

" الأدلة الرقمية ما بين القضاء والخبراء "

"اياد الرفاعي"

محقق في الجرائم السيبرانية

فلسطين

المحتوى

- 3 ملخص:
- 4 مقدمة:
- 4 مشكلة الدراسة :
- 4 دور الدليل في الجرائم الالكترونية :
- 5 مشكلة استعراض الدليل ؟
- 6 ضعف البيئة القانونية والتناغم ؟
- 7 المقترحات والتوصيات

ملخص:

يعتبر الدليل الفني او الدليل الرقمي الذي تم ضبطته بشكل صحيح داخل مسرح الجريمة من اهم نقاط قوة ملف القضية في المحكمة ولدى النيابة العامه ، لكن ليس هذا فقط ذو اهمية بل ان طريقة ومنهجية التعامل مع الدليل وفق معايير متفق عليها بين القانونيين وجهات الاختصاص الفنية هي مشكلة لا تقل أهمية .

قد يحرص الخبير الفني في التعامل مع الدليل الرقمي على استخراج او انقاذ او الوصول الى الدليل المراد التعامل معه ، وعرضه لجهات انفاذ القانون لكن لوحظ بعد التجربة لدى العديد من الخبراء انه لا يوجد بروتوكول ولغة مشتركة ما بين الخبراء الرقميين وما بين جهات القانون .

لقد تميز الدليل بنسبة عالية بالمصادقية وأكثر شفافية في الابرار لدى الجهات القانونية ولكن من وجهة نظر الخبراء التقنيين وبعد دخول علم الذكاء الاصطناعي وعلم الاجرام الرقمي اصبح تغير الدليل بالنسبة للمجرم اسلوب جديد سيظهر في المستقبل بعد تطوير خوارزميات تتعامل على التدمير الذاتي بناءً على العديد من المحددات والشروط السابقة لتصميم هذه الخوارزميات والبرمجيات وغيرها من طرق واليات طمس واخفاء الدليل .

مقدمة:

سوف نعالج في هذه الورقة العلمية تساؤلات ذات أهمية ونضع بعض المعوقات والمحددات ما بين القضاء والخبراء في مجال الطب الشرعي الرقمي ، بحيث سنستعرض مشكلة الدراسة التي سنتقسم الى قسمين رئيسيين بالاضافة الى البيئة القانونية والعلاقة بينها وبين التكنولوجيا ونقدم بعض التوصيات والمقترحات ذات الصلة بموضوع دراستنا .

مشكلة الدراسة :

تنقسم مشكلة الدراسة لدينا الى قسمين رئيسيين : هما دور الدليل الرقمي في الجرائم الالكترونية في داخل القضاء ولغة فهم الدليل الرقمي من غير المختصين ، ومشكلة استعراض الدليل الرقمي ايضا لدى القضاء والنيابات العامة وغيرها من جهات ليست ذات اختصاص تقني وفني .

دور الدليل في الجرائم الالكترونية :

تكمن اهمية الدليل ليس بمكانه البرمجي وصورته الرقمية فقط بل في طريقة عرضه للجهات ليست ذات الاختصاص التقني ، وهنا برزت لدينا مشكلة ان النيابة العامة وجهات الاختصاص القانوني لم تحدد لغة وبروتوكول بينها وبين الخبراء الرقميين بحيث يفترض على المختصين في النيابة العامة وجهات القانون والقضاء ان تكون قادرة على ما يلي :

1. لمحة كيف يتم اعداد التقرير الفني ومحتوياته .
2. طريقة لغة التفاهم والحوار بين القانونيين والخبراء الرقميين والفنيين .
3. التميز بين انظمة التشغيل المراد التعامل معها كدليل .
4. تحديد والتمييز بين نحت البيانات واستخراج البيانات واستعادة البيانات.
5. التفريق بين تعديل الطابع الزمني وتغيير الطابع الزمني. كيف يتم إنشاء الطابع الزمني لأي ملف ؟

6. النظر في أن لديك محرك أقراص ثابت مشفر ، كيف يمكنك استرداد البيانات منه وما قدرة الاسترداد وضوابطه ومحدداته ؟
7. اماكن تواجد الدليل الرقمي؟
8. كيف يمكنك تحديد مستوى ست عشري ، وتعريفه بشكل مبسط .
9. ما هي سيناريوهات محرك الأقراص الصلبة المعرض للفشل .
10. تحديد تحليل الجدول الزمني ، وما هي النقطة المحورية في تحليل الجدول الزمني؟
11. كيفية تحديد إخفاء المعلومات وطرق إخفائها ؟
12. تحديد موضع التسجيل داخل ملفات التسجيل في انظمة التشغيل .
13. ضع في اعتبارك أنه قد تم الإبلاغ عن حادثة في مؤسسة تم فيها العثور على خادم مؤسسة وهو يتصل بخادم خارجي ضار معروف. قام فريق الاستجابة للحوادث بمنع الاتصال وأرسل القرص لإجراء تحقيق جنائي. **كيف ستبدأ هذا التحقيق؟**
14. تحديد سلسلة وقت الحضانة لتشريح الدليل الرقمي للعمل ؟
15. ما هي الخطوات التي يتم اتخاذها في عملية الطب الشرعي الرقمي؟
16. كيف تميز بين صورة خام / وصورة E01؟
17. لقد تلقيت للتو تقريرًا من مستخدم نهائي لبريد إلكتروني مشبوه في البريد الوارد ، ما هي الخطوات التي ستأخذها للتحقيق في هذا السيناريو؟
18. ما هي الاختلافات بين المنطقية مثل الوقت والملف واستخراج البيانات المادي.
19. ...

مشكلة استعراض الدليل ؟

تعتبر مشكلة استعراض الدليل دون وجود طريقة تخاطب وبروتوكول واضح ولغة تفاهم ومخاطبة واضحة بين القانونيين والرقميين هي العائق الأكبر في طريقة استعراض الدليل ومدى تقبل القاضي هذه الدليل كون الدليل الفني في استعراضه بشكل رقمي لشخص غير فني او ذو خبرة في المجال قد يساهم في ضياع اهمية الدليل داخل القضية وملفها ويساهم في براءة المتهم حتى بعد وجود دليل .

ليس من المهم بشكل قطعي حضور خبير فني كشاهد في القضية بل الاهم لغة الحوار والتخاطب بين الاطراف والتناغم في استيضاح اي معلومة فنية وايصالها الى الجهات غير المختصة فنياً .

ضعف البيئة القانونية والتناغم ؟

ان البيئة القانونية الحالية التي تتعدل كل فترة زمنية بعيدة تساهم في بناء فجوة ما بين التطور السريع في التكنولوجيا وما بين اللحاق القانوني وقواعد القانون بها وهنا يجب ان يكون هناك بيئة ذات استراتيجية مرنة .

حيث يوجد علاقة يجب ان تكون طردية بشكل نسبي ما بين التطور التكنولوجي والتقني وما بين القوانين والتشريعات ذات العلاقة .

القانون الالكتروني سيهدء من روع المندفعين في هذا العالم الافتراضي الذي نعيشه ، ان التطور التقني بحد ذاته لا يمكن لكل قانوني العالم مواكبته حيث لا تتوفر لديهم المعرفة بالجريمة الالكترونية الجديدة اي قبل وقوعها اذا لا يمكن لهم وضع ضوابط وقواعد للحد منها وعقاب مرتكبيها ، فالخط **الثنائي المتوازي بين التقنيين والقانونيين بعيد جداً** ، فإن التقنية متقدمة جداً كالنار بالهشيم الوقت معنا والصيف الذي تحترق به النار سيكون أسرع وسيلحق بالمواطنين قبل ايقافه لكن اي تكنولوجيا متقدمة لا يمكن تميزها عن السحر .

وتعتبر البيئة القانونية الغير مواكبة للتطور الرقمي بيئة قانونية لا تخدم بشكل ممتاز مصالح الدول او قوة القانون لضبط التعاملات ، فعلى سبيل المثال ما وجهة نظر القانون في ان تقوم الابقار في هولندا بحجب الخدمة عن دولة اخرى ؟ فقدان السيطرة على المحفظة الالكترونية ؟ نظام بلوك شين ؟ نظام انترنت الاشياء وتنظيم تدفق البيانات وحفظ سجلات العمل وغيرها ؟

ان ضعف التناغم في التحديثات ولغة التفاهم بين الخبراء التقنيين والقضاء ذات ضعف ليس في البيئة الفنية التقنية بل في بيئة القانون وهنا يجب تقليل الفجوة بشكل سريع وكبير .

المقترحات والتوصيات

1. اعتماد منهج ولغة وبروتوكول فني يناسب القانوني على شكل نموذج غير مبهم ما بين الخبراء الفنيين والتقنيين في مجال البحث الجنائي الرقمي واستعراض الدليل .
2. توضيح عملية ومخطط عمل وبعض التحديات التي تواجه الفنيين في العمل لجهات الاختصاص القانوني لتفادي استنزاف المراسلات ووقت الحضانة في التشريح الجنائي الرقمي .
3. ضرورة تحديد نموذج عربي ودولي وتطبيقه كون الادلة الرقمية متشابهة في المكان التي توجد به ومختلفه بشكلها من جريمة واخرى بحيث يساهم النموذج في خلق جسر تفاهم ومنهج موحد .
4. عمل جلسات ما بين القانونيين والفنيين بطرق مختلفه تساهم في تقريب الفكر الفني والتقني و الفكر القانوني
5. ضرورة وجود حاضنة تجمع القانونيين مع الخبراء التقنيين لاستحداث لوائح وقوانين للحد من خطر التطور الالكتروني .
6. البدء بتسخير الموارد لتخصصات علمية واكاديمية تحت اسم "الطب الشرعي الرقمي "
7. ضرورة خلق بيئة ابداعية مفتوحة المصدر "للطب الشرعي الرقمي "
8. ضرورة تنظيم العلاقة وتحديد جوهر اي برمجات حائزة على ترخيص محلي لكل دولة بحيث تخدم بيئة الطب الشرعي الرقمي حين الطلب .
9. دمج الذكاء الاصطناعي ولغة الالة والبيانات الضخمة في عملية التحكيم القضائي او في مسرح الجريمة الرقمية والقانون وغيرها لما له اثر ايجابي في رفع الكفاءة القضائية والتنفيذية وغيرها .

10. ضرورة البدء بدمج الذكاء الاصطناعي ولغة الالة والبيانات الضخمة في بناء

انظمة قانونية رقمية وتدريب البيانات على معالجة نفسها للوصول الى شكل آخر منها "

معلومات" ومن ثم قرار قانوني او قضائي .

11. البدء بضرورة تقليل وقت وجهد القانونيين في البحث والتنقيب عن العقوبات او

مواد ذات صلة بقضايا عملهم او قرارات احكام قضائية او تكيف من خلال تسخير

التكنولوجيا لذلك .

12. رسم مسار تكنولوجيا رقمي لخدمة القانون والمنظومة القضائية والتنفيذية

للاوصول الى المحكمة الذكية .