

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

People's Democratic Republic of Algeria

أارة التعليم العالي والبحث العلمي - جامعة محمد بوضياف بالمسيلة

Ministry of Higher Education and Scientific Research

كلية الحقوق والعلوم السياسية

شهادة مشاركة

يشرفنا أن نمنح هذه الشهادة إلى **الدكتورة موساوي فاطمة - جامعة المسيلة**، نظير مشاركتها بمدخلة موسومة بـ :
العقود الذكية والبلوك تشين، في أشغال المؤتمر الدولي حول القانون وتحديات التكنولوجيات المتعدد بكلية الحقوق والعلوم
السياسية بجامعة المسيلة - الجزائر ، بتقنية التحاضر عن بعد ، يوم 14 ديسمبر 2021.

عميد الكلية

جامعة المسيلة
كلية الحقوق والعلوم السياسية بالمسيلة
الأستاذة فوساز

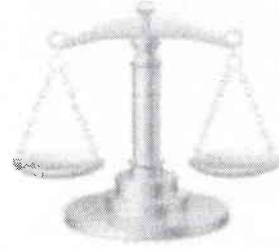
رئيس المؤتمر

بوضياف محمد
جامعة المسيلة
رئيس المؤتمر
الأستاذة معاصرة
حمزة
كلية الحقوق والعلوم السياسية
جامعة المسيلة

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة محمد بوضياف بالمسيلة
كلية الحقوق والعلوم السياسية

جامعة محمد بوضياف - المسيلة
Université Mohamed Boudiaf - M'sila

جامعة محمد بوضياف - المسيلة
Université Mohamed Boudiaf - M'sila



تنظم كلية الحقوق والعلوم السياسية
عبر تقنية الاتصال المرئي

المؤتمر الدولي حول:

القانون وتحديات التكنولوجيا
International Congress about
Law and Technologies Challenges

يوم 14 ديسمبر 2021

الرئيس الشرفي للمؤتمر: الأستاذ الدكتور بداري كمال
المشرف على المؤتمر: الأستاذ الدكتور خضري حمزة
رئيس المؤتمر: الدكتور عبدلي حمزة
رئيس اللجنة العلمية: الدكتور مهدي رضا
رئيس اللجنة التنظيمية: الدكتور براهيم السعيد

مدير الجامعة
عميد كلية الحقوق والعلوم السياسية



موضوع المؤتمر:

لا شك في أنه من الضروري، أن يكون التشريع مواكبا لمختلف التطورات التكنولوجية الحديثة، لتبرز عن ذلك أهمية تحديث التشريعات القانونية من أجل تأطير نتائج هذا التطور التكنولوجي في المعاملات بين الأطراف.

حيث يأتي تنظيم هذا المؤتمر بمشاركة الخبراء والباحثين من مختلف دول العالم ليجاد حلول للتحديات التكنولوجية التي تواجه القاعدة القانونية وابتكار أسس لمواجهة هاته التحديات من خلال محاور البحث المعتمدة والجلسات المتخصصة، من أجل تسليط الضوء على هذه العلاقة المتشابكة ومواكبة أفراد المجتمع لتحقيق الأمن القانوني لهم في كل الحالات، فما كان من الآثار الإيجابية للتكنولوجيا على الفرد والمجتمع وجب تأطيره قانونا، وما كان سلبيا اتجاهاهم وجب مكافئته وحماية الفرد والمجتمع منه، لاسيما تأثير جائحة كورونا كوفيد 19 على المعاملات، والحاجة الزائدة لاستعمال التكنولوجيا.

وبما أن الحال كذلك، كان لزاما على المشرع الأخذ بعين الاعتبار التطور الهائل للتكنولوجيا مثل الذكاء الاصطناعي والعقود الذكية والجرائم الالكترونية، باعتبار أن القانون ضابطا ومقوما لحركة أفراد المجتمع، فيعبر عن تدخله في مجال التطورات التكنولوجية الحاصلة في المجتمع للحفاظ على حقوق الأفراد وحمايتهم.

ناهيك على أن التكنولوجيا والتقنيات الحديثة أثرت على المهن القانونية بمختلف فروعها ومجالاتها مثل المحاماة والتحكيم، والتدريس الجامعي، حيث تقبل الاستفادة بل تتطلع إلى الاستفادة من التقنيات والتكنولوجيا الحديثة، ليستخدما أصحاب هذه المهن في مختلف مراحل ممارستهم لأعمالهم القانونية، مثل رقمنة التبادل الالكتروني للعرائض القانونية، والتبليغ الالكتروني للمحامين في مجال منازعات القضاء وغيرها، وكذلك الذكاء الاصطناعي الذي طور طريقة عمل المهن القانونية.

وباعتبار القاعدة القانونية قاعدة اجتماعية، وجب على المشرع تعديل أو اصدار نصوص قانونية قادره على مواكبة هذا التطور مواجهها التحديات والفرص، من أجل تطوير القواعد القانونية لتكون غير عاجزة على التأقلم مع تطور المجتمع،

ولذلك تبرز إشكالية المؤتمر في مايلي:

كيف أثرت التقنيات التكنولوجية الحديثة على القاعدة القانونية، والمهن القانونية، وماهي سبل تأطير استعمال البيئة التكنولوجية بما يلائم حفظ حقوق الأفراد والمجتمع؟

محاور المؤتمر:



- المحور 1: تأثير الذكاء الاصطناعي على المهن القانونية، وإبرام العقود الذكية.
- المحور 2: تكنولوجيا البلوك تشين والقانون / الذكاء الاصطناعي والقانون
- المحور 3: التكنولوجيا وأثرها على المسؤولية المدنية والجنائية
- المحور 4: تحديات التكنولوجيا وأثرها على الشريعة الإسلامية والقانون
- المحور 5: أثر التكنولوجيا على عقود الاستثمار والاقتصاد
- المحور 6: التكنولوجيا والاثبات المدني والجنائي
- المحور 7: تأثير التكنولوجيا في مجال تسوية المنازعات أمام القضاء أو تسويتها بالوسائل البديلة.
- المحور 8: التكنولوجيا وتطور قواعد القانون الدولي.
- المحور 9: التكنولوجيا والقانون الجنائي وعلم الإجرام
- المحور 10: التكنولوجيا وقوانين الملكية الفكرية

اللجنة العلمية للمؤتمر:

الرئيس: الدكتور مهدي رضا
الأعضاء:

أ.د. لجلط فواز	جامعة المسيلة	د. هديل تيسير الزعبي	الجامعة الأردنية / الأردن
أ.د. والي عبد اللطيف	جامعة المسيلة	د. حورية سويقي	جامعة عين تيموشنت
أ.د. زينة غانم العبيدي	جامعة نينوى / العراق	د. حمزة يحيى	جامعة المسيلة
أ.د. بركات محمد	جامعة المسيلة	د. بوخرص عبد العزيز	جامعة المسيلة
أ.د. ظريفي نادية	جامعة المسيلة	د. صغير بيرم عبد المجيد	جامعة المسيلة
أ.د. معاشو لخضر	جامعة بشار	د. الأثر لعبيدي	جامعة الوادي
أ.د. قارة مولود	جامعة المسيلة	قونان كهينة	جامعة تيزي وزو
أ.د. دحية عبد اللطيف	جامعة المسيلة	د. برايح السعيد	جامعة المسيلة
أ.د. علاق عبد القادر	المركز الجامعي تيسمسيلت	د. فريجة هشام	جامعة المسيلة
د. مصطفى رفعت رمضان	جامعة العلوم والتكنولوجيا - مصر	د. بوقرة العمري	جامعة المسيلة
د. إبراهيم رابعي	جامعة المسيلة	د. كريم حرز لله	المركز الجامعي تيبازة
د. مقدم ياسين	جامعة المسيلة	د. ابتسام بلقواس	جامعة خنشلة
د. زبدة نور الدين	جامعة المسيلة	د. عيساني رفيقة	جامعة مستغانم
د. أحمد محمد أحمد الزين	جامعة ظفار / عمان	د. بركات عماد الدين	جامعة الطارف
د. عنان جمال الدين	جامعة المسيلة	د. حططاش عمر	جامعة المسيلة
د. بدري فيصل	جامعة الجزائر 1	د. جمال عبد الكريم	جامعة الجلفة
د. ابراهيم نوال	جامعة تيبازة	د. مقروف محمد	جامعة المسيلة
د. حمزة عياش	جامعة برج بوعريبرج	د. محمد عبدالله الشوابكة	جامعة ظفار / سلطنة عمان

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة محمد بوضياف - المسيلة

كلية الحقوق والعلوم السياسية



المؤتمر الدولي حول:

القانون وتحديات التكنولوجيا

International congress about

Law and technologies challenges

14 ديسمبر 2021

برنامج الجلسة الرئيسية للمؤتمر

ابتداء من الساعة 08:30 بتوقيت غرينيتش

الساعة 09:00 بتوقيت الجزائر

إشكالية الفضاء الإلكتروني في الملكية الفكرية -التنازع بين العلامة التجارية وأسماء المواقع نموذجاً	الدكتورة حواس فتحية -جامعة الجزائر 01	12:40-12:30
المخدرات الرقمية وتكييفها القانوني	الدكتورة بوشريعة فاطمة -- جامعة غليزان الدكتورة بوشريعة نسيمه جامعة غليزان	12:50-12:40
المسؤولية القانونية للروبوت	الدكتور خلواتي مصعب -المركز الجامعي النعامة	13:00-12:50
أثر التكنولوجيا المستحدثة في تطوير أسس قيام المسؤولية الدولية	الدكتورة سماتي حكيمه -جامعة الجزائر 01 الدكتور ديش عبد النور - جامعة الجزائر 01	13:10-13:00
حجية الأدلة العلمية الحديثة أمام القضاء الجنائي	الدكتور خفيف جمال -جامعة الجزائر 01	13:20-13:10
قانون العمل وتحديات تطبيق نظم الذكاء الاصطناعي	الدكتورة كامل سميه -جامعة أحمد دراية أدرار	13:30-13:20
الجهود الدولية المجسدة لاستخدام الوسائط الالكترونية التوثيق والتوقيع الالكترونيين نموذجاً	الدكتور بوجلطي عزالدين -جامعة الجزائر 01	13:40-13:30
مناقشة عامة		14:00-13:40

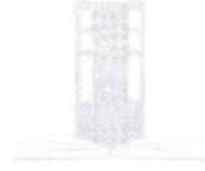




وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة محمد بوضياف - المسيلة

كلية الحقوق والعلوم السياسية



المؤتمر الدولي حول:

القانون وتحديات التكنولوجيا

International congress about

Law and technologies challenges

14 ديسمبر 2021

برنامج الجلسة الأولى للمؤتمر

ابتداء من الساعة 11:00 صباحا



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة محمد بوضياف - المسيلة

كلية الحقوق والعلوم السياسية



المؤتمر الدولي حول:

القانون وتحديات التكنولوجيا

International congress about

Law and technologies challenges

14 ديسمبر 2021

برنامج الجلسة الثانية للمؤتمر

ابتداء من الساعة 11:00 صباحا

البرنامج

الثلاثاء 14 ديسمبر 2021

رئيس الجلسة الأولى البروفسور دحية عبد اللطيف

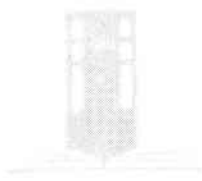
التوقيت	المتدخل	عنوان المداخلة
11:10-11:00	الدكتورة أكرور مريام -- جامعة الجزائر 01	التكنولوجيا و ابرام عقود الصفقات العمومية: من أجل اضمحلال شفافية أكثر على التعاقد العمومي
11:20-11:10	الدكتورة أمال بيدي -جامعة زيان عاشور -الجلفة البروفسور جمال عبد الكريم -جامعة زيان عاشور -الجلفة	القيمة الثبوتية للوسائل العلمية الحديثة في المجال الجنائي
11:30-11:20	الدكتور خالد بوزيدي -المركز الجامعي مغنية	التوجهات الجديدة للقضاء الإداري لإقرار مسؤولية الإدارة عن مخاطر الاستعانة بالوسائل التكنولوجية والتقنية في أدائها الإداري
11:30-11:20	الدكتور محمد عبد الله الشوابكة جامعة ظفار سلطنة عمان	التكنولوجيا وتطور قواعد القانون الدولي
11:40-11:30	الدكتورة هناوي ليلي -جامعة حسنية بن بو علي-الشلف	التكنولوجيا المستحدثة والقانون الدولي العام: الإمكانيات والتحديات
11:50-11:40	الدكتورة ليلي اللحياني المركز الجامعي بتيبازة ط/د سيف الدين رحالي -جامعة بومرداس	دور الاثبات بالتوقيع الالكتروني في ضمان الأمن القانوني
12:00-11:50	البروفيسور خضري حمزة - جامعة المسيلة ط/د. روباش سليمة - جامعة المسيلة	البلدية الإلكترونية في الجزائر
12:10-12:00	الدكتورة بن رجدة أمال -جامعة الجزائر 1	مواءمة قواعد المسؤولية المدنية لمواجهة مخاطر الذكاء الاصطناعي
12:20-12:10	الدكتورة قونان كهينة -جامعة تيزي وزو	المسؤولية المدنية عن أضرار الذكاء الاصطناعي
12:30-12:20	الدكتور بوخروبة حمزة جامعة محمد بوضياف المسيلة	اتفاقية التحكيم التجاري الدولي الإلكتروني
12:30-12:20	الدكتور بريم عبد المجيد - جامعة المسيلة الدكتور بوخرص عبد العزيز - جامعة المسيلة	أساس المسؤولية المدنية في مجال الذكاء الاصطناعي
12:40-12:30	الدكتورة بن علي صليحة - جامعة تيارت	تكييف تكنولوجيا البلوك تشين مع المبادئ القانونية للعقود
12:50-12:40	الدكتورة غصبان سميرة -جامعة محمد بوضياف المسيلة الدكتور بويغاية كمال -جامعة محمد بوضياف المسيلة	الاثبات الالكتروني وحجيتها في المادة الجزائية -التصنيف الهاتفي والتسجيل الصوتي نموذجا
13:00-12:50	الدكتورة بوقرة العميرة -جامعة محمد بوضياف المسيلة ط/د بحاش نصيرة -جامعة الجزائر	تأثير التكنولوجيا الحديثة على التحكيم
13:10-13:00	الدكتورة بوضياف إسمهان -جامعة بالمسيلة	البصمة الوراثية وحجيتها في الاثبات الجنائي
13:20-13:10	الدكتور بدري فيصل -جامعة الجزائر 01 الدكتورة بن قطاس خديجة -جامعة الجزائر 01	أنظمة الرصد الدولية في ظل معاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية 1996.
13:30-13:20	البروفسور عمارة مسعودة -جامعة البليدة 02	قراءة في قانون حقوق المؤلف على ضوء التطورات التكنولوجية الحديثة
14:00-13:30	مناقشة عامة	

البرنامج

الثلاثاء 14 ديسمبر 2021

رئيس الجلسة الثانية الدكتور رابحي إبراهيم

التوقيت	المتدخل	عنوان المداخلة
11:10-11:00	الدكتورة أمينة بوثلي - جامعة ال جزائر 01	تأثير استغلال براءة الاختراع على التطور التكنولوجي والتنمية الاقتصادية
11:20-11:10	الدكتورة كردي نبيلة - جامعة العربي التبسي	المسؤولية عن التعاقد باستخدام البرامج الذكية في التجارة الإلكترونية
11:30-11:20	ط/د. لخضاري فاطيمة الزهرة - تيارت	استخدام الذكاء الاصطناعي في محاربة الجريمة وانعكاسه على الحقوق والحريات
11:40-11:30	البروفيسور ضريفي نادية - جامعة المسيلة ط/د. ضياف ياسمين - جامعة المسيلة	الضوابط الموضوعية لحماية المعلومات الشخصية المعالجة في ظل القانون 07-18
11:50-11:40	ط/د. جلييلة برانكية - المركز الجامعي تيبازة	وسائل الإنابات في دعوى التحكيم الإلكتروني
12:00-11:50	الدكتور محمد مقروق - جامعة محمد بوضياف المسيلة ط/د. مصطفى بن لقريشي - جامعة محمد بوضياف المسيلة	دراسة تحليلية لجذلية القانون وتحديات التكنولوجيا
12:10-12:00	الدكتورة عائشة عبد الحميد - جامعة الطارف	الإطار العقابي لجريمة النصب والاحتيال الإلكترونيين في التشريع الجزائري
12:20-12:10	الدكتور عبد الحبار بن عرعور - جامعة باتنة 01 الدكتور العيد محمادي - جامعة الجزائر 01	الحرب التكنولوجية في العلاقات الدولية وفق منظور القانون الدولي: الصين والولايات المتحدة الأمريكية نموذجا
12:30-12:20	ط/د. نينة حكيم - جامعة محمد بوضياف - المسيلة	الضوابط الدستورية والإدارية في ممارسة حرية الصحافة الإلكترونية في الجزائر
12:40-12:30	الدكتورة كراع حفيظة - جامعة المسيلة ط/د. قاضي فهمية - جامعة مولود معمري، تيزي وزو	التكنولوجيا وأثرها على المسؤولية المدنية في مجال العمليات المصرفية
12:50-12:40	الدكتور الحاج علي بدر الدين - المركز الجامعي - مغنية ط/د. مزوري إكرام - المركز الجامعي - مغنية	مظاهر الحماية الجنائية الوطنية لبرامج الحاسب الآلي
13:00-12:50	ط/د. ساسية غنام - جامعة الوادي	تكنولوجيا البلوك تشين والقانون
13:10-13:00	ط/د. يوسف دبابزة - جامعة باتنة ط/د. طاهري عبد المطلب - جامعة الأغواط	أثر التطور التكنولوجي على مفهوم الفساد والآليات المقررة للوقاية منه ومكافحته
13:20-13:10	الدكتورة زرواق عائشة - جامعة تيسمسيلت ط/د. نايي مريم - جامعة تيزي وزو	التكنولوجيا المالية: أي أثر على الإنابات في المعاملات المصرفية الإلكترونية
13:30-13:20	ط/د. معموش إيمان - المركز الجامعي مرسلبي عبد الله- تيبازة	آليات حماية حقوق الملكية الفكرية في البيئة الرقمية
14:00-13:30	مناقشة عامة	



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة محمد بوضياف - المسيلة

كلية الحقوق والعلوم السياسية



المؤتمر الدولي حول:

القانون وتحديات التكنولوجيا

International congress about

Law and technologies challenges

14 ديسمبر 2021

برنامج الجلسة الثالثة للمؤتمر

ابتداء من الساعة 11:00 صباحا



البرنامج الثلاثاء 14 ديسمبر 2021

رئاسة الجلسة الثالثة الدكتور حميدوش آسيا

التوقيت	المتدخل	عنوان المداخلة
11:10-11:00	البروفسور لجلط فواز - جامعة المسيلة ط د خوالفية رضا - جامعة المسيلة	خصوصية اتفاق التحكيم الإلكتروني
11:20-11:10	الدكتورة سامية يتوجي - جامعة بسكرة	المخدرات الرقمية كمؤثر عقلي إشكاليات التجريم والتكييف والعقاب في التشريع الجزائري
11:30-11:20	الدكتورة ايمان بغدادي - جامعة قسنطينة 1 ط/د. سميرة رماش - جامعة قسنطينة 1	تحقيق الأمن داخل الفضاء السيبراني في التشريع الجزائري
11:40-11:30	الدكتورة موساوي فاطمة - جامعة المسيلة	العقود الذكية والبلوك تشين
11:50-11:40	ط.د. شرنان فاطمة الزهراء - المركز الجامعي تيبازة	تأثير التكنولوجيا على عقود الاستثمار
12:00-11:50	الدكتور بلحاج بلخير - المركز الجامعي تندوف الدكتور لعبيدي عبد القادر - المركز الجامعي تندوف	مكانة المحررات الإلكترونية في الإثبات (دراسة مقارنة)
12:10-12:00	الأستاذ الدكتور علاق عبد القادر - جامعة تيسمسيلت ط/د. عماني خديجة - جامعة تيسمسيلت	الاستثمار في عقود نقل التكنولوجيا لتحقيق التنمية المستدامة
12:20-12:10	ط/د. زرفاوي محمد - جامعة ورقلة ط/د. أمين رائد محمد عامر - جامعة ورقلة	المحاكمة عن بعد ومقتضيات المحاكمة العادلة
12:30-12:20	الدكتور محمد الطاهر بلعيساوي - جامعة سطيف 2 ط/د. دنيا الوناس - جامعة سطيف 2	المزايا والإشكالات القانونية المثارة حول تكنولوجيا البلوك تشين
12:40-12:30	أ.د. طيبي سعاد - جامعة الجيلالي بونعامة خميس مليانة ط/د. حميد عبوس - جامعة الجيلالي بونعامة خميس مليانة	المسؤولية التقصيرية عن الخطأ في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي
12:50-12:40	ط/د. صبرينة بوعمار - جامعة محمد بوضياف المسيلة	الموقع الإلكتروني كشرط لممارسة الشركات التجارية للتجارة الإلكترونية
13:00-12:50	الدكتورة سعاد عمير - جامعة تبسة	ماهية العقود الذكية
13:10-13:00	الدكتورة حليلة بن دريس - جامعة سيدي بلعباس	استخدامات البلوك تشين في حماية حقوق المؤلف على شبكة الانترنت... أفاق وأعدة وتحديات كبيرة للنظم القانونية القائمة
13:20-13:10	الدكتور عبد الله لعويجي - جامعة باتنة 1	تكنولوجيا البلوك تشين والعقود الذكية
13:30-13:20	الدكتورة بوكورو منال - جامعة منتوري قسنطينة 01	دور القانون الدولي في مكافحة الاستخدام السليبي للتكنولوجيا الحديثة - الإرهاب السيبراني نموذجاً
13:40-13:30	الدكتور نابي محمد أمين - جامعة سعيدة	التقنية الرقمية وانعكاساتها على مبدأ السيادة في القانون الدولي العام
13:50-13:40	الدكتور قديري محمد توفيق - جامعة ابن خلدون-تيارت	المسؤولية الجزائية عن جرائم الإنسان الآلي (الروبوت)
14:00-13:50	أ. ميرة وليد - جامعة المسيلة	الصعوبات التقنية التي تواجه اثبات الجرائم المرتكبة عن طريق الانترنت
14:10-14:00	الدكتورة ليتيم نادية - جامعة عنابة	الاتحاد الأوروبي والذكاء الاصطناعي: نحو حدود أوروبية ذكية
14:20-14:10	د/ بياح ابراهيم - جامعة الجزائر 1 ط/د. قحيوش وليد - جامعة المسيلة	العملات الرقمية آلية جديدة للدفع الإلكتروني خارج الإطار المؤسساتي والقانوني
14:30-14:20	ط/د بوقطف محمد حبيب - المركز الجامعي - تيبازة	إرتباط العقود الذكية بتقنية البلوك شين ودوره في تعزيز الأمن التعاقدي
14:15-14:00	مناقشة عامة	



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة محمد بوضياف - المسيلة

كلية الحقوق والعلوم السياسية



المؤتمر الدولي حول:

القانون وتحديات التكنولوجيا

International congress about

Law and technologies challenges

14 ديسمبر 2021

برنامج الجلسة الرابعة للمؤتمر

ابتداء من الساعة 11:00 صباحا



البرنامج الثلاثاء 14 ديسمبر 2021

رئيس الجلسة الرابعة الدكتور السعيد برايج

التوقيت	المتدخل	عنوان المداخلة
11:10-11:00	الدكتورة عيساني رفيقة - جامعة مستغانم	المسيادة الرقمية في منظور القانون الدولي
11:20-11:10	الدكتور برايج السعيد - جامعة المسيلة	تأثير التطور التكنولوجي على حق العيش في بيئة سليمة
11:30-11:20	الدكتور حرز الله كريم - المركز الجامعي تيبازة	تأثير التكنولوجيا على عقود الاستثمار
11:40-11:30	الدكتور مقدم ياسين - جامعة المسيلة	التطور التكنولوجي ومدى كفاية القواعد العامة للمسؤولية المدنية في الحماية من مخاطره
11:50-11:40	الدكتور هلتالي أحمد - جامعة المسيلة	المحاكمة عن بعد في ظل جائحة كوفيد 19- بحث في إثبات النجاعة وتحقيق المحاكمة العادلة
	الدكتور نور الدين زيدة - جامعة المسيلة	دور التكنولوجيا في عمليات المسح العقاري وضبط المجال
12:00-11:50	الدكتورة خديجة حرم - المركز الجامعي تيبازة الدكتور أحسن عمروش - جامعة خميس مليانة	تقنية البلوك تشين ودورها في تطوير النظام القانوني
12:10-12:00	د. مهدي رضا - جامعة المسيلة ط.د بن الطيب عبد القادر - جامعة المسيلة	تكنولوجيا الاتصال وتبادل المعلومات بالطريقة الإلكترونية في مجال الصفقات العمومية
12:20-12:10	الدكتور ربيعي حسين - جامعة قسنطينة 1 ط.د محمود وسمر جامعة قسنطينة 1	الزواج عبر الانترنت ومواقع التواصل الاجتماعي بين واقع التطورات التكنولوجية ومحاذير المنع الشرعية - دراسة مقارنة بين الفقه الإسلامي والقانون المقارن
12:30-12:20	ط/د حميرط النواري - جامعة الجزائر 01 ط/د عربوة فيصل - جامعة الجزائر 01	أثر التكنولوجيا على قواعد القانون الدولي
12:40-12:30	الدكتورة تونسي صبرينة - جامعة الجزائر 01	أثر التطور التكنولوجي في عصنة قطاع العدالة
12:50-12:40	ط/د نعيبي شهرزاد - جامعة تيارت	دور التكنولوجيا في تطوير قواعد حماية على البيئة
13:00-12:50	ط/د طيري صالح، جامعة سكيكدة ط/د بلعقون محمد الصالح، جامعة الجزائر 01	الآليات القانونية المكرسة للبعد البيئي في ظل تكنولوجيا الصناعة الحديثة
13:10-13:00	ط/د ثابت دنيا - جامعة محمد بوضياف - المسيلة	تأثير التكنولوجيا على العقد المدني
13:20-13:10	الدكتورة خديجة لعربي - جامعة قسنطينة 1- الدكتور محمد منصوري - جامعة المسيلة	تأثير نظام الرقمنة على المبادئ الأساسية التي تحكم المرفق العام في ظل جائحة كورونا
13:30-13:20	الدكتور بن ويس أحمد - المركز الجامعي تيبازة	أثر التكنولوجيا على العقد الإداري
14:00-13:30	الدكتور فرقاني قويدر نور الإسلام - المركز الجامعي تيبازة	حماية الملكية الفكرية في ظل الثورة التكنولوجية
14:10-14:00	الدكتور يونس محمد - المركز الجامعي تيبازة	أثر التكنولوجيا على الاقتصاد
14:20-14:10	الدكتورة مريم حلايمية - جامعة قسنطينة 1	أثر التكنولوجيا على القواعد المنظمة للمنطقة الدولية في القانون الدولي الجديد للبحار
14:40-14:30	بلعجوز وسام - جامعة محمد بوضياف - المسيلة	البرلمان الجزائري وضرورة التطبيع مع التكنولوجيا
14:50-14:40	ط/د جمال الدين بوقرة - جامعة المسيلة	التفتيش الإلكتروني ودوره في إثبات الجريمة الإلكترونية
15:00-14:50	ط/د ملياني فيصل - جامعة المسيلة	العدالة الإلكترونية
15:10-15:00	ط/د عماري سعد الدين - جامعة المسيلة	التبليغ الإلكتروني
15:20-15:10	د. دحماني سعيدة - جامعة الجزائر 1	أثر التكنولوجيا على الحقوق والحريات



الانترنت ومصادقية المعلومة في الوسط البحثي	د ابراهيم نوال - المركز الجامعي مرسلتي عبدالله بتيبازة	15:30-15:20
إجراءات التقاضي الكتروني في المواد المدنية والتجارية - دراسة في التجارب الدولية المقارنة	أ.د محمد محفوظ - جامعة صفاقص تونس ط.د ماسينيسا أمريجي - جامعة صفاقص تونس	15:40-15:30
المسؤولية الأخلاقية للمؤثرين على مواقع التواصل الاجتماعي	ط/د لدغم شيكوش زكرياء - جامعة الجزائر 01	15:50-15:40
مناقشة عامة		16:10-15:50

البرنامج

الثلاثاء 14 ديسمبر 2021



10:00 - 09:30 - تسجيل المشاركين في المؤتمر - google meet

- آيات بينات من القرآن الكريم.

- النشيد الوطني.

- كلمة رئيس المؤتمر/ الدكتور عبدلي حمزة.

- كلمة تكريم لفقيه الكلية الدكتور بن حميدوش نور الدين / تقديم البروفسور خضري حمزة عميد كلية الحقوق ومداخلة بعنوان : مستقبل القانون في عالم متغير

التوقيت	المتدخل	عنوان المداخلة
10:10-10:00	الدكتورة عيبر حمدي حسن - جامعة الملك عبد العزيز أ- جنى حاتم اليامي - جامعة الملك عبد العزيز المملكة العربية السعودية	الأثار القانونية للبلوك تشين على المعاملات المالية والتجارية والقضائية
10:20-10:10	الدكتور أيمن محمد سيد مصطفى الأسويطي جامعة حلوان - جمهورية مصر العربية	القانون الواجب التطبيق على العقود الذكية
10:30-10:20	البروفسور لجلط فواز - جامعة المسيلة	القانون الإداري والتكنولوجيا - إشكاليات وحلول
10:40-10:30	الدكتور بان سيف الدين محمود - كلية المستقبل الجامعة - الجمهورية العراقية الدكتور زاوي رفيق - جامعة برج بوعريش	إجراءات صدور حكم التحكيم الإلكتروني وتنفيذه وفقا للاتفاقيات الدولية
10:50-10:40	الدكتور هاني ضوة - جمهورية مصر العربية الدكتورة هبة الله كرفالي - جامعة محمد بوضياف المسيلة	التكنولوجيا الحديثة وأثرها على الخدمات الإفتائية والقوانين
11:00-10:50	الدكتور عبدلي حمزة - جامعة محمد بوضياف بالمسيلة	أثر التكنولوجيا الحديثة على توجهات السياسة الجنائية
11:10-11:00	الدكتورة سميرة بهلول - جامعة سطيف 2	الدكاء الاصطناعي يهدد المهن القانونية: مستقبل مهنة المحاماة مع انتشار الروبوت القانوني
11:20-11:10	الدكتورة حورية سويقي - جامعة عين تموشنت ط.د صحي أسماء - جامعة عين تموشنت	حجية تقنية البلوك تشين في الإثبات الرقمي
11:30-11:20	الدكتور ذبيح حاتم - جامعة محمد بوضياف المسيلة	L'intelligence artificielle et la gestion des contrats : défis et perspectives
11:40-11:30	الدكتورة بطيحي نسمة - جامعة سطيف 02	إجراءات التحقيق المستحدثة في الجرائم الإلكترونية في التشريع الجزائري
11:50-11:40	الدكتورة بوراس لطيفة - جامعة الجزائر 01	La block Chain et les contrats intelligents : Quel rapport avec le droit?
12:00-11:50	الدكتورة بومحراث ليندة - جامعة العلوم الإسلامية قسنطينة الدكتورة الزهرة جقريف - جامعة العلوم الإسلامية قسنطينة	إشكالية إثبات عقود البلوك تشين وأثرها على المعاملات المالية الإلكترونية
12:10-12:00	الدكتور عمر شتوح - جامعة الجزائر 01	أثر الوسائل التكنولوجية الحديثة على التحكيم
12:20-12:10	ط/د. العشعاش إسحاق - جامعة الجزائر 01	أثر استخدام منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل الأقل فتكا على الحقوق والحريات في عمليات إنفاذ القانون
12:30-12:20	الدكتورة أحلام بلجودي - جامعة جيجل	الجرائم الإلكترونية ذات العلاقة بالنشاط البنكي



دليل المشاركة في المؤتمر:

- يتم ارسال ملخص موسع في حدود صفحتين لموضوع المشاركة يحتوي على مايلي:
 - الإشكالية المطروحة ومحاور البحث والاهداف المرجوة منه.
 - تصور الباحث المتعلق بتطوير التشريعات أو تدعيم الاجتهاد القضائي في موضوع التكنولوجيا والقانون.
 - ارفاق السيرة الذاتية للباحث، وصورته الشخصية مع اقتراح المشاركة.
 - الإلمام بكيفيات التواصل الالكتروني عن بعد من أجل التقديم المرئي للمداخلة
 - أن لا يكون البحث مستلا من رسالة أكاديمية أو تم نشره سابقا أو تقديمه لمؤتمرات أو مجلات أخرى
 - بعد قبول الملخص، ترسل المداخلة كاملة مع الالتزام بملاحظات اللجنة العلمية للمؤتمر إن وجدت
 - تقبل الأبحاث باللغات العربية والانجليزية والفرنسية
 - يجب كتابة متن البحث بخط SIMPLIFIED ARABIC حجم 14 والهوامش بنفس الخط بحجم 12، ويتم كتابة العناوين الرئيسية بنفس الخط بحجم 16.
 - أن تتعلق المداخلات بأحد محاور المؤتمر أو ذات صلة بها.
 - يتم اصدار كتاب بعد المؤتمر يتضمن الأبحاث المتميزة بترقيم ISSN
 - يجب أن تشتمل الصفحة الأولى من المداخلة على عنوان البحث واسم الباحث واسم الجامعة أو المؤسسة التي ينتمي إليها، يتبعه مقدمة ومتن البحث وينتهي بنتائج وتوصيات وقائمة المراجع.
 - ألا تزيد المداخلة عن 20 صفحة.
 - اللجنة العلمية تقيم البحوث وتبلغ الباحثين بقرارات القبول من عدمه

مواعيد المؤتمر:

- يرسل الملخص والسيرة الذاتية في موعد أقصاه: 01 نوفمبر 2021
- الرد على مقترحات المشاركة حسب ورود المقترحات تباعا
- وترسل المداخلات كاملة في موعد أقصاه: 1 ديسمبر 2021
- توجه جميع المراسلات إلى البريد الالكتروني التالي:
onlinelawconference@gmail.com

الدكتورة : موساوي فاطمة .
جامعة محمد بوضياف المسيلة
كلية الحقوق والعلوم السياسية.

العقود الذكية وعقود البلوك تشين

مقدمة:

أدى التطور التكنولوجي والرقمي إلى ظهور أساليب كثيرة للتعاقد، من بينها العقود الإلكترونية ، وهي العقود التي تتم عبر الأجهزة الإلكترونية الحديثة مثل الحواسيب والألواح الإلكترونية والجوالات وغيرها ، من خلال الشبكة العنكبوتية " الأنترنت " بالصورة أو الصوت أو المخاطبة الإلكترونية " الرسائل " عبر البريد الإلكتروني.

ومن بين العقود المستحدثة التي ظهرت من جراء التوسع في استخدام الذكاء الصناعي العقود الذكية ، وهو مصطلح جديد نتج عن انتشار تكنولوجيا سلسلة الكتل وظهور عملات رقمية مشفرة ، وتسمى العقود المشفرة وأيضا العقود الرقمية ، وعقود سلسلة الكتل ، والعقود ذاتية التنفيذ، والعقود الرقمية .

ولا يخفى أن العقد تأثر بالتطور التكنولوجي الذي شهده العالم، حيث انبثق عن المد التكنولوجي عدة ظواهر رقمية أبرزها نظام سلسلة الكتل (البلوك تشين)، وهذا الأخير يعتبر أساس وجود العقد الذكي، بحيث يرجع ظهور العقود الذكية إلى عالم الكمبيوتر الأمريكي المختص في التشفير (Nick Szabo) عام 1994 الذي يعتبر أول من تحدث بإسهاب عن هذه المؤسسة الحديثة في عالم العقود. قبل ظهور تقنية البلوك تشين بسنوات ، إلا أنها بقيت مجرد فكرة لعدم وجود تقنية متطورة مثل البلوك تشين، وفي سنة 2008 ظهرت أول عملية رقمية " البيت كوين " إضافة إلى تطور تقنية البلوك تشين التي كانت أساسا لعمليات " البيت كوين " وبعدها تطورت تطبيقات البلوك تشين وخاصة مع منصة الإيثروم التي تم توظيفها في استحداث أشكال مختلفة من العقود الذكية .

ويعتبر موضوع العقود الذكية المدعمة بسلسلة الكتل (البلوك تشين) موضوع ذو أهمية واسعة، لأنه موضوع العصر ويواكب التطور التكنولوجي الذي غير الأفكار والمعاملات، ونقلها إلى مستوى آخر، فهو موضوع ذو أهمية للأفراد والمؤسسات والبنوك ، و يطرح عدة مشاكل قانونية تبدأ بتحديد مفهوم العقود الذكية، لأن هذا المشكل مثار اهتمام لدى العديد من الباحثين، وكذلك مسألة تحديد الطبيعة القانونية لهذا العقد، وتحديد المسؤولية القانونية و النظام القانوني الواجب التطبيق عليها وعلى العقود الذكية بصفة عامة، غيرها من الإشكالات .

وعليه نطرح الاشكال التالي:

ما مفهوم العقود الذكية و البلوك تشين ؟ وما مدى تأثيرها بالتكنولوجيا ؟ وفيما يكمن دور تكنولوجيا سلسلة الكتل في العقود الذكية وأفاقها؟

وللإجابة على الاشكالية نقترح الخطة التالية:

المحور الأول: البلوك تشين.

أولا : التعريف بتقنية البلوك تشين.

ثانيا: مزايا وسلبيات البلوك تشين.

المحور الثاني: مفهوم العقود الذكية.

أولا: تعريف العقود الذكية.

ثانيا: خصائص العقود الذكية.

ثالثا: الطبيعة القانونية للعقود الذكية.

رابعا: دور العقود الذكية في حماية العقود

المحور الثالث : أثر التغييرات التكنولوجية في تكنولوجيا سلسلة الكتل والعقود الذكية.

أولا : علاقة العقود الذكية بالتكنولوجيا والقانون.

ثانيا : دور تكنولوجيا سلسلة الكتل في العقود الذكية .

خاتمة

المحور الأول: البلوك تشين

قبل التطرق لمفهوم العقود الذكية لابد من توضيح مفهوم تقنية البلوك تشين التي تقوم عليها العقود الذكية إذ يعتبر الدعامية وبيئة تشغيل تلك العقود.

أولا: التعريف بتقنية البلوك تشين

تعرف تقنية البلوك تشين أو سلسلة الكتل " بأنها أكبر قاعدة بيانات رقمية ضخمة تحتوي على بيانات هائلة، يستطيع أي شخص الإطلاع عليها في أي وقت، موزعة على شكل حواسيب آلية ضخمة من قبل متطوعين حول العالم ، غير قابلة للتعديل أو الإزالة وليس لها طرف ثالث"¹.

وتقوم آلية عمل هذه التقنية على تجميع البيانات والمعلومات الخاصة بكل ما يتم من معاملات داخل كتل سلسلة زمنية من الأقدم إلى الأحدث، بحيث تشكل هذه الكتل سلسلة تعريف بسلسلة الكتل تحتوي كل

¹ العياشي | لصادق فداد ، العقود الذكية، مجلة السلام للإقتصاد الإسلامي ، العدد الأول، دبي ، 1 ديسمبر 2020 ، ص 24 و : 25، انظر الموقع الإلكتروني :

منها على معلومات ذات صلة بالكتلة السابقة عليها بحيث يكون من المستحيل تعديل أي كتل دون إحداث تعديل في السلسلة بأكملها الأمر الذي يحصل في القرصنة le piratage على تلك المعلومات أمرا شديدا التعقيد.

إذن فهي ليست وسيلة تخزين رقمي للمستندات بل هي سجل يهدف إلى إثبات وجود هذه المستندات وتتبع المعاملات التي تتم بشأنها.²

لذا توفر هذه المنصة الاستقرار القانوني والمعلوماتي ضد أي تدخل خارجي غير مرغوب ، كما وأنها ستبعث الثقة بين المتعاقدين.³

وتتميز هذه الكتل بأنها تقوم على ثلاثة مبادئ هي الثقة والشفافية والرقابة المتبادلة إذ يكون بوسع كل مستخدم لها أن يقوم بتنشيط البيانات الخاصة به والتحقق من سلامتها في كل وقت، الأمر الذي يحقق التكافؤ بين المستخدمين في ممارسة رقابة جماعية متبادلة على ما يتم تداوله من بيانات .

وقد ظهرت (البلوك تشين) في مجال التمويل كمنصة رقمية للمعاملات المالية بحيث يتم من خلالها إجراء تحويلات النقود الرقمية أو الافتراضية Bitcoin بين المتعاملين بلا وسيط بديلا عن سوق الأوراق المالية ضامنة توافر الثقة للمتعاملين في هذه العملات عن طريق تسجيل المعلومات المتعلقة بعمليات البتكوين.⁴

كما تستخدم تقنية البلوك تشين في العديد من المجالات المختلفة مثل:

العملات المشفرة: تعد العملات المشفرة مثل بتكوين أشهر أشكال استخدام التقنية اليوم، فعندما يقوم الناس بشراء أو تبادل أو انفاق العملات المشفرة تسجل المعاملات في شبكة البلوك تشين.

التصويت: يعمل الخبراء على إيجاد طريقة لتطبيق التقنية لمنع الاحتيال أو التزوير في عمليات التصويت وجعلها أكثر موثوقية، وبالتالي السماح للناس بالإدلاء بأصواتهم دون الخوف من العبث بها أو إزالتها

وتعمل تقنية البلوك تشين عن طريق مجموعة من الخطوات، وهي بشكل مبسط كما يلي:

- يقوم مشارك مخول بإدخال معاملة مالية تحتاج إلى المصادقة عن طريق التقنية .
- تؤدي الخطوة السابقة إلى إنشاء كتلة "بلوك" يمثل تلك المعاملة أو بياناتها بالتحديد.
- يتم إرسال الكتلة إلى جميع العقد الموجودة في الشبكة.
- تقوم العقد المخولة بالتحقق من المعاملة، وتضيف الكتلة إلى الكتل الموجودة.
- يتم توزيع التحديث عبر الشبكة لإتمام المعاملة.

ويوجد عدة أنواع من البلوك تشين هي :

² أشرف جابر، البلوك تشين والإثبات الرقمي في مجال حق المؤلف، المجلة الدولية للفقهاء والقضاء والتشريع، العدد الأول، 2020، ص : 35

³ هالة صلاح الحديثي ، عقود التكنولوجيا المغيرة " العقود الذكية" ، مجلة كلية القانون للعلوم القانونية والسياسية ، المجلد 10، العدد 38، 2021، ص 329.الموقع الإلكتروني:

<https://www.isaj.net>

⁴ - أشرف جابر، مرجع سابق، ص35

1- **البلوك تشين العامة:** عبارة عن شبكة بلوك تشين لا تحتاج إلى أذونات ويمكن لأي شخص الانضمام لها وإجراء المعاملات المالية دون قيود مثل بيتكوين.

2- **بلوك تشين خاصة:** عبارة عن شبكة بلوك تشين تعمل في بيئة مقيدة وتحتاج إلى أذونات، حيث يتم التحكم بها من قبل جهة معينة تحدد الأشخاص المسموح لها بالانضمام إليها.

3- **بلوك تشين اتحادية:** عبارة عن شبكة بلوك تشين تشارك عدة منظمات مسؤولية صياغتها، كما تحدد تلك المنظمات الأشخاص المسموح لهم بإجراء المعاملات أو الوصول إلى البيانات وهي مناسبة للأعمال.

4- **بلوك تشين هجينة:** عبارة عن مزيج بين شبكات بلوك تشين عامة وخاصة وتجمع ميزات الاثنين⁵.

ثانيا: مزايا وسلبيات البلوك تشين.

1 - المزايا :

أ- **الشفافية:** فدفاتر الحسابات في هذه التقنية معممة ويمكن الاطلاع عليها ، وهو ما يتضمن وضوح السياسات والشفافية في التعاملات، حيث يتم وضع الشروط والأحكام من قبل الأطراف المتعاقدة بدقة وتطبيقها بالتفصيل⁶.

ب- **غير قابلة للاختراق:** اختراق سجلات البلوك تشين هو أمر أشبه بالمستحيلات وهو ما يجعل التحويلات الحسابية والسجلات مضادة للاختراق وتتمتع بدرجة عالية من الأمن .

ج- **اللامركزية:** فتنقية البلوك تشين لا تفترض وجود وسيط أو تسيطر عليها المركزية ولكن يمكن لأي شخص الانضمام إليها.

د - **الترابط بين الكتل او البلوكات:** الموجودة ضمن عدم إمكانية التغيير أو التحريف والتعديل ، فبعد تسجيل البيانات في سجلات البلوك تشين لا يمكن بأي شكل من الأشكال التعديل عليها.

هـ - **ضمان الحفاظ على هوية المستخدمين،** فلا تسمح هذه التقنية بالكشف عن هوية المتعاملين وتضمن بقاءهم بشكل مجهول.

و- **قدمت تقنية البلوك تشين مجالا جديدا في التعاملات المالية وهو العملات الرقمية مثل البيتكوين.**

ز- **لا تحتاج إلى نظام الضمانات،** فالبلوك تشين تقنية تتم فيها التعاملات بين طرفين دون الحاجة إلى وسيط أو بنوك أو أي خدمات دفع تؤخذ كضمانة ، حيث يتم التحقق من المعاملات ويعمل على تنظيمها

⁵البلوك تشين. انظر الموقع الإلكتروني:

<https://technologyreview.ae.co>

اطلع عليه بتاريخ 18 نوفمبر 2021 على الساعة 19:40

⁶ هناء محمد طلال الحنيطي، ماهية العقود الذكية ، مؤتمر مجمع الفقه الإسلامي الدولي، الدورة الرابعة والعشرون ، دبي ، 2019، ص 37. انظر الموقع الإلكتروني:

في كتل في أي وقت يتم إجراء معاملات يقوم عقد المقدم بتلقيها والتحقق منها ثم اضافتها إلى ذاكرة كبيرة وبدء تجميعها في كتلة من معاملات متعددة.

2- سلبيات البلوك تشين:

أ - **تعديل البيانات :** على الرغم من أن عدم إتاحة تقنية البلوك تشين لتعديل البيانات يضمن عدم التحريف أو التزوير في العملة إلا أن الامر قد يكون شاقا في حالة ضرورة تعديل هذه البيانات من قبل المستخدم، خاصة وأن الأمر قد يتطلب هنا الاستغناء عن سلسلة كاملة واللجوء لأخرى.

ب- **المفاتيح الخاصة:** ففي تقنية البلوك تشين يحتاج المستخدم إلى مفتاحين، مفتاح عام" وهو مفتاح يمكن مشاركته" ، وآخر خاص يجب ان يظل سريا يستطيع المستخدم عن طريقه الدخول إلى حسابه الخاص، وفي حالة فقدان هذا المفتاح فيصبح الأمر كأن المستخدم فقد أمواله كلها.

ج - **التخزين:** فيتطلب البلوك تشين حاليا إلى حوالي 200 ميجابايت من الممكن أن تنمو دفاتر البلوك تشين مع الوقت، وهو ما يجعل نمو حجم البلوك تشين يفوق حجم الأقراص الثابتة وهو ما قد يجعل هناك صعوبة في تحميل الملف وتخزينه⁷.

د - **تمثل فرصة الكثيرين للعمل في الظلام:** ليس هناك شك أن غياب الرقابة يمثل بشكل أو بآخر فرصة وساحة عمل مناسبة للكثيرين بالتوجه نحو الانترنت المظلم ، وهناك الكثير من رافضي تكنولوجيا بلوك تشين يرون أنه من خلال ظهور هذه التكنولوجيا وما أتت به من عملات ليس عليها أي رقابة، فهذا أدى إلى وجود قنوات لتبادل الاموال وتحويلها لدعم أنشطة وتجارة غير شرعية، في الحقيقة مع وجود الانترنت المظلم فإن هذا العيب لا بد أن يؤخذ في الاعتبار.

هـ- **تحتاج إلى أجهزة مكلفة وطاقة كبيرة :** العاملين على حفظ النظام لتسجيل المعاملات يحتاجون إلى أجهزة كمبيوتر بمواصفات خاصة، وهي تكون مكلفة جدا، كما أن هذه الأجهزة تحتاج لقدر كبير من الطاقة، وعدم وجود مرونة حقيقية في التقنية نظرا لطبيعتها غير التضخمية، لا تمتلك العملات الرقمية نفس مرونة العملات الورقية المركزية، وفي حالة حدوث مشكلة في المعاملة مثل السرقة أو خطأ في إدارة المعاملة فلا يوجد طريق لتصحيح المعاملة واسترداد المال.

ولاتزال العديد من الجوانب في التقنية غير واضحة بعد ، فلا تزال التكنولوجيا جديدة وتتطور بشكل مستمر، حيث لم يتم بعد دمجها بالكامل في المجتمع.

وكما رأينا مسارات مماثلة من قبل في العديد من التقنيات الجديدة والحديثة، وتشمل الأمثلة انترنت الأشياء والهواتف الذكية وحتى الانترنت نفسه، مرت كل من هذه التقنيات بتكرار مختلف قبل أن يتم دمجها واستخدامها بشكل كامل في المجتمع كان لا بد من التغلب على العديد من العقبات التقنية والاجتماعية والسياسية .

⁷- هبة حامد ، بلوك تشين وأهم مميزاته وسلبياتها، أكتوبر 2019، انظر الموقع الإلكتروني:

www.ezkky.com

اطلع عليه يوم : 20 نوفمبر 2021 على الساعة 15:21

المحور الثاني: مفهوم العقود الذكية

انتشر في الآونة الأخيرة ما يسمى بالعقود الذكية ، وأصبح مثار اهتمام الباحثين والدارسين، فهو مفهوم حديث النشأة إلا أنه لاقى اهتماما كبيرا نظرا للمميزات الخاصة التي يتسم بها ، لذا لابد من تحديد مفهوم العقود الذكية ، وذلك بالتطرق لتعريفها وخصائصها وطبيعتها وكذا دورها في حماية العقود.

أولا: تعريف العقود الذكية

عرف القانون الأمريكي العقد الذكي أنه : " برنامج حاسوبي تفاعلي ، يستخدم في أنتمة المعاملات ، وينفذ على سجل حسابات لامركزي موزع ومشترك ومستنسخ"⁸

كما عرفها موقع Investopedia بأنها " عقود ذاتية التنفيذ تبنى وتبرمج في إطار شبكة توزيع لا مركزية تنظم شروطها وأحكامها العلاقة بين البائع المشتري (قد لا يعرف أحد هما الآخر) دون الحاجة لوجود سلطة مركزية (طرف ثالث) فهي قادرة على توفير الثقة لكونها غير قابلة للتراجع في قيام الطرفان بتنفيذ المعاملات وفقا لشروط وأحكام التعاقد"⁹.

وعرفها الإتحاد المصري للتأمين بأنها : " مجموعة من الوعود ضمن بروتوكولات يؤديها جميع الأطراف المتعاقدة في نمط رقمي معين"¹⁰.

وعرفت كذلك بأنها " عقد يجمع طرفين أو أكثر يمكن برمجته إلكترونيا وتنفيذ بنوده بشكل تلقائي بمجرد تحقق أحداث معينة أو شروط محددة مسبقا"

وعرفت كذلك بأنها " العقد الذي يدون باستخدام الرموز المشفرة حيث يمكن تفعيل الالتزامات بموجب الاتفاق وتنفيذها بصورة آلية"¹¹.

والعقود الذكية (وتسمى أيضا العقود ذاتية التنفيذ) بهذا المعنى تعتبر عقدا بين طرفين أو أكثر ذاتي التنفيذ من خلال البروتوكول المبنى أساسا في رموز رياضية تسمى الخوارزميات، وتتضمن كافة المعلومات حول تحقيق واجبات الأطراف وتنفيذ جميع بنود العقد وتعتمد على تقنية سلسلة الكتل، وتقوم تلك البرمجيات بتقييم بنود أو شروط العقد، وفي حال تحقق أي منها يتم إرسال تقرير دوري إلى كل من المنظمين والمدققين من أجل التحقق من مصداقية البيانات الجديدة، ويمكن تنفيذ العقود الذكية بأي عملة مشفرة ، وتعتبر عملة الإثيريوم هي أكثر استخداما في تطبيق العقود الذكية ، وهي ليست مجرد عملة وإنما هي منصة متكاملة ذات خصائص معينة لا تتوافر في غيرها، لذلك أصبحت المنصة الأكثر شهرة للتعامل مع العقود الذكية .

أي أن العقود الذكية هي " هي تعليمات برمجية قائمة بذاتها تنفذ تلقائيا أحكام وشروط العقد دون الحاجة إلى التدخل البشري، وتتضمن هذه العقود جميع المعلومات حول شروط العقد وواجبات وحقوق

⁸ هناء محمد هلال الحنيطي ، مرجع سابق، ص 16.

⁹ عياشي الصادق ، مرجع سابق، ص 159 و160

¹⁰ هناء محمد هلال الحنيطي ، مرجع سابق ، 18

¹¹ عياشي الصادق، فداد ، مرجع سابق، ص 160

الأطراف والرسوم وكافة العناصر التي ينبغي وجوها في العقد ، بحيث يتم تنفيذ جميع الاجراءات تلقائيا دون اللجوء إلى خدمات الوسيط¹² .

وقد ورد تعريفها على موقع Monax بأكثر دقة : " برنامج نصي مستضاف على البلوك تشين يمثل وعدا أحادي الجانب بضمان التنفيذ استنادا إلى المعاملات المرسله إلى البرنامج "¹³.

يمكن تعريف العقود الذكية بأنها عبارة عن: وعود مجتمعة في البداية ثم تتحول إلى عقود ذاتية التنفيذ وذلك من خلال برنامج إلكتروني ، ضمن بروتوكولات محددة لتنفيذ عملية تعاقدية بين طرفين سواء أفراد أو مؤسسات أو دول، تتضمن البيانات والعناصر الرئيسية لشروط العقد، متمثلة بشكل أوامر مشفرة ومبرمجة ضمن شبكة سلسلة الكتل (Block Chain) عامة لا مركزية ولا عودة فيها ولا تحتاج إلى توثيق قانوني أو طرف ثالث.

من الملاحظ أن التعريفات السابقة للعقود الذكية أنها تحتوي على عدة بنود تعاقدية تتضمن ما يلي:

- عقود آلية تعمل ضمن سلسلة الكتل من خلال لغات البرمجة.

-عقود لا تحتاج إلى تدخل العامل البشري فهي ذاتية التنفيذ.

-عقود يتوفر بها ثقة وأمان لكلا الطرفين المتعاقدين.

- عقود لا تتضمن وجود جهات خارجية تضمن تنفيذها.

- عقود تعمل في تخزين البيانات والأموال وحقوق الملكية في نظام البلوك تشين وتوزيعها على جميع الأطراف المتعاقدة في نفس الوقت.

-عقود لا تحتل التراجع عن التنفيذ¹⁴.

ثانيا: خصائص العقود الذكية

من الضروري تحديد مميزات العقود الذكية والتي يمكن استخدامها لإيجاد مكانها في المفاهيم التعاقدية الحالية بناء على الفهم الحالي للعقود الذكية :

1-/-العقد الذكي ذو طبيعة إلكترونية فقط:

توجد العقود الكلاسيكية في شكل كتابي أو شفهي، إلا أن تطور التجارة الإلكترونية، أدى إلى زيادة كبيرة في كم العقود المبرمة في شكل إلكتروني ، ولكن ما زال هناك بعض الأعمال الورقية التقليدية المطلوبة. مثل الفواتير أو الإيصالات أو شهادات التسليم خاصة عندما ينص العقد على شراء سلع أو خدمات offline، ففي بعض الأحيان تكون هذه المستندات هي الدليل أو المظهر الوحيد للعقد الإلكتروني ، وفي المقابل يمكن أن تكون العقود الذكية في شكل إلكتروني فقط ، وتنشأ هذه الخاصية الموضوعات المحددة للعقد الذكي ، فقد تتعلق بالأصول الرقمية (مثل العملة المشفرة) أو بالمظاهر

12 - مهداوي نجية ، العقود الذكية والبلوك تشين ،مجلة المفكر للدراسات القانونية والسياسية، المجلد 4، العدد2، البليدة ، الجزائر، جويلية 2021، ص 63.

13 ناريمان مسعود بورغدة ، عقود البلوك تشين (للعقود الذكية) من منظور القانون ، المجلة الجزائرية للعلوم القانونية والاقتصادية، المجلد 56 العدد 2، كلية الحقوق ، جامعة الجزائر، 2019، ص 108 .

14-هنا محمد هلال الحنطي،مرجع سابق، ص19و20:.

الرقمية للأصول والتي تسجل ملكيتها، ويتطلب العقد الذكي بطبيعته استخدام التوقيعات الرقمية الالكترونية بالاعتماد على تقنية التشفير.¹⁵

ويلاحظ ان التشابه بين العقود الذكية والعقود الالكترونية أمر بعيد للغاية في الواقع، وذلك لأن العقود الذكية في الوقت الراهن ليست عقودا بالمعنى القانوني للمصطلح ، كما أنه لا يمكن اعتبارها عقودا الكترونية أيضا ، فهي تتميز بطرق تنفيذ وخصائص شائكة للغاية¹⁶.

2-الطبيعة الشرطية:

العقد الذكي هو برنامج كمبيوتر يلخص شروط التزام تعاقدية مترجمة إلى لغة الكمبيوتر، في شكل رموز ، فالعبارات الشرطية أساسية للحوسبة، إذ يعتمد رمز الكمبيوتر على عبارات مثل if و then أي " إذا " و"إذن" ، بحيث يسمح عند تحقق الشروط الموضوعية من قبل الطرفين، وبعد التأكد من تحققها ، بالتنفيذ التلقائي لهذه الإلتزامات (دون تدخل بشري) ،

فإذا تم التأكد من تحقق الشرط تنفذت النتيجة تلقائيا كما هو منصوص عليه في رمز أو شفرة العقد الذكي .

3-الانفاذ الذاتي:

بمجرد ابرام العقد الذكي لم يعد تنفيذه الإضافي يعتمد على ارادة أطرافه أو طرف ثالث ، ولا يتطلب أي موافقات أو إجراءات اضافية من جانبهم، ويتحقق الكمبيوتر من جميع الشروط وينقل الأصول ،ويقوم بإدخالات في قاعدة بيانات حول عمليات النقل هذه ، وبالتالي فإن العقد الذكي ملزم من الناحية الفنية لجميع الأطراف فيه، ولم يعودوا يعتمدون على وسيط بشري، وفيما يتعلق بالتغيير اللاحق للظروف أو في نية الطرف، فلا يوجد مجال لانتهاك العقد.

4-الاكتفاء الذاتي:

يرتبط الاكتفاء الذاتي ارتباطا وثيقا بالميزة السابقة للعقد الذكي ، ومع ذلك فإن الاكتفاء الذاتي ميزة مختلفة فلا يحتاج العقد الذكي إلى وجود أي مؤسسات قانونية لا هيئات انفاذ ولا مجموعة من القواعد القانونية،

أو تلك الافتراضية أو الإلزامية لتكملة العقد كما هو الحال بالنسبة للعقود الكلاسيكية في حال عدم اكتمالها والاكتفاء الذاتي مهم بشكل خاص في المعاملات العابرة للحدود، لأنه لا يسمح بالاعتماد على الاختلافات في اللغات والقوانين الوطنية وتفسيرها¹⁷.

من خلال تطرقنا لتعريف العقود الذكية وخصائصها يتبين لنا أن العقد الذكي يثير اشكالات قانونية حول طبيعته، فهناك كثيرون يوازنون بين العقد الذكي والذكاء الاصطناعي، وهذا ماستنوله فيما يلي .

¹⁵ -داود منصور، مرجع سابق، ص72و73.

¹⁶ -عبد الرزاق وهبه سيد أحمد محمد، مفهوم العقد الذكي من منظور القانون المدني، دراسة مجلة العلوم الاقتصادية والادارية والقانونية ، المجلد5 العدد5، 30أبريل 2021، ص87.الموقع الإلكتروني:

<https://ijdj/juornalals.com>

¹⁷ - داود منصور، مرجع سابق ، ص72و73.

ثالثا : الطبيعة القانونية للعقد الذكي

يشير العقد الذكي إشكالات قانونية حول طبيعته، فهناك كثيرون يوازنون بين العقد الذكي والذكاء الاصطناعي ، لكن العقد الذكي هو أولا قبل كل شيء برنامج كمبيوتر ، أي أنه عقد ذكي ، ذكاء اصطناعي.

إذ يتساءل العديد من المؤلفين عما إذا كان العقد الذكي حقا "ذكيا" ، يعرف المركز الوطني للمصادر النصية والمعجمية الذكاء بأنه " يتمتع بالوظيفة العقلية لتنظيم الواقع في الأفكار (في البشر) ، في الأفعال (في البشر والحيوانات) ، ومع ذلك من الصعب اليوم تخيل بإمكانية منح العقد هذه الوظيفة العقلية لتنظيم الواقع في أفكار وأفعال ، فالعقد الذكي هو برنامج قائم بذاته في مثال العقد الذكي ، لم يتمكن هذا الأخير بعد من إدارة الظروف القاهرة بشكل مستقل ، نظرا لأن تقنية البلوك تشين تعني أنه لا يمكن تغيير العقد الذكي أو التحايل عليه ، لان هذا ضمان للأمان ، فالعقد الذكي ينفذ فقط شروط العقد ، وبالتالي لا يمكن أن تدمج عناصر غير متوقعة مثل القوة القاهرة ، لأنها تطرح مشكلة البرمجة والتفسير في العقد الذكي في الواقع ، يتطلب عدم القدرة على التنبؤ تحديد ما إذا كان يمكن توقع الحدث في ضوء المعرفة العامة وظروف القضية ، لذلك فهو شرط ذاتي للغاية يعتمد بالكامل على تفسير القاضي.

كما هو الحال مع العقد الكلاسيكي ، الذي من الممكن دائما الطعن في صحة العلاقة التعاقدية أمام المحكمة ، والمطالبة بإبطالها على أساس توافر شروطها ، وفي حالة بطلان العقد ، فإنه وفقا للقواعد العامة يجد الأطراف أنفسهم في الوضع الذي كانوا عليه قبل إبرام العقد وعليه يجب أن يتضمن العقد الذكي هذا النوع من الاحتمال في الكود الخاص به ، في حين أن كود الكمبيوتر بمفرده غير قادر على ترجمة الأحداث غير المتوقعة.

من خلال تطبيق تقنية البلوك تشين على العقود الذكية ، لن تكون فقط ذاتية التنفيذ ودون الحاجة إلى وسطاء ، لكن بالإضافة إلى ذلك سيتم تسجيل كل معاملة تلقائيا في قاعدة البيانات الموزعة ، وبالتالي يمكن الإشارة إلى العقود الذكية القائمة على البلوك تشين باسم العقود الذكية اللامركزية ، نظرا لعدم وجود قاعدة بيانات سجل مركزي¹⁸.

رابعا: دور العقود الذكية في حماية العقود

التحولات التكنولوجية والسمات الرقمية التي تشهدها الساحة القانونية ألقت بظلالها على مختلف التعاملات لا سيما أساليب التعاقد الحديثة كالعقد الذكي (Smart Contract) الذي هو عبارة عن برنامج معلوماتي يسعى إلى تنفيذ العقد بطريقة ذاتية أوتوماتيكية دون تدخل أو وساطة الغير ، إذ تعتمد العقود الذكية في طريقة تشغيلها على ذات نهج عمل جهاز البيع الآلي بتقنيات أكثر تطورا ، وتعد العقود الذكية على غرار تقنيات أخرى كالببتكوين أحد الاستخدامات الخلاقة لتكنولوجيا " البلوك تشين".

ويوجد العقد الذكي الذي يستعين بتكنولوجيا البلوك تشين يمكن أن تشهد مرحلة تكوين العقد بين الأطراف الذي لا تربطهم في الغالب علاقة ثقة ولا يجمعهم مجلس عقد واحد فائدة حقيقية ، حيث بإمكانه

¹⁸ - داود منصور ، مرجع سابق ، من ص 74 و 75 .

تلافي وتقليص الأضرار الناتجة عن تلك التعاملات وكذا ميعاد اتمام ابرامها. وفي هذا الإطار نعلم جيدا المخاطر التي تحيط بمرحلة ما قبل التعاقد أي أثناء تفاوض الأطراف والتي يصنفها البعض بالمنطقة الدافئة للأطراف المتفاوضة.

ولقد اعتمد تطوير العقود الذكية على خصائص تقنية البلوك تشين والتي منها اللامركزية والحصانة من التعديل ، وتعني اللامركزية أنه فور تسجيل العقد الذكي ونشره على شبكة البلوك تشين يحصل كل فرد في هذه الشبكة على نسخة من العقد ويعد ذلك بمثابة تسجيل أو توثيق سمي للعقد ، أما الحصانة من التعديل فتعني أنه فور نشر العقد لن يتمكن أحد الطرفين أو غيرهما من التعديل.

وبالتالي يتضح لنا أن استخدام العقد الذكي خاصة والبلوك تشين عامة يعد خيارا قائما يمكن من خلاله تعزيز عنصر الأمان أثناء مرحلة ابرام العقد وتنفيذه نظرا للمخاطر المرافقة لإجراءات التعاقد بسبب تعدد الأطراف وتشابك المستندات والوثائق المتعلقة بالعملية التعاقدية، حيث يمكن فقدان أحد تلك المستندات أو إرسالها لغير أصحابها وتعرضها لإمكانية التزوير، تلك العوامل يمكن أن تؤدي لبطء المسار التعاقدية وتعقيده . لذا فإن أنتمة بعض المهام باستخدام البلوك تشين يمكنه أن يحد من قطر تزوير الوثائق وتسهيل مهمة اثبات تسليم وتسلم الوثائق والمستندات بالتاريخ والوقت الصحيح ، فضلا عن تلافي أخطار ارسال البضائع والوثائق لجهة خاطئة¹⁹.

المحور الثالث: تأثير التغيرات التكنولوجية في العقود الذكية وعقود البلوك تشين

أولا : علاقة العقود الذكية بالتكنولوجيا والقانون

تمثل العقود الذكية تقاطع التكنولوجيا والقانون، وبالتالي تتحدى الممارسين والعلماء والمشرعين، تمت مناقشة العديد من القضايا القانونية ، تم استدعاء العقود الذكية على انها ليست عقودا ذكية ولا عقودا أو لا يوجد تعريف متفق عليه بشكل عام ولا تصنيف موحد ومنظم ومنهجي للعقود الذكية، لا يوجد اتفاق أو تفاهم مشترك حول العلاقة بين العقود الذكية والعقود القانونية التقليدية.

يمتلك بعض العلماء القدرة على إنشاء عقود قانونية سارية المفعول وملزمة من خلال عقد ذكي ، المناقشات جارية فيما يتعلق بالأطر القانونية المعمول بها وكيفية التوفيق بين ثبات سجلات Block Chain والأخطاء التعاقدية أو أوجه القصور التعاقدية ، أثرت مخاوف مماثلة بشأن تعديل شروط العقود الذكية المسجلة في دفتر الاسناد غير القابل للتغيير، كما أن القانون الحاكم والاختصاص القضائي المعمول به هما من القضايا ذات الصلة بشكل خاص بشبكات Block Chain اللامركزية بلا حدود والتي يتم كثير من العقود الذكية عليها.

أصبح هذا التحليل أكثر صعوبة نظرا لوجود أنواع ونماذج مختلفة من العقود الذكية اعتمادا على أهميتها القانونية (ان وجدت) والسياق والخصائص التقنية، وهي تختلف من تعليمات دفع بسيطة ومباشرة وموحدة إلى أدوات متطورة قادرة على الأداء المستقل لسلسلة معقدة من الاجراءات. جلب ظهور العقود الذكية القائمة على Block Chain بعدا جديدا لمفهوم التنظيم الذاتي للفضل الالكتروني، علاوة على ذلك تبع ذلك مناقشات حول "الكود هو القانون" وLexcryptographia.

¹⁹ نادية عبد الرزاق، العقود الذكية ودورها في الأمن التعاقدية، مقال بتاريخ 14 أبريل 2021، الموقع الإلكتروني :

يبدو أن المبادرات التشريعية الحالية تتماشى عندما يتعلق الأمر بالاعتراف بالعقود الذكية ضمن الأطر القانونية القائمة ، ومع ذلك فهم يختلفون في تحديد العقود الذكية، إنها مجرد مسألة وقت قبل أن تصل القضايا المتعلقة بالعقود الذكية إلى المحاكم، مما يسمح للقضاء بمعالجة المسائل القانونية لا سيما في الولايات القضائية للقانون العام²⁰.

ثانيا: دور تكنولوجيا سلسلة الكتل في العقود الذكية .

البلوك تشين هو نظام متنوع ومرن، ويبدو أن الاستخدامات المبتكرة لتكنولوجيا البلوك تشين تظهر كثيرا متمثلة بالعقود الذكية، ولقد كانت موضوع مناقشات ساخنة فيما يتعلق بالقضايا القانونية التي تثيرها، فعلى سبيل المثال لا الحصر من هذه القضايا، تقدم العقود الذكية عدة مزايا تتعلق بالمدفوعات الآلية والمنتظمة مثل الحقوق الأدبية أو التأمين والبيع والإيجار والتوريد

فهي توفر الأمن والكفاءة ، علاوة على ذلك فإن القضايا المثارة ليست جديدة على تكنولوجيا البلوك تشين في الواقع نشأت مسألة القانون المعمول به عندما تم إنشاء البلوك تشين لأول مرة، مع بعض التغييرات في القوانين التي تنطبق أحكامها على التعاملات الالكترونية، كما هو الحال مع العقود الالكترونية، حيث يمكن العثور على حلول لمسائل من خلال قوانين أخرى حتى يتم سن التشريعات على تقنية البلوك تشين.

العقد الذكي هو عقد مشفر ويتم برمجة شروط الاتفاقية بين طرفين أو أكثر على شكل كود خاص عبارة عن مجموعة من التعليمات المخزنة على تقنية البلوك تشين، وعند استيفاء بعض الشروط الموضحة في التعليمات البرمجية (الكود الخاص) يتم تشغيل إجراءات محددة والتي يتم تعريفها أيضا في التعليمات البرمجية (الكود الخاص) تلقائيا، وعلى هذا النحو تعرف الذكية على أنها ذاتية التنفيذ، حيث أنها تعمل بطريقة مماثلة لأي معاملة على البلوك تشين.

يمكن لهذه العقود تجاوز ضعف النظم المركزية، بمواجهة مشكل انعدام الثقة الذي تعاني منه المؤسسات الاقتصادية والسياسية ، وتسهيل العلاقات الاقتصادية والاجتماعية ، هذا ما يجعل لتكنولوجيا البلوك تشين مستقبلا واعدا، في كثير من الاستخدامات المحتملة منها :

تطبيقات التوثيق المرتبطة بالمعاملات الموجهة للمشاركة ، إذ يمكننا بفضل البلوك تشين تعديل أساليب الرقابة على المعاملات ، نقل الأموال والمبادلات بين الأشخاص ، بل وحتى المصادقة على العمليات الصناعية أو المالية ، بحيث يتوقع استخدامها في التتبع الرقمي للأدوية أو المنتجات الغذائية²¹،

في التحليل الذي تضمنته المقالة المعنونة : (كيف يمكن للبلوك تشين أن تغير حياتنا). أثارت خدمة الأبحاث البرلمانية الأوروبية امكانية استخدام العقود الذكية في آلية التصويت في الانتخابات . إذا أخذنا هذا الاحتمال بعين الاعتبار فسيكون من الضروري انشاء عقد ذكي منفصل لكل انتخابات، سيكون اجراء التصويت شرطا محددًا يؤدي إلى اجراءات محددة، حساب الأصوات وتحديد نتائج الانتخابات، وسوف تحدد التعليمات طريقة حساب الأصوات والحد المسموح به لكل شخص وما إلى ذلك²²

²⁰ -العقود الذكية والقانون: التطورات التقنية تتحدى المجتمع القانوني، الموقع الإلكتروني:

www.Digital-Aarena.com. All Rights Reserved |

اطلع عليه : يوم 11-18-2021 سا 14:17

²¹ نريمان مسعود بورغدة ، مرجع سابق، ص 103

ومن بين الإستخدامات المحتملة لتكنولوجيا البلوك تشين التطبيقات التي تدمج فضاء المعاملات بالعالم المادي أو ما يسمى بـ "إنترنت القيمة"، يمكن تشغيل المعاملة بواسطة تدخل بشري أو عن طريق تشغيل برنامج خاضع لشروط أو مراجعات محددة "تواريخ"، معلومات واردة من العالم المادي.... "مع مثل هذه العقود الذكية، تفتح البلوك تشين المعاملات القابلة للبرمجة دون تدخل طرف ثالث ذو ثقة، فهي تقضي على الوساطة وتكرس لا مركزية التحقق عملية التحقق من صحة البيانات، أي أن تكنولوجيا البلوك تشين تكنولوجيا واعدة، ستسمح بالمصادقة على المبادلات التي أصبحت رقمية تماما، كما تسمح لنا بالتحكم في العمليات المحيطة بالمبادلات "عروض المناقصات"، والتحقق من الصحة من قبل أطراف أجنبية، الدفع المشروط..... الخ" تلقائيا وبكل ثقة.²³

وبالتالي نجد أن تكنولوجيا البلوك تشين واعدة، تعد بالاستقلالية التي تصل إلى شكل من أشكال المراقبة "المعصومة"، إذ لديها قدرة فائقة على اتخاذ القرار باستقلالية دون الإشراف البشري المباشر.

كما يحظى البلوك تشين باهتمام الكثير من القطاعات أهمها البنوك وشركات التأمين والمؤسسات المالية فهي كثيرا ما تتعامل بالعقود القابلة للانتماء التامة، إذ تم تقدير الرقم 100 مليار دولار كتقدير لتكلفة رصد مليارات المعاملات المصرفية التي تتم سنويا في جميع أرجاء العالم لعام 2024 و 466 مليار لعام: 2030.

حيث تستخدم العقود الذكية أساسا في القطاعات التي تعتمد على السجلات كوظيفة التوثيق بحيث يهتم الموثقون اهتماما كبيرا بتأثيرها على نشاطهم، إذ أن فكرة هذه العقود تتمثل في الإستعاضة عن الوساطة الإنتمانية في التعامل مثل البنك أو الإدارة أو الموثق، كما أنها تخلت عن جهات التوثيق و شهادة التصديق الإلكتروني، حيث تكفل هذه الجهات عملية تعقب وكشف هوية الموقع الإلكتروني، إضافة إلى تسجيل وتخزين وإثبات المعاملة الإلكترونية المبرمة بين الأطراف، فقد تم برمجتها لتحقيق الأمن التعاقدي.

كما تحظى العقود الذكية باهتمام واسع في مجال التأمين، وهذا ما يتضح من خلال إنشاء شركة Axa لمنصة Fizzy، باعتبارها منصة آلية 100 % وأمنة 100 %، حيث يتم فيها تسديد مبلغ التأمين تلقائيا بمجرد تأخر رحلة الطائرة لأكثر من ساعتين دون الحاجة لمأ استمارة أو الإعلان عن تحقق الخطر.²⁴

وعلى الرغم من أهمية العقود الذكية والمزايا التي توفرها، إلا أنها لم تتخط بعد عتبة القانون الجزائري، لذا ينبغي التفكير بجدية في اعتمادها والإستفادة من مزاياها لمواكبة التقدم التكنولوجي.

خاتمة:

²² مصطفى محمد الحسيان، النظام القانوني لتقنية البلوك تشين في ظل تشريعات التجارة الإلكترونية، مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية-2019-11 المجلد 12، العدد 3، 30 نوفمبر 2019، ص 147 و 148. الموقع الإلكتروني Article/https://www.aspj.cerist.dz

²³ نريمان مسعود بورغدة، مرجع سابق، ص 104.

²⁴ المرجع نفسه، ص 111

تظهر العديد من الاعتبارات القانونية والفقهية أن مصطلح "العقد الذكي" لا يبدو مناسباً من جهة أنه ليس عقداً بالمعنى القانوني للكلمة، ولكنه برنامج كمبيوتر يستخدم لأبرام وتنفيذ عقد تقليدي حقيقي، ومن جهة أخرى لا يمكن القول أنه ذكي أيضاً لأنه ينفذ فقط البرنامج الذي أعدها له المطور.

كما يؤثر مفهوم العقود الذكية الكثير من المخاوف والتحديات عند محاولة تطبيق المفاهيم الكلاسيكية لقانون العقود، كون أن العقود الذكية تم انشاؤها وتطويرها في عالم تقني "مواز" للمجال القانوني دون النظر إلى الاعتبارات القانونية.

وفيما يتعلق بالبلوك تشين فإن ما يميزه عن قاعدة البيانات العادية هو أن الاستخدام المبكر للتشفير يلغي الحاجة إلى سلطة مركزية لإدارتها حيث يقوم العقد بتشغيل البرامج وتعمل بشكل مشترك على التأكد من أن كل تعامل مالي يحقق مجموعة معينة من القواعد قبل اضافته إلى البلوك تشين.

بالرغم من وجود بعض المخاوف من تكنولوجيا البلوك تشين ، إلا أنها تعد بالكثير فهي تقنية حديثة للتعامل التجاري والحكومي، وبإمكانها أن تحسن المعاملات المالية والتجارية والحكومية، وبالتالي يجب التعاون مع شركات أنظمة المعلومات العالمية، والذي سيساعد في إعادة تصور طرق تقديم الخدمات للمواطنين، والمقيمين، والزوار، وقطاع الأعمال وتغييرها نحو الأفضل.

التوصيات:

- ضرورة تجهيز تشريعاتنا لاستيعاب الأساليب الحديثة للتعاقد، وأهمها تكنولوجيا البلوك تشين والعقود الذكية.

- يتوجب على الحكومات والشركات الخاصة إنشاء هيئات لتقنية البلوك تشين في دوائرها المختلفة لتستفيد من فوائد التقنيات الناشئة المتمثلة في منصات البلوك تشين ، لتقوم باختبار ونشر حلول مبنية على هذه التقنيات في مختلف الدوائر الحكومية والصناعة بشكل عام ليكون هناك فرصة كبيرة لانتشار تكنولوجيا البلوك تشين مع حماية حقوق جميع الأطراف.

- أهمية وجود جهات رقابية تومن بأبعاد المسألة وخطورتها، يسعى أفرادها صوب تنفيذ ما يسهل سيرها وفق ما يناسب جميع الأطراف دون إلحاق الضرر بأي طرف.

- بالنسبة للعقد الذكي فهناك صعوبة تتعلق بمسألة تعديله، وهي خاصية مشتركة في العديد من الاتفاقيات، وما لا يزال مفقوداً هو آلية تسمح للعقد الذكي بتجاوز الطبيعة الثابتة للبلوك تشين.

- يمكن للعقد الذكي التدخل بعد إبرام الاتفاق القانوني، كوسيلة للوفاء بالالتزامات الناشئة عن هذه الاتفاقية، وهذا هو الاستخدام الأكثر شيوعاً حالياً، إلا أنه لا يزال تحويل اتفاق قانوني إلى عقد ذكي يمثل تحدياً حقيقياً .

- فيما يتعلق بالمسؤولية فإنه في العقود الذكية المدمجة في البلوك تشين، لا يمكن استهداف أي شخص شخصياً باعتبار أو لا نظام الحوكمة بالإجماع علاوة على أنها مجهولة الهوية، مما يعقد مسألة المسؤولية في حالة حدوث ضرر.

- بالنسبة للعقد الذكي يتم تحديد تنفيذه بشكل صحيح من خلال التنفيذ السليم للخوارزميات التي يتكون منها وليس من خلال نية الأطراف.

- ضرورة سن نظام قانوني يضبط هذه العقود ، لحماية المستخدم ، يشارك في صياغته علماء الحاسوب وممثلين عن كافة القطاعات المعنية بتقنية الذكاء الاصطناعي.

قائمة المراجع

1/المجلات:

1- داود منصور ،العقد الذكي ودوره في تكريس الثقة في العلاقات التعاقدية،مجلة العلوم الاقتصادية والادارية والقانونية، المجلد 5، العدد 2 ، جامعة الجلفة ،الجزائر ،2021.

2 - معداوي نجية ، العقود الذكية والبلوك تشين، مجلة الفكر للدراسات القانونية والسياسية، المجلد4، العدد2، جويلية 2021.

3 - ناريمان مسعود بور غدة ، عقود البلوك تشين (العقود الذكية) من منظور القانون ، المجلة الجزائرية للعلوم القانونية والاقتصادية، المجلد 56 العدد 2، كلية الحقوق ، جامعة الجزائر،2019

مواقع الانترنت:

1- أشرف جابر ، البلوك تشين والثبات الرقمي في مجال حق المؤلف ، مجلة الحقوق والعلوم الانسانية، المجلد12 ،العدد 3 نوفمبر، 2011، الموقع الإلكتروني:

<https://juornalals.com>

2- العياشي الصادق فداد ، العقود الذكية، مجلة السلام للإقتصاد الإسلامي ، العدد الأول، دبي ، 1 ديسمبر 2020 ، انظر الموقع الإلكتروني :

Services.icad.gov.ae

3- بتول عتوم (عيوب تكنولوجيا بلوك تشين) www.e3arabi.com

4- مصطفى محمد الحسبان ،النظام القانوني لتقنية البلوك تشين في ظل تشريعات التجارة الالكترونية ، مجلة الحقوق والعلوم الانسانية، المجلد 12، العدد 3 ، 30نوفمبر 2019، الموقع الإلكتروني:

Article/https://www.aspj.cerist.dz

5- نادية عبد الرزاق، العقود الذكية ودورها في الأمن التعاقدية، مقال بتاريخ 14 أبريل 2021، الموقع الإلكتروني :

<https://www.albayan.ae>

6- هالة صلاح الحديثي ، عقود التكنولوجيا المغيرة " العقود الذكية" ، مجلة كلية القانون للعلوم القانونية والسياسية ، المجلد 10، العدد 38، 2021، الموقع الإلكتروني:

<https://www.isaj.net>

البلوك تشين. انظر الموقع الإلكتروني:
<https://technologyreview.ae.com>

7- هناء محمد طلال الحنيطي، ماهية العقود الذكية ، مؤتمر مجمع الفقه الإسلامي الدولي، الدورة الرابعة والعشرون ، دائرة الشؤون الإسلامية والعمل الخيري، دبي ، 2019، انظر الموقع الإلكتروني:

Asjp . cerist- dz / en/ article/158628

8httpSI//www.lloyds.com/"media/files/news.andinsight/riskinsight/2019/tri
ggering-innovation-how-smart-contractsbrin-policies-to-life-pdf

تشين

البلوك

9

1

10- العقود الذكية والقانون: التطورات التقنية تتحدى المجتمع القانوني، الموقع الإلكتروني:

www.Digital-Aarena.com.All Rights Reserved I

