رفاد
REFAAD

المجلة الدولية للدراسات القانونية والفقهية المقارنة

International Journal of Legal and Comparative Jurisprudence Studies

ISSN 2708-6607 (Online)
ISSN 2708-6593 (Print)

المجلة الدولية للدراسات القانونية والفقهية المقارنة
المجلد السادس- عدد خاص، كانون الثاني 2025

رئيس التحرير

الدكتور عدنان العمر — جامعة اليرموك- الأردن

رئيس التحرير المشارك

الدكتور حسن مقابله — جامعة إربد الأهلية- الأردن

فريق التحرير

الدكتور أحمد زقيبة — جامعة اليرموك- الأردن
الدكتور علاء الدراوشة — جامعة اليرموك - الأردن
الدكتور واصف الزبون — جامعة اليرموك - الأردن
م. سوزان السلايمه — رفاد للدراسات والأبحاث- الأردن
أ. تقى مقدادي — تدقيق لغوي، رفاد للدراسات والأبحاث- الأردن

الهيئة الاستشارية

الأستاذ الدكتور علي خطار شطناوي	جامعة اليرموك- الأردن
الأستاذ الدكتور أيمن مساعدة	الجامعة البريطانية في دبي- الإمارات
الأستاذ الدكتور يوسف عبيدات	جامعة اليرموك- الأردن
الأستاذ الدكتور محمد بشايرة	جامعة الأمير محمد بن فهد- المملكة العربية السعودية
الأستاذ الدكتور مؤيد القضاة	جامعة الإمارات- الإمارات
الأستاذ الدكتور أسامة خليل	جامعة البريمي- عُمان
الأستاذ الدكتور لافي درادكة	جامعة اليرموك- الأردن
الأستاذ الدكتور إبراهيم شوابكة	جامعة الإمارات- الإمارات
الأستاذ الدكتور علاء الدين خصاونة	جامعة اليرموك- الأردن
الأستاذ الدكتورة صفاء سويلمين	جامعة اليرموك- الأردن

هيئة التحرير

الأستاذ الدكتور نبيل شطناوي	جامعة آل البيت- الأردن
الأستاذ الدكتور شعبان سلامة	جامعة الأزهر- مصر
الأستاذ الدكتور نعيم العتوم	جامعة اليرموك- الأردن
الأستاذ الدكتور مأمون أبو زيتون	جامعة اليرموك- الأردن
الدكتور سليم خصاونة	جامعة اليرموك- الأردن
الدكتور علي الزهراني	جامعة الأمير سطام بن عبدالعزيز- السعودية
الدكتور "محمد خير" العدوان	جامعة السلطان قابوس- عُمان
الدكتور عبدالسلام الرجوب	جامعة الملك فيصل- السعودية
الدكتور فراس كساسبة	جامعة اليرموك- الأردن
الدكتور جمال النعيمي	جامعة آل البيت- الأردن
الدكتور عبدالسلام الفضل	جامعة اليرموك- الأردن
الدكتور علي الحمدان	جامعة باريس العاشرة- فرنسا
Dr. Mohd Zakhiri	Universiti Utara Malaysia

التعريف بالمجلة

المجلة الدولية للدراسات القانونية والفقهية المقارنة مجلة دورية مفهرسة ومحكمة تصدر في ثلاثة أعداد سنوياً عن مركز رفاد للدراسات والأبحاث.

أهداف المجلة:

تهدف المجلة إلى تشجيع البحث العلمي وتطوير مهارات البحث لدى الهيئات التدريسية والأكاديمية والقضائية، وبخاصة تلك البحوث التي تتوائم والمستجدات الحديثة على الصعيدين الوطني والدولي، وملاحقة أبرز التطورات في التشريعات القانونية الوطنية والاتفاقيات الدولية. على أن تتسم الأعمال العلمية المقدمة بالجدية والأصالة العلمية والموضوعية، كما تقبل المجلة كافة الدراسات والبحوث ذات العلاقة بالتشريعات العربية والأجنبية المقارنة.

عنوان المراسلة:

المجلة الدولية للدراسات القانونية والفقهية المقارنة

International Journal of Legal and Comparative Jurisprudence Studies (LCJS)

رفاد للدراسات والأبحاث- الأردن

Refaad for Studies and Research

Bulding Ali altal-Floor 1, Abdalqader al Tal Street –21166 Irbid – Jordan
Tel: +962-27279055

Email: editorlcjs@refaad.com , info@refaad.com
Website: https://www.refaad.com/Journal/Index/9

جميع الآراء التي تتضمنها هذه المجلة تعبّر عن وجهة نظر كاتبها
ولا تعبر عن رأي المجلة وبالتالي فهي ليست مسؤولة عنها

قواعد النشر

أولاً: تسليم الورقة البحثية:

- يتم إرسال الورقة البحثية ومرفقاتها إلى المجلة عن طريق نظام التسليم الإلكتروني بالمجلة. أو عن طريق البريد الإلكتروني الخاص بالمجلة (editorlcjs@refaad.com)
- يتم إعلام المؤلف باستلام الورقة البحثية.

ثانياً: المراجعة:

1. الفحص الأولي:

- تقوم هيئة التحرير بفحص الورقة البحثية للنظر فيما إذا كانت مطابقة لقواعد النشر الشكلية ومؤهلة للتحكيم.
- تُعتمد في الفحص الأولي شروط مثل: ملاءمة الموضوع للمجلة، ونوع الورقة (ورقة بحثية أم غير بحثية)، وسلامة اللغة، ودقة التوثيق والإسناد بناء على نظام التوثيق المعتمد في المجلة، وعدم خرق أخلاقيات النشر العلمي.
- يتم إبلاغ المؤلف باستلام الورقة البحثية وبنتيجة الفحص الأولي.
- يمكن للمجلة أن تقوم بما يُعرف بمرحلة "استكمال وتحسين البحث"، وذلك إذا ما وجد. أن الورقة البحثية واعدة ولكنها بحاجة إلى تحسينات ما قبل التحكيم، وفي هذه المرحلة تقدم للمؤلف إرشادات أو توصيات ترشده إلى سبل تحسين ورقته بما يساعد على تأهيل الورقة البحثية لمرحلة التحكيم.

2. التحكيم:

- تخضع كل ورقة بحثية للمراجعة العمياء المزدوجة (إخفاء أسماء الباحثين والمحكميين).
- يُبلغ المؤلف بتقرير من هيئة التحرير يبين قرارها.
- دفع رسوم التحكيم والنشر كما هو موضح في موقع المجلة.
- تُرسل خلاصة ملاحظات هيئة التحرير والتعديلات المطلوبة إن وجدت، ويُرفق معه تقارير المراجعين أو خلاصات عنها.

3. إجراء التعديلات:

- يقوم المؤلف بإجراء التعديلات اللازمة على الورقة البحثية استناداً إلى نتائج التحكيم ويعيد إرسالها إلى المجلة، مع إظهار التعديلات، كما يُرفق في ملف مستقل مع الورقة البحثية المعدلة أجوبته عن جميع النقاط التي وردت في رسالة هيئة التحرير والتقارير التي وضعها المراجعون.

4. القبول والرفض:

- تحتفظ المجلة بحق القبول والرفض استناداً إلى التزام المؤلف بقواعد النشر وبتوجيهات هيئة تحرير المجلة والتعديلات المطلوبة من قبل المحكمين.
- إذا أفاد المحكم بأن الباحث لم يقم بالتعديلات المطلوبة، يُعطى الباحث فرصة أخيرة للقيام بها، وإلا يرفض بحثه ولا ينشر في المجلة ولا يتم استرجاع رسوم النشر.

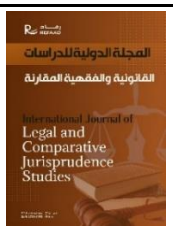
ثالثاً: القواعد الشكلية:

1. **ملاءمة الموضوع:** أن يقع موضوع الورقة البحثية ضمن نطاق اهتمام المجلة.
2. **عنوان الورقة البحثية:** يكون باللغتين العربية والإنجليزية، كما يجب أن يتعلق العنوان بهدف الورقة البحثية. مع تجنب الاختصارات والصيغ قدر الإمكان.
3. **الباحثين:** كتابة الأسم الكامل ومكان العمل وعنوان البريد الإلكتروني للمؤلف الرئيس ولجميع المؤلفين الموجودين في الورقة البحثية باللغتين العربية والإنجليزية.
4. **الملخص:** يجب أن تتضمن جميع الأبحاث على ملخصات باللغتين العربية والإنجليزية تكون معلوماتها متطابقة، عدد الكلمات في كل ملخص (150–250) كلمة. ويجب أن تحتوي على العناصر الآتية على شكل فقرات كل على حدة: الأهداف، والمنهجية، والنتائج، وخلاصة الدراسة، كما يجب إضافة 3-5 من الكلمات المفتاحية باللغتين العربية والإنجليزية.
5. **المقدمة:** يتضمن هذا القسم خلفية الدراسة وأهدافها وملخصًا للأدبيات الموجودة والدوافع ولماذا كانت هذه الدراسة ضرورية.
6. **النتائج:** يتضمن هذا القسم النتائج التي توصلت إليها الدراسة.
7. **المصادر والمراجع:** يلتزم المؤلف بقواعد التوثيق المقررة في المجلة لأصول الإسناد والعرض الببليوغرافي **حسب نظام APA.**
8. **الحجم:** يلتزم المؤلف بعدد الصفحات بحيث لا تزيد االورقة البحثية عن **30 صفحة** بما فيها الملخص وصفحة العنوان وقائمة المراجع.

فهرس المحتويات

#	اسم البحث	رقم الصفحة
	مقدمة العدد الخاص بمؤتمر كلية القانون في جامعة اليرموك بعنوان " الثورة الصناعية الرابعة من منظور قانوني: التحديات والحلول"	0
1	مدى ملاءمة تطبيق الاختصاص القضائي الدولي على منازعات نواتج الثورة الصناعية الرابعة (المسؤولية الإلكترونية للفعل الضار أنموذجًا)	1
2	التوقيع الإلكتروني (دراسة تحليلية مقارنة في ظل قانون الأونسيترال النموذجي بشأن التوقيعات الإلكترونية والتشريع الأردني)	8
3	القانون الواجب التطبيق على المسؤولية المدنية المترتبة عن الهجوم السيبراني في منظور التشريعات الأردنية	18
4	مدى ملاءمة العملة الرقمية "البيتكوين" للوفاء في عقود التجارة الدولية	28
5	انخراط شركات التأمين في الثورة الصناعية الرابعة	43

International Journal of Legal and Comparative Jurisprudence Studies (LCJS)
المجلة الدولية للدراسات القانونية والفقهية المقارنة
Journal Homepage: https://www.refaad.com/Journal/Index/9
E-ISSN 2708-6607 | P-ISSN 2708-6593
www.refaad.com



مقدمة العدد الخاص بمؤتمر كلية القانون في جامعة اليرموك بعنوان " الثورة الصناعية الرابعة من منظور قانوني: التحديات والحلول"

Preface to the Special Issue for the Yarmouk University Faculty of Law Conference "The Fourth Industrial Revolution from a Legal Perspective: Challenges and Solutions"

عبد السلام الفضل

Abdessalam Alfadel

أستاذ مشارك في القانون الدولي الخاص- جامعة اليرموك- الأردن

رئيس اللجنة التحضيرية للمؤتمر

Associate Professor of Private International Law, Yarmouk University, Jordan
Chairman of the Preparatory Committee for the Conference

بسم الله الرحمن الرحيم، والحمدُ للهِ ربِّ العالمين، والصلاةُ والسلامُ على ، سيدنا محمدٍ وعلى آله وصحبه أجمعين وبعد...

نرحب بكم أجمل ترحيب في العدد الخاص بمؤتمر كلية القانون في جامعة اليرموك الموسوم بـ: "الثورة الصناعية الرابعة من منظور قانوني: التحديات والحلول"، الذي عقد في جامعة اليرموك- الأردن في الفترة 22-2024/7/23.

ترتكز الثورة الصناعية الرابعة على مجموعة من التقنيات الرقمية المعقدة مثل تقنيات الذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشياء والمركبات ذاتية القيادة وتقنيات البلوكتشين وغيرها من التقنيات الحديثة التي فرضت علينا واقعًا جديدًا ملموسًا تأثرت فيه كافة جوانب حياتنا، هذا الواقع أفرز في المقابل مجموعة من التحديات الأخلاقية والإنسانية والاقتصادية يتطلب من أصحاب الاختصاص إيجاد حلول وضوابط قانونية مرنة قادرة على الموازنة بين تبني هذا التطور التقني الهائل وحماية حقوق الأشخاص المتعاملين مع هذه التقنيات.

ولا شك أن القانونيين اليوم يقفون أمام تحدٍّ كبير في مواجهة تلك التقنيات التكنولوجية المعقدة وما ينتج عنها من تحديات قانونية، فهذا التطور المتسارع واللامتناهي الحدود في تقنيات الثورة الصناعية الرابعة يفرض على المشرعين والقانونيين المختصين مواكبة هذه الوتيرة المتسارعة في التكنولوجيا، وما ستفرزه لنا من قضايا ومنازعات قانونية لم تكن معروفة من قبل في عصر المعاملات التقليدية. فهذا يتطلب وجود منظومة تشريعية متطورة مرنة قادرة على مواكبة ذلك التطور السريع والاستجابة لمثل هذه التحديات والاشكاليات القانونية التي تنجم عن استخدام تلك التقنيات.

ومن هنا جاء مؤتمر كلية القانون في جامعة اليرموك ليواكب هذه التحديات ويطرح مجموعة من النقاشات والحلول القانونية لتأطير استعمال تلك التقنيات وعدم إساءة استخدامها بما يضر بحقوق المتعاملين فيها. وقد تناول هذا المؤتمر مجموعة من المحاور توزعت على مدار يومي 22 و23 من شهر تموز 2024 وتركزت حول: التحديات القانونية الناتجة عن استخدام مختلف تقنيات الثورة الصناعية الرابعة، وحماية حقوق الملكية الفكرية وحماية البيانات الشخصية، والتكاتف والتعاون الدولي في مواجهة تقنيات الثورة الصناعية الرابعة.

هذا وقد شارك في أعمال المؤتمر مجموعة من الباحثين الأساتذة المتخصصين في مختلف موضوعات المؤتمر، إذ عرضت في جلسات المؤتمر 21 ورقة علمية قدمها مجموعة من الباحثين من عدة دول: المغرب، الامارات، الكويت، سلطنة عمان، العراق، بالإضافة إلى الأردن. هذا ويفخر المؤتمر بالاتفاق مع المجلة الدولية للدراسات القانونية والفقهية المقارنة الصادرة عن مؤسسة رفاد للدراسات والأبحاث، لنشر الأبحاث المشاركة في المؤتمر بناء على رغبة الباحث.

ولا يسعنا في هذا المقام إلا أن نشكر جميع من ساهم في إنجاح هذا المؤتمر، ونخص بالذكر إدارة الجامعة ممثلة بعطوفة رئيسها أ. د. إسلام مساد، وعميد كلية القانون أ. د. يوسف عبيدات وكذلك موظفو دائرة العلاقات العامة في الجامعة. ونشكر جميع أعضاء اللجان التي شكلت في كلية القانون لتنظيم أعمال المؤتمر، ونخص بالذكر أعضاء اللجنة التحضيرية ممثلة في: أ. د. نعيم العتوم و د. عبد السلام الفضل.

شكرًا لكل من ساهم معنا في إنجاح هذا المؤتمر من باحثين وحضور والذين أغنوا المؤتمر بأبحاثهم ومداخلاتهم القيمة بما أدى إلى تحقيق أهداف المؤتمر وتقديم توصيات تسهم في تطوير المنظومة التشريعية الأردنية بما يواكب تطور التقنيات التكنولوجية الحديثة.

In the name of God, the Most Gracious, the Most Merciful. Praise be to Allah, Lord of all creation and prayers and peace be upon our Master Muhammad, his family and all his companions.

Welcome to the special edition of the Yarmouk University College of Law Conference, "The Fourth Industrial Revolution from a Legal Perspective: Challenges and Solutions," which took place on July 22–23, 2024, at Yarmouk University in Jordan.

The Fourth Industrial Revolution is based on a set of complex digital technologies such as artificial intelligence, the Internet of Things, self-driving vehicles, blockchain technologies and other modern technologies that have imposed on us a new, tangible reality in which all aspects of our lives have been affected. This reality has, in turn, produced a set of ethical, humanitarian and economic challenges that require specialists to find flexible legal solutions and controls capable of balancing between adopting this tremendous technological development and protecting the rights of people dealing with these technologies.

There is no doubt that today's legal professionals face a major challenge in confronting these complex technological techniques and the resulting legal challenges. This rapid and limitless development in the technologies of the Fourth Industrial Revolution requires legislators and legal specialists to keep pace with this accelerating pace of technology and the legal issues and disputes it will produce that were previously unknown in the era of traditional transactions. This requires the existence of an advanced and flexible legislative system capable of keeping pace with this rapid development and responding to such challenges and legal problems that arise from the use of these technologies.

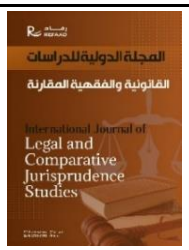
Hence, the conference of the Faculty of Law at Yarmouk University came to keep pace with these challenges and present a set of discussions and legal solutions to frame the use of these technologies and prevent their misuse in a way that harms the rights of those dealing with them. This conference addressed a set of topics distributed over the course of two days, July 22 and 23, 2024, and focused on: the legal challenges resulting from the use of various technologies of the Fourth Industrial Revolution, the protection of intellectual property rights and the protection of personal data, and international solidarity and cooperation in confronting the technologies of the Fourth Industrial Revolution.

A group of researchers and professors specialized in various conference topics participated in the conference activities. 21 scientific papers were presented in the conference sessions by a group of researchers from several countries: Morocco, the Emirates, Kuwait, the Sultanate of Oman, Iraq, in addition to Jordan. The conference is proud to agree with the ***International Journal of Comparative Legal and Jurisprudential Studies issued by the Refaad*** for Studies and Research to publish the research papers participating in the conference based on the researcher's desire.

In this regard, we cannot but thank all those who contributed to the success of this conference, especially the university administration represented by its President, Prof. Dr. Islam Massad, and the Dean of the Faculty of Law, Prof. Dr. Yousef Obeidat, as well as the employees of the Public Relations Department at the university. We thank all the members of the committees formed in the Faculty of Law to organize the conference, especially the members of the Preparatory Committee represented by: Prof. Dr. Naeem Al-Atoum and Dr. Abdessalam Alfadel.

Thanks to all those who contributed with us to the success of this conference, from researchers and attendees, who enriched the conference with their valuable research and contributions, which led to achieving the conference's objectives and presenting recommendations that contribute to developing the Jordanian legislative system in a manner that keeps pace with the development of modern technological techniques.

International Journal of Legal and Comparative Jurisprudence Studies (LCJS)
المجلة الدولية للدراسات القانونية والفقهية المقارنة
Journal Homepage: https://www.refaad.com/Journal/Index/9
E-ISSN 2708-6607 | P-ISSN 2708-6593
Vol. 6, specialissue, 2025, pp. 1 - 7
www.refaad.com



مدى ملاءمة تطبيق الاختصاص القضائي الدولي على منازعات نواتج الثورة الصناعية الرابعة (المسؤولية الإلكترونية للفعل الضار أنموذجًا)[1]

أسامة محمد خليل [1*]
[1] أستاذ في القانون المدني- كليةالقانون- جامعة البريمي- سلطنة عُمان
*الباحث المراسل: أسامة خليل (khalilosama42@hotmail.com)

The Applicability of International Jurisdiction to Disputes Arising from the Fourth Industrial Revolution (Electronic Liability for Torts as a Model)[2]

Osama Mohammad Khalil [1*]
[1] Professor of Civil Law, Faculty of Law, Al Buraimi University, Sultanate of Oman
* Corresponding Author: Osama Khalil (khalilosama42@hotmail.com)

Received استلام البحث	Revised مراجعة البحث	Accepted قبول البحث
2024/10/3	2024 /11/5	2024 /12/10

DOI: https://doi.org/10.31559/LCJS2025.6.specialissue.1

This file is licensed under a
Creative Commons Attribution 4.0 International

الملخص:

الأهداف: يهدف البحث إلى مراجعة قواعد الاختصاص الدولي التقليدية لتلائم التطبيق على هذه النزاعات الحديثة في طبيعتها لعلها تُكمل حلقات الثورة الصناعية في أجيالها المتلاحقة في محاولة موجزة لإيجاد الحلول الملائمة.

المنهجية: تقتضي طبيعة البحث أن نعتمد على المنهج التحليلي بتحليل هذه القواعد التقليدية الحاكمة لاختصاص المحاكم للعلاقات الخاصة الدولية الناشئة عن هذه الأفعال.

النتائج: توصلت الدراسة النهاية إلى نتيجة رئيسية هي وجود صعوبات في تطبيق قواعد الاختصاص الدولي التقليدية والاعتماد عليها في تحديد اختصاص المحاكم الوطنية في قضايا المسؤولية الإلكترونية من حيث التركيز المكاني لوقوع الفعل الضار، ومن حيث تحديد مكان محكمة موطن أو محل إقامة المدعي عليه وصعوبات أخرى تم إبرازها في جوف الورقة.

الخلاصة: هذه النتائج لن تكون ذات جدوى ما لم يتصد قضاؤنا لمستجدات الثورة الصناعية الرابعة في محاكمنا الوطنية لحل إشكالات عقد الاختصاص دون انتظار لإسعافات التشريع باجتهاد باصر، ومن ثمّ إعمال المرونة اللازمة في تطبيق قواعد الاختصاص التقليدية بخروج محسوب من صرامة هذه القواعد الإجرائية العتيقة، ونأمل أن يجد الملاذ في نواتج فقهية من مجامع اختصاصيين تقدم حلول فقهية جمعية تسهم في الحلول القضائية كمؤتمرنا هذا.

الكلمات المفتاحية: *اختصاص؛ قضاء؛ مسؤولية؛ منازعات.*

Abstract:

Objectives: This study aims to review traditional international jurisdiction rules to align them with the modern nature of disputes arising from the advancements of the Fourth Industrial Revolution. The objective of it is to provide suitable solutions that complement the successive generations of this revolution.

Methods: The analytical method was adopted to examine the traditional rules governing the jurisdiction of courts over private international relations arising from such actions.

Results: The study concluded that significant challenges exist in applying traditional international jurisdiction rules to determine the jurisdiction of national courts in electronic liability cases. These challenges include difficulties in identifying the geographic location of the harmful act and determining the appropriate court based on the domicile or residence of the defendant among other issues highlighted in the paper.

Conclusions: These findings will remain ineffective unless national courts proactively address the implications of the Fourth Industrial Revolution in resolving jurisdictional issues without waiting for legislative interventions. This requires adopting a flexible approach to applying traditional jurisdiction rules by carefully relaxing the rigidity of these procedural norms. It is hoped that scholarly contributions from specialized legal forums, such as this conference, will offer collective doctrinal solutions that assist in judicial resolutions.

Keywords*: Jurisdiction; Judiciary; Liability; Disputes.*

الاستشهاد

Citation

خليل، أسامة. (2025). مدى ملاءمة تطبيق الاختصاص القضائي الدولي على منازعات نواتج الثورة الصناعية الرابعة (المسؤولية الإلكترونية للفعل الضار أنموذجًا). المجلة الدولية للدراسات القانونية والفقهية المقارنة، 6 (عدد خاص)، 1- 7.

Khalil, O. (2024). The Applicability of International Jurisdiction to Disputes Arising from the Fourth Industrial Revolution (Electronic Liability for Torts as a Model). *International Journal of Legal and Comparative Jurisprudence Studies,* 6(specialissue), 1-7. https://doi.org/10.31559/LCJS2025.6.specialissue.1

[1] قُدمت الورقة في أعمال مؤتمر الثورة الصناعية الرابعة من منظور قانوني (التحديات- والحلول) كلية القانون بجامعة اليرموك -الأردن 22-23 يوليو 2024م.

[2]The paper was presented at the Conference on the Fourth Industrial Revolution from a Legal Perspective (Challenges and Solutions), Faculty of Law, Yarmouk University, Jordan, July 22–23, 2024.

المقدمة:

اقتضى غياب نظام قانوني دولي موحد وعدم وجود سلطة عليا تكفل توزيع الاختصاص الدولي للمنازعات الخاصة المتضمنة لعنصر أجنبي على مختلف المحاكم الوطنية إلى تصدي المشرع الداخلي في كل دولة لمهمة تحديد الضوابط التي تختص بمقتضاها محاكم الدولة بهذه المنازعات، لا يقيده في ذلك إلاّ شروط اتفاقية ارتضتها دولته، أو عرف دولي (صادق، 2005، ص 85)، وكان الداعم لهذا التنظيم الداخلي الحلول التي اقترحها الفقه [3] بشأن هذه الضوابط ولا سيما في الدول التي سكتت قوانينها عن تنظيم هذه الضوابط.

وكان لابد من هذا التصدي من قبل المشرع الداخلي لما للاختصاص من أهمية كبيرة في خصوص الدعاوي ذات العنصر الأجنبي التي تقوم على الإجراء القضائي الذي يعد حقيقة من أهم وأدق موضوعات الخصومة القضائية ؛ إذ يقوم عليه بيان ما يلزم من إجراءات لحماية الحقوق والمراكز الموضوعية وصيانتها وتنزيلها على أرض الواقع، ولكون تطبيق القوانين الأجنبية بمقتضي قواعد التنازع لا يستقيم دون بيان القواعد المنظمة لحق التقاضي (إبراهيم، 2010، ص 12).

والواقع إنّ الدولة تنفرد بوضع القواعد المنظمة لاختصاص محاكمها انطلاقًا من مبدأ الإقليمية، ومع ذلك فإنّ القول بجريان المبدأ على إطلاقه قد لا يتسق مع الأهداف المرجوة من جهود التقاضي والتي بالضرورة تتمثل في إمكانية تنفيذ الأحكام والتي لا إن لم تجد طريقها للتنفيذ تصبح فارغة المضمون ومجرد مضيعة للوقت سواءً بالنسبة للمتقاضين أو المحاكم (علي، 1983، ص 16).

تتجلي أهمية تنظيم هذه القواعد بدرجة أكبر في استظهار ومعالجة موضوع ضوابط الاختصاص الدولي للمحاكم الوطنية في كونه ليس مجرد موضوع نظري فحسب، بل يتعداه ليكون موضوعًا ملحًا لإزاحة إشكالات قانونية تعتري الضوابط التقليدية المتحكمة في إدراج هذه الدعاوي ذوات العنصر الأجنبي التي عراها التطور التكنلوجي بدءًا وعند التطبيق.

ويلحظ في المعالجة أنّها تتأرجح بين قطبي رُحى هما مبدأ سيادة الدولة- حيث تُقعِد ضوابط الاختصاص عليه ليصبح الأصل تطبيق قواعد الاختصاص الداخلي- وتوليد قواعد اختصاص دولية في إطار البحث عن حلول على يديها تلاحق التطور التكنلوجي المصاحب للجيل الحالي للثورة الصناعية.

مشكلة الدراسة:

تكمن مشكلة الدراسة في غياب نظام قانوني دولي موحد، وعدم وجود سلطة عليا تكفل توزيع الاختصاص الدولي للمنازعات الخاصة المتضمنة لعنصر أجنبي على مختلف المحاكم الوطنية إلى تصدي المشرع الداخلي في كل دولة لمهمة تحديد الضوابط التي تختص بمقتضاها محاكم الدولة بهذه المنازعات.

مما سبق، فإنّ مشكلة الدراسة تكمن في غياب هذا النظام القانوني الدولي. ويمكن صياغة مشكلة الدراسة بالتساؤلات التالية:

- ما أثر سيادة الدولة على طبيعة قواعد الاختصاص الدولي؟
- ما مدى تأثير التسارع التقني على قواعد الاختصاص القضائي الدولي؟
- ما مدى ملاءمة تطبيق قواعد الاختصاص الدولي التقليدية على منازعات الأفعال الضارة؟

أهمية الدراسة:

تكتسب الدراسة أهميتها من مجموعة من النقاط، يمكن إيجازها فيما يلي:

- بيانها لنقطة مهمة من التأثير المباشر لغياب النظام القانوني الدولي الموحد وعدم وجود سلطة عليا تكفل توزيع الاختصاص القضائي.
- اهتمامها بإيجاد قواعد لهذا الاختصاص يمكن الارتكاز عليها في حل منازعات المسؤولية.

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى:

- بيان أثر سيادة الدولة على طبيعة قواعد الاختصاص الدولي.
- بيان مدى تأثير التسارع التقني على قواعد الاختصاص القضائي الدولي.
- مدى ملاءمة تطبيق قواعد الاختصاص الدولي التقليدية على منازعات الأفعال الضارة.

الدراسات السابقة:

وجدت على ساحة الموضوع عدد من الدراسات التي تناولت جزئية منه أو تقاطعت معه، ومنها:

- رمضان محمد علي، قواعد التقاضي في القانون والقضاء المدني، طبعة 1983(دون بيانات النشر).
- حافظ جعفر ابراهيم، المدخل لتنازع القوانين في ضوء القانون السوداني وأحكام القضاء، مطبعة جامعة النيلين، الخرطوم 2010.
- هشام علي صادق، القانون الدولي الخاص، الكتاب الثاني، الاختصاص القضائي الدولي، دار الفكر الجامعي 2005.
- وهذه الكتاب تناولت الموضوع بصفة عارضة ولم تتخصص في بيان النقطة التي اهتمت ورقة العمل هذه بها، ولكن موضوع الورقة يتقاطع وما جاء فيها من بحث.

---

[3] ولا شك أن تصدي الفقه يصبح أمرًا ملحًا للقوانين التي لم تقرر قواعد خاصة باختصاص قضائها دوليا كالمغرب، أو النظم التي أقرت أحكام غير كافية كالقانون الجزائري- انظر: تنازع الاختصاص في القانون الوطني والدولي- مذكرة نهائية لنيل الماجستير، درار ملوكة، جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم، كلية الحقوق والعلوم السياسية 2019، ص 61.

خطة الدراسة:

يجري تناول الورقة البحثية على ضوء هدف وإشكالية البحث باستهلال للموضوع ومعالجته بثلاثة مطالب وخاتمة تضم النتائج والتوصيات:

استهلال: حاجة تنظيم الاختصاص القضائي الدولي لتصدي المشرع الداخلي.

المطلب الأول: سيادة الدولة أساس تمايز طبيعة قواعد الاختصاص القضائي الدولي.

المطلب الثاني: تأثير التسارع التقني على قواعد الاختصاص القضائي الدولي.

المطلب الثالث: مدي ملائمة تطبيق قواعد الاختصاص الدولي التقليدية على منازعات الأفعال الضارة.

خاتمة: وبها النتائج والتوصيات.

استهلال:

حاجة تنظيم الاختصاص القضائي الدولي لتصدي المشرع الداخلي

اقتضي غياب نظام قانوني دولي موحد وعدم وجود سلطة عليا تكفل توزيع الاختصاص الدولي للمنازعات الخاصة المتضمنة لعنصر أجنبي على مختلف المحاكم الوطنية إلى تصدي المشرع الداخلي في كل دولة لمهمة تحديد الضوابط التي تختص بمقتضاها محاكم الدولة بهذه المنازعات، لا يقيده في ذلك إلاّ شروط اتفاقية ارتضتها دولته، أو عرف دولي (صادق، 2005، ص 85)، وكان الداعم لهذا التنظيم الداخلي الحلول التي اقترحها الفقه[4] بشأن هذه الضوابط ولا سيما في الدول التي سكتت قوانينها عن تنظيم هذه الضوابط.

وكان لابد من هذا التصدي من قبل المشرع الداخلي لما للاختصاص من أهمية كبيرة في خصوص الدعاوي ذات العنصر الأجنبي التي تقوم على الإجراء القضائي الذي يعد حقيقة من أهم وأدق موضوعات الخصومة القضائية ؛ إذ يقوم عليه بيان ما يلزم من إجراءات لحماية الحقوق والمراكز الموضوعية وصيانتها وتنزيلها على أرض الواقع، ولكون تطبيق القوانين الأجنبية بمقتضي قواعد التنازع لا يستقيم دون بيان القواعد المنظمة لحق التقاضي (إبراهيم، 2010، ص 12).

والواقع إنّ الدولة تنفرد بوضع القواعد المنظمة لاختصاص محاكمها انطلاقًا من مبدأ الإقليمية، ومع ذلك فإنّ القول بجريان المبدأ على إطلاقه قد لا يتسق مع الأهداف المرجوة من جهود التقاضي والتي بالضرورة تتمثل في إمكانية تنفيذ الأحكام والتي لا إن لم تجد طريقها للتنفيذ تصبح فارغة المضمون ومجرد مضيعة للوقت سواءً بالنسبة للمتقاضين أو المحاكم (علي، 19983، ص 16).

تتجلي أهمية تنظيم هذه القواعد بدرجة أكبر في استظهار ومعالجة موضوع ضوابط الاختصاص الدولي للمحاكم الوطنية في كونه ليس مجرد موضوع نظري فحسب، بل يتعداه ليكون موضوعًا ملحًا لإزاحة إشكالات قانونية تعتري الضوابط التقليدية المتحكمة في إدراج هذه الدعاوي ذوات العنصر الأجنبي التي عراها التطور التكنلوجي بدءًا وعند التطبيق.

ويلحظ في المعالجة أنّها تتأرجح بين قطبي رُحى هما مبدأ سيادة الدولة - حيث تُقعِد ضوابط الاختصاص عليه ليصبح الأصل تطبيق قواعد الاختصاص الداخلي- وتوليد قواعد اختصاص دولية في إطار البحث عن حلول على يديها تلاحق التطور التكنلوجي المصاحب للجيل الحالي للثورة الصناعية.

المطلب الأول: سيادة الدولة أساس تمايز طبيعة قواعد الاختصاص القضائي الدولي

يقصد بالاختصاص الدولي للمحاكم الوطنية القواعد التي تعالج الحالات التي يكون فيها أحد أطراف النزاع أجنبي أو كلهما، وكذلك حالة الوطني الذي ليس له مكان إقامة في بلد المحكمة. وينبني هذا الاختصاص في مجال العلاقات الخاصة الدولية وفقًا للمركز القانوني لأطراف الدعوي على جانبين: الجانب الأول حالة تمتع المدعي لجنسية دولة معينة، والجانب الثاني هو حالة كون الطرف المدعي عليه في الدعوي أجنبيًا مقيمًا أو مستوطناًفيها على ما جاء في نص المادة 29 من قانون الاجراءات المدنية والتجارية العماني[5] على أنّه " تختص المحاكم العمانية بنظر الدعاوي التي ترفع على العماني ولو لم يكن له موطن أو محل إقامة في السلطنة، كما تختص بنظر الدعاوي التي ترفع علي غير العماني الذي له موطن أو محل اقامة في السلطنة، وذلك كله فيما عدا الدعاوي العقارية المتعلقة بعقار واقع خارج السلطنة ".

إذًا الأصل أنّه يتم تعيين اختصاص محكمة الدولة على أساس الارتباط المكاني للشخص إذا كان هذا الشخص وطنيًا أو أجنبيًا، حيث لا ينظر إلى جنسية الأطراف وكذلك ارتباط المكان بالواقعة الذي يعطي الاختصاص لمحكمة موطن المدعي عليه، أو محل موضوع النزاع، وأحيانًا يذهب الاختصاص إلى موطن المدعي، أو مكان نشوء أو تنفيذ الالتزام.

من هنا يظهر لنا أنّ فلسفة الاختصاص الدولي للمحاكم الوطنية في اختصاص محاكم الدولة مرتبط بسيادة الدولة المطلقة علي كامل ما يقع على أراضي الدولة. ويضمن حسن سير الإجراءات كما أنّه يضمن جدوى الحكم الصادر في الدعوي بإمكانية تنفيذه.

ويسعي الاختصاص القضائي الدولي إلى إيجاد حل للتنازع المتصور بين القواعد القانونية للاختصاص القضائي لمحاكم الدول المختلفة المتصلة بالعلاقة القانونية ذات العنصر الأجنبي. هذا المسعي جعل قواعد الاختصاص القضائي الدولي تتميز بنوع من الخصوصية تظهر في الوجوه الآتية:

---

[4] ولا شك أن تصدي الفقه يصبح أمراً ملحاً للقوانين التي لم تقرر قواعد خاصة باختصاص قضائها دوليا كالمغرب، أو النظم التي أقرت أحكام غير كافية كالقانون الجزائري – انظر: تنازع الاختصاص في القانون الوطني والدولي- مذكرة نهائية لنيل الماجستير، درار ملوكة، جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم، كلية الحقوق والعلوم السياسية 2019، ص 61.

[5] الصادر بالمرسوم السلطاني رقم 29 بتاريخ 6 من مارس 2002م.

- (الوجه الأول): يتعلق بعدم وجود جهة قضائية عليا تتولي عملية تنظيم الاختصاص وفض المنازعات المشتملة عنصر أجنبي؛ ولعلّ ذلك يرجع إلى طبيعة العلاقات التي ينظمها والتي تُعد علاقات القانون الخاص (أحوال ومعاملات) أطرافها أشخاص عاديون من دول مختلفة وليسوا أشخاصًا لهم حصانة، أو دول (وحدة سياسية وسيادية).
- (الوجه الثاني): عدم وجود قواعد إجرائية ذات طبيعة دولية يُنتظر منها بيان الجهة القضائية المختصة في المنازعات ذات العنصر الأجنبي، حمل الفقه والقضاء أن يُعملا قواعد اختصاص داخلية لها السمة الموضوعية والمباشرة فإذا قضت هذه القواعد باختصاصه كانت مختصة، وإذا لم يُعقد لها الاختصاص لم تكن مختصة، وهو ما يُضفي على هذه القواعد صفة الأحادية لا ثنائية الأثر القانوني كما قواعد الاختصاص التشريعي (تنازع القوانين).
- (الوجه الثالث): خصوصية الإلزام توفرها الصفة الوطنية لقواعد الاختصاص القضائي التي تُبني على اعتبارات السيادة والأمن والسلامة والسكينة العامة في الدولة civil police - وهذه الإلزامية لم يمنع الفقه والقضاء أن يُسلما بتخويل الارادة حق تحديد الاختصاص القضائي الدولي - كما سوف نرى لاحقًا عند تناول ضوابط هذا الاختصاص- بينما الاعتبارات التي يقوم عليها الاختصاص التشريعي هي العدالة[6] والملائمة، أي اختيار أكثر القوانين عدالة وملائمة لحكم المنازعات ذات العنصر الأجنبي وكذا نسبها لحل المسألة موضوع النزاع.

ولعل هذه المفارقة [7] تضعف تحقق التلازم بين الاختصاص التشريعي والقضائي إذ يترتب على وجوب اشتراط رفع الدعوى أمام ذات المحكمة التي يكون قانونها هو الواجب التطبيق من جهة، وتُلقي من جهة أخري صعوبات مادية قد تتمثل في بعد المسافة أو عدم القدرة المالية، أو صعوبات قانونية ترجع إلى اختلاف قواعد الاسناد في مختلف الدول.

لا ينفي أنّ كلا الاختصاصين الواحد منهما قد يؤثر على الآخر، وإنّ ما أثرناه من عدم التلازم لا يعني تقرير الاستقلال المطلق بينهما، إنّما هو استقلال نسبي، فمن ناحية فإنّ معرفة القانون الواجب التطبيق يتوقف على ما يقضي به قانون القاضي في تكييف العلاقة القانونية في مبتدأ عرض النزاع وفي الإسناد والإحالة وإعمال موانع تطبيق هذا القانون كالدفع بالنظام العام .

وما دامت هذه المسائل بعضها أو كلها -أحيانًا - قد تختلف من دولة إلى دولة يمكن تصور اختلاف القانون الواجب التطبيق بين محكمة وأخرى، الأمر الذي يلزم الباحث الذي يبحث في قواعد الاختصاص القضائي أن يحاول وضع الحلول والمعالجات بعيدًا بقدر معقول عن معالجات أفكار إشكالات تنازع القوانين.

صحيح إنّ تعيين المحكمة المختصة بالفصل في مشكلة تنازع الاختصاص قد يجلب الاختصاص لقانونها، على نحو ما يظهر بصورة متلازمة كما للقاضي المسلم بحسب الأصل، إذ لا يقوم على نحو مباشر بتطبيق غير قانونه، كأن لا يتأتى أن يكفل بإعمال شرائع غير المسلمين في دار الإسلام وهو يُنشئ حق، كما التلازم في المسائل الإجرائية والصلاحية حيث يطبق القاضي قانونه. إلّا إنّ الغالب عدم التلازم و إمكانية اختلاف القانون الواجب التطبيق في فرض رُفعت نفس الدعوي أمام محكمة دولة أخرى، فيختلف القانون الواجب التطبيق من دولة إلى أخرى تبعًا للمحكمة التي تُرفع فيها الدعوي.

المطلب الثاني: تأثير التسارع التقني على قواعد الاختصاص القضائي الدولي

يقوم الاختصاص القضائي الدولي للمحاكم على المبدأ السائد في قانون العلاقات الخاصة الدولية، وهو أن الأصل في ولاية القضاء في الدولة هو الإقليمية حيث تستقل كل دولة بتحديد قواعد الاختصاص الدولي لمحاكمها في تلك المنازعات بما يحقق أهدافها وغاياتها الوطنية (صادق، 2005، ص 6).

السؤال هو مدى كفاية وملائمة هذه القواعد التقليدية في تحديد الاختصاص القضائي للمسائل القانونية تقوم على الوسائل الحديثة ؟ ونقصد بها القواعد المحمولة على روابط مكانية وإقليمية وإرادية أحيانًا احتياطيًا.

هذه القواعد لا يصلح في أغلب الأحيان تطبيقها علي منازعات نواتج الثورة الصناعية كالتجارة الالكترونية المتعلقة بالعقود وتوابعها من أضرار وآثار عمومًا، فتحديد المكان على سبيل المثال في ظل طبيعة الحوامل والقنوات التي من خلالها تتم المعاملات والأفعال الالكترونية يصعب تركيزها حيث أنّ التطور التقني وما أحدثه من آثار بعيدة في إزالة الحدود، فضلًا عن إنشاء موقع في الفضاء الالكتروني يُمكن الدخول إليه من أي مكان في العالم، ممّا يبرر اختصاص العديد من الدول بنظر منازعات المعاملات التي جرى تنفيذها من خلال هذا الموقع.

أدى التسارع التقني إلى بروز إشكالات قانونية جديدة لمست بعضها مسائل الاختصاص القضائي، ممّا دفع القضاء بأن يضع محاولات لحل هذه الإشكالية. فعلي سبيل المثال اتجهت أحكام محكمة العدل الأوربية إلى أنّه يجوز للمضرور الذي أصابه ضرر في العديد من الدول نتيجة لفعل ضار ارتُكب في دولة معينة، رفع دعواه أمام محكمة مكان وقوع الفعل الضار بصرف النظر عن البلاد التي تحقق فيها الضرر، وذهبت المحكمة بالقول إلى أنّ هذا الحل يُمكن أن يُؤخذ به كذلك في المسائل التعاقدية. من جانب آخر تصدت الدول الأوربية عامة ودول الاتحاد الأوربي للصعوبات التي تكتنف تطبيق معايير الاختصاص القضائي ذات الطابع الإقليمي، فطرحت مشروع اتفاقية لاهاي بشأن الاختصاص القضائي الدولي في المواد المدنية والتجارية (شرف الدين، 2003، ص 11).

وفي هذا المنحى يصبح من الضرورة أن يعمل المشرع في إجراء تعديلات جزئية يوسع فيها خيارات المحكمة في هذه القواعد التقليدية للاختصاص - التي وضعت لتطبق علي ذات المنازعات - دون الحاجة إلى إجراء تعديلات تشريعية في القواعد الأصلية المنظمة للإجراءات و تقبل خيار إرادة أطراف العقد في تحديد الاختصاص الذي يرد في صلب العقد بأن يكون الاختصاص لمحكمة المدعي وليس المدعي عليه، أو أن تُعمل خيارها هي عندما تصل مثلًا إلى قناعة حماية الطرف الضعيف من

---

[6] وبالطبع لا يغيب عن قواعد الاختصاص القضائي غاية وهدف تحقيق العدالة لكون هذه القواعد هي الاجراءات التي يجب على المحاكم إتباعها لإقامة العدل بين الناس. وذلك باتباع اجراءات يجب على المتقاضين مراعاتها للحصول على ما يعتقدون أنه حقاً لهم ولكون الخصومة القضائية التي سداها الإجراءات تقوم على فكرة العدل لا الحق حيث أن نقطة الانطلاق في حسم الخصومات بين المتنازعين ضرورة اتباع منهج محدد لحصول الحق، فإن هو انحرف عن هذا المنهج أو عجز عن القيام بمفترضاته فقد الحماية القضائية المنشودة لحقه

[7] هذا الاختلاف اقي اعتبارات البناء والوجود بين الاختصاص القضائي والاختصاص التشريعي يجعل التساؤل حول جدوى بحث اشكالية وتساؤلات الورقة البحثية المقعدة على مدي ملائمة قواعد الاختصاص القضائي التقليدية أو عدمها وهي لا تقوم عليها (الملاءمة) منطقياً وحاضراً بشدة.

الاستغلال كما المشتري الذي يكون غالبًا صاحب إمكانات أقل كثيرًا في البيع الذي يتم من خلال الانترنت عن طريق شركات ضخمة ذات إمكانيات عالية، وذلك خروجًا من الأصل العام الذي يقضي الأخذ بضابط محكمة المدعي عليه الذي تواضعت عليه القوانين المنظمة لمسائل العلاقات الخاصة الدولية ورسخ كأهم ضابط في عموم الدعاوي ودعاوي التعويض عن الأفعال الضارة علي أساس الارتباط المكاني للشخص أو الواقعة.

إذا خصصنا التناول في ما يلي دعاوي تعويض الأفعال الضارة فإنّ الضابط العام لهذا الاختصاص لمحكمة دولة وقوع الفعل (الالتزام)[8] واستقر الرأي على أن ينصرف الفهم مباشرة إلى المنازعات المنشئة للمسئولية.

وجاءت النصوص التشريعية وهي تطلق لفظ "التزام" للالتزام التعاقدي أو التزام تقصيري (فعل ضار) (سلامة، 2 دون سنة نشر، ص 92). مثال ما جاء في الفقرة (ب) من المادة 30 من قانون الاجراءات المدنية والتجارية العماني على أنّه " تختص المحاكم العمانية بنظر الدعاوي التي ترفع على غير العماني الذي ليس له موطن أو محل اقامة في السلطنة: (ب) " إذا كانت الدعوى متعلقة بمال موجود في السلطنة أو كانت متعلقة بالتزام نشأ أو يُنفذ أو كان واجبًا تنفيذه فيها أو كانت متعلقة بإفلاس أشهر فيها ".

صحيح الأخذ بهذا الضابط (موقع الفعل الضار) يبدو تطبيقه سهلًا على المنازعات التقليدية إلاّ أنّه في حالة أن يرتكب الفعل الضار بواسطة واحدة من الأجهزة التقنية يُواجه ببعض الصعوبات لكون الضابط يقوم على أساس فكرة الإقليمية، وهو أمر يتنافى مع طبيعة هذه الأجهزة بعالميتها وامتناع إحاطتها بمكان معين، وبالتالي عدم امكانية تحديد مكان موطن المدعي عليه، أو مجرد إقامته ؛ ولا سيما لمنازعات المسئولية الإلكترونية عن الأفعال الضارة نبحثها في المطلب الآتي حالًا.

المطلب الثالث: مدى ملاءمة تطبيق قواعد الاختصاص الدولي التقليدية على منازعات الأفعال الضارة

حريّ أن يُثار التساؤل حول مدى ملاءمة تطبيق القواعد التقليدية للاختصاص القضائي الدولي على منازعات المسئولية الالكترونية للأفعال الضارة حيث تتنوع الصعوبات حسب نوع القاعدة، نتناولها ردفًا لأفكار قانونية نسوقها ابتغاءً لتفسير أو تبرير لأوجه الصعوبة أو تقديم حلول.

القاعدة الأولى: محكمة موطن أو محل إقامة المدعي عليه

يُعد ضابط موطن أو محل إقامة المدعي عليه من أهم الضوابط العامة للاختصاص القضائي الدولي، وهو ضابط سهل لتحديد الاختصاص في ظل محدودية إحاطة مبدأ الإقليمية (المعيار الأصل) للأفعال الضارة، لذا قد ينتج عنه عدة صعوبات لا سيما الأفعال التي ترتكب في العالم الافتراضي عبر وسائط التقانة الحديثة إذا أقمنا الاختصاص على ذات أسس التطبيق على الأفعال التقليدية في العالم الحقيقي التي تنتج عنها أضرار معتادة.

هذه الصعوبات نجملها في الآتي:

الصعوبة الأولى: قد يصعب تحديد مكان إقامة أو موطن المدعي عليه في حالة ارتكابه الفعل الضار عن طريق شبكة الانترنت أو الهاتف الجوال وذلك لتعدد الجهات التي تسهم في تقديم الخدمة، حيث تتعدد الأطراف المدعى عليهم لا سيما إنّ الدول التي يقيمون فيها، أو تُعدُ وطنا لهم هي دول مختلفة التي تتعدد بدورها بقدر تنوع طبيعة الإقامة لتوطن دائم، أو توطن مؤقت، أو مجرد إقامة الموطن؛ ذلك لأنّ مفهوم الموطن الذي نعنيه في الاختصاص القضائي الدولي هو الموطن بمفهومه الواسع -يوافي مرونة القواعد التي تنظم الاختصاص الدولي- وليس الموطن المقصود المحدد في القانون الداخلي الذي يُعبر عن ارتباط شخص بدولة معينة علي وجه يبرر إخضاعه للنظام القانوني الخاص به.

ورغم هذه الصعوبة يري جانب من الفقه أنّ هذا الضابط العام يصلح تطبيقه على الأفعال التي تُرتكب بهذه الوسائل التقنية باعتبار أنّ الجامع بين الفعلين سواءً ارتُكب في العالم المادي أو الافتراضي هو ذات المسئولية التقصيرية (الفعل غير المشروع) الذي تقوم على ذاته الأركان وهي الخطأ والضرر ورابطة السببية بينهما (هشام، دون سنة نشر، ص 92) إلا أنّ وجاهة هذا الرأي لا ينفي صعوبة إعمال الضابط في كل الأحوال لأنّه ليس من السهولة دومًا تحديد المكان في حالة الأضرار التي تُرتكب في العالم الافتراضي.

الصعوبة الثانية: يصعب تحديد المحكمة المختصة لعجز تحديد الجهات؛ هل هي محكمة موطن أو محل إقامة مرتكب الفعل الأصلي، أم موطن أو إقامة غيره من الأطراف المشتركين في المسئولية عن الأفعال العابرة للأمكنة كخدمات مبثوثة عبر الميديا، إذ من الصعوبة بمكان متابعة ما يُنشر ويُدون على المواقع الالكترونية التي تتبع في الغالب لجهات موزعة بينها عناصر عملية النشر، وبالتالي يتعدد أطراف تقديم الخدمة الواحدة ممّا يجعلهم تحت طائلة المسؤولية.

الصعوبة الثالثة: الأفعال الضارة التي تتم عبر شبكة الاتصال بعيدة في الغالب عن المضرور (المدعي) وهو ما قد يحمل المدعي عدم المطالبة من الأساس، ويُحرم بذلك من حق أساسي وأصيل له ألا وهو الحماية القضائية، أو أن يضطّر أن يتحمل مشاق ونفقات المطالبة للوصول للعدالة في محاكم بعيدة.

الصعوبة الرابعة: قد يصعب تحديد مكان المدعي عليه في حالة أن يكون هذا المكان افتراضيًا، لا سيما ونحن نرى انتشار هذه المعاملات التي تتم عبر شبكة الإنترنت، حيث يصعب تحديد المكان الذي يُبث منه ما يجعل معرفة مكان إقامة المدعي عليه شبه مستحيل.

الصعوبة الخامسة: وقد تُكمن الصعوبة في إعمال عمدة قواعد الاختصاص القضائي " بأنّ المدعي يسعي إلى المدعي عليه " الأصل القائم على دواعي ومبررات من ضمنها براءة الذمة، حيث يثور تساؤل منطقي هو ماذا عن حالات المسئولية الموضوعية (المفترضة)؟ كما في الاضرار البيئية ومسؤولية حارس الأشياء الخطرة من ضمنها أدوات وآليات الذكاء الاصطناعي.

القاعدة الثانية: محل نشوء أو تنفيذ الالتزام

إعمال ضابط محل نشوء أو تنفيذ الالتزام للأفعال الضارة التي تُرتكب في العالم الافتراضي قد لا يكون ملائمًا لكلا المحلين.

---

[8] الالتزام المقصود هو الالتزام الشخصي وليس المالي.

بالنسبة لضابط محل نشوء الالتزام هنالك صعوبة ظاهرة في تحديد مكان ارتكاب الفعل، لأنّ الشخص مرتكب الفعل وقت ارتكاب فعله قد يكون في مكان عابر، مثال أن يكون في طائرة أو قطار أو سيارة متعدية لحدود دولة ما، وقد يتواجد في إقليم لا يخضع لقانون دولة معينة، مثال أن يكون في طائرة تعبر الفضاء الخارجي أو على ظهر سفينة في أعالي البحار. قد يقال إنّ نشوء الالتزام لا صعوبة فيه، إذ من الممكن تطبيق محله وإن كان عارضًا، غير أنّه لا يخفي ما في ذلك من إرهاق للمدعي عندما يحاول متابعة واقعة يكون اتباعها مستحيلًا. وكذلك ليس من السهولة بمكان أن يتم إثبات مكان بث الرسالة التي أنشأت الفعل الموجب للمسؤولية، لما يتطلبه من قدرة تقنية عالية قد لا يتوافر للمدعي أو المحكمة الحصول عليها، وفي كل الأحوال يبقي ذلك شأنًا من أعمال تلقي المحكمة لبينة من البينات التي ترتبط بوقائع النزاع، وبالتالي قد تصطدم بما قُدم من أدلة أخرى وتُطرح كدليل إثبات.

أما ضابط محل تنفيذ الالتزام فهو الآخر وإن كان يبدو في ظاهره مقنعًا لتحديد الاختصاص القضائي، إلاّ إنّ الأمر ليس كذلك دومًا (طه، 2011، ص 233)، فمن المتصور أن يكون الالتزام المشروع والذي حدث بشأنه الفعل غير المشروع متعدد الأطراف، وكلًا منهم يقيم في مكان مختلف، ففي هذه الحالة تتعدد جهات الاختصاص القضائي، ويزداد الأمر أكثر صعوبة إذا تعددت الأمكنة محل التنفيذ. يمكن الرد على ذلك بأن ليس هنالك ثمة صعوبة في هذا التعدد، فمن الممكن أن يلجأ كلًا من الأطراف إلى محكمة المكان الذي يلي الجزء الخاص بتنفيذ الالتزام فيه، حينها قد يُضار المدعي عليه بتعرضه لعدد من الدعاوي بشأن موضوع واحد؛ ويحصل عدم التوازن في تحقيق الحماية القضائية له ويخل بمركزه القانوني ممّا يُعد اجحافًا بحقه؛ حيث أنّ التوازن بين طرفي النزاع مطلوب توافره في كافة مفاصل العلاقة، ولا ينحصر إعماله في جانب الحقوق ومراكز الأطراف فحسب إنّما مطلوب ايضًا في توازن أن يتلقى أيضًا كل طرف من أطراف العلاقة ذات فرص الحماية القضائية.

يربجانب آخر من الفقه (سلامة، دون سنة نشر، ص 344) إنّ اختصاص المحاكم الوطنية بشأن الالتزامات غير التعاقدية يتحقق إذا حدث الفعل المنشئ للالتزام في الإقليم الوطني الخطأ أو الضرر أيهما يكفي.

يلحظ أنّ هذا الحل في حالة تطبيقه على الفعل الضار الناشئ في العالم الافتراضي قد لا يكون دقيقًا (طه، 2011، ص 234) إذ قد تشترك في الفعل عدد من الجهات، والضرر هو الآخر من الممكن أن ينتشر في كافة دول العالم، وبالتالي إمكانية رفع دعاوى متعددة من قبل المضرور - أمر وارد- أي تعدد الاختصاص القضائي ممّا قد يضر بالمدعي عليه.

قد يُرد على هذا بأنّه في إعمال مبدأ حجية الأمر المقضي به حماية كافية للمدعي عليه، يمنع أن يقام عليه دعوى سبق الفصل فيه، إلاّ أنّ التعقيب يُصبح حاضرًا بالقول إنّ الصعوبة قد تظل باقية في أحوال منها حالة الدعوي المتزامنة، وفوق هذا ماذا عن الإرهاق الذي سيصيب المدعي عليه لأن الدفع بحجية الأمر المقضي به يأتي في مسير الدعوي بعد مراحل وأشواط من الإجراءات، وبالتالي يتحقق الحيف خاصة إنّ كان المدعي سيء النية ويريد جر خصمه إلى محاكم كثيرة.

وهنالك اشكالية قد تبرز سببها الاختلاف حول المقصود بالواقعة المُنشئة للالتزام فيما لو تفرقت عناصر الواقعة في أكثر من دولة كما إذا وقع الخطأ (الفعل) في مكان وتحقق الضرر في آخر بالإضافة تباين التشريعات في توطين بعض الأضرار كالضرر الأدبي، وأفعال التابع أثناء قيامه بأداء وظيفة لدى المتبوع أو بسببها، حينها يثور تساؤل عن المحكمة المختصة لنظر الدعوي محكمة التابع أم محكمة المتبوع؟، وهل المحكمة بدواعي اختصاصها العام على جميع الأضرار تصبح مختصة على الأضرار التي حاقت بالمضرور جسديًا ومعنويًا، وقد يمتد التساؤل حول أي محكمة مختصة في ظل تعدد أماكن توطن المدعي عليهم.

ونضيف صعوبة منشؤها تباين قوانين الدول ذات العلاقة بالنزاع في قيام الاختصاص في الأصل، حيث تعمل بعض القوانين بقاعدة وحدة التوصيف للفعل غير المشروع لقيام الاختصاص، والبعض الآخر بازدواجية التوصيف.

فالقانون العماني مثلًا ينص في المادة 22 من قانون المعاملات المدنية[9] على أنّه: " 1. يسري على الالتزامات غير التعاقدية قانون الدولة التي وقع فيها الفعل المنشئ للالتزام 2. لا تسري أحكام الفقرة السابقة فيما يتعلق بالالتزامات الناشئة عن الفعل الضار على الوقائع التي تحدث في الخارج وتكون مشروعة في سلطنة عمان وإن كانت غير مشروعة في الدولة التي وقعت فيها ".

يقوم النص على فكرة مؤداها أنّ الأفعال تكون غير مشروعة في الدولتين، عمان والدولة التي وقعت فيها أي العمل على وحدة توصيف الفعل، وبالتالي في الفرض الذي يصبح الاختصاص لمحكمة عمانية كونها محكمة المضرور (المدعي) أو الاختصاص لمحكمة دولة تعمل بذات التوصيف الموحد؛ يكون الأمر حينئذ في غير صالح المضرور لكون قانون المحكمة لا يعترف بعدم مشروعية الفعل الذي سعى به إلى دعواه بأنّ الفعل قد أضر به.

نحن نميل في هذه الحالة إلى ترك الحرية للمضرور في رفع دعواه في أي من الدول التي يتحقق فيها الضرر، أو محل الإقامة أو موطن المدعي عليه إذا كان ذلك ميسورًا، بشرط أن تكون الدولة التي يختارها محلًا لقيام الدعوى ذات صلة بالفعل الضار؛ ليثور تساؤل عن مدى مقبولية أن يكون لإرادة الأطراف حق في تحديد الاختصاص القضائي بذات مقبولية تحديد الاختصاص التشريعي نتركه سؤالًا حائرًا لباحثٍ آتٍ يُسبر غوره...!

الخاتمة:

ختامًا نحمد الله الذي بنعمته تتم الصالحات ولما تقدم من فقرات هذه الورقة البحثية الوجيزة فأننا نخلص في النهاية إلى نتيجة رئيسية هي وجود صعوبات في تطبيق قواعد الاختصاص الدولي التقليدية والاعتماد عليها في تحديد اختصاص المحاكم الوطنية في قضايا المسؤولية الالكترونية من حيث التركيز المكاني لوقوع الفعل الضار، ومن حيث تحديد مكان محكمة موطن أو محل اقامة المدعي عليه وصعوبات أخرى تم إبرازها في جوف الورقة.

[9] الصادر بالمرسوم السلطاني رقم 29 بتاريخ 6 من مايو 2013م.

ونعتقد هذه النتائج لن تكون ذات جدوى ما لم يتصد قضاؤنا لمستجدات الثورة الصناعية الرابعة في محاكمنا الوطنية لحل إشكالات عقد الاختصاص دون انتظار لإسعافات التشريع باجتهاد باصر، ومن ثمّ إعمال المرونة اللازمة في تطبيق قواعد الاختصاص التقليدية بخروج محسوب من صرامة هذه القواعد الإجرائية العتيقة، ونأمل أن يجد الملاذ في نواتج فقهية من مجامع اختصاصيين تقدم حلول فقهية جمعية تسهم في الحلول القضائية كمؤتمرنا هذا. وفي شأن التوصيات المباشرة اقترح الآتي:

- الأخذ بخيار محكمة موطن المدعي الطرف الضعيف لتحديد الاختصاص القضائي الدولي من أجل الحماية.
- الأخذ باختصاص محكمة موطن الإقامة الفعلي للمضرور في حالة ارتكاب الأفعال الضارة في حقه بالوسائط التقنية الحديثة أو باختصاص محكمة أخرى شريطة أن يكون محلها ذو علاقة بالفعل المدعي ارتكابها.

المراجع:

أولًا: المراجع العربية

إبراهيم، ح. ج .(2010) .*المدخل لتنازع القوانين في ضوء القانون السوداني وأحكام القضاء* .الخرطوم: مطبعة جامعة النيلين.

سلامة، أ. ع. ك. (د.ت) .*القانون الدولي الخاص النوعي* (الطبعة الأولى). دار النهضة العربية.

سلامة، أ. ع. ك. (د.ت) .*فقه المرافعات المدنية والدولية* .دار النهضة العربية.

شرف الدين، أ .(2003) .*جهات الاختصاص القضائي بمنازعات التجارة الإلكترونية* .النسر الذهبي للطباعة.

صادق، هـ. ع .(2005) .*القانون الدولي الخاص: الكتاب الثاني - الاختصاص القضائي الدولي* .دار الفكر الجامعي.

طه، إ. ق. س. م .(2011) .*التطور التقني وأثره في تحديد القانون الواجب التطبيق على المنازعات المدنية* .جمهورية السودان: (دون بيانات نشر).

علي، ر. م(1983). *قواعد التقاضي في القانون والقضاء المدني*) .دون بيانات نشر.

هشام، م. (د.ت). *عقود خدمات المعلومات الإلكترونية*) .دون بيانات نشر.

ثانيًا: ترجمة المراجع العربية

Ali, R. M. (1983). *Rules of Litigation in Civil Law and Judiciary.* (No Publication Data). [In Arabic]

Hisham, M. (n.d.). *Electronic Information Services Contracts.* (No Publication Data). [In Arabic]

Ibrahim, H. J. (2010). *Introduction to Conflict of Laws in Light of Sudanese Law and Judicial Decisions.* Khartoum: Nile University Press. [In Arabic]

Sadiq, H. A. (2005). *Private International Law: Book Two - International Jurisdiction.* University Thought House. [In Arabic]

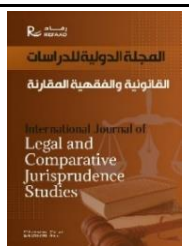
Salama, A. A. K. (n.d.). *Civil and International Procedural Jurisprudence.* Arab Renaissance House. [In Arabic]

Salama, A. A. K. (n.d.). *Special Private International Law* (1st ed.). Arab Renaissance House. [In Arabic]

Sharaf Al-Din, A. (2003). *Jurisdictional Authorities in E-Commerce Disputes.* Golden Eagle Press. [In Arabic]

Taha, I. Q. S. M. (2011). *Technological Development and Its Impact on Determining the Applicable Law in Civil Disputes.* Republic of Sudan: (No Publication Data). [In Arabic]

International Journal of Legal and Comparative Jurisprudence Studies (LCJS)
المجلة الدولية للدراسات القانونية والفقهية المقارنة
Journal Homepage: https://www.refaad.com/Journal/Index/9
E-ISSN 2708-6607 | P-ISSN 2708-6593
Vol. 6, specialissue, 2025, pp. 8 - 17
www.refaad.com



التوقيع الإلكتروني (دراسة تحليلية مقارنة في ظل قانون الأونسيترال النموذجي بشأن التوقيعات الإلكترونية والتشريع الأردني) [1]

عمار حسين جراروه [1*]
[1] محامي مزاول- الأردن
*الباحث المراسل: عمار جراروه (ammarjararwah6@gmail.com)

Electronic Signature (A comparative Analytical Study in Light of the UNCITRAL Model Law on Electronic Signatures and Jordanian Legislation) [2]

Ammar Hussein Jararwah [1*]
[1] Practicing Lawyer, Jordan
* Corresponding Author: Ammar Jararwah (ammarjararwah6@gmail.com)

Received استلام البحث	Revised مراجعة البحث	Accepted قبول البحث
2024/9/19	2024 /10/29	2024 /11/9

DOI: https://doi.org/10.31559/LCJS2025.6.specialissue.2

This file is licensed under a
Creative Commons Attribution 4.0 International

الملخص:

الأهداف: تهدف هذه الدراسة إلى بيان مفهوم التوقيع الإلكتروني وخصائصه وشروطه والوظائف التي يقوم بها وبيان الآثار القانونية التي ترتبت على استعمال التوقيعات الإلكترونية في مختلف المعاملات، ونطاق قبول التوقيعات لإلكترونية وبيان أثر قانون الأونسيترال النموذجي بشأن التوقيعات الإلكترونية على التشريع الأردني.

المنهجية: اعتمدت الدراسة على المنهج التحليلي وذلك من خلال تحليل النصوص القانونية المتعلقة بالتوقيعات الإلكترونية وأيضًا تحليل ووصف آراء الفقهاء بهذا الموضوع، والمنهج المقارن وذلك من خلال مقارنة النصوص القانونية المختلفة مع بعضها.

الخلاصة: من أهم النتائج والتوصيات التي توصلت لها هذه الدراسة: أن التوقيع الإلكتروني من الاشتراطات الأساسية لضمان موثوقية المعاملات الإلكترونية حيث أن التوقيع الإلكتروني يؤدي إلى زيادة الثقة والأمان في التعاملات الإلكترونية، ضرورة مواءمة التشريع المحلي مع التشريعات الدولية، حيث يجب على المشرع الأردني إصدار قانون خاص متعلق بالتوقيعات الإلكترونية ومعالجة جميع الأمور المتعلقة به في هذا القانون ويكون متوافق مع أحكام الأونستيرال النموذجي بشأن التوقيعات.

الكلمات المفتاحية: *التوقيع الإلكتروني؛ قانون الأونسيترال؛ المُوقع؛ حجية التوقيع لإلكتروني.*

Abstract:

Objectives: This study aims to explain the concept of electronic signature, its characteristics, conditions, and functions, to explain the legal effects resulting from the use of electronic signatures in various transactions, the scope of acceptance of electronic signatures, and to explain the impact of the UNCITRAL Model Law on Electronic Signatures on Jordanian legislation.

Methods: The study relied on the analytical approach, through analyzing the legal texts related to electronic signatures, as well as analyzing and describing the opinions of jurists on this subject, and the comparative approach, through comparing the different legal texts with each other.

Conclusions: The most important results and recommendations reached by this study are: that the electronic signature is one of the basic requirements to ensure the reliability of electronic transactions, as the electronic signature leads to increased trust and security in electronic transactions, the necessity of harmonizing local legislation with international legislation, as the Jordanian legislator must issue a special law related to electronic signatures and address all matters related to it in this law and be compatible with the provisions of the UNCITRAL Model Law on Signatures.

Keywords*: Electronic signature; UNCITRAL Model Law; signed; authoritative electronic signature.*

الاستشهاد

Citation

جراروه، عمار. (2025). التوقيع الإلكتروني (دراسة تحليلية مقارنة في ظل قانون الأونسيترال النموذجي بشأن التوقيعات الإلكترونية والتشريع الأردني). المجلة الدولية للدراسات القانونية والفقهية المقارنة، 6 (عدد خاص)، 8- 17.

Jararwah, A. (2024). Electronic Signature (A comparative Analytical Study in Light of the UNCITRAL Model Law on Electronic Signatures and Jordanian Legislation). *International Journal of Legal and Comparative Jurisprudence Studies*, 6(specialissue), 8-17. https://doi.org/10.31559/LCJS2025.6.specialissue.2

[1] قُدمت الورقة في أعمال مؤتمر الثورة الصناعية الرابعة من منظور قانوني (التحديات- والحلول) كلية القانون بجامعة اليرموك -الأردن 22-23 يوليو 2024م.

[2] The paper was presented at the Conference on the Fourth Industrial Revolution from a Legal Perspective (Challenges and Solutions), Faculty of Law, Yarmouk University, Jordan, July 22–23, 2024.

المقدمة:

إن العالم يحدث به تطور تقني هائل أدى إلى ثورة معلوماتية كبيرة التي أدت إلى جعل العالم كالمدن الصغيرة، وظهور الشبكة الإلكترونية العالمية (الإنترنت) واعتماد أنظمة الحاسوب عليها تغيرت الموازين والقواعد التقليدية المتعارف عليها، بعد أن أصبحت هذه الشبكة رابطة الوصل الأساسية في تبادل المعلومات والخدمات والصفقات سواءً كانت تجارية أم غير تجارية وتطورت معها وسائل الإثبات وظهرت أنماط وأشكال متعددة، وأمام هذه الزيادة الهائلة في حجم التعامل بها كان من المستلزم إدراجها في مجال معالجة المعلومات، حتى أصبحت كوسيط لنقل المعلومات فيما بين الأطراف المتعاقدة، وبذلك تزايد الاعتماد على تبادل البيانات إلكترونيًا بصورة كبيرة .

أصبحت المعاملات الخاصة بالتجارة الإلكترونية بين المتعاملين لا تتوافق مع فكرة التوقيع التقليدي اليدوي من أجل توثيقها، مما جعلها بحاجة ماسة إلى توقيع يتلاءم مع البيئة الحديثة، فقد أدى التطور إلى ظهور وسائل وأساليب جديدة في المعاملات الإلكترونية وإبرام العقود وهذه الوسائل لم تكن مستخدمة من قبل وهذه الوسائل في تطور سريع وبشكل مستمر، ومن هذه الوسائل التوقيع الإلكتروني المستخدم في إبرام التعاملات الإلكترونية، وهذه الوسيلة أوجبت على التشريعات المختلفة إيجاد تنظيم قانوني يعمل على تنظيم هذه الوسائل ومن ضمنها التوقيع الإلكتروني لتسهيل استخدامها وتوسيع نطاق استخدامها.

أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة في تسليط الضوء على التوقيع الإلكتروني في ظل قانون الأونسيترال النموذجي بشأن التوقيعات الإلكترونية والتشريع الأردني والآثار القانونية التي تترتب على هذه التوقيعات، وتوضيحها بشكل واضح وجلي.

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى بيان مفهوم التوقيع الإلكتروني وخصائصه وشروطه والوظائف التي يقوم بها وبيان الآثار القانونية التي ترتبت على استعمال التوقيعات الإلكترونية في مختلف المعاملات، ونطاق قبول التوقيعات لإلكترونية وبيان أثر قانون الأونسيترال النموذجي بشأن التوقيعات الإلكترونية على التشريع الأردني.

إشكالية الدراسة:

تكمن إشكالية هذه الدراسة في بيان مدى تأثير قانون الأونسيترال النموذجي بشأن التوقيعات الإلكترونية على التشريع الأردني، وشمولية مواده على جميع التفاصيل المتعلقة بالتوقيعات الإلكترونية وتنظيمها بأفضل صورة ممكنة من خلال نصوص تشريعية تغطي جميع تفاصيل التوقيعات الإلكترونية.

منهجية الدراسة:

سأتبع في دراستي المنهج التحليلي وذلك من خلال تحليل النصوص القانونية المتعلقة بالتوقيعات الإلكترونية وأيضًا تحليل ووصف آراء الفقهاء بهذا الموضوع، والمنهج المقارن وذلك من خلال مقارنة النصوص القانونية المختلفة مع بعضها.

خطة الدراسة:

وبناءً على ذلك تم اتباع الخطة التالية:

المبحث الأول: مفهوم التوقيع الإلكتروني.

المطلب الأول: تعريف التوقيع الإلكتروني.

المطلب الثاني: شروط ووظائف التوقيع لإلكتروني.

المبحث الثاني: الآثار القانونية للتوقيع الإلكترونية.

المطلب الأول: نطاق قبول التوقيع الإلكتروني.

المطلب الثاني: الآثار المترتبة على التوقيع الإلكترونية.

المبحث الأول: مفهوم التوقيع الإلكتروني

يعتبر التوقيع بصفته العامة ميزة للشخص تميزه عن غيره وتحدد هويته عن الأشخاص الأخرين ومع التطور الإلكتروني الذي يشهده العالم بشكل مستمر ودخول التكنولوجيا الرقمية إلى شتى مناحي الحياة المختلفة سواء المعاملات التجارية أو المدنية، والتي أصبحت تبرم عن طريق وسائل التكنولوجيا المختلفة، وهذه المعاملات أصبحت بحاجة إلى طرق إثبات تتوائم مع التطور التكنولوجي الحاصل كونها تتم في الفضاء الرقمي لتبعث الثقة والطمأنينة في نفوس المتعاملين عند القيام بالتعبير عن إرادتهم ومدى التزامهم في العقود الإلكترونية والتي تجعل كل طرف يعمل على التحقق من هوية الطرف الأخر وكأن المعاملة تمت بين أطراف حاضرين في نفس المكان والزمان، فقد أدى إلى ظهور التوقيع الإلكتروني واستعماله في المعاملات الإلكترونية على غرار التوقيع التقليدي في المعاملات العادية.

المطلب الأول: تعريف التوقيع الإلكتروني

التوقيع أو الإمضاء يعتبر من المميزات التي يتخذها الشخص ليميز نفسه عن غيره فالتوقيع يتحمل الموقع مسؤولية ما كتبه ووقع عليه فكل وثيقة ليست مذيلة بتوقيع لا يعتد بها، ومع تطور ثروة الاتصالات ظهر الحاسوب وشبكة الإنترنت الذين دخلوا مختلف نواحي الحياة مما أدى إلى التعامل بهما من شريحة واسعة من المجتمع، وأدى دخولهما إلى ظهور وسائل حديثة يتم التعامل بها بين المتعاقدين، وهذا أدى إلى ظهور عقود إلكترونية تبرم عن طريق شبكة الإنترنت وهذه الأخيرة بحاجة إلى توقيع يتلاءم مع طبيعتها باعتبارها تتم بكتابة إلكترونية ومحررات إلكترونية فظهر ما يعرف بالتوقيع الإلكتروني.

الفرع الأول: تعريف التوقيع الإلكتروني

أولًا: التعريف الفقه للتوقيع الإلكتروني

لقد قام الفقه القانوني بتعريف التوقيع الإلكتروني بتعريفات كثيرة نتناول بعض هذه التعريفات:

وقد عُرف التوقيع الإلكتروني "بأنه إجراء معين يقوم به الشخص المراد توقيعه على المحرر سواء كان هذا الإجراء على شكل رقم أو إشارة الإلكترونية معينة أو شيفرة خاصة."

وتم أيضًا تعريفه على أنه: "حروف أو أرقام أو رموز أو إشارات لها طابع متفرد تسمح بتحديد شخص صاحب التوقيع وتميزه عن غيره"، (حجازي، 2007، 67).

وعرفه آخرون على أنه: " ما يوضع على محرر الإلكتروني (شريحة الإلكترونية) ويتخذ شكل حروف أو أرقام أو رموز أو إشارات أو غيرها ويكون له طابع متميز ومنفرد يسمح بتحديد شخص الموقع ويميزه عن غيره"، (الأبيوكي، 2008، 341).

ويتضح من التعريفات السابقة بأن الفقه يتفق في بعض العناصر الأساسية لتعريف التوقيع الإلكتروني.

ثانيًا: التعريف التشريعي للتوقيع الإلكتروني

حسب نص المادة الثانية من قانون الأونسيترال النموذجي بشأن التوقيعات الإلكترونية، يقصد بالتوقيع الإلكتروني بأنه: " بيانات في شكل إلكتروني مدرجة في رسالة بيانات أو مضافة إليها أو مرتبطة بها منطقيًا، يجوز أن تستخدم لتعيين هوية الموقع بالنسبة إلى رسالة البيانات، ولبيان موافقة الموقع على المعلومات الواردة في رسالة البيانات".

ويظهر من خلال هذا التعريف أن الأونسيترال لم تقم بتقييد مفهوم التوقيع الإلكتروني، ولم تقم بتحديد الطريقة التي يتم اعتمادها في التوقيع الإلكتروني، تاركة بذلك حرية اختيار الطريقة للفرد أو الدولة ما دامت تلك الطريقة تسمح بتعيين هوية الموقع وبموافقته على المعلومات الواردة بالرسالة.

وفي التشريع الأردني تم تناول تعريف التوقيع الإلكتروني في المادة الثانية من قانون المعاملات الإلكترونية وتم تعريفه بأنه: " البيانات التي تتخذ شكل حروف أو إشارات أو غيرها وتكون مدرجة بشكل الإلكتروني أو أي وسيلة أخرى مماثلة في السجل الإلكتروني، أو تكون مضافة عليه أو مرتبطة به بهدف تحديد هوية صاحب التوقيع وانفراده باستخدامه وتميزه عن غيره."

وأهم ما يلاحظ على هذا التعريف إيراده صورًا مختلفة من البيانات على سبيل المثال لا الحصر، مما يسمح بتنوع التوقيع الإلكتروني بتنوع هذه البيانات، ويفسح المجال أمام استيعاب أنواع أخرى من التوقيع الإلكتروني، نضيف إلى ذلك اشتراطه أن تكون هذه البيانات مدرجة في السجل التجاري.

الفرع الثاني: خصائص التوقيع الإلكتروني

يتمتع التوقيع الإلكتروني كظاهرة في وقتنا الحاضر يتم استخدامها بكثرة وبشتى المجالات بعدة خصائص يمكن إجمالها على النحو التالي:

1. **السرعة**

يوفر التوقيع الإلكتروني الكثير من الوقت والجهد، إذ أنه ينجز الكثير من المعاملات على وجه السرعة والتي تحتاج إلى الوقت الكثير لإنجازها، وهو الأمر الذي يؤدي بدوره أيضًا في ازدهار المعاملات الإلكترونية (لالوش،2012، 38).

2. **الأمن والخصوصية**

إن التوقيع الإلكتروني يتمتع بدرجة عالية من الأمن والخصوصية بالنسبة للمتعاملين؛ وذلك لأنه يمكن من تحديد هوية المرسل والمستقبل والتأكد من مصداقية الأشخاص والمعلومات (مبروك،2009، 49).

3. **يرد على وسيط إلكتروني بوسيلة إلكترونية**

من الخصائص التي يتمتع بها التوقيع الإلكتروني أنه يرد على وسيط ولا يُعتمد إلا عن طريق وسيط إلكتروني، أي برنامج حاسب آلي أو أي وسيلة أخرى تستعمل من أجل تنفيذ إجراء أو الاستجابة بصدد إنشاء أو إرسال التوقيع الإلكتروني ن وذلك بوسيلة إلكترونية (حجازي،د.ت،72).

4. **يهدف التوقيع الإلكتروني إلى تحقيق أغراض ووظائف التوقيع التقليدي**

متى ما كان التوقيع الإلكتروني صحيحًا وتم نسبته إل موقعه والتثبت من ذلك أصبح بالإمكان استخدامه كبديل للتوقيع التقليدي لما في ذلك من تطور في رسائل الاتصال عن بعد وفق التقنية الحديثة (لطفي،1993، 1).

المطلب الثاني: شروط ووظائف التوقيع الإلكتروني

حين يتمتع التوقيع الإلكتروني بالقوة القانونية لا بد أن تتوافر به شروط متعددة، وإذا تمتع التوقيع الإلكتروني بالشروط اللازمة فإنه سوف يقوم بوظائف مختلفة ومتنوعة وسنوضح هذه الشروط بالفرع الأول ومن ثم سنوضح هذه الوظائف بالفرع الثاني.

الفرع الأول: شروط التوقيع الإلكتروني

إن التوقيع الإلكتروني يتطلب شروط عدة لتمتعه بقوته القانونية نستعرضها على النحو التالي:

أولًا: الشروط التقنية للتوقيع الإلكتروني

إن هذه الشروط تستند إلى التقنيات المرتبطة بالتوقيع الإلكتروني، ويمكن أن تتغير وتتطور هذه التقنيات بمرور الزمان، وسنوضح فيما يلي هذه الشروط:

1. الموثوقية

إن صاحب هذا التوقيع يحتاج إلى أن يستخدم توقيعه بطريقة آمنة؛ وذلك لأن التوقيع الإلكتروني يحيط به العديد من المخاطر التي تؤثر عليه بشكل كبير، ولا توجد هذه المخاطر بالتوقيع الكتابي، مثال ذلك: أن يقوم صاحب التوقيع بإنكار توقيعه إذا تبين له أن العقد الذي قام بالتوقيع عليه يسبب له خسائر عديدة.

يحب أن يتم اتباع إجراءات لتأمين التوقيع الإلكتروني عالية المستوى تجعله صعب الاختراق والتقليد، وتتمثل هذه الإجراءات في تدخل وسيط محايد تكون مهمته التأكد من هوية صاحب التوقيع والتصديق على توقيعه (البكباش، 2009، 27).

وقد اتخذ قانون الأونسيترال بشأن التوقيعات هذا الاتجاه في المادة (16) من القانون وكما أن المشرع الأردني في قانون المعاملات سلك هذا المنهج في المادة (16) منه، ويعتبر هذا الاتجاه متشابه بين التشريع الأردني وقانون الأونسترال لسنة (2001).

2. الاستمرارية

إن الحاجة إلى الاستخدام والانتفاع بالمحرر الإلكتروني والتوقيع عليه ووجود مدة زمنية معقولة، وهذا الأمر يحتاج إلى إمكانية الاحتفاظ بالمستند الإلكتروني الموقع عليه ضمن ضوابط وشروط تضمن هذا الأمر.

يرى البعض اشتراط قابليته للحفظ بصورة مستديمة، ويرى بعض الفقه أنه يتعين التوقيع بوسيلة يترك أثرًا متميزًا يبقى ولا يزول على الأقل إلى حين عام العقد، ويخضع التوقيع لنفس الشروط التي تخضع لها الكتابة الإلكترونية من حيث الاطلاع عليها وقراءته سواء بشكل مباشر أو غير مباشر، (البكباش، 2009، 28).

ثانيًا: الشروط القانونية للتوقيع الإلكتروني

إن التوقيع الإلكتروني من المواضيع التي قامت مختلف التشريعات بتنظيمها وقد نصت على شروط للتوقيع الإلكتروني:

1. قانون الأونسيترال بشأن التوقيعات الإلكترونية

حيث نصت الفقرة الثالثة من المادة السادسة من هذا القانون على الشروط الواجب توفرها لتحقيق قانونية التوقيع الإلكتروني وهي كما يلي:

- أن تكون الوسيلة المستخدمة لإنشاء التوقيع مرتبطة بالموقع دون أي شخص آخر.
- أن تكون الوسيلة المستخدمة لإنشاء التوقيع الإلكتروني خاضعة وقت التوقيع لسيطرة الموقع دون أي شخص آخر.
- أن يكون أي تغيير في التوقيع الإلكتروني يجري بعد حدوث التوقيع قابلًا للاكتشاف.
- لما كان الغرض من اشتراط التوقيع هو تأكيد سلامة المعلومات التي يرتبط بها يجب أن يكون أي تغيير في تلك المعلومات يحدث بعد التوقيع قابلًا للاكتشاف.

2. التوجيه الأوروبي بشأن التوقيعات الإلكترونية

اشترط التوجيه الأوروبي الخاص بالتواقيع الإلكترونية في التوقيع المتقدم وجود رابطة قوية بين التوقيع والموقع، والقدرة على التعرف على شخصية الموقع، وإنشاء التوقيع باستخدام وسائل تقع تحت سيطرة الموقع، ومقدرة متلقي الرسالة على التحقق من التوقيع وعلى اكتشاف أي تعديلات على الوثيقة الموقعة.

3. القانون المصري

حيث نصت المادة (18) من قانون التوقيع الإلكتروني المصري على الشروط الواجب توفرها في التوقيع الإلكتروني ليتمتع بالقوة القانونية وهي: "1. ارتباط التوقيع الإلكتروني بالموقع وحده دون غيره .2. سيطرة الموقع وحده دون غيره على الوسيط الإلكتروني. 3. إمكانية كشف أي تعديل أو تبديل في بيانات المحرر الإلكتروني أو التوقيع الإلكتروني."

4. القانون الأردني

حيث نص المشرع الأردني في قانون المعاملات الإلكترونية على عدة شروط منها "1. إذا انفرد به صاحب التوقيع ليميزه عن غيره. 2. أن يحدد هوية صاحب التوقيع. 3. إذا كان المفتاح خاضع لسيطرة صاحب التوقيع وقت إجراء التوقيع. 3. إذا ارتبط بالسجل الإلكتروني بصورة لا تسمح بإجراء تعديل على ذلك السجل الإلكتروني بعد توقيعه دون إحداث تغيير على ذلك التوقيع"، وبعد توافر هذه الشروط يعتبر التوقيع محمي ومن ثم أضاف المشرع

الأردني بالمادة (16) من نفس القانون شرط إضافي لاعتبار التوقيع الإلكتروني موثق هو أن يكون مرتبطًا بشهادة توثيق إلكتروني صادرة وفقًا لأحكام هذا القانون.

بناءً على ما سبق فإن الشروط الواجب توافرها بالتوقيعات الإلكترونية في مختلف التشريعات الوطنية والدولية يوجد بها تقارب وتشابه كبيرين بينها. وهذه الشروط إذا توافرت بالتوقيع الإلكتروني سوف تجعله يقوم بعدة وظائف سنبينها بالفرع الثاني.

الفرع الثاني: وظائف التوقيع الإلكتروني

إن للتوقيع الإلكتروني عدة وظائف يقوم بها نجملها على النحو التالي:

1. تمييز هوية صاحب التوقيع

يقصد بذلك أن يدل التوقيع الموجود على المحرر على أنه ينسب لشخص معين ويجعل الورقة الموقعة منسوبة إليه وهذه الوظيفة موجودة في التوقيع التقليدي حيث يكون التوقيع كتابي في شكل علامة خطية وشخصية لصاحب التوقيع وتعد الورقة التي تحمل التوقيع دليل كتابي كامل يحتج على من وقعها الهدف من التوقيع هو تحديد هوية شخص الموقع ويع ذلك من الأمور الأساسية في عالم الإلكترونيات وخاصة في مجال الصراف الآلي والتلكس والشبكات المفتوحة مثل الإنترنت ولاسيما التي تحتاج إلى وسيلة يتم التأكد من هوية المتعاقد عبر الإنترنت وذلك لقطع الطريق على منتحلي الشخصيات وعلى من هم دون سن الأهلية القانونية (علوان، د.ت، 7).

إن التوقيع التقليدي الموجود على المحرر يقوم على نسب المحرر وما يتضمنه إلى صاحبه، وتعد الورقة التي تحمل التوقيع دليلًا كتابيًا كاملًا يحتج بها على من وقعها، فالتوقيع الإلكتروني يقوم بنفس الدور وذلك في شكل رموز أو أرقام أو حروف أو أية إشارات تدل على شخصية الموقع وتميزه عن غيره، والتوقيع سواء الإلكتروني أو كتابي يؤدي هذه الوظيفة وإنما الاختلاف في كيفية وضع التوقيع على المحرر، فحين ينشأ التوقيع الكتابي على محررات ورقية ذات ورقية ذات طبيعة مادية تحاكي الشكل الذي تم به التصرف القانوني، وذلك بالحضور المادي لأطراف التصرف ومقابلتهم وجهًا لوجه في مجلس واحد، (الغريب، 2005، 224).

وحتى يقوم التوقيع بوظيفته في الإثبات لمضمون المحرر يلزم التوقيع دالًا على شخصية صاحبه ومميزا عن غيره (جميعي، 2000، 28)، فإذا لم يكن التوقيع كاشفًا عن هوية صاحبه ومحددا لذاتيه فلا يعتد به وبالتالي لا يؤدي دوره في إثبات مضمون المحرر، ومن أمثلة ذلك أن يتخذ التوقيع شكل حروف متعجرفة أو رسم آخر أو كان التوقيع بالحروف الأولى من الاسم واللقب أو بواسطة ختم مطموس لا يمكن قراءته (عبدالحميد، 2007، 24).

فالتوقيع الإلكتروني يتم عن طريق وسائل الاتصالات الحديثة، بل تتم دون رؤية الأشخاص لبعضهم البعض ويؤدي الدور والوظيفة المرجو منه.

أن التوقيع يجب أن يحمل في طياته ما من شانه التعرف على صاحبه بان يكون مميزًا ومحددًا لشخص صاحبه بغض النظر عن وسيلة إصداره أي لا يشترط أن يتم التوقيع بخط يد الموقع بل يمكن إتمامه بأداة منفصلة عن شخصه وبإمكان قيام التوقيع الإلكتروني بتميز هوية صاحب التوقيع وهي من أهم وظائف التوقيع عامة فبهذا الشرط ذهب كثير من الفقه إلى ضرورة منح التوقيع الإلكتروني حجية في الإثبات.

2. التعبير عن إرادة صاحب التوقيع

يتعلق هذا الشرط بمسالة التأكد من رضا صاحب التوقيع وقبوله الالتزام بمضمون التصرف القانوني وإقراره له و بالنسبة للتوقيع الكتابي إذا ثبتت نسبة المحرر إلى موقعه كان ذلك دليلًا على قبوله الالتزام بمضمون العمل القانوني المدون في المحرر وعلى ذلك فتوقيع الشخص بخط يده أو بأية وسيلة يقرها القانون على ورقة يؤكد إقراره بما يدون فيها وقبوله الالتزام بما ورد فيها من تصرفات قانونية أما بالنسبة للتوقيع الإلكتروني فيستفاد رضاء الموقع وقبوله الالتزام بمجرد وضع توقيعه بالشكل الإلكتروني على البيانات التي تحتويها المحررات الإلكترونية (الغريب، 2005، 24).

ويتعين أن يكون توقيع الموقع دالًا على موافقته على السند الإلكتروني أو رسالة البيانات وعلى اتجاه إرادته إلى الالتزامات بموجبات مضمون السند أو ادعائه بمحتوى هذا السند معبر عن إرادة الموقع وإقراره بمضمون التصرف (قنديل، 2004، 50).

3. التوقيع الإلكتروني يدل على حضور صاحب التوقيع

يتطلب التوقيع التقليدي حضور الشخص الموقع بنفسه حين يجري عملية التوقيع على المحرر حتى ينتج أثره وتثبت حجيته، وبعكس هذا الحال فإن التوقيع الإلكتروني يتم عن بعد أي لا يستوجب حضور الموقع شخصيًا ويل ين التوقيع الإلكتروني التطور المعلوماتي الهائل ويسهل عمليات التعاقد الإلكتروني ودون الحاجة إلى الوجود المادي للأشخاص المتعاقدين.

من خلال العنوان يتضح سياق المعنى فلذلك يجب على منشئ التواقيع ان ينسب كل توقيع الى موقعه لأنه لا يمكن أن يحل موقع مكان موقع آخر إلا في حالات قانونية مسموح بها مثل أن ينوب محامي على موكله أو أي شيء من هذا القبيل فلهذا يشترط في التوقيع مهما كان توقيع تقليدي أو إلكتروني أن يرتبط بموقع نفسه دون أي وساطة أو خلافة عنه.

المبحث الثاني: الآثار القانونية للتوقيع الإلكتروني

بعد أن تناولنا في المبحث الأول ماهية التوقيع الإلكتروني وتوضيحه، سنقوم بهذا المبحث بتوضيح الآثار القانونية المترتبة على التوقيع الإلكتروني، والنطاق التي ممكن أن يتم به قبول التوقيع في المعاملات المختلفة والمتجددة بتطور تكنولوجيا المعلومات، وسنقوم بتناول هذه الآثار من خلال توضيح نطاق قبول التوقيع الإلكتروني بالمطلب الأول والآثار المترتبة على التوقيع الإلكتروني في المطلب الثاني.

المطلب الأول: نطاق قبول التوقيع الإلكتروني

فالتوقيع الإلكتروني من الممكن أن يتم تطبيقه على العديد من المعاملات الإلكترونية لما يتمتع هذا التوقيع من مميزات عديدة تعمل على حفظ المعلومات وحمايتها من التزوير والتقليد وكما يتمتع التوقيع الإلكترونية بموثوقية في التعامل، فسنقوم في هذا المطلب ببيان المعاملات التي تقبل تطبيق التوقيع الإلكتروني بالفرع الأول والمعاملات التي لا تقبل التوقيع الإلكتروني بالفرع الثاني.

الفرع الأول: المعاملات التي تقبل التوقيع الإلكتروني:

إن التوجه الحكومي الرسمي داخل المملكة الأردنية الهاشمية إلى أن يتم إنجاز أغلب المعاملات الورقية بشكل إلكتروني للتسهيل على المواطنين في إنجاز معاملاتهم المختلفة وتحتاج وقت طويل لإنهائها.

ويتطلب لصحة هذه المعاملات استخدام توقيع إلكتروني وأن يكون هذا التوقيع مدعومًا بشهادة توثيق معتمدة وصادرة من أحد الجهات المنصوص عليها في المادة (16) من قانون المعاملات الأردني حتى يتسنى للجهات الحكومية من التحقق والتأكد من هوية الأشخاص المتعاملين معها.

كما سمح قانون المعاملات الإلكترونية الأردني للأطراف بالاتفاق على إجراء المعاملات الإلكترونية المختلفة وأن يستخدموا فيها التوقيع الإلكتروني، وحتى يعتبر هذا التوقيع مقبولًا يجب أن يستوفي الشروط المنصوص عليها في هذا القانون والتي سبق وأن تناولناها.

والجدير بالذكر أن المعاملات التي يتفق الأطراف على إجرائها فهي كثيرة ومتنوعة تشمل جميع أنواع المعاملات المدنية والتجارية والإدارية والتي يرغب الأشخاص الطبيعيين والمعنويين إجرائها باستخدام الوسائل الإلكترونية ووضع التوقيع الإلكتروني عليها (أحمد، 2013، 136).

تناول قانون الأونسيترال النموذجي بشأن التوقيعات الإلكترونية في المادة الأولى منه حيث نص على:" ينطبق هذا القانون حيثما تستخدم توقيعات إلكترونية في سياق أنشطة تجارية، وهو لا يلغي أي قاعدة قانونية يكون القصد منه حماية المستهلك.

حيث أن دليل الاشتراع الخاص بالقانون النموذجي بشأن التوقيعات يقول أنه " ينبغي تفسير مصطلح تجاري تفسيرًا واسعًا على انه يشمل المسائل الناشئة عن جميع العلاقات ذات الطابع التجاري.

وكما يطبق القانون النموذجي على جميع أنواع رسائل البيانات التي تمر بالتوقيع الإلكتروني ذات دلالة قانونية، ولا يوجد في القانون النموذجي ما يمنع الدول من توسيع النطاق القانوني النموذجي ليشمل استخدام التوقيعات الإلكترونية خارج المجال التجاري.

كما أن قانون الأونسيترال النموذجي بشأن التوقيعات يؤكد من خلال نص هذه المادة على ضرورة حماية المستهلكين بكافة الوسائل الممكنة، حيث أن مسألة تحديد من اعتبارهم مستهلكين فتكون متروكة للقانون الواجب التطبيق خارج نطاق القانون النموذجي.

وبناءً على ما سبق فإن معالجة قانون الأونسيترال النموذجي بشأن التوقيعات وقانون المعاملات الإلكتروني الأردني فإنه هنالك تقارب كبير بينهم حيث أن قانون الأونسيترال بشأن التوقيعات قانون استرشادي حيث قام المشرع الأردني بالتوسع بنطاق الانطباق لتسهيل الإجراءات والمعاملات الإلكترونية.

إن قانون الأونسترال النموذجي بشأن التوقيعات يُوصى على أن يتم تطبيقه على أوسع نطاق ممكن، ويجب توخي الحذر من حصر تطبيق هذا القانون في نطاق التعاملات الدولية لأن هذا يعتبر مخالف لأهداف هذا القانون.

إذا تم حصر استخدام الأونسيترال بشأن التوقيعات بالنطاق الدولي يؤدي إلى وجود عقبات أمام عمليات التجارة الدولية واستخدام التوقيعات الإلكترونية.

الفرع الثاني: المعاملات التي لا تقبل التوقيع الإلكتروني

إن نص المادة الثالثة من قانون المعاملات الإلكترونية الأردني تناول المعاملات التي لا يطبق عليها قانون المعاملات وبالتالي لا تقبل التوقيع الإلكتروني وسنقوم بذكر هذه المعاملات على النحو الآتي:

"1. إنشاء الوصية وتعديلها.

2. إنشاء الوقف وتعديل شروطه.

3. معاملات التصرف في الأموال غير المنقولة والأموال المنقولة التي تتطلب التشريعات تسجيلها بما في ذلك الوكالات المتعلقة بها وسندات ملكيتها وإنشاء الحقوق العينية عليها باستثناء عقود الإيجار الخاصة بهذه الأموال.

4. الوكالات والمعاملات المتعلقة بالأموال الشخصية.

5. الاشعارات المتعلقة بإلغاء أو فسخ عقود خدمات المياه والكهرباء والتأمين الصحي والتأمين على الحياة.

6. لوائح الدعاوى والمرافعات وإشعارات التبليغ القضائية وقرارات المحاكم.

7. الأوراق المالية باستثناء ما تنص عليه تعليمات خاصة تصدر عن الجهات المختصة استناداً لقانون الأوراق المالية أو أي تشريع آخر."

حيث إن المشرع الأردني قام بحصر لمعاملات التي لا يطبق عليها هذا القانون والتوقيعات الإلكترونية وعالجها بشكل جيد حتى لا يعيق حركة التجارة ويسهلها أمام المتعاملين.

وقد نص قانون إمارة دبي بشأن المعاملات والتجارة الإلكترونية في المادة (5) على المعاملات التي تستثنى من هذا القانون والتوقيع الإلكتروني:

"1. المعاملات والأمور المتعلقة بالأحوال الشخصية كالزواج والطلاق والوصايا.

2. سندات ملكية الأموال غير المنقولة.

3. السندات القابلة للتداول.

4. المعاملات التي تتعلق ببيع وشراء الأموال غير المنقولة والتصرف فيها وتأجيرها لمدد تزيد على 10 سنوات وتسجيل أية حقوق أخرى متعلقة بها.

5. أي مستند يتطلب القانون تصديقه أمام كاتب العدل.".

أما قانون الأونسترال النموذجي بشأن التوقيعات لم يقم بتحديد المعاملات التي لا تقبل التوقيع الإلكتروني بها، حيث نص في المادة الأولى منه على استخدام التوقيع الإلكتروني على أوسع نطاق ممكن ولا يجب تقييد استعمال التوقيع الإلكتروني للتسهيل على المتعاملين.

وتوجه الأونسيترال النموذجي يشوبه بعض الملاحظات حيث إن بعض المعاملات تحتاج إلى شكليات معينة لإتمامها وإذا لم توجد هذه الشكلية يؤدي إلى بطلان هذه التصرفات.

وبناءً على ما تم ذكره في هذا الفرع فإن بعض العقود والتصرفات القانونية التي تحتاج إلى أوضاع وأشكال محددة لا بد من توافرها وإن فقدان تلك الأوضاع والشروط يجعل التصرف أو المعاملة فيها باطلة بطلانًا مطلقًا، ومثال ذلك: العقود المتعلقة بالزواج، والطلاق والوصايا، وحقوق الملكية العقارية، والعقود التي تتطلب تدخلًا من المحاكم والسلطات، وعقود الكفالة وعقود أخرى تحتاج إلى شكل وطريقة محددة، والتي لا تتنافى مع القانون أو التي تحتاج لانعقادها حضور أطراف المعاملة.

وهذا النهج الذي تم اتباعه من أغلب التشريعات المختلفة باستثناء قانون الأونسيترال بشأن التوقيعات الإلكترونية.

المطلب الثاني: الآثار المترتبة على التوقيع الإلكتروني

سنتناول في هذا المطلب الآثار التي تترتب في حال استعمال التوقيع الإلكتروني، وسنوضح هذه الآثار على النحو الآتي:

الفرع الأول: الآثار المترتبة على التوقيع الإلكتروني بالإثبات

حيث نصت المادة (7) بالفقرة الأولى من قانون الأونسيترال النموذجي للتجارة على أنه: "يعتبر السجل والعقد الإلكتروني والرسالة الإلكترونية والتوقيع الإلكتروني منتجًا للآثار القانونية ذاتها المترتبة على الوثائق والمستندات الخطية والتوقيع بموجب أحكام التشريعات النافذة من حيث إلزامها أو صلاحيتها للإثبات.

ونص المشرع المصري في المادة (14) من قانون التوقيع الإلكتروني على أنه:" للتوقيع الإلكتروني في نطاق المعاملات المدنية والتجارية والإدارية، ذات الحجية المقررة للتوقيعات في أحكام قانون الإثبات في المواد المدنية والتجارية، إذا روعي في إنشائه وإتمامه الشروط المنصوص عليها في هذا القانون والضوابط الفنية والتقنية التي تحددها اللائحة التنفيذية لهذا القانون.

أيضًا نص المشرع الكويتي في المادة (18) من قانون المعاملات الإلكترونية حيث قال أنه:" لا يجوز إغفال الأثر القانوني للتوقيع الإلكتروني من حيث صحته وإمكان العمل به لمجرد وروده في شكل إلكتروني، ويكون للتوقيع الإلكتروني المحمي في نطاق المعاملات المدنية والتجارية والإدارية ذات الحجية المقررة للتوقيع الكتابي المنصوص عليها في أحكام قانون الإثبات في المواد المدنية والتجارية متى روعي في إنشائه وإتمامه الضوابط الفنية الواردة في هذا القانون ولائحته التنفيذية.

وتناول قانون الأونسيترال النموذجي بشأن التوقيعات الإلكترونية في المادة (1/6) أنه يشترط القانون وجود توقيع من شخص يعد ذلك الاشتراط مستوفي بالنسبة إلى رسالة البيانات إذا استخدم توقيع إلكتروني موثوق به بالقدر المناسب للغرض الذي أُنشئت أو أُبلغت من أجله رسالة البيانات في ضوء كل الظروف بما في ذلك أي اتفاق ذي صلة.

كما أن المشرع الأردني لم ينص صراحة في قانون المعاملات الإلكترونية الجديد على معادلة التوقيع الإلكتروني من التوقيع التقليدي؛ إلا أنه اشترط في المادة (15) و (16) من هذا القانون شروط معينة حتى يصبح لهذا التوقيع أثر قانون في المعاملات التي يتم استخدامه بها.

يتبين لنا من العرض السابق لنصوص التشريعات المختلفة، إن هذه التشريعات أعطت للإثبات الإلكتروني باستخدام التوقيع الإلكتروني أهمية كبيرة؛ حيث إنها أعطت للتوقيع الإلكتروني قيمة مساوية للتوقيع التقليدي.

إن هذه الحجية المقررة للتوقيع الإلكتروني ليست مطلقة ولا تعطى لأي توقيع إلكتروني حيث أنه تتطلب شروط ومعايير لأجل إضفاء هذه الحجية عليه وسنتناول بعض هذه الشروط على النحو الآتي:

1. إنشاء التوقيع الإلكتروني بواسطة وسائل خاصة بالشخص الموقع وخاضعة لسيطرته وحده دون غيره لكي يكون التوقيع الإلكتروني متقدمًا يجب أن يتم إنشاؤه بواسطة أدوات تكون خاصة بالشخص الموقع، وأن تكون خاضعة لسيطرته وحده دون أن يكون للغير المقدرة على الوصول إليها، (الربضي، 2009، 176).

ويجب عليه أن يحتفظ بمفتاحه الخاص حتى يكون خاضع لسيطرته فقط ولا يستطيع أحد من التعدي عليه واختراقه.

2. ارتباط التوقيع الإلكتروني بيانات المحرر الإلكتروني بطريقة يكشف بها أي تغيير لاحق على بيانات المحرر أو التوقيع ذاته.

هذه الخاصية لضمان سلامة البيانات التي يحتويها المحرر الإلكتروني، لأن هذه البيانات يمكن أن تتعرض للتغيير أثناء عملية نقلها من المرسل إلى المرسل إليه، (الربضي، 2009، 181).

وهذا الشرط من الشروط المهمة لإعطاء موثوقية للمتعاملين بالتوقيع الإلكتروني والتشجيع على استخدامه على نطاق واسع.

3. ربط التوقيع الإلكتروني بهوية صاحبه والتعبير عن رضاه بمحتوى المحرر الإلكتروني: وهذا الشرط من الشروط المهمة أيضًا لأنه يقوم على التحقق من هوية الموقع وذلك من خلال استخدام المفتاح العام وربطه بشهادة التصديق الخاصة به.

وتتحقق نية التعبير عن الرضا بالالتزام بمحتوى المحرر الإلكتروني من خلال استخدام الموقع مفتاحه الخاص وعند انتهاء الموقع من بيانات إنشاء التوقيع تتجه إرادته إلى الالتزام بما تم التوقيع عليه، (الربضي، 2009، 177).

4. تمييز التوقيع الإلكتروني بشكل فريد من خلال ارتباطه بالشخص صاحب العلاقة: إن الحكمة من هذا الشرط هي ربط العلاقة بين الشخص الموقع والمحرر الإلكتروني الصادر عنه ويجب أن يؤدي هذا الربط إلى تمييز في ظل غياب التقابل الجسدي لأطراف العلاقة مما يؤدي إلى إعطاء أمان للعملية التعاقدية برمتها.

الفرع الثاني: أثر التوقيع الإلكتروني على السجل الإلكتروني

إن ربط السجل الإلكتروني بالتوقيع الإلكتروني يؤدي إلى إعطاؤه موثوقية عالية وهذه الموثوقية تؤدي إلى التشجيع على التجارة الإلكترونية والإقبال عليها بشكل كبير وسنوضح هذا الأمر على النحو التالي:

فقد نص المشرع الأردني في المادة (17) من قانون المعاملات الإلكترونية على أنه:

أ. يكون للسجل الإلكتروني المرتبط بتوقيع إلكتروني محمي الحجية ذاتها المقررة للسند العادي ويجوز لأطراف المعاملة الإلكترونية الاحتجاج به.

ب. يكون للسجل الإلكتروني المرتبط بتوقيع إلكتروني موثق الحجية ذاتها المقررة للسند العادي ويجوز لأطراف المعاملة الإلكترونية والغير الاحتجاج به.

ج. في غير الحالات المنصوص عليها في الفقرتين (أ) و (ب) من هذه المادة يكون للسجل الإلكتروني الذي يحمل توقيعًا إلكترونيًا الحجية ذاتها المقررة للسند العادي في مواجهة أطراف المعاملة الإلكترونية، وفي حال الإنكار يقع عبء الإثبات على من يحتج بالمسجل الإلكتروني.

د. يكون للسجل الإلكتروني غير المرتبط بتوقيع إلكتروني حجية الأوراق غير الموقعة في الإثبات.

هـ. يجوز إصدار أي سند رسمي أو تصديقه بالوسائل الإلكترونية شريطة ارتباط السجل الإلكتروني الخاص به بتوقيع إلكتروني موثق.

وبناءً على نص المادة (17) من قانون المعاملات الأردني، فقد منح المشرع في الفقرة (أ) من هذه المادة للسجل الإلكتروني المرتبط بتوقيع محمي حجية السند العدي وهي مفترضة بين أطراف المعاملة، وفي الفقرة (ب) من هذه المادة فقد أعطى للسجل الإلكتروني المرتبط بتوقيع إلكتروني موثق حجية السند الرسمي ولكن الفرق أن السند الرسمي لا يطعن به إلا بالتزوير أما السجل الإلكتروني فيثبت عكسه بكافة وسائل الإثبات، أما الفقرة (ج) من هذه المادة فقد أعطى المشرع للسجل الإلكتروني المرتبط بتوقيع بسيط أي إذا انتفت أي من شروط التوقيع المحمي أو الموثق فيصبح له حجية السند العادي وينقل عبء الإثبات على من يحتج به.

أما فيما يتعلق بالمادة (17) الفقرة (د) فهي تتحدث عن السجل الإلكتروني غير الموقع (الدفاتر التجارية الإلكترونية).

فقد نصت المادة (18) من قانون البيانات الأردني أيضًا على الدفاتر التجارية الإلكترونية حيث أنه قال: " تعتبر مستخرجات الحاسوب الآلي أو غيره من أجهزة التقنية الحديثة التي يستخدمها التجار في تنظيم عملياتهم المالية وقيودهم المحاسبية بمثابة دفاتر تجارية.

أما قانون الأونسيترال النموذجي بشأن التوقيعات الإلكترونية لم ينص على أثر التوقيع الإلكتروني على السجل الإلكتروني، وإنما ترك هذا الأمر إلى قانون الأونسيترال النموذجي بشأن التجارة الإلكترونية.

الخاتمة

وبعد أن استعرضنا في هذه الدراسة التوقيع الإلكتروني وبيّنا بعض المواضيع المهمة المتعلقة به، توصلنا إلى مجموعة من النتائج ويقابلها مجموعة من التوصيات التي نقترحها لمواكبة التطورات المستمرة بتكنولوجيا المعلومات والمتعلقة بالمعاملات الإلكترونية ومن ضمنها التوقيع الإلكتروني، وسنقوم باستعراضها على النحو التالي:

أولًا: النتائج

- إن التوقيع الإلكتروني يعد من الاشتراطات الأساسية لضمان موثوقية المعاملات الإلكترونية، فالتوقيع الإلكتروني يؤدي إلى زيادة الثقة والأمان في التعاملات الإلكترونية.
- أن التوقيع الإلكتروني يتم في نطاق واسع من المعاملات بمختلف أنواعها وتم حصر المعاملات التي لا تقبل التوقيع الإلكتروني بنصوص قانونية واضحة وصريحة في مختلف التشريعات المحلية والدولية.
- إن التوقيع الإلكتروني يتمتع بحجية قانونية مساوية لحجية التوقيع التقليدي في عملية الإثبات متى ما استوفت الشروط القانونية المقررة لذلك.
- توصلت هذه الدراسة إلى أن التوقيع الإلكتروني يحقق وظائف التوقيع العادي من حيث تحديد هوية صاحب التوقيع، والتعبير عن الإرادة، والالتزام بما تضمنه التوقيع الإلكتروني.

ثانيًا: التوصيات

- ضرورة مواءمة التشريع المحلي مع التشريعات الدولية، حيث يجب على المشرع الأردني إصدار قانون خاص متعلق بالتوقيعات الإلكترونية ومعالجة جميع الأمور المتعلقة به في هذا القانون ويكون متوافق مع أحكام الأونستيرال النموذجي بشأن التوقيعات.
- نوصي المشرع الأردني بضرورة أن لا يعتمد إلا التوقيع المحمي والموثق حتى يحقق الأمان والسرية من أجل توفير الثقة والطمأنينة لدى المتعاقدين.
- اتخاذ جميع الإجراءات اللازمة والضرورية لتطبيق تلك التشريعات من خلال تأمين البنية التحتية اللازمة لتقديم خدمات التوقيع الإلكتروني.

المراجع:

أولاً: المراجع العربية

الأبيوكي، عادل رمضان. (2008). *التوقيع الإلكتروني في التشريعات الخليجية*. المكتب الجامعي الحديث.

أحمد، محمد زين العابدين. (2003). *التوقيع الإلكتروني وأثره في إنفاذ العقود الإلكترونية*. رسالة ماجستير، جامعة أم درمان الإسلامية، السودان- أم درمان.

البكباش، سحر. (2009). *التوقيع الإلكتروني*. منشأة المعارف.

بنيه، نسرين عبد الحميد. (2008). *الجانب الإلكتروني للقانون التجاري*. منشأة المعارف بالإسكندرية.

حجازي، عبد الفتاح بيومي. (2005). *التوقيع الإلكتروني في النظم القانونية المقارنة*. دار الفكر الجامعي.

حجازي، عبد الفتاح بيومي. (2007). *النظام القانوني للتوقيع الإلكتروني*. دار الكتب القانونية.

حميعي، حسن عبد الباسط. (2000). *إثبات التصرفات القانونية التي يتم إبرامها عن طريق الإنترنت*. دار النهضة العربية..

دليل الاشتراع الخاص بالأونستيرال النموذجي بشأن التوقيعات الإلكترونية، الصادر عن لجنة الأمم المتحدة للقانون التجاري الدولي.

الربضي، عيسى غسان. (2009). *القواعد الخاصة بالتوقيع الإلكتروني*. دار الثقافة.

السند، عبد الرحمن بن عبد الله. (2006). *الأحكام الفقهية للتعاملات الإلكترونية*. دار الوراق، دار اليزتين للطباعة والنشر والتوزيع، الطبعة الثالثة.

عبد الحميد، تروت. (2007). *التوقيع الإلكتروني- ماهيته مخاطر، كيفية مواجهتها، مدى حجيته في الإثبات*-. دار الجامعة الجديدة.

علوان، رامي محمد. (د.ت). *التعبير عن الارادة عبر الإنترنت*. بحث مقدم إلى نقابة المحامين الأردنيين، الأردن- عمان.

الغريب، فيصل سعيد. (2005). *التوقيع وحجيته في الإثبات*. منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية.

قنديل، سعيد السيد. (2004). *التوقيع الإلكتروني*. دار الجامعة العربية للنشر.

لالوش، راضية. (2012). *امن التوقيع الإلكتروني*. رسالة ماجستير، جامعة مولود معمر، الجزائر.

لطفي، محمد حسام محمود. (1993). *استخدام وسائل الاتصال الحديثة في التفاوض على العقود و إبرامها*.

مبروك، ممدوح علي. (2009). مدى حجية التوقيع الإلكتروني في الاثبات، دار النهضة العربية.

ثانيًا: التشريعات

قانون البينات الأردني، رقم (27) لعام (2015).

قانون المعاملات الإلكترونية الأردني، رقم (15) لعام (2015).

قانون إمارة دبي بشأن المعاملات والتجارة الإلكترونية لعام (2002).

قانون الأونستيرال النموذجي بشأن التجارة الإلكترونية، عام (1996).

قانون الأونستيرال النموذجي بشأن التوقيعات الإلكترونية عام (2001).

قانون التوقيع الإلكتروني المصري، رقم (15) لعام (2004).

قانون المعاملات الإلكتروني الكويتي، رقم (20) لعام (2014).

ثالثًا: ترجمة المراجع العربية:

Abdul Hamid, T. (2007). *Electronic Signature: Its Nature, Risks, and Validity in Evidence.* New University House. [In Arabic]

Ahmad, M. Z. (2003). *Electronic Signature and Its Effect on Enforcing Electronic Contracts.* Master's Thesis, Omdurman Islamic University, Sudan - Omdurman. [In Arabic]

Al-Abiouki, A. R. (2008). *Electronic Signature in Gulf Legislations.* Modern University Office. [In Arabic]

Al-Bakbash, S. (2009). *Electronic Signature.* Al-Maaref Establishment. [In Arabic]

Al-Gharib, F. S. (2005). *Signature and Its Validity in Evidence.* Publications of the Arab Organization for Administrative Development. [In Arabic]

Al-Rabadi, I. Gh. (2009). *Rules Governing Electronic Signature.* Dar Al-Thaqafa. [In Arabic]

Al-Sanad, A. A. (2006). *Islamic Jurisprudence on Electronic Transactions.* Dar Al-Waraq, Dar Al-Yaztayn for Printing, Publishing, and Distribution, Third Edition. [In Arabic]

Alwan, R. M. (n.d.). *Expression of Will Over the Internet.* Submitted to the Jordanian Bar Association, Amman - Jordan. [In Arabic]

Benia, N. A. (2008). *The Electronic Aspect of Commercial Law.* Al-Maaref Establishment, Alexandria. [In Arabic]

Hegazy, A. B. (2005). *Electronic Signature in Comparative Legal Systems.* University Thought House. [In Arabic]

Hegazy, A. B. (2007). *The Legal Framework of Electronic Signature.* Legal Books House. [In Arabic]

Huma'i, H. A. (2000). *Proof of Legal Transactions Concluded via the Internet.* Arab Renaissance House. [In Arabic]

Laloush, R. (2012). *Security of Electronic Signatures.* Master's Thesis, Mouloud Mammeri University, Algeria. [In Arabic]

Lotfy, M. H. M. (1993). *Use of Modern Communication Tools in Negotiating and Concluding Contracts.* [In Arabic]

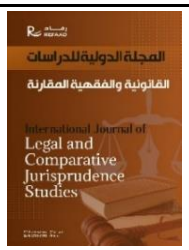
Mabrouk, M. A. (2009). *The Validity of Electronic Signature in Evidence.* Arab Renaissance House. [In Arabic]

Qandil, S. (2004). *Electronic Signature.* Arab University Publishing House. [In Arabic]

UNCITRAL Model Law on Electronic Signatures, issued by the United Nations Commission on International Trade Law. [In Arabic]

www.refaad.com

International Journal of Legal and Comparative Jurisprudence Studies (LCJS)
المجلة الدولية للدراسات القانونية والفقهية المقارنة
Journal Homepage: https://www.refaad.com/Journal/Index/9
E-ISSN 2708-6607 | P-ISSN 2708-6593
Vol. 6, specialissue, 2025, pp. 18 - 27



Law Applicable to Civil Liability for Cyberattack in the Perspective of Jordanian Legislation [2]

Ammar Mahmoud Al-Rawashdeh [1*]
[1] Associate Professor of Civil Law, Faculty of Law, Jerash University, Jordan
* Corresponding Author: Ammar Rawashdeh (salahammar650@yahoo.com)

القانون الواجب التطبيق على المسؤولية المدنية المترتبة عن الهجوم السيبراني في منظور التشريعات الأردنية [1]

عمار محمود الرواشده [*1]
[1] أستاذ مشارك في القانون المدني- كلية الحقوق- جامعة جرش- الأردن
*الباحث المراسل: عمار رواشدة (salahammar650@yahoo.com)
https://orcid.org/0000-0003-1485-4309

This file is licensed under a
Creative Commons Attribution 4.0 International

Received استلام البحث	Revised مراجعة البحث	Accepted قبول البحث
2024/10/8	2024 /11/13	2024 /12/13

DOI: https://doi.org/10.31559/LCJS2025.6.specialissue.3

Abstract:

Objectives: The purpose of this study is to demonstrate the legal regulation in private international law of such problems, as well as to address some applicable and practical problems relating to the subject matter of the letter, including the legal nature of cyberattacks.

Methods: The study adopted the inductive approach through extrapolation of the legal texts on the subject of the research in accordance with Jordanian legislation, as well as the analytical approach. The researcher analysed and described the legislative and doctrinal positions and international conventions relating to the subject of the letter and the descriptive approach through the legal nature of cyberattacks.

Results: The study found a number of results, the most important of which were the absence of clear and explicit texts specifying the applicable law on civil liability for cyberattack in the perspective of Jordanian legislation.

Conclusions: This study recommended that Jordan's legislature should provide detailed provisions on the determination of the law applicable to damages arising from cyberattacks.

Keywords: *Electronic ecology; conflict of laws; civil liability; cyberattacks; damage.*

الملخص:

الأهداف: تهدف هذه الدراسة إلى بيان التنظيم القانوني في القانون الدولي الخاص لمثل هذه الإشكالية إضافة لمعالجة بعض الإشكاليات العملية والتطبيقة المتعلقة بموضوع البحث والتي منها بيان الطبيعة القانونية للهجمات السيبرانية.

المنهجية: اعتمدت الدراسة المنهج الاستقرائي من خلال استقراء النصوص القانونية المتعلقة بموضوع البحث وفق التشريع الأردني، إضافة للمنهج التحليلي حيث عمل الباحث على تحليل وبيان المواقف التشريعية والفقهية والاتفاقيات الدولية المرتبطة بموضوع البحث، والمنهج الوصفي من خلال الطبيعة القانونية للهجمات السيبرانية.

النتائج: خلصت الدراسة إلى عدد من النتائج أهمها، عدم وجود نصوص واضحة وصريحة تحدد القانون الواجب التطبيق على المسؤولية المدنية المترتبة عن الهجوم السيبراني في منظور التشريعات الأردنية.

الخلاصة: أوصت هذه الدراسة أنه على المشرع الأردني إيراد أحكام تفصيلية بشأن تحديد القانون الواجب التطبيق على الأضرار الناشئة عن الهجمات السيبرانية.

الكلمات المفتاحية: *بئية إلكترونية؛ تنازع قوانين؛ مسؤولية مدنية؛ هجمات سيبرانية؛ أضرار.*

الاستشهاد

Citation

الرواشده، عمار. (2025). القانون الواجب التطبيق على المسؤولية المدنية المترتبة عن الهجوم السيبراني في منظور التشريعات الأردنية. المجلة الدولية للدراسات القانونية والفقهية المقارنة، 6 (عدد خاص)، 18- 27.

Al-Rawashdeh, A. (2024). Law Applicable to Civil Liability for Cyberattack in the Perspective of Jordanian Legislation. *International Journal of Legal and Comparative Jurisprudence Studies*, 6(specialissue), 18-27. https://doi.org/10.31559/LCJS2025.6.specialissue.3

[1] قُدمت الورقة في أعمال مؤتمر الثورة الصناعية الرابعة من منظور قانوني (التحديات- والحلول) كلية القانون بجامعة اليرموك -الأردن 22-23 يوليو 2024م.

[2] The paper was presented at the Conference on the Fourth Industrial Revolution from a Legal Perspective (Challenges and Solutions), Faculty of Law, Yarmouk University, Jordan, July 22–23, 2024.

المقدمة:

أدى التطور التقني والتكنولوجي في المعلومات إلى تحويلها إلى بيانات رقمية إلكترونية يتم استخدامها من قبل المستفدين، في كافة مجالات الحياة في هذه البيئة الإلكترونية الافتراضية، فقد باتت هذه البيئة الافتراضية ميدان للاتصال في مختلف نواحي التعاملات، حيث بإمكان الشخص العادي الوصول إلى المعلومات سواء كان في الشارع أو في بيته أو مكتبه، لذلك أصبح الوصول إلى هذه المعلومات متاحة للجميع.

إن الدمج ما بين وسائل الاتصال ونظام الحاسوب شكل أحد عناصر تقنية المعلومات، فشبكة المعلومات والتي تشكل الإنترنت، قامت بربط الملايين من أجهزة الحاسبات بعضها ببعض، بالإضافة إلى أن هذه التقنية أصبحت مرتكزًا رئيسًا لإدارة التعاملات التجارية، والاستثمار الدولي، فأصبحت تقنية المعلومات أحد متطلبات التنافس، فشبكة الأعمال الإلكترونية هي أحد أهم نتج تقنية المعلومات.

وعلى الرغم من الفوائد الكبيرة التي قدمتها تقنية المعلومات، إلا أنها خلقت أنماطًا جديدة في الأعمال غير المشروعة والتي أطلق عليها (الجريمة الإلكترونية والهجوم السيبراني) حيث أنه من الصعوبة بمكان في كثير من الأحيان بيان ما إذا كان الفعل السيبراني واحدًا أو آخر (أو كلاهما)، في وقت وقوع الفعل - ويرجع ذلك جزئيًا إلى أن هوية الفاعل والقصد قد لا يكون واضحً.

ونظرًا للغموض الذي يحيط بهذا الأمر، يوصى برد فعل عاجل ومناسب على تلك الجرائم السيبرانية أو الهجوم السيبراني، ومن هذه الأفعال غير المشروعة منها جرائم الكمبيوتر والإنترنت، كما أن التقنية الحديثة سهلت ارتكاب العديد من الأفعال غير المشروعة بسرعة وبفاعلية اكبر من الطرق التقليدية، ومن صور هذا الأفعال غير المشروعة أيضًا، نشر فيروسات الكمبيوتر، التي أثرت وتؤثر بشكل كبير على برامج الكمبيوتر مما يؤدي إلى إحداث خلل في برامجها أو بالوثائق المحفوظة عليه أو سرقة هذه الوثائق أو نشر هذه الوثائق الأمر الذي يترتب عليه إلحاق الضرر بصاحب هذه الوثائق أو المعلومات التقنية، كما عملت شبكة المعلومات على تسهيل الوصول إلى المعلومات وساهمت بالمساس بالخصوصية والتعدي عليها وعلى الحياة الخاصة لمتستخدمي هذه الشبكة، هذه الأفعال والأضرار لاتستلزم فقط تطوير القواعد الجزائية والإجرائية والموضوعية في الشق الجزائي إنما يجب أن يواكبه في نفس المسار تطوير القواعد الموضوعية والإجرائية المدنية وبالذات قواعد القانون الدولي الخاص.

ولما كان الضرر الذي نتج عن هذا الفعل غير المشروع، له طبيعة مغايرة لمحل الضرر فيما عرفته القوانين في الجانب المدني، فقد اناّ للمشرع في (الشق المدني) أن يتدخل لتوفير الحماية اللازمة من هذه الأفعال غير المشروعة الخطرة والمستجدة والتي قد لايكون لها نصوص واضحة وصريحة، سيما أن موضوع تحديد القانون الواجب التطبيق على المسؤولية لم تحظى باهتمام تشريعي كافي وواضح بما يتعلق بها.

ويلزم لذلك أن تكون القواعد القانونية مواكبه للطبيعة الخاصة لأنماط الأفعال الغير مشروعة عبر الإنترنت، حيث أنه خلال هذا التطور الكبير الذي شهده العالم في هذه البيئة الإلكترونية، ظهرت الهجمات الإلكترونية السيبرانية، من خلال الهاكرز أو قراصنة الإنترنت، الذين يمتلكون قدرة وخبرة عالية تمكنها من اختراق الحماية الإلكترونية للمواقع الإلكترونية، الممنوعون من الدخول إليها، لتحقيق العديد من الأهداف والغايات غير المشروعة، والتي منها الحصول على وثائق أو أسرار خاصة بالأفراد أو المنشاءات التجارية أو الحكومية، وبالتالي اخذت هذه الهجمات السيرانية، مكانه هامة وبارزة للمشتغلين والعالمين في المجال الإلكتروني والقانوني، ففي مجال الإلكتروني تمثل في تطوير برامج قادرة على صد تلك الهجمات والتخفيف من محاولة اختراق تلك البيانات السرية، أما بالنسبة للاتجاه القانوني، فقد تمثل بتحديد وبيان طبيعة تلك الهجمات والأضرار المترتبة عليها بالإضافة إلى تحديد القانون الواجب التطبيق لبيان القواعد الموضوعية التي ستحكم هذه المسالة.

أهمية الدراسة:

تكتسب الدراسة أهميتها من مجموعة من النقاط، يمكن إيجازها فيما يلي:

- تكمن أهمية هذه الدراسة لهذه الظاهرة في معرفة القانون الواجب التطبيق على الأضرار الناتجة عن التسلل إلى مواقع إلكترونية غير المسموح الدخول إليها من أجل الاستحواذ عليها أو تعطيلها أو إتلاف البيانات الموجوده فيها، فكان لزامًا علينا أن نبين الطبيعة القانونية لهذه الظاهرة وخصائصها وصورها والقواعد القانونية الناظمة لمسالة التنازع الدولي الخاص، ولايتم ذلك إلا من خلال تحليل هذه الأفعال السيبرانية، وبيان صورها واستعراض القواعد القانوية الخاصة بها، ولا ياتي ذلك إلا بعد معرفة الطبيعة القانونية لها وصورها.

مشكلة الدراسة:

- تكمن مشكلة الدراسة التي يثيرها هذا البحث والتي تقتضي البحث عن إجابة هي: هل تم إيجاد قواعد قانونية خاصة لمعالجة تحديد القانون الواجب التطبيق على الأضرار الناجمة عن الهجمات السيبرانية التي لها طبيعتها الخاصة تستوجب قواعد قانونية خاصة تتلائم مع طبيعة هذه الأفعال، أم سيتم إعمال القواعد العامة بما يتعلق بالنزاعات الخاصة الدولية؟

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى:

- تحدد مفهوم الهجمات السيبرانية أو الجريمة السيبرانية.
- تحديد القانون الواجب التطبيق على الأضرار الناشئة عن الهجمات السيبرانية.

منهج الدراسة:

إنطلاقًا من هذه الأهمية للدراسة فقد حاول الباحث جاهدا البحث فيها من خلال اعتماد المنهج الوصفي، باعتباره المنهج الأفضل للوصول إلى أهداف الدراسة كما عملت هذه الدراسة استخدام المنهج التحليلي من خلال تحليل نصوص المواد والدراسات المتعلقة بهذا البحث كما تم استعمال المنهج الاستقرائي للوصول إلى أفضل النتائج والتوصيات لهذه الدراسة.

خطة الدراسة:

المبحث الأول: مفهوم الهجمات السيبرانية

المطلب الأول: تعريف الهجمات السيبرانية.

المطلب الثاني: الطبيعة القانونية للهجمات السيبرانية.

المبحث الثاني: تحديد القانون الواجب التطبيق على الضرر الناتج عن الهجمات السيبرانية

المطلب الأول: الحلول التشريعية لتحديد القانون الواجب التطبيق على الضرر الناتج عن الهجمات السيبرانية.

المطلب الثاني: الحلول الفقهية لتحديد القانون الواجب التطبيق على الضرر الناتج عن الهجمات السيبرانية.

المبحث الأول: مفهوم الهجمات السيبرانية

سيتم في هذا البحث بيان مفهوم الهجمات السيبرانية من خلال استعراض التعريفات الخاصة به، وبيان وسائل الهجمات السيبرانية وبعد ذلك سيتم الحديث عن التكييف القانوني للهجمات السيبرانية وطبيعته الخاصة.

المطلب الأول: تعريف الهجمات السيبرانية

مصطلح الهجمات السيبرانية اختلف وتعدد مفهومة باختلاف الأساس الذي يستند إليه مضمون الهجمات السيبرانية حيث تم تعريفه بأنه:

أولًا: التعريفات التشريعية

عُرف المشرع الأردني الهجمات السيبرانية في قانون الأمن السيبراني رقم 16لسنة (2019) بأنها:" الفعل أو الهجوم الذي يشكل خطرًا على البيانات أو المعلومات أو الشبكة المعلوماتية أو البنى التحتيه المرتبطة بها ويتطلب استجابة لإيقافه أو للتخفيف من العواقب أو الآثار المترتبة عليه.

ثانيًا: التعريفات الفقهية

تم تعريفه: بأنه عالم افتراضي مع عالمنا المادي، يتاثر به ويؤثر فيه بشكل معقد، وتعتمد الهجمات السيبرانية على نظم الكمبيوتر، وشبكات الإنترنت، والمخزون الهائل من المعلومات والبيانات، حيث يتم الاتصال بشبكات الإنترنت عبر الحواسيب، أو الهواتف، أو غيرها من الأجهزة دون تقيد بالحدود الجغرافية، لذلك فان الهجمات السيبرانية -في هذا الاتجاه- يمكن وصفها بانها عبارة عن تصرف واقعي، يدور في عالم افتراضي قائم على استخدام بيانات رقمية، ووسائل اتصال تعمل إلكتروني، ومن ثم تطور هذا المفهوم، حيث اصبح واسعًا يقوم على تحقيق أهداف عسكرية أو أمنية ملموسة ومباشرة؛ جراء اختراق مواقع إلكترونية حساسة، عادة ماتقوم بوظائف تصنف بأنه ذات أولوية، كأنظمة حماية محطات الطاقة النووية، أو الكهربائية، أو المطارات، ووسائل النقل الأخرى (نورة، 2018، ص190).

وعرف أيضًا بأنه: وسيلة قتالية من خلال استخدامها بذاتها للتسلل إلى أنظمة إلكترونية، معدة لحماية أو لتنظيم سير عمل منشأت حيوية، كمحطات توليد الطاقة النووية، أو السدود أو وسائل النقل كالمطارات؛ بهدف تطويعها والسيطرة عليها؛ لتدمير ذاتها بذاتها من خلال تغذيتها بمعلومات غير صحيحة لأجهزة التحكم والحماية الإلكترونية (الفتلاوي، 2016، ص 619).

ويعرف بأنه: هجوم عبر الإنترنت يقوم على التسلل إلى مواقع إلكترونية غير مرخص الدخول اليها، بهدف تعطيل البيانات المتوفره فيها، أو اتلافها، أو الاستحواذ عليها، وهي عبارة عن سلسلة هجمات إلكترونية تقوم بها دولة ضد أخرى (الفتلاوي،2016،ص 619).

وهو عبارة عن هجوم يتم شنه من أحد أجهزة الكمبيوتر أو مجموعة من الأجهزة على جهاز كمبيوتر آخر أو عدة أجهزة كمبيوتر أو (بدون اسم الناشر، بدون سنة نشلر، بدون رقم ص) https://www.it-pillars.com/ar/blog-ar

وتعرف الهجمات الإلكترونية بأنها هجمات ذات دوافع اجتماعية أو سياسية يتم تنفيذها في المقام الأول عبر شبكة الإنترنت (كاي ايه وايز، مركز دبي لبحوث السياسة العامة، 2015 ، الهجمات الإلكترونية)

إذا الهجوم الإلكتروني (سايبر اتاك) عبارة عن اختراق عالمي لأنظمة الكمبيوتر، والشبكات، والشركات التي تعتمد على التكنولوجيا، تستخدم تلك الهجمات تعليمات برمجية ضارة لتعديل شفرة أجهزة الكمبيوتر أو البيانات او الأرقام، ويُفضي ذلك إلى نتائج مُدمِّرة يمكن أن تتسبب في الأضرار بالبيانات الخاصة بك وانتشار جرائم الفضاء الإلكتروني مثل سرقة المعلومات والهوية، كما يُعرف الهجوم الإلكتروني أو السيبراني بالهجوم باستخدام شبكة الكمبيوتر(بدون اسم الناشر، بدون سنة نشلر، بدون رقم ص)(CNA) . https://www.it-pillars.com/ar/blog-ar

وبعد أن قام البحث ببيان التعريفات الخاصة بالهجمات السيبرانية في الفرع الأول سيتم في الفرع الثاني بيان خصائص الهجمات الإلكترونية.

ثالثًا: خصائص الهجمات الإلكترونية

1. أنها لاتعرف الحدود الدولية بسبب ما تتميز به شبكة الإنترنت من انها شبكة عالمية. يمكن القول أن ظهور شبكات المعلومات ، حولت الحدود من ملموسة ومرئية إلى حدود غير مرئية أو ملموسة مما يسبب عدم القدرة بالوقوف أمام تدفق تلك المعلومات، من خلال الدول المختلفة، فالأجهزة الإلكترونية تتمتع بقدرة عالية على نقل المعلومات بكميات كبيرة عبر الآف الاميال الأمر الذي يترتب عليه تعدد أماكن الهجمات السيبرانية مما يؤدي إلى صعوبة تحديد مكان وقوع الفعل الضار (قورة، 2005، ص 52).
2. سهولة التنقل من قبل مرتكبي هذه الهجمات وهو جالس في مكانه أمام شاشة الحاسب الالي.
3. هذه الهجمات لها صفة الجرائم العابرة للحدود: تتميز الهجمات السيبرانية بتخطيها للحدود الجغرافية، الأمر الذي يترتب عليه إضفاء الصفة الدولية، وتعتبر بانها ذات طبيعة متعدية للحدود.
4. لها آليات خاصة يتم بها تنفيذ الهجمات الإلكترونية.
5. تعتمد على شبكات الإنترنت للقيام بها.
6. استخدام برامج معدة خصيصًا لتنفيذ الهجمات الإلكترونية.
7. القدرة على التلاعب بالبرامج الغلكترونية.

وبعد الانتهاء من بيان خصائص الهجمات الإلكترونية سيتم التعرف على أنواع الهجمات الإلكترونية في الفرع الثالث.

رابعًا: أنواع الهجمات الإلكترونية (الهجمات السيبرانية)

1. هجمات الحرمان من الخدمة

هي نوع من الهجمات التي تعمل من خلال آلية إغراق المواقع بكثافة عالية من البيانات التي لاتعتبر ضرورية، وتقوم هذه الآلية على إرسال هذه البيانات ببرامج ذكية متخصصة تقوم بنشر هذه الهجمات التي تتسبب في العديد من الأضرار منها ازدحامًا في استخدام هذه الموقع أو إحداث عجز في هذه الخدمات وبطئها، وقد تعرض العديد من المواقع الخدمية لهذه الهجمات ومن اهم هذه المواقع(Amazon,Word press) وغيرها، على الرغم من الإجراءات الاحتياطية المتخذة لمواجهة مثل هذه البرامج.

2. قراصنة مو اقع الويب واختراق الحواسيب

في هذا النوع من الهجمات يقوم الشخص المخترق بالدخول إلى موقع غير مخول له الدخول إليه، والعمل على إجراء تعديلات في البيانات المحتفظ بها على هذه الموقع الإلكترونية بدون اذن وموافقة مالك هذه البيانات مما يؤدي إلى الحاق الضرر بمستخدم ومالك هذه المواقع (SLobbe,2012,p2-3.).

3. الحصار الافتراضي

يتم العمل في هذا النوع من الهجمات على منع المستخدمون من الولوج إلى المواقع الإلكترونية التي يعملون عليها بإحداث خلل في اليات سريان العملية التقليدية (SLobbe,2012,p2-3) .

4. الفيروسات

في هذا النوع من من الهجمات يتم استخدام برنامج يتميز بقدرات عالية متنوعة، ومتغيرة من أهمها الاختفاء داخل البرنامج الأصل، حيث يعمل هذا البرنامج على تدمير المعلومات أو تعديلها أو تغيرها، لذلك أطلق عليه البرنامج الضارة، هي اختصار لكلمة برنامج ضار ويمكن أن يشير البرنامج الضار إلى أي نوع من البرامج، بصرف النظر عن طريقة تكوينه أو تشغيله، وهو "مصمم إلحاق الضرر بجهاز الكمبيوتر أو السيرفر أو شبكة جهاز الكمبيوتر مثلما تعرفه : Microsoft إن الفيروسات المتنقلة والفيروسات وحصان طروادة تندرج كلها تحت البرامج الضارة، ولا يميزها عن بعضها البعض سوى الوسائل التي يتم استخدامها لإنشائها ونشرها، قد تتسبب هذه الهجمات في تعطيل جهاز الكمبيوتر أو الشبكة، أو تمكن المهاجم من الوصول حتى يتمكن من التحكم في النظام عن بعد.

5. قنبلة البريد الالكتروني

تقوم هذه الطريقة على إرسال سيل من الرسائل الإلكترونية، إلى صندوق البريد الالكتروني، تفوق القدرة الاستيعابية، لهذا البريد الإلكتروني مما يؤدي إلى إحداث خلل في التعامل مع هذه الرسائل الكبيرة، وعدم استعيابها وتلقها (الزرو، 2007، ص216).

قمنا بدراسة أنواع وصور الهجمات الإلكترونية وتم الحديث عن أنواعها بشكل مختصر وتبين لنا خطورة هذا النوع من الهجمات لانه لايمكن حصرها بصورة أو نمط واحد وانما تعددت صورها وأنماطها.

المطلب الثاني: الطبيعة القانونية للهجمات السيبرانية

يعد ازياد استخدام شبكة الإنترنت في العقود الأخيرة على كافة المستويات، والتي كانت سببًا كبيرفي ترابط الأعمال التجارية وغير التجارية التي يتم إنشاءه من قبل المجتمعات والدول والأفراد، وفي الوقت نفسه زادت الخروقات وعمليات الاختراق لهذه التعاملات فأصبح العالم في الأونه الأخيرة يتصدى لنوع جديد من أطلق عليه مصطلح الهجمات السيبرانية أو الجرائم السيبرانية.

وعليه قد أحدث الفضاء السيبراني نوع جديد من التطورات مما تترتب على ذلك السعي إلى إيجاد قواعد قانونية قادرة على موكبة التطور التقني السيبراني، في ظل قواعد قانونية موجودة غير قادرة على تنظيم هذا النوع من التعاملات، وفي ظل ما تتميز بها هذا البيئة الإلكترونية من خصائص مميزه للفضاء الإلكتروني، وعليه فإنه لابد من بيان التكييف القانوني للهجمات السيبرانية، ثم بيان المسؤولية المدنية للأضرار الناتجة عن الهجمات السيبرانية.

أولًا: التكييف القانوني للهجمات السيبرانية

لقد شكلت الهجمات السيبرانية عبء من حيث بيان الطبيعة القانونية لهذه الهجمات السيبرانية والأضرار الناجمة عنها، التي يختلف تكييفها باختلاف جهة منفذ هذه الهجمات فإذا كان منفذ هذا الفعل غير المشروع هو دولة فإن تكييفها يخضع إما للقانون الدولي الإنساني أو الدولي العام بينما إذا كان منفذ هذه العمليات هم أفراد لا يتأمرون لدولة أو يتأمرون ولكن ليسوا من أشخاص القانون العام وإنما من أشخاص القانون الخاص، كما يجب التفريق في بين الطبيعة القانونية للهجمات السيبرانية مابين الشق الجزائي وما بين الشق المدني، حيث أن البحث عن الطبيعة القانونية للجانب المدني يتطلب البحث في أنواع المسؤولية المدنية هل يتم اخضاعها للمسؤولية العقدية أو المسؤولية التقصيرية، أما في الشق الجزائي فإنه يتم البحث في قانون العقوبات وأعمال الجريمة وعقوبة الابنص، إذا كان الهجوم ضمن الإطار الوطني الداخلي وهذا لا يدخل في نطاق دراستنا، وإنما يتم البحث في هذه الدراسة عن الأضرار الناجمة عن هذه الأفعال غير المشروعة والاستعمال غير المشروع والتعدي والفعل الضار، وفي القانون الواجب التطبيق على الأضرار الناشئة عن هذه الهجمات السيبرانية.

إذا هذه الظاهرة الإلكترونية لها طبيعة خاصة، ذلك أن الهجوم السيبراني ينصب على الحاسب الآلي وما تحتويه من معلومات أو بيانات محتفظ بها داخل ذاكرة الجهاز الإلكتروني، من أجل الوصول والاطلاع على تلك المعلومات المخزنة والمحتفظ بها بشكل سري أو غير سري لا يسمح لغير المخولين بالإطلاع عليها أو حذفها أو تعديلها، مما يؤدي إلى إلحاق الضرر بأصحاب تلك المعلومات المخزنة من خلال نشرها أو حذفها أو سرقتها أو تعديلها أو حتى منعهم من الوصول إليها، ومن أهم خصائص هذا النوع من الهجمات قلة حالات اكتشافها حيث تعتبر من الجرائم النظيفة التي لا يترك فاعلها أو مرتكبها أي آثار الأمر الذي يؤدي إلى صعوبات في اكتشافها وإثباتها.

لقد عملت الهجمات السيبرانية على تشكيل تهديدًا لحقوق الأفراد والشركات والمنشآت من خلال الاعتداء عليها، وإلحاق الضرر بها، فاحترام حقوق الأفراد أو الجماعات يشكل أهم المبادئ التي تقوم عليها التعاملات بين الأفراد، والتعويض عن هذه الأضرار أيضًا يعتبر من المبادئ الأساسية التي يجب ترسيخها في نصوص قانونية واضحة وصريحة، ففي ظل اتساع نطاق المسؤولية المدنية، بسبب الأفعال غير المشروعه التي تتم من خلال هذه البئية الافتراضية الإلكترونية، التي تعددت صوره وأشكالها كسرقة المعلومات أو الدخول إلى الحسابات البنكية والتلاعب فيها أو تخريبها، أو الدخول إلى حسابات خاصة، الأمر الذي يتطلب نصوص واضحة لتعويض المتضررين الذين لحق بهم ضرر بسبب هذه الهجمات السيبرانية، حيث أن هذه العملية الإلكترونية، إذا الحقت ضرر بالأفراد أو المؤسسات أو المنشآت فإنها تقوم وتنشأ المسؤولية المدنية في هذا الوضع.

وبالبناء على ما سبق فإن طبيعة هذه الهجمات التي تعددت صوره وأشكالها وما يتم القيام به من أفعال سواء كان بسرقة المعلومات أو حذفها أو نشرها وتعديلها أو منع أصحابها من الدخول إليها من أجل ابتزازهم، ترتب عليها أضرار، مما يستوجب قيام المسولية المدنية (التقصيرية) التي تعطي إلحاق للأفراد المطالبة بالتعويض عما تعرضوا له من خسائر وأضرار بسبب هذه الأفعال غير المشروعة، وبما أن هذه الهجمات في أغلبها عابرة للحدود فانها تدخل في مفهوم القانون الدولي الخاص من أجل الإرشاد إلى القانون الواجب التطبيق، مما يستوجب البحث في القواعد الخاصة للمسؤولية المدنية عن أضرار الهجمات السيبرانية العابرة للحدود،الأمر الذي يستدعي البحث في هذه القواعد من أجل الوصول إلى القانون الواجب التطبيق على المسؤولية المدنية للأضرار الناتجة عن هذه الهجمات السيبرانية.

ثانيًا: المسؤولية المدنية عن أضرار الهجمات السيبرانية العابر للحدود

لقد اختلف الأساس الذي تقوم عليه المسؤولية التقصيرية في التشريعات الأردنية عنه في بعض الاتجاهات منها الجزائري المادة 125 مسؤولية القاصر المميز وهذا بعد إلغاء الفقرة الثانية من هذه المادة التي تنص على مسؤولية عديم التميز بمقتضى القانون 05-10 المتمم والمعدل للقانون المدني ومنه تنص المادة 124 من القانون المدني:" كل فعل أيًا كان يرتكبه الشخص بخطئة ويسبب ضررًا للغير يلزم من كان سببًا في حدوثه بالتعويض" فيقصد بها مسؤولية الشخص عن الفعل الذي يصدر منه نفسه دون وساطة شخص آخر أو تدخل شيء مستقل عنه. الذي أسست المسؤولية التقصيرة على الخطا لا على الفعل (الضار) الذي لايشترط الإدراك والتمييز حيث نصت المادة (256) من القانون المدني الأردني على أنه:" كل أضرار بالغير يلزم فاعله ولو غير مميز بضمان الضرر القانون المدني الأردني رقم 34 لسنة 1976"

وعليه فان النظام القانوني الذي تقوم عليه المسؤولية المدنية بغض النظر عن اشتراط إدراكه أو عدم إدراكه يترتب عليه التزام مرتكب العمل (الغير مباحًا قانونًا)، بدفع التعويض عن الضرر الذي الحقه في المال أو في النفس، لذلك تقوم رابطة قانونية بسبب هذا العمل (الضار) بين المضرور وفاعل الضرر، فيتم الزام مرتكب الفعل بدفع التعويض للمضرور عن هذا الفعل والعمل الذي تم من قبلها، وعليه فإن الفاعل السيبراني في الهجمات السيبرانية إذا ألحق ضرر بممتلاكات الآخرين، بسبب سرقة المعلومات الإلكترونية أو تعديلها أو تحريفها أو نشره بدون موافقة صاحبه، أو دخوله إلى موقع غير مرخص له الدخول إليه أو غير مسموح له الوصول إليه، فإن الفاعل أو مرتكب هذا الفعل ملزم بدفع كافة التعويضات للمتضرر بسبب هذا الهجوم السيبراني.

أن تطبيق الأحكام العامة في الأنظمة القانونية للمسؤولية المدنية لا تثير أية إشكالية أو صعوبة، فيتم العمل بها بكل سهولة ويسر، لكن هذا التطبيق وهذا العمل، لهذه الأحكام العامة في مجال المسؤولية عن أضرار الهجمات السيبرانية ليس كذلك، ويعود السبب في ذلك إلى حداثة المشكلات المثارة التي لا يمكن تطويعها بشكل كبير في تطير القواعد القانونية التقليدية، وتبرز أهم الصعوبات في هذا النوع من الأضرار فيما يلي:

1. صعوبة تحديد مرتكب الفعل الغير مشروع

إن قوام المسؤولية المدنية في نظامه يقوم على نسبة الخطأ أو الفعل الضار أو التعدي أو الضرر إلى الفاعل أو المسؤول، حيث يقع على عاتق المضرور أو طالب التعويض إثبات مخالفة الفاعل أو المسؤول للسلوك المعتاد، من خلال قيامه بمخالفة القوانين أو ارتكابه الفعل غير المشروع بشكل عمدي أو وجود إهمال أو تقصير أو عدم تبصر، لذلك فإن عملية إثبات ركن الخطأ أو الفعل الضار في مجال المسؤولية عن أضرار الهجمات السيبرانية يثير العديد من الإشكاليات، فإذا كان بالإمكان إثبات بعض النشاطات غير المشروعة، فإنه لايمكن أو يصعب إثباته في كل صور هذه الهجمات السيبرانية، لذلك فإن الخطأ أو الانحراف عن السلوك المعتاد سواء كان مدركًا أو غير مدرك فإنه واجب الإثبات الذي يكاد يكون متعذر في هذا النوع من الأفعال غير المشروعة، بسبب الطبيعة الخاصة للنشاط المتعلق بالهجمات السيبرانية، ولا أدل على ذلك من أن المسؤولية الناجمة عن الهجمات السيبرانية القائمة على الخطأ أو التعدي أو الفعل الضار يتعذر فيه تحديد العمل أو الفعل محل المسؤولية، وحتى لو تم اللجوء إلى الفنيين والخبراء المختصين والعاملين في هذا المجال، الأمر الذي يترتب عليه صعوبات بالغة في معرفة المخالفين والحصول على إقرار منهم حول مسؤوليتهم عن هذا الأفعال أو الاعتداءات أو المخالفات غير القانونية، وبالذات إذا كان هذا الهجوم السيبراني، قد تجاوز حدود الدولة الواحدة، بإحداث أضرر إلكترونية في دولة أخرى.

2. خصوصية الضرر السيبراني

الأذى الناتج عن الهجمات السيبرانية الذي أدى إلى الاخلال بمصلحة مشروعة سواء كانت معنوية أو مادية أو بمصلحة مشروعة أو بحق من حقوقه (العربي، 59ص،2007)، يعتبر الركن الثاني لقيام المسؤولية المدنية التقصيرية بسبب الأفعال أو الهجمات السيبرانية، حيث يرتبط بهذا الضرر مقدرًا التعويض الذي قد يصعب تقديره بسبب عدم وجود قواعد قانونية واضحة لتقديره ولاثباته بنفس الوقت نظرًا للخصائص التالية:

- أنه ضرر شخصي وغير شخصي وغير مباشر: أي أنه ضرر عيني يلحق بالبيئة الإلكترونية وشبكة الإنترنت ثم بعد ذلك يلحق بالأشخاص وبالأموال.
- أنه ضرر آني وغير آني: أي أن نتائجه قد لا تظهر مباشرة في بعض أنوع الهجمات إلا أنه في بعض أنواع الهجمات الأخرى فإن نتائجه تظهر في أغلب الأحيان في الحال، حيث لا تظهر نتائجه في زمن معين، بل قد يظهر بعد أيام أو أشهر وفي بعض الأحيان بعد سنوات.
- أنه ضرر يتحقق من نشاط غير مشروع: حيث أن غالبية النشاطات الناتجة عن الهجمات السيبرانية، تجد مصدرها في نشاط غير مسموح، إن إنهاء النزاع في دعوى المسؤولية يتطلب بخصوص الدعاوى ذات العنصر الأجنبي حل مشكلة تنازع القوانين؛ في ظل وجود العديد من الأنظمة القانونية التي تدعي الحاق في التطبيق على المنازعة: قانون الدولة التي تم فيها الهجوم السيبراني، قانون الدولة التي تحقق فيها الضرر، قانون الدولة التي ينتمي إليها المدعي والمدعى عليه بجنسيته، قانون وقوع الفعل الضار، قانون محل وقوع الفعل المنشئ للالتزام.

وبعد أن قام الباحث في المبحث الأول دراسة وتحديد مفهوم الهجوم السيبراني من خلال تحديد التعريفات الخاصة به وبيان صوره وأشكاله ثم الحديث عن خصائصها من أجل الوصول إلى الطبيعة القانونية للهجمات السيبرانية، ونوع المسؤولية المدنية من أجل تحديد القانون الواجب التطبيق على الأضرار النانجة عن هذه الأعمال غير المشروعة وهذا ماسيتم الحديث عنه تاليًا:

المبحث الثاني: تحديد القانون الواجب التطبيق على الضرر الناتج عن الهجمات السيبرانية

إن الخصائص التي يتميز به الفضاء الإلكتروني ساهم إلى حد كبير في اتساع الهجمات السيبرانية (الفتلاوي، 2016،ص 615-617)، وسهولة اختراقها بسبب ضعف شبكات الإنترنت والمعلومات (الموصلي، 2021، ص1)، بالإضافة إلى ضعف القدرة على معرفة هوية مرتكبي هذه الهجمات وإمكانية تحديد مكان وموقع صاحبها، وعليه أصبحت هذه الهجمات تشكل تهديد متزايدًا لمصالح الافراد، وقد تتعدى آثارها إلى الحاق ضررًا ماديًا ومعنويًا بسبب هذه الأفعال غير المباحة، مما يتطلب وجود قواعد قانونية قادرة وكافية لتحديد مسالة التعويض عن الأضرار والخسائر التي تلحق الأفراد والمنشأت الخاصة والعامة جراء هذه الهجمات السيبرانية، ذلك أن إقرار جزاءات قانونية لمرتكبي الهجمات السيبرانية إداريًا وجنائيًا وحتى دوليًا، غير كافي وفعال للتصدي لكل مظاهر التعدي السيبراني، مما أدى إلى العمل على إيجاد وسائل تكفل التعويض عن الأضرار الناتجة عن هذه الهجمات السيبرانية، ذلك أن القيمة النفعية للجزاءات الدولية والجنائية أو الإدارية، ستنهار إن لم يوجد نظام قانوني هدفه تدارك مثالب الأنظمة الحماية السيبرانية الردعية منها والوقائية، وذلك لا يتم الوصول إليه إلا من خلال أعمال الحماية المدنية للبيئة الإلكترونية، من خلال دعوى المسؤولية المدنية التقصيرية من أجل تعويض المتضرر عن الأضرار الناشئة عن الهجمات السيبرانية.

ولكن بالنظر لفكرة خصوصية الضرر السيبراني ذي الطابع الانتشاري؛ فإن الغالب إن تمتد آثاره خارج حدود الدولة الواحدة، بأن يتم إحداث الهجوم السيبراني في دولة، بينما تكون نتيجته الضارة التي تمس بالأشخاص والممتلكات في دولة أخرى، الأمر الذي يثير العديد من الإشكاليات النوعية الجديدة بشأن الاختصاص التشريعي (القانون الواجب التطبيق عليها) وتكون قواعد القانون الدولي الخاص هي واجبة الأعمال.

المطلب الأول: الحلول التشريعية لتحديد القانون الواجب التطبيق على الضرر الناتج عن الهجمات السيبرانية

إن الخصائص التي يتميز به الفضاء الإلكتروني ساهم إلى حد كبير في اتساع الهجمات السيبرانية (الفتلاوي،2016،ص615-617)، وسهولة اختراقها بسبب ضعف شبكات الإنترنت والمعلومات (نور،2001،ص1)، بالإضافة إلى ضعف القدرة على معرفة هوية مرتكبي هذه الهجمات وإمكانية تحديد مكان وموقع صاحبها، وعليه أصبحت هذه الهجمات تشكل تهديدًا متزايدًا لمصالح الافراد، وقد تتعدى آثارها إلى الحاق ضررًا ماديًا ومعنويًا بسبب هذه الأفعال غير المباحة، مما يتطلب وجود قواعد قانونية قادرة وكافية لتحديد مسالة التعويض عن الأضرار والخسار التي تلحق الأفراد والمنشآت الخاصة والعامة جراء هذه الهجمات السيبرانية.

إن إقرار جزاءات قانونية لمرتكبي الهجمات السيبرانية إداريا وجنائيا وحتى دوليا، غير كافي وفعال للتصدي لكل مظاهر التعدي السيبراني، مما أدى إلى العمل على إيجاد وسائل تكفل التعويض عن الأضرار الناتجة عن هذه الهجمات السيبرانية، ذلك أن القيمة النفعية للجزاءات الدولية والجنائية أو الإدارية، ستنهار إن لم يوجد نظام قانوني هدفه تدارك مثالب الأنظمة الحماية السيبرانية الردعية منها والوقائية، وذلك لا يتم الوصول إليه إلا من خلال أعمال الحماية المدنية للبيئة الإلكترونية، من خلال دعوى المسؤولية المدنية التقصيرية من أجل تعويض المتضرر عن الأضرار الناشئة عن الهجمات السيبرانية.

ولكن بالنظر لفكرة خصوصية الضرر السيبراني ذي الطابع الانتشاري؛ فإن الغالب أن تمتد آثاره خارج حدود الدولة الواحدة، بأن يتم إحداث الهجوم السيبراني في دولة، بينما تكون نتيجته الضارة التي تمس بالأشخاص والممتلكات في دولة أخرى، الأمر الذي يثير العديد من الإشكاليات النوعية الجديدة بشأن الاختصاص التشريعي (القانون الواجب التطبيق عليها) وتكون قواعد القانون الدولي الخاص هي واجبة الأعمال.

أولًا: اختصاص القانون المحلي

تخضع المسؤولية المدنية في القانون الخاص الأردني إلى القانون المحلي وفق مانصت عليه الفقرة الأولى من المادة (22) من القانون المدني الأردني: "يسري على الالتزامات غير التعاقدية قانون البلد الذي وقع فيه الفعل المنشئ للالتزام....." وقد اخذت بهذا الاتجاه العديد من التشريعات منها المصري والسوري، حيث أن الأخذ بهذا الاتجاه كان معمولًا به منذ القرون الوسطى، فقد استقرء هذا الاتجاه على اعتبار ضابط الاسناد الأصيل في ما يتعلق بمجال المسؤولية التقصيرية هو مكان وقوع الواقعة المنشئة للالتزام (منصور، 1956-1957، ص،326)، ويستند هذا التطبيق على العديد من المبررات القوية والهامة؛ والتي منها أن قانون المكان الذي وقع فيه الإخلال بالسلامة العامة أو بالأمن، وإحداث فيها السبب المنشئ للالتزام الذي ترتب عليه التعويض هو القانون الواجب التطبيق، ذلك أن القانون وجد من أجل ردع الفعل الضار قبل اللجوء إلى التعويض، لذلك فإنه من الطبيعي أن يتم اللجوء إلى هذا الضابط، كذلك فإن هذا القانون هو الأقدر على بيان فيما إذا تم مخالفة القواعد القانونية، وبيان فيما إذا تحققت عناصر المسؤولية التقصيرية، وهذا الضابط الوحيد الذي يعتبر حيادي مقارنة مع الضوابط الأخرى كجنسية الفاعل أو المتضرر، أو مكان إقامتها، بالإضافة إلى أن تطبيق مكان وقوع الفعل الضار يحقق العدالة والتوازن بين حقوق المتضرر ومرتكب الفعل، كما أن سهولة الوصول إلى القانون الواجب التطبيق وسهولة الإثبات وفعاليته تعطيه تميزًا (المصري ، 2021، ص197-198)،حيث يعتبر مركز الثقل فيها هو مصدر العلاقة القانونية الناتجة عن الفعل الضار أو سببها، ذلك أنه لا يتم النظر إلى أطراف الواقعة أو موضوعها إنما يتم النظر إلى مصدرها أو سببها، وهو الفعل الضار (الروابي، 2005، ص57) بالإضافة إلى أن اللجوء إلى هذا الضابط يحقق استقرار للمعاملات كما أنه يؤدي إلى محاربة الغش نحو الاختصاص، ويحقق وحدة القواعد القانونية بين النظم القانونية، التي تلبي توقعات الأطراف من حيث علمهم بالقانون الواجب التطبيق (يمنية ، 2022، ص898). وقد أخذت العديد من الاتفاقيات الدولية (اتفاقية لاهاي بشأن القانون الواجب التطبيق على الحوادث المرورية، 1971المادة 3 منها وكذلك فعلت العديد من التشريعات (اتفاقية لاهاي بشأن القانون الواجب التطبيق على الحوادث المرورية، 1971).

ثانيًا: شروط تطبيق القانون المحلي

1. أن يكون كلًا من قانون القاضي الناظر في النزاع والقانون الواجب التطبيق بناء على ضابط الاسناد ينصا على عدم مشروعية الفعل، فإنه تنعقد المسؤولية في هذه الحالة بمفهوم المخالفة لنص المادة (22) في الفقرة الثانية بقولها لا تسري أحكام الفقرة السابقة بالنسبة إلى الالتزامات الناشئة عن الفعل الضار على والوقائع التي تحدث في الخارج وتكون مشروعة في البلد الذي وقعت فيه" القانون الليبي (المادة 21 الفرع الأول)، والسوري (المادة 22 الفرع الأول)، والمصري (المادة 21 الفرع الأول)، والإماراتي (المادة 20 الفرع الأول)، بينما لا تنعقد المسؤولية إذا كان الفعل مشروع في الأردن وغير مشروع في دولة قانون المحلي فإنه لايتم تطبيقه في هذه الحالة وإنما يتم إعمال قانون القاضي الناظر بالنزاع.
2. أن تكون جميع عناصر الواقعة القانونية التي يتم الاستناد إليها لتحديد القانون الواجب التطبيق تتجمع في مكان واحد، فإذا وقع الضرر وترتب على الضرر عليه سيتم في هذه الحالة تطبيق ضابط الإسناد، ولكن إذا لم يتحقق هذا الشرط بسبب توزع عناصر الإسناد في أكثر من دولة، ففي مجال تحقق المسؤولية عن الأضرار السيبرانية، حيث يتم القيام بارتكاب الفعل بدولة ما ويتحقق الضرر بدولة أخرى، فهنا تظهر إشكالية صعوبة تطبيق هذا الضابط (بلقاسم،2001، ص 334). فاذا لم تتحقق الشروط السابقه وتوزعت عناصر الإسناد في العديد من الدول، فإن الحالة هنا تحقق المسؤولية عن الأضرارالناتجة عن الهجمات السيبرانية قد يتم الفعل في دولة ما وتظهر آثاره في العديد من الدول، نتيجة لذلك ظهرت العديد من الاتجاهات الفقهية التي عملت على تحديد القانون الواجب في حال لم تتوافر الشروط السابقة ومن هذه الاتجاهات نظرية تطبيق قانون مكان تركيز الفعل الضار؟ نظرية مكان وقوع الضرر وسيتم بيان هذه الاتجاهات الفقهية تاليًا.

المطلب الثاني: الحلول الفقهية لتحديد القانون الواجب التطبيق على الضرر الناتج عن الهجمات السيبرانية

بعد أن تم الحديث في المطلب الأول عن الحلول التشريعية لبيان وتحديد القانون الواجب التطبيق وجدنا أنها غير كافية لتحديد القانون الواجب التطبيق على الأضرار الناشئة عن الهجمات السيبرانية مما يتطلب استعراض وبيان الحلول الفقهية لبيان القانون الواجب تاليًا:

أولًا: قانون الدولة التي تحقق فيها الضرر

تقوم هذه النظرية على مفاده أن الهدف والغاية من النظام القانوني للمسؤولية المدنية، هو التعويض المدني، فبدون الضرر الذي يعد من الشروط الواجب توافرها لقيام المسؤولية المدنية التقصيرية لا يمكن المطالبة بالتعويض، وبالتالي إذا لم يلحق المدعي من هذا الهجوم السيبراني ضرر فإن المصلحة تنتفي في هذه الحالة، كما أن أغلب التشريعات جعلت تقدير قيمة التعويض عن الضرر مرتبطة بوقت تحقق الضرر بالإضافة إلى تقدير قيمة التعويض عن الضرر (سلامة،احمد عبد الكريم،2000،ص 1196)، وفي هذا الاتجاه استجابة لروح العامة في تنظيم المسؤولية المدنية عن أضرار الهجمات السيبرانية العابره للحدود، حيث تنعقد المسؤولية بمجرد تحقق الضرر وبالتالي فهي مسؤولية موضوعية قوامها تحقق الضرر، الأمر الذي يعني أنه لا يشترط القيام بنشاط غير مشروع أو القيام بفعل غير مشروع، أو إثبات ذلك من طرف المضرور.

بالرجوع أيضًا إلى الهدف والغاية التي وجد من أجلها القانون في تنظيم المصالح المتعارضة المتضاربة فإن القانون الذي اختلت في ظلها هذه المصالح قادرة على إعادة هذا التوازن بين هذه المصالح (الداوودي، غالب،2001،ص141). وقد اكد أيضًا على هذا الاتجاه التنظيم الأوروبي في الفقرة الأولى من المادة 4 رقم 2007/864 الخاص بالقانون الواجب التطبيق على الالتزامات غير التعاقدية.حيث تنص هذه الفقرة على أنه:" إذا لم يوجد نص خاص في هذا التنظيم يخالف ذلك، فإن القانون الواجب التطبيق على الالتزام غير التعاقدي الناشئ عن الفعل الخاطئ هو قانون البلد الذي تحقق فيه الضرر بغض النظر عن البلد الذي وقع فيه الفعل الضار وبغض النظر عن البلد الذي تحققت فيه الاثار غير المباشرة لهذا الفعل(of the European Union https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT(ISSN 1725-2555 /وقد أخذ بهذا الاتجاه العديد من التشريعات من السويسري لعام 1987 في المادة 133 الفرع الثاني، البرتغالي لعام 1966(المادة 45 الفرع الثاني).

ثانيًا: قانون الدولة التي تقع فيه أكبر عناصر العلاقة المشوبة بعنصر أجنبي.

في هذا الاتجاه يتم اللجوء إلى تحديد القانون الواجب التطبيق خلاف للنظريات السابقه من خلال الاعتماد على جمع اكبر عدد ممكن من عناصر العلاقة، فإذا كان مرتكب الهجمات السيبرانية والمتضرر من جنسية واحد، ويقيمان بنفس الوقت في مكان واحد رغم أن مكان ارتكاب الجريمة في دولة والضرر في دولة أخرى، فإن عنصري الإقامة والجنسية يشكلان نقاط إسناد أكثر أهمية من مكان وقوع الفعل الضار(المصري، محمد، 2022، ص198).

الخاتمة:

أولًا: النتائج

خلصت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها ما يلي:

- لقد فرض التطور على البشرية التعامل من خلال هذه البيئة الإلكترونية.
- أفرز هذا التطور الإلكتروني مجموعة من الجوانب الإيجابية وأيضًا بعض الثار السلبية.
- تعد الهجمات السيبرانية أحد أهم المصطلحات المستحدثة في البيئة الإلكترونية.
- عدم وجود قواعد قانونية أو دراسات تتحدث عن هذا المصطلح الجديد بشكل كافي.
- وجود اختلاط في المصطلحات مابين الهجمات السيبرانية والجرائم السيبرانية.
- اختلاف الطبيعة القانونية للهجمات السيبرانية باختلاف فاعل ومرتكب الهجوم والجهة التي قامت بالفعل.
- وقوع الأضرار سواء كانت مادية ومعنوية بسبب هذه الأفعال أو الهجمات غير المشروعة.
- تعدد صور وأشكال الهجمات السيبرانية، مما يتطلب قواعد قانونية خاصة بطبيعة هذه الأفعال.
- عدم وجود قواعد قانونية تحدد القانون الواجب التطبيق على الأضرار الناشئة عن الهجمات السيبرانية.

ثانيًا: التوصيات

وبناءً على النتائج التي خلصت إليها الدراسة فإننا نوصي بما يلي:

- نوصي المشرع إيجاد القواعد القانونية الكافية للتعامل مع هذه البيئة الإلكترونية.
- البحث في الآثار السلبية بشكل كافي من خلال اجراء العديد من الدراسات عن هذه الآثار السلبية ووضع القواعد القانونية الكافة لهذه الإشكاليات.
- إيجاد القواعد الكافية لبيان وتنظيم وتوضيح كافة المصطلحات المتعلقة بهذه المصطلحات.
- العمل إزالة الغموض والفروق بين مصطلحي الجرائم السيبرانية، والهجمات الإلكترونية.

المراجع:

أولًا: المراجع العربية

بلقاسم، اعراب. (2001). *القانون الدولي الخاص الجزائري: تنازع القوانين*. دارهومة.

الداوودي، غالب. (2001). *القانون الدولي الخاص، الكتاب الأول في تنازع القوانين وتنازع الاختصاص القضائي الدولي وتنفيذ الاحكام الأجنبية*. الطبعة الثالثة، دار وائل للطباعة والنشر.

الروبي، محمد. (2005). *تنازع القوانين في مجال الالتزامات غير التعاقدية*. دار النهضة العربية.

الزرو، حسن. (2007). *الفضاء المعلوماتي*. مركز دراسات الوحدة العربية.

سلامة،احمد عبد الكريم. (2000). *القانون الدولي الخاص النوعي: الإلكتروني، السياحي، البيئي*. الطبعة الأولى، دار النهضة العربية.

السمحان، منى عبدالله. (2020). متطلبات تحقيق الأمن السيبراني لأنظمة المعلومات الإدارية بجامعة الملك سعود. *مجلة كلية التربية، جامعة المنصورة* العدد2020،11.

العربي، بلحاج. (2007). *النظرية العامة للالتزام في القانون المدني الجزائري (الواقعة القانونية)*. ج2، ديوان المطبوعات الجامعية.

الفتلاوي، احمد عبيس نعمة.(2016). الهجمات السيبرانية: مفهومها والمسؤولية الدولية الناشئة عنها في ضوء التنظيم الدولي المعاصر. *مجلة المحقق المحلي للعلوم القانونية والسياسية*، العدد4، جامعة بابل، ص 615-617.

فهمي، عبد القادر. (2018). الحروب التقليدية وحروب الفضاء الإلكتروني؛ دراسة مقارنة في المفاهيم وقواعد الاشتباك. *مجلة العلوم القانونية والسياسية*. المجلد (16). السنة الثامنة. العدد (2).

قورة، نائلة. (2005). *جرائم الحاسب الالي الاقتصادية*. منشورة الحلبي الحقوقية.

المصري، محمد وليد. (2021). *الوجيز في شرح القانون الدولي الخاص، دراسة مقارنة للتشريعات العربية والقانون الفرنسي*. دار الثقافة للنشر والتوزيع.

الموصلي، نور أمير. (2021). *الهجمات السيبرانية في ضوء القانون الدولي الإنساني*. بحث مقدم استكمالا لمتطلبات نيل درجة ماجستير التأهيل والتخصص في القانون الدولي الإنساني، الجامعة الافتراضية السورية .

يمنية، قصير.(2022). دور القانون الدولي الخاص في فض منازعات المسؤولية المدنية الناشئة عن أضرار التلوث البيئي العابر للحدود. *مجلة العلوم القانونية والاجتماعية* جامعة زيان عاشور باجلفة، المجلد07-العدد03.

ثانيًا: المراجع الأجنبية:

J. Slobbe. (2012). *Hacktivists: Cyberterrorists or Online Activists?"* http://arxiv.org/pdf/1208.4568.pdf

JO de Iunion europeenne, L199/40 du 31-7-2007, p.1.k.

ثالثًا: المواقع الإلكترونية

https://www.it-pillars.com/ar/blog

https://bhuth.ae/ar/publication/cyber-attacks-what-we-know-and-what-we-can-do-about-it

https://www.it-pillars.com/ar/blog

http://compnetworking.about.com/od/networksecurityprivacy/g

رابعًا: القوانين

القانون المدني الأردني رقم (43) لسنة 1976.

قانون الامن السيبراني رقم 16 (2019).

القانون الليبي(المادة 21 الفرع الأول)، والسوري (المادة 22 الفرع الأول)، والمصري (المادة 21 الفرع الأول)، والإماراتي (المادة 20 الفرع الأول).

خامسًا: الاتفاقيات

اتفاقية لاهاي بشان القانون الواجب التطبيق على حوادث الطرق المبرمة عام 1971، والتي دخلت حيز النفاذ عام 1971، والتي دخلت حيز النفاذ عام 1975(المادة الثالثة منها).

سادسًا: ترجمة المراجع العربية

Al-Daoudi, G. (2001). *Private International Law, Volume I: Conflict of Laws, International Jurisdiction Conflicts, and Recognition of Foreign Judgments.* 3rd Edition, Dar Wael Publishing. [In Arabic]

Al-Masry, M. W. (2021). *A Brief Explanation of Private International Law: A Comparative Study of Arab Legislation and French Law.* Dar Al-Thaqafa for Publishing and Distribution. [In Arabic]

Al-Mawsili, N. A. (2021). *Cyber Attacks in Light of International Humanitarian Law.* A dissertation submitted for the fulfillment of the Master's degree in International Humanitarian Law, Syrian Virtual University. [In Arabic]

Al-Samhan, M. A. (2020). *Requirements for Achieving Cybersecurity for Administrative Information Systems at King Saud University.* Journal of the Faculty of Education, Mansoura University, Issue 11, 2020. [In Arabic]

Al-Zaru, H. (2007). *The Informational Space.* Center for Arab Unity Studies. [In Arabic]

Belhaj, A. (2007). *The General Theory of Obligations in Algerian Civil Law (Legal Facts).* Volume 2, University Publications Office. Al-Fatlawi, Ahmed Abis Nima. (2016). *Cyber Attacks: Their Concept and the International Responsibility Arising Therefrom in Light of Contemporary International Regulation. Journal of Al-Muhaqqiq Al-Hilli for Legal and Political Sciences*, Issue 4, University of Babylon, pp. 615-617. [In Arabic]

Belkacem, A. (2001). *Algerian Private International Law: Conflict of Laws.* Dar Houma. [In Arabic]

El-Roubi, M. (2005). *Conflict of Laws in the Field of Non-Contractual Obligations.* Dar Al-Nahda Al-Arabia. [In Arabic]

Fahmy, A. (2018). *Traditional Wars and Cyber Wars: A Comparative Study of Concepts and Rules of Engagement. Journal of Legal and Political Sciences,* Vol. 16, 8th Year, Issue 2. [In Arabic]

Qoura, N. (2005). *Economic Computer Crimes.* Halabi Legal Publications. [In Arabic]

Salama, A A. (2000). *Specialized Private International Law: Electronic, Tourism, and Environmental.* 1st Edition, Dar Al-Nahda Al-Arabia. [In Arabic]

Yamaniya, K. (2022). *The Role of Private International Law in Resolving Civil Liability Disputes Arising from Transboundary Environmental Pollution Damages.* Journal of Legal and Social Sciences, Ziane Achour University of Djelfa, Vol. 07, Issue 03. [In Arabic]

International Journal of Legal and Comparative Jurisprudence Studies (LCJS)
المجلة الدولية للدراسات القانونية والفقهية المقارنة
Journal Homepage: https://www.refaad.com/Journal/Index/9
E-ISSN 2708-6607 | P-ISSN 2708-6593
Vol. 6, specialissue, 2025, pp. 28 - 42
www.refaad.com

مدى ملاءمة العملة الرقمية "البيتكوين" للوفاء في عقود التجارة الدولية [1]

عدنان صالح العمر [1*]
[1] أستاذ مشارك- قسم القانون الخاص- كلية القانون- جامعة اليرموك- الأردن
*الباحث المراسل: عدنان العمر (adnan.alomar@yu.edu.jo)

The Suitability of the Digital Currency "Bitcoin" for Fulfilling International Trade Contracts [2]

Adnan Saleh Alomar [1*]
[1] Associate Professor, Private Law Department, Faculty of Law, Yarmouk University, Jordan
* Corresponding Author: Adnan Alomar (adnan.alomar@yu.edu.jo)

Received	Revised	Accepted
استلام البحث	مراجعة البحث	قبول البحث
2024/12/ 17	2024 /12/24	2025 /1/14

DOI: https://doi.org/10.31559/LCJS2025.6.specialissue.4

This file is licensed under a
Creative Commons Attribution 4.0 International

الملخص:

الأهداف: هدفت الدراسة إلى بيان أهمية العملات الرقمية بوجه عام وعملة البيتكوين بوجه خاص، حيث تلعب دورًا هامًا وحيويًا في النظام الاقتصادي العالمي وتعد جزءًا من الاقتصاد الرقمي.

المنهجية: تم الاعتماد في هذه الدراسة على المنهج الاستقرائي من خلال استقراء والاطلاع على الدراسات القانونية المقارنة والتقنية للإفادة منها في معالجة إشكالية البحث، إضافة إلى المنهج التحليلي للوصول إلى الأحكام المتعلقة بالنقود الرقمية كوسيلة للوفاء في عقود التجارة الدولية.

النتائج: توفر عملة البيتكوين ميزات لا تتوافر في باقي العملات، حيث يمكن الوفاء بها مباشرة ودون اللجوء إلى وسطات مالية أو بنوك مركزية، فهي تلغي الارتباط بأي مؤسسة مالية في العالم. كما ويعتريها في المقابل العديد من الإشكالات والتحديات والصعوبات، فهي لا تعد نقودًا إلكترونية، لأنها لا تصدر مستندة إلى عملة ورقية أو معدنية معينة، كما أنها لا تعد نقودًا قانونية لعدم صدورها عن جهة مالية مركزية ولا تخضع لرقابة جهة مالية معينة.

الخلاصة: خرجت هذه الدراسة بمجموعة من التوصيات كان من أبرزها، ضرورة الاعتراف بها من قبل حكومات الدول والبنوك المركزية فيها، واعتبارها عملة قانونية، ووسيلة معتمدة للوفاء بها في العقود الوطنية والدولية، لأنها واقع لا مفر منه. وبالتالي فإن الحاجة ملحة لتنظيمها قانونيًا وتشريعيًا وقضائيًا للحد من مخاطر استخدامها وحتى تكون صالحة لأن تكون سلعة أو وسيلة دفع أو أداة لتبادل الخدمات.

الكلمات المفتاحية: *العملات الرقمية؛ الضرائب؛ غسيل الأموال؛ عقود التجارة الدولية؛ التجارة الإلكترونية.*

Abstract:

Objectives: The study aimed to highlight the importance of digital currencies in general and Bitcoin in particular as they play a significant and vital role in the global economic system and are part of the digital economy.

Methods: In this study, the inductive method was relied upon by extrapolating and reviewing comparative legal and technical studies to benefit from them in addressing the research problem, in addition to the analytical method to reach the rulings related to digital currencies as a means of payment in international trade contracts.

Results: Bitcoin offers features that are not available in other currencies, as it can be fulfilled directly without resorting to financial intermediaries or central banks thus eliminating the connection to any financial institution in the world. However, it is also accompanied by many issues, challenges, and difficulties; it is not considered electronic money because it is not based on a specific paper or coin currency, and it is not considered legal tender as it is not issued by a central financial authority and does not fall under the supervision of any specific financial entity.

Conclusions: This study has come up with a set of recommendations, the most prominent of which is the necessity for recognition by governments and central banks of countries, considering it a legal currency, and an approved means of fulfilling obligations in national and international contracts, as it is an unavoidable reality. Therefore, there is an urgent need to regulate it legally, legislatively, and judicially to mitigate the risks of its use and to make it suitable to be a commodity, a means of payment, or a tool for exchanging services.

Keywords*: digital currencies; taxes; money laundering; international trade contracts; e-commerce.*

الاستشهاد

Citation

العمر، عدنان. (2025). مدى ملاءمة العملة الرقمية "البيتكوين" للوفاء في عقود التجارة الدولية. المجلة الدولية للدراسات القانونية والفقهية المقارنة، 6 (عدد خاص)، 28- 42.

Alomar, A. (2024). The Suitability of the Digital Currency "Bitcoin" for Fulfilling International Trade Contracts. *International Journal of Legal and Comparative Jurisprudence Studies*, 6(specialissue), 28-42. https://doi.org/10.31559/LCJS2025.6.specialissue.4

[1] قُدمت الورقة في أعمال مؤتمر الثورة الصناعية الرابعة من منظور قانوني (التحديات- والحلول) كلية القانون بجامعة اليرموك -الأردن 22-23 يوليو 2024م.

[2] The paper was presented at the Conference on the Fourth Industrial Revolution from a Legal Perspective (Challenges and Solutions), Faculty of Law, Yarmouk University, Jordan, July 22–23, 2024.

المقدمة:

عرف الإنسان التجارة ومارسها منذ القدم، وتُعدّ من الأنشطة الاقتصاديّة المهمة في حياةِ الإنسان، حيث أنها تساهم في تعزيز تبادل البضائع أو الخدمات أو كلاهما معًا بين طرفين أو أكثر. وقد تطورت التجارة بشكل تدريجي مع التطورات التي شهدتها الحضارة الإنسانيّة؛ حيث لم يعد نطاقها قاصر على حدود الدولة الواحدة؛ وإنما امتدّ وأصبح بين دولتين أو أكثر من دولة، وصار يُطلق عليها مفهوم التّجارة الدوليّة والقائمة على عمليات تعتمد على تبادل السّلع والخدمات بين بين المتعاملين بالتجارة من دول مختلفة، وتُساهم هذه التّجارة في تعزيز وجود اقتصاد دوليّ يتأثر ويُؤثر في الطلب والعرض والأسعار الدوليّة. وتظهر أهميتها في دورها الذي يدعم استفادة كلّ دولة من المميّزات التي تُقدمها الدول الأُخرى؛ بسبب عدم قُدرة الدول، مهما كانت إمكانياتها وقدراتها، على توفير حاجات مجتمعاتها بالاعتماد على مواردها المحليّة، إضافة إلى إمكانية الاستفادة من هذه الموارد في حال استخدامها بطُرقٍ جيّدة؛ بهدف تصديرها لدول العالم. وبهذا تنشأ العلاقات التجاريّة العالميّة والتي هي عمليات تجارية متطورة ومُتشعبة مقارنةً مع التّجارة داخل حدود الدولة الواحدة.

وتحتل العلاقات التجارية الدولية في وقتنا الراهن موقعًا مهمًا في النشاط الاقتصادي لكل دولة، كونها وسيلة أساسية لتبادل الثروات بين المجتمعات، هذا وتؤدي العقود التجارية الدولية دورًا مهمًا في مجال تداول الثروات والخدمات، وقد ازداد هذا الدور اتساعًا على الصعيد الدولي، بالنظر إلى التطور الهائل في حركة التجارة الدولية نتيجة للعولمة، وما أفرزته من حرية التجارة وتكتل المشروعات الاقتصادية، بالإضافة إلى التقدم التقني الهائل الذي ربط أجزاء العالم وظهور التجارة الإلكترونية والتي انبثق من رحمها العقود التجارية الذكية، بحيث أصبحت هذه العقود أداة تسيير للتجارة الدولية، ووسيلة للمبادلات الاقتصادية عبر الحدود؛ لأن الدول لا تستطيع، مهما كانت أهمية مواردها الطبيعية وإنتاجها، أن تؤمن لمجتمعاتها الاكتفاء الذاتي، أو أن تعيش بمعزل عن سائر الدول الأخرى، بل صار التعاون التجاري أمرًا حتميًا لا مفر منه لإشباع حاجيات مجتمعاتها.

ولا شك أن عقود التجارة الدولية سواء أكانت تقليدية أم إلكترونية وذكية فإنها تفرض مجموعة من الالتزامات على أطرافها من أهمها تأمين البائع أو المصدر للسلعة للمشتري وقيام هذا الأخير بالوفاء بثمنها، وقد استعمل الإنسان العديد من وسائل الدفع والوفاء لتبادل السلع والخدمات، بدأت بالمقايضة في غياب وجود النقود وكان ذلك في بداية تعامل الناس بتبادل السلع والبضائع بيعًا وشراء، ومع تطور العلاقات التجارية وزيادة المعاملات ونمو وكثرة السلع وظهور الصعوبات التي أدت إلى تعطيل تبادلها، بدأ التفكير في استحداث وسيط يتم من خلاله تبادل السلع بسرعة وبكل حرية، ظهر استعمال النقود كوسيلة للوفاء وأصبحت الوسيلة المناسبة والملائمة للوفاء والدفع لاقتناء السلع وتبادلها بين المستهلكين وبقيت حتى يومنا هذا.

وقد صاحب عمليات الدفع والوفاء بالنقود العديد من المخاطر كنقلها وحفظها وضياعها أو سرقتها وهذا أدى إلى ظهور البنوك والمصارف التي كان لها دور كبير في تطوير وتنمية اقتصاديات الدول والخدمات المالية فيها من خلال ضمانها وحفظها للنقود وإمكانية نقلها وتحويلها واللجوء إليها في عمليات الدفع والوفاء وتسوية كافة المدفوعات الوطنية والأجنبية. وساعد تطور الخدمات المالية على تطور النقود؛ حيث أنها أخذت أشكالًا مختلفة وذلك حسب الحاجة والضرورة، ومن أهم تلك الأشكال هي النقود المعدنية والمصرفية والورقية والأوراق التجارية والحوالات وبطاقات الائتمان المختلفة والتي أصبحت وسيلة مهمة لتسوية المدفوعات. وقد واكب هذا التطور ظهور شكل جديد من هذه الوسائل ألا وهو النقود الرقمية، حيث ظهرت هذه الطريقة كوسيلة للوفاء مؤخرًا مع ظهور التجارة الإلكترونية التي تختلف اختلافا كبيرًا عن التجارة التقليدية من حيث الوسيلة المستخدمة في بناء العلاقات التعاقدية والتي تعتمد أساسًا على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وما أفرزته التقنيات الحديثة من تطورات كبيرة في مجال التكنولوجيا انعكس بدوره على المجتمعات المعاصرة والتي أصبحت تعيش اليوم فيما يسمى بالثورة الصناعية الرابعة التي امتازت بتطور شبكات الاتصالات والإنترنت والحواسيب والتي ألقت بظلالها على جميع مناحي الحياة واحدثت تحولًا جذريًا فيها، بما في ذلك المجالات الاقتصادية بوجه عام والمعاملات المالية بشكل خاص.

مشكلة الدراسة:

بالرغم من أن العديد من الباحثين يعترفون بأهمية وفوائد سوق العملات المشفرة للنظام الاقتصادي العالمي؛ إلا أن معظم الأنظمة الاقتصادية لا تتقبل الأنظمة النقدية البديلة بسهولة، ويقوم المنظمون بإصدار قواعد لتقييد المعاملات وتجارة العملات المشفرة، وذلك بسبب عدم الكشف عن الهوية واللامركزية، فضلًا عن المزيد من الحرية والعمولات المنخفضة مقارنة بقنوات الدفع التقليدية، وهذا يؤدي إلى زيادة الفرص لتداول الأموال بشكل غير قانوني. ومن هنا فإن إشكالية هذه الدراسة تتمثل في بيان مدى ملاءمة وقانونية النقود الرقمية (البيتكوين) كوسيلة للوفاء في عقود التجارة الدولية؟ ويندرج تحت هذه الإشكالية الأسئلة الآتية:

- ما مفهوم النقود الرقمية البيتكوين.
- ما هي الطبيعة القانونية للنقود الرقمية البيتكوين؟
- ما علاقة العملة الرقمية البيتكوين بالعقود الذكية؟
- ما هي الأحكام القانونية للعملة الرقمية البيتكوين ومدى اعتراف الدول بها كوسيلة للوفاء؟
- ما هي أبرز التحديات التي تواجه العملة الرقمية البيتكوين كوسيلة للدفع في عقود التجارة الدولية؟

أهمية الدراسة:

تعد عملية الوفاء بثمن السلع والخدمات المصدرة إحدى الالتزامات الأساسية في عقود التجارة الدولية، وهي الضامنة لاستمرارية حركة تبادل السلع والخدمات عبر الحدود، ويجب أن تتم هذه العملية بما يتناسب وطبيعة عقود التجارة الدولية وما يصحبها من تطورات؛ سواء أكانت تقنية أم

قانونية أم اقتصادية أم مالية. ومما لا شك فيه ان الثورة الصناعية الرابعة افرزت لنا نوعًا جديدًا لم يكن معروفًا قبل بضع سنوات وهو العملات الرقمية وعلى رأسها عملة البتكوين موضوع هذه الدراسة ورقتنا في هذا المؤتمر. وقد انتشر العمل بها بشكل كبير وزاد عددها عن عشرة آلاف عملة في سنوات قليلة. ومن هنا تأتي أهمية موضوع هذه الورقة لبحث أهمية استخدام هذه الوسيلة في الوفاء في عقود التجارة الدولية، وأثر ذلك في تنمية وتطور هذه العقود وانعكاسها على واقع التجارة الدولية.

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى:

- معرفة الطبيعة القانونية للعملة الرقمية ومدى قدرتها كوسيلة للوفاء تحل محل النقود التقليدية.
- بيان مدى مناسبة النقود الرقمية في تسوية مدفوعات عقود التجارة الدولية.
- بيان مدى صحة الوفاء بالنقود الرقمية من الناحية القانونية وهل يعد الوفاء مبرئًا للذمة.
- بيان الأثر المترتب على اعتبار النقود الرقمية كوسيلة للوفاء وأثر ذلك في تنمية معاملات التجارة الدولية، ومدى اقبال المتعاملين بعقود التجارة الدولية على التعامل بها واعتمادها كوسيلة للوفاء.

خطة الدراسة:

اقتضى تحقيق هدف هذه الدراسة السير وفق الخطة الآتية:

المقدمة: تناولت فيها مشكلة الدراسة واسئلتها وأهدافها وأهميتها ومنهجية البحث المتبعة.

المطلب الأول: ماهية العملة الرقمية البيتكوين وطبيعتها القانونية

الفرع الأول: مفهوم عملة البيتكوين وبيان خصائصها

الفرع الثاني: الطبيعة القانونية لعملة البيتكوين

المطلب الثاني: مدى نجاعة الوفاء بعملة البيتكوين في عقود التجارة الدولية

الفرع الأول: أنظمة الدفع في عقود التجارة الدولية وتطورها

الفرع الثاني: إمكانية قبول البيتكوين كوسيلة للوفاء في عقود التجارة الدولية

الفرع الثالث: تحديات عملة البيتكوين كوسيلة للوفاء في عقود التجارة الدولية

الخاتمة وتشتمل على النتائج والتوصيات

المطلب الأول: ماهية العملة الرقمية البيتكوين وطبيعتها القانونية

تعد العملة الرقمية بوجه عام من الأمور المستحدثة والمستجدة في التعاملات المالية العالمية، وقد افرز لنا الواقع التقني عدد كبير من العملات الرقمية زاد عددها عن عشرة آلاف عملة رقمية في بضع سنوات؛ الأمر الذي جعل من الأهمية بمكان معرفة هذه العملات وخصائصها ومستقبل التعامل معها؛ ولا سيما أنها بدأت تفرض نفسها على اقتصاديات العالم وأصبحت واقعًا ملموسًا، لا مفر منه. وفي هذ الصدد يرى بعض المحللين أن العملات الرقمية يمكن أن تحدث ثورة في الصناعات المالية والمصرفية؛ مما يزيد من السرعة ويقلل من تكلفة المعاملات (Joshi, 2017).

ولعل من أبرز هذه العملات الرقمية في الاقتصاد العالمي هي عملة البيتكوين وهي العملة المشفرة والأكثر شهرة، وقد شهدت قيمتها ارتفاعًا ملحوظًا زادت قيمة الوحدة منها على ما يزيد عن 59 ألف دولار أمريكي حاليًا في الأسواق المالية[3]، ونظرًا لأهمية هذه العلمة واستخدامًا وارتفاع قيمتها السوقية، فقد وجدت من المناسب اعتمادها ودراستها نموذجًا كوسيلة للوفاء في عقود التجارة الدولية.

ويلزمنا للوقوف على ماهية البيتكوين بيان مفهومها وخصائصها وطبيعتها القانونية، وسنعرض لذلك على النحو الاتي:

الفرع الأول: مفهوم عملة البيتكوين وبيان خصائصها

أولًا: تعريف عملة البيتكوين

عرفها البنك المركزي الأوروبي العملات الرقمية بوجه عام "أنها مجموعة فرعية من العملات الافتراضية"[4]، والعملات الافتراضية هي عملات غير ملموسة ولا يمكن تتبع حركتها بالأسواق المختلفة؛ لأن عملية تداولها تتم من خلال أفراد ومؤسسات في الشبكة الرقمية، وتستخدم لغة التشفير وقاعدة بيانات تسمح بتحويل الأموال بسرية وسرعة خارج نظام الدفع المركزي التقليدي، وتتميز بكونها عملة غير مركزية، أي أن عملية التحكم بها تتم من خلال

[3] https://www.binance.com/ar/price/bitcoin.

[4] European Central Bank "Virtual Currency Schemes", IV -Glossary, October 2012, Accessed March 22, 2022. Available on https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/virtualcurrencyschemes201210en.pdf.

المستخدمين بها فقط. كما أنها لا تحمل أي رقم متسلسل ولا يوجد عليها سيطرة من قبل أي جهة حكومية أو دولية، ولا يوجد عليها رقابة من قبل السلطات الرسمية، كما أنه لا يوجد تغطية لها من الذهب أو عملات أجنبية تدعمها أو أي مصادر أخرى.

فوفقًا لما تقدم فإن البيتكوين عملة رقمية مشفرة، ويعطيها التشفير التأمين اللازم، ويجري بها التعامل خارج السلطة المالية للدول أي خارج الإطار القانوني المنظم للتعامل بالعملات وطنيًا ودوليًا[5].

وقد عرفت المادة (18/3) من التوجيه الأوروبي "العملات الافتراضية" بأنها تمثيلات رقمية ذات قيمة غير صادرة أو مضمونة من قبل بنك مركزي أو حكومة، لا ترتبط بالضرورة بعملة محددة قانونًا، و ليس لها وضع قانوني كعملة أو نقود ولكن يتم قبولها كوسيلة للتبادل بشكل طبيعي أو الأشخاص الاعتباريين ويمكن نقلها وتخزينها وتداولها إلكترونيا[6].

وهناك من عرفها بأنها عملة رقمية لا مركزية يمكن شراؤها وبيعها وتبادلها دون وسيط (Drobotovs, 2020). وقد وصف مبتكر البيتكوين ساتوشي ناكاموتو على "أنها نظام دفع إلكتروني يعتمد على إثبات التشفير بدلا من الثقة" (Nakamoto, 2008)، وهناك أيضًا من عرفها بانها عملة رقمية مجهولة المصدر والمنشأ كونها لا تملك رقمًا متسلسلًا ولا أي وسيلة تتيح تتبعها للوصول إلى البائع والمشتري؛ مما يجعل منها فكرة رائجة لكل المدافعين عن الخصوصية أو بائعي السلع والبضائع.

ويذهب البعض (Sigalos, 2022) إلى تعريفها بأنها عملات افتراضية رقمية ذات قيمة ليس لها وضع كعملة قانونية، ويتم إدارتها باستخدام تقنية دفتر الأستاذ الموزع، وتعمل ويتم تَداولها داخل شبكة إلكترونية مطورة مستقلة من نظير إلى آخر. وتستخدم لإتمام التعامل دون أي شرط سوى رضا الطرفين وفتح حساب إلكتروني في ظرف زمني غالبًا لا يتعدى دقيقتين تتم من خلاله المعاملة.

ونخلص مما تقدم إلى أن العملة المشفرة البيتكوين هي نوع من العملات الرقمية الافتراضية، وتستخدم فيها تقنية التشفير لتوليد وتنظيم وحداتها والتحقق من تحويل الأموال، وهي مستقلة تمامًا عن البنوك المركزية وغير صادرة عنها، ويتم تخزينها على سلسلة الكتل المعروفة بتقنية البلوك شين التي تجعل منها نظامًا نقديًا إلكترونيا مستقلًا، يعتمد في المعاملات المالية على مبدأ (peer to peer) أي من الند للند، وهو مفهوم تقني مفاده التعامل المباشر بين مستخدم وآخر دون الحاجة إلى سلطة مركزية أو أي وسيط كالبنوك والمصارف (Khan, 2021).

ثانيًا: خصائص العملة الرقمية البيتكوين

تمتاز العملة الرقمية بخصائص عدة نقف على أبرزها وعلى النحو الآتي:

1. تعد وسيطًا لتبادل وحدات افتراضية مشفرة قائمة بذاتها (اللامركزية)

تمتاز البيتكوين كباقي العملات الافتراضية بأنها قائمة بذاتها، تستخدم لإتمام التعامل التجاري وإكمال إبرام العقود دون أي شروط سوى ما يتعلق برضا الطرفين وفتح حساب إلكتروني في ظرف زمني قصير؛ الأمر الذي أدى إلى استغناء العالم عن الوساطات المالية في العمليات التعاقدية من خلال هذه التقنية المفترضة. وبالتالي فإن هذه العملة لا تخضع لأي سلطة مالية أو قيادة مركزية تنظم العمل بها وتضبط إصدارها أو تتحكم بعرضها أو تراقب حتى أسعارها؛ وإنما يتم إصدارها من قبل أي فرد تتوفر لديه مهارات استعمال البرامج المعقدة ويكون لديه القدرة على التعامل مع أجهزه الحاسوب وتطبيقاته المختلفة (الباحوث، 2017، ص 12-22).

2. تعد أحد افرازات الثورة الصناعية الرابعة

يعد العمل المصرفي من افرازات التطور التكنولوجي في مجال الاتصالات وخصوصًا بعد اتساع نطاق استعمال شبكة الانترنت التي الغت القيود المادية الاجتماعية على المعاملات بين الافراد، ومن أبرز انعكاسات استخدام الإنترنت في الحياة الاقتصادية ظهور التجارة الإلكترونية التي تتم إجراءاتها من خلال سوق إلكتروني يتواصل فيه المتعاملون الاقتصاديون، حيث تعرض فيه جميع السلع والخدمات في صيغة افتراضية أو رقمية ويتم التعاقد عليها ويدفع ثمنها بالنقود الإلكترونية[7]، وكان من أبرزها عمله البيتكوين.

وقد جعلت هذه الثورة من المستحيل ممكنا وأثبتت أن السبيل إلى تحقيق الثروة ليس بالقوة الصناعية والتجارية فحسب؛ وإنما أيضًا من إبداع الأفراد في الفضاء الإلكتروني والواقع الافتراضي، بصرف النظر عن الهوية والمستوى والخبرة وحتى جنسية الباحث وموقعه الجغرافي، وهذا بدوره منح الأفراد فرصًا قوية لتحقيق الأرباح وتراكم الثروة (الهنداوي، الحموري، المعايطة، 2017).

3. تعد وسيلة آمنة للوفاء والدفع

---

[5] Statement of Jennifer Shasky Calvery. Director Financial Crimes Enforcement Network United States Department of the Treasury Before the United States Senate Committee on Banking, Housing, and Urban Affairs Subcommittee on National Security and International Trade and Finance Subcommittee on Economic Policy (Financial Crimes Enforcement Network, November19,2013), Accessed Aug. 29, 2024. Available on https://www.fincen.gov/news/testimony/statement-jennifer-shasky-calvery-director-financial-crimes-enforcementnetwork.

[6] Article 3.18., Directive (EU) 2018/843 of the European Parliament and of the Council of 30 May 2018, amending Directive (EU) 2015/849 on the prevention of the use of the financial system for the purposes of money laundering or terrorist financing, and amending Directive 2009/138/EC and 2013/36/EU, Accessed March 25, 2022, Available on https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32018L0843.

[7] ويجدر بنا الإشارة في هذا الصدد إلى عدم الخلط بين العملة الافتراضية والنقود الالكترونية، حيث أن الأخيرة تشكل تمثيلا رقميا للنقود الورقية؛ كالدولار والتي تستخدم في المعاملات الالكترونية، في حين أن العملة الافتراضية تعد تمثيلا رقميا ليست مدعومة ولا تصدر عن سلطة عامة أو مصرف مركزي، وليست بالضرورة مرتبطة بعملة ورقية كالدولار أو اليورو، ولا تتمتع قانونًا بصفة النقود، إنما يقبل بها الأشخاص كوسيلة للدفع أو التبادلات. أنظر في ذلك التوجيه الأوروبي رقم (843/2018) الصادر في 30 أيار لسنة 2018.

يحقق الدفع من خلال العملات الرقمية بوجه عام والبيتكوين بوجه خاص أمانًا كبيرًا للمتعاملين بها، حيث أنها غير معرضة لمخاطر السرقة والضياع أو حتى التحايل في تحويلها او اختراقها، فعند الدفع بها فإنها تصل إلى البائع أو مزود الخدمة مباشرة ودون وساطة، وبضمان عدم خضوعها إلى رقابة أو سلطة نقدية، إضافة إلى أن هذا التداول لا يقتضي بوجود مادي لهذه العملية، وبالتالي فإنها تلغي الارتباط بأي مؤسسة مالية في العالم باعتبارها تتوزع على الملايين من أجهزة الحواسيب الشخصية، وبالتالي يصعب تتبعها واختراقها (السقاف، 2021).

ويجدر بنا الإشارة إلى طريقة إنشاء العملة الرقمية البيتكوين يتم عمله بطريقة آمنة جدًا، حيث يتم بناؤها على سجل رقمي كبير يسمى البلوك تشين غير راجع لجهة محددة، وهو عبارة عن مجموعة بيانات مرتبطة تتكون من وحدات تسمى كتل تحتوي على معلومات حول كل معاملة، بما في ذلك التاريخ والوقت والقيمة الإجمالية والمشتري والبائع ورمز تعريف فريد لكل تبادل، ويتم تجميع الإدخالات معا بترتيب زمني؛ مما يؤدي إلى إنشاء سلسلة رقمية من الكتل (Nakamoto, 2008).

والبلوك تشين تعد كتل لا مركزية لا تخضع لسيطرة أي مؤسسة (قمصاني، 2021). وقد ارتبط وجود هذه التقنية في بداية الأمر بالعملة الرقمية البيتكوين حتى ظن الكثيرون بأنهما شيء واحد، علما بأن البيتكوين لا يعدو أن يكون أحد استخدامات البلوك تشين المالية.

4. عدم ارتباطها باقتصاد دولة معينة (عالمية البيتكوين)

تمتاز البيتكوين كونها لا ترتبط باقتصاد دول معينة، ويعد الاستثمار فيها كالاستثمار في الذهب والمعادن الثمينة أكثر من كونها عملة تقليدية، شأنها في ذلك شأن السلع، وبالتالي فإنها لا تتأثر باقتصاد دولة معينة، كما أنها لا تتأثر بالتغيرات السياسية النقدية على نحو كبير(السقاف، 2021). وإنما هي عبارة عن تمثيلات رقمية للقيمة التي يمكن تداولها رقميًا دون عملات ورقية أو معدنية مادية. وهذا ما يجعلها مناسبة وملاءمة لاعتمادها كوسيلة للوفاء في عقود التجارة الدولية بديلا عن النقود الورقية أو المعدنية (Nakamoto, 2008).

الفرع الثاني: الطبيعة القانونية لعملة البيتكوين (Martin, 2013)

لقد أثار التعامل بعملة البيتكوين سؤالًا مهمًا حول طبيعة هذه العملة، وفيما إن كان يمكن اعتبارها نقودًا إلكترونية أو قانونية أو أن لها طبيعة خاصة، وقد تباينت مواقف بعض الدول حيال ذلك، وسنعرض لذلك على النحو الآتي:

أولًا: البيتكوين نقود إلكترونية

ذهبت بعض الدول من خلال سياساتها الضريبية، وبطريق غير مباشر، إلى إضفاء صفة العملة الإلكترونية على البيتكوين، فقد قامت الحكومة الألمانية بفرض ضريبة على الأرباح التي تحققها الشركات التي تتعامل بالبيتكوين، واعتبرتها وحدة حساب، وفي المقابل تم اعفاء المشروعات الفردية التي تتعامل بها من الضرائب. وقد تم التعامل مع البيتكوين على أساس أنها عملة اجنبية تفرض ضرائب مماثلة للضرائب على رؤوس الأموال(TJING, 2018). ويذهب البعض في هذا الصدد أن العملات الافتراضية ومنها البيتكوين تقوم بجميع الوظائف التي تقوم بها النقود الإلكترونية (العقيل، 2017؛ السويلم، 20018).

في حين أن النقود الإلكترونية هي عبارة عن قيم نقدية مخزنة على شكل إلكتروني أو ممغنط، وتمثل دينا على المُصدر، ويتم إصدارها مقابل استلام أو تحصيل أو تحويل الأموال بغرض إتمام عمليات الدفع. وبالتالي فإن النقود الإلكترونية هي نقود وأموال يتم تبادلها بشكل إلكتروني. ومصدر النقود الإلكترونية هو البنوك المركزية، وبالتالي فإنها تخضع كالنقود التقليدية لرقابة واشراف هذه البنوك. فهي حقيقية كالدولار أو الدينار يتم تحويلها لوحدات إلكترونية مخزنة ومدفوعة على أجهزة إلكترونية (Roussille, 2015, p.27).

أما عملة البيتكوين فإنها فهي عملة افتراضية وتعد نوعًا من النقود الرقمية غير المنظمة ولا يتم إصدارها أو التحكم بها أو مراقبتها من قبل بنوك مركزية؛ وإنما تصدر عن جهات خاصة بذلك أو افراد معينين كما أنها تستعمل من قبل مجتمعات افتراضية محددة.

ونخلص من ذلك إلى أن عملة البيتكوين وإن كانت تشبه النقود الإلكترونية من حيث تخزينها على الحواسيب وبواسطة الوسائط الإلكترونية وتداولها على شبكة الانترنت؛ إلا أنها تختلف عنها في كونها غير صادرة عن جهة مركزية سيادية ولا تجد مصدرها في عملة تقليدية، عوضًا عن كونها مستقلة بذاتها، وتعد بحسب التوجيه الأوروبي تمثيلًا رقميًا لقيمة غير مدعومة[8]. وبالتالي فإن النقود الإلكترونية ما هي إلا إحدى وسائل الدفع الإلكترونية وتشكل تمثيلًا رقميًا للنقود الورقية؛ كاليورو والدولار، ولا تصنف كنوع جديد من أنواع النقود كما هو الحال في عملة البيتكوين التي تعد نوعًا جديدًا من أنواع النقود.

ثانيًا: البيتكوين نقود قانونية

أشارت هيئة البنوك الأوروبية إلى أن النقود الافتراضية لا تعطي أية ضمانات للتعويض عنها أو تحصيلها، ولا يمكن تصنيفها على أنها نقود قانونية، على أساس أنها قد لا تحظى بقبولها في الوفاء (المجالي، 2020). ووفقًا لبيان صادر عن مدير شبكة إنفاذ الجرائم المالية بوزارة الخزانة الأمريكية تُوصف

[8] Directive 2018/843 - Amendment of Directive (EU) 2015/849 on the prevention of the use of the financial system for the purposes of money laundering or terrorist financing.

العملات المشفرة (مجموعة فرعية من العملات الافتراضية) كوسيلة للتجارة تعمل كعملة في بعض الحالات إلا أنها في المقابل تفتقر إلى جميع ميزات النقد الفعلي، ولا تتمتع هذه العملة بأي وضع قانوني كوسيلة للدفع (Drobotovs, 2020).

ويذهب التوجيه الأوروبي لمكافحة غسل الأموال (AMLD) في نفس الاتجاه، حيث يعد العملات الافتراضية تمثيلات رقمية للقيمة لا تصدرها أو تضمنها أي بنك مركزي أو حكومة، وليست بالضرورة مرتبطة بعملة معترف بها قانونيًا، ولا تتمتع بالوضع القانوني كعملة أو نقود، ولكن يتم قبولها كوسيلة للتبادل من قبل الأشخاص الطبيعيين أو الاعتباريين ويمكن نقلها وتخزينها وتداولها إلكترونياً[9].

وفي سؤال قد تم الإجابة عنه من قبل المدير العام للعمليات البنكية لبنك فرنسا حول مدى اعتبار العملة الافتراضية نوعا من النقود أم لا؛ حيث كانت إجابته في هذه الصدد واضحة بأنها ليست نقود[10]. وبدورها فقد أشارت هيئة الأسواق المالية الفرنسية أنه لا يمكن الخلط بين العملات الافتراضية والنقود القانونية[11]. كما أن العملات الافتراضية ليست أدوات دفع كما هو محدد في المادة (L. 133-4) من القانون الفرنسي النقدي والمالي. ومع ذلك، قد تؤدي وظيفة اقتصادية على أساس خاص وتعاقدي. لا تُدرج العملات الافتراضية في أي من فئات الأدوات المالية المحددة في المادة (L. 211-1) من ذات القانون[12]. كما أن مجلس الشيوخ الفرنسي قد بين في تقريره الصادر بتاريخ 23 يوليوز 2014 أن النقود الافتراضية لا تعتبر عملات نقدية أو وسيلة للدفع بالمعنى المقصود في القانون النقدي والمالي الفرنسي، وتعد بشكل أساس شكلًا من أشكال المقايضة في البيئة الرقمية وسلعة مملوكة تخضع لذات أحكام الملكية العادية على النحو المحدد في المادة (L.255-1) من القانون النقدي والمالي (المبطول ، 2021، ص 61-79).

وبناء على ما تقدم يتبين لنا أن عملة البيتكوين غير قانونية[13]؛ لأنه يشترط بالعملة أو النقود حتى تكون قانونية، ضرورة صدورها من جهة مالية مركزية، يكون لها قدرة على تنظيمها ورقابتها والإشراف عليها، وان تتمتع بالاستقرار والثبات والقبول بها كوسيلة للوفاء، وهذا ما لا يتوافر حاليًا بعملة البيتكوين (اليحيى، 2013).

ثالثًا: البيتكوين ذات طبيعة خاصة

صدور النقود الافتراضية في بدايتها لم يكن مرتبطًا بتقديم شيء مقابل للأموال، وهي لا تمثل أي دين على مصدرها، وبالتالي فإن البيتكوين نشأ بين مجموعة مغلقة من مستخدمي الإنترنت، وقد اعتمدوا على برنامج حر أُنشأ بناء على خوارزميات أو لوغاريتمات خاصة، وهي وحدات في الحساب ممنوحة لكل واحد ويتم مكافئتهم على كل مشاركة أو تشغيل لهذا النظام، ولا يملك المستخدمين أي دين في مواجهة المُصدَّر لهذه النقود. أي أنه لا يوجد علاقة مديونية بين المصدر وبين أي متعامل آخر(المكنوزي،2020، ص 542). ونظرًا لكون البيتكوين مال منقول معنوي فقد اقترحت هيئة الأسواق المالية الفرنسية اعتبارها منتجات مصرفية أو إجراء مالي، وقد بني على هذه الاقتراحات بعض الآراء حول طبيعة البيتكوين، فمنهم من ذهب إلى اعتبارها سلعة، ومنهم من ذهب إلى اعتبارها وسيلة للدفع والوفاء، وقد اعترفت الحكومة اليابانية بالبيتكوين كوسيلة دفع؛ إلا انها لم تعترف بها كعملة قانونية (TJING, 2018)، وهناك من ذهب إلى كونها مالًا خاصًا وتعد وسيلة لتبادل الخدمات (SUBERG, 2018). أما عن كونها سلعة، فقد تم انتقاد ذلك على أساس أن تسعير السلع التي يتم بيعها بالعملة بيتكوين لا يعتبر تسعيرًا وإنما وسيلة دفع، كالتسعير بعملة اليورو على أن يتم الدفع بما يعادل تلك العملة بالعملة الافتراضية البيتكوين.

وأما عن كونها وسيلة للدفع، فقد قضت به محكمة العدل الأوروبية، واعتبرت أن عملية تبادل البيتكوين باليورو بين الأفراد لا تخضع لضريبة القيمة المضافة، وبالتالي ينبغي أن يعامل البيتكوين كوسيلة للوفاء والدفع (TJING, 2018). كما أن هناك العديد من أجهزة الصراف الآلي تُبادل العملات التقليدية بالعملات الافتراضية (الباحوث، 2017، ص 31)[14]. وقد اعترفت بعض الدول كاليابان وألمانيا والمملكة المتحدة وسويسرا والسويد وكندا باعتبارها نوعًا من النقود الإلكترونية وتعد وسيلة للدفع (ابراهيم، 2015). وبالرغم من عدم اعتراف الولايات المتحدة رسميًا بالبيتكوين كعملة رسمية؛

---

[9] Article 3.18., Directive (EU) 2018/843 of the European Parliament and of the Council of 30 May 2018, amending Directive (EU) 2015/849 on the prevention of the use of the financial system for the purposes of money laundering or terrorist financing , and amending Directive 2009/138/EC and 2013/36/EU, Accessed April 14, 2024 , Available on https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32018L0843.

[10] https://www.banque-france.fr/system/files/2023-04/payments_market.pdf.

[11]https://www.thomsonreuters.com/en-us/posts/wp-content/uploads/sites/20/2022/04/Cryptos-Report-Compendium-2022.pdf.

[12] REGULATING VIRTUAL CURRENCIES, Recommendations to prevent virtual currencies from being used for fraudulent purposes and money laundering, Virtual Currencies Working Group - June 2014, p.3.

[13] https://www.uria.com/documentos/colaboraciones/3086/documento/SpainVC.pdf.

[14] وضعت أول ماكينة صراف آلي للبيتكوين في مدينة فانكوفر، بمقاطعة بريتيش كولومبيا بكندا عام 2013 ، وتسمح للمستخدمين بشراء العملات الرقمية أو بيعها، وكانت حانة" أولد فيتزروي " هي أول حانة في استراليا تقبل التعامل بعملة البيتكوين .

إلا أنه يتم التعامل بها من قبل مواطنيها، بل إنها تعد حاضنة للكثير من العملات الافتراضية؛ وقد أصدر أحد القضاة الفيدراليين حكمًا بأن البيتكوين هي نوع من أنواع النقد الافتراضي (Stempel, 2016).

واستنادًا إلى ذلك قامت بعض الشركات الكبرى والمؤسسات التجارية وبخاصة المتعددة الجنسية قبول التداول بها كوسيلة مهمة للدفع، فقد سمحت شركة السكك الحديدية السويسرية (إس بي بي)، وشركة إكسبيديا - إحدى أكبر شركات السياحة على الإنترنت في العالم -وجامعة نيقوسيا في قبرص، وغيرها بالدفع بالعملات الافتراضية فأصبحت العملات الافتراضية كوسيلة دفع للكثير من السلع والخدمات.

وقد انتشر استخدامها في دول الخليج حيث زاد عدد المستخدمين لها عن 200 ألف مستخدم، وهذا دفع بعض المطاعم في أمارة دبي بأن جعلوها أحد وسائل الدفع. وقد اعتبرت إحدى المحاكم التجارية الفرنسية في حكم صادر لها بتاريخ 2011، أن قيام شركة وسيطة كانت تقوم بعمليات القبض والتحصيل وعمليات الإفراغ بين المتعاملين في شراء وبيع البيتكوين يعد عملها من قبيل خدمات الدفع (إبراهيم، 2015).

ويعاب على هذا الرأي أن عدم استقرار عملة البيتكوين وتذبذبها يجعلها غير صالحة لتكون وسيلة لسداد الديون أو القروض وإبراء الذمم، لكون النقود قابلة للتحول إلى شيء يرغبونه وحافظة لقيمتها الشرائية.

وأما عن كونها أخيرًا وسيلة لتبادل الخدمات، فيمكن تأسيس هذه الفكرة على أساس أن النقود والتعامل بها لا يقتصر على كونها فقط وسيلة للدفع والوفاء، ولكن يمكن أن تكون بمثابة واسطة لتبادل السلع والخدمات؛ أي أن تكون وسيلة لنقل ملكية السلع والخدمات من طرف إلى آخر دون الحاجة لطرف ثالث، ولكن هذه الوظيفة لا تقوم بها البيتكوين ولا غيرها من النقود الافتراضية؛ لأن الوظيفة الأساسية لها هي المضاربة والاتجار بغرض تحقيق الربح.

المطلب الثاني: مدى نجاعة الوفاء بعملة البيتكوين في عقود التجارة الدولية

للوقوف على مدى نجاعة ونجاح اعتماد العملة الرقمية البيتكوين كوسيلة للوفاء في عقود التجارة الدولية، يلزمنا بداية الإشارة إلى طرق الوفاء التقليدية المتبعة في عقود التجارة الدولية، ثم نعرض بعد ذلك لمدى إمكانية اعتماد البيتكوين كوسيلة للوفاء في هذه العقود مقارنة مع الطرق التقليدية للوفاء من خلال استعراض إيجابيات والتحديات التي تحول دون اعتمادها وملاءمتها.

الفرع الأول: أنظمة الدفع في عقود التجارة الدولية وتطورها

تشكل أنظمة الدفع في عقود التجارة الدولية، جزءًا هامًا من تنظيم العلاقة بين الأطراف المتعاقدة، حيث تحدد الطريقة التي يتم بها الوفاء والدفع بين البائع والمشتري عبر الحدود. ولقد تطورت هذه الأنظمة بشكل كبير مع مرور الوقت من وسائل الدفع التقليدية إلى الأنظمة الحديثة التي تعتمد على التكنولوجيا (سمية وذهبية، 2021).

ويجدر بنا الإشارة إلى أن نظام المدفوعات الدولية يشترك مع نظام المدفوعات المحلية في غرض أساس وهو تحويل الأموال من كيان إلى آخر. لكنهما يختلفان بشكل كبير في عملياتهما وتعقيداتهما والعوامل التي تؤثر عليهما على عدة مستويات، منها ما يتعلق بتحويل العملات، والتدقيق المطلوب، ووقت المعالجة، ومصاريف التحويلات، وعوامل الخطر، ووجود وسطاء، وغيرها. ويرتبط نظام المدفوعات الدولية بالعلاقات الاقتصادية الدولية بروابط تاريخية متصلة. فمنذ قيام التجارة الدولية بين دول العالم، ظهرت الحاجة الماسة لنظام واضح ومستقر للمدفوعات الدولية. يدفع المستورد أو المشتري في عقود التجارة الدولية للحصول على منتج معين أو خدمة ما بطرق عدة ومختلفة؛ كالدفع المقدم[15]، والدفع مقابل الخدمات أوالبضائع[16]، والمستندات مقابل الدفع[17]، والتحويل البنكي والشيكات[18]، والدفع من خلال الاعتماد المستندي[19]. ويختار منها كل مصدر أو مستورد في مجال المدفوعات الدولية الطريقة التي تناسب ظروفه الاقتصادية والسياسية؛ وذلك حتى لا يكون ضحية للأحداث غير المتوقعة، ويعتمد اختيار إحدى هذه الطرق على الاتفاق

---

[15] وهذه الطريقة محاطة ببعض المخاطر كتعرض المستورد لعملية نصب واحتيال، فيكون قد أرسل الأموال والنقود دون أن يستلم الشحنة المتفق عليها، أو أن البضاعة كانت غير متوافقة على المواصفات والمقاييس المطلوبة. وبالتالي فإن تنفيذ هذه الطريقة يتطلب وجود بعض العوامل مثل ثقة الأطراف وعدم حظر المعاملات التجارية بين الدولة المصدرة والمستوردة. وبالتالي هذه الطريقة محفوفة بالمخاطر؛ لذا فإن الاقتصاديون لا ينصحون بهذه الطريقة إلا في حالات الضرورة.

[16] وتعد هذه الطريقة هي أقل وسائل الدفع في عقود التجارة الدولية من حيث الخطورة وذلك بالنسبة للمشتري أو المستورد، ولكنها في مقابل تشكل خطورة بالنسبة للمصدر، حيث قد يتعرض للنصب والاحتيال من جانب المستورد.

[17] الدفع من خلال هذه الوسيلة يكون مباشرة أو عبر اصدار البنك سندات مالية يعطها للمصدر ليقوم بتسليم مستندات الشحنة للمستورد، ويلتزم البنك بتسليم المستندات وفقا لشروط الدفع ولا يمكن للمستورد استلام المستندات من البنك دون استيفاء شروط الدفع المتعلقة بتحصيل تكلفة البضائع، ويعاب على هذه الطريقة قصرها على الشركات المستوردة والمصدرة التي تعرف بعضها لتجنب عمولات التحويل وغيرها من التكاليف الأخرى.

[18] بعض الاتفاقيات الدولية في مجال عقود التجارة الدولية؛ كاتفاقية الأمم المتحدة بشأن عقود البيع الدولي للبضائع (CISG) تشترط أن تتم المدفوعات في أوقات معقولة بعد التفاهم بين الأطراف، وهو ما يمكن أن يتأثر سلبًا بسبب بطء المعاملات البنكية.

[19] تعد هذه الطريقة هي الأكثر موثوقية في معاملات التجارة الدولية وعقودها؛ إلا أنها في المقابل توصف بأن إجراءاتها طويلة وفيها تكاليف عمولة، وما زالت بعض العمليات التي تتم من خلالها تعترها بعض الشبهات؛ كما أنها من الناحية القانونية محكومة بأعراف تجارية وضعتها غرفة تجارة باريس، وقليل من الدول من نظمتها بقواعد وطنية؛ أنظر نشرة غرفة التجارة الدولية للاعتمادات المستندية (UCP 2007 – (600.

بين أطراف المعاملة التجارية الدولية، وعادة ما يتأثر هذا الاختيار بعوامل عدة؛ كمدة التعاون بين الطرفين، ومدى ثقتهما ببعضهما والموعد النهائي للدفع ومبلغ المعاملة موضوع الصفقة، والمسافة المكانية والموقع الجغرافي لأطراف الصفقة والوضع السياسي والاجتماعي والاقتصادي.

ويجدر بنا الاشارة إلى أن الطرق التقليدية في عملية الدفع في عقود التجارة الدولية تعاني من بعض التحديات؛ كالتأخير في المعاملات، صعوبة تتبع الأموال، وارتفاع التكاليف المصرفية، وعدم تحررها من المركزية التي تفرضها الدول على النقود ومراقبتها، وضرورة وجود وسيط مالي أو أكثر بين المصدر والمورد وهذا يترتب عليه نفقات وعمولات يمكن الاستغناء عنها، إضافة إلى اختلاف نوع العملة وقيمتها بين دولة المصدر والمستورد وهذا يتطلب تحويلها او الدفع بغير عملة المستورد كالدفع بالعملات الأكثر رواجا وانتشارا؛ كالدولار واليورو وغيرهما، وهذه بدوره يكون على حساب العملة الوطنية، ومرتبط بحسابات اقتصادية وسياسية؛ الأمر الذي يثير العديد من الإشكاليات والصعوبات التي قد تحد أحيانا من حركة التجارة الدولية، وما لها من دور في تنمية اقتصاديات بعض الدول التي لا غنى عنها للعالم (حراقة سمية، لطرش ذهبية، 2021، ص 221).

ومع التطور التكنولوجي، بدأ البعض بالدفع عبر الإنترنت باستخدام طرق الدفع الإلكترونية وأصبح بالإمكان إجراء بعض المدفوعات عبر الإنترنت باستخدام بطاقات الائتمان أو أنظمة الدفع الإلكترونية مثل PayPal و Stripe وTransferWise هذه الأنظمة تسهل المعاملات بسرعة وأمان. وبالرغم من أهمية الدفع من خلال هذه الوسائل المتطورة، والذي يتمثل في مجموعة من الآليات والبنى التحتية المالية التي تمكّن من تبادل العملات وتدفق رأس المال بين البلدان، ويشمل الروابط بين بنوك المراسلة، ونظم التراسل مثل (سويفت)، وخدمات تحويل الأموال وشبكات بطاقات الائتمان، وأسواق الصرف الأجنبي، والترتيبات بين البنوك المركزية؛ فإن هذا النظام يعاني من بعض العيوب، مثل التكلفة والبطء ونقص الشفافية؛ لذا، يجري البحث عن حلول جديدة لتحسين هذا النظام وجعله أكثر كفاءة وشمولًا في العصر الرقمي (Haldane, Millard and Saporta, 2008)20.

وبالرغم من استمرارية تسوية المدفوعات في عقود التجارة الدولية من خلال الطرق التقليدية وبعض الطرق الإلكترونية عبر الانترنت؛ إلا أنها تعاني من العديد من السلبيات مثل البطء، التكاليف المرتفعة، المخاطر الأمنية، التقلبات في سعر الصرف، وعدم المرونة (Bollen, 2007).

هذه السلبيات دفعت العديد من الشركات والأطراف في عقود التجارة الدولية إلى البحث عن حلول دفع أكثر فعالية وأمانًا، كالدفع بالعملات الرقمية؛ حيث أن هناك اتجاه متزايد إلى اعتمادها واستخدامها، وقد أطلقت نحو تسع دول عملاتها الرقمية من خلال بنوكها المركزية، لكن حجم تداول تلك العملات مازال محدودًا. ومن ثم، فإن استخدام الأصول المُشَفَّرة بشكل مستقبلي يؤثر على إدارة التدفقات الرأسمالية، قد يؤدي في نهاية المطاف إلى إضعاف قدرة أنظمة الدفع الدولي بصورتها الراهنة (داي، 2018، ص 285).

الفرع الثاني: إمكانية قبول البيتكوين كوسيلة للوفاء في عقود التجارة الدولية

يعد الدفع باستخدام بالعملات الرقمية من التطورات الحديثة التي يمكن إضافتها إلى أنظمة الدفع في التجارة الدولية؛ حيث يمكن استخدام العملات الرقمية مثل البيتكوين والإيثيريوم في بعض الحالات لتجاوز القيود البنكية، ويساعد ذلك في تسهيل المدفوعات عبر الحدود بسرعة ودون رسوم تحويل العملات، أو بكلفة منخفضة، وعدم قابليتها للعكس، فضلًا عن قدرتها على تسهيل المدفوعات الصغيرة والمشتريات في الخارج؛ إلا أن موضوع قبول البيتكوين كوسيلة للوفاء في عقود التجارة الدولية موضوع ذو طابع قانوني وتجاري معقد، وذلك بسبب التحديات المتعلقة بالقوانين المحلية والدولية، والتقلبات في قيمة العملة، إضافة إلى قضايا الأمان والتكنولوجيا. ومع ذلك، فإن البيتكوين والعملات الرقمية الأخرى تثير اهتمامًا متزايدًا في مجال التجارة الدولية كوسيلة للدفع، خاصةً في سياق زيادة الرقمنة والابتكار في الأسواق المالية. وسنعرض في هذا الفرع لأوجه ملاءمة العملة الرقمية البيتكوين كوسيلة للوفاء في عقود التجارة الدولية وذلك من خلال بيان مدى ملاءمتها لمتطلبات هذه العقود، وذلك على النحو الآتي:

أولًا: ملاءمة البيتكوين لمتطلب السرعة في انجاز المعاملة التجارية وسهولتها

تمتاز قاعدة وسجل بيانات تقنية البلوك تشين، بكونها قاعدة مفتوحة للجميع، فهي تعد بمثابة دفتر حسابات ضخم تسجل فيه عدد من وحدات البيتكوين الموجودة، وهذه القاعدة متاحة لجميع مستخدمي النظام، ولديهم نسخة على جهاز الحاسب الخاص بهم، حيث يمكن الاطلاع عليه وتعديله وفقًا لقواعد تقنية معينة. والعملة الرقمية بهذه التقنية تتناسب ومتطلبات معاملات التجارة الدولية من حيث سرعة المعاملات وإنجازها وسهولتها، وإمكانية تداولها عبر الحدود الإقليمية دون ضرائب أو رسوم على التحويلات، وتتم عملية الدفع بشكل مباشر بين المصدر والمستورد دون تدخل من أي وسيط أو جهة مركزية (Joshi, 2017).

يضاف إلى ذلك إلى أن توفر التقنيات والوسائل الإلكترونية الحديثة القائمة عليها هذه العملة والسرعة في عمل وإنجاز المعاملات والتكلفة المتدنية فضلًا عن الشفافية وتوفير الرقابة والامن بشكل مستقل عن الوسطاء والمصارف، جعل منها كتلة اقتصادية كبيرة[21].

ثانيًا: ملاءمة البيتكوين لمتطلب السرية والشفافية التي تقتضيها عقود التجارة الدولية

يعد من متطلبات التجارة الدولية ضرورة إحاطة عقودها وتعاملاتها بالسرية والشفافية، وعدم الاطلاع على بيانات العملاء وحجم معاملاتهم وطبيعتها ويعد جميع ذلك من الاسرار التجارية التي يحرص التجار على عدم الإفصاح عنها بسبب ما قد يلحق بهم أضرار جراء المنافسات غير المشروعة

---

[20]https://stripe.com/resources/more/international-payments-101-what-they-are-and-how-they-work#what-are-international-payments.

[21] World Bank Group , "*Distributed Ledger Technology (DLT) and blockchain, FinTech note, no.1.*" (2017) pp.1, Available on: https://documents1.worldbank.org/curated/en/177911513714062215/pdf/122140-WP-PUBLIC-Distributed-Ledger-Technology-and-Blockchain-Fintech-Notes.pdf.

والتي تتمثل بالعديد من الوسائل والتي منها المشابهة من قبل المستوردين في طلب نفس البضائع والمنتجات أو المشابهة في تصنيع السلع والخدمات من قبل المصدرين.

ومما لا شك فيه أن جميع الوسائل التقليدية المتبعة بالدفع والوفاء لا تؤمن السرية المطلقة التي يرغب بها المتعاملون بالتجارة الدولية بسبب ضرورة وجود وسيط يجب ان تمر من خلاله؛ الأمر الذي سيمكنه من الاطلاع على حجم المدفوعات وطبيعة البضاعة المصدرة أو المستوردة ومدى حاجة الأسواق لها وكثير من البيانات الخاصة بالعملاء والتي تكون عرضة للكشف عنها وإلحاق الضرر بأصحابها.

في حين الدفع من خلال العملة الرقمية البيتكوين يكفي فيه مجرد عنوان البريد الإلكتروني لفتح حساب للتعامل بها من خلال محفظة إلكترونية افتراضية، ولا يلتزم صاحب المحفظة بتقديم أي شكل من أشكال تحقيق الهوية، ومن خلال عملية تشفير معقدة، حيث يتمتع الحساب بدرجة عالية من السرية، حيث يتكون النظام من كودين أحدهما عام والاخر خاص، يسجل الكود العام في قاعدة بيانات البلوك تشين، ويكون متاحًا للجميع أما الكود الخاص يكون حكرًا على طرفي الصفقة، وهذا يؤمن أعلى درجات السرية؛ الأمر الذي يطمئن إليه المتعاملون بعقود التجارة الدولية (Vaivade, 2020, p. 18).

كما ان نظام البيتكوين قائم على أساس البلوك تشين، وتساعد هذه التقنية على تجنب مشكلة الصرف المزدوج، أي استخدام البيتكوين عدة مرات في الشراء، حيث يتم تسجيل كافة المعاملات وتحديثها، ويمكن الوصول إليها بسهولة من قبل مجتمع المستخدمين؛ الأمر الذي يسمح بتتبع مسار انتقال كل البيتكوينات منذ تاريخ انشاء النظام، وذلك من خلال سلسلة تحركاتها على هذا النظام (Nikolei, 2012, p. 4).

ثالثًا: التحرر من سطوة البنوك والوسطاء الماليين

تقدم سابقًا أن جميع الطرق التقليدية المتبعة للوفاء في عقود التجارة الدولية، لا بد لها من أن تتم من خلال الوسطاء الماليين أو البنوك، وبدون هذه الوساطة لن تتم أي معاملة، وغالبية هذه الوساطات مرتبطة باقتصاديات دول العالم الأول؛ كالولايات المتحدة الامريكية التي تفرض سطوتها وهيمنها الاقتصادية على كافة دول العالم، فلا تكاد تجري معاملة بيع دولي في العالم إلا من خلال بنوكها أو مؤسساتها المالية أو بعملتها الوطنية (الباجوري،2023، ص 3).

وهذا بدوره يعمق ويزيد من حدة تبعية دول العالم لها وارتباطها بها، ويزيد في المقابل من نفقات معاملات التجارة الدولية بسبب العمولات التي تفرضها؛ وهذا بدوره سينعكس على المستوردين والمصدرين ومن ثم على أبناء المجتمعات البشرية التي يتبع لها هؤلاء المصدرين والمستوردين (داي، 2018، ص 161).

في حين أن الدفع من خلال العملات الرقمية وعلى رأسها البيتكوين سيزيل مثل هذه التبعية، ويتم التحرر من سطوة هذه الدول وبنوكها ومؤسساتها المالية التي تلقي بثقلها على دول العالم الثالث، ولعل عدم اعتماد وانتشار الدفع بهذه العملة وعدم قبولها لغاية الآن بسبب المؤثرات السياسية التي تفرضها الدول الغربية على المجتمع الدولي لتبقي سيطرتها الاقتصادية على اقتصاديات العالم أجمع. وهذا بدوره يشكل تحديا للبنوك المركزية خصوصًا بعد ما بدأت تؤثر على العرض النقدي والسياسة المالية بشكل كلي (عالمية، 2022، ص 7).

واجد في هذا المقام الإشارة إلى مقولة للرئيس الأمريكي ترامب في حديث له أمام ناخبيه "اليوم قررت أن أخبركم بكل ما يجري والى اين يتجه العالم في ظل كل المتغيرات الذي حصلت طيلة (400) عام، تذكرون عام 1717 الذي كان ولادة العالم الجديد. وتذكرون ان اول دولار طبع عام 1778 لكي يحكم العالم، و ليبدأ نظام عالمي جديد يحكمه المال والإعلام ولا مكان فيه لله ولا للقيم الإنسانية. (مرهج، 2020)

رابعًا: تساهم عملية الدفع بالعملة الرقمية البيتكوين في تنمية التجارة الدولية

لقد ساهمت التجارة الإلكترونية بوجه عام في دفع عجلة النمو في معاملات وعقود التجارة الدولية، حيث بات هذا النوع من التجارة يمثل نسبة كبيرة في معاملات التجارة الدولية، ويرجع سبب هذه الزيادة يرجع أساسًا إلى عامل التقنية التي تتميز به التجارة الإلكترونية، وهذا العامل ساعد وسهل على إمكانية القيام بمختلف التعاملات التجارية بين الأطراف من بلدان مختلفة وفي ظروف زمنية قياسية لا تتعدى الدقائق (العمر، 2023، ص 8). ولعل من أبرز الالتزامات في معاملات التجارة الدولية وعقودها هو الوفاء بقيمة البضائع والسلع المشتراه من قبل المستورد، ولذلك فإن اختيار وسيلة الدفع المناسبة يساهم وبشكل كبير في خدمة التجارة الدولية. ولهذا فإن اختيار الدفع بالعملات الافتراضية يحقق عدد من المزايا مقارنة مع الوسائل التقليدية المشار إليها سابقًا ابتداء من التكلفة المخفضة، وعدم وجود وسطاء ماليين بين أطراف المعاملة، كما أنها عابرة للدول، وتمتاز بسهولة الاستعمال وسرعة الدفع بها، وأكثر أمانًا منها (Perkins, 202, p. 10).

الفرع الثالث: تحديات عملة البيتكوين كوسيلة للوفاء في عقود التجارة الدولية

بالرغم من إيجابيات الدفع بالعملة الرقمية البيتكوين وملاءمتها لعقود التجارة الدولية من الناحية النظرية البحتة، إلا أنها لا تزال محفوفة ببعض المخاطر والسلبيات الواقعية والتي يمكن حصرها بالآتي:

أولًا: التحديات التقنية والاقتصادية

تتمثل هذه التحديات أولًا بجهالة مصدر هذه العملة، حيث قامت هذه العملة الرقمية بناء مشروع تقدم به شخص يدعي ساتوشي ناكا موتو (اسم افتراضي) مؤسس على أفكار ودراسات منظمة غير رسمية تجمع عددًا من المهتمين بالتشفير ممن كان لهم دور من اجل ترسيخ مبدأ احترام الخصوصية والتحرر من الوسطاء الماليين. كما تتمثل هذه التحديات بعدم استقرار هذه العملة وتذبذبها بشكل كبير، فهي وأن ارتفعت قيمتها فإنها معرضة للنزول

الحاد والسريع، وهذا الأمر حدا بالبعض بوصفها نوعًا من القمار وبأنها تشبه أموال لعبة بنك الحظ في إشارة إلى عدم وجود قيمة حقيقية للعملة الافتراضية (Hansen, 2021).

وهناك من يرى أيضًا أن شبكة البيتكوين مفتوحة المصدر يمكن لأي مبرمج محترف أن يعدل عليها، ويطور البرنامج الذي يعمل عليه المتداولون للعملة والمنتجون لها، مما قد يسبب تغييرًا غير متوقع في النظام العام، ويؤدي إلى انهيارها وضياع حقوق المستخدمين. وبالتالي فإن التعامل معها ينطوي على مخاطر عديدة كالهجمات الإلكترونية وقرصنة البرامج والفيروسات التي قد تتسبب في اغلاق منصات كبرى لتداول البيتكوين، ومثال ذلك ما حدث مع شركة (مت جوكس) حيث أوقفت عمليات السحب بحجة الأخطاء التقنية في فبراير من عام 2014، ثم ما لبثت وأن تقدمت بطلب لوقايتها من الإفلاس (Nguyen and others, 2014, p. 4).

ومن جهته يرى صندوق النقد العربي أن مخاطر العملات الافتراضية على القطاع المالي مرتبط باستخدام العملات وتقلب الأسعار، فإذا نظرنا إلى للتزايد الكبير في الاستثمار في البيتكوين المتداول في الأسواق، يمكن ان تشكل هذه العلمة تهديدًا للاستقرار المالي. وأشار الصندوق إلى وجود أربعة عناصر رئيسة تحدد من استخدام البيتكوين كأداة استثمارية تتمثل ب قيمة البيتكوين والتقلب في سعرها لعدم ارتباطها بمعظم الأصول التقليدية، واعتمادها بشكل خاص على ثقة المتعاملين، وعدم وجود صناديق استثمار معتمدة عليها، إضافة لكونها عملة غير منظمة. ويرى الصندوق أيضًا ان العملات الافتراضية الأخرى تشجع على التحايل على القواعد المتعلقة بمكافحة غسل الأموال وتمويل الإرهاب واخفاء هوية التحويلات التي يمكن أن تستخدم للأغراض الإجرامية "البيع على الانترنت للسلع والخدمات غير القانونية" أو لأغراض غسل الأموال أو تمويل الإرهاب[22].

ونحن بدورنا نرى أن جميع هذه المخاطر تؤثر سلبًا على استقرار المعاملات وغياب الثقة بالعقود الذكية والتي باتت تتصدر المشهد وتظهر بشكل جلي في عقود التجارة الدولية. ومما لا شك فيه نظرية استقرار المعاملات هي الأصل قانونًا مقابل الاستثناء الذي هو نظرية البطلان التي تقود إلى آثار مدمرة وخاصة في ميدان معاملات وعقود التجارة الدولية والتي يترتب على تحققها هدر العديد من المصالح التي تؤثر سلبًا على الاقتصاد العالمي بمجموعه.

ثانيًا: التحديات القانونية والتشريعية

إضافة للتحديات التقنية والاقتصادية، فقد أثارت هذه العملات وخصوصًا البيتكوين جدلا تشريعيًا وسياسيًا لعدم تمكن أي دولة من فرض السيادة والسيطرة عليها. فهي لا تزال محط تخبط وخلاف في التعامل معها من قبل الدول والحكومات.

وقد حاجج العديد من الباحثين بعدم قانونية العملات الرقمية، وبأنها لا تقترب في طبيعتها مع العملات الرسمية الوطنية او العملات الأجنبية والأدوات المالية الأخرى. ولا يمكن ربط الطبيعة القانونية للعملات الافتراضية بمفهوم قانوني سابق الوجود، لأن تكييفها على هذا النحو يؤدي إلى تطبيق أحكام قانونية لا تلائم الطبيعة الخاصة للعملات الافتراضية (Roussille, 2015, p.27).

وهناك من يرى أنه لا يجوز للدائن عدم قبول عملة نقدية أو ورقية لها سعر قانوني رسمي لسداد دينه، تحت طائلة التعرض لعقوبات جنائية، في حين أن رفض الدائن تسلم عملات رقمية افتراضية مقابل دينه لا يجعله محلا لمساءلة جنائية. يضاف إلى ذلك أن الدولة عند قيامها بإصدار عملة وطنية معينة فإنها تحدد لها سعرًا رسميًا مرتبط بالنظام العام لا يمكن الاتفاق على تعديله. فالأحكام القانونية المنظمة للسعر الرسمي للعملات الوطنية لا تطبق على العملات الافتراضية، وبالتالي فإنها من هذه الجهة تختلف أيضًا عن النقود الإلكترونية التي تجد مصدرها في العملات الرسمية؛ في حين أن العملات الافتراضية كما بينا سابقًا مجهولة المصدر (Martin, 2013, p. 2117).

ومن زاوية السياسة الجنائية فقد ذهبت بعض الدراسات إلى الإشارة إلى خطورة العملات الرقمية بعد أن قامت بعض الشركات الكبرى، وبخاصة متعددة الجنسيات من قبول التداول بها كوسيلة للدفع، وقد خلصت هذه الدراسات إلى أن العملات الرقمية المشفرة فيها درجة عالية من الخطورة وتنطوي على تهديد جسيم بمصالح الدول واستقلالها، وأنها قد ترتبط بمجموعة واسعة من الأنشطة الإجرامية، وتؤدي دورًا مهمًا في ارتكاب الجرائم السيبرانية (شمس الدين، 2019). كما وأن التعامل معها قد يلحق ضررا كبيرا بطائفة كبيرة من المصالح الجوهرية في المجتمع، وإن أي نظام إجرائي سيعجز عن ملاحقة الجرائم التي تستخدم فيها هذه العملات أو الحد منها، ويجب على مشرعي القانون الجنائي منع التعامل بها وتجريمها[23].

ونخلص من ذلك إلى أن العملات الرقمية تواجه عددًا من المشكلات القانونية، فهي من جهة غير معترف بها قانونًا في العديد من الدول، ومن جهة أخرى لا يتم تنظيمها من قبل سلطة مالية أو جهة مركزية تضبط إصدارها وتتحكم بعرضها، وتراقب أسعارها، وتدعمها وتحميها. علاوة إلى عدم وجود جهة قانونية يحتكم إليها في حل النزاعات بين المتعاملين بها، وغياب التشريعات والقوانين الناظمة للتعامل فيها ومعها.

ثالثًا: أثر التحديات على التعامل بعملة البيتكوين كوسيلة للوفاء

يمكن بيان أثر هذه التحديات من خلال إبراز الاتجاهات الدولية من إقرارها والسماح بالتعامل معها أو حظرها ومنع تداولها، وبالتالي هذه بدوره ينعكس على مدى قدرة ملاءمة هذه الوسيلة للوفاء في عقود التجارة الدولية من عدمه. والحقيقة أن موقف الدول من العملات الافتراضية الرقمية بوجه

---

[22] مخاطر وتداعيات العملات المشفرة على القطاع المالي، ورقة مقدمة إلى أمانة مجلس محافظي المصارف المركزية ومؤسسات النقد العربي، صندوق النقد العربي –ابو ظبي دولة الامارات العربية المتحدة متاح على الرابط الآتي:

https://www.amf.org.ae/sites/default/files/publications/2022-01/the-risks-and-repercussions-of-cryptocurrencies-on-the-financial-sector.pdf.

[23] تقرير مجموعة العمل المالي(FATF) ، "العملات الافتراضية، التعريفات الرئيسية والمخاطر المحتملة لمكافحة غسل الأموال وتمويل الإرهاب"، (يونيو 2014) ص.8، تم الوصول إليه في 27 مارس 2022، متاح على الرابط الآتي: http://www.fatf-gafi.org/media/fatf/documents/reports/Virtual-currency-key-definitions-and-potential-aml-cft-risks.pdf

عام والبيتكوين بوجه خاص لا يزال غير محدد؛ بل إنه متغير في كثير منها، حيث تذهب بعض الدول إلى تحريم التعامل معها واعتبارها غير قانونية. في حين أجازت بعض الدول التعامل معها واعتبارها كوسيلة للدفع والوفاء كالنقود التقليدية بل وتقوم مقامها.

1. الدول الر افضة لعملة البيتكوين كوسيلة للوفاء والتداول

تعد روسيا من الدول التي تحظر التعامل بالعملات الافتراضية بوجه عام، وعلى وجه الخصوص البيتكوين، وقد حذرت من التعامل بالعملات الافتراضية، وأصدر البنك المركزي الروسي تحذيرا خاصًا بعملة البيتكوين (الجميلي، 2019، ص 166). وقد حذا حذوها كل من بوليفيا والأكوادور وأفغانستان والصين والمكسيك وزامبيا وجزر المالديف وغيرها من الدول الأخرى وقررت وضع قيود على استخدامها (العثمان، 2019، ص 608).

ذهبت بعض الدول العربية كالأردن والسعودية ومصر إلى التحذير منها وحظر التعامل بها (جردات، 2020، ص 180)؛ فقد صرح محافظ البنك المركزي في الأردن أن الأردن ينتمي إلى الدول التي حظرت العملات الافتراضية لعدة أسباب منها عدم وجود إطار قانوني يضمن حق اللجوء للطعن في المعاملات لدى الجهات القضائية، وعدم قدرة المتعاملين على توريثها في حال الوفاة أو فقدان الأهلية، فضلًا عن الخوف من عمليات غسيل الأموال وتمويل المنظمات الإرهابية (شعبان وآخرون، 2020)[24].

وفي المقابل، وفي سبيل التخفيف من حدة هذا المنع على اعتبار ما يمكن حصوله من تطورات بشأن هذه العملات وانتشارها واعتبارًا واقعًا حتميًا لا مفر منه، فقد أشار إلى إمكانية السماح بالتعامل مع تلك العملات مستقبلًا بعد سن التشريعات والتعليمات التي تضمن عدم وجود غسيل أموال وتمويل للمنظمات الإرهابية. وأن البنك المركزي الأردني يدرس إمكانية إصدار عملة رقمية رسمية تكون مدعومة بالدينار الأردني (الجيوسي، 2023، ص 48).

وفي السعودية والتي يعد اقتصادها من أحد كبريات الاقتصاد في العالم، ولها وزنها في عالم التجارة الدولية من حيث مساحتها وجغرافيتها ومواردها حيث تعد من أكبر مصدري المشتقات النفطية في المنطقة والعالم، فقد اتخذت مؤسسة النقد السعودية قرارًا بمنع المصارف باختلاف أنواعها من شراء عملة البيتكوين على اعتبار أن هذه العلمة وهمية وغير موثوقة وغير محكومة ببنك مركزي يحكم إجراءاتها وسياستها. يضاف إلى ذلك ما يتم تداوله حول بعض الشركات العالمية التي اعتمدت عملة البيتكوين لشراء سلعها لا يمكن اثباته عن طريق القوائم المالية لهذه الشركات، كما أن هذه العملة قد تكون وسيلة فعالة لنقل غير مشروع لهذه الأموال، بخاصة انها لا تخضع لأي ضوابط ولا نظام ضريبي ولا منظومة قانونية واضحة المعالم (عبدالعزيز، 2017، ص22).

طبقًا لقانون البنك المركزي المصري رقم 194 لسنة 2020، يعاقب بالحبس أو وبغرامة لا تقل عن مليون جنيه ولا تجاوز عشرة ملايين جنيه، أو بإحدى هاتين العقوبتين كل من خالف أيًا من أحكام المادة 206 من قانون البنك المركزي والجهاز المصرفي. كما نص القانون على أنه في حالة العودة لمخالفة أحكام المادة 206 من القانون، يحُكم بالحبس والغرامة معًا. وتنص المادة 206 من القانون على: "يحظر إصدار العملات المشفرة أو النقود الإلكترونية، أو الاتجار فيها، أو الترويج لها أو إنشاء أو تشغيل منصات لتداولها أو تنفيذ الأنشطة المتعلقة بها، بدون الحصول على ترخيص من مجلس إدارة البنك المركزي طبقا للقواعد والإجراءات التي يحددها".

2. الدول التي تجيز التعامل مع عملة البيتكوين كوسيلة للوفاء والتداول

وفي مقابل الدول التي لا تجيز التعامل مع عملة البيتكوين كوسيلة للوفاء، فقد بين الاتحاد الأوروبي أن ضريبة الدخل للقيمة المضافة لا تنطبق على التحويل بين العملة التقليدية وعملة البيتكوين، بالرغم من عدم إصدار الاتحاد الاوروبي لأي تشريع محدد يتعلق بوضع عملة البيتكوين. وفي موقف حديث نسبيًا ولافت لمحكمة العدل الأوروبية، وبناء على طلب المدعى عليه (Hedqvist) من المحكمة تحديد ما إذا كانت عمليات تبادل العملات التقليدية (مثل اليورو) بالعملات الافتراضية (مثل البيتكوين) يجب أن تخضع لضريبة القيمة المضافة أم لا؟ فقد قضت أن تبادل العملات التقليدية بوحدات العملة الافتراضية لا يُعدّ خدمة خاضعة لضريبة القيمة المضافة، وأنه يجب على الدول الأعضاء أن تعفي جملة من الأمور المتعلقة بالعملة؛ مما يعني أن مثل هذه المعاملات تعتبر معفاة من الضريبة.

وهذا جعل من البيتكوين عملة بدلا من كونها سلعة وفقا لقرار المحكمة، وبالتالي لا ينبغي فرض ضريبة عليها؛ لأن البيتكوين يجب أن تعامل كعملة ووسيلة للوفاء والدفع بها مثل العملات التقليدية لأغراض المعاملات المالية[25]. ويعد هذا القرار مهمًا في إطار التشريعات الأوروبية بشأن العملات الافتراضية، حيث أدى إلى استثناء هذه المعاملات من ضريبة القيمة المضافة، وهو ما أثر بشكل كبير على كيفية تنظيم التعاملات التجارية الدولية بالعملات الرقمية في الدول الأعضاء بالاتحاد الأوروبي.

وقد أعلنت الهيئة الفيدرالية للرقابة المالية في ألمانيا (BaFin) لسنة 2013 أن البيتكوين يمكن أن يُعتبر أداة دفع قانونية واعتبرت التعامل بها بمثابة نقد رقمي[26]. وفقًا لهذا الإعلان، يُمكن استخدامها كوسيلة لتبادل السلع والخدمات، لكنها ليست عملة رسمية في ألمانيا. وفي عام 2018، اعترفت ألمانيا رسميًا بعملة البيتكوين وعدتها بأنها من أنواع النقود الإلكترونية، واعتلنت عن فرض الضرائب على الشركات التي تتعامل في العملات الرقمية (بما في ذلك البيتكوين) الشركات التي تستخدم العملات الرقمية مثل البيتكوين ستُخضع للضرائب على الأرباح الناتجة عن تداول العملات الافتراضية. كما أكدت

---

[24] أنظر التعميم الصادر بموجب كتاب البنك المركزي رقم (16361/4/27) وتاريخ 2019/11/24.

[25] أنظر قرار محكمة العدل الأوروبية (CJEU) في 2015 في قضية *"Hedqvist"* رقم (C-264/14) التي كانت تتعلق بتحديد ما إذا كانت المعاملات المتعلقة بالعملات الرقمية (مثل البيتكوين) تخضع لضريبة القيمة المضافة (VAT) في الاتحاد الأوروبي.

[26] **BaFin هيئة الرقابة المالية الألمانية:** قدمت هذه الهيئة أول تصريح رسمي لها في 2013 بشأن البيتكوين كأداة دفع خاصة.

الحكومة على أن المعاملات التجارية التي تتم باستخدام العملات الرقمية ستكون خاضعة لضريبة القيمة المضافة (VAT) مثل أي نوع آخر من المعاملات التجارية (جاسم، 2021، ص 366). ويعد هذا القرار خطوة مهمة في تنظيم العملات الرقمية، حيث يشير إلى أن البيتكوين يمكن أن يُعتبر وسيلة تبادل مشروعة في النظام المالي، لكنه ليس بديلًا للعملة التقليدية. ويمكننا القول إن ألمانيا كانت رائدة في تنظيم البيتكوين والعملات الرقمية وتوضيح كيفية التعامل معها قانونيًا (جاسم، 2021).

في يونيو 2021، أصبحت السلفادور أول دولة تقبل البيتكوين كوسيلة للدفع، بالإضافة إلى العملة الرسمية للسلفادور، وقد اعتمد "قانون البيتكوين" في يونيو 2021[27]. يتطلب القانون من البنك المركزي في السلفادور وهيئة النظام المالي في السلفادور اعتماد قواعد وتنظيمات لتسهيل استخدام البيتكوين ومعدل تحويل البيتكوين إلى الدولار الأمريكي. وتشير التشريعات أيضًا إلى أنه يمكن دفع الخصومات الضريبية بالبيتكوين، وأن أسعار السلع يمكن أن تُحدد بالبيتكوين[28]. ولا شك أن ذلك لا يعني أن تحل البيتكوين محل استخدام العملات التقليدية في السلفادور تمامًا، لكنها خطوة شجاعة نحو الاعتراف بالعملات المشفرة، نظرًا لأنها السابقة الأولى وتهدف هذا إلى خلق وظائف جديدة من خلال تطوير البنية التحتية، وتعزيز توافر الخدمات المالية، وإضفاء الشرعية (YERELİ, ORKUNOĞLU-ŞAHİN, 2020. P. 5).

في يناير 2015 في الولايات المتحدة، تم تقنين العملة المشفرة (Farell, 2015, p. 12) وتم اعتبارها أصولًا لأغراض الضرائب الفيدرالية، ويطبق عليها المبادئ المطبقة على عمليات الأصول. ويخضع الدخل الناتج عن معاملات العملات المشفرة داخل الولايات المتحدة لضريبة الدخل، وضريبة الأرباح الرأسمالية، وضريبة العمل. وإذا كانت قيمة العملة المشفرة التي يحصل عليها الأشخاص الذين يقومون بالتعدين هي القيمة التي يتم حسابها على أساس القيمة السوقية، وكان العمال الذين يتقاضون رواتبهم بالعملة المشفرة، فإنها تخضع لضريبة الدخل، وضريبة العمل، والضرائب الأخرى ذات الصلة بغض النظر عن حجمها، ويجب الإبلاغ عن جميع أنواع عمليات البيتكوين إلى مصلحة الضرائب الأمريكية. ومع ذلك، في الولايات المتحدة، يتم فرض ضرائب على الأرباح طويلة الأجل من معاملات العملات المشفرة بمعدل أقل من الأرباح قصيرة الأجل، مع الأخذ في الاعتبار مستويات الدخل الفردية (Boehm & Pesch, 2014).

وقضي مؤخرًا في الولايات المتحدة الأمريكية من أحد المحاكم الفيدرالية بالاعتراف بعملة البيتكوين وبكونها نوع من أنواع النقود الافتراضية، ويمكن ان تخضع للتنظيم الحكومي[29]. وقد جاء هذا القرار في وقت تشهد فيه الولايات المتحدة تحولًا نحو تنظيم أكثر شدة للعملات الرقمية، حيث كانت هناك العديد من القضايا التي تتعلق بكيفية تنظيم العملات الرقمية مثل البيتكوين وفرض الضرائب عليها، بالإضافة إلى المخاوف المتعلقة بالاحتيال، وغسل الأموال، ومخاطر الأمن السيبراني. كما أن هذا القرار يعكس تحولًا كبيرًا في كيفية تعامل الولايات المتحدة مع العملات الرقمية، حيث يمكن أن تُعتبر البيتكوين الآن من أنواع النقود الافتراضية التي تحتاج إلى تنظيم حكومي، مما يعكس التوجه نحو مزيد من التشريعات والرقابة في المستقبل.

في عام 2023، وافقت هيئة الأوراق المالية والبورصات الأمريكية على تغيير بعض القواعد للسماح بإطلاق صناديق تداول البيتكوين (Bitcoin ETFs).وهذه الموافقة تتيح للمستثمرين المؤسسيين والأفراد على حد سواء الوصول إلى البيتكوين من خلال طرق أكثر تنظيمًا في الأسواق المالية التقليدية، وهي خطوة طال انتظارها ستمنح المستثمرين العاديين إمكانية الوصول إلى العملة المشفرة المثيرة للجدل والمتقلبة. وهذا بدوره يقود إلى الآتي:

- فتح الأسواق المالية أمام البيتكوين: تعتبر موافقة هيئة الأوراق المالية خطوة مهمة نحو دمج العملات الرقمية في الأسواق المالية التقليدية. فهذا سيتيح للمستثمرين التقليديين مثل الصناديق الاستثمارية والبنوك والمستثمرين الأفراد فرصة تداول البيتكوين بطريقة أكثر أمانًا وتنظيمًا.
- تسهيل الوصول إلى البيتكوين :مع صناديق تداول البيتكوين، لن يحتاج المستثمرون إلى التعامل مع التحديات التقنية مثل محفظة البيتكوين أو معايير الأمان الخاصة بها، بل سيقومون بشراء أسهم الصندوق مباشرة كما لو كانوا يشترون أسهم شركة.
- مزيد من التنظيم والرقابة :يعتبر هذا القرار خطوة نحو زيادة التنظيم والرقابة على سوق البيتكوين. الهيئة ستوفر إشرافًا أكبر على المعاملات والمنتجات المالية المتعلقة بالبيتكوين، مما يقلل من المخاطر المرتبطة بالعملات الرقمية.

ونخلص مما سبق، إلى أنه وبالرغم التحذير الصادر من العديد من البنوك المركزية الدولية والعربية من التعامل بهذه العملة الرقمية، بهدف حماية المستهلكين والمتعاملين بها؛ إلا ان هذه العملات لم تمنع سوى في عدد قليل من الدول، وفي وسط مخاوف هيمنة العملات الرقمية بوجه عام على النظام المصرفي العالمي وعلى وجوده المستقبلي نتيجة تزايد التعاملات بهذه العملات وتقدمها على حساب النقود التقليدية والإلكترونية.

وفي هذا الصدد يقول كولين ستون، الباحث الاقتصادي في حواره مع بي بي سي عربي، "أنه من المنطقي أن تحارب الدول العملات الرقمية، فالبنوك المركزية، والاقتصاد الرسمي هم من يتحكم في العرض والطلب والسعر ونسب الفائدة. ثم تأتي العملات الرقمية لتبين أنه يمكن إقامة نظام مثل هذا بدون متحكم".

الخاتمة:

[27] nternational Trade Administration , " El Salvador Adopts Bitcoin as Legal Tender" (Official Website of the International Trade Administration, June 16, 2021) Accessed April 10, 2022. Available on https://www.trade.gov/market-intelligence/el-salvador-adopts-bitcoin-legal-tender.

[28] Legislative Assembly of El Salvador, "El Salvador, the first country in the world to recognize Bitcoin as legal tenter" (official website of Legislative Assembly of El Salvador , 2021). Accessed April 10, 2022. Available on https://www.asamblea.gob.sv/node/11282

[29] في عام 2021، قضت **محكمة استئناف الدائرة التاسعة** (9th Circuit Court of Appeals) بأن البيتكوين يمكن أن يُعتبر **عملة افتراضية** بموجب قوانين الولايات المتحدة، وأشارت إلى أن البيتكوين يمكن أن يكون خاضعًا لتنظيم الحكومة الأمريكية، بما في ذلك الجوانب المتعلقة بمكافحة غسل الأموال (AML) وتمويل الإرهاب.(CFT)

لقد شهد العالم في نهاية القرن الماضي وبداية هذه القرن الذي نحن على أعتابه، تطورًا ملحوظا ومهمًا في المجال التقني والتكنولوجي، وقد ألقى هذا التطور بظلاله على كافة مناحي الحياة المختلفة من؛ سياسية واقتصادية وثقافية وقانونية واجتماعية، حيث شهد العالم ثورة صناعية رابعة ذات مضامين مختلفة عن سابقاتها، من حيث سرعة تطورها وقصر عمرها وما أفرزته من أدوات تقنية جعلت شعوبا الأرض جميعًا منشغلون بها. وقد كان من بين ذلك ظهور ما يسمى بالنقود الافتراضية أو الرقمية والتي فعلا تعد انقلابًا على الأسس والمبادئ والركائز التي قامت عليها النقود التقليدية. بل إن ذلك يعد بحسب ما وصفة بعض الاقتصاديون بأن تهديد للنظام المالي العالمي الذي يفرض هيمنته وسيطرته على العالم اجمع.

وقد خرجنا من خلال هذه الورقة بمجموعة من النتائج والتوصيات نوردها على النحو الاتي:

أولًا: النتائج

- تعد عملة البيتكوين من العملات الافتراضية والتي كانت أحد افرازات هذه الثورة التي نحن بصدد الحديث عن آثارها في هذا المؤتمر، وقد جعلت هذه الثورة من المستحيل ممكنًا وأثبتت أن السبيل إلى تحقيق الثروة ليس بالقوة الصناعية فحسب؛ بل يمكن ذلك أن يتم من خلال إبداع الأفراد في العالم الافتراضي وبصرف النظر عن الهوية والجنسية والمستوى والخبرة والموقع الجغرافي الأمر الذي منح للأفراد فرصًا من ذهب لتحقيق النجاحات في عالم المال والاقتصاد. وبذلك فإنها أصبحت واقعًا لا جدال فيها، وإنها هي ومثيلاتها ستكون عملة المستقبل القريب.
- توفر عملة البيتكوين ميزات لا تتوافر في باقي العملات، حيث يمكن الوفاء بها مباشرة ودون اللجوء إلى وسطات مالية أو بنوك مركزية، علاوة على كونها لا تخضع إلى أي رقابة مركزية أو سلطة نقدية، كما أن التداول بها لا يقتضي الوجود المادي لهذه العملة، فهي تلغي الارتباط بأي مؤسسة مالية في العالم؛ لأنها تتوزع على آلاف بل الملايين من أجهزة الحاسوب الشخصية.
- يعتري عملة البيتكوين العديد من الإشكالات والتحديات والصعوبات، فهي لا تعد نقودًا إلكترونية، لأنها لا تصدر مستندة إلى عملة ورقية أو معدنية معينة، كما أنها لا تعد نقودًا قانونية لعدم صدورها عن جهة مالية مركزية ولا تخضع لرقابة جهة مالية معينة؛ وبالتالي فإن الحاجة ملحة لتنظيمها قانونيًا وتشريعيًا وقضائيًا للحد من مخاطر استخدامها وحتى تكون صالحة لأن تكون سلعة أو وسيلة دفع أو أداة لتبادل الخدمات.
- تتلاءم عملة البيتكوين نظريًا وواقعيًا كوسيلة للوفاء والدفع مع طبيعة العقود التجارية الدولية القائمة على السرعة والثقة والائتمان وبخاصة عقود التجارة الإلكترونية والعقود الذكية التي رافق وجودها وجود عملة البيتكوين. وبخاصة إذا ما علمنا أن تجار العالم أصبحوا يعيشون تجاريًا كأنهم في سوق واحد، وتعد وسائل الدفع الإلكترونية والتي منها عملة البيتكوين كوسيلة للدفع حجر أساس تطور هذه التجارة وازدهارها.
- نتيجة للتطورات المتسارعة والمتلاحقة في المجال التقني والتكنولوجي وبخاصة أننا بدأنا نشهد علامات ثورة صناعية خامسة بدأت معالمها بالظهور؛ الأمر الذي سيجعل من المستحيل ممكنًا، وسوف ينظر إلى وسائل الدفع بالنقود التقليدية أنها من الماضي؛ فأنه لا بد ضرورة الإفصاح عن مستخدمي عملة البيتكوين، ويجب أن تكون سهلة ومتجانسة وصالحة للاستعمال دائما وقابلة للتقسيم حتى يمكن قبولها بالوفاء في ابسط عمليات البيع والشراء.

ثانيًا: التوصيات

- نوصي المجتمع الدولي وخاصة الجهات القائمة على تنظيم عقود وأعمال التجارة الدولية؛ كمنظمة التجارة العالمية والذراع القانوني للأمم المتحدة (الأونستيرال)، الدعوة إلى عقد مؤتمر دولي يكون الهدف منه الوقوف على حقيقية عملة البيتكوين وغيرها من العملات الافتراضية ووضعها في إطار تشريعي وقانوني لضبطها وربطها بمؤسسة نقد دولية تعنى بتنظيمها والاشراف عليها، لا يكون الهدف منها مجرد السيطرة الاقتصادية على العالم بل التحرر من التبعات الاقتصادية التي تعوق تطور حركة وتبادل السلع بين الدول.
- نوصي حكومات الدول والبنوك المركزية فيها الاعتراف بها واعتبارها عملة قانونية، لأنها واقع لا مفر منه، ووضع تشريعات خاصة تنظم العمل بها، بما يضمن حقوق المتعاملين بها وحمايتهم من مخاطر استخدامها في عمليات غسيل الأموال وتمويل الإرهاب وتجارة المخدرات.
- نوصي حكومات الدول العربية تسخير الجهود التقنية والعمل على إصدار عملات افتراضية شبيهة بعملة البيتكوين تكون متوافقة مع السياسات النقدية فيها وربطها بالمصادر الاحتياطية التي ترصد بها العملات الورقية والمعدنية التقليدية.
- تعزيز التعاون بين البنوك المركزية الوطنية وبنك التسويات الدولية كوسيط يتمتع بثقة عالمية لتمكينها من إتمام صفقاتها المالية في عقود التجارة الدولية بكفاءة وفعالية عاليتين. ودعمها لتحقيق المستوى المطلوب من الاستقرار النقدي على المدى القصير والمتوسط بما لا يعوق تغيرات أسعار الفائدة وانتشار النقود الإلكترونية، والتحكم في المعروض النقدي من الاحتياطيات الأجنبية.
- بات من الضروري استخدام أحدث التقنيات المعززة للتجارة الدولية، ولا سيما التكنولوجيات المتطورة منها، وذلك جنبًا إلى جنب مع تعزيز المنافسة العادلة والنزيهة بين مقدمي خدمات المدفوعات الدولية، بما يؤدي إلى تسوية المعاملات التجارية عبر الحدود بأقصى درجات السرعة، وبأدنى حد من التكلفة. ويستدعي ذلك إنشاء منصات رقمية دولية متطورة تستجيب لحاجات الاقتصاد العالمي بمختلف أطرافه لتطوير قواعد التجارة الدولية المستقرة وتعزيز الثقة بين شركاء التجارة، ولاسيما الشركات الدولية وعلاقتها بالشركات الوطنية الصغيرة والمتوسطة.

المراجع:

أولًا: المراجع باللغة العربية

إبراهيم، نادر شعبان .(2015) .*النقود الإلكترونية*. الدار الجامعية.

الباجوري، سمر. (2023). فك الارتباط: مستقبل الدولار الأمريكي في النظام المالي العالمي بعد الحرب الروسية الأوكرانية .*مجلة دراسات خاصة، مركز المستقبل للأبحاث والدراسات المتقدمة*، 23، 3.

الباحوث، عبد الله بن سليما بن عبد العزيز. (2017). النقود الافتراضية: مفهومها وأنواعها وآثارها الاقتصادية .*المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، كلية التجارة، جامعة عين شمس*، يناير، 12-21.

جاسم، ميسر حسن. (2021). العقود الذكية وتطبيقاتها على العملة الافتراضية: دراسة مقارنة .*مجلة كلية القانون للعلوم القانونية والسياسية*، 10(39).

جرادات، محمد عبد الستار. (2020). العملات الرقمية: مظلة جديدة للصفقات المشبوهة وغسل الأموال .*مجلة الإدارة والقيادة الإسلامية*، 5.(1)

الجميلي، عمر عبد عباس. (2019). العملات الافتراضية: واقعها وتكييفها الفقهي .*وقائع المؤتمر الدولي الخامس عشر، كلية الشريعة والدراسات الإسلامية، جامعة الشارقة*، 173-191.

الجيوسي، أحمد محمد. (2023). العملات الرقمية بين الضوابط القانونية والشرعية: حالة الأردن .*مجلة الإدارة والقيادة الإسلامية*، 8(1)، 33-78.

حراقة، سمية، ولطرش، ذهبية. (2021). دور تكنولوجيا البلوك تشين في تعزيز كفاءة المدفوعات الدولية: دراسة حالة تجربة سنغافورة وكندا للدفع عبر الحدود بواسطة البلوك تشين، مشروع Jasper-Ubin .*مجلة الريادة لاقتصاديات الأعمال*، 7(3)، 218-243.

داي، سارة. (2018). أثر حرب العملات على اتجاه التجارة الدولية: دراسة حالة الولايات المتحدة والصين.*أطروحة دكتوراه غير منشورة في العلوم التجارية* . جامعة بسكرة.

شعبان، بتول وآخرون. (2020). العملات المشفرة. دراسة مقدمة إلى البنك المركزي الأردني/ دائرة الإشراف والرقابة على المدفوعات الوطنية.

العثمان، جمال عبد العزيز عمر. (2019). الطبيعة القانونية للعملات الافتراضية والموقف الشرعي منها .*وقائع المؤتمر الدولي الخامس عشر، كلية الشريعة والدراسات الإسلامية، جامعة الشارقة*، 593-621.

العمر، عدنان صالح محمد. (2023).*أصول التجارة الإلكترونية*. مكتبة جرير.

المبطول، محمد. (2021). النقود الافتراضية بالمغرب: من الاختيار إلى الضرورة .*مجلة المنارة للدراسات القانونية والإدارية*، عدد خاص (3)، أيلول، 61-79.

مرهج، حسن. (2020، يناير 15). تجار أمريكا والسيطرة على العالم: ترامب إنموذجًا .*صحيفة البناء*. متاح عبر الرابط: https://www.al-binaa.com/archives/229972.

المكنوزي، محمد هاي. (2020). صعوبة تحديد الطبيعة القانونية للعملات الافتراضية: دراسة على ضوء موقف المشرعين الفرنسي والأوروبي .*مجلة جامعة الشارقة للعلوم القانونية*، 17(2)، 540-543.

الهنداوي، أحمد، الحموري، صالح، والمعايطة، رولا .(2017) .*استشراف المستقبل وصناعته: ما قبل التخطيط الاستراتيجي... استعداد ذكي*. دبي: قنديل للطباعة والنشر.

ثانيًا: المراجع الأجنبية

Boehm, F., & Pesch, P. (2014). Bitcoin: A first legal analysis - with reference to German and US-American law. *Financial Cryptography and Data Security*. https://fc14.ifca.ai/bitcoin/papers/bitcoin14_submission_7.pdf (Accessed August 8, 2018).

Bollen, R. (2007). The history and operation of international payment systems. *Journal of Banking and Finance Law and Practice*, 18(27), 1-2. Available at: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1756083

Drobotovs, M. (2019-2020). Cryptocurrency and its taxation. *Thesis, Riga Graduate School of Law*.

Farell, R. (2015). An analysis of the cryptocurrency industry. *Wharton Research Scholars*. Available at: https://repository.upenn.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1133&context=wharton_research_scholars (Accessed July 25, 2018).

Haldane, A. G., Millard, S., & Saporta, V. (2008). *The future of payment systems*. Routledge International Studies in Money and Banking. Taylor & Francis e-Library, 255-261.

Hansen, P. (2021, January 12). New crypto rules in the European Union – Gateway for mass adoption, or excessive regulation? Stanford Law School. https://law.stanford.edu/2021/01/12/new-crypto-rules-in-the-eu-gateway-for-mass-adoption-or-excessive-regulation/

Joshi, L. (2017, December 28). Bitcoin: Real or virtual currency? *International Journal of Recent Scientific Research*, 8(12), 22354-22357. https://recentscientific.com/bitcoin-real-or-virtual-currency

Kaplanov, N. (2012, March 31). Nerdy money: Bitcoin, the private digital currency, and the case against its regulation. *Temple University Legal Studies Research Paper*. https://ssrn.com/abstract=2115203

MacKenzie, S. (2022, February 6). The 'Bitcoin Family' emigrates to Portugal for its 0% tax on cryptocurrencies. *CNBC*. https://www.cnbc.com/2022/02/06/bitcoin-family-moves-to-portugal-crypto-tax-haven.html (Accessed May 4, 2022).

Nguyen, C. T., Hoang, D. T., Nguyen, D. N., Niyato, D., Nguyen, H. T., & Dutkiewicz, E. (2019). Proof-of-stake consensus mechanism for future blockchain networks: Fundamentals, applications and opportunities. *IEEE Access*. https://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?arnumber=8746079

Perkins, D. W. (2020). Cryptocurrency: The economics of money and selected policy issues. *Congressional Research Service*. https://sgp.fas.org/crs/misc/R45427.pdf (Accessed April 1, 2022).

Roussille, M. (2015). Le bitcoin: Objet juridique non identifie. *Banque & Droit*, (159), January-February.

Sigalos, M. (2022). The 'Bitcoin Family' emigrates to Portugal for its 0% tax on cryptocurrencies. *CNBC*. https://www.cnbc.com/2022/02/06/bitcoin-family-moves-to-portugal-crypto-tax-haven.html

Stempel, J. (2016, September 19). Bitcoin is money, U.S. judge says in case tied to JPMorgan hack. *Reuters*.

Suberg, W. (2017). Bitcoin to become 'just like money' in Australia July 1. *Cointelegraph*. https://cointelegraph.com/news/bitcoin-to-become-just-like-money-in-australia-july-1

TJING, L. (2018). Regulating cryptocurrencies: Uncharted legal waters. *BBH Foreign Exchange, First Quarter Outlook*.

Vaivade, A. (2020). Exploitation of cryptocurrencies as a tool for tax evasion: Technological and regulatory issues. *Riga Graduate School of Law*.

Yereli, A. B., & Orkunoğlu-Şahin, I. F. (2020). Cryptocurrencies and taxation. *5th International Annual Meeting of Sosyoekonomi Society*. https://www.researchgate.net/publication/340210271_Cryptocurrencies_and_Taxation.

رفاد REFAAD
www.refaad.com

International Journal of Legal and Comparative Jurisprudence Studies (LCJS)
المجلة الدولية للدراسات القانونية والفقهية المقارنة
Journal Homepage: https://www.refaad.com/Journal/Index/9
E-ISSN 2708-6607 | P-ISSN 2708-6593
Vol. 6, specialissue, 2025, pp. 43 - 49

The Involvement of Insurance Companies in the Fourth Industrial Revolution [2]

Mahmoud Mefleh Jarrah[1*], Hazem Mohammed Madadha[2]
[1] PhD researcher in Civil Law, Faculty of Legal, Economic, and Social Sciences, Sidi Mohamed Ben Abdellah University, Morocco
[2] Director of the Legal Department at the Islamic Insurance Company, PhD in Civil Law, Faculty of Law, Ain Shams University, Egypt
[*] Corresponding Author: Mahmoud Jarrah (99jarrah@gmail.com)

انخراط شركات التأمين في الثورة الصناعية الرابعة [1]

محمود مفلح الجراح[1*]، حازم محمد المدادحة[2]
[1] باحث دكتوراة في القانون المدني- كلية العلوم القانونية والاقتصادية والاجتماعية- جامعة سيدي محمد بن عبد الله- المغرب
[2] مدير الدائرة القانونية في شركة التأمين الإسلامية- دكتوراة في القانون المدني، كلية الحقوق- جامعة عين شمس- مصر
*الباحث المراسل: محمود الجراح (99jarrah@gmail.com)

Received استلام البحث	Revised مراجعة البحث	Accepted قبول البحث
2024/10/ 20	2024 /11/19	2024 /12/25

DOI: https://doi.org/10.31559/LCJS2025.6.specialissue.5

This file is licensed under a
Creative Commons Attribution 4.0 International

Abstract:

Objectives: This study aims primarily to alleviate the concerns and fears surrounding the potential impact of the Fourth Industrial Revolution on the insurance sector. Some people worry that insurance companies will be affected due to the assumption that individuals will no longer drive vehicles themselves, and that all vehicles will be subject to autonomous driving, which will eliminate the possibility of accidents in their view.

Methods: The researchers relied on a descriptive methodology to demonstrate how insurance companies can engage with the Fourth Industrial Revolution, as well as on an analytical methodology to analyze the technological transformations and their impact on the insurance sector.

Results: The study refuted the prediction that insurance businesses would disappear, emphasizing that insurance is necessary and cannot be dispensed with. This is because new technology does not guarantee the complete elimination of accidents.

Conclusions: The continuous technological advancements across various aspects of life compel the insurance sector to evolve its operations to align with these developments. Therefore, we recommend that the insurance sector integrate with technological transformations, embrace the ongoing revolution, adapt to its pace, and update and modify insurance policies. Additionally, risk assessments should be approached differently in light of current developments and changes, and new insurance contracts should be designed to suit the demands of the present era.

Keywords: *Self-driving vehicles; Artificial Intelligence; Insurance contract; Takaful contract.*

الملخص:

الأهداف: هذه الدراسة تهدف بشكل جوهري إلى إزاحة الهواجس والمخاوف التي تكتنف وتحوم حول مدى تأثر قطاع التأمين من الثورة الصناعية الرابعة، لتوجس البعض بأن شركات التأمين ستتأثر بسبب افتراض عدم لجوء الاشخاص إلى قيادة المركبة بأنفسهم، وخضوع كافة المركبات إلى القيادة الآلية، والتي ستحجب أي إمكانية لحدوث حوادث وفق نظرهم.

المنهجية: اعتمد الباحثان في هذه الدراسة على المنهج الوصفي وذلك من خلال بيان الية انخراط شركات التأمين في الثورة الصناعية الرابعة، وعلى المنهج التحليلي وذلك من خلال تحليل التحولات التكنولوجية وتأثيرها على قطاع التأمين.

النتائج: توصلت الدراسة إلى عدة نتائج من أهمها تأثر شركات التأمين لا محالة من الثورة الصناعية الرابعة، وقد خلُصت الدراسة إلى دحض تنبؤ اندثار أعمال التأمين، كونها ضرورية، ولا يمكن الاستغناء عنها، كون إن التكنولوجيا الجديدة، لا تضمن اضمحلال الحوادث على المطلق.

الخلاصة: إن التقدم التكنولوجي المستمر في مختلف نواحي الحياة يفرض على قطاع التأمين تطوير منظومة أعمال التأمين لكي تواكب التطورات التكنولوجية، لذلك نوصي قطاع التأمين بالاندماج مع التحولات التكنولوجية، والانخراط في ظل الثورة، ومسايرتها، وتحديث وتعديل وثائق التأمين وتقييم المخاطر بشكل مختلف على ضوء التطورات والتغيرات الراهنة، وتهيئة عقود تأمين جديدة توائم الحقبة الحالية.

الكلمات المفتاحية: *المركبات ذاتية القيادة؛ الذكاء الاصطناعي؛ عقد التأمين؛ عقد التكافلي.*

الاستشهاد

Citation

الجراح، محمود، المدادحة، حازم (2025). انخراط شركات التأمين في الثورة الصناعية الرابعة. المجلة الدولية للدراسات القانونية والفقهية المقارنة، 6 (عدد خاص)، 43- 49.

Jarrah, M., & Madadha, H. (2024). The Involvement of Insurance Companies in the Fourth Industrial Revolution. *International Journal of Legal and Comparative Jurisprudence Studies*, 6(specialissue), 43-49. https://doi.org/10.31559/LCJS2025.6.specialissue.5

[1] قُدمت الورقة في أعمال مؤتمر الثورة الصناعية الرابعة من منظور قانوني (التحديات- والحلول) كلية القانون بجامعة اليرموك -الأردن 22-23 يوليو 2024م.

[2] The paper was presented at the Conference on the Fourth Industrial Revolution from a Legal Perspective (Challenges and Solutions), Faculty of Law, Yarmouk University, Jordan, July 22–23, 2024.

المقدمة:

يعُد قطاع التأمين، من أهم القطاعات التي تجذب القوى الاقتصادية المؤثرة، ويساعد على تهيئة بيئة خصبة للاستثمار في الدولة، باعتبار قطاع التأمين مكون أساسي من مكونات النظام المالي لما يقدمه من خدمات تأمينية للأفراد والشركات لحمايتهم من أية مخاطر مالية، فغدا قطاع التأمين النسيج الحيوي في قلب الاستثمارات الاقتصادية، والذي ساهم في تشكيل غطاء تأميني يضمن الأمن المالي لمختلف الأفراد في المجتمع.

وإن التقدم التكنولوجي المستمر في مختلف نواحي الحياة يفرض على قطاع التأمين تطوير منظومة أعمال التأمين لكي يواكب التطورات التكنولوجية، ومع بزوغ إرهاصات الثورة الصناعية الرابعة، أصبحت الهواجس تستشعر خطورة التطورات التكنولوجية على قطاع التأمين، والتي تتطلب من القطاع التأقلم مع التحولات والتحديات الجديدة، ومن هذه التحولات "المركبات ذاتية القيادة"، وهذا ما يفترض على قطاع التأمين مسايرة التطورات التكنولوجية على نحو الأمثل، وإلا سيكون مهدد بالتراجع تدريجيًا، كباقي القطاعات التي تضررت في القرون الماضية بسبب الثورات الصناعية السابقة.

مشكلة الدراسة:

تمحورت إشكالية الدراسة من المفارقة التي تستحدثها الثورة الصناعية الرابعة، وما ستسفر عنها من تحولات تكنولوجية وتطورات تقنية تولد الهواجس التي تستشعر تأثر قطاع التأمين في حال عدم مواكبته التطورات وانعكاسات الثورة، على الرغم من القوة الاقتصادية التي يمتلكها قطاع التأمين في عصرنا الحالي، وما للقطاع دور بارز في الحماية الاجتماعية والمالية في المجتمع، لكن تشير عدة عوامل ومؤشرات افتراض انخراط شركات التأمين في الثورة الصناعية الرابعة وقدرتها على مواجهة التحولات النمطية، ومسايرتها أية تطورات تكنولوجية، ومن هنا انبثقت إشكالية الدراسة ببيان مدى إمكانية انخراط شركات التأمين في الثورة الصناعية الرابعة، في ضوء التحولات والتطورات التكنولوجية.

أهمية الدراسة:

ستُساهم هذه الدراسة في بيان أهمية قطاع التأمين الذي يعتبر من أهم القطاعات التي تعزز تنمية الروافد الاستثمارية وتساعد في تطوير الهيكلة الاقتصادية في الدول الحديثة، فتكمُن أهمية النظرية للدراسة في تقديم البنية الأساسية حول آلية انخراط شركات التأمين في الثورة الصناعية الرابعة، وبيان الدور الهام لقطاع التأمين على نواحي الحياة الاجتماعية والاقتصادية، كما تتجلى أهميتها العملية في تحديد آليات التصدي للتحديات التي تواجهها شركات التأمين، وبيان مدى إمكانية مواكبة شركات التأمين التطورات التكنولوجية والتحولات التقنية الراهنة.

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى:

- تحديد مدى قدرة شركات التأمين الاستمرارية في أعمال التأمين في ظل الثورة الصناعية الرابعة، ومدى قدرتها على مواكبة التطورات التكنولوجية.
- عرض الدور التنموي والاقتصادي لقطاع التأمين، وذلك من خلال إبراز دور القطاع التأميني في تعزيز الاستقرار الاقتصادي الوطني والدولي.
- تحديد مدى إمكانية انخراط شركات التأمين في الثورة الصناعية الرابعة.

الدراسات السابقة:

- دراسة بركات، رحمة، وعشي، صلحية (2023) بعنوان التحول الرقمي ومستقبل صناعة التأمين في ظل الثورة الصناعية الرابعة (سيناريوهات ما بعد كوفيد 19)، مجلة دراسات اقتصادية، مجلد 17، عدد2.
- دراسة بن خضرة، زهيرة (2018) بعنوان دور قطاع التأمين في التنمية الاقتصادية، المجلة الجزائرية للسياسات العامة، المجلد 7، العدد 1، الجزائر.
- دراسة معاد، سهى (2019) بعنوان الثورة الصناعية الرابعة "الفرص والتحديات"، اتحاد المصارف العربية، بيروت – لبنان.

خطة الدراسة:

المبحث الأول: استمرارية أعمال التأمين في ظل الثورة الصناعية الرابعة.

المطلب الأول: ضرورية أعمال التأمين.

المطلب الثاني: مواكبة التطورات التكنولوجية.

المبحث الثاني: دورقطاع التأمين التنموي.

المطلب الأول: الاستقرار الحمائي.

المطلب الثاني: الاستقرار الاقتصادي.

المبحث الأول: استمرارية أعمال التأمين في ظل الثورة الصناعية الرابعة

تثير الثورة الصناعية الرابعة هواجس لدى شركات التأمين حول مدى استمرارية أعمالها، واصطدامها في تحديات مستقبلية قد تواجهها، ومن أبرز هذه التحديات "المركبات ذاتية القيادة"، وعلى الرغم من دور قطاع التأمين في تعزيز مبدأ التضامن بين الأفراد في المجتمع، وتقاسم المخاطر فيما بينهم، التي تساهم في تحقيق الاستقرار المالي والاقتصادي للأفراد، إلا أن هذا القطاع أمام تحديات جديدة تقف في وجه استمراره في ضوء ما سينشئ من

إرهاصات نتيجة الثورة الصناعية الرابعة، والتي بدأت تثير هواجس تهدد شركات التأمين بعدم إمكانية انخراطها في هذه الثورة، وهذا ما يستلزم تحديد مدى إمكانية استمرارية أعمال التأمين في ظل الثورة الصناعية الرابعة، وذلك على النحو التالي:

المطلب الأول: ضرورية أعمال التأمين

يعتبر قطاع التأمين من أهم القطاعات التي تعزز تنمية الروافد الاستثمارية وتساعد في تطوير الهيكلة الاقتصادية في الدول الحديثة، ويتعدى أهميته إلى تشكيل غطاء حمائي للأفراد والممتلكات والشركات، فهي تحقق الحماية المالية اللازمة وكذلك تقلل المخاطر المالية التي قد يتوجس منها البعض في المستقبل، وتساعد في تحقيق الاستقرار المالي والاطمئنان لدى كل الخاضعين للحماية التأمينية، ومن هنا تكمُن أهمية وضرورة قطاع التأمين، الذي يمثل نهج في منظومة الأمان لمختلف فئات المجتمع في عصرنا الحالي (بن خضرة، 2018، ص13).

وعلى الرغم من تفاقم التحديات التي تواجه قطاع التأمين واصطدامها مؤخرًا مع تهديدات الثورة الصناعية الرابعة التي تهدف نحو أتمتة وتبادل البيانات في تقنيات التصنيع، والتي تشمل الأنظمة الفيزيائية السيبرانية، وإنترنت الأشياء، والحوسبة السحابية والذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة وغيرها من التقنيات الحديثة (معاد، 2019، ص13).

وقد أصبح البعض يتوجس من تراجع أعمال قطاع التأمين، في ظل التحولات الاقتصادية والتكنولوجية وبزوغ الثورة الصناعية الرابعة، والتي قد تجعل عقد تأمين المركبات في طور التراجع، ومهدد تدريجيًا بالتلاشي، كون إن المركبات ذاتية القيادة ستحجب أي إمكانية لحدوث حوادث وفق ما تناقلته شركات صناعة السيارات، وهذا ما يهدد معظم شركات التأمين التي ترتكز على العوائد المالية العائدة من عقود تأمين المركبات والتي تمثل إحدى الروافد المالية الرئيسية لهذه الشركات، وخصوصًا في المحيط الوطني، كون إن المشرع اشترط إلزامية تأمين كافة المركبات المرخصة في الأردن لدى شركات التأمين (نظام التأمين الالزامي للمركبات، 2010، المادة 3، المادة 7).

(Daniel Leyden, What is a driverless car, http://www.wisegeek.com, 2024 and the article is also mentioned: "driverless car is an automobile that has an autopilot system allowing it to safely move from one place to another without help from a human driver. Ideally, the only role of a human in such a vehicle would be indicating the destination. The implementation of driverless cars could theoretically lead to many improvements in transportation, including a reduction in car accidents, more efficient transportation, and an increase in road capacity. There are, however, many obstacles to successfully implementing the concept as a common and effective method of transportation. This is especially true in situations in which a car on autopilot would need to safely navigate alongside normal cars directed by human drivers").

وفي ظل تنبؤ البعض بالاعتقاد باصطدام شركات التأمين مع تحديات التحولات التقنية وعدم إمكانية مجاراتها مع التطورات التكنولوجية، في ظل زيادة صناعة "المركبات ذاتية القيادة" وفق الجدول المرفق (سلطان، المركبات المستقلة، 2024، https://qafilah.com)، وعليه نفترض القول إلى إمكانية دحض هذا التنبؤ، وذلك من خلال الأسباب التالية:

الفرع الأول: التدخل البشري بالقيادة

المركبات ذاتيـة القيـادة هي المركبات القادرة على استشعار البيئة المحيطة بها دون الحاجة إلى التدخل البشري، وهذه المركبة قادرة على الاستغناء عن الإنسان جزئيًا أو كليًا، لكن يبقى خيار تدخل سائق المركبة بالقيادة مطروح وارد، وهذا ما يطرح التساؤل، عند حدوث حادث عند قيادة سائق المركبة بذاته في "المركبات ذاتية القيادة"، هل سيجد المتضرر من الحادث الحماية دون وجود غطاء تأميني، وفي معرض الرد على التساؤل السابق، سنجد بأن المتضرر سيكون هو الطرف الأضعف، وذلك لعدم وجود تغطية تأمينية، يعود عليها للحصول على التعويض نتيجة الحادث، وعند عودته على السائق المتسبب بالحادث، سيتنصل السائق من مسؤوليته ويدعي بأن الشركة المصنعة للمركبة ذاتية القيادة هي المسؤول الأول، وسيصطدم المتضرر مع صعوبة في تحصيل التعويض، مع احتمالية عدم وجود ملاءة مالية كافية لدى سائق المركبة تضمن له في الحصول على التعويض، مقارنة مع الحماية التي توفرها

شركات التأمين لما لها من ملاءة مالية تضمن القدرة على دفع التعويض وسرعة في تسديد المطالبات المالية دون الحاجة إلى الدخول في إجراءات التقاضي (قاسم، 2008، ص379).

الفرع الثاني: الأخطاء المصنعية

مما لا شك فيه، بإن الاحتمالات واردة في حدوث حوادث بسبب "المركبات ذاتية القيادة"، كونها ليست معفية من الأخطاء او قد تصطدم مع مشاكل تقنية، أو قد تواجه تحديات مختلفة، كعدم التفاهم مع البيئة المحيطة، فعند عدم وجود تغطية تأمينية، هل سيلجأ المتضرر من الحادث إلى الشركة المصنعة للحصول على التعويض، مع افتراض تباعد المسافات بين المتضرر والشركة المصنعة للمركبات ذاتية القيادة.

لذا إن الاحتمالات واردة بإن المركبات ذاتية القيادة قد تتسبب في حدوث حوادث، وأمثلة على ذلك، فإن المركبة تسلا 7.1 ذاتية القيادة تتضمن ميزة التوقيف الآلي، لكنها لا يمكنها اكتشاف المشاة أو راكبي الدراجات، لذا من سيحمي المتضرر في هذه الحالات عند تحقق الخطر المتوقع، عند عدم وجود تغطية تأمينية، وفي مثال آخر، تسببت مركبة تسلا 5 وهي في وضع القيادة الذاتية في حادث مميت، وكذلك في واقعة أخرى فشلت المركبة ذاتية القيادة في تشغيل المكابح، مما أدى إلى حدوث حادث اصطدام نتج عنه وفاة سائق المركبة ذاتية القيادة(سلطان، المركبات المستقلة، 2024، https://qafilah.com)، وفي هذا الجانب تحذر شركة تسلا لصناعة المركبات ذاتية القيادة على عدم الاعتماد الكلي على القيادة الذاتية في موقعها الرسمي على النحو التالي: "تحذير - تم تصميم نظام الملاحة الآلي ليوفر لك الراحة والسلاسة أثناء القيادة، ولكنه ليس بمثابة نظام للتحذير من التصادم أو للتفادي، فأنت من يتحمل مسؤولية الانتباه والقيادة بأمان والتحكم في السيارة في جميع الأوقات. لا تعتمد على نظام الملاحة الآلي أبدًا لإبطاء سرعة Model 3 بشكل مناسب. احرص دومًا على مراقبة الطريق أمامك وكن مستعدًا لاتخاذ إجراء تصحيحي في جميع الأوقات. يمكن أن يؤدي عدم اتباع ذلك إلى حدوث إصابة خطيرة أو الوفاة"، وحذرت أيضًا في جانب آخر: "تحذير - تُعد القيادة الذاتية الكاملة ميزة عملية. أبقِ يديك على عجلة القيادة في جميع الأوقات وكن منتبهًا لظروف الطريق وحركة المرور المحيطة ومستخدمي الطريق الآخرين (مثل المشاة وراكبي الدراجات). انتبه إلى الطريق في جميع الأوقات وكن مستعدًا دائمًا لاتخاذ إجراء فوري. قد يؤدي الإخفاق في اتباع هذه التعليمات إلى حدوث أضرار أو إصابات بالغة أو الوفاة"، (https://www.tesla.com، 2024/4/19).

وقد حاولت شركة غوغل الخوض في غمار تقنيات المركبات الذاتية القيادة، فأطلقت نموذج جديد لمركبة ذاتية القيادة في عام 2014 دون أن تتضمن عجلة قيادة أو دواسة بنزين أو مكابح، لكن سيارات الاختبار الخاصة بها تسببت بـ 14 حادث تصادم، وقع الخطأ في 13 حادثًا منها على السائقين الآخرين، في حين أن أول حادث تتحمل مسؤوليته برمجيات المركبة ذاتية القيادة وقع في عام (دلقموني، السيارات الذاتية بين التطور المتسارع وسلبيات الواقع، 2024، https://www.aljazeera.net).

لذا نلاحظ بأن احتمالية حدوث حوادث لدى المركبات ذاتية القيادة متوافرة كالتي لدى المركبات العادية، وعليه يتبين أن التأمين يقوم على احتمالية حدوث المخاطر، كونه الوسيلة المناسبة للتعامل مع المخاطر الرئيسية التي قد تواجه المركبات ذاتية القيادة من خلال نقل المخاطر بالكامل إلى شركات التأمين (السنهوري، 2022، ص1083)، وعند عدم وجود تغطية تأمينية سيصطدم المتضرر بمعضلة للحصول على التعويض بسبب الحادث.

الفرع الثالث: العوامل الخارجية

تواجه المركبات ذاتية القيادة تحديات مختلفة، على الرغم من وجود أنظمة استشعار متطورة كالرادار والليد والكاميرات التي تقوم برصد المحيط وجمع البيانات حول العوائق والمركبات والإشارات المرورية (إنفو غرافيك.. كيف تعمل السيارات ذاتية القيادة، 2024، https://www.skynewsarabia.com) ، إلى أنها تواجه تحديات لا تمكنها من اتخاذ القرار الصائب، وهذا يعود إلى عدة عوامل من أهمها عدم قدرة الذكاء الاصطناعي على العمل بشكل سليم في بيئات شوارع المدينة الداخلية التي تتسم بالتعقيد، وتأثر كفاءة أنظمة الاستشعار والملاحة بظروف الطقس (دلقموني، السيارات الذاتية بين التطور المتسارع وسلبيات الواقع، 2024، https://www.aljazeera.net)، فلا تزال "المركبات ذاتية القيادة" تواجه صعوبة في إجراء التعديلات بسرعات عالية، فقد لا تتمكن من السير على الشوارع غير المخططة دون وجود بيانات مسبقة مفصلة عن تلك الشوارع، وهذا ما سيؤدي إلى تعطيل دور القيادة الذاتية، وعدم قدرتها على السير على شوارع غير المخططة وهذا ما يعُد تحدي في وجه "المركبات ذاتية القيادة"، بالإضافة إلى ذلك، في حالة وجود حطام صغير على الطريق، فيمكن إن لا تتمكّن الحسّاسات في المركبة من رؤية كلّ قطعة صغيرة من المعدن عبر الطريق التي قد تؤدي الى ثقب في الإطارات، والتسبب في حادث، فقد تتطلب القيادة نتيجة عوامل مختلفة بأن يكون السائق هو المسؤول الأول عن القيادة. (Self-Driving Car Technology: How Do Self-Driving Cars Work, 2024,https://www.landmarkdividend.com).

لذا وبعد عرض التحديات التي تواجه المركبات ذاتية القيادة يتبين خطأ البعض بالاعتقاد بأن شركات التأمين ستؤول إلى التراجع أو حتى الاندثار، وذلك بقدوم الثورة الصناعية الرابعة، كون إن المركبات ذاتية القيادة غير معفية بالكامل من الأخطاء، للأسباب المذكورة مسبقًا، وإن المسؤولية المدنية عند حدوث الحوادث، تتطلب وجود غطاء حمائي كافي للمتضررين من هذه الحوادث، كون إن افتراض اندثار شركات التأمين، فكرة غير مقبولة، لكن تأثر شركات التأمين عند انخفاض نسبة الحوادث وارد، وسيكون التأثر منقسم إلى جانبين، الجانب الأول انخفاض القسط التأميني نتيجة انخفاض عدد الحوادث، وهذا ما سيلحق أضرارًا جسيمة في شركات التأمين التي تعتبر عوائد عقود تأمين المركبات الرافد الرئيسي للأرباح، وفي الجانب الثاني انخفاض عدد الحوادث وبالتالي انخفاض التعويضات الممنوحة للمتضررين، وهذا بالطبع ما سيكون لصالح شركات التأمين.

المطلب الثاني: مواكبة التطورات التكنولوجية

إن التقدم التكنولوجي المستمر في مختلف نواحي الحياة يفرض على قطاع التأمين تطوير منظومة أعمال التأمين لكي تكون مواكبة للتطورات التكنولوجية، وعند تجنبها الانخراط في التطورات التكنولوجية، سيجعل قطاع التأمين مهدد بالتراجع تدريجيًا، كباقي القطاعات التي تضررت في القرن الماضي بسبب الثورات الصناعية السابقة، وهذا الأمر يفرض على شركات التأمين مسايرة التطور التكنولوجي على نحو الأمثل، على الرغم من التحديات المتعددة التي تصطدم مع طموح شركات التأمين، إلا أن علمها الانخراط في الثورة الصناعية الرابعة، ومواكبة التطورات التكنولوجية التي تطرأ أولًا بأول، حتى تكون قادرة على الاستمرارية في العطاء والازدهار، وذلك من خلال عدد من المحاور التأمينية، ومن أهمها:

الفرع الأول: تطوير عقود التأمين

إن المركبات ذاتية القيادة لها تأثير كبير على صناعة التأمين فهي تسهم في تغيير طبيعة المخاطر المرتبطة بالقيادة مما يتطلب تحديث وتعديل وثائق التأمين وتقييم المخاطر بشكل مختلف، بالإضافة لذلك يمكن للتقنيات الحديثة المستخدمة في المركبات ذاتية القيادة مثل الاستشعار والتحليل الضخم للبيانات أن تساعد في تقديم خدمات تأمين مبتكرة وفعالة، أو برفع سقف التأمين الإلزامي عند ازدياد المتكرر لارتكاب حوادث المركبات من ذات المتسبب، أو بارتباط تخصيص تأمين بناء على نمط القيادة، والعديد من الأساليب المختلفة التي تصب في طور تطوير عقود التأمين.

الفرع الثاني: تهيئة عقود تأمين جديدة

إن فكرة تهيئة عقود تأمين جديدة من الأفكار التي تدفع شركات التأمين الانخراط بقوة في الثورة الصناعية الرابعة، لإصدار منتجات تأمينية مستحدثة تلبي حاجة السوق وقادرة على توفير الغطاء التأميني للأخطار المتوقع حدوثها جراء استخدام هذه التكنولوجيا المتطورة في المركبات ذاتية القيادة، ويمكن التوسع في نطاق التغطية التأمين للتكنولوجيا الحديثة (بركات، وعشي، 2023، ص233)، في عقود التأمين ليشمل تقنيات مثل الذكاء الاصطناعي، والروبوتات، والتكنولوجيا الحيوية، لتغطية كافة المخاطر المتعلقة بها، والتي تتوافق مع التطورات الحديثة في هذه الثورة الصناعية، وحتى يمكن إن تعمل شركات التأمين على تقديم تغطية تأمينية لأية مخاطر ناشئة عن الروبوتات، لطالما الحديث في هذا المحور عن المستقبل، من خلال تأمين أية مخاطر محتملة قد تنشأ عن روبوتات مثل الأضرار الناجمة عن الاخطاء في البرمجة أو التصادمات بين الروبوتات وأي شيء آخر، وهذا بالطبع يهدف بالدرجة إلى حماية الأفراد وممتلكاتهم من المخاطر المحتملة باستخدام هذه التكنولوجيا الحديثة في العديد من المجالات التكنولوجية المختلفة.

وكذلك يمكن التوسع في التغطية التأمينية لتشمل العديد من المخاطر مثل انتهاكات البيانات والأخطاء في البرمجة وفي أي ما يرتبط بالتكنولوجيا الحديثة، وذلك كي تحقق حماية شاملة للأفراد وممتلكاتهم على النحو الأمثل، وفي هذا الصدد يتبين قدرة شركات التأمين الانخراط في الثورة الصناعية الرابعة، وذلك من خلال الابتكار وتهيئة عقود تأمين جديدة.

المبحث الثاني: دور قطاع التأمين التنموي

إن المبادئ التنموية الأساسية لقطاع التأمين تشمل الاستدامة المالية، والتوازن بين المخاطر والعوائد، وتعزيز ثقة العملاء والتزام الشركات بتقديم خدمات عالية الجودة في التعاملات المالية، ويتعدى الدور التنموي لشركات التأمين في المساهمة إلى تعزيز الثقة في المجتمع من خلال توفير الحماية المالية في حالات الطوارئ والمخاطر المالية، مما يجعل الأفراد يشعرون بالأمان تجاه مستقبلهم المالي، بذلك، يساهم القطاع التأميني في بناء الثقة والاستقرار الاجتماعي، ولتأمين أثر إيجابي على الاقتصاد أيضًا، فهي تساهم في تقليل المخاطر المالية على الأفراد والشركات، مما يعزز نمو الاستثمار، وبذلك، يبرز دور القطاع التأميني في دعم الاقتصاد وتعزيز الاستقرار الاقتصادي، وهذا ما يستلزم تحديد الدور التنموي لقطاع التأمين بشكلٍ مفصل، وذلك على النحو التالي:

المطلب الأول: الاستقرار الحمائي

الاستقرار الحمائي أي توفير الحماية المالية للأفراد والشركات من خلال تقديم خدمات التأمين، وذلك بحماية الأصول والممتلكات وتقديم الدعم المالي في حالة وقوع حوادث أو خسائر مالية، وذلك بموجب عقد التأمين، الذي يكون على نوعين، النوع الأول هو التأمين التجاري، الذي يعُرف بأنه "عقد يلتزم بمقتضاه طرفان على أن يدفع أحدهما للآخر مبلغًا ماليًا عند وقوع الحادث أو تحقق الخطر المبين في العقد مقابل قسط مالي، وأركانه ثلاثة هي العاقدان المؤمن والمؤمن له، والصيغة المتمثلة في الإيجاب والقبول، ومحل العقد" (مستوري، 2012، ص75)، وهو التأمين الأكثر انتشارًا بين الإفراد، والذي يحقق عدة وظائف من أهمها الأمان المستمر، والحماية الاجتماعية، للمؤمن له، وذلك بحمايته من التعرض للخسائر، وبالتالي الوقاية من الانهيار الاجتماعي (الشيخ، 2011، ص265).

والنوع الثاني هو التأمين التكافلي [3]، الذي نشأ حديثًا في الأردن، وأصبح يعتبر البديل الأنسب للتأمين التجاري، كونه يبرز في تعزيز الاستقرار الحمائي من خلال تبني مبادئ التعاون والتضامن بين المشتركين، الذي يعمل على توزيع المخاطر بين المشتركين وتقديم الحماية المالية بشكل شامل ومنخفض التكلفة، مما يساهم في تعزيز الثقة والاستقرار الاجتماعي، وهذا يعود إلى مبدأ التكافل، الذي يمنح الأمان المستمر للأفراد، ويعزز الروابط

[3] التأمين التكافلي هو "اتفاق أشخاص يتعرضون لأخطار معينة على تلافي الأضرار الناشئة عن هذه الأخطار، وذلك بدفع اشتراكات على اساس الالتزام بالتبرع، ويتكون من ذلك صندوق تأمين له حكم الشخصية الاعتبارية وله ذمة مالية مستقلة، يتم منه التعويض عن الأضرار التي تلحق أحد المشتركين من جراء وقوع الأخطار المؤمن منها وذلك وفقاً للوائح والقوانين"، احمد خصاونة، واقع التأمين التكافلي الإسلامي في سوق التأمين الأردني، بحث منشور في المجلة الأردنية للدراسات الإسلامية، مجلد 18، عدد1، 2022، ص524.

الاجتماعية فيما بينهم، والذي يعُرف بأنه"اتفاق أشخاص يتعرضون لأخطار معينة على تلافي الأضرار الناشئة عن هذه الأخطار، وذلك بدفع اشتراكات على اساس الالتزام بالتبرع، ويتكون من ذلك صندوق تأمين له حكم الشخصية الاعتبارية وله ذمة مالية مستقلة، يتم منه التعويض عن الأضرار التي تلحق أحد المشتركين من جراء وقوع الأخطار المؤمن منها وذلك وفقاً للوائح والقوانين"(خصاونة، 2022، ص524).

ويساهم التأمين التكافلي في تحقيق التكاتف في المجتمع من خلال تعزيز الروابط الاجتماعية وتعزيز الثقة بين الأفراد، مما يعزز الشعور بالمسؤولية المشتركة والتعاون، وفي هذا المحور تعتبر شركة التأمين الإسلامية الأردنية رائدة التأمين التكافلي على مستوى الشرق الأوسط، كونها أول شركة تأمين إسلامي تكافلي في الأردن، وقد حصدت جائزة التميز في ابتكار خدمات التأمين التكافلي مؤخرًا، وكذلك هي تملك الحصة الأكبر من سوق التأمين التكافلي في الأردن، وكذلك شاركت في تأسيس العديد من شركات التأمين الإسلامي في الوطن العربي، مثل شركة التأمين الإسلامية في اليمن، وشركة أمان للتأمين التكافلي في لبنان، والشركة التونسية للتأمين التكافلي (التكافلية) في تونس. وكذلك ساهمت في الشركة السعودية لإعادة التأمين (Saudi Re) في المملكة العربية السعودية والتي يتكون رأس مالها من ألف مليون **ريال** سعودي لتكون رائدة إعادة التأمين الإسلامي التعاوني في المملكة العربية السعودية (2024، https://islamicinsurance.jo).

المطلب الثاني: الاستقرار الاقتصادي

يتجسد دور شركات التأمين الحيوي في الاقتصاد من خلال توفير حماية مالية للأفراد والشركات، وذلك بتقديم منتجات تأمينية مبتكرة وفعالة، تساهم في تحفيز الاستثمارات، عن طريق تقديم منتجات تأمينية مبتكرة تلبي كافة الاحتياجات، مما يزيد من الاستقرار المالي ويشجع على المزيد من الاستثمارات، كما يمكنها تقديم خدمات تأمينية مخصصة للمشاريع الكبيرة التي تحتاج إلى حماية مالية متقدمة، وهذا يعزز الثقة في الاقتصاد ويشجع على زيادة الاستثمارات وتقليل المخاطر المالية، وهذا ما يعزز الثقة في السوق المالي والتي يترتب عليها تحفيز النمو الاقتصادي وتقليل العبء المالي على الحكومة، على سبيل المثال، عندما تستثمر شركة في مشروع كبير، يمكن لشركة التأمين تقديم تأمين لهذا المشروع لحماية الاستثمار وتقديم الاستقرار المالي، فهي تجذب المستثمرين عند وجود ملاءة مالية كافية لدى قطاع التأمين تقدم الحماية المطلوبة من المخاطر التي يخشاها المستثمرين.

كما تكمُن أهمية شركات التأمين من الأمن المالي الذي تمتع بها، كونها تقوم في تكوين رؤوس الأموال، من خلال جمع الاشتراكات المدفوعة وتجميع مبالغ مالية تعمل على تغطية الأخطار المؤمن منها، التي يلجأ إليها المؤمن له، أو المتضرر، عند تحقق الخطر، والخطر هو "الحادث الذي يحتمل وقوعه، فقد يتحقق أو لا يتحقق، وإذا تحقق سمي كارثة" (بن خروف، 2017، ص16)، ومن هنا يتبين بأن المؤمن له يحصل على المال لتغطية كافة الأضرار التي تعرض لها، نتيجة تحقق الخطر، وهذا هو الأمان المالي، كما تعود الاشتراكات بالفائدة على شركات التأمين، عند استثمارها مع رؤوس الأموال التي تملكها بالمشاريع التي تعود بالفائدة للمجتمع، والتي تدفع عجلة الاقتصاد الوطني، وبالتالي تعزيز مبادئ الاستقرار الاقتصادي (بن خضرة، 2018، ص50).

الخاتمة:

بعد دراسة إمكانية انخراط شركات التأمين في الثورة الصناعية الرابعة، وعرض قدرة استمراريته في ظل التحولات التكنولوجية الراهنة، وبيان دور شركات التأمين الحمائي في المجتمع ودورها الاقتصادي في الدولة، فقد توصل الباحث إلى النتائج والتوصيات التالية:

أولًا: النتائج

- يعتبر قطاع التأمين من أهم القطاعات التي تعزز تنمية الروافد الاستثمارية وتساعد في تطوير الهيكلة الاقتصادية في الدول الحديثة، وتشكيل غطاء حمائي للأفراد والممتلكات والشركات، من خلال تقليل المخاطر المالية التي قد يتوجس منها البعض في المستقبل، وبالتالي يحقق قطاع التأمين الاستقرار المالي والاطمئنان لدى كل الخاضعين للحماية التأمينية.
- افتراض اندثار شركات التأمين، فكرة غير مقبولة، لكن تأثر شركات التأمين عند انخفاض نسبة الحوادث وارد، وسيكون التأثر منقسم إلى جانبين، الجانب الأول انخفاض القسط التأميني نتيجة انخفاض عدد الحوادث، وهذا ما سيلحق أضرارًا جسيمة في شركات التأمين التي تعتبر عوائد عقود تأمين المركبات الرافد الرئيسي للأرباح، وفي الجانب الثاني انخفاض عدد الحوادث وبالتالي انخفاض التعويضات الممنوحة للمتضررين، وهذا بالطبع ما سيكون لصالح شركات التأمين.
- إن المركبات ذاتية القيادة لها تأثير كبير على صناعة التأمين فهي تسهم في تغيير طبيعة المخاطر المرتبطة بالقيادة مما يتطلب تحديث وتعديل وثائق التأمين وتقييم المخاطر بشكل مختلف، وتهيئة عقود تأمين جديدة تدفع شركات التأمين الانخراط بقوة في الثورة الصناعية الرابعة، ومواجهة التحولات التكنولوجية الراهنة.

ثانيًا: التوصيات

إن التقدم التكنولوجي المستمر في مختلف نواحي الحياة يفرض على قطاع التأمين تطوير منظومة أعمال التأمين لكي تواكب التطورات التكنولوجية، لذلك نوصي قطاع التأمين بالاندماج مع التحولات التكنولوجية، والانخراط في ظل الثورة، ومسايرتها، وتحديث وتعديل وثائق التأمين وتقييم المخاطر بشكل مختلف على ضوء التطورات والتغيرات الراهنة، وتهيئة عقود تأمين جديدة توائم الحقبة الحالية.

المراجع:

أولًا: المراجع العربية

بركات، رحمة، وعشي، صلحية. (2023). التحول الرقمي ومستقبل صناعة التأمين في ظل الثورة الصناعية الرابعة (سيناريوهات ما بعد كوفيد 19). *مجلة دراسات اقتصادية*، 17(2).

بن خروف، عبد الرزاق. (2017). *التأمينات في التشريع الجزائري*. التأمينات البرية، دار الخلدونية.

بن خضرة، زهيرة. (2018). دور قطاع التأمين في التنمية الاقتصادية. *المجلة الجزائرية للسياسات العامة*، 7(1).

خصاونة، احمد. (2022). واقع التأمين التكافلي الإسلامي في سوق التأمين الأردني. المجلة الأردنية للدراسات الإسلامية، 18(1).

دلقموني، رماح. (2024). *السيارات الذاتية بين التطور المتسارع وسلبيات الواقع*. https://www.aljazeera.net.

سلطان، أبو بكر. (2024) المركبات المستقلة. *مجلة القافلة*، https://qafilah.com.

السنهوري، عبد الرزاق. (2022). *الوسيط في شرح القانون المدني الجديد (عقود الغرر "عقود المقامرة والرهان والمرتب مدى الحياة وعقد التأمين")*. المجلد الثاني، الطبعة الثالثة الجديدة، منشورات الحلبي الحقوقية.

الشيخ، محمد. (2011). عقد التأمين التجاري للتعويض عن الضرر (حقيقته وحكمه). *مجلة الجمعية الفقهية السعودية*، العدد 8.

قاسم، محمد. (2008). *القانون المدني، العقود المسماة (البيع – التأمين – الإيجار)، دراسة مقارنة*. منشورات الحلبي الحقوقية.

مستوري، محمد. (2012). التأمين التجاري، حقيقته وحكمه وبديله في الفقه الإسلامي. *مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية*، المركز الجامعي لتامنغست، العدد 2، الجزائر.

معاد، سهى. (2019). *الثورة الصناعية الرابعة "الفرص والتحديات"*. اتحاد المصارف العربية، بيروت – لبنان.

ثانيًا: المراجع الأجنبية

Leyden, D. (2024). *What is a driverless car?* An article published on the website http://www.wisegeek.com

ثالثًا: الأنظمة

نظام التأمين الالزامي رقم (12) للمركبات لسنة 2010.

رابعًا: المو اقع الإلكترونية

https://www.skynewsarabia.com.

https://www.landmarkdividend.com.

https://islamicinsurance.jo.

https://www.tesla.com.

خامسًا: ترجمة المراجع العربية

Al-Sanhouri, Abdel Razak. (2022). The Intermediary in Explaining the New Civil Law (Aleatory Contracts: Gambling, Betting, Life Annuities, and Insurance Contracts). Volume Two, Third New Edition, *Halabi Legal Publications*.

Barakat, Rahma, & Ashi, Salhiya. (2023). Digital Transformation and the Future of the Insurance Industry Amid the Fourth Industrial Revolution (Post-COVID-19 Scenarios). *Economic Studies Journal*, 17(2).

Bin Khadra, Zahira. (2018). The Role of the Insurance Sector in Economic Development. *Algerian Journal of Public Policies*, 7(1).

Bin Khrouf, Abdelrazak. (2017). Insurance in Algerian Legislation: Land Insurance. *Dar Al-Khaldounia*.

Dalqamouni, Ramah. (2024). Self-Driving Cars: Between Rapid Development and Real-World Challenges. *Al Jazeera* website, https://www.aljazeera.net.

Khasawneh, Ahmed. (2022). The Reality of Islamic Takaful Insurance in the Jordanian Insurance Market. *Jordanian Journal of Islamic Studies*, 18(1).

Maad, Suha. (2019). The Fourth Industrial Revolution: Opportunities and Challenges. *Union of Arab Banks*, Beirut, Lebanon.

Mastouri, Mohammed. (2012). Commercial Insurance: Its Reality, Ruling, and Alternative in Islamic Jurisprudence. *Journal of Ijtihad for Legal and Economic Studies*, University Center of Tamanrasset, Issue 2, Algeria.

Qassem, Mohammed. (2008). Civil Law: Nominated Contracts (Sale – Insurance – Lease), A Comparative Study. *Halabi Legal Publications*.

Sheikh, Mohammed. (2011). The Commercial Insurance Contract for Compensation of Damages: Its Reality and Ruling. *Saudi Jurisprudence Association Journal*, Issue 8.

Sultan, Abu Bakr. (2024). Autonomous Vehicles. *Al-Qafila Magazine*, https://qafilah.com.