

2022

An Outlook for Employing the "Initial Coin Offering" (ICO) for the Issuance of "Islamic Smart Sukuk" Across the Blockchain

Dr. Mohiuddin Adnan Al-Hajjar
mohyedine.hajjar@gmail.com

Follow this and additional works at: https://digitalcommons.aaru.edu.jo/sharia_and_law



Part of the [Banking and Finance Law Commons](#), and the [Jurisprudence Commons](#)

Recommended Citation

Al-Hajjar, Dr. Mohiuddin Adnan (2022) "An Outlook for Employing the "Initial Coin Offering" (ICO) for the Issuance of "Islamic Smart Sukuk" Across the Blockchain," *مجلة جامعة الإمارات للبحوث القانونية UAEU LAW JOURNAL*: Vol. 82: Iss. 82, Article 5.

Available at: https://digitalcommons.aaru.edu.jo/sharia_and_law/vol82/iss82/5

This Article is brought to you for free and open access by Arab Journals Platform. It has been accepted for inclusion in *مجلة جامعة الإمارات للبحوث القانونية UAEU LAW JOURNAL* by an authorized editor. The journal is hosted on [Digital Commons](#), an Elsevier platform. For more information, please contact rakan@aarj.edu.jo, marah@aarj.edu.jo, u.murad@aarj.edu.jo.

An Outlook for Employing the "Initial Coin Offering" (ICO) for the Issuance of "Islamic Smart Sukuk" Across the Blockchain

Cover Page Footnote

Dr. Mohiuddin Adnan Al-Hajjar Associate Researcher, Chair of Ethics and Principles of Finance, Paris I University (Sorbonne), Professor of Islamic Law at the Catholic Institute in Paris and at the University of Paris VIII.

[د. محي الدين عدنان الحجار]

نظرة استشرافية لتوظيف «الإصدار النقدي الأولي» (ICO) لإصدار «صكوك إسلامية ذكية» عبر البلوكتشين*

الدكتور

محي الدين عدنان الحجار*

الملخص

أدخل البلوكتشين مفاهيم جديدة إلى المجال المالي، خاصة عبر إتاحتها إصدار العملات المشفرة لكل مستخدم. وتشكل الإصدارات النقدية الأولية (ICO) حلاً جذاباً للشركات الباحثة عن التمويل. إن التوجه الإسلامي للإصدارات الأولية يمكن أن يشكل خياراً جديداً للتمويل الإسلامي للمشاريع والأعمال الخاصة بالجمهور، سواء كان من الشركات أم من الأفراد. إن دراستنا التحليلية المستندة كذلك إلى المنهج المقارن تهدف إلى إثبات ما يلي:

إن الإصدار النقدي الأولي يؤدي إلى ظهور "مسكوك إلكتروني" (توكن) يمثل ملكية مشتركة للأصول التي يمثلها.

عرض الهيكل القانوني للإصدار النقدي الأولي على ضوء أحكام الشريعة الإسلامية.

يمكن أن يشكل الإصدار النقدي الأولي أداة ذات أصل شرعي متمثل في هيكله الصكوك، مما يسمح بإصدار كافة صور الصكوك المتعارف عليها ويمكن بالتالي لهذه الصكوك الذكية أن تلبي الاحتياجات المتعارف عليها في إصدارات الصكوك. والأولى تسمية الصكوك المتمثلة بالمسكوكات الإلكترونية بالصكوك الذكية.

* أجزيت للنشر بتاريخ ١٦/٦/٢٠١٩.

* باحث مشارك في كرسي أخلاقيات ومبادئ التمويل، جامعة باريس الأولى (السوربون)، أستاذ القانون الإسلامي في المعهد الكاثوليكي في باريس وفي جامعة باريس الثامنة.

إنّ حوكمة الصكوك الذكيّة، عبر مراقبة نشاط المصدر، يمنح ضماناً لتفادي المخاطر البنوية للإصدارات النقدية الأولى، ويحصر استخدام حصيلة الاكتتاب في المشروع المذكور في الوثيقة البيضاء، مما يجعل الإصدارات النقدية الأولى الإسلامية أكثر أمناً للمستثمرين من الإصدارات النقدية الأولى التقليدية.

يجب أن تنص الوثيقة البيضاء على كافة بيانات اللازمة لصحة العقود الشرعية.

إنّ الالتزام بالضوابط الشرعية لإصدار الصكوك الذكيّة يمنع المصدرين من القيام ببعض الممارسات المحرمة شرعاً، كبيع المسكوكات الإلكترونية قبل إصدارها أو بيعها بأسعار مخفضة وفق سلوكيات مستخدمي البلوكتشين في فترات ما قبل الإصدار. وهذا ما يؤدي، بالإضافة إلى ارتباط المسكوك بالأصول التي يمثلها والإعلان الدوري عن قيمة المشروع، إلى جعل أسعار الصكوك الذكيّة أكثر استقراراً من المسكوكات الإلكترونية التقليدية ذات القيمة المتذبذبة.

التنظيم الرسمي للإصدارات النقدية الأولى الإسلامية يقدم رقابة لاحقة على الشركات المصدرة.

كلمات مفتاحية : إصدارات أولية، عملات إلكترونية، بلوكتشين (سلسلة الكتل)، صكوك، صكوك ذكية، صكوك-توكن، حوكمة إسلامية، إطار قانوني شرعي.

المقدمة

بالإضافة إلى استعمالات البلوكتشين الكثيرة والمتنوعة، فقد أدخل مفاهيم جديدة إلى المجال المالي، خاصة عبر إتاحتها إصدار نوع من الأصول المشفرة لكل مستخدم. وتشكل هذه التقنية بالنسبة للبعض ثورةً في عالم الأعمال حتى حازت على الاهتمام وجذبت الانتباه⁽¹⁾،

(1) INITIAL COIN OFFERING (ICO) AS AN INNOVATIVE FORM OF FINANCING, online on : <https://www.code-n.org/blog/initial-coin-offering-ico-as-an-innovative-form-of-financing/>

[د. محي الدين عدنان الحجار]

رغم احتياط المتحفظين منها^(٢). بينما يعتبر كاتب الأسطر أنها أخذت أكثر مما تستحق من الاهتمام.

وتشكل الإصدارات النقدية الأولية (ICO) حلاً جذاباً للشركات الباحثة عن التمويل نظراً لاستقطابها للمستثمرين من كافة أصقاع المعمورة. لكن هذه الصيغة لا تزال هامشية في عالم التمويل، وقد بدأ هذا النوع من التمويل يجذب الأنظار بدءاً من الربع الثاني لعام ٢٠١٧^(٣). وقد قدّرت هيئة الأسواق المالية الفرنسية (AMF) حجم التمويل الذي تمّ خلال عامي ٢٠١٧ و ٢٠١٨ بحوالي ٢, ٢٢ مليار دولار أمريكي (٨, ٦ مليار و ٢, ١٥ مليار على التوالي)^(٤).

ونظراً إلى وجود تقارب بين إصدار الصكوك وإصدار المسكوكات الإلكترونية (توكن) من الناحية الشكلية ولناحية الهدف، يجدر بنا استكشاف إمكانية إصدار الصكوك الإسلامية عبر الإصدارات النقدية الأولية. لذا سنعمد في هذه الدراسة إلى النظر في آلية الإصدار النقدي الأولي ومحاولة فهم طريقة عملها مع نظرة في ترجمة المصطلحات التقنية (المبحث الأول). ثم سنقوم بالمبحث في هيكل الصكوك الإسلامية بناءً على الإصدار النقدي الأولي (المبحث الثاني) مع بيان خصوصية الصكوك الذكية المصدرة على شبكة البلوكتشين (المبحث الثالث). ولكننا لن نسهب في بحثنا هذا في عرض نظام الصكوك وهيكلتها، كما لن نفصل الكلام في صورها الشرعية، فكل هذا معلوم للمتخصصين. وإنما موضوع البحث هو إصدار الصكوك وفق نظام الإصدارات الأولية (ICO) فنكتفي بما يناسب الموضوع.

OECD : INITIAL COIN OFFERINGS (ICOs) FOR SME FINANCING, OECD 2019, online on : <http://www.oecd.org/finance/ICOs-for-SME-Financing.pdf>

(2) KAI STINCHCOMBE : BLOCKCHAIN IS NOT ONLY CRAPPY TECHNOLOGY BUT A BAD VISION FOR THE FUTURE, online on : <https://medium.com/@kaistinchcombe/decentralized-and-trustless-crypto-paradise-is-actually-a-medieval-hellhole-c1ca122efdec>

وهذا مقال نفيس اشتهر وانتشر بين النقاد.

(3) C. LE MOIGN, « ICO FRANÇAISES: UN NOUVEAU MODE DE FINANCEMENT? », AMF, (2018), p.8.

(٤) المرجع نفسه.

المبحث الأول : نظرة تحليلية للإصدارات الأولية

قبل الولوج إلى تحليل النظام القانوني للتوكن، لا بدّ بداية من التعريف بعمليات الإصدار النقدي الأولي، ثم بيان الترجمات العربية التي نرتضيها للتطرق إلى هذا الموضوع. كما لا يخفى أن كثرة أنواع المسكوكات الإلكترونية يستوجب محاولة رصفها في أقسام تبعاً لتطبيقاتها العملية. وهذا التقسيم ضروري ولازم لأنّه يبنى عليه الكثير من الجوانب التحليلية في بحثنا هذا. بالإضافة إلى ذلك، تشكل المحاولات السابقة لتصنيف أنواع التوكن وتحديد طبيعته القانونية منطلقاً للبدء بتحليل قانوني دقيق لهذه المنتجات الإلكترونية.

المطلب الأول:

مفهوم العملات الإلكترونية المشفرة (cryptocurrencies)

يثور لغط كبير حول مدلول مصطلح العملات الإلكترونية المشفرة (cryptocurrencies) حيث يظن الكثيرون أنّها تدلّ على مجموعة من العملات الإلكترونية. ولكن في الحقيقة فإنّ هذه العبارة تدلّ على نوعين منفصلين ومختلفين من الأصول الإلكترونية هما: «النقود الإلكترونية» (Coins) و«المسكوكات الإلكترونية» (Tokens). ولا بدّ من التمييز بينهما، فالتشابه شديد بينهما حيث تشملها هذه العبارة المشتهرة على الألسنة، خاصّة أنّ كليهما عبارة عن ملف إلكتروني مشفّر قابل للتداول على شبكة البلوكتشين.

لكن يتم إصدار التوكن من قبل أحد مستخدمي شبكة البلوكتشين، بينما الكوين هو النقد الإلكتروني للشبكة وهو لازم لكل شبكة بلوكتشين، ويتم التقيب عنه عبر المصادقة على كتل المعاملات في الشبكة. ففي بلوكتشين البيتكوين (Bitcoin Blockchain)، النقد هو بيتكوين ويرمز له (BTC)، وفي بلوكتشين الإثيريوم (Ethereum Blockchain) النقد هو إيثر (Ether) ويرمز له (ETH).

يمثل الكوين مخزناً للقيمة أو وحدة حساب أو وسيلة تبادل في الشبكة بينما لا يتمتع التوكن بهذه الخصائص بل يبقى استخدامه منحصرّاً في من يقبل به من مستخدمي

[د. محي الدين عدنان الحجار]

البلوكتشين. ولا يمكن استخدام الكوين إلا لإرساله إلى شخص آخر أو لدفع رسوم المعاملات على البلوكتشين. وإذا كان له المزيد من الاستعمالات والاستخدامات فهو توكن. ويضاف إلى ما سبق أن الاستخدام العملي للفظ كوين وتوكن مرناً جداً. حيث إن التوكن قد يسمّى كوين إذا انتشر تداوله في الشبكة ولكن هذا الاستعمال يرجع إلى عدم انضباط التطبيق العملي في تصنيفات قانونية محددة وهو لا يلغي الفارق الأساس بينهما المتمثل في مصدر كل منهما. وقد أجهلنا في هذا الجدول الخصائص المشتركة والمتباينة بين التوكن والكوين.

العملات الإلكترونية (Crypto-currencies)		
المسكوك الإلكتروني (Token)	النقد الإلكتروني (Coin)	
لا وجود له خارج شبكة البلوكتشين	لا وجود له خارج شبكة البلوكتشين	خصائص مشتركة
طبيعته: ملف إلكتروني مشفر قابل للتداول	طبيعته: ملف إلكتروني مشفر قابل للتداول	
متداول من قبل مستخدمي التوكن فقط	يستعمل كعملة (مخزناً للقيمة ووحدة حساب ووسيلة تبادل) في الشبكة	مميزات وفوارق
يصدر بإرادة وتصميم أحد المستخدمين	يصدر عن عمل البلوكتشين	
قد يتواجد في البلوكتشين	يتواجد لزوماً في البلوكتشين	
له الكثير من الاستخدامات وفق برمجته من قبل المصدر	يستخدم عبر إرساله لشخص آخر أو لسداد رسوم في الشبكة	

جدول رقم ١: مقارنة بين فئتي العملات الإلكترونية: العملات والمسكوكات (من إعداد الباحث)

ونشير أخيراً إلى إحصائية مهمة جداً تبين ازدياد أهمية التوكن في التعاملات حيث بدأ ينافس الكوين بقوة في التعاملات. فنسبة التعامل بالتوكن تمثل ٥٢٪ من مجموع التعاملات في السوق الإلكترونية بينما يمثل التعامل بالكوين نسبة ٤٨٪ منها. ولكن حجم كتلة التوكن في السوق تمثل

[نظرة استشرافية لتوظيف "الإصدار النقدي الأولي" لإصدار "صكوك إسلامية ذكية عبر البلوكتشين]

نحو ١٣٪ من مجموع الأصول الإلكترونية المسماة (Crypto-currencies) بينما يمثل حجم الكوين نسبة ٨٧٪ منها، كما يظهر من هذا الجدول الذي يوضح مكانة كل منها في السوق^(٥).

	Total Trading		Market Cap		Annualized Velocity
	#	%	\$bn	%	
Tokens	828	52%	\$35.7	13%	39.4x
Coins	764	48%	\$231.3	87%	11.6x
Total	1,592	100%	\$267.0	100%	15.3x

Note: Based on all Tokens and Coins currently trading

جدول رقم ٢: توزيع سوق الأصول الإلكترونية^(٦)

المطلب الثاني :

هيكلية عملية الإصدار الأولي « ICO »^(٧)

تعتبر الإصدارات النقدية الأولية، المعروفة باسم « ICO »، طريقة جديدة ومميزة لاجتذاب الأموال. وتمثل بديلاً للشركات الناشئة لاجتذاب الاستثمارات مقابل حصول

(5) STATIS GROUP (an ICO advisory firm), "CRYPTOASSETS MARKET COVERAGE INITIATION : NETWORK CREATION", (July 11, 2018), online on: https://research.bloomberg.com/pub/res/d28giW28tf6G7T_Wr77aU0gDgFQ p.6. (seen : 28/02/2019)

(6) Ibidem.

(٧) إن المعلومات الواردة في هذه الفقرة مختصرة من المصادر التالية :

R. LAVIE, "ICOH! THE GOOD, THE BAD AND THE UGLY", online on : <https://thefintechtimes.com/icoh-good-bad-ugly/> (seen : 31/01/2019)

"NEED TO RAISE CAPITAL FUNDING? THINK ICO OR ITO, NOT IPO", online on : <https://www.financemagnates.com/cryptocurrency/bloggers/need-raise-capital-funding-think-ico-ito-not-ipo/> (seen : 31/01/2019)

J. CHESTER, "WHAT YOU NEED TO KNOW ABOUT INITIAL COIN OFFERING REGULATIONS", online on :

<https://www.forbes.com/sites/jonathanchester/2018/04/09/what-you-need-to-know-about-initial-coin-offering-regulations/#46e9f1f22f13> (seen : 31/01/2019)

DELOITTE, "INITIAL COIN OFFERING – A NEW PARADIGM", online on : <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/us/Documents/process-and-operations/us-cons-new-paradigm.pdf> (seen : 31/01/2019)

[د. محي الدين عدنان الحجار]

المستثمرين على المسكوكات الإلكترونية التي تصدرها الشركة عبر شبكة البلوكتشين. وتوسع استخدام هذه التقنية للكثير من مجالات عالم المال والأعمال. وتتميز هذه العملية بطابعها العابر للحدود حيث يشارك في الاكتتاب مستثمرون من كافة أصقاع المعمورة.

وللمصدر الخيار في تحديد العملة المعتمدة والمقبولة في الاكتتاب. ففي غالب الأحوال، يتم الاكتتاب مقابل دفع عملات إلكترونية، كالبتكوين والإثير. وفي بعض الأحوال النادرة والقليلة يتم الاكتتاب مقابل دفع «فيات»، أي عملات رسمية متداولة في شبكة البلوكتشين، كاليورو والدولار. ويمكن مقارنة الإصدارات النقدية الأولية بالإصدارات الموجهة للجمهور وبالتمويل الجماهيري (Crowdfunding)، حيث تشترك هذه الآليات الثلاث في استقطاب الأموال من الجمهور. وتتميز الإصدارات النقدية الأولية في كونها تمنح المكتتب مسكوكًا إلكترونيًا مقابل اكتتابه.

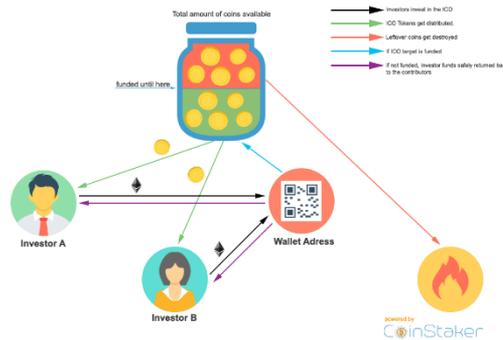
يتم الاكتتاب في الإصدار بناءً على مستند يسمّى الوثيقة البيضاء « White Paper » ينشره المصدر على موقعه على الإنترنت ويعرض فيه المشروع ويبيّن طبيعته ومردوده وأبرز أوجهه الاستثمارية أو التطبيقية أو العملية. ولا يوجد شكل محدد للوثيقة البيضاء ولا معلومات واجبة الإفصاح فيها. فقد تعرض الوثيقة البيضاء فكرة المشروع بشكل مجمل دون التطرق إلى تفاصيله المالية كما قد تكون مفصلة مبيّنة دراسة الجدوى ومردود المشروع ونحو ذلك من التفاصيل الجوهرية. وإنما يختلف مضمون هذه الوثيقة تبعاً للمصدر وللمشروع الذي يتم تمويله. وغياب الشفافية في عرض المشروع عبر الوثيقة البيضاء يدل بشكل واضح على خطورة غياب الرقابة عن الإصدارات الأولية.

يقوم المصدر بإنشاء محفظة إلكترونية ويضع عنوانها على موقعه الإلكتروني. وهذا يشابه افتتاح حساب مصرفي ووضع رقم الحساب على الموقع. فيرسل المستثمرون إلى المحفظة مقدار استثماراتهم بالنقد الإلكتروني المحدد من قبل المصدر أو بالفيات (أي بعملة رسمية لدولة ما كالدولار أو اليورو). فيحصلون مقابل اكتتابهم على المسكوكات الإلكترونية. ثم يقوم المصدر باستخدام الأموال المجمعة من أجل إدارة المشروع المعلن عنه، أو لتطوير الخدمات المعلنة. في

[نظرة استشرافية لتوظيف "الإصدار النقدي الأولي" لإصدار "صكوك إسلامية ذكية عبر البلوكتشين]

حال عدم الاكتتاب الكامل، يتم إتلاف المسكوكات التي لم يتم الاكتتاب بها و/ أو يتعهد المصدر بعدم إصدار مسكوكات جديدة حتى لا يضرّ بالمكتبتين القدامى أو يتم تجميد ما بقي منها (وهذا قد يشكل خطراً على المستثمرين في حال استعمالها من قبل المصدر).

ويتم الاكتتاب والدفع والتسليم بموجب عقد ذكي « Smart Contract » يضمن حقوق الأطراف، بحيث يحصل المكتتب تلقائياً على المسكوك بمجرد دفعه لقيمة الاكتتاب، ويحصل المصدر على قيمة الاكتتاب بمجرد تسليمه للمسكوك⁽⁸⁾. ويشرح هذا العقد حقوق الطرفين وواجباتهم كما هو معلن عنه في موقع المصدر.



رسم بياني رقم ١: آلية عمل الإصدار النقدي الأولي على شبكة البلوكتشين⁽⁹⁾

ويشرح الرسم البياني السابق آلية سير عملية الاكتتاب في الإصدار الأولي. حيث يقوم المستثمرون (في الخطوة ذات اللون الأسود) بتحويل المبلغ الذي يرغبون بالاكتتاب به إلى المحفظة الإلكترونية المخصصة لاستقبال المبالغ المكتتب بها. بمجرد إتمام التحويل وبطريقة آلية يتم إخطار المصدر بقيمة الاكتتاب (الخطوة الزرقاء) ويتم دفع المسكوكات الإلكترونية للمستثمرين (الخطوة الخضراء). وفي حال فشل الإصدار، يتم إعادة الأموال إلى المكتبتين

(8) M. BILL, "SMART CONTRACTS: THE NEXT BIG BLOCKCHAIN APPLICATION", online on : <https://tech.cornell.edu/news/smart-contracts-the-next-big-blockchain-application/?fbclid=IwAR3niwnMJB71KcA-Vh11Ifbj7V4ROQ7XGFstYPJ0dO-P2cnYagp990SphE> (seen : 31/01/2019)

(9) "WHAT IS AN INITIAL COIN OFFERING?", online on : <https://www.coinstaker.com/initial-coin-offering/> (seen : 31/01/2019)

[د. محي الدين عدنان الحجار]

(الخطوة البنفسجية). وتعتبر كل خطوة من هذه الخطوات جزءاً لا يتجزأ من العقد الذكي الذي يضمن بشكل تلقائي وآلي دفع كل طرف لموجباته.

بعد انتهاء فترة الاكتتاب، يتم إتلاف المسكوكات الإلكترونية المتبقية والتي لم يتم الاكتتاب بها (الخطوة الحمراء).

المطلب الثالث:

محاولة ترجمة المصطلحات التقنية

إذا كان مصطلح بلوكتشين « Blockchain » يترجم إلى العربية بسهولة عبر عبارة «سلسلة الكتل» إلا أن مصطلحات أخرى مثل « ICO » و « Token » تثير إشكاليات وصعوبات لا مفر منها في فنّ الترجمات الاصطلاحية.

إن إصدار النقود الإلكترونية أو الوحدات الإلكترونية من قبل مستخدمي سلسلة الكتل (بلوكتشين) يمكن أن يتم بطريقة موجهة إلى جمهور المتعاملين على السلسلة. وتحمل هذه العملية عدة أسماء وهي: « ICO » يعني « Initial Coin Offering » أو « ITO » أي « Initial Coin Offering » أو TGE أي « Token Generating Event ». ويمكن ترجمة هذه العبارات إلى اللغة العربية على التوالي كما يلي: «الإصدار النقدي الأولي» و«الإصدار التوكني الأولي» و«الحدث المصدر للتوكن».

أمّا مصطلح « Token » وهو ما يسمّى في المجال الإعلامي بالنقد الإلكتروني أو بالعملة الإلكترونية فهو يترجم إلى الفرنسية بعبارة « Jeton » أو أحياناً « Jetons électroniques » وهو بنفس المعنى. ولا بد من بيان معنى مصطلح « Token » بشكل دقيق حتى يمكن ترجمته إلى العربية بشكل سليم. ففي اللغة الإنكليزية القديمة هذه الكلمة كانت كالتالي: « Taceñ » وهي مستمدة من اللغة الجرمانية⁽¹⁰⁾. ويوضح لنا قاموس أوكسفورد للغة الإنكليزية أن كلمة «توكن» ذات معانٍ عديدة، وما يتعلق بمجالنا هو المعنى التالي:

(10) OXFORD ENGLISH DICTIONARY, OXFORD UNIVERSITY PRESS, (2018), online on : <http://www.oed.com> (seen : 28/12/2018).

[نظرة استشرافية لتوظيف "الإصدار النقدي الأولي" لإصدار "صكوك إسلامية ذكية عبر البلوكتشين]

« A stamped piece of metal, often having the general appearance of a coin, issued as a medium of exchange by a private person or company, who engage to take it back at its nominal value, giving goods or legal currency for it⁽¹¹⁾. »

بناءً على هذه النظرة اللغوية، فإنّ المفهوم النقدي للمصطلح يدلّ على أنّه قريب جداً من الفلوس المعروفة في التاريخ الإسلامي والتي كان يسكّها بعض الأمراء أو التجّار من المعادن غير الثمينة.

وقد ظهر استعمال معاصر وشعبي لهذه اللفظة يدلّ على القطع المعدنية أو البلاستيكية المستخدمة في محلات الألعاب أو المخصصة لاستخدام بعض الآلات⁽¹²⁾. وهذا المعنى المعاصر هو الأقرب إلى الأذهان عند استخدام هذه اللفظة.

وبالتالي فإنّ كلمة «توكن» تعني ما يتمّ ضربه وسكّه سواء كان من المعدن أو من البلاستيك ونحوها من المواد الصلبة. ولهذا فإنّ أدقّ ترجمة يمكن اعتمادها لترجمة هذه الكلمة هي «مسكوك» وهذه كلمة مشتقة متناسقة مع أصول اللغة في مدلولها على المعنى المقصود.

وإنّ التوكن محلّ الدراسة هو التوكن الإلكتروني الذي يتم إصداره أثناء الـ«ICO» أي «الإصدار النقدي الأولي»، المعروف أيضاً باسم ITO «الإصدار التوكني الأولي». ونظراً إلى أن موضوع الدراسة المقصود هنا هو التوكن الإلكتروني، لذا فلا بدّ من وجوب ترجمة العبارة إلى العربية عبر اعتماد مصطلح «المسكوك الإلكتروني».

في هذه الهيكلة لإصدار الصكوك عبر شبكة البلوكتشين يصبح مصدرّ المسكوكات الإلكترونية مصدرّاً للصكوك الإلكترونية، ويحسن تسمية الصكوك الإلكترونية بالصكوك الذكية. ويرجع هذا الاقتراح إلى مصطلح «العقود الذكية» (Smart contracts) المستخدم في هيكلة الإصدارات الأولية. فتصبح تسمية الصكوك الإلكترونية المبنية على العقود الذكية بـ«الصكوك الذكية» أولى وأصحّ. وقد بدأ استعمال هذا المصطلح بالرواج وظهرت بعض

(11) Ibidem

(12) OXFORD LIVING DICTIONNARIES :

<https://en.oxforddictionaries.com/definition/token> (seen: 28/12/2018)

[د. محي الدين عدنان الحجار]

العمليات التطبيقية له في السوق^(١٣). وهذا الاستعمال أفضل من الناحية التسويقية والإعلانية من مصطلح «الصكوك الإلكترونية» أو «الصكوك المشفرة».

المطلب الرابع :

تصنيف المسكوكات الإلكترونية في التطبيق العملي

يقدّم التطبيق العملي الكثير من النماذج المتباينة من الإصدارات على شبكة البلوكتشين. ولا بدّ من محاولة تصنيف المسكوكات المصدّرة حتى يمكن تحليلها ودراساتها قانونياً. ويمكننا أن نصنّف هذه المسكوكات تبعاً للآثار القانونية المترتبة عليها والحقوق التي تمنحها لحاملها. وهو ما يوضّح التقسيم المعتمد في أبرز المواقع الإلكترونية المتخصصة حيث يمكن ملاحظة تعدد أنواع المسكوكات الإلكترونية^(١٤) :

- بعضها يسمّى «مسكوكاً تطبيقياً» (applicatifs) ويهدف إلى استعمال المسكوك ضمن تطبيق (application) محدد؛
- بعضها يسمّى «مسكوك السمعة» ويعطي إمكانية قياس الثقة بالمصدّر؛
- بعضها يسمّى «مسكوك التصويت» ويتيح لحامله حق التصويت؛
- بعضها يسمّى «مسكوك التتبع» ويمثّل المسكوك أموالاً مادية أو غير مادية ويؤدي انتقال المسكوك إلى انتقال ملكيتها؛
- بعضها يعطي حق الحصول على العوائد الماليّة للمشاريع التي تمّ تمويلها عبر إصدار المسكوكات ونقترح تسميتها «مسكوكات الاستثمار»؛
- بعضها يمثل قيمة نقدية معيّنة؛
- بعضها يمثل تذكرة دخول أو مركز قانوني (عضو في جمعية أو مشاركة في فعالية ما).

(١٣) يراجع مثلاً هذه الشركة المتخصصة في إصدار الصكوك الذكية لمصلحة أصحاب المؤسسات والمشاريع :

<https://blossomfinance.com/sukuk>

(14) SIMON PORLOT, « QU'EST-CE QU'UNE CRYPTOMONNAIE, UN TOKEN, UN ACTIF NUMERIQUE ? », online on : <https://www.ethereum-france.com/qu-est-ce-qu-une-cryptomonnaie-token-bitcoin-ether-gnt-gno-dgd-plu-rep-rlc/> (Seen : 29/02/2019)

المطلب الخامس:

محاولة تصنيف قانوني للمسكوكات الإلكترونية

بالنظر إلى العدد المرتفع نسبياً لأصناف المسكوكات الإلكترونية، فلا بدّ من محاولة تقسيمها وفق منهجية قانونية عبر تنظيم الحقوق التي تمنحها المسكوكات لحاملها والواجبات المترتبة على مصدرها في أنواع متشابهة. ونجد أن أبرز تصنيف لهذه المسكوكات هو التصنيف الثلاثي التالي:

- مسكوكات الاستعمال (utility tokens)، وقد تم تعريفها بأنها «مسكوكات تمنح حق استعمال لحاملها وتسمح له باستخدام التكنولوجيا أو الخدمات التي يوزعها مصدر الإصدار النقدي الأولي»⁽¹⁵⁾.
- مسكوكات الأدوات المالية (security tokens) التي تمنح حاملها حقوقاً سياسية لدى المصدر (التصويت - المشاركة) أو حقوقاً مالية⁽¹⁶⁾.
- المسكوكات النقدية وهي «الأصول المشفرة المشابهة للعملات والتي تعمل كوحدة قيمة ... مثل الموجة الجديدة من المسكوكات الثابتة (stable coins) التي تهدف إلى المحافظة على سعر صرف ثابت تجاه عملة تقليدية»⁽¹⁷⁾ وهذه المسكوكات يجري تسميتها في الممارسة العملية كـنقد إلكتروني (Coin) رغم أنها مسكوك صادرة عن أحد مستخدمي شبكة البلوكتشين.

رغم دقة هذا التقسيم، إلا أنّ التطبيق العملي متشعب جداً. فمن الصعب وضع فواصل جليّة بين هذه الأقسام المتعددة. فبعض المسكوكات تتمتع بخصائص متعددة تسمح بإدراجها في عدة تصنيفات. ولكن يمكن القول بأنّ أغلبية المسكوكات المصدرة حالياً تتمتع

(15) AMF, « Synthèse des réponses à la consultation publique portant sur les Initial Coin Offerings (ICO) et point d'étape sur le programme "UNICORN" » online : <https://www.amf-france.org/> p. 3.

(16) *Ibidem*.

(17) LE MOING, « ICO FRANÇAISES: UN NOUVEAU MODE DE FINANCEMENT ? », AMF, (2018), online on : www.amf-france.org , p.5-6.

[د. محي الدين عدنان الحجار]

بخصائص «مسكوكات الاستعمال» رغم وجود اهتمام متزايد مؤخراً بالمسكوكات ذات المردود المالي أو السياسي في الشركة المصدرة (security tokens)^(١٨).

المبحث الثاني :

هيكلية الصكوك الإسلامية بناءً على الإصدار النقدي الأولي

يظهر التقارب بين الإصدار النقدي الأولي والصكوك لناحية الهيكلية العامة لكل منهما. ويمكننا القول بأن إصدار الصكوك الذكية أو الصكوك-التوكن عبر الإصدار النقدي الأولي أمر متيسر وفق هذه التقنية ولا يستلزم تعديلات على الإجراءات التقنية بل مراعاة الضوابط الشرعية في العملية. لذا لا بدّ بداية من المقارنة بين هيكلية الصكوك المتعارف عليها في الأسواق المالية وبين هيكلية الإصدارات الأولية (المطلب الأول) ثم نقوم لاحقاً بوضاح العلاقات التعاقدية في الإصدارات الأولية للصكوك الذكية (المطلب الثاني)، وبعدها ندرج الخصوصيات الواجب مراعاتها في الإصدارات النقدية الأولية للصكوك الذكية (المطلب الثالث).

المطلب الأول:

التعريف بالصكوك الإسلامية

الصكوك هي أوراق ماليّة تعتبر بديلاً شرعياً لسندات الدين التقليدية المبنية على علاقة مدينة بفائدة. وفي بداياتها، استندت فكرة الصكوك إلى عقد المضاربة حيث يعتبر المصدر مضارباً ومجموع المكتتبين في الصكوك بمثابة رب المال، ويعتبر كل مكتتب مالاً لحصة شائعة في رأس مال المضاربة وما يتحول إليه بنسبة ملكية كلّ منهم فيه^(١٩). إلا أن التطور العملي لهذه الصناعة وتعدد الاحتياجات دفع الهيئات الشرعية إلى تطبيق اعتماد صيغ العقود الشرعية المعروفة في الفقه الإسلامي في هيكلية الصكوك. بالتالي تعددت الصيغ الشرعية للصكوك الإسلامية بحيث نرى مثلاً في معيار صكوك الاستثمار الصادر عن هيئة المحاسبة والمراجعة

(18) Ibidem, p.6.

(١٩) يراجع القرار الرائد لمجمع الفقه الإسلامي التابع لمنظمة المؤتمر الإسلامي، قرار رقم ٣٠ (٤١٣) المتعلق بالصكوك، منشور في موقع المجمع على الرابط التالي : <http://www.iifa-aifi.org/1713.html>

(الأيوني) نحواً من عشر عقود شرعية معتمدة، وينضوي بعضها على عدة صور^(٢٠).

المطلب الثاني :

مقابلة بين هيكله الصكوك وهيكله الإصدارات الأولية

تتميز الإصدارات النقدية الأولية بهيكل يجمع بين مصدر المسكوكات الإلكترونية وبين مشتريها بشكل يمكن مقارنته بالإصدارات العامة في الأسواق المالية. ويمكن بالتالي مقابلة هذه الهيكله بالصكوك الإسلامية. وهذه المقابلة تظهر على مستوى الشكل والمضمون.

من الناحية الشكلية، يمكننا ملاحظة تشابه العمليتين لناحية توجه المصدر إلى الجمهور من أجل اجتذاب الاستثمارات. كما تتماثل العمليتان في تسليم المستثمرين وثائق مادية أو الكترونية (صكوك أو مسكوك إلكتروني) تثبت حق المستثمر تجاه المصدر. كما يمكن مقارنة الوثيقة البيضاء (White Paper) في الإصدارات الأولية بنظام الصكوك^(٢١)، فكلاهما يعرف بالمشروع وطبيعته ويعرض خصائصه وكفاءته المتوقعة. كما يمكننا مقارنة العقود الذكية بوثائق الاكتتاب بحيث يمثل هذان المستندان الشكل المادي المبرز للعلاقة التعاقدية بين المصدر والمستثمر. ويمثل كل من الصك والمسكوك الإلكتروني الأداة التمويلية التي تم إصدارها لاجتذاب الاستثمارات وتمثل هذه الأداة لحاملها حقوقه تجاه المصدر.

أما لناحية المضمون، فإن التشابه بين العمليتين يظهر في الحقوق الممنوحة لحملة الصكوك والمسكوكات الإلكترونية، فالصكوك تمنح حاملها حصة شائعة من ملكية ما تمثله الصكوك أما المسكوكات الإلكترونية فتعطي حاملها حقوقاً مختلفة تبعاً لطبيعة ونوع المسكوكات، فمسكوكات الاستعمال تعطي حاملها حق استخدام التكنولوجيا أو الخدمات، ومسكوكات الأدوات المالية تعطي حاملها حق التصويت أو الحصول على الأرباح والعوائد، والمسكوكات المشابهة للعملة تعطي حاملها حق التصرف بها باعتبارها نقداً إلكترونياً.

(٢٠) هيئة المحاسبة والمراجعة للمصارف والمؤسسات المالية الإسلامية، المعايير الشرعية، (البحرين: ٢٠١٧)، المعيار الشرعي رقم (١٧) : صكوك الاستثمار، ٥ / ١ / ٥، ص ٤٧٢-٤٧٦.
(٢١) كما يسميه الشرعيون : وثيقة الاكتتاب.

[د. محي الدين عدنان الحجار]

وبالتالي فإنّ حامل الصك يحصل على ريع الأصول وثمر المنافع أو الخدمات التي يمثلها الصك، أما حامل المسكوك فيحصل على ريع الأصول أو ثمن المنافع أو استعمالها أو استعمال الخدمة أو المشاركة في التصويت أو التفرغ عن المسكوك فيما يخص المسكوكات النقدية.

إنّ التشابه بين هاتين العمليتين لا يعني التطابق بينهما فالصفات المشابهة المعروضة سابقاً تنضوي كلّ منها على عدة اختلافات في الشكل والمضمون. ولهذا فإنّ هذا العرض هو مقابلة للتطبيقين أحدهما على الآخر تمهيدا لدراسة إمكانية إصدار الصكوك عبر آلية الإصدارات الأولية.

المطلب الثالث :

تحليل صور الصكوك الذكية المحتملة

تهدف الإصدارات النقدية الأولية إلى جذب الاستثمارات مقابل تسليم المستثمرين مسكوكاً إلكترونياً يمثل حقوقهم ويمكن تداوله. وهذا الدور يقترب من دور الأسهم والسندات والصكوك الإسلامية. ولذا يمكننا وضع الإطار العام لإصدار الصكوك بناءً على الإصدارات النقدية الأولية. وقد أشار معيار الصكوك إلى خاصية جوهرية في مشروعية الصكوك، حيث إنه يشترط لصحتها أن «تصدر على أساس عقد شرعي، بضوابط شرعية تنظم إصدارها وتداولها».

وقد تكاثرت الصيغ الشرعية المعتمدة كأساس لإصدارات الصكوك كما أسلفنا، لذا يمكننا تطبيق هذه العقود الشرعية ضمن الإصدارات النقدية الأولية حتى تصبح الإصدارات الأولية موافقة للضوابط الشرعية وتحقق المقصود من كل علاقة تعاقدية. ولذا سنبين العلاقات التعاقدية في الإصدارات النقدية الأولية وفق كل نوع من أنواع الصكوك الوارد ذكرها في معيار صكوك الاستثمار الصادر عن الأيوبي. وبالتالي يمكن الحصول على الصكوك الذكية التالية القابلة للتطبيق:

١ - صكوك ملكية الموجودات المؤجرة الذكية

يصدر مالك العين المؤجر صكوكاً ذكية بغرض بيع العين واستيفاء ثمنها من حصيلة الاكتتاب بالصكوك الذكية. وبالتالي يصبح حملة الصكوك الذكية (التوكن) مالكين للعين المؤجرة ويحصلون على ريعها.

ويمكننا ملاحظة اندراج هذا النوع من الصكوك الذكية في صورة تطبيقية لـ «مسكوك التبع»، لأنها تمثل عيناً ويعتبر التفرغ عن المسكوك انتقالاً للملكية العين، كما أنها تطبيق عملي «لمسكوكات الاستثمار» حيث يتم بيع العين لتحقيق ربح المستثمرين حملة الصكوك. وبالتالي يمكن تكييفها قانونياً بأتمها من قبيل «مسكوكات الأدوات المالية».

٢ - صكوك ملكية المنافع الذكية وهي على أنواع :

صكوك ملكية منافع الأعيان الموجودة

وهي نوعان :

- يصدر مالك العين المؤجر صكوكاً ذكية بغرض إجارة العين واستيفاء أجرتها من حصيلة الاكتتاب. وبالتالي يصبح حملة الصكوك الذكية (التوكن) مستأجرين مالكين لمنفعة العين المؤجرة.

- يصدر مالك منفعة العين (المستأجر) صكوكاً ذكية بغرض إعادة تأجيرها واستيفاء أجرتها من حصيلة الاكتتاب. وبالتالي يصبح حملة الصكوك الذكية (التوكن) مستأجرين مالكين لمنفعة العين المؤجرة.

صكوك ملكية منافع الأعيان الموصوفة في الذمة:

يتم إصدار الصكوك الذكية لغرض إجارة أعيان موصوفة في ذمة المصدر، ويتم استيفاء الأجرة من حصيلة الاكتتاب. وبالتالي تصبح منفعة العين الموصوفة في الذمة مملوكة لحملة الصكوك الذكية.

[د. محي الدين عدنان الحجار]

صكوك ملكية الخدمات من طرف معين:

يصدر منتج الخدمة (جامعة مثلاً) صكوكاً ذكية بغرض تقديم الخدمة واستيفاء أجرها من حصيلة الاكتتاب، بحيث يصبح حملة الصكوك الذكية مالكين لهذه الخدمة.

صكوك ملكية الخدمات من طرف موصوف بالذمة:

يتم إصدار هذه الصكوك مع بيان أوصاف منتج الخدمة دون أن يكون محددًا بالذات. وتعتبر حصيلة الاكتتاب بمثابة أجرة الخدمة ويصبح حملة الصكوك مالكين للخدمة.

وتظهر الميزة الفريدة للمسكوكات الإلكترونية في صكوك ملكية المنافع حيث يمكن لحاملي المسكوكات استخدام الخدمة مقابل سداد قيمتها عبر المسكوكات التي بحوزتهم بشكل سهل يماثل السداد عبر البطاقات المصرفية. وهذه الصورة تشكل صيغة شرعية تصلح لتأطير العمليات المماثلة للعملية الشهيرة التي قامت بها شركة 4NEW الأمريكية عبر إصدار مسكوك مسمّى FRNC لتمويل مشروع إنتاج الطاقة الكهربائية أو الطاقة الحرارية من معالجة النفايات ويمكن لحامله سداد فواتيرهم الكهربائية عبره⁽²²⁾.

وفي هذه الأنواع، نلاحظ أنّ هذه الصورة للصكوك الذكية تعتبر تطبيقاً عملياً «للمسكوكات التطبيقية» أو «لمسكوكات التتبع»، ويمكن تكييفها قانونياً بأنّها من قبيل «مسكوكات الاستعمال». فهذه الصكوك الذكية تمثل خدمة يمكن استخدامها من قبل حملة الصكوك.

كما يمكن أن تعتبر الصكوك من قبيل «مسكوكات الاستثمار» حيث يتم بيع الخدمات لتحقيق ربح للمستثمرين حملة الصكوك. وبالتالي يمكن تكييفها قانونياً بأنّها من قبيل «مسكوكات الأدوات المالية».

(22) A. REYGROBELLET, "LE PROJET PACTE ET LES TITRES FINANCIERS", RTDF, N°2/3-(2018), Chroniques, p.76, voir n°18, p.79.

٣- صكوك السلم الذكية

يتم إصدار المسكوكات الإلكترونية من أجل الحصول على رأس مال السلم، فحصولية الاكتتاب هي رأس مال السلم ويصبح حملة الصكوك الذكية مالكين لسلعة السلم. وصكوك السلم الذكية تعتبر تطبيقاً عملياً «لمسكوكات التتبع»، لأنها تمثل عيناً. كما يمكن أن تعتبر الصكوك من قبيل «مسكوكات الاستثمار» حيث يتم بيع الخدمات لتحقيق ربح المستثمرين حملة الصكوك. وبالتالي يمكن تكييفها قانونياً بأنها من قبيل «مسكوكات الأدوات المالية».

٤- صكوك الاستصناع الذكية

يتم إصدار الصكوك الذكية لتمويل تصنيع سلعة عبر عقد استصناع. فيصبح حملة الصكوك مالكين للسلعة المصنّعة.

وصكوك الاستصناع الذكية تعتبر تطبيقاً عملياً «لمسكوكات التتبع»، لأنها تمثل عيناً ويعتبر التفريغ عن المسكوك انتقالاً للملكية العين، كما أنها تطبيق عملي «لمسكوكات الاستثمار» حيث يتم بيع العين لتحقيق ربح المستثمرين حملة الصكوك. وبالتالي يمكن تكييفها قانونياً بأنها من قبيل «مسكوكات الأدوات المالية».

٥- صكوك المربحة الذكية

يتم إصدار الصكوك الذكية لتمويل شراء سلعة عبر عقد مربحة. فيصبح حملة الصكوك مالكين للسلعة.

وصكوك المربحة الذكية تعتبر تطبيقاً عملياً «لمسكوكات التتبع»، لأنها تمثل عيناً ويعتبر التفريغ عن المسكوك انتقالاً للملكية العين، كما أنها تطبيق عملي «لمسكوكات الاستثمار» حيث يتم بيع العين لتحقيق ربح المستثمرين حملة الصكوك. وبالتالي يمكن تكييفها قانونياً بأنها من قبيل «مسكوكات الأدوات المالية».

[د. محي الدين عدنان الحجار]

٦- صكوك المشاركة الذكية

يتم إصدارها لاستخدام حصيلتها في إنشاء مشروع، أو تطوير مشروع قائم، أو تمويل نشاط على أساس أحد عقود المشاركة. ويصبح المشروع أو موجودات النشاط ملكاً لحملة الصكوك الذكية في حدود حصصهم. ويمكن أن تدار عبر أحد حملة الصكوك (صكوك الشركة) أو على أساس المضاربة (صكوك المضاربة) أو على أساس الوكالة بالاستثمار عبر تعيين وكيل عن حملة الصكوك لإدارتها.

وصكوك المشاركة الذكية تعتبر أوضح تطبيق عملي «لمسكوكات الاستثمار» المسماة أيضاً «مسكوكات العوائد المالية»، ويمكن تكييفها قانونياً بأنها من قبيل «مسكوكات الأدوات المالية».

٧- صكوك المزارعة الذكية:

يتم إصدارها لاستخدام حصيلتها في تمويل مشروع زراعي على أساس عقد المزارعة، ويصبح حملة الصكوك مالكين لحصة في المحصول.

وصكوك المزارعة الذكية تعتبر تطبيقاً عملياً «لمسكوكات التتبع»، لأنها تمثل عيناً ويعتبر التفرغ عن المسكوك انتقالاً للملكية العين، كما أنها تطبيق عملي «لمسكوكات الاستثمار» حيث يتم بيع حصة حملة الصكوك في المحصول من أجل تحقيق ربحهم من المشروع. وبالتالي يمكن تكييفها قانونياً بأنها من قبيل «مسكوكات الأدوات المالية».

٨- صكوك المساقاة الذكية:

يتم إصدارها لاستخدام حصيلتها في سقاية أشجار مثمرة والإنفاق عليها ورعايتها على أساس عقد المساقاة، ويصبح حملة الصكوك مالكين لحصة في الثمار.

وصكوك المساقاة الذكية تعتبر تطبيقاً عملياً «لمسكوكات التتبع»، لأنها تمثل عيناً ويعتبر التفرغ عن المسكوك انتقالاً للملكية العين، كما أنها تطبيق عملي «لمسكوكات الاستثمار» حيث يتم بيع حصة حملة الصكوك في المحصول من أجل تحقيق ربحهم من المشروع. وبالتالي يمكن تكييفها قانونياً بأنها من قبيل «مسكوكات الأدوات المالية».

٩- صكوك المغارسة الذكية:

يتم إصدارها لاستخدام حصيلتها في غرس أشجار وما يتطلبه هذا الغرس من نفقات وأعمال، على أساس عقد المغارسة، ويصبح حملة الصكوك مالكين لحصة في الأرض والغرس.

وصكوك المغارسة الذكية تعتبر تطبيقاً عملياً «لمسكوكات التتبع»، لأنها تمثل عيناً ويعتبر التفرغ عن المسكوك انتقالاً للملكية العين، كما أنها تطبيق عملي «لمسكوكات الاستثمار» حيث يتم بيع حصة حملة الصكوك في المحصول أو في الأرض من أجل تحقيق ربحهم من المشروع. وبالتالي يمكن تكييفها قانونياً بأنها من قبيل «مسكوكات الأدوات المالية».

ويمكننا أن نجمل في الجدول التالي المعروضة سابقاً:

التصنيف القانوني للتوكن	نوع التوكن في التطبيق العملي	صور الصكوك الذكية (التوكن)
مسكوكات الأدوات المالية	مسكوك تتبع / مسكوك استثمار	صكوك ملكية الموجودات المؤجرة
مسكوكات الاستعمال	مسكوك تطبيقي / مسكوك تتبع	صكوك ملكية المنافع الذكية
مسكوكات الأدوات المالية	مسكوكات استثمار	
مسكوكات الأدوات المالية	مسكوك التتبع / مسكوك استثمار	صكوك السلم الذكية
مسكوكات الأدوات المالية	مسكوك تتبع / مسكوك استثمار	صكوك الاستصناع الذكية
مسكوكات الأدوات المالية	مسكوك تتبع / مسكوك استثمار	صكوك المرابحة الذكية
مسكوكات الأدوات المالية	مسكوك استثمار	صكوك المشاركة الذكية
مسكوكات الأدوات المالية	مسكوك تتبع / مسكوك استثمار	صكوك المزارعة الذكية
مسكوكات الأدوات المالية	مسكوك تتبع / مسكوك استثمار	صكوك المساقاة الذكية
مسكوكات الأدوات المالية	مسكوك تتبع / مسكوك استثمار	صكوك المغارسة الذكية

جدول رقم ٣: تصنيف الصكوك الذكية وفق التصنيفات العملية والقانونية للمسكوكات الإلكترونية

(من إعداد الباحث)

[د. محي الدين عدنان الحجار]

المبحث الثالث:

عقبات ومميزات إصدار الصكوك عبر الإصدار النقدي الأولي (ICO)

تشكّل الإصدارات النقدية الأولية حالياً موضة جذّابة للمالين للحصول على الاستثمارات. وقد أشرنا سابقاً إلى بعض السلوكيات الغريبة التي قد تؤدي إلى ظهور إشكاليات شرعية حول مشروعية الإصدار الأولي. وهذه الإشكاليات يجب تلافيتها في حالة الإصدارات الأولية الإسلامية (المطلب الأول). كما أشرنا إلى بعض المخاطر التي تعترى الإصدارات الأولية والتي جعلت أغلب الإصدارات عبارة عن عمليات احتيالية، حيث أحصت إحدى الدراسات أنّ ٧٨٪ من الإصدارات الأولية التي تم إطلاقها عام ٢٠١٧ كانت عبارة عن عمليات احتيالية^(٢٣). وسنرى أهمية الإجراءات المتعلقة بالإصدارات الإسلامية في تفادي العديد من هذه المخاطر (المطلب الثاني).

المطلب الأول:

الإشكاليات الشرعية في الإصدارات النقدية الأولية الإسلامية للصكوك الذكية

يشترط لمشروعية الصكوك الإسلامية أن تصدر مراعية شروط صحّة الصكوك المتمثلة في خصائص صكوك الاستثمار، وقد لخصها معيار الصكوك الاستشارية الصادر عن هيئة المحاسبة والمراجعة للمصارف والمؤسسات المالية الإسلامية (الأيوفي)^(٢٤). وبالنظر إلى التطبيق العملي للإصدارات النقدية الأولية، يمكننا ملاحظة وجود إشكاليات عديدة مرتبطة

(23) STATIS GROUP (an ICO advisory firm), "CRYPTOASSETS MARKET COVERAGE INITIATION : NETWORK CREATION", (July 11, 2018), online on:

https://research.bloomberg.com/pub/res/d28giW28tf6G7T_Wr77aU0gDgFQ p.24

(٢٤) هيئة المحاسبة والمراجعة للمصارف والمؤسسات المالية الإسلامية، المعايير الشرعية، المعيار الشرعي رقم (١٧) :

صكوك الاستثمار، ٥ / ١ / ٥، ص ٤٧٢-٤٧٦.

بكل خاصيّة من خصائص الصكوك الإسلامية.

الفقرة الأولى: الصكوك أداة مالية متساوية القيمة:

من المقرر أنّ الصكوك الإسلامية أدوات ماليّة متساوية القيمة، تثبت حقّ المكتتبين في ملكية الأصول والمنافع والخدمات التي تمثّلها الصكوك، بنسبة اكتتاب كلّ منهم. لكن الممارسة العملية للإصدارات الأوليّة تثبت انتهاج الممارسين لأساليب مختلفة عن الإصدارات التقليدية للأوراق المالية بشكل قد يمَسّ بمشروعية الإصدار.

فعند إطلاق إصدار نقدي أولي، يمكننا ملاحظة وجود عدة مراحل يمر بها الإصدار الأولي (٢٥) :

المرحلة التحضيرية: في هذه المرحلة يتم جمع رأس مال أولي تأسيسي (Seed Capital) يتيح إطلاق المشروع بشكل أفضل ويستعمل هذا المال لتغطية بعض نفقات العملية لناحية التسويق والإجراءات القانونية ونحوها. وفي هذه المرحلة يتم التعاقد مع المستثمرين بعقود محلّها المسكوكات الإلكترونية التي سيتم إصدارها، أي أنّ موضوع البيع هو المسكوكات غير الموجودة والتي سيتم إصدارها لاحقاً. فيقوم المكتتب بشراء المسكوكات التي سيتم إطلاقها لاحقاً وذلك عبر حساب خاص به داخل موقع انترنت المصدر، ويظهر في هذا الحساب الشخصي عدد المسكوكات المكتتب بها وقيمتها وفق سعر الشراء (٢٦). ويكون سعر البيع في هذه المرحلة أقل من السعر الرسمي بنحو ٨٠٪ إلى ٩٠٪. ونشير هنا إلى صورة خاصة من الاحتيال في هذه المرحلة من الإصدارات الأوليّة متمثلة في قيام المصدر بقبض الاكتتابات المبكرة ثم اعتكافه عن إصدار المسكوكات.

(25) HELLMAN & PURI, "VENTURE CAPITAL AND THE PROFESSIONALIZATION OF START-UP FIRMS: EMPIRICAL EVIDENCE", THE JOURNAL OF FINANCE, 57 (1), (2002) 169–197; C. LE MOING, "ICO FRANÇAISES: UN NOUVEAU MODE DE FINANCEMENT?", AMF, (2018), p.6.

(٢٦) هذا الوصف مستفاد من تجربتنا الشخصية بعد الاطلاع على طريقة البيع هذه في عدة مشاريع مسكوكات إلكترونية قيد التحضير.

[د. محي الدين عدنان الحجار]

مرحلة البيع الخاص و/ أو البيع المؤسسي: يلجأ المصدرون إلى بيع قسم من المسكوكات الإلكترونية قبل إطلاقها رسمياً. وقد يلجؤون أيضاً إلى بيعها إلى مؤسسات مهنية يمكنها استثمار مبالغ كبيرة في المشروع مما يعطيه زخماً قوياً. وفي كل هذه الصور يكون السعر المدفوع مقابل المسكوك منخفضاً جداً.

مرحلة البيع العام: وقد تتم هذه المرحلة على عدة مراحل، فهناك مرحلة ما قبل البيع العام ويتم فيها بيع المسكوكات مقابل خصومات تتراوح بين ١٠ و ٤٠٪ من السعر الرسمي، وفقاً للبعد الزمني على الإطلاق الرسمي للبيع العام. وإن نجاح هذه المرحلة يشكل دليلاً ملموساً يدعم التسويق العام أثناء مرحلة الإصدار الفعلي.

وتشكل هذه المراحل عرضاً مختصراً لمراحل جمع الاستثمارات وبيع المسكوكات الإلكترونية، حيث يمكن ملاحظة نحو سبع مراحل متدرجة من البيع قبل البدء بالإصدار الفعلي للمسكوكات. ويمكننا ملاحظة تطور سعر بيع المسكوكات خلال هذه المراحل في الجدول التالي:

Investment Round	Average Discount	Return (Approx.)
Private Pre-Seed	90%	15.0x - 25.0x
Private Seed	85%	10.0x - 15.0x
Seed	80%	5.0x - 10.0x
Friends & Family	60%	3.0x - 5.0x
Syndicate Pre-ICO	50%	2.0x - 3.0x
Private Pre-ICO	40%	2x
Pre-ICO	30%	1.0 - 1.3x
Public ICO	0%	0.7x - 1.0x
Exchange Trading	0%	0.4 - 0.9x

Investment Round: Private Pre-Seed, Private Seed, Seed, Friends & Family, Syndicate Pre-ICO, Private Pre-ICO, Pre-ICO, Public ICO, Exchange Trading

Return (Approx.): 15.0x - 25.0x, 10.0x - 15.0x, 5.0x - 10.0x, 3.0x - 5.0x, 2.0x - 3.0x, 2x, 1.0 - 1.3x, 0.7x - 1.0x, 0.4 - 0.9x

Average Discount: 90%, 85%, 80%, 60%, 50%, 40%, 30%, 0%, 0%

Investors: Venture Firms, Hedge Funds, Crypto Whales, UHNW Individuals, Large Family Offices, Public, Retail Investors

جدول رقم ٤: نسب خصومات الأسعار في مراحل بيع المسكوكات الإلكترونية^(٢٧)

تعتبر هذه الممارسة أحد أبرز أسباب تذبذب وعدم استقرار أسعار التوكن (المسكوكات الإلكترونية)، بأنواعها المختلفة. حيث يقوم أوائل المشتريين ببيع المسكوكات بعد إطلاق

(27) STATIS GROUP (an ICO advisory firm), “CRYPTOASSETS MARKET COVERAGE INITIATION : NETWORK CREATION”, p.6.

البيع العام بأسعار أقل من السعر الاسمي فيضاربون على الإصدار ويجنون أرباحاً قد تصل إلى ١٧٩٪ من قيمة استثماراتهم في المسكوكات^(٢٨). وبالتالي فهؤلاء لا يهدفون حقيقة إلى المشاركة في المشروع ولكن إلى المضاربة على المسكوك فور إصداره لبيعه بسعر أعلى من السعر المنخفض الذي دفعوه. وهذا قد يضر بالمكتبتين الذين اشترؤا المسكوك لاحقاً بحيث تنخفض قيمة المسكوك إلى متوسط قيمة المبالغ المكتتبه، مما يجعل هذا السلوك محل انتقاد.

في حالة إصدار الصكوك عبر الإصدارات النقدية الأولية، فإنّ هذا السلوك يطرح عدة إشكاليات شرعية، أبرزها اثنتان:

- بيع المسكوكات الإلكترونية قبل وجودها: وهذا ممنوع شرعاً لحديث «لا تبع ما ليس عندك»^(٢٩). ولهذا فيجب على المصدرين في حالة إصدار صكوك ذكية الامتناع عن هذا السلوك في الإصدار النقدي. ومن ثمّ يجب على مصدرّي الصكوك الذكيّة الامتناع عن بيع الصكوك الذكيّة قبل إصدارها^(٣٠).

- إن بيع المسكوكات الإلكترونية بسعر أقل من سعرها الرسمي وفق ما هو متعارف عليه في التعامل عبر البلوكتشين سيؤدي إلى الإضرار بجمهور المكتبتين للصكوك بحيث

(28) BENEDETTI & KOSTOVETSKY: "DIGITAL TULIPS? RETURNS TO INVESTORS IN INITIAL COIN OFFERINGS ", (may 2018), online on :

https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3182169 (seen : 29/02/2019)

(٢٩) حديث صحيح رواه أبو داود، سنن أبي داود، تحقيق محمد محيي الدين عبد الحميد، المكتبة العصرية، (صيدا)، كتاب البيوع، أبواب الإجارة، باب في الرجل يبيع ما ليس عنده، حديث رقم ٣٥٠٣، ص ٦٢٩؛ محمد بن عيسى بن سورة الترمذي، أبو عيسى، سنن الترمذي، تحقيق أحمد شاكر وفؤاد عبد الباقي وإبراهيم عوض، مصطفى البابي الحلبي، الطبعة الثانية، (القاهرة: ١٣٩٥هـ)، أبواب البيوع، باب ما جاء في كراهية بيع ما ليس عندك، حديث رقم ١٢٣٢، ص ٢٩٣؛ أحمد بن شعيب النسائي، المجتبى من السنن، مكتب المطبوعات الإسلامية، (حلب: ١٤٠٦هـ)، كتاب البيوع، باب بيع ما ليس عند البائع، حديث رقم ٤٦١٣، ص ٧٠٣؛ محمد بن يزيد القزويني المعروف بابن ماجه، سنن ابن ماجه، فيصل عيسى البابي الحلبي، (القاهرة)، كتاب التجارات، باب النهي عن بيع ما ليس عندك وعن ربح ما لم يضمن، حديث رقم ٢١٨٧، ص ٣٧٦.

(30) STATIS GROUP (an ICO advisory firm), "CRYPTOASSETS MARKET COVERAGE INITIATION : NETWORK CREATION", from p.7.

[د. محي الدين عدنان الحجار]

يدفع الجمهور ١٠٠٪ من قيمة الصكوك الذكية^(٣١) بينما يدفع المكتتبون قبل الإصدار الرسمي أسعاراً مخفضة بنسب كبيرة. وهذا سيؤدي إلى عدم المساواة بين حملة الصكوك الذكية وإلى انخفاض القيمة الاسمية لاحقاً إلى مستوى مجموع الأصول المتحصلة، مما يؤدي إلى خسارة جمهور المكتتبين في مرحلة التسويق العام حيث تنخفض قيمة الصكوك إلى أقل مما دفعوه.

ومن المنظور الشرعي يجب التفريق بين صور الصكوك الذكية تبعاً لصيغها الشرعية، ونكتفي بمثال واحد للجواز وللمنع:

أ- بعض صيغ الصكوك يمكن فيها بيع الصكوك بقيم غير متساوية كما في صكوك ملكية أعيان على سبيل المثال. ف شراء الحصص في العين يخضع للتراضي بين المتعاقدين وعليه يجوز بيع صكوك ملكية الأعيان بأثمان مختلفة بشرط التراضي والعلم بحقيقة البيع والبيع السابقة والقيمة الفعلية للعين وللحصة ونحو ذلك من التفاصيل المتعلقة بالبيع والتي تدفع الغرر والغش عن المعاملة. ولا يخفى أن هذه الضوابط متخلفة في سلوكيات إصدارات المسكوكات الإلكترونية عبر البلوكتشين حيث يظهر غياب الشفافية اللازمة لصحة هذه الممارسة من المنظور الشرعي. فالمكتتب في الإصدار الأولي يجهل قيمة الاكتتابات السابقة ومقدار المسكوكات وثمان المسكوك في المراحل السابقة للإصدار العام أمام الجمهور. ولذا فإنه سيخسر من قيمة ما يدفعه بمجرد دخول المسكوك للتداول في المنصات المتخصصة^(٣٢).

ب- بعض صيغ الصكوك يمنع فيها بيع الصكوك بقيم غير متساوية كما في صكوك المضاربة. فيجب أن تكون مدفوعات المكتتبين باعتبارهم رب المال متساوية لناحية قيمة الصكوك. فمن يدفع ألفاً في بداية الاكتتاب يجب أن يحصل على حصص مساوية لمن يدفع ألفاً في آخر الاكتتاب^(٣٣).

(٣١) يراجع جدول الخصومات في إصدار المسكوكات الإلكترونية المشار إليه أعلاه.

(٣٢) يراجع هذا الانتقاد لسلوكيات المصدرين في البلوكتشين يرر بإضارته بالمكتتبين الآخرين: المرجع نفسه.

(٣٣) يراجع على سبيل المثال: أبو الحسن علي بن محمد الماوردي، المضاربة، ص ٢٧٨؛ ابن قدامة المقدسي، المغني، دار الكتب العلمية، (بيروت)، ج ٥، ص ١٦٣-١٦٤؛ يحيى بن شرف النووي، روضة الطالبين، ج ٥، ص ١٢٥.

وهنا يبرز دور الرقابة الشرعية في توجيه المصدر وتأطير العملية لضمان موافقتها للضوابط الشرعية. فيمكن على سبيل المثال تفادي الإشكالية الأولى عبر اللجوء إلى الوعد بالشراء مثلاً لضمان التزام المتفاعلين مع المشروع بشراء الصكوك الإلكترونية عند إصدارها. أما الإشكالية الثانية فتحتاج إلى ضبط وتأن في المعالجة بالإضافة إلى رقابة دقيقة على الإصدار وسير عمله.

الفقرة الثانية: ملكية الأصول والمنافع

لا تثير الإصدارات الأولية إشكاليات محددة بخصوص منح ملكية الأصول والمنافع لحملة الصكوك، لأن التطبيق العملي للإصدارات الأولية أظهر وجود عدة أنواع من المسكوكات تمنح لحاملها حق ملكية الأصول أو المنافع والخدمات. وقد سبق وذكرنا صيغ الصكوك الذكية الإسلامية وأنواعها العملية وتصنيفاتها القانونية. وعليه تعتبر أنواع المسكوكات تلك أساساً لإصدار الصكوك الذكية. ويجب الاحتراز من اتخاذ صيغ تطبيقية مبنية على القرض أو صيغ لا تعتبر حملة الصكوك مالكين للأصول والمنافع والخدمات التي تمثلها الصكوك.

الفقرة الثالثة: العقود وضوابطها الشرعية:

كما هو معلوم، فإن كافة التفاصيل المتعلقة بالعلاقات التعاقدية في الإصدار الأولي وضوابطها وشروطها يتم تحديدها في «الوثيقة البيضاء». ولكن في التطبيق العملي، نجد أن عرض الناحية القانونية فيها بشكل مفصل قليل ونادر. حيث يتم تجميع جميع المعلومات حول الإصدار النقدي الأولي في وثيقة تسمى «الوثيقة البيضاء» التي غيرت هيكلتها بشكل كبير مع مرور الوقت. إذا كانت نوعية الوثيقة البيضاء تختلف على نطاق واسع، ويحتوي معظمها على وصف للمشروع، وكيفية استخدام المسكوكات الإلكترونية، والفوائد التي تعود على المكتتب، وكذلك هيكله البلوكتشين والعقود الذكية^(٣٤). وقد يحتوي بعضها على

(٣٤) يراجع هذه الدراسة المهمة لألف إصدار نقدي أولي:

D. ZETZSCHE, et al., "THE ICO GOLD RUSH: IT'S A SCAM IT'S A BUBBLE, IT'S A SUPER CHALLENGE FOR REGULATORS", UNIVERSITY OF LUXEMBOURG, LAW WORKING PAPER No. 11/2017, (2018).

[د. محي الدين عدنان الحجار]

ميزانية مبسطة، ومعلومات عن الفريق الذي يطور المشروع، أو عناصر عن فرص السوق^(٣٥). ومع ذلك، فإنّ أغلب الأوراق البيضاء لا تشير إلى سبب اللجوء إلى تقنية البلوكتشين، ولا تضع جدولاً زمنياً واضحاً للمعالم للمشروع، ولا تشير بشكل واضح إلى البنود المالية للمشروع ولا إلى دور المصدر في التواصل مع المكتتبين بعد الانتهاء من الإصدار الأولي^(٣٦). وفي دراسة لألف إصدار نقدي أولي، يظهر أن ٢٥٪ منها تشير إلى ميزانية المشروع (كيفية استخدام حصيلة الاكتتاب في كل مرحلة من مراحل المشروع، وما إلى ذلك)^(٣٧).

وقد أسلفنا بأنّه يجب أن تصدر الصكوك بناءً على عقد شرعي بضوابط شرعية تنظم إصدارها^(٣٨). ولهذا فيجب أن يتم الانتباه إلى صياغة الوثيقة البيضاء وإلى احتوائها على كافة التفاصيل الواجب توافرها في العقود الشرعية للحكم بصحتها.

فعلى سبيل المثال، يجب أن ينص عقد المضاربة على مقدار رأس المال^(٣٩) وعلى نسبة توزيع الربح بين المضارب ورب المال^(٤٠)، ولذا فيجب أن تتضمن الوثيقة البيضاء في إصدار صكوك

(٣٥) المرجع نفسه.

(٣٦) المرجع نفسه.

(٣٧) المرجع نفسه.

(٣٨) المعايير الشرعية، المعيار الشرعي رقم (١٧) : صكوك الاستثمار، ٣/٤، ص ٤٧١.

(٣٩) وزارة الأوقاف الكويتية، الموسوعة الفقهية، (الكويت : ٢٠٠٧)، رقم ١٩، ص ٤٨ ؛ عبد الحميد محمود البعلي،

أدوات الاستثمار في المصارف الإسلامية، عن مركز أبحاث فقه المعاملات الإسلامية :

<http://www.kantakji.com/fiqh/Banks.htm/> (في ٢٩/٠٢/٢٠١٩) ص ٢٩٣ ؛ المادة ١٤١١ مجلة الأحكام

العدلية ؛ الماوردي: المضاربة، ص ١٣١ وما يليها ؛ الهادي السعيد عرفة، أصول المضاربة الإسلامية ومدى انطباقها على

شركات توظيف الأموال، مكتبة الجلاء المنصورة، مطبعة الأمانة القاهرة، الطبعة الأولى، (مصر: ١٤١٠ هـ - ١٩٨٩ م)،

ص ١١١-١١٣ ؛ إبراهيم الدبو، عقد المضاربة دراسة في الاقتصاد الإسلامي مقارنة مع القانون المدني العراقي، دار عمار،

الطبعة الأولى، ١٤١٨ هـ - ١٩٩٨ م، ص ٧٧ ؛ زكريا القضاة، السلم والمضاربة من عوامل التيسير في الشريعة الإسلامية

دار الفكر للنشر والتوزيع، (عمان : ١٩٨٤)، ص ١٩٢.

(٤٠) أبو بكر بن مسعود الكاساني: بدائع الصنائع في ترتيب الشرائع، دار الكتب العلمية، الطبعة الثانية (بيروت : ١٤٠٦ هـ -

١٩٨٦ م) ج ٦، ص ٨٥ ؛ محمد بن أحمد عيش، شرح منح الجليل على مختصر الخليل، دار الفكر، (بيروت : ١٤٠٤ هـ -

المضاربة الذكية مقدار رأس المال المطلوب جمعه ونسبة توزيع الربح بين المكتتبين من جهة باعتبارهم رب المال والمصدر باعتباره المضارب. ويمكننا ملاحظة عدم اهتمام الإصدارات النقدية الأولى بهذه التفاصيل المهمة واللازمة لصحة الصكوك الإسلامية حيث قد تخلو الوثيقة البيضاء من التفاصيل الماثلة.

بالإضافة إلى ما سبق، فإن ٣٣٪ من الأوراق البيضاء تشير إلى القانون الواجب التطبيق^(٤١)، مما يوضح عدم اهتمام المصدرين كما يجب بالجانب القانوني. وهذا الإهمال يجب تفاديه في إصدارات الصكوك الذكية، حيث يجب التطرق بشكل واضح وصريح إلى النظام القانوني الواجب التطبيق، لتوضيح أن العلاقات التعاقدية في الصكوك الذكية تخضع لأحكام الشريعة الإسلامية.

الفقرة الرابعة: إشكاليات تداول الصكوك الذكية:

يخضع تداول الصكوك لشروط تداول ما تمثله^(٤٢). فإن كانت الصكوك تمثل نقوداً، وجب مراعاة شروط عقد الصرف، أي التبادل الفوري يداً بيد^(٤٣). وإن كانت تمثل ديوناً، وجب أن تكون بقيمتها الاسمية وعلى الفور دون تأجيل الثمن حتى لا يصبح التعاقد بصورة بيع الكالئ بالكالئ^(٤٤). وإن كانت تمثل أصولاً وخدمات ومنافع فيمكن تداولها بأي صيغة

١٩٨٤م)، ص ٣٢٣؛ يحيى بن شرف النووي: روضة الطالبين، المكتب الإسلامي، (بيروت)، ج. ٥، ص ١٢٣؛ إبراهيم الدبو: عقد المضاربة ص ١١٣.

(41) D. ZETZSCHE, et al., "THE ICO GOLD RUSH: IT'S A SCAM IT'S A BUBBLE, IT'S A SUPER CHALLENGE FOR REGULATORS", UNIVERSITY OF LUXEMBOURG, LAW WORKING PAPER No. 11/2017, (2018).

(٤٢) هيئة المحاسبة والمراجعة للمصارف والمؤسسات المالية الإسلامية، المعايير الشرعية، المعيار الشرعي رقم (١٧): صكوك الاستثمار، ٤/٤، ص ٤٧١.

(٤٣) محمد بن إسماعيل البخاري، الجامع المسند الصحيح المختصر من أمور رسول الله صلى الله عليه وسلم وسننه وأيامه، تحقيق محمد الناصر، دار طوق النجاة (١٤٢٢هـ)، كتاب البيوع، باب التجارة في البر، حديث رقم ٢٠٦٠، ج ٣، ص ٥٥، وكتاب الشركة، باب الاشتراك في الذهب والفضة وما يكون فيه الصرف، حديث رقم ٢٤٩٧، ج ٣، ص ١٤٠، وكتاب مناقب الأنصار، باب، حديث رقم ٣٩٣٩، ج ٥، ص ٧٠.

(٤٤) لمزيد من التفصيل، يراجع:

[د. محي الدين عدنان الحجار]

تعاقديّة.

يخضع تداول الصكوك لشروط تداول ما تمثله. وقد فصل الفقهاء المعاصرون أحكام تداول الصكوك وفقاً لطبيعة ما تمثله كالتالي^(٤٥):

- الحالة الأولى: الصك يمثل نقوداً. ويعتبر التفرغ عن الصكوك بمثابة تفرغ عن هذه النقود، وبالتالي فيخضع هذا التداول لأحكام عقد الصرف في الشريعة الإسلامية، أي يجب أن يكون التبادل فورياً يداً بيد وإن كان بعملة مطابقة للعملة التي يمثلها الصك فيجب أن يكون ذلك بقيمتها الاسميّة^(٤٦).

- الحالة الثانية: الصك يمثل أموالاً عينيّة ومعنويّة، غير الديون والنقود. وفي هذه الحالة يخضع التفرغ لأحكام عقد البيع.

- الحالة الثالثة: الصك يمثل التزاماً بتسليم أموالٍ موصوفة بالذمة، وهذا ما يظهر في صكوك السلم وصكوك الاستصناع. ففي هذه الحالة يجب مراعاة أحكام بيع الدين، فيجب أن يتم دفع الثمن فوراً حتى لا يصبح التعاقد بصورة بيع الكالئ بالكالئ^(٤٧).

نزیه حمّاد، بيع الدين، أحكامه وتطبيقاته المعاصرة، بحث مقدم إلى الدورة الحادية عشرة لمجمع الفقه الإسلامي، مجلة مجمع الفقه الإسلامي، العدد ١١، الجزء ١، ص ١٥٧ يراجع ص ١٦٣-١٦٤؛ آل محمود، بيع الدين، بحث مقدم إلى الدورة الحادية عشرة لمجمع الفقه الإسلامي، مجلة مجمع الفقه الإسلامي، العدد ١١، الجزء ١، ص ١٩٥-٢١٥، يراجع ص ٢٠٥. (٤٥) إن المصادر التي عالجت هذه الصور كثيرة جداً، وهي تنطبق، بالإضافة إلى الصكوك، على حصص الصناديق الاستثمارية وعلى أسهم الشركات. يراجع على سبيل المثال: عز الدين خوجة، صناديق الاستثمار الإسلامي، مجموعة دلة البركة، (١٩٩٣) ص ٣٩ وما يليها؛ كمال خطاب، صكوك الاستثمار الإسلامي والتحديات المعاصرة، بحث مقدم إلى مؤتمر البنوك الإسلامية بين الواقع والمأمول، دبي ٣١/٥ إلى ٣/٦/٢٠٠٩، مجلة الاقتصاد الإسلامي، دبي، العدد ٣٤٣، ص ٣٧؛ عبد الحق حميش، أحكام تداول الأسهم المختلطة، بحث مقدم إلى الدورة الخامسة عشرة للأسواق والأدوات الماليّة، جامعة الإمارات العربية المتحدة، متوافر على الشبكة العالمية: <http://iefpedia.com/arab/> (٤٦) محمد بن إساعيل البخاري، الجامع المسند الصحيح المختصر من أمور رسول الله صلى الله عليه وسلم وسننه وأيامه، تحقيق محمد الناصر، دار طوق النجاة (١٤٢٢هـ)، كتاب البيوع، باب التجارة في البر، حديث رقم ٢٠٦٠، ج ٣، ص ٥٥، وكتاب الشركة، باب الاشتراك في الذهب والفضة وما يكون فيه الصرف، حديث رقم ٢٤٩٧، ج ٣، ص ١٤٠، وكتاب مناقب الأنصار، باب، حديث رقم ٣٩٣٩، ج ٥، ص ٧٠.

(٤٧) لمزيد من التفصيل، يراجع:

- الحالة الرابعة : الصكوك تمثل ديوناً، ويعتبر التفرغ عن الصكوك بمثابة تفرغ عن هذه الديون، ويجب بالتالي مراعاة أحكام بيع الدين. فيجب أن يتم ذلك بقيمته الاسمية وأن يدفع الثمن فوراً^(٤٨).

- الحالة الخامسة : الصك يمثل أصولاً وخدمات ومنافع وديوناً ونقوداً. وهنا يجب اللجوء إلى الضوابط المعتمدة من قبل الهيئات الشرعية المختلفة، وخاصة ما صدر عن مجمع الفقه الإسلامي ومعايير الأيوبي. فيتم تحديد النوع الواجب تطبيق أحكامه على التفرغ عن الصك.

ولسنا في وارد الإسهاب في هذه الأحكام، فقد قتلت بحثاً، حيث تكفيينا هذه الخلاصة لاستدكار ضرورة ضبط تداول الصكوك الإسلامية حتى يكون التفرغ عنها خاضعاً بدوره لأحكام الشريعة الإسلامية.

وفي الصكوك الذكية، فإنّ الصك ممثّل بمسكوك إلكتروني يمكن تداوله في منصات التداول أو مباشرة في شبكة البلوكتشين عبر إرساله إلى شخص آخر (أي إلى محفظة إلكترونية أخرى). وبالنظر إلى الطبيعة السائلة للمسكوكات الإلكترونية وإلى سهولة تداولها، فإنّه يبدو من الصعوبة بمكان القول بإمكانية ضبط تداولها من قبل المصدر أو مراجعة تداولها من قبل هيئة الرقابة الشرعية الداخلية لدى المصدر أو الخارجية التي تراقب تنفيذ المشروع.

ولذلك فإنّ هذه الإشكالية لا بدّ أن تترك لرغبة حملة الصكوك في التزام الضوابط الشرعيّة. فهم الوحيدون الذين يمكنهم التحقق من توافر الشروط الشرعيّة في تداول الصكوك الذكيّة. ولكن حتى يتمكنوا من ذلك، فلا بدّ من أن يقوم المصدر دورياً بالإعلان

نزیه حمّاد : بيع الدين، أحكامه وتطبيقاته المعاصرة، بحث مقدم إلى الدورة الحادية عشرة لمجمع الفقه الإسلامي، مجلة مجمع الفقه الإسلامي، العدد ١١، الجزء ١، ص ١٥٧ يراجع ص ١٦٣-١٦٤؛ عبد اللطيف آل محمود : بيع الدين، بحث مقدم إلى الدورة الحادية عشرة لمجمع الفقه الإسلامي، مجلة مجمع الفقه الإسلامي، العدد ١١، الجزء ١، ص ١٩٥-٢١٥، يراجع ص ٢٠٥.

(٤٨) المراجع نفسها.

[د. محي الدين عدنان الحجار]

عن حالة الصكوك (من ضمن الحالات الخمس المذكورة آنفاً) وعن الأحكام الواجب مراعاتها عند التفرغ عنها. ويقوم بتعديل هذه الضوابط المعلنة على موقعه الإلكتروني بمجرد تغير ما تمثله الصكوك بشكل يؤدي إلى تطبيق أحكام حالة مختلفة عن الحالة السابقة المعلنة.

المطلب الثاني:

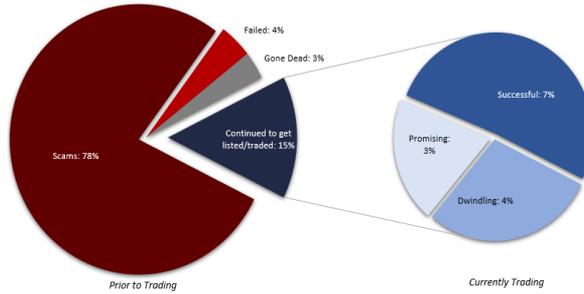
إدارة مخاطر الإصدارات الأولية في الصكوك الذكية

رغم أهمية الإصدارات الأولية في اجتذاب الاستثمارات وتمتعها بالكثير من الخصائص والمميزات، إلا أنّ هذه الطريقة تحمل في طياتها العديد من المخاطر، خاصة لناحية حماية المستثمرين. وتتميز الصكوك الذكية، تبعاً لطبيعتها الخاصة ولطبيعة المتدخلين في العملية، بتلافي العديد من المخاطر الجوهرية التي تميز الإصدارات الأولية.

وتقدّم إصدارات الصكوك الذكية أدوات لتفادي عدد من المخاطر المرتبطة بشكل وثيق بالإصدارات النقدية الأولية (التقليدية). وسنورد فيما يلي أبرز هذه الخصائص:

الفقرة الأولى: تفادي المخاطر البنوية للإصدارات الأولية: الاحتيال وغياب الرقابة اللاحقة
لقد أحصت إحدى الدراسات أنّ ٧٨٪ من الإصدارات الأولية التي تم إطلاقها عام ٢٠١٧ كانت عبارة عن عمليّات احتياليّة^(٤٩). وهذه نسبة مخيفة من مجموع الإصدارات المعروضة في الشبكة. ويمكننا إرجاع هذه النسبة المرتفعة إلى عدم وجود آليات مراقبة لنشاط المصدرين بعد إطلاق الإصدارات الأولية وعدم وجود إطار قانوني لهذه العمليّات.

(49) STATIS GROUP (an ICO advisory firm), “CRYPTOASSETS MARKET COVERAGE INITIATION: NETWORK CREATION”, (July 11, 2018), online on: https://research.bloomberg.com/pub/res/d28giW28tf6G7T_Wr77aU0gDgFQ p.24



رسم بياني رقم ٢: نسبة الإصدارات الأولية (٥٠)

ويشكل غياب الآليات الرقابية اللاحقة على نشاط المصدرين في الإصدارات الأولية خطراً بنوياً في هيكلتها (systemic risk) تشجع على الإقدام على العمليات الاحتمالية. ولكن الإصدارات الإسلامية قد تقدم حلاً لتفادي هذا الخطر البنوي وتزيد من حماية المستثمرين. إن البعد الأخلاقي والوازع الديني لدى مصدر الصكوك الإسلامية يمنعانه من القيام بعمليات احتمالية عبر الإصدارات الأولية. لكن في العالم المالي، لا يمكن الركون إلى الدوافع الشخصية والمحركات النفسية لضبط الأسواق وحفظ حقوق الأطراف، إذ لا بد من آليات دقيقة تضبط العمل وتجعله موافقاً للقوانين المرعية الإجراء.

وكما هو معلوم، تتميز حوكمة الصكوك الإسلامية عن حوكمة الأوراق المالية التقليدية (خاصة الأسهم والسندات) بوجود جهات مستقلة تقوم بالتدقيق في المشروع وتصدر تقارير دورية تبين سير المشروع والتزامه بالضوابط المعلنة في النظام (وثيقة الاكتتاب) وبالضوابط الإسلامية، ألا وهي هيئات الرقابة الشرعية والتدقيق الشرعي. وتحفظ الجهات القائمة بهذه المهام عبر تقاريرها المستقلة حقوق المستثمرين المكتسبين في الصكوك الذكية.

وبالتالي يقدم التدقيق الشرعي الدوري لنشاط المصدر تقارير دورية يمكنها أن تحيط المستثمرين علماً بالتزام المصدر استعمال الأموال ضمن الغاية التي جمعت من أجلها. وهذا

(50) *Ibidem*.

[د. محي الدين عدنان الحجار]

سيؤدي إلى الحدّ من نشوء عمليات احتيالية ضمن الإصدارات الإسلامية.

الفقرة الثانية: تفادي الخطر البنوي للإصدارات الأولية: غياب الإعلام الدوري للمستثمرين:

يتميّز التطبيق العملي للإصدارات الأولية بغياب التواصل المستمر والدوري مع المستثمرين، مما يؤدي إلى توافر القليل من المعلومات حول تطور المشروع. ويشكل غياب الشفافية عاملاً مساهماً في تذبذب أسعار المسكوكات الإلكترونية بشكل كبير⁽⁵¹⁾. حيث لا يتوافر لدى المتعاملين إلا القليل من المعلومات حول تطور المشروع وتقدمه.

ونجد أن حوكمة الصكوك الذكية تشكل من هذه الناحية عاملاً يحدّ من شدة تذبذب أسعار المسكوكات الإلكترونية. حيث يشكل إصدار التقارير الرقابية الشرعية بشكل دوري وسيلةً لإعلام المتعاملين بالواقع المالي للمشروع أو للسلع المثلثة عبر الصكوك.

الفقرة الثالثة: تفادي الخطر السلوكي للمصدرين: البيع بأسعار مخفضة:

أشرنا سابقاً إلى أن البيع بأسعار مخفضة للمسكوكات الإلكترونية قبل إصدارها الرسمي يشكل سمة بارزة في هذا النشاط. ويشكل هذا السلوك أحد أبرز أسباب المضاربة العنيفة على أسعار المسكوكات فور إدراجها في منصات التداول مما يؤدي إلى تقلب أسعارها بشكل غير منضبط.

يشكل التوافق مع الأحكام الشرعية وسيلة للتخلّص من أحد أسباب التقلب الكبير في أسعار المسكوكات الإلكترونية. فبيع الصكوك الذكيّة قبل وجودها وبيعها في مرحلة ما قبل الإصدار بخصوصيات مختلفة يشكل عمليات ممنوعة في التعاملات الإسلامية وفق ما أشرنا إليه سابقاً. ويؤدي منع هذه التعاملات إلى التخفيف من حدة المضاربات. أما الصور التي يجوز فيها شرعاً بيع المسكوكات بأثمان مختلفة فإنّ أثر هذا السلوك على تقلب الأسعار محدود

(51) C. LE MOING, "ICO FRANÇAISES: UN NOUVEAU MODE DE FINANCEMENT?" AMF, (2018), p.7.

لارتباط المسكوكات الإسلامية بالأصول التي تمثلها في هذه الحالة. وهذا مما يجعل السوق الثانوية لتبادل المسكوكات الإلكترونية أكثر ارتباطاً بسعرها الحقيقي ويربط العرض والطلب عليها بمردودية المشروع ونجاحه. وتتحقق هيئة الرقابة الشرعية من صحة العقود والمعاملات ومن عدم إطلاق أي صكوك ذكية قبل الإطلاق الرسمي المحدد لها.

الفقرة الرابعة: الحدّ من تذبذب سعر الصكوك الذكية:

يشكل تذبذب أسعار العملات الإلكترونية بكافة أنواعها (توكن وكوين) ميزة غير مرغوب فيها، لأنها تتداول في أسواق يسكنها مستثمرون نشطون جداً. ويتم اللجوء إلى العديد من الوسائل للمضاربة على أسعار المسكوكات الإلكترونية وتحقيق أرباح مرتفعة في فترات زمنية قصيرة جداً.

وقد سبق وأشرنا إلى بعض خصائص الصكوك الذكية التي تحدّ من تذبذب أسعار المسكوكات الإلكترونية. ويجب أن نشير إلى خاصية جوهرية تضبط تحديد سعر المسكوك الإلكتروني ألا وهي طبيعة الصكوك باعتبارها حصصاً شائعة في ملكية ما تمثله. وبالتالي تصبح قيمة الصكوك الذكيّة مرتبطةً بقيمة الأصول التي تمثلها. وهذا يحدّ بشكل قوي من تذبذب قيمة المسكوك الإلكتروني، ويجعل المسكوكات لهذه الناحية ذات خاصية شبيهة جداً بالمسكوكات ذات القيمة الثابتة. لكن للوصول إلى هذه النتيجة، لا بدّ من الإعلان المستمر عن قيمة الأصول التي يمثلها الصك الذكي حتى يتم تحديد القيمة السوقية للمسكوك الإلكتروني بشكل أقرب إلى الحقيقة.

[د. محي الدين عدنان الحجار]

الخاتمة

تتيح البلوكتشين إصدار المسكوكات الإلكترونية من قبل المستخدمين، مما جعل الإصدارات النقدية الأولية (ICO) أداة لجذب الاستثمارات، مما أدى إلى تنامي الاهتمام به من الجانب الاقتصادي والمالي التقليدي. وتتيح هذه التقنية استخدام الإصدارات النقدية الأولية لإصدار الصكوك الإسلامية وفق نفس الآلية التقليدية.

ونشير ختاماً إلى أن الإصدار النقدي الأولي هو آلية خاصة للإصدار، وإلى أن الصكوك الذكية هي صكوك إسلامية ولكنها ممثلة بملف إلكتروني. وبالتالي فلا اختلاف بين الصكوك الذكية وبين الصكوك الإسلامية لناحية نظامها القانوني، خاصة كونها لا تجعل حاملها شريكاً في الشركة المصدرة بل يقتصر حقه على حصة في ملكية شائعة في الأصول التي تمثلها الصكوك (أعيان، خدمات...).

وقد أفضى بنا منهجنا التحليلي لهذه المسألة إلى عدد من النتائج المهمة ويدفعنا إلى إصدار بعض التوصيات المؤثرة في هذا الصدد.

النتائج :

- «العملات الإلكترونية» (Cryptocurrencies) مصطلح يشمل نوعين من الأصول الإلكترونية: «النقود الإلكترونية» (Coins) و«المسكوكات الإلكترونية» (Tokens).
- قمنا بوضع جدول مبتكر للمقارنة بين خصائص المسكوكات والنقود الإلكترونية.
- يحسن ترجمة مصطلح «توكن» إلى اللغة العربية باستعمال عبارة «المسكوك الإلكتروني».
- يوجد تشابه بين آلية إصدار الصكوك الإسلامية وبين آلية عمل «الإصدارات النقدية الأولية».
- يمكن إصدار صكوك إسلامية عبر آلية «الإصدارات النقدية الأولية»
- يمكن إصدار كافة صور الصكوك المتعارف عليها عبر تقنية الإصدارات الأولية،

- وبالتالي يمكن للصكوك الذكية أن تأخذ أي صورة معروفة وأن تلبى الاحتياجات المتعارف عليها في إصدارات الصكوك.
- قمنا بوضع جدول مبتكر يبين التصنيف العملي والتصنيف القانوني لكل صورة من صور الصكوك الذكية المبنية على صيغ التمويل الإسلامية.
 - يمنع أثناء إصدار الصكوك الذكية اتباع السلوك السائد في الإصدارات الأولية التقليدية وبيع الصكوك قبل إصدارها بأسعار مخفضة تشجيعاً لأوائل المستثمرين في بعض صيغ الصكوك، كما يجوز ذلك في صيغ أخرى بشرط مراعاة الشفافية في التعامل، خلافاً لما عليه الحال في سلوكيات المصدرين في البلوكتشين.
 - الصكوك الذكية هي حصص شائعة في ملكية ما تمثله من أصول (أعيان وخدمات ومنافع)، ومثلة بملف إلكتروني قابل للتداول عبر شبكة البلوكتشين.
 - الصكوك الذكية مماثلة للصكوك الإسلامية (العادية) لناحية نظامها القانوني.
 - يجب أن تنص الوثيقة البيضاء على كافة البيانات الواجب توافرها في العقود الشرعية للحكم بصحتها (مثل بيان رأس مال المضاربة، وحصص المضارب ورب المال من الربح وطبيعة العمل ونحوها من الشروط الجوهرية لصحة العقد)، وهذه تفاصيل تغفلها الوثيقة البيضاء في أغلب الإصدارات الأولية التقليدية.
 - يخضع تداول الصكوك الذكية لأحكام تداول الأصول التي تمثلها، ولكن لا يمكن مراقبة حملة الصكوك الذكية وضبط تداولاتهم لها، ولذا يجب أن يقوم المصدر بالإعلان دورياً عن الأحكام الواجبة التطبيق على التفرغ عن الصكوك الذكية وفقاً لطبيعة ما تمثله هذه الأصول والتغيرات التي تطرأ عليها.
 - تساهم الأخلاق الإسلامية لدى المصدر في تفادي الاحتيال عبر الإصدارات الأولية التي تميز هذا المجال. لكن الوازع الديني والأخلاقي لا يكفي لوحده.
 - تساهم حوكمة الصكوك الذكية في تفادي السلوك الاحتياطي في الإصدارات الأولية حيث تضمن الرقابة الشرعية اللاحقة استعمال حصيلة الاكتتاب في تنفيذ الهدف من إصدار الصكوك.

[د. محي الدين عدنان الحجار]

- تشكل تقارير التدقيق الشرعي الدوريّة صورة مهمّة للإعلام الدوري للمكتتبين الأمر غير المتوافر في الإصدارات النقدية الأولى التقليدية.
- يساهم إعلان الواقع المالي للمشروع عبر تقارير التدقيق الشرعي وسيلة للحد من تذبذب قيمة المسكوكات الإلكترونية.
- يساهم منع بيع الصكوك الذكية بأسعار مخفضة قبل إطلاقها رسمياً إلى الحد من تذبذب أسعار الصكوك الذكية، خلافاً للمسكوكات الإلكترونية التقليدية التي تتميز قيمتها بالتذبذب الشديد.
- نظراً لكونها ممثلة للملكية الأصول، تساهم طبيعة الصكوك الذكية في ربط قيمة الصكوك الذكية بقيمة الأصول. ويجب لتحقيق كفاءة هذا الربط الإعلان الدوري عن قيمة المشروع وعن تطوره.
- يمكننا ملاحظة أن تقارير التدقيق الشرعي تلعب دوراً مهماً في إصدارات الصكوك الذكية يتجاوز دورها الأساس المتمثل في إعلام المكتتبين بمشروعية المشروع.
- يمكننا ملاحظة أنه من جانب نظري، يفترض ارتباط قيمة الصكوك الذكية بقيمة الأصول التي تمثلها خلافاً للقيمة المتذبذبة لأي توكن آخر.

التوصيات :

- لتفعيل دور التدقيق الشرعي وجعله أكثر تأثيراً في المشروع، نقترح نشر تقارير الرقابة الشرعية والتدقيق الشرعي في شبكة البلوكتشين أولاً بأول، بحيث يتم حفظها وتصبح متاحة لجميع المستخدمين و/أو وضعها على موقع المصدر وعلى موقع هيئة الرقابة الشرعية بشكل متاح للعموم.
- لا بدّ من إصدار قوانين توطر هذا النشاط المالي، وتلزم مصدري الصكوك الذكية - بالإضافة إلى الالتزامات التي تفرض على مصدري الإصدارات الأولية التقليدية - بما يلي :
- إلزام مصدر الصكوك الذكية، بل المصدر في الإصدارات الإسلامية بشكل عام،

- باللجوء إلى هيئات مستقلة للرقابة الشرعية والتدقيق الشرعي.
- إعلان واقع الصكوك في كل مرحلة من مراحل حياتها حتى يستطيع المكتتبون الالتزام بالضوابط الشرعية للتفرغ عنها.
 - إعلان تقارير الرقابة الشرعية بشكل علني وجعلها متاحة للجمهور.

[د. محي الدين عدنان الحجار]

قائمة المصادر والمراجع

أ- باللغة العربية

- ١) أبو داود، سليمان بن الأشعث، سنن أبي داود، مكتبة المعارف، (الرياض، ١٤١٧هـ).
- ٢) ابن ماجه، محمد بن يزيد القزويني، سنن ابن ماجه، فيصل عيسى البابي الحلبي، (القاهرة).
- ٣) آل محمود عبد اللطيف، بيع الدين، بحث مقدم إلى الدورة الحادية عشر لمجمع الفقه الإسلامي، مجلة مجمع الفقه الإسلامي، العدد ١١، الجزء ١.
- ٤) البخاري، محمد بن إسماعيل، الجامع المسند الصحيح المختصر من أمور رسول الله صلى الله عليه وسلم وسننه وأيامه، تحقيق محمد الناصر، دار طوق النجاة (١٤٢٢هـ).
- ٥) البعلي عبد الحميد محمود، أدوات الاستثمار في المصارف الإسلامية، عن مركز أبحاث فقه المعاملات الإسلامية : <http://www.kantakji.com/fiqh/Banks.htm/> (في ٢٩/٠٢/٢٠١٩).
- ٦) الترمذي، محمد بن عيسى بن سورة، أبو عيسى، سنن الترمذي، تحقيق أحمد شاكر وفؤاد عبد الباقي وإبراهيم عوض، مصطفى البابي الحلبي، الطبعة الثانية، (القاهرة، ١٣٩٥هـ).
- ٧) حماد نزيه، بيع الدين، أحكامه وتطبيقاته المعاصرة، بحث مقدم إلى الدورة الحادية عشر لمجمع الفقه الإسلامي، مجلة مجمع الفقه الإسلامي، العدد ١١، الجزء ١.
- ٨) حميش عبد الحق، أحكام تداول الأسهم المختلطة، بحث مقدم إلى الدورة الخامسة عشرة للأسواق والأدوات المالية، جامعة الإمارات العربية المتحدة، متوافر على الشبكة العالمية : <http://iefpedia.com/arab/>
- ٩) خوجة عز الدين، صناديق الاستثمار الإسلامي، مجموعة دلة البركة، (١٩٩٣).
- ١٠) خطاب كمال، صكوك الاستثمار الإسلامي والتحديات المعاصرة، بحث مقدم إلى

- مؤتمر البنوك الإسلامية بين الواقع والمأمول، دبي ٣١/٥ إلى ٣/٦/٢٠٠٩، مجلة الاقتصاد الإسلامي، دبي، العدد ٣٤٣.
- (١١) الدبو إبراهيم، عقد المضاربة دراسة في الاقتصاد الإسلامي مقارنة مع القانون المدني العراقي، دار عمار، الطبعة الأولى، ١٤١٨ هـ - ١٩٩٨ م.
- (١٢) عرفة الهادي السعيد، أصول المضاربة الإسلامية ومدى انطباقها على شركات توظيف الأموال، مكتبة الجلاء المنصورة، مطبعة الأمانة القاهرة، الطبعة الأولى، ١٤١٠ هـ - ١٩٨٩ م.
- (١٣) عليش محمد بن أحمد، شرح منح الجليل على مختصر الخليل، دار الفكر، (بيروت: ١٤٠٤ هـ - ١٩٨٤ م).
- (١٤) القضاة زكريا، السلم والمضاربة من عوامل التيسير في الشريعة الإسلامية، دار الفكر للنشر والتوزيع، (عمان: ١٩٨٤)،
- (١٥) الكاساني أبو بكر بن مسعود، بدائع الصنائع في ترتيب الشرائع، دار الكتب العلمية الطبعة الثانية (بيروت: ١٤٠٦ هـ - ١٩٨٦ م).
- (١٦) مجمع الفقه الإسلامي التابع لمنظمة المؤتمر الإسلامي، قرار رقم ٣٠ (٤١٣) المتعلق بالصكوك، منشور في موقع المجمع على الرابط التالي:
<http://www.iifa-aifi.org/1713.html>
- (١٧) مجلة الأحكام العدلية.
- (١٨) النسائي، أحمد بن شعيب، المجتبى من السنن، مكتب المطبوعات الإسلامية، (حلب: ١٤٠٦ هـ).
- (١٩) النووي يحيى بن شرف، روضة الطالبين، المكتب الإسلامي، (بيروت).
- (٢٠) هيئة المحاسبة والمراجعة للمصارف والمؤسسات المالية الإسلامية، المعايير الشرعية، (البحرين: ٢٠١٧).
- (٢١) وزارة الأوقاف الكويتية، الموسوعة الفقهية، (الكويت: ٢٠٠٧).
- ب- باللغات الأجنبية:

AMF, "SYNTHÈSE DES RÉPONSES À LA CONSULTATION PUBLIQUE

[د. محي الدين عدنان الحجار]

PORTANT SUR LES INITIAL COIN OFFERINGS (ICO) ET POINT D'ÉTAPE SUR LE PROGRAMME "UNICORN" " online: <https://www.amf-france.org/>

BENEDETTI & KOSTOVETSKY: "DIGITAL TULIPS? RETURNS TO INVESTORS IN INITIAL COIN OFFERINGS", (May 2018), online on: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3182169 (seen: 29/02/2019)

BILL MARINO, "SMART CONTRACTS: THE NEXT BIG BLOCKCHAIN APPLICATION", online on: <https://tech.cornell.edu/news/smart-contracts-the-next-big-blockchain-application/?fbclid=IwAR3niwnMJB71KcA-Vh11fbj7V4ROQ7XGFstYPJ0dO-P2cnYagp990SphE> (seen: 31/01/2019)

INITIAL COIN OFFERING (ICO) AS AN INNOVATIVE FORM OF FINANCING, online on: <https://www.code-n.org/blog/initial-coin-offering-ico-as-an-innovative-form-of-financing/>

JONATHAN CHESTER, "WHAT YOU NEED TO KNOW ABOUT INITIAL COIN OFFERING REGULATIONS", online on: <https://www.forbes.com/sites/jonathanchester/2018/04/09/what-you-need-to-know-about-initial-coin-offering-regulations/#46e9f1f22f13> (seen: 31/01/2019)

DELOITTE, "INITIAL COIN OFFERING – A NEW PARADIGM", online on: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/us/Documents/process-and-operations/us-cons-new-paradigm.pdf> (seen: 31/01/2019)

HELLMAN & PURI, "VENTURE CAPITAL AND THE PROFESSIONALIZATION OF START-UP FIRMS: EMPIRICAL EVIDENCE", THE JOURNAL OF FINANCE, 57 (1), (2002), 169–197.

CAROLINE LE MOIGN, « ICO FRANÇAISES: UN NOUVEAU MODE DE FINANCEMENT? », AMF, (2018).

« NEED TO RAISE CAPITAL FUNDING? THINK ICO OR ITO, NOT IPO », online on: <https://www.financemagnates.com/cryptocurrency/bloggers/need-raise-capital-funding-think-ico-ito-not-ipo/> (seen: 31/01/2019)

OECD: INITIAL COIN OFFERINGS (ICOs) FOR SME FINANCING, OECD 2019, online on: <http://www.oecd.org/finance/ICOs-for-SME-Financing.pdf>

OXFORD ENGLISH DICTIONNARY, OXFORD UNIVERSITY PRESS, (2018), online on: <http://www.oed.com> (seen: 28/12/2018).

OXFORD LIVING DICTIONNARIES:

[نظرة استشرافية لتوظيف "الإصدار النقدي الأولي" لإصدار "صكوك إسلامية ذكية عبر البلوكتشين"]

<https://en.oxforddictionaries.com/definition/token> (seen: 28/12/2018)

SIMON PORLOT, « QU'EST-CE QU'UNE CRYPTOMONNAIE, UN TOKEN, UN ACTIF NUMERIQUE? », online on:

<https://www.ethereum-france.com/qu-est-ce-qu-une-cryptomonnaie-token-bitcoin-ether-gnt-gno-dgd-plu-rep-rlc/> (Seen: 29/02/2019)

ARNAUD REYGROBELLET, "LE PROJET PACTE ET LES TITRES FINANCIERS", RTDF, N°2/3-(2018), Chroniques, p.76.

RONNY LAVIE, "ICOH! THE GOOD, THE BAD AND THE UGLY", online on: <https://thefintechtimes.com/icoh-good-bad-ugly/> (seen: 31/01/2019)

STINCHCOMBE KAI: BLOCKCHAIN IS NOT ONLY CRAPPY TECHNOLOGY BUT A BAD VISION FOR THE FUTURE, online on: <https://medium.com/@kaistinchcombe/decentralized-and-trustless-crypto-paradise-is-actually-a-medieval-hellhole-c1ca122efdec>

STATIS GROUP (an ICO advisory firm), "CRYPTOASSETS MARKET COVERAGE INITIATION: NETWORK CREATION", (July 11, 2018), online on: https://research.bloomberg.com/pub/res/d28giW28tf6G7T_Wr77aU0gDgFQ

"WHAT IS AN INITIAL COIN OFFERING?" online on: <https://www.coinstaker.com/initial-coin-offering/> (seen: 31/01/2019)

ZETZSCHE, et al., "THE ICO GOLD RUSH: IT'S A SCAM IT'S A BUBBLE, IT'S A SUPER CHALLENGE FOR REGULATORS", UNIVERSITY OF LUXEMBOURG, LAW WORKING PAPER No. 11/2017, (2018).

مواقع إنترنت:

<https://blossomfinance.com/sukuk>