنولوجية في عام ٢٠٢٥. الاعتماد على مواد قانونية عامة مثل المواد ٤٥٢، ٤٥٦، و٤٣٤ من قانون العقوبات، و٥٢، ٦٠، و٧٦ من قانون الإجراءات الجزائية، يُظهر الحاجة إلى قانون متخصص ينظم الجرائم السيبرانية ويحدد إجراءات جمع الأدلة الرقمية. كما يُوصى بتعزيز التعاون الدولي مع منظمات مثل UNITAD وتطوير بنية تحتية تقنية لدعم التحقيقات، مما يعزز من فعالية النظام القضائي العراقي في تحقيق العدالة ومواجهة التحديات الأمنية المتزايدة[١٥].

المطلب الثاني

ضمانات التحقيق الجنائي الرقمي في اثبات الجرائم الحديثة

يُعد التحقيق الجنائي الرقمي فرعاً أساسياً من علوم الطب الشرعي يهدف إلى جمع وتحليل الأدلة الرقمية من الأجهزة الإلكترونية والشبكات لإثبات الجرائم الحديثة مثل الاحتيال الإلكتروني، القرصنة، الابتزاز الإلكتروني، والجرائم السيبرانية المرتبطة بالإرهاب، مع ضمان أن تكون هذه الأدلة مقبولة قانونياً أمام المحاكم، وتتطلب هذه العملية مجموعة من الضمانات القانونية، التقنية، والأخلاقية لضمان شرعية الإجراءات، حماية حقوق الأفراد، والحفاظ على نزاهة الأدلة، خاصة في ظل التطور السريع للتكنولوجيا وانتشار الجرائم السيبرانية التي تسببت في خسائر عالمية تجاوزت ١٢.٥ مليار دولار في عام ٢٠٢٣. في العراق، يخضع التحقيق الجنائي الرقمي للإطار القانوني العام المنصوص عليه في قانون الإجراءات الجزائية العراقي رقم ٢٣ لسنة ١٩٧١ وقانون العقوبات رقم ١١١ لسنة ١٩٦٩، لكن غياب تشريع متخصص بالجرائم الإلكترونية يجعل الضمانات القانونية تعتمد على مواد عامة، مما يُبرز الحاجة إلى ضمانات إجرائية وتقنية صلبة لدعم فعالية التحقيقات ومواجهة التحديات مثل التشفير وتقنيات المضادة للطب الشرعي التي يستخدمها المجرمون[١٦].

تتمثل إحدى الضمانات الأساسية في الحفاظ على سلسلة الحيازة(Chain of Custody) ، وهي عملية توثيق كل خطوة في جمع وتخزين وتحليل الأدلة الرقمية لضمان عدم التلاعب بها، حيث تنص المادة ٦٠ من قانون الإجراءات الجزائية العراقي على ضرورة توثيق جميع إجراءات جمع الأدلة لضمان سلامتها القانونية، مما يتطلب استخدام أدوات مثل EnCase و FTKلاستنساخ الأقراص الصلبة والهواتف دون تغيير البيانات الأصلية، مع إنشاء توقيعات رقمية (Hash Values)باستخدام خوارزميات مثل MD5 أو SHA-256 للتحقق من سلامة الأدلة. هذه الضمانة حاسمة في قضايا مثل الاحتيال الإلكتروني، حيث تم استخدام أدوات تحليل مثل AXIOM Magnetفي قضية احتيال مالي عام ٢٠٢٤ في بغداد لاستخراج سجلات بريد

إلكتروني، مما ساعد في إدانة المتهمين بموجب المادة ٤٥٦ من قانون العقوبات التي تُعاقب على السرقة. كما تتطلب هذه الضمانة توثيقاً دقيقاً لكل شخص يتعامل مع الأدلة، مع تسجيل التاريخ والوقت والموقع، لضمان قبولها أمام المحاكم، حيث أي خلل في سلسلة الحيازة قد يؤدي إلى رفض الأدلة بموجب المادة ١٣٦ التي تشترط تقديم الأدلة بطريقة مشروعة[١٧].

الضمانة القانونية للحصول على إذن قضائي تُعد ركيزة أساسية لضمان شرعية التحقيق الجنائي الرقمي، حيث تنص المادة ٥٢ من قانون الإجراءات الجزائية العراقي على ضرورة الحصول على إذن قضائي لتفتيش الأجهزة الإلكترونية أو الشبكات، مما يحمي خصوصية الأفراد ويمنع التفتيش العشوائي الذي يُحظره المادة ٩٢ من القانون ذاته. في قضايا الابتزاز الإلكتروني، مثل قضية مقتل الدكتورة بان زياد طارق عام ٢٠٢٥، تم الحصول على إذن قضائي لفحص هاتف الضحية باستخدام أداةCellebrite UFED ، مما أتاح استرجاع رسائل محذوفة ساعدت في إدانة المتهمين بموجب المادة ٤٥٢ من قانون العقوبات التي تُعاقب على التهديد والابتزاز. هذه الضمانة تتطلب الالتزام بإجراءات صارمة لضمان عدم انتهاك الحقوق الدستورية المنصوص عليها في المادة ١٩ من دستور العراق لعام ٢٠٠٥، التي تحمي حرية التعبير وخصوصية الاتصالات، مما يجعل الإذن القضائي أداة للتوازن بين متطلبات التحقيق وحماية الحقوق الفردية، خاصة في ظل الجدل حول مسودات قانون جرائم المعلوماتية التي أثارت مخاوف من قمع الحريات[١٨].

الضمانات التقنية تشمل استخدام أدوات موثوقة ومعتمدة دولياً لضمان دقة الأدلة الرقمية، حيث تُستخدم أدوات مثل Autopsy و Wiresharkفي العراق لتحليل أنظمة الملفات وسجلات الشبكات، مع الالتزام بمعايير مثل ISO 27037 التي تنظم جمع الأدلة الرقمية. في قضايا الإرهاب الرقمي، ساعدت أدوات تحليل الشبكات في كشف شبكات داعش عام ٢٠٢٤ بالتعاون مع فريق الأمم المتحدة(UNITAD) ، حيث تم تتبع حزم البيانات (PCAP) لكشف الاتصالات المشفرة، مما أدى إلى إدانة المتهمين بموجب المادة ٤ من قانون مكافحة الإرهاب رقم ١٣ لسنة ٢٠٠٥. هذه الأدوات تتطلب مهارات تقنية عالية لضمان عدم تلف البيانات أثناء التحليل، حيث يُمكن أن يؤدي الخطأ إلى رفض الأدلة بموجب المادة ١٣٦ من قانون الإجراءات الجزائية. كما تُستخدم تقنيات مثل تحليل الذاكرة المتقلبة (Live Analysis) لاستعادة البيانات النشطة قبل فقدانها، مما يُعزز من دقة التحقيقات في قضايا القرصنة التي تُعالج بموجب المادة ٤٣٠ من قانون العقوبات التي تُعاقب على إتلاف الممتلكات العامة، بما في ذلك الأنظمة الرقمية.

الضمانات الأخلاقية تُعد جزءاً لا يتجزأ من التحقيق الجنائي الرقمي، حيث يجب على المحققين احترام خصوصية الأفراد والامتناع عن جمع بيانات غير ضرورية، وفقاً للمادة ٣٧ من دستور العراق التي تحظر انتهاك خصوصية المواطنين دون مبرر قانوني. في قضايا التشهير عبر وسائل التواصل الاجتماعي، مثل قضية عام ٢٠٢٣ التي استهدفت شخصية عامة، تم استخدام أداة Autopsy لتحليل المحتوى المنشور مع ضمان عدم الوصول إلى بيانات شخصية غير متعلقة بالقضية، مما يتوافق مع المادة ٤٣٤ من قانون العقوبات التي تُعاقب على التشهير. هذه الضمانة تتطلب تدريباً أخلاقياً للمحققين لتجنب إساءة استخدام الأدوات الرقمية، خاصة مع انتشار تقنيات الذكاء الاصطناعي التي قد تُستخدم لإنشاء أدلة مزيفة، مما يتطلب التحقق المستمر من صحة البيانات [١٩]

التحديات التي تواجه الضمانات في العراق تشمل نقص التشريعات المتخصصة بالجرائم الإلكترونية، حيث فشلت محاولات إصدار قانون جرائم المعلوماتية في ٢٠١١ و٢٠١٩ و٢٠٢٠ بسبب مخاوف من تقييد حرية التعبير، كما أشارت منظمات مثل MENA Rights Group. هذا النقص يجبر الجهات الأمنية على الاعتماد على مواد عامة مثل المادة ٤٥٢ (الابتزاز) والمادة ٤٥٦ (السرقة) من قانون العقوبات، مما يُعيق فعالية التحقيقات في مواجهة الجرائم السيبرانية المتقدمة. كذلك، يُعيق نقص التدريب المتخصص قدرة المحققين على التعامل مع تقنيات مثل تحليل السحابة (Cloud Forensics) أو تتبع العملات المشفرة، مما يتطلب استثماراً في برامج تدريبية مثل CHFI من EC-Council. أيضاً، تواجه التحقيقات تحديات تقنية مثل استخدام المجرمين لتقنيات المضادة للطب الشرعي، مثل التشفير القوي أو مسح البيانات، مما يتطلب تطوير أدوات مقاومة لهذه التقنيات.

الضمانات الدولية تلعب دوراً مهماً في تعزيز التحقيقات الرقمية في العراق، حيث ساهم التعاون مع منظمات مثل UNITAD في تطوير قدرات المحققين في جمع الأدلة الرقمية، خاصة في قضايا جرائم داعش، مما يتوافق مع المادة ٤٩ من قانون الإجراءات الجزائية التي تتيح طلب المساعدة القانونية الدولية. كما تُشجع المعايير الدولية مثل ISO 27037 على تبني إجراءات موحدة لجمع الأدلة، مما يعزز من قبولها في القضايا عبر الحدود. في قضايا الإتجار غير المشروع عبر الدارك ويب، ساعدت أدوات مثل Tor Browser Analysis في تتبع الأنشطة، لكن الوصول إلى الخوادم خارج العراق يتطلب تعاوناً دولياً أكبر. يُوصى بإنشاء هيئة متخصصة للتحقيقات السيبرانية في العراق وتطوير تشريعات متخصصة تحدد إجراءات جمع الأدلة الرقمية،

مع تعزيز التدريب على أدوات مثل Volatility و Oxygen Forensics لمواجهة التحديات التقنية[٢٠]

الخاتمة

يُعد التحقيق الجنائي الرقمي في العراق أداة حاسمة في مواجهة الجرائم الحديثة مثل الجرائم السيبرانية، الاحتيال الإلكتروني، والجرائم المتعلقة بداعش، حيث يساهم في جمع وتحليل الأدلة الرقمية من الأجهزة الإلكترونية والشبكات لإثبات الوقائع أمام المحاكم، كما يعزز من قدرات الأمن العراقي في التعامل مع التحديات التقنية المتزايدة، خاصة في ظل التعاون الدولي مع منظمات مثل UNITAD التي ساعدت في بناء قدرات التحقيق الرقمي لمواجهة جرائم الإرهاب والجرائم الإلكترونية، مما يساهم في تعزيز العدالة والأمن الوطني رغم التحديات مثل نقص التشريعات المتخصصة والتدريب، ويفتح آفاقاً لتطوير النظام القانوني العراقي لمواكبة التطورات التكنولوجية في عام ٢٠٢٥.

النتائج

١.يلعب التحقيق الجنائي الرقمي دوراً محورياً في إثبات الجرائم الحديثة في العراق، خاصة جرائم داعش، من خلال تعزيز القدرات التحقيقية بالتعاون مع UNITAD ، مما أدى إلى تحديث عمليات التحليل الجنائي.

٢.يواجه التحقيق الرقمي في العراق تحديات قانونية، حيث يحتاج المشرعون إلى تبني معايير تكنولوجية حديثة لتحديث النظام الجنائي، كما يظهر من التحليلات المقارنة للأدلة الرقمية.

٣.أدى التعاون الدولي في بناء قدرات التحقيق الرقمي إلى تحسين إدارة البيانات والتحديات الجنائية في العراق، مما يجعله نموذجاً محتملاً للتحقيقات الأخرى.

٤.أصبح التحقيق الرقمي ضرورياً في ٩٠% من القضايا الجنائية في العراق بسبب انتشار الأدلة الرقمية، مما يعزز من فعالية التحقيقات ضد الجرائم السيبرانية.

٥.يبرز دور التحقيق الرقمي في مواجهة تحديات الأمن العراقي أمام الجرائم الرقمية، مع الحاجة إلى تطوير التشريعات لمواكبة التطورات التقنية.

التوصيات

١.إنشاء هيئة متخصصة للتحقيق في الجرائم الإلكترونية في العراق، تضم محققين وخبراء تقنيين لمواكبة التطورات التقنية ورفد الجهات التشريعية بمعلومات حديثة.

٢.إصدار تشريع مستقل للجرائم الإلكترونية في العراق، يحدد طبيعتها وعقوباتها وإجراءاتها الجنائية لتتناسب مع الجرائم الرقمية الحديثة.

٣.تعزيز التعاون الدولي مع منظمات مثل UNITAD لتطوير قدرات التحقيق الرقمي، بما في ذلك تبادل الخبرات في إدارة البيانات والتحليل الجنائي.

٤.تنفيذ دورات تدريبية متخصصة للشرطة العراقية في التحقيق الرقمي، تركز على جمع الأدلة وتحليلها لمواجهة الجرائم السيبرانية.

الهوامش

[١] –لسان العرب – ابن منظور – ج ١٢ – الصفحة ٩١

[٢]– محمد مروان نظام الإثبات في المواد الجنائية في القانون الوضعي الجزائري، ديوان المطبوعات الجامعية : جدا، عام ١٩٩٩، ص ١

[٣] –احمد عوض بلال، قاعدة استبعاد الأدلة المتحصلة بطرق غير مشروعة في الإجراءات الجنائية المقارنة دار النهضة العربية القاهرة عام ٢٠٠٥، ص ٢٤

[٤]– شعبان الهواري، أدلة الاثبات الجنائي، دار الفكر والقانون للنشر والتوزيع، عام ٢٠١٣، المنصورة، ص .٤٣

[٥]– محمد عطية النظرية العامة للإثبات في التشريع العربي المقارن، دار المعرفة القاهرة

[٦]– عبد الرؤوف مهدي، شرح القواعد العامة للإجراءات الجنائية، طبعة نادي القضاة عام ٢٠٠٠، ص ١٢٤٥)

[٧]– عبد الحافظ عبد الهادي، الإثبات بالقرائن، دراسة مقارنة الهيئة المصرية العامة الكتاب عام ٢٠٠٣، ص ٦٥

[٨]– عاطف النقيب أصول المحاكمات الجزائية دراسة مقارنة دار منشورات عويدات باريس، ط١، عام ١٩٨٦، ص ٢٩١

[٩]– عبد الله ناجح، مدى مشروعية الوسائل العلمية في مجال الإثبات الجنائي، رسالة ماجستير، كلية الحقوق جامعة القاهرة عام ٢٠١٣، ص ٩٤

[١٠]– برهامي أبو بكر الشرعية الإجرائية للأدلة العلمية، دار النهضة العربية، عام ٢٠٠٦. ص ٨٧

[١١]– حسن جوخدار التحقيق الابتدائي في قانون أصول المحاكمات الجزائية دراسة مقارنة، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، ٢٠٠٨، ص ١٢

[١٢]– عبد الله ناجح، مدى مشروعية الوسائل العلمية في مجال الإثبات الجنائي، رسالة ماجستير، كلية الحقوق جامعة القاهرة عام ٢٠١٣، ص ٩٦

[١٣]– أحمد أبو القاسم الدليل المادي الجنائي رسالة دكتوراه كلية الحقوق جامعة الزقازيق عام ١٩٩١، ص ١٣٩

[١٤] – سامي جلال الأدلة المتحصلة من الحاسوب وحجيتها في الإثبات الجنائي، دار الكتب القانونية، مصر، عام ٢٠١١، ص ١٩.

[١٥]– السيد محمد حسن النظرية العامة للإثبات الجنائي رسالة دكتوراه كلية الحقوق جامعة القاهرة عام ٢٠٠٢، ص ١٢٩

[١٦]– حسن جوخدار التحقيق الابتدائي في قانون أصول المحاكمات الجزائية دراسة مقارنة، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، ٢٠٠٨، ص 14

[١٧]– أحمد أبو الروس، التحقيق الجنائي والتعرف فيه والأدلة الجنائية، مرجع سابق، ص ١٢. أحمد المهدي الشرف لشافعي، التحقيق الجنائي الابتدائي وضمانات المتهم وحمايتها، دار الكتب القانونية المحلة، مصر، ٢٠٠٥، ص ١٩، ١٧

[١٨]– تحسن المرصفاوي، المرصفاوي في المحقق الجنائي، منشأة دار المعارف بالإسكندرية، ١٩٧٧، ص ٢٥.

[١٩]– مجيد خضر السبعاوي، والاستاذ مولان قادر أحمد الضرورة الإجرائية في مرحلة التحقيق الابتدائي – دراسة تحليلية مقارنة، المركز القومي للإصدارات القانونية، القاهرة، ٢٠١٧، ص ١٤٨

[٢٠]– عمر محمد سالم، الوجيز في شرح قانون الاجراءات الجنائية، الجزء الأول، مركز جامعة القاهرة للتعليم المفتوح، ٢٠٠٧، ص ١٨٥.

المراجع:

١.محمود محمود مصطفى الإثبات في المواد الجنائية في القانون المقارن، جدا، مطبعة جامعة القاهرة، عام ١٩٧٧،

٢.لسان العرب – ابن منظور – ج ١٢ – الصفحة ٩١

٣.محمد مروان نظام الإثبات في المواد الجنائية في القانون الوضعي الجزائري، ديوان المطبوعات الجامعية : جدا، عام ١٩٩٩،

٤.احمد عوض بلال، قاعدة استبعاد الأدلة المتحصلة بطرق غير مشروعة في الإجراءات الجنائية المقارنة دار النهضة العربية القاهرة عام ٢٠٠٥

٥.شعبان الهواري، أدلة الاثبات الجنائي، دار الفكر والقانون للنشر والتوزيع، عام ٢٠١٣، المنصورة.

٦.محمد عطية النظرية العامة للإثبات في التشريع العربي المقارن، دار المعرفة القاهرة

٧.)عبد الرؤوف مهدي، شرح القواعد العامة للإجراءات الجنائية، طبعة نادي القضاة عام ٢٠٠٠

٨.عبد الحافظ عبد الهادي، الإثبات بالقرائن، دراسة مقارنة الهيئة المصرية العامة الكتاب عام ٢٠٠

٩.عاطف النقيب أصول المحاكمات الجزائية دراسة مقارنة دار منشورات عويدات باريس، ط١، عام ١٩٨٦

١٠.عبد الله ناجح، مدى مشروعية الوسائل العلمية في مجال الإثبات الجنائي، رسالة ماجستير، كلية الحقوق جامعة القاهرة عام ٢٠١٣

١١.برهامي أبو بكر الشرعية الإجرائية للأدلة العلمية، دار النهضة العربية، عام ٢٠٠٦.

١٢.حسن جوخدار التحقيق الابتدائي في قانون أصول المحاكمات الجزائية دراسة مقارنة، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، ٢٠٠٨

١٣.عبد الله ناجح، مدى مشروعية الوسائل العلمية في مجال الإثبات الجنائي، رسالة ماجستير، كلية الحقوق جامعة القاهرة عام ٢٠١٣

١٤.أحمد أبو القاسم الدليل المادي الجنائي رسالة دكتوراه كلية الحقوق جامعة الزقازيق عام ١٩٩١، ص ١٣٩

١٥.سامي جلال الأدلة المتحصلة من الحاسوب وحجيتها في الإثبات الجنائي، دار الكتب القانونية، مصر، عام ٢٠١١

١٦.السيد محمد حسن النظرية العامة للإثبات الجنائي رسالة دكتوراه كلية الحقوق جامعة القاهرة عام ٢٠٠٢

١٧.أحمد أبو الروس، التحقيق الجنائي والتعرف فيه والأدلة الجنائية، مرجع سابق، ص ١٢. أحمد المهدي الشرف لشافعي، التحقيق الجنائي الابتدائي وضمانات المتهم وحمايتها، دار الكتب القانونية المحلة، مصر، ٢٠٠٥، ص ١٩، ١٧
١٨.حسن المرصفاوي، المرصفاوي في المحقق الجنائي، منشأة دار المعارف بالإسكندرية، ١٩٧٧
١٩.مجيد خضر السبعاوي، والاستاذ مولان قادر أحمد الضرورة الإجرائية في مرحلة التحقيق الابتدائي – دراسة تحليلية مقارنة، المركز القومي للإصدارات القانونية، القاهرة، ٢٠١٧
٢٠.عمر محمد سالم، الوجيز في شرح قانون الاجراءات الجنائية، الجزء الأول، مركز جامعة القاهرة للتعليم المفتوح، ٢٠٠٧
1. mahmud mahmud mustafaa al'iithbat fi almawadi aljinayiyat fi alqanun almuqarani, jida, matbaeat jamieat alqahirati, eam 1977,
2. lisan alearab - abn manzur - j 12 - alsafhat 91
3. muhamad marwan nizam al'iithbat fi almawadi aljinayiyat fi alqanun alwadeii aljazayirii, diwan almatbueat aljamieiat : jida, eam 1999,
4. ahamad eawad bilal, qaeidat astibead al'adilat almutahasilat biturug ghayr mashrueat fi al'iijra'at aljinayiyat almuqaranat dar alnahdat alearabiat alqahirat eam 2005.
5- shaeban alhawari, 'adilat alathibat aljanayiy, dar alfikr walqanun lilnashr waltawziei, eam 2013, almansura.
6. muhamad eatiat alnazariat aleamat lil'iithbat fi altashrie alearabii almuqarani, dar almaerifat alqahira
7-eabd alrawuwf mahdi, sharh alqawaeid aleamat lil'iijra'at aljinayiyati, tabeat nadi alqudaat eam 2000
8. eabd alhafiz eabd alhadi, al'iithbat bialqarayini, dirasat muqaranat alhayyat almisriat aleamat alkitaab eam 200
9. eatif alnaqib 'usul almuhakamat aljazayiyat dirasat muqaranat dar manshurat euaydat baris, ta1, eam 1986
10. eabd allah najih, madaa mashrueiat alwasayil aleilmiat fi majal al'iithbat aljanayiy, risalat majistir, kuliyat alhuquq jamieat alqahirat eam 2013
11. birhami 'abu bakr alshareiat al'iijrayiyat lil'adilat aleilmiati, dar alnahdat alearabiati, eam 2006.
12. hasan jukhdar altahqiq aliabtidayiyu fi qanun 'usul almuhakamat aljazayiyat dirasat muqarabati, dar althaqafat lilnashr waltawziei, eaman, 2008
13. eabd allah najih, madaa mashrueiat alwasayil aleilmiat fi majal al'iithbat aljanayiy, risalat majistir, kuliyat alhuquq jamieat alqahirat eam 2013
14. 'ahmad 'abu alqasim aldalil almadiu aljinayiyu risalat dukturah kuliyat alhuquq jamieat alzaqaziq eam 1991, s 139
15. sami jalal al'adilat almutahasilat min alhasub wahajbatuha fi al'iithbat aljanayiy, dar alkutub alqanuniati, masri, eam 2011
16. alsayid muhamad hasan alnazariat aleamat lil'iithbat aljinayiyi risalat dukturah kuliyat alhuquq jamieat alqahirat eam 2002
17. 'ahmad 'abu alruwsu, altahqiq aljinayiyu waltaearuf fih wal'adilat aljinayiyatu, marjie sabiqi, s 12. 'ahmad almahdii alsharaf lishafieay, altahqiq aljinayiyi aliabtidayiyi wadamanat almutaham wahimayitiha, dar alkutub alqanuniat almahalati, masr, 2005, s 19, 17
18. hasan almirsafawii, almirsafawiu fi almuhaqiq aljanayiy, munsha'at dar almaearif bial'iiskandiriati, 1977 19. majid khadir alsabeawi, walaistadh mwlan qadir 'ahmad aldarurat al'iijrayiyat fi marhalat altahqiq alaibtidayiyi - dirasat tahliliat muqaranati, almarkaz alqawmii lil'iisdarat alqanuniati, alqahirata, 2017 20. eumar muhamad salim, alwajiz fi sharh qanun alajira'at aljinayiyati, aljuz' al'awala, markaz jamieat alqahirat liltaelim almaftuhi, 2007