مجلة الحقوق

فصلية علمية محكمة - تصدر عن مجلس النشر العلمي - جامعة الكويت

# حل نزاعات البلوكشاين Blockchain من خلال التحكيم وإمكانية تنفيذ الأحكام الصادرة عنه وفقاً لاتفاقية نيويورك بشأن الاعتراف وتنفيذ الأحكام التحكيمية الأجنبية.

الأستاذ الدكتور/ أحمد إشراقية

جامعة الكويت
KUWAIT UNIVERSITY

P-ISSN: 1029 - 6069

E-ISSN: 2960 - 2742

العدد ٣ - السنة ٤٨

ربيع الأول ١٤٤٦ هـ - سبتمبر ٢٠٢٤م

# حل نزاعات البلوكشاين Blockchain من خلال التحكيم وإمكانية تنفيذ الأحكام الصادرة عنه وفقاً لاتفاقية نيويورك بشأن الاعتراف وتنفيذ الأحكام التحكيمية الأجنبية

**الأستاذ الدكتور/ أحمد سعدالدين إشراقية***

## ملخص

**الأهداف:** يهدف هذا البحث إلى الإضاءة على عالم البلوكشاين المستجد وتعرّف النزاعات الناشئة عنه، كما يهدف إلى تعرّف التطبيقيات الذكية التحكيمية وإبراز مدى توافق إجراءات التقاضي المتبعة فيها والأحكام الصادرة عنها مع قانون التحكيم الدولي، لا سيما اتفاقية نيويورك بشأن الاعتراف وتنفيذ الأحكام التحكيمية الأجنبية، **المنهج:** اعتمد البحث على المنهج العلمي الوصفي التحليلي، من خلال وصف وتحليل طبيعة النزاعات التي يمكن أن تنشأ عن انعقاد وتنفيذ العقود الذكية على شبكة البلوكشاين من جهة وتحليل قواعد اتفاقية نيويورك من جهة أخرى. **النتائج:** يمكن تلخيص أهم ما توصل إليه البحث بأن القرار التحكيمي الصادر عن التحكيم اللامركزي على البلوكشين، ما هو إلا نتيجة للمزج بين تحقيق الربح ونظرية اللعبة، كما يُعدُّ نتيجة للتعهيد الجماعي للمستخدمين من الند إلى الند؛ ما يجعل من التحكيم قضاءً لامركزياً قائماً على الذكاء الجماعي وليس مؤسساً على مبادئ العدالة والإنصاف، كما أن قرارات التحكيم اللامركزي، حتى وإن كان نظرياً ممكن اعتبارها تحكيماً، إلا أنها تصطدم بقواعد اتفاقية نيويورك للعام ١٩٥٨. **الخاتمة:** اختتم البحث بالدعوة إلى مراجعة اتفاقية نيويورك بشأن الاعتراف بالقرارات التحكيمية، فإذا كانت هذه الأخيرة قد نجت من إعادة النظر فيها في عصر الإنترنت الأول، إلا أنه يبدو أن التسارع التكنولوجي والتحول في طبيعة النزاعات قد يفرض قريباً ضرورة التكيف مع المستجدات الناتجة من البلوكشاين اللامركزي.

**الكلمات المفتاحية:** بلوكشاين – عقد ذكي – تحكيم لامركزي .

* أستاذ القانون الخاص، قائم بأعمال عميد القبول والتسجيل، كلية القانون الكويتية العالمية.
الإيميل: a.ichrakieh@kilaw.edu.kw

- تُسلّم البحث في: ٢٠٢٣/٢/١، أُجيز للنشر في: ٢٠٢٣/١٠/١٢.

*حقوق الطبع والنشر محفوظة – مجلس النشر العلمي – جامعة الكويت*

للاستشهاد بهذا البحث انظر ص٢٧٨

## مقدمة

يعود النجاح الهائل الذي حققته كتل المعلومات Blockchain إلى العقود الذكية. تعتبر هذه العقود، تطبيقات لامركزية، تقوم عند تحقق شروطها بتنفيذ التزامات عقدية معدة مسبقاً بشكل تلقائي، ودون مراجعة الأطراف. تتيح بلوكشاين Blockchain لأطراف العقد الذكي، إجراء معاملاتهم دون المرور بوسيط ثقة.

يعتبر البلوكشاين، سجلاً معلوماتياً يعتمد على الخوارزميات، ينتشر على شبكة حواسيب من الند للند من خلال العُقَد، دون أن يكون لهذا السجل نسخة أساسية. يتم تحديث السجل بعد كل تعديل على المعلومات[١]؛ إذ يضمن سلامتها من أي تعديل أو تحريف، كما تحفظ نسخة مطابقة منه على كل حاسوب مرتبط بهذه الشبكة دون تدخل وسيط أو سلطة مركزية ما. يحتفظ المستخدمون بمجهولية هوياتهم، ويصون مجتمع المستخدمين الشبكة من خلال التعهيد الاتفاقي.

وفي تعريف آخر، تعتبر شبكة البلوكشاين، تقنية من نوع خاص تتمثل بنظام إدارة متقدم لقاعدة البيانات التي تسمح بمشاركة المعلومات بشكل شفاف داخل شبكة أعمال من خلال تخزين البيانات في كتل يرتبط بعضها ببعض. وقد عرّفها Blockchain Partner بأنها: «تقنية تخزين ونقل رقمية منخفضة التكلفة، لامركزية وآمنة تمامًا»[٢].

تتميز تقنية سلسلة الكتل باللامركزية؛ إذ تنقل التحكم وصنع القرار من منشأة مركزية إلى شبكة موزعة[٣] بكل شفافية؛ ما يقلل الحاجة إلى الثقة بين المشاركين.

(١) WERBACH.K, Trust, but Verify: Why the Blockchain Needs the Law, Berkeley Technology Law Journal, vol.33, 2018, p.p.487-550, p.502.

(٢) Claire Fénéron Plisson, La blockchain, un bouleversement économique, juridique voire societal, Dans I2D - Information, données & documents 2017/3 (Volume 54), pages 20 à 22.

(٣) يقصد بالشبكة المركزية، شبكة من الحواسيب يرتبط بعضها ببعض من خلال الشبكة بحاسوب مركزي يتحكم في المعاملات الجارية عليها. أما الشبكة الموزعة والتي تعمل من نظير إلى نظير، فهي مجموعة كبيرة من الحواسيب يرتبط بعضها ببعض، من دون أن يكون لهذه الشبكة حاسوب مركزي أو مسؤول يتحكم فيها، ويكون كل مستخدم على الشبكة يوازي المستخدمين الآخرين من حيث المسؤولية والتحكم؛ ما يكوِّن شبكة تتوزع فيها المسؤوليات بالتوازي على المستخدمين. للمزيد يرجى مراجعة:
https://www.arabictrader.com/ar/learn/forex-school/342/%D8%A7%D9%84%D8%AF%D9%84%D9%8A%D9%84-%D8%A7%D9%84%D9%83%D8%A7%D9%85%D9%84-%D9%84%D9%85%D8%A7%D9%87%D9%8A%D8%A9-%D8%AA%D9%82%D9%86%D9%8A%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D8%A8%D9%84%D9%88%D9%83%D8%AA%D8%B4%D9%8A%D9%86

كما أن تقنية سلسلة الكتل تُعرف بالثبات؛ لأنه لا يمكن لأي مشارك التلاعب بمعاملة بمجرد قيام شخص ما بتسجيلها في سجل الحسابات المشترك[٤]. حتى إنه لا يمكن تسجيل معاملات جديدة إلا بعد موافقة معظم المشاركين في الشبكة؛ ما يميز السلسة بالتوافق.

حالياً، توفر سلسلة الكتل blockchain ثلاث وظائف رئيسية:

- نقل الأصول من دون ثقة طرف ثالث (من أشهرها عملات التشفير).
- حفظ السجل الرقمي الذي يسمح بالتحقق من صحة وتتبع المعطيات والأفراد والعقود وما إلى ذلك، ليحل محل تدخل طرف ثالث موثوق به. وبالتالي يمكن الحفاظ على التعاملات والبيانات أو المصادقة عليها من خلال blockchain.
- إخراج العقود الذكية التي تُعتَبَر طريقة -مؤتمتة وآمنة- لتنفيذ العقد. وقد عرّفه البعض على أنه: «الترجمة الحاسوبية لإرادة الأطراف».[٥]

يمكن القول بأن «الشيفرة هي القانون»، وتعتبر الشيفرة أو العمليات الخوارزمية المشفرة المستخدمة في العقود الذكية على البلوكشاين، سلطة تنظيمية طبيعية للمعاملات على شبكة البلوكشاين، كالسوق والقانون[٦]. تؤدي هذه الأخيرة

(٤) يقصد بالمعاملة، أي معاملة يقوم بها المتصل بالشبكة من خلال العقد الذكي، كالاكتتاب بعملات مشفرة؛ إذ يتم تسجيل هذه العملية في سجل معلوماتي مشترك تحفظ نسخة أصلية منه على جميع الحواسيب المتصلة بالشبكة الموزعة. كما يقصد بالحساب المشترك، السجل المعلوماتي الذي تدون فيه المعاملات الإلكترونية الجارية على الشبكة، بحيث تحفظ نسخة من هذا السجل على كل حاسوب متصل بالشبكة وفقاً لتاريخ وتوقيت إجرائها، بحيث يتعذر على المتصل أن يجري أي تعديل على السجل المحفوظ على حسابه من خلال حذف أو إلغاء السجل السابق؛ ما يؤمن موثوقية تشاركية للمعاملات الجارية على الشبكة. ويمكن اعتبار الحساب المشترك أو السجل المشترك كدفتر الأستاذ المحفوظ منه نسخ متعددة على الحواسيب المتصلة بالشبكة، بحيث يتعذر على أي كان تعديل أو حذف أو إلغاء أي من المعلومات المحفوظة عليه من دون ترك أثر.

https://www.arabictrader.com/ar/learn/forex-school/342/%D8%A7%D9%84%D8%AF%D9%84%D9%8A%D9%84-%D8%A7%D9%84%D9%83%D8%A7%D9%85%D9%84-%D9%84%D9%85%D8%A7%D9%87%D9%8A%D8%A9-%D8%AA%D9%82%D9%86%D9%8A%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D8%A8%D9%84%D9%88%D9%83%D8%AA%D8%B4%D9%8A%D9%86

(٥) Laetitia Jossier, Le smart contract à l'épreuve des standards juridiques, 117E CONGRÈS DES NOTAIRES DE FRANCE, 06/09/2021.

(٦) LESSIG.L., Code and other Laws of Cyberspace-Version 2.0, New York 2006.

دور المنظم الطبيعي للفضاء السيبراني، وتعمل على الوقاية من النزاعات وصولاً إلى إلغائها.(٧)

نشأت نزاعات الإنترنت في بيئة مركزية، بحيث يمكن تعرّف المستخدمين من خلال عناوينهم الخاصة على بروتوكولات الإنترنت، أو من خلال تدخل وسطاء كالمصارف وأنظمة الدفع الإلكترونية، أو من خلال الدولة، التي تنظم عمل الخوادم ومقدمي الخدمات على الشبكة. بيد أن نزاعات البلوكشاين تعتبر ذات طبيعة مختلفة؛ لأنها تعتمد على شبكة لامركزية ومستخدمين مجهولي الهوية وهو ما يشكل تحدياً للبنية القانونية الاجتماعية التقليدية.

يرتبط تطور هذه التكنولوجيا بإيجاد بيئة قانونية تؤدي إلى خلق الثقة في هذا النوع من التعاملات. لقد أشار (ساتوشي ناكاموتي الأب الروحي للعملة المشفرة «البيتكوين») في الدستور الأبيض لهذه العملة إلى إمكانية استحداث صندوق خاص لضمان حقوق المتعاملين في حالة الإخلال بالتنفيذ العقدي.(٨) يؤكد ذلك، أن الآباء الروحيين والأشد حماسة لهذه التكنولوجيا يقرون بأنها لا يمكن أن تكون بيئة خالية من النزاعات.

لا توجد حتى تاريخه، أي دراسة إحصائية تؤكد أنه يمكن أن ينتج من استعمال البلوكشاين عدد كبير من النزاعات، كما هو حاصل في التجارة الإلكترونية(٩). إذ يبدو أن نشوء هذه النزاعات كمياً، يرتبط بدخول البلوكشاين في عالم تجارة التجزئة والاستهلاك الكمي، فهي ما زالت مقتصرة على نخبة مؤمنة بهذه التكنولوجيا وتحاول حل نزاعاتها بوسائل تكنولوجية خاصة بعيداً عن الوسائل القانونية التقليدية والقضاء الوطني.

(٧) KAAL.W, CALCATERRA C, Crypto Transaction Dispute Resolution, Business Lawyer, v.73, Winter 2017-2018 p.47, Published by American Bar Association, https://www.jstor.org/stable/26419193; KOULU.R., MARKKANEN.K., Conflict Management for Regulation-Averse Blockchains?., Kluwer Law International, September 2019, Book chapter, pp.381-408 ,p.382. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3377143

(٨) الورقة البيضاء تمثل المستند التعريفي التمهيدي، وهو مستند يحدد المواصفات الفنية والفوائد والقيود الخاصة بمشروع معين من العملات الرقمية أو البلوكشاين، وعادة ما يتضمن شرحًا مفصلاً لغرض المشروع والسوق المستهدف والأهداف من هذا المشروع؛ كما يتم إصدار الأوراق البيضاء قبل إطلاق المشروع لتزويد المستثمرين والمستخدمين بفهم متعمق لعرض قيمة المشروع. NAKAMOTO, Bitcoin white paper, p. 1

(٩) KOULOU, MARKANNEN, p.385

أخذت هذه التكنولوجيا طريقها نحو التفاعلات الاقتصادية المجتمعية، وصارت العملات المشفرة التي تعتمد أساساً على هذه «الشبكة»، تعتبر أصولاً استثمارية آمنة كالذهب والعقارات. لقد أظهرت جائحة كوفيد-١٩ والحرب الروسية الأوكرانية، بأنه خلال الأزمات الكبيرة، تشكل هذه العملات بديلاً آمناً عن الاستثمار بالعملات التقليدية(١٠).

لا شك في أنه في المستقبل القريب، سوف يزداد اللجوء إلى العقود الذكية في العديد من قطاعات التجارة الدولية؛ إذ تتيح هذه العقود بيئة تعاقدية حديثة، قليلة التكلفة، سريعة، شفافة وأكثر أماناً. وحالياً تعمد العديد من الدول إلى إنشاء سجلات لامركزية للنفوس أو للعقارات، كالإستراتيجية الإماراتية على البلوكشاين(١١) والإستراتيجيات على مستوى الاتحاد الأوروبي والعملات المشفرة للبنوك المركزية؛ ما يدل على الرغبة الشديدة في إدخال هذه التكنولوجيا في الحياة اليومية للمجتمعات.

لذلك، فإن نشوء النزاعات على البلوكشاين ليس سوى مسألة وقت، سواء في القطاع العام أو الخاص.

منذ ظهور الإنترنت والتجارة الإلكترونية، تبين بشكل جلي، أن القضاء الوطني لا يشكل الوسيلة الفضلى لحل نزاعات العالم الرقمي، كذلك الأمر بالنسبة إلى النزاعات التي تنشأ على البلوكشاين Blockchain، لا سيما وأن هذه المعاملات تتم دون الكشف عن هوية الأطراف ودون تدخل طرف ثالث.

أدى هذا التسارع التكنولوجي الذكي، إلى ظهور بعض المنصات التي وضعت تطبيقات إلكترونية لامركزية خاصة لحل النزاعات الناشئة عن العقود الذكية على شبكة البلوكشاين Blockchain، فتقوم هذه المنصات على المزج بين القانون وتحقيق الربح وإستراتيجية اللعبة Game Theory. كما تعلن بأنها تقدم تحكيماً يتوافق مع قوانين التحكيم الوطنية والدولية، Kleros, Aragon Court.

تصطدم الإجراءات المتبعة على هذه المنصات ببعض المبادئ القانونية التي لا يمكن تجاوزها، لا سيما لجهة الاتفاق على التحكيم، مكان انعقاده، المحاكمة العادلة، صحة القرار التحكيمي وطرق المراجعة، كما الاعتراف به وتنفيذه.

(١٠) GRISET.A, Le Bitcoin pour lutter contre l'inflation ?, Cryptoast, 16 juillet 2020, https://cryptoast.fr/bitcoin-lutte-inflation/ visited on 2 February 2022.

(١١) https://www.digitaldubai.ae/ar/initiatives/blockchain

كل ذلك يدفعنا إلى التساؤل حول الطبيعة الخاصة لنزاعات البلوكشاين وقابلية حلها عبر التحكيم، والتساؤل عن مدى إمكانية اعتبار القرارات الصادرة عن المنصات الخاصة اللامركزية لحل النزاعات، قرارت تحكيمية وفقاً لاتفاقية نيويورك للعام ١٩٥٨.

تهدف هذه الدراسة إلى الإضاءة على هذا العالم الذكي المستجد وتعرّف النزاعات الناشئة عنه، وتعرّف التطبيقيات الذكية التحكيمية ومدى توافق إجراءات التقاضي المتبعة فيها مع قانون التحكيم الدولي، جميع ذلك من خلال المنهج العلمي الوصفي التحليلي، من خلال وصف وتحليل طبيعة النزاعات التي يمكن أن تنشأ عن انعقاد وتنفيذ العقود الذكية على شبكة البلوكشاين من جهة، وتحليل قواعد اتفاقية نيويورك بشأن الاعتراف وتنفيذ الأحكام التحكيمية الأجنبية من جهة أخرى.

## المبحث الأول:
## الطبيعة الخاصة للنزاعات الناشئة على البلوكشاين

تعتبر نزاعات البلوكشاين ذات طبيعة مختلفة، فهي تعتمد على شبكة لامركزية موزعة (البلوكشاين) ومستخدمين مجهولي الهوية؛ ما يشكل تحدياً للقضاء الوطني المنوط به حل هذه النزاعات.

### المطلب الأول:
### ماهية النزاعات على البلوكشاين

نستعرض في هذا المطلب أهمّ صور النزاعات التي يمكن أن تنشأ على البلوكشاين، لا سيما النزاعات الناشئة عن العقود الذكية (الفرع الأول) وتلك الناشئة عن المنظمات اللامركزية المستقلة (الفرع الثاني).

#### الفرع الأول: النزاعات الناشئة عن العقود الذكية

تشكل الشيفرة القائمة على الخوارزميات المشفرة وسيطاً تقنياً لانعقاد وتنفيذ العقد الذكي. تقوم التكنولوجيا مبدئياً بتنفيذ العقد تلقائياً دون الرجوع إلى أطرافه أو الاعتداد بالظروف التي قد تؤثر على التنفيذ، وهو ما ينسجم مع مبدأ إلزامية العقود. تقلل حتمية وتلقائية الشيفرة المعلوماتية من إمكانية النزاعات حول تفسير إرادة أطراف العقد. بيد أن الشيفرة لا يمكنها أن تحيط وتستبق كامل الغموض الذي يمكن أن يكتنف العلاقات الإنسانية؛ ذلك أن المنطق الثنائي Binary للمعلوماتية بين

«إذا...، إذاً...»if...then، لا يتوافق مع التعقيدات الناشئة عن العالم المادي[١٢]. فإن المبادئ القانونية القابلة للتفسير والتكييف، كحسن النية وعيوب الرضى، من الصعب جداً تحويلها إلى لغة معلوماتية تلقائية التنفيذ.

كما أن كون العقد الذكي، تلقائي التنفيذ، لا يعني أن التنفيذ قد تم وفقاً لإرادة الأطراف. فالعقد الذكي يمكن أن ينفذ بصورة غير متوقعة وغير مرغوبة بسبب وجود خلل أو خطأ معلوماتي ما[١٣]. عندها يكون التنفيذ مخالفاً لإرادة الأطراف ويصبح من الطبيعي التساؤل حول مَنْ تقع عليه المسؤولية؟ على المبرمج أو على الشبكة التي تستضيف العقد الذكي؟

يشكل التنفيذ المعيب للعقد الذكي أيضاً، سبباً للطعن بشرعية دفع الثمن الذي تم عبر التحويل التلقائي. لذلك، فإن استعمال العقود الذكية لا يمكن أن يغني عن تدخل سلطة خارجية تقوم بحل النزاعات التي قد تنشأ عن انعقادها أو تنفيذها.

## الفرع الثاني: النزاعات الناشئة عن المنظمات اللامركزية المستقلة DAO

### أولاً: النزاعات الناشئة عن الاستثمار ضمن إطار الاكتتاب الأولي بالعملات المشفرة ICO

يشكل الاكتتاب الأولي بالعملات المشفرة وسيلة حديثة لتمويل المشاريع الاستثمارية على البلوكشاين، من خلال استعمال البلوكشاين وجمع الأموال بالعملات المشفرة[١٤]. واستناداً إلى هذه العملية، يقوم المشروع بإصدار وسائط متميزة Tokens تدفع قيمتها بعملة مشفرة من خلال عقد ذكي منشور على البلوكشاين. يقصد بـِ Tokens رموزاً أو وسائط متميزة مشفرة تستخدمها المؤسسات اللامركزية لتسهيل التعامل بين المستخدمين على الشبكة، وهي غالباً ما تكون قابلة للتحويل إلى أموال حقيقية بالدولار الأمريكي أو أي عملة أخرى بحسب الغاية منها. تمنح هذه الوسائط مجموعة من الحقوق المالية والإدارية للمكتتب بها، كالمشاركة في الأرباح

(١٢) GODY.M, La reconnaissance juridique des contrats intelligents face à la réglementation globale des technologies, Université de Montréal, Mémoire Avril 2019, p.59.

(١٣) MIK.E, Smart Contracts: A Requim, Journal of Contract Law, Date Written December 7th 2019. p.7

(١٤) HARI.O, DU PASQUIER.U, Chaîne de blocks et Distributed Ledger Technology, Rev. Droit des affaires internationales, v.5, 2018, p.431.

والمشاركة في الإدارة (التصويت) وكذلك الحصول على بعض الخدمات التفضيلية. وتكون هذه الوسائط المتميزة على أنواع متعددة، منها ما يكون معداً للدفع (عملات مشفرة) ومنها ما يكون للاستثمار (مشاركة بالأرباح والفوائد) ومنها ما يكون للمنفعة أي للحصول على خدمات تفضيلية (الدخول إلى شبكة خاصة)[١٥].

يمكن أن ينشأ عن هذا الاكتتاب نزاعات بين المستثمرين ومالكي المشروع، كالحالة التي يكون فيها المشروع وهمياً (احتيالاً) أو لا يلبي فعلاً التوقعات المشروعة للمكتتبين. مبدئياً يقوم المشروع بنشر ما يسمى بالكتاب الأبيض الذي يتضمن معلومات كتفاصيل المشروع والغاية منه، شروط الاكتتاب، نطاق المسؤولية وتحديد القانون الواجب التطبيق والمحكمة المختصة بالنظر في النزاعات الماشئة عنه[١٦]. يتيح هذا الكتاب الأبيض تكوين فكرة عن المشروع لدى المكتتبين الذين يرغبون بالحصول على نتائج مشروعة من خلال المشاركة به. بيد أن ذلك قد يخلق نزاعاً بين التوقعات المشروعة للمكتتبين وأصحاب المشروع[١٧].

ولعل المثال الأبرز، هي الدعوى التي أقامتها هيئة الأوراق المالية والبورصة الأمريكية أمام محكمة نيويورك بوجه Riple Labs ومجلس إدارتها مدعية أن هذه الأخيرة قامت بإصدار وسائط متميزة Tokens دون إدراجها مسبقاً في هيئة الأوراق المالية والبورصة الأمريكية. بموجب هذه الدعوى قامت الهيئة بالتساؤل حول ما إذا كان إصدار الوسائط Tokens في إطار الاكتتاب ICO يشكل عقد استثمار، وهل يخضع لقانون الأوراق المالية الأمريكي للعام ١٩٣٤[١٨] وهل يلزم المشروع بإدراج هذه الوسائط المتميزة في البورصة باعتبارها أوراقاً مالية؟ وفقاً للقضاء الأمريكي،

(١٥) FINMA, Guideline ICO, https://www.finma.ch/en/news/2018/02/20180216-mm-ico-wegleitung

(١٦) https://bitcoin.org/bitcoin.pdf

(١٧) KHOKHLOV.P., KONRADI.B, DANILOV.A, What to Look for in ICO Terms and Conditions, If investing in an ICO, it is imperative to review the T&Cs, not just the white paper. Here's what to be on the lookout for.

Feb 25, 2018 at 1:15 p.m. Updated Sep 13, 2021 at 10:36 a.m. https://www.coindesk.com/markets/2018/02/25/what-to-look-for-in-ico-terms-and-conditions/

(١٨) SECURITIES AND EXCHANGE COMMISSION SECURITIES EXCHANGE ACT OF 1934 Release No. 81207 / July 25, 2017 Report of Investigation Pursuant to Section 21(a) of the Securities Exchange Act of 1934: The DAO, P.11.

يعتبر عقد استثمار، العقد الذي يتضمن استثماراً للأموال في مشروع مشترك مع توقع الحصول على أرباح ناتجة من الأعمال الإدارية للآخرين[١٩].

وفقاً لهذا التعريف، تعتبر عملية إصدار الوسائط المتميزة ضمن إطار الاكتتاب الأولي للعملات المشفرة Riple ICO عقد استثمار؛ إذ يكون نجاح وربحية هذه العملية متوقفاً بشكل كبير على الجهود الإدارية التي تبذلها Riple Labs ورؤساؤها التنفيذيون[٢٠]، وبالتالي فإن حل النزاعات الناشئة عن هذا النوع من الاكتتاب على البلوكشاين يخضع للقانون الأمريكي للعقود.

## ثانياً: النزاعات الناشئة عن اختراق البنية المعلوماتية للمنظمات المستقلة اللامركزية DAO

تعتبر المنظمات المستقلة اللامركزية على البلوكشاين نوعاً من مؤسسات التمويل اللامركزية التي تنشأ على الشبكة. أُنشئت أول منظمة مستقلة لامركزية The DAO[٢١] على البلوكشاين عام ٢٠١٦.

أُنشئت هذه المنظمة المستقلة كمؤسسة تمويل إلكترونية من خلال الاكتتاب على البلوكشاين Etherum ICO[٢٢]؛ إذ قامت بإصدار وسائط متميزة Tokens للاكتتاب بها مقابل عملة مشفرة Ether بواسطة عقد ذكي. هذه الوسائط تمنح حقوقاً مالية وحقوقاً بالمشاركة في الإدارة، وهذا يعني أن المستخدم الحائز على هذه الوسائط

(١٩) Ibid. .,"An investment contract is an investment of money in a common enterprise with a reasonable expectation of profits to be derived from the entrepreneurial or managerial efforts of others".

(٢٠) https://tezosfoundationsettlement.com/Home/FAQ, visited on March 13th 2022.

(٢١) The DAO, or "Decentralized Autonomous Organization," is a community-led entity with no central authority. It is fully autonomous and transparent: smart contracts lay the foundational rules, execute the agreed upon decisions, and at any point, proposals, voting, and even the very code itself can be publicly audited, Consensys, https://consensys.net/blog/blockchain-explained/what-is-a-dao-and-how-do-they-work/

(٢٢) An initial coin offering (ICO) is the cryptocurrency industry's equivalent of an initial public offering (IPO). A company seeking to raise money to create a new coin, app, or service can launch an ICO as a way to raise funds. https://www.investopedia.com/terms/i/initial-coin-offering-ico.asp#:~:text=An%20initial%20coin%20offering%20(ICO)%20is%20the%20cryptocurrency%20industry's%20equivalent,a%20way%20to%20raise%20funds.

يستطيع أن يشارك في عملية إدارة المنظمة، وكلما حاز المستخدم على عدد أكبر من هذه الوسائط، كلما كان له قدرة أكبر على التحكم في قراراتها من خلال حيازته العددَ الأكبر من حقوق التصويت.(٢٣)

طرح بعض الحائزين على هذه الوسائط إشكالية تَحَكُّم الأغلبية في قرارات الأقلية. وبهدف حماية هذه الأقلية، اقترح أحد المؤسسين للمنظمة إضافة خيار الانقسام في الشيفرة الخاصة بها. ويتيح هذا الإجراء للأقلية المعترضة إنشاء منظمة جديدة ونقل حصصهم إليها؛ وتتمتع المنظمة الجديدة بشيفرة مستقلة عن شيفرة العقد الذكي للمنظمة الأم؛ وبذلك يتخلصون من تحكم الأغلبية التي تمتلك العدد الأكبر من الوسائط أو الرموز Tokens. أدى هذا الإجراء إلى قيام أحد المخترقين باستغلال خاصية الانقسام والنجاح بامتصاص عملات مشفرة بقيمة خمسين مليون دولار أمريكي؛ فقد قام بتنفيذ خاصية الانقسام عدة مرات ونقل حصته من الوسائط المتميزة أكثر من مرة إلى المنظمة الحديثة دون إلغاء حصته من المنظمة الأم. بمعنى آخر، صارت الوسائط ذاتها مكررة في المنظمتين ويمكن تكرار هذه العملية بحيث يتمكن المستخدم من مضاعفة عدد الوسائط التي يملكها بسبب خطأ تقني دون أن يكون قد اكتتب فعلياً بقيمة الوسائط الجديدة.

في عام ٢٠١٧ قام أحد مستخدمي شبكة Etherum بتفعيل، عن طريق خطأ تقني، خاصية التدمير أو الانتحار في العقد الذكي ما يؤدي إلى تدمير الشيفرة الخاصة بالعقودد الذكية لعدد كبير من المستخدمين؛ ما أدى إلى تجميد أكثر من مئة وخمسين مليون دولار أميركي على شكل Ether. تم اعتبار تصرف المستخدم من قبيل الاختراق أو من قبيل الخلل المعلوماتي نظراً لعدم إمكانية التحقق ما إذا كان التصرف مقصوداً أو أنه حدث عن طريق الخطأ(٢٤).

أدى الأمر إلى نقاش كبير ضمن مجتمع Etherum. اعتبر البعض من المؤيدين لفكرة أن «الشيفرة هي القانون»، وأنه وفقاً لمبدأي الثبات والكفاءة للشيفرة على

(٢٣) RODRIGUES.U., Law and Blockchain, Iowa Law Review, V.104, February 2018, p.701 University of Georgia School of Law Legal Studies Research Paper No. 2018-07

(٢٤) RODRIGUES.U., Law and Blockchain, Iowa Law Review, V.104, February 2018, p.701 University of Georgia School of Law Legal Studies Research Paper No. 2018-07

البلوكشاين، بأن هذا الفعل لا يشكل اختراقاً، وأن المستخدم قام بتفعيل الخاصية التي تمنحه إياها شيفرة العقد الذكي الخاص بالمنظمة. وبعد ذلك قام المستخدم المتهم، بنشر رسالة مفتوحة يعبر فيها عن نيته السليمة وكيف أنه فعل هذه الخاصية بناء على رأي محاميه الذي أكد له بأنها لا تخالف شروط استخدام العقد الذكي، ولا تشكل جرماً وفقاً لقانون العقوبات الأمريكي.[٢٥] وبعد ذلك تم محاولة حل هذه المعضلة من خلال اللجوء إلى إعادة إنعاش العقد الذكي بوساطة خاصية الانشقاق في العملة المشفرة Hard fork[٢٦] ومنع خاصية التدمير أو الانتحار كلياً. بيد أن ذلك أدى إلى حرمان العديد من المستخدمين من الوسائط المميزة Ether العائدة لهم.

أدت هذه العملية إلى التأكيد على الطابع الدولي ومجهولية الأطراف في نزاعات البلوكشاين. وبمجرد إجراء عملية معينة على شيفرة العقد الذكي، حُرِم الآلاف من المستخدمين من حقوقهم؛ إذ يؤدي وجود أحد المتضررين في دولة ما إلى انعقاد الاختصاص القانوني الوطني لهذه الدولة. كما أن مجهولية هوية المخترقين تجعل من المستحيل على المستثمرين المتضررين الادعاء على المخترق أو المبرمج، ما يدل على أن النزاعات من هذا النوع هي حقيقة، ولا بد من إيجاد وسيلة مناسبة لحلها.

## المطلب الثاني:
## عدم كفاية القضاء الوطني لحل نزاعات البلوكشاين

إن سعة انتشار الشبكة في أكثر من دولة تجعل من الصعب بل من المستحيل، تحديد نظام قانوني أو قضائي مختص لدولة ما. كذلك فإن التشفير المستعمل على الشبكة يجعل إمكانية تعرّف هوية المستخدمين أمراً صعباً جداً. كما أن التنفيذ التلقائي، ومبدأ الثبات يقيدان السلطات الوطنية في مراقبة أو تعديل المعاملات التي تتم عبر الشبكة.

(٢٥) DURR, Open letter https://steemit.com/ethereum/@chris4210/an-open-letter-to-the-dao-and-the-ethereum-community

(٢٦) A hard fork is a branching of a cryptocurrency's blockchain that splits a single cryptocurrency into two. This happens when the users of a blockchain cannot come to an agreement on rule changes or upgrades to the blockchain. Hard forks are different from soft forks, which doesn't create a new blockchain, CFI, https://corporatefinanceinstitute.com/resources/cryptocurrency/hard-fork/#:~:text=A%20hard%20fork%20is%20a,t%20create%20a%20new%20blockchain.

## الفرع الأول: العوائق الناتجة من سعة انتشار الشبكة ومجهولية الأطراف

### أولاً: سعة انتشار الشبكة

يتعين على القاضي الوطني عند النظر في نزاع على البلوكشاين، أن يحدد ما إذا كان مختصاً للنظر فيه وفقاً لقواعد القانون الدولي الخاص. وتحدد ضوابط الإسناد في القانون الدولي الخاص ما إذا كان النزاع يرتبط بأحد عناصره الأساسية بنظام قانوني وطني معين، وذلك من خلال محل إقامة المدعى عليه مثلاً، أو من خلال مكان حصول الضرر.

تتجاهل بنية البلوكشاين بطبيعتها الحدود الجغرافية بين الدول، وتثير حتماً مسألة التنازع الإقليمي للنزاعات الناشئة عليه. كما أن الشبكات كالإنترنت أو البلوكشاين تثير مسألة إنشاء نظام قانوني خاص لا وطني، لحكم هذه النزاعات؛ إذ يصبح من غير الضروري تحديد مكان العلاقات القانونية الناشئة، من منظار جغرافي، إنما من خلال الانضمام إلى نظام إرادي للمجموعة(٢٧). وبناء عليه، فإن الحدود الجغرافية تتلاشى لمصلحة بيئة رقمية لا جغرافية وهي الشبكة. ويؤدي انعدام الصلة بين العالم الرقمي والعالم المادي إلى غياب الوضوح والأمان القانوني لجهة تحديد المحكمة المختصة والقانون الواجب التطبيق(٢٨). إلا إذا عمدت الأطراف إرادياً إلى تحديد المحكمة المختصة، عندها تكون هذه الأخيرة ملزمة بتطبيق قانونها الوطني؛ وهو ما قد يؤدي إلى نتائج غير متوقعة وغير مرغوبة فعلاً.(٢٩)

يرى البعض أنه في حالة العلاقات القانونية على البلوكشاين، يمكن تطبيق قانون الدولة؛ لوجود معظم الكتل المكونة للبلوكشاين(٣٠). وفي هذا السياق، ذهب أحد القضاة الأمريكيين إلى تطبيق هذا الرأي في قضية Tezos Litigation، التي ادعى فيها أحد المستثمرين، بأنه تعرض لضرر بسبب عدم قيام المنظمة بتسجيل الوسائط الناتجة من عملية الاكتتاب لدى هيئة أسواق المال الأمريكية. في الواقع، فإنه بعد ادعاء المستثمر على المنظمة السويسرية Tezos، دفعت المنظمة بعدم اختصاص القضاء

(٢٧) OST.F, VAN DE KERCHOVE.M, De la pyramide au réseau ?, Pour une théorie dialectique du droit, 2ème éd., Bruxelles 2010, p.130.

(٢٨) CAZALA.J., La protection des attentes légitimes de l'investisseur dans l'arbitrage international. Revue internationale de droit économique 2009/1 (t. XXIII, 1), pages 5-32 ; EUBOF, Rapport Thématique p. 6.

(٢٩) GUILLAUME F. p.180

(٣٠) TECH LONDON ADVOCATES, The Law society, p.102

الأمريكي وبعدم قابلية القانون الأمريكي للتطبيق على القضية. فقد أعلن القاضي الأمريكي اختصاصه المكاني معتبراً أن قانون الأوراق المالية الأمريكي لا يطبق إلا على عمليات الاستثمار بالأوراق المالية المصدرة على الأراضي الأمريكية.

وأضاف القاضي بأن المستثمر قد حاز على الوسائط Tokens من خلال موقع إلكتروني مخزن على خادم موجود في الولايات المتحدة الأمريكية هذا من جهة، أما من جهة أخرى، فإن حيازة هذه الوسائط أصبحت نهائية ولا يمكن الرجوع عنها بعد التحقق من صحتها من قبل الكتل المركز معظمها في الولايات المتحدة(٣١).

بالنتيجة، فإن ما توصل إليه القاضي بتطبيق القانون الأمريكي على النزاع، يستند إلى كون كتل الشبكة مركزة في الولايات المتحدة أكثر من الدول الأخرى، ولا يستند إلى أي من القواعد المعروفة في القانون الدولي الخاص. وماذا لو انتقل مكان تركز الكتل من دولة القاضي إلى دولة أخرى خلال النظر بالنزاع وقبل صدور الحكم، فهل يغير القاضي القانون الواجب التطبيق في أثناء السير بالدعوى؟ إن قاعدة الإسناد المادية التي استند إليها القاضي متحركة وتخالف مبدأ التوقع المشروع للمتقاضين، الذي بموجبه يكون من حق المدعى عليه، أن يعلم مسبقاً المحكمة المختصة والقانون الذي سوف يطبق على النزاع(٣٢). إن ما ذهب إليه القاضي يضفي إلى القانون الأمريكي صفة القانون العبر دولي؛ وهو ما لا يتناسب مع مبدأ الاختصاص الوطني للقوانين الداخلية.

سيتعين على القضاء في المستقبل القريب أن يبحث عن قواعد إسناد أكثر انسجاماً مع النزاعات الناشئة على البلوكشاين.

إن طبيعة شبكة البلوكشاين وانتشارها الواسع في العديد من الدول تؤدي إلى أن ينتج أي عمل قانوني آثاره في أكثر من دولة وبالتالي تتعدد القوانين القابلة للتطبيق على هذه الآثار والمحاكم المختصة كذلك(٣٣).

---

(٣١) Case No. 3:17-cv-06779-RS (N.D. Cal.)In re Tezos securities Litigation, p.13, https://tezosfoundationsettlement.com/

يقصد بالكتل المركزة في إقليم دولة معينة، بأن أغلب الحواسيب المتصلة بالشبكة موجودة في إقليم دولة معينة، للمزيد يرجى الاطلاع على الرابط أعلاه حول القضية المثارة في البحث.

(٣٢) CAZALA.J., 2009/1 (t. XXIII, 1), pp. 5-32.

(٣٣) SVATESSON.D.J., Solving the Internet Jurisdiction Puzzle, Oxford scholarship online, November 2017. https://oxford.universitypressscholarship.com/view/10.1093/oso/9780198795674.001.0001/oso-9780198795674 p.105

على سبيل المثال، فإن عملية اختراق «المنظمة» The DAO، أنتجت آثاراً قانونية في جميع الدول التي يقيم فيها المستثمرون المتضررون أو التي تستضيف كتلا من كتل الشبكة. وبناء عليه قد تعلن محاكم جميع هذه الدول اختصاصها للنظر بهذه النزاعات، وهو ما يعتبر خروجاً عن قواعد القانون الدولي الخاص وسبباً لعدم الأمان والاستقرار القانوني.

ونظراً لصعوبة تطبيق قواعد الإسناد التقليدية من جهة، وإمكانية تعدد القوانين القابلة للتطبيق من جهة أخرى، نادى البعض بضرورة تطبيق قانون لا وطني، ينسجم مع طبيعة شبكة البلوكشاين والأعراف المطبقة عليها[٣٤]. يكون هذا القانون من صنع مجتمع البلوكشاين، ويطبق في محاكم لامركزية، أي أنظمة حل نزاعات تنسجم تماماً مع طبيعة البلوكشاين اللامركزية ومع عدم كشف هوية الأطراف[٣٥].

## ثانياً: مجهولية الأطراف

تشكل مجهولية الأطراف في نزاعات البلوكشاين، العقبة الأساسية أمام قدرة القضاء الوطني على حلها. فإن تطبيق القانون في بيئة البلوكشاين، يتطلب تحديد هوية المستخدمين[٣٦]. من البديهي القول إنه في حالة عدم إمكانية تحديد هوية المدعى عليه فلا مجال للادعاء أمام القضاء الوطني لحل نزاع ناشئ عن البلوكشاين.

بيد أن الجرائم المرتكبة من خلال العملات المشفرة أظهرت أن مجهولية الأطراف في المعاملات على البلوكشاين هي نسبية؛ ما يعني أن الكشف عن هوية الأطراف ليس بالأمر المستحيل، إلا أنه مكلف جداً ويحتاج إلى وقت طويل. ففي قضية تتعلق ببيع أسلحة وتجارة المخدرات على شبكة الويب السوداء، قامت السلطات الأمنية بالكشف عن هوية مؤسس الموقع وشركائه من خلال عملية تقنية معقدة وطويلة استغرقت ثلاث سنوات[٣٧]. فإذا كان من المعتاد القيام بهذا النوع من الإجراءات في

(٣٤) DE FILIPPI.P, WRIGHT.A, Blockchain and the Law, The Rule of Code, Cambridge, March 9th 2019, p.39.

(٣٥) GUILLAUME.F,p. 185

(٣٦) EUBOF, Rapport thématique p. 15

(٣٧) MARRIC.L., Silk Road review: The true story of the dark web's illegal drug market, 17 March 2021 Read more: https://www.newscientist.com/article/mg24933260-400-silk-road-review-the-true-story-of-the-dark-webs-illegal-drug-market/#ixzz7OahAcJS2, visited on March 14th 2022.

القضايا الجنائية لارتباطها بأمن المجتمع وسيادة الدولة، إلا أنه من الصعب تصور قيام السلطات الوطنية بهكذا عمليات معقدة في المجال المدني والتجاري، لا سيما أن عدد هذه النزاعات ذات القيمة القليلة على البلوكشاين مرشح لأن يكون كبيراً جداً.

تعتبر مجهولية المستخدمين لشبكة البلوكشاين من الخصائص الأساسية لهذه الشبكة، لذلك لا بد من إيجاد وسيلة تؤمن التوازن بين خصائص هذه الشبكة وقدرتها على التطور من جهة والمصلحة العامة من جهة أخرى. وبحسب البعض فإن التخلي عن المجهولية على البلوكشابن يؤدي إلى تقويض الاقتصاد القائم على العملات المشفرة ويحد من إمكانية تطوره[٣٨]. كذلك فإن الحق بحماية الحياة الخاصة يعطي لمستخدمي شبكة الإنترنت الحق بالحفاظ على مجهوليتهم، وهو ما أقرته المحكمة الأوروبية لحقوق الإنسان[٣٩].

## الفرع الثاني: العوائق الناتجة من مرونة شبكة البلوكشاين

### أولاً: التنفيذ التلقائي

يتم ضمان تنفيذ الالتزامات العقدية مبدئياً عبر السلطة القضائية الوطنية، إلا أن الأمر على شبكة البلوكشاين يكون بخلاف ذلك، فإن ضمان التنفيذ يتم من خلال التكنولوجيا التي تتمتع بالتلقائية والثبات؛ ما يجعل التدخل القضائي نظرياً في هذه الحالة[٤٠]. ينفذ العقد الذكي تلقائياً بمجرد تحقق الشروط المعدة مسبقاً على الشبكة دون أن يكون للأطراف أو للقضاء أي سلطة في وقف هذا التنفيذ. كذلك يتمتع العقد المنشور على البلوكشاين بالثبات بحيث يمتنع على الأطراف تعديل أو تحريف البيانات المسجلة، وبناء عليه فإن الثبات والتنفيذ التلقائي يؤديان دوراً أساسياً في الوقاية من النزاعات. بيد أنه على الرغم من ذلك فإن النزاعات على البلوكشاين هي حقيقة، ولا بد من إيجاد وسيلة تكنولوجية مناسبة لحلها حفاظاً على الثقة في التعاملات الجارية عليها.

تحتم خصائص التنفيذ التلقائي والثبات إيجاد حلول تقنية مسبقة للنزاعات، التي يمكن أن تنشأ عليها؛ وذلك من خلال استباق النزاع وإضافة خاصية محددة إلى الشيفرة تسمح بالتواصل بين المحاكم في العالم الواقعي والنزاعات في العالم الرقمي.

---

(٣٨) KAAL.W, CALCATERRA.C, p.47.

(٣٩) Arrêt CEDH, Strasbourg du 16 juin 2015, Requête 64569/09 file:///C:/Users/user/Downloads/001-155627.pdf AFFAIRE DELFI AS c. ESTONIE.

(٤٠) DE FILIPPI.P, WRIGHT., p.26

على الأطراف أن يُضمِّنوا الشيفرة بشكل مسبق بنوداً تتعلق بالمحكمة المختصة والقانون الواجب التطبيق أو حتى اختيار وسائل مناسبة لحل نزاع على الشبكة(٤١). على سبيل المثال، يفرض مشروع قانون ولاية Wyoming الأمريكية حول العقود الذكية والبلوكشاين الذي أعد عام ٢٠١٩، على أطراف العقد أن يضمِّنوا الشيفرة وسيلة لحل النزاعات كشرط لتنفيذ العقد وكذلك وسيلة لحل النزاعات الناتجة من الخلل التكنولوجي والظروف الاستثنائية(٤٢).

لا يعتبر التنفيذ التلقائي والثبات، قيوداً على تدخل القضاء الوطني إلا في الحالة التي لا يمكن فيها تعرف هوية الأطراف. ففي الحالة التي يمكن فيه تعرف هوية المدعى عليه، يمكن للمدعي أن يلجأ إلى محكمة محل إقامة المدعى عليه لإعادة الحال إلى ما كانت عليه قبل التنفيذ على الشبكة(٤٣). على سبيل المثال، تستطيع المحكمة أن تطلب من المدعى عليه إعادة العملات المشفرة التي حصل عليها جراء تنفيذ العقد الذكي، أو من خلال قلب العملية على البلوكشاين، أو من خلال دفع مبلغ مواز للعملة المشفرة بالعملة التقليدية الرسمية(٤٤).

### ثانياً: التكلفة والسرعة

يعتبر الدفع على شبكة البلوكشاين أكثر سرعة وأقل كلفة وأكثر أماناً من الدفع عبر الوسائط التقليدية لا سيما عندما يتعلق الأمر بالتحويلات العابرة للدول.

تعتبر العقود الذكية أكثر جاذبية في التعاملات التي تتم مع المستهلكين. تتيح هذه العقود إمكانية التعاقد دون مفاوضات مسبقة، وهو ما يؤدي إلى تقليل كلفة التعاقد، كما أن التنفيذ التلقائي يلغي الكلف الإضافية الناتجة من رسوم التقاضي المتعلقة بالتنفيذ الجبري، لا سيما عندما يكون التنفيذ متوافقاً مع إرادة الأطراف(٤٥).

(٤١) ALLEN.D, POBLET.M, LANE.A, Interaction between Blockchain Technology and Arbitration, ADR Arbitration Chambers, January 14th 2010,p.87.

(٤٢) Wyoming Blockchain Task Force https://wyoleg.gov/InterimCommittee/2019/S3-20190919AgendaPreview.pdf

(٤٣) BACON.J et al., Blockchain Demystified: A Technical and Legal Introduction to Distributed and Centralized Ledgers, Richmond journal of Law and Technology, 2018, vol.25, n°106

(٤٤) FERREIRA.L.C., La résolution des litiges Blockchain, vers un arbitrage décentralisé, Neuchâtel, Janvier 2021, https://ssrn.com/abstract=3978840

(٤٥) FERREIRA.L.C., La résolution des litiges Blockchain, vers un arbitrage décentralisé, Neuchâtel, Janvier 2021, https://ssrn.com/abstract=3978840

إن اللجوء إلى العقود الذكية والعملات المشفرة على نطاق واسع، يؤدي إلى نشوء نزاعات كثيرة عابرة للحدود، ويكون اللجوء إلى القضاء الوطني فيها أمراً غير مضمون النتائج، بسبب بطء القضاء الوطني من جهة، وعدم تناسب مصاريف التقاضي مع القيم القليلة لهذه النزاعات من جهة أخرى.

## المبحث الثاني:
## الإطار القانوني للتحكيم اللامركزي لحل النزاعات على البلوكشاين وفقاً لاتفاقية نيويورك بشأن الاعتراف وتنفيذ الأحكام التحكيمية الأجنبية

يعتبر التحكيم من الوسائل القانونية البديلة التي أثبتت نجاعتها في حل نزاعات التجارة الإلكترونية. ويعتبر التحكيم المطروح على البلوكشاين من طبيعة مختلفة؛ لأن طبيعته تنسجم مع لامركزية الشبكة ومجهولية المستخدمين. وهذه الإجراءات المتبعة في التحكيم اللامركزي تصطدم ببعض المبادئ القانونية التي نصت عليها اتفاقية نيويورك بشأن الاغتراف وتنفيذ الأحكام التحكيمية الأجنبية، لا سيما لجهة الاتفاق على التحكيم، ومكان انعقاده، والمحاكمة العادلة وصحة القرار التحكيمي وطرق المراجعة كما الاعتراف بها وتنفيذها. لذلك سنتطرق في المطلب الأول إلى التقنيات المستخدمة في التحكيم اللامركزي من خلال منصات التحكيم على الشبكة، ومن ثم إلى تحليل القواعد القانونية بشأن التحكيم في اتفاقية نيويورك للوقوف على مدى تلبية العملية التحكيمية على البلوكشاين لهذه القواعد القانونية في المطلب الثاني.

### المطلب الأول:
### التحكيم اللامركزي المستجد

إن غياب وسطاء الثقة ومجهولية الأطراف، وعدم كفاية القضاء الوطني لحل نزاعات البلوكشاين، يعتبر سبباً أساسياً من أسباب البحث عن قضاء خاص لحل هذه النزاعات. ويختلف هذا الأخير عن القضاء العادي وحتى عن الوسائل التقليدية البديلة الأخرى.

## الفرع الأول: ماهية التحكيم اللامركزي لحل نزاعات البلوكشاين

### أولاً: تعريف التحكيم اللامركزي

يمكن تعريف التحكيم اللامركزي على البلوكشاين، بأنه عبارة عن منصات لامركزية تعمل من الند للند أو من نظير إلى نظير P2P دون وجود مسؤول مركزي أو وسيط ثقة على الشبكة(٤٦) من خلال محكمين مجهولي الهوية، يقومون بحل النزاعات. ومن خلاله يمكن للأطراف أن يختاروا تقنية صندوق Escrow(٤٧) لضمان تنفيذ الأحكام تلقائياً، ويمكن تعريف الإسكرو بأنه تطبيق إلكتروني عبارة عن صندوق إيداع يكون بحيازة شخص ثالث محايد؛ إذ يقوم أطراف العقد بإيداع مبلغ من العملات المشفرة فيه ويؤدي دور الضامن لاستيفاء أطراف العقد الذكي الجاري على البلوكشين لحقوقهم عند صدور الحكم التحكيمي. وهذا النوع من التحكيم لا يتطلب اللجوء إلى إجراءات رسمية، إنما يعتمد على التحفيز الاقتصادي لتأمين سلامة العملية التحكيمية(٤٨). وبناء عليه، تقوم الأطراف برفع النزاع للمنصة التحكيمية الإلكترونية

---

(٤٦) يشير مصطلح النظير إلى النظير، أو الند للند (P2P) في نسخته المختصرة إلى شبكات الكمبيوتر التي تستخدم بنية موزعة؛ وهذا يعني أن جميع أجهزة الكمبيوتر أو الأجهزة التي تشكل جزءًا منها تتشارك أحمال العمل في الشبكة. وتسمى أجهزة الكمبيوتر أو الأجهزة التي تعد جزءًا من تلك الشبكة بالنظائر، أو الأقران، ويسمّى الجهاز المفرد منها بالنظير، وإنّ كل نظير منها يكافئ الآخر، فلا توجد نظائر ذات أي امتيازات عن غيرها، ولا يوجد جهاز مسؤول مركزي في الشبكة. للمزيد:

https://www.arageek.com/l/%d9%85%d8%a7-%d9%87%d9%8a-%d8%b4%d8%a8%d9%83%d8%a9-peer-to-peer

(٤٧) "Before making a transaction, tokens are transferred to a third-party smart contract called the escrow. The escrow holds the deposited tokens until the payment conditions are satisfied. Context. The parties involved in the transaction need to ensure that both the agreed -- product/service is delivered and payment is made". https://research.csiro.au/blockchainpatterns/general-patterns/blockchain-payment-patterns/escrow2/#:~:text=Before%20making%20a%20transaction%2C%20tokens,delivered%20and%20payment%20is%20made visited March 25th 2022.

(٤٨) ABRAMOVICZ.M., Cryptocurrency-Based Law, Arizona Review, Vol.58, 2016, p.406

يقصد بالتحفيز الاقتصادي، المصلحة المالية المشتركة للمتنازعين وللمحكمين الذين يودعون مبالغ مشفرة للاشتراك بالعملية التحكيمية، بحيث تؤول هذه المبالغ المودعة إلى من صدر الحكم التحكيمي لمصلحته مع اقتطاع نسبة منها كأجور للمحكمين الذين أصدروا حكمهم بالأغلبية، ويخسر المحكم الذي حكم بخلاف الأغلبية المبالغ التي أودعها في الصندوق، وهو ما يدفع المحكم إلى التنبؤ بمسار حكم الأغلبية حتى لا يخسر ما أودعه من مال للاشتراك في العملية التحكيمية.

على البلوكشاين التي يخولها الأطراف بتعيين محكمين مجهولي الهوية[٤٩]، لإصدار حكم تلقائي التنفيذ، من خلال العقد الذكي. كما يمكن للمنصة التحكيمية أن تضع في متناول الأطراف نظاماً علنياً لتقييم المحكمين من خلال هوية مشفرة لهؤلاء، من أجل تعزيز سلامة العملية التحكيمية[٥٠].

يمكن، من خلال العقد الذكي، أن تكون إجراءات التحكيم أكثر فعالية. إن التنفيذ التلقائي للحكم التحكيمي، الذي يتم غالباً من خلال التحويل التلقائي لمبلغ من العملات المشفرة إلى الرابح، يجعل من الاعتراف وتنفيذ الحكم التحكيمي أمام القضاء الوطني أمراً غير ضروري وهو ما يؤدي إلى تقليل كلفة الإجراءات[٥١].

كما يمكن للتحفيز الاقتصادي ممزوجاً بالتكنولوجيا المناسبة (التشفير، صندوق إسكرو، والعقود الذكية) أن يضمن سلامة العملية التحكيمية والتنفيذ التلقائي للحكم، وهو ما يشكل نوعاً من العدالة اللامركزية المنسجمة مع تكنولوجيا البلوكشاين[٥٢].

## ثانياً: التحكيم اللامركزي بين القانون ونظرية اللعبة

إن كليروس Kleros[٥٣] وأراغون Aragon[٥٤] تعتبر تطبيقات أو منصات إلكترونية لامركزية لحل النزاعات الناشئة على البلوكشاين إتريوم. وهذه المنصات تعمل من خلال نظام التحفيز الاقتصادي المضمون بوسائط متميزة PNK، Tokens لكليروس وANJ لأراغون.

---

(٤٩) يكون المحكم مجهول الهوية، بحيث يشترك في العملية التحكيمية على الشبكة من خلال كود مشفر خاص به لا يمكن استبداله.

(٥٠) KAAL.W, CALCATERRA.C, p.150، يقصد بنظام التقييم، مشاركة المتنازعين على المنصة في استبيان تقييمي للمحكمين مجهولي الهوية (يكون لكل محكم هوية إلكترونية عبارة عن كود مشفر)، كلما كانت النتيجة إيجابية للمحكم كلما عزز حظوظه في اختياره في عمليات التحكيم المستقبلية.

(٥١) WILINSKI.P, Should the Miami Draft be given a second chance? The New York Convention 2.0, Spain Arbitration Review, Wolters Kluwer España 2019, Volume 2019 Issue 34 pp.77-90, p.86.

(٥٢) LESAGE.C, AST.F and GEORGE.W., Kleros short paper V1.0.7, https://kleros.io/whitepaper.pdf

(٥٣) METZGER. J., The Current Landscape of Blockchain-Based, Crowdsourced Arbitration. MACQUARIE LAW JOURNAL, Vol.19, p.81. https://www.mq.edu.au/__data/assets/pdf_file/0010/866287/Blockchain-Based-Crowdsourced-Arbitration.pdf

(٥٤) METZGER.J., p.81.

تهدف منصات كليروس وأراغون اللامركزية إلى إنشاء محكمة عليا يتفرع عنها مجموعة من المحاكم الإلكترونية اللامركزية المتخصصة في حل النزاعات الناشئة على شبكة البلوكشاين، لا سيما النزاعات الناشئة عن المنظمات المستقلة اللامركزية DAO، كذلك النزاعات التي يمكن أن تنشأ عن عملية الاكتتاب الأولي ICO أو العقود الذكية بشكل عام.

يمكن اعتبار كليروس وأراغون منظمات مستقلة لامركزية، متخصصة بالتحكيم على الشبكة تعتمد على التعهيد الجماعي CODR من خلال الحفاظ على مجهولية الأطراف، تتم إدارة هذه المنصات من خلال كيانات لامركزية موزعة تعتمد على عقود ذكية خاصة منشورة على البلوكشاين(٥٥).

أما أراغون فتختص بحل نزاعات المنظمات اللامركزية، وتهدف كليروس إلى حل جميع أنواع النزاعات بما فيها التقليدية المتعلقة بالعقود في العالم المادي كعقود الإيجار وعقود التأمين...

تهدف هذه المنصات إلى إنشاء نظام سريع، قليل التكلفة، لحل النزاعات الناشئة على البلوكشاين من خلال العقود الذكية والتحفيز الاقتصادي القائم على العملات المشفرة.

هناك حالات واقعية تم حلها عبر كليروس، منها حالة عقد إيجار يتضمن بنداً تحكيمياً ينص على اللجوء إلى منصة كليروس لحل النزاعات التي يمكن أن تنشأ عن هذا العقد، من خلال محكم يقيم في ولاية جاليسكو المكسيكية التي يقيم فيها طرفا العقد. ينص البند التحكيمي على أنه على المحكم أن يحل النزاع من خلال منصة كليروس وإصدار حكم تحكيمي يحتوي على المتطلبات القانونية التي تفرضها ولاية جاليسكو للاعتراف بالحكم التحكيمي وتنفيذه، كما اتفق الأطراف على التخلي عن حق مراجعة الإبطال بوجه هذا الحكم. بناء عليه، يقدم أحد الأطراف طلباً إلى المحكم الذي يباشر عمله خلال خمسة أيام، وبعد أن يكون قد أتاح للأطراف تقديم لوائحهم، بدءاً بإجراءات التحكيم من خلال بيان مهمة Mission act يلخص فيه ادعاءات الأطراف والوثائق التي تؤيدها. ويرسل المحكم بعد ذلك البيان إلى منصة كليروس لحل النزاع.

(٥٥) STUART.J., Handing Over the Reings, Kleros Governance Moves to Snapshot, Blog Kleros, December 16th 2020, https://blog.kleros.io/handing-over-the-reigns-kleros-governance-moves-to-snapshot/

ليقوم محكمو كليروس، بإصدار حكم فاصل بالنزاع، وبعد ذلك يفرغ المحكم الأول القرار في قالب مادي يمكن تقديمه إلى القضاء الوطني في الولاية للاعتراف والتنفيذ. وتعتبر هذه الحالة مزجاً بين العالم الرقمي والعالم المادي، ولا تعبر فعلاً عن نزاعات البلوكشاين اللامركزية، طالما أنه تم الكشف عن هوية الأطراف والمحكم ولم يستند تنفيذ الحكم إلى تقنية العقد الذكي على الشبكة(٥٦).

من خلال العودة للكتاب الأبيض لكليروس(٥٧)، يمكن تصور النزاع الآتي: يقوم أحد الأشخاص بالطلب من مبرمج بإعداد موقع إلكتروني من خلال تقنية العقد الذكي على البلوكشاين، فيتبين لاحقاً بأن الموقع محل الاتفاق غير مطابق للمواصفات المطلوبة، واتفق الأطراف مسبقاً على حل النزاع الذي يمكن أن ينشأ عن عقدهم من خلال كليروس ومن خلال تقنية حساب أو صندوق الضمان Escrow.

عند نشوء النزاع، يلجأ أحد الأطراف إلى رفع النزاع أمام محكمة كليروس من خلال خاصية تقنية متاحة على المنصة. يودع طرفا النزاع مبلغاً محدداً من العملات المشفرة على شكل وسائط متميزة PNK في صندوق Escrow مخصص لدفع تكاليف الإجراءات من خلال عقد ذكي، هذه العملية تعتمد على عقدين ذكيين، الأول العقد محل التحكيم الذي يتضمن بنداً تحكيمياً ينص على اللجوء إلى كليروس وتقنية Escrow، والثاني يسمح بتدخل المحكمين لحل النزاع.

تعين كليروس بعدها محكمين بعدد مفرد بصورة عشوائية من خلال الخوارزميات. يتم اختيار المحكمين من المستخدمين للشبكة. يرشح المستخدم نفسه ليتم اختياره من خلال عملية تقنية تتم عبر الخوارزميات، يقوم بإيداع وسائط مالية خاصة بكليروس PNK. ويعزز المستخدم المرشح لمنصب المحكم حظوظه بالاختيار من خلال عدد الوسائط التي يودعها بحيث كلما كان الإيداع أكبر كلما كان الاختيار أكثر احتمالاً. وإذا كانت المحاكمة التحكيمية تتم عبر ثلاثة محكمين، فيتم اختيار ثلاثة وسائط عشوائياً، والمستخدم الذي يتم اختيار الواسطة العائدة له يعين محكماً.

بعد تعيين المحكمين، يودع كل محكم من جديد وسائط متميزة تعادل مبلغاً من العملات المشفرة في صندوق Escrow التابع للعقد الذكي. ثم يتم إبلاغ أطراف

(٥٦) Ibid.,

(٥٧) Clément LESAGE, Federico Ast, and William George, Kleros Short Paper v1.0.7 September 2019, Use case, p.2. https://kleros.io/whitepaper.pdf

النزاع لتقديم ادعاءاتهم إلكترونياً مرفقة بالوثائق والإثباتات على المنصة. وبعد مدة محددة بحسب القضية المعروضة، يدلي المحكمون بآرائهم بصورة منفردة بالاختيار ثنائياً بين: إعطاء الحق للمدعي أو للمدعى عليه. ويمكن كذلك إضافة اختيار ثالث، بمنح المبرمج مهلة سبعة أيام لإكمال المهمة(٥٨). ومن ثم يتخذ القرار بأغلبية الأصوات.

للتأكد من صوابية خيار المحكمين، تعتمد كليروس على المزج بين التحفيز الاقتصادي ونظرية اللعبة Game theory.

تقوم نظرية اللعبة(٥٩) على تحديد نقاط محورية Shelling Point للتنسيق بين تصرفات الأشخاص دون أن يلتقوا. ويمكن تعريف النقطة المحورية على أنها الحل الذي يستعمله الأفراد لتنسيق تصرفاتهم بغياب أي اتصال بينهم، بحيث تبدو هذه النقطة المحورية طبيعية أو ذات صلة رئيسية بالنزاع. على سبيل المثال فلنتفرض أن مجموعة من الأشخاص يودون الالتقاء لأول مرة في مدينة الكويت دون التواصل المسبق فيما بينهم، فمن المرجح أن يلتقوا أمام أبراج الكويت الشهيرة على شارع الخليج العربي أو في سوق المباركية التاريخي. تعتبر هذه الأماكن مثلاً النقطة المحورية التي تسمح لهؤلاء الأشخاص باللقاء دون تواصل مسبق فيما بينهم من خلال التصرف الطبيعي الأكثر احتمالاً.

بالعودة إلى النزاع المطلوب حله، يشكل الحل، النقطة المحورية، التي يمكن للمحكمين أن يدلوا بدلوهم بشأنها وفقاً للخيار الثنائي المتاح. يشجع التحفيز الاقتصادي المحكمين على إصدار حكم ذي صلة رئيسية بالنقطة المحورية كل وفقاً لرأيه في النزاع. وبناء عليه، يصدر الحكم بالأغلبية، ويحصل المحكمون الذين كانوا ضمن هذه الأغلبية على أتعابهم ويخسر المحكمون من الأقلية ما أودعوه في صندوق إسكرو من وسائط لمصلحة الأغلبية.

مثلاً إذا صوت اثنان من المحكمين الثلاثة لمصلحة المبرمج، وأحد هؤلاء لمصلحة صاحب الموقع، فيصدر الحكم لمصلحة المبرمج وفقاً للنقطة المحورية التي تم تحديدها مسبقاً. وتحصل الغالبية على نفقات الإجراءات التي أودعها الطرف الخاسر بالإضافة إلى الوسائط التي أودعها المحكم من الأقلية.

(٥٨) LESAGE.C, AST.F and GEORGE.M. Ibid.,

(٥٩) SCOTT.A, Nash Equilibria and Schelling Points, ttps://www.lesswrong.com/posts/yJfBzcDL9fBHJfZ6P/nash-equilibria-and-schelling-points.

إن المزج بين التحفيز الاقتصادي ونظرية اللعبة يؤدي إلى ضمان فعالية الحكم، إذ يلجأ من يود أن يكون محكماً إلى الاشتراك في نزاع يدخل ضمن اختصاصه حتى يضمن الربح.

وتتيح المنصة للطرف الخاسر أن يستأنف الحكم الصادر. مبدئياً يستطيع الأطراف أن يستأنفوا الحكم عدة مرات. وعند كل استئناف، يتم تشكيل محكمة جديدة وبالطريقة ذاتها التي تم فيها تشكيل تلك الأولى ولكن يضاعف عدد المحكمين ويضاف إليهم محكمٌ التزاماً بقاعدة العدد المفرد لأعضاء الهيئة. فإذا كانت الهيئة البدائية مؤلفة من ثلاثة محكمين، فتكون هيئة الاستئناف مؤلفة من خمسة وهكذا دواليك. وعلى الطرف المستأنف أن يودع مبلغاً أكبر من العملات المشفرة ليتناسب مع عدد القضاة. وبالنتيجة يؤدي ذلك إلى زيادة التحفيز الاقتصادي للمحكمين وإلى التقييد الطبيعي للأطراف بطلب الاستئناف(٦٠).

بالنسبة إلى منصة أراغون، تحدد هذه الأخيرة عدد المرات التي يحق فيها للأطراف الاستئناف، إذ يحق للأطراف الاستئناف مرة واحدة، بحيث يشترك جميع المحكمين على هذه المنصة بالتصويت وفقاً للنقطة المحورية، ويمكن لمن خسر النزاع أن يرفع نزاعه أمام المحكمة العليا لأراغون التي تتألف من تسعة محكمين يتم اختيارهم من هؤلاء الذين حازوا على أعلى تقييم على المنصة في حل النزاعات مع الحفاظ على مجهولية هوياتهم. عندها يكون الحكم الصادر نهائياً وتوزع الأرباح بذات الطريقة على محكمي الأغلبية في الدورات المختلفة لحل النزاع(٦١).

## الفرع الثاني: خصائص التحكيم اللامركزي على البلوكشاين

يعتبر التحكيم على البلوكشاين وسيلة اتفاقية، إذ قد تكون مدمجة أو كلياً على الشبكة، وتتم عبر عقود ذكية.

### أولاً: وسيلة اتفاقية لحل النزاعات

يعتبر التحكيم وسيلة اتفاقية؛ إذ يجب على الأطراف أن يُضمِّنوا عقودهم بنداً قانونياً باللجوء إلى هذه الوسيلة لحل النزاعات. ويمكن أن يكون هذا الاتفاق مادياً

(٦٠) LESAGE.C, AST.F and GEORGE.M.

(٦١) KARKI.T, Aragon Network Jurisdiction Part 1 : Decentralized Court, Medium, July 18th 2017 https://medium.com/aragondec/aragon-network-jurisdiction-part-1-decentralized-court-c8ab2a675e82

مكتوباً، كما يمكن أن يكون إلكترونياً من خلال العقد الذكي. يستمد المحكمون اختصاصهم من هذا الاتفاق حتى تكون الإجراءات صحيحة. كما يمكن أن يكون هذا الاتفاق ضمنياً أو مفترضاً، إذ تفرض بعض الشبكات أن يقبل الأطراف مسبقاً اختصاص المنصة بحل النزاعات الناشئة عن عقودهم الذكية المنشورة على الشبكة، كما هي الحال بالنسبة لشبكة أراغون(٦٢).

## ثانياً: وسيلة تقليدية مدمجة أو لامركزية

لا بد من التمييز بين وسائل حل النزاعات المدمجة وتلك اللامركزية. تعتمد الوسائل المدمجة، لا سيما التحكيم الإلكتروني على البلوكشاين، على هذه التكنولوجيا بما فيها العقود الذكية دون أن تندمج بالضرورة بشكل كلي على البلوكشاين. وفي هذه الحالة، تقوم سلطة مركزية، وسيط الثقة، بالإدارة والرقابة على العملية التحكيمية وإجراءاتها، وتكون شبكة البلوكشاين مجرد شبكة تواصل بين المتنازعين، بحيث يتم الكشف عن هوية أطراف النزاع وكذلك المحكمين، ويمكن تسميتها في هذه الحالة بوسائل حل النزاع المدمجة التي تجمع بين خصائص التحكيم التقليدية وتكنولوجيا البلوكشاين.

على سبيل المثال، تعتبر JAMS(٦٣) وسيلة مدمجة تعتمد على إدارة مركزية تقدم خدمة حل النزاع على البلوكشاين من خلال اللجوء إلى العقود الذكية بشأن النزاعات التقليدية التي تحدث في العالم المادي. يمكن في المستقبل القريب أن تأخذ بعض المحاكم الوطنية بهذه التقنية المدمجة وأن تقوم بتطوير شبكة بلوكشاين خاصة بها، فيتم من خلالها تأمين التواصل بين المتنازعين والمحكمين، وتخزين وسائل الإثبات ونشر عقود ذكية وكذلك التنفيذ التلقائي للحكم التحكيمي. وبعض المحاكم الوطنية بدأت فعلاً باعتماد هذه الوسيلة، كمحكمة Hangzou الصينية، وهي محكمة صينية متخصصة في حل النزاعات الناشئة عن التجارة الإلكترونية والعملات والرموز المشفرة والنزاعات الناشئة عن العقود الذكية، وقامت بتطوير شبكة بلوكشاين خاصة بها تتيح تخزين المعلومات المشفرة ونشر عقود ذكية تسمح بمكننة بعض مراحل إجراءات التقاضي(٦٤).

(٦٢) Ibid.

(٦٣) https://datarella.com/codelegit-legal-libraries-for-smart-contracts/, https://www.jamsadr.com/arbitration-international

(٦٤) ZHANG, LANEY, China: Supreme Court Issues Rules on Internet Courts, Allowing for Blockchain Evidence, Law library of Congress, China 2018.

وبالنسبة إلى الوسائل اللامركزية لحل النزاعات على البلوكشاين، فهي تتم دون اللجوء إلى وسطاء الثقة، كما تندمج كلياً في بنية البلوكشاين ضمن ما يسمى بالاقتصاد المشفر. هذه الوسائل تحترم خصائص الشبكة من خلال كونها لامركزية تقوم على التعهيد الجماعي وتحافظ على مجهولية الأطراف والمحكمين ككليروس وأراغون.

**ثالثاً: وسيلة تعتمد على العقود الذكية**

تعتمد هذه الوسائل على العقود الذكية لأتمتة الإجراءات والتنفيذ التلقائي للحكم واللجوء إلى صندوق Escrow؛ ما يؤدي إلى تسريع بت النزاع وتقليل كلفة الإجراءات.

عندما تتحق شروط التنفيذ التلقائي للعقد الذكي، يحدد للأطراف مهلة معينة للاعتراض على التنفيذ وتحميل نزاع على الشبكة، عندها تقوم الأطراف بوضع مبلغ مخصص من العملات المشفرة في الصندوق كتكاليف للإجراءات ويتم تجميد المبلغ بانتظار صدور الحكم، وبناء عليه يتم رفع النزاع تلقائياً إلى منصة حل النزاعات ويقوم المستخدمون الذين يرغبون باختيارهم كمحكمين من خلال الشبكة وإصدار الحكم وفقاً للتقنية التي فصلناها سابقاً. بعض المنصات تتيح إمكانية التبليغ المباشر على الشبكة مع الحفاظ على مجهولية الأطراف والمحكمين من خلال تبليغ أوراق النزاع وادعاءات الأطراف ووسائل الإثبات وإجراءات التحكيم وأخيراً الحكم الفاصل في النزاع على الشبكة مباشرة.

## المطلب الثاني:
## مشروعية التحكيم اللامركزي على البلوكشاين وفقاً لاتفاقية نيويورك بشأن الاعتراف بالقرارت الأجنبية وتنفيذها، ١٩٥٨

في التحكيم اللامركزي، يتم تنفيذ الحكم التحكيمي تلقائياً من خلال العقد الذكي، لذلك يصبح من المشروع التساؤل حول قانونية هذا النوع من التحكيم ومدى اعتبار الأحكام التحكيمية الصادرة أحكاماً قابلة للاعتراف والتنفيذ وفقاً لاتفاقية نيويورك حول الاعتراف وتنفيذ القرارات التحكيمية الأجنبية، ١٩٥٨.

### الفرع الأول: نطاق تطبيق اتفاقية نيويورك

وفقاً للمادة الأولى من اتفاقية نيويورك، تختص هذه الاتفاقية بالاعتراف بقرارات التحكيم وتنفيذها متى صدرت هذه القرارات في أراضي دولة خلاف الدولة التي يطلب

الاعتراف بهذه القرارت وتنفيذها فيها. أي، تنطبق هذه الاتفاقية على الأحكام التحكيمية الأجنبية.

## أولاً: إلزامية الحكم التحكيمي

لم تعرف اتفاقية نيويورك الحكم التحكيمي، إنما أشارت فقط في المادة الأولى منها إلى أن الحكم التحكيمي هو الذي يصدر عن هيئة تحكيمية خاصة أو مؤسسة تحكيم. إذاً فقط الأحكام التحكيمية النهائية والملزمة تدخل ضمن نطاق اتفاقية نيويورك.

يكون الحكم نهائياً عندما يحوز على حجية القضية المقضي بها[٦٥]. ووفقاً للمادة الخامسة، ه، من الاتفاقية، يمكن رفض الاعتراف وتنفيذ الحكم التحكيمي إذا لم يكن ملزماً لأطرافه. وبحسب القضاء الفرنسي [٦٦] والأمريكي[٦٧]، يمكن استخلاص إلزامية الحكم من قواعد الإجراءات المختارة من قبل أطراف النزاع في اتفاقية التحكيم المعدة بينهم. وفي حال سكوت الأطراف، يتم ذلك من خلال قواعد الإجراءات المطبقة وفقاً لقانون دولة مكان انعقاد وصدور الحكم التحكيمي. تكمن المعضلة الأساسية في تحديد قواعد الإجراءات ومدى اعتبارها الحكم الصادر كما هو ملزماً لأطرافه أو أنه لا بد من إجراءات إضافية لذلك. تختلف الإجراءات التحكيمية من دولة إلى أخرى، كما أنه لا يوجد اتفاق على توحيد هذه الإجراءات بين الدول المتعاقدة بالنسبة إلى إضفاء طابع الإلزامية على الحكم.

بحسب القضاء الفرنسي فإن الحكم التحكيمي هو الصادر عن هيئة خاصة، ويجب أن يكون معادلاً للأحكام الصادرة عن المحاكم الوطنية؛ ما يعني أن هذا الأخير يجب أن يكون صادراً عن محكمة تحكيمية تتمتع بذات الضمانات القانونية التي يؤمنها القضاء الوطني،[٦٨] لا سيما لجهة الاستقلال والحيادية. لذلك يقع على القضاء الوطني المطلوب منه الاعتراف وتنفيذ الحكم أن يتأكد ما إذا كان الحكم قد صدر من خلال عملية تحكيمية.

---

(٦٥) C.P.C. fr, art. 1484، المادة ١٤٨٤ من قانون المرافعات المدنية الفرنسي.

(٦٦) CA Paris Pôle 5-Ch. 16, 30 juin 2020, M. Z c/ Axon Entreprise Inc. art.1509 C.P.C.

(٦٧) Columbia District Court, March 17th 2006.

(٦٨) CA Paris, Pôle 5-chambre 16, 25 janvier 2022, n°20/06487

لذلك، على الحكم التحكيمي أن يكون صادراً عن محكمة تحكيمية مؤلفة من مجموعة من الأشخاص: المحكمين الذين عهد إليهم من خلال اتفاق الأطراف حل النزاع مكان المحكمة الوطنية، كما يجب أن يكون هؤلاء الأشخاص، أشخاصاً طبيعيين يتمتعون بحقوقهم المدنية، وليس من خلال الذكاء الاصطناعي(٦٩).

يعتبر الحكم الصادر عن التحكيم اللامركزي على البلوكشاين نهائياً عند تقادم مهلة الاستئناف وقيام العقد الذكي بتنفيذ الحكم تلقائياً. لذلك ومنعاً للالتباس، على أطراف النزاع الذين يلجؤون إلى هذا النوع من التحكيم أن يضمِّنوا عقدهم الذكي بنداً تحكيمياً يشير بوضوح إلى أن الحكم الصادر عن المنصة التحكيمية اللامركزية هو حكم نهائي وملزم لأطرافه.

أما بالنسبة إلى اشتراط كون المحكمين أشخاصاً طبيعيين يتمتعون بحقوقهم المدنية، فإن ذلك يشكل أحد العوائق الأساسية أمام اعتبار الحكم الصادر عن المنصة تحكيمياً. صحيح إن المحكمين على المنصة هم أشخاص طبيعيون، إلا أن مجهولية هوياتهم تمنع التأكد من أهليتهم وما إذا كانوا فعلاً يتمتعون بكامل حقوقهم المدنية.

## ثانياً: أجنبية الحكم التحكيمي

يكون الحكم التحكيمي أجنبياً وفقاً للمادة الأولى من اتفاقية نيويورك، عندما يكون صادراً في إقليم دولة غير الدولة التي يطلب الاعتراف به وتنفيذه فيها. وبناء عليه فإن اتفاقية نيويورك تفرض طابعاً إقليمياً للتحكيم، بمعنى أن الحكم يجب أن يكون صادراً في إقليم دولة ما. وبشكل عام، يصدر الحكم في دولة التحكيم، أي في مكان انعقاد التحكيم المختار من قبل الأطراف، أو في مكان وجود مؤسسة التحكيم أو المحكمين.

يؤدي اختيار دولة ما لانعقاد التحكيم إلى تطبيق قانونها الوطني على الإجراءات. ويحدد هذا القانون مدى قابلية النزاع للتحكيم، واختصاص المحكم ومدى تدخل القضاء الوطني في إجراءات التحكيم وأخيراً أسباب الطعن بإبطال الحكم التحكيمي.

ووفقاً للمادة الخامسة من اتفاقية نيويورك، يحق للدول المتعاقدة، أن ترفض الاعتراف وتنفيذ الأحكام التحكيمية التي تنتهك النظام العام، والتي تم إبطالها في دولة

(٦٩) C.P.C. fr, art. 1450، المادة ١٤٥٠ من قانون المرافعات المدنية الفرنسي.

التحكيم، وكذلك الأحكام التي صدرت عن محكمة لا تراعي شروط المحاكمة العادلة (مبدأ المواجهة، احترام حق الدفاع والمساواة بين الخصوم). لذلك على الأطراف على البلوكشاين أن يختاروا مكاناً لانعقاد التحكيم في دولة يكون قانونها الوطني ملائماً لهذا النوع من الإجراءات، أي دولة يتيح قانونها الوطني الاعتراف وتنفيذ الحكم الصادر على البلوكشاين من جهة، والحد من تدخل القاضي الوطني في العملية التحكيمية من جهة أخرى(٧٠).

وعندما يختار أطراف التحكيم منصة لامركزية على البلوكشاين لحل النزاع دون تحديد مكان لانعقاد التحكيم، يكون عندها التحكيم لاإقليمياً، أي أن الحكم التحكيمي لا يكون صادراً في دولة ما(٧١). فهل يكون هذا الحكم قابلًا للاعتراف به وتنفيذه وفقاً لاتفاقية نيويورك(٧٢).

## ثالثاً: لاإقليمية التحكيم اللامركزي على البلوكشاين

يتشابه التحكيم الدولي وتكنولوجيا البلوكشاين من حيث طابعهما اللاإقليمي(٧٣). بمعنى أن البلوكشاين هي شبكة لاإقليمية بالمفهوم الجغرافي؛ لأنها غير مرتبطة بخادم مركزي موجود في دولة ما، كذلك فإن التحكيم كوسيلة لحل النزاعات يتمتع بالمرونة كونه ينشأ عن اتفاق الأطراف(٧٤). يعتبر مكان انعقاد التحكيم رابط إسناد إرادي يهدف إلى إخضاع إجراءات التحكيم إلى قانون وطني معين وإضفاء جنسية دولة ما على الحكم التحكيمي(٧٥).

---

(٧٠) المادة الخامسة، الفقرة الأولى ب، ه والفقرة الثانية من الاتفاقية.

(٧١) RIGOZZI.A, KAUFMANN-KHOLER.G, International Arbitration : Law and Practice in Switzerland, Third ed. Oxford University Press 2015, n°2,p.14.

(٧٢) SQUIRE.P.G, L'exécution en France d'une sentence arbitrale étrangère annulée dans le pays du siège, La Revue le 17 Avril 2008, https://larevue.squirepattonboggs.com/l-execution-en-france-d-une-sentence-arbitrale-etrangere-annulee-dans-le-pays-du-siege_a601.html,Visited on March 25th 2022.

(٧٣) ALAG. A, RAMPHUL. J, Interaction between Blockchain Technology and Arbitration, ADR Arbitration Chambers, January 14th 2020. https://1arbitration.com/2020/02/01/blockchain-and-arbitration/

(٧٤) US District Court for the Eastern District of New York - 621F. Supp. 456 (E.D.N.Y. 1985) November 4, 1985 AMF INC. v. Brunswick Corp., 621 F. Supp. 456 (E.D.N.Y. 1985), https://law.justia.com/cases/federal/district-courts/FSupp/621/456/1368447/

(٧٥) RIGOZZI.A, KAUFMANN-KHOLER.G, p.11.

على الرغم من ذلك، لا يوجد ما يمنع من إخضاع التحكيم لقانون آخر غير قانون دولة التحكيم، كما يمكن إجراء التحكيم بشكل كامل على الإنترنت من خلال الوسائل الإلكترونية[٧٦] أو منصات حل النزاعات على البلوكشاين. يؤدي هذا الفصل بين قانون إجراءات التحكيم ومكان انعقاده إلى جعله لاإقليمياً.

تثير تكنولوجيا البلوكشاين النقاش حول مفهوم التحكيم اللاإقليمي، بحيث أن إلزامية الحكم التحكيمي لا تكون مرتبطةً بقانون مكان انعقاد التحكيم إنما من خلال إرادة الأطراف الحرة بالاتفاق على قواعد الإجراءات. يعتبر هذا التحكيم لاإقليمياً، إذ تستمد أحكامه قوتها من اتفاقات بين مجموعة من الدول، فالمادة الأولى من اتفاقية نيويورك تتيح توسيع نطاق تطبيق هذه الاتفاقية إلى أحكام صادرة عن تحكيم لاإقليمي.

وفي السياق نفسه، يصدر الحكم في التحكيم اللامركزي عن منصة مختصة بحل النزاعات على البلوكشاين دون أن تكون مرتبطة بإقليم أو بمحكمة وطنية. وبناء عليه، يستطيع الأطراف أو المنصة أن يختاروا قواعد خاصة للإجراءات المطبقة على التحكيم دون حتى الإشارة إلى قانون وطني معين، شرط احترام مبدأ المحاكمة العادلة. يمكن القول إذن، بأن الحكم الصادر عن التحكيم اللامركزي على البلوكشين يكون قابلاً للتطبيق في جميع الدول المنضمة إلى اتفاقية نيويورك.

من جهة أخرى، يرفض بعض الفقه التحكيم اللاإقليمي على اعتبار أنه مخالف لمتطلبات الأمان القانوني[٧٧]؛ ذلك أن دولة انعقاد التحكيم تقدم ضمانات للمتخاصمين من حيث إمكانية تدخل القاضي الوطني، للرقابة وإبطال الحكم التحكيمي. كما يرون، أن التحكيم اللاإقليمي يخالف المادة الأولى من اتفاقية نيويورك التي تفرض أن يكون الحكم المطلوب الاعتراف به وتنفيذه في الدولة أن يكون صادراً في دولة متعاقدة أخرى[٧٨]. كما أن الأطراف الذين لا يحددون مكاناً لانعقاد التحكيم قد يتعرضون لخطر عدم اعتراف القاضي الوطني بالحكم الصادر عن منصة لامركزية وفقاً للمادة الأولى من اتفاقية نيويورك.

(٧٦) WILSKE.S,FOX.T,NewYorkConventionart.5https://newyorkconvention1958.org/index.php?lvl=cmspage&pageid=10&menu=621&opac_view=-1

(٧٧) PRUJINER.A., L'arbitre et le droit, Revue de règlement des litiges de McGill, 2014, Vol1.1, p.85.

(٧٨) VAN DEN BERG ALBERT JAN, The New York Arbitration Convention of 1985, La Haye, 1981, p.37, https://newyorkconvention1958.org/index.php?lvl=notice_display&id=2598&opac_view=6

هذا الرأي يلقى رداً، على اعتبار أن بعض القوانين الوطنية تتيح للأطراف التخلي عن مراجعة الإبطال بوجه الحكم التحكيمي وذلك وفقاً للمادة ١٥٢٢ الفقرة الأولى من قانون المرافعات الفرنسي. كذلك فإن تخلي الأطراف عن مراجعة الإبطال، يدل على نية الأطراف تقييد تدخل محكمة مكان انعقاد التحكيم في الإجراءات، بيد أن هذا التخلي يجب أن يكون واضحاً في اتفاق الأطراف(٧٩).

أخيراً، إن المادة ١٥٢٢ من قانون المرافعات الفرنسي، تتيح للأطراف التخلي عن مراجعة الإبطال وليس عن إمكانية تنفيذه. فعندما يجب أن يتم تنفيذ الحكم في دولة أجنبية، يمكن لهذا الحكم أن يصطدم بنص المادة الخامسة من اتفاقية نيويورك، ذلك أن هذا التخلي عن الإبطال يتيح للأطراف التحلل من رقابة محكمة محل انعقاد التحكيم دون أن يؤدي ذلك إلى الاعتراف بالتحكيم اللاإقليمي(٨٠).

## الفرع الثاني: صحة اتفاق التحكيم والحكم التحكيمي

### أولاً: صحة اتفاقية التحكيم

#### الشروط الشكلية

وفقاً للمادة الثانية من اتفاقية نيويورك، تعترف الدول المتعاقدة باتفاقيات التحكيم المكتوبة. يقصد بالاتفاقية المكتوبة، أن تكون الأطراف قد ضمنت عقدها الأساسي بنداً تحكيمياً، أو اتفاقية تحكيم موقعة منها من خلال تبادل الرسائل(٨١).

إن اتفاقية التحكيم على البلوكشاين يمكن أن تتم خارج الشبكة أو على الشبكة. في الحالة الأولى، عندما يكون اتفاق التحكيم مكتوباً في العالم المادي، فإن صحة اتفاق التحكيم لا تثير أية إشكالية تذكر. أما في الحالة الثانية، فتكون هذه الاتفاقية مكتوبة بلغة رقمية من خلال العقد الذكي.

وفقاً لمبدأ التعادل الوظيفي، فإن الكتابة الإلكترونية يجب أن تضمن سلامة محتوى الاتفاق والتأكيد على موافقة الأطراف(٨٢). ووفقاً للمادة السابعة، الفصل الثاني

(٧٩) GUILLAUME.F., p.100,

(٨٠) C.P.C. art.1522، المادة ١٥٢٢ من قانون المرافعات الفرنسي.

(٨١) المادة الثانية، الفقرة ٢ من اتفاقية نيويورك.

(٨٢) ICHRAKIEH.A, Thèse Doctorat, Montpellier 2005, p. 174 ; art.1366 du C.c.

من القانون النموذجي الأونسيترال للتحكيم التجاري الدولي عام ١٩٨٥، والمعدلة عام ٢٠٠٦، تكون اتفاقية التحكيم مكتوبة إذا كان محتواها مدوناً في أي شكل، سواء أكان أم لم يكن اتفاق التحكيم أو العقد قد أبرم شفوياً أو بالتصرف أو بأي وسيلة أخرى(٨٣). فالهدف الأساسي من الكتابة هو إثبات نية الأطراف باللجوء إلى التحكيم وليس شرطاً لانعقاد الاتفاقية. في هذا السياق نصت المادة ١٥٠٧ من قانون المرافعات الفرنسي، بأن اتفاق التحكيم الدولي غير خاضع لأي شرط شكلي(٨٤).

وبناء عليه، يمكن أن يكون الاتفاق موجوداً على أي وسيط تكنولوجي، شرط أن تكون المعلومات الواردة فيه متاحة بحيث يمكن الرجوع إليها لاحقاً. كما أنه خلافاً لما ورد في المادة الثانية من اتفاقية نيويورك، فإن التوقيع ليس شرطاً لصحة الاتفاقية، إذ يمكن أن يتم الاتفاق بأي وسيلة: بالتصرف أو من خلال تبادل رسائل البيانات، عبر البريد الإلكتروني، التلكس أو النسخ البرقي. دون إغفال إمكانية توقيع الاتفاق إلكترونياً من قبل الأطراف.

لذلك وانسجاماً مع متطلبات المادة الثانية، الفقرة الثانية من اتفاقية نيويورك ومع القوانين الوطنية، على الأطراف أن يضمِّنوا عقدهم الذكي اتفاقية تحكيم مكتوبة بلغة مفهومة. برأينا، إن تخزين شيفرة اتفاق التحكيم على البلوكشاين يستجيب لمتطلبات الإثبات بالكتابة، كذلك فإن ثبات البلوكشاين يضفي ضمانات إضافية على أن اتفاق الأطراف لم يتعرض للتعديل أو للتحريف.

وبالنسبة إلى الأحكام التحكيمية، علقت اتفاقية نيويورك أهمية كبيرة على الشروط الشكلية للحكم التحكيمي، إلا أنه من جهة، قد يشوبه عيب في الشكل يؤدي إلى عدم الاعتراف به؛ بحجة أن الحكم لم يصبح ملزماً لأطرافه(٨٥)، ومن جهة أخرى، يقع على الطرف الذي يطلب الاعتراف والتنفيذ، أن يقدم القرار الأصلي مصدقاً عليه حسب الأصول، أو نسخة منه معتمدة حسب الأصول(٨٦).

---

(٨٣) https://uncitral.un.org/sites/uncitral.un.org/files/media-documents/uncitral/ar/19 09953_a_ebook_0.pdf

المادة ٧. ٣ من الفصل الثاني من قانون الأونسيترال النموذجي للتحكيم التجاري الدولي ١٩٨٥ المعدل عام ٢٠٠٦.

(٨٤) C.P.C. art.1507، المادة ١٥٠٧ من قانون المرافعات الفرنسي.

(٨٥) المادة ٥، ١ ه من الاتفاقية.

(٨٦) المادة ٤، ١.أ من الاتفاقية.

يمكن لشيفرة الحكم التحكيمي المخزنة على البلوكشاين أن تلبي الشرط الشكلي المتعلق بتقديم القرار الأصلي الوارد في المادة الرابعة من الاتفاقية. فإن عبارة الأصلي التي تعبر عادة عن صيغة الكتابة، يجب أن تفهم وتفسر وفقاً لمبدأ التعادل الوظيفي(٨٧)، فيكون المستند أصلياً عندما يكون معداً ومحفوظاً بوسائل إلكترونية موثوقة تحفظ سلامة محتواه؛ ما يسمح باسترجاعه وتقديمه للقاضي الوطني للاعتراف به وإعطائه الصيغة التنفيذية. ويمكن للطرف في العقد الذكي الذي يطلب الاعتراف وتنفيذ الحكم التحكيمي، أن يقدم للقاضي الوطني شيفرة هذا الأخير من خلال مفتاحه الخاص. وتضمن تكنولوجيا البلوكشاين محتوى الحكم المخزن على الشبكة وسلامته من أي تحريف. برأينا، واستناداً إلى مبدأ التعادل الوظيفي، فإن تقديم شيفرة القرار يمكن أن يلبي متطلبات القرار الأصلي الواردة في المادة الرابعة من اتفاقية نيويورك.

كذلك يجب أن يكون الحكم التحكيمي مصدقاً حسب الأصول(٨٨)، موقعاً من قبل المحكمين. لذلك فإنه بالنسبة إلى الحكم التحكيمي الصادر على البلوكشاين، يمكن استرجاعه بالشكل المادي وتوقيعه، أو توقيعه إلكترونياً لإثبات التزام الموقعين بمضمونه.

## الشروط الموضوعية

إن اتفاق التحكيم، هو الاتفاق الذي يعهد بموجبه شخصان أو أكثر، إلى هيئة تحكيمية أو إلى محكم وحيد، مهمة إصدار حكم ملزم فاصل في النزاعات الناشئة، أو التي يمكن أن تنشأ عن علاقة قانونية معينة. وكي يكون هذا لاتفاق صحيحاً يجب أن يحوز على رضى أطرافه المتبادل على بنوده الأساسية، لا سيما هوية الأطراف، موضوع النزاع والإرادة الواضحة لهؤلاء بإخضاع نزاعهم للتحكيم(٨٩).

تعتبر اتفاقية التحكيم المعقودة بين أطراف مجهولين باطلة. وقد يؤدي هذا البطلان إلى رفض الاعتراف وتنفيذ الحكم من قبل المحاكم الوطنية. بيد أنه، يمكن

(٨٧) المادة ٩ من الفصل ٤، من اتفاقية الأمم المتحدة بشأن استخدام الاتصالات الإلكترونية في العقود الدولية ٢٠٠٧، المادة ٨، الفصل ١، من قانون الأونسيترال النموذجي للتحكيم التجاري الدولي ١٩٨٥، المعدلة ٢٠٠٦:

https://uncitral.un.org/sites/uncitral.un.org/files/media-documents/uncitral/ar/19-09953_a_ebook_0.pdf

(٨٨) المادة ٤، ١. أ من الاتفاقية.

(٨٩) ICHRAKIEH.A., droit de l'arbitrage, Publié par l'auteur, Beyrouth 2018, Ch.3, p.5.

للأطراف أن تتفق على إخضاع اتفاقها لقانون لا يشترط الكشف عن هوياتها، كالقانون الإنكليزي على سبيل المثال(٩٠).

ولإضفاء نوع من الثقة على التحكيم على البلوكشاين، يمكن سلوك طريق وسط بين الحفاظ على مجهولية الأطراف وبين كشف هوية المتنازعين التي لا تتناسب مع بيئة البلوكشاين، من خلال قيام هؤلاء بكشف هوياتهم إلى وسيط ثقة، يحافظ على سرية هوية الأطراف في حال عدم نشوء نزاع، وفي حال العكس يتم الكشف عن هوياتهم حتى يتمكن الأطراف من اللجوء إلى القضاء الوطني للحصول على حقوقهم الناشئة عن الحكم التحكيمي.

تفترض منصات التحكيم اللامركزية، وجود اتفاق تحكيم بين الأطراف قبل نشوء النزاع. لذلك لا بد من احترام القوانين الوطنية التي تفرض شروطاً تتعلق بحماية الطرف الضعيف في البند التحكيمي؛ كما هي الحال في القانون الفرنسي الذي لا يمنع تضمين العقد بنداً تحكيمياً بين الممتهن والمستهلك، شرط إعطاء هذا الأخير حق الخيار بين رفض البند أو التأكيد عليه بعد نشوء النزاع وذلك وفقاً للمادة ٢٠٦١ من القانون المدني الفرنسي المعدلة عام ٢٠١٦|(٩١).

### ثانياً: الحق بالمحاكمة العادلة

يعتبر الحق بالمحاكمة العادلة الحجر الأساس في التحكيم الدولي. ووفقاً للمادة الأولى من اتفاقية نيويورك، فإن محكمة تحكيمية فقط تتمتع بالاستقلال والحيادية تستطيع أن تصدر حكماً تحكيمياً. كذلك وفقاً للمادة الخامسة، ب، من الاتفاقية التي تنص على أنه: «لا يجوز رفض الاعتراف بالقرار وتنفيذه، بناء على طلب الطرف المحتج ضده بهذا القرار، إلا إذا قدم الطرف إلى السلطة المختصة التي يطلب إليها الاعتراف والتنفيذ ما يثبت: ب. أن الطرف الذي يحتج ضده بالقرار لم يخطر على الوجه

(٩٠) Law Commission of England and Wales, n°3.23

(٩١) ICHRAKIEH.A., La réforme de l’article 2061 du code civil français et la nécessité d’une telle réforme en droit libanais de l’arbitrage, Septembre 2020

أحمد إشراقية، قابلية عقد الاستهلاك للتحكيم: دراسة مقارنة في القانونين اللبناني والفرنسي، مجلة كلية القانون الكويتية العالمية المحكمة، العدد ٤، السنة الثامنة، الجزء ٢، يناير ٢٠٢٠.

الصحيح بتعيين المحكم أو بإجراءات التحكيم، أو كان لأي سبب آخر غير قادر على عرض قضيته...» بمعنى أن المحاكمة لا تكون عادلة ما لم يستطع الطرف الموجه القرار ضده من تقديم ما يثبت ادعاءاته ضمن مبدأ المواجهة في المحاكمة(٩٢).

حتى وإن كانت الأطراف تتمتع بقدر كبير من الحرية في اختيار إجراءات التحكيم، إلا أن مبدأ المواجهة في المحاكمة والاستقلال والحيادية، وحق الأطراف بالاستماع إليها وتقديم وسائل الإثبات، تبقى حقوقاً لا يمكن تجاوزها في أي محاكمة تحكيمية لتعلقها بالنظام العام(٩٣).

وفي التحكيم على الشبكة، تكون المحاكمة عادلة طالما أنه تم التعامل مع الأطراف باستقلال وحيادية(٩٤). فبالنسبة إلى التحكيم اللامركزي، يكون للأطراف الحق المجرد بتقديم ادعاءاتهم وأدلتهم دون أن يكون للمحكمين إمكانية طلب التوسع في الإجراءات من خلال طلب إيضاحات أو وسائل إثبات إضافية. يؤدي ذلك إلى تقييد تدخل المحكم في إجراءات التحكيم. ويمكن تجاوز هذه المعضلة من خلال إضافة خاصية تقنية على الشبكة تتيح للمحكمين التواصل مع الأطراف لطلب إيضاحات إضافية مع المحافظة على مجهولية الأطراف والتواصل بشفافية وحيادية، ذلك أن الهدف الأساس للمتخاصمين الذين يلجؤون إلى هذه الوسيلة، هو حل النزاع بسرعة وبأقل كلفة بعيداً عن تدخل القضاء الوطني.

ومن خلال التحفيز الاقتصادي، يمكن أن يتم ضمان كفاءة المحكمين ونزاهتهم في التحكيم اللامركزي؛ إذ يقوم هؤلاء بإيداع مبلغ من العملات المشفرة في صندوق المحكمة، ويصدرون حكماً يلبي النقطة المحورية. وبناء عليه، إذا كان المحكمون يتمتعون بالكفاءة فإنهم يصدرون حكماً سليماً ويربحون المبالغ المودعة في الصندوق، وفي الحالة المعاكسة يخسرون ما أودعوه. ونظراً لكون المحكمين مجهولي الهوية، فيكون هؤلاء بمعزل عن أي تأثير عليهم من قبل المنصة أو الأطراف(٩٥).

إلا أن هذا الحل يبقى عرضة للانتقاد. فمن جهة، نظراً لمجهولية المحكمين، لا يوجد أي وسيلة للتحقق من أهلية وكفاءة هؤلاء الذين من الممكن أن يكونوا روبوتات.

(٩٢) C.P.C, art.1488، المادة ١٤٨٨ من قانون المرافعات الفرنسي.

(٩٣) C.P.C, art.1510، المادة ١٥١٠ من قانون المرافعات الفرنسي.

(٩٤) WAHAB.M.A, ODR and E-Arbitration, p.403, https://www.mediate.com/pdf/wahabearb.pdf

(٩٥) DIMOV.D, Is Kleros Fair?, p.269

وهو ما يعتبر مخالفاً للقوانين الوطنية التي تفترض أن يكون المحكم شخصاً طبيعياً متمتعاً بجميع حقوقه المدنية(٩٦). ومن جهة أخرى، قد يؤدي التحفيز الاقتصادي إلى تحكم عدد قليل من الأشخاص في العملية التحكيمية من خلال حيازتهم للعدد الأكبر من الوسائط Tokens على المنصة(٩٧).

أخيراً، لا يمكن ترك مسألة إصدار الحكم التحكيمي إلى نظرية اللعبة والتحفيز الاقتصادي التي تجعل من المحكمين أشخاصاً يهدفون إلى الربح من خلال التنبؤ بما يمكن أن يكون عليه رأي المحكمين الآخرين. وبذلك، يكون الحكم نتيجة للتحفيز الاقتصادي وليس للتحليل القانوني. يشبه البعض التحكيم اللامركزي على البلوكشين بلعبة الكازينو، إذ إن المحكمين لا يبحثون عن الحل القانوني للنزاع، إنما يهدفون إلى تحقيق الربح المادي بغض النظر عن إصدار حكم عادل ومنصف للأطراف(٩٨).

يمكن إيجاد الحل لهذه المعضلة، من خلال اختيار الأطراف في العقد الذكي للقانون الواجب التطبيق على نزاعاتهم المحتملة(٩٩). لكن على الرغم من ذلك، فإنه لا يمكن ضمان أن يكون المحكمون مختصين بتطبيق هذا القانون، لا سيما بأن مجهولية هوية هؤلاء قد لا تسمح بالتأكد من كفاءاتهم.

أخيراً، يمكن القول بأن إجراءات التحكيم اللامركزي لا تلبي متطلبات المحاكمة العادلة في التحكيم الدولي.

بناء عليه، يكون الحكم عرضة للإبطال أمام المحاكم الوطنية لمحل انعقاد التحكيم(١٠٠)، كذلك يمكن أن يتم رفض الاعتراف به وتنفيذه من قبل المحاكم الوطنية لدولة الاعتراف وفقاً للمادة الخامسة من اتفاقية نيويورك.

## الخاتمة

استعرضنا في هذه الدراسة موضوع طبيعة النزاعات الناشئة على البلوكشاين وصورها، وتبين لنا من خلال الدراسة، أن هذه النزاعات هي حقيقة وإن كانت مازالت

(٩٦) C.P.C, art ١٤٥٠. المادة ١٤٥٠ من قانون المرافعات الفرنسي.
(٩٧) GEORGE.W., p.128
(٩٨) BUCHWALD.M, p.1407
(٩٩) METZGER, Decentralized justice, p.77.
(١٠٠) C.P.C. art.1492.

في بداياتها. وبدأت المحاكم في الولايات المتحدة الأمريكية بالتصدي لها فعلاً، كما اعتمدت بعض المحاكم في الصين بلوكشاين خاصاً بها.

لذلك، فإن إيجاد وسيلة قانونية لحلها بات أمراً ملحاً، ذلك أن تطور الاقتصاد المشفر يرتبط بشكل وثيق بإيجاد بيئة قانونية تنسجم مع طبيعة هذا الاقتصاد وتؤدي إلى إضفاء الثقة بين المتعاملين.

## النتائج

وقد انتهت هذه الدراسة إلى عدة نتائج يمكن تلخيصها بالآتي:

- تتميز نزاعات البلوكشاين بطبيعة خاصة، تختلف عن نزاعات عصر الإنترنت الأول، من جهة لامركزيتها، وسعة انتشارها ومجهولية الأطراف عليها.
- لا يشكل القضاء الوطني الوسيلة الفضلى لحل هذه النزاعات. لذلك يمكن للوسائل البديلة، لا سيما التحكيم، أن تقدم حلاً أفضل في هذا المجال، نظراً للمرونة التي يتمتع بها.
- إن العلاقة بين البلوكشاين والتحكيم، هي علاقة ذات اتجاهين. يعني ذلك، أن البلوكشاين يستفيد من مرونة التحكيم وسرعته وقلة تكلفته، كما يستفيد التحكيم من خلال اللجوء إلى العقود الذكية لأتمتة الإجراءات وصولاً إلى تنفيذ القرارات تلقائياً بواسطة الشيفرة.
- تعتبر اللامركزية ومجهولية الأطراف من أهم خصائص البلوكشاين. لذلك، فإن أي وسيلة لا تحافظ على هذه الخصائص قد تؤدي إلى تقييد تطور الاقتصاد المشفر.
- وضعت بعض المنصات تطبيقات لامركزية خاصة لحل النزاعات، تنسجم مع طبيعة الاقتصاد المشفر.
- إن اختيار المحكمين على هذه المنصات يتم من خلال الخوارزميات وليس من خلال سلطة مركزية.
- يعتبر القرار الصادر عن التحكيم اللامركزي، نتيجة للمزج بين تحقيق الربح ونظرية اللعبة، كما يعتبر نتيجة للتعهيد الجماعي للمستخدمين من الند إلى الند؛ ما يجعل من التحكيم قضاءً لامركزياً قائماً على الذكاء الجماعي وليس مؤسساً على مبادئ العدالة والإنصاف.
- إن قرارات التحكيم اللامركزي، حتى وإن كان نظرياً يمكن اعتبارها تحكيماً، إلا أنها تصطدم بقواعد اتفاقية نيويورك ١٩٥٨.

- تعتبر مجهولية أطراف النزاع عائقاً أساسياً أمام صحة الاتفاق التحكيمي في القوانين الوطنية، كذلك تعتبر مجهولية المحكمين عائقاً أمام اشتراط هذه القوانين أن يكون المحكم شخصاً طبيعياً متمتعاً بحقوقه المدنية.
- يتركز التحكيم اللامركزي على الشبكة، بحيث لا يمكن تحديد مكان انعقاد التحكيم وخضوعه لنظام قانوني لدولة محددة، ما يشكل عائقاً أمام الاعتراف بالقرارات الصادرة عنه وتنفيذها وفقاً لاتفاقية نيويورك.
- يتمتع التحكيم اللامركزي بالعديد من المزايا لجهة السرعة والمرونة وقلة التكلفة، بيد أن ذلك لا يجب أن يكون على حساب حقوق الأطراف الأساسية، لا سيما حياد المحكمة والمحاكمة العادلة.

**التوصيات**

أخيراً نوصي بما يلي:

- تشبه النقاشات القانونية الدائرة حول البلوكشاين، تلك التي كانت قائمة عند ظهور الإنترنت ودخولها عالم التجارة والاستثمار؛ ما يعني أن الدول سوف توجد حتماً تشريعات لتنظيم البلوكشاين، لذلك ندعو المشرعين الوطنيين إلى إيجاد التشريعات التي تؤمن من جهة، الثقة في التعاملات وحقوق المتعاملين الأساسية، وكذلك الحفاظ على الخصائص التي تقوم عليها هذه التكنولوجيا من جهة أخرى.
- ندعو إلى اعتماد المشاركة في التشريع بين القانونيين والمتخصصين لإيجاد التشريع الأنسب الذي يسهم في تطور هذه التكنولوجيا والاقتصاد المشفر المعتمد عليها.
- على القضاء الوطني أن يتكيف مع المستجدات، والتفكير فعلاً بالتحول نحو البلوكشاين، حتى لا يصبح يوماً ما من زمن آخر.
- بانتظار التشريع على المنصات التحكيمية اللامركزية أن تعدل الإجراءات المتبعة، لجهة:
  - تضمين اتفاق التحكيم الذكي إلزامية تحديد قانون وطني ومحكمة مختصة بالنظر فيما ينتج من النزاع.
  - مراجعة الإبطال، وتدخل القاضي الوطني في إجراءات التحكيم عند الحاجة.
  - تأمين متطلبات المحاكمة العادلة لجهة التبليغ، تقديم وسائل الإثبات والاستقلال والحيادية.

- إعطاء الإمكانية التقنية بالكشف عن هوية المتنازعين والمتقاضين من خلال جهات متخصصة تتعهد بعدم الكشف عن الهويات إلا إذا تطلب الأمر التحول إلى العالم المادي وتقديم القرار التحكيمي إلى القاضي الوطني.
- إعطاء المحكمين على الشبكة إمكانية إصدار قرار معلل.

- أخيراً، إن اتفاقية نيويورك بشأن الاعتراف بالقرارات التحكيمية وتنفيذها تعود إلى عام ١٩٥٨، فإذا كانت هذه الأخيرة قد نجت من إعادة النظر فيها في عصر الإنترنت الأول، إلا أنه يبدو أن التسارع التكنولوجي والتحول في طبيعة النزاعات قد يفرض قريباً ضرورة التكيف مع المستجدات.

## قائمة المراجع


- ABRAMOVICZ.M., Cryptocurrency-Based Law, Arizona Review, Vol.58, 2016.
- ALAG.A, RAMPHUL.J, Interaction between Blockchain Technology and Arbitration, ADR Arbitration Chambers, January 14th 2020. https://1arbitration.com/2020/02/01/blockchain-and-arbitration/
- ALLEN.D, POBLET.M, LANE.A, Interaction between Blockchain Technology and Arbitration, ADR Arbitration Chambers, January 14th 2010.
- BACON.J et al., Blockchain Demystified: A Technical and Legal Introduction to Distributed and Centralized Ledgers, Richmond journal of Law and Technology, 2018, vol.25.
- BUCHWALD.M, smart Contract Dispute Resolution/ The Inescapable Flows of Blockchain-Based Arbitration, University of Pennsylvania Law Review, Vol.186, 2020.
- CAZALA.J., La protection des attentes légitimes de l'investisseur dans l'arbitrage international. Dans Revue internationale de droit économique 2009/1 (t. XXIII, 1),pp 5- 32.
- DE FILIPPI.P, WRIGHT.A, Blockchain and the Law, The Rule of Code, Cambridge, March 9th 2019.

- DIMOV.D, Is Kleros Fair?, in Kleros ed., Dispute revolution, The Kleros Handbook of Decentralized Justice, second ed. April 2020.
- DURR, Open letter https://steemit.com/ethereum/@chris4210/an-open-letter-to-the-dao-and-the-ethereum-community
- FERRERA.L.C., La résolution des litiges Blockchain, vers un arbitrage décentralisé, Université de Neuchâtel, Janvier 2021, https://ssrn.com/abstract=3978840
- GEORGE.W., Why Kleros Needs a Native Token: Security and Incentives in decentralized Justice, in: Kleros ed. Dispute Revolution, The Kleros Handbook of decentralized Justice, 2ed. April 2020.
- GODY.M, La reconnaissance juridique des contrats intelligents face à la réglementation globale des technologies, Université de Montréal, Mémoire Avril 2019.
- GRISET.A, Le Bitcoin pour lutter contre l'inflation?, Cryptoast, 16 juillet 2020, https://cryptoast.fr/bitcoin-lutte-inflation/ Visited on 2 February 2022.
- GUILLAUME.F., Blockchain : le pont du droit international privé entre l'espace numérique et l'espace physique, Pretelli Ilaria édition, Bâle 2018.
- HARI.O, DU PASQUIER.U, Chaîne de blocks et Distributed Ledger Technology, Rev. DAI, v.5, 2018.
- ICHRAKIEH.A., La réforme de l'article 2061 du code civil français et la nécessité d'une telle réforme en droit libanais de l'arbitrage, Septembre 2020, https://www.researchgate.net/publication/344193491_La_reforme_de_l'article_2061_du_code_civil_francais_et_la_necessite_d'une_telle_reforme_en_droit_libanais_de_l'arbitrage
- ICHRAKIEH.A., Manuel de droit de l'arbitrage, Publié par l'auteur, Beyrouth 2018, chapitre 3, p.5.

- ICHRAKIEH.A, L'évolution du droit libanais de la preuve face aux nouvelles technologies de l'information, Thèse Doctorat, Montpellier 2005.
- KAAL.W, CALCATERRA.C, Crypto Transaction Dispute Resolution, Business Lawyer, v.73, Winter 2017-2018, Published by American Bar Association,
  https://www.jstor.org/stable/26419193
- KARKI.T, Aragon Network Jurisdiction Part1 : Decentralized Court, Medium, July 18th 2017.
  https://medium.com/aragondec/aragon-network-jurisdiction-part-1-decentralized-court-c8ab2a675e82
- KHOKHLOV.P., KONRADI.B, DANILOV.A, What to Look for in ICO Terms and Conditions, If investing in an ICO, it is imperative to review the T&Cs, not just the white paper. Here's what to be on the lookout for.
- KOULU.R., MARKKANEN.K., Conflict Management for Regulation-Averse Blockchains?., Kluwer Law International, September 2019, Book chapter, pp.381-408.
- https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3377143
- LESAGE.C, AST.F and GEORGE.W., Kleros short paper V1.0.7,
  https://kleros.io/whitepaper.pdf
- LESSIG.L., Code and other Laws of Cyberspace-Version 2.0, New York 2006.
- Laetitia Jossier, Le smart contract à l'épreuve des standards juridiques, 117E CONGRÈS DES NOTAIRES DE FRANCE, 06/09/2021.
- MARRIC.L., Silk Road review: The true story of the dark web's illegal drug market, 17 March 2021
  https://www.newscientist.com/article/mg24933260-400-silkroad-review-the-true-story-of-the-dark-webs-illegal-drug-market/#ixzz7OahAcJS2,visited on March 14th 2022.

- METZGER.J., The Current Landscape of Blockchain-Based, Crowd-sourced Arbitration, MACQUARIE LAW JOURNAL, Vol.19.

  https://www.mq.edu.au/__data/assets/pdf_file/0010/866287/Block-chain-Based-Crowdsourced-Arbitration.pdf

- MIK.E, Smart Contracts: A Requim, Journal of Contract Law, Date Written December 7th 2019.

  https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3499998 visited on March 13th 2022.

- OST.F, VAN DE KERCHOVE.M, De la pyramide au réseau?, Pour une théorie dialectique du droit, 2èmeéd., Bruxelles 2010.

- PRUJINER.A., L'arbitre et le droit, Revue de règlement des litiges de McGill, 2014, Vol1.1.

- RIGOZZI.A, KAUFMANN-KHOLER.G, International Arbitration: Law and Practice in Switzerland, Third ed. Oxford University Press 2015.

- RODRIGUES.U., Law and Blockchain, Iowa Law Review, V.104, February 2018, University of Georgia School of Law Legal Studies Research Paper No. 2018-07

- SQUIRE P.B., L'exécution en France d'une sentence arbitrale étrangère annulée dans le pays du siège, La Revue, 17 Avril 2008,

  https://larevue.squirepattonboggs.com/l-execution-en-france-d-une-sentence-arbitrale-etrangere-annulee-dans-le-pays-du-siege_a601.html, visited on March 25th 2022.

- STUART.J., Handing Over the Reings, Kleros Governance Moves to Snapshot, Blog Kleros, December 16th 2020,

  https://blog.kleros.io/handing-over-the-reigns-kleros-governance-moves-to-snapshot/

- SVATESSON.D.J., Solving the Internet Jurisdiction Puzzle, Oxford scholarship online, November 2017.

  https://oxford.universitypressscholarship.com/view/10.1093/oso/9780198795674.001.0001/oso-9780198795674 p.105

- TECH LONDON ADVOCATES, The Law society, p.102
- VAN DEN BERG ALBERT JAN, The New York Arbitration Convention of 1985, La Haye, 1981.

  https://newyorkconvention1958.org/index.php?lvl=notice_display&id=2598&opac_view=6
- WAHAB.M. A, ODR and E-Arbitration,

  https://www.mediate.com/pdf/wahabearb.pdf
- WERBACH.K, Trust, but Verify: Why the Blockchain Needs the Law, Berkeley Technology Law Journal, vol.33, 2018, pp.487-550
- WILINSKI.P, Should the Miami Draft be given a second chance? The New York Convention 2.0, Spain Arbitration Review, Wolters Kluwer España 2019, Issue 34 pp.77-90.
- WILSKE.S, FOX.T, New York Convention art.5,

  https://newyorkconvention1958.org/index.php?lvl=cmspage&pageid=10&menu=621&opac_view=-1
- ZHANG, LANEY, China: Supreme Court Issues Rules on Internet Courts, Allowing for Blockchain Evidence, Law library of Congress, China 2018.
- أحمد إشراقية، قابلية النزاعات الناشئة عن عقد الاستهلاك للتحكيم: دراسة مقارنة في القانونين اللبناني والفرنسي، مجلة كلية القانون الكويتية العالمية المحكمة، العدد ٤، السنة الثامنة، الجزء ٢، يناير ٢٠٢٠.

**- قرارات، قوانين ومواقع إلكترونية متخصصة**

- Arrêt de la Cour Européenne de droits de l'homme, Strasbourg du 16 juin 2015, Requête 64569/09 file:///C:/Users/user/Downloads/001-155627.pdf AFFAIRE DELFI AS c. ESTONIE.
- Case No.3:17-cv-06779-RS (N.D.Cal.) In Tezos securities Litigation, p.13, https://tezosfoundationsettlement.com/

- Columbia District Court, March 17th 2006.
- Cour d'appel de Paris Pôle 5-Ch. 16, 30 juin 2020, M. Z c/ Axon Entreprise Inc.
- Cour d'appel de Paris, Pôle 5-chambre 16, 25 janvier 2022, n° 20/06487
- Code Civil français, modifiée par Ordonnance n°2016-131 du 10 février 2016, art.4. (Cited : C.c)
- Code de Procédures Civiles français, art.1492, modifié par Décret n°2011-48 du 13 janvier 2011-art.2 (Cited :C.P.C).
- EUBOF, Rapport Thématique, https://www.eublockchainforum.eu/reports
- FINMA, Guideline ICO,
- https://www.finma.ch/en/news/2018/02/20180216-mm-icowe-gleitung
- https://bitflyer.com/enus/s/glossary/hashrate#:~:text=Hashrate%20is%20a%20measure%20of,data%20in%20a%20single%20second. Visited on March 25th 2022
- https://bitnodes.io/ visited on March 8th 2022
- https://www.getmonero.org/get-started/faq/#anchor-anonymous , Visited on March 5th 2022.
- https://datarella.com/codelegit-legal-libraries-for-smart-contracts/
- https://fr.cryptonews.com/exclusives/qu-est-ce-que-le-hash-rate-2409.htm, visited on March 21th 2022.
- https://tezosfoundationsettlement.com/Home/FAQ, visited on March 13th 2022.
- https://uncitral.un.org/sites/uncitral.un.org/files/media-documents/uncitral/ar/19
- https://www.digitaldubai.ae/ar/initiatives/blockchain

- https://www.eublockchainforum.eu/reports
- https://www.futurelearn.com/info/courses/blockchain-crypto-currencies/0/steps/76497#:~:text=So%20to%20recap%20in%20a,shared%20by%20all%20the%20nodes. Visited on March 21th 2022.
- https://www.jamsadr.com/arbitration-international
- Law Commission of England and Wales, n°3.23
- SECURITIES AND EXCHANGE COMMISSION SECURITIES EXCHANGE ACT OF 1934 Release No. 81207 / July 25, 2017 Report of Investigation Pursuant to Section 21(a) of the Securities Exchange Act of 1934: The DAO, P.11.
- UNICETRAL, notes techniques ODR.
- US District Court for the Eastern District of New York-621 F. Supp. 456 (E.D.N.Y. 1985) November 4, 1985 AMF INC. v. Brunswick Corp., 621 F. Supp. 456 (E.D.N.Y. 1985), https://law.justia.com/cases/federal/district-courts/FSupp/621/456/1368447/
- Wyoming Blockchain Task Force
- https://wyoleg.gov/InterimCommittee/2019/S320190919Agenda-Preview.pdf
- Code de procédures civiles français
- Modifié par Décret n°2011-48 du 13 janvier 2011 - art. 2

- اتفاقية نيويورك بشأن الاعتراف بالقرارات التحكيمية الأجنبية وتنفيذها للعام ١٩٥٨.
- اتفاقية الأمم المتحدة بشأن استخدام الاتصالات الإلكترونية في العقود الدولية ٢٠٠٧.
- قانون الأونسيترال النموذجي للتحكيم التجاري الدولي ١٩٨٥، المعدلة ٢٠٠٦.

# The resolution of blockchain disputes through arbitration and the enforceability of its swards in accordance with the New York Convention on the Recognition and Enforcement of Foreign Arbitral Awards

**Prof. Ahmad Saadeddine Ichrakieh***

## Abstract

**Objectives:** This research aims to shed light on the emerging world of blockchain and identify the disputes arising from it, as well as to identify smart arbitration applications and highlight the extent to which the litigation procedures followed and the judgements rendered are compatible with international arbitration law, in particular the New York Convention on the Recognition and Enforcement of Foreign Arbitral Awards. **Methodology:** The research relied on the descriptive and analytical scientific method, by describing and analyzing the nature of the disputes that can arise from the conclusion and execution of smart contracts on the blockchain network on the one hand and analyzing the rules of the New York Convention on the other. **Results:** The main findings of the research can be summarized that the arbitration decision issued by decentralized arbitration on the blockchain is the result of a combination of profit-making and game theory, and is the result of peer-to-peer crowdsourcing, which makes arbitration a decentralized judiciary based on collective intelligence and not based on the principles of justice and fairness, and that decentralized arbitration decisions, even if in theory they can be considered as arbitration, collide with the rules of the 1958 New York Convention. **Conclusion:** While the New York Convention on the Recognition of Arbitral Awards may have survived the first internet age, it seems that technological acceleration and a shift in disputes may soon dictate the need to adapt to the new developments brought about by the decentralized blockchain.

**Keywords**: Blockchain, smart contract, decentralized arbitration.

* Professor of Private Law of KILAW Deanship of admission and registration.
Email: a.ichrakieh@kilaw.edu.kw

- Submitted: 1/2/2023, Accepted: 12/10/2023.

*All Rights Reserved-Academic Publication Council-Kuwait University.*

To Cite P. 278

**أ. د. أحمد سعدالدين إشراقية،** حاصل على دكتوراه في القانون الخاص من جامعة مونبيليه، فرنسا ٢٠٠٥، مدير سابق لكلية الحقوق والعلوم السياسية والإدارية في الجامعة اللبنانية، يعمل حالياً في كلية القانون الكويتية العالمية أستاذاً للقانون المدني وقائماً بأعمال عميد القبول والتسجيل. **الاهتمامات البحثية:** المسؤولية المدنية، القانون والتكنولوجيا الحديثة، الذكاء الاصطناعي، الملكية الفكرية والأدبية.

الإيميل: a.ichrakieh@kilaw.edu.kw

**للاستشهاد:**

إشراقية، أحمد. (٢٠٢٤). حل نزاعات البلوكشاين Blockchain من خلال التحكيم وإمكانية تنفيذ الأحكام الصادرة عنه وفقاً لاتفاقية نيويورك بشأن الاعتراف وتنفيذ الأحكام التحكيمية الأجنبية. *مجلة الحقوق*، جامعة الكويت، ٤٨ (٣)، ٢٣٣-٢٧٨.

**To Cite**:

Ichrakieh, Ahmad. (2024). The resolution of blockchain disputes through arbitration and the enforceability of its swards in accordance with the New York Convention on the Recognition and Enforcement of Foreign Arbitral Awards. *Journal of Law*, Kuwait University, *48*(3), 233-278.

JOURNAL OF LAW

A Refereed Academic Quarterly, Published by the Academic Publication Council - University of Kuwait

# The resolution of blockchain disputes through arbitration and the enforceability of its swards in accordance with the New York Convention on the Recognition and Enforcement of Foreign Arbitral Awards.

Prof. Ahmad Saadeddine Ichrakieh

جامعة الكويت
KUWAIT UNIVERSITY

P-ISSN: 1029 - 6069

E-ISSN: 2960 - 2742

No. 3 - Vol. 48

Rabi I 1446 - September 2024