العملات المشفرة (البلوك تشين) تحديات ومخاطر
دراسة المنازعات المصرفية بالمملكة العربية السعودية أنموذجًا

د. حسين السيد حسين محمد

أستاذ القانون المساعد المعار للجامعة السعودية الالكترونية

المملكة العربية السعودية

مدرس الاقتصاد والمالية العامة والتشريعات الاقتصادية والمالية والضريبية

كلية الحقوق– جامعة القاهرة

(ISSN: 2537 - 0758)

العملات المشفرة (البلوك تشين)
دراسة المنازعات المصرفية بالمملكة العربية السعودية أنموذجًا

د. حسين السيد حسين محمد

ملخص الدراسة

لقد لاقت سلاسل الكتل أو ما يسمى بتقنية البلوكشين (Block chain) إهتماماً وانتشاراً عالمياً واسعاً وبشكل ملحوظ في السنوات الأخيرة، نظرا لكونها إحدى التقنيات المهمة التي تعد من مقومات الثورة الصناعية الرابعة والتي ستؤدي إلي تغيير في ملامح الاقتصاد العالمي. وإمكانياتها في فتح آفاق جديدة لتعزيز التنمية والتطوير وتحسين حياة الانسان، بالإضافة إلى ازدياد الطلب والاستخدام العالمي للأجهزة الذكية وشبكات الاتصال والبيانات الكبيرة، وتنامي الحاجة إلى تقنيات أكثر تطورا في حماية الفضاء الإلكتروني.

ولهذا تعد تقنية (البلوك تشين Block chain) أو سلسلة الكتلة أكبر سجل رقمي موزع ومفتوح يسمح بنقل أصل الملكية من طرف إلى آخر في الوقت نفسه Real Time، دون الحاجة إلى وسيط، مع تحقيق درجة عالية من الأمان لعملية التحويل في مواجهة محاولات الغش أو التلاعب. ويشترك في هذا السجل جميع الأفراد حول العالم(١). ويمكن اعتبار البلوك تشين حالياً أكبر قاعدة بيانات موزعة عالمياً بين الأفراد(٢).

ومن المعلوم تاريخيا أن الأزمة المالية العالمية وما صاحبها من احداث جسام منذ عام ٢٠٠٨ وما أدت اليه من ركود اقتصادي، كان من نتاجها أن ظهرت تقنية البلوكشين (Block chain) "لأول مرة في ورقة بعنوان "Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System" تم نشرها في عام ٢٠٠٨ من قبل شخص أو

(1) -Block Chain Technology, **Sutardja Center for Entrepreneurship & Technology Technical Report** (Berkeley University of California), October 16, 2015, (p. 1), accessible at: http://bit.ly/2a0UB7R.
(2) -A Scalable block chain Database, **BigchainDB** (Berlin, Germany), June 8, 2016, (p. 1), accessible at: http://bit.ly/2tlFwd6

مجموعة من الاشخاص باسم" ساتوشي ناكاموتو (Satoshi Nakamoto)[٣]. وبناء علي تلك التكنولوجيا الثورية ظهرت تقنية البلوك تشين. بل أن تقنية البلوك تشين الأن أصبحت أهم من تقنية (البتكوين).

ومما هو جدير بالذكر أن تلك التقنية الجديدة الثورية سوف تلقي بظلالها علي الحكومات والاقتصاد والمؤسسات المالية في الزمن القريب جداً.

كما أنها ستحدث تطورا هائلاً علي نظام البنوك والمعاملات المالية، وستؤدي الي ظهور ما يعرف بالعقود الذكية ، وسلاسل الإمداد والموردين.

ومع كل تلك الاحداثيات الكبيرة لتقنية البلوك تشين، إلا إنه سيظهر لتلك التقنية بعض المشكلات المتعلقة بالخصوصية واللامركزية وسيطرة المؤسسات الخاصة.

ومع وجود التكنولوجيا أصبحت هناك إمكانيات وفرص جديدة مع كل يوم يمر، فنحن نعيش فى عصر التكنولوجيا الحديثة والإبتكار المتطور، فمن إحدى المواضيع الرائجة فى صناعة التكنولوجيا الجديدة وفى الوقت الحاضر صناعة تمكين البنوك المصرفية من القيام بالمعاملات والمدفوعات المالية بشكل أسرع وأكثر دقة وسهولة مع تقليل التكاليف ومعالجة كافة المعاملات المالية[٤].

لذلك تسعي البنوك الي استخدام تقنية الBlock Chain لتمكين الدفع بكل يسر وسهولة ومعالجة كافة المدفوعات وتحويل أجزاء كبيرة من أعمالها. وتسهيل عميلة المعاملات المالية التقليدية وتسهيل الأنشطة المختلفة لدى البنوك. فمن المعروف أن تقنية ال Block Chain هى تقنية نشطة ودقيقة فمن شأنها تستطيع أن تغير الكثير إذا تم إستخدامها لدى البنوك المصرفية.

فمع تقنية البلوكتشين Block Chain يمكننا أن نتخيل عالم تتضمن فيه جميع العقود على أشكال ورموز رقمية وتخزينها فى قواعد وبيانات مشتركة بحيث تصبح

---

[٣] د. فاطمة السبيعي "إتجاهات تقنية البلوكشين في دول الخليج"، مركز البحرين للدراسات الاستراتيجية والدولية والطاقة، دراسة يوليو ٢٠١٨، ص ٤. وللاطلاع عليها علي الانترنت علي الرابط:
https://www.derasat.org.bh/wp-content/uploads/2019/07/Paper-2019.07-Blockchain.pdf.

[4] - https://www.elcopttan.com/2018/03/blockchain-technology.html.

(ISSN: 2537 - 0758)

محمية من التلاعب أو التلف وتكون قيد المراجعة والتحليل بصفة دائمة، فالسوق المالى العالمى هو سوق ضخم للغاية ولكن فى خاصية تحويل الأموال بالطريقة التقليدية سوف تواجه البنوك الكثير من العقبات والمتاعب فتحويل الأموال يمكن أن يستغرق بضعة أيام للوصول إلى وجهتها، بينما مع خاصية الBlock Chain يمكنك تحويل الأموال بإرسال رسالة نصيه قصيرة أو رسالة على بريدك الإلكترونى إلى إى شخص فى أى مكان فى العالم فى بضع ثوان فقط،

لذلك هذه التقية سوف تقوم بتقليل عدد الوسطاء فى المعاملات المالية وستقوم برفع زيادة الأمن وستقوم بخفض التكاليف أيضاً[٥].

ويمكن تعريف تقنية البلوكشين بأنها: **نظام معلومات مشفر معتمد على قاعدة معلوماتية لامركزية، أي موزعة على جميع الأجهزة المنضمة في الشبكة، لتسجيل كل بيانات المعاملات وتعديلاتها، بطريقة تضمن موافقة جميع الأطراف ذات الصلة على صحة البيانات.**

وتكمن قوة تقنية البلوكشين في معيارين أساسين، **هما اللامركزية والشفافية العالية** في إدارة المعاملات بكل أنواعها كالمدفوعات والحوالات البنكية أو تسجيل الملكية العقارية والهويات الوطنية أو تبادل الأصول والمستندات أو عمليات التصويت.

فالبلوك تشن هو العمود الفقري لعملة البيتكوين، وهو ما يميزها عن غيرها من العملات الافتراضية الأخرى، ومثلا تم استخدامه في تحويل العمات الافتراضية، يمكن أيضاً استخدامه في العديد من التطبيقات الأخرى، مثل تسجيل الممتلكات وتوثيق المعاملات وأعمال الوساطة[٦].

وبناء علي تلك المقدمة سوف نعالج موضوع **(العملات المشفرة (البلوك تشين) تحديات ومخاطر مرتقبة حال إنتشارها عالمياً (دراسة المنازعات المصرفية بالمملكة العربية السعودية أنموذجاً) طبقا لخطة البحث التالية:**

المطلب الأول: مبادئ عمل البلوك تشين.

---

(5) - https://www.elcopttan.com/2018/03/blog-post_28.html .

(6) -An Introduction to Bitcoin and Blockchain Technology, **KAYE Scholar**, February 2016, accessible at: http://bit.ly/2o-IoDnV.

المطلب الثاني: مميزات تقنية البلوك تشين وعوائق انتشاره عالمياً.

المطلب الثالث: مشاريع البلوكتشين في دول الخليج ومقارنتها عالميا.

المطلب الرابع: المنازعات المصرفية وكيفية حلها في ظل عدم وجود نص علي التعامل بالبلوكتشين.

الخاتمة (النتائج– التوصيات).

المراجع.

الفهرس.

Cryptocurrencies
Challenges and risks
(Study of banking disputes in Saudi Arabia as a model)

Summary

Block chains have received worldwide attention and noticeably in recent years, as they are one of the important technologies of the Fourth Industrial Revolution that will lead to a change in the features of the global economy. It's potential to open new horizons to promote development and improve human life, in addition to the increasing demand and the global use of smart devices and communication networks and big data, and the growing need for more advanced technologies in the protection of cyberspace.

Historically, the global financial crisis, coupled with the dramatic events since 2008 and the resulting economic recession, resulted in block chain technology first appearing in a paper called Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash. It was published in 2008 by a person or group of people as Satoshi Nakamoto. Based on this revolutionary technology, block chain technology emerged. Block chain technology is now more important than Bitcoin technology.

The revolutionary new technology will cast a shadow over governments, the economy and financial institutions in the very near future.

It will also dramatically improve the system of banking and financial transactions, and will lead to the emergence of so-called smart contracts, supply chains and suppliers.

(ISSN: 2537 - 0758)

With technology, there are new possibilities and opportunities with each passing day. And process all financial transactions.

Therefore, banks seek to use Block Chain technology to enable payment easily and easily and to process all payments and transfer large parts of their business. Facilitate the process of traditional financial transactions and facilitate the various activities of banks. Block Chain is known to be an active and accurate technology that can change a lot if it is used by banking banks.

This technology will reduce the number of intermediaries in financial transactions, increase security and reduce costs.

Blockchain technology can be defined as: an encrypted information system based on a decentralized database, distributed across all networked devices, to record all transaction data and its modifications, in a way that ensures the validity of the data by all relevant parties.

The strength of blockchain technology lies in two basic criteria: decentralization and high transparency in the management of transactions of all kinds, such as payments and bank transfers, registration of real estate and national identities or the exchange of assets and documents or voting processes.

Based on that introduction, we will address the issue of (cryptocurrencies (blockchain)) and the challenges and risks that lie ahead when they spread globally (study banking disputes in Saudi Arabia as a model) according to the following research plan:

The first topic: the principles of the work of blockchain.

The second topic: Characteristics of blockchain technology and obstacles to its global spread.

The third topic: Blockchain projects in the Gulf countries and compare them globally.

The fourth topic: banking disputes and how to resolve them in the absence of a text on dealing with blockchain.

Conclusion (Results- Recommendations).

References.

Contents .

المقدمة

الحمد لله رب الأرباب، خالق الكون، ومقسم الأرزاق، خالق الإنسان وملهمه البيان، والصلاة السلام على من علمه ربه وأدبه، فعلم أمته، صلى الله عليه وعلى آله وأصحابه وأتباعه، ومن تبع هداهم وسار على نهجهم إلى يوم البعث والنشور.

أما بعد، فإن تطور التكنولوجيا يسير بخطى سريعة، وتتعدد صورها ووسائلها وتتجدد يومًا بعد يوم؛ مما يستلزم منا لا سيما المعنيين مواكبة هذا التطور؛ حتى يمكن الاستفادة منها، فالعالم كله يعيش عصر الانفتاح، كأنه قرية واحدة، ومن هذه الصور الجديدة التي ظهرت حديثًا «البلوك تشين» (Block chain)، أو «سلسلة الكتل»، وقبل أن نتناول هذه القضية وتطبيقاتها، نتوقف بدايةً عند ما يلي:

أولا: أهمية البحث:

ترجع أهمية بحث «**العملات المشفرة (البلوك تشين) التحديات والمخاطر (دراسة المنازعات المصرفية بالمملكة العربية السعودية أنموذجاً)**» إلى أنه أحد قضايا الاقتصاد المعاصر الشائكة في دراستها وفهمها، والتي باتت تفرض نفسها على الساحة العالمية الاقتصادية، وقد تأثر بها الاقتصاد بشتى صوره أيًما تأثر.

ثانياً: أهداف البحث:

يهدف هذا البحث إلى وضع تصور شبه شامل عن تقنية البلوك تشين (Blockchain) والتحديات والمخاطر حال انتشارها عالمياً مع اخذ نموذج المنازعات المصرفية بالمملكة العربية السعودية، ولتحقيق هذا الهدف الرئيسي كان لا بد من دعمه وتقويته **بعدة أهداف أخرى تتمثل فيما يلي:**

١- **مبادئ عمل البلوك تشين..**

٢- **مميزات تقنية البلوك تشين وعوائق انتشاره عالمياً.**

٣- **مشاريع البلوكتشين في دول الخليج ومقارنتها عالميا.**

٤- **المنازعات المصرفية وكيفية حلها في ظل عدم وجود نص علي التعامل بالبلوكتشين.**

(ISSN: 2537 - 0758)

ثالثًا: **صعوبات الدراسة**:

تتمثل صعوبة بحث "العملات المشفرة التحديات والمخاطر" في كيفية حل المنازعات المصرفية المتعلقة بالبلوكتشين؟ كما أنه كذلك صعوبة الرجوع إلى المراجع الأجنبية الأصلية التي تنظِّر لهذه التقنية بشيء من التفصيل، وهناك إشكالية أخرى تتمثل في الإلمام بموضوع هذا البحث إلمامًا يحقق المراد منه بما يتماشى مع متطلبات البحث العلمي، وقد استعنَّا في حل هذه الإشكاليات بالمصادر الوسيطة والمترجمة، وببعض الموقع المتخصصة في قضايا الاقتصاد المعاصر.

إشكالية الدراسة:

تتمثل إشكالية الدراسة في الأساس في طبيعة الموضوع ذاته كحداثة التعامل في ظاهرة البلوكتشين بما قد يخلقه ذلك من عدم وجود تنظيم قانوني محكم للسيطرة على هذه الظاهرة وتقديم حلول فاعلة للمنازعات المصرفية التي قد تترتب على هذه الظاهرة المصرفية الحديثة.

رابعًا: **تساؤلات البحث**:

لكي تتم الفائدة المرجوة من البحث وتحقق أهدافه، كان حريًّا بالباحث أن يطرح عدة أسئلة يجيب عنها من خلال بحثه هذا، **وتتمثل فيما يلي:**

١- ماهية البلوك تشين (Blockchain)، وما المراد به؟

٢- تعمل تقنية البلوك تشين (Blockchain) من خلال آلية معينة، فما هي؟

٣- اذكر العناصر المكونة للبلوك تشين (Blockchain).

خامسًا: **منهج البحث**:

إن طبيعة البحث في موضوع "العملات المشفرة التحديات والمخاطر" تقتضي المعالجة من خلال المنهج الوصفي التحليلي؛ حيث يقوم الباحث بجمع معلومات كافية عن الموضوع، ثم وضع تصورًا ووصفًا لبيان ماهيته، ثم يقوم بتحليلها واستخلاص نتائجها، وقد حاولنا قدر الاستطاعة الالتزام بهذا المنهج.

سادسًا: **خطة البحث**: **تم تقسيم البحث علي الوجه التالي**:

المطلب الأول: مبادئ عمل البلوك تشين.

المطلب الثاني: مميزات تقنية البلوك تشين وعوائق انتشاره عالمياً.

المطلب الثالث: مشاريع البلوكتشين في دول الخليج ومقارنتها عالميا.

المطلب الرابع: المنازعات المصرفية وكيفية حلها في ظل عدم وجود نص علي التعامل بالبلوكتشين.

الخاتمة (النتائج– التوصيات).

المراجع.

الفهرس.

المطلب الأول

مبادئ عمل البلوك تشين

يعمل نظام البلوك تشن وفق ثلاثة مبادئ رئيسية، تمثل الأساس الذي يقوم عليه هذا النظام، ويتم في إطارها إنجاز معامات الأفراد كافة وهي:

المبدأ الأول: **السجل المفتوح** Open Ledger:

تكون جميع المعلومات الموجودة داخل "البلوك تشن" متاحة للكافة، حيث يرى جميع الأفراد الموجودين داخل السلسلة ممتلكات بعضهم البعض، فمثلاً إذا كانت هذه السلسلة خاصة بتحويل أموال، يستطيع كل من بالسلسلة رؤية أموال الجميع، لكن مع الاحتفاظ بعدم القدرة عى معرفة هويتهم الحقيقية، وذلك لأن السلسلة تتيح للأفراد إمكانية استخدام ألقاب غير أسمائهم الحقيقية Nick Names تظهر لمستخدمي السلسلة، وبالتالي يصعب التعرف على هوية الشخص، وإن كان من السهل معرفة حجم الأموال التي يمتلكه[٧].

ويمكن توضيح ذلك الأمر من خلال المثال التالي، فإذا أراد الشخص (أ) تحويل مبلغ ١٠ دولارات إلى الشخص (ب)، فإنه يظهر للجميع ما إذا كان هذا الشخص بالفعل يمتلك العشرة دولارات أم لا، وفي حالة عدم امتلاكها تصبح المعاملة غير صحيحة ولا يتجاوب أحد معها بالتحويل، أما إذا كانت صحيحة فإن أقرب شخص موجود بجوار

[٧] إيهاب خليفة "البلوك تشين الثورة التكنولوجية القادمة، في عالم المال والإدارة" مقال منشور بمجلة أوراق أكاديمية، العدد ٣، ٢٠ مارس ٢٠١٨، ص ٥.

(ISSN: 2537 - 0758)

الشخص (ب) وليكن اسمه (ج) يقوم بإعطاء النقود للشخص (ب) مقابل نسبة صغيرة يأخذها من المبلغ الإجمالي الذي يريد الشخص (أ) إرساله.

ويعتبر **العيب الرئيسي** في هذا النظام **هو إمكانية معرفة معلومات شخصية عن بعض الأفراد، تتعلق،** على سبيل المثال، بحجم الأموال المرسلة، وكذلك الهدف من إرسالها، وذلك من خلال مطالعة السجل الخاص به والتعرف عى حجم أمواله عى السلسلة، فضلاً عن إمكانية التعرف عى صلة هذا الشخص بالأشخاص المرسل لهم الأموال، والتوقيتات التي تتم فيها عملية التحويل، ويمكن توظيف هذه المعلومات فيما بعد لتدبير عمل جنائي أو إجرامي ضد أفراد الأسرة.

المبدأ الثاني: **قاعدة البيانات الموزعة** (Distributed Database):

يعمل «البلوك تشين» (Blockchain) بنظام اللامركزية في البيانات وتخزينها؛ فالسلسلة كلها موزعة توزيعًا عامًّا في نقاط كثيرة منتشرة على الشبكة تسمى (Nodes) متاحة لجميع أفرادها المشتركين حول العالم، وهذا بخلاف التقنيات الموجودة حاليًّا التي تعمل أنظمتها في تخزين البيانات على أجهزة مركزية مختصة تسمى (Servers).

وهذا المبدأ أحد عناصر الأمان للسلسلة ؛ فإذا أراد أحد القراصنة التلاعب بها أو اختراقها فلا بد عليه أن يخترق جميع الأفراد الموجودين بها، وهو أمر مستبعد حدوثه إلى حد كبير[٨].

المبدأ الثالث: **التعدين** (Mining):

يتمثل في التأكد من صحة المعاملة قبل إتمامها؛ من خلال استخدام طاقات أجهزة الكمبيوتر في البحث عن الكود الصحيح المميز لهذه العملية حتى تتم بنجاح، فيقوم ملايين المنقِّبين حول العالم بإجراء مجموعة من العمليات الحسابية المعقدة عبر أجهزتهم بغرض الحصول على الكود الصحيح الذي يربط هذه المعاملة بالمعاملة السابقة لها داخل السلسلة[٩]، ويميزها عن غيرها من المعاملات، وهذا يضمن عدم حدوث أي تلاعب أو غش، بل يجعله أمرًا صعبًا للغاية.

---

(8) - Marco Iansiti and Karim R. Lakhani, The Truth About Blockchain, **Harvard Business Review**, January–February 2017, accessible at: http://bit.ly/2hqo3FU.

(9) - Six myths about blockchain and Bitcoin: Debunking the effectiveness of the technology, **Kaspersky**, August 18, 2017, accessible at: http://bit.ly/2HQSjr6 .

وبمجرد الحصول على الكود الصحيح يتم إتمام المعاملة والسماح لها بالدخول في السلسلة، ويتم ضمها إلى غيرها من العمليات داخل الكتل مكونة في النهاية «سلسلة الكتلة أو الكتل».

ويفوز المنقِّب الذي حصل على الكود الصحيح على نسبة من عملية التحويل، فإذا كان الأمر نقل عملة البيتكوين (Bitcoin) فإنه يحصل على مكافأة مالية مقابل عملية التنقيب من (Bitcoin) نفسها.

المطلب الثاني

مميزات تقنية البلوك تشين وعوائق انتشاره عالمياً

تتعدد مميزات البلوك تشن والوظائف التي يمكن أن يؤديها، فهو نظام إداري ومالي قادر على القيام

بعدة وظائف حقيقية مع توفر أكبر قدر من الوقت والجهد وتكلفة القيام بالمهام، مع القدرة على مراقبة جميع العمليات والتأكد من مصدرها بالإضافة إلى التصدي لممارسات الغش أو التزوير أو التلاعب فيها بفضل آلية (الهاش) (Hash)[١٠]، وتتمثل أهم مميزات نظام "البلوك تشين" **فيما يلي:**

أولاً: **مواجهة الروتين**:

يساعد هذا النظام الدوائرالحكومية على تحقيق الفاعلية، فجميع المعاملات الخاصة بالأفراد تكون واضحة داخل السلسلة، وإذا كانت هناك حاجة للتأكد من بعض المعلومات أو الشهادات أو الوثائق يمكن الاطاع عليها بسهولة بما يساعد في توفر الوقت والقضاء عى الروتين[١١].

ثانياً: **ضمان الجودة**:

يسمح نظام البلوك تشن بتتبع جميع الخطوات الخاصة بالمعاملة، وهو ما يساعد في النهاية على ضمان تقديم الخدمة بأفضل جودة ممكنة، حيث يمكن الاعتماد عى البلوك

---

[١٠] هو عبارة عن الحمض النووي المميز لسلسلة الكتلة، ويرمز إليه البعض أحياناً لها ب" التوقيع الرقمي Digital Signature.

[11] - Sean Williams, 5 Big Advantages of Blockchain, and 1 Reason to Be Very Worried, **The Motley Fool Wealth Management**, Dec 11, 2017, accessible at:-https://www.fool.com/investing/2017/12/11/5-big-advantages-of-blockchain-and-1-reason-to-be.aspx)Last accessed: February 15,2018).

(ISSN: 2537 - 0758)

تشن في مراقبة جودة عمليات التصنيع وتقييم جودة المنتجات النهائية ومطابقتها للمعاير قبل طرحها للتداول في الأسواق[١٢].

ثالثاً: **التصدي للفساد**:

لا يسمح نظام البلوك تشن بالتعديل أو الإلغاء، وجميع المعاملات التي تتم عليه مسجلة خطوة بخطوة بالتوقيت، وفي حالة التلاعب أو التزوير لا تقبل السلسلة إدخال المعاملة مرة أخرى، بما يساعد في القضاء على الفساد.

رابعاً: **التوزيع العادل للثروة**:

يساهم هذا النظام في توزيع الثروة بين جميع الأفراد حول العالم وعدم احتكارها من قبل بعض الهيئات أو المنظات، وذلك لأن جميع الأفراد حول العالم يمكن أن يشاركوا في إنهاء وحفظ المعاملات والحصول على نسبة منها.

ولكن علي الرغم من المميزات التي سوف تحققها تقنية البلوك تشين حال انتشارها عالمياً والتي وضحناها في الأسطر السابقة، إلا أن هناك بعضاً من **التخوفات والتهديدات المستقبلية** التي سوف يطرحها هذا النظام عشية العمل به ومن أهمها وأكثرها خطورة فيما يلي:

أولاً: **القضاء على المؤسسات الوسيطة**:

يهدد نظام البلوك تشن المؤسسات والوظائف الوسيطة في قطاعات المال والإدارة والأعمال، إذ سيؤدي انتشار الاعتماد عى هذا النظام إلى اندثار عدد كبر من الوظائف مثلما تسببت التطورات التكنولوجية في تغير خريطة الطلب على المهارات والوظائف في الصناعات والأعمال والحرف من قبل، وقد تتمكن الوظائف المصرفية والإشرافية من الحفاظ على بقائها إذا تمكنت من تطوير نفسها لإستيعاب هذه التقنية الجديدة.

ثانياً: **تنظيم الأعمال غير القانونية**:

قد يتم استخدام تقنية البلوك تشن في تنظيم أعمال غير مشروعة مثل تجارة المخدرات والسلاح وتهريب البشر ما يهدد السلم المجتمعي ويضر بمصالح الأفراد.

---

[١٢] إيهاب خليفة: "البلوك تشين الثورة التكنولوجية القادمة، في عالم المال والإدارة" مقال منشور بمجلة أوراق أكاديمية، العدد ٣، ٢٠ مارس ٢٠١٨، ص ٦.

ثالثاً: **سرقة بيانات الأفراد**:

يمكن أن يتم الاستيلاء على البيانات الشخصية الخاصة بالأفراد عقب دخولهم السلسلة، وقد يتم استغلال هذه البيانات في التلاعب بممتلكاتهم أو بيعها أو الإضرار بوظائفهم أو غيرها من المخاطر.

رابعاً: **تهديدات هجمات منع الخدمة**:

قد تشهد نظم البلوك تشن هجمات بمنع الخدمة على الرغم من تصميم النظام القائم على منع مثل هذه الهجمات من خلال تحديد حجم البلوكات، ولكنه يظل احتمال قائم أيضاً وقد يتسبب في إيقاف السلسلة عن العمل.

خامساً: **احتمالية التعرض للإختراق**:

على الرغم من أن اختراق السلسلة صعب إلى حد كبير، لأنه يتطلب اختراق جميع الموجودين بالسلسلة ومن يقوم بعملية التنقيب، لكنه احتمال وارد في السلاسل قليلة العدد ومحدودة الاستخدام والتي لا يقبل عليها عدد كبيرمن المنقبين[١٣].

عوائق انتشار تقنية البلوك تشين عالمياً:

لا تزال تقنية البلوك تشن محدودة الانتشار، ولم يتم استخدامها بعد في كثير من الوظائف والأعمال، ويرتبط ذلك بوجود عدد من العوائق التي تمنع انتشار تقنية البلوك تشن، **وتتمثل أهم هذه المعوقات فيما يلي:**

أولاً: **ضعف القبول العام**:

على الرغم من أن نظام البلوك تشن موجود منذ أكثر من عشرة أعوام، فإنه لا يزال غير منتشر، ولم يتم استخدامه بصورة واضحة إلا في تبادل عملة البيتكوين، ويرجع ذلك إلى أن هذا النظام لم يلق بعد القبول العام الذي يسمح بالاعتماد عليه في قطاعات متعددة، وقد يرجع ذلك إلى الصعوبات الفنية الخاصة بالنظام وضعف تقبل الأفراد لهذه التقنية.

---

[١٣] إيهاب خليفة: "البلوك تشين الثورة التكنولوجية القادمة،في عالم المال والإدارة" مقال منشور بمجلة أوراق أكاديمية، العدد ٣، ٢٠ مارس ٢٠١٨، مرجع سابق، ص ٦.

(ISSN: 2537 - 0758)

ثانياً: **إشكالية الإحلال والتبديل**:

توجد نظم استقرت عبر عشرات بل ومئات السنوات، وأثبتت فاعليها على الرغم من عيوبها، مثل البنوك وشركات تحويل الأموال ومكاتب التسجيل والاشهار، ومن الصعب جداً إحلال نظام البلوك تشن الحديث نسبياً محل هذه المؤسسات التي ترسخت عبر عقود، وهو ما يعني وجود قطاعات قد يصعب تطبيق هذا النظام فيها.

ثالثاً: **تحديات "بناء الثقة"**:

لا يزال المصمم الرئيسي لهذا النظام مجهولاً، حيث دفع انهيار النظام المالي العالمي عام ٢٠٠٨ أحد الأشخاص المجهولين، يطلق على نفسه "ساتوشي ناكاماتو"، إلى ابتداع نظام جديد لتبادل العملات النقدية من دون الحاجة إلى مؤسسات وسيطة مثل البنوك والمؤسسات المالية، وهذا النظام هو البلوك تشن والذي تم استخدامه في تبادل عملة البيتكوين.

رابعاً: **غياب نظم المحاسبة**:

يرجع الافتقاد لإجراءات ونظم المحاسبة إلى عدم وجود جهة مركزية تقوم بالسيطرة على هذا النظام وإدارته وبالتالي يمكن محاسبتها في حالة خلل النظام أو تعرضه لقرصنة أو حدوث عمليات غش وتزوير.

خامساً: **ارتفاع تكلفة المعاملات**:

على الرغم من أن نظام سلسلة الكتلة في حد ذاته غير مكلف، فإنه يحتاج إلى عدد كبير من أجهزة الحاسب التي لها مواصفات خاصة تمكنها من إجراء المعامات والتحويلات، فضلاً عن استهلاكها كمية كبيرة من الطاقة لإنهاء المعاملات، مع الأخذ في الاعتبار ارتفاع أسعار الطاقة في الآونة الأخيرة.

ولكن عموماً نتوقع أن تكتسح "الثورة الذكية" كل المفاهيم والطرق التقليدية التي عرفتها البشرية منذ بدء الخليقة، وهو ما يتطلب وجود رؤية شاملة لما ستكون عليه حياة الأفراد في السنوات القادمة.

المطلب الثالث

مشاريع البلوكتشين في دول الخليج ومقارنتها عالميا

من الملاحظ أن الاهتمام بموضوع تقنية البلوكشين في دول الخليج بدأ في منتصف عام ٢٠١٦، وتحديدا في الإمارات ثم البحرين والسعودية بشكل ملحوظ في مجال الخدمات المالية والحكومية وبنواحي ودرجات مختلفة، حيث تم التركيز في البحرين بشكل أكبر على دراسة النواحي القانونية وإعداد الأطر التنظيمية والتشريعات اللازمة قبل الانطلاق إلى استخدام أنظمة البلوكشين في الخدمات المالية والمستندات الرقمية، بينما ركزت الإمارات والسعودية على بحث واكتشاف التطبيقات الحالية والمستقبلية لأنظمة البلوكشين في مجال الخدمات الحكومية والمالية والتجارية[١٤].

وتعتبر حاليا المشاريع التطويرية القائمة على البلوكشين التي تم إعلانها ببعض دول الخليج في مرحلة الفكرة الأولية أو التأسيس والقليل منها قد دخل في مرحلة التجريب والاختبار، كحال العديد من دول العالم وذلك لحداثة التقنية وما يصاحبها من تغييرات أساسية في النظم والقواعد والقوانين وبنية الأعمال والعلاقات بين القطاعات، إلا أنه يتوقع ازدياد انتشار تطبيقات البلوكشين والتوسع في استخدامه في السنوات القليلة القادمة، خاصة في الإمارات والسعودية والبحرين، نتيجة للمعطيات المتحققة في الفترة الحالية التي أولها ارتفاع مؤشرات جاهزية البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات وتنمية الحكومات الإلكترونية في دول الخليج حسب تقارير الأمم المتحدة.

ولذا فإن النتائج الإيجابية لمؤشر (EGDI)[١٥] تعكس الجهود الكبيرة والمستمرة التي بذلتها الحكومات في ترقية البنية التحتية لتقنيات المعلومات والاتصالات على مستوى كل الوزارات والهيئات عبر السنوات الماضية. حيث صنفت البحرين والإمارات ضمن

---

[١٤] د. فاطمة السبيعي "إتجاهات تقنية البلوكشين في دول الخليج" مركز البحرين للدراسات الاستراتيجية والدولية والطاقة، دراسة يوليو ٢٠١٩، مقالة موجودة علي الانترنت، ص ١١.
https://www.derasat.org.bh/wp-content/uploads/2019/07/Paper-2019.07-Blockchain.pdf

[15] - World e-government leaders based on E-Government Development Index (EGDI) in 2018.

(ISSN: 2537 - 0758)

فئة أعلى الحكومات الإلكترونية تطورا وتنمية على المستوى الدولي حسب مؤشر (EGDI) لقائمة العام ٢٠١٨، التي جاء ترتيب الدول الخليجية فيها كالآتي: احتلت الإمارات المرتبة ٢١ والبحرين المرتبة ٢٦، ثم تليهم الكويت بالمرتبة ٤١ وقطر بالمرتبة ٥١ والسعودية بالمرتبة ٥٢ وسلطنة عمان بالمرتبة ٦٣.

(**مشاريع البلوكشين في دول الخليج**):

- فلقد أطلقت حكومة دولة الإمارات في عام ٢٠١٨ استراتيجية الإمارات للتعاملات الرقمية التي تهدف إلى تحويل ٥٠% من التعاملات الحكومية إلى منصة بلوكشين بحلول عام ٢٠٢١، وقامت حكومة دبي في عام ٢٠١٦ بتأسيس المجلس العالمي للتعاملات الرقمية بهدف بحث التطبيقات الحالية المستقبلية للبلوكشين وتنظيم التعاملات عبر منصات البلوكشين، مما ساعد على نشوء عدة شركات في الإمارات متخصصة في مجالات استخدام البلوكشين كتطوير منصات العقود الذكية وتداول الأصول الرقمية وتوثيق المعاملات.
- عقدت السعودية أيضا شراكة مع شركة (IBM) و(Elm) لتباحث استراتيجية تقديم خدمات حكومية وتجارية عبر البلوكشين.
- أما البحرين فهي أول دولة في العالم تسن قانون بشأن السجلات الإلكترونية القابلة للتداول والصادر بالمرسوم بقانون رقم (٥٤) لسنة ٢٠١٨، ما يؤسس الإطار القانوني الملائم والداعم لاستخدام البلوكشين وغيره من التقنيات الحديثة في معاملات القطاع التجاري والحكومي في البحرين، بالإضافة الى عمل مجلس التنمية الاقتصادية منذ عام ٢٠١٨ على وضع استراتيجية وطنية لتطبيقات البلوكشين في مجال الخدمات الحكومية ومؤسسات القطاع الخاص.
- كما بدأت بعض الجهات بشكل فعلي في تجريب استخدام منصات البلوكشين في أنشطة العمل، كقيام "إدارة الجمارك" في السعودية والبحرين بالإعداد التجريبي للبلوكشين في نظام الواردات عبر المنافذ البحرية باستخدام منصة بلوكشين (Trade Lens) المطـورة من قبـل شـركة (IBM) وشركة (Maersk) التي تربط

الموانئ البحرية بالمصانع والموردين والمصدرين والأطراف التجارية على مستوى محلي وإقليمي وعالمي) الاقتصادية،

- إعلان الإدارة العامة للمرور عن مشروع استخدام البلوكشين لتسجيل المركبات المرورية في البحرين.
- وفي المجال التعليمي استفادت بعض الجامعات والمؤسسات التعليمية في دول الخليج من تطبيقات البلوكشين في تطوير عملية إصدار وتصديق وتدقيق الشهادات العلمية. ومن أمثلة ذلك فقد اعتزمت جامعة البحرين في عام ٢٠١٩ إصدار شهادات دبلوم رقميا وتشفيرها باستخدام البلوكشين وتقنيات التعلم الآلي (University of Bahrain, 2019).
- بدأت الجامعة البريطانية في دبي بإصدار الشهادات عبر البلوكشين في عام ٢٠١٨، بهدف التسهيل على الخريجين والمؤسسات التعليمية وجهات العمل عملية التصديق والتدقيق، حيث يتم ذلك سريعا بمسح الكود الموجود في الشهادة من خلال رابط خاص (Digital certificate) ومتاح على موقع الجامعة الإلكتروني ليتم ظهور كل المعلومات المطلوب تصديقها والتحقق منها ضمن شبكة البلوكشين[١٦].

(**استخدام البلوكتشين في مجال البنوك**):

ثاني المعطيات التي سوف تساهم في زيادة التوسع في استخدام وتطبيق البلوكشين، هو استيعاب المصارف المركزية ومؤسسات النقد الخليجية أهمية البلوكشين في المجال المالي، والمتمثل في سماحهم للمصارف والمؤسسات التجارية والمالية في المنطقة الاستفادة من منصات البلوكشين في مجال المدفوعات وتحويلات الأموال والأصول المشفرة مع النظراء المحليين والقليمين بتكلفة أقل وسرعة أكبر.

- فقد قام مصرف البحرين المركزي بقطع شوط كبير في دراسة الأنشطة المتعلقة بالأصول المشفرة التي تعمل على منصات البلوكشين وإنهاء الإطار التنظيمي الخاص بذلك في مطلع عام ٢٠١٩ والمتضمن لمعايير الترخيص والرقابة والأمن الإلكتروني والحوكمة وغيره، كما قام بتوفير بيئة رقابية تجريبية (Regulatory

[١٦] **راجع**: د. فاطمة السبيعي "إتجاهات تقنية البلوكشين في دول الخليج"، مرجع سابق، ص ١٣.

(ISSN: 2537 - 0758)

Sandbox framework) للشركات الراغبة بتقديم خدماتها المالية في مجال الأصول المشفرة من أجل اختبار المشاريع المقدمة والتثبت من استيفائها المتطلبات التنظيمية قبل مرحلة اطلاقها بشكل تجاري، وقد انضم إليها حتى بداية عام ٢٠١٩م، ٢٨ شركة إقليمية ومحلية حسب الموقع الإلكتروني للمصرف. بالإضافة إلى تعاون مصرف البحرين المركزي مع هيئة الحكومة الإلكترونية وشركة (بنفت) في العمل على مشروع "Know Your Customer (KYC)" الذي يعمل على استخدام البلوكشين في تصديق وإثبات البيانات المطلوبة في تقديم الخدمات المصرفية للعملاء.

- انضمت مؤسسة النقد العربي السعودية (سما) إلى شبكة البلوكشين (RippleNet) للمصارف المتحالفة من أجل مساعدة البنوك المحلية على تسوية المدفوعات والتعاملات مع البنوك الإقليمية في عمليات تحويل الأموال الفورية بسرعة وأمان وبتكلفة أقل (Ripple, 2018)، وتمشيا مع هذا التوجه قام مصرف الراجحي فعليا بتنفيذ أول حوالة مصرفية في السعودية باستخدام البلوكشين من مقره الرئيسي في الرياض مع أحد فروعه في الأردن (Al Rajhi Bank, 2017)، كما بدأ المصرف المركزي في السعودية والإمارات بتباحث إصدار عملة رقمية للمعاملات العابرة للحدود اعتمادا على البلوكشين.
- **وفي الإمارات،** قام سوق أبوظبي للأوراق المالية بتوقيع مذكرة تفاهم مع مؤسسات إيداع مركزية للأوراق المالية من أجل إيضاح سبل تطبيق البلوكشين والاستفادة من سجل التعاملات المشترك في سيناريوهات ما بعد التداول، مثل معالجة النشاطات المؤسسية كالتصويت والتصويت بالوكالة ما يدعم المعايير الحالية المشتركة مثل آيزو ٢٠٢٢م.
- قام بنك الهلال بأبوظبي عام ٢٠١٨ باستخدام نظام بلوكشين لبيع الصكوك القانونية، التي وصلت قيمة بعضها إلى ٥٠٠ مليون دولار، وهي تعتبر أول عملية تحويل صكوك في العالم تتم عن طريق البلوكشين بالتوافق مع الشريعة السلامية، الأمر الذي يفتح الطريق أمام المؤسسات المالية الممتثلة لأحكام التمويل السلامي

في منطقة الخليج لدمج البلوكشين في أنظمتها من أجل التطوير وتسهيل معاملاتها المالية[١٧].

- بالإضافة إلى إعلان شركات الاتصال في دول الخليج إدراج دراسة اعتماد أنظمة البلوكشين في المدفوعات الرقمية ضمن خططها المستقبلية لتطوير أعمالها وخدماتها شركة STC السعودية.

نستطلع من التطبيقات المقدمة في دول الخليج العربي التالي:

أولا: بدء البحث والتخطيط في كيفية التحول للبلوكشين في إدارة وتنفيذ أعمالها الحالية أو الاستفادة من امكانياته في مشاريع مستقبلة جديدة.

ثانيا: قيام بعضها بالاختبار والتجريب الفعلي لأنظمة البلوكشين وتقييم مدى الجدوى والاستفادة منها.

ثالثا: دراسة الشروط اللازم تحقيقها لتطبيق أنظمة البلوكشين وما يترتب عليه من إعادة صياغة الإجراءات والقواعد المتبعة في تنفيذ الأعمال والتنسيق بين الشركاء في العمل.

غير أنه يلاحظ علي تلك تطبيقات البلوكتشين أنها لا تزال في أطوارها الأولى، ولكن ذلك عمل علي جذب العديد من الاستثمارات للدول الآخذة نحو الاتجاه إلي تطبيق البلوكشين في مجتلف المجالات.

مقارنة انتشار تقنية البلوكتشين عالمياً:

للتعرف على مدى مواكبة حكومات دول الخليج مشاريع واستخدامات تقنية البلوكشين على المستوى العالمي، تم الاطلاع على المشاريع المعلنة في الدول الأخرى،

---

[١٧] د. فاطمة السبيعي "إتجاهات تقنية البلوكشين في دول الخليج" مركز البحرين للدراسات الاستراتيجية والدولية والطاقة، دراسة يوليو ٢٠١٩.
مقالة موجودة علي الانترنت، ص ١١- ١٤.
https://www.derasat.org.bh/wp-content/uploads/2019/07/Paper-2019.07-Blockchain.pdf

(ISSN: 2537 - 0758)

التي يصل عددها حاليا إلى أكثر من ٢٠٠ مشروع حكومي ممول تم إطلاق معظمها في دول منطقة أوروبا ووسط آسيا[١٨].

ولذا تم تصنيف هذه المشاريع الحكومية وفقا لنوعية مجالاتها ومستوى انتشارها على مستوى العالم، ويعبر عن مستوى الانتشار في الجدول بأربع فئات، هي: "(1) مرتفع جدا" وتساوي (٥٠ وما فوق)، "(2) مرتفع" وتساوي (ما بين 49–20)، و"(3) متوسط" وتساوي ما بين (19–10)، "(4) منخفض" وتساوي (9 وما تحت) مشروع يعمل به حاليا في دول مختلفة من العالم.

ويلاحظ أن مشاريع الدراسات والبحوث المتعلقة بتقنية البلوكشين البالغ عددها أكثر من ٥٠ مشروع، هي الأكثر انتشارا حاليا في دول العالم، وتهدف هذه المشاريع الى دراسة وتحديد مواطن الاستفادة من مزايا وإمكانيات البلوكشين في مجالات معينة، ووضع الاستراتيجيات والمعايير اللازم اتباعها للتحول إلى البلوكشين.

أما المرتبة الثانية من حيث الانتشار، فاحتلتها المشاريع التطبيقية في مجال إدارة وتخزين سجلات البيانات الشخصية (كالمالية والصحية، والخ)، ومشاريع الهوية (كاستصدار وتصديق أوراق الاعتماد والرخص والشهادات)، والمشاريع المرتبطة بالتنمية الاقتصادية وتطوير الخدمات المالية.

ثم تأتي مشاريع البلوكشين المرتبطة بمجال تخزين إدارة سجلات الأراضي، وإصدار العملات الرقمية من المصارف المركزية، وإدارة المستحقات والامتثال وإدارة سلاسل المداد والتوريد في المرتبة الثالثة من حيث الانتشار العالمي.

---

[١٨] دول وأقاليم تمتلك مشاريع حكومية متعلقة بتقنية البلوكشين في مجالات مختلفة: الأرجنتين، أستراليا، النمسا، بربادوس، بلجيكا، برمودا، البرازيل، كمبوديا، كندا، شيلي، الصين، الدنمارك، إستونيا، فنلندا، فرنسا، جورجيا، ألمانيا، غانا، هونج كونج (الصين)، الهند، إسرائيل، اليابان، كازاخستان، كينيا، لوكسمبورغ، مالطا، موريشيوس، المكسيك، هولندا، النرويج، فلسطين، بابوا غينيا الجديدة، روسيا، السنغال، سنغافورة، جنوب أفريقيا، كوريا الجنوبية، السويد، سويسرا، تايلاند، تونس، أوكرانيا، المارات العربية المتحدة، المملكة المتحدة، الولايات المتحدة، فنزويلا.

المصدر Berryhill, J., Bourgery, T. & Hanson, A. (2018).

أما مرتبة مشاريع البلوكشين المنخفضة الانتشار عالميا، تضم أكثر من ١٥ مجالا متنوعا، كالتصويت والانتخابات، والمرافق ووسائل المواصلات العامة، والتشريعات والأنظمة، والمحاكم والهيئات القانونية، والاعتمادات وتحصيل الضرائب وغيرها.

ومن خلال مقارنة البيانات السابقة نجد أن دول منطقة الخليج مواكبة للتوجهات العالمية نحو استغلال أنظمة البلوكشين، وأن مشاريعها الحالية ذات أهداف مشابهة لما تسعى إليه الحكومات الأخرى في العالم من النظر في كيفية توظيف أنظمة البلوكشين في رقمنة الخدمات العامة وزيادة مستوى كفاءتها وشفافيتها، كما أنها تأتي في مجال سياق مجالات مشاريع البلوكشين المنتشرة على المستوى العالمي، وتحديداً الهادفة إلى الاستفادة من تقنية البلوكشين وإصدار الاستراتيجيات الوطنية والتشريعات واللوائح التنظيمية المتعلقة بذلك.

والمجال المالي كاستخدام البلوكشين في الخدمات المصرفية والمالية وتداول الأصول المشفرة وإصدار عملات رقمية، والمجال التجاري كتطوير عمليات التوريد وإدارة سلاسل المداد في الموانئ البحرية[١٩].

المطلب الرابع

المنازعات المصرفية وكيفية حلها في ظل عدم وجود نص علي التعامل بالبلوكتشين

المعاملات البنكية مثلها مثل سائر المعاملات بين البشر يعتريها الخلاف والنزاع بين البنوك والأفراد. ولذا يتحتم على السلطة فض هذه المنازعات. ولذا سنتحدث هنا عن مفهوم المنازعات المصرفية وكيفية حل الخلاف الذي يعتري المعاملة المصرفية بين البنك والعميل، ونسبق ذلك بالتعريف بماهية الأعمال المصرفية.

---

[١٩] **لمزيد من المعلومات راجع:** د. فاطمة السبيعي "إتجاهات تقنية البلوكشين في دول الخليج"، مركز البحرين للدراسات الاستراتيجية والدولية والطاقة، دراسة يوليو ٢٠١٩.
مقالة موجودة علي الانترنت، ص ١٧.
https://www.derasat.org.bh/wp-content/uploads/2019/07/Paper-2019.07-Blockchain.pdf

(ISSN: 2537 - 0758)

المعاملات المصرفية: هي التعاملات المالية (للافراد أو المؤسسات المالية "الشركات") مع مؤسسة "البنك" تقدم القروض التجارية والإئتمان والإدخار وحسابات المراجعة[٢٠].

كذلك يمكن تعريف المعاملة المصرفية بأنها "الأنشطة التي يمارسها البنك، والمصرح بها في النظم واللوائح، مما يقع تحت عمليات الإيداع والخدمات المصرفية"[٢١].

ويتضح ذلك من نص الفقرة (ب) من المادة الأولى من نظام مراقبة البنوك السعودي الصادر بالمرسوم الملكي رقم م/٥ وتاريخ ١٣٨٦/٢/٢٢هـ على أن المقصود بالأعمال المصرفية هي "أعمال تسليم النقود كودائع جارية أو ثابتة، وفتح الحسابات الجارية، وفتح الاعتمادات، وإصدار خطابات الضمان، ودفع وتحصيل الشيكات أو الأوامر أو إذن الصرف وغيرها من الأوراق ذات القيمة، وخصم السندات والكمبيالات وغيرها من الأوراق التجارية، وأعمال الصرف الأجنبي وغير ذلك من أعمال البنوك".

أما المنازعات المصرفية: يقصد بها الخلاف الذي يقع بين طرفين (البنك وعميله)، أو بنك وآخر، نتيجة ممارسة البنك عملا مصرفيا، سواء كان عملا تقليديا كفتح الحسابات، وتلقي الودائع، وإصدار خطابات الضمان، وفتح الاعتمادات المستندية، ومنح القروض بأنواعها، أو كان عملا غير تقليدي حديثا، مثل طائفة الأعمال التي

---

[٢٠] لمزيد من المعلومات عن المصارف وعملياتها **راجع** "عبد القادر حسين شاشي" أصل وتطور العمليات المصرفية التجارية والإسلامية "، مركز أبحاث الاقتصاد الإسلامي، جامعة الملك عبد العزيز– جده– المملكة العربية السعودية، مجلة جامعة الملك عبد العزيز: الاقتصاد الإسلامي، م ٢١ ع ٢، ص ص ٢٩-٦٦.

ومتوافر علي الانترنت:

https://www.academia.edu/17192815/%D8%A3%D8%B5%D9%84_%D9%88%D8%AA%D8%B7%D9%88%D8%B1_%D8%A7%D9%84%D8%A3%D8%B9%D9%85%D8%A7%D9%84_%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%B5%D8%B1%D9%81%D9%8A%D8%A9.

[٢١] د. محمد عبد الخالق سلام "العقود التجارية وعمليات البنوك" ٢٠١٨ مقرر دراسي بالجامعة السعودية الالكترونية، قسم القانون، ص ١٧١.

ظهرت نتيجة التطورات المتسارعة في المجالات الاقتصادية والمالية المحيطة، وما تتطلبه من

ضرورة تقديم سلسلة خدمات متنوعة لا تعتمد على رصيد للعميل لدى البنك، كعملية المبادلات، والخيارات، والمستقبليات، والعقود الآجلة، واتفاقيات أسعار الفائدة الآجلة؛ وأيضا كل ما يتعلق بالخدمات المصرفية الشخصية؛ وكذلك الأعمال التي تقوم على أساس تبني المشروعات الاستثمارية في مختلف القطاعات ودعمها ماليا وإداريا من توفير ما يلزمها من تمويل، أو ضمانها لدى الغير للحصول على التمويل اللازم، أو توفير القروض طويلة الأجل، وتقديم كافة الخدمات للشركات، كالقيام بدور بيوت الخصم، وإدارة عمليات الدمج والاحتواء، والتمويل العقاري، والتأجير التمويلي، والقيام بأعمال الوساطة في مجال الشحن البحري، وتمويل العملاء من خلال إصدار أوراق مالية لهم.

جهة الإختصاص بالفصل في المنازعات المصرفية طبقًا للنظام السعودي:

يتم الفصل في تسوية المنازعات المصرفية عن طريق إنشاء لجنة تسوية المنازعات المصرفية والتي انعقد الاختصاص لها بموجب الأمر السامي رقم ٧٢٩/٨ وتاريخ ١٤٠٧/٧/١٠هـ، 10/7/1407 هـ، الصادر بناء على التوصيات المرفوعة من معالي وزير المالية والاقتصاد الوطني، ومعالي رئيس ديوان المظالم، حول الوضع المالي التي تواجهه البنوك العاملة في المملكة في ملاحقة ديونها لدى المقترضين؛ **حيث نص الأمر السامي على المواد التالية:**

- على المحاكم وهيئات حسم المنازعات التجارية عدم سماع الدعاوى التي تقام ضد البنوك أو من قبلها، إلا بعد موافقتنا.
- تشكل لجنة في مؤسسة النقد العربي السعودي من ثلاثة أشخاص من ذوي التخصص، لدراسة القضايا بين البنوك وعملائها، من أجل تسوية الخلافات، وإيجاد الحلول المناسبة بين الطرفين، طبقا للاتفاقيات الموقعة بينهما.
- على اللجنة أن تقرر الإجراءات التي يمكن اتخاذها، لضمان تسوية القضايا، بما في ذلك قيام الجهات الحكومية بحجز ما لديها من مستحقات للمدين، لتسديد الديون

(ISSN: 2537 - 0758)

المطالب بها، كما يجوز للجنة أن توصي بالحجز على أموال المدين، ومنعه من السفر.

- إذا لم يتعاون المدين مع اللجنة في التسوية مع البنك، يجوز للجنة أن تقرر منع التعامل مع المدين من قبل الأجهزة الحكومية أو البنوك[٢٢].

صلاحية لجنة المنازعات المصرفية:

حرص المنظم على منح لجنة المنازعات المصرفية الصلاحيات اللازمة للفصل في النزاع وإصدار قرار بشأنه ولها في سبيل ذلك الأمر بتقديم الاتفاقيات المبرمة بين الطرفين والمستندات المؤيدة للدعوى والاستعانة بالخبرة الفنية، كما مُنحت اللجنة بهدف إلزام المدين بتنفيذ القرارات القطعية ذات الصلة باختصاصها إصدار قرارات بالحجز على حساباته المصرفية والاستثمارية ومستحقاته لدى الجهات الحكومية، وكذلك منعه من التعامل مع الجهات الحكومية والبنوك، ومنعه من السفر، كما يجوز للجنة أن تضمن قراراتها بالنفاذ المعجل وفقاً لحالات محددة، كما نص الأمر الملكي رقم (٣٧٤٤١) وتاريخ ١٤٣٣/٨/١١هـ على إلزام الجهات المعنية– كل بحسب اختصاصه– تنفيذ القرارات النهائية الصادرة من أي من اللجان وقرارات اللجنة التنفيذية والقرارات المشمولة بالنفاذ المعجّل.

طرق الفصل في المنازعات المصرفية أمام اللجنة:

يَحق للجنة المنازعات المصرفية عقد الصلح بين أطراف النزاع المعروض عليها، كما يجوز لها تسوية النزاع بين أطرافه، وذلك وفقا للاتفاقات المبرمة بينهم، وذلك في الحالات التي يرفض فيها أيا من طرفي النزاع أو كليهما الصلح، وتصدر قرارا بتلك التسوية، وأخيرا يجوز لطرفي النزاع اللجوء إلى التحكيم كوسيلة لحسم النزاع.

---

[٢٢] موقع لجان المنازعات والمخالفات المصرفية والتمويلية:

http://www.bfc.gov.sa/ar-sa/Aboutus/BankingDisputesCommittees/Pages/default.aspx

إذا طرق الفصل أمام اللجنة وفقاً لاحكام النظام السعودي ثلاثة هي[٢٣]:

١- الصلح

٢- التسوية

٣- التحكيم

الحل في حالة استخدام تقنيات البلوك تشـــين (Block chain) (في ظل عدم وجود نص عليها بالنظام السعودي):

أولاً: الموقف من استخدام العملات المشفرة في المملكة العربية السعودية:

أصدرت لجنة حكومية مؤلفة من السلطات التنظيمية في المملكة العربية السعودية بياناً يوضح أن تداول العملات المشفرة غير قانوني في المملكة، لما لها من عواقب سلبية ومخاطر كبيرة علي المتداولين لأنها خارجة عن إشراف الحكومة.

كما أكدت اللجنة أن العملة المشفرة بما في ذلك، علي سبيل المثال لا الحصر (عملات البيتكوين) لا تتم الموافقة عليها كعملات رسمية في المملكة ولا يتم ترخيص أي أطراف أو أفراد لمثل هذه الممارسات من قبل المنظمين في المملكة، وبالموازاة يوجد توجه إلي إمكانية إصدار هذه العملات (العملات المشفرة). في هذا الصدد تقوم مؤسسة النقد العربي السعودي (SAMA) بتنفيذ مشروع تجريبي لإصدار عملة رقمية حيث تدرس الجوانب الإيجابية للممارسة والمخاطر، وستنتظر فيما إذا كانت ستستمر أم لا من خلال نتائج هذه التجربة[٢٤]. وهو نفس المسلك الذي سلكته جمهورية مصر العربية ممثلة في البنك المركزي المصري.

---

[٢٣] **راجع** د. محمد عبد الخالق سلام "العقود التجارية وعمليات البنوك" ٢٠١٨، مرجع سابق، ص١٧٦- ١٧٩.

[٢٤] مخاطر وتداعيات العملات المشفرة علي القطاع المصرفي، تقرير معد من فريق عمل الاستقرار المالي في الدول العربية، صندوق النقد العربي- أبو ظبي- دولة الإمارات العربية المتحدة، رقم ٢٠١٩/١١٧، ص ١٧.

(ISSN: 2537 - 0758)

كما أنه أعلنت كل من المملكة العربية السعودية والإمارات العربية المتحدة أنهما ستجريان اختبارات مشتركة علي عملة مشفرة جديدة تم تطويرها تحت اسم "Aber"[٢٥]. يتطلع البلدان إلي الاستفادة من تقنية البلوكتشين blockchain وتكنولوجيا دفتر الاستاذ الموزعة لخفض التحويلات المالية وتكاليف المعاملات. ومما هو جدير بالذكر أن تلك الخطوة سوف تعزز التعاون الاقتصادي بين البلدين حيث سيتم استخدام الشبكة لتسوية المعاملات المالية بين البلدين.

ثانيا: المخاطر المرتبطة باستخدام العملات المشفرة:

١- **مخاطر غسل الأموال وتمويل الإرهاب:** من خلال طبيعتها المجهولة، يشجع البتكوين أو العملات المشفرة الأخري علي التحايل علي القواعد المتعلقة بمكافحة غسل الأموال وتمويل الإرهاب وإخفاء هوية التحويلات التي يمكن استخدامها للأغراض الإجرامية (البيع علي الانترنت للسلع والخدمات غير القانونية) أو لأغراض غسل الأموال أو تمويل الإرهاب.

٢- **عدم وجود حماية للمستهلك:** لعل التقلب الشديد للعملات المشفرة يشكل أحد الاهتمامات المحتملة للمضاربين الأفراد أو المهنيين، لذلك يجب أن يكونوا علي دراية بالمخاطر التي ينطوي عليها مثل هذا التعامل بالعملات المشفرة، **خاصة أنه لا توجد:**

- سلطة تسهر علي احترام الشروط اللازمة لتأمين "الخزنات الالكترونية" التي تسمح بتخزين العملات المشفرة. في هذا السياق لا يمكن للمالكين اللجوء الي العدالة في حال سرقة العملات من قبل القراصنة.
- لا يمكن ضمان قابلية تحويل العملات المشفرة من قبل أي هيئة مركزية إلي مختلف العملات القانونية، التي هي ضرورية لجني فوائد المضاربة، يمكن في هذا السياق للمستثمرين استعادة أموال عملائهم فقط إذا كان المستعملون الآخرون يرغبون في شراء العملات المشفرة. وهكذا يمكن للنظام أن ينهار في أي وقت عندما يتعذر علي المستثمرين تحويلها إلي سيولة.

---

[٢٥] نفس المرجع السابق، ص ١٩، ص ٢٠.

ثالثاً: التحديات التي تواجه السلطات في استخدام العملة المشفرة:

إن العملات المشفرة ليست بعملة قانونية ولا وسيلة للدفع، وتبقي خارج نطاق الرقابة والإشراف من طرف السلطات المختصة في عمليات الدفع. ومع ذلك ونظراً للمخاطر التي قد ينطوي عليها استخدامها والأنشطة الغير قانونية التي تسهلها، فإن السلطات الحاكمة في الدول تتابع عن كثب التطور الكبير لهذه العملات المشفرة وتحذر المستخدمين لها من المخاطر المرتبطة بها.

فإذا كان من غير الممكن (في الوقت الراهن) تنظيم إصدار العملات المشفرة المصممة بالأساس للتهرب من كل رقابة ولا تستجيب لأي خاصية تجاه التنظيمات المالية والمصرفية المعمول بها حالياً، إلا أن نشاط تبادل/ تحويل هذه العملات المشفرة إلي عملات قانونية يقع في مجال التنظيم خاصة في مجال مكافحة غسل الأموال وتمويل الإرهاب.

ولذا فالأمر المحقق أنه في ظل عدم النص علي التعامل بالبلوك تشين في المملكة العربية السعودية في الوقت الراهن (وإن كان مستقبلاً ممكنا) أنه في حالة وجود نزاع بين البنك وعميله فان الطرق التقليدية هي التي سوف تتبع (الصلح– التسوية– التحكيم).

الخاتمة

النتائج:

من خلال العرض المقدم والتجارب المتاحة يتضح بما لا يدع مجالا للشك أن استعمال العملات المشفرة لا يجب ادانته بشكل مطلق، ولا يجب الدفاع عنه وتشجيعه. بل يجب تضافر الجهود من أجل تصميم أنظمة جديدة لمواجهة التحديات التي يطرحها استعمال هذه العملات المشفرة.

ولذا كخطوة أولي، ينبغي تفضيل السياسات التي تضمن السلامة المالية وحماية المستهلكين في مجال التشفير، كما هو الحال في القطاع المالي والمصرفي التقليدي.

(ISSN: 2537 - 0758)

وكخطوة ثانية: ينبغي أن تتحد جهود جميع الدول في التركيز علي توفير إطار تنظيمي عادل يساعد علي التحكم في المخاطر المرتبطة بهذه العملات المشفرة ، ولا يحد كذلك من الابداع.

وكخطوة ثالثة: يجب أن تضمن المؤسسات المالية والهيئات الإشرافية مثل البنوك المركزية إنشاء هياكل حوكمة جديدة وجيدة وإدارة فعالة للمخاطر الناجمة عن استخدام أنظمة معاملات جديدة مثل العملات المشفرة.

التوصيات:

يجب أن تتضمن الهياكل التالي:

- تحسين التعاون مع السلطات الأخري المسئولة عن الإشراف علي الوظائف التنظيمية المتعلقة بهذه المخاطر.
- ايجاد مبادئ لإدارة المخاطر التشغيلية الجيدة لتكنولوجيا المعلومات وغيرها من عمليات إدارة المخاطر التي تأخذ في الاعتبار تأثير التكنولوجيات الجديدة، لاسيما تلك المتعلقة بالأنظمة الأمنية (السبرانية) ومكافحة غسل الأموال.
- ضرورة مراقبة الامتثال للمتطلبات التنظيمية السارية، بما في ذلك تلك المتعلقة بحماية المستهلك والمستثمرين.
- إشراف البنوك المختلفة علي تقييم نماذج التوظيف والتدريب الحالية لضمان أن تظل معارفهم ومهاراتهم وأدواتهم مواكبة وفعالة في الإشراف علي سوق العملات المشفرة ونماذج الأعمال المبتكرة.
- استغلال الخبرات الحالية وتوظيف المهارات المتخصصة في هذا المجال.

المراجع

المراجع العربية:

١- إيهاب خليفة "البلوك تشين الثورة التكنولوجية القادمة، في عالم المال والإدارة" مقال منشور بمجلة أوراق أكاديمية، العدد ٣، ٢٠ مارس ٢٠١٨.

٢- عبد القادر حسين شاشي "أصل وتطور العمليات المصرفية التجارية والإسلامية"، مركز أبحاث الاقتصاد الإسلامي، جامعة الملك عبد العزيز- جده- المملكة العربية السعودية، مجلة جامعة الملك عبد العزيز: الاقتصاد الإسلامي، م ٢١ ع ٢.

٣- د. فاطمة السبيعي "إتجاهات تقنية البلوكشين في دول الخليج"، مركز البحرين للدراسات الاستراتيجية والدولية والطاقة، دراسة يوليو ٢٠١٩.

٤- لجان المنازعات والمخالفات المصرفية والتمويلية.

٥- د. محمد عبد الخالق سلام "العقود التجارية وعمليات البنوك" ٢٠١٨ مقرر دراسي بالجامعة السعودية الالكترونية، قسم القانون.

٦- مخاطر وتداعيات العملات المشفرة علي القطاع المصرفي، تقرير معد من فريق عمل الاستقرار المالي في الدول العربية، صندوق النقد العربي- أبو ظبي- دولة الإمارات العربية المتحدة، رقم ١١٧/ ٢٠١٩.

المراجع الأجنبية:

1- A Scalable block chain Database, **BigchainDB** (Berlin, Germany), June 8, 2016.
2- An Introduction to Bitcoin and Blockchain Technology, **KAYE Scholar**, February 2016.
3- Block Chain Technology, **Sutardja Center for Entrepreneurship & Technology Technical Report** (Berkeley University of California), October 16, 2015.
4- Marco Iansiti and Karim R. Lakhani, the Truth about Blockchain, Harvard Business Review, January–February. 2017, accessible at: http://bit.ly/2hqo3FU

(ISSN: 2537 - 0758)

5- Sean Williams, 5 Big Advantages of Blockchain, and 1 Reason to Be Very Worried, **The Motley Fool Wealth Management**, Dec 11, 2017.
6- Six myths about blockchain and Bitcoin: Debunking the effectiveness of the technology, Kaspersky, August 18, 2017.
7- World e-government leaders based on E-Government Development Index (EGDI) in 2018.

الإنترنت:

−http://www.bfc.gov.sa/ar-sa/Aboutus/BankingDisputesCommittees/Pages/default.aspx
https://www.academia.edu/17192815/%D8%A3%D8%B5%D9%84_%D9%88%D8%AA%D8%B7%D9%88%D8%B1_%D8%A7%D9%84%D8%A3%D8%B9%D9%85%D8%A7%D9%84_%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%B5%D8%B1%D9%81%D9%8A%D8%A9
- https://www.derasat.org.bh/wp-content/uploads/2019/07/Paper-2019.07-Blockchain.pdf
- https://www.fool.com/investing/2017/12/11/5-big-advantages-of-blockchain-and-1-reason-to-be.aspx(Last accessed: February 15, 2018).
- : http://bit.ly/2hqo3FU
- http://bit.ly/2HQSjr6
- http://bit.ly/2o-IoDnV.
- https://www.elcopttan.com/2018/03/blockchain-technology.html
- https://www.elcopttan.com/2018/03/blog-post_28.htm
- http://bit.ly/2a0UB7R.
- http://bit.ly/2tlFwd6