

Stardom University



Stardom Scientific Journal of Law and Political Studies

**- Stardom Scientific Journal of Law and Political Studies -
Issued quarterly by Stardom University**

4th issue- 3rd Volume 2025

ISSN 2980-3764



هيئة تحرير مجلة ستاردوم العلمية للدراسات "القانونية والسياسية"

رئيس التحرير

أ.د. عمار طارق عبد العزيز العاني

مدير التحرير

د. داليا عباس أحمد

أعضاء هيئة تحرير

د. سمر الخمليشي

د. بابكر بكري حسن

د. محمد بوبوش

د. عمر موفق

د. أنس حسين

د. حيدر بشير

د. فراس أحمد سلامة

د. رانيا الجميعابي

د. غالب عبد الله القعيطي

د. رويدة موسى عبد العزيز

د. طارق السر محمد

الهيئة الاستشارية

أ.د. أبكر عبد البنات آدم

أ.د. محمد علي هارب

أ.م.د. محسن الندوي

أ.م.د. يس حسن محمد عثمان

أ.م.د. إبراهيم قسم السيد محمد طه

أ.م.د. مصطفى نجاح مصطفى

أ.م.د. علي مير غني أحمد علي

د. أزهار محمد عيلان حسين الغرباوي

د. ملك أبو السعود رسلان عبد التواب

جميع حقوق الملكية الأدبية والفنية محفوظة
لمجلة ستاردوم العلمية للدراسات القانونية والسياسية



STARDOM UNIVERSITY

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

التحولات الرقمية وتأثيرها على الجرائم السيبرانية: دراسة في الآثار
القانونية للأدلة الرقمية على المحاكمات الجنائية

الباحث: حيدر عبد الكريم جعفر العبيدي



المخلص:

تشهد المجتمعات الحديثة تحولات رقمية واسعة، ما كان له تأثير عميق على الجرائم السيبرانية. تتناول هذه الدراسة الآثار القانونية للأدلة الرقمية وكيفية تطويرها في سياق المحاكمات الجنائية. تركز على التحديات التي تواجهها الهيئات القانونية في قبول الأدلة الرقمية، وتبحث في معايير مشروعية استخدامها. كما تستعرض الدراسة أنواع الجرائم السيبرانية وتناقش الأدوات الرقمية المستخدمة فيها، مما يعكس الحاجة الملحة لوضع إطار قانوني مناسب للتعامل مع هذه التحديات.

الكلمات المفتاحية: التحولات الرقمية، الجرائم السيبرانية، الأدلة الرقمية، المحاكمات الجنائية،

المسائل القانونية



Abstract:

Modern societies are experiencing widespread digital transformations, which have had a profound impact on cyber crimes. This study addresses the legal implications of digital evidence and its evolution in the context of criminal trials. It focuses on the challenges legal entities face in accepting digital evidence and explores the legitimate criteria for its use. The study also reviews the types of cybercrimes and discusses the digital tools used in them, reflecting the urgent need for a suitable legal framework to address these challenges.

Keywords: Digital transformations, Cybercrimes, Digital evidence, Criminal trials, Legal issues

المقدمة:

تتسم الفترة الحالية بالتحولات الرقمية السريعة التي أثرت بشكل جذري على جميع جوانب الحياة، بما في ذلك الجريمة. وقد أدت التطورات التكنولوجية إلى ظهور أنواع جديدة من الجرائم، مما يستدعي البحث في كيفية تأثير هذه التحولات على النظام القانوني. تعد الجرائم السيبرانية واحدة من التحديات الكبرى التي تواجه التشريعات الحديثة، حيث يتحتم على القوانين التكيف مع متطلبات العصر الرقمي.

تكتسب هذه الدراسة أهميتها من خلال تحليل دور الأدلة الرقمية في المحاكمات الجنائية، وضرورة فهم القوانين المرتبطة بها، حيث تحاكي القضايا المعقدة التي تسببها الجرائم السيبرانية واقعاً يتطلب من المحامين والقضاة أن يكونوا ملمين بالتكنولوجيا الحديثة.

أهمية البحث:

تكمن أهمية هذا البحث في كونه يقدم نظرة شاملة حول تأثير التحولات الرقمية على الجرائم السيبرانية، وكيفية التعامل مع الأدلة الرقمية ضمن النظام القانوني. يساعد هذا على تعزيز الفهم القانوني للحالات المعقدة ويعزز من قدرة الهيئات القضائية على مواجهة هذه التحديات.

إشكالية البحث:

الإشكالية الرئيسية في هذا البحث تدور حول كيفية إثبات مشروعية الأدلة الرقمية ومدى اعتراف النظام القانوني بهذه الأدلة في المحاكمات. يتناول البحث التحديات المتنوعة التي تنشأ نتيجة عدم توافق القوانين الحالية مع التغيرات السريعة في التكنولوجيا.

فرضية البحث:

تفترض الدراسة أن هناك حاجة ماسة لتطوير أطر قانونية جديدة تتناسب مع طبيعة التحولات الرقمية وتحديات الجرائم السيبرانية، بما يضمن قبول الأدلة الرقمية بشكل قانوني في المحاكمات.

منهجية البحث:

تعتمد هذه الدراسة على منهجية تحليلية تتناول القوانين المعمول بها والممارسات اليومية في المجال القضائي. سيتم الاستناد إلى دراسات سابقة وتطبيقات عملية لفهم كيفية تفاعل النظام

القانوني مع هذه التحديات. كما سيتم إجراء مقابلات مع مختصين في القانون وتقنيات المعلومات لتعزيز الفهم وتقديم رؤى جديدة.

خطة البحث:

المبحث الأول: مفهوم التحولات الرقمية وتأثيرها

المطلب الأول: تعريف التحولات الرقمية

الفرع الأول: نشأة التحولات الرقمية

الفرع الثاني: الأدوات الرقمية المستخدمة

المطلب الثاني: تأثير التحولات الرقمية على المجتمع

الفرع الأول: إيجابيات التحولات الرقمية

الفرع الثاني: سلبيات التحولات الرقمية

المبحث الثاني: الجرائم السيبرانية والأدلة الرقمية

المطلب الأول: أنواع الجرائم السيبرانية

الفرع الأول: الجرائم المالية

الفرع الثاني: الجرائم المعلوماتية

المطلب الثاني: التحديات القانونية للأدلة الرقمية

الفرع الأول: مسألة مشروعية الأدلة الرقمية

الفرع الثاني: المعايير القانونية لتقديم الأدلة

الخاتمة (النتائج والتوصيات)

المبحث الأول: مفهوم التحولات الرقمية وتأثيرها

تعد التحولات الرقمية في العقود الأخيرة ثورة تكنولوجية غيرت من طريقة حياة الأفراد وتفاعلاتهم مع المؤسسات. فعندما نتحدث عن التحولات الرقمية، نشير إلى إدخال التكنولوجيا في مختلف جوانب الحياة، بداية من التعليم والتجارة وصولاً إلى الصحة والترفيه. وبمرور الوقت، أصبحت هذه التحولات سمة مميزة للعصر الحديث، حيث يتغير كل شيء من حولنا بسرعة مذهلة. ومع ذلك، فإن هذا التحول يحمل في طياته تأثيرات متعددة الجوانب، سواء كانت إيجابية أم سلبية، على المجتمعات والأفراد.

المطلب الأول: تعريف التحولات الرقمية

تعتبر التحولات الرقمية عملية إدماج التكنولوجيا الحديثة في الأنظمة والعمليات اليومية، مما يسهل الوصول إلى المعلومات ويعزز من كفاءة الأداء. تُعدّ هذه العمليات جوهر التقدم التكنولوجي السريع الذي نشهده اليوم، حيث يتغير شكل الحياة اليومية والعلاقات الاجتماعية بشكل جذري بفعل التكنولوجيا. تعتمد التحولات الرقمية على استخدام البرمجيات والأجهزة الذكية لتحقيق نتائج أفضل في مجالات متعددة، مثل التعليم، الأعمال، والتواصل. كما تُظهر التحولات الرقمية أهمية التحلي بالمرونة والقدرة على التكيف مع التغيرات السريعة في العالم.

الفرع الأول: نشأة التحولات الرقمية

ظهرت التحولات الرقمية بوضوح منذ نشوء الحواسيب الشخصية في الثمانينات، مما أتاح تغييراً كبيراً في طريقة أداء الأعمال والأنشطة اليومية. بدأت هذه التحولات مع دخول الإنترنت، الذي شكل ما يشبه الثورة الصناعية الحديثة، حيث فتح آفاقاً جديدة للاتصال والتعاون. في التسعينات، ارتفعت وتيرة هذا التحول بشكل كبير، حيث بدأت الشركات في اعتماد الأنظمة الإلكترونية في التخزين والمعالجة. حدثت قفزات هائلة في مجال الاتصالات، مما جعل العالم أكثر ترابطاً من أي وقت مضى¹.

¹ autissier, D. (2014). LA CONDUITE DU CHANGEMENT POUR ET AVEC LES TECHNOLOGIES DIGITALES. revue question en management(07), 80.

ومع بداية القرن الواحد والعشرين، بدأ ظهور تقنيات جديدة مثل الهواتف الذكية والتطبيقات السحابية. سمحت هذه النقلة الكبيرة للأفراد بالوصول إلى معلومات هائلة في أي وقت، مما ساهم في خلق بيئات عمل جديدة وأكثر ديناميكية. لقد تجلّى تأثير هذه التحولات أيضاً في طرق التعامل الاجتماعي، حيث أصبحت منصات التواصل الاجتماعي جزءاً لا يتجزأ من الحياة اليومية، مما ساهم في تشكيل العلاقات بصورة مغايرة¹.

تؤكد التحولات الرقمية على ضرورة توافر بنية تحتية قوية لدعم هذه الأنظمة، بدءاً من الإنترنت عالي السرعة وصولاً إلى توفر الأنظمة والحلول البرمجية الكفيلة بتحسين الأداء. تسعى المؤسسات في جميع المجالات لاستغلال هذه التطورات لضمان البقاء في المنافسة. ومع ذلك، فإن التحديات المتعلقة بالأمان والخصوصية لا بد أن تؤخذ بعين الاعتبار، حيث تتزايد المخاوف من الاختراقات السيبرانية والتهديدات الأمنية.

الفرع الثاني: الأدوات الرقمية المستخدمة

تتضمن الأدوات الرقمية المستخدمة في التحولات الرقمية مجموعة واسعة من التقنيات التي تمكّن الأفراد والشركات من أداء مهامهم بكفاءة أعلى. من بين هذه الأدوات، نجد البرمجيات المتقدمة والتطبيقات التي تسهم في تسريع العمليات التجارية والتواصل الفعال. تتيح هذه الأدوات استخدام البيانات الضخمة في التحليل واتخاذ القرارات، مما يُعتبر أحد أبرز الأمثلة على كيفية استخدام التكنولوجيا بشكل فعال².

بالإضافة إلى البرمجيات، تشمل هذه الأدوات تقنيات الحوسبة السحابية، التي تتيح تخزين البيانات ومعالجتها بطريقة آمنة ودائمة. تُمكن هذه التقنيات الفرق المتعددة من العمل معاً، سواء كانوا في نفس المكان أو موزعين عبر العالم. تعد أنظمة إدارة العلاقات مع العملاء CRM أحد أبرز الأدوات، حيث تساعد في تتبع تفاعلات العملاء وتحسين الاستجابة لاحتياجاتهم.

من جهة أخرى، يُعتبر استخدام منصات التواصل الاجتماعي عنصراً حيوياً في التحولات الرقمية، حيث تتيح التواصل الفوري وتعزيز العلاقات بين الأفراد والمجتمعات. تُستخدم هذه المنصات للترويج للمنتجات والخدمات، مما يعزز من فعالية التسويق والشبكات الاجتماعية. ومع تزايد

¹ جميلة سلايبي، (2019)، التحول الرقمي بين الضرورة والمخاطر، مجلة العلوم القانونية والسياسية، 10(2)، 947.

² Ferhane, F. (2017). Les compétences et les capacités essentielles à la réussite de la transformation digitale des entreprises. Revue des Sciences Economiques, 13(15), 52.

استخدام الهواتف الذكية، أصبحت التطبيقات المحمولة جزءاً أساسياً من الحياة اليومية، مما يعزز من مرونة الوصول إلى المعلومات والموارد¹.

ومع ذلك، تظهر تحديات جديدة تكمن في أمان هذه الأدوات وموثوقيتها. يمكن أن تصبح هذه الأدوات ضحية للاختراقات الإلكترونية، مما يثير مخاوف كبيرة حول الخصوصية وحماية البيانات. يُعتبر أمن المعلومات جزءاً أساسياً يواكب هذا العصر الرقمي، مما يحث المؤسسات على الاستثمار في تقنيات الحماية المطلوبة لضمان سلامة بياناتهم.

المطلب الثاني: تأثير التحولات الرقمية على المجتمع

إن التحولات الرقمية لا تقتصر على المجالات التقنية فقط، بل تؤثر بشكل كبير على المجتمع ككل. لقد غيرت من كيفية تفاعل الأفراد وديناميات العمل داخل المؤسسات. أصبح من الممكن الوصول إلى المعلومات بسرعة وسهولة، مما يساهم في تعزيز الثقافة والمعرفة. في هذا السياق، يُعتبر التعليم الإلكتروني والتدريب عن بُعد من أبرز الفوائد التي تجلبها التحولات الرقمية، حيث ساعدت على إزالة الحواجز الجغرافية وزيادة الوصول إلى المعرفة.

الفرع الأول: إيجابيات التحولات الرقمية

تسهم التحولات الرقمية في تعزيز الإنتاجية والابتكار في شتى المجالات. تتيح التقنيات الرقمية للأفراد الحصول على التعليم والرعاية الصحية بشكل أسهل، مما يؤدي إلى تحسين جودة الحياة. على سبيل المثال، تتيح منصات التعليم الإلكتروني للطلاب الوصول إلى محتويات دراسية متقدمة من أي مكان، مما يعزز من فرص التعلم الذاتي ويحفز على الاستكشاف والابتكار².

كذلك، ساعدت التحولات الرقمية الشركات على زيادة كفاءتها وتقليل التكاليف. تُستخدم تقنيات مثل التحليل البياني والذكاء الاصطناعي لتحسين العمليات وزيادة الإنتاجية. تطبيقات إدارة الأعمال الحديثة وسعت من نطاق القدرة على التنبؤ والتحليل، مما يعين الشركات على اتخاذ قرارات مستنيرة.

¹ صندوق، أغريسي، سي الطيب الهاشي، رضا، علي العبسي، (2021)، واقع وأهمية التحول الرقمي والأتمتة، مجلة آراء للدراسات الاقتصادية والإدارية، المجلد 3، العدد 2، الجزائر، المركز الجامعي أفلو، ص 99-109.

² Martine, B. (2018). impact de la digitalisation des organisations sur le le rapport au travail. revue question en managment N°21, 145.

تسهم في تحسين الأداء الكلي للمؤسسات. تعتمد الشركات الآن على البيانات الدقيقة لاتخاذ قرارات استراتيجية تؤثر على نجاحها وتنافسيتها¹.

تساعد التحولات الرقمية أيضًا في تعزيز الشفافية والمساءلة، حيث يمكن للمؤسسات والأفراد تتبع المعلومات واتخاذ إجراءات لتحسين العمليات. في المجال الحكومي، يمكن أن تسهم هذه التحولات في تحسين الخدمات العامة وتقليل الفساد من خلال الرقمنة الشاملة. تعتبر البيانات المفتوحة مثالاً على كيفية استخدام التحولات الرقمية لزيادة مستوى الثقة والمشاركة في المجتمع.

أضف إلى ذلك، فإن التحولات الرقمية تحفز الابتكار في مجالات جديدة مثل الذكاء الاصطناعي، تحليل البيانات، والتطبيقات الصحية، مما ساعد على تطوير حلول جديدة للمشكلات القديمة. يزيد هذا التحفيز من قدرة المجتمع على التكيف مع التغيرات السريعة، مما يسهم في تعزيز القدرة التنافسية بشكل عام.

الفرع الثاني: سلبيات التحولات الرقمية

على الرغم من الفوائد المتعددة، تواجه التحولات الرقمية مجموعة من التحديات. تزايدت مخاطر الاختراقات المعلوماتية والجرائم السيبرانية، حيث يستخدم المجرمون التكنولوجيا لاستغلال الثغرات وتحقيق مكاسب غير قانونية. يتأثر الأمن الشخصي والاقتصادي بهذه الجرائم، مما يثير قلق الأفراد ويستدعي مواجهة هذه التحديات بشكل مباشر².

يمكن أن يؤدي الاعتماد المفرط على التكنولوجيا إلى فقدان التواصل الشخصي والانعزال الاجتماعي. يواجه الأفراد خطر العلاقات السطحية وافتقارهم للتواصل العميق نتيجة الاستخدام المتزايد للأدوات الرقمية. يؤدي ذلك إلى تفاقم مشاكل الصحة النفسية مثل القلق والاكتئاب، مما يُشكّل قلقاً إضافياً لمجتمعات تسعى لتحقيق التوازن بين التكنولوجيا والعلاقات الإنسانية³.

¹ الهرامشة، حسين عليان، (2014)، دور حاضنات الأعمال في إيجاد المشروعات الريادية التكنولوجية وتطويرها في الأردن، مجلة الزرقاء للبحوث والدراسات الإنسانية، 14(2)، ص 196-209.

² الربيعي، حسين فاضل، (2016)، بيئة العلوم والتكنولوجيا والابتكار في بعض من دول العالم والدروس المستنبطة، بغداد- العراق: دار الجواهري، الطبعة الأولى، ص 158 وما بعدها.

³ الهوش، أبو بكر محمود (2002)، التقنية الحديثة في المعلومات والمكتبات، القاهرة-مصر: دار الفجر الجديد للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، ص 15 وما بعدها.

تتطلب هذه السبلات إجراءات وقائية شاملة، ومنها تحسين الوعي المجتمعي بالأمن السيبراني وإطلاق حملات توعية تفاعلية تستهدف جميع فئات المجتمع. يتعين على الحكومات والقطاع الخاص والعام التعاون في وضع استراتيجيات فعالة لمواجهة هذه التحديات، مثل الاستثمار في الأبحاث والدراسات المتعلقة بتأثير التحولات الرقمية على السلوك الاجتماعي والنفسي.

كما يجب أن تُجيش الموارد اللازمة لتحليل الأثر النفسي لوسائل التواصل الاجتماعي وتقديم الدعم النفسي للأفراد الذين يعانون من مشكلات بسبب الاعتماد المفرط على التكنولوجيا. بالإضافة إلى ذلك، يمثل وضع استراتيجيات تعليمية وتعليم المهارات الرقمية خطوة مهمة في مساعدة الأفراد على التكيف مع التغيرات ومواجهة تحديات العصر الرقمي¹.

المبحث الثاني: الجرائم السيبرانية والأدلة الرقمية

تعتبر الجرائم السيبرانية من أخطر التحديات التي تواجه المجتمعات المعاصرة، حيث تتزايد بشكل مضطرد نتيجة للتحولات الرقمية والاعتماد المتزايد على التكنولوجيا. يشمل هذا النوع من الجرائم مجموعة متنوعة من الأنشطة غير المشروعة التي تستهدف الأفراد، المؤسسات، أو الأنظمة الحكومية. تكمن خطورة هذه الجرائم في قدرتها على التأثير على الأمن الشخصي والاقتصادي، مما يستدعي إقرار تدابير قانونية فعالة لمكافحتها. كما تطرح هذه الجرائم تحديات جديدة أمام الأنظمة القضائية فيما يتعلق بالأدلة الرقمية واعتبارها كوسيلة لإثبات الجريمة.

المطلب الأول: أنواع الجرائم السيبرانية

تُعتبر الجرائم السيبرانية من أبرز القضايا المعاصرة التي تحتاج إلى استجابة قانونية فعالة. تتنوع هذه الجرائم بشكل كبير، مما يتطلب فهماً معمقاً لطبيعتها وتأثيراتها.

الفرع الأول: الجرائم المالية

تُعتبر الجرائم المالية واحدة من أكثر أشكال الجرائم السيبرانية شيوعاً. تشمل هذه الجرائم الاحتيال المالي عبر الإنترنت، مثل اختراق حسابات البنوك وسرقة معلومات بطاقات الائتمان. يعتمد

¹ قنديلجي، عامر إبراهيم، السامرائي، إيمان فاضل، (2010)، حوسبة أتمتة المكتبات، عمان-الأردن: دار المسيرة، الطبعة الثانية، ص 107 وما بعدها.

المجرمون إلى استخدام أساليب متنوعة لتضليل الضحايا، كرسائل البريد الإلكتروني المخادعة والمواقع المزيفة والتي تمثل وسائل شائعة في تصيد الضحايا¹.

تشير التقديرات إلى أن الجرائم المالية تُسبب خسائر سنوية تقدر بمليارات الدولارات. يواجه الضحايا صعوبة كبيرة في استرداد أموالهم، مما يؤدي إلى تداعيات نفسية واجتماعية عليهم. يُعتبر فقدان الثقة في المؤسسات المالية من الآثار الجانبية لهذا النوع من الجرائم، مما يستدعي ضرورة تنفيذ قوانين صارمة لملاحقة هؤلاء المحتالين².

تستند التحقيقات في الجرائم المالية إلى جمع الأدلة الرقمية، مثل تتبع المعاملات وتحليل سجلات الإنترنت. تعتمد هذه الإجراءات على استخدام برامج تحليل البيانات التي تساعد في التعرف على الأنماط الغير طبيعية في المعاملات المالية، مما يسهم في الكشف عن الأنشطة المشبوهة. تتطلب هذه الأدلة مهارات خاصة في تحليل البيانات، مما يستدعي التعاون بين جهات التحقيق والشرطة³.

ومع تزايد تقنيات الاختراق وتطوير الأساليب غير المشروعة، يصبح من الأهمية بمكان أن تتبنى المؤسسات استراتيجيات أمنية متقدمة. يجب استخدام تقنيات مثل الذكاء الاصطناعي في رصد المعاملات المالية وتحليل الأنماط السلوكية، مما يساعد على الوقاية من الجرائم المالية وملاحقة مرتكبيها بفعالية أكبر. يتطلب ذلك استثماراً في تطوير الأنظمة والتطبيقات ذات الصلة، مما يسهم في تعزيز الأمان المالي والاستقرار⁴.

الفرع الثاني: الجرائم المعلوماتية

تشمل الجرائم المعلوماتية استخدام التكنولوجيا للوصول إلى أنظمة معلومات بسرقة البيانات أو تدمير المعلومات. يقوم المجرمون بتطوير أساليب معقدة للوصول إلى البيانات الحساسة، مما

¹ الشكري، عادل يوسف عبد النبي، الجريمة المعلوماتية وأزمة الشرعية الجزائية، مجلة مركز دراسات الكوفة، مجلد 5، عدد 7، 2008، ص 112 وما بعدها.

² محمد سامي الشوا، ثورة المعلومات وانعكاساتها على قانون العقوبات، دار النهضة العربية، 1994، ص 14 وما بعدها.

³ أسامة احمد المناعسة وجلال محمد الزعبي، جرائم الحاسب الآلي والانترنت: دراسة مقارنة، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، 2001، ص 75 وما بعدها.

⁴ Klaus TIEDEMANN, Fraudes et autres, délits d'affaires commis à l'aide d'ordinateurs électroniques, Revue de droit pénal et de criminologie, N°04, Palais de justice, Bruxelles, 1985, p.612.

يشكل خطراً كبيراً على المؤسسات والأفراد. يعتمد المجرمون على مجموعة واسعة من التقنيات والأساليب مثل البرمجيات الخبيثة وهجمات الحجب¹.

تتضمن الجرائم المعلوماتية كذلك الهجمات السيبرانية التي تستهدف الشركات الكبرى، حيث يُمكن أن تؤدي إلى خسائر فادحة. يستهدف القراصنة هذه الهجمات لسرقة المعلومات الحساسة أو لتحقيق مكاسب مالية من خلال الابتزاز، مما يُشكر في تأثيرات سلبية على السمعة التجارية. تُعتبر هذه الهجمات تهديداً دائماً، مما يحتم على المؤسسات تعزيز أمنها السيبراني وتحديث الأنظمة بشكل دوري².

لقد أظهر العديد من حوادث الجرائم المعلوماتية مدى تأثيرها على العمليات التجارية، حيث يمكن أن تؤدي هذه الهجمات إلى إغلاق الأنظمة وعرقلة الخدمات. يعد تحسين أمان البنية التحتية التكنولوجية عملية حيوية للحفاظ على عمليات العمل. تمتلك بعض المؤسسات مراكز عمليات الأمن التي تراقب وتكتشف الأنشطة الغير طبيعية في الوقت الفعلي³.

تعتبر الأدلة الرقمية حيوية في مكافحة الجرائم المعلوماتية، حيث يساهم تحليل البيانات المسروقة في تحديد هوية المجرمين. تتطلب الأمر فحص أنظمة المعلومات وتحديد أماكن الثغرات التي تم استغلالها، مما يستدعي اتخاذ إجراءات سريعة لإصلاح هذه الثغرات. ومع ذلك، فإن التعامل مع هذه الأدلة يتطلب أطراً قانونية واضحة لضمان تحقيق العدالة⁴.

تتطلب التحقيقات المتعلقة بالجرائم المعلوماتية إلى التنسيق بين الجهات الرسمية وخبراء التكنولوجيا. ينبغي أن يتم تدريب الأفراد على كيفية التعامل مع الأدلة الرقمية بفعالية، بما يساهم في تسريع عمليات التحقيق وضمان تحقيق العدالة. كما يُنصح بتعزيز التعاون الدولي في هذا المجال لمواجهة التهديدات العابرة للحدود⁵.

¹ أحمد خليفة الملط، الجريمة المعلوماتية، دار الفكر الجامعي، الاسكندرية، 2006، ص 84 وما بعدها.

² بوضياف إسمهان، الجريمة الالكترونية والاجراءات التشريعية لمواجهتها في الجزائر، مجلة الاستاذ الباحث للدراسات القانونية والسياسية، جامعة المسيلة، عدد 3، مجلد 3، 2018، ص 348-375.

³ هيثم عبد الرحمان البقلي، الجرائم الالكترونية الواقعة على العرض بين الشريعة والقانون المقارن، ط 1، دار العلوم للنشر والتوزيع، القاهرة، 2010، ص 16 وما بعدها.

⁴ ربح وهيبة، الجريمة المعلوماتية في التشريع الاجرائي الجزائري، مجلة الباحث للدراسات الاكاديمية، العدد 4، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة عبد الحميد ابن باديس، مستغانم، 2014، ص 321 وما بعدها.

⁵ قارة أمال، الحماية الجنائية للمعلوماتية في التشريع الجزائري، ط 1، دار هوم، 2006، ص 101 وما بعدها.

المطلب الثاني: التحديات القانونية للأدلة الرقمية

تُعَدُّ الأدلة الرقمية عاملاً حاسماً في المحاكمات الجنائية، لكن استخدامها يطرح مجموعة من التحديات القانونية.

الفرع الأول: مسألة مشروعية الأدلة الرقمية

يجب أن تكون الأدلة الرقمية موثوقة وقانونية. يشكل جمع هذه الأدلة عملية حساسة، حيث يتطلب احترام حقوق الأفراد وعدم التلاعب بالبيانات. يُعد عدم التحقق من مشروعية الأدلة الرقمية عاملاً يمكن أن يؤدي إلى إبطال القضية في المحكمة. لذا، يجب أن يقترن تطوير القوانين بفهم شامل للاستخدام الضروري للتكنولوجيا¹.

تُعدُّ تعديلات القوانين ضرورة لمواكبة التطورات السريعة في عالم التكنولوجيا. من المهم تصميم أطر قانونية تحافظ على حقوق المواطنين وتعزز من مصداقية الأدلة الرقمية. يجب أن تضم هذه الأطر مقاييس دقيقة لطرق جمع الأدلة وتوثيقها لضمان عدم انتهاك الخصوصية. من الضروري التأكد من أن جميع الإجراءات المتبعة تلتزم بالمعايير القانونية والأخلاقية².

يتطلب سباق التكنولوجيا وضع مؤسسات قانونية تسعى لتطوير استراتيجيات مبتكرة لمواجهة الاعتماد المتزايد على الأدلة الرقمية. يجب أن تتضمن هذه الاستراتيجيات تشكيل لجان استشارية تضم خبراء من مجالات عديدة بما في ذلك الحقوق الرقمية والجرائم الإلكترونية والممارسات القانونية. تعزيز التعاون بين الجهات القانونية وخبراء التكنولوجيا يتطلب أيضاً تطوير برامج تدريب للمسؤولين القانونيين³.

الفرع الثاني: المعايير القانونية لتقديم الأدلة

يتطلب تقديم الأدلة الرقمية معايير محددة لضمان قبولها في المحاكم. تشمل هذه المعايير دقة جمع البيانات وتوثيق العمليات المستخدمة. يجب أن تكون هذه الأدلة قابلة للتحقق وأن تُظهر

¹ عمر محمد بن يونس ، الدليل الرقمي Evidence Digital ، دون دار نشر ، مصر ، 2006 ، ص 7 وما بعدها.

² احمد يوسف الطحطاوي، الأدلة الإلكترونية ودورها في الإثبات الجنائي: دراسة مقارنة، دار النهضة العربية، القاهرة، مصر، 2015، ص 152 وما بعدها.

³ عبد الفتاح بيومي حجازي، مبادئ الاجراءات الجنائية في جرائم الكمبيوتر والانترنت، ط 1، دار الفكر الجامعي، مصر ، 2006 ، ص 78 وما بعدها.

عدم التلاعب بها. أحد الأبعاد الهامة في هذا السياق هو التأكد من أن الأساليب المستخدمة لجمع الأدلة تعكس أعلى معايير الاحترافية¹.

في هذا الإطار، يحتاج القضاة والمحامون إلى تدريب متقدم في كيفية تقييم الأدلة الرقمية واستخدامها في المحاكم. هذا الأمر يستدعي توفير تدريب وتحسين الوعي بكيفية التعامل مع هذه الأدلة لضمان تحقيق نتائج عادلة. ينبغي تطبيق معايير صارمة على كيفية تقديم الأدلة الرقمية، بما في ذلك تقديمها بطريقة واضحة ومفهومة للمحكمة².

علاوة على ذلك، يجب أن تُعزز الشفافية في العمليات المتعلقة بالأدلة الرقمية، مما يوفر الثقة للنظام القضائي. يمكن أن تسهم أساليب توثيق الأدلة مثل التسجيل المستمر للعمليات واستخدام تقنيات التوقيع الإلكتروني في تعزيز موثوقية الأدلة. يجب تنسيق الجهود بين مختلف الوكالات والحكومات، لضمان اتباع أطر قانونية موحدة تُساعد في تقديم الأدلة الرقمية بشكل يتماشى مع التطورات التكنولوجية³.

الخاتمة

إن التحولات الرقمية ليست مجرد توجهات تقنية، بل تمثل تغييرات جذرية في نمط الحياة وطريقة تفاعل الأفراد مع العالم. إن الجرائم السيبرانية، الناتجة عن هذه التحولات، تتطلب استجابة قانونية فعالة تواكب التطورات السريعة. يتعين على المجتمع بأسره التعاون والتكاتف لمواجهة هذه التحديات وضمان الوصول إلى حلول فعالة.

النتائج:

1. تزايدت الجرائم السيبرانية في السنوات الأخيرة، مما يستدعي استجابة قانونية سريعة.
2. تلعب التحولات الرقمية دوراً في تعزيز الابتكار وزيادة الكفاءة في العمل.
3. الحاجة إلى تشريعات حديثة لمواكبة التطورات الرقمية في مجال الجرائم.
4. الأدلة الرقمية أصبحت مركزية في المحاكمات الجنائية.

¹ جميل الصغير، الجوانب الاجرائية للجرائم المتعلقة بالانترنت، دار النهضة العربية، مصر ، 1998 ، ص 4 وما بعدها.

² جميل الصغير، ادلة الاثبات الجنائي والتكنولوجيا الحديثة، دار النهضة العربية، مصر ، 2001 ، ص 113.

³ سامي جلال حسين، التفتيش في الجرائم المعلوماتية، دراسة تحليلية، دار الكتب القانونية، مصر ، 2011 ، ص 127.

5. يجب تعزيز الوعي المجتمعي حول أهمية الأمن السيبراني.
6. تواجه الشركات تحديات كبيرة نتيجة لحالات الاختراق المستمرة.
7. تتطلب التحقيقات القانونية نوعية جديدة من المهارات التقنية.
8. التحديات القانونية المرتبطة بالأدلة الرقمية تحتاج إلى حلول مبتكرة.
9. التأثيرات الاجتماعية والجوانب النفسية للجرائم السيبرانية لا يمكن تجاهلها.
10. تتطلب مكافحة الجرائم السيبرانية التعاون الدولي بين الدول.

التوصيات:

1. ضرورة تطوير تشريعات تحمي حقوق الفرد في الفضاء الرقمي.
2. تعزيز التعليم في مجال الأمن السيبراني على جميع المستويات.
3. توفير دورات تدريبية للقضاة والمحامين حول الأدلة الرقمية.
4. دعم إنشاء وحدات خاصة لمكافحة الجرائم السيبرانية.
5. تشجيع التعاون بين الحكومات والقطاع الخاص في سبيل تعزيز الأمن.
6. وضع استراتيجيات فعالة لمواجهة التطورات السريعة في التقنيات.
7. إنشاء منصات موثوقة تعزز من الشفافية وتحمي البيانات.
8. تطوير القوانين لتتناسب احتياجات العصر الرقمي.
9. توفير الدعم النفسي للضحايا الذين تعرضوا للجرائم السيبرانية.
10. تعزيز ثقافة العمل المشترك بين مختلف الهيئات لمكافحة الجرائم الإلكترونية.

المراجع:

أ- باللغة العربية

أولاً: الكتب

- 1- أحمد خليفة الملط، الجريمة المعلوماتية، دار الفكر الجامعي، الاسكندرية، 2006.
- 2- احمد يوسف الطحطاوي، الادلة الالكترونية ودورها في الاثبات الجنائي: دراسة مقارنة، دار النهضة العربية، القاهرة، مصر، 2015.
- 3- أسامة احمد المناعسة وجمال محمد الزعبي، جرائم الحاسب الالي والانترنت: دراسة مقارنة، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، 2001.
- 4- الربيعي، حسين فاضل، (2016)، بيئة العلوم والتكنولوجيا والابتكار في بعض من دول العالم والدروس المستنبطة، بغداد-العراق : دار الجواهري، الطبعة الاولى.
- 5- الهوش، أبو بكر محمود(2002)، التقنية الحديثة في المعلومات والمكتبات، القاهرة-مصر: دار الفجر الجديد للنشر والتوزيع، الطبعة الاولى.
- 6- جميل الصغير، الجوانب الاجرائية للجرائم المتعلقة بالانترنت، دار النهضة العربية، مصر ، 1998.
- 7- جميل الصغير، ادلة الاثبات الجنائي والتكنولوجيا الحديثة، دار النهضة العربية، مصر 2001.
- 8- سامي جلال حسين، التفقيش في الجرائم المعلوماتية، دراسة تحليلية، دار الكتب القانونية، مصر ، 2011.
- 9- قنديلجي، عامر إبراهيم، السامرائي، إيمان فاضل، (2010)، حوسبة أتمتة المكتبات، عمان- الاردن: دار المسيرة، الطبعة الثانية.
- 10- قارة أمال، الحماية الجنائية للمعلوماتية في التشريع الجزائري، ط1 ،دار هومه، 2006.
- 11- عبد الفتاح بيومي حجازي، مبادئ الاجراءات الجنائية في جرائم الكمبيوتر والانترنت، ط 1 ،دار الفكر الجامعي، مصر ، 2006.
- 12- عمر محمد بن يونس ، الدليل الرقمي Evidence Digital ، دون دار نشر ، مصر، 2006.

13- محمد سامي الشوا، ثورة المعلومات وانعكاساتها على قانون العقوبات، دار النهضة العربية، 1994.

14- هيثم عبد الرحمان البقلي، الجرائم الالكترونية الواقعة على العرض بين الشريعة والقانون المقارن، ط1، دار العلوم للنشر والتوزيع، القاهرة، 2010.

ثانياً: البحوث

1- الشكري، عادل يوسف عبد النبي، الجريمة المعلوماتية وأزمة الشرعية الجزائية، مجلة مركز دراسات الكوفة، مجلد 5، عدد 7، 2008.

2- الهراشنة، حسين عليان، (2014)، دور حاضنات الأعمال في إيجاد المشروعات الريادية التكنولوجية وتطويرها في الأردن، مجلة الزرقاء للبحوث والدراسات الإنسانية، 14(2).

3- بوضياف إسمهان، الجريمة الالكترونية والاجراءات التشريعية لمواجهتها في الجزائر، مجلة الاستاذ الباحث للدراسات القانونية والسياسية، جامعة المسيلة، عدد 3، مجلد 3، 2018.

4- جميلة سلايمي، (2019)، التحول الرقمي بين الضرورة والمخاطر، مجلة العلوم القانونية والسياسية، 10(2).

5- ربح وهيبة، الجريمة المعلوماتية في التشريع الاجرائي الجزائري، مجلة الباحث للدراسات الاكاديمية، العدد 4، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة عبد الحميد ابن باديس، مستغانم، 2014.

6- صندوق، أغريسي، سي الطيب الهاشمي، رضا، علي العبسي، (2021)، واقع وأهمية التحول الرقمي والأتمتة، مجلة آراء للدراسات الاقتصادية والإدارية، المجلد 3، العدد 2، الجزائر، المركز الجامعي أفلو.

ب - باللغات الاجنبية

- 1- autissier, D. (2014). LA CONDUITE DU CHANGEMENT POUR ET AVEC LES TECHNOLOGIES DIGITALES. revue question en management (07).
- 2- Ferhane, F. (2017). Les compétences et les capacités essentielles à la réussite de la transformation digitale des entreprises. Revue des Sciences Economiques, 13(15).
- 3- Klaus TIEDEMANN, Fraudes et autres, délits d'affaires commis à l'aide d'ordinateurs électroniques, Revue de droit pénal et de criminologie, N°04, Palais de justice, Bruxelles, 1985.
- 4- Martine, B. (2018). impact de la digitalisation des organisations sur le le rapport au travail. revue question en managment N°21.

Stardom University



Stardom Scientific Journal of Law and Political Studies

- Stardom Scientific Journal of Law and Political Studies -
Issued quarterly by Stardom University

4th issue- 3rd Volume 2025

ISSN 2980-3764

