

الإطار القانوني لإثبات المسؤولية عن الحوادث المرورية باستخدام الأنظمة الرقمية

1. مرام سليمان الدخيل

2. ماجستير القانون الرقمي

الباحث المعتمد للمراسلة: اسم المؤلف 1، البريد الإلكتروني Maramaldukhail@gmail.com

ملخـص (العربية)

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل الإطار القانوني لإثبات المسؤولية عن الحوادث المرورية باستخدام الأنظمة الرقمية، في ظل التطور التقني المتسارع في قطاع النقل. وناقشت الدراسة مدى حجية الأدلة الرقمية مثل كاميرات المراقبة، وأنظمة تتبع GPS، والمستشعرات، والتقارير الرقمية الرسمية، باعتبارها أدوات تقدم بيانات دقيقة وموضوعية تساعد على تحديد المسؤولية القانونية. واعتمدت الدراسة المنهج التحليلي المقارن من خلال استعراض النصوص التشريعية ذات الصلة، وتحليل آليات قبول الأدلة الرقمية، ومقارنتها بالأدلة التقليدية. وتوصلت الدراسة إلى نتائج أبرزها: أن الأدلة الرقمية أصبحت أساسية في الإثبات المروري، وأن حجيتها تعتمد على موثوقية وسلامة النظام المستخدم، كما أن اعتمادها يقلل النزاعات ويسرع الفصل في القضايا المرورية. وخلصت الدراسة إلى ضرورة تطوير الإطار التشريعي، وزيادة الاعتماد على الخبرة الفنية، وتطبيق معايير تنظيم جمع البيانات وحمايتها، بما يحقق العدالة ويحد من الأخطاء البشرية.

الكلمات الدالة: الأدلة الرقمية، المسؤولية المرورية، الكاميرات، GPS، الإثبات القانوني، التشريع الجزائي.

(Abstract (English

This study aims to analyze the legal framework for establishing liability in traffic accidents through the use of digital systems, in light of rapid technological developments in the transportation sector. The study discusses the evidentiary value of digital tools such as surveillance cameras, GPS tracking systems, sensors, and official digital reports, considering them reliable sources that provide accurate and objective data to determine legal responsibility. The study adopted a comparative analytical methodology by reviewing relevant legal provisions, analyzing mechanisms for accepting digital evidence, and comparing them with traditional evidence. The study found that digital evidence has become essential in traffic accident litigation, its admissibility depends on the reliability and integrity of the system used, and its application

reduces disputes and accelerates case resolution. The study concludes with the need to strengthen the legislative framework, increase reliance on technical expertise, and implement standards regulating data collection and protection .to ensure justice and minimize human errors

Keywords: digital evidence, traffic liability, cameras, GPS, legal proof, criminal .legislation

المقدمة

يشهد العالم تطوراً نوعياً في استخدام الأنظمة الرقمية في المجال المروري، وأصبحت البيانات الرقمية عنصراً رئيسياً في تحديد المسؤوليات القانونية. وتبرز أهمية هذا الموضوع نظراً لزيادة الاعتماد على التقنيات الحديثة وما توفره من حياد ودقة لا تتوفر في الأدلة التقليدية.

مشكلة الدراسة

تتمثل مشكلة الدراسة في غياب إطار قانوني متكامل ينظم حجية الأدلة الرقمية في إثبات المسؤولية عن الحوادث المرورية، رغم اعتماد الجهات المختصة على هذه الأنظمة بشكل متزايد.

أسئلة الدراسة

1. ما مدى حجية الأدلة الرقمية في إثبات المسؤولية المرورية؟
 2. ما المعايير القانونية لقبول الأدلة الرقمية أمام القضاء؟
 3. كيف تسهم الأنظمة الرقمية في تعزيز العدالة المرورية؟
 4. ما أبرز التحديات التي تواجه استخدام الأدلة الرقمية؟
 5. ما مدى حاجة التشريعات الحالية للتطوير؟
-

أهداف الدراسة

تهدف الدراسة إلى بيان الأساس القانوني للأدلة الرقمية، وتحليل مدى حجيتها، وبيان أوجه القوة و القصور، وتقديم توصيات تشريعية لتعزيز استخدامها.

منهجية الدراسة

اعتمدت الدراسة المنهج التحليلي المقارن من خلال تحليل النصوص التشريعية ذات العلاقة، ومقارنة الأنظمة القانونية الحديثة، ودراسة التطبيقات النظرية للأدلة الرقمية.

المبحث الأول: الإطار النظري والتشريعي للأدلة الرقمية

المطلب الأول: مفهوم الأدلة الرقمية وأنواعها

- الفرع الأول: الكاميرات وأنظمة الرصد

تعد الكاميرات من أهم الوسائل المستخدمة في توثيق الحوادث وإثبات المخالفات، حيث توفر صوراً دقيقة تساعد على تحديد موقع المركبة وسلوك السائق.

- الفرع الثاني: بيانات المركبات والأنظمة الحديثة

تشمل بيانات GPS، والصندوق الأسود، والمستشعرات الذكية، والتي تقدم معلومات دقيقة عن السرعة، المسار، وزاوية الاصطدام.

المطلب الثاني: الأساس القانوني لقبول الأدلة الرقمية

- الفرع الأول: حجية الأدلة الإلكترونية

تعترف التشريعات الحديثة بحجية الأدلة الرقمية إذا توفرت شروط الموثوقية وسلامة النظام المستخدم.

- الفرع الثاني: الضوابط والحدود القانونية

من أبرز الضوابط: حماية الخصوصية، منع العبث بالبيانات، وإمكانية التحقق الفني من مصدر المعلومات.

المبحث الثاني: المسؤولية القانونية في ظل الأدلة الرقمية

المطلب الأول: دور الأدلة الرقمية في إثبات الخطأ

- الفرع الأول: تحديد السلوك المخالف

توضح الأنظمة الرقمية مدى الالتزام بالسرعة، إشارات المرور، ومسار المركبة، مما يساعد على تحديد المسؤولية بدقة.

- الفرع الثاني: تعزيز اليقين القضائي

توفر الأدلة الرقمية بيانات دقيقة ومستقلة تقلل من الاعتماد على الشهادات البشرية، ما يعزز العدالة ويقلل النزاعات.

المطلب الثاني: المقارنة بين الأدلة الرقمية والتقليدية

- الفرع الأول: نقاط القوة

الدقة، الحياد، سهولة التوثيق، إمكانية التخزين الطويل.

- الفرع الثاني: التحديات القانونية

مثل ضعف الإطار التشريعي، صعوبة التحقق من صحة البيانات، والتحديات المتعلقة بالاختراق أو التلاعب.

الخاتمة

خلصت الدراسة إلى أن الأدلة الرقمية أصبحت عنصراً أساسياً في الإثبات المروري، وأن التشريعات تحتاج إلى تطوير شامل لتعزيز اعتماد هذه الأدلة وضمان سلامة البيانات.

النتائج

- ازدياد الاعتماد على الأدلة الرقمية في الحوادث المرورية.

- الحاجة إلى معايير قانونية أكثر صرامة لقبول الأدلة الرقمية.

- ضرورة حماية البيانات الرقمية وتحسين الإجراءات الفنية.

التوصيات

- وضع تشريعات واضحة لتنظيم الأدلة الرقمية.
- تدريب المختصين على تحليل البيانات الرقمية.
- اعتماد معايير فنية وقانونية موحدة لجمع وحفظ البيانات.

قائمة المراجع (APA)

العربية:

1. العتيبي، ن. (2020). فن الكتابة: دليل شامل. دمشق: دار القلم.
2. الضمرات، أ.، الألفي، ه. (2024). الذكاء الاصطناعي: تحولات، تطبيقات، وآفاق للمستقبل. عمان: دار البديل للنشر والتوزيع.
3. السيعين، أ. (2014). المشكلات السلوكية السائدة لدى طفل الروضة في محافظة الكرك من وجهة نظر المعلمات. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة مؤتة، الأردن.
4. جامعة ميدأوشن. (2024). البرامج الدراسية. تم استرجاعه بتاريخ 20-5-2024 من <https://midocean.ae/programs-2>

:English

1. Al-Zaidi, M. (2018). Cognitive development in early childhood. *Journal of Psychology*, 25(3), 123-134.
2. Al-Zaidi, M., & Al-Saeed, A. (2017). The impact of social media on youth. *Journal of Social Studies*, 30(2), 456-467.
3. Al-Jasim, L., & Al-Khalidi, R. (2021, March). Advances in machine learning. Paper presented at the 10th International Conference on Artificial Intelligence, San Francisco, California.

Al-Jasim, L., & Al-Khalidi, R. (2021). Advances in machine .4
learning. In T. K. Clark (Ed.), Proceedings of the 10th International Conference
.on Artificial Intelligence (pp. 45-56). IEEE
